

附件三

船員岸上晉升訓練及適任性評估艙面部應測科目細目表  
(自105年第3梯次起實施)

類別	應測科目	測驗細目	
一等船長	船長實務	海事國際公約及有關文件	海上人命安全國際公約
			船舶噸位丈量國際公約
			STCW國際公約
			國際安全管理章程
			貨物積載及繫固安全操作規則
			國際衛生規則
			海事勞工公約
			船舶證書及法定紀錄
		海事相關國際組織	
		航政法規	海商法
			船舶法
			船員法
			船員服務規則
			海事報告規則
		港口國監督	其他國內海事相關法規
			港口國監督程序
			港口國監督檢查內容
		船舶檢驗與發證	港口國監督檢查報告處理
			國際公約有關船舶檢驗之規定
		船長職務	我國有關船舶檢驗之規定
			船長之權力及義務
		船舶應急反應	船舶應急訓練與演習
			船舶應急之救生及消防設備
			船舶應急行動及預防
			船上醫療
		船舶防止污染	防止船舶污染國際公約
			我國海洋污染防治法
			美國油污法
		海事調查	IMO海事調查之規定
			我國海事調查之規定
		海上搜救	海上搜救有關之國際公約
			海上搜救有關國內法規
船舶報位系統			
國際海空搜救手冊			

類別	應測科目	測驗細目	
二等船長	船長實務	海事國際公約及有關文件	海上人命安全國際公約
			船舶噸位丈量國際公約
			STCW國際公約
			國際安全管理章程
			貨物積載及繫固安全操作規則
			國際衛生規則
			海事勞工公約
			船舶證書及法定紀錄
		海事相關國際組織	
		航政法規	海商法
			船舶法
			船員法
			船員服務規則
			海事報告規則
			其他國內海事相關法規
		港口國監督	港口國監督程序
			港口國監督檢查內容
			港口國監督檢查報告處理
		船舶檢驗與發證	國際公約有關船舶檢驗之規定
			我國有關船舶檢驗之規定
		船長職務	船長之權力及義務
		船舶應急反應	船舶應急訓練與演習
			船舶應急之救生及消防設備
			船舶應急行動及預防
			船上醫療
		船舶防止污染	防止船舶污染國際公約
			我國海洋污染防治法
			美國油污染法
		海事調查	IMO海事調查之規定
			我國海事調查之規定
		海上搜救	海上搜救有關之國際公約
			海上搜救有關國內法規
			船舶報位系統
國際海空搜救手冊			

類別	應測科目	測驗細目	
一等船長	航運業務	定期航運業務	國際航運貿易概述
			定期航運之特性
			定期航運之經營
			定期航運運送人之權利與義務
			定期航運託運人之權利與義務
		不定期航運經營	不定期航運經營
			論程傭船契約主要條款
			論時傭船契約主要條款
		船舶適航性	船舶適航性及相關法規
			船舶適航性對海上運送應注意之事項
		載貨證券	載貨證券之定義、性質、種類與簽發
			運送人責任限制與免責事由
			海牙規則、海牙威士比規則與漢堡規則
			載貨證券遺失之處理
			擔保提貨之處理
			載貨證券之修改
			電報放貨
		海上旅客運輸	海上旅客運輸實務與法規
		海難事故	海上災難之定義
			海難事故處理
			船舶事故預防與因應
			船舶碰撞之責任
		海上救助	船舶碰撞有關法規
			海上拖帶實務與法規
			海上救助實務與法規
		海上保險	共同海損
			油污損害賠償責任
海上保險實務與法規			
國際公約	國際海事組織、公約及規則		
船舶管理	船舶管理和經營		
貨櫃運輸	海上貨物複合運送營運人與實際運送人責		
	國際海上貨物複合運送有關法規		
	海上貨櫃運輸實務與法律		

