

考前的「號角聲」

注意囉



93學測與術科考試考前叮嚀

■考試業務處 蔡佳燕

本學年度的學科能力測驗計准考證寄發後至考試當天，期間橫跨農曆新年，考生過完年假後，千萬別忘了考試日期及時間等試務規定！本期特將考前叮嚀事項編輯成文，希望能如比賽號角吹響般提醒考生：出關比武日到了，各武林高手記得收心、留意了！

選才113

■2004年1月號

■考試前哨

1 考前的「號角聲」——注意囉！

・考試業務處 蔡佳燕

3 成績查詢快易通

・教育服務處 林淑娟

■考試研究

4 換一種題型會怎樣？

・研究發展處 吳家怡

■考生停看聽

8 93大學甄選入學相關統計報導

・教育服務處

■研究筆記

11 聯招資料蒐集省思札記

・考試業務處 周進興

■徵稿說明

14 2004選才與您有約

・編輯小組

人數揭曉

93學年度學科能力測驗報名人數

本學年度學科能力測驗報名人數共157543人，其中包括集體報名者143758人（546個集體報名單位，包括高中職學校單位124361人，補習班19397人）；個別報名者13785人（郵寄報名10126人，網路報名3659人）。歷年相關統計資料請見表一。

93學年度術科考試報名人數

本學年度術科考試報名人數共12468人，包括集體報名者11392人（472個集體報名單位）及個別報名者1076人（郵寄報名707人，網路報名369人），其中有38人報考兩組。各組報名人數統計請參見表二。

出關比武日

比武日(一)--93學年度學科能力測驗重要日程

項目	日期
公布試場分配表	93.01.14（三）
考試	93.02.06（五）～93.02.07（六）
公布選擇題答案	93.02.09（一）

考試日期為93年2月6日、2月7日，各節考試開始時間請詳見簡章第1頁。考試時間除國文科為120分鐘外，其餘各科為100分鐘，請留意各節考試的起迄時間，以便從容應試。值得注意各節考試開始前10分鐘為預備鈴，考生並不能入場，需等到考試開始鈴響才能進入試場。

表一 大學入學考試中心學科能力測驗歷年報名人數統計表

學年度	集報單位數	集報人數			個報人數			合計
		小計	高中職	補習班	小計	郵遞	網路	
93	546	143758	124361	19397	13785	10126	3659	157543
92	553	150482	131175	19307	14039	12631	1408	164521
91	517	137934	118843	19091	8704			146638
90	468	122143	106055	16088	10025			132168
89	410	103972	93589	10383	7184			111156
88	383	85269	79698	5571	5375			90644

註：88學年度開始辦理個別報名，92學年度開始辦理個別網路報名。

93.01.13製表／考試業務處

表二 93學年度術科考試各組人數統計表

	音樂組	美術組	體育組
集體報名人數	1409	5473	4546
個別報名人數	194	530	354
合計	1603	6003	4900

93.01.13製表／考試業務處



錦囊妙計

比武日(二)--93學年度術科考試重要日程

項目	日期
公布試場分配表	93.02.06 (五)
考試	音樂組：93.02.24 (二)
	93.02.27 (五)
	美術組：93.02.14 (六)
	93.02.15 (日)
	體育組：93.02.20 (五)
	93.02.22 (日)

各組考試日期不同請留意簡章內容，並請各組考生留意各節考試的起迄時間，以便從容應試。特別提醒音樂組考生，樂理、聽寫兩考試項目的考試地點，考前一週將在本中心網站及各考試地點公布，務請留意。

來自四方的高手好漢乍出關，對試場規則恐不熟悉，提醒諸位高手比劃時需遵循比武大會辦法--「簡章」的規定。筆者於此獻上三個錦囊妙計，請各位於比武日前務必依計行事，以免不小心違反相關規定而破功，如此恐將傷了自己幾成功力，嚴重的話還可能功力盡失，務請謹慎小心。

妙計一：避免以身試「法」--懇請熟讀簡章之『試場規則及違規處理辦法』，瞭解應試注意事項，以免誤觸法網損害自身權益。

妙計二：務必身臨其「場」--建議考前一天察看試場，熟悉路線，避免跑錯試場而不及應試。

妙計三：切記臨陣磨「證」--妥善保管准考證，趕往試場前請再次檢查是否隨身攜帶。

成績查詢 快易通

93學年度學科能力測驗查詢報導 為了讓您輕鬆查詢成績，本年度特別規劃網路查詢直達列車，請依

【准考證末碼】選擇指定網址加入「我的最愛」，您將可以有效避免壅塞並節省時間，讓您查詢快易通！ ■教育服務處 林淑娟

本中心鑑於歷年來開放成績查詢的壅塞情況，希望提供給考生更便捷的服務，因此於本年度簡章中明列對採用網路報名的集體報名考生（係指透過學校、補教單位代為報名）及網路個別報名考生，在成績單寄發當日，自動發送考生電子成績檔。

本年度學科能力測驗查詢方式計有電腦網路暨電話語音二項查詢服務方式。電腦網路查詢項目，設計以准考證末一碼引導考生分流查詢避免壅塞（見附表）；電話語音查詢項目查詢線路較少，請儘量避免使用電話查詢，保留給無電腦資源的個別報名考生，發揮「利人利己~查詢快易通」的精神。

