

109 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

一、「政策分析」(policy analysis) 是協助決策者解決問題所採取之系統性分析架構。試以地方政府擬引進「自駕公車」(autonomous bus) 之政策為例，說明該「政策分析」應進行的步驟為何？並請舉例說明之。(25 分)

1. 《考題難易》★★ (偏易)
2. 《破題關鍵》本題「政策分析」係重要公共政策理論，而「自駕公車」(autonomous bus) 政策係重要運輸政策，一般考生只要具基本概念即可作答，但要論述說明完整，恐仍需要一定的準備。
3. 《命中特區》「政策分析」相關公共政策理論在課堂上已有講述基本觀念，建議可進一步研讀，以增加答題的完整性。

【擬答】

(一)前言

1. 「政策分析」(policy analysis) 是協助決策者解決問題所採取之系統性分析架構，而「政策分析」的構成要素包括界定問題、選擇標準、方案、模式及決定、政治之可行性等項目。
2. 所謂「自駕公車」(autonomous bus) 係屬「無人車」之一種型式，亦即由電腦系統來駕駛大客車，駕駛人無需掌控方向盤，其結合環境感知、規劃決策及多等級輔助駕駛等功能於一體。

(二)試以地方政府擬引進「自駕公車」(autonomous bus) 之政策為例，說明該「政策分析」應進行的步驟如下：

1. 界定問題：
目前都市公車業者存在駕駛人力短缺、疲勞駕駛、大客車安全管理等問題，均亟待地方政府儘速解決，以免問題更加惡化，故地方政府應及早擬定「自駕公車」政策。
2. 組合證據：
整個「自駕公車」政策分析工作主要著力在思考及蒐集證據資料，後者所花時間較多，包括進行研究統計、訪問相關人士等項目。
3. 建構各項替選方案：
「自駕公車」政策分析要作各種可能變通方案的比較，並藉由各種因果模式來預測，再據以選擇方案。起初應廣泛思考替選方案，但結束時應聚焦少數方案。
4. 選擇標準：
「自駕公車」政策應確定目標（如安全性、效率性等）及建立清晰的客觀價值標準（如交通衝突件數、平均速率等），來比較政策執行之結果。
5. 預估結果：
政策分析人員須對每一個替選方案，預估所有可能的結果或影響。比如「自駕公車」政策可能影響人們的生命、生活、財富、尊嚴等方面，因此最終決策之影響是相當重大的。
6. 面對交換取捨問題 (trade-offs)：
政策分析人員必須基於服務對象的需要，對各不同政策選項的不同結果，澄清如何進行交換取捨的問題，而「自駕公車」政策可能涉及權衡私人成本與社會獲取利益何者為佳。
7. 做決定：
此步驟可以檢查直到目前為止，分析人員所做的工作究竟有多好。倘若分析人員本身可能並非是決策者，此時可想像自己是一位決策者，然後衡酌各種情勢而做出客觀決定。
8. 建議方案：
(1)「自駕公車」政策係利用感測器、訊號處理、機器視覺、電腦運算、人工智慧等技術，辨識大客車所處的環境及狀態（含偵測獲得的道路、交通號誌、車輛位置及障礙物等數

- 據)，經分析及研判，再由主控電腦控制大客車的轉向及速度。
- (2)建議先經「沙盒監理」試驗（封閉區域），進行相關測試及找出相關問題，並立即調整修正，確認符合原訂目標後，始能在半開放路段進一步測試，經確認達預期成效後，才考量推廣至其他開放地區。
- (3)在最後正式上路前，應先針對「自駕公車」政策之營運及法規調適進行深度對談，「自駕公車」在法制上需要人、地、車、站、路、物六個面向的配合，而服務落地階段則需要場域、技術、服務營運商之整合合作，以迎接自駕公共運輸之美好未來。

第一名的輔考實力 志光.保成.學儒
交通行政/交通技術 10大全方位課程
從基礎到精通，一系列專業輔導課程，幫助您快速上榜

實力養成班	提早準備 提高上榜機會	總複習班	考前觀念統整 法條時事最新補充
正規班	課程最完整 奠定考取實力	成效卓越 讀書會	學員有口皆碑 最具成效的方式
高分作文班	名師指導 拆解高分答題技巧	全國線上 模擬考	藉由測驗了解 各科分數及總排名落點
申論作答課	針對法科、學科 之區別深入探討	能力指標 檢測系統	線上測驗同時診斷 各科目章節強弱
題庫班	教您以最快速度 解出正確答案	3Q線上 練題批閱	在家也能好好寫申論 線上批閱更彈性

