

日月潭紅茶智慧資源規劃

Intellectual Resources Planning in Sun Moon Lake Black Tea



指導教授： 陳桂恒 博士

研究生： 陳映如 撰

中華民國一〇〇年六月



Graduate Institute of Intellectual Property
National Chengchi University

日月潭紅茶智慧資源規劃

國立政治大學智慧財產研究所

碩士學位論文

日月潭紅茶智慧資源規劃

陳映如撰

民一〇〇年

國立政治大學智慧財產研究所

陳映如 君 所撰寫之碩士學位論文

業經本委員會審議通過

論文考試委員會委員

陳培垣
邱志豐
邱志凱

指導教授

陳培垣

研究所所長

吳慧祥

中華民國一〇〇年六月七日

謝 辭

本篇論文的完成要感謝許多師長、同學及親友的督促與協助。首先，要感謝我的良師益友—陳桂恒教授，老師以一貫開放自由的態度，鼓勵我勇於嘗試、不要害怕犯錯，學會承擔責任。另外，要特別感謝口試委員—茶業改良場茶作課的邱垂豐博士，邱課長為人親切熱情，治學嚴謹，論文口試期間給予我諸多專業的指導，並提點晚輩許多做人處世的道理；以及深受學生喜愛的口試委員—邱奕嘉老師，邱老師善於企業策略管理規劃，口試時精闢地點出論文架構上的盲點，讓學生深感佩服。特此感謝三位口試委員以寬大包容的心胸接納學生未臻完善的論文。

一直以來，我都覺得自己是個幸運的女孩，對於能就讀政大智財所更是心懷感恩。感謝東吳大學曾教導過我的法律系、微生物系及科管學程的老師們，跨領域的學習經驗給我申請智財所的勇氣；除了口試委員外，也感謝政大智財所的馮震宇所長、蘇瓜藤老師、王偉霖老師、劉孔中老師、宿文堂老師、邱仁鈿老師、葛澗(Glenn)老師、艾立誠(John Alison)老師、林國塘老師、李仁芳老師、吳豐祥老師等諸多專業認真的授課教授們，更要感謝劉江彬老師創立本所，提供了全方位學習智財研究與實務的優質環境。

在智財所兩年裡，因為有眾多優秀且貼心的學長姐、98級同學、學弟妹的陪伴，讓每一天顯得多采多姿，謝謝大家！論文寫作中，謝謝秋玲姐悉心叮嚀相關注意事項、淑珠傳授論文格式技巧、佩珊提供論文建議、小樹協助論文排版、于舒分擔計畫工作、書瑜陪伴練習預講、偉仲首批口試的激勵、美慈代買飲料...等幫助，還有許多朋友、學弟妹替我加油打氣，在在溫暖我的心。最後，一定要感謝始終陪伴在我身邊的家人，謝謝爸爸、媽媽在我學習的路上給我極大的自由與尊重，謝謝哥哥的體貼包容與雙胞胎姐姐的支持鼓勵，我愛你們！

論文的完成代表碩士生涯即將落幕，未來將有更多挑戰等著我。或許未知讓人感到些微徬徨，但我並不感到害怕，因為這兩年的沉澱與摸索，似乎漸漸清楚自己的方向，只是需要時間跟努力去實踐理想。

映如 謹誌

日月潭紅茶智慧資源規劃

中文摘要

日月潭紅茶是台灣魚池鄉的地區特色茶，得天獨厚的風土條件下，有足以與世界紅茶相提並論的優良品質及悠久歷史，但沒有相應的價格及知名度。本研究以智慧資源規劃的觀點分析當地紅茶產業事實及市場概況，歸納優質農產品背後的智慧資源所創造的競爭優勢，進行產品定位。在既有的營運模式下導入智慧資源規劃思維，結合實體商品及智慧資源，發揮綜效(synergy)，創造更高的市場價格。日月潭紅茶產業以自產、自製、自銷的小農為主，私品牌林立，形成許多小供應鏈，資源整合不易。價值活動中存在茶樹育種人員品種權保護意識不足、茶相關技術過度專利化且未能廣泛應用於產業、茶作及製茶技術欠缺流程化管理、日月潭紅茶品質及產地認證標準不具公信力、技術竅門多內隱在人身上等問題，削弱商品的競爭優勢。當地紅茶產業參與者宜依照不同環節的價值活動，規劃各類智慧資源的優先順序，強化產製銷一元化的小茶農競爭優勢，其中徹底導入產銷履歷制度，將是整合日月潭紅茶各類智慧資源的重要推手。

關鍵字： 日月潭紅茶、智慧資源規劃、商業模式

Intellectual Resources Planning in Sun Moon Lake Black Tea

Abstract

Sun Moon Lake black tea is a local tea growth in the specific area of Yuchi in Taiwan. Although its fine quality, owing to Yuchi's unique growing conditions with long history comparable to world-renowned black teas, but lacks corresponding price and popularity. Intellectual Resources Planning ("IRP") is a method for conducting industry and market research, including intellectual resources to identify competitive advantages in product positioning. IRP involves a combination of tangible products as well as intellectual resources into an existing business model to maximize value. Currently most of the teas in Yuchi are sold by individual farmers, various private labels and small supply chains are formed independently, making it difficult to integrate resources. Other problems which lead to weaken competitiveness include inadequate plant variety rights, over-patenting of methods and technologies, insufficient documentation in tea production, low credibility of geographical indications of the products, and the fact that tea production techniques are largely tacit knowledge. For the above reasons, Yuchi's tea industry should prioritize intellectual resources depending on the core content of value activities to strengthen the competitive advantages of small tea farmers. It is also critical to implement traceability systems to track the authentic products so as to the credibility can be preserved and defend.

Key words:

Sun Moon Lake black tea 、 Intellectual Resources Planning 、 Business Model

目 錄

謝 辭.....	I
中文摘要.....	II
Abstract.....	III
目 錄.....	IV
圖目錄.....	VII
表目錄.....	IX
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與背景.....	1
第二節 研究問題.....	4
第三節 研究目的.....	5
第四節 研究架構.....	6
第二章 文獻回顧.....	7
第一節 日月潭紅茶.....	7
壹、 茶葉文獻探討.....	7
貳、 紅茶文獻探討.....	9
參、 日月潭紅茶文獻探討.....	10
肆、 臺灣茶業文獻探討.....	11
第二節 智慧資源規劃.....	13
壹、 理論介紹.....	13
貳、 智慧資源規劃文獻分析.....	15
參、 智慧資源規劃定義.....	16
第三章 茶產業結構分析.....	20
第一節 茶產業介紹.....	20
壹、 全球茶產業簡介.....	20
貳、 臺灣茶產業介紹.....	24
第二節 紅茶產業結構分析.....	29
壹、 產業結構分析介紹.....	29
貳、 臺灣紅茶產業結構分析.....	31

參、 全球紅茶產業結構分析	36
第四章 產品結構分析	42
第一節 日月潭紅茶歷史文化	42
第二節 日月潭風土條件	46
第三節 日月潭紅茶種類及特色	47
壹、 臺灣野生茶種	48
貳、 臺茶 7 號	49
參、 臺茶 8 號	50
肆、 臺茶 18 號 (紅玉)	50
伍、 臺茶 21 號 (紅韻)	51
第四節 產品技術結構分析	53
壹、 茶樹育種、茶園管理、茶菁採收	53
貳、 紅茶製造過程	56
參、 紅茶拼裝藝術、包裝及其加工品	60
第五節 智財結構分析	64
壹、 農業智慧財產介紹	64
貳、 植物品種權分析	68
參、 專利權分析	73
肆、 商標權分析	95
伍、 著作權分析	108
陸、 營業秘密 (know-how、show-how)	108
第六節 成本分析	110
第七節 產品競爭優勢	114
第五章 日月潭紅茶市場區隔與產品定位	118
第一節 市場區隔	118
壹、 紅茶市場分析	118
貳、 市場區隔之消費者特性分析	120
第二節 目標市場	123
壹、 美國市場	123

日月潭紅茶智慧資源規劃

貳、 香港市場	125
參、 中國市場	127
第三節 產品定位	129
第六章 日月潭紅茶智慧資源規劃	132
第一節 日月潭紅茶智慧資源	132
第二節 日月潭紅茶智慧資源規劃核心	134
壹、 智慧資源盤點	134
貳、 策略規劃-「品種、品質、品牌」三品策略	143
參、 產業鏈分工-小農民中衛體系	148
肆、 控制制度-茶葉產銷履歷認證	153
第七章 結論	156
參考文獻	162



圖目錄

圖 1	智慧資源觀念架構圖	17
圖 2	2009 年世界各國茶葉生產量百分比	20
圖 3	世界四大紅茶	22
圖 4	2008 年世界茶葉四大產區產業概況圖片介紹	24
圖 5	臺灣茶葉產量成長趨勢圖	24
圖 6	臺灣茶葉價格成長趨勢圖	25
圖 7	2005 年至 2009 年臺灣茶葉內外銷市場比重趨勢圖	26
圖 8	臺灣各縣市茶園種植面積比較圖	28
圖 9	價值鏈標準圖	31
圖 10	茶業產業鏈	32
圖 11	日月潭紅茶價值鏈	35
圖 12	紅茶產業價值鏈簡圖（印度茶產業為例）	36
圖 13	紅茶產業供應鏈（以印度茶產業為例）	38
圖 14	2008-2012 年世界主要茶葉進口國	38
圖 15	印度茶業價值鏈	41
圖 16	茶葉部位等級介紹	55
圖 17	紅茶製造過程簡圖	57
圖 18	茶樹品種改良過程	71
圖 19	臺茶 18 號育種歷程	72
圖 21	茶葉專利數量歷年趨勢分析	76
圖 22	茶葉專利主要 IPC 專利數量分析	77
圖 23	茶葉專利各個發明人研發能量分析表	79
圖 23	臺灣茶葉專利於不同生產流程的數量分析圖	84
圖 24	WIPO National Collections 茶專利主要申請國家排名分析	86
圖 26	WIPO National Collections 茶專利主要申請的 IPC 種類	87
圖 27	WIPO National Collections 茶專利主要申請公司排序圖-1	88
圖 28	WIPO National Collections 茶專利主要申請公司排序圖-2	88
圖 29	WIPO_PCT 茶專利數量歷年趨勢分析	89

圖 30	WIPO_PCT 茶專利主要 IPC 分析	89
圖 30	WIPO_PCT 各大公司「茶葉技術研發強度」綜合分析.....	90
圖 31	WIPO_PCT 不同國家茶專利數量分析.....	91
圖 33	USPTO 茶專利數量歷年趨勢分析	92
圖 34	USPTO 茶專利數量歷年趨勢分析	92
圖 35	USPTO 公司「茶葉技術研發強度」綜合分析	93
圖 35	USPTO 茶專利主要 IPC 分析	93
圖 37	USPTO 不同國家茶專利數量分析	94
圖 38	SIPO 茶專利數量歷年趨勢分析	94
圖 39	SIPO 不同國家專利件數分析	95
圖 39	農產品產地標章相關概念示意圖	102
圖 40	「日月潭紅茶」合格認證標章.....	104
圖 41	茶葉產銷履歷追溯條碼範例「南投茶宴」.....	107
圖 43	日月潭智慧資源規劃上中下游.....	135
圖 43	農業智財發展定位圖.....	140
圖 44	日月潭紅茶智慧資本權重圖	142
圖 46	日月潭紅茶產業聚落分工概念圖	152
圖 47	食品安全鏈之 HACCP 圖.....	154

表目錄

表 1	依發酵程度及製程區分茶葉的種類	7
表 2	紅茶簡史	10
表 3	智慧資源規劃相關論文整理	15
表 4	世界主要茶葉生產國	21
表 5	世界主要茶葉出口國	21
表 6	2008 年世界茶葉四大產區產業概況介紹	23
表 7	2007 至 2009 年臺灣每人每年的茶葉消費量	26
表 8	產業結構觀念表	29
表 9	紅茶產業供應鏈	33
表 10	日月潭紅茶價值活動分布圖	35
表 11	紅茶產業價值鏈	40
表 12	日月潭紅茶歷史沿革	43
表 13	日月潭紅茶的種類及特色對照表	48
表 14	日月潭紅茶品種比較表	52
表 15	紅茶製造過程說明表	57
表 16	植物品種權基本介紹	64
表 17	專利權基本介紹	65
表 18	商標權基本介紹	66
表 19	著作權基本介紹	67
表 20	營業秘密基本介紹	67
表 21	品種權保護四大要件	69
表 22	茶葉專利檢索關鍵字及檢索條件記錄表	75
表 23	企業與個人之「茶葉技術研發強度」綜合分析	78
表 24	臺灣茶葉專利地圖分析	79
表 25	臺灣茶葉專利於不同生產流程的數量概況表	82
表 26	日月潭紅茶自有品牌商品整理	96
表 27	日月潭地區知名紅茶商標整理	99

表 28 日月潭紅茶證明標章使用條件	105
表 29 茶菁生產費用與收益	111
表 30 茶葉生產費用與收益	112
表 31 紅茶市場主要競爭對手分析	113
表 32 2010 年臺灣紅茶進出口數量統計表	119
表 33 世界紅茶消費者行為分析	120
表 34 進軍美國紅茶市場的技術支援項目	125
表 35 日月潭紅茶的競爭優勢及策略定位	129
表 36 日月潭紅茶目標市場之消費者特性	130
表 37 日月潭紅茶智慧資源分類	134
表 38 茶業改良場魚池分場四大功能角色	136
表 39 日月潭紅茶的三品策略規劃	144



第一章 緒論

第一節 研究動機與背景

茶葉是臺灣人心中的驕傲，從臺灣街頭隨處可見人手一杯茶類飲料可見一斑，相信若是愛喝茶類飲料的消費者，不難觀察到街坊出現不少打著日月潭紅茶招牌的飲料店。日月潭紅茶近年在臺高漲的知名度，不禁讓人想深入了解道地的日月潭紅茶到底為何方神聖。從網路報章資料略知日月潭紅茶種植於臺灣南投縣魚池鄉一帶，有著悠久的歷史文化，日據時代曾在國際茶葉市場叱吒風雲，而今天的日月潭紅茶依舊品質優良、口感獨特，但國際上的知名度、價格卻仍遠不如與印度、斯里蘭卡、肯亞等頂級紅茶。

觀察臺灣茶葉發展，1970年代臺灣茶葉因生產成本喪失國際競爭力，轉向內銷市場¹。起初因為內需市場有限，競爭激烈，許多茶園面臨荒廢甚至改種檳榔樹、老農凋零、農村人口老化...等處境。近年來國民所得提高及罐裝茶葉飲料崛起，內銷需求增加，臺灣反而成了茶葉的進口國，低價進口茶輸入，高級臺茶其實是供不應求，茶葉還沒收成就銷售一空，甚至還是被收購賣至國外。這幾年日月潭紅茶在魚池鄉農會、茶業改良場及部分茶農的努力下，結合當地歷史文化讓紅茶產業風華再現，農會指出該地紅茶成品依照品種、品質，精製茶一臺斤可賣到1600到2400元臺幣不等的價格，揮別曾經茶葉一臺斤100元的低潮時期²。

堅守茶園的茶農開心地認為茶產業復甦了，也許。日月潭紅茶風華再現的同時，眾多茶行紛紛忙著擦亮自家品牌，趕著日月潭紅茶風潮賺錢的同時，是不是

¹ 單就1970年為何臺灣茶葉生會喪失國際競爭力，最常聽的官方版本的答案就是台灣茶葉因為生產成本過高，喪失外銷競爭優勢。但假如這是事實的話，為什麼近年來怎會有外國人或大陸人遠赴台灣搜購茶葉呢？殺頭的生意有人做，賠本的生意沒人做。只要紅茶品質夠好，再貴也會有人買，追根究柢根本是紅茶茶葉品質未控管好，貪一時之利採製粗老茶葉，或在茶葉中參雜硬化老葉或硬化茶梗以充斤兩，毀了日月潭紅茶的聲譽，才是真正的主因。縱使日月潭地區有再適宜的地理氣候、再優良的品種、經驗再豐富的採茶工、製茶師傅，若茶業者不願按部就班、循規蹈矩地從事茶葉生產製造，確保商品的品質，其餘都是空談。可參考「...日月潭紅茶老茶農許堂坤回憶日月潭紅茶在國際舞台逐漸缺席的原因，是由於部分不肖茶行摻老枝老葉等物充斤兩，這樣泡出來的紅茶會澀，根本不能喝。外國人又不是白癡，自然而然日月潭紅茶就在國際上沒落了。」
xtea40.com 魚池鄉【香茶巷40號】紅茶的歷史-香山農場許堂坤老農述說記錄, youtube, <http://www.youtube.com/watch?v=2n7007hOWN0&feature=related> (最後瀏覽日: 2011/3/21)

² 陳信仁(2010)，日月潭紅茶翻紅、高山茶區跟進，自由時報電子報，2010年8月11日，
<http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/aug/11/today-center12.htm> (最後瀏覽日：2010/11/05)。

該停下腳步思考臺灣紅茶的下一個世紀在哪裡？若日月潭紅茶產業各方面的條件沒有進行改造，沒有年輕一輩接手維持及發展日月潭紅茶，這股日月潭風潮將只是曇花一現。但很現實的一個問題，有多少年輕人願意回家鄉經營管理茶園，當成一生的志業。或許年輕人能嘗試投入茶葉經營銷售，但要年輕人務實地種茶、製茶等農作，多數人都不願意，認為那是「做工」，是以廉價出賣勞力。其實判斷廉價勞工的標準不是取決於實際工作內容，而是單位時間所換取的報酬。採茶時薪 100 元，一般人會說那是「採茶工」，但當採茶時薪 1000 元，則會搖身一變「茶葉採摘專業技師」。若要說辛苦，竹科工程師的工作環境、生活品質不見得好過茶農。以日月潭紅茶為例，若能提高日月潭紅茶商品所能創造的經濟價值，年輕人自然會趨之若鶩，世代交替下，紅茶產業才有可預見的未來，不然真等這一代老茶農凋零了，當地的紅茶產業也算真正走到窮途末路。相信日月潭紅茶的下一個世紀是靠人去創造的，而非隨著大環境景氣的變化消長。

知識經濟時代來臨，並不是只有高科技產業才有智慧財產，才能用知識賺錢，堅信任何一個產業、一家公司都有存在著自己的智慧財產。農業一直是臺灣引以為傲的產業，無論在植物種苗、水產養殖、畜禽養殖、食品生技、生物肥料等農業技術的研發都是相當有成就，臺灣政府長期將農業當成經濟的「魯冰花³」，殊為可惜。臺灣其實就像是個農業矽谷，隨便一個喊得出名字的農產品，皆蘊含著許多農業人員多年的心血結晶，而日月潭紅茶不過是滄海一粟。只要大家願意改變觀念，細心發掘每個優質農產品背後的智慧資源，妥善地加以保護⁴、規劃及運用，輔以新的商業模式，都可以創造出難以想像的附加價值。尤其目前部分亞洲國家早已開始利用我國農業成果中優良品種及生產製造技術，結合其生產成本低廉優勢，於我國主要外銷市場進行削價競爭，對我國外銷茶葉形成威脅⁵，因此將智慧資源規劃導入導入實體商品的營運體系，更有其迫切必要性，本文希望能以

³ 過去臺灣經濟靠科技產業與製造產業躍上世界舞臺時，農業多扮演市場經濟路邊的草花—魯冰花的角色，頂多成為都市工作人失去工作或提早退休時的一個生活緩衝，是養生的經濟肥料。可參考：莊素玉(2008)，魯冰花奇蹟：平民經濟崛起 力抗不景氣，天下雜誌，

<http://hi.baidu.com/codihuang/blog/item/2236e735e745738fa61e12a9.html>。(最後瀏覽日: 2011/3/21)

⁴ 萬萬不要等到引以為傲的農業知識、know-how、show-how 都成了公共財 (public domain)，被他人發揚光大後，才來捶胸頓足。

⁵ 遠華興(2007)，臺灣茶葉外銷現況及輔導措施簡報，行政院農委會國際處，頁 11-12，2007 年 10 月 11 日。

「日月潭紅茶」做為試金石。



第二節 研究問題

日本早期（明治 28 年，西元 1895 年）勘察印度大吉嶺茶葉實地報告書，甚至曾下此結論「已隸屬我國版圖的臺灣，同屬茶產豐富且多瘴癘之地，我國民政官員，有必要從事當地的文化建設，振興當地的產業，建設另一個大吉嶺⁶。」，日本早就看到臺灣日月潭紅茶的潛力，從 1926 年魚池鄉所生產的紅茶成為日本皇室的御用珍品，甚至在倫敦拍賣場得到極高的評價，被尊為「頂級紅茶」⁷。這八十多年來，日月潭紅茶一路從二戰後到 1975 年間都是外銷寵兒，歷經 1985 年紅茶外銷逐漸沒落甚至停頓，自九二一地震後，政府為遭受嚴重震災的魚池鄉，規劃了復興地方產業的計劃，各方努力下，日月潭紅茶不消幾年的光陰，即重新受到消費者的矚目。每一個商品的成功及失敗都不是偶然，從歷史的經驗中歸納出讓日月潭紅茶歷經生死關頭的關鍵。瞭解日月潭紅茶的競爭優勢，維持並強化其優勢，尋找在世界茶葉市場上的最佳定位，鞏固既有利基後，再來談商品的加值及其他產業的衍生效益。

臺灣茶葉產品目前仍是以實體商品買賣作為主要的營業項目，相關的智慧財產權仍只是附屬品，本研究希望能透過妥善運用茶相關的智慧財產資源是作為追求市場占有率及營收獲利的輔助工具⁸，並非要取代實體商品交易。除了瞭解日月潭紅茶實體商品本身外，更去發掘茶商品背後的無體財產，以日月潭紅茶為例，釐清出可茲利用的智慧資源，透過營運模式的改變，有效結合實體商品及智慧資源，發揮最大的綜效(synergy)。實體商品得藉由各類優質智慧財產在全球市場及產業找到最佳的利基(niche)及定位(position)⁹。無可否認，有時硬是要區分商品上的有體與無形資產是很困難，但我們必須盡量去嘗試，不然當別家茶葉賣一斤 1000 元時，你如何說服別人花 2000 元買你的茶葉呢？或是當茶農的生產成本只有 50 元時，如何說服茶行以一臺斤 150 元採購呢？這中間的差價取決於你能不能

⁶ 吳大五郎，印度內地巡迴復命書，通商匯纂，第 25-28 卷，明治 28 年。轉引自：角山榮著（2004），王淑華譯，茶的世界史，玉山社，臺北，頁 21。

⁷ 日月潭紅茶歷史，日月潭紅茶館，<http://www.yuchi.org.tw/about.php>。（最後瀏覽日：2011/3/21）

⁸ 周延鵬(2010)，智慧財產全球行銷獲利聖經，天下雜誌，臺北，頁 39。

⁹ 周延鵬(2006)，一堂課 2000 億，商訊文化，臺北，頁 28。

明白說出內在所隱含無形資產，讓人心悅誠服掏出口袋的鈔票付這價差。要為日月潭紅茶說一個好故事，賣一個好價錢。

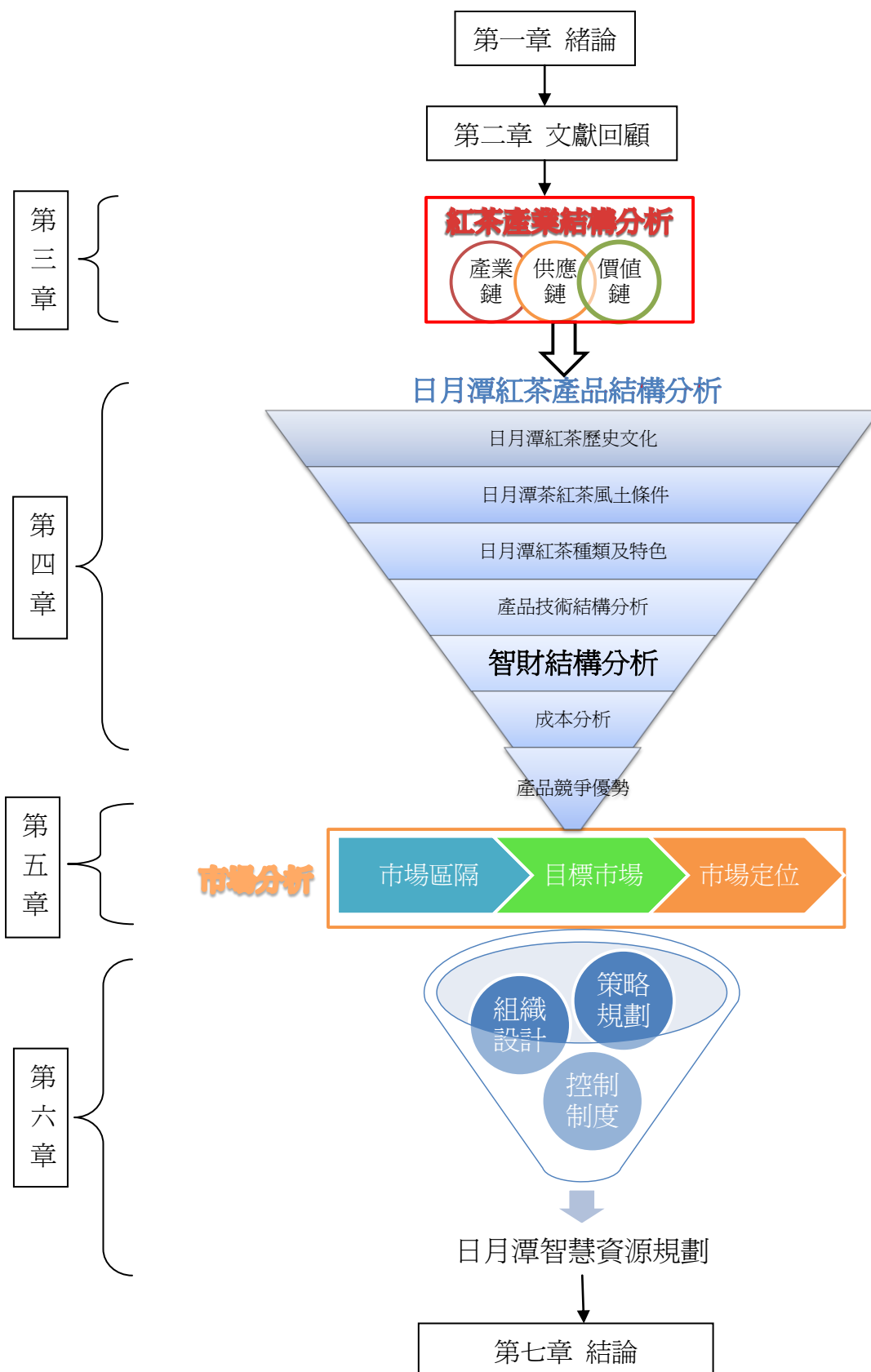
第三節 研究目的

首先，分析臺灣紅茶產業概況有所了解，在世界紅茶產業扮演的角色，故蒐集國內外紅茶產業及市場資料進行分析，找出相較於國外紅茶業者，臺灣紅茶產業有甚麼特色及優缺點，而這些產業特性分別對消費市場造成何種影響。蒐集資料鎖定國內外已公開發行的茶業公司，並以年報內容為主要資料來源，輔以農業年報、產業資料庫報告進行分析；並實際到日月潭地區親自探訪一番，輔以國內茶相關期刊、報告如茶訊、臺灣茶業研究彙報的動態訊息及日月潭紅茶相關論文，整理臺灣紅茶相關產業資訊。

其次，就「日月潭紅茶」產品本身進行分析，找出日月潭紅茶競爭優勢。除了實體的商品，背後還蘊含哪些文化價值、智慧財產權、特殊知識、技術竅門等智慧財產，綜合考量有形、無形資產所帶來的競爭優勢，臺灣紅茶業者有無機會以「日月潭紅茶」產品在世界紅茶市場攻下一塊利基嗎？故對日月潭紅茶商品針對全球紅茶市場進行市場區隔，選定目標市場，找到最佳的產品定位。其中，日月潭紅茶並不是專屬於每一家公司的商品，而是結合地理意義的區域商品（地理標示），該產品的定位也間接決定日月潭地區紅茶產業的發展策略。

本文將整個日月潭紅茶產業聚落視作一個企業個體，透過策略定位，主導日月潭紅茶智慧資源的規劃，期待有效整合並利用產業聚落內的智慧資源支援實體商品，為日月潭地區從事紅茶業工作的人民創造更高的經濟價值。最後，針對從文獻資料，目前探討目前日月潭紅茶的營運模式，導入智慧資源規劃下，如何就現有的日月潭紅茶產業聚落，重新調整行政院農業委員會茶業改良場魚池分場、茶農、製茶場及茶葉銷售人員的角色，重新擬定日月潭紅茶產銷經營模式，提高日月潭紅茶商品的附加價值。

第四節 研究架構



第二章 文獻回顧

第一節 日月潭紅茶

壹、茶葉文獻探討

首先從茶葉¹⁰的起源中去了解紅茶的歷史特色，其中有關茶葉的專書多如牛毛，該部份資料的瀏覽，除了奠定茶葉的基本知識，也特別留意書中針對紅茶的介紹。角山榮(2004)《茶的世界史》以歷史學家的角度述說茶葉不只是個商品，它改變世界的歷史，形成各國的飲茶文化，書中提到臺灣紅茶曾扮演日本進軍世界茶市場過推手。Ron Rubin 及 Gold 合著(2003)《讀茶(Tea Ching)》則像是一本茶葉的小百科全書，介紹全球飲茶文化及茶葉實用知識，該書的作者是「茶葉共和國¹¹」創立者，其他茶葉進階書如陳東達(1994)《茶葉的縱橫談》、范增平(2001)《生活的茶葉學》、蔡榮章(1999)《臺灣茶業及品茗藝術》，分別針對茶葉的種類、製造過程都有詳盡的說明。

一般而言，茶的種類並非由茶樹的品種來決定，只能說特定品種茶樹的茶葉適合製成某種類的茶，茶葉的產地及製作方式才決定茶種類的關鍵因素。茶葉主要依茶葉發酵程度及製作過程不同作為分類依據，發酵程度乃根據茶葉製程中氧化酶(oxidase)之作用程度加以區分。在茶葉製備之過程中，茶片間之磨擦會釋出水分，水分子則會導致葉邊產生氧化，使茶葉中之茶多酚(Tea Polyphenols)和多酚氧化酶(Polyphenol Oxidase)發生酶促氧化；磨擦之程度越高，則茶葉之呈色就越紅。茶葉在經過不同程度之發酵後，所產生之風味也有所迥異¹²。

表 1 依發酵程度及製程區分茶葉的種類

茶葉種類	綠茶	黃茶	白茶	青茶	紅茶	黑茶
發酵程度	0%	10~20%	10~30%	20~60%	80~90%	100%
製作過程	不發酵， 採摘後直	綠茶製作 方式相	不經炒菁 或揉捻，	介於綠茶 與紅茶之	不經殺 青，而是	屬後發酵 茶。製造

¹⁰ 「茶葉」是指將茶樹採摘下的鮮葉，經過製造成有價值可以滿足某種需求的商品。廣義的茶葉商品包含農業茶葉（粗茶/毛茶）及工業茶葉（精緻茶），而一般所稱的茶葉應指狹義的茶葉，即市場上販售給消費者使用的「精緻茶」。參范增平(2001)，生活茶葉學，萬卷樓，臺北市，頁 22-23。

¹¹ 茶葉共和國創業的過程可參考梅爾·欣格勒、比爾·羅森斯維合著(1993)《茶葉共和國》一書。

¹² 詹盛元(2010)，製茶業基本資料報告，臺灣經濟研究院產經資料庫，頁 3，2010 年 4 月 16 日。

	接殺菁、揉捻、乾燥而成的茶。	近，但經過悶黃發酵。	直接曬乾或烘乾的輕發酵茶。	間的半發酵茶，製作過程最複雜。	直接萎凋、揉捻再發酵，使茶葉中茶多酚氧化成為茶紅素。	上是在殺菁、揉捻、曬乾後堆積存放加菌再次發酵。
特色	口感、氣味清爽。	茶葉與茶湯的顏色呈淡黃色的微發酵茶。滋味清香甘甜。	茶葉帶有細緻的茸毛，清爽滑獨特。	兼具綠茶的清綠新爽與紅茶的醇厚，帶有花香、果香、穀香等香氣	味道醇厚，帶有花香、果香、穀香等香氣。	茶葉與茶湯顏色深濃、味道更濃郁厚實。
茶葉產品	以鍋炒而成的炒菁的綠茶：龍井、碧螺春；以高溫蒸汽蒸煮的蒸菁綠茶：日本的煎茶、玉露。	君山銀針、蒙頂黃芽。	多產於中國福建一帶：白毫銀針、壽眉牡丹。	烏龍茶為代表。	依品種可分大葉種跟小葉種；以形狀可分碎形紅茶與條狀紅茶。	日本普洱黑茶、沱茶、湖南黑茶。

資料來源：本研究整理

針對臺灣茶葉介紹的專書如林木連等著(2009)《臺灣的茶葉》，茶業改良場的專家們以自身的專業及經驗，緩緩道盡臺灣茶葉一百多年來的發展歷史，有系統、有內容、有圖片，引人入勝，是極佳的臺灣茶葉推廣讀物。徐英祥(2009)《臺灣之茶》則以茶業改良場耆老的身份將近半世紀有關茶葉育種、製茶技術改良的實務經驗用精實的文字記載下來。張志玲(2005)《果然是好茶》以愛茶人的身份大力推薦臺灣好茶，介紹臺灣何處可以購得好茶，當然也論及了日月潭紅茶。

貳、紅茶文獻探討

紅茶屬全發酵茶，發酵度達 80%~90%的茶葉，因經過充分發酵，茶葉裡的茶多酚氧化成為茶紅素，形成紅茶所獨有的暗紅色茶葉與紅色茶湯。紅茶與其他種類茶葉最大的區別是發酵的程序，充分發酵的過程中，鮮葉內的茶多酚類物質大量氧化，使茶湯紅豔明亮，紅茶的色、香、味如何，關鍵在發酵技術。此外，紅茶的品質也與茶樹的品種息息相關，蓋某些茶樹的茶多酚含量較高，做出的紅茶滋味濃醇、鮮爽¹³。依照所使用的茶葉部位、大小區分等級將紅茶區分等級，其分級主要目的在決定沖泡時間長短，而非評量味道的好壞，故在品嚐紅茶時應避免僅以茶葉分級作為品質優劣判斷之先入為主觀念¹⁴。

一般紅茶多以產區分類，世界主要紅茶產區以「亞洲」及「非洲」為主，亞洲以「中國」、「印度」、「斯里蘭卡」三大主要紅茶產區最為有名，非洲則以「肯亞」為最大紅茶生產國。印度以阿薩姆 (Assam)、大吉嶺 (Darjeeling)、尼爾吉里 (Nilgiri) 三大茶葉區最為著名：阿薩姆紅茶水色暗紅，香氣醇濃，富麥芽香，滋味強烈有力；大吉嶺紅茶茶芽細嫩金黃，水色金黃明亮，具天然之熟果香，滋味近似白毫烏龍茶，有「香檳紅茶」之稱。斯里蘭卡則是昔日之錫蘭，所產紅茶以烏巴 (Uva)、丁普拉 (Dimbula)、堪地 (Kandy) 茶區最為著名，水色琥珀明亮，香氣濃郁如花果香，滋味強、富活性、適合搭配牛奶飲用。中國則以安徽祁門紅茶最為著名，其具有濃郁的蘭花香，水色豔紅，滋味醇甜，故常與阿薩姆紅茶、大吉嶺紅茶和錫蘭紅茶並列世界四大紅茶¹⁵。

有關紅茶的專書如磯淵猛(2009)《紅茶瘋-從中國、英國到全世界》可稱作一本紅茶的世界史，作者以非常流暢的文筆揭露紅茶的身世、發展歷程及現況，相當動人的紅茶故事書；張志峰(2007)《認識紅茶的第一本書》圖文並茂地介紹紅茶的實用知識，內容豐富且易懂；葉怡蘭(2005)《尋味·紅茶》以宏觀的角度介紹世界紅茶，也不忘推薦臺灣本土紅茶。

¹³ 范增平(2001)，生活茶葉學，萬卷樓，臺北市，頁 93。

¹⁴ 全發酵茶介紹，東爵紅茶網頁：<http://www.dongjiyue.com.tw/news-01-3.html>（最後瀏覽日：2011/05/26）。

¹⁵ 葉怡蘭(2005)，尋味·紅茶，積木文化，臺北市，頁 58-72；張志峰(2007)，認識紅茶的第一本書，宇河文化，臺北市，頁 36-45；Ron Rubin、Gold (2003)，讀茶 (Tea Ching)，閱讀地球文化，臺北市，頁 76-82。

表 2 紅茶簡史

年代	紅茶大事件
前史	中國是茶的發源地
16 世紀	歐洲人認識了茶
17 世紀	歐洲人開始飲用茶
1600	荷蘭東印度公司創立
1622	葡萄牙公主凱薩琳嫁給查理二世的嫁妝是茶和糖
18 世紀	紅茶在英國大受歡迎
1773	波士頓茶葉事件
19 世紀	紅茶大量生產，成為英國人的生活必需品
1834	印度開始嘗試種茶樹
1866	錫蘭的咖啡園因病荒廢而改種茶樹苗
1880	錫蘭紅茶生產上軌道
20 世紀	美國誕生了茶包跟冰紅茶
1903	非洲開始生產紅茶
1930	阿薩姆茶區推出 CTC 製茶機器，紅茶開始大量平價生產

資料來源：磯淵猛(2009)，三千譯，紅茶年表，紅茶瘋---從中國、英國到全世界，麥田，臺北市，頁 213-220。

參、日月潭紅茶文獻探討

日月潭是全臺最高且未乾涸之湖水盆地，位於南投縣魚池鄉。1925 年日本人引進印度阿薩姆等品種紅茶栽種於此，發現日月潭地區得天獨厚的地理環境，具備產製高級紅茶的絕佳條件，從此開啟魚池紅茶產業的發展¹⁶。近年日月潭紅茶翻紅，不少學者針對日月潭紅茶進行研究，對撰寫本論文有重大裨益，如陳儀芳(2009)清華大學人類學碩士論文〈有機會？魚池地區紅茶產業的變遷及適應〉是一篇非常詳實的田野調查報告，可一窺魚池一帶日月潭紅茶產業發展現況及困境，透過本文內容可描繪出各家業者在日月潭紅茶產業的產業鏈及價值鏈上的位置，且筆者細膩地描述業者經營理念及心態，這對於未來要整合日月潭紅茶產業發展是否有希望，人將會是最關鍵的因素。另外，簡汝育(2006)師範大學地理碩士論文〈行動者網絡理論與地方發展：魚池紅茶產業再造〉非常漂亮地結合

¹⁶ 漫遊魚池-茶鄉巡禮，魚池鄉紅茶產業文化館，網站：
http://travel.yuchih.gov.tw/04/02_main.asp?s_id=41 (最後瀏覽日: 2011/05/31)

Marsden 的鄉村發展理論及 Murdoch 的行動網絡理論，完美地就魚池紅茶產業再造的過程進行說理，相當契合，同時本文也是一篇詳實的田野調查報告，有著合乎邏輯的架構及適當的研究方法。但其實文中已點出當地業者間的利益糾葛及社區心結，若可再進一步借用鄉村發展理論針對現有問題，對產業結構再調節、日月潭紅茶再商品化，及同樣運用行動者網絡理論找出行動者(領導人物)，建構一套日月潭紅茶的生產網絡，嘗試對目前魚池紅茶產業預見一套解決方案，則該論文會更臻完善。上開這兩篇論文是提供本文對日月潭紅茶進行智慧資源規劃非常多的素材及啟發。其他相關論文如鄭傑夫(2008)高雄應大觀光與餐旅管理碩士論文〈茶園觀光行銷之實證研究：以南投縣魚池鄉紅茶產區為例〉則是從體驗行銷的角度去探討魚池紅茶觀光業的興起。

肆、臺灣茶業文獻探討

不只是茶葉的文獻多如牛毛，有關臺灣茶業¹⁷的資料也如過江之鯽，難以一一細數。近期重要的論文資料如吳淑如(2007)中央大學歷史碩士論文〈戰後臺灣茶業的發展興起〉從介紹戰後臺灣茶葉的生產、製造到銷售的發展與變遷，及當代臺灣茶葉的現況及特色，內容相當扎實完整，拜讀此文對了解臺灣茶業有莫大的幫助，從中也可窺見臺灣紅茶產業發展的軌跡。蕭淑文(2007)中央大學歷史碩士論文〈臺灣六十年來茶業技術研究與發展變遷-以「茶業改良場」為中心〉詳盡地介紹茶業改良場對茶樹栽培管理技術研發、茶葉製造、行銷技術研究與推廣的付出，在臺灣茶業發展的過程中扮演一個相當重要且獨特的角色，本文有助於掌握茶產業各價值活動中技術含量的成份及比例。吳中綺(2006)暨南大學經濟碩士論文〈二十世紀下半期臺灣茶業之探討〉也提供少部份資料。近期相關茶產業的論文多以茶葉的行銷、包裝、經營管理為題材，其中代表如徐俊榮(2006)中原大學企管碩士論文〈臺灣茶業經營策略之研究:以天仁茗茶為例〉以個案討論的方式針對個別企業狀況量身訂造經營策略，但較難適用占臺灣茶產業多數的自產、自製中小茶廠身上。

早期部份論文如林隆欽(1997)中央大學歷史碩士論文〈南投縣茶竹葉史之研

¹⁷ 「茶業」是指經營茶葉生產、製造、運輸、銷售等事業的總稱，包含茶葉農業、茶葉工業、茶葉商業。參范增平(2001)，生活茶葉學，萬卷樓，臺北市，頁 23。

究)即使年代有些久遠,文中論及南投魚池鄉紅茶發展的歷史仍具參考價值;林秀玲(1997)中興大學農產運銷碩士論文〈臺灣茶業競爭與行銷之研究〉利用茶葉產品生命周期理論,找尋在產業中適合位置、分析未來趨勢及決定競爭策略,其研究方法於現在擬定產業策略上仍可適用。

另外,臺灣區製茶同業工會所出版的《茶訊》也對臺灣茶業的發展及市場動態訊息提供不少參考文獻資料,茶業改良場所出版的《臺灣茶業研究彙報》針對茶業相關技術突破也有助於了解歷年茶業的研究成果,還有其它農委會出刊的《農業統計年報》、《農政與農情》也提供統計面、政策面的產業訊息。



第二節 智慧資源規劃

壹、理論介紹

智慧資源規劃 (Intelligence¹⁸ Resources Planning, 簡稱 IRP) 的理論是國內學者周延鵬律師於 2006 年《虎與狐的智慧力:智慧資源規劃九把金鑰》一書中首先提出的觀念及方法論。作者引用企業針對有體財產資源規劃 (Enterprise Resources Planning, 簡稱 ERP) 的概念, 說明無形的智慧資源也需要經營管理, 優質的智慧財產規劃對於企業有形資源的運用將如虎添翼。本書強調「智慧資本化¹⁹」、「產業結構化²⁰」、「資訊網路化²¹」三大架構的重要性。同年, 作者另一本姐妹作《一堂課 2000 億》中有感臺灣缺乏智慧資源管理人才, 應建立智慧資源與專業服務, 本書更進一步提供許多單篇文章, 具體化該理論操作模式, 並介紹各種智慧財產行銷及商業模式。2010 年《智慧財產全球行銷獲利聖經》衍生前書的後半部, 說明如何藉由改變對傳統智慧財產的刻板印象, 轉換行銷思維, 創造新

¹⁸ 《虎與狐的智慧力:智慧資源規劃九把金鑰》一書首先將智慧資源規劃翻譯成 Intelligence Resources Planning。但 Intelligence 的文義比較接近「人類智能或智力」, 相較之下, Intellectual 的文義是指「知識性」, 故本文的題目將智慧資源規劃的英文翻譯以 Intellectual Resources Planning, 取代原本學者所使用的 Intelligence Resources Planning, 在此述明。

¹⁹ 「智慧資本化」試圖將智慧財產提升為智慧資本, 換言之, 將智慧財產提升為更具經濟效益且可評量之智慧資本。智慧財產權的智慧資本化具體措施, 包括:(1) 適切於智慧財產權性質和特徵的會計、財務和租稅配套法制應盡速完整建立, 以及其積極配套的作價投資和融資擔保等運作機制也應加速發展落實;(2) 智慧財產權經營管理應並行同步於企業的研究開發、生產製造、市場行銷、人力資源、財會租稅、授權移轉、投資工具、資訊網絡和商業模式等機能;(3) 智慧財產權應經由跨國或全球營運來增加經濟利潤, 發揮其邊際效益無限的本質, 並相應降低其研究和發展的單位邊際成本;(4) 智慧財產權的價值評量和損害賠償評估機制應速連結到產業結構、技術結構和市場結構, 才能深化, 才能信賴, 而勿過度侷限於財務會計公式和方法;(5) 智慧財產權有關的法律或商業拍賣退場機制也應健全發展及活絡。若智慧財產權進化到智慧資本, 那才是知識經濟的具體實踐, 也才是全球經濟的全面參與。林宜靜(2005), 智慧資本管理之研究—以 IC 設計業 DVB-T 技術智慧資源規劃為核心, 國立政治大學智慧財產碩士論文, 頁 56-7。

²⁰ 「產業結構化」是以宏觀的角度分析, 使組織能夠更精確決策, 並使資產有效配置發揮最大經濟效益, 該方法是以某特定產業之產業結構為背景, 透過產業結構、價值鏈、技術結構、產品組合以及營收結構加以觀察並配合智慧資本分析以輔助決策, 進而考量資源配置。林宜靜(2005), 智慧資本管理之研究—以 IC 設計業 DVB-T 技術智慧資源規劃為核心, 國立政治大學智慧財產碩士論文, 頁 55。

²¹ 「資訊網路化」是架構一跨國界、跨語文之系統, 將上述產業結構化及智慧資本化考量所需之資訊及能提供的資訊透過網路技術連結到各機構或企業各部門, 系統有記憶、結構、重組之功能並有主次之分。林宜靜(2005), 智慧資本管理之研究—以 IC 設計業 DVB-T 技術智慧資源規劃為核心, 國立政治大學智慧財產碩士論文, 頁 63。

的商業模式，換取更多的獲利。

簡而言之，智慧資源規劃是透過智慧財產結合產業事實，創造市場價值、價格，並沒有一定的定義或依循的準則。優質的智慧資源規劃取決於智財財產的文化與品質、智慧資本化、產業結構化、資訊網路化、研究機構的能量及專業服務化等整體條件的影響²²。這是一門博大精深的學問，沒有實際個案事實加以操作，實難窺其奧秘。智慧資源規劃中最重要的莫過於在整體社會生活、經濟活動、法律活動厚植智慧財產的概念，形成優質的「智慧財產文化」，體認到知識經濟時代的來臨，才有機會進一步創造經濟附加價值。以下九點值得注意²³：

- (一) 智慧財產權發展應緊扣基礎事實
- (二) 將智慧財產提升到智慧資本的層次
- (三) 專業智財服務範圍、品質及流程要有實質進步
- (四) 改革司法環境，累積各類智慧財產權
- (五) 鬆綁智慧財產權授權、移轉或作價投資等政策法令
- (六) 全球化經營思維，有規模經濟或範疇經濟的支撐，俾利於形成智慧財產品質及管理配套，增加無限的邊際效益
- (七) 勇於跨越智慧財產的思維，跳脫過度的法律操作
- (八) 正式智慧財產體制外其他相關領域的配套措施
- (九) 發展智慧財產管理理論與實務

本理論也強調智慧財產要真的有智慧才有價值，否則劣質智財權對企業是不折不扣的費用。要提升智財權的品質，可透過研讀相關技術、產業資料，就研發成果進行分析各國實體法及程序法所賦與的「法力」之權利保護要件及權利迴避空間，決定保護及利用方式。然而，日月潭紅茶所涉及智慧財產權利 (Intellectual

²² 周延鵬(2010)，智慧財產全球行銷獲利聖經，天下雜誌，臺北市，頁 39。

²³ 同前註，頁 41。

Property Right) 部份較有限，對於智慧財產權法律要件及尚不成熟的會計表達方式並不會著墨太多，但就相關智慧財產的創造到部署，會嘗試從一個客觀的產業結構的上、中、下觀察各種智慧財產權的落點，判斷其應有的品質、價值及可應用的型態。最後，要整合有體及無體資源過程中，要能充分利用資訊科技及網路工具，將大量相關的智財資訊整合於一個平臺上，俾利智慧財產權的連續運用。

貳、智慧資源規劃文獻分析

迄 2011 年 4 月 10 日止，用臺灣碩博士知識加值系統以關鍵字「智慧資源規劃」檢索後相關論文有 7 篇，多數為周延鵬學者指導學生所撰寫，研究架構大多類似，並以 IC 產業研究為主。從最早期林宜靜(2005)《智慧資本管理之研究—以 IC 設計業 DVB-T 技術智慧資源規劃為核心》第三章研究方法針對智慧資源規劃三大架構有簡明扼要的介紹，可做為入門的基本了解，後續論文對於智慧資源規劃文獻的論述多蜻蜓點水帶過；而沈志祥(2008)《晶圓製程設備產業智慧資源規劃》一文除了表化整理智慧資源理論重點外，也加入麥肯錫的分析架構，發人省思。其中陳文豪(2006)《結合智慧資源規劃之新產品開發模式—以 WiMax 無線通訊產品為例結合智慧資源規劃之新產品開發模式—以 WiMax 無線通訊產品為例》，該文在智慧資源規劃的研究架構設計上相當嚴謹縝密，結合許多商學管理的重要觀念，是本論文研究架構形成的主要參考文獻。

表 3 智慧資源規劃相關論文整理

1	智慧資本管理之研究—以 IC 設計業 DVB-T 技術智慧資源規劃為核心 國立政治大學／智慧財產研究所／94／碩士 研究生:林宜靜 指導教 :劉江彬／周延鵬
2	智慧資源規劃之產業策略研究—以 TFT LCD 產業實證研究為例 國立政大 / 慧財產研究 /93／碩士 研究生:黃金成 指導教授:劉江彬／周延鵬
3	結合智慧資源規劃之新產品開發模式—以 WiMax 無線通訊產品為例 國立清華大學／工業工程與工程管理學系工程碩士在職專班／95 碩 研 生:陳文豪 指導教授:劉志明

4	智慧資源規劃—以 TFT LCD 之背光模組產業為例 國立政治大學／智慧財產研究所／96／碩士 研究生:黃君頤 指導教授:劉江彬／周延鵬
5	晶圓製程設備產業智慧資源規劃之研究 國立政治大學／智慧財產研究所 96 / 碩士 研究生:沈志祥 指導教授: 劉江彬／周延鵬
6	蘭花產業之智慧資源規劃 國 政治大學／智慧財產研究所／96／碩士 研究生 林咸嘉 指導教授:許舜曉／劉江彬
7	臺灣原住民文化產業之智慧資源規劃—以編織工藝為例 國立政治大學／智慧財產研究所／98／碩士 研究生:林佳穎 指導教授:劉江彬／李仁芳

資料來源：臺灣碩博士知識加值系統，網站來源：

<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi/ccd=jhKgdC/search#result>(最後瀏覽日: 2011/04/18)

參、智慧資源規劃定義

根據經濟部技術處對企業資源規劃(Enterprise Resource Planning, 簡稱 ERP) 定義是指「結合系統工程及資訊科技之技術，協助企業之決策者，能掌握企業內外環境，充分而有效地整體運用企業的各项資源，進而取得競爭優勢的電腦系統，此處所謂的「資源」，其意涵廣泛的包括人、物、資財、行銷通路...等」。而周延鵬律師延用 ERP 的概念來提出 IRP，係指「利用資訊、網路及無線通訊科技，以知識管理為基礎，以資訊整合和創新、組織記憶及全流程服務為決策，結合有形產品，規劃無形的智慧財產權、技術、市場等智慧資源，支援企業研發、製造、行銷、財會、租等經營管理決策，讓企業快速執行，達到特定的商業規模及效益」。而本文所定義的智慧資源規劃是「一個企業個體(或獨立經濟個體)，如何利用既有的智慧資源，結合產業事實及市場概況，利用科技資訊系統建立企業本身的競爭優勢，讓有形的商品可以在市場上創造更高的價值、價格」。

探討本文前，先定義本文所探討的智慧資源資源範疇，以下是幾個有關智慧資源的常見的概念：「智慧資本 (Intellectual Capital, 簡稱 IC)」指具可量度而具外顯性的無形資產，例如人力資本、關係資本及結構資本；智慧資產 (Intellectual Asset²⁴, 簡稱 IA)」強調的是企業財務面外之資產，例如商業競爭要件、人脈、企業管理流程、經營模式，以及企業群體知識內涵等；「智慧財產 (Intellectual Property, 簡稱 IP)」則指受法律保護之無形資產，例如特許營業執照、法律契約等；而「智慧財產權 (Intellectual Property Right, 簡稱 IPR)」是指經法律明文權利化的排他權，例如專利權、商標權、著作權等，是最具體化之智慧資源²⁵。

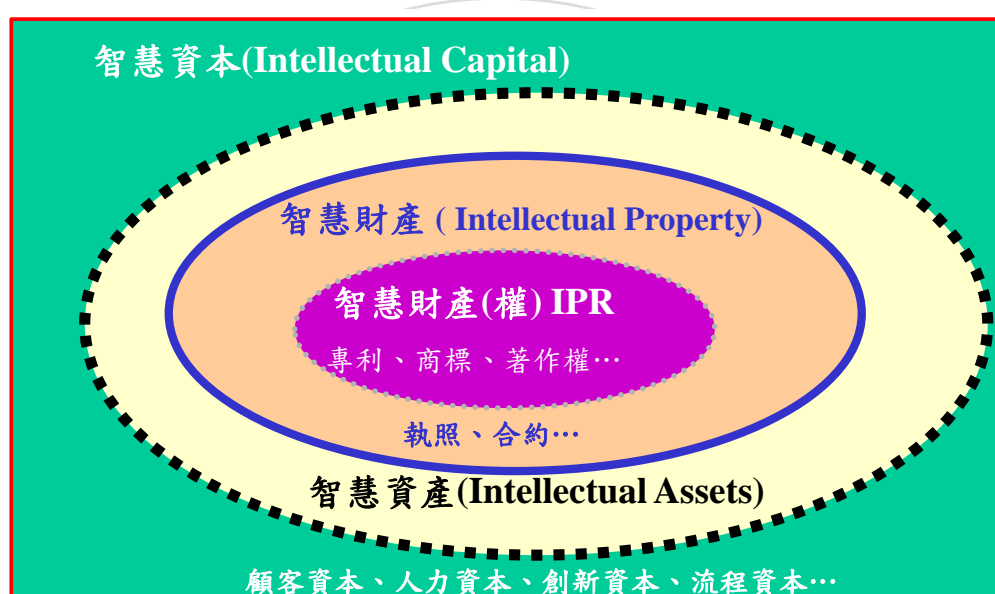


圖 1 智慧資源觀念架構圖 (本研究改繪)

資料來源：蘇瓜藤(2010)，Accounting of Intangible Assets，上課講義。

從

圖 1 可知道「智慧資源」中最具體的、可被描述概念是「智慧財產權(Intellectual Property Right, 簡稱 IPR)」，如專利權、商標權等被法律明文賦與權利內涵；再者，則向外擴充成「智慧財產(Intellectual Property)」，包括了企業利用本身的契約關係或適用特殊政府行政法規命令所取得的特殊權利義務關係，因此在市場上競

²⁴ “Human beings who generate intellectual capital in an organization or society.”from Business Dictionary.

