

附冊

行政院環境保護署

農藥及特殊環境用藥廢塑膠容器

回收清除及焚化處理稽核認證

作業手冊

中華民國 98 年 5 月

目 錄

1.0 前言	2
2.0 配合作業事項	2
3.0 適用範圍	3
3.1 稽核認證項目	3
3.2 稽核認證對象	3
3.3 稽核認證場所	3
4.0 回收業/焚化處理機構作業規範	3
4.1 稽核認證設備之操作、功能、範圍及維護規範	3
4.2 進廠規範	5
4.2.1 回收業作業規範	5
4.2.2 焚化處理機構作業規範	5
4.2.3 查驗標準	6
4.3 處理作業規範	6
5.0 稽核認證作業規範	7
5.1 廠內作業管理	7
5.1.1 作業程序稽核	7
5.1.2 稽核認證程序	7
5.2 CCTV 之查驗規定	7
5.3 會計稽核及庫存盤點	8
5.4 回收處理量核定	9
5.4.1 雜質率及認證回收量計算說明	9
5.4.2 稽核認證量核算方式	9
5.4.3 稽核認證量核定	9
6.0 其他稽核認證作業配合	10

1.0 前言

為因應農藥及特殊環境用藥廢容器處理管道受阻，行政院環境保護署(以下簡稱本署)依據「廢容器回收貯存清除處理方法及設施標準」第8條第2款規定，特許可農藥及特殊環境用藥廢塑膠容器得採以焚化方式處理，並訂定本作業手冊，作為稽核認證團體、農藥及特殊環境用藥廢容器之回收業及焚化處理機構進行稽核認證作業之依據。

本作業手冊未規定者，適用應回收廢棄物稽核認證作業辦法及應回收廢棄物回收清除處理稽核認證作業手冊(非塑膠廢容器類)等相關規定。

2.0 配合作業事項

1.實施期間：自發布日起至100年4月30日止。

2.適用對象：

(1)稽核認證團體：經本署依政府採購法規定程序擇定執行稽核認證作業之團體。

(2)農藥及特殊環境用藥廢容器回收業(以下簡稱回收業)：經本署專案許可得進行焚化處理稽核認證作業及領取回收清除補貼費之回收業者。

(3)農藥及特殊環境用藥廢容器焚化處理機構(以下簡稱焚化處理機構)：經本署專案許可得從事農藥及特殊環境用藥廢容器處理業務，並進行焚化處理稽核認證作業及領取處理補貼費之焚化處理機構。

3.稽核認證團體執行稽核認證作業前，應確認下列事項：

(1)回收業、焚化處理機構之資格。

(2)焚化處理機構之農藥及特殊環境用藥廢容器庫存盤點量。

(3)稽核認證設施(如：CCTV 監視系統及進廠計量設備)均可正常運作。

4.焚化處理機構應配合提供稽核認證作業場地、雜質查驗設備及其他稽核認證所需事項。

3.0 適用範圍

3.1 稽核認證項目

本作業手冊之稽核認證項目：指依廢棄物清理法第 15 條第 2 項公告應回收之農藥及特殊環境用藥廢塑膠容器(以下簡稱農藥及特殊環藥廢容器)。

3.2 稽核認證對象

本作業手冊接受稽核認證作業之對象：回收業及焚化處理機構。

3.3 稽核認證場所

本作業手冊進行稽核認證作業之場所：焚化處理機構申請登載之處理廠(場)址。

4.0 回收業/焚化處理機構作業規範

回收業及焚化處理機構進行農藥及特殊環藥廢容器相關回收、清除、貯存、處理等作業，除應遵循環保相關法令外，亦應符合焚化處理認證補貼相關申請文件內容，並配合稽核認證團體進行相關查核工作。

