

副本

## 行政院公共工程委員會 函

地址：11010 台北市松仁路 3 號 9 樓  
聯絡人：楊宗勳  
聯絡電話：(02)87897624  
電子郵件：ag7750@mail.pcc.gov.tw

受文者：技術處

裝

發文日期：中華民國 107 年 9 月 3 日  
發文字號：工程技字第 10700273990 號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨

主旨：檢送本會 107 年 8 月 24 日召開「再生粒料運用於公共工程跨部會推動小組」第 10 次會議紀錄 1 份，請查照。

訂

正本：行政院環境保護署李總隊長健育、交通部夏技監明勝、內政部曾參事漢洲、經濟部王技監瑞德、交通部、經濟部、內政部、國防部、行政院環境保護署、交通部公路總局、交通部高速公路局、交通部鐵道局、臺灣港務股份有限公司、內政部營建署、內政部土地重劃工程處、內政部營建署下水道工程處、內政部營建署北區工程處、內政部營建署中區工程處、內政部營建署南區工程處、經濟部水利署、經濟部國營事業委員會、經濟部工業局、台灣電力股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、台灣中油股份有限公司、中華電信股份有限公司、臺北市政府、新北市政府、桃園市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、中國鋼鐵股份有限公司、中聯資源股份有限公司、臺灣鋼鐵同業公會、台灣區瀝青工業同業公會

副本：行政院交通環境資源處、行政院經濟能源農業處、本會工程管理處、技術處(均含附件)

線

主任委員

吳澤成



## 再生粒料運用於公共工程跨部會推動小組 第 10 次會議紀錄

壹、開會時間：107 年 8 月 24 日（星期五）下午 2 時 30 分

貳、開會地點：本會第 1 會議室

參、主持人：吳政務委員兼主任委員澤成

肆、出席單位及人員：詳簽到表(附件 1) 記錄：楊宗勳

伍、會議結論：

一、焚化再生粒料：

(一) 焚化再生粒料 107 年上半年使用量達 30 萬公噸，相較 106 年同期 21 萬公噸，已恢復至往年正常水準，各縣市亦多已建立自行去化及協調機制，未建立之縣市請環保署持續輔導建立。另請本小組逐一檢視各焚化爐產出及去化情形，如有個別縣市去化遭遇問題時，續邀集相關機關予以協助，爾後請依各縣市統計數量及去化情形。

(二) 為確保焚化再生粒料流向，環保署已建立流向管理系統（網址：<https://rams.epa.gov.tw/RAMS/>），並將持續辦理流向管理系統教育訓練及優化作業，各部會未來統計使用數量時，可至該流向管理系統檢視比對。

二、轉爐石：

請本小組將整體去化情形妥適分類以掌握全貌，並由經濟部持續輔導煉鋼業者依設廠計畫相關環評報告或事業廢棄物清理計畫多元妥善去化。政府目前協助運用部分：

(一) 運用於瀝青混凝土（以下簡稱 AC）鋪面部分：

1、轉爐石使用數量已穩定成長，就 AC 粗粒料供料不及情形，產出單位說明現正於臺中市擴增處理設備增加產能，預計 107 年度可供應 27.3 萬公噸。請產出單位將轉爐石產量及排程提供有需求之工程主辦機關參考，俾利工程主辦機關納入設計及施工進度檢討。

- 2、有關瀝青拌合廠固定污染源操作許可申請異動或變更部分，前業經環保署協調地方環保單位加速辦理，請環保署協助瞭解各縣市廠商申請及通過情形。
- 3、經濟部刻正辦理轉爐石 AC 刨除料用於基底層之環境監測及工程驗證，請本小組整合經濟部驗證之規劃，釐清內政部「營建事業再生利用之再生資源項目及規範」之工程實務應用範疇，及從工程需求端瞭解經濟部驗證範疇是否符合實需。

(二)運用於海事工程部分：目前進行中之海事工程試辦案件，工作項目包含環境監測及工程驗證，請本小組另案召開會議從工程需求端檢視前述作業之項目及範疇，俾加速後續使用手冊及施工綱要規範之編修作業。

### 三、氧化碴：

氧化碴應用於 AC 之使用手冊，經濟部（工業局）已於 107 年 5 月審查通過，正辦理試鋪案例環境監測及工程驗證中，另鋼鐵公會所擬應用於控制性低強度回填材料（CLSM）之手冊亦已送至經濟部（工業局）審查中，請本小組持續追蹤 AC 試鋪案例驗證結果及使用手冊審查進度，俾及早完備 CLSM 使用手冊。

