

103 年度砂土石產銷調查報告

Marketing Survey Report of Sand and Gravel, 2014

經濟部礦務局 編印

Bureau of Mines, Ministry of Economic Affairs

中華民國 104 年 6 月

June, 2015

目 錄

目 錄.....	I
圖目錄.....	IV
表目錄.....	VI
壹、103 年砂土石產銷調查說明.....	1
一、依據.....	1
二、目的與用途.....	1
三、資料調查期間.....	1
四、調查實施期.....	1
五、調查週期.....	1
六、調查區域及對象.....	1
七、調查範圍.....	2
八、調查方法.....	2
九、砂石產銷架構及用詞定義.....	2
十、編製方法.....	4
十一、主（協）辦機關.....	5
十二、經費來源.....	5
貳、103 年臺灣全區砂土石產銷調查情況.....	6
一、調查對象.....	6
二、調查情形.....	6
三、砂石原料來源統計.....	6
四、砂石成品生產.....	8
五、砂石成品銷售.....	9
六、砂石成品供應.....	10
七、砂石成品需求.....	12
八、砂石庫存量.....	13

九、砂石成品價格	15
十、進口砂石	16
十一、小結	19
參、103 年北部地區砂土石產銷調查情況	24
一、調查對象	24
二、調查情形	24
三、砂石原料來源統計	24
四、砂石成品生產	25
五、砂石成品銷售	26
六、砂石成品供應	28
七、砂石成品需求	29
八、砂石庫存量	31
九、砂石成品價格	31
十、進口砂石	32
十一、小結	33
十二、103 年北部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整 ...	36
肆、103 年中部地區砂土石產銷調查情況	37
一、調查對象	37
二、調查情形	37
三、砂石原料來源統計	37
四、砂石成品生產	38
五、砂石成品銷售	40
六、砂石成品供應	41
七、砂石成品需求	43
八、砂石庫存量	44
九、砂石成品價格	45

十、進口砂石	46
十一、小結	46
十二、103 年中部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整 ...	50
伍、103 年南部地區砂土石產銷調查情況	51
一、調查對象	51
二、調查情形	51
三、砂石原料來源統計	51
四、砂石成品生產	52
五、砂石成品銷售	54
六、砂石成品供應	55
七、砂石成品需求	57
八、砂石庫存量	58
九、砂石成品價格	59
十、進口砂石	59
十一、小結	60
十二、103 年南部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整 ...	64
陸、103 年東部地區砂土石產銷調查情況	65
一、調查對象	65
二、調查情形	65
三、砂石原料來源統計	65
四、砂石成品生產	66
五、砂石成品銷售	67
六、砂石成品供應	69
七、砂石成品需求	70
八、砂石庫存量	71
九、砂石成品價格	72

十、進口砂石	72
十一、小結	73
十二、103 年東部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整 ...	76
柒、103 年金馬地區砂土石產銷調查情況	77
一、調查對象	77
二、進口砂石	77
三、小結	78
捌、結論與建議及後續工作重點	79
一、結論	79
二、建議	79
三、後續工作重點	80
玖、附錄	81
附錄一、103 年砂石碎解洗選場及土石採取區現況分析	82
附錄二、104 年度砂石需求預估	91
版權頁	95

圖目錄

圖 1-9-1	臺灣砂石產銷供應鏈	3
圖 2-3-1	103 年臺灣全區砂石料源供應結構	7
圖 2-4-1	94 年至 103 年臺灣全區砂石成品生產走勢	8
圖 2-4-2	103 年臺灣全區砂石成品生產結構	9
圖 2-5-1	94 年 103 年臺灣全區自產砂石成品銷售走勢	10
圖 2-6-1	94 年 103 年臺灣全區砂石成品供應走勢	11
圖 2-6-2	103 年臺灣全區砂石成品供應結構	12
圖 2-7-1	94 年 103 年臺灣全區砂石成品需求走勢	13
圖 2-7-2	103 年臺灣全區砂石成品需求結構	13
圖 2-9-1	103 年臺灣全區自產砂石成品價格走勢	16
圖 2-10-1	94 年 103 年臺灣全區進口砂石量走勢	17
圖 2-10-2	103 年臺灣全區進口砂石分布結構	18
圖 2-10-3	103 年 1 月至 12 月臺灣全區各港口進口砂石供應走勢	18
圖 2-11-1	103 年臺灣全區各區產銷關聯圖	20
圖 3-3-1	103 年北部地區砂石料源供應結構	25
圖 3-4-1	103 年 1 月至 12 月北部地區砂石成品生產走勢	26
圖 3-4-2	103 年北部地區砂石成品生產結構	26
圖 3-5-1	103 年 1 月至 12 月北部地區自產砂石成品銷售走勢	27
圖 3-5-2	103 年北部地區自產砂石成品銷售結構	28
圖 3-6-1	103 年 1 月至 12 月北部地區砂石成品供應走勢	29
圖 3-6-2	103 年北部地區砂石成品供應結構	29
圖 3-7-1	103 年 1 月至 12 月北部地區砂石成品需求走勢	30
圖 3-7-2	103 年北部地區砂石成品需求結構	30
圖 3-9-1	103 年 1 月至 12 月北部地區自產砂石成品價格走勢	31
圖 3-10-1	103 年 1 月至 12 月北部地區進口砂石量走勢	32

圖 3-10-2	103 年北部地區進口砂石分布結構	33
圖 4-3-1	103 年中部地區砂石料源供應結構	38
圖 4-4-1	103 年 1 月至 12 月中部地區砂石成品生產走勢	39
圖 4-4-2	103 年中部地區砂石成品生產結構	39
圖 4-5-1	103 年 1 月至 12 月中部地區自產砂石成品銷售走勢	41
圖 4-5-2	103 年中部地區自產砂石成品銷售結構	41
圖 4-6-1	103 年 1 月至 12 月中部地區砂石成品供應走勢	42
圖 4-6-2	103 年中部地區砂石成品供應結構	43
圖 4-7-1	103 年 1 月至 12 月中部地區砂石成品需求走勢	44
圖 4-7-2	103 年中部地區砂石成品需求結構	44
圖 4-9-1	103 年 1 月至 12 月中部地區自產砂石成品價格走勢	45
圖 4-10-1	103 年 1 月至 12 月中部地區進口砂石量走勢	46
圖 5-3-1	103 年南部地區砂石料源供應結構	52
圖 5-4-1	103 年 1 月至 12 月南部地區砂石成品生產走勢	53
圖 5-4-2	103 年南部地區砂石成品生產結構	53
圖 5-5-1	103 年 1 月至 12 月南部地區自產砂石成品銷售走勢	54
圖 5-5-2	103 年南部地區自產砂石成品銷售結構	55
圖 5-6-1	103 年 1 月至 12 月南部地區砂石成品供應走勢	56
圖 5-6-2	103 年南部地區砂石成品供應結構	56
圖 5-7-1	103 年 1 月至 12 月南部地區砂石成品需求走勢	57
圖 5-7-2	103 年南部地區砂石成品需求結構	57
圖 5-9-1	103 年 1 月至 12 月南部地區自產砂石成品價格走勢	59
圖 5-10-1	103 年 1 月至 12 月南部地區進口砂石量走勢	60
圖 5-10-2	103 年南部地區進口砂石分布結構	60
圖 6-3-1	103 年東部地區砂石料源供應結構	67
圖 6-4-1	103 年 1 月至 12 月東部地區砂石成品生產走勢	68

圖 6-4-2	103 年東部地區砂石成品生產結構	68
圖 6-5-1	103 年 1 月至 12 月東部地區自產砂石成品銷售走勢	69
圖 6-5-2	103 年東部地區自產砂石成品銷售結構	70
圖 6-6-1	103 年 1 月至 12 月東部地區砂石成品供應走勢	70
圖 6-6-2	103 年東部地區砂石成品供應結構	71
圖 6-7-1	103 年 1 月至 12 月東部地區砂石成品需求走勢	72
圖 6-7-2	103 年東部地區砂石成品需求結構	72
圖 6-9-1	103 年 1 月至 12 月東部地區自產砂石成品銷格走勢	73
圖 7-2-1	103 年 1 月至 12 月金馬地區進口砂石量走勢	78
圖 7-2-2	103 年金馬地區各港口進口砂石分布結構	79

表目錄

表 2-3-1	103 年臺灣全區砂石料源供應量統計（已扣除廢土）	7
表 2-4-1	103 年臺灣全區砂石成品生產量	8
表 2-5-1	103 年臺灣全區自產砂石成品銷售量	9
表 2-5-2	103 年臺灣全區自產砂石成品銷售流向	10
表 2-6-1	103 年臺灣全區供應量	11
表 2-7-1	103 年臺灣全區需求情形	12
表 2-8-1	103 年與上（102）年同期臺灣全區庫存量比較	14
表 2-9-1	103 年臺灣全區砂石成品價格統計	15
表 2-10-1	103 年臺灣全區進口砂石統計表	17
表 3-3-1	103 年北部地區砂石料源供應量（已扣除廢土）	25
表 3-4-1	103 年北部地區砂石成品生產量	25
表 3-5-1	103 年北部地區自產砂石成品銷售量	27
表 3-5-2	103 年北部地區自產砂石成品銷售流向	27
表 3-6-1	103 年北部地區供應量	28
表 3-7-1	103 年北部地區需求情形	30
表 3-8-1	103 年與上（102）年同期北部地區庫存量比較	31
表 3-12-1	103 年北部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形	36
表 3-12-2	103 年北部地區砂石成品銷售情形	36
表 4-3-1	103 年中部地區砂石料源供應量（已扣除廢土）	38
表 4-4-1	103 年中部地區砂石成品生產量	39
表 4-5-1	103 年中部地區自產砂石成品銷售量	40
表 4-5-2	103 年中部地區自產砂石成品銷售流向	40
表 4-6-1	103 年中部地區供應量	42
表 4-7-1	103 年中部地區需求情形	43
表 4-8-1	103 年與上（102）年同期中部地區庫存量比較	45

表 4-12-1	103 年中部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形	50
表 4-12-2	103 年中部地區砂石成品銷售情形	50
表 5-3-1	103 年南部地區砂石料源供應量（已扣除廢土）	51
表 5-4-1	103 年南部地區砂石成品生產量	52
表 5-5-1	103 年南部地區自產砂石成品銷售量	54
表 5-5-2	103 年南部地區自產砂石成品銷售流向	54
表 5-6-1	103 年南部地區供應量	55
表 5-7-1	103 年南部地區需求情形	57
表 5-8-1	103 年與上（102）年同期南部地區庫存量比較	58
表 5-12-1	103 年南部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形	64
表 5-12-2	103 年南部地區砂石成品銷售情形	64
表 6-3-1	103 年東部地區砂石料源供應量（已扣除廢土）	66
表 6-4-1	103 年東部地區砂石成品生產量	66
表 6-5-1	103 年東部地區自產砂石成品銷售量	68
表 6-5-2	103 年東部地區自產砂石成品銷售流向	68
表 6-6-1	103 年東部地區供應量	69
表 6-7-1	103 年東部地區需求情形	70
表 6-8-1	103 年與上（102）年同期東部地區庫存量比較	72
表 6-12-1	103 年東部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形	76
表 6-12-2	103 年東部地區砂石成品銷售情形	76

壹、103 年砂土石產銷調查說明

一、依據

本產銷調查依行政院主計總處 102 年 12 月 24 日主普管字第 1020400937 號函核定之「砂土石產銷存動態調查實施計畫」辦理。

二、目的與用途

為切實掌握臺灣砂石供需情形，透過整合特定區域之生產結構、產銷變動及營運情況等資料，提供相關產業發展、產銷統計及供需策略之釐訂準據。

三、資料調查期間

資料標準期：靜態資料標準日：103 年 12 月 31 日。

動態資料標準期：103 年 1 月 1 日至 103 年 12 月 31 日。

四、調查實施期

自 103 年 1 月 1 日起至 103 年 12 月 31 日止。

五、調查週期

按月辦理。

六、調查區域及對象

(一) 調查區域：

調查區域包括臺灣本島各直轄市與縣(市)及澎湖縣、金門縣與連江縣等，並分別納屬如後：北部地區(包含基隆市、宜蘭縣、

臺北市、新北市、桃園市及新竹縣市)、中部地區(包含苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣及雲林縣)、南部地區(包含嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣)、東部地區(包含花蓮縣及臺東縣)、金馬地區(包含金門縣及連江縣)。

(二) 調查對象：

- 1、砂石碎解洗選場(從事有關砂石碎解洗選加工行業者，不論為公營或民營，公司組織或非公司組織，辦妥工廠登記、臨時工廠登記或尚未完成登記，其設有固定處所者)。
- 2、礦區經核准批註土石者。

七、調查範圍

包括全部位於臺灣本島各直轄市與縣(市)及澎湖縣、金門縣與連江縣等區域內之砂石碎解洗選場及礦區經核准批註土石者。

八、調查方法

依據「砂土石產銷存動態調查實施計畫」規範，由各受查廠商按月主動向本部礦務局填報「砂土石產銷存動態調查表」資料，輔以該局派員現場查訪、向相關單位收集資料及電話訪查等方式辦理。

九、砂石產銷架構及用詞定義

(一) 砂石產銷架構：

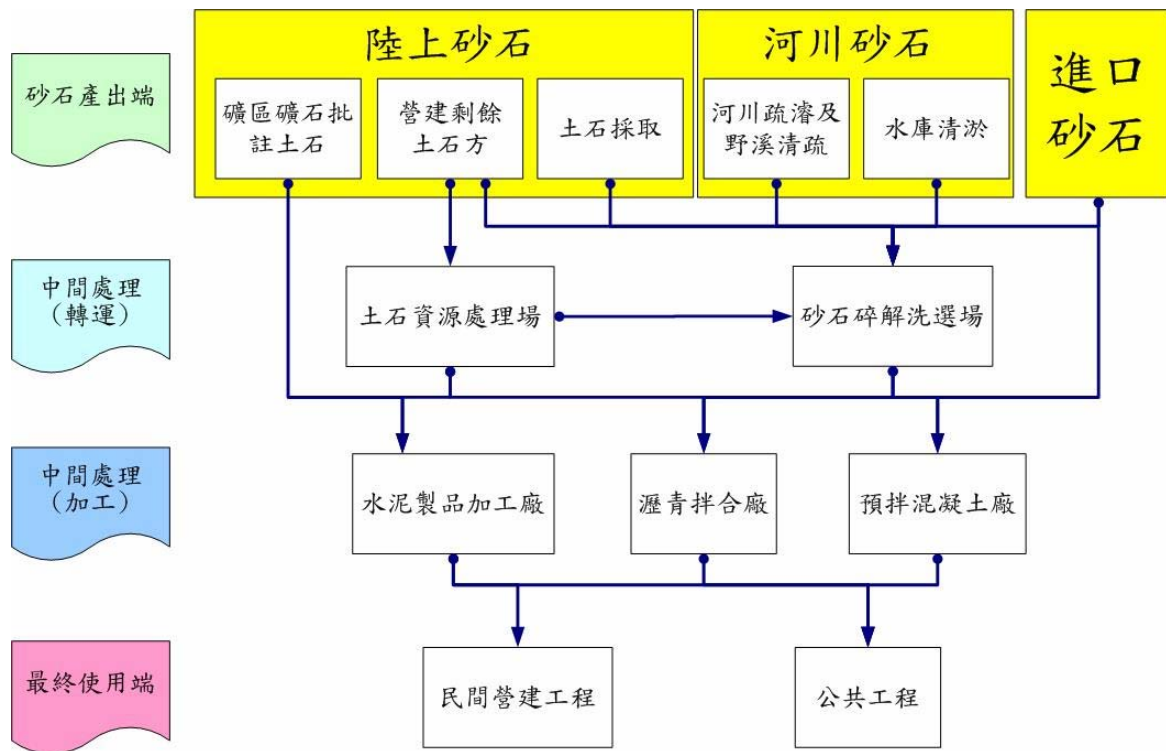


圖 1-9-1 臺灣砂石產銷供應鏈

(二) 產銷用詞定義：

- 1、砂石原料：可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之混合土、砂、礫或石等天然資源之自然材料。
- 2、砂石成品：砂石原料經加工產出之砂、碎石、級配或其他使用形式之各類砂石製品。
- 3、生產量：經砂石碎解洗選場進行碎解、洗選等加工作業後之砂石成品生產數量。
- 4、銷售量：經砂石碎解洗選場碎解、洗選等加工作業後之砂石成品銷售數量。
- 5、供應量：針對指定範圍內，由包括砂石碎解洗選場已加工、國外

進口及礦區批註土石等源頭供應之砂石成品數量合計。

6、需求量：針對指定範圍內，由範圍內自產（包括本月生產及既有庫存）、範圍外地區跨區及國外進口等管道銷售至範圍內之砂石成品數量合計。

7、銷售價格：在指定範圍及時間區段內，經由市場交易機制形成之商品平均成交價格。

8、進口砂石：國外進口之天然砂（CCC Code 2505.90.00.00-7）、碎石（CCC Code 2517.10.90.00-1）及碎石砂（CCC Code 2517.49.00.00-5）等3項可供砂石碎解洗選場、水泥製品加工廠、瀝青拌合廠及預拌混凝土廠等使用之砂石製品。

十、編製方法

（一）彙整分析國內砂石碎解洗選場自產砂、碎石、級配或其他使用形式之各類砂石製品之生產、銷售及供需情形。

（二）彙整分析國內河川水庫疏濬、營建剩餘土石方及土石採取等可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之砂石原料供應情況。

（三）彙整分析財政部關務署按月提供國內各港口進口砂石貿易統計資料及臺灣港務股份有限公司所屬各港務分公司提供每週進口砂石數量。

(四) 依據有關資料分析結果，編撰印製調查報告。

十一、主(協)辦機關：經濟部礦務局(主辦)、各直轄市與縣(市)政府及
當地砂石公會(協辦)。

十二、經費來源：由經濟部礦務局 103 年度預算支應。

貳、103 年臺灣全區砂土石產銷調查情況

一、調查對象

- (一) 範圍：臺灣全區（係指臺灣本島及澎湖、金門、馬祖）各縣市為調查區域。
- (二) 場數：至 103 年底，臺灣全區砂石碎解洗選場總計 398 場。

二、調查情形

- (一) 103 年 1 月回報率 65.7%，至 103 年底回報率 93.0%，提升 27.3%。
- (二) 調查數據均採四捨五入方式統計。

三、砂石原料來源統計

- (一) 103 年臺灣全區自產砂石原料來源（以下簡稱料源）如下：

- 1、河川砂石：經濟部水利署及地方政府等水利主管單位辦理河川疏濬、水庫輸砂及放淤、野溪清疏等產出之砂石原料；疏濬料質屬填方或無利用價值土方者，包括北港溪、朴子溪、八掌溪及急水溪等，不列入本項統計。
- 2、營建剩餘土石方：建築工程、公共工程及其他民間工程所產生之剩餘泥、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、再生利用之砂石原料；本項統計以土質代碼 B₁、B₂₋₁、B₂₋₂ 及 B₂₋₃ 等營建剩餘土石方申報項目為標的。
- 3、土石採取：土石採取區產出之砂石原料。
- 4、礦區礦石及批註土石：礦區內礦床共生之土石，可做砂石原料者；本項統計以礦業權者依法申報之礦業簿所載其礦區礦石及批註土石經加工後，可做營建骨材之成品產銷數量。

(二) 103 年臺灣全區各項料源供應總計 68,907 千公噸。

(三) 各項料源供應情形如下：

- 1、 河川砂石：49,755 千公噸（疏濬量約計 57,443 千公噸，扣除 10%-15%粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 72.20%。
- 2、 營建剩餘土石方：16,584 千公噸（產出量計 20,852 千公噸，依土質分類扣除 5%-75%粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 24.07%。
- 3、 土石採取：26 千公噸，佔 103 年總供應量 0.04%。
- 4、 礦區礦石及批註土石：2,542 千公噸，佔 103 年總供應量 3.69%。

表 2-3-1 103 年臺灣全區砂石料源供應量（已扣除廢土）

單位:千公噸

區別 \ 料源	河川砂石	營建剩餘土石方	土石採取	礦區礦石及批註土石	各區合計
北部地區	3,177	9,844	-	-	13,021
中部地區	19,215	5,784	26	-	25,025
南部地區	19,074	609	-	-	19,683
東部地區	8,289	347	-	2,542	11,178
金馬地區	-	-	-	-	-
各項合計	49,755	16,584	26	2,542	68,907
百分比	72.20%	24.07%	0.04%	3.69%	100.00%

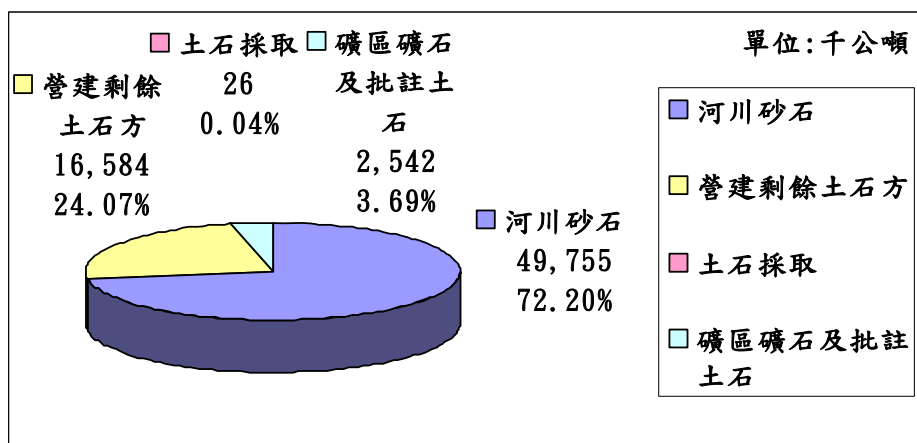


圖 2-3-1 103 年臺灣全區砂石料源供應結構

四、砂石成品生產

(一)103 年臺灣全區各項砂石成品生產量總計 61,365 千公噸，較上(102)

年 60,142 千公噸增加 1,223 千公噸。

(二) 各區生產情形如後：北部地區 12,401 千公噸、中部地區 25,150 千

公噸、南部地區 16,875 千公噸及東部地區 6,939 千公噸。

表 2-4-1 103 年臺灣全區砂石成品生產量

單位:千公噸

區別 \ 分類	砂	碎石	級配	其他	各區合計
北部地區	5,310	5,680	1,005	406	12,401
中部地區	10,977	12,972	533	668	25,150
南部地區	7,152	7,924	1,053	746	16,875
東部地區	2,475	3,265	645	554	6,939
金馬地區	-	-	-	-	-
各項合計	25,914	29,841	3,236	2,374	61,365
百分比	42.2%	48.6%	5.3%	3.9%	100.0%

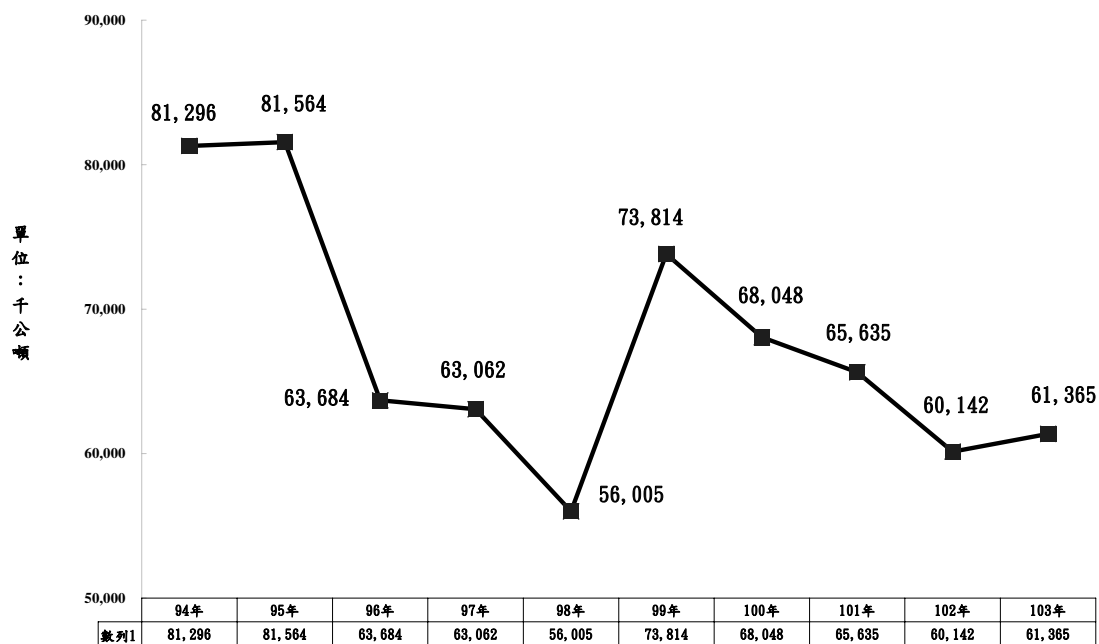


圖 2-4-1 94 年至 103 年臺灣全區砂石成品生產走勢

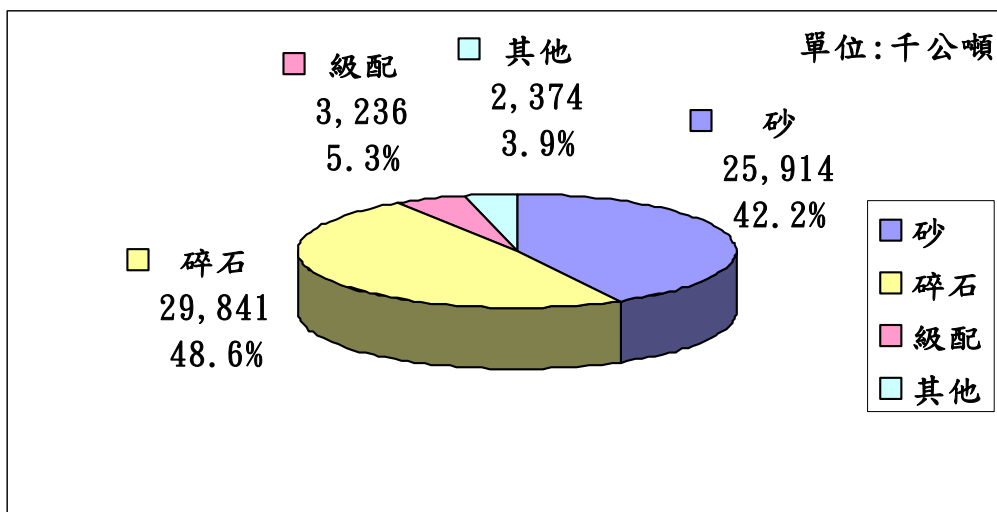


圖 2-4-2 103 年臺灣全區砂石成品生產結構

五、砂石成品銷售

(一) 103 年臺灣全區各項自產砂石成品銷售量總計 59,220 千公噸，較上

(102) 年 59,112 千公噸增加 108 千公噸。

(二) 各區銷售情形如後：北部地區 11,679 千公噸、中部地區 23,273 千

公噸、南部地區 17,632 千公噸及東部地區 6,636 千公噸。

表 2-5-1 103 年臺灣全區自產砂石成品銷售量

單位:千公噸

分類 區別	砂	碎石	級配	其他	分區合計
北部地區	5,175	5,168	895	441	11,679
中部地區	10,042	12,161	425	645	23,273
南部地區	7,491	7,697	1,471	973	17,632
東部地區	2,360	2,934	754	588	6,636
金馬地區	-	-	-	-	-
各項合計	25,068	27,960	3,545	2,647	59,220
百分比	42.3%	47.2%	6.0%	4.5%	100.0%

