

## 112 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試  
類 科：交通行政  
科 目：交通政策

劉奇老師

一、在國家永續發展的政策指導下，交通部門以「運具電動化」作為推動淨零碳排的重要策略，尤其以「大客車電動化」作為推動的優先工作，請問現階段推動「大客車電動化」面臨的主要挑戰有那些？(25 分)

1. 《考題難易》：

★：簡單

2. 《破題關鍵》：

本題考點係「推動『大客車電動化』面臨的主要挑戰」，屬「交通政策」之重要時事議題，過去國家考試曾多次出現類似題目（如 111 年高考三級試題），一般考生如有準備考古題者應很容易申論作答。

### 【擬答】

(一)前言：

- 近年來「電動化」創新技術發展突飛猛進，政府積極提倡推廣電動車輛，因其具「零碳排放」特性，可直接降低交通工具對化石燃料之依賴性，同步改善溫室氣體與空氣污染問題。惟此類電動車輛尚處發展階段，應思考如何透過權責部門的共同努力與推廣，增加民眾使用誘因、降低推動阻力，並扶植相關產業發展。
- 為落實推動 2030 市區公車電動化目標，政府鼓勵業者盡速汰換成電動大客車，交通部將市區公車及公路客運全面納入補助對象，已公告修正「公路公共運輸補助電動大客車作業要點」，每輛購車可補助 180 萬至 333 萬元不等金額。另為推動智慧電動巴士技術創新產業，希望加速台灣智慧電動車產業發展，期待台灣提升電池自製力形成完善的本土產業鏈及生態圈。

(二)現階段推動「大客車電動化」面臨的主要挑戰：

1. 電動公車購置成本高問題：

雖電動公車燃料成本較低，但購置成本遠高於柴油公車，目前全新柴油公車售價約 350 萬元至 500 萬元，政府可補助約 223 萬元；相對而言，電動公車售價約達千萬元，過去政府每輛僅補助 300 多萬元，若能依交通部對示範型計畫宣示將每輛購車補助提高到 700 萬元，將可拉近購買兩種車的自備款差距，增加業者選用電動公車的誘因。

2. 電池續航力不足問題：

充電式公車續航力（充飽電可跑多遠）較燃油公車遜色不少，過去充電式公車頂多跑 200 公里左右。近年引進充電式公車的續航力已提升到 250 公里以上，充電時間也縮短至 4~5 小時，甚至有些進口的小型電動公車，充電 15~30 分鐘就能跑 100 公里；但業者對電池續航力仍認為不太可靠，使用電動公車大多用於少數捷運接駁的路線，大部分路線寧可使用穩定度高的柴油車。

3. 電池設備的安全性問題：

在電池設備的安全性部分，業者從媒體等管道得知，中國大陸使用電動公車的普及率比台灣高，但卻不時傳出電池穩定度不足，導致著火的意外發生。因此，在基於保障乘客安全之前提下，業者當然以確保車輛安全為優先考量，對電動公車的使用態度大多有所

保留。

4. 充電樁規格不同無法共享問題：

在理想狀態下，如果同樣使用電動公車的業者，能互相分享充電設施，即可縮短充電耗費的時間，但實際上，各家業者添購的電動公車與充電樁規格不一，並無法合作分享，只能使用自家的充電樁。基此，目前交通部先與各公車客運業者整合需求共識，再與經濟部密集研商討論電動大客車充電規格，以期可就充電規格部分訂定統一標準。

5. 充電機組建置的困難問題：

電動公車的電池需以工業用電充電，而非一般家庭的 220 伏特，這種特殊的電力需求，大幅增加業者建置充電設備的困難度，若連充電規格部分都無統一標準時，亦增加向台電提出饋線需求之困難處。因此，業者自然會對採用電動公車感到卻步。

