



造紙產業人員教育訓練班— 造紙廢棄物處理及應用技術培訓班

事業廢棄物再利用相關法令與管道

簡報人:劉蘭萍

2014.12.10



簡報大綱



- ❖前言
- ❖事業廢棄物處理相關規定與常見問題
- ❖事業廢棄物再利用相關法令與常見問題
- ❖事業廢棄物委託再利用應注意事項
- ❖事業廢棄物再利用技術
- ❖事業廢棄物再利用許可申請
- ❖再利用媒合、相關資訊查詢及問題諮詢管道



前 言(1/3)



A公司 ^{產出}→ 廢溶劑 ^{委託清除} **合格** 處理 → 傾倒河川 → → 環境污染 甲處

89年昇利化工事件 清理者與產源事業 均遭判處刑責且負清理責任



受到化學品污染高屏溪

90年10月「廢棄物清理法」修正第30條,倘事業<u>委</u> <u>託合法公民營廢棄物清除處理機構</u>清理其廢棄物, 且取得受託人開具之<u>妥善處理紀錄文件</u>者,則無須 負廢棄物清理及環境改善之連帶責任,惟該規定不 適用於再利用機構。



前 言(2/3)



■ 近年屢有不肖業者以低廉清理費用,假再利用之名行 非法清理、堆置或掩埋廢棄物之實,致環境污染事件 發生。

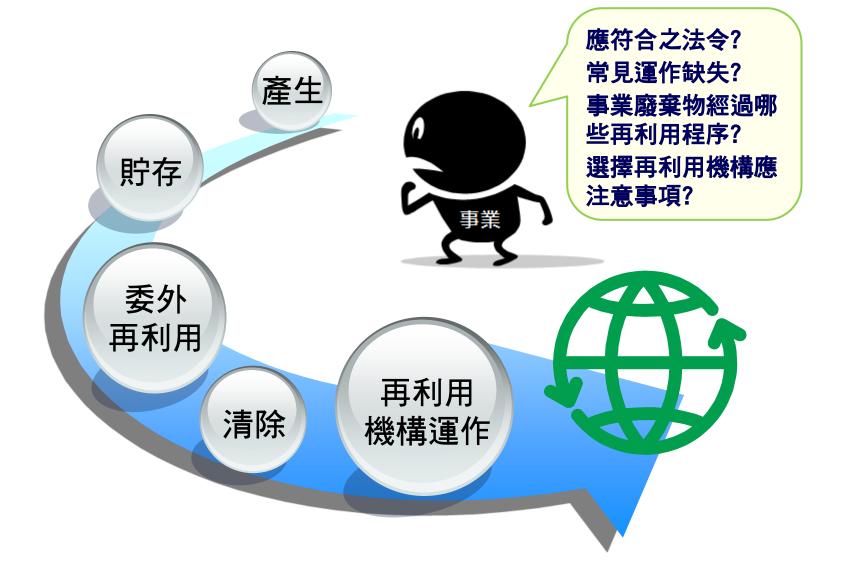


再利用者與產源事業 均需負清理責任



前 言(3/3)





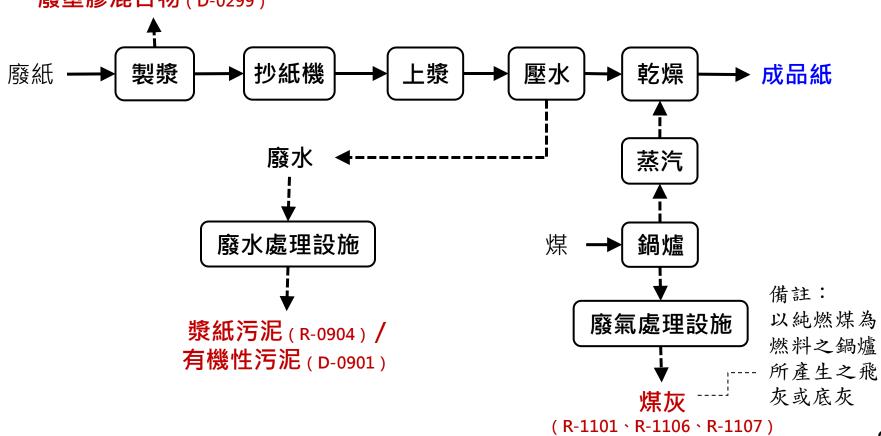


事業廢棄物再利用管道



造紙業廢棄物來源

廢紙混合物 (D-0699) 、 廢塑膠混合物 (D-0299)





事業廢棄物再利用管道



事業廢棄物處理方式

廢棄物名稱與代碼	處理方式
有機性污泥 (D-0901)	造紙業所產出者,主要係於廠內或委託再利用機構作為輔助燃料之用途,少數委託再利用於有機質肥料原料。
漿紙污泥 (R-0904)	以廠內或委託再利用作為鍋爐燃料用途為主,另有部分委託再利用作為防火建材或保溫材料原料之用途
廢紙混合物 (D-0699)	以廠內自行或委託垃圾焚化廠進行焚化為主,其次為 再利用製成衍生燃料
廢塑膠混合物 (D-0299)	主要委託垃圾焚化廠處理,其次作為廠內鍋爐燃料
煤灰(R-1101、 R-1106、R-1107)	委託再利用作為混凝土攙和物/粒料與粒料原料相關用途為主



事業廢棄物處理相關規定(1/3)



廢清書 核准

1 2 3

記錄

■ 廢棄物清理法 § 31

■ 經中央主管機關公告之事業,應檢具事業廢棄物清理計畫書,送 地方主管機關或中央主管機關委託之機關審查核准後,始得營運; 與廢棄物產生、清理有關事項變更時,亦同。

■ 公告事業廢棄物清理計畫書之格式及應載明事項

- 廢清書應載明事項包括事業基本資料、原物料使用量、產品產量、 製程、事業廢棄物之種類、數量及清理方式…等。
- 與廢棄物產生、清理有關事項變更而<u>未致廢棄物性質改變或數量</u> 增加逾10%者,應於事實發生後<u>15日內</u>,填寫異動申請書報請地 方主管機關或中央主管機關委託之機關備查。

■ 廢棄物清理法施行細則§ 12

- 所稱與事業廢棄物產生、清理有關事項變更,係指下列情形:
- ① 新增或改變產品製造過程、作業流程或處理流程。
- ② 廢棄物回收、貯存、清除、處理、再利用方法或設施改變者。
- ③ 原物料使用量及產品產量或營運擴增及其他改變,足致廢棄物性 質改變或數量增加者。



事業廢棄物處理相關規定(2/3)



廢清書 核准

2

記錄

貯存

申報

■ 廢棄物清理法§36

■ 事業廢棄物之貯存、清除或處理方法及設施,應符合中央主管機關之規定。

■ 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

- □ 有害與一般事業廢棄物應分開且依成分特性分類貯存。
- ■應於明顯處以中文標示廢棄物名稱,有害事業廢棄物應分類編號,標示 產源事業名稱、貯存日期、數量、成分及區別有害事業廢棄物特性之標 誌,並設置白底、紅字、黑框之警告標示。
- □ <u>有害事業廢棄物之貯存以1年為限</u>,須延長者,應於期限屆滿2個月前向 貯存設施所在地主管機關申請延長,並以1次為限,且不得超過1年。

■ 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

■ 事業自行或委託清除其產生之事業廢棄物至該機構以外,應記錄清除 廢棄物之日期、種類、數量、車輛車號、清除機構、清除人、處理機構及 保留所清除事業廢棄物之處置證明,前述資料應保留三年,以供查核。

■ 經濟部事業廢棄物再利用管理辦法

■ 事業對於事業廢棄物送往再利用機構之日期、種類、名稱、數量、再利用用途及再利用機構名稱,應作成紀錄並<u>妥善保存3年</u>,留供查核。



台灣綠色生產力基金會事業廢棄物處理相關規定(3/3)



廢清書 核准

1 2

貯存

記錄

申報

■ 廢棄物清理法§ 31

- 經中央主管機關公告之事業,應依中央主管機關規定之格式、項目、 內容、頻率,以網路傳輸方式,向地方主管機關申報廢棄物之產出、 貯存、清除、處理、再利用、輸出、輸入、過境或轉口情形。
- 公告以網路傳輸方式申報廢棄物之產出、貯存、清除、 處理、再利用、輸出及輸入情形之申報格式、項目、內 容及頻率

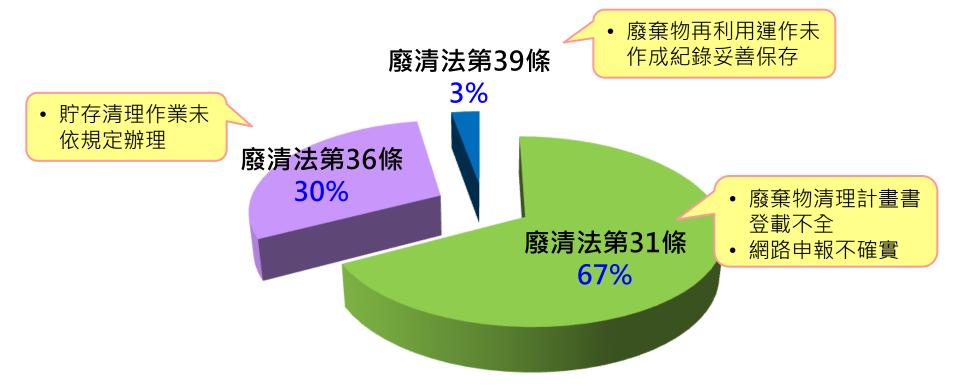
	產源申報項目	申報時機	備註
	產出情形	每月月底前	含原物料使用量、產品產量 廢棄物產出種類、數量等
貯存	廠內或廠外貯存情形	每月5日前	
情形	廠外貯存遞送三聯單	清除前	• 若申報資料與實際不符,
聯單	委託或共同處理三聯單	清除前	應自清除出廠後24小時內
	 再利用三聯單 	委外再利用:清除前廠內再利用:再利用完成後24小時內	連線補正。 廢棄物出廠後84小時內應連線確認聯單內容。
	境外處理三聯單	清除前	· 清運後35日內應主動查詢
	自行處理三聯單	子廠處理:清除前本廠處理:處理完成 後24小時內	廢棄物清除、處理、再利 用情形。



