

廢物產生者指引 處理及處置廢舊光管與水銀燈

目的

本指引旨在協助廢物產生者，就妥善處置大數量廢舊光管和水銀燈等，遵守《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》(下稱「規例」)所訂的相關規定，並配合隨後進行的化學廢物收集及處置工作。

何謂含水銀的廢舊光管與燈泡？

2. 含水銀的熒光管與水銀氣燈包括如下三類(請參閱附件 1)：
- (a) 熒光燈，一般簡稱為光管(直管/環狀/或其他形狀)；
 - (b) 緊湊型熒光燈，一般稱為慳電膽；及
 - (c) 高強度氣體放電燈(HID)，包括水銀蒸氣燈(水銀燈)、金屬鹵化物燈和鈉燈。

為何需要妥善處理含水銀的廢舊光管與燈泡？

3. 水銀對人體和環境有害。每支含水銀的廢舊光管和燈泡雖然只含微量水銀，但破損的燈/光管會釋出水銀污染附近環境，不慎吸入或經皮膚接觸更會危害人體健康。
4. 棄置大數量含水銀的廢舊光管和燈泡可能構成環境污染或危害健康，因此在規例下被列作化學廢物，廢物產生者在處理大數量的廢舊光管和燈泡時，須按照規例的要求妥善處置。

《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》的規定

登記成為化學廢物產生者

5. 任何人如產生或導致產生大數量含水銀的廢舊光管和燈泡，須向環境保護署登記成為化學廢物產生者。按照現行法例規管化學廢物，考慮到眾多牌子、種類和尺寸的光管和燈泡的水銀含量差異，一般而言，任何人如產生或收集超過 500 支含水銀的廢舊光管和燈泡，便須向環境保護署先登記為化學廢物產生者。如有疑問，請向環境保護署查詢。

妥善包裝、標識和貯存化學廢物

6. 被列為化學廢物的大數量含水銀的廢舊光管和燈泡，必須妥為包裝和標識，並於廢物產生者的處所暫時貯存，然後收集作場外處理和處置。

妥善收集和處置化學廢物

7. 廢物產生者須安排收集其化學廢物運送到持牌處置設施進行處理/處置。有關的廢物只可由持牌化學廢物收集商從廢物產生者收集並運往持牌處置設施處置。

8. 現時有一套法定運載記錄制度，以追查化學廢物的運送情況。持牌化學廢物收集商到場收集廢物時，廢物產生者及收集商雙方必須擬備及填妥一份運載記錄。廢物產生者須確保運載記錄上的一切資料均屬正確，並保存其中一份運載記錄副本最少十二個月。

化學廢物處理中心的處置及回收工序

9. 現時，在本地收集的廢舊光管和燈泡皆運送交政府的化學廢物處理中心處置，包括拆解處理，並回收水銀作循環再用。在收集和處置前，廢物產生者須同時按照附件 2 及 3所列的詳情，妥善包裝和存放含水銀的廢舊光管和燈泡，以配合化學廢物的收集及在化學廢物處理中心的處置工作。

查詢

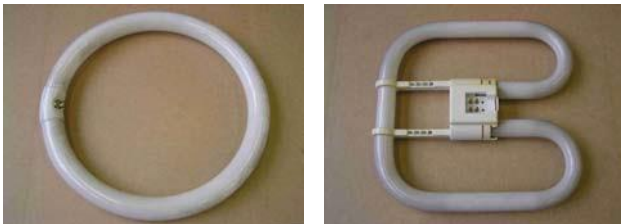
10. 如對本指引或化學廢物管理計劃有任何疑問，請致電本署熱線 2838 3111 查詢。



環境保護署

二零一九年一月

典型含水銀的燈/光管

(a) 不同尺寸的熒光燈或一般稱為光管(直管/環狀/其他形狀)	
	
(b) 緊湊型熒光燈(一般稱為慳電膽)	
	
