

中高級統計報告 (91~96 年)

語言訓練測驗中心

測驗編審組

中華民國 97 年 6 月

# LTTC全民英檢中高級統計報告(91~96年)

## 目次

1、前言	1
2、考生人數	1
3、各項成績分布	2
4、各項測驗成績相關性	4
5、試卷信度	4
6、區域統計	5
7、性別統計	6
8、年齡統計	7
9、最高學歷統計	9
10、主修科系統計	11
11、學生/非學生統計	13
12、於英語系國家居住時間統計	14
13、測驗目的統計	15

# LTTTC全民英檢91~96年中高級測驗統計報告

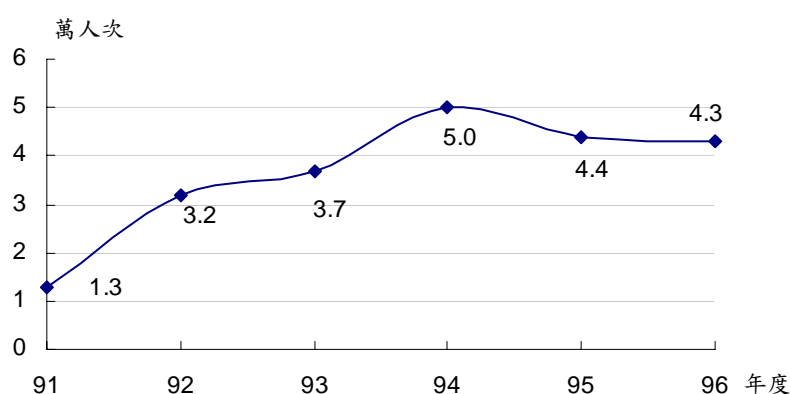
## 1、前言

全民英語能力分級檢定測驗（簡稱「LTTTC 全民英檢」）係民國八十八年由教育部補助本中心研發的英語能力檢定測驗，以推動全民學習英語的風氣，落實教育部「終身學習」的理念。「LTTTC 全民英檢」共分初級、中級、中高級、高級、優級等五級，分別訂有明確的能力指標，各級測驗題型及命題內容皆根據各階段英語學習者之程度與特質而設計，包含聽、說、讀、寫四項完整的測驗，不僅可用來評量個人的英語能力，亦可提供公民營機關選才、評鑑及公私立學校英語學習成果檢定、入學甄選、申請或畢業檢核等之參考。

中高級測驗自九十年推出至今七年，本報告係根據近六年考生各項成績表現與基本資料交叉分析，期能提供考生及各使用單位對「LTTTC 全民英檢」中高級更深入的了解與參考。

## 2、考生人數

91~96年中高級測驗六年考生考生總人次約22萬人次，考生人數以94年最多（請參見圖一），應與當年政府公佈提升國人英語能力，並開放多種英語檢測之政策有關。95、96年考生人數相近。