常見違規事項(1/4)



事業常見違規統計



資料來源:環保局主動副知工業局具違規事項工廠之稽查結果

統計區間:100至102年度



常見違規事項(2/4)



造紙業工廠常見違規樣態

違規事項

製程使用之原物料或產出之 廢棄物未完整登載於廢棄物 清理計畫書中

未確實申報廢棄物產出、再 利用、暫存情形或申報異常

事業廢棄物未依主要成分特 性分類貯存

事業廢棄物之貯存地點未保 持清潔完整

違反之法令

廢棄物清理法第31條第1項 第1款

- 廢棄物清理法第36條
- 事業廢棄物貯存清除處理 方法及設施標準第6條第1 項第1款
- 廢棄物清理法第36條
- 事業廢棄物貯存清除處理 方法及設施標準第6條第1 項第2款

罰則

- 處6千元以上3萬元以下罰鍰
- 經限期改善,屆期 仍未完成改善者, 按日連續處罰



常見違規事項(3/4)



造紙業工廠常見違規樣態

違規事項

事業廢棄物之貯存地點、 容器及設施,未於明顯處 以中文標示廢棄物名稱

事業廢棄物貯存地點,未有 防止地面水、雨水流入、滲 透設備或措施

事業委託清除廢棄物,未記錄清除廢棄物之日期、種類、數量、車輛車號、清除機構、 清除人、處理機構等資訊

違反之法令

- 廢棄物清理法第36條
- 事業廢棄物貯存清除處理方 法及設施標準第6條第1項第4 款
- 廢棄物清理法第36條
- 事業廢棄物貯存清除處理方 法及設施標準第10條第1項第 1款
- 廢棄物清理法第36條
- 事業廢棄物貯存清除處理方 法及設施標準第15條第1項

罰則

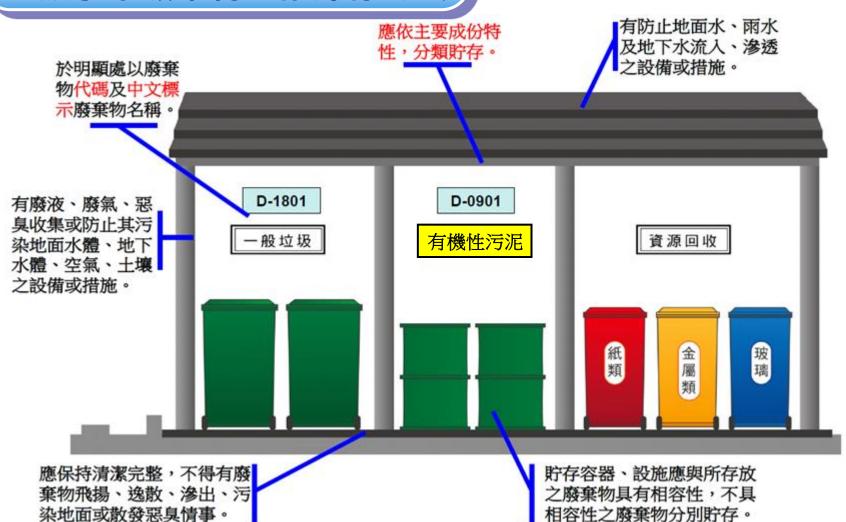
- · 處新臺幣6千元 以上3萬元以下 罰鍰
- 經限期改善, 屆期仍未完成 改善者,按日 連續處罰



常見違規事項(4/4)



一般事業廢棄物正確貯存方式





事業廢棄物再利用相關規定(1/14)



廢棄物清理法

資

源

回

收

再

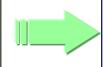
利

用

法



再利用管理辨



許可再利用 (非附表再利用之事業廢棄物, 分個案、通案、試驗計畫許可)



附表再利用種類及管理方式 (如廢鐵、廢紙等共有58項事 業廢棄物)

冉生利用管理辦法經濟部再生資源



申請核准再生資源項目 (目前尚無申請案件)



經濟部再生利用 之再生資源項目 及規範



公告再生資源 (如水淬高爐石等 共有2項再生資源)

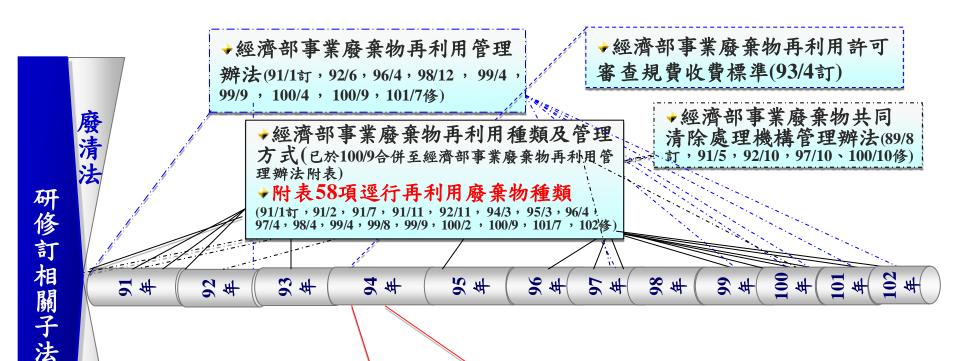
工業局執掌之法規項目

授權



事業廢棄物再利用相關規定(2/14)。





- 資再法
- ·經濟部再生資源 再生利用管理辦法 (92/10訂)

- ·經濟部再生利用之再生資源項目及規範(93/1訂)
- +已公告2項再生資源項目



經濟

部

事

業

棄

物

再

利

用

管

理

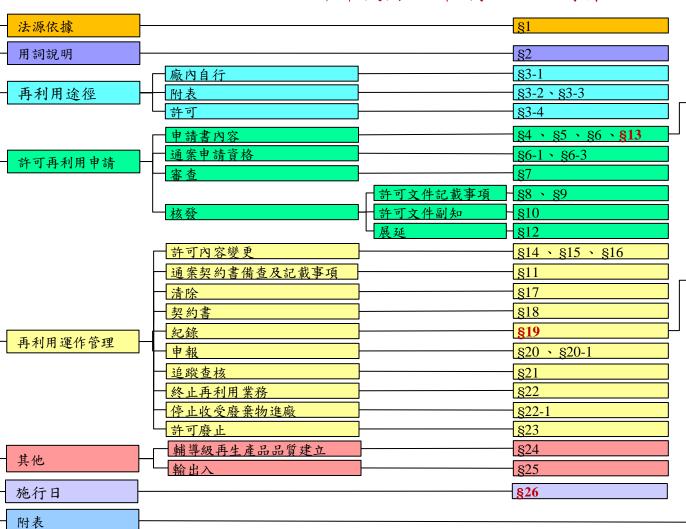
辦

法

事業廢棄物再利用相關規定(3/14)



中華民國102年8月5日經工字第10204603930號令修正發布



考量個案與通案再利 用許可展延申請之,將 所案再利用許可 所案所需相關文件 可 的第13條第3項及第4 項中

增列事業及再利用機 構依本辦法附表規定 或許可文件內容進行 廢棄物或產出物檢測 時,應作成紀錄並留 存3年之規定

58項事業廢棄物再利用種類及管理方式



台灣綠色生產力基金會事業廢棄物再利用相關規定(4/14)



■經濟部事業廢棄物再利用管理辦法(102.08.05修正發布)

項目	條次	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
再利用 途徑	第3條	1.屬公告之事業,於事業廢棄物清理計畫書經審查核准後,始得於廠(場)內自行再利用;其非屬公告之事業者,得自行於廠(場)內再利用。2. 逕依附表所列之種類及管理方式進行再利用。3. 經取得目的事業主管機關許可後進行再利用。
契約書 簽訂	第18條	1.事業於委託清除或再利用前,應先與再利用機構、合法運輸業或公民 營清除機構簽訂契約書,並妥善保存留供查核。 2.契約書應記載:(1)事業廢棄物之種類、成分及清除或再利用量;(2)清 除或再利用之工具、方法及設備;(3)契約書有效期限;(4)清除或再利 用機構因故無法繼續運作時,對其尚未清除或再利用完竣之廢棄物處 置方式。
記錄	第19條	事業對於事業廢棄物送往再利用機構之日期、種類、名稱、數量、再利用途及再利用機構名稱,應作成紀錄。



台灣綠色生產力基金會事業廢棄物再利用相關規定(5/14)



