



優然牧業

YOURAN DAIRY

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



環境、社會及
管治報告 2021

目錄

報告說明	2
董事長致辭	3
關於優然牧業	4
公司簡介	4
經濟績效	5
企業文化	6
獎項榮譽	7
企業事紀	10
1. 踐行可持續發展管治	11
1.1 ESG管理	12
1.2 弘揚廉潔文化	17
2. 立足生態環境保護	18
2.1 應對氣候變化	19
2.2 降低污染排放	23
2.3 優化資源使用	27
2.4 踐行生態保護	31
3. 同頻共振以人為本	36
3.1 多元和諧團隊	37
3.2 保障健康安全	39
3.3 助力員工成長	41
3.4 推進員工關懷	42
4. 關愛注重奶牛福利	44
4.1 打造優質環境	45
4.2 先進繁飼理念	46
4.3 力行健康防護	47
5. 提供優質產品服務	48
5.1 嚴控產品質量	49
5.2 提升客戶體驗	52
5.3 促進創新發展	53
5.4 遵守合規宣傳	53
6. 攜手夥伴社區發展	54
6.1 鑄建共贏平台	55
6.2 踐行社會責任	56
未來展望	58
附錄：ESG指標索引	59

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所屬分支機構、附屬公司。為便於表達，在報告中簡稱「優然牧業」、「優然」、「本公司」、「公司」、「本集團」、「集團」、「我們」。

報告周期：

本報告為年度報告。報告時間範圍為2021年1月1日－2021年12月31日（「報告期」）。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。

編製依據：

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」）附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（「ESG指引」）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）。

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所屬分支機構、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（「聯交所」）披露易網站（網址：www.hkexnews.hk）及本公司網站下載（網址：www.yourandairy.com）。請於本公司網站內的「投資者關係」中「信息披露」項下之「業績報告」按「環境、社會及管治報告2021」以閱覽。

聯繫方式：

地址：中華人民共和國（「中國」）內蒙古呼和浩特市賽罕區河西路169號

聯繫電話：+86 0471-3353607

電郵：YouranIR@yourandairy.com

董事長致辭

2021財年是優然牧業極具里程碑的一年。2021年6月18日，我們在聯交所主板正式上市，實現了資本、產業鏈資源整合，我們充分利用市場、人才、技術及品牌等各方面優勢，在促進各業務齊頭並進的同時，持續完善本公司可持續發展管理，積極響應國家戰略政策，佈局籌劃可持續發展各項工作，踐行企業社會責任，展現良好責任形象。

健全責任管理體系，全面廉潔持續發展。優然牧業搭建「決策－管理－執行」可持續發展管理體系，平穩有序籌劃可持續發展工作開展，實現環境、社會及管治各項範疇規範管理。同時，我們持續秉承廉潔運營理念，加強反腐合規建設，保障本公司長遠發展。

積極應對氣候變化，打造綠色循環牧場。面對氣候變化全球挑戰，優然牧業積極響應國家「雙碳」戰略目標，率先開展碳中和戰略佈局，探索創新減排工藝，落實節能減排管理，構建「種養結合，資源化利用」循環牧場，以己為先，助力綠色低碳社會發展。

深化堅持以人為本，共建美好企業家園。優然牧業秉持企業與員工共同發展的理念，堅持平等合規僱傭，注重員工權益保障，關注員工身心健康，助力員工成長發展，加強員工溝通交流，着力營造和諧向上的企業文化氛圍。

注重普惠奶牛福利，力行堅守精品使命。優然牧業堅信福利養殖是安全優質產品的重要條件，始終高度關注動物福利保護，我們為牛隻建立優質適宜的生長環境，配合先進繁飼理念及技術，並加強牛隻防疫安全，貼心細緻關愛每一頭牛的健康茁壯成長，促進優質奶源生產。

嚴格規範質量管控，造就值得信賴品牌。「用品質創造人類健康生活的源動力」是優然牧業使命擔當，我們依托紮實的產品質量管理體系，全面對原奶、飼料及育種進行從源頭到終端全覆蓋質量管控，並不斷推進行業創新技術研究發展，努力為市場提供優質安全的高質量產品。同時，我們以客戶體驗為導向不斷優化客戶服務品質，建設真誠貼心高質企業形象。

攜手夥伴合作共贏，促進共融和諧發展。優然牧業注重可持續供應鏈建設，我們建立了完善的供應商管理體系，倡導綠色採購，有效控制供應鏈環境及社會風險，積極深化行業交流，促進互助共贏發展。此外，我們在發展經營中不忘初心，熱心參與公益慈善活動，助力社區繁榮建設，為社會和諧發展貢獻力量。

關於優然牧業

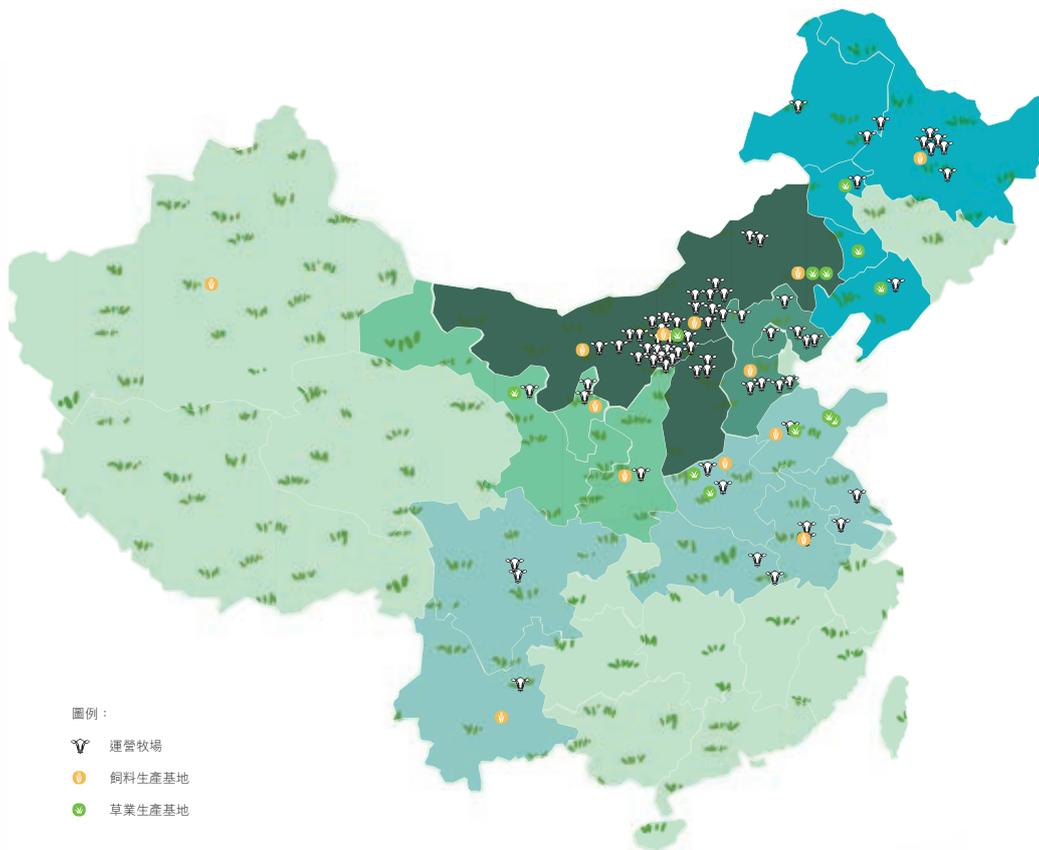
公司簡介

優然牧業於1984年成立，是中國規模最大的乳業上游綜合產品和服務提供商，產業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。在近40年的運營積累和匠心研究下，優然牧業持續洞察乳業市場需求和發展趨勢，不斷開發提供多樣化產品服務，滿足不斷迭代變化的客戶需求。

- 我們擁有73座運營牧場，覆蓋中國黃金奶源帶（一個集中於北緯40至50度的地理區域，其為奶牛養殖及優質原料奶生產最適宜的緯度帶）並輻射全國16個省、直轄市和自治區，養殖進口良種荷斯坦奶牛和娟珊牛超過41萬頭，原奶產量近199萬噸；
- 擁有13個飼料生產基地，產業佈局輻射26個省、直轄市和自治區，服務國內近150萬頭反芻動物；
- 以中國草都阿魯科爾沁旗為核心打造優質粗飼料種植基地，佈局全國12個草業生產基地，牧場配套種養結合粗飼料種植基地面積近20萬畝；
- 附屬公司內蒙古賽科星繁育生物技術(集團)股份有限公司(「賽科星」)是中國領先的奶牛育種企業、中國種業安全守衛者，擁有業內領先的自主奶牛遺傳改良和全球領先的性控凍精生產技術。此外，我們在美國威斯康辛州及國內和林格爾、清水河三處建立核心育種基地，積極拓展國內外業務佈局；
- 建立中國領先的牧業產業鏈共享平台聚牧城，充分帶動行業生態建設發展。

關於優然牧業

- 73** 座運營牧場
 牧場覆蓋16個省市、自治區
 奶牛存欄超過41萬頭
- 13** 個飼料生產基地
 產業佈局輻射26個省市、自治區
 服務國內近150萬頭反芻動物
- 12** 個草業生產基地
 建立以中國草都阿魯科爾沁旗為核心的優質的
 粗飼料種植基地，種養結合土地面積近20萬畝
- 3** 個核心育種基地
 美國：威斯康辛州
 中國：和林格爾、清水河
- 1** 個牧業產業鏈平台
 產業鏈金融中心、蜂倉物流中心
 雲創共享中心、全球採購中心



經濟績效

指標名稱	單位	2021年數據
營業收入	千元	15,346,167
資產總額	千元	31,961,639
淨利潤	千元	2,021,216
年化淨資產收益率	%	13.6

關於優然牧業

企業文化

● 優然願景



● 優然使命



● 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，换位思考，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，鍛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。



● 優然信條

疾病預防
高於一切



關於優然牧業

獎項榮譽

2021年，優然牧業持續依托專業產品優勢，積極承擔企業責任使命，樹立品牌影響力，榮獲多項獎項及榮譽：



內蒙古優然牧業有限責任公司
農業農村信息化示範基地(生產型)
中華人民共和國農業農村部



內蒙古優然牧業有限責任公司
《中國奶業的傳奇與輝煌——圓夢「十三五」企業風採錄》
中國奶業協會



賽科星研究院李喜和博士團隊、香港大學團隊與內蒙古大學團隊
牛拓展多能幹細胞的建立
美國科學院院報



內蒙古優然牧業有限責任公司
知識產權管理體系認證證書
中知(北京)認證有限公司

關於優然牧業



內蒙古優然牧業有限責任公司
 內蒙古民營企業100強第9位
 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



