

學校午餐採購與驗收技巧

主講人：楊蕊萍營養師

新北市秀峰國民小學

日期：107年8月13

授課目標：

- 1.知道如何訂定食材規格，依政府採購法辦理午餐(食材)採購。
- 2.掌握食材驗收的技巧及方法。
- 3.學習如何控制成本。**



教育部



手機版



PC版

校園食材登錄(查詢)平臺
<https://fatraceschool.moe.gov.tw>

教育創新 創造未來



校園食安
守護安全

校園食材登錄
全面實施囉!

校園食材登錄(查詢)平臺
<https://fatraceschool.moe.gov.tw>

- 查詢步驟
- 1. 輸入學校名稱
 - 2. 點選學校餐廳
 - 3. 查詢當日供餐狀況與餐廳資訊
 - 4. 點選菜色圖片，查詢食材

供餐者食材要登錄，學校及教育單位要查核，
師生飲食才有保障，家長查詢才放心。



校園食材登錄
(查詢)平臺



天下沒有白吃的午餐

1. 任何經濟行為都需要利用寶貴的資源（成本）
2. 將有限資源做最有效率的應用：
→ 選擇效益最大、機會成本最小的項目
（滿足最大） （犧牲最小）

午餐採購學校如何辦理採購午餐業務？

1. 透過政府採購法，經由招標程序，採最有利標或最低價標，與得標廠商簽定合約。
2. 整學年度10萬元以下採購，可未經招標程序，詢價報價後填寫申購單，經相關主管核可後採購。
3. 可採聯合招標或個別學校招標方式辦理。
4. 招標案：統包方式、分項招標。

招標評選項目

- 1.服務企畫書內容
- 2.品質(食材來源與證明)
- 3.價格(報價單分析表)
- 4.緊急應變處理方式
- 5.貨品運送設施及實務經驗

秀峰、崇德、北港、汐中4校聯合招標

採購合約(契約書)內容

1. 契約文件及效力
2. 履約標的
3. 契約價金之給付
4. 契約價金之調整(報價單)
5. **契約價金之給付條件(違約罰則)**
6. 稅捐
7. 履約期限
8. 履約管理

食材採購原則

1. 選擇4章1Q認證食材(「CAS有機農產品標章」、「CAS臺灣優良農產品標章」、「產銷履歷認證標章」、「吉園圃標章」4標章，以及「台灣農產生產溯源QR Code」)、GMP工廠生產產品。
2. 生鮮食材依菜單、供應人數採每日進貨為原則，批次進貨以2日量為限，蔬果配合季節性，主要食材應符合4章1Q認證。



3. 乾貨標示完整、包裝良好，依庫房大小、採購方式，掌握物價波動，並維持適量存貨。
4. 以議價或招標方式，訂定合約，訂定驗收標準以維持食材品質。
5. 選擇合格、有信譽廠商，準時交貨、符合品質規範，並能提供良好的服務。

豬肉類採購價格訂定

1. 須清楚標示所提供肉品之貨源廠商名稱。
2. 採固定價或採浮動價格。

計價以民國 107年08月13日財團法人中央畜產協會網站公告台灣地區毛豬拍賣市場每日交易行情表，

冷凍廠百公斤價格(元)(元/百公斤)為基準，採固定價格（請換算成公斤）。

或採浮動價格當行情波動漲跌超過基準日前述毛豬交易行情5%時，雙方得檢具交易行情表，調整價格。每日出貨單價以前一日行情為計價基準，調整方式：豬價漲跌超過5%，每公斤單品依漲跌幅調整60%，例如：豬價跌5%，單品跌 $5*60%=3\%$ 。

雞肉類採購價格訂定

1. 價格以固定或浮動價格報價，且須清楚標示所提供之雞肉之貨源廠商名稱。
2. 計價以民國107年08月13日財團法人中央畜產協會網站公告台灣地區家禽產地每日交易行情表白肉雞(1.75-1.95Kg)每台斤(元)為基準（請換算成公斤）。
3. 採浮動價格當行情波動漲跌超過5%，雙方得檢具交易行情表，申請調整價格。

