

檔 號：  
保存年限：

內政部營建署 函

地址：10556臺北市八德路2段342號  
聯絡人：黃宜琳  
聯絡電話：02-87712697  
電子郵件：102056@cpami.gov.tw  
傳真：02-87712709

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國104年2月26日  
發文字號：營署建管字第1042903157號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(1042903157.pdf)

主旨：檢送本署104年2月13日研商「建築物耐震設計規範及解說」修正草案第2次會議紀錄乙份，請 查照。

正本：施委員邦築、蔡委員克銓、呂教授良正、張教授國鎮、黃教授世建、陳教授正興、林教授美聆、姚教授昭智、翁教授駿民、宋教授裕祺、財團法人國家實驗研究院地震工程研究中心、財團法人台灣建築中心、內政部建築研究所、行政院公共工程委員會、經濟部中央地質調查所、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、中華民國大地工程技師公會、中華民國全國建築師公會、中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會、中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會

副本：本署建築管理組（謝組長偉松、黃副組長仁鋼、陳科長威成）

電2015-02-02交  
交10:21章

理事長	副理事長	常務理事	主任委員	秘書長	副秘書長	承辦人

全國建築師公會			
收文日期	104年3月2日	收文號	0357號

檔 號：  
保存年限：

## 內政部營建署 函

地址：10556臺北市八德路2段342號  
聯絡人：黃宜琳  
聯絡電話：02-87712697  
電子郵件：102056@cpami.gov.tw  
傳真：02-87712709

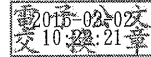
受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國104年2月26日  
發文字號：營署建管字第1042903157號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨(1042903157.pdf)

主旨：檢送本署104年2月13日研商「建築物耐震設計規範及解說  
」修正草案第2次會議紀錄乙份，請 查照。

正本：施委員邦築、蔡委員克銓、呂教授良正、張教授國鎮、黃教授世建、陳教授正興、林教授美聆、姚教授昭智、翁教授駿民、宋教授裕祺、財團法人國家實驗研究院地震工程研究中心、財團法人台灣建築中心、內政部建築研究所、行政院公共工程委員會、經濟部中央地質調查所、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、中華民國大地工程技師公會、中華民國全國建築師公會、中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會、中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會

副本：本署建築管理組（謝組長偉松、黃副組長仁鋼、陳科長威成）



裝

訂

線

## 研商「建築物耐震設計規範及解說」修正草案會議第 2 次會議紀錄

一、時間：104 年 2 月 13 日（星期五）上午 9 時 30 分

二、地點：本署 B1 第 3 會議室

三、出席單位及人員：詳簽到單

四、主持人：謝組長偉松

五、結論

- (一) 案由一：修正第 2 章 2.5「近斷層區域之工址短週期與一秒週期水平加速度係數」及解說以及外島地區設計水平譜加速度係數修訂。

決議：

第 2 章 2.5「近斷層區域之工址短週期與一秒週期水平加速度係數」及解說以及表 2-1、2-3、2-4-1~2-4-8、圖 C2-2~圖 C2-5 修正草案，經與會各委員充分研討後，修正如附件 1；2.5 節解說末段，請財團法人國家實驗研究院地震工程研究中心（以下簡稱國震中心）增列斷面帶寬選取之建議說明，於下次會議確認之。

- (二) 案由二：修正第 11 章增訂土壤液化潛能評估使用之地震規模分區。

決議：

請國震中心參考中華民國結構工程技師公會全國聯合會書面意見（附件 2）補充並修正相關內容，於下次會議賡續討論。

- (三) 案由三：修正第 5 章「非建築結構之地震力」等相關條文。

決議：

本章章名及內容項目，建議以建築法及建築技術規則所稱之雜項工作物為基準，另相似於建築之非建築結構、非相似於建築之非建築結構等名詞用語、非屬雜項工作物應如何適用

及是否需考量 2500 年最大考量地震等情，請國震中心再予檢討修正。

(四) 案由四：修正第 10 章「含被動消能系統建築物之設計」等相關條文。

決議：

中華民國結構工程技師公會全國聯合會及內政部建築研究所所提之建議事項（附件 2、3），請國震中心預為研議，並參考納入修正草案。

#### 六、臨時動議

案由：內政部建築研究所提案與國地震工程研究中心協同研究之挫屈束制支撐(BRB)所需試驗等規範修訂草案，建議納於本案後續會議審查。

決議：請內政部建築研究所提供修正條文草案，俾提下次會議討論。

七、散會：上午 12 時 30 分

# 會議簽到表

壹、開會事由：研商「建築物耐震設計規範及解說」修正草案第2次會議

貳、開會時間：104年2月13日（星期五）上午9時30分

參、開會地點：本部營建署B1第3會議室

肆、主持人：謝組長偉松 **謝偉松** 紀錄：黃宜琳

伍、出（列）席單位及人員：

單位或人員	職稱及簽名
施委員邦築	<b>施邦築</b>
蔡委員克銓	請假
呂教授良正	請假
張教授國鎮	<b>張國鎮</b>
黃教授世建	<b>黃世建</b>
陳教授正興	<b>陳正興</b>
林教授美聆	請假
姚教授昭智	請假
翁教授駿民	請假
宋教授裕祺	<b>宋裕祺</b>
財團法人國家實驗研究院地震工程研究中心	<b>邱世彬 翁元浩 張毓文</b>
財團法人台灣建築中心	請假
內政部建築研究所	<b>陶其聰 李台忠</b>

單位或人員	職稱及簽名
行政院公共工程委員會	請假
經濟部中央地質調查所	請假
中華民國土木技師公會全國聯合會	林增志
中華民國結構工程技師公會全國聯合會	彭偉瑜 張清沛
中華民國大地工程技師公會	兩明同
中華民國全國建築師公會	吳建一
中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會	沈耀春 吳憲章
中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會	請假
內政部營建署建築管理組	張國瑞 陳威成
	洪信一 陳雅芳 李榮華

### 2.5 近斷層區域之工址短週期與一秒週期水平譜加速度係數

必須考慮近斷層效應之臺灣地區活動斷層如表 2-3 所列，其影響範圍及近斷層調整因子如表 2-4-1 至表 2-4-8 所列。近斷層區域工址短週期及一秒週期設計水平譜加速度係數 SDS 與 SD1，及工址短週期及一秒週期最大考量水平譜加速度係數  $S_{MS}$  與  $S_{M1}$  直接依下式計算：

$$S_{DS} = F_a \cdot (0.8N_A); \quad S_{MS} = F_a \cdot (1.0N_A) \quad (2-6)$$

$$S_{D1} = F_v \cdot (0.45N_v); \quad S_{M1} = F_v \cdot (0.55N_v) \quad (2-7)$$

其中， $F_a$  與  $F_v$  分別為反應譜等加速度段與等速度段之工址放大係數，依 2.4 節規定計算，但採水平譜加速度係數  $0.8N_A$  (或  $1.0N_A$ ) 與  $0.45N_v$  (或  $0.55N_v$ ) 配合表 2-2(a) 與 2-2(b) 來求值。 $N_A$  與  $N_v$  分別代表反應譜等加速度段與等速度段之近斷層調整因子，其值在設計地震與最大考量地震下並不相同，並隨工址與斷層之水平距離  $r$  而改變，如表 2-4-1 至表 2-4-8 所列。

本規範規定包括新城斷層、獅潭斷層、三義斷層、大甲斷層、鐵砧山斷層、屯子腳斷層、彰化斷層、車籠埔斷層、大茅埔-雙冬斷層、梅山斷層、大尖山斷層、六甲斷層、觸口斷層、新化斷層、旗山斷層與米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層等經中央地質調查所公布之第一類活動斷層，必須考量區域近斷層效應。

解說：

臺灣地區活動斷層調查之權責單位為經濟部中央地質調查所，該所累積近年之調查研究成果於 2012 年重新公布第一類活動斷層分布圖。鄰近第一類活斷層之鄉鎮其地震潛勢因而提高，導入近斷層調整因子後，這些近斷層鄉鎮的設計地震分區皆屬於強震分區，表 2-1 之震區譜加速度係數並未使用無須調整。

刪除：.

