

**編號：49**

**議案：針對大陸非洲豬瘟之相關防疫情況及廚餘回收政策未來是否調整進行專案報告。**

**報告機關：環境保護局**

**報告人：呂理德**

---

## **壹、前言**

非洲豬瘟病毒屬於非洲豬瘟病毒科，病毒一般由口腔及上呼吸道入侵豬體或由帶毒壁蝨叮咬。常見的傳播途徑包括透過廚餘、直接接觸病豬或污染物，環保單位防堵非洲豬瘟工作重點在於事先預防工作，持續落實對養豬業者的自主管理工作，不定期聯合稽查及定期巡視養豬場，了解其是否落實廚餘蒸煮等。

針對因應後續非洲豬瘟造成的廚餘去化，本府環境保護局除了已與農業局全面聯合稽查宣導之外，另擬具因應短廚餘去化中長期之規劃，以確保後續廚餘去化無虞。

## **貳、現階段執行情形**

### **一、桃園市養豬現況：**

- (一) 本府農業局盤查本市養豬場 444 場，共飼養約 16 萬頭豬。
- (二) 飼料養豬：83 家，共飼養 4.1 萬頭。
- (三) 廚餘養豬：
  1. 361 家，共約 11.9 萬頭以廚餘飼養，一天消化 550 噸（大小隻平均以 5 公斤計算）。
  2. 來自桃園廚餘 150 噸/天（家戶佔 82 噸/天，事業、餐廳、量販店等佔 68 噸/天），來自其他縣市約 400 噸/天。

### **二、廚餘養豬場再利用檢核情形說明：**

- (一) 農委會原規劃所有廚餘養豬場於 108 年 1 月 12 日前取得環保登記，如無取得則改用飼料或離牧退場，本局 108 年 1 月 10 日函報農委

會展延輔導期限（至 108 年 1 月 31 日）。

（二）統計至 108 年 2 月 1 日止，養豬場檢核情形如下：

1. 應檢核：184 家，已取得本府環境保護局再利用登記 181 家（部分身分重疊）。
2. 自願離牧：10 家
3. 申請飼料：41 家
4. 自行使用飼料：41 家
5. 自行出清：14 家
6. 暫不願配合：63 家（要申請補正 6 家，出清後停養或離牧 22 家，35 家暫不願意配合政策）
7. 無法轉型：8 家

### 三、桃園市廚餘平均產出量

（一）家戶廚餘：107 年桃園市家戶所產出的廚餘量約 3 萬公噸，平均產出廚餘 2,460 公噸/月，其中 98.7%（2,430 公噸/月）為養豬廚餘，1.3%（30 公噸）作為堆肥廚餘。

（二）事業廚餘：107 年事業總產出廚餘 21,815 公噸，平均 1,818 公噸/月，其中 90.25%（1,640 公噸/月）作為養豬飼料或飼料添加使用，其餘 9.75%（178 公噸/月）作為其他再利用之用途（採公告應回收管道、肥料、燃料等）。

### 四、廚餘處理現況

（一）家戶廚餘目前仍由本府環境清潔稽查大隊各中隊持續收集，回收後標售於合格畜牧場，部份區域則以堆肥方式處理，本市龍潭區及復興區係有公有廚餘堆肥場製作有機培養土提供民眾栽種及綠化環境。

（二）108 年全市廚餘標售予八家合格具再利用檢核許可之畜牧場如下

表 1.108 年本市廚餘標售廠商

編號	區域	畜牧場
1	中壢區、觀音區	合○畜牧場
2	平鎮區	仁○畜牧場
3	龍潭區	錄○畜牧場
4	楊梅區、新屋區	昭○畜牧場
5	蘆竹區、大園區	明○畜牧場
6	龜山區	清○畜牧場
7	桃園區、八德區	勝○山畜牧場
8	大溪區	邱○仁畜牧場

(三) 事業廚餘：交由養豬再利用機構作為養豬飼料或飼料添加使用。

#### 五、養豬場查核說明

(一) 查核頻率：

1. 家戶廚餘：每季查核輔導至少 1 次（一般廢），其中本市廚餘標售 8 家合格畜牧場每半年查核 1 次（大隊）。
2. 事業廚餘：養豬畜牧再利用機構，每年查核輔導至少 1 次（事廢）。

(二) 養豬場查核情形說明：

1. 107 年 12 月會同本府農業局聯合稽查完成 274 場次廚餘養豬畜牧場查核作業。
2. 108 年 1 月執行「養豬場廚餘蒸煮設備檢核與稽查計畫」：
  - (1) 本計畫執行 314 場養豬廚餘烹煮設備檢核與稽查作業，由本局（負責 288 場）及動保處（負責 26 場）共同訪查。
  - (2) 查核重點：除檢視現場環境、污染防治設備是否正常運作外，本局人員配戴紅外線溫度感測器，現場直接量測溫度，確認養豬場落實廚餘蒸煮規定（高溫蒸煮並持續攪拌，且維持中心溫度 90°C 以上，蒸煮 1 小時以上）。
  - (3) 訪查事項：發送廚餘養豬場巡查紀錄表、自律切結聲明、申請再

