



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
經濟部工業局

110年度經濟部再利用相關法令宣導說明會

經濟部事業廢棄物再利用 相關法令

第一場：110年7月26日(一)

第二場：110年7月28日(三)

第三場：110年7月29日(四)

一、經濟部事業廢棄物再利用管理辦法

- 條文內容
- 附表修正內容

二、再利用常見缺失及注意事項

- 再利用常見缺失
- 其他應注意事項

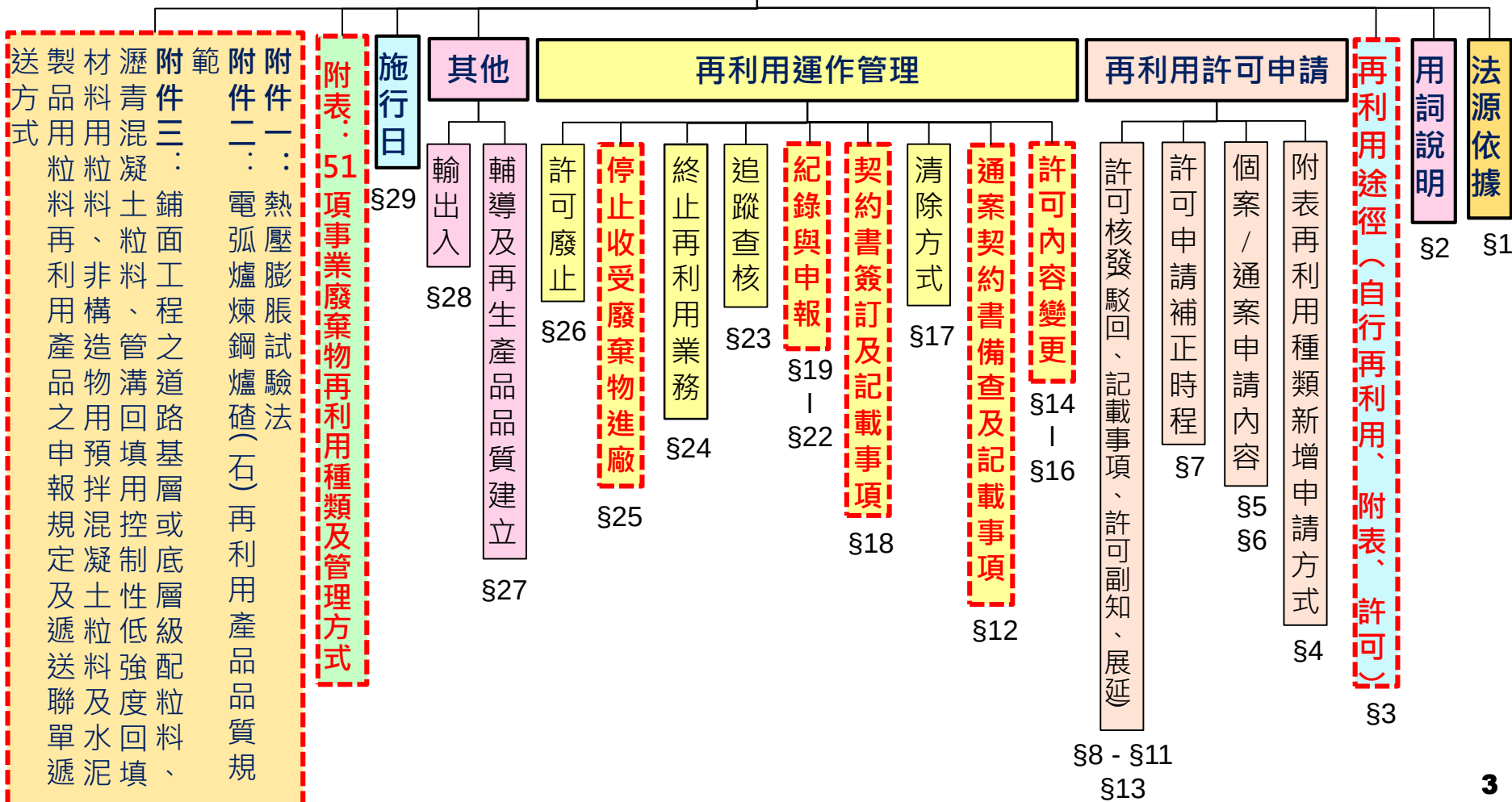
三、再利用相關資訊查詢及問題諮詢

經濟部事業廢棄物 ■ 再利用管理辦法

管理辦法架構

經濟部事業廢棄物再利用管理辦法

(110年6月24日經工字第11004604040號令修正發布)



條文內容(1/24)

條次	項目	內容	
第1條	法源依據	依廢棄物清理法第39條第2項規定訂定之。	
第2條	適用範圍 及 用詞說明	事業	廢清法第2條第5項以經濟部為目的事業主管機關之事業。
		再利用	事業將其事業廢棄物自行或送往再利用機構做為原料、材料、燃料、工程填料、土地改良、新生地、填土(地)或經本部認定之用途行為。
		再利用 機構	以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。

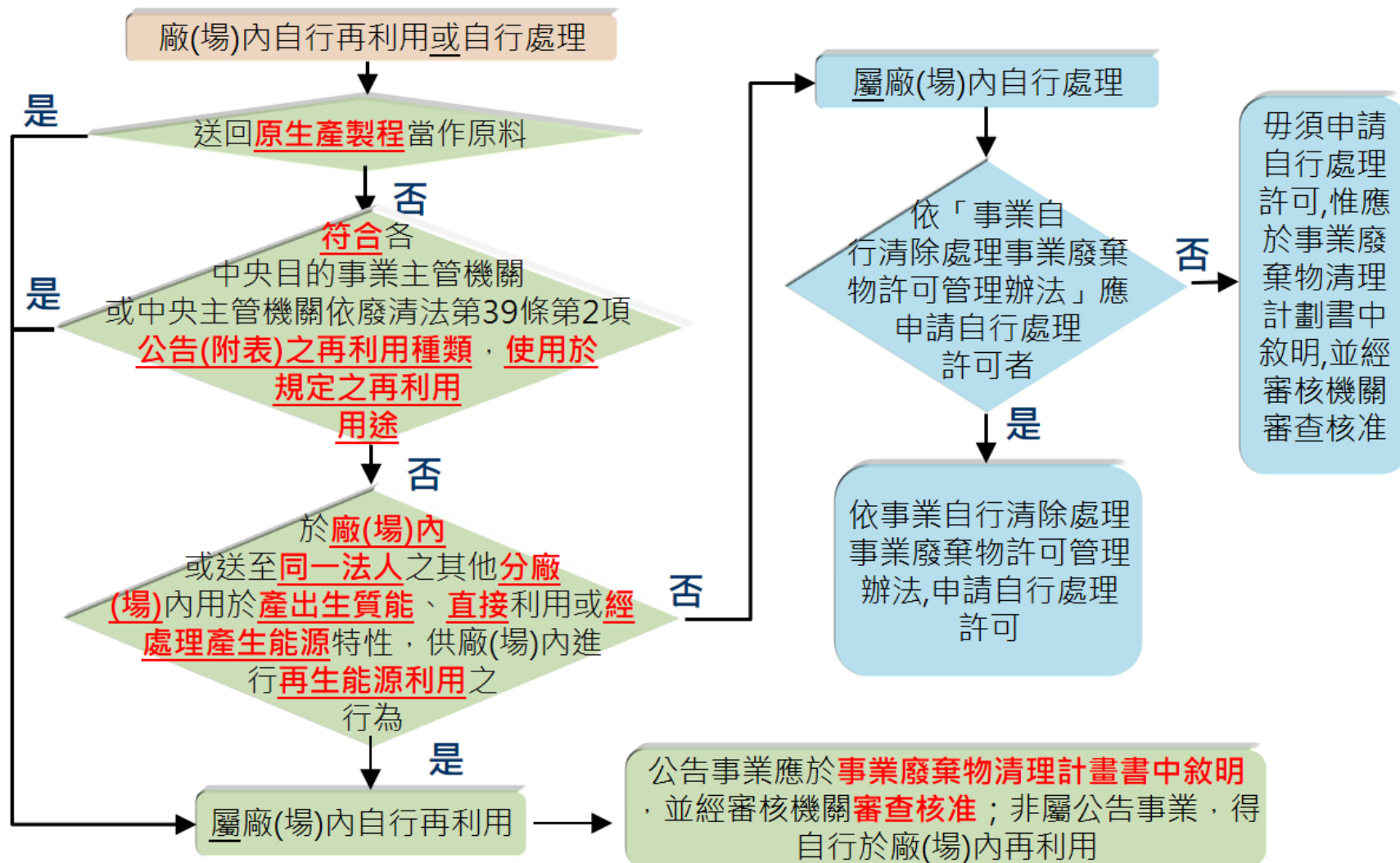
條文內容(2/24)

條次	項目	內容
第 3 條	再 利 用 途 徑	<p>1 廠(場)內 再利用</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業自行於廠(場)內再利用。 屬應提送事業廢棄物清理計畫書之事業，逕依附表再利用所屬同一法人之其他分廠(場)所產生事業廢棄物者。
		<p>2 附表 再利用</p> <p>NEW</p> <ul style="list-style-type: none"> 逕依附表(51項)所列種類及管理方式再利用。 經其他中央目的事業主管機關規定得逕行再利用之事業廢棄物，得逕依其規定之管理方式內容進行再利用。
		<p>3 許可 再利用</p> <p>NEW</p> <ul style="list-style-type: none"> 經本部許可(個案/通案)後，送往再利用機構再利用。 經其他中央目的事業主管機關許可通案再利用之事業廢棄物，得逕依其通案再利用許可文件所載內容進行再利用。

屬本法第31條第1項公告之事業，於事業廢棄物清理計畫書經審查核准後，始得進行再利用；非屬公告之事業者，得自行於廠(場)內再利用。

條文內容(3/24)

從事事業廢棄物廠(場)內自行再利用及自行處理認定原則 (110 年 1 月 8 日修正)



條文內容(4/24)

條次	項目	內容
第4條	附表再利用 種類新增申 請方式	<p>附表所列之種類，得由事業或再利用機構所屬產業公會，檢具下列文件，送本部審查核准後列入附表：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 事業廢棄物基本資料：包括名稱、來源、主要成分及有害特性說明。 ■ 國內產生及運作現況：包括過去三年相關事業產生量及用途。 ■ 再利用技術說明：包括再利用原理及替代用料說明、再利用製程及質量平衡圖、再利用設施、污染防治、再利用產品品質及用途。 ■ 經濟可行性評估：包括再利用成本、再利用產品市場價格及供需情形。

條文內容(5/24)

條次	項目	內容
第5條	個案許可申請文件	<p>個案再利用許可申請 (事業及再利用機構共同申請)</p> <p>許可申請書格式下載：https://riw.tgpf.org.tw/reuse/</p> <p>於計畫書詳述試驗計劃，接獲通知後進行再利用試驗計畫</p> <p>具再利用可行性實廠實績</p> <p>是 → 取得個案再利用許可</p> <p>否 → 核准 → 屆滿日起30日內檢送含試驗結果之個案再利用許可申請書</p> <p>不同意 → 產出物依廢清法規定處理</p> <p>再利用許可申請文件</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 機構基本資料 ■ 共同申請意願書(通案免附) ■ 再利用運作計畫書 ■ 有效之相關佐證資料
第6條	通案許可申請文件	<p>具12個月以上再利用運作紀錄，且申請前1年未受環保主管機關按日連續處罰、停工、勒令歇業、撤銷、廢止許可或移送刑罰</p> <p>是 → 通案申請 (再利用機構單獨申請)</p> <p>否 →</p> <p>佐證資料</p> <ul style="list-style-type: none"> • 事業廢棄物基本資料 • 清除計畫 • 再利用計畫 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 個案：國內外再利用可行性實廠實績相關佐證資料或個案(含試驗計畫) ➢ 通案：含12個月以上廢棄物收受量、再利用量及暫存量月統計資料 • 污染防治計畫 • 產品品管及銷售計畫 • 異常運作處理計畫 • 緊急應變計畫 • 前1年內未曾受到環保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(僅通案)

條文內容(6/24)

條次	項目	內容
第7條	許可申請補正時程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 書面審查：內容資料欠缺者，本部應於10個工作日內通知限期補正。 ■ 實質審查：得邀集相關領域學者專家及相關主管機關實質審查，必要時得進行現場勘查；其內容資料應修正者，本部應通知限期修正申請文件。 ■ 限期補正加計修正申請文件之總日數：不得超過90日，但屬無國內外實廠實績之個案再利用許可申請者，不得超過120日。
第8條	通案改個案申請及許可駁回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本部審查通案再利用許可申請文件時，得審酌其前案許可期間之環保稽查取締改善紀錄、追蹤查核改善情形及其他必要事項，要求再利用機構改以申請個案再利用許可。 ■ 應予駁回許可申請之情形： <ul style="list-style-type: none"> 一、經通知限期補(修)正，屆期未補(修)正。 二、補正加計修正之總日數違反第7條規定。 三、前案許可期間經查未依再利用許可文件內容之檢測項目及頻率進行再利用產品之檢測，或其檢測結果未符合再利用許可文件內容累計達3次。 四、再利用許可申請期間，因違反環保法令經移送刑罰或受各級環境保護主管機關處按日連續處罰、停工、停業、勒令歇業、撤銷、廢止許可證。 五、經實質審查，不具再利用可行性。

※自原再利用許可期限屆滿次日起，**1年內不得再提出**該再利用許可之申請

條文內容(7/24)

條次	項目	內容
第9條	個案許可文件記載事項	一. 事業名稱、地址、負責人。(個案許可) 二. 再利用機構名稱、地址、負責人。 三. 再利用事業廢棄物來源產業、種類(代碼)、名稱及用途。
第10條	通案許可文件記載事項	四. 事業廢棄物許可再利用數量。 五. 核發日期及許可期限。 六. 其他經本部規定事項。
第11條	許可文件通知機關	本部核發再利用許可文件，應副知事業及再利用機構所在地之直轄市或縣(市)主管機關及再利用用途目的事業主管機關。

條文內容(8/24)

條次	項目	內容
第12條	通案再利用 契約書簽訂	<ul style="list-style-type: none"> ■ 契約簽訂時間：經營事業廢棄物再利用業務前。 ■ 契約保存：妥善保存3年，留供查核。 ■ 契約書記載事項依第18條第3項規定辦理。
第13條	許可效期及 展延申請方 式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 許可期限3年為限。 NEW ■ 符合下列各款之一者，許可期限得以5年為限： <ul style="list-style-type: none"> 一、再利用產品項目與該來源物質廢棄前相同且具同等品質。 二、再利用產品為稀貴金屬(金、銀、鈮、鉑、鈦、銻、鐵、鈿、銻、鎳)。 三、再利用產品為前款以外純度在90%以上之單一金屬，且再利用製程衍生固體廢棄物之產出量低於總事業廢棄物投入量20%。但投入再利用屬液體事業廢棄物者，不受衍生廢棄物產出量之限制。 四、再利用產品為依商品檢驗法第3條公告規定應辦理檢驗之產品。 五、再利用產品經本部受予資源再生綠色產品證書。

條文內容(9/24)

條次	項目	內容
第13條 (續)	許可效期及 展延申請方 式	<div style="border: 2px dashed red; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;">許可期限 起算日</div> <div style="background-color: yellow; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;">再利用機構檢送 環保文件變更 (含試車通知)影本</div> <div style="font-size: 2em; color: orange;">➔</div> <div style="background-color: yellow; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;">經濟部函發 許可生效日通知函</div> </div> <p>※環保文件變更無法於1年內完成者，應提前1個月函知經濟部</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ 展延時機：許可期限屆滿日前之4個月至6個月間。 ■ 展延方式：依第5條或第6條規定申請，每次展延之許可期限依前項之規定。 ■ 逾期未展延案件之許可效力： <ul style="list-style-type: none"> ➤ 許可期限屆期即失效力，不得從事再利用業務；如欲繼續從事再利用業務者，應經本部核發再利用許可文件。 NEW ➤ 於規定之期間提出展延申請，且再利用機構於前案許可期間無違反環保法令遭處分者，於許可期限屆滿日前，本部尚未作成准駁決定時，申請展延者於許可期限屆滿後至本部作成展延准駁決定之期間內，得依原許可文件內容辦理。

條文內容(10/24)

