

創新·樂活

經濟部 

No. 30
2014年07月號



掃描QR-Code
免費下載電子報

→ 觀點對談 杜紫軍 張大為：創新驅動 加速臺灣經濟躍升

→ 看見臺灣 德芮達：開啓臺灣 3D 列印設計一片天

產業創新聚落 再造區域新動能





02

產業創新聚落 再造區域新動能



封面故事

經部觀點：產業聚落創新 再造區域新動能

專家思維：技術結合 帶動產業創新聚落升級

產業視野：從北到南 各產業聚落齊創新



02

01 部長面對面

攜手共促產業聚落創新 臺灣經貿競爭力再起



16

12 觀點對談

杜紫軍 張大為：創新驅動 加速臺灣經濟躍升

16 看見臺灣

OH9：戰 FUN 你的每一步

德芮達：開啓臺灣 3D 列印設計一片天



19

22 數字大趨勢

24 特別報導

25 活動現場



攜手共促產業聚落創新 臺灣經貿競爭力再起

隨著臺灣經濟型態已經由「效率驅動」轉向「創新驅動」的發展模式，我國向來具備優勢的產業聚落也必須加快腳步邁向創新，藉以提升群聚效應對我國產業發展帶來的幫助。有鑑於此，近年來經濟部一直積極啟動各項計畫，從落實一園區一特色，發展永續產業；連結國際大廠加入聚落，厚實產業競爭力；以及從原本以製造業群聚為主軸的基調，進一步發展文化創意與服務產業群聚，多管齊下促進我國產業聚落成功轉型升級。

令人欣慰的是，在政府與產業各界的共同努力之下，臺灣從南到北，已經有許多產業聚落成功轉型為高值化結構，從大臺北地區的數位內容與陶瓷產業聚落；新竹地區的玻璃產業聚落；彰化地區的織襪產業聚落；臺南地區的面板與生技醫療產業聚落，以及屏東地區的汽車產業聚落等，都因為成功轉型而展現出極高的競爭利基，均衡區域發展之際，也健全國家產業體質。

展望未來，政府對於創新我國產業聚落的政策力道不會減弱，而且會更加強勁，相信，在政府帶頭驅動之下，各產業的戮力以赴，朝創新轉型之路邁進，臺灣產業必能在全球市場的競爭力，持續旺盛不衰，為臺灣經濟發展帶來下一波榮景。●



轉型升級 驅動臺灣經濟成長

產業聚落創新 再造區域新動能

產業聚落是一國家經濟發展的重要推力，但前提是產業聚落必須符合全球經濟競爭潮流，持續朝高值化、知識化邁進。有鑑於此，近年來政府積極推動各項產業聚落創新的相關政策，藉以促進我國產業聚落升級轉型及提升競爭優勢。

產業聚落向來為臺灣產業的競爭優勢，也是我國創新力及生產力的主要動力來源之一。根據近年世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）所發布的「全球競爭力報告」，2011至2012年我國在「產業群聚發展」項目躍居全球第1，此後連續3年排名榜首。世界銀行

「2013 年世界發展報告」亦指出，臺灣製造業聚落對擴大就業具有明顯的外部效應，為開發中國家的典範。依據資料顯示，我國產業聚落在歷經數十年的發展之後，仍維持極高的競爭優勢，為我國經濟與產業發展帶來卓越貢獻。

政策加碼 力促產業聚落轉型升級

回顧我國產業聚落的形成與發展，自 1950 年政府開始推動產業園區迄今 50 多年，隸屬經濟部管轄園區有 62 處，產值占臺灣整體製造業近 4 成，也形成各種領域的產業聚落，為我國創造經濟奇蹟與帶動龐大就業機會的關鍵動能。不過，經濟部亦指出，我國產業群聚向來以出口導向的製造業為最大宗，易受國際景氣波動影響，因此積極推動產業聚落轉型升級，才能維繫我國產業聚落之優勢。

為了發展我國產業聚落成為以創新研發為核心的知識群聚，近年來政府不斷推動各種計畫，促進我國既有產業聚落轉型。例如，2008 年起經濟部推動「中小企業群聚創新整合服務計畫」，全面提供輔導國內中小企業技術研發、商品化、科技應用、創新營運模式、行銷及事業發展，執行迄今 5 年，已協助 73 個聚落、1,554 家中小企業發展出 168 個新產品及服務，並促成 8.9 億元研發投資，有效增加受輔導企業營收 133 億元。

為形塑我國國內產業園區創新廊帶，經濟部更推動「產業園區創新廊帶整合計畫」，以建構產業群聚創新基盤，研擬創新廊帶整合機制、規劃創新廊帶行動方案、形塑產業園區創新廊帶等相關議題，以及規劃策略性推動機制，藉此提供未來國內產業園區創新廊帶推動整合的基礎。

2009 ~ 2011 年期間，經濟部推動「北中南老舊工業區之更新與開發計畫」，針對工業區進行全面基盤硬體建



1. 位於臺南市後壁區臺灣蘭花生技園區，是全球最大的蘭花生物科技園區。
2. 設置於高雄前鎮區的高雄軟體科技園區擁有海空雙港與地理區位等雙重優勢。

設，並於 2012 年推動「產業園區精進發展計畫」，針對軟硬體進行全面提升，計畫執行期間亦積極與地方政府合作，推動地方產業的升級轉型，全面提升我國產業聚落的競爭力。

朝知識型、高值型聚落發展

經濟部整合地方政府、產學研各界能量，積極推動各項計畫，成功驅動我國創新產業聚落的成型，也為我國既有的產業聚落轉型成為知識型、高值型聚落帶來助益。以「雷射光谷」產業聚落為例，即是具備高知識型、高值的產業聚落。經濟部表示，金屬、模具、材料、精密設備、太陽光電及生醫等產業在南部已有基礎，而將雷射結合光、機、電及資訊等技術，廣泛應用於工業、醫療、國防、科技研究、農業及民生產品等方面，已具備跨領域優勢，可產生產業綜效，有利於帶動臺灣產業整體競爭優勢。

有鑑於此，經濟部特別參考德國、美國等國外成功經驗，於 2013 年開始推動雷射光谷聚落，透過雷射關鍵技術的發展，輔以育成暨試量產工場，協助我國雷射產業提升關鍵模組自主性、提高產品附加價值。經濟部強調，「雷射光谷」產業聚落推動一年來，「南部雷射光谷育成暨試量產工場」已結合 48 家應用廠商投入雷射產業，並且促成東捷雷射、台灣積層製造等 5 家新公司成立、整體廠商投資超過 6 億元，雷射光谷聚落已具雛型，雷射產業也將成為臺灣下一個新興產業。未來，經濟部將持續從「關鍵組件自主、雷射創新應用、產業生態建構」3 策略主軸推動臺灣雷射產業，預計至 2016 年帶動臺灣雷射產值可達 200 億元。