為了引導學生查詢分流及適切使用查詢服務，特別依報名方式規劃「查詢快易通須知」分「網路」、「郵遞」、「電話」三類查詢介紹，希望免於考生淪為「塞機一族」的困擾！

網路報名考生看過來 ~聰明享受VIP服務

1.集體報名：

如果您是透過集體報名單位代為報名的考生，2月26日成績查詢當日，本中心將主動e-mail各集體報名單位考生電子檔成績，您可逕向代理報名的單位查詢個人成績。

2.個別報名：

利用網路報名的個別考生，報名時若已填入「個人電子郵件帳戶」，成績查詢當日，本中心將主動e-mail成績給您。

郵遞報名考生看過來 ~離峰查詢快易通

利用郵遞報名的考生，強烈建議您儘量避開電腦網路及電話語音查詢的尖峰時段。根據經驗法則—造成壅塞的「尖峰時段」係指當日上午10時至12時。

提醒電話語音查詢考生~禮讓真正需要者

特別提醒準備利用電話語音查詢成績的考生，本中心查詢電話提供無電腦資源的個別報名考生查詢。因此更加需要考生的配合，可利用電腦或其它方式查詢成績的考生，請您將此項查詢服務保留給無電腦資源的考生使用。

【93學科能力測驗網路暨語音查詢】分流通當表

查詢項目	查詢方式		查詢建議
網路查詢	請配合以【准考證末碼】分流查詢：		1. 集報考生：鼓勵並建議儘量透過代報單位查詢成績。 2. 網路個報考生：建議等候本中心主動寄發電子成績檔。 3. 欲利用網路查詢服務的考生：為適度分流避免考生壅塞於大考中心首頁，請考生配合左欄說明以【准考證末碼】，搭乘網路直達列車分流查詢。
	末碼	分流網址（URL）	
	1.2.3	http://score123.ceec.edu.tw/	
	4.5.6	http://score456.ceec.edu.tw/	
	7.8.9.0	http://score7890.ceec.edu.tw/	
語音查詢	請撥打～ 02-23643677		建議考生儘量利用其它方式查詢成績，如透過代報單位查詢或避開「尖峰時段」，將可節省您寶貴時間。

※提醒網路查詢的考生，請依准考證末碼進入指定網址查詢成績，將可避免壅塞在大考中心首頁上！
※查詢「尖峰時段」：係指當日上午10時至12時容易出現壅塞情況。



換一種題型會怎樣？

■研究發展處 吳家怡

大學入學考試有哪些題型？今年的題型會改變嗎？這些都是大考中心常被問到的問題。雖然，最簡單的答案是「如果有重大的改變，會在考試前一年公佈」。但是，大家對於什麼是「題型」的想法其實並不一樣，以致原本簡單的問題，反而不容易給一個簡單清楚的答案。在這篇文章中，我想先澄清什麼是題型？有哪些常見的題型？再談題型改變會不會影響學生作答的表現。

什麼是題型？有哪些常見的題型？

試題的分類，有各種不同的標準。有的依教育目標區分，如有認知測驗或情意測驗的分別；有的依試卷編製過程分類，如有教師自編測驗與標準化測驗的區分；而所謂題型，則是依不同的試題格式，將試題區分成不同的類別。這種格式的不同，可能是因為所用的作答工具不同所造成的。依此來分類，可分成紙筆作答題型(paper-and-pencil objective item types)、口試(oral test)或其他表演方式的題型、電腦化測驗的題型(computer-administered item)等不同的類別。我國大學入學考試，主要是紙筆測驗。不過自83年起，已有一些科系在推薦甄選或申請制中，採用口試或其他題型命題，如設計、實驗操作、個別或團體口試等。至於電腦化測驗，還沒有在我國的入學考試中使用過。但國外的大型考試已使用此種測試方式，如GRE或TOFEL所用的電腦施測考試，及其他的電腦適性測驗等，這類題型的特點是，作答及評分速度較快，而且可依受試者程度，選擇合適的題目和題數。

另一種造成試題格式不同的原因，是由於作答方式的要求不同而造成。依此題型可

分為兩大類：(1) 限制反應式題型(response restricted items)；(2) 實作測驗題型(performance test)，本文主要依此分類方式舉例說明。第一類的限制反應式題型，受試者由所給的可能答案或方式中，選出他認為對的答案，或依所限定的方式回答，答案多是固定的標準答案。這類試題多以筆在紙上作答為主，相關的題型也可以口試或電腦施測。有的是直接將答案寫出；有的是選出代表所要答案的符號；有的只要用鉛筆在代表所要答案的位置畫記即可，也就是目前流行的，以2B鉛筆作答在答案卡上的電腦可讀題型。限制反應類的題型還可細分為好幾類，以下列舉幾種較常見的型態：

- (1) 選擇題：包括單選題(multiple-choice)、多選題、複選題
- (2) 是非題(true-false item 或 alternate-choice item)
- (3) 重組題(ordered item)
- (4) 配合題(matching item)
- (5) 改錯題(correction form)
- (6) 填充題(completion)
- (7) 簡答題(short answer)

