零售與批發業食品廢棄物減量管理措施

本章係針對零售與批發業之營運特性，提出事業端推動食物浪費減量之自主管理作法。由於零售與批發階段涉及商品進貨、驗收、儲存、庫存週轉、加工處理、上架陳列、銷售去化及未售出商品管理等連續性作業，各環節皆可能因進貨過量、效期控管不足、儲存條件不當、加工損耗、陳列銷售策略不佳或剩食處理機制不足而產生食物浪費。因此，本章將先說明業者於推動自主管理前應建立之組織分工、管理邊界與數據盤點基礎，再依食品於流通與銷售過程中之五大營運環節，分別提出可供參考之建議減量措施。透過本章內容，期能協助業者依自身規模、業態特性與營運條件，逐步辨識浪費熱點、導入減量措施，並建立持續檢核與改善之管理機制，以提升食品資源使用效率，降低不必要之損耗與廢棄。

1. 組織分工、邊界設定與數據盤點

零售與批發業者推動食物浪費減量，除須導入各項營運環節之改善措施外，亦應先建立明確之內部管理基礎，包括組織分工、管理邊界設定及數據盤點方式。透過明確界定權責分工與盤點範圍，可避免減量工作僅停留於單一部門或個別門市之零散作法，並有助於後續追蹤食物浪費產生來源、數量變化及改善成效。本節所提出之管理基礎，旨在協助業者依自身規模與營運型態，逐步建立可執行、可追蹤且可持續改善之自主管理機制。

一、組織分工

事業端可依自身規模建立不同層級之推動架構，如具規模化、連鎖化經營之業者，建議由總部統籌減量政策、指標設定及數據分析，再由各門市或營運據點落實執行；中小型零售業者或傳統市場攤商，則可由負責人、店長或指定專人辦理紀錄、檢查及改善追蹤，如圖 1-1 及表 1-1 所示。

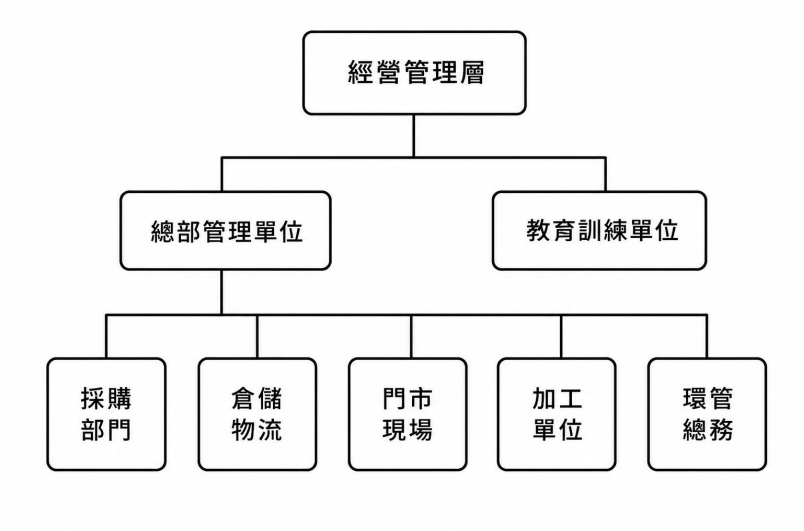

圖 1-1 組織分工架構圖

表 1-1 組織分工與職責

角色分工	主要職責
經營管理層	設定食品廢棄物減量方向、核定年度目標、配置必要資源，並定期檢視整體推動成果
總部或管理單位	建立統一作業規範、盤點方法、績效指標及數據彙整格式，協調各部門推動減量措施
採購或商品部門	負責訂貨策略、商品規格、供應商協調及高報廢品項檢討，從進貨端降低浪費風險
倉儲與物流單位	負責入庫、儲存、溫控、搬運及調撥管理，降低儲運過程中之變質、破損及庫存積壓
門市或現場單位	落實效期檢查、陳列管理、即期品促銷、下架紀錄及未售出商品處理
加工或熟食單位	負責加工量控管、原料利用、邊角料管理及加工損耗紀錄
環境管理或總務單位	負責食品廢棄物分類、清運、資源化處理及相關紀錄保存
教育訓練或人資單位	協助辦理員工減量教育訓練，提升第一線人員執行能力與惜食意識

二、邊界設定

（一）組織邊界

組織邊界係指本次食物浪費盤點所涵蓋之事業範圍。業者可依自身營運規模及管理需求，選擇以公司整體、特定品牌、單一門市、物流中心、批發市場或特定營運據點作為盤點單位。

具規模化經營之連鎖超市、量販店及便利商店，可優先選定具代表性之門市或物流中心進行試辦，再逐步擴大至全體據點；中小型零售業者或傳統市場攤商，則可先以單一營業場所作為盤點範圍，降低初期執行負擔。

（二）營運環節邊界

營運邊界係指食品於事業端內部流動過程中，哪些作業活動應納入盤點。依本指引之五大營運環節，建議批發與零售業者可將具體邊界節點與統計範圍納入檢視範圍，如表 5.1-2 所示。

表 1-2 營運環節邊界

營運環節	邊界起始節點	邊界終止節點	納入盤點的浪費類型
商品進貨與驗收	食品運抵企業驗收區、完成貨權轉移	食品驗收入庫完成	驗收不合格、包裝破損、效期不足、退貨或拒收商品等
儲存與庫存管理	食品入庫完成	食品出庫/下架完成	因過期、變質、冷鏈異常、蟲害鼠害污染品、庫存積壓造成之報廢商品等
商品處理與加工管理	原料領用出庫	加工成品入庫/上架完成	分切、分裝、清洗、熟食製備或加工過程中產生之損耗等
上架銷售與陳列管理	食品上架完成	商品售出交付消費者/下架回收完成	因陳列損傷、滯銷、效期將屆或外觀品質下降而下架之商品等
未售出商品與剩食管理	商品下架回收完成	食品完成最終處置(捐贈/再利用/報廢)	即期未售出、熟食剩餘、捐贈未成、最終進入廢棄處理之食品等