內蒙古優然牧業有限責任公司
 內蒙古自治區農牧業產業化重點龍頭企業
 內蒙古自治區人民政府



中國優然牧業集團有限公司
 第十一屆中國證券金紫荊獎 - 最具投資價值上市公司
 香港大公文匯傳媒集團



中國優然牧業集團有限公司
 第六屆金港股年度頒獎盛典 - 最具價值大消費及服務公司
 深圳智通財經信息科技服務有限公司

關於優然牧業



中國優然牧業集團有限公司
2021年中國融資大獎-「最具潛力上市公司獎」&「最佳品牌價值獎」
著名財經雜誌《中國融資》



中國優然牧業集團有限公司
第十一屆公益節-2021年上市公司社會責任獎
數央網
數央公益



內蒙古牧泉元興飼料有限責任公司
內蒙古農牧業優勢產業集群領軍企業
內蒙古農牧業產業化龍頭企業協會
內蒙古綠色與有機食品協會



內蒙古伊禾綠錦農業發展有限公司
2021年度赤峰市農牧業產業化重點
龍頭企業
赤峰市人民政府

關於優然牧業

企業事紀





1. 踐行可持續發展管治

踐行可持續發展管治

1. 踐行可持續發展管治

1.1 ESG管理

• 董事會聲明

本公司董事會（「董事會」）嚴格遵循《上市公司治理準則》、《環境、社會及管治報告指引》等相關要求，積極建立規範有效的環境、社會及管治（以下簡稱「ESG」）治理體系、管理流程及信息披露，保障本公司可持續發展工作有序開展。

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，評估決策可持續發展風險機遇，確定本公司可持續發展工作重點，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。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。

• ESG管治架構

本集團高度重視企業可持續發展，本公司搭建了「決策層－管理層－執行層」自上而下完整的治理體系，持續規範本公司可持續發展管理。

決策層

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、氣候及社會相關風險及機遇，制定及採納本公司ESG政策、策略及目標，並每年根據環境、社會及管治目標檢討本公司的表現，根據相關表現適當調整ESG策略。

管理層

本公司建立ESG委員會，由業務單元、質量管理、工程管理、供應保障、財務管理、人力資源、審計、企業事務、技術部門等相關部門組成，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、氣候及社會相關風險進行重要性評估並根據氣候變化影響進行業務調整；
- 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相關風險及責任的措施的實施，對於偏離目標，委員會進行調查並與相關職能部門進行溝通以及時採取糾正行動；
- 定期（每半年）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。

踐行可持續發展管治

• ESG匯報原則

本報告編製匯報遵循重要性、量化、平衡、一致性原則。

- » 重要性：本公司ESG事宜重要性由董事會釐定，利益相關方溝通及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公司報告期內的表現，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。

• 利益相關方溝通

本公司高度重視與各利益相關方的相互溝通，通過各類溝通渠道，持續聆聽利益相關方期望與訴求，並對利益相關方的意見及時做出回應，在依法合規運營的同時，履行社會責任，為利益相關方創造價值。

 利益相關方	 期望與訴求	 溝通方式	 我們的回應
股東／投資者	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • 股東大會 • 聯交所/公司官網發佈公告、通函及年度報告、中期報告等 • 投資者路演，業績發佈會 • 公司實地調研 • 線上溝通 	<ul style="list-style-type: none"> • 持續提升公司運營能力 • 及時準確公告經營事項及重大事項 • 積極主動、多渠道與投資者進行交流，強化投資者管理
政府／監管機構	<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

踐行可持續發展管治

 利益相關方	 期望與訴求	 溝通方式	 我們的回應
消費者／客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 優質安全、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
員工	<ul style="list-style-type: none"> • 平等合規僱傭 • 員工權益保障 • 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"> • 多元培訓交流內部電話、郵件等溝通渠道 • 職工代表會 • 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 • 員工民主交流溝通 • 開展員工培訓
供應商	<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 	<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 • 完善供應鏈全生命周期管理 • 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

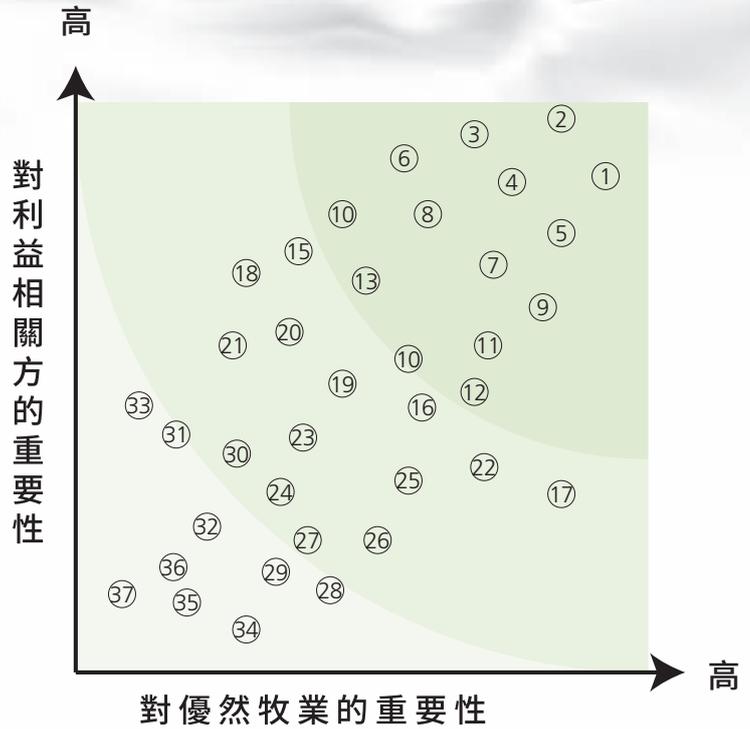
踐行可持續發展管治

 利益相關方	 期望與訴求	 溝通方式	 我們的回應
環境	<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
社區	<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"> • 了解社區需求 • 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
媒體	<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參與交流 • 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

踐行可持續發展管治

重要性議題識別

為確定公司ESG重點和信息披露重點，2021年，我們通過發放利益相關方調查問卷開展重要性議題識別評估工作。此次調研共計回收有效問卷127份，結合公司管理運營實際，經過議題的識別、評估和排序，將37個重要性議題作為ESG工作關鍵議題，並從議題對利益相關方的重要性及議題對本公司的重要性兩個維度出發，形成作為管理與披露ESG信息基礎的重要性議題矩陣。



註：

- | | |
|-------------|-----------------|
| ① 環境合規 | ⑳ 篩選、評估合規經營的供應商 |
| ② 飼料品質管理 | ㉑ 平等合規僱傭 |
| ③ 原奶品質管理 | ㉒ 員工發展與培訓 |
| ④ 循環牧場建設 | ㉓ 員工溝通管理 |
| ⑤ 責任理念 | ㉔ 供應鏈環境及社會風險管理 |
| ⑥ 奶牛健康安全管理 | ㉕ 公益慈善 |
| ⑦ 員工權益保護 | ㉖ 生產信息化發展 |
| ⑧ 避免強制勞工和童工 | ㉗ 踐行環保活動 |
| ⑨ 環境目標設立 | ㉘ 氣候變化應對 |
| ⑩ 反貪污舉報 | ㉙ 客戶服務質量管理 |
| ⑪ 環境及天然資源保護 | ㉚ 促進地方就業 |
| ⑫ 職業安全與健康 | ㉛ 員工關愛活動 |
| ⑬ 反貪污監督管理 | ㉜ 利益相關方參與責任管理 |
| ⑭ 知識產權保護 | ㉝ 倉儲運輸管理 |
| ⑮ 公平公開採購 | ㉞ 扶貧救災 |
| ⑯ 生產技術創新 | ㉟ 責任管治架構 |
| ⑰ 董事會參與責任管理 | ㊱ 合理宣傳 |
| ⑱ 反貪污培訓 | ㊲ 採購節能環保產品 |
| ㉠ 節能減排 | |

踐行可持續發展管治

1.2 弘揚廉潔文化

本公司嚴格遵守《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國招標投標法》、《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等國家法律法規中關於反貪污、賄賂、勒索、欺詐、洗黑錢等內容的規定，並在內部制定《舞弊行為懲處辦法》、《反舞弊工作管理辦法》、《優然商業行為準則》、《優然高壓線》、《優然牧業推動落實廉潔新風的相關規定》、《員工獎懲制度》、《利益關係管理辦法》，持續完善公司反腐倡廉制度建設。報告期內，本公司未發生涉及貪污腐敗的訴訟案件。

本公司高度重視反腐倡廉管理，持續健全公司「不敢腐、不能腐、不願腐」反舞弊生態體系，旨在打造風清氣正工作環境。本公司由專職部門統籌管理風險評估、投訴線索調查及制度完善等事宜，保障公司廉潔合規管理。同時，我們設立舉報郵箱、舉報電話等多元舉報渠道，並設置專人負責投訴舉報渠道的受理工作，針對接收的問題線索成立調查組，積極開展調查工作並及時向管理層反饋。對內、外部發現的違規、舞弊問題，依據規章制度以「零容忍」的高壓態勢進行追責處理，對於觸犯法律的行為，移送司法機關依法處理。

此外，我們注重廉潔文化建設發展，積極開展反貪污培訓及宣傳活動，切實加強反腐倡廉思想建設。報告期內，本公司組織開展面向董事及員工的反貪污反舞弊培訓及相關活動62次。

- » 組織面向董事及全體員工的《舞弊行為懲處辦法》等反貪污相關管理規章學習培訓，牢築思想防線，堅守道德底線。
- » 開展反舞弊宣傳月活動，以直播課的形式對各業務單位140名高級管理人員進行了舞弊理論、舞弊案例及公司反舞弊機制建設培訓，提高了全員合規意識，為公司健康發展提供了良好保障。
- » 組織「敬畏規則，不忘初心」大型反舞弊項目活動，公司董事及管理層出席並對反舞弊、合規文化的培訓與宣傳、合規風險管控、舞弊行為處理等方面提出工作要求。在本次活動中，共組織1,838名班組長以上管理人員，簽訂了反舞弊承諾書，提升內部反腐意識。



「敬畏規則，不忘初心」大型反舞弊項目活動



反舞弊宣傳活動

2. 立足生態環境保護



立足生態環境保護

2. 立足生態環境保護

本公司始終堅持綠色環保，低碳發展理念，致力於環境友好、生態平衡、循環利用的可持續生產模式。我們嚴格遵循《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》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》、《中華人民共和國動物防疫法》、《中華人民共和國計量法實施細則》、《中華人民共和國水污染防治法》、《城鎮排水與污水處理條例》、《畜禽規模養殖污染防治條例》、《建設項目竣工環境保護驗收暫行辦法》、《病死及死因不明動物處置辦法(試行)》、《病死及病害動物無害化處理技術規範》、《危險廢物收集、貯存、運輸技術規範》、《醫療廢物集中處置技術規範(試行)》、《畜禽糞污資源化利用行動方案》、《畜禽糞便無害化處理技術規範》、《畜禽糞便還田技術規範》等法律法規及政策要求，規範本公司環境管理。報告期內，本公司未發生因環境違規而導致的訴訟及相關處罰。

2.1 應對氣候變化

隨着全球氣候與環境風險日益顯現，氣候變化現已成為了全人類的嚴峻挑戰，同時也是重大戰略機遇。作為一家有強烈責任感的企業，優然牧業積極響應國家戰略要求，勇擔減緩氣候變化的責任，探索分析氣候變化風險，識別氣候變化可能會對公司正常經營產生的影響，並制定應對氣候變化戰略、措施和行動。

