

交通部 110 年第四次航海人員測驗 成績分析報告



交通部航港局
110 年 12 月

目錄

壹、前言	3
貳、本次測驗參測及合格情形.....	3
參、歷次合格率變化情形	4
肆、海事院、職校參測情形.....	7
伍、結論	10
附表 1 110 年第四次航海人員測驗概況與比較	11
附表 2 110 年第四次航海人員測驗概況(一等測驗按學校分)....	12
附表 3 110 年第四次航海人員測驗概況(二等測驗按學校分)....	13

壹、前言

110 年第四次航海人員測驗，平均合格率 25.86%，相較前次測驗 24.45%，上升 1.41%。

貳、本次測驗參測及合格情形

一、本次測驗參測及合格人數

本次全程參測人數 522 人，合格人數 135 人，合格率 25.86%。如下表 1。

表 1 本次測驗合格人數(合格率)

項目	報名人數	參測人數	合格人數	合格率%
一等船副	215	191	70	36.65%
一等管輪	284	259	55	21.24%
一等管輪加註	0	0	0	0.00%
二等船副	43	35	5	14.29%
二等管輪	45	37	5	13.51%
二等管輪加註	0	0	0	0.00%
總計	587	522	135	25.86%

二、比較上期合格率

合格率高較上期(110 年第三次) 上升 1.41%。詳如附表 1，第 13 頁。

(一) 一等船副、管輪：

一等船副合格率 36.65%較前次+6.37%，較去年同期+18.62%；

一等管輪合格率 21.24%較前次+3.13%，較去年同期-9.76%。

(二) 二等船副、管輪：

二等船副合格率 14.29%較前次-1.50%，較去年同期-7.93%；

二等管輪合格率 13.51%較前次-17.40%，較去年同期+11.07%。

參、歷次合格率變化情形

一、歷次航海人員測驗合格率情形

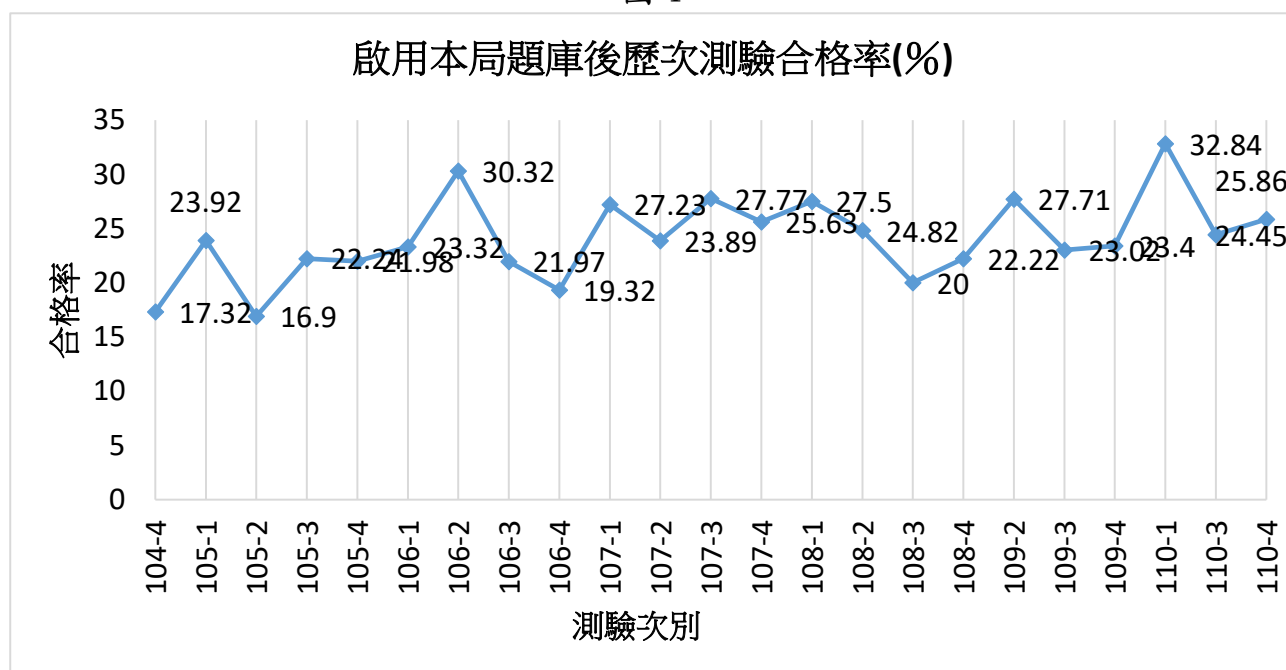
交通部自 101 年 8 月 1 日起接辦專門職業及技術人員特種考試航海人員考試並以航海人員「測驗」方式取代，迄今已辦理 35 次航海人員測驗，為業務銜接沿用考選部電腦化測驗系統暨題庫，從 101 年第一次至 104 年第二次航海人員測驗期間合格率介於 25.59%~38.07%，平均合格率 31.5%，自 104 年第三次測驗開始使用本局自建題庫，該次合格率下滑至 7.74%，104 年第四次至 110 年第三次合格率介於 16.9%~32.84%，平均合格率為 23.99%，本次測驗合格率为 25.86%，與以往之合格率相仿。詳如下表 2、圖 1。

