

考試院第 12 屆第 102 次會議考選部重要業務報告

民國 105 年 9 月 8 日

壹、考選行政

105 年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試分階段考試、驗船師、第一次食品技師考試、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及格人員統計分析

一、前言

本考試於 105 年 6 月 4 日至 5 日在臺北、臺中及高雄等 3 考區同時舉行，在黃典試委員長婷婷主持、江監試委員明蒼監試及相關典試人員努力下，順利圓滿完成，並於同年 8 月 2 日榜示。

二、辦理情形與及格人數統計分析

本考試各類科及格方式分述如下：

- (一) 總成績滿 60 分為及格標準：地政士、專責報關人員等考試採之。但地政士考試之專業科目平均成績未滿 50 分者，縱總成績達 60 分，仍不予及格。
- (二) 以全程到考人數一定比例為及格標準：大地工程技師（一）之及格標準為全程到考人數 33%，大地工程技師（二）之及格標準為全程到考人數 50%，食品技師考試之及格標準為全程到考人數 16%，消防設備師考試之及格標準為全程到考人數 10%，消防設備士考試之及格標準為全程到考人數 16%，但總成績均不得低於 50 分。
- (三) 併用總成績滿 60 分與以全程到考人數一定比例為及格標準：驗船師、保險代理人保險經紀人及保險公證人等考試均以總成績滿 60 分為及格標準，但及格人數未達全程到考人數 16%時，以錄取全程到考人數 16%為及格標準，但總成績均不得低於 50 分。

本考試總計應考人數 12,868 人，全程到考人數 8,011 人，到考率為 62.26%，及格人數 1,062 人，及格率為 13.26%；

各類科考試之應考、全程到考、及格人數與及格率統計表詳見表 1。

經統計本考試近 3 年應考、到考與及格情形，分析如下：

1. 應考人數方面：雖 104 年列考甲種引水人考試、105 年首次辦理大地工程技師分階段考試，惟整體應考人數仍呈下降之趨勢，主因為消防設備士考試逐年微幅減少、地政士考試明顯減少所致（其他類科 3 年間報考人數互有消長）。至驗船師考試近 3 年應考人數均僅約 20 人，係因本類科考試要求應考人需具備 3 至 5 年驗船或船舶、船舶輪機、船舶電機修造等實務工作，或船長、輪機長資歷，應考人來源有限。
2. 到考率方面：近 3 年考試到考情形呈現微幅上升狀態，以各類科考試而言，均以驗船師考試為最高，到考率達 90.48%~95.65%間，以本年考試為例，21 名應考人中多畢業於臺灣海洋大學、臺灣大學、成功大學等相關學系，且多已在財團法人中國驗船中心從事驗船實務工作，故報考動機較強，到考率為各類科中最高；而地政士考試應考人數雖最多，但到考率卻為各類科中最低，或因其應考資格僅需高中職畢業，且歷年來及格率偏低，甚至低於 10%，恐影響到考意願，到考率僅介於 52.46%~56.46%間。
3. 及格率方面：因地政士、專責報關人員考試及格標準為總成績滿 60 分，近 3 年及格率有高低落差之情形，且及格率均最低；保險代理人保險經紀人及保險公證人考試及格方式原採總成績滿 60 分，105 年起改採併用總成績滿 60 分與以全程到考人數 16%為及格標準，103、104 年及格率亦呈現起伏狀態，105 年及格方式採新制後，除海事保險公證人類科外，各類科總成績 60 分以上及格人數，均超過 16%（詳表 2）。而其他類科考試因採以全程到考人數一定比例為及格標準，或併用總成績滿 60 分與以全程到考人數一定比例為及格標準，故及格率較趨於穩定。

