

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別： 訪問)

赴日拜訪資訊電子廠商洽談技術合作及引進投資報告書

服 務 機 關：經濟部工業局

出 國 人 職 稱：局長

科長

姓 名：施顏祥

張啟仁

出國地區：日本

出國期間：90.4.15~90.4.19

報告日期：90.5.

摘 要

資訊電子工業發展一直是我國工業發展推動的重要工作，尤其是近年來資訊電子產品關鍵零組件薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)的投資達新台幣 3000 億元，此不但有助我國資訊電子工業發展，更對後 PC 時代產品發展能提供自主性技術及零組件供給；雖薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)有七家投資生產，但其主要技術來源及其關鍵零組件與材料仍來自日本，為提高產業競爭力整合上、下游生產體系為重要事項，因此與日商建立關係是吸引日商來台投資及技術合作的重要工作。

本次施局長率領經濟部資訊工業發展推動小組黃台陽主任、王金岸經理及工業局張啟仁科長，於 90.4.15~90.4.19 期間訪問日商日本電工、日本矽硝石、山葉發動機株式會社、富士通、日本新力及東亞科學技術協力協會，並訪問我國在日本開發市場的華康科技、大同公司；除了拜會上述日商洽談在我國投資設廠是否需要我政府協助事項外，並介紹我資訊電子產業發展推動的成果及政府獎勵措施，希望日商在資訊電子產品關鍵零組件及材料能在台投資生產或與我廠商技術合作達到雙贏；拜訪東亞科學技術協力協會除了感謝該協會多年協助我國發展科技產業，並希望該協會稟持過去的協助繼續幫助我國發

展高科技產業；拜訪華康科技、大同公司了解我廠商對日開拓市場之經驗與經歷，供政府協助廠商對外開拓市場政策之擬訂。

此次赴日拜訪日商洽談技術合作與引進投資，日東電工表示感謝政府協助取得台中工廠，將來會繼續擴充生產液晶顯示器用偏光片；日本矽硝石感謝政府協助在雲林科技工業區設廠，目前建廠順利，將來要引進液晶顯示器用玻璃之關鍵技術，引進玻璃熔爐從上游做起，並考慮電漿顯示器(PDP)用玻璃在台生產以供我電漿顯示器生產廠商降低成本；日本山葉株式會社會長表示速克達機車將全部移到我國生產，並將擴大自我進口速克達機車；富士通表示和我國已簽署合作備忘錄，目前已和奇美電子公司有技術合作，並擴大在台資訊部門進行電子商務業務，將來在技術合作及對我採購將有密切合作；日本新力公司表示希望積體電路設計能和我廠商合作，記憶卡(memory stick)已和我多家廠商進行合作，將來會擴大零組件合作。

目 錄

	頁數
摘要	I-II
目錄	
壹、目的	1
貳、過程	2
一、 訪問行程	2
二、 訪問內容	
(一)日東電工公司	3
(二)日本矽硝石	4
(三)山葉發動機株式會社	5-6
(四)華康科技公司	6
(五)大同公司	7
(六)富士通公司	8
(七)東亞科學技術協力協會	8
(八)日本新力公司	9-10
參、心得	11-12
肆、建議	13

壹、目的

資訊電子工業發展是我國工業發展推動的重要工作，尤其是近年來資訊電子產業產值占我製造業產值達 30%以上；且薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)的投資達新台幣 3000 億元，此不但有助我國資訊電子工業發展，更對後 PC 時代產品發展能提供自主性技術及零組件供給；雖薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)國內有七家投資生產，但其主要技術來源及其關鍵零組件與材料仍來自日本，為提高我產業競爭力整合上、下游生產體系為重要事項，因此與日商建立關係是吸引日商來台投資及技術合作的重要工作。

與日商洽談合作「人」是非常重要的因素，因此本次施局長率領經濟部資訊工業發展推動小組黃台陽主任、王金岸經理及工業局張啟仁科長拜訪日商洽談技術合作與引進投資，代表我政府以最大誠意向日本聞名大廠引進技術合作與投資，以推動我國資訊電子工業發展，建立綠色科技島，成為亞太運籌中心。

此次除拜訪日商外，另拜訪我在日開拓市場華康科技公司及大同公司，以了解在日本開拓市場之經驗及困難，以供政府在協助廠商對外開拓市場政策上有所助益。

貳、過程

一、訪問行程

四月十五日	啟程 台北-日本福岡-廣島-新尾道
四月十六日	拜訪日東電工 廣島-東京
四月十七日	拜訪山葉公司 拜訪華康科技 拜訪大同公司
四月十八日	拜訪富士通 拜訪東亞科學技術協力協會
四月十九日	拜訪日本新力公司 返程 東京-台北