表 2-5-2 103 年臺灣全區自產砂石成品銷售流向

單位:千公噸

區別	銷售品項	砂石成品銷售量	分區銷售量合計
	北部地區	區內自銷	11,670
銷往中區		9	
中部地區	區內自銷	20,924	23,273
	銷往北區	1,508	
	銷往南區	841	
南部地區	區內自銷	15,981	17,632
	銷往中區	1,651	
東部地區	區內自銷	3,598	6,636
	銷往北區	2,966	
	銷往南區	72	
台灣全區總計			59,220

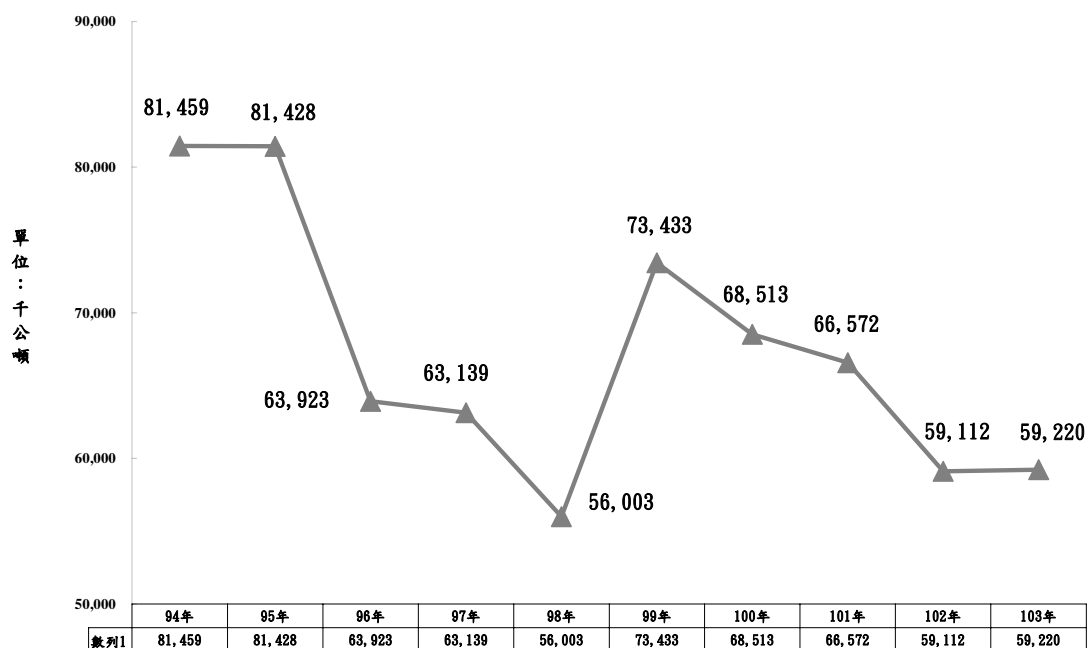


圖 2-5-1 94 年至 103 年臺灣全區自產砂石成品銷售走勢

六、砂石成品供應

(一)103 年臺灣全區各項砂石成品供應量總計 80,140 千公噸，較上(102)

年 76,707 千公噸增加 3,433 千公噸。

(二) 各區供應情形如後：北部地區 26,672 千公噸、中部地區 27,216 千公噸、南部地區 18,023 千公噸、東部地區 7,584 千公噸及金馬地區 645 千公噸。

表 2-6-1 103 年臺灣全區供應量

單位:千公噸

縣市別	供應來源	區內生產量	進口砂石	礦區礦石及批註土石	102 年 12 月底成品庫存	總供應量合計
北部地區		12,401	11,470	2,542	259	26,672
中部地區		25,150	1,739	-	327	27,216
南部地區		16,875	438	-	710	18,023
東部地區		6,939	-	-	645	7,584
金馬地區		-	645	-	-	645
各項合計		61,365	14,292	2,542	1,941	80,140
百分比		76.6%	17.8%	3.2%	2.4%	100.0%

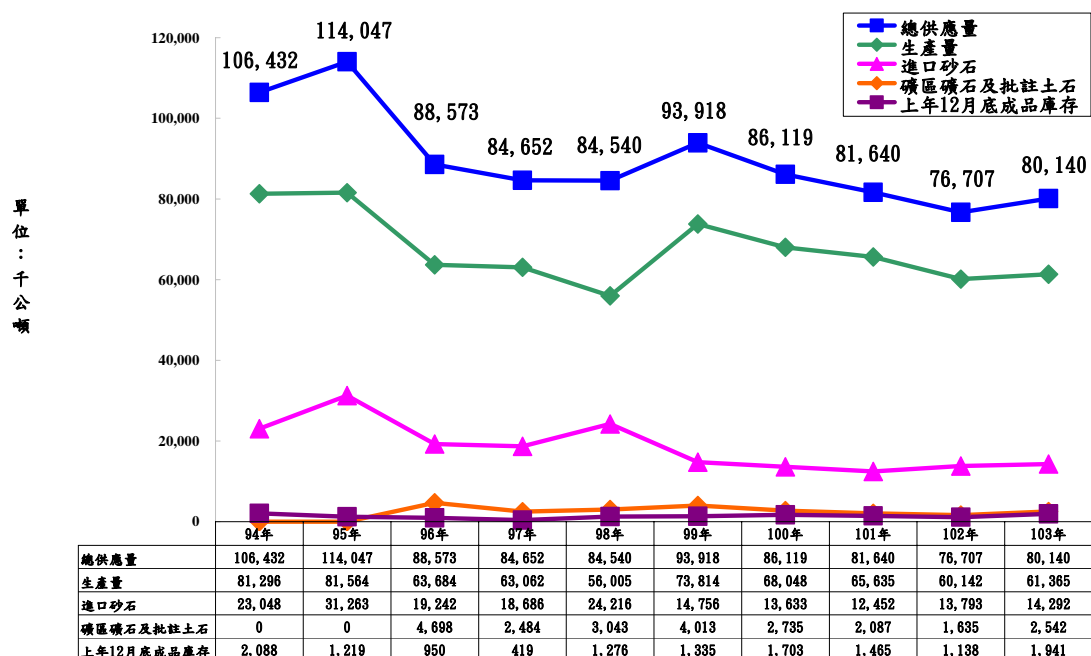


圖 2-6-1 94 年至 103 年臺灣全區砂石成品供應走勢

註：總供應量指當年可供國內各地區之砂石成品數量，包括國內各地區之自產砂石成品生產量、進口砂石成品數量、上年 12 月底已加工成品庫存數量。

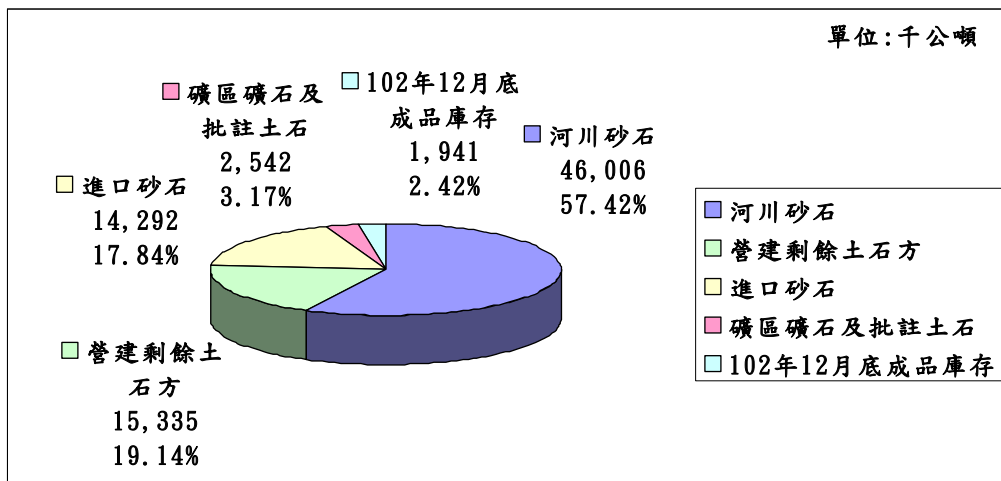


圖 2-6-2 103 年臺灣全區砂石成品供應結構

註：土石採取生產量總計 24 千公噸，佔總供應量 0.03%。

七、砂石成品需求

(一) 103 年臺灣全區各項砂石成品需求量總計 76,054 千公噸，較上(102)

年 74,539 千公噸增加 1,515 千公噸。

(二) 各區需求情形如後：北部地區 30,156 千公噸、中部地區 24,323 千

公噸、南部地區 17,332 千公噸、東部地區 3,598 千公噸及金馬地區

645 千公噸。

表 2-7-1 103 年臺灣全區砂石需求量情形

單位：千公噸

分區	數量	總需求量				總需求量合計
		自產砂石銷售量	它區自產砂石銷售至本區	礦區礦石及批註土石	進口砂石	
北部地區		11,670	4,474	2,542	11,470	30,156
中部地區		20,924	1,660	-	1,739	24,323
南部地區		15,981	913	-	438	17,332
東部地區		3,598	-	-	-	3,598
金馬地區		-	-	-	645	645
各項合計		52,173	7,047	2,542	14,292	76,054
百分比		68.6%	9.3%	3.3%	18.8%	100.0%

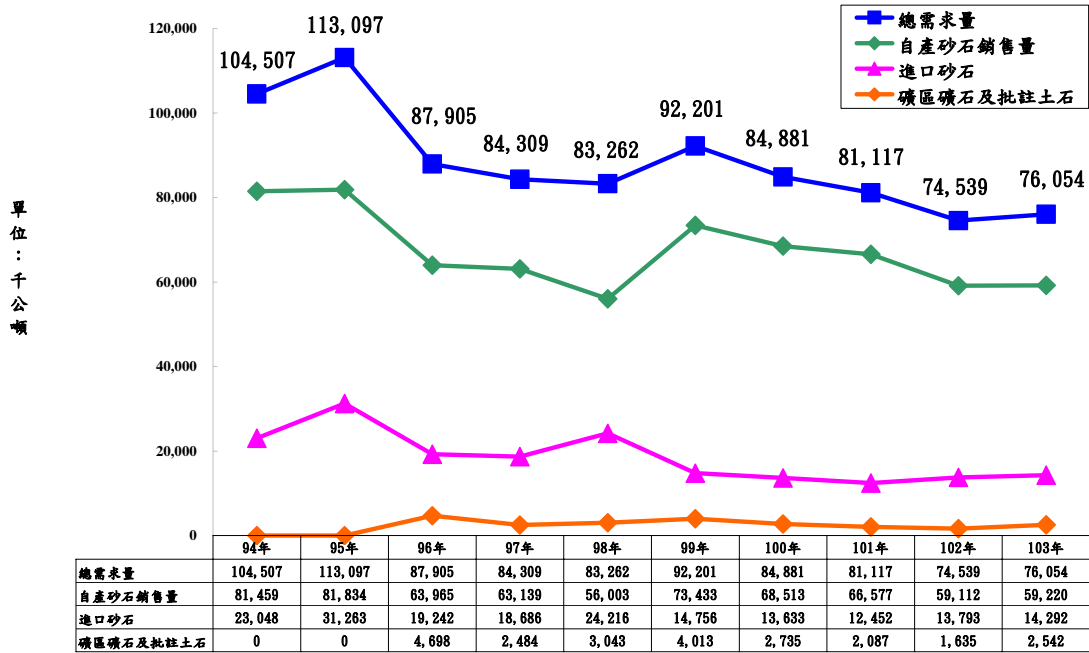


圖 2-7-1 94 年至 103 年臺灣全區砂石成品需求走勢

註：總需求量係指當年全國銷售之已加工成品數量，係為全國自產砂石銷售量、進口砂石、礦區礦石及批註土石之合計值。

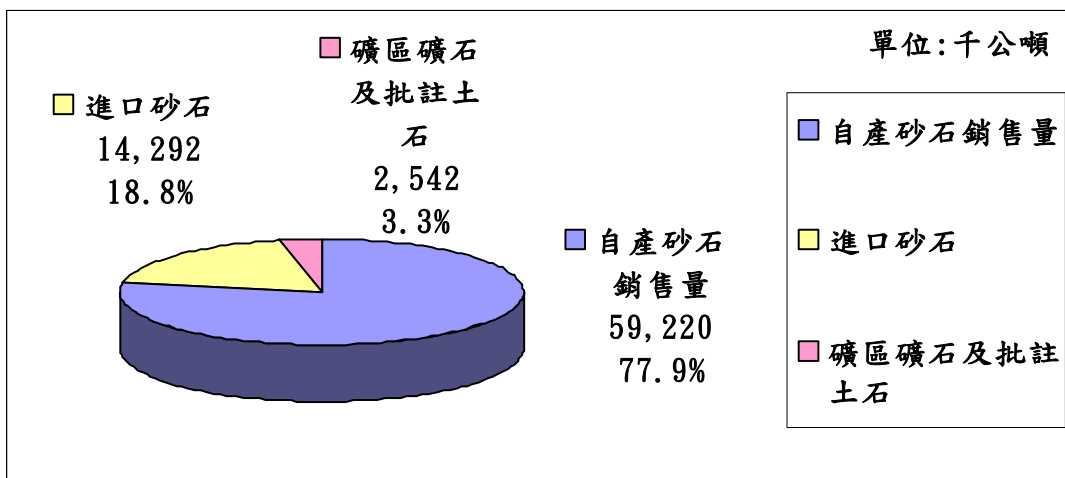


圖 2-7-2 103 年臺灣全區砂石成品需求結構

八、砂石庫存量

砂石庫存包括砂石成品庫存以及砂石原料庫存，103 年底臺灣全區庫

存情形如下：

(一) 砂石成品庫存量總計 2,699 千公噸，較上 (102) 年底 1,941 千公噸增加 758 千公噸。

(二) 砂石原料庫存量總計 34,029 千公噸，較上 (102) 年底修正後數據^(註) 24,948 千公噸增加 9,081 千公噸。

表 2-8-1 103 年與上 (102) 年同期臺灣全區庫存量比較

單位:千公噸

年度/分區		數量		各區合計
		成品	原料	
102 年 12 月底	北部地區	259	602	861
	中部地區	327	6,114	6,441
	南部地區	710	34,469	35,179
	東部地區	645	1,083	1,728
	金馬地區	-	-	-
台灣全區合計		1,941	42,268	44,209
			修正後數據 ^(註) : 24,948	修正後數據 ^(註) : 26,889
103 年 12 月底	北部地區	176	1,380	1,556
	中部地區	857	8,159	9,016
	南部地區	1,313	21,591	22,904
	東部地區	353	2,899	3,252
	金馬地區	-	-	-
台灣全區合計		2,699	34,029	36,728
差值		758	-8,239	-7,481
			修正後數據差值: 9,081	修正後數據差值: 9,839

註：102 年 10 月 24 日「砂土石產銷存動態調查實施計畫」核定前，部分縣市係依相關砂石公會及較具規模業者提供資料推估產銷情形，其中，南部地區 102 年 12 月底推估數據與 103 年計畫實施後之調查資料結果差異較大，爰參酌該區 102 年原料釋出情形及 103 年逐場實際調查數據等資料酌作修正。

九、砂石成品價格

(一) 103 年臺灣全區各項砂石成品價格如後：砂約計 343 元/公噸、碎石約計 316 元/公噸、級配約計 225 元/公噸及其他約計 248 元/公噸(前列均為場交價)。

(二) 各分區砂石成品價格如後：北部地區砂約計 400 元/公噸、碎石約計 389 元/公噸；中部地區砂約計 376 元/公噸、碎石約計 336 元/公噸；南部地區砂約計 279 元/公噸、碎石約計 260 元/公噸；東部地區砂約計 256 元/公噸、碎石約計 240 元/公噸(前列均為場交價)。

表 2-9-1 103 年臺灣全區砂石成品價格統計

單位:千公噸

分區別	縣市別	砂	碎石
北部地區	基隆市	-	-
	宜蘭縣	379	360
	臺北市	-	-
	新北市	414	432
	桃園市	422	414
	新竹縣市	390	391
北區單價		400	389
中部地區	苗栗縣	377	368
	臺中市	400	354
	南投縣	325	286
	彰化縣	397	329
	雲林縣	422	354
中區單價		376	336
南部地區	嘉義縣	394	341
	臺南市	313	391
	高雄市	261	259
	屏東縣	282	260
	澎湖縣	-	-
南區單價		279	260
東部地區	花蓮縣	254	241
	臺東縣	268	237
東區單價		256	240

金馬地區	金門縣	-	-
	連江縣	-	-
金馬單價		-	-
台灣全區單價		343	316

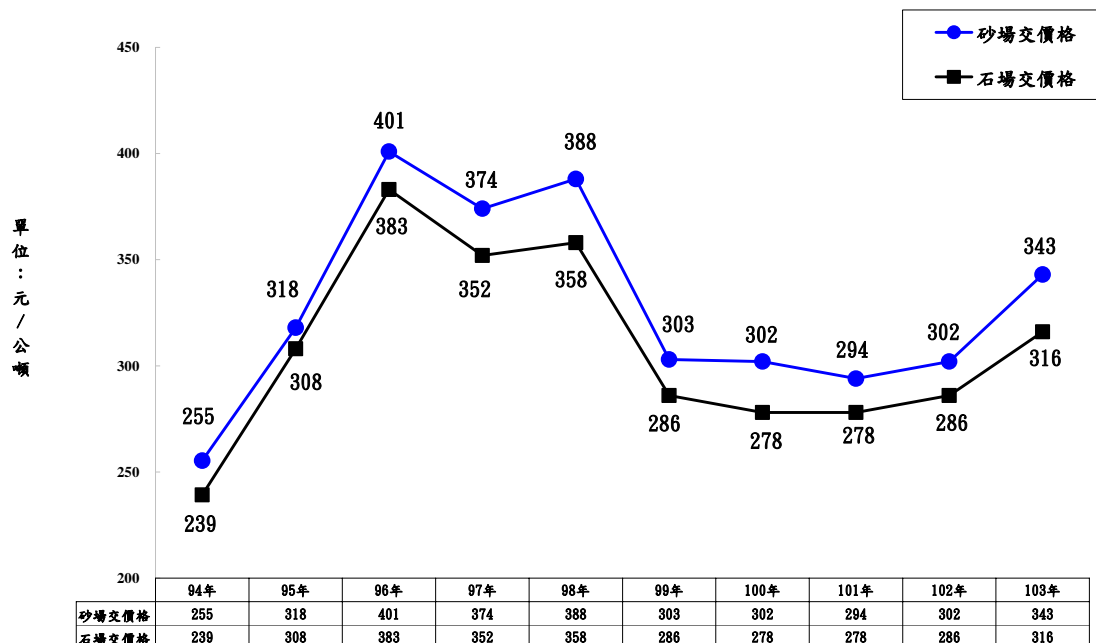


圖 2-9-1 94 年至 103 年臺灣全區自產砂石成品價格走勢

十、進口砂石

(一) 103 年臺灣全區進口砂石總計 14,292 千公噸，較上 (102) 年 13,793

千公噸增加 499 千公噸。

(二) 103 年臺灣全區各港口進口情形如後：基隆港 3,870 千公噸、臺北

港 7,600 千公噸、臺中港 1,739 千公噸、高雄港 99 千公噸、離島港

口 984 千公噸(馬公港 339 千公噸、料羅港 539 千公噸及福澳港 106 千公噸)。

(三) 103 年臺灣全區進口之天然砂總計 2,838 千公噸、碎石砂總計 7,635

千公噸及碎石總計 3,819 千公噸。

(三) 103 年臺灣全區各港口進口航次如後：臺北港 348 次、基隆港 198 次、臺中港 83 次、高雄港 23 次、離島港口 932 次（馬公港 254 次、料羅港 522 次及福澳港 156 次）。

表 2-10-1 103 年臺灣全區進口砂石統計表 單位:千公噸

分區別	港口	進口品項			各港口進口量合計	各區進口量合計
		天然砂 2505.90.00.00-7	碎石砂 2517.10.90.00-1	碎石 2517.49.00.00-5		
北部地區	基隆港	815	2,392	663	3,870	11,470
	臺北港	983	4,109	2,508	7,600	
中部地區	臺中港	618	970	151	1,739	1,739
南部地區	高雄港	40	-	59	99	438
	馬公港	176	-	163	339	
金馬地區	料羅港	136	164	239	539	645
	福澳港	70	-	36	106	
各項合計		2,838	7,635	3,819		14,292
百分比		19.9%	53.4%	26.7%		100.0%

註：103 年東部地區無進口砂石。

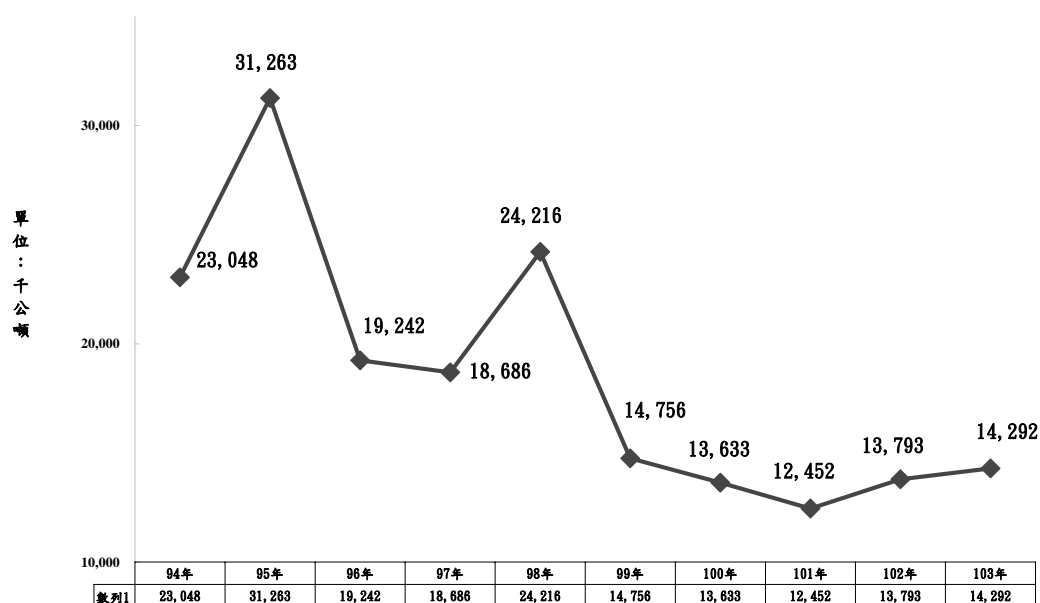


圖 2-10-1 94 年至 103 年臺灣全區進口砂石量走勢

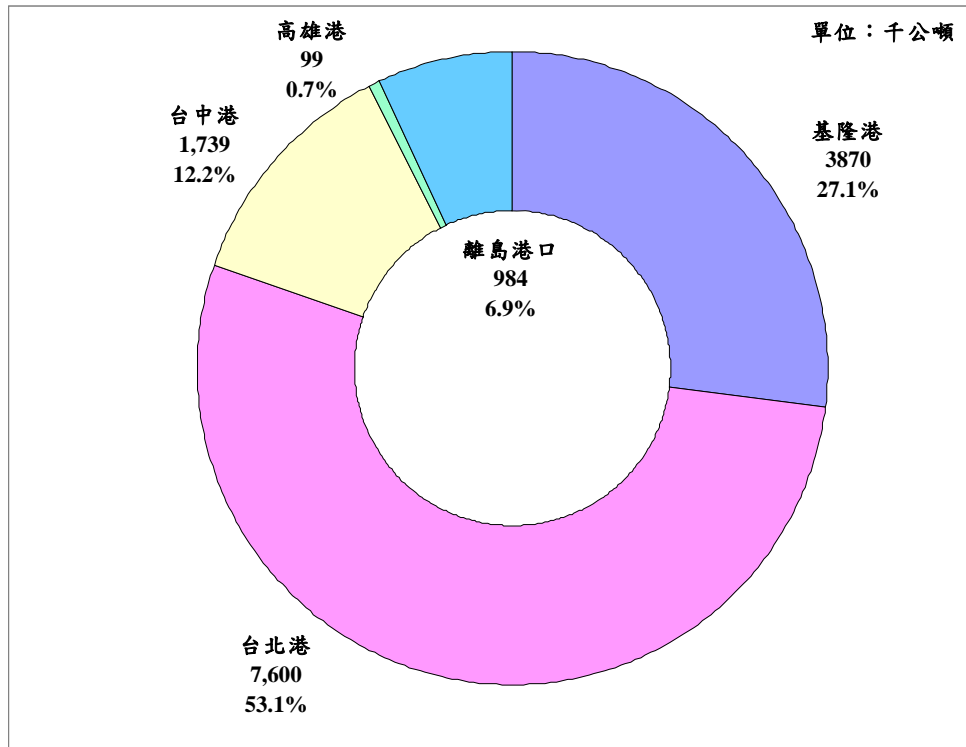


圖 2-10-2 103 年臺灣全區進口砂石分布結構

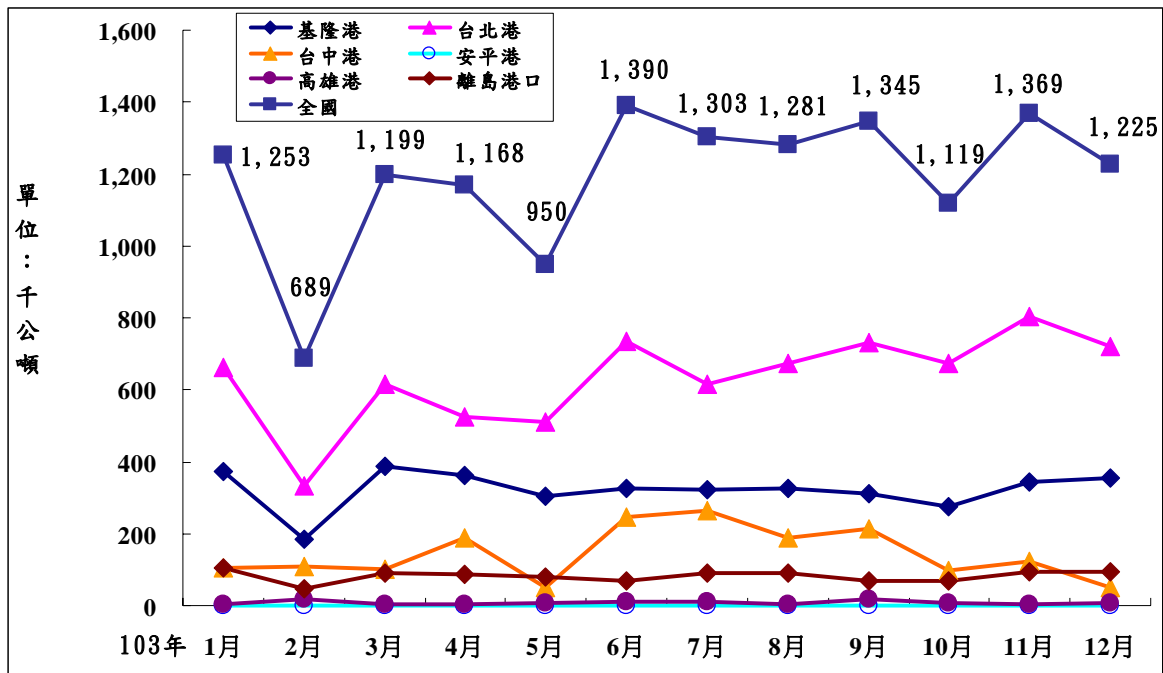


圖 2-10-3 103 年 1 月至 12 月臺灣全區各港口進口砂石量走勢

十一、小結

(一) 103 年臺灣全區砂石原料供應情形：

砂石原料供應量總計 68,907 千公噸，來源主要依賴河川砂石(佔 72.20%) 供應、其次依序為營建剩餘土石方(佔 24.07%)、礦區礦石及批註土石(佔 3.69%) 及土石採取(佔 0.04%) 供應。

