

T056G19-1_《大眾捷運概論》_修訂表

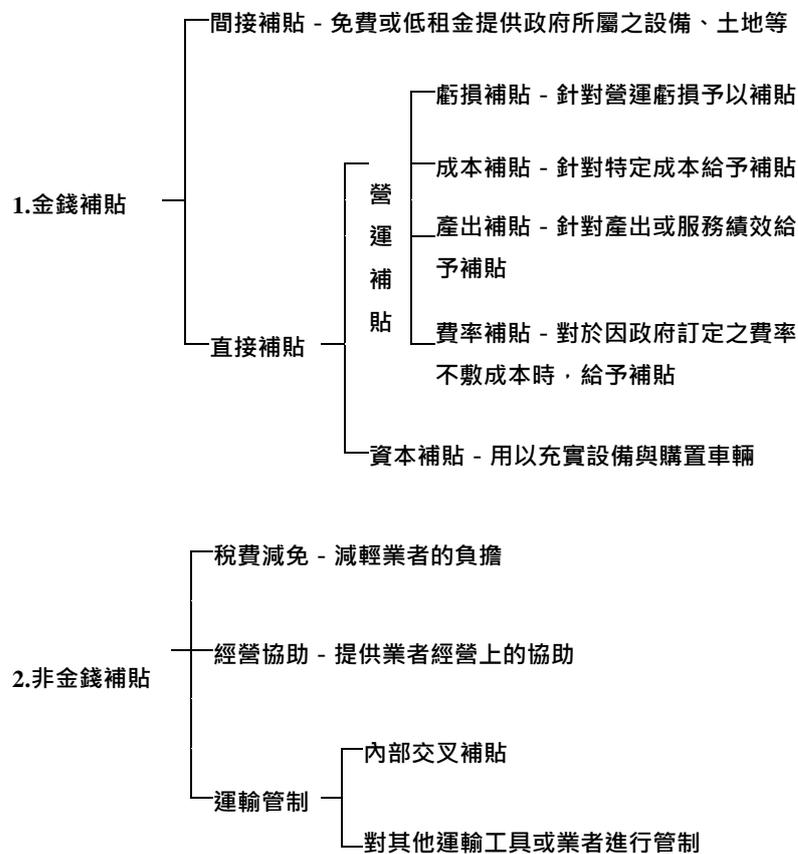
【八版_2019/07/15】

第 268 至 274 頁，內容更正如下：

| | |
|----|--|
| Q1 | <p>3E 政策：</p> <p>(1)工程(Engineering)：由最初規劃建設之改進，解決根本的運輸問題。</p> <p>(2)教育(Education)：透過教育政策之宣導、推廣，養成國民對於交通安全的了解與遵守。</p> <p>(3)執法(Enforcement)：透過執行法令之落實，降低交通違法事件之機率，保障人民安全。</p> |
| Q2 | DRT 即需求反應式運輸(Demand-Responsive Transit)，是一種依照乘客需求派遣車輛接送乘客的運輸服務。 |
| Q3 | 1964 年東京奧運前夕通車的新幹線，是最早開始營運的高鐵系統，因其流線外形故有「子彈列車」之稱。除兩條併用「在來線（日本對新幹線以外之原有鐵路總稱）」之迷你新幹線外，全為新建路線之營運形式，列車使用動力分散式設計。 |
| Q5 | 所謂 BOT，即興建 - 營運 - 移轉，由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。臺中市快捷巴士（簡稱臺中 BRT）系統由臺中市政府交通局主導規劃，營運則由臺中市政府全額持股的臺中快捷巴士公司統籌負責，故非以 BOT 模式推動營運。 |
| Q6 | <p>(A)ATMS：先進交通管理系統(Advanced Traffic Management Systems)。</p> <p>(B)ATIS：先進用路人資訊系統(Advanced Traveler Information Systems)。</p> <p>(C)AVCSS：先進車輛控制及安全系統(Advanced Vehicle Control and Safety Systems, AVCSS)。</p> <p>(D)APTS：先進公共運輸系統(Advanced Public Transportation Systems, APTS)。</p> |
| Q7 | <p>(B)服務成本可反映費率或運價之下限。</p> <p>(C)市場的競爭情況往往會影響運價的高低，故定價需考慮其他運具業者之影響。</p> <p>(D)政府政策的方向也是影響運價訂定的重要因素，如優待票、票價調漲與否等。但政府是否有對該運具業者進行服務與營運評鑑工作，定價過程中不需考慮在內。</p> |
| Q8 | ATMS 為智慧型運輸系統的核心與基礎，此系統係利用偵測、通訊及控制等技術，將交通監控系統偵測所得之交通狀況，經由通訊網路傳輸到交通控制中心，中心再結合其他方面獲得之資訊，制定及評估交通控制策略，執行整體性的交通管理，並將相關資訊傳送給用路人與相關道路管理單位，以達到運輸效率最大化及運輸安全之目的。 |
| Q9 | 路線容量是指單位時間內，某區間所能行駛的列車次表。在決定軌道運輸之最小營運班距時，除了須考量行車安全間距及列車折返時間外還須考量可用列車數。 |

