

FSSC 22000 食物損失與浪費 (2.5.16) 計畫要點

綠盾食護整理版 | 依 FSSC 22000 方案 V6 附加要求 2.5.16 與官方指導文件 (Guidance Document: Food Loss and Waste · 2023 年 9 月版) 之原意整理，非官方文件；英文原版為準。官方原文請至 FSSC 官網 (www.fssc.com) 下載。

一、條文要求 (適用所有食物鏈類別，I 類除外)

在 ISO 22000:2018 第 8 條基礎上，組織應：

- a) 制定成文的政策與目標，
詳細說明組織在組織內部與相關供應鏈中減少食物損失與浪費的策略。
- b) 採取控制措施管理捐贈給非營利組織、員工與其他組織的產品，
並確保這些產品可以安全食用。
- c) 管理用作動物飼料 / 食品的剩餘產品或副產品，防止這些產品受到汙染。
- d) 這些流程應符合適用的法律、保持最新，且不會對食品安全產生負面影響。

二、定義與範圍界線

詞	定義
食物損失	食品到達消費者手中之前，由供應鏈 (生產、加工、儲存、分銷階段) 中的問題造成
食物浪費	可以食用的食物在零售或消費環節被有意丟棄

範圍內：用於人與動物消費的食物 (含配料、添加劑、飲料、寵物食品等)，以及從供應鏈移除的相關不可食用部分；可食性包裝視為食物；取回或回收後提供給二級市場供人食用的安全食物 (如捐贈給慈善機構者) 也算在方案範圍內。

範圍外：包裝材料浪費 (測量時不計入包材重量)、收穫前浪費 (耕種不在 FSSC 22000 範圍內)。

注意：FSSC 方案的計算範圍與 FLW 協議的清單報告範圍不同——FLW 協議要求取回並捐贈的食物**不計入**清單報告的損失浪費量。

三、為什麼會有這一條

聯合國永續發展目標 SDG 12.3 要求 2030

年前將零售與消費環節的全球人均食物浪費減半，並減少生產與供應鏈的食物損失。依

Champions 12.3《SDG 12.3 進展報告 2022》，全球糧食總產量中約 8%

的損失發生在農場、14% 發生在離開農場到零售之間（含製造商與生產商）、17%

發生在零售、餐飲服務與家庭環節。

四、食物浪費階層（倒金字塔）

由最優先到最不優先：

1. **預防**：減少原料、配料與產品的廢棄產生。
2. **優化**：重新分配給人食用（捐贈）；其次送作動物飼料。
3. **回收再利用**：送厭氧消化，或製成堆肥。
4. **能源回收**：焚化並回收能源。
5. **棄置**：無能源回收的焚化、掩埋、倒入下水道。

實務上的操作準則就是一句話：**把廢棄物往上移一階**。目前送去棄置的，研究看看能不能移到回收、再利用或優化。

五、三步流程：指標、測量、措施

1. 指標（Metrics）

- 確定組織及其控制的供應鏈目前產生的 FLW 量，訂出基線 / 基準年。
- 界定範圍：生產過程每個環節（採購、加工、包裝、儲存、配送等）與所控制的供應鏈各環節所有類型的 FLW。
- 訂出量化的時間段與單位：重量（公斤）、體積（公升）、相關貨幣，或環境影響（如溫室氣體排放百分比）。
- 確定目前管理這些 FLW 的流程，並調查造成損失浪費的根本原因。
- 制定預防計畫並納入目標：依類型、數量與價值決定著重處理哪些；訂短期（年 / 季）與長期（5 或 10 年）目標與指標；可自訂，也可依法規或行業協會目標，並盡可能與政府或地方當局的標準對齊。
- 確定所需舉措的實施職責、資源、時限與 FSMS 更新，舉措要側重於：預防發生、拯救食物用於捐贈、重新分配給其他用途。

2. 測量 (Measurement)

