

# 食品工廠及食品製造場所之場區動線規劃作業指引(草案)

衛生福利部113年6月6日衛授食字第1131300435號函 預告

## 壹、前言

- 一、場區動線規劃是食品工廠和製造場所營運管理中至關重要的一環。合理的動線設計可以提高生產效率，減少交叉污染之虞，確保產品的安全性和品質，並提升員工的工作效率與滿意度。
- 二、本指引條列食品工廠與食品製造場所之空間動線規劃步驟，供食品製造業者參考執行。
- 三、如涉及其他主管機關規範之相關法規(如消防法)，仍應按該法律規定辦理。

## 貳、適用範圍

- 一、食品工廠
- 二、食品製造場所

## 參、專有名詞定義

本作業指引相關名詞定義如下：

- 一、食品作業場所：指食品之原材料處理、製造、加工、調配、包裝及貯存場所。
- 二、食品製造業者：指從事食品之製造、加工、調配之業者。
  - (一) 食品工廠：指適用工廠管理輔導法之食品製造業者。
  - (二) 食品製造場所：指從事食品製造，惟未達工廠管理輔導法所稱工廠，得免辦工廠登記之食品製造業者。
- 三、原材料驗收區：指原料及材料進貨時，檢查包裝及規格等標準之區域。
- 四、前處理區：指從事原料清洗、解凍、選別、修整及分切等作業之區域。

- 五、加工調理區：指將原料以物理、化學及微生物學等方式處理，改變其形態，以增加保藏性、適口性，或營養價值之區域。
- 六、內包裝區：指從事與食品直接接觸之內包裝作業區域。
- 七、外包裝區：指從事未與食品直接接觸之外包裝作業區域
- 八、四流：人流、氣流、物流及水流。
- 九、人流：指食品作業場所內，食品從業人員作業時的動線方向。
- 十、氣流：指食品作業場所內，氣體的流動方向。
- 十一、物流：指食品作業場所內，食品由原材料驗收、製成成品到出貨時的行進方向。
- 十二、水流：指食品作業場所內，排放水的流動方向。
- 十三、清潔區：指清潔度要求最高之作業區域。
- 十四、準清潔區：指清潔度要求次高之作業區域。
- 十五、一般作業區：指清潔度要求較低之作業區域。
- 十六、非食品處理區：指非處理食品之區域，如辦公室、更衣室及廁所等。
- 十七、區隔：指食品作業場所，依場所、時間、空氣流向等條件，予以有形或無形隔離之措施。

#### **肆、食品工廠及食品製造場所之場區動線規劃作業**

食品工廠及食品製造場所之廠場環境，須於符合「食品良好衛生規範準則」規定前提下，可參考下述步驟，妥適規劃場區動線。

##### **一、區域規劃**

- (一) 食品作業場所之配置及空間，需視產品製程的步驟加以設置，因此食品業者須於規劃食品作業場所前，確認產品種類及製程，針對作業性質不同的製造過程設

置個別的區域或區隔，包含原材料驗收區、前處理區、加工調理區、內外包裝區、原材料貯存區、成品貯存區、出貨區及廢棄物區等。

(二) 針對非食品作業場所的區域，包含廁所、辦公室及更衣室等，須事先規劃並依人數、場區大小等條件，妥善分配數量及空間。

## 二、清潔度區分

食品業者確認食品作業場所內所需設置的區域後，將各區域依清潔度高低區分，清潔度由高至低依序為清潔區、準清潔區及一般作業區。

## 三、四流動線設計

(一) 四流的動線設計，應避免交叉路線，以單一方向行進為原則。其中，氣流為利用氣體從空氣壓力高往空氣壓力低前進之原理，包裝區以正壓管制，前處理區則保持負壓，或利用空調出風口及風扇控制空氣流向。

(二) 四流的流動應遵守下表之箭頭方向：

1. 人流：從清潔度高往清潔度低之區域。
2. 氣流：從清潔度高往清潔度低之區域。
3. 水流：從清潔度高往清潔度低之區域。
4. 物流：從清潔度低往清潔度高之區域。

