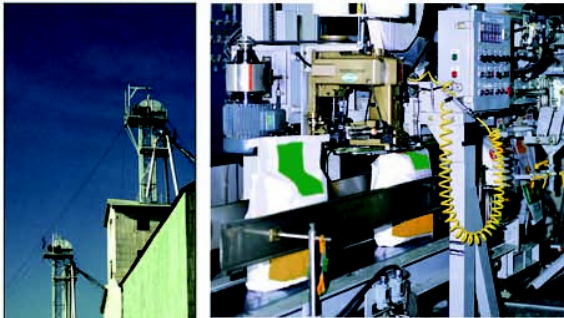


AIB 國際

# 統一檢查標準



前提程式 和  
食品安全計畫



## 免責聲明

(c) AIB 國際  
2008

本版本或其他任何版本的《AIB 國際統一標準》中所提供的資訊均非法律意見，而是基於良好加工規範、共同的法規要求以及食品安全操作規範等食品加工企業的特定要求所形成的通用資訊，本標準已被製成最佳操作指南，但在任何情況下，都無意取代或修改為遵守現行法律法規而制定的要求。本標準無意符合所有現行的法律法規，也不保證符合那些在本標準發佈後對法律法規所做的增補和修訂。與本標準所含資訊有關的、因合同、侵權或其他原因造成的任何損害，或者因本標準及相關資訊所採取的作為、不作為或決定等造成的任何損害，AIB 國際不承擔任何責任。而且，AIB 國際在此明確聲明未就本標準做出任何形式的聲明和保證。

## 版權

AIB 國際 2008 版權所有

特此提醒本標準和相關檔的使用者，AIB 國際的所有出版物和軟體的版權均持續有效。除了《版權法令》允許和下文 的例外規定以外，本出版物的任何部分均不得以任何形式轉移或複製，或存放在一個任何可檢索的系統內，且除非獲得 AIB 國際的書面許可，不得轉移出版物的任何部分。所有許可請求應向 AIB 國際的行政副總裁提出，並寄往下列地址。除非得到版權所有者的書面許可，否則不得對本出版物的任何部分進行翻譯。以印刷品形式或者以商業性用途的電腦 軟體程式形式使用本材料（無論是否付費），或在商業合同中使用本材料，均應支付版稅。AIB 國際有權隨時對本規定 進行變更。若關於這些標準的英文版與中文版有任何衝突或差異，以最後發佈的英文版為準。

AIB 國際 美國堪  
薩斯州 66505-3999 曼哈頓  
市貝克斯大道 1213 號  
3999 號郵箱

AIB 國際檢查統一標準，於 2008 年 10 月  
發佈 國際標準書號 1-880877-72-4

**AIB 國際**  
**統一檢查準**  
**前提程式和食品安全計畫**

**目 錄**

<b>前言</b> .....	ii
檢查和審核 .....	1
檢查和審核的定義 .....	1
檢查和審核的益處 .....	1
檢查和審核的原因 .....	2
1. 法規 .....	2
2. 行業最佳操作規範 .....	2
3. 客戶需求 .....	2
4. 過程優化 .....	2
<b>AIB 國際</b> .....	3
歷史 .....	3
使命 .....	3
主要內容 .....	3
統一標準和培訓式檢查 .....	3
基準標準審核 .....	3
<b>統一標準介紹</b> .....	4
類別 .....	4
如何解讀標準 .....	5
<b>評級</b> .....	6
第 1 步 1：評估 .....	6
第 2 步 2：各類別得分 .....	6
第 3 步 3：總分數 .....	7
第 4 步 4：評級 .....	7
評級例外情況 .....	8
例外情況 1：出現“不滿意”的觀察項 .....	8
例外情況 2：出現“嚴重”的觀察項 .....	9
例外情況 3：某一類別的觀察項比“健全的前提程式和食品安全計畫”類別的觀察項差 .....	10
“不滿意”的自動評估 .....	11
公眾認可 .....	12
<b>統一檢查標準</b> .....	13
操作方法和人員操作規範 .....	13
食品安全維護 .....	23
清潔操作規範 .....	29
綜合蟲害管理 .....	31
健全的前提程式和食品安全計畫 .....	37
<b>附錄</b> .....	47
檢查過程 .....	
A：參與檢查 .....	48
B：準備供檢查用的文件 .....	50
C：衝突解決過程 .....	56
維持和擴展程式 .....	
D：進行自我檢查 .....	57
E：非評級程式的增加 .....	59
F：全球食品安全倡議 (GFSI) 基準標準審核要求 .....	65
學習 .....	
G：綜合品質系統 (IQS) .....	68
H：培訓和教育材料 .....	70
I：術語表 .....	71
<b>標準索引</b> .....	74

## 前言

### 標準說明

《AIB 國際前提程式和食品安全計畫統一檢查標》准彙集了大量的資訊，以幫助讀者瞭解：

- 什麼是檢查
- 檢查和審核的區別
- 檢查或審核的益處和原因
- AIB 國際在檢查和審核中的作用
- AIB 國際對於檢查的統一標準是什麼
- 如何閱讀和使用 AIB 國際統一標準
- AIB 國際統一檢查如何評級
- 如何準備及參與 AIB 國際檢查

### 標準的讀者

本標準適用於多種讀者，且讀者的目的也可以有很多種：

- 準備接受 AIB 國際檢查的工廠人員
- 需要瞭解前提程式和食品安全計畫有關要素及原因的食品行業新人
- 希望方便使用 AIB 國際統一標準作為參考的有經驗人員
- 希望把檢查達到的成就作為業務支援的公司和工廠人員
- 為行業標準指導和支持作決策的法規部門和貿易協會
- 希望實施全球共同標準的跨國組織
- 需要核心標準評價多個供應商的組織
- 參與食品以下過程的任何企業：
  - ◇ 生產
  - ◇ 加工
  - ◇ 包裝
  - ◇ 貯藏
  - ◇ 分銷

## 標準結構

### 檢查和審核

本節定義了檢查和審核，介紹了檢查和審核的益處，以及進行檢查和審核的詳細原因。

### AIB 國際

本節介紹了 AIB 國際的歷史和使命，並介紹了該組織在檢查領域的獨特地位。

#### “標準”介紹

本節介紹了“標準”，定義了他們的分類和格式，並直觀地顯示如何閱讀這些“標準”。

### 評級

本節定義了分步評級程式，使用圖形展示各種評級情況，並介紹了評級過程的例外情況。

### 統一檢查標準

本節是標準的核心內容。本節列出了每一條標準，並給出了每個標準的要求。

**附錄** 附在本標準之後的多個附錄對“統一標準”來說並不是檢查的關鍵要點，但可以極大地促進工廠的檢查和 食品安全的操作實踐。

## 標準索引

本節按類別列出了每個標準，並為每個標準提供了一個頁碼，以便讀者可以很快找到具體的標準。

## 標準的設計

標準在設計時採用下列策略，以方便使用：

- 在整個標準中使用一致的術語
- 全世界都可以理解的準確無誤的語言
- 使用通俗的語言，而不是“生澀的詞句”
- 相關內容歸類在一個位置
- 各個標準按照相同的層次撰寫：
  - ◇ 類別
    - 標準
    - 》要求
- 每一項盡可能衡量一個標準
- 關鍵字使用粗體字，以便讀者快速流覽

## 檢查和審核 檢查 和審核的定義

檢查是對某個食品企業徹底的現場審查，以評估該企業在某一時刻實際發生的情況。檢查為食品加工條件提供了實際的評估，情況可能是積極，也可能是消極的。檢查的重點是現場審查。

審核是對食品企業記錄系統的評價，以確定食品安全計畫及相關活動是否實現了制定的計畫。審核員會檢查一段時間內的文檔資料，以便瞭解正在發生的積極或消極的發展趨勢。審核的重點是檔審核。

## 檢查和審核的益處

選擇檢查或審核取決於組織目標。許多組織同時選擇檢查及審核，因為檢查和審核相互支持。

選擇檢查：

- 可以揭示那些從文書工作可能無法看出來的實際操作問題或實際規範
- 可以關注根源，而不僅僅是症狀
- 可以通過與檢查員的互動對人員進行教育
- 可以識別、減少、消除和防止一個企業中的食品風險
- 可以防止代價高昂和有破壞性的召回
- 可以符合政府的法規以及安全食品的行業預期
- 可以為食品加工改善和維持一個健康、衛生的環境
- 可以生產安全的食品

選擇審核：

- 可以符合基準標準
- 可以通過對檔更好的管理來實現高效率
- 可以獲得認證
- 可以瞭解一段時間後的趨勢

## 檢查和審核的原因

**1：法規** 進行檢查或審核可能會有許多原因，但是最明顯的一個原因是要確保企業滿足法律法規的要求。下面舉例說明影響檢查和審核的具體國家的法規：

地區	
	《澳大利亞新西蘭食品標準法典》1991
澳大利亞/新西蘭	
	《加拿大食品與藥品法》
加拿大	
	《食品與藥品條例》
加拿大	
	《中美地區技術法規》(RTCA)No.67.01.33.66
中美地區	
	《歐盟法規》(EC)852/2004
歐洲共同市場	
	《食品安全基本法》
日本	
	《食品衛生法》
日本	
	《南方共同市場技術法規》GMC No. 80/96
南方共同市場	
	《墨西哥官方標準》NOM-120-SSA1-1994
墨西哥	
	《中華人民共和國食品衛生法》
中華人民共和國	
	《南非食品衛生管理法》Sans 10049:2001
南非	
	《食物衛生（英格蘭）法規》2006
英國	
	《聯邦食品、藥品和化妝品法案》(1938)
美國	
	《良好加工規範》，CFR Title 21, Part 110 (2008)
美國	
	《生物反恐法》(2002)
美國	
	《聯邦殺蟲劑、殺真菌劑和滅鼠劑法案》(1972)
美國	
	沒有具體的法律法規，可以使用國際公認的標準發展“前提程式和食品安全計劃”。例如：

- 《食品法典委員會食品衛生程式手冊》(2003)

此外，還有其他標準可供需要檢查或審核的企業參考，這些標準可能會影響食品安全程式或計畫的要求。例如：

- 《全球食品安全倡議基準標準 (GFSI)》
- 《美國軍用標準》

**2：行業最佳操作規範** 上面列出的這些法律法規推動了相關標準的發展，但是食品行業的變化非常快，而且監管過程往往需要一段時間才能趕上。安全食品的生產技術不斷取得新的進展。隨著食品行業學到新的食品安全問題和過程，創新就成為食品安全操作規範的一部分。事實上，一些大公司建立了自己的標準，比這些法規的要求更加嚴厲。

**3：客戶需求** 如果食品企業不能自己追求卓越，他們的客戶也會追求卓越。不合時宜的食品召回會讓消費者轉向其他的供應商，或嚴重破壞某一品牌或一類產品的聲譽。在某些情況下，客戶要求通過對前提程式和食品安全計畫的外部驗證，作為開展業務的一個條件。

**4：過程優化** 建立“前提程式和食品安全計畫”為生產安全、合法、高品質的食品提供了一個環境。對這些程式和計畫實行定期的驗證，可以幫助企業發現提高生產力和潛在盈利能力的機會。

## AIB 國際 歷史

AIB 國際是一個非盈利性企業，成立於 1919 年，最初是一個烘焙師和食品加工者的技術傳授中心。雖然 AIB 國際過去與北美的批發和零售烘焙企業聯繫緊密，但目前 AIB 國際為全世界的食品加工、流通、餐飲服務和零售行業提供服務。

