

(25%) 1. 何謂「策略聯盟」？農業策略聯盟的優點？目前哪些農產業有組策略聯盟？請列出三項。

(25%) 2. 我國政府 2021 年正式申請加入跨太平洋夥伴全面進步協定(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership，簡稱 CPTPP)，請回覆以下問題：

- (1) 加入 CPTPP 有哪些優點？
- (2) 加入後對農業部門的影響為何？
- (3) 政府有哪些因應措施？

(17%) 3. 臺灣近年來的稻米生產輔導政策：對地綠色環境給付、稻米直接給付、保價收購，與水稻收入保險。試簡述各政策間的從屬關係（如果有）、執行時間順序，以及相關內容。請簡要提出你／妳對這一系列政策變革緣由的觀點，這背後反映的是什麼樣的農業政策大方針的調整與再思考。接著，更進一步去看農家勞動力分配與補貼政策之間的潛在關係，如果補貼的終極目標是希望能夠提高農家整體效用水準，實際務農的心力與時間投入可能會跟農家效用存在什麼樣的關係，而這樣的關係可以跟非農業產業的哪些情況相呼應。

(15%) 4. 試簡述臺灣農糧產業的運銷通路體系。在你／妳的體系圖中，有哪一些環節是會隨著時代、科技與市場需求異質化在演進以及革新的？請舉三例並精要論述（不包括下一題的食品標章）。試分析產銷失衡和價格崩盤這兩個現象的關係與原因，試論述這兩個現象指向的是否是同一件事情。

(18%) 5. 延續上述題目，食品標章是其中一個可能改變運銷通路體系的末端因子，就你／妳的了解，食品標章大致上可以分為哪些種類？這題要談的是使用具爭議性食品科技／技術的標章的福利效果。針對爭議性技術，公部門有三種可能的介入市場的方式：禁令（不上市）、常規／無特殊規範、強制標示。我們假設消費者 i 對有標章食品的偏好可以被以下的效用方程式所刻畫：

$$U_i(q_i, w_i) = aq_i - \frac{\tilde{b}q_i^2}{2} - I rq_i + w_i$$

其中 $aq_i - \frac{\tilde{b}q_i^2}{2}$ 是消費者 i 消費該產品一定數量 q_i 後所得到的直接效用； a, \tilde{b}, r 對所有消費者都是一樣的，假設 $b = \tilde{b}/N$ 。 w_i 為其它計價商品的消費，視作固定且直接以加性進到效用函數。 r 代表消費每單位該產品，由其製造技術所帶來的正面或負面回饋／影響（消費者主觀認知）， I 代表消費者對該標章的認知與訊息接收程度，有兩種可能：(i) 消費者充分認知到該產品伴隨著爭議性技術以及其可能衍生的外部性， $I = 1$ 。(ii) 消費者並未認知到該產品伴隨著爭議性技術，或該技術伴隨著潛在未被充分揭露的外部性， $I = 0$ 。同時該消費者有預算限制 $p q_i + w_i = y_i$ ， y_i 為收入。延續假設，整個消費族群可分成兩塊：持中立態度（有無爭議性技術對效用沒有影響）的消費者（數量為 $N_{neutral}$ ）占 $\beta = N_{neutral}/N$ 比例，以及有所顧慮／考量的消費者為 $1 - \beta$ ，這裡講的顧慮意味著消費該產品可能會帶來負面回饋／效果。另外，市場環境存在兩種供給，假設該產業為完全競爭且廠商皆為價格接受者： $P_0^S(Q) = f + FQ$ 是不具爭議性技術的食品供給曲線， $P_N^S(Q) = e + EQ$ 是具爭議性技術的（新）食品供給曲線， $e < f, E < F$ ，此參數假設背後隱含的是該爭議性技術能夠降低生產成本。以下各小題請簡述：

- (1) 項 $-I rq_i$ 在 r 是正或負值在上述給定的情境下，分別代表什麼意思？根據公部門的三種市場干預／介入方式，就你／妳的了解，那一種或哪些需要更進一步針對消費者對該標章的認知與訊息接收程度去細分其政策效果。
- (2) 請試著求出兩個消費族群的逆需求函數（主要取決於 a, b, β ）。
- (3) 請試著畫出一張價格為縱軸數量為橫軸的 X-Y 圖，並試著用這一張圖去分析與比較三種市場介入方式，搭配消費者對食品標章有充分認知的前提下（這一小題會根據(1)的回答），的總體福利效果，由此排序介入策略，以及討論背後的機制。請盡量含括所有可能性（如果有的話）。

Hint/Additional Info: 1. 根據不同消費者屬性存在兩條需求曲線，兩條需求曲線的最高願付價格皆落在縱軸的 a 點。而對產品有所顧慮的需求曲線，在消費者對標章有充分認知的情形下，假設其最高願付價格會降至一個無法達成市場交易的水準，令其為 $a - r$ 。2. 需要思考這兩條供給曲線背後分別反映的是哪一種市場介入方式。3. 需要思考在哪些介入方式下，不同消費群的需求必須被合併以做分析。4. 假設不同消費族群間不存在套利行為。

- (4) 食品標章所需申請核准以及進行產品包裝的成本高低，會否影響你／你 (3) 的分析結果。