食材的供貨與驗收

驗收是對採購的食材加以檢視並決定接受與否的例行性工作，目的在確認進貨數量、品質和價格。驗收時應進行點收及官能檢查，確認食材保存期限、包裝完整性、標示、標章、運輸條件及異物判定，符合規定者准予驗收，不符合規定者拒收。並須與供應商訂定採購契約，以確保廠商所在地、產品生產地及品質安全性（來源證明，製造工廠相關認證）等，並定期對供應商進行評鑑，以保障所採買原料之供貨品質。

驗收注意事項

- 1.採購人員不宜擔任驗收人員。
- 2.與供應商排定驗收時間，貨到隨即驗收，避免食材放置時間過長影響品質與新鮮度。
一般新鮮食材上午進貨，乾貨或加工品下午進貨。
- 3.備妥訂購清單及驗收規格查檢表。
- 4.適當的驗收環境（有足夠空間、光線明亮及清潔環境等）與驗收工具。

5. 驗收時，須注意原料是否保有原貯存狀態，例如冷凍、冷藏等低溫貯存食品是否依照所規範的溫度下貯運（**冷凍食材**應維持在**-18°C**以下、**冷藏食材**應維持在**7°C**以下）。並藉由感官方法（如觸摸、嗅聞等）檢視食材是否有任何異常的現象，常溫乾燥食品是否有吸溼受潮的現象，生鮮食品是否已有軟腐、生黏等現象，驗收後之食材，應立即依照其特性，加以分類儲存於常溫或冷凍或冷藏庫，以確保食材之安全品質，進而確保成品品質良好及衛生安全。

驗收所需要的工具

- ◆ 紀錄的表單
- ◆ 溫度計(探針式、紅外線)
- ◆ 秤
- ◆ 尺
- ◆ 剪刀、刀片
- ◆ 手機或照相機(數位)
- ◆ 糖度計、鹽度計
- ◆ 簡易檢驗試劑(過氧化氫、去水醋酸、皂黃…)

廚房必備的工具

溫度計、濕度計、測光器

食材的衛生安全證明

採購之食材有農藥、重金屬、動物用藥或其他毒素污染之虞時，應確認其安全性或殘留量符合相關法令之規定後才可使用。必要時，可要求供應商檢附食材檢驗報告或抽樣送往行政院衛生署公告之食品認證實驗室、經濟部標準檢驗局或其他公營檢驗單位進行檢驗。檢驗報告內容須包括：檢驗單位名稱、地址及電話、檢驗食材品名、檢驗項目、檢驗日期、檢驗結果及檢驗單位及人員簽章，食材可追溯之紀錄資料要妥善保存。

各類食材驗收技巧及紀錄

- 一、各類食材驗收技巧：
- 二、驗收紀錄(表單)：

(一) 蔬菜驗收標準

1. 驗收重量須扣除包裝的籃子、紙箱等容器重量。
2. 高麗菜、大白菜等十字花科等須扣除外葉重量。
3. 帶土類的青菜，如A仔菜等，依比例扣除土之重量。
4. 筍絲、榨菜等醃漬品蔬菜需扣除外含水分重量。
5. 遇雨季、颱風等特殊狀況，經學校同意得更換菜單。
6. 蔬菜品質不佳時，須補貨至原需求量。
7. 抽驗品質：隨意取一批貨，翻開箱內察看整體品質規格是否一致，及剖開內部是否新鮮質佳正常具水樣，色澤正常，無機械傷害，無病蟲害。
8. 一星期至少1次檢附農藥殘餘檢驗合格證明。

(二)水果驗收標準

- 1.抽驗品質不佳時，須補貨至需求量。
- 2.外皮應完整且成熟，無蟲咬、變色、脫水。
- 3.供應量為一人一份者，平均估算一人份之重量，若誤差**10%**以上即退貨。但因產季、品種、生產方式不同等因素，不在此限。
- 4.一星期至少1次檢附農藥殘餘檢驗合格證明。