第二類實作評量題型(performance test)，要求受試者實際完成一件工作，或呈現他自己的反應及觀點。主要是在較接近實際的情境中，應用所學的知識，解決問題或表達看法。這類試題評量的不只是判斷能力或已有的知識，而是能不能應用這些基本的知識和能力，並用各種方式表達出來。實作評量的試題，會因為試題所給的限制有多嚴格、定義有多清楚、解題方式是否多元，而可以有較傾向限制反應型的問答題，到較開放的檔

案評量試題。在現行制度下，大學入學考試各科都有實作評量的題型，如各科的申論題(essay)，包括引導作文、摘要、簡函、較開放的問答題，計算或證明題，以及小論文等。國外大學入學或我國有些校系的推薦甄選或申請制，要求的考生作品集，也可算採用檔案評量的方式命題。這類題型的困難，是評分不易，需要有完備的評分標準和評分程序，其主要目的在鑑別出有推理能力、表達能力、或有較高整合能力的學生。

不同題型對作答結果有影響嗎？

不同的題型對測驗目的及試題難度都會有影響。以下分別以91、92年大學入學考試學科能力測驗(簡稱學測)或指定科目考試(簡稱指考)舉例說明這些常用的題型。

(1) 選擇題是近年來最常見的題型，指的是由多個選項中，挑選一或多個所要的選項。這類試題所測的是考生有沒有被動判斷的能力。其中單選題是由多個選項中只選出一個選項，各國測驗題中所謂的multiple-choice item指的其實是這種單選題。考生只要能由所給的選項中，判斷出哪一個是對的即可，並不需要主動找出對的答案。所以答對的考生，有可能只是猜對了答案；也有可能並不知道哪個選項對，但知道哪些選項不對，利用排除法得到答案。是非題其實是只有兩個選項的選擇題。至於選出一個以上的選項，作為答案的多選題或複選題，卻是台灣聯考制度下自創的題型，其他國家較少採用此題型。至於多選題與複選題二者的差異在計分方式的不同，多選題的各個選項，分別計分，考生可得到部分分數。所以多選題可看成共用同一個題幹的是非題。複選題則要所有選項都對，才算答對，整題只有答對或答錯兩種分數。如我們仔細分析，其實單選題與多選或複選題的主要區別，不應是正確選項數目的多少，而應是測驗目的的不同。

例1 (修自91年指考化學科第10題)

下列那些化合物，在pH 4之水中的溶解度，明顯高於其在中性之水中的溶解度？

- (A) BaF_2 (B) PbSO_4
(C) AgI (D) Hg_2Cl_2

例1是一個只有一個選項是對的多選題。由所給的選項來看，這題其實是四個題幹相同的是非題，考生回答此題時，需要對各選項分別判斷其溶解度是否明顯高於其在中性之水中的溶解度，正確的選項可能有一、二、甚至四個。但是如果命題者在題幹中用了「那個」而不是「那些」，暗示考生正確選項只有一個，就成為單選題了。例1原題可以區分出答對各個選項的考生；修改後的單選題，則不想知道考生對各個選項的判斷能力，只要能挑出對的選項就可以了。因此，單選題跟多選題要考的能力其實不同。不過，還需要說明的是，多選題也可以採單選的方式命題，例2就是常用的命題方式。

例2

某獵人熟悉動物習性，知道野生動物會儘量遠離人類活動的地區，也知道山羊喜歡在陡峻的山崖活動，而水鹿被追趕過後，會尋找有水的地方喝水。在一次狩獵中，他捕獲到水鹿和山羊，請問獵人最可能是在附圖中（附圖中有甲、乙、丙、丁四個地點）哪兩處捕獲這二種動物？

- (A) 甲、乙 (B) 乙、丙
(C) 甲、丙 (D) 甲、丁

至於重組題(例3)，要考的是考生有沒有能力將所給的資料排序；配合題(例4)則要考生將兩組資料一一配對，這兩類題型最常出現在小學生的國語作業中，在目前大學入學考試的試題中，這類的試題也有以單選題的題型出現。



例3

有經濟學家認為，歷史上許多國家藉由輸出大宗農、林、礦產品，而奠定這些國家今日經濟發展的基礎。依此論述，下列哪一組最能依序代表甲-乙-丙-丁四國？

甲國：煙草、棉花、穀物

乙國：黃金、鑽石、鈾礦

丙國：獸皮、牛肉、穀物

丁國：木材、銅礦、鐵礦

(A) 阿根廷—南非—美國—瑞典

(B) 美國—南非—阿根廷—丹麥

(C) 美國—南非—阿根廷—瑞典

(D) 南非—美國—丹麥—阿根廷

例4

There are more than 50 different kinds of kangaroos in the world today. The smallest ones are only five centimeters tall but the biggest are more than two meters. Kangaroos cannot walk or run. They 31 jump. The best time to see kangaroos 32 is the evening and early morning. They spend the daytime 33 in the shade.

