



China Youran Dairy Group Limited
中國優然牧業集團有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

股份代號：9858.HK



2024

環境、社會及管治報告

目錄

報告說明	03
董事會主席致辭	05
董事會聲明	07

關於優然牧業

公司簡介	08
企業大事記	09
企業文化	11
核心戰略	12
經營理念	12
企業可持續發展榮譽	13
可持續發展戰略	15
可持續發展管理	19
利益相關方溝通	21
重要性議題識別	23

01 雙線驅動, 共啟新程

「雙線協同」頂層設計	27
應對氣候變化	28
生物多樣性保護	43

02 穩健經營, 智領未來

企業管治	53
風險管理及內部風險控制	55
商業道德	57
智慧運營	61

03 質創於行, 鑄就卓越

築牢產品質量	71
產品營養與健康	80
動物福利保護	85

04 環保先行, 綠色發展

環境管理	91
水資源管理	94
包裝與廢物管理	100
構建循環牧場	106

05 以人為本, 聚力共贏

保障員工權益	112
搭建員工成長平台	116
保護員工健康與安全	122
加強員工關愛	130

06 和合共生, 共築繁榮

構建可持續供應鏈	137
踐行企業公民責任	148
未來展望	152
獨立鑒證報告	153
溫室氣體核查報告	155
附錄: ESG 指標索引	157



報告說明

報告範圍：

本報告所涉及的數據和事實覆蓋了中國優然牧業集團有限公司及其附屬公司。為便於表達，在報告中「本集團」「我們」「本公司」「公司」或「優然牧業」指中國優然牧業集團有限公司及其附屬公司。

報告週期：

本報告為年度報告。報告時間範圍為2024年1月1日至2024年12月31日（「報告期間」「2024年度」「2024年」）。為增強報告的對比性和前瞻性，部分內容或將超出上述時間範圍。

編制依據：

本報告遵循《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「上市規則」）附錄C2《環境、社會及管治（ESG）報告守則》（「ESG守則」）編寫。同時參考可持續發展標準委員會（「GSSB」）發佈的《GRI可持續發展報告標準》（GRI Sustainability Reporting Standards）、標普全球企業可持續評估（S&P Global Corporate Sustainability Assessment）及明晟（前稱摩根士丹利資本國際公司（Morgan Stanley Capital International））ESG評級（MSCI ESG Rating）相關要求。應對氣候變化部分內容參考氣候相關財務信息披露工作組（「TCFD」）建議、上市規則附錄C2所載ESG守則D部分：氣候相關披露及國際可持續準則理事會（「ISSB」）發佈的國際財務報告可持續披露準則（IFRS Sustainability Disclosure Standards）編寫而成。

編制原則：

本報告編制匯報遵循重要性、量化、平衡、一致性原則。

- **重要性：**本集團ESG事宜重要性由本公司董事會（「董事會」）釐定，利益相關方溝通、實質性議題識別的過程及實質性議題矩陣均在本報告中進行披露。
- **量化：**本報告中定量關鍵績效指標的統計標準、方法、假設及/或計算工具，以及轉換因素的來源，均在報告釋義中進行說明。
- **平衡：**本報告不偏不倚地呈報本集團報告期間的表現，避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。
- **一致性：**本報告披露數據所使用的統計方法及口徑，如無特殊說明，均保持一致。


數據說明：


報告中的數據統計範圍包含中國優然牧業集團有限公司及其附屬公司，特別說明的除外。本報告中所涉及貨幣金額以人民幣作為計量幣種，特別說明的除外。

發佈形式：

報告以電子版形式發佈。電子版可在香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）披露易網站（網址：www.hkexnews.hk）及本集團網站下載（網址：https://www.yourandairy.com/zh/info_5.html）。

聯繫方式：

 地址：中國內蒙古呼和浩特市賽罕區河西路169號

 聯繫電話：0471-3353607

 電郵：YouranIR@yourandairy.com



董事會主席致辭



郝海軍先生
董事會主席兼總裁

截至2024年12月31日止年度，

本集團總收入



200.96 億元

同比增長

7.5%

原料奶業務實現成母牛（不含娟姗牛）

年化單產同比增長



5.0%

歲序更替，華章日新。

2024年是全面貫徹落實黨的二十大精神的深化之年，是我國全面推進中國式現代化建設的關鍵之年，也是優然牧業邁向新征程的重要一年。在「建設農業強國」「保障國家糧食安全」「鄉村振興」「奶業振興」等戰略方針的指引下，本集團充分利用技術、平台、市場、人才及產業鏈優勢，堅守初心，勇擔使命，打造更具創新性、更高附加值、更具競爭力的產業鏈生態，為保障國家奶源安全、提升奶業競爭力貢獻力量，在推動農牧業現代化、高質量、可持續發展的道路上不斷探索、持續奮進。2024年，本集團取得了多項成績，原料奶業務實現成母牛（不含娟姗牛）年化單產為12.6噸，較2023年增長5.0%；飼料業務發展穩中向好，精飼料銷量達1,142,885噸。

雙綠協同，共啟綠色發展新征程。

綠色是企業高質量發展的底色。在「雙綠協同」頂層設計的引領下，本集團堅持以「生態優先、綠色發展」為導向，將應對氣候變化和保護生物多樣性作為企業可持續發展的核心任務。我們以綠色低碳轉型和生態友好發展雙輪驅動，持續推進碳中和「八大核心減排舉措」，致力於規模化牧場養殖過程碳中和、碳減排綜合技術研究與應用，深耕「低碳牧場建設」「牧光互補」等綠色低碳發展模式，持續優化土地利用、森林保護、水源保護、種質資源保護行動，推動產業鏈向綠色創新、生態平衡、低碳循環的方向發展，引領行業綠色發展新變革，開啟行業可持續發展新篇章。

穩健經營，智慧賦能企業新發展。

科技創新是企業高質量發展的第一動力。本集團以「引領中國牧業，成為最值得信賴的世界級牧業科技集團」為願景，不斷精進公司治理，做好頂層設計，堅守商業道德，夯實內部管理根基，保障穩步經營。我們持續推進數字化轉型，構建「以提升產業鏈發展為導向、以價值創造為根本、以服務客戶為核心」的數字化轉型戰略，將行業領

先的管理經驗、標準流程、養殖技術等通過數字科技與業務有效結合，打造高效的運營管理能力和協同服務能力。本集團「科技賦能智慧草業」作為中國草業行業唯一典型經驗案例入選聯合國糧食及農業組織（FAO）《數字農業與農食系統可持續轉型案例》，為中國農業體系創新轉型提供了高價值的實踐經驗。本集團將繼續以科技賦能產業鏈高質量發展，助推農業現代化，朝著「成為全球牧業數字化發展引領者」的數字化轉型願景不斷邁進。

堅守品質，打造卓越品質新標準

品質是企業高質量發展的生命線。本集團始終以「以品質創造人類健康生活的源動力」為使命，將質量管理貫穿於各產業鏈的每一個環節。本集團在「3210質量管理戰略」的引領下，持續開展並通過多項食品安全和質量管理體系認證，按照全球認可的最高標準生產原料奶及飼料產品。我們始終堅持以技術創新和產品研發為引領，不斷加大研發投入。在第十五屆中國奶業大會上，本集團憑藉「培育世界級高育種種公牛」和「乳業智慧牧場標準化及關鍵技術」科技成果，榮獲「奶業重大科技創新成果」的兩項大獎。我們將不斷提升自主創新能力，為市場提供更具價值、更高品質的產品和服務，全面提升優然牧業的技術價值，促進業務規模及實力的雙重飛躍。

守護環境，引領綠色發展新生態。

守護環境是企業高質量發展的基本準則。本集團始終堅持生態優先原則，遵循「文化引領、技術主導、高效利用、低碳循環、綠色發展」的環境管理方針，積極推進環境友好與動物友好的經營方式，加速推進投入品減量化、生產清潔化、廢物資源化、運營生態化，提高污染治理水平，推進資源循環利用，深耕「種養一體化」循環發展模式，引領綠色發展新生態，守護「青山常在、產業常興、金山常留」的美好未來，為地球家園可持續發展貢獻優然力量。

以人為本，激發團隊奮進新活力。

人才是企業高質量發展的根本。本集團始終將人才視為推動企業高效發展的源動力，堅持「構建高效人才供應鏈」的人才戰略。我們全面保障員工權益，不斷完善員工關懷和福利保障體系，關注員工職業發展與身心健康，為員工創造良好的工作環境和發展空間。我們助力員工提升專業技能和綜合素質，實現個人價值與集團發展的深度融合。我們積極營造開放包容的企業文化氛圍，吸引與保留各類優秀人才，打造一支富有創新精神和戰鬥力的團隊，為企業的持續發展提供堅實的人才支撐。

合作共贏，共繪牧業發展新藍圖

獨行快，眾行遠。我們深知，在實現奶業振興、種業振興、鄉村振興的偉大征程中，離不開產業鏈各方的共同努力。我們積極攜手上下游合作夥伴，秉持可持續發展理念，將責任運營貫穿於產業鏈發展的各個環節。通過加強信息共享、技術交流和資源整合，實現產業鏈的協同發展，共同提升產業競爭力，並為推動農牧業的可持續發展貢獻智慧和力量，共同構建綠色、和諧、共贏的產業生態。在鄉村振興戰略的推動下，我們進一步加強與地方的合作，通過產業帶動、技術幫扶等方式，助力農村經濟發展和農民增收致富，實現企業發展與社會進步的同頻共振。

征程萬里風正勁，重任千鈞再出發。2025年，我們將繼續堅持「卓越，擔當，創新，共贏，尊重」的核心價值觀，保持戰略定力，凝聚發展合力，以更加堅定的步伐，在可持續發展的道路上穩步前行。我們將不斷提升自身實力，持續發揮產業鏈示範和引領作用，為全力打造「引領中國牧業，成為最值得信賴的世界級牧業科技集團」而努力拼搏，為中國牧業的高質量發展和農業現代化建設續寫更加輝煌的篇章！

董事會聲明

本集團董事會嚴格遵循上市規則附錄C1《企業管治守則》（「企業管治守則」）、香港聯交所ESG指引等相關要求，積極建立規範有效的ESG治理體系、管理流程及信息披露，保障本集團可持續發展工作有序開展。

本集團董事會對ESG管治工作負有最終責任。董事會監督決策ESG相關事宜，結合管理運營及利益相關方溝通訴求，評估決策公司ESG風險與機遇，確定本集團ESG工作重點，制定ESG目標，定期檢視ESG管理政策、策略制定、目標達成情況及ESG表現，以更好地履行可持續發展責任。本集團董事會亦負責審查公司環境、社會及管治報告內的披露資料。本報告亦經過董事會審閱發佈。

關於優然牧業

公司簡介

本公司於2021年6月18日於香港聯交所掛牌上市（股份代號：9858.HK）。本集團是中國乳業上游市場的領導者，業務完整地覆蓋由育種到飼料再到原料奶生產的乳業上游全產業鏈，並在各業務細分領域均取得領先地位。

截至2024年12月31日，本集團共運營97座牧場、15個飼料生產基地、16個草業生產基地、5座世界領先的核心育種基地及1個牧業產業鏈線上平台「聚牧城科技」，擁有621,568頭奶牛及19,164隻奶山羊。截至2024年12月31日止年度，本集團優質生鮮乳及特色生鮮乳產量為3,747,448噸，其中特色生鮮乳在娟姍奶、DHA奶、A2奶、有機奶、有機A2奶、富硒奶及有機娟姍奶等品類的基礎上，新生產銷售了羊奶，進一步豐富特色生鮮乳品類矩陣。本集團生產的奶牛、肉牛羊、奶山羊、駱駝及犛牛等畜種的精飼料產品產量為1,142,885噸，通過線上平台及26家線下奶牛超市提供涵蓋牧場各核心業務營運的反芻動物養殖耗用品達10,000餘種；本集團優質奶牛、肉牛普通凍精、性控凍精及性控胚胎等育種產品銷量為1,144,814劑（枚）。可提高奶牛整體遺傳水準的性控胚胎產量超過2.5萬枚，同比增加了75.7%，成為國內最早規模化生產及商業化應用高產奶牛性控胚胎的奶牛育種企業之一。

本集團將全面提升科技價值，矢志以高質量發展引領中國牧業，並始終致力於生產和提供優質的產品、技術和服務，提高綜合競爭力，以優質的產品、卓越的成績回報客戶和股東對本集團的厚愛，持續為中國奶業健康、低碳及可持續發展做出貢獻。

截至2024年12月31日，本集團

擁有
 **621,568** 頭奶牛
 及
 **19,164** 隻奶山羊

截至2024年12月31日止年度，本集團

優質生鮮乳及特色生鮮乳產量為
 **3,747,448** 噸

奶牛、肉牛羊、奶山羊、駱駝及犛牛等畜種的精飼料產品產量為
 **1,142,885** 噸

奶牛、肉牛普通凍精、性控凍精及性控胚胎等育種產品銷量為
 **1,144,814** 劑（枚）

企業大事記



企業文化



優然願景

引領中國牧業，成為最值得信賴的世界級牧業科技集團



優然使命

用品質創造人類健康生活的源動力



優然信條

疫病預防高於一切



優然核心價值觀

- + **卓越**：持續超越，不斷突破，力爭做到更好
- + **擔當**：用心盡責，大局為重，確保使命必達
- + **創新**：持續創新，勇於嘗試，不斷創造價值
- + **共贏**：樂於分享，主動協作，實現多方共贏
- + **尊重**：擁抱多元，換位思考，建立互信關係



優然精神

優然人以始終如一的主人翁心態，積極主動、敬業務實、高效執行，鑄就了優然人特有的精神品質，鑄造了優然持續卓越發展的內在動力和核心競爭力。



優然道德準則

- + **忠**：忠誠無私，盡心竭力
- + **誠**：真誠待人，誠實守信
- + **勤**：盡心盡力，勤勉努力
- + **儉**：開源節流，杜絕浪費
- + **廉**：品行方正，廉潔自律

核心戰略

本集團依託產業鏈優勢，深入佈局反芻領域，以高質量發展為主線，全面推行客戶價值領先、企業價值領先、員工價值領先、社會價值領先四個價值領先戰略目標，以六大核心戰略為引擎，推動本集團實現高質量發展，邁向牧業科技集團的轉型之路，鑄就行業發展新標杆。



經營理念

優然牧業聚焦「技術」、「平台」、「精益」、「數字化」、「人才發展」和「綠色可持續」六大戰略維度，致力於對全產業鏈業務進行科技賦能，同時拓展產業鏈高科技、高附加值業務，全面提升優然牧業的科技價值，實現從高速發展向高質量發展轉型。



企業可持續發展榮譽

時間	頒獎機構	獎項	圖片
2023年12月	內蒙古自治區科學技術協會	內蒙優然敕勒川生態智慧牧場榮獲「內蒙古自治區科普教育基地」稱號。	
2024年1月	內蒙古自治區人民政府	內蒙優然榮獲「內蒙古自治區主席質量獎」，成為唯一上榜奶業企業。	
2024年6月	內蒙古自治區工商業聯合會； 內蒙古自治區發展和改革委員會	內蒙優然榮獲內蒙古民營企業100強第10位。	
2024年6月	內蒙古自治區工商業聯合會； 內蒙古自治區發展和改革委員會	本集團旗下賽科星榮獲「內蒙古科技創新民營企業30強」第5位。	
2024年6月	國家動物健康與食品安全創新聯盟	內蒙優然榮獲中國動物健康與食品安全「杰出貢獻獎」。	
2024年6月	黑龍江省工業和信息化廳	本集團旗下牧泉元興大慶飼料生產基地獲評2024年黑龍江省數字化（智能）示範車間。	
2024年6月	中國農村專業技術協會	本集團旗下敕勒川生態智慧牧場榮獲「內蒙古土左奶牛科技小院」稱號。	
2024年7月	標普全球企業可持續發展評估 (CSA)	優然牧業入選標普《可持續發展年鑒（中國版）2024》，成為食品行業唯一獲得「行業最佳進步獎」的企業。	

時間	頒獎機構	獎項	圖片
2024年7月	中國奶業協會	內蒙優然榮獲奶業重大科技創新成果——「乳業智慧牧場標準化及關鍵技術」項目。	
2024年7月	中國奶業協會	本集團旗下賽科星榮獲奶業重大科技創新成果——「世界級高育種值種公牛培育」項目。	
2024年10月	農業農村部	優然牧業「智慧畜牧解決方案」作為唯一乳業全產業鏈方案入選農業農村部「智慧農業建設典型案例」。	
2024年11月	聯合國糧食及農業組織 (FAO)	內蒙優然「科技賦能智慧草業」作為中國草業行業唯一典型案例入選聯合國糧食及農業組織 (FAO) 《數字農業與農食系統可持續轉型案例》。	
2024年12月	愛爾蘭企業署 (Enterprise Ireland)	優然牧業榮獲「中國、愛爾蘭奶業可持續發展合作示範企業」榮譽證書。	
2024年12月	格隆匯	優然牧業獲第六屆「金格獎」年度卓越公司評選——年度ESG先鋒獎。	
2024年12月	日本設備維護協會 (JIPM)	本集團旗下大陽牧場成為國內首家獲得「TPM持續優秀獎」認證的乳企牧場。	
2025年2月	碳排放評級機構-全球環境信息研究中心(CDP)	優然牧業獲評2024年度CDP問卷B級（管理級）。	

可持續發展戰略

本集團自2022年正式加入聯合國全球契約組織（UN Global Compact，簡稱UNGC）以來，始終支持並遵守全球契約「十項原則」，採取更加負責任的經營策略，承擔起更多的行業責任和社會使命。我們將反腐敗、環境、人權和勞工權益等十項原則納入公司戰略和運營，並通過每年編制ESG報告，向聯合國全球契約組織匯報相關進展，助力17項聯合國可持續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱SDGs）的實現。

► 助力聯合國可持續發展目標

- + 報告期間，年度慈善捐款金額**36.8萬元**。
- + 員工構成中，本地僱傭程度高達**85.22%**，單座萬頭牧場平均創造就業崗位200餘個，全國牧場可解決農牧民就業超過1萬人。
- + 採取「企業+有資質企業/合作社+農戶」的模式，帶動周邊農戶參與青貯種植，全國各牧場平均年度採購青貯**300萬噸**，帶動農戶種植面積約**200萬畝**。



- + 特色生鮮乳品類增加至**8類**，全面提升產品營養健康。
- + 報告期間，原料奶產量**3,747,448噸**，較2023年提升**24.1%**。
- + 報告期間，成母牛（不含娟婁牛）年化單產為**12.6噸**，較2023年期間增長**5.0%**。



- + 構建六項安全機制和三個安全風險管控體系，築牢安全基石。
- + 持續應用TPM體系，廣泛實施精益管理，嚴格落實飼養管理流程標準（SOP），提升員工標準化作業水平，穩步提升奶牛福利及改善牛隻健康與質量。
- + 應用自主開發的智慧牧場管理系統「慧牧雲」，實現奶牛健康的精準監測與保健；不斷創新牧業物聯智能設施設備的開發應用，應用物聯網技術，實現智能化控制奶牛生活及生產環境，全方位持續提高牛隻福利。



- + 將「打造高效人才供應鏈」作為人才發展的戰略定位，搭建「管理」、「技術」雙通道晉升路線，報告期間共晉升**1,412人**。
- + 推行「訓戰結合」的育人和育才雙輪驅動的培養模式，打造「培優」人才培養項目。
- + 報告期間，開展員工培訓**8,286場**。



- + 報告期間，新聘女性員工**1,283人**，通過內部職位晉升獲得管理崗位的女性員工**14人**，管理崗位中女性員工佔比**11%**。
- + 推出女性員工每年專屬體檢套餐及**18項福利**，不斷提升女性員工幸福感。
- + 打造愛心媽咪小屋；設置育兒假、哺乳假；關注女性健康，組織義診活動；開展婦女節活動，並送上三八節禮品，提升女性員工的幸福感受。



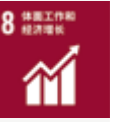
- + 開展水壓力評估，形成水壓力地圖，全面開展水壓力風險管理。
- + 報告期間，每百萬營收用水量0.11萬噸，較2023年度單噸奶耗水量降低**12.47%**。
- + 報告期間，在源頭節水、水質改良、循環利用等多個關鍵領域累計落地實施**7項**重點項目，包括AI視覺精準噴淋系統、CIP清洗水回收循環利用等，**100%**覆蓋生產與運營場所。



- + 累計推動並實施**11個**光伏牧場項目（其中5個已實現綠電自用），推進沼氣發電牧場**20座**。報告期間光伏發電**5,844萬kWh**；沼氣發電**2,092.5萬kWh**。
- + 累計在**54座**牧場完成空氣源熱泵替代燃煤、生物質鍋爐的改造，已實現全部經營場所無煤化生產運營。
- + 累計完成**58座**牧場製冷機餘熱回收改造，回收的餘熱用於牧場CIP清洗水預熱，並實現全部老舊牧場實施餘熱回收，提高能源使用效率。



- + 報告期間，營業收入同比增長**7.5%**。
- + 員工補充保險覆蓋率達**100%**。
- + 持續推行《春雨計劃2.0》，改善員工住宿環境以及福利待遇，報告期間，員工整體滿意度調研結果為**4.55分**，較去年提升0.88%。



- + 報告期間，研發投入較2023年同期大幅增長**76%**，全面推進技術創新。
- + 在第十五屆中國奶業大會上，本集團「培育世界級高育種值種公牛」和「乳業智慧牧場標準化及關鍵技術」科技成果，榮獲「奶業重大科技創新成果」兩項大獎。
- + 報告期間，參與制定並發佈國家標準**1項**，地方標準**4項**，團體標準**1項**。
- + 累計持有中國注冊專利**91項**，其中發明專利**41項**。
- + 報告期間，為了提高生產效率、改善產品品質及減碳投入**30,631.5萬元**。



- + 公開發佈《人權政策》《反騷擾及反歧視管理辦法》保障員工權益。
- + 集體談判協議覆蓋率**100%**。



- + 公開發佈《可持續運營原則》，以持續改進的方式為人類健康生活創造源動力。
- + 持續推動供應商聯合開展戰略合作，共計**86家**供應商參與能力建設計劃或項目。
- + 推廣使用綠色環保的罐裝、噸包產品；報告期間，百萬營收包材使用量較2023年降低**26.08%**。



- + 公開發佈《供應商行為準則》，推進可持續供應鏈打造。
- + 制定供應商風險評估計劃，對**88**家關鍵一級供應商開展年度風險評估。
- + 持續推進可持續相關認證產品的採購，玉米類、苜蓿、羊草等飼草料持續推進有機產品認證。
- + 檢測中心持續通過中國合格評定國家認可委員會（CNAS）認可。
- + 報告期間，新增**8**座牧場獲得GAP「良好農業規範」認證，**1**個烏蘭察布分公司預混料工廠獲得FAMI-QS（歐洲飼料添加劑和預混合飼料質量體系）認證，同時持續高效推進牧場、飼料工廠通過SQF、GAP、ISO 9001、ISO 22000四大管理體系年度複審，穩步提升食品安全管理水平。
- + 搭建有質量風險防控體系，從風險識別、風險監控、風險預警、預警消除、風險控制、追溯召回、風險交流**7**個維度、**23**個方面建立並持續落實風險防控體系，同時實施嚴格的食品 safety 標準「三線管理」，嚴防食品安全風險。
- + 報告期間，產品品質客戶滿意度同比提升**0.36%**。



- + 全面構建「2030年碳達峰，2050年碳中和」總體戰略目標，制定《零碳未來計劃實施方案》，持續落實零碳未來計劃路線圖，在化石碳減排、生物碳減排、碳資產開發方面均取得顯著進展，發佈**12**項突破性低碳成果。
- + 2024年首次向全球環境信息研究中心（CDP）提交氣候變化問卷，並獲得B級評級水平，全面提升氣候變化風險的防範與應對水平。
- + 開展2024年溫室氣體核查工作並獲得第三方認證。
- + 參與制定《GB/T 44903-2024 溫室氣體 產品碳足跡量化方法與要求 畜產品》國家標準，以及《規模化奶牛養殖場低碳評價技術規範》團體標準，為畜產品碳足跡量化方法與規範要求提供有力的科學支撐。
- + 2024年，完成了**4**個低碳牧場認證及**1**座牧場低碳養殖認證，其中濟南牧場獲國內首個「四星級低碳牧場」認證。
- + 呼和浩特市飼料生產基地獲飼料行業首個碳中和認證。
- + 開發行業內首個可交易VCS碳資產牧場。
- + 研發出國內首款反芻動物減碳增產飼料「綠牧優加」。



- + 公開發佈《奶牛福利原則》，榮獲第六屆中國動物健康與食品安全大會「動物福利科學促進獎」。
- + 與內蒙古大學聯合建立了種質資源庫，保護性挖掘、收集蒙古高原地區特有家畜、瀕危野生動物資源樣本**262**個，凍存樣本**1,732**管；收集奶牛與肉牛種公牛**15**頭凍存細胞**135**管，種母牛**27**頭凍存細胞**243**管。截至報告期末，總庫存**2**綱、**12**目、**29**科、**175**個品種，冷凍保存的體細胞、胚胎、精液資源樣品**74,425**劑（管）；同時重點收集並養殖了蒙古牛、蒙古羊、蒙古馬等**20**餘種特有家畜品種，開展遺傳與育種應用研究，為推動物種與生態系統的可持續發展做出了積極貢獻。
- + 牧場選址嚴格遵循《畜禽養殖業污染防治技術規範》等法律法規，制定《新建牧場選址標準》，積極推行標準化規模養殖，合理確定用地標準，節約集約用地，確保選址符合法規要求。



- + 將高級管理層的薪酬與環保、健康與安全、質量、技術創新等ESG指標掛鉤。
- + 優化《環境聲明》，董事會負責決策、監督環境政策相關事宜。
- + 公開發佈《商業行為準則》，關鍵崗位（班組長以上）人員反舞弊承諾書簽署率**100%**。
- + 組織覆蓋全員的廉潔警示教育、合規等反貪污類型培訓**20**場。



- + 持續支持聯合國全球契約組織（UNGC）10項原則，助力**17**項聯合國可持續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱SDGs）的實現。
- + 攜手帝斯曼、勃林格等戰略供應商共同促進動物營養健康。



可持續發展管理

本集團構建了「決策層-管理層-執行層」自上而下「三層架構」的ESG治理體系，持續規範可持續發展管理。由董事會負責對ESG各項事宜進行監督與管治，並對ESG報告進行審議及討論。2024年，本集團在董事會下設環境、社會及管治委員會（「ESG委員會」），並發佈ESG委員會職權範圍文件，將ESG管理提升至戰略核心高度，確保ESG理念貫穿從頂層規劃到基層實踐的每一個運營環節，為長期穩健運營築牢根基，推動集團在經濟、環境與社會維度實現全方位、深層次的協調發展。



決策層

決策層由董事會及其下設的ESG委員會組成。

本集團董事會負責決策、監督ESG各項事宜，全面保障可持續發展治理工作：

+ 董事會負責監督及確定環境（如氣候變化、生物多樣性、水資源管理等）、社會（員工安全、勞工權益、社區關係、供應鏈等）及治理相關風險及機遇，決策及採納本集團ESG戰略、政策、重大項目及目標，並每年根據ESG目標檢討本集團的表現，適當調整ESG策略。

本集團董事會下設ESG委員會，主要包括以下職責：

- + **ESG表現監管與匯報：**審閱、監督本集團ESG在諸如環境保護、社會責任、公司治理等多領域表現，涵蓋資源利用、勞工權益、風險管理、氣候變化、生物多樣性、水資源管理等關鍵議題，定期向董事會匯報並提供優化建議，同時負責審閱對外披露的ESG報告。
- + **風險機遇把控與指導：**檢查指導集團依賴性、影響、風險和機遇評估流程，主導情景分析，精準識別、評估ESG相關風險與機遇；識別管理影響集團運營及利益相關方權益的ESG重要事宜，及時向董事會反饋。
- + **策略落實與溝通優化：**監督指導委員會工作組，保障集團ESG策略及行動落地；管理利益相關方溝通渠道，促進有效交流；檢視內外部對集團ESG工作的評價，評估集團ESG績效、委員會表現及其職責範圍，批准或監督ESG績效激勵措施，推動委員會高效運作。



管理層

管理層由高級管理人員及相關部門負責人組成，統籌ESG具體管理工作：

- + 支持董事會實施制定的ESG政策、目標及策略，對環境、氣候、生物多樣性、水資源管理及社會相關風險進行重要性評估，並根據評估結果進行業務調整。
- + 組織協調各相關部門開展ESG數據統計、信息報送等ESG信息披露工作。
- + 持續監察處理ESG相關風險及責任措施的實施，對偏離目標的情況由委員會進行調查，並與相關職能部門進行溝通，及時採取糾正行動。
- + 定期通過董事會會議向董事會匯報ESG表現情況和ESG相關制度的有效性及適用建議。



執行層

ESG各相關部門具體人員根據董事會管理策略及ESG委員會管理要求，配合開展各項ESG工作的落地執行。

利益相關方溝通

本集團積極構建有效的溝通機制，與利益相關方建立緊密聯繫，借助多元化的溝通渠道，與利益相關方進行更加積極、廣泛的交流與溝通。我們始終關注利益相關方的期望與訴求，積極回應利益相關方關注議題，並將其融入到我們的可持續運營決策與活動中。

利益相關方	期望與訴求	溝通方式	我們的回應
<p>股東/ 投資者</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 穩健經營，提供合理可持續的投資回報 + 及時準確對經營事項及重大事項進行披露 + 加強風險與合規管理，防範經營風險 	<ul style="list-style-type: none"> + 股東大會 + 香港聯交所/ 公司官網臨時公告及定期公告發佈 + 投資者路演，業績發佈會 	<ul style="list-style-type: none"> + 持續提升公司運營能力 + 及時準確地披露經營情況及重大事項 + 積極主動、多渠道與投資者進行交流，強化投資者管理 + 強化風險管理
<p>政府/ 監管機構</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 依法合規經營 + 遵守上市規則及其他相關規定 	<ul style="list-style-type: none"> + 政策諮詢 + 現場考察 + 政府機構會議交流 + 信息披露 + 中介機構聯繫 	<ul style="list-style-type: none"> + 嚴格監管政策和要求 + 及時披露公司經營情況及重大事件 + 合規經營
<p>消費者/ 客戶</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 優質安全產品 + 營養多元產品 + 合規合理宣傳 + 良好服務體驗 + 隱私信息安全 	<ul style="list-style-type: none"> + 電話、郵箱等溝通渠道 + 公司官網 + 客戶滿意度調研 	<ul style="list-style-type: none"> + 產品質量管控 + 依法合規宣傳 + 客戶滿意度分析 + 保障消費者及客戶權益
<p>員工</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 平等合規僱傭 + 員工權益保障 + 員工福利 + 員工成長發展 + 員工職業健康及安全 + 員工關懷與溝通 	<ul style="list-style-type: none"> + 多元培訓交流 + 內部活動交流 + 內部電話、郵件等溝通渠道 + 職工代表大會 + 民主溝通會 + 勞動合同 	<ul style="list-style-type: none"> + 依法合規招聘，完善僱傭制度 + 職業健康保障措施 + 優化職業發展通道 + 完善員工薪酬及福利 + 豐富員工活動開展 + 持續開展員工建言活動 + 開展員工培訓

利益相關方	期望與訴求	溝通方式	我們的回應
<p>供應商</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 公平公開採購 + 誠信履約 + 業務關係穩定持續 + 供應鏈推動建設 + 共同發展進步 	<ul style="list-style-type: none"> + 供應商評估 + 實地考察 + 行業交流 	<ul style="list-style-type: none"> + 堅持公平公開採購 + 完善供應鏈全生命週期管理 + 關注供應鏈環境及社會風險 + 加強供應鏈交流互動 + 優選低碳、環保、節能產品
<p>環境</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 堅持綠色低碳運營 + 氣候變化應對 + 節能設備技術應用 + 生態及生物多樣性保護 	<ul style="list-style-type: none"> + 環境檢查 + 環境信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> + 碳中和規劃指引，積極應對氣候變化 + 節能減排優化改造 + 環境目標制定 + 加強生態保護 + 循環牧場構建 + 奶牛福利
<p>社區</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 踐行公益慈善 + 助力地方建設發展 + 支持農村地區發展 	<ul style="list-style-type: none"> + 社區走訪 + 制定社區服務規劃 	<ul style="list-style-type: none"> + 開展社會公益活動 + 促進本地就業 + 支持貧困農村地區改善生活
<p>媒體</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 積極開展媒體溝通 + 加大媒體宣傳力度 	<ul style="list-style-type: none"> + 可持續發展主題活動 + 公司官方溝通渠道 	<ul style="list-style-type: none"> + 積累可持續發展信息素材 + 積極參與可持續發展公開活動

重要性議題識別

本集團基於公司運營和管理實際，參照國際國內標準、行業宏觀分析、同業實踐並結合對內外部利益相關方的調研結果，從議題對利益相關方的重要性及議題對本集團的重要性兩個維度出發，確定公司ESG管理和信息披露重點，形成重要性議題矩陣。

識別階段

國內外主要標準分析

- + 香港聯交所ESG守則
- + GRI 可持續發展報告標準
- + 聯合國可持續發展目標
- + UNGC 十項原則
- + 國際評級機構關注點

可持續發展熱點、行業熱點及同業實踐分析

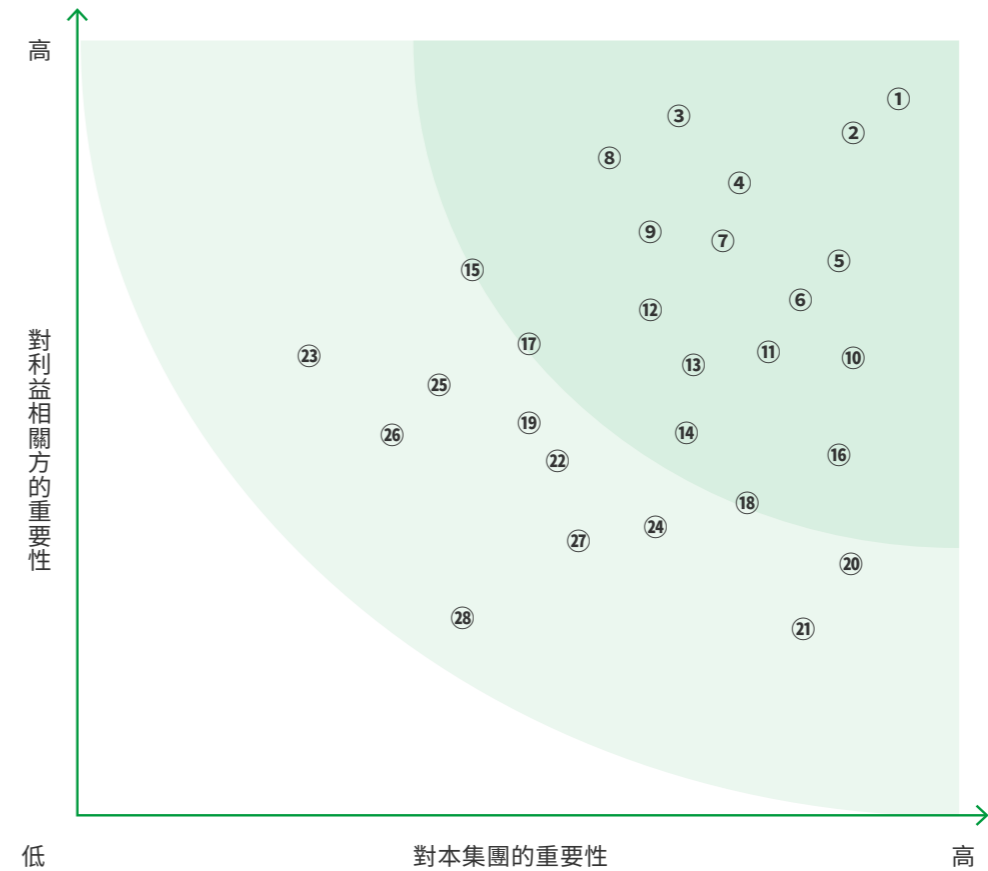
評估階段

通過利益相關方調研等方式評估各議題的重要性，同時結合公司管理運營實際和行業實踐，確定28個重要性議題作為ESG工作關鍵議題和其對應的重要程度。

報告階段

形成議題實質性分析矩陣（詳見下圖），確定報告重點披露議題內容。

ESG 重要性議題矩陣



高度重要性

- ① 氣候變化應對
- ② 質量管控
- ③ ESG 風險管理
- ④ 循環牧場建設
- ⑤ 營養健康
- ⑥ 生物多樣性保護
- ⑦ 智慧化牧場建設
- ⑧ 動物福利
- ⑨ 水風險管理
- ⑩ 董事會參與ESG治理
- ⑪ 環境合規
- ⑫ 碳中和實施戰略
- ⑬ 職業安全與健康
- ⑭ 反貪污監督管理
- ⑮ 可持續供應鏈管理
- ⑯ 產品技術創新
- ⑰ 知識產權保護

