

100 年地特三等「交通政策」考題及解析，全部在許博士上課的講義中，預計同學可獲高分，祝大家順利金榜題名。

一、若低碳交通為政府交通政策目標之一，則達到低碳交通目標之「政策規劃程序」為何？(請以流程圖表示)(25 分)

【擬答】

【參見鼎文公職交通政策③課程試卷答案】

(一)交通政策規劃之重要性如下：

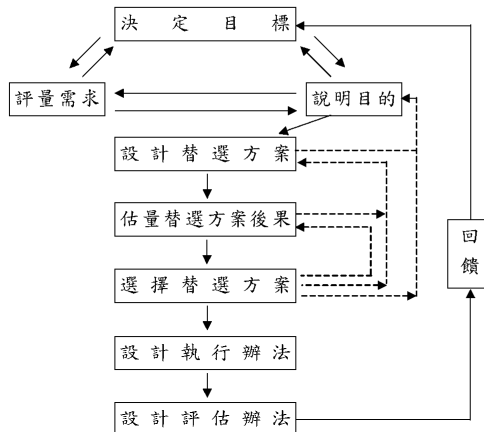
- 1.獲致有效的經營：計畫是在強調有效的營運和統一性，經由計畫的制定，使得成本降低至最小。
- 2.集中對目標的達成：計畫是實現目標的方針，有了計畫，發展方向得以確定，計畫嚴密周詳，使組織當局知道未來幾年內，要做什麼，才能順應環境變遷及經濟發展，並配以適當的執行人員，以促進整體目標的達成。
- 3.適應不確定性與變化：未來的情況愈不確定，變動性愈大，計畫益成必要。因為計畫可適應不確定與變動的因素，並作成多種可供選擇的行動方案，對於任務使命或目標的達成必是有利的。
- 4.預先洞察未來機會及潛在威脅：計畫迫使吾人由被動變為主動，針對各種狀況，擬定對策，創造有利的契機。
- 5.奠定組織決策的統一架構：隨著交通問題繁重，交通管理者實在無暇且有效地總攬全局，因此，有了計畫，各部門依據計畫方針，制定最佳決策，共同協調合作，達成整體目標。
- 6.便利控制的執行：如果視控制為報告進度的方式，執行曾經制定的決策，而此種過程，須有周詳之計畫，方能以實際的進度或成果與原訂者比較評估，使偏差能及時注意，予以改進。
- 7.提供績效評核的標準：在組織中，評核他人或被人評核為管理者所難免，且易流於主觀之弊病，而計畫則可提供一客觀尺度。

(二)規劃政策方案的程序

政策規劃步驟：

- 1.決定目標，例如減少二氧化碳排放量之目標。
- 2.評量需求。
- 3.說明目的。
- 4.設計替選方案。
- 5.估量替選方案後果。
- 6.選擇替選方案。
- 7.設計執行辦法。
- 8.設計評估辦法。
- 9.回饋。

(二)



二、臺灣「港(海港)市合作」之目標為何？其衝突的課題(Issues)有那些？應如何解決？(25 分)

【參見鼎文公職交通政策第①-③講義第 16 頁第十九題及交通部資料】

【擬答】

(一)港市合作之目標

綜觀世界港口發展趨勢，港口功能正在由傳統的貨物運輸功能經由商業和工業服務功能的擴大逐漸朝向以物流中心為功能的資源配置型港口來發展，在服務範圍和服務方式等方面不斷延伸新的發展領域。因此，港埠整合功能自然成為現今港埠發展之潮流。