對於原已相當成功的產業聚落如工具機、自行車產業聚落



「雷射光谷」產業聚落中，擁有許多創新且先進的相關技術裝備，有利帶動雷射產業的發展。



1. 臺灣的自行車產業聚落，在全球具有舉足輕重的地位。
2. 在政府「三業四化」政策的帶動下，文化創意產業的發展相當蓬勃。

等，近年來政府也積極協助這些產業發展轉型。2012年政府擬定的「製造業服務化、服務業科技化與國際化、傳統產業特色化」之「三業四化」政策，積極推動工具機產業智慧製造，更促成工具機產業群聚共同朝高值化邁進。

目前工具機產業利基型機種如車床、綜合加工機的控制器，長期受到日本發那科（Fanuc）、三菱（Mitsubishi）、西門子（Siemens）等多家控制器大廠控制，因此，經濟部積極輔導廠商運用人與學界能量，開發控制關鍵技術及軟體加值運用，期能進一步提高國產控制器自給率。

我國最成功的產業聚落「自行車產業聚落」，在全球市場具有舉足輕重的地位，但是為維持既有優勢，經濟部也持續與產業互動，如辦理「創新變革，再造出口動能」自行車產業聚落座談會，除針對產業聚落宣導政府輔導措施之外，也結合外貿協會的海外重點拓銷能力，與廠商面對面交流互動，讓政府更緊密的掌握產業界的發展。

面對全球經濟局勢以及產業鏈的多重轉變，我國綿密的產業聚落勢必要走上創新升級之路，我國產業才能在全球競爭格局中，找到一條康莊大道，持續為我國社會發展與就業帶來貢獻之外，更創造源源不絕的產業新動能與競爭能量，也為我國創造下一波經濟奇蹟。●

何謂「三業四化」

項目	說明
製造業服務化	以產品為中心的製造轉為以服務為中心導向的思考模式，製造業者不再只是單一產品供應者，而是提供一系列滿足客戶需求的服務。
服務業科技化	將服務業導入ICT能量，以降低交易成本提供更多的服務數量、更好的消費環境與服務品質。
服務業國際化	包括跨境提供服務、國外消費、商業據點設立及自然人呈現等4種形式，我國必須善加運用資源系統化、服務創新化等策略，並朝「可輸出式服務業」方向來推動，以提升我國服務業的國際能見度。
傳產業特色化	透過科技、美學加值，來提升傳統產業的價值，如ICT應用、技術創新、特色產品開發及營運模式改善，並改善生產環境等軟實力，協助傳統產業在質與量上全面升級。

資料來源：經濟部工業局

鑒於臺灣市場規模不大，以及企業規模較小的特性，因此，政府多年來透過推動產業創新聚落的政策，協助臺灣企業進軍國際市場，也獲得相當豐碩的成果。這種團體作戰策略，可讓營運規模不大的中小企業，具備與其他國家企業競爭的能力。

工研院南分院執行長徐紹中

結合技術 帶動產業創新聚落升級

臺灣下一波產業的成長力道，應該在現有製造生產的優勢下，結合雲端、IOT等新技術的應用，朝向智慧、綠色製造邁進，藉由產業再次升級的方式，創造競爭對手難以超越的鴻溝。

工研院南分院執行長徐紹中指出，臺灣消費市場規模僅有 2,300 萬人，企業若要永續經營下去，勢必得走進國際市場。惟要與歐美國家，乃至於韓國、日本等地的大企業競爭，對研發經費有限的中小企業而言，幾乎是一項不可能達成的任務。

近年經濟部透過產業創新聚落政策，把具備上、下游關係的業者整合成一體，打造能共同研發、分享技術成果的協同平台，並搭配政府專案補助的研發經費，創造出令人驚豔的豐碩成果。例如目前坐落於南部的石化、金屬、精密機械、扣件、汽機車零件、生技，與太陽能光電等產業聚落，都非常具有國際競爭力的產業代表。

協助南部傳產順利轉型 成果豐碩

工研院南分院於 2005 年 10 月成立，以協助既有產業

升級、轉型，並利用新科技建立新興產業的思維為任務，在經濟部科專計畫支持下，以南臺灣創新園區為育成基地，積極扮演產業和官學研的連結互動及服務平台。截至目前為止，工研院南分院已經在南部設立雷射光谷試量產工場及育成基地、微機電共同檢測實驗室、氫能與燃料電池測試中心、無毒苗木實驗室等具有產業特色的研究平台。



工研院於臺南六甲的南分院大樓，是南部產業聚落發展的育成中心。

「透過經濟部專案計畫支持，工研院和產業界綿密的網脈連結，目前已推動超過 50 個研發聯盟，及協助相關技術整合。」徐紹中表示：「像是生技綠能產業、汽機車零組件產業和流行時尚產業等在地產業聯盟，都是中南部新興產業創新聚落。」

工研院南分院也協助中央與地方政府，推動相關產業及技術示範應用場域，如經濟部能源局的陽光屋頂百萬座南部推動辦公室，經濟部中小企業處於臺南中西區建置南部創新休憩服務示範點，為南部地區引進創新研發能量。

徐紹中認為臺灣下一波產業的成長力道，應該在現有製造生產的優勢下，結合雲端、IoT 等新技術的應用，朝向智慧、綠色製造邁進。如南部具優勢的製造業為電子零組件、汽車及其零件業、化學材料，應規劃朝向發展更綠色環保的材料和智慧化製造生產，未來才能夠在面對東南亞國家經濟崛起的環境下，藉由產業再次升級，創造我國產業自主競爭優勢。●



徐紹中

現職：工研院南分院執行長

學歷：國立交通大學高階管理學程
EMBA

經歷：工研院產服中心主任
工研院電光所副所長
經濟部技術處科技顧問

臺灣從北到南，各個地區都有極具發展潛力的產業聚落，包括大臺北地區的數位內容與陶瓷產業聚落；新竹地區的玻璃產業聚落；中部地區的自行車與精密工業產業聚落；彰化地區的織襪產業聚落；臺南地區的面板與生技醫療產業聚落；以及屏東地區的汽車產業聚落等，近年來展現優勢競爭利基，對均衡區域發展以及健全國家產業帶來貢獻。

