

智慧乳業進化的未來—— 伊利現代智慧健康谷的數字化血液

【新華網】中國內蒙古大草原所在的北緯40°，是一條神奇的地理帶。這裏濕潤多霧的空氣為多汁牧草的生長提供了良好條件，是國際公認的優質奶牛飼養帶和黃金奶源帶，為消費者帶來源源不斷的高品質奶源。近年來，內蒙古堅持“生態優先、綠色發展”理念，一座以生態為基底、乳及健康產業為核，高新技術產業、綠色智能產業帶動產城融合的“乳業硅谷”——伊利現代智慧健康谷正拔地而起，全面引領行業高質量發展，助推中國乳業加速騰飛，“中國乳都”呼和浩特向“世界乳都”闊步前行。

在打造“世界乳業硅谷”，助推呼和浩特邁向“世界乳都”的過程中，從內蒙古成長為全球乳業五強的伊利擔負起重要使命。作為伊利現代智慧健康谷的核心企業，伊利以全球視野、高標準、高起點建設伊利現代智慧健康谷產城融合示範區，面向乳業科技前沿，實現乳業科技自立自強，為中國乳業注入新動能。

“黑科技”樹立全球乳業智造標杆

乳業是守護國民健康的重要基礎產業，是助力健康中國不可或缺的產業。三十多年來，我國乳業成就舉世矚目，乳品質量大幅提升，國際影響力進一步加強。在中國乳業由大向強的轉變過程中，以伊利為代表的本土乳品企業以其強大的創新內生動力，屢屢顯示出中國乳製品行業的國際競爭優勢。

將創新基因融入發展脈絡，伊利依托人才團隊和創新資源，布設全球創新網絡，構建乳業“產學研用”創新生態，攻克乳業關鍵瓶頸問題和開發前沿引領技術，實現中國乳業的大聯合、大協作。

伊利主導的《奶牛育種種質和技術創新》項目，一舉打破了國際上家畜幹細胞研究的空白，提升我國奶牛商業性能與育種關鍵技術的國際競爭力。在母乳研究、乳品加工技術和新產品開發等方面，伊利累計獲得國內外專利授權3489項，其中，發明專利為582項，全球專利申請總數、發明申請總量居世界乳業第二。

秉承“不創新，無未來”的理念，伊利在推進伊利現代智慧健康谷總體布局與建設規劃過程中，始終將科技創新視為核心驅動力，不斷匯聚全球智慧。其中，7月12日投產的伊利現代智慧健康谷工業板塊重點項目伊利全球智能制造產業園為乳業發展注入了數字化的創新動能，通過工業互聯網、5G、BIM等技術，數字化工廠為消費者生產出高品質的產品。

產業園中的液態奶項目位于伊利現代智慧健康谷核心區，項目總投資50億元。項目擁有12個單體建築，規劃32條生產線，運行後日處理鮮奶能力可達到6500噸。此外，該項目還採用BIM建模技術，集AGV車間供料系統、WCS調度監控系統、備件信息化管理系統、能源集控系統以及MES通訊系統為一體，實現生產過程無人化、透明化、高效化、可追溯化。液態奶全球智造標杆基地將為中國乳業高質量發展增添更多活力。

在奶粉領域，伊利現代智慧健康谷同樣高標準、高起點規劃建設。5G+工業互聯網嬰兒配方奶粉智能制造示範項目運用大數據、物聯網、人工智能、5G等技術，首次在行業應用3D監控系統，物料從車間、入庫到儲存實現智能化運行，打造“黑燈庫房”；作為乳製品海綿工廠，引入牛奶水閉式回收利用技術，實現綠色環保；使用全自動機器人和無人車，實現無人作業、無感通行、智能安防、智能照明、



智慧樓宇、危險行為智能分析和語音提示等智慧廠務管理。此外，這裏還以故事綫為導引，採用大型AR、VR技術，實現工廠交互體驗，打造了沉浸式奶粉世界的奇幻之旅，讓參觀者一探奶粉的奧秘。

