



中科簡訊

Central Taiwan Science Park Newsletter

NO. 6

雲林基地動土，西部科技走廊形成



壹、楔子

中科之開發，實現了陳總統宣示台中地區「三個第三」的政策承諾，在中部地區開發第三個科學工業園區，落實綠色矽島的政策走向。91年9月24日中科遴選委員會推薦設置中部科學工業園區於雲林縣虎尾基地與台中縣市交界處基地獲行政院正式核定。台中基地92年7月28日第一家廠商友達公司動土建廠；同年10月1日中科籌備處正式進駐台中現址，持續推動「同步工程」的作法，整合進行工程設計與規劃，縮短開發時程；截至93年12月底止，中科已完成入區審查並獲核准設廠者計友達光電等63家廠商，總投資金額為新台幣7654.9824億元。其中有二家光電大廠和鑫光電與台灣捷時雅特公司已獲核准進駐雲林基地，而雲林基地之用水計畫書業於93年4月16日取得經濟部水利署同意備查。

貳、風和日麗、冠蓋雲集

歷經一番艱辛，終於排除萬難，雲林基地乃萬事具備，遂於93年12月2日吉時舉行開工動土大

第一組／鄭紹君

典，行政院游院長親臨中科雲林基地主持動土典禮，代理縣長張清良、議長陳清秀、國科會主委吳茂昆、立法委員林國華、虎尾鎮長周榮源、台糖虎尾廠廠長劉禮恭、和桐集團總裁陳武雄、和鑫光電董事長張錫強及地方各界熱烈參與，場面盛大隆重，誠如游院長所說雲林基地的開發象徵雲林起飛、雲林縣脫胎換骨，雲林地區從此進入高科技工業發展的時代已然來臨。

參、展望

中科雲林基地將以生物科技及光電產業為主，未來計劃延攬較多之光電、生物科技、精密機械、奈米材料、航太等產業進駐，規畫面積96.52公頃，可供建廠面積44公頃，東側係高鐵雲林站特定區，含台大醫院雲林分院、台大分校在內；全部工程預計98年底完成，屆時可使竹科、中科、南科連成一線，成為台灣西部科技走廊。



本處兼主任應邀赴東海大學演講 博得滿堂彩

儘管天氣寒冷，東海大學師生熱情不減，盛情邀約

李主任界木一月六日

上午在東海大學人文大樓茂榜廳分享「中部科學工業園區開發現況及未來展望」。該場演講吸引相當多東海師生及社會人士前往聆聽，許多即將畢業研究所學生或有意轉換職場跑道的上班族，更是把握機會，也前來探路，希望進一步認識中科。

李主任以圖文並茂的投影片說明中科的優越地理位置、建設目標，並進而深入探討台中園區、雲林園區開發現況、園區開發成果、園區需求之人才、建構產官學研合作平台、中科效應展現、願景與展望等議題。演講中特別提到：「北IC、南光電、中奈米」是經建會規劃科技發展藍圖，因此，奈米科技將是中科發展主軸，更是未來中部科學園區招商的重點之一。台中地區各校包括東海大學皆已成立奈米科技研究中心，未來

將是中科創新育成、產官學合作及人才培育的重要合作伙伴。

針對李主任精闢的闡述，東海大學程校長也在現場說明東海的配套與規劃。由於東海大學具有優良傳統學風，為一所從幼稚園、小學、中學、大學到研究所博士班兼備的完整教育學苑，未來將協助提供中科員工子弟各級教育之資源。此外，東海大學也將在教學研究與行政組織上進行調整或轉型，如物理系將設置應用物理組、兩年後預計成立電機工程研究所，以及目前已成立的生命科學、奈米科技，以及軟體技術與工程中心...等跨領域研究中心，未來將提供中科相關的專業諮詢、人才培訓以及各項建教合作等，該校目前積極發展的第二教學區亦將成為統一合作窗口。

中科具有地理位置及交通便利之優越性，鄰近東海、逢甲及中興等大學，在人才培育、進修及休閒生活可以說是最佳的學術鄰居，未來將透過產學合作，共創雙贏新局！

(資料提供：東海大學公關室)