6. 汰換柴油公車政策不周問題：

國內電動公車製造業者呼籲，推動公車電動化不僅是為了扶植產業，更是一項有益於低碳、低污染的綠色政策。經濟部、金管會等相關單位應將電動公車廠商比照再生能源業者，納入綠色金融產業，提供優惠貸款，並停止補助柴油公車，始能展現落實政策的決心。否則目前政府一手補助電動公車，一手尚在補助燃油車，等於鼓勵業者不用急著汰換柴油公車。

(三)建議政府對「大客車電動化」政策可採行的鼓勵或輔助措施如下：

1. 盤點現行公車營運狀況，依據電動大客車特性評估最適營運模式，建構電動巴士營運完善環境並強化車輛後勤支援體系。
2. 檢討電動大客車及柴油大客車補助，提高業者購置電動大客車之誘因，並研議柴油大客車之補助落日期限；另與環保署檢討電動大客車電池補助。
3. 研議推動其他推動電動公車普及化作法，包括政府提供購車補助、新路線補助、依上車刷卡人數予以補貼等措施。
4. 協調經濟部獎勵補助電動大客車相關產業，並執行提升電動大客車技術水準、檢討自製率、國產化規定等措施。
5. 配合電動巴士普及化推動計畫，建立柴油大客車可行退場機制策略與措施，並完備客運車輛電動化營運環境。

二、大眾捷運法第 13 條：「大眾捷運系統之建設，由中央主管機關辦理。但經中央主管機關報請行政院同意後，得由地方主管機關辦理。」在此規定下，北臺灣都會區總計有臺北、新北、桃園等三市之捷運工程局負責各市之捷運工程建設，請問這樣的結果對於軌道產業、捷運建設與都市發展有何利弊？(25 分)

1. 《考題難易》：

★★★：難易適中

2. 《破題關鍵》：

本題考點係「臺北、新北、桃園等市各自成立捷運工程局推動捷運建設，此對於軌道產業、捷運建設與都市發展之影響分析」，屬「交通政策」之重要時事議題，雖一般考生只要具基本概念即可申論作答，惟如要求論述之架構完整及條理分明，恐有一定難度。

【擬答】

(一)前言：

依「大眾捷運法」第 13 條：「大眾捷運系統之建設，由中央主管機關辦理。但經中央主管機關報請行政院同意後，得由地方主管機關辦理。」在此規定下，目前只有桃園機場捷

## 公職王歷屆試題 (112 地方政府特考)

運建設係由前交通部高速鐵路工程局（現已改制為交通部鐵道局）擔任興建機關，以及高雄捷運紅橋線建設係由高雄市政府依「獎勵民間參與交通建設條例」規定採 BOT 方式交由民營高雄捷運公司擔任興建及營運機構；至於其他都會區捷運建設概均由地方政府辦理，並由其指定或設立工程建設機構辦理建設事宜。

(二)北臺灣都會區總計有臺北、新北、桃園等三市之捷運工程局負責各市之捷運工程建設，此種建設模式對於軌道產業、捷運建設與都市發展等方面之利弊分析如下：

### 1. 對軌道產業方面之影響分析：

- (1)如由各地方政府均成立捷運工程機構來推動捷運建設，可能會造成採不同軌距（如標準軌、窄軌、混凝土軌等）、運量型式（如重運量或中運量等）或車輛系統（如重軌車輛、輕軌車輛、膠輪車輛、單軌車輛等）之結果，雖不同系統之間看似只要克服技術問題，並做好路線銜接及車站轉乘就不致有太大問題；但台灣地區每個縣市規模都不大，如中央放任其各自發包採購不同車輛系統（如川崎重工、西門子等），其建置成本將會提高，且其後續維修成本亦將墊高不少，此對政府財政恐是一大負擔。況且如全都採用國外進口的車輛系統，將無法如同日本鐵道產業發展政策下，其車輛係統一由其國內三大廠（包括日立、川崎重工、日本車輛）提供，較有利於發展國家鐵道產業及扶植國內車廠。
- (2)目前交通部正推動「前瞻軌道基礎建設計畫」，其中「軌道產業本土化」亦列為其推動政策目標之一。茲為提升本土軌道產業技術及產值、媒合國內廠商投入軌道及相關建設，業由交通部、經濟部及行政院公共工程委員會組成「軌道產業推動會報」，並結合中央、地方及民間軌道工程及營運機構共同推動促進國內軌道產業發展。其中中央單位係負責檢討軌道系統採購型式或規格之標準化與擴充相容性並研訂「軌道系統採購作業指引」，以供各執行機構推動軌道系統建設有所依循，另協助地方政府審查執行符合「政府採購法」之採購相關作業，以利國內軌道產業增加參與競標機會。