針對近斷層區域而言，工址所屬震區之短週期及一秒週期水平譜加速度係數深受該斷層之特性，及工址與斷層間之水平距離的影響，若僅以鄉、鎮、市等行政區域核心位置之均布危害度分析結果，代表該行政區域所有工址的震區水平譜加速度係數，將低估部分工址之震區水平譜加速度係數，致使設計地震力不足以抵抗該斷層引發之地震。因此，必須藉由特徵地震之規模密度函數配合傳統均布危害度進行考慮近斷層地震之危害度分析來定義近斷層調整因子  $N_A$  與  $N_v$ ，進而修正近斷層工址之震區水平譜加速度係數，使合理估計近斷層區域建築物之設計地震力。

刪除：而不

近斷層調整因子  $N_A$  與  $N_v$ ，為工址與斷層間之水平距離  $r$  的函數，其必須大於 1.0 的限制，為表示若依據衰減公式計算而得之水平譜加速度小於震區水平譜加速度係數時，設計地震力應由均布危害度分析結果所支配。 $N_A$  與  $N_v$  之值為近斷層地震之實際需求除以  $S_s^D = 0.8$ 、 $S_1^D = 0.45$  (或  $S_s^M = 1.0$  與  $S_1^M = 0.55$ ) 計算所得，故考量近斷層地震之實際需求時，應以  $S_s^D = 0.8 N_A$ 、 $S_1^D = 0.45 N_v$ 、 $S_s^M = 1.0 N_A$  與  $S_1^M = 0.55 N_v$  計算之。對於某些鄉鎮，其可能僅部分地區屬於近斷層區域，而其他不屬於近斷層區域之地區的震區譜加速度係數  $S_s^D$  與  $S_1^D$  (或  $S_s^M$  與  $S_1^M$ ) 又異於 0.8 與 0.45 (或 1.0 與 0.55)，此一情形下，對屬於近斷層區域之地區的工址水平譜加速度係數直接依本節規定計算。而不屬於近

刪除：.

斷層區域之地區的工址水平譜加速度係數則依 2.4 節及表 2-1 計算，不須將震區譜加速度係數提高到近斷層區域之規定值。此外，為避免介於考量近斷層效應與否之間工址

水平譜加速度係數跳動幅度過大，於表 2-4 中新增一欄  $N_A$ 、 $N_V$  為 1.0 之範圍，藉以過渡到不屬於近斷層區域之地區。旗山斷層附近之鄉鎮原為地震需求較低之區域，因旗山斷層提升為第一類活動斷層後，這些鄉鎮鄰近旗山斷層區域之地震潛勢提高，為能銜接遠離旗山斷層且地震需求較低之區域，而增加一個近斷層調整因子小於 1.0 之過渡區間，使設計地震之變化較為和緩。

工址與活動斷層之距離，應依據經濟部中央地質調查所公布最新之活動斷層位置計算工址與地表面斷層破裂線最短距離，斷層線若不明確，可額外考慮斷層面可能之帶寬。

刪除：-

刪除：度

刪除：以

刪除：為參考，



表 2-1 震區短週期與一秒週期之設計水平譜加速度係數  $S_S^D$  與  $S_I^D$ ，與震區短週期與一秒週期之最大考量水平譜加速度係數  $S_S^M$  與  $S_I^M$

縣市	鄉鎮市區	$S_S^D$	$S_I^D$	$S_S^M$	$S_I^M$	鄰近之斷層
基隆市	安樂區	0.60	0.30	0.80	0.50	
	中山區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	七堵區	0.60	0.30	0.80	0.45	
	信義區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	仁愛區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	暖暖區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	中正區	0.60	0.35	0.80	0.50	
宜蘭縣	礁溪鄉	0.80	0.45	0.90	0.55	
	壯圍鄉	0.80	0.45	0.90	0.55	
	員山鄉	0.80	0.45	0.90	0.55	
	宜蘭市	0.80	0.45	0.90	0.55	
	大同鄉	0.80	0.45	0.90	0.50	
	五結鄉	0.80	0.45	0.90	0.55	
	三星鄉	0.80	0.45	0.90	0.55	
	羅東鎮	0.80	0.45	0.90	0.55	
	冬山鄉	0.80	0.45	0.90	0.55	
	蘇澳鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	
	南澳鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	
	頭城鎮	0.80	0.45	0.90	0.55	
桃園市	蘆竹區	0.50	0.30	0.70	0.40	
	大園區	0.50	0.30	0.70	0.40	
	觀音區	0.50	0.30	0.70	0.40	
	龜山區	0.50	0.30	0.70	0.40	
	桃園區	0.50	0.30	0.80	0.40	
	中壢區	0.60	0.30	0.80	0.45	
	新屋區	0.60	0.30	0.80	0.45	
	八德區	0.60	0.30	0.80	0.45	
	平鎮區	0.60	0.35	0.80	0.45	
	楊梅區	0.60	0.35	0.80	0.45	
	大溪區	0.70	0.35	0.80	0.50	
	龍潭區	0.70	0.35	0.80	0.50	新城斷層
新竹縣	復興區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	新豐鄉	0.60	0.35	0.80	0.45	
	湖口鄉	0.60	0.35	0.80	0.50	
	新埔鎮	0.70	0.35	0.80	0.50	新城斷層
	竹北市	0.70	0.35	0.90	0.50	新城斷層
	關西鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層

	芎林鄉	0.70	0.35	0.90	0.50	新城斷層
	竹東鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層
	寶山鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層；獅潭斷層
	尖石鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	橫山鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層
	北埔鄉	0.70	0.40	0.90	0.55	新城斷層；獅潭斷層
	峨眉鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	新城斷層；獅潭斷層
	五峰鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	獅潭斷層
新竹市	北區	0.70	0.35	0.90	0.50	新城斷層
	東區	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層
	香山區	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層
苗栗縣	竹南鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層
	頭份鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	新城斷層；獅潭斷層
	三灣鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	新城斷層；獅潭斷層
	後龍鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	
	造橋鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	獅潭斷層
	南庄鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	獅潭斷層
	頭屋鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	獅潭斷層
	獅潭鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	獅潭斷層
	苗栗市	0.70	0.40	0.90	0.50	獅潭斷層
	西湖鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	通霄鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	三義斷層；屯子腳斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	公館鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；獅潭斷層
	銅鑼鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層
	泰安鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	獅潭斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
	苑裡鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	大湖鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；獅潭斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
三義鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層	
卓蘭鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層	
臺中市	和平區	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
	大甲區	0.70	0.40	0.90	0.50	三義斷層；屯子腳斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	大安區	0.70	0.40	0.90	0.50	屯子腳斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	外埔區	0.70	0.40	0.90	0.50	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	后里區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層