備註：邊界排除說明-已銷售並交付消費者的食品，其後續產生的家庭端浪費不納入本盤點範圍；食品包裝材料、非食品類商品不納入食物浪費盤點範圍；上游供應商運輸過程中、未完成貨權轉移前產生的浪費，不納入企業盤點範圍。

三、數據盤點

數據蒐集與系統化管理之主要目的，係協助事業端將食物浪費盤點資料、報廢紀錄、即期品去化情形、剩食捐贈及最終處理流向等資訊，轉化為可彙整、可分析及可追蹤之管理資料。透過建立一致的資料蒐集流程與系統化管理方式，業者可更有效掌握食品廢棄物產生來源、主要原因及減量措

施執行情形，並作為後續績效追蹤、內部檢討及管理改善之依據。

批發與零售業之營運據點、商品品類及作業流程多元，數據來源可能分散於門市、倉儲、物流中心、加工區、銷售系統及廢棄物清運紀錄中。若未建立統一的資料欄位、紀錄格式及彙整機制，容易造成各單位紀錄口徑不一致、資料缺漏或無法進行跨期間比較。因此，事業端應依自身營運規模與資訊化程度，逐步建立由「現場紀錄」至「彙整分析」之數據管理流程，以提升食物浪費減量管理之精準度與持續性。

以五大營運環節為核心，建立數據蒐集規範，確保數據採集的完整性、即時性與標準化。

（一）數據蒐集項目

事業端於建立數據蒐集機制時，應優先確認哪些資料已存在於既有營運流程中，並盡量運用現有報廢、進銷存、庫存、捐贈、清運及門市管理紀錄，降低額外行政負擔，建議蒐集項目如表 1-3 所示。

表 1-3 數據蒐集項目與內容

數據採集節點	蒐集內容	負責人員/單位	蒐集頻率
商品進貨與驗收	進貨商品名稱、規格、數量、生產日期、效期、驗收不合格數量與原因、拒收數量	驗收人員，採購人員	每批次
儲存與庫存	入庫數量、出庫數量、庫存盤點數量、過期報廢數量、儲存變質報廢數量、庫存週轉數據	倉管人員、門市庫管	每日/每週/每月
商品處理與加工	原料領用數量、成品產出數量、加工損耗數量、邊角料利用數量、加工報廢數量與原因	加工人員、熟食部主管	每日
上架銷售與陳列	上架數量、銷售數據、陳列損耗數量、即期品數量、即期品促銷去化數量	門市營業人員、理貨人員	每日
未售出商品與剩食	未售出商品數量、捐贈數量、再利用數量、報廢數量、報廢原因、資源化處置數量	門市主管、倉管主管、報廢處理人員	每日/每批次

（二）資料蒐集與紀錄方式

1.建立統一紀錄欄位

事業端應依據前述盤點方法與績效指標，建立統一之紀錄欄位，確保不同門市、部門或作業人員採用相同資料格式。基本欄位建議包括：日期、地點、商品品類、品項名稱、產生環節、數量或重量、產生原因、處理流向及紀錄人員等。

具規模化經營之業者，可於系統中建立標準化下拉選單或代碼，例如報廢原因代碼、品類代碼及處理流向代碼，以降低人工輸入差異；中小型業者則可使用簡易表單，先固定記錄高損耗品項與主要報廢原因。

2.明確記錄責任與時點

數據紀錄應盡量於食物浪費發生當下或處理前完成，避免事後回填造成資料遺漏或失真。業者應明確指定各環節之紀錄責任，例如進貨驗收由驗收人員記錄，庫存耗損由倉儲或門市人員記錄，加工損耗由加工區負責人記錄，未售出商品處理則由門市或後場管理人員記錄。

同時，應設定固定彙整頻率，例如每日完成門市報廢紀錄、每週彙整高耗損品項、每月分析品類別與原因別數據，以確保資料能即時回饋至管理決策。

3.保存原始佐證資料

為提升數據可信度與可追溯性，業者應保存與食物浪費資料相關之原始佐證資料，例如報廢單、秤重紀錄、庫存盤點表、清運紀錄、捐贈交接單、照片紀錄或系統匯出報表。若採數量換算或抽樣盤點方式估算重量，亦應保存換算係數、抽樣紀錄及計算方式，作為後續檢核與修正之依據。

4.建立數據彙整與分析流程

資料蒐集後，應定期彙整為可供管理判讀之形式，例如依門市別、品類別、營運環節、報廢原因及處理流向進行分類統計。透過此一流程，業者可判斷食物浪費是否集中於特定品類、特定時段、特定門市或特定作業環節，並據以調整前端進貨、庫存、加工、陳列及未售出商品處理策略。

2. 適用業態分類與營運特性

考量我國批發與零售產業之營運模式、商品特性及管理需求具有差異，不同業態於食品流通過程中所面臨之食物浪費風險與管理重點亦有所不同。為提升本指引之實務適用性，依營業型態及營運特性，將適用對象區分為四類，包括綜合量販店與超級市場、連鎖便利商店、農產品批發市場與食品物流中心，以及傳統市場與獨立零售商。事業端可依自身營運規模與管理能力，參考後續各章節之建議措施，逐步導入適合之減量管理作法。

一、綜合量販店與超級市場

業態特性為具備大型倉儲、冷鏈管理及生鮮處理（如分裝、分切、熟食製備）能力。由於生鮮蔬果、肉品與冷藏食品佔比較高，商品損耗與過期報廢為主要管理節點，適用業者為各大型連鎖量販店及超級市場。

二、連鎖便利商店

營業據點密集，以提供即時性消費為主。其食物浪費來源高度集中於「鮮食便當」與「具時效性之冷藏即食品」的過期報廢，高度仰賴精準訂貨與即期品促銷系統，適用業者以連鎖直營或加盟型態經營之便利商店。