## 使命

AIB 國際創立的宗旨是服務食品行業。AIB 國際的使命如

AIB 國際致力於保護食品供應鏈的安全，並提供高附加值的技術和教育項目。通過嚴格獨立的檢查、優秀的審核和培訓，共用專業知識，我們將讓我們的客戶降低經營風險，並提高他們的聲譽。

從本質上講，AIB 國際通過檢查、審核和培訓幫助食品加工企業自我完善。

## 主要內容

### 統一標準和培訓式檢查

AIB 國際從 1948 年起，開始應行業需求為食品行業提供檢查服務。

AIB 國際提供統一標準和培訓式的檢查，AIB 國際致力於：

1. 提供易於使用的標準，把法規、行業最佳操作規範和經驗“統一”成一個標準。
2. 提供非常有經驗和統一高標準的檢查員對企業人員進行培訓。他們在培訓時與他們依照標準對企業評級同樣有興趣。
3. 利用在多個行業進行的成千上萬次檢查和審核時所獲得的豐富經驗，為那些往往相互衝突和複雜的法規收集最先進的理解和解釋。
4. 在檢查過程中保持廉潔、客觀、公正、保密。

### 基準標準審核

AIB 國際堅信檢查的價值，並認為《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》會為食品行業帶來獨特的價值。然而，AIB 國際也意識到，人們對國際公認的認證審核計畫的興趣在增長，AIB 國際完全接受依照各種基準標準進行的審核。



## 統一標準介紹

《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》代表了企業必須滿足的關鍵要求，以保證企業內生產的食物產品的衛生和安全。《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》還反映了一名檢查員希望在一個企業中看到的情況，以保證安全的食品加工環境。

### 類別

《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》包括五個類

#### 1. 操作方法和人員操作規範

從原材料的接收、存放、監控、處理和加工到最終產品的生產和分銷。

本類別的標準涉及到**食品處理和加工**。企業必須確信，從原材料接收，轉移，儲存，運輸，處理或加工到產出最終產品，人員、過程和條件不會引入食品安全問題。操作方法和人員操作規範規定了企業如何防止人員和生產過程污染產品。

#### 2. 食品安全維護

從設備建築物到地面的設計、維護和管理，以提供一個衛生、高效和可靠的生產環境。

本類別的標準是關於**設備、地面和建築**的。設備和建築的設計、建造和維護對於提供和維護一個食品安全環境來說非常關鍵。食品安全維護的標準為優化企業和設備的設計和管理提供了最佳操作規範，從而可以方便地管理企業和設備而又不產生衛生問題或食品安全問題。

#### 3. 清潔操作規範

對設備、器具和建築物進行清潔和消毒，以提供一個健康、安全的加工環境。

本類別的標準是關於**清潔和消毒**的。清潔和消毒的方式、使用的化學品類型、清潔活動的頻率、微生物的控制全部必須以專業方式完成，以防止出現食品安全問題。清潔操作規範標準提供了防止污染的清潔指

#### 4. 綜合蟲害管理

評估、監控、管理害蟲的活動，以確定、防止、消除那些可以促進或維持害蟲種群的條件。本類別的標準是關於**害蟲防治**的。把害蟲從企業中清除出去很重要。但是，更重要的是不讓害蟲在一個食品生產環境中有大量繁衍的機會。綜合蟲害管理的標準提供策略，運用多種方法來保證害蟲不會污染食品。

#### 5. 健全的前提程式和食品安全計畫

管理層的支持、職能互補的團隊、檔記錄、教育、培訓和監督系統的運行，以確保企業所有的部門有效合作以提供健康和安全的成品。

本類別的標準是關於**管理和團隊合作**的。制定食品安全計畫和程式很重要。但是，如果一個程式沒有通過設計、規劃、管理、檔記錄、審查來正式化，這些前提程式的執行則將依賴於當天開展設定活動或任務的人員。健全的前提程式和食品安全計畫可確保前提程式被詳細地設計和實施，以保證在整個企業中執行的一致性。

**注：**其他類別側重於檢查，本類別絕大部分是對程式或計畫的評價。然而，在前四個類別中的觀察結果和檔審查將直接影響檢查員對企業該類別的評估。現場發現結果將直接反映計畫和程式執行的好壞。

## 如何閱讀本標準

### 類別描述

是描述某一類別所涉及的標準如何關聯的一句話。

### 關鍵字

關鍵詞採用黑體字突出顯示，以方便對關鍵要求和非關鍵要求內容的流覽。

### 類別名稱

### 標準

定義標準關鍵點的短語。

### 標準的描述

標準的描述是介紹一個企業為什麼需要實施標準的一句話。

### 關鍵要求

企業依照關鍵要求進行評級。在許多法規中，關鍵要求使用“必須”。關鍵要求的觀察項分為“需要改善”、“嚴重”或“不滿意”，除非有恰當的替代程式符合標準要求的本意。一個 4 位號碼的第 3 位值為“1”將確定為關鍵要求。

### 非關鍵要求

企業依照一些非關鍵要求進行評級。在許多法規中，非關鍵要求使用“應當”。非關鍵要求的觀察項是“觀察到的小問題”。一個 4 位號碼的第 3 位值為“2”將確定為非關鍵要求。

## 評級

企業的評級分為四步：

1. **評估**：依照《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》對企業進行評估。
2. **各類別得分**：在每一個類別中，基於在該類別中發現的最差觀察結果，為企業評分。
3. **總分數**：所有類別得分的總和。
4. **評級**：與總分數相當的總體評價。

1-4 步介紹如下，評級分析示例如表 4 所示。

### 第 1 步：評估

1. 檢查期間，檢查員對企業的觀察項進行記錄。
2. 在檢查中，檢查員使用表 1 中的標準評估每個觀察項的嚴重性。

表 1 - 評估

評估	縮寫	說明
觀察到小問題	MI	沒有潛在污染
需要改善	IN	發現有 <b>潛在</b> 危害、部分專案遺漏或有關食品安全的問題不符合標準。如果這種危險、遺漏或問題不加以糾正， <b>可能</b> 會導致計畫或程式的失敗。
嚴重	S	存在 <b>重大</b> 的食品安全風險或導致程式失敗的風險
不滿意	U	<b>逼近</b> 的食品安全危害、計畫或程式失敗或偏離了《良好加工規範》(GMPs)

### 第 2 步：各類別得分

1. 在每一個類別中，根據不同的嚴重性（觀察到小問題，需要改善，嚴重，或不滿意），檢查員把觀察結果中的問題數量加起來。
2. 檢查員基於該類別評估結果中最嚴重的問題，為各類別評分。各類別分數範圍如表 2 所示。

表 2 各類別分數範

評估	各類別分數範圍
沒有發現問題	200 分 觀
察到小問題	180-195 分
需要改善	160-175 分
嚴重	140-155 分 不
滿意	小於或等於 135

3. 基於嚴重程度或最嚴重問題的數量，檢查員為各類別給出最終類別分數：
  - 如果嚴重程度比較低，或一個類別的問題總量比較少，該類別最終的分數將可能得到類別分數範圍內較高的數值。
  - 如果問題嚴重，或問題的總量比較大，該類別最終的分數將可能得到類別分數範圍內較低的數值。

只有在沒有發現問題或沒有改善建議時，才給出 200 分的評分。各類別分數以 5 分為評級遞增。

### 第 3 步：總分數

1. 檢查員將所有的“各類別得分”加起來，得出總分數。

### 第 4 步：評級

1. 檢查員使用總分數決定給出的評級，評級如表 3 所示。

表 3 – 評級

總分數	評級
900- 1000 分	優秀
800 - 895 分	良好
700 - 795 分	通過
低於 700 分	不滿意

表4 – 評級分析例

各類別分數範圍	180-195	160-175	140-155	≤135	
類別	# 觀察到小問題項	# 需要改善項	# 嚴重項	# 不滿意項	各類別得分
操作方法和人員	1	0	0	0	190
操作規範	8	0	0	0	180
食品安全維護					
清潔操作規範	8	9	0	0	160
綜合蟲害管理	2	4	0	0	165
健全的前提程序和食品安全計畫	6	1	0	0	175
				▶ 總分數	870
				▶ 評級	良好

根據每個類別中的問題總數量以及嚴重性的不同，各類別的得分也不同。

- ▶ 總分數：分數合計達 870 分
- ▶ 評級：良好

## 評級例外情況

雖然在大多數情況下評級 1-4 步驟可以適用，但是有 3 個例外情況：

### 例外情況 1：出現“不滿意”的觀察項

1. 如果任何類別出現“不滿意”的觀察項（各類別分數範圍小於或等於 135 分），評級自動為“不滿意”。（見表 5）
2. AIB 國際這樣做，是因為任何類別中的“不滿意”結果，均表明產品或生產環境肯定存在風險。如果產品或生產環境存在風險，該企業則是令人“不滿意”的。

表 5 - 例外情況 1：出現“不滿意”的觀察項

各類別分數範圍	180-195	160-175	140-155	≤135	
類別	# 觀察到小問題項	# 需要改善項	# 嚴重項	# 不滿意項	各類別得分
操作方法和人員 操作規範 食品安全維護	1	0	0	0	195
清潔操作規範	8	0	0	0	180
綜合蟲害管理	8	9	0	2	130
健全的前提程 和食品安全計畫	2	4	0	0	165
	6	1	0	1	135
				▶ 總分數	805
				▶ 評級	不滿意

▶ **總分數**：分數合計達到“良好”的評級，

### 但是

▶ **評級**：因為有一個或多個“不滿意”的觀察項，評級從“良好”降為“不滿意”。

注：某一個類別如果有一個“不滿意”觀察項，它的類別得分為 135 分。每多有一個“不滿意”觀察項，該類別的得分就要減少 5 分。例如，在表 5 的“清潔操作規範”類別中有 2 個“不滿意”觀察項，因此該類別得分為 130 分。

## 例外情況 2：出現“嚴重”的觀察項

1. 如果任何類別出現“嚴重”的觀察項，而按照分數該企業的評級應當是“優秀”或“良好”，則該企業的評級自動降低一個評級（見表 6 和表 7）。如果按照分數該企業的評級是“優秀”，則該企業的評級自動降為“良好”。如果按照分數該企業的評級是“良好”，則該企業的評級自動降為“滿意（通過）”。如果按照分數該企業的評級應當是“通過”，則該企業的評級為“通過”。
2. AIB 國際這樣做是因為任何類別的“嚴重”觀察項表明通過檢查發現了食品安全計畫的一個嚴重問題，存在食品安全風險、或一個產品有風險。由於這些風險比較嚴重，不管總分數多少，該企業的評級必須降低一個評級。

表 6 - 有“嚴重”觀察項的評級和沒有“嚴重”觀察項的評級

總分數	沒有“嚴重”缺陷項的評級	有“嚴重”缺陷項的評級
900-1000	優秀	良好
800-895	良好	滿意
700-795	(不可能)	通過

表 7 - 例外情況 2：出現“嚴重”的觀察項

各類別分數範圍	180-195	160-175	140-155	≤135	
類別	# 觀察到小問題項	# 需要改善項	# 嚴重項	# 不滿意項	各類別得分
操作方法和人員	1	0	0	0	195
操作規範 食品安全維護	8	0	0	0	180
清潔操作規範	8	9	2	0	155
綜合蟲害管理	2	4	0	0	165
健全的前提程 和食品安全計畫	6	1	1	0	155
				▶ 總分數	850
				▶ 評級	滿意

