

現代食品業食品安全規範 - 食品防護

金石品質管理顧問有限公司 品質顧問 邱資玲

食品防護觀念圓形圖



食品安全的概念，正在改變

這些年來，「食品安全」概念已擴大至「食品防護（Food Protection）」層面；涵蓋食品品質、食品安全、食品造假與食品防禦等面向。

食品防護的背景



- 2001年美國發生了911恐怖事件，該次事件造成了嚴重經濟損失；也因如此，美國政府認為食品業也可能成為恐怖組織的攻擊目標，故隔年即簽訂<生物防恐法>確保食品安全和供應，而”食品防護計畫”就是其中一項。

- 2011年由美國總統 歐巴馬簽屬通過的美國食品安全現代法（Food Safety Modernization Act），亦將食品防護的概念放入食品安全計畫中，由此可見食品防護的重要性。

概念區別

- **關聯性-目的相同**：都是為了防止食品污染，避免因此造成人身傷害。
- **區別**：
 - **1)重點不同**：食品安全計畫著重於預防食品受到“偶然”、“意外”的污染，可根據加工類型合理預測
 - ；而食品防護計畫著重於防止食品遭到蓄意的污染
 - **2)可預測程度不同**：食品安全計畫預防的偶然的污染是可以合理的預測出來，而食品防護計畫防止遭到蓄意的污染、破壞者是有一定的目標；通常是**不合常理的**而且是很難預測的。

概念區別-相關案例比較

2017年
奶粉-沙門氏菌污染事件

概念區別

- 食品安全(Food Safety)：偶然/意外污染 可根據加工類型合理預測
- 食品防護(Food Defense)：蓄意污染、破壞者是有一定的目標
- 案例比較說明：

2017/12/11, 健康
法國大廠召回近7000噸嬰兒奶粉，台灣桂格、貝比卡兒都受影響



HA水解蛋白幼兒配方

- 100%水解乳清蛋白，細緻小分子，幫寶寶
- 獨特水解技術處理，無苦味口感佳
- 優質DHA + 類維生素(膽鹼、肌醇、牛磺酸) 黃金期！
- BL雙益菌 (比菲德氏菌+嗜酸乳桿菌)+FOS 消化機能、幫助排便順暢！

