

交通事業港務人員升資考試應試專業科目命題大綱

彙編目錄	頁次
一、土木施工法大意	1
二、港埠工程	2
三、港埠工程概要	3
四、航海學	4
五、航海學概要	6
六、航海學大意	8
七、航行安全與氣象	9
八、航行安全與氣象概要	11
九、航行安全與氣象大意	13
十、海運學	15
十一、海運學概要	16
十二、電機機械	17
十三、電機機械概要	18
十四、電子計算機概論	19
十五、機械原理大意	20
十六、機械設計	23
十七、機械設計概要	25
十八、機具維修與作業安全	27
十九、輪機工程	29
二十、輪機工程概要	31
二十一、輪機維修大意	33
二十二、輪機管理與安全	34
二十三、輪機管理與安全概要	36
二十四、輪機管理與安全大意	38
二十五、電工原理大意	40
二十六、企業管理	42
二十七、企業管理概要	44
二十八、企業管理大意	46
二十九、行政法	49

一、土木施工法大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、 瞭解「土木施工法大意」中，土方工程施工大意、鋼筋混凝土工程施工大意與施工及監造計畫書大意等基本知識。</p> <p>二、 對「土木施工法大意」內容，具有閱讀或解釋的能力。</p>	
命 題 大 綱		
<p>一、 土方工程施工大意</p> <p>(一)挖方工程</p> <p>(二)填方工程</p>		
<p>二、 鋼筋混凝土工程施工大意</p> <p>(一)假設工程</p> <p>(二)鋼筋工程</p> <p>(三)模板工程</p> <p>(四)混凝土工程</p>		
<p>三、 施工及監造計畫書大意</p> <p>(一)施工計畫書</p> <p>(二)監造計畫書</p>		
備 註	<p>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。</p>	

二、港埠工程

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、熟悉「港埠工程」中，港埠規劃、外廓工程、繫靠設備工程、埠頭及相關設施工程、航道及水域工程與施工管理等理論及其實務上的應用。</p> <p>二、對「港埠工程」內容，具有評析、獨立思考且管理的能力。</p>	
命	題	大 網
<p>一、港埠規劃</p> <p>(一)自然環境調查</p> <p>(二)整體規劃與佈設</p>		
<p>二、外廓工程</p> <p>(一)防波堤工程</p> <p>(二)海堤工程</p>		
<p>三、繫靠設備工程</p> <p>(一)各種型式碼頭工程</p> <p>(二)碼頭附屬設備</p> <p>(三)碇泊設施工程</p>		
<p>四、埠頭及相關設施工程</p> <p>(一)埠頭工程</p> <p>(二)埠頭相關設施工程</p>		
<p>五、航道及水域工程</p> <p>(一)航道系統工程</p> <p>(二)迴船池工程</p> <p>(三)泊渠工程</p>		
<p>六、施工管理</p> <p>(一)施工計畫書</p> <p>(二)監造計畫書</p> <p>(三)品質管制計畫書</p> <p>(四)安全衛生計畫書</p> <p>(五)工程防災計畫書</p>		
備註	<p>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。</p>	

三、港埠工程概要

適用考試名稱	等級	適用考試類科
交通事業港務人員升資考試	佐級晉員級	技術類
專業知識及核心能力	<p>一、認知「港埠工程概要」中，外廓工程概要、繫靠設備工程概要、埠頭及相關設施工程概要、航道及水域工程概要與施工管理概要等知識及其應用。</p> <p>二、對「港埠工程概要」內容，具有分析或操作的能力。</p>	
命 題 大 綱		
<p>一、外廓工程概要</p> <p>(一)防波堤工程</p> <p>(二)海堤工程</p>		
<p>二、繫靠設備工程概要</p> <p>(一)各種型式碼頭工程</p> <p>(二)碼頭附屬設備</p> <p>(三)碇泊設施工程</p>		
<p>三、埠頭及相關設施工程概要</p> <p>(一)埠頭工程</p> <p>(二)埠頭相關設施工程</p>		
<p>四、航道及水域工程概要</p> <p>(一)航道系統工程</p> <p>(二)迴船池工程</p> <p>(三)泊渠工程</p>		
<p>五、施工管理概要</p> <p>(一)施工計畫書</p> <p>(二)監造計畫書</p> <p>(三)品質管制計畫書</p>		
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。	

四、航海學

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員 級 晉 高 員 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、熟悉「航海學」中，地文航海學、天文航海學、羅經學、電子航海學和船舶交通服務與船舶自動識別系統等理論及其實務上的應用。</p> <p>二、對「航海學」內容，具有評析、獨立思考且管理的能力。</p>	
命	題	大 綱
<p>一、地文航海學</p> <p>(一)基本名詞</p> <p>(二)地球座標系統</p> <p>(三)海圖</p> <p>(四)助航設備</p> <p>(五)航海書刊</p> <p>(六)推算船位</p> <p>(七)引航</p> <p>(八)潮汐</p> <p>(九)麥氏航法</p> <p>(十)航海日誌</p>		
<p>二、天文航海學</p> <p>(一)天文航海簡介</p> <p> 1.天赤道座標系統</p> <p> 2.天水平座標系統</p> <p> 3.天子午線平面圖</p> <p> 4.天文三角形</p> <p>(二)六分儀</p> <p>(三)時間</p>		
<p>三、羅經學</p> <p>(一)磁羅經</p> <p>(二)電羅經</p> <p>(三)操舵控制系統</p>		

四、電子航海學	
(一)雷達航海	
(二)衛星航海	
(三)整合航海系統	
(四)航向紀錄器	
(五)電子海圖	
五、船舶交通服務與船舶自動識別系統	
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。

