

# 南良通訊

攜手同心 共創璀璨未來



南良集團  
NAM LIONG GROUP



JULY 2017  
第 03 期



友良-

具有綠能、環保、品質  
及人權認證之標準工廠

勇敢超越 止於至善

符合品牌各項認證條件要求



南良集團  
NAM LIONG GROUP

2017年度南良通訊3

南良集團 總管理處

[www.namliong-group.com](http://www.namliong-group.com)

台南市永康區洲尾街41巷10號

電話:06-2534161

傳真:06-2530310

## 集團研創專題報導

南良集團2017年度

高分子季紡織研發創新會議

集團創新科技獎獲獎單位

## 知識園地

電源供應器產業介紹

3D PRINTER於生活上之運用

## 集團快訊

2017年德國法蘭克福展特別報導





**台灣製造**  
自·營·品·牌

## 棉花糖防曬 連帽輕外套

尺寸 M、L、XL、2XL  
材質 100%Polyester  
顏色 石榴紅、橘紅、土耳其藍



## 冰封雪肌巾

尺寸 30cm x 100cm  
材質 排汗紗 55% 吸濕排汗紗 45%  
顏色 粉色、紫色、藍色、芥茉綠  
產地 台灣



## 全方位 超彈激瘦壓力褲

尺寸 女版：S、M、L、XL、XXL  
男版：S、M、L、XL、XXL  
材質 彈性紗、尼龍  
顏色 黑色



## 冰肌涼感T恤

尺寸 女版：S、M、L、XL、2L  
男版：M、L、XL、2L、3L  
材質 冰涼紗(尼龍) 55%、吸濕排汗紗45%  
顏色 女版：芥綠、性感蜜粉  
男版：芥綠、紳士藍



## 室內室外 萬用止滑拖鞋

尺寸 S、M、L、LL、XL  
材質 PCU NOP  
顏色 蜜桃粉、玫瑰紫、孔雀綠、深寶藍、可可棕、芥茉綠



**台灣製造**  
自·營·品·牌

## 粉彩瑜珈墊

材質 熱可塑性彈性體(TPE)  
尺寸 66cm x 180cm x 6mm  
收納後 66cm x 15cm x 7mm  
顏色 粉紅迷彩



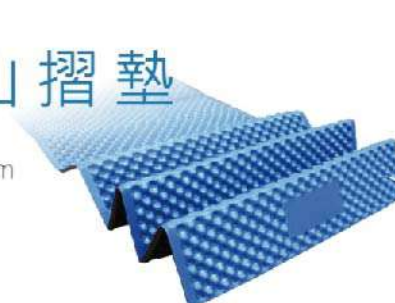
## TPE環保瑜珈墊

尺寸 61cm x 178cm x 6mm  
厚度 6mm ± 0.5mm  
顏色 優雅紫、時尚藍  
(贈瑜珈袋 + 束帶)



## TPE登山摺墊

尺寸 57cm x 108cm  
厚度 10mm ± 0.5mm  
顏色 藍黑



## 瑜珈彈力帶

材質 TPR  
尺寸 150cm x 15cm  
厚度 0.55mm / 0.45mm  
顏色 綠色、黃色、藍色  
重量 約0.1kg



## 3D立體瑜珈按摩滾筒

材質 高級EVA環保材質  
無毒無味  
尺寸 長38cm x 直徑14cm  
耐重 約500磅、225公斤  
顏色 橘色、黑色、紫色





## 目 錄

### 02- 總裁的話

### 04-CSR 企業社會責任

### 06- 南良學院

- 06 高階主管課程報導
- 08 中高階併中階主管課程報導
- 09 越南區教育訓練課程報導

### 10- 友良專刊

- 10 重大改善事蹟與成果
- 11 生產機器汰舊換新
- 14 環境改善
- 20 重視員工福利
- 22 成果驗收
- 23 友良創新研發
- 24 匯良事業群創新研發
- 26 慕尼黑 ISPO 展
- 27 獲選 2016 ISPO 趨勢大賞
- 28 ISO 更新版本及申請 ISO15001 認證
- 30 整合友良與匯良資訊管理系統
- 32 友良各類早會花絮

### 34- 集團政策宣導

### 35- 集團研創專題報導

- 35 高分子暨紡織研發創新會議
- 36 研創科技獎
- 38 美學設計分享會

### 39- 蕭府大帝專欄

### 40- 集團快訊

- 40 德國法蘭克福展特別報導
- 42 南良參加法蘭克福 TT 展
- 43 洪良公司品牌卓越服務

### 44- 集團活動報導

### 45- 知識園地

- 45 電源供應器產業介紹
- 46 3D PRINTER 於生活上之運用

### 47- 好康報告

- 47 都市小農立體栽培盆
- 48 專業運動品牌先驅



南良集團  
NAM LIONG GROUP

### 2017 年度南良通訊 3

發行人 蕭登波  
總編輯 張 明  
責任編輯 劉振銘  
主刊編輯 友良事業體  
美工編輯 林郁綺  
美工總監 研創三組

發行所 南良集團 總管理處

電 話 06-2534161

傳 真 06-2530310

台南市永康區洲尾街 41 巷 10 號

[www.namliong-group.com](http://www.namliong-group.com)

”

# 工業 4.0 驅動技術全面升級 智慧紡織跨界結盟 綠色化學循環加值

南良集團 2017 年度 高分子暨紡織研發創新會議

## 紡織新時代來臨

南良集團過去以紡織本業起家，從幫人代工的勞力密集產業，已逐步轉型成以研發各種機能布料為首的高技術產業，如今，伴隨科技及技術的創新，新一波的紡織革命即將到來，強調橫跨紡織業和科技業的智慧紡織將引領未來趨勢，加上綠色環保消費意識興起，智慧化、功能性、環保再生、科技時尚成為紡織之主流，在不久的將來，我們即將遇見智慧紡織結合紡織與科技，智慧衣在未來十年將成為紡織產業最重要的戰場之一，要取得致勝關鍵則在於：誰能運用工業 4.0 智慧生產，並最快整合異業人才，善用跨界結盟之機制。



所以在未來幾年內，智慧衣將成為繼機能性、環保性紡織品後，成為台灣紡織業發展的新亮點，人們所穿的智慧衣不僅是物聯網載具，更將成為連結多項服務的媒介；而紡織材料也將愈加強調「綠色永續」及「循環利用」的理念，透過減量、再使用、再生利用等方式，使資源充分利用。面對此趨勢，南良集團需追求將紡織業結合科技業，促進產業升級，相信在全球紡織供應鏈上將再創嶄新未來。

“

## 工業 4.0 引領技術全面升級

工業 4.0 是當今產業界激烈討論的主題，眾所皆知在工業 4.0 當中最具影響力的五大破壞性創新科技：1. 行動網路運算；2. 社交網路；3. 物聯網；4. 機器互聯；5. 大數據分析，伴隨而來的是產業全面翻轉的新時代，台灣製造產業想要升級，必定得踏入工業 4.0，在這瞬息萬變的全球市場中，南良集團若想繼續生存，就必須驅動技術全面升級，只要稍有遲疑，就猶如是慢性自殺。

工業 4.0 的時代，將進入所謂的智慧密集的產業發展階段，整合大數據和雲端運算的虛實整合系統，透過連結物聯網，打造「智慧自動化工廠」已成為競爭的必備要件。檢視南良集團現今內外部資源及整體競爭力，未來發展的機會在哪？要立足於市場別無他法，就是要正視現階段集團所面臨工業 4.0 專業度不足、以及本集團內生產軟體與設備銜接之問題！工業 4.0 絕非一蹴可及，南良集團必須透過階段性導入方能逐步到位，首要應先朝工業 3.0 之自動化生產設備改善，先完善硬體基礎後才有後續軟體之條件，因此集團各企業研發創新工作攸關重要，應思索物聯網、雲端、大數據如何與智慧製造的工業 4.0 結合，力求導入智能生產，以新生產模式來提升管理效能，工廠也應提高彈性生產、客製化生產之能力，運用工業 4.0 驅動技術全面升級。工業 4.0 所帶來影響，將遠遠超過其他技術，南良集團應緊緊抓住這波智慧化的浪潮，這也是台灣再次運用製造業優勢接軌世界的機會。

## 智慧紡織跨界結盟 開創新藍海

根據數據顯示 2016 年臺灣紡織工業出口值為 99.3 億美元，進口值 33.5 億美元，貿易順差 65.8 億美元，為臺灣第四大貿易順差產業，是全球機能性布料最佳供應來源，也是全球品牌商最值得信賴的環保布料採購來源，這足以彰顯台灣紡織產業在全球市場的重要性，紡織產業過去強調機能性、功能性，造就台灣機能紡織品在全球市占率高達七成，也帶動紡織產值高達近四千億元。

不過隨著雲端科技、大數據、物聯網趨勢興起，在智慧科技時代來臨，智能型紡織品戰線一觸即發，南良集團須全面提升智慧生產、技術來積極應戰，開發嶄新材料，應用於安全防護、醫療照護、運動健身等面向的智能衣，除了開發穿戴式智慧型產品外，為因應未來人口老化的趨勢，健康照護領域亦是發展的趨勢，紡織品將走向結合兼具感測及智慧判讀等功能，智能型紡織品產業鏈將橫跨紡織、電子、光電、資通訊、生醫科技、工業設計等領域，未來跨領域之異業結盟將為產品研發及產業發展之重要策略。

台灣素來具有半導體產業及生醫產業等高端技術，再加上工業設計及電子零組件的優勢，未來智慧紡織著重異業整合及創新，整個紡織產業供應鏈，將開拓新的藍海市場，創造更高值化產品效益。有鑒於此，南良集團旗下各公司要積極投入開發更高端智慧紡織產品，尋求跨界結盟，企業與外部結盟將可打造新的競爭優勢，也能加速提升產業附加價值與生產力，使集團能靈活應變並不斷創新求變。

## 導入綠色化學 循環利用再加值

隨著綠色環保消費意識興起，台灣引以為傲的「機能性」紡織品，面對國際競爭者崛起後，差異化已逐漸縮小，近年來台廠透過「環保加值」，得以延續產業競爭力，面對著紡織品重視環保的趨勢，紡織產業應儘速導入「循環經濟」體系，這也是下一波經濟發展的動力。南良研發團隊應重視「綠色化學」在生產製程中之重要性，內容範圍涵蓋了整個生產過程所涉及的所有化學品，包括原料、觸媒、溶劑和產品，都應有改良或更新的空間。所以集團在技術開發工作上，即要強化新材料研究、「循環經濟」以及紡織智慧製造，「循環經濟」是以減少廢棄物、降低環境污染、節省能源為理念精神，是一種大幅提升生產、使用到回收過程中，強調資源使用效率的經濟發展新模式，也是為了達到永續發展且與環境及社會共存共榮的目的。



近年來台灣多家紡織業者已開始積極運用循環經濟的概念來重塑企業之產品與形象，推動廢棄物減量、資源回收再利用，使經濟發展和自然生態系統和諧循環，南良集團的紡織產業目前正值轉型升級關鍵時期，應將對環境污染的化學徹底轉型為對環境友善的化學，面對綠色製造和綠色材料已成為全球趨勢，南良集團研發團隊也應致力於

