

海巡法規（包括海岸巡防法、國家安全法、海洋污染防治法、海關緝私條例、中華民國領海及鄰接區法、懲治走私條例、海岸巡防機關器械使用條例、臺灣地區與大陸地區人民關係條例第二章行政與第五章罰則、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法）

適用考試名稱		適用考試科別（組別）
公務人員特種考試海岸巡防人員考試三等考試		海巡行政、海巡觀通監控、海洋巡護(航海組、輪機組)
公務人員特種考試一般警察人員考試三等考試		水上警察人員類別(輪機組、航海組)
專業知識及核心能力	一、了解海岸巡防人員之執法依據。 二、了解針對走私、非法入出國之查緝要件與程序。 三、了解海巡基礎法制及其使用器械之注意事項。 四、了解國內海洋法與國際海洋之接軌。 五、了解海洋污染之違法蒐證、取締與移送之規範。	
大 綱 內 容		
一、海巡基礎法制及其使用器械之注意事項 (一) 海岸巡防法及其相關法令 (二) 海岸巡防機關器械使用條例及其相關法令		
二、走私與非法入出國之查緝 (一) 國家安全法及其相關法令 (二) 臺灣地區與大陸地區人民關係條例第2章、第5章（包括臺灣地區與大陸地區人民關係條例施行細則第42、43、44、45條） (三) 海關緝私條例、懲治走私條例		
三、國內海洋法與國際海洋法之接軌 (一) 中華民國領海及鄰接區法及其相關法令 (二) 中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法及其相關法令		
四、海洋污染之違法蒐證、取締與移送之規範： 海洋污染防治法及其相關之法令		
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。	

輪機管理與安全

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試一般警察人員考試三等考試	水上警察人員（輪機組）
公務人員特種考試海岸巡防人員考試三等考試	海洋巡護（輪機組） 106年1月1日起適用本命題大綱
專業知識及核心能力	一、了解船體結構及船舶損害之檢修。 二、了解輪機安全作業及其應急之相關工作。 三、了解船舶環境與海洋污染防治之相關作業。 四、了解海事法規及國際公約。 五、了解輪機當值之作業規範與輪機員之管理。
大 綱 內 容	
一、船舶結構與穩度 （一）船舶結構 （二）船舶穩度	
二、輪機安全作業 （一）輪機維修基礎知識 （二）進塢工事 （三）機艙應急工作 （四）輪機備品、機具及消耗品 （五）搖動環境下之作業與安全管理	
三、船舶環境與海洋污染防治 （一）船舶環境之污染原因及污染防治方法 （二）艙底水排放作業；油與廢棄物之處理 （三）海洋環境污染防治與海上災害應遵守之相關規則	
四、機艙安全管理與損害管制 （一）機艙損害管制編組、職責與指揮 （二）浸水之預防法與應急措施 （三）火災防治與救災	
五、海事法規及國際公約 （一）船舶法及相關規定 （二）船員法及相關規定 （三）海上人命安全國際公約（SOLAS） （四）防止船舶污染國際公約（MARPOL）	
六、輪機當值 （一）「輪機當值」之國際公約相關之條文、航海人員訓練、發證及當值標準國際公約（STCW） （二）「海上輪機當值」之作業規範 （三）「在港輪機當值」之作業規範	

(四)「輪機當值」意外事件之處理與急救	
七、輪機人員之管理	
(一) 輪機員心理學	
(二) 人事管理、排班	
(三) 衝突之排解	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

輪機工程(包括推進裝置、輔機與輪機英文)

