

# 行政院農業委員會農糧署 農糧類農產品初級加工場產製計畫指引

中華民國 110 年 1 月 8 日

## 前　　言

行政院農業委員會於 109 年 3 月 26 日訂定發布「農產品初級加工場管理辦法」，農產品初級加工場登記制度正式推動且由農方一元化管理。另於同年 12 月 25 日公告訂定「產銷履歷農產品驗證基準」，其中取得農產品初級加工場登記證者以產銷履歷農產品為主要原料，並通過加工驗證，得以產銷履歷名義銷售並使用產銷履歷農產品標章，又其加工作業應依產製計畫實施。

行政院農業委員會農糧署（以下簡稱農糧署）為推動農產品初級加工場取得產銷履歷驗證，特研訂本指引，針對加工場之硬體及軟體規劃，訂定符合產業執行內容，提供取得農產品初級加工場登記之農產品經營者及第三方驗證機構，作為申請或執行產銷履歷農產品加工驗證之參據。

## 1. 專有名詞定義

- 1.1. 農產品初級加工場：指依農產品初級加工場管理辦法取得農產品初級加工場登記者。
- 1.2. 場房：指用於農糧作物原料別之製造、包裝等或與其他有關作業之全部或部分建築或設施。
- 1.3. 原材料：指原料及包裝材料。
- 1.4. 原料別：指符合衛生福利部食品藥物管理署認定之傳統性食品原料、「可供食品使用原料彙整一覽表」或衛生福利部中醫藥司認定之「同時提供食品使用之中藥材」所列者，且符合食品安全衛生管理法及其相關衛生標準，屬非傳統性食品原料者應向衛生福利部食品藥物管理署提出安全性評估申請，經核准後，始得使用。
- 1.5. 產銷履歷追溯碼（下稱追溯碼）：指用以辨別不同批次或零售單位產銷履歷農產品之代碼。
- 1.6. 水活性：指食品中自由水之表示法，為該食品之水蒸汽壓與在同溫下純水飽和水蒸汽壓所得之比值。
- 1.7. 乾式清潔：指未使用水或清潔劑之清潔方式，如擦拭、掃除、刮刀、吸塵或氣槍等。
- 1.8. 濕式清潔：指使用水或清潔劑之清潔方式，如沖洗、刷洗、浸泡等。
- 1.9. 前處理：指原料因保存或加工需求，進行如預冷、清洗、分級、去皮、去蒂頭、殺菁、燻蒸、蒸煮等必要處理程序。
- 1.10. 乾燥：指以原料別所列原料，經分級、選別、清洗、裁切，必要時，以浸泡或沾裹糖（液）、鹽處理，再經自然、人工或機械加工方式移除水分或加工助劑，降低產品水分含量或水活性。
- 1.11. 粉碎：指以原料別所列原料，經分級、選別、清洗、裁切、乾燥、焙炒等加工處理，再經人工或機械方式由外部施予力量，使其顆粒、外觀或尺寸改變之顆粒狀或粉末狀。製造過程經水洗、沉澱、過濾、乾燥及粉碎者，不在此列，例如樹薯澱粉等。
- 1.12. 碾製：指以原料別所列原料，經收貨、乾燥、篩選等加工處理，再經人工或機械方式使其異物、外殼（莢）或胚芽分離去除。
- 1.13. 焙炒：指以原料別所列原料，經分級、選別等加工處理，再經人工或機械方式於持續高溫乾熱下，使其產生物理或化學操作變化。

## 2. 場房建築、設施與設備

### 場房設施

#### 一般要求

- 2.1. 場房建築及其座落土地應符合建築法令或土地使用管制規定。
- 2.2. 場房建築內之作業場所清潔度要求不同時，應有適當區隔與管理措施（如表 2-1）。

表 2-1 農產品初級加工場各作業場所清潔度之區分

清潔度區分	作業場所	備註
低	原材料儲存區、原料前處理區、日曬區、外包裝區等	作業場所因場房樓地板面積限制，需於同一場所執行多種作業時，應以時間區分作業，並提升整體清潔度要求。
中	製造作業區	
高	內包裝作業區	

- 2.3. 場區內飼養之禽、畜、寵物或警戒用犬，應予實施適當管制，避免污染原材料及食品，且不得進入作業場所。

### 屋頂與天花板

- 2.4. 屋頂與天花板不得有長徽、剝落、積塵、納垢或結露等情形。宜使用易於清潔、平滑、不透水及淺色之建築材料。
- 2.5. 產品之加工作業及包裝作業應於裝有天花板或其他可接受之結構區域中作業，避免污染。原料處理作業得於屋頂或其他（半）開放式遮蔽結構下作業。

### 地面與排水

- 2.6. 地面應平坦不滑，具有效排水斜度，不得有納垢、侵蝕、裂縫及積水等情形。包裝作業區應使用易於清潔且不透水之建築材料。
- 2.7. 場房內之排水流向應由高清潔區流向低清潔區。

### 牆面與支柱

- 2.8. 牆壁與支柱不得有長徽、剝落或納垢等情形。宜使用易於清潔、平滑、不透水及淺色建築材料。

### 門窗與其他孔道

- 2.9. 門窗與其他孔道於關閉時應能有效密合，並設置防止病媒侵入措施。宜使用易於清潔、平滑、不透水之建築材料，作業期間應保持關閉。
- 2.10. 加工作業過程需開啟之窗戶或孔道，應裝設易清潔且能防止外部異物