• 氣候變化影響分析

為保障合理充分應對氣候變化風險機遇，我們積極識別和監測短期、中期和長期的氣候相關風險和機遇，加強對氣候變化影響的分析。

階段	風險	潛在影響
短期	<ul style="list-style-type: none"> » 極端天氣(如極寒或酷熱天氣) » 環境監管合規風險 	<ul style="list-style-type: none"> » 產量降低且收入減少、供應鏈中斷 » 環境監管合規風險
中期	<ul style="list-style-type: none"> » 環境監管合規風險 » 自然資源短缺風險(如牧場選址用地、配套飼料種植地及水資源等) 	<ul style="list-style-type: none"> » 因污染物排放成本提升導致經營成本增加、因不合規而面臨罰款及處罰以及因投資新設備導致經營成本增加 » 影響奶牛養殖業務及飼料業務規模擴大
長期	<ul style="list-style-type: none"> » 全球倡議減低碳排放量 	<ul style="list-style-type: none"> » 因原材料成本增加，進而增加經營成本或稅收負擔

立足生態環境保護

- 氣候變化應對措施

- 碳中和戰略舉措指引

我們制定了預計到2025年實現溫室氣體排放量減少至每百萬元營業收入85噸的目標，為保障目標的平穩實現，同時結合國家雙碳政策，我們制定了碳中和戰略舉措指引，提出「四步走」戰略，並成立「碳中和戰略委員會」，依托「價值驅動、技術主導、高效利用、綠色發展」的雙碳方針，制定多項核心減排舉措，助力綠色可持續發展。

「四步走」戰略		核心減排舉措
第一階段： 轉型過渡蓄勢期	<ul style="list-style-type: none"> 建立畜牧業碳評估方法學，實現一座零碳牧場； 	<ul style="list-style-type: none"> 新型能源的試點引入與推廣應用：通過配置光伏設備、沼氣全量發電，推動清潔能源發電，實現綠電自用；
第二階段： 能源結構切換期	<ul style="list-style-type: none"> 50%牧場使用綠電，實現低碳飼料上市銷售、草業碳匯； 	<ul style="list-style-type: none"> 推動能源結構轉型：大力引入新技術、新設備，實現動力電氣化；
第三階段： 近零碳排放發力期	<ul style="list-style-type: none"> 全國牧場、工廠100%使用綠電，實現反芻板塊減排達50%； 	<ul style="list-style-type: none"> 加大節能減排管理力度：加強能源利用效率的技術改造，進一步提升能效；
第四階段：全面 中和決勝期	<ul style="list-style-type: none"> 使所有牧場、工廠全部實現碳中和。 	<ul style="list-style-type: none"> 加快糞污低碳處理技術的研究：優化糞污處理模式，減少處理過程的碳排放； 種養結合糞污高效利用：提高糞污資源化利用率，將糞污變廢為寶，種養一體化實現減碳； 反芻過程碳減排技術研究與儲備：開發低碳飼料、氨基酸平衡及抑制奶牛瘤胃產甲烷添加劑的研究，降低反芻過程碳排放； 低碳、高產、長壽核心牛群建立：建立「超級奶牛」育種核心群，培育「超級奶牛」種公牛； 農林碳匯：開展免耕固碳和草業種植固碳技術的研究和推廣應用，實現碳匯。

立足生態環境保護

➤ 環境目標制定

本公司在穩步推進落實碳中和戰略及核心減排舉措，保障溫室氣體目標逐步實現的同時，亦逐步制定能源耗用、水資源使用、廢棄物、廢氣管理目標，着力提升各項環境管理舉措水平，營造環境友好生產及辦公環境，全面實現綠色運營發展。

能耗目標

通過以下規劃措施，預計到2025年實現綜合能源消耗量減少至每百萬元營業收入5.72噸標煤，用電量減少至每百萬元營業收入2.50萬千瓦時的目標。

- 新建牧場、飼料廠從設計源頭控制燈具選型；老舊牧場、飼料廠開展LED型節能燈具替換工作。
- 新建牧場、飼料工廠所有設施電機配置三級能耗標準電機；老舊牧場、工廠開展三級能耗標準電機設施替換工作。
- 新建牧場、飼料廠建設使用SCB11~13型節能型設備；老舊牧場、飼料廠開展變壓器的更換。
- 新建牧場泌乳牛舍（極寒地區除外）清糞工藝由車輛機械（石化燃料）清糞更改為刮糞板（電力）清糞，從而減少車輛石化能源使用。
- 新建牧場推行車輛動力電氣化（南方區域及北方溫度適宜區域），推廣充電車輛；現有牧場逐步淘汰老舊公務用車，更換為國家標準車輛。
- 新建牧場、飼料廠項目從設計階段合理規劃配電佈局，控制廠區低壓電力輸送線路設計長度，降低使用電壓降，提升用電設備使用效率。
- 新建牧場選址時考慮與牛奶加工廠、飼料加工廠之間的距離以及周邊青貯資源的配套情況，減少鮮奶運輸、飼料運輸、青貯運輸過程中石化燃料的消耗。
- 全面升級改造牧場風機為溫控加遙控控制方式，有效的控制風機的運行時間。
- 北方地區牧場奶廳制冷系統全部增加風冷工藝，降低電耗。

立足生態環境保護

水耗目標	<p>通過以下規劃措施，預計到2025年實現用水量減少至每百萬元營業收入900噸的目標。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 新建所有牧場全部規劃配置PLC智能給水系統。 » 新建牧場全面推廣精準噴淋設施，減少水源浪費。 » 新建所有飼料工廠全部分區安裝計量水表。 » 新建所有飼料工廠全部配置蒸汽冷凝水回收裝置。 » 持續進行再生水使用工作，踐行水資源循環利用。
有害廢棄物目標	<ul style="list-style-type: none"> » 持續保持合規安全處理病死牛、醫療垃圾、化驗室廢液等有害廢棄物。
無害廢棄物目標	<ul style="list-style-type: none"> » 通過燃煤鍋爐更換為空氣源熱泵等舉措，預計到2025年實現二氧化硫排放量減少至每百萬元營業收入0.0040噸、氮氧化物排放量減少至每百萬元營業收入0.0023噸、進一步減少煤渣廢棄物產生的目標。
廢氣目標	

• 極端天氣應對

隨着全球多地頻繁遭遇罕見極端天氣及重大損失，有效應對極端天氣已成為各行各業共同面對的趨勢。優然牧業積極識別極端天氣對生產經營過程可能產生的影響，完善建立多類型極端天氣應對計劃，妥善保護牛隻及員工安全生產：

在牧場管理方面，我們在牧場規劃及建設時，分別從牛舍佈局、高度、房頂板材等方面考慮溫度管控，針對牛隻應激問題制定配套保障措施：

- » 針對極冷天氣，我們通過安裝移動卷簾保持適宜的溫度、飲水槽加熱、擠奶廳配套供暖系統等加強保暖工作，同時在奶牛預混料中增加能源型飼料，提高奶牛的冷應激能力；
- » 針對極熱天氣，我們配套紅外精準噴淋設施及集中噴淋區直接對牛體進行降溫，並在各牧場配備安裝風扇等降溫設備，及時高效對牛舍進行降溫；
- » 針對下雪天氣引發的飼草運輸問題，我們在各基層單位均配備應急草料庫，確保冬季運營所需的安全庫存，並在不同地區均儲備多家供應商，以應對雪季天氣運輸受限問題。

在員工健康安全方面，本公司亦制定了相關應急預案，如制定防颱防汛災害應急預案，在管理層的領導下，成立了防颱防汛小組並設立了救援組、保障組和協調組，並明確不同階段的應急處置流程，以提升本公司整體對特殊災害天氣的防範意識及抵禦特殊災害天氣的能力。

立足生態環境保護

2.2 降低污染排放

為確保各類排放物有效管理排放，本公司制定《優然牧業環境保護管理辦法》、《環境保護責任制》、《污水處理實施細則》、《大氣污染防治實施細則》、《固體廢物處置實施細則》、《牧場環保實施細則》、《環保檔案管理規範》、《優然牧業環境因素識別與評價調查表》等細則規範管理，努力降低環境污染。

• 溫室氣體管理

本公司溫室氣體排放主要來自於牛隻腸道氣與反芻、牛隻糞便、能源使用產生的直接排放以及使用外購電力、市政供暖、外購蒸汽等產生的間接排放。2021年，本公司在碳中和戰略舉措指引下，穩步推進相關碳減排舉措的擴試，從能源碳減排、生物碳減排、作物免耕固碳技術着手，有效控制溫室氣體排放。

能源碳減排

» 本公司積極優化使用電能、燃油、蒸汽、沼氣等各類能源，持續加強管控力度，切實推動能源結構轉型、節能改造及節能設備應用，降低溫室氣體排放。相關具體措施詳見本報告「2.3 優化資源使用－能源管理」。

生物碳減排

反芻過程碳減排技術
研究與儲備

» 通過研發奶牛過瘤胃保護技術、奶牛氨基酸平衡技術、能氮平衡技術等奶牛健康養殖關鍵調控技術，提高了奶牛飼料轉化率，減少牛隻反芻過程的溫室氣體排放，持續提升奶牛單產。實現本集團成母牛（除娟姗牛）年化單產從截至2020年12月31日止年度的10.5噸，增長至報告期間的10.9噸，增長率為3.8%。在滿足消費者對牛奶需求的同時，降低奶牛養殖過程中的碳排放。

立足生態環境保護

- 建立低碳、高產、長壽
核心「超級奶牛」
牛群
- » 與中國農業科學院北京畜牧獸醫研究所、寧夏回族自治區畜牧工作站聯合申報2021年寧夏重點研發計劃項目《奶牛養殖碳排放監測預警平台構建及低碳減排循環養殖模式示範應用》，並於2022年4月正式啟動。該項目計劃通過奶牛常用飼料原料營養成分測定與碳排放模型研究典型養殖模式下的碳排放規律，構建集奶牛日糧配方、牛群結構、養殖模式等信息為一體的奶牛碳排放智能監測預警平台，並研發降低碳排放的營養調控技術和糞污高效利用技術，集成低碳循環養殖技術，基於奶牛碳排放智能監測預警平台的反饋，構建低碳減排高效養殖模式並示範應用。該項目將實現優然牧業奶牛養殖全產業鏈碳排放減少5%以上，助力國家實現「雙碳」目標，成為聯合國糧食及農業組織 (Food and Agriculture Organization) 乳業「淨零」行動的先行者。
 - » 完成低碳排放、高產、長壽奶牛選育方案(2022~2026年)，並在全國牧場開始通過基因阻斷與停配淘汰篩選優質奶牛方式優化牛群結構，提升高轉化率、低消耗率奶牛的佔比，從而減少奶牛自身代謝過程溫室氣體的排放。

立足生態環境保護

- 將飼料效率綜合指數和生產壽命作為選擇公牛凍精的依據，進行有選擇性的繁育奶牛品種，並結合疾病預防與飼養管理水平的提高，有效提升奶牛飼料轉化率和奶牛壽命，減少溫室氣體排放。

糞污低碳處理技術研究與儲備

- 2021年與中國農科院合作完成《奶業碳排放核算評估及減排決策系統研究與示範》課題的申報，計劃通過兩年的時間建立《奶牛養殖行業碳評估方法及數據模型》和內蒙古地區養殖企業碳排放數據庫，並開展奶牛養殖糞污治理方面碳減排措施的研究和技術儲備。

種養結合糞污高效利用

- 聯合南京土壤研究所對本公司彰武牧場開展糞污還田與化肥施肥的氮排放對比實驗。與施用常規化肥相比，施用固體／液體糞肥顯著降低土壤氮揮發，其中，液體有機肥分三次施用並配合脲酶抑制劑，氮揮發量最低，較化肥處理降低了65.7%。