產品規格 | 900公克

適用年齡 | 1-3歲

汙染源應該是來自工廠的噴霧乾燥塔。



千葉市川
中国製冷凍ギョーザに農薬1人重体4人重症

調查結果為工廠臨時工蓄意攻擊。

台灣社會實際新聞案例-

2005年
毒蠻牛事件

台灣社會實際新聞案例-

- 2005年 毒蠻牛事件
- 1992年 麥當勞爆炸案
- 2018年 貝納頌針孔事件

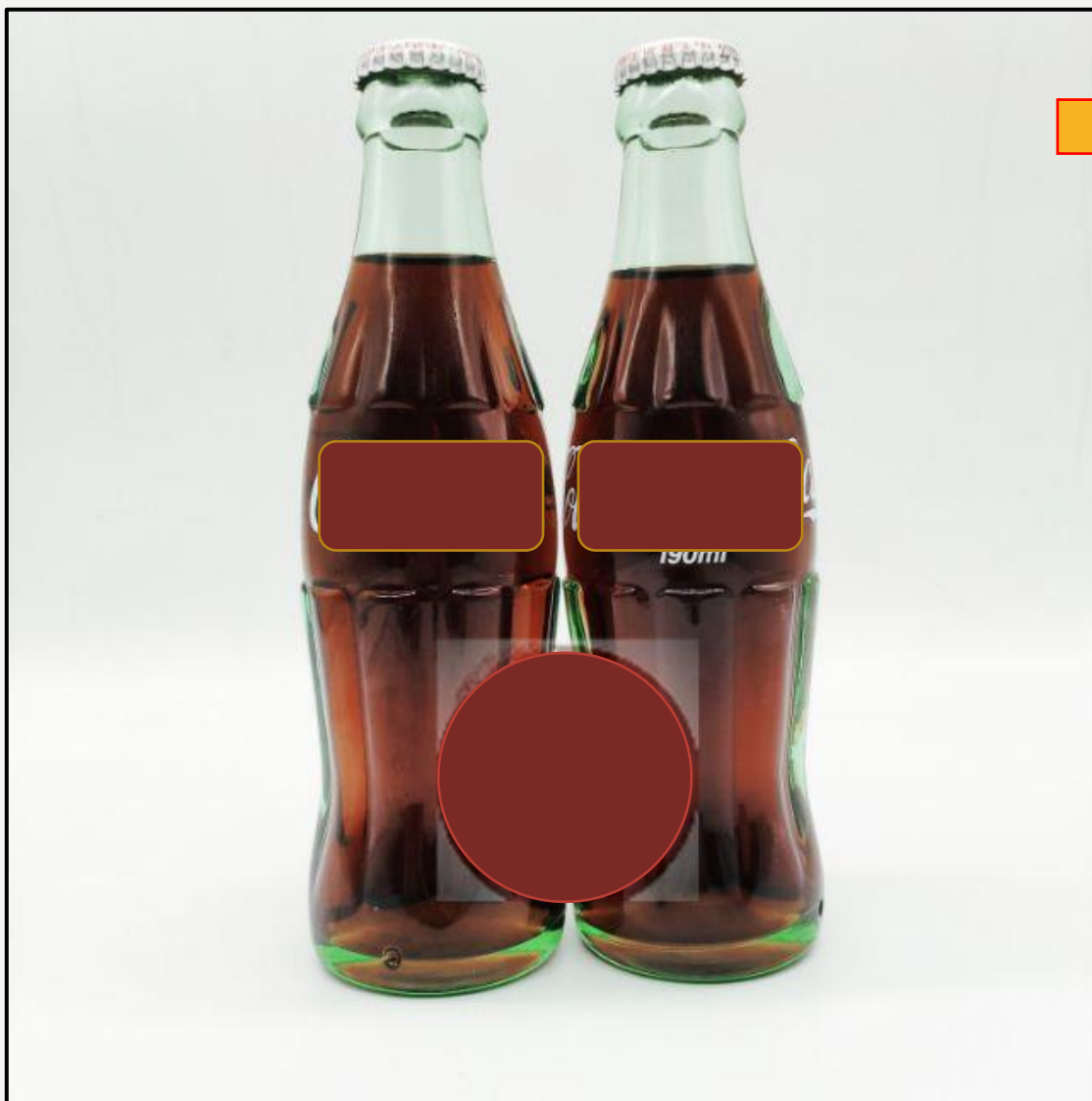


對企業有恐嚇取財目的



超商員工因心情不好覺得無聊而犯案

安全的產品包裝很重要-早期的飲料包裝



產品包裝

- 避免使用散裝包裝
- 一次性的包裝設計
- 應具有啟封辨識性



建立防護的目的-減少蓄意攻擊造成的風險



惡意污染 (Malicious contamination)

惡意污染的動機可能是引起局部或廣泛的疾病或死亡，由於攻擊者不想在消費者在吃下汙染物前察覺到異狀，因此汙染物必須是對於食品的適口性 (味道、外觀、質地) 影響不大的毒素。



勒索 (Extortion)

勒索的動機是金錢，從受害的企業取得錢財，攻擊者可能是個人或團體，通常會選定知名的大企業成為攻擊的目標，因為這些企業如果有一點負面宣傳，將會造成極大的損失，攻擊者只要使用少數的樣品就足夠讓企業知道其具有發動攻擊能力，並引起公眾關注和媒體的興趣。