志光.學儒.保成

# 交通、航運制霸全國

## 112年全國前十優秀學員

 <b>狀元</b>	112 高考交通技術 黃○盛	 <b>狀元</b>	112 普考交通行政 羅○菱	 <b>狀元</b>	112 普考交通技術 黃○盛		
<b>榜眼</b>	112 高考交通行政 羅○菱	<b>榜眼</b>	112 高考交通技術 王○塘	<b>榜眼</b>	112 高考航運行政 楊○霖		
<b>探花</b>	112 普考交通行政 張○平	<b>第四名</b>	112 高考交通行政 喬○綱	<b>第四名</b>	112 高考交通技術 林○靜	<b>第四名</b>	112 普考交通技術 江○珊
<b>第五名</b>	112 高考交通技術 許○婕	<b>第五名</b>	112 普考交通行政 陳○誼	<b>第五名</b>	112 普考交通技術 黃○潔	<b>第六名</b>	112 普考交通行政 喬○綱
<b>第六名</b>	112 高考航運行政 吳○蓉	<b>第七名</b>	112 普考交通行政 李○運	<b>第八名</b>	112 高考交通行政 李○運	<b>第八名</b>	112 高考交通技術 范○全
<b>第八名</b>	112 普考交通技術 徐○環	<b>第九名</b>	112 高考交通行政 黃○蓉	<b>第九名</b>	112 高考交通技術 陳○穎	<b>第九名</b>	112 普考交通技術 蔡○真



### 112年 雙料金榜

**許○婕** 112年 普考交通技術 第五名

由於歷屆報考國考的學長姐都是推薦志光學儒保成，師資很不錯、教材豐富能準確抓到考點，因此我也報名了志光學儒保成的交通技術課程。

### 2. 對捷運建設方面之影響分析：

- (1)眾所皆知，臺北市政府捷運工程局從最早的臺北都會區捷運建設初期路網研究規劃時期即成立，其工程最高峰之機關人力需求（包括辦理研究規劃、基本及細部設計、施工監造等工作）超過 2 千人。而目前臺北市捷運工程除信義線東延段外已大致完工，

## 公職王歷屆試題 (112 地方政府特考)

機關已精簡至千餘人的編制人員卻大多從事「非捷運工程」工作（例如修馬路、蓋國宅或焚化爐等），或是忙著「代辦」其他地方捷運工程（例如台中市捷運綠線就是委託北捷監造，新北市環狀線及萬大線亦是委託北捷辦理），換言之，臺北市捷運工程局儼然就是一個小型的「中央捷運局」。

(2)由於地方各自成立捷運工程局（處）已為中央既定政策，如以交通部的立場來看，應頗樂見或鼓勵臺北市捷運工程局這些具備豐富工程經驗之技術人力，能自願商調至其他地方捷運工程局（處），將可對捷運工程之經驗傳承有所助益，亦有利於國內捷運建設之整體發展。另新北市、桃園市捷運工程局成立之際，其考量其機關編制人力較少（至多百餘人）且工程專業能力不足，故均依「政府採購法」規定委託「專業營建管理」（Professional Construction Management，簡稱PCM）顧問機構辦理專案管理技術服務，其由PCM機構協助兩捷運局管理及監督工程之規劃、設計、發包、施工監造等各階段工作，可大幅節省政府機關的人事成本。

