中華民國全國建築師公會
耐震標章特別監督人講習會

# 耐震標章認證申請流程
# 及特別監督人執行作業要點

主講人：陳澤修建築師
現　任：全國建築師公會 耐震標章認證委員會 顧問
新北市建築師公會 常務監事

日期：2021.01.09

# 大　　綱

壹、耐震標章制度緣起

貳、建築師公會耐震標章簡介

參、耐震標章認證制度說明

肆、耐震標章執行作業要點

伍、特別監督制度

陸、特別監督執行內容

柒、耐震標章釋疑

捌、結語

# 壹、耐震標章制度緣起

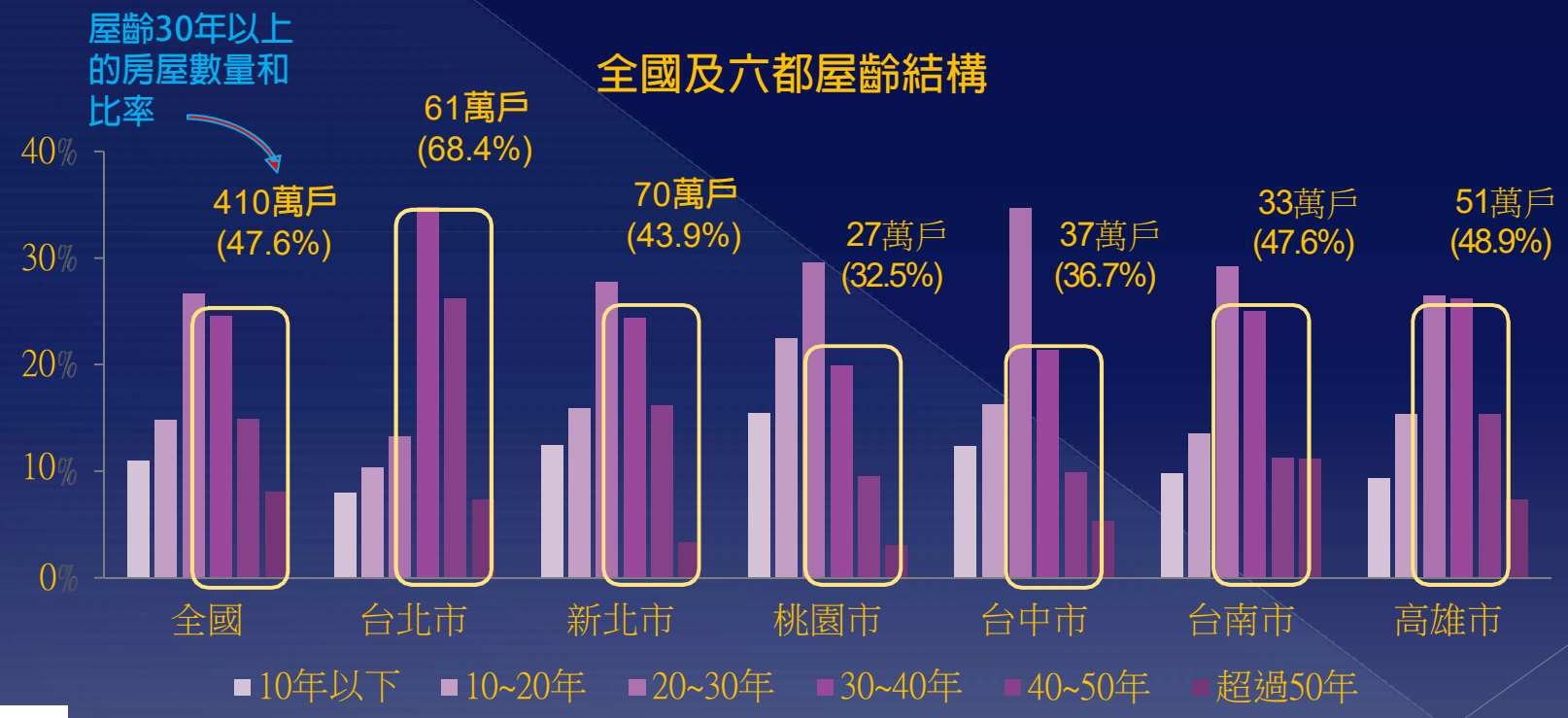
臺灣位處於地震頻繁的環太平洋地震帶，自歷 經民國88年九二一大地震及0206高雄美濃、花 蓮二次大地震，均造成國人生命及財產損失，各 界對於耐震及安全的要求已益形殷切。

而美國舊金山自1994年北嶺大地震後，加州政 府為確保結構工程品質及公共安全，因此採用「特別監造制度」 (Special Inspection)。

另，自阪神大地震之後，日本政府體認必須落實監造及加強施工檢查，也採用「中間檢查」制 度，皆藉由政府或中立之第三方機構之檢查機制 確保工程品質能更有保障。因此國內推動耐震標 章認證已屬刻不容緩。