條次	項目	內容
第14條	許可變更需 重新申請 之 情形	一. 事業廢棄物種類、名稱、屬性或來源製程變更。 二. 事業廢棄物實際再利用總數量逾許可再利用總數量百分之十。 三. 事業廢棄物再利用技術原理改變。
第15條	再利用許可 變更需 報請 核准 之情形	一. 個案許可再利用機構所收受各事業之許可再利用數量。 二. 通案許可再利用機構於總許可再利用數量不變情況下，所收受各廢棄物種類之許可再利用數量。 三. 試驗計畫之試驗期間。 (以一次為限) 四. 事業廢棄物進廠管制方式或允收標準。 五. 進廠事業廢棄物之貯存容量。 六. 再利用流程或設施。 七. 產品名稱、用途或品質標準。 八. 停(歇)業時未再利用之事業廢棄物清理計畫。 九. 產品庫存量超過貯存容量時之處理計畫。 十. 再利用作業期程。 十一. 產品檢驗項目、方法或頻率。 十二. 其他經本部指定者。

條文內容(11/24)

條次	項目	內容
第16條	再利用許可變更需送備查之情形	<ul style="list-style-type: none"> ■ 備查時間：自變更事實發生次日起30日內。 ■ 變更須備查情形： <ul style="list-style-type: none"> 一. 事業或再利用機構之名稱、地址或負責人。 二. 事業廢棄物再利用費支付方式。 三. 清除方式。 四. 清除機構或車輛。(清運車輛屬依公告應裝置即時追蹤系統之事業廢棄物清運機具規定，經審驗機關審驗合格者，清除機構及清運車輛之變更免備查) 五. 進廠事業廢棄物之貯存設施。 六. 污染防治方式、設施或規格。 七. 再利用後事業廢棄物清理方式。 八. 產品貯存方式。 九. 減少個案、通案許可再利用數量。
第17條	清除方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 除附表管理方式或許可文件內容另有規定外，清除方式如下： <ul style="list-style-type: none"> 一. 自行清除。 二. 委託合法運輸業代為清除。 三. 委託公民營清除機構清除。

Hint

依「廢棄物清理法施行細則」第11條，「自行清除」指：

1. 以自有設施清除所產生之事業廢棄物。
2. 以自有設施合併清除法人所屬各事業所產生之事業廢棄物。
3. 租用合法運輸業車輛清除其所產生之事業廢棄物。(事業應隨車派員監控管理，並攜帶屬該事業員工之證明文件)。
4. 其他經中央主管機關認定者。



條文內容(12/24)

條次	項目	內容
第18條	契約書簽訂及應載事項	<p>■ 事業機構於委託清除及再利用前，應先分別與清除機構（指合法運輸業或領有廢棄物清除許可證之公民營清除機構）、再利用機構簽訂契約書，或三方共同簽訂契約書，並妥善保存三年，供留查核。</p> <p>NEW ■ 再利用機構及清除機構未經簽訂契約書者，不得受託進行事業廢棄物再利用及再利用前之清除作業。</p> <p>■ 契約書應包括有效再利用檢核證明文件、汽車運輸業營業執照或公民營清除機構許可證之影本，並記載下列事項：</p> <p>一. 事業廢棄物之種類、來源行業及製程、成分及清除或再利用量。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> 行業標準分類之中類， 如基本金屬製造業 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> 環保署編訂之製程代碼(6碼)， 如240008電弧爐煉鋼製造程序 </div> </div> <p>一. 清除或再利用之工具、方法及設備。</p> <p>二. 契約書有效期限。</p> <p>三. 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。</p>


條文內容(13/24)

條次	項目	內容		
第 19 條	紀錄及留存	角色	紀錄事項	備註
		事業	一. 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。 (非屬廢清法第31條第1項公告之事業) 二. 依辦法附表或許可文件內容進行 檢測 之日期、檢測方法及結果 (得以委外檢測報告為紀錄)	■ 再利用製程用水量、用電量及污染防治操作情形紀錄 排除 對象： 一. 僅以商業再利用機構資格收受事業廢棄物。 二. 僅收受附表編號5廢酒糟酒粕酒精醪、編號11菸砂、編號12蔗渣或編號13蔗渣煙爐灰之再利用。 三. 僅將事業廢棄物送回原生產製程當作原料。 ■ 紀錄與相關憑證及檢測報告應妥善 保存3年 ，留供查核 ■ 本部得要求事業及再利用機構 提報紀錄及相關憑證 。
		再利用機構	一. 再利用之日期、種類、名稱、數量、再利用用途、事業名稱、剩餘廢棄物之處置、再利用 製程用水量、用電量及污染防治操作情形 。 二. 依辦法附表或許可文件內容進行 檢測 之日期、檢測方法及結果 (得以委外檢測報告為紀錄) 三. 再利用產品銷售流向與數量 (產品未直接售予最終使用者，本部得要求將再利用產品經其他機構轉售至最終使用者之銷售流向與數量作成紀錄)	

條文內容(14/24)

範例：用水量、用電量與污染防治操作記錄

用水量紀錄

 台灣自來水股份有限公司 104年 01月水費 (Water Consumption Charge)


通訊處: [Redacted] 先生/女士 (寶號)

服務站所 通霄銅鑼營運所 366銅鑼鄉朝陽村朝西68號
電話 (037) 986206 免費客服專線: 1910

水 號	繳費期限	應繳總金額 (Total Amount)	本期計用地
		\$281元	

列號碼操作

用電量紀錄

 台灣電力公司 104年 (Year) 01月 (Month) 電費通知及收據
www.taipower.com.tw

貴用戶本期用電排放 CO₂ 約 4973 公斤
敬請節約用電，以減少 CO₂ 排放，降低地球暖化衝擊

先生/女士/寶號 收據號碼:

電號 (Customer Number)	繳費期限 (Due Date)	應繳總金額 (Total Amount)
[Redacted]	104/02/04	***46087 元

◆ 逾上列繳費期限第 3 天起按應付電費加計遲付費用，計收方式請參閱背面說明。
◎ 於代收截止日 104/02/13 前得向代收單位 (詳背面) 繳費，如欲採金融機構電話語音、網路網路、ATM 繳費 (辦理之金融機構可參考本公司網站或洽客服中心)，查詢碼為「[Redacted]」；如採行動電話繳費，撥打類別為「[Redacted]」。
計費期間: [Redacted] 02.25 輪流停電組別: B 饋線代號: [Redacted]

用電種類 用戶類別 計費內容

污染防治操作紀錄(I)

○○股份有限公司廢水操作記錄表

____年

日期	放流水表讀數	放流量 M ³ /日	原廢水 M ³ /日	污泥產生量 kg/日	污泥清運量 kg/日	藥品1 高分子(kg/d)
1						
2						
3						
4						
5						
6						

污染防治操作紀錄(II)

○○股份有限公司空污(袋式集塵器)操作記錄表

____年____月

日期	廢氣處理量 (Nm ³ /min)	壓降 (mm-H ₂ O)	濾布更換
1			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

條文內容(15/24)

範例：剩餘廢棄物之處置紀錄

剩餘廢棄物

● 須連線申報種類 ●

● 免連線申報種類 ●

申報聯單

行政院環境保護署事業廢棄物管制中心
事業廢棄物再利用管制遞送三聯單

聯單編號	1810 基本化學材料製造業		
再利用方式	送交其它機構再利用(含子廠)	廢棄物再利用類別	個案再利用
事業	清除者	再利用者	
廠	C1111111再利用者清除	有限公司	
事業機構申報內容		清除機構申報內容	
廢棄物清除出廠之實際清運日期	1020926	實際清運日期	102年9月26日
廢棄物清除出廠之實際清運時間	8:30	實際清運時間	8時30分(24小時制)
廢棄物清除出廠之實際清運機具車(船)號		實際清運機具車(船)號	
序號	廢棄物代碼	廢棄物清除出廠之實際清運日期 是否過磅： <input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	實際收受廢棄物重量(公噸) 是否過磅： <input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
1	D-1202	20.37	20.37
廢棄物總重量(公噸)		20.37	
廢棄物描述			
序號	製造程序	廢棄物代碼	物種
1	其他氧化物製造程序	非有害礦渣	礦渣或礦石
		物理性質	有害特性
		有害成分	清理方式
		將廢棄物作為再利用之	容器數量
		顏色	
		1	紅色

紀錄表

○○公司104年度廢鐵處置紀錄

項目	1月	2月	3月
產出量	0	3	5
暫存量	2	5	0
貯存方式	廠內露天貯存	廠內露天貯存	無
處理或再利用流向及數量	委託對象 處理/再利用量(公噸) 委託對象 處理/再利用量(公噸) 合計	銷售憑證 —	A再利用公司

NG 統一發票(三聯式)
中華民國102年7月1日
營業人蓋用統一發票專用章

品名	數量	單價	金額
廢鐵	13200kg	2.7	35640.00
合計			35640.00

營業稅 1518.00
合計 37158.00
負責人: [簽名]

條文內容(16/24)

範例：再利用產品相關憑證紀錄

客戶：
品名：
過磅員：

序	號	
日	期	
入廠時間		
出廠時間		
車	號	
客戶代號		
料	號	
總	重	
空	重	
淨	重	

過磅單

[illegible]

統一發票

收 據						
年 月 日						
台 照						
品	名	數	單	價	總	備
合計新台幣		萬	仟	佰	拾	元整

銀貨兩訖

收據

客戶： 電話： 地址：	出 貨 單		開號： 出貨日期：		年 月 日		
貨品名稱	貨品號碼	規 格	數量	單位	原價	總 價	備 註
合 計	新台幣	萬 千 百 拾 元正	NT\$				

客戶簽收	倉 庫	審 核	表 示

本交易為對條件買賣，依商業交易法第三章之規定，在賣款未付清或票據未兌現前，標的物之所有權仍歸屬本公司所有，買受人類無異議同意，本公司無須將法律程序通知收此本貨品或代物清償。

出貨單

條文內容(17/24)

條次	項目	內容	
第20條	再利用申報	<ul style="list-style-type: none"> ■ 事業及再利用機構對於事業廢棄物之再利用情形應依本法第31條第1項第2款相關規定辦理申報。 ■ 再利用機構對於再利用產品營運紀錄，應依第21條規定辦理申報。 ■ 依許可文件內容進行相關檢測之紀錄，應依第22條規定辦理申報。 	
第21條	再利用產品營運紀錄申報	申報時間	每月10日前 申報前月再利用產品營運紀錄。
		申報內容	銷售對象、證號、地址、產品代碼及名稱、銷售量、事業廢棄物代碼、名稱及使用量與前月底之再利用產品庫存量(如 無再利用產品銷售 ，亦 應申報庫存量或無庫存)。如發現申報內容與事實不符，應立即上網補正。
		設施故障無法申報之因應	於 24小時內 以 傳真 方式向本部 報備 並作成紀錄；並於 修復完成1日內 補行連線申報。
		主管機關解除列管/關閉申報權限之因應	於 每月10日前 將前月再利用產品之營運紀錄，以 書面 方式 提報本部及所在地之直轄市或縣(市)主管機關 。
		停止申報	終止再利用業務或經主管機關 解除列管 ，且廠(場)內 已無再利用事業廢棄物及其再利用產品庫存量 者，得以 書面方式 提報相關 證明文件 ，送本部 同意後免申報 。

條文內容(18/24)

條次	項目	內容
第21條 (續)	再利用產品營運紀錄申報	<p>■ 再利用產品營運紀錄申報排除對象：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一. 僅再利用廢酒糟、酒粕、酒精醪、菸砂、蔗渣及蔗渣煙爐灰產製再利用產品。 二. 無再利用產品產出。 三. 事業廢棄物送回原生產製程當作原料所產製之產品，且該製程無再利用其他事業之廢棄物。 四. 再利用事業廢棄物產製依商品檢驗法第三條公告規定應辦理檢驗之產品。 五. 其他經本部同意。

Hint

依商品檢驗法公告應施檢驗商品品目查詢方式：

連線至標檢局**商品檢驗業務申辦服務系統**

(https://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqn/uqiIndex.do)，點選「應施檢驗商品查詢」查詢。倘無法判定時，可點選「商品品目查詢/申請作業」，檢附型錄、照片及填妥相關說明申請查詢。



條文內容(19/24)

條次	項目	內容	
第22條	再利用許可 相關檢測申報	申報時間	每月10日前 申報前月依許可文件內容進行再利用運作相關檢測之紀錄。
		申報內容	再利用事業 廢棄物允收標準 之相關檢測項目、方法、頻率與檢測結果、 污染防治 相關檢測項目、方法、頻率與檢測結果、 再利用產品 檢測項目、方法、頻率與檢測結果。
		設施故障無法申報之因應	於 24小時內 以 傳真 方式向本部 報備 並作成紀錄；並於 修護完成1日內補行連線申報 。
第23條	追蹤查核	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本部得派員或委託相關機構進行再利用之追蹤查核，或要求提供再利用運作有關資料及說明。 ■ 事業及再利用機構應配合提供相關資料及說明，不得規避、妨礙或拒絕。 	

條文內容(20/24)

條次	項目	內容
第24條	再利用許可廢止及暫停營業	<p>■ 許可廢止時機：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主動：再利用機構欲終止廢棄物再利用業務。 • 被動： <ul style="list-style-type: none"> 一. 再利用機構喪失從事業務能力。 二. 1年內無從事<u>本部所轄</u>事業廢棄物之再利用業務。 三. 再利用機構同時經營廢棄物處理業務時，其廢棄物再利用項目與廢棄物處理許可證許可項目相同。 <p>■ 暫停營業1個月以上者，應於滿1個月後15日內，檢具相關資料備查。</p>

條文內容(21/24)

條次	項目	內容
第25條	得令停止收受廢棄物及銷售或運送再利用產品	<p>■ 本部得<u>令停止收受廢棄物</u>進廠之時機：</p> <ul style="list-style-type: none"> 直接<u>令再利用機構停收</u>，並要求<u>限期改善</u>： <ul style="list-style-type: none"> 一. 事業廢棄物來源、再利用用途、再利用作業期程或再利用產品項目未符合附表管理方式或許可文件內容規定。 二. 廠內無具備附表管理方式或許可文件內容規定應有之設備，或其<u>設備無法正常操作</u>。 三. 再利用產品規格不明、品質未符合附表管理方式所列品質規定或許可文件內容。 四. 再利用程序產出物<u>未依附表管理方式或許可文件內容檢測</u>，或<u>檢測結果未符合其規範</u>。 <u>五. 規避、妨礙、拒絕配合事業廢棄物再利用運作之追蹤查核</u>，或<u>拒絕提供再利用運作有關資料及說明</u>。 限期改善，如未改善，始<u>令再利用機構停收</u>：前項以外違規事項。 <p>■ <u>恢復收受</u>：檢具改善情形證明文件或說明資料報請本部核准後，始得恢復。</p>

條文內容(22/24)

條次	項目	內容
第25條 (續)	得令停止收受廢棄物及銷售或運送再利用產品	<p>■ 本部得令<u>停止銷售或運送再利用產品至使用地點</u>之時機：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 下列情形之一，經本部要求限期改善或提出補充說明而未改善或釐清者： <ul style="list-style-type: none"> 一. 再利用產品規格不明、品質未符合附表管理方式所列品質規定或許可文件內容。 二. 再利用產品銷售對象資格未符合附表管理方式規定或許可文件內容。 三. 再利用產品使用用途不明、未符合附表管理方式或許可文件內容。 四. 未依附表管理方式或許可文件內容取得再利用產品使用地點之土地所有權人同意書面文件。 五. 再利用產品送達數量超過產品買賣契約書所載數量或該工程設計需求量。 六. 規避、妨礙、拒絕配合事業廢棄物再利用運作之追蹤查核，或拒絕提供再利用運作有關資料及說明。 <p>■ 恢復收受：檢具改善情形證明文件或說明資料報請本部核准後，始得恢復。</p>

條文內容(23/24)

條次	項目	內容
第26條	得廢止再利用許可之違規情形	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本部得廢止再利用許可之違規樣態： <ol style="list-style-type: none"> 一. 申報資料內容與事實不符。 二. 未依許可文件及審查通過之申請文件內容進行再利用，經本部限期改善而屆期未改善。 三. 未依第14條規定，重新申請許可。 四. 許可期間內違反第12條、第15條、第16條或第19條至第23條規定，經本部限期改善而屆期未改善。 五. 其他違法情形，經本法中央主管機關或再利用用途目的事業主管機關認定情節重大。 ■ 違反前項情事且經本部廢止許可再利用者，於3年內不得以相同或類似機構名稱申請該業務許可；其負責人於3年內不得重新申請為再利用機構之負責人。 ■ 自廢止處分書送達之日起，不得再從事廢棄物再利用業務。已收受之未再利用及再利用後之廢棄物，依本法相關規定清理。

