

營建工程剩餘土石方法令宣導

營建剩餘土石方資訊服務中心
計畫經理 陳屏甫



營建剩餘土石方、
營建廢棄物濫倒





2021/10/12

桃園市龜山區台1線17.5K、東萬壽路682號隸屬承恩企業股份有限公司的砂石廠，今天清晨4點30分廠區堆土場的大量土石突然坍塌，造成路過計程車戴姓司機連人帶車遭活埋；據砂石廠對向車道的監視器畫面顯示，該廠無預警洩出土石，接著計程車路過，瞬間大量土石坍塌，整個過程不到10秒時間，相當怵目驚心。



01 什麼是營建剩餘土石方?

02 營建剩餘土石方管理

03 源頭、流向、收容與最終管理之趨勢

04 有相關疑問怎麼辦?

什麼是營建剩餘土石方



對街的工地算嗎？

- 算
- 不算



營建

行為特性



剩餘

離場



土石方

內容物特性

營建剩餘土石方處理方案(貳、適用範圍)

本方案所指營建剩餘土石方之種類，包括**建築工程**、**公共工程**、**其他民間工程**及**收容處理場所**產生之**剩餘泥**、**土**、**砂**、**石**、**磚**、**瓦**、**混凝土塊**等，經暫屯、堆置可供回收、分類、加工、轉運、處理、再生利用者，屬有用之土壤砂石資源。

營建剩餘土石方內容物



營建剩餘土石方分類-實務判定



B1

岩塊、礫石、碎石或沙



B2-1

土壤與礫石及沙(土壤體積<30%)



B2-2

土壤與礫石及沙(土壤體積30%~50%)



B2-3

土壤與礫石及沙(土壤體積>50%)



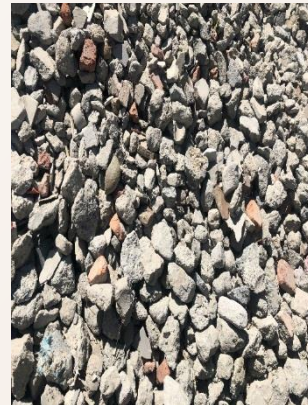
B3

粉土質土壤(沉泥)