三、農產品批發市場與食品物流中心

負責大宗食品與農產品之集散、理貨、截切與分裝。管理重點在於進出貨時的碰撞損耗、冷鏈儲存環境異常，以及包裝失誤造成的浪費，適用業者為各類果菜、肉品、漁產批發市場，以及具備倉儲理貨功能之大型冷鏈物流中心。

四、傳統市場與獨立零售商

此類業者營運規模較小、人力資源有限，且資訊化程度不一，適用對象包括傳統公私有零售市場攤商及非連鎖在地雜貨零售店等。初期以鼓勵自願參與、觀念宣導為主，可挑選本指引中簡易之「庫存管理」與「陳列優化」原則進行參酌。

3. 五大營運環節管理架構說明

為協助批發與零售業者將食品廢棄物減量落實於日常營運管理，本指引依據食品於流通與銷售過程之作業流程，建立以營運環節為基礎之管理架構，作為事業端推動源頭減量之主要依循。

考量批發與零售業之營運特性，食品自進入通路至最終銷售或移出過程中，涉及多項連續性作業，且各環節皆可能產生不同類型之浪費。因此，本指引將相關作業整合歸納為五大核心營運環節，分別為：商品進貨與驗收管理、儲存與庫存管理、商品處理與加工管理、上架銷售與陳列管理，以及未售出商品與剩食管理。

上述五大營運環節係依食品流動順序所建構，涵蓋商品自進貨、儲存、處理、銷售至未售出之全流程，如圖 5.3-1 所示，藉以協助業者從整體營運角度，系統性檢視各作業階段可能產生食物浪費之關鍵節點，並作為後續導入減量措施之分析基礎。

各營運環節之具體減量作法、管理重點及自主檢核項目，將於第四點至第八點中分節說明，供事業端依其營運規模與實務需求參考應用。

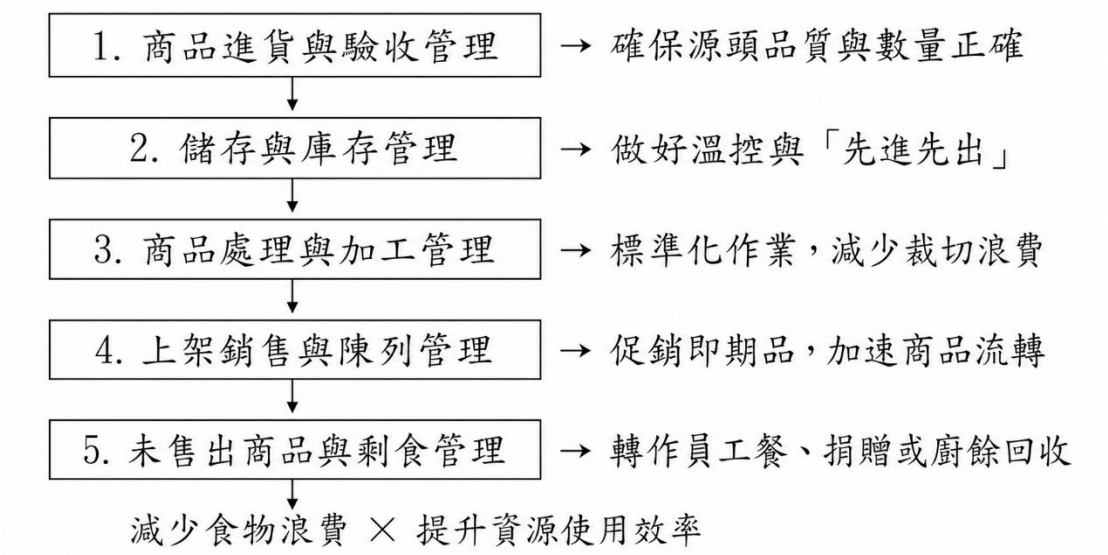

圖 3-1 五大營運環節流程圖

4. 商品進貨與驗收階段

從供應鏈前端阻斷浪費核心成因，透過精準進貨規劃與嚴謹驗收把關，避免不合格、效期不足、過量採購的商品進入流通環節，從源頭降低後續儲存、銷售階段的報廢風險，同時透過供應鏈協作優化，減少上游端的潛在浪費。

一、建議減量措施

（一）精準採購與需求預測階段

精準採購與庫存管理，降低零售端過期報廢風險，提升商品周轉效率，詳如表 4-1 所示。

表 4-1 精準採購與需求預測階段

減量策略	參考執行方式
銷售數據導向的訂貨機制	1.連鎖量販、超級市場及便利商店可建立銷售數據分析系統，整合歷史銷售、季節波動、節慶活動、氣候變化及區域消費特性，作為訂貨依據 2.傳統市場與獨立零售商可建立簡易進銷存紀錄表，以過去 2 至 4 週銷售平均值為基礎，搭配節慶假日適度調整進貨量
分級訂貨管理	1.針對生鮮蔬果、肉品、水產、鮮食便當、冷藏乳製品等保存期限短、高損耗品項，設定專屬訂貨週期及安全庫存上限 2.短效期商品宜採「少量多次」進貨方式，降低過量進貨與過期風險

	3.常溫食品則依商品效期長短，設定合理進貨週期，避免長期庫存導致過期
彈性訂貨與調撥機制	1.連鎖體系應建立門市間調撥機制，針對銷售不如預期或即期壓力較高之商品，調撥至銷售狀況較佳之門市 2.批發市場及物流中心可建立滯銷商品預警機制，提前與下游零售商溝通，調整出貨節奏
安全庫存設定	依商品周轉特性、保存期限及銷售穩定性，設定合理安全庫存量，避免過度備貨造成效期損耗
異常訂貨檢討	對大量退貨、報廢率偏高或長期滯銷商品定期檢討訂貨策略

