

108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、引水人、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、特種考試驗光人員考試試題

等 別：高等考試

類 科：甲種引水人（高雄港）

科 目：當地水道港灣詳情（包括當地水道方位、水深、流向、潮汐等及其變化情形，各碼頭之水深及建築設備情形，其他停泊及助航設備，航海信號設施、引水設施以及繪圖說明之方法）

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試繪高雄港簡圖，並標明航道寬度及深度、導航設施及碼頭編號、繫船浮、漁港等。(30 分)
- 二、(一)自一港口引領一艘近洋雜貨船進港，總噸 1500 G/T，長度 76 公尺，吃水 3.0 公尺，配置 2400 HP 拖船一艘，請說明如何安全操作靠泊 30 號碼頭？(12 分)  
(二)30 號碼頭長度如何分配危險品及雜貨碼頭？(3 分)
- 三、冬季東北季風 5 級，引領一艘 CPP 船舶，總噸 7000 G/T，長度 120 公尺，吃水 4.0 公尺，配置 2400 HP 拖船一艘，請說明如何安全自浮筒 B52/53（未下錨）離泊並完成一港口出港作業程序？(15 分)
- 四、某雜貨船總噸 14000 G/T，長度 160 公尺，吃水 5.0 公尺，配置 2400 HP 及 1800 HP 拖船各一艘，由 31 號碼頭移泊至 95 號碼頭，當時北風 5 級，請說明如何安全完成移泊作業及沿途注意事項為何？(15 分)
- 五、颱風過境後，西南風強勁約 6 級，自二港口外引領一艘總噸 14800，船長 165 公尺，艏吃水 4.0 公尺，艙吃水 6.0 公尺，備有艏俤(Bow Thruster) 1000 HP，配置一艘 3200 HP 拖船，準備以左舷靠泊 81 號碼頭，請說明如何安全登輪並完成靠泊作業？(15 分)
- 六、請說明高雄港有那些碼頭靠泊或掉頭靠泊時，依規定船舶長度受到限制，限制長度規定為何？(10 分)