

112 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：農業技術
科 目：農業經濟學概要
考試時間：1 小時 30 分

王榕老師

一、近年來農政單位積極輔導稻米產銷契作專區並建立品牌，試舉例說明該輔導作為。如此作為會讓消費者對品牌稻米的需求價格彈性變大或變小？請詳述之。並請運用經濟圖形繪圖分析建立品牌對稻農收益的影響。(25 分)

1.《考題難易》：★★★

2.《解題關鍵》：由需求彈性影響因素去分析稻米產銷契作的影響與對稻農之收益

【擬答】：

(一)稻米產銷契作專區

1. 稻米政策自 1983 年起至 2016 年新農業前夕，經過保價收購到稻田轉作階段、水旱田利用調整階段及稻田多元利用與活化農地階段，衍生為稻穀保證價格收購、稻田轉（契）作、可種植綠肥休耕、稻米產銷契作集團產區、小地主大專業農、推廣米食及地產地消等相關政策。

2. 稻米產銷契作集團產區

(1)為提高國產稻米品質及稻米產業競爭力，該計畫輔導農民團體或糧食業者，以集團契作及產銷一體的營運機制與品牌行銷模式，成立「稻米產銷契作集團產區」，藉由營運主體整體性的品質管控與品牌行銷，以建立產地品牌形象，提升稻米產業競爭力，促進地產地消。

(2)為因應加入世界貿易組織（WTO），稻米開放進口對我國稻米產業的衝擊，並有效區隔進口與國產稻米之市場，突顯產地及品牌特色，農糧署乃積極進行稻米結構調整工作，輔導優良稻米產區中，具有行銷能力之農民團體或糧商，結合轄區內稻農、育苗業者及加工碾製業者等建置稻米產銷契作集團產區，以擴大稻米產業經營規模，集團產區所收穫之稻米不繳交公糧，由營運主體依品種分級加價收購，可確保並提高稻農收益，另集團產區產銷一體的營運機制與品牌化營運模式行銷，可突顯產地及品牌特色，期建構具內外銷競爭力的稻米產銷體系。

(二)稻米產銷契作專區與消費者需求彈性

1. 需求彈性：其他情況不變，當財貨價格變動百分之一時，會使得消費量變動之百分比，又稱價格彈性、需求價格彈性。需求彈性可用來衡量當產品本身價格發生變動時需求量的變化幅度。藉此概念，可知市場消費者對於產品價格波動的反應程度。

2. 需求彈性影響因素：當某一財貨之替代性商品數量多時，意味著該商品價格變動下，其需求量變動幅度較大，原因在於若當價格上升，在其他情況不變下，替代品愈多，消費者愈可能大幅降低變貴商品之需求，轉而消費其他替代商品，當稻米契作建立稻米品牌時，消費者對於該品牌更會信賴與依賴，並習慣於購買該品牌稻米，表示消費者需求彈性將因此變小，較不易因為價格變動而立即改變購買其他稻米品牌。

3. 加深差異化區別：稻農種植稻米之品質重視度不高，使稻米市場為完全競爭，因此稻農應種植高品質水稻，藉此吸引國內消費者消費，使稻米市場利基擴大，讓稻米不只是飲食，更是健康(如有機米)、休閒(如具地方特色之料理)之象徵。並增加行銷與藉由政府引導與舉辦相關稻米競賽，使優質農戶能夠吸引全國目光，進而提升稻米品牌知名度，促進稻農改良栽種技術，確立國產稻米高品質形象。

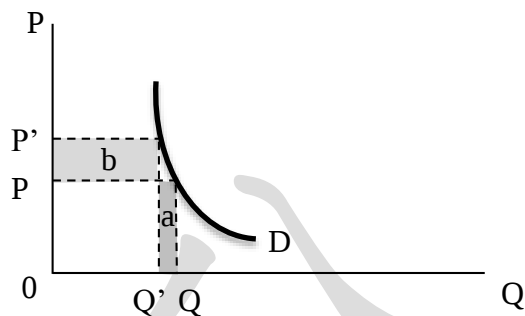
4. 農民收益

(1)若能建立品牌稻米，則能跟近似完全競爭市場的普通稻米市場作區隔，有一定程度的獨

公職王歷屆試題 (112 地方特考)