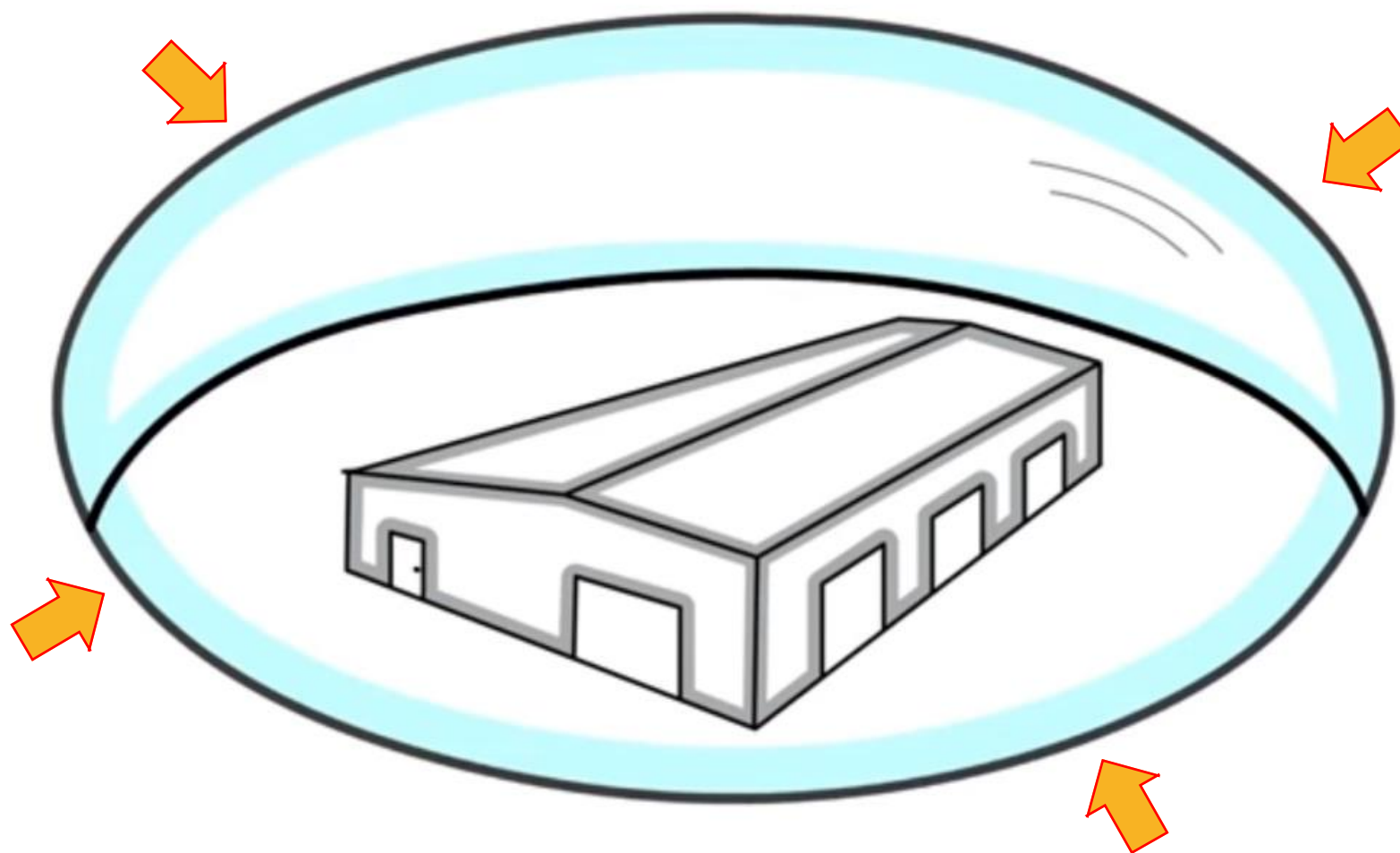


間諜活動 (Espionage)

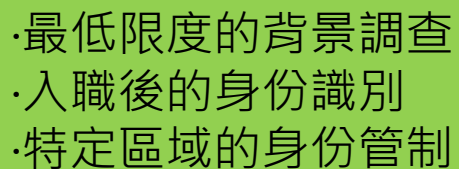
間諜活動主要的動機為商業競爭，對手拿到企業的知識產權以尋求商業優勢，他們可能利用內部人士通報或者透由資訊系統相關技術來進行遠端攻擊進行滲透，犯罪組織也可能會試圖引誘高階主管來獲取重要的機密信息，或使用隱密的設備來獲取訊息，或單純地直接竊取訊息。