類別	非食品處理區	一般作業區	準清潔區	清潔區
人流 氣流 水流	獨立系統	←		
物流	-	→		

(表一、四流之前進方向)

#### 四、時間區隔方式

- (一) 如作業場所空間有限，無法以有形之措施，隔離不同性質的區域，可採無形之區隔方式，如時間區隔。
- (二) 時間區隔為藉由時間前後順序或週期性，將相同空間區分為不同作業流程。
- (三) 每段作業流程結束後，應澈底清潔；必要時可消毒清潔，以避免交叉污染。
- (四) 舉例：
  1. 前處理及加工調理流程使用相同之作業場所，可以安排早上為前處理作業，下午為加工調理作業。
  2. 前處理及加工調理流程使用相同之作業場所，可以安排每週一、三及五為前處理作業，每週二及四為加工調理作業。

#### 五、範例

- (一) 區域規劃：參考食品常見製程，規劃10區食品處理區及4區非食品處理區，共14區，分別如下：
  1. 食品處理區：
    - (1) 人員消毒區(浴塵室)
    - (2) 洗手區
    - (3) 原材料驗收區
    - (4) 原材料貯存區
    - (5) 食品添加物貯存區
    - (6) 前處理區
    - (7) 加工調理區
    - (8) 包裝區
    - (9) 成品貯存區
    - (10) 出貨區

## 2. 非食品處理區：

- (1) 廢棄物區
- (2) 更衣室
- (3) 廁所
- (4) 辦公室

## (二) 清潔度區分(僅針對食品處理區)

食品處理區依清潔度高低劃分，區分如下：

### 1. 清潔區：

- (1) 加工調理區
- (2) 包裝區

### 2. 準清潔區：

- (1) 人員消毒區
- (2) 洗手區
- (3) 前處理區

### 3. 一般作業區：

- (1) 原材料驗收區
- (2) 原材料貯存區
- (3) 食品添加物貯存區
- (4) 成品貯存區
- (5) 出貨區

## (三) 四流動線設計

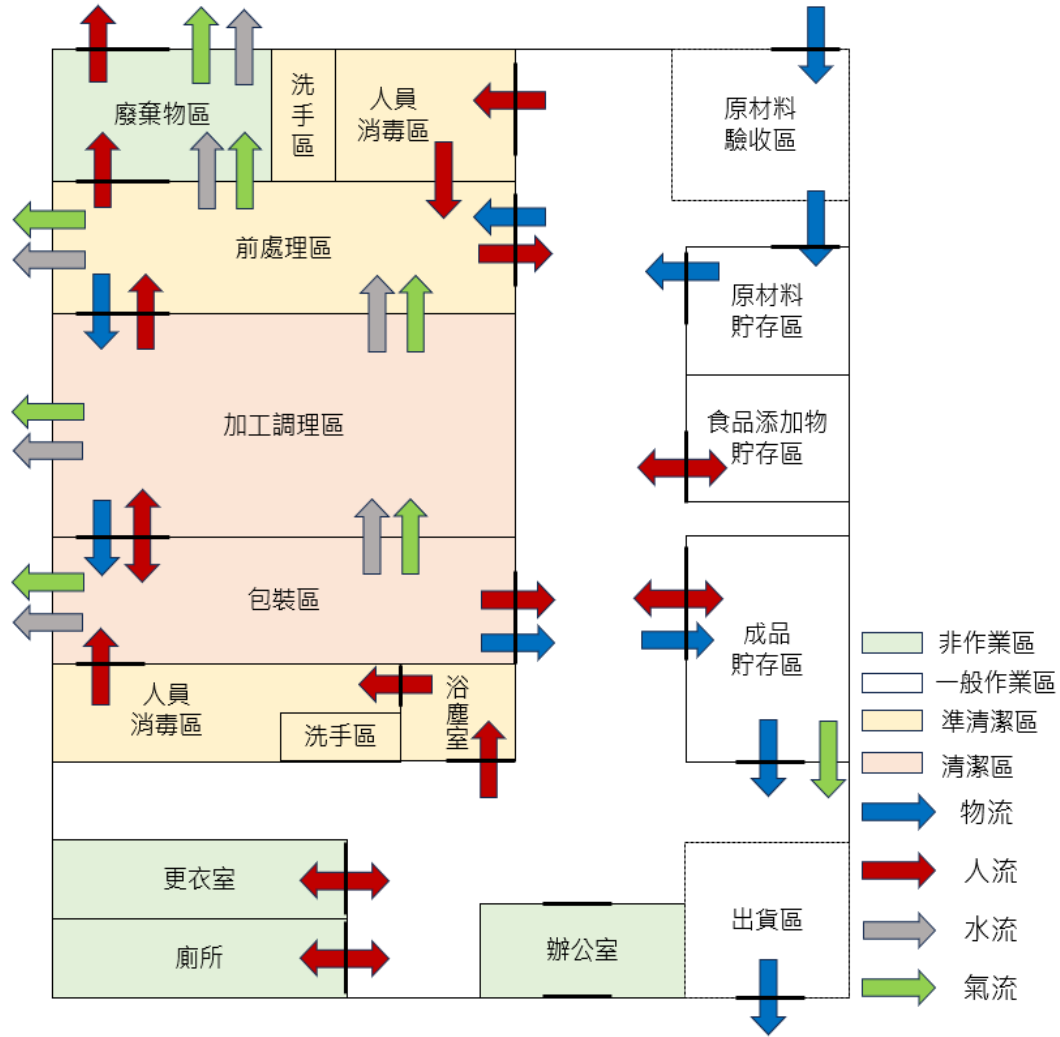
1. 人流：從業人員洗手消毒完畢後，依序從包裝區、加工調理區往前處理區移動。
2. 氣流：包裝區以正壓管制，前處理區則保持負壓，或利用空調出風口及風扇控制空氣流向。
3. 水流：作業場所內排水系統之排水流向應由包裝區、加工調理區流向前處理區，或將每個區域之排水，