# 市場需求

## 全國30年以上房屋共410萬戶，預估10年後會達600萬戶




來源：內政部不動產資訊平台，數據為2018年第2季

耐震標章分為「設計」與「施工」兩個階段，依建築物耐震設計規範耐震工程品管專章，進行一系列的察證。

耐震標章認證單位指派認證委員扮演公正客觀的第三者。

- 傳統：購買建商自己住的房子，避免建商偷工減料。
- 當今：購買結構設計經過專業審查及現場施工經專業特別監督的房子(耐震標章認證)。

## 法規

依內政部100. 1.19修正「建築物耐震設計規範及解說」之「耐震工程品管」

## 精神

結構設計系統合理性

施工可行性

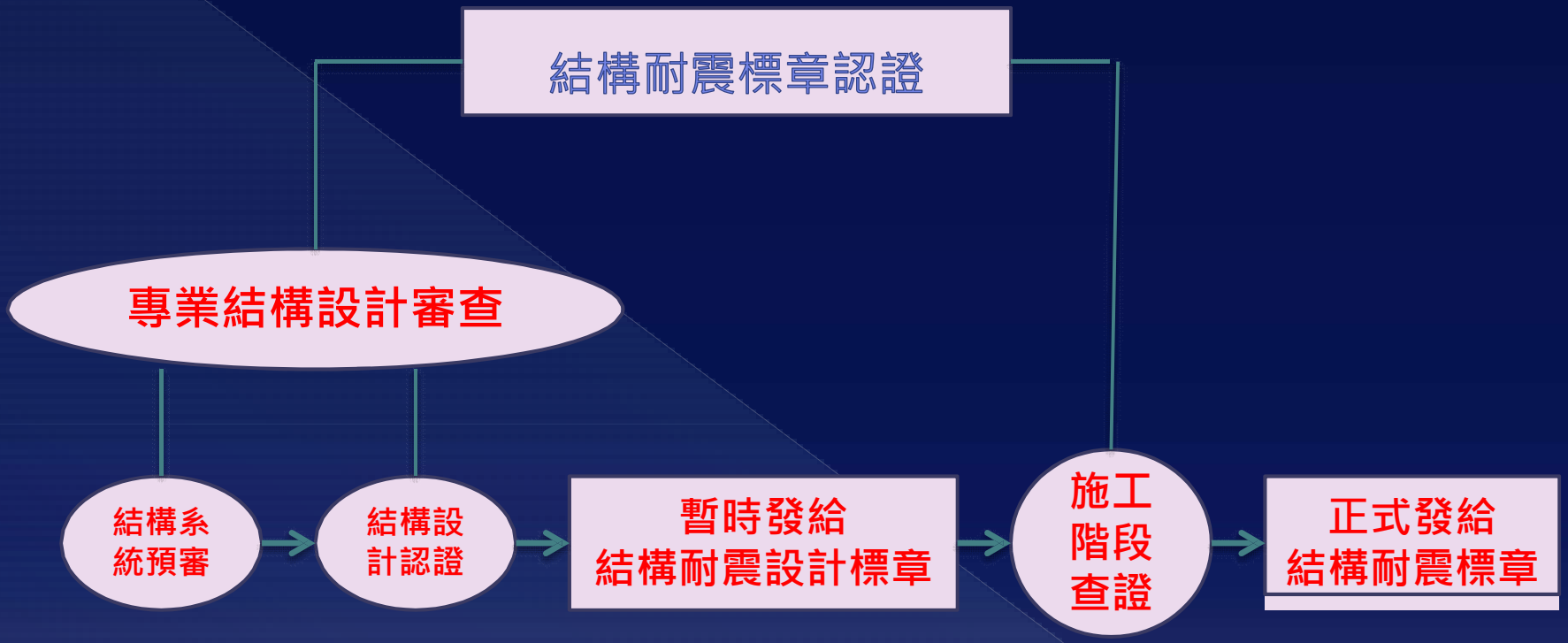
## 執行

設計階段: 依結構計算書與圖說 進行審查

施工階段: 不定期施工現場察證

落實特別監督制度

# 耐震標章之法規、精神與執行


結構耐震標章認證
專業結構設計審查
結構系統預審
結構設計認證
暫時發給結構耐震設計標章
施工階段查證
正式發給結構耐震標章

# 耐震標章作業流程

# 耐震標章創造建築物之價值

耐震標章創造建築物之價值

- 經結構專業建築師或技師全程駐地監督，提升建物結構品質

# 耐震標章察證內容

- 耐震標章施工書類審查會議
  - 安排施工審查會議
    (審查特別監督計畫書)
- 耐震標章施工現場察證
  - 不定期現場察證
    (審查特別監督階段報告書)
- 耐震標章施工總察證會議
  - 安排施工結案會議
    (審查特別監督總結報告書)

