



打造「跨域、智能、效率」的產業面普查

行政院主計總處國勢普查處

壹、前言

行政院主計總處依統計法規定辦理人口及住宅普查、農林漁牧業普查（以下簡稱農業普查）、工業及服務業普查（以下簡稱工商普查）等基本國勢調查，其中後二項屬產業面普查，全球已有歐、美、日與南韓等數十個國家建立定期辦理之機制，以完整掌握產經發展實況，供為策劃國家發展方向之重要依據。我國自民國 43 年首次辦理工商普查，45 年接續創辦農業普查，並逐步建立與全球一致之 5 年辦理週期；逾一甲子以來，秉持「反映產

業情勢、支援施政決策、減輕調查負擔、提升資料品質」原則，持續精進各項作業。而今（115）、明（116）年分別適逢農業普查及工商普查年，自應肆應當前產經發展變化、數位科技潮流趨勢，並兼顧各界需求及調查負擔，開創普查新局面。

貳、擘劃產業面普查新圖像

產業經濟為立國根本，隨著數位科技發展，帶動經營環境快速變化，相關資訊蒐集日益重要；而每 5 年 1 次的產業面普查（農業普查、工商普

查）係全面調查，堪稱各級產業總體檢。歷次產業面普查皆針對國內所有符合定義之受訪對象，動員上萬人力採地毯式訪查方式蒐集資料，且考量資料時效，調查時程緊湊，地方普查作業負擔龐鉅；另工商普查實地訪查期間適逢廠商年度報稅業務繁忙之際，亦增添調查執行難度。本次普查考量前述現實面核心問題，爰以「智慧轉型、技術導向、公私協力」為構想主軸，積極導入數位智能、統計技術及多元普查人力來源，以減輕作業負荷，冀能達「減輕填報負擔、降低人力投入、增進普查效

能」三大目標，相關規劃說明如下：

一、普查項目聚焦產業母體重要資訊，貼合政策需求，並接軌國際

產業面普查係以詳實掌握各時期產經發展重要資訊為主要目的，忠實扮演產業經濟發展紀錄者之角色，作為產業母體資料來源。本次產業面普查問項設計，特考量查填負擔，首重產業母體重要資訊蒐集，除持續以投入產出等核心項目為基礎外，並參考美、日、南韓等主要國家之問項內容，且

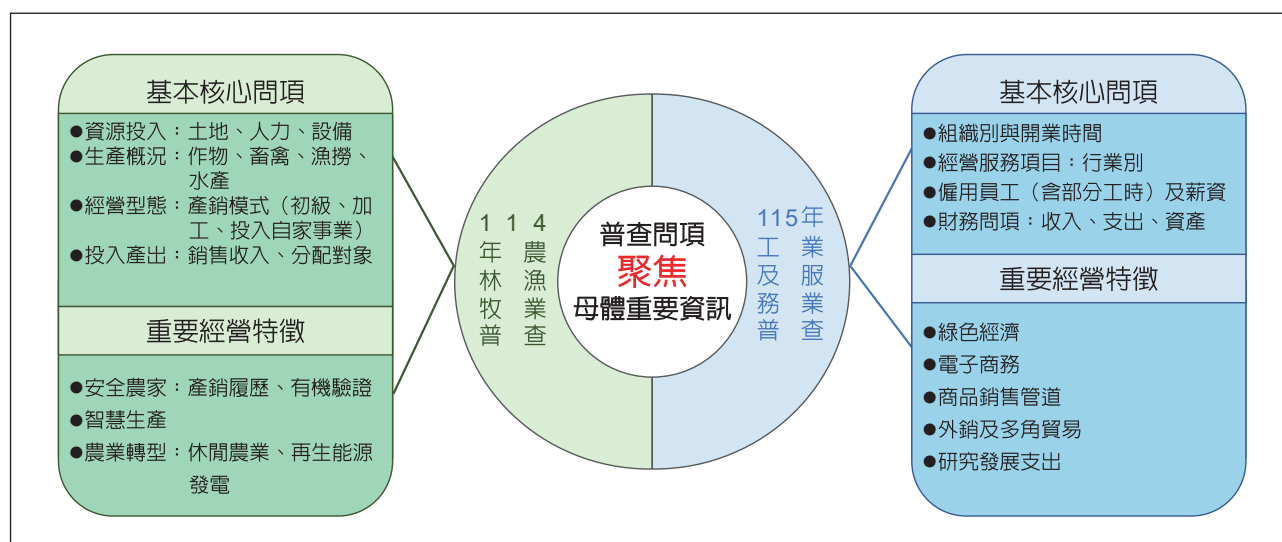
肆應當前發展及政策需求，精實普查問項（圖1）。以115年工商普查為例，普查表問項數由110年之13大項33個子題精簡為11大項17個子題，大幅減輕廠商填報及調查執行負擔。

