

**110-112 年  
重點產業人才供需調查及推估結果  
摘錄**

**設計服務產業**

辦理機關：經濟部工業局

## 一、產業調查範疇

本次調查範疇包括產品設計產業、視覺傳達設計產業與設計品牌時尚產業等 3 大類，依行政院主計總處 110 年第 11 次修訂「行業統計分類」<sup>1</sup>，屬行業統計分類中的「工業設計業」( 7402 ) 及「其他專門設計業」( 7409 )，分述如下。

(一) 產品設計產業：指從事產品設計調查、設計企劃、外觀設計、機構設計、人機介面設計、原型與模型製作、包裝設計、設計諮詢顧問等行業，屬「行業統計分類」中之「工業設計業」( 7402 )。

(二) 視覺傳達設計產業：指從事企業識別系統設計 ( CIS )、品牌形象設計、平面視覺設計、網頁多媒體設計、商業包裝設計等行業，屬「行業統計分類」中之「其他專門設計業」( 7409 )。

(三) 設計品牌時尚產業：指從事以設計師為品牌或由其協助成立品牌之設計、顧問、製造、流通等行業，屬「行業統計分類」中之「其他專門設計業」( 7409 )。

## 二、產業發展趨勢

### (一) 後疫情時代催生數位轉型人才

數位發展的全球市場下，疫情發展導致商業與國際交流停滯，進而使數位轉型成為各產業界重要的策略關鍵。設計產業針對數位轉型除了提升自身數位能力外，更須運用數位系統或數據分析( 大數據 )進行市場或產品分析，協助決策或作為設計提案輔助優化設計決策流程。UIUX 設計的興起，讓數位關注面向從技術導向到設計導向。從適應各平台界面的響應式網頁設計 ( Responsive Web Design ) 到深度研究整合使用者數據研究，結合顧客體驗等電商經濟狀況，導入數位人才與能量，創造設計 T 型人才漸漸成為重要的一環。

### (二) 虛實整合的沉浸式體驗

近年來，虛擬實境 ( VR ) 及擴增實境 ( AR ) 的應用技術趨於成熟，目前應用 AR、VR 進行產品或服務體驗之快速設計開發，大量運用在商業宣傳與展場使用，如透過紅外線感測偵測經過的使用者來觸發讓使用者互動。同時沈浸式的空間體驗，引領觀展者融入策展情境。設計如何結合虛實整合，

---

<sup>1</sup>由於各重點產業調查成果相關資料係於 109 年 12 月提報本會，故各重點產業報告書所載之產業調查範疇，係參考主計總處 105 年第 10 次修訂「行業標準分類」。其中，與本產業相關之「其他專門設計業」產業定義略有變動，惟仍屬本產業之調查範圍。

將會是服務設計的新領域。

### (三) 循環經濟與聯合國永續發展目標 (SDGs)

因應聯合國發布之《翻轉我們的世界：2030年永續發展方針》，規劃出17項永續發展目標及169項追蹤指標，作為2030年之前，各成員國跨國合作的指導原則。也因此產品結合環保材質或製程資源循環永續的概念，進而被落實或擬定相應策略，如環保紡織材料或電子產品廢棄材料等，即可透過設計策略與設計思考來推動與重新思考商業與環保永續的機會點，將會是未來設計重要研究領域。

### 三、人才量化供需推估

以下提供110-112年設計服務產業人才新增需求、新增需求占總就業人數比推估結果，惟本結果僅提供未來勞動市場供需之可能趨勢，並非決定性數據，爰於引用數據做為政策規劃參考時，應審慎使用；詳細的推估假設與方法，請參閱報告書。

受惠於隨數位轉型持續發展，再加上AI人工智慧的導入運用，設計服務產業積極發展跨領域合作，預估未來人力新增需求維持穩定，依推估結果，設計服務產業專業人才每年平均新增需求為475~525人、每年平均新增需求占總就業人數比例為1.7~1.9%。

單位：人

| 景氣情勢 | 110年 |       |      | 111年 |       |      | 112年 |       |      |
|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|
|      | 新增需求 |       | 新增供給 | 新增需求 |       | 新增供給 | 新增需求 |       | 新增供給 |
|      | 人數   | 占比(%) |      | 人數   | 占比(%) |      | 人數   | 占比(%) |      |
| 樂觀   | 525  | 1.9   | -    | 525  | 1.9   | -    | 525  | 1.9   | -    |
| 持平   | 500  | 1.8   | -    | 500  | 1.8   | -    | 500  | 1.8   | -    |
| 保守   | 475  | 1.8   | -    | 475  | 1.7   | -    | 475  | 1.7   | -    |