各自流至廠區外之排水系統。

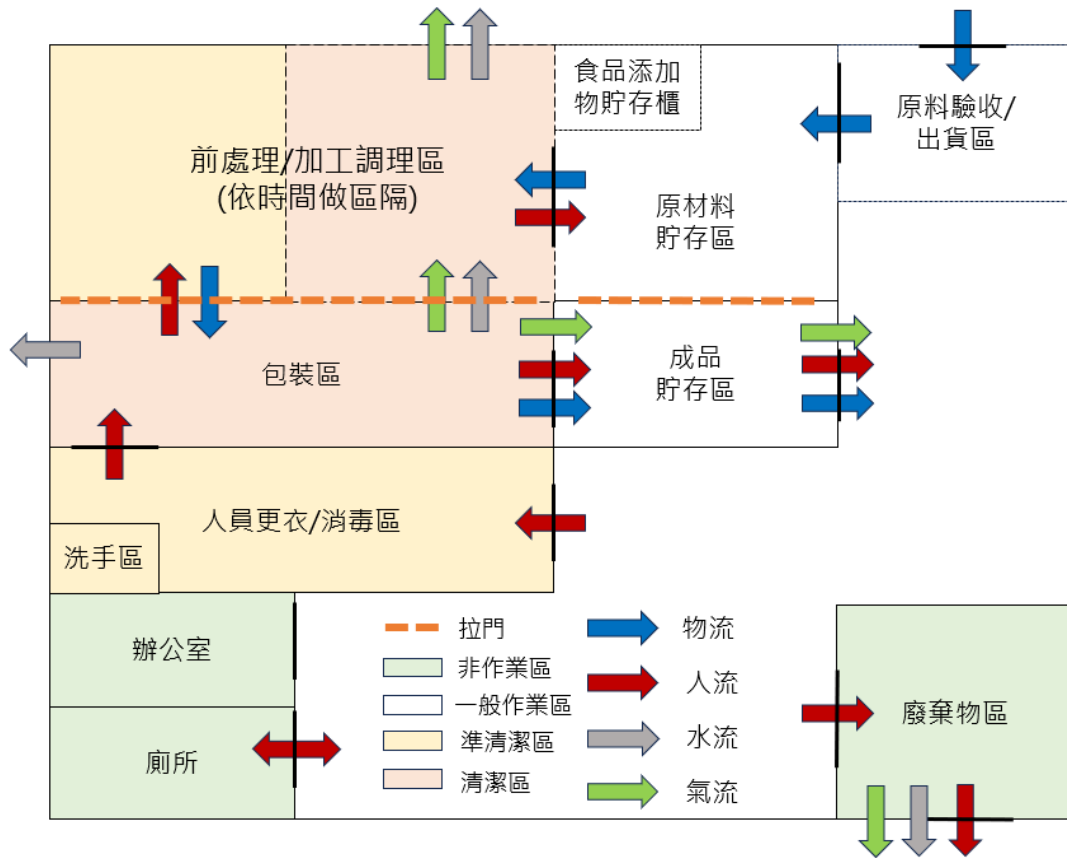
4. 物流：依製造流程進行，依序從前處理區、加工調理區、包裝區、成品貯存區到出貨區。