| | |
|-----|--|
| Q13 | <p>成本指數 $CI(\text{cost index}) = \text{時間相關成本 (元 / 每飛行小時)} / \text{燃油成本 (分 / 磅)}$</p> <p>上式中，時間相關成本 $TC(\text{time-related cost})$ 係指與時間相關的成本，包括機組成本、飛機成本等；燃油成本則是每磅的燃油價格。</p> |
| Q15 | (D)大眾運輸營運與服務評鑑辦法第 11 條：「大眾運輸營運與服務評鑑結果，得作為主管機關有關大眾運輸路（航）線經營權、營運虧損補貼計畫及其他大眾運輸獎助計畫審議之參考依據。」 |
| Q17 | <p>每 3 分鐘要有一輛車，第 1 輛出發後 120 分鐘後才會回到起點，故營運至少車輛數為：</p> $120(\text{分鐘}) \div 3(\text{分鐘}) = 40(\text{輛})$ |
| Q18 | (A)里程費率制度(Distance Rate System)：又稱比例費率制，基本費率不隨運送距離長短而變動，票價與運送距離成正比例增加。 |
| Q19 | 先進公共運輸系統(Advanced Public Transportation Systems, APTS)之相關技術包括：自動車輛監視(Automatic Vehicle Monitoring, AVM)、自動車輛定位(AVL)、雙向無線電通訊、電子式自動付費(Electronic Fare Payment, EFP)、最佳路線導引、公車電腦排班、公車電腦輔助調度、車內顯示系統等。 |
| Q21 | 所謂沉沒成本，係指運輸業之投資成本除繼續使用外，很難再有其他用途，鐵路運輸的投資成本屬高資金之沉沒成本，各項設施如鐵軌、車廂、站場，均不能移轉作為它用。故選(A)。 |
| Q22 | <p>(A)臺鐵高架、地下路段屬 A 型路權；平面路段設有平交道部分屬於 B 型路權。</p> <p>(B)高雄環狀輕軌除愛河段採高架 A 型路權外，其餘採平面 B 型路權。</p> <p>(C)目前臺中 BRT 採大多數 B 型路權與極少數 C 型路權，屬於 B、C 型混合。</p> <p>(D)台北市之公車專用道系統屬 B 型路權。</p> |
| Q23 | 先進交通管理系統(Advanced Traffic Management Systems, ATMS)之相關技術有電腦交通號誌、匝道儀控、事件自動偵測、動態交通預測、自動車輛定位(Automatic Vehicle Location, AVL)、可變訊息標誌(Changeable Message Sign, CMS)、地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)、行進間測重(Weigh-In-Motion, WIM)、自動車輛分類(Automatic Vehicle Classification, AVC)、電子式自動收費(Electronic Toll Collection, ETC)、自動車輛辨識(Automatic Vehicle Identification, AVI)、最佳路線導引等。 |
| Q24 | 永續運輸的意義：經濟與財務的永續性、環境的永續性、社會的永續性、政策與制度的永續性。 |
| Q25 | 汽車運輸業客貨運價準則第 11 條：「汽車運輸業營運成本重估及運價調整，除遇有特殊情形外，每兩年檢討一次。」 |
| Q26 | <p>我國交通運輸政策的來源，主要係依據：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)憲法關於交通之規定。 (2)立法院對於交通事項之立法。 (3)交通部關於交通之重要措施與決策。 (4)行政院關於交通之施政方針。 (5)外國運輸、交通法規內容。 (6)國內專家學者之研究報告。 (7)民眾意見與輿情反應。 (8)執政黨政見及總統對交通之指示。 |