²⁵ 吳嘯、吳明璋(2004)，知識型企業的無形資產，轉載自工商時報，網址：<http://www.etc.org.tw/cubekm/front/bin/ptlist.phtml?Category=722> (最後瀏覽日:2011/04/18)

爭享有優勢，該法律關係應該在財報上被揭露，作為財報的補充；「智慧資本 (Intellectual Capital)」的定義又更廣泛了，最早該詞是用以解釋公司的帳面價值與市場價值間的差距，其後智慧資本最廣泛接受定義是指每個人能為公司帶來競爭優勢的一切知識與能力的總合，讓公司得以表現本身真正價值，這些知識、經驗、組織能力、顧客關係、創新能力、專業技能的培養與掌握，而使企業在市場上能保持優勢。

綜上所述，本文的智慧資源規劃定義是「針對日月潭地區的紅茶生產製造商，如何利用既有的智慧資源，結合紅茶產業事實及市場概況，利用科技資訊系統建立日月潭紅茶商品的競爭優勢，讓有形的商品可以在市場上創造更高的價值、價格」。首先，綜觀全球及臺灣紅茶產業的概況，從紅茶的產業鏈、供應鏈到價值鏈分析，有助於釐清紅茶產業事實，接下來進一步分析本文探討的商品「日月潭紅茶」，從日月潭紅茶的歷史文化背景開始追溯到日月潭紅茶迄今演變狀況，確認日月潭紅茶的範圍，再針對產品從生產、製造、加工到成品進行技術結構分析，了解日月潭紅茶得誕生需要哪些技術內涵，這個流程孕育出哪些智慧財產，又以智慧資源中最核心的智慧財產權為中心開始進行分析比較。但茶區分成紅茶與綠茶、烏龍茶的差異在於不同的發酵程度，就茶葉製造過程中所使用的機器、設備、技術則大同小異，多數皆可以共用，難以清楚地區隔開，因此本文紅茶技術分析部份會與茶葉技術重疊。經過技術及智財分析後，對於日月潭紅茶該商品會有更充分認識後，藉由成本分析去評估生產製造所投入的成本與創造出來的價格關連性，最後歸結出日月潭紅茶的產品競爭優勢。

日月潭紅茶的產品競爭優勢代表當地茶農背後許多價值活動，該如何有系統交互運作這些創造日月潭紅茶價值的活動，讓產品的背後的價值真正體現在產品的價格上，則是本文所關注的。故日月潭紅茶智慧資源規劃即日月潭紅茶產品本身的競爭優勢加以思考，如得天獨厚的地理環境、氣候條件、特有的茶樹品種及依照製茶工序流程等²⁶，如何尋找最佳的目標市場，替產品找到一個定位，建立日月潭紅茶與顧客間的聯繫，願意認同產品的價值而支付相當的價格購買。日月潭紅茶是一個區域性的產品並不屬於任何個別企業，如何透過智慧資源規劃，尋求

²⁶ 邱瑞騰(2009)，臺茶競爭的利基是甚麼，茶訊，2009年11月。

共同的策略目標，建立起日月潭紅茶品牌知名度，行銷到國際市場。



第三章 茶產業結構分析

第一節 茶產業介紹

壹、全球茶產業簡介

茶是僅次於碳酸飲料的第二大飲料市場，其中又區分為紅茶及綠茶兩大類。紅茶大約占全球茶市場的百分之七十五，西方國家茶市場則占超過百分之九十，西方國家幾乎以紅茶為主，綠茶主要的市場是在中國、日本²⁷。印度在 2006 年前一直是最大的茶葉生產國及茶葉消費國²⁸，並擁有世界兩大茶葉公司印度塔塔茶業公司(TA TA)及印度利華茶業公司(HLL)，目前全球茶產業主要仍由印度主導。2006 年中國茶葉生產量超越印度成為產量最高的茶葉生產國，其次是印度(India)、肯亞(Kenya)、斯里蘭卡(Sri Lanka)及土耳其(Turkey)，台灣則排名第 17 名。印度及中國除了是茶葉最主要的生產國外，本身也是茶葉消費大國，故最大宗的茶葉出口國則是肯亞，其次是斯里蘭卡，然後才是中國、印度、越南等東南亞國家。雖然全球茶葉市場屬於供給過剩的狀況，但有鑑於各國茶葉需求每年持續成長，如 2010 年全球茶葉淨進口量成長 4.7%，其中亞洲的茶葉市場呈現穩定成長，加上茶葉價格的回升，刺激世界各地茶葉產地增加產量²⁹。

2009年世界各國茶葉生產量百分比

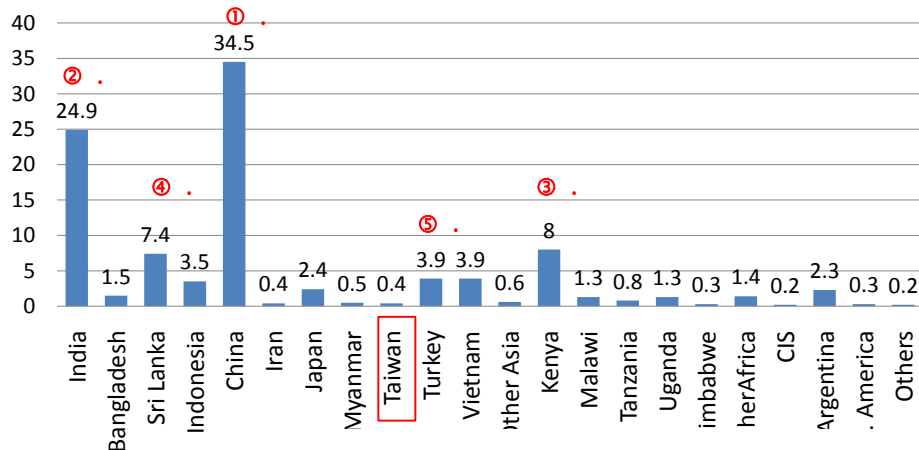


圖 2 2009 年世界各國茶葉生產量百分比

資料來源: Annual Bulletin of statistics 2010 (本研究自繪)

²⁷ TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P4.

²⁸ Global tea, Teauction, <http://www.teauction.com/industry/globaltea.asp> (last visited: 2011/04/30)

²⁹ 印度大量種植茶樹以提升茶葉產量；肯亞興建並擴張製茶廠；中國則集中增加紅茶出口量。See World Commodity Forecasts Food Feedstuffs and Beverages May 2011.

表 4 世界主要茶葉生產國

(Figs. In M.Kgs)

Country	2008 (P)	2007	2006	2005
China	1160.00	1140.00	1028.06	934.86
India	980.82	986.43	981.81	945.97
Sri Lanka	317.70	304.61	310.82	317.20
Kenya	345.82	369.61	310.58	323.50
Turkey	155.00	178.00	142.00	135.00
Indonesia	148.31	149.51	140.05	156.27
Vietnam	144.00	148.27	142.50	133.35
Bangladesh	58.75	57.96	53.27	60.60
Malawi	41.64	48.14	45.01	37.98
Uganda	42.75	44.91	36.73	37.73
Tanzania	31.61	34.86	31.35	30.36
Others	323.38	340.64	350.48	344.77
Total	3749.78	3802.94	3572.66	3457.59

資料來源：Tea board of India (2007), Global Scenario, Tea Statistics.

<http://www.teaboard.gov.in>

表 5 世界主要茶葉出口國

(Figs. In M.Kgs)

Country	2008 (P)	2007	2006	2005
Kenya	383.44	343.70	312.16	348.28
Sri Lanka	298.79	294.25	314.92	298.77
China	296.94	289.43	286.59	286.56
India	203.12	178.75	218.73	199.05
Vietnam	115.00	110.93	105.12	87.92
Indonesia	95.00	83.66	95.34	102.29
Argentina	75.50	74.23	70.72	66.39
Malawi	40.06	46.59	41.96	42.98
Uganda	42.39	43.64	32.70	33.07
Tanzania	24.77	29.13	24.13	22.50
Bangladesh	8.39	10.56	4.79	9.01
Zimbabwe	5.50	7.60	11.38	8.45
Others	64.39	62.52	62.47	64.84
Total	1653.29	1574.99	1581.01	1570.11

(P) Provisional and subject to revision

資料來源：Tea board of India (2007), Global Scenario, Tea Statistics.

<http://www.teaboard.gov.in>

茶業是一個特別的產業，因為天然的土壤、氣候、降雨等條件決定了茶葉的特色及味道，茶葉的種類直接影響了味蕾，故茶葉是一種難以輕易被替代的地域

性商品。這也解釋了為何許多國家鍾愛特定生產地的茶葉。如獨立聯邦國家(CIS)喜歡印度及斯里蘭卡茶葉；英國及巴基斯坦偏好肯亞茶葉³⁰。世界紅茶的主要產地包括印度、錫蘭（斯里蘭卡）、中國、印尼、肯亞等地。印度是目前世界最大的茶葉生產國之一，其中最名聞遐邇的紅茶產區當屬阿薩姆(Assam Tea)、大吉嶺(Darjeeling)與尼爾吉里(Darjeeling)三大區域。斯里蘭卡舊稱「錫蘭」，位於印度東南方，自十九世紀開始栽種茶樹，發展百餘年後，「錫蘭紅茶」已成為高品質紅茶的代名詞。錫蘭境內有許多知名茶區，其中以烏巴(Uva)、努瓦拉埃利亞(Nuwara Eliya)、頂普拉(Dimbula)較為知名³¹。中國以祁門紅茶最為知名，產自中國安徽省西南部黃山支脈區的祁門縣一帶，祁紅外形條索緊細勻整，色澤烏潤，口感清芳並帶有蜜糖香味。「印度阿薩姆紅茶」、「印度大吉嶺紅茶」、「錫蘭烏巴紅茶」、「中國祁門紅茶」並稱世界四大紅茶。



圖 3 世界四大紅茶

資料來源：harmony，到錫蘭別忘了買紅茶回家，網址：

<http://blog.udn.com/harmony/3078502>

對消費者而言，茶是備受喜愛的嗜好性飲料；對生產者而言，茶葉則是國家

³⁰ Global tea, Teauction, <http://www.teauction.com/industry/globaltea.asp> (last visited: 2011/04/30)

³¹ 全發酵茶介紹，東爵企業有限公司網頁，<http://www.dongjyue.com.tw/news-01-3.html>。

經濟的來源，人民的衣食父母。全世界共有數百萬的人民參與茶葉的生產與製造，一旦茶葉價格下滑，生活就會遭遇困境。茶葉不同於一般農產品的是定價模式，茶葉的價格主要是由國際茶葉拍賣(Auction)市場決定。歷年來茶葉產量多供過於求，使得茶葉價格低迷，茶葉生產者生活陷入困境，故有人呼籲建立一個有效率且穩健的茶葉交易制度。近年茶葉消費者意識漸漸提高，除了重視茶葉的價格、口感外，也開始關心茶葉食品的生產、製造過程，關懷茶葉初級生產者的生活狀況，及砍伐森林、種植茶樹對環境造成的衝擊³²。

表 6 2008 年世界茶葉四大產區產業概況介紹

紅茶四大產區	全球茶葉 %	產量 (萬噸)	茶工人數 (萬)	銷售概況	茶葉訂價模式	產業結構	主要經營的茶葉公司
中國	30%	116	800	73%內銷 27%外銷	100%直銷	80%小農 20%莊園	浙江茶葉公司、 Unilever(Lipton)、 天福茗茶
印度	26%	98.1	130	80%內銷 20%外銷	55%拍賣 45%直銷	27%小農 73%莊園	Tata Tea Ltd、 Unilever(Hindustan Lever)、 Wagh Bakri Ltd、 Ducan Industries。
肯亞	9%	34.6	300	5%內銷 95%外銷	73%拍賣 27%直銷	60%小農 40%莊園	Kenya Tea、 Development Agency、 Unilever(Tea Kenya)
斯里蘭卡	8%	31.8	100	5%內銷 95%外銷	93%拍賣 7%直銷	65%小農 35%莊園	Akbar Bros、 Dilmah、Stassens、 Unilever(Lipton)

資料來源：TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P6 (本研究改繪)

³² TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P4

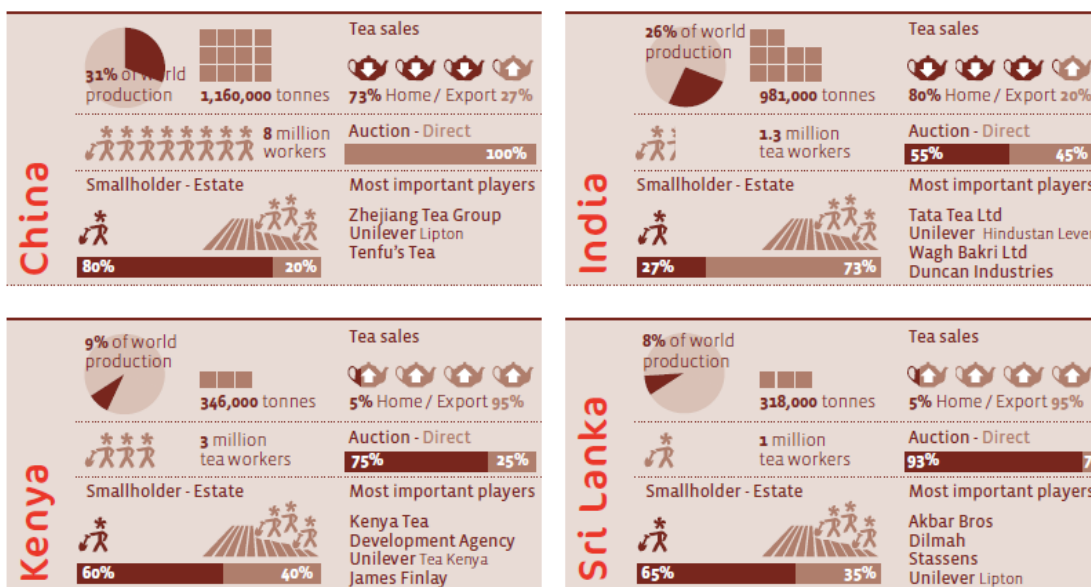


圖 4 2008 年世界茶葉四大產區產業概況圖片介紹

資料來源：TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P6

貳、臺灣茶產業介紹

一、茶葉產量逐年減少，單價逐年增加

臺灣茶葉 2009 年年產值約 50 億臺幣，約占農產品總值的 1.21%。雖然臺灣茶葉的種植面積及產茶量逐年有下降的趨勢，但是茶葉的單價逐年在增加，顯現臺茶漸漸以往高單價的精緻茶葉邁進。

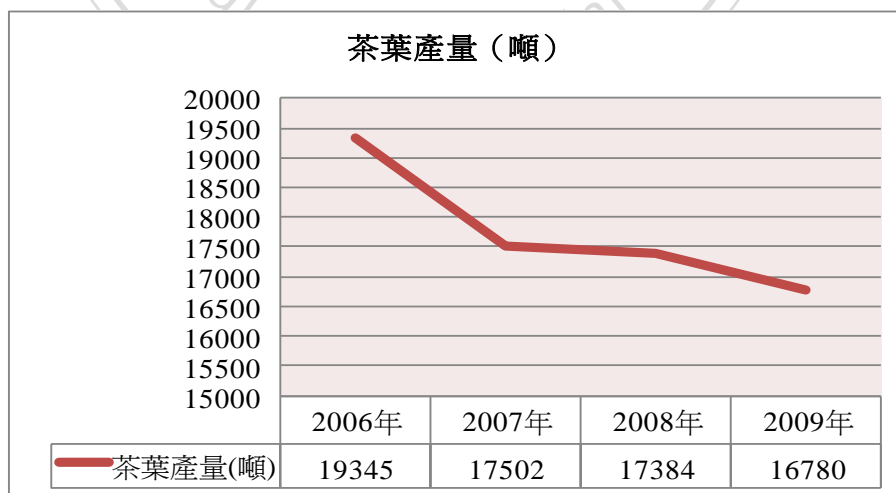


圖 5 臺灣茶葉產量成長趨勢圖

資料來源：2009 年農業統計年報 (本研究繪製)

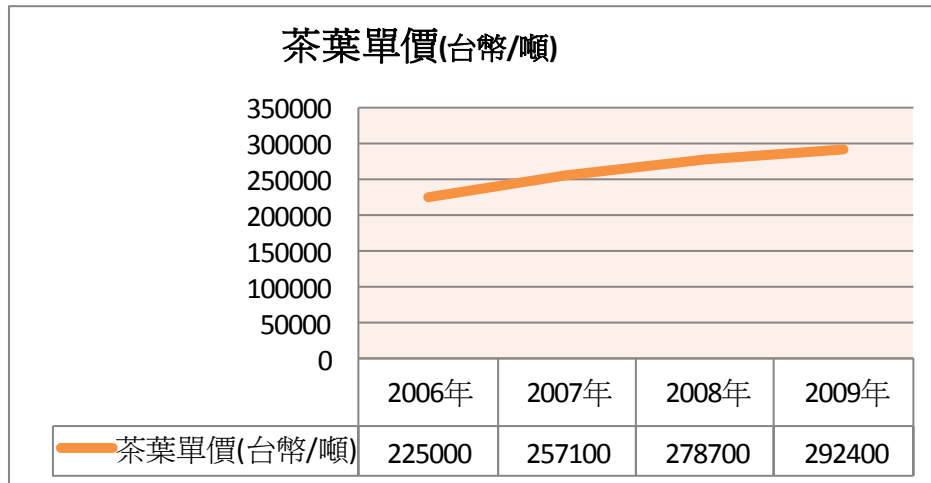


圖 6 臺灣茶葉價格成長趨勢圖

資料來源：2009 年農業統計年報（本研究繪製）

二、 茶葉市場由外銷轉為內銷導向

臺灣早期由於生活水平不高，茶葉生產主要以外銷為主，外銷量可達總生產量的 75%~85%，當時國內以生產紅茶、綠茶供外銷為主，產地多集中在北部，但近二十年來，因臺灣工業化迅速使人工成本提高，導致紅茶與綠茶的生產成本過高，臺茶逐漸喪失外銷競爭力，市場急遽萎縮，1985 年外銷量已不足一萬公噸，僅佔總產量的 44.5%。政府為挽救臺灣茶產業，轉而積極開拓國內市場，又適逢國民所得提高，茶葉消費需求增加³³，進而成功將臺灣茶葉市場轉外銷為內銷導向，不過國內茶葉市場以高品質、高價格的包種茶和烏龍茶為主³⁴。

³³ 目前國人每人每年平均飲茶量，已由 1980 年的 0.344 公斤激增到 1998 年約 1.3 公斤，到 2008 年進口茶 25,700 噸，國內生產 17,384 噸，扣除外銷 2341 噸，觀光客、手提伴手禮品 5,000 噸，國內國人消費量仍高達 1.55 公斤。臺灣區製茶工業同業公會(2009)，動態新聞，臺灣區製茶工業同業公會網站：http://www.taiwantea.org.tw/news_more.asp?id=980。(最後瀏覽日：2011/04/15)

³⁴ 詹盛元(2010)，製茶業基本資料報告，臺灣經濟研究院產經資料庫，頁 3，2010 年 4 月 16 日。

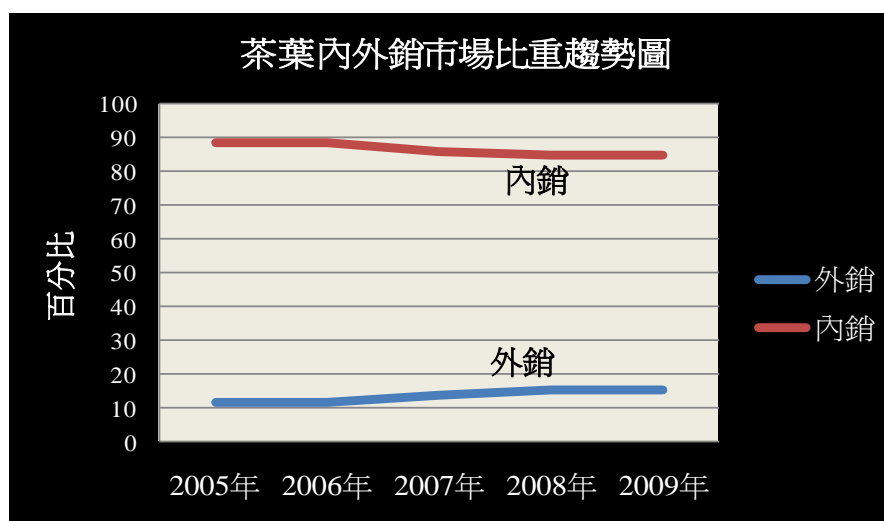


圖 7 2005 年至 2009 年臺灣茶葉內外銷市場比重趨勢圖

資料來源：詹盛元(2010)，製茶業基本資料報告，臺灣經濟研究院產經資料庫，表三，2010 年 4 月 16 日。(本研究重繪)

表 7 2007 至 2009 年臺灣每人每年的茶葉消費量

統計項目	2007 年	2008 年	2009 年
臺灣地區茶葉消費量(公噸)	41,776	40,768	41,319
臺灣地區總人口數(千人)	22,958	23,037	23,120
每人每年平均消費量(公斤)	1.82	1.77	1.79

資料來源：天仁茗茶 2009 年年報。

三、產銷結構紊亂，缺乏管制

1980 年，由於國民所得提高、新臺幣升值造成工資大漲，因此勞動生產成本提高使臺灣茶失去國際競爭力，當時政府為了提高茶農所得，防止茶農被不肖茶商剝削，1982 年 8 月 6 日宣布廢止《製茶業管理規則》，對臺灣茶業造成巨大的衝擊³⁵。產銷結構丕變，從此進入臺灣製茶業的戰國時代，「自製自銷」茶農如雨

³⁵ 廢除《製茶業管理規則》後，凡是茶農，只要在自己茶園採收的茶菁，不需要申請工廠登記、不必參加製茶工會、不必開發票、不必繳納營業稅，即可自產自銷，還有政府補助款可拿，也不受勞基法及消防、環保單位的監督。

後春筍般出現，使得原本專業分工的大型製茶廠³⁶成了少數。許多自製自銷的茶廠一年只做一季茶，茶菁也未必都來自家茶園，生意好時得四處蒐購茶菁，游擊式的經營模式，使臺灣製茶業陷入「零細化³⁷」、「副業化」的趨勢，難以管制³⁸。

四、 產茶重心南移

1971 年後，臺灣茶園呈現「北消南長」的趨勢。因為 1970 年代臺灣工商業經濟起飛，大量勞力從農村流出到都市，農村勞力缺乏加上臺灣外銷茶葉漸失去國際競爭力，臺灣茶葉市場轉外銷為內銷導向。而北部低海拔茶區本以外銷為主，並受限於勞動力流失快速及茶樹老化影響品質，製茶成本高且品質欠佳，難以強攻國內市場；另外，北部丘陵地漸成北部都會區周圍住宅及休憩地點，茶園搖身一變成高速公路、科學園區與高爾夫球場。反觀中南部高海拔山區，由於原生茶種成本低，加上氣候適宜種茶，茶葉品質優良，受國人喜愛，產茶重心漸漸南移³⁹。

³⁶ 二次大戰後到 1975 年間，由於設立製茶工廠需要申辦製茶工廠許可證與工廠登記證，使得茶農主要負責茶葉的生產，將茶菁販售給大型製茶廠至製造，茶農變成純粹的生產供應者，大型茶廠負責茶葉專門製造，基本上為茶農與茶廠合作的產製分離。吳淑如(2007)，戰後臺灣茶業的發展與變遷，國立中央大學歷史碩士論文，頁 34。

³⁷ 產製外銷茶為主的大型製茶工廠已由早期的四百餘家，至今僅餘五十家，代之而起的是分散在全臺各茶區的自產自製茶農，目前已超出八千家以上。行政院農業委員會茶業改良場，臺灣茶業發展，臺茶概況，網頁：

<http://kminter.ttes.gov.tw/teais/internet/front/main.jsp?type=171&tearecordid=2328>（最後瀏覽日：2011/04/15）

³⁸ 羅慶士(2004)，臺灣茶業何去何從(上)，茶訊，第 1 期，第 811 號，頁 4-5。

³⁹ 余寶婷(1997)，臺灣茶園空間變遷之研究，師大地理研究報告，第 27 期，頁 134。

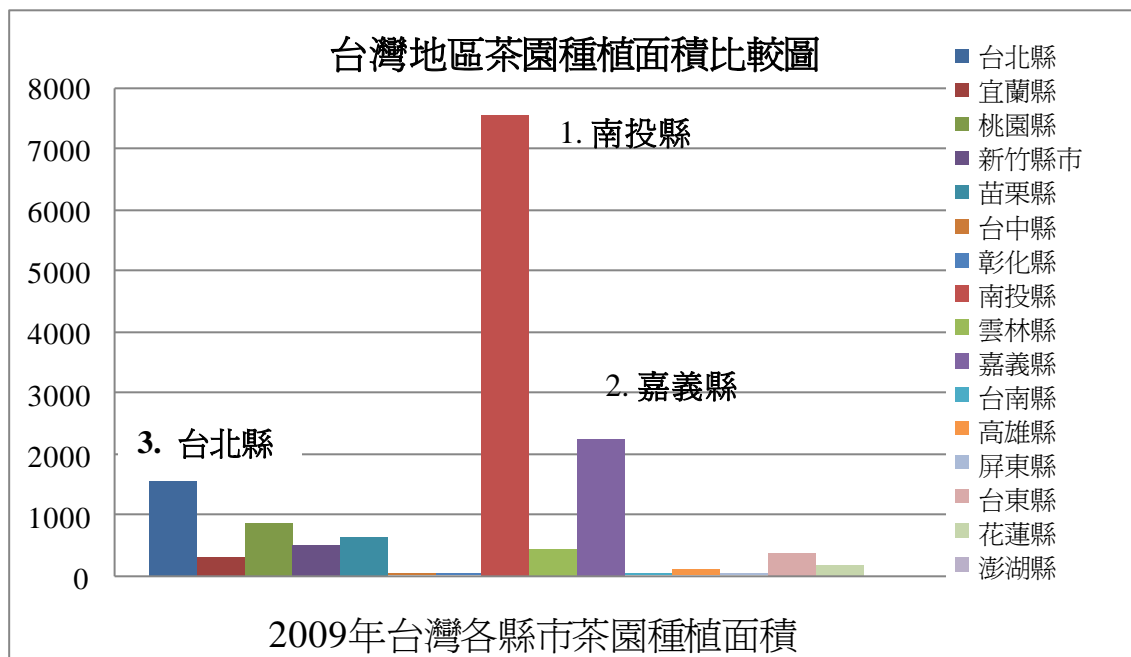


圖 8 臺灣各縣市茶園種植面積比較圖

資料來源: 2009 年農業統計年報 (本研究繪製)



第二節 紅茶產業結構分析

希望透過智財資源的規劃提高日月潭紅茶商品本身的價值前，不免俗地要分析該產業的獲利能力，然而管理學大師麥克波特曾說「產業的獲利能力並非取決於產品外觀或技術層次的高低，而是由產業結構決定」。換言之，所謂的傳統民生工業、餐飲業、甚至路邊的小吃攤所創造的獲利，並未必會低於個人電腦或手機的高科技產業，故從分析茶產業結構做為本文分析起點，可以從產業鏈、供應鏈與價值鏈三種不同產業動態關係，去觀察日月潭紅茶在現有的茶產業結構處於怎樣的位置，再進一步思索透過智財資源的規劃，如何幫助日月潭紅茶產品尋找更好產業利基 (niche)。

壹、產業結構分析介紹

產業結構是一種相對的概念，因為產業本身是指一群產品替代性極高的公司所構成的組合，但不同廠商對於產品的定義不盡相同，使得產業的範疇也不同，尤其是在企業多角化經營時，更不易劃分產業的範圍。「產業鏈」、「供應鏈」、「價值鏈」分別是從「商品與服務」、「供需雙方」、「價值活動」等不同的角度觀察該產業的特性。

表 8 產業結構⁴⁰觀念表

產業結構	產業鏈	商品與服務	不同區域、不同產業間
	供應鏈	供需雙方	產業內，不同企業或企業內間
	價值鏈	價值活動	企業內，不同部門間

資料來源：Amber(2006)，商品化、產業化與專利佈局思考（十一），科技產業資訊室。

⁴⁰ 產業結構是一種相對的概念，因為產業本身是指一群產品替代性極高的公司所構成的組合，而又有許多驅動因子隨時會改變這個組合，依照波特最有名的五力分析，則告訴我們至少「新競爭對手的加入」、「替代的威脅」、「客戶的議價能力」、「供應商的議價能力」、「既有競爭者間的競爭」是改變產業結構的主要因素。詳見波特(1999)，競爭優勢(上)，臺北，天下遠見，頁 8。

一、 產業鏈

產業鏈⁴¹ (Industry Chain) 就是從商品與服務角度所組合的連結關係。該關係包括從上游研發設計，中游的生產製造(包括零組件與系統組裝)，到下游的通路布建與品牌行銷。由於產業定義方式不一，單一產業所包括商品與服務也不一，因此產業鏈長短也不同⁴²。產業鏈是以較宏觀的角度看不同地區、不同產業之間或相關聯行業間相互依存的關係。

二、 供應鏈

供應鏈(Supply Chain)是以供給與需求為觀點的連結關係，產品生產和流通過程中所涉及的原材料供應商、生產商、分銷商、零售商以及最終消費者等成員，其關注的客體是個人或是企業法人，故供應鏈是由通過與上游、下游成員的連接(linkage) 組成的網路結構⁴³。就一個部門複雜及完整的大企業，從原物料獲取、加工、並將成品送到用戶手中這一過程則可能會是由企業和企業部門組成的一個內部網路。相較於產業鏈，供應鏈顯得相對動態，因為企業競爭瞬息萬變，一個訂單的得失就會影響其供應環節。

三、 價值鏈

價值鏈 (Value Chain) 多指是單一企業內部供應鏈上的所佔據的價值高低位置，是一種由毛利面向所看待的產業結構方式⁴⁴。價值鏈將企業依其策略性的相關活動，分解開來，以了解企業的成本特性、以及現有與潛在的差異化來源。從競爭術語來看，所謂的「價值」是客戶願意為企業所提供服務願意付出的金額，價值的多寡取決於各種「價值活動」(Value Activity)和「利潤」(Margin)，反映在產品的價格和總銷售量。由於同業間的價值鏈可能類似，故比較適合建構價值鏈

⁴¹ 產業鏈主要是強調「不同產業」環節間的上下游關係，然而所謂產業結構則是「該產業」的上、中、下關係與相關周邊供應商使用結構化圖呈現。沈志祥(2008)，晶圓製程設備產業智慧資源規劃之研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文，頁 6。

⁴² Amber(2006)，商品化、產業化與專利佈局思考(十一)，科技產業資訊室，2006年6月14日，http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat_A044.htm。周延鵬，虎與狐的智慧力－智慧資源規劃九把金鑰，頁 105，2006年3月。

⁴³ 同前註。

⁴⁴ 同前註。

的層次是在特定的經營單位。

價值活動可分為「主要活動」和「輔助活動」兩大類。下圖最下方是「主要活動」，屬涉及產品實體生產、銷售、運輸及售後服務等活動，區分為五大範疇。「輔助活動」則藉由採購、技術發展、人力資源、及各式整體功能的提供，來支援特定的主要活動，並用虛線表達其同時也支援整個價值鏈⁴⁵。



圖 9 價值鏈標準圖

資料來源：波特(1999)，競爭優勢(上)，臺北，天下遠見，頁 49。

貳、臺灣紅茶產業結構分析

一、產業鏈分析

臺灣紅茶產業大致可參考茶產業之關聯圖，可區分為上、中、下游三部份：上游主要從事茶樹品種培育、研究、種植至茶菁採摘，此段的經濟活動多仰賴從業人員技術經驗的累積；中游則以中小型的製茶廠為主，目前大型茶廠已漸式微，製茶廠從事茶葉的精製、加工、包裝，其經濟效益在使上游的茶菁或粗製茶經加工後得保存及商品化；下游則為傳統獨資經營之茶莊、茶行及量販店等，主要負責產品銷售通路，將產品輸出或直接賣給終端消費者⁴⁶。

⁴⁵ 波特(1999)，競爭優勢(上)，臺北，天下遠見，頁 48-50。

⁴⁶ 天仁茗茶 2009 年年報，頁 52。

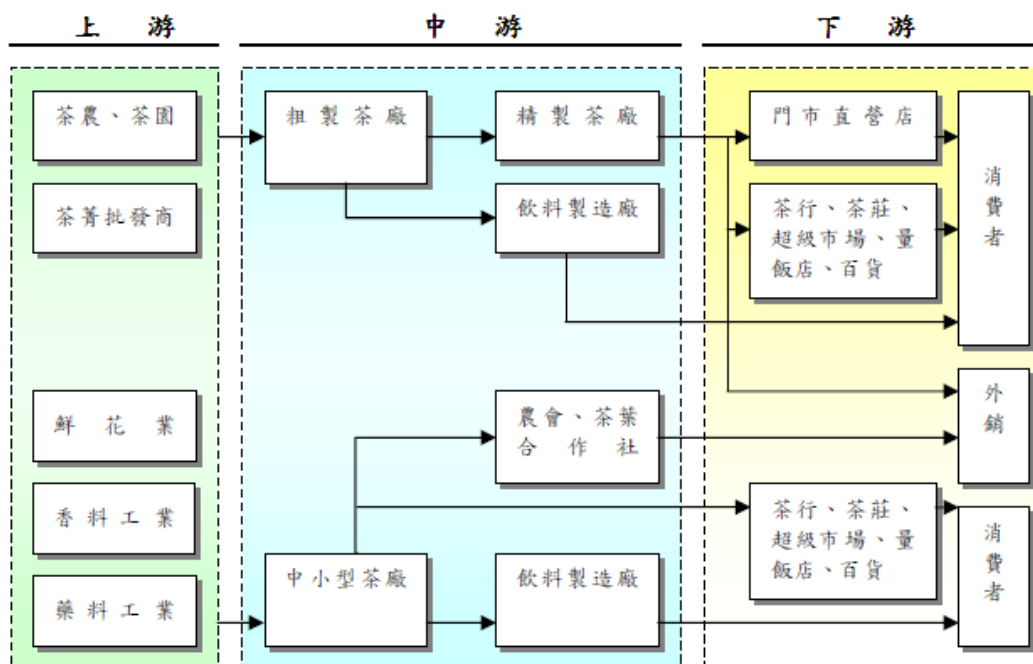


圖 10 茶業產業鏈

資料來源：天仁茗茶 2009 年年報。詹盛元(2010)，製茶業基本資料報告，臺灣經濟研究院產經資料庫，頁 3，2010 年 4 月 16 日。

二、 供應鏈

一個茶葉商品從種植、製造、加工要順利送至消費者手中，需要透過各環節供應商協同參與，這就像是運動會進行大隊接力賽。一場大隊接力賽要順利完成，首先要對接力棒次的順序有全面性的概念，又每個大隊接力的成員，都必須清楚地知道自己要從誰手下接下，下一棒又該交給誰，做好充分的準備，並隨時依每個人體力狀況及突發狀況調整棒次順序。臺灣紅茶產業以南投魚池鄉最具代表性，也是目前發展得最好的區域。即便如此魚池紅茶產業發達，但目前魚池一帶大型紅茶製茶廠也僅剩臺灣農林日月老茶廠及吉臣茶廠，其他多屬自產、自製的中小型或家庭式茶廠，各自為政，形成自家的小供應鏈，未能充分發揮產業群聚 (cluster)⁴⁷ 的優勢，殊為可惜。本文就紅茶產業的供應鏈各環節可能的參與者分析

⁴⁷ Porter(1993)提到「產業空間的群聚 (cluster)」是許多企業或廠商聚集一處，彼此關係縱橫交錯，它們有可能是同業的競爭者，也有可能是上下游供應商，也有可能是相關服務業或是支援機構 (如大學、研發機構或公會)，彼此合縱連橫又競爭合作，形成一個堅實的網絡，群聚在地理空

如下表：

表 9 紅茶產業供應鏈

我國紅茶製茶產業上游供應商		
代碼 ⁴⁸	產業名稱	說明
M7210	自然及工程科學研究發展服務業	茶業改良場從事茶樹品種、種茶、製茶等基礎之研究、試驗，提供茶農新種苗，推廣新技術及新知。
A0113	農作物栽培業	種植茶樹，供應本產業生產所需之茶菁。
C2921	農業及林用機械設備製造業	提供本產業製程所需之機械設備，如茶葉乾燥機。
C2923	食品飲料及菸草製作用機械設備製造業	提供本產業製程所需之各式機械設備，如茶葉殺菁機。
C1520	紙容器製造業	提供本產業包裝所需的原料，如紙盒、紙罐、紙袋。
C2420	鋁製造業	提供本產業包裝所需的原料，如鋁罐及鋁箔袋。
C2539	其他金屬容器製造業	提供本產業包裝所需的原料，如鐵罐。
紅茶產業供應鏈中上游製造商		
代碼	產業名稱	說明
C0895	製茶業	取得茶菁，從事萎凋、揉捻、發酵、乾燥、加料、壓製、茶葉分級之行業，如紅茶加工製造。如日月茶廠、中小型茶廠、家庭式茶廠。
我國紅茶產業供應鏈中下游製造商		
代碼	產業名稱	說明
G0920	非酒精飲料製造業	提供茶類飲料製造商所需的茶葉。
C0870	動物飼料配製業	提供飼料製造商所需之茶籽餅原料。
C089001	糖果及烘焙炊蒸食品業	提供糖果及烘焙食品製造商所需之抹茶蛋糕原料。
C200001	西藥及生技製藥業本產業	提供西藥及生技製藥業製造商所需之茶原料，如茶鹼。
C2004	中藥製造業	提供中藥製造商所需之兒茶素原料。
紅茶產業供應鏈下游批發、零售商		

間上的集中點，是鑽石結構特強的地方。

⁴⁸ 採中華民國統計資料網行業標準分類標準，參見中華民國統計網行業分類查：
<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=28907&ctNode=1309>（最後瀏覽日:2011/04/16）

代碼	產業名稱	說明
G4547	非酒精飲料批發業	將可直接飲用茶飲料如罐裝冷泡茶，賣給茶飲料的批發商。
G4548	咖啡、茶葉及香料批發業	取得茶葉等加工食品批發商所需的茶類商品，如茶葉蛋、茶葉蛋捲、紅茶蛋糕買給零售者。
G4729	其他食品及飲料、菸草製品零售業	提供茶葉商品之專賣零售店，如茶莊、茶館將已包裝的茶葉商品，賣給消費者。
G4710	綜合商品零售業	提供本產業產品之銷售通路。
I5600	餐飲業本產業	提供販售之各式茶類商品。
I5621	非酒精飲料店業	現場提供茶葉立即泡飲用之茶藝館或坊間茶類飲料店，如「映月」、「盧園」、「日月潭紅茶」、「好了啦!」、「鮮茶道」，茶葉可現泡成茶飲賣給消費者。

資料來源：本研究自行整理；部份參考詹盛元(2010)，製茶業基本資料報告，臺灣經濟研究院產經資料庫，頁9，2010年4月16日。

三、價值鏈

茶葉價值鏈是由可以創造價值的「價值活動」所構成。換言之，從農民栽種、採收經過製造、通路到達客戶手中。整個過程產業參與者實際進行哪些活動，讓消費者願意花錢去買這個最終商品，讓每一個能使消費者支付一定價金換取茶葉，一系列的價值活動構成茶產業的價值鏈。茶葉產銷的過程中，可能的價值活動有茶業改良場人員的研究心血投入、茶農細心照顧茶園、茶工手工摘取一心二葉、製茶師父的獨到經驗、茶行老闆的親和力，這個協力過程中每個人付出自己的勞力、技術、人脈等，甚至在產品中加網站宣傳、日月潭歷史文化價值、健康有機概念。故茶葉除了賣實體商品外，賣茶行老闆的面子，還可以賣廣告創意、賣歷史文化、賣健康、賣生活品味，各種價值活動讓該紅茶商品對消費者存在更多價值，就願意付出更高的價格去買下它。

本文將日月潭紅茶地區的從事紅茶產業的茶業改良場、小農、茶工廠、企業整體視作一個大型的紅茶企業，分析每個不同單位分別在價值鏈上扮演的角色。從茶園栽培管理、茶菁採收、製茶過程、包裝、銷售及品牌服務等活動，區分為六大範疇。「輔助活動」則藉由產銷合作班、茶業改良場魚池分場、社區民眾及公部門等其他產業組織提供紅茶產業重建的協助。

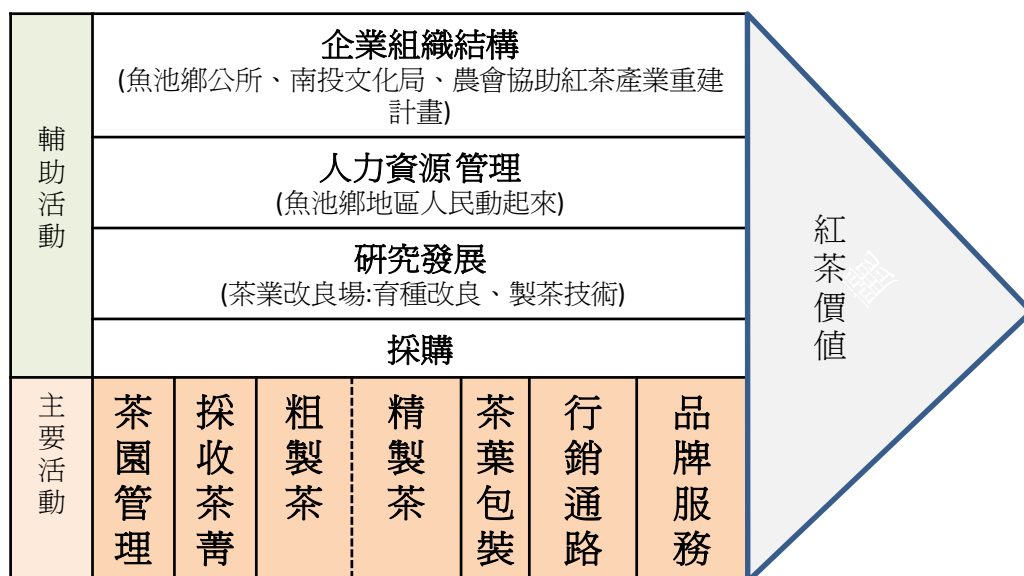


圖 11 日月潭紅茶價值鏈 (本研究自繪)

主要活動 \ 價值活動	茶園管理	採收茶菁	粗製茶	精製茶	茶葉包裝	行銷通路	品牌服務
製作茶農	王家、巫家、業家等						
製茶代工			吉臣	吉泰			
包裝行銷					澀水皇茶、鄉長紅茶		
單純銷售						傳統茶行、農會	
自產、自製、自銷			台灣農林(日月老茶廠)		森林紅茶、香山紅茶、和菓紅茶、日據老茶廠、源香紅茶		

表 10 日月潭紅茶價值活動分布圖

資料來源：整理自陳儀芳(2008)，有機會嗎？魚池地區紅茶產業的變遷與適應，國立清華大學人類學碩士論文，頁 35-59。(本研究自繪)

參、全球紅茶產業結構分析

一、產業鏈分析

世界不同地區的紅茶產業鏈規模大小不同，但內部組成大同小異。產業鏈的初級生產者多是以茶莊或小茶農為主要的茶菁供應者，無論是否擁有製茶工廠，都需要將茶菁送至製茶製成毛茶，但毛茶仍只是尚待完成的半加工品；大量的毛茶會透過拍賣或直銷的方式被當成大宗原物料賣給茶葉相關產品的製造商，如飲料製造商、精製茶廠或是食品加工業者、甚至是一些美妝美容的公司；再加工製成消費者生活中實際使用的商品，經由各行各業不同的零售批發通路，流通到消費者手中。

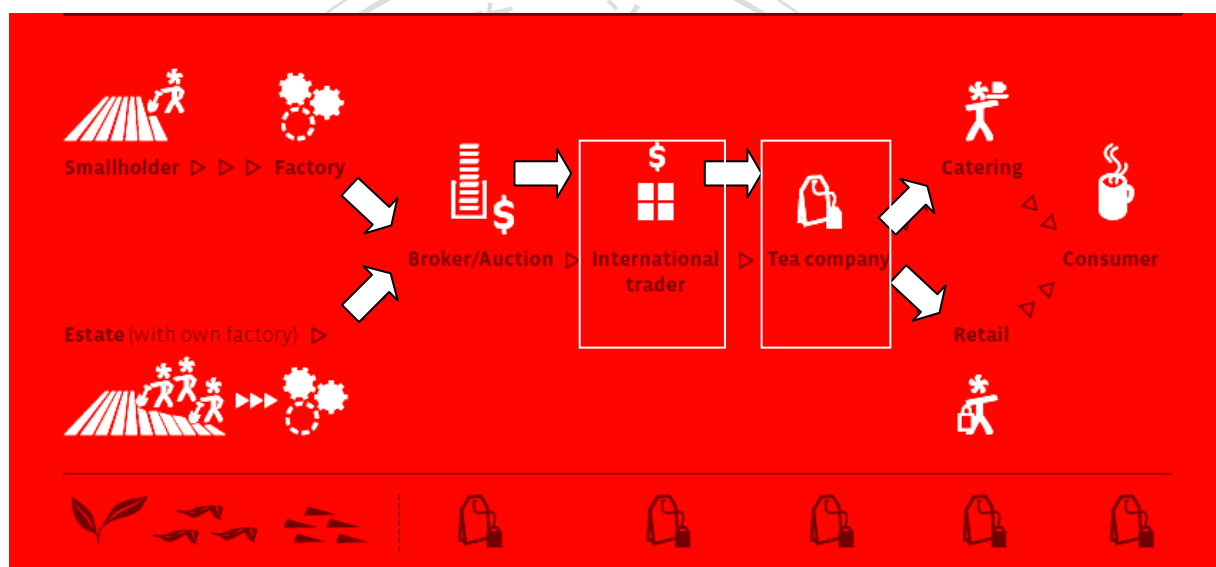


圖 12 紅茶產業價值鏈簡圖（印度茶產業為例）

資料來源：TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P6（本研究改繪）

二、供應鏈

茶葉主要由小農（Smallholder）或擁有小型製茶廠的莊園（Estate）生產。茶葉的生產是非常需要人力的工作，需要付出龐大的人力照顧茶園，一般採茶工多為女性，男性則多從事施肥、噴灑農藥或粗重的搬運工作。小農本身沒有製茶設備，則需於採收後盡速將茶菁賣由獨立製茶廠(Bought Leaf Factories, BLF)或莊園（Estate）進行製茶。欠缺市場資訊及居於弱勢的小茶農，通常在這個階段都沒有

議價能力，僅能賺取微薄的工酬，而製茶廠在該階段對茶葉的品質好壞扮演關鍵性的角色，主要的製茶廠如 Mcleod Russel、James Finlay、Tata tea、Unilever、John Keells，及自產自製的茶莊園或專業製茶廠。

茶菁製成粗茶後，再統一由茶葉拍賣中心或委託茶葉經理人進行交易，全球百分之七十的茶葉都是經由拍賣市場售出，全球三大茶葉拍賣市場中心「印度-加爾各答」、「斯里蘭卡-可倫坡」、「肯亞-蒙巴薩」，三大拍賣市場的平均拍賣價格即全球茶葉市場價格。不若咖啡或可可，茶葉並沒有股票或期貨市場，拍賣機制運作上多由少數茶葉公司及茶葉經理人操控價格，有時未能真正反映市場價格。該茶葉交易市場屬於全球性階段，參與拍賣活動的主要有四家大公司，分別是 Unilever、Van Rees、James Finlay 及 Tata Tea。

茶葉經拍賣後已經可以算是完整的商品，但通常茶商會在該階段對不同產地及品質的茶葉進行拼裝及包裝的加工，並打上品牌標籤；部份茶葉也會賣到餐飲業作為食品加工原料。來自世界三十六個國家的茶葉會拼裝成 1500 種不同的茶葉，各種品牌茶葉有其獨特的口感，其拼裝的成份及比例則是各大茶葉公司的營業秘密。目前最知名的茶葉品牌有 Unilever、Tata Tea 及 Twinings。各式各樣的茶葉銷往世界各地，其中百分之五十八的茶葉會銷往熱愛喝茶的茶葉生產國如印度(24%)、中國(22%)，剩餘百分之四十二的茶葉會銷往非茶葉生產國，如俄羅斯(5%)、英國(4%)及美國(3%)。其中除了中國、越南、印尼有喝綠茶外，其餘都是紅茶市場，而又以碎型紅茶茶包為大宗，另外冰茶、檸檬茶等調味茶也漸流行⁴⁹。

⁴⁹ TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P4-5

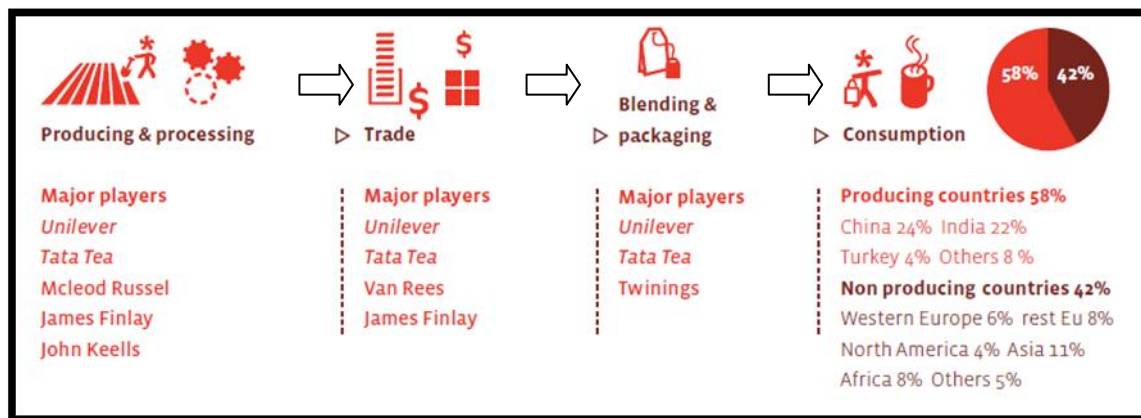


圖 13 紅茶產業供應鏈（以印度茶產業為例）

資料來源：TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition, P5（本研究改繪）

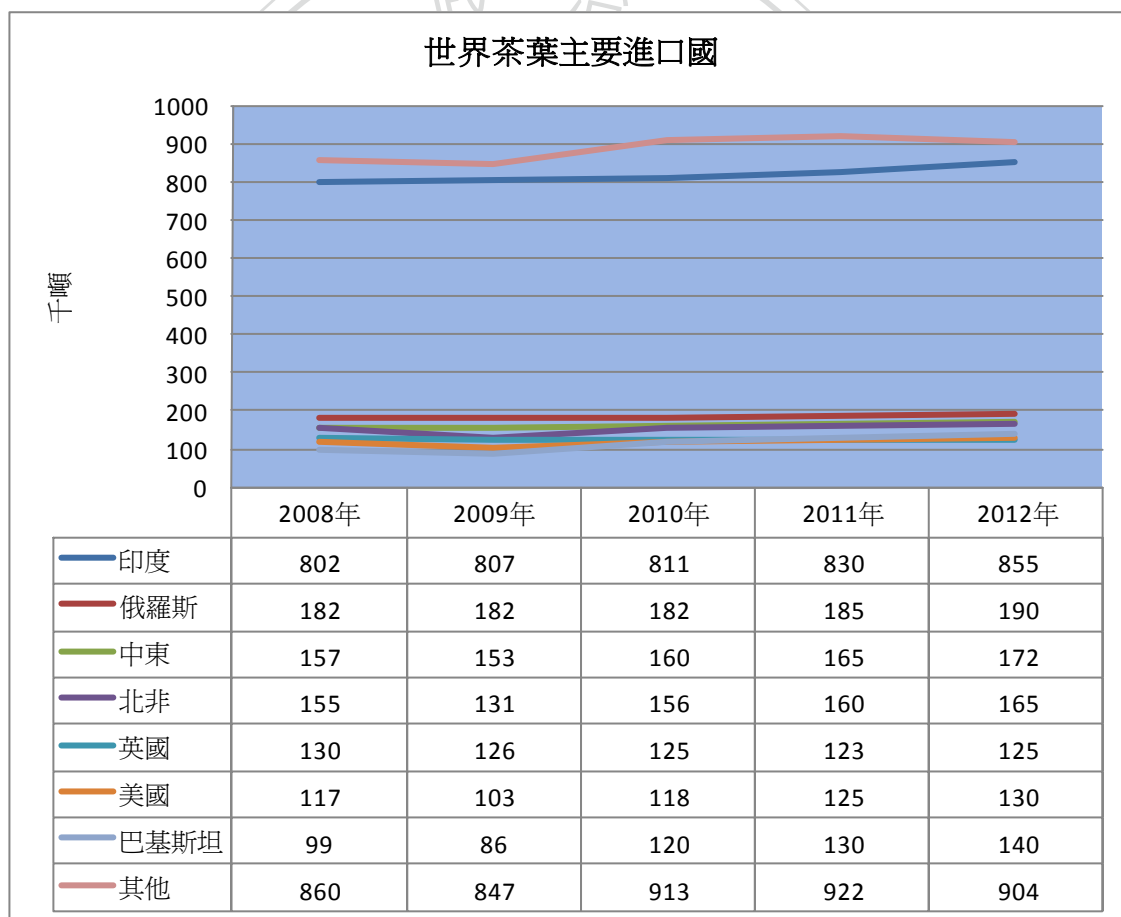


圖 14 2008-2012 年世界主要茶葉進口國

資料來源: World Commodity Forecasts Food Feedstuffs and Beverages May 2011(本研究改繪)

三、 價值鏈

價值鏈可以想像成企業與消費者進行價值交換的組織系統，一般價值鏈可以從不同的角度來看，可分成生產者導向（Producer-driven）或買家導向

（Buyer-driven）。生產者導向則從產品的原始原物料一路做到成品然後售出；買家導向則是像個價值活動整合者，將產品結合設計、產品研發、行銷、製造、零售賣給終端消費者。以紅茶為主的印度茶產業，則是典型買家導向價值鏈，由大型的零售商、營銷商、品牌公司扮演產業的樞紐地位，扶植散落於第三國家的生產工廠，進行大量的輸出，故雖然產品是由地區性工廠生產，但整個價值交換系統是掌握在這些買家手中。茶產業是一個勞工密集、技術密集、資本密集的產業，但是在買家導向的價值鏈下，缺乏強而有力的領導公司從頭到尾有效控制每一個價值活動的環節⁵⁰。

依照茶葉的供應鏈流程，依照表 11 大致可區分為四個階段，從茶葉的「生產製造」、「大宗交易模式」、「分裝包裝加工」到「終端消費者」手上。其中主要的價值活動都是經過大宗交易模式，茶葉到達大型的零售商、營銷商、品牌公司這些買家手中後，才開始進行產品加值活動如進行茶葉分級、拼裝、加工包裝，茶葉轉身變成精美包裝的即溶茶、袋茶、桶茶、風味茶，才真正賣到消費者手中。

⁵⁰ Saji M.(2005), Indian Tea Industry: Market and Value Chain, Centre for Education and Communication(CEC), p8.