創新科技產業最大績效論壇共識 組織調整應有新思維

為避免國家科技資源的分散與組織疊床架屋，並在提昇台灣產業競爭力的政府產業政策與組織再造指導目標下，93年12月16日逢甲大學區域環境資源與產業發展研究中心於商學大樓第八國際會議廳舉辦「創新台灣地區科技產業最大營運績效與組織機制策略規劃」論壇。本次會壇獲得產、學、研各方面熱烈迴響，邀請貴賓科學園區管理局李界木局長及與談人台灣科學園區同業公會曹典章總幹事、中科招商委員會陳明德執行長，逢甲大學劉安之校長、李元棟副校長、中興大學蕭介夫校長、虎尾科技大學張見昌校長、中部各大學研發長與院長、經濟部報編工業區行政主管以及



第一組／陳惠楓
環隆科技、優生製藥、友達光電、聯華電子、台積電、日東與康寧等科技公司高層主管等60多人。

與會來賓共同表示科學園區多年來的卓越表現與對台灣經濟的貢獻有目共睹，展現出政府非凡的組織行政效率更刷新許多台灣產業紀錄。台灣所有製造業與科技產業(含科學園區、加工出口區、工業區等)的產值保守估計約佔國內GDP 40%以上，為國家最重要的經濟動脈，因此應該給予此產業部門更多的支援，使政府資源在分配上與

職能上能對稱與均衡。會議結論建議政府應成立科技產業部，以一條鞭的方式發展各項產業，以無接痕管理的廠商服務方式，才能協助廠商迎接全球瞬息萬變產業競爭環境的挑戰，進而提昇全

台產業園區整體營運績效，及台灣在全球優勢產業群聚中的能見度與競爭力，持續成為創新經濟時代的全球成功典範之一。

淺談奈米科技

NANOMETER

東海大學校長／程海東

材料科學與文明的演進

生活中使用的日常器皿及電器用品，包括手機、冰箱、電視…等都是和材料息息相關。雖然容易忽略它的存在及深入瞭解它的功能，「材料」卻是我們食、衣、住、行的必需品，因此和人類歷史文明的發展有密切關係。人們常忽略材料的重要性，以手機為例，一般人只想到它的功能、外表，卻忘記產品的背後都是材料；如LCD液晶是材料、產生影像需要積體電路也是材料。

人類文明常用材料來畫分，從石器、陶器、鐵器到現在的多元材料時代(矽時代)，每個時代的材料應用改變了生活型態並影響人類的文化層面，如哲學、倫理等領域。

石器時代人類與環境抗爭，就地取材製作武器或工具；銅器時代，人類將銅礦石經加熱融解後放入模型鑄造或鍛造後使用，但限於材料硬度及強度，多半只能做器皿。鐵器時代，人們將鐵、碳融合煉鐵成鋼，是人類科技的突破，也促使文化變遷，比如汽車的發明就是個例子。二十世紀開發以塑膠為底的複合材料，硬度不輸鋼材，應用在汽車生產不但重量輕、防撞效能佳且不耗油。鋼材的發明使摩天大樓出現，但仍有弱點。911事件世貿大樓倒塌是因鋼材傳熱，造成鋼支架軟化，無力支撐。

材料不斷的研發，不同的特性造就不同功能，如金屬就有超合金(比一般鋼材更強，更耐高溫)、高級複合材料(輕、硬度強，但融點低)，這些組合造就航太工業及核能系統的發展。另外，矽半導體材料帶來人類電子工業革命。材料物質若進一步縮小，便進入微電子、奈米電子、奈米世界，而人類現在或未來將有愈多小而美，功能增強的產品。

20世紀末、21世紀初，高溫超導以及奈米材料出現，開啓另一個材料科技的工業革命，許多高科技國家爭取具研發製造能力廠商，以奈米型

態製造材料，生產更好的產品，提升人類生活品質。

材料應用科技在傳統或新興工業都具絕對和極高關連性，台灣大多數材料來自供應商，也由於賣方要控制產品，有些材料已無法購得，台灣必須不斷研發材料，由產、官、學、研共同投入應用技術，才能迎向高科技時代。