中度重要性

- ⑱ 員工吸引與留任
- ⑲ 踐行環保活動
- ⑳ 公平公開採購
- ㉑ 員工權益保護
- ㉒ 推動鄉村振興
- ㉓ 員工職業發展
- ㉔ 客戶服務質量管理
- ㉕ 促進地方就業
- ㉖ 員工關愛活動
- ㉗ 員工溝通管理
- ㉘ 合理宣傳

雙綠驅動, 共啟新程

01



「雙綠協同」頂層設計

面對全球氣候變化加劇與生物多樣性銳減的雙重挑戰，優然牧業作為乳業上游領軍企業，將應對氣候變化和保護生物多樣性作為企業可持續發展的核心任務；以綠色低碳轉型和生態友好發展雙輪驅動，引領行業綠色發展新變革，開啟行業可持續發展新篇章。

「雙綠協同」的治理架構

科學合理的頂層設計和健全的治理機制是實現「雙綠」目標的基石。本集團構建了科學高效的「雙綠協同」治理架構，形成「決策層 - 管理層 - 執行層」三級聯動的治理模式，確保氣候戰略和生物多樣性保護戰略與企業整體發展戰略的深度融合，為實現可持續發展目標提供堅實的組織保障與制度支撐。



決策層

主要職權範圍：董事會作為最高決策層，每年至少召開兩次會議，負責審議氣候、生物多樣性等環境及社會相關的重大事項，決策優然牧業ESG戰略、政策及目標。董事會下設的ESG委員會主要負責氣候變化、生物多樣性相關問題的監管與匯報、風險把控與指導、策略實施與溝通優化，ESG委員會所涵蓋的董事會成員在牧業和乳業上游領域擁有豐富的研究和實踐經驗，涵蓋動物醫學等專業背景，同時還具備多年的企業管治與風險管理經驗，因此能夠從公司及所在行業的角度，準確地認識和理解氣候變化、生物多樣性等環境及社會相關的風險與機遇，並做出正確的決策。



管理層

主要職權範圍：由高級管理人員及相關部門負責人組成，支持董事會實施制定的ESG政策、目標及策略，指導並定期評估氣候、生物多樣性等環境及社會相關的風險與機遇。高級管理層及時向董事會提供決策所需的充分信息，並定期匯報工作進展。高級管理層還負責將戰略轉化為具體行動計劃，制定細化的氣候、生物多樣性等環境及社會領域的政策與方案。



執行層

主要職權範圍：由公司設立的專業工作組組成，各職能部門和業務單元作為落地主體，深入執行氣候、生物多樣性等環境及社會領域實施計劃，積極推進重點工作的實施與目標的達成。

「雙綠協同」治理機制

本集團每年定期召開董事會會議以決策、監督氣候變化、生物多樣性等環境及社會相關事宜，並針對關鍵ESG議題進行深入討論和決策，以保證ESG相關策略及措施的有效性。本集團為董事會提供氣候、生物多樣性等ESG主題相關培訓，同時不定期邀請外部專家分享氣候變化、生物多樣性等相關議題的最新趨勢及洞察，增強董事會對氣候、生物多樣性等問題的認識和理解，掌握氣候變化、生物多樣性等領域的最新動態。

本集團構建了完善的ESG考核與激勵機制，將ESG管理責任深度融入公司治理體系。公司每年對高級管理層開展ESG管理績效評估，將環保、健康與安全、質量、技術創新等ESG指標納入高級管理層績效考核體系，並將績效考核與其薪酬掛鉤，其中環保管控指標，包括應對氣候變化等相關指標，在高管及董事會年度績效評估中佔比10%。

應對氣候變化

在全球氣候治理加速推進的背景下，應對氣候變化已成為企業可持續發展的核心議題。本集團連續多年參考TCFD框架進行氣候信息披露，並遵循香港聯合交易所最新氣候相關規定，建立科學的治理架構、實施系統的風險評估與管理機制、開展創新的低碳實踐以及設定明確的減排目標。2024年，本集團針對氣候相關問題向全球環境信息研究中心（CDP）提交氣候變化問卷，進一步加強氣候變化信息的披露，並獲得B級評級水平，全面提升對氣候變化風險的防範與應對水平。本集團發佈《2024年優然牧業氣候信息披露報告》，全方位加速氣候目標的實現，為乳業上游的綠色轉型樹立行業標杆。

「零碳未來」戰略藍圖

為應對全球氣候變化，積極響應國家「雙碳」戰略及「1+N」政策體系，本集團始終錨定「2030年實現碳達峰，2050年實現碳中和」雙碳戰略目標，將氣候相關風險應對和機遇行動的考量融入集團戰略規劃及日常運營決策中，多年來承擔碳中和前瞻性研究重任，並與價值鏈上下游合作夥伴共同探索應對氣候變化的創新解決方案，制定《零碳未來計劃實施方案》，確定綠色發展「三步走」戰略，落實碳中和「八大核心減排舉措」，全面提升氣候韌性，引領全行業向綠色低碳轉型。

◆ 「零碳未來」計劃路線圖

目標：2030 年實現碳達峰、2050 年實現碳中和¹

減排基準年：2022 年

階段 目標	階段一： 探索轉型階段 (2022 年-2030 年)	綠色低碳發展模式：初步形成 單噸原料奶溫室氣體排放：2025 年降低9%，2030 年降低19% 低碳、零碳牧場建設：2025 年打造一批低碳牧場
	階段二： 提升加速階段 (2031-2040 年)	綠色低碳發展模式：顯著成效 單位原料奶產量溫室氣體排放量：2035 年降低25%，2040 年達到國際領先水平 低碳、零碳牧場建設：2040 年打造一批零碳牧場
	階段三： 中和決勝階段 (2041-2050 年)	綠色低碳發展模式：高效運行 單位原料奶產量溫室氣體排放量：持續保持國際領先水平 低碳、零碳牧場建設：2050 年所有牧場實現「零碳」排放

¹ 碳中和目標基於範圍一、範圍二制定，同時本集團亦在推進範圍三減排工作，未來將結合範圍三工作進展進一步優化減排目標。

減碳 路徑	範圍一	<ul style="list-style-type: none"> + 研發引進反芻減碳核心技術、產品，減少腸道甲烷排放 + 利用生物繁育技術，培育低碳、高產、長壽核心牛群 + 拓展應用糞污低碳處理技術，實現減碳增效 + 研發應用糞肥還田技術，打造生態循環農業 + 研究引進農林碳匯技術，實現免耕固碳
	範圍二	<ul style="list-style-type: none"> + 引入光伏新能源，實現綠電自用 + 推廣動力電氣設備，加速能源結構轉型 + 加大節能改造力度，提高能源使用效率
	範圍三	<ul style="list-style-type: none"> + 因地制宜，擴大原料就近種植 + 大宗原料、原奶及飼料產品優先選擇低碳運輸方式 + 新建牧場選址時考慮與牛奶、飼料工廠及周邊資源配套情況，減少運輸過程中化石燃料的消耗 + 在選擇供應商時，優先選擇具備碳認證或使用清潔能源的供應商 + 倡導綠色出行，低碳出行，減少差旅過程溫室氣體排放

氣候風險與機遇管理

本集團高度重視氣候風險與機遇的系統性管理，密切關注國內外氣候變化的趨勢，通過科學的風險評估與精準的機遇把握，為綠色轉型保駕護航。本集團參考國際權威主流氣候情景分析方法，結合自身業務佈局，對氣候變化相關風險與機遇進行了全面地識別、評估與應對，並分析其在短期、中期和長期可能產生的氣候變化風險與機遇以及相應的財務影響，將評估結果作為公司業務、戰略規劃的參考要素，持續提高氣候風險應對能力。

◆ 風險管理體系

本集團高度重視氣候風險管理，將氣候風險系統性融入集團整體風險管理體系，搭建完整的氣候風險識別、評估和管理方案，有效管控氣候變化對集團的重大影響，提升抵禦風險的韌性，為可持續發展保駕護航。本集團建立了多層次、全方位的風險管理及內部監控體系，確保氣候風險得到全面管控。

◆ 氣候風險識別、評估與應對

本集團有序開展氣候風險識別、評估與應對工作，持續提升氣候風險韌性。在物理風險方面，本集團針對自身運營的 97 座牧場和 16 個草業生產基地、以及供應商（主要是豆粕和玉米等）所在基地，綜合選取了中國境內 14 個覆蓋本集團基地數量最多的城市，結合高排放情景 IPCC SSP5-8.5 和低排放情景 IPCC SSP1-2.6 開展物理風險分析，通過使用氣候變化物理風險評估工具來評估不同城市面臨的慢性風險和急性風險。本集團選取對優然牧業影響較為重要的物理風險因素進行綜合分析，包括年平均氣溫、35°C 以上高溫天和極端降雨日等共 12 項風險因素，繪製未來中長期的氣候風險熱力圖。通過系統性分析洪水、高溫、降水模式變化等因素帶來的潛在慢性與急性風險，本集團制定了針對性的應對措施，如優化牧場選址、優化牛群結構、升級溫控設施、完善排水系統等，有效降低了極端氣候事件對運營的影響。

在轉型風險方面，本集團參考央行與監管機構綠色金融網絡（NGFS）有序轉型低於 2°C 情景，結合國家「雙碳」政策要求及公司「雙碳」戰略規劃評估了政策法規、市場變化、技術創新、聲譽等因素對公司業務的潛在影響。通過對全球氣候政策、碳定價、原材料成本變化、市場偏好變化、電價波動、能效投資、市場意識等轉型風險的識別與評估，本集團採取一系列前瞻性應對措施，如制定零碳未來戰略目標、提升可再生能源應用比例、強化原材料供應商戰略合作、加強產品減碳技術研究應用、建立能效投資評估機制、提升可持續發展品牌效應等措施，確保在低碳轉型過程中保持競爭力。同時，本集團積極把握氣候機遇，通過引入可再生能源、推廣低碳化技術、研發減碳產品、開發碳資產等措施，提升產品附加值和市場競爭力，為可持續發展注入新動力。

關於氣候物理風險、轉型風險與機遇的評估、識別與應對詳細信息，可參見《2024 年優然牧業氣候信息披露報告》2.1 氣候情景構建、2.2 物理風險分析及 2.3 轉型風險分析小節。

氣候風險緩釋行動

本集團深刻洞察氣候變化帶來的諸多挑戰，積極投身於氣候風險緩釋行動之中。秉持對環境與未來負責的態度，我們立足當下，將氣候風險緩釋融入企業發展戰略，通過一系列扎實有效的解決方案和舉措展現出強大的韌性與適應能力，持續向綠色、低碳、可持續的未來邁進。

◆ 溫室氣體排放管理

為切實推進碳中和戰略，本集團持續強化碳中和管理工作，構建了以「核算、監測、管理」為支撐的「三大支柱體系」，為碳中和戰略的落地實施提供了堅實保障。在此基礎上，為統一協調、部署、指導、監督碳排放管理工作，本集團積極參與《規模化奶牛養殖場低碳評價技術規範》團體標準制定，並依據《規模化奶牛養殖場低碳評價技術規範》和《奶牛養殖企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》，在相應牧場制定《牧場碳排放管理制度》，規範牧場碳排放的監測、核算與分析工作，明確碳排放監測、核算、報告及審核的工作方法、流程、要求和標準，並編制碳排放報告。此外，本集團聯合中國農業科學院農業環境與可持續發展研究所、全國畜牧總站等單位，發佈《GB/T 44903-2024 溫室氣體 產品碳足跡量化方法與要求 畜產品》國家標準，為畜產品碳足跡量化方法與規範要求提供有力的科學支撐。

2024 年，我們持續開展碳盤查、核查與認證工作，覆蓋公司及其下屬企業的所有生產單元，並依據碳盤查結果進一步優化碳中和行動計劃，全面細化溫室氣體減排管理方案，追蹤碳減排目標，確保碳中和工作扎實推進，為實現雙碳目標保駕護航。

三大 支柱 體系	碳核算 體系	<p>奶牛養殖行業碳排放核算體系</p> <ul style="list-style-type: none"> + 持續優化碳排放核算體系，建立並持續優化奶牛養殖行業碳評估方法及數據模型。 <p>產品碳足跡核算體系</p> <ul style="list-style-type: none"> + 參考《ISO 14067-2018 溫室氣體產品碳足跡量化要求和指南》，基於LCA（全生命週期）理念，針對重要原料及原奶產品運輸過程開展碳足跡搭建測算模型。 <p>全產業鏈溫室氣體核算體系</p> <ul style="list-style-type: none"> + 參考政府間氣候變化專門委員會（IPCC）溫室氣體核算指引、《GB/T 44903-2024 溫室氣體 產品碳足跡量化方法與要求》、《DB11T 1565-2018 畜牧產品溫室氣體排放核算指南》，搭建了乳業上游全產業鏈的碳核算模型。
	碳監測 體系	<ul style="list-style-type: none"> + 建立反芻過程溫室氣體監測體系，聯合外部科研機構引進成熟可靠的監測技術及設備，評估奶牛腸道減排效果，制定行業腸道甲烷監測標準。
	碳管理 體系	<ul style="list-style-type: none"> + 建立具有行業特色的碳中和管理體系，融合ISO 14001 環境管理體系、ISO 14064 溫室氣體規範、ISO 14067 產品碳足跡規範、ISO 14068 碳中和認證規範、ISO 50001 能源管理體系要求，結合公司業務特點，形成具有行業特色的碳中和管理體系。 + 根據國內及國外碳資產開發方法學，摸底碳資產現狀，建立公司碳資產開發項目庫，開發多元碳資產，結合碳市場行情動態制定交易策略，實現資產增值。

本集團利用大數據平台信息更加精準地監控和管理碳足跡，從而採取更為有效的措施，該系統提供了決策依據，優化資源配置，提高能源使用效率，為公司的可持續發展提供強有力的技術支撐。同時，本集團制定《零碳未來計劃實施方案》《能耗目標考評方案》《節能減排激勵方案》《全面控水降耗方案》等溫室氣體減排管理方案，有序實現整個集團碳排放精準有效管控。

溫室氣體排放管理	
搭建碳信息數字化 管理系統	<ul style="list-style-type: none"> + 結合行業特點、數字化技術，自主研發集碳信息統計、碳信息計算、碳數據分析於一體的數字化管理系統。該系統不僅固化了碳核算模型，而且還將關鍵數據如牛群信息、能源消耗等與公司的企業資源計劃（ERP）系統進行有效關聯，保證數據的準確性和實時性，採用數字化技術追蹤和管理其產品和服務的碳足跡，包括原材料採購、生產、運輸、使用和廢棄等各個環節，最終通過分析碳足跡數據，識別減排潛力，制定有針對性的減排策略。
優化盤查、核查 機制	<ul style="list-style-type: none"> + 本集團質量管理部及各業務單元對溫室氣體核算基礎數據進行內部盤查，環保運營部等相關部門定期對碳排放數據（包含活動數據、排放因子）來源、監測方法、記錄頻次、核算方法等進行審查，保證數據真實性和準確性。 + 定期邀請第三方核查機構進行外部核查，出具核查報告。
明確核查標準 及範圍	<ul style="list-style-type: none"> + 核查標準：碳核查規範ISO 14064。 + 覆蓋範圍：覆蓋本集團及所屬企業生產運營單位，包括畜牧單元、飼料單元、草業單元及賽科星。 + 包含直接溫室氣體排放（範圍一）、能源間接溫室氣體排放（範圍二）以及其他間接溫室氣體排放（範圍三）。
加強溫室氣體管理能 力建設	<ul style="list-style-type: none"> + 每年定期組織牧場管理人員開展碳排放管理培訓，提升人員碳排放管理能力。

◆ 產品碳足跡管理

本集團高度重視產品碳足跡管理，致力於通過科學方法實現全過程減碳，向社會提供環保低碳的產品。我們依據《ISO 14067-2018 溫室氣體產品碳足跡量化要求和指南》，採用全生命週期（LCA）理念，已在5 個牧場針對青貯、壓片玉米、苜蓿、羊草等重要原料及原奶產品的運輸過程開展碳足跡摸底測算，全面了解產品從原料採購到運輸、生產等各個環節的碳排放情況，為後續的減碳工作奠定堅實基礎。

為確保數據的準確性和透明度，我們邀請第三方專業機構進行產品碳足跡核查認證，深挖潛在優化空間和減碳改善點。這不僅幫助我們識別出碳排放的關鍵環節，還為整個產業鏈實現溫室氣體減排提供了科學依據和方向指引。通過持續優化和改進，我們力爭在每一個環節都實現碳排放的最小化。此外，本集團大力發展循環經濟，通過優化飼料配方、提高能源利用效率、推廣「種養結合」模式等措施，進一步降低碳排放。我們將繼續探索更多創新減碳路徑，推動綠色低碳轉型，為行業樹立標杆，助力實現「雙碳」目標。

◆ 溫室氣體減排行動

本集團始終貫徹「價值驅動、技術主導、高效利用、綠色發展」的雙碳管理理念，結合區域特點，採取多元化措施，從化石碳減排和生物碳減排兩大方向入手，穩步推進八大核心減排舉措的實施，致力於打造「零碳牧場」。自本集團推行「雙碳」戰略目標以來，已取得了「從一棵草到一杯奶」全產業鏈低碳可持續十二項突破性成果，實現科學減碳的同時，有效提升了公司可持續發展能力，我們致力於加速推動全產業鏈向低碳綠色轉型，共同構建可持續發展的未來。

十二項突破性低碳成果

- 🌱 打造出國內飼料行業首座零碳工廠
- 🌱 打造出國內首座低碳奶牛養殖牧場
- 🌱 開發行業首個可交易VCS 碳資產牧場
- 🌱 獲得國內首張動物健康碳足跡認證證書
- 🌱 篩選出1,308 頭含低碳排放基因牛群
- 🌱 研發出國內首款反芻減碳增產飼料新品
- 🌱 應用「牧光互補」模式，實現綠電自用
- 🌱 應用電動奶車、裝載機等動力電氣設備
- 🌱 應用沼氣、機器人生物好氧發酵
- 🌱 實現全部經營場所無煤化生產運營系統
- 🌱 推行「種養結合」綠色發展模式
- 🌱 應用免耕固碳技術提升農林碳匯

化石碳減排

本集團化石碳排放主要來源於鍋爐、移動車輛化石燃料的使用及電力的消耗。我們通過積極發展「牧光互補」發展模式，加速能源結構轉型升級，廣泛開展節能減排項目，覆蓋100% 生產、運營場所及核心設施，全面提高能源使用效率，進一步落實化石碳減排行動計劃。報告期間，本集團全面優化能源結構，不斷提升清潔可再生能源使用比例。2024 年度，本集團光伏發電量達5,844 萬kWh，年度沼氣發電達2,092.50 萬kWh，減少溫室氣體排放約58,519.05 噸二氧化碳當量，實現100% 無煤化生產運營。

2024 年度，本集團

光伏發電量達 5,844 萬 kWh	年度沼氣發電達 2,092.50 萬 kWh	減少溫室氣體排放約 58,519.05 tCO₂e	實現 100% 無煤化生產運營
------------------------------	----------------------------------	--	---------------------------

截至目前，本集團獲得4 座低碳牧場認證及1 座牧場低碳養殖認證，並參與完成《規模化奶牛養殖場低碳評價技術規範》團體標準制定。

4 座 低碳牧場認證 **1 座** 牧場低碳養殖認證



平頂山優然牧業有限責任公司獲低碳奶牛養殖牧場認證

化石碳減排行動計劃	關鍵成果
引入光伏、沼氣清潔能源，實現綠電自用	<ul style="list-style-type: none"> + 推動光伏、沼氣等清潔能源發電，使牧場實現綠電自用，牧場的光伏發電可解決牧場運營40% 的用電量。2024 年，本集團新增2 座牧場實施光伏項目，累計簽約推進建設光伏牧場11 座，累計發電5,844 萬kWh。 + 利用沼氣回收系統使沼氣回收後發熱、發電再利用，僅一座萬頭牧場年產沼氣量約625 萬立方米，實現全量發電，年發電量可達1,150 萬度，能夠解決牧場運營60% 的用電量。2024 年，本集團利用沼氣回收系統實現沼氣發電2,092.50 萬kWh。
推廣動力電氣設備，加速能源結構轉型	<ul style="list-style-type: none"> + 大力引入新技術裝備，逐步淘汰燃油車、燃煤鍋爐，引入電動車，實現動力電氣化，加速能源結構轉型，逐步實現「零碳牧場」。 + 引進新能源車輛，在行業內率先引入電動運奶車，相較燃油運奶車可以助力碳減排22%，並在7 座牧場新引入55 台電動推料車，新增配套8 台電動裝載機替代化石能源車輛。 + 累計完成48 台電動機驅動鋤草機，新投產牧場鋤草機100% 實現油改電，節約燃油172.8 萬升。
加大節能改造力度，提高能源使用效率	<ul style="list-style-type: none"> + 逐步完善能耗三級計量體系建設，利用第三方溫室氣體核查間接進行能源審計，以確保符合能源目標完成進展，並確定提高能源績效的機會，強化節能改造力度。 + 累計在54 座牧場完成了空氣源熱泵替代燃煤、生物質鍋爐的改造。已實現全部經營場所無煤化生產運營，使用空氣源熱泵或生物質燃料代替傳統燃煤鍋爐。 + 累計完成58 座牧場製冷機餘熱回收改造，回收的餘熱用於牧場CIP 清洗水預熱，並實現全部老舊牧場實施餘熱回收，提高能源使用效率。 + 新增2 座新建牧場節能風機配置工作，2 座牧場共計配置5,790 台節能畜牧風機。 + 針對節能降耗方面，各運營工廠開展節能降耗活動，通過引入新技術，如智能開關、變頻器等技術，通過自動化控制實現節能目標。 + 推動完成全國牧場照明系統聲光、時間自動控制，並推動全國牧場實現場區傳統照明與太陽能照明逐步更替。

案例

優然牧業「牧光互補」項目助力行業綠色轉型

優然牧業作為乳業上游的領軍企業，積極踐行綠色低碳發展理念，通過創新的「牧光互補」項目，為農業可持續發展提供了新路徑和新模式。

優然牧業積極打造「牧光互補」牧場，牧場光伏發電可解決牧場運營40%的用電量，推動牧場實現綠電自用。2024年，本集團在山東壽光、濱海、聊城、昌邑及呼和浩特沙爾營牧場合計實施68MWp的分佈式光伏項目陸續併網發電。截至報告期末，本集團已累計發電5,844萬kWh，牧場共消納光伏發電2,318.53萬kWh，相當於節省7,182.28噸標煤，相應可減少CO₂排放量約45,238.05噸，減少SO₂排放量48,260kg，減少NO_x排放量21,120kg，減少煙塵排放量987.56kg，有效減輕環境污染。通過「牧光互補」項目，優然牧業不僅實現了自身運營的綠色低碳轉型，還為整個行業提供了可複製、可推廣的示範案例。



案例

優然牧業濟南牧場榮獲行業首張最高級「四星低碳牧場」認證

2024年11月7日，優然牧業濟南牧場榮獲國內首張「四星低碳牧場」認證證書，標誌著該牧場在低碳環保領域取得了最高等級的認可，是優然牧業在低碳轉型道路上的重要里程碑。

濟南牧場作為優然牧業在國內首批採用自主研发的全混式沼氣厭氧發酵技術的牧場，通過將糞肥進行無害化處理並轉化為沼氣，將產生的沼氣統一收集除臭、發電，實現了綠色能源的高效利用。該牧場每年可生產約625萬立方米的沼氣，用於發電，顯著提升了可再生能源的使用比例。此外，牧場還通過安裝光伏發電設備，實現了「牧光互補」的綠色電力自給自足模式。為進一步減少碳排放，牧場引入了電力驅動的運奶車，相比傳統燃油車，碳減排效果高達22%，有力推動了能源結構的優化升級。與此同時，濟南牧場還通過租賃周邊近10,000畝土地，建立了「種養結合」的綠色低碳循環發展模式，將有機糞肥還田，實現了資源的循環利用。值得一提的是，2024年3月，該牧場的沼氣工程項目成功通過國際核證碳標準（VCS）的技術審核，並獲得了4.96萬噸碳信用額度，成為行業內首個通過國際認證的減排項目，進一步彰顯了優然牧業在低碳領域的領先地位。



案例

優然牧業呼和浩特市飼料生產基地獲飼料行業首個碳中和認證

優然牧業飼料單元呼和浩特市飼料生產基地積極落實綠色可持續發展理念，大力推進低碳飼料工廠建設。飼料工廠電力排放佔溫室氣體排放約85%，為實現碳中和目標，公司依循《優然牧業零碳未來計劃實施方案》，在能源供給上規模化部署光伏設備，利用太陽能轉化綠電，替換傳統火電以降低碳排放；天然氣鍋爐通過改善燃燒方式，將高能耗轉化為低能耗；在運營管理中構建能源監測調控系統，提升能源利用效率；推廣使用高效能電機、電動車輛等新能源設備，助力碳減排15%，提高能源利用率；創新工藝技術，減少編織袋包裝，推廣使用綠色環保的罐裝、噸包產品，降低包材用量22%；研究低碳飼料、酶製劑、低蛋白日糧，利用能氮平衡技術、酶工程營養調控技術、氨基酸平衡技術等關鍵營養技術，保障奶牛健康，提高飼料消化率，減少瘤胃發酵過程的碳排放量，幫助客戶牧場實現源頭減碳。

2024年呼和浩特市飼料生產基地成為飼料行業首家獲認證的企業，彰顯優然牧業科技驅動低碳戰略成效，憑示範效應提升行業影響力，為行業開闢綠色低碳新路徑，推動產業邁向碳中和。



生物碳減排

本集團生物碳排放主要來源於糞污管理、奶牛反芻過程及農業種植過程。為減少碳排放，我們積極推動技術創新，通過探索與研究四大核心技術——反芻減碳核心技術、生物繁育技術、糞污低碳處理技術、農林碳匯技術，持續探索可持續的生物碳減排模式。

生物碳減排行動計劃	關鍵成果
研發引進反芻減碳核心技術、產品，減少腸道甲烷排放	<ul style="list-style-type: none"> + 在國內率先研究低碳飼料、酶製劑、低蛋白日糧，研發能氮平衡技術、酶工程營養調控技術、氨基酸平衡技術等關鍵營養技術，提高飼料消化率，減少瘤胃發酵過程的碳排放量，實現源頭減碳。 + 2024年，本集團採用植物基原料，研發出國內首款反芻動物減碳增產飼料「綠牧優加」，實現單頭奶牛甲烷排放降低20%以上，提升奶牛日均單產2公斤以上，加快實現源頭減碳目標。
利用生物繁育技術，培育低碳、高產、長壽核心牛群	<ul style="list-style-type: none"> + 根據《低碳排放、高產、長壽奶牛選育方案》（2022~2026年），在全國牧場開始通過生物繁育技術優化牛群結構，採購飼料效率綜合指數、生產壽命高的凍精，提升高轉化率、低消耗率奶牛的佔比。2024年，根據全國畜牧總站公佈的中國乳用種公牛綜合育種值最新評估結果，優然牧業賽科星基因組選擇種公牛在全國1,022頭參評荷斯坦青年種公牛中脫穎而出，一舉包攬前3名，在前10名中佔據6頭，在前20名中佔據8頭，前100名中佔據33頭。 + 建立奶牛碳排放育種數據庫，挖掘、研究奶牛基因中低甲烷排放量的重要基因或分子，並利用自有奶牛育種繁育核心技術，培育低碳核心牛群。截至2024年末，累計整理分析中紅外及生產性能測定數據16萬條以上，已初步建立奶牛甲烷排放量預測模型，已篩選出產奶量13噸以上的奶牛1,308頭、篩選出長壽特性的奶牛200頭，為後續持續選育高產、長壽、低碳排放的奶牛提供基礎。
拓展應用糞污低碳處理技術，實現減碳增效	<ul style="list-style-type: none"> + 依據南北方氣候特點，自主研發全混式沼氣厭氧發酵工藝和全自動智能好氧發酵工藝，糞肥全部實現自動、無害化處理，並配合沼氣全量發電，減少碳排放，實現糞污的無害化、減量化、生態化。 + 截至目前，本集團全國所有牧場已經100%實現糞肥的無害化處理，20座牧場配置建設沼氣發酵工藝，報告期間運行的沼氣工程，年產沼氣達到6,189.67萬立方米。
研發應用糞肥還田技術，打造生態循環農業	<ul style="list-style-type: none"> + 引入精準注入式還田罐車、改良滴灌式液肥還田系統、推廣水肥一體化液肥還田模式，不斷優化種養結合技術標準，實現水肥一體化標準作業，實現液肥的高效利用和農作物的增產增效。 + 2024年，牧場產生的固、液肥經還田可替代氮肥約7.5萬噸，年度減碳21.4萬tCO₂e。
研究引進農林碳匯技術，實現免耕固碳	<ul style="list-style-type: none"> + 持續開展免耕固碳工作，進一步探索研究苜蓿免耕種植技術、苜蓿燕麥免耕混播技術。在河南、山東等地開展南方夏玉米免耕種植，免耕面積佔南方總種植面積超過91%；在赤峰等地開展北方春燕麥免耕超過91%。2024年，免耕作業面積共計6.53萬畝，其中夏玉米免耕作業面積4.72萬畝，苜蓿和燕麥免耕作業面積1.81萬畝。 + 研究表明，到2050年，農業碳匯實踐可能減少與種植新森林相當的溫室氣體排放，優然牧業利用自然生態系統的生物過程實現碳捕獲和儲存，通過充分利用作物根系和地上部分在土壤中腐化產生的外源有機碳，增加土壤本身的有機碳含量，減少了土壤原有碳庫的分解，有效提高土壤有機碳含量15%-20%。

案例

打造國內首款反芻動物減碳增產飼料——綠牧優加，引領行業低碳發展

在國家「碳達峰、碳中和」戰略背景下，優然牧業將低碳理念融入到產品研發與生產中，力求在保障動物健康、提升生產效益的同時，助力奶業綠色高質量發展。

2024年5月，優然牧業自主對標歐美發達國家在奶牛低碳領域的成果，結合多年研發積累及大量研發試驗，研發出國內首款減碳增產飼料——綠牧優加，該飼料採用植物基原料，從分解抑制奶牛腸道甲烷、提升飼料轉化率、提升單產技術路線，該飼料可實現單頭奶牛減少甲烷排放20%以上，提升奶牛日均單產2公斤以上，實現了更綠色、更健康的低碳成果。該項研發成果已在國際SCI收錄期刊及國內核心期刊發表3篇論文，並榮獲綠色低碳技術評價證書，得到了權威認證機構的充分認可，將進一步加快中國奶業「雙碳」目標實現的進程。

「綠牧優加」的成功上市，為行業低碳發展提供了創新思路，引領行業向綠色、高效方向邁進。



案例

培育低碳、高產、長壽的「超級奶牛」，加速行業低碳轉型

優然牧業利用自有奶牛育種技術培育低碳、高產、長壽的「超級奶牛」。優然牧業旗下企業賽科星是中國最大的奶牛育種企業，通過開展奶牛全基因組數據中甲烷等碳排放量相關的重要基因或分子標記挖掘研究，培育低碳核心牛群。

2024年，根據全國畜牧總站公佈的中國乳用種公牛綜合育種值最新評估結果，優然牧業賽科星基因組選擇種公牛在全國1,022頭參評荷斯坦青年種公牛中脫穎而出，一舉包攬前3名，在前10名中佔據6頭，在前20名中佔據8頭，前100名中佔據33頭。優然牧業「培育世界級高產種公牛」和「乳業智慧牧場標準化及關鍵技術」科技成果，榮獲「奶業重大科技創新成果」兩項大獎。優然牧業將繼續以科技創新為驅動，加速推進科技轉型戰略，深耕奶牛育種技術，培育低碳核心牛群，引領奶牛育種事業邁向新的高度。



◆ 碳資產開發

為積極響應國家「雙碳」目標，本集團積極投身於碳資產開發領域，以「邊減排、邊增匯」為關鍵著力點，積極推進碳中和戰略實施落地，致力於通過創新舉措實現企業的低碳轉型與可持續發展。本集團依據國內外權威的碳資產開發標準和要求，包括CCER（中國核證減排量）、VCS（國際核證自願減排標準）以及GS（黃金標準）等，編制《優然牧業碳資產開發方案》，該方案明確將糞污減排、奶牛腸道減排以及土壤固碳作為我們主要的開發方向。

持續優化碳源管理

在碳源管理方面，本集團以構建多元化減排途徑為突破口，以化石碳減排及生物碳減排為核心，持續優化能源使用結構，提升電氣化水平，加強節能改造力度，積極推動反芻減碳技術、生物繁育技術以及高效低碳糞污處理技術的研發與應用，實現源頭減碳。

加快提升碳匯建設

在碳匯建設方面，本集團憑藉乳業上游全產業鏈業務優勢，將奶牛養殖與牧草種植有機結合，探索出了一條「種養結合」糞污資源化利用的成功路徑，同時積極開展作物免耕固碳技術的研究和應用推廣，提升農林碳匯；此外，我們致力於積極參與碳交易市場，將減排成果轉化為碳資產，為整個行業的低碳發展提供借鑒和示範。

案例

優然牧業旗下濟南牧場沼氣工程項目成為行業內首個通過國際認證的碳資產項目

2024年3月，優然牧業旗下濟南牧場的沼氣工程項目成功通過國際核證碳標準（VCS²）的技術審核，並獲得了4.96萬噸碳信用額度，成為行業內首個通過國際認證的減排項目，不僅對整個碳抵消市場產生了積極的推動作用，更是企業獲得的寶貴碳資產。

優然牧業旗下濟南牧場VCS碳資產項目成功簽發，彰顯公司以科技驅動牧業綠色低碳發展模式與國際市場接軌。未來，優然牧業將進一步加大碳市場交易，聚焦碳資產管理升級，推進碳資產價值轉化，引領行業綠色低碳轉型。



² VCS 是目前國際市場中交易量最大、應用範圍最廣的自願減排項目機製。通過審核認證的項目，表明已嚴格按照國際通用的方法和標準進行了核算與評價，從而產生了可靠的減排效果。這些減排效果可以轉化為可交易的碳信用額（VCUs）在碳市場上進行交易。一個VCU代表一個項目實現的一噸二氧化碳當量（tCO₂e）的減少或清除。

氣候指標與目標

在國家積極倡導並推動「雙碳」戰略的背景下，本集團確立了2030年實現碳達峰、2050年實現碳中和的目標，並將其提升至集團戰略重要地位，持續監控目標實現情況。本集團每年對氣候目標與指標的完成情況進行全面評估，結合內外部環境變化、新技術發展以及行業動態，及時調整目標和策略，確保目標的科學性和可實現性。同時，加強與利益相關方的溝通與反饋，積極響應社會各界對企業應對氣候變化的期望和要求。

目前，優然牧業暫未被納入國內碳交易市場，內部碳定價的需求暫不迫切，但公司已開始探索內部碳定價的方法，並計畫在未來2年內實施。通過內部碳定價機制，降低集團內部碳排放，促進公司碳中和目標的達成。