當趨勢來襲，食品業者做了甚麼？





※本頁圖片引用 USDA教育訓練教材

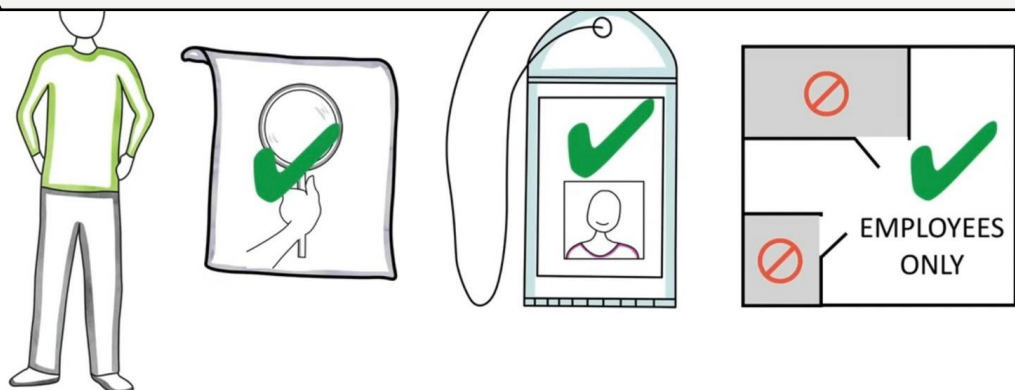


應徵日期： 年 月 日										人事資料表											
公司填寫			單位名稱			職稱			企業編號												
A. 一般資料																					
姓名						身份證字號														請貼半年內之照片	
性別		☐ 男 ☐ 女				出生年月日		西元		年		月		日(歲)							
婚姻		☐ 已婚 ☐ 未婚 ☐ 其它				求職者身份		☐ 一般 ☐ 原住民 ☐ 外籍人士													
兵役		☐ 免役 ☐ 待役 ☐ 役畢						☐ 身心障礙(類別：)													
身高		公分				交通方式		☐ 機車 ☐ 汽車 ☐ 大眾運輸 ☐ 其他													
體重		公斤				興趣專長															
血型		型																			
戶籍地址		縣 市 區 鄉 鎮 村				里 鄰				路 街				段 弄 巷 號 樓							
聯絡地址																					
E-Mail						行動電話				戶籍電話											
										住家電話											
學歷		學校名稱				科系		入校年月		離校年月		是否畢業									
		最高										☐ 是 ☐ 否，_____									
		次高										☐ 是 ☐ 否，_____									
B. 工作經歷																					
工作經歷		公司名稱			單位		職稱		到職年月		離職年月		薪資待遇		離職原因						
證照								語言能力		_____ ☐ 精通 ☐ 中等 ☐ 略懂											
資歷查核		是否曾於本公司任職過？ ☐ 是(請填下表) ☐ 否						資歷查核(請提供二位您曾任職公司中的直屬上司的資訊) 是否可聯絡？ ☐ 是 ☐ 否													
		事業處名稱			職位		任職期間		姓名		公司名稱		職稱		聯絡電話/手機						
C. 其他																					
※家庭狀況																					
關係		姓名				年齡		職業		聯絡電話/手機				備註							

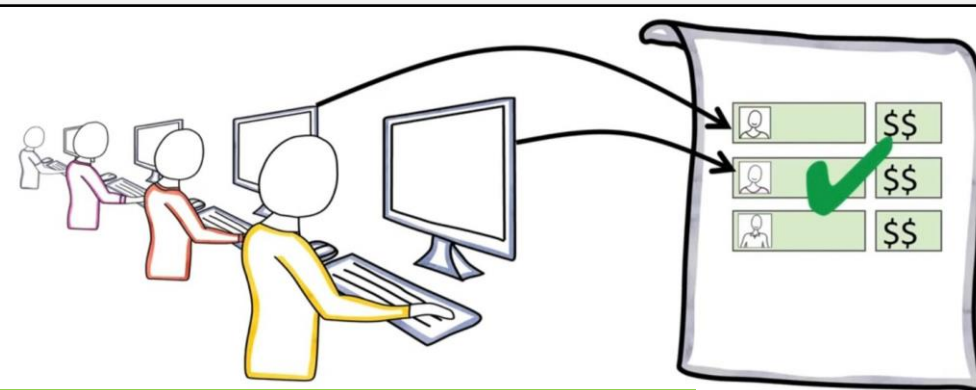
是否有當年度合格「餐飲業體檢證明」(A 肝、傷寒、肺結核)? ☐是 ☐否(請於正式報到前取得合格體檢證明)