表 11 紅茶產業價值鏈

	階段	主要關係人及參與者	價值活動
1	生產製造	茶葉生產者、採茶工人、 製茶師傅、茶廠所有人、 茶園管理人、農藥供應商	種植茶樹、採收茶葉、製茶過程
2	交易模式 (拍賣、直銷)	倉儲人員、茶葉經理人 (broker)、配銷人員	茶葉拍賣變現貨或直接銷售
3	分批包裝	內銷買家、批發商、半批 發商、茶葉拼裝商、包裝 商	加值活動，如拼裝茶葉、包裝、廣 告行銷。
4	消費端	零售通路商、超級市場	出售有品牌或無品牌的散裝茶

資料來源：Saji M.(2005), Indian Tea Industry: Market and Value Chain, Centre for Education and Communication(CEC), P 8-9. (本研究自繪)

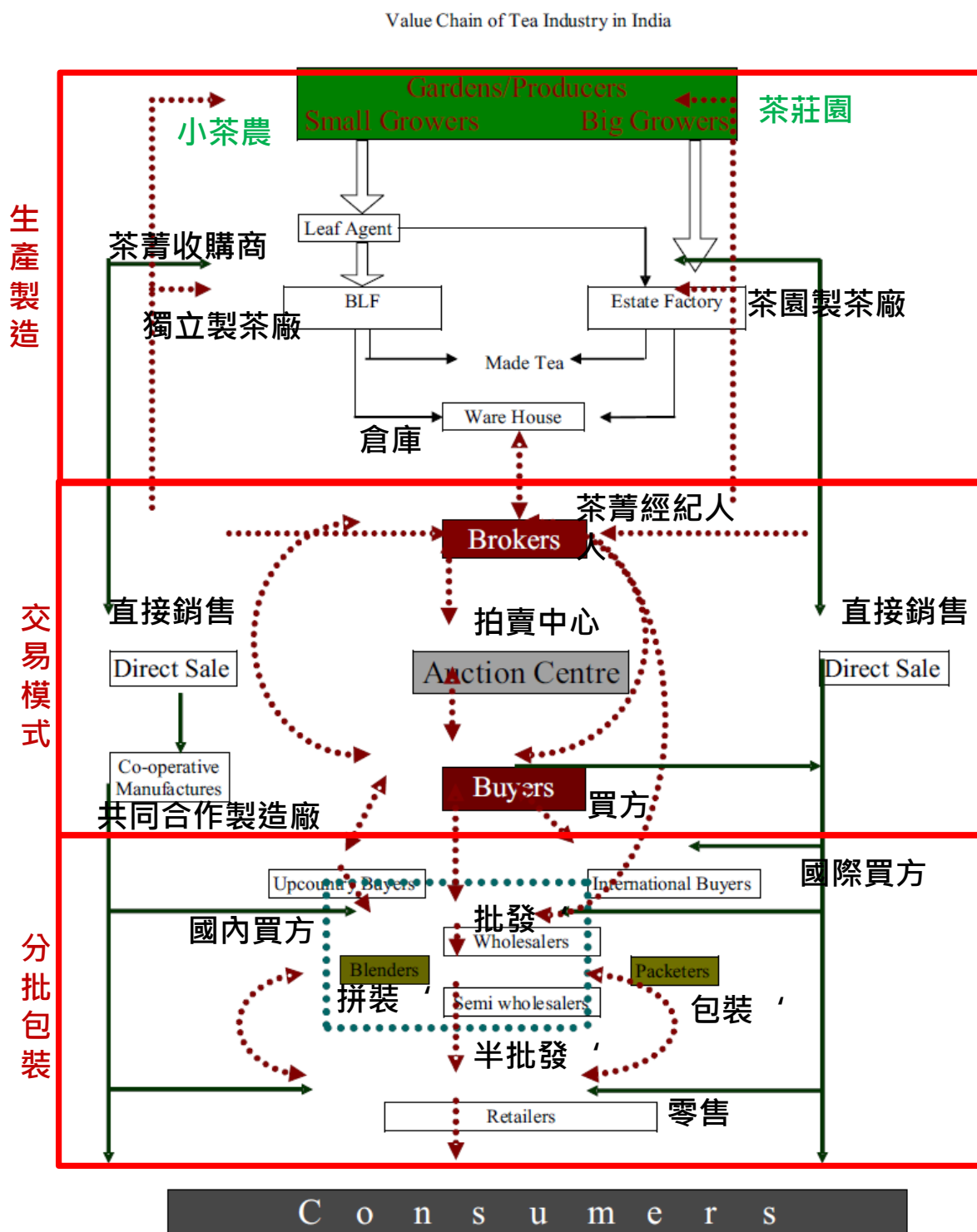


圖 15 印度茶業價值鏈

資料來源: Saji M.(2005), Indian Tea Industry: Market and Value Chain, Centre for Education and Communication(CEC), p11.

第四章 產品結構分析

第一節 日月潭紅茶歷史文化

臺灣較早的茶葉記載最早見諸於於 1645 年的《巴達維亞日記》，之後便付之闕如，直到清康熙 36 年（西元 1697 年）郁永河所著之「番境補遺」中記載在水沙連（今埔里、魚池一帶）山區有丈高的野生茶，漢人利用焙製茶葉。康熙 56 年（西元 1717 年）之諸羅縣志：「水沙連內山，茶甚夥，味別、色綠如松蘿：山谷深峻，性嚴冷，能卻暑消漲，然路險，又畏生番，故漢人不敢入採！」。據雍正元年（西元 1723 年）首任巡臺御史黃叔璥，在《臺海使槎錄》之赤崁筆談：「水沙連茶在深山中，眾木蔽虧，霧靈濛密，晨曦晚照，總不能及，色綠如松蘿，性極寒，療熱症最效，每年通事與各番議明，入山焙製。」。雖然水沙連地區涵蓋埔里及鹿谷等地。但這裡所寫的水沙連應該不是現在的茶鄉竹山、鹿谷，而是指魚池鄉、日月潭一帶所產的紅茶。又何信鳳等人於 1976 年調查臺灣中部野生茶樹分布情形，水沙連是以日月潭為中心涵蓋四周，故所謂的「水沙連茶」應該是魚池地區所產的紅茶⁵¹。

魚池鄉與紅茶的緣份，可追溯到 1925 年（民國 14 年）。由於臺灣更早年前是種植小葉種來製造紅茶，惟品質滋味不夠香醇，故為改善臺灣紅茶品質，日治時代由中央研究所技師新井耕吉郎自印度阿薩姆省引進「阿薩姆紅茶」大葉種茶種⁵²，並派遣茶葉專家遍訪全臺各地，綜合地理環境、土壤、氣候及當地茶葉製造品質條件，最後由日月潭涵碧樓北方海拔約 800 公尺多變地形的水社雀屏中選。擁有豐富的地理環境，加上適宜的年均溫及穩定的濕度，讓魚池鄉成為紅茶生產紮根的溫床，之後經由臺灣省茶業改良場魚池分場不斷進行品種選育，才造就出名聞遐邇的魚池紅茶。魚池鄉及日月潭地區所生產的高級紅茶，當年是臺灣外銷主力之一，也是日本人向天皇進貢的「御用珍品」，曾在國際市場上叱吒風雲，並與錫蘭紅茶、大吉嶺紅茶相提並論，其品質及魅力可見一斑⁵³。

⁵¹ 林木連等編著(2010)，臺灣的茶葉，遠足文化，臺北，頁 14。

⁵² 佚名（2008），國內茶情：日月潭紅茶，茶訊，868 期，頁 11。

⁵³ 紅茶歷史，日月潭紅茶館：<http://www.yuchi.org.tw/about.php>（最後瀏覽：2011/02/17）。

生產在魚池海拔約 600~800 公尺茶園之大葉種紅茶，被國內外紅茶專家一致認定具有海拔 2,000 公尺茶園生產紅茶之香氣與味道，同時因南投縣知名旅遊勝地日月潭位處於紅茶種植區，西元 1978 年(民國 67 年)南投縣為加強推廣紅茶，縣長劉裕猷將此特色結合，正式命名為「日月潭紅茶」⁵⁴。然而日月潭紅茶隨即面臨世界低價紅茶的競爭及部份在地商人粗製濫造的紅茶品質，腹背受敵下，使得魚池鄉的紅茶產業開始沒落，直到九二一大地震震醒了當地人對於紅茶的回憶，不少人重新投入紅茶產業，日月潭紅茶又再度受到眾人的矚目。

表 12 日月潭紅茶歷史沿革

年代	重要事件
1903 年	臺灣總督府在今桃園埔心設立製茶試驗場，開始試製紅茶
1906 年	正式開始生產紅茶，並在 1908 年輸出到土耳其、俄國。
1910 年	日本臺灣茶株式會社成立，以製造紅茶為主，輸出俄國。
1918 年	日本臺灣茶株式會社發生財政困難、經營不良，被臺灣拓殖製茶株式會社合併，該公司雖擴大紅茶之生產，卻因製造技術欠佳，品質不好，不受歡迎 ⁵⁵ 。
1923 年(大正 12 年)	臺灣總督府農業部引進印度阿薩姆省優秀茶籽，分送平鎮茶業試驗支所、林口庄茶業傳習所、日本國九州與魚池蓮華池藥用植物試驗所]等四地試種，僅蓮華池的 Jaipuri、Manipuri、Kyang 等阿薩姆大葉種成長良好。
1925 年(大正 14 年)	再引進 Assam 茶種在臺中州新高郡魚池庄試種，茶樹植於海拔 600-800 公尺坡向多變土質沃腴的魚池盆地，因自然條件優越、溫暖濕潤、土層深厚、雨量充沛、常雲霧繚繞、日照較短，構成茶樹生長之最佳環境，採收試製後送倫敦參加評鑑，獲「香氣佳，乃臺茶未曾有之特質」佳評。也開啟日月潭栽種紅茶的先河。
1928 年	三井合名會社設置新式機械製茶廠，極力發展紅茶，臺灣

⁵⁴ 佚名(2003)，水沙連紅茶簡介，茶訊，第 79 號，頁 3。

⁵⁵ 紅茶特色，日月潭紅茶館，http://www.yuchi.org.tw/about_01.php (最後瀏覽日：2011/02/17)。

	紅茶才逐漸發達起來。臺灣早期以栽種小葉種紅茶為主，日據時期日本人為了發展臺灣的茶葉，將小葉品種紅茶送到英國倫敦的茶葉拍賣場去品嚐，得到的評價是；茶葉很香，因而贏得「臺灣香」美名，但茶葉的濃度滋味不夠，是美中不足之處。同年，主要紅茶生產製國締結「國際茶葉限制生產協定」 ⁵⁶ ，臺灣紅茶適時填補國際紅茶需求缺口。
1929 年(昭和 4 年)	蓮華池試驗所將 Jaipuri、Manipuri、Kyang 等阿薩姆大葉種和臺灣原生種山茶育苗，由新井耕吉郎等技師雇工人四株一擔，挑至魚池鄉貓嘯山栽種，定為大葉種培育基地。島嶼第一代紅茶樹就此踏出光輝茶史的第一大步。
1930	日本人成立「林口茶業傳習所」，訓練製茶人才，需修業一年。
1934 年	郭少三氏(「東邦紅茶株式會社」創始人) ⁵⁷ 自泰國清邁叢林山區攜回東南亞最優良的紅茶品種-禪種(Shan)，種植於埔里，設立禪種茶園，生產禪種紅茶，並創立「東邦紅茶」品牌。
1936 年(昭和 11 年)	總督府成立「魚池紅茶試驗支所」，正式發展島嶼中南部紅茶產業。
1939 年(昭和 14 年)	「日東拓殖株式會社」自緬甸引進 Burma 種茶。
1946 年	魚池紅茶試驗所選出形質優良茶樹品系進行特性考查，並精密審查在與以選擇與淘汰，當選品系經扦插繁殖後，進行株行試驗，選出試驗結果優良者 5118 號、184 號、239 號三品系 ⁵⁸ ，以 Manipuri F、Manipuri K、Jaipuri K 為對照

⁵⁶ 吳中綺(2006)，二十世紀下半期臺灣茶業之探討，國立暨南大學經濟研究所碩士論文，頁 4。由於紅茶生產國印度、錫蘭與爪哇三大產地，希望藉由限縮茶葉產量，使紅茶價格回升，反而使國際茶葉市場對於臺灣紅茶的需求大增。

⁵⁷ 郭少三先生生平立志發展製茶事業，於 1933-1934 年兩度深入泰國清邁山區採集製造紅茶的「禪種」茶籽，運回埔里一帶墾闢茶園，指導推廣，帶動臺灣紅茶事業的發展。詳參見林啓三(1986)禪種紅茶與郭少三先生，茶訊，第 3 期，第 597 號，頁 3。

⁵⁸ 史釋、何信鳳、朱岳(1975)，六十三年登記命名紅茶用茶樹新品種特性報告，臺灣農業季刊，

	品種，發現紅茶品質優良並具特色，從 Assam 系統中育成「臺茶 8 號」、Shan 系統中育成「臺茶 7 號」。
1965 年	邀請英籍錫蘭製茶專家威廉遜前來傳授錫蘭式碎型紅茶製造法。
1991 年	茶業改良場魚池分場申請大葉新品種命名「臺茶 18 號」。
1999 年	九二一大地震
2004 年	台新金控與 Pay-easy2004 年認養臺灣關懷系列之魚池紅茶，傳承日月潭紅茶發展的經驗與文化。
2008 年	茶業改良場魚池分場申請紅茶新品種命名「臺茶 21 號」。
2011 年	魚池鄉公所申請「日月潭紅茶」為地理標示。

資料來源：本研究整理



第二節 日月潭風土條件

茶樹為常綠作物，對適應力不差，很多環境下都可以生長，但若要使茶樹生長茂盛、產量高、品質佳且能從是經濟性栽培，則對環境的選擇十分嚴苛，需要配合適當的自然條件才能獲得良好生長，這些條件大從氣候與土壤，小至茶園的地點都是關鍵因素⁵⁹。以大環境而言，茶園氣候的年雨量必需高於 1500 公厘，空氣相對溼度介於 80%—90%，氣溫介於 20°C—30°C 之間，最適合茶芽發育，甚至日平均可伸長 1—2 厘米以上；土質部份，栽種茶樹的土壤結構孔隙需大，通氣透水，地下水位要低於一公尺以下，因茶葉性喜酸性土質，所以土壤酸度 pH 值 4.5—6 最為適宜，有機物含量豐富的土壤微生物量較多，會為土壤帶來氮素，這是茶樹最天然的養份。

魚池鄉乃高地盆地，海拔高度約 600 至 800 公尺，地貌上呈現為緩慢起伏的丘陵地形，土質方面有紅質壤土、砂質壤土及頭社低溼地的腐質壤土，均屬於微酸性土地，酸鹼度 pH 值 4—4.8，年均氣溫 19.3°C，年均雨量 2,556 公釐，相對濕度約 81.2 度，氣壓 88.7 毫米汞柱，日照時間年總計 1680.3 小時，鄉內紅茶產業集中於環日月潭一帶的山區；日月潭的海拔高度為 726.8 公尺，週邊環境與氣候均與阿薩姆種紅茶之印度原產地相似，因就近有農委會茶業改良場魚池分場的技術與茶種支援，當地茶農幾乎集中於紅茶的種植⁶⁰。

臺灣地處亞熱帶氣候，配合中央山脈構成的島嶼地形，夏季烈日刺激茶葉心芽產生高含量的兒茶素，也帶來了形塑紅茶口感空間立體化所需的茶黃質，再進一步氧化成茶黃素與茶紅素等氧化物，其中茶黃素是紅茶茶湯之明亮度、鮮爽度和濃烈度的關鍵；茶紅素則是紅茶茶湯主體，影響茶湯口感收斂度刺激度，得天獨厚的風土條件，使得茶湯滋味增加、口感具收斂性與湯色鮮艷紅亮的特色，讓臺灣紅茶品質上具有先天上國際競爭的潛力⁶¹。因為日月潭地區特殊的風土條

⁵⁹ 林木連等編著(2010)，臺灣的茶葉，遠足文化，臺北，頁 56。

⁶⁰ Dailyfresh(2010)，風土特徵：臺灣紅茶的產地，小農主意，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/18949556>。(最後瀏覽日:2011/05/13)

⁶¹ 蔡政信(2010)，不同品種(系)、採摘期及製程對紅茶化學成份及感官品評的影響，國立中興大學農藝所碩士論文，頁 4。

件，搭配臺灣紅茶特有品種，使得種植出來的紅茶散發迷人的花果香，別具特色，則可視作日月潭紅茶的「Terrior⁶²」，即特殊風土條件所創造的風格競爭力⁶³。

第三節 日月潭紅茶種類及特色

臺灣光復後，茶業改良場魚池分場從 1946 年陸續進行茶樹雜交育種工作，進行一系列遺傳及農藝性狀之試驗調查，至今選育出眾多優良品種，目前本區所種植之紅茶品種有大葉種⁶⁴的臺茶 7 號、臺茶 8 號、臺茶 18 號及野生茶樹，其中以臺茶 8 號和臺茶 18 號紅玉為主要種植品種，多年來在茶業改良場魚池分場的努力下，臺茶 18 號紅玉品質更佳，色、香、味已臻上乘，堪稱世界頂級紅茶⁶⁵。2008 年又增添一紅茶新品種「臺茶 21 號」，結合大葉種阿薩姆紅茶及小葉種祁門紅茶優點，抗風抗旱，並具有濃濃果香⁶⁶。

紅茶的香氣與茶樹品種關係密切，不同的茶樹品種會有不同的香氣特徵。以世界紅茶為例，錫蘭的烏巴紅茶選用 Assamica 茶種，使得茶湯散發出清爽的鈴蘭花和茉莉花等白色系花香；祈門紅茶與大吉嶺紅茶主要選用 Sinensis 茶種，因此祈門紅茶的香葉醇、苯甲醇及 2-苯乙醇的含量較高，饒富玫瑰花和木質等深色花系暗香；大吉嶺紅茶含有芳樟醇、香葉醇、苯甲醇及 2-苯乙醇成分，配合了當地的風土條件，帶給人們的是麝香葡萄味的奇妙感受。日月潭系列紅茶的共同特性是帶著或多或少帶著果香。當地農民甚至指出其酸甜的滋味會隨季節變化為檸檬酸、荔枝酸、鳳梨酸等，並以甘甜味支撐出鮮爽怡人的口感⁶⁷，屬於酸甜系紅茶⁶⁸，

⁶² 「Terrior」是一個源自法國的概念，譯成中文可稱為「一個具特殊風土條件的產區」。

⁶³ 莊硯英(2010)，風土條件的風格競爭力—以掌生穀粒、在櫟紅、七三茶堂為例，國立政治大學科技管理研究所碩士論文，頁 7-8。

⁶⁴ 大葉種與小葉種葉片橫切面有明顯的差別，以中國小葉種為例，其表皮細胞密度大，柵狀細胞有 2-3 層；反觀大葉種的台灣野生山茶或印度阿薩姆種則只有一層柵狀細胞，此可做為大葉種與小葉種茶樹的主要區別。陳柏儒(2007)，台灣山茶之農藝性狀、花粉形態與組織學的研究，國立中興大學農藝學研究所碩士論文，頁 13。

⁶⁵ 臺灣紅茶的故鄉—魚池紅茶，新浪網站整理

<http://blog.sina.com.tw/wiwienen/article.php?pbgid=323&entryid=18306>（最後瀏覽日：2011/02/17）

原出處：發現阿薩姆，<http://www.l.payeasy.com.tw/taiwan/wecare/tea/d02.shtml>

⁶⁶ 邱垂豐、林金池、黃正宗、林儒宏、蕭建興（2009），紅茶新品種-臺茶 21 號，臺灣茶業研究彙報，28 號，頁 1-18。

⁶⁷ Dailyfresh(2010)，亞熱帶年輕島嶼獻給紅茶新世界的一項禮物 台灣紅茶的口感—酸，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/19887026>。（最後瀏覽日：2011/09/16）

⁶⁸ 世界主要產地的紅茶大約區分為兩類：一為澀甘系紅茶，另一為酸甜系紅茶。澀甘系紅茶如印度大吉嶺紅茶、錫蘭烏巴紅茶及中國祁門。

其特色則在於茶湯中酸甜交織的柔順口感，格局上並不如澀甘系紅茶醇厚，但綿密細膩的酸甜滋味，引發的是回味。這主要是基於風土條件不同造成紅茶中的氨基酸及有機酸所造成的微酸特徵，臺灣紅茶這方面的表現獨具特色⁶⁹。

表 13 日月潭紅茶的種類及特色對照表

茶樹品種	品系	特色
台灣野生茶樹	武夷山茶	豐富膠質、口感滑順
臺茶 7 號 (大葉)	Sham 單株選拔 5118 號	產量高、茶葉不易纖維化、白毫多、條索優美、
臺茶 8 號 (大葉)	Jaipuri 單株選拔 184 號	產量高、茶葉不易纖維化、白毫少、適合做碎型茶、氣味濃郁
臺茶 18 號 (大葉)	Burma 大葉 (母) 台灣野生山茶(父)	天然肉桂及薄荷香
臺茶 21 號 (中葉)	Kyang 小葉 (母) Kimen 大葉(父)	濃郁花果香、滋味甘甜、茶菁少、枝枒易纖維化

資料來源：本研究整理

壹、臺灣野生茶種

臺灣較早野生茶葉記載最早見諸於於 1645 年的《巴達維亞日記》，之後便付之闕如，直到清康熙 36 年（西元 1697 年）郁永河所著之「番境補遺」，其中記載在水沙連（今埔里、魚池一帶）山區有丈高的野生茶，漢人利用焙製茶葉。根據考古，水沙連內山應是指魚池、日月潭一帶，故所謂的「水沙連茶」應指魚池地區所產的紅茶。日治時代鈴木重良認為臺灣中部的野生茶樹特徵類似阿薩姆種，但葉瓣無毛、花瓣較少，與大陸野生茶樹略有差異，位於海拔 800 公尺上，至少存有兩個品系。該臺灣野生茶樹適合製造紅茶，具有如玫瑰般的柔美氣息，未經

⁶⁹ Dailyfresh(2010)，紅茶香氣的原因與聯想：台灣紅茶的香氣特徵，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/18130084>。(最後瀏覽日: 2011/09/16)

採摘的樹體也會散發該香味⁷⁰，加上臺灣山茶本身所特有的豐富膠質，故而口感滑順，入口後則飽滿爽醇、喉韻甜潤。

臺灣野生茶樹種原的利用主要肇始 1925 年，平鎮茶業試驗支所與魚池試驗支所曾就魚池山區及眉原山採集野生茶樹種子進行培育觀察，魚池分場利用野生山茶作為父本與緬甸茶種雜交得一優良品種「臺茶 18 號」。近年臺灣野生山茶也因為身為臺茶 18 號的父本而受到矚目。目前南投縣魚池鄉貓囓山有些荒地仍保留著高齡 80 歲的老茶樹，利用這些老高壯茶樹所製造的茶湯出乎意料地清甜甘美⁷¹，或許臺灣野生茶樹是一塊璞玉，潛力無限。臺灣山茶是野生於南投山區、道道地地的臺灣原生茶種！據說自日治時代起曾被取以研製成全發酵紅茶，但由於未曾進行廣泛種植，故市面上始終難覓蹤跡，價格也偏昂貴。

貳、臺茶 7 號

茶業改良場魚池分場之前身魚池紅茶試驗支所，從昭和 16 年(1941 年)在系統分離之單株選拔中搜集 156 個系統，1942 年加選出 114 個系統，1943 年再選出 526 個系統，總共有 796 個系統進行選拔。戰後 1946 年篩出形質優良者有 167 系統，繼續調查其特性後再從中選出 48 系統。1947 至 1949 年間加以嚴密調查淘汰樹勢較弱及形質不良 13 個系統，剩餘的 35 個系統加以扦插繁殖，並於 1953 年施行株行試驗。其中 Shan 系統的 5118 號(臺茶 7 號)、Jaipuri 系統的 184 號(臺茶 8 號)、Manipuri 系統的 239 號。1953 年 3 月在魚池分場及三灣鄉兩個地方實施地方適應性試驗，又 1963 年在花蓮瑞穗增加一試區試作。試驗結果顯示系統 5118 號品質最為優良，產量高、適應性廣、發芽齊一，適合機械摘採，做出的紅茶品質亦良好；其次，184 號的產量及品質亦相當優良，兩茶葉品系經地方適應性實驗後，1973 年命名 5118 號為「臺茶 7 號」及 184 號為「臺茶 8 號」，經臺灣省政府 1974 年 1 月 7 日府農特產第 5012 號令正式命名公告後開始推廣⁷²。

臺茶 7 號的茶樹外型條索緊結纖細，非常優美，且白毫(Pekoe)的含量的特別多，全年受茶季之影響較不明顯，主要是受採撿時間影響，春茶無甚差異，夏

⁷⁰ 林木連等編著(2010)，臺灣的茶葉，遠足文化，臺北，頁 12-15。

⁷¹ 盧怡安(2010)，魚池篇-不畏蟲群、無懼惡土的 80 歲老茶樹，商業周刊，第 1167 期，頁 10-20。

⁷² 徐英祥(2009)，臺灣之茶，臺北市，臺灣區製茶工業同業公會「臺灣之茶」出版委員會，頁 83-85。

秋兩季則稍有差異。但是臺茶 7 號非常不適合用來做碎型紅茶，如利用螺旋壓榨所製出的紅茶成品，外觀甚差，不僅色澤呈現灰白，而且白毫的含量會減少許多，使得商品價值驟降，如利用 C.C.C.方法時則茶湯容易有「過重揉捻」的不良結果。不過臺茶 7 號茶水湯色外觀紅豔明亮，並具有異於一般大葉茶種的特殊香氣，但香氣消長容易受到揉捻及發酵處理的影響⁷³。

參、臺茶 8 號

臺茶 8 號同樣是茶業改良場魚池分場從 1941 年中單株系統中選拔出來的優良茶葉品種，Jaipuri 系統 184 號，與臺茶 7 號在同年(1974 年)正式命名「臺茶 8 號」後公告推廣。臺茶 8 號的茶樹外形色澤油黑明亮，茶芽不易纖維化，扦插、種植存活率極高，適合種於更新茶園，單位茶菁產量也高，但條索遜於臺茶 7 號，且白毫含量很少，全年受茶季影響較為明顯，其優劣順序主要是春茶、夏茶、秋茶；各茶季均受揉捻時間處理的影響，若揉捻時間增長，則有助於於提升茶葉外觀品質。不同於臺茶 7 號，臺茶 8 號則非常適合用來製造碎型紅茶。臺茶 8 號亦具有類似印度阿薩姆紅茶的濃郁香味，受揉捻及發酵時間影響較小，容易保有其香氣，除清飲外，也適合調製為奶茶或檸檬紅茶，冷熱皆宜。缺點是茶葉發酵時間長及對於捲蛾類、葉蟬、蚜蟬類之抗性較差。

肆、臺茶 18 號 (紅玉)⁷⁴

臺茶 18 號為緬甸(Burma)大葉種(♀ B-729)與臺灣野生山茶(♂607)之雜交後裔。母本於 1939 年經日東農林株式會社引進，1940 年寄贈魚池分場假植，1941 年移種於魚池分場，茶樹直立而大葉種，樹勢強健，屬早生，葉色成淡紫色；其父本為臺灣野生茶，於 1925 年魚池鄉司馬鞍山採集之種子，於 1926 年林業試驗所蓮花分所播種，後移種魚池分場，為喬木直立型之早生種，樹勢強健，特徵是葉片約有半個成人手掌大，葉緣呈小波浪，葉尾稍圓，緣側鋸齒細緻並不明顯，

⁷³ 朱湧岳、邱瑞騰(1984)，臺茶 7 號及臺茶 8 號新品種之紅茶製造方法研究，臺灣茶業研究彙報，第 3 期，頁 39-53。

⁷⁴ 邱垂豐、邱瑞騰、林金池(2004)，臺茶 18 號(別名「紅玉」)簡介，茶情雙月刊，第 11 期，頁 1。邱垂豐、邱瑞騰、林金池(2004)，臺茶 18 號(別名「紅玉」)簡介，茶訊，第 8 期，第 818 號，頁 5。

較為肥大的新芽則呈現為淡金黃色，無絨毛，具有香氣。茶業改良場魚池分場歷經 50 餘年得育種試驗所選育出做適合栽種的優良紅茶品種（品系代號：B-40-58），曾在 1987 年未能通過，後於 1999 年 6 月經前臺灣省政府農林廳審查通過，正式登記命名「臺茶 18 號」⁷⁵；且於西元 2003 年(民國 92 年)茶業改良場百週年慶，經由公開票選別名為「紅玉」。

臺茶 18 號屬於大葉種茶樹品種，該品種扦插及定植後之存活率高，產量高也適合機械採收，成茶無白毫，製成紅茶茶湯飲用後，可感受到源自於臺灣野生山茶所具有之天然肉桂香及淡淡的薄荷香，此迷人的香氣被日本知名茶葉專家山西貞教授讚譽特有的「臺灣香」，該特殊香氣為其特色，即便製成奶茶仍保有該香氣。紅茶新品種「臺茶 18 號紅玉」，是茶業改良場魚池分所經過近一甲子的育成才有的成果，其特殊的香氣在眾多世界知名紅茶中是相當獨特的品種，讓人品嚐後印象深刻。

目前魚池鄉公所、農會、日月潭風景管理處及茶業改良場魚池分場，正全力輔導發展精緻之「日月潭紅茶」或「鄉長紅茶」，選定臺茶 18 號為主要推廣栽培的品種，並結合紅茶的飲茶文化與藝術，希冀讓「日月潭紅茶」成為世界高級紅茶的代名詞。

伍、 臺茶 21 號（紅韻）⁷⁶

臺茶 21 號的品系代號是 FKK-22，是父本 Kimen 與 Kyang 天然雜交後代。祁門(Kimen)屬小葉種，萌芽後容易亦硬化，所產紅茶香味醇和，具抗風抗旱的特性，缺點是茶樹生長發育情形與水色滋味表現較差；母本 Kyang 品種原產於印度阿薩姆地區，屬大葉種、產量高，生長力強但畏強風，所製的紅茶品質除了香氣較弱外，其他品質表現特性佳。1967 年發現為 FKK 編號第 22 號種子，其製茶品質香氣表現優異，隨即進行繁殖及生育調查，並於臺茶 18 號同時進行區域試驗，歷經 40 餘年試驗研究所選育的高香優良紅茶品種，2008 年 10 月 17 日經審查通過，正

⁷⁵ 徐英祥（2009），臺灣之茶，臺北市，臺灣區製茶工業同業公會「臺灣之茶」出版委員會，頁 72。

⁷⁶ 邱垂豐、林金池、黃正宗、林儒宏、蕭建興（2009），紅茶新品種-臺茶 21 號，臺灣茶業研究彙報，28 號，頁 1-18。

式命名為「臺茶 21 號」。

臺茶 21 號樹型屬小喬木，樹姿直立，生長勢強，葉為長橢圓形，葉片大小為中葉、葉色濃綠，葉尖向下彎曲，葉面波浪狀；葉芽萌芽早、密度少，絨毛短而密，易開花結果，具抗風和抗旱等特性。其所製造的紅茶兼具阿薩姆紅茶與祁門紅茶的優點，茶葉香氣表現極為突出，帶有濃郁的花果香，類似柑橘植物開花所散發出的花香，茶湯水色金紅明亮，滋味甘甜鮮爽，中外茶業界人士審評皆讚譽有加，一致推崇具有高香特點之新紅茶品種，值得推廣。缺點是茶芽易纖維化，摘茶期較短且茶菁產量低，若以粗老茶菁製茶會失去該特殊風味。

表 14 日月潭紅茶品種比較表

品種	原系統 編號	親本	命名 年度	萌芽 期	樹勢	生葉收 量手採 (Kg/ha/ year)	病蟲害 抵抗力	抗旱性	適製性	適應地區
臺灣 野生 山茶	無	武威山茶 ⁷⁷	無		極高強 (直立)		強	強	紅茶	臺灣中、東部
臺茶 7 號	5118 (大葉種)	Shan 單株選拔	1974	中早	極強 (橫張)	6056	強	中	紅茶 (條索)	臺灣中、東部
臺茶 8 號	184 (大葉種)	Jaiuri 單株選拔	1974	早	強 (直立)	3466	中	強	紅茶 (碎形)	臺灣中、東部
臺茶 18 號	B-40-58 (大葉種)	♀B-729(Burma)); ♂607(山茶)	1999	早	強 (直立)	6544	強	強	紅茶	臺灣西部、 中部茶區
臺茶 21 號	FKK-22 (中葉種)	♀Kyang(小葉) ♂Kimen(大葉)	2008	早	強 (直立)	4063 ⁷⁸	中	強	紅茶	臺灣中、東部

資料來源：徐英祥（2009），臺灣之茶。

⁷⁷ 1986 年呂勝由與楊遠波對高雄縣茂林多納村及臺東鹿野永康山的野生茶樹研究後，提出臺灣的野生茶樹僅有一種(亞種)，學名 *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze. subsp. *buisanensis* (Sasaki) Lu&Yang.

⁷⁸ 以魚池試驗地 1983 年至 1985 年的手採茶菁三年平均量。

第四節 產品技術結構分析

壹、茶樹育種、茶園管理、茶菁採收

一、茶樹育種

茶樹育種主要有以種子有性繁殖及利用營養器官無性繁殖兩種。前者有主根可深入土壤，故抗旱、抗寒的能力較強，但是利用種子繁殖的茶樹多與母株不同，故多採無性生殖，才具有母植株的遺傳特性⁷⁹。扦插繁殖法是目前最常用的茶樹繁殖方法，茶苗多先在塑膠鉢裡種植，過了幾年後移至到茶園裡，茶苗從生長到可以摘採茶葉的茶樹約歷時三至五年，故茶樹本身是日月潭紅茶最重要的資產。日月潭地區紅茶茶苗多由茶業改良場魚池分場提供，確保茶苗的優良品質。一般茶農及大型茶公司較少自行育種，蓋茶樹的育種動輒好幾十年，需要有專業的茶葉研究人員長年投入育種工作。

二、茶園管理

茶樹受風土條件影響很深，日月潭高溫多濕，終年多雨，濕度極栽培環境與印度阿薩姆茶區相仿，使得茶樹成長良好。除了適合茶樹生長先天的氣候與土壤要佳外，微環境的茶園地點也是茶樹生長良好的關鍵因素。茶園地點的高度、坡度，坡向對茶樹的生長狀況均有影響，海拔高度每上昇 100 公尺，氣溫便會下降 0.6°C，當山區到達一定高度，雨量豐沛霧氣足，這也就是我們常說的「卡濛」，這樣的山區相對溼度大，漫射陽光強，茶樹的生長品質會正面提昇，但過高的山區同時會造成生長緩慢與凍害情形，因此低於 1200 公尺的地帶會比較理想；至於坡向，向陽坡陽光幅射量大，溫度也較高，相對溼度低，土壤乾燥，背陽坡則剛好相反，這也是向陽坡茶園採摘的冬春茶優於夏秋茶，而背陽坡的夏秋茶優於冬春茶的原因；最後，茶園的坡度會與焚風、凍害等農災發生機率有關。故茶樹的栽種管理是需要知識的，有經驗的茶農會透過茶樹生長環境的綜合狀況了解，在茶園管理上不時進行技術調整，將茶葉品質導向更好的水準⁸⁰。

⁷⁹ 林木連等編著(2010)，臺灣的茶葉，遠足文化，臺北，頁 52。

⁸⁰ Dailyfresh(2010)，茶園環境。臺灣紅茶之茶樹生長條件，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/8117728>。(最後瀏覽日:2011/05/13)

茶菁的品質對於成茶的影響不亞於製茶過程，沒有優良的茶菁，再好的技術也做出好茶。高溫環境下茶樹生長的速度快，故茶樹需定期修剪⁸¹，修剪可使樹冠向外圍發展，促進養份成長，延長茶樹的耐用經濟年限；同時，利用修枝控制茶樹的高度，也利於採茶方便；也可促進茶樹生長的新陳代謝，使茶枝萌發出更多心芽，從剪枝日起算，大約 45—60 天左右，這些萌發的心芽即可採收。另外，例行性茶園管理中最麻煩的工莫過於除草、殺蟲、施肥等事務，其中施肥管理最為重要，卻也最常被忽略，因為茶樹根部及土壤狀況難以用眼睛判斷，需要利用儀器檢驗後或人為經驗判斷來調整施肥方式，然而肥料的性質、施肥時間、甚至是施肥的部位都會影響製茶的品質，不可輕忽當中的學問⁸²。

若採有機栽種的自然農法，不施用農藥、殺蟲劑、化肥，則需要人工除草、抓蟲，在偌大的紅茶園裡就更加辛苦了，無論對茶樹或對普遍實施慣行農法的茶農而言，都是一大挑戰⁸³。大多數日月潭地區種植紅茶的茶農仍採用慣行農法，尤其是日月潭茶園隨處可見檳榔樹、椪柑樹、茶樹混茶在一起的景象，椪柑害蟲更甚於茶樹，幾乎難不施用農藥。目前漸漸有部分茶農如森林紅茶及香山茶場採百分百採有機自然農法，日月老茶廠及吉泰紅茶則採部份施行有機農法，但面對臺灣潮濕悶熱的天氣，如何以生態防治的方法的抵抗病蟲害，維持茶樹生長的質與量，又是一門高深的學問⁸⁴。

三、茶菁採摘

新鮮葉片的採摘方法會影響紅茶的品質及分級方式，紅茶依照所使用的茶葉部位、大小區分等級，其目的在決定不同大小茶葉的沖泡時間，因為不同等級茶葉混雜，則無法沖泡出茶葉原本的風味，故該分級並非表示味道的好壞，在品嚐紅茶時應避免先入為主的觀念⁸⁵。一般常見的分級如 FOP (Flowry Orange Pekoe，花橙黃白毫)、OP (Orange Pekoe，橙黃白毫)、BOP (Broken Orange Pekoe，碎

⁸¹ 茶樹剪枝是利用茶樹的分枝習性，迫使茶樹改變原有自然的生長狀態，向外發展，樹冠的高低、大小、形狀及分枝習性、枝條強弱，都會影響茶樹的生育、收量和品質。

⁸² 黃正宗(2009)，肥培管理對於製茶品質之影響，農葉世界雜誌，第 305 期，頁 18-21。

⁸³ 日月潭紅茶的成長過程，日月潭紅茶館，<http://www.sunmoonlake.com.tw/fabricate.htm> (最後瀏覽日：2011/03/10)。

⁸⁴ 茶鄉. 茶香(2009)，二零零八臺灣魚池紅茶文化季，農葉世界雜誌，第 305 期，頁 50-52。

⁸⁵ 全發酵茶介紹，東爵企業有限公司網頁，<http://www.dongjyue.com.tw/news-01-3.html>。

橙黃白毫片)、D (Dust, 粉茶)。FOP 等級含有大量 OP 等級茶葉新芽，是全葉茶；BOP 等級是被切成細碎的茶葉，市售茶葉多屬於此級。D 指的是細粉狀茶葉，一般用來製成茶包。一般而言，用新芽（如 FOP）、新葉（如 OP）所做成的茶會較白毫成葉（如 P）或較硬的老葉（如 S）滋味順口，故一心二葉所製成的茶葉通常會較一心三葉昂貴。為了確保茶葉的品質及茶樹的健康，不宜過度採摘茶葉，否則茶樹會變得衰弱，導致長不出新芽或新芽品質不佳⁸⁶。

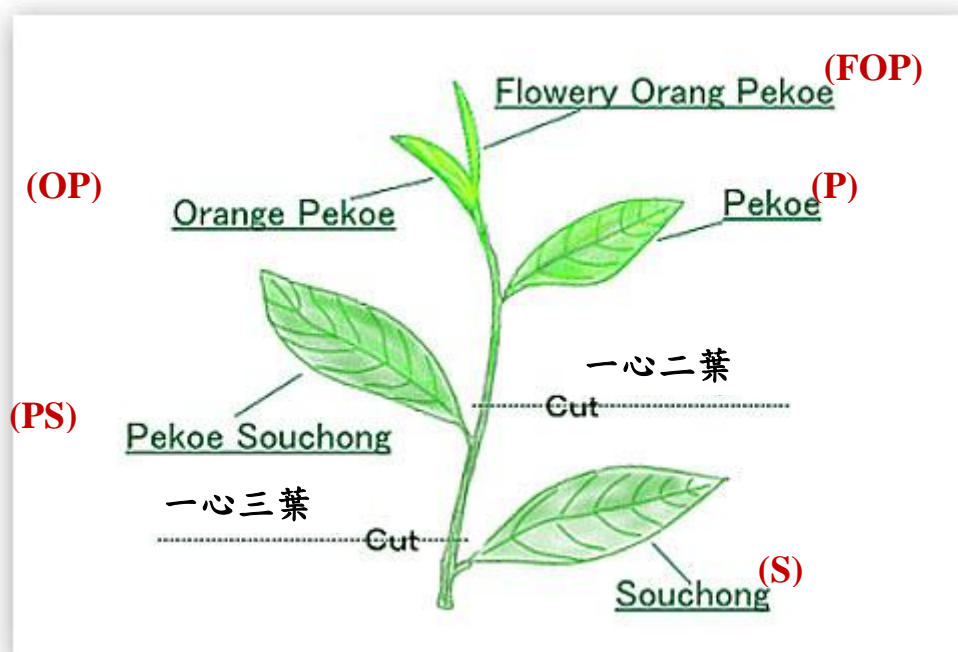


圖 16 茶葉部位等級介紹

資料來源：全發酵茶介紹，東爵企業有限公司網頁，網址：

<http://www.dongjyue.com.tw/news-01-3.html>。

此紅茶的分級系統大多是世界共通的，但不同國家分級的粗細程度不一，以印度茶葉為例，其從 TIP 到 SFTGFOP1 作極為複雜的分類；錫蘭茶葉只分 OP、BOP、FOP 三種；而中國則不太做此區分，而是分一般茶跟工夫茶⁸⁷。而日月潭紅茶中以魚池產銷班第六班所出品的「森林紅茶」於 2003 年首開分級制度，目前

⁸⁶ 磯淵猛著(2009)，三千譯，紅茶年表，紅茶瘋---從中國、英國到全世界，麥田，臺北市，頁 154。

⁸⁷ 工夫茶其名乃因為在茶葉製造的過程下極深的工夫，初製時要求芽葉完整、條索緊結，精製時又精挑細選，反覆撿剔，合理拼配。陳文懷（1997），茶的品飲藝術，時報文化，臺北市，頁 80。

僅分 OP 及 BOP(Broken⁸⁸ Orange Pekoe)，但是事實上 BOP 茶葉內也含有大量的嫩芽(FOP)，僅是避免分類過於複雜，而概括以 BOP 表示⁸⁹。而臺灣農林的日月老茶廠則以一心二葉(一級)、一心三葉(二級)及三葉之後(級外)大致區分為三種。和菓紅茶則是自創以包裝上兔子的數量做為產品分級。

茶葉採收方式一般分為兩種：第一種是機械採收，俗稱「剪茶」；機械採收必需以兩人為一組，採收前先於一行行的茶樹邊放置布袋，隨即兩人各於茶樹一側協同推進，一去一返便能完成該行茶樹的採收作業，當剪收的茶葉裝滿布袋便會卸下搬走，換上新袋繼續進行。機械採收方式一般應用於低海拔或較平坦的茶區。好處在於短時間內即可採收很多的茶葉數量，人力精簡又有效率，可大幅降低採收成本；缺點則在機械只能調整剪採的高度，欠缺對茶葉的辨識能力，往往一併採收嫩葉、老葉及茶梗，也易在採收過程中造成茶葉破碎的情形，因此較適合提供於對茶葉完整性並不要求的保特瓶裝茶或碎形小茶包。

另一種是人工採收，俗稱「拔茶」；優點是手工採摘的紅茶茶菁品質較高，但缺點是過於依賴人力，由於近年來手採茶價格相當吸引人，故日月潭地區紅茶多標榜手工採茶，以提高紅茶售價。

貳、紅茶製造過程⁹⁰

第二大戰前，臺灣紅茶以生產傳統條索茶為主，戰後為節省茶葉加工成本，並迎合消費大眾需求，改採錫蘭所研發的分級紅茶製茶法，以 CTC

(Crush-Tear-Curl)⁹¹與螺旋式壓榨的省工製法，使紅茶手工加工邁入大規模機械化生產，生產碎型紅茶。一般茶菁採收後製成紅茶主要有「萎凋、揉捻、解塊、發酵、乾燥」五個標準步驟⁹²，從將新鮮的茶葉片以室內自然晾乾或機器風乾進行

⁸⁸ 切成細碎狀的茶葉稱 Broken(散茶)，以 B 表示。BOP，則是將 OP 茶葉切碎，滋味農重，適合用來沖泡奶茶。

⁸⁹ 葉怡蘭(2005)，尋味·紅茶，積木文化，臺北市，頁 28-29。

⁹⁰ 日月潭紅茶的製造過程，日月潭紅茶館，<http://www.sunmoonlake.com.tw/fabricate.htm> (最後瀏覽日:2011/03/10)。

⁹¹ 目前全世界的阿薩姆紅茶幾乎是採 CTC 製造的碎形紅茶，CTC 是指新鮮茶葉經萎凋後，以專門的機器將茶葉碾碎(crush)、撕裂(tear)、捲起(curl)，成小顆粒狀，不去莖、梗，優點是可以大量生產，沖泡時間短，茶湯鮮艷、香味濃郁，十分適合忙碌的社會大眾飲用，常用來沖泡奶茶或製造茶包。

⁹² 紅茶製造過程中不需要炒菁這個程序。

萎凋，脫掉一部分的水份，再將茶葉揉捻成條狀或切成碎狀，揉捻完的茶葉團塊需要進行解塊，均勻鋪在發酵盤上發酵，拿捏茶葉發酵到一定程度後，將茶葉完全烘乾，停止其發酵反應，該階段是決定紅茶品質的關鍵，紅茶特有的色、香、味就在這個階段就固定了。接下來則可進行篩分、拔莖、分裝等後續精製作業。但也有研究指出揉捻製程對紅茶品質的重要性不亞於發酵過程^{93、94}。

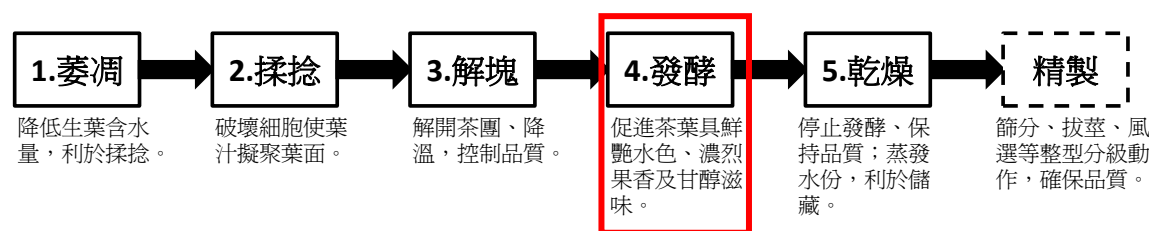



圖 17 紅茶製造過程簡圖

資料來源：臺灣農林日月老茶廠廠內解說圖片(本研究改繪)

表 15 紅茶製造過程說明表

標準步驟	粗製條形紅茶製造法 ⁹⁵	碎形紅茶製造法
1. 萎凋 (Wit hering) ⁹⁶ 	將採摘下來的葉子 ⁹⁷ 風乾一陣子，使茶葉的水分揮發減少，變為柔軟而容易揉捻，此過程茶葉也會產生獨特香氣。可分自然萎凋及室內熱風萎凋。萎凋時間受茶菁老嫩及氣化變化而有所差異。	
	➤ 技術關鍵： 茶葉消水度、茶葉完整度	
2. 揉捻 (Rolling)	將萎凋後的茶葉以手工或機器方式加以揉搓揉製，	切碎型的紅茶，則在此過程中以 CTC 或

⁹³ 黃正宗、柯淳涵(2006)，不同製程處理對臺茶 18 號紅茶化學成份變化之影響，臺灣茶業研究彙報，第 25 期，頁 197-204。

⁹⁴ 吳淑如(2007)，戰後臺灣茶業的發展與變遷，國立中央大學歷史碩士論文，頁 58-59。


⁹⁵ 行政院農業委員會茶業改良場，製茶技術，頁 22-28。

⁹⁶ 紅茶跟其他的茶種不同，並不需要日光萎凋，所以當我們看見戶外的道路或廣場放置著接受陽光乾燥的那些茶葉，並不是拿來製作紅茶的

⁹⁷ 茶菁以摘採一心二葉並具有多量絨毛的幼嫩芽為優，若剪取茶菁混入成葉及碎葉，會影響成茶品質。

	<p>一方面破壞茶葉的組織，使內含的茶汁與茶的內質和芳香釋出於茶葉的表層，以能在未來沖泡時可以迅速溶解出來；一方面使茶葉緊捲成條索狀，以利包裝與保存。而茶葉揉捻的方式與輕重的不同，也會形成風味上的不同差異。</p>	<p>螺旋式揉捻機器則同時進行切碎的動作。茶菁經過滾筒的壓、撕、捲的混合作用，使葉細胞破裂汁液外流，附於葉的表面而不流失，可得滋味濃厚的優良紅茶。</p>
<p>3. 解塊(Deblock)</p> 	<p>從揉捻機移出之茶葉應立即解塊，使茶葉條索稍微伸展，不可以堆積，否則會提高葉溫，導致紅茶品質劣變。</p>	
<p>4 發酵 (Fermentation)</p> 	<p>將揉切好的茶葉鋪開來，在冷涼濕潤空間發酵，使茶葉在空氣中氧化，紅茶的色澤與香氣在此步驟完整形成。時間視發酵程度而定。發酵床：以玻璃、水泥材質最佳，發酵葉勿與鐵質器材接觸。</p>	
<p>➤ 關鍵技術： 茶葉發酵程度⁹⁸、發酵的溫度</p>		

⁹⁸ 紅茶的製造技巧在於發酵程度的拿捏，經揉捻的茶葉，堆積後準備發酵，若非經驗老到之人，難拿捏得準，大多以捲起的葉面內部呈鐵鏽色為宜，故一位頂級的製茶師多具備豐富的經驗及敏銳的嗅覺，才能在發酵的過程中控制出最佳口感及味道的紅茶。