- 確定監測程序，在規定的時間間隔內對照基線測量並確定原因。
- 依既定方法監控與測量。
- 監控損失浪費食物目前的去向，設法提升其在浪費階層中的位置。
- 評價結果，確認目標與指標是否達成。

3. 措施 (Action)

- 未達標：調查原因，採取適當舉措。
- 已達標：仍要評價目前的量與去向，看能否進一步減少、
或有沒有更具永續影響的可行去向。

文件資訊要能支撐所訂的指標與目標，以及據此開展的測量與監控；
減量指標與目標的審查要納入管理審查。

六、產品面的三個實用做法

1. 找替代市場：產品不符合成品規格的品質參數時，找替代市場而不是直接棄置。
2. 重新檢視保存期限：審查既定的保質期是否仍然正確、能否延長而仍可安全食用，
避免丟棄仍可安全食用的產品。
3. 落實庫存輪換：FIFO (先進先出) 與 FEFO (先到期先出) 對減少 FLW 極為關鍵。

七、非製造類別的加碼要求

類別	額外要考慮的事
E 類 (餐飲與食品服務)	有效的庫存管理 (正確訂貨與庫存管理)、菜譜管理訓練 (多用途配料、季節性、有效的份量控制)、顧客教育
FI 類 (零售與批發)	目標與指標也要關注顧客教育與意識培養， 透過行銷與宣傳協助減少消費者家庭端的浪費
FII 類 (經紀與貿易)	因不接觸實際產品，目標與指標要與供應鏈中的供應商相關； 並協助供應商實施減量策略，可在供應商協議中落實
G 類 (運輸與儲存)	目標與指標要與「維持產品在運輸儲存過程中的保質期」 的控制措施有關；落實 FEFO 與 FIFO； 無食安風險前提下設法提升受損食物在階層中的位置
K 類 (生化品生產)	仍須展示如何滿足 (a) 與 (d)；(b) 與 (c) 視業務而定可能不適用。 不符規格品可降級為其他技術等級以防浪費， 無法降級者要調查本行業之外是否還有其他用途

八、捐贈與副產品的控制措施

捐贈 (2.5.16 b)：剩餘產品或不符合品質規格的产品若要捐給慈善機構、食品銀行、員工或其他組織，要有合適的控制措施確保仍可安全食用。

控制措施要把適用法律納入考慮，且不得對捐贈產品的食安產生負面影響。

可行做法包括維持正確的儲存條件、確保可追溯性。**若是客戶品牌的產品，捐贈前應先取得客戶同意。**

動物飼料 / 食品用的剩餘品與副產品 (2.5.16 c)：必須與廢棄物分開儲存以防汙染，並維持可追溯性；並依適用法律管理。若為客戶品牌產品，應依客戶要求管理。

九、稽核自檢 5 問

1. 是否針對食物損失與浪費制定了政策與目標，以及可測量且有時限的指標？
2. 目標是否達成？未達成是否採取適當舉措？（政策目標制定的第一年不適用此問）
3. 組織是否捐贈產品？若是，是否採取控制措施（含確保所捐產品食安的措施）？
4. 組織是否產出用作動物飼料 / 食品的剩餘產品或副產品？若是，是否有控制措施防止受汙染？
5. 制定政策目標與控制措施時，是否考慮了法律要求與食品安全？

十、輔導現場常見缺失

- 只寫了一份「珍惜食物」政策，沒有基線數據，也沒有可計量、有時限的指標。
- 有量測但沒有分類，只知道每月倒掉幾公噸廢棄物，分不出哪個環節、哪個原因。
- 沒有查根本原因，年年訂一樣的目標、年年沒改善。
- 捐贈品直接從退貨區出貨，沒有儲存條件管控與可追溯紀錄；客戶品牌產品也沒取得客戶同意。
- 動物飼料用的副產品跟廢棄物堆在同一區。
- 減量目標與指標的審查沒有進管理審查。
- 把包材廢棄量算進 FLW，導致數字失真。