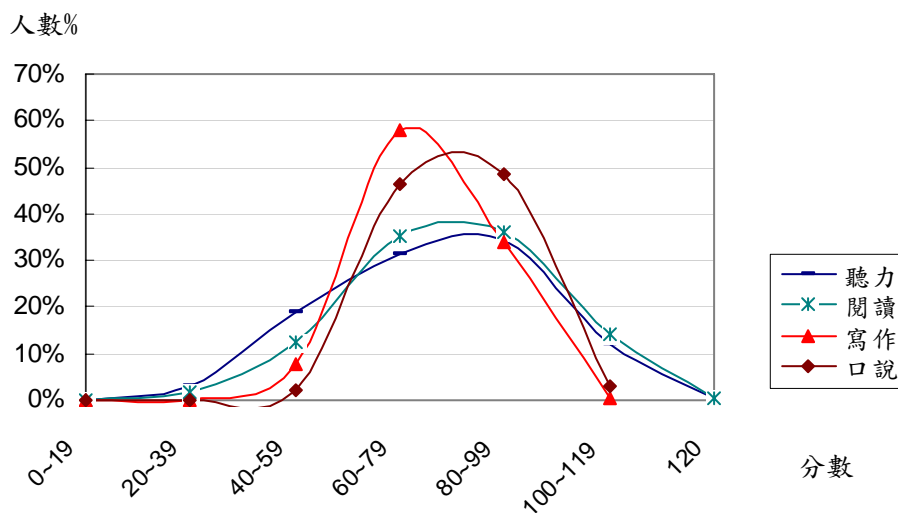
圖一、各年度考生人數曲線圖

### 3、各項成績分布

聽力及閱讀能力測驗成績達通過標準（80 分）者分別佔全部初試人數 47%、51%，寫作及口說能力測驗達通過標準（80 分）者分別佔全部複試人數 34%、52%請見表一及圖二。

表一、各項成績分布表

分數範圍	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
120 分	1%	0%	--	--
110~119	3%	4%	--	--
100~109	9%	11%	0%	3%
90~99	15%	16%	2%	8%
80~89	19%	20%	32%	41%
70~79	14%	22%	17%	21%
60~69	17%	13%	41%	25%
50~59	12%	8%	7%	2%
40~49	7%	4%	1%	0%
30~39	2%	1%	0%	0%
29 分以下	1%	0%	0%	0%



成績方面，取得合格證書考生的聽力及閱讀測驗平均成績均接近 100 分，較全體初試考生平均成績高 20 分以上（約一個標準差）；寫作及口說測驗平均成績 80 分以上，較全體複試考生成績平均約高 10 分（約一個標準差），請見表二。

表二、各項測驗平均值與標準差

類別	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
	平均值 (標準差)	平均值 (標準差)	平均值 (標準差)	平均值 (標準差)
全部初試考生	76.48(19.91)	79.60(18.28)	--	--
全部複試考生	95.36(10.44)	95.55(9.76)	70.19(10.10)	73.55(11.00)
取得合格考生	99.46(10.79)	99.74(10.21)	81.76(3.72)	83.02(5.88)

複試寫作及口說測驗，4 級分以上（達單項通過標準）考生之其他三項測驗平均成績顯著高於 3 級分，而 3 級分以下考生之其他三項測驗平均成績則無顯著差異 ( $p < 0.05$ )，請參見表三、表四。

表三、寫作測驗與其他三項測驗平均成績統計表

級分(分數)	人數%	聽力	閱讀	口說
5(100)	0%	106.17	110.57	84.76
4(80~99)	34%	98.48	99.28	80.35
3(60~79)	58%	93.82	93.89	70.33
2(40~59)	8%	92.95	91.33	67.69
1(20~39)	0%	96.24	92.21	67.59

表四、口說測驗與其他三項測驗平均成績統計表

級分(分數)	人數%	聽力	閱讀	寫作
5(100)	3%	107.83	102.63	76.75
4(80~99)	49%	98.15	97.13	73.81
3(60~79)	46%	91.99	93.60	66.38
2(40~59)	2%	88.39	92.29	61.90
1(20~39)	0%	90.70	93.20	61.40

#### 4、各項測驗成績相關性

初試聽力與閱讀測驗成績的相關係數為 0.63。複試寫作與口說測驗成績的相關係數 0.37。就初、複試各項測驗相關係數來看（請見表五），聽力與口說測驗及閱讀與寫作測驗屬中度相關；聽力與寫作測驗及閱讀與口說測驗屬低度相關。

表五、初、複試各項測驗成績相關係數表

項目	聽力測驗	閱讀測驗
寫作測驗	0.19	0.32
口說測驗	0.40	0.22

#### 5、試卷信度

信度(reliability)指的是測量一個固定不變的特質時，結果具有一致性和穩定性（周文欽等人，民 84）。測量一致性係指考生在不同時間，考同一份試卷或難度、內容相當的試卷，所得到的測驗分數是否一致（Anastasi，1988），如果兩次測驗所得到測驗分數的一致性高，表示測驗分數具穩定性、可靠性與可預測性（郭生玉，1997）。中高級聽力測驗 45 題，歷次測驗內部一致性信度 KR-20 介於 0.84~0.89 之間；閱讀測驗 50 題，歷次測驗信度介於 0.82~0.87 之間。

