



一品饌國際餐飲
股份有限公司

病媒防治企劃





目 次

- 一、綜合蟲害管理 (IPM)
- 二、定期防治施作項目
- 三、病媒防治施作內容
- 四、見之病媒種類、習性及防治方法
- 五、行政配合措施
- 附件、許可證照



一品饌國際餐飲股份有限公司有害生物病媒防治企劃書

一、 綜合蟲害管理 (IPM)

IPM 的理念是一個協同的決策與行動過程，以環境與經濟上合理的方式，採取最適當 的蟲害控制方法和策略，從而實現公司總體蟲害管理目標。IPM 是通過全面的方式來 管理蟲害的種類和數量，綜合各種策略，以減少害蟲的種類和數量，達到可以接受 的程度，同時又能提高環境的品質。

綜合蟲害管理的目標：綜合控制老鼠、蟑螂、飛蟲對客戶的侵害，我司將建立一個綜合蟲害管理計劃，並 通過完善的檔案系統進行保存。

城市蟲控和客戶將運用以下方法來共同達到目標：預防措施：通過建築物的密閉管理和環境衛生管理，消除害蟲的孳生地、棲息地和 吸引源採取允許使用的物理性的措施：通過安裝預防監控措施、適當的位置阻隔害 入蟲進入關鍵區域的機會和途徑使用被允許的，在局部進行針對性的化學處理方式。

二、 定期防治施作項目

1. 執行室外外圍鼠害防治，檢視外圍設置之毒鼠餌站(共 10 處)盒內毒餌，並檢視是否取食及更換全新毒鼠餌料,且填寫紀錄表(簽名巡檢者)加以記錄，毒鼠餌未取食餌料最久 3 個月更換一次，每月檢查 2 次。
2. 執行室內鼠害防治，檢視廠內設置之黏鼠板，並檢視是否汙損不沾黏及更換全新黏板且填寫紀錄表(簽名巡檢者)加以記錄，黏鼠板無捕獲最久 6 個月更換一 次，每月檢查 2 次。
3. 廠內設置飛行性蟲害捕蟲燈(共 4 盞)監測廠內飛蟲害滋生狀況及外來入侵裝況做為輔助防治對象依據。
4. 檢查廠內是否有重鼠害入侵之處及鼠糞，若有入侵之虞處(棒球球體大小)，則直接予以封補，若超出範圍將提出由貴司改善。
5. 每月全廠室內及室外含水溝之病媒防治施以化學防治，殘效及空間藥劑噴灑，每月施作一次噴灑，一次蟑螂餌劑施點。



三、病媒防治施作內容

(一)施作範圍：

1、辦公室 2、生產線作業區域 3、倉儲空間 4、公共區域(含廠區內水溝、垃圾場等)5、各汗水、蓄水池

(二)環境消毒防治流程

針對不同之病媒害蟲與不同場所施以不同的藥劑進行防治，消毒公共空間消毒時請工作人員配合暫時離開，如有水族箱、魚缸，請加以密蓋，並暫時停止打氣以防魚中毒。

(1)辦公室:主要防治蚊蟲、德國蟑螂及鼠害，於每次進行防治時，辦公桌椅進行藥劑噴灑，廁所主要防治蚊子，防治重點以安全性高並具殘效性之藥劑噴灑。

(2)生產作業區: 主要防治德國蟑螂及飛蟲。

A、先將藥劑在四周圍角落、隙縫處殘效性藥劑噴灑作第一道防治。

B、蟲害較嚴重時可以藥劑作隙縫處理，將蟑螂從隙縫處逼出，強迫蟑螂大量接觸殘效藥劑，此為第二道防治。

C、蟑螂密度降低後，則用蟑螂餌膠搭配使用，長期維持低蟲害指數。

D、室內汗水孔落水孔每月實施投藥及噴灑化學藥劑。

(3)倉儲空間：主要防治鼠害。於固定位置設置黏鼠板，並且編號，定期巡檢，並對各處勘查，提供最佳建議。

(4)垃圾場：以噴灑長效性之藥劑於垃圾區四周，但仍須協助督導清潔單位配合每日做好垃圾清運處理，不要留置過夜，以免誘引蚊、蠅、蟑、鼠前來聚集孳生。

(5)水溝：水溝如有積水，投置生長調節劑或藥磚，並以熱煙霧於四周空間噴灑，驅殺成蚊、蟑螂。

(6)污水池：污水池主要滋生蛾蚋，先投置生長調節劑或藥磚以長效防治蛾蚋幼蟲，再以殺蟲劑針對人孔噴灑，以消滅初羽化之成蟲。最後可視情況將人孔封阻，各汗水、蓄水池，於消毒時噴灑採用動力噴灑機或熱煙霧機加強周圍環境。