### 3. 對都市發展方面之影響分析：

(1)依現行法令規定，捷運建設歸屬地方辦理事務，故地方政府應依據「大眾捷運法」及「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」規定自行評估研提捷運建設計畫，其應考量當地都市發展情形（如人口與產業預測分布、土地使用未來規劃等），並針對都市公共運輸發展情形、路廊規劃、捷運運量、沿線土地發展、財源籌措方式、經濟效益評估及後續營運模式等內容，研提可行性研究報告及綜合規劃報告報請交通部核轉行政院核定後執行。由於可見，地方捷運建設與當地都市發展兩者息息相關。

(2)地方政府推動捷運建設應配合未來都市發展情形作整體規劃，並本於「財政自我負責」精神，審慎評估捷運沿線地區的土地開發（TOD）與租稅增額（TIF）等中長期財務收入，以及捷運本體票箱收入與附屬事業收入等提升捷運自償率，以強化整體建設財務之完整性。中央政府僅係就捷運建設經費中「非自償性經費」依照計畫自償率提供部分經費補助，而地方政府則應著力於鼓勵沿線車站及機廠聯合開發、興辦社會住宅與產業園區、或配合興建縣市大型集會場所等措施，吸引並創造人流，提升大眾運輸使用率與捷運運量，以確保捷運建設之財務可行性及營運永續性。

三、在機車騎士的呼籲要求下，部分地方政府逐步在一些路段取消「機車兩段式左轉」的要求，試分析這樣的作為對於汽車用路人的交通與車流行為有何影響？（25分）

#### 1. 《考題難易》：

★★：偏易

#### 2. 《破題關鍵》：

本題考點係「『直接左轉』及『兩段式左轉』兩種管制措施之影響分析」，屬「交通政策」之重要時事議題，過去國家考試曾多次出現類似題目（如102年地特三等），一般考生如有準備考古題者應不難申論作答。

#### 【擬答】

(一)機車兩段式左轉政策之探討：

機慢車安全管理乃都市交通政策之重點工作，機慢車事故原因眾多，尤以駕駛人違規為其中重要因素，而「未依規定左轉」則為機慢車常見之違規行為，若駕駛人貪圖一時方便逕自於路口左轉，不但易與同方向直行或準備右轉之車輛擦撞，亦易與對向車輛發生對撞。因此，臺北市政府於民國73年間試辦「機車兩段式左轉政策」，之後該政策逐漸推向全臺

各縣市，執行成效尚稱良好。

(二)目前部分地方政府呼應機車騎士的聯署建議，正著手逐步在一些路段取消「機車兩段式左轉」的管制，茲將機車在路口採取「直接左轉」（取消原「兩段式左轉」管制）及仍維持「兩段式左轉」管制等兩種作為對於汽車用路人的交通與車流行為影響之利弊分析如下：

1. 「直接左轉」管制措施之評析：

(1)優點：

當道路係單向較少車道（如 1 或 2 車道）布設時，採「直接左轉」管制措施，將具有使得交岔路口整體運輸效率提高、行車動線順暢、機車延滯時間縮短、與其他汽車同向擦撞肇事次數減少、擴大機車路權等優點。

(2)缺點：

當道路係單向多車道（如 3 車道以上）布設時，採「直接左轉」管制措施，將具有使得交岔路口整體運輸效率降低、行車秩序混亂、機車行車安全性降低、與其他汽車產生同向側撞及對向側撞之肇事次數增加等缺點。

2. 「兩段式左轉」管制措施之評析：

(1)優點：

當道路係單向多車道（如 3 車道以上）布設時，採「兩段式左轉」管制措施，將具有左轉機車安全性提高、左轉汽車行車秩序佳、與其他汽車產生對向側撞之肇事次數減少、汽機車於交岔路口行車動線分明等優點。

