

重點產業人才供需調查及推估結果

摘錄

-資訊服務產業-

一、主管機關：經濟部工業局

二、推估期間：103 至 105 年

三、產業範疇

調查範疇係參考我國行政院主計總處行業標準分類，主要包含二大類，電腦系統設計服務業(62 類)及資料處理及資訊供應服務業(63 類)，以下分別說明之：

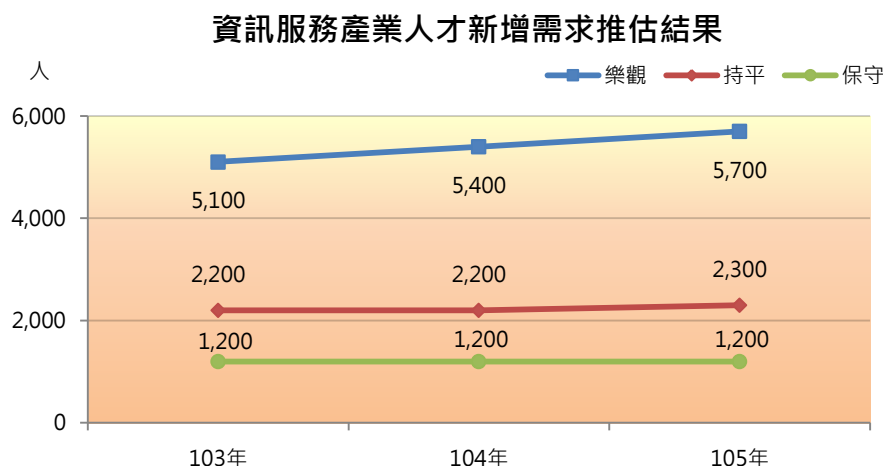
- (一) 電腦系統設計服務業：含電腦軟體設計(6201)、電腦系統整合服務(6202)、其他電腦系統設計服務(6209)。
- (二) 資料處理及資訊供應服務業：含入口網站經營(6311)、資料處理(6312)、網站代管及相關服務(6312)、新聞供應(6391)、其他資訊供應服務(6399)。

四、產業趨勢

- (一) IDC 預估臺灣海(巨)量資料市場規模從 101 年的 1.13 千萬美元成長到 105 年的 4.61 千萬美元，年複合成長率亦達到 40%，帶動商業分析的新商機。
- (二) 資策會表示，臺灣有近 300 萬人持有智慧型手機，預估 104 年，臺灣五成以上民眾將持有智慧型手機，將推升行動廣告、行動支付、行動購物及公開資料加值等行動服務新商機。
- (三) 兩岸服務貿易談判，臺灣爭取到電子商務等多項優惠待遇，中國大陸同意以試點方式，讓臺資以過半資金持股取得網路內容供應商(ICP)的經營許可證，將有利於臺資取得經營主導權。
- (四) 金管會同意非金融機構可以經營「第三方支付」，將有利電子商務金流發展。
- (五) 政府推動之各應用雲已進行實際應用階段，廠商已進入商業化應用。

五、專業人才供需量化分析

經濟部工業局於 102 年起，僅就新增需求面進行推估，推估結果整理如下：



六、專業人才質性需求分析

依據質性需求調查結果發現，資訊服務產業未來專業人才之需求，以專業技術人才比率最高(35%)，其次是支援服務人才(29%)、高階技術人才(21%)，最少為技術管理人才(15%)；招募來源以應屆畢業生為大宗，約占 40%，其次則為同業挖角(37%)及異業轉入(23%)。

關鍵專業人才基本學歷要求上，平均以學士學歷為主，其中高階管理與技術職位，對於碩士需求有上升趨勢；科系背景，則以資工、資管為主要需求；此外，技術性專業人才工作經驗需求多集中在 1-5 年內，對於技術管理人才之需求，則要求 6~10 年較長之工作經驗；另根據調查結果顯示，多數職類面臨人才招募困難，而主要困難點在於專業人才數量不足(23%)、年輕人就業力不足(22%)以及不易變是招募對象的能力水準(14%)，且在技術主管/研發經理、國際業務、系統與程式設計上有海外攬才需求，詳細之人才需求條件彙總如下：