(二) 103 年臺灣全區生產量分析：

1、生產量總計 61,365 千公噸，較上(102) 年增加 1,223 千公噸(增加 2.0%)。

2、103 年臺灣全區砂石原料供應量與砂石成品生產量校核如下：

103 年臺灣全區砂石原料供應量(已扣除廢土)66,365 千公噸，扣除原料庫存增加量(已扣除廢土)計 7,823 千公噸，可得實際供應砂石碎解洗選場加工製成砂石成品之原料數量為 58,542 千公噸，與 103 年調查統計砂石成品生產量 61,365 千公噸，兩者相差 2,823 千公噸，誤差率約 4.6%，詳如下表。

103 年臺灣全區可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量		砂石成品生產量	差值
砂石料源供應量 (已扣除廢土)	原料庫存增減量 (已扣除廢土)		誤差率
66,365	7,823	61,365	2,823
	58,542		4.6%

推測誤差因素如下：103 年 1 月場家回報率僅 65.7%，至 103 年底已達 93.0%；回報率不足之部分，雖有依各場規模、營運

情形等數據逐月推估，但仍因 103 年初回報率較低之故，推估之數據所佔比例較高且對場家數據掌握較不完全，產生誤差。

(三) 103 年臺灣全區銷售量分析：

- 1、103 年臺灣全區自產砂石銷售量總計 59,220 千公噸，較上(102)年增加 108 千公噸(增加 0.2%)。
- 2、103 年臺灣全區自產砂石銷售流向全屬國內自銷(佔 100.00%)。
- 3、103 年臺灣全區各區產銷關聯如下圖：

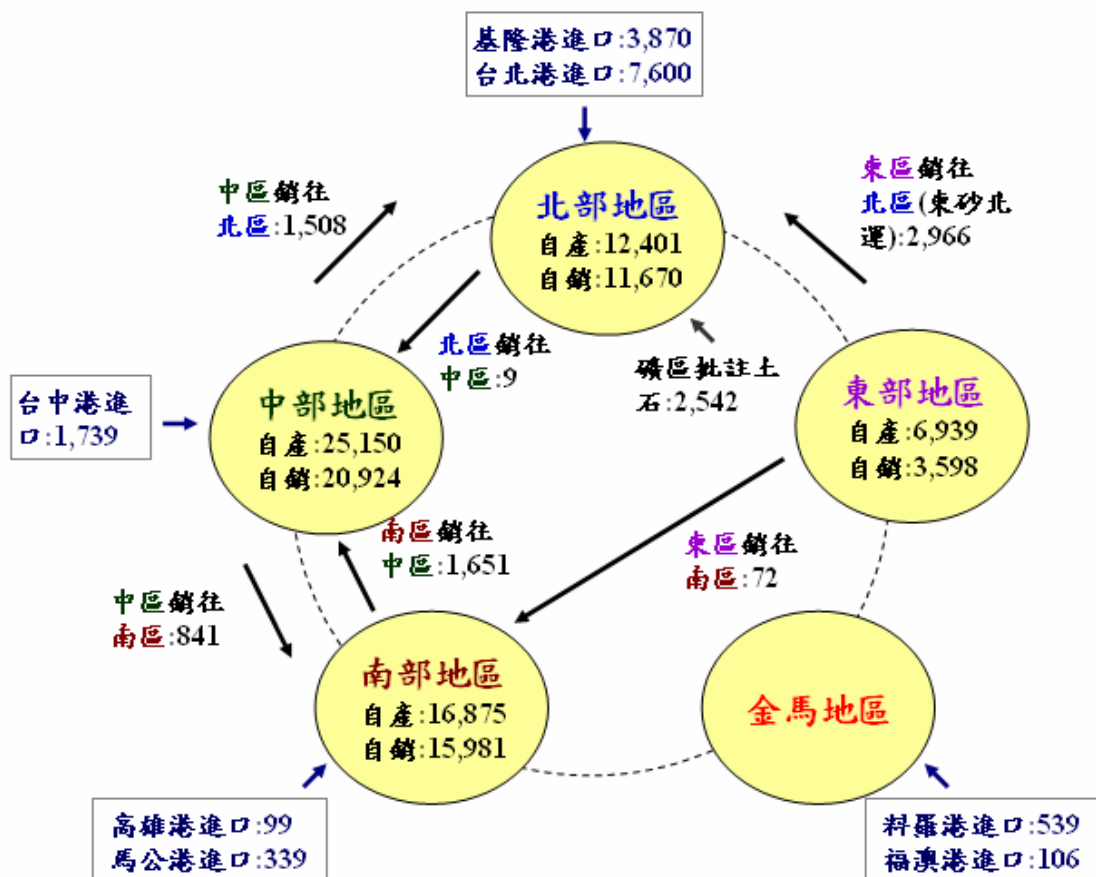


圖 2-11-1 103 年臺灣全區各區產銷關聯圖

(四) 103 年臺灣全區供需概況分析：

- 1、砂石成品供應量總計 80,140 千公噸，較上(102)年增加 3,433

千公噸（增加 4.5%）；砂石成品需求量總計 76,054 千公噸，較上（102）年增加 1,515 千公噸（增加 2.0%）。

2、砂石成品供應結構及比重為：全國砂石碎解洗選場加工生產（佔 76.6%）、進口砂石（佔 17.8%）、礦區礦石及批註土石（佔 3.2%）及成品庫存（佔 2.4%）供應。

3、砂石成品需求結構及比重為：全國砂石碎解洗選場自產砂石成品銷售（佔 77.9%）、進口砂石（佔 18.8%）、礦區礦石及批註土石（佔 3.3%）供應。

4、94 年至 103 年臺灣全區砂石成品供需情勢，以 95 年居冠（供需數量達 114,047 千公噸及 113,097 千公噸），95 年至 98 年因經濟建設需求降緩，供需呈現遞減趨勢；98 年莫拉克風災後，因應災後重建需求，至 99 年供需均為提升；惟其後，因主要重建工作陸續完成，經濟建設需求再次降緩，至 103 年呈現持平略帶降幅趨勢。

（五）103 年臺灣全區砂石庫存量分析：

103 年底砂石成品庫存總計 2,699 千公噸，較上（102）年底增加 758 千公噸（增加 39.1%）；103 年底砂石原料庫存總計 34,029 千公噸，較上（102）年底修正後庫存量增加 9,081 千公噸（增加 36.4%）。

（六）砂石成品價格分析：

- 1、103 年臺灣全區砂價格為 343 元/公噸，較上(102)年上漲 13.6%，
石價格為 316 元/公噸，較上(102)年上漲 10.5%。
- 2、98 年後因莫拉克風災河川大量清淤，疏濬砂石大量進入市場結果，部分地區之砂石嚴重供過於求，導致砂石平均價格大幅下滑；後續因庫存砂石陸續消化，103 年砂石平均價格與去年同期相較漲幅為 10.5-13.6%，惟因部分地區仍有相當之砂石庫存量支撐，整體砂石價格與莫拉克風災前(98 年)相較仍低。
- 3、北部地區砂石長期匱乏，須仰賴進口砂石、東區及中區自產砂石、礦區礦石及批註土石供應；又因中國大陸地區九龍江整治，造成進口砂石料源減少，改由中國大陸其他成本較高之料源區供應，故北部地區砂石銷售價格呈現上漲趨勢；該區 103 年砂石銷售價格較上(102)年漲幅約在 10%-20%)。
- 4、中部地區供需穩定，該區近 8 成砂石原料依賴河川砂石供應，103 年河川砂石標售價格呈現上漲趨勢，造成原料成本提高，帶動砂石成品價格上揚，相較上(102)年砂石成品價格上漲 5%-10%。
- 5、屏東縣等主要砂石產地縣市均有徵收土石相關特別稅，南部地區砂石銷售價格亦呈現上漲趨勢，該區 103 年砂石銷售價格較上(102)年漲幅約在 10%-30%。

6、東部地區供需穩定，該區 103 年砂石銷售價格較上（102）年漲跌幅約在 1%-5% 內。

7、水利署已恢復常態疏濬，砂石原料供應量將大幅減少，預估未來砂石價格將逐步上揚。

（七）進口砂石分析：

1、103 年臺灣全區進口砂石總計 14,292 千公噸，較上（102）年增加 499 千公噸（增加 3.6%）。

2、進口砂石供應結構及比重為：臺北港（佔 53.1%）、基隆港（佔 27.1%）、臺中港（佔 12.2%）、高雄港（佔 0.7%）、馬公港（佔 2.4%）、料羅港（佔 3.8%）及福澳港（佔 0.7%）供應。

3、各項成品供應比重為：以碎石砂（佔 53.4%）為最大宗，其次依序碎石（佔 26.7%）及天然砂（佔 19.9%）。

4、進口砂石來源分析：中國大陸以外國家（如菲律賓、越南）之砂石因運輸成本遠高於中國大陸，較不具價格競爭力，103 年僅有 273 千公噸進口砂石由菲律賓進口至臺北港，約佔總進口量之 1.9%，其餘砂石均由中國大陸進口。

參、103 年北部地區砂土石產銷調查情況

一、調查對象

(一) 範圍：北部地區包含基隆市、宜蘭縣、臺北市、新北市、桃園市及新竹縣市。

(二) 場數：至 103 年底，本區砂石碎解洗選場總計 63 場，包含宜蘭縣 24 場、新北市 10 場、桃園市 15 場及新竹縣市 14 場。

二、調查情形

103 年 1 月回報率 76.6%，至 103 年底回報率 100.0%，提升 23.4%。

三、砂石原料來源統計

(一) 103 年北部地區自產砂石原料來源（以下簡稱料源）如下：

1、河川疏濬。

2、營建剩餘土石方。

(二) 103 年北部地區各項料源供應總計 13,021 千公噸。

(三) 各項料源供應情形如下：

1、河川砂石：3,177 千公噸(疏濬量約計 3,924 千公噸，扣除 10%-15% 粗選之廢土數量)，佔 103 年總供應量 24.4%。

2、營建剩餘土石方：9,844 千公噸（產出量計 11,581 千公噸，依土質分類扣除 5%-75%廢土數量），佔 103 年總供應量 75.6%。

表 3-3-1 103 年北部地區砂石料源供應量 (已扣除廢土)

單位:千公噸

分區別 \ 料源	河川砂石	營建剩餘土石方	北部地區合計
北部地區	3,177	9,844	13,021
百分比	24.4%	75.6%	100.0%

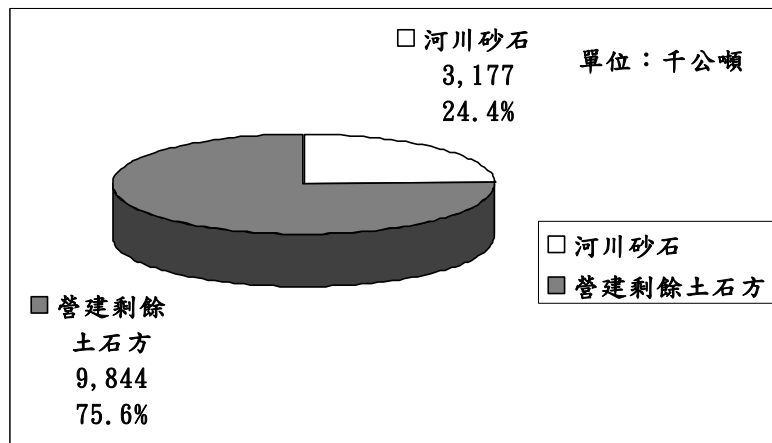


圖 3-3-1 103 年北部地區砂石料源供應結構

四、砂石成品生產

(一) 103 年北部地區各項砂石成品產量總計 12,401 千公噸，較上 (102) 年 9,816 千公噸增加 2,585 千公噸。

(二) 各縣市生產情形如後：宜蘭縣 4,403 千公噸、新北市 401 千公噸、桃園市 4,530 千公噸及新竹縣市 3,067 千公噸。

表 3-4-1 103 年北部地區砂石成品生產量

單位:千公噸

縣市別 \ 分類	砂	碎石	級配	其他	縣市合計
宜蘭縣	1,890	2,135	168	210	4,403
新北市	197	204	-	-	401
桃園市	2,142	1,962	263	163	4,530
新竹縣市	1,081	1,379	574	33	3,067
各項合計	5,310	5,680	1,005	406	12,401
百分比	42.8%	45.8%	8.1%	3.3%	100.0%

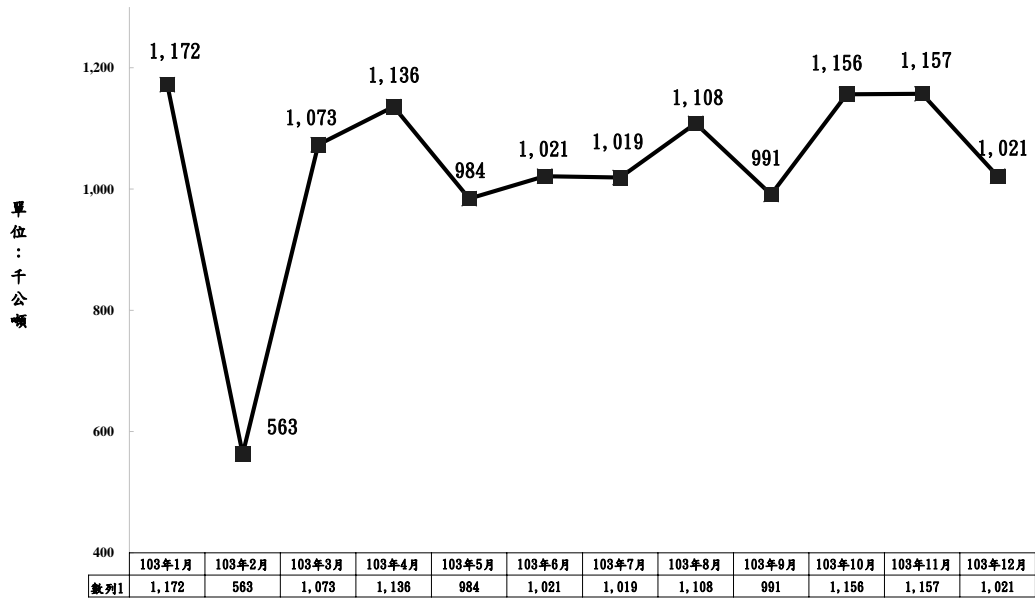


圖 3-4-1 103 年 1 月至 12 月北部地區砂石成品生產走勢

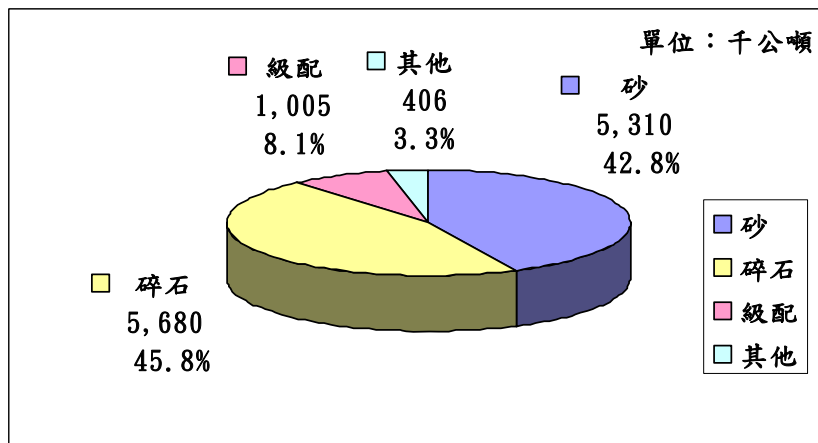


圖 3-4-2 103 年北部地區砂石成品生產結構

五、砂石成品銷售

(一) 103 年北部地區各項自產砂石成品銷售量總計 11,679 千公噸，較上

(102) 年 9,513 千公噸增加 2,166 千公噸。

(二) 各縣市銷售情形如後：宜蘭縣 4,060 千公噸、新北市 357 千公噸、

桃園市 4,301 千公噸及新竹縣市 2,961 千公噸。

表 3-5-1 103 年北部地區自產砂石成品銷售量

單位:千公噸

縣市別 \ 分類	砂	碎石	級配	其他	縣市合計
宜蘭縣	1,776	1,884	139	261	4,060
新北市	170	183	4	-	357
桃園市	2,006	1,881	267	147	4,301
新竹縣市	1,223	1,220	485	33	2,961
各項合計	5,175	5,168	895	441	11,679
百分比	44.3%	44.2%	7.7%	3.8%	100.0%

表 3-5-2 103 年北部地區自產砂石成品銷售流向

單位:千公噸

區別/流向	數量	砂石成品銷售量	百分比
北部地區	區內自銷	11,670	99.9%
	銷往中區	9	0.1%
總銷售量		11,679	100.0%

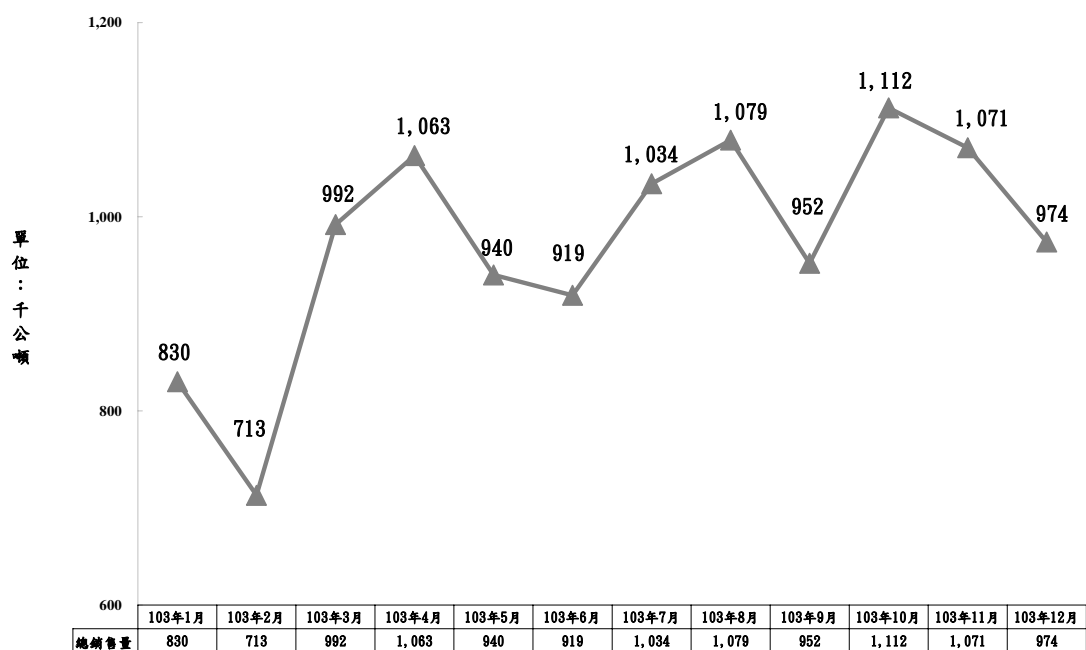


圖 3-5-1 103 年 1 月至 12 月北部地區自產砂石成品銷售走勢

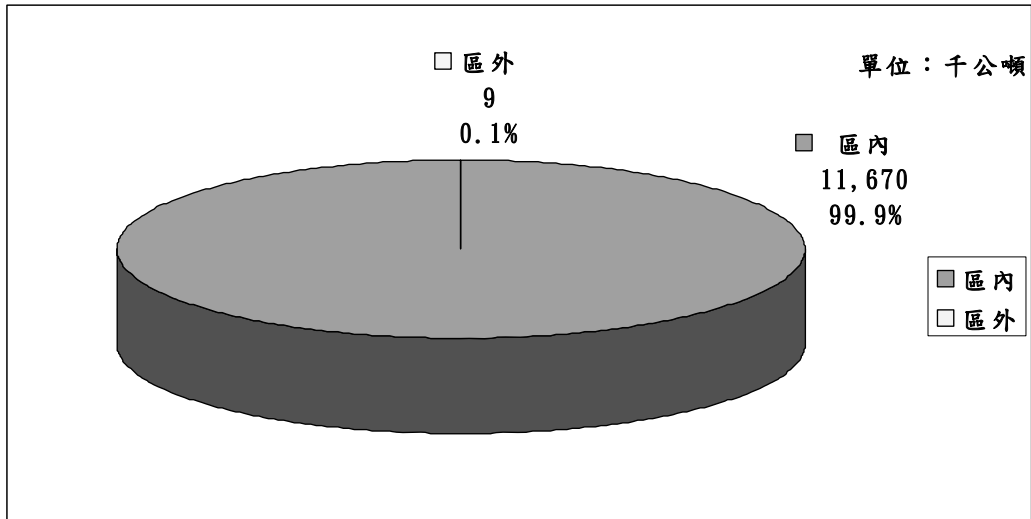


圖 3-5-2 103 年北部地區自產砂石成品銷售結構

六、砂石成品供應

103 年北部地區各項砂石成品供應量總計 26,672 千公噸，較上 (102) 年 22,628 千公噸增加 4,044 千公噸。

表 3-6-1 103 年北部地區供應量

單位:千公噸

供應來源 縣市別	區內生產量	進口 (基隆港 及臺北港)	礦區礦石及 批註土石	102 年 12 月底 成品庫存	北部地區 總供應量
宜蘭縣	4,403	11,470	2,542	224	26,672
新北市	401			10	
桃園市	4,530			7	
新竹縣市	3,067			18	
各項合計	12,401	11,470	2,542	259	
百分比	46.5%	43.0%	9.5%	1.0%	100.0%

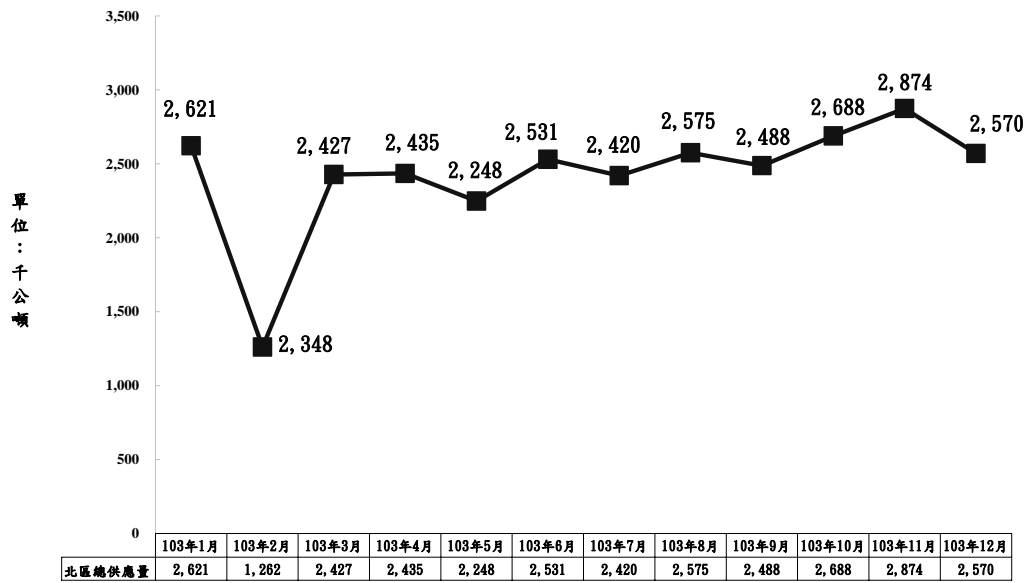


圖 3-6-1 103 年 1 月至 12 月北部地區砂石成品供應走勢

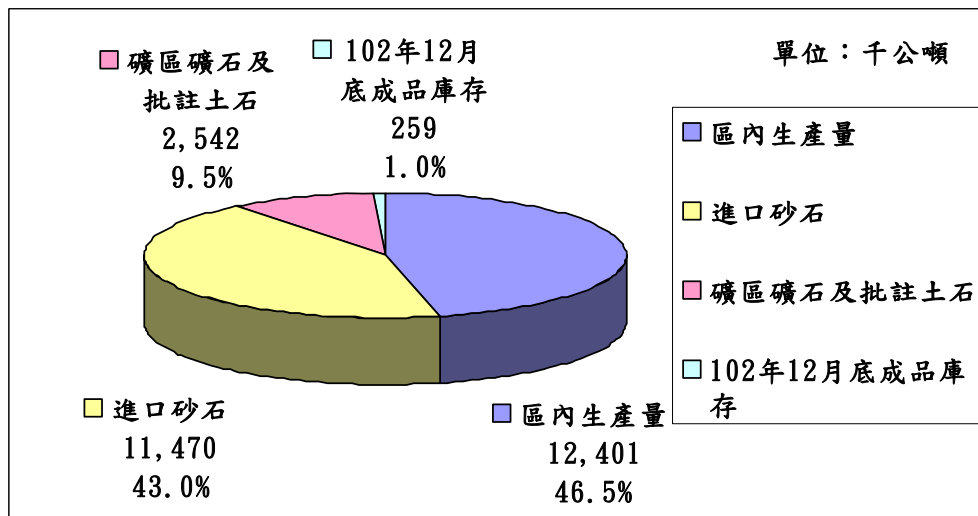


圖 3-6-2 103 年北部地區砂石成品供應結構

七、砂石成品需求

103 年北部地區各項砂石成品需求量總計 30,156 千公噸，較上 (102) 年 25,494 千公噸增加 4,662 千公噸。

表 3-7-1 103 年北部地區砂石需求情形

單位:千公噸

項目 縣市別	區內自銷	它區銷售至北區		進口 (基隆港及 臺北港)	礦區礦石及 批註土石	北部地區 總需求量
		東砂北運	中區銷往北區			
宜蘭縣	4,060	2,966	0	11,470	2,542	30,156
新北市	357		770			
桃園市	4,292		39			
新竹縣市	2,961		699			
各項合計	11,670	2,966	1,508	11,470	2,542	
百分比	38.8%	9.8%	5.0%	38.0%	8.4%	100.0%