◆ 節能及溫室氣體減排目標

關鍵環境指標	目標設定	目標達成情況
能源消耗 ³	+ 2025年相較2024年計劃減少2%能源消耗量。	+ 2024年綜合能源消耗量為每百萬營收7.92噸標煤；每百萬營收用電量4.75萬千瓦時。
溫室氣體排放	+ 以2022年為基準年，預計到2025年單噸原料奶溫室氣體排放降低9%。	+ 2024年度每百萬營收溫室氣體直接排放量為140.18噸二氧化碳當量；2024年度單噸原料奶溫室氣體直接排放量較2023年度下降11.11%。

³ 目前畜牧養殖行業對奶牛福利及用電設備要求逐步提升，為確保本公司業務發展的可持續性，我們根據實際運營現狀調整此目標，進一步明確年度節能降耗要求。

◆ 能源使用及溫室氣體排放指標

2024年，我們在能源使用及溫室氣體排放方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024年	2023年	
化石能源	燃煤消耗量	噸	0	60
	天然氣消耗量	萬立方米	129.36	91.49
	汽油消耗量	萬升	0	0.015
	柴油消耗量	萬升	3,032.1	2,462.04
	外購電力消耗量	萬千瓦時	95,427.17	77,736.01
	外購熱力消耗量	百萬千焦	1,969.06	11,207.52
	外購蒸汽消耗量	噸	13,728	17,276
可再生能源	生物質燃料消耗量	噸	1,831.40	2,627.96
	沼氣回收利用量 ⁴	萬立方米	6,189.67	4,259.73
綜合能源消耗總量	噸標煤	159,073.87	131,873.71	
百萬營收綜合能源消耗量 ⁵	噸標煤/百萬元	7.92	7.05	
溫室氣體排放總量 ^{6,7}	噸二氧化碳當量	3,362,058.59	3,074,632.94	
其中，範圍一溫室氣體直接排放量	噸二氧化碳當量	2,817,117.24	2,628,297.93	
範圍二溫室氣體間接排放量	噸二氧化碳當量	544,941.35	446,335.01	
百萬營收溫室氣體直接排放量	噸二氧化碳當量/百萬元	140.18	140.59	
範圍三溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	193,018.82	141,585.66	
範圍三溫室氣體排放量——上游運輸和配送	噸二氧化碳當量	151,146.60	102,308.02	
範圍三溫室氣體排放量——下游運輸和配送	噸二氧化碳當量	35,024.43	29,734.34	
範圍三溫室氣體排放量——運營中產生的廢棄物	噸二氧化碳當量	3,370.36	7,281.65	
範圍三溫室氣體排放量——商務旅行	噸二氧化碳當量	1,270.82	816.28	
範圍三溫室氣體排放量——僱員通勤	噸二氧化碳當量	2,206.62	1,445.37	

⁴ 沼氣來源於本集團牧場糞污厭氧發酵過程，屬於自產沼氣。

⁵ 能源折標煤數據參考《綜合能耗計算通則》（GB/T 2589-2020）。

⁶ 溫室氣體核算覆蓋本集團飼料業務、草業業務及畜牧業務，報告期間新投產6座牧場（含清水河奶山羊場）。溫室氣體排放量計算方法參考《ISO 14064-1:2018 溫室氣體 - 第1部分：組織層面溫室氣體排放和移除的量化和報告的要求及指南》《DB11T 1565-2018 畜牧產品溫室氣體排放核算指南》《溫室氣體核算體系 - 企業核算與報告標準》《溫室氣體核算體系 - 企業價值鏈（範圍三）核算與報告標準》。

⁷ 溫室氣體排放總量此處為溫室氣體範圍一與範圍二之和，不包括範圍三。

生物多樣性保護

在全球生態環境面臨嚴峻挑戰的當下，生物多樣性保護已成為全球可持續發展的關鍵議題。我們深刻認識到，企業的發展與自然環境緊密相連，健康的生態系統不僅是人類社會繁榮的基石，更是農牧業可持續發展的保障。2024年，本集團針對生物多樣性相關問題向全球環境信息研究中心（CDP）提交森林問卷，首次提交問卷便獲得B級評級水平，為行業生物多樣性保護提供典範。

本集團參考《自然相關財務披露工作組（TNFD）的建議》和《識別和評估自然相關問題：LEAP方法》發佈《[2024年優然牧業生物多樣性保護報告](#)》，為行業提供了可借鑒的生物多樣性保護實踐模式，推動整個行業朝著更加綠色、可持續的方向發展，共同守護地球的生物多樣性寶庫。

生物多樣性保護戰略

本集團將生物多樣性保護融入企業戰略，貫穿於業務運營的全生命週期，致力於通過科學管理自然資源，減少運營對生態系統的影響，為生物多樣性保護貢獻力量。本集團嚴格遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國環境影響評價法》《畜禽養殖業污染防治技術規範》《促進規模化畜禽養殖有關用地政策的通知》等法律法規，參考《關於進一步加強生物多樣性保護的意見》等文件，秉承「和諧共生，持續發展」的生物多樣性保護理念，結合自身業務活動制定《[生物多樣性保護政策](#)》。

鑒於生物多樣性保護的重要性，本集團致力於有效管理對自然造成的影響。為了實現這一目標，本公司承諾：

生物多樣性保護七大承諾

1. 遵循避免、最小化、恢復和抵消原則，最大限度地減少對生態系統的干擾，不在IUCN瀕危等級和RCB瀕危等級為「極危」、「瀕危」、「易危」的物種與受《中華人民共和國野生動物保護法》保護的「I級」、「II級」、「三有」物種棲息地以及自然保護區核心區和緩衝區、國際重要濕地、世界自然遺產和國家公園內進行生產經營活動；
2. 在靠近關鍵生物多樣性的地區運作時，盡力減少業務活動對瀕危物種以及保護地的影響；
3. 加強與外部利益相關方的溝通與合作，共同推進生物多樣性保護、生態環境修復工作；
4. 以可持續的方式採購及使用自然資源與原材料，減少原材料對生物多樣性及生態系統造成的破壞；
5. 定期開展土地復墾工作，修復受破壞或受干擾的土地，在土地臨時使用期滿3年之內，完成土地復墾；
6. 保護和恢復經營的土地上的原生或本土植被，維護土壤健康，防止水土流失，增加碳匯；
7. 積極開展生物多樣性和生態保護行動，爭取於2030年前在生物多樣性方面實現淨零損失（NNL），並於2050年前實現淨積極影響（NPI）。

本集團採用自然相關財務披露工作組（TNFD）提出的LEAP方法，系統性識別和評估自然相關的影響與依賴、風險與機遇，並將其納入企業戰略規劃中。通過定位（Locate）、評價（Evaluate）、評估（Assess）、準備（Prepare）四個階段，本集團針對自營的97座牧場開展生物多樣性現狀分析，運用生物多樣性影響評估工具（BIA）、「探索自然資本機會、風險和敞口（Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure, ENCORE）」數據庫以及世界自然基金會（WWF）推出的「生物多樣性風險識別篩查工具（Biodiversity Risk Filter, BRF）」，全面分析自身運營和價值鏈對生物多樣性的影響，為制定科學合理的保護策略與應對舉措奠定基礎。關於生物多樣性LEAP方法的詳細信息，可參見《[2024年優然牧業生物多樣性保護報告](#)》第二章 生物多樣性保護戰略。

生物多樣性風險管理

本集團通過科學的風險評估和管理措施，積極應對生物多樣性相關風險。本集團從政策風險、技術風險、市場風險、聲譽風險、急性物理風險、慢性物理風險、聲譽、資源效率、市場機遇等多個維度，識別並評估了短、中、長期生物多樣性相關的潛在風險與機遇，全面加強生物多樣性管理。根據風險與機遇識別結果，本集團結合自身業務活動，通過開展土地利用改善、種質資源保護、森林保護、可持續採購、水資源管理等多維度舉措，減少業務活動對生物多樣性的負面影響，減緩生物多樣性相關的風險，並積極推進其保護和恢復，推動綠色可持續發展。關於生物多樣性物理風險、轉型風險與機遇的評估、識別與應對詳細信息，可參見《[2024年優然牧業生物多樣性保護報告](#)》第三章 生物多樣性風險管理。



生物多樣性風險緩釋行動

本集團始終將生物多樣性保護視為企業發展的重要使命，積極踐行綠色發展理念，全方位推動生物多樣性保護工作。在明確業務活動中風險與機遇的基礎上，本集團結合自身實際，多管齊下，從土地利用、種質資源保護、森林保護等多個維度發力，落實生產經營活動對生態和社區影響的預防和恢復工作，促進農牧生態系統可持續發展。

選址階段	+ 嚴格選址標準 嚴格遵循多部法規要求，制定《新建牧場選址標準》，推行標準化規模養殖，合理確定用地，節約集約用地，以儘量減少環境及社區干擾的方式設計基礎設施，緩解環境及社區影響。新建項目避開生活飲用水源保護區、風景名勝區、自然保護區核心與緩衝區及禁養、限養區。
	+ 環境影響評估 選址前開展生物多樣性影響評估，編制需求規劃、考察審核，分析能源消耗、污染源等對周邊生態影響，聘請第三方開展環境評估，編制《牧場項目環境影響報告書》報當地環境生態管理部門審批，獲批後依要求建設，落實各項保護、防治措施，做好水土保持方案及報告書批復驗收。
	+ 社區影響評估 遵循「自由、事先和知情同意」原則（FPIC），選址前篩查土地性質與用途，與利益相關方建立溝通，明確土地情況，確保合法合規；調查土地使用權歸屬，涉承包轉讓簽協議，尊重居民權利，依法簽規範土地使用文件。
建設階段	+ 污染監控 制定土壤環境跟蹤監測計劃，監測場區及周邊土壤質量。
	+ 末端防治 末端按分區防滲原則，對重點防滲區採取防滲措施，防止滲濾液污染地下水。
	+ 應急響應 一旦發現土壤污染事故，立即採取應急措施控制土壤、地下水污染，並及時進行修復，確保土壤及地下水環境安全。
	+ 環保監管 加強施工現場監測巡查，落實「三同時」制度，確保施工不影響周邊環境。
	+ 綠色技術 積極引入並採用綠色技術與設備，提高資源、能源利用率，從源頭減污，降低生態影響。
	+ 竣工驗收 向生態環境管理相關部門提交環境影響報告書，申請項目環境保護設施的竣工驗收。
運營階段	+ 源頭控制 從源頭切斷排放污染源，防止土壤污染；項目廠區實施雨污分流，減少雨季溢流污染。
	+ 合規運營 依環境評價要求合法合規運營牧場、飼料廠、草場等運營場所。
	+ 環保監測 健全環境監測機制，巡檢、維護環保設施，定期監測記錄環境指標，及時發現並解決問題。

◆ 改善土地利用水平

土地資源的合理規劃與高效利用，是推動企業穩健前行、生態可持續發展的關鍵基石。本集團始終堅守「和諧共生，持續發展」的環保理念，嚴格依照《中華人民共和國土壤污染防治法》《土地復墾條例》《中華人民共和國土地管理法》等一系列國家法律法規，全面規範自身的土地利用行為。此外，本集團還結合自身的業務實際，制定並發佈了《土地利用改善政策》，展現出極高的透明度與責任感。在具體實踐中，我們積極投身於土地利用的優化行動，有效提升土地的生態價值，更為企業的可持續發展築牢了堅實根基。

土地復墾計劃	土壤修復與土地綜合利用	生物棲息地修復與生態系統保護
+ 開發前，精細規劃、確保預算； 實地調查土地利用自然狀況、走訪了解社區等各方意願與訴求，綜合分析項目要素。	+ 預防土壤污染： 生產中定期檢查維護易污染工藝，評估運營地土壤，及時處理潛在污染。	+ 在業務活動開展過程中，保護濕地、森林、草原等關鍵棲息地， 避免工程建設及項目運營對其造成破壞。
+ 開發中，落實表土處理、土地翻耕、施肥等工程及植被種植生物措施， 優先選擇具有優良的水土保持作用、固持土壤的植被，以起到恢復植被、改良土壤和改善生態環境的效果。	+ 實施土壤修復： 針對污染土壤，依情況制定修復計劃，採用休耕輪作、科學施肥等科學耕作法，結合還田模式輸送有機肥，提升肥力。	+ 採用可持續的土地利用方法， 包括有機農業、水土保持等，減少對生物棲息地的壓力。
+ 開發後，專家把關復墾成效， 專項小組監督進程、上報情況，完工後經第三方核驗確保質量達標。	+ 保障修復質量： 運用生物、化學等科學有效的修復技術恢復土壤生態功能，並建立監督機制，確保土壤修復工作依計劃、標準有序推進。	+ 成立生物棲息地修復專門小組， 針對受影響的棲息地啟動生態系統恢復項目，如重新造林、濕地恢復等。


案例
優然牧業以創新之舉，推動土壤修復與土地綜合利用

優然牧業在土壤修復與土地綜合利用方面成績斐然。為改善土壤狀況，優然牧業運用自主研发的全自動智能好氧發酵工藝，將牧場產生的糞肥進行無害化處理，液態部分經發酵製成有機肥還田，增加土壤有機質含量，加強土壤修復與土地利用，為牧草種植提供資源保障。同時，優然牧業推行土地免耕種植計劃，通過作物免耕固碳技術，有效減少土壤侵蝕，改善土壤結構和水分保持能力，同時促進微生物多樣性和生態系統健康，該技術充分利用作物根系和地上部分在土壤中腐化產生的外源有機碳，有效提高土壤有機碳含量15%-20%，提升農林碳匯儲備。

經過一系列舉措，土壤得到有效修復，土地肥力逐步提升，優然牧業憑藉乳業上游全產業鏈業務優勢，巧妙地將奶牛養殖與牧草種植緊密結合，成功探索出一條「種養結合」的成功發展路徑，有效打造綠色農業循環經濟發展模式。


◆ 森林保護

本集團嚴格遵循《中華人民共和國森林法》《中華人民共和國森林法實施條例》等法律法規，參考由世界自然基金會（WWF）與中國連鎖經營協會共同發佈的《森林友好產品採購及風險防範實施指南》，秉持「和諧共生，持續發展」的生物多樣性保護理念，制定並發佈《[森林保護政策](#)》，規範自身的每一項涉林業務行為，在確保合法合規積極響應國際倡議，從根源上守護森林資源。

環節	森林保護措施
自有業務管理	<ul style="list-style-type: none"> + 對公司自身業務進行分析，識別可能存在的毀林風險，並評估風險可能造成的潛在影響，制定針對性緩解措施。 + 嚴格遵守相關法律法規，並根據公司森林保護要求，在經營相關業務過程中最大程度考慮森林保護措施，保證運營地點、辦公區對森林資源進行嚴格的保護和合理的利用，禁止亂砍濫伐和非法採伐。
供應商管理	<ul style="list-style-type: none"> + 推進環境和森林友好型可持續產品的採購，優化能源與資源的有效利用，共同應對環境挑戰。 + 要求供應商遵守優然牧業《供應商行為準則》的同時，對具有毀林風險的外購商品進行重點管理。 + 增加供應鏈信息透明度，推廣可追溯體系的使用。

◆ 種質資源保護與發展

本集團積極利用育種技術優勢，推動物種與生態系統可持續發展，保護物種多樣性。本集團以生產性能測定及體型鑑定技術為基礎，全基因組測序技術為突破口，建立種公牛自主培育體系，目前已經篩選出了1,308頭低碳排放基因牛，培育低碳「核心牛群」。同時與內蒙古大學聯合建立了蒙古高原地區遺傳資源庫和信息平台，該平台收集保存了蒙古高原地區以哺乳動物為主的特有家畜（特有品種、引進品種）、野生動物資源樣品（體細胞、精液、胚胎），共計收集蒙古高原地區特有家畜、瀕危野生動物資源樣本合計262個動物品種、冷凍保存了由此分離、採集的體細胞、胚胎、精液資源樣品超過7萬劑（管），佔該地區哺乳動物品種數量的47%、家畜品種的100%、其他動物品種約10%，同時重點收集並養殖了蒙古牛、蒙古羊、蒙古馬等20餘種特有家畜品種，開展遺傳與育種應用研究，初步形成了世界首個「蒙古高原動物遺傳資源庫與信息平台」，為探討蒙古高原動物特有的抗病與抗逆遺傳特性、家畜生物育種與新品系培育、動物遺傳與進化提供了寶貴的生物資源材料，實現了動物遺傳資源保護。

蒙古高原動物保種資源庫


案例

優然牧業舉辦「解碼基因奧秘，育種贏得未來」專場論壇

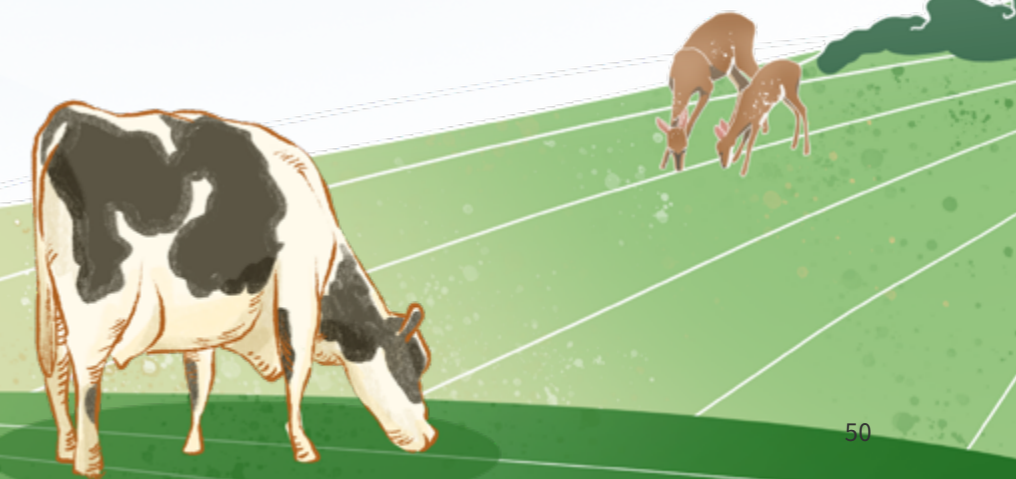
在第十五屆中國奶業大會上，優然牧業舉辦了「解碼基因奧秘，育種贏得未來」專場論壇。論壇上，優然牧業旗下賽科星隆重發佈了「五萬枚高產奶牛性控胚胎和自主培育種公牛成果」和優然牧業賽科星牽頭編著的《牛胚胎生產與移植技術》專著，向行業輸出賽科星所研究的牛胚胎生產與移植技術全套的流程、標準。作為乳業上游龍頭，優然牧業的行業地位、產業價值得到了與會者的廣泛認可，未來還將發揮更多引領和示範作用，爭做產業升級的推動者，為奶業高質量發展提供動能。



生物多樣性目標與指標

鑒於生物多樣性保護的重要性，本集團致力於有效管理對自然造成的影響，在一切生產運營及上下游管理環節中嚴格遵循國家及地方環境保護相關規定及要求。為確保對生物多樣性及生態系統的維護、增強與保護，我們就一些具體的指標設定了具體的、可量化、可追蹤的目標。

議題	目標
生物多樣性保護	<ul style="list-style-type: none"> + 爭取於2030年前在生物多樣性方面實現淨零損失 (NNL) + 爭取於2050年前實現淨積極影響 (NPI)
土地利用	<ul style="list-style-type: none"> + 在土地臨時使用期滿3年之內，完成土地復墾
森林保護	<ul style="list-style-type: none"> + 自身運營實現「零毀林」 + 爭取在2030年實現供應鏈採購100%「零毀林」



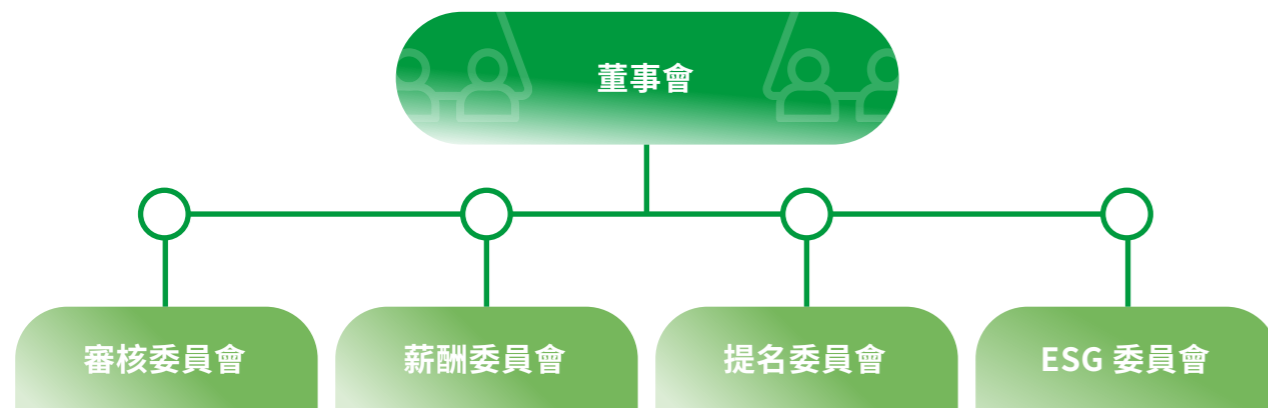
穩健經營, 智領未來

02



企業管治

本集團持續貫徹《企業管治守則》相關守則條文，不斷優化治理架構，構建股東大會、董事會及專門委員會、經營層三級治理架構，有效落實所有權與經營權的監督制衡機制，穩步提升公司治理效能。董事會下設審核委員會、薪酬委員會、提名委員會、ESG 委員會負責履行其職權範圍內的管理及監督職責，為重大決策提供專業化支持。為深化ESG 治理效能，公司已於2024年8月23日成立由董事會成員組成的ESG 委員會，統籌推進董事會制定的ESG 戰略規劃、政策制度、目標體系及實施路徑的落地執行、定期監督與審查，形成從決策到執行的閉環管理體系。



圖：公司治理架構

董事會多元化

本集團將董事會多元化作為實現戰略目標與可持續發展的治理基石，通過體系化建設，確保多元架構與治理效能的有效結合。在制度保障層面，已建立並於官網公佈《[董事會多元化政策](#)》，由提名委員會實施定期政策評估及全流程合規監察。

董事會成員選聘流程嚴格遵循能力標準與德才並重的遴選原則，從性別、年齡、文化、教育背景、專業經驗、技能、知識、種族、服務年限等多個維度設定董事會組成，保障董事會多樣性。董事會成員委任秉持「任人唯賢」的原則，由提名委員會在候選人遴選環節同步考量現屆董事會結構特性與戰略協同需求，通過多維對標形成科學推薦方案。關於董事會成員具體任職資格及職業履歷，請參考本集團2024年度報告「董事及高級管理層履歷詳情」。

截至本報告日期，本公司女性董事佔比為22.2%。董事會成員具備乳製品生產管理、人力資源、網絡信息安全管理、投資、戰略研究、投資管理、法律合規、對外關係、財務審計、內控風險管理、證券監督、動物醫學研究等不同領域的專業經驗，並獲得相應的專業學位及資質證書。

董事會獨立性

本集團嚴格遵循上市規則中有關董事會獨立性的監管規範，通過構建制度化的治理機制，有力維護董事決策自主性及專業判斷的獨立性。截至本報告日期，本公司董事會由9名董事組成，包括3名執行董事、3名非執行董事、3名獨立非執行董事，獨立非執行董事佔比為1/3；除提名委員會外，審核委員會、薪酬委員會及ESG 委員會的主席均為獨立非執行董事，專門委員會中獨立非執行董事佔多數。

高管薪酬與ESG 掛鉤

本集團採用戰略導向型績效管理機制，將環保、健康與安全、質量、技術創新等ESG 指標納入高級管理層績效考核體系，每年對高級管理層開展績效評估，並將績效考核與其薪酬掛鉤。同時，採用穿透式管理架構，將ESG 考核指標逐級分解至各業務單元負責人、職能部門負責人績效考核方案中，並根據業務單元及職能部門負責人於考核期內的績效表現兌現激勵薪酬。對於未達成關鍵ESG 績效閾值的治理單元，將被取消年度表彰評優資格及年度經營激勵，保證激勵體系與可持續發展目標的戰略同頻。通過完整的考核激勵體系，本集團將ESG 管理責任有效嵌入各層級日常運營中，從而推動公司可持續發展目標的達成。2024年，本集團頒發ESG 突出貢獻獎，對分管領導、部門總監、業務經理及員工，就2024年度在雙碳及ESG 領域做出突出貢獻的人員進行現金獎勵。

薪酬回撥機制

為確保公司財務報告的準確性和合規性，防範因管理層不當行為導致的財務風險，本集團制定薪酬回撥機制。如果公司因嚴重未遵守法律法規相關規定的財務報告要求而被要求財務重述，包括糾正先前發佈的財務報表中具有重大影響的錯誤，或該錯誤在本期得到更正或在本期未得到更正，則將導致重大錯誤陳述（均稱為「財務重述」），將在合理範圍內及時要求追回或沒收在擔任「適用高管」之日起，在激勵性薪酬覆蓋範圍期間任職「適用高管」期間以及公司被要求進行財務重述前三個完整財年內或緊隨其後的任何過渡期內（因公司財年變更而產生）發放給「適用高管」的超額薪酬。



風險管理及內部風險控制

本集團依據《企業內部控制基本規範》及監管指引要求，制定《風險管理和內部控制制度》《自查自糾管理辦法》等內部管理辦法，規定年度風險評估、過程動態檢測、治理效能審計等保障機制。同時，建立風險管理與內部監控的「三道防線」模型，設立由董事會審核委員會、經營管理層內控及風險管理委員會、職能監督及支持部門、經營業務部門等多層組織構成的風險管理及內部監控架構，實現政策層級的規範性傳導、過程管理的實時化監控及治理效果的多維度評價，構建覆蓋戰略決策到業務執行的全鏈條風險防控體系，保障風險管理及內部監控系統的有效性。

風險管理

本集團持續健全風險治理架構，依託《風險管理和內部控制制度》體系化構建風險管控全流程鏈路，覆蓋風險識別、風險評估、風險評價、風險追蹤等核心節點。通過將風險管理的各項要求融入到日常管理和業務流程中，實現對企業運營全場景各類風險事項的識別、評估、監控及應對。

董事會負責全面審視並保障公司風險管理與內控機制的有效性，領導評估工作並於年報披露，審核委員會代表董事會每半年審閱管理層在風險管理及內部監控系統方面的建設、執行及監督工作；亦會每年檢討風險管理及內部監控系統的有效性。內控與風險委員會負責在公司董事會授權下，全面管控、指導並決策公司內控與風險管理事務，涵蓋文化培育、戰略規劃、政策審議、風險排序、風險偏好與容忍度設定、業務連續性保障、重大風險及缺陷研究與決策及預算審批，並定期向董事會報告狀況。

本公司具有風險管理專業知識的董事會獨立非執行成員人數2人，報告期間，本公司針對董事開展了風險管理培訓。此外，公司各業務單元及職能部門分管副總及負責人均簽訂年度風險管理相關的考核責任書，並配有獎懲措施。

審計部負責在公司內控與風險委員會指導下，全面擬制並執行內控評價與風險評估方案，組織各業務及職能部門系統性開展戰略、市場、財務、營運與法律領域風險識別及評估工作。聚焦風險實施專項管控，協同委員會制定應對策略並推動責任部門落實應急預案與改進措施，同步優化風險管理框架、完善流程建設及定期評估機制，定期評估並報告風險狀況，有效防控重大風險對集團戰略目標及可持續發展的潛在影響，持續強化全員風險管控意識與文化認同。

報告期間，本集團主要面臨的新興風險包括：

風險名稱	風險描述	風險緩解措施
數字化和技術創新風險	+ 人工智能、物聯網、區塊鏈、生物技術、3D 打印等創新技術可能對乳業生產、加工、分銷、營銷、管理等方面帶來顛覆性變革。	通過構建種業、草業、飼料、奶牛養殖、牧業產業鏈在線平台「聚牧城科技」五大業務板塊領先數字化能力，利用大數據、人工智能、物聯網、生物技術等創新技術，實現奶牛養殖的智慧化、系統化、可追溯化，提供優質的產品和服務，打造全面領先的數字化生態牧業。
地緣政治風險	+ 地緣政治、局部地區衝突可能引起原材料成本波動。	通過研發新產品、使用替代產品、利用金融工具（如期貨）合理安排庫存等方式應對成本波動風險；構建多元化採購渠道，保障穩定供應。
採購風險	+ 供應渠道單一、拆分採購導致的採購成本增加及斷貨風險，缺乏市場競爭和規模化採購優勢。	通過增強設備可替代性分析、拓展供應商渠道、戰略合作提升議價能力，並實施集中採購策略，以應對供應渠道單一和採購成本增加的風險，提高市場競爭力。
人力資源風險	+ 公司面臨員工老齡化、年輕人不願從事畜牧行業、基層單位招聘難、新建項目人員緊張及研究院項目實施人員不足的風險，導致勞動力短缺，影響生產和公司效益。	通過採取校園招聘引入高質量大學生、制定培養方案提升專業能力、管控基層單位招聘到崗及時率等舉措，應對勞動力短缺風險，全方位提高員工能力。

針對新興風險，本集團主要通過風險識別、風險評估、風險應對、文化培訓四個步驟加強風險應對能力，防範風險於未然。

風險識別	通過行業對標，結合集團戰略管理與經營情況，分析公司面臨的風險概況；以風險為導向識別內部管理的薄弱環節，並開展風險篩查；以價值鏈為主線，形成診斷問題清單和風險地圖。
風險評估	由公司管理層和相關部門共同確定風險評估標準和評估方法；組織開展風險分析和風險評估工作。
風險應對	形成風險清單，根據風險排序和評估結果確定主責部門、未來行動計劃和優先級；針對重大風險建立或完善重大風險防控方案和應急預案。
文化培育	對管理層及相關部門進行項目總結匯報；對公司各層級人員開展相關管理培訓、宣貫。

內部風險控制

本集團建立了涵蓋權責劃分、審批授權及業務流程規範的內部風險控制系統，通過制度化政策與全員宣貫強化治理基礎。

內部審計部門協助管理層根據《企業內部控制基本規範》及《企業內部控制18項應用指引》，擬定《關鍵控制點內控評價測試》標準化工具，指導各業務單位及職能部門進行自我評價，收集、審核和匯總內控評價結果，結合內部審計部門發現問題，認定公司層面內控評價結果。此外，內部審計部門亦會對本集團內部控制系統整體運行情況進行獨立監督評價，追蹤內部控制執行缺陷的整改情況，驗證內部控制設計缺陷所涉及制度與流程的完善落地情況。本公司總裁亦會審閱各業務單位及職能部門自我評價的情況，總體評價本公司的內部監控系統的有效性。

商業道德

本集團嚴格遵循《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《國家工商行政管理局關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等法律法規，通過完善商業道德管理制度、強化審計監督機制、全鏈條嵌入違規舉報響應通道、加強反腐倡廉文化建設，不斷健全本集團的商業道德合規管理體系，有效提升反不正當競爭行為防控效能及全員合規履職能力，為集團穩健發展築牢堅實基礎。

完善管理機制

本集團嚴格貫徹腐敗、賄賂等違反商業道德的行為持「零容忍」態度，建立由董事會與審核委員會總體督導、審計部檢查執行的監察架構。審計部負責統籌開展反舞弊工作，包括建制防控體系框架、受理並調查舉報案件、對違規舞弊行為提出懲處建議；評估各單位反舞弊工作的開展情況；建立多通道舉報信息處置流程及跨部門分析聯動機制；全程督辦案件整改落实與司法程序銜接，確保處理結果權威反饋至決策層。

本集團制定並不斷完善《優然牧業反舞弊工作管理辦法》《優然牧業員工獎懲制度》《商業行為準則》等商業道德與行為規範相關的內部管理政策。其中，《商業行為準則》覆蓋了利益衝突申報、公司財務及業務記錄完整、及時與準確、保密與信息傳遞管理、公平競爭市場規則、質量安全、內幕交易、反歧視與反騷擾、反腐敗與反賄賂等方面的內容，並要求集團所有員工及服務公司業務的第三方員工在代表公司工作時均按照「準則」要求行事。

本集團要求各級管理人員均需簽署《反舞弊承諾書》。報告期間，合計1,870人簽訂，班組長以上人員簽署率100%，2025年度計劃全員完成承諾書簽訂；公司要求合作經銷商、供應商、代理商簽訂《陽光協議》，在合作過程中遵守有關條例，遵從業界通行的道德標準，嚴格履行優然牧業反腐敗、反賄賂各項政策及廉潔要求，營造風清氣正的合作氛圍。

報告期間，
合計**1,870**人簽訂《反舞弊承諾書》
班組長以上人員簽署率**100%**

強化審計監督

本集團審計部結合常規審計項目及投訴舉報反饋情況，開展針對人力資源管理、採購及付款管理、生物資產管理、存貨管理、業務外包管理、工程項目管理、銷售及收款管理等核心業務流程的商業道德審計，每三年實現對所有業務反腐敗及商業道德相關審計全覆蓋。

2024年，本集團審計部面向畜牧單元、飼料單元、草業單元各業務領域及工程系統、供應系統相關業務環節開展了反腐敗及商業道德相關審計，完成了88個業務單位的審計覆蓋，整體業務覆蓋率為66.17%，針對識別的問題依據公司相關管理制度出具審計通報，並按照制度要求進行處理，年度識別問題均已完成整改。

報告期間，本集團未發生貪污、賄賂、歧視、騷擾、客戶隱私泄露、利益衝突、洗錢或內幕交易等違反商業道德的行為，無因貪污腐敗導致的訴訟案件。

報告期間，
完成**88**個業務單位的審計覆蓋
整體業務覆蓋率達
66.17%



暢通舉報渠道

本集團堅持維護風清氣正的工作氛圍，打造公開、透明、開放的商業環境，對任何腐敗行為以及損害公司利益的行為，均會依據相關規定實施嚴格問責制度。本集團將舉報渠道於官網公示，集團員工、合作夥伴或公眾如發現任何違規舞弊問題，應秉持誠信原則，通過電子郵件、信件郵寄或電話等方式對相關涉事人員進行舉報。舉報人可選擇實名或匿名提交方式，既可就自身遭遇的違規事件進行申訴，也可對觀察到的他人不當行為進行線索反饋。本集團鼓勵針對舞弊行為進行投訴舉報，對提供有價值舉報線索的人員及參與調查的有功人員予以獎勵。



◆ 舉報渠道：

✉ 投訴郵箱：yrmyjb@yourandairy.com、yrmyjb@163.com

☎ 投訴電話：0471-3393387

✉ 信件郵寄地址：中國內蒙古呼和浩特市賽罕區巴彥鎮河西路13公里處169號內蒙古優然牧業有限責任公司審計部

✉ 郵編：010010

◆ 舉報受理流程

審計部作為舉報事件的受理部門，對反饋問題進行評估後做出調查處理或轉辦相關部門對接處理決定；針對舞弊問題的實名舉報信息，審計部將於24小時內進行回復，並於5個工作日內轉辦並啟動調查程序。對於經查實存在違規舞弊行為的員工及合作方，本集團將依據公司相關制度對責任人員或相關方進行處理，處理方式包括但不限於留崗查看、停職、降職、調崗、降薪、終止勞動關係或列入黑名單等。

此外，本集團建立反舞弊工作溝通機制，由審計部、綜合管理部召開反舞弊聯席會議，根據業務需要邀請法務部等相關部門負責人及參與反舞弊調查的人員，對重大舞弊事件進行分析並制定預防措施，總結反舞弊工作經驗，推動反舞弊工作機制的有效運行。

◆ 舉報人保護制度

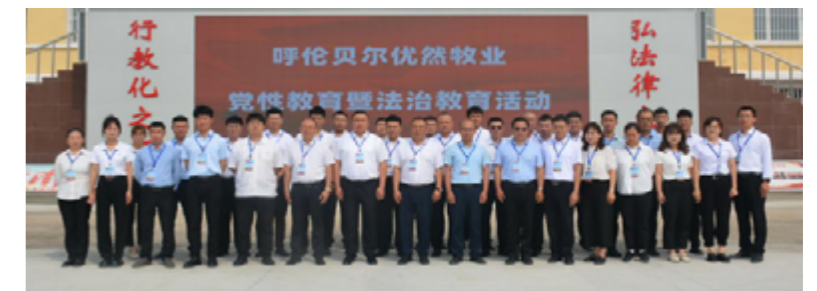
本集團制定《商業行為準則》《[反腐敗政策](#)》，切實落實舉報人保護機制。投訴舉報調查將遵循公平、公正和保密的原則，舉報人、舉報信息的內容會受到嚴格保密，對於可能出現的報復行為，舉報人可及時向審計部反饋相關情況，審計部將依據相關制度進一步調查和解決。