朝高值化路線邁進 積極推動技術升級

從北到南 各產業聚落齊創新

面對全球經濟局勢變化急遽、產業競爭趨於激烈，我國許多產業聚落積極透過創新並朝高值化路線邁進，從北臺灣的數位內容產業群聚，往南一路延伸到新竹的玻璃產業、彰化的織襪產業、臺南的生技產業再到屏東的汽車產業，成功走向轉型升級的路途。

數位內容產業聚落從北往南推進

隨著媒體娛樂及文化內容越來越受到重視，數位內容發展已成為備受關注的明星產業，據估計，2015年數位內容產業營收將達8,850億元，至2017年更達9,540億元，面對龐大需求，我國政府為強化數位內容產業發展，自2009年啟動「數位內容產業發展補助計畫」，除促進數位內容單一素材多元應用（One Source Multi-Use）及智財權共享，更支持廠商成立「共同製作專案」進行跨業合作，全面提升我國數位內容展業的國際競爭力，例如冉色斯動畫公司極具知名度的《閻小妹 YAMEME》，就是在經濟部計畫補助下完成製作。



冉色斯在政府數位內容發展補助計畫協助下，製作出知名動畫《閻小妹》。

近年來有鑑於智慧行動裝置浪潮興起，為提升我國數位內容產業聚落在行動內容領域的創意實力，經濟部於2012年在臺北設立「App 創意園區」，截至2013年底共輔導62組App團隊進駐、育成10家新創公司、產出60件以上創新產品。在臺北獲得成功迴響之後，高雄地區也仿效臺北成立「App 創意搖籃」，期望高雄在人才、創新應用、創業推動開啟新頁，加速南部數位內容產業聚落的形成。

新竹玻璃產業聚落的再崛起

來到新竹地區，別以為只有高科技產業，曾是新竹傳統文化之一的玻璃產業，沒落之後的再崛起，也令人津津樂道。曾經，新竹生產的熱水瓶玻璃、玻璃纖維、熱塑拉絲藝品、聖誕燈泡等在全世界銷售量位居第一，但是後來因為工廠人才出走之後逐漸沒落。

然而，近年來在產業聚落開始導入文創元素，發展創新後成功轉型升級。新竹風城藝術玻璃作家協進會理事長邵尊漢指出，新竹玻璃產業面對工廠與人才外移，留下來的人慢慢思考轉型的可能性，注入新觀念之後，新竹玻璃產業的發展融合在地文化全力創新，近年來再透過政府的輔導與舉辦活動能量的累積，更逐漸在世界發光發熱。

彰化織襪產業從代工轉品牌

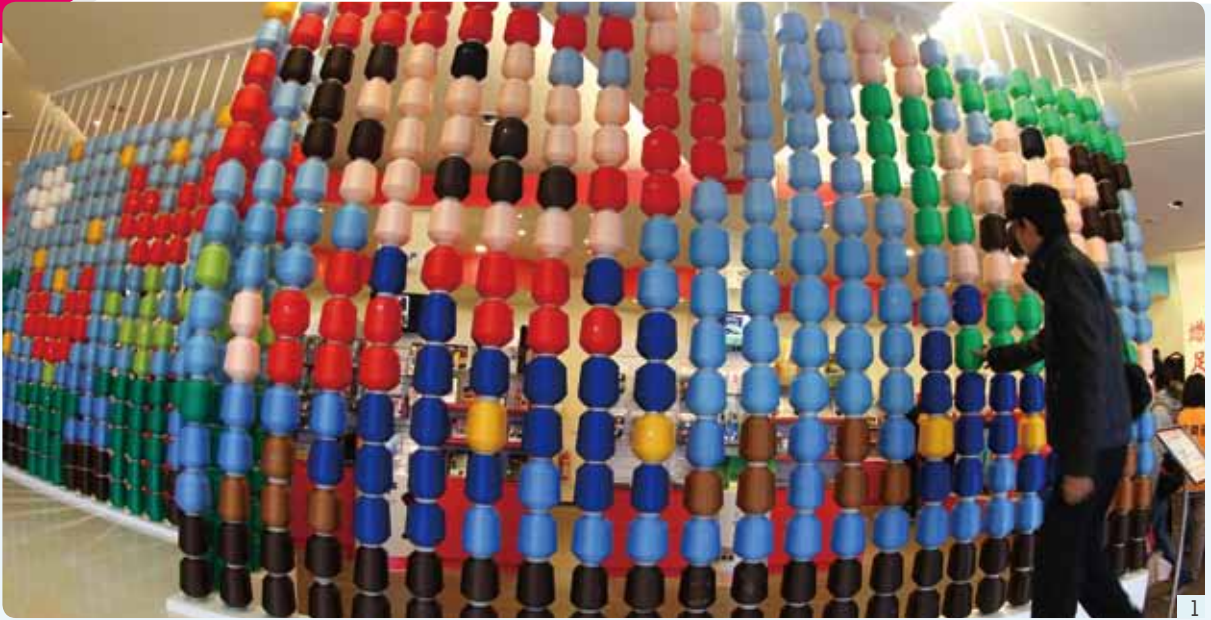
再往南走到中部，彰化縣社頭織襪產業園區也成功邁向創新轉型。2011年經濟部規劃成立「社頭織襪產業發展中心」，並委請工研院以在地輔導服務模式，提供上中下游業者「一條龍」式輔導服務，協助襪業提升研發能量，補強設計缺口，同時並成立「織足藏樂館」，打造成為全

臺灣地區產業聚落分布

- 臺北：數位內容、陶瓷、鞋業、印刷、塑膠用品、生技醫療、遊艇、中西藥廠、醫療器材
- 桃園：光碟片、PCB、汽車、電線電纜
- 新竹：光碟片、汽車、玻璃、生技
- 苗栗：陶瓷
- 臺中：自行車、精密機械、樂器、健身器材、行動輔具、水資源設備、食品包材、塑膠混練材料、黏性膠帶、醫療器材、塑膠材料、中西藥廠、醫療器材
- 彰化：織襪、自行車、水五金、車輛零組件、玻璃、綠色能源
- 雲林：基本金屬及金屬製品、毛巾、紡織業、醬菜
- 嘉義：精密機械、食品及飲料加工、行動輔具
- 臺南：車輛零組件、紡織、食品、綠色能源、鞋業、精密機械、文化觀光、電線電纜、橡塑膠機械、眼鏡、塑膠用品、生技醫療、中西藥廠、動物用藥廠
- 高雄：螺絲螺帽、遊艇、通訊、化學材料、汽車零組件、觀光旅遊、軟體、綠色能源、眼鏡、造船、中西藥廠
- 屏東：農業生技、金屬製品、觀光運動
- 宜蘭：深層海水
- 南投：竹材加工、食品
- 花蓮：石材加工、深層海水