四、常見之病媒種類、習性及防治方法

本公司將由取得政府主管機構認證之專業技術人員專責現場防治作業，並且針對病媒孳生源、病媒種類及各種病媒之特性規劃施工，不定時提供現場硬體設備需要改善的建議，達到雙方在環境、病媒防治作業之良好成效。

一般在食品工廠內，依據常見的病媒防治對象，敘述如下：

(一)蚊蟲

1、習性：蚊蟲可以傳播登革熱，日本腦炎等多種傳染病，台灣蚊蟲有 131 種，南部較常見的為熱帶家蚊、埃及斑蚊、白線斑蚊、白腹叢蚊。熱帶家蚊(*Culex quinquefasciatus*)，幼蟲孳生於各種水域中，如水溝化糞池、污水池等……。生活史(卵-幼蟲-蛹-成蟲)約 7~10 天，成蚊於夜間活動，密度高時，白天亦會出來叮人吸血。埃及斑蚊(*Aedes aegypti*)、白線斑蚊(*Aedes albopictus*)為登革熱之主要傳染媒介，生活史約 7~10 天，主要孳生於容器積水，如花瓶、水盤、水缸、貯水槽等，成蚊白天叮人吸血。白腹叢蚊 (*Armigeres subalbatus*)幼蟲孳生於污水池、化糞池內，白天亦會叮咬人。

斑蚊



熱帶家蚊



2、防治方法：

(1) 勘查蚊蟲種類

- A、如為夜間吸血之熱帶家蚊幼蟲孳生於排水溝，污水池。
- B、蚊蟲如為日間吸血，則為埃及斑蚊、白線斑蚊，幼蟲孳生於容器積水。
- C、如在廁所或化糞池附近被蚊蟲叮咬，可能發現白腹叢蚊，幼蟲孳生於化糞池或污水池。

(2)蚊蟲的卵，幼蟲，蛹都生活於積水中，因此設法找到孳生源積水，排除積水，最為上策。故蚊蟲防治以幼蚊孳生源防治最為優先，成蚊防治其次。

(3)如果積水無法清除，可投置足量的生長調節劑於積水處；如為化糞池或污水池，則可以空間噴灑藥劑及生長調節劑搭配使用。

(4)針對蚊蟲孳生之排水，化糞池或污水池，由人孔以熱煙霧機、水霧式噴霧機噴灑殺蟲劑或懸浮劑，以防治羽化之成蚊。

(5)成蚊白天都喜歡躲在陰暗，潮濕不通風之角落，故防治時保握此重點將藥劑噴到重點區域。

成蟲防治噴灑圖



(二)蒼蠅

1、習性：

台灣的蠅類有兩百餘種，主要的為普通家蠅、大頭金蠅、肉蠅等，為消化系統傳染病之病媒。普通家蠅（*Musca domestica* L.）、果蠅(*Drosophila melanogaster*)幼蟲期 三齡，約 5~7 天，雌蠅每隔 3~4 天產卵一孵，一生可產六孵，成蟲飛行力強、多半於白天活動，夜晚則停留於天花板、樑柱、電線或植物枝葉上。常來往於 垃圾堆、污物、廁所、廚房、餐廳，是常見的病媒，對衛生影響甚鉅。