佔性與品牌價值，提高品牌稻米價值與價格，提升農民收益。

- (2)如下圖，為稻米品牌之需求曲線，其需求曲線缺乏彈性，可以看出當價格上升，稻農收益反而增加，即 b 面積大於 a 面積，意味品牌稻米需求彈性若更小，則農家可藉由提高價格來增加收益，有利於稻米契作專區與品牌發展。



二、何謂規模經濟 (economy of scale)？請運用經濟圖形繪圖敘述之。並試以農場經營者的角度，舉例詳述如何讓農場經營達到規模經濟？(25 分)

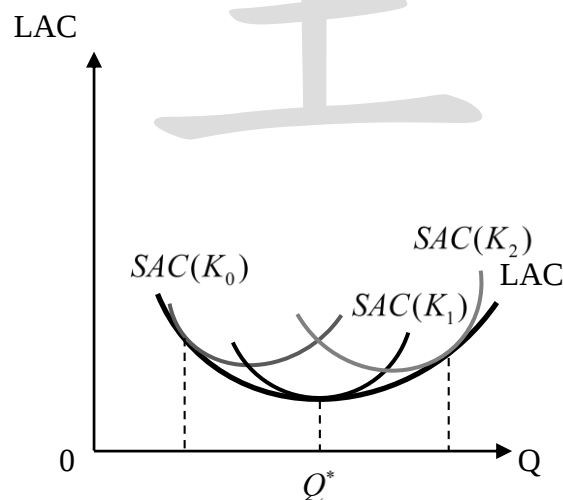
1. 《考題難易》：★★★

2. 《解題關鍵》：規模經濟形成原因與農場經營作連結

【擬答】：

(一)規模經濟之意義與圖形

- 意義：當產能擴大時，企業內部產生有利生產環境，促使生產成本下降。即擴大生產規模引起經濟效益增加的現象，是長期平均總成本隨產量增加而減少的特性。原因有以下數點：
 - (1)藉由多角化經營，或垂直水平整合相關生產廠商。
 - (2)利用現有技術與商譽進行相關產品生產。
 - (3)管理階層之發揮與擴及。
 - (4)專業分工。
- 圖形：在 $Q < Q^*$ 時， $SAC(K_0)$ 與 LAC 相切於左側，此時代表資本利用率不足，無法發揮經濟效益，隨 Q 增加，LAC 持續下跌，此時產生了規模經濟(又可稱內部經濟)，若生產函數為齊次函數，則符合 IRS。

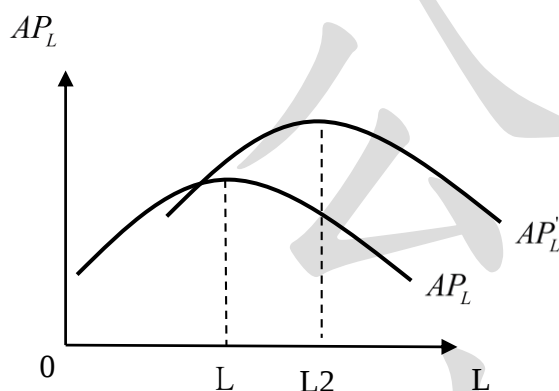


(二)如何讓農場經營達到規模經濟

- 增加農場面積：因農場面積與業務之擴大而能產生規模經濟，勞動力用則因業務量龐大而可有專業分工之機會，進而提升工作效率，於是使得生產效率逐漸提升，管理者則可專心

投入計劃管理任務。

2. 與相近農家合購：結盟後大農場之購買與出售數量龐大，可藉此壓低成本來提升競爭力，而借貸成本亦因信用度較高，而能與農業金融機構進行談判並獲取較低利息。
3. 將產品產量提升：因產品與副產品產量具規模，而在加工製造與利用上較具優勢。
4. 機械化耕種：土地面積大，可利用機械化農具來輔助人工耕種，進而提升勞動生產效率與邊際報酬，提升農工工資。
5. 導入企業經營與規劃：大農場為真正的企業農場，藉由精密生產成本與利潤之計算與規劃，導入新式管理來使農場經營具有科學與企業化。
6. 如圖，當農場經營者追求利潤極大化，其他情況相同下，當農場規模擴大，則 AP_L 將變動為 AP'_L ，可看出若勞動相同，則規模擴大其 AP 也增加。