B4

黏土質土壤



B5

磚塊、瓦或混凝土塊



B6

淤泥或含水量大於30%之土壤



B7

連續壁產生之皂土

營建剩餘土石方內容物

等



淨水廠淤泥



CLSM



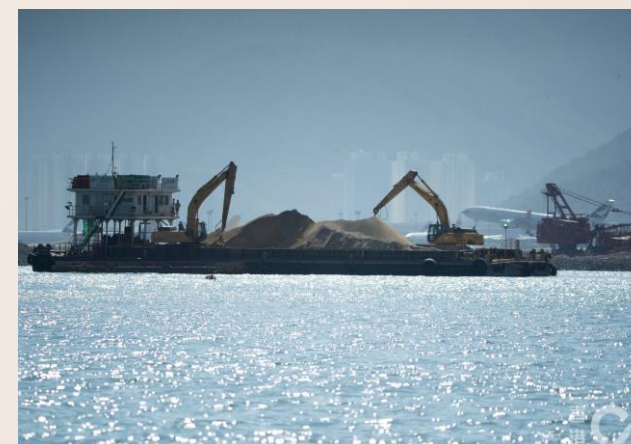
石棉



殯葬設施



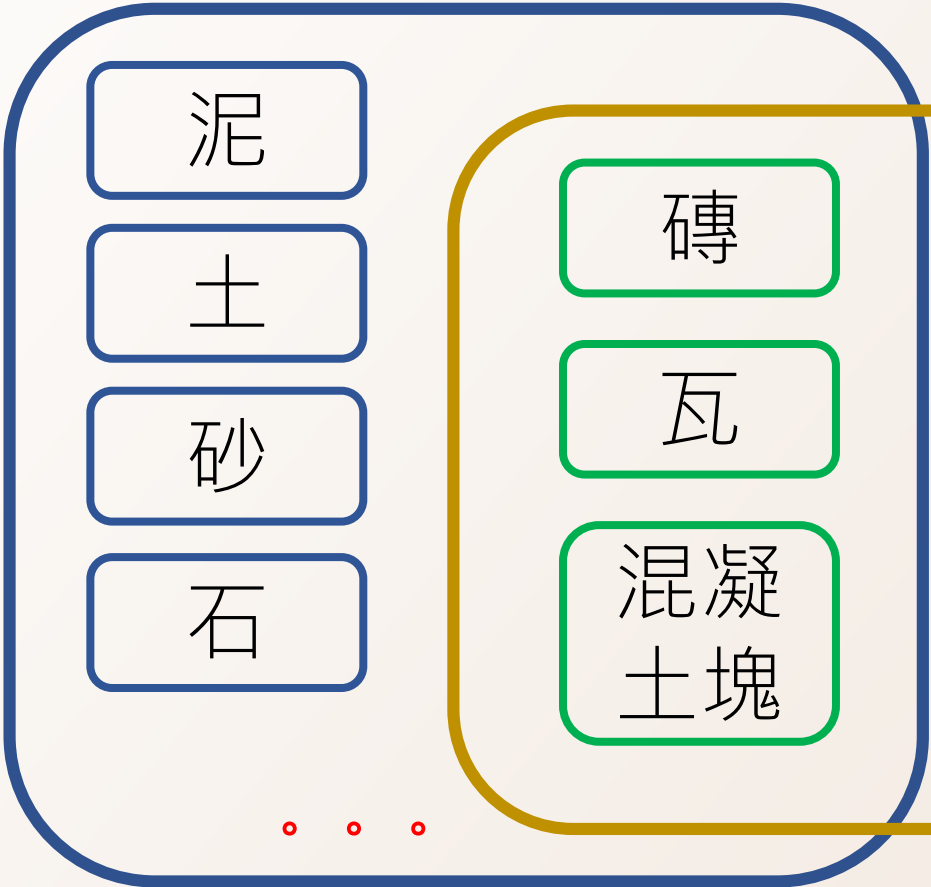
磁磚



疏濬海砂

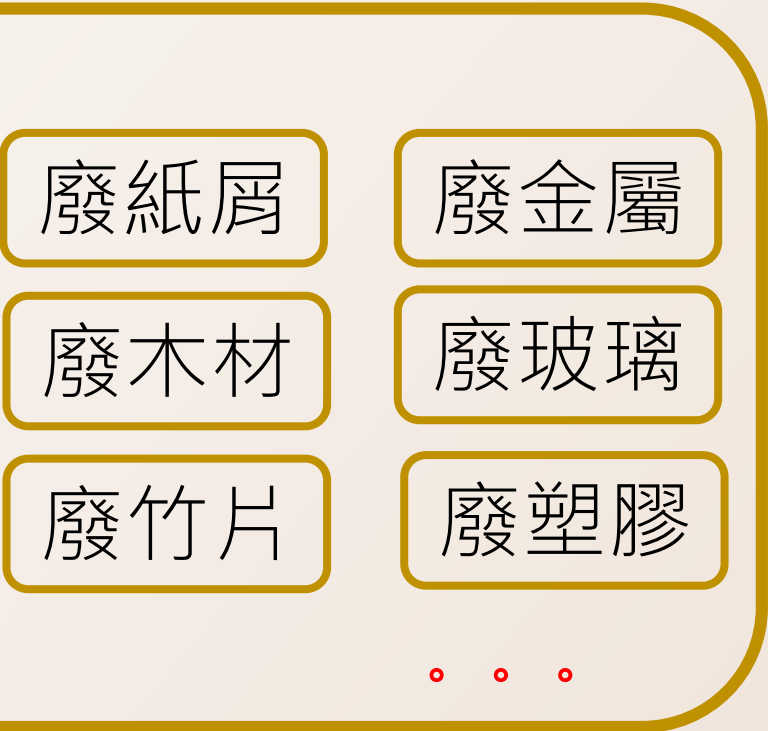
營建剩餘土石方與營建廢棄物定義有別

營建剩餘土石方



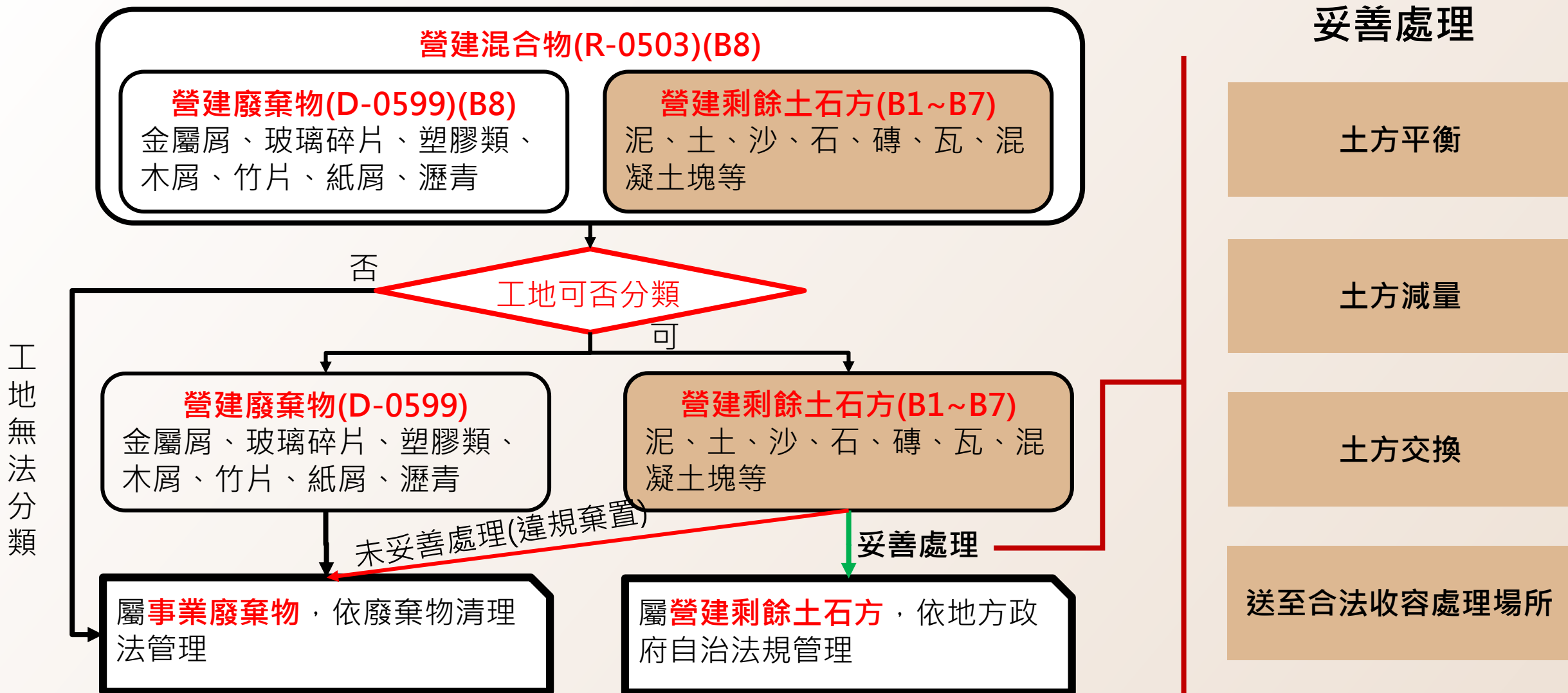
建築工程、公共工程、其他民間工程及收容處理場所產生

營建廢棄物



工程施工建造、建築拆除、裝修工程及整地刨除所產生之事業廢棄物

營建剩餘土石方需經妥善處理