肉蠅



麗蠅



2、防治方法：

- (1) 現場勘察鑑定種類：依標本個體特徵鑑定蒼蠅種類為普通家蠅、金蠅、肉蠅、果蠅、蚤蠅。
- (2) 研判可能孳生來源：根據種類鑑定結果，由專業技術人員研判蒼蠅可能孳生來源，可用殺蟲劑進行防治作業。
- (3) 食物、垃圾、餿水、廚餘、回收廢容器之貯存、處理不當會產生吸引蒼蠅之氣味，為多種蠅類最重要之孳生來源。
- (4) 掉落在冰箱、櫥櫃、工作檯後面或下面之蔬果、菜葉、食物碎屑則會引發果蠅、蚤蠅聚集。
- (5) 排水溝淤積之有機物可能孳生蠅類。
- (6) 利用蠅類喜停留棲息於懸垂線條之習性，可用捕蟲燈、捕蠅繩，懸掛於牆面上，以誘殺成蠅。
- (7) 為了防止室外近出入口的蠅類隨著人員進出室內，可在門口以捕蟲燈或是殘效噴灑防治成蟲。

(三) 蟑螂

1、習性：

據研究指出，蟑螂能夠傳播腸病毒等四十餘種之病菌，常見的蟑螂為德國蟑螂 (*Blattella germanica*) 美洲蟑螂 (*Periplaneta americana*) 棕帶蟑螂 (*Periplaneta brunnea*)，夜間活動出來覓食、交配，白天則多棲息於廚房、餐廳、櫥櫃之隙裂縫內。

德國蟑螂



美洲蟑螂



2、防治方法：

- (1) 針對櫥櫃、抽屜、工作檯、牆角、電器盒、洗碗機…等隙裂縫詳細檢查，可以發現蟑螂、蟑螂糞便、卵鞘、蟑螂屍體、肢體等，據以判斷蟑螂的棲息處所，作為殺蟲劑噴灑或施點除蟑劑之依據。
- (2) 目測找不到蟑螂時，可用驅出藥劑，針對隙裂縫噴灑，以便將蟑螂驅趕出來。
- (3) 蟑螂密度高時，可用懸浮劑或乳劑針對蟑螂隱身躲藏之隙裂縫灌注，以降低躲藏的蟑螂成蟲，另針對蟑螂出沒處作帶狀之殘效噴灑。
- (4) 蟑螂密度不高時，可以除蟑餌膠防治。盡量點入蟑螂隱身棲息之隙裂縫、配電盤、電器盒內，讓躲藏於隙裂縫內飢餓之雌蟑螂可以就近取食。且除蟑餌膠誘殺比較不會產生抗藥性。
- (5) 德國蟑螂糞便內具有群聚費洛蒙，會誘引外面的蟑螂侵入，故防治後要將死蟑螂、蟑螂糞便、蟑螂卵鞘清除，以確保防治成果。

蟑螂餌膠施點



(四) 螞蟻

1、習性：

螞蟻為典型的社會性昆蟲，台灣螞蟻種類已知有 201 種，渡假村常見者有：小黃家蟻、癡狂蟻、黑頭慌蟻、黑棘蟻，常騷擾遊客。一窩螞蟻有一隻蟻后，專司產卵；眾多工蟻負責覓食育幼，築巢禦敵。於生殖季節，才出現生殖型有翅 雌雄蟻。

小黃家蟻



黑頭慌蟻



2、防治方法：

可調配螞蟻誘殺餌劑，誘引工蟻前來搬運，餵食蟻后，撲殺蟻后，待蟻后死亡，蟻群即告瓦解；或是在螞蟻習性出現的途徑上，以藥劑噴灑改變螞蟻類路徑，破壞螞蟻類生長環境，使其減少對人的影響。

除螞蟻劑



(五)老鼠

1、習性：

老鼠會傳播鼠疫、斑疹傷寒、鼠咬熱漢他病毒等。台灣常見的老鼠為屋頂鼠、溝鼠、錢鼠。老鼠為齧齒目動物，具有兩對徒長的門牙，無時無刻不在生長，故老鼠喜歡啃咬天花板、牆壁、門窗、櫥櫃等傢俱，藉以磨牙。老鼠既近視又色盲，其行走全靠腮邊之觸鬚，摸著牆角走路，故老鼠藥、捕鼠籠、黏鼠板必