再利用前清除方式

自行清除

- 事業自行清除
- ▶自有設施清除其所產生之事 業廢棄物。
- ▶自有設施合併清除該法人所 屬各事業所產生之事業廢棄物
- ▶租用合法運輸業車輛清除其所 產生之事業廢棄物(應隨車派員 監控管理,並攜帶屬該事業員工 之證明文件)。
- 再利用機構自行清除

委託合法運輸業

- 事業委託合法運 輸業者代為清除
- 再利用機構委託 合法運輸業代為 清除

委託公民營清除機構

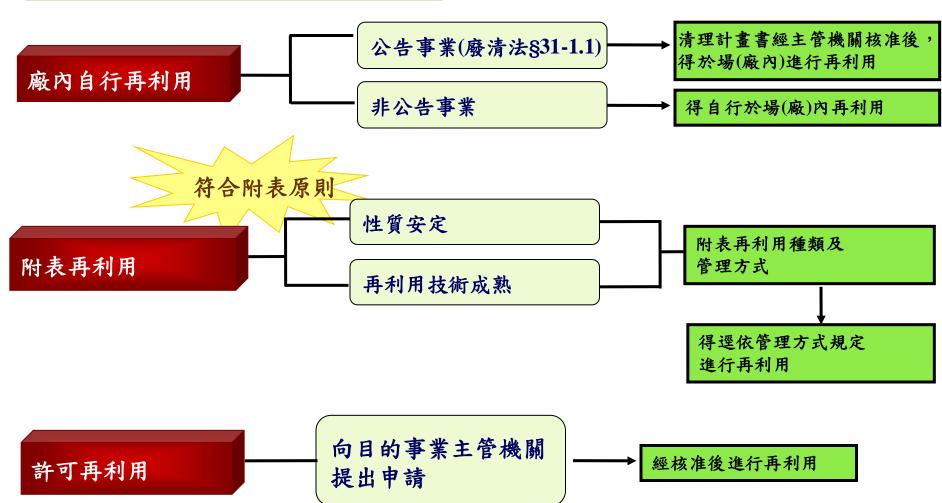
- 事業委託領有廢棄物清 除許可證之公民營清除 機構清除
- 再利用機構委託領有廢 棄物清除許可證之公民 營清除機構清除



事業廢棄物再利用相關規定(6/14)

14)

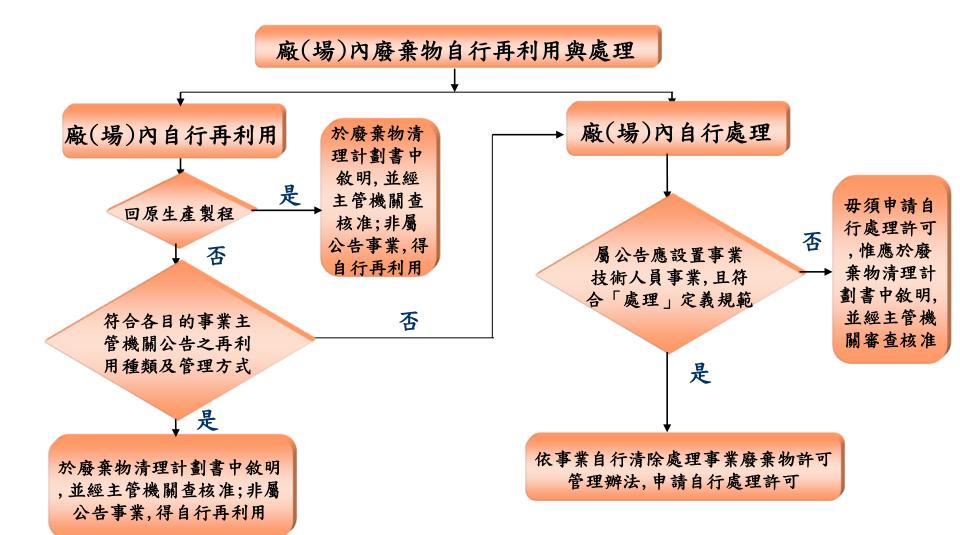
工業廢棄物再利用運作方式





事業廢棄物再利用相關規定(7/14)



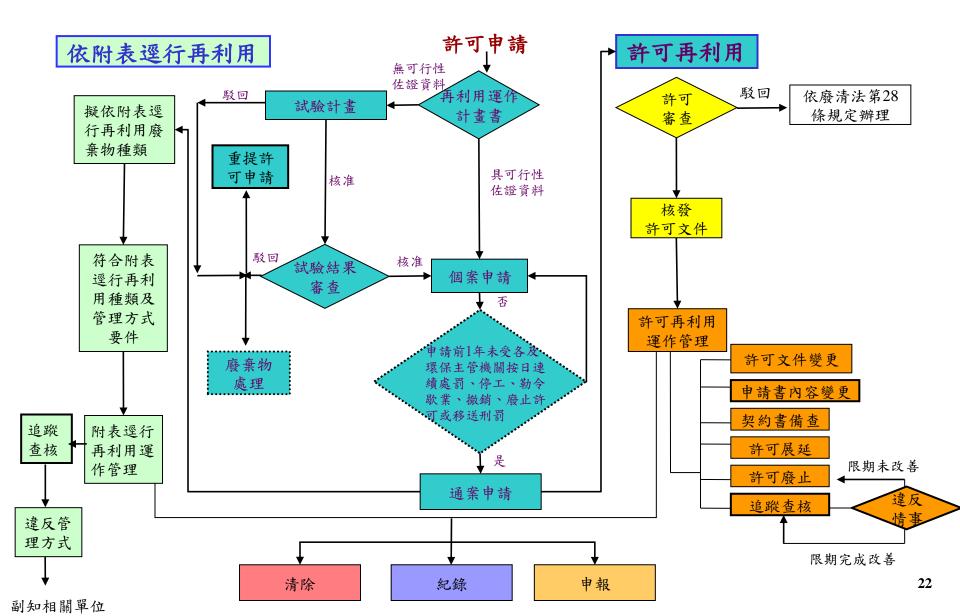


財團法人 台灣綠色生產力基金會 Taiwan Green Productivity Foundation

事業廢棄物再利用相關規定(8/14)



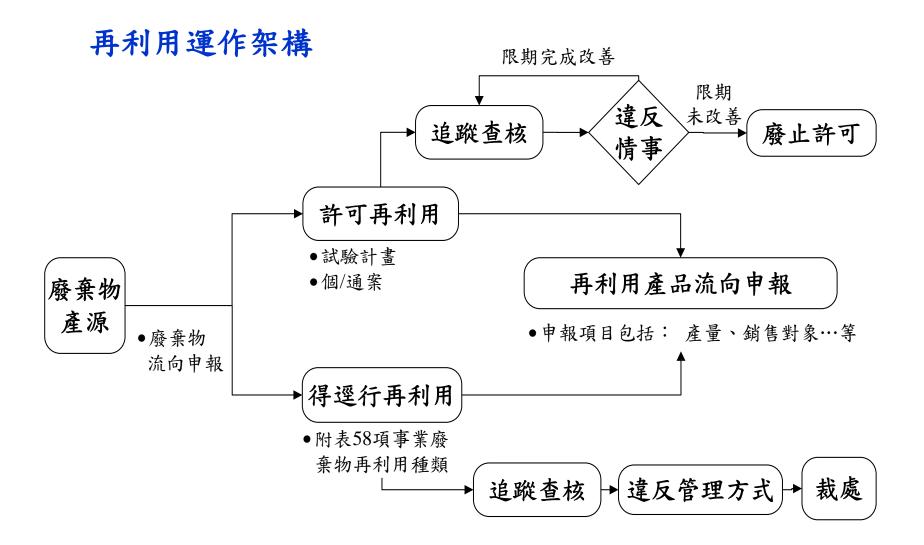






事業廢棄物再利用相關規定(9/14)







台灣綠色生產力基金會

事業廢棄物再利用相關規定(10/14)

管理辨法附表再利用種類及管理方式

每年促進約1,200萬公噸 廢棄物直接再利用

58項直接再利用廢棄物種類

廢鐵(適用經濟部所轄所有事業) 廢紙(適用經濟部所轄所有事業) 煤灰 廢木材(適用經濟部所轄所有事業) 廢玻璃(適用經濟部所轄所有事業) 廢白土 廢陶、瓷、磚、瓦(適用所有事業) 廢單一金屬料(適用所有事業) 廢酒糟、酒粕、酒精醪 廢塑膠(適用經濟部所轄所有事業) 廢鑄砂 石材廢料 石材礦泥 電弧爐煉鋼爐碴 感應電爐爐碴 化鐵爐爐碴 菸砂 蔗渣

蔗渣煙爐灰

製糖濾泥 食品加工污泥 釀酒污泥 漿紙污泥 紡織污泥 廢矽藻土 廢食用油 廚餘(適用經濟部所轄所有事業) 廢橡膠(適用經濟部所轄所有事業) 廢鈷錳觸媒 鈷錳塵灰 廢酸性蝕刻液 廢酸洗液 廢活性碳(適用所有事業) 廢石膏模 二甲基甲醯胺粗液 廢沸石觸媒 燃油鍋爐集塵灰 鋁二級冶煉程序集塵灰

淨水污泥 高爐礦泥、轉爐礦泥及熱軋礦泥 潛弧銲渣 含樹脂玻璃纖維布廢料 廢樹脂砂輪 旋轉窯爐碴 淨水軟化碳酸鈣結晶 廢水泥電桿 植物性中藥渣 氟化鈣污泥 廢人造纖維 紡織殘料 植物性廢渣 動物性廢渣 混合廢溶劑 廢噴砂 廢壓模膠 廢光阻剝離液 廢矽晶