適用考試名稱	適用考試類科		
公務人員特種考試一般警察人員考試三等考試	水上警察人員(輪機組)		
公務人員特種考試海岸巡防人員考試三等考試	海洋巡護(輪機組)		
專業知識及核心能力	一、了解船舶推進系統及其附屬裝置之工作原理。 二、了解船舶各式輔機之工作原理及其操作方法。 三、了解輪機維修技術。 四、了解輪機相關設備之英文名詞、英文說明書及相關文件書寫。		
大	網	內	容
一、傳動系統 (一) 推進裝置 (二) 推進軸系(推進器軸、中間軸、推力軸、艏軸管、艏軸管管封裝置與各軸承) (三) 傳動裝置(減速齒輪、聯軸器、離合器、倒車裝置)			
二、輔機工作原理、運轉、維修、保養與檢測 (一) 甲板機械 (二) 操舵裝置 (三) 冷凍空調 (四) 淨油機 (五) 海水淡化裝置與飲用水裝置 (六) 空氣壓縮機 (七) 液壓裝置 (八) 泵 (九) 鍋爐 (十) 其他裝置(管路配件、通訊裝置、警報裝置、其他設備)			
三、輪機維修技術 (一) 輪機基本工作法 (二) 輪機機具、器材與備料之使用 (三) 非穩定環境之各項機具操作、維修			
四、輪機英文 (一) 輪機日誌記載 (二) 常用輪機名詞 (三) 輪機常用會話 (四) 輪機相關說明書 (五) 相關文件書寫			
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。		

船用電機與自動控制

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試一般警察人員考試三等考試	水上警察人員（輪機組）
公務人員特種考試海岸巡防人員考試三等考試	海洋巡護（輪機組）
專業知識及核心能力	一、了解船用電機及船舶電氣設備之基本理論與知識。 二、了解船舶電氣設備維護保養之相關知識。 三、了解船舶自動控制系統與計測裝置之基本構造及工作原理。 四、了解船舶自動控制系統之管理。
大綱	內容
一、船用電機：包括直流電動機、同步發電機、感應電動機、整流器、電力變換器、電壓計、電流計、蓄電池、電器照明設備、電熱設備、配電設備 （一）基礎理論 1.基礎電學及電機機械 2.各電器設備之整體構成及工作原理 3.各種發電機及電動機之特徵及用途 4.船舶電力系統與配電設備 5.電壓、電流、電阻、功率及電熱之相互關係 （二）運轉與試驗 1.各種電器設備之安全操作與管理 2.電器設備之絕緣電阻計測 3.各種電器設備之檢驗與保養	
二、自動控制系統 （一）數位邏輯學 （二）自動控制系統之構成及工作原理 （三）船舶自動控制系統之構造及運作原理 （四）船舶自動控制系統之管理 （五）船舶監視、警報及遙控系統	
三、自動控制計測裝置 （一）自動控制計測裝置及記錄裝置之構成及工作原理 （二）船舶自動控制計測裝置及記錄裝置之作動及特性	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

船舶主機(柴油機)

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試一般警察人員考試三等考試	水上警察人員(輪機組)
專業知識及核心能力	一、了解船舶柴油主機及其附屬裝置之構造與工作原理。 二、了解船舶柴油主機之運轉及檢測。 三、了解船舶柴油主機之維護與故障排除。
命	題 大 綱
一、船舶柴油主機之構造與工作原理 (一) 基本構造及組件 (二) 熱力循環及運作原理 (三) 引擎特性、示功圖及性能曲線	
二、船舶柴油主機附屬裝置之構造與工作原理 (一) 換氣與增壓系統 (二) 燃燒與燃油系統 (三) 潤滑與冷卻系統 (四) 起動系統與轉向裝置 (五) 操控系統與安全裝置 (六) 柴油主機之調速與調速裝置	
三、船舶柴油主機之運轉與檢測 (一) 船舶主機之運轉準備、試運轉、正常運轉、應急運轉與停止運轉之管理 (二) 船舶柴油主機之操縱及輸出動力之調整 (三) 船舶柴油主機各元件之磨耗與重要間隙之檢測與調整 (四) 船舶柴油主機作動時期，燃料噴射泵、氣缸內壓縮壓力及最高壓力之計測及調整 (五) 燃料噴射狀態之檢驗	
四、船舶柴油主機之維護與故障排除 (一) 船舶柴油主機之預防保養 (二) 船舶柴油主機故障時之處理原則及分析判斷 (三) 船舶柴油主機常見之故障及應急處理	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，實際試題仍得命擬相關之綜合性試題。