

茶業產銷模式現況與展望

鍾健平*

明道大學產業創新與經營學系(碩士班)助理教授

李靜芳**

明道大學行銷與物流學系助理教授

董子綸***

明道大學產業創新與經營學系(碩士班)碩士

林瑞隆****

明道大學企業高階管理碩士班碩士

摘要

台灣生產之茶葉，隨著茶葉市場交易方式的改變，茶業產銷模式也隨之改變。首先，本研究延伸許漢卿(2003)茶業產銷模式，進一步提出符合現況之產銷模式。然而，現況之產銷模式仍存在許多產銷問題，接著，運用系統思考觀點解析未建立適當產銷制度。最後，提出解決對策，要建立適當產銷制度，應改變自產、自製、自銷政策，建議重新定義茶業之產、製、銷分工產銷模式，成立產銷聯盟，共同建立茶葉交易市場。

關鍵字：茶業、產銷模式、系統思考

The current status and future prospects for production and distribution model of tea industry

Chien-Ping Chung*

Assistant Professor, Department of Business Innovation and Development, Mingdao University

Ching-Fang Lee**

Assistant Professor, Department of Marketing and Logistics, Mingdao University

Tzu-Lun Tung***

Master, Department of Business Innovation and Development, Mingdao University

Jui-Lung Lin****

Master, EMBA program, College of Management, Mingdao University

Abstract

With the advent of different tea marketing, the production and distribution model of the tea industry in Taiwan has shifted. However, facing these developments, few studies have attempted to find solutions to the growing changes. In this study, Hsu's tea industry production and distribution model was taken as the prototype, out of which a newer model has been developed in order to meet current needs. Nevertheless, even with this new production and distribution model in place, there still lies a multitude of production and distribution problems to be resolved. Next, a systems thinking perspective analysis was applied in the examination of questions such as "an inadequate production-marketing system," in order to attempt to devise counter-strategies. To establish an appropriate, effective production and distribution model, former policies in individual production, manufacture marketing must be relinquished, and a new model of division of labor in production, manufacture, and marketing must be assumed so as to reconfigure the tea industry.

Key Words: Tea Industry; Production and Distribution Model; Systems Thinking

壹、前言

台灣位於亞熱帶地區，四面環海，屬於海洋性氣候，四季分明，氣候及土壤環境非常合適茶樹成長，可以產製高品質茶葉，使得台灣茶葉品質獨樹一格，成為世界知名茶葉產區(茶葉研究社，1992)。但是，2010年世界茶葉總產量約為416萬噸，而台灣茶葉總生產量為1.7萬噸，只佔世界茶葉總生產量的0.4%(茶訊，2011)。由於台灣茶葉品質獨樹一格，數量不多的情況下，使得台灣茶葉價格快速上漲，我國平均外銷茶單價比進口茶平均單價高於6.5倍之多，同步帶動了產業的發展(蘇登照，2009)。我國每人每年茶葉消費量由1982年768公克，成長至2010年1,800公克，成長幅度達2倍之多(廖慶樑，2010)。可見我國對茶葉的需求呈現逐年上漲的趨勢，茶業產銷已成為重要探討議題。

回顧茶業產銷文獻後，發現近年來茶葉市場交易方式已產生重大改變，卻未發現研究者將現階段的茶業產銷模式進行修正、探討(張瑞成，2013)。因此，本研究期望建立符合現階段茶業產銷模式。同時，進一步解析現階段茶業產銷遇到的問題，並嘗試提出解決對策。由於茶業產銷議題具有複雜的因果關係及時間滯延特性，適合運用系統思考觀點來協助解析問題。本研究之研究目的如下：

1. 提出符合現階段的茶業產銷模式。
2. 藉由系統思考觀點，建立因果關係，解析現階段茶業產銷問題。
3. 針對現階段茶業產銷問題，嘗試提出解決

對策。

本文架構，第2節進行文獻探討，包括茶業產銷研究、系統思考及應用。第3節探討茶業產銷模式，包括過去、現階段模式。第4節則運用系統思考觀點探討茶業產銷遇到的問題，並提出解決對策。最後，結論呈現於第5節。