二、首度運用稅務大數據及統計技術，降低受訪者填報負擔

財務資訊向為產業面普查重要問項，惟在隱私意識高漲環境下，蒐集此類敏感性資料之挑戰益增。工商普查財務問項與廠商營利事業

所得稅（以下簡稱營所稅）申報內容相近，實地訪查期間又與報稅期間重疊，致歷次普查廠商多有怨言；另未報稅廠商多屬同性質之小規模業者且未建立會計帳表，實務上查填更屬不易。為解決前述問題，並兼顧普查細緻分類統計確度，115年工商普查首次衡酌廠商經營業別、規模等重要特徵，以營所稅申報資料取代普查表之收支問項；至未報稅廠商，則先依行業別分層隨機抽樣，以查填樣本之收支資訊為基礎，運用統計技術插補未查填廠

圖1 產業面普查問項內容架構



資料來源：作者自行繪製。

專題

商，整體作業流程詳圖 2。

經以 110 年工商普查與營所稅資料導入本作業進行評估，計有 42.5 萬家或 30.9% 之普查表填報對象毋須查填收支問項，顯著降低填報負荷，有效提升普查作業效率。

三、首創公私部門協力、跨域整合，減省地方調查人力

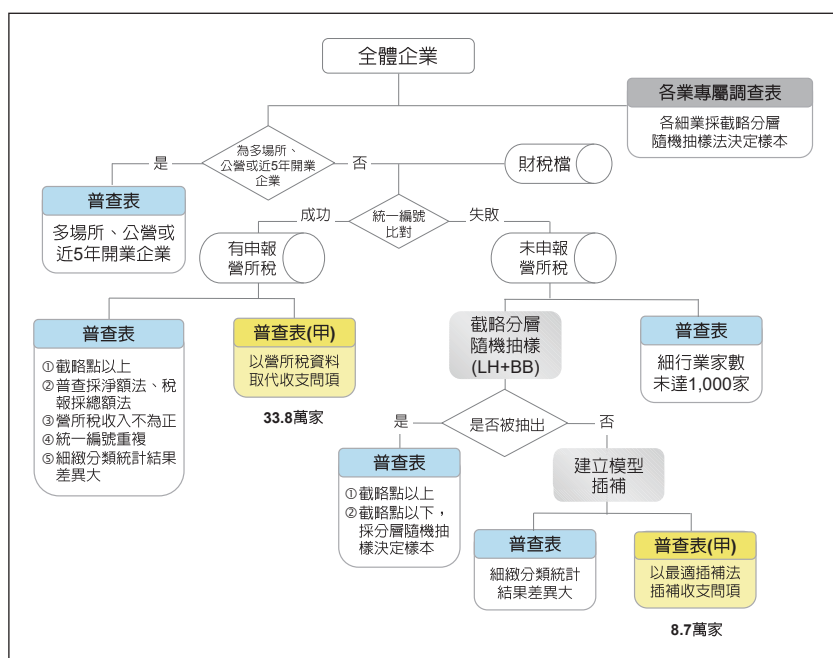
考量市縣政府業務日趨繁重，歷次普查均致力於減省基

層調查工作負擔，不遺餘力；除強化公務檔案整合應用，逐步擴大分工辦理規模外，並停辦相關統計調查，積極導入行政作業資訊化，開發網路填報系統（以下簡稱網填系統），鼓勵廠商上網填報，強化線上自動檢核功能，減輕審核作業等。惟隨著調查環境持續惡化，以及受查單位數增加，地方普查人力益顯吃緊，推動調查效能再升級已刻不容緩。

本次普查參酌歷次實地訪

查經驗，將以往無償代替諸多中小企業填寫普查表之會計服務業者納入調查體系，由各記帳士、記帳及報稅代理人事務所負責執行其客戶廠商填表作業，相關規劃經與市縣政府及各該公會研商後，決議由各事務所遴選人員擔任訪問員，並以「民間自然人擔任普查工作人員」身分，與市縣政府簽訂勞動契約，參加相關教育訓練，並接受市縣普查處之監督管理（包括審核及複查等），以擴大多元調查體系，紓解地方普查人力吃緊窘境，且較符合勞務對價之公平合理原則；另因其可正確掌握廠商財務資訊，雙方關係密切，易獲廠商信任，預期亦可提升普查資料品質與執行效率，相關合作模式詳下頁圖 3。