或病媒侵入之設施，如紗網或孔蓋等。包裝作業區於作業過程中，應維持門窗閉合，避免病媒或灰塵污染。

### 照明設施

2.11.場房內之照明設施應保持清潔，不得有積塵、納垢或破損等情形。加工作業上方如有照明設施者，應有防止照明設施破裂或掉落之措施。

2.12.照明設施應有足夠照明強度，且使用光源不得改變原材料及食品之顏色。

### 通風設施

2.13.場房內各作業區域應保持良好通風，無不良氣味，且保持清潔。必要時得設置換氣或進排氣設施，維持各作業區域之空氣品質。

2.14.加工作業過程中產生的粉塵或水氣，應有適當之排除或收集措施。

2.15.作業區如屬密閉者，應有空調設備或通風設施，以維持區域氣流循環。

2.16.場房內設有空氣調節設施時，其空氣流向應由高潔區流向低潔區。

### 供水設施

2.17.場房內之供水設施，應能供給足夠水量及壓力至所需之作業區使用。

2.18.儲水設施應保持清潔，製程用水（含設備清洗用水）之儲水設施，每年至少清理一次，並作成紀錄。

2.19.用於直接接觸原材料及清洗食品設備與用具之用水及冰塊，應符合行政院環境保護署之飲用水水質標準；非使用自來水者，應有適當水處理設備，進行水質調整，並於每工作日檢測用水之 pH 值及有效餘氯（僅限加氯消毒之供水系統）。

2.20.飲用水與非飲用水之管路系統應完全分離，出水口應明顯區分。

### 洗手設施

2.21.洗手及乾手設施應設置於適當地點，例如加工作業場所、包裝作業區入口處等，數目足夠。

2.22.應備有流動自來水或經水處理之非自來水、清潔劑、乾手器或擦手紙巾等設施；必要時，應設置適當數量之消毒設施。

2.23.洗手消毒設施之設計，應能防止已清洗或消毒之手部再度遭受污染。

2.24.應於明顯之位置懸掛簡明易懂之洗手方法。

### 廁所

2.25.廁所設置地點應防止污染水源，並保持整潔，避免異味。

2.26.廁所之門戶應隨時保持關閉，不得正面開向加工作業或包裝作業等場所。但設有緩衝設施及有效控制空氣流向防止污染者，不在此限。

2.27.應於明顯處標示「如廁後應洗手」之字樣。

#### **倉儲設施(必要時)**

2.28.倉儲設施之設計、動線與使用之建築材料，不應有造成產品污染之風險，並應有防止病媒侵入之裝置設施。

2.29.倉儲內物品應分類貯放於棧板上，或採取其他有效措施，不得直接放置地面與緊靠牆面，以維持通風。

2.30.倉儲設施應依原材料、半成品及成品特性，適當隔離或區隔貯放場所，並有足夠空間，以供搬運。必要時應設置低溫倉儲設施。

2.31.設有低溫倉儲設施者，包含冷藏庫（櫃）及冷凍庫（櫃），應裝設庫內溫度指示器，並設置自動記錄器或定時記錄。

2.32.常溫成品倉庫應建立溫度及濕度管制方法與基準，並作成紀錄。

#### **更衣室(必要時)**

2.33.設有更衣室時，應有足夠獨立空間供人員更衣使用，且與食品作業場所隔離，保持清潔，通風良好。

2.34.設有更衣室時，應設置存放個人物品、衣物之衣物櫃及可照全身之更衣鏡、數量足夠之鞋架（櫃），並保持清潔。

#### **設備及器具**

2.35.設備及器具之設計和結構，應易於清潔與消毒，並容易檢查，且食品接觸面應保持平滑、無凹陷或裂縫等情形。

2.36.應於明顯處張貼設備及器具使用說明，並定期維護與檢修，確保其能有效運作，並留有紀錄。

2.37.設備維護完成後，應移除相關使用工具和雜物，保持清潔。

2.38.乾燥設備所用之加熱空氣自瓦斯、柴油或其他燃料直接燃燒者，應有防止燃料不完全燃燒之控制，且燃料不應置於場房建築內部。

2.39.應設置適當之品質管制檢驗設備，確認成品品質。無法自主檢驗之項目，得委託具公信力之研究或檢驗機關（構）代為檢測。

### **3. 人員資格**

3.1. 農產品經營者或其從業人員應充分訓練，具備足夠的訓練及經驗，至少一人取得中央主管機關指定機關（構）、學校或法人辦理之加工技術及

食品安全衛生教育訓練四十小時以上之及格證書。農民團體者之從業人員應有二人以上取得前述訓練及格證明。

- 3.2. 取得前項證書之農產品初級加工場從業人員從業期間，每年應接受主管機關或經主管機關認可之食品衛生相關機構舉辦之衛生講習八小時以上，並留有紀錄。
- 3.3. 農產品經營者應指派管理衛生人員，就產製環境及設備器具等項目，填報衛生管理紀錄。

## 4. 衛生管理

### 場房設施之衛生管理

- 4.1. 場房建築及其四周環境應保持清潔，避免蚊蟲孳生或塵土飛揚。
- 4.2. 屋頂與天花板連接處應保持清潔及密合，避免髒污堆積。
- 4.3. 牆壁與支柱連接處應保持清潔及密合，避免髒污堆積。
- 4.4. 食品作業場所之原料前處理區、加工區及包裝區應加以有效區隔及管理，以時間區隔方式管理者，包裝區作業前應清潔乾淨並維持適當相對溼度，避免產品受潮或污染。

### 設備及器具之衛生管理

- 4.5. 非固定式或可拆卸式之設備（例如刀具模組等）或器具（例如烘盤、篩網等），採濕式清潔時，應於包裝區外進行，並置於清潔處陰乾。
- 4.6. 設備或器具應於使用前及後清潔乾淨，必要時，得進行乾式清潔或（及）消毒。
- 4.7. 設備或器具應定期保養維護與清潔，必要時應換新設備或器具，例如籃筐破損、刀具有明顯裂痕或缺口痕跡等。
- 4.8. 排氣、補氣或集塵設施應定期清潔乾淨，保持設施運作之有效性。

### 人員之衛生管理

- 4.9. 新進人員應由醫療機構健康檢查合格後，始得聘雇。聘雇後雇主每年應主動辦理健康檢查至少乙次，其檢查項目應符合食品良好衛生規範準則之相關規定。
- 4.10. 現場從業人員及其他人員，例如訪客等，應穿戴整潔之工作衣帽及更換專用鞋或鞋套等，確保個人衛生清潔，始得進入作業區場所；包裝作業人員應配戴口罩，並不得使塗抹於肌膚上之化粧品及藥品等物質污染食品或食品接觸面。

