

台灣農產品外銷宣導

正港的「台灣黑金」 創造台灣紡織業奇蹟

—台灣百和工業公司

文圖 | 徐清銘

民國 93 年，台灣百和工業公司與工研院合作研發，將竹炭變身為紡織品，短短 3 年時間，開發出爐的產品超過 200 種，從頭到腳的生活用品，一應俱全。有「黑絲絨」美譽的竹炭纖維，被看好是紡織業革命性的新素材，未來發展不可限量，立足台灣、布局全球的百和工業，勢將為台灣傳統竹產業創造嶄新局面。

充當振興災區產業先鋒

台灣百和工業公司成立於民國 75 年，主要產品為粘扣帶、射出鉤、織帶、鞋帶、鬆緊帶、反光材料等鞋類、成衣、皮包周邊組件，耐吉、愛迪達、銳跑等世界知名大廠都是其合作多年的夥伴。台灣之外，越南、中國無錫、東莞均設有規模宏大的生產基地。

百和工業跨足竹炭纖維領域緣起於 921 百年大震。921 之後，為振興災區產業，農委會推動竹業



百和集團 logo

轉型計畫，朝高附加價值方向研究，組織「竹炭產業策略聯盟」作為產業發展機制，百和工業率先響應，承接工研院技術轉移，並合作研發系列竹炭纖維加工製品。

竹炭是 21 世紀的環保新素材，竹材經過高溫炭化精練處理後，組織呈現高度緻密、孔隙多，1 公克的竹炭，表面積可達 2,000 平方公尺，相當驚人，這些小孔隙具有超強的吸附力，除臭、調濕、遠紅外線、防電磁波效果極佳，平凡無奇的竹材，一經科技加持，效能宛如脫胎換骨。



台灣百和獲全國第一張優良林產品 CAS 認證

開發 200 種竹炭用品

竹炭運用相當多元，遍及衣食住行育樂各層面，如作為紡織素材，活化



竹炭初級加工品

精練的竹炭，經過奈米技術研磨為粉末，滲入原漿後，再經特殊生化科技抽紗而成的竹炭纖維，質地細緻、烏亮，觸感柔綿，因而博得「黑絲絨」美譽。台灣百和工業合作研發成功的竹炭纖維，93 年底，在工研院盛大舉行奈米竹炭纖維發表會，革命性紡織新素材正式問世。

百和工業目前開發出爐的竹炭纖維製品，有衣飾、內衣褲、棉被、枕頭、靠枕、護具、毛浴巾、帽子、手

套、襪子、椅墊、鞋墊、針織品、平織布等，林林總總不下 200 種，產品還延伸香皂、沐浴乳、洗髮精等盥洗用品。百和產品研發工程師王育文說，從頭到腳、從晨起到入睡，一天 24 小時的日常生活用品，百和竹炭製品一應俱全。

開發成功至今不過短短 3 年，百和



竹炭紡紗製品

亮出的產品琳琅滿目、無所不包，除凸顯其研發能力超強，也顯示百和推展竹炭纖維全力以赴的精神。

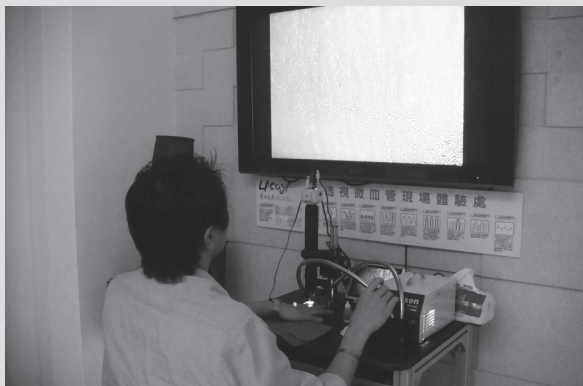
竹炭具除臭抑菌保暖功能

王育文表示，竹炭能除臭、抑菌、調濕、遠紅外線保暖，是難得的多功能原料，大陸出土的秦朝古墓裡，即發現大量竹炭，顯示老祖先早就懂得竹炭的好處，如今運用新式科技精練，其功能更不可同日而語，百和拓展應用面至各式民生用品，可說將其功能最大化，造福消費大眾。

不同於一般材質的紡織品，百和竹炭製品除了尋常用途，還可強化其特殊機能訴求，如男性通常體味較濃，男用內衣褲、襪子訴求竹炭除臭透氣功能；女性較易有貧血畏寒問題，睡衣、貼身衣褲、居家休閒服訴求竹炭的保暖效果；沐浴乳、洗髮精等盥洗用品，則訴求竹炭吸附力強、滲透性佳，洗淨效