表 2 啟用本局題庫後歷次測驗合格率

測驗次別	合格率(%)	平均合格率(%)
104-4	17.32	23.99
105-1	23.92	
105-2	16.90	
105-3	22.24	
105-4	21.98	
106-1	23.32	
106-2	30.32	
106-3	21.97	
106-4	19.32	
107-1	27.23	
107-2	23.89	
107-3	27.77	
107-4	25.63	
108-1	27.50	
108-2	24.82	
108-3	20.00	
108-4	22.22	
109-2	27.71	

109-3	23.02	
109-4	23.40	
110-1	32.84	
110-3	24.45	
110-4	25.86	

圖 1



航海人員測驗歷次合格率

二、近年一等測驗合格率情形

107 年第一次至 110 年第三次合格率介於 21.84%~36.14%，平均合格率为 27.73%。詳如下表 3。

表 3 一等測驗近年合格率

測驗 次別	一等測驗		一等船副		一等管輪	
	到考人數	合格率%	到考人數	合格率%	到考人數	合格率%
107-1	451	32.59	226	39.82	225	25.33
107-2	362	25.97	163	27.61	199	24.62
107-3	433	29.79	206	31.07	227	28.63
107-4	423	24.82	196	22.96	227	26.43
108-1	372	33.60	181	37.02	191	30.37
108-2	323	26.63	141	31.21	182	23.08
108-3	403	21.84	206	29.13	197	14.21

108-4	413	23.72	197	23.35	216	24.07
109-2	531	30.89	274	36.5	257	24.9
109-3	479	24.84	247	25.51	232	24.14
109-4	423	25.53	188	18.62	235	31.06
110-1	440	36.14	249	32.93	191	40.31
110-3	494	24.29	251	30.28	243	18.11
平均	426	27.74	209	29.69	217	25.79
110-4	450	28.94	191	36.65	259	21.24

三、近年二等測驗合格率情形

107 年第一次至 110 年第三次合格率介於 6.6%~28.72%，平均合格率为 14.92%。詳如下表 4。

測驗 次別	二等測驗		二等船副		二等管輪	
	到考人數	合格率%	到考人數	合格率%	到考人數	合格率%
107-1	166	12.65	84	14.29	82	10.98
107-2	128	17.19	56	19.64	72	15.28
107-3	99	18.18	40	15	59	20.34
107-4	94	28.72	43	30.23	51	27.45
108-1	106	6.6	59	10.17	47	2.13
108-2	101	17.82	48	20.83	53	15.09
108-3	90	10	43	13.95	47	6.38
108-4	81	14.81	33	18.18	48	12.50
109-2	107	12.15	43	10.87	64	13.24
109-3	76	10.53	33	12.12	43	9.3
109-4	72	12.5	36	22.22	36	2.78
110-1	95	17.89	42	16.67	53	18.87
110-3	93	24.73	38	15.79	55	30.91
平均	100	15.67	46	16.92	54	14.25
110-4	72	13.90	35	14.29	37	13.51

表 4 二等測驗歷次合格率

肆、海事院、職校參測情形

本次一等測驗在校生共 61 人參測，21 人合格，合格率 34.43%；畢業生 389 人參測，104 人合格，合格率 26.74%。以合格率言，在校生平均合格率高於畢業生合格率 7.69%，相較在校生平均合格率以往約高於畢業生平均合格率 10~20%，本次在校生表現約與以往相仿。詳附表 2、第 14 頁。