(2)缺點：

當道路係單向較少車道（如 1 或 2 車道）布設，採「兩段式左轉」管制措施，將具有使得交岔路口整體運輸效率降低、機車行車動線不順、機車延滯時間增加、與其他汽車產生同向擦撞肇事次數增加、限縮機車路權等缺點。

志光×學儒×保成

## 五大學習方式 上課超便利

- 現場面授**  
名師現場面對面  
即時互動解答疑惑
- 直播教學**  
即時登入直播跟課  
掌握進度免等待
- 視訊課程**  
手機APP預約上課  
輔導期間 無限重覆看課
- WIFI看課**  
專屬WIFI教室  
讓你學習時間更彈性
- 在家學習**  
使用在家補課點數  
即可在家複習上課  
(以老師授權科目為主)

(三)建議主管機關推動機車路口左轉管制措施時，應評估考慮下列各層面之影響：

1. 道路幾何設計層面：

包括道路為單向多車道或單車道布設、車道寬度、有無設置中央或快慢車分隔島、路口有無足夠設待轉區空間等道路幾何設計因素，均應納入考慮。

2. 車流相關特性層面：

包括汽機車交通量、直行及左右轉向交通量、平均行車速率與道路設計速率間關係、機車轉彎半徑、機車流動狀況等車流相關特性，均應納入考慮。

3. 交通管制措施層面：

包括有無快、慢車道之劃設、快車道有無繪製「禁行機車」標字、交岔路口有無限速標誌、有無劃設「禁止變換車道」標線、有無必要強制禁止「機車直接左轉」及有關機車之標誌或標線規定等交通管制措施，均應納入考慮。

4. 肇事衝突型態層面：

據相關研究顯示，「直接左轉」措施可能造成同向左轉肇事次數較多，故建議在易肇事路口、車流量較大或路幅較寬等路口，為避免機車逕行左轉時與直行車造成事故，宜維持採「兩段式左轉」管制措施，以增進機車行車安全。

5. 駕駛守法係數層面：

在所有交通法規或交通政策之研擬，均須將民意接受度納入考量，故在「直接左轉」及「兩段式左轉」兩種管制措施之評估決策階段，亦應將「駕駛守法係數」列入重要考慮因素，而評估範疇應包括有無交通執法，以符實況。

志光×學儒×保成 為你絕佳助攻

# 5大衝刺課程

帶你直攻高普考

- NEW 階段複習課**  
圖像精要複習鍛鍊 把重要考點烙印腦中  
心智圖 圖解運用 | 透過 圖解複習 | 破解 考題陷阱 | 針對 考點分析
- 測驗易點通**  
埋頭苦練 不如讓老師 點通學習之路  
常考題型 知識強化 | 易錯題型 觀念釐清
- 總複習**  
考點update! 時事修法update!  
關鍵考點 | 最新考情 | 考前複習 | 短期密集
- 題庫班**  
各科名師專業訓練 審題神速、答題神準  
讀書精熟+答題精準=快速上榜  
題庫演練 | 精準教學 | 解題技巧
- 作文實戰班**  
作文學得好，同時提升寫作能力與論述邏輯  
高分 寫作指引 | 強化 論述深度 | 架構 分層演練 | 新式 作文教戰

四、各地方政府首長常以民眾觀感或選票考量，阻止公車票價依照公路法的運價調整機制定期調整，再以「價差補貼」的方式彌補運價與票價之間的差距，請問這樣的作法對於公共運輸的發展有何影響？請從民眾、業者、政府與非使用者的觀點論述之。(25分)

1. 《考題難易》：  
★★：偏易
2. 《破題關鍵》：  
本題考點係「『價差（費率）補貼』對各利害關係人之影響」，屬交通運輸領域之重要基本觀念，過去國家考試「運輸學」、「交通政策」等科目均曾考出類似題目，一般考生如有準備考古題者應不難申論作答。