圖 2 運用財稅大數據及統計技術精進工業及服務業普查收支問項作業流程



資料來源：行政院主計總處普查評審會第 28 次會議討論事項。

四、精進資料蒐集模式，提升普查品質與效率

資訊科技快速發展，提升社會大眾數位能力，透過網填系統蒐集調查資料已為必要方式；即將進行之產業面普查為促進受訪者自行上網填報意

願，並兼顧資料品質，進而精實基層調查人力，爰創新規劃階段性資料蒐集模式，實施內涵如下：

（一）自主填報階段

以「普查自主上網填，快速便利負擔減」為訴求，優先推動受訪者自主填報，事前郵寄訪查通知函、發送手機簡訊，並配合密集宣導，鼓勵自行上網填報，以提升網路填報比率，並可減少訪員叨擾，降低隱私當面揭露疑慮，亦能減省基層之調查

人力需求。

（二）實地訪查階段

自主填報階段屆期後，尚未完成填報者，再由地方普查單位派員進行實地訪查。

五、推動普查作業智慧及數位轉型

普查作業至為繁複，歷次均積極導入資通訊科技，俾增進作業效率及資料品質；為應人工智慧及數位化等新技術發展，本次產業面普查將積極

進行數位轉型整備，相關做法如下：

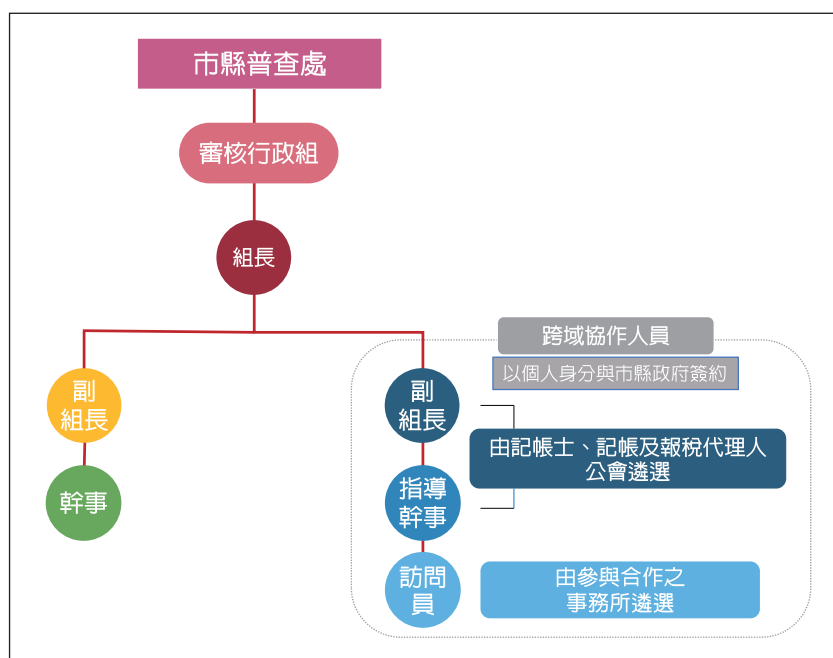
（一）深化人工智慧運用

除運用人工智慧技術創建整合性產業母體資料庫及其更新作業外，亦導入大型語言模型（Large Language Model, LLM）技術建立智慧歸類註碼功能，針對廠商（受訪者）主要經濟活動之中文敘述關鍵字，即時自動判讀、生成對應代號，減省人工註碼作業，提高資料品質與效率；另開啓智能客服，採系統自動回復方式，突破時空環境限制，即時提供齊一且標準之內容；至增進普查訓練實效方面，則於實體訓練課程引進互動反饋系統（Interactive Response System, IRS），以利講師依據學員反饋適時調整授課內容。