貳、文獻探討

本節第一部份進行茶業產銷研究文獻探討，第二部份探討系統思考及應用。

一、茶業產銷研究

顧棟家(1991)指出，配合國民所得逐年增加，應製造出更高品質的茶葉以符合市場需求，製茶業者在生產技術上需持續加強，產銷焦點集中於生產技術上。茶葉交易市場則扮演著另一重要角色，功能包含運輸、儲藏、購買、情報、標準化與分級等(甘子能、阮逸明，1991；楊盛勳等，1998)。因此，若能建立茶葉交易市場，便可協助解決茶葉價格不一、產銷分工不明與品質參差不齊等問題，藉由茶葉交易市場的建立，可讓供貨者與經銷者在公平與公正的情形下進行茶葉交易，使產銷運作適當分工，也不會造成彼此間互相爭利的情形(阮逸明、甘子能，1991)。此外，林伸志(1991)及王英明(1991)藉由分析地區性的茶業產銷概況，提出應用設立茶葉交易市場來解決產銷問題。邵志忠(1991)、邵志忠等(1991)探討國內茶業產銷議題，內銷通路分為五種通路市場：茶菁產地市

茶業產銷模式現況與展望

場、茶菁批發市場、茶葉批發市場、茶葉零批市場、茶葉零售市場，及六種通路成員：茶農、茶菁販運商、茶廠、批發茶商、零售茶商、消費者。屈先澤(1992)和廖武正(1993)則對產銷現況進行研究，認為需要建立茶葉集中市場，以利茶葉價格資訊更加透明化。甘子能(1995)則認為台茶應重新調整生產策略，以供應未來內需，在進口方面，須注意大陸及越南茶的進口威脅，並提出區隔策略來因應。另外，也有部份學者透過統計、數學方法來觀察台灣茶業產銷結構，例如，許漢卿(1995)建立迴歸模型來探討所得、人口數量與出口等影響變數對國內茶葉總消費量影響程度，並指出現今茶葉決價效率極高且運銷系統能適時、適地及適量的反應，尚無設立中間交易機構的必要。楊明璧等(2000)應用作業研究線性規劃法建立精製茶廠產銷計畫，進一步結合隱藏價格及敏感度分析來評估精製茶廠投資經濟效益。另一方面，台灣茶業持續發展，也漸漸演變出不一樣的面貌，人們隨著時代演進，開始追求便利性的飲品，因此，罐(盒)裝的茶飲品便孕育而生，阮逸明(1998)針對茶飲料市場進行研究，研究結果指出，未來台灣飲料茶市場仍以紅茶系列飲品為主流之產銷結構。許漢卿(2003)則以行銷觀點分析 1971年(民國 60年)至 2001年(民國 90年)30年間台灣茶業生產、消費、運銷演變，歸納產銷動向乃依循市場導向來調整經營策略、調整產期、種植新品種、辦理茶葉評鑑比賽與展售會來取得產銷上供需

平衡。國立台灣大學工商管理學系(2005)指出，目前茶業產銷正面臨著多項挑戰，如咖啡市場興起、大陸進口茶盛行等，經由分析後，提出數項對策來因應挑戰。林木連等(2009)引用許漢卿(2003)運銷通路圖，並指出目前茶業產銷仍以茶農自產、自製、自銷為主，估計至少有 2 萬戶茶農。茶訊(2011)也指出，雖然目前我國茶業面臨挑戰，但外銷其他國家的市場仍有成長的空間，如中國、印度等。然而，Oxfam International Association(2002)曾對世界茶葉市場進行研究，研究中提到未來世界茶葉將呈現嚴重供過於求的狀況。

隨著科技進步的腳步加快，有越來越多的消費者開始運用網路行銷來選購茶葉，完成茶葉交易。李宗儒(1999)藉由問卷調查法和分析層級法之應用，探討茶葉產品如何應用於網頁設計及應具備因素及內容。吳祝華(2009)利用問卷調查法，探討茶葉產品於網路商店交易情況，並針對所產生之問題，提出解決對策，同時提出不能只集中於傳統行銷通路中，網路商店的經營、行銷策略擬定及自有品牌的創造皆為重要因素。王孟瑜、賴振民(2011)則探討如何將時下流行之 App 軟體運用於茶葉產品推廣行銷中，研究結果指出，茶業將會呈現競爭程度日益增加的趨勢，因此，有效運用於網路行銷將是成功發展要素。蘇登照(2011)指出，台灣部份茶區的茶農出現高齡化現象，要讓其可順利操作網路設備，實為一大難事，因此，如何找出解決此現象的對策，也頗值得未來研究

者及相關從業人員進行研究。

二、系統思考及應用

系統思考(Systems Thinking)乃根據美國麻省理工學院 Jay W. Forrester 在 1950 年代後期所提出的系統動力學(Systems Dynamics)延伸而成(Forrester, 1961; Forrester, 1968; Senge, 1990)。系統思考主要強調將問題放在所身處的環境裡思考，加上因果回饋圖和時間滯延等觀念，幫助觀察環狀因果互動關係與整體變化歷程，而非直線性思考或專注於某個片段的個別事件上，是以關注整體動態變化型態的思考方式。