▶ 總分數：分數合計達“良好”的評級，

### 但是

▶ 評級：因為有一個或多個“嚴重”觀察項，評級從“良好”降為“滿意”。

注：“滿意”評級只有在第 2 種例外情況中才會出

### 例外情況 3：某一類別的觀察結果比“健全的前提程式和食品安全計畫”類別中的觀察結果差

1. 一個企業的“健全的前提程式和食品安全計畫”能得到的最高分數範圍只能比含有最差的觀察項的“類別所得分數範圍”高一個評級。
2. AIB 國際這樣做是因為企業不僅需要證明其成功**實施**了前提程式和食品安全計畫的前四個類別，而且需要證明其成功**設計並管理**了相關的程式和計畫。如果“健全的前提程式和食品安全計畫”的分數不能與其它的“類別分數”對等，這意味著“計畫或程式”沒有得到正確實施或監督、“計畫或程式”缺少關鍵要素、計畫或程式實施的不好、或記錄不準確。

**表 8 - 例外情況 3：某一類別的觀察結果比“健全的前提程式和食品安全計畫”類別的觀察結果差**

各類別分數範圍	180-195	160-175	140-155	≤135	
類別	# 觀察到小問題項	# 需要改善項	# 嚴重項	# 不滿意項	各類別得分
操作方法和人員	1	0	0	0	195
操作規範	8	0	0	0	180
食品安全維護	8	9	1	0	155
清潔操作規範	2	4	0	0	165
綜合蟲害管理	6	1	0	0	175
健全的前提程式和食品安全計畫				▶ 總分數	870
				▶ 評級	滿意

▶ “清潔操作規範”的“類別得分”是 155 分（在 140-155 分的類別分數範圍）

#### 因此

▶ “健全的前提程式和食品安全計畫”的“分數範圍”不能超過 160-175 分的“類別分數範圍”。

注：由於出現“嚴重”問題的觀察項，表 8 的評級是“滿意”。第 2 種例外情況適用於本案

## “不滿意”的自動評級

下列列表中的一些示例包括了經常發現的被評為不符合的情況，本列表只是一些“不滿意”情況的**例子**，並不是全部。檢查員也可以將沒有專門列出的一些類似情況評定為“不滿意”。

1. 操作方法和人員操作規範
  - a. 對於微生物敏感的原料或產品來說，如果貯藏溫度（冰箱或冷庫）超過 40°F 或 4°C（注：具體的溫度限制會根據各國家的規定而有所不同）。
  - b. 與產品、原料或產品區直接接觸的人員身上有傷口或有瘡子。
  - c. 液體接收篩檢程式有破損
  - d. 原料內部被害蟲污染
2. 食品安全維護
  - a. 產品區出現剝落油漆、生鏽、或其他異物，可能已造成產品污染
  - b. 維護活動或設備條件導致產品區上方或產品內有油漬、金屬或其他異物
3. 清潔操作規範
  - a. 產品區上方或附近有大量的黴菌
  - b. 大量害蟲出現在敏感或暴露的原料上、產品區上方或設備中
4. 綜合蟲害管理
  - a. 昆蟲
    - i. 家蠅或果蠅過多，幾乎無控制措施
    - ii. 在產品區上方或內部發現任何蟑螂活動
  - b. 齧齒類動物
    - i. 能看得到活的齧齒類動物
    - ii. 原材料或成品上有齧齒類動物排泄物或啃咬痕跡
    - iii. 已分解腐爛的齧齒類動物
  - c. 鳥類
    - i. 加工區域或倉庫中有鳥類棲息
    - ii. 產品區、原材料、或成品上有鳥類排泄物
  - d. 殺蟲劑的使用與標籤上的使用說明不一致
5. 健全的前提程式和食品安全計畫
  - a. 與書面程式或計畫不一致
    - i. 未能遵守 HACCP 關鍵限值或監控要求
  - b. 書面化的前提程式不完善
    - i. 前提程式執行不充分或無效，導致實際或極可能發生污染



## 公眾認可

AIB 國際有兩種類型的證書：

證書類型	所需的評級
《成就證書》	“優秀”或“良好”
《參與證書》	“優秀”、“良好”、“通過”或“滿意”

注：評級為“優秀”或“良好”的企業將同時獲得兩種證書。

AIB 國際的證書：

- 是一種認可，證明在檢查當天，依照《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》，該企業達到了一定的評級
- 不是一種符合性證書，（如 ISO 認證）
- 沒有有效期
- 標示為“通知”檢查或“不通知”檢查
- 界定已經檢查了企業的哪些領域

## 統一檢查標準

### 1. 操作方法和人員操作規範

從原材料的接收、存放、監督、處理和加工到最終產品的生產和分銷。

#### 1.1 拒收貨物

食品生產企業可以通過識別和阻止可能受到污染的原材料的進入來保證食物產品的安全。

##### 關鍵要求

- 1.1.1.1 必須拒收受損的、受害蟲污染的或**骯髒的運輸工具或容器**。
- 1.1.1.2 必須拒收通過受損的、受害蟲污染的或**骯髒的運輸工具**運來的原材料。
- 1.1.1.3 易腐或冷凍的原材料在裝運、運輸和接收地點**必須滿足特定最低溫度要求**。
- 1.1.1.4 企業在接收點必須保留對**易腐貨物**設立的**溫度檢測記錄**。
- 1.1.1.5 企業必須設立並保留**拒收貨物記錄**，記錄中包含缺陷說明和拒收原因。

#### 1.2 儲存操作規範

在接收之後，當存放原材料時，必須滿足原材料安全存放流程的要求。

##### 關鍵要求

- 1.2.1.1 **原料在存放和從倉庫中取出時**，必須防止污染。
- 1.2.1.2 托板或容器底部的**接收日期必須清晰可見**。
- 1.2.1.3 原材料必須存放在托板、襯板或架臺上，**離開地面**。
- 1.2.1.4 原材料存放的位置必須離開牆面和天花板至少 **18 英寸或 45 釐米**。
- 1.2.1.5 在存放原材料的**排與排之間必須留出足夠的空間**以便開展清潔和檢查工作。如果不能留出 18 英寸或 45 釐米的空間，必須遵守適當的程式以保證存放區可以開展清潔、檢查和害蟲監控活動。
- 1.2.1.6 如果原材料是**露天存放**，必須對原材料充分保護，以免出現變質和污染情況。

##### 非關鍵要求

- 1.2.2.1 接收日期應當標記在原材料包裝的**永久性部位**（例如不能標記在包裝卷膜上）。
- 1.2.2.2 每排托板之間應當至少留出 **14 英寸或 35 釐米**的空間。
- 1.2.2.3 應當為在地面存放的產品提供指定的**儲存位置及運輸通道**。
- 1.2.2.4 如果出於過道寬度和叉車旋轉空間的原因不能留出距牆面 18 英寸或 45 釐米的空間，那麼可以靠牆安裝一個**貨架系統**。在這種情況下，應當在距離地面 18 英寸或 45 釐米的位置安裝一個底部支架，以避免托板觸地存放。

#### 1.3 儲存條件

原材料必須存放在清潔的存放區，以避免接觸到污染源。

##### 關鍵要求

- 1.3.1.1 存放區必須保持**清潔、乾燥，且通風良好**。原材料和包裝材料必須遠離冷凝物、污水、灰塵、污垢、化學品或其他污染物。
- 1.3.1.2 在重新存放之前，**已使用的部分包裝材料必須有所防護**。
- 1.3.1.3 所有的有毒化學物品，包括用於清洗和維護的化學物品，以及**非產品材料**，如設備和器具，必須**完全隔離存放**。
- 1.3.1.4 **研究和開發產品**以及偶爾使用的原材料和包裝用品必須定期進行檢查，以免出現害蟲污染的情況。
- 1.3.1.5 由於處理不當會構成產品安全風險的包裝材料必須遵循**特殊的存放程式**（如無菌包裝或玻璃包裝）。同時必須記錄故障和糾正措施。

### 非關鍵要求

1.3.2.1 如果可能，包裝材料應當存放在**遠離原材料**和成品的指定區域。

## 1.4 原材料庫存

為避免存放太久或被害蟲污染，原材料庫存必須維持合理的數量。

### 關鍵要求

1.4.1.1 為了確保存貨周轉，原料、包裝材料和其他原材料必須遵循**先進先出**的原則或其他可核實的方式（例如，先到期先出）。

1.4.1.2 存放期超過四個星期的**易受害蟲污染**的原材料必須定期進行檢查。

### 非關鍵要求

1.4.2.1 **重新換托板的日期**或檢查日期應當標記在最初接收日期的附近。

## 1.5 托板

清潔和維護良好的托板可以將污染機會降到最低限度。

### 關鍵要求

1.5.1.1 托板必須**清潔**、完好無損。

### 非關鍵要求

1.5.2.1 清洗之後，必須妥善擦幹托板和其他**木制表面**。

1.5.2.2 **襯板**必須放在托板和原料袋之間，且必須放在兩個疊放的托板之間，以防止托板損壞原料。

## 1.6 指定的返工區域

如果不妥善隔離和管理，返工操作可能引起原材料污染。

### 關鍵要求

1.6.1.1 必須有一個**指定的返工區**。

1.6.1.2 返工區必須與可用的原材料**隔離開**。

1.6.1.3 返工必須**每週**開展一次或經常開展，以將返工數量保持在最低水準。

1.6.1.4 返工產品必須做好標識，以便**追溯**。

### 非關鍵要求

1.6.2.1 返工過程應當有**間隔**。記錄應當表明間隔和清潔過程已得到遵守。

## 1.7 放行程式

放行程式可以確保，在原材料發放給企業使用或發送給客戶之前，已經對規定的食品安全風險進行了檢查。

### 關鍵要求

1.7.1.1 企業必須遵守**放行程式**。

1.7.1.2 只有當所有的放行程式要求都**已得到遵守時**，產品才能放行。

1.7.1.3 只有**授權人員**才可對原材料、過程產品和/或成品進行放行。

## 1.8 吸塵和過濾裝置

如果不加維護，篩檢程式、篩網和濾袋可能會產生食品安全問題。

### 關鍵要求

- 1.8.1.1 吸塵和過濾裝置必須**存放**在無塵環境中。
- 1.8.1.2 吸塵和過濾裝置必須保持**清潔**。
- 1.8.1.3 吸塵和過濾裝置的設計必須**可以避免細線、棉絨和纖維可能的污染**。

## 1.9 散裝原材料處理

散貨接收系統和卸貨區是外部污染物引入到企業的高發區域。在卸貨期間，正確的操作規範可以確保卸貨的安全性。

### 關鍵要求

- 1.9.1.1 散貨接收系統和卸貨區必須適當安裝和維護，以**阻止原材料和成品被污染**。
- 1.9.1.2 散裝乾燥和液體原料的**外部接收管線或封蓋必須上鎖和標識**，或以其他方式確保安全性。
- 1.9.1.3 在卸載散裝貨物時，空氣必須被**過濾或檢查口**必須被覆蓋，以消除該過程中異物污染的可能性。
- 1.9.1.4 如果有的話，必須檢查散裝容器口或其他運輸容器上的**安全密封號**與提單上的密封號，以**證實**這兩個號碼相匹配。