廢潤滑油(適用經濟部所轄所有事業)

目前計有 1,207家廠商



問題法 台灣綠色生產力基金會事業廢棄物再利用相關規定(11/14)



主要廢棄物再利用管理方式-管理辦法附表編號3、煤灰(1/3)

項目	管理内容
事業廢棄物 來源	燃煤發電廠或事業之燃煤鍋爐產生之飛灰或底灰。但依相關法規認定為有害事業廢棄物者,不適用之。
再利用用途	(一)飛灰:高爐爐石粉原料、水泥原料、水泥製品原料、混凝土攙和物、陶瓷磚瓦原料、顆粒保溫材原料、鋪面工程之基層或底層級配粒料原料、混凝土粒料原料、瀝青混凝土粒料原料或非農業用地之工程填地材料。(二)底灰:水泥原料、混凝土粒料、混凝土粒料原料、陶瓷磚瓦原料、顆粒保溫材原料、鋪面工程之基層或底層級配粒料原料、瀝青混凝土粒料原料、級配配料或非農業用地之工程填地材料。(三)底灰含飛灰適用底灰之再利用用途。
再利用機構應具備資格	(一)飛灰: 1、工廠:依法辦理工廠登記或符合免辦理登記規定之工廠,其產品至少為下列之一項:高爐爐石粉、水泥、水泥製品、預拌混凝土、陶瓷磚瓦製品、顆粒保溫材料、鋪面工程之基層或底層級配粒料、混凝土粒料或瀝青混凝土粒料。但直接再利用於非農業用地之工程填地材料用途者,不受本文資格及產品之限制。 2、商業:依法辦理營業登記之批發零售業,其營業項目為回收物料批發業或其他批發零售業(登載本編號之再利用種類)。



主要廢棄物再利用管理方式-管理辦法附表編號3、煤灰(2/3)

項目	管理內容
再利用機構應具備資格	 (二)底灰:依法辦理工廠登記或符合免辦理登記規定之工廠,其產品至少為下列之一項:水泥、預拌混凝土、混凝土粒料、陶瓷磚瓦製品、顆粒保溫材料、鋪面工程之基層或底層級配粒料、瀝青混凝土粒料或級配。但直接再利用於非農業用地之工程填地材料用途者,不受本文資格及產品之限制。 (三)底灰含飛灰:同底灰再利用機構應具備之資格。 (四)直接再利用於非農業用地之工程填地材料用途者,需符合下列資格: 1、公共工程:由該工程之設計單位在該工程圖樣及說明書中載明使用再生材料之種類及數量,向工程招標單位申請工程核准使用煤灰文件,始得向煤灰產生者取用。 2、非公共工程:由該工程之設計單位在該工程圖樣及說明書中載明使用再生材料之種類及數量,並依建築法規定取得建造或雜項執照後,始得向煤灰產生者取用。



主要廢棄物再利用管理方式-管理辦法附表編號3、煤灰(3/3)

項目	管理內容
	(一)再利用機構之資格為工廠者,其收受煤灰再利用作為水泥原料用途者,應具備水泥旋窯。
	(二)再利用於級配配料用途者·應依道路工程施工規範之相關規定辦理。
運作管理	(三)底灰得採用露天貯存方式,但貯存場所應設有排水收集設施及 有效抑制粒狀污染物逸散設施。
	(四)再利用後之剩餘廢棄物應依廢棄物清理法相關規定辦理。
	(五)再利用用途之產品應符合國家標準、國際標準或該產品之相關 使用規定。



事業廢棄物再利用相關規定(14/14)

主要廢棄物再利用管理方式-管理辦法附表編號23、漿紙污泥

項目	管理內容
事業廢棄物 來源	紙漿、紙及紙製品製造業在廢水處理設備產生之污泥。但依相關 法規認定為有害事業廢棄物者,不適用之。
再利用用途	保溫材料原料、防火建材原料、鍋爐燃料或水泥窯輔助燃料。
再利用機構應具備資格	依法辦理工廠登記或符合免辦理登記規定之工廠,其產品至少為下列之一項:保溫材料或防火隔間板材。但直接再利用於燃料或輔助燃料用途者,其產品不在此限。
	(一)漿紙污泥貯存或再利用過程產生具有惡臭物質者,應採有效抑制其逸散與除臭之措施。
運作管理	(二)再利用後之剩餘廢棄物應依廢棄物清理法相關規定辦理。
	(三)再利用用途之產品應符合國家標準、國際標準或該產品之相關 使用規定。



再利用常見問題(1/4)



常見問題

1

漿紙污 用產 規 相 付?

解釋內容摘要

- 一、有關再利用管理方式中「再利用用途之產品應符合國家標準、國際標準或該產品之相關使用規定」之規定,其所稱國家標準係指CNS標準規範,國際標準係指符合國外相關產品規範(如JIS、ASTM、AISI等),產品之相關使用規定係指符合公共工程施工規範或該產業公會制定之產品品質標準或事業之間符合契約書標準等規範。
- 二、有關「保溫材料」部分,現有相關國家標準包括「矽酸鈣保溫材料」、「玻璃棉保溫材料」、「真珠岩保溫板(磚)及保溫管」、「岩棉保溫材料」,如再利用產品為上列其中之保溫材料,則應符合其國家標準規定;倘其產製之產品為非屬上列目前訂有國家標準者,則視產業界使用規定為準,如該產品之耐火性、斷熱保溫效果或熱傳導率等特性為市場可接受者。
- 三、有關「防火隔間板材或防火建材」部分,現有相關國家標準包括「纖維水泥板」、「再生纖維水泥板」等,如再利用產品為上列其中之防火隔間板材或防火建材,則應符合其國家標準規定;倘其產製之產品為非屬上列目前訂有國家標準者,其產品外觀應為板狀或塊狀,並通過CNS 6532「建築物室內裝修材料之耐燃性試驗法」有關耐燃性級別試驗其中之一項,並符合內政部營建署所規定建築物內部裝修材料之防火性能認定等相關規定。

(102年06月11日工永字第10200435820號)



再利用常見問題(2/4)



常見問題





漿紙污泥 再利用所 產製防火 建材之規 格為何? 依附表「編號23、漿紙污泥」再利用管理方式規定,除直接再利用於燃料或輔助燃料用途外,其再利用產品應為保溫材料或防火隔間板材。茲就「防火隔間板材」再利用產品規格說明如下:

一、以「漿紙污泥」產製「防火隔間板材」者:產品品質應符合「纖維水泥板」、「再生纖維水泥板」等國家標準規定;依前開國家標準,其產品依容積比重分為0.8 板、1.0 板及1.3 板,其性能應符合各種類不同厚度尺寸對應之彎曲破壞載重、耐衝擊性、吸水長度變化率與耐燃性等要求,並符合形狀、尺度及許可差之規範。

二、同時再利用「漿紙污泥」與「紡織污泥」產製防火建材者,其產品規格仍應符合「纖維水泥板」、「再生纖維水泥板」等國家標準之規定;倘產製之產品非屬前述目前訂有國家標準之防火隔間板材,其產品外觀仍應為板狀並通過CNS 6532「建築物室內裝修材料之耐燃性試驗法」有關耐燃性級別試驗其中之一項,並符合內政部營建署所規定建築物內部裝修材料之防火性能認定等相關規定。(102年10月02日工永字第10200841020號)



再利用常見問題(3/4)



常見問題



解釋內容摘要

- 一、查2010年7月《能源報導》專題-保溫材料介紹,在工程上 熱傳導係數低於0.175W/m-K的材料稱為保溫材料。
- 二、收受漿紙污泥再利用產製之顆粒保溫材料,熱傳導係數檢 測值為0.1474W/m-K,具保溫材料特性,符合附表「編 號23、漿紙污泥」再利用用途。
- 三、建議宜將「保溫材料」產品登載於工廠登記相關資料,倘 既有工廠登記主要產品種類之規格已包括可運用於保溫材 料之用途,可於該項產品加註產品用途,如:輕質粒料(保 溫材料),以符合附表「編號23、漿紙污泥」之再利用機 構應具備資格。

(102年11月18日工永字第10200936160號)



再利用常見問題(4/4)



常見問題



收受漿紙污泥 予以燃燒處理 是否符合輔助 燃料用途之規 定?

解釋內容摘要

倘僅將漿紙污泥予以燃燒處理,且無其他生產製程,則有違「以提供廠內主要生產製造設備之熱源需求或販售蒸汽給其他業者作能資源整合」之目的,其行為與附表「編號23、漿紙污泥」再利用管理方式規定不符應依「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」第3條第4項規定,經經濟部許可後始得為之,或依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」申辦處理機構許可。 (103年03月11日工永字第10300181030號函)



混燒所產生之 煤灰,是否符 合附表「編號 3、煤灰」之 事業廢棄物來 源?

