

## 110 年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

考試別：鐵路人員考試  
等 別：高員三級考試  
類科組別：運輸營業  
科 目：運輸政策

一、交通部為擘劃運輸部門未來施政藍圖，以利中央與地方共同合作推動交通政策，並爭取民眾對政府運輸施政上的認同，發布 2020 年版運輸政策白皮書，這是繼民國 84 年、91 年、102 年之後，第四次的發布。在城際運輸重要議題中，有一項「為優化整體鐵路系統服務，應整合國土空間發展與鐵道系統、完備鐵道系統整體規劃，並促進鐵公路營運整合」，請說明針對這個議題，應如何進行鐵道系統整體規劃。(25 分)

1. 《考題難易》★★★(難易適中)
2. 《破題關鍵》本題「鐵道系統整體規劃」係鐵路運輸章節的重要觀念，一般考生只要有基本認知應不難作答；但如題目要求必須從最新的「2020 年版運輸政策白皮書」(陸運篇)提出推動「鐵道系統整體規劃」之策略，則能準確論述應答之難度頗高。

### 【擬答】

#### (一)前言

「2020 年版運輸政策白皮書」(陸運篇)之「城際運輸」單元，其中一項「為優化整體鐵路系統服務，應整合國土空間發展與鐵道系統、完備鐵道系統整體規劃，並促進鐵公路營運整合」重要議題，說明如下：

1. 臺、高鐵路線及營運整合應再精進，並提供無縫轉乘，以發揮路網綜效。
2. 都會鐵道路網須以永續經營為目標，服務品質待提升。
3. 鐵道系統永續規劃管理與評估機制仍待強化落實，俾利達成預期效益。

#### (二)針對上述重要議題，研擬「鐵道系統整體規劃」之具體作法如下：

1. 強化整體運輸規劃與相關審議機制
  - (1)持續滾動檢討修訂相關補助計畫審查作業要點及機制，包括「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」、「鐵路平交道與環境改善建設及周邊土地開發計畫審查作業要點」等規定。
  - (2)另交通部可透過經費補助機制，引導地方政府在辦理軌道建設計畫之評估與規劃前，應先進行區域性整體運輸規劃。
2. 整體規劃臺灣地區環島高效能鐵道路網  
強化「西部高鐵、東部快鐵」之環島鐵路網運輸服務，以促進區域均衡，例如評估與規劃高鐵向東延伸宜蘭或向南延伸屏東、基隆南港間通勤軌道、南港至花蓮間鐵路提速改善、臺鐵東部路網推動國際標準軌距。
3. 辦理區域整體運輸規劃推動鐵道路網建設
  - (1)地方政府推動區域鐵道路網建設，應就區域發展願景、公共運輸發展規劃、交通管理策略等角度下，辦理整體運輸規劃作業。
  - (2)區域鐵道路網之規劃，應檢核路廊與各運具(含鐵道網、區域鐵路網、既有捷運系統)之競合，並強化市區公車、都市軌道、臺鐵、高鐵等公共運輸之轉乘銜接。
  - (3)主要城市之次要運輸走廊或邊緣、二線城市的主要運輸走廊可朝向以輕軌為主之規劃，以配合中央扶植鐵道產業之政策。
4. 以大眾運輸發展導向(TOD)整合國土空間發展與鐵道運輸服務
  - (1)配合國家產業轉型與升級，重新檢視地方發展需求，引進適當產業，結合民間投資，推動車站周邊土地開發，以利車站進一步發展為產業、商業及民眾生活圈中心。
  - (2)軌道運輸建設應與都市計畫結合，除應從 TOD 理念檢討都市計畫及土地使用管制規定外，並應結合其建設時程與財務計畫等內容，建構整合開發推動計畫。
  - (3)整合各部會資源，強化跨域合作及與地方政府間的協調機制。

