

# 荷蘭農業發展方向與政策簡介

吳榮杰

## 一、前言

「上帝造人，荷蘭人造陸」。提起了荷蘭，風車、鬱金香、乳牛就會浮現在大家的腦海中。一般人對於這一個歐洲國家的印象大致上是正面，認為是一個與大自然爭取陸地的低窪國家，人民有決心毅力，且自古即擅於航海、貿易，農業也相當發達進步。

的確，荷蘭雖然是歐洲小國，卻是歐洲主要農畜產品的產地，也是全球農產品主要貿易國。荷蘭的天然農業生產條件並不優越，但荷蘭人憑藉其不向惡劣環境低頭的堅毅民族性向外開拓，也利用其地理位置優勢發展為歐洲的主要進出口門戶，更充分發揮及應用知識力量於創新性研究發展、農園藝及畜牧生產、加工、行銷貿易與物流等領域，故在國際競爭中能保持優勢而呈現出亮麗的經貿成績單。尤其值得一提的是荷蘭的靈活性，使其能在迅速變遷的國際環境中迅速調整，掌握時代脈動而不斷進步發展。荷蘭的農業發展是全球成功的典範之一，尤其是其成功運用物流行銷技術於農產品供應鏈的管理，使其能於農產品貿易自由化的國際競爭環境中維持競爭優勢。

本文探討荷蘭農業政策的發展方向與轉型策略，並介紹其農產品供應鏈管理的發展情形，最後就其值得我國學習的地方及其對我國的啟示提出政策建議，以供農政單位及農業從業人員參考。

## 二、荷蘭的農業發展方向

在過去數十年間，荷蘭的農業隨著時代環境的變遷不斷地在調整演化。近年來，荷蘭農業正朝更精緻化，資本及技術更密集化，以及產銷管理更高效率化的方向邁進。以下就荷蘭政府所擘劃的幾個農業發展大方向扼要說明：

### (一) 農業生產規模化、密集化以提升生產效率

自 1990 年以來，荷蘭的農戶數已減少了將近三分之一，而且減少的主要是小農，大農的數目則顯著增加。如今，生產豬和雞的密集式生產的畜牧農戶平均規模大約是 1990 年的兩倍大，而肉雞農戶則平均比 1990 年的規模擴大了三倍半。有些大型的農戶規模更已經擴大到所謂的“超大型農戶(mega-farms)”。荷蘭典型的 mega-farms 雖然比不上美國、加拿大、巴西、阿根廷、澳洲、紐西蘭等國的規模，但也平均大約蓄養了 410 頭乳牛、12,800 頭毛豬、186,000 隻蛋雞或

占有 385 公頃的耕地規模。超大型農場的發展近幾年在溫室園藝生產方面更為普遍，其經營規模擴大得相當快，在過去二十年平均規模已增加了一倍以上。荷蘭的超大型農場約有一、二千家，雖然只占總農戶數的 2%，但產量則占總農戶產量的將近四分之一。

## (二) 發展食品工業以促進農產品附加價值，並注重跨國經營管理

與農產品密切相關的食品、菸草、飲料加工業也是荷蘭足以自豪的部門。這個食品飲料部門有 4600 個企業，僱用了 15.3 萬勞動力，銷售金額超過 550 億歐元，其中四分之三的銷售額是由員工超過 100 名的企業(大約兩百多家)所提供，這些企業共僱用這部門一半以上的員工。

荷蘭的食品加工業，就產值而言，以乳製品和肉品屠宰加工為最主要，其銷售金額都超過 50 億歐元，此外奶油(47 億歐元)、飲料(33 億歐元)、巧克力糖果(30 億歐元)、麵粉業(15 億歐元)都是重要的食品加工產業。荷蘭食品、飲料、煙草產量的銷售額約占工業總銷售額的 22.4%，提供了工業總就業人口 20% 的就業量。

荷蘭食品企業的經營相當的國際導向，有將近一半的銷售額來自境外，而境外銷售額之中約四分之三來自歐盟其他成員國。換言之，荷蘭的食品企業相當大型且國際化，而其主要市場除國內市場外以歐洲國家為主。

荷蘭的食品加工業所涵蓋的範圍很廣，其中很多企業是大型跨國企業，且有些也對外投資很多。例如在 2005 年，荷蘭的食品、飲料、菸草企業對外投資了 320 億歐元，其中 187 億是在歐盟以外。荷蘭在歐盟內的對外投資以英國和比利時最多；對歐盟以外的投資則以美國為最主要，其次為中、南美及瑞士。

讓荷蘭自豪的跨國食品大企業的前十大每年在全球的總銷售額超過 800 億歐元。例如：大家熟知的雀巢母公司，Unilever，在 2006 年全球銷售額即有 400 億歐元，其中食品，飲料，煙草約 210 億歐元。Heineken 是歐洲最大、全球排名第三的啤酒廠；VION 是歐洲最大的肉品加工企業，全球第二大的豬肉生產者；Friesland 和 Campina 兩大公司為荷蘭 80% 的剩餘乳加工，也是全歐洲前十大、全球前二十大的乳品加工企業；Nutreco 是全球第六大動物飼料生產者；Numico 是全球嬰兒食品和醫療營養食品的國際知名企業；CSM 則是歐洲最大、全美第二國際知名的烘培產品與原料的提供者。

## (三) 借助高效率的物流體系拓展農產品及食品批發型貿易

由於其優越的地理條件，荷蘭有機會充分利用此一優勢，並進而

發展成歐洲地區農產品進出口貿易的門戶。荷蘭的 Rotterdam 港是歐洲進口水果、蔬菜及蔬菜油最大的港口，Amsterdam 則是全球最大的可可(cocoa)轉運集散地，全世界 60%的可可豆是儲存在 Amsterdam 的倉庫中，全球 30%的可可粉和可可油製品在荷蘭製造，使得荷蘭成為全球可可豆加工的龍頭。除此之外，荷蘭也在許多其他農產品加工的食品產業佔有全球重要地位，並因此使得荷蘭發展出特別的農產品“批發型貿易(wholesale trade)”。

荷蘭的初級農產品和加工食品的批發型貿易創造了十多萬人的就業機會，以及 740 億歐元的產值。批發型貿易的範圍涵蓋了穀物、飼料、畜產、皮草、菸草、馬鈴薯、水果、蔬菜等農產品及其加工產品。

促使批發型貿易在荷蘭蓬勃發展的主要因素之一是其高效率的運輸部門和完善的港口、機場、內陸水道及公路等運輸設施。不論是從飼料生產者到畜牧業者，從農場、農企業到拍賣場、運銷商、加工業者，或進而銷售至下游買方、出口至國外，這些過程都需要有高效率的軟、硬體運輸物流條件，才能使荷蘭成為成功的國際農產品貿易加工中心之一。在荷蘭的公路上，每三部卡車就有一部載運農產品。除了公路，運河、水道也是荷蘭內地運輸的重要系統。