是否有任何犯罪紀錄或遭受起訴? ☐是, 請說明_____ ☐否

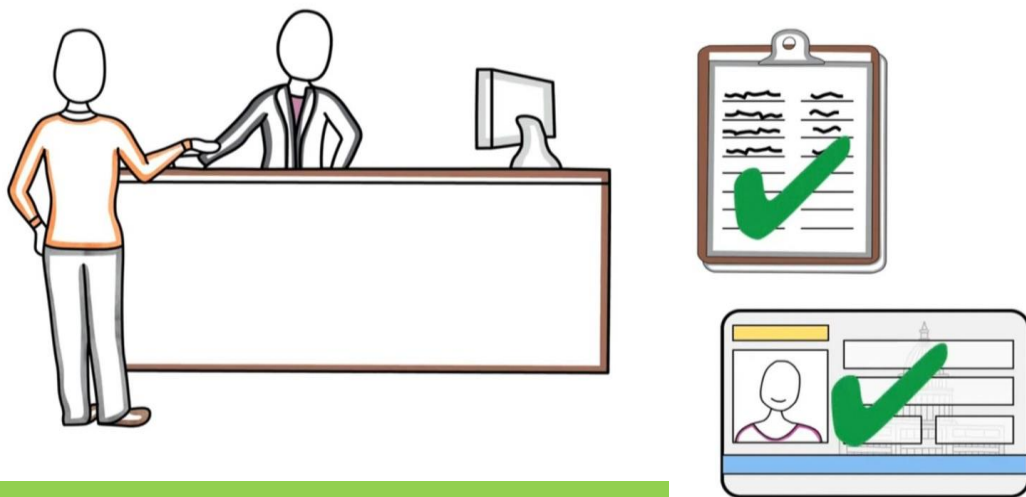
※本頁部分圖片引用 USDA教育訓練教材



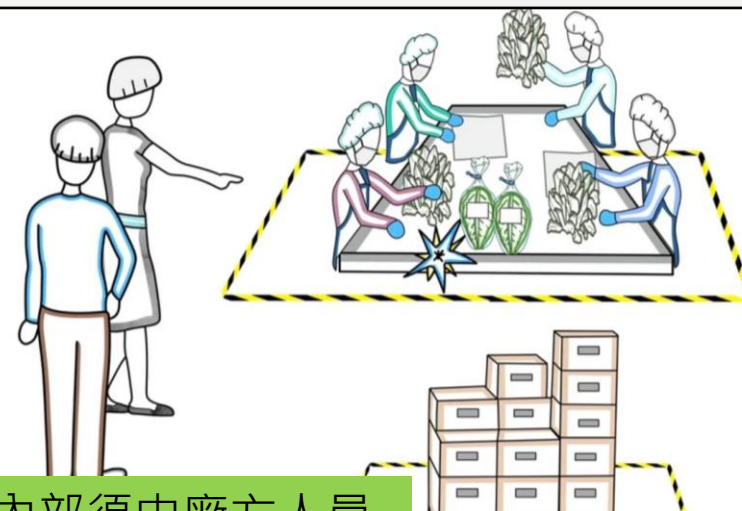
- 最低限度的背景調查
- 入職後的身份識別
- 特定區域的身份管制