### 非關鍵要求

- 1.9.2.1 必須提供**安全密封號或掛鎖**，並按照企業或客戶要求記錄它們的用途。

## 1.10 抽樣程式

因為抽樣會與原材料、成品或過程產品直接進行接觸，如果在企業中抽樣，那麼必須制定有關程式以保護產品不受污染。

### 關鍵要求

- 1.10.1.1 為了獲得進料原材料的樣品，企業必須具備無菌抽樣**程式**。
- 1.10.1.2 為進行抽樣在袋子、箱子或容器上打開的所有**開口**必須妥善重新密封，並做好標記。
- 1.10.1.3 禁止使用可能引起產品污染的**釘書釘或其他物品**重新密封包裝材料。

## 1.11 加工助劑

由於加工助劑是食品接觸原材料，因此加工助劑需要作為原料進行管理，以便保護產品免受污染。

### 關鍵要求

- 1.11.1.1 諸如消泡劑和隔離劑之類的所有與食品接觸的加工助劑必須與非食品原材料進行**隔離**。
- 1.11.1.2 必須標明**加工助劑**的指定用途。
- 1.11.1.3 食品加工助劑必須具備“可用於食品中”的許可檔。

## 1.12 原材料轉移

原材料一旦被接收，它們將被轉移到工廠內的使用地點。有時候需要把原材料放入較小的容器內以方便管理。必須謹慎管理原材料的轉移以避免引入污染物。

### 關鍵要求

- 1.12.1.1 企業必須遵守轉移和處理食品原材料的有關**程式**。
- 1.12.1.2 任何時候**容器必須離地存放**，在不使用時必須加蓋。
- 1.12.1.3 必須妥善識別**原料存放容器**以維持原料的完整性和可追溯

### 非關鍵要求

- 1.12.2.1 人員應當迅速處理因原材料的轉移引起的**溢出、洩漏和廢物**。
- 1.12.2.2 在將選定的**物料**運送到加工區之前，應當進行**目視檢查和外觀清潔**。
- 1.12.2.3 **桶狀容器**應當擦乾淨。
- 1.12.2.4 包裝材料應當在生產區域以外從保護性外包裝中取出，以消除可能的污染。

## 1.13 原料篩選

乾燥的原材料應進行篩選，以識別並消除異物或昆蟲。必須監控用於篩分的設備，以確保其有效。

### 關鍵要求

- 1.13.1.1 在使用之前，必須對所有的散裝**乾燥原料進行篩選**。
- 1.13.1.2 必須使用 30 目（600 微米）的篩網或篩分器篩選所有**散裝精細研磨的乾燥原料**。
- 1.13.1.3 必須使用 16 目（1000 微米）或物料可通過的最小孔徑的篩網篩選所有**其他散裝乾燥原料**。
- 1.13.1.4 用於精細研磨乾燥原料的篩分機、篩網、二次篩粉機和粗篩，必須至少**每週檢查**一次，以防止破損和其他故障。
- 1.13.1.5 企業必須保存篩分設備的**檢查記錄**。
- 1.13.1.6 必須至少每天對**篩出物**（或殘渣）進行目視檢查一次。
- 1.13.1.7 在檢查篩出物時，必須識別並標示任何**不尋常異物的來源**。
- 1.13.1.8 企業必須保留篩出物發現記錄和糾正措施**記錄**。
- 1.13.1.9 供應商的**文件**必須證明：在包裝之前，已經對袋裝或箱裝原材料進行了篩選。

### 非關鍵要求

- 1.13.2.1 在使用之前，應當對水果、堅果、椰子和相似原材料進行**目視檢查**。
- 1.13.2.2 如果在篩出物中發現了可能引起篩分機、篩網、二次篩粉機或者粗篩受損的**異物**，應當**立即**對篩網進行檢查，以查明是否受損。

## 1.14 散裝液體原料

液體原料（包括加工助劑）應當進行過濾，並定期檢查篩檢程式以識別異物並防止液體污

### 關鍵要求

- 1.14.1.1 必須使用線上接收濾網過濾所有散裝液體原料。
- 1.14.1.2 在每次使用之後，必須清洗濾網並檢查其完整性。
- 1.14.1.3 濾網的目數必須有嚴格的限制以確保在液體原料運送過程中將異物過濾掉。
- 1.14.1.4 必須記錄篩檢程式檢查、發現物和糾正措施，並將這些記錄存檔。
- 1.14.1.5 如果貨車上提供濾網，或者在現場使用可攜式濾網，那麼在原材料抽吸之前，必須保證

## 1.15 異物控制裝置

篩分機、磁鐵、濾網、X 光機和金屬探測器需要安裝在恰當的位置，以防止金屬，木材，玻璃和其他異物的夾雜物。

### 關鍵要求

- 1.15.1.1 如果包裝材料中使用訂書釘或類似物品，必須採取預防措施儘量將產品污染水準降低到**最低點**。
- 1.15.1.2 必須將異物控制裝置安裝在每條生產線的**末端**。
- 1.15.1.3 金屬探測器或 X 光機必須配備一個報警和一個自動剔除裝置，或以其他方式維持對拒收產品的控制。自動剔除裝置應將污染的產品轉移到被鎖住的箱子中，只有授權人員才可開啓。

- 1.15.1.4 必須調查拒收產品或不尋常異物，並採取糾正措施以識別並消除污染來源。
- 1.15.1.5 異物控制裝置必須與產品或過程配備恰當，以檢測加工設備帶來的金屬污染。
- 1.15.1.6 對於連續擠出的產品來說，如果不能實現污染物自動剔除或識別，或者生產線不能自動或輕易停止，則必須標記受污染的位置。
- 1.15.1.7 企業必須遵守相關程式以運行、監控和測試異物控制裝置。
- 1.15.1.8 必須對異物控制裝置進行定期監控和記錄。
- 1.15.1.9 企業必須遵守糾正措施和彙報程式以應對異物控制裝置出現的故障。這些措施包括：
  - 分隔
  - 隔離
  - 重新檢測自上次檢測裝置運行正常時所有已生產的食品

## 1.16 廢舊原材料處理

廢舊原材料及其清除情況需要進行管理以避免污染。

### 關鍵要求

- 1.16.1.1 必須將垃圾或不可食用的廢料妥善存放在有蓋子、有標記的容器中。
- 1.16.1.2 必須至少每天清空一次廢料容器。
- 1.16.1.3 在任何時候，垃圾或不可食的廢料都不能接觸原材料、過程產品或成品。
- 1.16.1.4 必要時，由有資質的承包商清除廢料。
- 1.16.1.5 廢料處置必須符合法規要求。

## 1.17 原料用勺

如果原料用勺用於多種原料，它們可能會引起交叉污染。

### 關鍵要求

- 1.17.1.1 所有使用中的原料容器必須配備獨立用勺（需要時）以防止交叉污

## 1.18 產品識別

如果未對過程產品和原材料進行識別，它們可能會被誤用並造成食品安全問題。

### 關鍵要求

- 1.18.1.1 必須妥善識別並標示結轉的產品、過程產品、返工產品和原材料的生產日期。
- 1.18.1.2 結轉產品必須降低到最低限度，並必須優先使用。

## 1.19 工作區安排

整潔、高效的工作區會促進清潔和可維護性－對食品安全來說是必不可少的。

### 關鍵要求

- 1.19.1.1 在生產時，必須不斷開展生產區和輔助區的**日常清理活動**，以便維持一個衛生的環

### 非關鍵要求

- 1.19.2.1 應當**整齊地安排和安裝**生產設備和用品。
- 1.19.2.2 **不應當**將可攜式、偶爾使用的設備**存放**在生產區或原料存放區。
- 1.19.2.3 應當提供**足夠的工作區**和存放區，以便在安全、衛生的條件下生產。
- 1.19.2.4 應當將**生產垃圾**保持在最低限度。

## 1.20 一次性容器

殘留物會污染任何放到舊容器中的新原材料或產品。

### 關鍵要求

- 1.20.1.1 一次性容器**不得重複使用**。
- 1.20.1.2 必須**壓扁、刺穿或以其他方式處理**所有的一次性容器，以保證不能再重複使用。
- 1.20.1.3 在任何情況下，破裂的**盛蛋器**都禁止重複使用，並且禁止在洗池、支架/廚房用具洗滌器，或者用於清洗器具或生產設備的其他設備中清洗。

## 1.21 手部接觸

在可能和實際的情況下，企業可以通過將人類在食品加工中的直接接觸產品的需要最小化來消除污染的潛在來源。

### 關鍵要求

- 1.21.1.1 在可能和實際的情況下，生產設施、設備和配件的**設計方式**必須保證所有與原材料、過程產品和成品的手部接觸達到最低限度。

## 1.22 溫度敏感原材料

溫度控制可以防止易受溫度影響的原材料中致病菌的生長。

### 關鍵要求

- 1.22.1.1 必須**正確存放**那些有條件讓致病菌迅速繁殖的原材料、過程產品和成品。
- 1.22.1.2 必須**妥善存放**溫度敏感原材料以維持其適當的內部溫度：
  - 40°F 或 4°C 或以下
  - 140°F 或 60°C 以上
  - 或按照國家的具體規定

## 1.23 交叉污染預防

性質不同或有危險性的原材料需要單獨處理，以防止污染。

### 關鍵要求

- 1.23.1.1 必須在防止交叉污染的條件下**存放**性質不同的原材料（如生製品和熟製品）。
- 1.23.1.2 必須採取措施以防止**危險原材料**的交叉污染，例如過敏原。
- 1.23.1.3 必須設立**系統**以減少任何可能的物理、化學或微生物的污染風險。

### 非關鍵要求

- 1.23.2.1 應當採取措施防止可能會造成**客戶投訴**的交叉污染，如素食產品中出現肉類，或有機食品中出現非有機原料。

## 1.24 容器和器具

如果不加管理，任何接觸食品的容器或器具均存在產生食品安全風險的可能性。

### 關鍵要求

- 1.24.1.1 用於運輸、加工、盛放或存放原材料、過程產品、返工產品或成品的容器和器具**處理和維護**須被妥善製造，以防止污染。
- 1.24.1.2 存放過程產品或成品的容器必須**僅使用於其指定用途**。
- 1.24.1.3 容器上的標籤必須**明確易讀**。
- 1.24.1.4 生產、包裝或原材料存放區域不能使用**易斷的刀片**。

### 1.25 罐子、瓶子和硬包裝

用於包裝的罐子、瓶子和其他容器如果已使用過，則需要額外的清潔和存放步驟，以防止異物污染。

#### 關鍵要求

- 1.25.1.1 如果使用罐子、瓶子、食品接觸用桶或其他硬包裝容器，在充填前必須進行翻轉和清潔，並使用空氣或水沖出異物。
- 1.25.1.2 必須為硬包裝的清潔系統提供過濾系統和/或氣/水分離器。
- 1.25.1.3 作為預防性維護計畫的一部分，必須定期監控和維護用於硬包裝的清潔系統，過濾系統或空氣/水篩檢程式。
- 1.25.1.4 在清潔之後，硬包裝必須翻轉放置或加防塵罩，以防止異物污染，直到填充和封蓋為止。
- 1.25.1.5 在產品容器或包裝材料中使用的箱子和其他襯墊產品必須足夠耐用以防止產品污染風險。