（二）進貨驗收標準化階段

建立進貨驗收標準與異常管理機制，強化商品品質管控，降低不良品入庫及後續報廢風險，詳如表 4-2 所示。

（三）供應鏈協作與規格優化

強化供應鏈協作、規格優化及資訊透明化管理，降低生產與流通過程損耗，提升食品供應效率與減少浪費，詳如表 4-3 所示。

表 4-2 進貨驗收標準化階段

減量策略	參考執行方式
明確驗收規範與門檻	1.制定統一的進貨驗收標準，明確規範不同品類商品之外觀品質、包裝完整性、溫度規格、保存期限門檻 2.冷藏/冷凍食品驗收時應確認運輸溫度、包裝狀態是否有漏液、破損情形 3.生鮮農產品應檢視新鮮度及是否有腐敗、病蟲害等情形 4.常溫食品應確認剩餘保存期限，避免效期過短商品進入銷售流程
驗收流程責任	1.設置或指定驗收人員，並落實相關教育訓練 2.驗收時應逐批核對商品規格、數量、效期及品質 3.不符合標準之商品應即時拒收，並留存拒收紀錄 4.明確供應商責任歸屬，避免不良品入庫後造成報廢
異常商品處理	建立破損、變質、溫度異常或包裝受損商品之即時通報與處理機制
異常問題追蹤與改善	1.針對供應商連續出現品質不符、效期不足或包裝破損等情形，建立供應商考核機制 2.定期與供應商溝通並要求改善 3.必要時調整採購合作模式，從前端減少不良品流入造成之浪費

表 4-3 供應鏈協作與規格優化階段

減量策略	參考執行方式
與供應商建立長期穩定合作	1.與核心供應商建立長期合作關係，適度共享銷售預測及需求資訊 2.共同規劃生產與出貨節奏，減少供需不匹配造成之過量生產或進貨 3.生鮮農產品可優先與產地、農民或農會合作，縮短流通時間，延長商品可銷售週期
優化商品規格與包裝	1.依消費需求調整商品規格，例如小型化、單人份或獨立包裝，減少購買後剩餘浪費 2.放寬非食品安全必要之外觀規格限制，讓外觀略有瑕疵但仍可安全食用之產品進入銷售或加工管道 3.與供應商共同檢討包裝方式，降低運輸、儲存或上架過程中因包裝不當造成之損耗
進貨環節資訊透明化	1.與供應商建立雙向溝通管道，適度回饋門市銷售、庫存及商品損耗情形 2.共同分析浪費原因，作為調整生產、包裝、運輸及出貨規格之依據

二、各業態適配操作指引

建立各業態分級管理與動態調配機制，強化供應鏈效率與庫存管理，降低食品流通過程損耗與報廢風險，詳如表 4-4 所示。

表 4-4 各業態適配操作指引

業態類型	核心執行重點
綜合量販店與超級市場	建立 AI 輔助的銷售預測與訂貨系統，提升備貨精準度；針對生鮮品項推動產地直採模式，縮短供應鏈；同步制定分品類驗收標準，並與供應商協作優化包裝規格，從源頭降低損耗風險
連鎖便利店	針對鮮食、冷藏即食品建立動態訂貨機制，依即時銷售數據靈活調整備貨量；嚴格執行短效期商品的驗收效期門檻，拒絕不符標準商品入庫；同步建立區域門市庫存調撥機制，有效消化滯銷庫存，降低報廢風險
農產品批發市場與物流中心	建立大宗貨品驗收規範與溫控把關機制，串聯上下游供需資訊，優化理貨與分裝流程，減少進出貨環節的碰撞損耗
傳統市場與獨立零售商	建立簡易進銷存管理紀錄，推行少量多次進貨模式，制定基礎驗收標準，與批發商建立彈性進貨機制

5. 儲存與庫存階段

確保食品在儲存環節維持品質穩定，透過規範化溫控管理、庫存週轉原則執行、定期盤點管控，降低儲存過程中的品質劣化、碰撞損耗與過期報廢，有效延長商品可銷售週期；同步建立庫存異常預警機制，即時處置潛在滯銷風險。

一、建議減量措施

（一） 儲存環境與溫控規範化階段

建立儲存環境與溫度監控管理機制，強化食品保存品質與物流穩定性，降低變質、耗損及報廢風險，詳如表 5-1 所示。

（二） 落實庫存週轉原則

落實先到期先出與庫存週轉管理原則，強化商品效期控管與異常預警機制，降低過期報廢與庫存損耗風險，詳如表 5-2 所示。

表 5-1 儲存環境與溫控規範化階段

減量策略	參考執行方式
分溫層儲存與溫度監控	1.依商品屬性區分常溫、冷藏、冷凍儲存區域，並明確標示各區域溫度規範 2.可安裝連續溫度監測設備，設定溫度異常警報，並定期記錄溫度 3.發現溫度異常時，應即時處理，避免商品變質或報廢
儲存環境衛生與安全管理	1.定期清潔消毒儲存設施與區域，保持乾燥通風，避免發霉、蟲害或鼠害 2.商品應離地、離牆放置，並依品項特性分區儲存。 3.生鮮蔬果、肉品及水產應分區管理，避免交叉污染與氣味影響 4.液態、易破損商品應穩固放置，避免傾倒、破損造成浪費
批發與物流端大宗儲存優化	1.農產品批發市場及冷鏈物流中心應依不同農產品特性，設定合適儲存環境與保鮮措施 2.葉菜類可採保濕儲存，熱帶水果應避免低溫凍傷，以延長商品保鮮期 3.建立大宗貨品儲存管理制度，標示進貨日期、效期及儲位資訊，避免貨品長期滯留，降低變質與報廢風險