1. 環保紡織品與綠色製程；
2. 發展綠色纖維製造和應用；
3. 開發生質物材料產品；
4. 發展循環再利用紡織材料；
5. 加大廢舊紡織品回收技術開發；
6. 積極研發節能減碳等新技術。

紡織產業為因應全球化的競爭，已由早期的生產導向轉而成為顧客導向。南良集團高分子及紡織體系應責無旁貸提供「綠色產品」，亦或是研發可回收、循環利用與再製造的原料，南良集團未來應推動綠色化學在生產製程中之比重，朝「節能、減排、循環」之目標前進，往高值化產業用紡織品轉型而努力。

## 結語

「創新」一直是企業賴以維生的根本，南良集團致力追求永續經營，就必須學習持續創新，否則將會被時代所淘汰，當企業面臨越來嚴峻的市場競爭及挑戰，思考如何降低生產成本、提升產能的同時，相信解答就在工業 4.0 的智慧化轉型中，南良集團面對未來，應有踏出改變的勇氣，朝向工業 4.0 智慧生產邁進，並結合環保趨勢，開發環保原料、改善節能加工製程及推出綠色環保產品，朝向高端化、智能化、綠色化、服務化轉型，相信將能為集團注入新的活水，在此與大家共勉之。

南良集團 蕭登波 總裁

”



活動當天現況

## 「弘揚孝道三部曲暨防癌健康宣導活動」

”

【劉振銘撰稿】

現今台灣社會充斥著逆倫事件之新聞，年輕世代對於人倫家庭觀念日趨薄弱，中華固有儒家孝道倫理逐漸式微，有鑒於此，南良集團總裁蕭登波為弘揚孝道，推廣倫理關係以促進家人間之情感交流，遂規劃籌辦孝道推廣活動，並由臺南市府城防癌抗癌健康協會主辦，在象徵孝親感恩的母親節當日，於台南文元國小舉辦「弘揚孝道三部曲暨防癌健康宣導活動」，以「清淨手足報親恩」、「反哺奉食養育恩」及「承歡膝下天倫樂」之三部曲主題活動，藉此弘揚倫理孝道精神，增進闔家間之情感交流，也為社會、家庭注入一股正面溫馨的力量，活動也融合防癌抗癌的保健及照護觀念，推廣國人對『癌』症的認知，促使民眾了解健康自我管理之重要性。



「弘揚孝道三部曲暨防癌健康宣導活動」於母親節當日上午九點正式展開，除沐足等主題活動外，主辦單位也精心安排表演眾多團體蒞臨演出，會場亦邀請有機健康產品之廠商設攤，以響應並宣揚防癌抗癌之保健觀念，主辦單位現場也請到「台南市攝影學會」協助拍攝闔家照，以客製化方式將父母之叮嚀勸語印製入相片，裝入主辦單位贈送之精美相框做為永久留念，做為子女一生之座右銘，在現場百組市民共襄盛舉下，所有家庭共同歡度這難忘的母親節，也在這感恩佳節裡共享天倫樂。

臺南市府城防癌抗癌健康協會自 104 年 9 月成立迄今，致力推動全民防癌抗癌觀念不遺餘力，努力促進社會關懷及提升健康生活品質，協會理事長蕭登波先生在活動致詞時表示，為落實本協會宗旨，發揮社會教化力量，特舉辦本次弘揚孝道活動，選擇在溫馨五月的母親節當日舉辦，也格外富有意義，活動設定 100 組員額參加，象徵著中華文化「百孝」意涵。子女晚輩們以虔誠感恩的心，為父母親或長輩施以沐足，奉食及按摩，以報答養育之親恩，這種活動非常具有意義，也希望透過本協會孝親活動能拉近親子間的距離。前安平區長也是協會執行長的林國明先生大力推廣這項活動，他認為本協會業務除了宣揚防癌健康概念外也特別注重我們中華民族固有傳統倫理文化觀念，尤其現今工商時代，大家忙於事業打拼而忽略了親人團聚相處之時光；常因工作日夜顛倒及飲用外食，忽略了自己的身體健康，引發諸如癌症等疾病，進而造成家庭親人負擔，所以本會藉舉辦此弘揚孝道活動讓彼此能凝聚家庭溫情並相互關懷，也拉進家人間之距離，營造出祥和溫馨社會。





”

## 高階主管課程

【劉振銘撰稿】

# 破壞式創新 & 南良集團 併購策略與整合經營

南良學院延續 2016 年「商業模式創新」的課程主軸，在今年 5 月 13 日高階主管課程接續開立〈破壞式創新〉及〈南良集團併購策略與整合經營〉之兩大主題課程，上下午課程分別邀請方滿階老師及陳正男教授主講，進一步引導學員思索企業及組織發展上所需面臨到變革作為，除了透過破壞式創新外，亦可採行購併策略及整合經營之模式。

方老師講述「創新」的目的即是：讓創意轉化成最終的股東價值。企業在執行創新的過程中，可依研發費用、開發時間及成效歸納出不同類型的創新，創新的類別可分成流程改善、流程再造、新產品和策略創新，其中策略創新最接近破壞式創新。破壞式創新有別於延續性創新，延續性創新式主要是透過產品不斷改善及更新，發展不同技術，目的在改善既有產品的性能；然而破壞式創新是針對顧客設計的一種全新產品或是一套新服務。

具規模的企業，為了組織的生存，需透過產品的開發與改善，獲取企業生存的營收和利潤。而破壞式創新往往是延續性創新的對手和敵人，破壞式創新破壞的對象，往往是公司獲利的主要來源，這也是所謂「創新的兩難」概念。所以頂尖的企業為不斷追求成長，一邊專心聆聽主流客戶的聲音外，另一邊則須積極投資新科技，因為決定企業存續的往往是「破壞式創新」。

創新的兩難：延續性創新對短期績效很重要，客戶是企業的主要命脈，因此聆聽客戶的聲音成為必然，但貼近主流客戶需求卻把破壞式創新排除在外，一方面要聆聽客戶需求，另一方面卻喪失重要機會，破壞式創新使經營兩難。舉柯達的例子來證明，破壞式創新引起內部重大衝突，也因此喪失了重要變革的契機。

陳老師講述在當今併購策略與整合經營的時代下，企業併購有其動機及優點，例如 1. 有其快速成長節省創設時間；2. 強化技術與管理能力；3 擴大產業版圖；4. 取得專利、品牌及通路；5. 強化跨區域的市場整合能力；6. 獲取策略性產能；7 跨業整合或進入新事業。

企業併購是條加速市場、擴大市場以及進入新市場的捷徑，但除了併購外，集團企業內部的整合經營也是一條可行的方向。

集團整合經營可朝向下述幾項主軸：

1. 集中資源建立強勢品牌；2. 強化競爭優勢；3. 分享知識經驗；4. 合力追求改善；5. 創新轉型。

在整合經營管理之策略方向可朝下述方向：

1. 新事業部之籌備與建廠；2. 新產品開發；3. 聯合集中採購；4. 自動化與生產力提升計畫；5. 品質提升計畫；6. 策略聯盟與併購；7. 國際化策略。

南良集團要追求永續發展，除了不斷創新變革外，也應善用併購策略讓集團加速成長，推動整合經營讓集團邁向卓越。本次全天精彩的課程給了學員嶄新不同刺激與思維，也讓集團主管幹部在思索企業的成長與變革上有了另外一條全新的出路。



破壞式創新 - 方滿階老師



南良集團併購策略與整合經營 - 陳正男教授



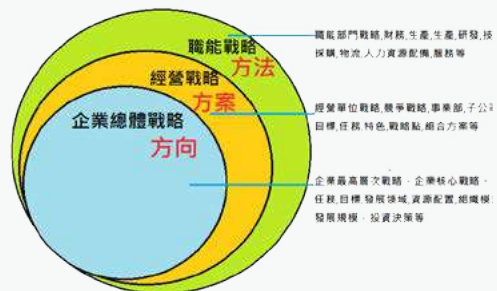
”

# 中高階併中階主管課程 突破躍升～ 系統化經營策略營

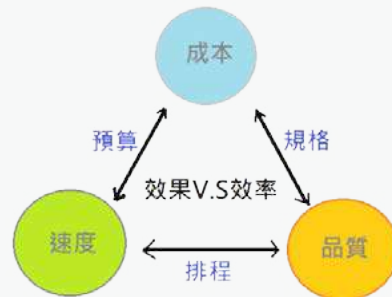
【劉振銘撰稿】

南良學院於6月3日中高階併中階主管課程安排了〈突破躍升～系統化經營策略營〉課程，請到深具業界實務經驗的林濤老師來主講，以深入淺出方式講授主管應具備系統化策略思考的藝術，以及如何拓展與時俱進的優勢營銷策略，進而求得建立安內攘外的系統經營策略。

本次課程重點指出隨著市場環境變遷已對產業發展構成影響與衝擊，主管應清楚知道策略發展中的角色地位及使命藍圖，建立起系統性的策略思維。



主管在做決策時應運用全方面的思維並採行與時俱進的策略，市場營運規劃也應思考成本觀、價值觀、奮鬥觀等重要面向，也須將項目、數量、品質、時機等要素一併考慮進去，再結合總體環境等趨勢分析，方能做出最正確之判斷，企業在搶占市場的優勢競爭行銷策略上則需同時兼具品質、成本及速度三者，在追求效果及效率中取得平衡關係，而策略執行手法也可使用4W1H的管理法則，以增加策略之落實度。



搶占市場的競爭行銷策略選擇

一、明確理解工作進行的目的及理由 (Why)?

為什麼要做？

二、確定要做哪些事項 (What)?

三、誰來做？明確責任者及協助者 (Who)?

四、什麼時候要完成 (When)?

五、明確如何進行及進行的順序步驟 (How to)?