淺談材料科技

材料科技是將材料與科學流程結合，將材料的製造、鑑定其化學與組織成份，加上基本研究(瞭解材料的基本原子及微觀組織)，再加上某種特定製程，讓材料具多功能。材料工程由四個點相連：一、結構：自大到小到微米、奈米、原子的結構；二、製程：用什麼方法將材料做成最後的型態。三、用不同的方法表徵材料的組織結構與性能關係，再用製程方法改變結構，四、評估材料之使用效能。這四點連接在一起，是材料科學工程的主要範疇。

材料分類見人見智，主要有金屬、電子(如電晶體；但是電子材料裡又包含某些陶瓷材料)、陶瓷材料(如玻璃、器皿)、高分子複合材料(如輪胎、塑膠)還有其他複合材料。一塊磚頭或合成的水泥樁，都是複合材料。水泥加上奈米科技，將乾得更快、更耐撞且溫度不影響擴張。有些材料的界線已經模糊，因為陶瓷材料有些是結構陶瓷，有些是電子陶瓷。複合材料的產生是未來的趨向；單一材料本身有其特性、也有弱點，將其結合就可製成新產品。如目前使用的輪胎，是由鋼做出網狀支架結合人造橡膠，在二次大戰期間即已發展，廣泛在民間使用卻是二十年後，因為就廠商而言，好的材料功能佳又耐用，但消耗量少，廠商利潤就微薄。又如飛機使用的鋁材，加銅或鋅或許好用，但加鋰則更輕，不但重量減輕10%，耗油減少、飛機續航力也延長，但在經濟考量下，卻要油價漲到不可負擔才用鋁鋰合金。然而軍事上都會用最好的，因此已採用鋁鋰材料。

個人研發經驗

個人曾從事金屬、合金(如鋁鋰等基本結構材料)、超合金(飛機、引擎材料)及陶瓷研究。近廿

年，個人著重於電子陶瓷研發，對表面、介面、薄膜和奈米材料也有所研究。在技術上對x光、超音波、電子、中子束在材料結構表徵及測試實用面的使用也有鑽研。我想用介電物質作一個例子來說明我個人的一些研發工作，表二為不同材料的介電係數(K)，介電係數的大小和此介電物質容電量直接成正比。

我們所用的東西有很多是介電物質。在真空狀態，介電係數為1；空氣是由氧和氮組成，所以介電係數高些。材料的開發演進使產品轉型、具特殊功能，不但提升品質也帶動文明變遷。早期介電物質可能用石英取代，介電係數非常重要，因為其與電容器容電量成正比。器件微化時，電容體積會愈做愈小，但還要保持某種儲電量，所以介電係數要非常高。二次大戰後期，軍方即為取得優勢而致力研發，如日、德開發介電係數達1000的鈦酸鋇，取代當年無線電機裡的大電容，製成較小的產品。

氧化物(Oxides)應用很廣，如陶瓷器具、釉材，所用材料多是陶瓷。我的研究與電容、電阻感應材料有關。手機內，聽、講都是利用壓電陶瓷，酒精感測器也利用電子陶瓷。氮化物(Nitrides)是另一塊我所研究的材料，它首先應用在裝飾品，如鍍的金錶、金筆，鍍膜多半是氮化鈦。氮化物具防腐蝕特性及保護功能，在電子器件及戶外使用益處多。氮化鈦運用於傳統工業，可使模具、鑽頭等因此塗層而增加功能及使用期限。

中部科學園區商業契機

中部產業的基礎特色，在於工作母機、精密機械、航太工業、金屬手工具、光學、光電、鞋業、塑膠製品、製藥、醫療器材、食品加工，這些商業契機均與材料息息相關。

「奈米」用到某種程度就變成一個代名詞。奈米球鞋加入奈米碳可吸臭汗、奈米冰箱則是油漆含奈米成份，再加上二氧化鈦，可除菌，再經由光觸媒可殺菌。奈米水是氫氧分子結合成一團(Cluster)，大小對人體吸收有影響。積體電路越精細，自微米、微毫米到奈米，機械也因此可做更細微的處理。而奈米級材料的獨特功能也將在新材料技術發展中扮演重要角色。