五、航海學概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐 級 晉 員 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、 認知「航海學概要」中，地文航海學概要、天文航海學概要、羅經學概要、電子航海學概要和船舶交通服務與船舶自動識別系統概要等知識及其應用。</p> <p>二、 對「航海學概要」內容，具有分析或操作的能力。</p>	
命 題 大 綱		
<p>一、地文航海學概要</p> <p>(一)基本名詞</p> <p>(二)地球座標系統</p> <p>(三)海圖</p> <p>(四)助航設備</p> <p>(五)航海書刊</p> <p>(六)推算船位</p> <p>(七)潮汐</p> <p>(八)麥氏航法</p> <p>(九)航海日誌</p>		
<p>二、天文航海學概要</p> <p>(一)天文航海簡介</p> <p> 1.天赤道座標系統</p> <p> 2.天水平座標系統</p> <p> 3.天子午線平面圖</p> <p>(二)時間</p>		
<p>三、羅經學概要</p> <p>(一)磁羅經</p> <p>(二)電羅經</p> <p>(三)操舵控制系統</p>		

四、電子航海學概要

- (一)雷達航海
- (二)衛星航海
- (三)整合航海系統
- (四)航向紀錄器
- (五)電子海圖

五、船舶交通服務與船舶自動識別系統概要

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。
--------	--

六、航海學大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、瞭解「航海學大意」中，地文航海學大意、羅經學大意、電子航海學大意及船舶交通服務與船舶自動識別系統大意等基本知識。</p> <p>二、對「航海學大意」內容，具有閱讀或解釋的能力。</p>	
命	題	大 綱
<p>一、地文航海學大意</p> <p>(一)基本名詞</p> <p>(二)地球座標系統</p> <p>(三)海圖</p> <p>(四)助航設備</p> <p>(五)推算船位</p> <p>(六)潮汐</p> <p>(七)麥氏航法</p> <p>(八)時間</p>		
<p>二、羅經學大意</p> <p>(一)磁羅經</p> <p>(二)電羅經</p>		
<p>三、電子航海學大意</p> <p>(一)雷達航海</p> <p>(二)衛星航海</p> <p>(三)電子海圖</p>		
<p>四、船舶交通服務與船舶自動識別系統大意</p>		
備 註	<p>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。</p>	

七、航行安全與氣象

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員 級 晉 高 員 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、熟悉「航行安全與氣象」中，氣象學、國際海上避碰規則、航行當值、應急程序、搜索與救助、船舶操縱、全球海上遇險及安全系統和防止船舶污染國際公約等理論及其實務上的應用。</p> <p>二、對「航行安全與氣象」內容，具有評析、獨立思考且管理的能力。</p>	
命	題	大 綱
<p>一、氣象學</p> <p>(一)船上的氣象設備</p> <p>(二)大氣的構成與氣象要素之物理性質</p> <p>(三)低氣壓的結構、高氣壓與其他氣壓系統</p> <p>(四)季風成因及季風特性</p> <p>(五)霧的定義、成因和特點</p> <p>(六)氣象預報與航海氣象圖之應用</p>		
<p>二、國際海上避碰規則</p>		
<p>三、航行當值</p> <p>(一)航行當值、港內當值與錨泊應遵守之原則</p> <p>(二)駕駛台團隊工作程序</p> <p>(三)航道與船舶航道一般原則</p>		
<p>四、應急程序</p> <p>(一)應急反應</p> <p>(二)海難防止</p> <p>(三)緊急情況下防護措施及安全</p> <p>(四)擱淺及發生碰撞後所採取之行動</p> <p>(五)損害造成限制後之方法與船舶起火或爆炸後救援之行動</p> <p>(六)棄船之程序</p> <p>(七)拖帶與被拖帶之配置</p> <p>(八)港內緊急事故所採取之行動</p>		

<p>五、搜索與救助</p> <p>(一)1979年海上搜索與救助公約(SAR)內容</p> <p>(二)國際海空搜救手冊第三卷(IAMSAR VOL.III)</p>	
<p>六、船舶操縱</p> <p>(一)迴轉圈與衝止距</p> <p>(二)風、流與浪對操船之影響</p> <p>(三)救助落水人員之操縱與程序</p> <p>(四)艙坐、淺水及類似效應</p> <p>(五)拋錨及繫泊之正規程序</p>	
<p>七、全球海上遇險及安全系統</p>	
<p>八、防止船舶污染國際公約(MARPOL)</p>	
備註	<p>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。</p>

八、航行安全與氣象概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐 級 晉 員 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、認知「航行安全與氣象概要」中，氣象學概要、國際海上避碰規則概要、航行當值概要、應急程序概要、搜索與救助概要、船舶操縱概要、全球海上遇險及安全系統概要與防止船舶污染國際公約概要等知識及其應用。</p> <p>二、對「航行安全與氣象概要」內容，具有分析或操作的能力。</p>	
命	題	大 網
<p>一、氣象學概要</p> <p>(一)大氣的構成與氣象要素之物理性質</p> <p>(二)低氣壓的結構、高氣壓與其他氣壓系統</p> <p>(三)季風成因及季風特性</p> <p>(四)霧的定義、成因和特點</p> <p>(五)氣象觀測紀錄與播報</p>		
<p>二、國際海上避碰規則概要</p>		
<p>三、航行當值概要</p> <p>(一)航行當值、港內當值與錨泊應遵守之原則</p> <p>(二)駕駛台團隊工作程序</p> <p>(三)航道與船舶航道一般原則</p>		
<p>四、應急程序概要</p> <p>(一)應急反應</p> <p>(二)海難防止</p> <p>(三)緊急情況下防護措施及安全</p> <p>(四)擱淺及發生碰撞後所採取之行動</p> <p>(五)損害造成限制後之方法與船舶起火或爆炸後救援之行動</p> <p>(六)棄船之程序</p> <p>(七)拖帶與被拖帶之配置</p> <p>(八)港內緊急事故所採取之行動</p>		