表 1 近 3 年本考試各類科應考、全程到考、及格人數與及格率統計表

年度	類科	應考人數	到考人數	到考率	及格人數	及格率
103	食品技師	1,569	1,072	68.32%	172	16.04%
	驗船師	20	19	95.00%	4	21.05%
	消防設備師	495	296	59.80%	30	10.14%
	消防設備士	2,433	1,531	62.93%	246	16.07%
	地政士	7,183	3,768	52.46%	273	7.25%
	專責報關人員	686	474	69.10%	24	5.06%
	保險代理人保險經紀人及保險公證人	1,779	1,072	60.26%	243	22.67%
	總計	14,165	8,232	58.12%	992	12.05%
104	甲種引水人	46	37	80.43%	11	29.73%
	食品技師	1,300	933	71.77%	143	15.33%
	驗船師	23	22	95.65%	4	18.18%
	消防設備師	518	322	62.16%	33	10.25%
	消防設備士	2,347	1,495	63.70%	240	16.05%
	地政士	6,568	3,708	56.46%	373	10.06%
	專責報關人員	686	450	65.60%	45	10.00%
	保險代理人保險經紀人及保險公證人	2,384	1,447	60.70%	182	12.58%
總計	13,872	8,414	60.65%	1,031	12.25%	
105	大地工程技師(一)	200	129	64.50%	31	24.03%
	大地工程技師(二)	7	4	57.14%	2	50.00%
	食品技師	1,317	957	72.67%	155	16.20%
	驗船師	21	19	90.48%	4	21.05%
	消防設備師	477	284	59.54%	29	10.21%
	消防設備士	2,129	1,396	65.57%	225	16.12%
	地政士	5,661	3,144	55.54%	161	5.12%
	專責報關人員	633	432	68.25%	37	8.56%
	保險代理人保險經紀人及保險公證人	2,423	1,646	67.93%	418	25.39%
	總計	12,868	8,011	62.26%	1,062	13.26%

註：1. 引水人考試間年舉行，近 3 年僅 104 年度辦理。
 2. 大地工程技師(一)、(二)於 105 年度首次辦理。
 3. 保險代理人保險經紀人及保險公證人考試及格方式原採總成績滿 60 分，105 年起改採併用總成績滿 60 分與以全程到考人數 16% 為及格標準。

表 2 本考試保險代理人保險經紀人及保險公證人考試各類科應考、全程到考、及格人數、及格率暨及格分數統計表

類科別	應考人數	到考人數	及格人數	及格率	及格分數
財產保險代理人	378	279	89	31.90%	60.00 分
人身保險代理人	614	420	109	25.95%	60.00 分
財產保險經紀人	583	415	105	25.30%	60.00 分
人身保險經紀人	734	466	101	21.67%	60.00 分
一般保險公證人	54	30	8	26.67%	60.00 分
海事保險公證人	60	36	6	16.67%	58.94 分

三、及格人員相關統計分析

(一) 性別

本考試及格人員 1,062 人中，男性 642 人、占 60.45%，女性 420 人、占 39.55%；就男、女性整體及格率而言，男性及格率 14.00%、女性及格率 12.26%，與 103、104 年男、女性及格率情形類似，均為男性及格率略高於女性及格率。

至各類科考試男、女性及格率，大地工程技師(二)、驗船師考試均無女性應考人報考，故女性及格率為 0.00%，其中驗船師考試自 52 年首次辦理以來，均無女性應考人報考，可能與其職業環境有關；另除大地工程技師(一)、消防設備士考試男性及格率低於女性及格率外，其他類科考試均為男性及格率高於女性及格率。