二等測驗畢業生參測共 78 人，其中海事院校 5 人參測，1 人合格；海事職校 9 人參測，1 人合格。詳附表 3、第 15 頁。

一、一等船副，如下圖 2。

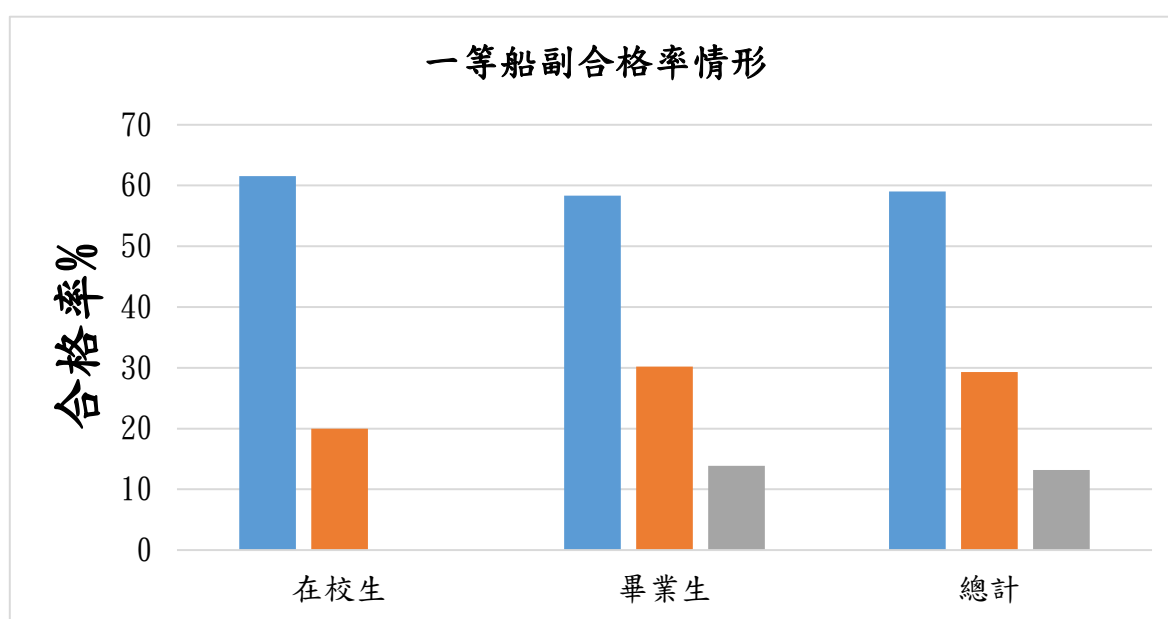
(一) 國立臺灣海洋大學：

在校生參測 13 人，合格率 61.54%；畢業生參測 48 人，合格率 58.33%。

(二) 國立高雄科技大學：

在校生參測 5 人，合格率 20.00%；畢業生參測 53 人，合格率 30.19%。

(三) 台北海洋科技大學：



在校生參測 2 人，無人合格；畢業生參測 36 人，合格率 13.89%。

圖 2 一等船副合格率情形

二、一等管輪，如下圖 3。

(一) 國立臺灣海洋大學：

在校生參測 13 人，合格率 30.77%；畢業生參測 41 人，合格率 36.36%。

(二) 國立高雄科技大學：

在校生參測 27 人，合格率 29.63%；畢業生參測 93 人，合格率 13.98%。

(三) 台北海洋科技大學：

在校生參測 1 人，無人合格；畢業生參測 43 人，合格率 9.30%。

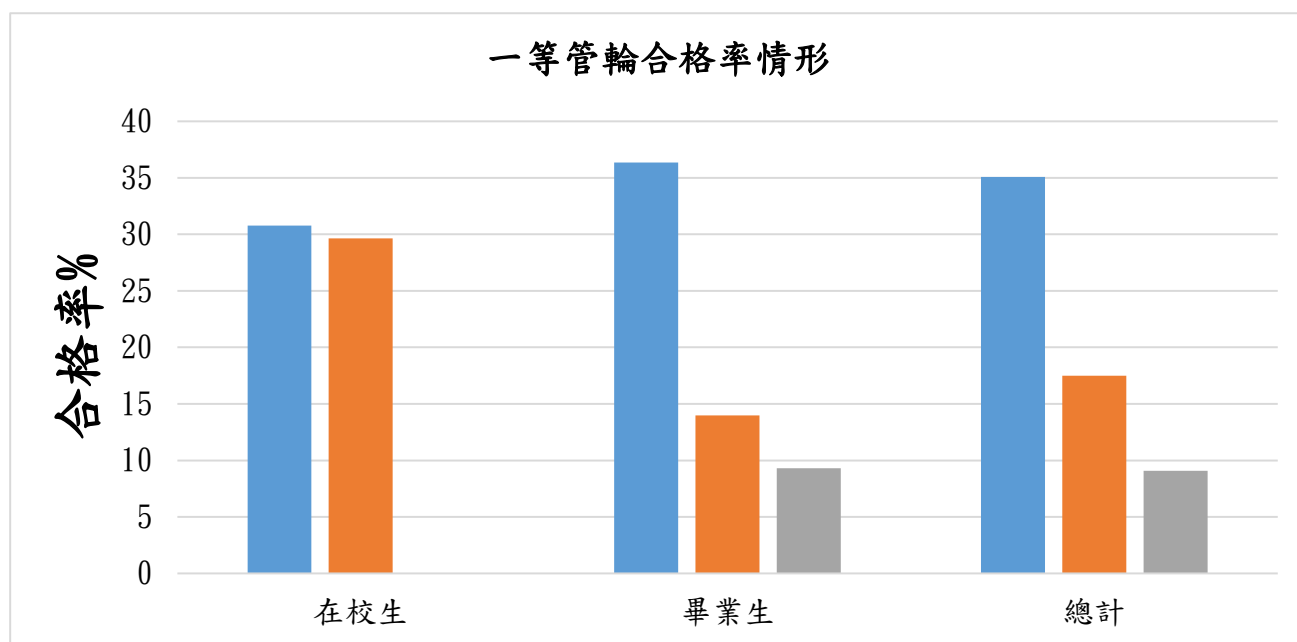


圖 3 一等管輪合格率情形

三、二等船副、管輪

二等船副到考人數 32 人，合格率 12.5%，二等管輪到考人數 29 人，合格率 13.79%，本次測驗參加二等測驗的考生除來自海事院校的 3 人、海事職校的 1 人，最多參測考生來自警察及海軍相關，有 27 人到考，佔二等測驗人數約 84.38%。以警察及海軍相關來看，其中二等船副到考 27 人，合格率 11.11%，二等管輪到考 29 人，合格率 13.79%，本次海事院校及職校總計 3 人合格。如下圖 4。