# 耐震設計應可滿足

1、除須符合結構系統檢核、考量施工合理性與介面

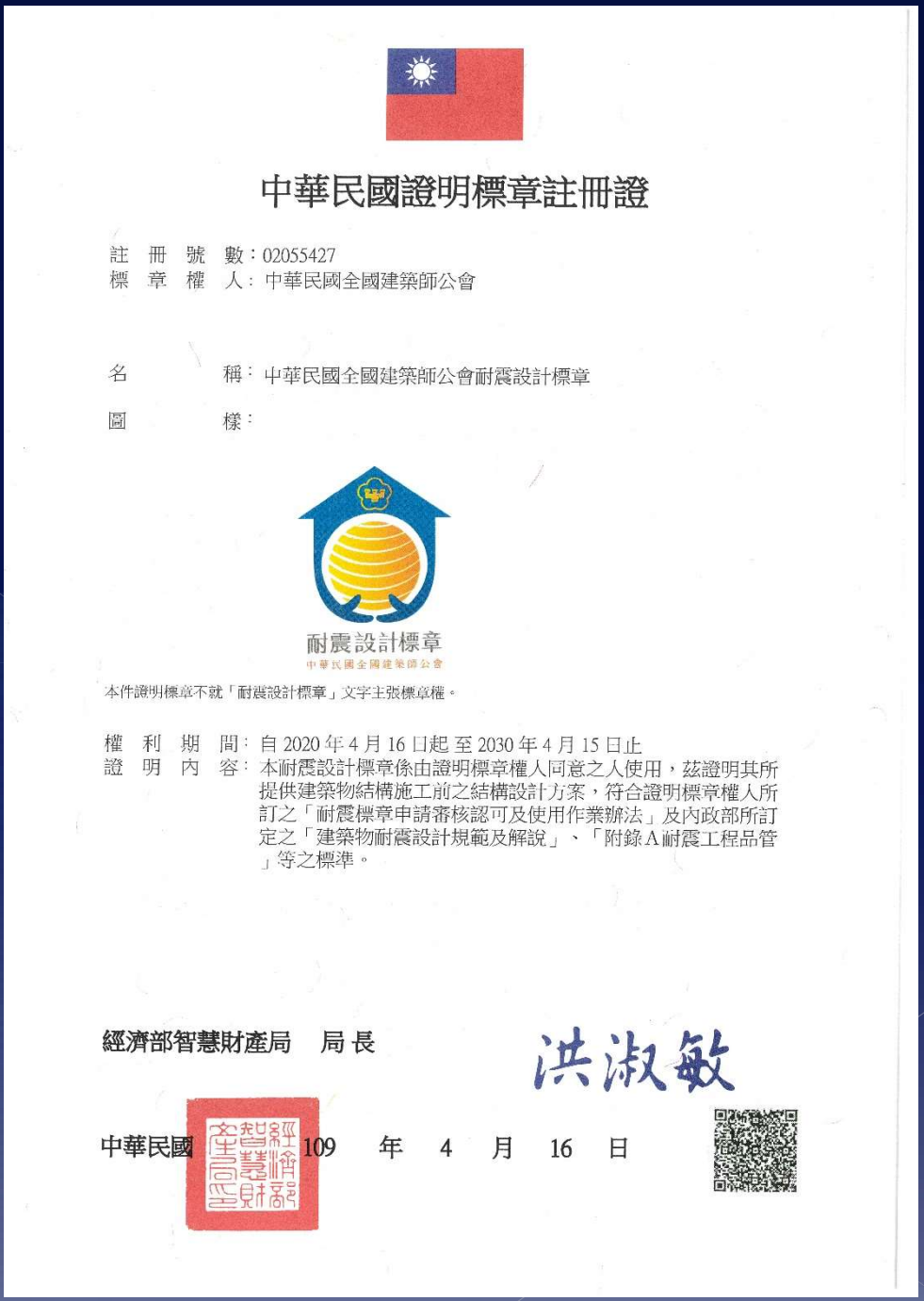
2、亦必須於施工階段強調品質查證及特別監督，始能有效達到提升建築物耐震能力之目的。

# 貳、建築師公會耐震標章簡介

# 全國建築師公會

業於109年4月16日獲經濟部智慧財產局頒發耐震設計標章及耐震標章『證明標章註冊證』，正 式成為新建工程「耐震設計標章」及「耐震標 章」之認證機構，建築師得以從事有關耐震設 計審查、耐震施工查核及耐震特別監督人之業 務。

# 耐震設計標章圖樣



## 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

# 耐震標章圖樣

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

# 109年04月16日
# 內政部 營建署
# 函復本會耐震
# 設計標章及耐震
# 標章 適用容積
# 獎勵項目函

正本

## 經濟部智慧財產局　函

235　　掛號
新北市中和區中正路928號5樓

機關地址：106臺北市大安區辛亥路2段185號3樓
聯 絡 人：林均怡
聯絡電話：02-23767583
傳　　真：02-27370577

受文者：中華民國全國建築師公會（代理人：陳裕禎　君）

發文日期：中華民國109年4月16日
發文字號：(109)智商 00686 字第10976241600號

速　　別：
密等及解密條件或保密期限：
附　　件：證明標章註冊證1件。

主　旨：檢發第02055427號（申請案號第108035414號）證明標章註冊證壹紙，請查照。

說　明：

一、本件註冊號數公告於109年4月16日出版之第47卷第8期商標公報。
二、註冊證上所列資料若有錯誤，請以書面寄回本局更正或電洽本函聯絡人。其他商標問題，請洽詢 (02)23767570 商標服務台。