審計部對投訴舉報信息進行保密管理，轉辦時對投訴內容中的指向性信息進行脫敏處理；投訴調查人員需調閱保密信息時，需履行審批程序並承擔保密責任。此外，承接投訴調查的部門針對投訴舉報信息出具調查報告時不再將投訴信息按原文內容進行呈現。

廉潔文化建設

本集團持續深化誠信合規文化建設，致力於營造企業廉潔自律、積極向上的優良氛圍。報告期間，本集團累計開展線下反舞弊專題培訓20次，關鍵崗位人員覆蓋率達71%，針對剩餘29%人員，採取錄製反舞弊培訓課件的方式，通過「伊起贏」平台定向推送錄製課件實現培訓全員覆蓋。審計部編制《反舞弊宣貫參考大綱》並下發至各單位負責人，推動各單位開展內部反舞弊文化宣貫。在春節、中秋節期間面向全體員工及供應商發送反舞弊警示信息，強化節前廉潔提醒。此外，積極組織多家業務單位參觀警示教育基地等活動，並牽頭推進「清廉我知道」主題活動，聯合15家業務單位員工提報原創廉潔文化作品，進一步深化員工對廉潔文化的理解和認同。

指標	單位	2024年
開展反腐倡廉培訓總期數	期	20
面向員工開展的反腐倡廉培訓次數	次	20
面向董事開展的反腐倡廉培訓次數	次	1
反腐倡廉培訓總人次	人次	3,724
反腐倡廉培訓董事人次	人次	2
反腐倡廉培訓員工人次	人次	3,724



智慧運營

創新戰略引領高質量發展

本集團在數字化養殖、精準營養體系和物聯網AI技術應用等關鍵領域持續發力，在慧牧雲-奶山羊養殖管理、智慧草業發展和育種大數據平台搭建方面取得重大突破，通過整合前沿養殖技術、標準化管理流程與數字化解決方案，引領牧業數字化轉型。

數字化驅動產業轉型升級

本集團率先踐行數字化戰略，構建以提升產業鏈發展為導向、以價值創造為根本、以服務客戶為核心的數字化轉型戰略，以「成為全球牧業數字化發展引領者」為數字化轉型願景，通過自身數字化轉型成果輸出，服務於行業和產業鏈的數字化升級。

◆ 數字化運營

憑藉雄厚的產業根基，本集團在國內畜牧行業率先進行數字化探索和實踐，將行業領先的管理經驗、標準流程、養殖技術等通過信息技術與業務有效結合，打造高效的運營管理能力和協同服務能力。

本集團創新構建四維數字化管理體系：**全程可追溯品質保證系統**集成生產環節數據全鏈條，實現質量監控動態覆蓋與風險快速溯源；**全鏈智慧化管理系統**借助SRM-供應商關係管理系統和數字化商城重塑供應鏈協同機制，結合物聯網+AI算法突破物資運轉瓶頸；**全維數字化決策系統**依託大數據架構實現內外部價值鏈數據的知識轉化，彙聚支撐未來數字化、智能化戰略發展。同步深化**智能化畜群管理**，覆蓋了從信息收集到活動、從育種到擠奶等各個環節，構建起覆蓋產業鏈全要素的數字化治理生態。



◆ 全產業鏈數字化升級

本集團持續深化全產業鏈數字化轉型戰略，聚焦育種、草業到飼料、奶牛養殖及聚牧城科技電商平台五大數字業務板塊，構建精準需求響應與資源調配機制，構建更智能、更互通的全鏈條數字化生態閉環，以行業數字化升級先行者的身份引領牧業數字化轉型。

養殖業務數字化轉型

- + 自主研發「慧牧雲」智慧牧場管理系統，引領牧場管理的數字化轉型；
- + 引入擠奶、推料、藥浴、清糞全流程智能化機器人裝備，構建飼養環節無人化標準作業體系，提升數字化、智能化養殖水平；
- + 整合奶牛可穿戴設備實時數據與40多年牧場數據模型，建立涵蓋生理特徵、飼養環境的多維度分析體系，實現奶牛的全生命週期進行精準管理；
- + 通過雲端調控實現牛舍溫濕度、氣體濃度等環境參數動態平衡，降低人工作業的奶牛應激，提升操作精準度和運營效率。



草業業務數字化轉型—「慧草雲」牧草種植信息系統平台

- + 自主研發「慧草雲」牧草種植信息系統平台，實現智慧草業管理；
- + 集成物聯網農業終端與自動駕駛裝備，實現全流程遠程動態調控；
- + 運用土壤水分監測儀實時監測土壤水分情況，實現對土壤和作物根系耗水的深度感知，並與灌溉系統形成聯動系統；
- + 運用草業基地微型氣象站，實時監測天氣情況，並做到48小時精準降雨預報；
- + 運用無人機植保及智能灌溉系統，確保病蟲草害有效防治及水肥高效利用，實現牧草全生育期精準管護；
- + 智能化裝備集群貫通牧草育苗至採收全週期管理，達成田間作業標準化與生產要素利用效率最大化。
- + 運用智能化系統設備，提升田間作業效率，各個環節做到精準高效管理。



報告期間，聯合國糧食及農業組織（FAO）正式向全球公開發佈《數字農業與農食系統可持續轉型案例》，優然牧業「科技賦能智慧草業」作為中國草業行業唯一典型經驗案例成功入選。

種業業務數字化轉型

- + 建成我國首個育種高科技企業自主研發、獨立產權的奶牛育種大數據平台，採用一流生物評估算法；
- + 深度解析中國養殖場景特性和市場需求數據，開發符合國內牧場現狀的種質資源定向培育模型，運用國際一流遺傳算法，全面、準確、高效評估奶牛群；
- + 建立國內奶牛育種大數據平台和國內首款遺傳改良選配大數據平台，對奶牛場進行系譜分析，牛群評估，通過更科學合理的選種選育方案，突破良種奶牛育種技術瓶頸，提高牧場可持續經濟效益；
- + 報告期間，依據2024年12月美國荷斯坦協會發佈的後備奶牛育種種公牛排名成績，中國在美國家畜育種協會（National Association of Animal Breeders）註冊的全國基因組奶牛種公牛中，本集團培育的種公牛有10頭位列全國排名前20。印證數字化育種與國際頂尖水平接軌的核心技術實力。



牧業產業鏈線上平台「聚牧城科技」

打造國內最大的牧業產業鏈交易中心——聚牧城科技：構建精準識別、精準匹配、精準治理、精確送達及AI深度學習平台在內的數字化技術和應用架構，以優質的產品和專業，提供多維及時的服務。

- + 在全國佈局15個生產基地和40多個分倉配送中心，通過在線平台和線下超市銷售超過10,000種反芻動物養殖耗用品；
- + 為奶牛、肉牛、肉羊及奶山羊養殖客戶提供「畜種採買、精準營養、良種繁育、保健防疫、運營管理、政策解讀、金融支持、產品銷售」等一站式服務和系統化解決方案。



數字化營養

通過傳感器、項圈和腳環等智能裝備，收集、識別、選擇、過濾和使用奶牛實時數據，利用數字化技術評價飼料營養，識別奶牛飼養環境，實現飼料資源和營養物質的最優配置，精準營養配方和奶牛生產的智慧化，提高奶牛生產效率和資源利用效率。

- + 運用自主建立的中國奶牛養殖主要原料近紅外營養數據庫對飼料原料進行營養檢測；
- + 在本集團甘肅武威牧場創造了中國奶牛全群平均日單產49公斤的最高紀錄。



案例

青貯收購系統助力農業高質量發展

本集團開展青貯收購系統2.0項目建設，在青貯收購程序1.0監管地頭標準化收割、青貯運輸車輛離地與到場時間監控、管理人員可以實時查看牧場收貯進度等功能的基礎上，通過磅系統、質量系統，實時傳輸過磅、質量數據，並以此進行價格核算，建立青貯計價體系；通過多維度的報表實時展示收貯數據，幫助牧場、公司及時監管收貯質量及進度，有助於公司進行宏觀決策。通過青貯收購系統提升業務規範性，實現標準化管控，利用準確數據分析推動公司宏觀決策，推動業財一體化，全面提升工作效率。



智慧牧場賦能智能化運營

本集團持續深化牧場智能化轉型，在行業率先實踐智慧牧場，通過自主研發的「慧牧雲」智慧牧場管理系統，實現牧場環境動態監測，有效結合精益管理與數字化管理，打造牧場高效運營模式。同時，本集團引入先進的無人設備實現人管設備，設備養牛，實現奶牛養殖管理智慧化、牛群健康管理信息化、牛舍環境管理智能化。

◆ 奶牛養殖智慧化

通過奶牛可穿戴設備等實現牧場數據自動採集，應用40多年的數據積累構建的分析模型，對牧場運營進行大數據分析，實時監控牧場奶牛生理特徵及牧場飼養環境等各環節，對奶牛的全生命週期進行精準管理。

◆ 牛群健康管理

通過信息化智能系統實時監控精準營養飼餵、奶牛福利、體況評分、自動稱重、智能分群等各個環節，自動分析奶牛的飲食、健康並形成報告，有效幫助牧場管理人員及時掌握牧場、奶牛的情況，提升牧場的運營效率。



◆ 牛舍智能環境管理

秉承奶牛「高產、長壽」的養殖理念，通過物聯網系統自動調節溫濕度、氣體、光照，完善防暑禦寒設施營造適宜奶牛生活的環境。引入擠奶、飼餵、清糞等智能機器人集群作業，最大程度減少人為干預造成的應激因素。通過奶牛福利建設，在促進牧場經濟效益提升的同時，保障奶牛健康長壽，形成健康有機循環的經營模式。

案例

敕勒川生態智慧牧場樹立數字化發展新標杆

優然牧業的敕勒川生態智慧牧場是中國牧業數字化轉型的重要成果，也是全球牧業數字化的新標杆。該牧場擁有全智能「無人牛舍」，應用「慧牧雲」智慧牧場管理系統和物聯網技術，引入先進的無人擠奶、飼餵、推料、清糞機器人。通過大數據實時監控牧場各環節，自動調節牛舍環境，提升奶牛舒適度，實現部分生產環節無人化、精準化操作，降低運營成本。該系統可實時掌握奶牛的產奶量、採食量、運動量和發情等健康情況，每次擠奶進行大數據分析並形成「任務單」推送專業人員，提升管理精準度和運營效率，智能化系統的有效應用將極大提升牧場的管理精準度、精細度，提升運營效率。



信息安全與隱私保護

本集團嚴格遵循《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規要求，制定並執行《信息化管理制度》《網絡與系統安全管理辦法》等規範性文件，系統性推進信息化基礎設施的全流程安全管理。通過「集中管控，分級防護」的方針搭建網絡、數據、應用三層次保障機制，強化信息傳輸、存儲環節的機密性與完整性防護，同時持續開展全員信息安全意識培訓，構建防範泄密事件的管理體系，切實保障消費者權益與企業運營安全。

報告期間，本集團關於信息安全與隱私保護的主要舉措有：

舉措	關鍵成果
完善制度體系	<ul style="list-style-type: none"> + 重新修訂《信息化管理制度》； + 基於ISO 20000 國際標準框架，結合實際情況，構建「規劃-實施-檢查-改進」全週期驅動的IT 服務體系，實現制度規範、系統合規、流程自動化與服務能效躍升的治理目標。
加強安全檢查	<ul style="list-style-type: none"> + 每季度開展信息安全檢查，制定整改舉措，明確責任人； + 檢查內容包括但不限於計算機、機房環境、機房登記及人員進出情況、賬號使用情況、虛擬服務器、防火牆、堡壘機流程辦理完成情況以及程序變更、報廢硬盤銷毀、備份、應急演練等情況，檢查後形成《信息安全檢查報告》。
檢測安全漏洞	<ul style="list-style-type: none"> + 完成2 次業務系統漏洞掃描； + 完成IDC 數據中安全設備防禦策略調整優化及漏洞收集；
開展應急演練	<ul style="list-style-type: none"> + 開展12 次信息安全應急演練，覆蓋EHR& 人力共享系統、進口貿易系統、原料貿易系統、合並報表系統、ERP 系統、慧牧雲系統、質量系統、出行平台系統、青貯採購系統、MRO 系統、數據服務平台虛擬化服務器應急演練。其中青貯採購系統虛擬化服務器應急演練共開展2 次。
強化安全意識	<ul style="list-style-type: none"> + 開展3 次針對信息安全的培訓活動，培訓覆蓋網絡安全、終端信息安全培訓； + 內容包括網絡攻擊案例、新興網絡安全威脅、數據保護、處置流程、培訓效果測驗等內容，全方位提升員工自身的信息安全防範意識，在日常生活、工作中避免因意識薄弱而造成損失。

質創於行, 鑄就卓越

03



築牢產品質量

卓越是優然牧業核心價值觀重要組成部分之一。在「持續超越，不斷突破，力爭做到更好」的指引下，本集團以「3210 質量管理戰略」為框架，以「三全」質量管理體系為引領，全方位提升品質管控能力，確保產品「零缺陷、零不良、零風險」的質量目標得以實現，並持續保持行業領先水平。

質量管理戰略

本集團始終以食品安全和產品品質為管理首位，並確立品質領先「3210」戰略，以系統化、科學化的管理手段，全方位保障產品的卓越品質和安全。通過品質領先體系、質量保證體系和風險防控體系「3」個體系聯動，以品質評價和數字化「2」項能力為保障，以「1」支專業品質人才隊伍為核心，全方位提升品質管控能力，從而實現「0」食品安全事件。

3210 質量管理戰略



質量管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國食品安全法》《中華人民共和國畜牧法》《飼料質量安全管理規範》《乳品質量安全監督管理條例》等國家法律法規政策要求，以國際先進標準為指引，持續優化升級品質管理體系，積極踐行多項管理體系認證，涵蓋SQF（食品質量安全體系）、ISO 9001（質量管理體系）、ISO 22000（食品安全管理體系）、China GAP（中國良好農業規範）、FAMI-QS（歐洲飼料添加劑和預混合飼料質量體系）等，並成為國內首家通過SQF 食品質量安全管理體系審核的畜牧養殖與飼料加工綜合性企業，有力推動行業品質管理體系建設與發展。在此基礎上，本集團構建了全面質量管理體系架構，打造全員、全過程、全方位的「三全」質量管理體系，通過全員品質文化的深入傳播、全鏈條品質管理框架的搭建以及各層級聯動作用的充分發揮，實現全方位質量管理，有效提升產品質量安全管控能力，為可持續發展奠定堅實基礎。

「三全」質量管理體系

全員：深入傳播品質文化，貫徹全員都是「品質創造者，食品安全守護者」。

全過程：搭建全鏈條品質管理框架，通過「防檢結合」，實現產品的優質天然。

全方位：充分發揮各層級、各職能、各崗位的聯動作用，對每個過程形成PDCA 循環，實現全方位質量管理。

在「三全」質量管理體系下，本集團制定了包括《質量管理大綱》《質量目標管理辦法》《供應商質量管理辦法》等一系列質量管理相關政策與制度。通過這些政策與制度的有效執行，進一步強化了產品全鏈條的質量管理，確保每一個步驟都置於嚴格的質量控制之下，全方位保障產品的卓越品質與安全性。報告期間，本集團未發生質量安全事故，在國家各級監督檢查機構的產品質量抽查中公司產品均100% 合格。

案例

優然牧業攻克苜蓿越冬技術，助力奶業高質量發展

優然牧業草業技術團隊成功攻克了苜蓿越冬技術難題，顯著提升了苜蓿草的越冬成活率和品質穩定性。面對北方寒冷冬季對苜蓿草越冬成活率的嚴重影響，團隊自2014 年起開展技術攻關，通過篩選適合當地生長的優質苜蓿品種、改良土壤結構、應用抗寒生物菌劑、利用「慧草雲」智慧牧草大數據系統進行全方位監控和管理，實施精細化越冬管理技術，實現了苜蓿草返青率持續達到88% 以上。2024 年，本集團頭茬優質苜蓿草每畝增產50%，每畝經濟效益提升20%。

這一成果不僅為優然牧業自身的奶業發展提供了穩定的優質牧草供應，也為行業提供了苜蓿越冬的有效解決方案，體現了公司在質量管理方面的卓越能力和對行業可持續發展的積極貢獻。

本集團始終致力於生產高質量產品，通過嚴格的質量管控體系，確保產品從源頭到終端的卓越品質。報告期間，公司在質量認證方面取得了顯著進展。

2024 年，本集團畜牧單元新增 8 座牧場獲得 GAP（良好農業規範）認證；同時持續推動 4 座牧場順利通過 SQF（安全質量食品）年度審核認證，穩步提升牧場食品安全管理水平。本集團飼料單元分公司持續高效通過 SQF、ISO 22000 及 ISO 9001 三大體系年度複審，以全鏈條質量管控和零缺陷管理標準，彰顯飼料產品安全管控的卓越成效。同時，本集團飼料單元烏蘭察布分公司通過了 FAMI-QS（歐洲飼料添加劑和預混合飼料質量體系）認證審核，這一認證標誌著我們在國際質量標準的卓越表現。



CNAS 實驗室認可證書



SQF 食品安全質量管理體系



GAP 良好農業規範認證證書



ISO 22000 食品安全管理體系



ISO 9001 質量管理體系
認證證書



FAMI-QS（歐洲飼料添加劑和
預混合飼料質量體系）認證

◆ 構建全鏈條數字化品質管理平臺

本集團引入EHSQ系統，打造集全鏈條質量管理、監控和追蹤於一體的多元化信息化平台。該系統實現了任務佈置、過程跟蹤、標準點檢、異常報警、數據分析等功能的系統化、數字化和智能化，顯著提升了管理的及時性和有效性。同時導入LIMS系統，實現了全鏈條質量檢測信息共享和風險信息預警，進一步增強了檢驗把關的能力。此外，本集團還搭建了CCTV視頻監控系統，配置了9,443個視頻監控點，覆蓋所有關鍵質量控制點，能夠實時了解和掌握生產情況，實現遠程管理。奶車通過安裝GPS定位系統，確保物流運輸的質量安全。通過信息系統的引入，本集團構建了一個技術賦能、管理職能、質量改進和能力驗證實時在線的數字化品質管理系統，為企業的高質量發展提供了堅實的技術支持。

EHSQ 系統



CCTV 視頻監控系統



全產業鏈質量管理

作為全球最大的原料奶供應商，本集團的業務貫穿乳業上游全產業鏈，涵蓋育種、飼料以及原料奶生產等關鍵環節。我們秉持對品質的嚴格要求，構建了覆蓋全產業鏈的質量保障體系，從源頭把控，全方位保障產品品質。

◆ 精選育種

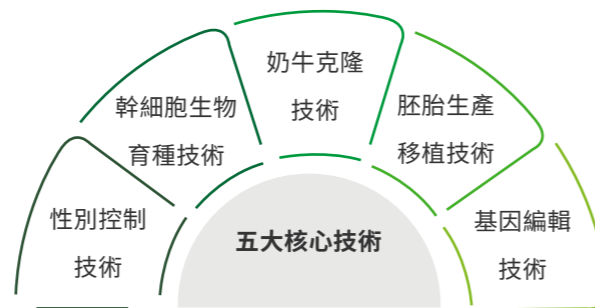
在育種業務方面，本集團遵循《全國畜禽遺傳改良計劃實施管理辦法》《牛冷凍精液（GB 4143-2022）》等法律法規及技術標準，制定《荷斯坦核心種子母牛遴選標準Q/SKXYJY 001-2023》企業標準，以及《荷斯坦種公牛育種技術體系關鍵指標及核心管理要素控制點》《牛基因組檢測操作流程及制度》等內部流程體系。2024 年，本集團持續深耕育種技術領域，憑藉其位於美國威斯康星州、中國和林格爾及清水河（3 座）的 5 座核心育種基地，不斷推進深度研究，攻克技術難題。

建設六大奶牛繁育科研平台

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <p>1 農業農村部牛種質創制與繁育工程技術重點實驗室</p> | <p>2 家畜種質資源與胚胎工程技術院士專家工作站</p> |
| <p>3 「國家乳業創新中心」—— 奶牛繁育與養殖技術研究分中心</p> | <p>4 家畜性別控制技術國家地方聯合工程實驗室</p> |
| <p>5 內蒙古家畜性別控制生物工程技术中心</p> | <p>6 博士後科研工作站</p> |

自主研究五大育種與繁育生物核心技术

依託集團自有的超過62萬頭龐大的牛群基礎，通過賽科星育種平台五大核心技术，把高產母牛作為供體母牛，利用超數排卵或活體排卵技術，與頂級種公牛凍精進行體內外受精，獲取優質胚胎，移植到低產母牛子宮發育，可以快速培育優質種公牛，快速擴繁高產核心母牛群，加快牧場牛群結構優化。



優然牧業：引領育種技術創新，推動行業高質量發展

在第十五屆中國奶業大會期間，優然牧業舉辦了主題為「解碼基因奧秘，育種贏得未來」專場論壇，展示了本集團在奶牛育種與繁育技術領域的最新成果，發佈了「五萬枚高產奶牛性控胚胎和自主培育種公牛成果」，培育種公牛在美國動物育種者協會TPI排名中包攬前8、前20佔14頭、前100佔57頭，其中排名第一的種公牛TPI達到了3,161，創國內新高。同時，依託呼和浩特奶牛核心育種場及胚胎工程中心，不斷熟化OPU-IVF-ET等技術體系，突破國內體外胚胎生產瓶頸，達國內領先水平，實現可繁育單產14噸以上高產奶牛。此外，本集團賽科星牽頭編著《牛胚胎生產與移植技術》專著，由多位行業專家主編，輸出牛胚胎生產與移植全套流程、標準，對相關技術體系建立及服務模式構建具有實戰指導意義，推動高產奶牛基因快速迭代改良。



本集團「培育世界級高育種值種公牛」和「乳業智慧牧場標準化及關鍵技術」科技成果，榮獲「奶業重大科技創新成果」大獎

優質飼料

本集團秉持對品質的嚴格要求，實施飼料質量全流程管控，構建了《原輔料管理制度》《配方製作管理辦法》等管理標準，並率先在國內通過全球食品行業安全與質量體系標準SQF認證，充分發揮奶牛養殖與飼料業務的協同效能，保障奶牛攝取到高質量的飼料與牧草，產出優質、健康牛奶。2024年，優然牧業持續創新飼料配方，不斷提升飼料品質，為奶牛的健康生長與優質牛奶的穩定產出築牢根基。

內部管理標準



牧草質量管控

+ 牧草品質管理方面，從種子挑選、整地施肥、出苗養護、收穫加工等全流程識別質量控制標準224項，全面提升種植、收割過程的操作規範性；同時苜蓿生產基地自有農機設備200餘台套，在行業內率先實現全過程機械化作業，提升作業效率、實現標準化種植，提升粗飼料品質一致性；另充分應用田間數據採集系統、智能噴灌系統、農機信息化、水肥一體化等系統，持續提升粗飼料品質。2024年，苜蓿青貯蛋白指標22%佔比達到85%以上，達到美國苜蓿草頂級水平。



精飼料生產質量管控

+ 生產過程標準化：依據飼料產品生產加工工藝，建立生產全過程的操作SOP（15套）和OPL（107個），定期對操作人員開展培訓，以SOP為標準驗證各操作人員作業規範程度，實現產品生產節奏、感官、質量標準統一、穩定。

+ 全過程實時監控：引入世界先進的中控配料系統，提升生產過程的穩定性、精準性，並配置51項防錯程序，避免「違規和操作失誤」；並應用HACCP危害分析方法識別關鍵控制點多達220項，通過ESHQ系統實施三級點檢管理，確保產品品質可靠。

+ 程序控制：落實質量預警機制、首件管理機制及質量保證QACP體系，產品上市前檢測項目167項，涉及方法225個，對生產過程進行監管，保證產品品質。

+ 設備保障：深化開展AM+PM設備自主維護與計劃維修，共建立健全98項設備維護保養標準。



飼料採購質量管控

+ 安全評估：建立供應商質量安全風險評估制度，首選具備質量保證能力、優質原料產地的供應商，對合作前原輔料供應商開展合規性審核、現場審核以及樣品審核，不合格供應商不予准入。對已合作供應商實施「飛行檢查」、績效評價，確保供應商提供原料品質符合需求。

+ 質量監控：制定嚴於國標要求的155項接收標準，對原料驗收環節的衛生指標、毒素指標、理化指標共60個項目實施檢測，不合格原料不進行接收，確保奶牛飼餵的飼料原料100%合格。

◆ 品質原奶

為全方位強化原奶質量的體系化管控，本集團構建了一套涵蓋多個關鍵環節的內部質量管理程序與規範，全面覆蓋從原輔料管理到產品運輸的每一個環節，保障原奶全鏈條品質與安全。同時，本集團根據奶牛養殖生命週期及原料奶生產全過程識別出13項原料奶質量管控關鍵點，並制定相應關鍵點管控辦法，進一步確保原奶品質。

全維度的原料營養數據庫	<ul style="list-style-type: none"> + 建立了中國奶牛養殖主要原料近紅外營養數據庫，定標樣本量突破100萬個，可在1分鐘內得到樣品檢測結果，快速準確評價原料營養價值，為精準配方提供全面的原料營養指標數據，多營養指標的獲得使配方動態成本最優化。同時，將近紅外快速檢測技術應用於原料價值評定中，指導原料的採購、品控和分級使用。
領先行業的養殖技術	<ul style="list-style-type: none"> + 操作標準行業一流：建立系統化養殖標準，實施標準化管理，制定650余項SOP支撐穩定「無應激」生產。 + 健康管理行業一流：制定362項保健環節標準、204項飼養環節標準及190項擠奶儲存標準確保牛群健康，牛奶高質高產；定制化配方飼餵，滿足不同體況及生長週期營養供給；17項健康監測，時刻呵護牛媽媽與牛寶寶。 + 自動化裝備行業一流：引入自動擠奶、自動乳頭消毒、自動清洗、自動推料等智能化設備，實現精細化養殖。 + 信息化系統行業一流：搭建慧牧雲系統，實時監控牛群健康、配方執行以及發情、擠奶、清洗等關鍵作業的核心數據，及時識別問題進行管理和改善，並配備防錯功能18項，為穩定高質高產生產提供保障。 + 質量保證能力行業一流：推進適用於行業的質量保證體系；定期實施質量稽核，驅動持續改善。
嚴苛的質量檢驗標準	<ul style="list-style-type: none"> + 畜牧業首家CNAS認證實驗室； + 配套全球高精尖檢測設備：電感耦合等離子體質譜儀、氨基酸分析儀、超高效液相三重四杆串聯質譜儀等； + 檢測能力行業領先達300余項； + 100%質量把關，0缺陷交付。
運輸過程全面監控	<ul style="list-style-type: none"> + 精準的定位監控：通過原奶物流運輸管控平台，對每輛運輸車的運輸路徑實時監控。 + 精準的時間監控：從擠奶結束至工廠收奶，嚴格把控牛奶新鮮度。 + 嚴密的牛奶防護：每輛原奶運輸車，每個入口利用電子鉛封進行防護，運輸全程奶溫$\leq 6^{\circ}\text{C}$，保證牛奶質量安全。

◆ 食品安全風險防控

在食品安全和質量管理方面，本集團依據SQF、ISO 9001、ISO 22000、GLOBAL-GAP等國際標準搭建質量風險防控體系，從風險識別、風險監控、風險預警、預警消除、風險控制、追溯召回、風險交流7個維度、23個方面建立並持續落實風險防控體系，降低食品安全風險。我們實施嚴格的食品安全標準「三線管理」，制定嚴於國標和國際標準的產品企標、內控線和預警線，依內控線放行產品，依預警線預警和改善。依託品質保證與風險防控體系，結合「一票否決」和「紅線管理」，落實全鏈條管控職責。建立原輔料、飼料產品和牛奶的食品安全風險監測「三級管理」，率先實現全鏈條風險監測與預防。報告期間未發生食品安全問題。

◆ 產品召回管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國食品安全法》《食品召回管理辦法》等法律法規，成立了由高層領導牽頭的質量安全委員會，制定了《產品召回管理制度》《標識與追溯管理程序》等程序文件，明確規定了產品召回的條件、情形和流程。同時，集團每年定期組織產品追溯與召回模擬演練，通過設定召回目標、執行召回計劃、確認召回結果、處理及備案召回產品、總結召回經驗等一系列管理流程，持續提升質量異常處理的規範性和時效性。報告期間，本集團未收到任何重大產品質量投訴，也未發生任何可能對公司財務狀況或經營業績造成重大不利影響的產品爭議或召回事件。

◆ 提供優質服務

合規宣傳

本集團秉持高度的法律意識和社會責任感，嚴格遵循《中華人民共和國廣告法》等相關法律法規，精心制定並實施了《優然牧業品牌管理辦法》《品牌運營方案》等管理制度和方案，確保所有宣傳活動的合規性，堅決杜絕虛假信息的傳播。我們對所有已發佈及待發佈的廣告內容進行全面且細緻的審查，一旦發現潛在風險，立即停止相關廣告的發佈，以避免因廣告不合規而遭受行政處罰，進而造成不必要的經濟損失。此外，集團定期組織廣告合規培訓，針對營銷人員及其他相關人員進行專業培訓，廣泛普及廣告法律法規及合規制度，有效提升其廣告合規意識，確保合規經營理念在集團內部得到積極且全面的貫徹與落實。

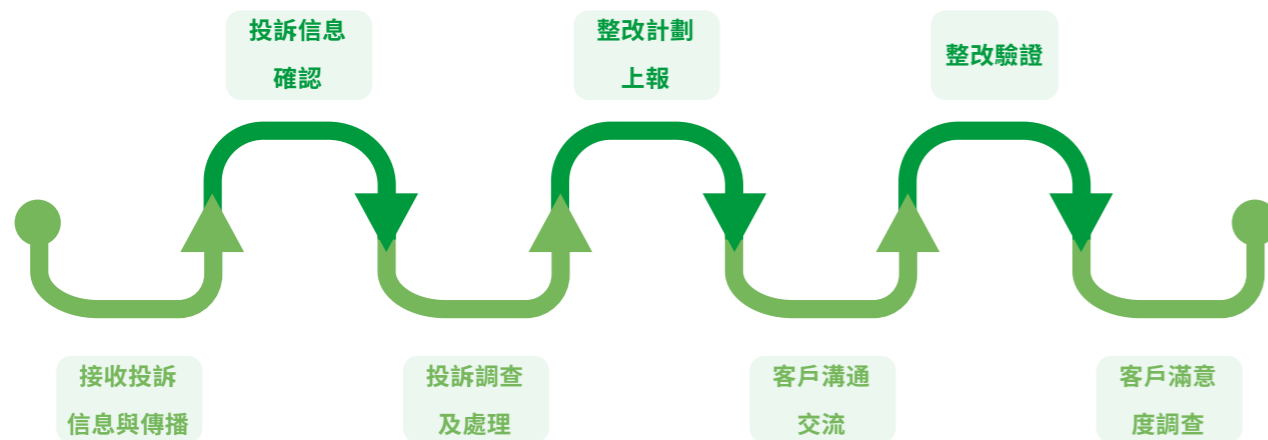


客戶投訴管理

本集團將客戶滿意度視為至關重要的核心價值。制定《客戶投訴管理辦法》確保每一位客戶的投訴都能得到及時、妥善的處理。同時，建立多元化的溝通渠道，包括設立獨立部門處理客戶投訴，以及開通400 熱線、郵箱等多種投訴方式，以更好地傾聽客戶的聲音。

在應對重大投訴方面，本集團建立了高效的應急響應機制，成立了突發事件應急行動小組，確保能夠迅速、有效地應對各種突發狀況。此外，本集團每年開展客戶滿意度調查，深入了解客戶的真實感受和 demand，依據客戶的寶貴反饋，持續優化業務流程與服務質量。2024 年，產品品質客戶滿意度同比提升0.36%。

客戶投訴管理程序



2024 年，我們在客戶服務方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024 年
原奶產品及服務投訴起數	起	0
飼料產品投訴起數	起	0
飼料產品客戶滿意度 ⁸	%	98.62
飼料產品已售或已運送產品中因安全與健康理由而回收的比例	%	0
原奶產品已售或已運送產品中因安全與健康理由而回收的比例	%	0

⁸ 客戶服務滿意度只涉及飼料業務單元。

產品營養與健康

營養健康

本集團在原奶營養與健康研發領域，始終堅守雙軌戰略，並在此戰略指引下持續創新。公司通過優化奶牛的營養和配方，引入新技術和新原料或添加劑，全面提升原奶的基礎營養成分。同時，公司致力於開發特色生鮮乳，推出具有獨特營養價值的差異化產品，以滿足市場對高品質、個性化乳製品的需求。

本集團在國內擁有領先體量和豐富品類的特色生鮮乳產品組合，開發有機奶、娟姍奶、有機娟姍奶、DHA 奶、A2 奶、有機A2 奶、富硒奶和羊奶。

報告期間，本集團的特色生鮮乳品類增加至**8**類，獲得有機認證的產品銷售額佔比為

30.4%

牛奶基礎養分提升

為了提升牛奶的基礎營養成分，優然牧業採取了多方面的措施

- + **優化飼養與質量標準操作程序 (SOP)**：通過減少乳中微生物和體細胞數量，確保牛奶的純淨度和品質。
- + **環境管理**：實施夏季防暑降溫和冬季防寒通風措施，減少熱應激和冷應激對乳脂和乳蛋白的影響。
- + **原料與添加劑研發**：積極尋找和採用優質蛋白新原料，開發促進蛋白利用和轉化的添加劑原料，確保乳蛋白含量的持續提升。

生鮮乳產品組合

本集團在生鮮乳產品組合方面進行了創新，推出了多種高品質牛奶產品

- + **有機奶**：按照有機奶生產標準養殖奶牛，產出經過第三方嚴格認證的有機奶。生產過程中禁止使用任何人工合成化學物質，並嚴格遵守有機食品的包裝、貯藏和運輸標準。
- + **有機A2 奶**：通過基因篩選技術優化，培育出高比例A2-β-酪蛋白的牛群，生產出更易於人體消化和吸收的A2 奶。
- + **娟姍奶**：引進高品質娟姍奶牛，並採用定制化營養方案，提高產奶量的同時確保牛奶的卓越營養品質。
- + **DHA 功能奶**：通過飼餵富含DHA 的藻類給奶牛，開發出含14mg/100ml 以上原生DHA 的功能性牛奶，為消費者提供高質量的營養牛奶。
- + **富硒功能奶**：通過原料篩選、營養調控以及強化飼餵等獨特的營養技術，使奶牛產出富含原生硒的功能性牛奶，提供抗氧化、延緩衰老等多種健康益處。
- + **羊奶**：引入薩能奶山羊，其羊奶蛋白質的優質氨基酸組成與母乳相似，並且營養豐富，含有大量的優質蛋白、維生素、礦物質等200 多種天然營養，其所含的營養成分均衡合理，營養元素豐富多樣，被稱為「完全營養品」。



有機奶認證證書示例

創新研發

本集團在牧業、草業、飼料、種業等領域持續深化技術驅動與創新戰略，涵蓋營養、保健、繁育、工藝設備等關鍵維度，並在新原料、新工藝、新裝備、新技術、新產品等方面進行全面創新與推廣應用。我們通過這些技術創新，顯著提升了奶牛單產、原奶和飼料品質，降低了相關成本，並推動了種業與草業產品的升級與利潤率提升，有效推動了各業務板塊的可持續發展。同時，打造全員創新體系，聚焦全員創新，通過自下而上與自上而下的雙向互動，全面推進技術創新，營造全員參與、協同共進的創新氛圍。報告期間，本集團研發投入較2023年同比大幅增長76%。