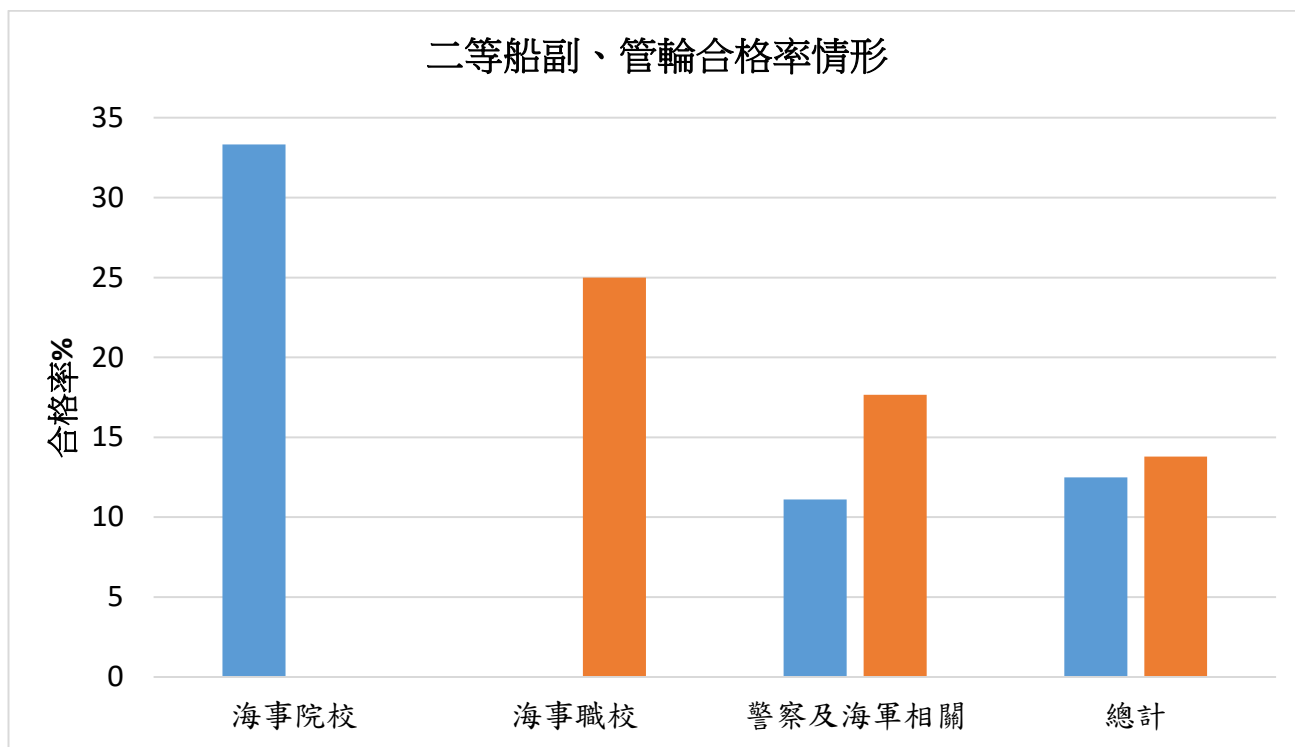


圖 4 二等船副、管輪合格率情形

伍、結論

- 一、本次測驗平均合格率 25.86%，與歷次平均合格率 23.99%相近，亦與各年度同期(第 4 次測驗)平均合格率 21.65%相仿，後續將持續觀察 109 年編修之題包對合格率之影響。
- 二、本次到考人數 522 人，一等測驗合格率 27.78%，低於近年平均合格率 28.03%，查本次一等船副合格率 36.65%與近年平均合格率 29.64%提升 7.01%，而一等管輪合格率 21.24%則比近年平均合格率 26.43%低 5.19%。
- 三、海事院校參測部分，國立臺灣海洋大學表現依然較為突出，一等船副合格率達 59.02%，一等管輪合格率達 35.09%，皆遠高於該類別平均合格率(一等船副 36.65%、一等管輪 21.24%)。
- 四、本次二等測驗合格率 13.11%，較近年平均合格率 14.92%降低 1.81%。
- 五、本測驗成績分析報告將於會後提供海事教育機構參考，使其得針對考生弱點科目參照本局公布試題進行加強，期能對考生學識知能與本測驗合格率表現有所助益。

附表 1 110 年第四次航海人員測驗概況與比較

項目別	本期 (110 年第 4 次)		上期 (110 年第 3 次)			上年同期 (109 年第 4 次)		
	到考 人數 (人)	合格率 (%) (A)	到考 人數 (人)	合格率 (%) (B)	增減 百分點 (A)- (B)	到考 人數 (人)	合格率 (%) (B)	增減 百分點 (A)- (B)
總計	522	25.86	589	24.45	1.41	500	23.4	2.46
男	481	26.4	524	23.09	3.31	449	24.28	2.12
女	41	19.51	65	35.38	-15.87	51	15.69	3.82
一等船副	191	36.65	251	30.28	6.37	188	18.62	18.03
1. 航海學	165	36.97	206	30.1	6.87	159	15.09	21.88
2. 航行安全與氣象	97	44.33	163	63.8	-19.47	122	76.23	-31.9
3. 船舶通訊與航海英文	137	51.82	192	46.35	5.47	129	31.01	20.81