須靠牆角布置。老鼠好猜疑，警覺性很高，因此必須有耐心，展開長時間人鼠鬥智。

溝鼠

屋頂鼠

錢鼠



2、防治方法：

- (1) 防治服務人員到達現場，先以口頭詢問現場人員，何處見到老鼠，是否有什麼東西被老鼠啃咬，何處可以看到老鼠糞便或老鼠吃剩下的食物殘渣，以研判老鼠入侵處、分佈及種類。
- (2) 以手電筒針對櫥櫃下、廚櫃後、工作檯下、牆角、管道間、天花板、貯藏室、倉庫、垃圾餿水存放區…逐一仔細檢查，看是否有鼠糞、食物殘渣、鼠咬痕、鼠洞、鼠足跡…等鼠跡，如有發現，可於周遭設置黏鼠板鼠夾或是鼠餌站盒以防治。
- (3) 鼠糞粗短，呈橄欖球狀，是為溝鼠。鼠糞細長，呈香腸狀，是為屋頂鼠。鼠糞小顆粒(狀如蟑螂糞，但蟑螂糞粒上有稜線條紋，鼠糞則無)，混雜於食物間，是為小月鼠。
- (4) 鼠害防治原則為封閉鼠道，不讓鼠來；斷絕鼠糧，不讓鼠吃；整理環境，不讓鼠住。
- (5) 可提供建議給客戶，若能收拾好食物、垃圾、廚餘，以斷絕鼠糧，則鼠害不易久居。一般鼠害防治，以施放毒餌為主，如環境複雜、鼠屍清除不易、食物充足不易收拾、或老鼠拒食毒餌，則改採布置黏鼠板。
- (6) 不論施放毒餌或布置黏鼠板、固定毒餌站，均必須沿著牆腳放置。放置妥適之後，誘引老鼠前來取食。一般溝鼠三兩天即前來就食，屋頂鼠則常觀望數日。
- (7) 布置毒餌的地點，應選擇老鼠棲息有鼠糞的地方，不要擺設於食物、垃圾、餿水等鼠糧豐富的地點。
- (8) 現行殺鼠劑多採用慢性一次量抗凝血劑。
- (9) 鼠害防治完成後，必須將老鼠的通道封閉，以防室外的老鼠再行侵入。

2、防治方法

- (1) 凡在同一環境一起工作或生活的人，同時膝蓋以下奇癢，大概就是被跳蚤叮咬了。
- (2) 跳蚤叮咬在傷口未被抓破前，只是皮膚紅紅一點，周圍略有紅暈，但並不長包，此有別於蚊蟲叮咬。
- (3) 跳蚤誘捕鑑定方式，可以穿著白色長襪，並將長褲紮入白色長筒襪內，在跳蚤發生地點走動，跳蚤因受人體引誘跳躍到白襪上，再用透明膠帶予以黏捕，標本帶回鑑定、常見的跳蚤多為貓蚤。
- (4) 貓蚤多由貓狗帶來產卵，然後幼蟲在貓狗棲息處，貓窩，狗舍孳生繁殖，諸如牆角地板之細縫，蓆墊或地毯下，以及車庫，地下室，倉庫，貯藏室之塵埃內。
- (5) 針對發生跳蚤嫌疑地區，須地毯式全面噴灑藥劑，如有地毯，地毯要優先處理，尤其是地毯與牆壁接縫處。
- (6) 貓窩、狗舍要優先處理並清掃，車庫、地下室、倉庫、貯藏室不能疏漏。
- (7) 跳蚤藥劑處理，僅能消滅成、幼蟲、處理一週後，卵常會孵化而形成跳蚤復發為患，必須進行第二次防治施工。又跳蚤完成消滅後，如有貓狗進來，亦可能再帶跳蚤進來。
- (8) 殺蟲劑劑型以粉劑為佳，亦可採用乳劑，可溼性粉劑、懸浮劑，防治後，可用吸塵器吸除卵，幼蟲，蛹，成蟲及幼蟲之食物。

