中華民國全國建築師公會

耐震標章之推廣、體制、法源及內容說明

主講人:王世昌 建築師

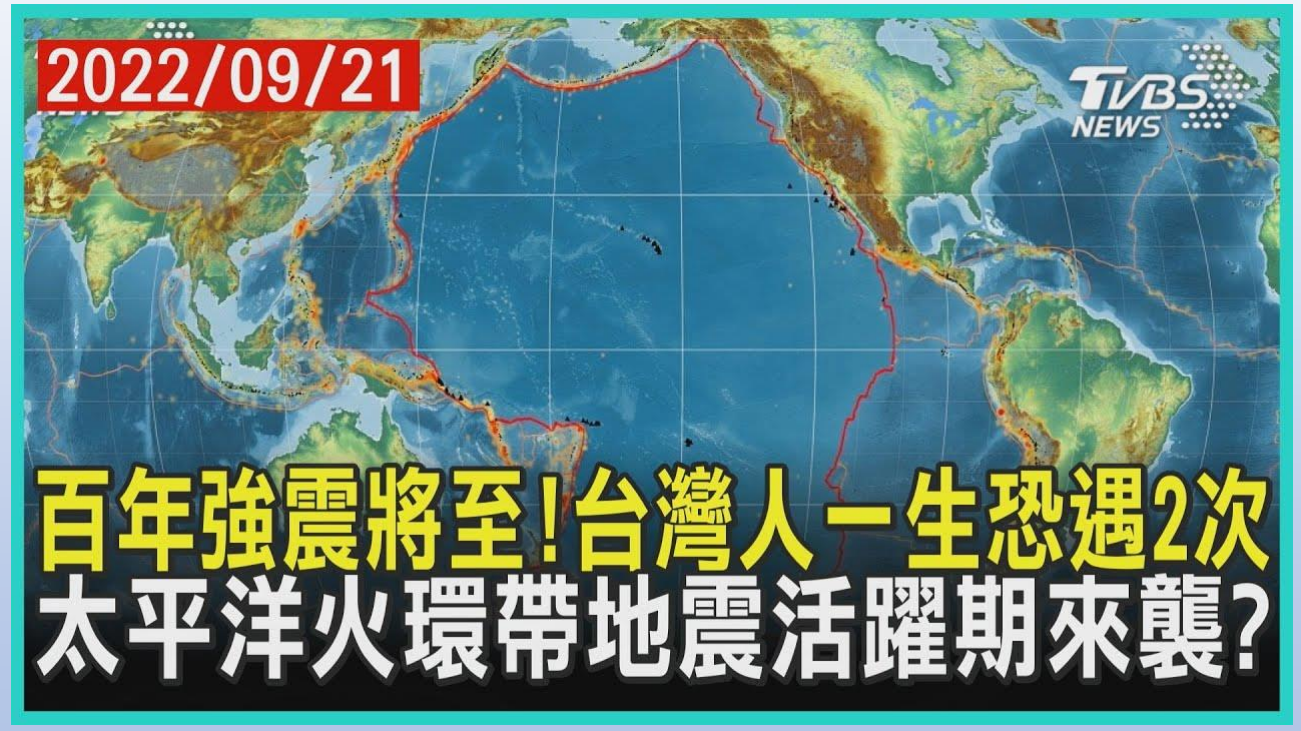
耐震標章認證委員會 主任委員
公共工程會 工程查核委員
桃園市政府 工程查核委員

中華民國113年11~12月

位處太平洋「火之環」的台灣

太平洋「火之環」（Pacific ring of fire）從南美的秘魯向北經過墨西哥、美國西岸、阿拉斯加州、越過白令海峽向下經過日本海溝、印尼、一路延伸到澳大利亞東部海域。

台灣就在火之環經過的路線上，所以台灣對地震並不陌生，規模比較大，發生比較近的地震是2024年的「0403花蓮地震」。



中華民國全國建築師公會

臺灣十大災害地震圖集(資料來源地震測報中心)

編號	1	2	3				4	5	6	7					8	9	10
地震名稱	斗六地震	梅山地震	南投地震系列				新竹-臺中地震	中埔地震	新化地震	縱谷地震系列					恆春地震	白河地震	花蓮地震
發震時間	1904/11/6	1906/3/17	1916/8/28	1916/11/15	1917/1/5	1917/1/7	1935/4/21	1941/12/17	1946/12/5	1951/10/22	1951/10/22	1951/10/22	1951/11/25	1951/11/25	1959/8/15	1964/1/18	1986/11/15
震央位置	23.575	23.55	24	24.1	24	23.95	24.35	23.4	23.07	23.875	24.075	23.825	23.1	23.275	21.7	23.2	23.992
	120.25	120.45	121.025	120.875	120.975	120.975	120.817	120.475	120.33	121.725	121.725	121.95	121.225	121.35	121.3	120.6	121.833
震源深度	7	6	45	3	很淺	很淺	5	12	5	4	1	18	16	36	20	18	15
地震規模	6.1	7.1	6.8	6.2	6.2	5.5	7.1	7.1	6.1	7.3	7.1	7.1	6.1	7.3	7.1	6.3	6.8

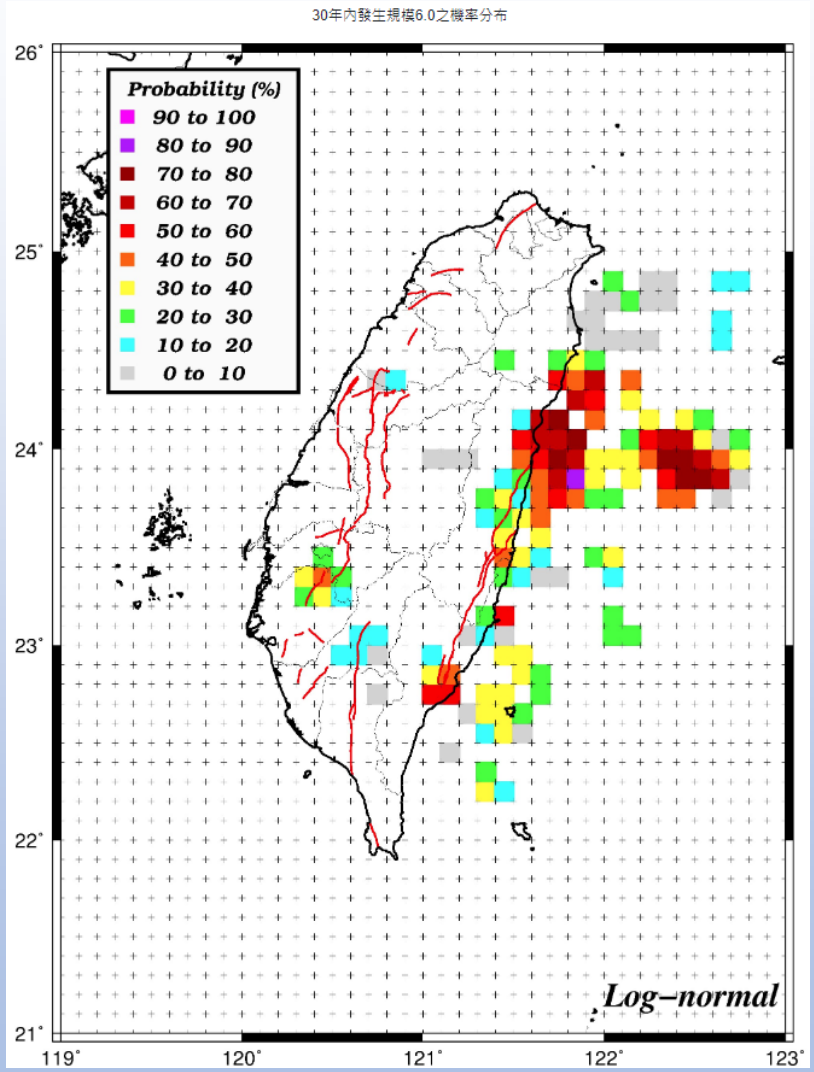
1904 → 1906 → 1916 → 1935 → 1946 → 1951 → 1951 → 1959 → 1986