### 1.26 成品運輸

成品必須進行編碼以便於追溯，必須建立相關的成品運輸要求以防止產品污染。

#### 關鍵要求

- 1.26.1.1 所有的成品上都必須標記消費者可以輕易識別的清晰產品代碼。
- 1.26.1.2 產品代碼必須依照法定的包裝要求和批次說明，並必須能應用到食品追溯召回計畫中。
- 1.26.1.3 按照法規要求，分銷記錄必須能確定分銷初始點。
- 1.26.1.4 在處理和運輸成品時，必須防止實際的或可能的污染。
- 1.26.1.5 產品必須在有罩蓋的庫房或天篷中裝載或轉移，以防止產品受到天氣的影響。
- 1.26.1.6 在裝載時，必須測量並記錄易腐和冷凍產品的溫度。
- 1.26.1.7 記錄證實：必須將溫度敏感產品裝入預先冷卻的車輛中，並指定這些車輛在運輸過程中維持所需的溫度。
- 1.26.1.8 在裝載前，必須檢查並記錄車輛的溫度。
- 1.26.1.9 企業必須執行運輸故障程式。
- 1.26.1.10 在裝載之前，必須對所有運輸車輛都進行清潔和車輛狀況檢查，以免這些問題危害產品。
- 1.26.1.11 必須記錄運輸車輛的檢查結果。
- 1.26.1.12 必須至少每週檢查和清潔當地的運輸卡車和常規供用卡車一次，以確定異物污染的可能來源。

#### 非關鍵要求

- 1.26.2.1 應當鼓勵運營商和客戶以維持運輸工具的衛生條件和完好無損。
- 1.26.2.2 按照企業或客戶要求，應當提供安全密封號或掛鎖及其用途。

### 1.27 洗手設施

必須向人員提供設施以有效清除他們手中的污染物。

#### 關鍵要求

- 1.27.1.1 必須在生產區域的入口處以及其他適當地點安裝合適的洗手設施，並妥善維護。
- 1.27.1.2 洗手池必須提供一次性使用的毛巾或幹手器。
- 1.27.1.3 必要時，必須提供手部消毒站。
- 1.27.1.4 必須定期檢查手部消毒殺菌劑的濃度，以確保有效。
- 1.27.1.5 必要時，必須在洗手池上方和生產區域入口處張貼“洗手”標識牌。

#### 非關鍵要求

- 1.27.2.1 一次性紙巾盒子應當用蓋子蓋上。最好採用無需手動的設計。



### 1.28 洗手間、淋浴室和更衣室

員工區域的清潔可以減小污染物從人員傳播到食品的機會。

#### 關鍵要求

- 1.28.1.1 必須維持所有洗手間、淋浴室和更衣室的**衛生**清潔。
- 1.28.1.2 確保**不存在任何蟲害或微生物**。
- 1.28.1.3 確保在衣帽櫃或更衣室中**不存在任何已開口的食品或飲料**。
- 1.28.1.4 必須在所有的衛生間、餐廳和吸煙區張貼“**洗手標記**”。

#### 非關鍵要求

- 1.28.2.1 應當按照規定的頻率**檢查公司人員的衣帽櫃**。

### 1.29 個人衛生

人員需要遵守衛生規範以避免成為污染來源。

#### 關鍵要求

- 1.29.1.1 **受過培訓的管理員**必須確保所有的人員遵守與人員操作規範相關的企業政策。
- 1.29.1.2 在工作前以及吃、喝、吸煙、使用衛生間和其他方式弄髒手之後，**人員必須洗手**。
- 1.29.1.3 在任何時候都必須鼓勵人員保持**良好的個人衛生**。

#### 非關鍵要求

- 1.29.2.1 應當定期檢查**洗手部操作規範**的執行情

### 1.30 工作服、更衣設施和人員區域

髒衣服或由不合適的原材料做成的衣服可能會污染食物產品。必須提供更衣設施以確保人員保持工作服清潔。

#### 關鍵要求

- 1.30.1.1 人員必須穿著合適的、**清潔的外衣或制服**。
- 1.30.1.2 人員必須穿著**合適的鞋子**。
- 1.30.1.3 在必要時，人員必須戴有效的**束髮用品**以完全將頭髮罩住。束髮用品包括頭部、鬍鬚或 小鬍子的遮蓋物。
- 1.30.1.4 如果**手套磨損**，必須加以足夠控制以避免產品污染。
- 1.30.1.5 在生產區域中，必須將物品放在**腰部以下的衣袋或口袋**中，例如鋼筆，鉛筆和溫度計。
- 1.30.1.6 必要時，必須為雇員、參觀者和承包商**提供更衣設施**，以便他們在進入食品加工區域之前更換衣服。
- 1.30.1.7 在更衣設施中，必須將**工作服與戶外服裝和個人物品單獨存放**。

#### 非關鍵要求

- 1.30.2.1 不應當在外衣**腰部以上**的部位留有**口袋**。
- 1.30.2.2 必須為所有的人員提供合適的**休息室和餐飲設備**。

### 1.31 高風險服裝管理

在高風險操作中要求特殊處理，以確保工作服在不同過程中的獨特性，並對其進行管理以防止產品污染。

#### 關鍵要求

- 1.31.1.1 高風險操作中的人員必須**遵守規定的程式**，該程式要求人員穿戴明顯不同的清潔外衣、發套和鞋子。
- 1.31.1.2 人員必須通過專門**指定的更衣區域**進入高風險操作區中。
- 1.31.1.3 必須將**更衣設施**設在可以直接進入生產、包裝和存放區域的位置。
- 1.31.1.4 只有在**專門指定的更衣區域**才可以將高風險工作服**脫掉**。

#### 非關鍵要求

- 1.31.2.1 工作服應當將**膝蓋**以上的個人衣服完全覆蓋（例如罩衫）。
- 1.31.2.2 應當定期對所有**保護性衣服進行現場**清潔或通過承包洗衣店進行清洗。

### 1.32 個人物品和珠寶飾物控制

如果得不到控制，個人物品和珠寶飾物會造成產品污染風險。

#### 關鍵要求

- 1.32.1.1 與食品接觸的人員必須**摘下珠寶飾物和裝飾性的物品**，包括但不限於：
  - 可見的或暴露的穿孔飾品
  - 手錶
  - 耳環
  - 項鏈
  - 手鐲
  - 鑲有飾品的戒指
  - 假指甲
  - 假睫毛
  - 指甲油
- 1.32.1.2 如果得到了人員操作規範程式的許可，可以接收光面的婚戒。
- 1.32.1.3 人員只能在**指定區域**內吃東西、喝飲料、嚼口香糖和吸煙。
- 1.32.1.4 個人**食品**和**物品**不能帶入生產區或存放區。
- 1.32.1.5 **所有**個人物品必須存放在指定區域。
- 1.32.1.6 企業的“人員操作規範程式”必須**定義並解釋**個人物品和珠寶飾物控制的任何例外情況。

#### 非關鍵要求

- 1.32.2.1 接觸食物產品的人員應當避免噴香水和鬚後水。

### 1.33 健康狀況

應該制定企業政策並強制執行，以防止疾病或傳染病污染產品。

#### 關鍵要求

- 1.33.1.1 按照地方或國家的法律，禁止任何患有癬子、瘡、傷口感染或任何其他**感染或傳染性疾病**的人員接觸食品。

- 1.33.1.2 必須使用企業提供的金屬可探測繃帶或創可貼，並完全覆蓋所有**暴露的傷口和擦傷**。
- 1.33.1.3 如果地方法規有要求，所有人員必須建立最新的**健康卡**並妥善張貼出來。
- 1.33.1.4 企業必須遵守相關程式，要求人員，包括臨時工向**管理人員彙報任何相關的傳染病**或他們可能的患病情況。

#### 非關鍵要求

- 1.33.2.1 應當定期用**金屬探測器對創可貼進行檢測**。
- 1.33.2.2 必要時，企業應當使用可檢測的手套、耳塞或**其他可檢測的保護性設備**。如果使用，應當定期檢測這些可檢測的設備並作記錄。

### 1.34 非企業人員

要求參觀者和承包商遵守企業政策以保護產品不受污染。

#### 關鍵要求

- 1.34.1.1 非企業人員必須遵守企業**人員操作規範程式**。非企業人員包括但不限於：
  - 參觀者
  - 臨時人員
  - 法規部門
  - 外部承包商
  - 旅行團
  - 人員的家人和朋友
- 1.34.1.2 必要時，參觀者和承包商在進入原材料、配製、加工、包裝和儲存區域前必須進行**身體狀況詢問和適當的培訓**。

## 2. 食品安全維護

從設備建築物到地面的設計、維護和管理，以提供一個衛生、高效和可靠的生產環境。

### 2.1 企業位置

企業位置的選擇和管理可以讓人員確定和控制周圍操作帶來的潛在負面影響。

#### 關鍵要求

2.1.1.1 企業必須識別並採取措施防止產品受**當地活動**的污染，這些活動可能存在負面影響。

#### 非關鍵要求

2.1.2.1 應當明確定義並控制**企業的邊界範圍**。

2.1.2.2 應當制定有效措施防止產品受**周圍環境**的污染。應當定期審查這些措施。

### 2.2 外部地面

企業外部地面應當維護良好，以防止食品受到污染。

#### 關鍵要求

2.2.1.1 **存放在外部的設備**必須防止成為害蟲棲息的場所，須容易檢查並妥善保護以避免污染。

2.2.1.2 必須清除**垃圾和廢料**。

2.2.1.3 建築物附近不能有**雜草和高的草叢**。

2.2.1.4 **道路、庭院和停車區**必須維護良好，避免灰塵、積水和其他可能的污染物。

2.2.1.5 必須為地面、屋頂和其他地區提供**足夠的排水設施**。

2.2.1.6 安裝在外部的**幹濕廢料、廢料壓實機、壓成塊狀的廢料和盛放容器**，必須妥善維護，以儘量減少和控制洩漏，同時應方便移動，以清潔存放區域。

2.2.1.7 廢料盛放容器和廢料壓實機必須**密閉或加蓋**，並將它們放在混凝土墊層上，或最大限度地減少對害蟲的吸引。

#### 非關鍵要求

2.2.2.1 應當最大限度地減少**室外設備存放**。

### 2.3 安全防衛設備

安裝和維護支援“食品防衛計畫”的設備和建築，以幫助防範故意製造的產品污染。

#### 非關鍵要求

2.3.2.1 需要維護或設計的**物理安全措施**應當包括：

- 周邊圍欄
- 監視攝像機
- 可以上鎖的大門
- 安全警衛室
- 受控制的進入途徑
- 受控制的散貨存放區域

### 2.4 佈局

設備、原材料和建築物應寬敞佈局，以便於檢查、清潔和維護。

#### 關鍵要求

2.4.1.1 設備和建築結構**中間**必須有空間，以便進行清潔和維護。

### 非關鍵要求

2.4.2.1 應當有足夠的空間**放置**設備和原材

- 2.5** 地面、牆壁和天花板 設計和維護企業的地面、牆壁和天花板以便讓建築結構完整、便於清潔、防止污染，並防止害蟲 棲息或進入。

### 關鍵要求

- 2.5.1.1 建造地面、牆壁和天花板的**材料**，必須易於清潔，維護良好。
- 2.5.1.2 必須在濕加工或清洗區域安裝、維持和操作配有格柵的**下水道**。
- 2.5.1.3 配有格柵的下水道必須可以很**方便地移動**，以便進行清潔和檢查。
- 2.5.1.4 必須對**排水設施**進行設計和維護以便將產品污染風險降到最低限度。
- 2.5.1.5 **對於高風險操作來說，排水設施的流向**必須是從高風險區域流出（例如生的和熟的）。
- 2.5.1.6 必須提供**空心或吊頂天花板**的通道以方便清潔、維修和檢查。
- 2.5.1.7 必須及時識別、控制和修理**屋頂滲漏**問題。

