

# 靜電消除器、離子佈植機及其輻射作業全廠管制規定

## 壹、概述

可發生游離輻射設備(以下簡稱設備)係指核子反應器設施以外，用電磁場、原子核反應等方法，產生游離輻射之設備。靜電消除器是一種產生軟 X 射線以消除物品靜電的設備，普遍使用於面板廠。離子佈植機是一種將高能量的離子植入固體表面的設備，使用時會產生連續 X 射線和特性 X 射線，普遍使用於半導體產業。均屬登記備查類的設備，目前業者需向原能會申請全廠管制登記。

92 年 2 月 1 日游離輻射防護法實施，上述設備以一個防護屏蔽或一部機台核發乙張證照管制，其輸入、轉讓、使用、停用、永久停用(廢棄)及汰換等輻射作業，業者均須逐案於事前以紙本文件向原能會申請許可，亦即一物乙證的管制方式；鑑於其安全風險較低，業者使用量大(單一工廠最多至數千台)，其行政作業量造成業者管理及原能會管制的困擾，其中又以靜電消除器的 X 光管球需經常汰換為最。為減少行政作業及提升業界國際競爭力，原能會與業界共同蒐集國外先進國家的管制作法，研議簡化行政程序。

95 年起原能會依安全第一、簡政便民的原則，陸續公告簡化上述設備管制的作法，改為業者得以乙個廠的名義，承諾實施自主管理，分別就靜電消除器、離子佈植機申請登記最大使用數量，原能會則以乙個廠核發一張證照管制，業者不需逐案申請登記備查，簡單說就是一證多物或乙廠一證的管制方式，大幅減少證照數量。

97 年 5 月 15 日配合政府電子化通關政策，原能會提供電子化作業系統，供業者得於原能會網頁線上辦理進出口簽審及申請登記備查；同時為提升乙證多物管制的效能，提供精進的自主管理措施，使業者更容易清楚明白紀錄相關作業情形，及將各設備每隔 5 年實施輻射安全測試的時機，改變為全廠所有設備均於登記備查日前後 1 個月內執行，利於業者自主管理及避免觸法，以上作法稱之為全廠管制。

## 貳、申請資格及條件

申請設備之輸入、轉讓、輸出、使用登記備查者，應符合下列資格之一：

- 一、政府機關(構)。
- 二、高中(職)以上學校或學術研究機構。
- 三、公司或其他法人。
- 四、衛生主管機關核准設立之醫療院所、醫事放射所或醫事檢驗所。

五、依獸醫師法核准設立之獸醫院所。

六、其他經原能會核准者。

申請設備之輸出者，應符合下列條件之一：

一、領有設備之許可證或經原能會同意登記者。

二、領有設備製造許可者。

三、其他經原能會指定者。

申請設備之使用者，應符合下列條件：

一、具有合格操作人員。

二、具符合輻射安全規定之使用場所或存放場所。

三、其他經原能會指定者。

### 參、申辦程序

申辦全廠管制登記者，需先向原能會完成帳號申請。全廠管制的作法及操作範例，請詳原能會首頁>>輻射防護>>申辦專區>>輻射防護類申請案線上申辦教學>>登記類設備>>靜電消除器、離子佈植機及其輻射作業全廠管制規定。

#### 一、全廠管制登記

業者僅需就靜電消除器、離子佈植機申辦一次。

##### (一)、建立基本資料申請登記備查

1、業者至原能會首頁>>「輻射防護」>>「申辦專區」>>「輻射防護雲化服務系統」>>「登記類設備申辦」>>「設備登記申辦」>>「其它專案申辦」，依操作範例填寫相關資料(含繳費及上傳操作人員證明文件)，按「送審」提出申請。

2、原能會審查合格者，以電子郵件通知業者同意登記(含證明文件)。審查不符者，亦以電子郵件通知業者補件。

##### (二)、業者注意事項

請確實參照操作範例填寫相關資料及依規定繳交規費。較常出現填寫錯誤的欄位如下：

1、聯絡人：請填具專責管理人員。

2、貨物名稱：請填具「貨品名稱、最大使用數量及承諾事項」。

3、貨品分類號列：請正確選擇「靜電消除器為 90221900005、離子佈植機為 84862000502(98 年 1 月 1 日更改，原為 85431100005)。

4、廠牌、型號及序號：均請填具「以料帳紀錄管制」。

5、管電壓能量：請填具目前使用機台最大能量。

6、使用場所地址及位置：請填具「最大使用數量及承諾事項」。

二、進出口因通關需要，業者需線上逐次申辦。

(一)、業者至原能會首頁>>輻射防護>>申辦專區>>進(登)入「進出口簽審系統」，點選「進出口申請」之「新申請」之「靜電消除器及離子佈植機」，填具相關資料，按「傳送」提出申請。