回饋環是由因果鏈連鎖形成：(1)因變量越大，果變量會隨之變大(正性因果鏈)；(2)因變量越小，果變量越小(負性因果鏈)，如圖 1 所示(陶在樸，2008)。因果回饋結構下，可分為正反饋與負反饋。所謂正反饋，代表一個因素的增減，經過反饋過程造成下一週期的變化值呈現相同方向變動；負反饋代表一個因素的增減，經過反饋過程造成下一週期的變化值呈現相反的向變動，如圖 2 所示。

在過去數十年當中，系統思考已被廣泛運用於企業、都市、區域、經濟、生態、政治，甚至是生理系統之研究上，讓使用者可看清複雜狀況背後結構，及分辨高槓桿解與低槓桿解之差異(Sterman, 2000; 郭進隆譯，1994；郭進隆譯，2004；韓釗，2009；楊朝仲等，2009；屠益民、張良政，2010)。

系統思考亦被運用於產銷議題上。周

立德(2005)欲解決筆記型電腦代工業者毛利率被壓縮的問題，透過系統思考較為全面性的角度來審視與品牌業者之間的關係，最後對筆記型電腦代工業者提出數項產銷解決策略。林育菁(2009)則利用系統思考來解決我國茶業所面臨之問題，並透過建立因果回饋圖的方式來找出其解決問題之對策。蔡裕源、蔡入偉(2010)則為了改善某公司的產銷制度，因而建立專屬此公司的因果回饋圖，並試圖提出解決問題的對策。

參、茶業產銷模式

本節分為二個部份，第一部份介紹許漢卿(2003)茶業產銷模式，第二部份則進一步延伸許漢卿(2003)產銷模式提出符合現況之茶業產銷模式。

一、許漢卿(2003)茶業產銷模式

許漢卿(2003)主要將茶業產銷模式分為四個階段：第一階段為茶農(泛指生產茶菁之農戶，但現今都以自設之中小型製茶廠來運作)種植茶樹之完成品，也就是茶菁；第二階段則是茶農販售茶菁的三種通路，分別為販售給粗製茶廠(進行粗製過程之茶廠，所完成之茶葉泛稱為初製茶或毛茶)、中小型製茶廠(能同時進行粗製及精製過程之茶廠)及國內消費者；第三階段是粗製茶廠會將所完成之初製茶，販售給精製茶廠(將初製茶進行精製過程之茶廠)或飲料製造廠，用途都用為飲料茶原料居多，而中小型茶廠則會將完成之茶葉販售

茶業產銷模式現況與展望

給飲料製造廠或直接販售給農會、茶葉合作社或其他零售通路等，而也有部份農會從中小型茶廠收購其製造的茶葉，再進行轉售給其他零售通路；第四階段則是精製茶廠會進行精製的程序，將初製茶製為茶葉成品後，再進行外銷或販售給國內消費者及其他零售通路等，而其他零售通路也會將所收購的茶葉成品來販售給國內消費者，其詳細變化，如圖 3 所示。

二、現階段茶業產銷模式

本研究延伸許漢卿(2003)茶業產銷模式，考量茶葉市場交易方式的改變，且依據張瑞成(2009)的觀點，進行如下二個方向修正：第一個方向為茶業產銷模式正朝向多元化發展，在許漢卿(2003)產銷模式中，粗製茶廠需經由精製茶廠的精製過程後，才會轉售給消費者，但現今卻演變成粗製茶廠會將製成之初製茶直接售給消費者、農會及合作社，其也會將所完成之茶葉成品直接售給消費者，不一定會透過零售通路再轉售給消費者。第二個方向則考量網路行銷的興起，茶葉交易已會透過網路行銷來進行，而非只單純透過傳統的產銷通路，因此，本研究依據這兩個方向，提出現階段之茶業產銷模式，如圖 4 所示。圖 3 和圖 4 的主要差異，在於修改茶業產銷模式(圖 3)以符合現階段模式(圖 4)。

肆、系統思考觀點茶業產銷模式

然而，現階段國內生產之茶葉自產、自製、自銷之產銷模式仍存在不少問題，

主要問題為未建立適當產銷制度(張瑞成，2013)。本研究利用系統思考觀點回顧多位學者的研究來進行變數選取及驗證，接著，利用因果回饋圖的方式來描述變數間相互關係，進而了解問題之基本結構及主導環路，最後，依據上述的分析提出修正後之茶業產銷模式。