五、搜索與救助概要	
(一)1979年海上搜索與救助公約(SAR)內容	
(二)國際海空搜救手冊第三卷(IAMSAR VOL.III)	
六、船舶操縱概要	
(一)迴轉圈與衝止距	
(二)風、流與浪對操船之影響	
(三)救助落水人員之操縱與程序	
(四)艙坐、淺水及類似效應	
(五)拋錨及繫泊之正規程序	
七、全球海上遇險及安全系統概要	
八、防止船舶污染國際公約(MARPOL)概要	
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。

九、航行安全與氣象大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、 瞭解「航行安全與氣象大意」中，氣象學大意、國際海上避碰規則大意、航行當值大意、應急程序大意、搜索與救助大意、船舶操縱大意、全球海上遇險及安全系統大意與防止船舶污染國際公約大意等基本知識。</p> <p>二、 對「航行安全與氣象大意」內容，具有閱讀或解釋的能力。</p>	
命	題	大 綱
<p>一、 氣象學大意</p> <p>(一) 低氣壓的結構、高氣壓與其他氣壓系統</p> <p>(二) 季風成因及季風特性</p> <p>(三) 霧的定義、成因和特點</p> <p>(四) 氣象觀測紀錄與播報</p>		
<p>二、 國際海上避碰規則大意</p>		
<p>三、 航行當值大意</p> <p>(一) 航行當值、港內當值與錨泊應遵守之原則</p> <p>(二) 航道與船舶航道一般原則</p>		
<p>四、 應急程序大意</p> <p>(一) 應急反應</p> <p>(二) 海難防止</p> <p>(三) 緊急情況下防護措施及安全</p> <p>(四) 擱淺及發生碰撞後所採取之行動</p> <p>(五) 損害造成限制後之方法與船舶起火或爆炸後救援之行動</p> <p>(六) 港內緊急事故所採取之行動</p>		
<p>五、 搜索與救助大意</p> <p>(一) 1979年海上搜索與救助公約(SAR)內容</p> <p>(二) 國際海空搜救手冊第三卷(IAMSAR VOL.III)</p>		

六、船舶操縱大意	
(一)迴轉圈與衝止距	
(二)救助落水人員之操縱與程序	
(三)艙坐、淺水及類似效應	
(四)拋錨及繫泊之正規程序	
七、全球海上遇險及安全系統大意	
八、防止船舶污染國際公約(MARPOL)大意	
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。

十、海運學

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員 級 晉 高 員 級	業務類/技術類
專業知識及核心能力	<p>一、熟悉「海運學」中，海運基本要素、航運經營與管理、航政法規與海運政策等理論及其實務上的應用。</p> <p>二、對「海運學」內容，具有評析、獨立思考且管理的能力。</p>	
命 題 大 綱		
<p>一、海運基本要素</p> <p>(一)貨物</p> <p>(二)船舶</p> <p>(三)航海人員</p> <p>(四)海港</p> <p>(五)航路</p>		
<p>二、航運經營與管理</p> <p>(一)定期航運與貨櫃運輸</p> <p>(二)載貨證券之實務</p> <p>(三)不定期航運與船舶租傭業務</p>		
<p>三、航政法規</p> <p>(一)航業法</p> <p>(二)船舶法</p> <p>(三)船員法</p> <p>(四)商港法</p>		
<p>四、海運政策</p>		
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。	

十一、海運學概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐 級 晉 員 級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、認知「海運學概要」中，海運基本要素、航運經營與管理概要及航政法規概要等知識及其應用。</p> <p>二、對「海運學概要」內容，具有分析或操作的能力。</p>	
命 題 大 綱		
<p>一、海運基本要素</p> <p>(一)貨物</p> <p>(二)船舶</p> <p>(三)海港</p>		
<p>二、航運經營與管理概要</p> <p>(一)定期航運與貨櫃運輸</p> <p>(二)不定期航運與船舶租傭業務</p>		
<p>三、航政法規概要</p> <p>(一)航業法</p> <p>(二)船舶法</p> <p>(三)船員法</p> <p>(四)商港法</p>		
備註	<p>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。</p>	

十二、電機機械

適用考試名稱	等 級	適用考試類科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	業務類
專業知識及核心能力	一、瞭解變壓器與發電機及電動機的原理與應用。 二、運用既有的電機機械原理及基礎，處理相關電機問題。	
命	題	大 綱
一、機電能量轉換基本原理 (一) 磁場、磁力與磁路 (二) 功率、能量與轉矩		
二、變壓器 (一) 變壓器之原理與等效電路 (二) 三相變壓器 (三) 自耦變壓器 (四) 比壓器(PT)與比流器(CT)		
三、直流電機(含發電機與電動機) (一) 直流電機之基本原理與應用 (二) 固態直流機驅動系統		
四、同步電機(含發電機與電動機) (一) 同步電機之原理與等效電路 (二) 同步電機之特性與控制 (三) 同步電機並聯運轉		
五、感應電機(含發電機與電動機) (一) 感應電機之原理與等效電路 (二) 感應電機之特性與控制 (三) 單相感應機		
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。	

十三、電機機械概要

適用考試名稱	等 級	適用考試類科
交通事業港務人員升資考試	佐級晉員級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解變壓器、發電機及電動機的基本原理與應用。 二、具備電機機械必備之相關知識，以及維護保養之實務技能。	
命 題	大	綱
一、機電能量轉換之基本概念 (一) 電磁能量轉換之基本原理 (二) 磁力、磁場與磁路的運用 (三) 功率、能量與轉換		
二、變壓器 (一) 變壓器之基本原理與運用 (二) 三相變壓器 (三) 自耦變壓器 (四) 比壓器(PT)與比流器(CT)		
三、直流電機(含發電機與電動機) (一) 直流電機之原理與特性 (二) 直流電機之速率控制、運用與保養		
四、交流電機(含發電機與電動機) (一) 交流電機之原理與構造 (二) 交流電機之感應電壓與轉矩 (三) 交流電機之連接、運用與保養		
五、同步電機 (一) 同步電機之原理與構造 (二) 同步電機之特性與控制 (三) 同步電機之連接與運轉		
六、感應電機 (一) 感應電機之原理與等效電路 (二) 感應電機之特性與控制 (三) 三相感應電動機 (四) 單相感應電動機		
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。	