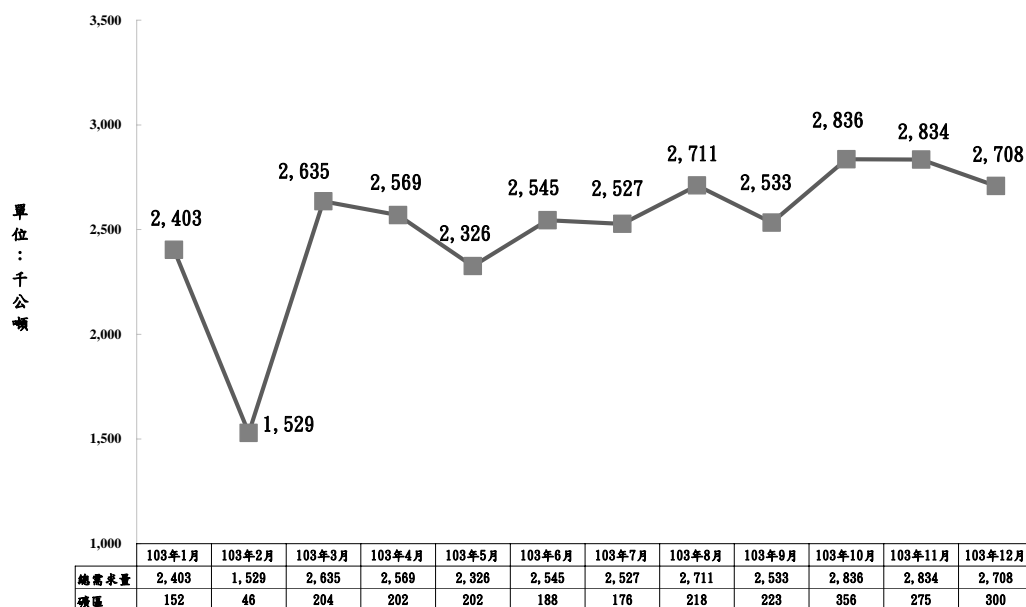


圖 3-7-1 103 年 1 月至 12 月北部地區砂石成品需求走勢

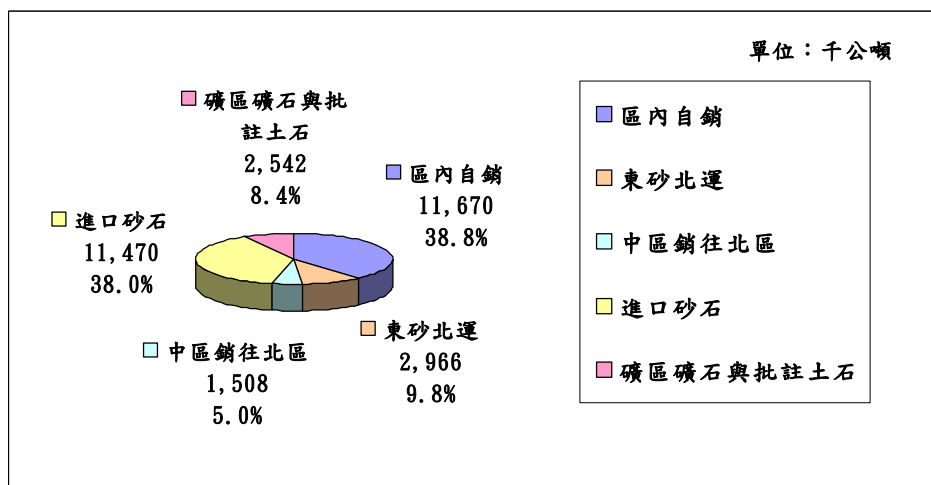


圖 3-7-2 103 年北部地區砂石成品需求結構

八、砂石庫存量

砂石庫存包括砂石成品庫存以及砂石原料庫存，103 年底北部地區庫存情形如下：

(一) 砂石成品庫存量總計 176 千公噸，較上 (102) 年底 259 千公噸減少 83 千公噸。

(二) 砂石原料庫存量總計 1,380 千公噸，較上 (102) 年底 602 千公噸增加 778 千公噸。

表 3-8-1 103 年與上 (102) 年同期北部地區庫存量比較 單位:千公噸

年度/縣市別		數量	庫存量		縣市合計
			成品	原料	
102 年 12 月底	宜蘭縣		224	191	415
	新北市		10	29	39
	桃園市		7	286	293
	新竹縣市		18	96	114
合計			259	602	861
103 年 12 月底	宜蘭縣		126	897	1,023
	新北市		3	11	14
	桃園市		35	421	456
	新竹縣市		12	51	63
合計			176	1,380	1,556
差值			-83	778	695

九、砂石成品價格

103 年北部地區各項砂石成品價格如後：砂約計 400 元/公噸、碎石約計 389 元/公噸、級配約計 279 元/公噸及其他約計 331 元/公噸 (前列均為場交價)。

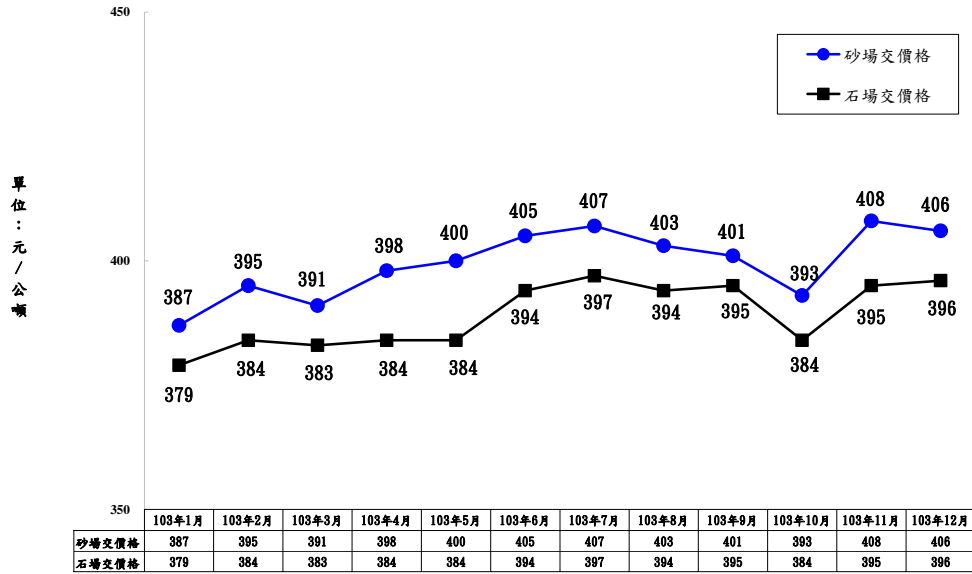


圖 3-9-1 103 年 1 月至 12 月北部地區自產砂石成品價格走勢

十、進口砂石

- (一) 103 年北部地區進口砂石總計 11,470 千公噸，較上 (102) 年 10,966 千公噸增加 504 千公噸。
- (二) 103 年北部地區各港口進口情形如後：臺北港 7,600 千公噸、基隆港 3,870 千公噸。

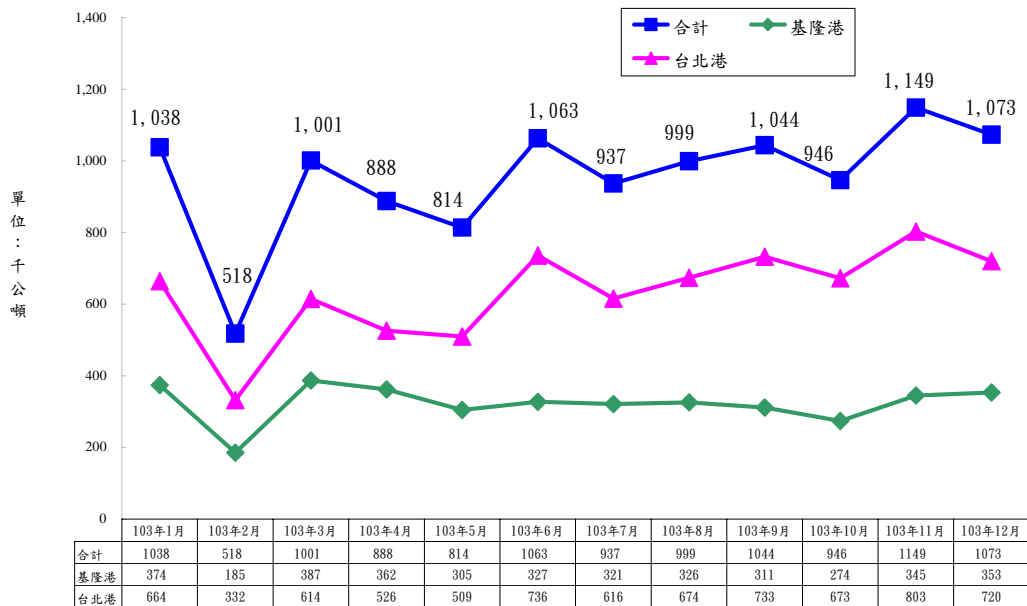


圖 3-10-1 103 年 1 月至 12 月北部地區進口砂石量走勢

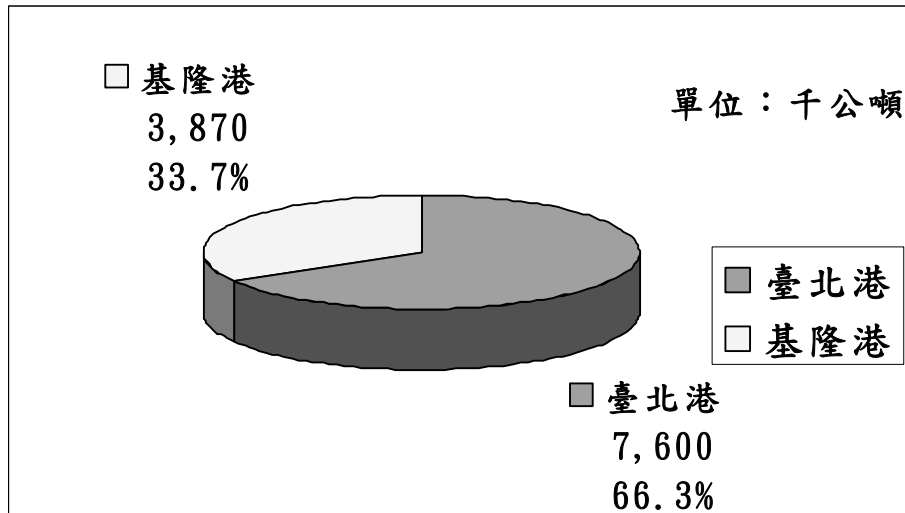


圖 3-10-2 103 年北部地區進口砂石分布結構

十一、小結

(一) 103 年北部地區砂石原料供應情形：

砂石原料供應量總計 13,021 千公噸，來源主要依賴營建剩餘土石方（佔 75.6%）、河川砂石（佔 24.4%）供應。

(二) 103 年北部地區生產量分析：

1、生產量總計 12,401 千公噸，較上（102）年增加 2,585 千公噸（增加 26.3%）。

2、103 年北部地區砂石原料供應量與砂石成品生產量校核如下：

103 年北部地區已扣除廢土之砂石料源供應量係 13,021 千公噸，扣除 103 年已扣除廢土之原料庫存增加量計 662 千公噸，故 103 年北部地區實際供應砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量係 12,359 千公噸，與砂石成品生

產量（12,401 千公噸）相差 42 千公噸，誤差率約 0.3%，詳如下表。

103 年北部地區可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量		砂石成品生產量	差值
砂石料源供應量 (已扣除廢土)	原料庫存增減量 (已扣除廢土)		誤差率
13,021	662	12,401	42
12,359			0.3%

(三) 103 年北部地區銷售量分析：

1、103 年北部地區自產砂石銷售量總計 11,679 千公噸，較上(102)年增加 2,166 千公噸（增加 22.8%）。

2、103 年北部地區自產砂石銷售量流向：區內自銷 11,670 千公噸（佔 99.9%），銷往中區 9 千公噸（佔 0.1%）。

(四) 103 年北部地區供需概況分析：

1、砂石成品供應量總計 26,672 千公噸，較上(102)年增加 4,044 千公噸（增加 17.9%），砂石成品需求量總計 30,156 千公噸，增加 4,662 千公噸（增加 18.3%）。

2、砂石成品供應結構及比重為：本區砂石碎解洗選場加工生產（佔 46.5%）、進口砂石（佔 43.0%）、礦區礦石及批註土石（佔 9.5%）及 102 年 12 月底成品庫存（佔 1.0%）供應。

3、砂石成品需求結構及比重為：區內自產自銷（佔 38.8%）、進口

砂石（佔 38.0%）、礦區礦石及批註土石（佔 8.4%）、東砂北運（佔 9.8%）及中區自產砂石銷往本區（5.0%）供應。

（五）103 年北部地區砂石庫存量分析：

103 年底砂石成品庫存量總計 176 千公噸，較上（102）年減少 83 千公噸（減少 32.0%），103 年底砂石原料庫存量總計 1,380 千公噸，較上（102）年增加 778 千公噸（增加 129.2%）。

（六）砂石成品價格分析：

砂價格為 400 元/公噸，較上（102）年上漲 12.7%；石價格為 389 元/公噸，較上（102）年上漲 16.1%。

（七）進口砂石分析：

- 1、103 年北部地區進口砂石總計 11,470 千公噸，較上（102）年增加 504 千公噸（增加 4.6%）。
- 2、進口砂石供應結構及比重為：臺北港（佔 66.3%）、基隆港（佔 33.7%）供應。
- 3、各項成品供應比重為：碎石砂（佔 56.7%）為最大宗，碎石（佔 27.6%）及天然砂（佔 15.7%）次之。
- 4、進口砂石來源分析：103 年北部地區有砂 244 千公噸及石 29 千公噸由菲律賓進口至臺北港，其餘砂石均由中國大陸進口。

十二、103 年北部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整

(一) 表 3-12-1 103 年北部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形：

單位：千公噸

區域別	項目	生產量	庫存量		來源分類	砂石料源統計
			已加工	未加工		(粗選-扣除廢土)
北區	砂	5,310	126	1,380	河川	3,177
	碎石	5,680	3		營建	9,844
	級配	1,005	35		土採	-
	其他	406	12		礦區	-
總計		12,401	176		總計	13,021

(二) 表 3-12-2 103 年北部地區砂石成品銷售情形：

單位：千公噸、元/公噸

區域別	項目	銷售量	成品價格
北區	砂	5,175	400
	碎石	5,168	389
	級配	895	279
	其他	441	331
總銷售量		11,679	

肆、103 年中部地區砂土石產銷調查情況

一、調查對象

- (一) 範圍：中部地區，包含苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣及雲林縣。
- (二) 場數：至 103 年底，本區砂石碎解洗選場總計 144 場，包含苗栗縣 31 場、臺中市 44 場、南投縣 32 場、彰化縣 9 場及雲林縣 28 場。

二、調查情形

103 年 1 月回報率 76.6%，至 103 年底回報率 90.3%，已提升 13.7%。

三、砂石原料來源統計

(一) 103 年中部地區自產砂石原料來源（以下簡稱料源）如下：

- 1、河川疏濬。
- 2、營建剩餘土石方。
- 3、土石採取（少量）。

(二) 103 年中部地區各項料源供應總計 25,025 千公噸。

(三) 各項料源供應情形如下：

- 1、河川砂石：19,215 千公噸（疏濬量約計 21,350 千公噸，扣除 5%-15%粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 76.8%。
- 2、營建剩餘土石方：5,784 千公噸（產出量計 6,427 千公噸，扣除 5-15%粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 23.1%。
- 3、土石採取：26 千公噸，佔 103 年總供應量 0.1%。

表 4-3-1 103 年中部地區砂石料源供應量 (已扣除廢土)

單位:千公噸

料源 分區別	河川砂石	營建剩餘 土石方	土石採取	中部地區合計
中部地區	19,215	5,784	26	25,025
百分比	76.8%	23.1%	0.1%	100.0%

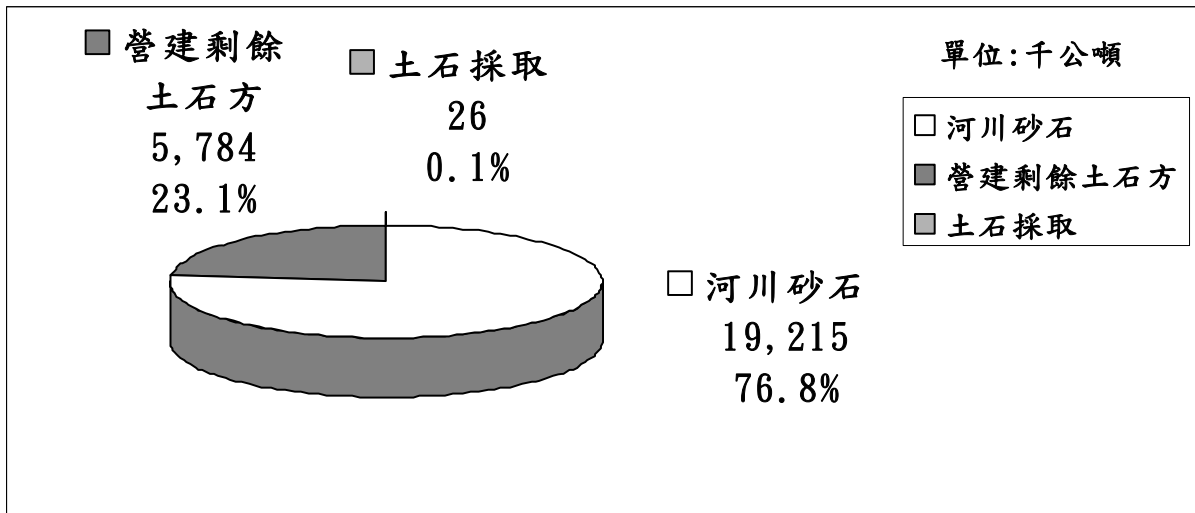


圖 4-3-1 103 年中部地區砂石料源供應結構

四、砂石成品生產

(一)103 年中部地區各項砂石成品生產量總計 25,150 千公噸,較上(102)

年 26,166 千公噸減少 1,016 千公噸。

(二)各縣市生產情形如後:苗栗縣 4,061 千公噸、臺中市 11,103 千公噸、

南投縣 7,236 千公噸、彰化縣 1,085 千公噸、雲林縣 1,665 千公噸。

表 4-4-1 103 年中部地區砂石成品生產量

單位:千公噸

縣市別 \ 分類	砂	碎石	級配	其他	縣市合計
苗栗縣	1,637	2,093	205	126	4,061
臺中市	4,970	5,804	123	206	11,103
南投縣	3,158	3,626	149	303	7,236
彰化縣	503	542	36	4	1,085
雲林縣	709	907	20	29	1,665
各項合計	10,977	12,972	533	668	25,150
百分比	43.6%	51.6%	2.1%	2.7%	100.0%

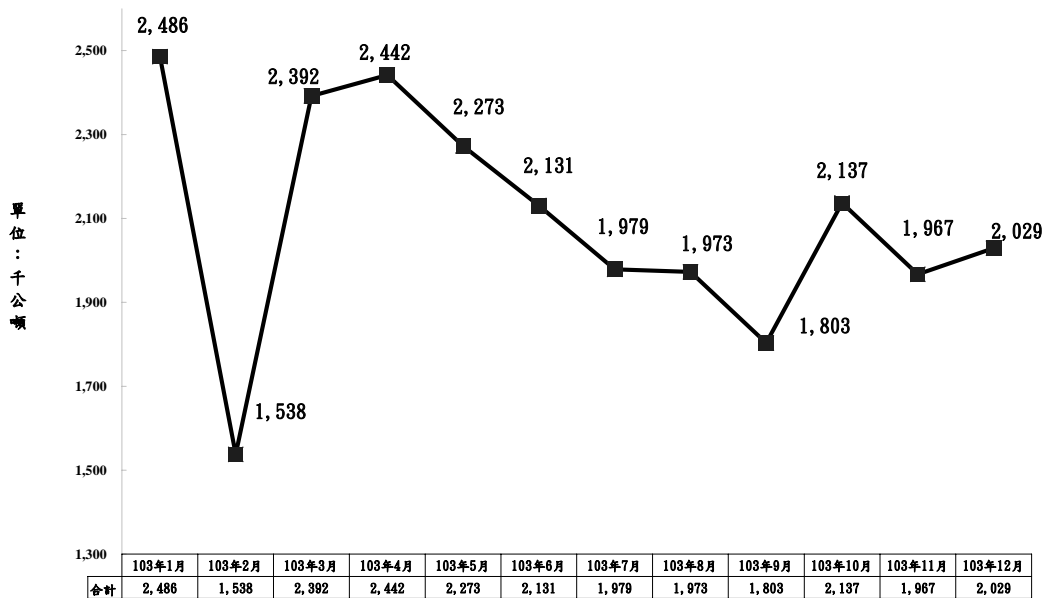


圖 4-4-1 103 年 1 月至 12 月中部地區砂石成品生產走勢

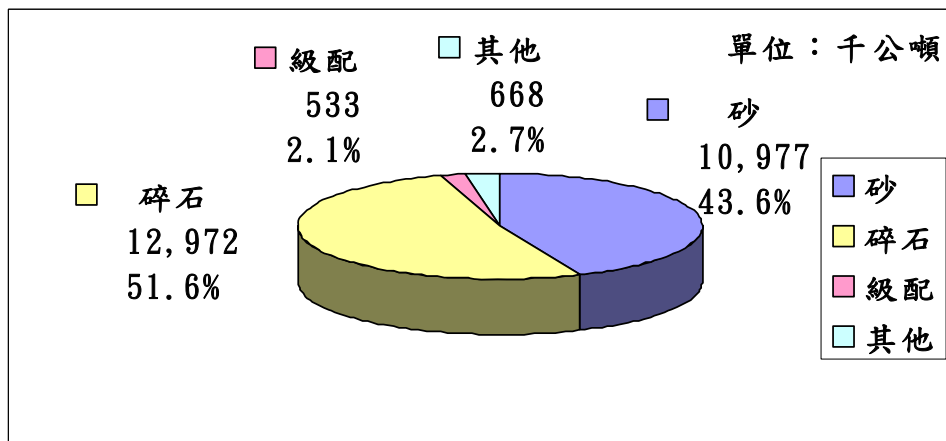


圖 4-4-2 103 年中部地區砂石成品生產結構

五、砂石成品銷售

(一) 103 年中部地區各項自產砂石成品銷售量總計 23,273 千公噸，較上
(102) 年 25,874 千公噸減少 2,601 千公噸。

(二) 各縣市銷售情形如後：苗栗縣 3,990 千公噸、臺中市 10,767 千公噸、
南投縣 5,980 千公噸、彰化縣 1,013 千公噸、雲林縣 1,523 千公噸。

表 4-5-1 103 年中部地區自產砂石成品銷售量

單位:千公噸

縣市別	分類				縣市合計
	砂	碎石	級配	其他	
苗栗縣	1,640	2,149	80	121	3,990
臺中市	4,769	5,562	243	193	10,767
南投縣	2,446	3,174	60	300	5,980
彰化縣	532	449	27	5	1,013
雲林縣	655	827	15	26	1,523
各項合計	10,042	12,161	425	645	23,273
百分比	43.1%	52.3%	1.8%	2.8%	100.0%

表 4-5-2 103 年中部地區自產砂石成品銷售及流向

單位:千公噸

區別	數量	砂石成品銷售量	百分比
	銷往北區	1,508	6.5%
	銷往南區	841	3.6%
總銷售量		23,273	100.0%

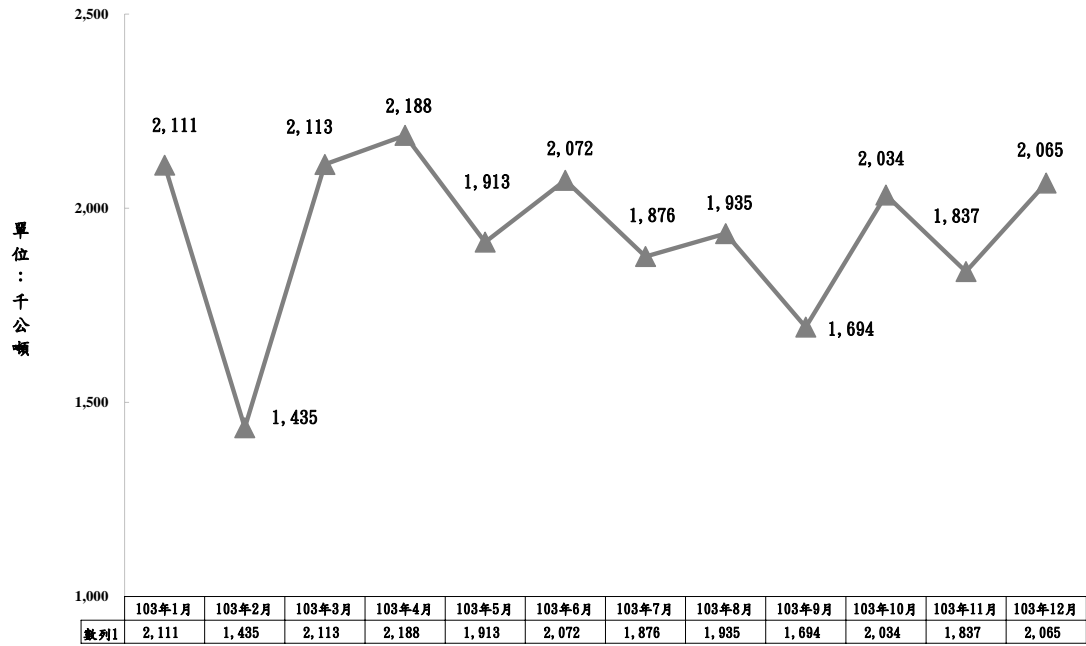


圖 4-5-1 103 年 1 月至 12 月中部地區自產砂石成品銷售走勢

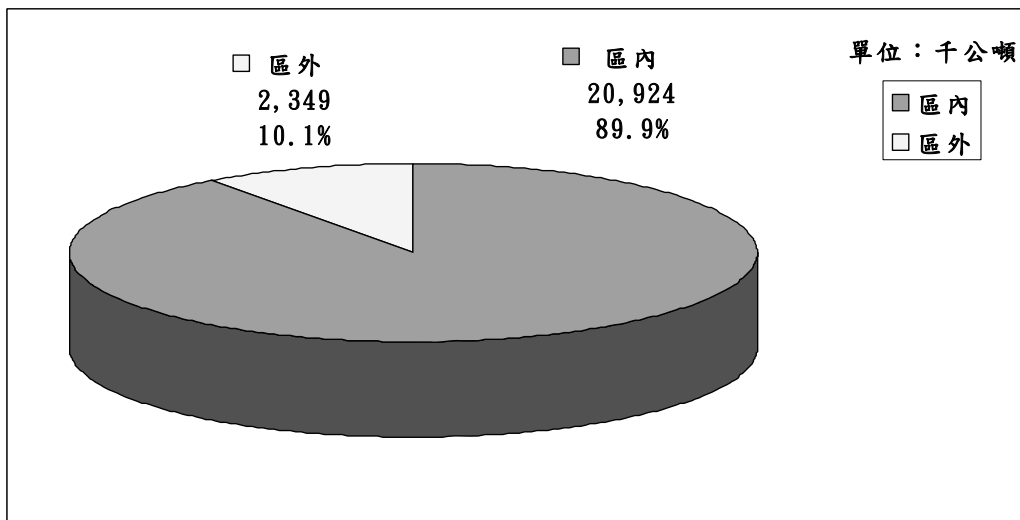


圖 4-5-2 103 年中部地區自產砂石成品銷售結構

六、砂石成品供應

103 年中部地區各項砂石成品供應量總計 27,216 千公噸，較上 (102) 年 27,888 千公噸減少 672 千公噸。

表 4-6-1 103 年中部地區供應量

單位:千公噸

縣市別	供應來源	區內生產量	進口 (臺中港)	102 年 12 月底 成品庫存	中部地區 總供應量
苗栗縣		4,061	1,739	72	27,216
臺中市		11,103		18	
南投縣		7,236		130	
彰化縣		1,085		32	
雲林縣		1,665		75	
各項合計		25,150		1,739	
百分比		92.4%	6.4%	1.2%	100.0%