*妥善處理：土方減量、土方交換、送至合法收容處理場所



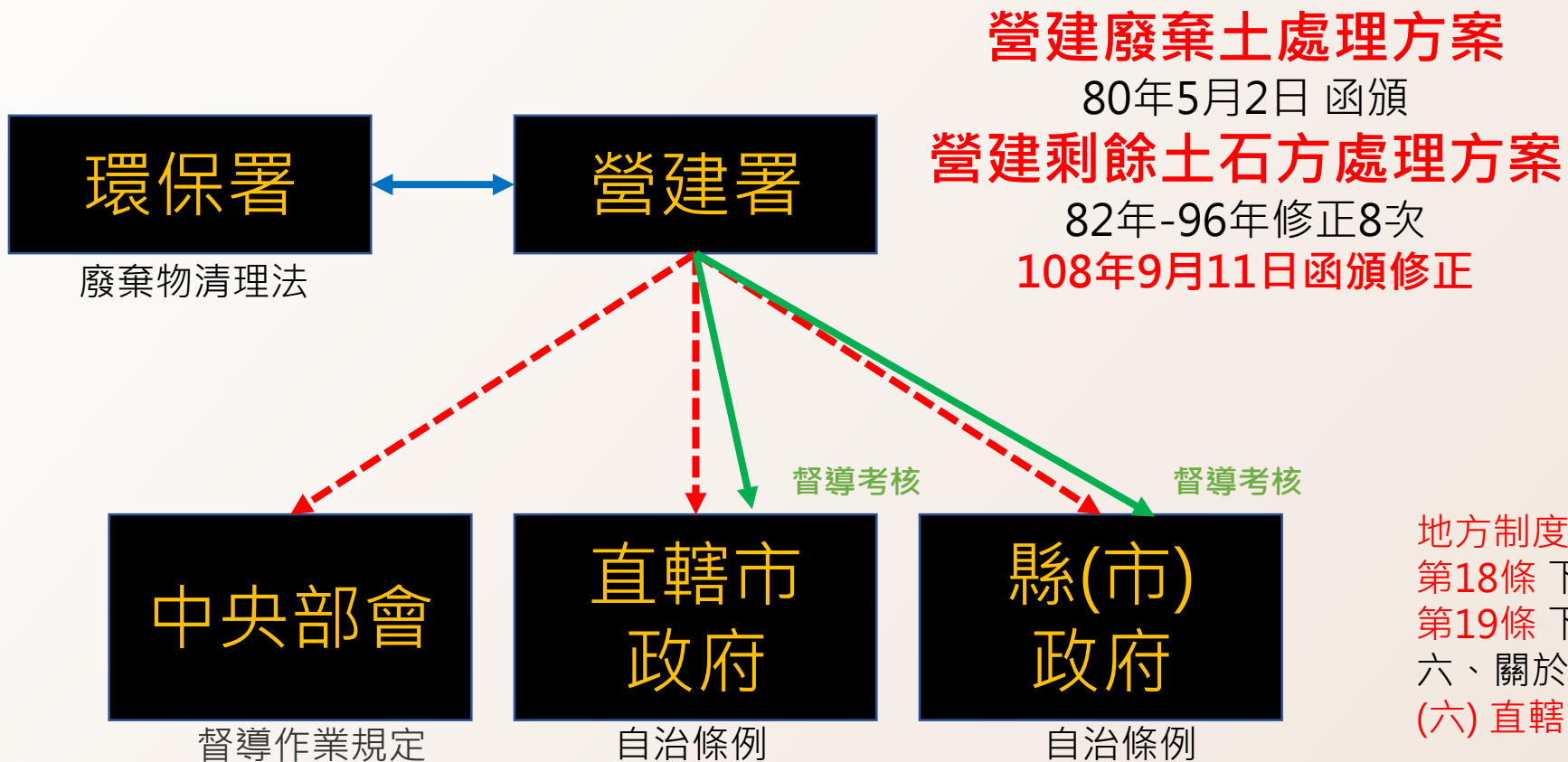
01 什麼是營建剩餘土石方？

02 營建剩餘土石方管理

03 源頭、流向、收容與最終管理之趨勢

04 有相關疑問怎麼辦？

營建剩餘土石方相關法規



地方制度法

第18條 下列各款為直轄市自治事項：

第19條 下列各款為縣(市)自治事項

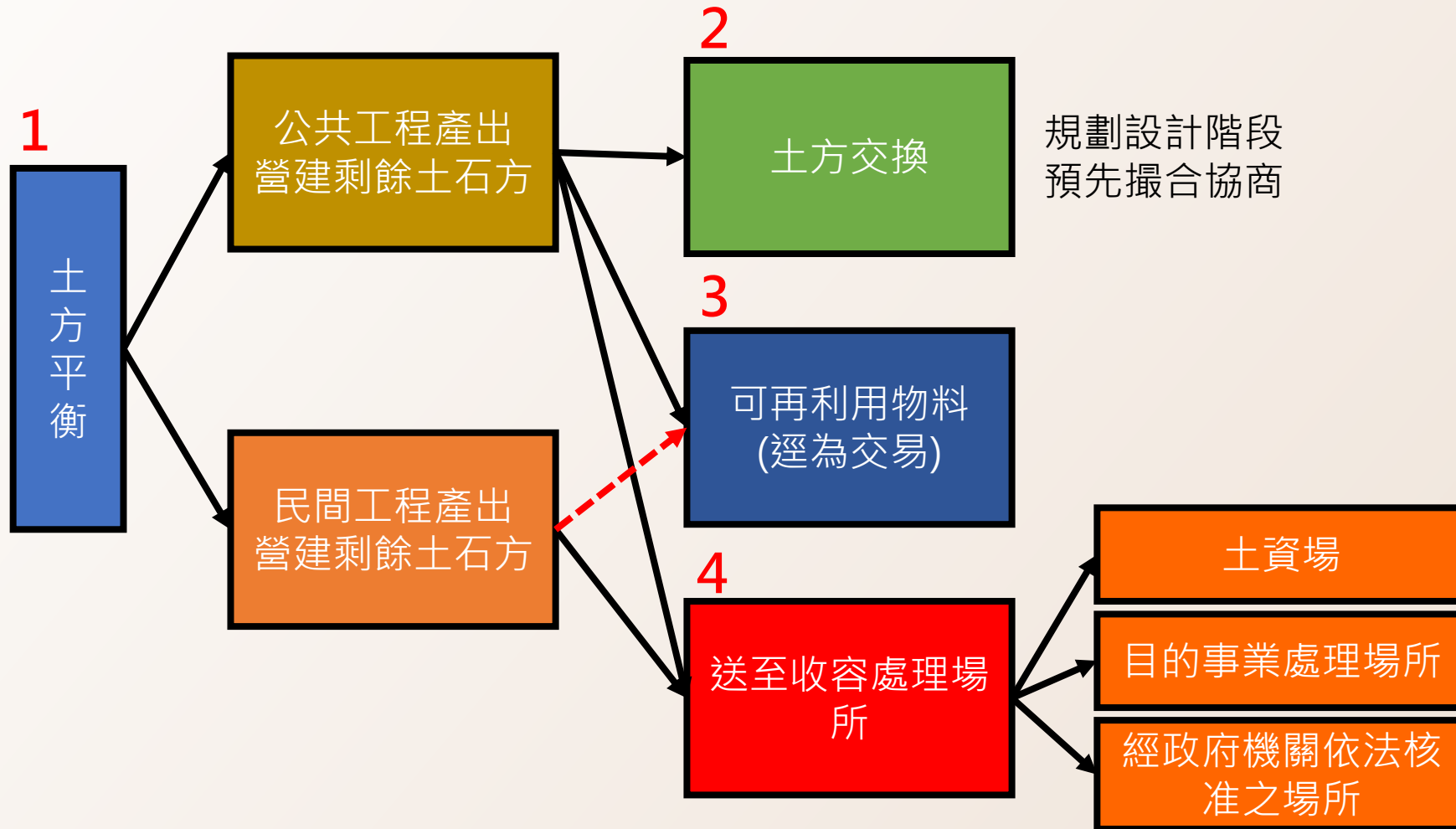
六、關於都市計畫及營建事項如下：

(六) 直轄市營建廢棄土之處理。

現況：政策指導原則

未來：營建剩餘土石方處理方案修正 or 營建剩餘土石方管理法？

營建剩餘土石方處理方式



如非屬前列處理方式，即為未妥善處理，視同違規棄置

為什麼需要申報

表 3-2 公共工程營建剩餘土石方運送證明文件
(依據廢棄物清理法第 9 條製作, 運送車輛須隨車攜帶以供擱檢)