(各班輔導規劃略有不同，部分課程需自費加選，詳情請洽各班服務櫃台)

二、試從交通部民用航空局「安全管理系統」監理之立場，探討我國無人機之管理策略，並舉例說明之。(25分)

- 1.《考題難易》★★★(難易適中)
- 2.《破題關鍵》本題「安全管理系統」係重要政策題型，一般考生只要具基本概念即可作答，但要論述架構完整及條理分明，恐仍有一定的難度。
- 3.《命中特區》「民用航空法」有關無人機管理之相關條文在課堂上已有講述基本觀念，建議可進一步下載相關法規條文研讀，以增加答題的深度及廣度。

【擬答】

(一)前言

- 1.所謂航空運輸的「安全管理系統」(Safety Management System, SMS)，是一套風險管理系統，可以持續辨識、收集及分析航空器在運行中的各種危害，並評估其風險等級；進而主動追蹤、管控或緩解風險。其中 SMS 兩大概念為：「危害辨識」及「風險管理」，藉由訂定安全指標與目標，將統計後的安全資料全部量化後分析，以提升飛航安全管理的效率。
- 2.交通部民用航空局依據「國際民航組織」(ICAO)規定，要求航空運輸系統各單元均應依交通部報院核定的「國家民用航空安全計畫」(State Safety Program, SSP)建立「安全管理系統」(SMS)，以新一代飛航安全觀念所建立的具備科學性、回饋性、可預測性、全體參與性之管理體系，目的係將飛航安全風險控制在「合理且可接受之水準」，並將安全文化落實於全體組織體系的人員之中。

(二)從交通部民用航空局「安全管理系統」監理之立場，來探討我國無人機之管理策略，茲參考「民用航空法」相關規定，說明如下：

- 1.遙控無人機於建築物外開放空間之飛航活動依「民用航空法」第9章之2規定管理，其遙控無人機所有人或操作人應負各項安全、管理及事件通報責任。(第99條之9)
- 2.最大起飛重量250公克以上、政府機關(構)、學校或法人所有之遙控無人機，應辦理註

公職王歷屆試題 (109 地方特考)

- 冊與標示；操作人操作最大起飛重量 25000 公克以上、政府機關（構）、學校或法人所有之遙控無人機或最大起飛重量 1000 公克以上不逾 25000 公克裝置導航設備之遙控無人機，應取得相關操作證後，始得操作遙控無人機。（第 99 條之 10）
3. 遙控無人機設計、製造、改裝，應向民航局申請檢驗，檢驗合格者發給遙控無人機檢驗合格證；其自國外進口者，應經民航局檢驗合格或認可。但因形式構造簡單且經民航局核准或公告者，得免經檢驗或認可。前項遙控無人機之檢驗基準，由民航局定之。國際間通用技術規範，適於國內採用者，得經民航局核定後採用之。（第 99 條之 11）
 4. 政府機關（構）、學校或法人因執行業務需在規定區域外從事遙控無人機飛航活動，應經同意後使得為之；復為保障飛航安全，另遙控無人機未經同意進入禁航區、限航區、航空站或飛行場四周一定範圍及於直轄市、縣（市）政府公告之區域、時間及其他管理事項外活動之取締規定。（第 99 條之 13）
 5. 為便利政府機關執行災害防救、偵查、調查、矯正業務等法定職務，有立即性或保密性之任務，而於航空站或飛行場四周一定距離範圍內或直轄市、縣（市）政府公告之區域內從事活動，或從事該法第 99 條之 14 第 1 項第 2 款至第 8 款之活動，經民航局同意者，不受相關規定之但書。（第 99 條之 16）
 6. 遙控無人機之所有人或操作人有違反規定於禁航區、限航區及航空站或飛行場四周之一定距離範圍內從事飛航活動，或違反規定逾距地面或水面高度 400 呎從事飛航活動者，由民航局廢止其操作證，並處新臺幣 30 萬元以上 150 萬元以下罰鍰，並得沒入遙控無人機。（第 118 條之 1）
 7. 遙控無人機之所有人或操作人有未領有操作證而操作遙控無人機、未投保或未足額投保責任保險而從事遙控無人機活動者，禁止其活動，並處新臺幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰；情節重大者，並得沒入遙控無人機。（第 118 條之 2）
 8. 違反有關射頻識別、檢驗、認可、維修與檢查、飛航活動之活動許可及內容、製造者與進口者之登錄及責任、飛航安全相關事件之通報等事項規定者，禁止其活動，並處新臺幣 1 萬元以上 150 萬元以下罰鍰；情節重大者，並得沒入遙控無人機。（第 118 條之 3）
- 【資料來源：法務部全國法規資料庫，「民用航空法」107.04.25 修正條文（109.03.31 施行）】