關鍵人才	人才需求條件					
	工作內容簡述	基本學歷/ 科系背景	能力需求	基本工作 年資	人才招募 難易度	海外人才 延攬需求
技術主管/ 研發經理	資訊技術與系統 研發	大學/ 資工、資管 等	1. 系統分析與開發 2. 專案管理 3. 創新市場分析 4. 程式撰寫	6 年以 上~未 滿 10 年	難	有
專案經理	專案規畫、執行與 控管	大學/ 資管、資工 等	1. 專案管理 2. 系統分析與開發 3. 創新市場分析	3 年以 上~未 滿 6 年	難	無
軟體架構師	軟體架構規畫與 設計	大學/ 資工、資管 等	1. 系統分析與開發 2. 程式撰寫 3. 資料庫管理	3 年以 上~未 滿 6 年	難	無
系統設計師	資訊系統結構及 規則設計	大學/ 資工、資管 等	1. 系統分析與開發 2. 程式撰寫 3. 資料庫管理	1 年以 上~未 滿 3 年	中	有 (新興應 用)
程式設計師	軟體程式撰寫與 程序開發維護	大學/ 資管、資工 等	1. 程式撰寫 2. 系統分析與開發 3. 資料庫管理	1 年以 上~未 滿 3 年	難	有 (新興應 用)
行銷企劃人 員	行銷活動企劃	大學/ 不限、管理 等	1. 創新市場分析 2. 專案管理 3. 不限	1 年以 上~未 滿 3 年	中	無
業務人員	資訊產品與系統 銷售	大學/ 不限、管理 等	1. 創新市場分析 2. 不限 3. 專案管理	1 年以 上~未 滿 3 年	中	有 (國際業 務)

七、供需調查結果政策意涵

根據資訊服務產業人才供需調查結果，摘錄報告所擬之人才問題與其因應對策，彙整如下：

人才問題	因應對策及具體措施	
	因應對策	具體措施
(1) 現有人力的跨領域知識及能力需求迫切，但學界與業界均難以提供必要資源來培養跨業科技整合的人才	(1.1) 學界與業界合作開辦跨領域在職碩士學位課程，協助高階人才自我提升。	■ 教育部「補助大學校院建立課程分流計畫」：鼓勵各大學朝跨領域學程發展，縮短大學教育與產業科技跨領域人才需求落差，以強化人才培育機制。
	(1.2) 辦理資訊應用相關跨領域課程。	■ 工業局「資訊應用服務人才培訓計畫」辦理資訊跨領域應用課程，提升跨業整合能力。
	(1.3) 鼓勵學界提案，由業界認養以參與業界開發計畫。	■ 開放業界認養學界研發計畫，透過提供人力(而不一定是經費)，鼓勵產學合作共同因應新興科技的挑戰
(2) 新興技術種類繁多，初階人力無法銜接，就業媒合困難造成人力斷層	(2.1) 加強我國資訊本科系畢業學生之新科技運用能力。	■ 經濟部工業局「資訊應用服務人才培訓計畫」協助產訓合作辦理資訊創新培訓課程，培育產業資訊應用服務人才，內容朝實務案例、跨領域創新應用、系統整合管理等方向規劃。 ■ 經濟部工業局「開放資料 (Open Data) 應用推動計畫」辦理資料分析培訓課程。
	(2.2) 模仿矽谷模式，加強業界與學界之間技術仲介平台。	
(3) 現行學制對於產業專業課程規劃學分不足，教學內容與產業脫節及教師較缺乏實務經驗等問題，導致基礎技術人才與產業需求能力不對稱的現況	(3.1) 產學合作培育人才：鼓勵產業協助學校開設具有實務專業師資參與教學之課程。	■ 教育部辦理「技職再造方案第二期」，協助開辦專班或實作，推動產學合作人才培育工作，以培育企業所需各式人才。
(4) 創業是資服產業未來發展的關鍵，必須降低現行創業團隊無疾而終的機率	(4.1) 鼓勵資服業者認養創意團隊，降低彼此間的交易成本。	■ 透過「開放資料(Open data)應用推動計畫」大幅開放政府資料，提供創業團隊可以運用，使經驗得以持續累積。 ■ 工業局「加強投資策略性服務業委託投資管理計畫」鼓勵創投業者投資創新資訊服務團隊先期天使投資環境。