清水區	0.80	0.45	1.00	0.55	屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
東勢區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
神岡區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
梧棲區	0.70	0.40	0.90	0.50	屯子腳斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
石岡區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
豐原區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
新社區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
沙鹿區	0.80	0.45	1.00	0.55	屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
大雅區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
潭子區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
龍井區	0.70	0.40	0.90	0.50	屯子腳斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
大肚區	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
太平區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
烏日區	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
大里區	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
霧峰區	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
北屯區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
西屯區	0.70	0.40	0.90	0.50	三義斷層；屯子腳斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
北區	0.80	0.45	1.00	0.50	三義斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
南屯區	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
西區	0.80	0.45	1.00	0.50	三義斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
東區	0.80	0.45	1.00	0.55	三義斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
中區	0.80	0.45	1.00	0.50	三義斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層

	南區	0.80	0.45	1.00	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
彰化縣	伸港鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	和美鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	線西鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	鹿港鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	彰化市	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	秀水鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	福興鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	花壇鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	芬園鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	芳苑鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	埔鹽鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	大村鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	二林鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	
	員林鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	溪湖鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	埔心鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	永靖鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	社頭鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	埤頭鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	田尾鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
大城鄉	0.70	0.40	0.90	0.50		
田中鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層	
北斗鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層	
竹塘鄉	0.70	0.40	0.90	0.50		
溪州鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層	
二水鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層	
南投縣	仁愛鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	國姓鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
	埔里鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	大茅埔雙茶斷層
	草屯鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層

	中寮鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
	南投市	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
	魚池鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	大茅埔雙茶斷層
	水里鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
	名間鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
	信義鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	大茅埔雙茶斷層
	集集鎮	0.80	0.45	1.00	0.50	車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
	竹山鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層；大茅埔雙茶斷層
	鹿谷鄉	0.80	0.45	1.00	0.50	大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層；大茅埔雙茶斷層
雲林縣	麥寮鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	二崙鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	崙背鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	西螺鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	莿桐鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	彰化、大甲及鐵砧山斷層
	林內鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	臺西鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	斗六市	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層；大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層；彰化、大甲及鐵砧山斷層
	土庫鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	
	虎尾鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	
	褒忠鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	東勢鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	斗南鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	梅山斷層
	四湖鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	古坑鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層；大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層
	元長鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	大埤鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	梅山斷層
	北港鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	
	水林鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
口湖鄉	0.70	0.40	0.90	0.50		
嘉義縣	大林鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層；大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層
	溪口鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層
	阿里山鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	大尖山與觸口斷層

	梅山鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層；大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層
	新港鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	梅山斷層
	民雄鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層；大尖山與觸口斷層
	六腳鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	竹崎鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層；大尖山與觸口斷層；車籠埔斷層
	東石鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	太保市	0.70	0.40	0.90	0.50	梅山斷層
	番路鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	大尖山與觸口斷層
	朴子市	0.70	0.40	0.90	0.50	
	水上鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	大尖山與觸口斷層
	中埔鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	大尖山與觸口斷層
	布袋鎮	0.70	0.40	0.90	0.50	
	鹿草鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	義竹鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	大埔鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	大尖山與觸口斷層
嘉義市	東區	0.80	0.45	1.00	0.55	梅山斷層
	西區	0.70	0.40	0.90	0.50	梅山斷層
臺南市	白河區	0.80	0.45	1.00	0.55	六甲斷層；大尖山與觸口斷層
	後壁區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	鹽水區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	新營區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	東山區	0.70	0.40	0.90	0.50	六甲斷層；大尖山與觸口斷層
	北門區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	柳營區	0.70	0.40	0.90	0.50	六甲斷層
	學甲區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	下營區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	六甲區	0.70	0.40	0.90	0.50	六甲斷層
	南化區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	楠西區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	將軍區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	麻豆區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	官田區	0.70	0.40	0.90	0.50	六甲斷層
	佳里區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	大內區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	七股區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	玉井區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	善化區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	西港區	0.70	0.40	0.90	0.50	

	山上區	0.80	0.40	1.00	0.55	新化斷層
	安定區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	新市區	0.80	0.40	1.00	0.55	新化斷層
	左鎮區	0.80	0.40	1.00	0.55	新化斷層
	新化區	0.80	0.40	1.00	0.55	新化斷層
	永康區	0.80	0.40	1.00	0.55	新化斷層
	歸仁區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	關廟區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	龍崎區	0.70	0.40	0.90	0.50	新化斷層
	仁德區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	安南區	0.70	0.40	0.90	0.55	新化斷層
	北區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	西區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	安平區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	東區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	中區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	南區	0.70	0.40	0.90	0.50	
高雄市	桃源區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	那瑪夏區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	甲仙區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	六龜區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	杉林區	0.70	0.40	0.90	0.50	旗山斷層
	內門區	0.70	0.40	0.90	0.50	旗山斷層
	茂林區	0.70	0.40	0.90	0.50	
	美濃區	0.70	0.40	0.90	0.50	旗山斷層
	旗山區	0.70	0.40	0.90	0.50	旗山斷層
	田寮區	0.70	0.35	0.90	0.50	旗山斷層
	湖內區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	茄萣區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	阿蓮區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	路竹區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	永安區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	岡山區	0.70	0.35	0.90	0.50	旗山斷層
	燕巢區	0.70	0.35	0.90	0.50	旗山斷層
	彌陀區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	大樹區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層
	橋頭區	0.70	0.35	0.90	0.50	旗山斷層
	梓官區	0.70	0.35	0.90	0.50	
	大社區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層
	仁武區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層
	鳥松區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層

	大寮區	0.50	0.35	0.70	0.45	
	鳳山區	0.50	0.35	0.70	0.50	
	林園區	0.50	0.30	0.70	0.45	
	楠梓區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層
	左營區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層
	三民區	0.60	0.35	0.80	0.50	旗山斷層
	鼓山區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	苓雅區	0.50	0.35	0.70	0.50	
	新興區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	前金區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	鹽埕區	0.60	0.35	0.80	0.50	
	前鎮區	0.50	0.35	0.70	0.50	
	旗津區	0.50	0.35	0.70	0.50	
	小港區	0.50	0.35	0.70	0.45	
屏東縣	高樹鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	三地門鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	霧臺鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	里港鄉	0.70	0.35	0.90	0.50	旗山斷層
	鹽埔鄉	0.60	0.35	0.80	0.50	
	九如鄉	0.60	0.35	0.80	0.50	
	長治鄉	0.60	0.35	0.80	0.50	
	屏東市	0.60	0.35	0.80	0.50	
	瑪家鄉	0.70	0.35	0.90	0.50	
	內埔鄉	0.60	0.35	0.80	0.50	
	麟洛鄉	0.60	0.35	0.80	0.50	
	泰武鄉	0.70	0.35	0.90	0.50	
	萬巒鄉	0.60	0.35	0.80	0.45	
	竹田鄉	0.60	0.35	0.80	0.45	
	萬丹鄉	0.60	0.35	0.80	0.45	
	來義鄉	0.60	0.30	0.80	0.45	
	潮州鎮	0.60	0.30	0.80	0.45	
	新園鄉	0.50	0.30	0.70	0.45	
	崁頂鄉	0.50	0.30	0.80	0.45	
	新埤鄉	0.60	0.30	0.70	0.40	
	南州鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	東港鎮	0.50	0.30	0.70	0.40	
	春日鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	林邊鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	佳冬鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	枋寮鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	獅子鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	



