







非法棄置 到 城市採礦:

檢討環境部環境管理署執法痛點 與城市採礦推動策略

報告人:彭啓明部長

日 期 : 114年11月5日



簡報大綱

01

非法棄置概況及精進措施

02

城市採礦推動策略

03

結語



01

非法棄置概況及精進措施



現況說明

廢棄物棄置案件管理系統











查獲案件

登錄列管

例行巡查

提報清理 進度

檢警環查獲 棄置場址

- ①系統錄案列管
- ②棄置場址調查
- ③ 釐清清理責任

每3個月一次 定期巡查場址 環境

場址清理作業



現況說明

自101年1月至114年10月 列管案件**1**,**153**處

解除列管: 707 處(61%)

持續列管: 446 處(39%)

> 一般事廢 395處(88%)

▶ 一般及有害事廢 35處(8%)

▶ 有害事廢 16處(4%)

(營建36%)(廢塑膠32%) (廢液.污泥等32%)





問題分析與精進方案

- 1. 現行廢清法雖有規範, 犯罪者仍敢於鋌而走險。
- 2. 無法即時扣押棄置行為 人及相關人等財産・導 致環境復原緩慢。



環.檢.警.調 跨域結盟

透過資源共享,提升 案件查處效率及定罪 率。

非法棄置智慧圍籬

測與通報,防止非法 清運。

強化可疑車輛即時偵

組織專業分工之犯罪特性

難追查廢棄物非法棄置之 犯罪源頭

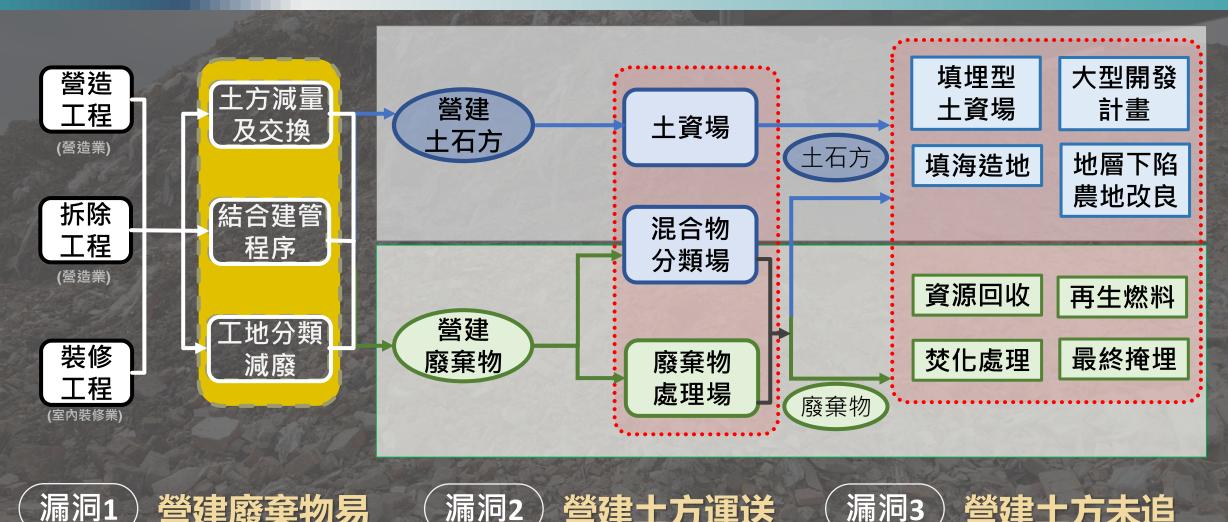


題

廢清法加重刑罰 及債權保全程序

遏止廢棄物非法棄置 及加速環境復原。

營建產出物管理



漏洞1 營建廢棄物易 被作營建土方 營建土方運送 時無強制GPS 追蹤

漏洞2

營建土方未追 蹤到最終去化 地點

土石方棄置問題解決對策



行政院

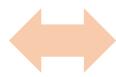
核定

廢棄物管理及資源化 行動方案

環境部/跨部會

營建剩餘土石方最終 去處規劃方案

內政部/跨部會



營建產出物跨局處 推動平台

地方政府

1.拓增去化量能

- ■地方政府設置公 有土資場(土方銀 行)
- ■跨部會與地方拓 增陸域、港區土 石方最終使用

2.統一管理強度

- ■統一全國土方電 子聯單
- ■運送車輛統一裝 設GPS裝置
- ■追蹤土石方至最 終使用地點

3.建置智慧圍籬

■結合廢棄物(環境部)、土石方(內政部)、警政(內政部)監控資源, 導入AI辨識,建 置全國智慧圍籬

4.推動修法作業

- ■廢清法增訂中央營建 主管機關土石方流向 管理法源
- ■資再法增訂營建工地 源頭分類、使用一定 比例再生粒料規定