4. 貨物作業	114	47.37	152	48.03	-0.66	74	21.62	25.75
5. 船舶操作與船上人員管理	136	38.24	176	40.91	-2.67	129	18.6	19.64
一等管輪	259	21.24	243	18.11	3.13	235	31.06	-9.82
1. 船舶主機	135	72.59	157	66.88	5.71	122	54.1	18.49
2. 輪機工程	188	45.21	179	32.96	12.25	146	52.05	-6.84
3. 輪機保養與維修	143	60.14	174	71.26	-11.12	140	26.43	33.71
4. 輪機管理與安全	170	28.82	164	40.24	-11.42	142	40.85	-12.03
5. 船用電機與自動控制	235	19.15	223	23.32	-4.17	211	50.24	-31.09
二等船副	35	14.29	38	15.79	-1.50	36	22.22	-7.93
1. 航海學概要	31	3.23	34	11.76	-8.53	27	7.41	-4.18
2. 航行安全與氣象概要	17	17.65	25	44	-26.35	21	19.05	-1.4
3. 船舶通訊與航海英文概要	17	17.65	24	33.33	-15.68	21	47.62	-29.97
4. 貨物作業概要	29	24.14	30	13.33	10.81	32	21.88	2.26
5. 船舶操作與船上人員管理概要	25	24	36	38.89	-14.89	30	10	14
二等管輪	37	13.51	55	30.91	-17.40	41	2.44	11.07
1. 船舶主機概要	19	63.16	27	51.85	11.31	28	17.86	45.3
2. 輪機工程概要	25	40	27	25.93	14.07	31	12.9	27.1
3. 船用電機與自動控制概要	34	11.76	42	21.43	-9.67	42	11.9	-0.14
4. 輪機保養與維修概要	21	57.14	35	57.14	0	26	3.85	53.29
5. 輪機管理與安全概要	16	56.25	29	72.41	-16.16	22	36.36	19.89

