

經濟部 開會通知單

265

宜蘭縣羅東鎮興東路204號

受文者：臺灣砂石碎解加工業同業公會

發文日期：中華民國108年12月17日

發文字號：經授務字第10820110080號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如備註一 **附件隨文附送**

開會事由：研商訂定109年臺灣北、中、南及東區土石採取總量
管制事宜會議

開會時間：108年12月25日（星期三）下午14時0分

開會地點：本部礦務局401會議室(臺北市中華路1段53號4樓)

主持人：本部礦務局許組長進忠

聯絡人及電話：陳鈺奇02-2311-3001 分機：415

出席者：行政院公共工程委員會、內政部營建署、交通部路政司、臺灣區土石採取業
同業公會、中華民國砂石商業同業公會聯合會、台灣區預拌混凝土工業同業
公會、台灣區瀝青工業同業公會、臺灣區磚瓦工業同業公會、臺灣砂石碎解
加工業同業公會、台灣區水泥製品工業同業公會、經濟部水利署

列席者：台灣區綜合營造工程工業同業公會

副本：

備註：

- 一、檢附會議議程及109年度土石採取總量管制建議各1份。
- 二、響應節能政策，附件資料請攜帶與會。

經濟部

研商訂定 109 年度臺灣北、中、南及東區土石採取總量事宜 會議議程

壹、主持人致詞：

貳、業務單位報告：

109 年度土石供需量預估。(經濟部礦務局)

參、討論事項：

訂定 109 年度台灣北、中、南及東區土石採取總量，提請討論。

說明：依據土石採取法第 5 條第 2 項：「政府機關申請或受理申請土石採取許可，應依本法之規定並衡量地方土石採取總量管制規則辦理。」及「土石採取總量管制作業規則」第 3 條：「前條各區域管制之次年度土石採取總量應由中央主管機關於每年十二月底前會商有關機關研訂，並於次年一月十五日前完成各區總量管制之公告。……」，為利本部審查土石採取許可案件及配合執行土石採取法之土石採取總量管制，有關台灣地區北、中、南及東區 108 年度土石採取總量應如何訂定？提請討論。

肆、臨時動議：

伍、散會。

109 年度土石採取總量管制建議

經濟部礦務局

108 年 12 月

一、近 3 年國內各地區砂石供需情形暨 109 年砂石需求預估

台灣地區 106 年至 108 年 (F) 砂石年平均需求量為 4,169 萬立方公尺，其中北部地區占 39.58% (1,650 萬立方公尺)、中部地區占 31.59% (1,317 萬立方公尺)、南部地區占 23.51% (980 萬立方公尺)、東部地區占 5.32% (222 萬立方公尺)，詳如表 1。

109 年度砂石需求量，依據 3 種預估模式推估並加總平均，估算結果為 4,509 萬立方公尺，其中砂及石各需 2,255 萬立方公尺(詳如附錄)。

表 1: 近 3 年國內各區砂石生產量及需求量統計 單位: 萬立方公尺

區別	106 年		107 年		108 年(F)		年平均	
	生產量	需求量	生產量	需求量	生產量	需求量	生產量	需求量
北區	746	1,728	756	1,667	758	1,556	753	1,650
比例(%)	21.09%	39.66%	21.41%	39.40%	22.82%	39.69%	21.74%	39.58%
中區	1,298	1,363	1,363	1,377	1,312	1,212	1,324	1,317
比例(%)	36.69%	31.28%	38.60%	32.54%	39.49%	30.92%	38.22%	31.59%
南區	1,097	967	1,038	968	984	1,006	1,040	980
比例(%)	31.00%	20.10%	29.40%	22.88%	29.62%	25.66%	30.02%	23.51%
東區	397	299	374	219	268	146	347	222
比例(%)	11.22%	6.86%	10.59%	5.18%	8.07%	3.73%	10.02%	5.32%
合計	3,538	4,357	3,531	4,231	3,322	3,920	3,464	4,169

註：108 年 (F) 預估值係依 108 年 1 至 10 月底北、中、南、東各區生產量及需求量進行比例推估。

註：北區 包含 基隆市、宜蘭縣、台北市、新北市、桃園市、新竹縣(市)。

註：中區 包含 苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣、雲林縣。

註：南區 包含 嘉義縣(市)、台南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣。

註：東區 包含 花蓮縣、台東縣。

註：表列「生產量」僅限國內自產砂石為主。

二、109 年度河川、野溪及水庫砂石規劃疏濬量

統計河川、野溪及水庫等相關主管機關提供 109 年度初步規劃疏濬(清疏)量約 4,061 萬立方公尺，詳如表 2。

表 2: 109 年度河川、野溪及水庫砂石規劃疏濬量 單位: 萬立方公尺

類別	數量	數量	備註
河川	中央管河川	2,426	水利署提供數據
	地方管河川	1,216	依縣管河川實際疏濬資料推估
野溪整治		39	依農委會等機關提供資料估算
水庫		380	依水利署提供資料估算
合計		4,061	

