

考試院第 11 屆第 169 次會議考選部重要業務報告

民國 100 年 12 月 29 日

壹、考選行政

向考試委員展示創新性的線上集中閱卷系統結果報告

一、前言

本部業於本（100）年 10 月開發完成線上集中閱卷系統，並於 12 月 7 日至 9 日於國家考場 8 樓電腦試場分別向考試委員進行簡報、實機系統操作並展示監控台功能，計辦理 4 梯次，除 2 位委員因事不克參與外餘均參加。過程中委員提供諸多寶貴意見，供本部賡續推動參考。

此一改革係以科技創新作為突破傳統閱卷方式，承蒙考試委員指導，並指出「改革的過程會有阻力，小則消極的不合作、不適應，大則積極的反對，攻擊，甚或破壞」，鼓勵考選部廣為宣導並加強與閱卷委員溝通，使其適應及接受。有學者指出，反對社會發明的原因有六項：（一）社會發明之初，常因不完備而易受反對。（二）社會大眾的無知，無法在短時間內看出其好處故加以反對。（三）人類習慣改變之不易。（四）執著於傳統，或推崇過去乃加以反對。（五）「既得利益」。係指個體感覺社會變遷對自己利益有損，而反對改革。（六）對改變無法預見充滿不安全感，因而反對改革。本部將努力克服阻力，俾順利推動此一劃時代的改革。

二、參考國內外經驗及影像掃描技術決定試卷格式

線上集中閱卷國內外均已採行，而系統開發過程首在決定試卷格式，俾利後續影像掃描技術規劃整合及硬體設備採購之推動。緣本部為推動線上集中閱卷，除參考先進國家、大陸及國內測驗機構（大考中心、國中基測，均為單張試卷）試卷設計作法，並參訪大考中心、國防部史政編譯室及國內印刷廠有關試卷印製技術及掃描機具經驗，再綜合考量應考人作答習慣、監場收發卷作業、印刷廠印製實務、掃描辨識技術、掃描機具限制、效能及掃描品質等因素，於多次專案會

議討論後，決定採整本式裁邊試卷，並設計 3 張 A3 對折、膠裝成 A4 試卷格式（即 12 頁 A4，包含 1 頁封面、1 頁草稿區、10 頁作答區），以便於後續試卷影像掃描技術之規劃及設計，以及硬體設備之採購。

三、彙整回覆委員意見

經綜合歸納委員所提意見主要有兩大項，首先林委員雅鋒等建議增加評閱劃線及註記功能，其次是邊委員裕淵等對試卷裁邊之疑慮。

（一）增加評閱劃線及註記功能一節：經瞭解此一功能之提供係屬國內資訊技術創舉，本部將與開發廠商全力克服技術問題，初步規劃，擬於明（101）年 2 月底前開發完成此項技術功能。茲將本部目前研擬劃記功能雛型（如圖 1），說明如下：「自由劃線」功能提供閱卷委員以操作滑鼠方式完成打勾、打叉、圈選、劃線、頓點等任意線條；「選擇圖形」功能提供 6 種圖形選擇，類以蓋章方式，閱卷委員若覺得應考人作答的不錯，給個「○」，作答不完整算是半對就蓋個「✕」，或是完全不正確就直接給個「✖」，有錯別字或有問題就用「？」，比照現行閱卷方式於看完一段或一句文字後給個「\」符號，閱卷委員亦可在一句文字下面劃一條線，即給個「一」符號；「選擇顏色」則依據閱卷規則紅、藍、綠、紫 4 種顏色提供選擇；「選擇線條」有粗、中、細 3 種線條選擇；「復原」將最近一次劃記圖形取消；「取消復原」則復原最近一次被取消劃記圖形；以上功能若閱卷委員認為無使用必要，也可以選擇關閉。系統並提供 5 種符號（▲、▼、●、★、■），方便閱卷委員評閱註記，作為自我提醒及調閱試卷再評之用。