十九、二十世紀近期災害地震(資料來源地震測報中心)

地震紀錄	0921集集地震	1022嘉義地震	0331宜蘭花蓮地震	0304甲仙地震	0327南投地震	0602花蓮地震	1031花蓮地震	0206美濃地震	0206花蓮地震	0403花蓮地震
年	1999	1999	2002	2010	2013	2013	2013	2016	2018	2024
月	9	10	3	3	3	6	10	2	2	4
日	21	22	31	4	27	2	31	6	6	3
地點	日月潭西方9公里	嘉義市西偏北2.5公里	花蓮秀林地震站東方44.3公里	高雄甲仙地震站東南方17.1公里	南投縣政府東方36.9 公里	南投縣政府東方29.3 公里	花蓮縣政府南偏西方 54.6 公里	屏東縣政府北偏東方27.1公里(位於高雄市美濃區)	花蓮縣政府東北方16.5公里	花蓮縣政府南南西方14.9公里
震源深度	8	16.6	9.6	22.6	19.4	4.5	15	14.6	6.3	22.5
規模	7.3	6.4	6.8	6.4	6.2	6.5	6.4	6.6	6.2	7.2

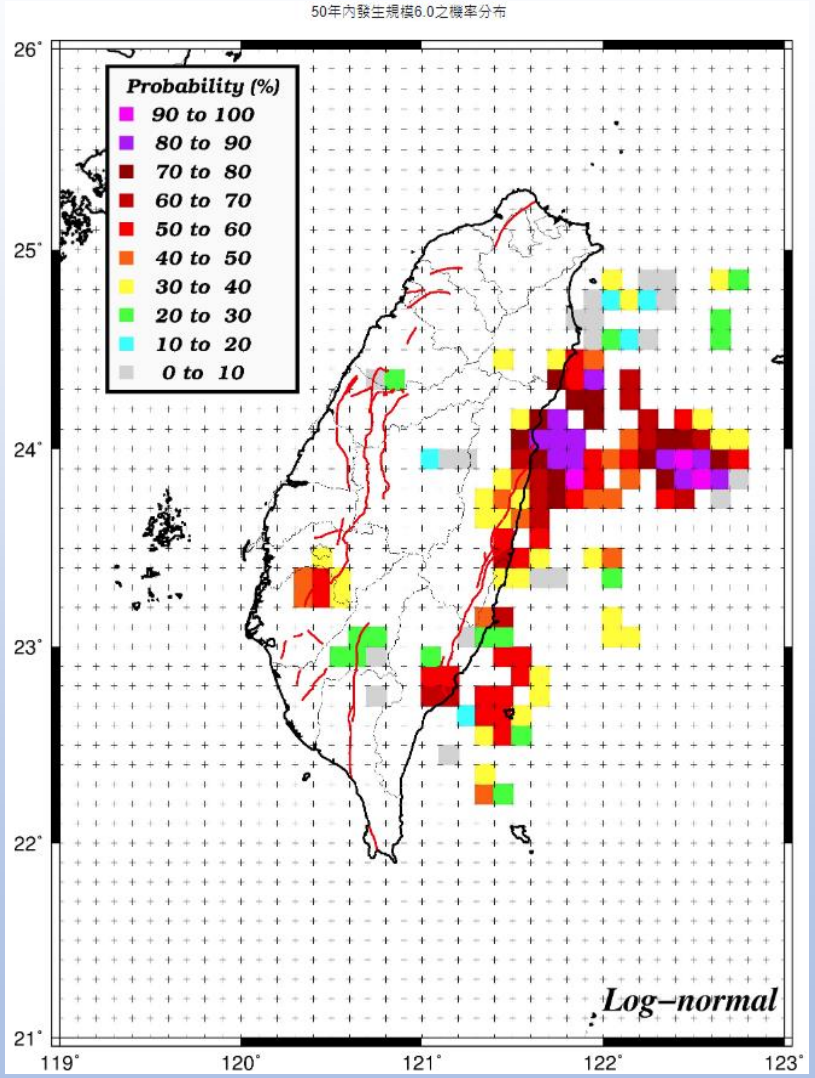
1999 → 2002 → 2010 → 2013 → 2013 → 2016 → 2018 → 2024