正本：中華民國全國建築師公會（代理人：陳裕禎　君）
副本：

局長 洪淑敏 請假
副局長 張玉英 代行

# 參、耐震標章 認證說明

# 一、執行依據與架構

★法規依據

1. 內政部100年1月19日台內營字第0990810250號令修正「建築物耐震設計規範及解說」第七章及附錄A之「耐震工程品管」。

2.強調結構施工特別監督制度等相關技術面之審查、監督。

★執行重點

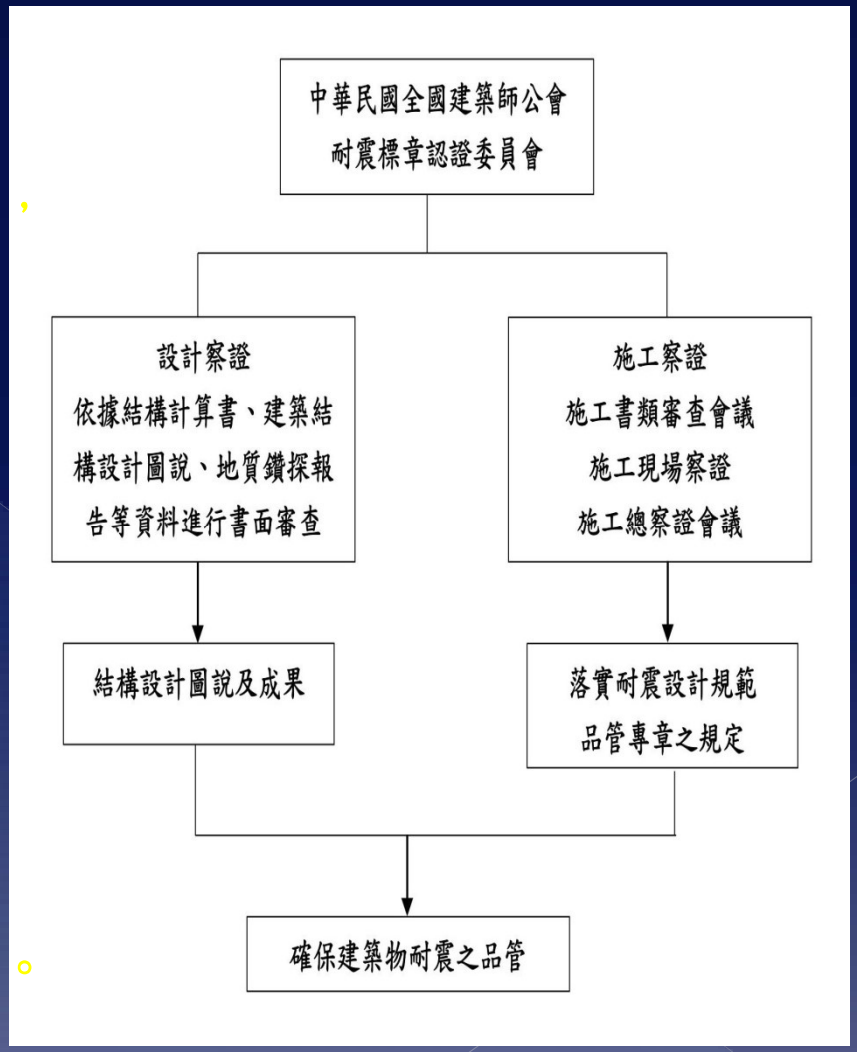
1.設計階段：依據結構計算書與圖說進行書面審查會議。

2.施工階段：落實特別監督制度，不定期施工現場察證。

# 一、執行依據與架構

★依據個案性質，遴選建築物耐震設計、監造或有特殊結構審查經驗之建築師與其他具備土木、結構、大地等相關領域之專家學者，擔任耐震設計審查及施工察證人員。

★耐震標章**分為「設計」、「施工」兩階段**，依建築物耐震設計規範及解說及附錄A之「耐震工程品管」，進行一系列的察證。



# 耐震標章委員會及查核小組之組成

(一)、耐震標章委員會

全國公會及各地方公會應召集建築工程領域內　之專家、學者組成耐震標章委員會，審理耐　震設計審查及施工查核小組執行之結果，以　多數決之意見議決標章核發與否。耐震標章　委員會應由五至十一人組成，其中得包含土　木技師、結構技師、大地技師、建築師。

## (二)、耐震設計標章審查小組

執行地方公會應召集建築工程領域內之專家學者組成耐震設計標章審查小組，審理耐震設計之合理性及施工可行性。每案耐震設計標章審查小組應由各執行地方公會耐震標章委員會及耐震設計標章審查人力庫遴選三至七人，其中應至少有一位大地技師。