(感謝東海大學程校長海東提供演講摘要)



合盈光電公司中科廠舉行動土典禮

第一組/林靜慧

合盈光電中科廠於93年12月27日舉行動土典禮，台中縣黃仲生縣長、縣議會張清堂議長、楊瓊櫻立委、國科會精密儀器中心陳建人主任、本處李界木兼主任均蒞臨現場。該公司於93年2月25日核准進駐中科，隨即積極辦理土地租配、建照申請等作業，本處亦以超高之行政效率，在短短10個月時間，完成相關申請作業，如期配合其建廠期程，充分展現出政府配合廠商根留台灣之具體表現。

合盈光電係中部地區精密光學元件製造之重要廠商之一，該公司擁有專業之研發團隊，且與日本大廠技術合作，引進高科技光電技術。其進駐中生產之產品「手機模組」及「倒車影像系統」，係以高科技之非球面模造玻璃鏡片，製作先

進之影像手機與倒車系統，其中「倒車影像系統」之特色，除具有防水防霧特性外，其鏡頭角度可達150度視角，且可直接使用汽車電源，並具有電流保護功能，確保汽車高速行駛之安全；而「手機模組」具有高解析度、體機小、低耗電之優勢，符合第三代行動通訊(3G)發展趨勢。

中科園區自去(92)年7月28日友達動土至合盈光電動土，已有十五家廠商建廠，短短一年，中科基地已由一片農地，轉變為各項工程興建欣欣向榮之景象。另繼友達公司於今年9月第一期廠開始營運後、台灣日東亦將建廠完成，期許不久之將來，中科各廠陸續建廠完成正式營運，將係另一面繁榮景象之展現。

台中基地標準廠房簡介

第三組/王震宇

壹. 地理位置

標準廠房第一及二期新建工程

為推動中部科學工業園區台中基地之開發建設，配合廠商營運之需求，科學工業園區興建標準廠房，提供廠商租賃使用，以協助中小科技企業建立人性化工作環境，並整體規劃確保空間、景觀與環境之契合，進而塑造現代化高科技園區之景像，以創造出兼具「生產」、「生活」、「生態」三生一體之「三E SICENCE PARK 綠色園區」。

第一及二期標準廠房座落於園區北端進口兩側，各佔地2.08及2.12公頃，中間夾40M林蔭大道（科雅路），一期南端臨30M寬科雅五路，西側與「水一」用地相鄰，共同設38M寬林蔭大道為進出道路，北側臨公園用地。二期南端臨20M寬科雅五路，東側為20M寬廠房專用進出道路，北側臨公園用地。

基地地勢均從西到東呈由高往低之趨勢，地質大部份屬卵礫石，承载力良好，地下水位估計在地下100公尺深，地形呈長方形。

本廠房臨科雅路均退縮15M，科雅五路均退縮6M，除提供空間供道路兩側埋設管路外，並作為景觀綠化區域。建築規模均為地下二層RC構造，地上五層鋼骨構造，金屬及玻璃帷幕外牆，一期可提供300坪之廠房計50個單位，地下室設汽車位534部，機車位571部，地面另設汽車位11部，機車位23部，供訪客及郵遞宅急配等臨時停車時用，並另設餐廳及咖啡廳各一處供廠區工作人員使用。二期可提供300坪之廠房計20個單位，200坪之廠房計30個單位，地下室設汽車位517部，機車位502部。