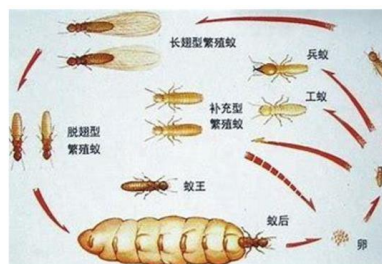
(七)白蟻

1、習性：臺灣的白蟻有 16 種，居家常見的有 6 種，尤其是臺灣家白蟻（*Coptotermes formosanus Shiraki*）最為常見，為害最烈；植株上的白蟻則為黑翅土白蟻（*Odonotermes formosanus (Shiraki)*）。白蟻是營群體生活的社會性昆蟲，雖然不同種類白蟻，群體大小不同，如散白蟻一般一個群體內僅包括幾百個到幾千個個體，而黑翅土白蟻一個群體包括的個體有時可多達 200 萬以上。在同一群體內由於所處的地位不同，分工不同，有不同的品級分化。從外部形態和生理機能上可將白蟻個體分為生殖型和非生殖型兩大類，每類又可分為若干品級。

A、生殖型或稱繁殖型：由於來源和形態的不同，一般又可分為以下三個品級：原始蟻王蟻后，短翅補充蟻王蟻后，無翅補充蟻王蟻后。

B、非生殖型：包括工蟻和兵蟻兩個品級。這類白蟻雖有完整的生殖器官，但發育不完全，沒有生殖機能。在整個巢群內，數量最多，並且擔負極其重要的作用，是蟻巢的建設者和保衛者。

白蟻及其社會分工型態



2、防治方法

- (1) 勘查白蟻，由專業技術人員現場勘查白蟻的蹤跡。
- (2) 鑑定白蟻種類，由白蟻的蹤跡研判為臺灣家白蟻或黑翅土白蟻。
- (3) 臺灣家白蟻可以餌料誘殺法或是藥劑噴灑防治，消滅蟻后及其他職蟻，終致 蟻群瓦解消滅。
- (4) 黑翅土白蟻則採植株噴灑及土壤灌注法，以消滅工蟻，破壞蟻巢。 餌料誘殺法(蟻巢滅系統及地下型)。

餌料誘殺法(蟻巢滅系統及地下型)



室外土壤灌注



(八) 蛾蚋

1、習性：

蛾蚋全世界有一千多種，台灣紀錄 22 種，常見的有白斑大蛾蚋 (*Telmatoscopus albiguttatus*) 及星斑蛾蚋 (*Psychoda alternata*)，這兩種蛾蚋也是全世界分佈 最廣泛的。蛾蚋又稱蠅蠅 (日本) 或毛蠓 (中國)，為雙翅目長角亞目的一員。蛾 蚋成蟲的鑑別特徵，可從翅膀上獨特的翅脈，即多而且平行的翅脈辨別；且整隻蟲體及翅膀佈滿絨毛，以致看起來有點像蛾，故名蛾蚋。蛾蚋屬於昆蟲綱、雙翅目、毛蠓科，其生活史卵→幼蟲→蛹→成蟲，為完全變 態。蛾蚋雌雄交配後，當交配過受精的雌蟲，發現到有適合於幼蟲生長發育的基質時(有機物之膠質膜)，即產卵其上，卵塊產於化糞池、排水溝等積水表面的膠 質膜上，或腐爛有機物的頂面。卵孵化出來的幼蟲即鑽入膠質膜內，並從膠質膜 伸出呼吸管以營呼吸。幼蟲在人、豬糞坑、化糞池、污水池、廢水窟或非常污染 的排水溝，浸沒於污水內之牆壁上所形成的薄層黏膜(moistfilm)內，取食腐爛 動植物碎屑或動物排泄物，或微生物等有機質。當蛹成熟羽化為成蟲時，常藉由 氣流吹至附近的住家或室內，蛾蚋個體極小，甚至於可以穿透紗門、紗窗。

蛾蚋及其幼蟲型態



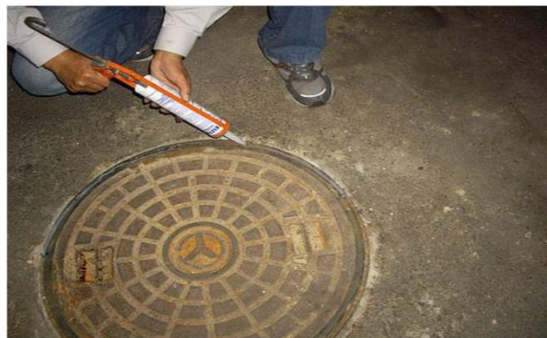
2、防治方法

- (1) 污水池、化糞池投置生長調節劑、藥磚以防治病媒幼蟲。
- (2) 亦可將藥劑自馬桶沖入污水池，以加速幼蟲防治效果。
- (3) 由污水池、人孔及其附近噴灑藥劑，以消滅初羽化之成蟲。
- (4) 將污水池、化糞池、人孔蓋，以細目紗網封死，防止成蟲飛出。