智慧行動裝置浪潮興起，我國從北到南都積極推動數位內容聚落建置。



1



2

1. 位於彰化的「織足藏樂館」，是我國最大的織襪精品展售處。
2. 彰化的織襪產業已開始朝向高附加價值的功能商品發展，並陸續開始發展自有品牌。

國最大織襪精品展售的國貨館，讓織襪業者進駐販售從 B2B 拓展至 B2C，完成建立行銷通路與品牌。

如今，彰化縣織襪產業聚落已經有不少業者透過發展應用科技、設計加值能量，朝研發高附加價值的功能性商品邁進。例如，位於田中鎮的勝鴻工業，原本主要為 Nike、迪士尼等國際大廠代工製襪品，之後由 ODM 轉型成 OBM，自創品牌 SOXLINK，2012 年結合地方觀光資源成立「襪仔王觀光工廠」，進一步由 B2B 跨足 B2C 領域。另外，鼎悅織造公司原以 ODM 為主要經營模式，之後也自創 FASHION FANCY 品牌，強化公司競爭實力。

臺南生技產業聚落逐漸成型

再往南來到臺南地區，除了令人耳熟能詳的面板與 IC 產業聚落外，近年來生物科技的產業聚落也逐漸形成。

「在產官學研的同心協力與資源整合之下，希望可以加速建立起臺南地區的生技群聚，提升產業競爭力。」南臺科技大學校長暨台灣生技產業聯盟理事長戴謙指出，2004 年南臺科大成立「生技研發中心」，依照產業脈動與市場

需求，建立研發量能，並且緊密與產、官、研各界整合，致力於協助生技產業提升競爭力。

為了進一步整合資源，在政府的協助下，南科大與德英生物科技、台灣比菲多醱酵、龍杏生技等 60 多家產學研單位共同成立「台灣生技產業聯盟」，建立更完整的生技支援體系。戴謙指出，包括提供業界「生技檢測平台服務」，協助降低檢測成本，以及協助推動整合行銷工作，提升產業全球布局能力，都對廠商帶來相當大的幫助。

屏東地區的汽車產業聚落

來到臺灣最南部的屏東地區，令人意外的是，這裡的汽車產業聚落也逐步成型。日前，中國鋼鐵公司看準新世代車型朝向車輛輕量化且須具安全性的發展趨勢，邀集汽車產業上中下游相關廠商，與國內學研單位合作研發熱沖壓成型技術，共同開發高品質熱沖壓用鋼材、國產化熱沖壓成型及加熱設備，協助國內整車及零組件廠強化高強度鋼材料應用、關鍵零組件設計與製造能力，促使國內汽車產業技術進一步升級，厚植臺灣金屬工業技術能量，進而提高我國金屬產業鏈的附加價值。

為發展新技術，由中國鋼鐵、璋鈺鋼鐵廠及健和興端子公司於 2014 年 1 月合資的宏利公司，宣布在屏東加工出口區投資，成立營運總部與研發中心，希望透過多方資源合作，將核心技術根留臺灣，以全球化布局模式進行營運，帶動我國汽車產業供應鏈提升產業群聚效應，進而提升臺灣汽車產業的國際競爭力。

走一趟全臺灣，做為經濟成長關鍵動力的各產業聚落，在面對全球區域經濟整合趨勢以及產業價值鏈不斷轉移之下，正積極透過創新轉型，帶動整個產業聚落的廠商朝高值化發展，為臺灣經濟繼續往前成長，持續帶來貢獻。●

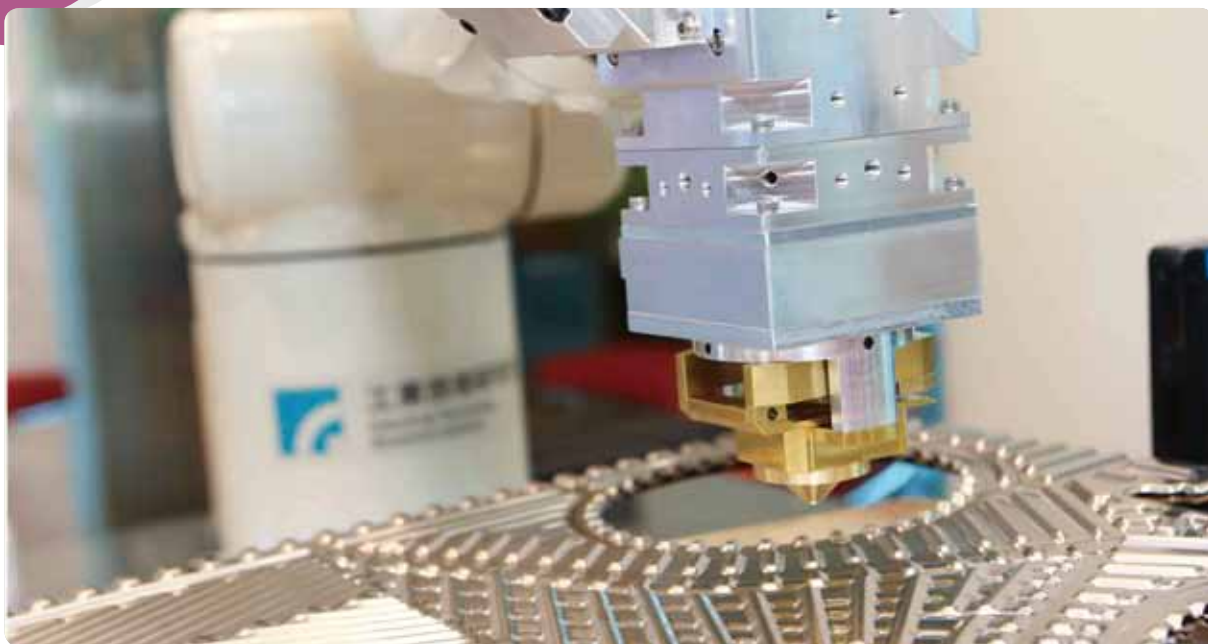


1



2

1. 臺南生技產業透過產官學研各界的努力整合，成立了台灣生技產業聯盟。
2. 屏東地區在中國鋼鐵公司的帶動下，與各單位合作研發新技術，厚植金屬產業的技術能量。



經濟部政務次長杜紫軍／中小企協副理事長張大為

創新驅動 加速臺灣經濟躍升

臺灣產業聚落發展的優勢與挑戰為何？

杜紫軍：

臺灣產業聚落發展之所以能夠名列世界前茅，一來肇因於我國有完善的基礎建設，靈活彈性的中小企業，更重要的是，由於政府對產業聚落的發展與升級相當重視，因此我國產業聚落更具備高度的創新優勢。