### 非關鍵要求

- 2.5.2.1 **天花板、頂蓋和牆壁**必須妥善設計、構建、完成和維護以便：
  - 防止汙物積聚
  - 減少冷凝物和黴菌生長
  - 方便清潔
- 2.5.2.2 **牆壁/地面連接處和角落**應當圓弧狀過度，以方便清潔。
- 2.5.2.3 應當修理**牆面和地板表面**的孔洞，以防止生產垃圾積存並避免害蟲滋生。
- 2.5.2.4 **地面的設計**應當滿足企業操作要求，並適合清潔材料和清潔方法的應用。
- 2.5.2.5 地面應當**防滲**。
- 2.5.2.6 **地面應當有坡度**，以便水流可以到達排水溝。
- 2.5.2.7 **下水道應當容易到達**，以便進行清潔和檢查。
- 2.5.2.8 應當將設備和排水管按照下列方式放置：任何加工排泄或溢出物**直接流入到排水管**，而**不是**流向地面。

## 2.6 頂部建築

橫樑、支柱、固定裝置、管路、管道或設備等不能因為洩露、鬆動、碎屑、剝落或脫皮而威脅到食物產品。

### 關鍵要求

- 2.6.1.1 固定裝置、管路、管道和頂部建築必須妥善安裝和維護，以**防止滴水**和**冷凝物污染食品**、原材料或食品接觸面。
- 2.6.1.2 設備或建築上必須不會出現**剝落油漆或生鏽**的情況。只能接受非食品接觸面上的正常輕度氧化。
- 2.6.1.3 **其他原材料**（例如鬆動絕緣材料）必須不會威脅到食物產品或食品接觸面。

## 2.7 玻璃、易碎塑膠和陶瓷品控制

玻璃、易碎塑膠和陶瓷品控制程式不僅要求充足的照明以確保食物產品的安全生產，同時該程式還涉及到該企業內用作其他目的的易碎材料的管制。

### 關鍵要求

- 2.7.1.1 在所有的區域必須提供**足夠的照明設備**。
- 2.7.1.2 必須確保懸掛在產品區、生產區域、原料或包裝用品區域上方的燈泡、固定裝置、窗戶、鏡子、天窗和其他玻璃的**安全性**，或者以其他方式防止破損。

## 關鍵要求

- 2.7.1.3 更換**照明裝置和玻璃**時，必須將污染產品的可能性減小到最低限度。
- 2.7.1.4 不能被充分保護的玻璃，必須列入**玻璃、易碎塑膠和陶瓷品**控制程式中。
- 2.7.1.5 只有**必需的**玻璃才允許在工廠中出現。如果必須使用玻璃，這些玻璃必須列入玻璃、易碎塑膠和陶瓷品控制程式中。

## 2.8 空氣補給裝置

企業中使用的空氣需要過濾，需要設立篩檢程式或濾網以防止產品受到污染。

### 關鍵要求

- 2.8.1.1 必須在空氣補給裝置中配備**清潔的過濾器**，並且必須沒有黴菌和藻類。
- 2.8.1.2 必須在HVAC系統中的空氣回風管道和空氣補給裝置中配備**清潔和檢查口**。
- 2.8.1.3 必須將**風扇、鼓風機、篩檢程式、氣櫃和氣室**列入到預防性維護計畫中，以防止黴菌、微生物生長、昆蟲活動和異物聚集。
- 2.8.1.4 需要開放通風的**窗戶和門**必須安裝紗窗或紗門以防止害蟲進入。
- 2.8.1.5 **鼓風機**的擺放、清潔和操作必須不會污染原材料、過程產品、包裝材料、食品接觸面和成品。
- 2.8.1.6 篩檢程式必須能夠清除 **50 微米**或更大的粒子。

### 非關鍵要求

- 2.8.2.1 如果未安裝**紗窗**，則窗戶和天窗不應被打開。
- 2.8.2.2 應當安裝用於**乾粉處理的除塵設備**。
- 2.8.2.3 應當在產品存放區域和加工區域提供**通風裝置**以便將異味、煙霧和蒸汽降到最低限度。

## 2.9 蟲害預防

建築物和設備的材質、結構和維護應支援綜合蟲害管理計畫。

### 關鍵要求

- 2.9.1.1 建築物必須設有保護性屏障，以防止鳥類、齧齒類動物、昆蟲和其他害蟲進入。
- 2.9.1.2 建築結構必須**無裂縫、縫隙和害蟲滋生地**。
- 2.9.1.3 通往**外部的門窗或其他開口**必須可以緊密關閉，或者以其他方式防害蟲，縫隙尺寸不得大於 1/4 英寸或 6 mm。

## 2.10 洩漏和潤滑

洩露和潤滑應妥善管理，以免污染到食物產品。

### 關鍵要求

- 2.10.1.1 企業必須**防止、識別和消除**洩漏和過度潤滑。
- 2.10.1.2 **接料盤**或者傾斜板必須安裝在下列區域：產品區驅動電機和變速箱及傳輸帶在不同層面交叉或並列運轉的位置。

## 2.11 潤滑劑

潤滑劑是設備有效運行必不可少的，應對潤滑劑進行管理以確保其不會進入到食物產品中。

- 2.11.1.1 只有**食品級**潤滑劑才可應用到食品加工和包裝設備上，或者任何其他偶爾會與食品接觸的設備上。
- 2.11.1.2 必須在**潤滑劑**上貼上標籤，與其他物品分離，並存放在指定的安全區域。必須將食品級和非食品級潤滑劑分開保存。

## 2.12 交叉污染預防

食物產品生產的不同步驟可能會對其他區域的加工產生負面影響。隔離操作會把食品風險出現的機率降到最低。

### 關鍵要求

- 2.12.1.1 必須基於所需的工藝流程、原材料類型、設備、人員、氣流、空氣品質和服務，隔離**各種生產操作**。
- 2.12.1.2 必須安排從接收到運輸的**工藝流程**以防止產品污染。必須隔離高風險和低風險操作，以便將產品交叉污染降到最低。
- 2.12.1.3 必要時，**清洗和清潔**區域必須遠離生產活動。
- 2.12.1.4 **廁所**的大門不得直接對著生產、包裝或原材料存放區域。

### 非關鍵要求

- 2.12.2.1 應當將清潔和生產區域用風幕、隔板、門或其他排除系統進行**隔離**。

## 2.13 設計標準

建築和設備設計標準為設計、修理、改造和購買提供了一致的方法，並考慮到了前提程式和食品安全計畫的要求。

### 關鍵要求

- 2.13.1.1 企業必須具備適用於所有的建築和設備設計、修理、改造或購買的**設計標準**，以減少污染和蟲害滋生的可能，並方便清潔。

## 2.14 設備和器具構造

為方便維護而設計的設備和器具，需保證符合前提程式和食品安全計畫的要求。

### 關鍵要求

- 2.14.1.1 必須使用**方便清洗和維護**的原材料製作所有的器具。
- 2.14.1.2 必須使用易清潔、檢查和維護方便的材料製作原料、產品貯藏、包裝、傳送、加工和散裝**設備**。
- 2.14.1.3 **設備的安裝**必須提供可進入的清潔通道。

### 非關鍵要求

- 2.14.2.1 在可能和適用時，**不應當使用木製品**製作那些暴露的原材料、過程產品和未包裝成品的加工設備。如果加工設備由木製品製成，應當對其進行維護。

## 2.15 臨時性維修材料

有時候臨時修理是必要的或不可避免的，應確保這些修理不會產生污染風險。本節對此程式進行了定義。

### 關鍵要求

- 2.15.1.1 **不能將膠帶、鐵絲、線、紙板、塑膠和其他臨時性材料**用於永久性維修。如果用於緊急維修，必須注明日期並儘快更換為永久性維修。
- 2.15.1.2 食品接觸面的任何臨時性維修必須由**食品級原材料**構成。
- 2.15.1.3 企業必須保存**工作任務單**和維修要求記錄。
- 2.15.1.4 企業必須遵守**臨時維修程式**。

### 非關鍵要求

- 2.15.2.1 應當在**盡可能快**和符合實際的情況下**解決臨時維修問題**。

## 2.16 食品接觸面構造

會變壞的或不能清潔或維護的表面可能會帶來產品污染風險。

### 關鍵要求

- 2.16.1.1 食品接觸面必須防腐蝕、耐用，並且由無毒材料構成。
- 2.16.1.2 食品接觸面的接縫、突點或焊接點必須光滑，無污垢積存。

## 2.17 溫度測量裝置

要求溫度控制的過程需要溫度測量裝置，這些裝置應當能正常和準確運行。

### 關鍵要求

- 2.17.1.1 溫度測量裝置，包括溫度計、調節和記錄控制器，必須安裝在任何消毒、巴氏殺菌或以其他方式防止致病菌增長的設備上。必須定期校準這些溫度測量裝置。
- 2.17.1.2 溫度測量裝置如果使用在對食品安全非常關鍵的加工步驟中，則必須校準到國家標準。
- 2.17.1.3 必須頻繁地監控溫度測量裝置。
- 2.17.1.4 企業必須使用當溫度超過設定值時即可觸發的報警監控系統。
- 2.17.1.5 企業必須保留一套溫度監控記錄。

### 非關鍵要求

- 2.17.2.1 溫度計應當放在內部冷卻器、冷凍機和其他受溫度控制的存放區域。
- 2.17.2.2 在對食品安全並非關鍵的加工步驟中，應當使用已制定的校準方法校正溫度測量裝置。

## 2.18 壓縮空氣

壓縮空氣會含有顆粒物質，微生物，黴菌，水或油，從而可能會污染食品。

### 關鍵要求

- 2.18.1.1 必須**妥善過濾**在加工區域使用的壓縮空氣，以除去 5 微米或更大的粒子。壓縮空氣設備不能含有塵土、油或水。
- 2.18.1.2 必須定期更換**空氣分離器和篩檢程式濾網**。必須正確放置和設計**空氣分離器**和篩檢程式，從而在進行檢查或更換時，不會污染到產品。

### 非關鍵要求

- 2.18.2.1 用在食品接觸面的空氣篩檢程式應當放在離使用地點**盡可能近**的位置。

## 2.19 運輸設備

如果設備（例如叉車）未得到維護，它們可能會造成交叉污染問題。

### 關鍵要求

- 2.19.1.1 運輸設備包括盤式卡車、托板叉車機、小貨車、手推車和叉車，必須對這些設備進行維護以防止運輸過程中污染產品。
- 2.19.1.2 必須將叉車、托板叉車和相似設備列在**預防性維護**和/或總清潔計畫中，進行清潔並跟進。

## 2.20 零件存放

維護不當或髒的維修零件可能會通過不適當的存放或清潔造成產品污染風險。

### 關鍵要求

- 2.20.1.1 所有接觸食品的**零件**必須以離開地面的方式**存放**在清潔的環境中。
- 2.20.1.2 必須丟棄**使用過的、舊的傳送帶**，不能存放起來作為日後使用。



