



企業網路填報系統之應用

行政院主計總處為推動統計調查 e 化，因應各企業面普抽查網路填報作業需求，提供企業面受訪單位多元填報資料管道，特建置「企業面網路填報系統」供受訪單位上網填報，並逐年精進。目前企業面網路填報系統係以可提供單次、每月、每季、每年之調查設計為基礎，建置功能彈性、系統高度整合之共通性架構網填系統。

陳信成（行政院主計總處主計資訊處分析師）

壹、前言

行政院主計總處（以下簡稱主計總處）為推動統計調查 e 化，因應各企業面普抽查網路填報作業需求，提供企業面受訪單位多元填報資料管道，於 104 年委外建置「企業面網路填報系統」（以下簡稱網填系統）供受訪單位上網填報，並逐年精進。目前網填系統係以可提供單次、每月、每季、每年之調查設計為基礎，建置功能彈性、系統高度整合之共

通性架構網填系統。

網填系統可提供面訪、郵寄、電訪外之多元調查管道，縮短作業流程，節省資料處理人力，及提升統計調查效率、作業品質及服務效益。其除了提供網路填報外，並可即時提供各調查之回表相關狀況，進行催報作業，有效掌握調查進度。亦可減輕各縣市政府每年維護設定縣市子系統作業負擔，提升主計總處與縣市間之資料傳輸安全及效率。

貳、網填系統現有調查

網填系統目標為可推廣至各機關單位，成為一個企業面網路調查之共用系統，各機關可運用本系統於主計總處或各自機關內進行網路填報調查作業，節省各項調查之人力、經費等資源。目前網填系統已上線了 6 個普抽查，107 年預計新增一個統計調查，詳述如下：

一、受僱員工動向調查網路填報

主計總處主辦，每年1次，105年度調查已於106年2月16日正式上線，提供約1萬家受訪廠商填報資料，並協助主計總處、各縣（市）及部會分工單位等8百餘名作業人員，控制作業進度，於106年3月1日至5月31日完成填報，網路填報率96.58%，迄今已辦理1次，106年度調查將改名為106年事業人力僱用狀況調查（員工報酬及進退等概況），預計於107年2月上線。

二、醫事機構服務量調查 網路填報

衛生福利部主辦，每年1次，105年度調查已於106年3月8日正式上線，提供2,010家醫事機構填報資料，及1百多後台管理人員進行調查管理作業，並於106年3月15日至6月15日完成填報，網路填報率100%，迄今已辦理1次，有效達成系統推廣應用及節省經費（105年度調查估約節省了國家約70萬元之經費）之目

標；106年度調查預計於107年3月上線。

三、工業及服務業普查網 路填報

主計總處主辦，每5年1次，105年度普抽查已於106年4月10日正式上線，提供約140萬家普抽查受訪廠商填報資料，及2千多後台管理人員進行普抽查管理作業，並於106年4月15日至9月30日完成105年度普抽查網路填報作業，網路填報率8.67%，迄今已辦理1次，有效提高填報時效及資料確度。下次辦理為110年度工業及服務業普查。

四、受僱員工薪資調查網 路填報

主計總處主辦，每月1次，已於104年7月上線，並於104年8月1日開始調查，提供約5萬家受訪廠商填報資料，及9百多後台管理人員進行調查管理作業，106年平均網路填報率19.28%，迄今已辦理

27次，並繼續逐月辦理中。

五、事業人力僱用狀況調 查（空缺概況）網路 填報

主計總處主辦，每年1次，原名事業人力僱用狀況調查，於106年更名為事業人力僱用狀況調查（空缺概況）。其105年度調查於105年7月正式上線，調查期間為105年8月25日至105年11月30日；106年度調查於106年7月14日正式上線，調查期間為106年8月29日至106年10月31日，提供約1萬家受訪廠商填報資料，及30餘位後台管理人員進行調查管理作業，網路填報率19.07%，迄今已辦理2次；107年度預計於107年8月上線。

六、地方政府歲計會計相 關資訊作業現況及需 求調查網路填報

主計總處主辦之單次調查，已於106年9月5日正式



上線，並於 106 年 9 月 11 日至 106 年 9 月 19 日進行網路填報，提供約 1 千多機關填報資料，及約 30 位後台管理人員進行調查管理作業，網路填報率 82.82%。

七、服務業營運及投資概況調查網路填報

主計總處主辦，每年 1 次，預計於 107 年 6 月於網填系統正式上線。

參、網填系統架構

網填系統提供了多元整合之共通性架構網路填報管道，為確保系統服務品質，作業環境提供了負載平衡機制及完整故障回復機制，其開發環境及技術說明如下：

一、網頁伺服器

- (一) 硬體環境：CPU：
8 / RAM：32GB /
DISK：200GB。
- (二) 作業系統：Microsoft
Windows Server 2012。