同時，本集團積極參與標準制定，為行業發展獻力。報告期間本集團參與制定並發佈了國家標準1項，地方標準4項，團體標準1項。

2024 年戰略與創新落地情況

生產效率與經濟效益提升

1. 有機牧場有機單產提升項目

+ 通過優化飼料配方和應用新技術，有機牧場單產2024年實際完成較2023年累計完成總量提升約0.97kg。

2. 飼料新產品研發

+ 2024年研發上市10款飼料新產品，銷量約為0.69萬噸。

3. 自動化項目開發

+ 自主開發自動推料機器人、藥浴機械臂、AI視覺精準噴淋等自動化項目，顯著提升畜牧業務生產效率。

4. 豆粕價格模型預警平台

+ 建立分析模型，優化採購決策機制，將市場機會轉化為成本優勢，有效降低採購成本。

低碳與可持續發展

1. 低碳清潔能源應用

+ 聚焦綠電和光能轉化，打造低碳工廠和牧場，助力「雙碳」戰略，推動公司碳達峰、碳中和目標。

2. 低碳與零碳項目

+ 打造國內首座「四星低碳」牧場、飼料行業首座零碳工廠、低碳奶牛養殖牧場，開發可交易VCS碳資產牧場。

3. 國際質量標準接軌

+ 生產基地通過歐洲飼料添加劑和預混合飼料質量體系（FAMI-QS）認證，提升產品國際競爭力。

技術創新

1. 種公牛培育

+ 報告期間，根據全國畜牧總站公佈的中國乳用種公牛綜合育種值最新評估結果，賽科星基因組種公牛在全國1,022頭參評的基因組荷斯坦青年公牛隊列中，包攬前3名，前10名中佔據6頭，前20名中佔據8頭，前100名中佔據33頭，其中「冠軍牛」為A2A2基因型，可用於繁育生產富含A2β-酪蛋白的奶牛，顯著提升種業競爭力。

2. 飼料配方與飼養管理創新

+ **飼料配方優化：**利用體外仿生消化裝置研究不同蛋白原料的氨基酸組成與消化率，以及不同脂肪酸對奶牛產奶量和乳成分的影響，合理搭配蛋白原料和脂肪酸。根據NASEM2021（最新版）和美國哈金斯博士的建議，科學合理搭配有機與無機微量元素，提高牛奶中的脂肪、蛋白質、維生素等關鍵營養素含量。

+ **飼養管理優化：**調整飼養環境，優化奶牛運動與休息時間，逐步提升牛奶品質。

3. 技術引進與應用

+ **先進養殖技術：**引進國內外先進的奶牛養殖技術，如胚胎移植技術用於培育高產優質奶牛品種。

+ **智能化管理系統：**應用智能化管理系統，如精準餵養、健康監測等，提高奶牛健康水平和牛奶質量。

4. 原奶健康標準提升

+ **藻粉原料改進：**通過改善藻粉原料質量以及包被加工等技術創新，增加特定健康有益的活性成分，如DHA、Omega-3脂肪酸等。

5. 脂肪酸營養的高效利用

+ **脂肪酸研究與優化：**通過對不同脂肪酸的理化特性以及利用體內、體外試驗對消化吸收利用效率的研究，確定影響脂肪酸消化吸收的理化參數。經過對不同脂肪酸的優化組合，並開展飼餵試驗加以驗證，最終確定提高奶牛生產性能、高吸收效率的脂肪組合使用技術。

技術創新體系建設

1. 種質資源庫與繁育技術體系

+ 與內蒙古大學合作建立種質資源庫，收集蒙古高原地區特有家畜品種資源，建立高效繁育技術體系，提升種業研發能力。

2. 政產學研合作

+ 與中國農科院、中國環科院等科研院所合作，參與多項國家級和省級重大專項研究，輸出多項國標、地標、團體標準、專利和學術論文，推動行業技術進步。

案例

優然牧業參與制定青貯飼料質量評定行業標準

2024年，優然牧業參與制定了三項農業行業標準，包括《NY/T 4469-2025 全株玉米青貯質量評定綜合指數法》《NY/T 4470-2025 全株玉米青貯質量分級》和《NY/T 4673-2025 苜蓿青貯質量評定綜合指數法》，這些標準由公司與中國農業科學院北京畜牧獸醫研究所等科研機構及行業企業共同制定。新標準通過測定青貯的關鍵指標，利用人工瘤胃仿生系統評價，結合奶牛營養需求，計算出營養價值綜合指數，從而制定精準營養配方。優然牧業利用自有原料近紅外營養數據庫和瘦管牛檢測驗證的精準營養數據，為標準的準確性和適應性提供了重要支持。



此外，公司下發《2024年優然牧業全員創新與改善目標管控方案》《各創新領域及員工創新平台創新過程管理機制》，對公司創新活動進行整體策劃，包括創新目標、職責劃分、激勵匹配、激勵兌現、創新標準等維度。公司每月推動各業務部門孵化創新案例共172項，每季度策劃並報審共114項創新項目，其中審核通過45項。年度創新獎評審中，共有8項創新成果獲獎，累計發放獎金超過60萬元。

保護知識產權

本集團秉持對知識產權保護的高度重視，嚴格遵循《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》等相關法律法規，致力於維護自主知識產權成果的合法權益，積極防範侵權行為的發生。公司制定了《知識產權管理辦法》，並設立了專門的知識產權管理崗位，負責全面監控商標、專利、商號等知識產權的註冊及授權情況，確保知識產權管理的規範性和有效性。此外，公司定期組織內部培訓，涵蓋法律知識和管理制度，以提升員工的知識產權保護意識。

2024年，本集團申請專利**17**項，獲得專利授權**6**項。

截至報告期末，本集團累計持有中國註冊專利**91**項，其中發明專利**41**項，實用新型專利**50**項。

2024年新增授權專利明細

序號	專利名稱	申請號	專利類型
1	一種用於圍產前期奶牛的杜仲葉組合物及其製備方法和應用	2022104464086	發明專利
2	一種飼餵器	202322285783X	實用新型專利
3	一種卸料器	202323249672X	實用新型專利
4	一種氣體收集箱	202323558830X	實用新型專利
5	一種草捆拆散裝置及裝載機	2023233888140	實用新型專利
6	一種操作平台	2023233104468	實用新型專利



動物福利保護

奶牛福利

本集團高度重視動物福利，並將其視為企業社會責任體系的關鍵組成部分。公司積極參與《農場動物福利 奶牛》團體標準的制定，致力於推廣動物福利理念，並持續推動福利養殖技術的應用與發展。通過優化養殖環境、提升生產條件、強化防疫安全以及科學設計養殖技術，公司始終遵循國際奶牛福利原則，確保奶牛享有舒適的生活環境和高質量的健康管理。在提升奶牛的健康與福祉的同時，也為我們從源頭上增強了企業的核心競爭力，實現了經濟效益與動物福利的和諧統一。為進一步落實奶牛福利，本集團制定了一系列管理政策包括《[優然牧業奶牛福利原則](#)》《[配方優化方案](#)》等。

◆ 奶牛福利管理體系

從對奶牛的關懷和踐行人與自然共生理念的角度出發，2024 年度本集團升級了原有的「奶牛福利六大標準」，新增了「精準保健，呵護奶牛健康」標準，形成了全面的「奶牛福利七大標準」，進一步保障落實奶牛福利。



優然牧業奶牛福利七大標準

- 1. 在飼養環境方面：**優然牧場設計之初就綜合考慮不同階段奶牛的生活習性，從牛舍結構、高度、選材等前端設計開始為奶牛打造舒適的生活環境。通過物聯網技術，還可以自動調節牛舍的溫度、濕度、氣體、光照等，並且根據氣候變化及時完善的防暑降溫、防寒保暖等設施，保證牛舍冬暖夏涼，營造適宜奶牛生活的環境。
- 2. 在奶牛活動空間方面：**優然牧場的牛舍按照每頭牛大於20平方米的空間合理規劃牛群密度並設置戶外奶牛運動場，根據奶牛的體況合理設計尺寸標準的頸夾和臥床，讓奶牛有充足活動空間，保障奶牛的躺臥休息和社交。
- 3. 在數字化設備應用方面：**優然牧業智慧牧場管理系統，通過奶牛佩戴的項圈、耳標等智能穿戴設備能夠實時監測奶牛休息時間、反芻時間和體溫變化，奶牛每次擠奶都會進行一次大數據分析，相當於給奶牛進行一次體檢，通過大數據能夠分析並了解奶牛的健康狀況，提前採取保健護理，呵護奶牛健康。
- 4. 在奶牛飼料和飲水方面：**優然牧業由25位博士帶隊的專家團隊為奶牛制定專屬營養配餐，根據不同生理階段及泌乳量的牛隻營養需求計算日糧配方，保證牛隻每次採食到新鮮且營養均衡的飼料。在奶牛飲水上，優然牧場以人飲水的標準保證水源質量，並且配置了恆溫飲水槽，水溫保持在15°C以上，保證奶牛冬季飲水溫度。
- 5. 在奶牛應激管理方面：**優然新建的智慧牧場，引入了世界最先進的全智能無人擠奶機器人、飼餵機器人、推料機器人、清糞機器人等，最大程度減少人為干預引起的奶牛應激，從每一處細節為奶牛打造幸福生活，讓奶牛們住得更加安心與舒適。
- 6. 在員工養殖理念培養方面：**優然牧業在行業內率先總結、形成的奶牛養殖標準化SOP手冊兼顧奶牛福利，通過系統化的員工培訓、實操，讓員工在日常操作中能夠精準化、精細化進行奶牛呵護。
- 7. 在精準保健，呵護奶牛健康方面：**優然牧業通過自主研發的「慧牧雲」智慧牧場管理大數據平台、自動擠奶機器人、電子項圈、耳標等智能化設備，實時分析每一頭奶牛的健康狀況，實現了對奶牛個體的精準保健和治療，從而有效減少藥物使用，降低奶牛的藥物應激，提高奶牛的生活質量和健康水平。

案例

優然牧業奶牛福利標準再升級，引領奶牛健康養殖新風尚

2024年9月12日，第六屆中國動物福利科學大會在重慶舉行，本屆大會由國家動物健康與食品安全創新聯盟主辦，近百位專家學者出席大會，共同探索福利養殖技術，促進畜牧業健康可持續發展。

在反芻動物福利科學論壇上，優然牧業圍繞如何保障奶牛福利做了主旨報告。優然牧業新升級了奶牛福利標準，增加了「精準保健，呵護奶牛健康」標準，形成了「奶牛福利七大標準」，通過自主研發的「慧牧雲」智慧牧場管理大數據平台、自動擠奶機器人、電子項圈、耳標等智能化設備，實時分析每一頭奶牛的健康狀況，實現了對奶牛個體的精準保健和治療，從而有效減少藥物使用，降低奶牛的藥物應激，提高奶牛的生活質量和健康水平。優然牧業通過不斷完善奶牛福利管理體系，使奶牛在福利環境中健康、愉悅地生活、生產，助力優然牧業在乳業發展的道路上行穩致遠，為奶業振興貢獻更大的力量。

奶牛安全健康

本集團高度重視奶牛的健康與福利，嚴格遵守國家《中華人民共和國動物防疫法》，公開承諾在動物生產運營中儘量減少預防性抗生素的應用。為此，公司制定了一系列健康安全管理政策與措施，包括《牛群優化管理辦法》《牧場防疫管理辦法》等，通過疫苗免疫、消毒等措施替代抗生素使用，確保奶牛在福利環境中健康、愉悅地生活。

在保障奶牛健康與福利的過程中，我們不僅注重提供優質的飼料和舒適的生活環境，還通過定期的健康監測和精準的獸醫護理，確保每頭奶牛都能享受到高標準的生活條件。本集團積極採用先進的健康管理技術，對奶牛群的健康狀況進行實時監控，以便及時發現並處理潛在的健康問題。此外，本集團高度重視預防措施，通過定期的疫苗接種和嚴格的疾病監測，有效預防和控制疾病的發生，從而確保奶牛的健康與高產。通過這些綜合措施，不僅提升了奶牛的生活質量，還為客戶提供了高品質、安全可靠的乳製品，展現了本集團對奶牛健康和客戶承諾的堅定決心。

日常健康管理

+ 利用大數據實時監控牧場各管理環節，分析奶牛飲食健康，助力管理人員及時掌握情況。嚴格把控原料質量，制定日糧檢驗計劃，確保日糧新鮮和牛群健康。明確冷熱應激管控方案，規範牛群飼養密度，預防滑倒損傷。更新犏牛管理手冊，啟動專項改善活動，優化關鍵流程，降低發病率。

新生犏牛護理

+ 對新生犏牛進行高標準護理，嚴格執行初乳飼餵、臍帶消毒、飲水與開食料、新產牛管理相關標準與程序。

疫病免疫防控

+ 構建全面的牛群健康管理與防疫體系。定期修訂《牛群健康管理辦法》，明確牛隻優化與淘汰標準，制定病死牛無害化處理規範；建立雙線上報機制，提升突發事件信息傳遞效率。梳理關鍵控制點與標準操作，週期性評估防疫工作，制定年度計劃，加強消殺消毒，每年評審25項防疫制度，專職隊伍實施年度免疫計劃，利用數字化信息預警監控常規病。

強化獸用抗菌藥管控

+ **法規體系建設：**加強法規體系建設，建立獸藥殘留監測體系，推進無污染產地認證，全面推進 HACCP 體系。

+ **獸用處方藥管理：**嚴格執行獸用處方藥、休藥期等制度，按照獸藥標籤說明書標注事項，對症治療、用法正確、用量。

+ **耐藥性管理與風險管控：**分析國家及公司耐藥情況，健全動物源細菌耐藥性監測體系，制定實施年度動物源細菌耐藥性監測計劃，組織開展耐藥性監測，提升耐藥性風險管控能力；針對性制定用藥指導方案，開展用藥臨床試驗並複製推廣，提升牧場乳房炎的治愈率。

+ **綠色獸藥應用與健康促進：**探索中獸藥規模化牧場應用方法，積極推廣應用獸用中藥、微生態製劑等無殘留的綠色獸藥。試驗開發了代替莫能菌素抗生素的添加劑組合包，預防犏牛腹瀉，促進犏牛腸道健康。

2024年，我們在奶牛福利方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024年
淘汰牛檢疫率	%	100
奶牛口蹄疫接種覆蓋率	%	100

環保先行, 綠色發展

04



環境管理

本集團致力於實現企業價值與社會價值的融合統一，推動綠色可持續發展，為人類健康生活創造源動力。本集團始終遵循生態優先原則，遵循「文化引領、技術主導、高效利用、低碳循環、綠色發展」的環境管理方針，積極推進環境友好與動物友好的經營方式，加速推進投入品減量化、生產清潔化、廢物資源化、運營生態化，強化污染治理，深耕資源循環利用，搭建完備循環產業鏈，提升利用效能，加速推進全面綠色轉型升級。

環境管理政策

◆ 堅守環境責任

本集團始終堅持綠色環保，低碳發展理念，致力於環境友好、生態平衡的可持續生產模式，制定並發佈《中國優然牧業集團有限公司環境聲明》《可持續運營原則》等環境管理政策，本公司制定的環境管理政策覆蓋本公司及其子公司、供應商、服務提供者和承包商、其他關鍵商業合作夥伴等，明確公司環境保護目標、策略和行動計劃，將其作為環境管理的有效指導文件和行動綱領，為公司開展環境管理提供重要行動依據和指引，降低對環境造成的影響，堅守環境責任，推動綠色可持續發展。過去四年內，本集團未發生因環境問題而導致的環境訴訟案件，未發生違反環境相關法律義務或規定情況，亦未支付與環境或生態有關的重大罰款或罰金。

環境管理機制

◆ 環境管理體系

本集團依據ISO 14001 標準建立科學的環境管理體系，全面提升環境管理水平，降低風險，實現資源節約、效益提升、降低風險。公司嚴格按照ISO 14001 環境管理體系要求開展管理工作，並持續完善環境管理制度，制定《優然牧業環境保護管理辦法》《環境保護責任制》《環保檔案管理規範》等多項制度及規範，確保環境管理體系的高效、可靠、穩健運行。此外，我們持續推進環境管理體系的認證工作，截至報告期末，集團總部及9 座牧場持續獲得ISO 14001 環境管理體系認證。

指標名稱	指標單位	2024 年
獲得ISO 14001 環境管理體系認證的覆蓋率	%	13.75
環境管理體系由公司總部專家進行內部認證/ 審計/ 核查的覆蓋率	%	100



內蒙優然ISO 14001 環境管理體系認證

環境管理體系

環境管理責任制

環境評審與考核

環境監測與管控

◆ 環境管理責任制

為推動環境管理體系高效執行，公司構建了由決策層、管理層、執行層協同組成的三級架構，形成橫向到邊、縱向到底的環境管理網絡，為環境管理工作夯實組織基礎。公司董事會及其ESG 委員會作為公司環境管理工作的最高管理機構，負責決策及採納本集團環境相關戰略、政策、重大項目及目標，並每年根據ESG 目標檢討本集團的表現，並適當調整ESG 策略。同時公司成立環境管理體系委員會，負責全公司環境保護和能源管理工作的綜合協調與管理，形成橫向到邊、縱向到底的環境管理網絡。其中公司總部負責整體環境管理戰略制定、法規識別、風險管控和過程管理；各單元負責承接公司總部工作安排，負責各牧場、分公司環保工作的推動和賦能輔導；各牧場、分子公司負責本單位環保管理工作的落實。

為強化環境管理責任落實，公司將環保目標指標深度融入管理層年度績效考核體系，以《環境保護責任書》為依據，促使各業務單元將環保績效列為負責人考核關鍵要素，與年度績效緊密掛鉤，有效激發管理人員環保責任擔當意識，切實提升環境管理效能，為公司綠色可持續發展提供堅實支撐。

◆ 環境評審與考核

秉持深入踐行環境保護政策、切實保障環保目標落地的理念，公司建立定期環境評審體系。根據本集團《環境管理辦法》，以季度為週期對下屬單位環保狀況開展隨機抽查。評審期間，對出現的環境問題，相關責任單位將進行徹查整改，確保問題得到有效解決，實現環境管理閉環管控。針對年度環境目標未達成或發生環境突發事件的單位，嚴格參照《環境目標管控方案》，對相關責任人執行負激勵措施，強化追責問責機制，夯實環境管理根基。

◆ 環境監測與管控

為進一步加強環境精細化管控，本集團制定了年度監測計劃，委託外部有資質的第三方機構對廢水、廢氣、固液肥、地表水、地下水、土壤等進行監測。同時，我們建立了EHSQ 管理系統，定期收集「三廢」排放和能源消耗等相關數據，以追蹤環境管理績效表現，為開展下一步環境管理計劃提供科學依據。

環境管理目標

◆ 水資源管理目標

關鍵環境指標	目標設定	目標達成情況
運營層面節水目標 ⁹	+ 以2021年為基準年，未來五年內（到2025年），實現單頭牛每日用水量標準保持在110kg以內。	+ 2024年度每百萬營收用水量為0.11萬噸。 + 2024年度較2023年度單噸奶耗水量降低12.47%。

⁹ 本公司為提升數據的顆粒度和完整性，進一步明確此目標量化統計要求，以確保在水資源管理方面達到更高的效率和質量標準。

◆ 廢物管理目標

關鍵環境指標	目標	目標完成情況
廢氣排放	+ 以2021年為基準年，未來五年內，實現二氧化硫排放量減少至每百萬元營業收入0.0040噸。 + 以2021年為基準年，未來五年內，實現氮氧化物排放量減少至每百萬元營業收入0.0023噸。	+ 2024年度二氧化硫排放量為每百萬元營業收入0.0000309噸。 + 2024年度氮氧化物排放量為每百萬元營業收入0.00021噸。
有害廢棄物	+ 以2021年為基準年，未來五年內，持續合規、安全處置病死牛、醫療垃圾、化驗室廢液等有害廢棄物。	+ 2024年度無違規事件發生。

培養環保意識

本集團積極開展綠色環保行動，加強全員環保意識培養，深度踐行可持續發展理念。通過策劃開展系統性的環境培訓課程，向全體員工精準傳遞環保要求，讓環保理念扎根於心。同時，公司搭建多樣化交流平臺，如舉辦環境保護、水資源節約、應對氣候變化、能源效率提升、廢棄物處理、加強生物多樣性保護等培訓分享會，深化員工對環保舉措落地的認知，營造「比學趕超」環保氛圍，為企業綠色發展注入強勁內生動力。

2024年共組織環境管理知識培訓15次，主要培訓內容為環保檔案資料規範培訓、EHSQ系統模塊應用培訓、危廢管理、新上任場長專項培訓以及環境管理體系培訓，共計參訓人數為1,094人，考試通過率為98.72%。

2024年，共組織環境管理知識培訓**15**次

共計參訓人數為**1,094**人，考試通過率為**98.72%**

水資源管理

作為牧業領軍企業，本集團精準錨定水資源管理這一關鍵環節。本集團嚴格遵循《中華人民共和國水污染防治法》《城鎮排水與污水處理條例》等行政法規，秉持「節水優先、空間均衡、系統治理、兩手發力」的水資源管理方針，積極開展水壓力風險評估，提升替代水源使用比例，依託前沿節水技術及內部精細化管理，持續提升水資源管理水平。在保障企業穩健運營的同時，實現與水資源可持續利用的協同發展，為行業樹立水資源管理的典範樣本。

水資源管理機制

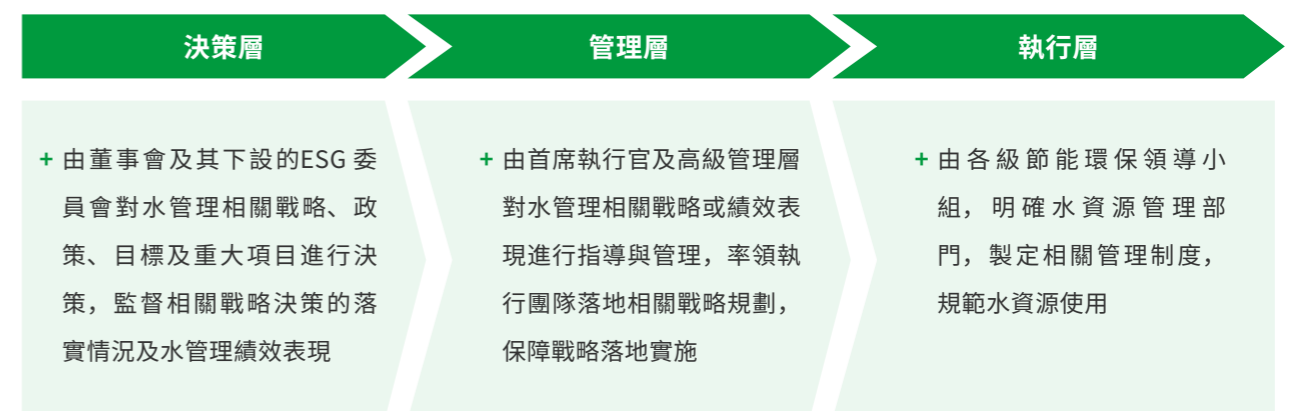
◆ 水資源管理政策與制度

本集團致力於水資源集約利用，全力削減水資源消耗量，同步強化循環用水體系建設，深度挖掘替代用水潛能，全方位提升水資源綜合利用效能。在參照原有《牧場全面控水降耗方案》《能耗目標考評方案》《地下水觀測井建設和管理規範》等系列方案規範基礎上，深度整合過往實踐經驗與前沿管理理論，進一步細化管控節點。基層單位強化執行效能，不僅嚴密監測各區域水耗數據、精準核查水處理設施運行參數，還持續深化水平衡圖繪製，精確鎖定潛在損失點位，依此擬定的改進方案更具科學性與实操性，整改全程跟蹤監測，確保難點問題得到切實解決。目前，本集團暫無取水困難的風險。

◆ 水資源管理架構

本集團基於對水資源精細化管理的戰略導向，持續迭代既有管理架構。本集團不斷優化由「決策層—管理層—執行層」構成的三級管理架構，涵蓋調配使用、風險防控、水質提升及生態維護等關鍵範疇。各層級各司其職、緊密協同，形成「把控方向、管控落實、扎實推進」的閉環管理模式，全方位保障水資源管理高效有序運轉。

水資源管理架構



水資源風險評估

◆ 水風險評估方法論

水資源作為企業運營發展的關鍵要素，其穩定性與可持續性直接關乎本集團的長遠佈局。本集團高度重視水風險評估工作，構建了一套嚴謹且科學的評估方法。在法規遵循層面，時刻保持對國家及地方最新水資源法規政策的敏銳洞察，嚴格依循各項標準開展評估流程，確保所有操作合法合規，為精準識別風險築牢制度根基。

選擇評估工具	框定評估內容	分析評估結果	強化風險管理
+ 每年定期運用UNEP-SETAC 生命週期倡議的WULCA 工作組開發的AQARE 工具進行水風險評估，持續引入融合多源數據、具備動態模擬功能的先進評估模型。	+ 依據各牧場/工廠所在地的地域特點、用水量影響、地方監管規定以及水資源稟賦情況，對生產過程中的水資源短缺、水生態、水環境等相關風險，依據AWARE 水稀缺因數評估各單位的水風險。	+ 將水風險分為1至4級的不同風險等級，確保所有牧場、工廠的水風險評估覆蓋率達到100%，並形成水風險地圖，輸出風險評估分析結果。	+ 根據水風險管理圖錨定業務最相關、風險最高的運營地，並以此為依據推動新建項目規劃佈局、設備工藝優化改造等計劃。

◆ 水風險評估結果

為減輕運營活動對水資源的負面影響，本集團每年定期運用UNEP-SETAC 生命週期倡議的WULCA 工作組開發的AQARE 工具進行水風險評估，確保所有牧場、工廠的水風險評估覆蓋率達到100%。我們將評估風險結果分為1至4級的不同風險等級，並依據詳細評估結果繪製水風險地圖，為提高企業水資源使用效率發揮關鍵指引作用。在新建項目佈局規劃環節，本集團嚴格規避生態敏感且水資源極度匱乏的區域，優先考慮具備一定水資源調節能力或能夠借助工程手段改善供水條件的地段；設備選型階段，充分依據當地水資源水質參數以及可獲取水量的波動區間，選配適配的水處理設備與節水器具，保障設備在全使用壽命週期內與當地水資源條件相適配；工藝配置層面，大力推行節水工藝創新舉措，從源頭上精簡用水環節，優化用水流程，全方位提升水資源風險的應對能力。

2024 年，本集團向全球環境信息研究中心（CDP）提交了水安全問卷，首次提交便獲得B 級評估結果，系統梳理並展示了公司在應對水風險領域的階段性成效、創新實踐以及後續規劃，在獲得國際權威認可的同時，也為行業提供更多優先、領先的解決方案，持續助力水風險防控工作向更高水準邁進，切實保障企業水資源利用的可持續性與穩定性。

水風險地圖



產品水足跡管理

本集團聚焦乳業上游全產業鏈綠色低碳和低水足跡發展，持續提升奶業前端低碳、低水足跡相關工作思路，自本集團在加入全球低水足跡倡議聯盟以來，不斷推動水資源、水環境、水生態的保護，引領行業走低碳、綠色的可持續發展之路。

在產品水足跡管理領域，本集團構建起一套全面的水足跡管控辦法。從源頭的飼料種植環節著手，運用先進的精準灌溉技術與土壤墒情監測系統，依據作物生長週期、氣候條件實時調控灌溉水量，最大程度減少水資源浪費，降低飼料生產環節的水足跡。通過優化種植佈局，選擇適配本地氣候與土壤條件的耐旱飼草品種，進一步削減用水量。憑藉在產品水足跡管理方面的卓越實踐，本集團不僅推動內部減少產品水足跡方面，更在行業內樹立起標杆，引領乳業上游全產業鏈朝著低碳、綠色、低水足跡的可持續方向穩健邁進。

水資源風險緩釋行動

本集團定期開展水質監測工作，遵循「一地一計劃，一場一標準」的原則，設立水質監測井，構建起全方位、多層次的監測網絡，定期邀請第三方專業機構評估周邊水源水質情況。我們深度挖掘、引入並在內部大力推廣牧場、草場等生產經營場所實際需求的最佳節水技術與項目，充分發揮產業協同優勢，聯動上下游產業鏈各方力量，廣泛開展節水合作項目，以集群之力共促水資源高效利用。

2024 年，本集團憑藉對最佳節水技術的有效應用，在源頭節水、水質改良、循環利用等多個關鍵領域累計落地實施 7 項重點項目，節水技術及項目 **100%** 覆蓋生產與運營場所，切實為提升水風險管理能力築牢根基，為後續水資源管理的持續優化提供有力支撐。

運營區域	緩釋措施
 畜牧業務	源頭控制： <ul style="list-style-type: none"> + 完成 15 座牧場 AI 精準噴淋改造，AI 精準噴淋依據不同季節，節水 20%~30%，2025 年將繼續推廣 AI 精準噴淋改造。 + 每月集中檢查、調整牛舍飲水槽水位，減少清洗用水，以萬頭牧場為例，定期檢查、調整飲水槽水位，每日可節約水槽清洗用水 17.5 噸。 + 通過使用板換式巴殺機，使牛奶降溫進行熱交換降溫；將奶廳餘熱回收由水冷更換成空氣製冷；使用轉盤式擠奶機增加紅外感應裝置，實現擠奶杯精準沖洗，同時配置增壓扇形噴頭提升沖刷力，進一步提高水資源利用率。
	回收利用： <ul style="list-style-type: none"> + 2024 年，水回收改造項目實現 5,000 頭牧場平均每天節約水量 10.5 噸，萬頭牧場平均每天節約水量 13.8 噸。 + 制定擠奶廳 CIP 清洗標準，持續推廣奶廳 CIP 清洗系統，實現 CIP 清洗廢水的三次再利用，單座萬頭牧場每日可節約用水 60 噸，年度節約用水 2.19 萬噸。 + 清洗奶車水回收利用，將清洗奶車水回收至奶廳，用於奶廳地面及設備沖洗，以萬頭牧場為例，對每日沖洗奶車水進行回收再利用，每日節約用水 5.25 噸。

運營區域	緩釋措施
 草業業務	優化基地選址： <ul style="list-style-type: none"> + 在新基地選址時，優先考慮在水資源豐富及水資源政策鼓勵的地區開展基地選址建設，降低水資源短缺風險。
	提升灌溉方案： <ul style="list-style-type: none"> + 根據作物需水特點制定科學灌溉方案，提高灌溉效率，降低用水量。建立精準灌溉體系，按地塊面積和生長期差異制定方案，結合作物生育期需水規律灌溉，避免過度灌溉。同時，升級灌溉方式，如敕勒川生態分場由漫灌改為噴灌、滴灌，達到節水效果。
	智慧賦能節水： <ul style="list-style-type: none"> + 引入智能噴灌系統，草業單元牧草基地目前 93 台套噴灌設備可通過數字化控制啟停、速度和停機位置。通過土壤墒情監測儀實時監測數據，自動聯動灌溉，實現智能、精準灌溉，節本增效。同時，引入水肥一體化施肥系統，配套所有噴灌設備，將肥料水溶後均勻施入土壤，提高水肥利用率。此外，推廣機械化農機作業，農機配備 GPS 導航，植保作業採用無人機作業，提高效率，降低傷苗率和水資源浪費。
	推廣節水技術： <ul style="list-style-type: none"> + 進一步利用沼液還田技術等符合要求的循環用水及替代水源進行農業灌溉，減少地下水的的使用，實現低碳環保的農業生產模式。2024 年，山東濟南分場、河南駐馬店分場等南方分場實現沼液還田超過 180 萬立方米。
	優選節水品種： <ul style="list-style-type: none"> + 結合大田試驗及科技項目，持續開展新作物品種篩選評價，優選節水、抗旱、高產的農作物品種，為後續持續降低用水量做好科技支撐工作。 + 優化調整產品結構，提升農產品質量，降低單位土地上有效產出的用水量，提升用水效率。

案例

AI 精準噴淋技術推廣

為實現水資源的精細化、智能化、高效化管理，本集團採用AI精準噴淋技術，該技術可精準識別牛隻位置，分控聯動噴淋區域，通過攝像機和環境監測設備對牛舍情況實時監測、智能分析，點對點執行精準噴淋，大幅提高水資源利用效率。通過AI分析應用強化了牛舍場景算法，使其不受物體移動、管道水流、風機轉動、奶牛久駐的影響，更加精準有效地控制噴淋的啟閉；同時，可利用採集的數據進行大數據分析、深度學習、強化算法，得出牛舍理想環境數據，從而自動調節噴淋啟閉閾值與噴水量閾值，動態平衡牛舍環境。

AI精準噴淋技術的持續推廣與投產可幫助公司在不同地域、不同氣候下節水20%~30%。這一創新舉措不僅提高了水資源利用效率，也推動了牧場管理的現代化進程，為我國畜牧業的發展提供了有力支持。



案例

智慧賦能草業節水實踐

優然牧業草業基地採用智能節水模式，部署引進93台套智能噴灌系統，實現精準化、智能化控制，通過數字化手段精準操作噴灌的啟停、運行速度、停機位置等，顯著提升灌溉效率，構建起高效灌溉體系。同時，配備土壤墒情監測儀，實時監測土壤墒情數據及變化規律，依據土壤實際需求自動聯動灌溉，實現智能、精準灌溉，有效節約用水，此外，引入水肥一體化施肥系統，將配方肥料水溶後通過設備均勻施入土壤，使作物快速吸收養分，提高水肥利用率。在農機作業方面，全面推廣機械化作業，農機牽引機械配備GPS導航系統，實現精準作業，播量誤差率低於5%；植保作業採用無人機，減少對作物的碾壓，提高作業效率和降低傷苗率，提高水資源利用率。這一系列智能化技術的系統性集成與應用，全方位優化農業用水效率，加速驅動農業現代化轉型，為農業可持續發展創造了新的價值。



2024年，我們在水資源使用方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024年
取水量——市政供水總量（淡水）	萬噸	964.47
取水量——地下水總量（淡水）	萬噸	1,222.05
用水總量（淡水）	萬噸	2,186.53
水再循環利用量（中水回用）	萬噸	35.61
百萬營收用水總量 ¹⁰	萬噸/百萬元	0.11

¹⁰ 本集團水資源數據統計覆蓋牧場及飼料生產基地，2024年我們進一步優化了水資源數據統計標準、口徑，牧場及飼料生產基地用水總量較為穩定，百萬元營收用水量增加主要來自於報告期間新增投產6座牧場，以及在改善奶牛福利方面增加部分運營設施。

包裝與廢物管理

本集團致力於在保障產品安全、滿足市場流通需求的前提下，將環境影響降至最低，深度踐行綠色發展理念。我們秉持減量化、可循環、易回收的核心原則，從源頭把控，選用環保包裝材料，力求降低資源消耗；在生產運營過程中，針對養殖、飼料加工等環節所產生的各類固體廢棄物，包括動物糞便、邊角廢料以及廢舊包裝等，嚴格遵循無害化、資源化導向，力爭實現廢棄物向可利用資源的轉化，切實履行企業在ESG實踐中的環境責任擔當。

包裝管理

◆ 包裝管理

本集團嚴格遵循《中華人民共和國標準化法》《中華人民共和國食品衛生法》《定量包裝商品計量監督規定》等一系列法律法規及管理辦法，積極響應「減量化、再利用、資源化」的循環經濟原則，全力打造循環生態鏈，全力減少包裝在生產、流通和回收環節對環境造成的影響，一方面，通過優先採購環保包裝材料，選用可循環利用的新型材質，有效減少包裝廢棄物對生態環境的長期危害；另一方面，在確保產品安全運輸與儲存的前提下，精簡包裝與體積，削減包裝材料的使用量，實現資源的高效利用。

業務類型 **管理舉措及成果**

畜牧業務

- + 本集團畜牧業務不使用額外包裝材料。在運送原奶過程中，公司嚴格遵循《中華人民共和國汽車行業標準-鮮奶運輸車輛（QC/T 23-2014）》的規定，使用專業的奶罐車進行運輸，滿足環保要求。
- + 奶罐車作為原奶的運輸包裝，在車輛選型、罐體材質及維護上遵循嚴格標準，選用符合食品衛生安全且耐用、易清潔的材質，確保運輸原奶的罐體採用環保、可持續、可循環使用的保溫材料，從運輸源頭保障產品安全，契合包裝「減量化、再利用、資源化」的循環經濟原則。


