

高壓混凝土磚添加再生粒料之實務經驗討論會議紀錄

時間：109 年 8 月 6 日（星期四）下午 2 時 30 分

地點：本會 10 樓第 1 會議室

主席：林主任秘書傑（林代理處長耀淦代） 紀錄：池祐頤

出席人員：詳簽到表

壹、會議緣由：

近日有讀者投書反映某縣市政府辦理之公共工程招標規範(圖說)載明工項內地磚產品不得使用添加資源回收再生粒料之產品，悖離目前政府所推廣循環經濟政策方向，請政府正視相關議題。為進一步瞭解各機關辦理之實務情形，以利研析意見之周妥，爰召開本次會議。

貳、會議結論：

- 一、經會中討論，現行環保署及經濟部等主管機關相關法令、本會之公共工程共通性工項施工綱要規範及經濟部訂頒之國家標準中，並無限制「高壓混凝土磚」不得使用再生粒料。
- 二、另請本會作業單位就公共工程共通性工項施工綱要規範「第02795章透水性混凝土磚」，有關「如契約無特別敘明得添加或使用再生粒料時，則以使用天然級配粒料之透水地磚為限。」之規定，儘速檢討修正；並依前述原則檢視其他篇章內容是否有不當限制使用再生粒料之相關規定，若有亦應即時檢討修正。

三、請工程會通函提醒各類工程中央主管機關、直轄市及縣市政府就通案施工規範或施工說明書參考範本進行盤點，如仍有規定不當限制再生粒料使用之情事，應儘速檢討修正；另亦請轉知所屬工程主辦機關，就個案工程招標及契約書文件檢視不得當限制使用再生粒料，如個案工程有特殊需求或考量需限制不得添加再生粒料時，應敘明理由，避免無正當理由限制競爭。

參、發言紀要或發言內容(依發言順序)：

一、臺灣綠建築發展協會(含書面意見)：

- (一)請工程會清查盤點施工綱要規範，對於限制使用再生材料者(如第02795章 透水性混凝土磚)皆應予以修正。並函告各級機關(中央機關、縣市政府等)於其施工規範中，若有針對再生材料之使用作特殊限制者，亦應檢討修正。
- (二)請通函各級機關於工程採購規範中，若有限制使用再生材料應敘明理由，否則不得限制。
- (三)依現行之廢棄物處理與再利用法規規定，各種廢棄物之回收再利用皆應符合目的事業主管機關之規定，必要時皆應作適當之前處理設施後才可以作再利用(如鋼鐵廠產生之爐碴，工業局規定必須作安定化前處理)。而使用再生材料生產之產品，品質性能皆應完全符合國家標準，因此不宜另有差別性之對待。
- (四)目前各部會為鼓勵再生資源之使用，對於使用再生資源

之產品都核發綠色產品標章(如環保署之環保標章、內政部之再生綠建材標章、經濟部之資源再生綠色產品認定等)。各類標章之規格標準都要求符合國家標準。為配合循環經濟之推動，對於取得綠色標章之產品、材料，不僅不應作排除限制，甚至更應制定獎勵使用措施。

(五)請檢討修正政府採購法第96條「綠色採購」，要求各機關於工程發包時，所使用之工程材料，若國內之供應無虞，皆應要求至少需使用一定比例以上之綠色材料，以符合循環經濟推動之要旨。

二、經濟部水利署：

(一)水利署水利工程較少地磚鋪面之設計，尚未發現於契約內規定高壓混凝土磚不得使用再生粒料之規定。

(二)高壓混凝土磚依據CNS 13295「高壓混凝土磚」規定，粒料須符合CNS 1240「混凝土粒料」規定，依CNS 1240規定，粗粒料：包含礫石、軋碎之礫石、碎石、氣冷高爐爐渣、軋碎之水硬性水泥混凝土、可資源化再利用之固態一般事業廢棄物。前述可資源化再利用材料須符合經濟部事業廢棄物管理辦法之規定(不包含廢清法所稱一般廢棄物(垃圾焚化再生粒料))。

三、行政院環境保護署：

(一)焚化底渣透過再利用機構篩分、破碎處理及熟化後產製為焚化再生粒料產品，其需符合焚化再生粒料環境標準與

使用地點及用途等限制，依本署「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」規定進行再利用。

(二)依CNS 13295「高壓混凝土磚」第3節備考1.規定，於本署「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」第六點焚化再生粒料用途可用於磚品，即可利用於高壓混凝土磚。

(三)就焚化再生粒料流向管理，本署建置「焚化再生粒料流向管理系統」可管控焚化再生粒料使用之數量及用途，本年度並導入產品履歷概念，使用單位可透過遞送聯單查詢焚化再生粒料檢測結果及相關資訊。

四、經濟部標準檢驗局(書面意見):

(一)依標準法第4條規定：「國家標準採自願性方式實施。但經各該目的事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定」，爰此，國家標準採自願採行，供廠商設計製造、買賣雙方驗收基準及權責機關執法參考。合先敘明。

(二)另依CNS 3689「國家標準草案構成及格式指引」之3.23「備考」定義：「備考：若事項直接記載於本文、附錄、圖、表之中將會變成過於複雜而另行記載，用以補充解釋該事項者。」，因此備考為本文之一部分。故CNS 13295第3節備考1.規定，仍需符合該節其他條規定(如粒料仍需符合CNS 1240)。