汗水孔投藥




人孔蓋封阻



五、行政配合措施

- 1、本公司車輛均依貴單位之指示將車停置指定地點，本公司工作人員穿著制服，接受安全人員檢查。
- 2、本公司工作人員先知會廠區單位相關業務負責人，並向其報告及說明所要進行工作之程序、內容點範圍，以不妨礙廠區單位工作為原則。
- 4、本公司採責任施工制，如有害蟲狀況出現時，則進行改善作業，直至害蟲狀況改善為止，不另收費。
- 5、緊急措施：廠區如有發現任何害蟲，本公司不分時段，均可依雙方議定完成之時間，前往防治。
- 6、使用器材：

使用材料機具名稱及圖片	說明
 電動背負式噴霧器	病媒防治噴灑作業的基本器具，以電力、馬達泵的方式將藥桶內藥水抽出，然後噴出 4Kg/cm ² 的低壓力藥劑，將藥劑直接噴灑害蟲或噴灑於牆角、桌椅下方、櫃子後方等害蟲喜愛躲藏的狹縫死角處，屬殘效性噴灑處理。

 <p>超低容量機 ULV</p>	<p>機器將殺蟲劑以強風分化為 5~15 微米之霧狀，以一定之速度噴往空間，因藥劑成微粒狀可充塞建築物內的空間，並滲入殘效噴灑時無法達到之縫隙；因係空間噴灑故作業時警報器、空調、冷氣、門窗均需關閉，防治作業現場建議至少封閉二小時以上。（防治範圍需為封閉空間才有功效）</p>
 <p>背負式動力噴霧機</p>	<p>利用引擎的動力將空氣打入藥桶中，使藥劑以較高的壓力及藥量噴灑出，為求機動性常設計為背負式，故又稱背負式高壓噴霧機。</p>
 <p>熱煙霧機</p>	<p>機器內有一支加熱管，將管子加熱後藥劑受高溫形成煙霧狀噴出，迅速將含藥的白煙充滿消毒的空間而達到消滅害蟲目的。</p>
 <p>除蟑凝膠槍</p>	<p>施打除蟑凝膠藥劑的槍支，可控制施點的除蟑凝膠藥劑之藥量，並加速施打藥劑的速度。</p>
 <p>塑膠黏鼠板及鼠板盒</p>	<p>成份：無毒黏膠，放置於老鼠經過路徑，以黏膠黏捕老鼠，大小尺寸配合現場及鼠類使用。塑膠材質耐潮濕耐水，不發霉 尺寸：27 cm×15cm×10cm</p>
 <p>鼠餌站</p>	<p>成份：黑色塑膠防水材質，具排水功能內部不易積水盒蓋上方可貼警示語，盒內可置放固狀、糊狀或液狀鼠餌，前方有鑰匙可上鎖，可固定於牆壁上或地面上。 尺寸：24 cm×19cm×9cm</p>

病媒防治業許可執照

環藥病媒字第 18-033 號

公司行號

名稱：城市蟲控企業社
地址：新竹市北區育英里里四維路一三〇號四樓之三
負責人：羅美玲

營業場所

地址：新竹市北區育英里里四維路一三〇號四樓之三

貯存場所

地址：無



依環境用藥管理法規定發給許可執照

新竹市政府

市長

林智堅

中華民國 108 年 7 月 4 日發照



合格證書 (102)環署訓證字第 3P050206 號

羅乾庭 君 性別：男 身分證字號：K122247865
民國七十四年 九月 一日生，經核 具有
環境用藥專業技術人員設置管理辦法
第五條第三款 規定之資格
准予擔任
【病媒防治業專業技術人員】
特發此證，以資證明

署 長 **沈世宏**
環境保護人員訓練所 所 長 **陳麗貞**



(未蓋鋼印者無效)
No.102101000



中華民國一〇二年十一月二十一日