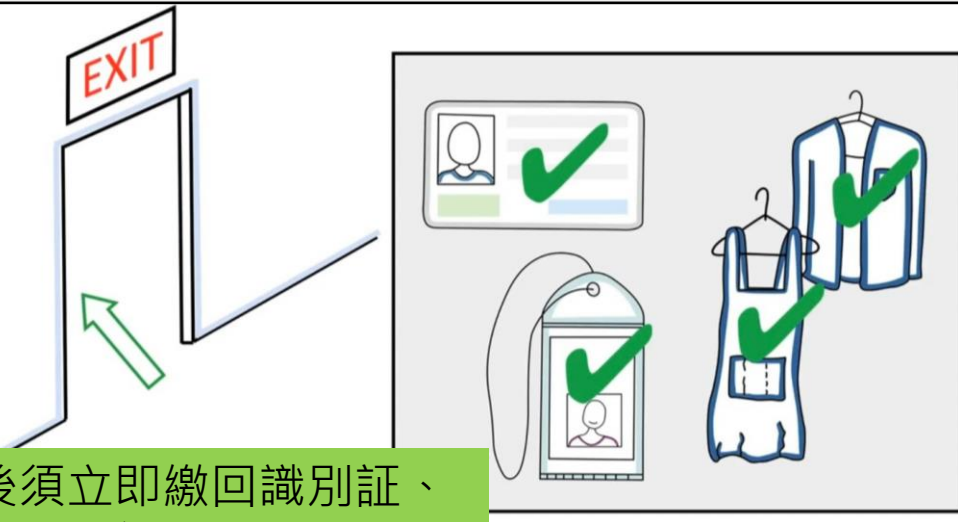
- 使用公司電腦進行的每一筆交易、對外聯繫郵件都明確留存、備份



- 訪客入廠前須說明到訪原因
- 出示身份證件



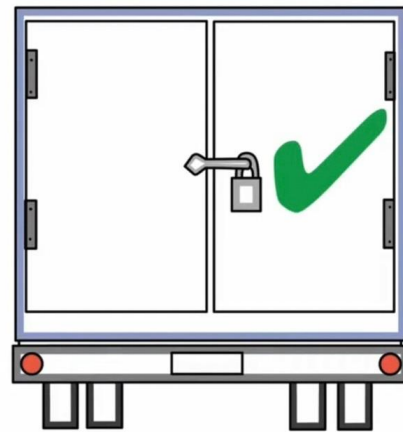
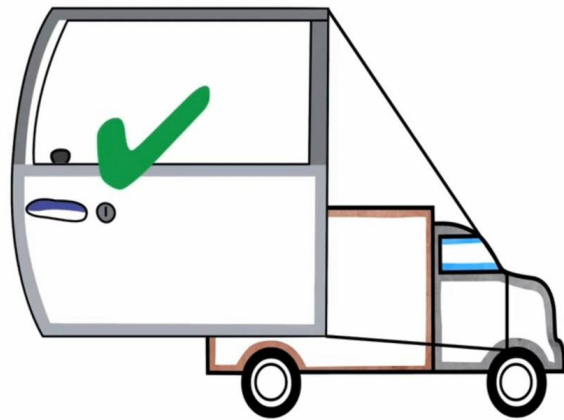
- 訪客進到工廠內部須由廠方人員陪同，不得任意走動