由於運輸量相當大，且成長相當迅速，政府和企業已注意到逐漸產生的運輸壓力與困難，並著手/聯手進一步改善其運輸物流系統，例如：促進海、陸、空水運之間的整合(promoting intermodal transport)，並且加速推動生產與配送活動的群聚化(clustering production and distribution activities)。

#### (四) 農產品與食品行銷通路的多元化與現代化

荷蘭也相當重視其境內的農產品與食品行銷通路的現代化與多元化，以符合消費者的多元需求與消費習性的變化。

荷蘭民眾大約花費其所得的 14%在食品飲料上，其境內食品零售業每年營業額約 280 億歐元(平均每戶約消費 3900 歐元)，而其中約 240 億歐元的消費是在超級市場。更詳細而言，荷蘭消費者的食品開銷之 80%，以及飲料、菸草開銷之 65%是花費在全國 5700 家超市中。因此，超市是荷蘭農產品與食品行銷最重要的環節之一。

荷蘭的超市集中在少數幾家大型連鎖企業手中。Albert Heijn 是其中最大的，市占率約 27.5%，在全國擁有 740 家超市，年銷售額超過 65 億歐元。Albert Heijn 是 Ahold Group 的子公司，而 Ahold 集團是全球第三大連鎖超市。另外，擁有 C1000 連鎖超市的 Schuitema 市

占率也有將近 16%；Laurus 所擁有的 Super de Boer 連鎖超市約有 8% 的市占率；德國的 Aldi 連鎖超市在荷蘭也佔有約 10% 的市占率。

除了大型現代化連鎖超市之外，荷蘭消費者在餐廳及速食等外食場所的花費(即所謂“外食支出”—FAFH, food expenditure away from home)也不小，每年約 150 億歐元。這些場所估計共有將近 4 萬家，僱用的勞動力超過 20 萬人。由於所得增加，消費習性改變，以及消費者對食品安全逐漸恢復信心，一般預期外食支出還會逐漸增加，因為工作婦女逐漸增多，單身家戶增加，以及 55 歲以上人口在成長中，以及人們愈來愈忙等因素的影響，此外，機動性(交通便利性)的提高對外食支出也會有正面的影響。

### (五) 有機農業逐漸受到重視

荷蘭消費者對於有機產品的需求每年成長 10% 以上。超市與有機/健康食品店各佔有約 43% 的有機市場，餐飲業只佔 4% 左右，其他 10% 則是透過農民市場、農場直銷、網購等通路銷售的。近年來，有愈來愈多的消費者選擇透過網路來購買有機食品。

在荷蘭，約有 1400 家通過認證的有機農場，約僅佔總農地總面積的 3% 左右。與歐洲其他國家比較，荷蘭的有機農業不算發展得很迅速，大概只在中等，與歐洲平均值相當，但低於歐盟平均值(約 4%)。歐盟國家中，就農地比率而言，奧地利是有機農業發展得最迅速的，已超過 14% 農地面積從事有機生產；而義大利則在總有機生產面積領先其他歐盟國家，已超過一百萬公頃的農地是從事有機生產。

荷蘭生產的有機農產品大多出口，露天生產的蔬菜則有一半以上出口，主要出口市場是英國和德國。有機番茄也有 85% 外銷出去，但荷蘭境內對於有機番茄的需求很大，且因不是終年生產，所以進口量也不少。有機馬鈴薯也是大部分外銷，主要市場為英國、德國和希臘。荷蘭也在馬鈴薯產期前自義大利、德國、埃及和以色列進口有機馬鈴薯。

現實的荷蘭人不像德國、奧地利等歐盟國家是以環保的觀點推展有機農業，而是從商機考量其發展性。由於有機農產品的國內需求與國際貿易需求逐漸增加，靈活且善於做生意的荷蘭人已逐漸注意到這塊商機。

### (六) 以研發教育保持國際農業競爭優勢

農業確實是荷蘭經濟與文化的重要部門，而為了保持其農業在全球競爭中的優勢地位，必須依賴穩固的知識基礎，不斷創新進步。

荷蘭的 Wageningen 大學及其附屬的研究機構(總稱 Wageningen

UR)可以說是荷蘭農業部門的學術、政策、實務研究中心，支持農政部門進行大多數的基礎及應用研究，提供政府必要的資訊、分析、諮詢以及農業人才的培育。許多私人農企業和食品企業也借重 Wageningen UR 對產業或企業所關心的問題進行分析研究。

Wageningen UR 的研究機構包括農藝與食品科學、環境科學、植物科學、社會科學、動物防疫、食品安全等，大多為技術導向的研究分析機構，而與農業政策最直接相關的則是農業經濟研究所 (Agricultural Economics Research Institute，簡稱 LEI)。

當然，除了 Wageningen UR，還有其他傑出的學術研究機構也對於荷蘭的研發與教育貢獻心力，例如：Maastricht 大學在營養與毒物學方面的研究十分傑出，Groningen 大學、Leiden 大學、Erasmus 大學等都是農業研究教學上有名的學術機構。此外，TNO Voeding、NIZO Food Research、以及 TIFN(Top Institute Food and Nutrition)、NIPHEP(National Institute of Public Health and Environmental Protection)等，也都是在農業與食品領域有名的研究機構。

在未來，荷蘭將朝更創新性的食品研發方向發展，例如機能性食品，把健康促進價值附加到食品上，可以提升農產品及農產加工品的附加價值。荷蘭在機能性食品及營養劑領域的知識基礎相當穩固，因此，機能性食品已被鎖定為未來農業發展重點之一。

此外，荷蘭對於國際市場的開拓與研究分析也從不間斷。看準了開發中國家經濟成長後的市場潛力，荷蘭的學術研究機構也協助政府與國際接軌，透過國際市場資訊的掌握與分析，荷蘭人在農產貿易自由化的時代趨勢下，正在雄心勃勃的開拓國際市場。

### 三、 荷蘭的農業政策方向與發展策略

#### (一) 荷蘭農業政策方向

荷蘭農業在國際間的競爭優勢主要源自於其一向引以為傲的企業精神(entrepreneurship)，荷蘭政府相信其農業部門未來的國際競爭力亦取決於此。荷蘭政府也希望農業部門是其經濟的重要部門之一，同時能維護鄉村地區的活力及生態環境。因此，荷蘭的農業政策目標是追求一個能永續發展，且能兼顧人民(people)、地球(planet)及利潤(profit)此“3P”的均衡農業(有時也將“3P”以“市場-market、社會-society、環境-environment”來替代)。