中華民國全國建築師公會



30年內發生機率

50年內發生機率

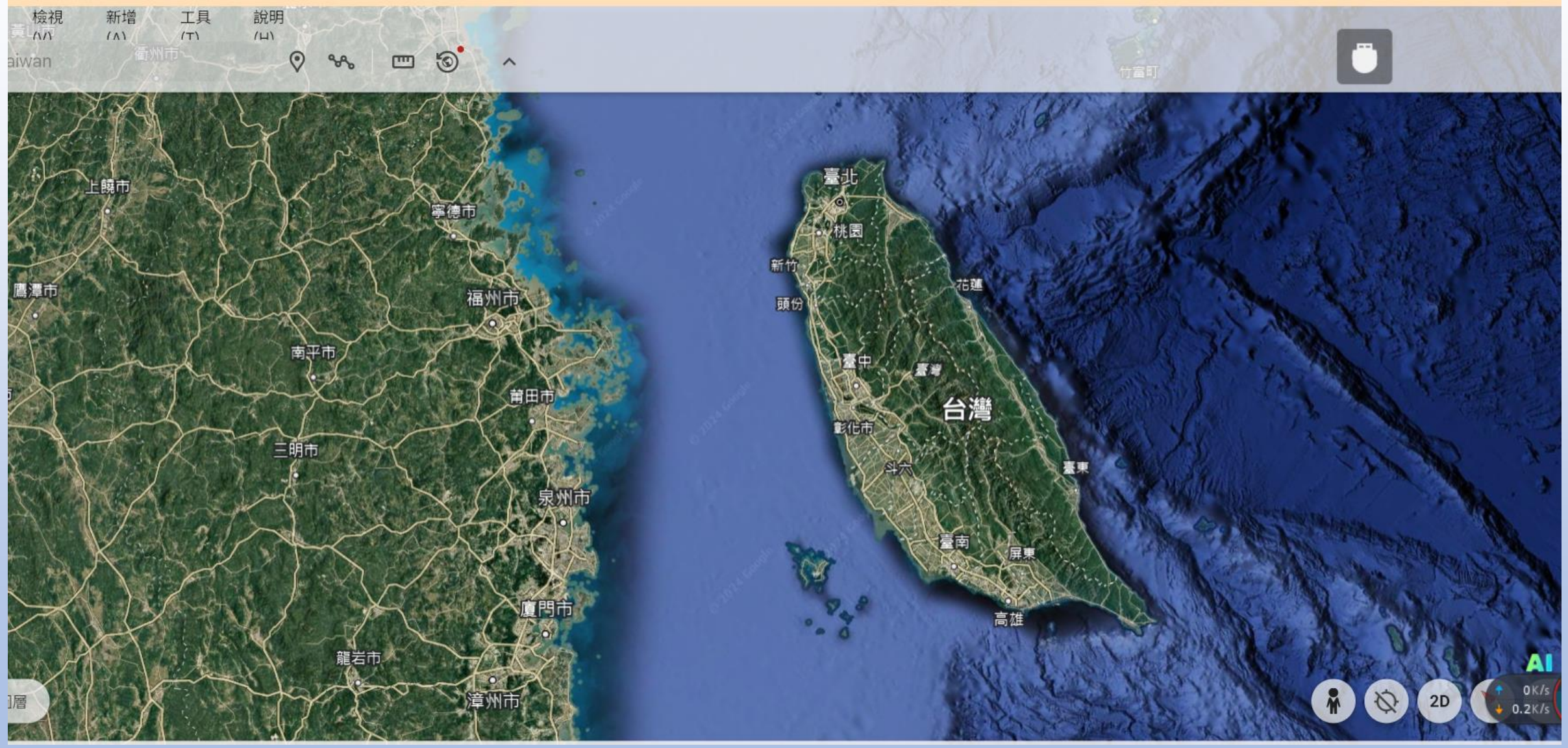


（資料來源地震測報中心）

中華民國全國建築師公會

	台灣歷年建築物耐震設計及地震力規定探討耐震能力(以設計K=1.0發揮韌性K=0.67推估，未納入構材之FS，王世昌整理)							
年代	63年以前	63年	71年	78年	86年	88年	100年	113年
地震	V=KW	V=CKW	V=ZICKW	V=ZICKW	V=ZI/(1.4αy)*(C/Fu)*W	$V=\frac{S_{aD}I}{1.4\alpha_y F_u}W$	$V=\frac{S_{aD}I}{1.4\alpha_y F_u}W$	$V=\frac{S_{aD}I}{1.4\alpha_y F_u}W$
分區	全區	全區	Z:強震1.0中震0.8弱震0.6 C=1/(8√T) T=基本週期	Z:強震1.0中震0.8弱震0.6 C=1/(8√T) T=基本週期 C=0.248/T 台北盆地	αy=1.5 U=1.4DL+1.7LL Z=0.33、0.23、0.18、臺北盆地0.23	αy=1.5 U=1.4DL+1.7LL 震區改為微分區	αy=1.0 U=1.2DL+1.6LL 增加近斷層效應	αy=1.0 U=1.2DL+1.6LL 修正近斷層效應
強度	210 kg/cm2	210 kg/cm2	210 kg/cm2	210 kg/cm2	210 kg/cm2	210 kg/cm2	210 kg/cm2	280 kg/cm2
Ec	15000√fc	15000√fc	15000√fc	15000√fc	15000√fc	15000√fc	15000√fc	12000√fc
彎鉤	無特別規定	無特別規定	無特別規定	無特別規定	135度彎鉤	135度彎鉤	135度彎鉤	135度彎鉤 高軸力箍筋
強震區推估	100gal(K=1)	150gal(K=1)	224gal(K=1)	224gal(K=1)	259gal(K=1)	320gal	320gal	456gal
中震區推估	100gal(K=1)	150gal(K=1)	179gal(K=1)	179gal(K=1)	180gal(K=1)	280gal	280gal	280gal
弱震區推估	100gal(K=1)	150gal(K=1)	134gal(K=1)	134gal(K=1)	141gal(K=1)	240gal	240gal	240gal
目標	本規範考量的三種地震水準及耐震設計目標為： (1)中小度地震：為回歸期約 30 年之地震，其 50 年超越機率約為 80 %左右，所 以在建築物使用年限中發生的機率相當高，因此要求建築物於此中小度地震下 結構體保持在彈性限度內，使地震過後，建築物結構體沒有任何損壞，以避免 建築物需在中小度地震後修補之麻煩。一般而言，對高韌性容量的建築物而 言，此一目標常控制其耐震設計。 (2)設計地震：為回歸期 475 年之地震，其 50 年超越機率約為 10 %左右。於此地 震水準下建築物不得產生嚴重損壞，以避免造成嚴重的人命及財產損失。對重 要建築物而言，其對應的回歸期更長。於設計地震下若限制建築物仍須保持彈 性，殊不經濟，因此容許建築物在一些特定位置如梁之端部產生塑鉸，藉以消 耗地震能量，並降低建築物所受之地震反應，乃對付地震的經濟做法。為防止 過於嚴重之不可修護的損壞，建築物產生的韌性比不得超過容許韌性容量。 (3)最大考量地震：為回歸期 2500 年之地震，其 50 年超越機率約為 2 %左右。設 計目標在使建築物於此罕見之烈震下不產生崩塌，以避免造成嚴重之損失或造 成二次災害。因為地震之水準已經為最大考量地震，若選限制其韌性容量之使 用，殊不經濟，所以允許結構物使用之韌性可以達到其韌性容量。							

中華民國全國建築師公會

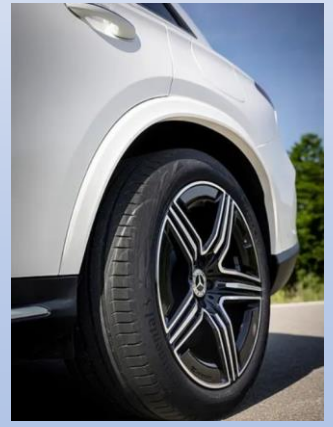


耐震標章緣起:*建築物耐震設計規範及解說 附錄A 耐震工程品質*

【建築法第 13 條、第 14 條業就建築物法定行為人訂有明文，應依照辦理。本附錄 係原第七章草案內容，經內政部建築技術審議委員會第 31 次會議決議刪除涉及建築 物法定行為人部分，附錄之原第七章草案內容係原始之擬定資料僅供參考。】

通則:為提昇建築結構耐震品質，建築結構之耐震設計與施工工程品管，依本章之特別 規定，以保障公共之安全。本章包括專業結構設計審查，結構施工特別監督，結構構 材製造廠之要求，非破壞性檢驗及承造施工廠商之施工品管等特別規定。