林濤老師與學員於課程中互動

本次課程講師善用企業及貼近生活中的實際案例，淺顯易懂且深含大道理，講師讓各組擬提問題輪流發問，並立即解答說明，讓學員專心聆聽且印象深刻，老師以輕鬆幽默的授課方式，拉近了與學員間的距離，本次課程學員互動熱絡，透過小組團隊合作及討論後更激盪出新的火花，一天課程下來讓學員帶走滿滿的收穫！

# 南良學院 2107 年度 越南區教育訓練課程報導

南良學院第二個年度到越南區辦理跨企業的課程。

【歐陽玉撰稿】

為了讓越南區的同仁進一步認識南良集團訓練暨教育學院，本次特商請南良學院王福林總顧問撥空前來越南分享「跨域治理與協力夥伴」的新觀念，王總顧問就「全球化概念與趨勢、跨域治理協力夥伴、與策略思維管理行為」三大分類主題，進行系統性的資料分享與觀念引導，期勉幹部必須以「引導領航、重視結果導向、顧客導向、服務導向、追求實際成果」的新思維管理（治理）的核心價值理念，來「善變、善法、善導、善處、善治」。

為使企業保持與時俱進的競爭力，並繼2016年度高階主管強調商業模式創新重要性的課程後，對不同區域之主管進行必要性的延伸教育，因此也同樣精選這堂必須與高階主管同步思考的「商業模式創新」為課程主題，提醒幹部不斷練習思考諸如下列的問題，以找出客戶尚待被滿足的需求 (Jobs To Be Done)。

”

「您的眼光是否超越自己的產業，以便看出如何提供更多價值給客戶？」

「如果和其他公司，甚至和您的競爭對手合作，您的顧客和公司能否從中得利？」

6月23日～6月24日一天半的課程，從跨域治理新觀念、宣導企業政策、到商業模式創新，大家除了溫故（應用去年研習的流程改善）也有知新，找出各種浪費並應用提案改善三要素進行系統性的分析與整理。

並且透過分組式的個案研討，讓學員理解商業模式圖的思考邏輯，練習了分析商業模式構成的九大要素：

1. 目標客層 (Customer Segments)
2. 價值主張 (Value Proposition)
3. 通路 (Channels)
4. 顧客關係 (Customer Relationships)
5. 收益流 (Revenue Stream)
6. 關鍵資源 (Key Resources)
7. 關鍵活動 (Key Activities)
8. 關鍵合作夥伴 (Key Partnerships)
9. 成本結構 (Cost Structure)



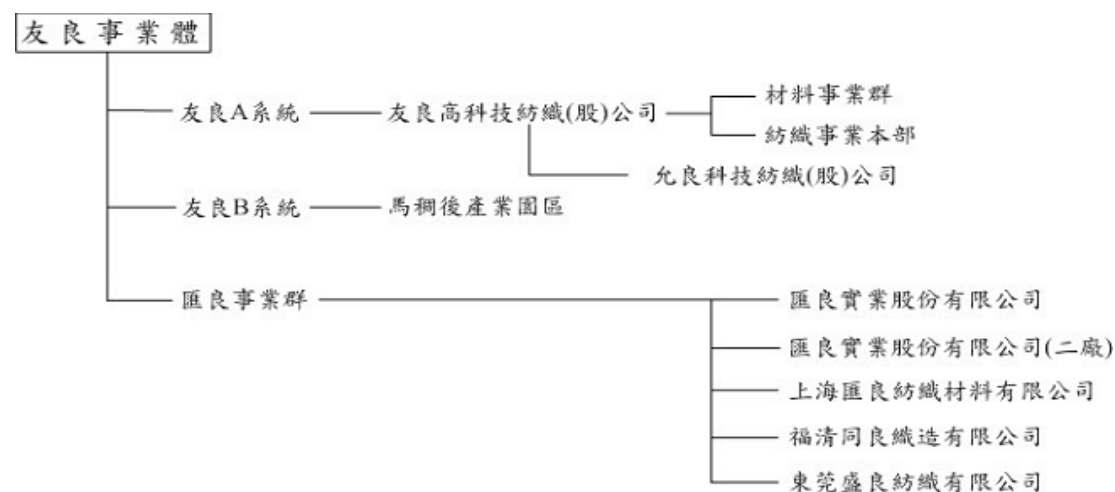
越南區教育訓練全體合影

# 友良近年來 2011~2017 重大改善事蹟與成果

【總經理室撰稿】

集團因友良上市(櫃)之規劃，於2011年將匯良事業群納入友良事業體，整併的6年期間，內控整合大致導入正軌，友良全體同仁在吳總領導下，極力改善環境設施、生產機器汰舊換新及重視員工福利等等措施，將友良打造成具有綠能、環保、品質及人權認證標準工廠，並符合品牌各項認證條件要求的水準，來助攻國際品牌的行銷力度，目前友良的整體經營綜效是穩定成長，營運績效漸入佳境。

【友良事業體組織圖】



茲論述友良近年來(2011~2017)改善值得一提的事項如下：

◆生產機器汰舊換新：工欲善其事，必先利其器；友良公司先後引進以下設備，以提升產品品質、產能與效率。

## 1. 友良紡織事業部：

1.1. 新型的織布機：使總產能提升15%左右；效率達到96%以上。

- 102年底紡一廠更換6台新型的織布機。
- 103年7月紡二廠更換6台TOYOTA新噴氣式織布機。
- 104年7月二廠更換4梭與6梭織布機共6台。
- 105年5月及9月一廠分兩批，總共更換17台津田駒最先進的噴水織機，做為生產840D布種專用織布機。
- 106年5月二廠更換12台TOYOTA新型噴氣織機，是目前世界性能最頂尖的織布機，因事前準備充分，所以進廠後能快速的安裝完畢，加入生產行列。
- 106年9月年預計再添購7台津田駒最先進的高磅數、高緯密專用噴水織布機。



106年12台TOYOTA新噴氣式織布機



105年17台津田駒最先進840D織布機



104年3台TOYOTA新噴氣式4梭織布機



104年3台TOYOTA新噴氣式6梭織布機



102年一廠6台織機



103年6台TOYOTA新噴氣式織布機





變頻式 1100 HP 的空氣壓縮機

### 1.2. 二廠更換變頻式 1100 HP 的空氣壓縮機：

每月減少 100HP 的負載，並節省約 35 萬元電費 / 月 (如上圖)。

### 1.3. 添購烘乾機：104 年 5 月友良紡一廠添購乙台新型六錫林的烘乾機，並將二廠原有的烘乾機遷回一廠，不僅加速烘乾的速度，更提升了品質 (如右圖)。

## 2. 上海匯良：

### 2.1. 更換熱融膠貼合機：使用熱融膠水環保貼合，並減少人力，增加產能 (如下圖)。

- 103 年 12 月更換 5 號熱融膠貼合機。
- 106 年 04 月更換 6 號及 7 號熱融膠貼合機。

### 2.2. 原物料的檢驗以及包裝自動化。

### 2.3. 產線電腦化、智能化。



5 號熱融膠貼合機



6 號及 7 號熱融膠貼合機



原物料的檢驗以及包裝自動化



產線電腦化、智能化



烘乾機



烘乾機



德國 Karl Mayer18 針及 28 針的單針床機台



## 3. 福清同良：

### 3.1. 於 103 年更換德國 Karl Mayer18 針及 28 針的單針床機台，應用於袋材、家具、成衣內裡、鞋材等面料；月產能 200 噸 (如上圖)。

### 3.2. 於 104 年更換德國 Karl Mayer22 針雙針床機台，應用於鞋材、家具、辦公椅、嬰兒車等材料；月產能 60 噸 (如下圖)。



德國 Karl Mayer22 針雙針床機台



德國 Karl Mayer22 針雙針床機台

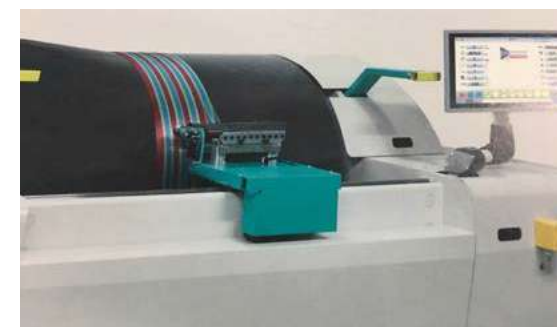


德國 Karl Mayer22 針雙針床機台

### 3.3. 預計 106 年 7 月添購長絲整經機裝機 (如下圖)

#### 【優勢】

1. 用最少紗筒加工高品質、高價值的盤頭。
2. 分條整經僅需較少數量的紗筒，節約生產成本。
3. 高效率整經並利於生產樣品。
4. 若無需分條整經，也可做為標準的直接整經機使用。
5. 分條整經和較小的紗架，縮小使用空間。



長絲整經機裝機



長絲整經機裝機





#### 4. 東莞盛良：

**4.1. 更換驗布機：**106 年 4 月更換較新的無張力驗布機台，在驗布時，捲布與放布能控制同步捲曲，不會有拉長造成短碼的現象，捲布的速度也快了一倍。



驗布機

**4.2.106 年 4 月 PUR 貼海綿、泡棉的貼合機台，**更換新的導熱輪及導熱刮刀，在貼合時上膠量很平均、手感也很平均，在調上膠的厚薄也不會很久，操作更快，使貼合的品質達到一定的水平。



貼合機台

### ◆ 環境改善：

#### 1. 綠能：

於一、二廠廠房屋頂建構太陽能發電設備，有以下兩大功用與目標。

- 1.1. 節省空調電費：**夏天遮蔽陽光直曬有效降低室內溫度（約 4℃）。
- 1.2. 利用再生能源：**申請溫室氣體組織碳盤查 ISO14064-1 驗證，並符合全球節能減碳及利用再生能源之世界潮流。



推行綠能 - 結合「台電太陽能發電」

#### 2. 環保節能：

織布廠房內更換冰水主機，水循環管線包覆冷熱傳導極低的保溫材料，恆溫又降低能源耗損，深獲品牌客戶讚賞。



冰水主機



水循環管線包覆保溫材料

#### 3. 一流的辦公室環境及設備。



#### 4. 一流的生產車間



友良



上海匯良





5. 一流的品保中心：整建品保中心之環境，添購及更新檢驗及測試機器設備。

友良



福清  
同良



5.1. 友良取得多項重要國際認證：



UL      ISO 9001      BLUE-SIGN      OEKO-TEX

5.2. 上海匯良取得多項重要國際認證：



OEKOTEX 證書圖      匯良 ISO9001 證書圖



Bluesign partner system 證書

上海  
匯良







## 6. 整建公司門面、圍牆及綠化、美化公司環境。

### 6.1 友良



### 6.2. 上海 匯良



字體重新粉刷  
更換大門

## 7. 廠房整建改造：

### 7.1. 友良紡織事業部：

7.1.1 透光明亮的廠房，從外面即可看到工廠裡面的生產情形。



7.1.2. 主要走道鋪設鐵板，降低水泥地板磨損，減少公安意外。

7.1.3. 擴增廠房空間：現有環境空間有效利用，邊牆整建，騰出空間購置7台織機，增強現場生產戰力。



廠房內主要走道鋪設鐵板

擴增廠房

### 7.2. 上海匯良：

7.2.1. 增設抽風機：2016 年增加抽風機，確保員工健康，並符合 Bluesign 標準。



增加抽風機



## ◆重視員工福利：

友良秉承總裁打造「幸福企業」之目標邁進，雖以營運績效為主軸，但仍不忘重視員工福利，因良好的福利措施能提升員工之向心力讓員工積極參與公司事務，這使得友良蘊藏著豐沛的發展潛能歷久不衰。

