

臺中市垃圾焚化廠
焚化底渣資源化產品推動使用工作計畫
(修訂一版)

中 華 民 國 1 1 1 年 7 月

壹、緣起

臺中市(以下簡稱本市)共有三座焚化廠，廢棄物經焚化處理後產生底渣(約佔 15%)，本市每年產出的底渣約 10 萬公噸，為了有效解決底渣去化問題及促進循環經濟，本市率先全國於 106 年 2 月 16 日發布「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例(以下簡稱底渣資源化產品使用自治條例)」，為落實底渣資源化產品(焚化再生粒料)在地化利用，並鼓勵本府各工程機關推廣使用，特訂定本工作計畫。

貳、目的

底渣資源化產品使用自治條例第六條規定：「公共工程除工程使用控制性低強度回填材料(簡稱 CLSM)者，應使用本市資源化產品替代粒料至少百分之五十外，其他得視工程規劃優先使用本市資源化產品。」雖已有法規規範，惟為使本市底渣資源化產品去化更加順暢，本市底渣資源化產品推動小組於 108 年 11 月 27 日會議決議，請推動小組持續擬訂推廣計畫，以鼓勵本府各局處級各區公所使用底渣資源化產品，本推動小組將藉由本推動使用工作計畫，讓公共工程施作單位樂於規劃設計使用本市資源化產品，以帶動公、私工程上使用底渣資源化產品，活化本市底渣資源化產品之去化管道。

依據行政院環境保護署 106 年 4 月 18 日召開「行政院各部會使

用底渣資源化產品協調會議」結論，垃圾焚化底渣製成之再生粒料為全民共業，該粒料已納入「第 02722 章級配料基層」第 4 篇施工綱要規範且為工程單位接受及符合工程要求，各政府單位均有責任及義務協助推廣應用，請工程單位於設計階段即優先納入使用再生粒料，亦請管線單位執行回填工程時，應配合地方政府行政規則推動，於工程設計階段及執行階段使用焚化再生粒料摻配於控制性低強度回填材料(CLSM)，以減少天然粒料使用，共同解決去化問題，使焚化再生粒料之使用落實「在地化」，真正擷節公務預算，創造循環經濟價值。

參、適用規定對象

- 一、 公共工程發包施作局、處。
- 二、 各區公所。

肆、執行期間及標準

- 一、 執行期程：自每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。
- 二、 執行標準：

- (一) 由各局處定期提供已發包工程資料及廠商資料，由環保局依所提供資料至施工現場稽查。
- (二) 若未符合本市底渣資源化產品使用自治條例第六條規定者，依第五點獎懲規定由環保局依各局處底渣推動使用情

形簽請核定。

伍、 焚化再生粒料使用規範

- 一、 焚化再生粒料用途依行政院環境保護署 111 年 5 月 19 日環署巡字第 1111056756 號公告修正「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」規定事項辦理。

二、 焚化再生粒料用途：

- (一) 基地填築。
- (二) 路堤填築。
- (三) 港區填築，僅限使用於商港、工業專用港或已核定造地之工業區。
- (四) 道路級配粒料底層及基層。
- (五) 控制性低強度回填材料。
- (六) 低密度再生透水混凝土，僅限使用於道路工程。
- (七) 瀝青混凝土，僅限使用於道路工程。
- (八) 磚品。
- (九) 用於紐澤西護欄及緣石之水泥製品。
- (十) 水泥生料，僅限作為水泥廠之水泥原料。
- (十一) 衛生掩埋場非與鋼材接觸用工程材料及衛生掩埋場覆土。
但不得作為最終覆土。

焚化再生粒料作為前項第三款用途時，應於港區填築前，辦理實驗室試驗、現地填築試驗及依環境影響評估法相關規定辦理相關事宜，填築前後辦理相關環境監測。

(十二) 第(四)款參考焚化再生粒料應用於道路級配粒料底層使用手冊，再生粒料摻配比例不得超過 30%為原則。

(十三) 第(五)款依「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例」規定，優先使用本市焚化再生粒料至少 50%。

(十四) 第(七)款依工程會施工綱要規範瀝青混凝土鋪面章節，再生粒料摻配比例不得超過 20%為原則。

(十五) 上述除第(五)款應應使用本市資源化產品替代粒料至少百分之五十外，其他得視工程規劃優先使用本市資源化產品。但因資源化產品料源不足者，不在此限。

(十六) 焚化再生粒料工程品質規範如附表一。

三、 焚化再生粒料之使用地點限制規定：

(一) 不得位於公告之飲用水水源水質保護區、飲用水取水口一定距離、水庫集水區及自來水水質水量保護區範圍內。

(二) 不得位於目的事業主管機關公告之自然保留區、自然保護區、重要濕地、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