Straight after they are born, the joeys (baby kangaroos), which are only about two-and-a-half centimeters long, have to drag themselves to their mother's 34. They find their way there by the pattern of their mother's hairs. They stay in the pouch they are eight months old. After that, they leave home 37. Sometimes the joeys aren't too 38 on making their way in the big wide world. A 50 pound joey, for example, was once found still living in its mother's pouch.

Have you ever 39 why these animals are called "kangaroos"? Well, according to one story, when Captain Cook landed in Australia and heard the aborigines calling these 40 animals "Kangooroo," he wrote the name down as "kangaroo." That's how this animal got its name.

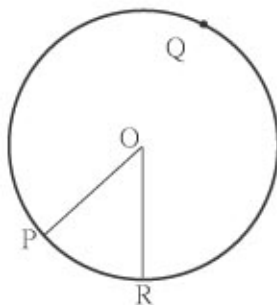
- (A) keen (B) following (C) for good
(D) in action (E) wondered (F) just
(G) snoozing (H) pouch (I) amazing
(J) until

填充、簡答題、申論等題型，均以評量主動解決問題和表達的能力為主，但能有不同的測驗目的。以下試以同一數學題材的不同題型，說明其中的差異。

例5

有一圓紙片如圖中的圖O，將其中扇形POR（陰影部分）剪去，並將兩半徑OP，OR重合黏住，成一圓錐。已知下列各對應部分的值：圓半徑長為 r ；圓心角ROP的弧度量為 t ；圓弧PQR長為 m 。給哪些值就可求出圓錐體積？

- (1) 只給 r
(2) 只給 m
(3) 只給 r 和 t
(4) 只給 r 和 m
(5) 只給 t 和 m



例6

有一圓紙片如圖中的圖O，將其中扇形POR（陰影部分）剪去，並將兩半徑OP，OR重合黏住，成一圓錐。已知圓半徑長為3；圓弧PQR長為15。圓錐的體積為？

例7

有一圓紙片如圖中的圖O，將其中扇形POR（陰影部分）剪去，並將兩半徑OP，OR重合黏住，成一圓錐。已知下列各對應部分的值：圓半徑長為 r ；圓心角ROP的弧度量為 t ；圓弧PQR長為 m 。試求出圓錐的體積與 r ， t ， m 的關係，（應寫出推導的過程）。

比較這三題，不難發現要答對例5，只需要根據基本概念和推理能力，判斷各條件對不對。例6則需要能自己找出各值的關係，並利用數學公式，求出答案。例7需要的是能根據相關參數之間的關係，用數學符號或公式表達推理的過程。由例5至例7也可看出不同題型除了測驗目的的不同外，題型的不同也會造成難易差異的變化。

結語

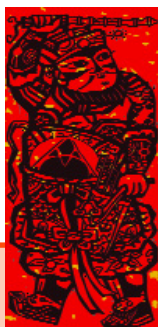
由於大型測驗漸趨普遍，電腦技術日漸發達，前述限制反應式題型中的(1)至(4)項較客觀且易於評分的題型，成為美國及許多國家過去三十年來大型考試及各種標準化測驗的主要題型。直至近十年才又開始提出需要其他非選題型的需求。但是英國、法國、德國等國的大學入學測驗，申論題卻仍一直佔很重的份量。我國的考試50年來，由全部非選擇題型，經過同時有選擇題以及非選擇題均有的題型，到全部單選題型，又回到選擇題與非選題均有的現況。目前大學入學相關的考試，學科能力測驗國文、英文有引導作文；數學、社會、自然三科均為選擇題。指定科目考試，各科原則上都有約20%的非選擇題。國文的非選題較重，約佔50%，數學甲、數學乙則在20%至40%之間。

由於題型對於測驗的目的以及試題的難度都會有影響，題型的選擇，應考量所要測的目的，並應考量難易程度是否合適。多數大型的標準化測驗，都有固定的題型及配分。其原因有三，一方面是因為這些考試要比較多次不同時間，不同次考試的結果。不

同題型造成的難易度差異，使不同次考試之間的比較，更加困難。另一方面，不同的作答方式，對考試試務作業有不同需求，需要時間準備。如改用2B鉛筆作答時，就需及早準備答案卷及光學讀卡設備。工具的變化，閱卷人力以及場地的變化，都需有及早的準備。第三方面是因為，學生對熟悉的題型與未曾見過的新題型的作答反應會有不同，受試者需要一些時間才能適應。不同個性的受試者，對不同作答方式的適應時間也可能有差異。因此，應及早讓學生知道可能的題型。如填充題改以電腦可讀方式的題型，就需在推出的兩三年前進行研究與推廣，並在一年以前公佈採用此種題型，以免因不習慣作答方式而造成成績落差。

目前的大學入學考試，主要的目的在比較同一次考試考生的程度，不必考慮多次考試間的比較。但在選擇題型時，應注意題型與目的是否配合。雖可考慮調動題型，使得試題的難易更合於整卷需求，但也應考量題型變化可能造成的考生適應問題，及早讓考生知道可能的題型。由於試務工作的限制，題型不應有太多臨時的變動。

因此，大型的考試，需有詳細的試前說明資料，並確定大題規劃，以利學生及試務及早準備，但不必拘泥於題型細目的配分，以免因不當地更動題型而失去原有的測驗目的。至於各題型的作答方式，需要在試卷上詳加說明。題型的選擇應以達到測驗目的與試題難易的需求為主，才能以適當的題型達到設定的測驗目的。（作者為本中心研究員）



