

從新興機能性紡織品國際品牌崛起， 探討臺灣紡織品之技術與發展策略



財團法人

紡織產業綜合研究所

Taiwan Textile Research Institute



中華民國一〇五年十一月

摘要

近年來隨著消費者生活型態 (Lifestyle) 的轉變，帶動機能性布料的終端運用，由原本的運動及戶外服飾，逐漸擴展至適合於日常生活等多用途穿著的服飾，不僅 NIKE、adidas、Under Armour、Lululemon 等國際知名運動品牌陸續推出適合多用途穿著的新產品線，新興 Athleisure 品牌的數量也如雨後春筍般的快速成長。新興品牌現階段營業規模或許無法媲美領導性國際運動及戶外品牌，但商品或行銷策略如能打動千禧年世代客群的心，未來仍相當具有市場成長潛力！臺灣紡織業界若能以創新機能性產品為優勢開發新興潛力品牌客戶，有助於分散企業過於集中部分品牌客戶的風險，且有機會掌握新品牌客戶快速成長的商機！

有鑒於此，本研究將品牌分析對象延伸至 LOLÉ、Sweaty Betty、prAna、Outdoor Voices、NAU、MINISTRY Apparel、RHONE 等新興機能性紡織品品牌，分析其目標市場、產品開發方向、材質應用、主要供應商來源國等，作為臺灣機能性紡織品廠商開發新興機能品牌客戶的參考方向。此外，亦將針對整體機能性紡織品的市場與產品發展方向，探討臺灣機能性紡織品的技術與發展策略，以提供臺灣紡織業者在面臨各種挑戰下，策略佈局方向的參考。

本研究依「五力分析」架構分析臺灣機能性紡織品產業的競爭力後提出：1.廠商同業競爭程度高，進入門檻較低的布種常有競價情況，而研發創新是避開高度價格競爭的關鍵。2.高端利基型布種之潛在進入者威脅程度不高，因臺灣的紗廠、假撚廠、織造廠、染色定型及整理加工廠已形成明確的專業分工，造就臺灣紡織業適合發展少量多樣化、差異化的高端利基型產品，且是後進競爭國家所難以複製的模式。3.供應商議價能力的高低與紗線的供需關係、差異化程度、品牌知名度、與布廠合作的深入程度等因素有關，近年來臺灣業者已朝向深化與供應商合作關係的策略，甚至建立原料協同開發模式，以提升布料的差異化及附加價值。4.國際品牌客戶對於市場通路、供應商實際成本及利潤率等資訊掌握度高，且下單量大，因此客戶議價能力高。5.臺灣主要提供化纖材質機能布種，而部分戶外品牌以天然纖維材質 (如：羊毛具有異味控制、溫度調節、保暖等天然機能) 創造服飾的機能性，但天然纖維材質原料成本相對較高，因此品牌的採購比重不高，對臺灣機能性紡織品的替代威脅程度低。

另外，本研究依資金來源、通路型態及商品特點等三方面，歸納新興機能品牌發展策略的共通點包括：1.新興品牌資金來源仰賴創投資金挹注、群眾募資平臺 (如：

從新興機能性紡織品國際品牌崛起，探討臺灣紡織品之技術與發展策略

Indiegogo、Kickstarter 等) 及大型戶外品牌集團收購成為旗下品牌等方式以維持營運。
2. 新興品牌在通路策略多朝「虛實通路」並進，但仍以網路銷售為主要通路型態，實體通路則以 B2B 形式，透過專業零售商進行商品銷售。3. 新興品牌以「千禧年世代」的「普羅大眾」為主要市場，商品與日常休閒連結，朝向具機能且適合平日穿著的服飾發展，而行銷包裝則是新興品牌可否勝出的重要關鍵！

在臺灣開發新興機能性紡織品品牌客戶的策略方面，本研究建議：1. 不論服務國際品牌或新興機能品牌，持續深化研發創新能力是臺灣業者吸引各大品牌持續與臺灣紡織供應鏈合作的關鍵。2. 部分新興機能品牌營收成長爆發力雖值得期待，但相較於國際品牌的合作風險也較高，臺灣業者需謹慎挑選合適的新興品牌客戶合作對象，才能將企業的資源有效率的分配到有成長潛力的新客戶。3. 臺灣業者可善用服務國際品牌的豐富經驗，引導新興機能品牌提升產品創新能量。