截切蔬菜、水果類食材驗收

1. 蔬菜、水果切口部分水分充盈，無變色。
2. 蔬菜葉面光潤，無爛葉，無枯萎，水果新鮮，熟度適中。
3. 檢附殘留農藥檢驗合格證明。
4. 冷藏截切蔬菜、水果需離有效日期期間 1/3 以上，表面溫度為 10 °C 以下。

(三) 冷凍(藏)原料肉品驗收標準

1. 進貨內外包裝完整，須有下列標示：**CAS**標章、屠宰衛生檢查合格標誌或**TFP**台灣生鮮豬肉、廠商名稱、廠址及電話、產品名稱及規格、有效日期……等。
2. 無瘀傷、過多血水、異常結晶等現象，氣味色澤正常，不得污染毛屑及外物，送達溫度(車溫、品溫)須符合規定。
3. 供應量為一人一份者，平均估算一人份之重量，若誤差10%以上即退貨。但因產季、品種、生產方式不同等因素，不在此限。
4. 產品應同一有效期限，附原廠出貨證明、藥物殘留檢驗合格證明。

食材驗收項目 肉品類

1. 溫體肉無瘀血，肉質生鮮，肉表無污染異物及毛屑，氣味與色澤正常，無嚴重失色及水化現象，用手指壓下有彈性，肉質表面無出水現象。
2. 冷藏肉品表面溫度 10°C 以下。
3. 冷凍肉品表面溫度 -12°C 以下。
4. 包裝應清潔完整且標示品名，保存期限需距有效日期期間 $1/3$ 以上。
5. 提供動物用藥相關合格證明。

肉品驗收注意事項

1. 外箱及包裝袋上，均清楚印有**CAS優良肉品標誌**。
2. 包裝完整，外觀良好，並於冷藏設備（ $<7^{\circ}\text{C}$ ）或冷凍設備（ $<-18^{\circ}\text{C}$ ）下儲運。
3. 清楚標示，如：品名、原料、淨重、食品添加物名稱、營養標示、有效日期、保存條件、廠商名稱、地址、電話、原產地等內容。
4. **冷藏肉品**離製造日期**2天或3天**以內，**冷凍肉品**產品之供貨日期不得超過**保存期限1/2**。
5. 冷藏生鮮肉應注意觸感柔軟、肉色正常（豬肉呈鮮紅色，雞肉呈淡紅色，鴨肉呈深紅色，牛肉呈櫻桃紅色）表面有光澤，血水少且以保鮮膜封好。冷凍生鮮肉則應堅硬，包裝牢固密封，有明確標示，無乾燥脫水現象。

如何辨識經屠宰衛生檢查合格的畜禽肉產品

經屠宰衛生檢查人員檢查合格的家畜運出屠宰場時，其表皮上會蓋有紅色「防檢局屠宰衛生合格」合格印。

至於經檢查合格的禽肉產品或包裝上，則會貼有「防檢局屠宰衛生合格」標誌。



食材驗收項目 水產製品類

1. 品質生鮮，表面無污染異物，氣味與色澤正常，無嚴重失色及水化現象，用手指壓下有彈性，產品氣味正常。
2. 包裝完整、產品標示清楚。
3. 水產品以採購冷凍品為主，表面溫度-12°C以下。
4. 供貨需離有效日期期間 1/3以上。
5. 養殖水產品需檢附動物用藥合格證明。
6. 量測**包冰率**。

(四)調理加工品驗收標準

- 1.進貨內外包裝完整，須有下列標示：**TQF**或CAS或HACCP等國家認證標誌、廠商名稱、廠址及電話、產品名稱及規格、有效日期...等。
- 2.冷凍食品應堅硬、不得有冰晶、結霜、脫水或解凍現像，送達溫度(車溫、品溫)須符合規定。
- 3.供應量為一人一份者，平均估算一人份之重量，若誤差10%以上即退貨。
- 4.產品應同一有效期限，附原廠出貨證明。