【擬答】

(一)前言：

- 1.依公路法第 42 條規定，汽車運輸業之客、貨運運價，由汽車運輸業同業公會暨相關之工會按汽車運輸業客、貨運價準則共同擬訂，報請該管公路主管機關核定，非經核准，不得調整。前項準則，由交通部定之。另依「汽車運輸業客貨運運價準則」第 11 條規定，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。
  - 2.另依「汽車運輸業客貨運運價準則」第 5 條規定，公路汽車客運基本運價之訂定，依左列公式計算之：每延人公里之基本運價＝每車公里合理成本×(1＋合理經營報酬率)÷(平均每車公里全票乘客人數＋平均每車公里各種義務性優待票人數換算成全票人數)。公式中「每車公里合理成本」包括燃料、附屬油料、輪胎、車輛折舊、行車人員薪資、行車附支、修車材料、修車員工薪資、修車附支、業務員工薪資、業務費用、各項設備折舊、管理員工薪資、管理費用、稅捐費用、財務費用等項。
  - 3.原先雙北市區客運運價 19.3196 元，但票價維持 15 元，據臺北市公共汽車商業同業公會粗估，由於受新冠肺炎疫情影響的 2 年多來油價漲載客少，營運成本已增加超過 3 成，近期重新提報新運價調整申請案，運價則調漲至 23.4704 元，若雙北市府提案票價維持 15 元不變，則需編列之補貼款將從每年 28 億元增至 41.15 億元。
- (二)從民眾、業者、政府與非使用者的觀點論述「價差補貼」政策對公共運輸發展等之影響：

1.從「民眾」之觀點分析：

(1)可達到照顧使用者之目的：

大眾運輸使用者大多是學生、中低收入民眾、高齡者、身心障礙人士等固定乘客，為達到社會公平、所得重分配及抑制小汽車使用等目的，如政府給予大眾運輸費率補貼，將可維持低費率，減輕使用者財務負擔。

(2)達到促進社會公平性目標：

大眾運輸具有無法儲存性、規模經濟性等特性，且對社會所造成的負面影響，均較汽機車等私人運具為低，如可經由政府費率補貼來彌補大眾運輸，將可吸引更多人使用大眾運輸，達到促進社會公平性目標。

2.從「業者」之觀點分析：

(1)可配合營運者實際財務所需：

政府常對大眾運輸業進行各項管制(包括大眾運輸之費率由政府核定)，如政府能透過適當的費率補貼措施，將能維持營運者的正常投資報酬率，可促進其經營績效及維持一定的服務水準。

(2)恐造成其他運輸業者要求比照：

由於運輸業多屬「公用運輸業」，大都具有外部效益大於其外部成本之效果，如政府僅對於市區汽車客運業及公路汽車客運業等大眾運輸業者進行補貼，將可能引發其他運輸業者反彈而紛要求比照補貼。

3.從「政府」之觀點分析：

(1)恐未能達到費率補貼之預期目標：

政府鼓勵民眾使用大眾運輸之政策，旨在維持大眾運輸之永續經營，提供民眾適當之運輸服務，滿足其基本民行需求，並適度減緩小汽車之成長與使用，但如實際使用大眾運輸人數有限恐未能達補貼之預期目標。