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



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



題庫班

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



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



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

依各區規劃為主，請洽全國門市

三、為更有效降低農產品損耗，政府推動「建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系」計畫。請分別就全國農、漁、畜產業，說明政策性的冷鏈物流建設重點，並請舉例詳述農場產銷加入冷鏈系統，對農場經營有何好處？（25 分）

1. 《考題難易》：★★★

2. 《解題關鍵》：須對該示範體系計畫有所了解，並舉例說明如何提升農場經營效率

【擬答】：

(一)建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系

政府自 110 年起推動「建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系」計畫（110-113 年）。針對全國農、漁、畜產業，同步加速興建旗艦物流中心及區域物流中心、升級大型批發市場冷鏈設備、協助農企業與農民團體建立產地冷鏈儲運設施與販售攤的溫控設備。

1. 農糧產業方面

- (1)於桃園及屏東建立以外銷為主的旗艦物流中心；於雲林至屏東等主要蔬果產區建設以內銷為主的區域物流中心，增加國內產銷調節彈性並兼顧外銷；另輔導蒸熱及低溫檢疫處理場域設備升級，提升外銷競爭力。
- (2)強化北、中、南各地區果菜及花卉批發市場冷鏈系統，確保品質並減少耗損。
- (3)協助具外銷潛力、易產銷失衡等品項之農民團體及農企業健全冷鏈設施（備），建立全程冷鏈貯運示範模式。

2. 漁產業方面

- (1)在產地方面，依北、中、南及東各區產地產業型態推動建置初級及區域加工、冷凍製冰設備，維持產地水產品冷鏈不斷鏈，提升水產品品質衛生。
- (2)在消費地方面，則藉由冷鏈物流體系之建置，搭配區域物流中心強化產業鏈的區塊形成，全國同步推動促使整體產業升級，進一步提升糧食自給率，以我國水產養殖部分取代進口水產品，強化養殖漁業對外競爭力。

3. 畜產業方面

- (1)推動建立畜禽產品冷鏈物流體系，如於嘉義縣朴子市肉品市場設立豬肉屠宰加工旗艦物流中心，建構具屠宰場 HACCP 驗證及出口導向的現代化肉品供應鏈。
- (2)分別於桃園、雲林建立消費型及產地型區域肉品屠宰物流中心，以及改善升級地方型肉品市場及家禽市場設施設備，並協助農企業及農民團體升級屠宰分切、加工冷鏈等設施（備）、建立畜禽肉品全程冷鏈不斷鏈之示範模式，增加國產肉品儲存及調節量能，進而穩定市場供需。

(二)農場產銷與冷鏈系統

1. 冷鏈與低溫物流管理，已成為農產品運銷體系重要的技術發展趨勢。冷鏈係指在農產品供應鏈上，經由冷藏、包裝方法，配合物流的運輸規劃，以保護對溫度較為敏感的農特產品之完整性。
2. 範例：瓊埔合作農場-依據報導，該農場加入冷鏈後，為農場經營帶來以下好處
 - (1)穩定農產品價格：地瓜每年大量採收落在 12 月底～3 月，無冷鏈時價格極容易崩盤，如今地瓜採後快速清洗、截切、冷藏，後續可全年度供應加工業者及銷售端，生產者收入獲得保障，也讓消費者一整年都吃得到最香甜綿密的地瓜。
 - (2)人力調度更具彈性：加入冷鏈前，當採收地瓜後，短期需要大量人力甚至加班處理，但在非產季(如 5 月後)時，人力閒置而難以有效利用，當建置冷鏈後，因為地瓜保存期延長，可逐月計畫排定不同加工產品，進行產能排定與庫存調節。
 - (3)提升供貨信用度：有冷鏈設備下，庫存能優先處理客戶需要的初級加工，穩定生產，並且能預先儲備客戶所需數量農產品，藉此達到全年不斷貨以及供給更為精確。
 - (4)有利外銷與競爭：因為冷鏈設備能有效調度庫存，加上農場針對外銷市場研發相關加工產品，不僅能作到產地加工，保持品質新鮮，降低運輸成本以及減少碳足跡，提升農場業者競爭力。