- (三) 應用系統平台：Apache
Tomcat 8.0。
- (四) 虛擬環境：使用主計總
處現有之 VMware 軟體
與伺服器。

二、資料庫伺服器

- (一) 硬體環境：CPU：
4 vCPU / RAM：16GB
/ DISK：200GB。
- (二) 作業系統：Microsoft
Windows Server 2012 版
本。
- (三) 資料庫軟體：Microsoft
SQL Server 2008 R2
Standard 版本。
- (四) 虛擬環境使用主計總處
現有之 VMware 軟體與
伺服器。

三、使用者作業環境

- (一) 作業系統：Microsoft
Windows。
- (二) 應用軟體：Microsoft
Office。
- (三) 網際網路瀏覽器：
Internet Explorer、

Chrome、Firefox。

四、開發環境

- (一) 作業系統：Microsoft
Windows Server 2012。
- (二) 資料庫軟體：Microsoft
SQL Server 2008 R2。
- (三) Application Server：
Apache Tomcat 8.0。
- (四) 開發工具：Java、
JavaScript 等語言及
iReport 套表軟體。
- (五) 報表檔案格式：
Microsoft Excel、
PDF。

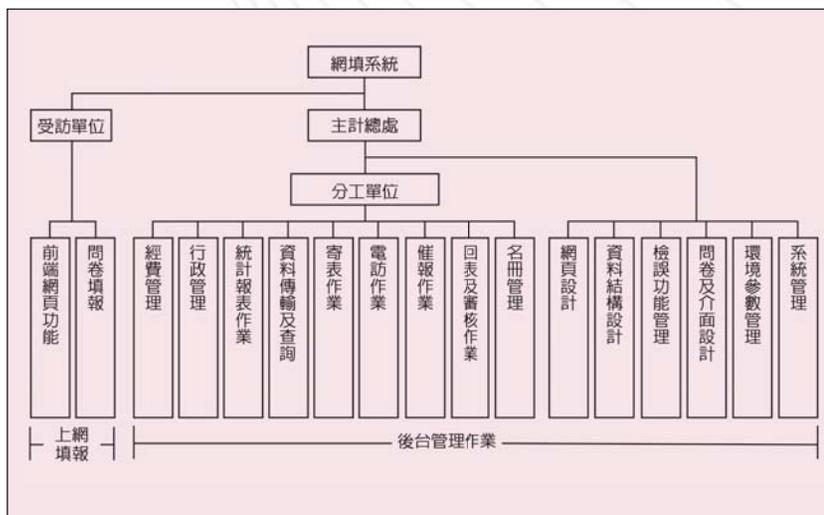
五、技術說明

採行 JAVA Solution 技術開發，在伺服器端採用 Apache Tomcat、JSP 架設應用伺服器，在使用者端採用 JavaScript、JSON、jQuery 等語法使伺服器和瀏覽器之間交換的資料大量減少，以縮小使用者等待的時間與增加伺服器之可用性，並採用 iReport 套表軟體套印調查報表。

網填系統主要係提供受訪單位上網填報調查資料，各分工單位及主計總處使用者與管理者進行後台管理作業。整體系統功能架構圖如圖 1。

網填系統主要係採用 web-base 架構，於主計總處建置資訊系統及資料庫等軟硬體設備，提供受訪單位透過網路使用，現有作業環境架構如圖 2。

圖 1 網填系統現有系統功能架構圖



資料來源：作者自行繪製。

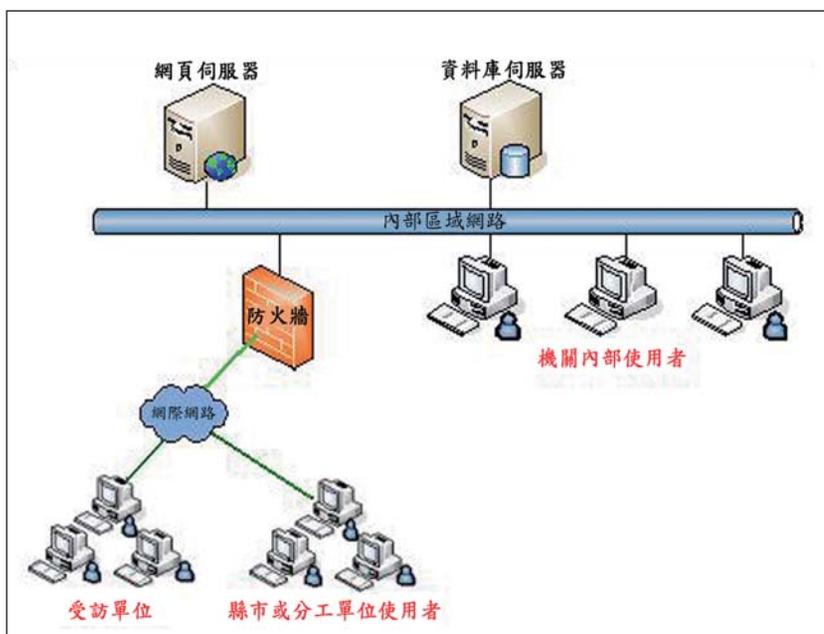
肆、網填系統功能

網填系統各功能說明分述如下：

一、系統管理

含調查業務建置、功能清單維護、子系統功能群組、子系統預設功能設定、使用者功能群組、使用者維護、子系統功能清單維護、調查業務設定、系統使用紀錄查詢、資料備份及還原、帳號批次匯入、勞動部職類帳號整批匯入、測試資料清除、標準地址檔權限設定、重要訊息公告及、即時訊息、