<p>5. 乾燥 (Firing)</p> 	<p>將發酵完成的茶葉高溫快速烘乾，以停止發酵作用並去除水分，茶葉須充分乾燥，利於保持茶葉品質。之後便可以進行篩選、拼配、包裝上市了。建議採用二次乾燥方式較好，因為如採用一次高溫乾燥者恐未能完全乾燥且有焦味之弊。</p>	
<p>6. 精製(Refining)</p>	<p>➤ 關鍵技術: 茶葉乾燥程度 (3%)、風味完整度、外觀固型程度</p>	<p>初製茶 (稱毛茶) 的品質仍不穩定，容易變質。故還需要經過篩分 (依外型大小區分)、剪切 (剪去粗硬的葉片)、拔梗 (挑掉茶枝)、整形 (使外觀規格化)、風乾 (將細末粗片吹掉)、覆火 (再乾燥一次) 等過程，製成品質穩定的精製茶⁹⁹。</p>

資料來源：本研究整理

紅茶是一完全發酵的茶，其特色是沖泡後的茶湯鮮紅明亮，香味芳香濃醇。一般而言，紅茶色香味的關鍵取決於「發酵程度」的拿捏，發酵時間的長短關係著紅茶的風味。發酵時間短，香氣濃郁口感較淡薄，時間長則反之。紅茶在發酵過程裡不斷氧化消除茶菁味道，原本茶葉中的兒茶素轉化為茶紅質及茶黃質，茶紅質會影響沖泡的水色；茶黃質則是香氣口感的決定因素，而技術卓越的製茶師傅會依據經驗調整這兩者的比例關係，待茶葉變為紅銅色澤及出現水果香氣便完成了發酵程序¹⁰⁰。但紅茶要能充份發酵，則需要搭配「重度揉捻」，在揉捻階段，讓萎凋葉承受擠、壓、搓、撕、捲等不同的機械力作用，使得葉片細胞的損傷率高達 80% 以上，茶汁外溢，促使茶葉內的各種酚類充分氧化，靜置發酵一段時間，故正確來說，揉捻、發酵共同形成紅茶特有的風味。兒茶素是造成茶湯澀的主因，氨基酸則決定甘爽程度，因此在紅茶的眾多成份中，這兩種成份的組成對口感具

⁹⁹ 蔡榮章(1999)，臺灣茶業與品茗藝術，交通部觀光局，臺北市，頁 23。

¹⁰⁰ Dailyfresh(2010)，酸甜苦澀的絕妙工藝：臺灣紅茶之製作流程，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/9962762>。(最後瀏覽日:2011/05/13)

有絕對的主導態勢，紅茶製作的過程上會以揉捻方法將茶菁的汁液悉盡擠壓釋出於葉面，使得原本乾澀咬口的「兒茶素¹⁰¹」會因發酵的工序而產生全新的醇厚風貌，讓杯底呈現的滋味不僅僅只是一杯淡薄的甜水。

一般而言，日月潭紅茶的品種多屬大葉種茶葉，具有收斂性較強的特質，需要透過穩定的製茶技術控制苦澀感。善利用夏日茶葉高含量的兒茶素與咖啡因，在發酵過程裡激發出理想比例的茶紅素與茶黃素，平衡熱帶花果香氣及細緻甜潤的滋味，最後並引導紅玉茶葉內的有機酸，形塑出風韻纖細特殊的迷人果酸¹⁰²。

參、紅茶拼裝藝術、包裝及其加工品

一、紅茶拼裝藝術

英國茶評專家 Jane Pettigrew 稱「茶葉拼裝」為一門藝術。如此說來，臺灣多數的茶商都是茶葉的藝術家，臺灣現況自產自製自銷的茶農多半扮演著拼裝紅茶的重要角色¹⁰³，無論是自己生產茶葉或是進口茶葉販賣，茶商都必須要懂得鑑定茶再研判拼配的配方，再加以分裝販售。拼裝藝術一直是茶商控制茶葉品質、做大茶葉販售量及提高茶葉價格的重要關鍵。紅茶就跟咖啡都有區分所謂的「產地商品」跟「混合式商品」，又紅茶的產地商品也可能混雜同一產地紅茶的混合商品，非單一類型的茶葉組成，因為即使相同產品的紅茶也會因為天氣、採收期等有不同的香氣，故需要混雜不同的紅茶，穩定香氣。

乍聽到拼配紅茶，可能多數人第一刻板印象是茶商魚目混珠，但事實上拼裝紅茶一直是世界紅茶的主流，如「伯爵紅茶¹⁰⁴」、「皇家混合式紅茶¹⁰⁵」。只是的確有不少不肖茶商為節省成本，混雜劣質茶葉卻假冒高級茶葉賣出，未明確表示標

¹⁰¹ 俗稱茶單寧(Teatannins)，是一種很活潑的物質，在紅茶製作過程中會因為發酵而不斷減少，發酵過程中，其氧化物大部份轉化成可溶性茶紅質與茶黃質；茶紅質與茶湯水色的紅豔度相關；茶黃質乃兒茶素氧化聚合的較大分子，這種較大的分子讓口腔的觸感更具體確定，更濃厚紮實，它形成口感骨幹，讓只是味覺介面的口腔像把傘般支撐起了一個立體空間，於是酸甜苦等滋味就能在這裡進行生動的表現，因此有人依據茶黃質的含量來判斷紅茶的「活性」。

¹⁰² Dailyfresh(2010)，紅茶是一種精細調整的工藝：行家工法－陳冠正先生，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/9962762>。(最後瀏覽日:2011/05/13)

¹⁰³ 黃正敏(2008)，茶葉拼配的功夫與必要，茶訊，臺灣區製茶工業同業公會，頁 19。

¹⁰⁴ 「伯爵」是以中國茶為基礎，混和其他幾種茶葉，再加上萊姆、檸檬等香氣製成。

¹⁰⁵ 「皇家混和式紅茶」依不同比例混和多種不同比例的紅茶，如「大吉嶺」、「阿薩姆」、「都亞斯」等印度茶、斯里蘭卡茶。

示茶葉的來源、組成、品質，哄抬價格，讓消費者有受欺騙的感覺。假若紅茶拼配業者能告知消費者上開資訊，用自己茶葉專業混搭不同茶葉配製出口感更好、更獨特的紅茶，並沒有甚麼不好，是一種創新也是一種新商業契機。像是日月潭地區知名「膨鼠紅茶」就是典型混合式紅茶，邱金鍊女士及黃慶林先生自行研發製作萎凋架、揉捻機以及乾燥設備，選用小量手採臺茶 18 號、大葉種以及野生山茶拼裝成條索紅茶，結合了臺茶 18 號的肉桂香氣及臺茶 8 號、野生紅茶種的豐富茶韻，黃金紅的茶湯色澤清澈亮麗，口感潤滑細緻，聞起來帶有香甜奶香的單品紅茶，顧客反應其佳，就是最好的例子。

二、 紅茶包裝

茶葉在未包裝之前不被視為食品，不以食品相關法規管理，一旦以包裝形式陳列於各大賣場中銷售，即被視為「一般食品」或「包裝食品」，衛生署及各地的衛生局將以食品相關法規管理之。既然茶葉是一種食品，則一般食品包裝的規範也要遵守。首先在包裝外盒上須以中文及通用福號表示：一是「產品品名」，如為進口茶，則須標示出產地；二是「內容物及重量」，若為混裝紅茶則應標示；三是「食品添加物」，如檸檬、香茶等；四是「廠商名稱、電話號碼及地址」，若為進口產品，則要註明國內貿易商資料；五是「有效期限」；六是「其他經中央主管機關公告指定事項」，如茶葉的營養標示¹⁰⁶。

一般而言，產品包裝主要有六大功能：「容納」、「保護產品」、「辨識」、「促銷商品」、「易於運送和儲存」、「容易使用」，由於茶葉是一個易吸濕、吸味的農產品，容易在挑揀茶枝、茶梗的過程中吸收空氣的異味而破壞茶葉的風味，或儲藏的過程中茶葉再氧化，導致紅茶質變。不過紅茶是屬全發酵茶，相較於其他茶葉不易再氧化，故較適合做成碎形茶。另一方面由於紅茶的茶葉水含量低於 3%，也易如枯葉般脆化，在茶形上一般以 CTC 方式製成碎茶或處理成條索狀，不會像烏龍茶般揉捻為團球以真空方式保存。

同時，茶葉也忌光照、氧氣、高溫。良好的包裝及儲存，對茶葉品質的維持尤其重要。其中茶葉的形狀也會影響耐存度，與空氣接觸面積愈少愈好儲存，故

¹⁰⁶ 陳英玲(2007)，茶葉包裝與成份標示，茶訊，第 857 號，頁 3。

球型茶比條型茶耐存，條型茶又比碎型茶耐存。因此良好的包裝須內外兼具，內包裝(初級包裝)與茶葉接觸，必須防潮、阻光、不透氣，目前多以鋁箔積層袋加抽真空或添加脫氧劑後低溫冷藏，外袋(次級包裝)則防止茶葉遭到擠壓變形，多放置於硬殼容器內，如鐵罐、紙罐、紙盒，甚至味提拿方便也附贈提袋(輸送包裝)，具有方便運送等功能。故對茶葉而言，以往包裝最重要的功能是儲存，避免茶葉質變。

目前日月潭地區的紅茶業者多是以自產、自製、自銷的小型經營茶農，茶葉品牌愈來愈多元化，彼此競爭日趨激烈，加為了與其他茶葉品牌區別，茶葉的包裝外觀可說是五花八門。日月潭紅茶較以往更重視茶葉包裝的「辨識」及「促銷」功能，外觀設計典雅優美，各種茶葉罐更標示著獨家的商標，比起臺灣其他茶區的分級包裝制度¹⁰⁷，混亂程度，有過之而無不及。但其實過多品牌及過度包裝對消費者辨識商品的功能，反而可能產生負面的作用。

因為就一個生活緊湊、追求便利的現代消費者的角度而言，茶葉包裝對消費者在使用上的「便利性、實用性」反而才是他們真正關注的。這也是近幾年罐裝(Ready to drink, RTD)茶類飲料大行其道的原因。目前臺灣常見的茶葉包裝依照消費者購買的需求可以區分為三大類：第一類是「小袋茶」，將3公克的碎形紅茶填充在小茶包中，可以直接快速沖泡完成後丟棄，方便消費者飲用紅茶；第二類是「小包裝」，依照100克、300克、600克不同的份量分裝在袋內或罐內，內袋會抽真空或充氮氣冷藏，主要是針對短期持續飲用的消費者設計；第三類則是「大包裝」，通常以3臺斤、5臺斤的份量罐裝出售，通常以長年陳放為目的，茶葉的精製過程及包裝則要非常講究，才能確保茶葉不會質變¹⁰⁸。

三、 紅茶加工

因為近年來罐裝飲料市場蓬蓬勃發展，飲料市場競爭激烈，茶類飲料需要求新求變，另外由於臺灣茶葉大多是以機器採收，會產生大量的副茶(茶角、茶梗)，

¹⁰⁷ 臺灣茶葉常見的分級包裝制度，以文山包種茶為例，是區分成梅、蘭、竹、菊、雲仙、翡翠等級；南投鹿谷凍頂茶則以梅花數代表品級，以五朵梅花為最高級；南投名間松柏長青茶則以松、柏分級；南投竹山茶葉則以茶花朵數分級；桃園龍潭的龍泉茶，則以一條龍、二條龍、三條龍來表示茶葉品質；龜山的壽山名茶則以特優、優、精選來分級。楊盛勳(2002)，茶葉分級包裝方式之研究，臺灣茶業研究彙報，第21期，頁175-180。

¹⁰⁸ 蔡榮章(1999)，臺灣茶業與品茗藝術，交通部觀光局，臺北市，頁31-32。

如何利用這些副茶開發新的加工茶類食品，提高經濟效益，並配合現代人忙碌緊張生活，也開始研究萃取紅茶汁液，研發易沖泡的茶葉新產品，因應消費者的需求。基於以上幾點，市場上推出了許多果茶飲料，以副茶為原料外，也充分利用臺灣水果產量過剩的問題。另外，「速溶茶」則是將茶葉中的水溶性成分抽出後，經濃縮乾燥的粉末狀產物，具紅茶的原汁原味，可用熱水或冰水沖泡，相當方便，深受國人喜愛。無論是做成果茶、速溶茶，甚至是紅茶凍、紅茶蛋糕都是不錯的加工選擇¹⁰⁹。



¹⁰⁹ 邱再發(1990)，製茶技術研究開發，臺灣茶葉研究彙報，第9號，頁121-139。

第五節 智財結構分析

壹、 農業智慧財產介紹

農業研發的成果的內容包羅萬象，有些可以透過智慧財產權相關的法律保護，而成為法律保護的客體，例如專利權、植物品種權、商標權（地理標示）、著作權等智慧財產權法的保護；有些特殊的育種技術、栽種管理規範、實驗記錄等技術、經驗知識，則可以基於合理的保密措施成為法律上所保護的利益；甚至部分的知識能力雖然無法透過法律、契約保護，但是該知識對於一個企業個體成長及獲利具有重大的貢獻及決定性的影響力，如研發人員能力，也是一種農業智慧資源態樣。本文簡單整理以農業「智慧財產權利」態樣如下列各表：

表 16 植物品種權基本介紹

植物品種權	
保護客體	植物品種
要件	1. 新穎性 2. 可區別性 3. 一致性 4. 穩定性 5. 適當品種名稱
舉例	「臺茶 19 號-碧玉」及「臺茶 20 號-迎香」。
取得方式	實質審查
權利內容	品種權人專有排除他人未經其同意，而取得品種權之種苗為下列之行為：(一) 生產或繁殖；(二) 以繁殖為目的而調製；(三) 為銷售之邀約；(四) 銷售或其它方式行銷；(五) 輸出、入；(六) 為前五款之目的而持有。此外，品種權人專有排持他人未經同意而利用該品種種苗所得之收穫物或直接加工物，為前項各款之行為。然而，品種權人之權利在以下幾種情況無法主張其權利：(一) 試驗免責（育種家免責）；(二) 農民免責。
存續期間	我國與日本根據 UPOV 之規範，一般植物品種權利期間為 20 年，木本或藤本植物則為 25 年；根據歐盟 2100/94 號共同體植物品種權規則，一般植物品種權利期間為 25 年，木本或藤本植物則為 30 年。
侵權救濟	根據各國種苗法之規定，品種權人得以請求排除其侵害，有侵害之虞者，得請求防止之。若因故意或過失侵害，並得請求損害賠

	償。如果因為侵權行為導致品種權人之業務上信譽減損時，得另外請求賠償相當金額。對於侵害品種權之物或從事侵害行為之原料或器具，得請求銷毀或為其他必要之處置。
備註	

資料來源：本研究整理

表 17 專利權基本介紹

專利權	
保護客體	發明係指「利用自然法則之技術思想之創作」；新型係指「對物品之形狀、構造或裝置之創作或改良」；新式樣係指「對物品之形狀、花紋、色彩或其結合，透過視覺訴求之創作」。
要件	並非要求發明必須為前所未有，而係指發明或創作尚未公開，即便該項發明已然存在，只要從未公開，則並不影響申請案之新穎性要件。
舉例	園藝工具、農用機械、殺蟲劑、肥料、漁網、排泄物處理方等。
取得方式	註冊登記（多數國家採先登記主義；美國採先發明主義）
權利內容	基本概念為「排他權」，未經權利人同意則不得進行特定的行為。如排除他人未經其同意而製造、為販賣之邀約、販賣、使用或為上述之目的而進口該物品之權。然此一「排他權」於某種特定情況下會有所限制，如為研究、教學或試驗實施其發明，而無營利之行為者。
存續期間	我國發明專利權自申請日起算 20 年；新型專利期限自申請日起算 10 年；新式樣專利期限自申請日起算 12 年屆滿；美國專利分類為「發明」、「新式樣」、「植物」三種，「發明專利權」授予自申請日起 20 年之專利年限；「新式樣專利權」授予自發證日起 14 年之專利年限；「植物專利權」授予自申請日起 20 年之專利年限；歐盟專利為 20 年。
侵權救濟	（一） 雙方協商解決； （二） 提出民事訴訟：根據專利法上之規定可以行使侵害排除請求權與損害賠償請求權；或是依民事救濟途徑上的「侵權行為」來要求對方付賠償責任。
備註	目前臺灣專利法尚未開放動植物專利，但為了配合產業發展與符合世界潮流，臺灣已於「專利法修正草案」將動植物納入專利保護範圍。

資料來源：本研究整理

表 18 商標權基本介紹

商標權	
保護客體	文字、記號、圖形、顏色、聲音、立體形狀或此等之聯合式
要件	商標能力、識別性或第二意義，致使申請人得專用其註冊商標，以俾消費大眾藉此可辨別不同商品或服務之來源。
舉例	紐西蘭奇異果 Zespri、印度的大吉嶺紅茶、中國大陸的紹興酒、臺灣的麻豆文旦等。
取得方式	實質審查
權利內容	專有將有文字自圖樣標示用於商品或其包裝、容器、說明書等相類似物件上，而持有、陳列或散布之權。
存續期間	半永久性（可延展）
侵權救濟	依據各國商標法之規定得請求損害賠償，並得請求排除侵害；有侵害之虞者，得請求防止之。對於侵害商標權物品或從事侵害之行為之原料器具，得請求由銷毀或為其他必要處置。此外，若商標權人若因侵害而導致減損業務上信譽時，得另行請求賠償相當之金額。另外，各國商標法應對於故意或過失而仿冒商品者，另有刑罰之規定。
備註	<p>我國商標法亦對於證明商標、團體標章、團體商標設有一定之保護，其中地理標示與農業研發成果較為相關。</p> <p>而各國對於地理標示的保護大致上規屬於為商標法、公平法或立特別法。歐盟及其會員國（主要為法國）以特別法加以保護者，其特色在於取得登記註冊的行政審查相當清楚而嚴格，例如規定葡萄酒的種植面積、收穫量、葡萄樹的栽培、製造過程的管控等，而取得註冊後該地理標示可永久存續，類似該地區的公共財；但許多國家均無此特別法保護，因此對地理標示的保護則依照商標權保護的模式¹¹⁰。</p> <p>※ WTO 下針對地理標示構成要件的 TRIPS 22.1 規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為辨別商品產自某一特定地區之標示 2. 表示商品來源國的領域或其領域內某特定地區 3. 商品之特定品質、聲譽或其他特性，與地理來源具有關聯性 <p>有些國家另立地理標示法抑或以商標法保護，或是訂立專章等等，不論類型為何，皆符合上述 TRIPS 的規定。</p>

¹¹⁰ 智慧財產局(2005)，智慧財產權教戰手冊，臺北，經濟部智慧財產局，頁 14-16。
<http://www.center.fotech.edu.tw/copyright/%E6%99%BA%E6%85%A7%E8%B2%A1%E7%94%A2%E6%AC%8A%E6%95%99%E6%88%B0%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf>（最後瀏覽日：2011/05/30）

資料來源：本研究整理

表 19 著作權基本介紹

著作權	
保護客體	文學、科學、藝術或學術等創作
要件	1. 具原創性 2. 客觀上可感知的表達，而非僅屬構想 3. 非不得為著作權的標的
舉例	育種實驗紀錄簿、紅茶製造指引手冊。
取得方式	多數國家為創作保護主義，不需辦理登記，完成著作即取得著作權。
權利內容	著作人格權（公開發表權、姓名表示權等）；著作財產權（重製權、公開口述權、公開傳輸權、公開上映權、改作或編輯權、散布級出租等專屬權能）、其他保護（防盜拷措施、權利管理電子資訊等。）
存續期間	多數國家採用著作人終身加五十年，或是著作公開發表後五十年；而約有 69 個國家，包括歐盟與美國，已採著作人終身加七十年，或是著作公開發表後七十年，其認為延長著作權保護期間已經是世界趨勢，不可阻擋 ¹¹¹ 。
侵權救濟	著作權人於民事救濟上主張侵害排除請求權、侵害防止請求權以及損害賠償請求權等；在刑事救濟上，亦有罰金與有期徒刑等罰則，但刑事部分為告訴乃論。
備註	

資料來源：本研究整理

表 20 營業秘密基本介紹

營業秘密	
保護客體	方法、技術、製程、配方、程式、設計
要件	1. 非一般涉及該資訊之人所知 2. 因秘密性而具經濟價值 3. 採取合理保密措施
舉例	拼裝紅茶內容、栽種方法、製茶發酵時間、溫度等。
取得方式	創作完成時取得權利，不須辦理登記。
權利內容	他人不得不得當取得營業秘密或以不法行為或為不當目的而取得、使用、洩漏營業秘密。

¹¹¹ 章忠信(2007)，該不該延長著作權保護期間，著作權筆記，
5j4http://www.copyrightnote.org/crnote/bbs.php?board=4&act=read&id=176(最後瀏覽日：2011/05/30)

存續期間	至公開之日
侵權救濟	得依民事救濟途徑上請求排除侵害、對有侵害之虞者請求防止之，且得請求對於侵害行為作成之物或專供侵害所用之物，予以銷毀或為其他必要之處置；另外，若對方侵權態樣為洩漏營業秘密的話，則可以依據刑法的洩漏業務或職務工商秘密罪給予刑責。
備註	中國營業秘密法沒有單獨立法；美國亦有經濟間諜法來進一步防止企業的營業秘密被侵害，此法屬於聯邦法律位階，且有極重的刑罰規定 ¹¹² 。

資料來源：本研究整理

貳、植物品種權分析

一、植物品種權介紹

我國植物品種及種苗法於 94 年 6 月 30 日公布施行，最新修訂為 99 年 8 月 25 日，第一條明定「為保護植物品種之權利，促進品種改良，並實施種苗管理，以增進農民利益及促進農業發展，特制定本法。本法未規定者，適用其他法律之規定。」，以強化國內植物品種智慧財產權的保護。同法第三條針對品種定義如下「品種：指最低植物分類群內之植物群體，其性狀由單一基因型或若干基因型組合所表現，能以至少一個性狀與任何其他植物群體區別，經指定繁殖方法下其主要性狀維持不變者。」並依同法第 15 條「具備新穎性、可區別性、一致性、穩定性及一適當品種名稱之品種，得依本法申請品種權。」，又權利人取得植物品種權效力，不僅僅存於該品種種苗，更擴及收穫物及直接加工物¹¹³。如此一來，得有

¹¹² 章忠信(2004)，經濟間諜法案簡介，著作權筆記，
<http://www.copyrightnote.org/crnote/bbs.php?board=8&act=read&id=10>（最後瀏覽日：2011/05/30）

¹¹³ 植物品種及種苗法第 24 條：

「品種權人專有排除他人未經其同意，而對取得品種權之種苗為下列行為：一、生產或繁殖。二、以繁殖為目的而調製。三、為銷售之要約。四、銷售或以其他方式行銷。五、輸出、入。六、為前五款之目的而持有。

品種權人專有排除他人未經其同意，而利用該品種之種苗所得之收穫物，為前項各款之行為。

品種權人專有排除他人未經其同意，而利用前項收穫物所得之直接加工物，為第一項各款之行為。但以主管機關公告之植物物種為限。

前二項權利之行使，以品種權人對第一項各款之行為，無合理行使權利之機會時為限。」

植物品種及種苗法第 25 條：

「前條品種權範圍，及於下列從屬品種：一、實質衍生自具品種權之品種，且該品種應非屬其他品種之實質衍生品種。二、與具品種權之品種相較，不具明顯可區別性之品種。三、須重複使用具品種權之品種始可生產之品種。」

效防止受保護品種流出國外栽培後，將其收穫物或加工品回銷臺灣的問題。

表 21 品種權保護四大要件

品 種 權 要 件	新穎性	指一品種在申請日之前，經品種申請權人自行或同意銷售或推廣其種苗或收穫材料，在國內未超過一年；在國外，木本或多年生藤本植物未超過六年，其他物種未超過四年者
	可區別性 ¹¹⁴	指一品種可用一個以上之性狀，和申請日之前已於國內或國外流通或已取得品種權之品種加以區別，且該性狀可加以辨認和敘述者。
	一致性	指一品種特性除可預期之自然變異外，個體間表現一致者。
	穩定性	指一品種在指定之繁殖方法下，經重覆繁殖或一特定繁殖週期後，其主要性狀能維持不變者。

資料來源：中華民國植物品種及種苗法(94年)

茶樹為行政院農業委員會已公告為適用「植物品種及種苗法」之植物種類(其他)，94年核准農委會茶業改良場所申請「臺茶19號-碧玉」及「臺茶20號-迎香」兩項茶樹品種權案，也是目前僅有的兩個茶樹品種權¹¹⁵。將來新品種茶樹可藉由品種權申請，有效受到法律保障。由於品種權保護採屬地主義，臺灣育成茶樹品種在兩岸未建立協商管道機制前，該署將考慮由臺灣民間團體至中國申請品種權，以維護品種權人之權益¹¹⁶。茶業改良場魚池分場於2008年增添一紅茶新品種「臺茶21號」，結合大葉種阿薩姆紅茶及小葉種祁門紅茶優點，抗風抗旱，並具有濃濃果香，具有受市場消費者喜愛的潛能，應在法定期間內積極尋求國內外植物品種權之保護，俾利於未來行銷國際市場。

¹¹⁴ 對成茶品種快速分子鑑定技術之研究已篩選出4條ISSR引子，可產生12條電泳條帶，做為鑑別臺灣茶樹品種之核心標誌，另由6條引子所產生之12個標誌可做為品種鑑定之備用工具。

¹¹⁵ 植物品種公告查詢系統，<http://newplant.coa.gov.tw/>，檢索日期：2011/04/12。

植物類別	植物種類	申請登記品種名稱	申請人姓名或名稱
其他	茶樹	臺茶19號(碧玉)	行政院農業委員會茶業改良場
其他	茶樹	臺茶20號(迎香)	行政院農業委員會茶業改良場

¹¹⁶ 農糧署作物生產組(2006)，農糧署將輔導國產茶葉建立標章制度:維護茶農權益，農業新聞，農委會農糧署網站資料。http://www.afa.gov.tw/agriculture_news_look.asp?NewsID=420 (最後瀏覽日：2011/04/12)

二、茶葉品種選育

茶葉品種選育必須應用茶樹異交的特性，選擇具雜種優勢的雜交種子，加以播種繁殖，已產生變異性大的基礎族群，再從此族群中選拔出優良的植株，進行個體選拔、品系比較試驗、區域試驗等階段工作，完成後才能提出審查命名。從雜交到育成一個新的茶樹品種，依育種規定至少需要 18 年之久，可見茶樹育種工作之不易¹¹⁷。



¹¹⁷ 蕭淑文(2007)，臺灣六十年來茶葉技術研究與發展變遷-以「茶業改良場」為中心(1945-2005年)，國立中央大學歷史研究所碩士論文。

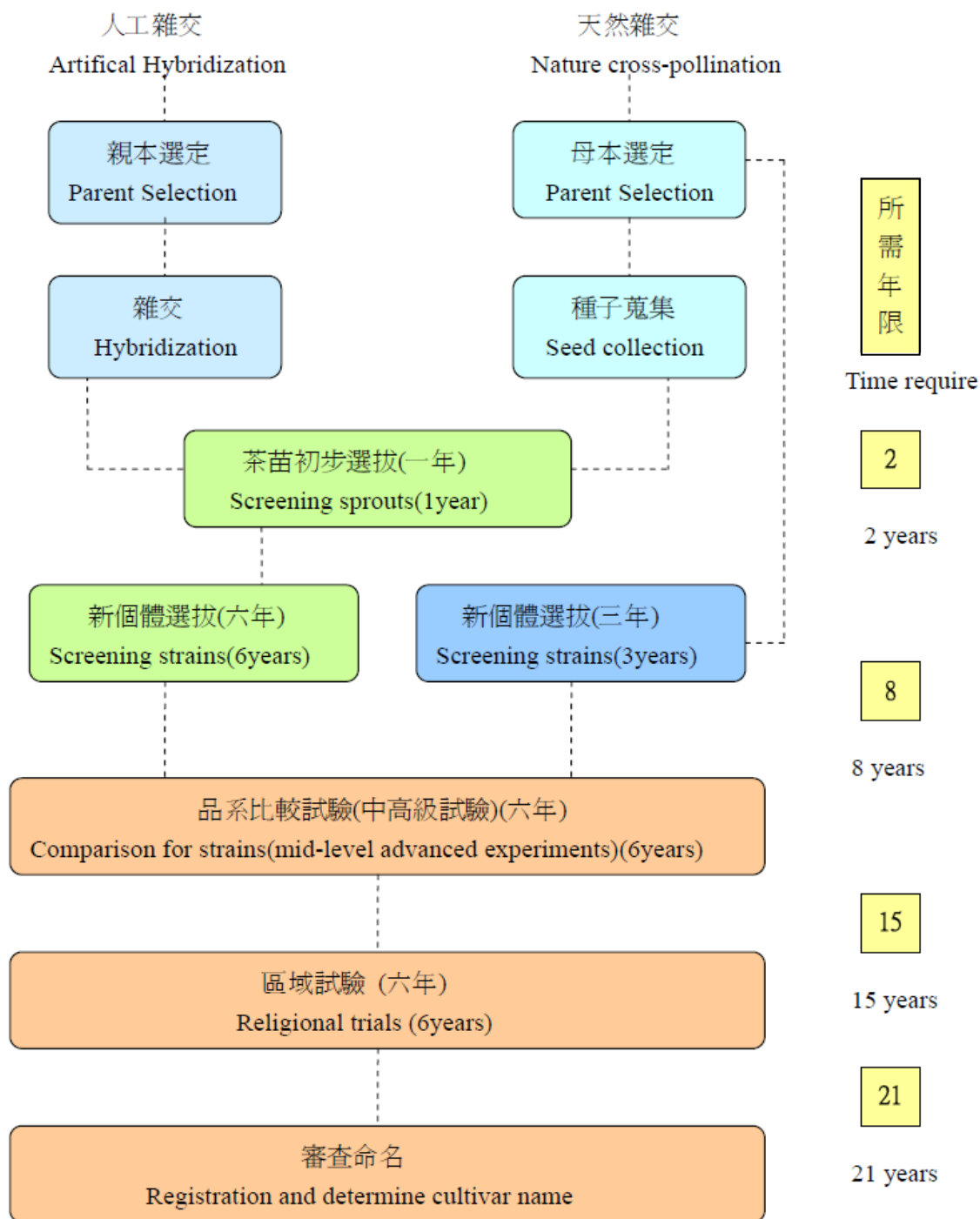


圖 18 茶樹品種改良過程

資料來源：茶業改良場魚池分場

三、 臺茶 18 號品種選育為例

臺茶 18 號為緬甸(Burma)大葉種 (♀ B-729) 與臺灣野生山茶 (♂607) 之雜

交後裔。母本於 1939 年經日東農林株式會社引進；1941 年移種於魚池分場，茶樹直立而大葉種，樹勢強健，屬早生，葉色成淡紫色；其父本為臺灣野生茶；1925 年魚池鄉司馬鞍山採集之種子；1926 年林業試驗所蓮花分所播種，後移種魚池分場，為喬木直立型之早生種，樹勢強健，特徵是無絨毛，具有香氣。

1946 年至 1959 年以緬甸種系統之♀ B-729 和臺灣野生山茶(♂607)之雜交，1951 年至 1966 年選拔 82 組合，得 673 個體。1967 年至 1971 年之新個體選拔其中 15 系統移至 1973 年高級試驗。並以臺茶 7 號作為對照品種，1979 年形質良好的 9 系統參加地方性適應性試驗。試驗地點以魚池分場、臺東鹿野及花蓮瑞穗地區，臺茶 7 號、臺茶 8 號、FKK-22 為對照品種，1987 年系統 B-40-58(臺茶 18 號)申請命名未通過，後於 1999 年經新品種命名審查委員會審查通過稱「臺茶 18 號」。

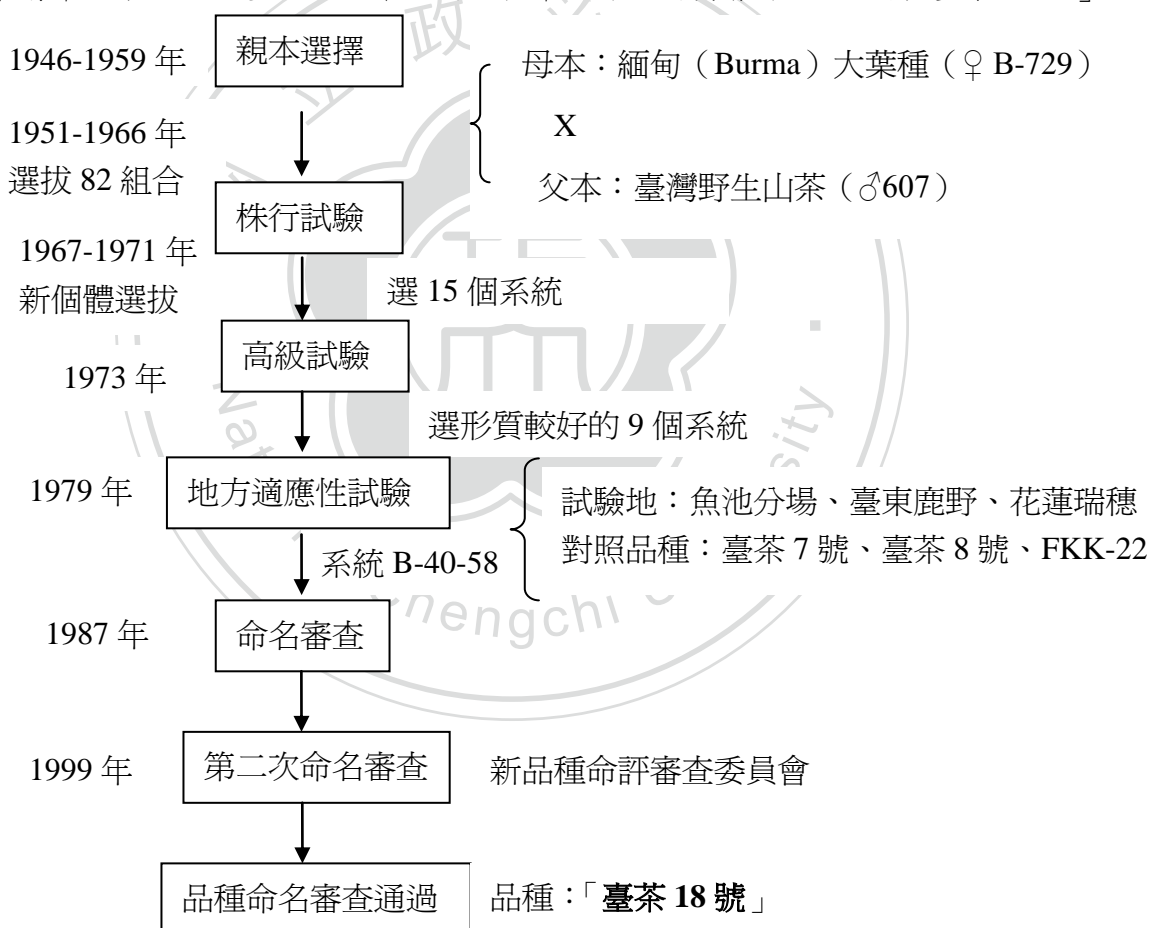


圖 19 臺茶 18 號育種歷程

資料來源:：徐英祥 (2009)，臺灣之茶，臺北市，臺灣區製茶工業同業公會「臺灣之茶」出版委員會，頁 72。(本研究繪製)

參、專利權分析

一、專利分析目的

本文著手進行專利分析前，首先利用經濟部智慧財產局的「中華民國專利資訊檢索系統」於 2011 年 5 月 8 日以檢索字詞「茶葉」、「茶」、「紅茶」及條件「不限欄位」、「發明與創作說明」、「摘要」、「專利名稱」等條件，交叉設定得到檢索結果如下表 22。專利分析前，在選取分析的母樣本，一開始檢索條件及關鍵字的選擇占了相當重要的地位，專利樣本要具有代表性，愈接近習實際專利的分布情況，專利分析的結果才有參考價值。本篇專利分析的內容與一般的專利分析目的不甚相同，本文是想要了解紅茶產業相關的專利概況，而不是針對紅茶相關的某一特定技術分析專利強度，故所選取的關鍵字是如「茶葉」、「茶」、「紅茶」這類的應用商品字彙，而非技術關鍵字，故檢索的條件也不宜以「專利權利範圍」，蓋專利權利範圍所使用的文字敘述應以說明發明的結構性、功能性外觀為目的。

以專利分析而言，關鍵字是常用的檢索技巧。首先，以本文專利為例，若以「茶」為關鍵字為優點是可以檢索到所有與茶相關的專利，但缺點是涵蓋範圍過廣，一併分析許多與茶技術本身的關連性或不重要的專利，難以判斷。另以「茶葉」為關鍵字的優點是與茶葉技術關連性較高，但是所檢索的專利多偏重於製茶技術面，因為茶葉相較於茶是較初級的商品。

但若以「紅茶」為關鍵字固然可以大幅限索專利檢索數量¹¹⁸，不過基於以下三個理由，捨棄以紅茶該關鍵字進行專利檢索。第一由於紅茶仍是茶商品的分類，一般而言，「紅茶」該字彙可能出現的位置多是在「發明創作說明」舉例技術的應用，因為紅茶製造技術的專利內容並不需要特別出現「紅茶」二字來限縮專利權利範圍，加上前端技術所得的初級產品是毛茶，不是成茶，故即便是「發明創作說明」也未必會提到紅茶二字。第二是會出專利會出現「紅茶」二字的技術，多屬後端技術、接近商品化的技術，如茶葉分裝、茶包、紅茶萃取液之類的機器設備。第三是茶葉的分類主要是依茶葉發酵程度，根據茶葉製程中氧化酶(oxidase)

¹¹⁸ 本文檢索為例，2011 年 5 月 8 日，經濟部智慧財產局的「中華民國專利資訊檢索系統」中，以關鍵字「茶」檢索「摘要」欄位及關鍵字「紅茶」檢索不限欄位，符合兩者條件的共有 227 筆。以關鍵字「茶葉」檢索「摘要」欄位及關鍵字「紅茶」檢索不限欄位，符合兩者條件的共有 88 筆，加上「紅茶」該關鍵字可以大幅限縮所得到的專利數量。

之作用程度加以區分紅茶、青茶、綠茶等不同的茶葉種類，其中許多有關前端的製茶技術如茶葉摘採機、揉捻機、烘乾機的製茶機器則是共通的，可同時應用於製造綠茶、烏龍茶等茶類商品，有關製茶發明上未必會特別強調該技術是用來製作紅茶的，自我限縮發明創作的適用範圍。

基於以上考量，「紅茶」不太適合作為檢索專利的關鍵字。且「茶」及「茶葉」相較下是描述茶葉發明裝置或技術必使用的字眼。且由於紅茶與其他茶葉的差別是在製茶過程中發酵時間長短差異罷了，製茶設備技術，絕大數的茶葉機器設備是可通用，差別在於人為的操作，故紅茶的專利與茶葉的專利許多是共通的，故決定捨棄紅茶該關鍵字，而決定以「茶」及「茶葉」作為關鍵字檢索。

除了關鍵字的選擇外，檢索條件設定如「不限欄位」、「發明與創作說明」、「摘要」、「專利名稱」也是一門大學問。本文在以「茶」為關鍵字時，檢索條件設定「專利名稱」以縮減專利數量到足以進行分析；另外，雖然大多數茶葉技術多會在專利名稱加註「茶葉」字眼，但有些機器設備又非限於茶產業，但又是一杯好茶生產過程所不可或缺，如用於茶葉的真空包裝機或茶葉沖泡裝置。不會在專利名稱上加註「茶葉」二字，而僅稱「真空包裝機」及「沖泡器」，故再加以關鍵字「茶葉」限縮「摘要」。綜上分析，以「茶」檢索「專利名稱」及「茶葉」檢索「摘要」，同時符合兩檢索條件的專利，除了可以檢索到有關製茶技術的專利外，但該技術也能夠確實適用在紅茶商品上，共得有 612 筆專利資料¹¹⁹，隨機取 550 筆進行分析如下¹²⁰，窺見臺灣茶葉專利技術概況，是呈現相對的關係，數字僅供比對參考。

¹¹⁹ 其中發明專利有 103 筆專利；新型專利有 461 筆專利；新式樣專利 48 筆專利。

¹²⁰ 本文所選用的專利分析軟體是連穎科技 2008 年出版的「Patent Guilder」軟體，但專利檢索資料庫乃是 2011 年 5 月 8 日最新資料，並非 2008 年，在此述明。

表 22 茶葉專利檢索關鍵字及檢索條件記錄表

時間	資料庫	檢索字詞及條件	專利件數
「茶葉」&「茶」			
05/08/2011	TIPO	茶(不限欄位)	16056
05/08/2011	TIPO	茶葉(不限欄位)	2323
05/08/2011	TIPO	茶(摘要)	2843
05/08/2011	TIPO	茶葉(摘要)	838
05/08/2011	TIPO	茶(發明創作發明)	14110
05/08/2011	TIPO	茶葉(發明創作發明)	2064
05/08/2011	TIPO	茶(專利名稱)	2113
05/08/2011	TIPO	茶葉(專利名稱)	346
05/08/2011	TIPO	茶(專利名稱)&茶葉(不限欄位)	906
05/08/2011	TIPO	茶(專利名稱)&茶葉(摘要)	612
「紅茶」&「茶葉」&「茶」			
05/08/2011	TIPO	紅茶(不限欄位)	781
05/08/2011	TIPO	紅茶(發明創作發明)	755
		紅茶(摘要)	35
05/08/2011	TIPO	茶(專利名稱) &紅茶(不限欄位)	127
05/08/2011	TIPO	茶(摘要) &紅茶(不限欄位)	227
05/08/2011	TIPO	茶(發明創作發明) &紅茶(不限欄位)	760
05/08/2011	TIPO	茶葉(專利名稱) &紅茶(不限欄位)	140
05/08/2011	TIPO	茶葉(摘要) &紅茶(不限欄位)	88
05/08/2011	TIPO	茶葉(發明創作發明) &紅茶(不限欄位)	280
05//08	TIPO	茶(摘要)&茶葉(發明創作發明) &紅茶(不限欄位)	187

資料來源：本研究整理

(一) 我國茶葉專利數量歷年趨勢分析(1992-2010 年)

茶葉專利數量歷年趨勢分析¹²¹，可用來呈現茶葉該技術領域之專利產出情況，根據下圖 20 可以發現，自從 2001 年茶葉專利申請數量驟降後，2003 年茶葉專利申請數量又開始回升，近五年來茶葉專利申請數量持平。

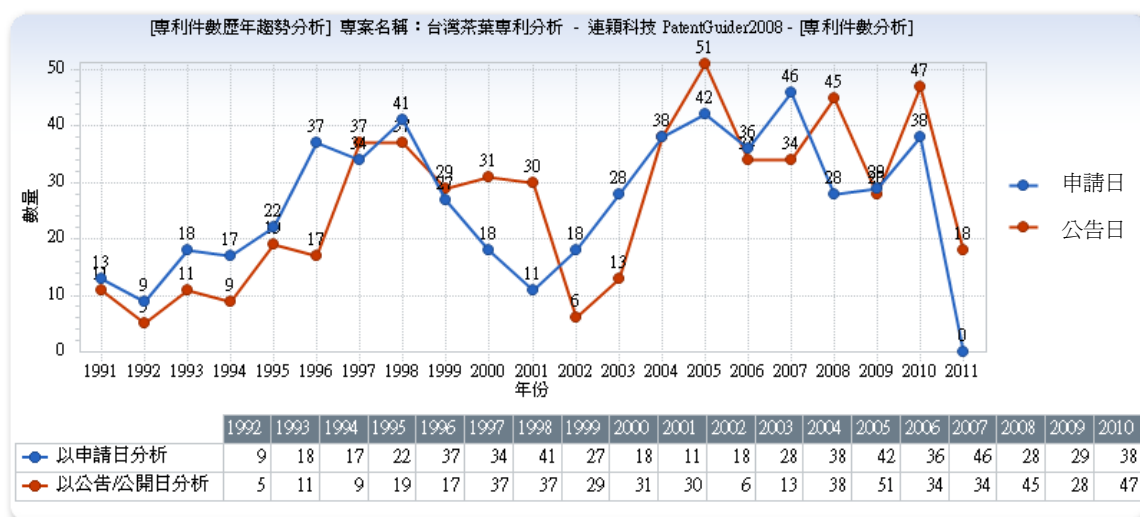


圖 20 茶葉專利數量歷年趨勢分析

資料來源：本研究整理(連穎科技 2008 年版「Patent Guilder」分析軟體)

(二) 我國茶葉專利主要 IPC 分析

國際專利分類號(International Patent Code, 簡稱 IPC)是於 1971 年，根據關於國際專利分類史特拉斯堡協定 (Strasbourg Agreement Concerning the International Patent Classification) 而建立，由世界智慧財產權組織 (World Intellectual Property Organization, WIPO) 頒布，為專利文獻提供一個共同的分類制度。IPC 早期版本是以應用導向為主，而 IPC 後來的版本則是同時採取功能與應用導向來歸類專利技術內容。專利檢索時可藉助 IPC 的分類階層¹²²有系統的進行檢索，提高效率及精確度。根據「中華民國專利資訊檢索系統」專利分析，我國茶葉專利中的主要

¹²¹ 本圖採完整年度的專利申請數量進行各年度比較，由於 1991 年及 2011 年尚無完整年度的專利申請數量資料，故僅呈現 1992 年到 2010 年茶葉專利申請趨勢分析。

¹²² 藉 IPC 為階層式之分類系統，以互相獨立的符號 (symbol) 來代表不同領域之專利技術，共分為主部 (section)、次部 (subsection)、主類 (class)、次類 (subclass)、主目 (group) 以及次目 (subgroup)。專利分類系統介紹，拓博國際智權集團網站，<http://www.piip.pro/index.php/zw/database/search> (最後瀏覽日：2011/05/09)

IPC 排行第一名是 A23F003「茶；茶代用品；其配製品」，近半數的茶葉專利分布在該分類項；第二名是 A47G019「餐具」，約占五分之一；第三名是 A47J031「飲料製備裝置」，約占八分之一；第四名是 B65D005「多邊形斷面容器，例如用折疊或安裝一個或多個紙製坯件構成的盒子、紙板箱、盤」；第五名是 B65D085「專門適用於特殊物件或物料之容器、包裝元件、或包裝件」。

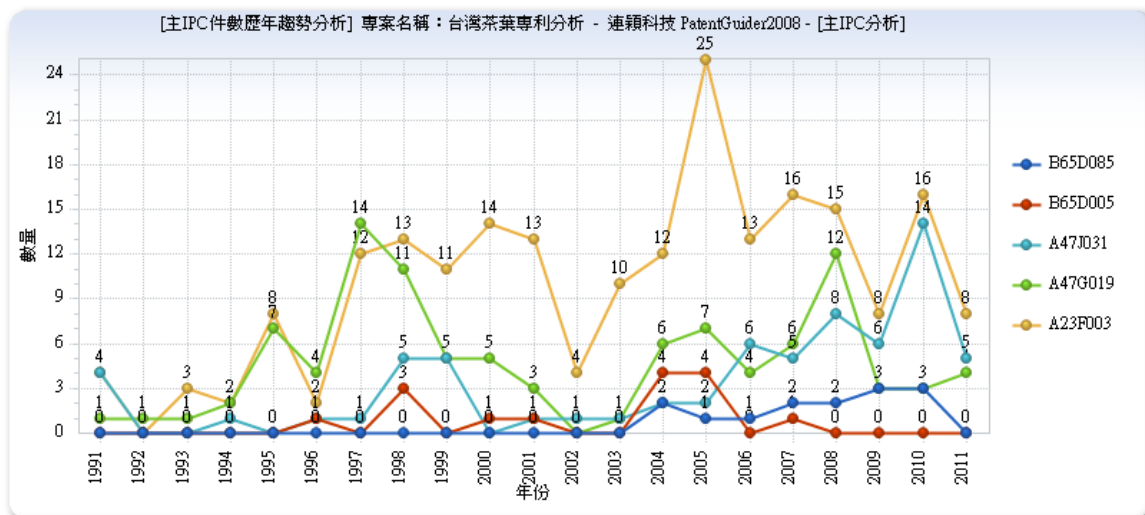
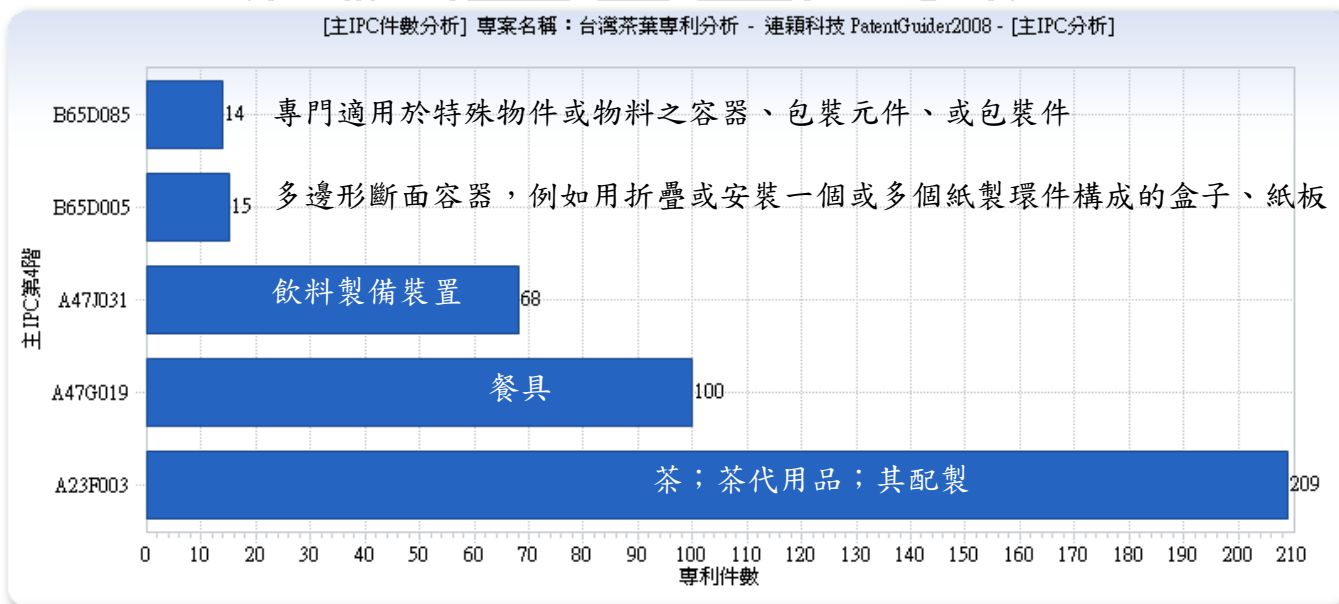


圖 21 茶葉專利主要 IPC 專利數量分析

資料來源：本研究整理(連穎科技 2008 年版「Patent Guilder」分析軟體)



資料來源：本研究整理(連穎科技 2008 年版「Patent Guilder」分析軟體)

(三) 企業與個人之「茶葉技術研發強度」綜合分析

利用公司或個人在專利數量、引證次數、發明人數、平均專利年齡及活動力，綜合分析「茶葉技術研發強度」，比較得到公司與個人間彼此在茶葉技術上的研發能量。茶葉技術研發能量前五大分別是以「工業研究院」、「伊藤園」、「張烈錦」、「行政院農業委員會茶業改良場」、「吳李金珠」。在茶葉領域中，公司及個人的研發能量並未見有懸殊的差距，反而是旗鼓相當。

表 23 企業與個人之「茶葉技術研發強度」綜合分析

[研發強度分析] 專案名稱：臺灣茶葉專利分析 - 連穎科技 PatentGuider2008 - [公司別分析]								
申請權人	專利 件數	他人引 證次數	自我引 證次數	發明人 數	平均專利年齡	活動年 期	相對研發能力	
財團法人工業技術研究院	5	0	0	20	13	5	100%	
伊藤園股份有限公司	6	0	0	17	3	4	88%	
張烈錦	11	0	0	4	10	6	85%	
行政院農業委員會茶業改良場	8	0	0	11	5	5	85%	
吳李金珠(源山機械廠)	11	0	0	2	5	6	74%	
陳 蟾	10	0	0	2	10	4	70%	
三得利股份有限公司	4	0	0	11	4	4	59%	
曾慶原	8	0	0	1	10	6	59%	
江福本	7	0	0	1	11	5	51%	
黃仲佑	7	0	0	1	7	7	51%	
旺泰機械股份有限公司	7	0	0	1	11	2	51%	
品勝實業股份有限公司	6	0	0	2	9	3	48%	
陳世程	6	0	0	1	11	5	48%	
田寶武	5	0	0	1	13	3	44%	
蕭再福	5	0	0	1	11	4	40%	