1、耐震設計標章審查人數原則：

依建築規劃審查方式區分如下：

a.於本會已另申請結構外審個案：至少3人。

b.性能設計審查個案：至少3人。

c.一般個案：至少3人

2. 耐震設計審查人員：

工程造價五億元(含)以內三人；

工程造價五億元~十億元(含)五人；

工程造價十億元以上七人為原則。

# (三)、耐震設計標章審查小組人員資格

1、通過國家考試領有及格證書之技師或建築師，並依構造型式具有其相關工程經驗至少五年以上（含）土木建築工程經驗者。

2、國內各大專院校土木建築工程相關系所具有助理教授以上資歷者；或為土木建築領域之專家，並有十五年以上資歷者。

3、符合建築師公會特殊結構審查委員(結構 外審)資格者。

4、需經耐震標章委員會審查同意並通過全聯會耐震標章講習培訓課程者。

# (四)、耐震工程品管查核小組

依施工查核頻率至現場執行耐震工程品管查核每組二人以上為原則(視工程規模或工程特性由召集人訂定之)。

# 二、耐震標章審查及耐震工程品管查核小組 人員資格

耐震標章審查及查核小組人員需符合資格條件之一，始能接受講習培訓課程的訓練成為合格之審查及查核小組成員。

## (一)、基本資格要件

1、通過國家考試領有及格證書之技師或建築師，並依構造型式具有其相關工程經驗至少三年以上（含）土木建築工程經驗者。

2、國內各大專院校土木建築工程相關系所具有助理教授以上資歷者；或為土木建築領域之專家，並有十五年以上資歷者。

3、需經耐震標章委員會審查同意者。

## (二)、耐震工程品管查核小組人員資格

1、資格：

包含基本要件與講習培訓課程二階段，查核小組人員需符合基本要件，始能接受講習培訓課程的

訓練成為合格之查核小組成員。

2、依構造型式之基本要件：

通過國家考試取得建築師、技師資格者，並依構造型式(分鋼筋混凝土造RC、鋼骨造SS及鋼骨鋼 筋混凝土造SRC)具相關工程經驗五年以上者。

# 表一、耐震工程品管查核小組人員資格建議表

| 構造型式 | 查核小組人員資格 |
| --- | --- |
| 鋼筋混凝土造（RC） | 1、通過國家考試領有及格證書之技師或建築師，並具有鋼筋混凝土造（RC）監造或相關工程經驗至少三年以上（含）者。<br>2、國內各大專院校土木建築工程相關系所具有助理教授以上資歷者；或為土木建築領域之專家，並有十五年以上資歷者。<br>3、經耐震標章委員會審查同意並通過全聯會耐震標章講習培訓課程者。 |
| 鋼骨造（SS） | 1、通過國家考試領有及格證書之技師或建築師，並具有鋼骨造（SS）監造或相關工程經驗至少五年以上（含）者。<br>2、國內各大專院校土木建築工程相關系所具有助理教授以上資歷者；或為土木建築領域之專家，並有十五年以上資歷者。<br>3、經耐震標章委員會審查同意並通過全聯會耐震標章講習培訓 課程者。 |
| 鋼骨鋼筋混凝土造（SRC） | 1、通過國家考試領有及格證書之技師或建築師，並具有鋼骨鋼筋混凝土造（SRC）監造或相關工程經驗至少五年以上（含）者。<br>2、國內各大專院校土木建築工程相關系所具有助理教授以上資歷者；或為土木建築領域之專家，並有十五年以上資歷者。<br>3、經耐震標章委員會審查同意並通過全聯會耐震標章講習培訓課程者。 |

# (三)、現場施工查核頻率

現場查證次數依個案單層面積，以建築平面圖為準。申請個案單層面積以幢為單位，採基地內各棟同一樓層之總樓地板面積和，如各層樓地板面積不同時，得採各樓層面積總合之 平均值計算。

| 查證階段頻率/<br>單層樓地板面積大小 | 單層樓地板面積A(M²) | | |
|---|---|---|---|
| | A≤1,200 | 1,200≤A≤3,600 | A>3,600 |
| 擋土設施(含連續壁) | 1次 | 1次 | 1次 |
| 施工開挖及安全支撐 | 1次 | 1次 | 1次 |
| 基礎結構 | 1次 | 1次 | 1次 |
| 地下各層結構體 | 1次/層 | 增加1次 | 增加1次 |
| 一樓結構體 | 1次 | 增加1次 | 增加1次 |
| 二樓結構體 | 1次 | 增加1次 | 增加1次 |
| 地上各層結構體 | 1次/3層 | 增加1次/3層 | 1次/2層 |
| 屋頂版 | 1次 | 增加1次 | 增加1次 |

註：

(1) 若執行之單樓層面積＞3,600㎡，需分多次施作結構工項（如綁鋼筋、混凝土澆置等），本會於執行中可視實際施工狀況，增加查核次數與費用。

(2) 若與特別監督計畫書撰寫之駐地時程不符（需延期者），於執行中可視實際 之工期增加查核次數與費用。

# (四)、耐震標章審查及耐震工程品管查核人員 任務、查核及指派方式

1、執行地方公會由耐震標章委員會指派查核小組組長依查核人員人力庫登記之專長，負責指派或依次序輪派適任之查核人員。

2、查核人員與申請人及申請案有利害關係時，應主動告知並迴避該次指派。倘未主動迴避而於查核執行階段發現者，其查核人員資格將予以取消，其已作成之查核事實不納入審查。

3、執行耐震標章申請案之查核作業，包括文件審查、現場施工查證，並依查證結果製作查證結果報告書提交耐震標章審查委員會，以供審查委員會議決是否發證之證據。

# (五)、耐震設計審查及耐震工程查核小組之培訓

1、培訓時間：

接受培訓人員應接受至少一天共7小時的培訓課程，並通過測驗始發給訓練合格證書。每年應定期舉辦培訓講習課程。(本次為由全聯會舉辦之基本培訓課程)

2、耐震設計審查小組培訓規劃

依耐震設計規範及解說第七章耐震工程品管7.2之結構系統規劃，專業結構設計審查於結構系統規劃宜考慮耐震較佳之設計進行審查。

## 3、耐震標章查核小組培訓課程規劃

1.)培訓課程重點：

a.耐震建築標章介紹

本課程重點係將耐震建築標章的推行理念與功能有系統的和接受培訓的學員說明。

b.耐震標章查核流程與查核要項解說

本課程重點係引導接受培訓的學員能在專業領域內，秉持客觀與標準化的查核準則，使未來耐震標章的頒授具有公信與免除爭議。

c.查核的技巧與執行準則

本課程重點在對查核人員的基本準則、態度與執行技巧的應對上，能保持公平客觀的立場，避免個人主觀意見引導查核結果，或因不同標準所產生的爭議。

d.查核報告的製作與追蹤管理

本課程重點係告知查核人員執行本耐震標章查核的各項程序要件，尤其視查核人員與查核機構間的管理內容，以及查核人對查核專案的告知與監督之責。

e.案例演練

藉由案例的實際模擬與演練，瞭解培訓學員接受培訓課程的結果，並能預先將有判斷疑慮的問題提出，相互研討後獲得適當的判斷。

# (六)、查核作業之執行注意事項

1.設計查核以「耐震建築計畫」為基礎，包含設 計圖及結構計算書等皆為查核附件之一。申請 人在建築規劃及結構分析的階段申請預審時， 設計查核小組應秉持公正客觀的立場實施查 核，並避免影響與干預其他審查單位的意見。 表一為設計查核時應確認之內容例。

