

運輸學大意講義

第一回

60230B-1



社團
法人
考

考
友
社

出版
發行

運輸學大意講義 第一回



第一講 運輸學概述.....	1
命題大綱.....	1
重點整理.....	2
一、運輸的基本認識.....	2
二、客運與貨運的特性.....	25
精選試題.....	34

第一講 運輸學概述



命題大綱

- 一、運輸的基本認識
 - (一)現代運輸的意義與發展
 - (二)運輸系統
 - (三)交通行政體系與組織
- 二、客運與貨運的特性
 - (一)旅客運輸
 - (二)貨物運輸



一、運輸的基本認識

(一)現代運輸的意義與發展：

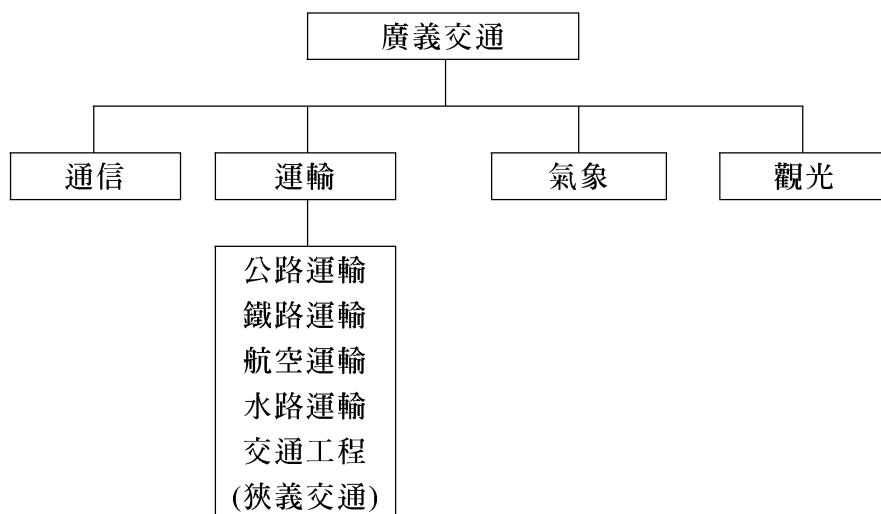
1.運輸的定義及相關內容：

- (1)運輸是指使用各種運送工具（運具）將人或貨物從某地（起點）運至目的地（終點）的過程。
- (2)運輸學則是研究運輸的科學，其目的在於探討如何以安全、迅速、準點、便利、舒適與經濟的方法將人或貨物從起點於特定時間內運抵終點，以克服空間的阻隔，創造人貨的空間效用與時間效用。
- (3)運輸學研究的範圍：
 - ①以個別運具劃分，可分為公路運輸、鐵路（軌道）運輸、水路運輸、航空運輸與管道運輸五種次系統。
 - ②以地域區分，可分為國際運輸、城際運輸與都市（都會區）運輸等。
 - ③以軟硬體劃分，則硬體部分包含運輸路網實體建設、場站與運具的建造；軟體部分包含運輸政策與法令的擬訂、運輸業的管理、運輸服務路線的規劃、運具與人員的排班等。

(4)運輸與交通的關係：

- ①運輸是指使用各種運送工具將人或貨物從起點運至終點的過程，而交通（traffic）的意義可分為廣義與狹義兩種。廣義的交通與英文的 communication 相當，泛指人與人之間訊息的傳達與因訊息傳達所需而衍生的各種人或貨物的流動。換言之，運輸系統中旅客與貨物的流動，與通信系統中電子與電磁波的傳遞，皆屬於廣義的交通。狹義的交通則是指運具或行人在特定範圍（如公路或機場跑道等）的運動狀態（如交通量）及與此種運動有關的設施（如紅綠燈與標線等交通管制設施）而言。故廣義的交通包含運輸的範疇，而狹義的交通則為運輸的一部分。
- ②我國交通部所管轄的業務包含通信、運輸、氣象與觀光等四大部門，可見其所採用者為廣義交通的意涵。為了避免一般人對其管

轄範疇的誤解，而明示其主管業務包含運輸與其他非運輸但屬於廣義交通的範疇。交通與運輸的關係如圖(-)所示。



圖(-) 交通與運輸的關係

(5)運輸行為的產生與運輸旅次的分類：

- ①運輸的完成在運輸學上稱為「旅次」，由旅次的產生至完成則構成完整的運輸行為。運輸行為的研究是運輸需求分析的主題，亦是運輸需求預測或運量預測的核心。
- ②將運輸需求稱為引申需求（derived demand）或間接需求（indirect demand），其原因在於運輸行為產生的動機（運輸需求的目的）並不是享受運輸服務本身，而是為了到達旅次終點後的活動，或將貨物運送到目的地所產生或附加的經濟價值。
- ③將運輸旅次依其活動目的分為通勤旅次、購物旅次、遊憩休閒旅次、訪友探親旅次、商務旅次與個人事務旅次，或貨物運輸旅次。各種旅次的名稱與其活動目的如表(-)所示。

表(-) 運輸旅次分類與活動目的

旅次種類		活動目的	實例
客運	通勤（工作）旅次	工作	搭捷運上下班
	通勤（求學）旅次	求學	搭公車（步行）上下學
	購物旅次	逛街或購物	開車到百貨公司或量販店

♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
♥ 精選試題 ♥
♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥

- (C) 1. 下列何者不是運輸學按個別運具劃分的種類？ (A)公路運輸 (B)鐵路（軌道）運輸 (C)國際運輸 (D)水路運輸。
- (D) 2. 運輸的構成要素包括了 (A)運輸工具、通路、終點 (B)運輸工具、通路、終點、動力 (C)運輸工具、通路、終點、動力、通信 (D)通路、場站、運具、通訊設備、組織與使用者。
- (C) 3. 將貨櫃置於火車平車上的運輸方式，是謂 (A)船背運輸 (B)鳥背運輸 (C)駝背運輸 (D)車船運輸。
- (B) 4. 下列何者不是運輸學按地域區劃分的種類？ (A)國際運輸 (B)水路運輸 (C)城際運輸 (D)都市（都會區）運輸。
- (A) 5. 利用各種運送工具及通路，將人及貨物從甲地運至乙地，以克服空間阻隔的一種活動，是謂 (A)運輸 (B)運輸學 (C)交通 (D)通信。
- (B) 6. 具車路一體、優越的外部導引技術、不能移轉之特徵，是那一運輸系統？ (A)公路 (B)鐵路 (C)水道 (D)航空。
- (A) 7. 具車路分離、富活動性可擔任及門運輸之特徵，是哪一運輸系統？ (A)公路 (B)鐵路 (C)航空 (D)水運。
- (B) 8. 將卡車駛進船艙、貨櫃與拖車同留艙內，是謂 (A)駝背運輸 (B)船背運輸 (C)鳥背運輸 (D)車船運輸。
- (D) 9. 台灣鐵路局為運輸事業中的那一種組織型態？ (A)公營公司型組織 (B)特別型組織 (C)民營公司型組織 (D)行政型組織。
- (C) 10. 具生產和運銷一元化、及門服務、高度專業化及作業自動化之特徵，是哪一運輸系統？ (A)航空 (B)水運 (C)管道 (D)公路。
- (C) 11. 運輸學的定義 (A)一種應用科學 (B)創造空間效用及時間效用 (C)克服空間障礙的一種經濟活動 (D)將人或貨物迅速、安全、舒適地從甲地運送到乙地。
- (D) 12. 何謂交通？ (A)指道路上的車輛 (B)指行人的交通 (C)運輸工具在運輸過程所產生的現象 (D)以上皆是。
- (A) 13. 運輸對環境有何影響？ (A)運輸安全問題 (B)改變市場型態 (C)改變土地使用價值 (D)以上皆是。
- (D) 14. 運輸對社會有何影響？ (A)影響生活型態 (B)影響都市發展 (C)社會差異性加大 (D)以上皆是。

- (B) 15. 運輸的一般性功能有①國家社會的團結與統一②國防力量之強化③促進區域分工④擴充生產規模⑤社會關係之融合⑥文化之形成與發展⑦增加社會成本 (A)③④⑤⑥ (B)①②⑤⑥ (C)①③⑤⑥⑦ (D)①②③④⑤⑥⑦。
- (C) 16. 運輸事業之特性，何者敘述錯誤？ (A)各種交通建設在先天上具有基本設施之特性 (B)服務具即時供應性 (C)產銷計算單位具一致性 (D)資本密集具高度沈沒成本特性。。
- (C) 17. 下列敘述何者正確？ (A)火車的優點是載重量大，運輸成本低 (B)輪船的優點是機車堅固，拖力大 (C)汽車的優點是機動性大，運輸便捷 (D)以上皆是。
- (B) 18. 下列不是以其活動目的劃分運輸旅次的是 (A)通勤旅次 (B)運輸旅次 (C)購物旅次 (D)遊憩休閒旅次。
- (A) 19. 以工作為目的的運輸旅次是 (A)通勤（工作）旅次 (B)通勤（求學）旅次 (C)購物旅次 (D)個人事務旅次。
- (D) 20. 有關運輸業的特性，下列敘述何者正確？ (A)需求尖峰明顯 (B)產銷單位不一致 (C)運輸服務不可儲存 (D)以上皆是。
- (D) 21. 運輸六大要素中，運輸系統的基礎建設包括 (A)通路 (B)場站 (C)運具 (D)以上皆是。
- (D) 22. 運輸系統的目標為 (A)安全 (B)迅速準點 (C)便利 (D)以上皆是。
- (C) 23. 下列何者不屬於公共運輸？ (A)公車 (B)計程車 (C)機車 (D)捷運系統。
- (A) 24. 非受雇服務由下列何者提供？ (A)私人運輸 (B)公共運輸 (C)兩者皆是 (D)兩者皆不是。
- (B) 25. 下列何者不屬於非公共運送人？ (A)計程車 (B)大眾捷運系統 (C)租賃小客車 (D)遊覽車。
- (B) 26. 國內城際運輸產生尖峰主要原因是 (A)遊憩休閒或商務旅次 (B)訪友探親或遊憩休閒旅次 (C)通勤（工作、上學）旅次 (D)以上皆是。
- (A) 27. 運輸系統依扮演的角色不同，可將與運輸系統有關者分為 (A)使用者、經營者、政府與非使用者 4 個族群 (B)使用者、政府與非使用者 3 個族群 (C)使用者、經營者與政府 3 個族群 (D)以上皆非。
- (C) 28. 下列有關運輸系統的經營者的敘述，何者正確？ (A)未使用運輸系統而受到運輸系統影響者 (B)為主要運輸系統基礎建設的提供者與法規的制訂者 (C)為各種運輸方式客貨運輸服務的提供者 (D)以上皆非。
- (B) 29. 高鐵處成立時間為 (A)民國 79 年 7 月 1 日 (B)民國 79 年 7 月 2 日 (C)民國 78 年 7 月 2 日 (D)民國 80 年 7 月 2 日。
- (B) 30. 高鐵局第一組負責 (A)土木結構事宜，重要的職掌有路線、結構、橋樑與隧道等土木工程方面的規劃、設計與施工支援 (B)綜合規劃事宜，重