### 1. 呷飯皇帝大：

重新整理、粉刷員工餐廳、改建廁所並與餐廳隔離，打造無負擔的美食空間，讓員工得以放鬆心情享受公司提供之美食佳餚。



### 2. 文康中心



### 3. 員工旅遊：

為提升員工士氣，每年各事業部依業績達成狀況分為國外及國內舉辦員工旅遊。

104 年日本琉球之旅。

105 年國內旅遊。

106 年國外香港六梯次及墾丁一日遊。



105 年員工旅遊溪頭一日遊



106 年友良紡織事業部國外香港員工旅遊



104 年日本沖繩員工旅遊



104 年日本沖繩員工旅遊海洋博物紀念館合影



104 年 12 個梯次日本琉球之旅



◆成果驗收： 1. 通過下列品牌客戶在綠能、環保、品質及人權之驗廠。

- 1.1.VF 集團
- 1.2.Decathlon 集團
- 1.3. 博格步
- 1.4.Carhartt
- 1.5.VAUDE

2. 獲選為 VAUDE 永續經營領航示範工廠。



友良榮獲知名品牌 vaude 供應商之領航示範工廠



友良創新研發

## i-3D閃色系列



於2016 ISPO幕尼黑戶外用品展大放異彩全球最大的運動暨戶外用品展ISPO MUNICH於1/24日火熱展開，友良創新研發的i-3D閃色織物於展會中大放異彩，獲選為2016 ISPO TREND 趨勢發表面料，展示於ISPO趨勢專區，吸引眾多品牌買家的目光。

友良創新研發：i-3D閃色系列



友良i-3D閃色織物系列，經過不斷的研發，目前已發展出三種型態的變化織物，分別具有以下特點：搭配色紗組合，整體布面在視覺呈現多變化的閃色效果。布面在不同的角度下可呈現若隱若現的圖案效果。布面在不同的角度下可呈現雙重，甚至於三重圖案堆疊的效果。i-3D特殊的組織設計，其三種型態還能夠交互運用組合，衍生更多元的變化，其組織工藝可謂業界獨步；如再搭配裁片及立體車縫的設計，更能夠將i-3D閃色織物的創意美學發揮到極致。



# 匯良事業群創新研發

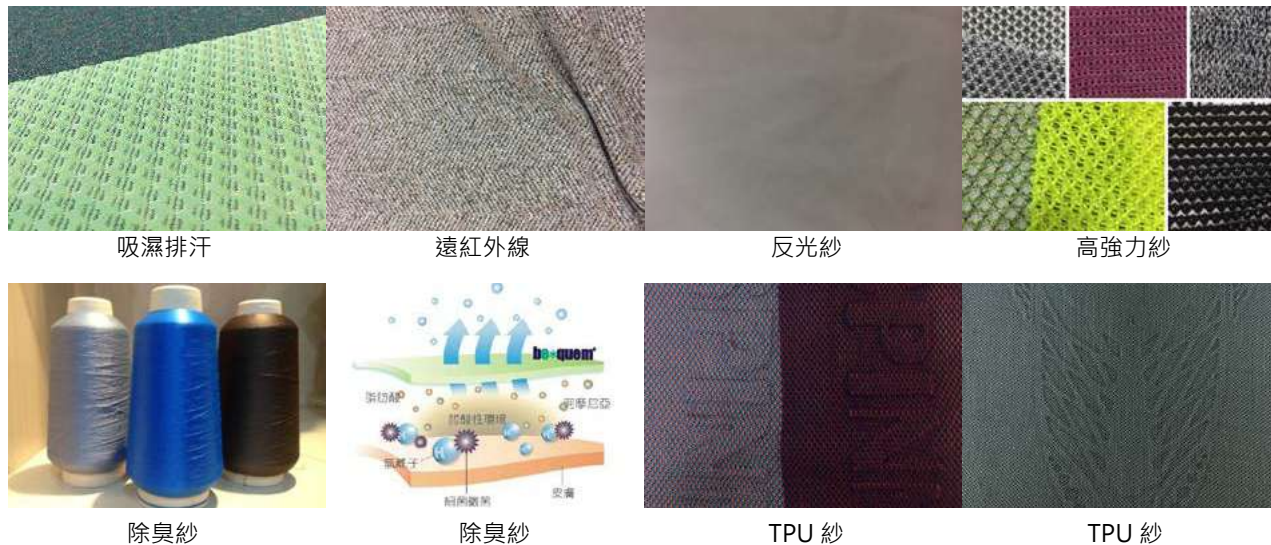
【張照及協理 撰稿】

在今天詭譎多變的市場上，談交易不再只是單純的買賣行為，加入的元素多元且複雜，所以行銷的模式、方法、策略...等等，一再被創新與沿用，一但策略運用失誤將會造成巨大的損失。

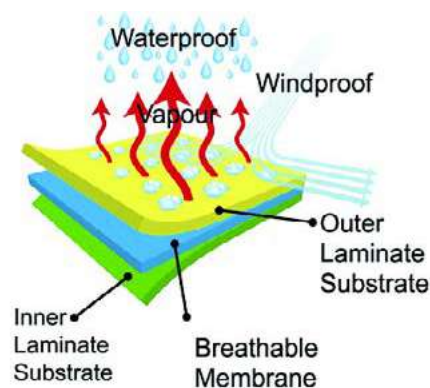
行銷最終目的是滿足消費者需求，原料端、生產製造端、品牌端，無不以此為依歸，以匯良事業群專營鞋材、袋材、成衣材、運動 & 醫療護具材為主軸的材料供應商，對產品的功能性、穿戴舒適性、環保與安全性是我們架構行銷方向的依據。因此匯良未來將依下列特性來創新研發，以滿足客戶之需求。

## 1. 功能性：

1.1. 各種功能纖維的導入產品：吸濕排汗、防霉抗菌、遠紅外線、反光紗、除臭紗、TPU 紗、高強力紗... 交織運用於產品以求功能多元化來滿足需求。



1.2. 防水透濕 (氣): 運用貼合技術將防水材 (TPU、PU、TPE、PTFE 膜) 結合紡織品，運用於戶外產品上。



1.3. 運用各類泡材 (PU、EVA、NEOPRENE、TPE...) 結合紡織品，運用於醫療 & 運動護具類。



## 2. 穿戴舒適性：

以輕薄柔軟 (細丹尼高密度) 為方向，結合功能性為產品主軸。

## 3. 環保與安全性：

- 3.1. 環保國際認證：已取得 Oeko-tex、Bluesign 認證。
- 3.2. 環保貼合加工技術：無溶劑生產、無膠貼合。
- 3.3. 環保紗 (pet;nylon); 與原抽色紗運用於紡織品。
- 3.4. 無氟撥水運用於戶外產品加工。

## 上海匯良新產品

### 1. NanoXeed 系列

利用靜電紡絲技術，以無紡布的形式製成薄膜，透過數百萬個孔隙達到水壓、透濕、透氣三大功能！高科技產品，物以稀為貴！更輕更耐洗，手感乾爽！



NanoXeed 作用示意圖



NanoXeed 榮獲 ISPO SELECTION 佳作

### 2. LuminouX 系列

在紗線中加入扁平亮光長絲，在遇到光源時能起到微反光效果。優點：微反光功能不受水洗限制，與反光印花等後加工比較起來，反光效果不會隨著水洗後遞減。



LuminouX 榮獲 ISPO TOP 10 佳作

## 台灣匯良新產品



### 1. Dynamical Stretch

專門為瑜珈運動設計的針織產品，用於提升做瑜珈的效果；雙面雙色變色龍針織產品，布面經由拉伸之後產生變色效果。Ex. NL18GD4302.



### 2. C-DRY+ 單向導濕結構

不但吸濕更有速乾的功能。Ex. NL18GS4279.

## BLACKHEAT

### 3. BLACKHEAT 產品

利用紗線內的碳元素釋放遠紅外線來增加保暖效果。Ex. NL18GF4229. NL18GF4309.





## 慕尼黑 ISPO 展

【上海匯良湯民如撰稿】

獲得 ISPO TOP 10 級、ISPO SELECTION 等多項大獎。

一樣為了推廣力道與產品線的結合，由友良與匯良共同組織產出，從一開始 2011 年的初心者玩家至今已變成骨灰級玩家，近幾年已接連獲得 ISPO TOP 10 級 ISPO SELECTION 等多項大獎。

同時上海匯良利用此平台也結交很多歐美的客戶，比如 Intersport, sportmaster, Columbia, Westscout, SWIX... 等等涵蓋歐美加地區，意味著上海匯良不僅僅有能力，更是能夠把平台做大作廣。

預計在 2018 年度 ISPO 展，除了 LuminouX 系列 / NanoXeed 系列，還會推出新的保暖系列亮相！



獲獎產品

## 友良 X-GUARD 系列 獲選為 2016 ISPO 趨勢大賞

【UDC 王奕惠撰稿】

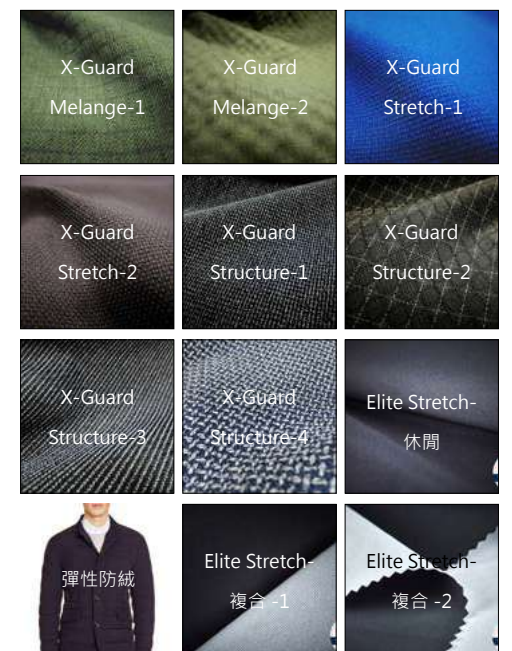
### X-GUARD

剛柔並濟的織物美學  
翻轉防護型織物的刻板印象！

獲選為 2016 ISPO 趨勢大賞，X-GUARD 系列呈現展新的防護型織物面貌，除了紗線與組織的設計提昇織物的強度與耐磨性，更在外觀結合剛毅、俐落及復古新織的流行元素，擴大防護型織物的應用領域。

X-GUARD 依照風格及設計延伸發展三個系列：

- X-GUARD Structure
- X-GUARD Melange
- X-GUARD Stretch







# ISO 更新版本及申請 ISO15001 認證

【品保中心郭儒謙撰稿】

品質管理系統，簡言之就是一個好的標準化文件系統架構用以確保各項品質活動的一致並進行持續改善的工作，可包括產品和服務。它可以有效達到品質改進。ISO 9001 是國際上通用的品質管理系統，也是進入品牌供應鏈中重要門檻之一。有鑑於 ISO9001 之 2008 版於今年度將更新為 2015 年版本，因此友良在吳總經理的指示下，進行更新版本的相關作業程序。

ISO 9001 之 2008 與 2015 年版除了在結構的改變及條文增修以外，其最大差異為以下所述：1. 對不同規模、型式的組織及部門，仍保持通用性。2. 過程導向置入條文中，有效的過程導向管理。3. 組織在運作上增加了複雜性、高要求及動態環境上的變化。4. 可推動不同管理系統架構整合，提升組織效益和效率。5. 以績效導向的品質管理系統，著重於管理績效，經營管理流程與品質管理系統結合，讓管理系統符合變動的經營環境。6. 強調基於風險 (Risk) 為基礎的思考及導入風險管理觀念。

友良公司雖導入 ISO9001 已有數十幾年時間，但在本次轉版作業下，經由顧問老師輔導各使用單位主管及了解實際運作狀況後進行文件資料調整，以促使友良在品質管理方面更有效率，另外新建立的風險評估作業系統，讓公司在有限的資源下進行階段性的投資改善計畫，如設備汰舊更新及廠房整修改善工程等，為友良公司創造更大、更長久的營運效益。