- ■內政部長期研議制定 營建剩餘土石方專法



營建產出物有去處



4 重大區段 徵收計畫

6 商港及工業區 填海造陸

7 填埋型 土資場 桃園 航空城

台北 社子島

高鐵屏東 車站特定區 嘉義縣 擴大縣治 開發區

1,656 萬方

台北港

台中港

彰濱工業區

高雄港

11,582 萬方

基隆市

新竹縣

苗栗縣

彰化縣

雲林縣

超過 1,872 萬方

預估去化量超過15,110萬方



環.檢.警.調合作

112年8月至今

查獲環保犯罪

查扣犯罪所得

41億元









建置智慧圍籬提效率

強化全國廢棄物流向遠端數位管理智慧決策計畫

- 導入AI整合技術
 - 整合內政部國土署、警政署之相關部會監控系統







加重非法清理刑責(廢46)

任意棄置有害事業廢棄物/未經許可者

1年以上5年以下有期徒刑 得併科1,500萬元以下罰金 **1年**以上**7年**以下有期徒刑得併科1,500萬元以下罰金

於農地或本部公告環境敏感地區 犯罪·**得加重其刑至1/2**



提前債權保全(廢71~71-2)

已實際代為清理完成後, 始得求償

實務常見義務人藉由脫產或解散 公司等手段,規避清理責任

- · 書面行政處分送達, 免提供 〉 擔保向行政法院聲請假扣押
- 行為人受刑事扣押之財產,行政 執行機關仍得拍賣(不受刑訴法 扣押拘束)
- 數個處置義務人**負連帶責任**、 公司負責人或大股東負連帶責任

杜絕營建產物非法棄置

- 北.中.南串聯提供<mark>營建土石方去處</mark> 全國 提供1.5億方土方填埋量
- · 全流程科技監控補漏洞 每車GPS監控, 新增1,200監控點, AI辨識通報
- ·加重刑罰 違法棄置刑責提高至7年,涉及 組織犯罪主謀不得緩刑
- •檢.警.環.調大結盟 守護國土不妥協





城市採礦推動策略









整合台灣關鍵及戰略資源國家隊

▼ 我國關鍵及戰略資源種類

確保國內獲得安全、韌性 及永續 之關鍵戰略資源供應,提高整體價值鏈的效率和循環性

關鍵物料

對<mark>經濟</mark>高度重要且有供應風險之原物料,包括鎢、鋰、鈷、鎳等 稀貴金屬

戰略物資

對科技、國防等**產業發展**具影響之原物料,包括**銅、**鋁及氫氟酸等

仰賴進口

- •鎢廣泛應用於科技(智慧手機)、國防等各領域,2024年底全球鎢儲量約460萬噸,屬全球競爭關鍵物料,中國為主要資源開採地
- •鋰、鈷、鎳主要應用於電池製造、半導體製造業、基本金屬加工鍛造添加,歐洲/中國為主要資源開採地
- •銅、鋁廣泛應用於半導體記材與電鍍、印刷電路基板等,**近年價格上漲且為淨出口狀態導致料源不足情形加劇**