解說:本章係參照美國 IBC2000，UBC1997 及日本等相關之耐震工程品管規定，以提昇 建築結構等之耐震品質，保障公共安全。



資料來源網路

舒適豪華等級:標配與選配

中華民國全國建築師公會

建築物的舒適、安全、豪華等級
耐震標章:標配與選配　資料來源:網路查詢

合格級　銅級　銀級　黃金級　鑽石級

綠建築標章

智慧建築標章
Intelligent Building

智慧建材
Intelligent Building Materials

評定收費標準表

建築總樓地板面積	候選證書或標章 一般評定費	標章 現場查核費
20,000 m²以下	50,000元	30,000元
20,001～40,000 m²	70,000元	
40,001m²以上	90,000元	

註1. 申請重新認可（辦理指標項目或等級變更），評定費用折半收取。
註2. 申請續用，如申請文件與原通過候選智慧建築證書評定書內容無變更，收取一般評定費用30%；如涉及指標項目或等級變更者則依重新認可(註1.)作業辦理。
註3. 申請變更案件如變更內容未涉及申請指標內容則酌收行政費用4,000元及評定書影印裝訂費用8,000元，共計12,000元整。
註4. 評定報告書欲增加者，1本加收500元整。

耐震標章
STRUCTURE ACCREDITATION BUILDING

專業結構設計審查 【耐震設計規範與解說附錄A】

耐震設計之品質保證的重要步驟為適任之獨立設計審查。設計審查包括主管建築官員之平面審查及獨立專業審查。

對簡單之建築物或規格設計之建築物，建築管理官員僅對設計作獨立之審查，了解其設計內容，並提供對平面作適當之審查。

屬於特殊結構審查之結構設計須依規定委請建築管理單位所規定之審查單位來審查。

對其他之建築物包括特殊，不規則或重要性結構，必須執行獨立之專業審查。此種審查可在概念設計之後與最後設計階段之間，委請獨立之結構專業技師作結構專業審查，以獨立的專業技師就結構設計之假設，模擬分析及有效性提供專業的評定，並將審查結論送請主管建築機關核備。公共建築物可依各機關辦理公共工程委託專案管理作業要點之工程設計之諮詢及審查項目委託結構專業技師或結構技術顧問機構辦理專業結構設計審查。【前後矛盾，應該是認證的結構審查單位】

於審查結構系統規劃宜考慮下列耐震較佳之設計：

1. 儘可能採用簡單，對稱及規則之外型。
2. 採用較輕之建築物重量。
3. 避免較高之細長比。
4. 提供贅餘度及韌性以克服地震力作用之不確定性。
5. 提供足夠之勁度以限制側向位移減少相關之損壞。
6. 提供足夠之柔度以限制加速度減少相關之損壞。
7. 提供韌性及穩定度於後彈性往復行為時之強度與勁度。
8. 提供均勻之強度、勁度及韌性且連續分布。
9. 依基礎及土壤型式提供適當之基礎結構強度與勁度。
10. 使用較短之跨度及較近之柱距。
11. 將每一樓層包括基礎之垂直構材聯繫在一起。
12. 確定及提供一系列之韌性連接以吸收非線性之反應；使用容量設計之原則以避免脆性破壞。
13. 考慮採用消能設施作為設計之策略。
14. 考慮採用隔震設施作為設計之策略。

3 特別監督 【耐震設計規範與解說附錄A】【僅供參考】

3.1 特別監督人 除一般規定之監造程序外，當執行第 3.4 節所列之施工作業項目時，起造人應增加聘雇一個以上之特別監督人，來執行特別監督工作。如果此項施工作業為一較不重要之小型作業，主管建築機關可免除此項特別監督之規定。

1. 特別監督人須為有資格執行該項特別施工作業之結構專業技師。[建築師法19-1條]
2. 特別監督人須依核准之設計圖與施工規範來監督施工作業，並向結構專業技師、建築師、主管建築機關以及其他規定之單位提出監督報告。
3. 所有不符規定之施工作業須即時通知承造人改正，若未改正，須馬上通知設計單位 並告知主管建築官員及起造人。承受監督報告之單位若發現改正之作業尚有疑慮時，得通知特別監督人及承造人說明或修正。
4. 特別監督人須提出監督完工報告，其內容包括特別監督之施工作業範圍，以及依設計圖與施工規範所須完成之施工作業與施工技術人員之資格符合規定，並在報告上簽署。若特別監督人為原設計之結構專業技師，則向結構專業技師之報告可免提出。

3.2 連續性與週期性特別監督:

連續性特別監督意指特別監督人所有施工期間均在現場監測需要特別監督之工作。 如果週期性特別監督係依施工計劃與規範所定出之進度排程，經主管建築機關同意，某些監督項目可週期性地執行，而可滿足連續性監督之需求。

3.3 特別監督之品質標準:

特別監督之品質標準須符合內政部營建署及建築研究所所編之工程施工規範及相關規範之耐震特別規定以及相關之施工安裝手冊等規定。

3.4 特別監督之作業項目:

除一般監造工作外，下列各項施工作業須經特別監督人執行監督工作：

1. 混凝土：試體取樣與排鋼筋及澆置混凝土時，但下列情況除外：
（1）fc´小於 170kg/cm2 之地坪打底混凝土。
（2）地面上之非結構地板，包括作用於混凝土之有效預力小於 10kg/cm2 之預力地板。

2. 埋置於混凝土之螺栓安置及至其四週圍之混凝土澆灌作業。

3. 混凝土韌性抗彎矩構架：當採用混凝土特別抗彎矩構架以抵抗設計地震力時，特別監督人須提供監督報告，並於鋼筋排置與澆置混凝土時，連續監督。

4. 鋼筋與預力鋼腱：預力混凝土鋼腱施拉及灌置混凝土時；依據 3.4 之 1 須特別監督 之混凝土的鋼筋與預力鋼腱排置時，但若特別監督人在封模及澆灌混凝土前，會檢視鋼筋及預力鋼腱是否有依設計圖說排置，則在排置鋼筋及預力鋼腱時不必連續在現場。

5. 結構銲接：依建築技術規則之相關規範設計用來抵抗載重或作用力之構材或接合器之銲接，但下列情況除外：

（1）經特別審核過之製造工廠。

（2）若銲接程序中之材料，品質與銲工均在工作前預先考評通過，在下列各項情況 下，特別監督人不須連續在銲接時監督：當施工作業時須作週期性之監督；且 在工廠銲接完成時或運送前所有之銲道均經過目視檢查。

（a）單道角銲不超過 8mm 之大小。

（b）樓版與屋頂版之銲接。

（c）當作為結構隔膜版或合成系統之銲接剪力釘。

（d）冷軋構架桿件之銲接金屬版如剪力釘與格柵。

（e）樓梯與欄杆系統之銲接。於銲接鋼造韌性抗彎矩構架時，除了本節之規定外，必須實施根據第 6 節所規定之非破壞性試驗。針對鋼筋之銲接，若銲接程序中之材料，品質與銲工均在工作前預先考評通過，在銲接不大於 D16(#5)之 CNS SD420W(ASTM A706)之可銲鋼筋時，特別監督人不須連續在銲接時監督。

