

103 年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

等 級：員級鐵路人員考試

類 科：運輸營業

科 目：運輸學概要

一、請說明為維護鐵路行車安全，鐵路行車控制有那些主要的子系統？

【擬答】：

(一)列車自動防護系統—ATP

此一子系統用以監督軌道狀況及列車速度，以確保列車可以在最安全之狀態下行車。並可以提供列車駕駛適當資訊及警告信息，使本車與前車保持安全剎車距離防止追撞或提醒列車司機員不進入未被允許之行車區間。

(二)列車自動監督系統—ATS

本系統之功能為協助行車控制中心之調度人員能靈活監督區間內之各列車，使其依規定時刻表、間隔距離來運作。

(三)列車自動運轉系統—ATO

使全線列車在控制及營運上完全自動化，並可達成列車無人駕駛、調度由控制中心統一完成、操作上也能完全採用自動化之目的。

二、試說明鐵路運輸業的權利與義務有那些？

【擬答】：

(一)鐵路運輸業之權利：

1. 事業獨佔權—運輸有效距離內除都會捷運系統鐵路外，不興建平行鐵路。
2. 土地徵收權—鐵路所需土地，依土地法及有關法律徵收。
3. 優先通過權—設置鐵路平交道及各鐵路機構不得拒絕連接或跨越。
4. 資產保障權—鐵路機構資產與運送物，不任意檢查、徵用、扣押。
5. 負擔減免權—設置輸電系統於空中、地面或水底擇宜建設，免付地價、租費。
6. 安全維護權—相關人員應遵守安全規定；鄰近電化鐵路之安全設施；沿線兩側7. 建物、作物不得危及行車安全。
8. 運送物檢驗權—對運送物有疑義得檢驗之。
9. 不明物取得權—所有人不明之運送物、寄存品、遺留物，公告後取得所有權。
10. 協助請求權—因不可抗力而有重大損失，得請求貸款或撥借材料。
11. 設置警察權—為維護治安、秩序、客貨安全、保護路產及協助執行職務，得設置鐵路警察。

(二)鐵路運輸業之義務：

1. 事業設立之義務—依核定期線開工、竣工、通車。
2. 事業經營義務—停業或終止營業須經核准。
3. 提供利用義務—不得任意拒絕利用。
4. 公平待遇義務—運費公告後方得實施且不可任意調整，非正當理由不得差別待遇。
5. 遵守管制運價義務—運價應經過交通部核定。
6. 服從財務監督義務—增減資本抵押財產需報准；完成攤提折舊建設、設備費用後才分配盈餘。
7. 服從人事監督義務—股東、董監及負責人名冊需陳報；聘用外籍員工須經核准。
8. 服從技術監督義務—工程完工經履勘；遵守部頒各項標準規範。
9. 服從業務監督義務—興建、延長、移轉、附屬事業經核准；接受視察、閱帳；報表陳報。
10. 保安避險之義務—平交道、限高門設置；行車事故檢討及人員教育訓練。
11. 遵守聯營共營義務—同業聯營、與公路水運聯運。
12. 履行報告義務—工程、營運狀況、盈虧及事故之報告。

公職王歷屆試題 (103 鐵路特考)

三、鐵路系統「車路分離」的概念係基於何種理由產生？試說明此一概念在國內實施之可行性。

【擬答】：

簡言之，「車路分離」即是將運輸事業經營與行政監督之公權力分由不同的兩個部門來負責。就如現今公路之規畫建設、養護管理係由國道新建工程局、國道高速公路局、公路總局等政府機關分別掌理之，以提供車輛通行之國道省道公路系統。而有關旅客、貨物之運輸服務，收取運費則由各貨運公司、客運公司經營之。

鐵路運輸之「車」---代表客、貨運輸服務，為運輸事業之經營。此一部分因不涉及公權力可交由效率較高之民間企業經營。

「路」--代表鐵路用地徵收、軌道設施建置維護、鐵路運輸事業之監督等公權力，仍保留由政府機關負責。

目前國內高速鐵路其營運為台灣高鐵公司，而路線維護由高速鐵路工程局；辦理，即已實施車路分離機制。而負責環島鐵路運輸之台灣鐵路管理局則還屬車路一體架構。

台鐵局有近 14000 員工具公務員身分，且負債 1000 餘億元。可循先採責任制再實施公司化，最後民營化等漸進階段式作法，達成車路分離目的。惟為數眾多之員工安置及負債處理則是難解議題。

四、試說明智慧運輸系統中「先進旅行者資訊系統」(Advanced Traveler Information System, ATIS) 之意義。並申論如何應用此類系統改善臺鐵的服務品質。

【擬答】：

先進旅行者資訊系統—ATIS：係藉由資訊、通訊與相關技術，使旅行者得於車站、辦公場所、車上或家中都能方便且迅速獲取資訊。例如利用車輛導航系統來引導行車路徑，提供充分交通旅行資訊，以作為旅次產生、運具使用及路線選擇之參考。

旅客可以透過智慧手機查詢鐵路機構之班次、時刻、停靠站點、列車位置、售票狀況等資訊。並提供預約訂票、網路下單購票、超商購票取票等便捷服務。