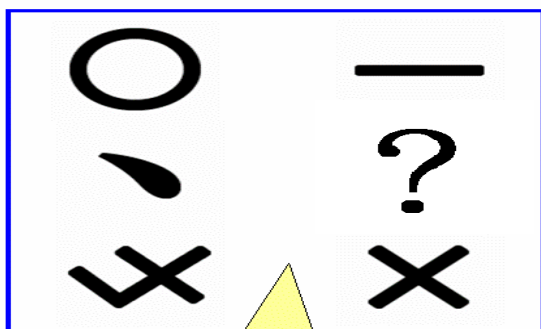
開發功能規劃

• 使用劃記階段 (2011/12/15 ~ 2012/2/29)

1	選擇圖形	預設 圓圈 ， 橫線 ， 頓點 ， 問號 ， 叉(X) ， 半勾 等 六種圖形 (固定大小)，提供評閱者選擇使用。
2	選擇顏色	預設 紅 ， 藍 ， 綠 ， 紫 等 四種顏色 ，提供評閱者選擇使用。
3	選擇線條	預設 粗 ， 中 ， 細 等三種線條，提供評閱者選擇使用。
4	自由劃線	使用 滑鼠 畫任意線條。
5	復原	將最近一次增加的圖形取消。
6	取消復原	將最近一次取消的圖形復原。
7	劃記啟動	提供評閱者於試卷上劃記選擇的預設圖形。
8	臨時註記	評閱時提供評閱者可註記試卷(5種符號)，於之後可調閱註記試卷重新審閱。 註記資料於離開評閱系統後將清除，不做儲存或記錄。

劃記圖形與功能按鍵

劃記圖形



使用劃記圖形作為提醒評分依據

功能按鍵



閱卷委員自由劃線雛型

圖 1 劃記功能規劃雛型

(二) 有關試卷裁邊之疑慮，即委員建議是否維持現行長型試卷一節：由於現行試卷於進行掃描時，試卷需先逐一攤開，掃描後再折妥，因試卷過長且受掃描機掃描進紙牽引影響，試卷拉扯易產生掃描影像歪斜，系統無法定位與辨識，更有甚者恐發生卡紙現象造成試卷破壞情事，可能嚴重影響掃描品質及速度。爰本部擬先實施試卷裁邊評閱作業，同時也將持續研析試卷無需裁邊之國內外相關技術研發情形，適時再作整體研議改進的可行性。

至其他意見，如胡委員幼圃建議增加「逐題評閱」及「逐卷評閱」選項之文字提示說明及「請問是否重新給分？」選擇按鍵，改為「確定」及「取消」用語；何委員寄澎與邊委員裕淵建議提醒閱卷委員 30 分鐘休息及點餐功能之畫面，宜配合提供活潑生動之圖示；黃委員富源建議閱卷委員離座或閱卷結束時，應提醒移除其閱卷 IC 卡；蔡委員良文建議影像放大、縮小功能，在換評下一題時仍維持放大或縮小影像；高委員永光建議使用閱卷 IC 卡登入系統後，需強制修改密碼，且逾 5 分鐘未有評閱行為時，系統應自動鎖卡等，均已配合完成系統功能修改事宜。

三、具體實施效益—提供典試委員長及分組召集人即時掌握閱卷情形等之各項統計功能

透過運用資訊科技，閱卷委員線上評閱、給分、立即分數加總，完全省卻現行人工三校試卷檢查程序(閱卷委員給分有無超過題分、有無缺漏 0 分評語、更改分數有無簽名、卷面分數與卷內分數是否一致、加總有無錯誤…等)，還有人工三登分數等待時間，讓典試委員長及各分組召集人在第一時間就能清楚掌握閱卷情形，實質效益說明如下：

(一) 提供線上即時統計報表：透過系統統計分析，立即明瞭各組閱卷進度是否如期或異常(如圖 2)、委員評閱時間長短、以及不同閱卷委員間是否有評閱分數差距過大情形(如圖 3)，評閱分數是否偏低，或是有成績設限科目但應考人成績達標準者寡，