作物免耕固碳技術的研究與應用

- 在赤峰牧草基地，積極推廣免耕固碳技術，降低燃油使用的同時減少翻耕過程釋放的碳排放。在春播燕麥方面實現全部免耕作業，2021年免耕面積達到17,966畝。並計劃進一步完善春播燕麥免耕配套技術，達到穩產高產的資源節約型農業。
- 在夏玉米種植區，積極開展免耕鐵茬播種，2021年免耕面積達到28,249畝，在今後的夏玉米種植基地，積極完善免耕配套技術，進一步推廣免耕技術。

案例

綠色牧場及工廠改造

2021年度結合各牧場實際情況及倡導各單位生態養殖的發展思路，我們持續推動落實各單位綠色牧場／工廠打造，報告期內已完成包括樹木、草坪、花卉等多種植物在牧場／工廠的種植，綠化率達成80%的目標值，在改善生產生活環境的同時，助力低碳生活。



立足生態環境保護

- **廢氣管理**

本公司廢氣包括二氧化硫、氮氧化物、煙塵等，主要來自鍋爐燃煤，其他排放途徑還包括天然氣及生物質燃燒。為降低使用燃煤對空氣產生的污染，我們從2017年開始將牧場供暖鍋爐由燃煤鍋爐更換成生物質鍋爐或空氣源熱泵，從源頭控制污染產生，逐步實現清潔能源生產，有效降低廢氣產生。

- **廢水管理**

本公司嚴格規範廢水處理，未向外部自然環境排放任何廢水。我們針對奶牛養殖產生的廢水經無害化處理後全部用於農田施肥；針對飼料業務產生的少量生活廢水經無害化處理後，將上清液排入市政污水管網達標處理。

- **廢棄物管理**

本公司廢棄物主要包括牧場病死牛、醫療垃圾、化驗廢液、廢機油、廢電池等有害廢棄物以及糞渣、煤渣、生活垃圾等無害廢棄物。我們對各類廢棄物進行合規合理處置，規範廢棄物的收集、儲存和處置過程，防止對環境造成污染，達到減量化、資源化和無害化。

有害廢棄物

- 對病死牛全部進行無害化合規處置，防止對環境造成危害以及被惡意利用；
- 對醫療垃圾、化驗室廢液等其他有害廢棄物進行收集暫存，定期交由有資質的第三方公司進行處理。

無害廢棄物

- 嚴格遵循垃圾分類管理政策，積極倡導垃圾分類投放回收；
- 宣貫力行節儉，節約糧食，積極響應光盤行動；
- 對燃煤產生的煤渣、牧場牛隻產生的糞渣全部回收資源化利用，分別用於廠區鋪路建設、回填臥床，實現充分高效利用。

立足生態環境保護

2021年，我們在排放物方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2021年
溫室氣體排放總量 ¹	噸二氧化碳當量	1,565,015.10
其中，範圍一溫室氣體直接排放量 ¹	噸二氧化碳當量	1,290,989.96
範圍二溫室氣體間接排放量 ¹	噸二氧化碳當量	274,025.14
百萬營收溫室氣體排放量 ²	噸二氧化碳當量／百萬元	101.98
廢氣中NO _x 排放量 ³	千克	24,389.94
廢氣中SO ₂ 排放量 ³	千克	33,264.33
廢氣中煙塵排放量 ³	千克	659.60
有害廢棄物產生量	噸	7,756.76
百萬營收有害廢棄物產生量	噸／百萬元	0.51
無害廢棄物產生量 ⁴	噸	1,150,188.33
百萬營收無害廢棄物產生量	噸／百萬元	74.95

1 溫室氣體排放量計算方法參考世界資源研究所(WRI)和世界可持續發展工商理事會(WBCSD)發佈的《溫室氣體核算體系企業核算與報告標準2012(修訂版)》、政府間氣候變化專門委員會(IPCC)發佈的《第五次評估報告》、《省級溫室氣體清單編製指南(試行)》。用於範圍二計算的電網排放因子為生態環境部發佈的《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(2022年)修訂版》中的全國平均電網因子：取暖外購熱力換算因子參考國家統計局制定，北京市統計局補充、印製的《能源、水統計報表制度(2021年11月)》。

2 2021年本公司百萬營收溫室氣體排放量有所增長，主要原因一方面為2021年新增收購牧場並新增多頭牛隻，整體生產規模擴大；另一方面，2021年進一步優化溫室氣體計算方法，新增奶牛糞便溫室氣體排放。

3 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污系數手冊》。

4 無害廢棄物中生活垃圾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污系數》。

2.3 優化資源使用

本公司高度重視能源、資源節約及高效利用。為規範能源資源的高效使用，集團制定了《能耗目標考評方案》、《環境保護目標管理辦法》等制度文件，並按照國家要求配備合理的能源計量器具、儀表，建設牧場及工廠的能耗三級計量和能源管理體系。

立足生態環境保護

- **能源管理**

本公司生產運營中的能源使用包括汽油、柴油、天然氣、沼氣、煤炭、生物質、蒸汽、市政供暖熱力及電力等。2021年，我們在牧場生產及日常辦公中充分貫徹節能降耗理念，提高能源使用效率。

牧場生產管理

開展節能改造

- 北方可實現的牧場在制冷系統增加冰水空冷器，當室外溫度低於-5℃時，使用外界冷空氣與原有冷水機組協同工作。系統控制程序可根據外界環境溫度，優先運行自然冷卻模式，利用自然冷源。在冬季低溫時，可實現無壓縮機運行製冷，降低系統能耗。
- 部分牧場已進行推料車改造，將前端單板推料改善為後端雙側推料，在節省車輛行駛距離的同時減少燃油消耗。
- 部分牧場已採用自走式TMR設備進行牛隻飼餵，可獨自完成取料、攪拌、撒料的工作，有效降低了燃油排放。
- 部分牧場已使用固定攪拌站的方式進行日料加工，相對於牽引式TMR設備，固定攪拌站由電能驅動，有效提升工作效率及能源使用效率。
- 部分南方牧場風冷冷凝器改造為蒸發冷，以水和空氣作為冷卻介質，利用部分冷卻水的蒸發帶走氣體制冷劑冷凝過程所放出的熱量，使壓縮機工作效率提升，有效降低能耗。
- 優化完善設備系統，降低能耗使用，如將手動控制系統更新為全自動控制系統；在配料系統增加變頻控制。

節能調研實驗

- 部分牧場已開展提升機空載自動停機控制實驗，試點成功後逐步推廣。
- 部分牧場通過冬季回收空壓機冷卻熱風至車間取暖使用，試點成功後逐步推廣。

清潔能源使用

- 通過牧場糞肥資源化利用降低碳排放，產生沼氣作為能源用於發電和沼渣的低溫烘乾，有效實現資源循環利用。（資料詳見本報告「2.4踐行生態保護－構建循環牧場」）
- 廠區路燈試點使用太陽能及風能配置，通過使用清潔能源降低能耗。
- 外購電廠預熱蒸汽替代自用鍋爐取暖和製粒，通過蒸汽使用改善能源結構。

立足生態環境保護

- 工藝改進提升
- » 糞污處理設計時，採用自流模式，減少泵送環節，降低能耗。
 - » 通過提升設備高度，使用傾斜自流落體方式替代橫向輸送機輸送，減少電能消耗。
 - » 增加物料存儲斗緩衝容積，減少設備空載頻次，消減電能損失。

綠色辦公管理

- » 制定不同區域的室內照度標準和燈具開關制度，室外通道照明、泛光照明通過人工進行控制；室內照明按制度進行人工控制。
- » 加強節電意識宣貫，在各辦公室、員工宿舍內張貼節電標示，並倡導及時對辦公設備進行關閉或調整為節電模式。
- » 部分牧場及辦公區域已開展照明燈具改造，將光源改為更加節能的LED燈。
- » 嚴格控制公務車里程數，每車每月里程不高於9,000km，同時通過上線GPS車輛管控平台，實現車輛的實時跟蹤和智能調度，並進行合併用車降低車輛的重複出車，減少汽油使用。

• 水資源管理

本公司高度重視水資源管理，未出現取水水源問題，同時積極優化水資源高效節約使用，在生產運營中持續推行節水技改，改變生產用水方式，提高水循環利用率：

- » 使用紅外精準噴淋實現源頭控制，並將牛奶降溫板由水冷更換成空氣制冷，減少清水使用量。
- » 制定擠奶廳奶管清洗標準，規範要求奶管清洗用水量及其他要求，並在奶廳待擠區地噴回沖水改造，利用奶廳沖洗水或初步處理的中水用於待擠區地面沖洗，節約水資源。
- » 奶牛飲水槽配置標準中確定飲水槽用電量及電壓等級、給水量及控制方式，規範牛隻飲用水，減少水源浪費。
- » 將蒸汽冷凝水回收利用，在配置鍋爐牧場通過回軟水箱重複利用，其他無鍋爐牧場則在夏季用於灌溉綠植，冬季用於暖氣用水。
- » 在原有轉盤式擠奶機增加紅外感應裝置，實現針對擠奶杯組的沖洗，同時配置增壓扇形噴頭提升沖刷力，有效減少水資源浪費。
- » 開展節水設備改造，將普通水龍頭改為感應式水龍頭，提升節水意識。

立足生態環境保護

案例 精準噴淋系統應用

原有的噴淋系統根據天氣情況設定噴淋時間，但在實際使用過程中發現到達設定的時間後，不論是否有牛在採食，噴淋系統均按照設定程序啟動，需要員工在擠奶時段手動頻繁停止、啟動噴淋，員工勞動強度大，且無法準時完成噴淋啟停，存在嚴重水資源浪費的情況，加大了牧場後段的污水處理壓力。因此，本公司通過增加精準噴淋系統，實現奶牛採食的時候噴淋按照正常程序進行啟停，當奶牛停止採食離開噴淋範圍內，噴淋系統自動停止運行，在滿足牛舍噴淋降溫的前提下達到節約噴淋用水的目的。同比普通噴淋節約水量45%。

案例 蒸汽冷凝水回收再利用

本公司進行液體添加時糖蜜管加注自來水，自來水硬度一般為 $8^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ ，進行液體添加時使用蒸汽對自來水進行加熱，自來水溫度需加熱到 40°C 以上才可以使用，自來水容易產生水垢，水垢積累過多容易堵塞糖蜜管路和換熱器，清理非常困難。後將需要給糖蜜系統加熱的蒸汽管道中產生的冷凝水進行收集（冷凝水的硬度為 $0\sim 0.03\text{mmol/L}$ ，使用時管路與換熱器不易結垢，減少清理時間）；冷凝水溫度在 40°C 以上無需再進行蒸汽加熱，只需進行保溫即可。改善前每月使用自來水90噸。改善後每月自來水使用25噸即可，每月減少自來水用量65噸。

案例 Clean in Place (「CIP」) 清洗水回收

CIP清洗水全部直接流入氧化塘，下一班次清洗再次重新注水使用，同時現有奶廳待擠區因糞污量較大，大部分牧場使用清水直接沖洗，多種情況結合下，奶廳的用水成為牧場後端處理的主要難點。因此，我們對CIP清洗水進行分類使用，首先針對CIP清洗前四遍用水進行回收，配置污水回收系統，將清洗水回收，用於奶廳待擠區積糞的沖洗，同時抽取上清液，多次重複利用，杜絕使用清水，其次針對CIP清洗最後一遍水沖洗環節，配置清水回收罐，將最後一遍清洗水全部回收，用於下一班次的CIP清洗的第一遍清洗使用，達到循環利用的效果。