其實，荷蘭的“3P”農業政策目標與我國的“三生”農業政策目標有異曲同工之妙。荷蘭農業部門感受到對於農業政策有顯著影響的

社會變遷與需求，包括：食品安全、環境與福利議題、綠地的利用、農業的重要性與應扮演的角色等。這些發展也使其農業政策必須進行一些因應調適，但荷蘭政府也鼓勵農業部門各產業及其產銷經營者應負起自行調適之責。

荷蘭的農業政策大致強調以下五大面向：

#### 1. 健全、永續的農業(Sound, sustainable agriculture)

荷蘭政府強調荷蘭的農業必須是能符合社會的需求和要求(demands and requirements)，必須能提供多樣化服務功能，對鄉村地區的品質有所貢獻，且具備國際競爭力的部門。因此，荷蘭不只強調其農業須具有國際競爭力，也希望其農業能符合社會需求，並對鄉村發展有利。

#### 2. 糧食品質(Food quality)

糧食的品質必須能確保優質、健康與安全(sound, wholesome and safe)，以符合消費者的廣泛需求，並且是運作良善的供應鏈下的產物，以避免安全風險。

可以看出荷蘭農業政策也重視食品安全與品質，並強調食品供應鏈的健全發展。為了達到這些目標，其政府推行兩項重要政策：(1)改善國際食品供應鏈的透明性，(2)促進食品品質的創新研發。

#### 3. 知識與創新(Knowledge and innovation)

荷蘭政府積極發展可以對創新等挑戰性工作有所貢獻之知識的基礎建設。為了達到此一目的，荷蘭政府已建構了一個“創新平台(Innovation platform)”，並提供額外的資源給知識和創新來使用。

#### 4. 留意國際局勢(An eye on the international context)

積極參與國際間各種形式的生產、行銷、經濟、生態、自然環境等方面的活動，以及創造、運用、交換知識的合作機會。荷蘭是倡導國際貿易自由化及歐盟農業政策改革的歐盟國家之一。

#### 5. 農企業經營氣候(Agri-focused business climate)

為改善農企業的經營環境並強化其國際競爭條件，荷蘭政府儘量法規鬆綁、協助企業解決問題、簡化政策，因此將一些標準與法規協調整合一致，改善進出口的後勤物流程序，並推動“單點購足(one-stop shop)”的策略以儘量解決農產物流問題。

### (二) 荷蘭農業的發展策略

在上述農業政策大方向下，荷蘭政府提出一些具體策略來推動其

農業的轉型與發展，期能達成其農業永續均衡發展的政策目標，其中包括：

1. 重新定位農業的核心價值，並檢討政府應扮演的角色

荷蘭政府瞭解人民對農業的要求不只是農產品的提供，人們想要去體驗農業，人們關心農業對健康的影響，也關心農產品是如何生產的，尤其是關心農業對動物福利和環境的影響。換言之，農業部門必須在市場與環境之間尋求平衡點，不只要提供優質農產品，也必須以優質的生產方式去創造優質的鄉村環境。

因此，荷蘭政府鼓勵農業從業者以對社會負責的心態去改善其生產管理的環境與條件，要在利潤與對農村環境的貢獻之間取得平衡，要能經得起社會大眾的檢視，符合社會大眾對農業的多元需求，在民眾心目中留下良好的企業形象，農民也才能有尊嚴地、驕傲地從事農業產銷活動。“Producing for all of us”、“producing in the public eye”（為全民生產、在大眾眼中生產）就是農業核心價值的最佳註腳。其實，與我國近年來所倡導的「全民農業」的精神似乎相去不遠。

政府應人民之需求而存在，政府的功能與應扮演的角色也應隨時代環境及人民需求的改變而調整。政府的角色不應該是直接干預，而應該是間接誘導。為了達成政策目標並追求公眾利益，政府宜讓社會大眾自行負責，而政府則負責創造足以讓社會大眾順利找到解決其所面對的問題與挑戰之答案的必要條件和環境制度。

因此，荷蘭政府為其農政單位在農業發展過程應扮演的角色之定位是：與農業從事者共同面對農業相關問題的制度性夥伴，共同討論國際農業政策，降低不必要的規定以促進企業精神和創新，呼應公共利益進行空間規劃，並確保對創新有利的環境。此外，組織制度也宜配合政策的推動而進行調整變革。

2. 在國際政策方面，配合歐盟共同農業政策(CAP)與WTO規範，持續進行市場開放的努力，檢討牛乳補貼政策，改善農業的國際競爭力，並注重自然與景觀的管理維護。

3. 在法規方面，減除不必要的規範，改善並簡化許可制度；儘量以目的而非手段作為規範標準(即所謂“open standards”)。由於食品供應鏈上下游企業彼此間的整合更加密切，因此，政府法規將逐漸退居第二線，讓產業自行在供應鏈中相互規範控制，而政府則站在較高層次的監督立場加以監控(supervision of control)。

4. 在空間規劃方面：

(1) 在政府的支持下，持續發揮荷蘭在國際農產貿易的優勢物流地

位，於國際農業供應鏈中扮演協調者的角色提供農業相關的服務，未來更將於國際農產貿易供應鏈中致力於扮演所謂“旋轉盤(turntable)”的角色，以發揮增值服務功能。

(2) 社會大眾非常關心的農村景觀品質(landscape quality)也是鄉村空間規劃的重點之一。政府以補貼方式鼓勵鄉鎮自治區由下而上的空間發展計畫，以改善鄉村地區的景觀。基本原則是：農業的空間規劃發展必須配合該地區景觀品質的改善。農宅的規劃以及廢棄農宅的使用也是農村景觀品質改善措施主要的一環。

(3) 規劃溫室園藝(greenhouse horticulture)專區以發展具國際競爭優勢的設施園藝。荷蘭政府認為其設施園藝很有發展力，為維護並促進其國際競爭地位，荷蘭政府決定盡力提供協助給這個部門。在空間規劃上，荷蘭選擇了十個農業發展地區規劃為溫室園藝區，讓相關產業能相互緊密合作以發揮群聚效應，並讓荷蘭能成為所謂的國際“綠色門戶(greenport)”。為了實現“Greenport Netherland”這樣的理想，荷蘭政府各部門與貿易、創新、空間規劃、基礎設施等各領域的產業積極合作，希望能為溫室園藝的發展創造有吸引力的條件。荷蘭希望能成為歐洲，甚至全球，的“greenport”(綠色門戶，作為歐洲農業核心地區)，與周遭的“satellites”(農業發展衛星區域，即所謂“LDGs”)密切合作，而形成更緊密的農業產銷夥伴關係。

(4) 積極推動鄉村重建計畫(reconstruction programme)

荷蘭農業部在 2006 至 2010 五年期間，每年平均將花費 9 千萬歐元來整建鄉村地區，使其在生活品質、經濟發展和環境保育三方面取得均衡。在國土規劃下，鄉村重建計畫希望能創造一個生活品質良好、有活力且農業部門能永續發展的鄉間地區。這個計畫與我國的農村再生計畫的精神十分相似。

