

112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
(第一階段考試)、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試題

等 別：高等考試
類 科：甲種引水人（蘇澳港）
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、請以比例尺 1:10000 繪出蘇澳港港區圖，並說明颱風前後港口附近之水文狀況及其對進港船舶操縱之影響。(30 分)
- 二、請畫出就你所知 6,000 總噸以下船泊靠三港池（包含 8 號-13 號碼頭），其船舶拋錨點的配置應在何處？夏季東南季風強勁時，錨鍊長度需有多長及其功能為何？請列舉出岸上 6 個導標建物作為判定船舶距碼頭之安全距離參數？(20 分)
- 三、某油輪吃水 10 公尺，欲靠泊 5 號碼頭，當時西北西風，風力六級，豪大雨，同時 4 號碼頭已有 190 公尺的靠泊船，6 號碼頭亦有 229 公尺的貨船靠泊，請你詳述並列舉可能遇到的問題及如何安全地靠泊碼頭？(15 分)
- 四、某船總噸 50,023 滿載吃水 13.8 公尺，LOA 229 公尺，欲進港左靠 6 號碼頭，請問從引水站至安全靠泊碼頭的操控注意事項？(20 分)
- 五、船舶長度 170 公尺，最大吃水 10 公尺，欲進靠 2 號碼頭，請詳述如何安全的右舷泊靠碼頭？(15 分)