立足生態環境保護

2021年，我們在資源使用方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2021年
燃煤消耗量	噸	4,406.22
天然氣消耗量	立方米	252,367.82
生物質消耗量	噸	10,748.61
汽油消耗量	升	10,797.90
柴油消耗量	萬升	2,443.64
沼氣消耗量	萬立方米	507.55
外購電力消耗量 ⁵	萬度	45,370.88
市政供暖熱力消耗量	百萬千焦	10,335.46
外購蒸汽消耗量	噸	22,427.55
綜合能源消耗總量	噸標煤	103,366.42
百萬營收綜合能源消耗量 ⁶	噸標煤／百萬元	6.74
包裝材料用量	噸	1,120.55
百萬營收包裝材料用量	噸／百萬元	0.07
用水總量	萬噸	2,433.54
百萬營收用水量	噸／百萬元	1,585.77

5 本公司沼氣為牧場糞肥發酵資源化利用，屬於自產沼氣。

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

2.4 踐行生態保護

• 構建循環牧場

優然牧業致力於構建環境友好、可持續發展的牧場，積極探索研究循環經濟的最佳途徑，用科學技術帶動牧場發展，通過實際行動減少業務活動對環境及天然資源的影響。

我們堅持源頭減量、過程控制、末端利用的糞污治理理念，借鑑全球先進的大型牧業的養殖模式，引入德國GEA、奧地利保爾、以色列科瑞姆進口高效固液分離設備，引入國科及河寶科技等自動化刮糞板廠家實現清糞電動化，引入杭州能源、北京盈和瑞、北京中科博聯等國內知名的沼氣發電和智能一體化好氧發酵廠家，實現糞污的無害化和資源化利用。同時，在遵循無害化、減量化、資源化的原則指引下，我們積極致力於牧場糞污處理工藝技術的研究，通過不斷的自主研究與開發，摸索出了適合國內行業發展的「種養結合、資源化利用」環保工藝。

能源生態型糞污處理模式

「固液分離+好氧發酵+液肥還田」模式：

適用於嚴寒地區，將糞污收集後先進行固液分離，分離完的固態糞渣通過高溫好氧發酵後回填臥床做墊料，好氧發酵有效減少了甲烷氣體的產生，液肥進入多級氧化塘進行無害化處理。

「沼氣發酵+固液分離+沼渣回填臥床+沼液還田」模式：

適用於非嚴寒地區，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。

立足生態環境保護

兩種模式產生的糞渣全部回填臥床做墊料，作為牛舍臥床細沙墊料的替代品，進行回填臥床使用，減少細沙開挖對生態環境的破壞，以及糞沙還田對農田沙化的破壞。液肥經過無害化處理後，作為底肥還田，依據土地承載力及青貯作物需求施用，可有效替代農藥，降低農殘，在治理污染的前提下，切實實現種養結合，循環經濟。同時，為響應國家號召，根據不同地區對畜禽養殖處理不同的要求，我們亦形成了如蚯蚓養殖、生產有機肥等多種處理模式，推動糞污處理的多元化發展。

此外，經過近十年的研究總結，根據全國牧場所處不同的地理位置和氣候特點，優然牧業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，申請了內蒙古自治區地方標準《規模化奶牛養殖糞污治理工程技術規範》及《糞渣發酵牛床墊料質量規範》。相關發酵模式申請了國家專利《一種糞渣發酵用複合發酵菌劑及其製作方法》和《一種利用奶牛場糞污生產環保型墊料的方法》，實現了環境友好、生態平衡的可持續循環經濟模式，引領行業健康發展。



牧場糞污綜合利用模式的新技术研究獎項



糞污治理專利

立足生態環境保護

案例

智能一體化糞渣無害化處理項目

本公司在遼寧彰武牧場跨行業引入智能一體化好氧發酵系統，用於牧場糞污的無害化處理，此工藝採用全封閉好氧高溫發酵模式，糞污無害化處理過程屬於好氧高溫發酵過程，發酵碳排放趨於零，且發酵過程產生的尾氣全量收集經過處理後再高空排放，保持周圍環境清潔。該工藝可以實現全年24小時穩定運行，發酵過程全部自動化，出料直接滿足墊料使用條件。與傳統發酵相比高溫發酵期由原來的7-14天縮短至4天，機器人自動翻拋和間歇式鼓風曝氣確保了墊料發酵的質量，大大提升了墊料生產效率，降低環保風險的同時實現發酵過程碳排放趨於零。每年為牧場提供約2萬噸的優質糞渣墊料，減少使用河沙或者鋸末的墊料購買費用約600萬元／年，同時降低了糞污處理不當對環境污染和開採河沙對自然生態環境的破壞。



立足生態環境保護

案例 沼氣發電項目

濟南平陰萬頭牧場投資近5000萬元，配置CSTR全混式厭氧發酵系統，主要是通過厭氧發酵罐的中溫發酵技術對糞污進行無害化處理，能夠實現全年24小時中溫（35-38℃）發酵。發酵過程產生三種廢棄物（沼氣、沼渣、沼液）能夠全部實現資源化利用。該工藝的優點實現糞污無害化處理、資源化利用的同時又能將傳統靜態堆肥排放的甲烷全部收集利用實現碳減排。該牧場年產沼氣量約為730萬立方，年發電量約292萬度，沼氣發電系統及部分牛舍實現綠電自用，同時可實現碳減排量約為3.8萬噸二氧化碳當量。



立足生態環境保護

- **保護生態環境**

我們高度重視對運營所在地周邊的生態及居住環境保護，積極響應加強生態文明建設號召，力行生態環境保護。

- » 在土地使用方面，我們依據法律法規及當地政策要求，簽署《設施農用地審批／備案文件》、《土地流轉合同》等規範的土地使用文件，嚴格合規使用土地資源，並進行環境影響報告書批覆、環境保護竣工驗收批覆等工作，貫徹落實土地資源保護。
- » 在保護區維護方面，我們制定了《牧場選址標準》，明確牧場建設用地不選在水資源保護區、自然保護區、風景名勝區等環保敏感地區，充分保護生態環境。
- » 在居民生活環境考慮方面，我們亦在《牧場選址標準》中明確規定牧場距離村莊不小於800m（若村莊位於牧場的下風向，與村莊距離不小於1,000m，若村莊位於牧場的上風向，與村莊距離不小於800m）；距離普通生活飲用水源、鐵路等主要交通幹線1,000m以上；距離國道、省級公路及主要公路不小於500m；距離一般公路（鄉道、縣道等）不小於100m；距離文化教育科研等人口集中區域不小於5,000m，並且應位於居民區及公共建築群常年主導風向的下風向處。



3. 同頻共振以人為本

同頻共振以人為本

3. 同頻共振以人為本

3.1 多元和諧團隊

優然牧業始終堅持以人為本的理念，致力於打造行業最具競爭力的人才隊伍。我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》國家法律法規的要求，制定完善的內部管理制度及流程，積極維護員工在僱傭招聘、薪酬福利、工時假期等多方面的權益。

- **平等合規僱傭**

我們嚴格規範招聘及解聘管理工作，合規開展人員僱傭工作，依法與員工簽訂、變更、續簽、終止勞動合同，堅決避免因性別、年齡、健康程度及種族等原因產生就業歧視，為員工營造平等多元，團結和諧的工作環境。

- **員工權益保障**

優然牧業高度重視員工權益保護，我們制定了《員工績效管理制度》、《專業職務晉升管理辦法》等內部制度，規範員工薪酬、晉升管理流程，並積極保障員工工時假期權益，切實為員工打造良好的工作環境。

薪酬福利

» 基於「4P」付薪理念，根據不同領域、不同崗位特性，建立了三套薪酬體系，分別為適用於非營銷領域的寬帶制薪酬體系、適用於銷售業務的達成制薪酬體系及適用於生產領域的計件制薪酬體系。同時，本公司設立了專業職務津貼，與薪資銜接，充分的發揮薪酬補償作用。

晉升管理

» 在傳統管理職務晉升的基礎上，為員工開拓專業職務晉升的發展通路，鼓勵員工在專業領域的專研和深造，並創造平等的晉升條件和機會，明確員工職業發展道路，激發公司人才的發展潛力。

工時假期

» 嚴格落實執行國家法定工作時間及節假日要求，保障員工休假權益及合理工時權益，踐行勞逸結合。

同頻共振以人為本

- **杜絕童工及強制勞工**

優然牧業嚴格遵守《中華人民共和國未成年人保護法》、《禁止使用童工規定》等國家法律法規，嚴禁使用童工及強制勞工。在招聘過程中嚴格審核候選人信息，確保入職資格符合法定要求，如出現違規情況，我們將積極開展調查工作，並進行內部整改。報告期內，本公司未發生使用童工及強制勞工等違規情況。

2021年，我們在僱傭方面的關鍵績效如下：

指標		單位	2021年度
員工總數		人	10,414
按性別劃分的員工總數	男性	人	7,444
	女性	人	2,970
按年齡劃分的員工總數	24歲以下	人	1,304
	25-29歲	人	1,772
	30-34歲	人	2,105
	35-39歲	人	1,852
	40-44歲	人	1,478
	45-49歲	人	1,174
	50-54歲	人	586
	55歲以上	人	143
按地區劃分的員工數量	內蒙古自治區	人	5,165
	內蒙古自治區以外的地區	人	5,249
按僱傭類型劃分的員工總數	全職	人	10,414
	兼職	人	0
員工年度流失率		%	5
按性別劃分的員工年度流失率	男性	%	6
	女性	%	4
按年齡劃分的員工年度流失率	24歲以下	%	8
	25-29歲	%	10
	30-34歲	%	6
	35-39歲	%	4
	40-44歲	%	2
	45-49歲	%	2
	50-54歲	%	1
	55歲以上	%	2
按地區劃分的員工年度流失率	內蒙古自治區	%	5
	內蒙古自治區以外地區	%	5

同頻共振以人為本

3.2 保障健康安全

本公司重視安全生產及職工健康保護，積極建立健全安全生產和職業健康管理和責任體系，推動相關工作落地執行，努力為員工打造安全健康的工作環境。

• 安全生產

本公司嚴格遵守《安全生產法》，並在內部編製《安全目標管理辦法》、《安全獎懲辦法》、《安全管理手冊》、《安全員學習手冊》等制度規範安全生產的管理。同時，我們設立安全委員會統籌本公司安全生產規劃、安全管理體系建設、安全管理程序及制度編製、安全信息管理、安全能力評估及提升培訓等工作，切實規範落實安全生產。

在完善的管理指導下，秉持「以成為農牧業EHS管理典範」為願景，我們通過加強安全體系建設、安全能力建設、完善安全風險管控、開展安全活動等方式加強安全生產管理工作，並在報告期內通過了ISO45001國家三級安全標準化評審。

