

106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

代號：61110 全一頁

等 別：高等考試

類 科：甲種引水人（安平港）

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、試繪出安平港港區詳圖，內容包括現有防波堤、碼頭航道、導航標誌，並標示各碼頭編號、長度、方位、設計水深、航道方位、導航燈標及港內規劃水深等，並說明各碼頭之規劃使用用途（含新建完工之碼頭及新疏濬之航道水深）。(25 分)

二、有一艘載重噸位（DWT）52246，總噸位（GRT）30169，船長（LOA）190 公尺，船寬 32 公尺，吃水 10.5 公尺煤炭船，於某日 0800 時（當日潮水 LW：0430 時 0.20 m，HW：1130 時 1.20 m）欲左靠 31 號碼頭，試詳述將該輪自港外駛進港口、進入主航道、迴船池、船席前、繫泊碼頭各階段之操縱法及注意事項，含拖船拖帶配置及使用方法。(20 分)

三、一艘欲駛離右舷靠泊奇美 22 號碼頭之單俾右旋俾空載化學船，GRT：4983，LOA：105 m，吃水：5.0 m，無船艏推進器（Bow Thruster），派有一艘 2,400 匹馬力拖船協助，試述如何使用一艘拖船，安全駛離該碼頭？並說明冬季與夏季之離泊方法有何不同？(20 分)

四、安平港目前對於船舶之實際進出，依各碼頭原始設計之不同，訂有不同之限制規定，試述依船舶噸位、船舶長度、吃水等各碼頭有那些限制規定？(15 分)

五、試述下列安平港引領作業時有關船舶進出港之規定：

(一)安平港港勤間相互間聯絡，所使用之通訊頻道。(3 分)

(二)船舶進出與信號台、引水人聯絡使用之通訊頻道。(3 分)

(三)引水站與錨區之位置。(2 分)

(四)引水船與巡港艇之船舶編號。(2 分)

六、試詳述安平港港勤拖船作業原則與調派之規定。(10 分)