(5) 加強土地利用型農業(land-based agriculture)的結構調整

荷蘭政府打算以保留的 1220 萬歐元來推動土地利用型農業的產業結構調整，尤其強調酪農事業的永續發展。透過“農地整合(land consolidation)”計畫以促進生產效率、降低環境污染也是重點工作之一。其他目的，包括景觀維護、環境保護與生態資源保育等，也是未來推動農業生產結構調整的重要考量。

5. 在創新與知識方面，花卉與食品(flowers & food)被認為是未來創新舞台中的關鍵角色。雖然國際市場與環境考量的壓力在增加中，但荷蘭認為農業的發展還是得仰賴有國際競爭力的農業產銷，而傳統鼓勵創新的方法已不足夠，必須以一套新的制度來鼓勵知識的累積、運用

與創新。新的制度必須一方面能支持並強化企業精神(entrepreneurship)，一方面創造能解決未來問題的知識。在這些原則下，農業部門、研究與學術機構、和政府機關之間的密切合作即相當必要。在過去成功地運用教育、研究與推廣這個三角組合(“OVO Triad”)使荷蘭成為世界上農產品生產、加工、物流和貿易的要角，未來也會運用類似的成功模式來繼續追求卓越。

#### (1) 加強教育與研究的投資

為了促進創新和企業精神，荷蘭農部加強相關的教育和研究投資經費，預計至 2010 年平均每年在這方面的投入約 8500 萬歐元，“在實習中學習(Learning in Practice)”和“在綠色教育中創新(Innovation in Green Education)”是其中兩項重要計畫。政府鼓勵農業從業人員與學校和研究機構密切合作，尋求創新性的生產與經營管理等實用技術與知識。此外，政府也支持並贊助有助於農業創新的特殊組織或平台，例如：Innovation Network、Transform、Dairy Cattle Academy、Greenhouse Horticulture Cluster Academy、以及 Knowledge in the Field 等機構或溝通平台。

#### (2) 強調以立基於接觸、透明、支持與需求導向的管理原則的新思維方式來追求創新

荷蘭農業部因此成立了“創新論壇(Innovation Forum)”，以提供農民及農業產銷業者與學術研究機構、政府機關的溝通合作平台，希望如此有助於農業經營者在適當的時間、適當的地方取得適得的知識。

#### (3) 以大型長期計畫將產業的相關業者組成夥伴關係，共同研議創新議題

為此，荷蘭農業部推動“創新圓桌會議(innovation round-table)”以提供相關業者與機構、組織合作整合的機會，共同規劃或尋找農業部門、農業供應鏈、地區或制度等方面的創新機會。Platform Agrolistics、Greenhouse Horticulture Cluster 及 Food & Nutrition，是幾個最常被提及的成功例子。

#### (4) 成立“資訊服務台(information kiosk)”作為提供農業相關業者透明化資訊的單一窗口

農民或業者都很希望能夠知道有哪些機構、管道、制度或專家可以提供他們所需要的協助以利創新經營，因此荷蘭農部設立了資訊服務平台來提供業者關於法規、政府資源、可提供協助的管道等相關資訊。這個資訊系統未來也會和經濟部的系統相互結合成為中小企業提供資訊服務的單一窗口。

#### (5) 提供全方位的跨部門支持

荷蘭農業部與經濟部、空間規劃與環境部(Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment) 合作，對整個農業聚落(agricultural cluster) 從生產、加工、物流到貿易各階段提供全方位的支持，以鼓勵創新並促進農業競爭力。

#### (6) 提供需求導向的知識管理與創新

荷蘭農部認為強調創新比強調知識重要，因為教育與知識應該反應創新需求。因此，農業部門在研究與教育的規劃設計上被賦予更顯著的角色，以提出農業部門在長短期可能遭遇的問題，然後透過政府、研究、教育、推廣機構的合作共同尋求解答。

#### (7) 將“綠色知識合作(Green Knowledge Cooperative)”擴大為區域性的知識傳播中心(regional knowledge centers)

為了促進知識的傳播，荷蘭政府已將農業學校、農業訓練中心、農業研究機構等“綠色知識機構(green knowledge institutions)”組成“綠色知識合作(green knowledge cooperative)”。成功的農業教育不只是知識的傳播，也應該能發展農企業所需技能。因此，荷蘭政府極力支持這些現存的綠色知識合作機制與區域性或全國性的農業部門，在教育及知識的使用達成共識，發展為可以作為農民及業者終身學習的區域研究教育中心，農業從業人員也可以因而相互學習寶貴的經驗。此外，荷蘭政府希望農業知識的傳播能聚焦在企業精神、市場、供應鏈與環境方面，且有助於創新。

### 四、 荷蘭的農產品供應鏈整合

荷蘭的農業所以能在國際間佔有重要地位並成為歐洲農產貿易的門戶，有效率的物流管理是重要的因素之一。

農產品從生產到消費的過程，整個供應鏈可能十分複雜，也可能很單純。大抵上，農產品的供應可簡單分為生鮮及加工兩大類。生鮮農產品的供應鏈相對較為單純，但大致上包括了生產者、批發商和零售商；加工食品供應鏈則增加了加工製造商。

供應鏈(supply chain)的觀念是自 1990 年代開始取代原來的配銷通路(distribution channel)的傳統思維。農產品或食品從農場到餐桌的過程中，有些階段只是運送或交易，有些階段則產生了不同程度的性狀變化。傳統的配銷通路的觀念站在生產及以產品為中心的角度去思考，而供應鏈的觀念則是較為市場導向的思維。供應鏈也有強調各階段的活動彼此密切關聯，環環相扣的意思。此外，供應鏈也強調產銷過程的整體性，以及與產銷相關的物流、品管、資訊等各種活動的互

動關係。

### (一) 供應鏈結構的轉變

由於時代環境的變遷，農產品供應鏈的特質也不斷地在改變。在荷蘭，自從 1980 年代以來，由於科技及政策的改變，使得市場結構跟著改變，而市場策略也必須隨著調整。在市場結構方面的主要變化是更加消費導向，以及供應鏈的最終端，尤其是零售業，之重要性的崛起。尤其是連鎖超市及採購組織已變成對生鮮及加工農產品的供應有強大影響力的重要供應鏈環節，而且其影響力進而影響到生產及配銷方式。

更富裕且更個人化的現代消費者之消費習性也不同於以往，他們更樂意且更有能力為方便性付出代價，也因此促進了食品加工產業的發展。同時，消費者對於品質的要求也逐漸提升了，使得原本競爭就相當劇烈的市場競爭更加劇烈了；在供給面則促進了創新、研發、產品差異化、市場區隔與行銷策略的改變。食品加工產業及零售業的企業也採行更能確保農產品品質的新措施。不同結構的供應鏈各環節的上、下游垂直整合也逐漸在農產品供應鏈中逐漸形成。

