

考試院第 12 屆第 60 次會議考選部重要業務報告

民國 104 年 11 月 5 日

壹、考選行政

104 年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、104 年第二次專門職業及技術人員高等暨普通考試航海人員考試【舊案補考】及格人員統計分析

一、前言

本部自 93 年航海人員考試開始實施電腦化測驗，同時依據鈞院歷次施政綱領與年度施政計畫，持續選擇適當考試類科，擴大電腦化測驗之施測範圍。經統計，目前採電腦化測驗之考試類科達 18 類科，歷年累計之應考人數已達 109,255 人。

推動國家考試電腦化測驗，須具備兩項先決條件，一是電子題庫試題之建置，二是具有足夠且優質之電腦試場座位數。本部為持續擴大電腦化測驗，以提供應考人優質舒適之應試環境，除積極建置電子題庫試題外，並與各考區適格之大學校院或技職學校合作建置標準電腦化試場。目前在全國臺北、臺中、臺南及高雄四考區、13 試區之電腦試場座位總數計達 6,076 個；同時，本部於全球資訊網設置電腦化測驗專區，提供線上應試模擬練習、電腦化測驗作答操作說明及應考人注意事項，並視需要赴大學校院宣導，俾利應考人事先熟悉操作模式及考試測驗作答流程，對於擴大實施電腦化測驗，持續納入新類科等，均極具效益。

二、辦理情形

本考試於 104 年 7 月 18 日至 7 月 21 日舉行，除航海人員考試【舊案補考】在 7 月 18 日至 19 日臺北考區國立臺北大學舉行外，其他醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸

治療師、獸醫師考試於 7 月 18 日至 21 日分梯次在臺北、臺中、臺南、高雄 4 考區 12 試區舉行，在周典試委員長玉山主持、高監試委員鳳仙監試及相關典試人員努力下，順利圓滿完成，並於 9 月 15 日榜示。

本考試應考人數總計 12,724 人（其中男性 6,474 人、女性 6,250 人，女性占 49.12%），全程到考 11,736 人（其中男性 5,935 人、女性 5,801 人，女性占 49.43%），及格 6,129 人（其中男性 3,339 人、女性 2,790 人，女性占 45.52%），及格率為 52.22%。

（一）高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

1、及格情形

總計應考 12,710 人，全程到考 11,725 人，及格 6,126 人，及格率為 52.25%。及格率依類科分析，以藥師（二）99.01%最高，其次為牙醫師（二）94.35%、醫師（二）94.22%，醫事檢驗師 27.00%最低。（詳附表 1）

2、及格人員年齡、教育程度統計分析

（1）年齡

本考試應考人大多為應屆畢業，爰及格人員平均年齡為 24.39 歲，其分布比率以 21-25 歲為最多，計 4,561 人，占 74.45%；其次為 26-30 歲，計 1,132 人，占 18.48%。如以類科分析，平均年齡以藥師（一）22.59 歲最年輕，助產師 36.22 歲最年長。（詳附表 2）

（2）教育程度

教育程度與各考試類科應考學歷資格相關，及格人員教育程度分布比率以學士為最多，計 5,769 人，占 94.17%

；其次為副學士 351 人，占 5.73%。具碩士程度者 2 人、博士程度者 1 人，皆為助產師類科。（詳附表 3）

3、及格人員依應屆畢業、非應屆畢業統計分析

本考試應屆畢業、非應屆畢業應考分別為 7,580 人及 5,130 人，到考則分別為 7,400 人及 4,325 人。及格人員係應屆畢業者計 5,217 人，非應屆者計 909 人。應屆畢業者及格率平均為 70.50%，非應屆畢業者及格率平均為 21.02%，顯見應屆畢業與非應屆畢業應考人在及格率上有相當差異。（統計詳下表）

104 年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試
應屆非應屆應考、到考、及格人數暨及格率統計表

