

# 110 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試  
類 科：農業行政  
科 目：農業經濟學概要  
考試時間：1 小時 30 分

一、提高農業勞動的平均生產收益 (average revenue product)，有助於增進農民的務農意願。

(一)請說明農業勞動平均生產收益的概念，並根據農業生產及農產品市場的經濟學原理，分析提高農業勞動平均生產收益的方法。(15 分)

(二)承上，請列舉並說明那些相關農業政策措施有助於提高農業勞動平均生產收益？(10 分)

1. 《考題難易》：★★★★
2. 《解題關鍵》：從平均生產收益延伸至農業相關政策
3. 《命中特區》：農業經濟學講義 A1，志光出版，頁 164。

【擬答】：

(一)平均生產收益(value of the average product, VAP)

1. 代表生產要素生產出產品市價與該生產要素之平均產值的乘積，數學式為

$VAP_L = P \cdot AP_L$ ，又被稱作平均產量收入(average revenue product, ARP)，底標為 L，代表為勞動平均產值，若標記為 K，則為資本平均產值，如  $VAP_K = P \cdot AP_K$ ，一般以勞動做代表。

2. 提高農業勞動平均生產收益

(1)提升勞動(農民)平均產值：農民可藉由輪作種植、土壤施肥、機械化耕作、土壤檢測與改良，大數據分析與監測種植情況等方式去提高平均產值。

(2)產品品牌化：不僅有助於買方降低搜尋成本、提昇購物效率，而且便於賣方區隔市場，有利品牌忠誠度的產生，進而達到擴大市場需求與提高收益的效果。產品品牌化的目的與效益與其所屬市場有關，獨佔市場沒有競爭對手，銷路有高度的保障，產品品牌化的目的是在於讓消費者瞭解其產品組合、個別產品特徵及其價位等；寡佔市場與獨佔性競爭市場，因為市場競爭激烈，個別廠商希望其產品能在市場佔有一席之地，則產品品牌化就極為重要；完全競爭市場因生產者多、產品差異性不大，個別生產者建立品牌效益不高，但是可採總體品牌。

(3)避免農產品產銷失衡

①建立早期預警系統，監控各地種植面積與預測可能產量，針對可能出現之供需不均時，積極協調各地種植活動，並藉由管制種苗售出數量，來達到整體種植數量之控制，以免農民搶種之風興起。

②調整各地栽種數量與產期，建立輪耕制度，鼓勵各地農民種植適宜之農作，減少市場農產數量，以穩定農產價格。

③成立聯合生產專區，輔導農民組織策略聯盟成立，引導產品規格與建立行銷品牌，將通路擴及實體與網路市場。

④加強農產運銷技術，如運送冷藏或運輸儲存，調整上市時段。

⑤強化與研發農產加工生產技術與開發，提高農產附加價值。

(二)農業政策措施與農民平均生產收益

1. 農作物災害預警系統：本系統依據中央氣象局氣象預報進行農作物災害預警通報，並提供手機 APP 功能，方便農民接收災害訊息。除農業災害預警與即時通報功能外，系統也

## 公職王歷屆試題 (110 地方政府特考)

提供農業氣象活動訊息、農業氣象站即時觀測資料、專區氣象預報及災害資料等最新資訊。

2. 大宗蔬菜種植登記與預警處理機制：透過產地蔬菜育苗場及農民團體辦理種植登記，做好計畫生產，充分掌握產銷資訊，建立預警機制，以穩定大宗蔬菜產銷。
3. 建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系計畫：政府投資的相關冷鏈建設將優先與民間冷鏈串聯互補，並結合中央與地方資源共同推動，期能藉此帶動民間進一步投資，進而帶動地方經濟發展。
4. 推動智慧農業：鼓勵業者自主研發或導入符合應用端所需之核心技術與實際需求，促進業界科技創新計畫、智慧農業業界參與計畫累計 133 案。
5. 推廣有機友善、產銷履歷：《有機農業促進法》於 107 年 5 月 30 日公布。至 109 年底止，合計有機及友善面積 1 萬 5,754 公頃，在亞太地區名列前茅。