2. 施工查核是用來查核施工中的建築物是否符合 建築法規及原定耐震計畫的過程，為免影響申 請人之施工進度，被指派之查核人員應按指定 時間準時實施查核。施工查核包括：

1.基本檢查，
2.核對圖說、表單紀錄，
3.與圖說不符時之處理，
4.檢查結果之處理。

3.查核人員執行現場施工查核時，應備齊執行單位之查核通知函及識別證件，由受查核施工現場代表隨同查核，並於查核後五日內應將施工狀況報告書提送執行單位，副本知會申請人。對於需立即改善始能繼續後續工程施工項目，查核小組應當日作成通知，如需複查亦須一併告知申請人，並轉知查核單位。

# 二、申請時程

★耐震標章之申請流程分為「耐震設計標章」與「耐震標章」兩階段須同時申請，請申請單位依申請類別備齊相關資料並函文提送掛件。

| 標章認證階段 | 認證項目 | 管制時程 | 備註 |
|---|---|---|---|
| 耐震設計標章 | 耐震設計標章<br>第一次審查會議 | 原則上個案結構外審<br>第一次後 | 得視個案執行進度與資料之完整性，將二次設計會議合併一次辦理 |
| | 耐震設計標章<br>第二次審查會議 | 原則上個案結構外審<br>最後一次前 | |

| 標章認證階段 | 認證項目 | 管制時程 | 備註 |
|---|---|---|---|
| 耐震標章 | 耐震標章<br>施工書類審查會議 | 結構工程<br>開工前完成 | 特別監督單位需定期於施工現場了解並提送相關報告書 |
| | 耐震標章<br>不定期現場查核 | 結構工程連續性與週期性工作項目，特別監督單位皆須長期進駐工地現場 | - |
| | 耐震標章<br>總結案會議 | 結構工程完工後 | - |

# 三、耐震設計標章收費標準

★採E-mail方式諮詢計算費用，請申請人提供建築物名稱、幾幢幾棟、幾樓共構、構造別、地下地上樓層數、總樓地板面積及聯絡方式，俾利試算。

「耐震設計標章」審查費用：

以總樓地板為計算基礎，樓地板面積500平方公尺為一基本單位，每滿一基本單位收取新台幣4,500元，計算方式詳下表1。

| 費用別 | 一般案件 | 隔震、消能設計案件 |
|---|---|---|
| 基本費用 | 80,000元 | 70,000元 |
| 審查費用 | 〔（總樓地板面積－500）÷500〕×4,500 | |
| 備註 | 上限費用660,000元整 | |

▲表1-申請耐震設計標章審查費用

# 三、耐震標章收費標準

「耐震標章」審查費用：

以單層樓地板面積為計算基礎，樓地板面積500平方公尺為一基本單位，每滿一基本單位收取新台幣4,500元，計算方式詳下表2。（單層樓地板面積係以申請案基地內各棟同一樓層之樓地板面積總合計算，如因各層樓地板面積不同時，得以各層總合取平均值計算之。）

| 費用別 | 單層樓地板面積≦1,500㎡ | 1,500㎡＜單層樓地板面積＜4,500㎡ | 單層樓地板面積＞4,500㎡ |
|---|---|---|---|
| 基本費用 | 60,000元 | 70,000元 | 80,000元 |
| 審查費用 | 〔（單層樓地板面積－500）÷500〕×4,500 | | |
| 備註 | 上限費用70,000元 | 上限費用110,000元 | 上限費用200,000元 |
| 察證費用 | 單次30,000元 | 單次30,000元 | 單次30,000元 |
| 註 | 1. 單層樓地板面積＞4,500㎡且需分多次施作結構工項（如綁鋼筋、混凝土澆置等），本會於執行中可視實際施工狀況，增加察證次數與費用。<br>2. 若與特別監督計畫書撰寫之駐地時程不符（需延期者），本會於執行中可視實際之工期增加察證次數與費用。 | | |

▲表2-申請耐震標章審查費用

# 肆、耐震標章執行作業要點

# 一、耐震設計標章申請流程

建議於結構外審中間進行審查，掛件至通過約3個月

提送結構設計等文件

安排設計審查會議

申請單位 → 全國建築師公會 → 耐震標章審查委員會 → 耐震設計標章通過

會議簡報說明

委員建議修正完成

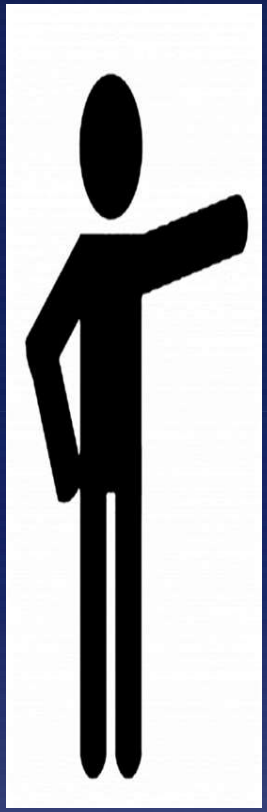
業主
建築設計人
結構設計人

結構設計合理性
施工可行性

強調結構設計系統合理性與施工可行性分析與檢討

資料來源：台灣建築中心

# 二、耐震設計標章審查作業流程圖



申請繳費
申請表(A1)