儘管我國產業聚落完整且創新能量十足，但是面對全球區域經濟整合趨勢，以及產業價值鏈轉移，我國產業聚落的發展必須繼續往前推進，才能持續成為我國經貿在全球市場的競爭優勢，因此包括一園區一特色，發展永續產業，以及擴大產業結盟、連結國際大廠加入聚落，都是政府未來促進產業聚落升級轉型的關鍵。2014年6月半導

體晶片核心矽智財（IP）大廠安謀國際科技（ARM）宣布將在臺灣設立亞洲地區第一個 ARM CPU 設計中心，對我國的半導體產業群聚，將再帶來更大的競爭優勢。

張大為：

由於產業聚落的形成促使臺灣廣大中小企業能夠串聯合作，進而發展出如跨國大企業般的強大競爭力，因此不斷強化我國產業聚落競爭力，一直是提振我國經濟與產業動能的關鍵。令人高興的是，過去幾十年來臺灣在許多領域的產業鏈都相當完整，並且形成極具競爭力的產業聚落，例如，中部機械產業聚落的廠商互動良好，彼此之間不僅互相學習並且積極進行資源分享，因此建構出從上游設計、中游製造再到下游出廠都備齊的機械工業產業鏈，形成具備高度競爭力的工具機械產業聚落。

不過，值得注意的是，我國許多製造產業都發展出臺灣運籌、中國大陸製造的聚落模式，如今隨著中國大陸企業快速崛起並從與臺灣的合作變成競爭對手，對此，政府應從政策面留住企業，企業則應從產業整體目標的長遠思考，根留臺灣，然後共同朝聚落創新之路邁進，才能維持並持續提升臺灣產業聚落競爭力。

近期臺灣各區域產業聚落發展的成效為何？

張大為：

除了穩固我國製造業的產業聚落，以及積極推動產業聚落創新之外，面對服務業當道，臺灣也應在文化創意、智慧觀光與醫療等服務業領域，積極形成產業聚落。以智慧觀光產業聚落為例，除了透過一鄉一特色（OTOP）政策推動地方特色與觀光產業之外，更因串聯中央與地方政府



產業聚落的形成能讓串聯起中小企業，發揮產業優勢與技術，與國際競爭。

一鄉一特色（OTOP）

OTOP意指「One Town One Product」一鄉鎮一特產，範疇是以鄉、鎮、市為主，所發展出的特色產品需具有歷史性、文化性、獨特性、或唯一性等特質之一，經濟部中小企業處所推廣的內容相當廣泛，從工藝品、食品、景點。例如：鶯歌陶瓷、新竹玻璃、大溪豆乾、魚池紅茶等特色產業。

資源，以城市行銷的概念推動產業聚落成型，更全面推廣各地方特色產業。另外，我國也可效仿南韓與中國大陸透過電視劇、電影來推廣地方特色產業，為地方產業與景點創造群聚效應。例如，韓劇《來自星星的你》不僅帶動文創產業，更成功將南韓的啤酒推廣到全世界。不管是城市行銷或電視劇行銷，具體而言就是透過創新概念，為文化創意、觀光等產業形成聚落，然後一起將我國文化創意與服務產業推廣到全世界，幾年前，我國拍攝的《海角七號》帶動南部觀光，就是一個相當成功的例子。

杜紫軍：

過去談到臺灣的產業聚落發展，大家都會以高科技、機械等製造產業的群落為標竿，但是，近年來有鑑於文化創意、服務業等產業逐漸成為國家經貿發展的重點，因此政府在文創、服務業的產業群聚推動更加積極。

以文創產業為例，近年來政府除積極在臺北、臺中、嘉義、臺南及花蓮等地打造創意文化園區，整合人才、土地相關資源，強化文化創意產業群聚效應，並且也在臺北巷弄間打造另一種「創意街區」的文化聚落類型，有別於傳統文化創意園區概念，創意街區不需政府挹注大量資源進行整體規劃，是由民間創意工作者自然形成的創意聚落。在其中，創意工作者會因為特定區域的人文氣息、景觀藝術建築或文史資產而聚集，透過開店販售創意商品及服務等，為這些區域帶來嶄新能量。

對我們產業聚落创新的規劃與期許

杜紫軍：

過去政府在推動產業聚落時，多著重在各別產業的聚落

杜紫軍

現任：經濟部政務次長

學歷：臺灣大學森林學研究所
博士

紐約州立大學環境資源
工程博士後研究



成型，如今，隨著我國產業聚落已相當完備，近年來政府進一步透過「產業園區創新廊帶整合計畫」，全面促進產業投入創新，加速臺灣經濟由效率驅動轉向創新驅動。目前已陸續於 2009 年 6 月在花蓮完成設立「東部產業技術服務中心」；2011 年 12 月完成設立「嘉義產業創新研發中心」；2012 年 5 月於臺東完成設立「東部深層海水創新研發中心」，以及預計於 2014 年 7 月於中興新村全區完成「中臺灣創新園區」。

未來，透過各種政策推動，政府將從橫向連結、縱向串連，更加深化臺灣產業聚落的發展，力求落實馬總統的「促進區域適性發展」、「建構產業創新環境」施政理念，實現黃金十年的創新強國施政願景。

張大為：

全球區域整合趨勢已經促使世界經貿競爭加劇，因此持續推動產業聚落轉型升級，是維持我國產業聚落競爭力的必要手段。而要成功推動，首要之道就是鎖定產業聚落既有基礎優勢，然後走高值化路線，例如，過去中部的機械產業聚落相當完整，因此可以此為基礎進一步創新發展機器人產業聚落，如今已經略見成效。

同樣的，南部科學園區、新竹科學園區或其他產業聚落，也應該仿效中部發展機器人產業聚落的模式，先找出自己的競爭優勢，然後挑一條適合自己創新的路前進。當然，要各別產業聚落懂得善用自身優勢發展創新，必須仰賴政府的支持與輔導，因此，希望未來中央政府與地方在政策的推動上可以一致，讓輔導資源可以更集中、更有效的協助各產業聚落，成功邁向創新與升級。●

張大為小檔案

現任：中華徵信所總經理

中小企協副理事長

學歷：美國南加大企管碩士
國立清華大學化學系



產業聚落發展是臺灣經濟發展重要的資產和優勢，彰化社頭的織襪業，曾是全球最重要的代工王國，如今日漸沒落，產能大幅降低。「黑狗兄」李東林拒絕被打倒，積極投入開創自有品牌，希望為織襪產業聚落帶來創新活力與新商機。