| 第 肆 聯 | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 文件序號(註 4) | 文件有效期限 | 年 月 至 年 月 | |
| 工 程 名 稱 | 工程餘土流向管制編號 (註 5) | | |
| | 工程編號(註 6) | | |
| 工 程 地 點 | 縣市 | 鄉鎮市區 | 路街 段 巷 |
| 工程主辦單位聯絡人及聯絡電話 | | | |
| 承包廠商名稱負責人姓名及電話 | | | |
| 監工單位名稱負責人姓名及電話 | | | |
| 實際執行人員姓名及電話 | 駕駛人姓名駕照及身份證字號 | | |
| 清運單位名稱負責人及電話 | 機具(車輛、船舶)牌號 | | |
| 運 送 路 線 | | | |
| 土石方數量(註 7) | 立方公尺或公噸(比量) | 載運內容(土質代碼)(8) | |
| 合法收容處理場所名稱所在縣市負責人及電話 | 收容處理場所餘土流向編號(註 9) | | |
| 核 發 單 位 | 承包廠商或指定實際執行人員簽名 | 駕 駛 人 簽 名 | 收 容 處 理 場 所 簽 |
| | 年 月 日 時 分 | 年 月 日 時 分 | 年 月 日 時 分 |

- 備註:
1. 本文件計四聯, 第一聯由承包廠商留存, 第二聯由清運單位留存, 第三聯由收容處理場所留存, 第四聯由工程主辦機關留存, 主辦機關可視情況自行加聯。
 2. 本文件須經工程主辦機關編定序號始為有效。
 3. 內容填寫錯誤時, 必須劃線刪除作廢, 但作廢之憑證仍須保留不得撕毀。
 4. 文件序號由工程主辦單位編定並登錄之流水號。
 5. 工程餘土流向管制編號由承包廠商上網登錄工程基本資料後取得之編號, 網址為 <http://www.soilmove.tw/> (兩階段申報)。
 6. 工程編號: 工程主辦單位自行訂定之編號。
 7. 土方載運數量若採容積法填填立方公尺及比量, 若採重量法則填公噸。
 8. 土質代碼: B1 為岩塊、礫石、碎石或沙, B2-1 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例少於 30%), B2-2 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例介於 30%至 50%), B2-3 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例大於 50%), B3 為粉土質土壤(沉泥), B4 為黏土質土壤, B5 為磚塊或泥凝土塊, B6 為泥或含水量大於 30%之土壤, B7 為連續壁產生之土。
 9. 收容處理場所餘土流向管制編號與註 5 相同網址, 上網填寫基本資料後取得該編號。

工地 → 收土端

表 3-3 收容處理場所營建剩餘土石方運送證明文件
(依據廢棄物清理法第 9 條製作, 運送車輛須隨車攜帶以供擱檢)

| 第 肆 聯 | | | |
|--------------------|-----------------|---------------|-----------|
| 文件序號(註 5) | 文件有效期限 | 年 月 至 年 月 | |
| 收容處理場所名稱 | 收容處理場所流向編號(註 6) | | |
| 收容處理場所名稱所在縣市負責人及電話 | | | |
| 運送地點名稱 | 運送地點餘土流向編號(註 9) | | |
| 運 送 地 點 | 縣市 | 鄉鎮市區 | 路街 段 巷 |
| (無地址者可填列地點) | | | |
| 運送地點申請人姓名及電話 | | | |
| 駕駛人姓名駕照及身份證字號 | | | |
| 清運單位名稱負責人及電話 | 機具(車輛、船舶)牌號 | | |
| 運 送 路 線 | | | |
| 土石方數量(7) | 立方公尺 | 載運內容(土質代碼)(8) | |
| 收容處理場所主管機關 | 收容處理場所 | 駕駛人簽名 | 運送地點簽 |
| | 年 月 日 時 分 | 年 月 日 時 分 | 年 月 日 時 分 |

- 備註:
1. 本文件計四聯, 第一聯由收容處理場所主管機關留存, 第二聯由收容處理場所留存, 第三聯由清運單位留存, 第四聯由運送地點留存, 可視情況自行加聯。
 2. 本文件須經收容處理場所主管機關或依法指定機關編定序號始為有效。
 3. 本文件內容由收容處理場所業者填寫。
 4. 容填寫錯誤時, 必須劃線刪除作廢, 但作廢之本文件仍須保留不得撕毀。
 5. 文件序號由收容處理場所主管機關或依法指定單位編定並登錄之流水號。
 6. 收容處理場所流向管制編號由收容處理場所業者上網登錄場所基本資料後取得之編號, 網址為 <http://www.soilmove.tw/> (兩階段申報)。
 7. 剩餘土石方載運數量填填立方公尺。
 8. 土質代碼: B1 為岩塊、礫石、碎石或沙, B2-1 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例少於 30%), B2-2 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例介於 30%至 50%), B2-3 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例大於 50%), B3 為粉土質土壤(沉泥), B4 為黏土質土壤, B5 為磚塊或泥凝土塊, B6 為泥或含水量大於 30%之土壤, B7 為連續壁產生之土。
 9. 運送地點流向編號與註 6 相同網址, 上網填寫基本資料後取得該編號。

收土端 → 運送地點

廢棄物清理法

第九條。 。 。 廢棄物、剩餘土石方清除機具應隨車持有載明廢棄物、剩餘土石方產生源及處理地點之證明文件, 以供檢查。(扣除機具、限制使用、斷水斷電)

第四十九條有下列情形之一者, 處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰, 並得沒入清除機具、處理設施或設備: 一、清除機具、處理設施或設備之所有人或使用人未於主管機關依第九條第二項所定期限內清除處理其廢棄物、剩餘土石方。 二、清除廢棄物、剩餘土石方者, 未隨車持有載明一般廢棄物、一般事業廢棄物、剩餘土石方產生源及處理地點之證明文件。

廢棄物清理法施行細則

第九條。 。 。 本法第九條第一項所定剩餘土石方產生源及處理地點證明文件及其格式, 由中央目的事業主管機關會商中央主管機關定之。

什麼時候需要申報



土方量很少呢?