志光×保成×學儒

快速考取

全方位智慧
服務系統



線上線下 給您 最強大的支援

激推！考生必看

公職王影音頻道



名師精析各科目考試重點、口面試準備技巧、上榜生經驗分享等全方位影音資訊。

線上模擬測驗



運用海量題目，協助考生訓練解題速度，檢視學習成效並及時修正弱點。

歷屆試題下載



收錄各年度國考試題及解題，讓考生練習考古題時更易突破盲點，找到解題關鍵。

國考申論加分



各考試領域專業文章分析解讀趨勢動態，協助考生加深各科目的答題內涵。

公職王歷屆試題 (109 地方特考)

三、試詳述 2020 年交通部《運輸政策白皮書》所規劃「綠運輸」的政策目標、政策與策略，並舉例說明地方政府應如何配合？(25 分)

1. 《考題難易》★★ (偏易)
2. 《破題關鍵》本題「綠運輸」政策係重要政策題型，一般考生只要具基本概念即可作答，但要論述說明完整，恐仍需要一定的準備。
3. 《命中特區》《運輸政策白皮書》及「綠運輸」政策在課堂上已有講述基本觀念，建議可進一步下在相關檔案研讀，以增加答題的完整性。

【擬答】

(一)「綠運輸」政策的發展願景及政策目標

2020 年交通部《運輸政策白皮書》所規劃「綠運輸」政策，係以達成「營造潔淨運輸環境」為發展願景，並以提供「減少能源消耗及溫室氣體排放」及「減少空氣污染排放」之綠運輸服務為兩大政策目標。

(二)「綠運輸」政策的政策及策略

2020 年交通部《運輸政策白皮書》所規劃「綠運輸」政策，係考量相關部會整體節能減碳暨減污之施政範疇，可分為「發展公共運輸系統，強化需求管理」、「建構低碳、低污染之運輸環境」及「提升運輸系統與運具能源使用效率」等三項政策，並在前揭三大政策之下，再進一步規劃 9 項策略分述如下：

1. 政策一「發展公共運輸系統，強化需求管理」，包括多元誘因提升公共運輸運量、強化運輸需求管理等兩項策略。
 2. 政策二「建構低碳、低污染之運輸環境」，包括推動環島自行車道升級及多元路線整合、推動運具電動化、推動運輸業溫室氣體減量、強化運輸場域節能減碳及減污措施等四項策略。
 3. 政策三「提升運輸系統與運具能源使用效率」，包括汰換高污染及高能耗運具、發展智慧型運輸系統及提升車輛能效標準、建構高能源使用效率綠運輸網絡等三項策略。
- (三)試舉「多元誘因提升公共運輸運量」及「強化運輸需求管理」兩項策略，說明地方政府應採行具體的推動作法如下：

1. 在「多元誘因提升公共運輸運量」策略方面，建議地方政府為提升市區公車的運量，可採行配套作法包括：
 - (1)檢討路線運量及整合路網
 - (2)加速車輛汰舊換新
 - (3)改善車輛、場站及系統的軟硬體設備
 - (4)提升公共運輸可靠度及安全性
 - (5)提供票價或轉成等多元優惠
 - (6)滿足最後一哩的公共運輸需求
 - (7)以智慧科技提升服務品質
2. 在「強化運輸需求管理」策略方面，地方政府除鼓勵公共運輸外，如何同時管制私人運具的大量使用，勢將面臨艱鉅的挑戰，建議應強化並落實運輸需求管理措施，包括：
 - (1)應用資通訊減少旅次需求
 - (2)推動都市交通擁擠區與敏感區管理措施
 - (3)推動機車停車收費及汽機車停車費差別費率
 - (4)推動汽、機車共享或共乘計畫