93大學甄選入學 相關統計報導



■教育服務處彙整

親愛的考生，照過來！93學科能力測驗即將於二月六日、七日登場，本中心先預祝各位考生考試順利。待學測結束，緊接而來的是93大學甄選入學「學校推薦」與「個人申請」之招生，為協助考生適性選擇校系，本中心教育服務處特彙整相關統計圖表，「知彼知己 百戰不殆」，身為考生的你**一定要看，才會幸福喔！**

★你想知道93大學甄選入學「學校推薦」與「個人申請」各有多少校系(組)參加招生？招生名額有多少？第二階段預計甄試的人數情形又是如何？請見表一（由93大學甄選入學彙辦中心提供）。

★你想知道93大學甄選入學第二階段「指定項目甄試」情形如何？請見表二（由93大學甄選入學彙辦中心提供）。

表一 93大學甄選入學招生概況

項目 / 招生管道	學校推薦	個人申請	合計
招生校系(組)	948	931	1879 (實際參加學系數1256)
招生名額	9254	14118	23372
預計甄試人數	30293	50281	80574
外加名額	65 (離島)	378 (原住民)	443 (有6校系外加離島與原住民)

註：外加離島且有原住民名額的有6校系：00321（簡章校系代碼）中興獸醫、04103中正歷史、10011嘉大園藝、10014嘉大動物科學、10024嘉大精緻農業、10103高大法律。

表二 93大學甄選入學第二階段「指定項目甄試」概況

指定項目甄試	國立校系	私立校系	合計
審查	492	790	1282
面、口試	614	927	1541
面、口試（含審查）	20	21	41
有審查且有口試	429	645	1074
筆試	138	156	294

★你想知道93大學甄選入學「個人申請」校系（以學群為單位）如何使用學測成績？
請見下列系列統計圖表（由本中心研究員區雅倫企劃、高級專員連秋華製表）。

表三 93大學甄選入學「個人申請」學科能力測驗檢定與採計統計表

學群	國檢	英檢	數檢	社檢	自檢	國採	英採	數採	社採	自採
資訊學群		普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視	普遍重視
工程學群	有些重視	普遍重視	普遍重視		普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視
數理化學群		普遍重視	普遍重視		普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視		普遍重視
醫藥衛生學群	有些重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視
生命科學學群	有些重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視
農林漁牧學群		普遍重視	普遍重視		普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視
地球與環境學群	有些重視	普遍重視	普遍重視		普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視
建築與設計學群	有些重視	有些重視	有些重視	有些重視	有些重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視
藝術學群		普遍重視	普遍重視			普遍重視	普遍重視		有些重視	
社會與心理學群	有些重視	普遍重視	有些重視	有些重視		普遍重視	普遍重視	普遍重視		
大眾傳播學群	有些重視	有些重視		有些重視		普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視
外語學群	普遍重視	普遍重視		普遍重視		普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視	
文史哲學群	普遍重視	普遍重視		普遍重視		普遍重視	普遍重視	有些重視	普遍重視	有些重視
教育學群	普遍重視	普遍重視	有些重視			普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視
法政學群	普遍重視	普遍重視	有些重視			普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視
管理學群	有些重視	普遍重視	普遍重視			普遍重視	普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視
財經學群	有些重視	普遍重視	普遍重視			普遍重視	普遍重視	普遍重視	有些重視	有些重視
體育學群	普遍重視	普遍重視				普遍重視	普遍重視	有些重視		

普遍重視：表示該學群超過50%校系採計或檢定該考科

檢：學科五標檢定

有些重視：表示該學群超過25%校系採計或檢定該考科

採：學科級分採計

空 格：表示該學群低於25%校系採計或檢定該考科

表四 「個人申請」學科能力測驗檢定統計表

單位：校系數

單位：百分比

考科標準	國	英	數	社	自	總級分	國	英	數	社	自	總級分
頂標	19	31	26	3	18	0	2%	3%	3%	0%	2%	0%
前標	49	66	53	24	39	0	5%	7%	6%	3%	4%	0%
均標	155	242	183	61	147	9	17%	26%	20%	7%	16%	1%
後標	73	111	79	31	44	5	8%	12%	8%	3%	5%	1%
底標	71	80	46	26	30	4	8%	9%	5%	3%	3%	0%

表五 「個人申請」學科能力測驗採計統計表

單位：校系數

單位：百分比

加權比\考科	國	英	數	社	自
1.00	566	430	406	380	376
1.15	0	1	0	0	0
1.20	0	1	2	0	2
1.25	40	86	62	7	54
1.50	100	225	135	18	94
1.75	3	3	4	2	1
2.00	58	142	135	14	56

國	英	數	社	自
61%	46%	44%	41%	40%
0%	0%	0%	0%	0%
0%	0%	0%	0%	0%
4%	9%	7%	1%	6%
11%	24%	15%	2%	10%
0%	0%	0%	0%	0%
6%	15%	15%	2%	6%