↓

初次議程排定通知

↓

耐震設計標章第一次結構審查會審查(A2) ⇄ 設計單位修訂

↓

耐震設計標章暨結構審查會審查(A3) ⇄ 設計單位修訂

↓

耐震設計標章暨結構審查會期末審查(A4) ⇄ 設計單位修訂

↓

審查結果通知

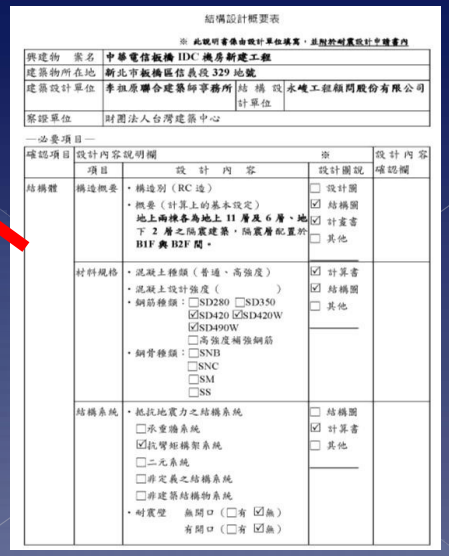
↓

申報開工

↓

耐震設計標章授證

註：涉及主要結構、載重之變更設計時需由申請單位申請變更複審



結構設計概要表

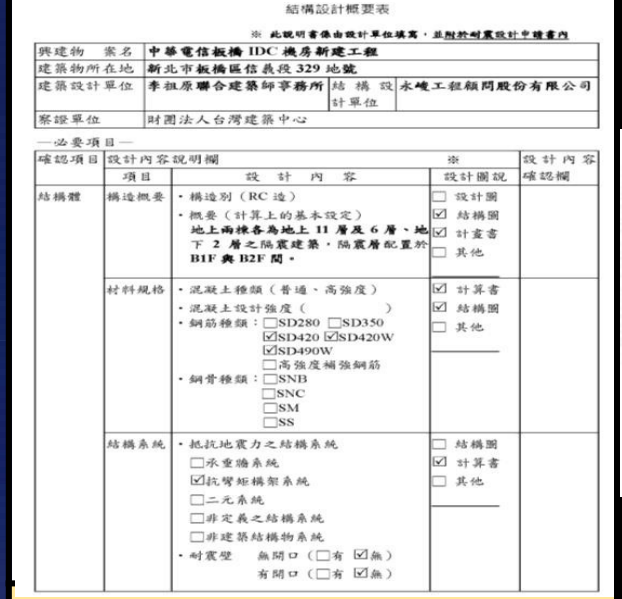
※ 此說明書係由設計單位填寫，並附於耐震設計申請書內

| | | | |
|---|---|---|---|
| 興建物　案名 | 中華電信板橋 IDC 機房新建工程 | | |
| 建築物所在地 | 新北市板橋區信義段 329 地號 | | |
| 建築設計單位 | 李祖原聯合建築師事務所 | 結構設計單位 | 永峻工程顧問股份有限公司 |
| 鑑證單位 | 財團法人台灣建築中心 | | |

—必要項目—

| 確認項目 | 設計內容說明欄 | | | 設計內容確認欄 |
|---|---|---|---|---|
| | 項目 | 設計內容 | 設計圖說 | |
| 結構體 | 構造概要 | ・構造別（RC 造）<br>・概要（計算上的基本設定）<br>地上兩棟各為地上 11 層及 6 層、地下 2 層之隔震建築，隔震層配置於 B1F 與 B2F 間。 | □ 設計圖<br>☑ 結構圖<br>☑ 計畫書<br>□ 其他 | |
| | 材料規格 | ・混凝土種類（普通、高強度）<br>・混凝土設計強度（　　）<br>・鋼筋種類：□SD280 □SD350 ☑SD420 ☑SD420W ☑SD490W □高強度補強鋼筋<br>・鋼骨種類：□SNB □SNC □SM □SS | ☑ 計算書<br>☑ 結構圖<br>□ 其他 | |
| | 結構系統 | ・抵抗地震力之結構系統<br>□承重牆系統<br>☑抗彎矩構架系統<br>□二元系統<br>□非定義之結構系統<br>□非建築結構物系統<br>・耐震壁　無開口（□有 ☑無）<br>有開口（□有 ☑無） | □ 結構圖<br>☑ 計算書<br>□ 其他 | |