表 5-2 落實庫存周轉原則

減量策略	參考執行方式
先到期先出/先進先出原則	1.採用「先到期先出(FEFO)」及「先進先出(FIFO)」原則，優先使用、上架或銷售較早到期或較早進貨之商品 2.商品入庫時應明確標示進貨日期與有效期限，並依效期長短排序存放 3.可設定最低可接受效期天數，避免效期不足商品進入銷售流程
上架與補貨作業同步落實 週轉原則	1.制定補貨作業流程，補貨前應先檢視架上商品效期 2.將效期較近商品移至貨架前排，新補貨品放置於後排 3.每日定時巡視貨架，將錯位或亂放商品依效期重新排序，確保消費者優先拿取效期較近商品，降低過期報廢風險
建立庫存異常快速響應機制	1.針對庫存週轉天數偏高、長期未銷售或滯銷商品，設定預警條件 2.可透過促銷、調撥、加工再利用等方式加速去化。 3.定期檢視異常品項，避免滯銷商品累積後造成過期報廢

（三） 定期庫存盤點與分級管控

建立定期庫存盤點與分級管理機制，以即時掌握商品耗損與滯庫情形，降低過期報廢風險並提升庫存管理效率，詳如表 5-3 所示。

表 5-3 定期庫存盤點與分級管控

減量策略	參考執行方式
分級盤點機制	1.依商品損耗風險等級設定盤點頻率 2.生鮮、鮮食、冷藏等短效期品項建議每日盤點，冷凍品項可每週盤點，常溫食品可每月盤點 3.盤點時應同步篩選即期、破損、變質或滯銷商品，及早採取促銷、調撥或下架處理 4.透過定期盤點掌握庫存狀況，避免損耗累積造成大量報廢
庫存數據與損耗分析	1.每次盤點後應留存紀錄，統計不同品類及不同環節之損耗情形 2.分析損耗異常品項及可能原因，例如訂貨過量、儲存不當、效期管理疏漏或銷售不佳 3.依分析結果調整訂貨、儲存、促銷或調撥策略。
明確分工庫存權責	1.將庫存管理責任落實至相關部門或人員，明確庫存盤點、效期管理及損耗控管之責任 2.可建立基本考核或獎勵機制，提升第一線人員執行意願

二、各業態適配操作指引

建立各業態適用之庫存與效期管理機制，強化商品周轉與冷鏈管理，降低過期耗損與食品報廢風險，詳如表 5-4 所示。

表 5-4 各業態適配操作指引

業態類型	核心執行重點
綜合量販店與超級市場	建立倉儲分區分溫層管理體系，優先推行 FEFO/FIFO 原則，確保庫存週轉有序；導入智慧庫存管理系統，整合銷售資料、效期資訊與庫存警示功能，即時掌握商品週轉狀況；同步建立庫存異常預警機制，有效降低過期報廢風險
連鎖便利店	導入智慧庫存管理系統，結合銷售資料、效期資訊及庫存警示功能，聚焦鮮食與冷藏即食品的每日盤點與效期管理，嚴格落實補貨時的效期排序，建立即期品預警機制
農產品批發市場與物流中心	優化大宗貨品的冷鏈儲存與保鮮管理，建立儲位與效期管理系統，嚴格管控進出貨庫存週轉效率
傳統市場與獨立零售商	落實簡易的分類儲存與保鮮措施，建立效期標示、先進先出與定期盤點的基本管理習慣，在不增加管理負擔的前提下，逐步提升庫存管理能力

6. 商品處理與加工階段

針對零售與批發端現場分切、分裝、清洗、簡易加工、包裝及熟食製備等作業，可透過標準化流程降低人為操作損耗，提升原料全利用率，有助於減少因加工環節的邊角料浪費、規格不一致、操作失誤或生產預估不準確等因素所導致可食資源流失與食品報廢，並透過精準管控加工量，避免成品因過度加工而滯銷報廢。

一、建議減量措施

（一）加工作業標準化與損耗管控

加工流程標準化與品質管控，可提升原料使用效率與作業一致性，降低加工過程損耗及食品報廢風險，詳如表 6-1 所示。

表 6-1 加工作業標準化與損耗管控

減量策略	參考執行方式
制定操作標準作業流程(SOP)	1.針對蔬果分切、肉品分切、水產處理、熟食製備及商品重新分裝等常見作業，制定標準化流程，明確規範加工步驟、刀具使用、分切規格及原料利用原則 2.設定可食部分保留標準，例如蔬果分切保留範圍、肉品修割限度等，降低因操作不一致或過度修切造成之浪費
加工規格一致化	明確訂定商品重量、尺寸及包裝規格，避免因規格不一致造成退貨或報廢
設備與工具優化	1.配置適合之加工設備與專用工具，例如生鮮分切刀具、蔬果去皮機、精密切割設備等 2.定期保養刀具、封膜機及冷藏設備，確保設備正常運作，避免因工具不當或設備異常造成商品損壞
環境與品質控管	1.加工區域應符合食品安全衛生規範，並落實生熟分開、專區專用 2.加工過程應管控溫度與作業時間，避免商品品質劣化 3.冷藏品項加工後應即時入庫冷藏，降低變質風險
半成品保存管理	建立半成品標示制度，清楚記錄加工日期與保存期限。

（二）原料與邊角料價值最大化

原料與邊角料妥善分類及分流利用，可提升資源使用價值，降低可利用資源直接報廢或進入廢棄物流向，詳如表 6-2 所示。

表 6-2 原料與邊角料價值最大化

減量策略	參考執行方式
可食邊角料回收再利用	建立加工邊角料分類回收機制，妥善分類及保存可食邊角料，可優先用於熟食、湯品、醬料、果汁等產品製作，提高原料利用率
不可食部分分類處置	1.不可食部分應與可食原料分開收集及管理 2.優先導入資源化利用管道，例如堆肥或生質能利用，避免可利用資源直接進入廢棄物流
原料分級利用規範	1.即期或外觀略有瑕疵但不影響食用安全之原料，可優先投入加工使用 2.可製成果切盒、熟食、即食產品或其他加工品，避免可利用原料直接報廢，提高原料利用價值