### 非關鍵要求

2.20.2.1 只有**乾淨的修理零件和設備**才能存放在零件存放區域。

## 2.21 水質

水、水源和水管理策略提供清潔的水，以保證與食品接觸的安全性。

### 關鍵要求

- 2.21.1.1 企業的水質必須**符合法規要求**。
- 2.21.1.2 企業的水源必須獲得了相關批准，供應的水必須**安全**和/或**可飲用**。
- 2.21.1.3 根據當地衛生部門法規和政府的要求，必須從地下井水和地表水供水點定期取**水樣**。
- 2.21.1.4 必須將水測試結果記錄**歸檔**。
- 2.21.1.5 必須定期監控與食品 and 食品接觸面接觸的**水、蒸汽和冰**，以確保不存在食品安全風險。
- 2.21.1.6 水設施和設備的建設和維護必須可以**防止虹吸和倒流**。
- 2.21.1.7 必須開展**定期檢查**，以證實虹吸和倒流預防裝置運轉正常。必須將結果進行記錄。
- 2.21.1.8 在加工過程中必須具備充足的**污水處理系統**，必須維護污水處理系統以防止直接或間接的產品污染。
- 2.21.1.9 在蒸汽或水中使用的、與食品進行直接或間接接觸的**水處理化學品**必須具有可與食品接觸的許可證明檔。
- 2.21.1.10 必須根據**標籤**說明使用水處理化學品。必須對濃度測試和檢查程式結果進行記錄。

### 非關鍵要求

2.21.2.1 應當在預防性維護計畫中列明**虹吸和倒流預防裝置**。

## 2.22 洗手設施設計

必須向人員提供設備以有效清除他們手中的污染物。

### 關鍵要求

- 2.22.1.1 必須在所有的洗手間、手洗池和更衣室提供**冷熱自來水**。
- 2.22.1.2 洗手設施的水供應必須**充足**。
- 2.22.1.3 必須在**洗手設施**上貼上標籤，並將其與器具清洗設施分開。

### 非關鍵要求

- 2.22.2.1 最好提供**無需手動**的清洗設備。
- 2.22.2.2 應當提供**混合閥**，以便可以調整溫

### 3. 清潔操作規範

對設備、器具和建築物進行清潔和消毒，以提供一個健康、安全的加工環境。

#### 3.1 清潔

清潔不僅僅是讓企業看起來不錯。清潔方式和時間安排要考慮到食品安全。

##### 關鍵要求

3.1.1.1 在進行清潔工作時，必須防止污染原材料、產品以及設備。

#### 3.2 與食品接觸的清潔劑和消毒殺菌劑

清潔劑和消毒殺菌劑屬於“化學品控制程式”中的化學品。

##### 關鍵要求

- 3.2.1.1 所有用於清潔食品接觸面的清潔劑和消毒殺菌劑必須具備可與食品接觸的許可證明檔。
- 3.2.1.2 必須測試消毒殺菌劑濃度，以確保與產品標籤上的濃度一致。這也包括“定置清洗(CIP)”系統。
- 3.2.1.3 所有化學清潔劑必須準確標識。
- 3.2.1.4 所有化學清潔劑在不使用的時候，必須存放在遠離食品生產區和食品存放區的一個安全的庫房內。
- 3.2.1.5 企業必須遵守核准程式，保留記錄化學品濃度測試、再測試及糾正措施的記錄。

#### 3.3 設備和工具

如果不妥善管理，清潔設備和工具可能會對食品安全產生負面影響。

##### 關鍵要求

- 3.3.1.1 清潔設備和工具必須可供使用。
- 3.3.1.2 清潔設備在維護和存放時，必須不能污染食品或食品生產設備。
- 3.3.1.3 清潔食品接觸面(產品區)的器具和清潔建築結構(生產區域)的器具，必須單獨存放並有所區別。
- 3.3.1.4 清潔衛生間或下水道的器具不得用於其他清潔用途。
- 3.3.1.5 所有清潔器具在使用後必須清洗乾淨並妥善存放。妥善存放應包括適當的隔離，以確保不會發生交叉污染。
- 3.3.1.6 根據不同的使用目的，必須對清潔用具使用不同顏色代碼或其他分類方式進行識別和區分。

#### 3.4 日常(每日)清潔

日常清潔的重點是讓企業保持持續的整潔有序及清潔。

##### 關鍵要求

- 3.4.1.1 完成每日清潔任務時必須防止污染。
- 3.4.1.2 日常清潔任務必須指派給適當的部門。
- 3.4.1.3 日常清潔任務必須保證工作區和輔助區在正常的工作時間內保持潔淨。
- 3.4.1.4 潮濕的生產區必須限制日常清潔用水。日常清潔用水在使用時必須防止水滴、水霧、或直接接觸原材料、過程產品及生產設備，以防止污染。

### 3.5 定期（深層）清潔

定期清潔強調建築結構和設備內部的清潔，也許只有在不進行生產時才可以進行。定期清潔人員必須經過培訓，並往往需要維修人員或生產人員的協助，允許對設備的適度拆卸。

#### 關鍵要求

- 3.5.1.1 定期清潔任務必須符合現行的，與安全有關的法律、法規，和設備清潔程式。
- 3.5.1.2 定期清潔任務必須依照總清潔計畫或類似計畫制定。
- 3.5.1.3 定期清潔任務必須指派給適當的部門。
- 3.5.1.4 在對設備的內部進行檢查和清潔時，如需移開防護裝置、平衡裝置和面板時，必須根據地方和國家的法律法規安全操作。
- 3.5.1.5 頂部設備和裝置（包括電燈、管道、橫樑、排氣口）必須按照總清潔計畫的要求定期進行“深層清潔”。

#### 非關鍵要求

- 3.5.2.1 只有在清潔無法進入的設備時，才可以用有壓力限制的壓縮空氣來清潔。
- 3.5.2.2 只有在企業停止生產時，才可以用壓縮空氣來清潔，以防止潛在的產品污染。

### 3.6 維修後清潔

維修後清潔指接受過適當培訓的維修部門人員在必要時進行清潔活動，以確保維修活動和修理工作不會產生產品的污染源。

#### 關鍵要求

- 3.6.1.1 維修後清潔任務必須不能危及產品安全。
- 3.6.1.2 每四個星期必須對可能發生蟲害的非密封電氣箱和控制櫃進行一次清潔和檢查。
- 3.6.1.3 在維修過程中產生的垃圾必須儘快清理掉。
- 3.6.1.4 必須進行記錄統計所有可能污染產品的螺母、螺絲、墊圈、電線、包裝帶、電焊條等小物件。
- 3.6.1.5 設備上不能有油漬或多餘的潤滑油。
- 3.6.1.6 在生產區必須使用乾淨的工具和抹布。
- 3.6.1.7 維修人員在生產區或生產設備上工作時必須遵守相應的人員操作規範。
- 3.6.1.8 除非絕對有必要，否則不能使用那些會產生垃圾碎片的清潔器具，如鋼絲刷、海綿、擦洗墊。如果已使用，必須在使用後進行檢查，找出並清理掉任何可能污染食品的碎片。

### 3.7 食品接觸面清潔

食品接觸面清潔可以清除掉食品殘留物，並抑制可能的微生物繁殖。

#### 關鍵要求

- 3.7.1.1 必須對需要消毒的食品接觸面和設備進行清潔和消毒，以消滅致病菌、清除污染物。
- 3.7.1.2 爲了防止微生物污染，必須根據事先制定的計畫對設備和器具進行清潔和消毒。
- 3.7.1.3 在每次使用之後，必須清洗、乾燥器具和容器。或根據實際情況，將這些器具和容器倒立，離地放置。
- 3.7.1.4 必須經常清理產品加工設備和生產區，以防止殘留物轉移到產品中。
- 3.7.1.5 清潔用的託盤和小推車，必須及時的清潔和維護，防止由此造成的產品污染。

#### 非關鍵要求

- 3.7.2.1 非食品接觸面也應當按需要定期清潔。

## 4. 綜合蟲害管理

評估、監控、管理害蟲的活動，以確定、防止、消除那些可以促進或維持害蟲種群的條件。

### 4.1 綜合蟲害管理 (IPM) 計畫

一份書面的綜合蟲害管理 (IPM) 計畫可以確保企業對害蟲的有效控制和恰當處理，將害蟲活動最小化。

#### 關鍵要求

- 4.1.1.1 企業必須有一份**書面**的綜合蟲害管理計畫。
- 4.1.1.2 綜合蟲害管理計畫必須**納入**企業其他書面的前提程式和食品安全計畫中。
- 4.1.1.3 綜合蟲害管理計畫必須由**經過培訓的內部員工或註冊的，被培訓或有執照的害蟲防治承包商**來制定和實施。

#### 非關鍵要求

- 4.1.2.1 如果綜合蟲害管理計畫的制定和實施外包給承包商，則該計畫中必須包括**內部人員和承包商的責任**。

### 4.2 企業評估

企業每年對綜合蟲害管理計畫進行一次評估，以確保該項目的有效性。

#### 關鍵要求

- 4.2.1.1 人員必須每年對企業進行**評估**。
- 4.2.1.2 評估內容必須包括企業**內部和外部**所有地區。
- 4.2.1.3 評估**結果和糾正措施**必須做紀錄，並用於發展和更新綜合蟲害管理計畫。
- 4.2.1.4 評估必須由內部或外部的受過培訓的**綜合蟲害防治人員**開展。

### 4.3 其他指導方針

使用其他指導方針 (如有機、綠色或可持續發展) 的企業也有責任設立綜合蟲害管理計畫。

#### 關鍵要求

- 4.3.1.1 依照**其他指導方針** (如有機、綠色或可持續發展) 建立的綜合蟲害管理計畫，必須通過缺少害蟲防治問題的證據和達到《AIB 前提程式和食品安全計畫統一檢查標準》中“綜合蟲害管理標準”一節中的標準，來證明其有效的蟲害防治。

### 4.4 簽署合同

企業與外部綜合蟲害管理提供者應簽署合同，從而確保雙方開展有效的蟲害管理活動。

#### 關鍵要求

- 4.4.1.1 企業**簽署的合同**必須包括：
  - 企業名稱
  - 企業聯繫人
  - 服務的頻率
  - 服務的說明，以及服務如何完成
  - 服務條款
  - 設備和原材料的存放說明 (在適用情況下)
  - 已批准的化學品列表
  - 緊急呼叫 (何時呼叫，為什麼呼叫，呼叫誰)
  - 必須保留服務記錄
  - 要求把服務的任何變化或使用材料的變化通知到企業

## 4.5 證書與資格

企業通過核實綜合蟲害管理服務提供者（不管是內部人員還是承包商）是否合格來保護其產品。

### 關鍵要求

- 4.5.1.1 有法規要求時，企業必須保留在該企業提供害蟲管理服務的任何人員的**執業資格證書或註冊證書的影本**。
- 4.5.1.2 如果有關法規沒有要求執業資格證書或註冊證書，**綜合蟲害管理服務提供者**必須參加一個公眾認可的研討會或研究班，或一些具有檔記錄證明的**培訓**，以確保可以正確、安全使用害蟲防治物品。綜合蟲害管理服務提供者必須提供書面培訓證明或電子版的證明。
- 4.5.1.3 實施人必須提供《**良好加工規範**》培訓的證明。
- 4.5.1.4 如果相關法規有要求，綜合蟲害管理服務提供者必須由持有執照的人員實施**監督**。
- 4.5.1.5 如果有要求，企業必須保留一份由政府機構頒發的**蟲害防治公司營業執照**的影本。
- 4.5.1.6 如果有條件，企業必須保留一份指定了責任範圍的**保險憑證**的影本。