- 一、依再利用管理辦法附表「編號3、煤灰」之管理方式規定,其事業 廢棄物來源應為燃煤發電廠或事業之燃煤鍋爐產生之飛灰或底灰。
- 二、添加其他物質作為輔助燃料所產生之飛灰及底灰,不符合上述規定 不得依附表「編號3、煤灰」管理方式進行再利用。
- 三、有關**混燒煤灰之再利用**,應依「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」 第3條第4項規定,經**經濟部許可**後始得為之。

(102年05月02日工永字第10200335730號函)



事業廢棄物委託再利用應注意事項(1/6)



- 尋求取得再利用檢核或許可之合法再利用機構
- 請再利用機構提供並檢視再利用資格相關文件 (再利用檢核表/許可)
- 3 與再利用機構簽訂契約書
- 不定期赴委託再利用之機構瞭解再利用情形



事業廢棄物委託再利用應注意事項(2/6)





尋求合法再利用機構

Step1.連線至「行政院環境保護署事業廢棄物申報及管理資訊系統」(http://waste.epa.gov.tw/prog/IndexFrame.asp)





事業廢棄物委託再利用應注意事項(3/6)



再利用者登記資料	及身分核發資料查詢再利用登記資料及身份核發資料查詢	
縣市主管機関	全國 ‡	
許可類型	公告再利用個案再利用許可通案再利用許可試験計畫再利用許可	
廢棄物代碼	[查詢]	
機構代碼/名稱 (模糊)		
檢核通過日期		
	Step4.填入查詢條件後即可	
查詢經環保主管機關/ 中央目的事業主管機 關審查核准之「合格 再利用機構」		
	縣市別 全國 💠	
	廢棄物代碼	
機構	代碼 / 名稱 (代碼完全查詢 / 名稱模糊查詢)	
備註:	縣市別為〔全國〕時,廢棄物代碼不可為空白。	



事業廢棄物委託再利用應注意事項(4/6)





檢視再利用資格文件-再利用者登記檢核表





事業廢棄物委託再利用 應注意事項(5/6)





檢視再利用資格文件-再利用許可文件

副本

循存存限:

經濟部

機關地址:106臺北市信義路正段41-3號 聯絡人:黃星富

聯絡電話:(02)27541255 分機2732 電子郵件: sfhuang@moeaidb, gov. tw

傳真:(02)27043753

蚕光市大安區信義路三段41之2號[1樓之]

受文者:工業廢棄物再利用許可審查作業計畫辦公室

發文日期:中華民國102年5月9日 發文字號: 經授工字第10220412380號

進別:普通件

附件:經濟邻寧業廢棄物再利用許可申請書(個案展延第3次勞五版)(核定本)1份

主旨: 貴公司算共同申請事業廢棄物 (有機性污泥(漿紙污泥))

個雲再利用展延許可一案,經核如說明,請

說明:

確認經許可

之再利用種

類、數量、

用途與實際

運作之一致

性

一、依據本部工業局案陳

公司101年11月1日

(101) 第009號函及102年3月26日(102) 字

第006號函辦理。

二、本個案再利用展延許可核准事項如下:

《公司(地址:)

(三)再利用事業廢棄物種類:有機性污泥(漿纸污泥)(廢業 物代碼:D-0901)。

(四)許可再利用數量:每月840公噸(濕基)。

(五)許可再利用用途:回收有機性污泥(漿紙污泥)以堆肥方 式再利用後產製雜項堆肥(品目編號5-11)之有機質肥 料(催用於造林業、園藝景觀業;不得用於農耕畜牧業 使用)。

(六)再利用許可期限:自發文次日起3年內有效。許可期限 **屆滿日前4至8個月間,得向本都提出展延之申請。**

三、本案再利用機構收受進場之及抵污泥,應確實依據許可申 肥(品目编號5-11),不得以 直接翻地 (排合 A配為產品販售或使用。

在對力力施發驗試得只,廣東也

確認再利用許可是否仍於有效期

件及肥料根示之製肥原料來源應包含本案事業及廢棄物種 额)後、始得收受暨飲污泥造場再利用產製有機質肥料及 接續擬會、銷售。另前開產品檢測(全作納壽客試驗)結 果及肥料祭記證結准文件等相關資料,應請另需品送行政 院理境保護署、事業及再利用機構所在地環保主管機關及 本部工業易備者,並副知行政院農業委員會。

- 五、本案再利用機構應確實執行進廠廢棄物允收標準及再利用 產品之檢測計畫,以確保收受之嚴紙污泥符合進廠允收標 準,且未混入其他廢棄物。
- 六、本案再利用機構廣詳細記錄再利用產品產縮相關資料,包 括銷售對氣、數量、地點、時間及聯絡方式,以供追蹤查
 - 本案強行廢棄物再利用將,如涉及環境影響評估、廢水拍

放許可證、廢棄物清 學更(異動)者,且 變更(異動)時,自

另應確認所產出之事業廢棄物 是否符合再利用許可申請書所 載之來源製程、及符合再利用

九、事業及再利用機構到 機構允收標準

BIR SIR



事業廢棄物委託再利用應注意事項(6/6)





與再利用機構簽訂契約書

【經濟部事業廢棄物再利用管理辦法】

第十八條 事業機構於委託清除或再利用前,應先與再利用機構、合 法運輸業或領有廢棄物清除許可證之公民營清除機構簽訂契約書, 並妥善保存留供查核。

前項契約書應記載下列事項:

- 一、事業廢棄物之種類、成分及清除或再利用量。
- 二、清除或再利用之工具、方法及設備。
- 三、契約書有效期限。
- 四、清除或再利用機構因故無法繼續運作時,對其尚未清除或再利 用完竣之廢棄物處置方式。



事業廢棄物再利用技術(1/12)



102年漿紙污泥申報流向

項目	漿紙污泥 申報量(公噸)				
	R-0904	D-0901	合計		
委託或共同處理 (A)	0	2,170	2,170		
自行處理(B)	0	20,125	20,125		
輸出處理 (C)	0	0	0		
委託再利用量 (D)	68,589	22,575	91,164		
廠內再利用量(E)	199,270	0	199,270		
暫存異動量(F) ^註	6,682	0	6,682		
產生量 (A+B+C+D+E+F)	274,541	44,870	319,411		

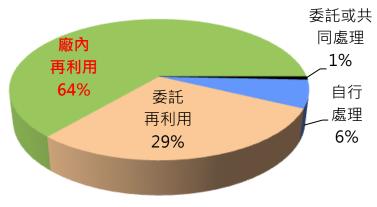


Fig.漿紙污泥去化途徑分析

查詢日期:103年06月19日 **備註**:暫存異動量=102年12月暫存量—101年12月暫存量

❖ 國內漿紙污泥再利用技術及量能現況

再利用用途 與量能	輔	輔助燃料		保溫材料原料		防火建材原料		肥料原料	
種類	家數	再利用量能 (公噸/月)	家數	再利用量能 (公噸/月)	家數	再利用量能 (公噸/月)	家數	再利用量能 (公噸/月)	
漿紙污泥	6	11,935	4	2,877	3	5,450	1	840	

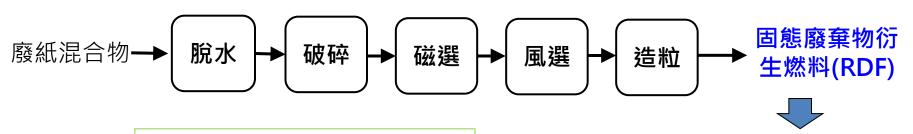


事業廢棄物再利用技術(2/12)



國內再利用現況(1/8)

▶廢紙混合物再利用於固態廢棄物衍生燃料(RDF)用途



作為固態廢棄物衍生燃料(RDF)

- ◆ 規格:
 - •含水率小於25%
 - •乾基發熱值大於
 - 4,000kcal/kg

- •灰分小於12%
- •氯小於2%
- •硫小於2%





Fig.固態廢棄物衍生燃料(RDF)外觀

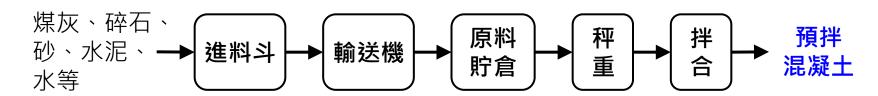


事業廢棄物再利用技術(3/12)



國內再利用現況(2/8)

▶ 煤灰再利用於混凝土攙和物/粒料用途





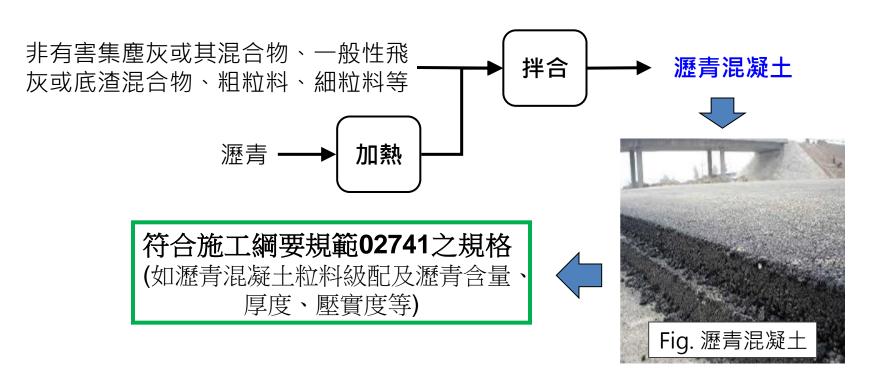


事業廢棄物再利用技術(4/12)



國內再利用現況(3/8)

一般性飛灰或底渣混合物再利用於瀝青混凝土用途





事業廢棄物再利用技術(5/12)



國內再利用現況(4/8)