圖 2 網填系統現有作業環境架構圖



資料來源：網填系統現有系統功能架構圖 104 年度企業面網路填報系統建置案需求說明書。



首頁（登入頁）、登入資料驗證、登出、公布欄、最新消息、受訪單位登入後首頁及系統人員登入後首頁及資料加密管理等功能。

二、環境參數管理

含系統代號參數設定、調查業務代碼設定及設定查詢顯示項目等功能。

三、問卷及介面設計

含表別設定、問卷內容編輯、主檔加總欄位設定、電子郵件催報畫面設計、薪資上月資料畫面設計及基本資料維護畫面設計等功能。

四、檢誤功能管理

含檢誤訊息維護、檢誤條件設定、檢誤群組設定、即時檢誤設定及即時加總及傳送前檢誤設定等功能。

五、資料結構設計

含資料表管理、資料表其他設定及資料表複製（年度週

期）等功能。

六、網頁設計

含版型設計、登入頁面訊息維護、主題網站維護、輔助說明維護、受訪登入條件設定、最新說明維護及公布欄維護等功能。

七、名冊管理

含名冊分配：自行設定條件、名冊分配：審核員、名冊分配：訪問員、名冊分配匯入、名冊分配：名冊更正、名冊查詢及維護設定、名冊查詢、名冊維護、受訪樣本更換申請、候補樣本加抽申請、候補樣本加抽維護、重編取號申請、重編取號確認、樣本編號最大號碼查詢、變更標準地址檔、統一填報設定、全面訪查名冊資料更正作業、各業專屬調查名冊資料更正作業、分工調查名冊資料更正作業、8表轉1表、1表轉8表及新增網路填報對象等功能。

八、回表及審核作業

含回表與審核情形、回表記錄作業、回表記錄作業、整批檢誤處理、略過檢誤設定、網填審核：傳送檢查未過、網填審核：傳送檢查完成、紙本登打及審核、紙本登打、紙本登打、複查作業、問卷註碼：傳送檢查完成、問卷註碼、問卷註碼：歷史辭庫維護、審核資料查詢、整批問卷列印及前端問卷異動查詢等功能。

九、催報作業

含不催表設定、催報作業工作分配、電話催報、催報作業、催報次數設定及電子郵件催報等功能。

十、電訪作業

含電訪次數設定、電訪作業工作分配及電話訪問等功能。

十一、寄表作業

含寄表地址維護及寄表名

單匯出等功能。

十二、資料傳輸及查詢

含調查資料設定及查詢、資料匯入設定、單筆／整批資料匯入、資料匯出設定、單筆／整批資料匯出、調查資料可匯出人員設定、調查資料匯出、查詢匯入歷程及查詢匯出歷程等功能。

十三、統計報表作業

含統計報表設定、統計報表產製、每日回表家數統計表、每日回表家數統計表、回表狀況家數統計表、回表狀況家數統計表、派遣人員工作情形表、回表家數統計表、普查名冊編修統計資料及審核員登打統計資料等功能。

十四、行政管理

含表件資料維護及表件資料下載等功能。

十五、經費管理

含經費標準及結算日設

定、講習領款清冊、工作量統計、工作量結算及經費報支等功能。

十六、受訪單位

含系統登入：網路填報、填表人留言板、重設受訪單位密碼、留言板維護、變更密碼、變更密碼、聯絡我們、網填資料查詢、變更表別、忘記密碼、輔助說明、訂閱電子報、新增問卷資料（當月或當年）、修改前三個月問卷資料、問卷資料列印、顯示上月問卷填報資料及基本資料維護等功能。

伍、結語

網填系統係 Web 版，使用者介面採瀏覽器（Browser）操作方式，系統畫面設計講求一致性及整體性，提供友善的使用者介面，可輸入及顯示中文罕見字（介接主計總處「中文作業環境」之技術處理特殊中文字），且可自行列印調查表（PDF 檔），並與各紙本調查表之問項編排方式一致。有別

於一般調查管理資訊系統係客製化設計，採模組化及彈性化設計，各功能均可依業務需求自行定義設定，為其系統創新特色，各使用者自行設定所需功能（例如：檢誤公式及報表等），兼具資源共享及滿足差異需求之效益。且由於採彈性化設計，可大幅減少因業務改變而須請系統廠商修改系統之經費，達成 e 化、節省經費之共用系統的目標。❖