友良公司今年度除了進行 ISO 9001 版本更新作業以外，在吳總經理的建議下參與經濟部工業局之 106 年製造業能源管理示範輔導計畫。有鑑於面臨低碳時代的衝擊，降低能源成本與管理溫室氣體排放已成為當前企業追求永續發展之必要策略。國際標準化組織 (ISO) 順應此趨勢，已制訂一套具系統化管理模式的能源管理標準 ISO 50001，讓各企業經由能源管理系統提高能源使用效率與降低能源費用。國際標準化組織於 100 年 6 月 15 日公告的 ISO 50001 國際標準，ISO 50001 標準提供一套全面性的能源管制系統，國際間諸多先進企業已藉由 ISO 50001 能源管理系統的實施獲得利益及節省能源成本。因此，工業部門亟需儘早推動能源大用戶建置能源管理制度，強化能源查核管理，提升整體能源使用效率。

本計畫主要目的為鼓勵企業持續推動節能減碳，透過本計畫輔導友良依 ISO 50001 國際標準建置能源管理系統，以 ISO 50001 標準提供的能源管理架構，配合專業的設備節量測服務，輔導業者設定能源管理目標以及研提能源管理行動計畫。同時參照該標準輔導業者建立作業管制要求與相關程序文件，並協助取得 ISO 50001 國際標準驗證證書，提升友良國際競爭力成為品牌主要供應鏈之一。



ISO 品質訓練課程



ISO 品質訓練課程



ISO 品質訓練課程

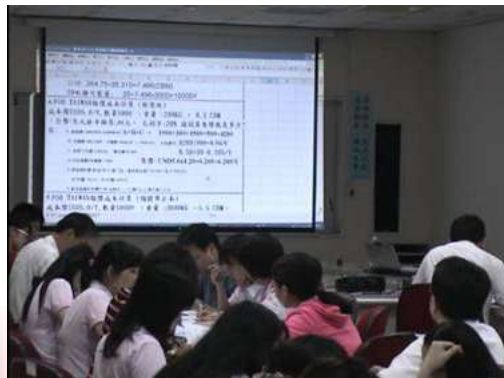


# 整合友良與匯良資訊管理系統

【資訊中心施明賢撰稿】

友良為完成上市(櫃)規劃目標,集團總部遂於2011年將匯良事業群併入友良事業體,提升共同行銷的概念及資源共創共享,結合台灣與大陸之供應鏈建構,建立平台式生產資源,提高市場競爭力,整併初期為使兩方在產、銷、研方面不影響正常營運下,所有表單、制度與流程乃按原有模式運作,並規劃於三年內,將兩方製度規章之行政運作體系融為一體,使各項行體系制度規章及資訊表單達到一致性。

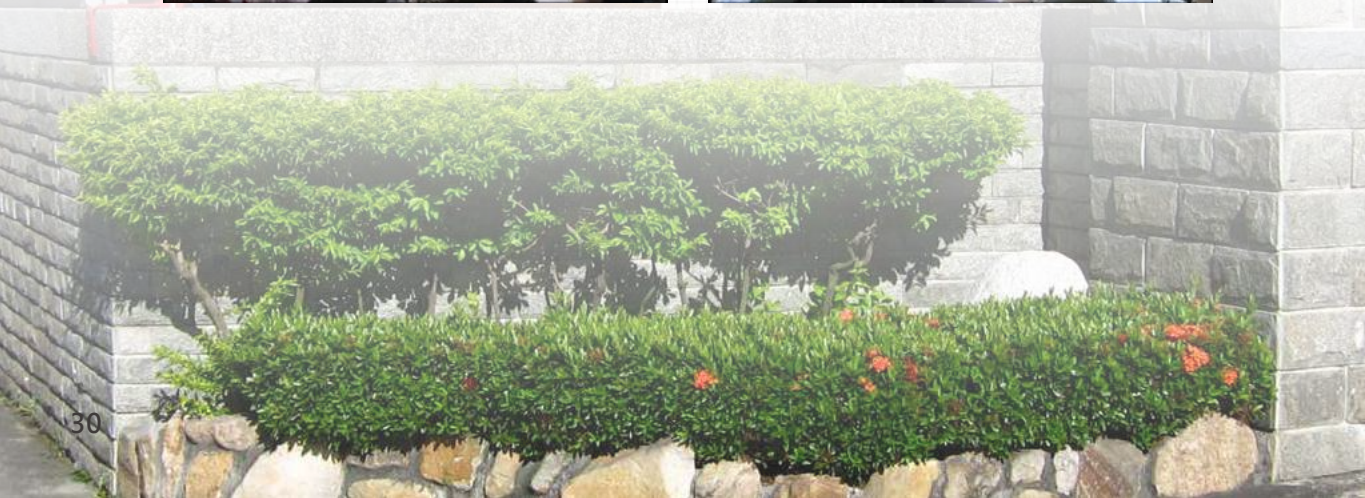
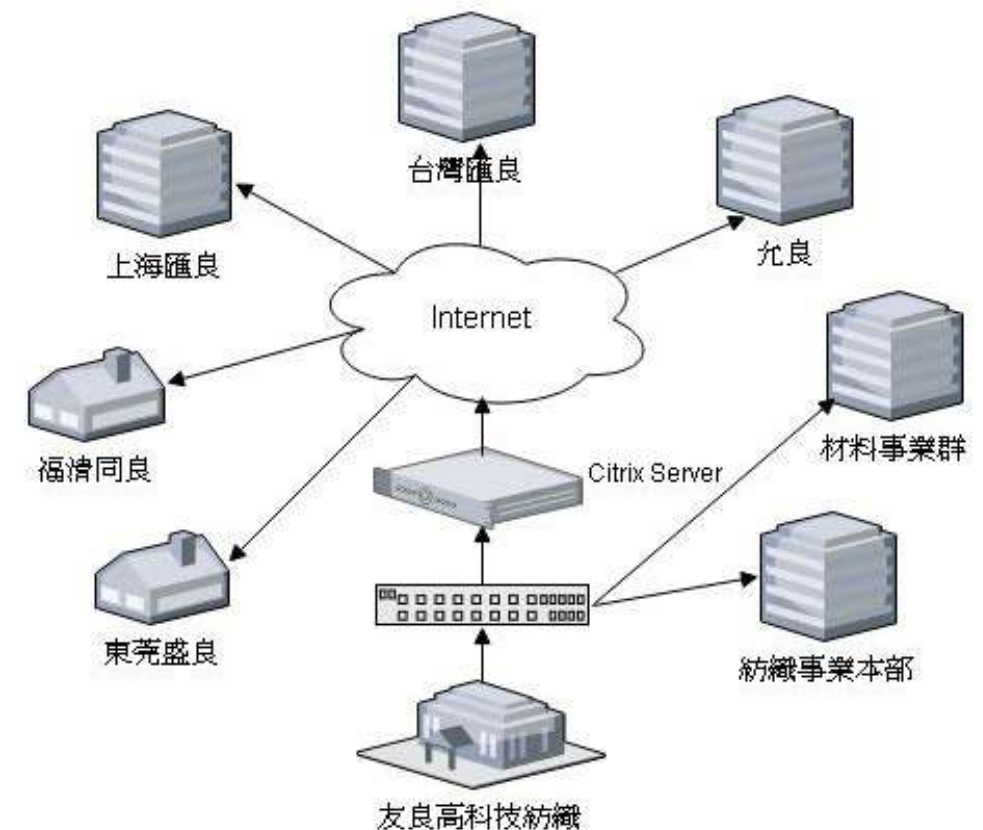
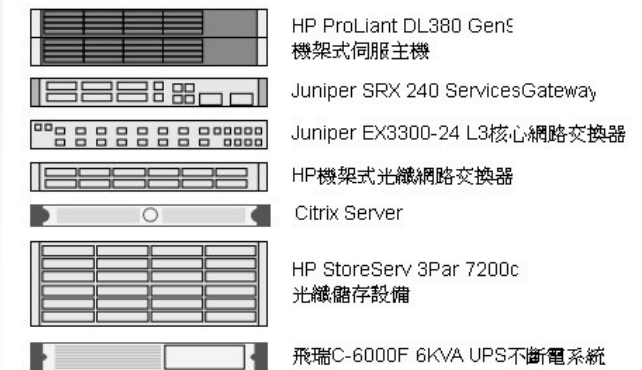
2015年友良總部在內控整合運作方面,大致導入正軌,遂於2015年6月起成立友良與匯良資訊整合專案小組,以智慧化、數位化、精準化為目標來快速反應經營績效,達到降低庫存呆料,防止呆帳二大毒瘤,提升異常管控效率,節省人力。在長官支持及小組同仁共同努力下,耗時一年半會議規劃及程式撰寫,以極小花費,大致完成應收、應付、會計總帳作業及表單之一致性。目前第一階段已完成友良(新)資訊系統上線,第二階段台灣匯良預計2017年11月上線,至於第三階段海外事業部預計2018年陸續完成上線規劃。



友良與匯良因原屬不同事業體,匯良併入後亦發現資訊系統軟體及硬體平台差異頗大,原有機房配置是依友良事業體規劃,併入匯良系統後不敷整合後之規模使用,需適當整合及重新規劃機房配置,以及擴充硬體平台設備,以符合整體規模使用,並以電腦主機與資料庫共用之模式規劃,以降低兩方硬體建置費用,以及資料庫版權費用。

主要硬體項目如下:

1. HP ProLiant DL380 Gen9 機架式伺服器主機 (2U)
2. Juniper EX3300-24 L3 核心網路交換器
3. Juniper SRX 240 Services Gateway
4. HP 機架式光纖網路交換器
5. HP StoreServ 3Par 7200c 光纖儲存設備
6. 伊頓飛瑞 C-6000F 6KVA UPS 不斷電系統
7. 13KW 開放型柴油引擎發電機組 (德國) 發電機及緊急供電
8. Citrix Server 遠端桌面連線服務系統





# 友良各類早會花絮

【管理部李元瀚撰稿】

友良目前實施之早會模式，分為三類，主要的目的、功能摘要如下



## 1. 每日部門早會 (7:50~8:00)

— 由部門主管主持

目的及功能：

- 1.1 品質、交期實施管控
- 1.2 異常處理進度之追蹤
- 1.3 經驗傳承及專業教育
- 1.4 交辦事項及溝通協調

## 2. 每周事業部早會 (7:50~8:00)

— 由各事業部主管主持

目的及功能：

- 2.1 接單及銷貨之業績報告
- 2.2 異常處理進度  
(含未收款、呆帳庫存)
- 2.3 交期與品質管控
- 2.4 研發進度報告



總經理主持擴大早會



5S 競賽優勝獎



提案獎



模範員工獎



收款率 100% 卓越表現

## 3. 每月擴大早會 (第一個禮拜二 7:30~8:00)

— 由總經理主持

目的及功能：

- 3.1 佈達政令、及紀律宣導
- 3.2 公司營運狀況說明
- 3.3 公司未來發展方向
- 3.4 獎勵績優



## 3.5 專題報告 5 分鐘，報告的主題範圍設定如下：

- 3.5.1 針對所屬工作的檢討與改進
- 3.5.2 達標或願景相關之主題
- 3.5.3 提昇士氣方面



林鳳玉 副理



賴彩升 處長



# 總裁提案十大強化工程及改善提升

【張家維整理】

在今年南良集團 2017 年度高分子暨紡織研發創新會議上，總裁向在場所有事業單位明確指示，集團為強化研發創新力度，增進企業競爭力，應進行下述十大強化工程及改善提升工作。