類科	應考人數			到考人數			及格人數			及格率		
	應屆	非應屆	小計	應屆	非應屆	小計	應屆	非應屆	小計	應屆	非應屆	小計
醫師(一)	1,577	634	2,211	1,548	587	2,135	1,178	174	1,352	76.10%	29.64%	63.33%
醫師(二)	1,166	156	1,322	1,164	150	1,314	1,138	100	1,238	97.77%	66.67%	94.22%
牙醫師(一)	265	155	420	256	142	398	180	34	214	70.31%	23.94%	53.77%
牙醫師(二)	369	58	427	367	58	425	360	41	401	98.09%	70.69%	94.35%
藥師(一)	407	99	506	397	59	456	132	1	133	33.25%	1.69%	29.17%
藥師(二)	201	1	202	201	1	202	199	1	200	99.00%	100.00%	99.01%
藥師	756	772	1,528	737	619	1,356	456	71	527	61.87%	11.47%	38.86%
醫事檢驗師	765	829	1,594	728	687	1,415	303	79	382	41.62%	11.50%	27.00%
醫事放射師	413	451	864	396	370	766	271	52	323	68.43%	14.05%	42.17%
助產師	8	50	58	8	42	50	7	11	18	87.50%	26.19%	36.00%
物理治療師	765	1,377	2,142	748	1,194	1,942	400	272	672	53.48%	22.78%	34.60%
職能治療師	371	237	608	356	202	558	241	48	289	67.70%	23.76%	51.79%
呼吸治療師	256	99	355	244	73	317	165	1	166	67.62%	1.37%	52.37%
獸醫師	261	212	473	250	141	391	187	24	211	74.80%	17.02%	53.96%
合計	7,580	5,130	12,710	7,400	4,325	11,725	5,217	909	6,126	70.50%	21.02%	52.25%

4、近3年第二次考試各類科及格人數統計分析

經統計近3年本考試之及格人數有關數據後，發現電腦化測驗無論在整體及格率、各年度或男女性別及格率之差異性均無明顯高低差異變化。(統計詳下表)

近3年(102年至104年)專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試報考、到考、及格人數暨及格率統計表

考試年別	考試次別	性別	應考人數	到考人數	及格人數	及格率(%)
102年	第二次	男	6,285	5,695	2,824	49.59%
		女	6,090	5,441	2,418	44.44%
		小計	12,375	11,136	5,242	47.07%
103年	第二次	男	6,356	5,833	3,018	51.74%
		女	6,513	5,992	2,794	46.63%
		小計	12,869	11,825	5,812	49.15%
104年	第二次	男	6,462	5,925	3,336	56.30%
		女	6,248	5,800	2,790	48.10%
		小計	12,710	11,725	6,126	52.25%
總計		男	19,103	17,453	9,178	52.59%
		女	18,851	17,233	8,002	46.43%
		小計	37,954	34,686	17,180	49.53%

(二) 高等暨普通考試航海人員考試【舊案補考】

1、及格方式與及格率

總計應考14人，全程到考11人，及格3人，及格率為27.27%。及格率依類科分析，以高等考試一等船副40.00%最高，普通考試二等管輪0.00%最低。(詳附表4)

2、及格人員年齡統計分析

及格人員平均年齡為29.67歲，其分布比率21-25歲、26-30歲及36-40歲同為1人，占33.33%。如以類科分析，平均年齡以高等考試一等管輪24.00歲最年輕，高等考試一等船副32.50歲最年長。(詳附表5)

3、及格人員教育程度統計分析

及格人員教育程度分布比率以學士為最多，計2人，占66.67%；其次為副學士1人，占33.33%。(詳附表6)

三、電腦化測驗之優點

(一) 即測即評，提供應考人快速便捷的成績資訊

電腦化測驗提供應考人與傳統紙筆測驗之最大差別，乃在於即測即評。目前即測即評之作業方式，係應考人於每天第一節登入系統時，自行勾選「按節」或「當次考試結束」等二種成績顯示模式，系統將依據應考人之選擇，於每節考試結束後顯示該節初步成績，或是於當次考試全部結束後一次顯示各節初步成績。基本上，即測即評所提供之資訊，除可使應考人免除長時間等候榜示外，對於渠等後續之職涯規劃亦具有極為重大之助益。

(二) 試題亂題亂序，杜絕舞弊可能

亂題亂序為電腦化測驗最重要之防弊設計，每一位應考人之試題題序與答案選項順序，均經系統亂序重組而有所不同，同時再輔以隔板區隔應考人座位，以完全杜絕應考人相互窺視之可能，充分確保考試之公平性。