表六

「個人申請」學科能力測驗
「檢定」考科組合統計表

考科組合	校系數
無	334
英數自	96
國英	71
國英數自	70
國英數	66
國英數社自	64
國英社	51
英數	42
英自	20
國英數社	18
英	17
數自	15
總級分	10
國	10
國英自	9
國英數社自總	8

註：本表僅統計有8個校系
以上檢定該考科組合表

表七

「個人申請」學科能力測驗
「採計」考科組合統計表

考科組	校系數
國英數社自	287
國英數自	165
國英數	111
英數自	104
國英社	72
國英數社	56
國英	55
英數	15
國英自	13

註：本表僅統計有10個校系
以上採計該考科組合表

表八

「個人申請」指定項目統計表

考科組合	校系數
面試	748
小論文	29
聽力測驗	10
實驗	12
性向測驗	13
藝能術科	100
高中學科筆試	112
學系學科筆試	98
即席演講	4
備審資料	794

註：每所校系指定項目為
一～六項

聯招資料蒐集省思札記

■考試業務處 周進興

基於個人的興趣與使命感，積極渴望重新建構聯招掠影，且回顧四十八年聯招，實有諸多值得借鏡與參考價值，大學聯招在教育史上有其不可磨滅的地位，憑著這股衝動及熱情，毅然決然申請『回首聯招半世紀』研究案，但承蒙長官們體恤筆者承辦試務繁忙，將研究案改為『聯招資料蒐集』工作報告案，隨即發揮『上窮碧落下黃泉，動手動腳找東西』的精神，積極蒐集有關聯招資料，但由於聯招長此以往皆由各校承辦，有關資料散佚四處，加之年年銷毀殆盡，可說蒐集極為不易，就連承辦最多次聯招業務的某大學，也無隻字片語可資收集，甚感遺憾，除最後六年由大考中心承辦，尚保存有關部分試務資料外，但仍不斷透過各大學好友鼎力資助，終於能將諸多簡章孤本影印留存，完成所有簡章的收集，再配合原已收集的工作報告，總算能順利完成初步任務，重新拼湊成聯招演變初步樣式。

除此之外，也蒐集一些有關的場務資料，感觸最深為那五顏六色各式各樣的報名表，以往各類組有各類組報名表，跨組有跨組報名表，普通考生與特種生亦各異，術科各組也另有報名表，集體報名另須填寫集體報名名冊，林林總總有二十幾種，再加上各生各有一張基本資料卡，且各類組報名的場所各有不同地方（如台北地區第一類組個報在師大、集報在政大，第二三四類組及跨組在台大），尤其集體報名，分三趟（領表繳費、報名、領准考證）十幾個關卡，方能完成繁複的報名手續，再加上還有前置作業，諸如調查各生報考類組、收繳報名費、輔導填寫報名表、填畫基本資料卡等等，可想而知當時為服務考生報名聯招考試工程之浩大與辛苦，對照現在線上傳輸報名，實有天壤之別；另答案卷製作亦讓人諸多感觸，逐張

列印座位號碼與彌封碼，逐張撕開及逐張貼彌封三角籤與初閱彌封條並摺角，如此三、四十人須廢時三、四個月方能將七十多萬張答案卷彌封完畢，另再逐一順號檢查依試場分裝分包，最後打包送各考區方能竟其功，可見大彌封已大幅改善往後試務作業。

在蒐集資料的同時，發現在學術界對大學聯招作深入研究，可說是鳳毛麟角極為稀少，大都僅限於工作或是制度改良，幾乎無全面探討其影響層面，所以擬藉此機會能在這處地掘寶，希望能將半世紀以來，有關聯招之種種資料，完完整整的蒐集起來之後，提供各界研究者，能從各階段演變推究歸納其原因及影響，從教育者、受教者並擴充至社會各層面分析其影響，探究深層的原因，使其能繁衍成教育的無價寶，更希望自己也有機會能將該部分作一番整理與探討。另有幾則值得省思的問題不斷在腦子裡翻攪著，有不吐不快之感，藉此機會臚列如下與大家分享：

一、聯招考試是什麼？

大學聯招是以統一考試、唯一管道、單一智育、獨一的答案、同一標準、逐一以總分數分發一貫方式的考試入學制度，在一般人刻板的印象中，在一定的概念下是公平、公正、公開、公信、精確的代名詞，是無可取代最省事、省時、省錢、省力的入學制度，是不論出身、貧富、美醜、善惡擠身上流社會的捷徑，是最穩固、最輝煌、最嚴謹、最讓人稱頌的入學方式。而且在科技助長下，經過各階段的演變，其已累積相當經驗，因而已演化成一套有形無形處事準則，事實上對於選才的篩選功能其已游刃有餘，所以在大學聯招走入歷史之際，仍為大家津津樂道。雖然其在一試訂終身問題上，專

才、多元能力選才功能上稍嫌不足，但瑕不掩瑜，無損其屹立不搖的地位。

但最為人詬病，卻也由於人們過份重視和渲染，致使教育出現僵化和偏差，學生的原始能力喪失殆盡，其間雖有無數論辯和觀點，但在先進及前輩們費盡心力的呵護著，已有半世紀之久，如今業已步入歷史，回首從前種種，總會激起一些漣漪。