十四、電子計算機概論

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解電子計算機之架構、整體性、內涵與變遷。 二、具備電子計算機系統之規劃、設計、測試、整合及維護之技能。	
命	題	大 綱
一、電子計算機的基礎 (一)電子計算機的組成與基本功能 (二)電子計算機的種類 (三)電子計算機的硬體結構 (四)電子計算機的軟體程式 (五)電子計算機的基本應用		
二、資料結構與資料庫 (一)演算法、效率分析、資料儲存法及壓縮 (二)陣列、堆疊、佇列、指標概念與字串處理 (三)串列、樹狀結構、圖形結構與應用 (四)SQL 語法 (五)資料庫設計與管理		
三、電腦網路與網際網路的運用 (一)網路之基本架構 (二)資料的連接與傳送方式 (三)通訊設備與網際網路運作及通訊協定		
四、資訊系統的技術基礎 (一)資訊系統所扮演的角色及資訊管理系統 (二)電子商務與資訊倫理 (三)資訊科技在資訊系統上的運用 (四)資訊安全與電腦病毒		
五、程式設計 (一)程式語言簡介與基本概念 (二)演算法及結構化程式設計 (三)函數、陣列與副程式		
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。	

十五、機械原理大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解機械基本概念與基本元件之功能。 二、瞭解常用機械元件之種類、規格及用途。 三、瞭解機械系統之類別、基本原理及操作方式。	
命 題 大 綱		
一、機械基本概念與基本元件 (一)機件、機構的基本概念 1. 機件的種類 2. 運動傳達的方法 (二)螺旋連接件 1. 螺栓與螺釘種類與用途 2. 螺帽及鎖緊裝置種類與用途 3. 墊圈種類與用途 (三)鍵與銷 1. 鍵的種類與用途 2. 銷的種類與用途 (四)彈簧 1. 彈簧的功用 2. 彈簧的種類 3. 彈簧的材料		

<p>二、凸輪與軸承及連接裝置</p> <p>(一)凸輪</p> <ol style="list-style-type: none">1. 凸輪的用途2. 凸輪的種類3. 凸輪及從動件接觸方法4. 凸輪及從動件的運動 <p>(二)軸承及連接裝置</p> <ol style="list-style-type: none">1. 軸承的種類2. 滾動軸承的規格及應用3. 聯結器的種類及功用4. 離合器的種類及功用
<p>三、帶輪、鏈輪與摩擦輪</p> <p>(一)帶輪</p> <ol style="list-style-type: none">1. 帶與帶輪種類與用途2. 皮帶長度3. 塔輪及錐輪種類與用途4. 速比 <p>(二)鏈輪</p> <ol style="list-style-type: none">1. 鏈條傳動2. 鏈條種類及構造3. 速比 <p>(三)摩擦輪</p> <ol style="list-style-type: none">1. 摩擦作用與摩擦輪2. 摩擦輪傳動原理3. 摩擦輪的種類與構造4. 速比
<p>四、齒輪</p> <p>(一)齒輪的種類與用途</p> <p>(二)齒形與齒輪的規格</p> <p>(三)各種齒輪</p> <p>(四)齒輪系功用</p>
<p>五、起重滑車</p> <p>(一)槓桿原理</p> <p>(二)起重滑車的種類</p> <p>(三)滑車的機械利益</p>

六、管件及液壓、氣壓傳動機構

(一)管及其附件

1. 管之種類及規範
2. 管接頭及管套節
3. 閥之種類及功用

(二)液壓、氣壓傳動機構

1. 液壓構件名稱及功用
2. 氣壓構件名稱及功用

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。

十六、機械設計

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解機械力學原理與強度設計。 二、瞭解常用機械元件之強度分析及設計。 三、瞭解常用機械系統之設計原理。	
命 題	大	綱
一、機械原理與強度設計 (一)應力與應變 (二)撓度與剛性 (三)靜態負載強度設計 (四)變動負載強度設計 (五)磨擦與潤滑		
二、接合件之選用分析與設計 (一)螺紋件 1. 動力螺桿 2. 螺栓、扣件 (二)鉚接 (三)焊接 (四)黏著接合		
三、機械彈簧之選用分析與設計 (一)螺圈彈簧 1. 拉伸彈簧 2. 壓縮彈簧 3. 扭轉彈簧 (二)平板彈簧		
四、軸與軸承之選用分析與設計 (一)軸與鍵 1. 軸的靜態與動態強度 2. 轉動軸的臨界速度 3. 鍵之規格及用途 (二)軸承 1. 滑動軸承 2. 滾動軸承		

<p>五、齒輪之選用分析與設計</p> <p>(一)齒輪類別</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正齒輪、斜齒輪與螺旋齒輪 2. 蝸桿與蝸輪 <p>(二)齒輪系</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複級齒輪系 2. 行星齒輪系 	
<p>六、離合器、煞車、聯結器與飛輪之選用分析與設計</p> <p>(一)離合器設計</p> <p>(二)煞車設計</p> <p>(三)聯結器設計</p> <p>(四)飛輪設計</p>	
<p>七、撓性傳動與摩擦元件之選用分析與設計</p> <p>(一)帶輪設計</p> <p>(二)鏈輪設計</p> <p>(三)摩擦輪設計</p>	
備註	<p>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。</p>