目前新興機能品牌產品開發方向仍追隨國際品牌，因此臺灣機能性紡織品業者無論面對國際品牌或新興機能品牌，在技術發展策略上的方向也趨於一致，本研究建議：1. 臺灣業者常以產品導向 (product-driven) 的思維開發商品，容易淪為產品規格與設備的競賽，建議產品的創新設計仍需以構想導向 (concept-driven) 的思維開發商品，回歸源頭瞭解人體新陳代謝與環境間關係等原理，以及紡織品的作用機制，才能有效針對市場缺口提出解決方案，並開發出符合穿著者需求及購買能力的商品。2. 臺灣加工絲廠及整理加工廠專業分工程度高，建議臺灣布料開發可整合加工絲廠多樣化紗線開發能力 (如：在假撚工段求取變化) 及下游整理加工廠多元的技術 (如：在印花、塗佈或貼合工段求取布料外觀的變化)，有助於提升產品附加價值。3. 建議產學研單位培育具備紡織設備專業及織品設計的「雙專業」人才，有利於提升跨領域創新商品開發的能力。

目 錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究方法與架構	2
第四節 研究範疇與時程	4
第二章 機能性紡織品市場結構與產品趨勢	5
第一節 機能性紡織品之定義.....	5
第二節 機能性紡織品市場結構分析	6
第三節 機能性紡織品素材發展趨勢	10
第四節 機能性紡織品市場的新機會	20
第五節 臺灣機能性紡織品產業競爭力分析—五力分析	24
第六節 本章小結.....	28
第三章 新興機能性紡織品品牌發展策略分析.....	33
第一節 Athleisure 品牌個案分析.....	33
Athleisure 品牌個案一：LOLE	33
Athleisure 品牌個案二：Sweaty Betty	44
Athleisure 品牌個案三：prAna	51
Athleisure 品牌個案四：Outdoor Voices	60
Athleisure 品牌個案五：NAU	70
第二節 都會機能男裝品牌個案分析	77
都會機能男裝品牌個案一：MINISTRY Apparel	77
都會機能男裝品牌個案二：RHONE	86
第三節 本章小結.....	92
第四章 臺灣紡織品之技術發展策略.....	99
第一節 臺灣開發新興機能性紡織品品牌客戶的策略思維	99
第二節 機能性紡織品技術發展策略	100

從新興機能性紡織品國際品牌崛起，探討臺灣紡織品之技術與發展策略

第三節 本章小結.....	108
第五章 結論與建議.....	111
第一節 結論.....	111
第二節 發展策略建議	126
參考文獻	133
致謝.....	135
附錄一 期中專家座談會會議記錄	137
附錄二 期末專家座談會會議記錄	139



表 目 錄

表 2-1	2013~2020 年全球運動服飾市場規模 (依產品類別)	7
表 2-2	2015~2020 年全球運動服飾市場成長率 (依產品類別)	8
表 2-3	2011~2015 年全球主要運動服飾及鞋類品牌排名	9
表 2-4	2016 年美國前五大戶外產品銷售額成長狀況	23
表 3-1	2014 年 LOLE 品牌直營專賣店數目	35
表 3-2	LOLE 核心布料特點	37
表 3-3	2016 LOLE 代表性商品介紹	39
表 3-4	2009~2014 年 Sweaty Betty 品牌財務指標	45
表 3-5	2015 年 Sweaty Betty 產品價格帶	46
表 3-6	2016 年 Sweaty Betty 門市數	47
表 3-7	2015 年 Sweaty Betty 成衣布料及技術	48
表 3-8	2016 Sweaty Betty 代表性商品介紹	49
表 3-9	2016 年 prAna 網路經銷商	53
表 3-10	2016 prAna 代表性商品介紹	57
表 3-11	2016 Outdoor Voices 代表性商品介紹	66
表 3-12	NAU 品牌產品項目及主要材質	73
表 3-13	2016 NAU 代表性商品介紹	74
表 3-14	2016 年 MINISTRY Apparel 男性機能服飾零售價	79
表 3-15	2016 年 MINISTRY Apparel 女性機能服飾零售價	79
表 3-16	2016 MINISTRY Apparel 男性機能服飾介紹	83
表 3-17	2016 MINISTRY Apparel 女性機能服飾介紹	86
表 3-18	2016 RHONE 男性機能服飾介紹	90
表 5-1	新興機能性紡織品品牌發展策略綜合比較	120