志光 x 保成 x 學儒

# 快速考取計畫

獨家 7 大輔考系統

1. 定時平時測驗  
定時檢視學習成效，累積上榜實力。
2. 專業筆記借閱  
提供重點筆記供學員借閱複習。
3. 考取學長姐見面會  
循著考取學長姊的腳步前進，快速考取喔！
4. 修法專題關懷講座  
最新時事議題補充及修法重點整理。
5. 專任班導師  
班導師為補習班與學員之間的重要溝通橋樑。
6. 手機隨身APP系統  
預約、考情、優惠、歷屆試題，一次搞定。
7. 視訊在家補課系統  
讓你零缺課，隨時ON在進度上。

3 大學習系統

- 高效面授
- 數位視訊
- 在家雲端

二、農民銷售農產品的通路選擇，將影響農民的銷售收益。

(一)請說明農民選擇銷售通路的考量因素。(15分)

(二)請以稻穀為例，說明農民銷售稻穀可能選擇的銷售通路型態，並說明其選擇的可能原因。(10分)

1. 《考題難易》：★★★

2. 《解題關鍵》：對於農產銷售管道與因素必須有所了解，才能分析稻穀銷售管道選擇之原因

3. 《命中特區》：農業運銷講義 A1，志光出版，頁 130。

【擬答】：

(一)銷售通路

1. 農產品之運銷通路：因為生鮮農產品為便利品，故運銷通路較工業品或加工品來得長且複雜，原因在於農民多為小額生產規模，若自行運送或設立自有零售通路，不僅無法達到規模經濟且受限資本不足，只得在產地賣給集貨商或販運商；工業品或加工品則多為特殊品或選購品，廠商可自行設立專店來販售相關產品或找代理商或零售商加以推銷，所以通路較短些，如台灣菸酒股份有限公司自設門市販售產品，如香腸、酒類等。

2. 農民選擇銷售通路的考量因素

(1) 產品因素

- ① 粗重性：過於粗重或比值低之農產，應減少轉手次數以降低運銷成本，故較適合短階通路者。
- ② 腐敗性：容易腐敗或是畜漁類等需維持活體者，通路愈短愈能快速到達市場。
- ③ 一次訂購量：訂購量大者，能整車運輸則可採用直銷或短程通路。
- ④ 生產規模：生產規模愈大，愈能負擔較短運銷通路成本，甚可採一階通路。
- ⑤ 商品價值：若有特殊用途之高單價農產品如人參或鹿茸，則能選擇較短通路，藉由專門店出售來獲取較高利潤。

(2) 市場因素

- ① 產品用途：農產若為食品，則需透過零售市場出售，若為加工用途者，則免經零售店，兩者兼備者，則需經過兩種以上通路，例如鳳梨。
- ② 潛在顧客群：顧客廣大者，需要多階層中間商服務，若顧客僅有數家時，則採直銷通路亦可滿足消費需求。
- ③ 顧客分佈的區位：顧客群若分散於全國各處，則通路長，反之則短。若原料來自全國各處，則勢必要經過多層中間商，通路則長，例如台灣菸酒公司於以往收購的煙草加工原料。
- ④ 通路的競爭性：通路競爭大，則通路經濟效益勢必為生產者重要考量。