	
(c) 高強度氣體放電燈(HID)：高強度氣體放電燈種類繁多，大部分有特定用途。各類燈管的相關資料已印在其包裝或/及產品目錄上。以下顯示其中一些產品：	
	

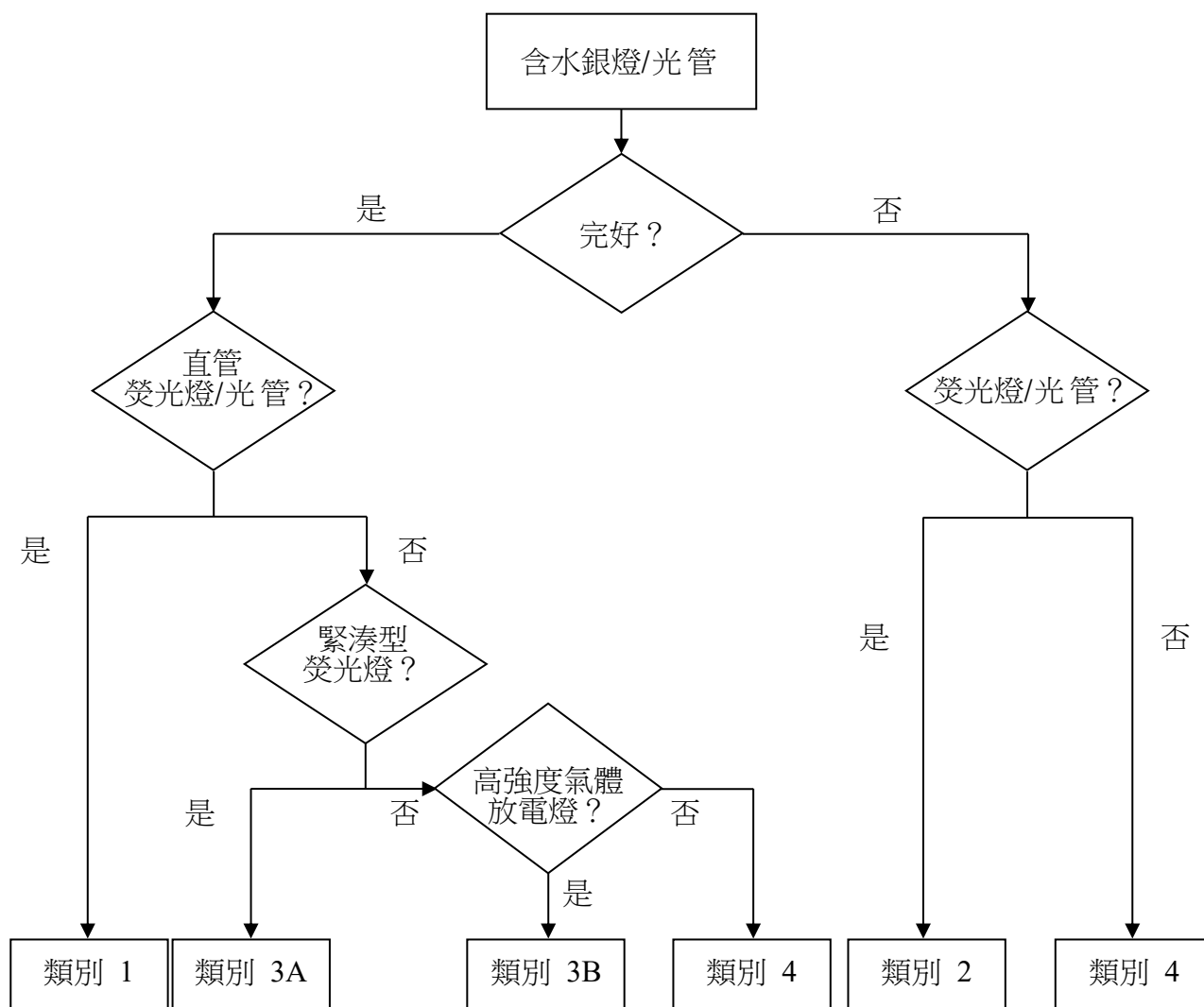
妥善分類和包裝廢舊光管與水銀燈

含水銀燈/光管的劃分

1. 為方便化學廢物處理中心隨後進行處理，廢物產生者應將含水銀燈/光管分成以下五個類別：

- (a) 類別 1 : 任何長度的完好直管熒光燈/光管
- (b) 類別 2 : 任何形狀的破爛熒光燈/光管
- (c) 類別 3A : 所有完好的緊湊型熒光燈(慳電膽)
- (d) 類別 3B : 所有完好的高強度氣體放電燈(HID)
- (e) 類別 4 : 類別 2 以外所有其他破爛的含水銀燈/光管 + 完好的非直管熒光燈/光管(如環管)

為含水銀燈/光管分類時，可參閱以下流程圖：



如何包裝廢舊光管與廢舊光管

2. 時刻小心處理燈/光管，以免弄破或壓碎而導致水銀洩漏。為確保安全運抵化學廢物處理中心，在運送時必須把燈/光管適當包裝。

步驟 1：妥善包裝廢燈/光管

3. 類別 1、3A 及 3B (完好的燈/光管)：

使用原裝燈/光管包裝（例如瓦通紙管及/或紙皮盒等）裝載燈管。如並無原裝燈/光管包裝可用，

- (a) 類別 1(直管熒光燈)：用細繩將長度相若的直管熒光燈捆好，然後放置在一個 200 公升容量的無蓋鋼桶或類似的硬身包裝內，最後放入紙板或類似物料的內襯墊，以防止直管熒光燈被移動或破損。化學廢物處理中心的承辦商會為廢物產生者提供所需的 200 公升容量鋼桶。
- (b) 類別 3A(緊湊型熒光燈)及類別 3B(高強度氣體放電燈)：將燈按類別放入不同的膠袋內，並用紙板或類似的內襯墊分隔，然後放入紙板盒或類似的硬身包裝內。每個紙板盒或類似的硬身包裝只可存放同一類別的燈。