- 4.11. 現場從業人員手部應保持清潔，不得蓄留指甲、塗抹指甲油及佩戴飾物，並於進入作業場所前、如廁後、或因其他可能導致手部受污染行為後，如吐痰、擤鼻涕等，應依正確步驟清潔手部。
- 4.12. 現場從業人員若以雙手直接處理不經加熱即可食用之食品時，應穿戴清潔並消毒之不透水手套，或將手部澈底清洗乾淨。
- 4.13. 現場工作人員不得有吸菸、嚼檳榔、嚼口香糖、飲食或其他可能污染食品之行為。
- 4.14. 現場工作人員患有傳染性疾病、帶菌、手部外傷或其他可能造成食品污染之疾病時，不得進入作業場所，且不得從事與食品直接接觸之製程作業。

#### **清潔及消毒等化學物質及用具管理**

- 4.15. 使用之化學物質，應符合相關主管機關之規定，並明確標示與定點儲放，且應由專人負責管理及記錄其用量。
- 4.16. 除維護作業現場環境衛生或人員器具消毒所必須使用之藥劑外，化學物質不應存放於食品作業場所內。
- 4.17. 有毒化學物質，應標明其毒性、使用及緊急處理。
- 4.18. 使用完之清潔及消毒等化學物質容器，應專區儲放，並定時搬離作業場所（每天至少一次）。
- 4.19. 應自訂適當之配置方法，適量使用清洗消毒用品，並於使用完畢後以清水沖洗乾淨。

#### **廢棄物處理**

- 4.20. 廢棄物不得堆放於食品作業場所內，或任意堆置於場所四周，以防積存的廢棄物孳生病媒。
- 4.21. 廢棄物應依其特性分類集存處理，並定時搬離作業場所（每天至少一次）。
- 4.22. 反覆使用盛裝廢棄物之容器，於丟棄廢棄物後，應立即清洗。

### **5. 製造與儲運作業**

#### **原材料**

#### **驗收**

- 5.1. 使用之原材料，應符合「食品安全衛生管理法」及其相關法令之規定。
- 5.2. 使用之食品添加物或加工助劑，應符合「食品添加物使用範圍及限量暨

規格標準」及「加工助劑衛生標準」之規定。

- 5.3. 使用之包裝材料，應確認其標示項目內容(例如營養標示格式或過敏原資訊等)、材質之適用及使用與貯存方式，避免對產品造成污染。
- 5.4. 應使用經產銷履歷驗證之農產品為主要原料，除水、糖及食鹽外，其比例不得低於百分之五十；同一原料不得以產銷履歷及非產銷履歷來源者混合使用；其餘原料應具備可追溯來源之有效資料或紀錄，例如農民收據、供貨單或追溯碼等，以連結產品製造及流向過程。
- 5.5. 原材料入場前應進行數量及規格等驗收項目確認，並作成紀錄，其內容應包括來源、數量、批號編碼(例如有效日期、進貨日期或場內自訂編碼等)、追溯碼及驗收結果等，並確實執行。
- 5.6. 原材料經人員驗收判定為不合格者應清楚標示，並存放於專門區域或分開儲放。退貨或銷毀等後續處理作業，應留有紀錄。
- 5.7. 原料經收穫後一次乾燥者，應確認每批半成品之水分含量或水活性，並存放於適當之低溫環境，避免害蟲或微生物孳生。

### **儲存**

- 5.8. 原材料應視其種類及性質，存放於適當溫層及區域且明確標示，並離牆及離地放置，保持衛生。必要時，應訂定存放區域之溫度與濕度管制方法與基準，並作成紀錄。
- 5.9. 產銷履歷及非產銷履歷驗證之農產品原料，應區別存放並清楚標示，避免誤用。
- 5.10. 食品添加物或加工助劑應設專櫃儲放，由專人負責管理，並以專冊登錄使用之種類、許可證明相關字號、進貨量、使用量及庫存量等相關資訊。

### **加工過程**

#### **原料處理**

- 5.11. 原料使用前應加以官能檢查，挑除外來夾雜物或不合規格者。
- 5.12. 原料前處理所去除之不可食部分，例如果皮或根部，應適當處理並定期搬離作業場所，避免半成品遭到污染。
- 5.13. 原料使用應依先進先出之原則，並在保存期限內使用。冷凍或冷藏半成品原料解凍時應於適當條件下進行，避免品質劣變。
- 5.14. 需再次加工之半成品，其外包裝或盛裝容器應註記相關識別資訊，包括來源及製造日期等。

5.15.採日曬乾燥者，日曬區域應保持清潔，室外日曬區應有適當遮蔽措施（如紗網等）防止異物污染。

### 製造作業

5.16.食品製造作業之規劃，應符合衛生安全原則，並盡可能於減低微生物生長及食品污染之條件下進行。

5.17.食品添加物之使用，應符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」規定；秤量及投料應建立重複檢核程序，並作成紀錄。