	枋山鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	琉球鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	牡丹鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	滿州鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	卓城鄉	0.50	0.30	0.70	0.40	
	恆春鎮	0.50	0.30	0.70	0.40	
澎湖縣*	馬公市	0.40	0.25	0.65	0.35	
	湖西鄉	0.40	0.25	0.65	0.35	
	白沙鄉	0.40	0.25	0.65	0.35	
	西嶼鄉	0.35	0.20	0.55	0.35	
	望安鄉	0.35	0.20	0.55	0.35	
	七美鄉	0.35	0.20	0.55	0.35	
臺東縣	長濱鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	海端鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	成功鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	池上鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	關山鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	東河鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	鹿野鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	卑南鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	臺東市	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	太麻里鄉	0.70	0.40	0.90	0.55	
	金峰鄉	0.70	0.40	0.90	0.50	
	綠島鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	
	達仁鄉	0.60	0.30	0.80	0.45	
	大武鄉	0.60	0.30	0.80	0.45	
	延平鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
蘭嶼鄉	0.80	0.40	0.90	0.55		
花蓮縣	秀林鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	新城鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	花蓮市	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	吉安鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	壽豐鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	萬榮鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層

	鳳林鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	豐濱鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	光復鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	卓溪鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	瑞穗鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	玉里鎮	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
	富里鄉	0.80	0.45	1.00	0.55	米崙斷層、瑞穗斷層、玉里斷層、池上斷層、鹿野斷層
金門縣*	金沙鎮	0.35	0.20	0.50	0.35	
	金湖鎮	0.40	0.25	0.50	0.35	
	金寧鄉	0.35	0.20	0.45	0.30	
	金城鎮	0.35	0.20	0.50	0.35	
	烈嶼鄉	0.35	0.20	0.45	0.30	
	烏坵鄉**	0.80	0.50	1.00	0.55	
連江縣*	南竿鄉	0.35	0.20	0.45	0.30	
	東引鄉	0.35	0.20	0.45	0.30	
	北竿鄉	0.35	0.20	0.45	0.30	
	莒光鄉	0.35	0.20	0.45	0.30	

\*外島地區(澎湖縣、金門縣以及連江縣)之設計地震依據國家地震工程研究中心之研究報告 NCRRE-10-016 後經審議所得。

\*\*烏坵鄉原屬福建省莆田縣，自民國 43 年起由金門縣政府代管。其位置大約位於金門與馬祖中間，因鄰近閩粵東南沿海地震帶，設計水平譜加速度係數值會高於金門及馬祖地區。

表 2-3 應考量近斷層效應之活動斷層性質表\*

刪除: 4

編號	斷層名稱	長度 (公里)	斷層性質	歷史地震規模
1	新城斷層	29	逆移斷層	
2	獅潭斷層	11	逆移斷層	M <sub>L</sub> 7.1** (1935.04.21) 新竹-台中地震
	屯子腳斷層	14	右移斷層	
3	三義斷層	34	逆移斷層	
4	大甲斷層	8	逆移斷層	
	大甲斷層(清水, 南段)	23		
	鐵砧山斷層	13		
	彰化斷層	36		
5	車籠埔斷層(北段)	38	逆移斷層	M <sub>L</sub> 7.3 (1999.09.21) 集集地震
	車籠埔斷層(南段)	38		
6	大茅埔-雙冬斷層	69	逆移斷層	
7	梅山斷層	15	右移斷層	M <sub>L</sub> 7.1 (1906.03.17) 梅山地震
8	大尖山斷層	29	逆移兼右移斷層	M <sub>L</sub> 7.1 (1941.12.17) 中埔地震
	觸口斷層	27	逆移斷層	
9	六甲斷層	16	逆移兼左移斷層	
10	新化斷層	6	右移斷層	M <sub>L</sub> 6.1 (1946.12.05) 新化地震
11	旗山斷層	26	逆移斷層	
12	米崙斷層	8	左移兼逆移斷層	M <sub>L</sub> 7.3 (1951.11.25) 縱谷地震序列
	瑞穗斷層	24	逆移兼左移斷層	
	玉里斷層	23	左移兼逆移斷層	
	池上斷層	64	逆移兼左移斷層	
	鹿野斷層	18	逆移斷層	

\*本表所列之活動斷層為 2012 年中央地質調查所公布之第一類活動斷層

\*\*歷史地震規模參考臺灣十大災害地震圖集(鄭世楠等人著, 1999)

表 2-4-1 近車籠埔、梅山、大尖山-觸口、新化、米崙、瑞穗、玉里、池上、鹿野、獅潭、屯子腳、彰化、大甲、鐵砧山、大茅埔-雙冬等斷層之 475 年設計地震近斷層調整因子  $N_A$

刪除: 5

斷層名稱	範圍(km)						
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 5$	$5 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$10 < r \leq 12$	$12 < r \leq 14$	$r > 14$
車籠埔斷層	1.23	1.16	1.07	1.03	1.03	1.00	N.C.
梅山斷層	1.37	1.28	1.15	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
大尖山斷層							
觸口斷層	1.15	1.08	1.00	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
新化斷層	1.23	1.06	1.00	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
米崙斷層							
瑞穗斷層							
玉里斷層	1.42	1.37	1.28	1.14	1.14	1.00	N.C.
池上斷層							
鹿野斷層							
獅潭斷層	1.28	1.20	1.10	1.10	1.00	N.C.	N.C.
屯子腳斷層	1.28	1.20	1.10	1.10	1.00	N.C.	N.C.
彰化斷層							
大甲斷層	1.35	1.25	1.10	1.05	1.05	1.00	N.C.
鐵砧山斷層							
大茅埔-雙冬斷層	1.35	1.25	1.10	1.05	1.05	1.00	N.C.

註：N.C.為設計地震不受近斷層效應控制，回歸一般震區辦理。

表 2-4-2 近新城、三義、六甲、旗山等斷層之 475 年設計地震近斷層調整因子  $N_A$

刪除: 5

斷層名稱	範圍(km)					
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 4$	$4 < r \leq 6$	$6 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$r > 10$
新城斷層	1.10	1.05	1.00	1.00	N.C.	N.C.
三義斷層	1.10	1.05	1.00	1.00	N.C.	N.C.
六甲斷層	1.10	1.05	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
旗山斷層	1.15	1.10	1.05	1.00	0.90	N.C.

註：N.C.為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

表 2-4-3 近車籠埔、梅山、大尖山-觸口、新化、米崙、瑞穗、玉里、池上、鹿野、獅潭、屯子腳、彰化、大甲、鐵砧山、大茅埔-雙冬等斷層之 475 年設計地震近斷層調整因子  $N_V$

刪除: 5

斷層名稱	範圍 (km)						
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 5$	$5 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$10 < r \leq 12$	$12 < r \leq 14$	$r > 14$
車籠埔斷層	1.36	1.32	1.22	1.10	1.10	1.00	N.C.
梅山斷層	1.44	1.36	1.20	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
大尖山斷層	1.15	1.10	1.03	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
觸口斷層							
新化斷層	1.15	1.05	1.00	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
米崙斷層	1.58	1.53	1.38	1.20	1.20	1.00	N.C.
瑞穗斷層							
玉里斷層							
池上斷層							
鹿野斷層	1.33	1.27	1.10	1.10	1.00	N.C.	N.C.
獅潭斷層							
屯子腳斷層	1.31	1.25	1.15	1.15	1.00	N.C.	N.C.
彰化斷層	1.40	1.25	1.10	1.05	1.05	1.00	N.C.
大甲斷層							
鐵砧山斷層							
大茅埔-雙冬斷層	1.40	1.25	1.10	1.05	1.05	1.00	N.C.