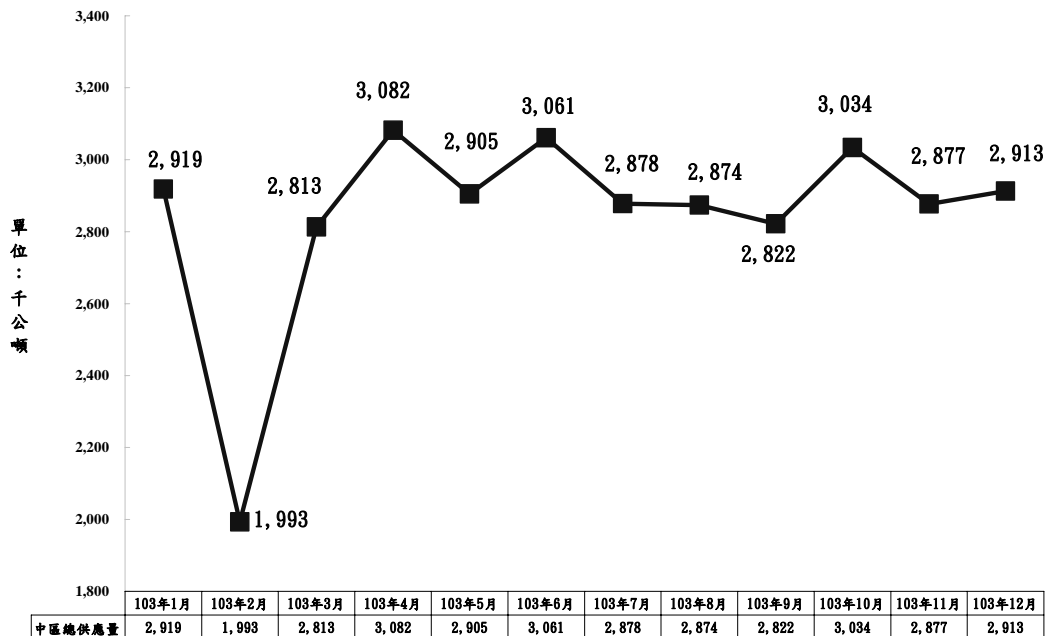


圖 4-6-1 103 年 1 月至 12 月中部地區砂石成品供應走勢

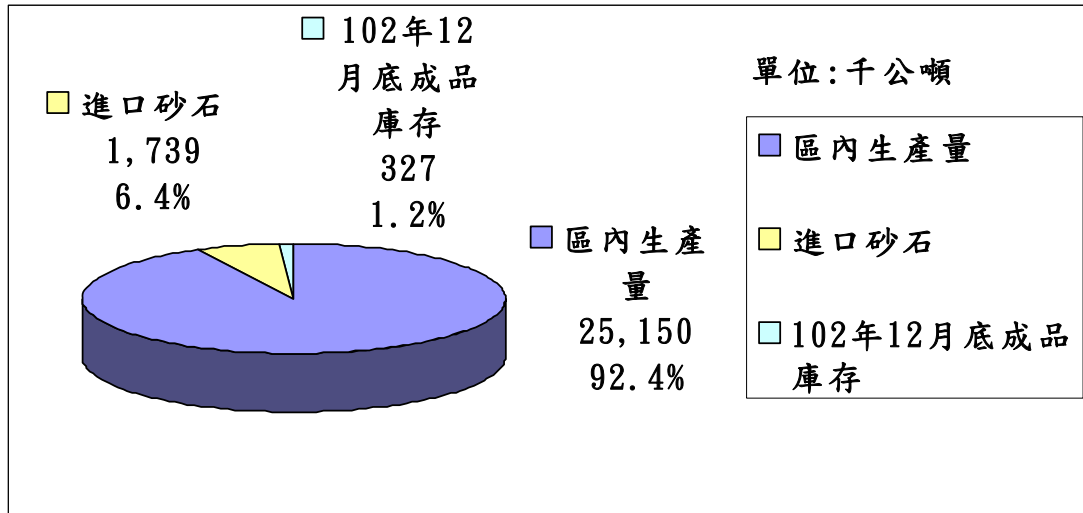


圖 4-6-2 103 年中部地區砂石成品供應結構

七、砂石成品需求

103 年中部地區各項砂石成品需求量總計 24,323 千公噸，較上（102）年 25,650 千公噸減少 1,327 千公噸。

表 4-7-1 103 年中部地區需求情形

單位:千公噸

縣市別	數量 區內自銷	它區銷售至中區		進口（臺中港）	中部地區 總需求量
		北區銷往中區	南區銷往中區		
苗栗縣	2,978	3	-	-	2,981
臺中市	10,304	6	21	1,739	12,070
南投縣	5,179	-	7	-	5,186
彰化縣	998	-	-	-	998
雲林縣	1,465	-	1,623	-	3,088
各項合計	20,924	9	1,651	1,739	24,323
百分比	86.02%	0.04%	6.79%	7.15%	100.0%

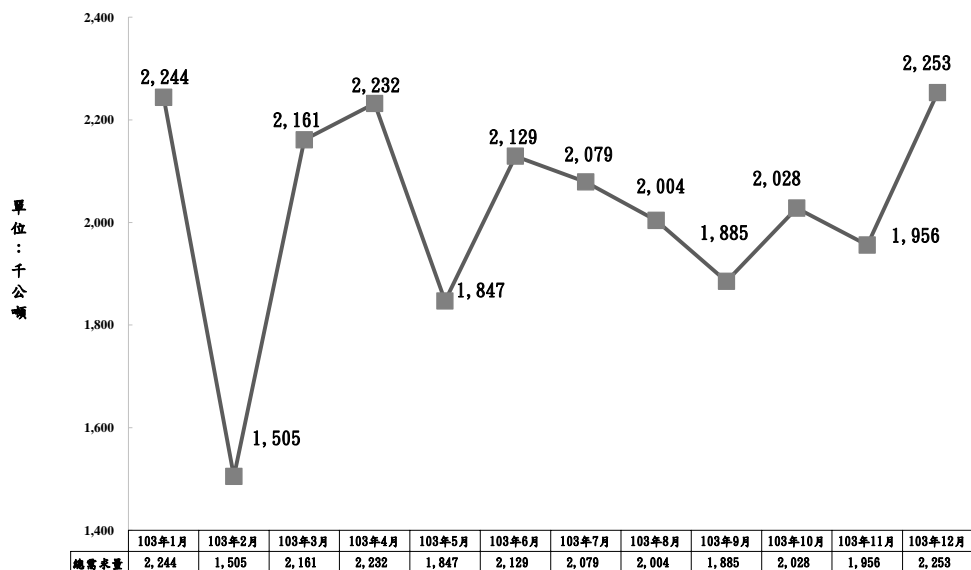


圖 4-7-1 103 年 1 月至 12 月中部地區砂石成品需求走勢

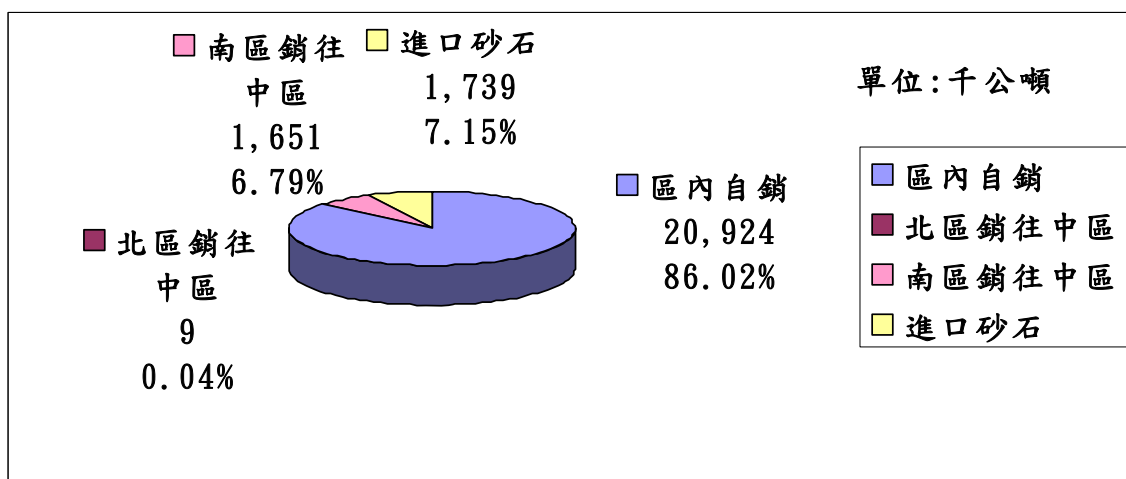


圖 4-7-2 103 年中部地區砂石成品需求結構

八、砂石庫存量

砂石庫存包括砂石成品庫存以及砂石原料庫存，103 年底中部地區庫存情形如下：

(一) 砂石成品庫存量總計 857 千公噸，較上 (102) 年底 327 千公噸增加 530 千公噸。

(二) 砂石原料庫存量總計 8,159 千公噸，較上 (102) 年底 6,114 千公噸

增加 2,045 千公噸。

表 4-8-1 103 年與上 (102) 年同期中部地區庫存量比較

單位:千公噸

年度/縣市別	數量	庫存量		縣市合計
		成品	原料	
102 年 12 月底	苗栗縣	72	468	540
	臺中市	18	3,736	3,754
	南投縣	130	956	1,086
	彰化縣	32	99	131
	雲林縣	75	855	930
合計		327	6,114	6,441
103 年 12 月底	苗栗縣	80	1,005	1,085
	臺中市	289	3,816	4,105
	南投縣	183	1,528	1,711
	彰化縣	66	298	364
	雲林縣	239	1,512	1,751
合計		857	8,159	9,016
差值		530	2,045	2,575

九、砂石成品價格

103 年中部地區各項砂石成品價格如後：砂平均價約計 376 元/公噸、碎石平均價約計 336 元/公噸、級配約計 312 元/公噸及其他約計 271 元/公噸（前列均為場交價）。

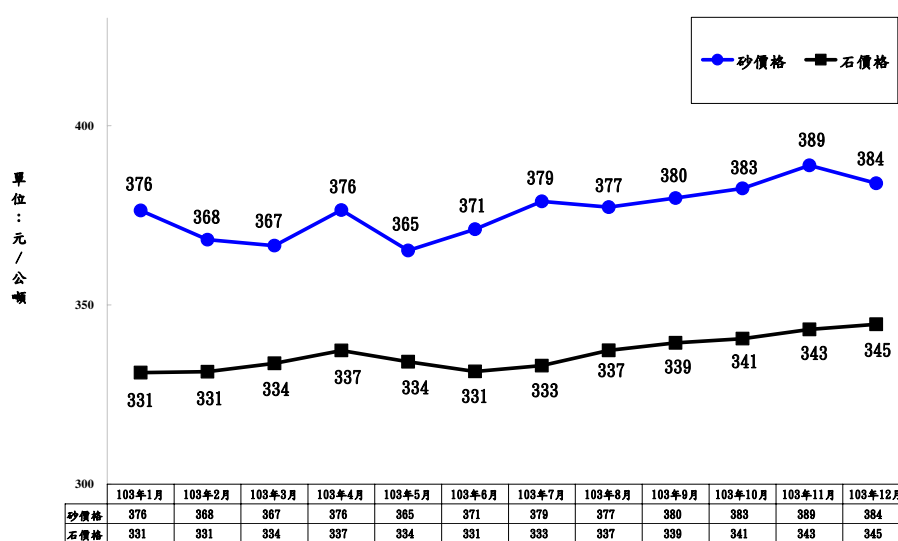


圖 4-9-1 103 年 1 月至 12 月中部地區自產砂石成品價格走勢

十、進口砂石

103 年臺中港進口砂石總計 1,739 千公噸，較上（102）年增加 123 千公噸。

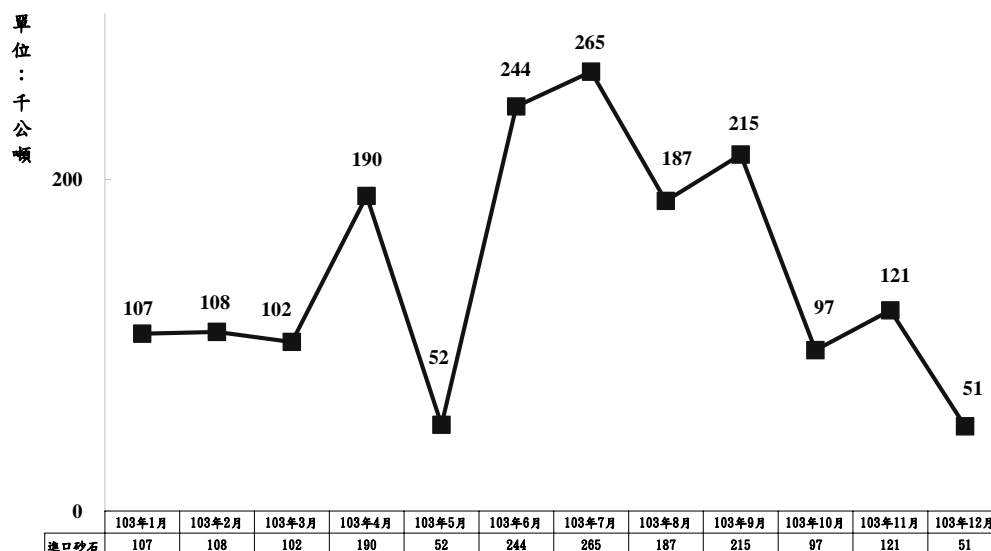


圖 4-10-1 103 年 1 月至 12 月中部地區進口砂石量走勢

十一、小結

（一）103 年中部地區砂石原料供應情形：

砂石原料供應量總計 25,025 千公噸，來源主要依賴河川砂石（佔 76.8%）、營建剩餘土石方（佔 23.1%）及土石採取（佔 0.1%）供應。

（二）103 年中部地區生產量分析：

1、生產量總計 25,150 千公噸，較上（102）年減少 1,016 千公噸（減少 3.9%）。

2、103 年臺灣全區砂石原料供應量與砂石成品生產量校核如下：

103 年中部地區已扣除廢土之砂石料源供應量係 25,025 千公噸，扣除 103 年已扣除廢土之原料庫存增加量計 1,841 千公噸，故 103 年中部地區實際供應砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量係 23,184 千公噸，與砂石成品生產量 25,150 千公噸相差 1,966 千公噸，誤差率約 7.8%，詳如下表。

103 年中部地區可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量		砂石成品生產量	差值
砂石料源供應量 (已扣除廢土)	原料庫存增減量 (已扣除廢土)		誤差率
25,025	1,841	25,150	1,966
	23,184		7.8%

(三) 103 年中部地區銷售量分析：

1、103 年中部地區自產砂石銷售量總計 23,273 千公噸，較上 (102) 年減少 2,601 千公噸 (減少 10.1%)。

2、103 年中部地區自產砂石流向：區內自銷 20,924 千公噸 (佔 89.9%)，銷售北區 1,508 千公噸 (佔 6.5%) 及銷售南區 841 千公噸 (佔 3.6%)。

(四) 103 年中部地區供需概況分析：

1、103 年中部地區供應量總計 27,216 千公噸，較上 (102) 年減少 672 千公噸 (減少 2.4%)；需求量總計 24,323 千公噸，較上 (102)

年減少 1,327 千公噸 (減少 5.2%)。

2、砂石成品供應結構及比重為：本區砂石碎解洗選場加工生產 25,150 千公噸 (佔 92.4%)、進口砂石 1,739 千公噸 (佔 6.4%) 及成品庫存 327 千公噸 (佔 1.2%) 供應。

3、砂石成品需求結構及比重為：區內自銷 20,924 千公噸 (佔 86.02%)、北區銷往中區 9 千公噸 (佔 0.04%)、南區銷往中區 1,651 千公噸 (佔 6.79%) 及進口 1,739 千公噸 (佔 7.15%) 供應。

(五) 103 年中部地區砂石庫存量分析：

1、103 年底中部地區砂石成品庫存量總計 857 千公噸，較上 (102) 年底增加 530 千公噸 (增加 162.1%)。

2、103 年底中部地區砂石原料庫存量總計 8,159 千公噸，較上 (102) 年增加 2,045 千公噸 (增加 33.4%)。

(六) 砂石成品價格分析：

103 年 12 月中部地區砂價格 384 元/公噸，較上 (102) 年 12 月砂價格 353 元/公噸，上漲 31 元/公噸 (上漲 8.8%)；石價格 345 元/公噸，較上 (102) 年 12 月石價格 320 元/公噸，上漲 25 元/公噸 (上漲 7.8%)。

(七) 進口砂石分析：

- 1、103 年中部地區進口砂石總計 1,739 千公噸，較上（102）年增加 123 千公噸（增加 7.1%）。
- 2、進口砂石供應結構及比重為：臺中港（佔 100.0%）供應。
- 3、各項成品供應比重為：碎石砂 970 千公噸（佔 55.8%）為最大宗，天然砂 618 千公噸（佔 35.5%）及碎石 151 千公噸（佔 8.7%）次之。
- 4、進口砂石來源分析：103 年中部地區進口砂石主要由中國大陸進口。

十二、103 年中部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整

(一) 表 4-12-1 103 年中部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形：

單位：千公噸

區域別	項目	生產量	庫存量		來源分類	砂石料源統計
			成品	原料		(粗選-扣除廢土)
中區	砂	10,977	339	8,159	河川	19,215
	碎石	12,972	438		營建	5,784
	級配	533	22		土採	26
	其他	668	58		礦區	-
總計		25,150	857		總計	25,025

(二) 表 4-12-2 103 年中部地區砂石成品銷售情形：

單位：千公噸、元/公噸

區域別	項目	銷售量	成品價格
中區	砂	10,042	376
	碎石	12,161	336
	級配	425	312
	其他	645	271
總計		23,273	

伍、103 年南部地區砂土石產銷調查情況

一、調查對象

(一) 範圍：南部地區，包含嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣。

(二) 場數：本區砂石碎解洗選場總計 136 場，包含嘉義縣 4 場、臺南市 5 場、高雄市 32 場、屏東縣 94 場以及澎湖縣 1 場。

二、調查情形

103 年 1 月回報率 42.7%，至 103 年底回報率 89.8%，提升 47.1%。

三、砂石原料來源統計

(一) 103 年南部地區自產砂石原料來源（以下簡稱料源）如下：

- 1、河川疏濬。
- 2、營建剩餘土石方。

(二) 103 年南部地區各項料源供應總計 19,683 千公噸。

(三) 各項料源供應情形如下：

- 1、河川砂石：19,074 千公噸（疏濬量約計 22,417 千公噸，扣除 15% 粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 96.9%。
- 2、營建剩餘土石方：609 千公噸（產出量計 761 千公噸，扣除 15%-25% 粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 3.1%。

表 5-3-2 103 年南部地區砂石料源供應量統計（已扣除廢土）

單位：千公噸

區別 \ 料源	河川砂石	營建剩餘土石方	南部地區合計
南部地區	19,074	609	19,683
百分比	96.9%	3.1%	100.0%

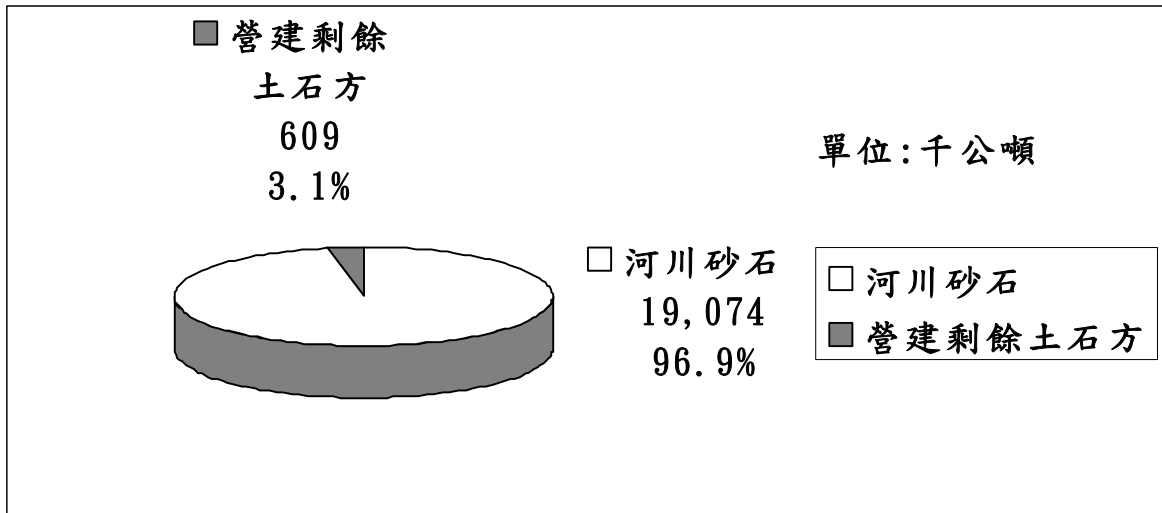


圖 5-3-1 103 年南部地區砂石料源供應結構

四、砂石成品生產

(一) 103 年南部地區各項砂石成品產量總計 16,875 千公噸，較上 (102) 年 17,749 千公噸減少 874 千公噸。

(二) 各縣市生產情形如後：嘉義縣 107 千公噸、臺南市 90 千公噸、高雄市 2,918 千公噸、屏東縣 13,759 千公噸及澎湖縣 1 千公噸。

表 5-4-1 103 年南部地區砂石成品生產量

單位：千公噸

縣市別	分類				縣市合計
	砂	碎石	級配	其他	
嘉義縣	14	9	24	60	107
臺南市	50	32	2	6	90
高雄市	1,112	1,431	54	321	2,918
屏東縣	5,976	6,452	972	359	13,759
澎湖縣	-	-	1	-	1
各項合計	7,152	7,924	1,053	746	16,875
百分比	42.4%	47.0%	6.2%	4.4%	100.0%

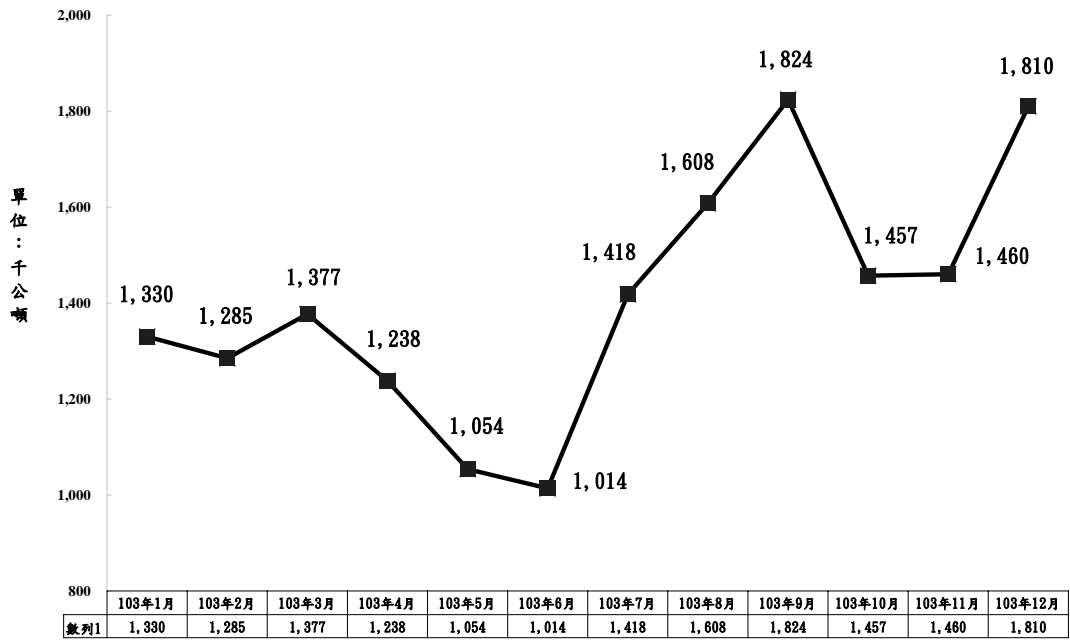


圖 5-4-1 103 年 1 月至 12 月南部地區砂石成品生產走勢

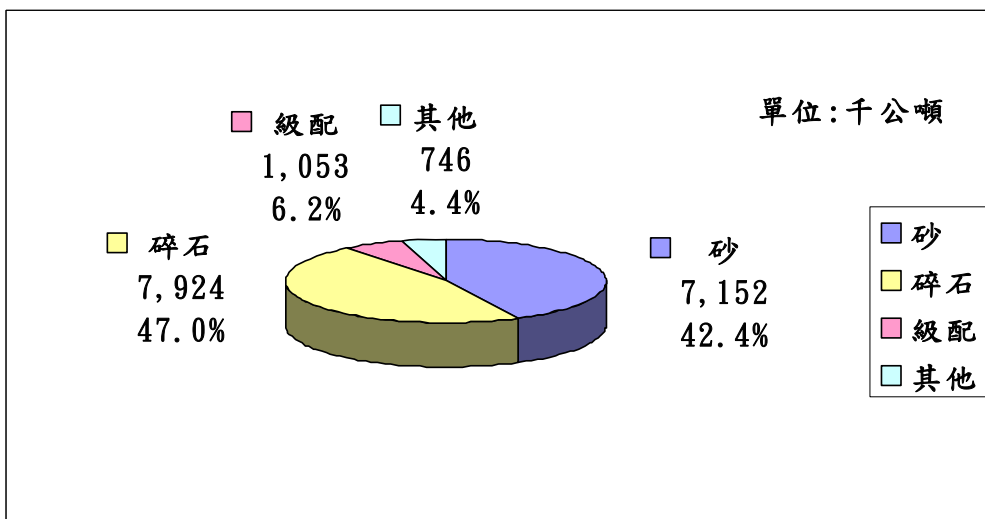


圖 5-4-2 103 年南部地區砂石成品生產結構

五、砂石成品銷售

(一) 103 年南部地區各項自產砂石成品銷售量總計 17,632 千公噸，較上

(102) 年 17,674 千公噸減少 42 千公噸。

(二) 各縣市銷售情形如後：嘉義縣 76 千公噸、臺南市 136 千公噸、高雄市 2,431 千公噸、屏東縣 14,989 千公噸。

表 5-5-1 103 年南部地區自產砂石成品銷售量

單位:千公噸

縣市別	分類				縣市合計
	砂	碎石	級配	其他	
嘉義縣	15	10	16	35	76
臺南市	72	31	10	23	136
高雄市	886	1,279	19	247	2,431
屏東縣	6,518	6,377	1,426	668	14,989
澎湖縣	-	-	-	-	-
各項合計	7,491	7,697	1,471	973	17,632
百分比	42.5%	43.7%	8.3%	5.5%	100.0%

表 5-5-2 103 年南部地區自產砂石成品銷售及流向

單位:千公噸

區別	數量		砂石成品銷售量	百分比
	區內自銷	銷往中區		
南部地區	區內自銷		15,981	90.6%
	銷往中區		1,651	9.4%
總銷售量			17,632	100.0%

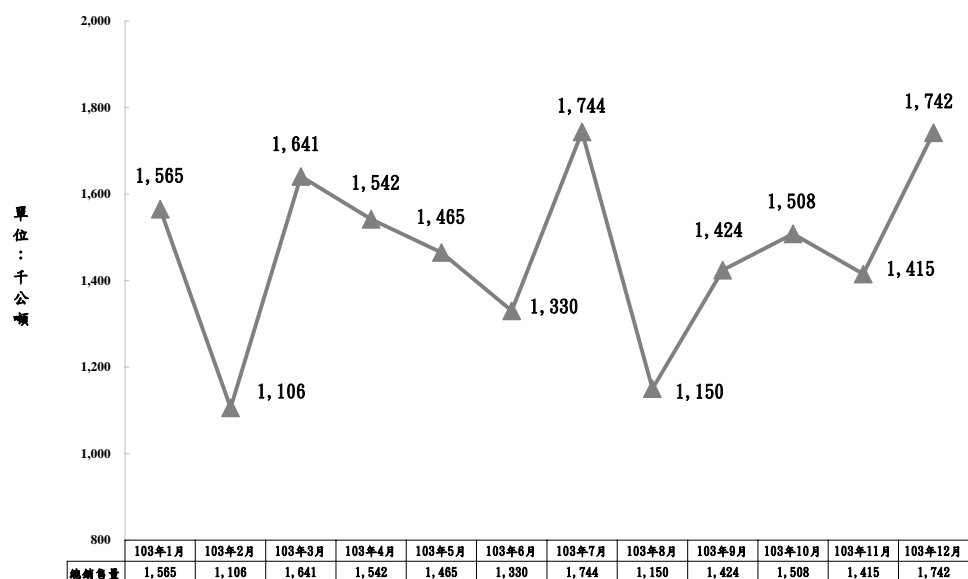


圖 5-5-1 103 年 1 月至 12 月南部地區自產砂石成品銷售走勢

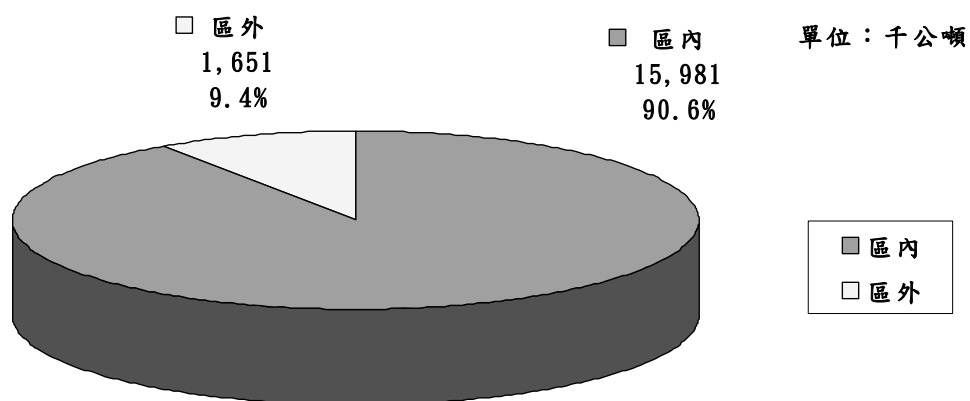


圖 5-5-2 103 年南部地區自產砂石成品銷售結構

六、砂石成品供應

103 年南部地區各項砂石成品供應量總計 18,023 千公噸，較上 (102) 年 18,962 千公噸減少 939 千公噸。

表 5-6-1 103 年南部地區供應量

單位:千公噸

縣市別	供應來源	區內生產量	進口 (高雄港及馬公港)	102 年 12 月底 成品庫存	南部地區 總供應量
嘉義縣		107	438	2	18,023
臺南市		90		33	
高雄市		2,918		399	
屏東縣		13,759		276	
澎湖縣		1		-	
各項合計		16,875	438	710	
百分比		93.7%	2.4%	3.9%	100.0%