（二）優化網填系統近用性

以受訪者導向為設計主軸，提升系統近用性與可操作性，以增進填報效率及資料品質為目標。相關規劃做法如下：

圖 3 公私部門跨域協作組織圖



資料來源：行政院主計總處普查評審會第 28 次會議討論事項。

專題

1. 新增工商憑證登入機制

考量工商憑證已高度普及，除以「普查編號、判定編號、密碼」登入外，規劃新增工商憑證登錄及驗證機制，以簡化登入流程，增進網填便利性。

2. 訪查情境擬真設計

為達「普查對象自填無阻礙」之目標，模擬訪員實地訪查情境，以淺顯易懂的文字說明問項內容，並依問項關聯，重新安排問項次序，循序引導受訪者自填，增進填報順暢與意願。

3. 建立手機簡訊提醒及催報機制

利用已蒐集之受訪對象手機號碼，由網填系統介接手機簡訊發送平臺，針對未完成填報者進行提醒及催報。

4. 精進線上即時檢核機制

於網填系統強化綜合檢核機制，包括導入普查歷史資料與相關外部公務登記資料，以及問項間合理性勾稽等，俾即時提

醒受訪者填報資料漏失或謬誤之處，並輔以警語設計，周延系統檢核機制，提升普查資料品質。

(三) 創建數值化普查區

結合地理資訊技術，創建數值化普查區產製系統，以具體圖資及普查家數為基礎，劃分普查責任區，並產製普查區電子地圖，供普查員規劃訪查路線，除有助於普查區劃分之完整性外，亦提升實地訪查作業效率與品質。

(四) 新創或優化普查應用系統

為應記帳士、記帳及報稅代理人加入普查工作行列，創設民間人士電子化簽約系統，並採通用性契約開發方式，可適用其他統計調查相關簽約作業。另為強化系統間資料傳輸便利性，優化網填系統與行政作業管理系統之人員資料、經費報表自動介接機制，建置人員經費報表與勞保納保系統資料傳接作業，同時精進系統間資料傳輸機制，更確保資料安全與作業品質。

參、關注與努力－齊心協力落實普查作業

一、齊心協力完成 114 年農林漁牧業普查

114 年農業普查即將於今年 4 月 10 日至 6 月 30 日執行訪查作業（海報詳下頁圖 4），採二階段方式辦理，第一階段自 4 月 10 日至 30 日由受訪者自行上網填報，而派員實地訪查階段則於 5 月 1 日至 6 月 30 日實施，預計將動員近萬名人力，受訪對象逾 90 萬家。本次普查考量面訪困難度益增，為使各項作業妥適切合實際，業多次邀集市縣同仁進行研討，致力於普查作業智慧與數位化轉型，期結合各種技術及資源，提升網路填報比率與行政作業效能，爰請各市縣政府積極籌劃宣導事宜，督促所屬普查工作同仁秉持積極、熱忱精神，主動溝通協調，以誠心、耐心與智慧，努力爭取受訪者配合，齊心協力，如質如期完成普查任務。

二、縝密規劃 115 年工業及服務業普查前置作業

115 年工商普查方案業已

報院核定，將於明年 4 月至 7 月間辦理訪查工作，刻正縝密規劃正式普查相關前置準備，包含第 2 次試驗調查、研訂各

項細部作業計畫、作業系統開發、母體名冊整編、抽樣及樣本實地判定、召開分工協調會議、設計資料檢核推估，以及記帳士、記帳與報稅代理人協作簽約等事宜，諸多作業規劃與執行皆需要市縣同仁之經驗回饋及測試，屆時務必請相關同仁全力配合，俾利正式普查作業推動。

肆、結語

2025 年 10 月 20 日聯合國統計日主題「以優質統計和數據驅動變革，造福每個人（Driving Change with Quality Statistics and Data for Everyone）」，顯示數據管理對於國家治理日益重要，而產業面普查完整掌握經濟發展資訊，對國家經建政策擬定至關重要，本次產業面普查以「跨域、智能、效率」為核心，詳盡周延精進各項作業方法，擘劃普查新藍圖，惟資料品質仍有賴於訪查工作之確實執行。值此二大產業面普查展開之際，籲請全體普查工作夥伴能體認普查重要性，發揮協力合作精神，全力做好普查工作。❖

圖 4 114 年農林漁牧業普查海報

114年農林漁牧業普查

支持農業普查 再現農業風華

普查期間 115年4月10日~6月30日

網路填報期間 115年4月10日~6月15日，網填抽好禮

普查對象
凡從事農作物栽培、畜牧、農事及畜牧服務、林業、漁撈及水產養殖等生產與休閒活動者

普查3不2會

- 不會洩漏個人資料給任何人
- 不會詢問普查表以外的資料
- 不會要您提供帳戶或存摺
- 會佩戴普查員證
- 會送(寄)送致受訪戶(單位)函

網路填報系統 普查專區

主辦單位：行政院主計總處 協辦單位：各直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮市區)公所

資料來源：行政院主計總處。