在建築規劃上充份考慮使用機能，除單元空間本身獨立作業空間及卸貨空間外其它處機房、

衛浴、管道間等一應俱全，更可彈性成長，一期可由一單位300坪依需求擴充至四個單位1200坪，二期則可擴充至600坪及400坪。

貳. 工程概要

標準廠房第一期新建工程

(一)基地面臨道路開口：

1. 基地面臨之40公尺寬科雅路不設開口。
2. 基地內設置8公尺寬廠區道路。
3. 於30公尺寬科雅五路進出。

(二)面臨40公尺主要道路退縮建築線：退縮綠帶寬15公尺。

(三)建築物型式：

1. 地下二層RC、地上五層鋼結構建築
2. 並於建築基地內另設置員工餐廳乙棟，供從業人員餐飲使用，並於屋頂設置屋頂花園。

(四)建築物高度：

一樓樓地板高0.5公尺，地上一至五層每層樓高5.5公尺。

(五)單元樓地板面積：

地上五層：每層10單元計50單位，每單位約300坪。

(六)樓地板載重：

1. 屋頂及二至五樓：600 KG/CM²。
2. 一樓：1000 KG/CM²。
3. 地上一至二層：500 KG/CM²。

(七)停車位：

每單位標準廠房分配汽車10部、機車10部為原則，合計地面層汽車位11部，機車位23部。地下室汽車位534部，機車位571部。

(八)服務設施：

每2單元共用:電梯2座(17人/速度90m/min,車廂內淨面積200x135cm)
貨梯2座(車廂內淨尺寸 220x280cm)

樓梯寬度前樓梯140cm，後樓梯130cm

地面層卸貨停車位：10輛

每單元獨立空調機房

(九)管道：

每單元預留污水專用管道，卸貨平台處預留增加空調管道空間。

標準廠房第二期新建工程

(一)基地面臨道路開口：

1. 基地面臨之40公尺寬科雅路不設開口，
2. 基地內設置16公尺寬廠區道路
3. 於20公尺寬科雅五路進出。

(二)面臨40公尺主要道路退縮建築線：
退縮綠帶寬15公尺。

(三)建築物型式：

1. 地下二層RC，地上五層二幢
2. 設屋頂花園

(四)建築物高度：

一樓樓地板高0.5公尺，地上一至五層每層樓高5.5公尺。

(五)單元樓地板面積：

地上五層：東幢每層6單元，每單元約200坪。

西幢每層4單元，每單元約300坪。

(六)樓地板載重：

1. 屋頂及二至五樓：600 KG/CM²。
2. 一樓：1000 KG/CM²。
3. 地上一至二層：500 KG/CM²。

(七)停車位：

每單位標準廠房分配汽車10部，機車10部為原則，地面層無停車位，地下室汽車位517部，機車位502部。

(八)服務設施：

每2單元共用：電梯1座(13人/速度90m/min,車廂內淨面積160x135cm)


貨梯1座(車廂內淨尺寸220x280cm)

樓梯寬度140cm

地面層卸貨平台：東幢8輛，西棟12輛

每單元獨立空調機房

(九)管道：

每單元預留污水專用管道，陽台處預留增加空調管道空間。(待續) 

創新、進取、專業 核心價值呈現 中科台中基地同步建廠績效

第三組/王俊傑

前言

第一高速公路用路人最近行經台中大雅交流道與中港交流道間，可以發現西側一幢幢巨大量體浮現於大度山地表，這些廠房建築正是中部科學工業園區台中基地採用同步建廠措施一年來的重大開發成果。

園區公共工程

公共工程部份已發包施工中的標案計有南北向主要道路及公共管線工程、60公尺寬主要道路及管線工程、西區第一階段整地工程、西區第二階段整地工程、北、中區次要道路及管線工程、污水處理廠第一期第一及第二階段工程、南區東側滯洪池基礎設施、二期先期整地及水土保持設施工程、標準廠房第一期及地二期工程、南區14.5萬噸蓄水池及3000噸高架水塔第一期工程以及北區隔離綠地基礎設施工程等十三項主要工

程，總投入工程費已超過90億元以上，台中基地全區可謂全面且積極施工中。

南、北向主要道路工程及東西向六十米道路工程為園區主要交通動脈，分別於九十二年十二月及九十三年一月份動工興建，配合園區自建廠房同步建設規劃，目前區內部份已完成管線埋設之路段已提前供廠商工程車通行使用，以加速園區整體開發進度。二條主要道路因今年度颱風、雨量異常進度稍有延遲，預計於九十三年第一季至第二季間可完工通車。