資料來源：本研究整理

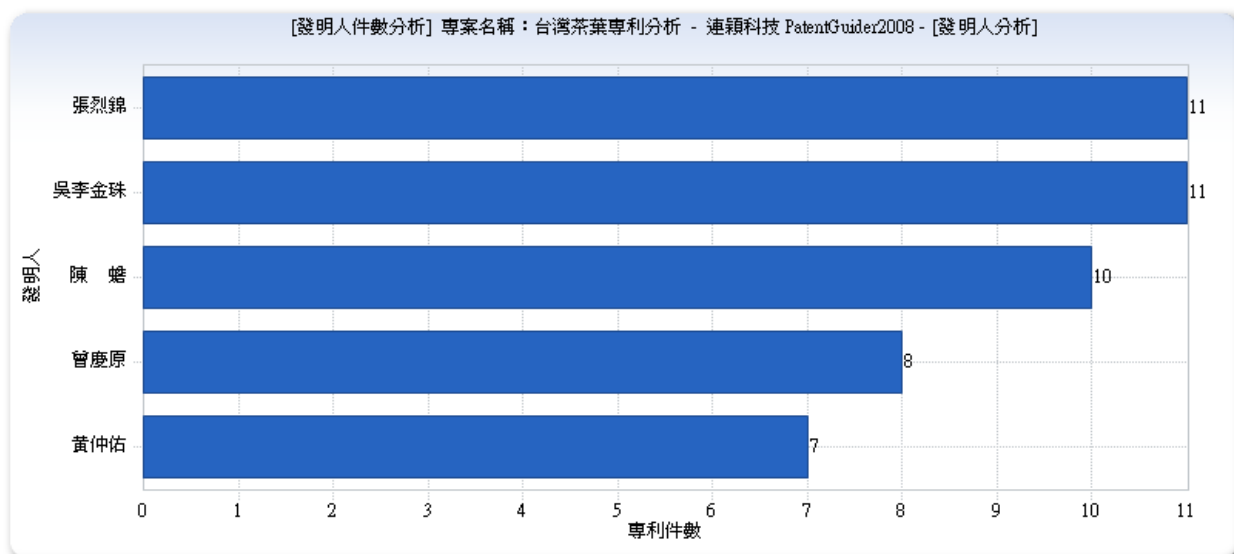


圖 22 茶葉專利各個發明人研發能量分析表

資料來源：本研究整理

二、我國茶葉專利地圖分析

為了更細部了解茶葉技術各領域專利數量分布概況，檢視臺灣茶葉技術在哪一個生產流程階段的研發能量最強，將以人工拆解茶葉從育種、製茶、加工、包裝整個流程，形成臺灣茶葉專利地圖。並依照不同茶葉生產階段所運用技術關鍵字進行專利檢索，透過專利申請的數量及內容，判斷我國茶葉業者對該階段技術的重視程度及創新程度。本文使用經濟部智慧財產局的「中華民國專利資訊檢索系統」於2011年5月9日利用不同檢索條件進行專利檢索結果如下表 24 及表 25。

表 24 臺灣茶葉專利地圖分析

茶葉技術流程	茶葉技術節點		檢索條件	專利數量	IPC 號碼 ¹²³
茶(2843 筆)	茶		(茶)@AB ¹²⁴	2843	A23F
茶園管理 (19 筆)	育種 (0)		(茶)@AB (育種)@AB	0	
	田間 管理	土壤及營養 診斷	(茶)@AB (土壤)@AB	6	

¹²³ 本表格 IPC 號碼所對應的專利技術領域，整理於附錄一「我國茶葉專利常見國際分類號對照表」。

¹²⁴ (茶)@AB 代表以關鍵字「茶」檢索「專利摘要」該欄位，以此類推。

	(15)	除草機	(茶)@AB (除草)@AB	2	<u>A01B039/19</u>	
		病蟲害防治裝置	(茶)@AB (病蟲)@AB	0		
		生物防治方法	(茶)@AB (生物防治)@AB	0		
		農藥	(茶)@AB (農藥)@AB	7		
	採茶 (4)	茶葉剪枝機	(茶)@AB (剪枝)@AB or(剪摘)@AB	3	A01G-003/08 B26B-005/00	
採茶簍		(茶)@AB (採茶簍)@AB	1	B65B-001/00		
製茶過程 (297 筆)	萎凋 (57)	茶葉萎凋機 /控制裝置 /萎凋靜置架	(茶)@AB (萎凋)@AB	57	F26B-021/00 A23F-003/00 A23F-003/06	
		揉捻	茶葉揉捻機	(茶)@AB (揉捻)@AB	80	A23F-003/12 A23F-003/22
		解塊 (5)	茶葉解塊機	(茶)@AB (解塊)@AB	5	A23F-003/12
	發酵 (34)	茶葉發酵調節裝置	(茶)@AB (發酵)@AB	34	A23L-002/70 C12G-003/08	
	烘乾 (49)	茶葉烘乾機	(茶)@AB (烘乾)@AB	49	A23F-003/06 A23F-003/22 A23N-012/08 A23N-015/00	
	精製 (72)	茶葉剪枝篩分機 茶葉篩選/ 檢機 茶葉選別專用機	(茶)@AB (篩選)@AB	28	A23F-003/06 B07B-001/18 B07B-013/04	
		茶葉風力分級機	(茶)@AB (分級)@AB	4	B07B-013/08	

	茶葉塑形機 擠壓機	(茶)@AB (塑形) @AB or(擠壓)@AB	40	B65B-029/02 A23F-003/12 A23F-003/32 A47G-021/00
加工 (146 筆)	茶葉萃取技術	(茶)@AB (萃取) @AB	141	A23F-003/00 A23F-003/16 A47J-031/06 C07C-039/08 C07C-037/86
	速溶茶	(茶)@AB (速溶) @AB	3	A23F003/16
	茶冰塊製作	(茶)@AB (冰塊製作) @AB	2	F25C-001/04
包裝 (212 筆)	貯料槽 (1 筆)	(茶)@AB (貯料) @AB	1	A47J-047/06
	自動分裝機 (6 筆)	(茶)@AB (分裝) @AB	6	B65B-001/00 B65B-029/02 B65B-047/00 B65B-063/02 A23F-003/26
	真空包裝裝置 (4 筆)	(茶)@AB (真空包裝) @AB	4	B65B-029/02 B65B-051/00
	茶葉包裝容器 (42 筆)	(茶)@AB (包裝) @AB (容器) @AB	42	A47J-031/06 A47J-047/02 A47G-019/34 B65D-001/10 B65D-003/26 B65D-005/02 B65D-005/12 B65D-005/64 B65D-025/10 B65D-033/00 B65D-081/34 B65D-085/00 B65D-085/50
	包裝茶飲料製程	(茶)@AB	6	A23F-003/16

	(6 筆)	(包裝) @AB (製程) @AB		
	茶葉標籤機 (4 筆)	(茶)@AB (標籤) @AB	16	B65B-029/04
	茶葉辨識裝置 (16 筆)	(茶)@AB (辨識) @AB	7	A23F-003/06
	茶包 (130 筆)	(茶)@AB (茶包) @AB	130	B65D-085/808 B65D-085/72
沖泡 (392 筆)	沖泡裝置(非自動) (314 筆)	(茶)@AB (沖泡) @AB Not(自動)@AB	314	A47G-019/16 A47G-023/06 A47J-031/18 A47J-031/40
	自動化泡茶機 (58 筆)	(茶)@AB (沖泡) @AB (自動)@AB	58	A47G-019/12 A47G-019/14 A47G-019/22 A47J-031/00 A47J-031/06 A47J-031/18 A47J-031/20 A47J-027/21
	冷泡茶裝置 (20 筆)	(茶)@AB (冷泡) @AB	20	A47G-019/16 A47J-031/00
	沏茶機 (7 筆)	(茶)@AB (沏茶) @AB	7	A47G019/16 A47J-031/00

資料來源：本研究整理

表 25 臺灣茶葉專利於不同生產流程的數量概況表

茶葉技術流程	檢索關鍵字		專利數量分析
茶園管理 (19)	育種		0
	田間 管理	除草機、病蟲害防治裝置、生物 防治方法、農藥	15
	採茶	茶葉剪枝機	4
製茶過程	萎凋	茶葉萎凋機、萎凋靜置架、浪菁 機	57

(297)	揉捻	茶葉揉捻機、螺旋壓榨機	80
	解塊	茶葉解塊機	5
	發酵	茶葉發酵調節裝置、發酵器皿	34
	烘乾	茶葉烘培機、電熱烘培機、烘培滾筒改良裝置、冷凍除濕機	49
	精製	茶葉剪枝篩分機、茶葉塑形機、擠壓機	72
加工(146)	茶葉萃取技術、速溶茶、茶冰塊製作		146
包裝(212)	自動分裝機、真空包裝裝置、密封機、茶包設計、茶葉包裝容器設計、茶葉貼標籤機、茶葉辨識裝置...		212
沖泡(392)	沖泡裝置、自動化泡茶機、沏茶機、沖泡容器(茶壺、茶杯)		392

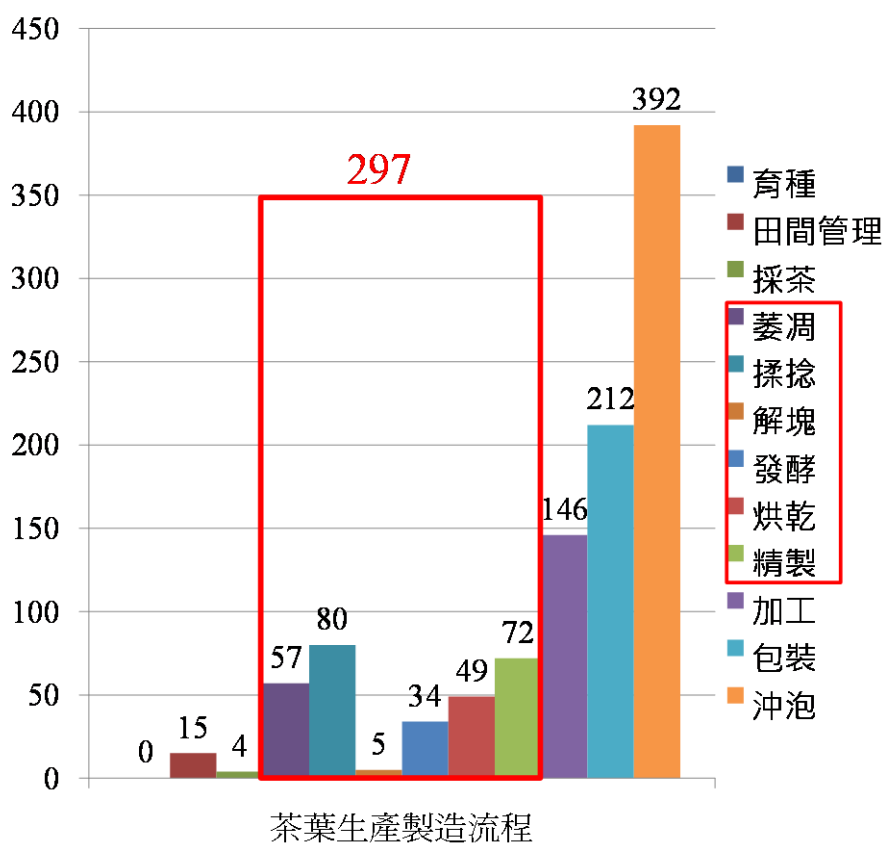
資料來源：本研究整理

另外，從表 25 及圖 23 觀察臺灣茶葉專利申請中有以下五個發現：首先，可以看到臺灣茶葉專利主要是以茶葉沖泡裝置為主，其中有可略分為非自動茶葉沖泡裝置及自動茶葉沖泡裝置，前者如茶壺、茶杯等；後者如一般手搖飲料店常見的自動化泡茶機器，只需要放入茶包或茶葉於泡茶機入口則等待 30 秒到幾分鐘不等，即可依照個人喜好設定，自動沖泡出一杯香醇的好茶。若以專利數量及技術難度，臺灣於茶葉自動沖泡裝置的研發能量相當出色的。其次，茶葉專利數量集中在製造茶葉的過程，以紅茶為例，分成粗製及精製，粗製五大流程「萎凋」、「揉捻」、「解塊」、「發酵」、「烘乾」，再來是「精製」，而茶葉專利又特別集中在「揉捻」機及精製過程中茶葉的分級篩選技術。雖然紅茶製作中以發酵是決定紅茶風味的關鍵技術，發酵程度的拿捏現階段多掌握在製茶師父手中，而非發酵裝置；反倒是紅茶揉捻過程中機器的決定紅茶揉捻程度，而非人，故以茶葉揉捻裝置的專利數量最多是可以理解的。第三，這同時也凸顯的一個問題及機會，即紅茶專利技術中尚相當欠缺控制發酵程度的裝置，發酵的茶葉知識尚未結合機器加以專利化。第四是臺灣在「茶葉萃取技術」上也有為數不少的專利，這可能跟國人酷

愛罐裝茶飲料有關；第五是分析台灣茶葉包裝技術，其中以與「茶包」設計有關的專利高達 130 筆專利，也是相當驚人的數字。

整體而言，臺灣茶葉專利數量其實不算少，若能進一步檢視所有專利內容，必能發現許多具有商業化潛力的專利，應直接將研發技術落實現有製茶機器設備，加強製茶自動化、一貫化，掌握製茶的流程，提高茶葉質跟量，比起一味申請、維護茶葉專利更實際點。另外對於龐大的專利量也會相應產生不少的維護費用，本文認為若是僅針對日月潭紅茶客製化的機器設備，只有當地人需要用的設備，其實技術專利化的必要性低；反之，但若是一般茶業者普遍可適用的研究成果，別人會想要模仿的發明，技術專利化的必要性高，蓋專利權是一種排除權，不會被他人使用的技術，則無行使專利權的機會。故茶包設計、紅茶冷泡法、泡茶裝置這些易被模仿的創意，比複雜艱難的製茶機器設備更有申請專利的迫切性。

圖 23 臺灣茶葉專利於不同生產流程的數量分析圖



資料來源：本研究自繪

三、 世界茶葉專利概況

(一) WIPO 世界智慧財產組織專利系統

利用 WIPO (World Intellectual Property Organization) 所提供的 Patent Scope 專利檢索資料庫，可以檢索 WIPO 及 PCT、Argentina、Brazil、Chile、Colombia、Costa Rica、Cuba、Dominican Rep.、Ecuador、El Salvador、Guatemala、Honduras、Israel、Mexico、Morocco、Nicaragua、Panama、Peru、Republic of Korea、Singapore、Spain、Uruguay、Viet Nam、ARIP、EPO 等 26 個國家的專利資料，於 2011 年 5 月 10 日以關鍵字「Tea」檢索「front page」，共得到 6157 筆專利資料。

1. 茶專利的主要申請國家排名

WIPO 的國際專利共同檢索系統依上述這 26 個資料庫同時檢索的結果中，竟然以韓國專利資料庫的茶葉專利數量 3605 筆居冠，其次是 PCT(專利合作條約資料庫)的茶葉專利數量，第三則是 EPO(歐洲專利資料庫)的茶葉專利量。乍看之下，韓國茶葉專利數量如此驚人，真的是一件很詭異的事，因為實際上韓國茶葉的生產與消費不多，全國茶園 2 萬多畝，產量 1500 噸，進口茶也很少，人均年消費僅 33 克，但韓國茶文化興旺，民眾頗為喜好此道¹²⁵。但若反思我國專利資料庫，以「茶」為關鍵字檢索，亦得出 2843 筆專利，是不少的數目，可以名列各國前茅，韓國似也不足為奇。由此可知茶葉的技術市場跟茶葉的消費市場事實上並不相當。我相關專利分析資料如下圖 24：

¹²⁵ Ginipig(2010)，韓國茶始培地，韓國也可以這樣玩，
<http://tw.myblog.yahoo.com/lovesong-tansui/article?mid=10711&prev=11385&next=-2&page=1&sc=1>
(最後瀏覽日：2011/05/29)

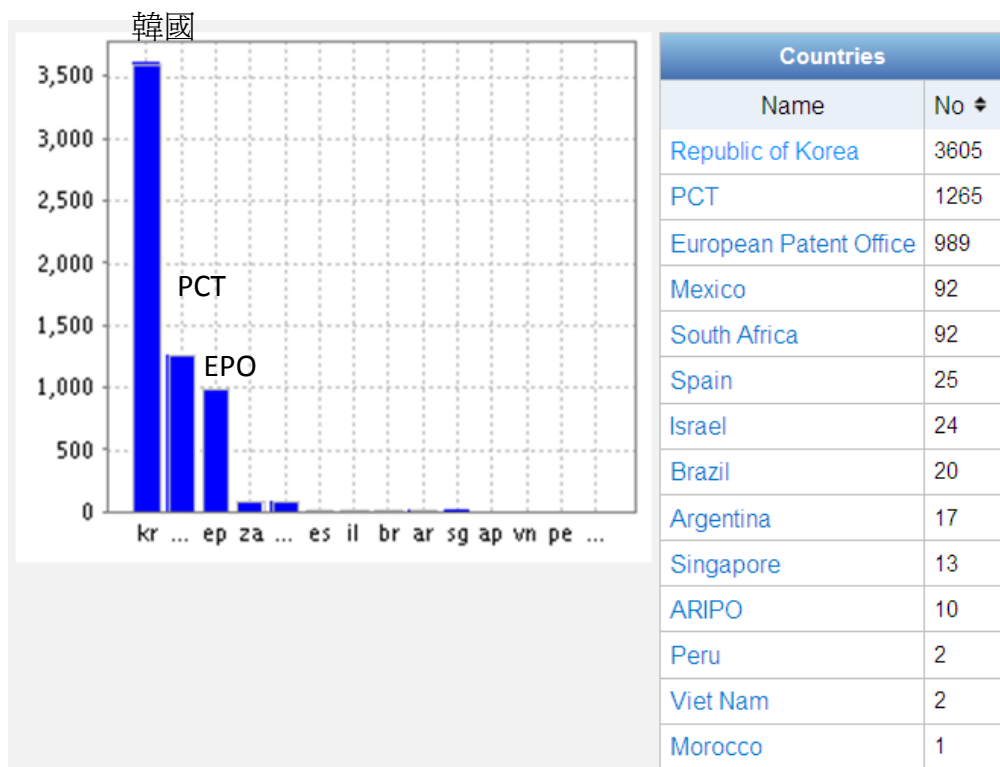


圖 24 WIPO National Collections 茶專利主要申請國家排名分析

資料來源：WIPO International and National Patent Collections (2011/05/10)

2. 茶專利主要申請的 IPC 種類

茶專利主要申請的第一大 IPC 種類是 A23F，有 1357 筆，屬於有關「咖啡；茶；其代用品；此等之製造、配製或泡製」；第二大是 A23L，有 980 筆，屬於有關「未包括於 A 23 B 或 A 23 D 至 A 23 J 次類內之食品，食料或非酒精飲料，此等之製備或處理，如烹調，營養品質之改進，物理處理；食品或食料之一般保存」；第三大類是 A61K，有 875 筆，屬於有關「醫用、牙科用或梳妝用之配製品」。

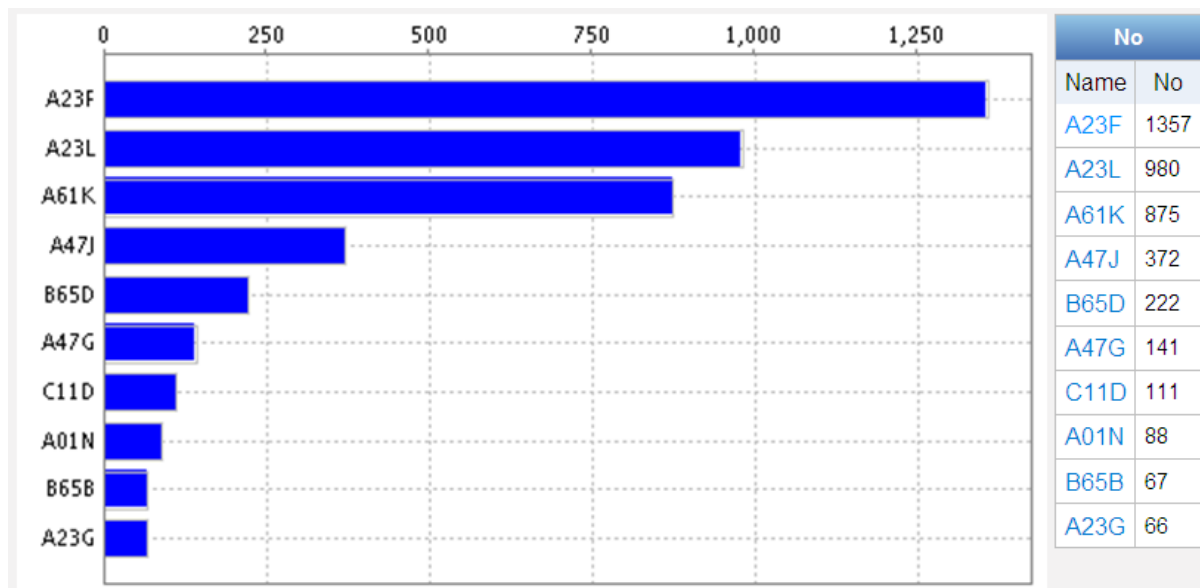


圖 25 WIPO National Collections 茶專利主要申請的 IPC 種類

3. 茶專利的主要申請公司排序

WIPO 茶專利的主要申請公司為 Unilever 集團居冠，其次是 Amorepacific 公司¹²⁶，第三則是一個韓國人。

¹²⁶ Amore Pacific 於韓國有 60 年歷史，由 1945 年成立至今，一直為韓國排名第一的美容化妝品公司，旗下擁有十多個護膚、化妝及香水品牌。

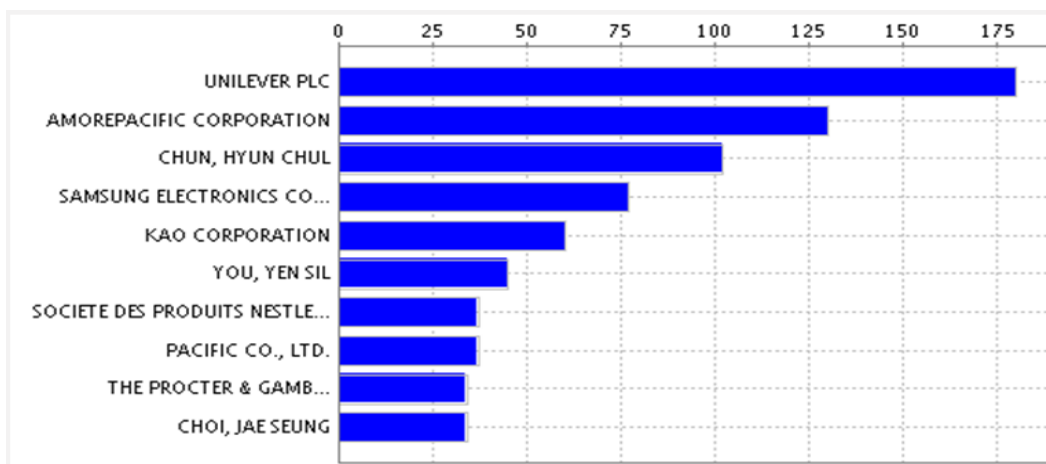


圖 27 WIPO National Collections 茶專利主要申請公司排序圖-1

資料來源：本研究整理

Main Applicant	
Name	No
UNILEVER PLC	180
AMOREPACIFIC CORPORATION	130
CHUN, HYUN CHUL	102
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	77
KAO CORPORATION	60
YOU, YEN SIL	45
SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.	37
PACIFIC CO., LTD.	37
THE PROCTER & GAMBLE COMPANY	34
CHOI, JAE SEUNG	34

資料來源：本研究整理

圖 28 WIPO National Collections 茶專利主要申請公司排序圖-2

(二) WIPO_PCT 茶專利分析

使用 WIPO_PCT 的專利檢索系統，於 2011 年 5 月 10 日以「Tea」檢索 Front page 及「black tea」檢索不限欄位(any field)，得到 302 筆專利資料。

1. 茶專利數量歷年趨勢分析



圖 26 WIPO_PCT 茶專利數量歷年趨勢分析

2. 茶專利主要 IPC 分析

從上述 302 筆專利資料中比分析主要的 IPC 申請類別，IPC 排行第一名是 A23F003「茶；茶代用品；其配製品」，近半數的茶葉專利分布在該分類項；第二名是 A61K036「含來自藻類、苔蘚、真菌或植物或衍生自此之組成成分不明確的藥物製劑，例如傳統草藥」有 29 筆；第三名是 A23L001「食品或食料；此等之製備或處理」，有 24 筆。

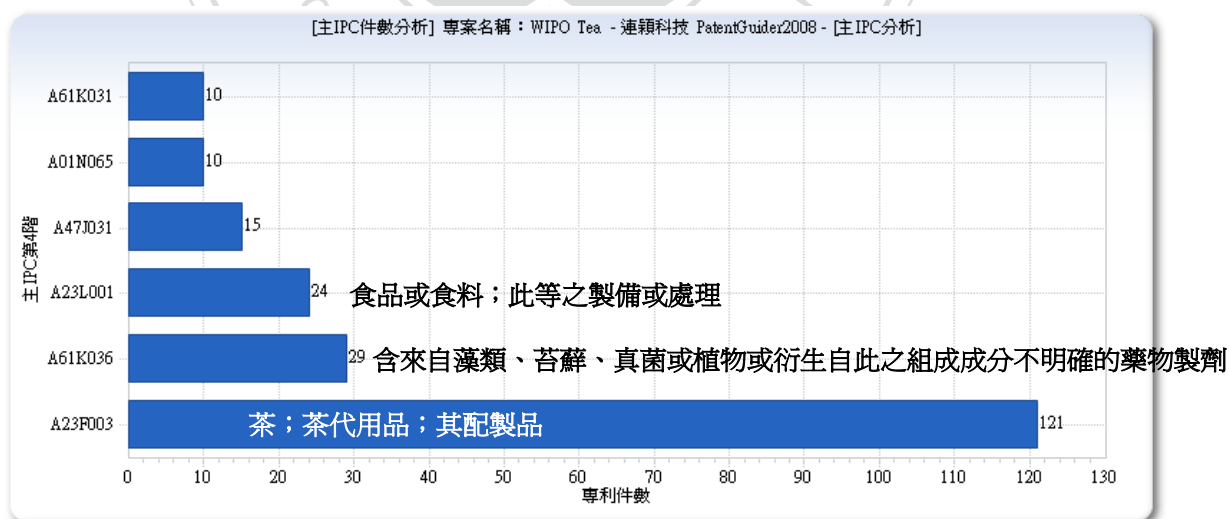


圖 27 WIPO_PCT 茶專利主要 IPC 分析

資料來源：本研究整理

3. 公司「茶葉技術研發強度」綜合分析

PCT 被引用次數最多的專利量的所有人幾乎都是 Unilever 集團的子公司，故可以說比較關鍵性的茶葉專利幾乎由 Unilever 公司囊括。一方面可能是因為歐洲是 Unilever 茶公司最大的市場，故相當積極申請茶葉相關的專利，二方面可能是因為 Unilever 不只是茶葉品牌通路商，同時也擁有自己的茶園進行茶葉的生產製造乃至做飲料及其他副食品，本身也開發並掌握了許多茶葉的技術。

[研發強度分析] 專案名稱：WIPO Tea - 連穎科技 PatentGuider2008 - [公司別分析]								
申請權人	專利件數	他人引 證次數	自我引 證次數	發明 人數	所屬國 數	平均專 利年齡	活動年 期	相對研發能 力
UNILEVER PLC	84	0	0	166	1	6	16	100%
UNILEVER N.V.	45	0	0	88	1	6	13	53%
UNILEVER NV	38	0	0	100	1	6	10	53%
HINDUSTAN UNILEVER LIMITED	41	0	0	73	1	3	6	46%
HINDUSTAN LEVER LIMITED	32	0	0	79	1	8	8	43%
THE PROCTER & GAMBLE COMPANY	12	0	0	26	1	12	8	16%
SHARP, David, George	10	0	0	14	1	2	4	10%
COLLIVER, Steven, Peter	10	0	0	10	2	2	4	9%
APPLIED MATERIALS, INC.	4	0	0	18	1	3	3	8%
SINGH, Gurmeet	4	0	0	14	1	3	2	6%

圖 28 WIPO_PCT 各大公司「茶葉技術研發強度」綜合分析

資料來源：本研究整理

4. 不同國家茶專利數量分析

茶葉專利在各個國家別的分布狀況，則以 PCT 中以美國專利最多，其次是英國，第三是荷蘭，第四是印度，第五是日本，以上五個國家都是茶葉的重要消費市場，不過相較之下依中國茶葉的消耗量在國際專利的申請數量上是居於弱勢。可以歸納出茶葉專利申請的趨勢是以消費市場為依歸，而非技術市場為導向，因為我們知道美國、英國、荷蘭國內是不生產茶葉的。若依該道理，臺灣有許多很好的茶葉專利，但應該是到主要的外銷國家如美國、中國大陸去申請專利保護，讓專利成為市場上競爭的武器，而不是僅在國內尋求專利保護。

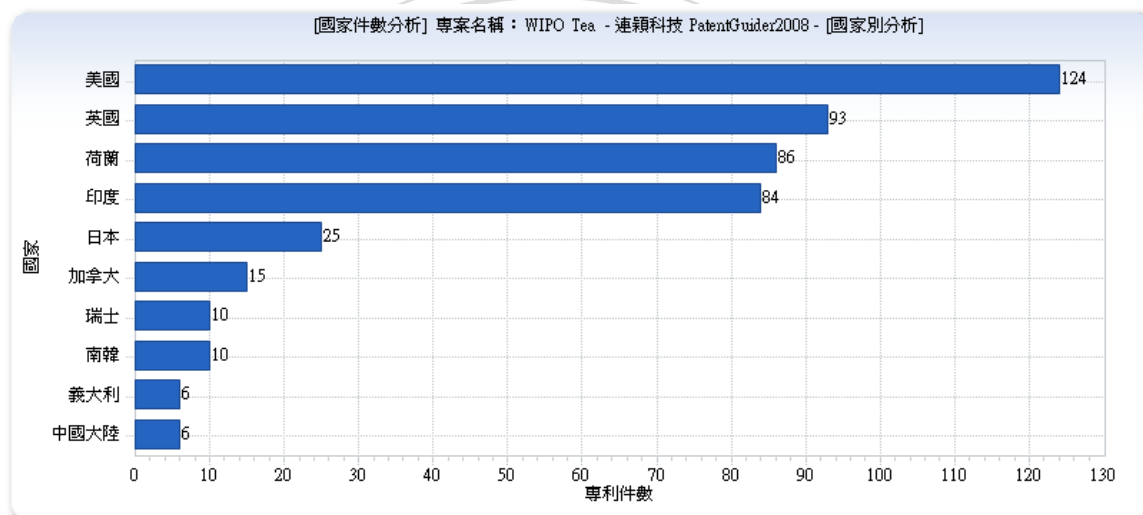


圖 29 WIPO_PCT 不同國家茶專利數量分析

資料來源：本研究整理

(三) USPTO 茶葉專利分析

使用 USPTO 已核准專利檢索系統，於 2011 年 5 月 10 日以「Tea」檢索 Abstract 及「black tea」檢索不限欄位(any field)，得到 228 筆專利資料。依照茶專利數量歷年趨勢概況、主要 PCT 分布概況及各個主要專利申請公司的分布概況如下圖示：

1. 茶專利數量歷年趨勢分析(1993-2010 年)

從美國專利資料庫分析茶專利數量歷年成長趨勢，發現西元 2000 年是美國茶專利的申請高峰期，之後逐年減緩。

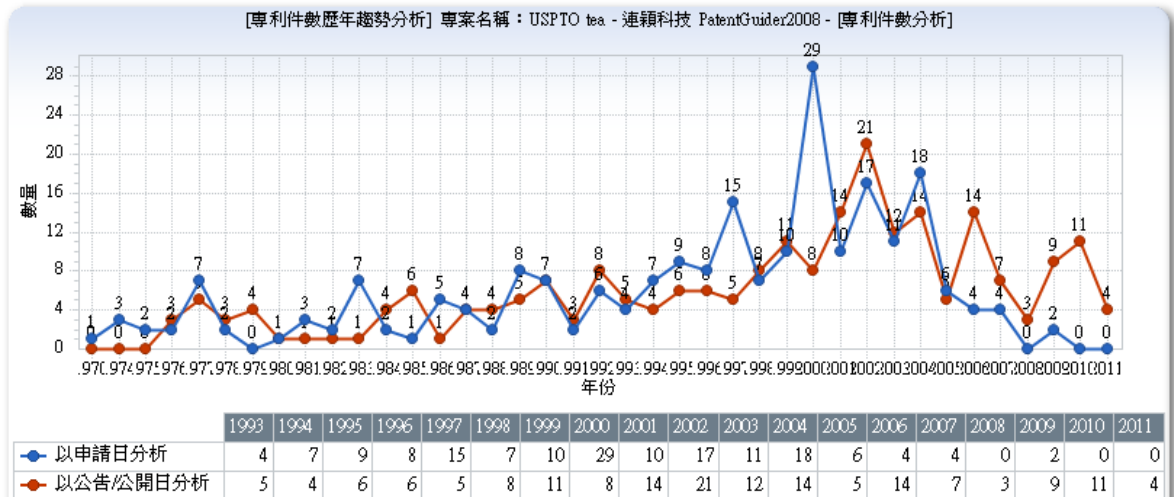


圖 30 USPTO 茶專利數量歷年趨勢分析

資料來源：本研究整理

2. 茶專利主要 IPC 分析

從上述 228 筆專利資料中比分析主要的 IPC 申請類別，IPC 排行第一名是 A23F003「茶；茶代用品；其配製品」，有 129 筆專利，超過半數的茶葉專利分布在該分類項；第二名是 A61K031「含有機有效成分之醫藥配製品」有 11 筆；第三名是 A23L001「食品或食料；此等之製備或處理」，有 10 筆。

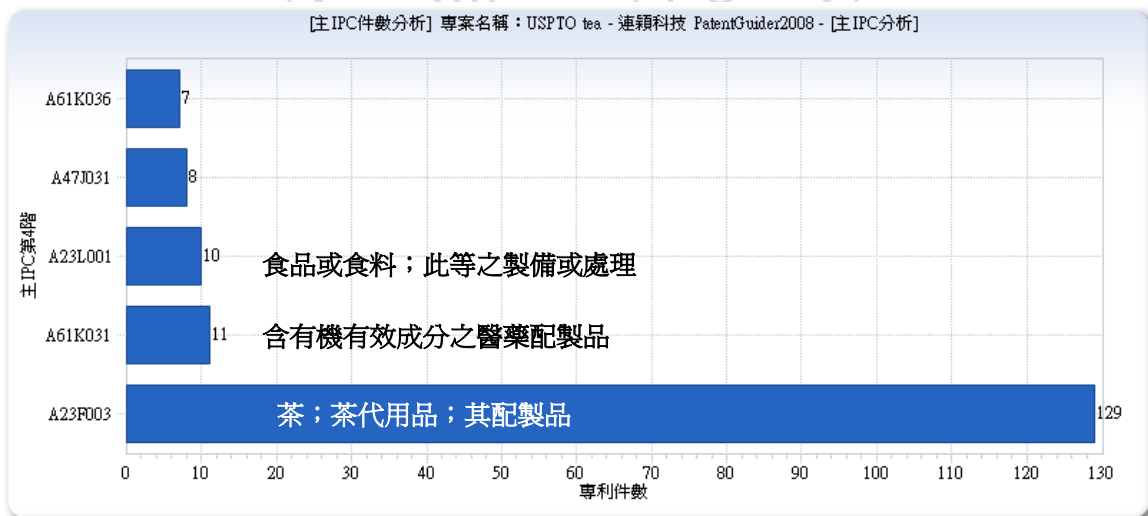


圖 32 USPTO 茶專利主要 IPC 分析

資料來源：本研究整理

3. 公司「茶葉技術研發強度」綜合分析

美國茶葉專利則與 PCT 專利分布概況略有不同，美國專利資料庫中比較核心的茶葉專利主要是由 Lipton 公司所擁有，而非 Unilever 公司，該美國茶飲料市場是由 Liptone 公司獨占鰲頭。其次是 Nestec 公司，第三是 The Procter & Gamble 公司。

申請權人	專利件數	他人引證次數	自我引證次數	發明人數	所屬國數	平均專利年齡	活動年期	相對研發能力
Lipton, Division of Conopco, Inc.	21	31	10	46	1	9	6	100%
Nestec S.A.	18	46	6	29	1	19	10	100%
The Procter & Gamble Company	10	46	8	21	1	20	9	85%
Mitsui Norin Co., Ltd.	14	14	6	21	1	15	9	55%
Thomas J. Lipton, Inc.	3	36	1	8	1	31	3	53%
Thomas J. Lipton Co., Division of Conopco, Inc.	7	18	1	16	1	14	5	42%
Societe d'Assistance Technique Pour Produits Nestle S.A.	5	19	0	7	1	31	5	37%
Ito En, Ltd.	7	4	0	26	1	7	5	32%
Tea Research Institute of Ceylon	1	18	0	1	1	34	1	26%
Kao Corporation	9	0	0	19	1	3	6	26%

圖 33 USPTO 公司「茶葉技術研發強度」綜合分析

資料來源：本研究整理

4. 不同國家茶專利數量分析

美國專利資料庫中茶專利數量上以美國自己國內公司申請最多，有 110 筆專利；其次是日本，有 57 筆專利；第三是瑞士，有 25 筆專利。

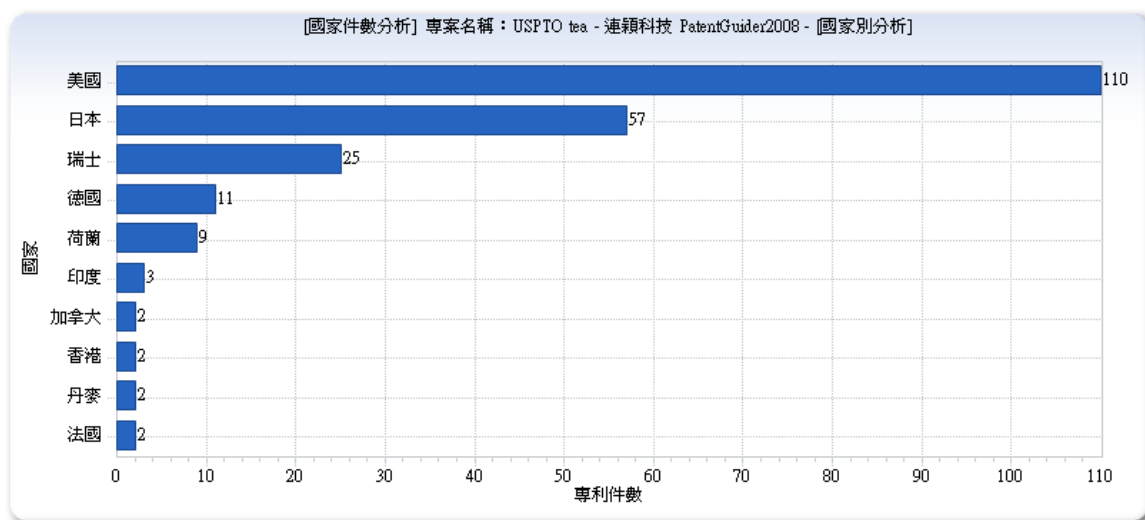


圖 34 USPTO 不同國家茶專利數量分析

資料來源：本研究整理

(四) SIPO 茶葉專利分析

使用 SIPO 已核准專利檢索系統，因為中國茶葉專利數量過於龐大，2011 年 5 月 10 僅僅是以「茶葉(葉)」檢索「專利名稱」，得到 4790 筆專利資料。

1. 茶專利數量歷年趨勢分析

由下圖可以清楚地看到中國茶葉申請專利數量是逐年持續攀升。

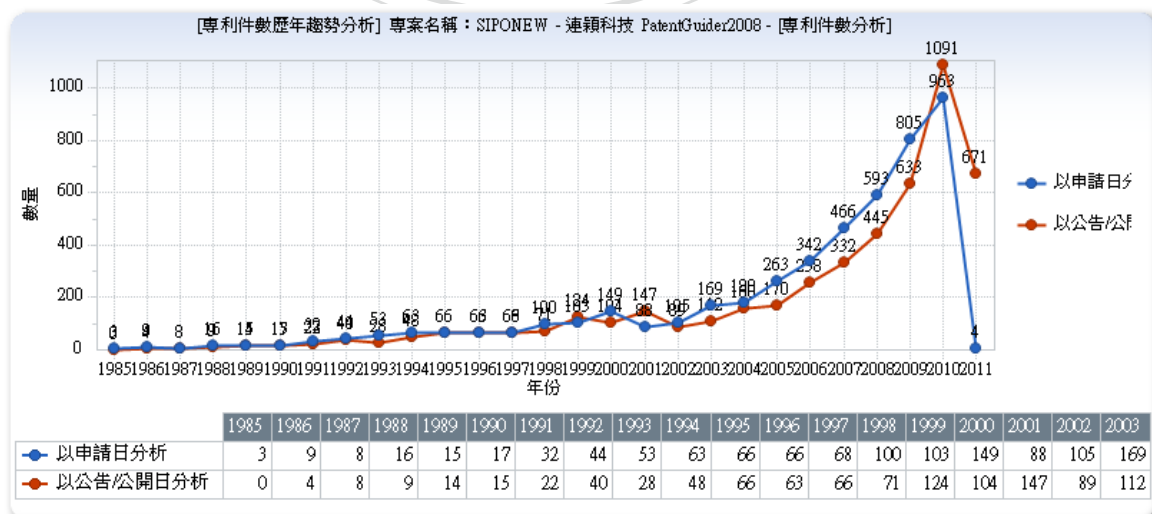


圖 35 SIPO 茶專利數量歷年趨勢分析

2. 不同國家茶專利數量分析

分析不同國家在中國茶葉相關專利的申請量，中國本土專利數量呈現遠遠超過其他國居冠，其次則是由臺灣的茶葉專利，共有 32 筆。第三則是日本的茶葉專利約有 14 筆。故臺灣茶業者對在中國市場智慧財產保護的憂患意識顯然較濃厚。可惜在美國或歐洲市場則較欠缺申請茶葉專利保護的思維。

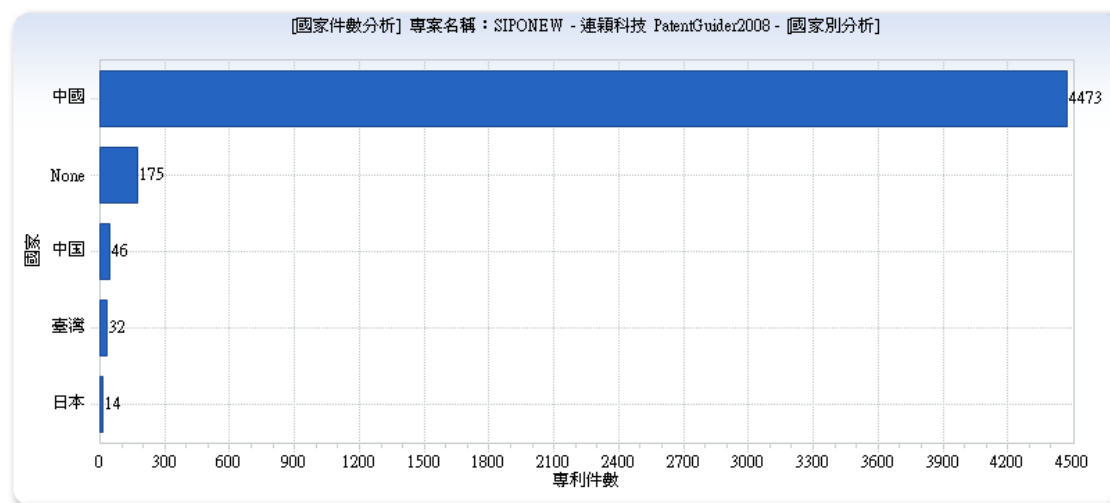


圖 36 SIPO 不同國家專利件數分析

資料來源:本研究整理

肆、商標權分析

農業研發成果（不論是農產品或提升農產品品質之技術）的性質受其產地的影響：舉凡該地適宜的氣候、優良的育種、獨特的栽植技術等皆造就了農產品獨一無二的特質，其產地標示不僅有區別的功用，更可表彰產品的來源，同時隱含對「品質」的保證，與商標所欲保護的客體相似，故各國多以商標法或地理標示（Geographical Indication）法來保護農業成果。商標法採「屬地主義」，重要國家亦需由權利人自行向各國的商標局申請，而歐盟共同體商標¹²⁷之申請可於其 27 個會員國中行使權利。

¹²⁷ 歐盟執委會前於 1993 年 12 月 20 日頒布（EC）第 40/94 號「歐洲共同體商標規則」，嗣執委會復依據該規則第 140 條第 1 項：「施行本規則之原則應定於施行細則」之規定，於 1995 年 12 月 13 日頒布（EC）第 2868/95 號「歐洲同體商標施行細則」，明定有關歐洲共同體商標之註冊程序及行政管理事項等規範，作為實施共同體商標制度之準則，並自 1996 年 4 月 1 日起正式運作，其最新修正之規範為第 1041/2005 歐洲共同體商標施行細則。

一、普通商標

「商標」係為藉由文字、圖形、記號、顏色、聲音、立體形狀等組和，用以表彰商品的單一來源(特定法人或個人)，取得排除他人使用之效力。紅茶本為魚池鄉昔日主要產業，近年來因大環境的改變，導致茶園荒廢在檳榔樹間。為重振紅茶王國美譽，該鄉成立「魚池鄉紅茶產業文化促進協會」並自創「阿薩姆紅茶」品牌¹²⁸，主打日月潭地區五款紅茶品牌「百年紅茶」、「和菓紅茶」、「香茶巷 40 號」、「澀水皇茶」、「膨鼠紅茶」，另外日月潭地區最知名的「森林紅茶」及昔日臺灣農林公司所產的「日月紅茶」等紅茶品牌。日月潭地區的紅茶品牌可說是百家爭鳴，讓消費者眼花撩亂，將日月潭紅茶中較知名的幾個品牌整理如下表。

表 26 日月潭紅茶自有品牌商品整理

日月潭紅茶自有品牌商品			
品牌	商標名稱	創始者	內容
百年紅茶 (2004)		陳連瑞	茶園茶樹歷史可追溯至日治時代的大葉茶種；主要自製自產條索型的大葉紅茶；『百年紅茶』品牌則是 2004 年開始創立。

¹²⁸ 「阿薩姆紅茶」系列紅茶採用小農制產銷方式，堅持手工摘製、一心二葉，製造的紅茶由採茶、萎凋、揉捻、解塊、發酵、乾燥而成，堅持走傳統風味，以保有茶葉的完整，沖泡時味道香醇撲鼻，飲用時順口入喉、片刻回甘，實屬極品中的極品。

¹²⁹ 經濟部智慧財產局商標檢索系統，以商標名稱「百年紅茶」字串相同進行檢索，查到 1 筆資料，是由蘇水定所有的「百年紅茶」的圖形商標，商品類別: 030，商品名稱: 葉；紅茶；紅茶包；茶葉製成之飲料；咖啡；咖啡製成之飲料；可可製成之飲料；冰淇淋；蜜；糖果；餅乾；麵包；蛋糕；布丁；饅頭；燒賣；粉圓；飯；麵條；甜酒釀，商標審訂號: 01315158。(檢索日期: 2011/05/03)。

阿薩姆系列紅茶	香茶巷 40 號 130	 131	許堂坤	香茶巷 40 號不僅是個紅茶品牌名稱，更是真實存在的地方(南投縣魚池鄉新城村香茶巷 40 號)。日據時期現址為一大型紅茶製茶廠，經過戰火揉捻，原來千坪的大型製茶廠僅剩一旁的製茶廠宿舍，茶農許堂坤先生民國 50-60 年代舉家遷入，成立「香山農場」。
	膨鼠紅茶	 132	邱金鍊女士 與夫婿黃先生	自己研發製作萎凋架、揉捻機以及乾燥設備，選用少量手採臺茶 18 號、大葉種以及野生山茶拼裝成條索紅茶，聞起來帶有香甜奶香的單品紅茶。
	和菓森林 (2003)	 133	石朝幸	由產銷第七班所製的大葉種 OP 紅茶。取其閩南語諧音「好菓」，是希望能有好的結果；另一喻意是莊園的茶樹是日本人所種植，製茶技術也是承襲日式製法，為感念大和前輩的辛苦種植而命名之。經營理念:「用心做好茶」並肩負傳承及發揚紅茶文化的使命。
	澀水皇茶	 134	澀水社區發展協會	魚池鄉大雁村澀水社區茶農以臺茶 18 號所製的條索型紅茶，創立 [澀水皇茶] 該品牌。

¹³⁰ 香茶巷 40 號介紹, 香茶巷 40 號網頁, <http://www.xtea40.com/index.php> (最後瀏覽日: 2011/05/26)

¹³¹ 經濟部智慧財產局商標檢索系統, 以商標名稱「香茶巷」字串相同進行檢索, 查到兩筆資料, 其一是由許志鵬所有的「香茶巷四十號」的圖形商標, 商品類別: 030, 商品名稱: 茶葉, 紅茶, 紅茶包, 綠茶, 清茶, 茶葉粉, 香片茶, 普洱茶, 茶葉袋茶, 泡沫紅茶, 碳酸冰紅茶, 檸檬紅茶, 麥根紅茶, 茶葉飲料, 咖啡, 可可、咖啡製成之飲料, 糖, 阿薩姆紅茶飯, 商標審訂號: 01207963。另一個是由普林斯企業公司所屬的「香茶巷 NO.5 花果茶酒」的圖形商標。(檢索日期: 2011/05/03)。

¹³² 經濟部智慧財產局商標檢索系統, 以商標名稱「膨鼠」字首相同進行檢索, 查到一筆由膨鼠紅茶特產行邱金鍊所有的「膨鼠紅茶邱金鍊」的圖形商標, 商品類別: 030, 商品名稱: 茶葉、茶葉包、茶磚、茶精、茶葉粉、紅茶、泡沫紅茶、冰紅茶、檸檬紅茶、麥根紅茶, 商標審訂號: 01181931。(檢索日期: 2011/05/03)。

¹³³ 經濟部智慧財產局商標檢索系統, 以商標名稱「和菓森林」字首相同進行檢索, 查到一筆由普林斯企業有限公司所有的「和菓森林」的圖形商標, 商品類別: 030, 商品名稱: 咖啡、代用咖啡、可可、茶葉、紅茶、綠茶、及其製成之飲料、麵粉及穀製粉、麵包、糕餅、糖果、冰品、蜂蜜、酵母、調味品、調味用香料, 商標審訂號: 01075003。(檢索日期: 2011/05/03)。

¹³⁴ 經濟部智慧財產局商標檢索系統, 以商標名稱「澀水皇」字首相同進行檢索, 查到一筆由蘇水定所有的「澀水皇」的圖形商標, 商品類別: 030, 商品名稱: 茶葉、茶葉製成之飲料、茶葉包、

森林紅茶	 135	葉金龍	魚池紅茶產銷班第六班班長所創品牌，以各種手採、有機的臺茶 18 號混調出來，製成條索狀紅茶。
日月紅茶	 136	臺灣農林	臺灣農林歷史悠久的紅茶商品，以臺茶 7 號及 8 號調製的阿薩姆紅茶，除有醇厚的阿薩姆風味外，還散發特殊乾果香。
鄉長紅茶	廖鄉長紅茶	廖學輝	以公開招標方式買茶農的毛茶，再加以包裝，對外行銷，推動地方產業之餘，也順便解決地方財務困境。
源香紅茶	 138	許杜金萬	日據時代，五城村是種植阿薩姆茶葉專區，滿山遍野處處是紅茶園。從 1981 年(民國 70 年)就開始製茶，至今已具備製茶歷史已有 25 年，五城村在他小時候，就被劃為阿薩姆茶葉種植專區，在這裡長大的阿萬師，將近 50 歲的他，看著村內從紅茶專區廢耕之後，生產高級紅茶的專屬土地，經過大地、人文的滋養，這塊老紅茶區，吐露出細緻新葉芽，孕育頂級紅茶的專業茶區。
樹德園	無	王坤勝夫婦	追求種植具健康的茶，也希望茶可豎立一個道德典

茶磚、茶精、茶葉粉、紅茶、泡沫紅茶、冰紅茶、檸檬紅茶、麥根紅茶，商標審訂號：01192743。
(檢索日期：2011/05/03)。

¹³⁵ 經濟部智慧財產局商標檢索系統，以商標名稱「森林紅茶」字首相同進行檢索，查到兩筆由葉金龍所有的「森林紅茶」的文字及圖形商標，商品類別：030，商品名稱：紅茶、紅茶包、冰紅茶；商品類別：029，商品名稱：紅茶凍，商標審訂號：01300772 及 01071134。(檢索日期：2011/05/03)。

¹³⁶ 經濟部智慧財產局商標檢索系統，以商標名稱「日月老茶廠」字串相同進行檢索，查到 1 筆資料，日月老茶廠有限公司所有的「日月老茶廠」的圖形商標，商品類別：030，商品名稱：茶葉，茶葉製成之飲料，商標審訂號：01346957。(檢索日期：2011/05/03)。

¹³⁷ 經濟部智慧財產局商標檢索系統，以商標名稱「鄉長」字串相同進行檢索，查到兩筆資料：一為廖學輝所有的「廖鄉長紅茶」的圖形商標，商品類別：030，商品名稱：茶葉；茶葉製成之飲料；紅茶；紅茶包；茶葉袋茶；冰；冰淇淋；糖果；茶糖；餅乾；糕餅；蛋糕；布丁，商標審訂號：01366423。另一為「老鄉長茶典」，商標審核中。(檢索日期：2011/05/03)。

¹³⁸ 經濟部智慧財產局商標檢索系統，以商標名稱「源香紅茶」字首相同進行檢索，查到一筆由源香農產行許杜金萬所有的「源香紅茶」的圖形商標，商品類別：030，商品名稱：紅茶；紅茶包；茶葉；茶葉包；茶葉粉；茶葉袋茶；茶精；茶磚；阿薩姆紅茶；茶葉飲料；茶葉製成之飲料，商標審訂號：01386229。(檢索日期：2011/05/03)。

			範，延續著魚池紅茶在臺灣的生命，也因為他家世代耕農、做植果樹，因此取 ” 豎立種茶之道理典範 ” 之意，把自己的品牌名稱命為『樹德園』紅茶。
--	--	--	--