一、茶業自產、自製、自銷之產銷模式

政府於 1982 年 8 月 6 日廢除「臺灣省製茶業管理規則」與「製茶工廠登記辦法」，使茶農自製與銷售茶葉合法化，同時茶工廠設置不必申請(陳右人，2012)。茶農形成自產、自製及自銷的方式進行茶葉交易。本研究利用系統思考觀點解析自產、自製、自銷之產銷模式，以因果回饋圖方式來加以呈現，如圖 5 所示。廢除製茶業管理規則與製茶工廠登記辦法之說明或驗證彙整於表 1。

自產、自製、自銷會造成自有品牌數量呈現增加的情況，過多自有品牌雖會讓市場流通之茶葉產品數量增加，增加消費者選購茶葉的選擇，但當茶葉產品數量過多時，在無法有效控管下，品質即會呈現不一的情況。在品質無法均一的情下，消費者的購買意願下降，進而影響消費者的購買數量，當消費者購買數量減少時，便讓茶農與茶商的收入下降。此時，茶農與茶商會因自身利益的著想，加強推出自有品牌行銷，藉以提高售價來獲取更大的獲利，造成現今茶業呈現自有品牌數量眾多，而消費者購買意願度未同步提高的情況，導致茶業正面臨無法持續成長(負反

饋)的情形。本研究以因果回饋圖方式來加以呈現，如圖 6所示。自有品牌數量之說明或驗證陳述於表 2。

二、修正後茶業產銷模式

藉由以上分析可得知，自產、自製、自銷之政策並不是茶業產銷最佳政策。參考黃欽榮(1991)、國立台灣大學工商管理學系(2005)及張瑞成(2009)研究，建議我國茶業產銷模式藉由訂定嚴謹的通路制度及規範，通路中各業者各司其職以進行良性發展，且不會產生互相爭利的情況。同時，本研究建議增加成立茶葉產銷聯盟，聯盟代表應由產、官、學界共同組成，聯盟成員則以茶商及茶農為主。聯盟可藉由訂定規範來約束其成員，以降低相互間的競爭程度及共同建立茶葉交易市場來訂定合理茶葉價格，此舉可造成茶商、茶農及消費者三贏的局面。茶葉交易市場則可在主要產茶區成立銷售中心，由農會、合作社、產銷班、產銷聯盟來執行達成暢通交易管道，使茶葉達到貨暢其流目的。此外，產銷聯盟致力於分級、包裝及行銷上，除可穩定茶葉市場交易模式，也可適度減少對比賽茶或展售茶為主軸交易方式的依賴。除此之外，政府也應利用法律來保障聯盟，讓聯盟在發展上，能有足夠的法律為依靠，例如，法律之修訂可參考印度對大吉嶺茶的保護機制(Tarit, 2010)。最後，將上述問題及對策，加以修正後，提出修正後的茶業產銷模式，如圖 7所示。圖 4和圖 7的主要差異，在於修改現階段茶業產銷模式 (圖4)，提出更適當模式 (圖

7)。

伍、結論

本研究經文獻回顧探討茶業產銷模式(如圖 3所示)，接著，因應茶葉市場交易方式的改變，進一步提出符合現況產銷模式(如圖 4所示)，同時，以系統思考觀點解析目前茶業產銷問題：未建立適當的產銷制度，並提出解決對策(如圖 5、圖 6所示)。本研究建議修正自產、自製、自銷之產銷模式，訂定嚴謹的通路制度及規範，結合產、官、學界力量增加成立茶葉產銷聯盟，適當地進行茶葉分級、包裝、行銷，達成穩定茶葉交易市場目的，促使茶業產銷走向更良性發展(如圖 7所示)。

本研究主要系統思考觀點探討茶業產銷模式，雖已獲得初步成果，仍有國外茶葉進口、國內茶葉外銷、國外遊客到產地購買等產銷行為值得獨立深入探討與研究，此問題作為未來研究方向。