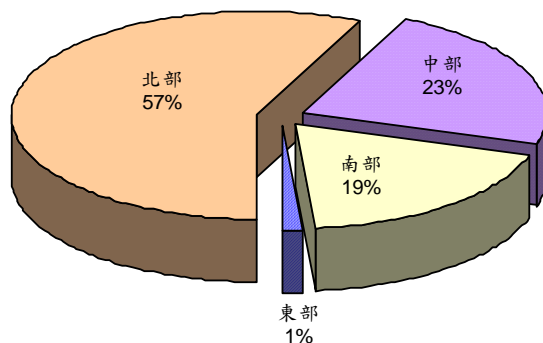
從測量標準誤（Standard Error of Measurement，SEM）的觀點來看，信度是指測驗分數的個別差異可歸因於測量特徵實際差異與隨機誤差的比列；換言之，即誤差變異在測驗分數總變異數中所佔的比例。中高級聽力測驗及閱讀測驗的平均標準誤各約為 8 分，表示在相同情境下，應試者重複考同一測驗，其真實分數有 68%的機率落在測驗成績加減 8 分之間。

寫作與口說測驗採主觀人工評分方式，信度取決於評分人員評分標準一致的程度，及各評分人員對同一考生作答所評分數的相關性。中高級測驗近兩年寫作測驗的重評率<sup>1</sup>為 1.4%，評分者間信度（inter-rater reliability）在 0.77~0.93 間；口說測驗重評率為 1.0%，評分信度在 0.78~0.95 間。

<sup>1</sup> 兩位評分人員評分差異大於 1 時，會由另一位資深的評分人員三評。寫作測驗的重評率是兩部份的加總。

## 6、區域統計

如以北部（含台北、新竹考區）、中部（含台中、嘉義考區）、南部（含台南、高雄考區）及東部（宜蘭考區）四個區域來看，北部考生人數最多，佔全部考生人數 57%，其次是中部 23%、南部 19%、東部 1%，請參見圖三。



圖三、各區域人數百分比圓餅圖

就歷年分析，北部考區考生人數比例以 92 年最高，中部以 95~96 年的 25% 較前 4 年高，而南部考區人數比例自 92 年以後都在二成以下，請參見表六。

表六、各區域人數比例統計表

區域	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年
北部	55%	63%	57%	57%	55%	55%
中部	21%	17%	24%	23%	25%	25%
南部	23%	18%	18%	19%	19%	19%
東部	1%	1%	1%	1%	1%	1%

成績方面，北部考生的初試聽力、閱讀測驗平均成績顯著高於其他區域考生 ( $p < 0.05$ )。複試各區域間平均成績無顯著差異，請見表七。

表七、各區域各項成績統計表

區域	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
北部	78.28	81.13	69.84	73.61
中部	73.06	76.69	70.65	73.22
南部	75.21	78.56	70.65	73.75
東部	76.75	79.55	69.93	73.44

通過率方面，整體而言，初試以北部地區較高，複試通過率各區域差異不大，多維持在三成左右，請見表八、表九。

表八、各區域初試通過率統計表

區域	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
北部	38%	34%	39%	36%	40%	41%	38%
中部	29%	27%	23%	25%	32%	34%	29%
南部	30%	27%	28%	29%	35%	35%	31%
東部	26%	26%	33%	28%	36%	45%	33%

表九、各區域複試通過率統計表

區域	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
北部	32%	28%	27%	28%	29%	29%	29%
中部	35%	33%	30%	30%	28%	29%	30%
南部	37%	31%	30%	31%	30%	29%	30%
東部	--	29%	30%	24%	25%	34%	29%

## 7、性別統計

男性考生人數比例 92 年以後多在四成上下，女性則約佔全部考生人數六成，請見表十。

表十、各年度男女人數比例統計表

性別	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
男性	33%	38%	40%	40%	39%	41%	39%
女性	67%	62%	60%	60%	61%	59%	61%