6. 高強度螺栓：（1）高強度螺栓必須根據相關之標準及本節之規定來監督。（2）當高強度螺栓之施工作業進行時，特別監督人必須決定螺栓、螺帽、墊片及塗 裝；螺栓接合部位；及安裝與鎖緊步驟係合乎規範規定。此種監督可根據 3.2 之週期性特別監督來執行。（3）特別監督人當設計圖或規範有規定時，須觀測刻劃步驟，必須監督螺栓之安裝 以確定所有接合材料均安裝在一起，而在鎖緊所有螺栓時，其所選定之鎖緊步 驟均有適當執行。 7. 樁基、墩基與沈箱：在打樁或場灌基樁或沈箱之施工時，混凝土與鋼筋之監督。

中華民國全國建築師公會

認證機構	認證機構規章	特別監督人資格規定
中華民國土木技師公會全國聯合會	耐震標章使用規範書及認證作業辦法-耐震標章特別監督制度說明	有關執行建築物結構專業工程部分之特別監督得由工程技術顧問公司、執業結構技師、執業土木技師辦理，並應組成團隊執行特別監督事宜，團隊成員應具有5年以上工地經驗且1位以上具有結構專業資格。
中華民國結構工程技師公會全國聯合會	建築物結構「耐震標章」認證辦法	特別監督可依耐震設計規範附錄A第3節(特別監督)辦理，特別監督團隊應符合其第3.1節(特別監督人)資格規定，即執行特別監督之結構專業技師須具有3年以上之相關經歷。
臺灣大學地震工程研究中心	耐震標章特別監督制度說明	特別監督得由工程技術顧問公司、執業結構技師、執業土木技師或開業建築師組成團隊辦理，特別監督人應具結構相關經驗5年以上，且具結構專業資格。 前項工程技術顧問公司之登記營業範圍應包括結構(土木)工程之工程技術事項。

中華民國全國建築師公會

認證機構	認證機構規章	特別監督人資格規定
財團法人台灣建築中心	耐震標章特別監督制度說明	1. 特別監督團隊：應由工程技術顧問公司、執業結構技師、執業土木技師或開業建築師辦理，並應組成團隊執行特別監督，惟公部門或公營單位得依法自辦。前項工程技術顧問公司之登記營業範圍應包括結構工程之工程技術事項。 2. 特別監督人：具有結構專業資格且符合下述經歷之一者，應檢附相關學歷及證照影本，特別監督代理人之資格要求等同特別監督人，惟特別監督代理人不得由他案特別監督人兼任。 (1)3年以上建築結構工程工地品管經驗，且應詳述：工程品管經歷，包括工程名稱、單位、職稱及工作內容。 (2)7年以上耐震結構設計經驗並常到工地現場檢視，可進行面談決定之。 (3曾於本中心執行之耐震標章案件駐地實績： (a)RC構造至少半年以上。 (b)鋼構造至少1年以上。

中華民國全國建築師公會

認證機構	認證機構規章	特別監督人資格規定
中華民國全國建築師公會	耐震標章特別監督制度及相關文書製作範本	有關執行建築物結構專業工程部分之特別監督得由工程技術顧問公司、執業結構技師、執業土木技師或開業建築師辦理並應組成團隊執行特別監督事宜，特別監督人應具建築結構相關經驗3年以上。 前項工程技術顧問公司之登記營業範圍應包括結構工程之工程技術事項。【注意事建築結構】
中華民國建築技術學會	耐震標章特別監督制度說明(111/8/1)	調查報告未收錄

由上表可知，各認證機構辦理「耐震標章」涉及「建築物耐震特別監督」業務，係由上開認證機構個別訂定其作業規定，尚非主管機關訂定之法令，亦即申請人向何認證機構申請，即依該機構所規定辦理。而各認證機構就建築物耐震特別監督部分，多規定採「特別監督團隊」方式，由執業土木、結構技師及開業建築師組成(例如：財團法人台灣建築中心、中華民國全國建築師公會），或由執業土木、結構技師組成(例如：中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構技師公會全國聯合會）。

中華民國全國建築師公會

監察院調查報告:113/8/19

據台北市結構工程工業技師公會陳訴，依建築物耐震設計規範及解說規定，建築物耐震特別監督技術服務事項及特別監督人屬結構技師業務，應由依法登記開業之結構技師辦理，惟內政部及行政院公共工程委員會疑放任各耐震標章認證專業團體自行認證作業規定，並容許建築師參與耐震特別監督技術服務採購，代行技師業務，除損及結構技師執業權益，更涉及建築物耐震安全疑義，影響民眾財產及生命安全甚鉅，有深入調查之必要案。

正本

1131540 - Jo14

監察院 函

地　址：100216 臺北市忠孝東路一段2號
電　話：02-23413183
傳　真：02-23916121

110055
臺北市信義區東興路37號7樓
受文者：[redacted]

發文日期： 中華民國 113年8月19日
發文字號： 院台內 字第 1131930486 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：臺端代表台北市結構工程工業技師公會陳訴，內政部及行政院公共工程委員會放任各耐震標章認證專業團體自訂認證作業規定，容許建築師參與耐震特別監督技術服務採購，涉及建築物耐震安全疑義，並損及結構技師執業權益等情，案經本院調查竣事。檢附調查意見供參，請查照。

說明：依113年8月8日本院內政及族群、交通及採購委員會第6屆第39次聯席會議決議辦理。

正本：徐茂卿君
副本：

院長 陳菊

貳、調查意見：

一、「建築物耐震設計規範」係依建築法、建築技術規則授權訂定之法令，為行政程序法第150條第1項中所稱對多數不特定人民發生法律效果之法規命令。內政部為「建築物耐震設計規範」主管機關，卻稱該規範之「附錄A耐震工程品管」並無強制性、「僅供參考」；現行建築物耐震特別監督制度(含特別監督人資格等)，尚無必需依附錄A內容辦理云云，致生取得「耐震標章」所需之特別監督工作是否應依附錄A實施「結構施工特別監督」，以及「特別監督人」之資格與責任等疑義，允應確實檢討改進。

(一)依建築法第2條第1項：「主管建築機關，在中央為內政部……」同法第97條：「有關建築規劃、設計、施工、構造、設備之建築技術規則，由中央主管建築機關定之……」內政部又依建築技術規則建築構造編第41條之1規定，訂定「建築物耐震設計規範及解說」。可知，「建築物耐震設計規範及解說」係依建築法、建築技術規則授權訂定之法令，其主管機關為內政部。

(二)查建築物耐震特別監督制度係源自「建築物耐震設計規範及解說」附錄A「耐震工程品管」（下亦簡稱附錄A）之內容，該附錄「1 通則」載明：「為提昇建築結構耐震品質，建築結構之耐震設計與施工工程品管，依本章之特別規定，以保障公共之安全。本章包括專業結構設計審查，結構施工特別監督，結構構材製造廠之要求，非破壞性檢驗及承造施工廠商之施工品管等特別規定」，惟加註：「**本附錄係原第7章草案內容，經內政部建築技術審議委員會第31次會議決議刪除涉及建築物法定行為人部分，附錄之原第7章草案內容係原始之擬定資料僅供參考。**」致生取得「耐震標章」所需之特別監督工作是否應依附錄A實施「結構施工特別監督」，以及「特別監督人」之資格與責任疑義。