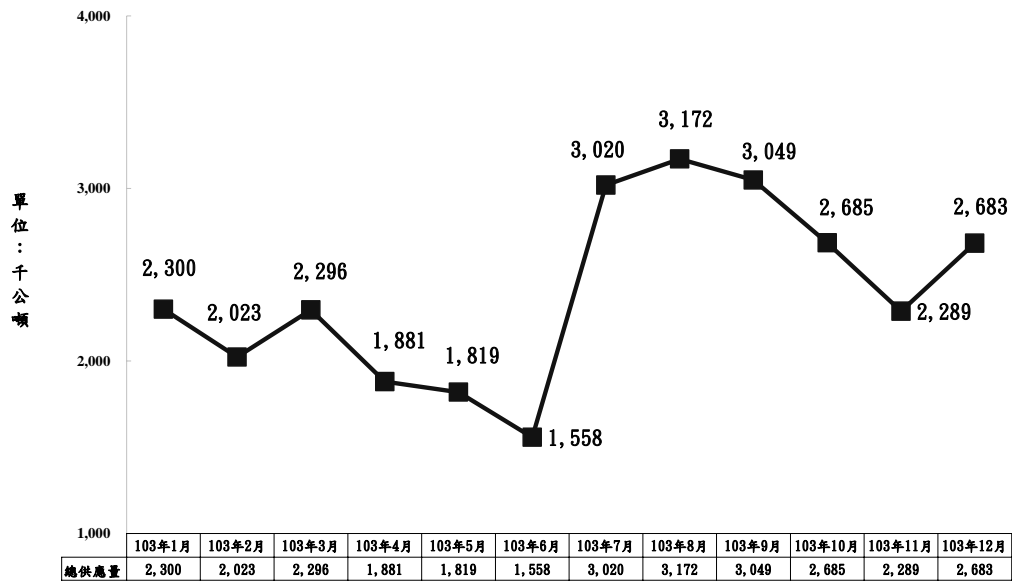


圖 5-6-1 103 年 1 月至 12 月南部地區砂石成品供應走勢

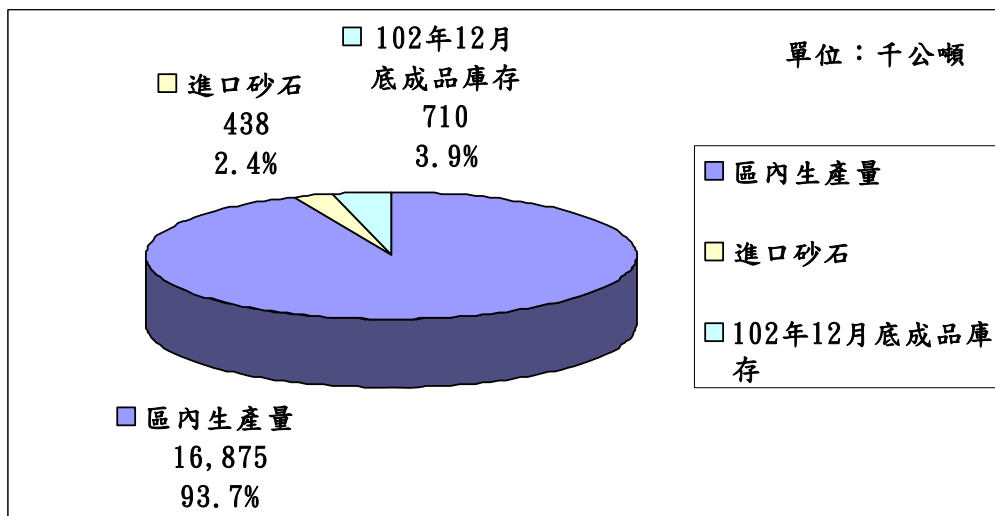


圖 5-6-2 103 年南部地區砂石成品供應結構

七、砂石成品需求

103 年南部地區各項砂石成品需求量總計 17,332 千公噸，較上 (102) 年 19,390 千公噸減少 2,058 千公噸。

表 5-7-1 103 年南部地區需求情形

單位:千公噸

縣市別	數量	它區銷售至南區		進口 (高雄港及馬公港)	南部地區 總需求量
		區內自銷	中區銷往南區		
嘉義縣	76	841	-	438	17,332
臺南市	136	-	-		
高雄市	2,430	-	52		
屏東縣	13,338	-	20		
澎湖縣	1	-	-		
各項合計	15,981	841	72		
百分比	92.2%	4.9%	0.4%	2.5%	100.0%

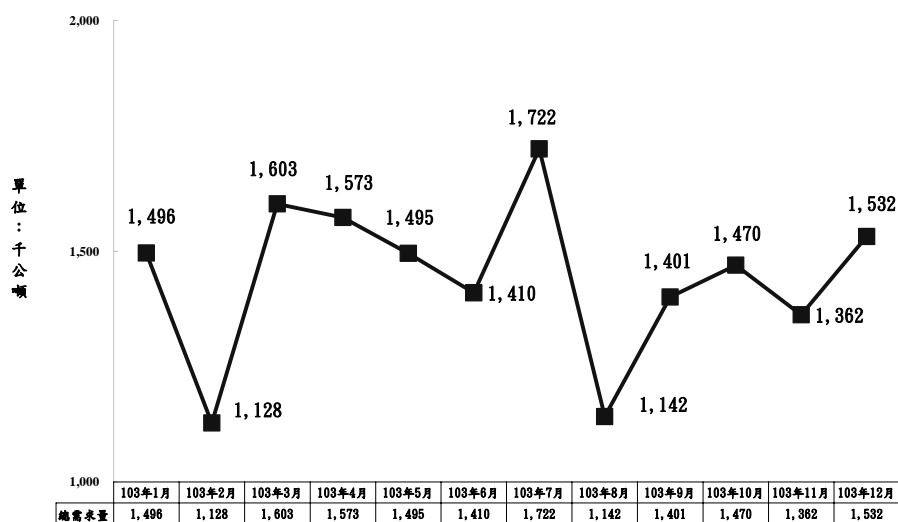


圖 5-7-1 103 年 1 月至 12 月南部地區砂石成品需求走勢

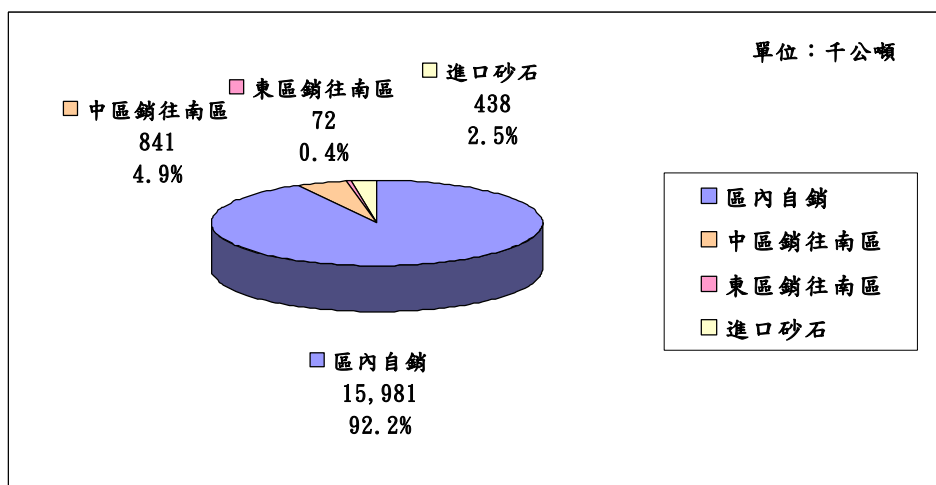


圖 5-7-2 103 年南部地區砂石成品需求結構

八、砂石庫存量

砂石庫存包括砂石成品庫存以及砂石原料庫存，103 年底南部地區庫存情形如下：

(一) 砂石成品庫存量總計 1,313 千公噸，較上 (102) 年底 710 千公噸增加 603 千公噸。

(二) 砂石原料庫存量總計 21,591 千公噸，較上 (102) 年底修正後數據^(註) 17,149 千公噸增加 4,442 千公噸。

表 5-8-1 103 年與上 (102) 年同期南部地區庫存量比較 單位:千公噸

年度/縣市別		數量		縣市合計
		成品	原料	
102 年 12 月底	嘉義縣	2	3	5
	臺南市	33	2	35
	高雄市	399	3,939	4338
	屏東縣	276	30,525	30801
	澎湖縣	-	-	-
合計		710	34,469	35,179
			修正後數據 ^(註) ：17,149	修正後數據 ^(註) ：17,859
103 年 12 月底	嘉義縣	1	2	3
	臺南市	4	97	101
	高雄市	381	5,239	5,620
	屏東縣	927	16,253	17,180
	澎湖縣	-	-	-
合計		1,313	21,591	22,904
差值		603	-12,878	-12,275
			修正後數據 ^(註) 差值：4,442	修正後數據 ^(註) 差值：5,045

註：102 年 10 月 24 日「砂土石產銷存動態調查實施計畫」核定前，部分縣市係依相關砂石公會及較具規模業者提供資料推估產銷情形，其中，南部地區 102 年 12 月底推估數據與 103 年計畫實施後之調查資料結果差異較大，爰參酌該區 102 年原料釋出情形及 103 年逐場實際調查數據等資料酌作修正。

九、砂石成品價格

103 年南部地區各項砂石成品價格如後：砂約計 279 元/公噸、碎石約計 260 元/公噸、級配約計 193 元/公噸及其他約計 142 元/公噸（前列均為場交價）。

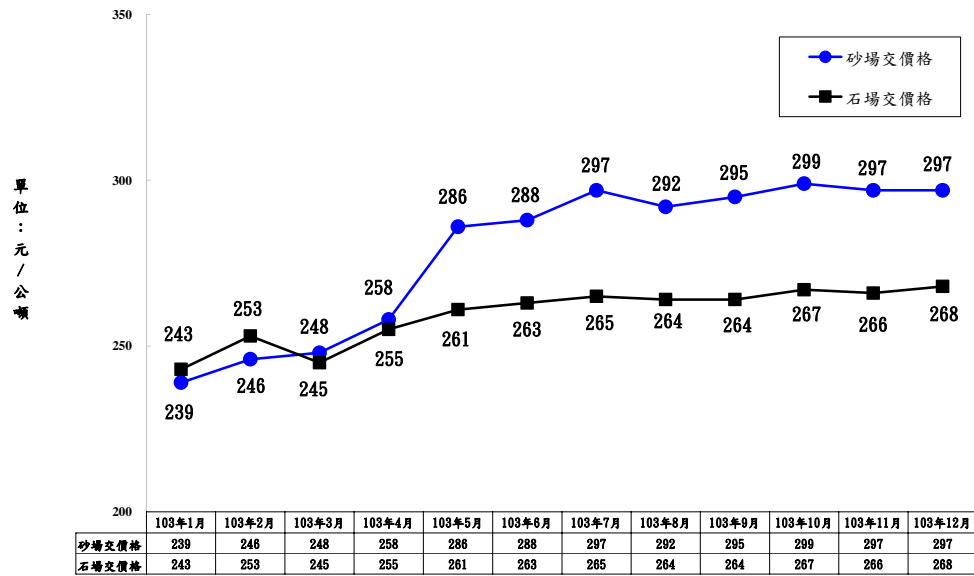


圖 5-9-1 103 年 1 月至 12 月南部地區自產砂石成品價格走勢

十、進口砂石統計

(一) 103 年南部地區進口砂石總計 438 千公噸，較上 (102) 年 596 千公噸減少 158 千公噸。

(二) 103 年南部地區各港口進口情形如後：高雄港 99 千公噸、馬公港 339 千公噸。

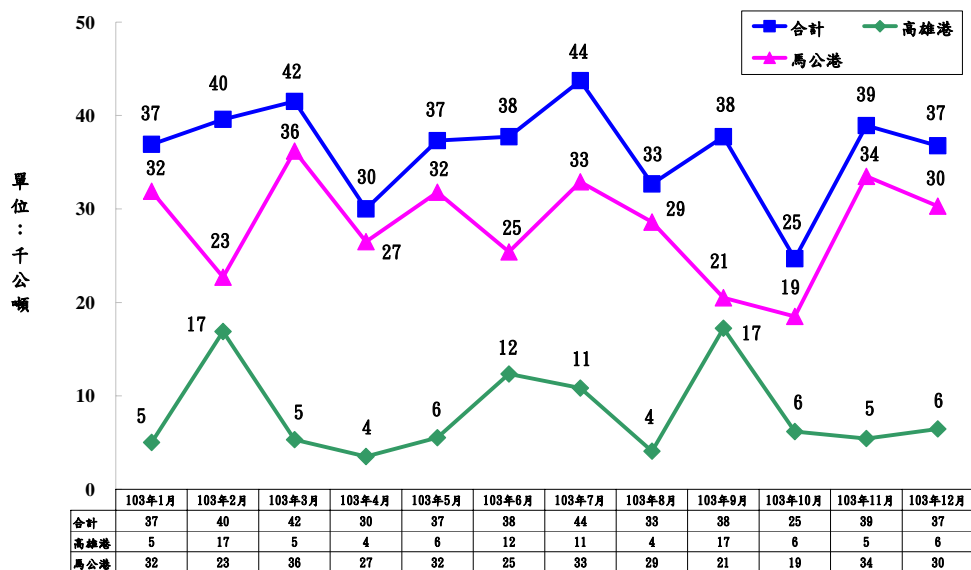


圖 5-10-1 103 年 1 月至 12 月南部地區進口砂石量走勢

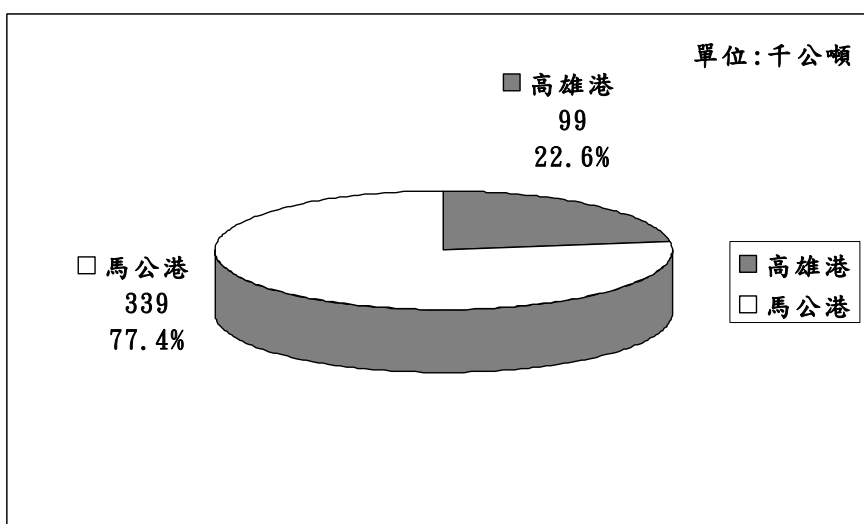


圖 5-10-2 103 年南部地區各港口進口砂石分布結構

十一、小結

(一) 103 年南部地區砂石原料供應情形：

砂石原料供應量總計 19,683 千公噸，來源主要依賴河川砂石(佔 96.9%)、營建剩餘土石方(佔 3.1%)供應。

(二) 103 年南部地區生產量分析：

1、103 年南部地區生產量總計 16,875 千公噸，較上 (102) 年減少 874 千公噸 (減少 4.9%)。

2、103 年臺灣全區砂石原料供應量與砂石成品生產量校核如下：

103 年南部地區已扣除廢土之砂石料源供應量係 19,683 千公噸，扣除 103 年已扣除廢土之原料庫存增加量計 3,776 千公噸，故 103 年南部地區實際供應砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量係 15,907 千公噸，與砂石成品生產量 (16,875 千公噸) 相差 968 千公噸，誤差率約 5.7%，詳如下表。

103 年南部地區可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量		砂石成品生產量	差值
砂石料源供應量 (已扣除廢土)	原料庫存增減量 (已扣除廢土)		誤差率
19,683	3,776	16,875	968
	15,907		5.7%

(三) 103 年南部地區銷售量分析：

1、103 年南部地區自產砂石銷售量總計 17,632 千公噸，較上 (102) 年減少 42 千公噸 (減少 0.2%)。

2、103 年南部地區自產砂石銷售流向：區內自銷 15,981 千公噸 (佔 90.6%)，銷往中區 1,651 千公噸 (佔 9.4%)。

(四) 103 年南部地區供需概況分析：

- 1、103 年南部地區供應量總計 18,023 千公噸，較上 (102) 年減少 939 千公噸 (減少 5.0%)；砂石成品需求量總計 17,332 千公噸，較上 (102) 年減少 2,058 千公噸 (減少 10.6%)。
- 2、砂石成品供應結構及比重為：本區砂石碎解洗選場加工生產 (佔 93.7%)、進口砂石 (佔 2.4%)、成品庫存 (佔 3.9%) 供應。
- 3、砂石成品需求結構及比重為：區內自銷 (佔 92.2%)、中區銷往南區 (佔 4.9%)、東區銷往南區 (佔 0.4%)、進口砂石 (佔 2.5%) 供應。

(五) 103 年南部地區砂石庫存量分析：

103 年底砂石成品庫存量總計 1,313 千公噸，較上 (102) 年增加 603 千公噸 (增加 84.9%)，修正後原料庫存量總計 21,591 千公噸，較上 (102) 年增加 4,442 千公噸 (增加 25.9%)。

(六) 砂石成品價格分析：

- 1、103 年南部地區砂價格為 279 元/公噸，較上 (102) 年上漲 31.6%，石價格為 260 元/公噸，較上 (102) 年上漲 16.1%。
- 2、南部地區價格自 103 年 3 月開始至 7 月，砂與石之價格皆呈現上漲趨勢，直至 8 月稍有回穩；經場家回饋資料顯示，因屏東縣政府課徵景觀維護費等因素造成疏濬料源成本增加，導致售

價攀升。

(七) 進口砂石分析：

- 1、103 年南部地區進口砂石總計 438 千公噸，較上（102）年減少 158 千公噸（減少 26.5%）。
- 2、進口砂石供應結構及比重為：高雄港（佔 22.6%）及澎湖馬公港（佔 77.4%）供應。
- 3、103 年南部地區由高雄港進口部分有天然砂 40 千公噸、碎石 59 千公噸，由澎湖馬公港進口部分有天然砂 176 千公噸、碎石 163 千公噸。
- 4、各項成品供應比重為：碎石（佔 50.7%）為最大宗，天然砂（佔 49.3%）次之。

十二、103 年南部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整

(一) 表 5-12-1 103 年南部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形：

單位：千公噸

區域別	項目	生產量	庫存量		來源分類	砂石料源統計
			成品	原料		(粗選-扣除廢土)
南區	砂	7,152	1	21,591	河川	19,074
	碎石	7,924	4		營建	609
	級配	1,053	381		土採	-
	其他	746	927		礦區	-
總計		16,875	1,313		總計	19,683

(二) 表 5-12-2 103 年南部地區砂石成品銷售情形：

單位：千公噸、元/公噸

區域別	項目	銷售量	成品價格
南區	砂	7,491	279
	碎石	7,697	260
	級配	1,471	193
	其他	973	142
總銷售量		17,632	

陸、103 年東部地區砂土石產銷調查情況

一、調查對象

(一) 範圍：東部地區包含花蓮縣及臺東縣。

(二) 場數：至 103 年底，本區砂石碎解洗選場總計 55 場，包含花蓮縣 38 場及臺東縣 17 場。

二、調查情形

103 年 1 月回報率 80.4%，至 103 年底回報率已達 100%，提升 19.6%。

三、砂石原料來源統計

(一) 103 年東部地區自產砂石原料來源（以下簡稱料源）如下：

1、河川疏濬。

2、營建剩餘土石方。

3、礦區礦石及批註土石。

(二) 103 年東部地區各項料源供應總計 11,178 千公噸。

(三) 各項料源供應情形如下：

1、河川砂石：8,289 千公噸(疏濬量約計 9,752 千公噸，扣除 5%-15% 粗選之廢土數量)，佔 103 年總供應量 74.2%。

2、營建剩餘土石方：347 千公噸（產出量約計 408 千公噸，扣除 5%-15%粗選之廢土數量），佔 103 年總供應量 3.1%。

3、礦區礦石及批註土石：2,542 千公噸，佔 103 年總供應量 22.7%。

表 6-3-3 103 年東部地區砂石料源供應量統計 (已扣除廢土)

單位:千公噸

料源	河川砂石	營建剩餘土石方	礦區礦石及批註土石	合計
東部地區	8,289	347	2,542	11,178
百分比	74.2%	3.1%	22.7%	100.0%

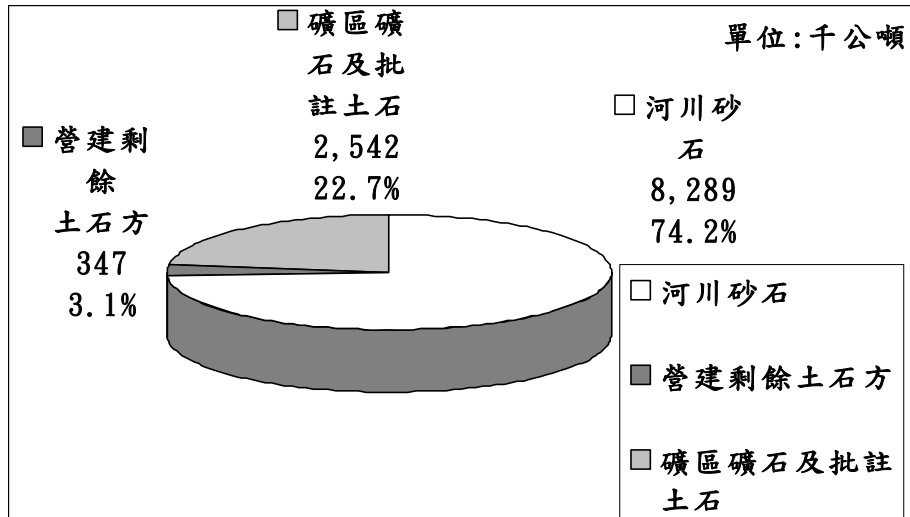


圖 6-3-1 103 年東部地區砂石料源供應結構

四、砂石成品生產

(一) 103 年東部地區各項砂石成品產量總計 6,939 千公噸，較上 (102)

年 6,411 千公噸增加 528 千公噸。

(二) 各縣市生產情形如後：花蓮縣 5,748 千公噸及臺東縣 1,191 千公噸。

表 6-4-1 103 年東部地區砂石成品生產量

單位:千公噸

縣市別	分類				縣市合計
	砂	碎石	級配	其他	
花蓮縣	2,074	2,762	570	342	5,748
臺東縣	401	503	75	212	1,191
各項合計	2,475	3,265	645	554	6,939
百分比	35.7%	47.0%	9.3%	8.0%	100.0%

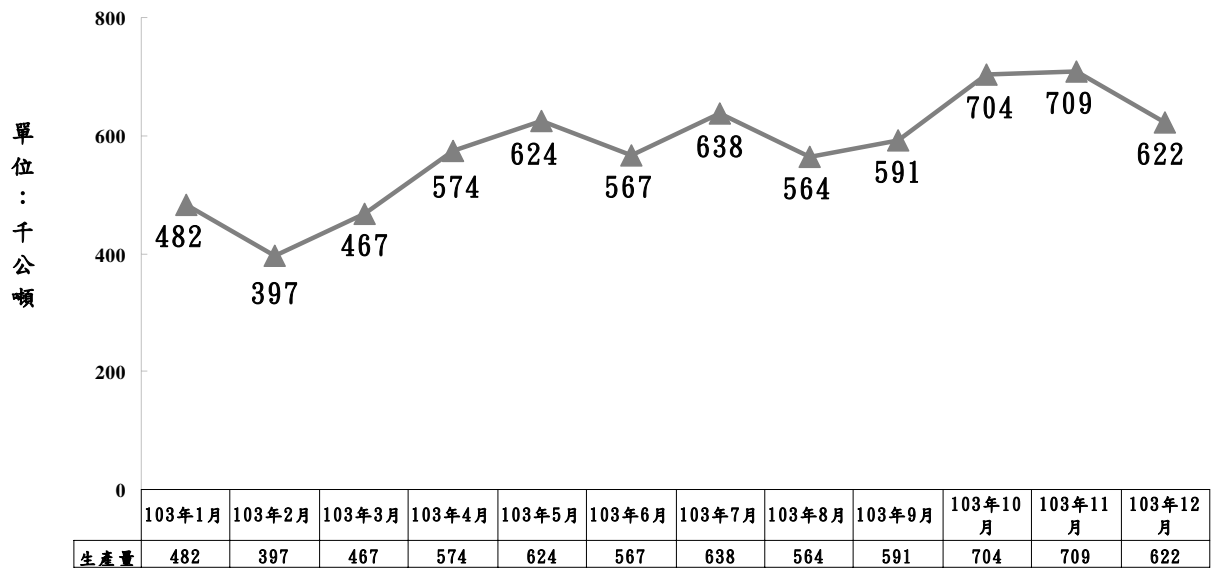


圖 6-4-1 103 年 1 月至 12 月 東部地區砂石成品生產走勢

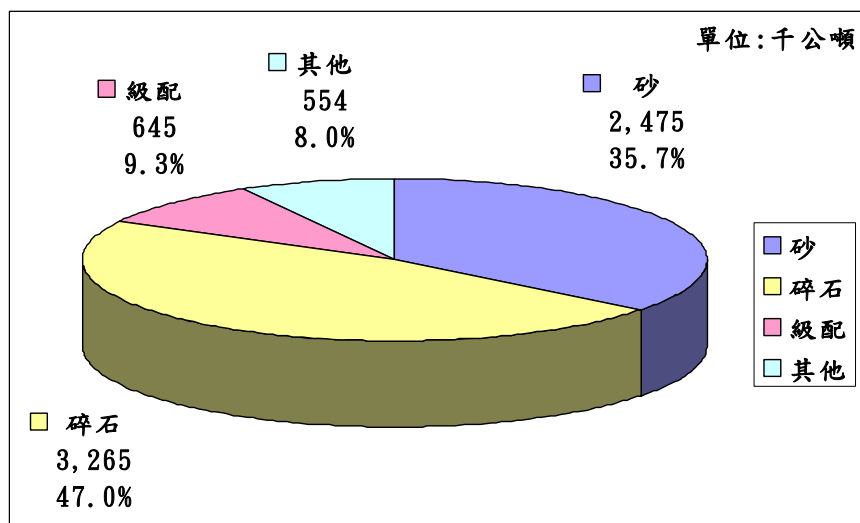


圖 6-4-2 103 年 東部地區砂石成品生產結構

五、砂石成品銷售

- (一) 103 年東部地區各項自產砂石成品銷售量總計 6,636 千公噸，較上 (102) 年 6,051 千公噸增加 585 千公噸。

(二)各縣市銷售情形如後：花蓮縣 5,399 千公噸及臺東縣 1,237 千公噸。

表 6-5-1 103 年東部地區自產砂石成品銷售量

單位:千公噸

縣市別 \ 分類	砂	碎石	級配	其他	縣市合計
花蓮縣	1,959	2,418	674	348	5,399
臺東縣	401	516	80	240	1,237
各項合計	2,360	2,934	754	588	6,636
百分比	35.6%	44.2%	11.4%	8.8%	100.0%