5.18.食品製造作業過程中，重要加工步驟應管制溫度、溼度、酸鹼值、水活性、壓力或時間等事項，應建立管制方法與基準，逐批確實記錄。

5.19.採用糖液或鹽水浸泡處理後再乾燥者，其糖液或鹽水應注意衛生，避免變質或病媒孳生，並註記調配日期，其應能有效追溯來源及製造過程等相關紀錄。

5.20.乾燥過程中，宜定期翻面或更換烘盤位置，確保產品乾燥程度之均一性，產品經第二次乾燥者亦同。

5.21.半成品再次加工前，需管制水分含量或水活性者，應由農產品經營者自主建立管制方法與基準，並作成紀錄，減少半成品所含水分對設備或器具之影響。

5.22.食品製造過程中應訂有效防止異物摻入產品之管理措施，例如過篩或選別等。

5.23.食品製造或存放過程中應採取適當方法，防止原材料、半成品及成品回潮或遭受其他污染。

### 包裝過程

5.24.未包裝前之半成品或成品，應注意存放環境溫度及溼度，避免造成水蒸氣在食品表面凝結或食品之回潮現象。

5.25.領用包裝材料時，應確認其標示項目內容及數量之正確性，避免產品誤用。

5.26.包裝作業必須於控制適當溫度及溼度之環境下進行，維持並保持環境清潔衛生。

5.27.放置於產品中之脫氧劑或乾燥劑等物質，應確認其脫去氧氣或水氣的效果，未使用完之物質應存放於密封包裝中，避免其效果降解或消失。

5.28.產品放置脫氧劑或乾燥劑者，應依消費者保護法規定標示相關醒語，例

如脫氧劑或乾燥劑不可食用、不可放入微波爐中加熱等。

### 成品

- 5.29. 成品應由食品業者自主控管終產品之水活性或水分含量達室溫或低溫貯放之安全性標準，並做成紀錄。
- 5.30. 成品為包裝或散裝食品者，皆應以可阻隔外界污染之方式密封封口，避免產品於貯運及銷售過程中變質或污染，造成品質劣變或腐敗。
- 5.31. 成品禁止直接放於地面上及照射陽光，避免高溫及濕氣。
- 5.32. 成品標示之項目及內容，應符合「食品安全衛生管理法」、「農產品生產及驗證管理法」及「糧食管理法」之相關規定，確實揭露農產品初級加工場登記證字號及依批次所編定之追溯碼等資訊，並將相關資訊登錄於中央主管機關所建之指定系統。
- 5.33. 每批產品銷售流向，應有相關文件或做成紀錄，內容應包括產品批號、出貨時間、對象及數量等。

### 儲存與運銷

- 5.34. 產銷履歷驗證與非產銷履歷驗證之產品，應明顯區隔及標示，避免產品發生無法查詢產銷資訊之情形。
- 5.35. 運輸車輛於裝載產品前，應檢查車廂環境衛生，並作成紀錄。必要時應確認運輸車輛之車廂溫度，避免產品於運輸過程中變質腐敗。

## 6. 客訴和成品回收

- 6.1. 產品申訴案件之處理，應作成紀錄，內容應包括發生原因、改善過程、改善結果、防止再發生及確認措施等內容。
- 6.2. 應依「食品及其相關產品回收銷毀處理辦法」建立產品回收及銷毀之處理流程，內容應包括回收等級、層面及時效等資訊，並做成紀錄。

## 7. 文件

### 建立

- 7.1. 場內之食品衛生安全及追溯追蹤等管理相關文件，得參考「附錄3. 產銷流程履歷紀錄簿」訂定，並落實執行與紀錄。
- 7.2. 農產品經營者得自主修訂產銷流程履歷紀錄簿格式，建置符合場內實務操作之文件，但內容須包括附錄列舉之各項欄位。

### 保存

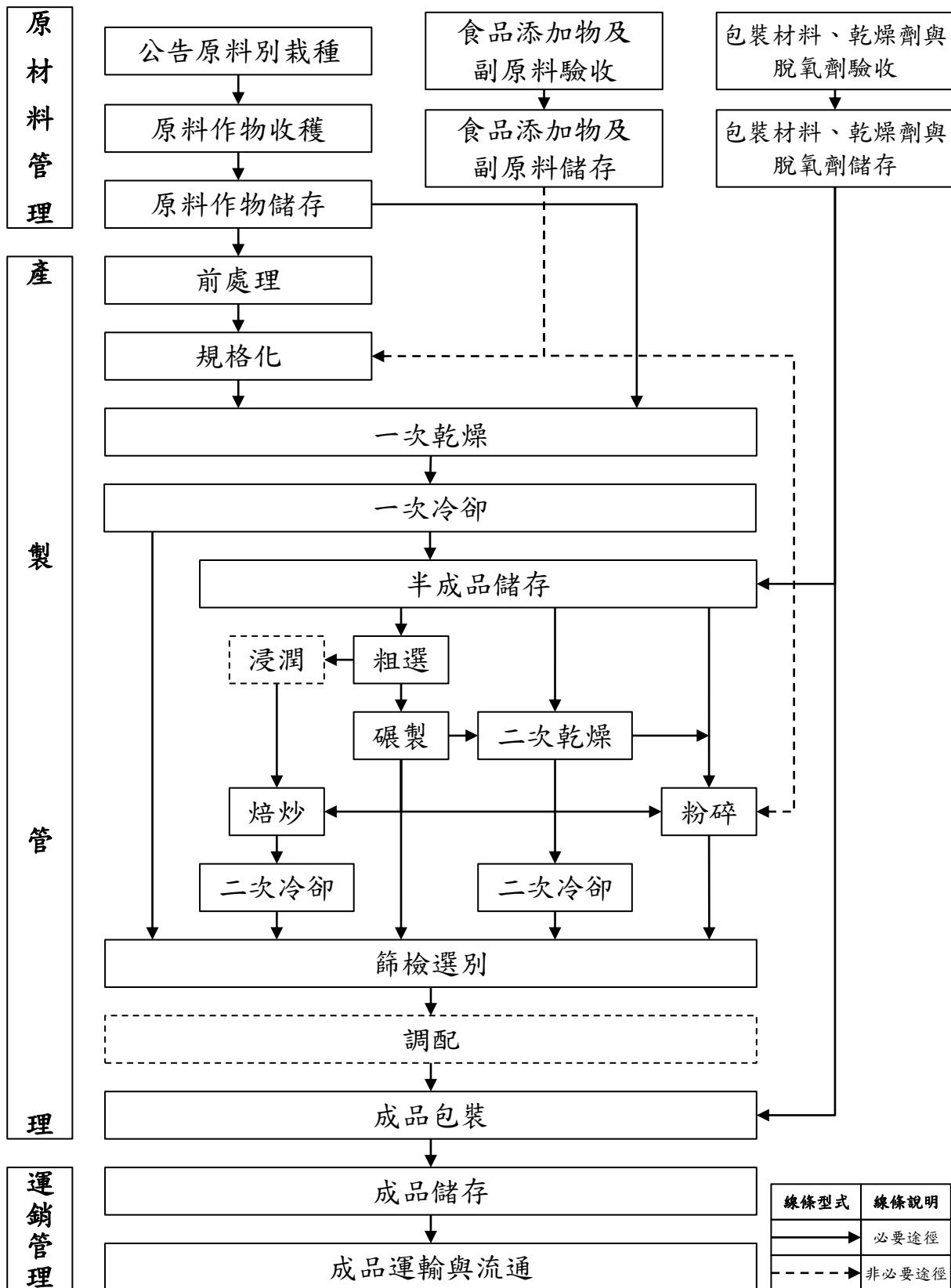
- 7.3. 農產品經營者依本指引建立之相關紀錄或文件，至少應保存5年，得

以書面、電子檔案或資料庫等形式保存，需查閱時應可方便取得。

## 8. 附則

- 8.1. 本指引之內容與現行相關法令規定抵觸或未盡說明之處，應依法令規定從嚴辦理。
- 8.2. 本規範所引用之法規及衛生標準如有修正時以新公告或發布者為準。
- 8.3. 本指引自核定日起實施，修正時亦同。

