

序 1 / 黎廣德	012
序 2 / 李偉才 (李逆橋)	014
序 3 / 黃志俊	016
序 4 / 林志光	018
1. 導讀 / 張韻詩	021
2. 香港農業狀況 / 姚偉彤、陳淑美、姚松炎	025
香港農業自 1950 至 1990 年代的變化	026
現時香港本地農業人口狀況	027
香港農產品的生產與進口	027
香港農業政策及相關政府部門	028
香港政府對內地供應的蔬果質素安全監察	029
農業 Mode ①：與大自然融合的「農業生態」	
3. 圖解農業生態 ：你不可不知的「農業生態」 / 鄒崇銘	034
4. 農業×鄉郊×生態 ：從 BSAP 到 SEA 的未來想像 / 鄒崇銘	047
4.1 搵快錢 vs. 搵慢錢？——生態保育與跨世代公平	047
4.2 城 vs. 鄉？發展 vs. 保育？——從大浪西到東平洲爭議	050
4.3 「新自然保育政策」十年回望	054
4.4 BSAP、SEA 與農業 / 綠化帶	060
案例 I：豐樂圍管理協議 / 濕地基金	064
案例 II：演化中的美國 HCP	068



4. 農業 X 鄉郊 X 生態



BSAP

即 Biodiversity Strategy and Action Plan，是 2011 年 5 月香港納入《生物多樣性公約》後，由環境局與漁農自然護理署根據公約要求，著手制定的「策略及行動計劃」。(P.60)



NCP

即 New Conservation Policy，2004 年香港推出的「新自然保育政策」，「以可持續的方式規管、保護和管理對維護香港生物多樣性至為重要的資源」。它分別以「管理協議」(MA) 或「公私營界別合作」(PPP) 方式推行，並且選定了十二個優先地點作試驗。但十年來爭議一直此起彼落。(P.53)



SEA

即 Strategic Environmental Assessment，「策略性環境影響評估」。它較環境影響評估 (EIA) 在規劃更早期階段及針對更廣泛區域，更全面地對整體環境狀況進行研究。它被國際廣泛應用，以支持《愛知生物多樣性目標》。但香港一直沒有具體指引說明如何進行 SEA。(P.61)



HCP

即 Habitat Conservation Plan，美國的「生境保育計劃」，正是香港 PPP 的翻版。早期的 HCP 具有很大的折衷妥協色彩，成為土地業權人借保育之名、行發展之實的工具。但隨著後期 HCP 的規模不斷擴大，透明度、參與性和問責性亦有所提高。(P.68)

農業 Mode ②：位處鄉郊的「農業社區」

5. 農業×社區×規劃 ：探索 TEEB 和 PES 的新模式 / 鄒崇銘	077
5.1 推土機前種菜	077
5.2 從「地政 / 環境」到「食物 / 衛生」	081
5.3 農業社區 vs. 農業園區，社區農業 vs. 植物工廠	086
5.4 從囤積稅、環境稅到生態補償	094
5.5 從收地、地租津貼到 PES	097
5.6 從「小罰不獎」到「有獎有罰」	104
案例 I：英國的環境巡守計劃	108
案例 II：從日本到台灣的里山倡議	112
6. 農業×科技×產業 ：告別 TLAG，回歸 LISA / 鄒崇銘	121
6.1 離地的資本 vs. 在地的農戶	121
6.2 農業魚目混珠 綠變灰色產業	124
6.3 補貼技術、營銷、品牌抑或.....？	126
6.4 從「多元發展」到新農業政策想像	129
6.5 低科技？高科技？適切科技！	134
案例 I：從綠化市容到「可以吃的地景」	143
案例 II：以 LID 原則發展的生態村	146
6.6 基圖上趕趁墟	149
7. 農業×泥土×土地 / 鄒崇銘	159
7.1 「農地產」與「房地產」的完美結合	159
7.2 從沙漠化、沙塵暴到國際泥土年	161
7.3 當歪論變成畸論，威力亦變得無窮.....	165



©2015 by Land Education Foundation Limited

All Rights Reserved

5. 農業 X 社區 X 規劃



TEEB

即 The Economics of Ecosystem and Biodiversity，近年由聯合國環境組織和歐盟等推動，是嶄新的生態系統價值評估系統。(P.100)

PES

即 Payment for Ecosystem Services，「生態服務付費」，指政府或私人通過積極的獎勵措施，向鄉郊業權人或農戶提供正面誘因，從而確保生態系統服務的持續供給。(P.97)



Environmental Stewardship

覆蓋英國 650 萬公頃、多達 70% 農地的「環境巡守計劃」，被稱為全球最大的公帑支付 PES 計劃。它的主要特色是分為入門級和高級：前者適用於英國所有農地，後者則針對較重要的生態資源，須按照特定條款履行農地管理的職責。(P.108)