成績方面，女性考生的聽力、寫作及口說測驗平均成績顯著高於男性考生 ( $p < 0.05$ )，閱讀測驗男、女考生表現接近，請見表十一。

表十一、男女各項成績統計表

性別	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
男性	74.37	79.89	68.71	72.02
女性	77.85	79.42	70.98	74.37



通過率方面，初試男性考生平均通過率為 33%、女性為 35%。男、女考生複試平均通過率差異較初試大，92 年以後男性通過率多在 22%~24% 間；女性在 30%~33% 間；請見表十二、表十三。

表十二、男女初試通過率統計表

性別	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	總計
男性	33%	29%	32%	31%	36%	36%	33%
女性	34%	33%	34%	33%	38%	39%	35%

表十三、男女複試通過率統計表

性別	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	總計
男性	29%	23%	24%	24%	22%	22%	24%
女性	36%	33%	30%	32%	33%	33%	33%

## 8、年齡統計

初試考生平均年齡為 23.36 歲，96 年考生平均年齡最小，15~19 歲考生人數比例約佔四成，為六年最高，請見表十四。

表十四、各年齡層人數比例統計表

年齡	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	總計
14 歲以下	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
15~19 歲	22%	30%	28%	28%	33%	39%	31%
20~24 歲	38%	39%	43%	40%	39%	37%	39%
25~29 歲	19%	15%	13%	14%	12%	11%	13%
30~34 歲	10%	8%	7%	8%	7%	5%	7%
35~39 歲	5%	3%	3%	4%	4%	3%	4%
40~45 歲	3%	2%	2%	3%	3%	2%	2%
46 歲以上	3%	2%	2%	3%	3%	2%	2%
平均年齡	24.73	23.27	23.13	23.99	23.39	22.42	23.36

就成績來看，14 歲以下考生的聽力及口說能力測驗平均成績最高，閱讀能力測驗成績以 15~19 歲及 40 歲以上年齡層表現較好，複試寫作測驗各年齡層間表現差異不大，請見表十五。

表十五、各年齡層各項成績統計表

年齡	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
14 歲以下	94.52	77.08	67.68	81.69
15~19 歲	81.50	82.64	69.98	74.05
20~24 歲	72.83	77.03	69.93	72.95
25~29 歲	73.76	76.79	70.72	74.20
30~34 歲	75.40	78.76	70.71	74.00
35~39 歲	76.34	81.29	69.81	73.16
40~45 歲	76.39	82.80	69.88	73.18
46 歲以上	74.05	82.56	68.55	71.85

初試通過率以 19 歲以下年齡層考生最高，20~29 歲年齡層考生通過率較低，請見表十六。

表十六、各年齡層初試通過率統計表

年齡	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	總計
14 歲以下	40%	48%	39%	40%	46%	45%	43%
15~19 歲	49%	42%	43%	39%	46%	48%	44%
20~24 歲	28%	27%	28%	27%	31%	32%	29%
25~29 歲	29%	23%	28%	29%	33%	31%	29%
30~34 歲	31%	28%	32%	34%	34%	32%	32%
35~39 歲	34%	31%	33%	36%	36%	30%	34%
40~45 歲	40%	30%	37%	38%	36%	29%	35%
46 歲以上	30%	31%	36%	35%	34%	29%	33%

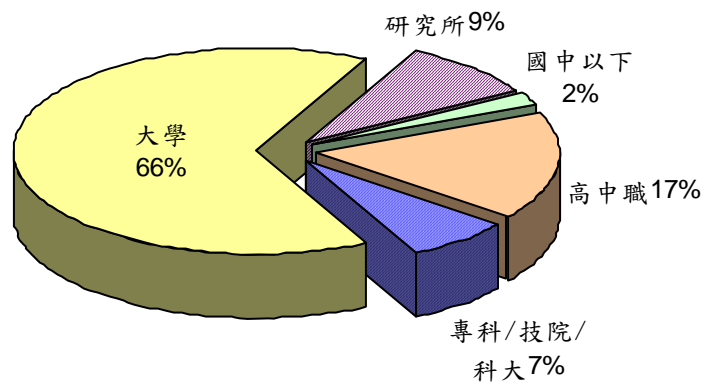
複試由於考生人數較少，歷年通過率起伏較大，25~34 歲年齡層複試通過率相較其他年齡層高，請見表十七。