表 3 本考試及格人員性別統計表

類科	應考人數		到考人數		及格人數		及格率	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
大地工程技師(一)	200		129		31		24.03%	
	177 (88.50%)	23 (11.50%)	114 (88.37%)	15 (11.63%)	27 (87.10%)	4 (12.90%)	23.68%	26.67%
大地工程技師(二)	7		4		2		50.00%	
	7 (100%)	0 (0.00%)	4 (100%)	0 (0.00%)	2 (100%)	0 (0.00%)	50.00%	0.00%
食品技師	1,317		957		155		16.20%	
	468 (35.54%)	849 (64.46%)	327 (34.17%)	630 (65.83%)	56 (36.13%)	99 (63.87%)	17.13%	15.71%
驗船師	21		19		4		21.05%	
	21 (100%)	0 (0.00%)	19 (100%)	0 (0.00%)	4 (100%)	0 (0.00%)	21.05%	0.00%
消防設備師	477		284		29		10.21%	
	426 (89.31%)	51 (10.69%)	254 (89.44%)	30 (10.56%)	28 (96.55%)	1 (3.45%)	11.02%	3.33%
消防設備士	2,129		1,396		225		16.12%	
	1,851 (86.94%)	278 (13.06%)	1,213 (86.89%)	183 (13.11%)	194 (86.22%)	31 (13.78%)	15.99%	16.94%
地政士	5,661		3,144		161		5.12%	
	3,136 (55.40%)	2,525 (44.60%)	1,698 (54.01%)	1,446 (45.99%)	91 (56.52%)	70 (43.48%)	5.36%	4.84%
專責報關人員	633		432		37		8.56%	
	244 (38.55%)	389 (61.45%)	163 (37.73%)	269 (62.27%)	17 (45.95%)	20 (54.05%)	10.43%	7.43%
保險代理人保險經紀人及保險公證人	2,423		1,646		418		25.39%	
	1,175 (48.49%)	1,248 (51.51%)	794 (48.24%)	852 (51.76%)	223 (53.35%)	195 (46.65%)	28.09%	22.89%
總計	12,868		8,011		1,062		13.26%	
	7,505 (58.32%)	5,363 (41.68%)	4,586 (57.25%)	3,425 (42.75%)	642 (60.45%)	420 (39.55%)	14.00%	12.26%

註：一、及格率=及格人數/到考人數

二、男性(或女性)及格率=男性(或女性)及格人數/男性(或女性)到考人數

(二) 年齡

本考試及格人員平均年齡為 34.04 歲，其分布比率以 21~25 歲為最多，計 243 人，占 22.88%；其次為 26~30 歲，計 204 人，占 19.21%；第三為 31~35 歲，計 176 人，占 16.57%。以類科分析，平均年齡以大地工程技師(二)55.50 歲最年長，與其應考資格需具相關實務經歷及專業研習有關；食品技師 24.44 歲最年輕。若不計 104 年甲種引水人考試及本年大地工程技師分階段考試，本考試近 3 年平均年齡態樣均相同，即分布比率以 21~25 歲為最多，其次為 26~30 歲，第三為 31~35 歲；平均年齡最年長均為保險代理人保險經紀人及保險公證人，最年輕均為食品技師。

表 4 本考試及格人員年齡統計表

類科	年齡		年齡							
	平均年齡		18-20 歲	21~25 歲	26~30 歲	31~35 歲	36~40 歲	41~45 歲	46~50 歲	51 歲以上
大地工程技師(一)	31.06		0 (0.00%)	6 (19.36%)	12 (38.71%)	4 (12.90%)	4 (12.90%)	4 (12.90%)	1 (3.23%)	0 (0.00%)
大地工程技師(二)	55.50		0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (100%)
食品技師	24.44		0 (0.00%)	119 (76.77%)	21 (13.55%)	10 (6.45%)	4 (2.58%)	1 (0.65%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
驗船師	29.25		0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (100%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
消防設備師	29.31		0 (0.00%)	8 (27.59%)	13 (44.83%)	3 (10.34%)	1 (3.45%)	4 (13.79%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
消防設備士	30.77		8 (3.55%)	44 (19.56%)	76 (33.78%)	50 (22.22%)	25 (11.11%)	11 (4.89%)	5 (2.22%)	6 (2.67%)
地政士	34.20		0 (0.00%)	36 (22.36%)	31 (19.25%)	35 (21.74%)	16 (9.94%)	14 (8.70%)	18 (11.18%)	11 (6.83%)
專責報關人員	38.30		0 (0.00%)	2 (5.41%)	4 (10.81%)	7 (18.92%)	13 (35.13%)	5 (13.51%)	2 (5.41%)	4 (10.81%)
保險代理人保險經紀人及保險公證人	39.40		1 (0.24%)	28 (6.70%)	43 (10.29%)	67 (16.03%)	106 (25.36%)	63 (15.07%)	58 (13.87%)	52 (12.44%)
總計	34.04		9 (0.85%)	243 (22.88%)	204 (19.21%)	176 (16.57%)	169 (15.91%)	102 (9.61%)	84 (7.91%)	75 (7.06%)