條文內容(24/24)

條次	項目	內容
第27條	再利用輔導	本部得委託相關機構輔導事業及再利用機構辦理事業廢棄物再利用技術提升、技術轉移及其他相關事項，並協助再利用機構建立產品品質及技術規範。
第28條	涉及輸出入之適用性	事業廢棄物再利用 涉及輸入輸出者，不適用本辦法 ，應依本法第38條規定辦理。
第29條	施行日期	本辦法 自發布日施行 。

附表再利用種類

附表51項再利用種類

污泥(10項)	礦渣或爐石(7項)	非有害集塵灰/灰渣(7項)	廢玻璃、陶瓷、磚瓦及黏土(5項)	其他(6項)
<ul style="list-style-type: none"> 食品加工污泥 漿紙污泥 紡織污泥 釀酒污泥 石材礦泥 淨水污泥 製糖濾泥 氟化鈣污泥 石英磚研磨污泥 脫硫無機性污泥 	<ul style="list-style-type: none"> 廢鑄砂 電弧爐煉鋼爐碴(石) 感應電爐爐碴(石) 化鐵爐爐碴(石) 旋轉窯爐碴(石) 淨水軟化碳酸鈣結晶 高爐礦泥、轉爐礦泥及熱軋礦泥 	<ul style="list-style-type: none"> 煤灰 混燒煤灰 鈷錳塵灰 潛弧鋸渣 蔗渣煙爐灰 燃油鍋爐集塵灰 鋁二級冶煉程序集塵灰 	<ul style="list-style-type: none"> 廢白土 廢矽藻土 廢石膏模 廢陶、瓷、磚、瓦 含樹脂玻璃纖維布廢料 	<ul style="list-style-type: none"> 廢木材 廢噴砂 廢矽晶 廢活性炭 廢樹脂砂輪 廢潤滑油 石材廢料(板塊)
廢液(5項)	動/植物性廢棄物(6項)	廢塑/橡膠(2項)	廢纖維(2項)	廢觸媒(1項)
<ul style="list-style-type: none"> 廢酸洗液 廢酸性蝕刻液 混合廢溶劑 廢光阻剝離液 甲基甲醯胺(DMF)粗液 	<ul style="list-style-type: none"> 菸砂 蔗渣 植物性廢渣 動物性廢渣 植物性中藥渣 廢酒糟、酒粕、酒精醪 	<ul style="list-style-type: none"> 廢橡膠 廢壓模膠 	<ul style="list-style-type: none"> 廢人造纖維 紡織殘料 	<ul style="list-style-type: none"> 廢沸石觸媒 廢鈷錳觸媒

110年度共計刪除2項及修正26項

110年度附表修正重點

修正重點		修正種類
刪除再利用種類及管理方式		石材廢料(板、塊)、廢鈷錳觸媒(共2項)
修正事業廢棄物來源		廢陶、瓷、磚、瓦、廢鑄砂、石材礦泥(共3項)
修正再利用用途		廢木材、廢陶、瓷、磚、瓦、蔗渣、廢橡膠、廢人造纖維、紡織殘料、製糖濾泥、釀酒污泥、漿紙污泥、廢矽藻土(共10項)
修正再利用機構資格		菸砂、蔗渣煙爐灰(共2項)
運作 管理	增訂應停止收受廢棄物進廠規定	廢木材、漿紙污泥、紡織污泥(共3項)
	增列再利用產品使用限制	旋轉窯爐碴(石)、廢陶、瓷、磚、瓦(共2項)
	修正再利用產品品質規範	煤灰、廢潤滑油等(共13項)
	增修訂電弧爐煉鋼爐碴(石)再利用管理規定	電弧爐煉鋼爐碴(石) (1項)

管理辦法附表修正內容 (1/15)

① 刪除再利用種類及管理方式

- 經濟部於**109年9月11日**經工字第0904604400號公告訂定「經濟部**再生利用之再生資源項目及規範**」，現行再利用管理辦法附表**廢鈷錳觸媒及石材廢料(板、塊)**再利用種類**列為再生資源項目**，故本次修法**因應刪除**。

廢棄物再利用種類

代碼	名稱
R-1401	廢鈷錳觸媒
R-0502	石材廢料(板、塊)



再生利用之再生資源

代碼	名稱
G-1401	鈷錳化合沉澱物
G-0502	石材下腳料

管理辦法附表修正內容 (2/15)

再利用種類改列再生資源之事業廢棄物清理計畫書異動

工業局 110/7/5 工永字第 11000721810 號函及環保署 110/7/9 環署廢字第 1100041015 號函：

- 請於 110 年 12 月 24 日前完成事業廢棄物清理計畫書異動，以符合「廢棄物清理法」第 31 條第 1 項第 1 款規定。
- 辦理代碼轉換之過渡期，產源事業及再利用機構（再生利用機構）仍得依原事業廢棄物清理計畫書內容運作。

**R-1401 及 R-0502 代碼
將於 110 年 12 月 25 日停止使用**

事業廢棄物清理計畫書										事業管制編號：		產源事業						
四、事業廢棄物之清理方式																		
項次	製程代碼	廢棄物		廢棄物 (公噸/月)		物理性質	有害特性	主要有害成分	貯存地點	貯存設施容量	貯存設施密閉性	清除方式	處理方式	中間處理方法	再利用管理方式	最終處置方式	產生廢液製程編號	清除頻率
		代碼	名稱	最大月產生量	平均月產生量													
		R-0502	石材廢料(板、塊)															
		R-1401	廢鉛錳觸媒															

Hint
將原登載於「四、事業廢棄物之清理方式」之石材廢料(板、塊)、廢鉛錳觸媒改列於「再生資源項目、數量及回收再利用方式」

事業廢棄物清理計畫書										事業管制編號：		Z7654326	
再生資源項目、數量及回收再利用方式													
項次	製程代碼	再生資源		最大產出量 (公噸/月)	平均產出量 (公噸/月)	再使用/再生利用方式	其他製程說明	其他再生利用/再使用說明					
		代碼	名稱										
1	230089	G-0502	石材下腳料	30	15	再生利用: 材料							
2	180999	G-1401	鉛錳化合物沉澱物	200	150	再生利用: 材料							

事業廢棄物清理計畫書										事業管制編號：		再生利用機構	
三、原、物料及產品資料													
三之一、主要原料及添加物之種類及用量													
項次	製程代碼名稱	主要原料代碼名稱		最大使用量(公噸/月)	平均使用量(公噸/月)	重量單位換算							
		代碼	名稱			修正為	代碼	名稱	換算值	公噸/單位			
1	其它原料類 其它製程類	R-1401	廢鉛錳觸媒			G-1401	鉛錳化合物沉澱物						
		R-0502	石材廢料(板、塊)			G-0502	石材下腳料						

Hint
修正「三、原、物料及產品資料」之主要原料代碼名稱

管理辦法附表修正內容 (3/15)

② 修正事業廢棄物來源

再利用種類	事業廢棄物來源
廢陶、瓷、磚、瓦	事業產生廢陶、瓷、磚(含耐火磚)或瓦之屑、塊或粉。但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用之。
廢鑄砂	基本金屬製造業、金屬製品製造業、機械設備製造業或研究發展服務業在鑄造製程產生之廢棄鑄砂，包含集塵設備收集之粉末物質，其主要成分為二氧化矽(SiO_2)、三氧化二鋁(Al_2O_3)及三氧化二鐵(Fe_2O_3)。但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用之。
石材礦泥	石材製品製造業在廢水物理沉澱處理設備所產生之污泥，但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用。

管理辦法附表修正內容 (4/15)

③ 修訂再利用用途^(1/3)

- 考量鎂質廢耐火磚成分特性有別於其他磚材，且具體積膨脹疑慮，故明定再利用用途限制，並因應增列耐火材料原料用途及相關管理規範。

再利用種類	修訂再利用用途及 再利用機構資格之產品項目	運作管理
廢陶、瓷、 磚、瓦	<ul style="list-style-type: none"> 新增「耐火材料原料」用途，其對應之再利用機構產品項目為「耐火材料」 增列「鎂質廢耐火磚用途為陶、瓷、磚之原料、耐火材料原料或水泥生料」用途限制 	再利用用於耐火材料原料用途者， 應先經破碎、分選、研磨 等前處理

管理辦法附表修正內容 (5/15)

③ 修訂再利用用途(2/3)

再利用 種類	新增 再利用用途	再利用 產品	運作管理	說明
廢木材 蔗渣 廢橡膠 紡織殘料 廢人造纖維	固體再生燃 料原料	固體再 生燃料	<ul style="list-style-type: none"> 設備及技術之選用、產品品質及污染防治(制)，應符合事業廢棄物清理計畫書審查作業參考指引附件固體再生燃料製造技術指引與品質規範有關規定。 銷售對象或使用者應具有水泥旋窯、流體化床式鍋爐、大型移動床式鍋爐(鍋爐蒸汽量13公噸/小時以上)、專用燃燒發電設備或金屬冶煉業熔爐。 	配合可燃性廢棄物燃料化之推動新增用途及產品項目，並參照環保署公告一般廢棄物清除處理方式之廢塑膠再利用管理方式增列運作規定。

管理辦法附表修正內容 (6/15)

③ 修訂再利用用途(3/3)

再利用種類	新增 再利用用途	再利用機構資格	運作管理	說明
廢人造纖維	塑膠粒原料	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塑膠粒	再利用產品品質得採行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。	人造纖維經加熱熔融可應用於塑膠製品領域，新增用途及產品項目。
製糖濾泥 釀酒污泥 漿紙污泥 廢矽藻土	生質能原料	不受資格及產品之限制	—	為促進生質能發展及拓展再利用管道，新增用途。

管理辦法附表修正內容 (7/15)

4 修正再利用機構資格

- 因應行政院農業委員會於109年6月4日修正發布「禽畜糞堆肥場營運許可管理要點」，其第3點附表明定禽畜糞堆肥場不得收受菸砂為原料，爰刪除禽畜糞堆肥場之再利用機構資格。

再利用種類	再利用機構資格
菸砂	工廠或農業事業：依法辦理工廠登記或符合免辦理登記規定之工廠， 或領有禽畜糞堆肥場營運許可證及肥料登記證之禽畜糞堆肥場 ，其產品至少為下列之一項：有機質肥料或有機質栽培介質。
蔗渣煙爐灰	

管理辦法附表修正內容 (8/15)

5 運作管理-增訂應停止收受廢棄物進廠規定

再利用種類	增訂運作管理	說明
廢木材 漿紙污泥 紡織污泥	再利用用途產品貯存量超過該再利用用途產品前六個月之累積銷售量時，應停止收受廢棄物進廠再利用。	基於風險預防，為避免再利用產品無市場需求而衍生不當運作情形，增訂應停收廢棄物之規定。

再利用產品貯存量達停收廢棄物要件之計算方式

申報年月	再利用產品代碼名稱	產品生產量(公噸)	產品銷售量(公噸)	產品庫存量(公噸)
2021.01	230124 : 水泥磚瓦(混凝土磚)	100	0	100
2021.02		100	0	200
2021.03		100	20	280
2021.04		100	15	365
2021.05		100	35	430
2021.06		100	40	490

產品貯存量(490公噸) > 產品前6個月之累積銷售量(110公噸)

管理辦法附表修正內容 (9/15)

5 運作管理-增列再利用產品使用限制(1/3)

再利用種類	新增運作管理	說明
廢陶、瓷、磚、瓦	再利用用途產品為 陶、瓷、磚、瓦粉碎料 者，僅 限供作陶、瓷、磚、瓦之原料或耐火材料原料使用 。	新增再利用用途產品使用限制，以符合立法意旨。
旋轉窯爐碴(石)	<ul style="list-style-type: none"> 經再利用程序之產出物，於出廠前，應依中央主管機關公告之檢測方法，每年度至少檢測一次戴奧辛及依再生粒料環境用途溶出程序檢測有毒重金屬項目，經檢測未超過標準(詳簡報39頁)者，始得作為再利用用途之產品使用。(產品為水泥者不在此限)。 再利用用途之產品屬鋪面工程之基層或底層級配粒料者，其使用應符合規定(詳簡報40頁)。 	基於維護環境品質，新增再利用程序產出物之戴奧辛及環境用途溶出檢測規定，並新增鋪面工程之基層底層級配粒料再利用產品使用限制。

管理辦法附表修正內容 (10/15)

5 運作管理-增列再利用產品使用限制(2/3)

旋轉窯爐碴(石)再利用程序產出物檢測標準

項目		非環境敏感區	環境敏感區
檢出標準限值	鉛	0.1毫克/公升	0.01毫克/公升
	鎘	0.05 毫克/公升	0.005 毫克/公升
	鉻	0.5 毫克/公升	0.05 毫克/公升
	銅	10 毫克/公升	1.0 毫克/公升
	砷	0.5 毫克/公升	0.05 毫克/公升
	汞	0.02 毫克/公升	0.002 毫克/公升
	鎳	1毫克/公升	0.1毫克/公升
	鋅	50 毫克/公升	5.0 毫克/公升
	含2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等17種化合物之總毒性當量濃度	0.1 (ng I-TEQ/g)	

備註：「環境敏感區」指限制不得做為鋪面工程之基層或底層級配粒料產品使用地點之區位。

管理辦法附表修正內容 (11/15)

⑤ 運作管理-增列再利用產品使用限制(3/3)

旋轉窯爐碴(石)之鋪面工程級配粒料產品使用限制

- 1、不得使用於依都市計畫法劃定為**農業區、保護區**、依區域計畫法劃定為**特定農業區、一般農業區及其他使用分區內之農牧用地、林業用地、養殖用地、國土保安用地、水利用地**，及上述分區內暫未依法編定用地別之土地範圍內。
- 2、不得使用於依國家公園法劃定為**國家公園**區內，經國家公園管理機關會同有關機關認定作為本目之一限制使用之土地分區或編定使用之土地範圍內。
- 3、不得使用於屬依飲用水管理條例公告之**飲用水水源水質保護區**及**飲用水取水口一定距離**、依區域計畫法劃定之**水庫集水區**及依自來水法劃定之**自來水水質水量保護區**範圍內。
- 4、不得使用於屬依濕地保育法公告之**重要濕地**、依文化資產保存法公告之**自然保留區**、依自然保護區設置管理辦法公告之**自然保護區**、依野生動物保育法公告之**野生動物保護區**及**野生動物重要棲息環境**等生態敏感區範圍內。
- 5、使用於陸地時，**應高於使用時現場地下水位一公尺以上**。
- 6、鋪面工程之面層應採用瀝青混凝土面層、水泥混凝土面層或磚材面層，且**底層施工完成後六個月內，應完成面層施作**。

管理辦法附表修正內容 (12/15)

5 運作管理-修正再利用產品品質規範(1/2)

再利用種類	修正再利用管理方式	修正說明
廢潤滑油	<u>(十二)再利用用途產品為再生燃料油品者，其品質應符合國家標準。</u>	依「酒精汽油生質柴油及再生油品之生產輸入摻配銷售業務管理辦法」第6條，再生油品業者銷售之再生油品品質應符合國家標準故明定再生燃料油品品質規定，以資明確。
含樹脂玻璃纖維布廢料	再利用用途之產品品質應符合國家標準；未訂定國家標準者得採行公共工程施工綱要規範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。	再利用用途產品為玻璃纖維板，查該產品項目無施工綱要規範，故修正品質規範。

管理辦法附表修正內容 (13/15)

5 運作管理-修正再利用產品品質規範(2/2)

再利用種類	修正再利用管理方式	修正說明
煤灰、廢木材、廢陶、瓷、磚、瓦、廢鑄砂、感應電爐爐碴(石)、化鐵爐爐碴(石)、鋁二級冶煉程序集塵灰、旋轉窯爐碴(石)、淨水軟化碳酸鈣結晶、廢噴砂	再利用用途產品，其品質應符合國家標準；未訂定國家標準者，得採行公共工程 <u>共通性工項</u> 施工綱要規範、 <u>工程主辦機關施工規範</u> 、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。	配合行政院公共工程委員會於109年6月15日修正「公共工程施工綱要規範使用及編修應注意事項」，並將名稱修正為「 <u>公共工程共通性工項施工綱要規範</u> 使用及編修應注意事項」及考量各工程主辦機關依需求訂有施工規範，故修正品質規範。
石材礦泥、廢沸石觸媒	再利用用途產品，其品質應符合國家標準；未訂定國家標準者，得採行 <u>工程主辦機關</u> 施工規範、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。	

管理辦法附表修正內容 (14/15)