▶ 一般性飛灰或底渣混合物再利用於CLSM用途

一般性飛灰或底渣混合物、 水、砂、水泥、藥劑等



CLSM施工綱要規範之規格

◆ 規格:

- •管流度(cm)15-20、20-30
- •坍流度(cm)40以上
- 氯離子含量符合CNS 3090
- •落沉強度試驗(一般型
- 12、24小時)、(早強
- 型3、4小時)
- •28天抗壓強度

90kgf/cm²以下







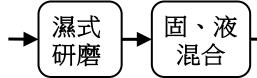
事業廢棄物再利用技術(6/12)



國內再利用現況(5/8)

▶ 焚化爐飛灰再利用於<mark>再生磚原料用途</mark>

焚化爐飛灰、 煤灰等



▶成型、切割

蒸氣養生

再生磚



規格

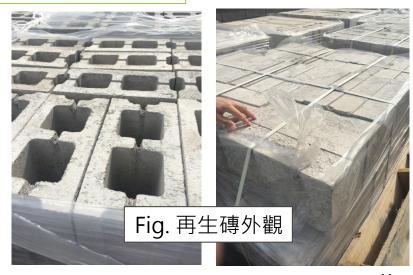
作為隔間用料、花園磚、圍牆磚、園藝植栽

容積比重、抗壓強度、尺寸應符合CNS 13480

TCLP應符合有害事業廢棄物認定 標準之規定。

重金屬含量應符合土壤污染監測 基準之規定





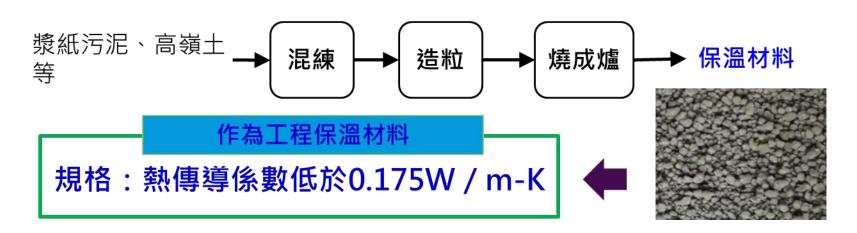


事業廢棄物再利用技術(7/12)



國內再利用現況(6/8)

▶ 漿紙污泥再利用於**保溫材料原料用途**



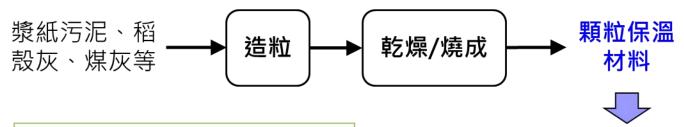


事業廢棄物再利用技術(8/12)



國內再利用現況(7/8)

▶ 漿紙污泥再利用於**保溫材料原料用途**



作為鋼鐵冶煉業之鋼液保溫劑

- ◆ 規格:
 - 水份應低於3%

- •揮發物應小於10%
- 含硫量應低於0.15%
- 固定碳應小於15%





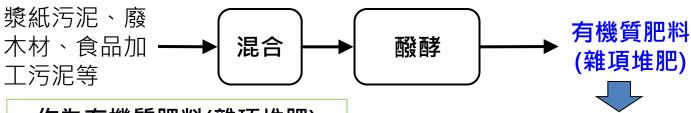


事業廢棄物再利用技術(9/12)



國內再利用現況(8/8)

▶ 有機污泥(漿紙污泥)再利用於有機質肥料(雜項堆肥)用途



作為有機質肥料(雜項堆肥)

- ◆ 規格:
 - pH 5.0~9.0
 - •水分40%以下
 - •有機質含量
 - •碳氮比10~20
 - •全氮0.6~5.0%
 - •全磷酐0.3~6.0%
 - •全氧化鉀0.3~4.0%





Fig.有機質肥料(雜項堆肥)外觀



事業廢棄物再利用技術(10/12)



國外再利用現況(1/3)

土地使用

- 包括填土、農業/花 藝用土以及肥料等用 途。
- 藉由堆肥程序,將污 泥發酵製成肥料,施 用於土地。
- 於污泥中添加石灰, 使pH控制在12以上 ,令其安定後應用於 農業或花藝用十。

能源回收

- 燃料:直接作為 燃料焚燒,可發 電。

建築/工程材料

- 磚:(1)以乾燥後污泥製磚、 (2)用污泥灰渣製磚。
- 陶粒:漿紙污泥與高嶺土以 45:55 比 例 混 和 , 在 1,400℃下燒結,其耐鹼性 能佳。
- 骨材:經1,400°C-1,600°C高 溫熔融,產製骨材。
- 水泥:經700°C煆燒後,其 80%以上灰渣為礦物質 ,可用於製造水泥。



事業廢棄物再利用技術(11/12)



國外再利用現況(2/3)



關懷生物多樣性 食在環保

新聞

專欄

書齋

特輯

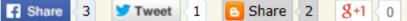
75億條蚯蚓吞下3萬噸廢物

75億條蚯蚓吞下3萬噸廢物











文字大小 🔘 🕀



摘錄自7月19日人民網山東報導

用蚯蚓消化污泥,在日本、美國、加拿大很流行。出身台灣「蚯蚓世家」的陳宗喜,正守在江蘇常 熟大義鎮中涇村,建立6個蚯蚓基地,養殖規模在600畝左右,養著75億條蚯蚓治污賺錢。

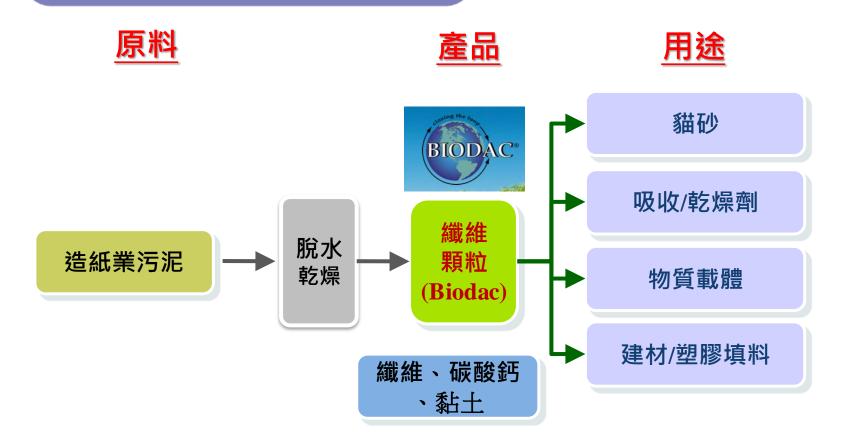
蚯蚓每天吃下造紙廠白送的污泥,多則100噸,少則60噸。一邊吃一邊拉,拉出有機肥,每噸600 元;而太倉、常熟奶牛場,每天送來60噸牛糞,蚯蚓吃了,拉出飼料,一噸3,000多元。這2年 來,蚯蚓總計吃掉近2萬噸造紙污泥、1萬多噸牛糞,堆起來有一座山高,這些廢物中,有20%至 40%轉化為有機肥和飼料。陳宗喜透露,目前蚯蚓工場年產1萬噸肥料、飼料,江蘇1,400家造紙 廠,已有4、50家請代為處理造紙污泥,未來商機無限。



事業廢棄物再利用技術(12/12)



國外再利用現況(3/3)





时團法人 台灣綠色生產力基金會 Taiwan Green Productivity Foundation

事業廢棄物再利用許可申請



■ 申請資格

再利用係指「廢棄物清理法」第二條第四項以經濟部為目的事業主管機關之事業,將其事業廢棄物自行或送往再利用機構(經政府機關登記有案或依法律規定免辦理登記之農工商廠(場)為限)做為原料、材料、燃料、工程填料、土地改良、新生地、填土(地)或經經濟部認定之用途行為。

■ 申請條件

試驗計畫

- □無國內外再利用可行 性實廠實績相關佐證 資料者
- □ 事業與再利用機構共同提出
- □ 試驗計畫完成後檢具 試驗結果(包含相關 運作、檢測及監測紀 錄之試驗結果報告) 報請經濟部核准

個案再利用

- □ 事業與再利用機 構共同提出申請
- □ 具備國內外再利 用可行性實廠實 績相關佐證資料

通案再利用

- □ 再利用機構提出申請
- □ 12個月以上之再利用 實績



事業廢棄物再利用許可申請



經濟部事業廢

棄

物

再

利

用

許

可

申

請

書

壹、事業及再利用機構基本資料表

貳、事業及再利用機構共同申請意願書

參、再利用運作計畫書

一、事業廢棄物基本資料表

六、異常運作處理計畫說明表

二、清除計畫說明表

七、緊急應變計畫說明表

三、再利用計畫說明表

八、開發行為應否實施環境影響 評估開發單位自評表

四、污染防治計畫說明表

九、相關佐證資料表

五、產品品管及銷售計畫說明表

※最新版申請書格式可於經濟部工業局「工業廢棄物清理與資源化資訊網」下載, http://proj.tgpf.org.tw/riw/index.asp





壹、事業及再利用機構基本資料表

- 事業及再利用機構名稱、地址請依工廠登記證明文件所載之資料撰寫 ,如有數家事業共同提出申請,請依序填寫各事業資料,表格欄位不 足時可自行擴增。
- 工廠登記證編號請依工廠登記證明文件、商業(公司)登記文件編號請依商業登記文件確實填寫,再利用機構如非工廠,則請填入相關證號(如畜牧場登記證證號、養殖漁業登記證證號)。
- 廢棄物來源製程、名稱及代碼請依行政院環保署最新公告填入(查詢網址 http://waste.epa.gov.tw/)。
- 申請數量:個、通案再利用者請以「公噸/月」、試驗計畫請以「公噸」表示。
- 請依事業廢棄物實際狀況填寫再利用產品名稱、再利用產品用途。
- 申請表下方請事業單位及再利用機構負責人,確實簽名蓋章並填寫申請日期。