### (二) 更加重視品質與安全管理以因應消費者需求的變化

由於消費者對品質與安全的重視，除了企業界的積極因應之外，許多組織在品質標準的制定與監督方面也扮演重要的角色。荷蘭農部 (Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality) 是制訂農產品及食品安全規範的主角，除為了保護消費者外，也為了促進貿易。

安全衛生標準的管理與施行是政府的職責，也是企業本身的責任。農產品與食品的品質不只與外觀、口味、新鮮度相關，消費者更關心的是健康與安全。此外，生產過程是否對人類、生態、環境友善也是愈來愈多消費者關切的重點。“消費者關切事項 (Consumer concerns)” 在過去幾年已愈來愈受到政府與業者的重視。

為迎合消費者需求，生產者提供了諸如：放牧畜禽肉品、有機產品及機能食品等新產品，對於基因改造商品 (GMO) 則仍相當保留。不少制度與組織也為確保與推動農產品與食品的品質與安全而建立產生。這些品管制度不只關注產品本身，也注意生產過程。除了產業界的整體規範與自律外，愈來愈多的個別企業也對其上游供應商訂定自己的品質規範。

自從 1999 年歐盟發生狂牛病引起消費者對食品安全管理制度的信心危機後，歐盟決心推動更完善的食品安全制度，荷蘭也是積極支持參與並配合執行推動的國家之一。荷蘭與大多數歐盟國家對促進食

品供應鏈中各階段供應者善盡安全維護責任的堅持與努力，不僅重建了消費者信心，也提升了其產品的國際競爭力，對產銷雙方都有長期的好處，也是非常值得我國農政單位及生產者努力與效法的態度。

### (三) 拍賣制度的改變—共同拍賣制度的興起

1897 年球首次蔬菜拍賣在荷蘭出現，此後荷蘭各地拍賣場 (auctions) 逐漸增加，直到 1940 年代初期達到最高峰，超過 160 家，然後逐漸減少，直到 1965 年荷蘭取消了強制拍賣的法制(1934 年設定的)，更大幅度減少。1990 年代後半段時期荷蘭成立全國性的蔬果合作社(VTN)後，再度降低了拍賣場的數目，至 2000 年只剩七家蔬果拍賣場。

由於蔬果市場結構的改變，導致荷蘭的農產品拍賣制度從 1990 年代起產生很大的改變—整併。市場結構的變化包括：競爭加劇(部分由於市場全球化)、消費者對品質多樣化、方便性等要求提高、零售商集中化強大化，拍賣市場因而透過整併以擴大規模來因應市場的變化。除了市場規模化，行銷方法也跟著改變了。由於較多的買賣雙方、標準化的產品、統一的包裝、較高的產品透明度都能促進拍賣的效率，因此傳統的拍賣制度已經不再適用於新的通路結構而必須進行改變，“共同拍賣(cooperative auction)”制度於是產生。

不只是因整併而規模化，共同拍賣制也改變了供應鏈的零售流程。透過拍賣制度交易的蔬果比率愈來愈少，而透過自有中間商及長期契約方式交易的比率則增加了，尤其是葉菜類。更重要的變化與共同拍賣制的核心功能有關。近年來蔬菜拍賣已逐漸顯現其交易功能 (trade function) 和相關的行銷功能 (marketing function)。

從 1990 年代初期起，許多新的生產者協會 (growers associations) 紛紛成立，以負責其會員產品的銷售。傳統拍賣制通常有許多不同種類的農產品進行拍賣，而共同拍賣制下代表生產者參與拍賣的生產者協會則只交易一種或少數種類的產品。生產者協會通常會成立合作企業來跟特定的批發商或零售商直接進行交易，這些合作企業也會為生產者從事清洗、包裝或運銷的工作。透過這種制度，個別生產者可以享有規模經濟的效果，也不會受控於單一買方，且生產者協會通常會為了做好品質把關而盡量為生產者多承擔上述清洗、包裝等工作。

### (四) 零售階段的集中化(concentration)

二次世界大戰以後，零售商開始集中化。荷蘭第一家自助式零售店(超市的鼻祖)出現於 1947 年，連鎖店亦始創於 1950 年代，至 1965 年荷蘭已有 4700 家超市。超市所以受到消費者的歡迎是因為自助式

免受店員干擾、更多樣的選擇、單點購足(省時)以及較低廉的售價。

1960 年代食品零售業發生了另一次組織革新，小型商店開始加入迅速成長的連鎖店，或被迫退出市場。蔬菜商和屠宰商(肉商)逐漸面臨來自穩定成長的超市的競爭。連鎖店的國內蔬菜市場占有率在 1965 年有 15%，至 1990 年已增長至 70%。1980 及 1990 年代期間，零售業集中化的過程持續在進行，主要課題已不再是單一商店加入連鎖店的現象，而變成是連鎖店彼此間的整併或併購，同時食品零售業也變得更國際化，許多大型零售業者在 1990 年代把觸角伸向歐洲其他國家，甚至美洲。到了二十世紀末期，連鎖超市已成為食品零售業的巨人。在荷蘭，Ahold 及 Laurus 兩家連鎖超市就掌控了 50% 以上的境內市場。

食品零售業的集中化對農產品供應鏈也產生了一些影響：

1. 引導供應商集中化、大規模化，以符合連鎖超市的採購需求。
2. 規模化使得許多產品可以使用廠商的品牌來行銷，且產品是依連鎖超市的需求來生產，故生產者行銷策略的自主行動空間很小，但銷售量則受到更大保證。
3. 大型零售企業對生鮮農產品供應商的供貨品質要求愈來愈高，很多連鎖超市都設定了貨源的生產作業標準程序與品質安全標準以維護其自身商譽。因此，無法符合要求的生產者即無法將其生產的農產品提供給這些連鎖超市。1999 年歐洲 12 家大型超市參與了“歐洲零售商產品工作小組”(European Retailer Produce Working Group，簡稱 Eurep)，並起草了馬鈴薯和蔬菜水果的“優良農業作業規範”(Protocol for Good Agricultural Practice，簡稱 GAP)。後來逐漸演變為“EurepGAP”制度。歐洲大部分連鎖超市均要求其農產品供應者必須為 EurepGAP 之會員，以符合其品質安全及生產作業程序的規範與認證。近年來 EurepGAP 更致力於全球化，希望與世界其他國家之標準接軌，且已於 2008 年更改為 GlobalGAP。

