

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：經濟部。

貳、案由：經濟部所屬中央地質調查所對於已公告36處活動斷層之「活動斷層地質敏感區」近3年劃設進度，每年僅增加1處，截至110年12月止僅公告20處活動斷層地質敏感區，尚餘16處未完成調查與公告等作業，進度緩慢。又以，該部地調所近3年預算不增反減，顯然對於國家重要基礎地質資料未予重視，遑論落實防災管理之超前部署。另，該部99年5月10日公告我國第3版「33條活動斷層分布圖（比例尺為五十萬分之一）」以來，對於學術界多年來陸續發現33條之外的新活動斷層未予重視，自本院啟動調查後，該部方才啟動相關地質調查研究，過程顯有怠失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

經濟部地調所對於已公告36處活動斷層之「活動斷層地質敏感區（比例尺二萬五千分之一）」劃設進度，由103年至108年底僅公告18處，109年與110年再各公告1處，截至110年底僅公告20處活動斷層地質敏感區，尚餘16處未完成調查與公告等作業，近3年每年僅增加1處，進度緩慢。又以，該部地調所近3年預算不增反減。另，該部99年5月10日公告我國第3版「33條活動斷層分布圖（比例尺為五十萬分之一）」以來，對於學術界多年來陸續發現的新活動斷層未予重視，自本院啟動調查後，該部方才啟動對車瓜林斷層、口宵里斷層、初鄉斷層與崙後斷層4條斷層線進行調查，相隔12年後，於111年1月4日方才公布第4版

「36條活動斷層分布圖」新增3條活動斷層，且對於學術界新發現之具體新事證的活動斷層，經濟部長期以來未予地調所充分資源，難以進行調查與審定，有欠積極，顯然對於國家重要基礎地質調查工作未予重視，造成國家與民間工程選址於未正式公告之活動斷層線上而不自知，不但形成災害防治破口，遑論防災管理之超前部署，過程顯有怠失，應予檢討改進。

(一)按地質法第2條：「本法所稱主管機關：在中央為經濟部；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。」、第4條：「為建立全國地質資料，中央主管機關應辦理全國地質調查；其調查內容如下：一、全國基本地質調查。二、全國資源地質調查。三、全國地質災害調查。四、其他經中央主管機關認定之地質調查。前項全國地質調查之調查內容，至少每五年應通盤檢討一次。」、第5條：「中央主管機關應將具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地區，公告為地質敏感區。地質敏感區之劃定、變更及廢止辦法，由中央主管機關定之。中央主管機關應設地質敏感區審議會，審查地質敏感區之劃定、變更及廢止。前項審議會之組成，專家學者不得少於審議會總人數二分之一；審議會之組織及運作辦法，由中央主管機關定之。」、第15條：「主管機關得派查勘人員進入公、私有土地內，實施必要之地質調查、地質觀測設施設置或地質災害鑑定。主管機關因發生地質災害或可能發生地質災害，且有危害公共安全之虞時，得派查勘人員進入公、私有土地進行地質調查或災害鑑定，土地所有人、使用人及管理人不得拒絕、規避或妨礙。……。」

第20條：「規避、妨礙或拒絕主管機關依第15條第2

項規定所為之地質調查或地質災害鑑定者，處新臺幣10萬元以上50萬元以下罰鍰。」、第16條：「中央主管機關及各中央目的事業主管機關針對地質敏感區，依相關法令規定之防治措施，得按年編列計畫及預算辦理之」，據此，有關活動斷層地質敏感區之調查、劃定、公告，中央主管機關為經濟部，並有地質調查相關規定據以依循，殆無疑義。

(二)查有關「活動斷層地質敏感區（比例尺兩萬五千分之一）」經濟部地調所辦理進度與公告情形，經查，該部自103年起逐項公告活動斷層地質敏感區，迄110年止，僅公告20處活動斷層地質敏感區，一年僅增加1處進度緩慢，詢據經濟部稱：