(3) 廠商因素

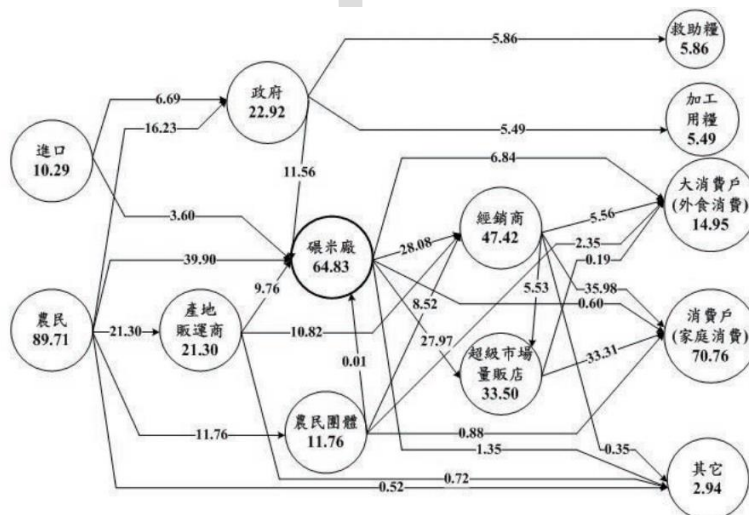
- ① 廠商經商經驗：經驗豐富廠商因為人脈資本豐沛，在通路選擇常以自身影響力可及為主；市場新進廠商則因人配資本匱乏，必須以能打開市場之通路最首要選擇。
- ② 售後服務：為了能加強售後服務以維持商譽，眾多廠商偏好可影響之通路，通常較短。
- ③ 經濟考量：先考量各通路銷售能力，選擇能達到最大銷量與利潤之通路。

3. 法規因素：此為制度面因素，因法律規定，使得農產運銷通路受到限制，如「農產品市場交易法」中第二十一條規定：農產品第一次批發交易，應在交易當地農產品批發市場為之，此規定使生鮮農產通路較長。

(二) 稻穀銷售通路

1. 稻穀，是指沒有去除稻殼的子實，在植物學上屬禾本科稻屬普通栽培稻亞屬中的普通稻亞種。

2. 稻穀銷售



資料來源：陳吉仲(2005)；稻米行銷通路及其行銷成本調查之分析。

- (1) 農民銷售管道有政府單位、產地販運商、碾米廠與農民團體等。
- (2) 價格影響：當稻米市場價格低落時，如生產過剩，導致市場白米價格低於農民生產成本，此時農民在成本考量下會有誘因將稻穀賣給政府，若市價較好，則自行找販運商或賣給碾米廠來獲取較高收益。
- (3) 相關資材投資成本貨上架費：台灣農民多數為小農規模，財務能力難以購置加工設備，或是無法負擔量販店等相關銷售管道上架費，所以多數賣給合作的碾米廠或販運商。
- (4) 契作：同區域農民可能組成農業產銷班或高品質稻米種植團體，與量販店或相關有機通路健行合作或契作，此時農民藉由有機或更為仔細種植方式，取得較高販售價格，進而提升利潤。

志光 × 保成 × 學儒

## 109 農業行政·農業技術 全國 No.1

109 高考農業技術 前4佔2 | 109 高普考農業行政 前3全包

<b>狀元</b> 109 高考 農業技術 <b>黃○智</b>	<b>狀元</b> 109 高考 農業行政 <b>黃○君</b>	<b>狀元</b> 109 普考 農業行政 <b>黃○君</b>	<b>榜眼</b> 109 高考 農業行政 <b>李○猷</b>	<b>榜眼</b> 109 普考 農業技術 <b>沈○璇</b>	<b>榜眼</b> 109 普考 農業行政 <b>李○運</b>	<b>探花</b> 109 高考 農業行政 <b>石○文</b>	<b>探花</b> 109 普考 農業行政 <b>石○文</b>
---	---	---	---	---	---	---	---

109 高考農業技術 第四名 沈○璇	109 普考農業行政 第十名 李○猷	109 高考農業技術 優異考取 謝○慶
109 普考農業行政 第五名 黃○棠	109 高考農業技術 優異考取 陳○宏	109 高考農業技術 優異考取 謝○慶
109 高考農業行政 第五名 陳○廷	109 高考農業技術 優異考取 黃○	109 普考農業技術 優異考取 翁○紘
109 普考農業技術 第八名 何○雯	109 高考農業技術 優異考取 游○穎	109 普考農業技術 優異考取 許○捷
109 普考農業行政 第八名 曾○宇	109 高考農業技術 優異考取 何○雯	109 普考農業技術 優異考取 林○倫
109 高考農業技術 第九名 吳○峰	109 高考農業技術 優異考取 黃○睿	
109 高考農業技術 第十名 楊○哲	109 高考農業技術 優異考取 陳○蓉	