影響類科錄取(及格)情形…等，可立即協調閱卷委員處理；還有進行試卷平行雙閱時，在第二位閱卷委員分數登錄時，若與第一位閱卷委員分數差距超過設定標準值，系統馬上就能警示俾作後續處理(如圖 4)。

- (二) 提供線上抽閱機制：不用人工再從眾多卷包抽選試卷及簽名，逕由系統隨機抽選、分派試卷影像進行，並記錄委員長及分組召集人抽閱確認之試卷、抽閱時間及抽閱者閱卷 IC 卡數位簽章等所有抽閱資訊。
- (三) 提供線上公評機制：決定之公評試卷，隨時能提供閱卷委員調閱，並採系統隨機抽選、分派試卷影像予公評委員，透過挑卷機制，決定上卷、中卷、下卷與分數，完整記錄所有評閱過程及所有公評委員閱卷資訊，節省現行紙本試卷重覆影印人工作業程序。
- (四) 提供線上試評機制：閱卷前可選擇是否進行試評作業，決定試評試卷數量後，由系統隨機抽選、分派相同試卷影像予試閱委員進行試評，並立即反映各試閱委員評分差異情形。

四、結語

線上集中閱卷系統是否完備及符合人性化評閱習慣，將是影響後續推動此項創新性試卷評閱的關鍵性因素。鈞院委員所提供各項具體改善意見，本部均已詳細記載並妥為研議改善。目前本部選擇明年度 7 項考試辦理，期經由小規模線上集中閱卷驗證過程，累積經驗、漸次推展，以提升閱卷委員對於新閱卷模式之瞭解及接受度，俾使國家考試閱卷由傳統紙本人工閱卷方式往前邁向全面數位化閱卷作業流程階段。