Satoyama Initiative

「里山」(Satoyama) 一詞來自日本，原指村里民居附近的山。在 2010 年的聯合國生物多樣性公約會議上，日本環境省和聯合國大學共同提出「里山倡議」，三個主要方向是：確保多樣性的生態系統服務和價值；整合傳統知識和現代科技；謀求新型態的協同經濟體系。(P.112)

6. 農業 X 鄉郊 X 生態



TLAG vs. LISA

“Think Global, Act Local!” 強調提高在地自主、自給自足，減少本地對整體地球資源的損耗。但大談高科技、現代化農業(例如水耕)，便難免完全依賴進口的科研成果，生產和運輸過程製造大量的碳排放。耕種模式亦耗費大量的能源和水源，與在地自然生態完全脫節。是為“Think Local, Act Global!” (TLAG)。

世世代代依靠土地為生的農夫，均因地制宜積累豐富的傳統知識，盡量善用有限的在地資源提高效率，生產力往往較依賴農葯化肥的大農場為高，並且更能避免泥土質素下降和生態足印等問題。是為「低投入可持續農業」(Low Input Sustainable Agriculture, LISA)。(P.134)



Appropriate technology

小規模、適應本土需要、以人為本、方便易用的科技，對提高農村生產力和創造就業機會尤其適合。(P.136)

Edible Landscape

台北市長柯文哲說：我們談田園城市，不是傳統的所謂綠化，而是「可以吃的地景」，「透過微型田園、人行田道、街角田地、垂直種植來擴張台北的田園版圖。」(P.142)



LID

即 Low Impact Development，乃是指對環境構成低度的負面影響，從而提升或至少不會降低環境質素的發展項目。全球冒起中的生態村運動，正是採取 LID 模式的典型項目。(P.143)

農業 Mode 3：在城市中的「社區農業」

8. 可持續發展的社區規劃 ：糧食自給與廚餘回收 / 姚松炎	177
8.1 引言：不可持續的糧食系統	177
8.2 從綠建築到綠社區	180
8.3 「四零」綠規劃	181
8.4 零耗糧、零廚餘 (ZFW) 社區方案	184
8.5 結論：香港新區規劃建議	189
9. 在地社區農業扣連 / 姚偉彤、陳淑美、姚松炎	199
9.1 農業與社區的關係	199
9.2 維繫農業與社區關係的條件	203
9.3 在地社區農業	205
9.4 香港的農社扣連概況	207
9.5 農社扣連與可持續發展及食物安全	209
9.6 實踐在地社區農業模式	220

特寫故事

陳禕程、章睿智、伍展楓、朱浩明、姚松炎	030
馬屎	070
	116
	154
	170
蘇文英	118
	156
	194
	227



8. 可持續發展的社區規劃



ZFW Community

一個 ZFW (零耗糧和零廚餘) 社區乃一處社區達至 100% 的食品自給自足, 和具備能力完全處理所有產生的廚餘垃圾。類似於零碳概念。(P.181)

Cohesive Society

社會凝聚, 一個有凝聚力的社會對所有成員帶來幸福, 避免成員並排擠或邊緣化, 從而令成員對社區產生一種歸屬感, 促進信任, 並為成員創造向上流動的機會。(P.199)



Food Security

糧食保障泛指「當所有的人, 在任何時候都能夠在物質和經濟上獲得足夠, 安全和富有營養的食物, 以滿足其積極和健康生活的膳食需要及食物喜好」。(P.201)

Food Safety

食品安全是一門科學學科, 描述有關食物的處理, 製備和儲存方法, 從而避免因食物而引致疾病。若考慮產業的市場行為, 食品安全的考慮包括食品的來源, 如食品標籤, 食品衛生, 食品添加劑和農藥殘留等, 以及政府的進口和出口管理政策, 生物技術政策, 食品的檢驗和認證系統等。(ISO 22000) (P.209)



Localisation

在地化或本地食品運動是透過「合作努力建立更多以在地為主, 自給自足的糧食經濟 - 整合可持續的糧食生產, 加工, 流通, 消費為一體, 以改善社區的經濟, 環境和公共健康」。(P.205)



/ 張韻詩

「討論農業，千頭萬緒；既因為農業作為一種重要產業，其產業覆蓋面極為寬闊，同時因為農業與環境、生態、糧食、人類生活、經濟和科技文化等範圍密不可分。因此，單憑一本書實在無法全面探究。」（節錄自本書第二章）

此為引子，亦為導讀之始。

本書分為四部分：農業概覽、農業生態、農業社區及社區農業。每部分都有一些關鍵詞，關鍵詞將穿插於內文中，我們也附上檢字表，讓讀者可不時翻查。讀本開首為香港農業現況的簡介，從就業人口結構到相關政策，旨在讓讀者對香港的農業情況有個大概。