4.1 稽核認證設備之操作、功能、範圍及維護規範

1. 攝錄監視系統

(1) 監測區域之設置

焚化處理機構應依本署規定之稽核認證查核區域及配合稽核認證團體之作業需求，於適當地點自費配設攝錄監視系統及錄影媒體，並負責操作與維護。

焚化處理機構應配合於下列監測區域或地點，設置攝影監視系統：

1. 廠區出入口處。
2. 進廠地磅。
3. 其他經本署或稽核認證團體指定之區域或地點。

但若攝錄監視範圍可同時涵蓋多區(處)時，則無需於每一區(處)配合設置。

(2)監視畫面之要求

攝錄監視畫面之影像內容應為彩色影像，並包含日期及時間之顯示。影像應可清楚看見物體、人員外形輪廓，以能達到清晰辨識相關作業人員及狀況為原則。

(3)攝錄系統規格

攝錄監視系統應能 24 小時連續錄製作業狀況，且包含錄製日期及時間顯示。每一監視畫面所錄下影帶不得有時間間隔，且其錄影畫面之錄影間隔時間至少以 3 秒 1 畫面為原則。

(4)軟、硬體之提供

焚化處理機構設置監視系統之攝錄鏡頭應採獨立專用為原則，且其監視錄影應以數位化設備進行錄製。

(5)紀錄保存

影像紀錄由焚化處理機構保存 3 個月備查，以供本署及稽核認證團體隨時調閱。

2.計量設備

(1)設置地點

焚化處理機構應於本署或稽核認證團體指定之地點，設置用以秤重之計量設備，以配合稽核認證作業之量測需求。

(2)品質要求

計量設備應經經濟部標準檢驗局度量衡檢定合格，且須於有效期限屆滿前重新申請檢測，並將合格證書影本提送稽核認證團體備查。

(3)焚化處理機構設置之計量設備(僅限於稽核認證用地磅)，建議具備電腦自動列印磅單及過磅數據之功能。

4.2 進廠規範

4.2.1 回收業作業規範

- 1.回收業回收之農藥及特殊環藥廢容器達約定數量後，回收業應自行與焚化處理機構聯絡及協調，以確定出貨日期與時間。
- 2.申請稽核認證之車輛，若預估到達焚化處理機構之時間，將會超過管制聯單上之約定進廠時間 1 個小時以上時，回收業應提前通知焚化處理機構及稽核認證團體。
- 3.進廠車輛必須配合進行過磅作業，且駕駛員必須依焚化處理機構及稽核認證人員指示，進行卸載及採樣作業，不得試圖干擾認證程序或有不符常規之行為。若有干擾認證程序或不符常規之行為，稽核認證團體得停止該批次稽核認證作業，並將事件始末呈報本署。
- 4.回收業須會同稽核認證團體及焚化處理機構進行每一車次之雜質查驗作業。若否，則回收業不得對該車次之雜質查驗結果，提出異議。

4.2.2 焚化處理機構作業規範

- 1.焚化處理機構協調確認回收業之出貨時間及數量後，應於回收業出貨前 2 天(例假日不予計算)中午 12 點前，填具「應回收廢棄物(非塑膠容器類)稽核管制單」，以傳真或網路系統申請方式，通知並確認稽核認證團體已接獲申請。
- 2.稽核認證團體於接獲焚化處理機構之申請後，應於預定進廠之前 2 天(例假日不予計算)下午 5 點前，於本署指定之網頁上公開稽核認證時程。
- 3.稽核認證團體於焚化處理機構執行進廠稽核認證作業時間，為週一至週五(例假日除外)上午 8 時至 12 時及下午 1 時至 3 時 30 分。
- 4.已進廠稽核認證之農藥及特殊環藥廢容器，若經焚化處理機構認定有雜質率大於(含)10% 以上等不符合其進廠標準者，得由焚化處理機構與回收業共同協議後，取消該車次之稽核認證作業。