貳、事業及再利用機構共同申請意願書(通案免填)

- 每張再利用共同申請意願書由一家事業及再利用機構共同填寫,若有多家事業請檢附多張共同申請意願書。
- 事業及再利用機構名稱、地址請依工廠登記證明文件所載之資料撰寫,並請事業及再利用機構共同簽章並填寫日期。





參、再利用運作計畫書—事業廢棄物基本資料表

- 廢棄物製程來源產業及製程:請依中華民國行業標準分類所訂之中類 代碼與名稱填寫來源產業,及依經環保主管機關核定之事業廢棄物清 理計畫書填寫來源製程代碼與名稱,並以製程流程圖表示及文字加以 補充說明。
- 再利用廢棄物屬性、代碼及數量:廢棄物屬性請說明為一般或是有害事業廢棄物,廢棄物代碼部份請依環保署最新公告填寫;申請個、通案許可者,廢棄物申請數量請以「公噸/月」表示,申請試驗計畫者則以「公噸」表示。
- 全量分析及有害特性認定相關資料:應由環保署認可之檢測公司進行 廢棄物之有害特性認定或全量分析,其中有害特性認定請依廢棄物性 質檢驗所需項目(如毒性特性溶出試驗、閃火點測試、腐蝕性測試等),並檢附檢測報告以供確認。
- 再利用機構已許可及申請中再利用廢棄物項目及數量:於申請本案前是否已有其他已許可再利用案案件,及是否有向各目的事業主管機關申請中案件,請說明其再利用廢棄物項目及數量。



台灣綠色生產力基金會 Tribuga Green Productivity Foundation Tribuga Green Productivity Foundation



參、再利用運作計畫書—清除計畫說明表

- 清除方式:請勾選本案之清運方式為事業自行或再利用機構以自有車輛清運廢棄物,或者由再利用機構或事業委託合法運輸業或公民營清除機構代為清除。
- 清除量及清除頻率:請以表列或計算式說明清運車輛之載運量、清運 頻率,並計算每月之清運容量,以證明其清運能力足以負荷再利用廢 棄物之申請量。
- 清除機構及車輛:請說明清運車輛之車號、載重(公噸)及符合「事業 廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」之相關說明
- 清運路線:請說明廢棄物由事業清運至再利用機構之清運路線及替代路線,包含國道、省道、縣道或鄉鎮道路等,請檢附清運路線圖,並一併說明清運之作業流程。(通案再利用申請者以規劃收受事業所在區域之清運路線示之)



台灣綠色生產力基金會 Tribute Green Productivity Foundation Tribute Green Productivity Foundation



參、再利用運作計畫書—再利用計畫說明表(1/2)

- 進廠管制方式:請以表格方式呈現再利用事業廢棄物允收標準之檢 測項目、方法、頻率,並請詳加說明不符允收標準時之退運機制, 及前案許可期間事業廢棄物允收標準之檢測結果彙整。
- 進廠廢棄物之貯存設施、規格及容量:請說明廢棄物清運至再利用機構後,再利用機構以何種方式貯存廢棄物、廠區內可貯存再利用廢棄物之最大容量,以及「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」之情形。
- **再利用原理**:請說明廢棄物再利用之原理及方法,若以廢棄物取代 製程原料,請說明其添加比例為何、製程中如何控制添加比例。
- 再利用流程圖、質量平衡圖、主要設備規格及容量:請以文字及圖 示說明再利用之流程,並以實際之再利用量計算由廢棄物進入再利 用製程後製成產品之質量平衡圖,並說明再利用製程中之主要設備 規格及其容量。





參、再利用運作計畫書—再利用計畫說明表(2/2)

- 個案許可再利用申請者須說明與所檢附佐證資料或實績 相同或近似處
- **再利用作業期程**:請說明廢棄物自投入再利用製程至產 出再利用產品所需之時間。
- 再利用事業廢棄物收受數量:本次申請之事業廢棄物種類已取得個/通案許可再利用者,請以表格按月彙整自再利用許可後之事業廢棄物進廠量(公噸)、再利用量(公噸)及暫存量(公噸)。不同事業廢棄物種類初次個案許可再利用申請者免填。





四、污染防治計畫說明表

- **污染防治設施及設施規格**:請說明空、水、廢、噪音及土壤、地下水等之污染防治方法,包含污染防治設備之規格及容量,且污染防治之相關證照請依法規申請或變更。
- **污染排放檢測項目、方法、頻率及標準**:依相關環保法規規定或再 利用實際狀況而定。
- 再利用後事業廢棄物清理:請說明再利用後事業廢棄物之名稱、代碼、清理數量、有害特性說明、檢測項目、頻率與結果及清理方式,本次申請之事業廢棄物種類已取得個/通案許可再利用者,按月彙整統計自再利用許可後之再利用後事業廢棄物產生量(公噸)、清理量(公噸)及暫存量(公噸)。



台灣綠色生產力基金會 Trivan Grape Productivity Foundation 中業廢棄物再利用許可申請



五、產品品管及銷售計畫說明表

- **產品名稱與用途**:請說明再利用產品名稱及再利用用途,倘有再利用 用途限制者,應於包裝、盛裝容器或出貨單、銷售契約中加註警語。
- 產品品質標準:請以表格方式呈現再利用產品之檢驗項目、產品品質、檢測方法與頻率;另本次申請之事業廢棄物種類已取得個/通案許可再利用者,應彙整前案許可期間再利用產品之檢測結果。
- 產品貯存方式、貯存設施及規格:請說明再利用產品貯存區容量(公噸)及估算基準,倘具有多項再利用產品者,應分別說明各貯存區容量(公噸)。
- 產品產銷數量:本次申請之事業廢棄物種類已取得個/通案許可再利用者,請按月彙整統計自再利用許可後之產品生產量(公噸)、銷售量(公噸)及庫存量(公噸)。
- 產品銷售對象、用途及數量:本次申請之事業廢棄物種類已取得個/ 通案許可再利用者,請依產品項目彙整前案期間之銷售對象、用途及 每月平均銷售數量。



台灣綠色生產力基金會 Triwan Green Productivity Foundation Triwan Green Productivity Foundation



六、異常運作處理計畫說明表

- 請說明再利用機構停業或歇業時,對已收受但尚未再利用及再利用後 之事業廢棄物所採取之清理方式及預計廢棄物清理時間。
- 產品庫存量超過最大允許容量時,應立即停止收受廢棄物進廠再利用。(再利用產品屬貴金屬/稀有金屬者無產品貯存限值、無機性污泥類之再利用產品庫存量限值為產品貯存容量之70%,其餘再利用產品之貯存限值為產品貯存容量之80%)

七、緊急應變計畫說明表

■ 請說明廢棄物由事業出廠後,清運至再利用機構,而後經貯存、再利 用以至成品階段,所有可能發生之工安環保問題之應變處置措施,及 緊急應變之相關設備,並檢附廠內緊急應變編組人員相關資料及聯絡 電話,廠外有關交通、環保、警察、消防等通報單位資料及聯絡電話

八、開發行為應否實施環境影響評估開發單位自評表

■ 請依申請之廢棄物種類屬一般或有害填寫,並檢附再利用機構所在地 之相關資料



事業廢棄物再利用許可申請



九、相關佐證資料表(1/4)

項目	內容
	□工廠登記文件影本(通案許可再利用申請者免附)
1.事業基本資料	□商業(公司)登記文件影本(通案許可再利用申請者免附)
2.再利用機構基本資料	□工廠登記文件影本(需含工廠廠地總面積、廠房總面積 主要產品等相關資料)
	□商業(公司)登記文件影本
	□事業廢棄物全量分析報告影本(通案許可再利用申請不同來源產業與製程者須檢附各2家以上)
3.事業廢棄物基本資料	□事業廢棄物溶出試驗檢測報告影本(通案許可再利用申請不同來源產業與製程者須檢附各2家以上)
	□各中央目的事業主管機關核發之再利用許可函影本



事業廢棄物再利用許可申請



九、相關佐證資料表(2/4)

項目	內容
4.清除計畫	□委託清除意願或合約書影本(通案許可再利用申請者須附委託清除合約書影本) □清除車輛及容器照片 □清除機構及清除車輛相關證照資料 (含牌照、行照及GPS審驗通過函影本(依行政院環境保護署公告「應裝置即時追蹤系統之事業廢棄物清運機具」規定者應
	檢附),僅取得委託清除機構意願書者免檢附前述證明資料) □清除人員相關證照資料(含駕照及危險物品運送人員專業訓練證明書影本,惟申請之廢棄物屬一般事業廢棄物者免附危險物品運送人員專業訓練證明書影本) □裝載危險物品臨時通行證影本(申請之廢棄物屬一般事業廢棄物者免附)



物學為 台灣綠色生產力基金會 Given Green Productivity Foundation



九、相關佐證資料表(3/4)