十七、機械設計概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐 級 晉 員 級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解基本機械力學原理。 二、瞭解基本機械材料性質。 三、瞭解機械元件之基本設計原理。	
命 題	大	綱
一、力學基本原理與機械材料性質 (一)應力與應變 (二)撓度與剛性 (三)機械材料性質與應用		
二、接合件設計原理及機械彈簧基本設計原理 (一)螺紋件 1. 動力螺桿 2. 螺栓、扣件 (二)鉚接 (三)焊接 (四)黏著接合 (五)機械彈簧 1. 螺圈彈簧 2. 平板彈簧		
三、軸與軸承及齒輪基本設計原理 (一)軸與鍵 1. 軸的靜態與動態強度 2. 轉動軸的臨界速度 3. 鍵之規格及用途 (二)軸承 1. 滑動軸承 2. 滾動軸承 (三)齒輪 1. 齒輪類別 2. 齒輪系		

四、撓性傳動、摩擦與其他常用機械元件基本設計原理

- (一)帶輪設計
- (二)鏈輪設計
- (三)摩擦輪設計
- (四)離合器設計
- (五)煞車設計
- (六)聯結器設計
- (七)飛輪設計

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。

十八、機具維修與作業安全

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解起重升降機具與安全裝置之知識。 二、瞭解吊掛作業與相關力學知識。 三、具備柴油機、油壓系統、與電機等動力設備之知識與維修技能。	
命 題	大	綱
一、起重設備與安全裝置概要 (一)固定式起重機 (二)移動式起重機 (三)人字臂起重桿 (四)堆高機及其它起重升降機具 (五)制動器與安全裝置		
二、吊掛作業力學概要 (一)力與運動 (二)重量與重心 (三)平衡 (四)滑車設備 (五)功、功率、與機械效率 (六)負載、應力、與強度		
三、吊掛用具、吊掛法、與指揮 (一)吊掛用具種類與運用 (二)吊掛方法 (三)指揮動作		
四、柴油機 (一)柴油機種類與特性 (二)柴油機原理 (三)柴油機構造 (四)柴油機維修概要		
五、油壓系統 (一)油壓原理 (二)油壓裝置 (三)油壓驅動與附屬設備 (四)油壓機械保養與維修概要		

<p>六、電機設備維修與安全</p> <p>(一)電阻器、電容器、電壓、與電流</p> <p>(二)感電與作業安全</p> <p>(三)交、直流電機</p> <p>(四)設備保養與維修概要</p>	
備註	<p>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。</p>

十九、輪機工程

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	技 術 類
專業知識及核心能力	<p>一、瞭解船舶輔機的種類及基本工作原理。</p> <p>二、瞭解船用電機的種類、構造、基本工作原理、及電路學相關定律的運用。</p> <p>三、瞭解柴油機的工作原理、操作與保養。</p> <p>四、具備船舶主、輔機的維修與保養之技能。</p>	
命 題	大	綱
<p>一、輔機</p> <p>(一)閥與管路系統</p> <p>(二)泵</p> <p>1. 往復式泵</p> <p>2. 離心式泵</p> <p>3. 旋轉式泵</p> <p>4. 噴射式泵</p> <p>(三)熱交換器</p> <p>1. 殼管式熱交換器</p> <p>2. 板式熱交換器</p> <p>(四)空調與冷凍裝置</p> <p>(五)燃油與潤滑油處理設備</p> <p>1. 燃油與滑油之性質</p> <p>2. 淨油機與潔油機</p> <p>3. 油水分離器</p> <p>(六)空氣壓縮機</p> <p>(七)油壓裝置</p> <p>(八)甲板機械</p> <p>(九)操舵裝置</p> <p>(十)鍋爐裝置與操作</p>		

<p>二、船用電學</p> <p>(一)電器設備之整體構成及工作原理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 變壓器的構造與基本原理 2. 電動機的構造與基本原理 3. 發電機的構造與基本原理 <p>(二)各種發電機及電動機之特徵及用途</p> <p>(三)基本電路</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電流與柯西荷夫(Kirchhoff)電流定律 2. 電壓與柯西荷夫(Kirchhoff)電壓定律 3. 電阻與歐姆定律 4. 二極體及其應用 5. 電晶體及其應用 6. 蓄電池 <p>(四)發電機之運轉與連結</p>	
<p>三、柴油機</p> <p>(一)柴油機之種類與特性</p> <p>(二)柴油機工作原理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 二衝程柴油機 2. 四衝程柴油機 <p>(三)柴油機運轉與檢測</p> <p>(四)推進裝置工作原理</p>	
<p>四、輪機工程與維修</p> <p>(一)柴油機的保養與維修</p> <p>(二)輔機的保養維修</p> <p>(三)船用電機與控制裝置的保養維修</p> <p>(四)鍋爐的保養維修</p> <p>(五)推進裝置的保養維修</p>	
備註	<p>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。</p>

二十、輪機工程概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐級晉員級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解船舶輔機種類、工作原理與運轉之知識。 二、瞭解船舶推進裝置與操作之知識。 三、瞭解柴油機的工作原理及其操作。 四、具備船舶主、輔機的維修與保養之基本技能。 五、瞭解船舶電機的工作原理並具備操作與維修能力。	
命	題	大 綱
一、輔機概要 (一)各輔機之構造與工作原理(含操舵裝置、空調與冷凍裝置、淨油機、熱交換器、壓縮空氣裝置、油壓裝置、各種泵、管路系統、輔鍋爐、發電機與甲板機械) (二)各輔機之運轉		
二、推進裝置概要 (一)推進裝置之工作原理 (二)推進裝置之運轉		
三、柴油機概要 (一)柴油機之種類與特性 (二)柴油機之構造與工作原理 1. 二衝程柴油機 2. 四衝程柴油機 (三)柴油機之運轉 (四)燃油與滑油之性質		
四、船用電學概要 (一)船用電機之種類與工作原理 (二)船用電機之運轉與試驗		