安全體系建設	圍繞「總部－業務單元－基層單位」三個管理層級，聚焦「畜牧、飼料、草業」三個業態風險，建立以組織體系、制度體系、責任體系、教育體系、風險控制體系、監督保障體系、文化體系、評價體系以及優化改進體系為框架的安全管理體系。
安全能力建設	<p>建立安全能力提升與評價管理機制，引導各級人員自主學習安全知識與技能，為安全生產奠定能力基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 豐富培訓資源，創新安全培訓與驗證形式。組織公司相關專業人員開發行業內風專業安全培訓課程，並引進「EHS陪伴培訓系統」對關鍵崗位人員進行課程分配與推送學習和學習效果在線驗證。 » 建立主要管理人員安全能力評價機制。對基層單位負責人直線經理定期進行安全能力評價，對能力不符合人員進行重點輔導與訓練，使其安全能力與崗位匹配。

同頻共振以人為本

安全風險管控

結合行業生產特點，將消防安全、電氣安全、粉塵防爆、電氣安全、車輛安全、承包商安全六項風險作為企業核心風險，持續開展專項治理工作：

- » **消防安全**：梳理火源風險管控點，建立如「動火日」、「火源管理審核」等相應的管控機制；舉辦優然牧業「消防安全日」等活動，明確公司「四個一」基礎消防能力建設要求，強化全員消防安全意識。
- » **電氣安全**：持續對存在高風險電氣隱患的單位進行專項整改，重點消除變壓器、電纜超負荷發熱、電氣系統接地不可靠等電氣安全風險。
- » **粉塵防爆**：聘請國家粉塵防爆專家對生產系統進行系統診斷，對飼料生產系統粉塵防爆硬件進行升級改造，如引進火花探測與熄滅系統、軸溫監測等裝置，同時制定《飼料生產加工系統粉塵防爆安全管理規定》標準，指導新建項目與運行工廠粉塵防爆風險評估和控制，有效控制粉塵爆炸風險。
- » **車輛安全**：通過建立生產車輛運行維護、車輛完好性等管理制度，夯實車輛基礎管理；通過取消車高速檔位桿、配置車速報警器等技術措施限制車輛速度，為車輛配置倒車雷達、倒車影像、行車警示燈等輔助安全駕駛裝置，同時建立車輛文明駕駛守則，系統管控生產車輛運行風險。
- » **承包商安全**：我們將承包商等同於員工對待，要求所有承包商必須遵守本公司的安全管理制度，並承諾實現零事故目標；我們建立承包商准入、合同簽訂，入場培訓、作業交底、過程審核等流程化、系統的管理制度，系統管控承包商風險。

安全活動開展

通過開展「安全+」、抖音安全話題等系列活動，引導員工關注安全、參與安全，持續提升全體員工的安全能力與意識。

- » 開展策劃「以場為家，居家思安」、「向違章說NO」、「向昨日事故說再見」等系列活動，持續為員工建設一個安全工作、安心相處、安定生活的環境，引導員工樹立自主管理意識，落實自主管理責任。
- » 發起「安全優然·你我共建」、「我能為安全做什麼」、「安全·我擔當」等話題，借助新媒體廣泛傳播優然牧業安全文化，引導員工廣泛參與安全管理。

同頻共振以人為本

• 職業健康

優然牧業持續關注職業健康安全管理，注重規範管理標準、關注員工健康保護，切實為員工提供安全放工作環境。我們從設備設施保障、職業病危害因素監測、個人衛生保障與個體防護、生產環境職業健康損害管理、職業健康培訓管理、職業病監控與預警和職業病管理六個維度制定職業健康管理體系，為每名員工建立健康檔案。同時各單位設置「健康小屋」，配置血壓儀、血糖儀、體重秤等設施，引導每名員工進行自我健康管理。

2021年，我們在健康與安全方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	指標數據
過去三年因工亡故人數及比率	2021年人數	人 0
	2021年比率	% 0
	2020年人數	人 2 ⁷
	2020年比率	% 0.03
	2019年人數	人 0
	2019年比率	% 0
2021年因工傷損失工作日數	天	1,043

7 兩例因工亡故事件原因分別為公車出行導致的交通事故及牧場牛舍推糞車車輛傷害事故，事故發生後本公司已迅速進行申報工傷保險、商業保險等，全面妥善處理。

3.3 助力員工成長

員工成長發展是本公司穩健運行的重要力量，我們重視人才培養，持續完善員工培訓管理，加強優然牧業核心競爭力，促進員工與本公司的共同長遠發展。我們制定《優然牧業管理培訓制度》、《優然牧業內訓師制度》、《內蒙古優然牧業有限責任公司培訓學分管理辦法》等內部制度，完善培訓管理，結合各層級、各系統員工的管理及專業能力，制定年度培訓計劃，並通過優然牧業線上課堂及線下培訓等多種形式開展活動，充分助力員工個人能力及專業技能的提升。

- » 針對經理級以上的人員進行年度授課要求，鼓勵管理人員傳授專業經驗和能力；基層經理進行管理課程的認證，並對本公司班組長管理工作進行指導，共同提升專業能力；
- » 對現任人員及後備人員積極培養，制定並實施各層級現任人員和後備人員培養計劃；
- » 建立經理應知應會清單與員工學習地圖課程，使崗位員工盡快熟悉工作職責、業務要求；
- » 加強內訓師隊伍建設，規範內部培訓師的選拔、認證、培養和激勵的管理，為本公司員工提供更加優質專業的培訓。

同頻共振以人為本

2021年，我們在培訓與發展方面的關鍵績效如下：

指標名稱		單位	2021年
培訓經費支出金額		萬元人民幣	168
培訓總場次		次	4,960
培訓總人次		人次	124,968
按性別劃分的受訓員工百分比	男性	%	100
	女性	%	100
按僱員類別劃分的受訓員工百分比	初級員工	%	100
	中級管理層	%	100
	高級管理層	%	100
按性別劃分的員工受訓平均時數	男性	小時／人	73
	女性	小時／人	71
按職級劃分的員工受訓平均時數	初級員工	小時／人	74
	中級管理層	小時／人	60
	高級管理層	小時／人	48

3.4 推進員工關懷

為切實踐行員工關愛，我們建立工會組織並制定並實施《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》、《基層工會組織管理方案》等內部制度規範管理，圍繞員工關懷、特色活動、民主溝通等方面落實工作重點，並搭建工會管理平台，各單位工會每季度上傳員工活動開展材料，展現多彩活動並互相學習優秀活動創意亮點，充分將員工關懷做到實處。

- **員工活動**

報告期內，本公司工會組織多類特色活動以豐富員工生活，如全年開展崗位技能比武、員工生日會、節日聯歡、表彰聯誼、趣味運動會等多種創新性員工活動570場；與各單位工會組織共同打造愛心媽咪小屋、職工書屋、創新工作室、模範職工之家及體育活動設施等項目，在充實員工精神生活的同時，進一步加強了本公司員工團結友愛，積極向上的良好氛圍。



工會活動組織現場

同頻共振以人為本

• 員工溝通

本公司高度重視員工的意見和反饋，積極建立與員工溝通機制，傾聽員工心聲，共同建立平等民主的企業氛圍。

- » **開展滿意度調研。**一方面，持續推動「服務升級3.0」工作，從員工生活環境、人員能力認可提升、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，2021年服務升級滿意度達83.91%；另一方面，每季度組織餐飲、車輛滿意度調研，充分了解基層員工需求，依據調研結果制定相應改善措施，2021年度餐飲滿意度為92.14%，公務車滿意度為95%。
- » **組織民主溝通會。**每季度通過會議，持續改善硬件條件和組織環境，重視員工需求，為員工切實解決問題。
- » **召開職工代表大會。**發揮職工參與、維護、監督、協調作用，促進企業健康持續發展，保障職工合法權益，構建和諧穩定的勞動關係。



優然牧業職工代表大會現場

4. 關愛注重奶牛福利



關愛注重奶牛福利

4. 關愛注重奶牛福利

我們關注重視「動物福利」保護，我們制定《奶牛健康檢查流程》、《牛群優化管理辦法》、《疫情監控與應急管理辦法》、《奶牛死亡淘汰管理辦法》、《犏牛飼養管理制度匯編》等內部制度，並通過UNIdairy和SCR系統，對奶牛日常生長生產進行信息化管理，堅持營造良好的生長環境、實行健康先進繁飼理念、保障牛隻健康安全，促進奶牛茁壯成長，實現和諧可持續發展。

4.1 打造優質環境

為保障牛隻生長居住條件的衛生、適宜，我們注重加強消毒及舒適環境的高標準，充分為牛隻建設安全合適的生長環境。

消毒管理

- » 牧場配備用於車輛消毒的消毒池、石灰帶、噴霧設備以及人員消毒通道，並儲備兩種以上消毒劑，對不同區域使用不同濃度的消毒劑，按照規定頻次進行消毒。

舒適環境

- » 牛舍通風：夏季牛舍增設風機（6m間隔），牛舍風速達到3m/秒，冬季迎風面封堵防賊風，背風面通風排氣；
- » 運動場維護：每天使用專用設備進行維護，冬季增加墊草、稻殼等，用於保持運動場的舒適度；
- » 牛舍採光：要求牧場每天照度不低於200Lux的光照時間16-18小時，每天照度不超過50Lux的黑暗時間8小時；
- » 空間及休息：根據牛隻體格大小設定相關臥床大小標準，保證每頭牛都有足夠的空間，並在各牧場配備乾淨、鬆軟、乾燥的墊料，保障奶牛躺臥時間充足及舒適；
- » 牛舍安全：牛舍地面、通道清理後鋪撒墊料防滑。



牛舍地面鋪撒墊料防滑



牛隻運動場舒適管理

關愛注重奶牛福利

4.2 先進繁飼理念

優然牧業秉持領先的繁育飼養理念及技術，通過提升奶牛生產、飼餵及犢牛生長管理環節，保障奶牛身心健康。

- | | |
|--------|--|
| 奶牛繁育管理 | <ul style="list-style-type: none"> » 對於成母牛設立主動停配期，在主動停配期內不允許配種，以保障母牛產後恢復，生產後對新產牛執行產後疼痛管理，異常分娩牛給予規範護理； » 加強產房無應激管理以及藥品使用、助產流程、環境消毒等產房無菌化操作，確保奶牛生產順利進行。 |
| 牛隻飼餵管理 | <ul style="list-style-type: none"> » 使用優質的原料，根據不同階段的奶牛氨基酸需要量和能量需要製作不同牛群的日糧配方，並在飼餵道製作氧樹脂地面防止產生料垢，保證24小時採食； » TMR（全混合日糧）製作使用先進的自走式TMR設備，並配有相應的準確性飼餵系統，確保精準飼餵效果； » 牧場水槽設置在交叉路口處並配置有20厘米水槽寬度，保障牛隻飲水空間。 |
| 犢牛生長管理 | <ul style="list-style-type: none"> » 為新生犢牛建立暖房，降低冬季冷應激；哺乳犢牛設置單欄獨島飼養，斷奶犢牛推廣發酵臥床飼養； » 定期對犢牛舍進行消毒、保證犢牛舍清潔乾燥、通風良好、無異味、無賊風； » 根據季節選用不同墊料，夏季使用沙子，其他季節使用褥草或稻殼，規範墊料厚度，並定期進行清理更換； » 新生犢牛初乳餵養須經巴氏消毒，嚴格控制飼餵溫度、灌服用量、流速及時間。 |