資料來源：本研究整理

表 27 日月潭地區知名紅茶商標整理

商標中文名稱	商標圖樣	商品種類/名稱	商標有效期間	申請人	商標審訂號
百年紅茶		茶葉，茶葉製成之飲料。(030)	2008/06/16 ~2018/06/15	蘇水定	01181931
香茶巷四十四號		茶葉，紅茶，紅茶包，綠茶，清茶，茶葉粉，香片茶，普洱茶，茶葉袋茶，泡沫紅茶，碳酸冰紅茶，檸檬紅茶，麥根紅茶，茶葉飲料，咖啡，可可、咖啡製成之飲料，糖，阿薩姆紅茶飯。(030)	2006/05/01 ~2016/04/30	許志鵬	01207963
膨鼠紅茶邱金鍊		茶葉、茶葉包、茶磚、茶精、茶葉粉、紅茶、泡沫紅茶、冰紅茶、檸檬紅茶、麥根紅茶。(030)	2005/11/16~ 2015/11/15	邱金鍊	01181931
和果森林		咖啡、代用咖啡、可可、茶葉、紅茶、綠茶、及其製成之飲料、麵粉及穀製粉、麵包、糕餅、糖果、冰品、蜂蜜、酵母、調味品、調味用香料(030)。	2003/12/01 ~2013/11/30	普林斯企業有限公司	01075003

澀水皇		茶葉、茶葉製成之飲料、茶葉包、茶磚、茶精、茶葉粉、紅茶、泡沫紅茶、冰紅茶、檸檬紅茶、麥根紅茶(030)。	2006/01/16 ~2016/01/15	蘇水定	01192743
森林紅茶		紅茶凍(029)。紅茶、紅茶包、冰紅茶(030)。	2008/02/01 ~2018/01/31	葉金龍	01300772
森林紅茶		紅茶 (030)	2003/12/01 ~2013/11/30	葉金龍	01071134
日月老茶廠		茶葉，茶葉製成之飲料(030)。	2009/01/16 ~2019/01/15	日月老茶廠有限公司	01346957
廖鄉長紅茶		茶葉；茶葉製成之飲料；紅茶；紅茶包；茶葉袋茶；冰；冰淇淋；糖果；茶糖；餅乾；糕餅；蛋糕；布丁(030)。	2009/06/16 ~2019/06/15	廖學輝	01366423
源香紅茶		紅茶；紅茶包；茶葉；茶葉包；茶葉粉；茶葉袋茶；茶精；茶磚；阿薩姆紅茶；茶葉飲料；茶葉製成之飲料(030)。	2009/11/16 ~2019/11/15	許杜金 萬	01386229

資料來源：本研究整理

日月潭地區知名的紅茶品牌都相當有智慧財產權保護意識，幾乎都有申請商標保護，作為自家品牌的商品辨識圖樣，可見當地單位對於商標保護之推廣相當成功。但總括而言，有以下四點建議：第一是上開多數的商標圖樣設計多過於複雜，如「百年紅茶」、「香茶巷四十號」、「膨鼠紅茶」圖樣，一個優良的商標圖樣

以簡單易記是重要原則，故建議另以申請「百年紅茶」、「香茶巷四十號」、「膨鼠紅茶」文字商標，彌補這方面的缺失。第二是其實多數的商標僅申請中文商標，或僅以中文文字做為商標圖樣，欠缺國際行銷的思量，可再考慮申請英文商標或是特定圖案者，做為全球行銷時也通用的商標，而不需要另行設計。第三是有關商標顏色，以「森林紅茶」、「膨鼠紅茶」的文字圖樣的顏色為例，除非該顏色的選擇及搭配具有特殊意義或高度辨識效果，否則商標應申請墨色保護為宜，蓋墨色商標保護範圍最廣。第四是有關商標須要跟商品種類結合才具有辨識意義，申請商標同時應考量未來可能研發的紅茶副食品，不增加商標維護費用下，可將相關的商品類別一併納入保護，則商標的保護網會更臻完善。整體而言，以「源香紅茶」的墨色商標設計簡單特別，商品類別種類數量適中，是可作為參考典範的紅茶商標圖樣。

二、農產品產地標示保護制度

(一) 相關概念介紹

依據農產品與食品の種類與特性，生產者或消費者團體可自行決定要申請原產地命名、地理標示或是傳統特產的產品註冊類別。歐盟農產品與食品品質保護政策的法源依據與制度架構，說明如下：

1. 原產地命名保護制度 (Protected Designations of Origin, PDO)

原產地命名保護制度所保障的農產品與食品要件有二：原產地的特殊地理環境，必須對該產品具備的品質與特性，有本質的或唯一的影響¹³⁹。其次，該產品從原料生產、加工、配製到完成階段，PDO 要求所有的產製過程，均必須發生於特定的地理區域內，亦即該產品註冊名稱所指涉的地理範圍內。凡申請原產地命名保護註冊的農產品與食品，必須明確界定出產區的地理範圍，而且從產品生產、加工到配製的所有產製階段，均必須在該產地範圍內完成。

2. 地理標示保護制度 (Protected Geographical Indications, PGI)

¹³⁹ 其中，來自於原產地地理環境的影響因素，包含氣候、土壤品質與地方知識技能等自然因素和人為因素。

地理標示保護制度與前述原產地命名保護制度(PDO)，兩者均為保障以產地命名的農產品與食品之權益，但在地理區域與產品特徵間關係的定義與規範上，略有差異。凡申請地理標示保護制度保障的農產品與食品，必須符合兩項條件：(1)申請 PGI 時，必須在產品名稱所標示的地理區域內生產，但 PGI 僅要求該產品只要有生產階段其中一項，在其命名的地區內實施即可，故 PGI 的產品原料取得與產品加工地區，可能分屬於不同的地理區域。(2)PGI 產品與地名之間，對於產品名稱與地理區域關連性的要求較為彈性。

3. 傳統特產保護制度 (Traditional Specialties Guaranteed, TSG)

傳統特產保護制度係透過檢驗與頒授「產品特殊性質證書」的方式，充分發揮地方農產品與食品典型特徵的社經效益，突顯與確保傳統特產與眾不同的特殊性質，作為提升傳統特產的競爭力。註冊為傳統特產保護制度產品的主要條件，包括(1). 該產品必須為傳統產品且具有能與其他產品相區隔的特徵；(2). 產品名稱本身必須能與其他的產品名稱者進行明確區隔，且需為不可轉譯的名稱；(3). 該產品名稱能表達出農產品或食品的特殊性質；(4). 該產品名稱中，不可含有地理標示保護制度與原產地命名保護制度中所認可的地理名詞¹⁴⁰。

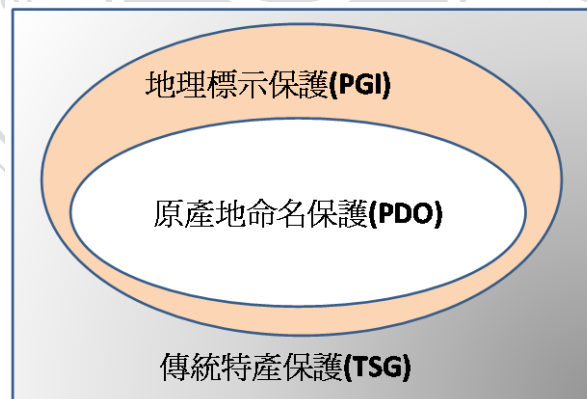


圖 37 農產品產地標章相關概念示意圖

資料來源：本研究整理

(二) 地理標示保護

¹⁴⁰ 周孟嫻(2006)，歐盟農業產品原產地命名、地理標示與傳統特產保護制度，農政與農情，第 172 期，頁，網址：<http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=11933>。

以地理標示而言，凡是該產地生產之作物皆可使用，如香檳地區所產之酒，皆可稱為某某地香檳酒，不似商標有絕對排他權，區別性較商標權為弱。法律上，地理標示並非用於保護農業成果，僅課予商品製造人「誠實揭露」的義務，不得冒用產地標示，從事不當競爭。故不論其品種、技術、生產過程的差異，只要生產過程中「途經」該地，皆可使用相同的地理標示，品質、特性等在所不問。

目前除日本、加拿大、新加坡、澳大利亞等國另立地理標示法外，其他國家（包含臺灣）多以商標法保護，但有散見於條文者、亦有訂立專章者，不論其類型為何，都符合 TRIPS 對會員國的要求。至於保護範圍，則涵蓋產品與服務，農產品與加工技術，皆可冠上產地標示，經由商標法及相關規範獲得保障。實務上，地理標示與商標保護有並行趨勢。以紐西蘭奇異果 Zespri 為例¹⁴¹：由於地理標示申請的彈性，該公司全球生產的奇異果，都是「紐西蘭」奇異果，享有該產地標示的盛名，但又恐與其他的紐西蘭奇異果混淆，遂於 1997 年推出 Zespri 商標，透過精湛的果園管理技術，生產高品質的奇異果，並運用先進的採收、儲藏、運送技術，使 Zespri 商標享譽全球，進而使用商標來保護其農業產品，補強地理標示的不足。

綜上所述，地理標示是一個較新的法律概念，目的在防止誤導公眾與不正當競爭，多數國家將其規範於商標法下。產地標示有保護農業成果的效力，但類似於團體商標，在同產地內無區別性，效力稍嫌薄弱，故實務上育種者（或技術提供者）若欲強化其品種或技術的市場能見度，可與授權使用之企業於商標權來強化，如產品上附上其品種名，讓消費者更深層地思慮到品種及技術來源。

（三）日月潭紅茶證明標章

我國對於農產品產地保護制度，比較傾向於上述的地理標示制度，主要是以商標法作為保護的法源，商標法第 72 條「凡以標章證明他人商品或服務之特性、品質、精密度、產地或其他事項，欲專用其標章者，應申請註冊為證明標章。」，其中證明事項包含「產地」，乃是 2003 年(民國 92 年)商標法修正時所新增訂，其立法理由謂「為加強對地理標示之保護，並配合 TRIPS 協定第二十二有關地理標

¹⁴¹ ZESPRI 官方網站：<http://www.zespri.com.tw/zespri/az-birth.asp>（最後瀏覽日：2011/05/26）。

示保護之規定，爰參考德國商標法第一百二十六條、美國商標法第四條，增列產地證明標章申請註冊之法源，以資適用。」，故依本項規定，地理標示得申請註冊為證明標章，取得積極、直接之保護。地理標示是屬於證明標章保護之一種類型¹⁴²。

臺灣各茶區因氣候、土壤及生產方式之不同具備地理標示之特性，可透過地理標示加以地名取得註冊保護，標識於商品上，彰顯品質、信譽以利消費者辨識，保障臺灣茶的獨特性與消費者權益。其它地區之紅茶產品即使以相同之製造方式製成，亦不得標示該地理名稱¹⁴³。有鑒於此，魚池鄉公所於2010年8月5日以「日月潭紅茶」為名，向經濟部智慧財產局申請產地證明標章，同年12月1日取得註冊標章。



圖 38 「日月潭紅茶」合格認證標章

資料來源：智慧財產局商標檢索資料庫

本證明標章經證明標章權人同意，茲證明其生產製造之日月潭紅茶產自於南投縣魚池鄉，茶園分布於海拔421~1000公尺的山坡地，當地屬亞熱帶季風氣候，氣溫適中，相對濕度偏高，冬季乾旱，夏季溫暖而多雨，由於同時具備雨量充沛、氣候溫暖、土壤偏酸性、排水良好等地理環境因素，因此造就了日月潭紅茶特有之香氣及優良之品質，且符合「南投縣魚池鄉公所『日月潭紅茶』產地證明標章

¹⁴² 李佳容(2007)，WTO架構下我國地理標示保護之探討，國立中正大學財經法碩士論文，頁87-88。

¹⁴³ 林煥章(2008)，地理標示運用在茶業行銷之探討，農政與農情，196期，頁58-61。

使用規範書」之標準，則可申請標示為「日月潭紅茶」¹⁴⁴。魚池鄉公所並於 2011 年 3 月 4 日頒行並公布日月潭紅茶 DNA 防偽標籤，接受茶農提出申請，依前開規定，申請者需出具土地謄本，及通過茶葉品質鑑定、農藥殘留檢驗及生產履歷。

表 28 日月潭紅茶證明標章使用條件

日月潭紅茶證明標章使用條件			
1	界定的區域範圍	南投縣魚池鄉行政區域	
2	品質特徵	外觀	條索精細緊結勻整，觸感重實有光澤；色澤紫黑色至紫紅色，光澤近紫色
		水色	鮮明豔紅、澄清明亮
		香氣	清高而長，具有花香、熟果香
		滋味	味濃不澀、純而不淡、甘清甜爽
		葉底	葉質柔軟呈紅銅色
3	關連性	日月潭紅茶產區位於南投縣魚池鄉境內，地屬亞熱帶季風氣候，氣溫適中，相對濕度偏高，冬季乾旱，夏季溫暖而多雨，茶園分布於海拔 421~1000 公尺的山坡地，由於具有雨量充沛、氣候溫暖、土壤偏酸性、排水良好等地理環境因素，造就了日月潭紅茶特有之香氣及優良之品質。	
4	其他條件	申請使用「日月潭紅茶」產地證明標章者，其商品除應符合上述標示使用條件外，並應檢附茶葉生產履歷紀錄簿、茶葉官能品質評鑑證明暨產製日月潭紅茶認定評審標準合格，且符合衛生署所訂「茶類殘留農藥安全容許量標準表」，經由本所審查通過者，可以使用本件「日月潭紅茶」產地證明標章。	

資料來源：南投縣魚池鄉公所「日月潭紅茶」產地證明標章使用規範書

「地理標示」則表示商品產自特定區域，且所具備之品質、特性與信譽必須與該地區有關，凡產自該相同區域之特定產品，產製者皆可標示相同的地理標示，特別適用於茶葉這類受風土條件影響極大的農產品，「日月潭紅茶」該地理標示除了確保日月潭紅茶的品質外，更有助於茶葉在國內外行銷，歸納後具有以下四個優點：第一可管制茶葉安全用藥及茶葉品質；第二可以地理標示行銷俾利消費者選購；第三是能提高產品附加價值增加茶農收益；第四是可以利用地理標示開展茶

¹⁴⁴ 見經濟部智慧財產局證明標章註冊第 01443206 號公告的商標名稱。

葉貿易之契機，將臺灣品牌帶入國際市場，提高臺灣茶葉知名度，創造茶葉貿易機會¹⁴⁵。

惟該日月潭紅茶證明標章使用條件，乃是以紅茶成品階段以人為的感官品茗方式去定義「日月潭紅茶」，其認證結果可能會依照評茶人主觀的判斷標準不同而變動，顯然不夠科學。固然公正且經驗老道的評茶師父，搭配良好的評茶器具材料及評茶環境，從茶葉外觀的形狀、色澤，湯質的水色、香氣、滋味，一喝即能辨茶葉種類及好壞，但日月潭紅茶證明標章的認證需求是沒有期限的，只要日月潭這塊土地還種著紅茶，就茶農有認證的需求，這與僅會發生在一定時間、空間的茶葉比賽不太相同，需要更科學客觀的驗證方式。

近年來由於電子鼻及電子舌¹⁴⁶具有線上檢測速度快、靈敏度高，不會發生嗅覺和味覺疲勞，可以給出客觀的檢測結果，操作簡單，費用少等優點，已發展成為食品、飲料以及農產品加工等領域中實現原材料檢測、程序控制和成品檢測的一項高新技術¹⁴⁷。以茶葉為例，可以輔以茶葉電子鼻及電子舌作為茶葉感官品評方法，有研究顯示紅茶因具有明顯之紅色、乾果香、苦味、澀味、酸味，透過主成分定量分析後可區分『苦味』、『澀味』、『甘味』、『順口感』及餘後感之『收斂感』、『生津感』、『回香感』及水色的『紅色』，香味的『甜香』、『焙炒香』、『熟果香』、『乾果香』以及滋味的『酸味』，具有高度辨別性¹⁴⁸。故建議除了以人工評茶方式外，更增添電子鼻及電子舌等科學儀器，以更科學客觀的數據決定日月潭紅茶的標準。

再者，日月潭紅茶申請要求檢附茶葉生產履歷紀錄簿，以確保日月潭紅茶在生產、製造、加工的過程中符合法令標準，並使茶葉的供應鏈透明化。而我國也早已推動產銷履歷(Traceability System of Tea)體系多年，就日月潭紅茶產地證明標章建議應直接結合既有的茶葉產銷履歷¹⁴⁹體系，作為認證日月潭紅茶的標準之

¹⁴⁵ 林煥章(2008)，地理標示運用在茶業行銷之探討，農政與農情，196期，頁58-61。

¹⁴⁶ 電子鼻和電子舌是採用氣體和液體感應器微矩陣系統(gas and liquid sensor array system)對食物的香氣和味道進行控管和評估，電子鼻可測定樣本氣味中的揮發性成分，電子舌則測定食物飲料中所溶解的有機和無機成分。

¹⁴⁷ 李文敏、吳純潔、艾莉、劉粵疆(2009)，基於電子鼻、電子舌技術實現中藥性狀氣味客觀化表達的展望，中成藥，第31卷，第2期，頁282-284。

¹⁴⁸ 莊雅婷(2008)，臺灣特色茶感官特性與電子舌及電子鼻分析之相關性，中臺科技大學食品科技碩士論文，頁97-99。

¹⁴⁹ 茶葉的生產、加工、運銷等各階段中導入可追溯的資訊，包括：茶菁原料的獲取；茶葉的加

一。不但有現成且明確的流程及制度可依循，也更具公信力，而非由魚池鄉公所自創一個簡陋的產銷履歷記錄簿樣本¹⁵⁰，欠缺明確的審核標準，資訊也不公開，不僅難以得到國內消費者的認同，更難以將日月潭紅茶推向國際舞臺。故建議魚池鄉公所在日月潭紅茶產地標章的認證，要同時要求茶農符合經合格的認證機構進行茶葉產銷履歷認證，讓日月潭紅茶從生產環境的土壤、水質，到生產過程的施肥、用藥、茶菁採收的過程都均由專業的驗證機構監控，並驗證後公開資訊，消費者可以憑藉著產銷履歷追溯號碼，查詢到農民的生產紀錄。一旦經認證的日月潭紅茶出現問題，魚池鄉公所也才有能力進行危機控管，及時回收以穩固所有經認證日月潭紅茶的銷售，保障日月潭紅茶產銷單位及消費者的權益。否則，日月潭紅茶證明標章若只是魚池鄉公所同意下所發放的貼紙，未能有效結合茶葉產銷履歷制度，得到當地茶農的認同，在大眾眼裡，該證明標章不過是經過公部門加持的變相茶葉商標罷了，不足以稱作日月潭紅茶的產地證明標章。若無法對消費者有實質的保障，現階段只能算是商業噱頭。



圖 39 茶葉產銷履歷追溯條碼範例「南投茶宴」

資料來源：蔡憲宗(2010)，如何導向產銷履歷制度，講義投影片。

若日月潭地理標示結合電子化的茶葉產銷履歷條碼，可以充份掌握經認證的

工過程、製造工廠設備、安全衛生管制；茶葉販售地點的記帳及保管記錄等，以確保從「農場」到「餐桌的一貫化安心系統。

¹⁵⁰ 茶業改良場魚池分場黃正宗課長指出，產銷履歷紀錄簿主要僅供茶農自我管理用，不是日月潭紅茶地理標示審查的重點，用藥審核仍是看茶葉檢體是否能通過茶類殘留農藥安全容許量標準。(電話訪談日: 2011/09/06)

日月潭紅茶在市場上的數量，避免大吉嶺紅茶偽品充斥市場的結果發生。大吉嶺紅茶是舉世聞名的地理標示，紅茶出產於印度西孟加拉邦北部喜馬拉雅山麓的大吉嶺高原，味道帶有果香而濃郁，而有"紅茶之皇者"的美喻，也有人稱之為"紅茶中的香檳"。由於大吉嶺紅茶身價不凡，故出現不少仿大吉嶺的假茶出現。事實上全球的大吉嶺紅茶每年只出產 8000 至 11000 噸，但市場據稱是大吉嶺的紅茶的總銷量卻高達有 40000 噸。有鑒於此，印度有關方面對有質素的大吉嶺紅茶會加以評級鑑定，再加上不同的標籤加以防偽，做為辨識大吉嶺紅茶的身份證。

魚池鄉公所也未雨綢繆，同樣推出 DNA 防偽標籤貼紙。但目前首批日月潭地理標章於 2011 年 4 月 28 日核發，共只有 5 名農民申請，認證茶葉量 211 臺斤，共發出 1500 張證明貼紙。不少當地農民表示，申請標章每張要收取 3 元認證費，有茶農覺得貴¹⁵¹，不可否認產地認證需要費用，但只要認證的投資費用是明確可以回收的，茶農就會參與日月潭紅茶產地認證，故推行的重點應在於魚池鄉公所如何建立日月潭紅茶產地證明標章在消費者心中的公信力，進而吸引當地茶農的參與。

伍、 著作權分析

只要該基於個人獨立創作所得，客觀上可感知的表達方式，即可作為著作權法的保護標的。故無論是茶業改良場人員或製茶人員甚至是茶商對於從日月潭紅茶的育種、試驗栽培、茶園管理、製茶技術、包裝加工、到茶葉品茗藝術等相關資訊，只要可以訴諸於特定表達方式，將知識保存下來，都可享有著作權保護。如育種選拔的實驗紀錄簿、田間試驗的數據整理、茶葉研究報告、茶葉市場分析資訊、茶園推薦施肥手冊、茶業技術推廣手冊之紅茶製造技術等相關推廣手冊，他人不可任意抄襲、複製、散布上述著作物。

陸、 營業秘密 (know-how、show-how)

茶葉蘊含著很多學問，有些學問前輩們多年經驗及觀察累積所得，這些知識可以透過口語相傳或文字記載，使得知識可以快速擴散。所謂的「江湖一點訣，

¹⁵¹ 邱莉苓(2011)，日月潭紅茶掛認證：首發 1500 張，聯合報，2011 年 4 月 28 日報導。

說破了就不值錢」，若這些寶貴的知識經驗是造就產品優勢的關鍵，則應該要給與合理的保護措施，使之成為營業秘密保護的範疇。以製造紅茶的茶樹品種選擇為例，由於任何茶樹品種都可以拿來製成紅茶，只是品質好壞的差別，故農委會茶業改良場就耗費了許多時間試種不同品種茶樹，從各種田間試驗及實驗數據分析篩選出的最適合製造紅茶的茶樹品種，故茶樹品種對應其適合製茶的種類就是典型可保護的商業資訊；又譬如製茶老師父仰賴多年經驗發現出紅茶最佳風味的發酵時間是多久；又譬如膨鼠紅茶老闆娘知道如何拼裝不同品種的紅茶創造出最獨特的口感，其中不同品種茶葉拼裝的比例，則是膨鼠紅茶特殊風味的關鍵；再譬如速溶茶的貯放只要加 10% 的糊精，就可以有效改善速溶茶粉結塊的問題。以上這些紅茶相關知識都具有高度的商業價值，應該被當成營業秘密妥善地保護，維持產品在消費市場上的優勢。

但有些紅茶的知識是內隱在個人的學習經驗，不是光靠聽、看就可以習得，是要透過實際的學習訓練所得，是會真正歸屬於個人的手藝、技巧。像經驗老道的採茶工摘採茶葉的角度及所選擇的茶葉的嫩度；譬如製茶師傅有辦法根據不同季節、不同時間所採收的茶菁，依茶菁不同的狀況微調製茶的流程，使所有製成的茶葉品質保持一致；又譬如管理茶園的茶農們有辦法就不同的茶樹的外形修剪出最適合茶樹生長的形狀，而這類剪枝知識則是內隱在老茶農身上。以上這類知識較難以付諸文字，需要實際工作經驗的累積，而歸類在所謂的「專業竅門 (know-how)」，當然 know-how 也可以當成營業秘密保護，但重點是這些經驗光是白紙黑字寫下來是不夠的，並不完全能將老祖宗的茶知識流傳下來，還需要透過師徒制，有效保存這些茶葉 know-how。而所謂的師徒制，老師傅示範給徒弟該怎麼做才對，這個示範的動作其實就是所謂的 show-how。

無論是茶園管理、製茶技術乃至於紅茶包裝加工、選購等各式各樣的知識除了用透過法律保護外，更可以透過人為的知識保護、管理，創造出源源不斷的價值。

第六節 成本分析

由 2009 年農業統計年報可知手採茶菁每公斤成本約 144 元到 155 元(每臺斤 87 元至 93 元)；機採茶菁成本約 33 元到 36 元(每臺斤 20 元至 22 元)。但是一般茶菁市場上手採茶菁收購價每臺斤約 103 元，機採茶菁收購價每臺斤約 49.5 元，故以茶農可以賺取的價差而言，早期茶農認為手採茶菁工錢成本太高，在手採茶菁的獲利空間不大的狀況下，為了追求量都傾向以機械方式採收茶菁，但由於日月潭紅茶近年來手採紅茶價格飆漲，手採茶菁收購價飆升每公斤 140 元到 200 元間，尤其是臺茶 18 號(紅玉)的茶菁價格則更高，其收購茶菁的價格約為每公斤 200 到 240 元，導致手採茶菁利潤遠高於機採茶菁，故幾乎日月潭地區大多數茶農都改以手工採茶，較少以機械採茶。惟目前魚池鄉面臨的最大的困難是產茶季時找不到採茶工人，現在的採茶人力主要是來自以前那些採茶姑娘，目前年紀最大的已經超過 80 歲，大都是六七十歲的老人了。未來日月潭地區在找不到人力採茶的狀況下，手工紅茶這個趨勢是否還能維持，則是一個很大的問號。

剛採完新鮮的茶菁須趕緊送到製茶廠進行粗製，先加工製作成毛茶。一般而言，茶菁與毛茶之比例約為 5:1，也就是五斤茶菁約僅能製作成一斤左右的茶乾。換言之，若臺茶 18 號茶菁一公斤 200 元，製成一公斤茶葉的茶菁成本就要 1000 元，換算成每臺斤茶菁成本 600 元，另加製茶代工費每臺斤 100 元，尚未計入每包裝、水電、銷售等管銷費用，故手採臺茶 18 號紅茶一斤 1600 元到 2400 元的價格尚稱合理。按此成本結構而言，小茶農須要有能力自己供給製茶所需的茶菁，自產自製自銷茶葉，才能真正享有日月潭紅茶的獲利空間。除非茶葉中間商對契作茶農享有高度議價能力，否則以製茶業者角度是難以負擔手採茶菁的驚人成本。

觀察該成本結構，可以知道日月潭紅茶以手工採取一心二葉作為宣傳重點，仍處在以勞力換取報酬的階段，但獲利的空間若不能移轉到其他生產流程中，日月潭紅茶產業在高度仰賴人力的狀況下，一旦消費者市場不重視手工紅茶及機採紅茶差異，勞力不值錢時，則紅茶價格又會回歸平淡。因為日月潭紅茶並沒有真正替商品創造出新的無形價值，只是增加人力支出成本，提高售價。

表 29 茶菁生產費用與收益

茶菁生產費用與收益		
	手採茶菁	機採茶菁
	(成園費)	(成園費)
1. 每公頃生產費用		
直接費用 種苗費	39,275	28,174
肥料費	57,840	50,737
人工費	283,340	80,705
(其中自家工)	133,958	66,974
包工費(人機工費)	0	13,909
農藥費	27,707	17,862
能源費(電、瓦斯)	2,970	1,593
機器材料費	0	15,689
灌溉費用	0	0
直接費用合計	411,132	208,669
間接費用 農業設施費用	4,277	8,690
(折舊費用)	3,208	6,518
農業機具費用	6,719	9,131
(折舊費用)	5,039	6,848
稅捐	0	0
間接費用合計	10,996	17,821
自有地農家生產費用	422,128	226,490
地租	28,237	21,088
(自給)		20,844
資本利息	4,221	2,265
非自有地農家生產費用總計	費用總計 454,586	249,843
2. 每公頃生產量與收益		
	樣品平均產量(Kg)	
(1)主產物價值	產品收益	611,206 256,743

(2) 家族勞動報酬	自家人工	133,958	66,974
	代工	156,619	6,902
(3) 自有地農家賺款	家族勞動報酬	290,577	73,876
	地租(自給)	26,598	20,844
	資本利息	4,221	2,265
		321,396	96,985
3. 每百公斤的生產成本			
	自有地農家	14,362	3,293
	非自有地農家	15,467	3,633
4. 每公頃所需人工時數(小時)			
	男工	491	347
	女工	1,459	165

資料來源：農業統計年報(2009)

表 30 茶葉生產費用與收益

茶葉生產費用與收益		
	手採紅茶茶菁	機採紅茶茶菁
臺灣茶葉茶菁生產成本	每臺斤 87-93 元	每臺斤 20-22 元
臺灣茶葉茶菁收購價格 ¹⁵²	每臺斤 103 元	每臺斤 49.5 元 ¹⁵³
日月潭紅茶茶菁收購價格	每臺斤 150~200 元¹⁵⁴	每臺斤約 20 元
製茶成本(粗製、精製)	每臺斤 100 元	每臺斤 100 元
包裝成本	約售價 5~7%	約售價 5~7%
管銷費用	N/A	N/A
市面紅茶零售價	每臺斤 1600-2400 元	N/A

¹⁵² 農業統計年報(2009)，行政院農業委員會農糧署。¹⁵³ 假如 2009 年農業統計年報所估算的茶菁生產成本無誤，則機採紅茶茶菁根本入不敷出。¹⁵⁴ 臺茶 18 號手採茶一臺斤可賣到 200 元。

資料來源：本研究整理

表 31 紅茶市場主要競爭對手分析

國家	中國(China)	印度(India)	肯亞(Kenya)	斯里蘭卡(Sri Lanka)
產品	條索茶為主 (Orthodox)	碎型茶為主 (CTC)	碎型茶為主 (CTC)	碎型茶為主 (CTC)
茶產量排名	1	2	4	3
茶葉出口單價	N/A	1.59(\$/Kg)	1.85(\$/Kg)	1.75(\$/Kg)
勞工產能	N/A	35 (kg/人日)	40 (kg/人日)	45 (kg/人日)
生產成本	N/A	1.2(\$/kg)	1.10(\$/kg)	1.53(\$/kg)
-人力成本(%)		45%	50%	55%
-運輸成本(%)		N/A	<5%	<5%
特色	目前產能仍有許多浪費，未來若提高產量，對紅茶供需市場會產生重大影響。	茶葉的生產是當地國家及人民生活的重要經濟活動。	相對於其他國家茶葉的平均獲利較高。茶葉品質也良好	近幾年，大量增加茶面積，茶產量不斷在增加。單純的茶農及小型自營茶廠商產能相差懸殊。

資料來源：OCIR-THE(2006), A NEW TEA SECTOR STRATEGY FOR RWANDA YEAR 2005-2010, p5.

第七節 產品競爭優勢

所謂「知彼知己，百戰百勝」，要跟別人競爭要先秤秤自己的斤兩，強勢不讓，弱勢不爭。了解自家產品競爭優勢的同時，有一點須特別注意的是產品的競爭優勢並非非永遠不會改變。競爭優勢乃是與企業策略結合才會產生價值，一旦策略改變，產品的優勢可能就消失。

(一) 日月潭紅茶的故事

1926年日據時代的三井物產株會社將魚池鄉及日月潭地區所生產的高級紅茶臺灣紅茶以「Formosa Black Tea」送至倫敦及紐約銷售，被譽為「頂級紅茶」，與錫蘭紅茶、大吉嶺紅茶相提並論。紅茶是臺灣當年外銷主力之一，不但深受消費者青睞，也在國際市場上叱吒風雲，更曾是日本人向天皇進貢的「御用珍品」。早期的光榮歷史光環加持及九二一地震後多方的資源投入，重新為當地紅茶產業開創一片新的生機，這些過去傳奇性事蹟及近期努力的紅茶故事，讓日月潭紅茶的出身添具神祕色彩。

(二) 日月潭地區特殊風土條件(Terroir)

日月潭地區的地理環境、土壤、氣候等自然環境，搭配臺灣紅茶特有品種，使得種植出來的紅茶散發迷人的花果香，別具特色，則可視作日月潭紅茶的「Terrior¹⁵⁵」，風土條件蘊含著當地的習慣、人文社會及自然資源，日月潭紅茶利用在地的優勢，成為日月潭地區土生土長的原鄉特產，與其他地方生產的紅茶做區別。因為不同的風土條件開創出具地方特色的商品，在這個全球化的世紀，保

¹⁵⁵ *Terroir* (French pronunciation: [\[tɛʁwaʁ\]](#)) comes from the word *terre* "land". It was originally a French term in [wine](#), [coffee](#) and [tea](#) used to denote the special characteristics that the [geography](#), [geology](#) and [climate](#) of a certain place bestowed upon particular varieties. Agricultural sites in the same region share similar soil, weather conditions, and farming techniques, which all contribute to the unique qualities of the crop. 「Terroir」是一個源自法國概念，常用來描述由於地理、地質或氣候條件所孕育出特殊風味的酒、咖啡或茶樹品種，由於該地區的農民共享相同的土壤、氣候條件及種植技術，得以產出特殊品質的農作物。國內有人將 *Terroir* 的中文譯成「一個具特殊風土條件的產區」。網頁: <http://en.wikipedia.org/wiki/Terroir> (last visited:2011/08/06)

有地方特色的商品，具備原鄉的文化、生活基因品，有獨特性、獨一性則成了在列國脫穎而出的不二法門¹⁵⁶。

(三) 臺灣紅茶特有種

紅茶的香氣與茶樹品種關係密切，不同的茶樹品種會有不同的香氣特徵¹⁵⁷。臺灣光復後，茶業改良場魚池分場從 1946 年陸續進行茶樹雜交育種工作，進行一系列遺傳及農藝性狀之試驗調查，至今選育出眾多優良品種，目前本區所種植之紅茶品種有大葉種的臺茶 7 號、臺茶 8 號、臺茶 18 號及野生茶樹，2008 年又增添一紅茶新品種「臺茶 21 號」，其中又以緬甸(Burma)大葉種 (♀ B-729) 與臺灣野生山茶 (♂607) 之雜交後裔的臺茶 18 號 (紅玉) 品質更佳，色、香、味已臻上乘，堪稱世界頂級紅茶。日月潭系列紅茶品種的共同特性是或多或少帶著果香，反映的是臺灣亞熱帶氣候下的風土條件，其味道與當地盛產的果物也保持著關連，散發出亞熱帶特殊的水果香，獨特氣味，足以與世界其他紅茶品種做出區別。

(四) 紅茶茶樹園

臺灣紅茶業始於日治後期，以魚池茶區為核心，農民以繳交茶菁代租，向三井、東橫等株式會社租地種茶，光復後省屬農林公司接手。1980 至 1990 年代，紅茶價格不景氣的狀況下，許多承租的茶農想轉種其他經濟作物，但一方面捨不得砍掉茶樹，二方面是為因與臺灣農林的租賃契約中有明文僅能種植茶樹，怕違反契約約定，遭臺灣農林公司收回土地，故目前佃農們向臺灣農林承租的土地，多仍保留著紅茶樹，而在紅茶園中種植檳榔樹或椪柑樹。一般茶樹從茶苗長成茶樹，至少約需歷時三至五年才能摘採茶菁用以製茶，故具有經濟價值的成熟茶樹，對於紅茶初級生產者是最重要的生財資產。

(五) 紅茶專家

茶業改良場魚池分場之製茶工廠位於魚池鄉貓囑山之東南方，創於一九三六

¹⁵⁶ 莊硯英(2010)，風土條件的風格競爭力—以掌生穀粒、在襁紅、七三茶堂為例，國立政治大學科技管理研究所碩士論文，頁 7-8。

¹⁵⁷ 茶菁品質優劣不可以一概而論，因為各種茶葉所適合製造的茶種並不相同，以紅茶為例，如臺茶 7 號及 8 號用來製造紅茶，應推為上選，但若用來製造其他各種茶，則為劣等。吳淑如(2007)，戰後臺灣茶業的發展與變遷，國立中央大學歷史碩士論文，頁 18。

年，原名「臺灣總都府中央研究所魚池紅茶試驗支所」，迨一九四五年臺灣光復，改隸屬臺灣農業試驗所，名為「臺灣農業試驗所魚池紅茶試驗支所」，為臺灣大葉種紅茶研究中心，至一九六八年改組為臺灣省茶業改良場魚池分場，於茶業改良場的研究人員主要工作內容包含培育優良茶樹品種、研究改進茶園栽培及管理技術、究茶樹病蟲害及其防治技術、研究改良製茶技術、研發茶葉多元化產品、研究改良茶園機械及製茶機械、協辦茶葉安全檢驗，凡是有關茶產業的專業研究幾乎都由茶業改良場的研究人員一手包辦，公部門的資源支持加上茶業改良場人員長年田間經驗的累積，讓茶業改良場魚池分場就像是個臺灣紅茶的研究發展中心，紅茶專家薈萃。

除了公部門有著紅茶基礎研究人員外；民間方面，因為日月潭地區紅茶產業已經走過百年歷史，當地土生土長的人民或多或少都有接觸紅茶的經驗，無論是協助茶園農務、製茶甚至是顧店，大家都對紅茶不陌生，當地早年就從事紅茶產業的老人們有著豐富茶葉實作經驗，民間長年下來，無論是契作茶農、中小型製茶廠早已累積出一批經驗豐富、技術老道的茶農、採茶工及製茶師傅，成為撐起日月潭紅茶一片天的中堅份子，可惜多數優秀的茶農、採茶工及製茶師父都是年邁的中老人居多¹⁵⁸。

(六) 茶葉改良機器及新技術優勢

紅茶的品質雖然基本上取決於風土條件、品種及技術人才等基本成功要素。但所謂「工欲善其事，必先利其器」，在製茶的過程中，若能輔以適當的機器設備，則能事半功倍，無論是魚池分場茶業改良人員或是中小型製茶廠的機師有不少人配合產能及市場需求自行從事改良紅茶機器設備，從我國茶葉專利申請數量及內容發現不少有關茶葉萎凋機、紅茶揉捻機、發酵調節裝置、茶葉電熱烘乾機、剪枝篩分機或擠壓裝置都有不少專利。其中，值得注意的是針對「紅茶小型揉捻機」之改良裝置，雖然 1982 年臺灣政府取消製茶工廠設置限制法令，製茶不需要申請許可證與工廠登記，使得小茶農也可以自產自製茶葉，不少小茶廠如雨後春筍般

¹⁵⁸ 魚池鄉目前茶園有二、三百公頃，當地茶農都是自種、自製、自銷、自創品牌，質量得到大幅提升。目前魚池鄉面臨的最大的困難是茶季時找不到採茶工人。現在的採茶工人都是以前那些採茶姑娘，最大的已經超過 80 歲，大都是六七十歲的老人了。范增平(2011)，臺灣紅茶介紹，中華茶文化協會部落格，<http://fanstea.pixnet.net/blog>（最後瀏覽日：2011/05/15）。

冒出，但是魚池鄉多數的茶農仍缺乏紅茶揉捻機器¹⁵⁹，而委託製茶廠代工製造，故茶業改良場及民間製茶業研發不少小型紅茶揉捻機，協助小茶農能自製製造高品質的茶葉，減少代工支出，節省加工成本，提高小農收益¹⁶⁰。且藉由茶農自己實際從事製茶，才能真正累積出製茶專業知識，不斷調整找出最適合自家茶菁的製茶方法，產出品質最好的紅茶。

另一方面，因應現代化工作忙碌緊張生活，開發研製簡速方便沖泡的茶葉產品，會更符合不同消費者的需求，追求便利的紅茶者傾向會購買碎型茶包或茶類的罐裝飲料，但是消費者追求方便之餘，也不想犧牲茶的色、香、味，故茶類飲料要能充分呈現紅茶原有的風味，此時茶葉的萃取技術就變得很重要；若是習慣使用茶包而依個人喜好微調整口味者，不同茶包的設計則會影響茶葉的沖泡效果及影響使用上的方便性，茶包設計而顯得重要。綜觀我國茶葉專利的概況，光是紅茶萃取專利就高達 141 筆，茶包設計有 130 筆專利，顯示我國在茶葉萃取技術及茶包設計上都展現出不錯的研發能量，可作為進入紅茶罐裝飲料市場或袋裝茶的技術優勢。

另外，一杯好的紅茶除了需要有品質優良的茶葉當基底外，更需要懂得紅茶沖泡的技巧，才能沖泡出紅茶最好的味道，而沖泡紅茶時必需留意幾項重點：沖泡器具、用水、投茶量與沖泡時間，非常繁雜。若非紅茶愛好者，不懂也懶得去斤斤計較這些小細節，故沖泡出來紅茶較一般，有糟蹋高級紅茶之虞，使得一般消費者購買昂貴的茶葉意願較低，而並非沒有消費能力。向來頭腦靈活的臺灣人更針對現泡茶市場設計出許多簡易的半自動、全自動化泡茶裝置，有分家用及商業公用多種款式，對於茶類需求高漲的今天，好的泡茶裝置也連帶具商業潛力。

¹⁵⁹ 以紅茶製造五大標準步驟而言，萎凋、揉捻、解塊、發酵、乾燥，以揉捻最費工而多仰賴機器代替人力。

¹⁶⁰ 林金池、邱垂豐、黃正宗、簡靖華、林儒宏(2006)，紅茶小型揉捻機之研發與改良，臺灣茶業研究彙報，第 25 期，頁 157-168。

第五章 日月潭紅茶市場區隔與產品定位

第一節 市場區隔

壹、紅茶市場分析

茶是僅次於碳酸飲料的第二大飲料市場，其中又區分為紅茶及綠茶兩大類，紅茶大約占全球茶市場的百分之七十五，西方國家茶市場則占超過百分之九十，西方國家幾乎以紅茶為主。2006年中國茶葉生產量超越印度成為產量最高的茶葉生產國，其次是印度(India)、肯亞(Kenya)、斯里蘭卡(Sri Lanka)及土耳其(Turkey)。印度及中國除了是茶葉最主要的生產國外，同時國內人口也消費超過一半該國的茶葉，故最大宗的茶葉出口國反而是肯亞，其次是斯里蘭卡，然後才是中國、印度、越南等東南亞國家。無論是以紅茶生產國或紅茶輸出國的角度而言，前四名都是中國(China)、印度(India)、肯亞(Kenya)、斯里蘭卡(Sri Lanka)。

臺灣茶葉產量約1萬7千多噸，根據2010年臺灣出口茶葉數量統計資料顯示，外銷比例占總茶葉產量14%；內銷比例占總茶葉產量86%。紅茶約占所有出口茶葉總量33%¹⁶¹。紅茶約占所有進口茶葉的41.5%，主要的紅茶進口國以越南紅茶為最大宗¹⁶²，占了超過四分之三(75.55%)的紅茶進口量，並以進口每包3公斤以上的紅茶為主；其次是斯里蘭卡(14.09%)、印尼(6.1%)。大多數的紅茶生產國仍以輸出CTC碎型紅茶為主，共約占61.8%，如印度、肯亞及孟加拉；其他國家如斯里蘭卡、土耳其、印度則是生產傳統的條索茶為主¹⁶³。而臺灣紅茶目前以內銷為主，國內精製茶主要生產條索紅茶，走精緻包裝及高單價路線；以製茶廠為賣方的大宗茶葉買賣，則仍是以碎型紅茶為主，主要販售給飲料生產商或連鎖飲料店，做成茶包或茶類飲料。

¹⁶¹ 惟需特別注意的是臺灣紅茶出口的計算，包含了國內茶業者進口外國紅茶拼裝後再出口的紅茶數量，並非全數是臺灣原產地紅茶的出口總量。

¹⁶² 越南紅茶與中國紅茶皆以生產「條索型紅茶」為主，但根據國際貿易局有關「貨品分類及輸出入規定」是中國紅茶不准輸入，而使越南紅茶成為國內最大宗紅茶。國際貿易局，貨品分類及輸出入規定，<https://fbfh.trade.gov.tw/rich/text/indexfh.asp>（最後瀏覽日：2011/05/21）

¹⁶³ International Tea Committee, Table B2: Production of tea in various countries according to manufacture (CTC and Orthodox), Annual Bulletin of statistics 2010, p49.

表 32 2010 年臺灣紅茶進出口數量統計表

	臺灣茶葉出口				臺灣茶葉進口量			
	紅茶				紅茶			
地區	每包 3 公斤以下	每包 3 公斤以上	總計	百分比	每包 3 公斤以下	每包 3 公斤以上	總計	百分比 ¹⁶⁴
澳洲	29,746	7,383	37,129	4.3%	0	0	0	0.00%
加拿大	9,709	2,347	12,056	1.4%	6	305	311	0.00%
法國	948	6,300	7,248	0.8%	755	0	755	0.01%
德國	999	7,181	8,180	0.9%	2,478	175	2,653	0.02%
香港	181,377	33,505	214,882	24.7%	11	0	11	0.00%
印度	0	0	0	0.0%	4,632	264,362	268,994	2.11%
印尼	1,205	50	1,255	0.1%	211,698	563,685	775,383	6.10%
日本	17,765	6,821	24,586	2.8%	2,975	0	2,975	0.02%
肯亞	0	0	0	0.0%	0	119,920	119,920	0.94%
澳門	13,981	4,270	18,251	2.1%	0	0	0	0.00%
中國大陸	114,122	90,627	204,749	23.5%	170	0	170	0.00%
馬來西亞	34,007	9,389	43,396	5.0%	1,432	0	1,432	0.01%
菲律賓	2,359	382	2,741	0.3%	0	0	0	0.00%
新加坡	24,830	42,788	67,618	7.8%	643	0	643	0.01%
南非	12	280	292	0.0%	5,280	0	5,280	0.04%
斯里蘭卡	0	0	0	0.0%	175,376	1,616,619	1,791,995	14.09%
泰國	0	17,276	17,276	2.0%	18,833	4099	22,932	0.18%
美國	108,830	79,744	188,574	21.6%	24,934	0	24,934	0.20%
英國	53	1,669	1,722	0.2%	29,754	0	29,754	0.23%
越南	584	3,104	3,688	0.4%	12	9,611,191	9,611,203	75.55%

¹⁶⁴ 四捨五入至百分比小數點後第二位。

其他地區	6,986	10,826	17,812	2.0%	3,308	58,391	61,699	0.49%
合計	547,513	323,942	871,455	100.0%	482,297	12,238,747	12,721,044	100.00%
紅茶占%	20.80%	12.30%	33%		1.55%	39.94%	41.5%	
2009年	422,103	361,103	783,206		418,772	10,348,321	10,767,093	
增減比較	30%	-10%	11%		15%	18%	18%	

資料來源：臺灣區製茶工業同業公會（本研究整理）

貳、市場區隔之消費者特性分析

紅茶是一種嗜好性飲料，消費者對於口味的良窳並沒有共同依循的標準，每個人喜愛的口感不盡相同。對於消費者而言，各地的紅茶飲食文化反而才是影響消費者購買紅茶的決策關鍵。紅茶除了是常見的世界飲料外，更在世界各地不同地方，分別形成地方特有的紅茶飲食文化，而本文依照不同地理區域紅茶的消費者行為整理如下表，大致可以看出美國人喜歡冰檸檬紅茶，並講求便利；歐洲人喜歡喝熱飲紅茶，習慣加糖或牛奶，並以沖泡碎型紅茶為主；非洲人喜歡喝口味濃烈的紅茶，再加以煉乳、糖等物加以調味。

表 33 世界紅茶消費者行為分析

洲別	國家/地區	消費者行為
美洲	美國	美國人向來視茶葉與咖啡為社交場合的正規飲料，飲茶方式趨為冷飲，並喜小包裝袋茶及速溶茶。另外，美國人喜歡在茶湯中加入牛奶、糖、蜜、檸檬、果汁、威士忌酒來調味，故輸美的茶葉需要湯色濃厚、滋味濃烈，否則加入其他調味料後，「茶」特有的風味及被掩蓋，這與東方重視「滋味純和」、「圓潤甘滑」的情況不同。
亞洲	中國大陸	較於愛喝綠茶，多習慣沖泡條索型紅茶，不習慣加糖或牛奶。臺灣茶葉在中國大陸是高檔茶代稱。
	香港	愛喝茶，重品茗，有著悠久茶餐廳文化。紅茶多做成港式奶茶或檸檬紅茶。
	俄羅斯	社交飲料，以熱飲紅茶為主。俄國人喜歡喝甜茶，喝紅

		茶時习惯于加糖、檸檬片，並添加果醬增添酸酸甜甜的風味。
	東南亞 ¹⁶⁵	其中菲律賓以輸入紅茶為主，泰國以綠茶，其餘皆以包種茶為大宗。
	印度	喝奶茶，有時會加生薑片、丁香、肉桂等香料，作成調味茶。
	土耳其	嗜紅茶，但不挑。
歐洲	英國	本身不產茶，是大宗茶葉進口國。重視品質及分級包裝，由期英國人除了講究茶品質、飲茶情調、且將飲茶與日常生活結合。熱飲紅茶居多，會配以糖或牛乳。
	荷蘭	愛佐以糖、牛乳或檸檬的紅茶。
	法國	紅茶為主，飲法與英國類似，熱飲紅茶居多，會配以糖或牛乳。
非洲	埃及	包括摩洛哥、阿爾及利亞、利比亞等國，茶葉是日常必需品，除少數國家(如埃及)飲用紅茶外，大多是飲用綠茶。喜濃純烈的紅茶，不喜歡加牛奶，而愛加蔗糖。
	肯亞	飲茶習慣受英國影響，紅茶習慣加糖。
大洋洲	澳大利亞	類英國，紅茶會加牛奶、糖、檸檬等。喜歡茶葉顆粒整潔，茶香馥郁，茶湯色澤鮮豔，口感溫和的碎形紅茶。

資料來源：本研究整理

雖然臺灣茶茶葉市場受到外來進口低價茶葉影響，近幾年之銷售值不如預期樂觀，加上臺灣茶葉受到地形、天候、土壤等因素限制，無法大量生產，相較世界上具有地理環境優勢之主要茶葉出產國如印度尼西亞(Indonesia)、肯亞(Kenya)等，在價格上之競爭力相形受挫，因此臺灣茶葉之發展開始走向精緻化，由低價茶葉走向高價茶葉市場，以產品品質及訴求對象之差異與以量制價之進口茶葉形成區隔¹⁶⁶。所幸臺灣特殊的風土條件、歷史背景及人為的努力，全島各地區早已

¹⁶⁵ 近年來大陸茶傾銷紅茶至東南亞，影響臺茶出口銷售量。

¹⁶⁶ 詹盛元(2010)，製茶葉景氣動態報告，臺灣經濟研究院產經資料庫，頁1，2010年4月16日。

發展出地區的特色茶，除了臺灣烏龍茶(Formosa Oolong Tea)在世界上享有一定的名氣外，日月潭紅茶也是臺灣重要的特色茶代表，而產品本身既有的特色就是最佳的市場區隔變數，產品的特色會選擇自己的消費者。

日月潭系列紅茶的特色是帶著著果香，茶湯中酸甜交織的柔順口感，令人回味。實際上，日月潭紅茶產品本身對於無論是在國內或國際上市場都不是一項新商品，早已行之有年，經過半個世紀的大起大落，透過市場的淘汰機制，也大略可知道能接受日月潭紅茶口感的消費者族群分布狀況。以臺灣紅茶外銷市場而言，目前的主要出口國為香港(24.7%)、中國大陸(23.5%)、美國(21.6%)，由於日月潭紅茶是臺灣紅茶的最大產區，故也可以說日月潭紅茶的外銷市場是由「香港」、「中國大陸」及「美國」三個市場三分天下，經過多年市場的測試，可推知香港、中國大陸、美國三地的消費者對於日月潭紅茶的接受度較高，故若要主打日月潭紅茶品牌，從這三個既有市場建立品牌知名度的機會最高，故日月潭紅茶在國際行銷上將以地理區域作為最基本的是市場區隔依據，並在依照不同地理區域的消費者行為特性，結合日月潭紅茶的競爭優勢，尋找最有利的行銷手法。

第二節 目標市場

日月潭紅茶的本質上並不是一項全新的商品，但若重新以不同的角度看待既有的目標市場：「香港」、「中國大陸」及「美國」，則或許可以期待同樣內容的產品，透過在既有的市場上重新進行區隔變數，找到更好的切入點，重塑消費者對於產品的印象，讓對於既有的市場消費者成為一項新產品，建立日月潭紅茶品牌。讓「日月潭紅茶」產品與消費者間真正建立一個長期的鏈結關係，而不是僅能仰賴通路商的茶葉商品。

壹、美國市場

美國紅茶則以中南部為主要市場，茶葉與咖啡同樣為美國社交場合的正規飲料。如大家所熟知，美國一個熱愛冰飲的國家，故八成的紅茶用以冷飲為主；且基於方便攜帶及沖泡的需求，喜以小包裝袋茶及速溶茶方式販賣。另外，美國人喜歡在茶湯中加入牛奶、糖、蜜、檸檬、果汁、威士忌酒來調味，故輸往美國的茶葉需要湯色濃郁、滋味濃烈，否則加入其他調味料後，「茶」特有的風味及被掩蓋。這與東方重視「滋味純和」、「圓潤甘滑」的情況不同。故可以歸納出美國紅茶飲用者有以下行為特性：「重視便利性」、「嗜冰」、「多元口味」。以下將針對日月潭紅茶所擁有的競爭優勢加以結合，再限縮既有的目標市場。

茶葉飲用的「便利性」取決於產品的形式。一般市面上常見的紅茶茶葉成品大略可分為「碎型紅茶」及「條索形紅茶」兩種。依臺灣碎型紅茶製造過程中是不去葉莖、梗，故用新鮮茶葉製成紅茶成品率約為百分之六十，比條索型茶高出一倍，產量較高，價格也相對便宜，其紅茶特色是顏色濃郁、鮮明，所需沖泡時間較短即可釋出茶香，適合用於做茶包¹⁶⁷，但若沖泡時間過長也容易釋出苦澀味。反觀條索狀紅茶，紅茶製造過程中，葉片損害較少，依靠葉汁發酵能力較弱，相較下所釋出的單寧較少，顏色較淡，沖泡較久也不易具苦澀味，是較清香的茶。通常以「小包裝」，依照 100 克、300 克、600 克不同的份量分裝在袋內或罐內，