附表 2 110 年第四次航海人員測驗概況(一等測驗按學校分)

學校別	報名人數 (人) (A)	到考人數 (人) (B)	合格人數 (人) (C)	參測率 (%) (B)/(A)	合格率 (%) (C)/(B)
總計	499	450	125	90.18	27.78
在校生	62	61	21	98.39	34.43
畢業生	437	389	104	89.02	26.74
一等船副	215	191	70	88.84	36.65
在校生	21	20	9	95.24	45.00
畢業生	194	171	61	88.14	35.67
國立臺灣海洋大學	68	61	36	89.71	59.02
在校生	14	13	8	92.86	61.54
畢業生	54	48	28	88.89	58.33
國立高雄科技大學	65	58	17	89.23	29.31
在校生	5	5	1	100.00	20.00
畢業生	60	53	16	88.33	30.19
台北海洋科技大學	48	38	5	79.17	13.16
在校生	2	2	0	100.00	0.00
畢業生	46	36	5	78.26	13.89
其他	34	34	12	100.00	35.29
在校生	0	0	0	0.00	0.00
畢業生	34	34	12	100.00	35.29
一等管輪	284	259	55	91.20	21.24
在校生	41	41	12	100.00	29.27
畢業生	243	218	43	89.71	19.72
國立臺灣海洋大學	63	57	20	90.48	35.09
在校生	13	13	4	100.00	30.77
畢業生	50	44	16	88.00	36.36
國立高雄科技大學	128	120	21	93.75	17.50
在校生	27	27	8	100.00	29.63
畢業生	101	93	13	92.08	13.98
台北海洋科技大學	51	44	4	86.27	9.09
在校生	1	1	0	100.00	0.00
畢業生	50	43	4	86.00	9.30
其他	42	38	10	90.48	26.32
在校生	0	0	0	0.00	0.00
畢業生	42	38	10	90.48	26.32

附表 3 110 年第四次航海人員測驗概況(二等測驗按學校分)

學校別	報名人數 (人) (A)	到考人數 (人) (B)	合格人數 (人) (C)	參測率 (%) (B)/(A)	合格率 (%) (C)/(B)
總計	75	61	8	81.33	13.11
二等船副					
總計	38	32	4	84.21	12.5
海事院校	3	3	1	100	33.33
國立臺灣海洋大學	1	1	0	100	0
國立高雄科技大學	1	1	1	100	100
台北海洋科技大學	1	1	0	100	0
海事職業學校	1	1	0	100	0
國立澎湖高級海事水產職業學校	1	1	0	100	0
國立蘇澳高級海事水產職業學校	0	0	0	0	0
國立東港高級海事水產職業學校	0	0	0	0	0
國立臺南高級海事水產職業學校	0	0	0	0	0
中華商業海事職業學校	0	0	0	0	0
警察及海軍相關學歷	33	27	3	81.82	11.11
中央警察大學	7	5	0	71.43	0
臺灣警察專科學校	25	21	2	84	9.52
海軍軍官學校	1	1	1	100	100
其他	1	1	0	100	0
國立臺灣海洋大學附屬基隆海事 高	0	0	0	0	0
其他	1	1	0	100	0
二等管輪					
總計	37	29	4	78.38	13.79
海事院校	3	3	0	100	0
國立臺灣海洋大學	0	0	0	0	0
國立高雄科技大學	2	2	0	100	0
台北海洋科技大學	1	1	0	100	0
海事職業學校	5	4	1	80	25
國立澎湖高級海事水產職業學校	3	3	0	100	0
國立蘇澳高級海事水產職業學校	0	0	0	0	0
國立東港高級海事水產職業學校	0	0	0	0	0
國立臺南高級海事水產職業學校	0	0	0	0	0
中華商業海事職業學校	2	1	1	50	100
警察及海軍相關學歷	21	17	3	80.95	17.65
中央警察大學	3	2	1	66.67	50
臺灣警察專科學校	18	15	2	83.33	13.33
海軍軍官學校	0	0	0	0	0
其他	8	5	0	62.5	0

國立臺灣海洋大學附屬基隆海事	3	3	0	100	0
高 其他	5	2	0	40	0