

交通技術 類科職能分析—職務內涵 (表件 1)

討論主題	討論交通技術人員之工作任務、關鍵目的、資格條件及歸屬機關			
討論內容	<p>◎關鍵目的： 交通技術職系之職務，係基於交通技術與系統設計、鐵道、道路修護、航海管制、船舶檢丈、作業船舶、甲板作業、海底作業、一般駕駛等知能，從事交通技術相關之計畫、研究、擬議、督導及執行等工作。</p> <p>◎工作項目： 1、交通技術與系統設計：含綜合性交通技術及鐵道（含高速鐵路、一般鐵路、捷運或輕軌）、道路（含公路、市區道路）、都市交通、港埠、機場等運輸系統之運量旅次分析與預測、大眾捷運系統與其附屬設備之檢查、養護、修理及配置、路網設計規劃、停車場規劃、交通安全、肇事重建、原因分析與防制等。 2、鐵道、道路修護：含鐵道、道路、鐵道機車、柴油車、客貨車、汽車及其設備、零件、裝具器材之檢查、修建、養護、修理與配置。 3、航海管制：含對船舶之進港、出港、航行與錨泊之引導、管理等。 4、船舶檢丈：含對各型船舶之檢查與丈量等。 5、作業船舶：含對港口與航行湖川等水道各種小型船舶之浚渫、拖運、施工、起重機船、渡船、艙面或機艙之各種作業等。 6、甲板作業：含船舶當值，船舶繩結、操舵、除銹及船體保養、繫泊等。 7、海底作業：含對海底調查、測量、檢修、爆破、搜索遺物及打撈沉船等。 8、一般駕駛：含曳引機、堆高機、起重機、查道車、吊車及各型蒸汽、汽油、柴油、電動、電氣、酒精等車輛之駕駛、簡單保養與維護等。</p> <p>◎資格條件： 1、教育：高考需大學院校以上。 2、經國家考試及格，取得交通技術類科資格者。 3、曾受訓練：在職訓練、實務訓練。</p> <p>◎歸屬機關： 在中央為行政院、交通部暨所屬機關；在地方為各直轄市、縣市政府暨所屬從事交通工作之單位。</p>			
內容自我檢核	檢核項目	有	無	備註
	對工作者技術的期望	V		
	對工作者處理偶發事件的期望	V		
	對工作者能在工作中處理不同工作活動的期望	V		
	對工作者處理工作環境介面的期望	V		

註：

- 一、關鍵目的：主要在描述職業領域的獨特貢獻，如同任務陳述，非常清楚的列出組織想要達成的目標。是一個職業領域的目的、任務、貢獻或理想，是職業領域內所有成員共同追求的目標，並具備社會大眾所認同的工作核心價值。
- 二、歸屬機關：公務人員考試請填寫，專技人員考試可免填。

交通技術 類科職能分析內涵之功能圖 (表件5)

關鍵目的	主要功能	次要功能	
交通技術職系之職務，係基於交通技術與系統設計、鐵道、道路修護、航海管制、船舶檢丈、作業船舶、甲板作業、海底作業、一般駕駛等知能，從事交通技術相關之計畫、研究、擬議、督導及執行等工作。	交通系統技術分析	交通系統分類與特性分析	
		交通運輸技術與系統分析	
		交通系統先進科技與技術	
	交通系統之規劃設計	社經及交通資料蒐集與調查	旅次需求分析與預測
			路網及場站方案之規劃設計
			鐵道、道路、海運、港埠、物流等技術之督導與檢查
	交通系統技術之督導與檢查	鐵道、道路、海運、港埠、物流等技術之督導與檢查	
	交通安全管理與執行	交通安全模式及方案之擬訂	交通安全設施之建置與檢查
			交通安全管理策略之執行
			交通流量資料蒐集與調查
	交通系統控制與管制	交通服務水準之評估分析	交通號誌、標誌與標線相關作業之執行
			交通管制作業之擬定與執行
			其他有關交通技術資料之蒐集調查、研究、統計分析及應用
			交通技術相關統計分析

註：內容可參考職系說明書加以訂定；表格如不敷使用，請自行複製。

交通技術 類科職能分析內涵意見確認表 (表件 7)

1.任務(tasks)：指完整描述該職務所從事的工作範圍者，包含日常例行性及特殊性之工作內容
(1)管理及指導人員進行交通技術計畫的建設、執行及維護工作。 (2)提供計畫技術及策略的相關建議，以及對人員管理的結構維護。 (3)進行計畫的檢查及監控進度，合乎安全及相關規定。 (4)評估計畫中之效益與成本。 (5)依據規範，運用軟體及工具規劃並設計交通系統。 (6)分析評估報告及其他交通資料。 (7)指導或實際勘查以建立參考規則或要點。
2.工具與科技(tools & technology)：指從事該職務工作時，所需使用之操作工具與應用軟體系統科技等項目
(1)專屬分析及科學軟體。 (2)電腦設計軟體。 (3)地圖系統軟體。 (4)專案管理軟體。 (5)文書處理軟體。
3.知識(knowledge)：從事職務工作時應用其所習得相關學科知識
(1)工程：工程科學或科技之實務應用的知識，包含設計的原理、技法。 (2)法規：熟悉交通相關之法規知識。 (3)服務：提供服務大眾的基本原則，包含都市交通需求評估、交通環境改善、系統服務指標、工作服務態度等。 (4)運輸：陸運、海運或空運等營運方式之瞭解，包含成本與效益的分析、各種方式之優缺點及適用性、各系統對整體都市交通之影響等。 (5)行政與管理：企業管理知識，包含策略規劃、資源配置、人力資源、溝通與領導技巧、整合等。