哺乳犢牛單欄獨島飼養

關愛注重奶牛福利

4.3 力行健康防護

「疾病預防高於一切」，我們在優然信條的指引下，對奶牛日常健康、防疫、淘牛管理等設置了規範的管理流程及舉措，力行健康防護。報告期內，本公司淘汰牛檢疫率達到100%，奶牛口蹄疫接種覆蓋率達到100%。

在日常健康方面，通過對牛隻精神、採食、體溫、呼吸、脈搏、糞便等全方位檢查密切關注牛隻健康狀況，並對異常牛隻及時制定治療方案，防範疾病發生。在防疫方面，我們制定年度防疫計劃及防疫管理辦法，合理安排免疫程序，加強防疫保護；針對突發疫情，牧場採取封閉管理、全面消殺、排查病原、分群管理、緊急疫苗接種等工作並及時上報，遏制疫情擴大。在淘牛管理方面，我們依據規範標準對淘牛進行篩選鑑定、信息核對、上報審批，嚴格辦理動物檢疫合格證、報送動物檢疫票，並佩戴相應的檢疫耳號，保障出售牛隻符合檢疫標準；並明確禁止出售未過休藥期、臥地不起的牛隻。



5. 提供優質產品服務

提供優質產品服務

5. 提供優質產品服務

5.1 嚴控產品質量

本公司嚴格遵守《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，依據《ISO9001:2015質量管理體系》、《ISO 22000：2018食品安全管理體系》、《SQF食品質量安全體系》搭建了全面質量管理體系架構，形成全員、全過程、全方位的「三全」質量管理體系，並成為國內第一家通過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，進一步提升了優然牧業產品質量安全的保障能力。

• 原奶質量管控

本公司堅守「用品質創造人類健康生活的源動力」的使命，秉承質量就是生命的管理理念，始終堅持高質量、高標準、高要求的原奶生產程序，保障原奶質量。為此我們制定《質量目標管理方案》、《投入品使用管理辦法》、《供應商管理辦法》、《過程管控檢驗計劃》、《牛奶拉運車輛檢查管理辦法》、各崗位《操作標準化作業指導書》等制度，從供應源頭、生產過程到產品運輸等環節全面對原奶質量進行管控，為客戶提供高品質原料奶。報告期內，本公司原奶合格率達到99.9%，未發生質量安全事故，牛奶衛生指標優於國際標準。

原料奶	檢測項	優然牧業	國家標準	美國標準	歐盟標準
衛生指標	菌落總數	1.16萬cfu/ml	≤200萬cfu/ml	≤10萬cfu/ml	≤10萬cfu/ml
	體細胞含量	16.95萬個/ml	不適用	≤75萬個/ml	≤40萬個/ml

本公司在牛奶質量管控方面嚴格落實以下內容：

- 源頭控制
- » 建立供應商質量安全風險評估機制，所有的飼料原料、投入品、凍精均嚴格篩選行業優質供應商，合作前開展合規性審核、現場審核及樣品評價，不合格供應商不進行合作。
 - » 制定嚴於國標要求的接收標準，原料驗收環節對衛生指標、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，確保牛隻入口飼料品質。
 - » 為了保證原輔料儲存過程中品質不受影響，各牧場均建設了原輔料庫房，確保符合原輔料儲存條件及相關法規要求。

提供優質產品服務

- | | |
|------|---|
| 過程控制 | <ul style="list-style-type: none"> » 引進歐美先進的管理經驗，結合中國奶牛養殖實際情況，總結、提煉、形成牧業奶牛SOP標準化操作流程。 » 引入QACP質量管理體系，建立常態化的質量關鍵控制點巡查驗證機制，營造全員參與「知標準、守標準、用標準」的質量控制氛圍，減少質量隱患，保障牛奶質量安全。 » 建立質量改善機制，引入TPM-QM支柱及六西格瑪質量改善工具，對關鍵指標實施課題化焦點改善，進一步提升牛奶品質。 |
| 終端控制 | <ul style="list-style-type: none"> » 牛奶出場前對28項風險指標及理化指標實施檢測，在運輸過程中每輛奶車嚴格執行「一罐、一口、一鉛封」，應用GPS全球定位系統，24小時在線監控，保障牛奶出場至交售環節的食品安全。 |
| 監督驗證 | <ul style="list-style-type: none"> » 建立質量預警機制，對食品安全指標的達成與波動情況實施監視測量，及時預警實施前置化管理。 » 建立質量稽核機制，制定內部質量管理水平的評價標準及評價計劃，年度覆蓋各牧場，通過評價的方式對牧場實施幫扶，推動質量管理工作的精進，強化牧場質量管控能力。 » 在牧場各牛舍、擠奶廳、CIP間、化驗室等質量管理關鍵環節安裝視頻監控，並充分利用視頻系統監督各牧場生產運營過程的規範性，提高標準遵守度。 |

優然牧業不斷提升生產高質量產品的能力，在嚴格的質量管控下，報告期內，多家牧場獲得獨立第三方機構質量認證，優然牧業麻城、銅川、平頂山等5座牧場完成GAP現場審核，並保持證書有效；優然牧業清水河、武川、郝家、土左示範等13座牧場完成SQF審核認證。



SQF證書



GAP證書

提供優質產品服務

• 飼料質量管理

本公司積極開展飼料質量管理，依據相關法律法規及質量管理體系制定了《原輔料採樣及驗收制度》、《現場質量巡查管理制度》、《混合均勻度管理制度》、《產品標籤管理制度》、《散裝料管理辦法》、《產品配方管理制度》、《新品上市管理制度》等內部標準從原輔料管理、飼料產品配方設計、生產過程質量控制、上市產品質量跟蹤等四大環節保障飼料質量。

- | | |
|--------|--|
| 原輔料管理 | <ul style="list-style-type: none"> » 加嚴原料供應商准入門檻，各種原料均選擇優質供應商進行合作，並在供應商准入前進行風險評估、樣品評價及合規性審核，合作過程中實施「飛行檢查」、績效評價淘汰，確保原輔料質量。 » 原輔料到廠後進行理化指標、毒素指標及衛生指標檢測，確保檢驗合格後投入使用。 » 為了保證原輔料儲存過程中品質不受影響，各飼料工廠均建設了原輔料庫房，確保符合原輔料儲存條件及相關法規要求。 |
| 飼料配方設計 | <ul style="list-style-type: none"> » 依據國家標準及美國NRC、英國ARC等標準，應用美國最先進的AMTS配方系統進行配方設計，並根據奶牛成長階段不同特點，制定了犢牛階段、育成牛階段、乾奶圍產階段、泌乳階段不同的飼料配方，提供不同階段所需營養。 |
| 過程質量控制 | <ul style="list-style-type: none"> » 採用國際先進的自動化生產設備，在配方管理、投料、配料、灌包等多個生產環節具備防錯功能，確保終端產品品質穩定。 » 引入QACP質量管理體系，對全鏈條182項質量關鍵控制點實施三級監督檢查，減少質量隱患，保障飼料質量安全。 » 共建立379個近紅外數據庫，應用近紅外分析儀實時監控原料及產品指標波動情況，及時採取舉措，為生產優質飼料保駕護航。 |
| 上市質量管理 | <ul style="list-style-type: none"> » 產品上市前涉及檢測項目150餘項，方法約200餘種，所有指標符合企業內控標準後准予上市。 |

此外，我們積極發展草業生產保障提供優質粗飼料，佈局農場時選擇集中連片、田地平整肥沃、水利設施配套齊全的農場，為牧草生長提供優質環境。同時，我們全面開展智能化農場建設，配備行業先進進口設備全面機械化生產，操作過程中配置GPS進行自動駕駛、精準作業，並採取水肥一體化節水高效農業模式進行精準灌溉，充分保障牧草生產質量。

提供優質產品服務

- **育種質量管理**

優然牧業作為中國第一的奶牛凍精提供商、中國種業安全守衛者，持續加強管控凍精及胚胎育種質量安全，保障為市場提供優質健康產品。

在凍精方面，本公司擁有美國ST公司研製的「XY精子分離機」在中國唯一的商業授權，保障凍精質量安全。同時，我們依據《牛性控冷凍精液》(GB-T 31582-2015)、《牛性控冷凍精液生產技術規程》(GB-T 31581-2015)、《牛冷凍精液》(GB 4143-2008)、《牛冷凍精液生產技術規程》(NY/T 1234-2018)等生產質量標準，規範管理凍精實驗制劑、生產操作流程、原料安全使用、設備使用維護等流程，並在產品交接、包裝、運輸、過程標識、細菌檢測等方面進行嚴格質檢，合規處理不合格產品，切實保障凍精產品高質量。

在育種方面，我們遵循《全國畜禽遺傳改良計劃實施管理辦法》、《牛遺傳物質進口技術標準》、《青年荷斯坦公牛後裔測定規程(NY/T 1246)》、《肉牛後裔測定規程(NY/T 2660-2014)》等法律法規及技術標準，制定《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》、《育種基地後備公牛入站轉群標準及交接規程》、《牛基因組檢測操作流程及制度》、《種公牛精準化培育》等內部流程體系，結合DHI測定、基因組檢測、後裔測定種公牛遺傳評估等先進育種技術及OPU-IVF-ET、MOET、性別控制、體細胞克隆、乾細胞一基因編輯等先進繁育技術，培育優質高標準種牛，促進畜牧業健康繁育。

在加強質量管控的同時，我們積極參與行業標準的制定及技術發展，助力育種標準的完善：

- » 起草內蒙古自治區地方標準《奶山羊性控冷凍精液生產製作規程》(DB15/T 2050-2020)在2021年正式發佈實施；
- » 參與農業農村部全國畜牧總站在南京組織的「《牛冷凍精液》(GB 4143-2008)國家標準」修定技術討論會；
- » 2021年獲得《透明質酸的新用途》等3項專利授權，在育種技術領域累計取得22項專利授權。

5.2 提升客戶體驗

本公司遵循《中華人民共和國消費者權益保護法》等法律法規要求，落實保障客戶權益。我們嚴格保護客戶信息安全，避免隱私信息洩露。同時，我們重視優化客戶服務，每年對重點客戶進行滿意度調查報告，重點分析新客戶及購買量大的客戶對產品的滿意度，完善提升服務品質。本公司亦會根據內部程序及指引審議所有來自客戶、供應商及合作夥伴的投訴並採取相應跟進措施，積極進行相關調查及妥善處理，並進一步開展優化改進工作。

提供優質產品服務

5.3 促進創新發展

• 助力行業科研

優然牧業作為牧業行業的龍頭企業，高度重視技術創新發展，組建具有雄厚實力的科研團隊，切實推動行業先進技術研究發展。本公司積極參與國家科技部與內蒙古自治區聯手開展「科技興蒙」項目，在2020-2021年中共承擔《奶牛—農田系統種養一體化關鍵技術研究》、《犏牛、後備牛以及成母牛全程營養調控研究與應用》、《高產荷斯坦奶牛核心種群高效繁育創新應用》、《規模化牧場養殖過程碳中和、碳減排綜合技術研究與應用》、《規模化優質苜蓿草關鍵生產加工利用技術研究及集成示範》、《奶牛生物育種新技術開發與育種繁殖關鍵技術創新集成》6項關鍵項目，以科技創新為支撐，以落地轉化為目標，加快科研攻關步伐，助力「科技興蒙」高質量推進。