4. 類別 2 及 4 (破爛的燈/光管)：

- (a) 在紙板盒或類似的硬身外層包裝內放入堅固的膠袋。
- (b) 將破爛的燈/光管和碎片放入膠袋內(每個紙板盒或類似的硬身外層包裝只可存放同一類別的燈/光管)。
- (c) 以膠紙密封膠袋。
- (d) 如果破爛的燈/光管數量眾多，應改用 200 公升容量的鋼桶來代替膠袋。化學廢物處理中心會按客戶要求提供所需鋼桶。
- (e) 其他注意事項：
 - (i) 在處理破爛的燈/光管時，應穿戴適當的個人防護裝備，例如手套和眼罩。
 - (ii) 就上述(b)項，因為處置設備不能處理這些包裝物料，膠袋內不應放入其他物料，例如燈/光管的個別包裝。

步驟 2：密封外層包裝及標識

5. 外層包裝必須密封，以防止處理時濺溢：

- (a) 將紙板盒或外層包裝封口。
- (b) 用膠紙或類似的用品密封。
- (c) 如果將紙板盒或外層包裝封口或密封並不可行，則應把外包裝放入一個大膠袋內密封。

6. 所有包裝上加上標籤：
 - (a) 必須按照規例的規定貼上危險警告標籤。標籤樣本見附件 3。
 - (b) 標籤的最小尺寸：A5 紙(即大小相當於 A4 紙的一半)。
 - (c) 標籤上必須清楚顯示：廢物產生者的姓名、地址和電話號碼。
 - (d) 每個包裝上須清楚註明內載燈/光管的類別(類別 1 至 4)。
7. **其他注意事項**：任何時候都應避免弄濕包裝。

如何存放經妥善包好的廢舊光管和燈泡

8. 經妥善包好的廢燈/光管須存放在指定用來貯存化學廢物的地方。貯存地點必須：
 - (a) 最少三面圍封(或在房間之內)；
 - (b) 掛有註明「CHEMICAL WASTE 化學廢物」的警告牌，白底紅字，中英文字的高度不得少於 6 厘米。
9. 有關貯存規定的詳情，可瀏覽環保署網站所載的《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》，網址：
http://www.epd.gov.hk/epd/chinese/environmentinhk/waste/guide_ref/guide_cwc_sub3.html

如何運送廢舊光管和燈泡往化學廢物處理中心

10. 運送 含水銀的廢舊光管和燈泡 前必須聯絡化學廢物處理中心，進行首次用戶登記，以開設新戶口，需時一至兩星期。如欲查詢含水銀燈/光管的收集、接收、處理及開戶事宜，請與化學廢物處理中心客戶服務部聯絡(電話：2434 6450 或傳真：2497 4290)。
11. 廢物產生者必須聘用持牌的化學廢物收集商運送廢舊水銀燈/光管往化學廢物處理中心。收集商的詳細名單載於環保署網頁：
http://epic.epd.gov.hk/ca/uid/waste_chemical/p/1
12. 廢物產生者委託持牌收集商運送廢舊水銀燈/光管時，必須
 - (a) 在一式三份的運載記錄上的相關部分填寫所需資料和簽署；
 - (b) 保留一份運載記錄副本至少 12 個月。

收費

13. 現時化學廢物處理中心處置含水銀的廢舊光管和燈泡收費為每公噸港幣 1,130 元。

CHEMICAL WASTE 化學廢物



Name, Address and Telephone No. of Waste producer
廢物產生者姓名、地址及電話

Chemical name/Common name
化學名稱或普通名稱

Mercury-containing lamp 含水銀的燈/光管

Waste type and Code 廢物種類及代號

Mercury 水銀, S66

Particular Risks 危險情況

- Toxic by inhalation (吸入有毒)
- Risk of serious damage to eyes (有嚴重傷害眼睛的危險)
- Can be absorbed through skin (可透過皮膚吸收)
- Danger of cumulative effects (累積效果的危險)
- Possible respiratory and skin sensitiser (吸入和皮膚接觸可能引起敏感)

Safety Precautions 安全措施

- Use appropriate respirator (使用適合的呼吸器)
- After contact with skin, wash immediately with plenty of water (沾及皮膚後，立即用大量清水來清洗)
- In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (遇到意外或感到不適時，立即就醫診治)