5 增修訂電弧爐煉鋼爐渣(石)再利用管理規定(1/2)

修正重點	修正內容	
明定且擴大再利用產品使用用途	控制性低強度回填材料	僅得供作 管溝回填 及 公共工程道路 之路基、基層、底層、坑洞或其他回填用途使用。
	非構造物用預拌混凝土	僅得供作 非構造物 用途及 製造業與倉儲業廠區之建築物主要構造以外 用途使用。
修正再利用程序產出物之檢測方法及標準	參照垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式，有毒重金屬溶出檢測方法修正為「 再生粒料環境用途溶出程序 」	
明定再利用產品品質規範	明定產品品質應符合之國家標準號及施工綱要規範篇章(詳請參見辦法附件2)	
修正級配粒料再利用產品使用限制	擴大重要濕地之限制使用範圍；另鑒於再生粒料環境用途溶出程序之檢測已可作為使用時對環境影響性之評估依據，故配套刪除隔離材料鋪築規定，以符合運作實務。	

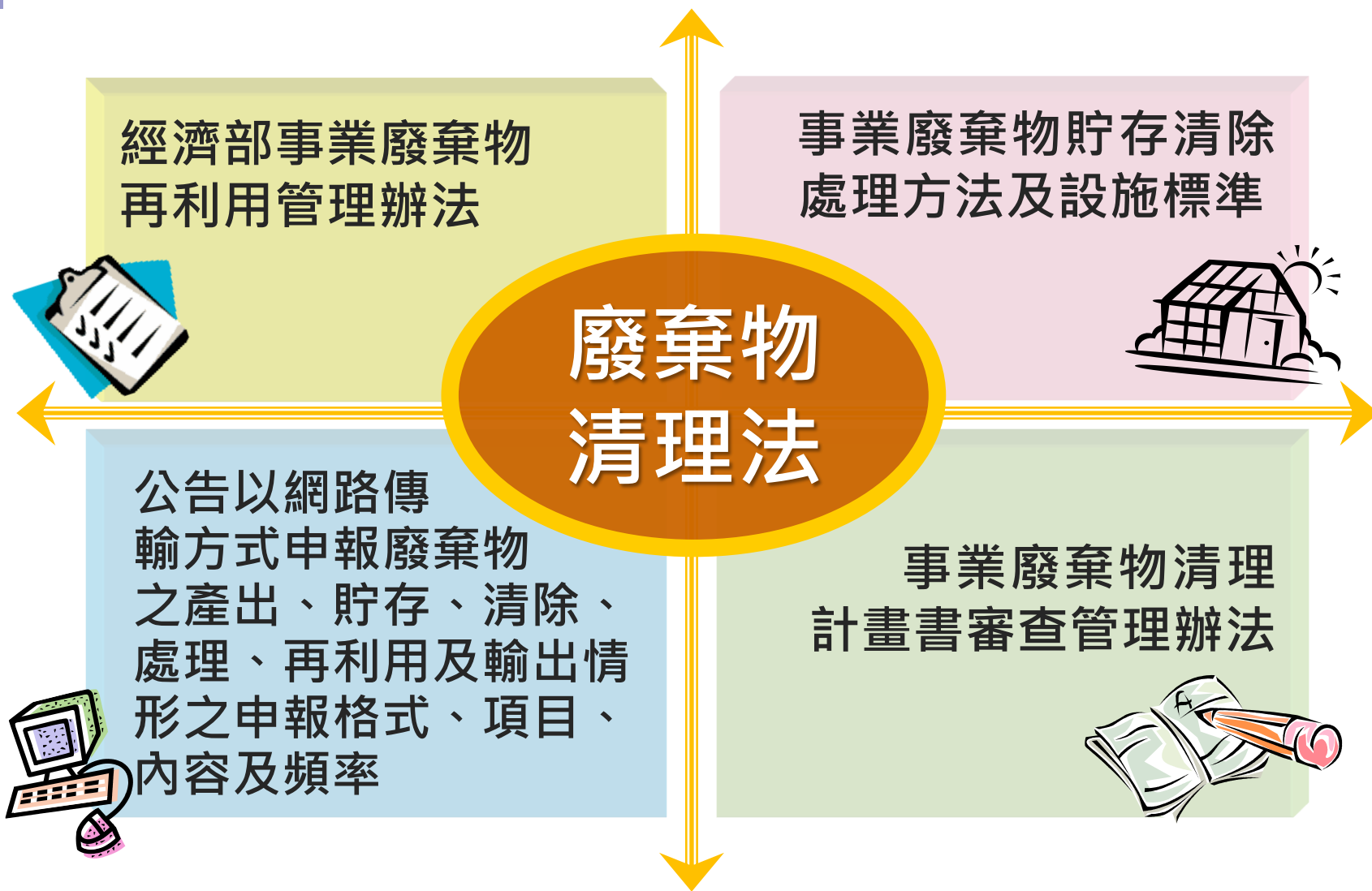
管理辦法附表修正內容 (15/15)

5 增修訂電弧爐煉鋼爐渣(石)再利用管理規定(1/2)

修正重點	修正內容
新增銷售使用紀錄提報項目	新增「工程單位」提報項目。
新增粒料型態產品流向申報規定	<ul style="list-style-type: none"> 再利用產品申報規定及遞送聯單遞送方式依辦法附件3辦理。 清運機具應裝置即時追蹤系統，且清運機具裝置之系統規格應符合應裝置即時追蹤系統之清運機具及其規定公告之規定。 鋪面工程之基層或底層級配粒料再利用產品，經解除案件編號申報列管者，應停止供料至產品買賣契約書所載之使用地點。
增訂水泥製品用料料運作規定	再利用機構應與產品銷售對象簽訂買賣契約書，並應於水泥製品用料料產品出廠前，連線提報該契約書。
增訂紐澤西護欄運作規定	紐澤西護欄產品 不得堆疊使用 ，且應於產品 出廠後4日內提報 最終銷售 使用紀錄 。

— 再利用常見缺失 — 及注意事項

再利用運作應符合法規



再利用常見缺失 (1/16)

重點 注意 事項

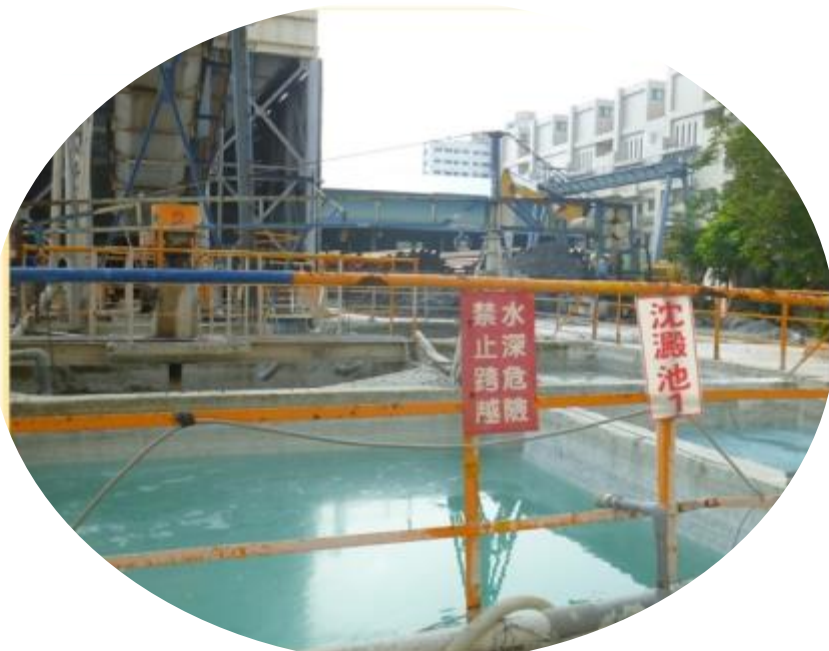
- 廠內操作應與事業廢棄物清理計畫書(含再利用檢核)/再利用許可等內容相符
- 再利用用途與產品應對應
- 申報與相關紀錄應確實
- 應於規定之期限內完成再利用作業
- 其他



再利用常見缺失 (2/16)

缺失案例 1：事業廢棄物清理計畫書之廢棄物登載有誤

(1) 未登載於事業廢棄物清理計畫書



(2) 實際操作與登載內容不符

四、事業廢棄物之清理方式																
項次	製程代碼	廢棄物		廢棄物(公噸/月)		貯存方式	貯存地點	貯存設施容量(立方或平方米)	貯存設施密閉性	清除方式	處理方式	中間處理方法	再利用管理方式	最終處置方式	產生廢液製程編號	清除頻率
		代碼	名稱	最大月產生量	平均月產生量											
※製程:000999 廢棄物:D-0599 土木或建築廢棄物混合物 最大月總產生量:4 平均月總產生量:3.5																
4	000999	D-0599	土木或建築廢棄物混合物	4	3.5	地上貯槽	廠內	2.5	半密閉	該項廢棄物無需清除者	該項廢棄物無需處理者	該項廢棄物無中間處理者以此代號表示	廠內再利用	該項廢棄物最終處置方式	M00	每月至少清運1次
其它說明				清洗預拌混凝土車產生												

改善作法

1. 依「**事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法**」規定，**登載**於事業廢棄物清理計畫書
2. 依「**廢棄物清理法**」第31條第1項第1款規定**變更**事業廢棄物清理計畫書

再利用常見缺失 (3/16)

缺失案例 2：事業廢棄物清理計畫書之再利用檢核內容有誤

再利用管理方式

水泥製品之緣石原料再利用
用途對應之產品為「緣石」
，其品質應符合國家標準

 國家標準(CNS)網路服務系統

標準總號

標準名稱

CNS3930

預鑄混凝土緣石

**改善
作法**

應依「事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法」申請變更/異動，修正再利用主要產品種類及品質規範內容

三之二、再利用檢核

項次	主要產品種類	原料廢棄物種類	產品品質規範	品質規範內容或說明	備註
	230253 控制性低強度	R-0402			工規
				應登載 CNS 3930(預鑄混凝土緣石)	
	泥製品	廢玻璃纖維	附件		
3	231199 其他未列名水泥製品	R-0403 廢陶瓷	其他	其他	其他水泥製品(緣石)：參照CNS3930規範
4	231199 其他未列名水泥製品	R-1201 廢鑄砂	其他	其他	其他水泥製品(緣石)：參照CNS3930規範
5	231199 其他未列名水泥製品	R-1402 廢沸石觸媒	其他	其他	其他水泥製品(緣石)：參照CNS3930規範

**應登載
230247緣石**

**應登載
國家標準CNS**

再利用機構廢清書

再利用常見缺失 (4/16)

缺失案例 3：再利用用途與再利用檢核登載內容不符

現場再利用產品貯存



事業廢棄物清理計畫書登載之主要產品

項次	製程代碼名稱	主要產品代碼名稱	最大產出量(公噸/月)	平均產出量(公噸/月)	重量單位換算	
					換算值	公噸/單位
1	180019 其他無機酸製造程序 其它原料說明: 其它製程說明:	180105 氯化鐵(FeCl ₃)	560	100	1	公噸
2	180019 其他無機酸製造程序 其它原料說明: 其它製程說明:	180079 硫酸亞鐵(FeSO ₄ /綠礬/鐵礬)	50	10	1	公噸

再利用檢核表登載之再利用用途(氧化鐵原料)
與實際(氯化鐵原料)不符

再利用檢核登載之用途

事業廢棄物再利用情形					
項次	再利用廢棄物	廢棄物來源	再利用用途	最大月再利用量 (公噸/月)	備註
1	R-1301: 廢鐵	事業產生之廢鐵。但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用之。(共通性)	氯化鐵原料	5.000000	
2	R-2502: 廢酸洗液	公告可直接再利用；事業在金屬表面處理酸洗製程以鹽酸、硫酸溶蝕鐵材或鋼材，產生之含鐵離子（濃度在八十g/L以上）廢酸洗液。（經濟部）	氧化鐵原料	500.000000	

改善
作法

變更事業廢棄物清理計畫書(含再利用檢核)，修正再利用檢核用途

再利用常見缺失 (5/16)

缺失案例 4：廢棄物收受量超過再利用檢核最大月再利用量

廢棄物收受聯單

廢棄物代碼	廢棄物名稱	申報收受量(公噸)		
		2月	3月	4月
R-0904	漿紙污泥	813.7	863.8	875.7
R-0906	紡織污泥	689.5	565.9	531.9

聯單收受量 > 最大月再利用量

改善作法

1. 依再利用檢核之最大月再利用量收受廢棄物
2. 變更廢清書中再利用檢核之最大月再利用量

再利用機構廢清書

三之二、再利用檢核

項次	再利用廢棄物	廢棄物來源	允收標準	再利用製程代碼名稱	再利用用途	最大月再利用量(公噸/月)
B1	R-0904-漿紙污泥	公告可直接再利用；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。(經濟部)	非屬有害事業廢棄物、屬紙漿、紙及紙製品製造業在廢水處理設備產生之污泥	230073-水泥製品製造程序	經熱處理後作為空心磚原料	800
B2	R-0906-紡織污泥	紡織業與塑膠原料製造業及人造纖維製造業於人造纖維製程所產生廢水在廢水處理設備產生之污泥或生產製程產生之污泥。但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用之。(經濟部)	非屬有害事業廢棄物、紡織業與塑膠原料製造業及人造纖維製造業於人造纖維製程所產生廢水在廢水處理設備產生之污泥或生產製程產生之污泥	230073-水泥製品製造程序	經熱處理後作為空心磚原料(限紡織業污泥)	500

缺失案例 5：檢測頻率與許可申請書內容不符

頻率之定義

- ◆ 每年檢測一次：以年度計，非許可生效日起的一年內。
- ◆ 每半年檢測一次：上半年(1-6月)、下半年(7-12月)期間需各測一次，非以許可生效日起的每6個月。
- ◆ 每季檢測一次：第1(1-3月)、2(4-6月)、3(7-9月)、4(10-12月)季期間需各測一次。
- ◆ 每000公噸檢測一次，未達000公噸者每年檢測一次：(以下以每500公噸為例說明)
 1. 收受快達500公噸始進行檢測
 2. 倘取得許可的第一年收受600公噸，則當年度需檢測二次，次年度之應檢測次數重新計算；
 3. 倘取得許可的第一年收受300公噸，則當年度需檢測一次，次年度之應檢測次數重新計算。

再利用常見缺失 (7/16)

缺失案例6：再利用運作與許可申請書內容不符

- ❑ 收受廢棄物來源製程與核定之許可申請書內容不符
- ❑ 實際收受再利用量逾許可再利用量達10%以上
- ❑ 再利用產品用途與核定之許可申請書內容不符
- ❑ 廢棄物允收檢測項目疏漏

硫酸銅廢液再利用許可量

三、再利用廢棄物申請資料

廢棄物來源製程	廢棄物名稱	廢棄物代碼	再利用申請
電子零組件製造業 (印刷電路板製程)	硫酸銅廢液	C-0110	480 公噸/月

申請人保證所附資料文件均屬正確，且再利用機構保證本申請案所採用之再利用技術絕無侵害他人專利權，否則願負一切責任。

109年度8月~10月收受廢棄物申報量

月份	硫酸銅廢液	硝酸銅廢液	合計
8	575.550	0.000	575.550
9	478.260	94.280	572.540
10	3.390		562.470

逾許可再利用量
達10%以上

改善 作法

1. 依核定之許可申請書內容運作
2. 依再**利用管理辦法第14條至第16條**規定**重新核發、報請核准或備查**

再利用常見缺失 (8/16)

缺失案例 7：廢棄物來源與肥料登記相關文件不符

廢棄物收受情形

廢棄物名稱	事業機構名稱	106年度	
		9月	10月
食品加工污泥	A股份有限公司新竹廠	1.47公噸	3.59公噸

肥料標示樣張內容

廢棄物來源不一致

3.原料名稱及其來源：(1)禽畜屠宰下腳料
(2)斃死禽畜
(3)食品加工污泥 (B股份有限公司)

改善 作法

- 1.依經核准肥料登記核准文件「肥料標示樣張」內容確實收受
- 2.依「肥料管理法」及「肥料登記申請核發辦法」規定辦理變更

再利用常見缺失 (9/16)

缺失案例 8：再利用產品品質檢測方法有誤

公共工程施工綱要規範 第03377章控制性低強度回填材料

項目	試驗方法	要求
* ^{註1} 管流度 (cm)	CNS 15462	[15-20][20-30][]
* ^{註1} 坍流度 (cm)	CNS 14842	[40 以上][]
落沉強度試驗	CNS 15862	一般型：[12][24][]小時 早強型：[3][4][]小時
28 天抗壓強度 (kgf/cm ²)	CNS 15865	[90 ^{註2}][]以下
氯離子含量	CNS 13465	如使用於金屬管線埋設物之回填時，須符合 CNS 3090 之規定，如