表十七、各年齡層複試通過率統計表

年齡	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
14歲以下	34%	25%	31%	33%	34%	31%	31%
15~19歲	40%	32%	27%	26%	27%	29%	29%
20~24歲	32%	31%	28%	28%	27%	26%	28%
25~29歲	30%	28%	33%	33%	36%	35%	33%
30~34歲	32%	26%	30%	37%	35%	40%	34%
35~39歲	22%	24%	29%	33%	33%	37%	31%
40~45歲	30%	21%	21%	33%	33%	26%	29%
46歲以上	27%	21%	23%	26%	23%	25%	24%

### 9、最高學歷統計

就學歷分析，以大學學歷考生人數最多，佔全部考生人數 66%，其次是高中職<sup>2</sup>學歷，佔 17%，請見圖四。



圖四、最高學歷人數百分比圓餅圖

<sup>2</sup> 高職學歷考生人數比例僅佔 1%，與普通高中合併為一類。

依年度來看，92~94 年大學學歷人數比例約為七成，95~96 年約減少了一成，而這兩年高中學歷考生人數比例增加不少，請見表十八。

表十八、最高學歷人數比例統計表

最高學歷	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年
國中 <sup>3</sup>	2%	2%	2%	2%	2%	2%
高中職	18%	13%	13%	14%	19%	24%
專科/技院/科大	12%	8%	6%	6%	8%	7%
大學	58%	69%	70%	68%	61%	58%
研究所	9%	8%	8%	11%	10%	9%

各項平均成績方面，聽力測驗以國中學歷表現最好，閱讀測驗以高中職及研究所學歷表現最好。複試寫作能力測驗研究所學歷表現顯著高於其他學歷 ( $p < 0.05$ )，口說能力測驗則以國中考生表現最佳，請見表十九。

表十九、最高學歷各項成績統計表

最高學歷	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
國中以下	93.32	78.19	68.72	81.16
高中職	84.40	83.62	70.73	74.29
專科/技院/科大	72.40	69.81	68.72	74.43
大學	74.56	79.31	69.86	72.57
研究所	75.19	82.39	71.51	73.56

初試通過率以高中學歷最高。本測驗所檢測的目標對象——大學學歷考生 95、96 年通過率較前 4 年高。複試通過率大致上以研究所表現較好，6 年來通過率逐年提高，請見表二十、表二十一。

表二十、最高學歷初試通過率統計表

最高學歷	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	總計
國中以下	41%	50%	39%	41%	47%	47%	44%
高中職	50%	50%	43%	42%	47%	51%	47%
專科/技院/科大	20%	17%	20%	19%	25%	21%	20%
大學	31%	29%	32%	30%	35%	36%	32%
研究所	37%	32%	38%	40%	37%	33%	36%

<sup>3</sup> 95 年起 12 歲以下學童不能報考。

表二十一、最高學歷複試通過率統計表

最高學歷	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
國中以下	40%	28%	34%	34%	34%	32%	33%
高中職	40%	33%	28%	28%	29%	31%	31%
專科/技院/科大	25%	25%	28%	26%	27%	26%	26%
大學	32%	28%	27%	29%	27%	26%	28%
研究所	29%	31%	32%	34%	36%	38%	34%

#### 10、主修科系統計

國中及普通高中無主修科系學生約佔中高級考生的兩成，根據八成填寫主修系所（職業高中、專科/技術學院、大學及研究所學歷）考生資料分析，以英語、外國語文（約佔全部考生人數 14%）、管理財經相關科系（13%）及數、理、工相關科系（18%）考生人數較多，請見表二十二。