- 1、經濟部地調所公布的我國「活動斷層分布圖(33條)，比例尺為五十萬分之一」，目的是提供調查研究，各項公共工程與國土規畫，作為活動斷層與地震相關的背景資料。其後出版上述「活動斷層的條帶地質圖，比例尺為兩萬五千分之一」，目的是提供科學研究、國土規劃、建築物防震設計以及工程建設的基礎參考資料。
- 2、由於目的不同，「活動斷層分布圖(33條)比例尺是五十萬分之一」與後續公告之「活動斷層地質敏感區（比例尺為兩萬五千分之一）」，所需要的基礎資料也不同；過去的調查主要是要了解活動斷層的傾角、延伸長度、滑移方式、活動週期與變形速率等基本性質(斷層參數)。地質敏感區由於涉及民眾的土地開發權益與安全保障，需要的基礎資料是大量且精確的斷層位置資訊，這也是地調所努力的目標。
- 3、活動斷層分布圖中的36條活動斷層，經濟部已公告其中20處活動斷層地質敏感區，另2案則經專

案小組初審會議中決議暫緩劃定。依據地質敏感區初審會議經驗與地質條件限制，其他的14條活動斷層中有7條斷層(包括山腳斷層、湖口斷層、鐵砧山斷層、彰化斷層、潮州斷層、玉里斷層、後甲里斷層)因為屬於盲斷層或變形帶範圍太大，難以界定斷層兩側易受錯動或地表破裂影響的範圍，評估現階段不適合劃定為地質敏感區。另外，大茅埔-雙冬斷層與觸口斷層位於山麓地帶，斷層跡被崩積物覆蓋，斷層位置不易確認。小崗山斷層、恆春斷層與利吉斷層位於平原區屬於隱伏斷層，無法直接觀察斷層位置。就現況評估此部分斷層仍需透過大量鑽井來確認斷層位置，才能進行地質敏感區的劃定。以目前人力與經費，地調所每年可進行約5處(每處2孔鑽井)的活動斷層調查，未來將逐步進行前述活動斷層的地質敏感區調查與劃定。

- 4、據上所述觀之，地調所自99年5月10日公告我國第3版「33條活動斷層分布圖(比例尺為五十萬分之一)」以來，近10年來學術界迄今陸續發現33條之外的新活動斷層未予重視，該部地調所於本院啟動調查後，於108年度方才針對車瓜林斷層與初鄉斷層等2條斷層進行部分區域調查，包括空拍、野外調查與6孔地質鑽探，總計經費約為580萬元，以及109年度規劃車瓜林斷層、口宵里斷層與崙後斷層等3條斷層的相關調查，編列預算約為650萬元，以及於110年辦理第4版活動斷層分布圖審查與更新作業，並於111年1月4日公布第4版活動斷層分布圖，將105年以來調查成果更新，僅新增初鄉斷層、口宵里斷層及車瓜林斷層等3條斷層，分別位於南投縣、臺南市及高

雄市，總計36條活動斷層。由歷次過程可見，99年公告我國第3版到111年公告第4版已隔12年，過程緩慢，均待檢討改進。

(三)再查，有關經濟部地調所對於活動斷層地質敏感區劃定、管制之人力與經費與辦理情形，該所辦理活動斷層之業務人力僅10人(組長1人、科長2人、其餘承辦人7人)，且該部地調所近3年預算不增反減，由108年度4,201萬降到110年度3,850萬餘元(如下表)，顯然對於國家重要基礎地質調查工作未予重視，遑論落實防災管理之超前部署：

表1 108-110年經濟部地調所的總經費和總人力

	經費(千元)		人力(人)	
	活動斷層部分	地調所	活動斷層部分	地調所
108年	42,016	403,948(總) 212,782(科)	1-3月12人 4-12月11人	70人 (12月底)
109年	38,190	425,368(總) 227,565(科)	1-9月11人 10-12月10人	71人 (12月底)
110年	38,503	371,124(總) 182,550(科)	1-7月10人 10-12月10人	71人

註1：目前全所正職人員為71人(含13位行政人員)。

註2：活動斷層部分人力為10人(組長1人、科長2人、其餘承辦人7人)

(四)有關經濟部地調所自99年5月10日公告第三版我國「33條活動斷層分布圖(比例尺五十萬分之一)」以來，是否對於學術界新發現之活動斷層辦理調查一節，據經濟部函覆稱：