(二)港市合作的衝突課題

1. 提升效率及競爭力的雙重改革目標：由於我國國際商港對外正面臨世界各國商港強烈競爭，內部又存在著市（縣）港建設管理未能合一整體發展，因此提升商港效率及競爭力，並促進市（縣）港共榮發展，作為商港管理體制改革的雙重目標。
2. 航港分立的航港管理體制：以「航政歸中央，港務獨立自主管理與經營」的改革規劃，成立航政局主管航政及全國性港政業務，港務局則依前述的雙重目標，改組為獨特自主的公法人組織，並藉由政府法令束縛的鬆綁，來發揮最有效率的企業化經營能力，以滿足航商、貨主的需要，取得我國商港最優勢的競爭地位。
3. 建構市（縣）港相結合的體制：針對我國市（縣）港未能合一的問題，在港務局公法人的組織架構中，由中央、地方、專家及學者之代表組成理事會，經由「共同參與、共同分享」的機制，來實現市（縣）港共同整體規劃、建設、經營、管理與安全等事宜，以達到市（縣）港共存共榮，共同發揮整體競爭力的效益。交通部為應地方政府及民眾對落實「市（縣）港合一」殷切之企盼，規劃以符合現行法令規範之行政職權處理措施方式，在「港務局設置及監督條例草案」未成立立法程序前，依據交通部組織法第二十六條規定及行政程序，參照公法人理事會之作法，訂定「國際商港管理委員會設置要點」，以成立過渡性質之「國際商

港管理委員會」，作為管理體制改革過程的緩衝功能，同時落實「市（縣）港合一」政策中「共同參與」商港決策之理念，俾與未來公法人改制後之運作順利接軌。

(三)我國航政管理與港務管理體制改革建議：

與大陸現行港埠管理體制相較，我國的港埠發展與港務管理，實宜朝向下述之政策方向發展：

- 1.港埠業務民營化。
- 2.發展電子資料交換（EDI）航運服務。
- 3.加強港埠建設的現代化，提升硬體環境與設施。
- 4.深入研究港市合一之基礎政策，尋求中央與地方之最佳配合方式。
- 5.加強研發能力，在增進體海運運輸效率之前提下，維持我國海運之良性發展。
- 6.增加各港埠整合能力。

三、高速鐵路引進後對國內城際客運中之「國道客運業」之影響為何？國道客運業會如何因應？(25分)

【參見鼎文公職交通政策第①-③講義第 59 頁第八十一題】

【擬答】

高速鐵路的建設與投入運營，在方便人們出行、加快地區間物流發展的同時，也給民航業帶來了不小的衝擊。我國鐵路營運里程將達到 12 萬公里以上，主要繁忙幹線實現客貨分線。高鐵覆蓋地區是航空運輸業黃金航線主要集中的區域，高鐵專線的開通對航空客運會產生直接影響，可能導致部分航班取消或者運營中的航班客座率與航線收益下降。航空公司航班運力安排主要取決於客運情況，而運力的變化直接影響了腹艙的載量情況。因此，高鐵客運專線的開通將間接對腹艙貨運運輸產生不利影響。從長遠來看，由於客貨分線，除了開通的一部分高鐵貨運外，既有的一些鐵路線路也將成為貨運主線，屆時航空貨運將面臨更加激烈的競爭。

面對高鐵通車可能帶來的衝擊，不同運輸市場根據其經營環境條件與特性而各有其優勢與劣勢，為求永續發展各運具必須善用其優勢與機會，相對降低其弱勢與威脅因素之影響，尋求其最適之市場定位與經營發展方向。針對「國道客運業」之可能因應策略茲整理如下：

- 1.服務路網普及與及戶之利基下，中短途市場較不受影響：估計高鐵因線型服務關係，加以其進出站之聯外交通時間較長，較不易影響客運業者之中短途之市場。
- 2.輔導長程與高鐵競爭路線業者應調整其服務方式，且與高鐵合作，互利互榮：交通部將全面檢討國道客運之需求變化、妥善規劃短中長途路線開放比例、輔導業者強化中短途路線之經營。可比照台北都會區捷運開通後競爭公車路線調整服務方式之案例，鼓勵相關業者與高鐵合作，於高鐵站區設置完善公鐵路客運轉運中心，以利旅客轉乘，擴大彼此市場，提升整體公共運輸服務品質。其中部分涉及國道路權開放部分已於交通部主管機關積極辦理中。