#### (五) 以零售端的需求力量拉動食品安全標準

雖然荷蘭的農產品供應鏈效率在全球數一數二，但面對不斷變化的市場，尤其是多變的消費者需求，荷蘭還是不斷的提醒自己要能不斷的創新求變，以保持競爭優勢。

荷蘭認為消費者對更高品質與安全的要求，以及產品差異化的需求是未來必須認真面對的課題，尤其是食品零售業已掌控在少數大型連鎖超市手中，整個食品供應鏈會愈來愈需求導向。透過強勢連鎖超市的嚴格要求，生產端必須能迎合消費者的多變需求，因此必須投入

更大的心力在產品創新及品質安全的確保之上。

由於創新性產品只有能到達消費者手中，並說服消費者使用才有成功的機會，因此必須仰賴零售業者的配合才行。未來新產品必須與零售商共同合作開發及行銷才有機會成功上市。

連鎖超市為反映消費者對食品安全與品質的要求，而對農產品生產者、食品加工業者及中間商設定更嚴格的標準。可追蹤(溯)制度的建立有助於食品安全風險的控管，哪家零售企業或哪個食品供應鏈能迅速有效的達成這個目標，就會獲得競爭上的比較利益。因此，這種發展趨勢也會促進食品供應鏈上游環節的組織重整。

供應鏈零售產業的集中化也將導致生產者和批發商的進一步集中化。除了整合與併購，各種形式的整併都可能發生。而生產者雖然會失去一些決策和行銷的自由度，但如果能迅速達成零售業者和消費者的需求標準，就具有競爭優勢。由於科技的進步，近年來 RFID(無線射頻)辨識系統的作業成本已大幅下降，因此荷蘭的供應鏈已致力於“Quality Oriented Tracking and Tracking”(品質追蹤)系統的建立。

#### (六) 群聚化(Clustering) — 進一步改善物流效率的策略

為了讓供應鏈的運作更有效率，在荷蘭農部支持下成立了“Platform Agrologistics”(農產物流平台)，把學術研究人員和業界專家聚在一起，為農民、加工業、零售業、中間商、運輸業等供應鏈各環節所發生的問題尋求解決方法，並共同思索改善運輸物流(logistics)效率的創意。

群聚化是改善物流效率的一個重點思維。把原來分散在各地的農產品生產、加工和配銷活動集中並整合在一起，可降低運輸的必要性，除了降低成本且可改善環境汙染及交通問題；而且可以促進“產業生態(Individual Ecology)”的發展，例如：企業之間可以彼此利用產品或副產品。此外，也可因減少動植物的移動而降低傳播疫病的風險。其他群聚效應還包括節省時間、改善環境景觀、創造企業間的新合作商機與就業機會等。

Bloemenveiling Aalsmeer 是荷蘭引以為傲的花卉拍賣中心。每天清晨大約有 6 千家供貨商提供來自全球各地的二千多萬朵花卉和二百多萬盆栽在此拍賣，大約有 6 萬筆交易透過其 13 個拍賣鐘迅速決定價格完成交易。事實上，買方不一定得坐在拍賣室進行拍賣，由於視訊科技的進步，遠在外國的買方也可透過視訊坐在自己辦公室參與拍賣。當然，準備拍賣之產品的電子資訊在拍賣前已傳輸至拍賣中心，並已整理好以配合拍賣及交易等相關程序的進行。

為了方便買賣雙方進行後續商業活動，另外成立了(MVA, Marketing & Sales Aalsmeer)為供貨商、出口商、批發商提供交易、分貨、包裝等銷售通路的服務。”Cultra”則是為服務零售商或零批商而在拍賣中心周圍所設置的花卉盆栽批發中心。為了服務來自全球各地每天超過一千名的出口商和批發商，Bloemenveiling Aalsmeer 也提供住宿餐飲服務。在 VBA Market Square 的南方(VBA-South)也逐漸發展成買賣雙方企業為建構自有廠房及辦公建築設施且方便拍賣交易而進駐的園區。拍賣中心也設有檢驗檢疫中心“Test Centre”，自動抽檢或應買賣雙方的要求對拍賣產品及相關資料進行檢驗，以維護商品品質。

為了確保花卉產品的新鮮，時間的掌握是相當重要的因素。除了以條碼建立的 Tracking & Tracing System 縮短拍賣交易時間，Aalsmeer 也以懸浮式軌道輸送系統(Aalsmeer Shuttle)迅速(每小時可以輸送 2600 臺車，相當於 120 輛貨櫃卡車的花卉)將拍賣完成的商品輸送至 VBA-South 的個別企業廠房。

拍賣後，約有 85% 的商品在同一天出口至全球各地。出口產品大多是出口至德國、英國、義大利、西班牙、俄國和東歐，而進口來此拍賣的產品則主要來自以色列、肯亞、烏干達、法國、丹麥等地。由於位置離 Schiphol 機場不遠，且荷蘭運輸系統與物流之軟硬體設施發達，加上電腦化資訊化程度相當進步，電子商務(E-commerce)的運用更加速了貿易的速度，所以清晨在荷蘭採收的花卉可能在當天夜晚就可以在紐約街頭販售了。

儘管如此，荷蘭人還是不斷地思考，如何使交易過程更加迅速。在未來，答案之一是所謂的“意象拍賣(image auctioning)”。拍賣鐘可顯示完整的買方想知道以作為決價參考的商品資訊，而花卉、盆栽等待拍產品已經不需要再送到拍賣鐘前面讓買方親眼審視。這樣一來，產品就能更迅速送達買方手中。

此外，荷蘭海關也配合商業需求，與外國海關合作，發展“綠色通道(green lane)”，讓進口花卉等農產品在出口國即通過檢驗，而可迅速通關進口。作為花卉供應鏈的重要一環，Bloemenveiling Aalsmeer 和生產供應者、運輸流通業者、以及買方一起不斷地在創新進步中。Aalsmeer 將與 Flora Holland 在 2009 年合併為更大的花卉拍賣中心。

“2020 園產群聚計畫(Horticulture Cluster 2020)”是目前荷蘭積極為其重點發展產業的群聚化政策所推動的前瞻性計畫之一。“創新”仍然是這個計畫的主軸，而創新的範圍包括改善市場結構、組織再造、建構與其他相關部門及企業的新網絡(network)等。可以發現，

創新性不再侷限於個別企業經營管理方式的求新求變，更強調企業環境與相關制度的變革。由於這些變革牽涉範圍很廣，所以遠比單純的品種或設備創新更加複雜而且耗時。這計畫已初步擬定五大發展方向：(1)創造園藝產業的新企業形象；(2)知識創新；(3)國際物流與配送；(4)永續溫室區位的新設計；(5)能源考量。