二、訪談內容

(一)日東電工公司

日東電工創立於一九一八年，一九九九年營業額達三千億日圓，是全球液晶顯示器用偏光片最大供應公司，全球有十三個生產據點，一百零三個關係公司，屬國際性公司；該公司表示感謝工業局協助取得台中廠房，將來會繼續擴充生產液晶顯示器用偏光片，目前該公司已在進行將高雄加工出口區部份設備遷移至台中工廠，設備免徵進口關稅仍須工業局協助處理；該公司除了生產液晶顯示器用偏光片，並生產高分子材料產品，為使產品提升附加價值，將高分子材料應用在工程、生活及醫療上，如半導體設備零件、塑膠軸承、去除青春痘的「妙鼻貼」、治療氣喘的經皮吸收劑等，這證實日東電工所倡「變化就是財寶」口號；日東電工公司著重對材料應用基礎研究值得我國在推動資訊電子產業發展時參考，我國應加強上游材料應用之研發。

在參觀日東電工工廠時發現有外籍作業員工，日東電工解釋那些員工是日本移民的後代，該公司進用外籍員工仍以日裔外籍人士為優先，此可供我國在引進外勞時參考。

(二)日本矽硝石

日本矽硝石為全球最大液晶顯示器用玻璃供應公司，該公司感謝工業局協助在雲林科技工業區設廠，該廠預計於今年十月一日開始生產，並預計十月二十四日舉行完工典禮；且在 2003 年前完成液晶顯示器用玻璃前段製程玻璃熔爐之建置，此可奠定我液晶顯示器產業重要技術，可使我液晶顯示器廠商降低成本增加競爭力，更可提升我國液晶顯示器進入全球第二位供應國。

日本矽硝石公司下階段考慮將電漿顯示器(PDP)用玻璃投資在我國生產，以促進我國電漿顯示器生產廠商加速投入生產；該公司表示玻璃技術人才招募不易，希望政府協助培訓；對日本矽硝石公司之建議工業局會對玻璃技術人才方面加強培訓計畫，使我國傳統玻璃工業升級，並與資料電子工業相輔相成。

(三)山葉發動機株式會社

山葉發動機株式會社長谷川武彥會長表示感謝工業局對台灣山葉公司長期關照，日本山葉公司擬將速克達機車全部移到我國生產與研究，並將擴大自我進口速克達機車；會長有五點建議希望政府能協助，以利機車產業在我國發展：1.請政府將研發中心列入租稅獎勵輔導。2.山葉公司將機車移轉我國生產，且將由二萬台輸入日本增加到十五至二十萬台，請政府給予優惠輔導之政策。3.我國對二行程機車將於 2004 年後禁止生產，這對生產廠商影響很大，如排放標準符合政府規定標準，不應禁止生產。4.機車生產廠商有百分之二電動機車生產量定額生產之規定，且政府取消對消費者之補貼，這對生產廠商影響很大，建議應取消這項規定，讓廠商有自主權來決定生產量。5.建議擁有汽車駕照者，對一百二十五 CC 可比照五十 CC 不必再考機車駕車。

對於長谷川武彥會長所提建議，局長表示租稅獎勵部分政府已在執行，需要加強部分如研究發展中心之獎勵，政府會再檢討修訂，另三、四、五點因涉及其它部會，工業局將洽商檢討，並將考慮列入汽機車發展方案，以推動我機車工業。另日本很多汽、機車製造公司建置競賽場來促銷產品，並提供人民休閒活動，此作法可供我參考比照，考慮建製機車競賽場，提升國民生

活休閒活動及減少青少年飆車。

(四)華康科技公司

華康科技公司主要是從事軟體、字型、電子商務開發，台灣微軟公司、台灣 IBM 公司採用為系統字型；日文字型獲日本 Lotus 公司選為 AmiPro 及 Lotus1-2-3 產品的系統字型及獲日本第二大文書理製造商夏普(SHARP)及松下(MATSUSHITA)採用，目前在日本的公司大都聘雇日本人為主，這樣才能本土化。

董事長李振瀛表示日本市場相當封閉，開創初期困難重重，如租屋要有保證人；目前業務還算穩定，除了字型業務與夏普(SHARP)及松下合作外，電子商務也和日本其他公司合作，尤其是舊版書轉成電子書業務；希望政府能協助國內廠商海外投資，對國內廠商申請國防役、研發補助手續能簡化，對軟、硬體產業應並重，在國內應加速實施電子化，使企業永續。

(五)大同公司

大同公司算是我國最早對日投資公司，日本公司主要為零組件買賣、技術合作、技術開發、OEM 及自有品牌產品銷售；公司有三十名員工，大都來自台灣大同公司，研發人員有五人，年營業額約五百億日圓，日本公司另一主要任務是資料收集及尋求技術合作對象。

日本大同公司負責人林佳添社長表示，政府對海外投資設廠廠商能幫什麼忙？其實政府多介紹、多宣傳台灣的好處讓外國人知道，就可幫廠商海外投資，因為外國人認識台灣的不多，廠商海外投資所遭遇問題廠商大都可自行解決；國內需要什麼自主性項目？什麼是高科技？台灣要留什麼？全球目前發展現況、趨勢，台灣要如何走？如何使企業愛台灣？這些才是政府要去思考重點。