因版面有限謹向未刊登者致歉

**黃○智** 109 高考農業技術 **全國狀元** **一年考取**

大四開始報名補習，一邊兼顧學校課業一邊準備公職考試。老師的教學方式很淺顯易懂，讓只有生統基礎的我在第一次面對試驗設計卻不會覺得很難、很害怕。

**石○文** 109 高普考農業行政 **全國探花** **6個月考取**

本身對於農業有相當的興趣與想法，因本類科農業教材資源較少，故希望透過補習班老師多年的教學經驗，以完整有效的學習行政法、統計學及法學緒論三個科目。

三、臺灣生鮮水果品質優良，若能強化外銷供應鏈的效能，將有助於提高臺灣生鮮水果外銷的競爭力。

(一)請就參與者及作業流程，說明臺灣生鮮水果外銷供應鏈的內涵。(10分)

(二)為強化生鮮水果外銷供應鏈的效能，請說明農政單位宜採行那些輔導措施？(15分)

1. 《考題難易》：★★★★
2. 《解題關鍵》：需知悉外銷供應鏈與政府輔導措施

【擬答】：

(一)水果外銷供應鏈的內涵

供應鏈可分為五大階段：生產階段、加工與包裝階段，運輸與儲存階段、及分配與行銷階段，各階段之情形申論如下：

1. 農場生產-農民：農民投入人力物力，並依據與外銷商簽訂契約內容來生產符合之特定水果數量、品質，此時農民對水果生產有一定掌握能力與專精度，才能生產出高品質外銷生鮮水果。

- 2.加工與包裝-農家與加工廠：當生鮮水果採收後，可能要進行清潔加工與包裝，此時農家投入人力外，也有可能送至外銷加工出口廠，並且直接進行冷鏈儲藏與運送。
- 3.運輸與儲藏-物流運輸業者：農產品離開農場後之處理、運送、儲藏等階段糧食農業生產及儲存，而生鮮水果外銷所需的運送時間與途徑較長，必須嚴格控制運送環節，例如採收時間、溫度、濕度、包裝等要求皆高於一般國內市售，若控制不當，損耗與變質情況有可能造成整批外銷生鮮水果被退回。
- 4.分配與行銷-外銷廠商：廠商必須掌握與了解外銷國家之特性與生鮮水果需求，包含時節需求，人民喜好，該國國內隱藏競爭對手、必要時還需做市場調查，消費者回饋統計資料收集，才能針對市場需求做即時反應與修正。

## (二)輔導水果外銷供應鏈

國內果樹之生產涵蓋熱帶、亞熱帶及溫帶水果，栽培種類達 30 餘種，產區遍佈全國，栽培面積為 185,296 公頃，產量 2,705,268 公噸，年產值新台幣 976 億元。為拓展外銷市場，穩定農民收益，選定芒果、香蕉、荔枝、柑橘、木瓜、鳳梨、葡萄、番石榴、楊桃、鳳梨釋迦、蜜棗、蓮霧、紅龍果、梨、甜柿等 15 種具競爭力之水果，設置外銷供果園，加強產銷供應鏈管理，輔導外銷業者與農民契作生產，強化技術諮詢服務與田間管理技術指導，提升果品品質以穩定外銷。主要輔導措施包括：