飼料業務

- + 包裝材料主要應用於本集團飼料業務。在不損害產品安全和質量的情況下，公司積極制定具有針對性的飼料塔補貼方案，以經濟激勵手段助力牧場等合作夥伴優化飼料儲存方式，轉向更具環保優勢的可循環使用的罐裝飼料模式，從源頭削減對塑料外包裝的依賴，實現包裝材料可循環使用。
- + 推出散裝料價格直減銷售政策，直接降低散裝飼料、噸包預混料的市場進入門檻，大力提升其市場佔比，引導客戶主動選擇更為環保的散裝形式，持續減少塑料外包裝的使用頻次與總量，實現包裝減量化。
- + 2024 年，公司塑料包裝、噸包使用佔比39%，散裝料佔比61%，按散裝料測算，全年包裝使用量減少約1,200 噸。


2024 年，我們在包材使用方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024 年	2023 年
塑料包裝材料使用量	萬條	684	867.89
百萬營收包材使用量	萬條/百萬元	0.034	0.046

廢物管理

本集團秉持生態優先、環境友好的發展理念，深度融合減量化、無害化、無臭化、資源化與效益化的多元目標，系統管理廢棄物轉化為可利用資源的科學路徑，致力於構築種養結合、協同發展的可持續典範模式。本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國土壤污染防治法》等法律法規及標準要求，確保企業運營的全流程符合國家政策導向，有效防控環境合規風險。

◆ 廢物管理

我們不斷加強內部精細化管理，制定了《優然牧業環境管理手冊》《優然牧業合規義務識別和評價管理程序》《優然牧業固液肥還田規範》《優然牧業再生糞渣墊料發酵技術規範》等29 個制度和程序文件，涵蓋應急準備與響應、固體廢物處置、動物糞便管理、地下水管理等多個模塊，為旗下各運營單位開展廢氣、廢水、廢渣的合規處理流程，切實推動從源頭至末端處置全鏈條的綠色低碳轉型，以卓越的環境管理成效助力生態環境保護，指導各業務單元對污染物進行合規處理和資源化利用。

在有害廢棄物及固體廢棄物管理方面，本集團嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《危險廢物轉移管理辦法》相關法律法規，制定了《固體廢物處置技術標準》《危險廢物管理規範》等相關標準，對危險廢物、固體廢物、一般固體廢物、建築垃圾、生活垃圾的貯存、利用、處置做出明確的要求。

在病死牛管理方面，本集團嚴格遵循《中華人民共和國動物防疫法》《病死及死因不明動物處置辦法(試行)》等相關標準，構建無害化處理的全流程閉環管理體系，確保病死牛的處理過程符合動物防疫要求，不對周邊環境造成污染，切實保障畜牧業生產安全與生態環境健康。

◆ 減廢措施

排放物種類	減排措施
廢氣	<p>廢氣主要來自生產運營單位的天然氣鍋爐、生物質鍋爐燃燒排放的二氧化硫、氮氧化物及煙塵。</p> <ul style="list-style-type: none"> + 沼氣鍋爐燃燒廢氣採用脫硫、脫硝一體化處置措施，廢氣排放嚴格遵循《鍋爐大氣污染物排放標準》及《大氣污染物排放標準》等相關要求。 + 實施清潔能源改造，2024年，已累計在54座牧場完成了空氣源熱泵替代燃煤、生物質鍋爐的改造，並實現100%無煤化生產運營，從源頭控制污染產生，實現清潔能源生產。
廢水	<p>廢水主要來源畜牧業務和飼料業務。畜牧業務廢水主要包括牛舍糞污、噴淋廢水、奶廳沖洗廢水等，均經收集進行無害化處理後用於農田施肥；飼料業務廢水主要為生活廢水，經過化糞池無害化處理後，進入市政管網達標處理，不向外部自然環境排放。</p> <ul style="list-style-type: none"> + 牧場廢水經高效厭氧反應器或好氧發酵處理後產生液肥，並根據《畜禽糞便堆糞技術規範》《沼肥》《畜禽糞便還田技術規範》《有機肥料》《糞便無害化衛生要求》相關標準要求對其進行監測，監測合格後全部用於農田施肥，不對外排放。 + 飼料工廠生活廢水經過化糞池無害化處理後，進入市政管網達標處理，底部固體廢棄物由環衛部門定期外運處置。
有害廢棄物	<p>有害廢棄物主要包括醫療垃圾、化驗廢液、廢機油、廢電池等。</p> <ul style="list-style-type: none"> + 對有害和無害廢棄物分類處理，建立暫存場所，與專業第三方公司簽約進行合規處理。有害廢棄物如廢機油、電池、醫療垃圾等，依國家規範與資質公司簽約安全處理並跟蹤。 + 針對廢棄物的暫存和處理方式及相關處理要求，定期組織員工進行相關知識的培訓，加強員工的環保知識與技能。 + 在病死牛處理方面，嚴格遵循相關法律法規及標準進行無害化處理，不對周邊環境造成污染。
無害廢棄物	<p>無害廢棄物主要包括一般固體廢物及生活垃圾。</p> <ul style="list-style-type: none"> + 生活垃圾嚴格遵循垃圾分類管理要求，積極倡導垃圾分類投放回收，集中收集後，委託當地環衛部門收集處置。 + 燃煤鍋爐經升級改造，替換為電鍋爐或空氣源熱泵，或外購蒸汽替代自有鍋爐，已實現無煤化生產運營。 + 實現糞污資源化利用，通過採用種養結合模式，將糞污經氧化塘發酵處理後轉化為有機肥、沼氣等資源，實現了廢棄物的無害化和資源化利用。

2024年，我們在排放物方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024年	2023年
廢氣中NO _x 排放量 ¹¹	千克	4,288.45	4,568.65
百萬營收NO _x 排放量	噸/百萬元	2.13 × 10 ⁻⁴	2.44 × 10 ⁻⁴
廢氣中SO ₂ 排放量	千克	622.67	1,296.71
百萬營收SO ₂ 排放量	噸/百萬元	3.09 × 10 ⁻⁵	6.94 × 10 ⁻⁵
廢氣中煙塵排放量	千克	9.16	21.39
有害廢棄物產生量 ¹²	噸	538.823	544.43
百萬營收危險廢棄物產生量	噸/百萬元	0.0268	0.0291
無害廢棄物產生量 ¹³	噸	803.3	918.58
百萬營收無害廢棄物產生量	噸/百萬元	0.039	0.0491

¹¹ 廢氣相關排放計算系數參考《第一次全國污染源普查工業污染源產排係數手冊》。

¹² 有害廢棄物數據來源於本集團生產運營單位2024年度委託第三方合規處置的危險廢物統計臺賬。

¹³ 2024年本集團進一步優化了無害廢棄物的統計口徑，糞渣作為奶牛臥床墊料進行循環利用，無害廢棄物主要為生活垃圾，其計算方法參考國務院發佈的《第一次全國污染源普查城鎮生活源產排係數》進行核算。

◆ 減少食物浪費

本集團嚴格遵循《中華人民共和國反食品浪費法》等法律法規，積極響應國家《糧食節約行動方案》《糧食節約和反食品浪費行動方案》，遵循農業農村部的指導與要求，建立全鏈條減少食物浪費管理機制，推進可持續的消費和生產模式，在產品生命週期全階段，通過有效的生產計劃、嚴苛的質量管理、標準化的生產控制、智慧化供應鏈保障以及光盤行動等多項舉措，從源頭降低和減少整個生產過程中食品的浪費和損耗，促進資源再利用。



**原料
端管控**
優化剩料量控制標準，減少浪費損耗

+ 根據新產牛、高產牛、乾奶牛、圍產牛等不同類型制定剩料量控制標準，控制浪費損耗。

推廣低蛋白日糧技術，降低豆粕用量

+ 研發並應用前沿技術，精準定位奶牛所需限制性氨基酸，設計低蛋白日糧配方。該策略保障奶牛生產性能的同時，減少飼料浪費，提高蛋白質攝取和轉化效率，降低氮排放，實現經濟效益與環境效益雙贏。

開發替代性原料，實現減量替代

+ 積極響應「豆粕減量替代」倡議，不斷開發研究地方性替代原料，在保證飼料產品蛋白含量和產品品質的前提下，用玉米蛋白粉、脫酚棉籽蛋白、葵粕等替代豆粕，提高雙低菜粕、非蛋白氮等原料佔比，減少豆粕用量。報告期間，飼料轉換率較2023年提升1.8%。畜牧單元牧場年度飼料轉化效率提升至1.56，同比增加0.04%

**生產過程
管控**
管控原奶生產，實現原奶零損耗

+ 優化原奶全流程管控，加強源頭把控，定期維護升級擠奶設備，精準作業減少原奶損失。構建冷鏈管控體系，嚴格監控溫度，確保原奶質量。改進物流系統，嵌入GPS技術，實時追蹤車輛軌迹，精細規劃運輸儲存，控制途中損耗。擠奶開機時的奶水混合物用於犏牛飼餵，合理利用物料。開展員工培訓，強化專業技能與責任意識，杜絕人為浪費。

**運營過程
管控**
開展「光盤行動」，提升環保意識

+ 秉持綠色發展和資源節約理念，內部推行「光盤行動計劃」，引導員工珍惜糧食，拒絕浪費。同時，通過OA系統推送節約小貼士，利用LED屏幕播放反浪費短片，張貼宣傳標語等方式，多維度宣傳減少食物浪費，提升員工節約糧食意識。

構建循環牧場

作為乳業上游的領軍企業，本集團始終堅守綠色可持續發展理念，秉持生態優先、環境友好原則，並將其貫穿於企業運營的各個環節。本集團以「源頭減量、過程控制、末端利用」為治理核心，遵循「無害化、減量化、資源化」原則，堅持「以地定種，以種定養」，因地制宜推行種養一體化發展模式。本集團打造的集牧草種植、奶牛育種、飼料生產、優質生鮮乳和特色生鮮乳生產為一體的乳業上游全產業鏈模式，通過業務高效協同實現生態循環與高質量發展，助力企業運營能力優勢互補，實現全產業鏈的高效協同。

打造種養結合發展模式

「種養結合」模式促進了本集團不同業務分部的資源共享，有助於我們在牧場實施有效的糞污處理，這對大型牧場的日常運營及環境保護至關重要。本集團佈局全國的16個草業生產基地，牧草種植面積24萬畝，可以就近為牧場解決飼草需求，並幫助牧場解決有機糞肥還田，為草業發展提供了充足的資源保障，實現牧草種植與奶牛養殖的綠色低碳可持續發展。

本集團始終堅持種養一體化的綠色發展模式，依據南北方氣候特點，自主研發了全混式沼氣厭氧發酵工藝和槽式好氧發酵工藝，按照區域的不同開發出兩套能源生態型糞污處理模式，抗鹼增加土壤有機質，改良土壤肥力，在減少化肥使用量的同時，增產增效。通過兩種工藝的高效運行，實現了「無害化、無臭化、資源化」的生態平衡型發展模式。

模式	運行方式	成效
「固液分離+好氧發酵+液肥還田」模式	+ 該模式適用於北方寒冷地區，將糞污收集後先進行固液分離，分離後的糞渣通過高溫好氧發酵後回填臥床作為墊料，液肥進入多級氧化塘進行無害化處理，有效減少甲烷氣體的產生。	+ 智能一體化好氧發酵核心技術為「機器人自主作業、系統自動供氧、自動除濕脫水、高溫好氧滅菌、全年穩定運行」，年產優質沼渣3.6萬噸，節約墊料費用1,000萬元，同時減少超過4,400噸碳排放。
「沼氣發酵+固液分離+低溫烘乾+沼渣回填臥床+沼液還田」模式	+ 該模式適用於南方地區，將糞污收集後進入厭氧沼氣發酵系統，發酵產生的沼氣用於發電和鍋爐自用，將沼氣轉化為能源自用，進一步優化能源使用結構。	+ 全混式厭氧沼氣發酵核心技術為「濃稀分流、多級除砂、38℃恒溫高效發酵、智能在線監控、中央控制運行」。僅一座萬頭牧場年產沼氣625萬立方米、沼渣2萬噸、自發綠電1,150萬度，節約墊料及電費1,100萬元，年減碳4.96萬噸。

案例

優然牧業「科技賦能智慧草業」入選聯合國糧農組織案例

作為中國最大的苜蓿草供應商，優然牧業在中國草都赤峰阿魯科爾沁旗擁有5.5萬畝優質苜蓿種植基地，構建了「種養結合」發展模式和「苜蓿草+飼用燕麥+青貯玉米」的三元供給模式，利用自有的24萬畝草業基地和畜牧業務實現高效協同，建立「種養結合」循環發展模式，打造種養一體化可持續發展的典範。

優然牧業自主開發「慧草雲」牧草種植信息系統平台，實現智慧草業管理，運用草業基地微型氣象站、無人機植保及智能灌溉系統等數字化系統設備的運用極大提升田間作業效率，牧草種植各個環節均做到了精準、高效管理；同時，優然牧業通過自主研發全混式沼氣厭氧發酵工藝和全自動智能好氧發酵工藝，實現「種養結合」一體化生態循環農業實現糞污資源化利用，通過作物免耕固碳技術運用，有效提高土壤有機碳含量15%-20%，提升農林碳匯，實現碳減排。

2024年11月，優然牧業旗下伊禾綠錦草業業務憑藉在數字農業、精準農業和可持續農業管理方面的優勢，成功入選聯合國糧農組織（FAO）《數字農業與農食系統可持續轉型案例》，作為行業唯一入選案例，為中國農業體系創新轉型提供了寶貴經驗。



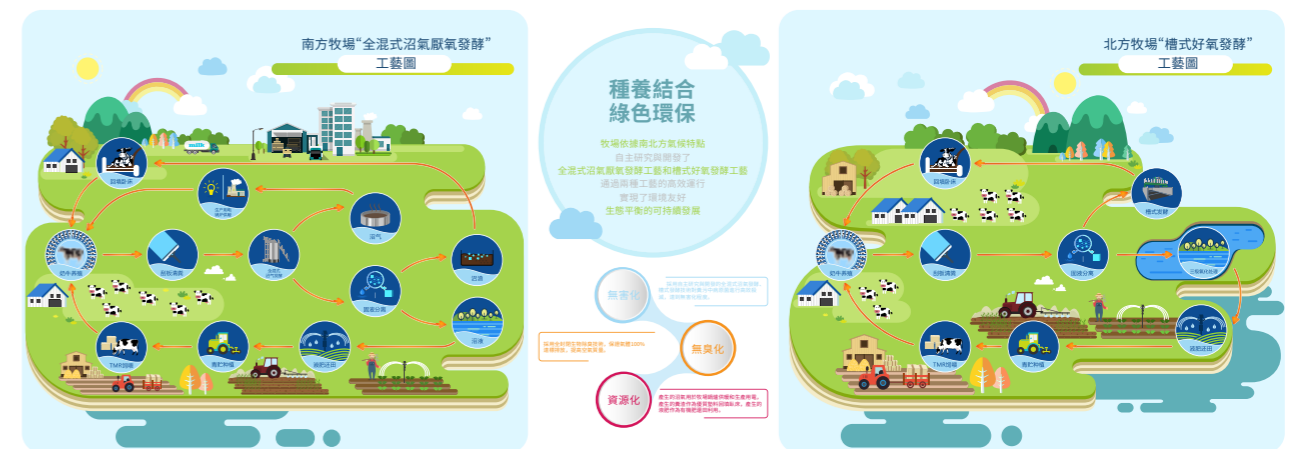
專利賦能生態農業發展

為深度踐行並進一步夯實種養結合的農業可持續發展模式，優然牧業充分發揮行業引領作用，深度參與標準制定與技術研發。憑藉多年的專業積累與創新研發能力，多次參與國家標準、地方標準及團體標準制定，致力於填補行業規範空白。同時，優然牧業全力投身於多項專利技術研發，以解決實際生產痛點、攻克行業共性難題為導向，聚焦糞污處理、資源再生、生態循環等關鍵領域持續深耕，創新性地提出一系列解決方案，不僅優化了內部生產流程，更為行業發展開闢低碳循環路徑。2024年優然牧業憑藉卓越的科研實力與項目落地能力，成功獲批呼市科技局「揭榜掛帥」科技計劃項目，標誌著公司在技術創新驅動產業發展中邁出堅實一步。

本集團制定了《發酵糞渣墊料質量標準》《糞渣墊料發酵操作規程》《再生糞渣墊料發酵技術規範》等標準，指導牧場糞渣墊料的製作和應用。同時，本集團率先在行業內制定了三種主要糞渣墊料發酵模式以及墊料標準，並成功申請獲得5個內蒙古自治區地方標準，1項團體標準，取得5個國家專利，賦能低碳、綠色、生態農業高質量發展。

本集團推行以養帶種、以種促養的「種養一體化」生態農業模式，亦促進了本集團內外部資源優化配置，充分利用畜牧養殖和粗飼料種植業務板塊之間的協同效應，在全國牧場周邊佈局配套16個飼草種植基地，推廣水肥一體化、液肥的高效利用和農作物的增產增效，實現糞污資源化利用，形成「好種育好牛、好料養好牛、好牛產好奶」的正向循環。優然牧業將繼續發揮先發優勢、規模優勢、技術優勢、模式創新等持續引領行業，不斷為行業全面提升資源配置效率、推動產業升級注入優然力量。

種養一體化模式（示例）



以人為本, 聚力共贏

05



本集團始終踐行「以人為本」的管理理念，致力於構建「尊重並促進多元化和包容性」的工作環境，關注員工福祉與成長，以全面激勵措施激發潛能，增強全員歸屬感與幸福感。秉持「構建高效人才供應鏈」的人才戰略核心，本集團聚焦人才保障、能力打造、激發活力和文化建設四大支柱，系統性打造引才、育才、留才的全週期生態，為集團可持續發展築牢人才根基與創新動能。



保障員工權益

本集團始終將員工視作企業可持續發展的基石，通過依法保障員工基本權益、深度關切多維需求，持續增強團隊凝聚力與價值認同感。

平等合規僱傭

集團秉持平等合規的僱傭理念，致力於為員工提供公平、公正的工作環境，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規，為從源頭上防止就業歧視，制定《[人權政策與社區承諾政策](#)》《優然牧業招聘管理制度》《[反騷擾及反歧視管理辦法](#)》等政策制度，構建平等多元化招聘機會，嚴格禁止強迫勞動，堅持依法規範用工，維護員工合法權益。

◆ 多元化僱傭

本集團構建多元化員工隊伍，在招錄聘用、人員晉升等各方面嚴格遵循「男女平等」原則，貫徹同工同酬政策保障女性職業發展平等權益。公平對待不同國籍、種族、年齡和文化背景的員工，打造友好型組織文化。報告期間，本公司勞動合同簽訂率100%，皆為直接僱傭形式，且未發生違反人權的投訴事件。

2024年，新增少數民族員工**940**人，通過內部職位晉升獲得管理崗位的女性員工**14**人，管理崗位中女性員工佔比**11%**。

◆ 人權風險盡職調查

人權風險評估機制

建立人權管理政策，明確人權風險的盡職調查程序和風險識別程序，覆蓋員工招聘流程、勞動關係保障等風險評估體系。從用工公平、強迫勞動、歧視防範等重點領域入手，根據風險的可能性和影響程度進行排序，確定關鍵風險領域和高風險環節。

人權環節與補救程序

建立健全人權投訴和舉報機制，確保員工和其他利益相關方能夠方便、安全地提出人權問題和投訴。針對已發生的事件，落實受害者經濟補償與心理疏導，及時糾正不當行為，同步實施補救措施評估反饋與制度整改，實現人權問題預防-響應-改進的閉環管理。

反歧視反騷擾

本集團堅持依法規範用工，依據《國際人權憲章》《國際勞工公約》《工作中的基本原則和權利宣言》《工商業與人權指導原則》，公開發佈並嚴格落實《反騷擾及反歧視管理辦法》，對任何形式的騷擾和歧視行為保持「零容忍」態度，明確禁止包括不公平歧視、性騷擾在內的任何侵害行為，合理合法地保護員工權益。

本集團設立全員監督及匿名舉報通道，保障投訴全流程保密性，對於任何報復行為，我們將予以嚴厲的懲處。所有舉報均經獨立合規審查，確認違規者依規追責。此外，定期開展針對全體員工的人權相關政策和制度的宣貫，增強員工人權意識定期開展全員培訓。報告期間，未發生歧視或騷擾事件。

員工權益保障

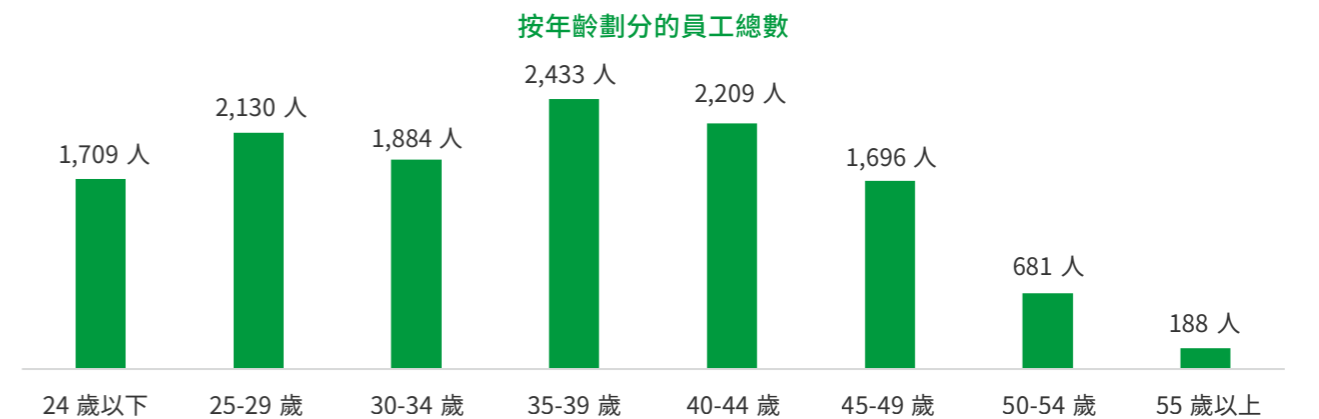
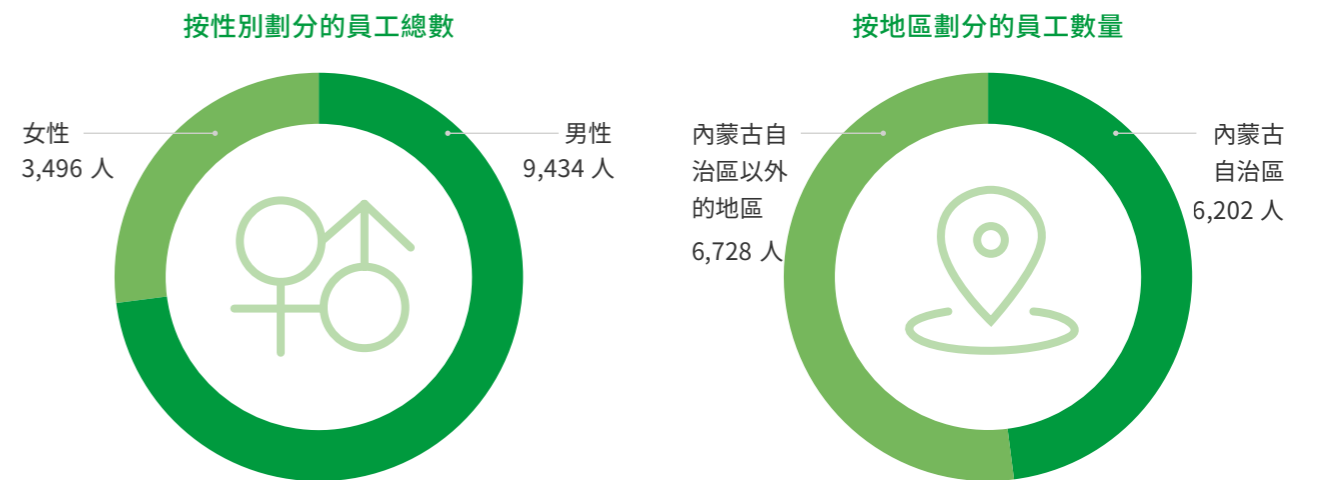
本集團高度重視員工權益保護，建立科學的員工薪酬福利保障體系。本集團依據各地社會平均工資，結合當地經濟水平、消費指數、房價等指標綜合核定員工生活工資標準，確保員工滿勤情況下實發工資顯著高於當地最低工資標準，且足額按時發放；為全體員工繳納意外保險；要求合作承包商嚴格執行外包人員工資足額支付及意外險投保制度，全鏈條落實勞動者權益保障。

為體現公司對員工的人文關懷，依據國家相關規定，結合公司經營情況，特制定《員工福利管理制度》，設置關懷性福利項目及保障性福利項目。

基礎福利	為員工繳納養老保險、醫療保險、失業保險、意外保險、住房公積金、職工互助險等，為員工工作健康及安全提供基礎保障。
生活補貼	為員工提供經濟工作餐、電話補貼、交通補貼、夏季高溫津貼/夏季高溫防暑補貼、員工子女營養關懷補貼、婚禮禮品、生日禮品、奠金、為困難員工提供困難補貼、義務獻血營養補貼等多項福利，保障員工生活需求。
節日關懷	在傳統節假日為全體員工送去春節福利、中秋節福利等，為少數民族提供額外補貼及民族節假日，使員工感受到來自優然大家庭的關懷和溫暖。

杜絕童工及強制勞工

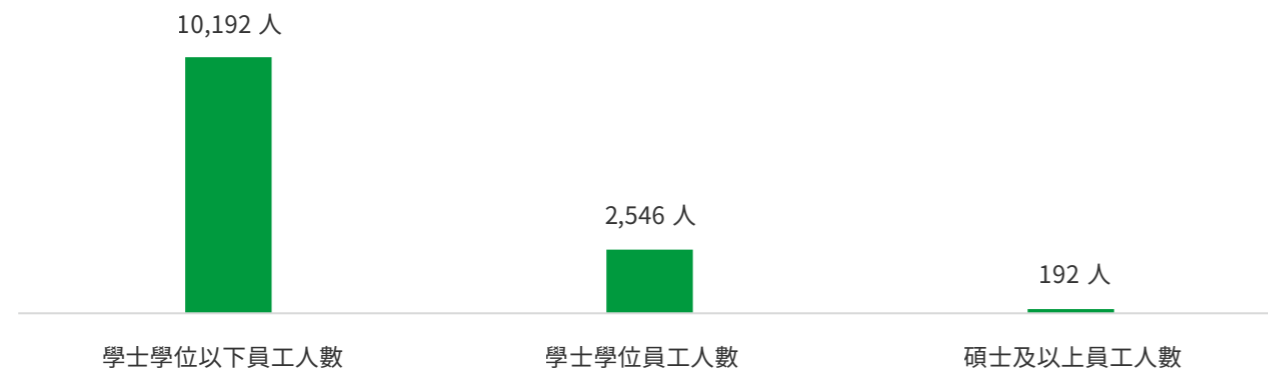
本集團堅決禁止任何形式的強迫勞動和童工僱傭行為，完善人員招聘錄用流程，通過覆蓋年齡、學歷及履歷的多重審核杜絕僱傭風險，嚴格禁止運營區域內任何涉童工行為。在用工過程中，建立全流程年齡複查機制，依法嚴處非法用工隱患。同時，設立多重申訴渠道，支持及時舉報違規用工行為，保障公司用人體系平穩運行。報告期間，集團保持童工與強迫勞動零發生記錄。



按職級劃分的員工數量



按文化背景劃分員工數量



搭建員工成長平台

人才管理體系

本集團為有效貫徹落實發展戰略，從人才隊伍建設、績效驅動模式、人才培養機制、數字化人力資源管理方面著手，搭建適配本集團的人才管理體系，持續強化集團與人才協同發展的生態韌性。

行業領先的人才隊伍

優然牧業通過內外部專家體系構建行業領先的人才儲備。公司與全球奶牛養殖、飼料加工領域頂級專家建立長期合作，促進國內外技術交流。內部建立完善的人才培養體系，包含培訓專班、線上課程、跨境交流及外派學習等方式，持續為業務發展提供人才保障。

全員績效驅動模式

優然牧業將戰略目標逐級分解至經營計劃，建立覆蓋管理層與全員的績效評估體系。通過匹配激勵資源、強化過程監管，確保指標精準下沉與任務達成，推動形成全員參與、共謀發展的管理生態。

強大的人才培養機制

優然牧業以「構建高效人才供應鏈」為核心戰略，分層推進能力建設：同步強化管理層領導力開發，分崗位/職級構建差異化學習路徑與培訓機制，通過重塑管理層行為模型及多維激勵體系，實現團隊動能激活與戰略執行落地。

數字化的人力資源管理方式

優然牧業開創牧業領域人力資源共享先河，依託EHR系統與專屬共享平台，通過數字化整合，打通數據孤島，實現全鏈條貫通，全面推動組織敏捷化、戰略落地效能及運營質量提升，賦能業務高效發展。

人才培養

本集團構建人才培養制度框架，通過完善《培訓管理制度》《內訓師管理制度》《出國管理辦法》等專項機制，形成職業發展與組織需求深度適配的賦能體系。基於年度培訓計劃常態化實施，持續提升員工專業素養與實戰能力，為戰略推進及經營目標達成提供可持續人才支撐，實現員工價值躍升與企業發展的共贏。

針對現任管理人員

打造新任經理「四步轉身」培養體系，依據不同層級、業務板塊制定差異化培養及任職輔導計劃並推動落實，實現新任經理角色快速轉變；現任管理人員組織開展「優才領航」—優系列賦能培訓，拓展管理思路，提升管理能力。

2024年組織開展現任經理級以上管理人員賦能培訓7場，覆蓋218人，聚焦團隊熔煉、數字化、精益管理、降本增效等課題項目，拓展管理人員管理思路，注重培訓效果的落地轉化。

組織開展現任經理級以

上管理人員賦能培訓

7場

覆蓋

218人

針對管理梯隊人員

依託「優才領航」—航系列培養計劃，提升其專業及管理 ability；同時匹配專業導師，制定個人發展計劃，包含學習、實踐、歷練項目，全方位提升其綜合能力；部分人員通過掛職、調整分管職責，提升其技能廣度與深度。

2024年針對不同層級管理人員梯隊，結合業務需要和能力提升需求，組織開展訓練營19場，覆蓋597人，快速提升綜合能力，實現人才的高質量培養與輸出。

組織開展訓練營

19場

覆蓋

597人

針對專業人才培養

通過系統專班，內部對標學習，聚焦專業知識和实操技能提升；借助於外部資源優勢，選派潛力人員參加外部學習，精進專業，實現專業人才能力提升。

2024年開展38場賦能，11次對標，覆蓋556人。

開展

38場賦能

11次對標

覆蓋

556人



未來領導者訓練營



「蓄航計劃」培養專班

本集團持續強化員工權益保障與合規責任教育體系：常態化開展全員合規培訓涵蓋反舞弊、行為準則、職業健康等定向課程，配套實施警示案例宣貫與崗位行為規範演練。聯動合作的契約服務商簽署《陽光協議》並落實關聯崗位合規培訓。年度培訓計劃嚴格嵌入國家特種作業資質要求，針對性設置安全規程與職業防護實戰課程，實現員工權益維護意識與企業管理合規水平同步提升。

2024年，我們在培訓與發展方面的關鍵績效如下：

2024年

培訓經費支出金額

314萬 元人民幣

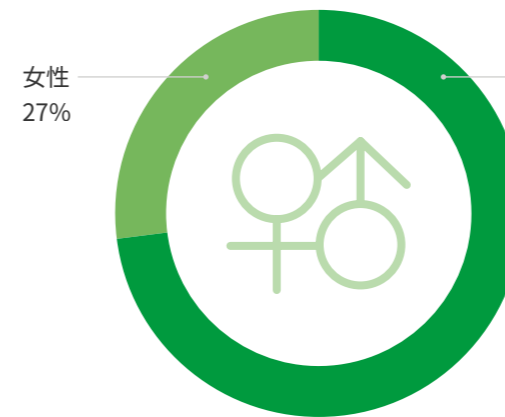
培訓總場次

8,286 次

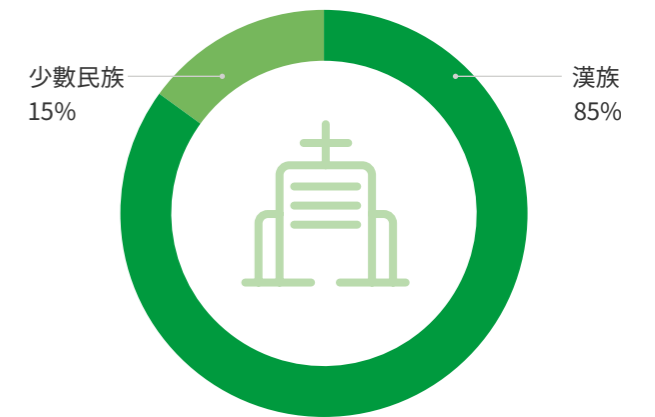
培訓總人次

204,426 人次

按性別劃分的受訓員工百分比



按民族劃分的受訓僱員百分比



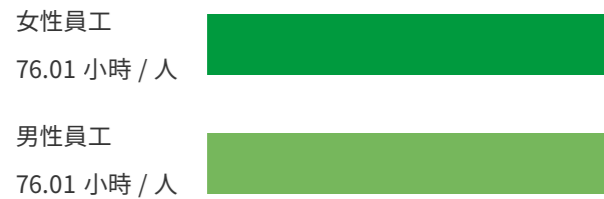
按僱員類別劃分的受訓員工百分比



按文化背景類別劃分的受訓僱員百分比



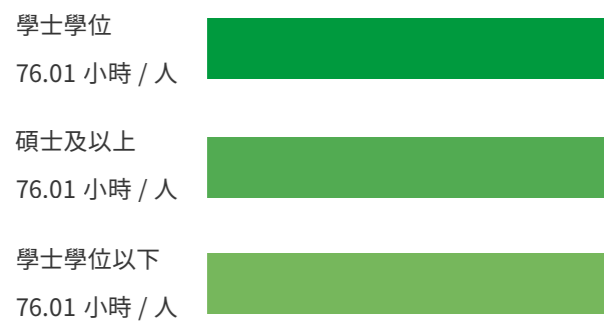
按性別劃分的員工受訓平均時數¹⁴



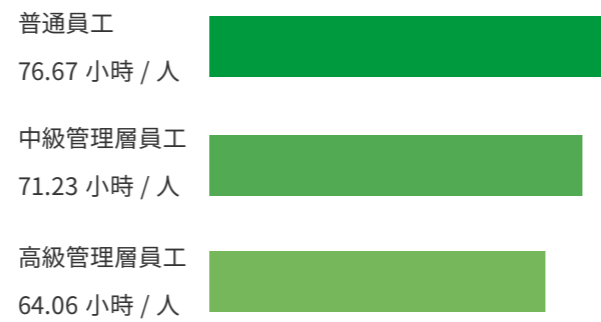
按民族劃分的員工培訓平均時數



按文化背景劃分的員工培訓平均時數



按職級劃分的員工受訓平均時數



按培訓類型的培訓時數總時長



人才晉升與保留

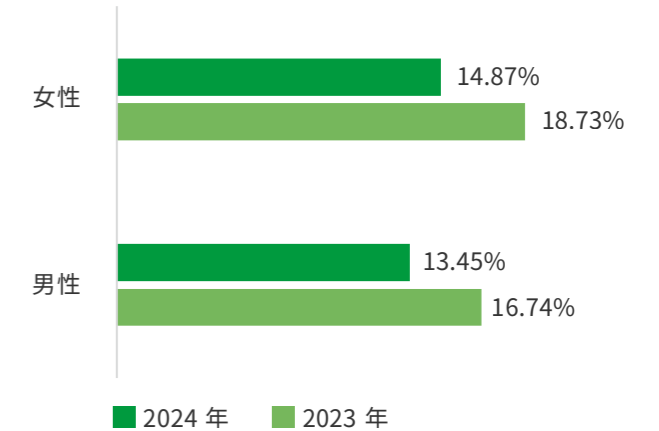
本集團通過《優然牧業管理職務晉升管理辦法》《優然牧業專業職務晉升管理辦法》《員工績效管理制度》等制度構建透明化晉升體系，秉持「凝聚人、發展人、成就人」的理念，為員工開放管理職務晉升、管理職級晉升、專業職務晉升三條通道。依據「打造人才供應鏈」戰略，建立薪酬差異化落地機制，面向非營銷領域實施寬帶制薪酬，銷售業務推行達成制薪酬，生產單元採用計件制薪酬，充分激發員工主動性和創造力，降低員工流失率。