- Q30 外部成本係指業者經營業務時，其產生的外部負面效果，不須由業者來負擔者，例如行車擁擠成本、空氣污染、噪音成本、震動影響等。
- Q31 (A)APTS：針對公共運輸用路人所提供之交通安全、車輛管理與交通資訊服務。
(B)ATIS：針對汽車用路人提供交通資訊服務。
(C)ATMS：針對所有用路人提供交通管理與交通安全服務。
(D)CVO：針對商用車輛用路人所提供之交通安全、車輛管理與交通資訊服務。
- Q33 都市運輸點之空間分布，可依其起迄關係區分為四種：
(1)外向旅次(outbound)：由都會區內向外之方向移動。
(2)內向旅次(inbound)：由都會區外向都會區內移動。
(3)區內旅次(intra)：起迄點皆於都會區內。
(4)通過旅次(through)：穿越都會區，其起迄點皆於都會區外。
- Q36 「延人公里」只考慮旅客數與運輸距離，未考量旅行時間的因素，因此無法反應運輸系統的服務水準。
- Q38 延人公里(Passenger kilometer)係指將 1 位旅客運送 1 公里之距離，為旅客運輸的衡量單位，但不具均質性；另外，「延人公里」只考慮旅客數與運輸距離，未考量旅行時間的因素，因此無法反應運輸系統的服務水準。
- Q39 (A)卡車業具非常高的變動成本，相對較低之固定成本。
(B)管道運輸之成本結構與鐵路運輸類似，但管道運輸之固定成本佔比是所有運輸系統中最高者。
(C)航空業與海運業之成本結構相類似，皆是具有較高的變動成本及相對較低的固定成本
(D)鐵路運輸相當高的固定成本，相對較低的變動成本，與卡車業相反。
- Q40 運輸補貼的方式可包括金錢補貼及非金錢補貼，分別整理如下所示：



| | |
|-----|---|
| Q41 | 選項(B)是對高速公路駕駛者之優惠；選項(C)(D)可能會降低民眾自行開車之意願，產生搭乘大眾運輸之間接影響，但無鼓勵大眾運輸發展之直接作用。 |
| Q42 | (B)社會風險指標主要在強調運輸活動發生「大型事故」(即多死傷事故)的機率。 (C)若系統風險屬於可忍受風險區域(ALARP)時，可繼續進行相關降低風險之行動，但必須考量改善成本與所獲得的效益。 (D)軌道運輸的安全風險忍受度應由政府相關單位制訂合理之標準。 |
| Q43 | 綠色運輸是指以環境永續發展為基礎，使用低污染或零污染能源的運輸系統。參考維基線上百科之定義，綠色運輸運具是指利用人力、動物力或再生能源為趨動力者及使用再生能源為趨動之大眾運輸，包括了太陽能車輛、風力車輛、電動車輛、步行、自行車或其它以人力為主的運輸方式。但廣義來說，綠色運輸系統係基於環境永續之前提下，使用具有溫室氣體減量效果且能源密集度及污染密度低運具之運輸系統，例如：步行、腳踏車、公車、捷運、火車、高鐵等等都算。 |
| Q44 | 選項(A)(B)(D)是公共運輸業者之營運成本。 |
| Q45 | 隱含成本是相對於顯性成本而言，是指在成本計算過程中，不直接體現在計算過程中的成本。貨物運輸的隱含成本包含： (1)貨物待運送前的堆積成本。 (2)貨物運送過程中的車內成本(指貨物運送過程中的利息成本)，以及可能發生的腐壞、損毀或失竊之貨物損害。 |
| Q47 | 運輸管制的方式包括：報酬率管制(Rate-of-Return Regulation)、加入退出管制、安全(保安)管制、服務水準管制、價格(費率)管制、財務管制等。 |
| Q48 | ITS 透過電子系統所提供即時資訊的溝通與連結，以改善人、車、路等運輸次系統間的互動關係，進而增進運輸系統之安全、效率與舒適，並減少交通環境衝擊。 |
| Q49 | 我國國道自 103 年 1 月 2 日開始全面實施電子收費。 |
| Q50 | 綠色運輸是指以環境永續發展為基礎，使用低污染或零污染能源的運輸系統。狹義而言，綠色運輸指利用人力、動物力或再生能源為趨動力者及使用再生能源為趨動之大眾運輸，包括了太陽能車輛、風力車輛、電動車輛、步行、自行車或其它以人力為主的運輸方式。廣義來說，綠色運輸系統係基於環境永續之前提下，使用具有溫室氣體減量效果且能源密集度及污染密度低運具之運輸系統，例如：步行、腳踏車、公車、捷運、火車、高鐵等等都算。 |