- 要
- 不要

妥善處理

土方平衡

- 不需申報。
- 部分縣市需申報土方平衡計畫書或無外運承諾書，但多數需技師簽證並檢附計算式。

土方減量

- 分為可再利用物料或逕為交易均需申報。
 - 可再利用物料申報一階段，逕為交易申報二階段。
 - 可再利用物料(公共工程)
 - 逕為交易(民間工程，僅桃園市、台中市)

土方交換

- 出土端與需土端均需申報二階段。

送至合法收容處理場所

- 出土端與收容端均需申報二階段。

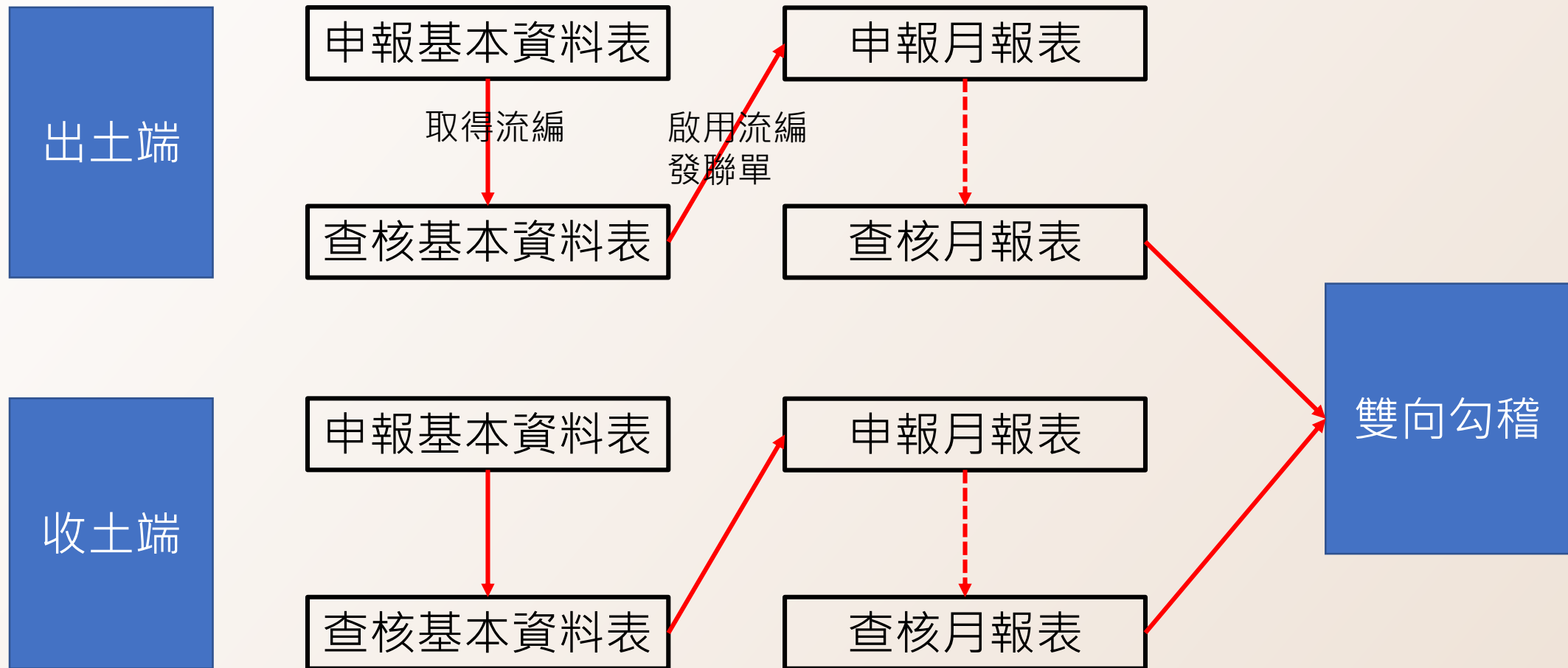
購土

- 需經目的事業主管機關同意，需申報後端一階段

申報與查核

| 流向 | 餘土處理方式 | 起造人 | 承包商 | 監造人 | 清運廠商 | 主辦管機關 | 收容廠商 | 場所主管機關 |
|--------------|------------|-----|-----------|-----|------|-----------|------|--------|
| 出土端→ 收土端 | 土方平衡 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 土方交換 | - | 申 (雙方) | - | - | 查 (雙方) | - | - |
| | 可再利用物料 | - | 申 | - | - | 查 | - | - |
| | 送至收容處理場所 | - | 申 | - | - | 查 | 申 | 查 |
| 收土端→ 再利用端 | 至運送地點(產品) | - | - | - | - | - | 申 | 查 |
| | 至運送地點(非產品) | - | - | - | - | - | 申 | 查 |

二階段申報查核



申報人應備書件與流程



108.9.11
營建剩餘土石方處理方案修正後
納入管制。

申報人應備書件與流程

出土

收土

前端 一階段

- 擬訂營建剩餘土石方之處理計畫納入工程施工計畫書，由承造人會同起造人、監造人於申報開工時，向主辦管機關申請備查。
- 營建剩餘土石方處理計畫應載明相關工程、土方、載運資訊。
- 具有流向編號之基本資料表。

前端 二階段

- 建築工程之承造人應於出土期間每月底，按運送證明文件製作統計月報表，逕向資訊服務中心申報營建剩餘土石方種類、數量及去處，並於次月五日前及運送處理完成時核對申報資料
- 檢附相關佐證光碟資料。

- 土方交換_需土端
 - 同出土端。
- 送至收容處理場所
 - 需經地方政府或主辦機關核准之場所。
 - 收容處理場所之申設詳各縣市政府自治法規。

- 土方交換_需土端
 - 同出土端。
- 送至收容處理場所
 - 收容處理場所收受營建剩餘土石方，應上網申報，並於次月十日前統計處理種類及數量做成處理月報表，送工程主辦(管)機關備查。

查核人二階段查核流程

出土

收土

前端 一階段

- 依據營建剩餘土石方處理計畫書所載土方計算式、土質、數量等查核該工程基本資料表。
- 核發運送證明文件序號。
- 承造人依該序號列印流向證明文件後至主辦管機關核章。