(三)CNS 1240第1節規定，適用於定義混凝土所用常重粗細粒

料級配及品質之要求。CNS 1240之1.4規定係就可資源化再利用之固態一般事業廢棄物進行規範：經符合1.4.1至1.4.4之規定後，亦可用作混凝土粒料。一般廢棄物應回歸目的事業主管機關認定是否採用，若採用(例：施工綱要規範規定，應符合CNS 1240之規定)，即應符合CNS 1240之粗細粒料級配及品質規定。

五、內政部營建署：

(一)本署施工規範就高壓混凝土地磚使用再生粒料並無限制，惟經洽詢所屬工程處，或因價格因素致使用比率並不高。

(二)為鼓勵地方政府使用再生粒料，本署前瞻基礎建設、道路品質改善、生活圈道路建設計畫等，於補助案審查時已將再生粒料使用納入加分機制。

六、經濟部國營會：查本部所屬事業單位台電、中油及台水公司等，各公司有關之採購契約磚品，均無限制不得使用再生地磚，且已有使用經驗，與一般地磚無異。

七、交通部公路總局：

(一)本局所屬工程處無再生地磚使用經驗。

(二)經查本局並無施工說明書第02786章「高壓混凝土地磚」專章，類似規定為本局施工說明書第02778章「人行道面層」，其中並無限制使用再生粒料。

八、臺北市政府：府內並無限制再生粒料使用，只要符合相關國

家標準及法令規定即可納入採購契約中使用。

九、新北市政府:為配合循環經濟政策，已將可使用之再生粒料相關內容納入府內契約範本中，供所屬機關參考使用。

十、桃園市政府:

(一)統計去年桃園市已使用2萬8,000平方公尺摻有焚化再生粒料之高壓混凝土磚，其中透水磚使用約為4,000平方公尺。

(二)為落實循環經濟政策推動，本府環保局亦於107年公告府內公共工程應配合使用再生粒料，並對於1億元以上公共工程進行列管，實務執行上並無問題。

十一、新竹市政府:近期確有個案招標文件限制再生粒料情事發生，會後將再與府內單位加強宣導，符合相關法規及國家標準的產品即可納入使用，避免類似情形再次發生。

十二、基隆市政府:市府使用高壓混凝土磚經驗並不多，近期僅有公路總局進行試辦，目前仍在觀察使用成效中。

十三、宜蘭縣政府:縣府目前就高壓混凝土磚添加再生粒料並無限制，亦尚無相關使用經驗可供分享。

十四、臺灣區綜合營造同業公會:不論再生粒料或一般粒料製作之產品，皆應有完整履歷可供查詢，故請各再生粒料目的事業主管機關應於網頁上公布相關生產資訊，以利於購買者查證產品真偽性。

十五、中華民國工程技術顧問商業同業公會:

(一)施工綱要規範「第02795章 透水性混凝土地磚」仍規定使用再生粒料時需另於契約中註明，建議朝未註明也可使用的方向調整。

(二)再生粒料產品使用部分，因供應商家數及生產成本而有不同的價格，應回歸市場公平競爭；同時建立完整品質保證制度，方能讓使用者提高採購意願。

十六、中華民國全國建築師公會：

(一)施工綱要規範「第02795章 透水性混凝土地磚」之1.2.3節：「本章所規定之材料，如契約無特別敘明得添加或使用再生粒料時，則以使用天然級配粒料之透水地磚為限。」，建議修正為「…，如契約未限制得添加或使用再生粒料時，則得使用添加再生粒料之透水地磚。」

(二)目前包括綠建材、環保標章、資源再生綠色產品證書等，相關主管機關的網頁都查詢的到產品資料，建議各事業單位鼓勵使用再生產品，由消極不限制使用再生產品轉為積極使用再生產品。

十七、本會企劃處：

(一)有關採購法第96條所述機關得於招標文件中規定優先採購取得政府認可之環境保護標章使用許可等規定，僅適用於直接採購取得環境保護標章產品性質之財務採購，不適用於工程採購。

(二)至於工程採購，如有個案需求，機關可依採購法第26條

之1規定將使用再生材料之需求納入工採購之招標文件。

十八、本會技術處：

(一)就協會所提建議，相關單位已有初步回應，至本會施工綱要規範，會前已初步檢視混凝土磚相關施工綱要規範，其中「第02795章 透水性混凝土磚」1.2.3節目前仍規定係以契約敘明得添加或使用再生粒料時方得使用，將配合檢討修正。若有發現遺漏未修正篇章，也請公(協)會協助告知。

(二)再生粒料使用，如已符合相關國家標準及法令規定，不應於契約文件或規範中不當限制使用，本會將發函各機關提醒，至價格部分應回歸市場供需自由競爭。

(三)本會於106年會同相關部會成立跨部會再生粒料推動小組，協助於公共工程中使用再生粒料，焚化再生粒料先由環保署確保粒料品質，才能適材適所運用於公共工程，另煉鋼爐碴或工廠所產生之事業廢棄物，開發單位於提送興辦事業計畫或相關環境影響評估時，就應將廢棄物的處理納入規劃多元去化，並據以辦理。

肆、散會（下午4時整）