註：N.C. 為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

表 2-4-4 近新城、三義、六甲、旗山等斷層之 475 年設計地震近斷層調整因子  $N_V$

刪除: 5

斷層名稱	範圍 (km)					
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 4$	$4 < r \leq 6$	$6 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$r > 10$
新城斷層	1.15	1.10	1.05	1.00	N.C.	N.C.
三義斷層	1.15	1.10	1.05	1.00	N.C.	N.C.
六甲斷層	1.15	1.10	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
旗山斷層	1.20	1.10	1.05	1.00	0.90	N.C.

註：N.C. 為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

表 2-4-5 近車籠埔、梅山、大尖山-觸口、新化、米崙、瑞穗、玉里、池上、鹿野、獅潭、屯子腳、彰化、大甲、鐵砧山、大茅埔-雙冬等斷層之 2500 年最大考量地震近斷層調整因子  $N_A$

刪除: 5

斷層名稱	範圍(km)						
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 5$	$5 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$10 < r \leq 12$	$12 < r \leq 14$	$r > 14$
車籠埔斷層	1.25	1.20	1.10	1.03	1.03	1.00	N.C.
梅山斷層	1.30	1.20	1.05	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
大尖山斷層	1.21	1.17	1.05	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
觸口斷層							
新化斷層	1.29	1.10	1.00	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
米崙斷層	1.32	1.26	1.10	1.02	1.02	1.00	N.C.
瑞穗斷層							
玉里斷層							
池上斷層							
鹿野斷層	1.26	1.18	1.05	1.05	1.00	N.C.	N.C.
獅潭斷層							
屯子腳斷層	1.26	1.17	1.05	1.05	1.00	N.C.	N.C.
彰化斷層	1.33	1.18	1.10	1.05	1.05	1.00	N.C.
大甲斷層							
鐵砧山斷層							
大茅埔-雙冬斷層	1.25	1.15	1.10	1.05	1.05	1.00	N.C.

註：N.C.為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

表 2-4-6 近新城、三義、六甲、旗山等斷層之 2500 年最大考量地震近斷層調整因子  $N_A$

刪除: 5

斷層名稱	範圍(km)					
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 4$	$4 < r \leq 6$	$6 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$r > 10$
新城斷層	1.20	1.10	1.05	1.00	N.C.	N.C.
三義斷層	1.20	1.10	1.05	1.00	N.C.	N.C.
六甲斷層	1.10	1.05	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
旗山斷層	1.20	1.10	1.05	1.00	0.90	N.C.

註：N.C.為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

表 2-4-7 近車籠埔、梅山、大尖山-觸口、新化、米崙、瑞穗、玉里、池上、鹿野、獅潭、屯子腳、彰化、大甲、鐵砧山、大茅埔-雙冬等斷層之 2500 年最大考量地震近斷層調整因子  $N_V$

刪除: 5

斷層名稱	範圍(km)						
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 5$	$5 < r \leq 8$	$8 < r \leq 10$	$10 < r \leq 12$	$12 < r \leq 14$	$r > 14$
車籠埔斷層	1.50	1.45	1.30	1.15	1.15	1.00	N.C.
梅山斷層	1.48	1.36	1.15	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
大尖山斷層	1.42	1.35	1.15	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
觸口斷層							
新化斷層	1.30	1.15	1.00	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
米崙斷層	1.58	1.48	1.30	1.16	1.16	1.00	N.C.
瑞穗斷層							
玉里斷層							
池上斷層							
鹿野斷層	1.42	1.32	1.15	1.15	1.00	N.C.	N.C.
獅潭斷層							
屯子腳斷層	1.42	1.32	1.15	1.15	1.00	N.C.	N.C.
彰化斷層	1.50	1.32	1.20	1.10	1.10	1.00	N.C.
大甲斷層							
鐵砧山斷層							
大茅埔-雙冬斷層	1.50	1.35	1.20	1.10	1.10	1.00	N.C.

註：N.C.為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

表 2-4-8 近新城、三義、六甲、旗山等斷層之 2500 年最大考量地震近斷層調整因子  $N_V$

刪除: 5

斷層名稱	範圍(km)					
	$r \leq 2$	$2 < r \leq 4$	$4 < r \leq 6$	$6 < r \leq 8$	$6 < r \leq 8$	$r > 10$
新城斷層	1.35	1.20	1.10	1.00	N.C.	N.C.
三義斷層	1.35	1.20	1.10	1.00	N.C.	N.C.
六甲斷層	1.25	1.10	1.00	N.C.	N.C.	N.C.
旗山斷層	1.35	1.20	1.10	1.00	0.95	N.C.