4.2.3 查驗標準

1. 農藥(含特殊環境用藥)廢容器之允收標準：

雜質容許率	肥料容器容許率	須扣重但不依雜質率計算	依雜質率計算	扣重方式
無	4%	1. 偽劣農藥廢容器。 2. 缺乏相關標示無法研判是否為應回收容器者。 3. 肥料廢容器超過 4% 部分。	1. 非農藥(含特殊環境用藥)廢容器。 2. 其他材質之農藥廢容器。 3. 其他雜質。	1. 依實際雜質率扣重；但雜質率>10%者，則依雜質重乘以 2 倍扣重。 2. 另「須扣重但不依雜質率計算」部分，係依其佔採樣實際比例扣重。

2. 偽農藥係指農藥經檢查或檢驗有下列情形之一者：

- (1) 未經核准擅自製造、加工或輸入者。
- (2) 摻雜或抽換國內外產品者。
- (3) 塗改或變更有效期限之標示者。
- (4) 所含有效成分之名稱，與核准不符者。

3. 劣農藥係指經核准登記之農藥經檢查或檢驗有下列情形之一者：

- (1) 有效成分之含量與規定標準規格不符者。
- (2) 超過有效期限者。
- (3) 品質發生變化與規定標準規格不符者。

4.3 處理作業規範

1. 進廠稽核認證之農藥及特殊環藥廢容器經雜質查驗完成後，焚化處理機構應在稽核人員全程見證監查下，直接進行投料處理。
2. 若焚化處理機構無法於當日稽核認證時間內即時完成投料處理，則須重新確認未投料處理量並封存於 CCTV 攝錄監視範圍下，另於下次稽核認證

時，經稽核人員確認數量無異常後，始可進行投料處理。

- 3.前述封存於 CCTV 攝錄監視範圍下之已認證物，如未經本署同意，焚化處理機構不得擅自移動。若焚化處理機構因擅自移動致無法確認其稽核認證量時，則除該批已認證物之處理量不予核計稽核認證量外，並扣除其回收清除補貼費之等值認證處理量。

5.0 稽核認證作業規範

5.1 廠內作業管理

5.1.1 作業程序稽核

焚化處理機構應符合相關環保法令規定，並適時提供地方主管機關查核之結果及紀錄。

5.1.2 稽核認證程序

1. 進廠查驗作業

- (1)稽核認證團體應排定各焚化處理機構之進貨頻率，並於接獲「應回收廢棄物稽核管制單」通知後，依約定進廠時間派員至過磅地點及焚化處理機構執行現場稽核認證。
- (2)核對回收業/焚化處理機構所選定之地磅儀校紀錄，確認該地磅業經度量衡檢定所校正，且於校正有效期限內。
- (3)稽核人員應監督過磅，並查核進廠車輛之車號(若為聯結車亦須記錄板架號碼)、總重及空重。
- (4)非屬塑膠類材質之農藥及特殊環境用藥廢容器不得進廠，若因分類不完全而進廠認證者，則以雜質重計算。

2. 檢驗雜質作業

- (1)本作業係以採樣方式執行雜質檢驗，稽核人員得指定採樣之樣品，並以品質劣者為優先選擇原則，焚化處理機構須配合取出。
- (2)採樣規定係以每車抽取 100 公斤以上，並由焚化處理機構提供磅秤，進行樣品之秤重作業；另由樣品中挑揀出雜質，並秤出雜質重。

3. 農藥(含特殊環境用藥)廢容器與肥料廢容器之比例檢驗作業

- (1)由於農藥廢容器與肥料廢容器目前為合併回收進廠，因此於進廠查驗作業中，經由過磅得出各車次農藥廢容器與肥料廢容器合併之進廠回收量。
- (2)經由檢驗雜質作業得出雜質率，進廠回收量扣除雜質率(且依允收標準規定，雜質率 $>10\%$ 時，2 倍扣重)得出各車次農藥廢容器與肥料廢容器合併之認證回收量。
- (3)由前述採樣已挑揀出雜質之廢容器中，將該容器混合後以十字型分割成 4 個區塊，再從這四個區塊中取出 50 公斤以上執行農藥/肥料比例檢驗作業，分選出農藥廢容器的重量與肥料廢容器之重量，再求出農藥廢容器與肥料廢容器之比例。
- (4)根據前述農藥廢容器與肥料廢容器之比例，計算農藥廢容器與肥料廢容器個別之認證回收量(且依允收標準規定，肥料廢容器容許率 $>4\%$ 時，該超過部分須扣重但不依雜質率計算)。