## 附錄1. 農糧加工(乾燥、粉碎、碾製、焙炒)產製流程



備註：

本產製流程包含「農產品初級加工場適用之特定品項加工產品及其加工方式」之蔬菜、果品、穀物、草木本植物、雜糧與特用作物等原料經乾燥、粉碎、碾製、焙炒處理所製成的成品，惟茶葉、可可及咖啡相關加工品項，請參閱茶葉良好農業規範、可可良好農業規範及咖啡良好農業規範。

## 附錄2. 農糧加工產品風險管理

項目	步驟	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應方法	憑證及紀錄文件
原 料 管 理	公告原料別栽種	蔬菜、果品、穀物、草木本植物、雜糧與特用作物等原料	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 化學物質污染(環境用藥、農藥、重金屬等)</li> <li>● 變質或腐敗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鄰田污染或田間管理不當</li> <li>● 外來種病蟲害造作物原料損傷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用產銷履歷驗證之農產品原料</li> <li>● 落實執行作物良好農業規範，確認田間管理有效性</li> </ul>	原材料進貨與驗收紀錄表
	原料作物收穫	蔬菜、果品、穀物、草木本植物、雜糧與特用作物等原料	變質或腐敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 採收過程造成原料作物損傷</li> <li>● 採後作物的呼吸熱或內部水分含量過高等影響，造成原料腐壞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 於原料最適採收時段(成熟度判定等)進行採收</li> <li>● 確實操作採收及採後處理作業</li> </ul>	原材料進貨與驗收紀錄表
	食品添加物及副原料驗收	食品添加物及副原料(糖、鹽或其他作物原料等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 規格不符食品添加物使用範圍及限量暨規格標準或相關衛生標準(例如純度、重金屬含量等)</li> <li>● 逾有效日期、變質或腐敗</li> <li>● 異物混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 供應商之產製、人員操作、儲存或運輸條件異常</li> <li>● 製程混入、包裝破損或密合度不佳等影響造成</li> </ul>	確實執行原材料驗收，觀察包裝之完整性及確認符合相關標準之證明文件	原材料進貨與驗收紀錄表
	包裝材料、乾燥劑與脫氧劑驗收	包裝材料、乾燥劑與脫氧劑	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 規格不符法規標準(例如純度、重金屬含量等)</li> <li>● 逾有效日期、變質或腐敗</li> <li>● 異物混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 供應商之產製、人員操作、儲存或運輸條件異常</li> <li>● 製程混入、包裝破損或密合度不佳等影響造成</li> </ul>	確實執行原材料驗收，觀察包裝之完整性及其規格標準證明文件	原材料進貨與驗收紀錄表
	原料作物儲存	原料作物儲存設施	● 變質或腐敗	● 儲存環境溫度及	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 落實倉儲環境及</li> </ul>	● 原材料進貨與驗

項目	步驟	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應方法	憑證及紀錄文件
產 製 管 理		及其環境	● 病媒入侵	溼度管控異常 ● 儲存環境衛生清潔不佳 ● 未落實病媒防治措施	儲放溫度及溼度管理 ● 定期進行病媒防治與環境清潔作業	收紀錄表 ● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ● 原材料、半成品及成品倉儲設施溫溼度紀錄表
	食品添加物及副原料儲存	食品添加物及副原料儲存設施及其環境				
	包裝材料、乾燥劑與脫氧劑儲存	包裝材料、乾燥劑與脫氧劑儲存設施及其環境				
產 製 管 理	前處理(預冷、清洗、分級、去皮、去蒂頭、殺菁、燻蒸、蒸煮等必要程序)	● 蔬菜、果品、穀物、草木本植物、雜糧與特用作物等原料 ● 使用水源	● 化學物質(二氧化硫等)殘留 ● 泥沙、昆蟲或其他異物殘留或摻入	● 燻蒸物質濃度未適當管控，造成最終產品殘留量過高 ● 人員疏失或機械故障，無法落實清洗作業 ● 人員操作及個人衛生習慣不佳 ● 製程用水不符合標準	● 遵循食品添加物使用範圍及限量暨規格標準，定量使用合法食品添加物或燻蒸物質，並定期委外檢驗殘留量 ● 設備器具使用前確認清潔程度 ● 使用地下水時，應經過適當水處理後，再用於清洗作業，並定期進行水質測定	● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ● 製程用水(非自來水者)之水質測定紀錄表
	規格化(塊、片、絲等)	● 蔬菜、果品、穀物、草木本植物、雜糧與特用作物等原料 ● 半成品及前處理設備或器具		● 刀具或其他異物混入	設備或器具清潔度不佳，或人員作業疏失，造成微生物或鐵屑等異物之製程交叉污染	● 設備及器具使用前確認，並定期進行清潔及保養 ● 定期執行教育訓練
	一次乾燥	半成品及乾燥處理設備與相關器具	● 微生物孳長 ● 異物混入	● 乾燥溫度或乾燥時間不足	● 訂定半成品管制標準，並落實執行	● 產製環境及設備器具衛生管理紀