表二十二、各主修科系人數比例統計表

主修科系	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
英語、外國語文	17%	14%	13%	16%	15%	12%	14%
應用外語	9%	6%	6%	6%	5%	5%	6%
文、史、哲、教育相關	7%	9%	10%	10%	9%	8%	9%
大眾傳播相關	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
觀光服務相關	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%
社、經、心理相關	3%	4%	4%	4%	3%	3%	4%
法、政相關	3%	4%	5%	4%	4%	4%	4%
管理、財經相關	18%	15%	14%	13%	11%	9%	13%
數、理、化、資訊、工程相關	13%	19%	20%	20%	17%	18%	18%
醫、藥、衛生、生命科學相關	5%	7%	8%	7%	9%	9%	8%
農、林、漁、牧相關	1%	3%	3%	3%	3%	4%	3%

註：考生人數比例低於 1%及無主修科系者未列。

成績方面，初試聽力測驗以英語、外國語文相關科系表現最好；閱讀測驗除英語、外國語文相關科系表現不錯外，法律、政治相關及醫、藥、衛生、生命科學相關科系主修考生平均成績均達 80 分以上。英語、外國語文相關科系複試寫作及口說測驗的表現，顯著優於其他主修者 ( $p < 0.05$ )，請見表二十三。

表二十三、各主修科系各項成績統計表

主修科系	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
英語、外國語文相關	80.80	83.80	73.15	75.78
應用外語	74.78	73.67	69.79	74.12
文、史、哲、教育相關	71.68	76.56	70.00	72.65
大眾傳播相關	75.28	75.69	68.53	74.60
觀光服務相關	74.53	69.96	67.41	73.55
社、經、心理相關	73.76	79.49	69.34	72.03
法、政相關	75.37	82.23	69.46	71.80
管理、財經相關	74.24	77.80	68.94	72.21
數、理、化、資訊、工程相關	70.68	76.55	67.21	69.88
醫、藥、衛生、生命科學相關	76.64	85.01	68.81	70.56
農、林、漁、牧相關	71.32	75.53	66.80	69.88

初、複試通過率大致上均以英語、外國語文相關科系最高，請見表二十四、表二十五。

表二十四、各主修科系初試通過率統計表

主修科系	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	總計
英語、外國語文相關	38%	38%	42%	42%	48%	46%	43%
應用外語	26%	22%	24%	22%	28%	25%	24%
文、史、哲、教育相關	29%	24%	25%	24%	29%	30%	27%
大眾傳播相關	26%	24%	25%	27%	31%	30%	28%
觀光服務相關	20%	24%	16%	17%	21%	27%	20%
社、經、心理相關	36%	30%	31%	30%	36%	38%	33%
法、政相關	32%	38%	38%	34%	35%	39%	36%
管理、財經相關	25%	28%	30%	30%	32%	35%	30%
數、理、化、資訊、工程相關	27%	21%	27%	27%	29%	28%	27%
醫、藥、衛生、生命科學相關	40%	41%	40%	37%	39%	40%	39%
農、林、漁、牧相關	26%	21%	29%	27%	23%	23%	25%

表二十五、各主修科系複試通過率統計表

主修科系	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
英語、外國語文相關	39%	38%	40%	43%	43%	40%	41%
應用外語	28%	24%	30%	27%	28%	32%	28%
文、史、哲、教育相關	25%	29%	26%	29%	25%	29%	27%
大眾傳播相關	30%	27%	22%	26%	26%	29%	26%
觀光服務相關	24%	16%	25%	26%	25%	24%	23%
社、經、心理相關	34%	27%	27%	26%	25%	27%	27%
法、政相關	37%	27%	23%	25%	21%	26%	25%
管理、財經相關	28%	25%	24%	25%	23%	23%	24%
數、理、化、資訊、工程相關	23%	20%	19%	18%	16%	16%	18%
醫、藥、衛生、生命科學相關	32%	26%	21%	22%	20%	19%	22%
農、林、漁、牧相關	20%	23%	21%	12%	19%	12%	17%

#### 11、學生/非學生統計

工作類別方面，學生約佔全部考生人數的七成，人數比例大致呈逐年上升（94年因為公務人員英語檢測政策，學生人數比例相對的降低），請見表二十六。

表二十六、工作類別人數比例統計表

職業別	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
學生	60%	68%	71%	68%	72%	77%	71%
非學生	40%	32%	29%	32%	28%	23%	29%