2024 年，我們在員工流失率方面的關鍵績效如下：

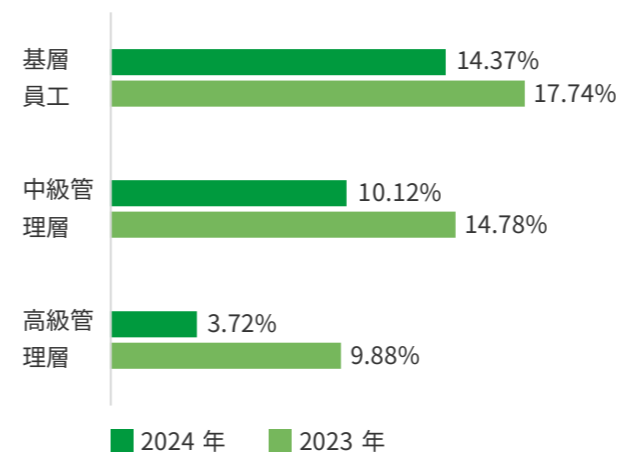
員工年度流失率



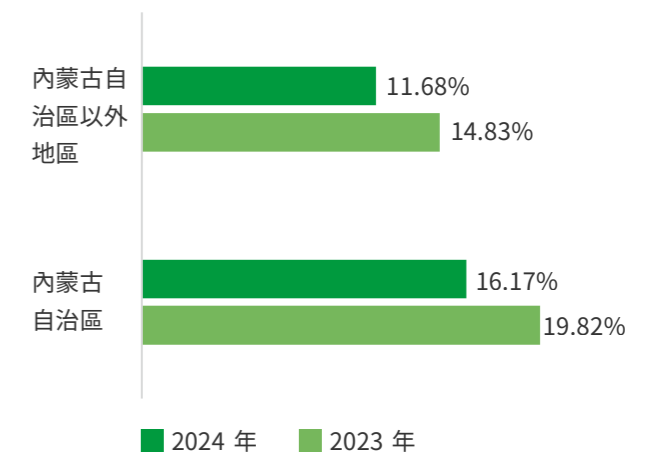
按性別劃分的員工年度流失率



按管理層級劃分的員工年度流失率

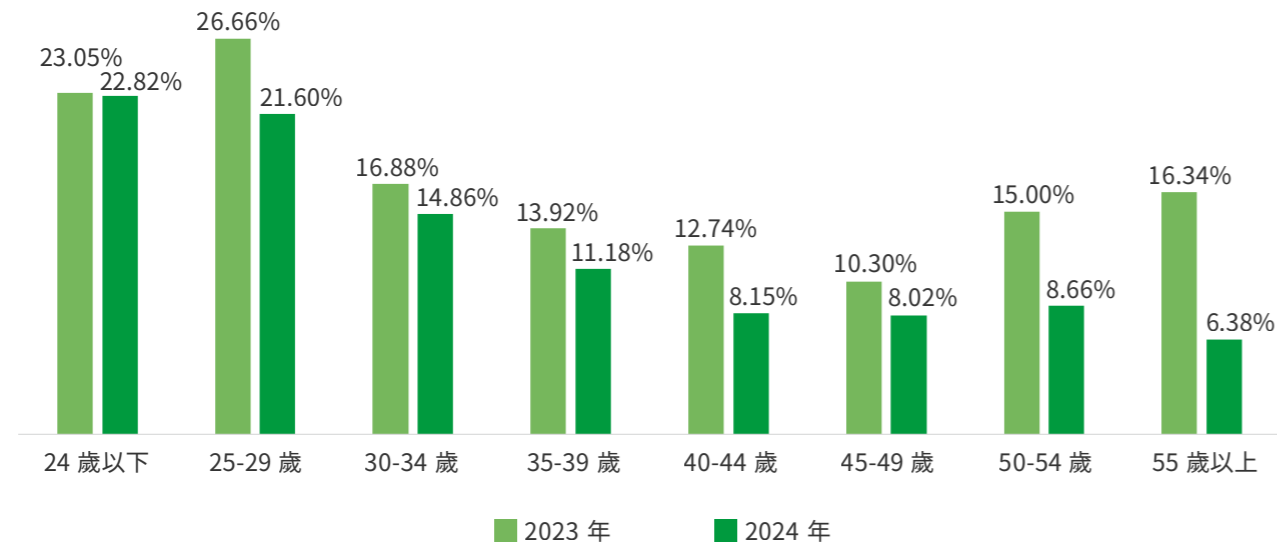


按地區劃分的員工年度流失率

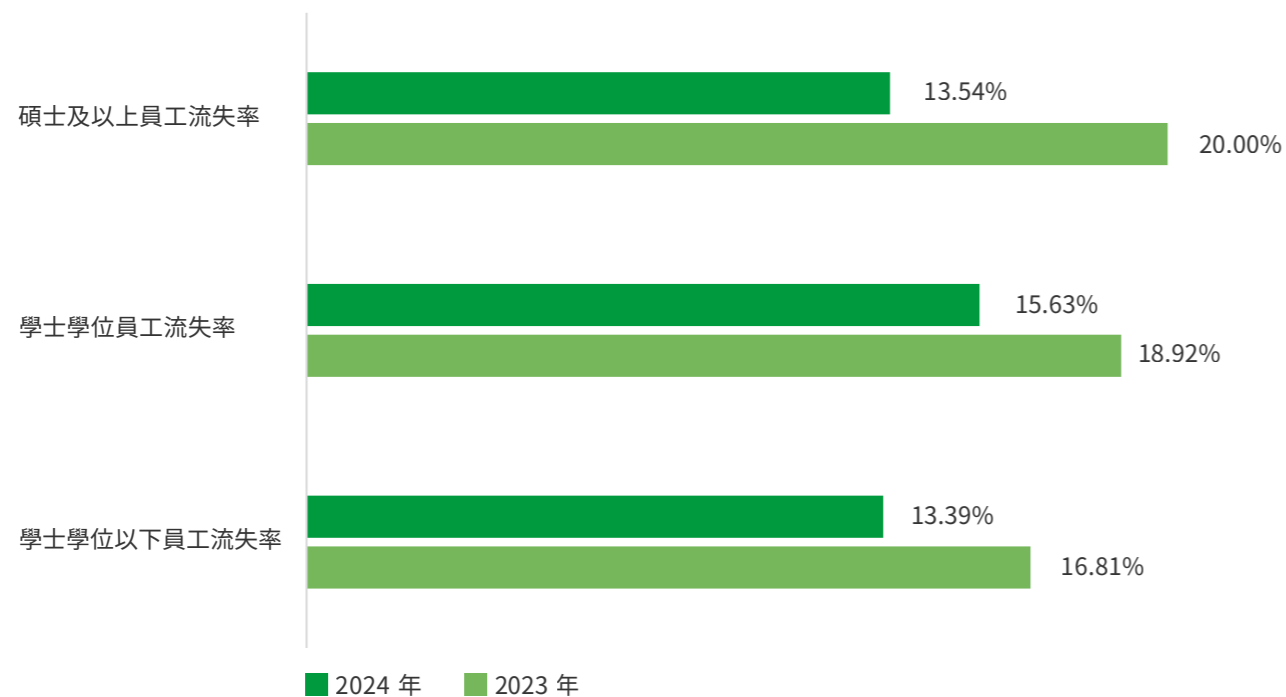


¹⁴ 以上表格中按性別、文化背景、民族劃分的員工培訓平均時數暫無詳細的統計數據，因此採用全體員工受訓平均時數替代。

按年齡劃分的員工年度流失率



按文化背景劃分的員工年度流失率



保護員工健康與安全

願景

成為農牧業EHS 管理典範

方針

安全第一，提升安全素養；
預防為主，做好本質安全；
全員參與，落地互保聯保；
綜合治理，建設安全文化

目標

零違章、零缺陷、零隱患、
零傷害

本集團堅持將員工健康安全置於首要地位，持續深化農牧行業安全管理實踐。圍繞「以人為本」管理理念，進一步完善安全生產長效管控機制，通過標準化體系建設和常態化風險防控築牢安全防線。截至報告期末，本集團新增總部（含9 座牧場）通過ISO 45001 職業健康安全管理体系認證，持續提升安全管理能力。



安全管理體系

本集團以「安全生產零事故」為目標，構建覆蓋全業務的四層級安全管理體系。本集團基於ISO 45001 職業健康管理體系編制《[職業健康安全政策](#)》《[危險源辨識與風險評價、分級管控制度](#)》《[安全目標管理辦法](#)》《[安全評審管理辦法](#)》《[EHS 事件管理規定](#)》等核心制度，通過場景化演練與精準化宣教組合措施，系統降低生產現場安全隱患等級。

<p>安全生產責任體系</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 依據「誰的業務誰負責，誰的屬地誰負責」的原則，明確總部、業務單元及基層單位三級管理權責，實現高級管理者到一線員工全崗位覆蓋。 + 公司總經理設定年度安全結果與過程目標，各部門逐級分解形成員工個人履職承諾，全體人員簽訂安全責任狀，實現目標分解、績效追蹤與結果兌現的全週期閉環。
<p>安全績效管理體系</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 從事故傷亡、經濟損失兩個維度明確事故鑒定標準，發生不同級別事故時，從罰金、月度績效、年度績效、經營激勵、年度評優方面，給予從基層單位負責人到公司高管績效激勵。
<p>隱患排查治理體系</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 基層負責人按周制定檢查計劃並帶隊執行，現場督辦隱患整改； + 業務單元按月核對整改進度，總部季度例會通報結果並進行排名激勵。
<p>安全評審輔導體系</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 業務單元執行年度安全評審四維覆蓋機制，包括體系文化、管理機制、風險管控、安全能力； + 設立安全能力專項核查模塊，對基層重點任務實施效能驗證。

安全管理組織架構

本集團以安委會為安全生產工作的最高管理機構，負責統籌及指導安全生產工作，下設優然牧業安全生產委員會辦公室，作為安委會的辦事機構。組織架構如下：



安全生產管控

◆ 安全管理目標

員工及相關方
工亡人數為 **0**

2030 年員工及相關方百萬
工時損工率低於 **0.3**

本年度安全管理目標與長期規劃全面對標，設定關鍵指標：

1-6 級生產安全 **0** 事故

1-7 級事故千人發生率控制在 **< 1.89‰**

本集團安全生產目標由安全生產管理部門分解策劃，採取措施推動達成。同時，通過制定經營激勵與年度評優資格標準，將目標達成情況納入負責人績效考核體系，確保安全管理目標的達成。

◆ 政策與績效定期審計

本集團制定《安全評審管理辦法》，依據安全評審細則從體系文化建設、管理機制運行、核心風險管控、安全能力四個維度，對下屬生產運營單位實施年度全覆蓋評審輔導，從集團層面推進，為基層單位創建安全生產標準化奠定基礎。通過體系診斷發現運行偏差並提出改善建議，受審單位據此制定整改計劃並上傳至EHSQ系統流轉執行，評審組依託該系統實現整改進度穿透式追蹤。

◆ 安全生產舉措

為預防安全生產事故的發生，公司從安全績效引導、人員安全能力保障、隱患排查治理、區域安全點檢和核心風險管控5個方面開展工作。

安全績效 引導

建立從公司高級管理者到事故單位員工簽訂安全生產責任狀並建立涉及取消年度評優、取消經營激勵、績效分扣減、解聘等措施的績效干預體系，賦予全員落實安全生產責任的內在動力。

人員安全 能力保障

持續關注基層單位負責人、安全管理人員、部門經理、特種作業人員、一般崗位員工、新員工的安全能力，打造安全領導力和執行力；建立負責人安全能力動態管控機制，崗前培訓持證准入，開展季度考評；安全管理人員持證上崗，持續推進資質認證，實施導師制帶教；特種作業人員持證複審，增設內部考核認證；各單位年初報批安全培訓計劃，組織開展安全分享。

隱患排查 治理

編制下發了《安全隱患自主排查與治理推進方案》，總部每季度對各基層單位隱患排查治理工作從隱患數量、安全行為觀察相關性、核心風險相關性、單位負責人參與度四個維度進行綜合評分，對排名靠前的進行正激勵，排名靠後的進行負激勵。

區域安全 點檢

編制下發了《安全生產網格化管理實施方案》，指導各單位根據部門職責和崗位特點，劃分成20-50個網格區域，安排專人每週日檢查，每週進行一次全面點檢，發現隱患問題及時上報整改。另外針對飼料生產單位粉塵爆炸風險，制定了《粉塵防爆控制點（DECP）管理推進方案》，規範粉塵防爆3級（工廠、部門、班組）點檢標準，對81個粉塵防爆關鍵控制點執行每班檢查。

核心風險 管控

公司安全生產委員會編制下發了涉及消防、車輛、粉塵爆炸、危險作業、電氣、沼氣系統、相關方、職業健康的風險管控制度，建立起核心安全風險控制程序，各單位嚴格遵守。

◆ 承包商安全

本集團將保障相關方安全納入《職業健康安全政策》，要求承包商作業需全面執行公司安全標準，並對承包商事故管理追責從考核激勵、績效評價方面同本單位事故保持一致。同步出台《相關方安全管理規定》，建立承包商「安全保證金、健康與年齡、特種資質、紅線暫停」四項審核機制，規避承包商作業過程中的安全風險，預防、控制承包商安全生產事故。

安全協議簽署	+ 明確承包商安全管理責任、工作職責、工作內容，風險管控措施等要求，防止發生安全事故，安全協議簽署率100%。
承包商審核	+ 對承包商的安全資質和專業資質進行審查確認，合格後方可入圍； + 強化承包方四項審核機制，規避承包方作業過程中的安全風險。
承包商安全監管	+ 嚴格承包商關鍵人員培訓取證，核實承包商特種作業人員、特種設備作業人員的特種作業證是否有效； + 開展作業現場全流程檢查監督，執行問題閉環整改追蹤； + 嚴格實行作業票備案，危險作業按要求上傳安全系統。
承包商安全考核和評價	+ 建立承包商單位和個人積分量化考核機制，明確承包商獎懲。
承包商安全培訓	+ 對承包商進行安全培訓，提升承包商安全風險管理能力與實操能力。

2024 年度承包商健康與安全關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024 年
承包商因工傷損失工作日數	(天) (每二十萬工時誤工天數)	242.72
承包商損失工時傷害頻率 (LTIR)	(%) (每二十萬工時)	0.04
承包商總因工受傷的頻率 (IR)	(%) (每二十萬工時)	0.08

◆ 安全文化建設

本集團重視安全文化建設，報告期間開展「零事故誓師大會」「三安全活動」「消防安全月」「安全生產月」和「11·9 消防日」等系列活動，引導管理人員形成一致的安全價值觀，並持續營造管理人員履職擔當、員工參與的安全文化氛圍。

零事故誓師大會	<p>90 場負責人安全願景、方針、原則解讀；</p> <p>90 個單位簽訂部門安全生產責任狀；</p> <p>6,168 人次參與安全目標達成宣誓簽名。</p>	
三安全活動	<p>評選出6 名安全領導力先鋒，引導安全領導力踐行；</p> <p>評選出6 個單位授予「生產安全活動優秀組織單位」，打造優秀標杆團隊。</p>	
安全生產月活動	<p>90 名負責人示範安全領導力，帶動6,452 人次參與安全工作；</p> <p>驗證網格2,623 個，消除隱患5,164 項；</p> <p>拍攝內宣視頻389 個，傳播安全正能量。</p>	
消防安全日活動	<p>春季、冬季消防安全隱患「清零」活動治理隱患2,352 項；</p> <p>78 個單位開展重點區域「雙盲」演練，組織289 場義務消防隊專項訓練；</p> <p>消防比武、知識競賽多種形式活動336 場。</p>	

職業健康

本集團嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規，構建危害預防、過程控制、風險消除三級防護體系，制定並實施《職業健康管理辦法》。制度涵蓋人畜共患病職業防護規範、生產環境危害動態監測機制、職業病信息全員通報制度、職業健康安全培訓體系及職業病預警響應標準，同步強化職業病危害源頭治理與實時干預能力，嚴格落實接害員工的崗前、崗中體檢，保護全體員工的身體健康及其相關權益。2024年，本集團組織開展職業健康內部合規性梳理工作，收集職業健康相關法律法規9項，開展職業健康培訓94次，參與人數達12,798人。

2024年，本集團開展職業健康培訓

94次

參與人數達

12,798人

人畜共患病管理

+ 規範更衣消毒區、衛生供水系統及洗消設備配置標準，建立病原體傳播物理隔離屏障；實施工衣管理及清洗、強制佩戴勞保裝備，避免交叉感染；通過消毒藥品及環境消毒對車輛、手部、隨身物品、器械工具等進行嚴格的消毒管理；堅持「自繁自養」原則，嚴格禁止從疫區或受威脅區引進新牛，消除病毒傳染源。

生產環境管理

+ 嚴控對職業健康產生損害的粉塵和噪聲，從設備設施保障方面消除產生源和作業人員個體防護為重點進行管理。

職業病危害信息溝通

+ 通過制定操作程序、設置提示標識和警示說明、公示檢測結果的方式使作業人員了解、掌握作業過程中職業病危害因素的相關信息。

職業健康培訓管理

+ 通過知識培訓、技能培訓、操作規程制定，幫助相關作業人員掌握有關職業病危害的知識，避免受到危害。

職業病監控與預警

+ 每年檢查粉塵、噪聲、高溫職業健康等職業病危害因素控制情況，並依據實際控制情況開展職業健康身體專項檢查和職業健康現狀評價。



本集團2022年和2023年未發生員工因工亡故事件，2024年發生1起因工亡故事件，本年度健康與安全方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024年
因工亡故人數及比率	人	1
	%	0.0077
因工傷損失工作日數 ¹⁵	天	48.6
損失工時傷害頻率 (LTIR) ¹⁶	%	0.16
員工總因工受傷的頻率 (IR) ¹⁷	%	0.22

¹⁵ 因工傷損失工作日數（每二十萬工作小時）= 損失工時總天數 / 全體員工總工作小時數 * 200,000

¹⁶ 員工誤工傷害頻率（每二十萬工作小時）（LTIR=（損失工時的工傷數）/（會計期間工作總小時數）x 200'000）

¹⁷ 員工總因工受傷的頻率（每二十萬工作小時）（IR=（總工傷數）/（會計期間工作總小時數）x 200'000）

加強員工關愛

本集團致力於為員工創造高效、健康、關愛的工作氛圍，致力於為員工提供豐富的薪酬福利，積極開展多元化的人文關懷活動，提高員工民主管理的參與度，平衡員工工作與生活，提升員工的歸屬感和公司的凝聚力，打造幸福溫暖的優然大家庭。



民主管理

本集團持續深化民主治理體系，嚴格遵循《中華人民共和國工會法》《中國工會章程》等法律法規及中華全國總工會相關文件的要求尊重和保障員工的知情權、參與權、監督權和表達權，全方位維護員工民主權利。通過成立工會組織，構建平等協商渠道，構建和諧的勞動關係，推動企業民主管理建設。

◆ 強化民主管理

本集團秉持「兩發揮兩賦能」的工作思路，充分發揮工會紐帶橋樑作用，建立實行「黨支部統一領導，工會協調推動，有關部門積極配合，廣大職工積極參與」的領導體制和工作機制，充分發揮工會廠務公開、民主管理工作在企業改革發展穩定中的積極作用，賦能組織溫度，保障員工權利及職業發展，賦能企業不斷創新，全面推動企業和諧穩定高質量發展。

本集團堅持發揮職工代表大會作為民主管理的主渠道作用，每年召開職工代表大會，組織各職工代表對公司各項涉及職工利益的公司制度、管理辦法、改革措施等內容進行審議，堅持從源頭進行指導和規範，實現多層次、全過程、全方位指導。在協商一致的基礎上簽訂《集體合同》《女職工特殊勞動保護專項集體合同》和《工資集體協商合同》，2024年各單位合同簽訂率均達到100%，公司與職工積極履行承諾的責任和義務，落實各項條款，完成合同約定目標，保障職工的合法權益。

◆ 傾聽員工心聲

本集團堅持傾聽和解決職工民生問題，全方位、多層次保障職工群眾的知情權和監督權。在內網設置職工EHR平台，公佈並更新企業生產經營、職工權益、企業管理、幹部任免、薪酬福利等內容，開設「合理化建議提報流程」「創新案例提報流程」，對公司創新活動進行整體策劃，不斷暢通職工群眾訴求表達途徑。

本集團持續推動行政服務升級工作，從員工生活環境、人員激勵認可、基礎單位硬件設施改造等多種途徑開展實施員工關懷行動，滿足員工多樣化的物質和精神需求。報告期間，本集團開展「職工滿意度調研」，調研涉及優然職能13個部門、畜牧單元職能9個部門、72座牧場、飼料職能9個職能部門，14個分公司，收回有效問卷6,894份。調研方面涉及工作安全、企業文化、經營理念、敬業度行為、組織支持、直接上級輔導、學習與發展、績效管理、創新、工作任務、職業發展機會、回報與認可等12個調研維度，確保職工最關心、最直接、最現實的問題通過滿意度調研得到有效解決。2024年，本集團整體滿意度調研結果為4.55分，較去年提升0.88%，挖掘「滿意度低」問題210項，針對調研結果制定改善計劃，解決率100%。

員工關懷

集團切實踐行員工關愛，公司工會組織制定完善的工會工作章程並按照《內蒙古優然牧業有限責任公司工會章程及工作制度》《工會經費使用管理辦法》等制度規範管理。圍繞員工關懷、特色活動、民主溝通等方面落實工作重點，充分將員工關懷做到實處。

女性員工關愛

+ 打造愛心媽咪小屋；設置育兒假、哺乳假；關注女性健康，組織義診活動；開展婦女節活動，並送上三八節禮品，提升女性員工的幸福感。

少數民族員工關懷

+ 尊重少數民族飲食習慣，在多個地區設立清真食堂，使少數民族員工更好地融入優然大家庭，促進集團員工多元化與包容性。

員工健康關懷

+ 公司為員工繳納職工醫療互助保險，每年為員工免費組織健康體檢，配置血壓計，每季度邀請各大醫院內科、外科、中醫科等多領域專家走進企業，現場為員工進行健康諮詢、疾病診斷，做到疾病的提早發現和預防，提高員工對企業的認同度。

員工慰問

+ 公司組織各基層單位工會對困難職工、外派員工、離退休職工代表進行慰問，開展員工生育慰問、住院探望等關懷工作。

改善生活環境

+ 為一線員工提供免費食宿，豐富食堂設施，豐富員工餐飲選擇性，增設綠豆湯等解暑降溫湯品、增加應季水果的供應，提高餐飲豐富度。

休閒場所建設

+ 公司為員工提供活動鍛煉的場所及設施，打造職工之家、創新工作室，建立圖書閱覽室及健身活動室等，豐富員工業餘生活。

員工文化
活動

+ 公司組織全國各單位開展文體、聯歡、傳統節日關懷等大型活動，2024 年全年結合重要節日，開展春節、元宵節、快樂家庭日、端午節等豐富多樣的活動。

技能提升
活動

+ 組織開展勞動技能大賽、各類知識競賽，營造員工內部團結奮進的良好氛圍，提升員工專業技能，鼓舞職工士氣，提升團隊凝聚力。



豐富的員工
活動



和合共生, 共築繁榮

06



本集團以推動可持續發展為己任，深度聯合產業鏈合作夥伴，憑藉可持續農業發展模式以及構建綠色供應鏈體系，切實將環境與社會責任融入生產運營的各個環節。我們通過創新技術與精細化管理，聯動產業鏈推動可持續農業發展，並全力向社會型企業轉型，積極推動社會發展，攜手各方共築產業生態圈可持續發展的堅實根基，實現經濟效益、環境效益與社會效益的有機統一。

構建可持續供應鏈

本集團持續精進供應鏈管理，聚焦可持續供應鏈管理體系優化，將ESG要素深度融入其中，著力強化供應商合規管控及ESG專項管理，從源頭把關，促使供應鏈各環節契合高標準可持續要求。此外，我們深化與供應商雙向互動、協同共建，合力塑造責任共擔的卓越供應鏈生態。

可持續採購政策

本集團致力於推動可持續採購，將可持續發展深度融入採購戰略核心。從供應商准入到績效評估等各環節，全面落實ESG管理目標，強化供應鏈穩定性與管理規範性，有效防控採購風險，驅動採購價值提升。我們秉持可持續資源利用理念，採購兼顧環保、節能、安全等多元素，優先鎖定綠色原材料、產品及服務，將環保篩選標準細化至供應商評估細則，切實落地綠色採購行動；同時我們進一步強化本地化採購與負責任採購，發揮產業鏈協同優勢，推動地區經濟與上游產業鏈可持續發展。

優先採購環保產品

- + 生產設備採購時優先選擇低耗能設備，現有運行設備，開發電動設備替代燃油設備。
- + 牛舍建設時優先考慮提供環保、可再生材料的供應商，計劃使用太陽能光伏板替代原有彩鋼板用於牛舍的屋面板。

優先選擇綠色生產供應商

- + 優選將反芻動物添加劑預混合飼料生產線與其他含有動物源性成分或抗生素成分的添加劑預混合飼料生產線隔離的供應商。
- + 優選污水和廢棄物排放符合法律法規要求，處理得當的供應商。
- + 要求供應商具備環評手續，優先考慮通過有關節能、節水、環境標誌等認證或認定的產品及其供應商。

本地化採購

- + 實行本地化採購政策，在採購策略上優先選擇距離近的當地供應商，既縮短運輸時間、降低物流成本，確保原材料及時供應，又能融入地方產業生態，推動地方經濟發展。
- + 制定專項方案如《地域化原料採購推動方案》《散收玉米管控方案》，正向引導各單位加強當地優質供應商和優質產品的引入。

負責任採購

- + 採購已通過有機認證的原料和草料，並確保供應商具備有機認證證書，從源頭上保障產品質量安全。
- + 致力於打造負責任供應鏈，以可持續方式使用或採購自然資源和原材料，努力提升供應商的責任意識，降低毀林風險，推動大豆、棕櫚油等農作物開展可持續相關的認證（如有機認證、RTRS負責人大豆圓桌會議認證等），制定無毀林大豆採購及開證流程，明確合同條款，把控開證審核，監控運輸過程，確保業務流程順暢，不斷加強上游供應鏈毀林風險追溯，追蹤產品原產地，減少森林砍伐。
- + 鼓勵原料供應商建立有機農業生產體系，保證加工、包裝、運輸、貯存、銷售過程中不受污染，同時完善質量控制和跟蹤審查體系，最小化生產過程中的生態破壞和環境污染，推動供應鏈管理向綠色供應鏈轉型升級。

原輔料（含飼草、農副產品等）有機產品認證證書，採購佔比達18.29%。



「零毀林」大豆RTRS認證證書，採購量達5,205噸。



供應商管理體系

本集團將供應商視為企業供應鏈中不可或缺的重要資源，通過供應商管理推動採購價值增值，帶領產業鏈共同發展。為規範本集團供應商管理，優化供應資源，降低採購風險，推動採購價值增值，我們對標國際領先的供應商管理理論，依據經濟合作與發展組織（OECD）責任商業行為盡責管理指南及 IPC-1401 企業社會責任管理體系標準，結合公司具體情況制定《優然牧業全生命週期供應商管理體系》，將ESG理念融入供應商全生命週期管理，並針對供應商引入過程制定《優然牧業供應商開發作業管理辦法》，明確供應商開發計劃的制定、供應商尋源、審核認證具體作業流程及表單模版，實現供應商在全生命週期內實現精細化管理。

本集團以聯合國全球契約（UNGC）十項原則可持續發展指引，制定並公開發佈《[供應商行為準則](#)》，內容涵蓋勞工標準、健康和安全、環境保護及商業道德四個部分。我們要求所有供應商簽署並實施供應商行為準則，從經營、社會及環境等方面規範與供應商的合作，彙聚產業合力，助力實現社會、環境與經濟的協同共進。我們的目標是到2025年80%的關鍵一級供應商簽署《供應商行為準則》。截至本報告期末，關鍵一級供應商簽署率達55.12%。

此外，我們還制定《供應商管理ESG紅線》，納入禁止強迫勞動、禁止使用童工、反歧視、反腐敗、保障員工健康與安全、履行環境合規和保護生態等議題，規範供應商行為，不斷強化供應鏈環境與社會風險管理。公司對供應商管理ESG紅線違規採取零容忍政策，當供應商合作過程中發生不合規事件時，各單位、各部門需通過「OA-供應商退出申請流程」填報並提交供應商退出申請，並依照《供應商退出作業管理辦法》嚴格執行，對供應商違約行為進行追責處理。

2024年，我們在供應鏈管理方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2024年	2023年
合作供應商總數	個	1,650	1,482
按地區劃分的合作供應商數量	中國大陸地區	1,617	1,438
	中國港澳台地區	1	8
	海外地區	32	36
向合作供應商執行有關慣例的數目	個	1,650	1,482
合作供應商執行有關慣例的年度評價率	%	100	100

供應商准入

本集團立足供應鏈精細化管理，持續加強供應商准入管理，制定《優然牧業供應商開發作業管理辦法》《優然牧業物資與服務採購管理辦法》等一系列詳盡的採購制度，並結合特定的關鍵控制點確定供應商審核認證方式，對潛在的新供應商進行嚴格、規範的准入審核後，方可邀請供應商參與採購方的採購活動。我們將供應商ESG表現作為准入考察的重點內容，制定考察指標與評審標準，從源頭識別並管理供應鏈ESG風險。供應商開發團隊依據《供應商准入認證方式及管理職責劃分明細表》開展供應商現場考察，形成現場考察報告或現場審核評分表，錄入「SRM-供應商評估」模塊。

本集團嚴格遵守「公開、公平、公正、節約、誠信」準則，制定《優然牧業物資與服務採購管理辦法》，在評審、物資與服務定價、供應商關係管理系統、供應商協議簽署方面全面體現公平公開採購原則。在評審方面，組建獨立的評審委員會，評審委員會實行問責制，所有成員需積極參與並認真履行評審職責，客觀、公正地表決評審意見和建議；在物資與服務定價方式方面，實行多種方式，在定價前深入開展需求分析以及採購環境調查與分析，進而選擇最為適宜的採購方式；在供應商關係管理系統搭建方面，依託SRM供應商關係管理系統提升採購透明度，實現與供應商在供應商准入、定價、訂單業務等方面的線上協同；此外，我們亦要求供應商簽署反商業賄賂的《陽光協議》，強化廉潔採購意識，規範商業合作行為，營造風清氣正的採購環境。2024年，供應商《陽光協議》簽署率達100%。

2024年

供應商《陽光協議》簽署率達

100%



關鍵供應商識別

本集團秉持嚴謹的管理理念，制定《供應商質量管理辦法》，該辦法界定了關鍵供應商的篩選機制。在篩選流程中，聚焦潛在 ESG 風險或與公司業務緊密相連且關聯重大的供應商，亦或是兩者特徵皆有的供應商，以此精準甄別源自不同國家、行業以及各類商品所附帶的特定風險要素。針對關鍵供應商，公司構建多維度評估體系，從供應商可持續發展及產品質量等諸多層面深入評估，依此制定相應的供應商發展規劃，切實降低關鍵供應商各環節可能帶來的風險，以點帶面，為產業鏈可持續發展保駕護航。

篩選層面	篩選因素考量依據	具體要求
環境方面	+ 與環境主題相關的負面影響風險，包括但不限於溫室氣體排放、能源消耗、水消耗、資源效率、污染、廢物或生物多樣性。	<ul style="list-style-type: none"> + 廠區設計：企業須具備獨立廠區，且廠區周邊環境應符合產品質量安全要求，廠區周圍 100 米範圍內不得有可能影響產品質量安全的污染源。 + 環境影響：供應商必須具備有效的環評手續，以證明其生產活動符合環境保護相關法規要求。 + 應對氣候風險（能力加分項）：供應商應努力通過碳中和認證，或建立完善的碳中和體系文件；積極實施碳減排措施，在生產及倉儲過程中優先使用清潔能源。
社會方面	+ 與社會議題相關的負面影響風險，包括但不限於勞工權益，如童工、強迫勞動、歧視、結社自由、集體談判權、工作時間、薪酬、職業健康和 safety，人員發展或當地社區的權利。	<ul style="list-style-type: none"> + 人員發展：應建立年度培訓計劃，並按照計劃切實開展培訓工作，同時要對培訓效果進行驗證，且保留相應的培訓記錄。 + 《供應商ESG 評估標準》中規定的勞工權益要求，包括童工、強迫勞動、歧視、結社自由、集體談判權、工作時間、薪酬、職業健康和 safety 等。
治理方面	+ 與治理主題相關的負面影響風險，包括但不限於腐敗、賄賂、利益衝突或反競爭行為。	+ 舞弊風險：重點審查供應商承諾書中人員關聯性的真實性以及所提供資質的真偽情況。
業務相關性	+ 業務相關性考慮因素，包括但不限於支出或數量份額和可替代性。	+ 對業務相關性包括類型、採購金額、採購量以及原料的不可替代性方面的考量。

風險考量層面

篩選風險考量依據

國家特定風險

+ 考量與國家政策法規、社會、經濟、環境或監管狀況相關的負面環境、社會和治理影響的風險。

特定行業風險

+ 考量與行業在勞動力狀況、能源消耗、資源強度、排放或潛在污染（如製造業、服務業、農業）方面的獨特特徵相關的負面環境、社會和治理影響的風險。

特定商品風險

+ 與商品的供應鏈結構、勞動力狀況、土地使用和資源強度、能源消耗、排放、材料毒性或潛在污染（如金屬、化石燃料、木材、大豆、棉花）有關的負面環境、社會和治理影響的風險。

基於以上篩選原則，我們的關鍵一級供應商包括有機原料、普通原料、凍精、疫苗、獸藥、藥浴液、清洗液的生產商及奶牛進口代理商。報告期間，本集團一級供應商共計1,650家，其中關鍵供應商873家，關鍵一級供應商數量579家，採購金額佔比約為68%。

報告期間，本集團
一級供應商共計

1,650 家

其中，

關鍵供應商

873 家

關鍵一級供應商數量

579 家

採購金額佔比約為

68%

供應商ESG 風險評估及審核

為全方位築牢供應鏈綠色發展根基，我們持續強化供應鏈ESG 風險評估與審核，對供應商風險實現精準洞察與有效把控，制定並實施《供應商 ESG 評估標準》，通過明確評估指標、細化評估流程，對供應商ESG 表現進行深度評價，精準識別各類潛在風險，力求從源頭規避ESG 風險，護航產業鏈可持續發展。

《供應商ESG 評估標準》

- 1、公司是否制定了禁止強迫用工、禁止使用童工（不滿16 周歲的未成年人）的相關規定
- 2、公司僱員的工資水平是否高於當地最低工資標準
- 3、公司是否開展員工滿意度調查
- 4、公司是否通過職業健康安全管理體系認證
- 5、公司是否有職業病危害因素監測報告
- 6、公司是否制定了環境管理政策，包括污染物排放、水資源管理、森林保護、溫室氣體減排等內容
- 7、公司是否通過環境管理體系認證
- 8、公司是否通過能源管理體系認證
- 9、公司是否購買或利用可再生能源，如風能、太陽能等
- 10、公司是否開展碳盤查工作並獲得碳核查證書
- 11、公司是否開展水資源盤查工作並獲得產品水足跡認證證書
- 12、公司是否制定了反腐敗政策、商業道德行為準則
- 13、公司是否有公開的腐敗舉報通道
- 14、公司是否通過質量管理體系認證

2024 年，我們按照《供應商ESG 評估標準》對88 家關鍵一級供應商開展現場評估，佔所有關鍵一級供應商數量15%。此外，在對原輔料供應商開展現場評估過程中也全面納入ESG 考量因素，內容涵蓋廠區設計、舞弊風險、環境影響、節能減排措施、人員發展、蟲鼠害管理、藥品管理等方面。