(三) 教育程度

本考試及格人員教育程度分布比率以學士最多，計 537

人，占 50.56%；其次為碩士，計 233 人，占 21.94%；第三為副學士，計 211 人，占 19.87%。對照 103、104 年及格人員教育程度，若不計 104 年甲種引水人考試及本年大地工程技師分階段考試，103、104 年分布比率均以學士最多（分別占 52.22%、52.65%），副學士次之（分別占 19.76%、21.08%），第三為碩士（分別占 16.83%、16.27%），而本年碩士人數躍升，具博士學歷者計 4 人。

表 5 本考試及格人員教育程度統計表

類科 \ 教育程度	博士	碩士	學士	副學士	高中(職)
大地工程技師(一)	0 (0.00%)	20 (64.52%)	11 (35.48%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
大地工程技師(二)	0 (0.00%)	2 (100%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
食品技師	1 (0.65%)	28 (18.06%)	125 (80.64%)	1 (0.65%)	0 (0.00%)
驗船師	0 (0.00%)	4 (100%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
消防設備師	0 (0.00%)	2 (6.89%)	8 (27.59%)	19 (65.52%)	0 (0.00%)
消防設備士	0 (0.00%)	16 (7.11%)	69 (30.67%)	106 (47.11%)	34 (15.11%)
地政士	0 (0.00%)	21 (13.04%)	93 (57.77%)	21 (13.04%)	26 (16.15%)
專責報關人員	1 (2.70%)	7 (18.92%)	22 (59.46%)	6 (16.22%)	1 (2.70%)
保險代理人保險經紀人及保險公證人	2 (0.48%)	133 (31.82%)	209 (50.00%)	58 (13.87%)	16 (3.83%)
總計	4 (0.38%)	233 (21.94%)	537 (50.56%)	211 (19.87%)	77 (7.25%)

四、本考試試題疑義統計

本考試各應試科目依其類科性質，有採申論式試題、測驗式試題及申論式與測驗式之混合式試題，茲統計 105 年本考試試題疑義，申論式計 3 題，略高於 103、104 年，且其中有 1 題子題錯誤致無法作答，該子題不計分，所占 5 分調配至該題之其他子題；測驗式計 27 題，處理結果：22 題維持原答案，

4 題更正答案，1 題一律給分，對照 103、104 年試題疑義提出情形，組別多同為保險組及消防組，與該二組多採測驗式或混合式試題有關，至 105 年本考試疑義題數占列考題數比率及更正比率，則與 104 年之情形類似。

表 6 近 3 年本考試申論式試題疑義統計表

年度	組別	申論式試題 疑義題數	處理情形
103	無		
104	地政組	1	試題無錯誤或瑕疵，依原評閱標準評閱。
	消防組	1	試題無錯誤或瑕疵，依原評閱標準評閱。
105	食品組	1	該子題不計分，所占 5 分調配至其他子題。
	消防組	2	試題無錯誤或瑕疵，依原評閱標準評閱。

表 7 近 3 年本考試測驗式試題疑義統計表

年度	組別	總題數 (a)	試題疑 義題數 (b)	處理情形			應考人 提出更 正比率 (c+d/b)	更正答 案比率 (c+d/a)
				維持原 正確答案	更正答案 (c)	一律給分 (d)		
103	保險組	360	3	3	0	0	0.00%	0.00%
	消防組	200	1	1	0	0	0.00%	0.00%
	總計	560	4	4	0	0	0.00%	0.00%
	本考試測驗式試題列考題數計 740 題，試題疑義題數計 4 題，占列考題數 0.54%。							
104	國文組	20	1	1	0	0	0.00%	0.00%
	保險組	360	12	11	0	1	8.33%	0.28%
	消防組	200	2	0	0	2	100%	1.00%
	總計	580	15	12	0	3	20.00%	0.52%
本考試測驗式試題列考題數計 740 題，試題疑義題數計 15 題，占列考題數 2.03%。								
105	保險組	720	22	19	3	0	13.64%	0.42%
	消防組	200	5	3	1	1	40.00%	1.00%
	總計	920	27	22	4	1	18.52%	0.54%
本考試測驗式試題列考題數計 1,260 題，試題疑義題數計 27 題，占列考題數 2.14%。								