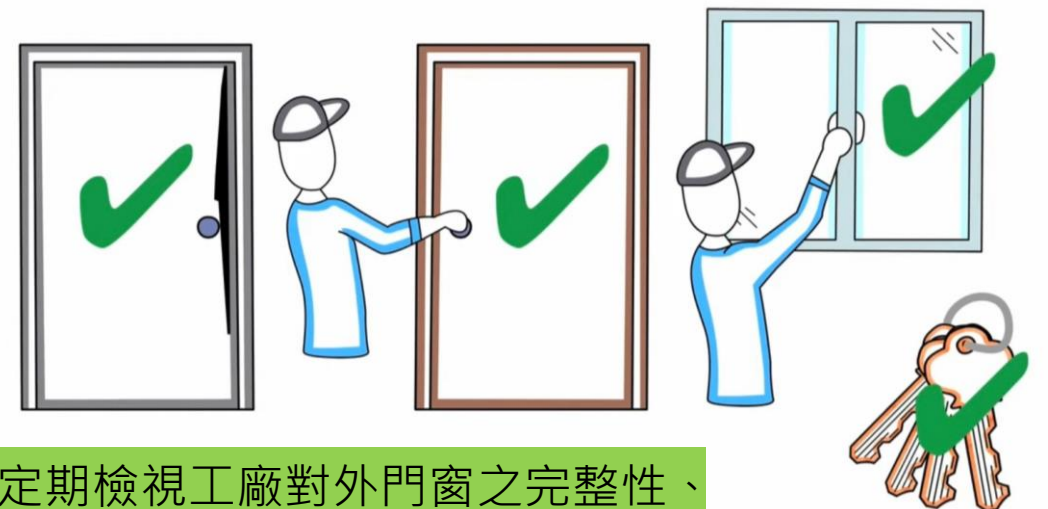
·員工離職後須立即繳回識別証、制服等公司所有文件



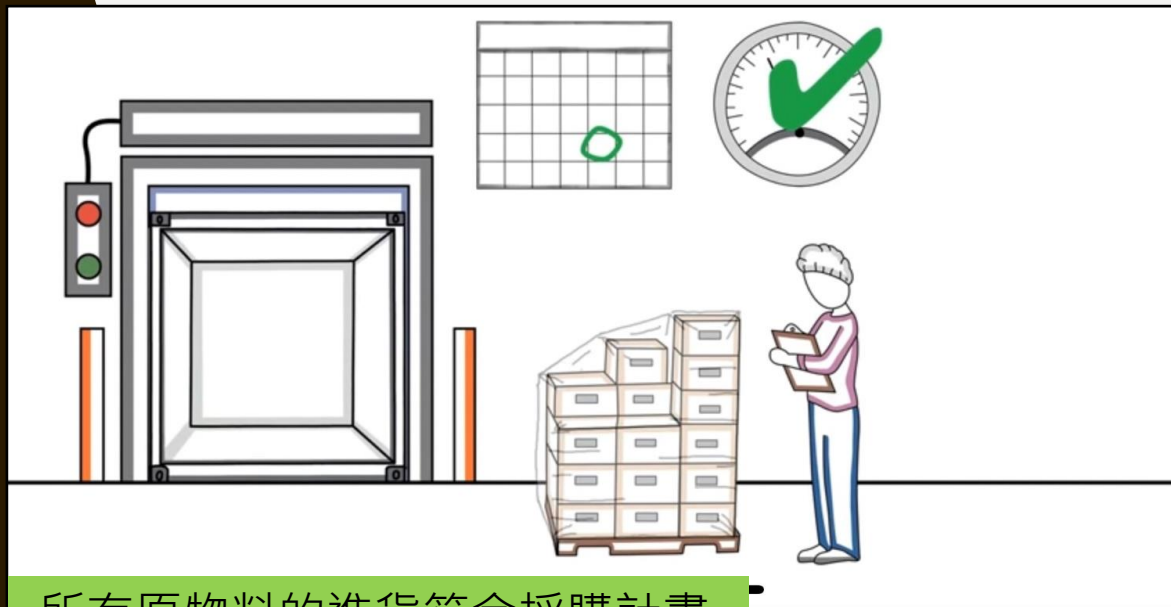
·外來的運輸車輛入廠前須確認車輛及運輸人員的身份



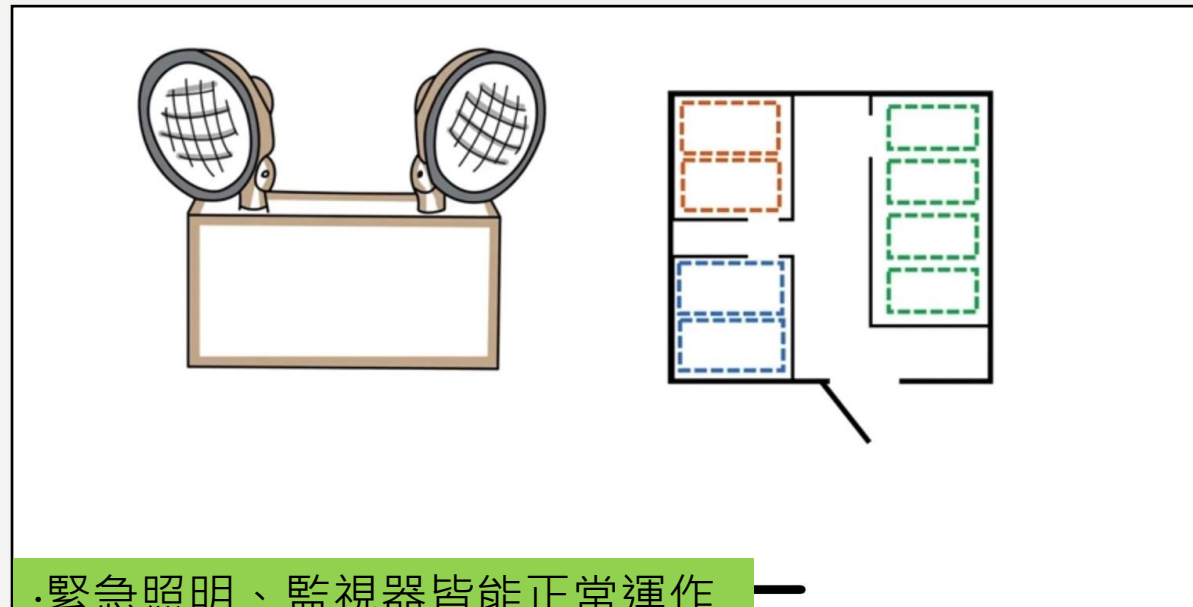
·運輸車輛時確認車輛為保持上鎖狀態



·定期檢視工廠對外門窗之完整性、及管制鑰匙是否保存良好



·所有原物料的進貨符合採購計畫，
並符合驗收規範後才能入廠



·緊急照明、監視器皆能正常運作
·倉儲空間的儲存位置有圖表繪製，
並能清楚對應



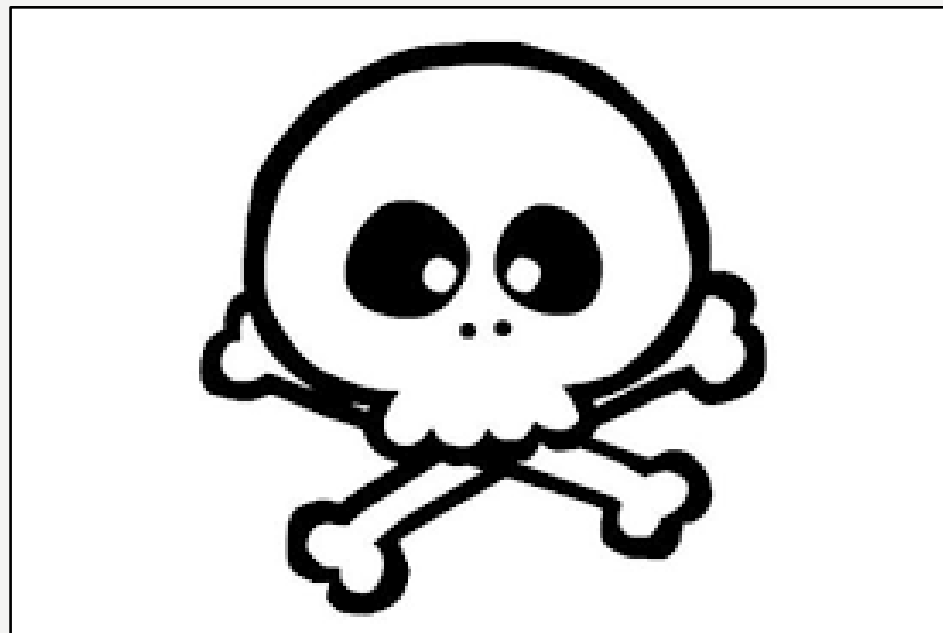
·工作服為全套連身服
·無口袋設置。

加強人員的防護觀念-演練、通報

·陌生入



·陌生的物品



“食品防護”不在只是口號- 是潮流也是趨勢

- 各國際食品安全認證系統多已將“食品防護”納入其條文規範中；儼然成為新的食品安全指標。



結語

- 美國食品藥物管理局（FDA）前副局長David Acheson曾經表示：
- **風險管控的概念：食品不會零風險！資源須正確分配。**
- David認為：「在食品防禦、食品安全管理的花費上，兩者的發生機率與危害程度是不相同的，**食品防禦所針對的事件發生機率低，事件卻會造成嚴重結果。**」
- 風險的管控措施會與成本息息相關，管控措施的增加會提升產品的成本。因此，管控需要找到合適的平衡點。David強調，台灣人常追求「食品零風險」，但這樣的觀念是不可能實現的，消費者應該要有正確的認知。」



刑法 第272條 普通殺人罪：殺人者，處死刑、無期徒刑或十年以上有期徒刑。

2005年間造成1死2傷、引發社會恐慌的毒蠻牛案，最高法院合議庭支持台中高分院更五審見解，認為被告王進展惡性重大，判決**無期徒刑**、褫奪公權終身確定。

最高法院未判王進展死刑理由，主要是認為王進展在保力達公司生產的「蠻牛」及「保力達B」飲料下毒後，還在瓶身貼上「我有毒Poison請勿喝」字樣，及毒性骷髏頭圖樣，顯示他**無殺人故意**，因此未處極刑。