環境部部長

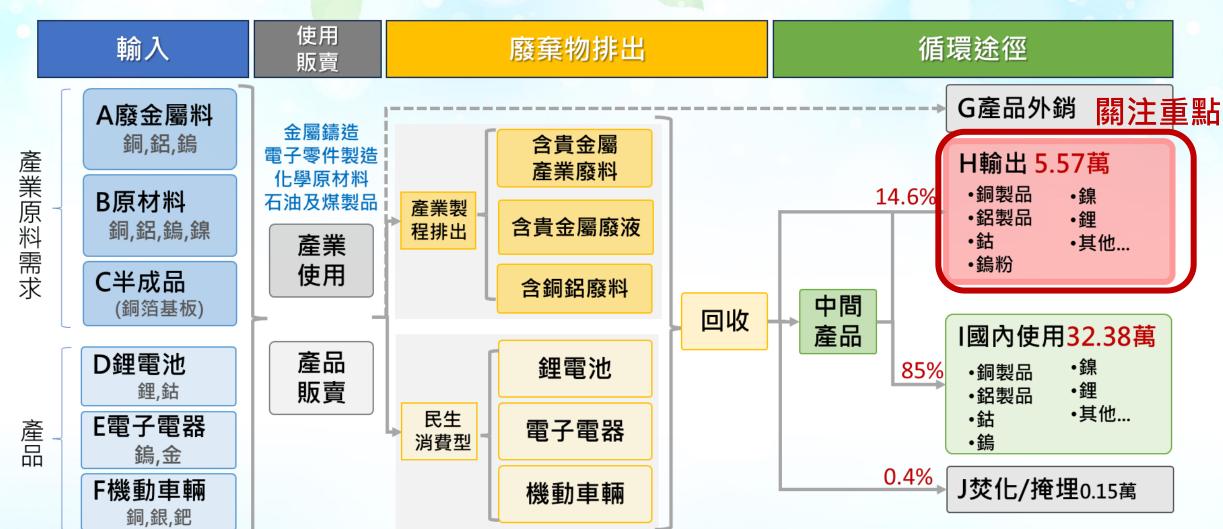
彭啓明 執行秘書





關鍵及戰略資源流向

單位:公噸





辦理產業座談及實地訪視

◆ 5場產業座談

- ①盤點國內金屬廢料現況
- ②產業間合作模式探討



◆ 5場實地訪查

- ①瞭解產業現況
- ② 探討高純精煉技術



◆論壇

① 共同面臨困境:國內無大型冶煉設備與技術→進行輔導

② 處理成本評估:投入成本大、獲利空間小→研訂補助政策





聚焦四類關鍵戰略金屬

有產業需求・具有供應風險・國內已具回收技術

1 單一金屬

種類:銅、鋁、鎢

應用:電子、建築、交通及工業製程,

是工業與科技的重要基礎材料

3 能源金屬

種類:鋰、鈷、鎳

應用:儲能系統、電動車鋰電池、3C產品

2 稀貴金屬

種類:金、銀、鉑、鈀、鉬、鎵、鍺

應用:半導體晶片、高階電子零組件

4 稀土元素

種類:釹(アロ゚)、鏑(カーイ)、鋱(ਖ਼ゼ)、鑭(カワテイ)

應用:永久磁鐵、家電冷氣馬達



推動措施

盤點 國內產業所需關鍵及戰略資源種類

- 分析科技、國防等 重點產業所需資源
- 盤點掌握原料、加工品與可回收再利用之廢棄資源種類

促進 資源留在國內循環使用

• 針對淨流出關鍵資源,**評估透過法規與經濟誘因** 強化留存與循環利用

協助業者發展條件建構

- 支援業者 取得原料、用地 或 技術升級
- 協助 **建立穩定供應與高效回收的產業環境** 強化整體供應鏈韌性與自主發展能力



03 結語

跨域合作

深化環.檢.警.調 跨域結盟 部會合作推動城市採礦及關鍵資源循環利用

科技執法

建置非法棄置智慧圍籬

修法強化

推動修正廢清雙法,實現環境保護與資源永續

破壞環境,就是一種罪!

-方濟各《環境通諭》





敬請指教