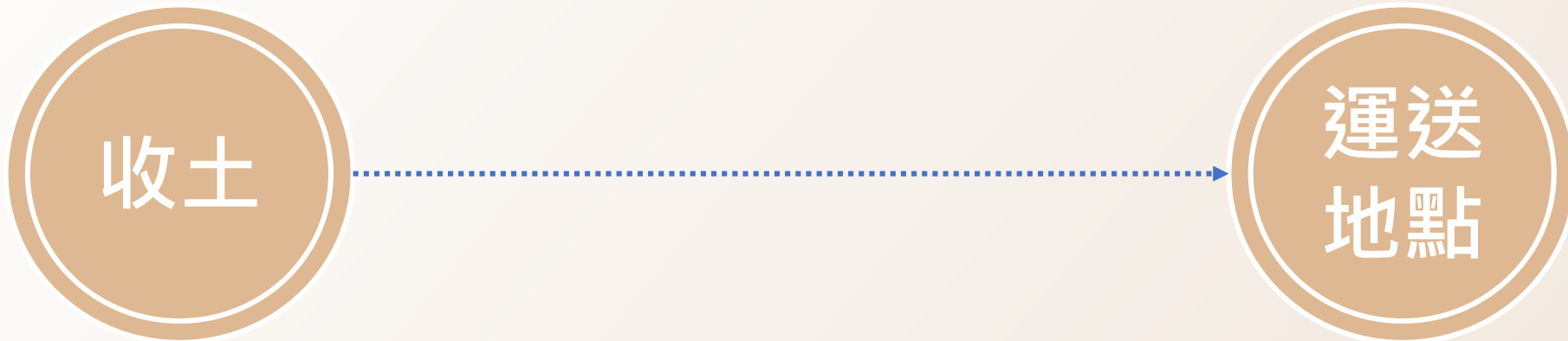
前端 二階段

- 於次月五日前及運送處理完成時核對申報資料，上網查核月報表。
- 必要時得檢視承造人提送光碟資料或跟車。

- 土方交換_需土端
 - 同出土端。
- 送至收容處理場所
 - 確認其承諾同意文件。
 - 必要時應有相關承諾切結書。

- 土方交換_需土端
 - 同出土端。
- 送至收容處理場所
 - 次月查核場所申報之月報表。
 - 每季抽查場所現況。
 - 遠端監控設備不定期抽查。

申報人應備書件與流程



後端 一階段

- 收容處理場所業者於營建剩餘土石方出場前，應取得擬運送地點所在地之目的事業主管機關核准地址、名稱、收容期間、土質及數量之同意文件。
- 收容處理場所利用營建剩餘土石方為原料，經直轄市、縣（市）政府或工程主辦（管）機關認定屬加工後之**再利用產品**者，無須依前項規定辦理。但仍須上網登錄數量與去處。

□ 無。

後端 二階段

- 上網申報出場月報表。

□ 無。

查核人二階段查核流程



後端 一階段

- 依運送地點判定為產品或非產品。
- 非產品者需取得運送地點目的事業主管機關同意文件以查核運送地點之基本資料表。
- 核發運送證明文件序號。
- 場所業者依該序號列印流向證明文件後至場所主管機關核章。
- 無。

後端 二階段

- 於次月五日前及運送處理完成時核對申報資料，上網查核出場月報表。
- 必要時得檢視場所業者提送光碟資料或跟車。
- 無。

運送地點端與產品認定

- 以運送地點作為產品與非產品判定，取代原以土質判定。
- 考慮系統過去資料可以續用，因此以過去場所後端去化3大類12小類進行修正。
- 修正原則為刪除不適用部分，並將後端去化行為明確定義為場所類別。
 - 填埋類**因基地位置不固定、屬於一次性填埋特質，建議納入非產品。
 - 建材再利用類**因有工廠登記等管理機制，可納入為非產品控管。
 - 保留「**其他**」類別

| 類別屬性 | 運送地點類別 | 產品? |
|--------|------------|-----|
| 填埋類 | 需土工程(營造公司) | 否 |
| | 苗圃行/園藝公司 | 否 |
| | 凹地回填 | 否 |
| | 農地回填 | 否 |
| | 填埋型土資場 | 否 |
| 建材再利用類 | 土石碎解洗選場 | 是 |
| | 磚瓦窯廠 | 是 |
| | 預拌混凝土廠 | 是 |
| | 水泥製品廠 | 是 |
| | 瀝青廠 | 是 |
| | CLSM/MRC廠 | 是 |

運送地點目的事業主管機關核准同意文件

表 4 運送地點目的事業主管機關核准同意證明文件

| | | |
|----------------------|--------------------------------------|-----------|
| 收容處理場所 名稱 | 收容處理場所 所流向 編號 (註 1) | |
| 運送地點 收容期間 | 年 月 日至 年 月 日 | |
| 運送地點 名稱 | | |
| 運送地點 地址 | 縣市 鄉鎮市區 路街 段 巷 弄 號 (無地址者可填列地號) | |
| 運送地點負責 人姓名及 電話 | | |
| 土石方數量 (2) | 立方公尺 | 土質 (3) |
| 運送地點目的事業主管機關核准欄 | | |
| 年 月 日 | | |

備註：

1. 收容處理場所流向管制編號由收容處理場所業者上網登錄場所基本資料後取得之編號。
2. 剩餘土石方載運數量請填立方公尺。
3. 土質代碼：B1 為岩塊、礫石、碎石或沙，B2-1 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例少於 30%)，B2-2 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例介於 30%至 50%)，B2-3 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例大於 50%)，B3 為粉土質土壤(沉泥)，B4 為黏土質土壤，B5 為磚塊或混凝土塊，B6 為於泥或含水量大於 30%之土壤，B7 為連續產生之壘土。

桃園市營建剩餘土石方後端去化目的事業主管機關

| 土石方用途或需土 地點 | 受理申請之目的 事業主管機關 | 備註 |
|---|-------------------|------------------------------|
| 建築工程回填土 | 建築管理處 | 建築工程得出具回填案件之 土方計畫核准公文 |
| 磚瓦窯廠、碎解洗選 場等 | 經濟發展局 | 碎解洗選場得出具合法公司 登記、工廠設立及買賣證明 |
| 農地改良填土、秧苗 場、園藝用土等 | 農業局 | 秧苗場得出具合法公司登 記、苗圃證及買賣證明 |
| 垃圾場、污染土地覆 蓋或處理用土 | 環保局 | - |
| 市地重劃或區段徵 收之回填土 | 地政局 | 如屬公共工程，仍回歸工程主 辦(管)機關 |
| 本府各單位及公共 工程主辦(管)機關 辦理之公共工程回 填土 | 各工程主辦 (管)機關 | - |

雙向勾稽

- 因出土端有承造人申報、工程主辦管機關查核；收土端有場所業者申報、場所主管機關查核。
- 兩端資料理應吻合，如有差異應請承造人釐清。
- 可作為估驗計價憑據。

首頁 > 兩階段申報 > 出土收土雙向勾稽

Q 流向勾稽

勾稽月份: BNG12575

全部列出

請輸入工程流向編號: 工程流向編號

出土有3筆，但收土只有1筆

都麟企業有限公司廠房新建工程 - 全部勾稽資料

| 出土端申報資料 | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|------|------------|-------|-----|-------------------------|------|
| 查詢: <input type="text"/> | | | | | | | |
| 主辦單位或承造人 | 工程名稱 | 土質 | 年月 | 土量 | 縣市 | 對應單位 | 查核結果 |
| 都麟企業有限公司負責人陳三勳 | BNK21549都麟企業有限公司廠房新建工程 | B2-1 | 2014/12/31 | 1036 | 宜蘭縣 | 宜興預拌混凝土股份有限公司(聖湖土石碎解洗場) | 已查核 |
| 都麟企業有限公司負責人陳三勳 | BNK21549都麟企業有限公司廠房新建工程 | B2-1 | 2015/09/30 | 112 | 宜蘭縣 | 宜興預拌混凝土股份有限公司(聖湖土石碎解洗場) | 已查核 |
| 都麟企業有限公司負責人陳三勳 | BNK21549都麟企業有限公司廠房新建工程 | B2-1 | 2015/10/31 | 22.88 | 宜蘭縣 | 宜興預拌混凝土股份有限公司(聖湖土石碎解洗場) | 已查核 |