<p>五、輪機維修概要</p> <p>(一)柴油機的保養維修</p> <p>(二)輔機的保養維修</p> <p>(三)船用電機與控制裝置的保養維修</p> <p>(四)鍋爐的保養維修</p> <p>(五)推進裝置的保養維修</p>	
備註	<p>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。</p>

二十一、輪機維修大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、具備操作柴油機的相關基本常識與能力。 二、瞭解船舶電機的工作原理並具備操作能力。 三、瞭解輔機的種類、工作原理與運轉之相關知識。 四、具備船舶主、輔機簡易維修的能力。	
命	題	大 綱
一、柴油機大意 (一)柴油機之種類、構造與特性 (二)柴油機之工作原理 1. 二衝程柴油機 2. 四衝程柴油機 (三)燃油與滑油之性質 (四)柴油機之運轉		
二、船用電學大意 (一)船用電機之種類與工作原理 (二)船用電機之運轉與試驗		
三、輔機大意 (一)各類輔機之構造與工作原理(含空調與冷凍裝置、造水裝置、淨油機、熱交換器、壓縮空氣裝置、各種泵、閥與管路系統裝置) (二)各類輔機之運轉		
四、輪機維修大意 (一)柴油機的保養與維修 (二)船用電機的保養與維修 (三)輔機的保養與維修		
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。	

二十二、輪機管理與安全

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、具備船舶航行與輪機運轉安全的能力。 二、具備機艙值班及營運管理能力。 三、具備確保人命財產安全及防止海洋環境污染的能力。	
命	題	大 綱
一、船舶航行安全 (一)穩度復原性 1. 浮力與穩度 2. 載重線與吃水標誌 3. 俯仰差與裝載之平衡 (二)船體結構、機艙佈置與管路系統 (三)損害管制 1. 船舶隔艙、密封與堵漏 2. 機艙浸水的應變措施 (四)船舶作業安全 1. 船內防火災害的作業事項 2. 船舶防火防爆的應變措施		
二、輪機作業安全 (一)惡劣天候之應變措施 (二)進塢作業 (三)機艙應變設備的使用與管理 (四)機艙安全操作事項 (五)進入封閉艙間 (六)船舶擱淺、碰撞的應變措施		
三、環境污染之防制 (一)防止船舶污染國際公約(MARPOL) (二)船舶對環境污染的防止方法與設備 1. 船舶污染途徑與防止方法 2. 船舶防止污染設備 3. 船舶油污染應變計畫 (三)防止海洋污染及海上災害應遵守之規則		

<p>四、船舶營運安全管理</p> <p>(一)船舶證書、檢驗與入籍規範</p> <p>(二)船員法與船員服務規則</p> <p>(三)海上人命安全公約(SOLAS 1974)</p> <p>(四)載重線國際公約與噸位丈量</p> <p>(五)船舶進出港管理與安全檢查</p> <p>(六)港口國監督之規定</p>	
<p>五、輪機當值管理</p> <p>(一)STCW 國際公約輪機當值之條文與規則</p> <p>(二)當值的一般原則與要求</p> <p>(三)海上當值之輪機當值之原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海上當值之基本原則 2. 輪機當值應遵守之原則與當值安排 3. 執行輪機當值 4. 不同水域與情況之輪機當值 5. 保持輪機當值之準則 <p>(四)在港當值之輪機當值之原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 適於所有當值之原則與當值安排 2. 輪機當值之交接 3. 執行輪機當值 <p>(五)船員管理條例與規定</p>	
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。

二十三、輪機管理與安全概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐級晉員級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解船舶裝載與輪機運轉安全的知識。 二、具備機艙值班及行政管理的能力。 三、具備確保人命財產的安全及防止海洋環境污染的能力。	
命 題	大	綱
一、船舶航行安全 (一)船舶穩度 1. 重心與浮力 2. 裝載與穩度 (二)船體結構 (三)損害管制 1. 密封與堵漏 2. 機艙浸水的應變措施 (四)船舶作業安全 1. 船內防火災害的作業事項 2. 船舶防火防爆的應變措施		
二、輪機作業安全 (一)惡劣天候之應變措施 (二)進塢作業 (三)機艙應變設備的使用 (四)機艙安全操作事項		
三、環境污染之防制 (一)防止船舶污染國際公約(MARPOL) (二)船舶對環境污染的防止方法與設備 1. 船舶污染海洋的途徑與防止方法 2. 船舶防止污染設備 (三)防止海洋污染及海上災害應遵守之規則		

<p>四、船舶營運安全管理</p> <p>(一)船舶證書、檢驗與入籍規範</p> <p>(二)船員法與船員服務規則</p> <p>(三)海上人命安全公約(SOLAS 1974)</p> <p>(四)船舶進出港管理與安全檢查</p> <p>(五)港口國監督之規定</p>	
<p>五、輪機當值管理</p> <p>(一)STCW 國際公約輪機當值之條文與規則</p> <p>(二)當值的一般原則與要求</p> <p>(三)海上當值之輪機當值之原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海上當值之基本原則 2. 輪機當值應遵守之原則與當值安排 3. 執行輪機當值 4. 不同水域與情況之輪機當值 5. 保持輪機當值之準則 <p>(四)在港當值之輪機當值之原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 適於所有當值之原則與當值安排 2. 輪機當值之交接 3. 執行輪機當值 <p>(五)船員管理條例與規定</p>	
備註	<p>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。</p>