(2)營運者恐將營運虧損之責推給政府：

造成大眾運輸業虧損之原因甚多(包括自身經營不善、業者不思改善及不懂得行銷、未能引進經營管理人才等應歸責業者之內部原因)，如政府持續進行費率補貼，恐將

## 公職王歷屆試題 (112 地方政府特考)

使得業者一味將營運虧損責任推給政府。

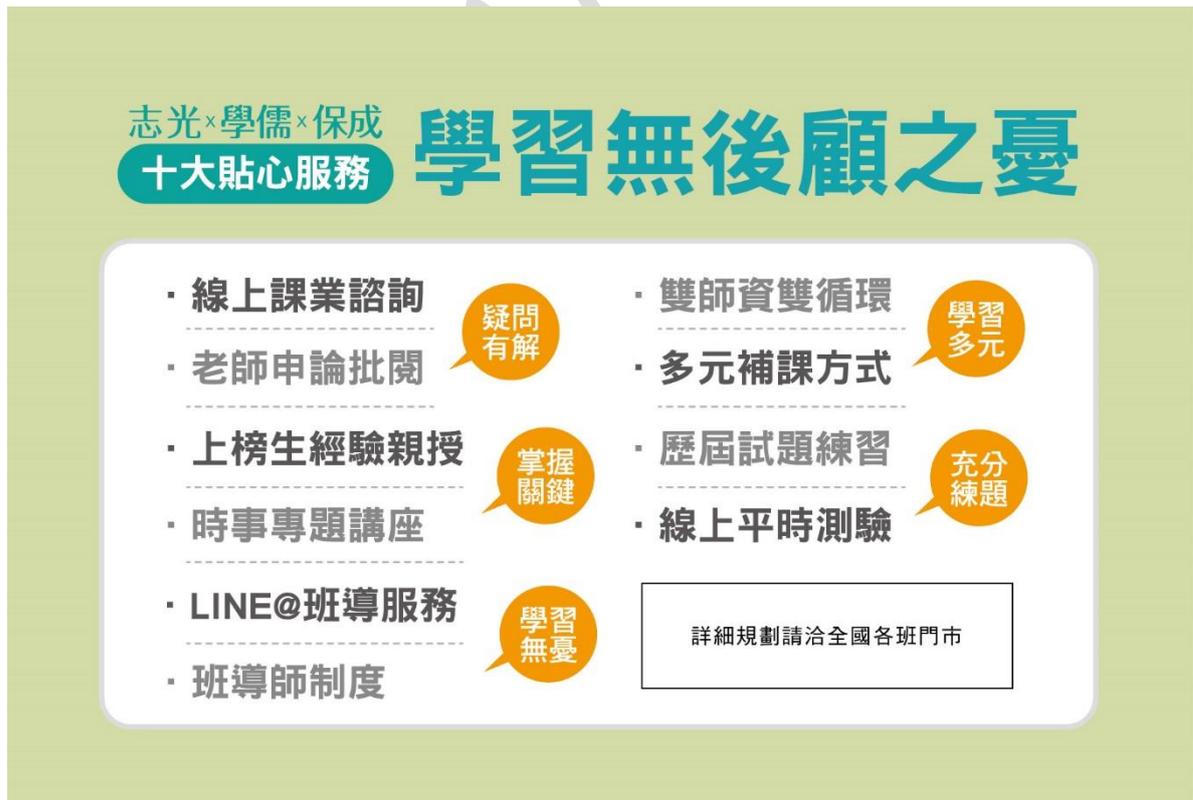
### 4. 從「非使用者」之觀點分析：

#### (1) 政府對整體資源之分配不甚公允：

雖私人運具所產生之社會成本（如空污、噪音）較高，但大部分私人運具使用者亦屬中低收入階層，政府理應對整體資源之分配更臻公允，對於無法使用公共運輸之民眾仍應增加相關補貼項目，才能達到政府「照顧全民」之目標。

#### (2) 恐對其他公共支出預算造成排擠效果：

由於政府整體資源有限，而須投入的公共建設或措施之項目甚多，如在公共運輸相關計畫投入過多資源，勢將造成其他公共支出預算的排擠效果，因此，建議政府應建立一套合理編列及審核預算之機制。



志光×學儒×保成  
十大貼心服務

# 學習無後顧之憂

- 線上課業諮詢
- 老師申論批閱
- 上榜生經驗親授
- 時事專題講座
- LINE@班導服務
- 班導師制度

- 雙師資雙循環
- 多元補課方式
- 歷屆試題練習
- 線上平時測驗

疑問有解

學習多元

掌握關鍵

充分練題

學習無憂

詳細規劃請洽全國各班門市