(三)詢據該部國土署建管組組長表示，有關附錄A係該部94年12月21日令1頒增列，其內容為該部建築研究所(下稱建研所）依該所研究成果研擬之規範第7章草案內容，經送該部建築技術審議委員會審查，因建築法第13條、第14條業就建築物法定行為人定有明文，應依照辦理，爰該審議委員會第31次會議決議刪除涉及建築物法定行為人部分，僅保留技術性條文，即現行規範第7章內容；另考量該草案耐震工程品管相關規定係參考美國IBC2000、UBC1997及日本等相關之耐震工程品管規定，仍具有參考價值，爰將該草案原始擬定資料移至附錄A，並載明「僅供參考」，並無強制力。

1 內政部94年12月21日台內營字第0940087319號令。

(四)綜上，「建築物耐震設計規範」係依建築法、建築技術規則授權訂定之法令，為行政程序法第150條第1項中所稱對多數不特定人民發生法律效果之法規命令。內政部為「建築物耐震設計規範」主管機關，卻稱該規範之「附錄A耐震工程品管」並無強制性、「僅供參考」；現行建築物耐震特別監督制度(含特別監督人資格等)，尚無必需依附錄A內容辦理云云，致生取得「耐震標章」所需之特別監督工作是否應依附錄A實施「結構施工特別監督」，以及「特別監督人」之資格與責任等疑義，允應確實檢討改進。

二、「耐震標章」（含耐震設計標章）雖由民間認證機構核發，屬自願性、鼓勵性制度，惟「都市危險及老舊建築物建築容積獎勵辦法」第6條第1款及「都市更新建築容積獎勵辦法」第13條第1項第1款均規定取得耐震標章者，可給予基準容積百分之十獎勵容積，可知「耐震標章」之核發與政府「容積獎勵」授益處分直接相關。內政部卻以耐震特別監督並非建築法規範下的制度為由，未就附錄A「特別監督人須為有資格執行該項特別施工作業之結構專業技師」規定所稱「有資格」、「結構專業技師」有明確解釋，如何能落實容積獎勵目的，實令人質疑。

(一)據國土署建管組組長表示：

1、鑑於921地震災害，造成民眾生命財產重大損失，嚴重影響居住安全，爰由財團法人台灣建築中心自發性地推動「耐震標章」（含耐震設計標章）認證制度，為體制(建築法規範）外的耐震工程品管措施，屬於自願性、鼓勵性制度，而內政部建研所輔以建築耐震科技研究成果，提供該中心技術諮詢及經費補助。

2、耐震標章係申請人依經濟部發布之「證明標章、團體商標及團體標章審查基準」，提送標章之使用規範書，經經濟部智慧財產局審查、會請內政部表示意見後，合格始頒發證明標章註冊證。耐震標章為自願性制度，其特別監督人資格、作業規範等內容，係由各耐震標章發證單位，向經濟部智慧財產局申請證明標章時，參考附錄A之規定及欲達成之目標(提昇建築結構耐震品質)所訂定，與建築法第13條第1項建築師監造責任不同。

3、有關特別監督制度係依循各耐震標章認證單位之使用規範書辦理：

（1）目前經濟部智慧財產局商標檢索系統中，計有財團法人台灣建築中心、中華民國土木技師公會全國聯合會、社團法人中華民國結構工程技師公會全國聯合會、中華民國全國建築師公會、臺中市土木技師公會、國立臺灣大學工學院地震工程研究中心、社團法人新北市建築師公會、社團法人中華民國建築技術學會、臺中市土木建築學會等9家「耐震標章」發證單位，均分別訂有耐震標章使用規範書。因耐震特別監督並非建築法規範下的制度，內政部並無訂定耐震標章相關規範。

(二)由統計表可知，各認證機構辦理「耐震標章」涉及「建築物耐震特別監督」業務，係由上開認證機構個別訂定其作業規定，尚非主管機關訂定之法令，亦即申請人向何認證機構申請，即依該機構所規定辦理。而各認證機構就建築物耐震特別監督部分，多規定採「特別監督團隊」方式，由執業土木、結構技師及開業建築師組成(例如：財團法人台灣建築中心、中華民國全國建築師公會），或由執業土木、結構技師組成(例如：中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構技師公會全國聯合會)

(三)然而，各認證機構所訂標準寬鬆不一，部分機構要求特別監督人必須具備7年以上耐震結構設計經驗，部分卻僅要求建築結構相關經驗3年以上即可。實務上，各認證機構作法亦不相同，例如中華民國土木技師公會全國聯合會辦理耐震特別監督，係由結構專業技師執行特別監督工作，該會為避免營造業專任工程人員兼任，違反營造業法規定，均要求耐震特別監督人具執業技師資格；而中華民國結構工程工業技師公會全國聯合會卻以耐震標章之特別監督工作已經要求特別監督人必須為具國家考試合格之結構專業技師，較一般現場監造人員資格已嚴格許多，故該會並無進一步要求特別監督人應具執業技師資格等。

三、工程會為技師法之主管機關，理應建立專業技師制度，維護公共安全與公共利益，提升技術服務品質，健全專業技師功能。惟該會對「耐震特別監督工作」究係「技師業務」與否，卻前後做出相反的函釋，莫衷一是，令業界無所適從，允應確實檢討改進。

(一)按司法院釋字411號解釋陳計男大法官協同意見書：「技師係受委託辦理各該科別技師技術事項……自須有專門技能與知識始能勝任，且其工作與公共安全及社會福祉關係至為密切，涉及公共利益，乃公知事實，自得就各科技師應具備之資格及執業之範圍作適當之規範。」同號解釋理由書：「……惟法律之規定不能鉅細靡遺，對於各種專門職業之執業範圍，自得授權有關機關以命令為必要之劃分。」依技師法第2條規定：「技師之主管機關，在中央為行政院公共工程委員會……」同法第20條規定：「技師所承辦之業務，除其他法律另有規定外，不得逾越執業執照登記之執業範圍。」可知，工程會為技師之中央主管機關；技師承辦之業務，除其他法律另有規定外，不得逾越執業執照登記之執業範圍。而技師法第50條所稱「技師業務」，係指法規明定應由所訂科別技師辦理之技術事務。

中華民國全國建築師公會

(二)有關「耐震特別監督工作」究係「技師業務」與否一節，查據工程會110年9月29日工程技字第1100022333號函釋略以，有關建築物耐震特別監督人資格，依內政部令頒「建築物耐震設計規範及解說」附錄A耐震工程品管3.1敘明，特別監督人須為有資格執行該項特別施工作業之結構專業技師。故特別監督人執行之耐震特別監督工作為技師業務，應由領有技師執業執照之相關科別技師擔任及執行相關工作。