表 6-5-2 103 年東部地區自產砂石成品銷售流向

單位:千公噸

區別 \ 數量	砂石成品銷售量	百分比
東部地區	區內自銷	3,598 54.2%
	銷往北區	2,966 44.7%
	銷往南區	72 1.1%
總銷售量	6,636	100.0%

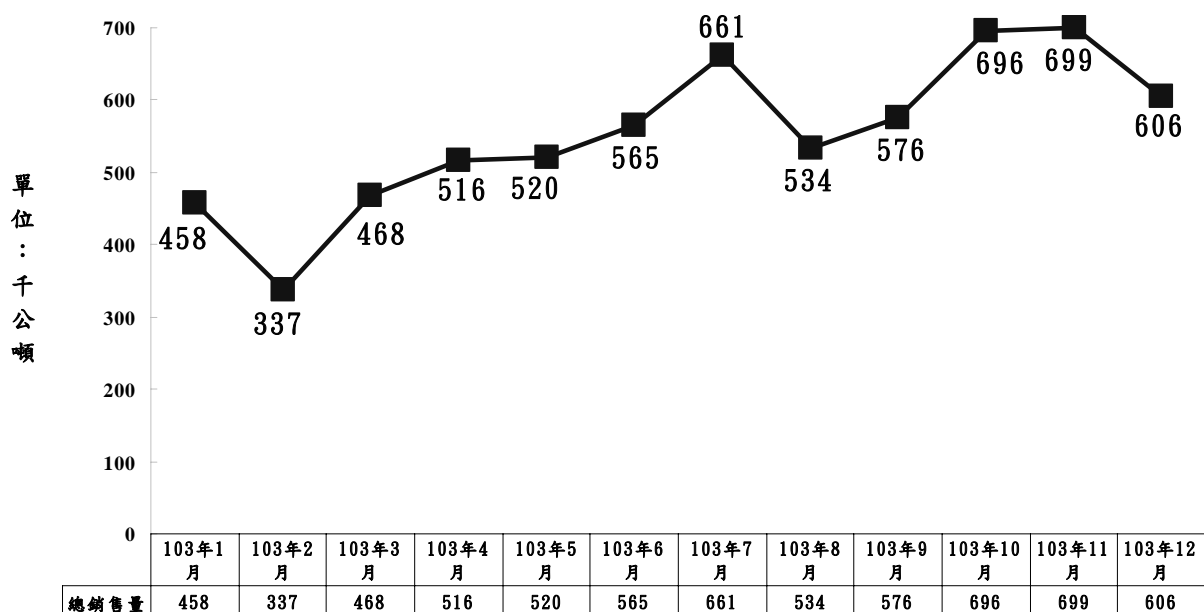


圖 6-5-1 103 年 1 月至 12 月東部地區自產砂石成品銷售走勢

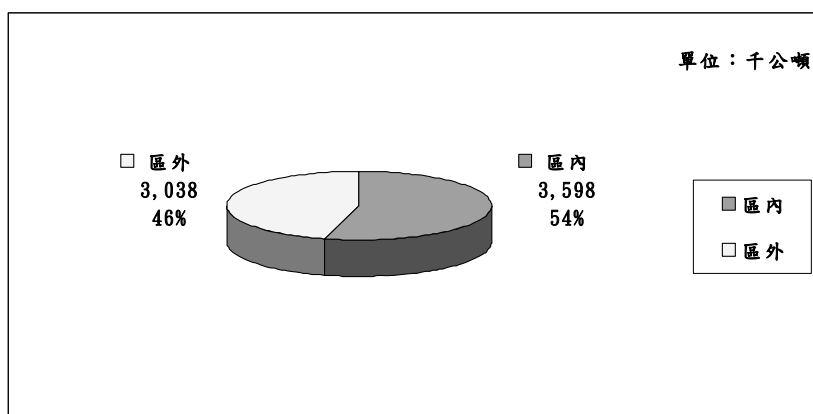


圖 6-5-2 103 年東部地區自產砂石成品銷售結構

六、砂石成品供應

103 年東部地區各項砂石成品供應量總計 7,584 千公噸，較上 (102) 年 8,250 千公噸減少 666 千公噸。

表 6-6-1 103 年東部地區供應量

單位:千公噸

縣市別	供應來源	區內生產量	102 年 12 月底 成品庫存	總供應量
花蓮縣		5,748	602	6,350
台東縣		1,191	43	1,234
各項合計		6,939	645	7,584
百分比		91.5%	8.5%	100.0%

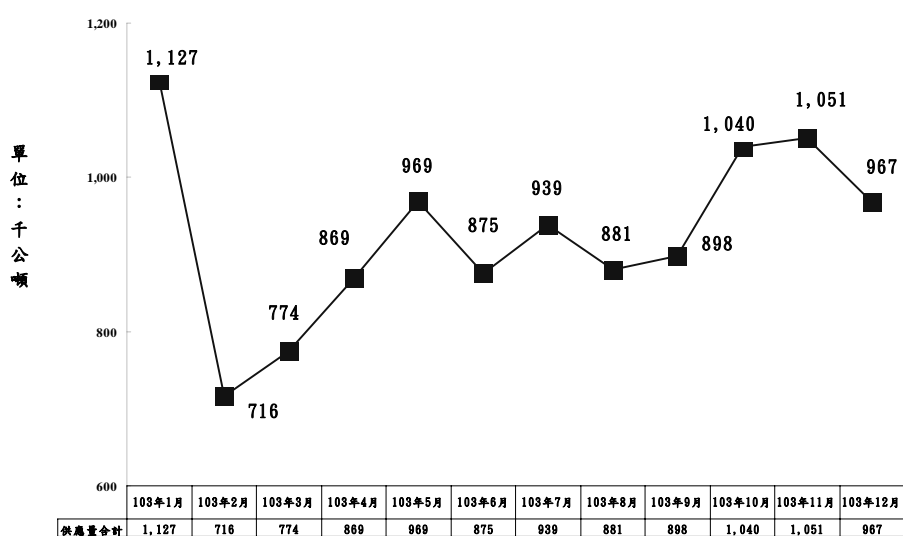


圖 6-6-1 103 年 1 月至 12 月東部地區砂石成品供應走勢

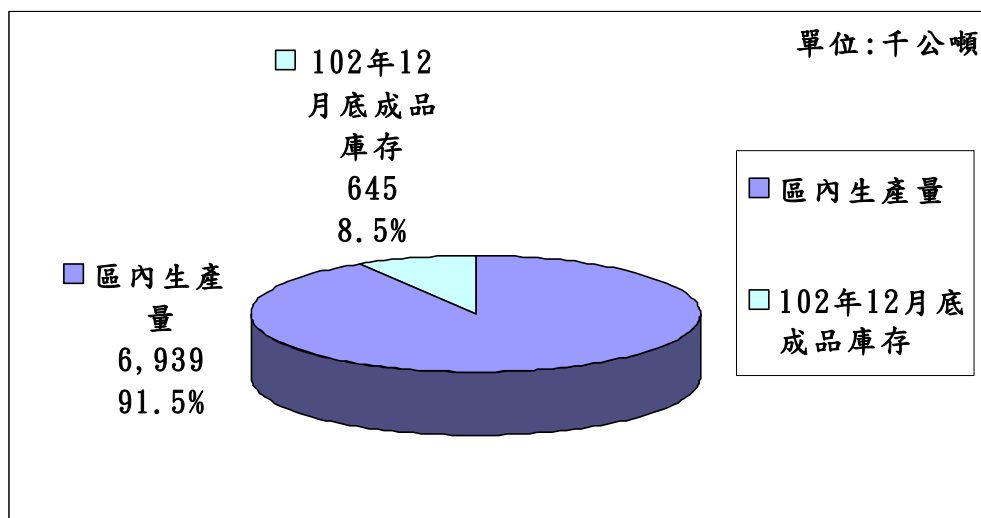


圖 6-6-2 103 年東部地區砂石成品供應結構

七、砂石成品需求

103 年東部地區各項砂石成品需求量總計 3,598 千公噸，較上（102）年 3,387 千公噸增加 211 千公噸。

表 6-7-1 103 年東部地區需求情形

單位:千公噸

縣市別	數量	區內自銷	東部地區總需求量
花蓮縣		2,361	3,598
臺東縣		1,237	
百分比		100.0%	100.0%

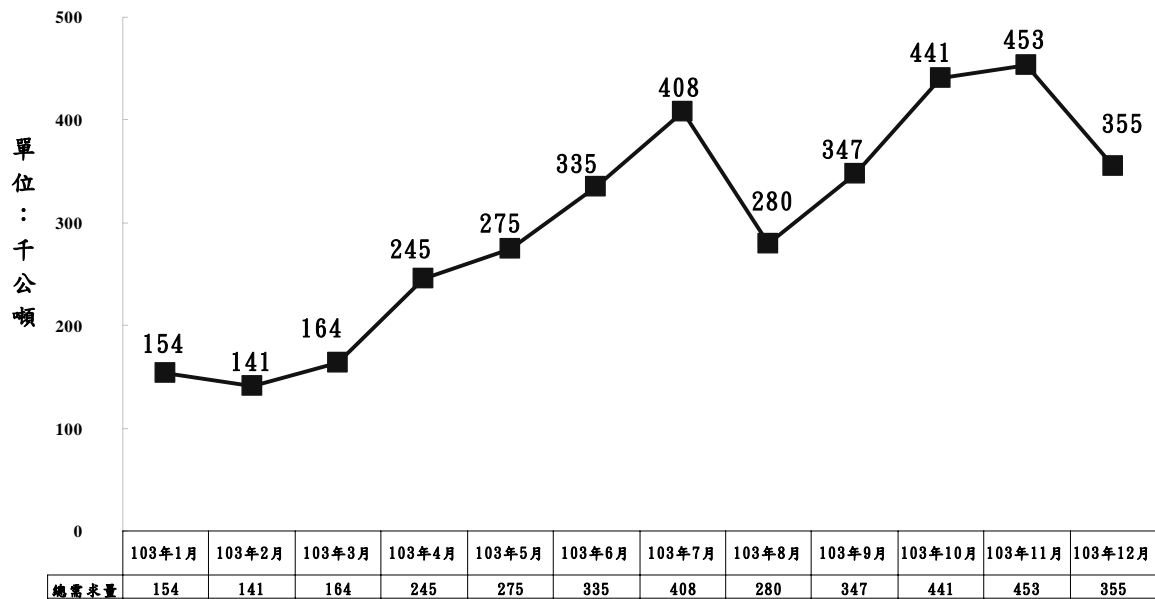


圖 6-7-1 103 年 1 月至 12 月 東部地區砂石成品需求走勢

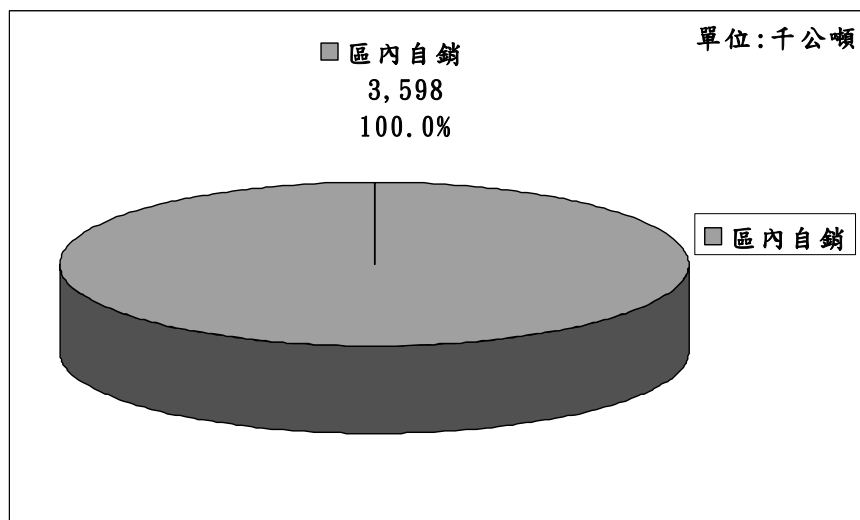


圖 6-7-2 103 年 東部地區砂石成品需求結構

八、砂石庫存量

- (一) 103 年底東部地區砂石成品庫存量總計 353 千公噸，較上 (102) 年底 645 減少 292 千公噸。
- (二) 103 年底東部地區砂石原料庫存量總計 2,899 千公噸，較上 (102) 年底 1,083 增加 1,816 千公噸。

表 6-8-1 103 年與上 (102) 年同期東部地區庫存量比較

單位:千公噸

年度/縣市別		數量	庫存量		縣市總計
			成品	原料	
102 年 12 月底	花蓮縣		602	663	1,265
	臺東縣		43	420	463
合計			645	1,083	1,728
103 年 12 月底	花蓮縣		287	1,756	2,043
	臺東縣		66	1,143	1,209
合計			353	2,899	3,252
差值			-292	1,816	1,524

九、砂石成品價格

(一) 103 年東部地區各項砂石成品價格如後：砂約計 256 元/公噸、碎石約計 240 元/公噸、級配約計 119 元/公噸及其他約計 301 元/公噸(前列均為場交價)。

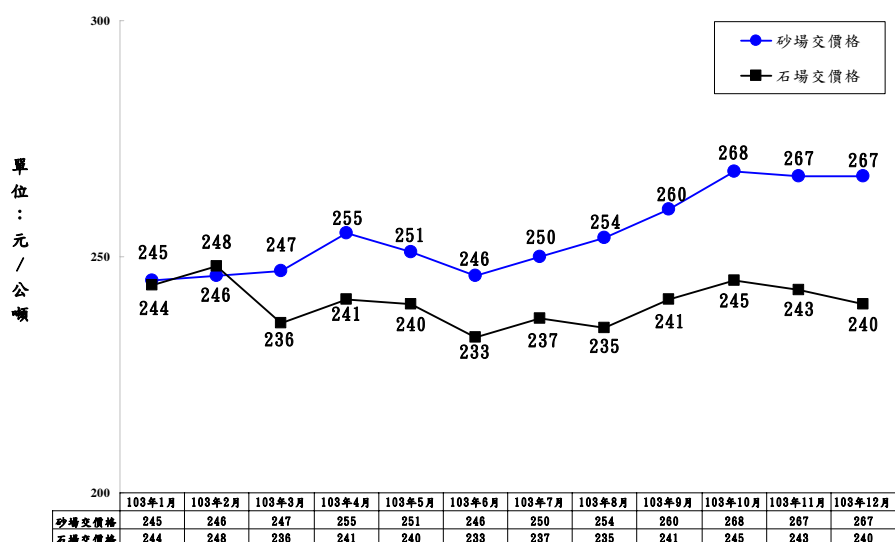


圖 6-9-1 103 年 1 月至 12 月東部地區自產砂石成品價格走勢

十、進口砂石

103 年本區無進口砂石。

十一、小結

(一) 103 年東部地區砂石原料供應情形：

砂石原料供應量總計 11,178 千公噸，砂石原料來源係河川砂石（佔 74.2%）、營建剩餘土石方（佔 3.1%）供應本區砂石碎解洗選場加工；礦區礦石及批註土石（佔 22.7%）供應本區礦場加工。

(二) 103 年東部地區生產量分析：

1、103 年東部地區生產量總計 6,939 千公噸，較上（102）年增加 528 千公噸（增加 8.2%）。

2、103 年臺灣全區砂石原料供應量與砂石成品生產量校核如下：

103 年東部地區砂石料源供應量（已扣除廢土）約 8,636 千公噸，扣除 103 年原料庫存增加量（已扣除廢土）約 1,544 千公噸，故 103 年東部地區實際供應砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量約 7,092 千公噸，與砂石成品生產量約 6,939 千公噸相差 153 千公噸，誤差率約 2.2%，詳如下表。

103 年東部地區可供砂石碎解洗選場進行碎解、洗選加工以製成砂石成品之原料數量		砂石成品生產量	差值
砂石料源供應量 (已扣除廢土)	原料庫存增減量 (已扣除廢土)		誤差率
8,636	1,544	6,939	-153
	7,092		-2.2%

(三) 103 年東部地區銷售量分析：

1、103 年東部地區自產砂石銷售量總計 6,636 千公噸，較上（102）年增加 585 千公噸（增加 9.7%）。

2、103 年東部地區自產砂石銷售流向：區內自銷（佔 54.2%）、東砂西運（佔 44.7%）及少量銷往南區（佔 1.1%）。

（四）103 年東部地區供需概況分析：

1、砂石成品供應量總計 7,584 千公噸，較上（102）年 8,250 千公噸減少 666 千公噸（減少 8.1%），砂石成品需求量總計 3,598 千公噸，較上（102）年增加 211 千公噸（增加 6.2%）。

2、砂石成品供應結構及比重為：本區砂石碎解洗選場加工生產（佔 91.5%）、上（102）年成品庫存（佔 8.5%）供應。

3、砂石成品需求結構及比重為：區內自銷（佔 100.0%）供應。

（五）103 年東部地區砂石庫存量分析：

103 年東部地區砂石成品庫存量總計 353 千公噸，較上（102）年減少 292 千公噸（減少 45.3%），砂石原料庫存量總計 2,899 千公噸，較上（102）年增加 1,816 千公噸（增加 167.7%）。

（六）砂石成品銷售價格分析：

1、103 年東部地區砂價格 256 元/公噸，較上（102）年 255 元/公噸上漲 0.4%；石價格 240 元/公噸，較上（102）年 243 元/公噸下跌 1.2%。

2、103 年東部地區砂價格最低點為 1 月份 245 元/公噸、最高點為 12 月份 267 元/公噸，相差 22 元/公噸；石價格最低點為 6 月份 233 元/公噸、最高點為 2 月份 248 元/公噸，相差 15 元/公噸。惟每月價格波動均小於 5%，顯示本區砂石價格穩定。

十二、103 年東部地區砂石碎解洗選場砂石原料、生產、銷售及庫存情形統計彙整

(一) 表 6-12-1 103 年東部地區砂石碎解洗選場砂石原料生產及庫存情形：

單位：千公噸

區域別	項目	生產量	庫存量		來源分類	砂石料源統計
			成品	原料		(粗選-扣除廢土)
東區	砂	2,475	104	2,899	河川	8,289
	碎石	3,265	128		營建	347
	級配	645	23		土採	-
	其他	554	98		礦區	2,542
總計		6,939	353		總計	11,178

(二) 表 6-12-2 103 年東部地區砂石成品銷售情形：

單位：千公噸、元/公噸

區域別	項目	銷售量	成品價格
東區	砂	2,360	256
	碎石	2,934	240
	級配	754	119
	其他	588	301
總銷售量		6,636	

柒、103 年金馬地區砂土石產銷調查情況

一、調查對象

- (一) 範圍：金馬地區包含金門縣及連江縣。
- (二) 場數：至 103 年底，本區無砂石碎解洗選場。

二、進口砂石

- (一) 103 年金馬地區進口砂石總計 645 千公噸，較上 (102) 年增加 31 千公噸。
- (二) 103 年金馬地區各港口進口情形如後：料羅港 539 千公噸及福澳港 106 千公噸。

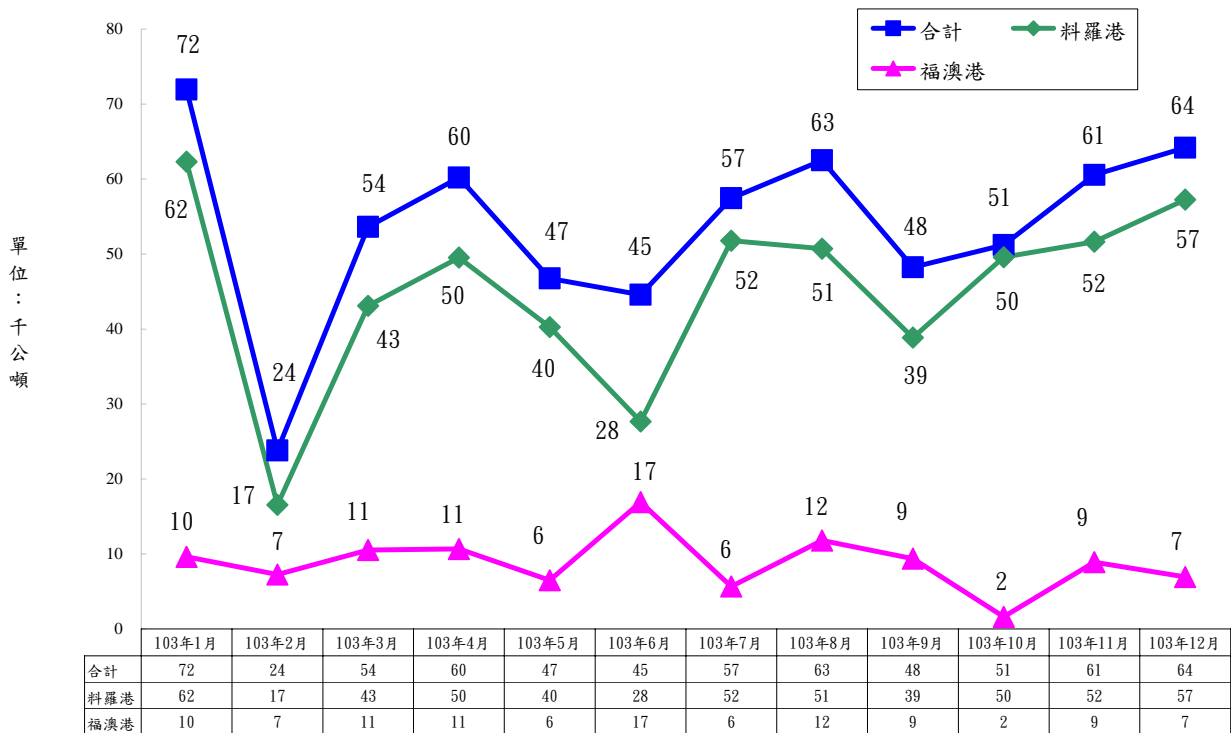


圖 7-2-1 103 年 1 月至 12 月金馬地區進口砂石量走勢

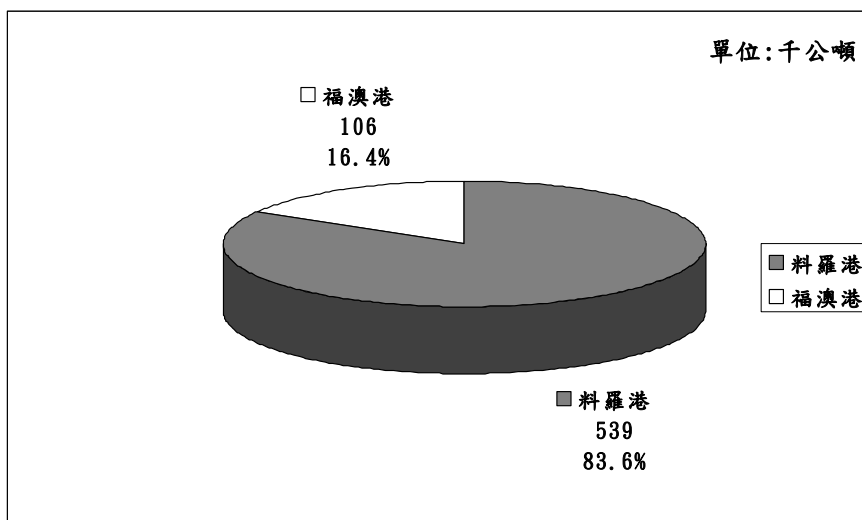


圖 7-2-2 103 年金馬地區各港口進口砂石分布結構

三、小結

(一) 進口砂石分析：

1、進口砂石供應結構及比重為：料羅港（佔 83.6%）及福澳港（佔 16.4%）供應。

2、各項成品供應比重為：碎石（佔 42.7%）為最大宗，天然砂（佔 31.9%）及碎石砂（佔 25.4%）次之。

捌、結論與建議及後續工作重點

一、結論

- (一) 103 年度砂土石產銷調查在相關單位及砂石業者協助下順利完成，除提供產、官、學界瀏覽之外，亦供本局研擬砂石相關政策或措施之參據。
- (二) 依據統計資料，北部砂石需求量長期大於自產量，中部尚可自給自足，南部庫存逐漸去化，整體供需趨勢預估將逐漸回復至莫拉克風災前。
- (三) 莫拉克風災河川砂石釋出主要集中在中、南部地區，北部地區仍存在砂石供應不足問題，仍需仰賴進口砂石及東砂北運等調節，始可平衡。
- (四) 因日本 311 震災區重建進度緩慢，砂石需求未顯，致 103 年度核發許可出口砂石均未申辦出口簽證。
- (五) 103 年東砂北運數量計 2,966 千公噸，相較 100 年數量計 1,482 千公噸，已提升 100.1%營運績效。

二、建議

砂石產銷數據與供需政策研擬息息相關，因此數據資料的準確性及即時性均為研擬砂石政策重要依據。基於目前辦理砂石產銷調查人力及財力有限條件下，為能更精確掌握砂石供需及產銷資訊，建議

立法院或經濟部能在本局所編預算建置「砂石供需資訊平台」給予充足預算，得以強化砂石調查統計作業機制及符合審計部要求。

三、後續工作重點

- (一) 建置規劃「砂石產銷存分析統計查詢及網路申報系統」，提升行政效能。
- (二) 為按月調查統計國內砂土石生產、銷售、售價及庫存量等量質變動實況，用以衡量國內砂土石產銷存動態情勢，做為執行行政院核定砂石長期穩定供應策略相關施政計畫之參據，以期穩定砂石供需及平穩砂石物價，經濟部（礦務局）所送之「砂土石產銷存動態調查實施計畫」，行政院主計總處已於102年10月24日以主主普管字第1020400937號函核定，且於103年1月起開始實施。
- (三) 河川砂石逐漸耗竭，且進口砂石受運輸成本、進出口港限制、所在國政經等因素，應不宜過度依賴；砂石開發應以陸上砂石開發為主，並輔以多元化砂石供應方式調節。
- (四) 為使砂石資源有效應用，本局刻正評估砂石產品分級的可行性，並逐步推展。

玖、附錄

附錄一：103 年砂石碎解洗選場及土石採取區現況分析

附錄二：104 年度砂石需求預估

附錄一

103 年砂石碎解洗選場及土石採取區現況分析

一、各縣市砂石碎解洗選場區域分布情形

截至 103 年 12 月底止，調查範圍正常作業之砂石碎解洗選場總計共 398 場；依各縣市分布統計情形如下：宜蘭縣 24 場、新北市 10 場、桃園市 15 場、新竹縣市 14 場、苗栗縣 31 場、臺中市 44 場、南投縣 32 場、彰化縣 9 場、雲林縣 28 場、嘉義縣 4 場、臺南市 5 場、高雄市 32 場、屏東縣 94 場、澎湖縣 1 場、花蓮縣 38 場及臺東縣 17 場。

以北、中、南、東部及金馬等區域區分，則中部地區 144 場為最多，其次南部地區共有 136 場為次之、北部地區 63 場及東部地區 55 場。(如表 1-1-1、圖 1-1-1、圖 1-1-2)。