5. 完備鐵道系統整體規劃管理、建設與效益評估機制及相關法令

- (1) 在永續營運之基礎下，從整體軌道路網及各系統各自發揮其定位功能之前提下，研擬國家整體鐵道長期發展藍圖與永續營運施政方針，並定期滾動檢討，以因應社經環境變遷。
- (2) 為利鐵路車站與周邊地區整合開發並朝永續經營，應研訂各都會區辦理整體運輸規劃之機制，以強化各都會區軌道運輸暨公共運輸計畫之完整性。此外針對鐵路立體化及捷運化計畫之相關事權與效益評估相關機制亦應加以檢討。
- (3) 定期檢討軌道相關法令，以符新技術、科技與社經環境變遷，例如應檢討修訂鐵路車站與周邊地區整合開發以及地方參與角色與協助等相關法令與推動機制。
- (4) 檢討現行民間參與機制與誘因，並參考國外經驗，活化投資環境，俾鼓勵民間參與鐵道建設與投資關聯產業；此外，考量鐵道系統建設及相關產業具投入成本龐大及所需時程較長等特性，亦可評估透過相關基金之設置，提供較穩定之發展財源。

【資料來源：交通部（運輸研究所），2020 年版運輸政策白皮書(陸運篇)，108 年 12 月】

志光·學儒·保成 鐵路佐級+初等考 (地特五等)

# 短期準備好選擇

考科全部選擇題，同時準備，機會再翻倍！

推薦考試組合類科

組合 1	鐵路佐級事務管理	+	初等考一般行政	✓
組合 2	鐵路佐級場站調車	+	初等考交通行政	✓
組合 3	鐵路佐級運輸營業	+	初等考交通行政	✓

※更多投考組合，請洽全國志光·學儒·保成。

完整規劃"選擇題課程"，帶你快速達成目標

選擇題基礎架構班 → 鐵路佐級正規班 → 鐵路佐級總複習班 → 初等考正規班 → 初等考總複習班

現在報名 各類科課程 享 專案優惠價

二、健全的公共運輸發展，除幹支線公共運輸路網的完備外，更重要的是提供最後一哩路服務的無縫銜接，及偏遠地區與小量需求路廊服務的健全化。交通部公路總局自民國 105 年起推動偏遠地區需求反應式公共運輸服務 (Demand Responsive Transit Service, DRTS)，現階段改以幸福巴士持續推動。請說明推動幸福巴士需要突破的課題。(25 分)

1. 《考題難易》★★ (偏易)
2. 《破題關鍵》DRTS、幸福巴士、小黃公車等均係「公共運輸」單元之重要議題，其結合時事之實務題型已陸續出現於 109 年高考及地特三等相關科目試題上，一般程度考生只要有熟讀考古題應不難作答。

【擬答】

(一) 幸福巴士之推動概況

1. 交通部鼓勵地方政府委託各區域運輸發展研究中心進行偏鄉地區公共運輸路線規劃，再向公路總局提出「公路公共運輸多元推升計畫」營運費用補助申請計畫，其開闢之「幸福巴士」之運輸服務路線，除可解決偏鄉地區基本民行需求外，亦可滿足平、假日漫遊郊外風景區之遊客需求，由於偏鄉內高齡者眾多，為體恤鄉親行的便利，除設置站牌外亦可隨招隨停，期望提供鄉親便利的大眾運輸服務，銜接偏鄉的最後一里路，其確實符合「無縫運輸」之服務目標。
2. 另交通部公路總局針對全國 34 個「極限村落」(指高齡人口超過百分之 25 但 500 公尺內卻沒有任何公車站牌的村落)，已召集各區監理所(站)開會後，並由各監理所

## 公職王歷屆試題 (110 鐵路特考)

(站) 深入村落拜訪，盼能透過公車繞駛、延駛，或由公路總局補助中小型「幸福巴士」接送，同時鼓勵鄉親多多利用搭乘該鄉的「幸福巴士」，除可減少自行駕車耗費時間、精力、油錢及停車等花費外，亦可將節省下來的體力與金錢好好持續恣意徜徉在好山、好水、好空氣的山林間，留下美好幸福的回憶，且將這片綠地留予後人。

(二) 雖然幸福巴士已在偏鄉地區積極推動，然而在推動的過程中，尚有許多待突破的問題如下：

1. 目前仍有許多偏鄉地區缺乏公共運輸，在地長者不論就醫、採買往往寸步難行，仍有賴繼續規劃幸福巴士之服務路線。
2. 部分幸福巴士及小黃公車只針對地方產業、旅遊需求作規劃，而在接送長者往來文化健康站卻缺乏公共運輸的協助。
3. 若偏鄉地區僅以就學旅次為服務目的的幸福巴士，往往在寒暑假有運能閒置的狀況，恐造成運輸資源的浪費問題。
4. 囿於現行法規限制，即使偏鄉地區幸福巴士等交通運輸資源出現閒置情形，亦無法提供服務給其他使用者。
5. 囿於現行法規限制，是否開放在地非營利團體以自用車於偏鄉地區營運之需求有待研議。
6. 囿於現行法規限制，是否開放偏鄉地區公車載貨之需求有待研議。