食材驗收項目 調理加工製品

1. 冷凍食品表面溫度須達 -12°C 以下。
2. 冷藏食品表面溫度須在 10°C 以下。
3. 檢附產品自主檢驗合格報告。
4. 供貨需離有效日期期間 $1/3$ 以上。由冷凍車運送，貨車需有溫度顯示，且溫度確實控制在 -18°C 以下，貨品應堆放整齊，且不超越最大裝載量，同時應預留冷風循環空間。

(五)調味品(料)、乾貨驗收標準

1. 食用油、醬油、醋、蕃茄醬等調味品(料)，須有**TQF**或**CAS**或**㊟**字標誌等國家認證(如無上述證明，可採合格工廠產製)，廠商名稱、廠址及電話、保存期限...等。
2. 乾貨進貨時須包裝標示完整，無品質不佳狀況，必要時廠商應提供證明。
3. 包裝袋(或罐頭)污損、凹罐、膨罐、不完整...等，應予退貨。
4. 產品應同一有效期限。

食材驗收項目 乾料食品

1. 包裝完整、標示清楚、風味及色澤正常。
2. 食品不得有潮濕現象。
3. 供貨需離有效日期期間 1/3 以上。

(六)蛋品驗收標準

1. 冷藏殺菌液體蛋送達溫度(車溫、品溫)須符合規定。
2. 冷藏殺菌液體蛋包裝標示完整並標示有效期限。
3. CAS或產銷履歷相關證明之殼蛋，蛋殼潔淨、無汙穢物或裂損殼，送達溫度(車溫、品溫)須符合規定。
4. 供應量為一人一份者，平均估算一人份之重量，若誤差10%以上即退貨。
5. 產品應同一有效期限，附原廠出貨證明、藥物殘留檢驗證明。

食材驗收項目 蛋品

1. 蛋液黏稠不易散離，未有水樣化現象。
2. 蛋黃有彈性不易破裂。

(七)豆製品驗收標準

- 1.驗收時，表面無黏稠、腐敗，色澤正常；亦不得有異味及夾雜異物。
- 2.包裝完整，須有下列標示：廠商名稱、廠址及電話、產品名稱及規格、有效日期...等，送達溫度(車溫、品溫)須符合規定。
- 3.供應量為一人一份者，平均估算一人份之重量，若誤差10%以上即退貨。
- 4.產品應同一有效期限。

食材驗收項目 豆製品

1. 無使用防腐劑、漂白劑。
2. 豆製品需使用 非基改。

(八)乳飲品驗收標準

1. 選擇校園食品、有品牌且有認證標章者，鮮乳需貼有鮮乳標章。
2. 選擇標示清楚、確實者，特別是：果汁含量百分比（CAS果蔬汁產品所含原汁的百分比標示在包裝的正反面，且字體的大小一定可清楚看見，以辨別所買的果蔬汁純度）、製造工廠、有效日期。
3. 選擇包裝密封，無破損或凹罐、凸罐者。
4. 熱充填之產品，應選擇封口良好無破損或裂縫，且外觀完好者。
5. 驗收時以同一生產批號同一批貨品為主。
6. 冷藏品以溫度7°C以下之冷藏車運送。

(九)餐盒驗收標準

1. 廠商不得存放不合區專評有並衛生署，應為產品，並保潔之工潔淨，具密閉之廠商。紙餐盒之應為衛生署評鑑合格之廠商。紙餐盒之應為衛生署評鑑合格之廠商。紙餐盒之應為衛生署評鑑合格之廠商。
2. 有專用之餐盒運送人員須穿著清潔之工作衣帽。
3. 運送餐車之車輛應為專用，不得與運送生鮮或其它
4. 餐盒運送之時間、數量、地點及人員等資料應完整(登記單據或簽收單)
5. 餐盒上應印廠商名稱、地址、製造日期及食用時間(四小時)。(中晚餐餐盒不可混用)
6. 廠商供應之菜餚，應分類各留存100公克於冷藏冰存48小時，並詳實紀錄備查。(如以整個餐盒留存)