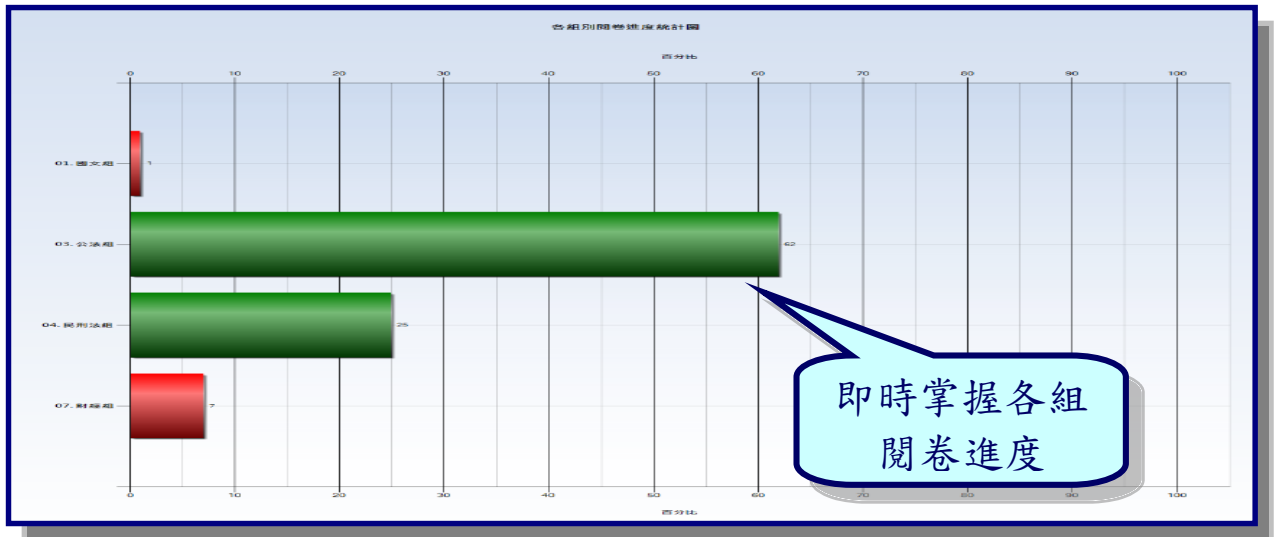


圖 2 各組別閱卷進度統計表

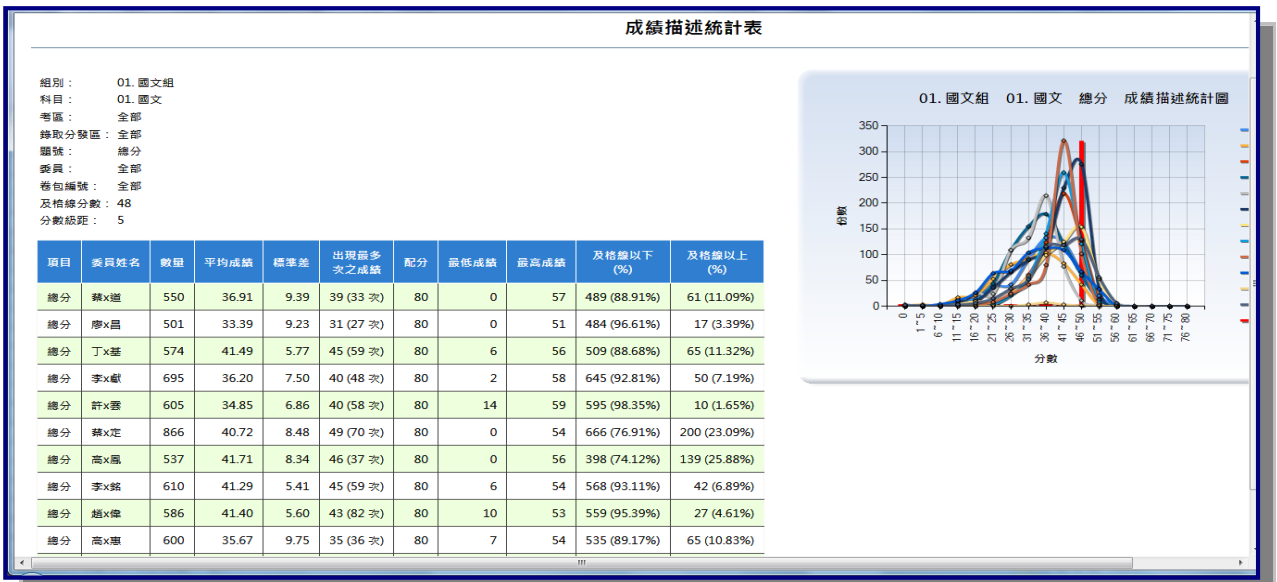


圖 3 閱卷委員科目成績描述統計表

100年專門職業及技術人員高等考試律師考試第二試

報表編號：EXM0410R 平行二閱差異清冊 列印日期：2011/12/27

組別：公法與國際法組 頁次：第1頁/共1頁

科目：02-01 憲法與行政法

卷包編號	題號	彌封編號	第一閱委員	第一閱分數	第二閱委員	第二閱分數	差異分數
0200014	1	90124A96482	李宗	20.0000	陳文	37.0000	17.0000
0200015	1	9012C690906	李宗	15.0000	陳文	32.0000	17.0000
0200076	4	90139C60E46	王芳	19.0000	詹榮	37.0000	18.0000

圖 4 平行二閱成績差異情形

貳、考試動態

一、辦理 100 年公務人員特種考試民航人員、外交領事人員及國際新聞人員、國際經濟商務人員考試第二試、100 年法務部調查局調查人員、國家安全局國家安全情報人員考試第三試榜示作業