利用身分宣導告知單、廚餘再利用紀錄表及自主檢查表等。

(4) 輔導內容：要求養豬戶做好自主管理，配合記錄「自主檢查表」及「每月廚餘再利用紀錄表」，紀錄每次蒸煮時數時間、溫度控制、廚餘收來源及數量等，按月做成紀錄以供稽查人員隨時查核，如有不配合者，將取消再利用登記，禁用廚餘餵飼豬隻。

(5) 截至目前（108年1月28日）已完成313場訪查，預計1月31日前完成。

#### 六、遭遇困境說明：

- (一) 目前本市家戶廚餘每日平均產生 82 公噸，未來廚餘禁止養豬後，短時間先由焚化廠進行焚化作業，勢必排擠原有家戶垃圾處理量能。
- (二) 家戶廚餘設置快速處理設置需耗時 4-6 月作業時間，且廚餘收集集中地點易成為鄰避設施，用地選擇、後續去化及法規及限制皆須考量。
- (三) 設置經費堂龐大，籌措經費不易。

#### 參、未來規劃方向

##### 一、後續廚餘處理情形：

為因應位非洲豬瘟後續廚餘不再送至畜牧場，本府環境保護局已著手進行後續廚餘處理去化作業技術方案，如快速發酵、快速發酵後氣化、廚餘漿化、廚餘化製等及向中央單位申請設置等經費補助作業，規劃短中長計畫：

(一) 緊急立即性措施（中央實施禁用廚餘時，即日起）：

1. 家戶廚餘方面：維持現行的家戶廚餘分類收集方式，宣導家戶內先瀝乾，減少重量，後續由垃圾車清運到焚化爐，降低排擠原有家戶垃圾處理量能。
2. 事業、餐廳及量販店方面：產生廚餘跟動物性廢渣，宣導不得交給再利用機構畜牧場，並輔導事業單位委託合格公民營廢棄物處理機

構焚化、堆肥再利用機構或自行購置快速醱酵設備自行處理。

備註:進外縣市公有焚化爐焚化預估處理費 5,000 元/公噸。

(二) 短期目標：

1. 持續宣導養豬場落實蒸煮 90°C 1 小時之規定，並由本府農業局輔導未取得廚餘再利用身分登記之養豬場改飼料或離牧飼養。
2. 輔導事業廢廚餘，自行設置快速醱酵處理設施。

(三) 中期計畫：完成家戶廚餘設置快速處理計畫，本市每日產出 150 噸廚餘經脫水，80 噸廢水以槽車方式載運至水資源處理中心處理，70 噸固形物至快速醱酵處理中心處理。

1. 經費分析：全案費用預估約 1 億 7,949 萬元。
2. 期程：發包作業及設置完竣預定於 108 年 6 月底前。

(四) 長期計畫：桃園 BOT 生質能中心啟用 (110 年 7 月)，其中厭氧消化處理設施每日可處理 135 噸 (可擴充到 250 噸/天)，可以完全處理家戶廚餘。

備註：生質能中心熱處理單元處理量上限 219,000 公噸/年，其中特許廠商無償處理 71,575(公噸/年)家戶垃圾及 49,275(公噸/年)家戶回收廚餘。

二、 疫情發生應變處理 (依照本府農業局非洲豬瘟緊急應變措施處理)

(一) 中央指示動物屍體處理順序如下:

1. 就地掩埋
2. 送至「所在地」化製場 (本市無設置化製場)
3. 焚化爐
4. 異地掩埋

(二) 本府農業局考慮移動擴散風險，以就地挖坑焚燒掩埋為主為優先，且因絞碎機不足，盡量不使用垃圾焚化爐。

(三) 掩埋容量：

1. 養豬場可自行掩埋：50 家，可掩埋 1 萬 3 千頭豬。
  2. 公有地可掩埋 2 萬 4 千頭。
  3. 本府農業局覓地集中露天焚化（地點已現勘規劃）。
- （四）本市焚化爐容量：動物屍體與垃圾混燒比率 5%原則，本府農業局申請調派絞碎機（全國只有 3 組目前在台南），就地絞碎後裝袋進焚化爐。
1. 欣榮焚化廠:許可量 1,350 公噸/日，每日最多處理 67.5 公噸動物屍體（約 520 頭豬/日）。
  2. 其他焚化廠:嘉德創、日環、水美 3 家，共計最大可處理量 19 公噸/日。

#### **肆、結語**

廚餘再利用養豬之管理為非洲豬瘟防疫的關鍵工作，後續本府環境保護局及農業局等相關防疫單位將密切合作，以杜絕非洲豬瘟入侵及有效阻絕病毒傳播途徑，以期達到更好之廚餘妥善處理及永續資源再利用。