四、歷次會議結論辦理情形第 3~9 項依幕僚單位管考意見同意解除追蹤，餘辦理情形持續追蹤。（詳附件 2）

陸、散會（16 時 40 分）

「再生粒料運用於公共工程跨部會推動小組」第 10 次會議  
簽到表

壹、時 間：107 年 8 月 24 日（星期五）下午 2 時 30 分

貳、地 點：本會 10 樓第 1 會議室

記錄：楊宗勳

參、主 持 人：吳政務委員兼主任委員澤成 吳澤成

肆、出席單位及人員	職 稱	姓 名	職 稱	姓 名
行政院交通環境資源處	諮詢	楊智閭	評委	張定人
行政院經濟能源農業處		(請假)		
顏副主任委員久榮		顏久榮		
蘇主任秘書明通		蘇明通		
行政院環保署李總隊長健育		林左諺 副總隊長		
交通部夏技監明勝				
經濟部王技監瑞德		黃旭暉		
內政部曾參事漢洲		曾漢洲		
交通部	工程員	鍾惠玲		
經濟部				
內政部				
國防部		(請假)		
行政院環境保護署	科員	陳慶昇	技士	林坤樺
交通部公路總局			第二科	翁維光

肆、出席單位及人員	職稱	姓名	職稱	姓名
交通部高速公路局	副組長	陳順興		李忠慶
交通部鐵道局				金宜祥
臺灣港務股份有限公司	總理	蔡文龍		
內政部營建署	今仔長	張明芳		
內政部土地重劃工程處	主任			
內政部營建署下水道工程處		張梓榕		楊振雄
內政部營建署北區工程處	副組長	蘇建榮		
內政部營建署中區工程處				
內政部營建署南區工程處	副隊長	姜有成		
經濟部水利署		(停班)		
經濟部國營事業委員會	科長	黃旭昇	工程師	龔書璽
經濟部工業局	技正	姜舜真		
台灣電力股份有限公司	課長	劉強祥		
台灣自來水股份有限公司	副總工程師	楊錦池		
台灣中油股份有限公司	副總工	黃瑞麟	工程師	孫祺貽
中華電信股份有限公司	高級工程師	陳文勳		
臺北市政府	科長	郭文仁	科長	李是貴
新北市政府	科長	王富源		
桃園市政府	主任秘書	周子士	秘書	黃金城

肆、出席單位及人員	職 稱	姓 名	職 稱	姓 名
臺中市政府		(停班)		
臺南市政府		(停班)		
高雄市政府		(停班)		
中國鋼鐵股份有限公司	助理副總	羅文聰	副總	陳立山
中聯資源股份有限公司				
台灣鋼鐵工業同業公會	秘書長	沈鈞亮	秘書長	黃敬忠
台灣區瀝青工業同業公會	徐正勳	蔡明高	秘書長	
本會 工程管理處	研發員	黃昊		
技術處	技長	林偉		
	科長	綠葉晴		



「再生粒料運用於公共工程跨部會推動小組」歷次會議結論辦理情形一覽表

107.08.24

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>有關轉爐石瀝青混凝土刨除料再利用及處理方式部分，請經濟部督導中國鋼鐵股份有限公司依所提期程，加速釐清轉爐石瀝青混凝土刨除料與一般瀝青混凝土刨除料之差異，並完備相關作業規定。短期內如有個案因轉爐石瀝青混凝土刨除料之使用或堆置產生爭議時，請經濟部會同路權單位及相關單位個案協調。</u></li> <li>● 經濟部目前所提由各縣市道路管理中心追蹤轉爐石瀝青混凝土挖(刨)除料再利用流向管理之建議作法，請經濟部應先與相關機關完成協調，並參照內政部作法進行轉爐石瀝青混凝土挖(刨)除料再利用項目及使用規範研究，中鋼公司已於5月11日完</li> </ul>	經濟部 / 經濟部 內政部	<p>經濟部</p> <p>一、有關修訂內政部「營建事業再生利用之再生資源項目及規範」事宜，中鋼公司已提出建議修訂草案，並於107年7月19日洽營建署研商獲初步共識。後續辦理方式業依當日決議，將由鋼鐵公會統籌(整合轉爐石及氧化渣等，採「鋼爐渣」粒料進行提案修正)送請本部轉送營建署辦理後續提案審查作業。</p> <p>二、有關轉爐石刨除料再利用做為基底層級配料之現地應用研究，中鋼公司已於5月11日完</p>	<p>一、依經濟部所附資料之成果，摻用20%及40%之轉爐石AC刨除料之工程性質及環境監測皆符合規定，建議將路面平整度納入量測項目，併瞭解是否具有膨脹情形。</p> <p>二、經濟部正持</p>