1. 建立明確的獎懲機制及責任管理系統（尤其是主管階層應落實三級管理）。
2. 研創應區分兩大類：第一類 - 產品和技術創新；第二類 - 模式創新（包含商業模式創新、行銷模式創新及管理模式創新）。
3. 研創範疇的廣度應擴大，包含 (a) 與國際合作；(b) 與供應鏈、夥伴廠商之合作；(c) 與市場行銷及品牌客戶之合作，彼此應積極互動與密切合作。
4. 研發預算比例佔總營業額或利潤應提高。
5. 嚴格管控創新目標案件，可區分為三類：A 類 - 可專利之產品；B 類 - 公司可運用之產品；C 類 - 暫緩採用之產品。
6. 積極爭取政府獎勵及經費補助。
7. 研創組織成員應擴大參與面向，包含生產部門、行銷部門、研創部門都應納入，且依個別部門鼓勵執行之，尤其以市場行銷全體人員都應有創意之觀念及任務，再者，應列年度目標及達成說明。
8. 創意管理全員化，廣納意見，各事業單位之研創執行案件應加以統計、分析、追蹤、審核，並應公布之。
9. 嚴格管控並制定未來三個三年計畫，設定共同目標及願景。
10. 擴大各種可激勵創意之活動，包含講座與論壇，同時，持續追蹤創意。

## 集團研創專題報導

# 南良集團 2017 年度 高分子暨紡織研發創新會議



【張家維撰稿】

南良集團 2017 年度高分子暨紡織研發創新會議由集團總管理處研創組籌畫於 6 月份舉行之，本次匯集六大事業體代表公司之經營主管與研發主管共同參與，而會議所設定之主題為：“工業 4.0 驅動技術全面升級、智慧紡織跨界結盟、綠色化學循環加值”，其亦為集團研創之共同目標與願景。



## 研創主題結合專題演講之闡述

工業 4.0 於紡織業即為紡織 4.0，它代表的並不是以機器取代人力，而是運用人機協同走向智慧生產，在未來工廠中，製造端的每個機器都能透過物聯網進行對話，甚至結合上下游資料，讓企業團隊成員能完全掌控原物料供應狀況並即時因應。

全球智慧型紡織品據專業研調機構推估，從 2016 年到 2025 年產值將從 1.5 億美元成長到 32 億美元，智慧型紡織品將繼機能性、環保型紡織品後，成為台灣紡織業立足全球的第三大亮點，而關鍵則在於紡織業應攜手科技業共創雙贏，其模式的轉化為：紡織品組合元件→紡織品融合元件→紡織品即是組件。

綠色化學是以減少廢棄物、降低毒害、節省能源等面向出發，而循環經濟則是強調將線性經濟的終點再導回源頭進而生生不息，因此，我們應該從 4R (reuse, reduce, recycle, renewable) 提升層次為 Redesign- 重新設計價值鏈，再進而跨越至 Remodeling- 重新建構模式 ex. 共享、租賃等，以循環創新來創造永續的價值。

## 中國紡織發展趨勢及新原料

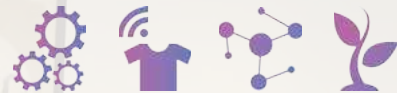
近幾年備受關注的新材料 -(a) 石墨烯，是現有最輕、最薄、最硬之二維新材料，其具有透明、高熱傳導係數、低電阻值及良好的彈性與剛性，目前此材料仍處於量產開發中，所發展的類別以安全防護為主。(b) 聚乙烯纖維，此材料具有質輕、抗撕裂、耐化性、抗 UV 等特性，其新的產品應用在於高的熱傳導係數，是聚酯纖維的 4 倍，具有較突出的涼感性質；另一應用則是將聚乙烯纖維與碳纖維混紡，而形成比碳纖維更耐衝擊之複合材料。(c) 生物基纖維，如聚乳酸纖維，目前中國科學院已克服耐熱性差及手感硬的缺陷，且年產能可達 1500 噸；另外，竹漿與麻漿纖維具有乾、濕強度高、抑菌防黴等特性，同時，已自主研發出生產量化技術，目前年產能已達 12 萬噸及 5000 噸。





”

# 研創科技獎



【張家維撰稿】

2017 年度南良集團研發創新科技獎是集團研創會議中首次進行獎項頒發，其目的是為了提升集團各事業單位對研創之重視以及對各研創團隊重要成果之獎勵與表揚，以強化研創為集團關鍵競爭力之認知。本屆獲獎者共計四組團體獎與一位個人獎，獲獎單位及代表產品彙整如下：



## 首獎－創新智慧獎

由中良工業材二部榮獲之，其代表產品為 Open Weave 材料，此為開孔平織布，以緹花機及色紗進行織造，同時運用雙經雙緯技術以豐富外觀及色彩主題變化，其特色為 (1) 可搭配鞋廠設計全鞋面緹花材料，配合自動化機台生產以節省人力；(2) 使用原液色紗可節省水資源。目前此材料已被運動品牌龍頭所採用，持續交貨創造業績中。



## 二獎－創新科技獎

由元宏研發技術部榮獲之，其代表產品為 264W 雙輸出電源，此產品可瞬間最高達到 768W，提供按摩馬達充足之電力，其特色為 (1) 輕量化，從傳統變壓器需 15~20kg 縮減至僅 0.85kg，並可節省運輸成本；(2) 效率提升至 >88%，並減少待機消耗，以符合環保節能需求。目前此產品已導入日本高階按摩椅，年銷售額可達數千萬元。



## 產業創新獎

由南良海綿事業本部榮獲之，其代表產品為高透氣輕量化貼合品，此為具孔洞的彈性橡膠海棉，符合各項環保法規指令要求，並取得台灣、大陸新型專利，其特色為：(1) 透氣輕量化結構設計，減重約 20%；(2) 客製化外觀與機能性，並可導入 3D 立體壓紋。目前已有護具客戶陸續下訂單出貨中。



總裁親自頒發研創科技獎予獲獎單位



## 最佳設計獎

由友良技術研發處榮獲之，其代表產品為 I-3D 創新面料系列，此布料利用織紋在布面產生角度，並搭配兩種以上色紗排列，使布面經由光照後達到閃色效果，其特色為 (1) 搭配不同剪裁與圖騰配片方式，並結合人體凹凸曲線，可達到 1+1>3 的效果；(2) 透過不同的角度，能顯現不同的圖案與色彩變化。此布料入選 2016/2017 ISPO TOP10。



## 個人獎－前瞻應用獎

由南良事業體許宗瑞工程師榮獲之，其代表作品為 HR Foam，此材料為密閉性結構之 CR 橡膠發泡體，具有優良的機械性能、輕量化、阻燃與低吸水特性，其優異之規格為 (1) 氧指數 LOI(TB3237)  $\geq 32\%$ ；(2) 防火阻燃 / 表面燃燒測試 (ASTM D3675)  $Is < 25$ ；(3) 煙霧濃度 / 煙密度測試 (ASTM E662)  $Ds \max (25KW/m^2) 300 \downarrow$ ，目前此材料符合高速鐵路及中國鐵道交通車輛用部件之阻燃相關要求，且為高要求標準之创新型海棉，並已導入量化階段。





## ” 2017 年度美學設計分享會

【林郁綺撰稿】

南良集團橫跨六大產業，各產業皆於不同領域中嶄露頭角，於各個企業中，不乏設計方面的人才與資源，集團現有的設計資源已包含了產品、平面、包裝、材料應用、紋路設計以及 3D 輸出、結構設計...等多樣化設計資源。



### 集團美學與資源共享的開端

集團內部設計資源充裕，為提升集團內部設計資源及人才的交流與互動，總管理處研創三處於 2017 年 06 月，首次舉辦「設計美學分享會」，透過分享會提升設計思維之外，主要希望藉由此次分享會建立設計分享互動平台，緊密串聯起集團設計人員之間的互動與交流，透過平台進行交流與資源共享互助共勉，進而成為集團內部強而有力的設計團隊。

### 設計思考把「人」擺中間

本次設計分享會邀請了嘉義大學視覺設計系胡老師進行演講，主題為「創造使用者有感的服務」，以「人」為中心進行設計思考，透過使用者經驗洞見人與產品的關聯性，進而了解創新的同時亦須考慮需求、行為、科技、可行性以及永續的商業模式，此外，也對於「服務科學」一領域進行探討，結合眾多跨領域學科以達智慧地球。於胡老師精彩演講後，由研創三處接續設計相關分享，針對產品類的穿戴、互動裝置及視覺美學類的觀展分享，其中以材料的特殊性、環保、再生..等主題為分享要點，將綠色行銷及循環經濟效益帶入設計中，朝永續環保邁進。

### 政府 CIRD 產業創新補助實例分享

經濟部於 99 年訂定「經濟部協助產業創新活動補助輔導辦法」，並推動「協助傳統產業技術開發計畫」政府於設計類相關補助政策，獲補助個案上限為新台幣 200 萬元，目前中良事業體獲得 CIRD 政府補助案，並不吝於分享會上與各企業分享申請補助案的過程與經驗分享，結合政府資源獲得認同，以厚植集團內部創新研發能力提升競爭力。

### 凝聚產生力量，團結誕生希望

藉由本次舉辦的分享會，召集了集團北、中、南於各企業的設計人員齊聚一堂，除了增加彼此互動與交流外，主要透過此活動完成集團內部設計地圖的建置，藉由完整的設計地圖，可供集團內部設計人員於資源的運用、團隊的協助提升工作效率，並加強來自不同產業人員彼此的認識與了解、甚至專案上的合作。

未來將會規畫設計平台的建置，透過平台讓設計資源可即時交流互動、並同時累積設計相關的里程碑，共同創造設計價值，展現設計團隊的凝聚力「凝聚產生力量，團結誕生希望」。

## 集團年度重要文化盛事 蕭府大帝聖誕千秋慶典

【劉振銘撰稿】



蕭總裁與布袋鎮景山國小陶笛樂隊合影

位於總裁故鄉 - 嘉義縣布袋鎮振寮里蕭厝庄裡有間香火鼎盛的蕭府大帝殿，殿內祭祀主神為蕭府大帝，蕭府大帝乃梁武帝“蕭衍”，為漢代名相蕭何的後代，生知淳孝，好籌略，有文武才幹，熱衷於弘揚佛法，在佛教興盛的歷史上，極力提倡並大力推行戒葷腥吃素的戒律，相傳僧人頭上留戒疤，也是淵源於梁武帝，他寫下的【梁皇寶懺】經書乃佛教中最大、流傳最久的一部懺法，素有「懺中之王」美譽最高。