共有 3 筆資料，目前顯示 1 至 3 筆

| 需土(收土)端申報資料 | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|----|----|----|----|------|
| 查詢: <input type="text"/> | | | | | | | |
| 申報單位 | 對應工程 | 處理方式 | 土質 | 土量 | 縣市 | 年月 | 查核結果 |
| 重無符合資料 | | | | | | | |

承包廠商應該做甚麼

1. 規劃設計階段提醒申報土方交換資料
2. 餘土處理計畫書載明土量、施工方式、去處
3. 登載基本資料表
4. 隨機抽查餘土去處是否確實
5. 運送憑證車次、土量、時間自主管理
6. 每月底前申報月報表
7. 結案時檢送收容處理場所光碟，雙向勾稽確認，估驗計價


規劃設計廠商應該做甚麼

1. 規劃設計階段提醒申報土方交換資料
2. 協助業主評估出土/需土量、土質、時程
3. 協助業主登載土方交換基本資料表、分年資料
4. 協助業主土方交換現場會勘、會勘會議
5. 評估土方交換衍生(節省)成本，協助變更預算書
6. 必要時採取檢測措施



主辦/主管機關應該要做甚麼

1. 規劃設計階段確認是否必須申報土方交換資料
2. 核定廠商提送之餘土處理計畫書
3. 核定廠商登載資料，綁定、查核基本資料表之流向編號
4. 如有可再利用物料於基本資料表登載
5. 餘土載運車輛出車檢查、抽查
6. 運送憑證車次、土量、時間比對
7. 每月5日前查核月報表
8. 結案檢視收容處理場所光碟，雙向勾稽確認

- 
- 01 什麼是營建剩餘土石方?
 - 02 營建剩餘土石方管理
 - 03 源頭、流向、收容與最終管理之趨勢
 - 04 有相關疑問怎麼辦?

源頭管理

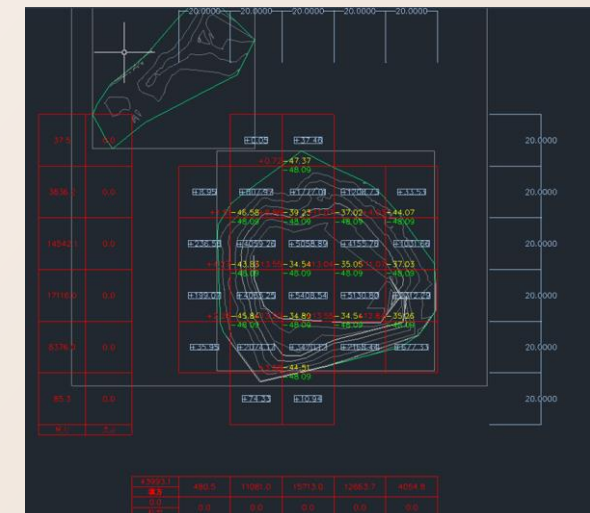
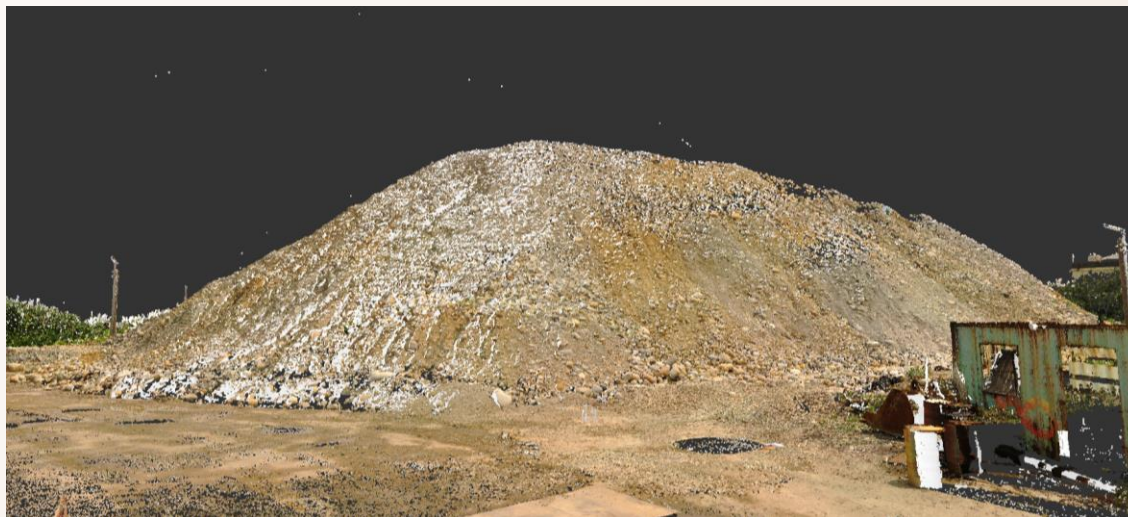
- 釐清營建剩餘土石方範疇
- 強化拆除工程規範，提升拆除作業對後端處理效益
- 營建工地現場分類確實
- 利之所趨，罰之所避

流向管理

- 電子聯單，簡政便民
- 裝設GPS，確認軌跡
- 評估結合路網監視器
- 裝設電子圍籬，劃定違規棄置熱區
- 追查違規樣態與累犯業者
- 定期變異點分析

收容管理

- 裝設CCTV並結合車牌影像辨識
- 進場過磅重量紀錄
- 場所初始地形圖資更新
- 定期量測場所暫屯量(UAV、LiDar)
- 設置場所專責人員



最終管理

- 最終去化地點進場標準(場所出場標準)
- 設置最終填埋地圖(提供後續產出物來源管理)
- 提升再利用技術，填埋是最終選項
- 減少有害廢棄物再製成CLSM，排擠營建領域之副產物

相關聯絡方式與資源

□ 營建剩餘土石方資訊服務中心

□ 網址：www.soilmove.tw

□ 電話：02-2331-0259、02-2331-0279

□ Mail：soilmove.tw@gmail.com

□ 服務時間：上午09:00-12:00 下午14:00-17:00(13:00-14:00帳號開通作業)