從新興機能性紡織品國際品牌崛起，探討臺灣紡織品之技術與發展策略

圖 目 錄

圖 1-1	研究方法	3
圖 1-2	研究架構	4
圖 2-1	2015 年及 2020 年全球運動服飾市場產品結構	7
圖 2-2	2010~2020 年全球機能性運動、戶外服飾及 Lifestyle 休閒服飾市場規模	8
圖 2-3	Columbia OutDry Extreme Eco Jacket 產品特色說明	11
圖 2-4	NAU PFC-free Quintessentshell Jacket	11
圖 2-5	Eastman Avra Performance Fibers	12
圖 2-6	Unifi XS™ 橫斷面細單尼紗線可增加紗線表面積	12
圖 2-7	Polartec® Delta™ 布料外觀	13
圖 2-8	Outdoor Reserch Gauge Tees	13
圖 2-9	MAMMUT Rainspeed Ultralight HS Jacket	14
圖 2-10	Mountain Hardware Thundershadow jacket	15
圖 2-11	Patagonia NanoAir Light Hybrid Jacket 腋下採用鬆餅狀的針織布料	15
圖 2-12	TNF Flight Series™ Fuse Jacket DryVent™ 2.5 層多孔膜布料	16
圖 2-13	NAU Tencel® Sun 系列	17
圖 2-14	Nilit Breeze 耐隆 6.6 超細涼感紗扁平斷面結構	17
圖 2-15	Exofficio BugsAway® Sol Cool™ Jacket 及其功能說明	18
圖 2-16	IBEX Lumen 系列商品	19
圖 2-17	NAU Kanab 系列系列商品	19
圖 2-18	年輕女性族群偏好穿瑜珈褲而非牛仔褲	21
圖 2-19	Lucy Activewear IndiGo	22
圖 2-20	Wrangler Premium Performance Cool Vantage™ Cowboy Cut® Regular Fit Jean	22

圖 2-21	prAna Khaki 戶外褲裝成為上班服裝.....	23
圖 2-22	都會機能服飾品牌商品結合複合機能 Semi-tailored 版型設計	24
圖 2-23	加拿大品牌 Kit and Ace 設計風格	27
圖 3-1	LOLE 品牌營收表現及未來預測.....	34
圖 3-2	LOLE 品牌直營專賣店數目及未來預測.....	35
圖 3-3	2015 年 LOLE WHITE TOUR.....	36
圖 3-4	LOLE Yellow Label Program.....	37
圖 3-5	2009~2014 年 Sweaty Betty 品牌營收金額	46
圖 3-6	prAna 品牌 Misty Knicker 使用 Chakara®及針織提花布料.....	53
圖 3-7	prAna 品牌 Britta Pant 使用 Chakara®及麻花布料	54
圖 3-8	prAna 品牌 Quinn Top 使用 Veeda®印花布料	54
圖 3-9	prAna 重視永續材料、人權及符合永續理念的生產製程	55
圖 3-10	品牌創辦人 Andrew Parietti(左)及 Tyler Haney(右).....	61
圖 3-11	Lena Dunham 於 Instagram 分享穿著 OV x Man Repeller Kit 商品照片	63
圖 3-12	A.P.C X Outdoor Voices 聯名系列商品 A.P.C.O.V.	63
圖 3-13	Outdoor Voices 推出「OV Kit」組合包	64
圖 3-14	NAU Portland 門市外觀及內部擺設	71
圖 3-15	NAU 服飾適合於運動、戶外與都會生活等多種場合穿著	71
圖 3-16	MINISTRY 三位品牌創辦人	78
圖 3-17	MINISTRY Apparel 創造商品的模式：Research→Build→Test.....	80
圖 3-18	MINISTRY Apparel 品牌大使日本足球明星本田圭佑	81
圖 3-19	品牌創辦人 Gihan Amarasiriwardena 穿西裝跑半馬馬拉松.....	81
圖 3-20	RHONE 品牌以三個交叉的縫線為標誌	87
圖 3-21	RHONE 於紐約開設的直營實體店面.....	88
圖 3-22	RHONE 將激勵人心的「精神標語」印製於每件商品上	88