註：N.C.為不須考慮近斷層效應，回歸一般震區辦理。

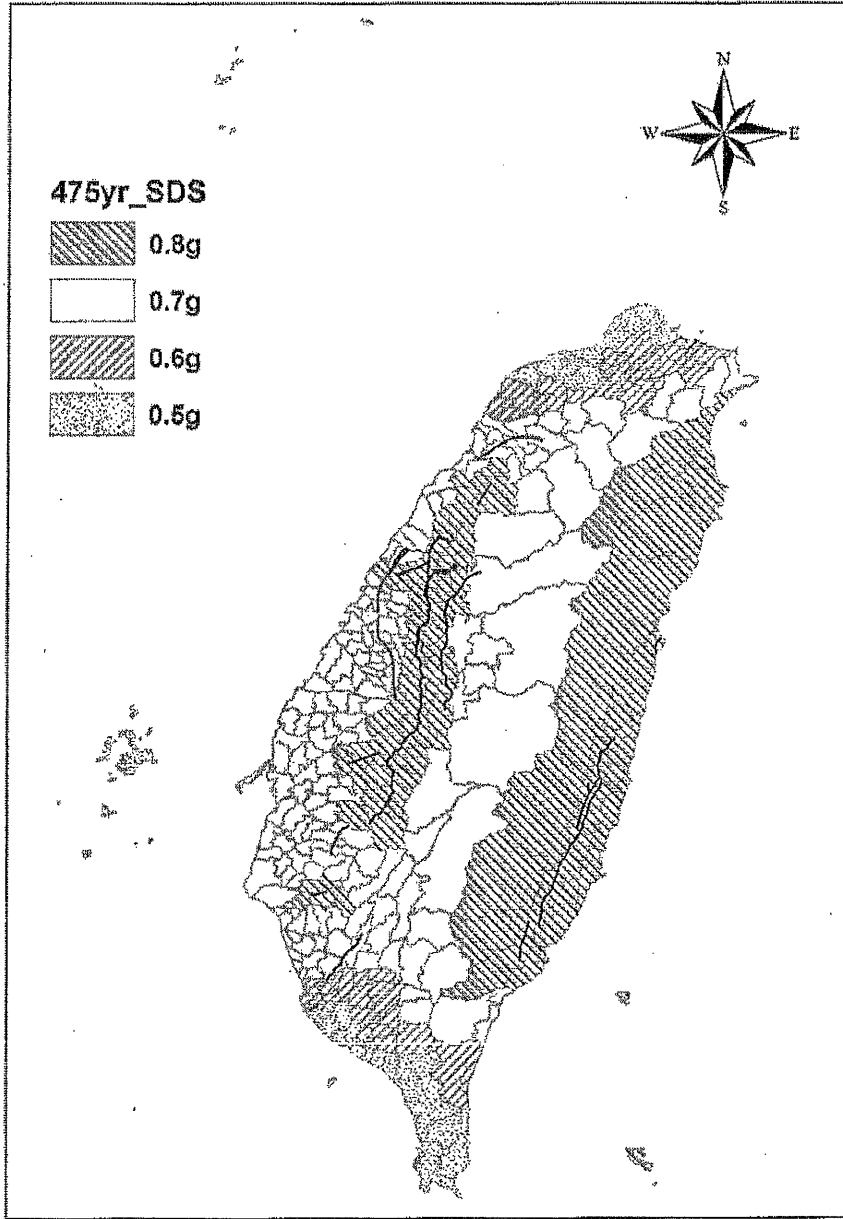


圖 C2-2：工址短週期設計水平譜加速度係數  $S_a^D$  分布圖



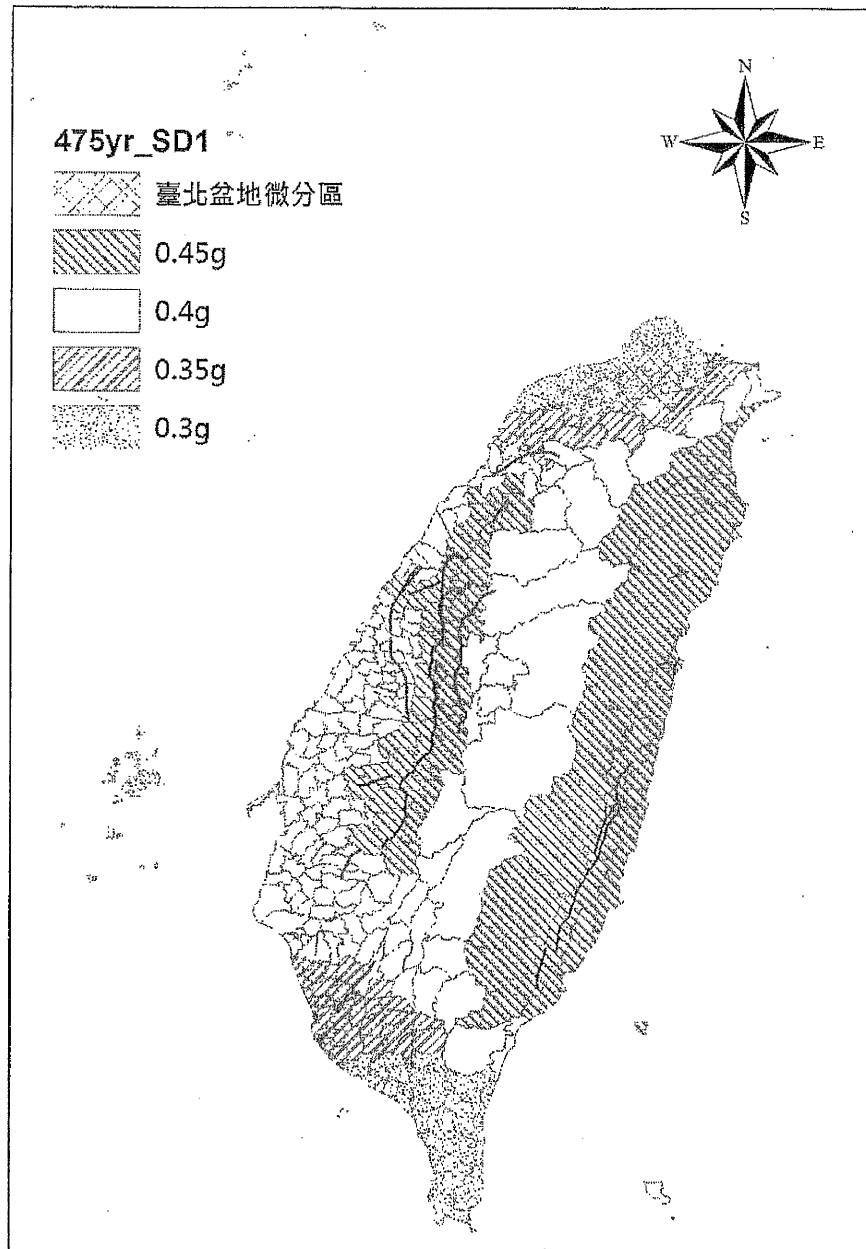


圖 C2-3：工址一秒週期設計水平譜加速度係數  $S_1^D$  分布圖