類別	應測科目	測驗細目	
二等船長	航運業務	定期航運業務	國際航運貿易概述
			定期航運之特性
			定期航運之經營
			定期航運運送人之權利與義務
			定期航運託運人之權利與義務
		不定期航運經營	不定期航運經營
			論程傭船契約之主要條款
			論時傭船契約主要條款
		船舶適航性	船舶適航性及相關法規
			船舶適航性對海上運送應注意之事項
		載貨證券	載貨證券之定義、性質、種類與簽發
			運送人責任限制與免責事由
			海牙規則、海牙威士比規則與漢堡規則
			載貨證券遺失之處理
			擔保提貨之處理
			載貨證券之修改
			電報放貨
		海上旅客運輸	海上旅客運輸實務與法規
		海難事故	海上災難之定義
			海難事故處理
			船舶事故預防與因應
			船舶碰撞之責任
		海上救助	船舶碰撞有關法規
			海上拖帶實務與法規
			海上救助實務與法規
		海上保險	共同海損
			油污損害賠償責任
海上保險實務與法規			
國際公約	國際海事組織、公約及規則		
船舶管理	船舶管理和經營		
貨櫃運輸	海上貨物複合運送營運人與實際運送人責		
	國際海上貨物複合運送有關法規		
	海上貨櫃運輸實務與法律		

類別	應測科目	測驗細目	
一等大副	航海與船舶操縱	基本知識	航海基本知識
			海圖應用
			助航設施
			航海書刊
		引導航行與定位	推算船位
			觀測陸標定位並判斷船位精度
			天文觀測定位並估計精度
			航海儀器
			雷達導航
			電子儀器定位方法與誤差分析
			沿岸航線設計及航行
			大洋航線設計及航行方法
		船舶交通管理與船舶報告系統	
		羅經	磁羅經
			電羅經
		船舶操縱	船舶操縱特性
			船舶穩向與迴旋運動
			船舶之迴旋運動
		船舶輔助設備	舵之性能
			船舶推進
			繫纜
			錨與錨鏈
		外界因素對操船之影響	各種前進制動法之應用
			風與流對操船之影響
		特殊水域中操船	限制水域對操船之影響
			錨泊操縱
			靠、離泊操縱
			側推器與拖船
惡劣天候下之操船	特殊水域中操船		
	惡劣天候下之操船		
應急操船	碰撞前後的操船與處置		
	擱淺與觸礁前後之操船與處置		
	火災與爆炸後的操船與處置		
	人員救助操船		
	設備故障與應急措施		
	海上拖帶		

類別	應測科目	測驗細目	
一等大副	航行安全與氣象	航行當值	航行當值安排和基本原則 適於航行值班的條件 駕駛臺當值安排與程序 駕駛臺當值之瞭望 引水人在船時之航行當值
		國際海上避碰規則	國際海上避碰規則 遇難信號
		應急反應	船舶碰撞、擱淺後應採取之措施 救助落水人員 協助遇險船舶 在緊急情況下的應急措施
		海上搜救	國際海空搜救手冊
		輪機系統	船舶動力裝置操作原則 船舶輪機術語及一般知識
		氣象概論	氣象組織 大氣的組成 氣象因子 大氣的水分
		大氣運動	風的成因 風的種類及特性
		大氣環流	大氣環流 氣團 鋒面
		熱帶氣旋	熱帶氣旋
		氣象圖	氣象傳真圖 地面傳真天氣圖 高空傳真天氣圖 衛星雲圖 海況圖 熱帶氣旋預(警)報圖
		天氣觀測與分析	海上颱風推判及避航 天氣觀測與船舶氣象報告電碼 船用氣象儀器及接收設備 氣象導航
		海洋氣象	海洋氣象
		台灣的災變天氣	臺灣的災變天氣

類別	應測科目	測驗細目	
一等大副	貨物作業	基本原則	船舶之種類
			船舶之裝載能力
			裝載能力之利用
		船舶穩度	船舶初穩度
			自由液面之影響
			搖擺週期
			船舶傾側
			穩度及靜水曲線
			保持船舶適當穩度之措施
		俯仰差	俯仰差之計算
			海水密度對水尺之影響
			俯仰差之調整
		縱向應力	船舶應力基本概念
			縱向應力之計算
			船體縱向彎曲之水尺修正
		貨物裝卸	貨物之積載與繫固
			積載圖之製作
			通風及墊材
		危險貨物	危險貨物之分類及特性
			危險貨物之文件及標示
			危險貨物之包裝
			危險貨物之積載與隔離
			危險貨物之裝卸及運載
			危險貨物海上運輸應注意事項
		雜貨船運輸	雜貨船運輸
			冷藏貨物運輸
		散裝貨船運輸	固體散裝貨船運輸
			BC-CODE的使用
			散裝穀物船運輸
			裝載散裝穀類之安全防範措施
		液體散裝貨船運輸	液體散裝貨船運輸
			惰氣系統
			液體散裝貨船之安全防範措施
			液體散裝貨船防止污染之防範措施
		貨櫃船運輸	貨櫃船運輸
			貨櫃繫固
		貨物作業之相關規定	1974年國際海上人命安全公約有關貨物作業之規定