參考文獻

一、中文部分

1. 王孟瑜、賴振民(2011)，以 App 應用軟體模式架構導入茶業推廣行銷之初探，農政與農情，234(471)，74~82。
2. 王英明(1991)，台北縣茶葉行銷及發展策略，茶業發展研討會專集，128~131。
3. 甘子能(1995)，臺灣茶葉產銷現況及展望，農政與農情，40(277)，24~31。
4. 甘子能、阮逸明(1991)，國外茶葉交易市場之功能及運作，茶業發展研討會專集，102~112。
5. 吳祝華(2009)，結合傳統實體通路與網路商店之行銷策略-以台灣茶葉產業為例，中原大學國際貿易研究所碩士論文。
6. 李宗儒(1999)，探討茶葉網頁設計之策略變數，農林學報，48(2)，85~101。
7. 阮逸明(1998)，台灣茶葉市場產銷概況，食品資訊，148，24~27。
8. 阮逸明、甘子能(1991)，台灣設立茶葉交易市場可行性分析，茶業發展研討會專集，113~122。
9. 周立德(2005)，以系統思考針對品牌與代工角色之互動關係：探討台灣筆記型電腦代工業者毛利率持續壓縮問題，國立中山大學企業管理研究所碩士論文。
10. 屈先澤(1992)，臺灣茶葉產銷現況、問題與今後努力方向，農政與農情，6(243)，55~59。
11. 林木連、蔡右任、張清寬、陳國任、楊盛勳、陳英玲、張如華、陳玄、賴正南(2009)，台灣的茶葉，台北：遠足文化。
12. 林伸志(1991)，南投縣農會設立茶葉交易市場之必要性簡述，茶業發展研討會專集，127。
13. 林育菁(2009)，以系統思考探討 1980 年代後臺灣茶產業的發展與變遷，國立中山大學企業管理研究所碩士論文。
14. 邵志忠(1991)，我國茶葉產銷現況與展望，台北市銀月刊，22(3)，25~49。
15. 邵志忠、劉慧明、陳崇松(1991)，國內茶葉之經濟分析，茶業發展研討會專集，132~178。
16. 茶葉研究社(1992)，茶葉全書，台北：茶學文學。
17. 茶訊(2011)，茶訊，台北：台灣區製茶工業同業公會。
18. 國立台灣大學工商管理學系(2005)，茶產業營運模式與供銷架構之研究，台北：經濟部商業司委託之專題研究報告。
19. 屠益民、張良政(2010)，系統動力學－理論與應用，台北：智勝文化事業。
20. 張瑞成(2009)，酵素茶的魅力－台灣烏龍茶，嘉義：迪生企業行。
21. 張瑞成(2013)，見證近半世紀台灣茶產業，茶訊，919，2~5。
22. 許漢卿(1995)，臺茶產銷與供需動向，臺灣農業，31(3)，23~35。
23. 許漢卿(2003)，台灣茶葉的運銷，茶葉行銷及茶藝文化研討會專刊，10~17。
24. 郭進隆譯(2004)，第五項修練：學習型組織的藝術與實務，台北：天下文化。
25. 郭進隆譯(1994)，第五項修練：學習型組織的藝術與實務，台北：天下文化。
26. 陳右人(2012)，台灣茶業的轉機，茶文化與事業經營實務研習營暨研討會，29~52。
27. 陶在樸(2008)，系統動態學－直擊「第五項修練」奧秘，台北：五南文化。
28. 黃欽榮(1991)，台灣茶葉的內銷問題與發展策略，茶業發展研討會專集，54~68。
29. 楊明璧、周世玉、李龍斌(2000)，應用線性規劃模式來建立精製茶廠之產銷計畫，輔仁管理評論，7(2)，93~111。
30. 楊盛勳、阮逸明、廖文如(1998)，台灣茶業產銷結構之規劃，台灣茶業研究彙報，

17, 95-110。

31. 楊朝仲、張良正、葉欣誠、陳昶憲、葉昭憲 (2009)，系統動力學思維與應用，台北：五南文化。
32. 廖武正(1993)，臺灣茶葉產銷及未來發展，農藥世界，114，51~54。
33. 廖慶樑 (2010)，台灣茶聖經，台北：揚智文化。
34. 蔡裕源、蔡入偉 (2010)，組織知識成長限制因素之研究：以 A公司為例，管理與資訊學報，15，29~56。
35. 韓釗 (2009)，系統動力學：探索動態複雜之鑰，台北：華泰文化。
36. 蘇登照 (2009)，台灣茶葉生產現況與輔導措施，農政與農情，201(438)，68~72。
37. 蘇登照 (2011)，台灣茶葉銷履歷制度推動與政策管理概況，農業生技發展季刊，25，25~29。
38. 顧棟家 (1991)，茶葉產製發展之關鍵性問題及發展策略，茶業發展研討會專集，20~24。

and key success factors in establishing origin- and tradition-linked quality signs: the case of Darjeeling tea India, accessed on March 10, 2012.