項目	步驟	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應方法	憑證及紀錄文件
			● 過敏原污染	● 乾燥設備與器具損壞或缺漏，造成異物混入 ● 乾燥設備、器具或人員衛生不佳 ● 同時生產具過敏原的產品	● 設備及器具使用前確認，並定期清潔及保養 ● 人員作業前確實更換衣著，並注意健康狀況 ● 具過敏原產品使用的器具，適當區分使用。	錄表 ● 原材料領用暨產品製程紀錄表
	一次冷卻	半成品及乾燥處理設備與相關器具	● 微生物孳長 ● 異物混入	未即時冷卻或冷卻過程未有適當存放環境，造成微生物孳長或異物混入	● 訂定半成品管制標準，並落實執行 ● 定期確認半成品冷卻環境及使用器具的衛生整潔。	● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ● 原材料領用暨產品製程紀錄表
	半成品儲存	半成品儲存設施及其環境	● 微生物孳長 ● 病媒入侵	● 儲存環境溫度及溼度管控異常 ● 儲存環境衛生清潔不佳 ● 未落實病媒防治措施	● 落實倉儲環境及儲放溫度及溼度管理 ● 定期進行病媒防治與環境清潔作業	● 原材料進貨與驗收紀錄表 ● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ● 原材料、半成品及成品倉儲設施溫溼度紀錄表
	粗選	半成品	● 異物混入 ● 病媒入侵	● 由原料作物帶入之枯枝、石頭、昆蟲等異物 ● 未落實病媒防治措施	● 配置適當過篩網目進行篩選 ● 作業期間，設備保持密閉，並定期清潔及保養	● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ● 原材料領用暨產品製程紀錄表
	碾製	半成品及碾製處理設備與相關器具	● 微生物孳長 ● 異物混入	● 一次乾燥的溫度或時間不足	● 依照作業標準，落實執行乾燥操作	● 產製環境及設備器具衛生管理紀

項目	步驟	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應方法	憑證及紀錄文件
				<ul style="list-style-type: none"> <li>● 未有適當的異物侵入防止措施</li> <li>● 碾製處理設備與相關器具清潔度不佳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 裝設適當異物侵入防止措施，例如投料口加蓋等</li> <li>● 設備及器具使用前確認，並定期進行清潔及保養</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 錄表</li> <li>● 原材料領用暨產品製程紀錄表</li> </ul>
	二次乾燥	半成品及乾燥處理設備與相關器具	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 微生物孳長</li> <li>● 異物混入</li> <li>● 過敏原污染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 乾燥溫度或乾燥時間不足</li> <li>● 乾燥設備與器具損壞或缺漏，造成異物混入</li> <li>● 乾燥設備、器具或人員衛生不佳</li> <li>● 同時生產具過敏原的產品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訂定半成品管制標準，並落實執行</li> <li>● 設備及器具使用前確認，並定期清潔及保養</li> <li>● 人員作業前確實更換衣著，並注意健康狀況</li> <li>● 適當區分過敏原產品使用器具。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表</li> <li>● 原材料領用暨產品製程紀錄表</li> </ul>
	二次冷卻	半成品及乾燥處理設備與相關器具	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 微生物孳長</li> <li>● 異物混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 未即時冷卻或冷卻過程未有適當存放環境，造成微生物孳長或異物混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訂定半成品管制標準，並落實執行</li> <li>● 定期確認半成品冷卻環境及使用器具的衛生整潔。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表</li> <li>● 原材料領用暨產品製程紀錄表</li> </ul>
	粉碎	半成品及粉碎處理設備與相關器具	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 微生物孳長</li> <li>● 異物混入</li> <li>● 粉塵污染</li> <li>● 過敏原污染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一次乾燥的溫度或時間不足</li> <li>● 未有適當的異物侵入防止措施</li> <li>● 粉碎處理設備與相關器具清潔度不佳</li> <li>● 同時生產具過敏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照作業標準，落實執行乾燥操作</li> <li>● 裝設適當異物防治措施，例如篩濾網等</li> <li>● 設備及器具使用前確認，並定期進行清潔及保養</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表</li> <li>● 原材料領用暨產品製程紀錄表</li> </ul>

項目	步驟	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應方法	憑證及紀錄文件
				原的產品	●具過敏原產品使用的器具，適當區分使用	
	焙炒	半成品及焙炒處理設備與相關器具	●微生物孳長 ●異物混入 ●交叉污染 ●過敏原污染	●焙炒的溫度或時間不足 ●焙炒處理設備與相關器具清潔度不佳 ●同時生產具過敏原的產品	●依照作業標準，落實執行焙炒操作 ●設備及器具使用前確認，並定期進行清潔及保養 ●具過敏原產品使用的器具，適當區分使用	●產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ●原材料領用暨產品製程紀錄表
	篩檢選別	半成品	異物混入	篩檢選別設備故障或人員操作疏失	●選別設備使用前確認其功能正常性 ●定期抽檢成品進行確認	●產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ●原材料領用暨產品製程紀錄表
	調配	半成品及調配處理設備與相關器具	●微生物孳長 ●交叉污染 ●過敏原污染	●半成品水分含量過高或不均時，易於調配過程產生水分移轉，造成微生物孳長或降低保存期限 ●調配設備、器具或人員衛生不佳 ●同時生產具過敏原的產品	●落實執行乾燥、粉碎、碾製及焙炒等相關作業標準 ●調配過程應確認環境、設備器具或人員衛生清潔 ●具過敏原產品使用的器具，適當區分使用	●產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ●原材料領用暨產品製程紀錄表
	包裝	半成品及包裝處理設備與相關器具	●微生物孳長 ●變質或腐敗 ●乾燥劑或脫氧劑	●終產品水分含量過高，於常溫保存條件下，易造成微	●落實執行乾燥、粉碎、碾製及焙炒等相關作業標準	●產製環境及設備器具衛生管理紀錄表