友達光電第二期7.5代廠房已開始外牆構築



茂德科技旗艦意象的辦公室空間已完成鋼構組立

水土保持設施攸關園區內部開發及外部週邊社區之安全，園區亦列為首要完成項目，目前已配合開發期程加速相關滯洪池量體開挖及進出水口設施施作，後續將加速進行植生作業。

配合大量廠商進駐需求，園區標準廠房一期及二期亦於九十三年五月份動工，預計九十四年第一季可完工供廠商進駐使用，目前第二期工程進度順利，十一月底可完成鋼構組立作業，隨即展開樓版、外牆及室內裝修工程。

南區八萬噸蓄水池及3000噸高架水塔為台中基地東大路以東區域給水問題之第一個發包工程，配合廠商需求時程，尚有七萬噸後續計畫將於九十四年第二季招標興建，此外，西區山坡地3.5萬噸蓄水池及2000噸水塔工程，以揚帆特殊造型，亦於近日內將開工興建，全面提供廠商用水需求。

自建廠房部份

中部科學工業園區台中基地一、二期可供租地建廠面積約167公頃，除專五用地預作為物流中心使用及部份育成中心用地以外，已全部租配予廠商建廠使用。自民國九十二年七月二十八日園區動土以來，累計已有十六家廠商取得建造執照，開發建廠基地面積達117公頃，申請建廠總樓地板面積144萬平方公尺，其中更有包括友達光電等十家廠商已實質動土興建。

隨著廠商逐步動工，中科開發已展現產業群聚效應，在光電產業部份，友達光電中科廠為園區第一家動土興建的廠商，該廠房第一期工程也是第一家取得使用執照及開工檢查的廠商，已於十一月份正式運轉營運。友達光電作為中科第一進駐的旗艦廠商，第一期用地第六代廠房已完工，總開發樓地板面積達四十三萬平方米，在第一期基地內尚有地上八層辦公室一棟以及地上十一

層單身員工宿舍一棟，均已完成結構體施作，預期明年初將可完工啟用，屆時友達一期廠區將集合辦公、生產及生活於一體。

台灣日東為世界偏光模大廠日東光學的台灣分公司，其開工時程雖較晚，但因為建築計畫作業完善，施工進度亦相當快速，其中後工廠棟建築預計於十二月完工取得使用執照，配合友達面板生產所需上游零組件，結合成上下游生產鏈。

台灣康寧顯示玻璃於六月份動工之中科廠，則是康寧在全球最大的玻璃基版生產基地，生產線包括第七代以上尺寸玻璃基版。工程進度亦相當快速，部份廠房棟已開始進行鋼構組裝作業。

位於台中基地西區山坡地上的台金科技及今湛光學，為西區最早動工的廠商，特別是台金科技已完成建築結構體，預計於年底前即可完工。西區坡地因涉及全區整地工程，廠商進場動土時程較晚，但配合坡地開發特性建築規模較小，建築外觀造型上則比大型光電或半導體廠房建築活潑，將有助於改變傳統工業建築呆板的印象。

台中基地二大半導體入區廠商華邦電子與茂德科技，各約租用12公頃土地，其中茂德於今年四月動工，第一期工程興建十二吋晶圓廠一座，工程進度已達外牆及室內裝修同步作業階段，預計明年度第一季開始機器運轉。華邦電子更是一次興建十二吋晶圓廠二座，雖於七月方動土興建，但隨著園區公共工程提供較佳施工界面，短短一月工程進度已達鋼構組立階段，預計明年第二季將可組裝生產線設備。這二大半導體廠十二吋晶圓廠的投資，將大大加速台灣二兆雙星產業達成時程。

此外，台中基地另一發展主軸精密機械方面，如高鋒工業、全量工業、和大工業、高僑、歐馬等廠商以及福彥電子、台智精密科技、音象網路科技、威山複材科技及國家高速網路與計算機中心等建築，亦已取得或即將取得建造執照許可，最遲於本年度十二月底前，均將實質動工興建，已配地尚未取得建造執照的廠商，依合約規定，均應於核配土地後六個月內取得執照開工興建，逾期中科籌備處將收回已分配土地，重新配予已入區廠商，屆時台中基地將進入公共工程與自建廠房全面施工的階段。