【資料來源：交通部，2020 年《運輸政策白皮書》-「綠運輸」篇，109 年 12 月】

四、何謂「監理沙盒」(regulatory sandbox)？目前我國推動無人載具所依據的法令為何？又其須排除那些交通法規的適用，試分別說明之。(25 分)

1. 《考題難易》★★★ (難易適中)
2. 《破題關鍵》本題「監理沙盒」係自駕車等相關新興實務，雖一般考生具簡單觀念還是可以儘量作答，但除非曾涉獵「無人載具科技創新實驗條例」，否則很難論述完整。
3. 《命中特區》建議未來考新興運輸實務仍須儘量涉獵，至少應有基本概念及認識，以防再度

被類似題目突襲。

【擬答】

(一)「監理沙盒」(regulatory sandbox)

1. 「沙盒」(sandbox) 這個名詞源自電腦工程術語。工程師在開發軟體的過程中，須要建立與外界環境隔絕的測試環境，以測試軟體效能。
2. 而現代科技快速進步，物聯網、大數據、區塊鏈、人工智慧等技術開始改變各項產業；但改變往往伴隨著疑慮。為了給予業者一個創新實驗的空間，過去英國就是利用這個概念來發展，提出新構想的新創公司只要申請到「監理沙盒」(regulatory sandbox)，就能在一定的範圍內免於國家法律的規範，測試自己的創意商業模式。

(二)目前我國推動無人載具所依據的法令為「無人載具科技創新實驗條例」，茲針對其立法目的、須排除之交通法規適用等相關規定，分述如下：

1. 本條例之立法目的係為鼓勵無人載具科技之研究發展與應用，建構完善且安全之創新實驗環境，以促進產業技術及創新服務之發展。本條例之主管機關為經濟部。
2. 本條例用詞定義如下：
 - (1)所謂「無人載具」指車輛、航空器、船舶或其結合之無人駕駛交通運輸工具，透過遠端控制或自動操作而運行，且具備感測技術(可偵測及辨識行駛過程之周遭環境或事件狀況之訊息)、(藉由導航模組或資通訊應用，可進行定位輔助、地理位置傳達，並協助路徑及任務等規劃)、監控技術(監控操作人員透過自動系統與無人載具間保有持續與雙向之通訊連結，得以掌控整體運程，並得隨時取得無人載具之完全控制權)、決策及控制技術(綜合前三目技術所提供之資訊，進行路徑及任務規劃之決策判斷，進而控制無人載具之因應方式或運行)等技術。
 - (2)所謂「無人載具科技」指無人載具或與其結合應用之科技。
 - (3)所謂「創新實驗」指以創新應用為目的之無人載具科技、服務及營運之實驗。
3. 申請人於創新實驗期間，於主管機關核准創新實驗之範圍內辦理創新實驗者，其創新實驗行為不適用核准決定載明排除適用之法律、法規命令或行政規則規定。但不包括洗錢防制法、資恐防制法及相關法規命令或行政規則。前述法律包括道路交通管理處罰條例、公路法、民用航空法、船舶法、船員法、電信法及其他因無人載具科技之研究發展及應用需排除適用之法律相關規定。

志光 | 保成 | 學儒 109高普考 交通行政 交通技術

王者榮耀 誰與爭鋒

勇奪全國前3暨雙料金榜

<p>雙料金榜 梁○亞</p> <p>109年高考交通行政 狀元</p> <p>109年普考交通行政</p>	<p>雙料金榜 杜○燕</p> <p>109年高考交通行政 榜眼</p> <p>109年普考交通行政</p>	<p>雙料金榜 倪 ○</p> <p>109年高考交通技術 榜眼</p> <p>109年普考交通技術</p>
<p>雙料金榜 陳○成</p> <p>109年高考交通行政</p> <p>109年普考交通行政 狀元</p>	<p>雙料金榜 羅○睿</p> <p>109年高考交通技術</p> <p>109年普考交通技術 探花</p>	

錄取率連三年過半 印證本系列輔考佳績

<p>高考交通行政</p> <p>109年錄取率 72%</p> <p>108年錄取率 62%</p> <p>107年錄取率 70%</p>	<p>普考交通行政</p> <p>109年錄取率 52%</p> <p>108年錄取率 64%</p> <p>107年錄取率 79%</p>	<p>高考交通技術</p> <p>109年錄取率 75%</p> <p>108年錄取率 51%</p> <p>107年錄取率 54%</p>
--	--	--

因版面有限，完整榜單請上公職王查詢