(三) 幸福巴士之後續推動

1. 交通部為貫徹「落實偏鄉交通平權」政策，持續完善公共運輸路網及滿足偏鄉基本民生需求，督促公路總局輔導規劃推動幸福巴士計畫，並已接受地方政府申請開闢「幸福小黃」公車路線。以計程車替代公車，方便民眾搭乘完成通勤、就醫或觀光等旅次行為，每日提供數個固定班次及數個預約班次之運輸服務，每人每趟只酌收部分費用（如 20 元）。
2. 截至 109 年 12 月底，全國偏鄉地區公路公共運輸涵蓋率達 88.33%，另為持續推廣幸福巴士永續服務，交通部自 109 年起推動幸福巴士 2.0 示範服務，藉由科技平台導入應用整合當地運輸資源，並鬆綁相關法規，有條件導入民間自用車，完善偏鄉區內與區外運輸連結，強化在地人服務在地人，以臻完善全臺偏鄉公共運輸。

志光·學儒·保成 善用你的優勢，創造更多機會！

# 工科人站出來

一年內類似考科的考試家多，一次準備，就有多次機會

每年1月初等考	每年4月關務特考	每年6月鐵路特考	每年7月普考	每年7月高考	每年12月地方特考	不定期台電僱員	不定期國營事業
---------	----------	----------	--------	--------	-----------	---------	---------

**推薦考試組合類科**

<b>推薦1</b> 鐵路員級機械工程 + 普考機械工程	<b>推薦2</b> 鐵路佐級電子工程 + 台電僱員變電設備	<b>推薦3</b> 鐵路佐級機械工程 + 初等考電子工程
---------------------------------------	---	--

※更多投考組合，請洽全國志光·學儒·保成。

為每位追夢的你，提供專屬上榜方案  
你能找到適合自己的學習模式

彈性學習首選 <b>兩年班</b> 兩年學習自主調整	短期衝刺首選 <b>年度班</b> 單一年度完整輔導	立志考取首選 <b>考取班</b> 一次報名輔導至考取
----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

公職/國營 工科課程 熱門開課中 現在報名 各類科課程 專案優惠價

三、根據 2020 年版運輸政策白皮書，在智慧運輸政策與策略中，請提出推動鐵道智慧化之策略。(25 分)

1. 《考題難易》★★★ (難易適中)
2. 《破題關鍵》本題「鐵道智慧化」策略係「鐵路運輸」章節的重要議題，其實上課時曾提過臺

鐵局曾委託研究「智慧軌道運輸系統」(IRS)包括 ATIS, ATMS, EPS, ATCSS, EMS, AFMS 等六大子系統,一般程度考生只要有所準備應不難發揮;但如題目要求必須從最新的「2020 年版運輸政策白皮書」(智慧型運輸篇)提出推動「鐵道智慧化」之策略,則能準確論述應答之難度頗高。

【擬答】

根據交通部訂頒「2020 年版運輸政策白皮書」之智慧型運輸政策與策略中,研提「推動鐵道智慧化」策略如下:

(一)策略重點

鐵道系統做為提供客運及貨運之運輸服務,其核心價值包含安全、準確、服務等面向。智慧鐵道透過導入智慧化技術,如人工智慧、物聯網、大數據、雲端運算以及行動與網路通訊等資通訊技術,結合鐵道領域知識,利用 ICT 數位科技技術融合 OT 操作科技,針對鐵道環境進行大數據蒐集、分析模型建立與未來趨勢預測,提供鐵道環境安全監控、預警維修、列車巡檢與旅運服務等應用服務,達成先進決策管理,藉以提升鐵道行車安全與營運效能,完善旅運服務,並透過智慧化資通訊技術的導入,提升鐵道營運品質,滿足其安全、準確、服務等核心價值。