聯招考試本想為大學選才，對高中生作一番選擇的，殊不知是社會病了，或是教育出了問題，抑或是中了千年科舉餘毒，還是其影響既深且鉅，自然而然，結果選擇過程變成了塑造過程，所謂考試領導教學，進而將所有考生塑造成一部應付考試的機器，更要命的是使得全國菁英份子，在其一生最重要現實遭遇和實踐行為便是爭取聯招錄取，結果更強悍地決定他們的人格構成，最後塑造一群只能解決紙上的問題，卻無益於解決實際問題的菁英份子。聯招考試本來像是一面篩子，本想用力地顛簸幾下，在一大堆顆粒間篩選良種，可是實在顛簸得太狠太久，把一切上篩的種子全給顛蕩了，顛壞了；聯招考試或像一個精緻的閘口，本想匯聚散逸處處的溪流，可是坡度挖得過於險峻，把一切水流都翻捲得又渾又濁。

二、中國小孩受美式教育的心路歷程

當我在蒐集資料的時候，同事轉來一封電子郵件，談到有位中國學人小孩在美國受小學教育的心路歷程，從開始擔心其授課時程太少，所接受知識與中國式教育相較相去甚遠，但仔細觀察小孩，其英語進步迅速，且生活得活潑快樂，書包雖空空如也，但到小五時，小孩已有能力完成《中國的昨天和今天》二十多頁的專業報告，他們沒有讓孩子去死記硬背大量的公式和定理，但是，他們煞費苦心地告訴孩子怎樣去思考問題，教給孩子們面對陌生領域尋找答案的方法；他們從不用考試把學生分成三六九等，而是竭

盡全力去肯定孩子們一切努力，去讚揚孩子們自己思考的一切結論，去保護和激勵孩子們所有的創作慾望和嘗試，更重要的是讓孩子自己懂得開啟知識寶庫的門，外頭的知識無窮無盡，正等著他去挖掘、去享用，由於興趣與好奇心的驅使，讓小孩自動自發、自由自在、興致勃勃，當然就不覺得累，更無所謂辛苦，因而很容易養成他們自信滿滿，創造力無窮，而能與人相互合作，相親相愛，遇到問題自己能很快尋求解決的方法，因此生活就非常充實快活，懂得尊重別人、尊重自己、尊重職業、尊重生命。

三、在當下聯招影響下的教育結果是如何？

反觀中國式的教育從小一開始每天必須背著重沉沉的書包，正襟危坐聽課，深怕漏了什麼，下了課還得到安親班繼續奮鬥，晚上還得補才藝、補英文和數學……，深夜還得背課文、讀英文、寫功課，演算數學……，然後才能拖著疲憊的身軀進入夢鄉，犧牲遊樂和睡眠，以身體健康為賭注，這一切究其根柢，無非為了考試，爭排名、得獎賞和讚美，明天老師還會將大量過時陳腐觀念灌輸給學生，學生必將其奉為瑰寶，一字不漏死啃硬背，不敢稍加修改和懈怠，深怕與標準答案有所違背，考試不能得高分，聯招進不了好大學，怎麼去奔光明前程呢？為學生的光明前程計，『考試領導教學』的口號，喊得漫天價響，如何應付考試撇步，傾囊相授，天天寫測驗卷，日日有考試，三天一小考，五天一大考，考的學生爐火純青，至於如何做學問？什麼是教育？反正聯招又不考，當然置之不理，如此日復一日，年復一年，所有興趣、好奇心、創造力、活動力、判斷力、反省力，在這日積月累中考試歲月中，均被消磨殆盡，終將養成意志消沉，不知為何而活，不知為誰而活的學生，最多也只不過是一部考試機器而已。更此為

甚，天天將學生分成三六九等，促進同學惡性競爭，造成同窗互相猜忌，視同儕為仇敵，不知相親相愛，造成學生偏差行為，甚至偏激的行為。還有那些不背、不讀、不會考試的同學，將之劃為邊緣人，視為敝屣，任其浮沉，最後，他們終將成為罪惡的淵藪，雄霸一方的角頭老大，也適時提升八萬警察大軍的就業率；懦弱者，終日游手好閒無所事事，甚至黯然結束自己生命，或悲壯的享受犧牲。

在辦理考試的過程中，常與考生有所接觸，有時需要請考生寫張簡單申請函或說明書，總覺得同學面有難色，不知如何下筆，或辭不達意，或錯別字連篇；有些時候請考生補寄資料，請以掛號寄送，竟有一部分考生不知如何寄送掛號信；諸如此類瑣事，對一位準大學生而言，竟是如此的表現，真不敢想像！