此外，優然牧業積極加強產學研深度融合，報告期內我們與內蒙古農業大學簽署「低碳排放研究」合作協議，結合各自在學科研究、技術開發及應用實踐上的積累，針對奶牛養殖過程中的碳排放規律研究、飼草料碳減排管理、育種碳減排管理、飼餵碳減排管理、奶牛糞便處理的碳減排管理等關鍵問題展開聯合攻關，攜手助力行業綠色高質量發展。

• 保護知識產權

優然牧業，遵循《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國商標法》等法律法規的要求，在內部建立《知識產權管理辦法》，加強優然牧業知識產權管理工作，維護優然牧業知識產權的合法權益。我們設置專職崗位負責知識產權工作，並在日常跟蹤商標、專利、商號及其他知識產權的登記註冊、授權情況，維護企業無形資產的合法權益。

5.4 遵守合規宣傳

本公司積極遵守《中華人民共和國廣告法》等法律法規，嚴格進行合規宣傳，堅決杜絕虛假信息的傳播。我們將始終堅持以真誠態度面向客戶及消費者，生產安全放心、健康高質奶品，傳遞純真品質。

公司制定的《產品召回管理制度》嚴格規定了產品召回條件、情形、流程等要求，當滿足召回條件及情形時，將由產品召回小組制定召回目標與計劃進入產品召回階段，對召回產品進行處置及備案後將進行產品召回總結以避免該情況的出現。2021年，我們在產品責任方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2021年
產品及服務投訴數	件	0
已售或已運送產品中因安全與健康理由而回收的比例	%	0

6. 攜手夥伴社區發展



攜手夥伴社區發展

6. 攜手夥伴社區發展

6.1 鑄建共贏平台

優然牧業秉承合作共贏、共同發展的理念，注重強化供應商管理制度體系建設，我們根據國際領先的供應商管理理論，結合優然牧業管理情況制定了《優然牧業全生命周期供應商管理體系》、《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》、《優然牧業採購運營管理體系》等制度統籌管理，並進一步對各類採購物資進行了細分要求，制定《HP原料採購作業管理辦法》、《工程項目物資和服務採購作業管理辦法》、《備品備件及設備維修服務採購作業管理辦法》、《進口飼草採購作業管理辦法》、《國產飼草採購作業管理辦法》、《原料採購作業管理辦法》、《輔料與服務採購作業管理辦法》、《全株青貯採購作業管理辦法》、《進口奶牛採購作業管理辦法》、《物流採購作業管理辦法》、《整合採購作業管理辦法》、《網絡採購作業管理辦法》等，全面規範本公司供應商管理流程，提升對供應商環境及社會風險應對管理。

為了更好開展供應商管理工作，報告期內，我們持續在供應商准入、規範採購、監督評價、供應商能力建設方面開展多項舉措，有效優化供應鏈資源。

- | | |
|------|--|
| 准入審查 | <p>» 結合需求物資與服務類型，行業特性、合作內容關鍵控制點確定供應商審核認證方式，開展資質合規性審查、現場考察、樣品評價、動態調查或多種方式的組合，新供應商需經過嚴格、規範的准入審核後才能進行合作。</p> |
| 規範採購 | <p>» 採購品類策略研究：針對不同行業的特點，制定符合行業特性的採購策略，推廣行業內先進技術。與供應商共同對種植基地進行管理，結合原料產地、牧場分佈，建立配套工廠，優化產業佈局。收集、分析全球優勢採購資源，與供應商共同對標準進行研究，引入具有競爭力的新產品。</p> <p>» 採購流程優化：採購模式由傳統採購轉型到品類管理、採購職能由「單兵作戰」轉型到跨部門協作、採購數字化由採購執行轉型到經營可視化、採購管控由地區採購轉型到集採與自採相結合。通過開展信息化建設、流程梳理與再造，推進採購工作標準化，實現與供應商的信息共享與互動。</p> <p>» 陽光採購：遵循「公開、公平、公正、節約和誠信」的原則，要求採購評審專家進行客觀、公正地採購意見表決，並對評審意見和建議承擔責任。同時，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。</p> |

攜手夥伴社區發展

- 監督與評價** >> 對重點品類供應商供貨或服務過程中，在質量、成本、交付、服務、創新等日常協同工作表現進行監督評估，推動其運營能力改善。
- >> 通過多維度（質量審核+合作評價）的綜合評價，出具年度供應商績效結果與等級評估，並召開供應商績效溝通會議組織供應商培訓，驅動供應商進行績效改善，提升供應商管理水平與抗風險能力。
- 供應商能力建設** >> 開展供應商能力提升工作，分享行業先進專業知識，在合作過程中與供應商共同發展，並與重點物資供應商建立戰略合作夥伴關係，拓展合作範圍與深度。

本公司亦關注供應商環境及社會管理表現，加強供應商環境及社會風險管理，如環境方面，我們要求供應商需具備獨立廠區，廠區周圍不能有影響產品質量安全的污染源；污水排放符合法律法規要求；廢棄物處理得當。在社會方面，我們對供應商合規誠信經營等方面設定要求，加強對供應商資質的管理。

此外，我們在開展採購工作過程中，倡導優先選擇環保供應商及相關產品，如優先選擇具備碳認證或已實施碳減排措施、生產及運輸過程使用清潔能源的供應商；生產設備採購時優先選擇低耗能設備，切實踐行綠色採購。

2021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	2021年
供應商總數		個	5,476
按地區劃分的供應商數量	中國大陸地區	個	5,427
	中國港澳台地區	個	3
	海外地區	個	43
向供應商執行有關慣例的數目		個	5,476

6.2 踐行社會責任

本公司不忘初心，積極服務回報社會，支持促進地方就業，並熱心投入公益事業，在災害防護、幫扶貧困等方面發揚奉獻精神，勇擔責任使命。

• 解決周邊農牧民就業

優然牧業積極踐行社會責任，解決周邊農牧民就業6,000餘人，有效帶動農牧民就業增收，緩解就業壓力的同時，推動農牧民就近擇業，有效減少留守兒童等社會問題。

攜手夥伴社區發展

- **帶動周邊農牧業發展**

優然牧業畜牧養殖和飼料生產過程中，對玉米、青貯、燕麥草等農牧業產品的需求量大，其中青貯年收購量達90萬畝（約230萬噸）。青貯收購將促進玉米秸杆的利用，增加了周邊牧民收入，有效緩解了賣糧難問題，帶動周邊農牧業的快速發展。

- **產業幫扶心繫農牧共發展**

優然牧業積極發揮企業的產業和技術優勢，根據不同地區制訂特色化的幫扶政策。連續三年在土左旗實施青貯扶貧；並在錫盟、赤峰、烏蘭察布等地區送養殖技術、知識到農牧區，其中技術服務幫助農牧民共計769戶，年度服務931次；同時部分牧場給周邊貧困戶贈送小公牛，進一步提升當地農牧民的自我發展能力，互惠互利，攜手共同發展。



優然牧業送溫暖活動

2021年，我們在社區投資方面的關鍵績效如下：

指標名稱	指標單位	2021年
慈善捐款金額	萬元人民幣	267.6
產業幫扶金額	萬元人民幣	182.86
合計	萬元人民幣	450.46

未來展望

2022年，優然牧業將持續貫徹「卓越、擔當、創新、共贏、尊重」的核心價值觀，堅守「用品質創造人類健康生活的源動力」的使命，在加大產業發展規模、提升自身運營能力、進一步夯實「全球原料奶最大供應商」的龍頭地位的同時，着力推動本公司可持續發展的完善，優化綠色低碳佈局，提升品質服務，完善公司管理，奉獻回報社會，為行業可持續發展不斷貢獻力量。

我們將持續響應國家「雙碳」戰略，穩步推進以「價值驅動、技術主導、高效利用、綠色發展」的雙碳方針，助力本公司「雙碳」目標的率先實現，並持續提升節能減排管理深度，深化綠色環保理念，促進循環牧場持續發展，依托種養結合模式，推進糞污消納—土地改良—優質粗飼料供給良性循環，引領行業走綠色發展之路，全面助力國家生態文明建設。

我們始終堅持「用品質創造人類健康生活的源動力」使命，不斷提升產品品質。我們將逐步快速推進牛群改良，加快基因組檢測及胚胎移植規模，培育健康高產好牛，提高奶品品質；明確反芻飼料業務品牌定位，建立高認知度飼料品牌；響應國家種源安全，聚焦奶牛繁育改良，強化國產凍精、胚胎及胚胎牛生產技術及質量，生產最具競爭力良種，聚勢前行，引領行業。

我們將繼續完善管理生態建設。深化以人為本理念，堅持為員工創造平等多元、和諧團結、健康安全的工作環境，致力培養高專業度和敬業度的人才隊伍，打造最佳僱主；積極發揮科技賦能優勢，強化完善創新機制，構建高效的創新研發平台，提升新產品儲備研發上市能力；建設完善供應鏈管理，加強供應鏈環境及社會風險管理，攜手實現共贏發展。

我們將傾情奉獻回報社會，拓展公益慈善活動深度及廣度，積極調動員工參與志願活動，展現傾情服務社會良好形象，並持續發揮企業產業技術優勢，助力地方就業，有效帶動周邊農牧業協同發展，踐行企業社會責任。

未來，優然牧業將以「卓越、擔當、創新、共贏、尊重」核心價值觀為指引，積極發揮自身力量，充分踐行可持續發展，引領中國牧業成為最值得信賴的世界級牧業集團。

附錄：ESG指標索引

序號	指標描述	披露位置
A1 排放物	<p>一般披露</p> <p>有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p> <p>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。溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。</p> <p>有害廢棄物指國家規例所界定者。</p>	P23-P25
	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	P27
	A1.2 直接（範圍1）及間接能源（範圍2）溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P27
	A1.3 所產生有害廢棄物總量（以重量或體積計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算、每位正式僱員）。	P27
	A1.4 所產生無害廢棄物總量（以重量或體積計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算、每位正式僱員）。	P27
	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。	P20
	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。	P22、P26
A2 資源使用	<p>一般披露</p> <p>有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。</p> <p>註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。</p>	P28-P30
	A2.1 按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以每千秒千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P31
	A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P31
	A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標以及為達到這些目標所採取的步驟。	P21
	A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	P22、P29-P30
	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。	P31
A3 環境及天然資源	<p>一般披露</p> <p>減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。</p>	P27-P30、P35
	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。	P28-P30、P35

附錄：ESG指標索引

序號	指標描述	披露位置
A4氣候變化	一般披露： 識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	P20
	A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對的行動。	P19-P22
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。	P37
	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。	P38
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	P38
	一般披露 有關提供安全工作環境及保護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。	P39
B2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。	P41
	B2.2 因工傷損失工作日數。	P41
	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。	P39-P41
	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。 註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	P41
B3發展及培訓	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。	P42
	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。	P42
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。	P38
	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	P38
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	P38

附錄：ESG指標索引

序號	指標描述	披露位置
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。	P55-P56
	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	P56
	B5.2 描述有關聘用供貨商的慣例，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	P55-P56
	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。	P55-P56
	B5.4 描述在揀選供貨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。	P55-P56
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。	P49-P53
	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。	P53
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	P52-P53
	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	P53
	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	P49-P53
	B6.5 描述消費資料保障及隱私政策，以及相關執行及監察方法。	P52
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。	P17
	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。	P17
	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	P17
	B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	P17
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。	P56-P57
	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）。	P56-P57
	B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	P57