台灣黑狗兄 從代工邁向創新品牌之路

戰Fun你的每一步

彰化縣社頭鄉的織襪業，是臺灣發展織襪工業近60年來的大本營，不僅全臺灣的襪子80%在此製作，全世界也幾乎都跟社頭織襪有關。區域經濟整合是全球不可擋的浪潮，臺灣必須要走出去，現在就是行動的開始。



台灣黑狗兄小檔案

- ◎成立時間：1991年
- ◎營收：約新臺幣1,000萬元
- ◎員工數：5人
- ◎主要業務：機能襪、運動襪、休閒襪品牌銷售，以及運動襪代工。

對傳統產業來說，創新的力量很多時候必須透過政策的支持與協助，彰化社頭織襪業過去曾是國際各大廠牌的代工王國，擁有約500多間製襪工廠，至今僅存約200間，生產能量大幅衰退，亟待轉型。

曾在2013年拍攝過織襪業紀錄片《台灣黑狗兄》李東林感慨地說，織襪業需要的是整體產業轉型，代工模式已不符合現今臺灣經濟發展趨勢，加上臺灣內需市場太小，即使發展自有品牌也需推廣至海外市場，因此，只有藉由政府政策的力量，打開自由貿易的大門。

一步一腳印 從代工走向品牌

在社頭織襪聚落中，李東林最早走品牌之路，曾是運動員，加上有紡織學系的扎實訓練，讓他在研發運動專業襪的品質上有口皆碑。具有研發創造能力的李東林，為了製

造出理想的襪子，創立了第一個自有品牌「iTaione」。

之後李東林的故事被拍成一部紀錄片《台灣黑狗兄》，李東林說，「商周找我拍紀錄片時，同時也找了一個輔導老師傳授行銷觀念，在經過討論評估後，決定用另一個品牌來區隔出高品質專業的運動襪，並以我的綽號黑狗兄的諧音創立了『OH9』，讓我正式地從代工走向品牌之路。」

以產品功能做區別的雙品牌「iTaione」與「OH9」，目標的消費族群也不同：「iTaione」主打多功能休閒健走襪，價格較平價；而「OH9」主要提供給專業的運動人員，因運動強度較高，使用的原料材質較好，定價策略也較「iTaione」高。李東林表示，他的品牌之路，起因於美韓所簽定的 FTA，當時和台灣出口的 5% 關稅成本一比較，主要客戶 Adidas 就直接取消所有訂單，讓他頓時少了 60% 的獲利，「無路可退，才有放手一搏的勇氣」，李東林正向積極的個性，讓他找到了轉型契機。

《台灣黑狗兄》上映後，讓社頭許多織襪業也紛紛投入品牌之路，但因沒有相關經驗傳承，倒閉停工的廠家時有所聞。李東林表示，行銷方法和資源是目前織襪業發展品牌最欠缺的一環，從產品包裝、實體與網路通路的掌握，再至企業內部的策略規劃等，一致性與連貫性的長期思考，是目前織襪業者仍需學習的地方，「區域性經濟是未來的趨勢，目前政府雖然已有相關輔導措施協助，但中小企業更要在開放市場前做好長期規劃的準備。」

「在國際頂尖的運動殿堂，能看見屬於臺灣的運動品牌」是李東林最深切的期望，也是他創立品牌的初衷。政府的資源有限，企業更要提升自己的競爭實力，期盼製襪業的創新領航員李東林能以自身成功經驗，帶領著社頭織襪業產業聚落，開展臺灣織襪的歷史新頁。●



1



2

1. 在國際運動殿堂中看見臺灣的運動品牌，是李東林最大的期盼。
2. 《台灣黑狗兄》是一個透過李東林的故事，描寫彰化織襪產業興衰的紀錄片。

談起近兩年來最熱門的 3D 列印產業，臺灣 3D 列印解決方案提供商德芮達，相當受到矚目。近年來德芮達以自身在 3D 列印領域 10 幾年的經驗，從各方面進行努力，逐漸建構出一條龍服務，為該公司的經營創造更大的可能性，也為臺灣 3D 產業向前推進帶來貢獻。

德芮達 一條龍 3D 列印服務

開啟臺灣 3D 列印設計一片天

3D 列印浪潮正快速掀起，德芮達藉其在 3D 列印領域的 10 多年經驗，從機台銷售、技術衍生應用、平台發展、3D 牙科及醫療服務、技術支援等方面著手，發展出一條龍服務，全面布局市場之外，也期望帶領更多國人善用 3D 列印興起契機，投入創新創業之路成為自造者。

德芮達發言人黃睫穎表示，3D 列印技術雖然已經發展多年，但是直到這幾年才在全球受到廣泛的重視，為了深化國內 3D 列印產業發展，德芮達近年來致力於 3D 列印相關技術、設計與服務的教育推廣，從機台銷售、技術衍生應用、平台發展、課程宣導、國際競賽、3D 牙科及醫療、技術支援等方面都積極涉獵，藉由全方位的努力，德芮達期望將 3D 列印技術推廣至醫療診所、工業、學校、乃至於社區家庭，讓人人都了解 3D 列印、人人都能藉由 3D 列印科技成為自造者。

朝 3D 列印設計與製造平台邁進

德芮達創立於 2003 年，一開始主要從事 3D 設計服務，為客戶量身打造融合技術與創意的 3D 設計產品。之後，



德芮達長期耕耘在 3D 列印產業，近年來更朝 3D 醫療器材與雲端創作平台發展。

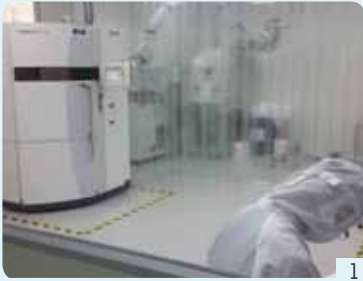
德芮達進一步投入自創品牌，以燈為主要領域發展 3D 列印燈具設計品。2010 年左右，德芮達眼見全球 3D 列印逐漸興起，有感於臺灣是一個具備高度創意的國家，但許多創意者雖有設計能力，惟無法將設計概念商品化進而行銷到全世界，因此德芮達再一次進行轉型，以「臺灣 3D 列印設計與製造平台」為角色定位，重新調整組織架構與服務方向，逐漸成為臺灣 3D 列印產業的重要推廣者。

黃睫穎表示，未來 3D 列印市場將朝 M 型化發展，M 型的兩端分別為低價市場與高價市場，低價市場以一般家庭或個人設計為主；高端市場則朝向高科技的航太與醫療為兩大重點發展領域，其中又以醫療為大宗，預估未來醫