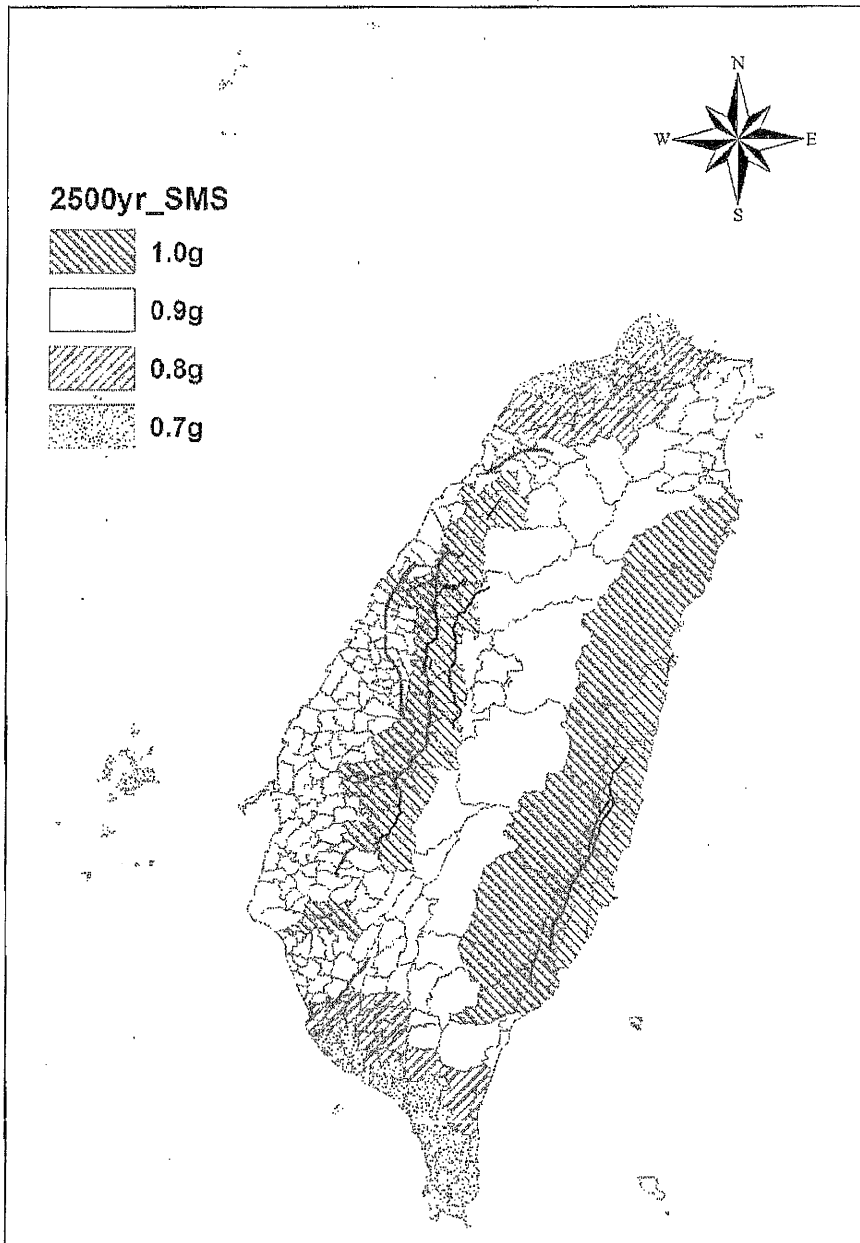


圖 C2-4：工址短週期最大水平譜加速度係數  $S_a^M$  分布圖

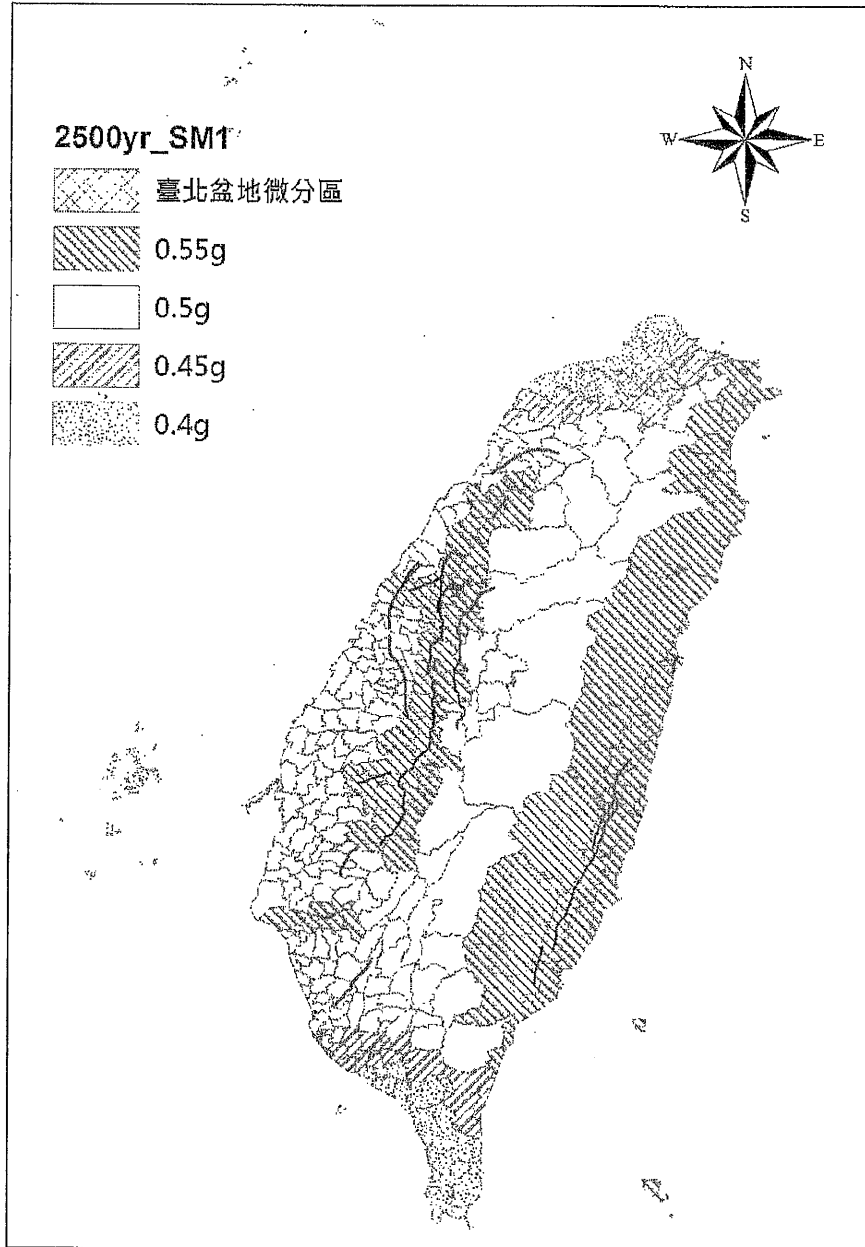
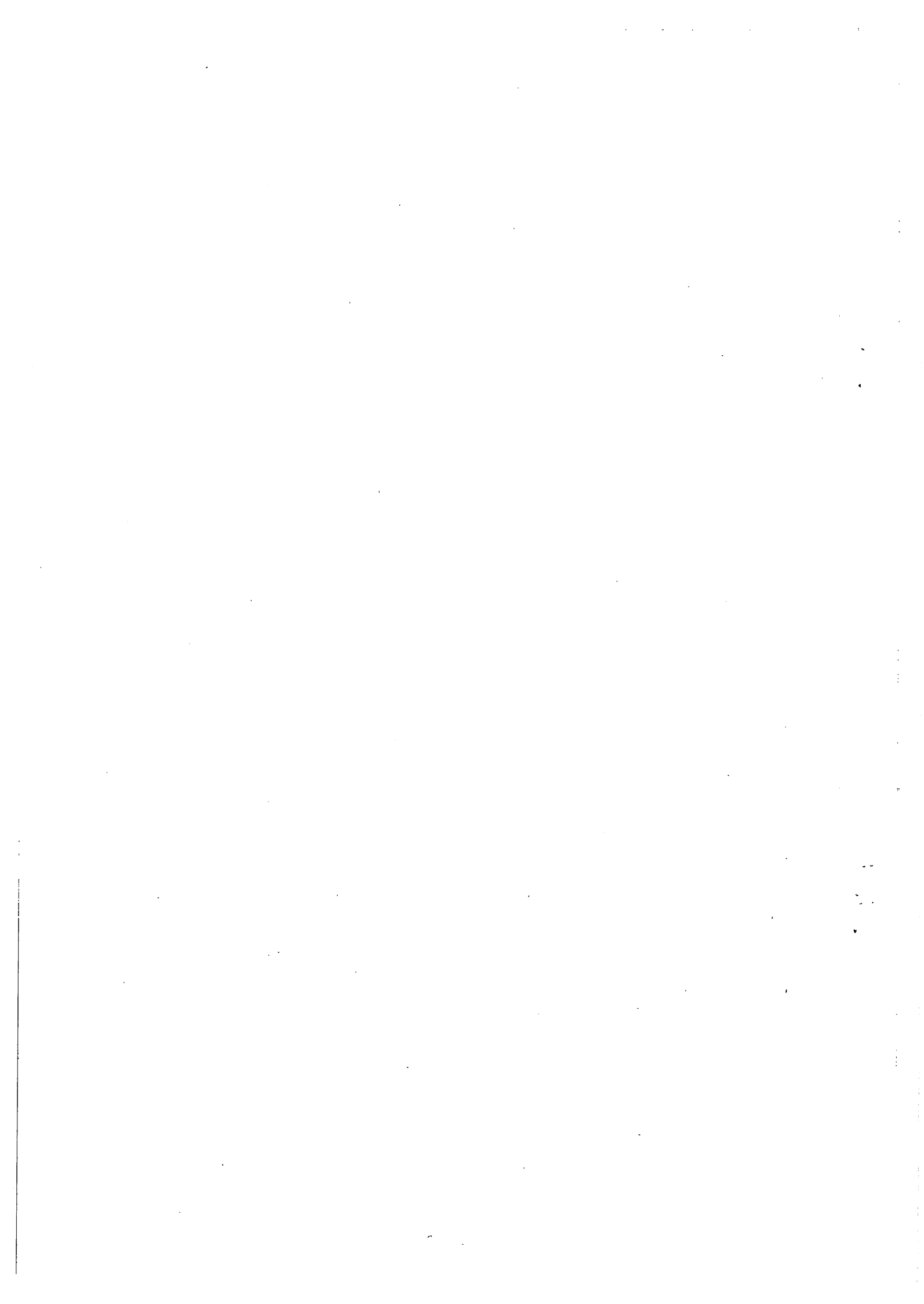