三、109 年度北、中、南、東各區土石採取管制總量計算結果

$$\begin{aligned}
 & 109 \text{ 年度土石採取總量管制數量，按歷年核算土石採取總量公式} \\
 & = (109 \text{ 年度砂石預估需求量}) - (109 \text{ 年度河川、野溪及水庫砂石規劃疏濬量}) \\
 & = 4,509 \text{ 萬立方公尺} - 4,061 \text{ 萬立方公尺} \\
 & = 448 \text{ 萬立方公尺}
 \end{aligned}$$

國內北區、中區、南區、東區各區建議土石採取管制數量 = 土石採取總量 × 各區年平均砂石需求比例(%)。計算結果北區 177 萬立方公尺、中區 142 萬立方公尺、南區 105 萬立方公尺、東區 24 萬立方公尺，詳如表 3。

表 3:109 年度各區土石採取管制建議數量計算表 單位:萬立方公尺;(%)

區域別		年度總管制量		各區需求比例	各區建議管制量	最終決定管制量
北區	=	448	×	39.58%	177	
中區	=	448	×	31.59%	142	
南區	=	448	×	23.51%	105	
東區	=	448	×	5.32%	24	
合計					448	

註：最終決定管制量視會議決議而定。

【附錄】

109 年度砂石需求預估

109 年度砂石預估需求量，採計下列 3 種預估模式加總平均值，估算結果為 4,509 萬立方公尺，其中砂及石各需 2,255 萬立方公尺。各預估模式說明如下：

模式一：以經濟部礦業司委託台灣綜合研究院所辦理「95 年度土石需求量預估及總量管制供應策略之研究」之需求函數預估模型 1 預估。

$$D\&S_t = 8,539 + 0.0436 \times CONSTRUCTION.AREA_{t-1} - 3,297 \times DUMMY$$

CONSTRUCTION.AREA_{t-1}(即 108 年度核發建築物建造執照總面積值)估算方式，乃假設今(108)年 1 至 8 月核發建築物建造執照總面積(23,954,886 平方公尺)占同年度之比例與 105 年至 107 年 1 至 8 月核發建築物建造執照總面積年平均(19,226,122 平方公尺)占 105 年至 107 年核發建築物建造執照總面積年平均(30,034,477 平方公尺)比例(64.01%)相等；換言之，即 108 年 1 至 12 月年平均成長幅度與 105 年至 107 年 1 至 12 月之年平均成長幅度(64.01%)一致；故推估 108 年度建照總面積為 37,421,613 平方公尺(即 CONSTRUCTION.AREA_{t-1}=3,742.16 萬平方公尺)。按上開預估函數推估 109 年砂石需求量共 5,405 萬立方公尺(=8,539+0.0436×3,742.16-3,297×1)。假設預拌混凝土砂、石配比為 1:1，推估砂、石需求各為 2,703 萬立方公尺。

模式二：以水泥及瀝青 104~106 年平均消耗量推估

依據台灣區水泥工業同業公會提供 105~107 年國內水泥平均消耗量 856 萬公噸；再依據本部能源局網站查詢，105~107 年國內瀝青平均消耗量 45 萬公噸。按上開水泥及瀝青消耗量預估 109 年度砂石需求量如下所述：

(一) 依據行政院主計總處(103 年)統計預拌混凝土廠各強度預拌混凝土之配方資料，水泥消耗量與砂石使用量重量比為 1:5.92949，故 856 萬公噸之水泥製成預拌混凝土，其所需之砂石即為 5,076 萬公噸(3,384 萬立方公尺)。砂、石配比設為 1:1，砂、石需求量各為 1,692 萬立方公尺。

(二) 另行政院主計總處(103 年)統計瀝青消耗量與砂石使用量重量比為 1:19，故 45 萬公噸，其所需之砂石為 855 萬公噸(570 萬立方公尺)，砂、石需求量各為 285 萬立方公尺。

合計上開（一）至（二）項，合計砂石需求共 3,954 萬立方公尺，其中砂、石需求量各為 1,977 萬立方公尺。

模式三：以近 3 年砂石年平均需求預估

由 108 年 1 至 10 月砂石需求量推估全年度砂石需求量約 3,920 萬立方公尺，依據本局歷年產銷調查結果 106 及 107 年度砂石需求量分別為 4,357 萬立方公尺及 4,231 萬立方公尺。核算 106 年至 108 年平均需求量為 4,169 萬立方公尺，依砂、石配比為 1:1 計算，砂、石各需 2,085 萬立方公尺。