四、聯招考試真正公平嗎？

聯招在一般人們的心目中，簡直是公平、公正、公開、公信的代名詞，少有人對聯招公平提出質疑，那是由於承辦單位處事嚴謹，建立極標準化作業模式，但實質上真能絕對的公平嗎？當然答案是否定的，（一）因每個人都具備多元能力，而聯招僅以部分智力評量取材，對具有其他能力的同學，顯然是不公平的。（二）聯招考試僅以一小部分測驗資料來評量考生，運氣機率難以排除。（三）真正有能力能有創見者，可能有突破定理、定律的能力和看法，聯招囿於標準答案限制，相反的，可能有反淘汰的情況出現。（四）客觀題型的評閱，難以認定公平與否？（五）考生作弊將影響其他考生錄取的機會。（六）命題教授命題的方向、習慣亦影響考試公平。（七）其他各種客觀因素均足以影響考試的公平，如身體心理狀況、試場環境、天氣狀況、家庭環境、交通狀況……等等任何風吹草動均有所影響。

五、聯招考試能脫一定的框架？

早在民國三十七年五月教育部公布的『三十七年度公私立專科以上學校招生辦法』第二條：專科以上學校招生應盡量顧及學校及學生便利，採用下列各項方式：（一）聯合招生：…（二）單獨招生：…（三）委託招生：…（四）成績審查：…。而其測驗方式包括筆試、口試、專門科目及術科；其筆試科目：除國、英、數、公民外，理工類組還須包括物理、化學、史地，文法商亦須包括中外歷史、中外地理、理化。目前所有使用方式，似乎尚未脫離以前的框架，甚至目前認為較受爭議性還未使用的成績審查，也早於五十多年前業已使用過，因此我們認為這些招生考試方式改變，在教改的崎嶇路上，能有多大成效，那是值得商榷，因此只要考試仍然存在，爭強好勝心態即無法改變，此一無止無盡的魔咒似乎難以擺脫。職是之故也，教改想扭轉乾坤，勢必整個教育體制要全盤檢討改進，重新規劃，而非急就章即能竟全功。那是必須是全民的觀念的改變，老師能本其教育專業努力教育學生，不再受外在因素所左右，家長要有『勉強爭取而來的東西，未必是對小孩有利，相反的，可能是一種折磨』的認識，學生要依性向、興趣努力求得突破，將來才有非凡的成就。

六、考試若無法廢止，教改能成功乎？

考試若存在，這些如影隨形的壞處與弊端，似乎極難根除，那莘莘學子想脫離這痛苦的深淵，想必也難上加難，那如何是好呢？左思右想難有兩全其美之法，半世紀之久只好讓更多人來享受『十年寒窗無人問』犧牲享受，到最近不斷有人在享受犧牲，那是因為『讀書唯一目的為考試，人生考完試別無目的。』，聰明的您有更好的方法，來解決這千古的難題嗎？或您認為這就是人生嗎？（作者為本中心高級專員）

2004選才與你有約

■ 編輯小組

親愛的選才讀者 新年快樂！「選才」編輯小組以滿心的感恩之情，迎接2004年的來臨！在這網際網路蓬勃發展的時代，「選才」也做好了準備，電子報正蓄勢待發，期盼給讀者一個全新的感受。

選才為本中心與高中、大學和外界聯繫、溝通之橋樑，內容以考試中心的工作（含活動、試務、資訊、制度、命題方面）之報導性或研究性文章、招生輔導方面之服務訊息、最新出版品介紹、讀者投書、與中心重要訊息之焦點談論文章等為主。讀者為高中教師、高中學生、大學學系、學校行政人員、教育團體、媒體。

本中心首任主任李崇道先生，曾於1993年「選才」創刊號發刊詞上說：「這份『選才』，是本中心業務中主要服務管道，對象是全國考生、老師及各界有關人士，用意是透過這份刊物，以加強溝通。」，「『選才』要說明的是：怎樣才是好試題，如何命題才不至於過分扭曲正常教學」。「選才」也會陸續刊登世界各國有關大學入學制度的資訊、考試發展的新方向，以及與相關的論著。「選才」更會客觀報導國內大學院校各系所的近況，並提供大學考試資料，以服務考生。」。

而今，「選才」正邁向第十一個年頭，本年度編輯方向以更具對話性與發展性前進，除維持機關報訊息交流的作用，拓展選才論談式的主題對談新風貌，並著手研發以考試專業為主，發表研究與試務等專題討論

文章之副冊。作為本中心與社會各界間的橋樑，選才編輯小組會竭盡所能，扮演傳遞、溝通的角色與媒介；引進讀者的意見更是我們的願望。

2004年是「選才」與讀者相約親密互動的一年，如果您有與「選才」企劃內容，如「每月話題」、「考務報導」、「招生資訊」、「考試研究」、「熱門資訊」、「教學頻道」、「出版櫥窗」、「活動花絮」等常見單元相關的任何內容，歡迎您踴躍投稿，字數以不超過2500字為原則，稿費每千字一千元。來稿（含電子檔）請於每月5日前郵寄106台北市舟山路237號大學入學考試中心「選才編輯小組」收，或e-mail至shu@ceec.edu.tw！

稿件請註明服務單位及職稱（或就讀學校班級）、聯絡地址電話；凡經刊登的文章將同步刊載於本中心網站www.ceec.edu.tw及未來可能收錄於本中心彙編專輯中，並提供第三者在非營利教育推廣的條件下使用，若不同意上網及提供使用者，請事先註明，否則一經刊登即視同同意。本刊編輯小組對來稿有刪改權，若不同意刪改請事先註明。最後祝大家

福祿壽喜 心想事成！