1、經濟部地調所一直持續活動斷層的調查，針對學者提出可能的活動斷層，也採用相同標準進行檢視與調查，如果證據符合我國的活動斷層定義，則會納入活動斷層分布圖。目前評估有數條斷層

可能列入活動斷層之中，例如高雄的車瓜林斷層、南投的初鄉斷層、嘉義與台南的崙後斷層與台南的口宵里斷層等，並針對欠缺的地質證據進行補充調查。其中車瓜林斷層與初鄉斷層已取得斷層活動證據，將會列入未來版本的活動斷層分布圖。其他2條斷層，則視調查結果作進一步評估是否納入活動斷層分布圖。

- 2、108年度已針對車瓜林斷層與初鄉斷層等2條斷層進行部分區域調查，包括空拍、野外調查與6孔地質鑽探，總計經費約為580萬元。
- 3、109年度規劃車瓜林斷層、口宵里斷層與崙後斷層等3條斷層的相關調查，編列預算約為650萬元。除此之外，地調所也進行了110-114年度與未來15年的中程與長程規劃，將持續進行全台活動斷層的調查、觀測，活動斷層分布圖的更新以及地質敏感區的劃定與公告。
- 4、經濟部地調所持續收集學界報導的斷層資訊，例如陳文山教授2016年新指出的活動斷層（共49條），與徐濤德教授2016年提出的活動斷層與活動構造（共38條），經評估多數斷層難以取得斷層活動與位置證據（包括海域斷層、未出露地表、斷層沿線沒有年代資料與斷層位置不確定等因素），短時間無法進行實質調查。目前資料高雄車瓜林斷層、南投初鄉斷層、崙後斷層與口宵里斷層等4條斷層較有可能納入活動斷層分布圖。
- 5、承上，經濟部地調所已於專業期刊發表車瓜林斷層與初鄉斷層的活動斷層調查成果，後續於同行專家審查通過後列入，之後會針對新列入的活動斷層規劃觀測業務。

（五）據此，經濟部地調所對於已公告36處活動斷層之「

活動斷層地質敏感區（比例尺二萬五千分之一）」劃設進度，由103年至108年底僅公告18處，109年與110年再各公告1處，截至110年底僅公告20處活動斷層地質敏感區，尚餘16處未完成調查與公告等作業，近3年每年僅增加1處，進度緩慢。又以，該部地調所近3年預算不增反減，竟由4,201萬降到3,850萬餘元。另，該部99年5月10日公告我國第3版「33條活動斷層分布圖（比例尺為五十萬分之一）」以來，對於學術界多年來陸續發現的新活動斷層未予重視，自本院啟動調查後，該部方才啟動對車瓜林斷層、口宵里斷層、初鄉斷層與崙後斷層4條斷層線進行調查，相隔12年後，於111年1月4日方才公布第4版「36條活動斷層分布圖」新增3條活動斷層，且對於學術界新發現之具體新事證的活動斷層，經濟部長長期以來未予地調所充分資源，難以進行調查與審定，有欠積極，顯然對於國家重要基礎地質調查工作未予重視，造成國家與民間工程選址於未正式公告之活動斷層線上而不自知，不但形成災害防治破口，遑論防災管理之超前部署，過程顯有怠失，應予檢討改進。

綜上所述，經濟部地調所對於已公告36處活動斷層之「活動斷層地質敏感區」近3年劃設進度，每年僅增加1處，截至110年12月止僅公告20處活動斷層地質敏感區，尚餘16處未完成調查與公告等作業，進度緩慢。又，該部地調所近3年預算不增反減，顯然對於國家重要基礎地質資料未予重視，遑論落實防災管理之超前部署。另，該部99年5月10日公告我國第3版「33條活動斷層分布圖（比例尺為五十萬分之一）」以來，對於學術界多年來陸續發現新活動斷層未予重視，自本院啟動調查後，該

部方才啟動相關地質調查研究，過程顯有怠失，爰依憲法第97條第1項及監察法第24條之規定提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：田秋堇

林盛豐

中 華 民 國 1 1 1 年 3 月 2 1 日