範圍內。

- (三) 不得位於依都市計畫法劃定為農業區、保護區；不得位於依非都市土地使用管制規則劃定為特定農業區、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。
- (四) 不得位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前款限制使用之土地分區或編定使用之土地範圍內。
- (五) 使用於陸地時，應高於使用時現場地下水位一公尺以上。
- (六) 用途為港區填築、磚品、用於紐澤西護欄及緣石之水泥製品、水泥生料、衛生掩埋場非與鋼材接觸用工程材料及衛生掩埋場覆土者，不受第(一)款至第(五)款規定限制。
- (七) 用途為控制性低強度回填材料者，不受第(五)款規定限制。其使用於管溝工程之回填者，不受第(二)款至第(五)款規定限制。

陸、底渣資源化產品推廣使用成績計算及獎懲

- 一、以本年度焚化再生粒料使用量訂定獎勵門檻，並以當年度推動小組決議之目標為推廣制定額外獎勵額度，行政獎勵如下：

(一) 焚化再生粒料使用量基本行政獎勵：

1. 當年度有使用焚化再生粒料，使用量未達 5,000 公噸者，最高獎勵總額度 3 次嘉獎，首功人員記嘉獎 1 次。
2. 當年度焚化再生粒料使用量 5,000 公噸~10,000 公噸者，最高獎勵總額度 6 次嘉獎，首功人員記嘉獎 1 次。
3. 當年度焚化再生粒料使用量 10,001 公噸~20,000 公噸者，最高獎勵總額度 15 次嘉獎，首功人員記嘉獎 2 次(至多 3 人)。
4. 當年度焚化再生粒料使用量 20,001 公噸~30,000 公噸者，最高獎勵總額度 25 次嘉獎，首功人員記功 1 次(至多 3 人)。
5. 當年度焚化再生粒料使用量 30,001 公噸~40,000 公噸者，最高獎勵總額度 35 次嘉獎，首功人員記功 1 次(至多 3 人)。
6. 當年度焚化再生粒料使用量 40,001 公噸~50,000 公噸者，最高獎勵總額度 40 次嘉獎，首功人員記功 2 次(至多 3 人)。
7. 當年度焚化再生粒料使用量 50,001 公噸~60,000 公噸者，最高獎勵總額度 45 次嘉獎，首功人員記功 2 次(至

多 3 人)。

8. 當年度焚化再生粒料使用量逾 60,000 公噸者，最高獎勵總額度 50 次嘉獎，首功人員記功 2 次(至多 3 人)。

(二) 焚化再生粒料使用量逾目標量額外獎勵：

1. 逾各局、處提報目標量 10%以上者，額外增加 2 次嘉獎之獎勵。(首功額度嘉獎 1 次)
2. 逾各局、處提報目標量 20%以上者，額外增加 4 次嘉獎之獎勵。(首功額度嘉獎 1 次)
3. 逾各局、處提報目標量 30%以上者，額外增加 6 次嘉獎之獎勵。(首功額度嘉獎 1 次)
4. 逾各局、處提報目標量 40%以上者，額外增加 8 次嘉獎之獎勵。(首功額度嘉獎 1 次)
5. 另發包工程完成契約變更使用本市底渣資源化產品累計 1 案，首功人員記嘉獎 1 次(每完成 1 案增加嘉獎 1 次，以此類推)。

二、 本市公共工程施工局、處應使用本市底渣資源化產品，自每年 1 月 1 日起經查核發現未配合使用者，依各局處未達目標值，情形嚴重者，提推動小組會議討論後，提報懲處方式，核予相關人員行政懲處。

三、 為鼓勵本市機關公共工程使用本市底渣資源化產品，依行政院環境保護署核定之「推廣使用焚化再生粒料獎勵金支給表(核定本)」規定將禮券頒予有功人員。本市機關使用本市底渣資源化產品每滿 1,000 公噸頒予 2,000 元禮券獎勵(結算自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日)，並於本市垃圾焚化廠焚化廠底渣資源化產品再利用推動小組會議中公開表揚。

附表一、焚化再生粒料工程品質規範

焚化再生粒料用途	品質規範
基地填築、路堤填築	符合公共工程共通性工項施工綱要規範第02331章基地及路堤填築、公共工程共通性工項施工綱要規範第02319章選擇性回填材料、公共工程共通性工項施工綱要規範第02317章構造物回填之品質規範
道路級配粒料底層及基層	符合公共工程共通性工項施工綱要規範第02726章級配粒料底層、公共工程共通性工項施工綱要規範第02722章級配粒料基層之品質規範
控制性低強度回填材料	符合公共工程施工綱要規範第03377章控制性低強度回填材料之品質規範
低密度再生透水混凝土	符合公共工程施工綱要規範第03341章低密度再生透水混凝土之品質規範
瀝青混凝土	符合公共工程共通性工項施工綱要規範第02741章瀝青混凝土之一般要求、公共工程共通性工項施工綱要規範第02742章瀝青混凝土鋪面之品質規範
磚品	符合公共工程共通性工項施工綱要規範第02786章高壓混凝土磚、公共工程施工綱要規範第02795章透水性混凝土磚、公共工程共通性工項施工綱要規範第04220章混凝土磚之品質規範
用於紐澤西護欄及緣石之水泥製品	符合公共工程共通性工項施工綱要規範第03410章工廠預鑄混凝土構件之品質規範