(六)富士通公司

富士通公司今年初與工業局簽署技術合作備忘錄，去年對我廠商採購金額達新台幣一百億元，尤其和奇美電子公司技術合作生產薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)，並回銷給富士通公司，雙方合作將可使我國成為液晶顯示器、無線手機主要生產國；該公司表示電子化是發展趨勢，B2B、B2C 在亞洲是可發展，台灣可成為華文地區主要據點，因此富士通公司在台灣已加強電子商務及軟體開發業務。

富士通公司表示附加價值高的產業是未來發展重點，如 PDP 產品技術、數位廣播相關技術及產品是商機，富士通公司與我廠商將來有合作空間，希望政府秉持以往熱忱服務精神繼續推動雙方合作。

(七)東亞科學技術協力協會

東亞科學技術協力協會目前有五位職員，義務支援之專家約有一百人，與我亞太科技學會有交流計畫，自 1981 年至 2000 年與我交流案件共有 1638 件，交流人數共 7185 人，其中派遣專家來華指導、演講有 848 件，計 1967 人，接受安排我赴日研習考察有 790 件，計 5218 人，對我國產業發展、技術升級有極大

助益。

局長感謝東亞科學技術協力協會多年來協助我國在科技發展上的幫助，科學技術基礎發展為產業未來盛衰之要因，期許東亞科學技術協力協會繼續協助我國發展高科技及產業轉型。

(八)日本新力公司

本次拜訪日本新力公司有半導體、法務、環境保護及記憶卡部門，日本新力公司將生產業務自我國移出，而加強研發及採購部門投入；希望積體電路設計公司與我國廠商技術合作，由台灣做資源整合利用大陸開發低層次產品以達雙贏策略；法務部門就光碟片專利問題希望我廠商重視，以利未來將更高科技 DVD 技術轉移我廠商，以提升我廠商技術；局長表示我政府一向重視智慧財產權，對光碟廠商與飛利浦公司專利權利金爭議，政府秉持合法、合理來處理，希望雙方能合理的來解決；新力公司環境保護部門表示企業要永續，對環境保護就要重視，該公司除了自行投入對環境保護研發外，也樂意協助其他公司對資源回收或減廢生產之技術轉移，工業局正推動永續產業發展與推廣計畫，新力總公司常務董事兼地球環境委員會委員長佐野角夫先生將來我國，與國外知名企業之執行長層級與國內企業管理者對談會針

對產業永續發展議題發表專題演講；另記憶卡(memory stick)部門表示已與我廠商大霸電子、宏碁、精英及鴻海等公司合作，將記憶卡生產技術運用在電子相機、個人助理機、鍵盤、手機或其他資訊電子產品，此新產品技術對未來資訊電子產品影響大，局長指示記憶卡推出後我政府可思考協助廠商開發新產品之策略與方向。

參、心得

本次赴日訪問五家知名大廠，其中四家資訊電子公司及一家機車公司，另訪問東亞科學技術協力協會與二家我對外投資之廠商，訪問期間最大收穫是與日本廠商建立良好雙方關係，了解到日本廠商對我技術移轉及投資考慮動機與需要我國政府協助事項，並了解到日本廠商對科技技術及產品未來發展趨勢看法，可供我國在發展高科技產業擬定政策及推動時參考。

訪問二家我國對日投資廠商，了解對外投資及開拓市場時所遭遇問題，將來可做為我輔導廠商對外投資及開拓市場擬定協助之政策與輔導措施參考。此次雖行程短促，但與日本廠商有良好密切聯繫，除可借用日本發展高科技經驗外，並可促成日商來台投資設廠，以達成雙贏策略；並可結合日本技術在台灣整合開發，利用大陸低廉生產要素，更達到三贏策略。

此次訪日收益甚多，除了保持與日商人脈密切關係外，日東電工將來會繼續在我國擴充生產液晶顯示器用偏光片；日本矽硝石，將來要引進液晶顯示器用玻璃之關鍵技術，引進玻璃熔爐從上游做起，並考慮電漿顯示器(PDP)用玻璃在台生產；日本山葉株式會社

將機車全部移到我國生產，並將擴大自我進口速克達機車；富士通公司擴大在台資訊部門進行電子商務業務，將來在技術合作及對我採購將有密切合作；日本新力公司表示希望積體電路設計能和我廠商合作，記憶卡(memory stick)已和我多家廠商進行合作，將來會擴大零組件合作。

肆、建議

我國電子工業發展將近四十年，早期主要生產技術亦大都來自日本，我廠商與日本廠商關係相當密切，如聲寶、大同、松下、台灣新力及其他公司，這種關係已有日漸勢微；日本是全球先進國家之一，在技術創作上舉足輕重，對我工業發展影響相當大，與日商合作可加速我國科技進步，引借日本廠商經驗可縮短與世界科技大國差距；因此，與日本廠商連繫、交往溝通是必要，維持與日商密切關係可相互了解與幫助，尤其是長官親自拜訪日商讓日商有榮耀之感覺，日後首長應多與日商接觸。