（三）加工量精準管控與動態調整

加工量精準管控與動態調整，可降低過量生產與短效期商品報廢風險，提升原料利用效率與產品品質穩定性，詳如表 6-3 所示。

表 6-3 加工量精準管控與動態調整

減量策略	參考執行方式
依銷售需求調整加工量	1.依歷史銷售數據、時段客流、天氣及節假日等因素調整加工量 2.建立加工量預估機制，避免一次大量加工造成滯銷或報廢
即食品製備控管	1.熟食、鮮食、果切等短效期商品，可依不同時段分批製備，避免營業後期大量剩餘，降低報廢風險 2.剩餘半成品原料應妥善保存，並優先安排後續使用，落實品質及效期管理，維持食品安全與品質穩定
高損耗品項監控	定期盤點高損耗加工商品，分析報廢原因並調整作業方式

（四）人員訓練與責任管理

人員訓練、作業考核及流程紀錄管理，可提升加工操作穩定性與原料利用效率，降低人為損耗及食物浪費風險，詳如表 6-4 所示。

表 6-4 人員訓練與責任管理

減量策略	參考執行方式
人員操作訓練	1.定期辦理標準化作業、原料利用、損耗管控及食品安全等教育訓練 2.強化加工操作規範，提升作業精準度，降低人為失誤造成之浪費 3.可納入再利用及惜食減量觀念，提升人員減量意識
加工損耗考核機制	1.建立加工環節損耗管理機制，定期檢視原料利用及加工損耗情形，可依實際需求設定合理損耗指標 2.針對損耗異常情形，即時分析原因並追蹤改善 3.可適度建立獎勵或鼓勵措施，提升執行成效
加工流程記錄	1.建立加工紀錄制度，記錄原料種類、數量、成品產出及損耗情形 2.定期檢視加工資料，分析浪費原因及改善方向 3.將紀錄結果作為後續優化加工流程之參考依據

二、各業態適配操作指引

各業態可依加工型態與供應特性，導入適合之加工減損管理措施，提升原料利用效率，降低加工損耗與食物浪費風險，詳如表 6-5 所示。

表 6-5 各業態適配操作指引

業態類型	核心執行重點
綜合量販店與超級市場	建立生鮮分切與熟食製備的標準化 SOP，設定原料利用率指標，並建立邊角料分類回收與再利用機制。導入加工量預測模型，以銷售需求管控加工量，結合中央廚房統一調度，定期進行損耗數據分析，持續優化加工流程效率
連鎖便利店	聚焦鮮食工廠與門市簡易加工的損耗管控，優化門市加熱、復熱作業規範，減少操作不當導致的商品報廢。同步導入加工量預測機制，結合中央廚房統一管理與損耗數據分析，提升整體加工流程效率
農產品批發市場與物流中心	優化大宗農產品的理貨、分切、分裝流程，減少操作過程中的碰撞、擠壓損耗，以及針對分級後的次級品建立加工再利用管道
傳統市場與獨立零售商	優化生鮮分切的簡易操作規範，減少一次性大量備料，並建立簡易加工紀錄，從基本措施開始推動人員操作習慣的強化。針對剩餘生鮮原料靈活加工處理，減少可食部分的浪費，延長可銷售時間

7. 上架銷售與陳列階段

上架銷售與陳列管理，係指商品自進入門市或銷售場域後，至完成販售前之展示、補貨、促銷及銷售管理作業。此階段直接影響商品周轉效率與消費者購買行為，若商品陳列、效期管理或銷售策略不當，容易導致商品滯銷、過期或因外觀受損而提前報廢，亦可能因陳列不當、效期資訊不對稱或過度營銷，造成消費端不必要之食物浪費。事業端應透過優化商品陳列方式與銷售策略，降低陳列過程中的商品損耗；強化即期品分級管理與去化能力，並建立動態促銷及銷售預測機制，提升商品流通效率。同時透過消費者溝通引導理性消費，減少食品於銷售端之耗損與廢棄風險，兼顧銷售業績與減量目標。

一、建議減量措施

（一）商品陳列規劃與管控

商品陳列與環境管理應兼顧銷售效率與保鮮需求，降低商品擠壓、變質及耗損風險，延長商品販售期限並減少報廢，詳如表 7-1 所示。

（二）效期分級管理與動態監控

強化即期品管理，降低過期報廢風險，宜依商品效期與營運需求，訂定分級、標示、查核及下架作業，提升去化效率並兼顧食品安全，詳如表 7-2 所示。

（三）建立即期品促銷與去化機制

促進即期品銷售與去化，宜依商品效期、品項特性及庫存情形，規劃分級促銷、組合銷售與格外品行銷方案，提升消費意願並降低剩餘庫存及報廢風險，詳如表 7-3 所示。

表 7-1 商品陳列規劃與管控

減量策略	參考執行方式
避免過量陳列	1.依商品特性、銷售需求及銷售規模設定合理陳列量，避免商品過度堆疊造成擠壓、碰傷或掉落損壞 2.生鮮蔬果、麵包及易碎商品可採分層、淺盤或獨立包裝方式陳列
分時段補貨	生鮮及短效期商品可採分批補貨方式，降低長時間陳列造成的品質下降
陳列環境與商品保護	1.生鮮商品陳列區可配置保濕、噴霧或低溫設備，延長商品保鮮時間 2.定期檢查冷藏及冷凍設備溫度，確保儲存環境穩定。 3.避免商品遮擋冷氣循環或影響溫度均勻性 4.對易受光照影響之商品，可採適當遮光措施，降低品質劣化風險
陳列動線與分區規範	1.依商品屬性及消費者購買習慣規劃陳列動線 2.生鮮、冷藏及冷凍等短效期商品宜設置於適當區域，降低長時間離開冷藏環境造成品質下降風險 3.商品與價格標示應清楚對應，降低消費者錯拿或隨意放置造成之損耗
陳列商品日常巡視與維護	1.建立定時巡視機制，定期整理貨架及檢視商品狀況 2.即時處理破損、滲漏、變質或外觀異常商品 3.消費者挑選後未購買之生鮮、冷藏或冷凍商品，應即時回收檢查並妥善處理