表 1-1-1 103 年臺灣全區各縣市正常作業之砂石碎解洗選場分布情形

區域別	北部地區	場數	中部地區	場數	南部地區	場數	東部地區	場數	金馬地區	場數
縣市別	宜蘭縣	24	苗栗縣	31	嘉義縣	4	花蓮縣	38	金門縣	0
	新北市	10	臺中市	44	臺南市	5	臺東縣	17	連江縣	0
	桃園市	15	南投縣	32	高雄市	32				
	新竹縣市	14	彰化縣	9	屏東縣	94				
			雲林縣	28	澎湖	1				
場數小計	63		144		136		55		0	
總計	398									

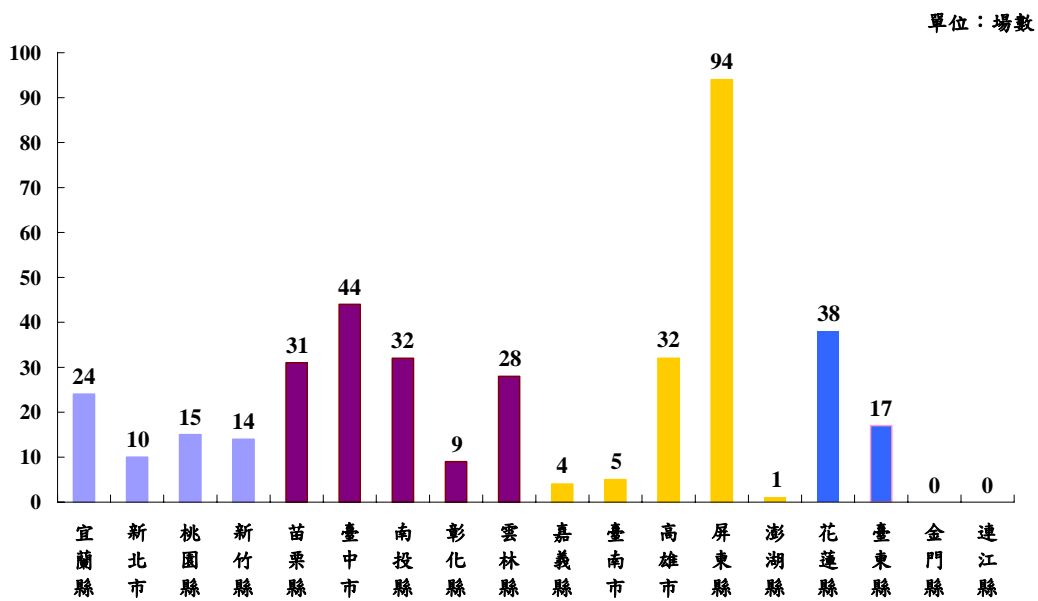


圖 1-1-1 103 年臺灣全區各縣市正常作業之砂石碎解洗選場分布家數統計

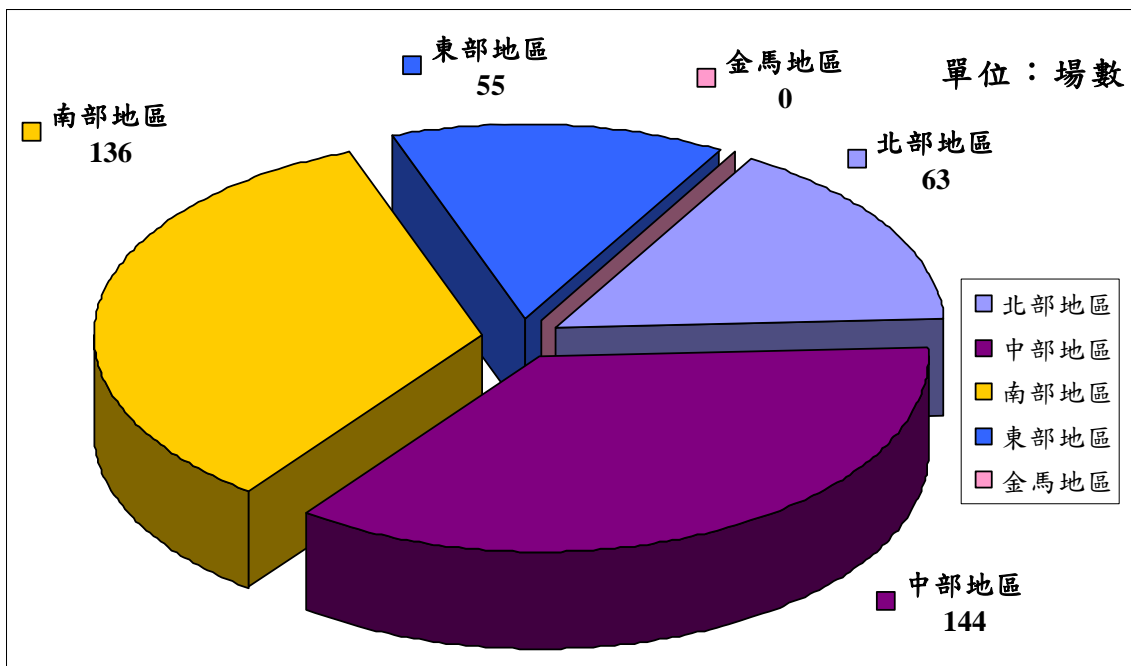


圖 1-1-2 103 年臺灣全區正常作業之砂石碎解洗選場分區場家統計

至 103 年 12 月底，臺灣全區正常作業之砂石碎解洗選場共計有從業員 3,116 人（如圖 1-1-3），從業員工人數超過 300 名之 3 個縣市分別為：

屏東縣 868 人、臺中市 454 人、花蓮縣 398 人，其餘各縣市之從業員工人數均在 300 人以下，分別為：苗栗縣 286 人、宜蘭縣 208 人、南投縣 184 人、高雄市 160 人、臺東縣 156 人、桃園市 107 人、彰化縣 86 人、新竹縣市 84 人、新北市 44 人、雲林縣 31 人、臺南市 27 人、嘉義縣 19 人、澎湖縣 4 人、金門縣 0 人及連江縣 0 人。

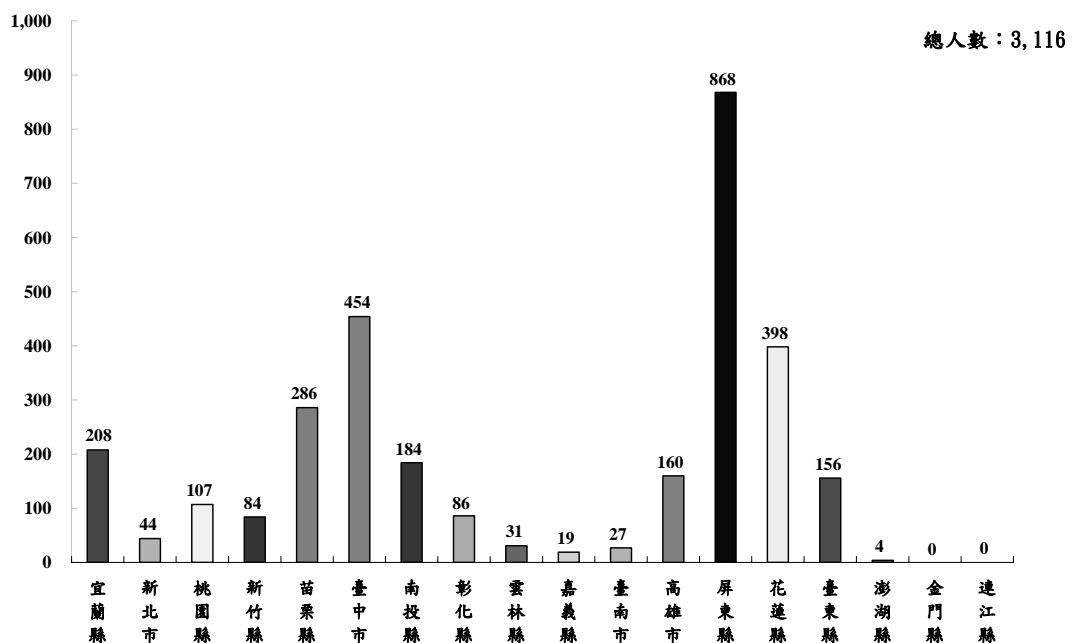


圖 1-1-3 103 年 12 月底各縣市正常作業之砂石碎解洗選場從業員工人數

二、砂石碎解洗選場礦業用地使用情形之監督及檢查

(一) 法令依據

依據非都市土地使用管制規則第 54 條規定：「非都市土地依目的事業主管機關核定事業計畫編定或變更編定、或經目的事業主管機關同意使用者，由目的事業主管機關檢查是否依原核定計畫使用；...」，復依非都市土地申請變更編定為礦業用地興辦事業計畫審

查作業要點第 3 點規定，非都市土地申請變更編定為礦業用地作該要點所稱興辦事業使用，其事業計畫之主管機關為經濟部，爰砂石碎解洗選場循前揭要點申辦變更作礦業用地興辦事業者，由經濟部（本局）本權責會同直轄市、縣（市）政府辦理礦業用地現地檢查，以督導場家確依核定計畫使用，減少違規情形。

（二）遭遇問題及處理方式

1、經同意變更編定後，迄未設場，或設場後又拆場。

處理方式：依據非都市土地申請變更編定為礦業用地興辦事業計畫審查作業要點第 8 點第 1 項規定，興辦事業人應於興辦事業計畫核准後 2 年內依計畫內容完成興辦事業設置。未依規定時限辦理或申請展延者，由直轄市、縣（市）政府報經經濟部核准後廢止其核准。

2、未依核定計畫施設或位置不符。

處理方式：興辦事業計畫有下列應辦理計畫內容變更情事而未依規定辦理者，由直轄市、縣（市）政府報經經濟部核准後廢止其核准。

（1）用地無增減，且仍從事土石堆置、儲運及加工等事業而設施或使用項目有變更者，應檢具相關文件向直轄市、縣（市）政府申請興辦事業計畫書內容變更。

（2）於原核准興辦事業計畫範圍外有增加用地者，應檢具相關文件向直轄市、縣（市）政府申請興辦事業計畫書內容變

更，並循變更編定有關規定程序辦理。

(3) 減少原核准興辦事業計畫範圍部分用地者，應依非都市土地使用管制規則第三十七條規定辦理。

(4) 興辦事業計畫僅配置調整，其餘使用項目及設施未有增加者，應檢具變更配置圖，報請直轄市、縣(市)政府核准。

三、臺灣全區各縣市土石採取區統計

至民國 103 年 12 月底臺灣全區各縣市現存土石採取許可區有 17 區，無河川土石區、海域 3 區、陸上 14 區(詳如表 1-3-1、圖 1-3-1、圖 1-3-2)。

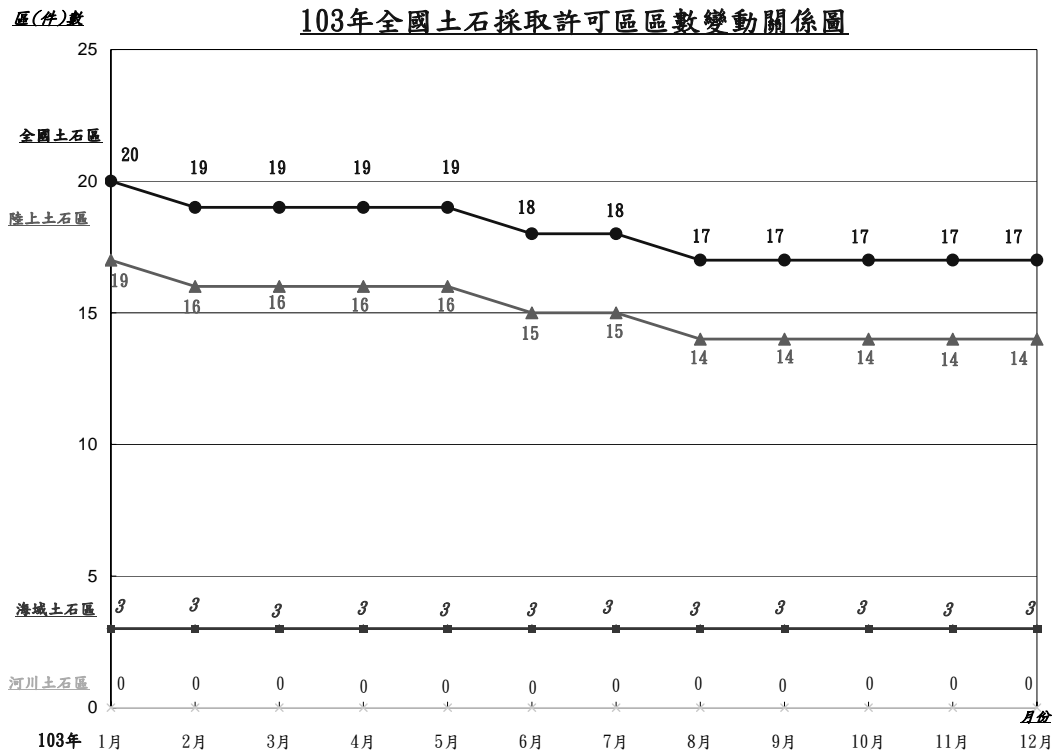


圖 1-3-1 103 年 1-12 月臺灣全區土石區許可數變動關係圖

表 1-3-1 至 103 年 12 月底臺灣全區各縣市土石採取區統計表

項目 縣市別	河川（海域）		陸上		土石區合計	
	區數	面積（公頃）	區數	面積（公頃）	區數	面積（公頃）
宜蘭縣	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
新北市	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
桃園市	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
新竹縣	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
苗栗縣	0 (2)	0.0000 (14.5677)	1	4.8830	3	19.4507
臺中市	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
南投縣	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
彰化縣	0	0.0000	2	9.9667	2	9.9667
雲林縣	0 (1)	0.0000 (4.5000)	1	1.4017	2	5.9017
嘉義縣	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
臺南市	0	0.0000	5	16.4318	5	16.4318
高雄市	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
屏東縣	0	0.0000	1	17.6177	1	17.6177
花蓮縣	0	0.0000	3	6.6581	3	6.6581
臺東縣	0	0.0000	1	0.6338	1	0.6338
澎湖縣	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
金門縣	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
合計	3	19.0677	14	57.5928	17	76.6605

註：一、土石採取區共 17 區。

二、河川土石區：無。

三、陸上土石區共 14 區，其中平地土石區共計 1 區：雲林縣；坡地土石區 13 區：、
苗栗縣 1 區、彰化縣 2 區、臺南市 5 區、屏東縣 1 區、花蓮縣 3 區、臺東縣 1
區。

四、（ ）係指海域砂石共 3 區：苗栗縣 2 區、雲林縣 1 區。

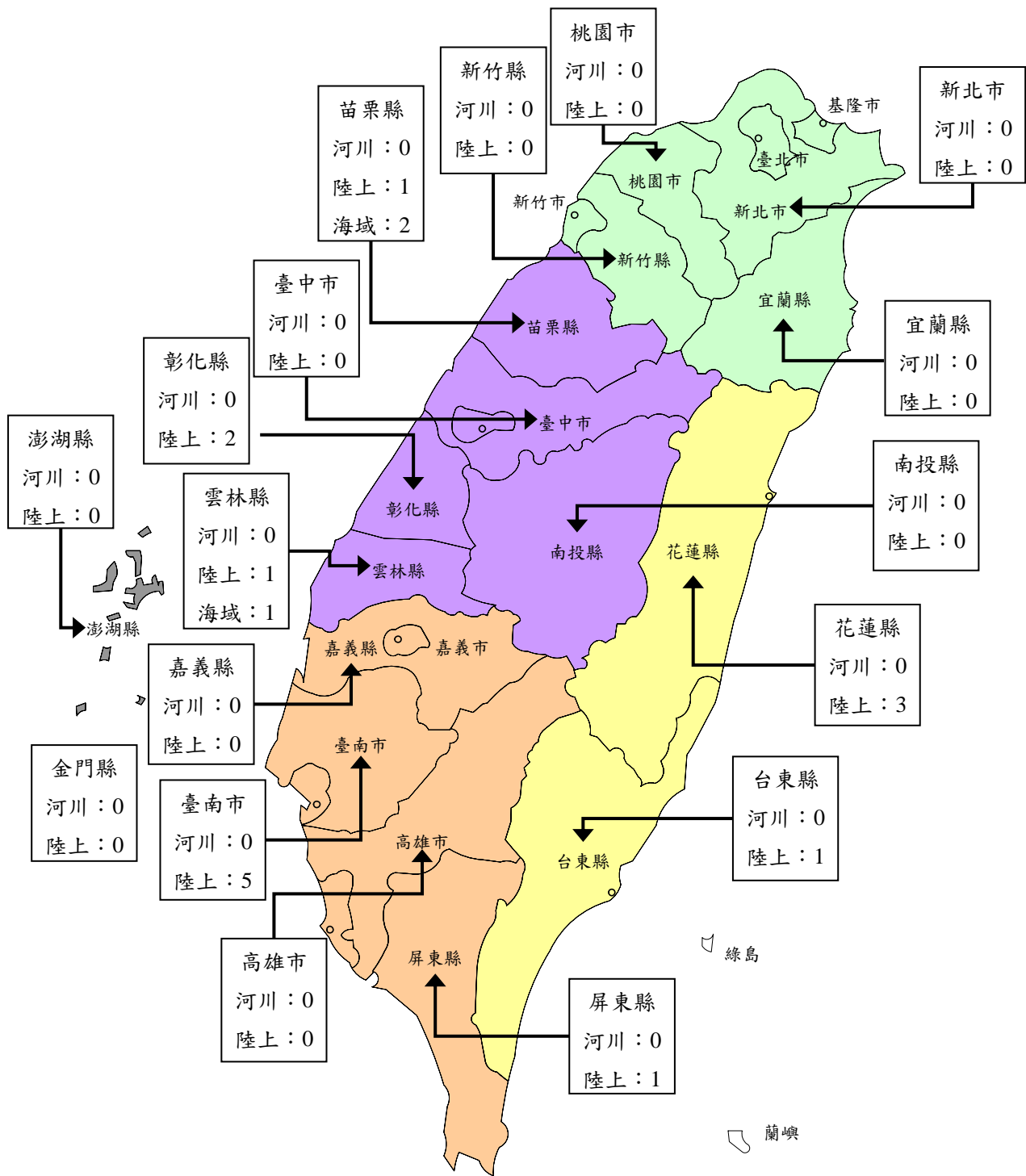


圖 1-3-2 臺灣全區各縣市土石採取許可區分布圖

四、多元化砂石料源開發供應之方向

多元化砂石原料來源分為二大類，即天然砂石及人工機製砂石。天然砂石料源包括河川土石、陸上土石（包括平地及坡地）、海域土石及營建剩餘土石方。而人工機製砂石包括碎石母岩機製碎石、機製砂及混凝土塊資源回收再製砂石。

（一）當前砂石供應主要問題

- 1、大規模陸上砂石開發未能順利推動。
- 2、縣市政府對陸上砂石開發之配合意願低。

（二）目前所規劃各種料源供應

1、經常性供料部分。

- （1）水利署應就權責辦理疏濬。
- （2）縣市政府應就其權責辦理河川疏濬及受理土石採取。
- （3）本局輔導公共工程主辦單位申辦公告劃定土石採取區域。
- （4）營建剩餘土石方再利用。

- 2、缺料時之替代性供料：按月統計各區庫存量，各區不足量就他區及進口砂石予以調配補充。

（三）未來推動砂石來源多元化重點措施：

- 1、依河川治理規劃開採河川砂石。
- 2、推動陸上砂石。
- 3、海域砂石調查開發。
- 4、推動東砂北運與進口砂石調節。
- 5、公共工程主辦機關自行開發料源。
- 6、砂石替代物及其他砂石回收利用研究。

砂石碎解洗選場長期以來一直以河川砂石為主要料源，水利署之中央管河川疏濬目前改以即採即售方式供應，對砂石供應面部分，無法穩定提供量、價及質等方面供應料源。

陸上砂石開發，因地方民眾對於砂石資源開發認知不足、又因砂石車污染環境及衝擊交通而持反對意見，致縣市政府對申請陸上砂石採取持保留態度，而農業主管機關對開發平地砂石亦諸多限制。陸上砂石開發如未能及時供應，砂石碎解洗選場加工料源取得無法普及，有影響營運成本之虞。

至於營建剩餘土石方砂石回收利用，係除河川、土石採取許可及進口砂石以外，另一項重要砂石供應來源。依據營建署營建剩餘土石方資料統計，臺灣全區近 5 年每年產生之營建剩餘土石方約 3,300 萬立方公尺，將剩餘土之土質以 B₁-B₇ 予以分類，其中 B₁ 為岩塊、礫石、碎石及砂；B₂₋₁₋₂₋₃、為土壤與礫石碎石混合物，均可作為砂石回收料源。惟該項資源之收受係以申請核准設置許可之營建剩餘土石方資源處理場為對象，取得工廠登記之砂石碎解洗選場必須再申請設置營建剩餘土石方資源處理場後，始可收受為加工料源。

附錄二

104 年度砂石需求預估

104 年度砂石預估需求量，採計下列 5 種預估模式加總平均值，估算結果為 5,537 萬立方公尺，約 8,306 萬公噸；其中砂需 2,818 萬立方公尺（4,227 萬公噸），石需約 2,719 萬立方公尺（4,078 萬公噸）。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「94 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。

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

依據內政部營建署公佈之 103 年核發建築物建造執照相關資料，CONSTRUCTION.AREA_{t-1}（即 103 年度核發建築物建造執照總面積值）為 38,634,904 平方公尺（即 CONSTRUCTION.AREA_{t-1}=3,863.4 萬平方公尺）。

按上開數據推估 104 年砂石需求量共 5,410 萬立方公尺（= 8,539+0.0436×4,056.6-3,297×1）。依照目前坊間預拌混凝土砂、石配比為 1:1，推估砂、石需求各為 2,705 萬立方公尺（約 4,058 萬公噸）。

模式二：以經濟部礦業司委託台灣綜合研究院所辦理「94 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 2 預估。

$$\underline{D\&S_t=8,524+0.0376\times\text{LICNSE}_{t-1}-3,057\times\text{DUMMY}}$$

依據內政部營建署公佈之 103 年核發建築物建造執照相關資料， $LICNSE_{t-1}$ （即 103 年度核發建築物建造執照件數）為 31,994 件。

按上開數據推估 104 年砂石需求量共 6,670 萬立方公尺（ $= 8,524 + 0.0376 \times 31,994 - 3,057 \times 1$ ），依照目前預拌混凝土常用砂石配比推算，砂、石需求各為 3,335 萬立方公尺（約 5,002 萬公噸）。

模式三：以本局 98 年度委託屏東科技大學辦理「砂石供應調查暨未來砂石需求預估模型之研究」之需求函數預估模型預估。

$$D\&S_t = \frac{69,745,207.97 + 0.32 \times CONSTRUCTION.AREA_{t-1} - 41,621.38 \times PRICE.Ave_{t-1}}{Ave_{t-1}}$$

$CONSTRUCTION.AREA_{t-1}$ 值同模式一為 38,634,904 平方公尺。103 年度砂石平均價格（ $PRICE.Ave_{t-1}$ ）值如表 1 所示，每立方公尺 492 元。

表 1:103 年度國內砂石預估平均價格（ $PRICE.Ave_{t-1}$ ） 單位:元/立方公尺

	北區	中區	南區	東區	103 年均價
砂	600	564	419	384	515
石	584	504	390	360	474
砂石平均價格	591	532	404	371	492

依模式三公式計算 104 年度砂石需求量共 6,163 萬立方公尺（ $D\&S_t = 69,745,207.97 + 0.32 \times 38,634,904 - 41,621.38 \times 492$ ）。依據前述坊間預拌混凝土砂

石配比 1：1 計，砂、石各需 3,082 萬立方公尺（約 4,622 萬公噸）。

模式四：以水泥消耗量推估

依據台灣區水泥工業同業公會提供 103 年 1~9 月國內水泥消耗量為 815 萬公噸（散裝水泥 668 萬公噸、袋裝水泥 147 萬公噸），推估本（103）年度水泥消耗量為 1,087 萬公噸（其中散裝水泥消耗量 891 萬公噸、袋裝水泥用量 196 萬公噸）。按上開水泥消耗量預估 103 年度砂石需求量如下所述：

（一）散裝水泥主要使用於預拌混凝土。依據行政院主計總處統計預拌混凝土

廠各強度預拌混凝土之配方資料，水泥消耗重量與砂石消耗重量比為

1：6.4，故 891 萬公噸之散裝水泥製成預拌混凝土，其所需之砂石即為

5,702 萬公噸（3,801 萬立方公尺）。如前述所言，砂、石配比為 1：1，

砂、石需求量各為 2,851 萬公噸（1,901 萬立方公尺）。

（二）袋裝水泥主要作為水泥砂漿，用於牆壁粉光及瓷磚黏貼。依坊間施工經

驗，水泥消耗重量與粉光砂消耗體積拌合比為 1：2.5，故，196 萬公噸

之袋裝水泥，預估其所需粉光砂約 490 萬立方公尺（=196×2.5）。

合計上開（一）至（二）項，合計砂石需求共 4,292 萬立方公尺（6,438 萬公噸），其中砂需求為 2,391 萬立方公尺（3,587 萬公噸）、石需求為 1,901 萬立方公尺（2,852 萬公噸）。

模式五：以近 3 年砂石年平均需求預估

依據本局歷年產銷調查結果，101 及 102 年度砂石需求量分別為 5,408 萬立方公尺及 4,969 萬立方公尺，103 年需求量為 5,070 萬立方公尺（7,605 萬公噸）。核算 101 年至 103 年平均需求量為 5,149 萬立方公尺（約 7,724 萬公噸），依砂、石配比為 1：1 計算，砂、石各需 2,575 萬立方公尺（約 3,862 萬公噸）。

103 年度砂土石產銷調查報告
Marketing Survey Report of Sand and Gravel, 2014

國家圖書館出版品預行編目資料

砂土石產銷調查報告. 103 年度 / 經濟部
礦務局土石管理組編輯. -- 初版. -- 臺北市 :
經濟部礦務局, 民 104.06
面 ; 公分
ISBN 978-986-04-4535-0 (平裝)

1.砂石

355.6

104004734

出 版 者 :

經濟部礦務局
臺北市中華路一段 53 號
電話：(02) 23113001
傳真：(02) 23117851
<http://www.mine.gov.tw/>

局 長 :

朱明昭

編 輯 者 :

經濟部礦務局土石管理組

展 售 門 市 :

國家書店及網路書店
臺北市松江路 209 號 1 樓
電話：(02) 25180207
<http://www.govbooks.com.tw/>
五南文化廣場
臺中市中山路 6 號
電話：(04) 22260330
<http://www.wunan.com.tw/>

出 版 日 期 :

104 年 6 月初版 1 刷

定 價 :

新台幣 360 元

GPN：1010400541

ISBN：978-986-04-4535-0

本刊同時登載於經濟部礦務局網站。

This publication is also uploaded on the website of Bureau of Mines, MOEA.

本著作採用創用 CC「姓名標示-非商業性-禁止改作」3.0 版臺灣

The contents of this report are under Creative Commons "Attribution- NonCommercial-No Derivatives"3.0 Taiwan license terms.



Publisher :

Bureau of Mines, Ministry of Economic Affairs
No.53, Sec.1, Zhonghua Road, Taipei, ROC
Tel：(02) 23113001
Fax：(02) 23117851

<http://www.mine.gov.tw/>

Director-general :

Ming-Chau Chu

Compiler :

Soil and Rock Administration Division, Bureau of Mines,
Ministry of Economic Affairs

Retailer :

Government Publication Bookstore
1F, No.209, Songjiang rd.,Zhongshan Dist.,Taipei, ROC
Tel：(02) 25180207

<http://www.govbooks.com.tw/>

Wunan Bookstore

No.6, Zhongshan Rd., North Dist., Taichung, ROC

Tel：(04) 22260330

<http://www.wunan.com.tw/>

Published Date :

First edition, June 2015

P r i c e :

NTD 360