再利用產品品質檢測採用之試驗方法 (ASTM)與品質規範指定方法(CNS)不符

再利用檢核登載之產品品質

項次	主要產品種類	國家標準認證	符合管制規定之說明
1	230253：控制性低強度回填材料 (CLSM)	其他	其他
2	230245：混凝土粒料	國家標準CNS	CNS 15310(瀝青鋪面混合料用鋼爐碴粒料)
其他產品種類說明		230245瀝青混凝土粒料	
其他認證及符合說明		230253 控制性低強度回填材料 (CLSM)：第03377章控制性低強度回填材料	

CLSM再利用產品抗壓強度試驗報告

設計強度：40-60kgf/cm²
 樣品名稱：低強度回填材料圓柱試體(控制性低強度回填材料)
 結構部位：自主檢驗
 取樣人員：
 送驗人員：
 取樣日期：109年 01月 08日
 收件日期：109年 02月 05日 13時 42分
 試驗日期：109年 02月 05日 15時 31分
 試驗方法：ASTM D4832-16
 試驗數量：2 個

改善
作法

應**確實**依再利用管理方式及再利用產品相對應之**品質規範**辦理**品質檢測**

再利用常見缺失 (10/16)

缺失案例 9：未依實際情形申報廢棄物之使用及暫存

未申報收受廢棄物暫存量

查詢日期：2012/05/01~2012/05/31

製表日期：2012/11/24 下午 05:35:46

查詢對象：再利用者

可按欄位名稱△▽進行排序，本頁面預設排序為原廢棄物代碼

網頁訊息 ✕

查無資料

確定

未申報廢棄物暫存情形

註：即使無貯存量，仍需申報貯存量為0

項目	申報異常
收(10805-10807)(公噸)	326.84
用(10805-10807) (公噸)	444.48
收與用差異(公噸)	117.64
108/04暫存量(公噸)	263.37
108/07暫存量(公噸)	51.64
暫存異動量(公噸)	211.73
推估使用量(公噸)	538.57
推估與實際申報使用量之差異率	21.17%

實際申報使用量與推估使用量具顯著差異

改善
作法

依「公告以網路傳輸方式申報廢棄物產出、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」規定辦理申報作業，並確認申報資料正確性

再利用常見缺失 (11/16)

缺失案例 10：再利用產品營運紀錄之再利用產品項目不明

序號	再利用產品代碼名稱	[事業廢棄物代碼名稱]-[單位再利用產品廢棄物使用量]		備註
14	231699:其他雜項非金屬礦物製品	R-1209-電弧爐煉鋼爐氧化渣(石)	1.165公噸	控制性低強度回填材料用粒料原料
15	231699:其他雜項非金屬礦物製品	R-1201-廢鑄砂	1.087公噸	?
		R-1204-感應電爐爐渣(石)	1.087公噸	
		R-1205-化鐵爐爐渣(石)	1.087公噸	
		R-1207-旋轉窯爐渣(石)	1.087公噸	

再利用產品營運紀錄之產品基本資料，未依再利用管理方式及實際再利用產品項目選填再利用產品代碼名稱，且無法辨識實際再利用產品項目

**改善
作法**

依「**經濟部事業廢棄物再利用管理辦法**」第**21**條規定**辦理申報作業**，並應依再利用管理方式及實際再利用用途產品項目所**對應之產品代碼申報**

再利用常見缺失(12/16)

缺失案例 11：再利用機構未確實記錄再利用運作紀錄

營運期間進廠報表

進廠日期	清運車輛	廠商名稱	廢棄物種類 及代碼	清運數量	品管人員		混雜其它廢棄 物檢查	符	
					廢潤滑油				
					含水率	密度(比重)	合格 不合格		
5/10	745-50	(股)公司	D-1703	1	5%	0.89	✓		

1.再利用運作紀錄缺少廢棄物名稱、再利用用途、剩餘廢棄物之處置、再利用製程之用水量、用電量及污染防治操作情形

2.僅記錄廢棄物「進廠日期」而未將「再利用之日期」作成紀錄

5/10	0566-05	三和 (股)公司	D-1703	0.19	0%	0.89	✓	
------	---------	-------------	--------	------	----	------	---	--

1. 再利用運作紀錄缺少廢棄物名稱、再利用用途、剩餘廢棄物之處置、再利用製程之用水量、用電量及污染防治操作情形
2. 僅記錄廢棄物「進廠日期」而未將「再利用之日期」作成紀錄

改善 作法

依「**經濟部事業廢棄物再利用管理辦法**」第19條規定**紀錄**事業廢棄物再利用之日期、種類、名稱、數量、再利用用途、事業名稱、剩餘廢棄物之處置、再利用製程之用水量、用電量及污染防治操作情形

再利用常見缺失(13/16)

缺失案例 12：未於收受廢棄物30日內完成再利用

法規名稱：事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 **EN**

法規類別：行政 > 行政院環境保護署 > 廢棄物管理目

第 29 條 事業廢棄物處理、清理機構或再利用機構應於收到廢棄物三十日內完成廢棄物處理或再利用作業。

事業廢棄物處理、清理機構或再利用機構因特殊情形無法於收到廢棄物三十日內完成處理或再利用者，得由該處理、清理機構或再利用機構報經原許可文件核發之主管機關或再利用之目的事業主管機關同意，並由該許可文件核發之主管機關或再利用機構之目的主管機關將同意文件副知中央主管機關，不受前項規定之限制。

事業廢棄物處理、清理機構或再利用機構於許可文件核發時已註明其處理或再利用期程者，不受第一項規定之限制。

改善
作法

- 1.確實於收到廢棄物30日內完成再利用。
- 2.檢具申請書向經濟部提出延長再利用作業期程申請，經同意後依核定之再利用期程進行再利用

事業廢棄物遞送聯單(摘要)

再利用者	
[REDACTED]	
[REDACTED]	
[REDACTED]	
再利用者機構申報內容	
實際收受日期	109 年 1 月 21 日
實際收受時間	12 時 30 分 (24 小時制)
清除者至處理廠實際清運 機具車(船)號	[REDACTED] 超過30日
廢棄物再利用方式	同清理方式
再利用完成日期	1090303
再利用完成時間	1700
實際收受廢棄物重量(公噸)	
是否過磅： <input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	

再利用常見缺失(14/16)

缺失案例 13：剩餘廢棄物之委託再利用機構未具資格

剩餘廢棄物(廢鐵)出貨憑證

電子計算機統一發票
中華民國 108 年 10 月 31 日
發票號碼：大A環保公司
檢查號碼：723

品名規格	數量	單價	金額
廢鐵	479.8700		

銷售額合計			
營業稅	應稅	零稅率	免稅
總計			

總計新台幣 仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾
(中文大寫)

*為稅、零稅率、免稅之銷售額應分別開立統一發票，並應於各該欄打「✓」
*本發票依財政部中區國稅局苗栗分局103年6月20日中區國稅局案第1031954106號函核准使用。

交付對象再利用機構資格查詢結果

資源再利用管理資訊系統

系統首頁

網站導覽

再利用機構

主管機關

再利用機構查詢

☒公告/附表再利用 ☐許可再利用

目的事業主管機關：

全部

縣市別：(※縣市別為「全國」時，廢棄物代碼不可為空白。)

全國

廢棄物代碼：選取

再利用機構管編名稱：

大A

再利用期限：

2020-11-19

進階篩選條件：☐一年內無

驗證碼：6285

驗證碼均為數字，若無法辨識，點擊圖形可重新產生驗證碼。

查詢

網頁訊息



查無資料！

確定

改善作法

應將廢鐵交託具有再利用檢核資格之再利用機構。

再利用常見缺失(15/16)

缺失案例 14：再利用運作違反管理方式規定

漿紙污泥/紡織污泥再利用管理方式之運作管理規定

經熱處理後作為水泥製品（限混凝土（地）磚、空心磚、緣石）原料用途者，生產製程應經攝氏五百五十度以上熱處理程序，且產出物依中央主管機關公告之檢測方法檢測，其灼燒減量應小於百分之十。

漿紙污泥/紡織污泥經熱處理產出物之抽驗結果

樣品名稱：漿紙污泥或紡織污泥再利用產出物

樣品編號：R1080523-5-1

採樣日期：108/05/23

收樣日期：108/05/24 09:33

檢測項目	檢測值 單位	是否經認可	檢測方法 量測值/MDL(QDL)/類別	備註
灼燒減量	11.8 %	* NIEA R216.02C	廢棄物	

**改善
作法**

依「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」附表漿紙污泥/紡織污泥再利用管理方式之運作管理規定進行熱處理，並加強產出物灼燒減量之控管

再利用常見缺失(16/16)

缺失案例 15：收受再利用種類來源不符規定

再利用管理方式

廢鑄砂：

基本金屬製造業、金屬製品製造業或機械設備製造業在鑄造製程產生之廢棄鑄砂，含集塵設備收集之粉末物質

改善作法

- 事業：變更廢清書之事業廢棄物代碼
- 再利用機構：停收不符來源之廢棄物



事業廢棄物清理計畫書

事業管制編號

聯單收受對象

聯單收受對象

四、事業廢棄物之清理方式

項次	製程代碼	廢棄物		廢棄物 (公噸/月)		物理性質	有害特性	主要有害成分	貯存方式	貯存地點	貯存設施容量	貯存設施密閉性	清除方式	處理方式	中間處理方法	再利用管理方式	最終處置方式	再生廢液製程編號	清除頻率
		代碼	名稱	最大月產生量	平均月產生量														

※製程:250022廢棄物:R-1201廢鑄砂最大月總產生量:20平均月總產生量:2.37

<div>代碼</div> <div>250022</div>	<div>名稱</div> <div>金屬表面清洗程序</div>	廢鑄砂來源製程(金屬表面清洗程序)與再利用管理方式(鑄造製程)不符										26	250022	R-1201	廢鑄砂	20	2.37			袋裝	廠內	16	半密閉	委託清除	委託處理	中間處理者以此代號表示	之一般事業廢棄物	物無最終處置方式	M00	至少清運1次
---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--------	--------	-----	----	------	--	--	----	----	----	-----	------	------	-------------	----------	----------	-----	--------

其它製程說明

代碼	名稱
250022	金屬表面清洗程序

廢鑄砂來源製程(金屬表面清洗程序)與再利用管理方式(鑄造製程)不符

其他應注意事項(1/2)

注意事項 1：剩餘廢棄物應交予具資格之處理/再利用機構

<http://waste.epa.gov.tw/prog/IndexFrame.asp>

The screenshot shows the homepage of the '行政院環境保護署 事業廢棄物申報及管理資訊系統' (Executive Yuan Environmental Protection Administration Business Waste Declaration and Management Information System). A red box highlights the '各類查詢' (Various Queries) link in the top navigation bar. A red arrow points from this box to a '許可資料查詢' (Permit Data Query) sub-menu. A purple box highlights the '再利用率許可系統' (Recycling Rate Permit System) and '再利用率登記檢核結果查詢' (Recycling Rate Registration Check Result Query) links in the left sidebar. A purple arrow points from the '再利用率許可系統' link to the '許可核發證照查詢' (Permit Issuance Certificate Query) form on the right.

許可核發證照查詢

The form is titled '許可核發證照查詢' (Permit Issuance Certificate Query). It contains several input fields for searching permits, including: 縣市別 (County/City), 機構種類 (Institution Type), 機構代碼 (Institution Code), 廢棄物代碼(中碼) (Waste Code (Middle Code)), 廢棄物代碼(細碼) (Waste Code (Detailed Code)), 即時適用證照 (Immediate Application Certificate), 證照號碼 (Certificate Number), 負責人證號 (Responsible Person's ID Number), 機構電話 (Institution Phone), 營運紀錄儲存地址 (Operation Record Storage Address), 類別 (Category), 處理方法 (Treatment Method), 廢棄物名稱(中碼) (Waste Name (Middle Code)), 廢棄物名稱(細碼) (Waste Name (Detailed Code)), 許可有效日期 (Permit Validity Date), and 貯存地點(轉運站) (Storage Location (Transfer Station)).

資源再利用管理資訊系統

The form is titled '資源再利用管理資訊系統' (Resource Recycling Management Information System). It has two main sections: '公告/附表再利用' (Announcement/Annex Recycling) and '許可再利用' (Permit Recycling). The '公告/附表再利用' section includes fields for: 目的事業主管機關 (Purpose Business Supervising Agency), 縣市別 (County/City), 廢棄物代碼 (Waste Code), 再利用機構管編名稱 (Recycling Institution Management Code Name), 再利用期限 (Recycling Period), and 再利用類型 (Recycling Type). The '許可再利用' section is currently empty. At the bottom, there is a '驗證碼' (Verification Code) field with a CAPTCHA image and a '查詢' (Query) button.

注意事項 2：回復改善情形之應遵守事項

- 應於**期限內**發文回復改善情形 (第一次通知時，均應為**一個月內**回復改善)
- 倘缺失事項屬通案契約書未備查或未依再利用管理辦理第15條、第16條辦理變更者，應**先發文**向工業局辦理前述事項後，再發文回復改善情形。

其他應注意事項(2/2)

注意事項 3：再利用機構應加入全國性之工業同業公會

- 依「工業團體法」第13條規定，同一區域內，經依法**取得工廠登記**證照之公營或民營工廠，除國防軍事工廠外，均應於開業後1個月內，加入**工業同業公會為會員**；其兼營兩種以上工業者，應分別加入各該業工業同業公會為會員。

注意事項 4：再利用審查規費得優先以匯款方式繳入專戶

- 再利用**審查規費**繳費，除以郵政匯票繳納外，可優先以匯款繳入專戶之方式執行。

中央國庫局戶名		經濟部工業局
代	號	0000022
帳	號	05261001019000

三. 再利用相關資訊 查詢及問題諮詢

再利用常見問答查詢

網址： <https://riw.tgpf.org.tw/ask/QA>



全站搜尋



計畫介紹 | 宣導資訊下載 | 政府業務



活動訊息/報導

資源再生產業

再利用

共同清除處理

廢棄物交換中心

技術資訊

諮詢服務

首頁 > 諮詢服務 > 常見問題

1

諮詢服務

諮詢問答

2

常見問題

諮詢服務



常見問題

3

問題分類

全部

關鍵字



請問事業廢棄物送往再利用機構之清除方式，倘擬委託公民營廢棄物清除業者協助清除，惟其經許可清除之廢棄物種類未包括R類之廢棄物代碼，則是否違反經濟部事業廢棄物再利用管理法令？

本網 | 105.12.31

再利用相關解釋函查詢

網址：https://riw.tgpf.org.tw/laws/Explanation



全站搜尋



計畫介紹 | 宣導資訊下載 | 政府獎勵措施 | 訂閱電子報

活動訊息/報導

資源再生產業

再利用

共同清除處理

廢棄物交換中心

技術資訊

諮詢服務

法令規章

首頁 > 法令規章 > 解釋函

1 法令規章

廢清法及相關子法

資再法及相關子法

其他法令

2 解釋函

政府獎勵措施

巴塞爾公約

法令規章

解釋函

廢棄物清理

環保署主管法規查詢系統

廢棄物再利用

※請輸入以下查詢條件(一項或多項均可), 解釋函之內容以【解釋日期】為準※

「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」於九十一年一月九日發布,並於九十二年六月十一日修正發布(歷程詳見本網資源化法規>>廢清法及相關子法(含公告)>>經濟部>>經濟部事業廢棄物再利用管理辦法)。

發文日期區間



發文字號

(共11碼,以半形阿拉伯數字0~9輸入)

關鍵字含有

確認送出

送出查詢



再利用問題諮詢

■ 問題諮詢

- 線上諮詢：<https://riw.tgpf.org.tw/ask/>
- 電話諮詢
 - 再利用許可申請問題：(02)2754-1255 轉分機 2751~2755
 - 其他再利用相關問題：(02)2910-6067 轉分機 517、514、619、516、523
- 傳真諮詢：(02)2910-7804



資源再生產業資訊服務中心 專家諮詢區

- 專家諮詢區提供廢棄物法規、再利用技術、再利用許可申請等問題之回覆，本區保留刪除前述以外問題之權利。
- 留下您的問題前，請先至常見問題彙整找尋相關建議。



真實姓名	(必填)	<input type="radio"/> 先生 <input type="radio"/> 小姐
您的職稱	<input type="text"/>	
單位別	<input type="text"/>	
電子信箱	(必填)	*輸入範例：abcde@gmail.com
工廠/單位名稱	(必填)	
聯絡電話	(必填)	*輸入範例：02-23456789
傳 真	(必填)	*輸入範例：02-23456789
行動電話	(必填)	*輸入範例：0987-654321
問題類別	<input type="text"/>	
主 責	(必填)	
內 容	(必填)	

再利用相關宣導資料下載

■ 相關法令宣導資料

- 至下列網址即可下載：

<https://riw.tgpf.org.tw/tech/download>



The screenshot displays the IDB website's 'Resource Recycling' (資源循環) section. The main banner features a large image of stacked metal coils with a small green plant growing from the bottom left, accompanied by the text '資源循環 資源回收再利用 讓地球資源循環不息' and a 'MORE' button. A navigation bar at the top includes links for '活動訊息/報導', '資源再生產業', '再利用', '共同清除處理', '廢棄物交換中心', '技術資訊', and '法令規章'. A search bar and a '宣導資訊下載' (Download Promotional Information) link are also visible. On the right, a sidebar titled '資源永續 循環不息' (Resource Sustainability, Continuous Cycle) provides additional context. Below the main banner, a list of downloadable documents is shown, including '107.04.10《工業局性別平等文宣最新版》', '107.03.14《經濟部事業廢棄物再利用管理辦法修正草案研商會》', '106.12.21《工業節水技術研討會》', and '106.12.15《氧化鋁溶劑混凝土鋪面試辦工程 鋪築成果發表會》'. Each document entry includes its title, date, and a '下載' (Download) button. A hand cursor icon is shown clicking on the '下載' button for the first document.