(6) 公共安全：促進大眾交通安全等相關政策、策略、設備、程式等知識。

4. 技能 (skills)：從事該職務工作所需之如基礎技巧、複雜的問題解決技巧、人際技巧

(1) 複雜問題解決：確認複雜問題並檢視相關資訊，發展並評估可行的解決方案。

(2) 邏輯思考：運用邏輯及推理確認方案、結論與作業程式的優缺點。

(3) 判斷與決策：考量潛在行動方案之成本效益因素，並做成最適判斷。

(4) 閱讀理解：瞭解工作相關文件(或公文)的文句段落之寫作意涵。

(5) 主動傾聽：專注於他人講述，理解言談的重點，適當提問且不打斷。

(6) 時間管理：對於本身及他人的時間進行有效管理。

(7) 主動學習：對於現有或未來問題解決或決策制定的新資訊與意涵。

5. 能力 (abilities)：從事該職務工作時所需要的具體能力項目，包含智力、情緒感官及肢體運用等

(1) 問題敏感度：能區辨問題即將或已發生之能力。

(2) 歸納推理：將許多資訊整理成為一般通則或形成結論的能力，包含在不相關事件中找出相互關係。

(3) 資訊次序化：能依據規範將事務或行動方案進行妥善地安排的能力。

(4) 數理推理：能夠採用適當的數學方法與工具來解決問題的能力。

(5) 口語理解：傾聽或理解他人講述文句中的資訊或概念的能力。

(6) 口語表達：透過言語使他人瞭解自己所欲表達的資訊與概念的溝通能力。

(7) 視覺化：能夠辨識視覺形體改變或重組的能力。

(8) 文字理解：閱讀理解文字中的資訊或概念

6. 工作活動 (work activity)：該職務所從事之動態性工作項目描述

- (1) 定決策並解決問題：分析資訊並評估結果以擇定最適方案並解決問題。
- (2) 與上司、同事、部屬進行溝通：以電話、書面、電子郵件或面對面等多重管道提供資訊給予上司、同事或部屬。
- (3) 獲取資訊：從各種所有相關管道觀察、接收、獲取資訊。
- (4) 評估資訊可用性：採用相關訊息或個人判斷以決定事件服膺法律、規章或標準。
- (5) 電腦輔助執行工作：運用電腦或軟硬體系統編輯、設定功能、輸入資料及處理資訊等。
- (6) 分析資料或資訊：將資料或資訊區別以確認原則、原因與事實。
- (7) 更新與運用相關知識：維持技術進展並應用工作新知。
- (8) 與組織外部溝通：與組織外部成員進行溝通，向消費者、大眾、政府及其他外部資源進行解說，透過面對面、書面、電話或電子郵件等各種管道交換訊息

7.工作環境(work context)：該職務之從業工作環境說明

- (1) 多樣化的工作環境：包含室內及戶外的環境。
- (2) 即時面對面溝通：須要與不同關係者進行面對面溝通。

8.基本工作需求(job zone)：工作者在從事某職業時，需具備該職業領域的經驗性背景資料，如教育經驗、經歷、曾受訓練、相關證照、證書或授課時數等

- (1) 教育：高考需大學院校以上。
- (2) 經國家考試及格，取得交通技術類科資格者。
- (3) 曾受訓練：在職訓練、實務訓練。

9.興趣領域(interests)：從事該職務之工作者所屬職業興趣人格類型

- (1) 實際型(Realistic)：包含務實的工作活動，運用實體的工具材料完成工作。具有順從、坦率、謙虛、自然、堅毅、實際、重條理、穩健等特徵。
- (2) 研究型(Investigative)：包含概念化的工作，需要大量的思考，尋求事實並思索問題。

(3) 事務型(Conventional)：工作中包含許多的操作程式與例行事務，對於資料與細節的掌握，在工作中權責分明。

10. 工作風格(work style)：從事該職務所需展現之工作特性

- (1) 分析思考：分析資訊，採用邏輯方式處理工作相關議題與問題。
- (2) 專注細節：對於細節的關注，縝密完成工作任務。
- (3) 誠信正直：須重視誠實與工作倫理。
- (4) 可信度：須受到信任、信賴、具有責任感及承擔義務。
- (5) 成就導向：建立與維持個人成就目標的挑戰，對於重要任務竭盡心力的投入。
- (6) 執著：對於面對及處理障礙的堅持。
- (7) 適應性/彈性：對於變革的開放性，考量工作場所的多元性。
- (8) 壓力調適：接受評論並沉著且有效率地在高度壓力環境下工作。
- (9) 領導：工作需要主動負責的意願、具有指導他人的機會。

11. 工作價值(work value)：對於從事該職務工作者可獲得之價值

- (1) 獨立性：從業者可獨立自主進行決策，具創造力、責任感及自主性。
- (2) 工作條件：工作穩定性及條件良好。
- (3) 認同感：具有良好昇遷管道、可領導他人、獲得名望。