

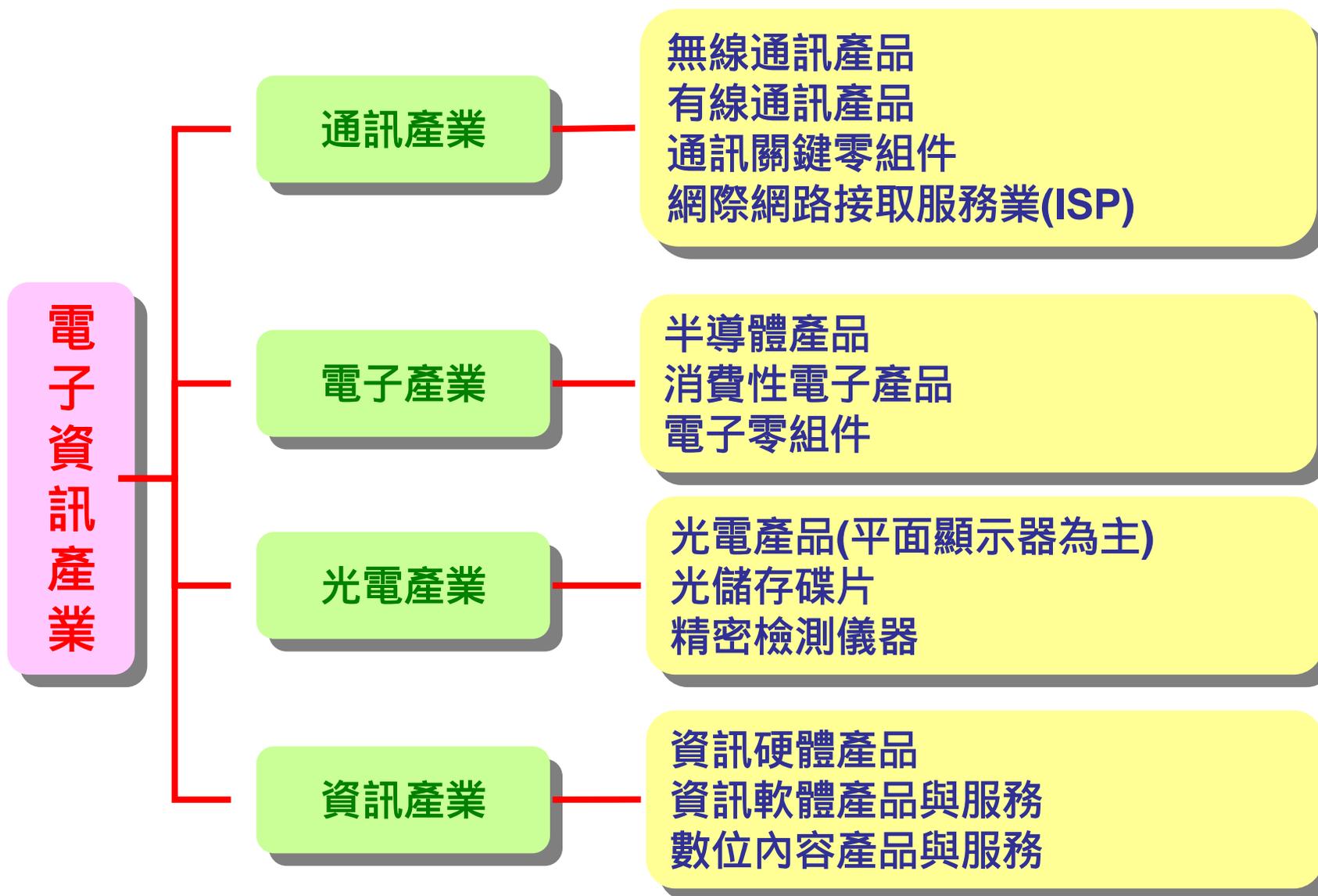


電子資訊產業發展概況

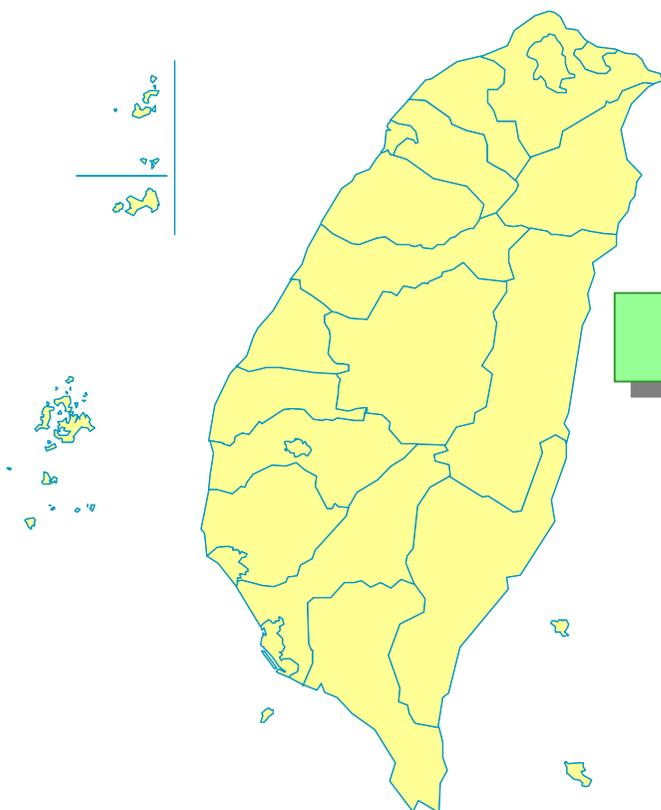
經濟部工業局



一、產業範疇



二、電子資訊產業國際地位



- 全球資訊大廠採購中心
- 世界第四大生產國(次於美、日、中國)
 - 超過15項以上產品市場佔有率世界第一
 - 掌控中國大陸七成以上產值
- 全球第四大半導體生產國
- 全球第一大平面顯示器生產國

三、電子資訊產業發展趨勢—技術與產品

- 國際數位匯流5C整合大趨勢(Computer, Communications, Consumer, Content, & Control) , 數位內容、數位家庭、IP電信成為各國產業發展重點。
- 半導體與平面顯示器生產重心已集中於亞洲，尤以台灣及韓國為主力。
- 無線窄頻(GPRS)快速朝向無線寬頻(3G →4G or WiMAX)發展。
- M化與U化成為各國政府新一波資訊基礎建設重點
- IP Reuse成為產業創新趨勢(e.g. 軟體元件、單晶片系統SoCs)
- 破壞型創新(Disruptive Innovations)與開放型創新(Open Innovations)成為產業新進者重要策略