資料來源：農業部

志光 學儒 保成

做你的學習靠山

快速考取班

掌握考取節奏
安心學習無負擔

公職輔考第一品牌 只給你最好的

學費 省很大

全年課程不間斷，
一次繳清學費輔導
至考取

課程 最完整

完整課程循環，基
礎班→正規班→專
題課→總複習…等

上榜 賺獎金

報名考取班第一年
考取同職等考試，
頒發獎學金

加選 最超值

輔導期間加選其它科
目增加考試機會，另
享專案優惠

公約 有保障

考取班簽訂公約，
保障您的權利與義
務至考取為止

依各區規劃為主，請洽全國門市

四、近幾年小農從事有機經營者日漸增多，有機農場的組織及管理該如何建構與規劃？規劃農場業務的選擇與配合該考慮那些？農產品的驗證與行銷又該如何進行？農業部農糧署對有機耕作有那些輔導措施？以上請舉例詳述之。(25分)

1. 《考題難易》：★★★★★

2. 《解題關鍵》：將有機農場由建構到行銷完整闡述

【擬答】：

(一)有機農場的組織及管理

1. 有機農業經營者應該瞭解,有機農業生產與加工體系,對社會及生態的影響。在生產過程,應設法提昇耕作體系中土壤生物、微生物,以及動植物之多樣化與生物循環。也要在農場中,儘量發展永續的水生生態系統。最重要的是提高土壤肥力和生產力,儘可能利用當地生產體系中可再利用資源。也就是儘量使農牧業廢棄物,充分再利用。所以協調作物和畜牧平衡的生產也很重要,應設法使畜牧廢棄物因製作堆肥,得以充分的再利用。以提昇土壤肥力,又使得畜牧生產所造成的污染最少。農產品加工方面,則應該注重生產過程添加物及廢棄物,必須對環境不造成任何污染。

2. 空間規劃

(1)選地條件：應考慮一定規模以上、範圍連續而完整。具備生產所需之基礎條件（區域性的水源、電力、排水）。無區域污染之虞（地下水、土壤、空氣污染）。有提升生態價值的潛力（可發揮串連棲地的廊道角色）等。

(2)田區分割方式雖然必須尊重產權，但仍應保留相鄰的田可以合作大面積使用的彈性。生產區的邊界應特別注意生活生產與生態的三生界面，譬如田區與生活聚落之間、田區與非有機隣田的邊界、田區與隣近重要棲地的連結方式等等。交通動線影響人車進出，規劃上應儘量減少道路長度與面積，可以檢討道路寬度與路型，達到方便但不快速、可及但不密集。在適當的位置種植喬木提供必要的遮蔭，也塑造生產區的景觀。

(3)集貨場應隣近聚落，便於人力參與。農機具倉庫考慮服務半徑及規模，可集中一處或分散數處，其空間可兼農民短暫休息之用。公用設施的營造材料與營造方式應納入生態考

量，能採用自然材料並動員使用者參與營造是最佳的方式。

3.經營體制：合作社、社會企業、公司聯盟

所謂經營體制係指營運主體和它的運作制度。為了擬定計畫、申請補助、內部管理及對外交涉等業務，確實需要成立營運主體，但究竟由政府直營或政府主辦再委託民間團體營運關乎地方政府之決心；若由民間承擔，其組織型態又有多樣，如合作社、公司、社會企業、社團法人、財團法人等。