二、西文部分

1. Forrester, J. W. (1961). *Industrial dynamics*, the MIT Press: Cambridge.
2. Forrester, J. W. (1968). *Principles of system*, the MIT Press: Cambridge.
3. Oxfam International Association (2002). *The tea market – a background study*, accessed on March 10, 2012.
4. Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*, Bantam Dell Pub Group: New York.
5. Sterman, J. D. (2000). *Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world*, McGraw-Hill: Boston.
6. Tarit, K. D (2010). *Advantages, constraints*

茶業產銷模式現況與展望

表1 自產、自製、自銷之說明或驗證表

因	果	關係	說明或驗證
自產、自製、自銷	自有品牌數量	正向	茶農與茶商可自製與銷售茶葉，造成自有品牌數量的增加 (張瑞成，2009；陳右人，2012)。
自產、自製、自銷	製茶工廠數量	正向	製茶工廠在不需政府審核即可設置，造成製茶工廠數量的增加 (張瑞成，2009；陳右人，2012)

表2 自有品牌數量之說明或驗證表

因	果	關係	說明或驗證
自有品牌數量	茶葉產品數量	正向	自有品牌數量越多，會讓市場流通之茶葉產品數量越多。
茶葉產品數量	茶葉品質	負向	茶葉產品數量越多，則會讓茶葉品質呈現不一的情況。
茶葉品質	消費者購買意願	正向	在品質不一的情況下，會使消費者購買意願下降。
消費者購買意願	消費者購買數量	正向	消費者購買意願下降，則消費者購買數量也減少。
消費者購買數量	茶農與茶商收入	正向	消費者購買數量減少，茶農與茶商的收入也隨之減少。
茶農與茶商收入	生產意願	正向	茶農與茶商收入減少，會降低生產意願。
生產意願	自有品牌數量	正向	生產意願越低，自有品牌數量會減少。

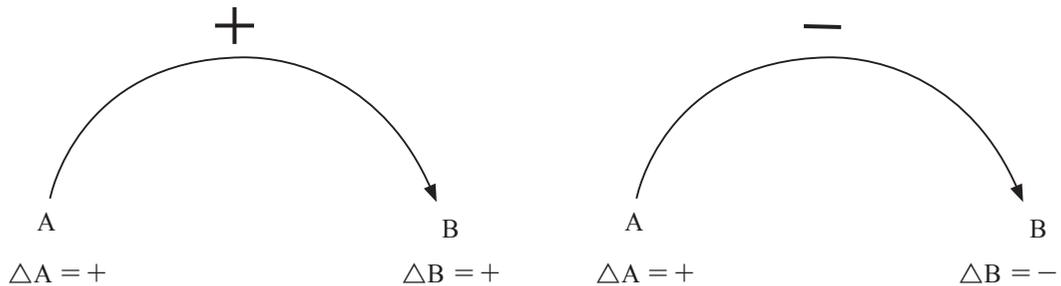


圖1 因果鏈正負極性

資料來源：陶在樸 (2008)

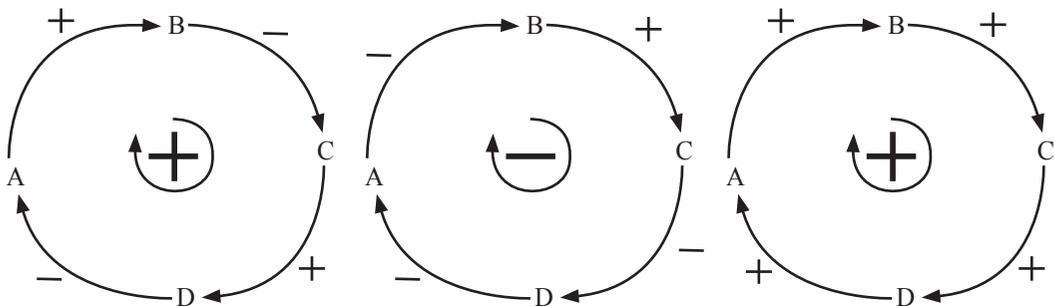


圖2 正、負反饋迴路

資料來源：陶在樸 (2008)