從新興機能性紡織品國際品牌崛起，探討臺灣紡織品之技術與發展策略

圖 4-1	人體新陳代謝與環境的關係	101
圖 4-2	Polartec® Delta™ 針織蜂巢結構	102
圖 4-3	臺灣廠商於 TITAS 2016 展出麻花設計布料	103
圖 4-4	假撚加工絲 DTY—Air interlaced 噴結紗形成型態	104
圖 4-5	加撚機	104
圖 4-6	Lululemon 印花系列服飾	105
圖 4-7	Lululemon 反光系列服飾	105
圖 4-8	人體呈現非均勻性濕與熱的分佈	108
圖 5-1	高端機能性紡織品品種	128
圖 5-2	ibex Renewal Apparel 外套	131



第一章 緒論

第一節 研究背景

臺灣紡織產業歷經 20 多年來的努力，已成為全球機能性紡織品的研發與生產重鎮，國際買主對臺灣機能性紡織品也已建立起「Think Functional Textiles, Think Taiwan」的第一印象，國際品牌下單於臺灣的機能性紡織品比重已達 4 至 5 成，戶外用機能性紡織品下單臺灣比重甚至高達 7 至 8 成，包括 NIKE、adidas、Under Armour、Lululemon 等運動品牌，以及 Columbia Sportswear、VF 集團（旗下包括 The North Face、Lucy 等品牌）、Amer Sports 集團（旗下包括 ARC'TERYX、SALOMON、Wilson 等品牌）等戶外品牌皆將臺灣視為機能性布料主要採購地。探究臺灣機能性紡織品的競爭優勢主要包括：一、臺灣在人造纖維材料的開發與整合能力強，提供少量多樣與差異化產品的能力優於競爭國家；二、臺灣紡織業擅長少量多樣化的彈性生產；三、臺灣在細丹尼長纖（包括聚酯及耐隆纖維）彈性布的染色整理技術具競爭優勢；四、臺灣具有生產優質平價塗布貼合布料的競爭優勢，其在技術層次上優於韓國、中國大陸，價格上又較日本具競爭力。

然而，臺灣機能性紡織品廠商是國際品牌重要合作伙伴，但面對全球消費市場動能不足、競爭國家低價搶單以及臺灣參與區域整合進度落後等因素下，仍為臺灣機能性紡織品產業未來的發展帶來諸多挑戰。因此臺灣廠商幾乎無任何放慢腳步的空間，唯有持續投入研發創新，並不斷找尋潛力新市場與新客戶，才是維持國際競爭力之道。

現階段臺灣雖是國際機能性紡織品供應鏈的一環，但臺灣同業間也開始面臨產品同質性過高以及品牌客戶重複性高的問題，此現象將不利於產業的長期發展。近年來隨著消費者生活型態（Lifestyle）的轉變，帶動機能性布料的終端運用，由原本的運動及戶外服飾，逐漸擴展至適合於日常生活等多用途穿著的服飾，不僅 NIKE、adidas、Under Armour、Lululemon 等國際知名運動品牌陸續推出適合多用途穿著的「Athleisure」新產品線，新興 Athleisure 品牌也如雨後春筍般的快速成長。新興品牌現階段營業規模或許無法媲美領導性國際運動及戶外品牌，但部分品牌商品切中千禧年世代的利基市場，未來深具市場成長潛力。臺灣紡織業界若能以創新機能性產品為優勢開發新興潛力品牌客戶，不僅有助於分散企業過於集中部分品牌客戶的風險，且有機會掌握新品牌客戶快速成長的商機！

第二章 機能性紡織品市場結構與產品趨勢

第一節 機能性紡織品之定義

一、何謂機能性紡織品

早期日本廠商將「機能」一詞用於強調其纖維素材與傳統素材之差異，尤其在發展「新合纖」時，行銷訴求「感性」而大受消費者喜愛與接受；1993 年日本纖維大廠 Toray 將機能性紡織品定義為，舉凡紡織品具有新的、非傳統的特性，不論是在高分子原料、抽絲或後加工階段所賦予者，均稱之為機能性紡織品。

在英文用字中，機能性紡織品有 Functional Fibers 及 Performance Fibers 二字，但現已混用，但似乎仍以 Functional Fibers 代表機能性紡織品較為常見，而 Performance Fibers 則用以表示產業用紡織品，或產業用紡織品及機能性紡織品的合稱。