(三)惟查該會113年3月14日工程技字第11200307531號又函釋略以，因實務執行上建築物起造人申請耐震標章執行耐震特別監督工作者之資格有所疑義，該會於112年4月19日召開會議，邀集國土署、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研商，獲致「耐震特別監督工作相關書表尚無須由執業技師簽署並加蓋執業圖記，相關耐震特別監督人資格及工作執行係依據各耐震標章發證單位之作業規範辦理」之結論。依前開會議結論與內政部代表解釋，各耐震標章認證單位之作業規範所涉之耐震特別監督機制(含特別監督人資格等)因尚無必須依附錄A內容辦理，**故尚無法令規定「耐震特別監督工作」應由執業技師辦理。【全文結束】**

中華民國全國建築師公會

副本 法益

檔　號：
保存年限：

已電子交換

行政院公共工程委員會　函

110
臺北市基隆路2段51號13樓之3

地址：110207 臺北市信義區松仁路3號9樓
聯絡方式：(承辦人)鄧先生
(聯絡電話)02-87897609
(傳真)02-87897674
(E-mail)denlewe@mail.pcc.gov.tw

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國111年7月20日
發文字號：工程技字第1110017154號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關中華民國全國建築師公會反映嵐建築師事務所辦理「高雄市三民區明仁段社會住宅新建統包工程案」耐震標章認證之建築物耐震特別監督人資格認定疑義一案，詳如說明，請查照。

說明：

一、依中華民國全國建築師公會111年7月8日全建師會(111)字第0409號函辦理。

二、查貴部令頒「建築物耐震設計規範及解說」之附錄A耐震工程品管3.1規定，特別監督人須為有資格執行該項特別施工作業之結構專業技師，再查各耐震標章認證之專業團體(如中華民國土木技師公會、中華民國結構工程技師公會、台灣建築中心及中華民國全國建築師公會)就特別監督部分，係參考建築規範附錄A個別訂定「耐震標章」相關執行作業規定，並獲經濟部智慧財產局審查後核發證明標章註冊證在案。

三、承上，有關個案工程申辦耐震標章認證時，其建築物耐震特別監督人資格部分，是否應符合「建築物耐震設計規範及解說」附錄A規定，惠請貴部協助釋疑並逕復中華民國全國建築師公會及副知本會。

正本：內政部
副本：中華民國全國建築師公會、國家住宅及都市更新中心、中華民國土木技師公會全國聯合會、本會技術處

主任委員 吳澤民

正本

檔　號：
保存年限：

法益

內政部營建署　函

機關地址：105404臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：方洪鎮
聯絡電話：02-87712695
電子郵件：cp1080101@cpami.gov.tw
傳真：02-87712709

106
臺北市信義區基隆路二段51號13樓之3

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國111年8月8日
發文字號：營署建管字第1110056968號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴會函詢擔任耐震標章建造過程之特別監督人資格1案，復如說明，請查照。

說明：

一、復貴會111年7月22日全建師會(111)字第0435號函，並依行政院公共工程委員會111年7月20日工程技字第1110017154號函辦理。

二、查建築法及建築物耐震設計規範及解說並無耐震設計標章及耐震標章等詞，次查都市危險及老舊建築物建築容積獎勵辦法第6條及第11條：「建築物耐震設計之容積獎勵額度，規定如下：一、取得耐震設計標章：基準容積百分之十。……」及「起造人申請第六條至第九條之容積獎勵，應依下列規定辦理：……三、於領得使用執照後二年內，取得耐震標章、綠建築標章、智慧建築標章、無障礙住宅建 築標章、通過新建住宅性能評估結構安全性能或無障礙環境評估。……」，上開辦法係規定建築物取得耐震設計標章或耐震標章者，得給予容積獎勵，無耐震標章建造過程之特別監督人資格規定，合先敘明。

三、查耐震標章係申請人依經濟部發布之「證明標章、團體商標及團體標章審查基準」，提送標章之使用規範書，經經濟部智慧財產局審查並頒發證明標章註冊證，爰耐震標章建造過程之特別監督人資格應依該標章使用規範書之相關規定辦理。

四、另在本部建築研究所推動下，自92年由財團法人台灣建築中心研訂耐震設計標章及耐震標章認證制度，於96年向經濟部智慧財產局申請獲得該局頒發耐震設計標章及耐震標章之證明標章註冊證，依該耐震標章使用規範書：「有關執行建築物結構專業工程部分之特別監督得由工程技術顧問公司、執業結構技師、執業土木技師或開業建築師辦理並應組成團隊執行特別監督事宜，特別監督人應具建築結構相關經驗5年以上(含工地經驗3年)，且具有結構專業資格。……」，迄今已有88個案件取得該中心核發之耐震標章，併同供參。

正本：中華民國全國建築師公會
副本：行政院公共工程委員會、本署都市更新組、建築管理組

署長 吳欣修

1. 無耐震標章建造過程之特別監督人資格之規定。
2. 應依耐震標章使用規範規定辦理。
3. 應依取得標章註冊認證單位管理辦法執行特別監督事宜。

耐震標章獎勵方案

都市危險及老舊建築物加速重建條例建築容積獎勵辦法第六條耐震設計之容積獎勵額度，規定如下：

一、取得耐震設計標章：基準容積10%。

二、依住宅性能評估實施辦法辦理新建住宅性能評估之結構安全性能者：

（一）第一級：基準容積6%。

（二）第二級：基準容積4%。

（三）第三級：基準容積2%。

都市更新建築容積獎勵辦法整理:(108/5/15)

1. 第5條:實施容積管制前已興建完成之合法建築物原容高於法容，依原容或法容10%建築。
2. 危險建築物10%，或結構安全性能評估未達最低等級（乙級）8%。
3. 綠建築2%～10%。(合格級~鑽石級)
4. 智慧建築2%～10%。(合格級~鑽石級)
5. 無障礙設計3%～5%。
6. 耐震設計2%~10%。(取得耐震設計標章)
7. 時程獎勵公劃5年內10%、5～10年5%；自劃5年內7%、5～10年3.5%。
8. 採協議合建20戶以上100%同意5%。

部分整理重點，詳細內容須詳閱辦法

耐震標章認證之定義

耐震設計標章：

由本會所組成之耐震設計標章審查委員，基於結構、大地、材料工程之原理及相關規範，對於申請案件進行結構系統分析、設計以及耐震理論與規範之檢覈審查，審查重點除是否符合設計原理與法規外，特別注重耐震安全與施工可行性。耐震設計標章審查通過後給予耐震設計標章之認證。

耐震標章：

由本會所組成之耐震標章認證小組，對於申請案之特別監督計畫、施工計畫與品質計畫進行審查，確保計畫可行性。並於施工過程中不定期至施工現場進行察證，確認特別監督與施工計畫、品質計畫，如實如質進行，達於施工完成與設計書圖一致性。完工後，認證小組進行文件與察證報告綜合審查，通過後給予耐震標章之認證。

審查：

結構設計階段，設計審查委員對於結構、大地、材料工程設計之書圖審查，以作為耐震設計標章認證之依據。

施工階段施工察證委員對於特別監督計畫、施工計畫、品質計畫之書面審查。

完工後認證委員會對於本會耐震標章設計審查、現場不定期施工察證報告、特別監督工作紀錄、報告及施工單位相關文件之記錄檔案，進行綜合審查。以作為耐震標章認證之依據。

察證：

施工過程本會耐震標章認證小組，依據申請案之規模訂定現場察證頻率，由察證委員不定期至現場進行施工察證。確認特別監督與施工、品質計畫如質如實執行，並製作察證報告，以為施工完成耐震標章認證審查之依據。