- 1.加強外銷供果園供應鏈管理：輔導外銷業者與農民簽訂合作意願書，加強供應鏈管理，改善供果園環境及產銷設施，提昇果品品質。針對重要外銷市場，導入安全管理體系，全面實施外銷契作及登錄與條碼追溯管理制度，輔導果園管理及分級包裝貯運改進，訂定標準化作業流程，建立由產至銷之完整供應鏈。
- 2.建置「優質供果園登錄簽審系統及出口同意文件簽審系統」：為便利供果園之登錄、審查與核發出口同意文件。開發「優質供果園登錄簽審系統及出口同意文件簽審系統」，推動香蕉、芒果、木瓜及荔枝等 4 種出口日本需出口同意文件之水果通關無紙化之措施，自 97 年 12 月 17 日起業者填報出口報單後立即與本署核發之出口同意文件資料作單證比對、確認即可出關，無須再持該出口同意文件辦理出口，完成無紙化通關作業。
- 3.辦理田間管理技術指導及講習會：結合產業輔導之實際需求，配合農時辦理技術講習會，改進栽培管理，宣導病蟲草害安全防治，並由技術服務團辦理供果園現場診斷與改善輔導，追蹤外銷水果到貨品質。此外，編印水果良好作業規範、主要外銷果樹採後處理專刊，輔導農民依相關規範落實全程品質管理，以生產質量俱佳之果品。
- 4.加強外銷果品農藥殘留檢測：強化溯源管理，導入三級品管制度，強化自主管理與查核監督，於採收前 7~15 日至供果園採樣進行農藥殘留檢驗；另芒果、荔枝及木瓜等，於蒸熱處理場抽驗，符合規定者始核發出口同意文件，確保果品符合目標市場安全衛生基準。
- 5.建置外銷集貨包裝作業示範，輔導與國際接軌：遴選績效良好、行銷能力佳之農民團體，輔導建置貫徹食品安全良好規範之現代化集貨分級包裝場，取得符合國際食品安全系統之驗證，並結合現代化物流服務體系，提升為外銷導向之供貨結構功能。

資料來源：行政院農糧署

志光 × 保成 × 學儒

## 農業行政 & 農業技術 金榜輔考課程

<b>基礎課</b>	<b>正規課</b>	<b>專題課</b>
基礎架構課程協助考生建立基礎，以簡易的體系架構，理解各類科法令大綱，有助日後各類科學習。	開課時間依照各科目學習關聯性作安排，由淺入深教學、循序漸進的授課模式，讓同學完整學習、快速考取。	考前要拿高分除了理論內容熟記外，在答題上再加入新的時事見解，藉此提高分數，增加上榜機會。
<b>總複習</b>	<b>題庫班</b>	<b>奪榜班/特訓班</b>
考前關鍵時刻，由授課老師精心篩選並分析考前重要考點補充，地毯式重點整理給各位同學。	以題目帶觀念方式授課，將題目進行整合連貫的剖析，強化同學作答技巧的提升！達到舉一反三之效。 <small>【自費加選】</small>	成績診斷分析→複習計劃擬定→隨堂小考檢視→弱科加強課程→駐班輔導老師→全真模擬考試。 <small>【自費加選】</small>

**全國榜眼** 沈○璇 109 高考農業技術  
109 普考農業技術

農業技術要準備的科目並非在大學皆上過，故決定報名補習班，這樣可以減少自己整理資料的時間，直接開始專心念書。我是以一年考取為目標，故報名的是年度班的視訊課程，可以彈性調整上課時間，也可以一直重複播放不懂的地方。

**一年考取** 黃○睿 109 高考農業技術

補習班有三大好處，一是幫助你整理複習資料。二是擴大知識範圍，補習班一定比你了解考古題出過哪些及考試方向，能幫你最大化的抓取可能會考的考題。三提供一個複習進度，我是不擅長安排計畫的人，所以補習對我很有幫助。

■ 更多課程資訊詳洽全國志光·保成·學儒門市 ■

四、觀察臺灣農業發展趨勢，農業勞動力有「高齡化」的現象，另農場經營面積有「細小化」的現象。

(一)請說明此兩種現象的可能緣由及其關聯。(15分)

(二)為促進農業正向發展，請說明農政單位宜採行那些輔導措施以改善此兩種現象？(10分)