項 次	相關結論內容	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
1	(粗體底線部分為前(第9)次結論)	議。	<p>成試驗路段鋪築作業，並於7月20日進行第一次環境監測作業(地下水水質)，所測pH值及八大重金屬檢驗均符合監測標準。(相關成效評估報告請參閱附件「轉爐石瀝青刨除料應用於基底層試驗執行進度」)。</p> <p style="text-align: right;"><b>內政部</b></p>	<p>續進行監測，及依監測結果研擬相關法規修正方案中，本小組持續追蹤。</p>
2	有關公共工程使用焚化再生粒料於CLSM及道路基底層之相關配套機制，包括使用規範、手冊、試驗項目、無償供料機制、流向管理系統等，經歷次推動小組會議進行討論及確認，均已完備；又高雄市及臺中市政府已訂有轄管工程使用焚化再生粒料一定比例之相關規定，請	環保署 / 縣市政府	<p>查本案係依行政院會決策以：「請工程會後續督導及協助各地方政府，就所轄工程建立使用一定比率焚化再生</p>	

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第 9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
3	其他縣市政府參照建立類似使用要求， 適材、適所、適量於所轄公共工程使用 <u>焚化再生粒料</u> 。		使用焚化再生粒料一定比例之相關 規定，另臺北市、桃園市及嘉義市 刻正規劃中。合計目前已訂定轉管 工程使用焚化再生粒料一定比例規 定共有 8 縣市，3 縣市規劃中。本署 將持續督促其餘縣市儘速成立。	粒料之機制」辦 理，環保署正持續 督促其餘縣市儘速 成立， <u>本小組持續</u> <u>追蹤</u> 。
	<u>去(106)年 9 月曾媒合中央部會協助地 方去化之底渣數量約 13.3 萬噸，執行迄今 因地方政府已透過上開配套機制強化自 行去化能力而可降低需中央協助量、交 通部工程因增用底渣之環差作業期程影 響，而降低可協助量等因素，爰請幕僚 單位續與環保署重新確認地方需協助去 化量，並協助交通部、經濟部及內政部 持續盤點部屬機關、國營事業或補助工 程潛在使用量，秉中央地方政府一體原 則全力協助。</u>	環保署 / 工程會	環保署已協調並確 認目前高雄市及臺 南市轉內需中央機 關協助使用焚化再 生粒料之數量，解 除追蹤。	環保署於 107 年 5 月 17 日及 7 月 18 日邀集臺南市、高雄市、金門 縣及澎湖縣環保局等相關單位協商 確認，原中央部會協助地方去化之 底渣數量約 13.3 萬噸，經協商確認 後，臺南市可降低 1.2 萬公噸，金 門縣可降低 2,500 公噸，合計可降 低 1.45 萬公噸，中央部會協助地方 去化之底渣數量調降修正為 11.85 萬公噸。

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第 9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
			本會已配合參與環保署 107 年 5 月 17 日及 7 月 18 日召開之研商會議，將依目前中央部會需協助地方去化之底渣數量(11.85 萬公噸)持續追蹤各部會使用情形。	
4	<u>請環保署掌握各縣市底渣產出及去化之數量資料，如有地方確有去化困難時，可適時提報本推動小組協調；另請該署每月將資料提送工程會，俾本推動小組完整瞭解底渣去化全貌，及各部會協助使用焚化再生粒料之整體情形，精準掌握底渣去化之問題核心。</u>	環保署	無需填報。(本案已納入第 10 次會議報告案，將依會議結論納入追蹤)	本案已納入第 10 次會議報告案，解除追蹤。
5	<u>前(第 8)次推動小組會議結論中，有關一般原天然粒料瀝青混凝土已請各工程機關以「刨用平衡」原則進行規劃設計，仍有膳餘挖(刨)料時應完整敘明其去處，並配合用途合理編列折價或處理費。如瀝青公會發現有機關未合理訪價</u>	交通部、經濟部、內政部	交通部、經濟部、內政部	交通部、經濟部及內政部已轉知所屬配合辦理，解除追蹤。