簡報結束 敬請指教

the pulse of **passion**

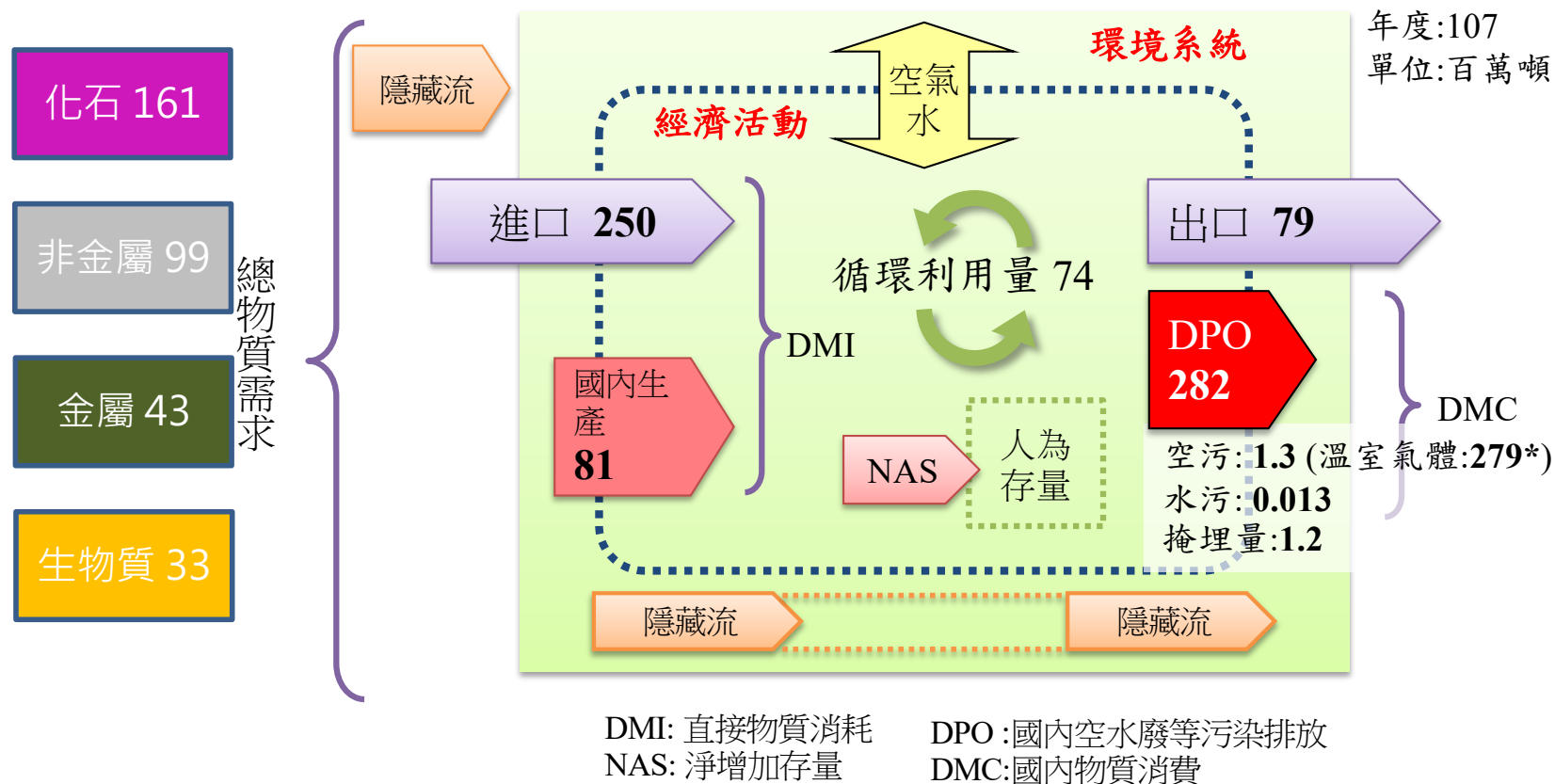
循環材料驗證與媒合平台說明

工業技術研究院

計畫主持人：呂穎彬

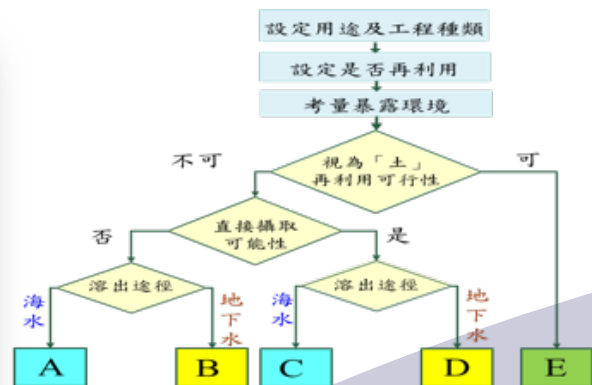
110 年7月 26~29 日

我國物質流試算



循環經濟之進程

資料庫

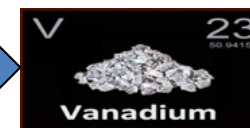
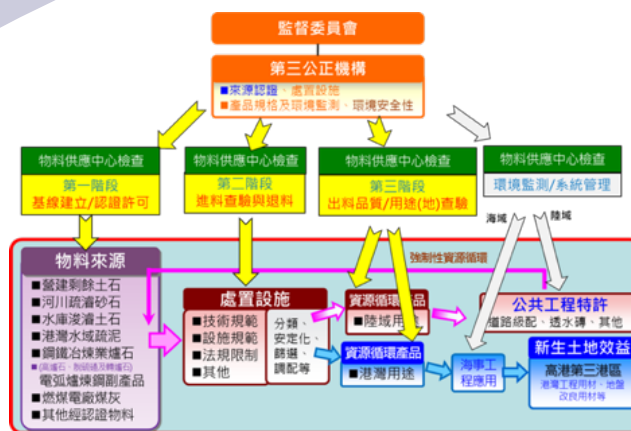