德芮達小檔案

- ◎成立時間：2003年
- ◎員工數：25人
- ◎主要業務：3D列印器材、3D牙科醫學相關業與3D列印創作網路平台等。



1



2



3

1. 德芮達公司興建臺灣首座「3D 列印無塵室」。
2. 透過 3D 列印技術製作的齒模，讓醫療應用上有了更便利的選擇。
3. 印酷網提供一個個人作品買賣媒合與作品交流的平台。

療用的 3D 列印產值將是 3D 列印總產值中的重要一環，市場商機無限。

德芮達為同時滿足高低兩端的 3D 列印需求，將公司分為 3 大事業部門，分別為 3D Printer 事業部、3D 醫學事業部與印酷網平台事業部，其中，3D Printer 事業部主要提供代理的 3D Printer 機台，給不同機台需求的客戶。

3D 醫學事業部包括影像輸入的電腦斷層掃描儀 (KAVO)、光學掃描儀 (EGS, 3Shape)、口腔掃描器 (IOS Fastscan) 等產品。除了推出各種新穎的相關服務外，為提供民眾更全方位的牙科手術資訊，德芮達進一步推出「欣植樂／欣美樂」網站，在網站上提供醫生或病患「3D 植牙手術導航系統」與「3D 顱顏手術導航系統」，透過這兩套系統，可以讓有植牙或顱顏手術需求的患者，預先掌握自己可能面臨的手術過程。

印酷網 雲端 3D 列印工廠

除了代理 3D 列印機台與發展 3D 醫療相關解決方案之外，德芮達為廣泛宣傳與推廣 3D 列印科技，於 2013 年 6 月推出華人世界首創的自造者及設計師線上 3D 列印平台「印酷網 (Printcool.me)」，做為自造者、設計師與對 3D 列印商品有興趣的民眾，一個媒合與接觸的平台。

簡單來說，印酷網除了可以讓自造者、設計師發表其個人創作的作品，同時也是一個 3D 列印的分享社群，網站上不僅提供 5,000 個免費的 STL 下載，並且提供各種 3D 列印課程。更值得一提的是，酷印網更是 3D 列印設計產品的銷售通路，設計師將產品放到平台上，消費者可以直接在平台下單購買，之後再由德芮達負責列印、出貨，也就是提供從列印、包裝、倉儲到行銷一條龍服務，為創作

者提供一個完善創作環境。目前線上已經有包括藝術、時尚、居家擺設、生活小物、首飾、燈具等各種類型商品。

印酷網強調，3D 列印讓每一個人都有機會成為自造者，是個人創業非常好的契機。未來，為善加利用網路無國界的特性，印酷網將持續建構簡體中文與英文介面，讓印酷網走出臺灣，成為全球購買 3D 列印商品的平台。此外，為更廣泛讓民眾接觸 3D 列印設計產品，印酷網正積極與百貨公司、誠品等通路商洽談合作，在實體通路設櫃，藉由串連印酷網的網路銷售，可以達到虛實通路整合的行銷效益。

行銷策略之外，在產品設計與製造端，印酷網也試圖驅動更多有創意的人走向 3D 列印設計，並積極投入舉辦 3D 列印設計競賽，例如 2013 年德芮達與工研院、亞東技術學院共同舉辦「2013 3D PRINTER 國際創意設計競賽」，讓設計者利用雲端科技將創意設計上傳到印酷網，吸引百餘件作品，帶動國內創意者與設計師，踴躍投入 3D 列印設計。

另一方面，為了更緊密與國內 3D 列印產官學研各界的合作，2013 年經濟部挹注資源，推動工研院成立「南部雷射光谷育成中心」，德芮達即成為第一批進駐廠商；德芮達認為，透過與產業供應鏈的連結，德芮達可以藉由自身在 3D 列印領域的經驗，促進國內 3D 列印產業的發展，也同時強化德芮達自身的競爭力。

綜觀德芮達全方位的布局策略，相信未來在政府全力支持 3D 列印及 3D 列印產業持續起飛之際，德芮達可以發揮其做為 3D 列印平台服務商的角色，協助更多臺灣設計者朝創新創業之路邁進，同時也為全球 3D 列印市場的未來，創造更多的可能性。●



1



2

1. 印酷網為了驅使更多創意人投入 3D 列印產業，舉辦了 3D 列印設計競賽
2. 3D 列印能讓每一個人都能成為自造者，是個人創業的一個新契機。

世界銀行下修2014年 全球經濟成長率至

2.8%

全球經濟成長不如預期，世界銀行於 2014 年 6 月 10 日發布全球經濟展望報告，下修 2014 年全球經濟成長預測至 2.8%，較前次（2014 年 1 月）預測下調 0.4 個百分點，主因包括美國年初惡劣天候、中國大陸成長趨緩、部分開發中國家因政爭紛擾成長減速、烏克蘭危機等；2015 年則維持成長 3.4%。

	WB最新預測2014.6.10			較2014年1月預測增減	
	2013年	2014年	2015年	2014年	2015年
全球	2.4	2.8	3.4	-0.4	-
歐元區	-0.4	1.1	1.8	-	+0.4
日本	1.5	1.3	1.3	0.1	+0.1
美國	1.9	2.1	3.0	-0.7	+0.1
中國大陸	7.7	7.6	7.5	-0.1	-

■單位：% ■資料來源：世界銀行

日本2014年 第1季GDP季成長

1.6%

日本內閣府 2014 年 6 月 9 日發布第 1 季實質 GDP 較上季成長 1.6%，主因企業支出較前季增加 7.6%。另經濟合作暨發展組織（OECD）於 2014 年 5 月 6 日發布的經濟展望報告，下修日本 2014 年 GDP 至 1.2%，調降 0.3 個百分點；報告指出，日本政府債務占 GDP 比高達 230%，財政整頓仍將是首要任務，並建議日本央行持續採行寬鬆貨幣政策至通膨達 2% 的目標。

行政院主計總處 上修今年經濟成長率至

2.98%

行政院主計總處 5 月 23 日公布「國民所得統計及國內經濟情勢展望」，今年第 1 季經濟成長率 3.14%，較 4 月概估數（3.04%）增加 0.10 個百分點；同時上修今年全年經濟成長預測值為 2.98%，較 2 月預測上修 0.16 個百分點，主因民間消費及投資優於預期。

