

# 國外考察—紐西蘭

酪農部



## 1. 考察背景與目標

本次國外考察是因疫情延宕五年後再次舉辦，由酪二課梁副理率領49位酪農團員前往紐西蘭北島，旨在深入了解紐西蘭乳業的最新發展近況、乳製品銷售與品評趨勢，以及實地參訪當地牧場的經營管理模式。

## 二、紐西蘭乳業概況與發展趨勢

### 1. 產業規模與全球地位

紐西蘭是全球最大的乳製品出口國之一，乳業是國家經濟和外匯收入的支柱產業：GDP貢獻：約佔全國GDP的3-4%。農產品出口：乳製品約佔全國農業出口值的40%以上。主要市場：中國、澳洲、美國、東南亞及中東地區。

### 2. 生產概況與主要企業

**乳牛數量：**約470萬頭（主要為荷蘭牛與娟姍牛）。境內牧場數量約1萬個，平均頭數為448頭。

**生產模式：**年產乳量約2,050萬公噸生乳，以草飼放牧為主，生產成本較低。

**主要企業為恆天然集團 (Fonterra)：**全球最大乳製品出口商，約佔紐西蘭生乳收購量的80-85%，由約9,000位酪農合作組成（合作社模式）。**Open Country Dairy：**第二大乳業公司，主力產品為奶粉與乳脂。

### 3. 主要產區：懷卡托 (Waikato)

本次造訪 Waikato 是紐西蘭最大的酪農區，乳牛場密度最高。該區具備以下優勢：

**氣候穩定：**溫和濕潤，牧草可幾乎全年採食，減少飼料需求。

**肥沃土壤：**來自火山灰土，保水性與肥力良好。

**地勢平緩：**便於放牧管理、機械化操作，以及榨乳室與牧道的設置。

**設施集中：**靠近 Fonterra 的主要加工廠，物流與冷鏈系統發達。

### 4. 生乳品質概況與計價模式

紐西蘭生乳品質以高乳脂與高蛋白為特色，主要原因為草飼放牧。計價模式是以乳固形物 (Milk Solids, MS) 為核心的「實質價值計價制」，而非液態容量。

光泉廠農通訊(130)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

## 乳價波動

紐西蘭乳價與全球出口行情直接連動。2015 年的乳價大跌主因於全球供應過剩（**歐盟放開生產、俄羅斯封鎖**）與中國需求下降，造成紐西蘭乳業遭受牽連。此後，紐西蘭乳業開始轉型，降低對單一市場的依賴，轉向高附加價值產品（如乳清蛋白、嬰兒配方奶），使乳價緩慢回升。

## 三、紐西蘭牧場經營與管理模式

### 1. 經營策略：低成本永續放牧制

紐西蘭牧場以「低成本、高效率、永續放牧制」為核心，以追求每公斤乳固形物的淨收益最大化。

**飼養策略：**以多年生黑麥草 + 白三葉草的草飼放牧為主，飼料自給率高達 85 - 90%。僅在冬季或泌乳高峰期少量補充精料（1 - 2 kg DM/牛/日）。

**繁殖管理：**採季節性分娩，集中於每年 7 - 9 月，以配合牧草的生長高峰期，平均泌乳期約 270 - 290 天。

**牛隻健康：**強調預防性獸醫制度，維持低體細胞水準。

### 2. 經營制度類型

**自有牧場(Owner-Operator)：**農戶自有土地與牛群直接經營，約佔 55 - 60%。

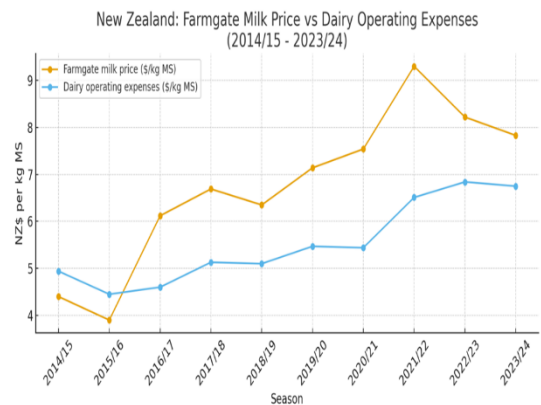
**分股酪農制度 (Sharemilker)：**地主與酪農分工合作，如 50/50 Sharemilker(酪農擁有牛隻與設備，

雙方各得 50% 收益)，有助於年輕酪農進入產業。

**公司化經營：**南島多由大型企業或投資基金持有，重視自動化與效率。

### 3. 營運成本分析

根據統計，在典型良好的經營條件下，牧場的營運成本（不含折舊、利息等）約為 NZ\$ 5.5~6.0/kg MS。雖然收購價受國際行情影響波動較大，但近十年來，理論上仍存在合理



的利潤空間。

[紐西蘭近十年營運成本（藍線）與收購價（黃線）曲線圖]