5.2 CCTV 之查驗規定

1. 監視錄影畫面貯存

焚化處理機構之 CCTV 錄影資料應建檔貯存備查，並至少保存 3 個月以上，以供本署及稽核認證團體於必要時進行查閱。

2. 抽查監看頻率

本作業無須執行抽查監看。但若已認證物未能即時完成投料處理，則焚化處理機構應封存於 CCTV 攝錄監視範圍下，並於稽核認證團體確認數量無異常後，始可進行投料處理。

5.3 會計稽核及庫存盤點

本項作業僅執行每月 1 次之庫存盤點作業。焚化處理機構應配合稽核認證團體進行庫存盤點。

5.4 回收處理量核定

5.4.1 雜質率及認證回收量計算說明

農藥(含特殊環境用藥)廢容器雜質率及認證回收量計算方式

【1】	進廠回收量	= 重車過磅重量－空車過磅重量－太空包重量
【2】	須扣重但不依雜質率計算之扣重量	= 進廠回收量×須扣重但不依雜質率計算之比率
【3】	雜質扣重量	a. 當雜質率≤10%時，【3】＝【1】×雜質率 b. 當雜質率>10%時，【3】＝【1】×雜質率×2
【4】	認證回收量	= 【1】－【2】－【3】

1. 須扣重但不依雜質率計算之比率＝樣品中須扣重但不依雜質率計算之物質重量÷採樣重量。

2. 雜質率＝樣品雜質重÷採樣總重。

5.4.2 稽核認證量核算方式

農藥(含特殊環境用藥)廢容器稽核認證量核算方式：

- 焚化處理機構必須將已認證物之入庫量、進料處理量及結存量詳實記載於「焚化處理機構操作日報表」，並應每週提供稽核認證團體。
- 每月執行庫存盤點時，焚化處理機構須將庫存數量歸零，若未能歸零時，則庫存量須重新過磅。惟焚化處理機構對已認證未處理之進廠廢容器係採專區貯存且未進行領料處理者，則其庫存量得以進廠過磅之磅單作為依據。
- 稽核認證量之核算公式如下：

上月庫存量＋本月認證回收量－本月庫存量＝本月處理量

本月處理量－缺失扣量＝本月稽核認證量

本月庫存量以帳列庫存量及盤點庫存量，兩者取其大者。

帳列庫存量＝為焚化處理機構當月領投料結存數量

盤點庫存量＝庫存盤點數量

4. 本月庫存量 \leq 上月庫存量+本月認證回收量

本月庫存量必須小於或等於上月庫存量加上本月認證回收量，若本月庫存量有大於上月庫存量加上本月認證回收量之情形，則本月處理量將認定為零，並且將本月庫存量視為等於上月庫存量加上本月認證回收量作為計算。

5.4.3 稽核認證量核定

- 1.稽核認證團體應於每月 15 日前統計前一月份之稽核認證回收、處理量，並核發稽核認證量報表。但若稽核認證團體對稽核認證相關資料或憑證有疑義，須進行查證時，得視查證結果延緩或調整核定稽核認證量。
- 2.回收業或焚化處理機構如有經環保機關或其他主管機關勒令歇業或撤銷、廢止相關證照資格等情事或處分者，則自處分或撤銷、廢止之日起之回收、處理量不予核計稽核認證量。

6.0 其他稽核認證作業配合

焚化處理機構之處理設施及環境工安，除應符合相關環保法令，並亦須接受主管機關之管理，故本手冊對於「作業程序稽核」及「環境稽核」等查核作業事項，無須另行辦理。但若焚化處理機構因違反環保法令遭受處分，本署得因主管機關之通知，停止稽核認證，經主管機關認定改善完成者，恢復稽核認證。