項目	步驟	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應方法	憑證及紀錄文件
			污染 ● 標示內容勘誤 ● 過敏原污染	生物孳長或變質腐敗 ● 產品包裝封口不良，造成受潮、吸濕或微生物汙染 ● 乾燥劑或脫氧劑包裝破損，造成內容物污染成品 ● 人員領用與操作疏失且同時包裝具過敏原的產品	● 設備及器具使用前確認，並定期進行清潔及保養 ● 放置乾燥劑或脫氧劑前，由人員確認檢查 ● 領用包裝材料時，由人員確認領用品項的正確性 ● 具過敏原產品使用的器具，適當區分使用	● 原材料領用暨產品製程紀錄表
運銷管理	成品儲存	成品與存放環境	● 變質腐敗 ● 病媒入侵	● 儲存或運輸環境條件異常 ● 未落實病媒防治措施	落實倉儲環境管理	● 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表 ● 原材料、半成品及成品倉儲設施溫溼度紀錄表
	運輸與流通	成品與運輸及市售通路環境	● 變質腐敗	● 運輸車輛溫度條件異常或清潔度不佳 ● 未依包裝標示說明進行保存	● 落實運輸管理 ● 落實產品標示確認作業	● 原材料領用暨產品製程紀錄表 ● 產品銷售紀錄表

備註：

1. 本風險管理係針對「農產品初級加工場適用之特定品項加工產品及其加工方式」之蔬菜、果品、穀物、草木本植物、雜糧與特用作物等原料經乾燥、粉碎、碾製、焙炒處理所製成的成品及其流程進行整體風險識別，實際風險內容仍需依單一產品進行判定。
2. 茶葉、可可及咖啡相關加工品項，請參閱茶葉良好農業規範、可可良好農業規範及咖啡良好農業規範。

### 附錄3. 產銷流程履歷紀錄簿(範例)



建立日期 年 月 日

加工場名稱	農產品初級加工場
登記證字號	
所在地址	
負責人	
連絡電話	
電子郵件	
加工作業區之樓地板面積	平方公尺
加工產品品項及加工方式	<input type="checkbox"/> 產銷履歷農產品驗證合格之加工品
	<input type="checkbox"/> 有機農產品驗證合格之加工品
	<input type="checkbox"/> 農糧加工產品及其加工方式
	<input type="checkbox"/> 乾燥：
	<input type="checkbox"/> 粉碎：
	<input type="checkbox"/> 碾製：
	<input type="checkbox"/> 焙炒：
食品業者登錄字號	
管理衛生人員	

本範例僅供參考，使用者得自行訂定適宜之紀錄格式，但訂定內容須包括本範例列舉之各項欄位

### 附錄3.1. 農產品初級加工場配置圖

附註：

1. 應標明長寬公尺，並以顏色或識別圖樣註明登記區域，其總樓地板面積以二百平方公尺為上限。
2. 應標註場區動線(人流、物流)、設施名稱及尺寸及製程管制區域，並應以顏色或識別圖樣註明。
3. 得以取得農產品初級加工場登記日起3年內之配置圖替代。

## 附錄3.2. 加工製程之流程圖

附註：

- 1.加工流程應說明產品加工步驟、製程步驟之管控條件等資訊，供審核評估確認。
- 2.加工流程得以圖示或其他格式呈現，並與實際操作流程相符。
- 3.得以取得農產品初級加工場登記日起3年內之流程圖替代。

### 附錄3.3. 原材料進貨與驗收紀錄表

原 材 料	茶葉	鳳梨	包裝袋		
數 量	100	100	100		
單 位	公斤	公斤	個		
驗 收 確 認	√	√	√		
收 貨 日 期	20191128	20191128	20191128		
有 效 日 期	-	-	-		
追 溯 號 碼					
供 應 者					
供 貨 資 料	√	√	√		

附註：

- 生鮮農糧原料若無有效日期者，應填寫收貨日期，作為產品追溯追蹤管理之批號依據。
- 應妥善保存供貨資料，如農民收據、拍賣傳票、銷貨單、檢驗報告等相關文件，並得以直接蓋印方式進行驗收確認。
- 未制訂紀錄表單時，得以收存相關供貨資料及加蓋驗收合格戳章型式，進行原材料進貨與驗收紀錄，相關資料應以紙本或電子檔案型式妥善保存。

#### ◆供貨資料驗收確認範例

農（漁）民出售農（漁）產物收據					中華民國 年 月 日
購貨商號名稱			地址		
統一編號					
品名	數量	單價	金額	備註	
合計新台幣(中文大寫)： 農民姓名	萬 千 佰 拾 元	數量及外觀 驗收合格 2019.11.28			
附註	依據財政部 68.11.01 台財稅第 37665 號函：自 68 年 11 月 16 日起具之收據，一律免印花稅。 農民資格之認定標準，依照農業發展條例第 3 款及該條例施行細則第 1 條第 1 款規定係指直接操作或經營農業生產之自然人。				
得以蓋印或書寫方式確認驗收					

### 附錄3.4. 食品添加物進貨驗收暨領用與投料複核紀錄表

### 附錄3.5. 原材料領用暨產品製程紀錄表

原材料領用紀錄							
原 材 料	領 用 日	領 用 量	單 位	批 號	追 溯 號 碼	庫 存 量	單 位
鳳梨	20191128	100	公 斤	20191128		0	公 斤
包裝袋	20200101	100	個	20191128		0	個
產品製程紀錄							
加 工 步 驟	單 位	第 1 批	第 2 批	第 3 批			
領 料 量	公 斤	80	-	-			
一次乾燥溫度	°C	50	-	-			
一次乾燥時間	hr	48	-	-			
冷 却 時 間	hr	12	-	-			
半 成 品 數 量	公 斤	70	-	-			
半成品入庫日期	-	2019/11/30	-	-			
半成品有效日期	-	2020/05/29	-	-			
半成品領用日期	-	2020/01/01	2020/02/01	2020/03/01			
半成品領用量	公 斤	30	20	20			
半成品庫存量	公 斤	40	20	0			
二次乾燥溫度	°C	60	60	60			
二次乾燥時間	hr	1	1	1			
包 裝 袋 數 量	個	40	30	30			
包 裝 袋 批 號	-	20191128	20191128	20191128			
產 品 數 量	包	40	30	30			
產品品質與規格紀錄							
產 品 規 格	克/包	300	300	300			
水分(每 100 克)	%	60	60	60			
產 品 有 效 期 限	-	2020/04/01	2020/05/01	2020/06/01			
生 產 批 號	-	20200401	20200501	20200601			
附註：							
農產品經營者應自主訂定成品規格，例如感官檢查、規格重量、水分、水活性或微生物等項目。必要時，化學性或微生物檢驗項目，應委託經中央主管機關認證之食品檢驗機關(構)進行測試，核對自主檢驗方法之正確性，並做成紀錄。							