全球乳業“研發大腦”積勢蓄力

在伊利現代智慧健康谷設計之初，伊利就將產學研融合納入項目建設重點任務。國家乳業技術創新中心總部入駐伊利現代智慧健康谷，這是整合牧草種植和加工、奶牛繁育和養殖、乳品工藝和技術、人群營養和健康以及全產業鏈風險防控等全過程的創新研發平臺。

該中心定位于面向全行業，服務全產業，解決乳業全產業鏈技術瓶頸，將成為匯聚國內外乳業優勢力量的高地、帶動中國乳業創新發展的引擎。

國家乳業技術創新中心已吸納43家成員單位，包括伊利、君樂寶乳業、三元食品等21家企業；國家京津冀技術創新中心、中國農業大學、北京工商大學、西北農林科技大學、東北農業大學、內蒙古農業大學、中科院、農科院等22家科研機構，形成了完整的全產業鏈創新網絡，構建起了空間分布合理、具有國際影響力和競爭力、適應國內國際雙循環的國家乳業技術創新網絡化發展格局。

隨着產學研協同的緊密推進，國家乳業技術創新中心持續匯聚全球乳業創新資源，促進重要技術突破，推動中國乳業高質量可持續發展。如已開發出多項國際領先的技術成果，如開發出處於國際先進水平、可實現奶牛平均日單產41公斤以上的奶牛新型營養調控技術；還打破了國外技術壟斷，掌握了嬰幼兒配方奶粉的核心原料——濃縮乳清蛋白制備技術等。

今年，國家乳業技術創新中心計劃投入重資，繼續開展科技攻關。全球乳業“研發大腦”正積勢蓄力，持續向世界乳業策源地邁進。

從“智慧牧場”到“智慧城市”的躍升

種好草、養好牛、賣好奶，一直是中國乳業騰

飛最樸素的信念。致力於乳業上下游全產業鏈可持續發展，是龍頭企業的使命和責任。

伊利現代智慧健康谷規劃了多個集循環科技、智慧產業、文旅產業於一體的大型智能化牧場產業集群，實現種好草、養好牛、賣好奶的生態循環發展。

敕勒川生態智慧牧場2021年初開工建設，總投資7億元，占地1600畝，規劃存欄12000頭，配套1萬多畝種養結合用地，是全球智能化程度最高的綠色低碳觀光牧場。通過大數據和智慧牧場系統，牧場實時掌握奶牛的產奶量、采食量及健康狀況，對奶牛的全生命周期進行精準管理。採用全封閉智能一體化發酵模式，實現種養結合的生態循環發展。

數字化融入了伊利智慧健康谷的每一個角落，這裏搭建了5G物聯網城市公共服務與基礎設施交互系統，應用大數據、雲計算、區塊鏈等技術，實現智慧交通、智慧市政、智慧工廠、智慧旅遊、智慧醫療、智慧養老、智慧社區、智慧家庭八大智慧體系，構建現代智慧健康城市。通過智慧城市創業區升級、植入國際電子商貿交易功能、發揮TOD綜合交通優勢，塑造科技創新的智慧街區和呼包鄂榆能源協同發展產業區。

智慧工廠，智慧園區，智慧城市，智慧生活。伊利現代智慧健康谷以產城融合發展模式，實現實體城市與虛擬城市共生，構建信息化、數字化、智能化的智慧城市網絡和智慧生活應用場景，為產業和生活的協同發展提供科技助力，提高了未來城市的運營及管理效率，全方位高質量創建全球智慧城市樣板。

中國乳製品工業協會原理事長宋昆岡表示，伊利現代智慧健康谷產業優勢扎實，發展活力可持續，是中國乳業發展的新裏程碑，將會成為中國乳業騰飛發展的高起點。健康谷前瞻性的產城融合發展模式，對乳業高質量發展具有實踐意義，同時樹立起了業內難以超越的產業集群標杆。千億布局不僅將進一步拉動內蒙古及呼和浩特的經濟增長，更加速推動中國向乳業強國邁進。