在新企業形象方面，將塑造花卉為與食物一樣可以對健康的生活方式(healthy lifestyle)有貢獻的商品，強調花卉對生活品質之提升的功能。在知識創新方面，強調必須協助花卉產業的從業者從產業外學習新的知識與觀念的能力，並打算成立 Horticulture Cluster Academy 來促成之。在國際物流方面，將從傳統花卉與蔬菜交易中心(分別是 Schiphol 和 Rotterdam)擴大為「物流旋轉盤(logistic turntables)」，為超市等供應鏈業者提供更多的服務。在這方面也是希望能透過 Horticulture Cluster Academy 將園藝部門內、外的相關人員湊合在一起腦力激盪，向其他部門和組織學習其物流創新構思。在節約能源方面，一種新的溫室設計(使其創造的能源高於所使用的能源)已在實驗中。在溫室區位方面，農業生產園區(agri-production park)的計畫已開始進行，把溫室、公司、企業、休閒中心等整合在一起，形成一個永續園區；另外也在設計一種功能性群聚式的農業生產(functional clusters of agri-production)建築，把豬、雞、溫室生產分置在同一建築物的不同樓層，希望這種設計可以是一種運送最少、可提供地區糧食、改善動物福利且被社區接納的封閉式生產體系。

## 五、 荷蘭經驗對我國的啟示

荷蘭能夠利用有限的天然資源，並充分發揮其優勢以發展農業，而成為全球成功的典範之一，確實有值得我國參考學習的地方。

### (一) 值得借鏡之荷蘭作為

根據本文對於荷蘭農業的表現、農業發展方向、食品供應鏈的發展，以及農業政策的調整與發展等方面的分析與瞭解，提出幾項值得我國參考與借鏡的荷蘭作為：

1. 荷蘭發展農業的天然資源並不豐富，但卻能充分利用及發揮其地理位置之優勢，以及靈活應用知識力量創新求變，以促進其國際競爭力，並維持其競爭優勢。
2. 荷蘭是一個相當外貿導向的經濟體，而其農業也相當國際化。荷蘭把農產貿易作為其農業之發展重點方向之一，以歐盟及歐洲其他國家為消費市場之腹地，並進而拓展其他海外市場，且其生產基地也不

限於國內。

3. 荷蘭相當重視與農產品高度關連的食品工業的發展，並透過成功的大型食品跨國企業對外投資生產農產品原料，或利用外國生產的原料加工生產農畜加工產品，並以靈活的國際行銷手法掌握國際市場與通路，以提高農產品附加價值並獲取商業利益。
4. 雖然荷蘭的農業生產面積不大，但為了提昇生產效率，政府還是積極鼓勵農業生產規模化、密集化。例如：規劃溫室園藝(greenhouse horticulture)專區以發展具國際競爭優勢的設施園藝。
5. 荷蘭充分利用其優勢地理位置，以及有效率的軟、硬體交通物流系統，不僅發展成為歐洲農產品進出口貿易的門戶，也發展出“wholesale trade”這種批發式貿易，讓荷蘭成為農產品等貨運的集散地及轉運樞紐。更難能可貴的是，荷蘭會不斷地求新、求變，創造更新、更大的利基，以保持領先其競爭對手的優勢地位。未來將發揮更大的服務功能，充分發揮“旋轉盤(turtable)”的功能，而發展成全歐洲，甚至全球，的“綠色門戶(greenport)”。
6. 荷蘭的農產品與食品供應鏈相當需求導向，行銷通路多元且現代化，尤其是大型現代化連鎖超市擁有相當大的市場指導力量，不僅影響農產品交易方式，也帶動供應商與批發商的集中大型化，改變生產方式，並在農產品與食品生產程序與品質安全要求標準的建立發揮主導力量。
7. “創新”是荷蘭不斷強調的發展策略，並透過研發與教育訓練尋求打通農業發展瓶頸與解決問題的答案。“務實”則是荷蘭人的另一座右銘，研發與教育均力求不與現實脫節，故提倡需求導向的知識管理與創新，提供各種溝通、服務平台將業者與學術研究人員密切結合，並以跨部門的力量支持各種創新活動，以及有助於創新思維的組織與制度。
8. 儘管荷蘭之商業氣息相當濃厚，但是在農業發展的大方向上仍不忘兼顧利潤、地球與人民，強調 people、planet、profit 的“三 P”均衡農業政策。荷蘭政府站在協助者的地位，鼓勵農業從業者以對社會負責的心態去改善其產銷環境與條件，在追求利潤與善盡社會責任之間取得平衡。此外，政府也積極推動鄉村重建計畫，加強土地利用型農業的結構調整，以及改善農村景觀品質。
9. 荷蘭相當重視食品安全與品質，因為注意到消費者對食品安全與品質的需求在日漸增加中；另外，多變與多元化的消費者需求趨勢也促使荷蘭著重於食品的創新研發。

10. 由於荷蘭的農業相當國際化，所以荷蘭也十分關心國際局勢，並積極參與各種國際社會活動，也配合國際農產貿易自由化及倡導歐盟農業政策改革。
11. 荷蘭政府相當支持企業精神(entrepreneurship)的強化，以簡化法規，減少不必要之規範或稅制，改善進出口程序等方式改善農企業之經營環境，也讓企業擁有更大的自主性與更大的創意空間。
12. 產業群聚化(Clustering)是荷蘭未來農業發展的重要策略，除了將農產品/食品供應鏈各相關產業結合在特定園區以發揮有形的群聚效應之外，也希望能因而在企業組織、市場結構、制度法規等方面帶動創新思維與作為。

## (二) 對我國之政策建議

我國的農業發展條件與階段荷蘭雖然並不相同，但是從荷蘭農業所以能夠在競爭劇烈的國際環境中保有優勢地位的上述作為，可以提供我國在規劃農業發展政策時的一些啟示：

1. 致力開拓農產品國際市場以因應農產貿易自由化對境內農業的衝擊

在農產貿易自由化的環境下，外國農產品將因我國境內市場的開放而有擴大進口的機會，但是我國農產品出口的機會也同時增加了。因此，我們應面對現實環境的變化而積極調適因應，化被動為主動，化守勢為攻勢，積極開拓國際農產品市場，學習荷蘭以歐洲鄰國，甚至全球為腹地、市場的開創精神。

2. 善用優勢以提升國產農產品之國際競爭力

國際農產品市場的開拓有賴國產農產品國際競爭力的提升，而市場區隔、目標市場選擇、產品定位則是進入國際市場的基本策略。我國產農產品的競爭優勢不在價格，而在品質，更宜加強衛生安全，以取得非價格競爭優勢，將產品定位在優質安全的高品級農產品，以高所得消費者或國家地區為目標市場，才能與廉價競爭品形成市場區隔，並建立國內消費者對國產農產品的信心與忠誠度。