蕭府大帝為南良集團祭祀主神，為慎宗追遠，每年逢農曆五月十七日蕭府大帝聖誕當天，廟方盛大舉辦蕭府大帝聖誕千秋慶典活動，當天集團蕭總裁亦會號召集團主管幹部返回布袋鎮誠心祭祀，此為集團年度傳承已久的重要文化盛事，亦為布袋鎮振寮里最盛大宗教慶典。

每年這天上午，蕭總裁與集團百位主管幹部皆靜心齊聚主殿，敬備壽桃、壽麵、鮮花、素果及財帛，循古禮祭拜蕭府大帝聖誕千秋，一同祈福南良集團人員平安及事業昌隆，近年慶典活動皆與全台蕭氏宗親會共同合辦，並於中午席開祝壽平安宴四十餘桌，今年度午宴活動更透過子良基金會邀請捐贈單位出席表演，分別為布袋國中管絃樂隊、布新國小節奏樂隊、景山國小陶笛樂隊及號角響起薩克斯風樂隊共四團體蒞臨演出，也為本次聖誕千秋慶典活動增添不少熱鬧及溫馨氛圍。





# 第十七屆德國法蘭克福 高科技紡織展 (Tech Textil 2017) 特別報導

【王凌霜經理撰稿】

第十七屆德國高科技紡織展 (Techtextil 2017) 展期總計四天，高科技紡織展的定位為國際交易展，以產業用紡織品、不織布及機能性紡織品為主要展示內容。自 1986 年起每兩年舉辦一次，迄今已經是第十七屆，而自 2011 年加入成衣機械展 (Texprocess) 合併展出，今年亦不例外；兩展合一可提供紡織領域包含材料、設備、檢測及通路服務等相關業者一次到位的國際平台服務。就參展商角度而言，也同時可利用此一平台與其他國家紡織上下游工段業者進行合作與交流，台灣雖謂世界知名的紡織重地，從上至下游的供應鍊完整，但是面對廠商陸續外移，供應鍊逐漸出現斷層，以特紡部的產品為例，多數材料需經手協力廠商進行完整再加工，但是面對當前台灣供應廠商的規模趨小與出走，相當程度的影響了特紡部可配合連結的夥伴，無論是原料商或是加工廠商，自然也相對影響了研發速度與效率。在面對業務上不斷地與國際品牌合作之餘，研發單位也應積極地與更多來自世界各地的原料供應商進行合作與開發，如此才能持續保持高研發能力的優勢，並使特紡產品能合於國際級的水準。

到目前為止，Techtextil 已成為世界最大的高科技紡織品展，也是法蘭克福兩年一次的紡織盛會，衍生至全球的地區展會，目前也同時在莫斯科、上海、孟買及亞特蘭大都有分區展會，往後無論以上相關展會的參展或觀展，建議應有研發人員參與其中，以期能提昇特紡部研發實力。

由 Messe Frankfurt 初步發表的統計數據來看，Techtextil 四天展期參觀人數約 47,500 人，與 2015 年相比增加了 14%，觀展者來自 114 個國家；而參展廠商多達 1,789 家企業及單位，由於上屆展會期間恰逢德國國鐵罷工事件，導致市區內至會場的地下鐵交通受到嚴重影響，今年 2017 已無罷工事件，在交通條件良好情況下，人數更見增長，也足見本展覽在業界中的重要性。以下是此屆展會的幾點觀察：

## 1 新技術：

1.1 3D Weaver 三維編織，編織基礎是類似蜂窩組織的六角形結構，並可承受較高強力撞擊；之字形的編織展現了輕量與彈性，並擁有和鞋底所用的發泡材類似特性，3D 織物的產品於上屆展會已可見廠商推出相關概念產品，但此屆展會可見到廠商已更具體化展示成品，顯見此技術仍不斷成長與成熟。

1.2 數碼印花，因應個性化產品的需求日增，數家展商展示多種數碼印花的處理技術，最初此技術是著重於時裝面料的開發，此次可見運動服裝和車用紡織品的應用。例如，泳衣可以更快的做不同的顏色變化。此外，同時可以經由噴墨打印時加上藥劑後處理，增加防污或阻燃等功能。

## 2 新材料：

2.1 英威達與歐洲軍警工安布料廠商 Carrington Workwear 合作開發阻燃面料，採用耐久性阻燃塗層，且經工業水洗測試多次後，仍能持續保持相當程度的阻燃、防靜電與防電弧的保護。

2.2 日本帝人展示兩強力纖維：Endumax，超高分子量聚乙烯材料，輕量且高穩定性，適用於各種應用，如防彈保護或高性能的負載設備。Nanofront，700 納米的超細聚酯纖維，具有防滑性，抗熱和過濾性質。可用於各種應用，包括服裝，運動服和工業應用。

2.3 Shakespeare 公司專精於高性能導電纖維的製造，在本次會場中展示了多種導電纖維以及抗靜電樣布，纖維外層混入了導電碳黑微粒，因此可達到較低的表面電阻。

## 3 展會趨勢觀察：

3.1 亞洲展區以加工廠商為主，歐美展區以纖維及應用為主，尤其歐洲展館極為注重企業形象，展館設計突出清晰，吸引人潮，台灣館區位置雖近於通道，但形象缺乏亮點。

3.2 防火、機械性能及各項應用性能檢驗為大宗，其中歐洲各實驗室搭配 CE 認證業務甚為普遍，如英國 BTTG，部分歐洲實驗室亦開始參展，甚至從設備建構、檢測服務到產品驗證可提供一條龍服務。

3.3 觀察各家廠商的展示內容與方式後，可發現除了展示主題的外，如何以具創意的方式展現出研發成果也非常重要，歐洲地區廠商的展品多有設計元素搭配，除了技術內容外也會以吸引人的手冊增加來客目光；而亞洲地區包含台灣、中國及日本等地，比較偏向以技術性的語言或文字描述向參觀者表達，雖然法蘭克福展是紡織業相對專業的展會，訪客多為專業買家，但是艱澀的專業用語某種程度也阻隔了接觸新近買家的機會。

3.4 此屆展會上可見到多家廠商於攤位上大方展示 Kevlar 商標，但此舉影響我司特紡部所採用原材料的獨特性，往後可預見更多同業廠商擴大應用 Kevlar 纖維，歐洲競爭對手一夕劇增，往後若不加速提升突破性的應用開發和產品服務差異化，提升競爭力，恐加深影響特紡部的業績銷售。

3.5 織造部分，美國 Velcro 以建館方式在 3.1 館展出，台灣百合在 6.0 館展出（彈性布為主 / 少數黏扣為輔），再加上歐洲當地約 3 家黏扣廠商亦參與展覽，其中以 Velcro 產品最為齊全豐富，其他歐洲展商則是主打防火黏扣，內部均設有實驗室可進行業界各項防火測試。

3.6 本年度高紡展來自新興國家印度 / 土耳其等地的參展商跟以往相較，如雨後春筍般紛紛出現，尤以印度在紡織技術上有明顯突破，在能取得差異化的原料狀況下，加工後以低價搶市。

3.7 本次展覽中在上游原料端並無看到獨特創新產品，各廠商主力著墨於後段加工的改變，推測主因也是要創造產品差異化或降低成本。這也意味著即使號稱“特殊紡織品展 (tech-textile)”，但其產業間的競爭劇烈程度亦將逼近一般紡織品。





”

# 南良事業體參加 2017 年法蘭克福 TT 展

【海棉事業本部 張乃文撰稿】

法蘭克福高科技紡織展 (TECHTEXTIL FRANKFURT) 兩年一展，於德國法蘭克福舉辦，法蘭克福人口僅有 70 餘萬（人口數在全德國排名第五），卻是歐盟第一國際金融中心，亦是全歐洲舉辦國際展覽最重要的都市（國際博覽會之都）。

本屆 TT 展於 5 月 9 日至 12 日舉辦，為期四天，紡織相關共 4 館 (Techtextile) 與紡織相關之機械、後處理技術等 4 館 (Texprocess) 連展，共計 8 館，台灣館位於 4.1 館，與中國、印度等同一展區，就攤位地點來看，台灣館位置屬偏遠角落。展期首日為週二，首日觀展客戶即呈現相當熱絡狀況，因觀展費用高且展期最後一天為週五，多數訪客安排行程上以兩日居多且集中在前三日，因此展期最後一天訪客明顯減少。

本屆為海棉首度參展，以潛水為主題，跳脫此展指標性的產業別，以潛水員潛入水中的形象圖吸引經過攤位的客戶。除了把歐洲現有客戶約至展場碰面洽談，大幅提升長途跋涉至各國拜訪客戶之效率，也期望藉此展接觸不同產業別之潛在客戶。

TT 展雖非橡膠發泡產業慣於參展 / 觀展的指標性展覽，但因布類是最基本的組成成分之一，使用海棉的客戶，多數也有各式基本 / 高科技 / 防火布類的需求應用於產品上，因此海棉有許多舊客戶固定會參觀此展，如丹麥 VIKING，此客戶為歐洲求生衣三大品牌之一，展前並未互相約展，卻首度於展場碰面洽談。



也由於產品屬性不同，此展並未有同業如 SHEICO、YAMAMOTO、JAKO 等廠商參展，南良是此展唯一以海棉為參展主題之一的展商。首度參展之成果超出預期，南良海棉在業界雖已是領頭蛇地位，但仍有東歐 / 中東等較封閉的市場對南良並不熟悉，如波蘭客戶 STORMM RIDE，由波蘭開車 9 個小時至展場觀展，南良這名字對客戶而言很陌生，對於能於此展認識，客戶與我們皆感驚喜。

海棉產品用於醫療已是成熟市場，此展接收到之重要市場訊息為客戶對於 PU FOAM 的需求，更有客戶直言因環保的議題，海棉未來在醫療這一塊會逐漸被淘汰，最終被 PU FOAM 取而代之，未來 PU FOAM 的開發速度、產品穩定度及搭配多元化應再加速及提升才能因應市場需求之變化。

此展於 5.1 館展示“創新紡織材料競賽”得獎作品，創新材料對於刺激新品開發創意、貼近市場趨勢皆有相當助益，無奈參展的同仁皆需長時間於攤位待命，避免錯失與客戶面談的時機，建議下一屆 TT 展，公司能配置技術開發人員一同參展，前往取經。

四天的展期，每日展覽結束後皆會與客戶餐敘，回到飯店往往已近深夜之際，此趟德國行對於法蘭克福的美與記憶只停留在展場、地鐵與飯店之間。

## 洪良公司 品牌卓越服務

洪良公司近兩年保持穩定中成長狀態，其業務本部的品牌卓越服務與合作策略卓見成效。圖為（迪卡儂）法國總部代表訪問福清洪良。





## ”真善美投入「產銷履歷」 找出新生機

【真善美 供稿】

以農業企業化方式經營的真善美綠色健康生態農場，在各地與農民合作推廣有機及產銷履歷栽種。目前在台灣各大連鎖超商以及量販通路架上，消費者所能買到的產銷履歷檸檬，來自屏東縣綠金農產品運銷合作社檸檬皆通過檢測，消費者可安心食用。兩顆檸檬加一份蜂蜜，消費者DIY 榨取檸檬原汁再加水，即可調配出合順口感，就是一杯酸酸甜甜的檸檬汁。真善美並在屏東縣里港鄉設立履歷集貨包裝場。為提升產值創造價值，真善美也從事農產加工，以「產銷履歷檸檬汁」為主，一貫產銷加工作業，工廠登記申請 ISO22000 認證及 HACCP 讓食品安全有保障。