## 四、牧場參訪與現場觀察

### 1. Long Rich Dairy (大型分股酪農場)

**規模與品種：**850 頭泌乳牛（荷蘭牛），牛頭數近 2000 頭。

**設備：**70 頭份圓盤榨乳室。

光泉廠農通訊(130)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

**飼養模式：**全放牧，僅在榨乳時，補充5公斤精料/日。日產乳量近20噸/日，平均日產23公斤/頭。

**管理特色：**八百多頭牛僅靠一人上乳杯，另一人負責趕牛及外部工作。

**Waikato 頸圈系統：**具備發情偵測、乳量收集功能，異常牛隻可透過自動感應門進行隔離分群。

**牛隻壽命：**泌乳牛使用年限長達9-10年，平均胎次約5-6胎，遠高於台灣。場主歸因於放牧制、高活動量且代謝疾病少。

## 2. Richmond Downs Ltd (中型牧場)

**規模與品種：**550頭泌乳牛(荷蘭牛、娟姍牛及其雜交種)，60頭份圓盤榨乳室。

**飼養特色：**

**使用 PMR：**在進入榨乳室前，牛隻會先在餵飼區，食用部分混合日糧(PMR)，因此圓盤榨乳機未設精料飼槽。餵飼區使用小木塊作為墊料(約4-6cm長)，排水力強，可保持牛隻軀體乾燥整潔，減少異味。

**管理特色：**

**導電度檢測：**榨乳系統配備導電度檢測功能，若發現乳房炎異常，系統會自動分群隔離，隔離牛隻的乳汁直接排至水溝，避免污染乳桶。

**草料管理：**放牧區每群草場面積約3-5公頃/區，自製乾草及青貯玉米，

PMR 中包含黑麥乾草、玉米青貯、全脂大豆、糖蜜等。

## 五、乳製品市場調查與品評分析

### 1. 市場概況與價格比較

紐西蘭乳製品出口比例極高(約90%以上)，國內市場相對較小。超市貨架上產品琳瑯滿目，機能性產品多樣(如有機奶、A2 蛋白奶、無均質奶)。

**通路結構：**由兩大集團主導：Woolworths NZ (27%) 與 Foodstuffs (New World, Pak'nSave 等, 25%)。

**價格趨勢：**Pak'nSave 市佔率增加，反映消費者在通膨壓力下選擇高 CP 值通路。大包裝(2L)的產品每公升價格明顯低於 1L 產品。

### 2. 鮮乳盲測品評結果

本次盲測品評了五種不同品牌與類型的全脂鮮乳，由35位團員評分(1-5分)。

**第一名：安佳全脂鮮乳(Anchor)。**使用不透光特殊包材，主打保留風味。分數最高，接受度廣，被認為品質與價位兼顧。

**第二名：Woolworths 自有品牌全脂鮮乳。**單價最低，風味仍受大眾喜愛。

**最低分(第五名)：Macro Wholefoods Market 有機全脂鮮乳。**儘管乳脂與乳蛋白含量高，但風味(有塑膠感)

光泉廠農通訊(130)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

接受度最低，可能與製程或有機飼養的獨特風味有關。

**公司同仁觀點：**普遍認為最低分（5號）的鮮乳口感最濃郁。品評結果顯示大眾對特殊風味接受度較低，偏好穩定且經典的風味。

## 六、考察總結與產業反思

### 1. 文化與環境借鏡

紐西蘭人對自然環境的尊重與敬畏，源自於對毛利文化的重視，這些態度深深影響了紐西蘭人的生活方式與環境保護的嚴謹性，是台灣可以借鏡與進步的地方。

### 2. 專業分工與科技應用

參訪的牧場均為上千頭或數百頭的大型牛場，但僅有極少數的管理人與員工。他們能夠維持輕鬆自在的工作模式，關鍵在於「專業分工」：

牧場員工負責日常飼養、擠乳、草地管理等標準作業。榨乳機維護、獸醫服務、配種、機具保養等高度專業服務，則外包給專業團隊。

這種模式配合現代化科技（如頸圈系統、自動分群、導電度檢測），能以更有效率的工具取代繁瑣人力需求，讓酪農業經營變得更為輕鬆且永續。

### 3. 合作社模式與重大交易反思

**恆天然合作社模式：**酪農即是股東，共同承擔風險、共享利益。此

模式強化了議價力、整合了加工與品牌，是乳業永續的典範。

**零售事業部出售事件：**考察期間，恆天然同意將其大中華地區以外的全球零售事業部（如 Anchor、Mainland 品牌）以 38.45 億紐元出售給法國 Lactalis 集團。恆天然認為此舉是為了聚焦於最擅長的高附加價值原料（如乳粉、配料）。

**引發的反思：**

**政府擔憂：**

紐西蘭主管機關擔憂長期附加價值被外資吸收，且法商只承諾未來三年的收乳權，業政策與國家利益面臨挑戰。

**酪農趨向：**

此交易可讓每戶農場平均獲得約四十萬紐幣回報。但這也暴露出紐西蘭酪農業面臨老化問題，部分農場可能更重視短期資金回報，而非事業長久永續。後續是否會引發大規模離酪或小型牧場萎縮，值得持續關注。

### 4. 永續經營的挑戰

儘管紐西蘭有得天獨厚的地理環境，但仍面臨以下挑戰：溫室氣體（甲烷）排放壓力、氣候變遷對牧草生長的影響、勞動力短缺與過度依賴外籍工人的問題。對於所有國家而言，精準管理與成本控管，以及持續投入高附加價值產品的開發，將是維持酪農業永續發展的重要課題。

光泉廠農通訊(130)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>