類別	應測科目	測驗細目	
一等大副	船舶操作與人員管理	船舶操作相關之國際公約	海上人命安全國際公約
			航海人員訓練、發證及當值標準國際公約
			船舶噸位丈量國際公約
			載重線國際公約
			國際安全管理章程
			海事勞工公約
			船舶證書及法定文件
		海難及應變措施	海難之緊急應變計畫
			緊急部署和人員編制
			船上之應急訓練和演習方案
			海難事故之預防與應變措施
		防止船舶污染	防止船舶污染國際公約
			防止船舶污染國內法規
			防止船舶油污污染措施
			防治油污污染設備
		港口國管制	港口國管制之依據
			港口國管制檢查措施
			港口國管制實務
			加強海事安全特別措施
		船舶構造與穩度	船舶構造的基本原理
			船舶的損害控制
			影響船舶穩度之因素
			影響船舶俯仰差之因素
		船員職務	船員基本職責
			運送貨物一般應注意事項
			當值應注意事項
			航海日誌之記載
		組織和管理	船上人事管理、組織和培訓的知識
組織管理與船上醫療的提供			



類別	應測科目	測驗細目	
二等大副	航海與船舶操縱	基本知識	航海基本知識
			海圖應用
			助航設施
			航海書刊
		引導航行與定位	推算船位
			觀測陸標定位並判斷船位精度
			天文觀測定位並估計精度
			航海儀器
			雷達導航
			電子儀器定位方法與誤差分析
			沿岸航線設計及航行
			大洋航線設計及航行方法
		船舶交通管理與船舶報告系統	
		羅經	磁羅經
			電羅經
		船舶操縱	船舶操縱特性
			船舶穩向與迴旋運動
			船舶之迴旋運動
		船舶輔助設備	舵之性能
			船舶推進
			繫纜
			錨與錨鏈
		外界因素對操船之影響	各種前進制動法之應用
			風與流對操船之影響
		特殊水域中操船	限制水域對操船之影響
			錨泊操縱
			靠、離泊操縱
			側推器與拖船
惡劣天候下之操船	特殊水域中操船		
	惡劣天候下之操船		
應急操船	碰撞前後的操船與處置		
	擱淺與觸礁前後之操船與處置		
	火災與爆炸後的操船與處置		
	人員救助操船		
	設備故障與應急措施		
	海上拖帶		

類別	應測科目	測驗細目	
二等大副	航行安全與氣象	航行當值	航行當值安排和基本原則
			適於航行值班的條件
			駕駛臺當值安排與程序
			駕駛臺當值之瞭望
		國際海上避碰規則	引水人在船時之航行當值
			國際海上避碰規則
		應急反應	遇難信號
			船舶碰撞、擱淺後應採取之措施
			救助落水人員
			協助遇險船舶
		海上搜救	在緊急情況下的應急措施
			國際海空搜救手冊
		輪機系統	船舶動力裝置操作原則
			船舶輪機術語及一般知識
		氣象概論	氣象組織
			大氣的組成
			氣象因子
			大氣的水分
		大氣運動	風的成因
			風的種類及特性
		大氣環流	大氣環流
			氣團
			鋒面
		熱帶氣旋	熱帶氣旋
		氣象圖	氣象傳真圖
			地面傳真天氣圖
			高空傳真天氣圖
衛星雲圖			
海況圖			
熱帶氣旋預(警)報圖			
天氣觀測與分析	海上颱風推判及避航		
	天氣觀測與船舶氣象報告電碼		
	船用氣象儀器及接收設備		
	氣象導航		
海洋氣象	海洋氣象		
台灣的災變天氣	台灣的災變天氣		