7. 菜單設計應符合健康營養原則，有熱量及食物份量標示，且保留**三個月**備查。
8. 所用餐盒應有熱量及食物份量之標示。
9. 現場製作之「健康盒餐」食物份量應符合規定。
10. 有對學校辦理**營養及健康盒餐**宣導者。

學校午餐食材驗收流程：

1. 當日生鮮食材，於上午7：00至7：20分進貨→食材驗收（製造日期、有效期限、外觀、色澤、新鮮度、測溫、過磅、核對訂貨清單）→清洗→烹調。
2. 乾雜貨，於下午2：30分至3：30分進貨→食材驗收（製造日期、有效期限、外觀、色澤、過磅、核對訂貨清單）→**拆箱**填寫進貨日入庫（**先進先出**）

午餐成本分析

收入(午餐費)+(燃料費)+(基本費) \geq 支出

隨著產量變動而變動的,就是變動成本

不隨產量變動而變動的,是固定成本

- 固定成本：場地租金、設備折舊攤提、定期維修費、**人員薪資**(含勞健保及勞退金提撥)
- 變動成本：食材成本、**燃料費**(水、電、瓦斯、柴油)

午餐食材成本控制

1. 招標採統包或分項招標，優缺點分析。
2. 合約訂定前詢價、訪價，採固定價或浮動價，訂約議價。
3. 分析各項食材的單價，選擇有CAS、TQF認證、HACCP工廠生產產品、吉園圃標章或提供農藥殘留件證明產品。
4. 食材依菜單設計及供應人數採購，採購量要精準。

5. 食材驗收要確實，訂定驗收標準以維持食材品質，標示完整、包裝良好，依庫房大小、採購方式，掌握物價波動，並維持適量存貨。
6. 新鮮蔬果，採買當季盛產，要有颱風、地震、民俗節日...等，情形的因應計畫。
7. 選擇合格、有信譽廠商，準時交貨、符合品質規範，並能提供良好的服務。
8. 清楚算出每日的採購成本，養成記分類帳的習慣，每月依計畫管控支出。

食材選購與成本控制的關係

- 如何控制食材成本？如何降低支出？怎樣開源節流？
- 成本：固定成本、變動成本
- 收入金額 \geq 支出(食材、水電、瓦斯、人工…等)
- 如何將整學期預算金額分配至各項支出？

如何控制食材採購成本

- 清楚知道各項食材的單價。
- 採購量要精準。
- 驗收要確實。
- 新鮮蔬果要採買當季盛產，颱風、民俗節日…等，情形的因應計畫。
- 合約儘可能採固定價定約(定約前要先詢價、議價)。
- 清楚算出每日的採購成本，養成記分類帳的習慣，每月依計畫管控支出。

採購與預算執行

一、食材採購預算編制與付款計畫執行
食材採購成本管理與成本控制。

二、菜單設計與採購計畫

1. 設計出營養、份量足夠、符合成本的菜單。
2. 採購量與庫存管理。

菜單設計與採購計畫之間，做好精細的計算。

3. 庫存管理與廢棄率

新北市政府所屬各級學校午餐經費收支要點

依「新北市政府所屬各級學校午餐經費收支要點」第六條規定：

午餐經費支出項目：

- (一) 主副食部分：含食米、麵類、蔬菜類、肉品類、魚類、水果類等，**應占支出比例百分之六十五以上。**
- (二) 食油及調味品：**應占支出比例百分之五以上。**
- (三) 廚工人事費：薪資、保險、在職健康檢查費、退休金、資遣費及其他相關費用。
- (四) 水電費（廚房無獨立計錶者，按全校水電使用比例分攤）、燃料費。
- (五) 設備及維護。
- (六) 雜支。

~ The End ~