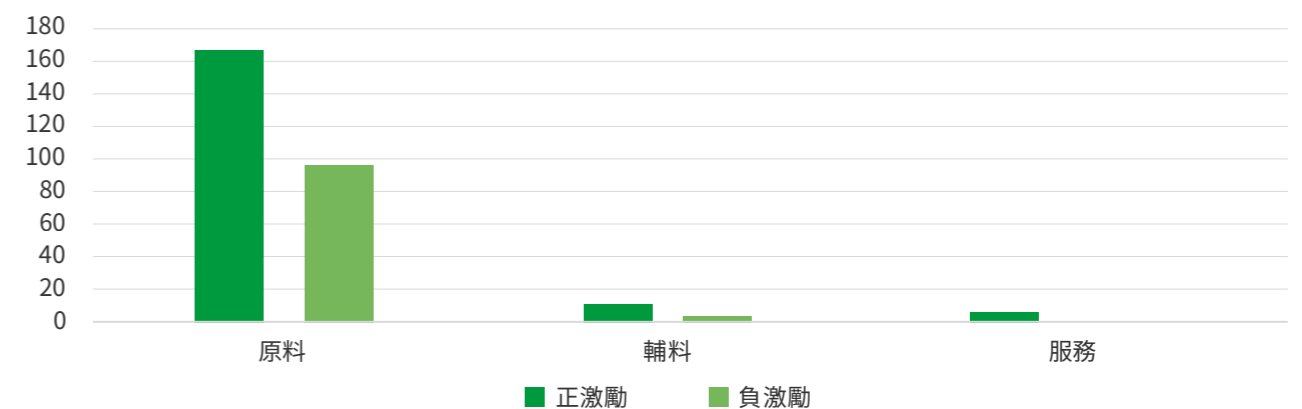
根據ESG 風險評估結果，我們對關鍵一級供應商中的ESG 高風險供應商採取半年1 次評估，ESG 中風險供應商採取1 年一次評估，ESG 低風險供應商採取2 年1 次評估。具體的評估方式包括，線上審核、現場檢查、文件審核等多種形式，並針對發現的問題提出改進建議及針對性改進措施。2024 年，我們針對重要供應商開展案頭評估或現場評估，要求供應商提供有關其環境、社會和公司治理政策、實踐、績效和公開披露信息的資料和支持證據，經案頭評估或現場評估的供應商為38 家，經評估有重大實際或潛在負面影響的供應商為0 家。

供應商績效管理

本集團依據《供應商行為準則》和《供應商績效作業管理辦法》，將供應商ESG 表現納入多維度綜合績效評價體系，基於現場審核結果及其整改情況開展供應商可持續發展績效評估。我們將供應商劃分為A（優秀）、B（良好）、C（合格）、D（整改）、E（退出）5 個等級，每年出具供應商績效結果與等級，通過函件或公開會議形式公佈供應商績效結果。對於ESG 表現好的供應商，本公司在同等條件下提高採購份額，給予正面激勵，優先提供業務合作機會；對於ESG 表現差，尤其是違反《供應商ESG 管理紅線》的供應商，本公司要求限期整改，實行負面激勵，降低採購份額或限制業務合作機會；如不能限期完成整改，將依據《供應商退出作業管理辦法》取消合作關係。

2024 年，我們對 59 個重要品類供應商開展了績效評估。針對高績效供應商，給予榮譽激勵、更多合作機會、提供更優惠付款條件等方式的正向激勵；針對低績效供應商，推動其自主整改或執行退出策略等。同時我們制定281 項供應商績效激勵計劃，其中正激勵184 項，負激勵97 項，推進可持續供應鏈打造。

各品類供應商激勵情況



供應商能力共建

作為乳製品行業上游的領軍企業，本集團以帶動產業鏈共同發展為己任，致力於打造產業鏈共建共贏的良性發展局面。我們秉持開放合作、創新進取的原則，與供應鏈夥伴深度聯動，聚焦行業痛點與共性難題，集思廣益、群策群力，探尋具有開創性與實效性的聯合解決方案，為行業的高速、高質量發展注入動力。在賦能供應商發展方面，本集團通過現場審核、合作績效評價、戰略潛力評估，深度剖析供應商現存短板，錨定其能力提升方向；同時，我們構建有效的供應商能力提升體系，從問題根源分析、項目規劃、識別優先級和項目實施四個方面推動供應商能力提升，撬動產業生態實現高質量、可持續發展。

本集團聚焦供應鏈整體能力提升，構建了以「分析問題根源—規劃能力提升項目—實施能力提升項目—識別確定項目實施的優先級」為關鍵流程的供應商能力提升管理框架，並將質量、交付管理、資金能力、可持續發展能力提升等主題深度融入供應商共建合作體系之中，並積極對標國際前沿理念，廣泛汲取行業優秀實踐經驗，全方位助力供應商可持續發展能力邁向新高度。



本集團致力於聯動上游產業鏈打造可持續農業，聯動上游供應商開展合作，減少農業水消耗、降低農業產生的環境污染、提升土壤健康、減少溫室氣體排放。在推動供應商可持續能力建設方面，我們積極開展培訓與宣貫，推進《供應商行為準則》在供應鏈中的普及程度，幫助供應商全面了解我們對其在ESG管理領域的要求，涵蓋勞工準則、健康與安全、環境保護、商業道德多方面ESG管理內容，持續推動供應商可持續能力提升；我們積極開展一級供應商減碳項目，與嘉吉、邦吉等戰略供應商簽署戰略框架協定，承諾相關原材料來自邦吉、嘉吉等綠色工廠或低碳工廠，積極探索和推進全鏈減碳；我們積極引導上游供應商加強水資源管理，通過引導、支持、合作等方式開展持續發揮供應鏈協同效應，推廣一體化種養發展模式，推動節水技術創新，提升水資源利用效率；我們積極與供應商合作，共同推動毀林風險原材料的追溯與管理，聯動供應商開展大豆等農產品獲得「零毀林」認證，加強上游原材料森林砍伐風險追溯，打造「零毀林」供應鏈，助推可持續農業發展；我們積極與供應商開展土壤修復合作項目，打造可持續的綠色生態環境，助力可再生農業高速發展。

2024年，本集團聯合供應鏈加強ESG管理能力，在打造標杆牧場、碳排放管理、水資源管理、生態管理、聯合銷售、人才培養資源共享、新產品新技術引入等方面推動業務協同與戰略合作，共計86家供應商參與能力建設計劃或項目，戰略合作項目品類覆蓋到了產業鏈條的各個環節。未來，我們將繼續與戰略供應商攜手共同推進可持續發展議題進程，聚焦農牧業可持續發展核心議題進行深耕，發揮產業鏈協同優勢，繼續開拓多元化合作路徑，向創造更綠色、更具韌性、更可持續的產業未來努力。

案例

優然牧業聚焦供應商 ESG 能力提升

2024年3月，優然牧業為強化供應鏈可持續管理能力，推動產業可持續發展、踐行ESG理念，組織國產飼草、玉米初加工、糖蜜三大關鍵上游供應商共計86家舉行3個場次的績效溝通會議。會議就過往績效表現梳理合作亮點與待提升之處，為後續優化合作築牢基礎。同時，會議開展《供應商行為準則》宣貫培訓，就保障勞工權益、健康安全、反歧視、員工工作時長、環境管理要求等方面內容進行講解、說明，並同步公佈合作評價細則中可持續發展（ESG管理）評價要求，提升供應商在ESG管理方面的軟實力，推動供應鏈可持續發展。

案例

聯合供應商開展種養一體化示範項目，推動供應鏈節水合作

在推動可持續農業發展、強化供應鏈ESG實踐進程中，本集團積極聯動上游供應鏈，於河北唐山地區開展了極具成效的種養一體化示範項目，聚焦農業灌溉用水優化與有機種植推廣，取得了顯著成果。

河北唐山地區作為典型的兩季種植區，小麥與玉米種植為當地農業主導產業。為實現水資源的高效利用與農業廢棄物的資源化轉化，本集團與當地小麥、玉米供應商緊密合作，將牧場液肥通過種養一體化模式輸送至小麥、玉米農作物灌溉體系。在小麥種植週期內，與供應商合作規劃4次灌溉方案，合理調整沼液與水的比例，合理利用水資源，實現水資源高效循環利用、較少水資源使用的效果。在玉米種植方面，與供應商合作實施3次灌溉方案，靈活將沼液與水配比維持在1:1左右，同時密切關注當地降雨動態，適時調整灌溉次數，確保水資源供給恰到好處，減少水資源浪費。

經測算，河北唐山地區牧場液肥排放與農業灌溉用水比例穩定在1:1左右，成功實現約50%的節水率，為緩解當地水資源緊張局面作出突出貢獻，同時降低了農業面源污染風險，推動生態環境改善，加速推進可持續農業發展。

案例

優然牧業敕勒川生態智慧牧場——首家全部使用「零毀林」大豆的綠色低碳智慧牧場

為進一步推動森林保護，降低供應鏈毀林風險，持續加強供應商原材料可追溯性，公司與戰略供應商路易達孚開展無毀林豆粕業務試點。路易達孚在農產品貿易領域經驗豐富，此次合作意在探索綠色豆粕供應路徑，減少大豆生產對森林的破壞，助力畜牧業可持續發展。

自 2024 年 5 月起，敕勒川生態智慧牧場全面使用「零毀林」大豆原料，「零毀林」大豆是指種植地不涉及任何毀林或植被破壞情況而生產出的大豆。截至 12 月底，牧場共開具 5,205 噸無毀林大豆相關證書，體現了優然牧業在推動可持續供應鏈建設上的努力成效。該座牧場也成為了國內首家繼擁有全智能「無人牛舍」、應用智慧牧場系統和物聯網技術之後，首家全部使用「零毀林」大豆的綠色低碳智慧牧場。未來，優然牧業將繼續擴大無毀林豆粕業務應用，為行業綠色發展努力。



案例

優然牧業攜手上游供應商，助力土壤修復與可再生農業發展

在可持續農業發展的探索中，優然牧業積極響應 ESG 理念，與供應商緊密合作，大力推動土壤修復實踐，共築可再生農業發展之路。

2024 年，優然牧業通過有機認證的青貯數量達 89 萬噸，總體種植土地面積約 42 萬畝地。優然牧業與供應商共同堅持綠色肥料使用原則，擯棄化學肥料，將有機肥、農家肥作為作物種植的唯一肥料來源，每畝地投入 120 - 150 斤有機肥，同時充分利用牧場糞肥資源，按每畝 3 - 5 方的用量施用於種植基地。有機肥、糞肥等經過處理後施入土壤，增加了土壤中的有機質含量，為土壤微生物提供了豐富的營養物質，促進了微生物的繁殖與活動，為有機青貯生長提供了充足、綠色的養分，土壤結構得以逐步改良，提升了土壤保水保肥能力，實現了綠色農業的可持續發展與土壤修復的雙重目標。

踐行企業公民責任

本集團將踐行社會責任納入可持續發展長效機制，將社會責任融入企業發展戰略中，積極投身於公益慈善事業，踴躍參與社會服務，精準助推鄉村振興，構建民生共富生態圈，促進社會和諧發展。

社區關係

本集團始終將社區視為業務生態系統的重要組成部分，其意見和參與是我們成功和可持續發展的關鍵。尊重社區及其權益，既是我們肩負的道德責任，也是推動企業長遠發展的基石。本集團嚴格遵守《自由、事先和知情同意》（FPIC）原則，在業務運營中充分尊重社區權益，切實維護社區利益。為此，我們制定並落實《[人權政策與社區承諾政策](#)》，秉持自由參與、事先協商、知情同意、平等協作、持續承諾的原則，構建完善的糾正與補償機制，與社區和諧共處，實現協同發展。

2024 年，我們在社區投資方面的關鍵績效如下：

慈善捐款金額

36.8 萬 元人民幣



帶動社區經濟發展

推行本地化採購

本集團在採購策略上優先選擇距離近、成本低的當地供應商，制定了一系列專項方案如《地域化原料採購推動方案》《散收玉米管控方案》，正向引導各單位加強當地優質供應商和優質產品的引入。集團積極推行本地化採購，提高了牧場使用地域性原料積極性，拓寬了原料品種和供應商來源，同時顯著縮短運輸時間，降低物流成本，保障原材料及時供應。這一舉措使集團更好地融入地方產業生態，方便與供應商緊密溝通，嚴格把控原材料質量。通過助力當地供應商發展，為地方經濟發展貢獻力量。

本地化採購實踐

- + 2024年，公司大力推行採購當地玉米，在東北、內蒙、寧夏等玉米主產區地區散收當地玉米約5萬噸；我公司東北、內蒙、寧夏等地玉米類產品本地化採購率達90%。
- + 2024年，開發有機種植基地，調整地塊分佈結構，就近開發土地資源，優化運距較遠的種植基地；呼市地區通過優化有機種植基地，就近開發有機青貯裹包基地，實現100%滿足就近基地供應。
- + 2024年，公司在全國各牧場周邊大力開發本地粗飼料及農副產品，總計採購15,281噸；燕麥草和燕麥青貯7,151噸，苔草290噸，粉條粉末360噸，發酵白酒糟24噸，構樹青貯600噸，苜蓿草和苜蓿青貯1,880噸，蘋果渣945噸，甜菜絲2,000噸，甜菜糖蜜486噸，麥秸1,192噸，玉米秸杆255噸，棉花秸杆93噸。
- + 2024年，公司在全國各牧場周邊大力開發本地墊料，總計採購85,483噸；粉碎玉米芯26,692噸，木屑25,840噸，花生殼32,951噸。

解決周邊農牧民就業

本集團深度融入當地社區發展，制定相關政策支持本地化用工，精準對接牧民就業需求，在運營的各個環節，從牧場管理到一線生產，都高度重視優先吸納本地勞動力。在新員工招聘計劃裏，本集團持續向本地勞動力傾斜，通過招聘會、與當地高校合作開展人才定向培養等方式，不斷擴大地本地僱傭規模，為當地創造大量穩定的就業崗位，為區域經濟注入活力，夯實鄉村發展根基。

本集團員工構成中，本地僱傭程度高達85.22%，單座萬頭牧場平均創造就業崗位200餘個，全國牧場可解決農牧民就業超過1萬人。僱用崗位涵蓋飼養員、擠奶工、技術人員、基層管理人員等眾多崗位，員工憑藉對地域環境與文化習俗的深度認知，形成人崗適配的獨特優勢。此外，集團為員工提供全額食宿保障，年均薪資達6萬元，在緩解當地就業壓力的同時，不斷推動農牧民就近擇業，從源頭緩解留守兒童等社會議題，助力社區民生改善。

產業幫扶帶動周邊農牧業發展

本集團充分發揮產業與技術優勢，針對不同區域需求實施特色化的幫扶政策，實施青貯扶貧；深入農牧區傳授科學養殖技術與知識，通過技術幫扶解決農牧民實際困難；同時結合牧場當地資源條件，制定專項產業帶動計劃，以免費提供優質凍精、定向收購青貯、開設技能培訓專班等舉措，助推本地產業鏈升級。

本集團旗下運營的97座規模化牧場共養殖奶牛超過62萬頭，採取「企業+有資質企業/合作社+農戶」的模式，帶動周邊農戶參與青貯種植，全國各牧場平均年度採購青貯300萬噸，帶動農戶種植面積約200萬畝。此外，牧場還為周邊農民免費提供農業技術指導和有機肥，改善土壤結構，提升農產品品質；同時，引導村民種植高產值青貯作物，促進農業經濟收益增長。一方面就近解決牧場運營所需的飼草料，另一方面為當地拓展新型種植產業，促進輪作倒茬、防止病蟲害，提升農業生產效益，實現農牧循環經濟價值躍遷。

案例

「秸杆變奶」，助力河南小麥秸杆變為「寶」

優然牧業在河南省實施了「秸杆變奶」計劃，完成了對30萬畝6萬噸小麥秸杆回收再利用，變「生態包袱」為「綠色財富」。優然牧業引進先進的秸杆攔草打捆機械設備，制定了高標準的攔草、打包、除塵、揉絲工藝流程，回收秸杆品質高，既解決了牧場地域化高性價比粗飼料的需求，也實現了農民「秸杆換錢」，促進當地農民增收，解決了秸杆焚燒的問題，保護了當地的生態環境。



高標準回收小麥秸杆

發揮龍頭優勢助力行業發展

作為全球最大原料奶提供商，優然牧業構建乳業上游全價值鏈佈局，核心業務涵蓋「種業、草業、飼料、奶牛養殖、產業鏈交易中心」等全產業鏈條。集團充分發揮產業集群優勢，推進多元化戰略合作，加速行業向標準化、高效化發展。

優然牧業參與的行業協會組織

優然牧業為中國奶業協會會員單位、D20企業	優然牧業成功加入聯合國全球契約組織（UNGC）	內蒙古自治區飼料工業協會常務副會長單位	中國飼料工業協會單位會員	中國乳製品工業協會單位會員
-----------------------	-------------------------	---------------------	--------------	---------------

案例

案例：綠色發展典範，優然牧業獲荷蘭合作銀行首筆1.5 億美元可持續發展貸款

2024 年，優然牧業成功獲得荷蘭合作銀行總額1.5 億美元的首筆可持續發展貸款，此合作彰顯國際資本對本集團可持續發展路徑的充分認可。

作為全球領先的食品及農業銀行，荷蘭合作銀行旨在支持客戶實現可持續發展轉型目標，是優然牧業首筆可持續發展貸款的最佳合作夥伴。憑藉在降低碳排放、提升資源循環利用及減少供應鏈生態影響等領域的實質性進展，優然牧業通過該筆貸款將進一步強化低碳牧場建設、清潔能源應用及可持續飼草種植等關鍵舉措，為全球乳業低碳轉型提供實踐範例，助力實現企業與自然生態的和諧共生。

案例

優然牧業入選標普可持續發展年鑒，成為乳業唯一獲得「行業最佳進步獎」企業

在2024 年7 月16 日標普全球發佈的《可持續發展年鑒（中國版）》中，優然牧業從參評的1,700 餘家企業中脫穎而出，作為唯一入選的乳業企業榮獲「行業最佳進步獎」。本次評選範圍包含了超過1,700 家企業，最終只有129 家表現優異的公司入選，此次授獎標誌著國際權威機構對優然牧業ESG 實踐成果的高度肯定。

依託領先的產業鏈整合能力，本集團系統性構建可持續牧業發展模式，為行業輸出可複製的實踐經驗與標準化解決方案，經濟和社會效益顯著，為乳業上游企業探索綠色轉型提供了高效參考路徑。



優然牧業榮獲「行業最佳進步獎」

未來展望

道阻且長，行則必至；行而不輟，未來可期。

2025 年，本集團將繼續堅守「卓越、擔當、創新、共贏、尊重」的核心價值觀，以「用品質創造人類健康生活的原動力」為使命，以「二次創業」為奮鬥精神，聚焦「技術、平台、精益、數字化、人才發展、綠色可持續」六大戰略領域，將戰略落到實處，將其轉化為推動企業與行業發展的蓬勃動力，助推全產業鏈高質量發展。

我們秉持穩健經營理念，依託透明的公司治理架構與科學的風險管理手段，夯實企業發展根基，保障平穩有序運營。同時，我們深度融合前沿智慧產業進程，構建開放共享的生態平台，塑造具有國際競爭力的高效運營模式，憑藉自主研發搭建智慧產業生態體系，聚力打造現代化智慧農牧業產業鏈，推動產業鏈邁向高質量發展新高度。我們致力於為人類生活健康提供源動力，持續提升產品質量，以技術革新與創新研發助力產品與服務邁上新台阶，引領行業發展新態勢。

我們堅持經營發展與生態發展融合，深入探索綠色低碳發展路徑，推動減排路徑落地與低碳技術研究，發展種養結合的生態農業循環發展模式，構建專業化、系統化綠色可持續發展體系，帶領全行業走與環境和諧共生、綠色可持續發展之路。我們堅持平等僱傭，保障員工權益與職業健康安全，打造管理人才交付、崗位勝任能力提升和專家人才育成的「三維一體」人才培養體系，著力培養專業、高效、戰鬥力強的人才隊伍，構建戰訓結合的發展組織，實現人才高質量輸出，為企業發展注入活力。

我們將持續加快發展步伐，積極踐行社會責任，立足產業根基助力奶業振興、種業振興以及鄉村振興，推動地區經濟與農業高質量發展。依託自身全產業鏈整合、前沿技術、數字化轉型、精英人才、精益管控以及綠色可持續發展等多元優勢，我們協同國際、國內領先的供應商，打造可持續產業生態，引領中國牧業穩步前行，全力實現「引領中國牧業，成為最值得信賴的世界級牧業科技集團」的宏偉願景。

獨立鑒證報告

Bureau Veritas Certification



獨立驗證聲明



驗證目的

必維認證(北京)有限公司(簡稱“必維”)受中國優然牧業集團有限公司(簡稱“優然牧業”)委託,對2024環境、社會及管治報告(簡稱“報告”)進行獨立驗證。本聲明適用於下述範圍包含的相關信息。

報告中的信息及其披露完全由優然牧業負責。我們唯一的職責是對報告中所包含信息的準確性和可靠性,以及報告資訊的收集、分析系統和流程進行評審和獨立驗證。

驗證範圍

優然牧業要求必維驗證以下資訊的準確性和可靠性:

報告在2024年1月1日至2024年12月31日期間包含的資料和資訊。

我們的驗證範圍不包括對以下資訊的驗證:

- 報告驗證期之外的活動相關的資訊;
- 優然牧業的立場聲明(觀點、信仰、目標或未來意圖的闡述)和未來承諾的聲明;
- 已通過協力廠商財務審計的財務資料和資訊

保證水準: 合理保證

驗證標準

1. 國際審計與驗證準則理事會發佈的《ISAE 3000 (修訂版) - 除歷史財務資訊審核或覆核之外的鑒證業務》
2. 全球報告倡議組織發佈的《GRI可持續發展報告標準》
3. 《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》

驗證方法

作為獨立驗證的一部分,必維驗證組執行以下程序:

1. 與優然牧業的相關人員進行訪談;
2. 審查優然牧業提供的文件證據;
3. 根據GRI標準的實質性、準確性、完整性、平衡性、清晰性、可比性原則,對報告資訊的品質進行評價;
4. 審核績效資料,按照抽樣原則對其中的樣本資料進行追溯和核查;
5. 審查優然牧業資料與資訊的收集、匯總、分析系統;

我們的驗證工作遵循必維對非財務報告外部驗證的標準程式進行,這些標準程式是當前獨立驗證的最佳實踐。驗證活動是基於必維認定的合理的、非絕對的基礎上進行策劃、實施和得出結論。

驗證結論

基於驗證方法和執行上述程式,我們的意見如下:




Page 1 of 2

Bureau Veritas Certification




- 驗證範圍內的信息和數據是準確的、可靠的,不存在重大錯誤或誤導性陳述;
- 信息的呈現方式清晰、易於理解和獲取;
- 報告其內的資訊客觀、公平地反映了相關ESG管理活動;
- 優然牧業已建立了適當的系統來收集、匯總和分析相關的數據信息,披露了部分2023-2024年的績效資料,具有可比性。

準確性

報告披露的資訊和資料是客觀的、可靠的。優然牧業採用資料資訊系統採集和整理了組織治理、環境、社會管理方面的資料,通過現場驗證,優然牧業提供的證據比較可靠,報告內容具有客觀性。

實質性

優然牧業根據《GRI可持續發展報告標準》、《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》,以及氣候相關財務披露專責小組(TCFD)發出的建議,對ESG關鍵議題以及相關資訊進行了識別和披露,具有實質性。

完整性

優然牧業報告內容側重於“雙綠驅動,共啟新程”、“穩健經營,智領未來”、“質創於行,鑄就卓越”、“環保先行,綠色發展”、“以人為本,聚力共贏”和“和合共生,共築繁榮”等方面,披露了優然牧業利益相關方關注的產品責任、社會責任、環境責任、員工責任等相關的資料和資訊,披露內容比較完整。

基於所進行的驗證工作,我們建議優然牧業考慮以下方面的改進:

持續推進ESG管理流程化和規範化,提升數位化管理能力,提高資料全面性、完整性和一致性

獨立性、公正性和能力聲明

必維是一家擁有190多年歷史,在品質、環境和職業健康安全、社會責任領域提供獨立驗證服務的機構。驗證小組成員與委託方優然牧業無任何利益或衝突關係,驗證活動是獨立、公正的,必維在整個業務範圍內實施了商業道德規範,員工在日常業務活動中維持高道德標準。



總經理
必維認證(北京)有限公司
2025年04月07日

田品
驗證組組長
必維認證(北京)有限公司
2025年04月07日




Page 2 of 2

溫室氣體核查報告

Bureau Veritas Certification

溫室氣體核查意見書

授予

內蒙古優然牧業有限責任公司

必維認證（北京）有限公司（以下簡稱“必維”）受內蒙古優然牧業有限責任公司的委託，對內蒙古優然牧業有限責任公司報告的溫室氣體排放量進行獨立的第三方核查，本核查意見書適用於下文所述工作範圍內的相关信息。

核查邊界：

- 核查場所名稱：內蒙古優然牧業有限責任公司
- 核查地址：中國內蒙古呼和浩特市賽罕區河西路 169 號（總部）及抽樣牧場、草場和飼料廠
- 溫室氣體報告期限：2024 年 01 月 01 日 - 2024 年 12 月 31 日

組織邊界：內蒙古優然牧業有限責任公司 2024 年度在中國區域運營的投產牧場、草業生產基地和自營的飼料生產基地的排放源

報告邊界：內蒙古優然牧業有限責任公司組織邊界內，奶牛養殖、牧草種植、自營飼料生產和相關管理活動過程中產生的溫室氣體排放及其重要的間接溫室氣體排放

經核查的排放量：

• 類別1：直接溫室氣體排放：	2,817,117.24 tCO ₂ e
• 類別2：輸入能源的間接溫室氣體排放：	544,941.35 tCO ₂ e
• 類別3：運輸的間接溫室氣體排放：	
上游運輸和配送	151,146.60 tCO ₂ e
下游運輸和配送	35,024.43 tCO ₂ e
商務旅行	1,270.82 tCO ₂ e
雇員通勤	2,206.62 tCO ₂ e
• 類別4：組織使用產品的間接溫室氣體排放：	
運營中產生的廢物	3,370.36 tCO ₂ e
• 類別5：與使用組織產品有關的間接溫室氣體排放：非重要間接排放，未量化	
• 類別6：其它來源的間接溫室氣體排放：非重要間接排放，未量化	

量化的總排放量：3,555,077.41 tCO₂e

限制性敘述：排除其他非重要間接溫室氣體排放

溫室氣體核查依據：

- ISO 14064-1:2018 溫室氣體 - 第1部分：組織層面溫室氣體排放和移除的量化和報告的要求及指南
- ISO 14064-3:2019 溫室氣體 - 第3部分：溫室氣體聲明核查和審定規範及指南

保證等級：

- 有限保證

核查方法：

- 訪談相關人員：

認證機構地址：中國北京市東城區東長安街1號東方廣場西一辦公樓9層902室，郵編：100738
需進一步澄清本意見書的核查範圍，可直接向本意見書持有者查詢
要查證本意見書之有效狀態請電：+86 10 59683663

第1頁，共2頁

Bureau Veritas Certification

- 評審提供的文件證據；
- 評估用於數據收集、匯總、分析和檢查的量化方法和信息系統；
- 核查抽樣場所和數據源。

核查結論：

基於核查工作實施過程和核查發現，內蒙古優然牧業有限責任公司在核查報告中提供的溫室氣體排放量數據，與ISO 14064-1:2018 溫室氣體 - 部分1：組織層面溫室氣體排放和移除的量化和報告的要求及指南是相符的。

獨立、公正和勝任能力聲明：

必維集團是一家擁有190多年歷史，在質量、環境、職業健康安全和社會責任領域提供獨立驗證服務的機構。必維核查團隊與內蒙古優然牧業有限責任公司及其管理人員不存在其他的商業關係。核查團隊的核查活動是獨立的、公正的，不存在任何利益衝突。必維集團在整個業務範圍內實施商業道德準則，以確保員工在日常業務活動中保持最高的道德標準。

核查組長：田晶

編號：EMICN100552A

版本号：No.1

核查日期：2025年03月21日

簽發日期：2025年04月01日

必維認證（北京）有限公司授權代表

認證機構地址：中國北京市東城區東長安街1號東方廣場西一辦公樓9層902室，郵編：100738
需進一步澄清本意見書的核查範圍，可直接向本意見書持有者查詢
要查證本意見書之有效狀態請電：+86 10 59683663

第2頁，共2頁

附錄：ESG 指標索引

香港聯交所 ESG 守則	GRI 標準	位置
一般披露 有關廢氣排放、向水及土地的排污、有害及無 害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規 例的資料。 註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他 受國家法律及規例規管的污染物。 有害廢棄物指國家規例所界定者。	GRI 307-1 違反環境法律法規	環境管理 包裝與廢物管理
A1.1 排放物種類及相關排放資料。	GRI 305-7 氮氧化物 (NO _x)、 硫氧化物 (SO _x) 和其他重大氣 體排放	包裝與廢物管理
A1.3 所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及 （如適用）密度（如以每產量單位、每項設施 計算）。	GRI 306-3 產生的廢棄物	包裝與廢物管理
A1.4 所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及 （如適用）密度（如以每產量單位、每項設施 計算）。	GRI 306-3 產生的廢棄物	包裝與廢物管理
A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目 標所採取的步驟。		環境管理 包裝與廢物管理
A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描 述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取 的步驟。	GRI 306-1 廢棄物的產生及廢棄 物相關重大影響 GRI 306-2 廢棄物相關重大影響 的管理	環境管理 包裝與廢物管理

香港聯交所 ESG 守則	GRI 標準	位置
一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料） 的政策。 註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電 子設備等。		應對氣候變化 環境管理 水資源管理
A2.1 按類型劃分的直接及或間接能源（如電、 氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度 （如以每產量單位、每項設施計算）。	GRI 302-1 組織內部的能源消耗 量 GRI 302-3 能源強度	應對氣候變化
A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項 設施計算）。	GRI 303-5 耗水	水資源管理
A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標及為達到 這些目標所採取的步驟。	GRI 302-4 減少能源消耗量 GRI 302-5 降低產品和服務的能 源需求	應對氣候變化 環境管理
A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及 所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採 取的步驟。	GRI 303-1 組織與水（作為共有 資源）的相互影響 GRI 303-2 管理與排水相關的影 響	環境管理 水資源管理
A2.5 製成品所用包裝材料的總量（以噸計算） 及（如適用）每生產單位佔量。	GRI 301-2 所使用的回收再利用 的物料 GRI 301-3 回收產品及其包裝材 料	包裝與廢物管理
一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的 政策。	GRI 304-2 活動、產品和服務對 生物多樣性的重大影響	生物多樣性保護 構建循環牧場
A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影 響及已採取管理有關影響的行動。	GRI 304-2 活動、產品和服務對 生物多樣性的重大影響	生物多樣性保護 構建循環牧場

香港聯交所 ESG 守則		GRI 標準	位置
B1 僱傭	一般披露 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	GRI 401-2 提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利 GRI 401-3 育兒假 GRI 405-1 管治機構與員工的多元化 GRI 406-1 歧視事件及採取的糾正行動 GRI 412-2 人權政策或程序方面的員工培訓	保障員工權益 搭建員工成長平台 加強員工關愛
	B1.1 按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	GRI 2-7 員工 GRI 405-1 管治機構與員工的多元化	保障員工權益
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	GRI 401-1 新進員工和員工流動率	搭建員工成長平台
B2 健康與安全	一般披露 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	GRI 403-1 職業健康安全管理體系	保護員工健康與安全
	B2.1 過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	GRI 403-9 工傷	保護員工健康與安全
	B2.2 因工傷損失工作日數。	GRI 403-9 工傷	保護員工健康與安全
	B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	GRI 403-2 危害識別、風險評估和事件調查 GRI 403-3 職業健康服務 GRI 403-5 工作者職業健康安全培訓 GRI 403-6 促進工作者健康 GRI 403-7 預防和減輕與商業關係直接相關的職業健康安全影響	保護員工健康與安全

香港聯交所 ESG 守則		GRI 標準	位置
B3 發展及培訓	一般披露 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 注：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	GRI 404-2 員工技能提升方案和過渡協助方案	搭建員工成長平台
	B3.1 按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	GRI 404-1 每名員工每年接受培訓的平均小時數	搭建員工成長平台
	B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	GRI 404-1 每名員工每年接受培訓的平均小時數	搭建員工成長平台
B4 勞工準則	一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		保障員工權益
	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。		保障員工權益
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。		保障員工權益
B5 供應鏈管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。		構建可持續供應鏈
	B5.1 按地區劃分的供應商數目。		
	B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。		
	B5.3 描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	GRI 308-1 使用環境標準篩選的新供應商 GRI 414-1 使用社會標準篩選的新供應商	
B5.4 描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	GRI 308-1 使用環境標準篩選的新供應商		

香港聯交所 ESG 守則		GRI 標準	位置
B6 產品責任	一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		築牢產品質量
	B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	GRI 416-1 對產品和服務類別的健康與安全影響的評估	
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。		
	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。		產品營養與健康
	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。		築牢產品質量
	B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	GRI 418-1 與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴	智慧運營
B7 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		
	B7.1 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。		商業道德
	B7.2 描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	GRI205-3 經確認的腐敗事件和採取的行動	
	B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	GRI 205-2 反腐敗政策和程序的傳達及培訓	

香港聯交所 ESG 守則		GRI 標準	位置
B8 社區投資	一般披露 有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。		踐行企業公民責任
	B8.1 專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。		
	B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。		

D 部分：氣候相關披露		GRI 標準	位置
(I) 管治			「雙綠協同」頂層設計
(II) 策略	氣候相關風險和機遇	GRI 201-2 氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	氣候風險與機遇管理
	業務模式和價值鏈		「零碳未來」戰略藍圖 氣候風險與機遇管理
	策略和決策		「零碳未來」戰略藍圖 氣候風險緩釋行動
	財務狀況、財務表現及現金流量		氣候風險與機遇管理
	氣候韌性		氣候風險與機遇管理
(III) 風險管理			氣候風險與機遇管理

D 部分：氣候相關披露		GRI 標準	位置
(IV) 指標及目標	溫室氣體排放	GRI 305-1 直接（範疇 1）溫室氣體排放 GRI 305-2 能源間接（範疇 2）溫室氣體排放 GRI 305-3 其他間接（範疇 3）溫室氣體排放 GRI 305-4 溫室氣體排放強度 GRI 305-5 溫室氣體減排量	氣候指標與目標
	氣候相關轉型風險		氣候風險與機遇管理
	氣候相關物理風險		氣候風險與機遇管理
	氣候相關機遇		氣候風險與機遇管理
	資本運用		可持續發展戰略 氣候風險與機遇管理
	內部碳定價		氣候指標與目標
	薪酬		「雙綠協同」頂層設計
	行業指標		可持續發展戰略 氣候指標與目標
	氣候相關目標		氣候指標與目標

UNGC 十項原則	GRI
原則一：企業應該尊重和維護聯合國公認的各項人權	GRI 412：人權評估
原則二：企業絕不參與任何漠視與踐踏人權的行為	
原則三：企業應該維護結社自由，承認勞資集體談判的權力	GRI 407：結社自由與集體談判
原則四：企業應該徹底消除徹底各種形式的強迫性勞動	GRI 409：強迫或強制勞動
原則五：企業應該支持消滅童工制	GRI 408：童工
原則六：企業應該杜絕任何在用工與職業方面的歧視行為	GRI 406：反歧視
原則七：企業應對環境挑戰未雨綢繆	GRI 307：環境合規
原則八：企業應該主動增加對環保所承擔的責任	GRI 303：水資源與污水
	GRI 302：能源
原則九：企業應該鼓勵開發和推動環境友好型技術	GRI 305：排放
	GRI 306：污水和廢棄物
	GRI 306：廢棄物
	GRI 301：物料
原則十：企業應反對各種形式的貪污，包括敲詐、勒索和行賄受賄	GRI 304：生物多樣性
	GRI 205：反腐敗



優然牧業
YOURAN DAIRY