□ 系統操作手冊：<https://www.soilmove.tw/soilmove/qa>

□ Youtube：搜尋「營建剩餘土石方資訊服務中心」，共13部影片

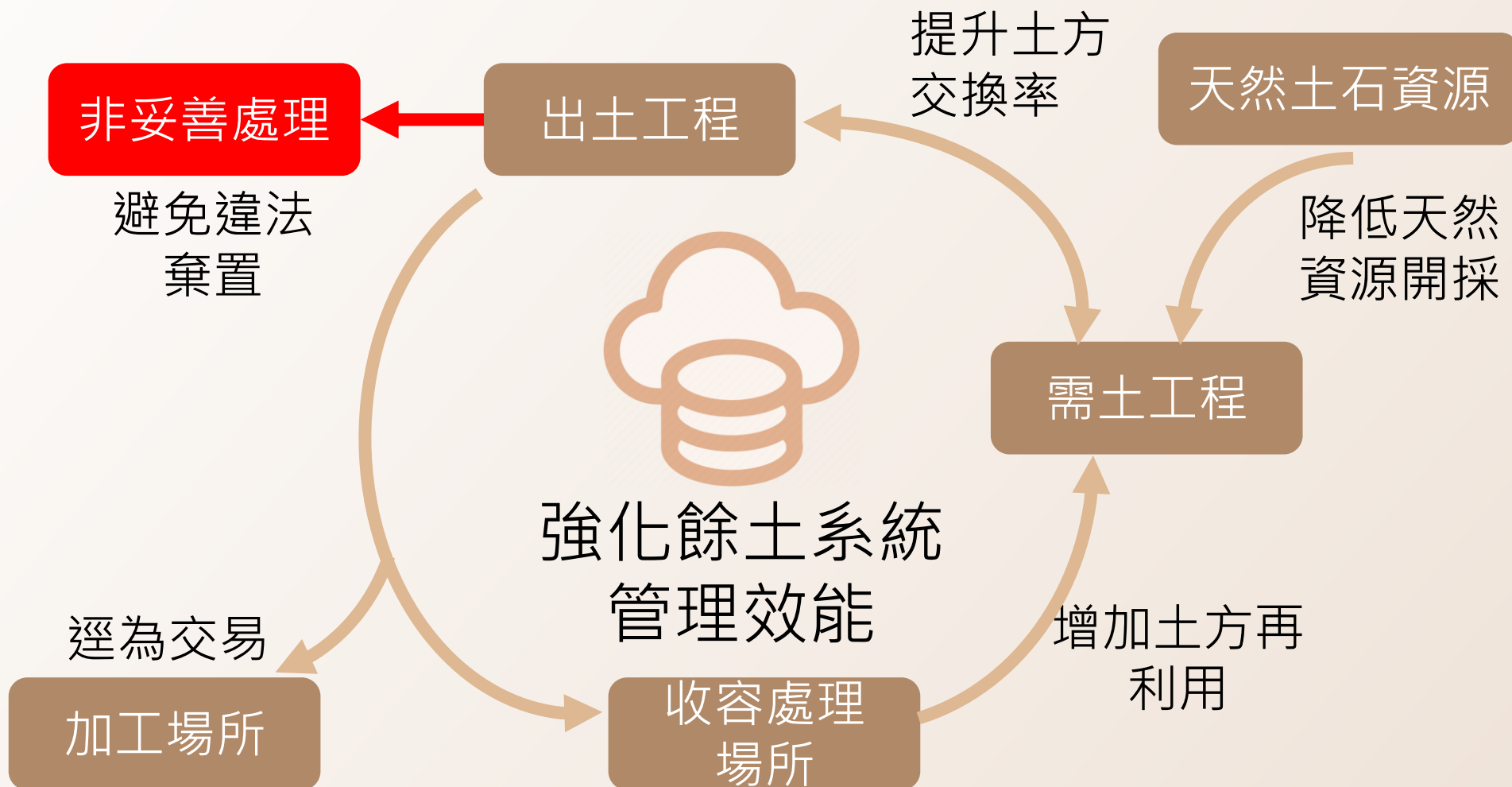
□ 懶人包與問答集：<https://www.soilmove.tw/soilmove/faq>

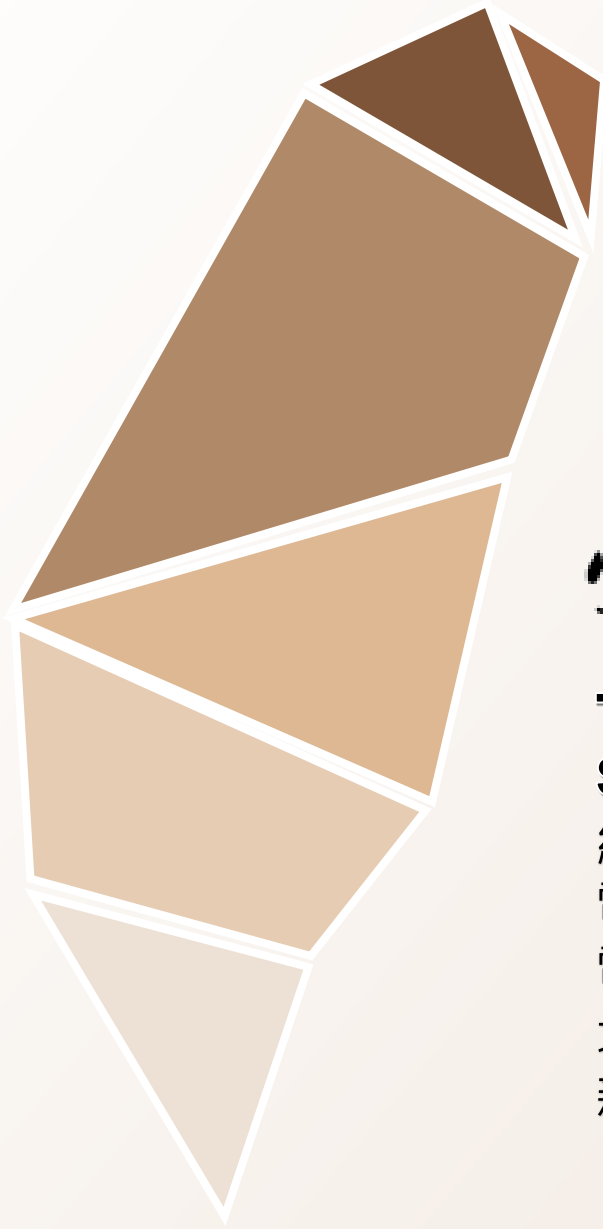
□ 線上學習：<https://www.soilmove.tw/soilmove/elearning>

□ Me

□ Mail：pingfuchen@hotmail.com

目標





臺灣營建土石資源學會

**Taiwan Society of Construction Soil and
Stone Resources**

統一編號：88124343

電話：+886 2 2331 0259

電子郵件：TSCSSR@gmail.com

地址：臺北市中正區衡陽路85號5F-6

新址：桃園市平鎮區環南路二段11號14F-1