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第 9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
	<p>而逕要求廠商以全部價購方式購回却未有處理方式，可將個案名稱及相關資料提供本推動小組進行瞭解協調。</p>	經濟部	<p>一、有關工程機關以「刨用平衡」原則進行規劃設計部分，本部已依會議結論事項轉知所屬單位配合辦理並持續加強宣導。</p> <p>二、本部所屬事業(台電、中油及台水公司)辦理之管線工程，因回填多採用 CLSM；或水利署辦理之水防道路維護工程，因工程數量有限，故目前實務上達「刨用平衡」進行設計尚有難度，因此，對於刨除料剩餘價值，本部已要求所屬單位落實訪價(並考量運費)後，合理編列折價或處理費。</p>	<p><b>內政部</b> 已責成相關單位遵照辦理(內政部 107 年 2 月 14 日)內營授道字第</p>

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第 9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
6	有關瀝青公會所提廠內堆置轉爐石瀝青 混凝土挖(刨)除料有違反廢棄物清理法 相關規定之疑慮，請瀝青公會參考環保 署會中說明無此規定，並正式函詢主管 機關，以釐清疑慮。	環保署	本署業已於 107 年 8 月 6 日環署廢 字第 10700595 號函復瀝青公會函 詢有關廠內堆置轉爐石瀝青混凝土 挖(刨)除料有關廢棄物清理法相關 規定之疑慮。	環保署已就瀝青公 會所詢事項統一回 復，解除追蹤。
7	為掌握轉爐石及氧化碴產出與再利用之 全貌，請經濟部每月將轉爐石及氧化碴 產出及去化之數量資料提送工程會，並 於每次會議說明轉爐石及氧化碴之流向 管理機制及整體去化現況。	經濟部	本部已依會議結論要求於 107 年 7 月 2 日以經授營字第 10720366100 號函第 1 次提送轉爐石及氧化碴產 出及去化之數量資料(至 107 年 5 月 底)，後續將配合於每月月底以 E-mail 方式提供更新資料。	經濟部已協助提供 轉爐石及氧化碴產 出及去化資料，並 於本次會議報告案 中報告，解除追 蹤。
8	為減少轉爐石或氧化碴供料不及對工程 進度所造成的影响，工程機關可於設計 階段即將一般瀝青混凝土及轉爐石瀝青 混凝土納入設計考量，並於契約中分別 載明單價。	交通部、 經濟部、 內政部	無需填報。(本案屬通案建議事項， 由各部會參採辦理，解除追蹤)	本案屬通案建議事 項，由各部會參採 辦理，解除追蹤。
9	有關台灣鋼鐵工業同業公會辦理氧化碴	經濟部 / 經濟部		本案經濟部已洽桃

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第 9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
	<p>應用於控制性低強度回填材料(CLSM)試辦工程，請幕僚單位追蹤鋼鐵公會先前所提案件之道路挖掘許可之申辦情形；另台灣自來水股份有限公司及鋼鐵公會如有遭遇個案申請困難，可透過本推動小組提案機制提出協調。</p>	工程會	<p>一、本案係本部協調台水公司配合協助鋼鐵公會於桃園、苗栗及彰化地區辦理氯化鈣 CLSM 試辦工程。</p> <p>二、案經工程會 107 年 4 月 25 日召開會議協調，並請台水公司會同鋼鐵公會多次續洽地方政府後，桃園地區已初獲同意於龍潭試辦「龍潭區黃唐里福龍路 169 巷 239 弄供水延管工程」，工程已完成設計，俟路證申請同意後，即可進場施工；彰化地區部分，查台水公司「二林-埤頭鄉 152 線供水管線等工程」近期已有使用實績，經與鋼鐵公會討論共識後，列入試辦工程案例案件。</p>	<p>園市政府同意氯化鈣試辦於 CLSM 工程，解除追蹤。</p> <p>工程會</p>

項 次	相關結論內容 (粗體底線部分為前(第 9)次結論)	主/協辦 機關	辦理情形	管考意見
			已持續與經濟部保持聯繫，目前已完成試辦作業協調，尚無需提案本小組協助。	