- 因應官方技術標準進度緩慢，主要廠商成立跨國性產業標準工作組織成為趨勢

四、電子資訊產業發展趨勢—國際環境變化

歐盟環保法規(WEEE, RoHS)將影響輸入歐盟市場產品規格發展

BRIC(巴西、俄羅斯、印度、中國)成為國際投資焦點
面對中國大陸競爭壓力，人民幣匯率升值、出口自行設限、懲罰性貿易措施已逐漸成為各國經貿談判首要議題
高科技人才跨國流動性增高，居住環境優質化與移民、居留法令彈性化成為各國政策重點

智慧財產權成為技術競爭之工具

國際標準普獲重視



我國電子資訊產業發展優勢與挑戰

優勢

- 1.具國際競爭力之半導體與平面顯示產業
- 2.完整之垂直分工、水平整合之產業聚落
- 3.全球領先之資訊硬體產品設計能力
- 4.國際評比優良之投資環境
- 5.相對良好之資通訊基礎建設，可提供新技術與產品作為試驗市場(test-bed)

劣勢

- 1.科技人才本土供給嚴重不足
- 2.全球生產網路重心移往中國大陸，台商低成本製造優勢逐漸喪失
- 3.大型投資案仍受到環保意識影響
- 4.台灣廠商營運規模逐漸擴大，「百億美元營收瓶頸」促使「設立大型研發部門」成為經營思考重點
- 5.專業創投因租稅獎勵取消等因素造成募資困難，不利新興中小型科技公司發展