#### (四) 動線規劃示意圖

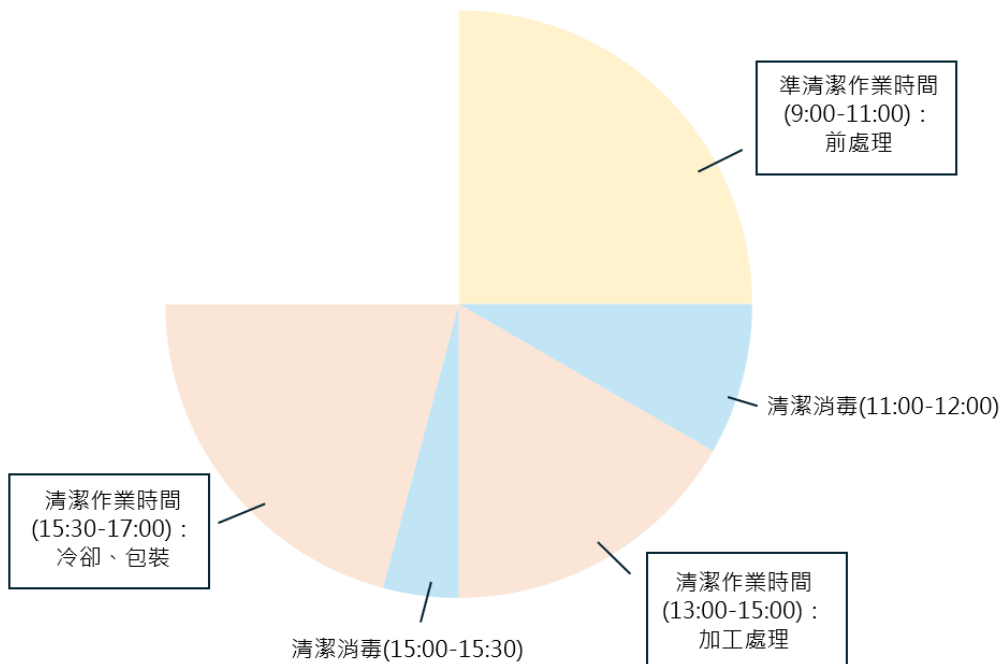
##### 1. 工廠



## 2. 製造場所



(五) 時間區隔示意圖



## 伍、 食品安全衛生相關法規及參考資料：

請以最新版本為準，可至食品藥物管理署網站  
(<https://www.fda.gov.tw/TC/index.aspx>) 或全國法規資料庫  
(<https://law.moj.gov.tw/index.aspx>)查詢。

### 一、 食品法規條文：

(衛生福利部食品藥物管理署食品藥物消費者專區首頁 >  
整合查詢服務 > 食品 > 食品法規查詢 > 食品法規條文查詢)  
<https://consumer.fda.gov.tw/Law/List.aspx?nodeID=518&rand=20426244>



### 二、 參考資料查詢：

(衛生福利部食品藥物管理署首頁 > 業務專區 > 食品 > 食品製造業)

<https://www.fda.gov.tw/TC/site.aspx?sid=268>