依臺灣區人造纖維製造工業同業公會出版之「最新機能性高科技人造纖維」(2011) 中，將纖維歸類於機能性纖維(Functional Fiber)項下有：吸濕排汗纖維(Water Transport Fiber)、抗菌防臭纖維(Anti-Bacterial Fiber)、抗紫外線纖維(UV-cut Fiber)、防透視纖維(Anti-seethrough Fiber)、難燃聚酯纖維(Flame Retardant Polyester Fiber)、難燃聚丙烯腈棉(Flame Retardant Acrylic Staple Fiber)、難燃聚醯胺 6 纖維(Flame Retardant Nylon 6 Fiber)、難燃嫻縈纖維(Flame Retardant Rayon Staple Fiber)、中空纖維(Hollow Fiber)、聚酯中空微多孔纖維(Microporous Hollow Polyester Fiber)、抗靜電纖維(Anti-Static Fiber)、抗靜電母粒及纖維技術(Technology of Anti-static Master-Batches and Fibers)、蓄光母粒及纖維技術(Technology of Photo-luminescent Master-Batches and Fibers)、遠紅外線纖維(Far-infrared Fiber)、鈦鍍纖維(Tie / Ge Alloy Fiber)、奈米竹炭新纖維(The New Nano Bamboo Charcoal Fiber)、多功能健康性纖維(Multi-Functional Health Care Fibers)等。複合機能性纖維亦包括在機能性纖維中，如吸濕排汗加上抗起毛球、遠紅外線、抗紫外線、抗菌防臭、雙色調、竹炭、中空、細丹尼等複合機能。

二、何謂機能性時尚紡織品

第三章 新興機能性紡織品品牌發展策略分析

近年來隨著消費者生活型態 (Lifestyle) 的轉變，帶動機能性布料的終端運用，由原本的運動及戶外服飾，逐漸擴展至適合於日常生活等多用途穿著的服飾，不僅 NIKE、adidas、Under Armour、Lululemon 等國際知名運動品牌陸續推出適合多用途穿著的「Athleisure」新產品線，新興機能性紡織品品牌也如雨後春筍般的快速成長。本章將新興機能性紡織品品牌的研究範圍設定於：(1) 品牌成立時間在 30 年內；(2) 品牌近三年營收年平均成長 10%以上或產品具創新能量等二項條件，並從中挑選較具特色與發展潛力的新興機能性紡織品品牌為分析案例，介紹其發展動態及策略方向：

第一節 Athleisure 品牌個案分析

Athleisure 品牌個案一：LOLĚ

LOLĚ

近年來在 Athleisure 趨勢下，帶動以加拿大為首的北美地區瑜珈品牌蓬勃發展，其中 LOLĚ 品牌不論在商品走向、價格定位、行銷活動、零售專賣店的設點位置，均與瑜珈品牌 Lululemon 相似，且 LOLĚ 近五年 (2009~2014 年) 營收大幅成長

² LOLĚ CEO Bernard Mariette 曾經帶領 Timberland、L' Oréal 及 Quiksilver 等品牌，與 Lululemon 品牌創辦人 Dennis Wilson 也是好友。

第四章 臺灣紡織品之技術發展策略

目前新興機能品牌產品開發方向仍追隨國際品牌，因此臺灣機能性紡織品業者無論面對國際品牌或新興機能品牌，其在技術發展策略上的方向也趨於一致。本章將先提出臺灣開發新興機能性紡織品品牌客戶的策略思維，並依全球機能性紡織品發展趨勢，提出臺灣機能性紡織品的技術發展策略方向。

第一節 臺灣開發新興機能性紡織品品牌客戶的策略思維

策略思維一、新興機能品牌產品開發方向追隨國際品牌，持續深化研發創新能力是臺灣業者吸引各大品牌持續與臺灣紡織供應鏈合作的關鍵

綜觀各新興機能品牌的市場發展、行銷策略及產品開發方向可發現，新興機能品牌在商品素材的選用上，與國際品牌相較並無獨特之處，而帶動新興機能品牌營收大幅度成長的關鍵主要來自新興機能品牌的「行銷包裝」能力，例如：MINISTRY Apparel 呈現出「科技」服飾的形象、Outdoor Voices 自稱是「千禧年世代專屬」的運動品牌、RHONE 將各種激勵人心的「精神標語」印於每件商品上來獲取消費者共鳴等。由於新興品牌在機能性紡織品素材的選用上仍以追隨國際品牌為主，且品牌的行銷策略也並非臺灣供應商所能著力之處，故建議臺灣業者……

第五章 結論與建議



《從新興機能性紡織品國際品牌崛起， 探討臺灣紡織品之技術與發展策略》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

匯款資訊 | 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：39205104110018 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>