二十四、輪機管理與安全大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、瞭解船舶與輪機運轉安全的知識。 二、具備機艙值班能力。 三、瞭解人命財產的安全及海洋環境污染的防止知識。	
命 題 大 綱		
一、船舶航行安全 (一)損害管制 1. 船體浸水堵漏 2. 機艙浸水的應變措施 (二)船舶作業安全 1. 船內防火災害的作業事項 2. 船舶防火防爆的應變措施		
二、輪機作業安全 (一)惡劣天候之應變措施 (二)進塢作業 (三)機艙安全操作事項		
三、環境污染之防制 (一)防止船舶污染國際公約(MARPOL) (二)船舶對環境污染的防止方法與設備 1. 船舶污染海洋的途徑與防止方法 2. 船舶防止污染設備 (三)防止海洋污染及海上災害應遵守之規則		
四、船舶營運安全管理 (一)船員法 (二)船員服務規則 (三)海上人命安全公約(SOLAS 1974) (四)船舶進出港管理與安全檢查		

五、輪機當值管理

(一)STCW 國際公約輪機當值之條文與規則

(二)當值的一般原則與要求

(三)海上當值之輪機當值之原則

1. 海上當值之基本原則
2. 輪機當值應遵守之原則與當值安排
3. 執行輪機當值
4. 不同水域與情況之輪機當值
5. 保持輪機當值之準則

(四)在港當值之輪機當值之原則

1. 適於所有當值之原則與當值安排
2. 輪機當值之交接
3. 執行輪機當值

(五)船員管理條例與規定

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。
----	--

二十五、電工原理大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港路人員升資考試	士 級 晉 佐 級	技 術 類
專業知識及核心能力	一、對電機工程文件具備閱讀能力。 二、對一般電機工程器材具備使用能力。 三、具備電與磁的基本概念。 四、具備直流電路的基礎知識。 五、具備交流電路的基礎知識。 六、具備變壓器的知識和應用能力。 七、具備發電機和電動機的知識和應用能力。 八、具備工業配電和用電安全的技術能力。	
命 題	大	綱
一、電學基礎知識 (一) 電學定律 (庫倫定律、歐姆定律、克希荷夫電壓定律、克希荷夫電流定律)。 (二) 求解串聯和並聯之直流電路。 (三) 求解直流電路之電能、電功率、效率。 (四) 物體的導電特性；電阻的特；電容的特性；電感的特性。		
二、電磁基礎知識 (一) 電磁定律 (安培右手定則、法拉第定律、佛來銘右手定則、佛來銘左手定則)。 (二) 電磁感應。 (三) 鐵磁材料的特性。		
三、電器元件的辨別和應用 (一) 被動元件 (電阻器、電容器、電感器)； (二) 主動元件 (二極體、雙極電晶體、場效應電晶體、積體電路、IGBT)； (三) 開關元件 (電路開關、繼電器、微動開關)； (四) 感測元件 (光敏電阻、熱敏電阻)。		
四、變壓器的辨別和應用 (一) 變壓器的電流轉換和電壓轉換。 (二) 變壓器的阻抗轉換。 (三) 電力用單相變壓器的接線法。		
五、交流電基礎知識 (一) 正弦波交流電的特性；單相交流電的有效值和平均值。 (二) 求解等效電抗、等效電容抗、等效電感抗。 (三) 三相交流電路的接線法。		

<p>六、發電機與電動機的辨別和應用</p> <p>(一) 直流電機的種類和構造。</p> <p>(二) 直流電動機的轉向和轉速控制法。</p> <p>(三) 三相感應電動機的作動原理和特性。</p> <p>(四) 同步電動機的作動原理和特性。</p>	
<p>七、用電安全與設備維護</p> <p>(一) 接地方法。</p> <p>(二) 電機保護裝置的特性和裝接方法。</p> <p>(三) 電機設備的檢查與保養。</p> <p>(四) 電力儀表的使用方法</p>	
備註	<p>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。</p>

二十六、企業管理

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	業 務 類
專業知識及核心能力	一、了解企業經營之本質內涵、價值投入與創造、環境互動與成長發展。 二、有系統的了解企業經營之四大管理活動。 三、有系統的了解企業經營之七大機能活動。 四、了解企業永續經營與國際化過程，並認識企業活動與社會責任、環境發展間的關係。	
命 題	大	綱
一、導論與企業全球化環境 (一) 企業的種類與存在的意義 1. 企業的起源 2. 企業的所有權類型 3. 企業存在的意義 (二) 企業活動之價值創造 1. 企業活動之投入 2. 企業活動之過程 3. 企業活動之產出 (三) 企業倫理與社會責任 1. 企業倫理 2. 社會責任 (四) 台灣經濟制度與商業活動的發展 (五) 當前全球環境 1. 政治要素分析 2. 經濟要素分析 3. 法律要素分析 4. 科技要素分析 5. 人口統計要素分析 6. 文化要素分析 7. 社會要素分析 8. 教育要素分析		
二、企業的本質與管理活動 (一) 企業創設與公司治理 1. 創新與創業精神 2. 公司治理 (二) 規劃 1. 規劃的本質與類型 2. 理性規劃程序		

- (三) 組織
 1. 組織結構的基本類型與其優缺點
 2. 古典與當代變革理論
- (四) 領導
 1. 行為觀點的領導理論
 2. 情境觀點的領導理論
- (五) 控制
 1. 控制的意義
 2. 平衡計分卡與策略控制

三、企業的機能活動

- (一) 服務業的作業管理
 1. 服務業作業管理的特性
 2. 作業管理系統類型
 3. 作業規劃與排程
 4. 作業控制
- (二) 行銷管理
 1. 行銷內涵與行銷管理程序
 2. 了解消費者行為
 4. 市場區隔與定位策略
 5. 產品定位與產品生命週期
- (三) 人力資源管理
 1. 人力資源規劃
 2. 員工甄選、訓練、用人、留才
 3. 績效評估與獎酬、福利制度
- (四) 研發與科技管理
 1. 科技管理的定義與範圍
 2. 新產品開發與研發創新
- (五) 財務管理
 1. 財務規劃與財務預算
 2. 資金來源規劃與運用
 3. 企業風險管理
- (六) 資訊管理
 1. 資料與資訊系統
 2. 網際網路與電子商務
- (七) 策略管理
 1. 企業願景與長期目標
 2. 外部總體及產業環境分析
 3. 內部環境分析
 4. 策略分析-SWOT 分析
 5. 策略定位與展開