結語

中部科學園區於動工以來，稟持著同步建廠的理念，同時進行公共工程與廠房建築，一年來以高效率的行政作業及協調溝通，創造了台灣工業區開發的新範型，許多尚進行開發的工業區，



無不以此經驗為學習與發展方向，以求更適合廠商迅息萬變的產業市場。回顧整個開發過程，雖未臻完美，但透過籌備處團隊、總顧問中華顧問工程司以及水、電、瓦斯等維生系統設備業者的辛苦，中科開發經驗，已企圖展現行政院「創新、進取、專業」的核心價值。

台灣日東一期全景，照片提供：台灣日東公司

第49次園區審議委員會核准通過之中科投資案

第一組/鄭紹君

第一案

中華映管股份有限公司中科分公司，投資總額為新台幣2,200億元,全部由母公司中華映管股份有限公司出資，主要產品為TFT-LCD顯示器面板，具有輕、薄、省能源、低幅射之優點，為因應未來TV市場需求，擬於中科設置次世代廠房，生產超廣視角、高解析度設計之大尺寸(19至50吋)TFT-LCD顯示器面板。本案自行研發技術有Plasma平面光源、LED背光、迴路設計等；此外與Dupond公司合作開發Ink Jet Printing與TCF技術，與IC、PWB Makers合作開發快速響應及真實原色呈現技術；本案產品主要為TFT LCD及Color filter確為國內目前發展光電顯示器科技所需，將有利於上游產業(LCD六代、七代廠)的接單，對下游產業(大尺寸液晶電視業者)提供量足且有降低成本之機會，有利於我國出口競爭。

第二案

弘榮光罩股份有限公司，投資總額為新台幣21億1千5百84萬元，本案係由韓商PKL(著名之韓國光罩製造商)所投資設立，擬於中科研究、設計、開發、製造及銷售大尺寸之光罩(LAM)，並提供使用於薄膜電晶體液晶顯示器(TFT LCD Panels)和彩色濾光片的多種尺寸的液晶顯示器光罩；本案直接由PKL公司直接技術移轉隙縫光罩技術與精確圖樣寫入和製程技術，該公司已取得全球11件高階光罩技術專利，本案產品未來五年預估國際市場成長率可達12%-13%，大尺寸TFT LCD需利用光罩圖案接合的技術，本案採用Slit

Mask作為光罩圖案接合的技術，符合目前技術開發趨勢，TFT LCD為我國兩兆雙星產業之一，本案對我國TFT LCD整體產業競爭力的提昇具有正面助益，可建立更完整之面板製造供應鍊。

第三案

新瑞科技股份有限公司，投資總額為新台幣六千萬元，由廣來國際投資有限公司及吳以舜、周行、徐前豐、黃連榮等人出資，擬研發、設計、生產及銷售六方氮化硼(Hexagonal Boron Nitride)，本產品常壓相具六方晶體結構，呈鱗片狀白色粉體，耐高溫為優良絕緣體及導熱體，可因能勢變化轉為立方氮化硼，硬度僅次於金剛石，常用於切削刀具披覆；結構與石墨類似，具抗磨擦性，高溫下可作為潤滑材料。本案將可帶動我國下游精密加工工業的蓬勃發展，提昇台灣整體產業之水平。

CTSP Newsletter (每月五日出刊)

- ◆發行人》李界木
- ◆編輯指導》楊文科、郭坤明
- ◆編輯委員》王宏元、劉明慰
陳季媛、李朝富
李淑宜、賴明志
- ◆發行機關》中部科學工業園區開發籌備處
- ◆地址》台中市台中港路二段八十之八號樓
- ◆聯絡電話》04-23127733
- ◆投稿》E-mail rong@ctsp.gov.tw
- ◆網址》http://www.ctsp.gov.tw/msfwbs/web/index_C_axtpg.jsp
- ◆總編輯》李榮藝
- ◆校對》齊燕魯
- ◆美術編輯》哲興印刷事業股份有限公司
04-22610892

*版權所有本刊文章未經許可不得任意轉載
本刊刊登之文稿代表任何機關發言