表 7-2 效期分級管理與動態監控

減量策略	參考執行方式
即期品界定與分級標準	1.制定即期品判定標準，依商品保存期限長短設定管理門檻 2.常溫、冷藏及短效期商品可依剩餘效期建立分級管理方式 3.建立明確判定原則，作為即期品管理及後續去化依據 4.提前規劃促銷或去化措施，降低過期報廢風險
即期品標示與專區陳列	1.即期品可採專屬標示方式，清楚揭露有效期限資訊 2.視營運需求設置即期品專區，集中陳列並搭配適當促銷措施 3.即期品應避免與一般商品混放，降低管理困難及滯銷風險
效期每日雙重檢核機制	1.建立補貨檢查及營業結束盤點之效期檢核機制 2.提前規劃促銷或去化措施，降低商品過期報廢風險
下架標準建立	明確訂定即期、破損或品質異常商品之下架標準與處理程序

表 7-3 建立即期品促銷與去化機制

減量策略	參考執行方式
分級動態定價機制	1.依商品剩餘效期建立折扣或優惠機制，效期越接近之商品，可適度提高促銷力度 2.熟食、鮮食等短效期商品可搭配時段優惠措施 3.視需求導入電子價籤或智慧管理工具，提高管理效率
多元促銷與組合銷售	1.規劃即期品促銷活動，例如組合優惠或搭配銷售，可搭配相關食材或調味品，提高商品去化效率 2.引導消費者即時使用，降低剩餘浪費
格外品行銷方案	1.外觀略有瑕疵但不影響食用安全之商品，可規劃專區或專屬標示方式販售 2.可透過惜食或友善消費概念，提高消費者接受度，降低因外觀因素造成之商品浪費
銷售策略與庫存管理聯動	1.定期檢視滯銷或庫存偏高商品，視銷售情形調整促銷方式及後續進貨策略 2.節慶或活動結束後，可提前規劃剩餘庫存去化方式，降低庫存累積造成之過期報廢風險

（四）消費者溝通與惜食觀念引導

引導消費者正確認識食品效期，宜強化標示資訊說明，並運用店內宣導及適量消費提醒，提升惜食觀念與購買判斷能力，降低因誤解效期或過量採購所造成之食物浪費，詳如表 7-4 所示。

表 7-4 消費者溝通與惜食觀念引導

減量策略	參考執行方式
效期標示資訊清晰化	1.清楚標示有效期限及保存資訊，協助消費者正確認識食品效期 2.可適度說明不同效期標示之意義，降低因誤解造成之食物浪費 3.生鮮商品可提供保存方式、保鮮技巧或食用建議，延長商品使用時間
店內惜食推廣	透過店內海報、廣播、電子螢幕及貨架標語等多種管道，傳播惜食減量理念。
適量消費引導	1.避免過度促銷造成消費者超量購買，鼓勵消費者依實際需求選購商品 2.可提供適量選購建議，降低購買後剩餘或浪費情形

二、各業態適配操作指引

協助不同業態推動即期品管理與惜食行動，宜依通路特性規劃陳列、促銷、分級、保鮮及消費引導措施，提升生鮮商品銷售效率，降低剩食與報廢情形，詳如表 7-5 所示。

表 7-5 各業態適配操作指引

業態類型	核心執行重點
綜合量販店與超級市場	優化生鮮區陳列方式，減少挑選損耗，建立即期品分級管理與專區銷售機制，推出格外品蔬果專區，並辦理消費者惜食宣導。同步導入智慧效期管理與動態定價系統，透過即時銷售資料分析商品周轉狀況，提早啟動促銷與去化，提升整體生鮮商品的銷售效率
連鎖便利店	聚焦鮮食、冷藏即食品的當日效期管理，建立營業時段分段折扣機制，優化即期品標示與陳列，並導入智慧效期管理與動態定價系統，透過即時銷售資料分析商品周轉狀況，提早啟動促銷與去化，全面提升當日去化率
農產品批發市場與物流中心	針對大宗農產品建立分級分銷機制，為次級品、格外品搭建專屬批發管道，引導下游零售商接納格外品，減少流通端棄貨
傳統市場與獨立零售商	優先從減少過量陳列、加強效期巡查及建立即期品折價習慣等基本措施開始推動，同步優化生鮮商品陳列保鮮措施，針對當日剩餘商品靈活調整價格，並向消費者傳達適量購買、正確保鮮的理念

8. 未售出商品與剩食階段

遵循「預防優先、再利用次之、末端處理為輔」的廢棄物階層管理原則，針對營業結束後的未售出商品，建立分級處置機制，優先保障可食剩食的公益捐贈與再利用，最大化食品資源價值，最小化直接報廢比例，同時對接我國 2027 年全面禁止以廚餘餵飼豬隻政策，規範不可食部分的資源化處理，降低末端環境壓力。