3.獎勵民間投資興建及營運高速公路交流道附近設置公路客運轉運站（中心）：搭配長程國道服務與地區客運結合，部分非高鐵沿線服務範圍之中長程公路客運仍有其存在之市場，交通部將利用促進地方公共交通之方式，鼓勵地方政府開發轉運中心並研究開放相關路權，使公路客運服務範圍可以更為普及。

四、(一)BRT(Bus Rapid Transit)、LRT(Light Rapid Transit)及 MRT(Mass Rapid Transit)在運能、路權、成本、系統技術等特性之差異為何(請列表比較)?(二)政府在評估採取 BRT、LRT 或 MRT 時，應考慮那些因素?(25 分)

【參見鼎文公職 1P06 講義第 225 頁第二十七題、第 255 頁第 6-27 題；鼎文公職 T1W10 講義第 169 頁第 1-16】

(一)比較表格如下

特 性	MRT	LRT	BRT
1.系統技術	多使用傳統式鐵軌或膠輪系統	輪胎式、自動導軌式、輕軌式等。	在道路設巴士專用道
2.車輛尺寸	較長、較寬	較短、較窄	同一般公車
3.路權寬度	9~11 公尺	7.5 公尺	同一般道路
4.噪音	較高	較低	較低
5.投資成本	較高	較低	最低
6.營運成本	較高	較低(自動化操作)	最低
路線容量	單向運量每小時二萬至五萬人	單向運量每小時五千至二萬人	單向運量每小時五千人
營運經驗	有長久使用經驗	為用未久	傳統公車之改進
行車間隔	尖峰時間每二分鐘一班	一分鐘一班	可更短
施工所需時間	結構複雜，工期較長	多採高架工期較短	最短
外觀	結構物較為笨重	結構輕巧	不必另建結構體
路線最大坡度	3%	6%至 8%	坡度可較高
路線曲半徑	最小半徑 200 公尺	最小半徑 30 尺	最小半徑較不受限制
高架適用性	較為不宜	較宜	較不受限
車站	車站長達 85 至 130 公尺	車站長約 50~80 公尺	一般公車站
採購	車輛與零件供應廠商多採購有競爭	常須由獨家供應	同一般公車
路權	A 型	以 B 型為主，也可用 A 或 C 型。	B 型
考慮的都市型態	大型都市	中型都市	中型都市
考慮都市人口	200 萬以上	200 萬以下	200 萬以下
考慮運量(每小時)	2 萬以上	2 萬以下	5000 人
成本考慮	經費龐大	經費較少	經費最少
交通運輸角色	主要都市運輸動脈	次要運輸角色	接運系統角色

(二)以下以都市型態、單方向運送旅客數、運送距離、班次及成本說明中運量捷運系統的適用範圍：

- 1.以都市的型態而言：一般而言，在大型的都市裏（人口在 200 萬人以上）由於旅次的需求量大，因此必須建造高運量的大眾捷運系統，才能滿足需求。中運量捷運系統較適合於正在發展中的中型都市裏。
- 2.以單方向每小時所運送的旅客數而言：中運量捷量系統適合於單方向每小時運送的旅客數在 5,000 人至 20,000 人之間，車輛的容量在 100 人至 500 人之間的範圍內。
- 3.運送距離：一般而言，運輸系統的運送距離與其列車的速度有關。中運量捷運系統適合運送的距離在 3 至 15 公里之間。
- 4.班次數：一般而言：中運量捷運系統班次數的最大範圍是在每小時 60 至 90 班車之間，班次數甚多。由於中運量捷運系統能夠提供短班距（即 40 秒到 60 秒之間）的緣故。
- 5.投資成本與營運成本：中運量捷運系統（MCT）的營運成本與維修成本，大致上介於公車與地下鐵之間。