(三) 電子化試題成套抽選與派送，確保典試及試務流程之機密與安全

採用電腦化測驗之各類科，其應試科目試題均由題庫管理處製作電子化試題並配製成套儲存於題庫系統中，於典試委員會第一次會議結束後，由各組召集人或典試委員參酌歷次考試結果與試題難易度進行套題抽選，選定套題後接續進行亂題組卷、燒錄光碟及彌封等作業，均在典試委員長及監試委員之監督下，全程於系統上採密封狀態辦理竣事，抽選試題之召集人無須閱覽檢視試題，亦無紙本試題須經題務組拆檢試題、繕校、印刷及裝封等人工作業。又考試期間，試務作業亦採封閉式之應試系統，考試當日由中央控制系統進行各試區之試題傳送、匯題、派題與監控作業，全程均可確保試題機密與安全性。

(四) 提供應考人舒適穩定之應試系統與環境

推動電腦化測驗係以優質舒適之電腦考場為基礎，本部為確保洽借學校之電腦教室充分契合電腦化測驗之需，定有「國家考試電腦試場評選作業計畫」，規範包括：資訊軟硬體、電力、交通動線、空間環境及支援人力等多種評鑑項目，經評鑑合格者發給「國家考試電腦試場」之認證標誌。每次認證之有效期 5 年，期限屆滿後須重新進行評鑑，通過後始能繼續作為國家考試電腦化測驗之試區。

(五) 系統控制測驗進度，屏除人工執行之錯誤風險

傳統紙筆測驗偶因監場人員判斷疏誤提前發題、收卷或清點試卷疏漏致影響考試公平性或損及應考人權益。電腦化測驗全程各節次之開始發題、結束收卷均以系統自動控制，確保考試程序之穩定順暢且屏除人工執行之錯誤。同時，考試期間螢幕精確顯示剩餘作答時間之讀秒倒數，對於應考人掌握作答進度亦有絕佳之助益。

四、本次考試之特色

(一) 醫師考試係首次實施電腦化測驗

電腦化測驗於 93 年首次舉辦，迄今已歷十餘年，採用之類科從最初僅侷限航海人員，逐年擴充至包括牙醫師、藥師、醫事檢驗師、物理治療師等 14 種類科。本次考試首次納入測驗之醫師類科報考人數高達 3,533 人，係所有類科人數最多者，為利該類科全體應考人之順利應試，本部於 103 年底即著手加強宣導，除函請各醫學校院轉知應考人考試方式改變外，特別提醒儘早至本部電腦化測驗練習網站熟悉系統操作；嗣本次考試開始報名時，應考須知及相關考試動態訊息亦再次提醒應考人。醫師考試於舉行期間相當順利，應考人操作系統毋須監場人員指導，足證考試前之宣導確具成效。

(二) 航海人員考試【舊案補考】最後一次辦理

航海人員考試自民國39年即納歸專技人員考試類科，嗣於98年經產、官、學界召開多次專案會議研商獲得共識，於99年11月12日陳報鈞院，經3次全院審查會審查竣事，100年6月30日鈞院第11屆第143次會議決議，通過本部所擬有關航海人員執業資格取得及發證事宜，依航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約（International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers，簡稱STCW）之規定，全部改由職業主管機關交通部辦理，本部自101年起僅辦理補考至104年7月31日止。本次考試為航海人員考試最後一次補考。爾後航海人員執業能力之評鑑與領證，均由交通部統籌辦理。

(三) 首次使用三峽區國立臺北大學試區

為因應規模日益擴大之電腦化測驗，本部近年來積極接洽各級學校辦理電腦化試場評估作業，最新評估通過並發給認證標誌者為位於新北市三峽區之臺北大學。該校係於104年6月22日通過認證揭牌啟用，計設6間考場，462席。本次考試雖係該校電腦試場首次使用，然考試舉行期間，各試務流程進行順利，整體表現良好。

五、結語

電腦化測驗具有諸多傳統紙筆測驗所無法達到之優點，爰其實施與推動向為國家考試重要之指標政策，然其亦有成本較高、資訊設備與技術變化快速、試場建置與評估不易等侷限。未來，本部將在鈞院之指導下，持續評估擴大電腦化測驗之施測範圍，同時審慎進行電腦試場評鑑、各類科及格率等考選行政之研商作業，冀以建構更臻完備妥善之電腦化測驗制度。