(二)行動方案

1. 利用 ICT 數位科技技術、大數據蒐集、分析模型建立,進行未來預測,並建置「鐵路營運及維修管理資訊系統」及相關決策支援系統,提升鐵道行車安全與營運效能,完善旅運服務,並帶動相關產業發展。
2. 探尋鐵道在安全監控、預警維修、列車巡檢、旅運服務可智慧化項目,並建置智慧化設施設備提升鐵路系統安全。
3. 規劃推動以通訊為基礎之「主動式行車控制系統」。
4. 導入資安防護提升鐵道聯網設備安全防護。
5. 推動建置「鐵路營運管理 IOT 平臺」及臺鐵「第三代行車控制中心」(CTC)。
6. 建置「智慧化車輛運用及乘務員排班系統」,並提升電腦排點系統。
7. 鐵道智慧化項目之軟/硬體技術規範研訂及法規調整。

【資料來源:交通部(運輸研究所),2020 年版運輸政策白皮書(智慧型運輸篇),108 年 12 月】

志光·學儒·保成

# 年年開缺轉職最夯

必選 國營事業

- ✓ 薪水高
- ✓ 缺額多
- ✓ 考科少
- ✓ 短期上榜

## 經濟部國營事業招考598人 月薪36K起

經濟部今天表示,國營事業台糖、台電、台灣中油及台水今年將招考598名新血,起薪每月約新台幣3萬6000元至3萬9000元不等,10月31日將辦理聯合招考。【2021/4/30 中央社】

**黃○凱 109台電僱員 綜合行政南區 狀元**  
師資針對各科都有詳盡解析以及考前叮嚀,這無非是為第一次考試而些許徬徨的我打上一劑強心針,從而考取好成績。

**王○婷 109中油僱員 中彰投地區儲備幹部類 榜眼**  
因為中油的考題比較入門,補習班上課的程度比較符合完全不會的初學者,整理完筆記後再看第二遍,就能比較迅速進入狀況。

國營事業專題 線上影音服務 [立即觀看](#)

現在報名 國營課程 享 專案優惠價

## 公職王歷屆試題 (110 鐵路特考)

四、今年四月臺鐵太魯閣號在花蓮發生重大事故後，臺鐵公司化的課題引起廣泛的討論，請說明臺鐵公司化的推動可能遭遇之困難、影響與因應對策。(25 分)

1. 《考題難易》★★(偏易)
2. 《破題關鍵》本題「臺鐵公司化」係「鐵路運輸」章節的重要議題，在總複習課程時有特別講述最新「臺鐵公司化」方案之七大面向議題，一般考生應有充分準備不難作答；至於「推動可能遭遇之困難、影響與因應對策」部分，如考生並未特地留意當時相關時事報導，其實亦可參考講義內「臺鐵民營化」單元相關內容加以論述即可作答。

### 【擬答】

(一)「臺鐵公司化政策」的七大面向課題

1. 財務負擔層面：

- (1)由政府補貼政策性財務負擔，包括老人、身心障礙半價優待、偏鄉與服務性路線及小站補貼，以及其他政策性負擔。
- (2)由政府承接歷史性財務包袱，包括員工退撫金、長短期債務，以及優惠退休加發薪額。財源包括：政府分年編列預算；政府設立「臺灣鐵路管理基金」，並由政府編列提撥部分基金預算；以及非營業用資產活化及處分收入。
- (3)政府負擔鐵路基礎設施之建設與主要更新及維護項目之經費。
- (4)資產開發更具彈性，增加收入。

2. 勞工權益層面：

- (1)府承諾於改制期間不裁減任何員工；改制後原有員工權利義務不變，並給予員工退休優惠條件。
- (2)持續落實與工會協商簽訂團體協約之機制。
- (3)設計合理的組織條例及國營公司架構，要求配置合理的公司員額及人力規模，並善用附屬事業進行多元人才進用及培訓。

3. 營運監理與安全管理層面：

- (1)全面落實專責軌道監理機構之業務。
- (2)規劃成立國營公司區域營運部門及一級安全管理業務單位。
- (3)落實專責鐵道科技研發與認證機構之營運，推動鐵道科技產業之發展。

4. 服務提升層面：

推動營運服務多元化，全面檢討全國各區域與城際運輸和客層需求，提升多元化的鐵路運輸服務。在保障弱勢民眾的權益與交通平權之前提下，討論費率管制之合理性並評估鬆綁，健全國營臺鐵公司財務。