項目	内容。————————————————————————————————————
5.再利用計畫	□前案許可期間再利用事業廢棄物允收檢測紀錄與檢測報告影本(委外檢測者,檢附前案許可期間之所有委外檢測結果報告再利用機構自行檢測者,檢附本案申請日前三個月份之檢測紀錄)(不同事業廢棄物種類初次個案許可再利用申請者免附)□廢棄物貯存設施照片□廠區配置圖□再利用可行性實績佐證資料(試驗計畫、通案、展延或原案重新申請者免附)□再利用設施照片
6.污染防治計畫	□空、水、廢相關污染防治設施照片資料 □空、水、廢相關檢測資料(不同事業廢棄物種類初次個案許可再利用申請者免附) □再利用後事業廢棄物之委託清除處理意願或合約書及清除處理機構相關證照影本 □事業廢棄物清理計畫書 □固定污染源操作許可證(依空氣污染防制法免辦理者免附) □水污染防治許可證(依水污染防治法免辦理者免附)



財團法人 台灣綠色生產力基金會 Taiwan Green Productivity Foundation



九、相關佐證資料表(4/4)

項目	內容
7.產品品管及銷售計畫	□產品貯存設施照片 □前案許可期間產品品質檢測紀錄與檢測報告影本(委外檢測者,檢附前案許可期間之所有委外檢測結果報告;再利用機構自行檢測者,檢附本案申請日前三個月份之檢測紀錄)(不同事業廢棄物種類初次個案許可再利用申請者免附)
8.開發行為應否 實施環境影響 評估開發單位 自評表	□產品之購買意願書影本□本案已通過環境影響評估之證明文件(已實施環境影響評估之申請者須檢附)□開發行為應否實施環境影響評估開發單位自評表所列之附件□再利用機構土地登記謄本影本
9.其他	□所在地之直轄市或縣(市)環境保護主管機關開具申請前一 年內未曾受到各級環境保護主管機關按日連續處罰、停工、 停業、勒令歇業、撤銷、廢止許可證或移送刑罰之證明文件。 (通案許可再利用申請者須檢附)



台灣綠色生產力基金會事業廢棄物再利用許可申請 Taiwan Green Productivity Foundation



※其他注意事項

- 1. 申請書應為一式十份,一份為正本,正本應簽章處需用印,其餘影本應加蓋「與正本相符」章。
- 2. 申請書請以A4紙張直式橫書填寫,並以膠裝方式裝訂, 封面之申請日期為提出再利用許可申請公文之發文日期(該日期不因提送之修正版次而變動)。
- 3. 申請書內文與附件應編頁碼。
- 4. 申請書頁背應註明申請許可類型(個案/通案/試驗計畫)與再利用機構名稱,若為修正版應增列版次。

【例:經濟部事業廢棄物個案再利用許可申請書(第一次修正版) 大中公司】

5. 申請書核定本應檢附紙本(份數另行通知),及以光碟片形式之電子檔三份,其檔案格式可為word檔或PDF檔,其內容應包含本文及所有相關附件。

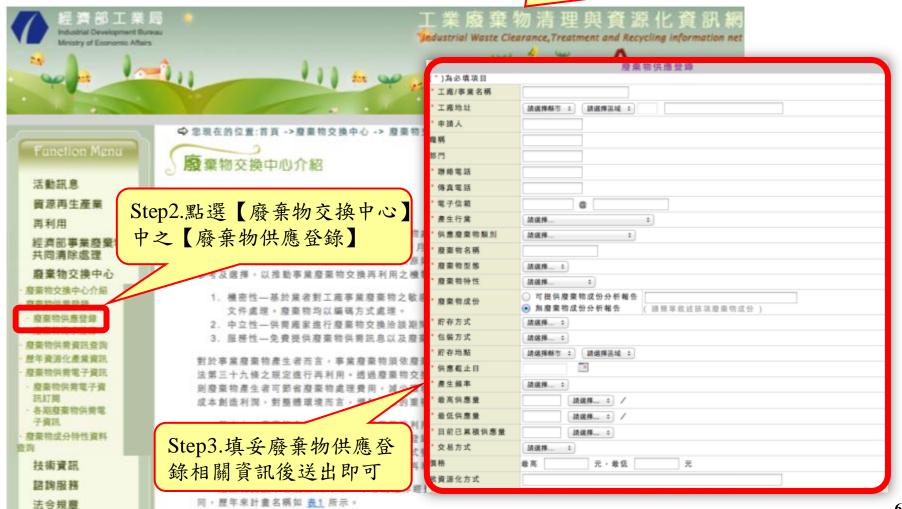


再利用媒合、相關資訊查詢問題諮詢管道(1/7)





Step1.連線至「工業廢棄物清理與資源化資訊網」 (http://proj.tgpf.org.tw/riw/index.asp)





再利用媒合、相關資訊查詢問題諮詢管道(2/7)





事業廢棄物媒合管道



「事業廢棄物交換資訊服務中心」服務概念



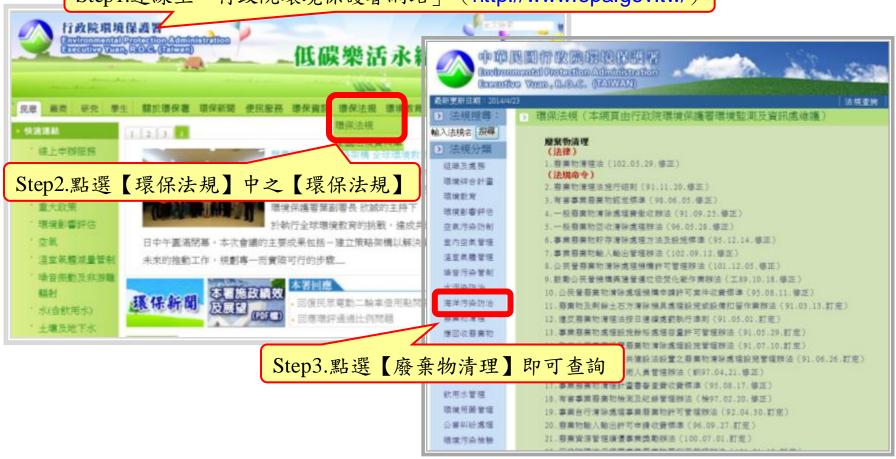
再利用媒合、相關資訊查詢問題諮詢管道(3/7)





廢棄物相關法規資訊查詢

Step1.連線至「行政院環境保護署網站」(http://www.epa.gov.tw/)





再利用媒合、相關資訊查詢問題諮詢管道(4/7)





〕廢棄物相關<mark>解釋逐</mark>查詢

Step1.連線至「行政院環境保護署網站」(http://www.epa.gov.tw/)



Step4.選擇環保法規分類中之【廢棄物清理】,點選資料庫中之【行政解釋函令】, 輸入查詢關鍵字即可



再利用媒合、相關資訊查詢 問題諮詢管道(5/7)



廢棄物相關問題諮詢管道





再利用媒合、相關資訊查詢問題諮詢管道(6/7)





Step1.連線至「工業廢棄物清理與資源化資訊網」 http://proj.tgpf.org.tw/riw/index.asp





再利用媒合、相關資訊查詢 問題諮詢管道(7/7)





□ 電話諮詢:(02)2910-6067轉分機508、514、516、517、619

□ 傳真諮詢:(02)2910-3642

□ 線上諮詢:工業廢棄物清理與資源化資訊網(http://proj.tgpf.org.tw/riw/index.asp)



は高い工業局 Industrial Development Bureau Menutry of Euronomic Arbans			清理與資源 ance,Treatment and Recycl	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	Step	3.依序均	真妥欄位即	可
			資源再生產業資訊服務中心 專家諮詢區					
		双框式排 任念	☑您的姓名:			□您的職稱:		
♥ SRED	位置:普頁 ->紹術發語->紹飾問答		☑軍位別:	讀選擇 ▼		☑ 電子郵件:		
○ 認 詢問	Ctom O 咽上、肥 「 Z i	 	☑工廠/單位名稱:			▼電話 :		
活動訊息 資源再生產業	Step2.點選「發表	文	☑問題類別:	請選擇	•	□(傳真:		
C4 - 1 四) E	精胸方式。	_	▼問題標題: (類似電子郵件標題)					
Step1.點選「諮詢服務			■請依右圖輸入檢核碼	: 7037012				
14	本規模 2 人口人也有 可能能夠	· 先至「 <u>常見問題食程</u> 」	☑問題內容:(請提供詳	细的資訊,並按ENT	TER 損行。)		
語論服務 - 北京交通会位 - 北京校議会位 - 北京校議章	 赛事的主领問題 再利用宣品申請問題 再利用技術問題 再利用於可申請問題 	(02)2910-6067 (02)2910-6067 (02)2910-6067 (02)2754-1255						^
巴塞爾公約 政府獎勵措施	 共同凍傷問題 最素物交換問題 其它問題 	(02)2769-8388 (02)2910-6067 (02)2910-6067			Education of the Control of the Cont			v
網站連結 其它資料下載	海東船所 (02)2910-7804				確定送出	J		73



Thank You

For Your Attention!



財團法人

台灣綠色生產力基金會

Taiwan Green Productivity Foundation

劉蘭萍

地址:231新北市新店區寶橋路48號5樓薪寶商業大樓

電話:(02)2910-6067分機502

傳真:(02)2910-7804

Email: l.p.liu@tgpf.org.tw