五、本次考試特色

(一) 因應食品安全管制系統政策之實施，增辦食品技師考試

因應衛生福利部自 101 年 5 月 8 日起實施之食品安全管制系統規定，食品業者實施食品安全管制系統應設立管制小組，其成員至少 1 人應具備食品技師證書，預估約需 3,000 名食品技師，本部爰配合自 100 年開始，每年均增辦一次食品技師考試。該部嗣於 103 年 3 月 11 日廢止「食品安全管制系統」，同時訂定「食品安全管制系統準則」，將原訂管制小組成員至少 1 人應具備食品技師證書之規定，修正為至少 1 人為食品業者專門職業或技術證照人員設置及管理辦法規定之專門職業人員，亦即食品業者可依其從事產品之類別，聘用包括食品技師、畜牧技師、獸醫師、水產養殖技師或營養師等專門職業人員為其管制小組人員，以緩解食品業界對食品技師人力之急迫需求。查 79 年開始舉辦食品技師考試起至本次考試榜示為止，共計及格 2,256 人，對補充食品業界用人需求，應有相當助益。又本年定於 11 月 19 日至 20 日舉辦第二次食品技師考試，106 年亦將舉辦 2 次考試。

(二) 為培養我國技師人才實務層面之高階實力，首次辦理大地工程技師分階段考試

技師考試自 39 年開始舉辦，目前包括 32 類科；鑑於技師類科的工作與人民生命財產安全密切相關，經本部針對所辦理之技師考試進行檢討，希能於考試過程中納入須取得實務經歷機制，經本部分區舉辦說明座談會，就各界對技師新制分階段考試提出之意見進行討論，多方研議後，以獲得公會、學會及職業主管機關最大共識之大地工程技師考試優先實施，並自本次考試首次舉辦。第一階段考試應考資格以學歷為主，第一階段考試及格人員具相當實務經歷及專業研習者，得應第二階段考試，對深化應考人實務工作知能與經驗具有極為重大之影響；現行舊制單一階段考試仍併同每年 11 月中下旬之技師考試舉辦，並將繼續辦理至 110 年 7 月 8 日止。

(三) 配合科技發展以簡化試務工作，首次推動彌封姓名冊資訊化作業

彌封姓名冊開拆及對號原採行紙本人工作業，因 104 年間分別有考試委員、監試委員建議宜配合科技發展採資訊化作業，爰本部積極推動相關規劃作業。經先提報考試委員座談會獲致支持，另於 104 年建築師等考試及 104 年地方政府公務人員考試，由各考區辦事處主任向監試委員報告是項變革作業，亦獲多數支持，監察院並函復同意研修典試法施行細則，旋進行應用系統開發，爰於典試法施行細則修正發布納入相關規範後，正式於本考試實施，有效減省列印用紙、縮短開拆彌封作業人力及時間、提升原以人工蓋錄取(及格)戳記正確性等效益。

六、結語

本考試及格方式，驗船師、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試係併用總成績滿 60 分與錄取全程到考人數 16% 為及格標準，故及格率漸趨穩定；而地政士、專責報關人員考試及格標準為總成績滿 60 分，易受命題難易或評分寬嚴等因素，而使考試成績與及格率有高低落差之情形；又消防設備師、士考試採全程到考人數 10%、16% 為及格標準，於本考試典試委員會第二次會議時，有考試委員提出臨時動議，指出依前揭及格方式，消防設備師考試及格分數為 63.71 分，由於專門職業及技術人員考試之性質為執業資格考試，旨在衡鑑應考人是否達到一定水準，但本類科考試因採全程到考人數 10% 之固定比例為及格標準，致應考人總成績雖達 60 分以上仍未獲及格。為改善此現象，本部將檢討專門職業及技術人員各類科考試及格方式之妥適性，並持續於典試各項工作提請委員注意應考人背景、各類科核心職能等條件，命擬難易度適中之試題，建立客觀公正之評閱標準，以考選質優量足之專技人力。