數位發展部主管115年度單位預算評估報告

數位發展部(以下簡稱數發部)主管含所屬資通安全署(以下簡稱資安署)及數位產業署(以下簡稱數產署)，115年度主管預算案歲入編列24億5,251萬元，較114年度預算24億6,079萬1千元減少828萬1千元(減幅0.34%)，主要係減列「使用規費收入」所致；歲出104億451萬8千元，較114年度預算58億2,214萬1千元(含追加預算7億4,479萬7千元)增加45億8,237萬7千元(增幅78.71%)，主要係數發部新增「智慧政府數位化精進發展計畫」5億680萬8千元、資安署增列辦理「數位政府資安生態防護推動計畫」、「政府數位韌性強化計畫」、「資安治理AI化計畫」、「AI網路主動式防禦關鍵技術研究計畫」及「關鍵基礎設施資安防護計畫」等6億5,600萬7千元，及數產署增列及新增「數位產業跨域軟體基盤暨數位服務躍升計畫」5億3,230萬元、「城鄉建模與數位雙生基礎建設應用計畫」4億3,000萬元及「智慧雨林產業創生計畫-健康照護及資通訊產業推動計畫」等14項計畫18億3,884萬1千元所致。謹就115年度數發部主管預算案評估如下：

一六、近年資訊服務業AI人才招募漸趨困難，且各類職業所欠缺人才之能力需求多有重疊，允宜妥為規劃因應

數產署於115年度預算案「促進數位創新動能轉型升級」項下「晶片驅動臺灣產業創新-AI產業應用與普及發展計畫」編列4億1,607萬5千元，協助我國資訊服務企業穩定發展AI創新解決方案，期提升產業應用普及率。經查：

(一)「晶片驅動臺灣產業創新-AI產業應用與普及發展計畫」概述

為加速產業導入AI應用之任務，行政院於114年5月8日核定「晶片驅動臺灣產業創新-AI產業應用與普及發展計畫」，該計畫透過跨部會合作模式規劃，以「建立AI之新服務生態」為願景，加速產業導入AI應用；計畫總經費36.765億元，期程114至117年(詳表1)，分由數發部數產署、經濟部產業技術

司(下簡稱經濟部技術司)及經濟部產業發展署(下簡稱經濟部產發署)執行，其中數產署115年度經核定5億5,000萬元，預算案編列4億1,607萬5千元，主要工作包含培育產業即戰人才、建構多元產業應用及開發AI技術及驗證等3項，說明如下：

1. **培育產業即戰人才**：培育AI整合型人才，導入各行各業推動AI轉型應用案例、建立AI人才循環培訓環境，企業帶題參訓培養數位經濟產業AI艦隊。
2. **建構多元產業應用**：偕同法人與公協會能量引導各行各業跨界合作、辦理AI百工百業創新應用選拔及AI+新銳選拔賽與AI應用鬥智賽。
3. **開發AI技術及驗證**：發展線上賦能應用、線下韌性應用、建構數位信任之解決方案工具與應用公版。

表1「晶片驅動臺灣產業創新-AI產業應用與普及發展計畫」分年經費表

單位:新臺幣億元

執行單位	114年度	115年度	116年度	117年度	合計
數發部數產署	4.895	5.5	5.5	5.5	21.395
經濟部技術司	1.400	2.0	2.0	2.0	7.400
經濟部產發署	1.970	2.0	2.0	2.0	7.970
總計	8.265	9.5	9.5	9.5	36.765

資料來源：數產署提供。

(二)近年資訊服務業AI人才招募漸趨困難，然各職業所需專業能力已趨明確，允宜妥為規劃因應，以精準對接資訊服務產業人才需求

1. 據國家發展委員會「未來3年重點產業人才調查及推估」中「數位經濟：人工智慧應用服務產業」報告顯示，近年我國資訊服務業對AI人才之需求持續增加，111年調查推估112至114年需求人數介於4,000至5,000人間;112年調查推估113至115年需求人數介於4,330至5,770人間，呈現穩定上升趨勢。惟113年調查結果顯示，114至116年推估需求人數

介於 3,520 至 4,170 人間，較前期預估略為下降(詳表 2)，顯示AI產業用人需求雖仍維持成長，惟整體需求人數預估減少。

2. 就近 3 年(111 至 113 年，下同)調查招募難易度觀之(詳表 3)，AI 應用工程師於 111 及 112 年調查中均面臨招募困難，113 年轉為普通程度；專業領域應用工程師及資料工程師由 112 年之普通程度轉為 113 年之困難；AI 專案經理及 AI 顧問自 112 年起持續面臨招募困難。另近 3 年招募 AI 與資料科學家均為困難，顯示 AI 人才招募難度漸趨提高。

3. 綜觀各類職業，所欠缺人才之能力需求多有重疊，主要集中於程式設計與軟體工程方法；演算法設計、測試與驗證等面向。鑑於各職業所需專業能力已趨明確，且招募程度漸趨困難，允宜妥為因應，並研謀整合性人才培育與培訓機制，俾利精準對接資訊服務產業人才需求。

表 2　近年資訊服務業 AI 人才需求之量化推估表　　單位：人

推估期間 / 調查年度	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
111 年	4,000	4,500	5,000	–	–
112 年	–	4,330	5,000	5,770	–
113 年	–	–	3,520	3,830	4,170

說　　明：該推估調查報告包含景氣情勢樂觀、持平及保守之推估數據，其中持平景氣情勢下之新增需求係依據人均產值計算；樂觀=持平推估人數×1.1；保守=持平推估人數×0.9；表內資料取自景氣情勢持平之數據。

資料來源：國家發展委員會網站中「未來 3 年重點產業人才調查及推估」之「數位經濟：人工智慧應用服務產業 2023-2025 專業人才需求推估調查」、「數位經濟：人工智慧應用服務產業 2024-2026 專業人才需求推估調查」及「數位經濟：人工智慧應用服務產業 2025-2027 專業人才需求推估調查」報告。

表 3　近年資訊服務業 AI 人才質性需求分析表

所欠缺之人才職業	能力需求	招募難易		
		111 年調查	112 年調查	113 年調查
AI 應用工程師	1.軟硬體系統整合 2.程式設計與軟體工程方法 3.演算法設計、測試與驗證	**困難**	**困難**	普通
專業領域應用工程師	1.軟硬體系統整合 2.程式設計與軟體工程方法	普通	普通	**困難**

所欠缺之人才職業	能力需求	招募難易		
		111 年調查	112 年調查	113 年調查
	3.產業智慧應用領域知識			
資料工程師	**1.資料處理與資料庫管理** 2.數據推理推論應用 **3.資料分析與視覺化**	普通	普通	**困難**
AI 與資料科學家	1.演算法設計、測試與驗證 2.數據推理推論應用 3.機器/深度學習演算法	**困難**	**困難**	**困難**
AI 專案經理	**1.專案管理** 2.產業智慧應用領域知識	普通	**困難**	**困難**
AI 顧問	1.程式設計與軟體工程方法 2.機器/深度學習演算法 3.演算法設計、測試與驗證 4.產業智慧應用領域知識	-	**困難**	**困難**

資料來源：同表 2。

綜上，數產署 115 年度預算案「晶片驅動臺灣產業創新-AI 產業應用與普及發展計畫」編列 4 億 1,607 萬 5 千元，協助我國資訊服務企業穩定發展 AI 創新解決方案，其中主要工作為培育產業即戰人才。鑑於近年資訊服務業 AI 人才招募漸趨困難，且各類職業所欠缺人才之能力需求多有重疊，允宜妥為規劃因應。