¹⁶⁷ 小袋茶，將 3 公克的碎形紅茶填充在小茶包中，可以直接快速沖泡完成後丟棄，方便消費者飲用。

內袋會抽真空或充氮氣冷藏，主要是針對短期持續飲用的消費者設計，若針對長期保存的消費者則另有大包裝設計。

從表 24 臺灣茶葉專利地圖分析中，我國有關茶「茶包」專利數目高達 130 筆，對茶包相關技術有高度的研發實力，做為發展紅茶茶包的有力基礎。而一旦產品的外觀包裝形式決定以「茶包」，則製茶過程則可直接做成碎型茶。碎型茶對茶葉新鮮葉片的大小及完整度的要求，不如製成條索形茶那個嚴苛，因此在茶葉採收的過程中建議以機械採收即可，好處是可以因應臺灣採茶人手嚴重不足的現實問題，且機械採收可利用午時短短最佳時刻採茶，更可以大幅降低採茶成本。至於茶葉的品質考量上，的確有實證報告指出機械採收會有葉片破碎，茶菁老嫩不一、長短參差不齊的問題，製成茶品質可能會出現枝梗粗大、較多，揉捻較鬆、不緊結，外觀較差等疑慮，沖泡出茶湯亦不如手採茶。但其實茶業改良場魚池分場研究專家指出這些問題是可以透過製茶過程中加強茶葉剪枝篩分的技術，加以克服，使機採茶葉的品質達到與手採茶葉相當的品質¹⁶⁸。綜觀目前我國有關「茶葉剪枝篩分機」相關的專利亦有 28 筆，也是不小的數目，具有相當的技術基礎；此外，日月潭地區有茶業改良場魚池分場作為研發中心，有著專業的茶葉研究人員及資源，可以多方面支援紅茶製造過程中所需要的技術。

若銷往美國的茶葉以茶包為主，則製茶過程則可直接做成碎型茶，而非條索茶。碎型茶的特色是顏色濃郁、鮮明，所需沖泡時間較短即可釋出茶香，而是適合做成茶包。就日月潭紅茶的茶樹品種而言，「臺茶 8 號」非常適合用來製造碎型紅茶用以袋茶形式販售。加上臺茶 8 號亦具有類似印度阿薩姆紅茶的濃郁香味，受揉捻及發酵時間影響較小，容易保有其香氣，除清飲外，也相當適合調製為奶茶或檸檬紅茶，冷熱皆宜。故外銷美國的紅茶宜以臺茶 8 號為主力，輔以機械茶採收，增加產能及解決人力不足的問題，並加強冷飲技術的開發，如茶葉冰塊的製造，符合美國消費者「重視便利性」、「嗜冰」、「多元口味」的需求。

另外，近幾年市面上更開始流行所謂的「速溶茶」，是指直接以成品茶、半成品茶、茶葉副產品或鮮葉為原料，通過提取、過濾、濃縮、乾燥等製造過程，加

¹⁶⁸詹義信(2007)，高級茶區機械採茶之可行性，臺中縣茶商同業公會，http://www.tea520.com.tw/education01_info.asp?id=16（最後瀏覽日：2011/05/25）。但實際訪談茶業改良場魚池分場的研究人員，目前則以推廣手採紅茶為主流。

工成一種易溶入水而無茶渣的顆粒狀、粉狀或小片狀的新型飲料，具有沖飲攜帶方便，不含農藥殘留等優點。因為可直接飲用，比起茶包在沖泡及飲用上更為便利。故也可以考量將日月潭紅茶以「速溶茶」的形式推出，從表 24 臺灣茶葉專利地圖分析中，我國有關茶葉萃取技術的專利即高達 141 筆，得知我國茶葉技術部份在「茶葉萃取技術」、「速溶茶」顯現出有可觀的研究製造實力，可作為發展速溶紅茶的有利基礎。速溶茶除了可以用冰水沖泡外，更可以結合濃縮果汁的技術，開發出多元口味，從上述分析可知速溶茶在美國飲料市場應大有所為。

表 34 進軍美國紅茶市場的技術支援項目

茶葉階段	技術節點	檢索條件	專利數	國際分類號	
製茶	茶葉剪枝篩分機	(茶)@AB	28	A23F-003/06	
	茶葉篩選/檢機	(篩選)@AB		B07B-001/18	
	茶葉選別專用機			B07B-013/04	
加工	茶葉萃取技術	(茶)@AB (萃取)@AB	141	A23F-003/00 A23F-003/16 A47J-031/06 C07C-039/08 C07C-037/86	
	速溶茶	(茶)@AB (速溶)@AB		3	A23F003/16
	茶冰塊製作	(茶)@AB (冰塊製作) @AB		2	F25C-001/04
包裝	茶包	(茶)@AB (茶包)@AB	130	B65D-085/808 B65D-085/72	

資料來源：中華民國專利資訊檢索系統，本研究整理。(檢索日期：2011/05/09)

貳、香港市場

飲茶是香港人生活習慣的一個重要部份，根據統計資料顯示香港人每年平均消耗茶葉 2.5 公斤，居全球人均消耗茶葉的第九位，是亞洲地區的第一位。香港

政府統計處資料顯示香港茶葉進口以紅茶最多，約占所有進口茶葉的六成，其中以自斯里蘭卡進口最多名列首位，臺灣排名第九¹⁶⁹。但就香港紅茶市場而言，眾人熟知的港式飲茶餐廳所搭配的茶類，大多以不發酵的綠茶及半發酵的烏龍茶類為主，這些茶類含有較高的單寧酸，消脂解膩的作用，讓人在吃港式飲茶時感覺清爽怡然¹⁷⁰，故可知茶餐廳是以半發酵茶為主要飲品，而非全發酵的紅茶。可以合理推知臺灣外銷到香港的紅茶，主要應該是用來做單杯港式奶茶或檸檬紅茶的原料，不常見於茶館一整壺的熱飲中。另外，由於喜歡飲茶者已不限於長者，漸趨年輕化，年輕一族及城市白領族認為喝紅茶是一種新時尚，高檔旅館、酒店都增加了紅茶供給服務。

雖然目前香港紅茶消費市場以現泡飲料業者為主流，但有鑒於年輕一代漸漸將飲用紅茶視為一種時尚，紅茶市場將是預見的商機。針對年輕化的消費族群特性，基於便利性的考量下，對於紅茶的需求多仍是以茶包為主要需求，故建議輸往香港的紅茶可以推出精製小包裝，但針對自行沖泡的消費族群則可以採用立體茶包，內容物可以是為切碎的條索狀茶葉或碎型茶葉兩種，因為東方人對於茶葉的外觀似乎仍有一種莫名的執著，認為條索形茶葉才是比較高檔的茶葉，碎型茶葉通常是劣質茶葉、茶梗所混製成的，故建議販售到香港茶包可分為給「店家沖泡」及「一般消費者」使用兩種。販售給一般店家的茶包主要是以碎型茶葉，因為通常紅茶飲料送到消費者面前時店家多已經將茶包取出，消費者品嚐的是紅茶的口感，而體驗沖泡紅茶的過程；但反之，一般東方消費者若是自行沖泡茶葉，除了在乎茶湯的口感外，還會在沖泡過程中觀察茶葉條索的外觀及茶葉在熱水舒展的情況，故條索形的茶葉內容物對消費者而言，對購物決定上會有加分的效果。

無論內容物是條索型或是碎型茶葉，若是選擇茶包形式販售則建議還是以機械採收茶菁，因為目前機械採收的茶菁，可透過篩分的技術將茶葉加以分級，或許手採茶葉品質真的會略好過機採茶菁，但一般消費者很難區別這細微的差異，而又對於真正紅茶品茗專家而言，是不大會去買茶包來沖泡，故考量人力、時間等各方片面經濟效益下，仍以建議以機械採收茶葉，因為日月潭紅茶賣的噱頭是

¹⁶⁹ 中華民國對外貿易發展協會(2008)，香港地區茶類進口市場調查，臺灣農產品外銷網工作小組，www.agexporter.com.tw/fileDownload.do?upfile=20091228035013178 (最後瀏覽日：2011/05/25)

¹⁷⁰ 佚名，港式飲茶，<http://maojerry.myweb.hinet.net/joke/happyday1.htm> (最後瀏覽日：2011/05/26)

特色茶(特殊品種)，不是人力。且若日月潭紅茶以全部純手工採收為噱頭，在耕地有限、人力不足的現實情況下，則難以期待日月潭紅茶的產量足以外銷，加上商品行銷除了要成功創造消費者需求外，也要評估自己有沒有能力供給或滿足市場的需求。

日月潭紅茶茶樹品種而言，不論是臺茶 8 號或臺茶 18 號都適合機械採收，但臺茶 8 號製成條索狀茶葉並不是特別美觀，加上白毫含量較少，故較適合製成碎型茶葉；臺茶 18 號的新芽呈現淡金色，無絨毛，成茶無白毫，製成紅茶茶湯飲用後，可感受到源自於臺灣野生山茶所具有之天然肉桂香及淡淡的薄荷香，此迷人的香氣被日本知名茶葉專家山西貞教授讚譽特有的「臺灣香」。該特殊香氣為其特色，即便製成奶茶仍保有該香氣。臺灣在打入香港市場時，若是以條索狀袋茶包裝出售，則可以特殊的袋茶設計或材質，讓消費者可以從外觀去檢視茶葉外觀美感及香氣特色，建立茶葉精品的形象。另外強調即使日月潭紅茶使用機採茶菁，也有著手採茶菁的品質，讓消費者可以用更合理的價格，享受到手工茶的品質，反而傳遞給消費者一種物超所值的感受。

參、中國市場

以中國人飲用紅茶而言，多採用「清飲」的方式，將條索型茶葉放入壺中，用沸水沖泡，浸泡 5 分鐘後，再把茶湯傾入茶杯，沒有在茶湯中加添其它調料的習慣¹⁷¹。東方人喜歡品茗「滋味純和」、「圓潤甘滑」的紅茶，不喜歡滋味濃澀，顏色深紅的紅茶。以傳統紅茶品茗標準而言，一杯好的紅茶，茶、色、香、味都需要經歷嚴格考驗，也就是紅茶的形(外觀)、色(水色)、香(香氣)、味(味道)等四方面加以評選。有鑑於此，銷往中國的茶葉以條索型成茶為主，並考量中國人喜歡清香的茶湯，臺茶 8 號氣味較類似阿薩姆紅茶的濃郁氣味；臺茶 18 號有著源自於臺灣野生山茶所具有之天然肉桂香及淡淡的薄荷香，味道及香氣獨具臺灣特色，故可以臺茶 18 號作為銷售中國的主力。再者，臺茶 18 號因為茶湯顏色豔紅、澄清明亮，而有一個非常符合中國人喜好的吉祥別名，即「紅玉」，也就是紅寶石，故臺茶 18 號在行銷上可用以象徵著富貴人家才喝得起的昂貴茶葉。

¹⁷¹ 佚名(2011)，檸檬紅茶沖泡法，中國紅茶網，網址：
<http://big5.chinabroadcast.cn/gate/big5/bbs.cri.cn/showtopic-201880-3.aspx>(最後瀏覽日：2011/05/26)。

另一方面，臺灣茶葉其實在中國大陸一直有著茶葉精品的形象，名氣響亮，尤其是「日月潭」這個地名深植許多大陸人心中，對於日月潭有許多莫名的憧憬，可透過地理標示加以地名取得註冊保護，代表茶葉生長於日月潭紅茶區特殊的氣候、土壤及生產方式，將該特殊性標識於商品上，彰顯品質、信譽以利消費者辨識。相信該歷史地理淵源下，以「日月潭紅茶」作為地理標示，將是作為拓展中國大陸茶葉場最佳的利器。故臺灣茶葉既有的良好形象、「日月潭紅茶」的地理情結、「紅玉」的富貴象徵，皆是有助於日月潭紅茶打入中國大陸市場的優勢。但大陸消費市場如此龐大，日月潭紅茶有限的產量建議集中搶攻金字塔頂端的稀少客戶，並考量畢竟大陸本身也是紅茶的主要生產國，為了更強化日月潭紅茶與中國紅茶的差異性，建議銷往中國訴求則是以「手工採收」茶菁，強調客製化的口味，而所使用的茶菁則以「臺茶 18 號-紅玉」或最新品種「臺茶 21 號-紅韻」。

尤其建議日月潭紅茶的最新品種「臺茶 21 號」茶葉進入中國市場，並全面以手工採摘作為號召。「臺茶 21 號」所製造的紅茶兼具阿薩姆紅茶與祁門紅茶的優點，茶葉香氣表現極為突出，帶有濃郁的花果香，類似柑橘植物開花所散發出的花香，茶湯水色金紅明亮，滋味甘甜鮮爽，中外茶業界人士審評皆讚譽有加，一致推崇具有高香特點之新紅茶品種，相當值得推廣。但該茶種的缺點是茶芽易纖維化，摘茶期較短且茶菁產量低，若以粗老茶菁製茶會失去該特殊風味。故針對該茶菁產量低，及考量以粗製茶菁製茶會失去風味的特性而言，並不是適合用以機械採收，較適合手工採收，除了更有效率外，也能充分確保茶菁的品質，避免一粒老鼠屎壞了一鍋粥的窘境。並輔以小包裝精製茶罐以做成高級禮盒販售，以量制價，針對頂級客戶強調的茶葉品種的特殊性、產地的獨特性、手工打造的尊榮感，與針對白領階級仍重視便利性而推出精製茶包有別。

第三節 產品定位

臺灣的耕地狹窄，在天然條件的限制下，不管是哪一種農產品都沒有低價競爭的條件，尤其是紅茶在生產製造過程是相當耗費勞力的，更沒有低價的條件，不然倒不如不要種。況且茶葉的成本價格再低，也比不上越南或中國，勢必要走中高價位路線的精緻農產品。日月潭紅茶想要提高產品的價格，便需拿出相對的品質，而又縱使拿出好的品質。有好的品質外，商品本身更要能建立起與消費者溝通的橋樑，讓消費者感受到產品對顧客所代表的價值，而願意支付相對的價格。商品與顧客間對話，時常是透過品牌跟通路的力量來達成，在消費者心中為日月潭紅茶建立一個獨特而鮮明的印象，即是所謂的「定位」。

一個良好的產品定位需要從產品本身的競爭優勢出發，找出差異化的地方，與其他競爭者的產品做區隔。以日月潭紅茶的行銷而言，則是先集中在特定的地理區域，即美國、香港、中國大陸的焦點市場，再針對不同地區的消費者行為特性強調不同的產品訴求，採「焦點差異化」的競爭策略。因為面對不同市場的消費者，應用著不同的語言進行溝通，所要強調差異化的點也不同。

表 35 日月潭紅茶的競爭優勢及策略定位

	競爭範疇		
競爭優勢定位		焦點集中(focus)	目標廣泛(extend)
	差異化 →Value-up	焦點差異 ◆	差異化
	低成本 →cost-down	焦點成本	成本領導

資料來源：修改自波特(1999)，競爭優勢(上)，臺北，天下遠見，頁 15。

日月潭系列紅茶的特色是清高而長，具有花香、熟果香。有消費大眾認為雖其格局上並不如澀甘系紅茶醇厚，但其酸甜的滋味支撐出鮮爽怡人的口感，有別於世界知名的印度大吉嶺紅茶、錫蘭烏巴紅茶及中國祁門紅茶等澀甘系紅茶，故將日月潭紅茶產品定位為「亞熱帶花果系列原味紅茶」作為號召。而針對不同地理區域進行市場區隔。

首先以美國市場為例，美國人愛喝冰飲料，且重視紅茶沖泡的便利性，並喜歡有多種口味可以變換，則日月潭紅茶則可以利用茶葉萃取技術，發展速溶茶，或是推出沖泡便利的碎型茶茶包。主要茶樹種建議可以用適合大量機採、香氣較濃郁的臺茶 8 號茶菁製茶，改善茶葉篩分技術，提高機採茶葉的品質。香港市場的紅茶消費者則是傳統是習慣喝港式奶茶或檸檬紅茶，則可以區分成飲料店使用的碎型紅茶茶包跟一般消費者使用的條索型紅茶茶包，以香氣濃郁的臺茶 8 號及有著特殊臺灣香的臺茶 18 號都是可考慮的茶菁原料。至於中國大陸則是高級臺茶的潛在市場，尤其以「日月潭紅茶」為號召的地理標示，對於有懷著文化憧憬的大陸人更是有著風土條件的吸引力，並以最頂級的客戶為目標，建議以新品種臺茶 21 號推出全面手採茶葉製成的條索型茶葉，以小包裝的高級禮盒模式出售。

表 36 日月潭紅茶目標市場之消費者特性

	目標市場	紅茶消費者行為特性	產品差異化
日月潭紅茶特色：亞熱帶花果系列原味紅茶	美國	重視便利性、嗜冰、產品多元化	1. 冷熱皆宜的速溶茶 2. 碎型茶茶包(臺茶 8 號)
	香港	港式奶茶文化、紅茶時尚文化、便利性	1. 碎型茶茶包(臺茶 8 號) 2. 條索茶立體茶包(臺茶 18 號)
	中國大陸	清飲、紅茶品茗文化、高級臺茶	1. 條索型小包裝茶葉(臺茶 18 號) 2. 手採高級臺茶(臺茶 21 號) 3. 日月潭紅茶地理標示

資料來源：本研究整理

無論是以日月潭紅茶酸甜花果香的特色所推出的「亞熱帶花果系列原味紅茶」或是針對美國、香港或中國大陸不同消費者特性所推出的產品訴求，都應該要思考產品與其他世界級紅茶的區別，找出不同競爭產品間的相同點與相異點。以日月潭紅茶而言，日月潭優質的地理環境，加上適宜的年均溫及穩定的濕度，讓魚池鄉成為紅茶生產紮根的溫床，並經由茶業改良場魚池分場不斷進行品種選育，才造就出名聞遐邇的日月潭紅茶，不但是臺灣外銷主力之一，也是日本人向天皇進貢的「御用珍品」，更曾在國際市場上叱吒風雲，並與錫蘭紅茶、大吉嶺紅茶相提並論。故日月潭紅茶在競爭產品上的對等點是「足以與世界紅茶相提並論的品

質及悠久歷史」。而其相異點則在於日月潭紅茶是臺灣的特色茶，帶有著「臺灣亞熱帶氣候下的淡淡花果香」，並在產品包裝上加以區別。但這樣的差異點，似乎尚不足以凸顯日月潭紅茶的特殊性，只能說是一系列品質不錯的特色紅茶。故根據行銷學之父科特勒，強調企業應該為產品創造出能與消費者心靈產生共鳴的價值，有一個中心思想貫穿所有日月潭紅茶的行銷策略，而不是只專注於產品的差異化特色¹⁷²。

日月潭地區的紅茶生產者希望透過日月潭紅茶向世界傳遞出甚麼價值？可以讓世界變得更美好，給消費者生活帶來幸福感、舒適感、滿足感。日月潭紅茶對於當地居民的意義，不只是一個生財的商品，更是生活的重心，也是許多人從小到大最鮮明的回憶。九二一大地震震碎了日月潭地區人民的家園，震醒了當地人對於紅茶記憶，一群即將步入老年的在地居民，遭逢巨變，彷彿一無所有之際，唯一想到就是「紅茶」，故本文認為日月潭紅茶所傳遞的價值即是「一份對土地的熱愛及認同」。

又基於這份對土地的情感，希望善待這塊土地，與土地永續共生共存，日月潭地區的茶農漸漸改採自然農法，以有機耕作的方式經營紅茶園。然而有機茶葉的推動並不是短短幾年的時間可以做到，因為土地復原需要時間、茶樹也需要適應期、茶農的觀念更需要時間改變，但有機茶葉這可作為日月潭居民共同依循的目標，從降低化肥的使用、準有機認證、轉換期、有機認證，一步一步邁向與土地共生的理想。推動有機紅茶不僅是最自然的方式對待土地，對於茶農的健康和生活也有正面的影響，不需要受到農藥的威脅；同時對消費者而言，有機紅茶也更加健康安全。且以目前世界食品市場的趨勢也漸漸邁向有機化，日月潭紅茶要走入國際市場，勢必要符合各國日趨嚴格的食物衛生安全要求，否則連進入各國市場的門票都拿不到。

¹⁷² 科特勒(2011)，行銷 3.0，天下雜誌，台北市，頁 44-53。

第六章 日月潭紅茶智慧資源規劃

第一節 日月潭紅茶智慧資源

本文所定義的智慧資源規劃是「一個企業個體(或獨立經濟個體)，如何利用既有的智慧資源，結合產業事實及市場概況，利用科技資訊系統建立企業本身的競爭優勢，讓有形的商品可以在市場上創造更高的價值、價格」。對於何謂智慧資源，以本文而言，相當於「除了有體財產外，能為產品帶來競爭優勢的無形財產，提升產品的價值」。

由於 1991 年 Stewart 學者「智慧資本¹⁷³」的解釋接近於本文對於智慧資源的定義，故進而加以引用智慧資本的概念。他認為所謂的智慧資本是指「每個人能為公司帶來競爭優勢的一切知識與能力的總合」。1997 年 Edvinsson 學者更將智慧資本比喻為公司埋在地底下的樹根系統，是大樹成長的原動力，同時提出智慧資本具有三個基本性質：(1)智慧資本是財務報告的補充，而非附屬；(2)智慧資本是非財務資本，代表市場價值與帳面價值間隱藏的縫隙；(3)智慧資本是負債的一種，而非資產，亦即像股東權益(equity)，乃是從持股人借取，亦就是從顧客、員工等等借得¹⁷⁴。更進一步說明，智慧資本不單是人類的腦力而已，也包括了品牌和商標，甚至某些過去曾經記帳的成本，經過一段時間轉化成更大的價值。智慧資本就是讓公司表現本身真正價值，並藉由公司的知識、經驗、組織能力、顧客關係、創新能力、專業技能的培養與掌握，而使企業在市場上能保持優勢¹⁷⁵。

麥克波特在競爭優勢的自序強調「許多企業之所以失敗，是因為他們無法把競爭策略的概念轉化為具體的行動步驟，而本書與其他書籍的不同在於架起策略擬定與實際履行之橋樑，而非將兩者分別論述。¹⁷⁶」，產品的競爭優勢是企業競爭優勢的體現，代表的是企業背後許多價值活動，仰賴價值活動如何有系統的交互運作。故針對日月潭紅茶智慧資源規劃也應該依照日月潭紅茶產品本身的競爭

¹⁷³ 「智慧資本」是最早由經濟學家 Galbraith 於 1969 年提出的概念，用以解釋公司的帳面價值與市場價值間的差距。

¹⁷⁴ 廖翊閔(2004)，從甲馬創意看我國動畫事業智慧資本之建立與累積，國立政治大學科技管理研究所碩士論文，頁 4。

¹⁷⁵ 同前註。

¹⁷⁶ 波特(1999)，競爭優勢(上)，臺北，天下遠見，序頁 2。

優勢加以思考。評估日月潭紅茶所有客觀條件，其最不可被替代的優勢就是特殊的風土條件，得天獨厚的地理環境、氣候條件、特有的茶樹品種，以及依照不同製茶工序等整體所呈現出來的日月潭紅茶特色¹⁷⁷。



¹⁷⁷ 邱瑞騰(2009)，臺茶競爭的利基是甚麼，茶訊，第 875 期，2009 年 11 月。

第二節 日月潭紅茶智慧資源規劃核心

壹、智慧資源盤點

(一) 日月潭紅茶智慧資源分類

智慧資本整體分類為人力、關係、流程與創新等四個基本構面。以「人力資本」乃是嵌入組織成員心中的隱性知識，即公司員工與管理者的專業知識、know-how、技能、技術與經驗，也包括了員工的創新能力、工作態度、非正式互動、向心力以及專家與經理人特質等。「關係資本」則為組織對外關係的建立、維護與開發，包括與供應商、顧客、股東、合作夥伴及其他利害關係人的關係，以及商譽等。「流程資本」有關組織解決問題的整體系統及程序，亦即組織內部的流程、技術、系統、工具、工作的過程、特殊的方法，包含各種管理程序、工作流程、以及技術與員工程序設計等。「創新資本」：指組織的革新能力、創新成果、創新文化、建立新產品與服務的潛力，以及保護商業權利、智慧財產權（專利、商標、著作權）、知識資料庫與其他用來開發並加速新產品的無形資產和才能。包括顧客創新、產品創新、市場創新、設備創新、員工創新及策略夥伴創新等¹⁷⁸。

若以該四大構面去將日月潭紅茶智慧資源加以分類，則整理如下表：

表 37 日月潭紅茶智慧資源分類

智慧資本	內涵	日月潭紅茶智慧資本
人力資本	公司員工與管理者的專業知識、know-how、技能、技術與經驗、工作態度	1. 茶業改良場人員 2. 有經驗的製茶師傅 3. 年邁的採茶工 4. 熟悉茶葉銷售通路的商人
關係資本	與供應商、顧客、股東、合作夥伴及其他利害關	1. 茶業改良場輔導茶農，並提供茶苗 2. 製茶廠與契作茶農的合作關係

¹⁷⁸ 廖翊閔(2004)，從甲馬創意看我國動畫事業智慧資本之建立與累積，國立政治大學科技管理研究所碩士論文，頁 11。

	係人的關係，以及商譽	3. 製茶廠與通路商(飲料商/茶行/超市)
流程資本	組織內部的流程、技術、系統、工具、工作的過程、特殊的方法	1. 製茶設備自動化、一貫化流程 2. 製茶廠的動線 3. 茶園施肥灌溉措施 4. 小型採茶機、改良揉捻機設備
創新資本	組織的革新能力、創新成果、創新文化、建立新產品與服務的潛力，以及保護商業權利、智慧財產權(專利、商標、著作權)、知識資料庫與其他用來開發並加速新產品的無形資產和才能。	1. 改良的茶樹新品種(如臺茶21號) 2. 茶葉相關技術專利(如紅茶小型揉捻機) 3. 日月潭紅茶地理標示 4. 日月潭紅茶自有品牌商標(如森林) 5. 製茶技術的改良(如揉捻時間、程度) 6. 茶葉資料庫(茶葉身份認證)

資料來源：本研究整理

(二) 日月潭紅茶智慧資源分佈概況

日月潭紅茶智慧資源分布若切割價值鏈來看的話，可從上游茶業改良場魚池分場負責研發，中段生產製造加工，到末端品牌通路的建立這三大區段來論述：

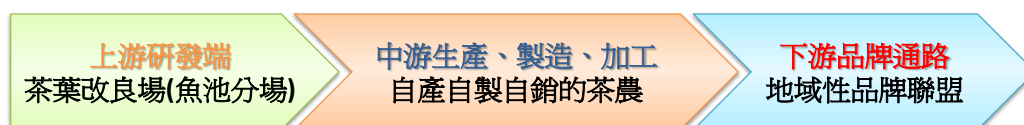


圖 40 日月潭智慧資源規劃上中下游

1. 上游研發端- 茶業改良場魚池分場

日月潭紅茶的茶樹品種改良及製茶技術的改進，目前仍多半是仰賴茶業改良場魚池分場人員及資源。茶業改良場魚池分場位於魚池鄉貓囓山之東南方，創於一九三六年，原名「臺灣總都府中央研究所魚池紅茶試驗支所」，迨一九四五年

臺灣光復，改隸屬臺灣農業試驗所，名為「臺灣農業試驗所魚池紅茶試驗支所」，為臺灣大葉種紅茶研究中心，至一九六八年改組為臺灣省茶業改良場魚池分場¹⁷⁹。就其體制分工而言，如「茶作課」針對茶樹品種開發¹⁸⁰及茶園管理；「製茶課」針對茶葉製造技術之試驗研究，也會針對茶園作業機械、製茶機械、灌溉措施之設計改良。其中如茶樹品種育種歷時長、開發不易，幸虧公部門資源的不計成本的投入，研發出風味獨特新紅茶品種，讓日月潭紅茶與其他產區紅茶得以區別而享有競爭優勢，品種權該類創新資本在上游研發占了很重要的地位。

一直以來，茶業改良場魚池分場就像一個大型茶企業的研究發展中心，成為臺灣茶業前進的原動力，近八十年來累積了有關茶樹品種權、茶園管理、茶葉機械改良、製茶技術等知識，以紙本研究報告、指導手冊或申請專利保護等方式保留了許多彌足珍貴的「創新資本」；但真正知識經驗的發源地仍是在「有實務經驗的研發人員」身上，故本文認為日月潭紅茶上游研發端的核心能力終歸還是「人力資本」，重要性更甚於付諸實體的「創新資本」。茶業改良場優質研發人員過去扮演「育種」、「田間試驗」、「製茶加工技術改良」、「推廣」四大功能角色¹⁸¹。

表 38 茶業改良場魚池分場四大功能角色

1. 茶樹育種	應用科學技術選育出優良強壯適合臺灣土質氣候的新品種，加以繁殖推廣。
2. 田間試驗	改良進茶葉栽培技術，降低生產成本。
3. 製茶加工技術改良	改進各類茶葉的製造與加工技術，開發多元化產品，提高茶葉品質及利用價值。
4. 推廣活動	推廣茶藝文化並輔導臺茶拓展內外銷市場。

資料來源：本研究整理

2. 中段生產製造加工-自產自製自銷的茶農

人為對茶葉品質的貢獻主要表現在茶園栽培管理及茶葉製造這兩個過程。茶

¹⁷⁹ 徐英祥編，臺灣省茶業改良場場誌，頁 138-139。

¹⁸⁰ 主要工作內容計有紅茶種源蒐集、茶園偶發個體之選育、紅茶雜交育種、紅茶自交育種、紅茶種源區設置保存利用、雜交技術之研究、開花習性與結實率之關係、人工雜交親合力之研究、紅茶雜交後裔變異之研究、茶樹雜交落果抑制試驗等多項目，含蓋甚廣。

¹⁸¹ 蕭淑文(2007)，臺灣六十年來茶業技術研究與發展變遷—以「茶業改良場」為中心，頁 157-181 年。

樹主要是多年生的常綠作物，合理管理經濟栽培年限可達數十年之久，但是依種植地條件、氣候、品種及不同的管理方式，則會使得茶樹的經濟栽培年現有顯著的差異¹⁸²。同時茶園管理的好壞也決定茶菁品質，而茶菁品質更是直接影響成茶品質的優劣，故舉凡茶園的病蟲害防治、茶園灌溉、雜草管理、茶樹枝條管理、肥料管理等，都不可輕忽，其中像是施肥的原料種類、使用量、時機及方式就對會茶葉的品質產生很大的影響，故如何正確地知悉該方面的知識，雖然茶業改良場人員會對農民宣導相關知識，但最重要的還是靠農民實際地操作，又每個茶農朝日相處下也應當最了解自己茶園狀況的人。然而，擅長茶作的茶農能確保茶菁的品質，仰賴了並不是個人獨特的創新，而是長年經驗下發展出茶園管理的標準流程，按部就班在固定的季節、時間從事例行的農務，故本文認為是茶園管理階段，經驗法則累積下來的茶園管理方法等「流程資本」，是最重要的智慧資本態樣。

尤其是茶葉生產在離開茶園後進入製茶廠後，其實茶葉的生產已經是邁入工業化階段，不能再視為一個初級農產品，而是工業食品。此時製茶流程加入機械的自動化操作，沒有了農業天災等不確定風險，茶葉生產者對於整個生產流程的掌握程度重要性更甚於茶園管理，將是中段生產製造加工最重要的部份，流程資本較上游研發階段顯得重要許多。但再好的制度，沒有好的人才去執行也是枉然，故茶葉中游得生產製造也要充分仰賴茶農及製茶人員的配合，才能以高效率產出具有高品質的茶葉，故「人力資本」則是次要的關鍵因子。

3. 下游品牌通路-區域品牌聯盟

台灣茶葉目前以內銷為主，內銷茶葉的特點是品質高級、包裝精美、各個茶廠分別擁有自己的品牌，以獲取較高的利潤，而日月潭紅茶也不例外。目前日月潭地區除了「魚池鄉紅茶產業文化促進協會」推出的五款紅茶品牌「百年紅茶」、「和菓紅茶」、「香茶巷 40 號」、「澀水皇茶」、「膨鼠紅茶」外，還有「森林紅茶」及昔日臺灣農林公司所產的「日月紅茶」等知名紅茶品牌，日月潭地區的紅茶私有品牌可說是百家爭鳴，讓消費者眼花撩亂。私有紅茶品牌過多，消費者難以抉擇；其二是日月潭紅茶欠缺一致性分級及認定標準，非專業的消費者無從判斷茶葉品質及價格的合理性，品質參差不齊。同樣是臺茶 18 號紅茶卻價格迥異，其中有不少不肖茶商摻劣質進口越南紅茶充當日月潭紅茶，形成嗜茶者想買

¹⁸² 曹碧貴(2009)，由毒奶事件省思茶園管理與合理化施肥，農業世界雜誌，305 期，頁 13-17。

高價好茶卻又怕受騙的矛盾心態，降低消費者的購買意願¹⁸³。故目前嗜紅茶的國內外消費者多是透過固定、熟悉的茶商，基於彼此的信賴關係，定期購買高單價、高品質的日月潭紅茶，故目前茶葉下游通路反而是以關係資本為重，紅茶品牌建立則是用來賺觀光財。

有鑑於日月潭紅茶品牌百花齊放，避免消費者無所適從及不肖廠商魚目混珠，魚池鄉公所於2010年8月5日以「日月潭紅茶」為名，向經濟部智慧財產局申請產地證明標章。凡經證明標章權人同意，符合「南投縣魚池鄉公所『日月潭紅茶』產地證明標章使用規範書」之標準，則可申請標示為「日月潭紅茶」。該地理標示相當於建立一個地域品牌，日本特許廳定義所謂地域品牌係：「提升該地區存在之自然、歷史、文化、美食、觀光場所、特產及產業等地域資源之附加價值，藉由企圖與其他地區產生差異化，在市場上具有較優越的資訊傳播力或競爭力等，除了地域住戶外，旅者、消費者也一樣感到喜愛、滿足的美好事物」；在電通 abic project 所編輯之「地域品牌・管理」(地域ブランド・マネジメント)一書中，定義地域品牌為：「透過"體驗場"，使該地域獨有之歷史、文化、自然、產業、生活、人們的互動等地域資源之精神價值整合，誘發人們"想買"、"想造訪"、"想交流"、"想去住住看"的城鎮」¹⁸⁴。若真能仿效日本地域品牌的行銷概念打打造日月潭紅茶重鎮的名氣，則該地理標示極可能是日月潭紅茶下游品牌行銷最重要的創新資本。

(三) 日月潭紅茶智慧資源分析

日月潭茶樹育種上主要是由公部門-茶業改良場魚池分場負責，育種的目的主要是要推廣給茶農栽種，這樣的研發機制有三個問題；第一是有關公部門出資的問題，茶業改良場人員在從事茶葉育種改良工作時較欠缺成本回收的思維，除了容易輕忽研發成果所付出的代價，沒有成本效益的概念，也難珍惜研發成果，缺乏動機加以發揮農業智財最大商業價值；第二是品種改良之際，純粹的試驗研究人員未能特意留心全球茶葉市場行銷資訊，較難改良出最貼近茶消費市場喜好的茶樹種，不易確保茶葉商品能在終端銷售獲利；第三是育種推廣問題，由於茶樹

¹⁸³ 吳淑如(2007)，戰後台灣茶業的發展與變遷，中央大學歷史研究所碩士論文，頁91-92。

¹⁸⁴ 電通 abic project 編(2009)，『地域ブランド・マネジメント』，頁4；轉引自鄭惟駿(2011)，日本植物智財保護暨商品化法制與政策之研究，政治大學法律科際整合研究所碩士論文，頁63。

育種的最初目的主要是要推廣給茶農栽種，往往新品種開發成功總是第一時間就給它大力推廣出去，茶業改良場人員疏於先申請品種權的智慧財產保護。然而，植物品種保護法規定新品種一年內未在國內申請品種權，六年內未在外國外申請，則該品種就會喪失新穎性，而不受法律保護，成為國內外農民皆可使用的公共財。

有鑒於以上經驗，希望未來茶業改良場魚池分場不只是一個紅茶研發中心，也可以結合農業科技策進辦公室資源，自行培育茶領域的智財管理人員，從茶葉研發創新到農業研發成果管理運用，可以跟智財服務創新接軌；同時鼓勵茶改場研發人員多接觸茶葉市場的資訊，培養國際茶業市場趨勢的敏銳度，有著前端品種改良與消費者市場銜接。茶業研發人才接觸市場資訊的同時，也更能夠發現日月潭紅茶的核心能耐所在，進一步加強該區塊的智慧財產管理與應用，讓商品結合良好的智財管理，帶動區域紅茶產業的發展。

另外，也呼籲農業委員會各單位縱是基於公部門立場，政府希望無償推廣農業研發成果給國內農民使用，但此理念與重視品種權保護並無扞格，農委會還是可以取得品種權後，再加以無償授權或低授權金方式推廣給農民；且一旦茶樹品種本身欠缺品種權，一旦茶樹種苗流落國外，更難以在國外取得法律保護，反而使得國內茶農因國外類似的茶葉回銷臺灣而受害。以本文所提及茶改場魚池分場2008年的「臺茶21號」為例，雖然因早期試驗推廣之故，國內推廣早逾一年，但若推廣尚未滿六年，盡快申請外國的品種權保護，尤其是中國跟美國及紅茶生產競爭國家如越南。

圖 41 農業智財發展定位圖



資料來源：農業技術交易網，<http://tatm.coa.gov.tw/User/aboutAgriti.aspx>。

茶業中游的生產加工製造則同樣可以區分成「茶園安全管理」及「製茶工廠股管理」兩部份論述。茶園管理在近年有機農業風行之際，消費者健康環保意識高漲，食品安全受到高度關注，連茶園用藥管制也變得謹慎許多，各國紛紛祭出農藥殘留檢驗標準，保障該國國民的健康安全之餘，也可作為非關稅壁壘。故茶園用藥管理將嚴重影響茶葉商品在國際及國內市場的流通能力，欠缺茶園肥料及用藥紀錄之來歷不明的茶菁，將難以被現代消費市場接受。茶園用藥的知識除了宣導農民「用得多了不如用得巧」外，恪守農藥用藥劑量，遵循採收安全期。雖然說這一切主要是靠茶農自主管理，若臺灣茶業要長久發展下去，農委會權責單位「動植物防檢疫局」應投注相當資源，執行農藥用量管制及登記措施，徹底落實相關規範要求，而不只是喊喊口號罷了。

茶葉製造上，製茶廠內機器自動化程度、機械的動線設計、空間的溫度濕度、環境衛生的控管都會影響製茶的品質，台灣製茶工廠管理這一區塊仍是目前小型家庭茶廠相當缺乏的一部份。以日月潭紅茶而言，參觀紅茶製茶動線及流程，跟五十年前沒兩樣，像在參觀史物館或家庭代工廠，欠缺現代化茶葉自動化生產設施。只能勉強說，製造紅茶這塊環節上，日月潭地區比較強的應該是製茶師傅對

於茶葉揉捻程度的拿捏及發酵時間的控管。故整體製茶流程而言，「強在人為製茶技術，弱在工廠的企業化管理」。

紅茶下游品牌行銷通路而言，魚池鄉公所「日月潭紅茶」作為地理標示，的確不失為一個解決當前日月潭紅茶品牌混亂的好方法，但是應該要能帶動該地區所有私品牌茶農共同參與，才能發揮整合品牌的效果，否則只是以公部門身分多創設一個區域品牌，實益不大。臺灣區製茶工業同業公會理事長李勝治曾言「臺灣茶葉品牌難以打入國際的原因是資源過於分散在多家小型製茶所、茶商甚至茶農身上，政府政策要求茶農『產、製、銷一元化』，但事實上茶葉乃是茶農的產製、工業加工的製成產品，出口業者專業的國貿及品牌行銷，自產自製自銷的茶農是難以在國際市場上單打獨鬥，倒不如將資源集中在較有基礎、有組織、具規模的茶企業，賦與企業強烈的使命感，整合茶葉的產、製、銷生產鏈，各環節的分工合作，讓大型茶企業替臺灣茶葉品牌在國際當開路先鋒¹⁸⁵」，李理事長這番言論看是以天仁茗茶企業的觀點出發，不過也確實點出茶葉品牌無法行銷國際的根本問題。

目前魚池鄉公所申請日月潭紅茶證明標章是用國家的力量在幫地方產業打品牌，是最有能力整合茶葉的產、製、銷生產鏈的中力第三人，不會有替他人抬轎的疑慮，較能夠說服當地紅茶業者共同打響「日月潭紅茶」該的地域品牌。但很重要的是公部門的地理標示認證標準及品牌推動計畫，需要提供良好的商業行銷計畫及縝密資訊管理辦法，才有辦法取得當地優良茶品牌業者的認同及支持，否則原本私有品牌業者因為苦心經營的品牌，生意早已穩若金湯，都供不應求，根本沒必要花錢再認證「日月潭紅茶」地理標示。況且假如日月潭紅茶認證沒有被好好把關，甚至還有拖累既有品牌形象之虞。換言之，當下的日月潭紅茶地理標示只能吸引到那些沒有品牌、沒有銷售通路的小茶農參與，非常可惜。

「日月潭紅茶」地域品牌其實應該是可以發揮很大的功效，不但藉機整合當地紅茶業者的行銷能量，甚至能藉此擬定日月潭紅茶的品質標準，肅清市場上冒充日月潭紅茶的劣質商品，也可以提供一個各紅茶業者互相技術交流的平台。當大家若在同一條船上，日月潭紅茶做得好，大家利益均霑，做不好大家一起沈船，

¹⁸⁵ 李勝治(2007)，臺灣茶葉國際行銷策略暨品牌經營，茶訊，第 865 號，頁 2-3。

則彼此產生相互監督的效果，紅茶的品質也會更有保障。另外，許多私有品牌業者，也可以將自己的成功的品牌經營及行銷通路如法泡製在日月潭紅茶地理標示上，讓私有品牌的封閉的紅茶產銷供應鏈連結成一個開放完整的網絡，有更龐大的品牌通路力量，強化既有的關係資本。

綜上分析可知，從日月潭紅茶不同階段的價值鏈來看：上游茶業改良場魚池分場負責研發，中段生產製造加工，到末端品牌通路的建立，各類著智慧資本會因為價值活動的性質發揮不同的效果，也因此受到業者程度不一的重視。上游的茶業改良場研發重視研發人員的人力資本及新品種、茶葉專利等研發成果的創新資本；中段自產自製自銷的茶農則應該要重視茶園管理及製茶工廠的流程管理等流程資本，以確保茶葉的品質，以及招募豐富經驗、具自主管理精神、志同道合的茶農及製茶人員；下游可能需要與國內外代理商接洽，則彼此是重視供應鏈間的信任、售後服務等關係資本，主打區域品牌行銷所需的創新資本。



圖 42 日月潭紅茶智慧資本權重圖

資料來源：本研究整理

貳、策略規劃-「品種、品質、品牌」三品策略

日月潭紅茶老茶農許堂坤回憶日月潭紅茶在國際舞台逐漸缺席的原因，是由於部分不肖茶行摻老枝、老葉充茶葉斤兩，這樣泡出來的紅茶會澀，根本不能喝！而外國人又不是白癡，自然而然日月潭紅茶就在國際上沒落了¹⁸⁶。九二一大地震為日月潭紅茶帶來一道曙光，而當地茶農必須要記取過往的慘痛教訓，妥善利用良好的風土條件，珍惜茶業改良場辛苦研發的新品種，憑藉著茶作及製茶經驗好好維繫日月潭紅茶的品質，創造更高的經濟價值，乘機鞏固「日月潭紅茶」品牌在消費者心中的高品質、高價格印象，品牌的建立才能真正讓茶農有長期、穩定、合理的利潤空間。日月潭紅茶商品的價值是許多各式各樣無形的智慧資源堆疊出來的，要如何擬定策略去彰顯出商品背後真正的價值，則是值得深思的。

以日本的精緻農業的運作模式為例，其強調「品種、品質、品牌」的三品口號。品種培育部分，日本高度重視農產品品種的培育，希冀從源頭上打造精緻農業，並且透過商標權保護制度來保護新品種。在品管部分，實施極為嚴格的農產品質量安全管理，在生產中保證精緻農業，除了於2006年5月正式實施《食品殘留農業化學肯定列表制度》之外，各地區根據不同農產品的特性制定了不同的標準準則，若符合要求，則產品包裝才可以貼上特定的標識。另外，日本亦實施嚴格的產品分級制度，不同的等級則有不同的價格。最後透過形式多樣的品牌運作手段，希望在營銷中提升精緻農業，且將傳統文化或故事融入品牌，希望透過文化加值的方式，提升品牌價值，值得做為學習的借鏡¹⁸⁷。

以紐西蘭奇異果為例，Zespri 與全球果農訂定生產契作的方式，使得消費者得以全年購買到 Zespri 的奇異果，同時 Zespri 公司只有抽 8.5% 的佣金作為行政所需。果農在特殊的紅利分配制度下，對生產管理流程上握有發言權，扮演管理、監督的角色，避免次級品或不合食品衛生的產品的出現，從產品的源頭就嚴格的

¹⁸⁶ xtea40.com 魚池鄉【香茶巷 40 號】紅茶的歷史-香山農場許堂坤老農述說記錄，youtube，<http://www.youtube.com/watch?v=2n7OO7hOWN0&feature=related> (最後瀏覽日: 2011/3/21)

¹⁸⁷ 張嫻君(2009)，借鑒日本經驗發展精緻農業強力推進高端特色名牌農業建設——赴日本考察精緻農業報告，2009年7月24日。

品質管控制度確保高品質，最後透過成功的品牌行銷將商品銷售於全世界，而上述個案 Zespri 的成功模式值得台灣借鏡。本文嘗試以「日月潭紅茶」做三品策略規劃。

表 39 日月潭紅茶的三品策略規劃

		日月潭紅茶文化										土地 情感 認同
		日月潭紅茶商品										
風 土 條 件	育種	品種改良			品質控管				品牌策略			
		臺灣山茶	特 色 茶 園 管 理	採 茶	粗 製 茶	精 製 茶	加 工	包 裝	區 域 品 牌	日 月 潭 紅 茶	森林、日月紅茶(有機)	
		臺茶 7 號									百年紅茶(手採)	
		臺茶 8 號									膨鼠紅茶(客製化)	
		臺茶 18 號 (紅玉)									和菓紅茶(多元口味)	
	臺茶 21 號 (紅韻)	吉泰紅茶(速溶)										
	品種權	產銷履歷、有機認證				地理 標示	商標權					
	著作權	專利權、營業秘密										
人才 需求	基礎及前瞻茶業 改良研究人員		茶農、採茶工、製茶師傅				市場行銷人才					

資料來源：本研究整理

一、 研究特色新品種，開拓新市場

紅茶的香氣與茶樹品種關係密切。茶業改良場魚池分場將選拔出具有經濟價值性狀，能提高茶樹的品質、產量及抗病蟲害能力等茶種，並加以推廣給農民。從 1946 年陸續進行茶樹茶交育種工作，進行紅茶種原蒐集、茶園誘發個體之選育、紅茶雜交育種、紅茶自交育種、紅茶種原區設置保存利用、雜交技術之研究、開花習性與結實率之關係、人工雜交親合力之研究、紅茶雜交後裔變異之研究、茶樹雜交落果抑制試驗等一系列遺傳及農藝性狀之試驗調查，至今選育出眾多優

良品種，包含本區所種植之紅茶品種的大葉¹⁸⁸種臺茶7號、臺茶8號、臺茶18號及野生茶樹，其中以臺茶8號和臺茶18號（紅玉）為主要種植品種，臺茶18號紅玉品質更佳，色、香、味已臻上乘，堪稱世界頂級紅茶¹⁸⁹。2008年又增添一紅茶新品種「臺茶21號」，結合大葉種阿薩姆紅茶及小葉種祁門紅茶優點，抗風抗旱，並具有濃濃果香。不只是茶業改良場人員重視紅茶品種的重要性，連一些小茶農也會想要試著自己尋找老茶樹品種加以扦插繁殖，創造出別具特色的紅茶，開拓新的市場。

二、 良好的品質控管

若以契作小農生產茶菁來看茶葉的品質控管流程，多數人會因為製茶廠須分別收購來自不同小農的茶菁進行製茶，而每個茶菁的生產者就茶園管理標準、茶菁採收的方法不盡相同，造成茶菁的品質參差不齊，因此有不少茶業者認為應該回復到從前茶葉產銷完全分離的狀態，採專業垂直分工。提倡茶農就專門負責種茶，提供大量且品質穩定的茶菁給製茶廠；製茶廠再輔以機械化的設備大量生產粗製及精製茶葉，交由大型的茶公司進行行銷即可。但是若小茶農有足夠的製茶知識及完善的製茶設備時，其實反而是生產者導向的產銷模式更能充份掌握茶葉的品質，因為自產自製自銷的小茶農一路盯著從茶菁的取得、製茶、售出每一環節，可以適時控制每一個環節到最佳的狀況，並從實際的製茶錯誤經驗中學習，掌握到製造好茶的竅門。

（一） 田間管理-茶菁的品質

茶園管理的好壞也決定茶菁品質，要做好茶園管理，管理人需要對自己園區的生態環境有充分的了解，就病蟲害防治、茶園灌溉、雜草管理、茶樹剪枝管理、肥料管理等，才能擬定出最有效的管理方法，產出量多質精的茶菁，並維持茶園

¹⁸⁸ 大葉種與小葉種葉片橫切面有明顯的差別，以中國小葉種為例，其表皮細胞密度大，柵狀細胞有2-3層；反觀大葉種的台灣野生山茶或印度阿薩姆種則只有一層柵狀細胞，此可做為大葉種與小葉種茶樹的主要區別。陳柏儒(2007)，台灣山茶之農藝性狀、花粉形態與組織學的研究，國立中興大學農藝學研究所碩士論文，頁13。

¹⁸⁹ 臺灣紅茶的故鄉—魚池紅茶，新浪網站整理，

<http://blog.sina.com.tw/wiwien/article.php?pbid=323&entryid=18306>（最後瀏覽日：2011/02/17）發現阿薩姆，<http://www1.payeasy.com.tw/taiwan/wecare/tea/d02.shtml>。

的生態平衡，確保茶園的永續經營。

(二) 工廠管理-自動化程度、成本概念

臺灣大多數的製茶工廠有著規模小、設備簡陋、生產方式機製落後等問題，製茶廠普遍自動化低、資訊化程度不足。觀察日月潭附近製茶廠機器設備多屬保養良好的骨董，再加以簡單改良，缺乏自動化機器設施，多仰賴人力調控制茶的流程，茶葉的移動也是仰賴人工，幾乎仍依循古法製茶，欠缺現代化的製茶機器設備，也沒有導入茶葉安全衛生控管的觀念。一方面可能是因為自產自製的小茶農產量不高，家庭人力即可應付製茶產量；二方面可能是因為高度自動化的製茶機器所費不貲，其投資金額非一般小農戶所能負荷。即便是大型紅茶製茶廠如日月老茶廠的精製區，也是沒有所謂防塵室的概念，工廠內皆屬開放式空間，只是不准遊客擅自進入，製茶流程難以達到食品衛生安全的要求。

茶葉生產的自動化程度太低，還停留在農業生產者，靠勞力換取報酬的階段。製茶廠要應增加自動化程度，勢必得投資添增新設備，並做有效率的分工。但很可惜的是臺灣農民的通病就總是寧可靜觀其變，等著公部門給錢給資源，不肯先投資自己，靠自己的力量讓台灣農產業升級¹⁹⁰。「茶業」是指「經營茶葉生產、製造、運輸、銷售等事業的總稱，包含茶葉農業、茶葉工業、茶葉商業¹⁹¹」，但在台灣茶業發展中卻常常被錯當成單純的農產品在經營販售，欠缺工業化管理的概念，總是習慣用付出勞力衡量所能換取的報酬，所以日月潭紅茶要提高單價，則變成改採手採茶菁，投諸許多勞力。但誰說做茶一定要累得滿頭大汗呢？臺灣農業精密機械儀器明明就很發達，尤其是從茶葉專利分析的結果顯示不管是從採茶、製茶到分級包裝機器專利都相當豐富，且這些專利技術也不是茶業改良場獨立研發，甚至許多小茶農或製茶廠也是有能力改良既有機械，提高製茶品質跟產量。故無論是民間或公部門對茶葉自動生產機械的研發能力明明就很足夠，卻沒有善加利用既有的研發能量，落實在茶葉製造流程中，實屬可惜。

¹⁹⁰當然有政府的補助可以降低茶農的投資風險，但人要先自助才會有人幫助，自己要先拋磚引玉，有了一點成果，政府認為投資會有政績才會挺你，否則農民過度依賴政府，將平白錯過許多商機，也賺不了錢。行政院農委會(2003)，走出傳統創造希望-十五個標竿農業的故事，臺北，農委會，頁 154。

¹⁹¹ 范增平(2001)，生活茶葉學，萬卷樓，臺北市，頁 23。

然而，鼓勵製茶廠投資添增新設備，導入工廠自動化管理，並不是遊說茶業者一味的砸錢買機器就會達到成果，事前仍要評估成本效益，計算茶廠的產能、產量是否足以回收投資成本，若產量不足增資工廠設備，則建議可以考慮採聯合茶廠的方式，多人共同分享製茶設備，一方面分擔投資成本，二方面也避免機器設備等硬體長時間閒置造成資源浪費。日月潭紅茶若想要當成工業食品外銷到國際市場，宜盡速導入高度自動化、一貫化的製茶設備，並加強工廠環境衛生管理，以符合國際食品加工業的標準，使得良好的生產條件下的茶葉，才具有國際競爭力。這些觀念用講起來很容易，但要說服七老八十的茶農跟進，則比登天還難，很多東西講破嘴也沒有用，要茶農自己去體會後，願意從心底去改變深根抵蒂固的製茶習慣。或許政府可帶茶農出國實地參訪國外製茶廠，來個震撼教育會更有效些。