本 5 項考試第二（三）試口試業於本（100）年 12 月 17 日至 18 日在本部國家考場舉行，並於同年 12 月 22 日下午 2 時進行口試成績及總成績審查竣事。錄取人員名單於同日下午 5 時在國家考場公告欄及本部全球資訊網榜示。謹將本 5 項考試口試及錄取情形說明如下：

- 一、民航人員考試第二試應考人數 52 人，全部到考，錄取 42 人，錄取率 80.77%；如以第一試到考人數 332 人計算，錄取率為 12.65%。
- 二、外交領事人員及國際新聞人員考試第二試應考 51 人，全部到考，錄取 34 人，錄取率 66.67%；如以第一試到考人數 690 人計算，錄取率為 4.93%。
- 三、國際經濟商務人員考試第二試應考 24 人，全部到考，錄取 16 人，錄取率 66.67%；如以第一試到考人數 195 人計算，錄取率為 8.21%。
- 四、調查人員考試第三試應考 106 人，到考 105 人，錄取 89 人，錄取率 84.76%；如以第一試到考人數 2,659 人計算，錄取率為 3.35%。
- 五、國家安全情報人員考試三等考試第三試應考 27 人，全部到考，錄取 19 人，錄取率 70.37%；如以第一試到考人數 371 人計算，錄取率為 5.12%。

二、舉行 100 年特種考試地方政府公務人員考試

本項考試於本（100）年 12 月 24 日至 26 日在臺北、桃園、新竹、臺中、嘉義、臺南、高雄、花蓮、臺東、澎湖、金門及馬祖等 12 考區同時舉行竣事，分別由邱典試委員長聰智、張典試委員明珠、邊典試委員裕淵、李典試委員選、李典試委員雅榮、胡典試委員幼圃、

黃典試委員俊英、林典試委員雅鋒、黃典試委員富源、高典試委員明見、蔡典試委員良文及何典試委員寄澎主持，李監試委員復甸、陳監試委員永祥、高監試委員鳳仙、馬監試委員秀如、洪監試委員德旋、馬監試委員以工、林監試委員鉅銀、吳監試委員豐山、杜監試委員善良、余監試委員騰芳、周監試委員陽山及李監試委員炳南監試。本項考試總計報考 122,411 人（其中三等考試 35,111 人、四等考試 40,889 人、五等考試 46,411 人），到考 77,985 人（其中三等考試 19,999 人、四等考試 24,301 人、五等考試 33,685 人，以最後一節為統計基準），到考率為 63.71%（其中三等考試 56.96%、四等考試 59.43%、五等考試 72.58%），暫定需用名額 2,710 名（其中三等考試 1,467 人、四等考試 896 人、五等考試 347 人）。又本項考試測驗式試卡之開拆、讀卡工作，業於 12 月 27 日下午 2 時 30 分起，於本部第一試務大樓 2 樓讀卡室，在邱典試委員長主持下辦理完竣；到考之申論式試卷則定於 101 年 1 月 3 日起在同一大樓陸續召開評閱標準會議後即展開評閱工作。

三、舉行 100 年專門職業及技術人員高等考試律師考試第二試成績審查會議及辦理第二試榜示事宜

100 年專門職業及技術人員高等考試律師考試第二試成績業依本考試典試委員會第二次會議授權，於本（12）月 22 日下午 2 時 30 分在本部行政大樓 7 樓交誼廳審查竣事，由林典試委員長雅鋒主持，趙監試委員榮耀列席。會中討論決定本考試第二試錄取標準，並推請公法與國際法組、民事法組、刑事法組及商事法組四位召集人於會後陪同監試委員監視辦理第二試彌封姓名冊開拆及核對等工作。總計應考 2,986 人，全程到考 2,902 人，依全程到考人數 33%擇優錄取 963 人（計算錄取人數遇小數點時，採整數予以進位錄取，尾數有二人以上成績相同者均予錄取，錄取成績為 467 分），錄取率為 33.18%。第二試錄取人員於同月 27 日上午 10 時在國家考場公告欄及本部全球資訊網榜示。