特別監督：

除一般規定之監造程序外，對於結構設計審查所列之施工項目，起造人應另行編列費用，增聘一位以上(視構造規模與類型)特別監督人，獨立執行特別監督工作，特別強調獨立性，以確保施工內容符合耐震設計標章之內容。應留工作記錄及報告檔案，為耐震標章認證審查文件之一。

耐震標章申請人：

申請人為建築物之關係人，原則上為起造人，得以設計監造人、承造人或土地所有權人申請之。

耐震標章認證之目的

配合政府政策加強建築物所有權人及起造人、承造人、監造人等三方，對建築物耐震性能之確保及居住人生命財產之尊重，推廣「耐震標章」之相關政策，讓更多社會大眾及建築物起造人對「耐震設計標章」及「耐震標章」之瞭解與認識。

協助政府對於起造人、承造人、監造人三方在建築物規劃設計及施工各階段之核實察證工作，發給標章以證明建築物在規劃設計與施工階段皆符合相關耐震工程之規範。

藉由中立第三方機構之檢查機制使建築物之設計及施工品質更有保障，確保落實建築物達到耐震設計及施工品質所需之標準，以符合耐震設計規範第七章附錄A之規定，保障消費者權益，同時藉由此制度之建立提升國內營造工程品質。

耐震標章認證之範圍

建築工程自規劃設計、施工過程至完工取得使用執照、交屋完成取得各階段之結構耐震性能之審查、察證程序，包含下列範圍:

1、耐震設計標章：

主要係依據設計階段設計品質之審查，建築物設計品質之優劣影響整體結構之安全及後續施工可行性及品質。本階段審查範圍強調結構設計如何達到「設計品質」之要求標準，經審查通過給予耐震設計標章認證。

2、耐震標章：

主要依據建築物結構於施工中現場施工品質之察證及書面施工計畫、品質計畫，特別監督人工作計畫之審查。耐震設計標章認證通過後，經現場施工品質察證，施工相關文件審查，特別監督人工作記錄報告於完工後，綜合審查通過後給予耐震標章認證。

申請文件一覽表

耐震標章之申請流程分為耐震設計標章與耐震標章，需同時申請時，其申請文件需先行利用電子郵件寄發電子檔，並且經校對後，再由各單位用印並請申請單位(業主)函文檢附申請文件提送掛件，有關申請文件要求詳如右表：

申請類別	勾選	申請文件	說明	備註
耐震標章（含耐震設計標章）	☐	1.申請檢附文件清單表	申請單位(業主)用印。	一式1份(02-04)
	☐	2.耐震標章切結書	申請單位(業主)用印。	一式1份(02-03)
	☐	3.耐震設計標章申請書	各單位用印及申請單位(業主)需加蓋騎縫。	一式1份(01-01)
	☐	4.耐震設計標章結構設計概要	結構設計單位用印及申請單位(業主)需加蓋騎縫。	一式1份 (01-03)
	☐	5.耐震標章申請書	各單位用印及申請單位(業主)需加蓋騎縫章。	一式1份。 (02-01)
	☐	6.耐震設計標章申請權利義務約定書	申請單位(業主)填寫並用印及需加蓋騎縫章。	一式3份，需附估價單。(01-02)
	☐	7.耐震標章申請權利義務約定書	申請單位(業主)填寫並用印及需加蓋騎縫章。	一式3份，需附耐震標章特別監督制度說明。 (02-02)
	☐	8.特別監督制度說明	特別監督合約、計劃書	一式1份
	備註:1.申請文件請依1至8編號排序，並先行利用電子郵件寄發電子檔校對後，再由各單位用印並請申請單位(業主)函文掛件及繳費。 2.耐震設計標章及耐震標章申請費用請於開會前繳納完成。			

中華民國全國建築師公會

耐震標章:

認證制度係以公正客觀第三者立場針對結構設計與現場施工進行一系列察證，並要求特別監督單位於工地現場進行結構體工程連續性與周期性監督，確保建築物耐震安全與品質，協助建築相關行為人建造品質優良之建築物，提供消費者一項辨識耐震建築物之基準。

耐震標章
中華民國結構工程技師公會全國

耐震標章
中華民國全國建築師公會

耐震標章
中華民國土木技師公會全國聯合會

耐震標章
財團法人臺灣建築中心

耐震標章
國家地震工程研究中心

耐震標章
社團法人中華民國建築技術學會

中華民國全國建築師公會

中華民國證明標章註冊證

註冊號數：02055427
標章權人：中華民國全國建築師公會

名稱：中華民國全國建築師公會耐震設計標章

圖樣：

耐震設計標章
中華民國全國建築師公會

本件證明標章不就「耐震設計標章」文字主張標章權。

權利期間：自 2020 年 4 月 16 日起 至 2030 年 4 月 15 日止
證明內容：本耐震設計標章係由證明標章權人同意之人使用，茲證明其所提供建築物結構施工前之結構設計方案，符合證明標章權人所訂之「耐震標章申請審核認可及使用作業辦法」及內政部所訂定之「建築物耐震設計規範及解說」、「附錄A耐震工程品管」等之標準。

經濟部智慧財產局　局長　洪淑敏

中華民國 109 年 4 月 16 日

中華民國證明標章註冊證

註冊號數：02055426
標章權人：中華民國全國建築師公會

名稱：中華民國全國建築師公會耐震標章

圖樣：

耐震標章
中華民國全國建築師公會

本件證明標章不就「耐震標章」文字主張標章權。

權利期間：自 2020 年 4 月 16 日起 至 2030 年 4 月 15 日止
證明內容：本標章係由證明標章權人同意之人使用，茲證明其所提供之建築物結構體於施工中現場施工品質及書面資料審查等工作皆落實執行，符合證明標章權人所訂之「耐震標章申請審核認可及使用作業辦法」及內政部所訂定之「建築物耐震設計規範及解說」、「附錄A耐震工程品管」等之標準。

經濟部智慧財產局　局長　洪淑敏

中華民國 109 年 4 月 16 日

耐震標章認證專區：

（一）耐震標章認證進度查詢

（二）耐震標章認證表格及文件

1. 申請作業須知-113.3.20修.pdf
2. 申請文件清單一覽表-109.10.21修.pdf
3. 結構設計概要表.doc
4. 切結書(耐震設計標章).doc
4-1. 切結書（耐震標章).doc
5. 耐震設計標章認證契約書.doc
6. 耐震標章認證契約書.doc
7. 特別監督制度及相關文書製作範110.12.21修.
A1-耐震設計標章申請書.docx
B1-耐震標章申請書.docx

（三）耐震標章認證參考資料

1. 特別監督人名單
特別監督人名單(北區).pdf
特別監督人名單(中區).pdf
特別監督人名單(南區).pdf
特別監督人名單(東區).pdf

中華民國全國建築師公會

耐震標章認證說明

中華民國全國建築師公會