一、建議減量措施

（一）剩食分級與品質判定標準化

提升剩食分級與品質判定一致性，宜明確分類標準、責任分工及收集暫存規範，確保未售出商品妥善分流，兼顧食品安全、資源再利用與管理透明度，詳如表 8-1 所示。

表 8-1 剩食分級與品質判定標準化

減量策略	參考執行方式

剩食分級 分類規範	制定統一的未售出商品與剩食分級標準，依商品類型、外觀狀態、品質條件及剩餘效期，分為三個等級，明確各等級的處置優先順序，建立可正常販售、即期促銷、可捐贈及應廢棄等分類原則： • A 級可食剩食:包裝完整、儲存條件符合規範、未過有效期限、無變質污染、不影響食用安全的未售出商品，優先用於即期促銷或公益捐贈 • B 級可食剩食:外觀略有瑕疵、包裝輕微破損但不影響內容物品質、或接近有效期限但仍在安全食用範圍內的商品，優先用於內部加工再利用 、商業化再分配 • 不可食廢棄物:已過有效期限、變質腐敗、受污染、無法保證食用安全的商品，以及食品加工產生的不可食邊角料，導入資源化處理管道，禁止直接進入生活垃圾或違規餵豬
品質判定責任與規範	1.明確品質判定負責人員及作業方式，判定人員應具備食品安全相關知識或教育訓練 2.依商品外觀、保存狀態、包裝完整性及效期等進行檢查 3.確保進入捐贈、再利用或後續處理流程之商品符合食品安全要求 4.留存必要紀錄，提升管理透明度及追溯能力
剩食收集與暫存規範	1.每日營業結束後，統一收集未售出商品，並依分類原則分開管理 2.可食剩食應依商品特性妥善保存，避免品質劣化 3.收集、暫存及後續處理過程應避免交叉污染 4.建立基本紀錄方式，掌握剩食產生及處理情形

（二）剩食捐贈與合作機制

捐贈之食物應符合衛福部「食品安全衛生管理法規範」及「食品捐贈之安全衛生指引」規定，以提升剩食捐贈效率與安全性，並串聯社福團體、食物銀行或在地服務單位，明確合作分工、捐贈流程與風險責任，促進未售出且合格食品妥善再分配，詳如表 8-2 所示。

表 8-2 剩食捐贈與合作機制

減量策略	參考執行方式
捐贈合作管道搭建	1.與食物銀行、社福團體、慈善機構或社區服務單位建立合作關係，明確捐贈流程、權責分工及交接方式 2.連鎖業者可建立統一捐贈管理機制，提升媒合效率 3.針對未售出但仍符合食品安全要求之商品，優先評估捐贈可行性
捐贈流程標準化	1.建立食品捐贈作業流程及基本管理原則 2.捐贈前應確認商品品質、效期及保存條件符合要求 3.商品資訊應適當標示，並留存必要紀錄 4.運送及交接過程應妥善管理，維持食品品質及安全
捐贈風險與責任釐清	1.捐贈食品應符合相關食品安全及衛生規範 2.明確捐贈方與受贈單位之權責分工及作業方式 3.捐贈前應確認食品品質、保存條件及安全性，留存必要捐贈紀錄，提升管理透明度及追溯能力 4.可適度建立風險管理機制，降低捐贈過程風險
捐贈機制常態化	1.將食品捐贈納入日常營運管理流程 2.建立固定捐贈流程及合作模式，提高執行穩定性 3.即期品或活動後剩餘商品，可提前規劃捐贈安排 4.定期檢視捐贈執行情形，持續優化流程及效率

（三）未售出商品再利用與去化

促進未售出商品再利用與去化，宜依食品安全與衛生規範，規劃內部加工、再分配及員工福利等方式，提升原料利用效率，降低剩食及報廢情形，詳如表 8-3 所示。

（四）食品廢棄物分類與最終處理管道

降低食品廢棄物最終處理量，宜強化分類、前處理、資源化處理及報廢紀錄管理，促進堆肥、生質能等循環利用，並藉由數據追蹤掌握減量成效，詳如表 8-4 所示。

表 8-3 未售出商品再利用與去化

減量策略	參考執行方式
內部加工 轉換再利用	1.符合食品安全要求且不適合直接販售之商品，可評估導入內部加工再利用，透過重新分裝、加工製備或轉換產品形式，提高原料利用效率。 2.加工再利用過程應符合食品安全及衛生規範，留存必要紀錄，確保產品品質及可追溯性。
剩食商業化 再分配管道	建立剩食再利用或再分配管道，提高可食剩食去化效率，如透過優惠販售、專區陳列或剩食合作平台等方式提升商品利用率。
員工福利 合理分配	1.符合食品安全要求且不適合正常販售之商品，可評估作為員工福利使用。 2.應建立基本管理原則，避免影響食品安全及公平性，妥善規範領取方式及管理流程。

表 8-4 食品廢棄物分類與最終處理管道

減量策略	參考執行方式
食品廢棄物分類與前處理	1.食品廢棄物應落實分類管理，避免與一般垃圾混合處理 2.收集過程可適度進行異物去除，提高後續資源化效率
優先導入資源化處理管道	與合法處理機構建立合作管道，導入符合環保規範之資源化處理方式，如依實際需求導入堆肥、生質能利用或其他資源循環模式
報廢流程規範與數據追溯	1.建立食品報廢標準作業流程，明確規範報廢程序及權責分工 2.報廢商品應留存基本紀錄，包括品名、數量、報廢原因及處理方式 3.定期檢視報廢數據，分析主要浪費原因，將分析結果回饋至前端管理流程，作為後續改善及減量依據

二、各業態適配操作指引

協助各業態推動剩食減量與資源循環，宜依通路特性規劃剩食分級、捐贈、分銷及再利用作法，串聯合作機構，提升去化效率並降低食品廢棄物產生，詳如表 8-5 所示。

表 8-5 各業態適配操作指引

業態類型	核心執行重點
綜合量販店與超級市場	建立完善的剩食分級與捐贈機制，深化與食物銀行、剩食平台等機構建立的長期合作，優化生鮮剩餘的加工再利用流程，並規範食品廢棄物的資源化處理機制
連鎖便利店	建立當日未售出食品的常態化捐贈機制，與區域社福機構及剩食平台銜接合作，優化營業末段的去化與捐贈流程，提升可食剩食捐贈比例
農產品批發市場與物流中心	搭建剩餘農產品的捐贈與分銷管道，與大型社福團體、共餐機構合作批量捐贈，建立農業廢棄物集中資源化處理機制
傳統市場與獨立零售商	與當地社區、弱勢機構建立小規模常態化捐贈合作；針對即期商品折價販售，並將剩餘生鮮靈活加工再利用；同時規範廚餘分類與合法處置管道