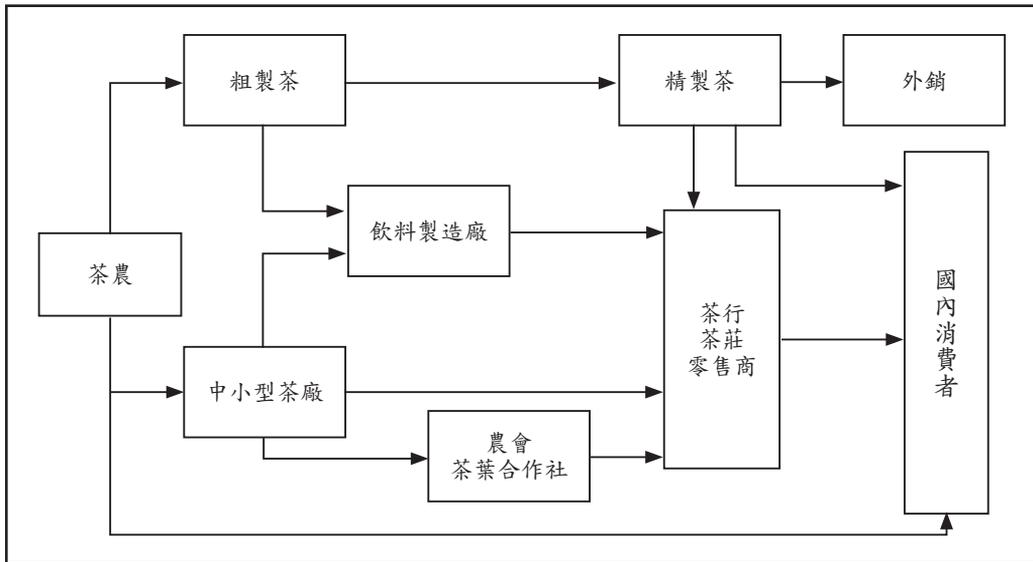


圖3 茶業產銷模式

(資料來源：許漢卿，2003)

