【Step 0】資料前處理

├─ 缺失值處理 / NaN / inf

├─ 類別變數轉 Category

└─ 數值變數檢查常態性（決定 Pearson 或 Spearman）

【Step 1】單因子檢驗

├─ 連續變數 vs 消費金額/筆數 → 相關係數 (Pearson/Spearman/Kendall)

├─ 類別變數 vs 消費金額/筆數 → 單因子 ANOVA / η²

└─ 記錄顯著變數（p < 0.05，效應量大）

【Step 2】多因子模型（主效應）

├─ 將 Step1 顯著變數一起放入 OLS / 多因子 ANOVA

├─ 驗證在控制其他因子後，哪些仍然顯著

└─ 如果變數很多，這裡可能會變複雜

【Step 3】交互作用檢驗

├─ 從主效應中挑 1~2 個最顯著的因子

├─ 加入交互項 (e.g. C(Gender)\*年齡)

└─ 測試是否存在「組合效果」

【Step 4】正則化迴歸 (Lasso / Ridge / Elastic Net)

├─ Lasso：自動做變數選擇（可刪除不重要的變數）

├─ Ridge：降低多重共線性，保留全部變數

└─ Elastic Net：折衷方法，兼具選擇與穩定性

【Step 5】模型診斷與驗證

├─ 檢查殘差常態性、變異數齊一性

├─ 檢查多重共線性 (VIF)

├─ 若為預測 → 做交叉驗證

└─ 若為解釋 → 檢查 η², R², Adj-R²