### 非關鍵要求

- 4.5.2.1 綜合蟲害管理服務提供者應當保留經過認證機構考試獲得的**資格證明**。

## 4.6 殺蟲劑記錄

企業保留殺蟲劑標籤和材料安全資料表資訊，以確保殺蟲劑的正確使用。

### 關鍵要求

- 4.6.1.1 內部人員或承包商在企業中使用所有殺蟲劑的“**材料安全資料表 (MSDS)**”或類似資料表，應以檔記錄或電子文檔的方式保存，以備需要時審查。
- 4.6.1.2 在企業中使用的所有**殺蟲劑的標籤**必須以檔記錄或電子文檔的方式保存，以備需要時審查。

### 非關鍵要求

- 4.6.2.1 在提供材料安全資料表 (MSDS)、化學品安全資料表時應當考慮到使用國的**語言**。

## 4.7 殺蟲劑使用記錄

企業保留記錄以確定、證實、記錄遵守相關法規的要求和綜合蟲害管理要求。

### 關鍵要求

- 4.7.1.1 記錄**殺蟲劑的使用情況**必須包括：
  - 使用的材料名稱
  - 法律要求的美國環保署 (EPA)，加拿大衛生部有害生物管理局 (PMRA) 或產品註冊號
  - 目標害蟲
  - 殺蟲劑的用量或濃度百分比
  - 殺蟲劑使用的特定位置
  - 殺蟲劑的使用方式
  - 殺蟲劑在使用地點的用量
  - 殺蟲劑的使用日期和時間

### 非關鍵要求

- 4.7.2.1 當地法規要求時，該企業應當保留一份**額外資訊**記錄，包括所使用殺蟲劑的批號和使用人的資格證書或註冊號。

## 4.8 殺蟲劑控制

殺蟲劑作為“化學品控制程式”的一部分進行管理。

### 關鍵要求

- 4.8.1.1 **殺蟲劑必須存放**在進入受限的上鎖區域內。存放空間應足夠大，且必須有適當的通風措施。
- 4.8.1.2 **殺蟲劑**必須按照其標籤上的說明使用，如果有要求，也應按標籤說的進行存放。
- 4.8.1.3 必須給殺蟲劑的**容器和操作設備**帖上標籤加以識別。同一操作設備不能交叉用於多種殺蟲劑。
- 4.8.1.4 **殺蟲劑容器**必須按照其標籤說明和法規要求進行處置。
- 4.8.1.5 在使用前，殺蟲劑必須經過企業指派代表的**批准**，且必須納入化學品控制程式。
- 4.8.1.6 每個殺蟲劑存放區的入口處都必須張貼**警告標誌**。
- 4.8.1.7 企業必須保存一份完整的**殺蟲劑庫存清單**。
- 4.8.1.8 必須有殺蟲劑**澆出控制**材料和控制流程。

## 4.9 趨勢分析

害蟲觀測和活動記錄應被回顧，並用於識別和清除發現害蟲活動的區域，糾正措施應有記錄。

### 關鍵要求

- 4.9.1.1 準確和完整的**服務報告**必須描述目前的害蟲活動水準，及建議採取的糾正措施。
- 4.9.1.2 如果使用**害蟲觀測日誌**，害蟲觀測日誌必須提供蟲害防治人員採取的應對措施資訊。
- 4.9.1.3 有關害蟲管理活動的所有記錄必須使用**硬拷貝或電子文檔**的方式保存，以備需要時審查。

### 非關鍵要求

- 4.9.2.1 **蟲害觀測日誌**應當存放在指定地點。
- 4.9.2.2 **害蟲觀測日誌**應當包括：
  - 日期
  - 時間
  - 發現害蟲的種類
  - 採取的行動
  - 報告人員的姓名
- 4.9.2.3 蟲害防治人員應當**每個季度審查日誌**以確定害蟲活動的趨勢。調查結果報告應當提交給企業指定的人員。
- 4.9.2.4 **針對所發現問題的整改措施**應有記錄。

## 4.10 監控裝置記錄

保留監控裝置的記錄以確保設備妥善放置和檢查，及做害蟲活動的趨勢分析。

### 關鍵要求

- 4.10.1.1 必須在整個企業內進行一次**詳細的調查**，記錄並使用調查結果確定安置監控裝置的位置。
- 4.10.1.2 必須製作一個準確的現行有效的**地圖**，列出在齧齒類動物和昆蟲控制中使用的所有害蟲監控裝置的位置。
- 4.10.1.3 必須分別在地圖上列出臨時性的，用於短期監控用的任何害蟲監控裝置的**位置**。發現結果必須依照綜合蟲害管理計畫規定的頻率進行記錄。
- 4.10.1.4 企業必須**記錄所有**對害蟲監控裝置進行的服務活動。
- 4.10.1.5 **監控裝置的內容**必須使用打孔卡、條碼、或明細表等記錄機制進行**記錄**，可以用文件記錄或電子文檔的方式保存。
- 4.10.1.6 監控裝置中的服務記錄必須與企業的檔**記錄保持一致**。

#### 4.11 外部齧齒類動物監控裝置

外部齧齒類動物監控裝置可阻止齧齒類動物進入食品企業內。

##### 關鍵要求

- 4.11.1.1 基於對企業詳細的調查，外部監控設備必須放在企業外部的**基礎牆**上。
- 4.11.1.2 所有的外部監控裝置必須至少**每個月檢查一次**。齧齒類動物活動水準提高時，必須更經常地檢查這些設備。
- 4.11.1.3 有殺鼠劑的**外部毒餌站**必須用不可重複使用的塑膠扣、掛鎖、或生產商提供的設備鎖定。
- 4.11.1.4 外部毒餌站必須能**防破壞**，必須能固定在某個地方，上鎖並貼上標識。
- 4.11.1.5 只有綜合蟲害管理權威監管機構（例如美國環保局）**批准**的、或標籤上顯示可用於食品企業的**毒餌**才能用於外部毒餌站。
- 4.11.1.6 **毒餌必須安全存放**在毒餌站中、狀態良好、並依照標籤說明或製造商的建議視需要更換，以免變質。

##### 非關鍵要求

- 4.11.2.1 監控裝置之間的**間隔應為 50-100 英尺（15-30 米）**。齧齒類動物活動多的地區可以放更多的監控裝置。

#### 4.12 內部齧齒類動物監控裝置

內部齧齒類動物監控裝置可以確定和捕獲進入企業內部的齧齒類動物。

##### 關鍵要求

- 4.12.1.1 內部監控裝置中不能使用**有毒誘餌**和**非有毒誘餌**。
- 4.12.1.2 基於對企業詳細的調查，內部監控設備必須放在齧齒動物的**敏感地區**，和其他蟲害活動地區，包括：
  - 來料倉庫或原材料初步存放區
  - 可從外部進入的維護區
  - 原材料從倉庫運來後放置的暫存區
  - 成品倉庫區
  - 齧齒類動物可能進入的地區
  - 頭頂區域（屋頂鼠類活動明顯或有可能）
  - 交通流量大的地區
  - 向企業外部開放的大門的兩旁
- 4.12.1.3 內部監控裝置必須沿著**圍牆**放置，內部監控裝置的間隔和數量必須基於齧齒類動物的活動水準。
- 4.12.1.4 內部監控裝置必須保持清潔，並必須**至少每個星期**檢查一次。
- 4.12.1.5 除非有法規禁止，否則**內部監控裝置可以使用**：
  - 機械捕鼠器
  - 可伸展的誘鼠夾
  - 粘鼠板
- 4.12.1.6 如果在一些國家禁止使用機械捕鼠器，企業可以根據不同的個案考慮使用**替代裝置**。這些裝置可能包括：
  - 毒氣捕鼠器
  - 籠式捕鼠器
  - 蹺蹺板式捕鼠器
  - 老鼠電死器

##### 非關鍵要求

- 4.12.2.1 監控裝置應當沿著外牆放在對著企業內部的齧齒動物的敏感地區，裝置之間的**間隔應為 20-40 英尺或（6-12 米）**。

#### 4.13 昆蟲誘捕燈

應用昆蟲誘捕燈可以識別和監控飛蟲。

##### 關鍵要求

- 4.13.1.1 在加工或儲存區域，昆蟲誘捕燈必須安裝在離**食品接觸面**、裸露產品、包裝線、和原材料 **10 英尺或 3 米**範圍以外。
- 4.13.1.2 昆蟲誘捕燈的安裝方式必須**不能吸引昆蟲**進入企業。
- 4.13.1.3 在昆蟲活躍的季節，必須每週對所有的昆蟲誘捕燈進行**檢查**。在寒冷的季節，必須每個月對所有的昆蟲誘捕燈進行檢查和服務。或依照氣候變化調整檢查頻率。這些檢查工作包括：
  - 清空收集裝置
  - 清潔誘捕燈
  - 維修
  - 檢查是否有燈管破損
- 4.13.1.4 所有裝置必須使用**防碎燈泡**，或必須在企業的“玻璃、易碎塑膠和陶瓷品控制程式”中作相應解釋和控制。
- 4.13.1.5 對昆蟲誘捕燈提供的所有服務都必須做**記錄**。服務記錄需要存放在裝置內並記錄在害

##### 非關鍵要求

- 4.13.2.1 昆蟲誘捕燈應當放置在那些飛蟲可能進入企業的地點，用於**監控飛蟲的活動**。
- 4.13.2.2 昆蟲誘捕燈燈管應當在昆蟲活躍季節開始時**每年至少更換一次**。
- 4.13.2.3 企業應當**記錄昆蟲誘捕燈中發現的昆蟲種類及數量**，以此資訊為基礎找出並消除掉昆蟲活動根源。

#### 4.14 資訊監控裝置 (data element monitoring device)

在害蟲出沒多的地方使用資訊監控裝置可以幫助識別儲存產品中的害蟲。

##### 關鍵要求

- 4.14.1.1 資訊監控裝置必須按照標籤要求**安裝**。
- 4.14.1.2 資訊監控裝置必須按照已設定的頻率進行**檢查**。
- 4.14.1.3 企業必須**記錄資訊監控裝置中發現的昆蟲種類及數量**，以此資訊為基礎找出並消除掉昆蟲活動根源。

##### 非關鍵要求

- 4.14.2.1 企業在處理與儲存產品有關的蟲害時（如穀物、香料、草藥），必須實施全面的**資訊監控程序**。

#### 4.15 鳥類控制

鳥類控制被列入綜合蟲害管理計畫的一部分，以防止食品污染。

##### 關鍵要求

- 4.15.1.1 必須通過以下方式把鳥類**控制在企業以外**：
  - 捕鳥網
  - 捕鳥裝置
  - 適當的企業結構改造
  - 其他獲批准的合法方式
- 4.15.1.2 **只有在合法的情況下**才能使用殺鳥劑。
- 4.15.1.3 殺鳥劑**必須依照標籤說明和當地法規進行使用**。



#### 4.16 野生動物控制

除了齧齒類動物、昆蟲、鳥類以外，如果不加管理，其他動物也可能成爲害蟲。

##### 關鍵要求

4.16.1.1 必須按照法規和當地法令**清除**野生動物在企業地面上或企業內部建立的棲息場所。野生動物包括狗、貓或其他家畜。

##### 非關鍵要求

4.16.2.1 在必要時應當考慮**野生動物控制措施**。可選擇的裝置包括：

- 線
- 網
- 防吸引裝置
- 驅蟲劑
- 防止侵入的材料

#### 4.17 害蟲棲息地

如果企業內部或企業周圍有適合害蟲的棲息地，會增加蟲害發生的機率。

##### 關鍵要求

4.17.1.1 必須**發現並清除掉**企業內或企業外的地面上任何鼠洞、老鼠能進入的地方和可能成爲棲息地、以及任何吸引鼠類或者其他害蟲的場所。