- 1.中國大陸半導體產業優惠措施促使「晶圓廠赴大陸投資」議題對台灣形成壓力
- 2.先進國家追索權利金越趨積極
- 3.外商國際採購部門(IPO)持續主導生產聚落之遷徙
- 4.韓國與中國大陸結盟，侵蝕我國在大陸市場競爭力
- 5.大陸本土IT產業逐漸掘起，漸對台商形成壓力

威脅

- 1.中國大陸已成為台商建立品牌新戰場
- 2.與中國大陸共訂標準，可掌握新技術之成長動力
- 3.歐美日大廠逐漸放棄半導體與平面顯示產業投資，台灣為策略聯盟對象
- 4.運用IT產業優勢進軍金字塔底層市場

機會

六、重點發展項目與策略

重點發展項目

(一)通訊產業

- 無線通訊：手機、無線區域網路 (WLAN)、WiMAX、全球定位系統(GPS)、藍芽模組 (Bluetooth)
- 寬頻通訊：FTTH、都會網路(Metro Ethernet)、超高速乙太網路(Gigabit Ethernet)、高階路由器 (High Level Router)

(二)電子產業

- 半導體設計：SoC
- 半導體製造：12吋晶圓廠代工、DRAM代工
- 半導體封測：BGA、CSP高階封裝、DFT、BIST
- 軟性電子：軟性電子電路、軟性構裝、材料等

(三)光電產業

- 平面顯示器：TFT-LCD、SED、OLED、軟性顯示
- LED 照明
- 太陽能電池

(四)資訊產業

- 數位內容：數位遊戲、電腦動畫、數位學習、數位影音應用、行動應用服務、網路服務、網路服務、內容軟體、數位出版典藏
- 資訊軟體：CMMI、軟體元件、Web Services、自由軟體、Web 2.0
- 數位家庭：數位家庭娛樂、數位家庭控制、家庭網路服務

發展策略

(一)總體策略

- 排除投資障礙，積極加強基礎軟硬體設施之建置與改善
- 擴大產業聚落範圍，建立大中華經濟圈實質影響力
- 提升研發能量，加強新興之關鍵零組件產業之建置
- 持續尋求結合新興技術與創意以形成新產業之機會，並策略性積極規劃輔導

(二)個別策略

- 通訊產業：以持續創新的新服務、新應用、新產品讓台灣成為無線及寬頻通訊產品之設計、測試、製造、運籌中心
- 半導體產業：鞏固12吋廠生產地位並朝向 SoC/SIPs 發展
- 影像顯示產業：建立第五代以上TFT LCD產能影響力並朝新世代顯示器發展
- 數位內容產業：結合數位科技與華文內容優勢研發高附加價值數位內容產品與服務。
- 數位家庭產業：發展全球市場的主流產品/服務，並建構完善產業發展供應鏈動



七、2015年電子資訊產業發展願景

電子資訊產業

(2007) 現況

- ❖ 產值達1,334億美元
- ❖ 全球第1大平面顯示器生產國
- ❖ 全球第3大半導體生產國

整體產業變化

(2015) 預想願景

- ❖ 數位生活夢想的實現家
- ❖ 6C整合產業之領航者
- ❖ 產值達新台幣5.66兆元
- ❖ 出口值達新台幣4.81兆元
- ❖ 研發經費比達6.0%

產業範疇變化

資訊

- 數位內容產品與服務
- 軟體產品與服務
- 資訊硬體

通訊

- 無線通訊產品
- 有線通訊產品
- 通訊關鍵零組件
- 網際網路接取服務業 (ISP)

電子

- 半導體產品
- 消費性電子產品
- 電子零組件

光電

- 光電產品(平面顯示器為主)
- 光儲存碟片
- 精密檢測儀器

6C整合
Consumer
Computer
Communications
Content
Control
Consciousness

數位家庭

- 平面電視LCD TV ()
- 電子寵物e-Pet()
- 數位家電
- 傳統資訊產品

行動解決方案

- 人本裝置Human Device ()
- 傳統通訊設備
- M化服務
- U化服務

數位內容

- 數位內容產品與服務
- 軟體產品與服務

基礎零組件

- 奈米級電子元件
- 平面顯示器
- 半導體
- 光儲存媒體
- 電子零組件