各項測驗平均成績方面，初試項目學生平均成績顯著高於非學生類別，複試測驗項目學生與非學生表現則無顯著差異，請見表二十七。

表二十七、學生/非學生各項成績統計表

職業別	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
學生	76.98	80.05	70.05	73.44
非學生	75.29	78.51	70.52	73.81

96年學生類別之初試通過率為6年中最高。92年以前學生複試通過率高於非學生，93年以後以非學生較高，請見表二十八、表二十九。

表二十八、學生/非學生初試通過率統計表

職業別	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
學生	36%	34%	34%	32%	38%	40%	36%
非學生	31%	26%	31%	32%	36%	33%	32%

表二十九、學生/非學生複試通過率統計表

職業別	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
學生	37%	31%	27%	27%	27%	28%	28%
非學生	28%	27%	30%	34%	34%	33%	32%

## 12、於英語系國家居住時間統計

各年度曾於英語系國家居住過考生人數比例，以91年的17%最高，之後逐年減少1~2%，請見表三十。

表三十、於英語系國家居住時間人數比例統計表

英語系國家居住時間	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
未曾居住過	83%	88%	89%	89%	90%	91%	89%
2年以下	11%	8%	8%	8%	8%	7%	8%
2~5年	4%	3%	2%	2%	2%	1%	2%
5年以上	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

各類別考生間在初試測驗項目聽力、閱讀測驗及複試口說測驗平均成績與初試通過率有顯著差異 ( $p < 0.05$ )，但在複試寫作能力測驗平均成績則無，請見表三十一~表三十三。

表三十一、於英語系國家居住時間各項成績統計表

英語系國家居住時間	聽力測驗	閱讀測驗	寫作測驗	口說測驗
未曾居住過	75.03	79.16	70.16	72.61
2年以下	84.66	81.48	70.35	76.16
2~5年	96.99	86.37	70.10	80.82
5年以上	100.61	91.33	70.91	82.45



表三十二、於英語系國家居住時間初試通過率統計表

英語系國家居住時間	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
未曾居住過	31%	29%	31%	31%	35%	37%	33%
2年以下	44%	43%	41%	43%	47%	47%	44%
2~5年	61%	61%	59%	57%	59%	66%	60%
5年以上	69%	71%	67%	66%	72%	73%	70%

表三十三、於英語系國家居住時間複試通過率統計表

英語系國家居住時間	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
未曾居住過	32%	28%	27%	28%	28%	29%	28%
2年以下	37%	32%	32%	34%	34%	33%	33%
2~5年	43%	35%	37%	38%	38%	36%	37%
5年以上	44%	40%	45%	39%	49%	40%	43%

### 13、測驗目的統計

本級考生中，約六成以上的應考目的是為了測試自我的英文能力，92年以後，因多所學校團體送考，應考目的是作為校內成績參酌或升學需要的考生約佔全部人數的三成，請見表三十四。

表三十四、測驗目的人數比例統計表

測驗目的	91年	92年	93年	94年	95年	96年	總計
自我測試	80%	60%	57%	60%	64%	62%	61%
求職	7%	7%	7%	6%	5%	3%	6%
就職單位內升遷、外派等參酌	1%	1%	2%	4%	3%	2%	2%
校內成績參酌	5%	25%	29%	24%	21%	24%	23%
升學	6%	5%	5%	5%	7%	7%	6%

註：考生人數比例低於1%及未填測驗目的者未列入。

### 參考書籍

周文欽、歐滄和、許擇基、盧欽銘、金樹人、范德鑫(民84)。心理與教育測驗。  
台北：心理。

郭生玉：〈心理與教育測驗〉，台北：精華書局，1997。

Algina, J., Crocker, L. (1986). Introduction to Classical & Modern Test Theory. Orlando, Florida : Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Anatasi, A. (1988). Psychological Testing. New York: Macmillan.

Lyle F. Bachman (2004). Statistical Analysis for Language Assessment.  
Cambridge University Press.