IMD 國際競爭力評比臺灣排名

13 名

IMD 於 2014 年 5 月 22 日發布《2014 年世界競爭力年報》，所受評比的 60 個國家及經濟體中，我國整體評比排名第 13 名，較 2013 年下滑了 2 個名次。在亞太地區中，我國排名落後於新加坡（第 3 名）、香港（第 4 名）、馬來西亞（第 12 名），但領先日本（第 21 名）、中國大陸（第 23 名）和韓國（第 26 名）。

國別（經濟體）	2014	2013	排名變動
美國	1	1	—
瑞士	2	2	—
新加坡	3	5	2
香港	4	3	-1
瑞典	5	4	-1
德國	6	9	3
加拿大	7	7	—
阿拉伯聯合大公國	8	8	—
丹麥	9	12	3
挪威	10	6	-4
馬來西亞	12	15	3
臺灣	13	11	-2
日本	21	24	3
中國大陸	23	21	-2
韓國	26	22	-4

■資料來源：國發會



3 方向 7 措施 全民一起來節電

未來一年全國以再節電1%（約24.52億度）為目標，從「政府帶動」、「產業參與」及「民眾自發」3大方向推動，經濟部已規劃7項推動措施，以循序漸進方式強化政府與產業部門節電成效，並透過中央與地方合作，加強節電宣導。

1.機關學校率先落實節電，並擴大納入國營事業：

要求各機關學校每年須節電1%以上，並將351家國營事業全面納入節電管理。

2.縣市共推節電，並舉辦夏月縣市節電競賽：

配合節電行動，積極推動縣市所轄機關、服務業與家庭節電，並舉辦夏月節電競賽且公布成績，鼓勵縣市以創新作法推動節電。

3.規範產業能源大用戶節電目標：

訂定產業能源大用戶節電目標，未來5年平均每年節電率為1%。

4.服務業全面實施冷氣不外洩與室內冷氣溫度不低於26度：

103年新增納管9類服務業約17.1萬家，104~105年逐年納管其他可實施空調節能之服務業。

5.產業能源中小用戶參與節電：

提供節電作法與自我檢核，進行節電技術服務與訓練教學，鼓勵產業能源中小用戶每年節電達1%。

6.家庭日省1度電：

以容易落實之家庭節電手法與節省電費算法，以及「一度電可以做的事」等資訊，製作節電文宣，透過廣播、電視、網路、平面媒體、志工團體及學校推廣，並由臺電公司提供節電獎勵，鼓勵民眾於日常生活落實節電，由全民參與形塑節電風氣，並改變能源使用行為。

7.學校結合家庭、社區共推節電：

請縣市教育局處，將節電教育列入國中小學年度教育重點，並要求其所轄國中小學於辦理學校活動時，結合家庭與社區共推節電。





走過風雨半世紀 石門水庫今過 50 歲生日

經濟部水利署於今（103）年6月14日舉辦「繼往開來、永續典範－石門水庫50週年慶祝大會」，邀請副總統吳敦義為環境教育館進行揭牌儀式。吳副總統於致詞時表示，「水」是發展國民經濟不可缺少的重要自然資源，在石門水庫50歲生日的今天，除了慶祝石門水庫50歲生日快樂外，更要感謝經濟部水利署、北區水資源局以及過去50年來所有參與過石門水庫建設、管理及維護的每位工程人員。

現場邀請嘉賓包括艾利颱風後經濟部歷任部長何美玥、尹啟銘、施顏祥，前內政部長李鴻源、新北市副市長陳伸賢及美國墾務局專家等，一同參與石門水庫開發、蛻變的歷史。民國93年艾利颱風重創後，有關水利單位偕同北水局啟動整治計畫，讓石門水庫換羽重生，如今，水利相關首長再度聚首，使今日的慶生活動別具意義。

在石門水庫50週年的祈福儀式上，吳副總統、杜紫軍次長及楊偉甫署長於刻有「50」字樣之木板上，寫下祈福字句，祈求石門水庫再光榮迎接下一個璀璨50。

石門水庫的設計與施工，前後歷經8年，建設經費約達新臺幣32億元，共計培育工程師近千人，技術工人逾萬，為促進國家的經濟發展，奠定了深厚的基石。在經由中國土木工程學會審核後，石門水庫獲得土木性文化資產認證，周年慶當天北水局亦舉辦揭牌儀式，與民眾一同見證這歷史性的一刻；同時，石門水庫為全臺第一座被認定為國家級土木文化資產的國家建設，實為難得的殊榮。經濟部次長杜紫軍表示，目前曾文及南化水庫的治理方向也以石門水庫為標竿，使石門水庫成為全國水庫永續經營典範，水庫的經營與維護不易，除了透過於上、中、下游全盤性的整合管理，更需要民眾配合，一起珍惜水資源。●

親愛的讀者您好：

「創新·樂活」電子報自今年一月號開始，以嶄新的面貌與您見面，為了讓未來編輯方向更能切合您的需求，特進行本問卷調查，歡迎給予任何的建議或指教。同時，為感謝您寶貴的建議，凡於2014年7月31日前回覆此問卷，將有機會獲得當期《商業周刊》Zinio 電子版，感謝您的協助與支持。

商周編輯顧問公司敬啟

1. 您對本刊整體的評價？

內容實用性： 很滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

美術編輯： 很滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

字體易讀性： 很滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

主題： 很滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

其他建議：

2. 您比較喜歡本刊哪一個單元？（可複選）

封面故事（經部觀點） 封面故事（專家思維） 封面故事（產業視野）

數字大趨勢 觀點對談 看見臺灣 特別報導 活動現場

3. 您最不喜歡本刊哪一個單元？（可複選）

封面故事（經部觀點） 封面故事（專家思維） 封面故事（產業視野）

數字大趨勢 觀點對談 看見臺灣 特別報導 活動現場

4. 除了本次各單元內容外，您希望未來能增加的內容為？

5. 您的其他建議

6. 讀者基本資料

姓名：

性別： 男 女

E-mail：

聯絡電話：

通訊地址：

教育程度： 高中職以下 大學 研究所及以上

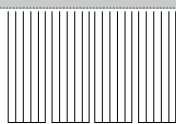
生日： 年 月 日

職業： 大眾傳播 商業貿易 軍公教 資訊業 金融保險 文教業 法律會計

行銷廣告 農林漁牧 營建土木 自由業者 服務業 學生 家管

其他

創新樂活

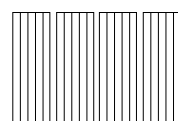


廣告回信
台北郵局登記證
台北廣字第2976號

104-83
臺北市中山區民生東路二段141號6樓

商周編輯顧問股份有限公司

創新樂活電子報 編輯組 收



經濟部 

地址：10015 臺北市福州街 15 號

服務電話：(02) 2321-2200 分機 220

網址：www.moea.gov.tw