5. 法制環境層面：

與臺鐵工會協商，研擬公司化改制之基本要件及立法，納入「鐵路法」、「交通部臺灣鐵路管理局組織條例」，以及「臺灣鐵路股份有限公司條例」，依序完備立法程序。

6. 資產活化層面：

- (1)營業車輛、一等站以上車站之土地及建物，以及台北、高雄和花蓮機廠，均作價轉投資公司財產，其餘營業用資產均歸屬政府所有。惟於國營期間 20 年內，歸屬政府之營業用資產，均以無償方式提供使用。
- (2)非營業用資產之活化及處分收入，依「臺灣鐵路股份有限公司條例」規定之比例，提撥繳回「臺灣鐵路管理基金」。

7. 投資獎勵層面：

所有作價轉投資公司之土地及房屋賦稅，均應予免納。

(二)「臺鐵公司化」政策茲事體大，影響深遠，仍有待凝聚共識，且必需有改革的策略思維，以有效解決台鐵所生財務虧損、提升行車安全、保障員工權益及交通平權與正義等問題，茲將推動過程可能遭遇之困難及影響分述如下：

1. 基層員工及工會對改革方案之反彈抗爭。
2. 法規修訂或制定之困難，立法院恐難以通過。
3. 長期債務問題處理難度高。
4. 安排台鐵員工出處工作繁複。

## 公職王歷屆試題 (110 鐵路特考)

5. 整理長期債務組織任務困難。
  6. 新公司專業人才延續之困難。
  7. 新事業機構多角化經營困難。
- (三)「臺鐵公司化」政策將本於「階段性加速推進，整體性審慎評估」的策略執行，會持續蒐集並關注各方意見作為日後決策之參考。茲將相關因應對策分述如下：
1. 員工溝通協調策略  
交通部將比照 92 年郵政總局公司化案例，與臺鐵局在全台辦理分區說明會與員工面對面溝通，尊重工會幫員工爭取福利及保障權益，期待勞資雙方以和平方式解決兩者間的問題，團結一致為彼此利益而合作，創造多贏局面及達成共同目標。
  2. 組織體質調整策略  
對於臺鐵體質的改造，必須透過強化臺鐵局內部組織功能的調整，來增強行車安全的保障，例如藉由橫向整合臺鐵的「運工機電」等四大系統，並建立有效的行車安全機制與精進安全設備，以提升臺鐵的安全性及營運效率。
  3. 解決財務問題策略  
如要解決財務問題必需提出財務解決之具體方案，包括營運虧損、員工退休、資產活化等財務問題，均需要獲得解決，如此接續選擇營運模式的空間才會加大。
  4. 改革效能經營策略  
未來無論運輸本業或多角化經營附屬事業，均應以專業化的效能經營為目標，並進行營運模式的改革，各種可能選項都會在前階段的執行成效下，審慎進行政策的評估與決定。

志光·學儒·保成

# 公職/國營 全方位課程服務

考試不再單打獨鬥! 提供你所需的一切資源

<b>基礎班</b> 名師授課，堂數充足， 建立扎實基礎架構。	<b>正規班</b> 循序漸進，逐步加入常用法 條與概念，內容輕鬆易懂。	<b>題庫班</b> 以題目帶觀念，教導審 題技巧，提升答題能力!	<b>總複習班</b> 重點提示，強化考前記憶，拆 解題目，吸收各科重點精華。
<b>全國模擬考班</b> 比照正式國家考試，全國 排名了解實力與改進方向。	<b>關懷課程</b> 重要修法、作答技巧，掌握 出題脈動、獲取最新考情。	<b>申論指導</b> 傳授高分技巧， 快速建立答題架構。	<b>經驗傳承</b> 優秀上榜生分享有效讀 書方式傳承成功秘訣。

※更多補考服務，速洽全國志光·學儒·保成。

現在報名公職/國營課程  
**享 專案優惠價**

**名師親自出申論題，真正強化我們的答題力**

國考專門補習班的老師專業自然不在話下，教材都有明確的分析與統整。會由老師出申論題讓考生做練習，增加寫題目的敏感度及順暢度。堅持下去必定會上榜，當你上榜後回頭看過去，你只會感謝當初認真的自己。



**李庭 全國探花**  
鐵路員級機械工程