| 頁數 | 勘誤處 | 原文 | 更正 | 備註 |
|--------|----------------------|---|---|----|
| 402 | 第 28 題 答案 | A | C | |
| 406 | 第 11、12 題題目 | | <p>11.大眾捷運系統以區段徵收方式取得土地開發用地時，由主管機關擬定區段徵收計畫及徵收土地計畫書，送請該管區段徵收主管機關依下列何法之規定辦理？</p> <p>(A)土地法 (B)土地徵收條例 (C)大眾捷運法 (D)平均地權條例</p> <p>12.大眾捷運系統開發用地由主管機關公告徵求投資人合作開發時，申請人應於公告期滿後多久內，向主管機關提出申請？</p> <p>(A)1 個月 (B)2 個月 (C)3 個月 (D)4 個月</p> | |
| 107-24 | 第 48 題 題目 | 48.下面哪一個機場快線並無市區 域 辦登機服務？ | 48.下面哪一個機場快線並無市區 預 辦登機服務？ | |
| 107-26 | 第 9 題解 析選項 (B) | (B)大眾捷運法第 3 條第 1 項：本法所稱大眾捷運系統，指利用地面、地下或高架設施，使用專用動力車輛，行駛於導引之路線，並以密集班次、大量快速輸送都市及鄰近地區旅客之公共運輸系統。 | (B)大眾捷運法第 3 條第 3 項規定：大眾捷運系統為非完全獨立專用路權者，其共用車道路線長度，以不超過全部路線長度四分之一為限。但有特殊情形，經中央主管機關報請行政院核准者，不在此限。 | |
| 107-26 | 第 14 題 解析 | (A)通訊系統為捷運系統的神經中樞，係應用數據、語音及影像通訊技術，以達到捷運行控中心、行政大樓、機廠及車站等所有資訊來往的傳輸服務。各組電聯車均設置一套通信設備，使行車控制中心與駕駛員及 ATC / ATO 系統之間能有可靠之通信。 | (A)通訊系統為捷運系統的神經中樞，係應用數據、語音及影像通訊技術，以達到捷運行控中心、行政大樓、機廠及車站等所有資訊來往的傳輸服務。各組電聯車均設置一套通信設備，使行車控制中心與駕駛員及 ATC / ATO 系統之間能有可靠之通信。 | |
| 107-28 | 第 36 題 解析 | 依大眾捷運法第 50 條第 1 項第 5 款規定，拒絕大眾捷運系統站、車人員查票或妨害其執行職務，處新臺幣 十萬元以上五十萬元 以下罰鍰。 | 依大眾捷運法第 50 條第 1 項第 5 款規定，拒絕大眾捷運系統站、車人員查票或妨害其執行職務，處新臺幣 一千五百元以上七千五百元 以下罰鍰。 | |

(更新日期：2019-08-20)

更新紀錄

2019/07/17

新增第 107-24、107-26、107-28 修訂。

2019/08/16

新增第 268-274 頁修訂。

2019/08/20

新增第 402、406 頁修訂。



3people

三民補習班