整合志同道合堅持產銷履歷的在地農友，一同為消費大眾做好品質把關。近年來食安問題頻傳，期望能為地方農特產品建立一處銷售平台，同時也將新鮮無虞的商品以最實在的價格回饋給消費者，讓更多的民眾購買到南台灣在地新鮮安全、安心健康的農產品。

真善美設立的產銷履歷認證集貨包裝廠內的農產品均經過嚴格篩選，通過農藥殘留安全檢測，並且取得產銷履歷認證標章以及產銷履歷加工認證，產銷履歷制度可方便讓消費者去追溯源頭，做好把關不讓有毒的農產品進入到食物鏈，讓消費者透過 QR 碼就能看到產銷履歷以及生產過程，吃得安心。



## 台灣防癌協會參觀太康農場 + 土芒果節綜合報導

【蕭聖謬 撰稿】

真善美綠色健康生態農場(股)公司 ROT 的太康有機農業專區外的義士路，自日治時代起就種植許多土芒果樹，現在成為近 4 公里長的太康綠色隧道，夏天適逢產季，柳營區公所特於六月十日(六)上午與真善美農場合作，在太康有機農場前舉辦「來去柳營採土樣仔喝牛奶樂」活動，從 9 點到 12 點封閉其中 1 公里路段，開放民眾採土芒果，不少人全家總動員，阿公阿嬤帶著孫子重溫兒時記憶。

許多民眾都帶著自製的長竹竿，竿頭掛上網子，盡情的「損樣仔」，還有人自備梯子，甚至開來自動升降機，就是要採個夠本、玩得盡興，也有同學拿著雨傘接打下來的土芒果，令人莞爾，今年土芒果長得茂密，參加的民眾人手一包，全家樂開懷。現場也提供柳營在地優質的鮮奶，跟現採果實打成香甜的芒果牛奶，讓全家出遊更貼近大自然，享受最天然的農特產品。



## 電源供應器產業介紹

【元宏國際 蘇世中 撰稿】

在介紹電源供應器產業之前，不得不先介紹甚麼是電源供應器，由於電源供應器 (Power Supply) 是英譯的名詞，所以造成很多人的誤解與混淆，嚴格來說，電源供應器應該稱作電源轉換器比較恰當，在此先做個簡單的說明；變壓器 (Adaptor 或 Adapter) 分為線性式電源供應器 (Linear Power Supply，簡寫成 LPS) 與交換式電源供應器 (Switching Mode Power Supply，簡寫成 SPS 或 SMPS)，接下來可以按轉換內容、功率大小、外型或用途做不同的類別區分，

在此以常見的交流轉直流產品外型做個簡單的分類介紹：

一、插牆式電源供應器 (Wall Mount Type Switching Mode Power Supply) 請參見圖一。

二、可轉換接頭電源供應器 (Interchangeable Plug Type Switching Mode Power Supply) 請參見圖二。

三、桌上型電源供應器 (Desktop Type Switching Mode Power Supply) 請參見圖三。

四、內置式電源供應器 (Open Frame Type Switching Mode Power Supply) 請參見圖四。



圖一



圖三



圖二



圖四

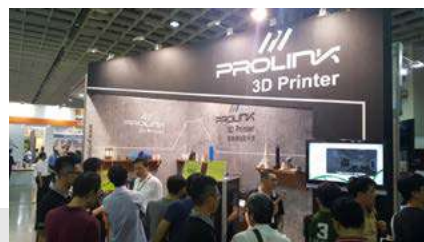
對大多數的使用者來說，電源供應器是個黑盒子，不清楚裡面的構造跟內容，但在我們每個人目前的生活周遭卻有相當多的電源供應器，電源供應器的用途是將市電轉換成所有電子產品可以使用的電源，內裡的構造是由電阻、電容、磁性元件、半導體元件、五金材料以及印刷電路板所組成。

台灣正是全球電源供應器的大本營，原本全球約有 70% 的電源供應器是由台灣的電源供應器廠商所提供，其中，台灣電源供應器大廠台達、光寶、群光、康舒、全漢、飛宏都是營收超過台幣百億的一線大廠；由於電源供應器本身與其中關鍵的磁性元件生產都需要大量的人力，所以，台灣大多數中型規模以上的公司幾乎都在 20~30 年前就已到大陸設廠，在經過這段時間的培訓，許多陸籍幹部已有能力出來開設電源廠，根據概略估算，目前大陸約有超過 1 萬家以上的電源供應器廠商 (台灣目前約 200~300 家)，也瓜分了大部分中小功率領域的電源供應器，現在台灣廠商的全球占比應已不足 50%。為了減少能源浪費，美國加州能源法案自 2004 年開始推行，各國便陸續的推行能源法規，為了達到能源法規及環保法規的要求，產品必須推陳出新，不再像過去一個產品一賣超過十年，且電源供應器受到安全法規的管制，因此，當產品不斷的需要更新，便需要不斷的重新申請安規認證，規模太小的廠商無法負荷，只能慢慢的退出市場，而市場價格受到陸資廠的競爭壓力，各個廠商的毛利逐漸下滑，即便是國際大廠的關係企業亦無法支撐，近年來如鴻海子公司寰永與華碩子公司力碩便是在這個狀況下退出。由於電源供應器是屬於零組件，台灣廠商在近幾年都是以客製化產品為發展主軸，因此必須找尋未來有發展潛力且近期有成長動能的產品配合；故在這樣的競爭環境之下元宏必須要走出自己的路，觀察電子產品市場發展方向、瞭解重要的能源法規與安規演變狀況、增加服務的類型、縮短產品交期、提高生產效率與降低生產不良率、縮短產品開發週期等...都是近幾年元宏著眼之處，也期望在調整完體質與客戶的產品組合之後，元宏業績能增增日上。



# 3D PRINTER 於生活上之運用

【謝尚栢 撰稿】



3D 印表機 (3D Printer) 在這幾年以來吸引了大眾的目光，不論是被媒體譽為新一波工業革命，或是更為新穎的「自造者革命」詞彙，可預見的是在不久未來這應用技術將掀起一波全新的製造浪潮。

事實上 3D 列印技術的應用已經一步步走入日常生活，各種可能性都不斷地在被發現與設計中。3D 列印的應用已經囊括了日常食衣住行四大重心，客製化 3D 列印商品將成為未來不可忽視的消費力量。3D 列印技術不僅讓你在家就能製造自己設計的模型玩具、日常用品，甚至連人體器官也能重新打造。3D 列印技術對製造業、醫療、太空、建築、汽車和國防等領域提供無限商機與希望；甚至在環保意識抬頭的現代，減少能源消耗都成為這項技術未來的亮點。

3D 列印的應用技術藉由電腦模擬輔助與積層列印技術的搭配，將能大幅減少製程中開模次數，這技術運用在製造及科技業上，將能大大縮短設計到製成成品時間，透過「取得設計，就近製造」的生產模式也將減低長途運輸與倉儲的成本，並達到快速反應市場需求、客製化、多樣化的生產模式。

南良集團旗下子公司寶聯通綠能科技股份有限公司，為台灣唯一研發/設計/生產工業等級及消費型 3D 列印機之專業公司，並提供 3D 機台客製化服務，所提供之列印的服務將可在確保顧客在兼顧生產品質與製程成本下，發展生產自動化與智慧生產製造的製程，而開發之積層列印產品則能針對消費者需求進行客製化產品設計及測試的服務。

除了技術與設備，寶聯通公司也走入民眾生活，與消費者間互動，讓 3D 列印的基本觀念及應用可以從生活中被建立。公司已與特力屋士林店合作舉辦一系列 DIY 課程，課程現場擺放由寶聯通提供的設備，包含：Unicorn1.5、Unicorn2.0 Plus、Unicorn2.0 Metal 等專業 3D 列印機。透過與特力屋合作舉辦的教育 DIY 學習課程，引導民眾從過去只能「想」的階段，加入「手作」的過程，讓 3D 列印真正能運用於生活中，未來寶聯通公司也計畫深入校園甚至擴及一般民眾，培養適合未來的職場技能，更重要的是使用者能從機台的本身的價值思考產品的應用，促進台灣相關供應鏈擁有快速應變及優異的創新能力。



## 都市小農 立體栽培盆

純淨的水質、溫暖的陽光、清新的空氣，簡單打造專屬小農場，享受農耕樂趣，種的是開心、吃的是安心，想體驗都市小農的悠然生活，從家開始。



### 產品特性

- ✓ 節省空間
- ✓ 面積增加
- ✓ 活動性高
- ✓ 功能設計
- ✓ 居家簡易



顏色：黑色  
尺寸：寬23.5cm、高57cm  
產品內容物：栽培盆x5、底座x1  
適合作物：葉菜類、香草類、景觀植物  
價格：~~500~~ 450元/組

益良綠色工程科技股份有限公司  
E-LIANG GREEN ENGINEERING TECHNOLOGY CO., LTD.



710 台南市永康區中正南路659號3樓  
TEL : (06)243-7108  
FAX : (06)243-7786  
E-mail : eliang@namliang-group.com







專注於研發更好的產品品質，提供給消費者們更好的選擇

facebook Q-PAD 健體優活館



# 專業運動 品牌先驅

【邱松鼎 撰稿】



匯良二廠為擴大產品項目及因應消費市場需求，二廠開發了三大方向的产品品項，

包含運動休閒、夏季生活及冬季生活；可以客製化的生產更是一大吸引力。

運動商品：從發泡結合高分子材料，進而發展成瑜珈運動商品，0.6mm-TPE 專利彩圖瑜珈墊、0.8mm 厚瑜珈墊，十二折瑜珈墊、登山墊，週邊品項更增加了機能瑜珈柱、皮拉提斯帶。

夏季商品：新開發的布類 - 冰涼絲材質，也運用到生活系列用品 - 冰封雪肌巾，後來更發展到整件的冰涼感上衣，也新增了週邊品項、抗 UV 防曬外套、機能型壓力褲、冰涼運動日著衣。

冬季商品：商品有輕量化保暖毛毯、保暖披風、輕量男女款保暖發熱衣。

在推廣的同時，也打出了自有品牌，在 FB 也設立了粉絲專頁“Q-PAD 健體優活館”，通路平台也上架了 MOMO 購物、美安、生活市集、運動線上、姐妹網、森森購物、東森購物，為增加曝光機會，現在更準備打入實體通路，二廠從台北國際體育用品展開始，陸續參加了南紡購物節、路跑活動、與關係企業太康結合、防癌協會，有機會的場合，二廠不會缺席。

在這努力打拼的過程中，二廠也受到多方人士的幫忙，許多外來溫暖的支援，讓我們走到了目前這個階段，當然二廠也希望能回饋給社會中比我們更需要幫忙的人事物。