四、企業永續經營與國際化歷程

- (一) 企業的國際化動機與過程
- (二) 企業的未來與永續經營
- (三) 企業的發展趨勢與挑戰

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限，仍可命擬相關之綜合性試題。

二十七、企業管理概要

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	佐 級 晉 員 級	業 務 類
專業知識及核心能力	<p>一、了解企業經營之本質內涵、價值投入與創造、環境互動與成長發展。</p> <p>二、有系統的了解企業經營之四大管理活動。</p> <p>三、有系統的了解企業經營之七大機能活動。</p> <p>四、了解企業永續經營與國際化過程，並認識企業活動與社會責任、環境發展間的關係。</p>	
命	題	大 綱
<p>一、 導論與企業全球化環境</p> <p>（一）企業的種類與存在的意義</p> <p>（二）企業活動之價值創造</p> <p>（三）企業倫理與社會責任</p> <p>（四）企業環境</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 企業內部環境分析</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 企業外部環境分析</p> <p>（五）當前全球環境</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 政治要素分析</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 經濟要素分析</p> <p style="padding-left: 20px;">3. 社會要素分析</p> <p style="padding-left: 20px;">4. 科技要素分析</p>		

<p>二、企業的本質與管理活動</p> <p>(一) 企業創設、所有權與公司治理</p> <p>(二) 規劃</p> <p>1. 規劃的本質與類型</p> <p>2. 理性規劃程序</p> <p>(三) 組織</p> <p>1. 組織結構的基本類型與其優缺點</p> <p>2. 古典與當代變革理論</p> <p>(四) 領導</p> <p>1. 行為觀點的領導理論</p> <p>2. 情境觀點的領導理論</p> <p>(五) 控制</p> <p>1. 控制的意義</p> <p>2. 控制的種類與實施方法</p>	
<p>三、企業的機能活動</p> <p>(一) 服務業作業管理</p> <p>(二) 行銷管理</p> <p>(三) 人力資源管理</p> <p>(四) 研發與科技管理</p> <p>(五) 財務管理</p> <p>(六) 資訊管理</p> <p>(七) 策略管理</p>	
<p>四、企業永續經營與國際化歷程</p> <p>(一) 企業的國際化過程</p> <p>(二) 企業的未來與永續經營</p> <p>(三) 企業的發展趨勢與挑戰</p>	
備註	<p>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。</p>

二十八、企業管理大意

適 用 考 試 名 稱	等 級	適 用 考 試 類 科
交通事業港務人員升資考試	士 級 晉 佐 級	業 務 類
專業知識及核心能力	一、瞭解企業的分類、價值與環境。 二、瞭解企業經營之四項管理活動。 三、瞭解企業經營之五項機能活動。 四、瞭解企業的道德倫理、社會責任與其永續經營發展。	
命 題 大 綱		
一、導論與企業全球化環境 (一) 企業的種類與存在的意義 1. 企業的本質與分類 2. 企業的價值創造 (二) 企業環境 1. 內部環境概要 2. 外部環境概要 (三) 當前全球環境 1. 政治要素 2. 經濟要素 3. 社會要素 4. 科技要素		

二、企業的本質與管理活動

(一) 規劃與決策

1. 規劃的本質與類型
2. 理性規劃程序
3. 決策制定過程

(二) 組織的定義與定位

1. 組織的目標
2. 組織的願景

(三) 領導

1. 領導的本質
2. 溝通與激勵

(四) 控制

1. 控制的本質
2. 控制的種類

三、企業的機能活動

(一) 服務業作業管理

1. 服務業作業管理的特性
2. 服務業作業管理的程序

(二) 行銷管理

1. 行銷的內涵
2. 行銷管理的程序

(三) 人力資源管理

1. 人力資源規劃
2. 績效評估

(四) 財務管理

1. 財務管理的內涵
2. 資金的運用

(五) 資訊管理

1. 資料與資訊
2. 網際網路與電子商務

<p>四、企業永續經營與社會責任</p> <p>(一)企業的國際競爭力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業競爭力的本質 2. 企業競爭力的衡量 <p>(二)企業的未來與永續經營</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業的未來展望 2. 企業永續經營的特質 <p>(三)企業的倫理與社會責任</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業的道德倫理 2. 企業的社會責任 <p>(四)企業的發展趨勢與挑戰</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業的發展趨勢 2. 企業所面臨的挑戰 	
備 註	<p>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。</p>

二十九、行政法

適用考試名稱	等級	應用考試類科
交通事業港務人員升資考試	員級晉高員級	業務類
專業知識及核心能力	一、公務人員須依法行政，對行政法之基本概念與法律原則應能掌握與運用。 二、對行政組織法及公務員法之理解。 三、對行政作用法之掌握，含行政程序之功能與制度。 四、人民違反行政法上義務時之行政罰與行政強制執行之運用。 五、對行政爭訟制度之理解。 六、對國家賠償與補償責任之理解。	
命	題	大綱
一、行政法之基本概念及原則 1. 行政法之法源 2. 行政法之法律原則 3. 依法行政與裁量 4. 公權力行政與私經濟行政 5. 行政法上之法律關係		
二、行政組織法 1. 行政組織之態樣 2. 行政機關之管轄 3. 地方制度及其法制 4. 公務員概念之確定 5. 公務員之法律關係 6. 公務員之保障與救濟 7. 公務員之責任		
三、行政作用法 1. 行政命令 2. 行政處分 3. 行政契約 4. 行政事實行為 5. 政府資訊公開 6. 行政罰 7. 行政執行 8. 行政程序		

<p>四、行政救濟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 訴願 2. 行政訴訟 3. 國家賠償與損失補償 	
備註	<p>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。</p>