循環利用/高值化

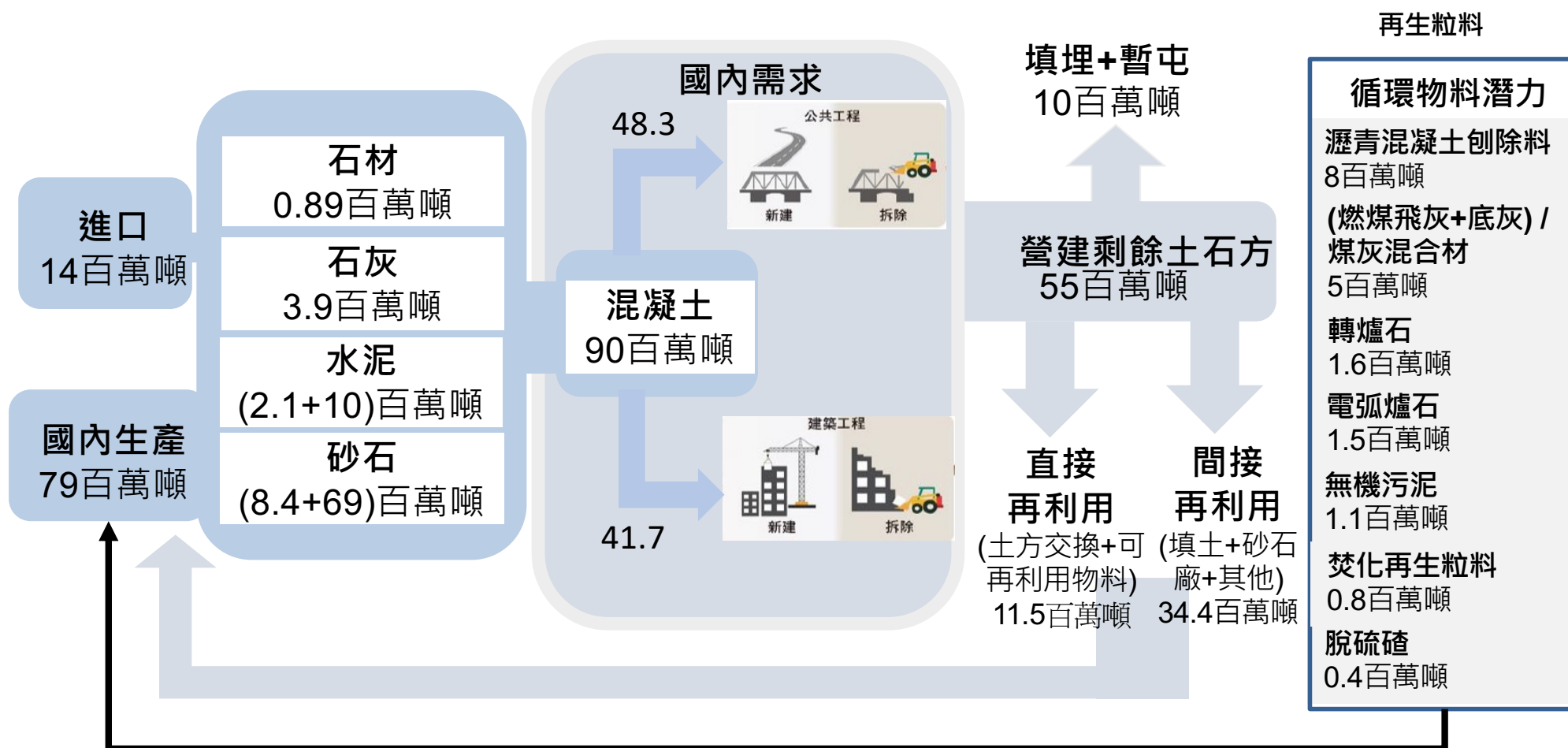
總量、產業分佈、歷年趨勢

管理去化

計量

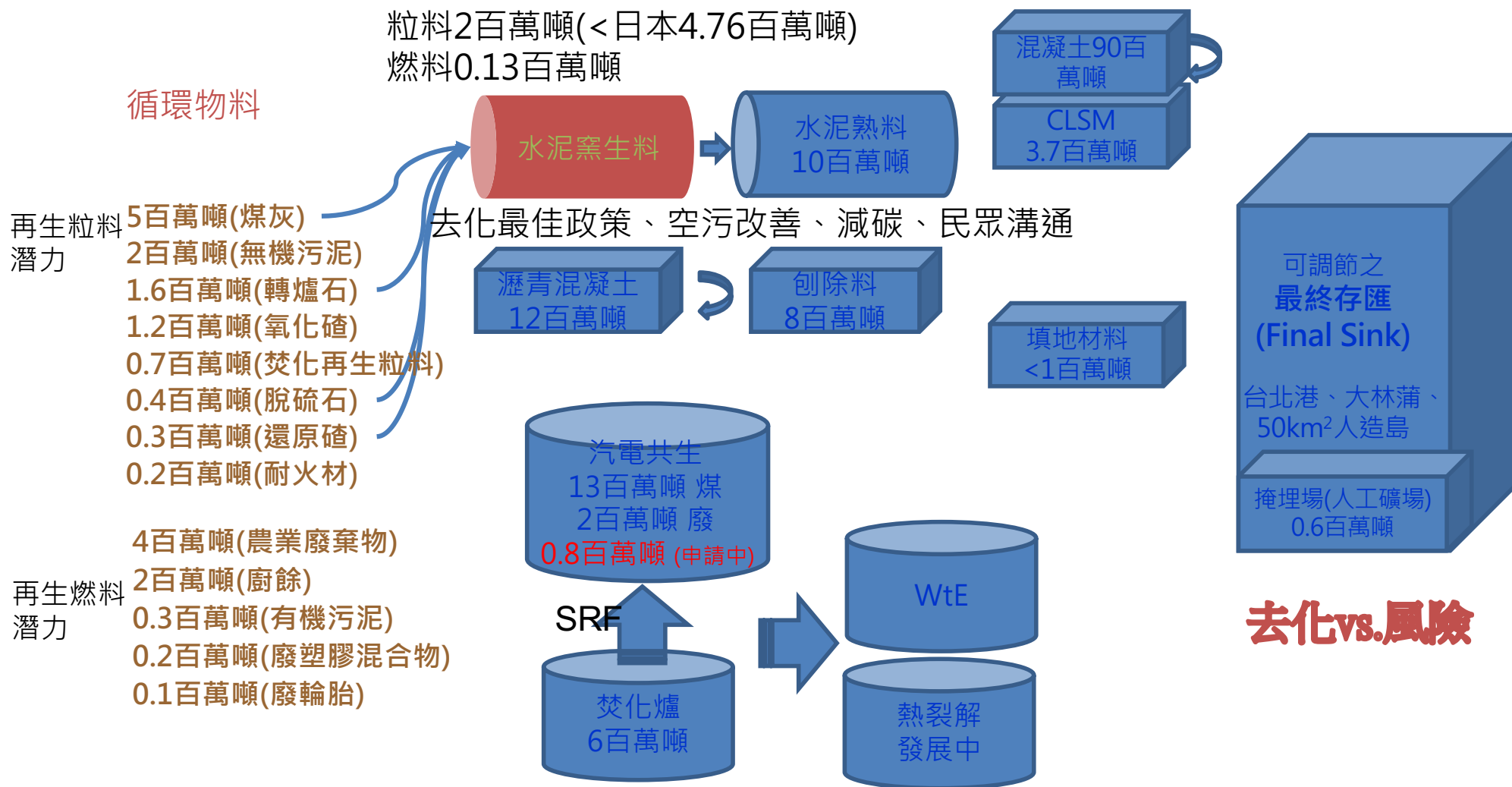


國內營建業物質流概況-非金屬部分



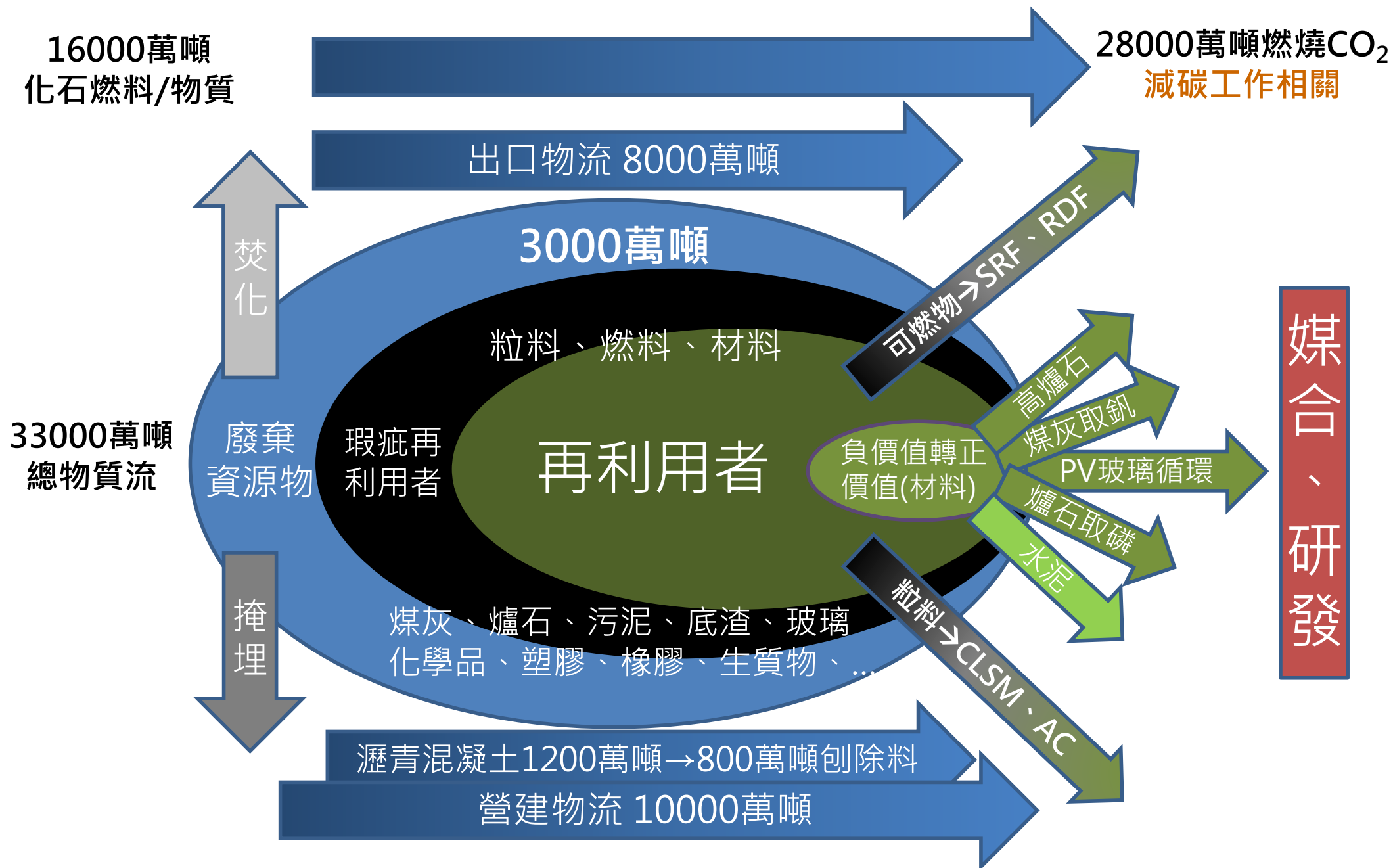
年份：107年

燃料、粒料供需與去化策略

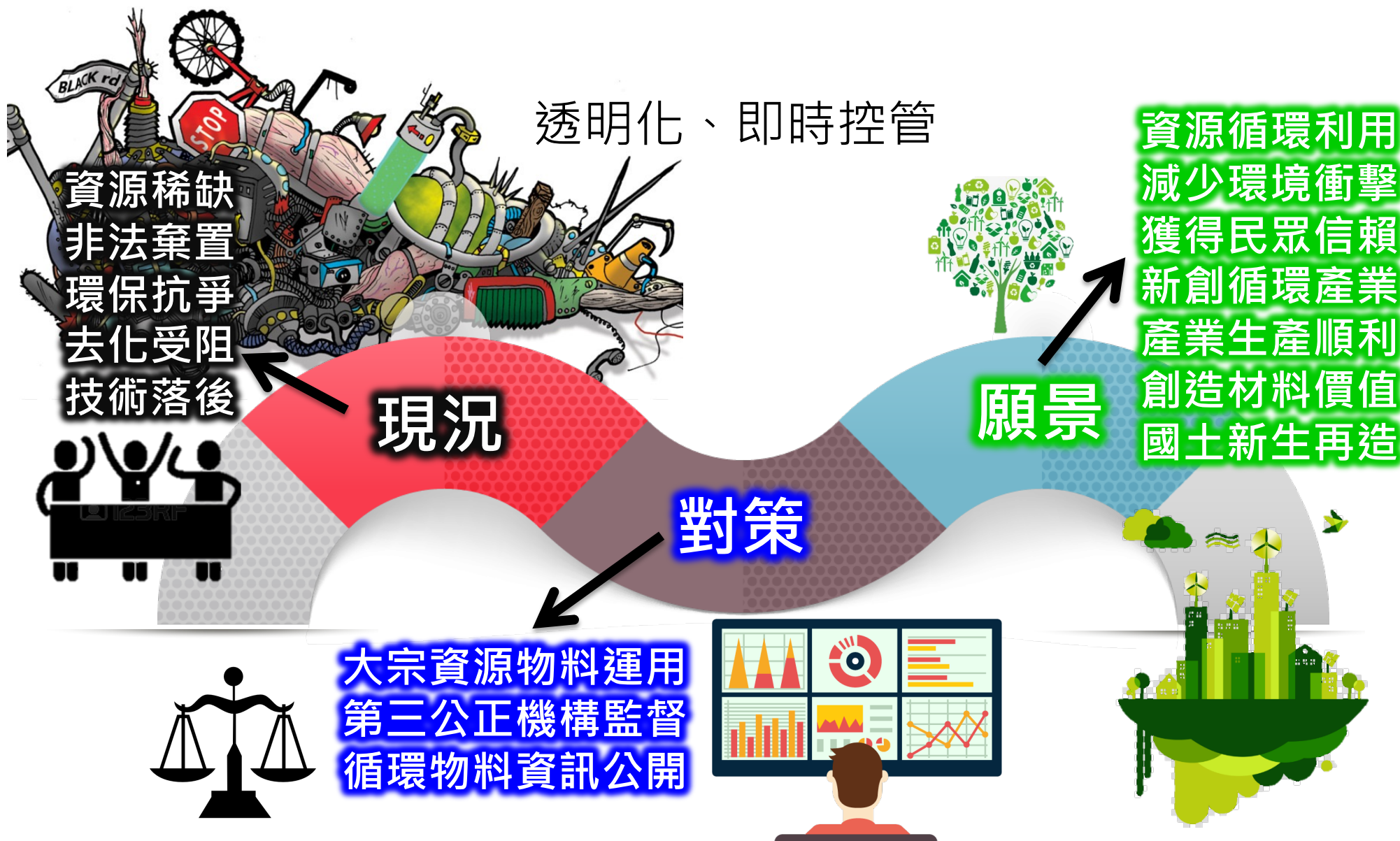




物質流與平台物料驗證重點

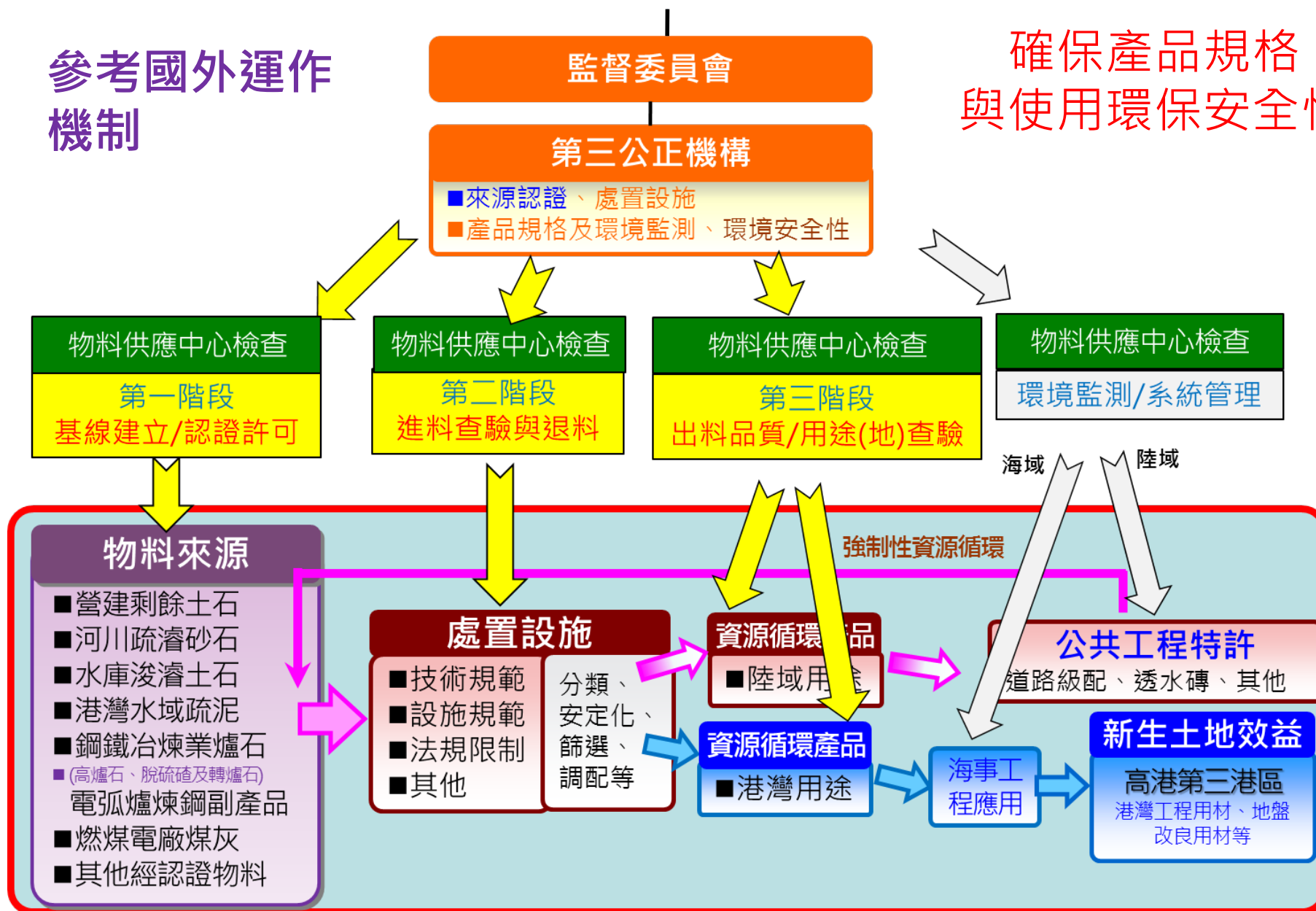


循環物料驗證與媒合平台

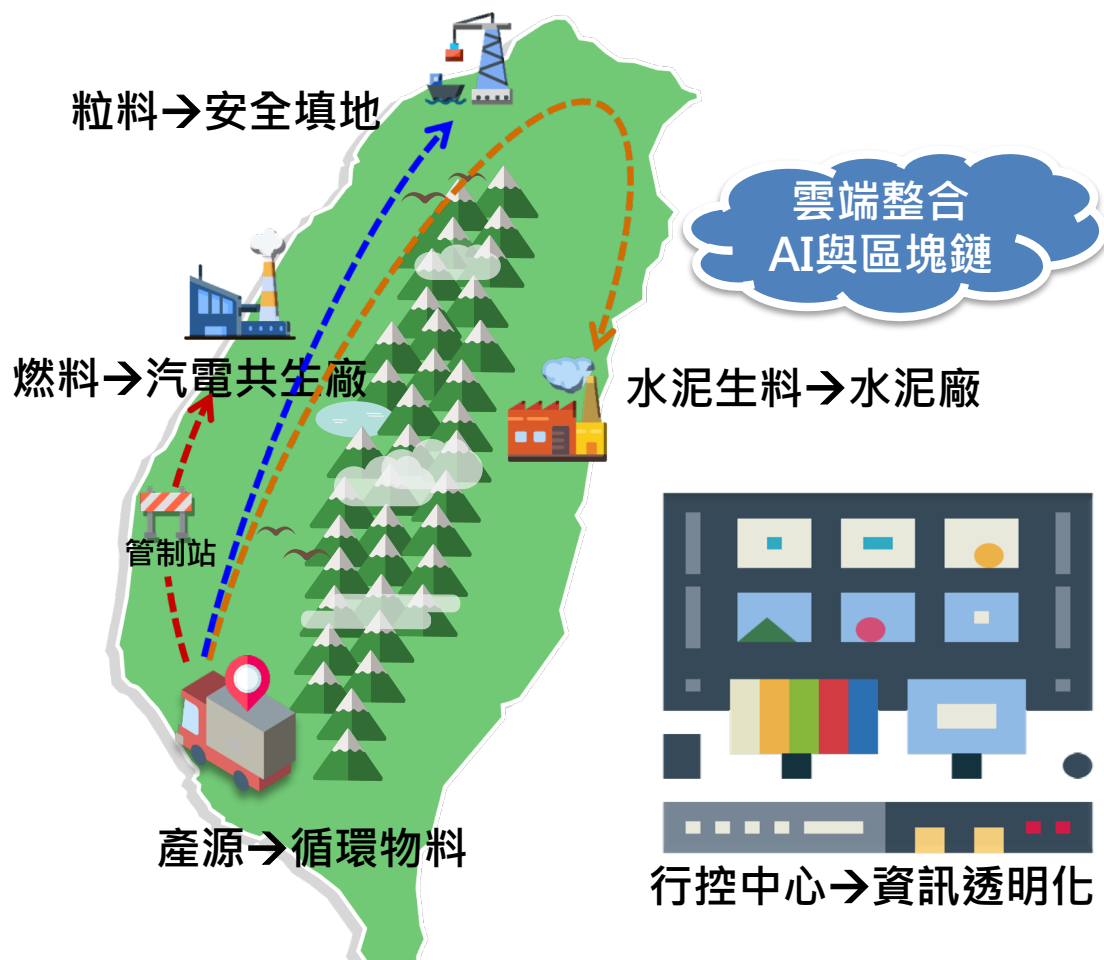


參考國外運作 機制

確保產品規格
與使用環保安全性



即時、透明、智慧化



● 產源管理

- 扣合企業CSR，協助企業進行物料自主管理
- 強化追蹤再利用物料供應鏈

● 媒合物料

- 整合既有物質流資料庫
- 物有所歸、讓資源物料充分循環

● 驗證品質

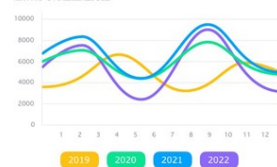
- 提昇物料價值
- 讓民眾安心環境安全
- 資訊透明讓自由市場運作

雲端記錄

即時展示

數據統計

智慧判別



即時、透明化

資訊系統流程



即時、透明化

行控中心網頁

交易與資訊揭露系統 功能選擇

最新消息 2020/05/18

交易與資訊揭露系統目前測試驗證中，資料僅供參考。

[更多](#)

 智慧煤合

 循環關聯

 區塊鏈

循環物料地圖



2020年10月20日 星期二 14:56:50 | [登入](#)

即時異常回報
目前共有 0 筆異常回報。

今日物流件數
7

累積物流件數
2808

歷史物流

物流資訊(近三日，歷史物流，事件查詢)

近三日物流 歷史物流 地圖事件查詢

連祥環保

每頁顯示 5 筆

運送起點	需求廠商	物流機構	循環物料	車號	運送時間	空重(公斤)	總重(公斤)	狀態	行車事件
利昌廠	工研院	連祥環保	轉爐石級配料 (AC2)	KL87195	2020-10-16 13:28:40	13980	38380	已完成	
利昌廠	工研院	連祥環保	轉爐石級配料 (AC3)	939GP	2020-10-16 13:23:08	15240	37380	已完成	
利昌廠	工研院	連祥環保	轉爐石級配料 (AC2)	KL87031	2020-10-16 11:53:54	14020	37840	已完成	
利昌廠	工研院	連祥環保	轉爐石級配料 (AC2)	KL87195	2020-10-16 11:43:57	13980	38140	已完成	
利昌廠	工研院	連祥環保	轉爐石級配料 (AC2)	939GP	2020-10-16 11:31:14	15240	38280	已完成	

