

# Demand System Estimation

## Group 5

黎宏濬 林孝儒 張立宏 許震浩

Department of Agricultural Economics, NTU

September 27, 2024

### Q3: What products are you going to choose to form a demand system and why (the significance of your study)?

產品名稱	定義	範圍
果蔬汁飲料	含天然果汁/蔬菜汁或還原果汁/蔬菜汁10%以上，直接供飲用之果汁/蔬菜汁飲料。	稀釋果蔬汁、清淡果蔬汁、發酵果蔬汁、稀釋發酵果蔬汁、清淡發酵果蔬汁、果肉飲料。
碳酸飲料	在除去鹵素飲用水中加壓，添加二氧化碳及果實香料、果汁；或可樂子實葉抽出液；或Santarella根抽出液等調味料之碳酸飲料。	汽水、可樂、沙士。
運動飲料	具可調解人體電解質功能之飲料，調整為等張滲透壓，以便自人體腸道迅速吸收，PH值在2.5~3.8之間，電解質濃度(ug/ml)則分別為鈉離子552以下、鎂離子24以下、鉀離子195以下、氯離子639以下、鈣離子60以下、磷酸根離子190以下。	
咖啡飲料	利用咖啡粉或咖啡豆研磨、浸泡、萃取、調理，添加奶精、糖水或調味料之飲料，其咖啡因若超過200ppm則需標示，但不得超過500ppm。	純咖啡飲料、調味咖啡飲料。
茶類飲料	利用茶葉或茶葉梗浸泡、萃取、調理，添加糖水或調味料之飲料，其咖啡因若超過200ppm則需標示，但不得超過500ppm。	烏龍茶、花茶、紅茶、綠茶、調味茶(如檸檬茶)。

資料來源：經濟部工業產銷存動態調查產品統計

## Q4: What are the research questions raised in your DSE?

- **消費者對不同飲料類別的價格彈性：**當價格變動時，消費者對果蔬汁飲料、碳酸飲料、運動飲料、咖啡飲料和茶類飲料的需求如何變化？是否某一類飲品對價格更敏感？
- **不同飲料類別之間的交叉價格彈性：**當一類飲品的價格上升或下降時，是否會影響其他類似飲品的需求？
- **收入水準變化對消費者飲料需求的影響：**隨著消費者收入的增長或減少，哪一類飲品的需求會受到最大影響？運動飲料、果蔬汁飲料或咖啡飲料是否更依賴於收入的變化？

## Q5: Please provide sufficient background information about the topic you chose for your analyses.

- **產品的市場覆蓋率和多樣性：**五類飲料涵蓋了當今飲料市場中最重要細分市場，能夠代表大部分消費者的飲料需求，適合進行整體飲料市場的需求體系分析。
- **消費行為差異：**些飲料類型反映了不同消費需求和偏好。例如，運動飲料主要消費於運動後恢復能量，而咖啡飲料更多與提神和日常工作需求相關。年輕人可能更偏好碳酸飲料和運動飲料，而中老年人則傾向於選擇果蔬汁和茶飲。
- **健康意識的影響：**隨著健康意識的提升，果蔬汁和茶飲料逐漸受到追捧，而碳酸飲料面臨健康風險相關的負面影響。在 demand system 中加入這些不同健康屬性的飲料，可以更好地分析消費者健康意識對飲料選擇的影響。
- **替代效應研究：**這五種類型的飲料之間存在替代關係，通過 demand system，可以分析不同飲料類型之間的影響，從而提供更全面的消費者市場需求預測。