類別	應測科目	測驗細目	
二等大副	貨物作業	基本原則	船舶之種類
			船舶之裝載能力
			裝載能力之利用
		船舶穩度	船舶初穩度
			自由液面之影響
			搖擺週期
			船舶傾側
			穩度及靜水曲線
			保持船舶適當穩度之措施
		俯仰差	俯仰差之計算
			海水密度對水尺之影響
			俯仰差之調整
		縱向應力	船舶應力基本概念
			縱向應力之計算
			船體縱向彎曲之水尺修正
		貨物裝卸	貨物之積載與繫固
			積載圖之製作
			通風及墊材
		危險貨物	危險貨物之分類及特性
			危險貨物之文件及標示
			危險貨物之包裝
			危險貨物之積載與隔離
			危險貨物之裝卸及運載
		危險貨物海上運輸應注意事項	
		雜貨船運輸	雜貨船運輸
			冷藏貨物運輸
		散裝貨船運輸	固體散裝貨船運輸
			BC-CODE的使用
			散裝穀物船運輸
			裝載散裝穀類之安全防範措施
		液體散裝貨船運輸	液體散裝貨船運輸
			惰氣系統
			液體散裝貨船之安全防範措施
		貨櫃船運輸	液體散裝貨船防止污染之防範措施
			貨櫃船運輸
		貨物作業之相關規定	貨櫃繫固
			1974年國際海上人命安全公約有關貨物作業之規定

類別	應測科目	測驗細目	
二等大副	船舶操作與人員管理	船舶操作相關之國際公約	海上人命安全國際公約
			航海人員訓練、發證及當值標準國際公約
			船舶噸位丈量國際公約
			載重線國際公約
			國際安全管理章程
			海事勞工公約
			船舶證書及法定文件
		海難及應變措施	海難之緊急應變計畫
			緊急部署和人員編制
			船上之應急訓練和演習方案
			海難事故之預防與應變措施
		防止船舶污染	防止船舶污染國際公約
			防止船舶污染國內法規
			防止船舶油污染措施
			防治油污染設備
		港口國管制	港口國管制之依據
			港口國管制檢查措施
			港口國管制實務
			加強海事安全特別措施
		船舶構造與穩度	船舶構造的基本原理
			船舶的損害控制
			影響船舶穩度之因素
		船員職務	影響船舶俯仰差之因素
			船員基本職責
		船員職務	運送貨物一般應注意事項
			當值應注意事項
			航海日誌之記載
組織和管理	船上人事管理、組織和培訓的知識		
	組織管理與船上醫療的提供		

類別	應測科目	測驗細目	
三等船長	船長實務 (測驗題)	船舶與船員安全管理的國際規定	國際安全管理章程
			船舶證書和法定紀錄管理
			STCW國際公約
			海商法
			船舶法
			航業法
			商港法及商港港務管理規則
			引水法
			船員法及船員服務規則
			海事報告規則
		船長職務	船長之權限
			船長之義務
		船舶應急反應	船長交接業務
			船舶應急反應
		船舶防止污染	船舶防止污染
			運送人對貨物之責任
		定期船運輸實務與法規	運送契約與載貨證券之關係
			海事爭議的行政處理
		海事爭議訴訟與仲裁	海事訴訟
			海事仲裁
船員安全和職業健康			
船舶僱傭契約和人身保險	船員僱傭契約		
	船員人身保險及傷亡事故處理		
	海洋法		
航海氣象			
航程計劃			

類別	應測科目	測驗細目	
三等船長	船長實務 (申論題)	船舶與船員安全管理的國際規定	國際安全管理章程
			船舶證書和法定紀錄管理
			STCW國際公約
			海商法
			船舶法
			航業法
			商港法及商港港務管理規則
			引水法
			船員法及船員服務規則
			海事報告規則
		船長職務	船長之權限
			船長之義務
		船舶應急反應	船長交接業務
			船舶應急反應
		船舶防止污染	船舶防止污染
			運送人對貨物之責任
		定期船運輸實務與法規	運送契約與載貨證券之關係
			海事爭議的行政處理
		海事爭議訴訟與仲裁	海事訴訟
			海事仲裁
船員安全和職業健康			
船舶僱傭契約和人身保險	船員僱傭契約		
	船員人身保險及傷亡事故處理		
	海洋法		
航海氣象			
航程計劃			