第二部分的農業生態，談生態保育與農業。鄒崇銘從規劃著手，希望可打破「城市／發展」vs.「郊野／保育」的二元對立迷思，在這個主旋律底下，農業地與綠化帶成為最終戰場。作者提出「城／鄉」vs.「郊／野」的視角，並總結自2004年政府就上述問題引入「新自然保育政策」（NCP）。從NCP的失效，作者提出以「策略性環境評估」（SEA），作為推動「生物多樣性策略及行動計劃」（BSAP）的基礎，並引介國外例子作參考。第二部分亦有數張資訊圖，概括了第二至四部分的重要概念，希望讀者能見樹亦見林，以圖像掌握此兩部分的脈絡。

第三部分的主題是描繪一個農業友善的鄉郊環境。在香港的情況下，農業非獨立而生，需依存於鄉郊，農業是構成鄉郊景觀的重要部分。歷史上農業於政府部門架構編制的演變，反映農業日漸「去規劃 / 環境 / 地政化」，並轉向「食物 / 衛生」的面向。同一時間，香港有機農業萌芽，民間發展與政策思維漸行漸遠。兩道不交接的軌跡，引領至今日看到各種農地的爭議。作者在此提出農地需要新的管理模式，脫離土地管理「非私即公」的二元思維。

TEEB 是可與 SEA 相輔相成的生態評估系統，藉把大自然所提供的生態服務量化，確立相應的「生態服務付費」(PES)，或能成為有效的土地管理工具。分析了整體的土地管理問題後，第六、七章嘗試建議另一種農業發展方向。效率、產量至上的高科技模式，實為整個地球帶來不可逆轉的界外成本，包括水土流失、重金屬及有毒化學合成物污染等。今天香港農業沒有必要重複全世界都已犯的錯誤，而應發展適切科技、盡量運用在地資源，建立低投入可持續的農業 (LISA)。台北市新一任市長柯文哲所提出的「可以吃的地景」(edible landscape)，以及生態村的低衝擊發展 (Low Impact Development, LID)，配合前述的 PES 制度，或能成為解決社會現時主要矛盾的機遇。

第三部分處理鄉郊中的農業，第四部分即集中探討都市社區農業的可能性。姚松炎教授提出「四零社區規劃」：零耗能、零耗水、零耗糧和零廚餘；並以香

港一實驗農場取得的基礎數據作分析。文末亦大膽提出建議：新區的發展規劃規定一定比例的農地面積，以達至一定比例的糧食自給和肥料自給，以每 40 公頃發展土地，必須包括不少於 20 公頃農地（即 50% 土地面積用作農地）為準則。舊區亦需要逐步增加在地農業土地面積，全面落實可持續發展的社區規劃，令最終達至與新發展區同一標準。除量化分析外，本書末最後一章分別比較了「在地社區農業」、「本地有機農業」、「本地常規農業」及「進口蔬菜」四種運作模式，在環境、經濟、社會的可持續發展及確保食物安全方面的影響。

香港農業，在今天普羅城市人當中，大概只是種菜、摘士多啤梨與及某種歸園田居的浪漫休閒。但一個產業，從約 4,000 公頃的活躍土地、50% 的蔬菜自給率急跌至今天的 1.9%，斷不是一句「社會經濟結構改變」便可輕輕帶過。正如本文開頭所述，一本書，實無法全面包括所有問題，盼望能以本書作起始，繼續催化有關香港農業的討論。

/ 姚偉彤、陳淑美、姚松炎

香港 農業狀況

農業產業鏈

討論農業，千頭萬緒；既因為農業作為一種重要產業，其產業覆蓋面極為寬闊，同時因為農業與環境、生態、糧食、人類生活、經濟和科技文化等範圍密不可分。因此，單憑一本書實在無法全面探究。

譬如圖 2.1 所簡略顯示，農業產業鏈不單指種植，而是包括產前的種苗業、農業設施，然後不同農場種植和養殖不同的農產品，如麥、米、蔬菜、水果、花卉、樹木，以至飼養生畜和家禽等，亦包括田間管理事務。產品還需要經過分類、包裝、處理等加工工序，再透過不同的物流管道，以批發、零售、農墟或直銷方法賣給消費者。最後，消費者既可能是家庭自用，或餐廳加工出售；另外，農場除了種植功能外，還有休閒、生態、社區功能，農業的消費並非單純糧食消費這麼簡單。

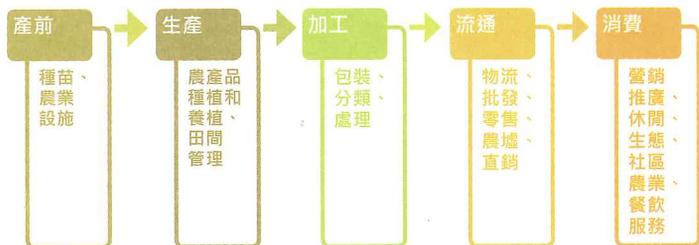


圖 2.1

農業產業鏈簡示圖

資料來源：www.zdbchina.cn

然而，本書因篇幅所限，未能全面討論農業，大致上只能因應現時香港農業的狀況，集中討論蔬菜種植，傳統批發及農墟銷售方式，並於休閒、生態、社區