(二)、原能會簽審系統自動核准業者所填具之相關資料，並以電子郵件通知業者進出口簽審文號及同意文件(不需人工審查)。

(三)、通關及自主管理

1、辦理貨物通關時，請利用「進出口同意文件轉海關報單功能，複製同意文件至報單，以確保單證比對正確。

2、已取得全廠管制登記者，於貨物進出口完成後，應執行自主管理措施，並紀錄相關作業情形備查。

3、未取得全廠管制登記者，進口後應申請全廠管制登記。

三、異動

(一)、在登記的最大使用量下，其轉讓、使用、移機、停用、恢復使用、管球汰換等輻射作業不需再逐案申請登記備查，均僅需實施自主管理，及紀錄相關作業情形備查。

(二)、登記異動

1、最大使用量變更(增加)

業者至原能會網頁點選「輻射防護」之「申辦專區」，進(登)入「輻射防護雲化服務系統」，點選「登記類設備申辦」>>「設備登記申辦」>>「資料異動申辦」，於業者備註欄說明變更情形，並於使用(停用)場所地址及位置欄位修改「最大使用數量」，按「送審」提出申請。

2、公司資料變更

(1)、統編變更

- 新帳號申請，至原能會首頁>>輻射防護>>申辦專區>>輻射防護雲化服務系統>>帳號申請<未列案或未取得證照之業者>>向原能會申請完成帳號申請。
- 舊帳號辦「設備轉出」，新帳號辦「設備轉入」並繳交規費上傳申辦文件。

(2)、統編不變，原能會首頁>>輻射防護>>申辦專區>>輻射防護雲化服務系統完成帳號異動後，進(登)入「輻射防護雲化服務系統」，點選「登記類設備申辦」>>「設備登記申辦」>>「資料異動申辦」，於備註欄位說明異動情形提出申請，涉及遷移地址者並請繳交規費。

3、聯絡人異動者，請交接自主管理相關紀錄。

以上異動經原能會審查合格者，以電子郵件通知業者同意登記(含證明文件)。審查不符者，亦以電子郵件通知業者補件。

(三)、改裝(涉及設備原廠輻射安全設計的變更)

事前檢具改裝前後輻射安全相關文件，個案申請。

(四)、業者注意事項

- 1、出讓相關設備者，請確認受讓人已取得原能會同意(完成全廠管制登記、或取得銷售服務業務認可者)後為之。
- 2、廢棄汰換的管球，請將管球破壞至不堪使用狀態，並將破壞前後的照片留存5年備查。

四、登記證明廢止(公司商業登記註銷、撤銷或其他)

(一)、業者至原能會首頁>>「輻射防護雲化服務系統」>>「登記類設備申辦」>>「設備登記申辦」>>「設備永久停用」，檢具上傳文件按「送審」提出申請：

- 1、自主管理相關紀錄。
- 2、現有靜電消除器、離子佈植機的處理方式。

(1)、廢棄：請將設備破壞至不堪使用狀態，並將破壞前後的照片送原能會備查。

(2)、出讓：請確認受讓人已取得原能會同意(完成全廠管制登記、或取得銷售服務業務認可者)後為之。

(二)、原能會審查合格者，以電子郵件通知業者同意「永久停用」。審查不符者，亦以電子郵件通知業者補件。

## 五、規費繳交

- (一)、郵政匯票或支票，受款人為行政院原子能委員會，請寄 23452 新北市永和區成功路一段 80 號 5 樓(輻射防護處)。
- (二)、多元繳款(線上列印繳款單)，可至銀行、ATM、網路 ATM、超商、郵局繳款。

## 肆、管制規定摘要

### 一、輻射安全測試時機

- (一)、首次使用前：新增靜電消除器輻射防護屏蔽、離子佈植機, 或恢復其使用。
- (二)、每 5 年：所有使用中之靜電消除器輻射防護屏蔽、離子佈植機，均於登記備查之相當日前後 1 個月內執行。
- (三)、離子佈植機管球更換。

### 二、自主管理措施

- (一)、指定專責管理人員(資格建議為 18 小時輻射安全訓練合格者)。
- (二)、機台均應有足夠保護工作人員之輻射防護屏蔽及安全連鎖裝置，並張貼輻射示警標示以防止人員貼近。
- (三)、移機、維修時應進行一般輻射偵測，以確認輻射安全無虞。
- (四)、輻射安全測試報告應留存備查。
- (五)、輻射作業均應留存紀錄備查。

### 三、一般規定

- (一)、設備操作使用應由年滿 18 歲，並至少接受 18 小時輻射防護訓練取得合格資格之人員為之。
- (二)、設備外表面明顯位置請張貼「輻射警示標籤」。
- (三)、設備所須具備安全條件與原核准內容不符者(施行細則第十九條)，應向原能會申請停止使用。
- (四)、輻射安全測試報告及輻射作業紀錄，應留存五年備查。

- (五)、上述「輻射警示標籤樣式」及「輻射防護相關法規」請至原能會首頁>>輻射防護>>下載專區及原能會首頁>>施政與法規下載或查詢，網址：  
[www.aec.gov.tw](http://www.aec.gov.tw)。
- (六)、未經原能會同意，擅自進行進口、轉讓、使用、持有、改裝、遷移、停止使用、出口及報廢等輻射作業，可處 10 萬元以上 50 萬元以下罰鍰。
- (七)、發生輻射意外事故(人員劑量超限)應立即通知原能會：上班時間：  
(02)8231-7919 轉 2179 至 2187；核安監管中心 24 小時專線：  
(02)8231-7250。