類別	應測科目	測驗細目	
三等船副	貨物作業 (測驗題)	基本知識	船舶概述
			貨物積載基本術語
		貨物積載原理	船舶之載貨能量
			貨物之適當處理與裝載
			貨重分配之重要性
			船舶的應力、應變與貨重分配之關係
		雜貨船運輸	雜貨船之特徵
			雜貨船貨物作業
		貨櫃船運輸	貨櫃船之種類
			貨櫃船之特徵及繫拴屬具
			貨櫃船貨物作業
		液體散裝貨船運輸	油輪之特徵
			油輪貨物作業
			液化石油氣之概念與性質
			液化氣運輸船貨物作業
散裝貨船運輸	化學品船貨物作業		
	散裝船之特徵		
木材船運輸	散裝船貨物作業		
	木材船貨物作業		

類別	應測科目	測驗細目	
三等船副	貨物作業 (申論題)	基本知識	船舶概述
		貨物積載原理	貨物積載基本術語
			船舶之載貨能量
			貨物之適當處理與裝載
			貨重分配之重要性
		雜貨船運輸	船舶的應力、應變與貨重分配之關係
			雜貨船之特徵
		貨櫃船運輸	雜貨船貨物作業
			貨櫃船之種類
			貨櫃船之特徵及繫栓屬具
		液體散裝貨船運輸	貨櫃船貨物作業
			油輪之特徵
			油輪貨物作業
			液化石油氣之概念與性質
			液化氣運輸船貨物作業
		散裝貨船運輸	化學品船貨物作業
			散裝船之特徵
木材船運輸	散裝船貨物作業		
	木材船貨物作業		



類別	應測科目	測驗細目	
三等船副	船舶操作與人員管理 (測驗題)	防止污染之要求	防止海上環境污染及防止污染程序
			防止海上環境污染應採取之預防措施
			防止污染程序之知識
			防止污染程序及所有相關設備
		維持船舶之適航性	船舶穩度
			船舶俯仰與應力
			船舶浮力減損應採取之基本行動
			船舶構造
		防火及滅火	防火及滅火知識
			防火及滅火設備
			防火及滅火演習
			火災種類及其化學性質
		海上救生與求生	滅火系統之知識
			救生設備
			救生演習
			救生艇筏與救難艇之操作
		船上醫療急救	海上求生
			各類病症及急救方法
		國際海事組織	醫療指南及無線電諮詢之實際應用
			海事相關國際組織
			海事相關國際公約

類別	應測科目	測驗細目	
三等船副	船舶操作與人員管理 (申論題)	防止污染之要求	防止海上環境污染及防止污染程序
			防止海上環境污染應採取之預防措施
			防止污染程序之知識
			防止污染程序及所有相關設備
		維持船舶之適航性	船舶穩度
			船舶俯仰與應力
			船舶浮力減損應採取之基本行動
			船舶構造
		防火及滅火	防火及滅火知識
			防火及滅火設備
			防火及滅火演習
			火災種類及其化學性質
		海上救生與求生	滅火系統之知識
			救生設備
			救生演習
			救生艇筏與救難艇之操作
		船上醫療急救	海上求生
			各類病症及急救方法
國際海事組織	醫療指南及無線電諮詢之實際應用		
	海事相關國際組織		
		海事相關國際公約	

類別	應測科目	測驗細目	
三等船副	航海 (測驗題)	近岸引航	近岸引航定義
			球面座標
			海圖與航海書刊
			領航與定位
			近岸航程計畫與執行 定位
		航行安全	航行當值之基本原則
			緊急情況應採之措施
			對海上遇險信號之反應
		船舶操縱	操舵與船舶操縱
			船舶動力裝置
		船舶通訊	國際信號
			摩斯碼與單字意義
			GMDSS
		國際避碰規則	航行規則
			號燈與號標
			音響信號與燈光信號
			遇難信號 附錄內之相關規定
		航海儀器	雷達
			羅經
			電子航儀

類別	應測科目	測驗細目	
三等船副	航海 (申論題)	近岸引航	近岸引航定義
			球面座標
			海圖與航海書刊
			領航與定位
			近岸航程計畫與執行 定位
		航行安全	航行當值之基本原則
			緊急情況應採之措施
			對海上遇險信號之反應
		船舶操縱	操舵與船舶操縱
			船舶動力裝置
		船舶通訊	國際信號
			摩斯碼與單字意義
			GMDSS
		國際避碰規則	航行規則
			號燈與號標
			音響信號與燈光信號
			遇難信號 附錄內之相關規定
		航海儀器	雷達
			羅經
			電子航儀