果特別好。

百和工業的竹炭商品展示區內，特地安排一隅為透視微血管的現場體驗區，透過精密的顯微儀器，可清楚看到經竹炭加持後，手指微血管血流加速的情形，由參觀來賓自行印證竹炭促進血液循環的特異功能。



百和特設產品現場體驗設備

拓展竹炭紡織品外銷版圖

百和於 94 年創設竹炭纖維產品專屬獨立品牌「LACOYA」，LACOYA 系列紡織品當年遠赴日本愛知博覽會參展，在國際初次亮相即備受矚目，出盡風頭。

日本是竹炭工藝發展先驅，起步比台灣早了 10 多年，台灣的燒炭技術即向日本取經，但後發先至，已有超越之勢，且台灣屬亞熱帶潮濕、多雨的氣候，最適合竹類繁衍，竹林遍及全台，面積廣達 15 萬公頃，品種多樣，發展竹炭產業，各項條件均比日本優越。

百和工業開拓竹炭紡織品外銷版圖，目標鎖定日本、韓國、歐美等冬季嚴寒的溫寒帶國家，著眼點在於其對於保暖的需求高，而日本研究在前，日人對竹炭的功能認識較多，對竹炭產品接受度也高，百和尤列為重點市場。

台灣第一家優良林產品工廠

LACOYA 取自

法文，意為「炭的專門店」，國內行銷時，另加上「菁竹良炭」說明文字。王育文指出，有好竹，才能燒出好炭，台灣颱風頻繁，竹子生長過程受力大，如同人類運動量多、體魄必然好，竹材飽經強風鍛鍊、結構堅實，燒出的竹炭品質特優。百和的竹炭製品，全取自台灣竹，供應地以青竹最重要產地的南投縣為主。

台灣百和於 93 年 12 月通過 CAS 認證，是國內第一家台灣優良林產品認定工廠，王育文說，百和每一批竹炭原料進貨，均經 CAS 檢測，歷來考核皆平順過關，目前已升等為良級，預計明年可升為優等。

台灣百和工業前身為三合興公司，由現任董事長鄭森煤三兄弟於民國 68 年創辦，早先以「三鉤牌」粘扣帶打響名號，品質備受鞋業界肯定，75 年與美國 VELCRO 公司合作創立台灣百和後，業務擴張迅速，歷經 20 年海外辛勤耕耘，建立國際知名度，在世界運動用品市場占有


 百和公司研發
尖兵王育文

一席之地，不過，儘管事業版圖遍及全球，百和仍根紮台灣，中心工廠依然部署於發跡地的彰化縣和美鎮。

700 多名員工均是台灣人

百和美廠目前有 700 多名員工，多半為在地人，未曾聘僱外籍勞工，來自台北的王育文笑說，在該廠，來自彰化縣以外地區就算「外勞」。百和不以工資考量觀照在地人就業機會的心意，正反映其率先投入草創期竹炭產業的



產品展示區

深層動機。以往百和各項產品原料多來自國外，而竹子是台灣源源不絕、至為豐沛的本土原料，竹炭若打出天下，創造經濟效益難以估算，造福國人豈只千百人。

王育文指出，百和正積極朝研發、品牌方向發展，竹炭是標準的環保素材，契合世界潮流，從竹炭切入，極具展望性，

93 年起步以來，業績年年倍數成長，外銷蒸蒸日上，相信持續努力創新，台灣紡織業將再創奇蹟，竹炭將成為正港的「台灣黑金」。■

農大黑綠旺 有機質肥料

◆ 粉狀 25號、29號

環標字第3166號

(全氮1.3%、全磷酞1.1%、全氧化鉀1.2%以上，有機質50%以上) 黑綠旺採用植物性：如毛豆、酒粕、蔗渣等資材，經微生物發酵充分腐熟後，再添加胺基酸、鎂、鈣等微量元素調配而成之完全熟肥。

◆ 粉狀、粒狀 特3號

環標字第3165號

全氮3%、全磷酞2%、全氧化鉀2%、有機質40%以上。

◆ 粒狀 特9號、特1號

(氮磷鉀5:2:2，有機質70%以上) 係採米糠、粕類、魚粉、腐植酸生物菌、鎂、鈣等調製而成。

◆ 複肥肥王(13-7-6-2;30%)

微生物科技肥料，機肥、追肥均可。

◆ 複肥特8號(8-8-8-3;40%)

微生物科技肥料，機肥、追肥均可。

◆ 菜仔粕、蓖麻粕、花生粕或混合粕等銷售。

市誠徵各縣
經銷商



長旺生物科技股份有限公司

肥製(質)字第0462003號

(符合優良國產堆肥品質驗證及品牌推薦)

泓惠實業股份有限公司

肥製(質)字第0086001-6號

高雄縣路竹鄉甲南村大仁路520巷7-1號

電話：(07) 6972259代表號 傳真：(07) 6972263