(二)規劃農場業務

- 1.有機農場經營的作物種類和品種應該儘量選擇本土、本地種，以適應當地氣候和土壤，以及對病蟲害的抗性。特別在品種選擇上，應儘量考慮基因的多樣化。種子及種苗的來源，以有機農業生產者為優先考慮。任何基因改造之種子、種苗或花粉均在禁止之列。
- 2.有些時候，經營者必須在農場上試種多種作物，才能試出適合當地氣候風土的種類和品種。但不管選出來最適合的是那一個種類或品種，不能只選擇種植少數一兩個品種，應該同時栽培多種作物，每種作物也以混合品種為宜，以符合生物的多樣性。有機農法要求作物生產的多樣性，多樣性可以分為時間與空間兩方面。時間上的多樣性，應該含有種植豆科作物，當做綠肥在內的輪作體系；也可以考慮水稻和旱作物的輪作。空間上的多樣性，則在鄰近的田區，種植不同種類作物；或在同一田區，種植混合的品種。都有助於生物的多樣性。

(三)農產品的驗證與行銷

- 1.驗證：要想拿到有機農產品標章，農產品經營者（包含生產、加工、分裝、進口、流通或販賣農產品者）必須遵守規定，只能使用經政府公告可使用的物質，不能使用含有基因改造產品、化學農藥、化學肥料、動物用藥品或其他合成化學品等禁用物質，接著，向合格的驗證機構申請有機驗證。驗證機構收到申請之後，會先進行書面審查及文件核對，然後派出稽核人員到現場查驗，確認生產、加工、分裝及流通的區域條件、設備及相關表單紀錄是否符合有機完整性，接著實際採樣送驗。稽核人員完成相關報告後，會將資料提交給審查委員來做驗證決定，一旦確認通過，才會發給驗證證書，而且之後的每一年，都要持續進行追蹤查驗，一般來說，必須經過2到3年的轉型期，才會核發有機標章。
- 2.行銷
 - (1)有機標章：藉由標章來提升消費者信心，並由產銷履歷提供即時、正確、充足的產品資訊，更能消弭資訊不對稱、生產投機心理，進而增進信任，強化消費者購買意願。
 - (2)農夫市集的經營就行銷學上來看，屬於一種直銷的方式，是一種農民直接銷售農產品給消費者的方式，簡單的說，就是一種「以小農為主，於固定時間在固定地點舉行，由農民親自販售農產品的行銷經營組織」。藉由農夫市集讓消費者與農夫面對面了解與詢問相關有機農產，更能貼近市場與增進供需雙方信賴。
 - (3)設置有機農產銷售平台，以及賣場專門有機專區，讓消費者更能接觸有機農產，了解有機農產之來源，淺移默化將有機農產帶入消費者日常當中。

(四)政府輔導措施

- 1.有機農業獎勵與補貼：該補貼措施符合綠色給付概念、不限基期年農地、採對地直接補貼方式，提供從事有機及友善耕作之農民每年每公頃3萬至8萬元不等之維護生態保育獎勵及有機農業生產補貼。
- 2.協助有機及友善耕作農民穩定經營：
 - (1)辦理有機驗證及檢驗費補助，農民補助9成，農企業補助5成。
 - (2)辦理有機農業溫網室設施補助，西部地區最高補助50%，東部、離島及原住民地區則最高補助60%。
 - (3)辦理有機農業適用肥料補助每公斤3元，每公頃最高補助10公噸，計3萬元。另補助微生物肥料，每公頃最高補助5千元。
 - (4)補助有機農業農機具及加工設備，個別農民補助1/3，共同使用補助1/2。
- 3.有機農業促進區基礎環境設施改善：輔導地方政府或退輔會農場或國營事業辦理有機集團栽培區及促進區所需之大地工程規劃、農水路、蓄水池、綠籬等基礎環境設施改善。
- 4.擴大推廣友善環境耕作：自106年起將友善耕作農友比照有機驗證農友納入輔導，相關團體只要其推廣農法符合友善耕作原則，全程不使用化學農藥及肥料等化學物質，經本會審

- 資料來源：農業部農糧署

共 7 頁 第 7 頁