三、統一區域品牌，多元行銷策略

農委會為協助臺灣茶產業進軍美國市場，邀請歷史悠久的茶商 G.S. HALY 公司負責人史畢藍 (Michael Spillane)，以及茶達人海斯夫婦 (Mary Lou Heiss、Robert J. Heiss) 來臺分享國際行銷與品牌塑造之道。史畢藍恩指出，過往的茶葉的商業模式已不適用，必須改變賣茶的方法，需要新的標誌、包裝、組織，才能應付新的消費需求。史畢藍 (Michael Spillane) 及茶海斯夫婦 (Mary Lou Heiss、Robert J. Heiss) 三位茶葉專家一致認為，臺灣茶需要一系列品牌建立活動，並維持品牌一致性，利用媒體宣傳，讓國外消費者知道如何區隔臺灣茶與中國茶。如印度出產的茶都有統一的標章，可以增強消費者的記憶及信賴感，值得臺灣業者學習。史畢藍恩表示，目前世界潮流強調公平交易、環境保護與道德交易等，臺灣的家庭式生產小農單位，正符合這股潮流。臺灣的數千名茶農，可以在行銷上多加利用臺灣獨有的特色，例如臺灣茶農奮鬥的故事。尤其美國消費者對食物的來源、故事，非常有興趣，如果臺灣的茶農能滿足這種好奇心，搬出日月潭紅茶的歷史及產地故事，相信將可以打動消費者的心¹⁹²。故可以用日月潭紅茶該地理標示作為區域品牌，共同追憶日月潭紅茶的歷史文化，集中打出日月潭紅茶的國

¹⁹² 侯懿芸(2008)，前進美國！臺灣茶歷史，更能打動山姆叔叔，經濟日報，2008年10月26日。

際知名度評；同時各私有品牌茶農開發產品的奮鬥史，則可以做為次品牌差異化的特色。

參、 產業鏈分工-小農民中衛體系

一、 現況下小茶農百家爭鳴

臺灣農業雖然因為氣候地理因素，品種多元化，加上過去日據殖民時期「農業臺灣，工業日本」，臺灣農業打下相當堅強的基礎，在農業各方面資料文獻都保存良好；各大專院校的農學院也為臺灣孕育豐沛的農業技術人才，從事基礎或前瞻性的研究；加上勤奮的農民。除了得天獨厚的風土條件外，優質的農業人其實才是支撐臺灣農業的重要根基。可惜臺灣受限於耕地狹小先天條件，形成了小農經濟體系，長年以來受產業規模小、產銷成本過高的困擾，而農委會也不斷參考日本¹⁹³、美加¹⁹⁴、紐西蘭¹⁹⁵的農業政策，針對小農經濟擬定一個適合推廣的經營模式。

以日月潭紅茶而言，紅茶產業肇始於日據時代，因日月潭的地理環境，加上適宜的年均溫及穩定的濕度，讓魚池鄉成為紅茶生產紮根的溫床，而當地也的確孕育出品質優良的紅茶，曾在國際上叱吒一時。從日據時代由農民向三井(現臺灣農林的前身)、東橫等日本株式會社租地種茶，農民負責供應茶菁，不從事製茶工

¹⁹³ 可參考張嫻君(2009)，借鑒日本經驗發展精緻農業強力推進高端特色名牌農業建設——赴日本考察精緻農業報告，2009年7月24日。

¹⁹⁴ 西元1930年，美國加拿大地區，有三位熱愛蔓越莓並試圖擴增其產品市場的的農人—Marcus Urann, John Makepeace, 及 Elisabeth Lee 結合了一些個別的蔓越莓果農，共同成立了第一個蔓越莓果農行銷合作社—優鮮沛®蔓越莓公司(Ocean Spray Cranberries, Inc.)，以產銷合作社的方式開始經營，開發出各式各樣適合全家人食用的蔓越莓相關食品，例如：果乾、果片、果漿等。優鮮沛®的擁有者是逾800戶在美國威斯康辛州、麻薩諸塞州、新澤西州、奧勒岡州、華盛頓州、與加拿大英屬哥倫比亞以及加拿大其它地方的蔓越莓果農家庭。

優鮮沛網站，<http://www.oceanspray.com.tw/discover.php> (最後瀏覽日期:2011年7月14日)

¹⁹⁵ 以紐西蘭著名的奇異果品牌 Zespri 為例：1988年在政府協助下成立「紐西蘭奇異果行銷局」，成為現今 Zespri International Ltd 的前身，該組織以合資方式為紐西蘭果農共有，從事品牌行銷、生產、包裝、運輸、冷藏、配售之技術整合；同時與其他公司策略聯盟，精進蟲害管理等技術，謀求更高的生產品質。Zespri 商業模式之精髓在於：

1. 標準化農產品品質：與農戶訂定生產契約約定品質標準
2. 國際級的專業管理團隊訂定公司發展策略
3. 產品品牌形象穩固建立
4. 利用獨家外銷權以擴大經濟規模

紐西蘭奇異果王國的行銷案例，經濟日報，2005年7月22日，網址：

<http://blog.udn.com/newtonyau/1062766> (最後瀏覽日期:2011年7月14日)

作，屬於典型的產銷分離經營型態。這樣的情況一直持續到 1982 年 8 月 6 日，政府宣布廢止《製茶業管理規則》，對臺灣整體茶業造成巨大的衝擊¹⁹⁶，茶葉產銷結構丕變，日月潭地區戰國時代，「自製、自銷」茶農如雨後春筍般出現，使得原本專業分工的大型製茶廠¹⁹⁷成了少數，如日月老茶廠、吉臣茶廠，紅茶產業也型轉變成小農經濟體系的時代。

日月潭地區因為地理、氣候適合種植茶樹，自然而然在台 21 號公路兩側的山區，以紅茶產品為主體凝聚成的產業聚落¹⁹⁸。惟日月潭地區目前大多仍是以自產自銷的小農或產銷班為主，各自輔以品牌包裝，搭配日月潭觀光風潮，朝向手工高價茶發展。但是偏高的產銷成本、高齡化的農業勞力及濃厚的社區本位主義，使得日月潭紅茶商家各自為政，百家爭鳴的狀況，各自形成小小供應鏈，不太往來，資源分散，難以整合，成為當地紅茶產業永續發展的最大隱憂。

日月潭地區百年以來，不論歷經紅茶產業的興衰起伏，雖然當地人即使開始轉種其它農作物，但皆沒有完全放棄紅茶產業。九二一大地震後，村內的老弱婦孺在憑藉對紅茶的記憶依樣畫葫蘆，仰賴著現成的紅茶園重操舊業，取得不錯的成果。但是許多重心投入紅茶產業的業者對於產茶、製茶的技術及知識是有斷層的、不夠全面完整，常須仰賴茶業改良場的人員或其他老經驗的製茶師傅技術支援，尚無法完全獨當一面。雖然近年來日月潭紅茶知名度高漲，有一些中生代的非專業茶農也回鄉投入該市場，適時填補紅茶產業所欠缺市場行銷及經營管理的一環。但這些中生代茶農多半將紅茶當成副業在經營，主要的產茶、製茶工作還是由老一輩的茶農在支撐。加工包裝則是委外包裝設計，再透過觀光業加持、網路行銷漸漸打響知名度。

二、 整合小茶農的困難處

¹⁹⁶ 廢除《製茶業管理規則》後，凡是茶農，只要在自己茶園採收的茶菁，不需要申請工廠登記、不必參加製茶工會、不必開發票、不必繳納營業稅，即可自產自銷，還有政府補助款可拿，也不受勞基法及消防、環保單位的監督。

¹⁹⁷ 二次大戰後到 1975 年間，由於設立製茶工廠需要申辦製茶工廠許可證與工廠登記證，使得茶農主要負責茶葉的生產，將茶菁販售給大型製茶廠至製造，茶農變成純粹的生產供應者，大型茶廠負責茶葉專門製造，基本上為茶農與茶廠合作的產製分離。吳淑如(2007)，戰後臺灣茶業的發展與變遷，國立中央大學歷史碩士論文，頁 34。

¹⁹⁸ 其中以台 21 號公路上中明村的臺灣農林公司「日月老茶廠」最具規模，其次是位於公路左側新城村香茶巷內的則有「和菓森林」、「日據紅茶」、「樸實園」及「香茶巷四十號」等；公路右側以大雁村仙楂腳的「森林紅茶」較為知名。

「日月潭紅茶」光環加持下，日月潭地區單一企業要從事販售紅茶可能不是一件太難的事，只要有能力動用關係整合各方資源。但若整個日月潭地區要發展成一個成熟「紅茶產業」卻是困難重重。前者以「澀水皇茶」紅茶私品牌為例，澀水社區其實甚少人種茶，也多委外製茶，但品牌管理者憑藉良好的關係資本，也是可以打出一番名氣。但身為契作茶農或自產自銷的茶農通常內心會不太服氣，因為這群人不曾育種，不曾種茶，不曾製茶，偏偏卻會賣茶。「澀水皇茶」的作法就像是外國紅茶產業典型的「買家導向」的生產模式，由大型的零售商、營銷商、品牌公司扮演產業的樞紐地位扮演買家的角色，作為整個價值活動整合者，扶植散落於魚池鄉的契作茶農，大量收購毛茶，重新分級包裝，將產品結合設計、產品研發、行銷、製造、零售賣給終端消費者。

買家導向的茶葉生產模式下，產、製、銷分離得很徹底。雖然茶菁、毛茶主要是由地區性工廠生產，但整個價值交換系統是掌握在這些買家手中，主要的獲利也都由大型的品牌商、通路商所享有，沒有製茶設備、欠缺市場資訊的契作茶農，因為沒有足夠的議價能力，只能期待大型的茶葉品牌公司善盡企業責任，回饋利潤給當地社區。但本文以為這樣紅茶經營模式即便成功地將日月潭紅茶外銷到國外，茶葉背後隱性知識的確被體現在終端售價上，而若獲利藏在錯的地方，真正辛勤從事茶作的人民沒有獲得應有的報酬，難以期待新農民會願意投入紅茶產業呢，因為該類的經營模式不利於身為生產主力的小農，對於長期地方發展而言未必有利。

況且，買家導向的生產模式，受限於品牌公司本身不從事茶葉的生產、製造，難以從頭到尾有效控制每一個價值活動的環節¹⁹⁹，僅能仰賴有信譽的上游茶菁提供者及專業的製茶廠輔以資訊科技加以控管茶葉品質，但茶葉通路、品牌商並不真正掌握茶葉生產的專業竅門，也不知道影響品質關鍵的因子，而是透過議價能力在茶葉市場取得所需的毛茶量，加以加工、拼配、分裝，讓茶葉搖身一變成有著品牌標籤加精美包裝的袋茶、風味茶、罐茶。假如臺灣的茶商考慮致力發展品牌通路的經營，不在乎日月潭地區是否有人願意繼續務實地種茶、製茶，則不否認這是一個可以獲利的商業模式，但是可能無法奢望茶菁是來自日月潭產區。

¹⁹⁹ Saji M.(2005), Indian Tea Industry: Market and Value Chain, Centre for Education and Communication(CEC), p8.

三、紅茶產業聚落分工

紅茶最上游的育種及茶苗繁殖幾乎仍仰賴茶業改良場支援，大多數小農專注於種茶、製作紅茶，但未必真正懂紅茶，不明白紅茶對消費者的價值，一心認為只要有足夠的茶菁生產一定品質的茶葉即可，不求大富大貴。不過少數投機取巧的商人則想趁紅茶景氣好轉時，好好把握時機，大撈一筆，故許多人都擔憂著紅茶產業再度衰退。因為從過去的歷史教訓中，紅茶業者間不僅談不上同業間的團隊合作，還會扯自己人後腿，背後中傷其他同業；在價格上，不是削價打擊同業，就是狠狠敲詐外來客，以粗製濫造的產品充當高級茶葉；外銷上，在茶葉中參雜硬化老葉或硬化茶梗以充斤兩，壞了日月潭紅茶的聲譽。日月潭紅茶要能長期維繫品質，基本上需要同業間合作及自主管理，避免上述事件發生。

臺灣本來就地小人稠，氣候地理得天獨厚下，發展成小農經濟是很自然的事，也沒必要硬是要整併發展成大型農企業，我們應該要發揮規模小而生產彈性的優勢，發展多元、精製的茶葉應付百變的消費需求。假如自產自製自銷的小茶農是日月潭紅茶產業的特色，那就繼續保持下去。重點是小茶農間如何相互合作，展現螞蟻雄兵的精神，與國際大型茶企業競爭，找到自己的生存空間，在國際茶葉市場搶到一席之地。

各種小農合作模式，其核心精神不外乎是利用策略聯盟及經濟合作的思維，就既有資源的整合與應用，掌握產業價值鏈的核心優勢，各茶農間形成一個共存共榮的關係。紅茶的產、銷整合下，要有一套完整嚴謹的制度讓所有產業聯盟內的茶業者遵守，結合外部資源，彼此在自己擅長的價值活動上扮演好自己的角色，宛如一家公司般地運作。

首先，希望茶業改良場魚池分場不只是日月潭紅茶的研究發展中心，更自許負擔當地紅茶產業界(製茶業、茶藝文化、茶商)垂直整合的重責大任²⁰⁰，結合外部市場訊息及內部核心能耐，帶動日月潭紅茶產業發展的火車頭。從提供茶葉生產製造行銷的新訊息²⁰¹、輔導茶農提升產製技術到新茶區的開發調查，並結合農

²⁰⁰ 蕭淑文，臺灣六十年來茶業技術研究與發展變遷—以「茶業改良場」為中心，頁 192，2007 年。

²⁰¹ 茶業改良場於 2003 年籌建知識管理系統平臺，協助研究人員及推廣人員取得國內外研究與產銷資訊，分別供一般消費者及內部研發人員使用。並於 2004 年就茶樹種源進行有系統的建檔及臺灣茶國際行銷網

業策進辦公室人員，對紅茶產業發展給與市場規劃及技術支援。

其次，主要的產製活動仍由各茶農自行設法合作，每個人衡量己身能力分別付出金錢、技術指導或勞力，資源充裕的人得獨立經營，資源不足的也可以設聯合茶廠，如產銷班集資發展出現代化的聯合製茶廠，平常成員間彼此以換工的方式來管理工廠，以減少勞動支出的時間，轉而拓展茶葉的通路或改良茶葉生產管理與研發，致力於將提升茶葉的品質，提升市場的競爭力。

第三是推派地區的領導業者，作為其他茶農標竿，協助其他自產自銷的茶農將產茶、製茶的過程制度化、流程化，加以控管。九二一震後政府的大力扶植、企業的友情贊助、網路行銷與報章媒體的渲染，外部政商資源的大量投入讓日月潭紅茶知名度暴漲，同時也捧紅了不少紅茶私有品牌，但是別忘了不管是商譽或品牌的背後都是茶葉的優良品質在支撐。若紅茶品質無法長期維持，則日月潭紅茶的熱潮難以持久。若有熟悉各茶農的領袖人物當作協力者，對內作為茶業者間溝通的橋梁、業務諮詢的對象；對外作為窗口發言代表，開拓日月潭紅茶的行銷通路。

除此之外，其他公部門機關像魚池鄉公所除了代為辦理日月潭紅茶的認證外，更可以加強發展地方基礎公共建設，如開闢產業道路、水利灌溉系統。魚池農會除了發放農業資材給農民外，也可以提供現代化製茶工廠購買新機臺的融資角色，並提供農產品試行推廣的門市。南投縣文化局及文建會則可以替日月潭品牌進行包裝行銷規劃，強調日月潭地區的風土條件，吸引國際市場的目光。另外，特別值得一提的是散落在農村的農藥行、肥料行，平時大家泡茶聊天交換資訊的流通站，可以用來推廣茶園施肥、病蟲害防治、用藥管理的樞紐。

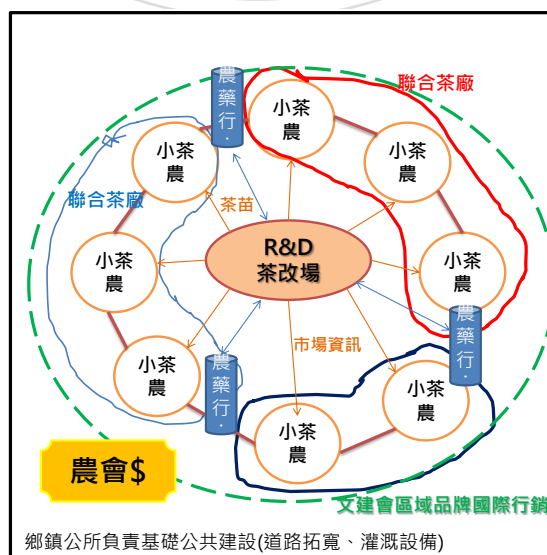


圖 43 日月潭紅茶產業聚落分工概念圖（本研究自繪）

肆、控制制度-茶葉產銷履歷認證

1982 年臺灣政府公告廢止「臺灣省製茶業管理規則」，對臺灣製茶工業造成重大衝擊。政府希望還茶予農，避免小農被製茶廠剝削，對於臺灣廣大的小茶農而言，這固然是個德政，但重點是一個立意良善的政策背後需要有良好的配套措施配合，有效落實才能發揮應有的效果。然而政府廢止製茶管理規則要求，小農不需要申請、登記、註冊製茶廠執照，人人都可以做茶，看似自由開放競爭的茶葉市場，卻面臨市場混亂的局面。

茶葉製造的衛生安全要求控管已經成為全球茶業積極努力的目標，做為產品競爭力的重要訴求，雖然臺灣擁有良好的茶葉栽培自然環境，製茶技術不斷精進，品質受到消費者肯定，但不可否認的是茶農在茶園經營管理及傳統製茶廠在於製茶衛生安全自我管理意識上仍有極大的改良空間。如何改良產銷流程的衛生安全標準中，透過良好的自我管理，取得代理出口商跟消費者的信賴，是臺灣茶業升級的一大挑戰²⁰²。以茶園管理而言，產銷履歷認證需要建立農產品標準作業流程，供生產者作為生產、經營管理及記錄之依據，故會有統一防治及土壤改良標準下，以科學的方式施用農藥及肥料，將有利於農民進行合理化生產，提昇生產技術與經營管理能力，生產出規格化及安全優質的農產品。製茶廠經營管理而言，農產品產銷履歷使用之識別系統，不僅可提供農產品產銷管理與過程的資訊，更可因而提昇農產品的庫存及品質管理績效。如此一來，不僅能降低管理成本及提昇品質，對臺灣農產品進軍國際市場亦有相當助益²⁰³。

面臨茶葉安全衛生檢驗的嚴格規定及全球對於食品安全的重視之下，相信茶葉產銷履歷之推動將成為茶農、茶商提升茶產業競爭力之關鍵。茶葉生產履歷的推動不但可以讓消費者透過產品之履歷條碼查詢到產品在生產、加工、運銷至飲用之所有產銷過程，內容包括產地的標示、生產及出貨作業流程、生產及出貨的風險管理、生產及出貨作業查核、生產履歷記錄、病蟲害防治記錄、栽培行事曆、製茶加工流程與 HACCP 危害管制、品管分級包裝及貯存等，另外還可以透過生

²⁰² 蔡右任(2007)，日本茶葉生產履歷制度與 mini-HACCP 導入，茶訊，第 847 號，頁 3-5。

²⁰³ 胡忠一(2006)，我國農產品產銷履歷制度推動現況，農業貿易人才訓練班—出口實務班，頁 5-7。

產履歷的可追溯制度防止標示與資訊的誤認，提高產品生產及經營技術的效率、降低風險之危害、提升消費者對生產者的產品、資訊的信賴度²⁰⁴。

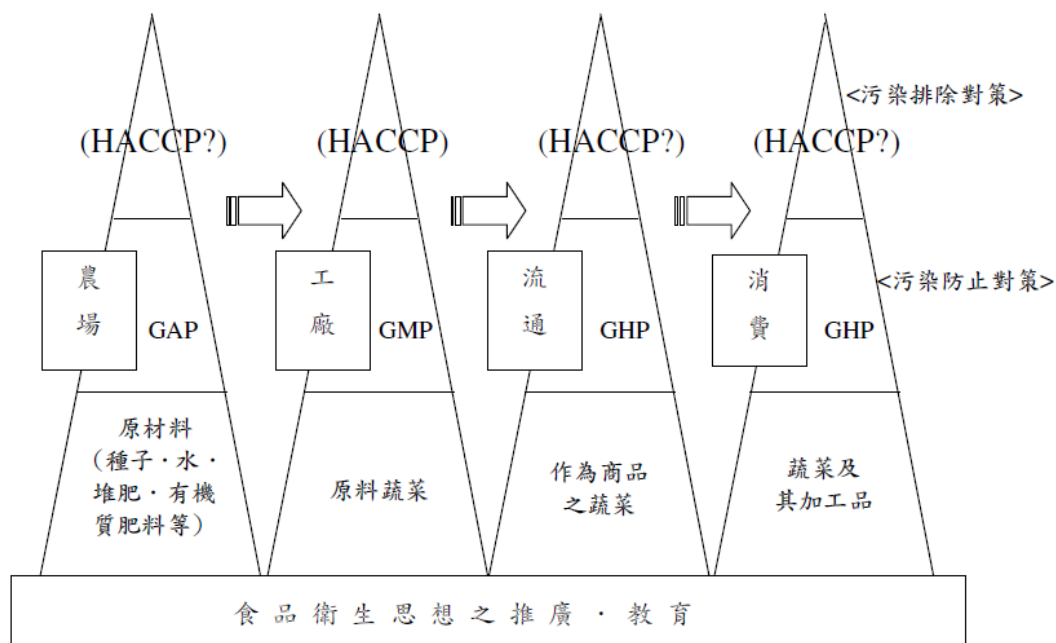


圖 44 食品安全鏈之 HACCP 圖

資料來源：胡忠一(2006)，我國農產品產銷履歷制度推動現況，農業貿易人才訓練班—出口實務班，頁 11。

另外，透過農產品產銷履歷制度之公開透明的網路資訊，消費者得以區隔不同生產者、不同產地、不同品質的紅茶，配合日月潭紅茶產地證明標章，讓日月潭紅茶不只代表產地更是高品質指標，讓產地成為商品差異化重點。當日月潭紅茶成為高品質紅茶的代名詞時，消費者願意給付較高的費用購買日月潭當地所生產的紅茶，則農產品產銷履歷制度之可追蹤性即可作為日月潭紅茶最佳的佐證，確實提升當地茶業者的收益。

由於日月潭紅茶產業聚落是以分散的小農為主，難以像大型企業對產品從無到有的每一個環節有著高度的控制力。雖期待有英雄般的人物出來領導產業發展，但比起人的管理外，更應該建立的最是「制度」，如「茶葉良好農業規範」。當務之急政府或茶業者能做的事應是輔導農民或茶廠自行導入產銷履歷制度，作為所有紅茶生產參與者共同遵守制度，透過資訊科技解決小農難以管理的問題，維繫

²⁰⁴ 同前註。

該地區產品的品質。本文相信日月潭紅茶產銷履歷的推動，若可以有效控制日月潭紅茶從田園到餐桌整個流程，將是整合日月潭紅茶智慧資源的重要推手。

產銷履歷茶的推動擬可透過各地農藥行或肥料作為資訊匯流的節點，因為農藥行在台灣農業社會裡，除了可以泡茶聊天連絡感情外，更是農民知識交流的平台，彼此可討論紅茶的口感改良及茶園管理問題。政府主管單位可考慮與農藥業者合作推動產銷履歷制度，假如茶農前往採買農藥或肥料的同時，要求農藥行業者協助直接以電子化紀錄施肥管裡或病蟲草害防治紀錄，一方面農民並能藉此機會向農藥行業者學習如何自主登錄生產及出貨作業流程，降低電腦上機及打字之阻礙，逐步建立了資訊流通電子化環境；二方面也可以透過資訊系統落實政府主管機關對於農藥適量管制，扮演好監督的角色，避免農民隨意填寫用藥紀錄簿。

產銷履歷茶的建立，除了終端消費者可以透過產銷履歷條碼查詢外，茶業改良場的研究人員也可以利用該資料庫，掌握農民的茶葉生產狀況，分析該紀錄作為解決茶農問題的重要參考。且一旦茶葉生產過程的透明化，食品安全有了保障，茶商也更容易將茶葉推銷到消費市場。藉由產銷履歷資訊系統的建置，串連紅茶的上、中、下游供應鏈，及有助於促進政府、農民、茶商的交流，掌握茶葉的品質，同時也確立紅茶產地來自日月潭，變相成為地理標示認證文件，更容易推動區域品牌「日月潭紅茶」，增加國際市場競爭力。

推動產銷履歷茶的同時，也要在消費市場大力教育消費者，只選擇購買有產銷履歷認證的紅茶，企圖將日月潭紅茶區隔成有認證與沒認證兩區塊，並使兩者產生明顯的價格差異，誘使或迫使茶業者基於產銷履歷認證所產生的商品溢價，讓茶農基於實際利潤收入的考量下，不得不導入茶葉產銷履歷制度²⁰⁵。

²⁰⁵ 陳千棻(2010)，當前我國產銷履歷茶之研究—知識管理知觀點，南華大學公共行政與政策研究所碩士論文，頁 36。

第七章 結論

日月潭紅茶智慧資源規劃是探討魚池鄉地區的紅茶業者，除了可以利用既有的智慧資源，結合紅茶產業事實及市場概況外，尚可配合科技資訊系統建立提升日月潭紅茶商品的競爭優勢，讓有形的商品可以在市場上創造更高的價值、價格。尤其日月潭紅茶是一個地理區域性的產品，並不屬於任何個別企業，故本文將魚池地區從事紅茶產業的茶業改良場、小農、茶工廠、整體視作一個大型的紅茶企業，透過智慧資源規劃，尋求共同的策略目標，建立日月潭紅茶品牌知名度，行銷至國際市場。

日月潭紅茶是台灣地區知名的特色茶之一，由於得天獨厚的風土條件，日月潭地區極適合產製紅茶，從日據時代就形成紅茶產業聚落，產製出品質優良、口感獨特的紅茶，名聲更曾享譽國際。相信每個商品的成功絕非偶然，背後隱藏了茶業改良場魚池分場、茶農、製茶業者、茶商們及許多紅茶相關工作人員的價值活動，創造了日月潭紅茶的競爭優勢，這些能帶來競爭優勢的知識和能力的總合，有學者稱之為「智慧資本」，而智慧資本不單指人的腦力，還包含了商品的品牌、商譽，智慧資本是智慧資源的一部份，本文俾利於讀者理解起見，智慧資源的內涵引用廣義智慧資本加以論述。

本文第三章觀察日月潭紅茶產業結構，主要是自產、自製、自銷的小農或產銷班為主，輔以私品牌包裝，搭配日月潭觀光風潮及網路行銷，朝向手工高價茶發展，目前取得不錯的成果，以臺茶十八號為例，精製茶一台斤可叫價兩千元。但是手工茶偏高的產銷成本、高齡化的農業勞力及濃厚的社區本位主義，使得日月潭紅茶商家各自為政，呈現百家爭鳴的狀況，形成許多小小供應鏈，商家彼此不相往來，各種資源分散，難以整合，未能充分發揮產業群聚(cluster)的優勢，成為當地紅茶產業永續發展的最大隱憂。相較下，以生產紅茶為主的印度茶產業結構，則是典型買家導向價值鏈，由大型的零售商、營銷商、品牌公司扮演產業的樞紐地位，扶植散落於第三國家的生產工廠，進行大量的茶葉出口貿易。

本文第四章產品結構分析，首要介紹日月潭紅茶的歷史文化及風土條件，分析日月潭紅茶的種類及特色，再針對茶樹的育種、茶園管理、茶菁採收、茶葉製造、加工、包裝到成茶的過程，對日月潭紅茶這個商品進行拆解。分析過程中可

以發現茶農普遍不夠重視茶園管理的流程化、制度化，難以確保茶菁的品質；紅茶製造過程而言，則強在人為製茶技術，弱在工廠企業化管理。本章並進一步特別針對日月潭紅茶相關的智慧財產權進行分析。以品種權而言，日月潭地區的茶樹育種主要是茶業改良場魚池分場負責，再將優勢的品種推廣給當地茶農試種，這種公部門研發機制有三個問題：第一是育種人員缺乏成本效益概念；第二研究人員同時也缺乏全球茶葉市場行銷資訊；第三是為了推廣新品種前，常疏於新品種權之申請，品種外流而無權利可主張。故建議茶改場可以自行培育茶領域的智財管理人員，專人負責茶業改良場研發成果管理運用；並鼓勵育種人員多接觸市場資訊，讓研發成果更貼近消費市場的需求；第三加強品種權宣導，由於育種不易，宜優先取得品種權後，再考慮是否無償授權或低授權金方式推廣給農民。即便茶樹品種喪失國內新穎性，仍可考慮申請國外品種權保護，避免茶苗流落海外，成為國內外市場競爭對手。

以專利權而言，臺灣茶葉專利數量其實不算少，其中包含許多具商業化潛力的專利，但卻未善加利用。目前台灣製茶廠普遍有設備簡陋、生產方式落後的問題。政府及民間應直接將茶葉研發技術落實於現有製茶機器設備，加強製茶自動化、一貫化，掌握製茶的流程，提高茶葉質和量，這比起一味申請、維護用不到的茶葉相關專利更實際點。另外，對於龐大的專利量相應也產生不少的維護費用，本文認為若是僅針對日月潭紅茶客製化的機器設備，只符合當地人需要的設備，其實技術專利化的必要性低；反之，但若為一般茶業者普遍可適用的研究成果，別人會想要模仿的發明，技術專利化的必要性高，蓋專利權是一種排除權，不會被他人使用的技術，則無行使專利權的機會。故茶包設計、紅茶冷泡法、泡茶裝置這些易被模仿的創意，比複雜艱難的製茶機器設備更有申請專利的迫切性。另外需考慮至台灣紅茶外銷主要國家申請專利保護，因為經分析發現，國際茶葉專利申請的趨勢是以消費市場為依歸，而非技術市場導向。

以商標權的保護而言，則日月潭地區的知名紅茶品牌都幾乎享有商標權，然而在商標的設計上卻過於複雜、花俏或僅申請中文商標，欠缺國際行銷的概念。評估日月潭紅茶所有客觀條件，得天獨厚的地理環境、氣候條件、特有茶樹品種，以及依照不同製茶工序等整體所呈現出來的日月潭紅茶各個特色。其中最不可被替代的優勢是特殊的風土條件，但卻是可以被仿冒的，故日月潭紅茶地理標示的

證明標章，將是用來標示產地的重要識別，用來肅清市場上魚目混珠的日月潭紅茶商品的重要工具。目前魚池鄉公所申請日月潭紅茶證明標章，用國家的力量在幫地方產業打品牌，政府是最有能力整合茶葉的產、製、銷生產鏈的中立第三人，不會有替特定品牌抬轎的疑慮，較能夠說服當地紅茶業者共同打響「日月潭紅茶」該區域品牌。為此，政府應提出更明確、更科學化、更具公信力的地理標示認證標準及品牌推動計畫，結合產銷履歷制度，取得當地優良茶品牌業者的認同及參與，否則只能吸引到那些沒有品牌、沒有銷售通路的小茶農，則成為變相的一般商標罷了，無法達到整合區域品牌之目的。

著作權及營業秘密的保護可運用在有關於茶園管理、工廠管理流程、製茶專業竅門及經驗上，試著用文字紀錄下來，並進行資訊讀取限制。一方面法律上取得權利，二方面也可以作為知識傳承的載具。希冀未來能有新的人力投入學習日月潭紅茶生產過程，以師徒制工作中學習產茶及製茶的知識經驗，世代交替下，日月潭紅茶產品的競爭優勢才會因時間的經過而逐漸累積。而日月潭紅茶競爭優勢簡單歸結有六點：(一)日月潭紅茶的故事性；(二)日月潭紅茶特殊的風土條件；(三)紅茶特有品種；(四)現成的紅茶茶樹園；(五)紅茶專家；(六)茶葉改良機器及技術優勢。

第五章是針對日月潭紅茶的目標市場「中國」、「香港」、「美國」做焦點差異化的競爭策略。紅茶是一種嗜好性飲料，而茶葉的特色及味道受風土條件影響很深，故紅茶分類多以產地命名。換言之，紅茶是一種難以被替代的地方特產，這也是日月潭紅茶最大的優勢，綜合考量風土條件、新品種、茶園管理經驗、製茶流程控管及行銷通路等因素，替產品找到一個定位，在消費者心中為日月潭紅茶建立一個鮮明而獨特的印象。有鑒於日月潭紅茶曾是臺灣外銷主力、進貢日本天皇的「御用珍品」，更曾在國際市場上叱吒風雲，與錫蘭紅茶、大吉嶺紅茶相提並論，故日月潭紅茶在競爭產品上的對等點是「足以與世界紅茶相提並論的品質及悠久歷史」。而其相異點則在於日月潭紅茶是臺灣的特色茶，帶有著「臺灣亞熱帶氣候下的淡淡花果香」，並在產品包裝上加以區別。

除此之外，日月潭紅茶更要創造出能與消費者心靈產生共鳴的價值，透過一個中心思想貫穿所有日月潭紅茶的行銷策略，想要透過日月潭紅茶向世界傳遞甚麼價值，而不是只專注於產品的差異化特色。日月潭紅茶對於當地居民的意義，

不只是一個生財的商品，更是生活的重心，也是許多人從小到大最鮮明的回憶。九二一大地震震碎了日月潭地區人民的家園，震醒了當地人對於紅茶記憶，一群即將步入老年的在地居民，遭逢巨變，彷彿一無所有之際，唯一想到就是「紅茶」，故本文認為日月潭紅茶所傳遞的價值即是「一份對土地的熱愛及認同」。基於這份對土地的情感，其中推動有機紅茶是最自然的方式對待土地，是未來努力的方向。

第六章是依照日月潭紅茶的智慧資源依照「人力資本」、「關係資本」、「流程資本」及「創新資本」加以分類進行規劃。這些都是讓日月潭紅茶更具國際競爭力的關鍵之一，不可輕忽。各類智慧資本會因為價值活動的性質不同，發揮的重要性程度不一，如上游的茶業改良場研發重視研發人員的「人力資本」及新品種、茶葉專利等研發成果的「創新資本」；中段自產自製自銷的茶農則應該要重視茶園管理及製茶工廠的食品安全控管、企業化資訊管理等的「流程資本」，以確保茶葉的品質，以及招募豐富經驗、具自主管理精神、志同道合的茶農及製茶人員的「人力資本」；下游可能需要與國內外代理商接洽，則彼此是重視通路關係的信任、售後服務等「關係資本」，並主打區域品牌行銷所需的「創新資本」。

參考日本精緻農業的經驗，就日月潭紅茶進行「品種、品質、品牌」的三品策略規劃：（一）研發特色新品種、開拓新市場；（二）良好的品質控管；（三）統一區域品牌，多元行銷策略。但有國內茶業者批評臺灣茶葉品牌難以打入國際，乃因為資源過於分散在多家小型製茶所、茶商甚至茶農身上。政府政策²⁰⁶要求茶農『產、製、銷一元化』，但事實上茶葉乃是應該由茶農的產製、工業加工的製成產品，出口業者專業的國貿及品牌行銷。自產、自製、自銷的茶農是難以在國際市場上單打獨鬥，倒不如將資源集中在較有基礎、有組織、具規模的茶企業，賦與企業強烈的使命感，整合茶葉的產、製、銷生產鏈，各環節的分工合作，讓大型茶企業替臺灣茶葉品牌在國際當開路先鋒。

可是本文認為外國紅茶產業買家導向的茶葉生產模式下未必適合日月潭紅茶產業，蓋買家導向的紅茶產、製、銷分離得很徹底，茶菁、毛茶雖然主要是由地區性工廠生產，但整個價值交換系統實質是掌握在這些買家手中，主要的獲利也

²⁰⁶ 1982年8月6日宣布廢止《製茶業管理規則》，讓全臺茶業產銷結構丕變，「自製自銷」茶農如雨後春筍般出現，使臺灣製茶業走上「零細化」、「副業化」的趨勢。

都由大型的品牌商、通路商所享有。但事實上茶品牌公司受限於本身不從事茶葉的生產、製造，難以從頭到尾有效控制每一個價值活動的環節。而掌握茶葉生產流程的契作茶農則因為沒有製茶設備、欠缺市場資訊，沒有足夠的議價能力下，也只能期待大型的茶葉品牌公司善盡企業責任，回饋利潤給當地社區。倘若小茶農有足夠的製茶知識及完善的製茶設備時，其實生產者導向的產銷模式更能充份掌握茶葉的品質，因為自產自製自銷的小茶農從茶菁的取得、製茶、售出每一環節都一路盯著，可適時控制每一個環節到最佳的狀況，並從實際的製茶錯誤經驗中學習，掌握到製造好茶的竅門。

因此日月潭地區紅茶產業聚落在產業鏈分工上陷入兩難，其中有一個值得省思的問題：就是外國茶葉通路、品牌商並不真正掌握茶葉生產的專業竅門，也不知道影響品質關鍵的因子，但卻能透過議價能力在茶葉市場取得所需的毛茶量，加以加工、拼配、分裝，讓茶葉搖身一變成有著品牌標籤加精美包裝的袋茶、風味茶、罐茶，賺取超額利潤；反觀，真正掌握好茶專業竅門的日月潭小茶農，若沒有妥善利用日月潭紅茶的競爭優勢的知識和能力取得商品的溢價，則十分可惜！因此本論文則是要釐清出日月潭紅茶業者掌握哪些智慧資源，對於消費市場有甚麼籌碼，有效結合實體商品及智慧資源，發揮最大的綜效(synergy)，在產業中找到最佳的利基(niche)及定位(position)。

總觀全文，本文不鼓勵大幅改變現有日月潭紅茶生產者導向的產業結構，而應該將重點放在小茶農間如何相互合作，展現出螞蟻雄兵的精神，與國際大型茶企業競爭，找到自己的生存空間，在國際茶葉市場搶到一席之地。自產自製自銷的小茶農是日月潭紅茶產業的劣勢也是優勢，我們應該要發揮規模小而生產彈性的優勢，發展多元、精製的茶葉應付百變的消費需求。可惜歷史經驗告訴我們，當地紅茶業者間不僅談不上同業間的團隊合作，還會扯自己人後腿，背後中傷其他同業；在價格上，不是削價打擊同業，就是狠狠敲詐外來客，以粗製濫造的產品充當高級茶葉；外銷上，在茶葉中參雜硬化老葉或硬化茶梗以充斤兩，壞了日月潭紅茶的聲譽。日月潭紅茶要能長期維繫品質，基本上需要同業間合作及自主管理。

茶業改良場魚池分場負擔當地紅茶產業界(製茶業、茶藝文化、茶商)垂直整

合的重責大任²⁰⁷，但關鍵的產製活動仍由各茶農衡量己身能力分別付出金錢、技術指導或勞力共同合作，資源不足的可由產銷班集資發展出現代化的聯合製茶廠；推派地區業者的領導人物，協助自產自銷的茶農將產茶、製茶的過程制度化、流程化，加以控管。此外，其他公部門機關如魚池鄉公所除了辦理日月潭紅茶的認證外，也要加強發展地方基礎公共建設；農會除了發放農業資材外，也可作為現代化製茶工廠的融資角色，並提供農產品試行推廣的門市；南投縣文化局及文建會則替日月潭品牌進行包裝及國際行銷規劃；散落在農村的農藥行、肥料行，是大家泡茶聊天的資訊流通處，則可做為推廣茶園施肥、病蟲害防治、用藥管理的樞紐。

日月潭紅茶產業聚落是以分散的小農為主，的確難以像單一企業對產品從無到有的每一個環節有著高度的控制力。政府當務之急應是輔導農民或茶廠自行導入產銷履歷制度，作為所有紅茶生產參與者共同遵守制度，透過資訊科技解決小農難以管理的問題，維繫該地區產品的品質。本文相信日月潭紅茶產銷履歷的推動，若可以有效控制日月潭紅茶從田園到餐桌整個流程，將是整合日月潭紅茶智慧資源的重要推手。

本文一再強調日月潭紅茶的確有許多先天的優勢可以發展出世界級的紅茶，但重點是要當地紅茶業者要同心協力整合這些散落的智慧資源，共同妥善利用。智慧資源跟一般有體資源最大的不同是不具排他性，愈多人使用所產生的經濟效益反而愈大。以區域品牌為例，大家齊力把日月潭紅茶的名聲打出去，對地方業者所帶來名氣及消費力絕對是遠高過私有品牌的單打獨鬥。建立區域品牌的同時，別忘了日月潭紅茶的品質是維繫日月潭紅茶品牌的命脈，當地同業須嚴格控管紅茶的品質，不要辜負這塊土地賦予紅茶養育大家的恩情，做好紅茶的同時也代表對日月潭這塊土地的認同。不只要賣好喝的紅茶，更要傳達人民對土地的熱愛和認同，感動消費者來支持日月潭紅茶。相信一杯好茶可以換取消費者的錢，但一個動人的故事可以留住消費者的心。

²⁰⁷ 蕭淑文，臺灣六十年來茶業技術研究與發展變遷—以「茶業改良場」為中心，頁 192，2007 年。

參考文獻

中 文

一、 書籍

- 行政院農委會(2003)，走出傳統創造希望-十五個標竿農業的故事，農委會，臺北。
- 角山榮著(2004)，王淑華譯，茶的世界史，玉山社，臺北。
- 周延鵬(2006)，一堂課 2000 億，商訊文化，臺北。
- 周延鵬(2006)，虎與狐的智慧力—智慧資源規劃九把金鑰，天下文化，臺北。
- 周延鵬(2010)，智慧財產全球行銷獲利聖經，天下文化，臺北。
- 林木連等編著(2010)，臺灣的茶葉，遠足文化，臺北。
- 波特(1999)，競爭優勢(上)，天下遠見，臺北。
- 波特(1999)，競爭優勢(下)，天下遠見，臺北。
- 科特勒(2011)，行銷 3.0，天下雜誌，台北市。
- 范增平(2001)，生活茶葉學，萬卷樓，臺北。
- 徐英祥(2009)，臺灣之茶，臺灣區製茶工業同業公會「臺灣之茶」出版委員會，臺北。
- 朗. 羅賓、史都華(2003)，讀茶 (Tea Ching)，閱讀地球文化，臺北。
- 張志峰(2007)，認識紅茶的第一本書，宇河文化，臺北。
- 陳文懷(1997)，茶的品飲藝術，時報文化，臺北。
- 智慧財產局(2005)，智慧財產權教戰手冊，經濟部智慧財產局，臺北。
- 葉怡蘭(2005)，尋味·紅茶，積木文化，臺北。
- 蔡榮章(1999)，臺灣茶業與品茗藝術，交通部觀光局，臺北。
- 賴正南(2001)，製茶技術：茶業技術推廣手冊，行政院農業委員會茶業改良場，臺北。
- 磯淵猛(2009)，三千譯，紅茶年表，紅茶瘋---從中國、英國到全世界，麥田，臺北。

二、 期刊

- 史穉、何信鳳、朱岳(1975)，六十三年登記命名紅茶用茶樹新品種特性報告，臺灣農業季刊，第 11 卷，第 2 期，頁 37-43。

- 朱湧岳、邱瑞騰(1984)，臺茶 7 號及臺茶 8 號新品種之紅茶製造方法研究，臺灣茶業研究彙報，第 3 期，頁 39-53。
- 佚名 (2008)，國內茶情:日月潭紅茶，茶訊，868 號，頁 11。
- 李文敏、吳純潔、艾莉、劉粵疆(2009)，基於電子鼻、電子舌技術實現中藥性狀氣味客觀化表達的展望，中成藥，第 31 卷，第 2 期，頁 282-284。
- 李勝治(2007)，臺灣茶葉國際行銷策略暨品牌經營，茶訊，第 865 號，頁 2-3。
- 周孟嫻(2006)，歐盟農業產品原產地命名、地理標示與傳統特產保護制度，農政與農情，第 172 期，2006 年 10 月，頁 79-86。
- 林金池、邱垂豐、黃正宗、簡靖華、林儒宏(2006)，紅茶小型揉捻機之研發與改良，臺灣茶業研究彙報，第 25 期，頁 157-168。
- 林啟三 (1986)，禪種紅茶與郭少三先生，茶訊，第 3 期，第 597 號，頁 3。
- 林煥章(2008)，地理標示運用在茶業行銷之探討，農政與農情，第 196 期，頁 58-61
- 邱再發(1990)，製茶技術研究開發，臺灣茶業研究彙報，第 9 期，頁 121-1。
- 邱垂豐、林金池、黃正宗、林儒宏、蕭建興 (2009)，紅茶新品種-臺茶 21 號，臺灣茶業研究彙報，第 28 號，頁 1-18。
- 邱瑞騰(2009)，臺茶競爭的利基是甚麼，茶訊，第 875 期，2009 年 11 月，頁 1-2。
- 曹碧貴(2009)，由毒奶事件省思茶園管理與合理化施肥，農業世界雜誌，第 305 期，頁 13-17。
- 陳英玲(2007)，茶葉包裝與成份標示，茶訊，第 857 號，頁 3。
- 黃正宗、柯淳涵(2006)，不同製程處理對臺茶 18 號紅茶化學成份變化之影響，臺灣茶業研究匯報，第 25 期，頁 197-204。
- 黃正敏(2008)，茶葉拼配的功夫與必要，茶訊，第 861 號，頁 19。
- 楊盛勳(2002)，茶葉分級包裝方式之研究，臺灣茶業研究彙報，第 21 期，頁 175-180。
- 蔡右任(2007)，日本茶葉生產履歷制度與 mini-HACCP 導入，茶訊，第 847 號，頁 3-5。
- 盧怡安(2010)，魚池篇-不畏蟲群、無懼惡土的 80 歲老茶樹，商業周刊，第 1167 期，頁 10-20。
- 三、學位論文**
- 吳中綺(2006)，二十世紀下半期臺灣茶業之探討，國立暨南大學經濟研究所碩士

論文。

吳淑如(2007)，戰後臺灣茶業的發展與變遷，國立中央大學歷史碩士論文。

李佳容(2007)，WTO 架構下我國地理標示保護之探討，國立中正大學財經法碩士論文。

沈志祥(2008)，晶圓製程設備產業智慧資源規劃之研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文。

林宜靜(2005)，智慧資本管理之研究—以 IC 設計業 DVB-T 技術智慧資源規劃為核心，國立政治大學智慧財產碩士論文。

莊硯英(2010)，風土條件的風格競爭力—以掌生穀粒、在櫟紅、七三茶堂為例，國立政治大學科技管理研究所碩士論文。

陳千蓁(2010)，當前我國產銷履歷茶之研究—知識管理知觀點，南華大學公共行政與政策研究所碩士論文。

陳柏儒(2007)，台灣山茶之農藝性狀、花粉形態與組織學的研究，國立中興大學農藝學研究所碩士論文。

陳儀芳(2008)，有機會嗎？魚池地區紅茶產業的變遷與適應，國立清華大學人類學碩士論文。

廖翊閔(2004)，從甲馬創意看我國動畫事業智慧資本之建立與累積，國立政治大學科技管理研究所碩士論文。

蔡政信(2010)，不同品種(系)、採摘期及製程對紅茶化學成份及感官品評的影響，國立中興大學農藝所碩士論文。

鄭惟駿(2011)，日本植物智財保護暨商品化法制與政策之研究，政治大學法律科際整合研究所碩士論文。

鄭傑夫(2008)，茶園觀光行銷之實證研究：以南投縣魚池鄉紅茶產區為例，高雄應大觀光與餐旅管理碩士論文。

蕭淑文(2007)，臺灣六十年來茶葉技術研究與發展變遷-以「茶業改良場」為中心(1945-2005 年)，國立中央大學歷史研究所碩士論文。

四、網路資料

Amber(2006)，商品化、產業化與專利佈局思考(十一)，科技產業資訊室，http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat_A044.htm。

- Dailyfresh(2010)，紅茶是一種精細調整的工藝：行家工法－陳冠正先生，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/9962762>。
- Dailyfresh(2010)，紅茶風景中的大地縱深：臺灣紅茶的口感－澀，小農主意，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/18949556>。
- Dailyfresh(2010)，風土特徵：臺灣紅茶的產地，小農主意，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/18949556>。
- Dailyfresh(2010)，茶園環境。臺灣紅茶之茶樹生長條件，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/8117728>。
- Dailyfresh(2010)，酸甜苦澀的絕妙工藝：臺灣紅茶之製作流程，小農主意部落格，<http://dailyfresh.pixnet.net/blog/post/9962762>。
- harmony，到錫蘭別忘了買紅茶回家，網址：<http://blog.udn.com/harmony/3078502>
- ZESPRI 官方網站：<http://www.zespri.com.tw/zespri/az-birth.asp>。
- 中華民國統計資料網行業標準分類標準，參見中華民國統計資料網行業分類查：<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=28907&ctNode=1309>。
- 中華民國對外貿易發展協會(2008)，香港地區茶類進口市場調查，臺灣農產品外銷網工作小組，www.agexporter.com.tw/fileDownload.do?upfile=20091228035013178。
- 日月潭紅茶的製造過程，日月潭紅茶館，<http://www.sunmoonlake.com.tw/fabricate.htm>。
- 日月潭紅茶歷史，日月潭紅茶館，<http://www.yuchi.org.tw/about.php>。
- 全發酵茶介紹，東爵紅茶網頁：<http://www.dongjyue.com.tw/news-01-3.html>。
- 佚名，港式飲茶，<http://maojerry.myweb.hinet.net/joke/happyday1.htm>。
- 吳嘯、吳明璋(2004)，知識型企業的無形資產，轉載自工商時報，網址：<http://www.etc.org.tw/cubekm/front/bin/ptlist.phtml?Category=722>。
- 范增平(2011)，臺灣紅茶介紹，中華茶文化協會部落格 <http://fanstea.pixnet.net/blog>。
- 專利分類系統介紹，拓博國際智權集團網站，<http://www.piip.pro/index.php/zw/database/search>。
- 莊素玉(2008)，魯冰花奇蹟：平民經濟崛起 力抗不景氣，天下雜誌，<http://hi.baidu.com/codihuang/blog/item/2236e735e745738fa61e12a9.html>。

陳信仁(2010)，日月潭紅茶翻紅、高山茶區跟進，自由時報電子報，2010年8月11日，<http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/aug/11/today-center12.htm>。

章忠信(2004)，經濟間諜法案簡介，著作權筆記，
<http://www.copyrightnote.org/cnote/bbs.php?board=8&act=read&id=10>。

章忠信(2007)，該不該延長著作權保護期間，著作權筆記，
5j4<http://www.copyrightnote.org/cnote/bbs.php?board=4&act=read&id=176>。

植物品種公告查詢系統，<http://newplant.coa.gov.tw/>。

發現阿薩姆，<http://www1.payeasy.com.tw/taiwan/wecare/tea/d02.shtml>。

詹義信(2007)，高級茶區機械採茶之可行性，臺中縣茶商同業公會，
http://www.tea520.com.tw/education01_info.asp?id=16。

農業技術交易網，<http://tatm.coa.gov.tw/User/aboutAgriti.aspx>。

農糧署作物生產組(2006)，農糧署將輔導國產茶葉建立標章制度:維護茶農權益，[農業新聞](http://www.afa.gov.tw/agriculture_news_look.asp?NewsID=420)，農委會農糧署網站資料，
http://www.afa.gov.tw/agriculture_news_look.asp?NewsID=420。

漫遊魚池-茶鄉巡禮，魚池鄉紅茶產業文化館，網站：

http://travel.yuchih.gov.tw/04/02_main.asp?s_id=41。

臺灣紅茶的故鄉—魚池紅茶，新浪網站整理，
<http://blog.sina.com.tw/wiwiennen/article.php?pbid=323&entryid=18306>。

臺灣區製茶工業同業公會(2009)，動態新聞，臺灣區製茶工業同業公會網站：
http://www.taiwantea.org.tw/news_more.asp?id=980。

臺灣碩博士知識加值系統，網站來源：
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi/ccd=jhKgdC/search#result>。

優鮮沛網站，<http://www.oceanspray.com.tw/discover.php>。

五、 其他

天仁茗茶 2009 年年報。

邱莉苓(2011)，日月潭紅茶掛認證 首發 1500 張，聯合報，2011 年 4 月 28 日。

侯懿芸(2008)，前進美國！臺灣茶歷史，更能打動山姆叔叔，經濟日報，2008 年 10 月 26 日。

胡忠一(2006)，我國農產品產銷履歷制度推動現況，農業貿易人才訓練班—出口

實務班，頁 5-7。

紐西蘭奇異果王國的行銷案例，經濟日報，2005 年月 22 日。

張嫻君(2009)，借鑒日本經驗發展精緻農業強力推進高端特色名牌農業建設——赴日本考察精緻農業報告，2009 年 7 月 24 日。

詹盛元(2010)，製茶業基本資料報告，臺灣經濟研究院產經資料庫。
農業統計 2009 年報。

遠華興(2007)，臺灣茶葉外銷現況及輔導措施簡報，行政院農委會國際處，頁 11-12，2007 年 10 月 11 日。

蔡憲宗(2010)，如何導向產銷履歷制度，講義投影片。

蘇瓜藤(2010)，Accounting of Intangible Assets，講義投影片。

外 文

Annual Bulletin of statistics (2010).

Global tea, Teauction, <http://www.teauction.com/industry/globaltea.asp>.

OCIR-THE(2006),A New Tea Sector Strategy For Rwanda Year 2005-2010.

Saji M.(2005), Indian Tea Industry: Market and Value Chain, Centre for Education and Communication(CEC).

TCC Tea Barometer (2010), Tropical Commodity Coalition.

Tea Board of India (2007), Global Scenario, Tea Statistics.

World Commodity Forecasts Food Feedstuffs and Beverages May 2011. (1 May).

電通 abic project 編(2009)，『地域ブランド・マネジメント』，頁 4。