### 附錄3.6. 產品儲存與行銷紀錄

品名	規格 (克/包)	有效日期	販售數量 (單位)	庫存數量 (單位)	販售對象	運輸確認	
						方式	清潔度
鳳梨乾	300	2020/04/01	40 包	0 包	OO 農會	<input checked="" type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
鳳梨乾	300	2020/05/01	20 包	10 包	遊客	<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	
						<input type="checkbox"/> 委外 <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 無	

附註：

產品銷售之交易明細，如開立之農民收據，應妥善保存。如銷售對象為遊客等零散對象，仍應盤點出貨及庫存數量，以利產品庫存與追溯追蹤管理的執行。

### 附註：

產品銷售之交易明細，如開立之農民收據，應妥善保存。如銷售對象為遊客等零散對象，仍應盤點出貨及庫存數量，以利產品庫存與追溯追蹤管理的執行。

### 附錄3.7. 產製環境及設備器具衛生管理紀錄表

月份及日期 點檢項目						月份生產作業日	
類別	內容						
場房建築	天 花 板						
	地 面						
	牆壁、支柱						
	門窗孔道						
	排水系統						
設 施	照 明 設 施						
	通 風 設 施						
	供 水 設 施						
	洗 手 設 施						
	蓄水池(塔)						
	倉 儲 設 施						
	更 衣 室						
設備及器具	加 工 設 備						
	加 工 器 具						
	盛 裝 器 具						
人員衛生	個 人 衛 生						
	穿 著 整 潔						
	手 部 清 潔						
清潔及消毒等化學物質	定 位 擺 放						
	清 楚 標 示						
廢棄物處理	集 中 存 放						
	每 日 清 運						
紀 錄 人							
附註：							
1. 農產品經營者應按工作日，確實填報衛生管理紀錄，其點檢項目內容包含本指引之所定衛生工作。							
2. 點檢項目符合者打 V，不符合者打 X。如不符合項目涉及產製異常，造成產品衛生安全疑慮時，應填報「產製異常矯正及預防措施執行紀錄表」，確實排除產製異常情況。							

### 附錄3.8. 原材料、半成品及成品倉儲設施溫溼度紀錄表

倉儲設施：代號或名稱			109 年	10 月
項目 日期	溫度(°C)	溼度(%)	記錄人	備註
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
附註：冷藏庫溫度應維持於 7°C 以下；冷凍庫溫度應維持於 -18°C 以下				

### 附錄3.9. 製程用水(非使用自來水者)之水質測定紀錄表

109 年 月	測定項目		檢驗人
	自由有效餘氯(0.2-1.0 ppm)	酸鹼值(pH6.0-8.5)	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

附註：

農產品經營者接引流非自來水，使用於產製過程或清洗設備時，水源應經物理或化學處等淨化處理，符合飲用水水質標準。淨化處理之藥劑，應屬環保署公告飲用水水質處理藥劑一覽表者。

### 附錄3.10. 清潔及消毒化學用品進貨暨領用紀錄表

### 附錄3.11. 設備器具維護與檢修紀錄表

### 附錄3.12. 產製異常矯正及預防措施執行紀錄表

異常事件			
發生日期		產品批號	
異常現象	<input type="checkbox"/> 品質異常：		
	<input type="checkbox"/> 產品標示：		
	<input type="checkbox"/> 其他：		
異常說明			
原因分析			
矯正措施及效果確認			
防止措施及效果確認			
結果評估	經營者簽核： 簽核日期：		

### 附錄3.13. 客訴案件處理紀錄表

消費者名稱		聯絡電話	
通訊地址			
申訴產品名稱		申訴發生日期	
產品有效日期		產品追溯號碼	
申訴內容			
申述內容判定	<input type="checkbox"/> 非品質異常	<input type="checkbox"/> 品質異常	
啟動成品回收	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，執行成品回收程序與紀錄	
原因分析			
處理方法			
	<input type="checkbox"/> 產製異常矯正及預防措施執行紀錄		
回覆處理結果	經營者簽核：	簽核日期：	

## 附錄3.14. 成品回收處理紀錄表

案件 概況	品 名		批 號		追 溯 號 碼	
	有效日期		產 品 數 量		產 品 重 量	
	回收等級	<input type="checkbox"/> 第一級	<input type="checkbox"/> 第二級	<input type="checkbox"/> 第三級		
	回收深度	<input type="checkbox"/> 消費者層面	<input type="checkbox"/> 零售商層面	<input type="checkbox"/> 批發商層面		
	新聞稿	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有，發布日期：			
	回收處理	<input type="checkbox"/> 銷毀	<input type="checkbox"/> 其他：			
回收 通知	通 知 日 期	通知家數 / 人數		通 知 方 式	未回應家數 / 人數	
回收 進度	應回收總量（單位）				預 計 完 成 日 期	
	執 行 日 期	已 回 收 數 量	未 回 收 總 量	未 回 收 原 因	暫 時 存 放 地 點	
	處 理 方 式	<input type="checkbox"/> 區隔存放	<input type="checkbox"/> 銷毀，處理單位：_____， <input type="checkbox"/> 單據留存 日期：_____；數量：_____			
經 營 者 確 認				確 認 日 期		
附註：						
1.回收等級：						
第一級：成品對民眾可能造成死亡或健康之重大危害者，或主管機關命其應回收者。						
第二級：成品對民眾可能造成健康之危害者。						
第三級：成品對民眾雖然不至造成健康危害，但其品質不符規定者。						
2.回收層面：						
消費者層面：回收深度達到個別消費者之層面。						
零售商層面：回收深度達到販售場所之層面。						
批發商層面：回收深度達到進口商、批發商等非直接售予消費者之層面。						