3. 尋求具備國際市場競爭力的農業重點產業，並以群聚化策略全力支持其發展

荷蘭未來農業的發展重點產業鎖定在花卉和食品，因其已具國際競爭之優勢條件及發展基礎，且符合未來消費趨勢。為持續維持其產業競爭優勢，荷蘭以跨部門整合協同的力量，在觀念的創新、資訊的提供、技術與知識的研究教育、法規的簡化、物流制度的改善、專業

園區的規劃、群聚效應的發揮、溫室的設計、交通建設的改善、產銷結構的改變、領域外知識與技術的引入等相關事務全力配合支持。事實上，要能在國際市場占有一席之地商品必須具備穩定且充分的質與量的條件。儘管荷蘭農地面積不大，但仍力求擴大溫室經營之規模，希望以創新及群聚化的力量促進其競爭力與持續發展。

我國農地面積及境內市場均不大，土地利用型農作較缺國際競爭力，故在貿易自由化環境下大規模生產土地利用型農作的機會不大，而宜發展資本/技術密集的產業，除少量多樣化的生產以供給國內市場及特定國外市場之需求外，也宜努力尋找具國際市場競爭力的農產品項目，作為產業發展策略以避免農產貿易自由化衝擊下無法充分利用農地、農業勞動力等農業生產資源之困境。此外，以農業園區方式發展選定的重點產業以發揮群聚效應，以促進產業產銷效率，是近年來歐洲國家積極推行的先進觀念，也是值得我國積極採行的產業發展策略之一。

#### 4. 善用農民/農業組織力量克服小農生產的弱點

雖然農業生產規模化在台灣推動不易，但可善用農民組織或農業產銷組織的力量整合個別生產者，以發揮規模經濟的效果，並提升生產效率。此外，也可因而讓弱勢生產者在零售端逐漸集中化、強勢化的農產品供應鏈中發揮制衡下游強大買方的市場力量，避免不合理的價格形成現象。

#### 5. 發展食品加工業以提升農產品附加價值

可利用進口廉價農產品為原料加工為食品再出口至其他食品工業較不具競爭力的國家，充分運用台灣良好的食品加工技術與產業基礎，並積極建立較先進可靠的食品安全衛生標準與制度，塑造良好的品牌及國家形象，或許可因農產品貿易自由化而創造農產加工食品出口的商機，提升農產品(不論是進口或國產農產品原料)的附加價值。

#### 6. 以創新觀念創造境內農業的競爭發展條件

知識力量是創造並維持荷蘭國際競爭力的重要因素，而不斷地創新以及積極的研發教育訓練則是其原動力。其實台灣的人力素質不差，研發教育及推廣訓練制度也有相當良好基礎，但仍需不斷改善，不只是在經費人力等資源的投入，也宜在制度上進行改變。國內農業職業教育制度的解構是急需重建的一環，僵固的教育方式也是需要積極改革的重點，以促進國人之創意，維持農業生存發展的動力。

#### 7. 以需求的力量從食品供應鏈的消費端改善國內食品安全制度

台灣農產品及食品行銷制度與體系的發展不若荷蘭進步，連鎖超

市雖然仍然逐漸在發展中，但其市場力量不若荷蘭，對上游供貨商之影響力亦不如荷蘭。但以供應鏈長遠發展趨勢來看，仍可能如荷蘭或其他先進國家之發展趨勢一般，逐漸朝零售端集中化、大型化方向發展。在食品安全政策的推動方面，或許可善用連鎖超市的影響力量，要求上游供貨商及生產者提供符合消費者需求的優質安全生鮮農產品，以需求拉動的力量(而分生產推動的力量)來推動更完善的食品安全制度。當然，生產之標準作業程序與食品安全標準的建立、消費者的教育、資訊的提供、認證制度的落實與公信力的提升等工作，都是促成完善食品安全制度的必要配套措施。

#### 8. 追求生產、生態、生活均衡發展的永續農業

雖然生產效率與利潤的追求仍是農業生產的基本目標，但是生產之外的生態、生活功能的提供仍是現代農業永續的發展目標。農業的核心價值在提升人民生活品質，除了確保糧食安全、提供優質安全的糧食，農業在生態、環境與資源的保護與保育也宜更積極扮演正面促成的角色，在促進農村活力、維護農村景觀與文化，以及提供休閒、體驗、教育機會等生活方面也宜持續努力。如此，才能獲得全民的認同與支持，並永續健全發展。

#### 9. 積極推動鄉村重建計畫以縮小城鄉差距

農業發展的終極目標在提升民眾的生活品質。而創造一個有活力、能提供良好生活機能與生活品質的鄉村生活空間，不只有助於農業的永續發展，也可以吸引過度集中在大都市的人口往鄉間疏散生活，提升民眾的生活品質。故在完善規劃下以跨部會合作之力量重建台灣鄉村地區，以改善其生活空間之品質與景觀實有其必要性及迫切性。

#### 10. 政府應站在協助的立場，創造適於讓農業發展的必要環境和法規制度，並鼓勵農業產銷業者發揮企業精神

企業精神的強化與促進是荷蘭非常重視的農業發展策略，也是另一項值得我國學習的地方。農業競爭力的提升不可能全靠政府的力量去主導，更重要的是農業經營者要能自立自強，自己尋求解決問題的答案，自行創新求進，而政府只是扮演協助者的角色，盡量不直接干預市場機能及產銷業者之決策，而在政策、法規與制度方面的制定與改善著手，以創造對農業發展有利的環境和競爭條件，並在有市場失靈的疑慮狀況下出面，以補貼或規範等方式彌補市場機能之不足，或促進無法依市場機能之引導而充分提供的公共財的提供，以追求公眾利益。

## 參考文獻

1. 厲為民，2003，荷蘭農業奇蹟，中國農業科學技術出版社。
2. Agricultural Economics Research Institute (LEI), 2000, Growing Strong – The Development of the Dutch Agricultural Sector; Background and Prospects.
3. Bloemenveiling Aalsmeer, 2008, Bloemenveiling Aalsmeer – The World Marketplace for Flowers and Plants.
4. Holland International Distribution Council (NDL/ HIDC), 2007, High Quality, Competitive Costs – Benchmarking the Netherlands as Gateway to Europe.
5. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2005, The Choice for Agriculture – A Vision of the Future of Dutch Agriculture.
6. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2006, The World of 1958 is Not the World of 2008.
7. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2008, Facts and Figures 2008 of the Dutch Agri-sector.
8. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2008, Holland Floriculture – A High-tech World Player.
9. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2008, Policy Document on Organic Agriculture 2008-2011 – Organic Connections, Perspectives for Growth.
10. Platform Agrologistics, 2008, Improving Logistics for the Agricultural Industry.
11. Verburg, Minister of Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2008, European Agricultural Policy 2020: The Dutch Outlook.
12. Wageningen UR, 2005, For Quality of Life.
13. Wageningen UR, 2008, Prospects for the Agricultural Sector in the Netherlands, The Choice for Agriculture, Background Report.