圖 C2-5：工址一秒週期最大水平譜加速度係數  $S_1^M$  分布圖



1. 議題一、修正第 2 章 2.5 「近斷層區域之工址短週期與一秒週期水平加速度係數」及解說以及外島地區設計水平譜加速度係數修訂。
  - 鄰近旗山斷層之鄉鎮，如高雄市大樹區、大社區、仁武區、鳥松區、南梓區、左營區、三民區，其  $S_S^D=0.60$  及  $S_S^M=0.80$ ，比附近高雄市沒有鄰近旗山斷層之鄉鎮之  $S_S^D$  及  $S_S^M$  低，是否合理，請考量。另為讓「設計地震力之變化較為和緩」，提出近斷層調整因子小於 1.0 的過渡區間，與以往工程界對  $N_A$ 、 $N_V$  大於等於 1.0 的認知，有所不同，易讓工程師誤解，請考量。
  - 修訂條文 2.5 節之解說第 4 段，敘明「斷層線若不明確，可額外考慮斷層面可能之寬度」，負責設計的土木及結構工程師如何「考慮斷層面可能之寬度」？實務執行面，易生困擾，請考量。
2. 議題二、修正本規範第 11 章，增訂土壤液化潛能評估使用之地震規模分區。
  - 規範第 11.1.3 節：「工址應分別檢核中小度地震時(一般工址與近斷層工址之地表水平加速度  $A = \frac{0.4S_{DS}}{4.2}g$ ，或臺北盆地之地表水平加速度  $A = \frac{0.4S_{DS}}{3.5}g$  時)，設計地震時(地表水平加速度  $A = 0.4S_{DS}g$  時)，及最大考量地震時(地表水平加速度  $A = 0.4S_{MS}g$  時)發生液化的可能性」，但本次增訂土壤液化潛能評估使用之地震規模分區，僅提供「依據 475 年回歸期設計地震之控制地震規模」分區表，但對於最大考量地震時之土壤液化潛能評估，如何考量？請說明。
  - 本次增訂「表 C11.2 土壤液化潛能評估使用之地震規模分區」，表中之地震規模，其定義為  $M_s$ (圖一 控制地震之規模分布圖，Page 2)、 $M_L$ 、或  $M_w$ ？不同的規模定義，對液化潛能評估是否有影響？
3. 議題三、修正第 5 章「非建築結構之地震力」等相關條文。
  - 本次修正條文之說明資料：「1. 鑒於非建築結構物之用途乃非供人類居住，此等結構物即使產生嚴重損壞甚至崩塌，較不易產生嚴重的人命及財產損失，故僅須以回歸期 475 年的設計地震力進行設計與分析。」，但檢視本次修訂草案之表 5-1(相似建築之非建築結構物)及表 5-2(非相似建築之非建築結構物)，以及 ASCE/SEI 7-10 Chapter 15 Table 15.4-1、Table 15.4-2，表中所列舉非建築結構物(Nonbuilding Structures)之重要性，亦有屬於地震防災之重要生命線結構物或國家關鍵基礎設施之結構物，若僅考量 475 年的設計地震力，無須考量 2500 年最大考量地震力，並不合理，建議應再審慎檢討所擬之修正條文。
4. 議題四、修正第 10 章「含被動消能系統建築物之設計」等相關條文。
  - 本次修正條文第 10.7.1 節，第 6 段「實體試驗應由經中央主管建築機關

指定之消能元件試驗機構辦理，試驗結果應經中央主管建築機關指定之消能元件性能規格評定專業機構評定後，由申請人檢具申請書、試驗報告書及性能規格評定書，向中央主管建築機關申請認可。」及解說「上開實體試驗宜由國內具公信力之消能元件試驗機構辦理。」，依所擬條文之消能元件實體試驗、性能評定、申請與認可程序，是否可藉此建立國內建築物消能元件之合格產品表單(Pre-qualified Products List)，公布於機關網頁，供結構設計工程師選用之依據？

- 另外，倘若「國內具公信力之消能元件試驗機構」，因試驗設備容量或試驗檔期限制無法辦理實體試驗時，實體試驗是否可委請經中央主管建築機關審定之國外具公信力消能元件試驗機構辦理？
- 本次修正條文第 10.7.1 節，條文未針對性能保證試驗機構之資格或認定，有所規定，是否應由第三者試驗機構(非消能元件製造廠商之試驗室)辦理為原則？須中央主管建築機關認可或指定？
- 本次修正條文第 10.7.1 節，第 7 段「性能保證試驗應由監造人會同該建築物結構專業工程部分之設計技師依本規範規定簽證負責。」，並不合理，建議修正。依據第 10.7.5 節性能保證試驗：「在裝設消能元件於建築物前，專業技師須按該消能元件特性，訂定抽樣比例及測試內容。抽樣時即按專業技師所訂之抽樣比例與測試內容，挑選出每一各類型且其及各尺寸具代表性的消能元件進行測試，以確保他們消能元件之荷力-速度-位移等特性在專業技師所設定要求的限制範圍內。」，專業技師之責任主要在審查消能元件性能保證試驗成果是否符合規範與設計要求，無法對性能保證試驗機構所提出試驗報告書之試驗設備、試驗操作及數據整理正確性等，辦理簽證負責，故建議維持原條文精神，修訂為「性能保證試驗應由監造人依本規範規定審查通過。」。
- 本次修正條文第 10.1.1 節，解說第 2 段「消能元件對於增加結構耐震能力之考量方式有二：(1)將消能元件阻尼比及勁度之貢獻視為額外增加結構之耐震能力，....，以達到減震或制震之效果(例如，在設計地震下，含消能元件之消能建築物受振動反應至少可減少 15%)；(2)...」，前述方式一將消能元件貢獻視為額外增加之作法，有將“假制震建築”就地合法化的疑慮，建議應加以適當規定。

## 內政部建築研究所 書面意見

## 第十章建議:

- 1.第10.7.1通則，提及隔震系統中的消能元件，是否包含LRB中的鉛心或高組尼橡膠的阻尼貢獻?還是指額外增加的消能元件，應予定義清楚；惟建議涉隔震系統之消能元件，其性能需求與構架中裝置之阻尼器不同，固其試驗規定，宜專節規定隔震用消能元件於第9章。
- 2.第10.7.1節條文所稱之性能規格評定與認可之配套為何?國內是否有足夠之機構與試驗能力?若為國外之試驗機構，又如何由中央主管建築機關指定?故建議暫由監造或技師來決定與簽證；同節解說由具公信力之試驗機構辦理即可，且考量國內是驗機之現有能量，暫不宜限定僅由國內進行試驗。