1. 《考題難易》：★★★
2. 《解題關鍵》：了解高齡化與細小化之原因，並分析兩者之關聯性
3. 《命中特區》：農業推廣講義 A1，志光出版，頁 224。

【擬答】：

(一)高齡化與細小化

1. 農業勞動力「高齡化」：根據 2010 年農林漁牧業普查結果顯示，我國從事農林漁牧業之經營管理者，有愈趨高齡化的現象。以 720,345 家農牧戶為例，其經營管理者平均年齡 62.04 歲，超過 65 歲以上的比例高達 44%，且小學以下教育程度的比例則超過 54%（主計總處，2010）。
2. 農戶經營面積小，土地零碎分散，產銷不容易達成標準化，產品品質差異性大，不僅產品規格化、商品化不易，且供應數量與產品品質不穩定，競爭力不足，市場開發不易。
3. 台灣耕地狹小，不利機械化耕作，使得農業生產成本難以降低，再因 WTO 使農產面臨國際化競爭與市場開放衝擊，於是轉作高經濟價值產業，如園藝與畜牧等；而高齡化農村農業人口與勞力外流，導致農場經營困難，而農產面積小也造成規模經濟難以達到，經營績效低落，使得農場經營吸引年輕人誘因不足。

(二)政府輔導改善措施

1. 農民退休儲金：農退儲金制度是仿效勞工退休金制度，為農民開設農退儲金個人專戶，由農民與政府共同按月提繳，鼓勵農民儲蓄養老；農民每月提撥金額，是以勞工基本工資（目前為 2 萬 4,000 元）為計算基礎，在 1%至 10%範圍內，自己決定提繳比率，政府對等提繳，「農民存一塊錢，政府也幫你存一塊錢」。到了 65 歲退休，農民就可以按月

定期領取農退儲金，原本的老年農民福利津貼制度不變，提供農民雙層式老年經濟安全保障。農退除了保障現在農民的權益之外，還能吸引年輕人投入農業，透過這項制度，調整農業勞動力結構，讓農地利用更為永續而長久；且保障農民退休生活下，才能避免農民為了利益而將農地轉作為給他人作為農舍、工廠或是假種電，真出租的情況。

2. 辦理農民學院系統化訓練，提供從農所需專業知能、技術及實習場域；依據產業發展及農民需求，設計多元及系統化訓練，辦理入門、初階、進階、高階訓練，包含農業通識、生產技術、專業技術改進、品質提升及經營管理等課程，培育優質農業經營人才。
3. 辦理百大青年農民個案陪伴式輔導，整合產官學研輔導資源，提供每位青農為期 2 年生產技術與經營管理之個案陪伴式輔導，並依其發展情形給予產製儲銷、設施設備、貸款資金、行銷輔導等必要協助，以克服經營初期困境，提升企業化經營管理能力與創新整合思維。
4. 協助青年農民跨越土地、資金、設施設備及行銷管理等從農門檻，辦理青年從農優惠創業貸款，提供從農所需經營資金；推動農地銀行及小地主大專業農，協助取得經營農地；輔導加入產銷班、合作社場、農民市集，協助開拓行銷通路；建置「青年農民創業入口網」，便利青年農民取得資訊與諮詢服務。

志光 × 保成 × 學儒

一次繳費輔導至考取

# 高普考取班 8 大保障

<b>學費省很大</b> 全年課程不間斷，一次繳清學費輔導至考取。	<b>課程最完整</b> 完整課程循環，基礎班→正規班→專題課→總複習…等，全部擁有。	<b>上榜賺獎金</b> 報名考取班第一年考取同職等考試，頒發高額獎學金。	<b>學習最便利</b> 輔導期間可依自己時間選擇面授或視訊學習，提高學習效率。
<b>師資最多元</b> 重點科目安排多元師資，雙循環教學，可旁聽加強弱科，強化上榜實力。	<b>加選最超值</b> 輔導期間要加選其他科目增加考試機會，加選另享專案優惠。	<b>榜單最實在</b> 年年榜單見證，錄取人數最多，錄取率最高，奪榜實力全國第一。	<b>公約有保障</b> 考取班簽訂公約，保障您的權利與義務至考取為止。

■完整課程資訊詳洽全國志光·保成·學儒門市■