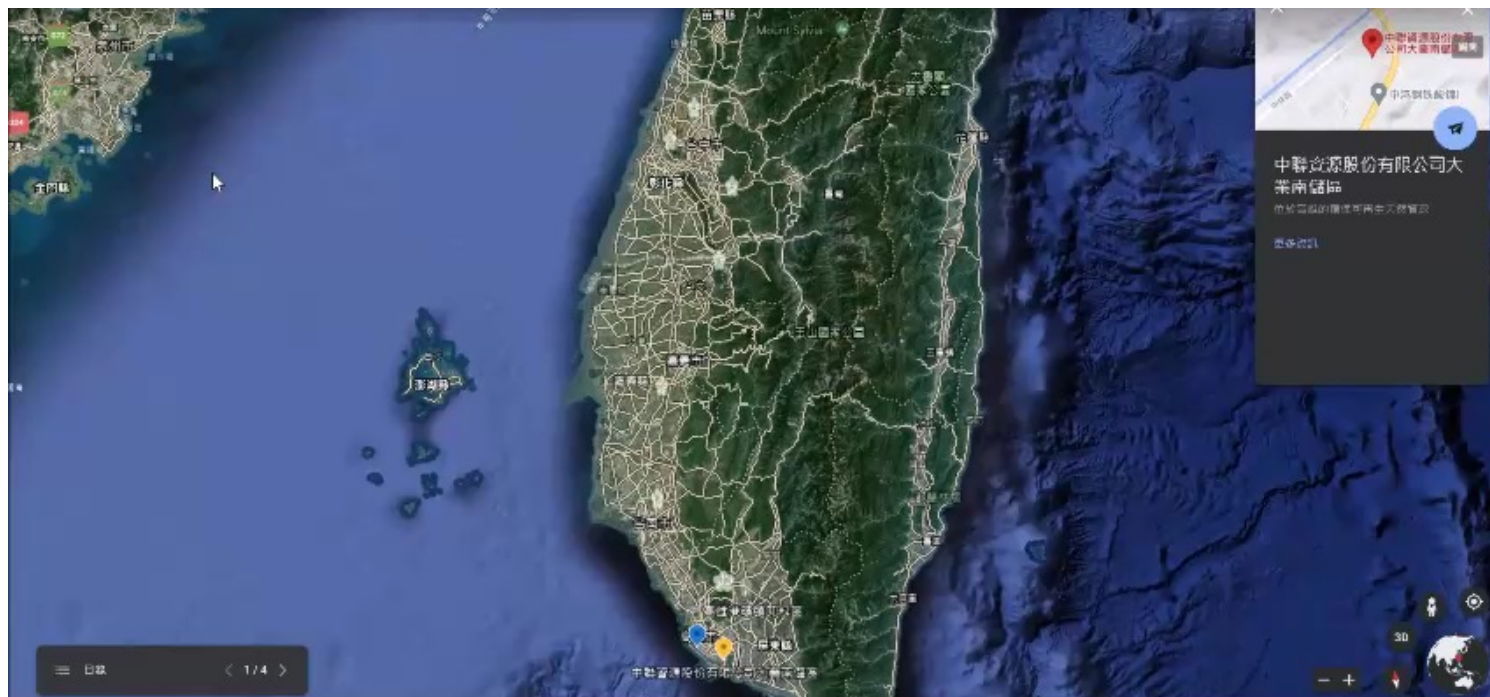
顯示 21 到 25 總共 60 筆資料 (找到 2,808 筆資料)

< 1 ... 4 5 6 ... 12 >

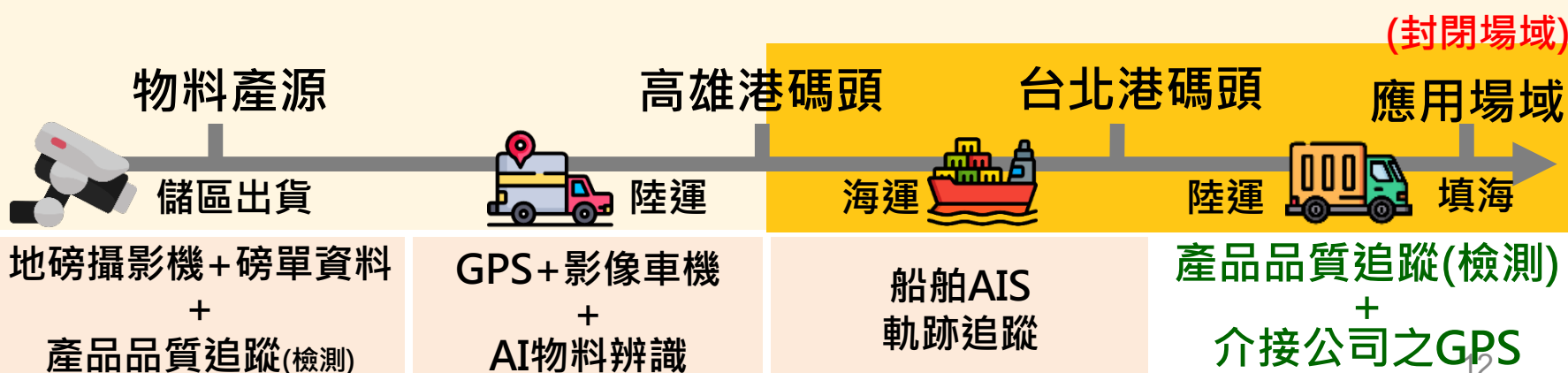
1

循環材料示範驗證推動-擴大延續轉爐石驗證

- 轉爐石應用
台北港填海
造地情境



驗證目標
8萬噸/年

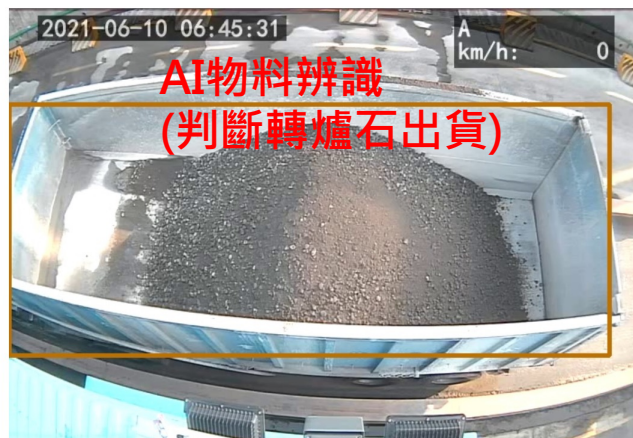


1 循材料示範驗證推動-擴大延續轉爐石驗證

• GPS軌跡與影像監控系統建立

- ✓ 出貨單:透過XX公司資訊系統介接即時**出貨資訊**
- ✓ 監視鏈:**運輸車輛**與**地磅攝影機**(攝影機搭配夜間自動燈光系統)

辨識結果回饋：轉爐石 編輯回饋



XX公司A儲區地磅站



運輸車輛，依貨斗形式安裝攝影機



夜間自動燈光系統

專案	專案編號	---
	廠家名稱	---
	物料名稱	轉爐石級配料(TP)
	物料應用方式	---
	專案名稱	---

物流單資料	車具形式	車斗
	車號	KL67007
	需求廠商	基隆港務分公司(台北)
	運送起點	---
	運送終點	高雄港碼頭
	空重(公斤)	18860
	總重(公斤)	46760
	運送時間	2021-06-10 04:56:52

材料表	料源直驗	檢驗中
	出貨檢查	---
	收料檢查	---

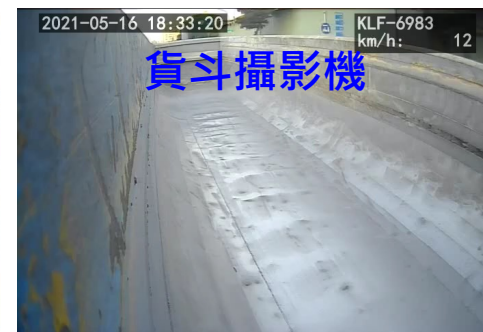
即時出貨資訊

1

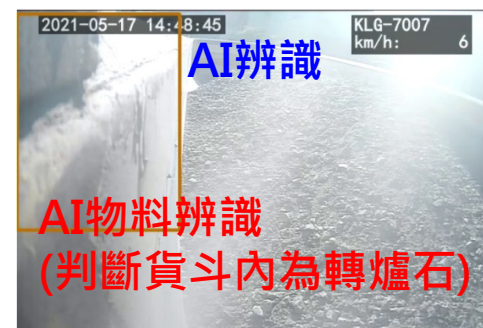
循材料示範驗證推動-擴大延續轉爐石驗證

● 車輛動態監視系統

- ✓ 車輛GPS位置，觸發事件進行AI辨識
- ✓ 利用AI進行貨斗內物料辨識，減少人力使用

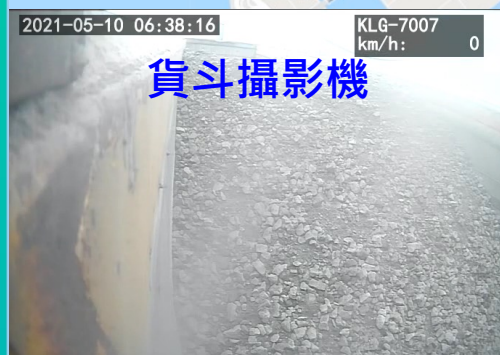


離開運送終點(高雄港碼頭)



離開運送起點(A儲區)

事件影像		車輛事件: 5, 異常: 0
2021-06-09 20:26:14	轉爐石 AI計算機率: 100%	
物流單產生		
2021-06-09 20:28:51	其他 AI計算機率: 75%	
離開運送起點(大業南儲區)		
2021-06-09 20:50:57	其他 AI計算機率: 7%	
進入運送終點(高雄港碼頭)		
2021-06-09 20:51:57	轉爐石 AI計算機率: 29%	
舉斗		
2021-06-09 20:55:58	其他 AI計算機率: 5%	
離開運送終點(高雄港碼頭)		



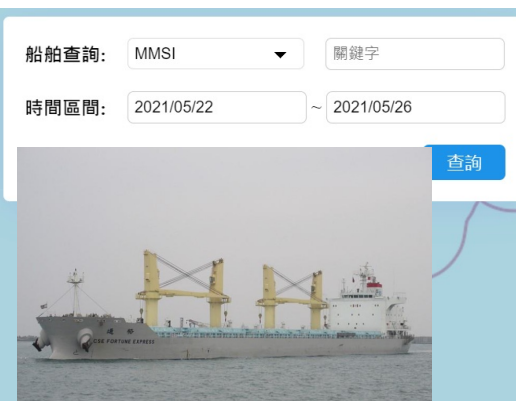
舉斗卸料

運送車輛

1

循材料示範驗證推動-擴大延續轉爐石驗證

- 船舶AIS軌跡與介接台北港之GPS (封閉場域)
 - 設計排程每15分鐘介接航港局船舶即時AIS軌跡系統
 - 船舶座標與中聯資源提供之台北港運輸車輛GPS軌跡，彙整存入本平台資料庫。



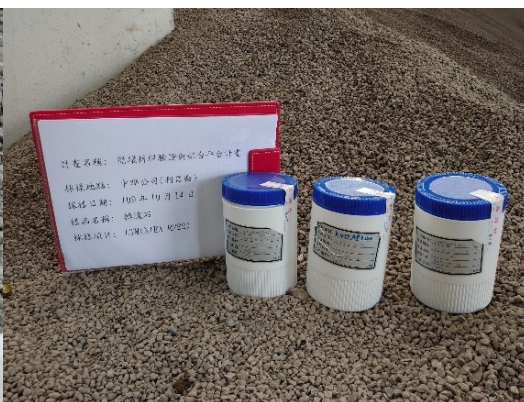
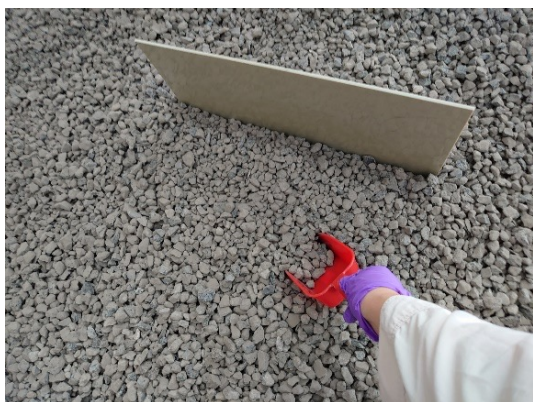
CSE Fortune Express (通裕輪)



CSE Clipper Express (通捷輪)



料源產出點至實際運用場域實車測試-現場照片



出貨抽檢採樣



物料運送過程跟車



物料使用過程縮時紀錄



收料抽檢採樣

不可更改之特性-建立社會信任

與區塊鏈進行資料正確性比對

關閉

	物流單	區塊鏈
物流機構	山通交通	山通交通
循環物料	轉爐石級配料(AC3)	轉爐石級配料(AC3)
需求機構名稱	南市工務局(南140.宏	南市工務局(南140.宏
車號	KLF9097	KLF9097
運送機車(船)淨重	18060	18060
運送時間	2020-10-19 13:53:02	2020-10-19 13:53:02
起運地點	利昌廠	利昌廠
重量(公斤)	47180	47180

展開事件資訊

循環關聯查詢

運送起點	需求廠商	物流機構	循環物料	車號	運送時間	空重(公斤)	總重(公斤)	狀態	區塊鏈檢視
利昌廠	南市工務局(南140.宏	山通交通	轉爐石級配料(AC3)	KEF7986	2020-10-19 15:48:17	12880	37220	已完成	
利昌廠	南市工務局(南140.宏	山通交通	轉爐石級配料(AC3)	KLF9097	2020-10-19 13:53:02	18060	47180	已完成	
利昌廠	鈞惠企業有限公司	連祥環保	轉爐石級配料(AC3)	KLB7195	2020-10-19 13:48:12	13960	38300	已完成	
利昌廠	鈞惠企業有限公司	連祥環保	轉爐石級配料(AC2)	KLB7031	2020-10-19 13:29:50	13920	38120	已完成	
利昌廠	南市工務局(南140.宏	山通交通	轉爐石級配料(AC3)	KEF7986	2020-10-19 11:51:38	12880	38020	已完成	

顯示 1 到 5 總共 2,801 筆資料

< 1 2 3 4 5 ... 561 >



透明溝通 創新循環 敬請指正

【性別平等宣導】



營造友善家庭職場環境
員工工作安穩 企業形象升等
力行家務分擔 家庭和樂升溫

珍視員工價值

性別平等 幸福升等

讓職場員工平等發揮實力、自我實現，各種性別的受雇者均受益。

- ◆ 女性夜間工作安全措施（交通或住宿）
- ◆ 提供員工兼顧工作與家庭之彈性工作時間與地點、休假制度
- ◆ 協助均衡家庭和工作之措施，如托兒設施、哺乳室、育兒津貼規定等。
- ◆ 積極僱用因結婚、懷孕、分娩、育兒或照顧家庭而離職之二度就業者
- ◆ 積極拔擢女性擔任主管、積極僱用身心障礙及原住民
- ◆ 鼓勵企業僱用中高齡勞工，避免及早退休
- ◆ 鼓勵男性做家事

員工協助方案(EPA)

讓員工在工作與家庭間取得平衡，提升員工生產力，組織整體受益，員工與企業「雙贏」。

工作面

- ◆ 增進員工對工作之適應、職位轉換、職涯發展、退休規劃及危機處理之輔導
- ◆ 留住優秀的員工、減少員工後顧之憂

生活面

- ◆ 提供員工有關財務、法律、稅務、繼承、交通事故、醫療糾紛等之資訊與知識
- ◆ 避免員工因法律糾紛帶來的心理與生活干擾

健康面

- ◆ 提供員工情緒管理訓練、適當的身心健康管理方案、心理諮詢服務
- ◆ 穩定員工工作情緒、紓解工作壓力、減少離職率、曠職率



性別主流化與性別平權
重視性別意識 消除性別歧視

性別主流化

1. 根據聯合國經濟暨社會理事會(ECOSOC)定義，「性別主流化」強調於各領域政治、經濟與社會層面政策與方案中，融入性別觀點降低不平等現象。
2. 終極目標是達成性別的實質平等，即性別平權。

性別平權

1. 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視
2. 使社會大眾檢視生活週遭的性別不平等情況
3. 促進女性參與決策，落實任一性別不少於三分之一，縮小性平差距。
4. 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動

家庭暴力零容忍

1. 被害人可撥打110或113保護專線
2. 依需要就近向當地社政、警政、醫療衛生單位求助
3. 可透過家暴庇護安置方案，接受緊急庇護或中長期安置服務。

性騷擾防治

1. 防治性騷擾之政策宣示
2. 舉辦性騷擾防治教育訓練
3. 建立內部性騷擾申訴系統

性別平等相關政策與法規

國外

消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)

國內

- ※ 消除對婦女一切形式歧視公約施行法
- ※ 性別平等政策綱領
- ※ 性別教育平等法
- ※ 性別工作平等法
- ※ 性騷擾防治法

關懷e起來

家暴案件線上通報
113 線上諮詢

<https://ecare.mohw.gov.tw>

什麼是「性騷擾」

違反他人意願而向他實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響他的正常生活進行的，都算是「性騷擾」。