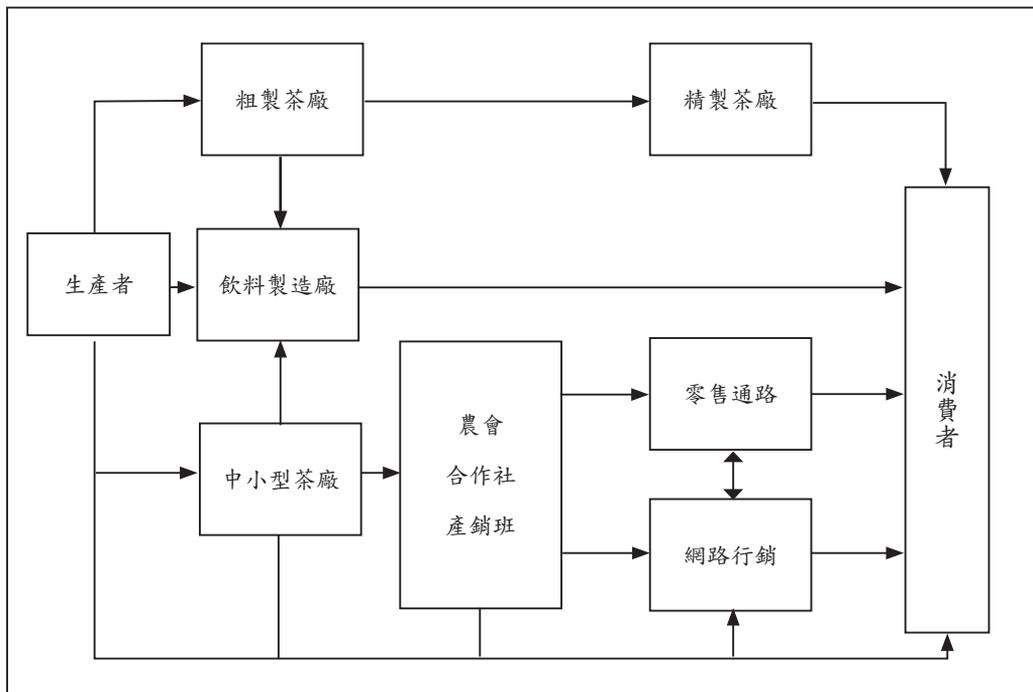


圖4 現階段茶業產銷模式

茶業產銷模式現況與展望

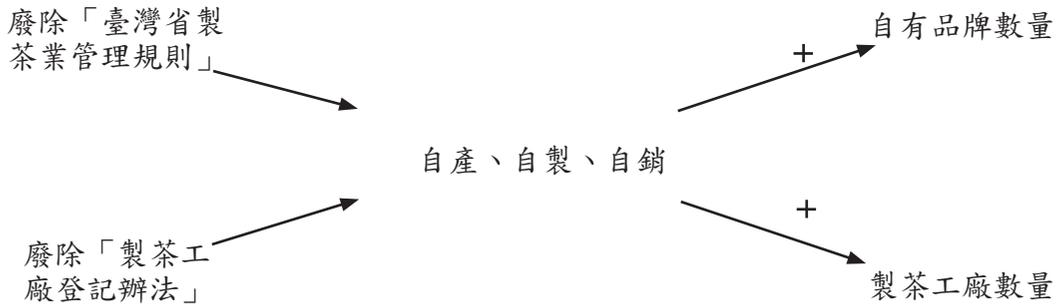


圖5 自產、自製、自銷之產銷影響

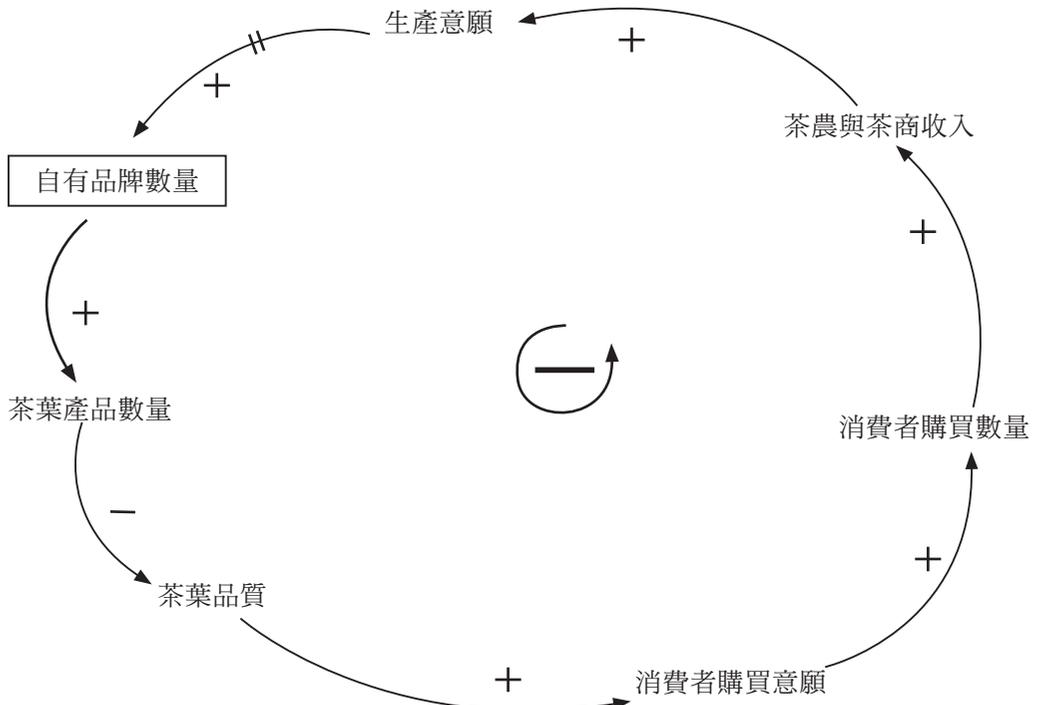


圖6 自有品牌數量之因果回饋圖

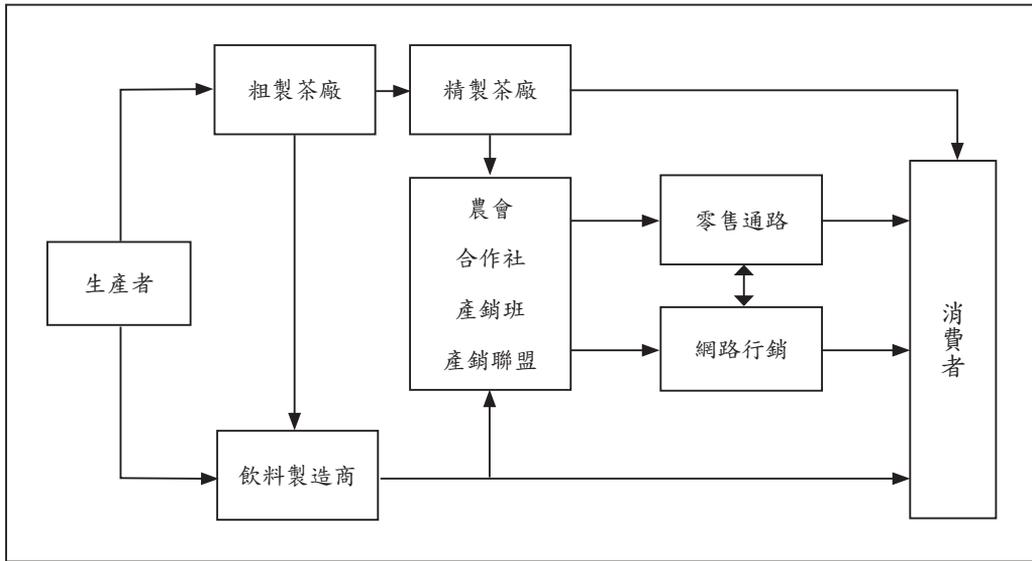


圖7 修正後茶業產銷模式