

考試院第 11 屆第 189 次會議考選部重要業務報告

民國 101 年 5 月 24 日

101 年公務人員高等考試三級考試暨普通考試網路報名情形分析報告

一、前言

國家考試網路報名系統主站（設本部）自 95 年啟用，96 年公務人員高普考試報名期間因使用人數倍增，曾停止服務 4 天。為有效突破系統服務瓶頸，本部自 98 年 8 月啟用網路報名分站（設桃園龍潭宏碁電子化資訊管理中心），提供異地備援及分流機制，大幅提高整體服務品質及系統穩定度，並提供全年無休的網路報名服務。

網路報名系統分為前臺及後臺二大功能作業，前臺除提供網路報名服務外，亦同時提供線上申請試題疑義、試區查詢等功能；後臺則提供本部各項考試辦理收審件、統計報表與報名費核銷等試務管理作業，故平日運作狀態即相當頻繁且忙碌。近年來，國家考試報名人數呈大幅遞增趨勢，網路報名系統負荷更顯沉重。

二、辦理情形：

鑑於 100 年公務人員高等考試三級考試暨普通考試報名人數已逾 13 萬，本部爰自 100 年該項考試報名完畢後即著手規劃因應策略，並於本年考試報名期間加強監控及通報，以維系統運作順利。相關維運作業說明如下：

（一）報名前前置因應措施：

1. 改進系統技術，提升報名書表產製速度：為澈底解決原系統以微軟文書軟體 Microsoft Word 產製報名書表，應考人須於線上等待產製報名書表（平均 3 頁）之系統瓶頸，本部引進新興資訊技術 iReport，全面革新報名書表製作方式，於 100 年 7 月擴充功能上線後，每份書表產製時間由原 10~56 秒降至 2~3 秒，加速報名服務，有效突破系統瓶頸，並確實減少應考人查詢話務量。
2. 適時升級網站伺服軟體，提昇系統效能：100 年 12 月至 101 年 3

月間辦理報名系統應用程式伺服軟體WebSphere 8.0版之更新與測試作業，更新版本完成後隨即辦理系統壓力測試與效能調校，確保系統於大量應考人（主、分站最高人數同時各1,200人）同時上線報名時，能持續維持高效能承載與高穩定性。

3. 積極完成新版報名費多元繳款通路介接，縮短報名費繳款通知：於101年1月完成新版報名費多元繳款通路介接並正式上線，將各繳款通路之入帳通報期程由原7個日曆天縮短至1~2個日曆天內完成，報名費一經入本部專用帳戶，可即時更新網路報名前臺繳款狀態，以利應考人查詢確認，減少應考人查詢。

（二）報名期間加強監控及通報作業：

1. 嚴格控管報名流量：報名期間系統主站及分站同步開放服務，報名系統首頁以綠、黃、紅燈三種燈號提示應考人並即時監控報名流量，依目前系統容量設定，1,000人以內同時報名，系統完全開放（綠燈顯示）；1,000~1,200人同時報名，系統限制性開放（黃燈顯示）；逾1,200人同時報名，禁止進入系統（紅燈顯示），以避免應考人於瞬間湧入造成系統運作異常，確保系統服務品質與回應速度。
2. 強化監控機制：除已建置之相關資訊安全、網路設備服務、應用程式及系統運作效能等項之遠端監控與簡訊通報機制外，為因應報名期間可能之突發狀況，本部相關人員停止休假，並定時加強設備檢查與系統服務紀錄，俾主動發現問題、即時排除系統異常。
3. 廠商增派駐點人力：要求系統維運承商增派駐點人力，全力監控主機負載與系統穩定作業，俾能即時排除偶發狀況或系統異常，以確保考試報名作業順利。

4. 加強通報機制：經本部相關單位發現或由外界訊息反映得知網路報名系統服務異常時，即依「國家考試網路報名事件通報機制」啟動緊急通報程序，以即時辦理相關應變措施。

三、具體成效：

101年公務人員高等考試三級考試暨普通考試，於本（101）年4月3日零時起受理報名，至101年4月12日17時截止報名作業，網路報名總人數164,916人，創網路報名系統啟用以來之新高（相關統計資料詳如表1、2），報名期間除4月10日19時14分因「分站入侵偵測防禦系統」硬體設施故障，於修復期間暫停服務約45分鐘外，其餘時間均運作正常，顯示相關因應措施確實發揮效益。另經本處彙整前項考試期間系統運作情形及應考人反映，相關因應措施已達下列具體成效：

（一）報名系統整體效能與品質確實提升：

依報名人數統計表及報名首日網路流量分析，報名第1天人數最多，佔報名總數19.7%，前3天累計比例則達41.73%，每日巔峰時段主要為上午9時至下午14時，期間每小時人數均超過2,000人，最高人數則達2,885人，網路流量亦同步到達高峰約8成，觀察報名系統負載尚遊刃有餘，顯示效能提升確已達到預期效益；另統計報名期間應考人來電表示無法下載報名書表之話務比例大幅下降，成功達成降低話務量及減輕試務工作負擔之目標。

（二）即時監控與通報機制，發揮主動預警，配合主、分站分流機制及流量管控，確保持續不中斷報名服務：

本項考試於4月10日19時14分因「分站入侵偵測防禦系統」故障，致分站暫停服務乙節，網路報名異地備源及遠端監控中心（位於桃園龍潭宏碁電子化資訊管理中心）即時提供系統異常簡訊通知本部資訊管理處承辦科長及同仁等，本部資訊人員立即依通報

機制辦理，指揮相關人員進行異常排除，並即時通報，同時啟用主、分站流量開關切換機制，引導應考人至主站報名，防範報名服務中斷危機。

四、結語

國家考試報名自 101 年起，即不再印製及販售紙本考試報名表及應考須知，全面走向網路報名方式。本部未來將賡續配合資訊技術發展精進系統功能，使網路報名操作更為簡易，以提供應考人優質之數位服務。

貳、考試動態

辦理 101 年專門職業及技術人員高等考試驗船師、第 1 次食品技師考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試、特種考試語言治療師、聽力師、牙體技術人員考試入闈製題工作

本考試定於本（5）月 26 日至 27 日分別在臺北、臺中、高雄等 3 考區同時舉行，28 日繼續在臺北考區舉行，總計報考 14,216 人，題務組工作人員業於本（5）月 18 日上午在本部第一試務大樓 7 樓闈場入闈，由高典試委員長明見主持闈務會議，在馬監試委員以工監視下，辦理本考試各科目試題之繕校、印製及裝封等工作。