註：1.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\*1.05；保守=持平推估人數\*0.95。

2.占比係指新增需求人數占總就業人數之比例。

資料來源：經濟部工業局(2020)。「設計服務產業2021-2023專業人才需求推估調查」。

### 四、欠缺職務之人才質性需求調查

以下摘述設計服務產業專業人才質性需求調查結果，詳細之各職務人才需求條件彙總如下表。

(一) 欠缺之專業人才包括：行銷企劃人員、工業產品設計師、使用者經驗設計師、機構工程師、專案管理主管等5類人才，而主要原因集中於在職人員易被挖角，導致流動率過高，以及勞動條件不佳，此外使用者經驗設計師則因新興職務需求及畢業生供給不足導致人才欠缺。

(二) 在學歷要求方面，各職務均需至少大專以上教育程度；在科系背景方面，以「綜合設計」、「產品設計」及「系統設計」細學類為主，其中行銷企劃人員因業務需要，另以具備「行銷及廣告」相關學歷者為佳。

(三) 在工作年資要求方面，除工業產品設計師無相關要求，無經驗者亦可外，其餘職務均需 2 至 5 年工作經驗。

(四) 在招募難易度上，所有職務招募狀況均屬困難，惟招募對象皆以國內人才為主，尚無海外攬才需求。

| 所欠缺之人才職業 | 人才需求條件  |   |   |      | 招募難易 | 海外攬才需求 | 人才欠缺主要原因                       | 職能基準級別 |
|----------|---|---|---|------|------|--------|--------------------------------|--------|
|          | 工作內容簡述  | 基本學歷/學類(代碼)   | 能力需求  | 工作年資 |      |        |                                |        |
| 行銷企劃人員   | 從事行銷企劃擬定，透過廣告、公關、媒體、品牌的資源整合與運用，達成產品或活動最佳的曝光效果，以提升公司形象及產品競爭力   | 大專/<br>行銷及廣告細學類(04143)                                    | 1. 產品企劃<br>2. 市場行銷規劃<br>3. 創意發想<br>4. 邏輯思考整合力                             | 2-5年 | 困難   | 無      | 1. 在職人員易被挖角，流動率過高<br>2. 勞動條件不佳 | 4      |
| 工業產品設計師  | 兼顧產品造形、色彩、功能及安全性等方面要求條件下，設計出符合顧客群需求的產品，並使產品標準化，進而大量生產產品之設計及開發 | 大專/<br>綜合設計細學類(02122)<br>產品設計細學類(02123)                   | 1. 設計繪圖表達能力<br>2. 基礎設計軟體操作<br>3. 創意發想與美感<br>4. 跨領域整合能力                    | 無經驗可 | 困難   | 無      | 在職人員易被挖角，流動率過高                 | 4      |
| 使用者經驗設計師 | 安排整個網站頁面的內容規劃，確保產品從流動步驟符合邏輯，觀察使用者行為，檢查與解決使用障礙，優化的使用者經驗        | 大專/<br>產品設計細學類(02123)<br>綜合設計細學類(02122)<br>系統設計細學類(06133) | 1. 問題解決能力<br>2. 設計思考能力<br>3. 使用者研究<br>4. 團隊合作能力                           | 2-5年 | 困難   | 無      | 1. 新興職務需求<br>2. 應屆畢業生供給數量不足    | -      |
| 機構工程師    | 負責設計模組、機構及製圖、製作軟版如 TAB、COF、FPC、COB 等，並協助模組製程設計、製作樣品測試並檢修等工作   | 大專/<br>產品設計細學類(02123)<br>綜合設計細學類(02122)<br>系統設計細學類(06133) | 1. 機構設計<br>2. 3D 繪圖   | 2-5年 | 困難   | 無      | 1. 在職人員易被挖角，流動率過高<br>2. 勞動條件不佳 | 5      |
| 專案管理主管   | 負責專案的計劃、進度掌控、指揮及協調管理，並管理部門日常活動                                | 大專/<br>企業管理細學類(04131)<br>系統設計細學類(06133)                   | 1. 專案管理能力<br>2. 設計思考能力<br>3. 美感素養<br>4. 跨域整合能力<br>5. 國際視野與經驗<br>6. 市場研究調查 | 2-5年 | 困難   | 無      | 在職人員易被挖角，流動率過高                 | 4      |

註：1.上表代碼依據教育部 106 年第 5 次修訂「學科標準分類」填列。

2.本表基本學歷分為高中以下、大專、碩士以上；工作年資分為無經驗、2 年以下、2-5 年、5 年以上。

3.職能基準級別依據勞動部勞動力發展署 iCAP 平台，填寫已完成職能基準訂定之職類基準級別，俾了解人才能力需求層級。「-」表示其職類尚未訂定職能基準或已訂定職能基準但尚未研析其級別。

資料來源：經濟部工業局 (2020)。