# 耐震設計標章審查流程



結構設計概要表

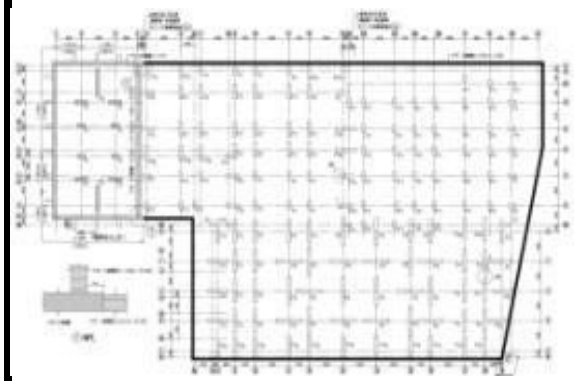
※ 此說明書係由設計單位填寫，並附於耐震設計申請書內

| | | | |
|---|---|---|---|
| 興建物 案名 | 中華電信板橋 IDC 機房新建工程 | | |
| 建築物所在地 | 新北市板橋區信義段 329 地號 | | |
| 建築設計單位 | 李祖原聯合建築師事務所 | 結構設計單位 | 永峻工程顧問股份有限公司 |
| 察證單位 | 財團法人台灣建築中心 | | |

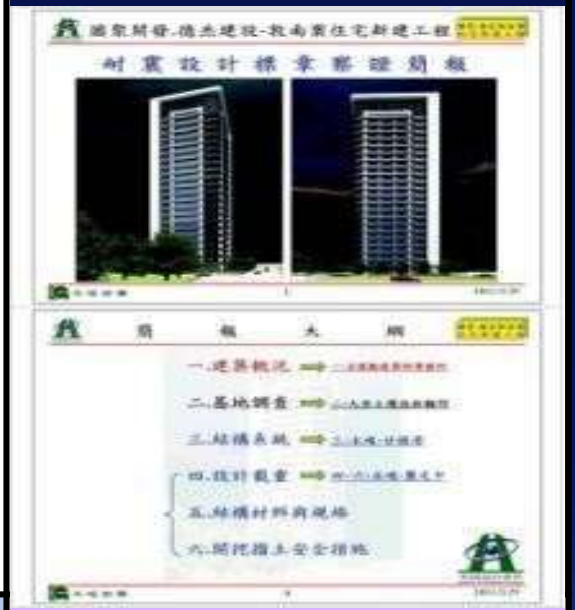
—必要項目—

| 確認項目 | 設計內容說明欄 | | | ※ | 設計內容確認欄 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 項目 | 設計內容 | | 設計圖說 | |
| 結構體 | 構造概要 | • 構造別（RC 造）<br>• 概要（計算上的基本設定）<br>地上兩棟各為地上 11 層及 6 層、地下 2 層之隔震建築，隔震層配置於 B1F 與 B2F 間。 | | ☐ 設計圖<br>☑ 結構圖<br>☑ 計畫書<br>☐ 其他 | |
| | 材料規格 | • 混凝土種類（普通、高強度）<br>• 混凝土設計強度（ ）<br>• 鋼筋種類：☐SD280 ☐SD350 ☑SD420 ☑SD420W ☑SD490W ☐高強度補強鋼筋<br>• 鋼骨種類：☐SNB ☐SNC ☐SM ☐SS | | ☑ 計算書<br>☑ 結構圖<br>☐ 其他 | |
| | 結構系統 | • 抵抗地震力之結構系統<br>☐承重牆系統<br>☑抗彎矩構架系統<br>☐二元系統<br>☐非定義之結構系統<br>☐非建築結構物系統<br>• 耐震壁 無開口（☐有 ☑無）<br>有開口（☐有 ☑無） | | ☐ 結構圖<br>☑ 計算書<br>☐ 其他 | |

提供結構設計概要表，填寫結構設計規格、系統等簡要表格



結構計算書、建築結構設計圖說、地質鑽探報告等資料送審




結構、建築設計及大地 單位針對結構設計、圖 說與地質等內容進行簡報說明

資料來源：台灣建築中心

# 三、耐震設計標章收費標準

*審查通過後，核發中文耐震設計標章候選證書乙紙，申請人須繳付證書製作費新台幣1,500元。如需英文使用證書，另額外收取證書製作費新台幣1,500元。

# 四、耐震標章申請流程

需於連續壁施作前完成施工書 類審查會議（建議特別監督於連續壁工程就開始進駐工地現場執行監督工作）

耐震標章施工書類審查會議

耐震標章施工現場察證

提送特別監督計畫書等文件

安排施工審查會議

不定期現場察證

申請單位 → 全國建築師公會 → 耐震標章審查委員會 → 工地現場監督察證（連續性與週期性結構工程）

會議簡報說明 ⇅ 委員建議修正完成

特別監督單位 → 派駐工地監督

定期提供特別監督階段報告

提送特別監督結案報告書

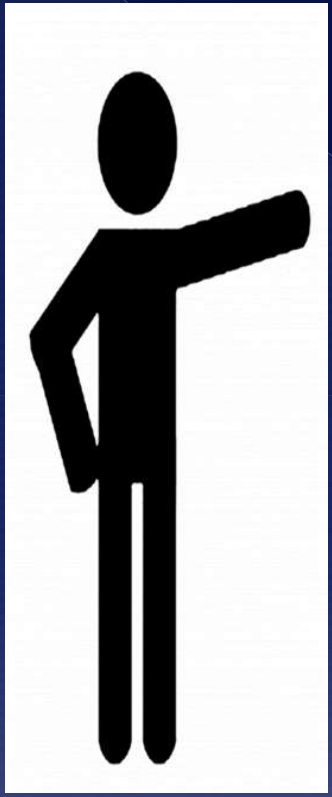
施工結案會議 → 耐震標章通過

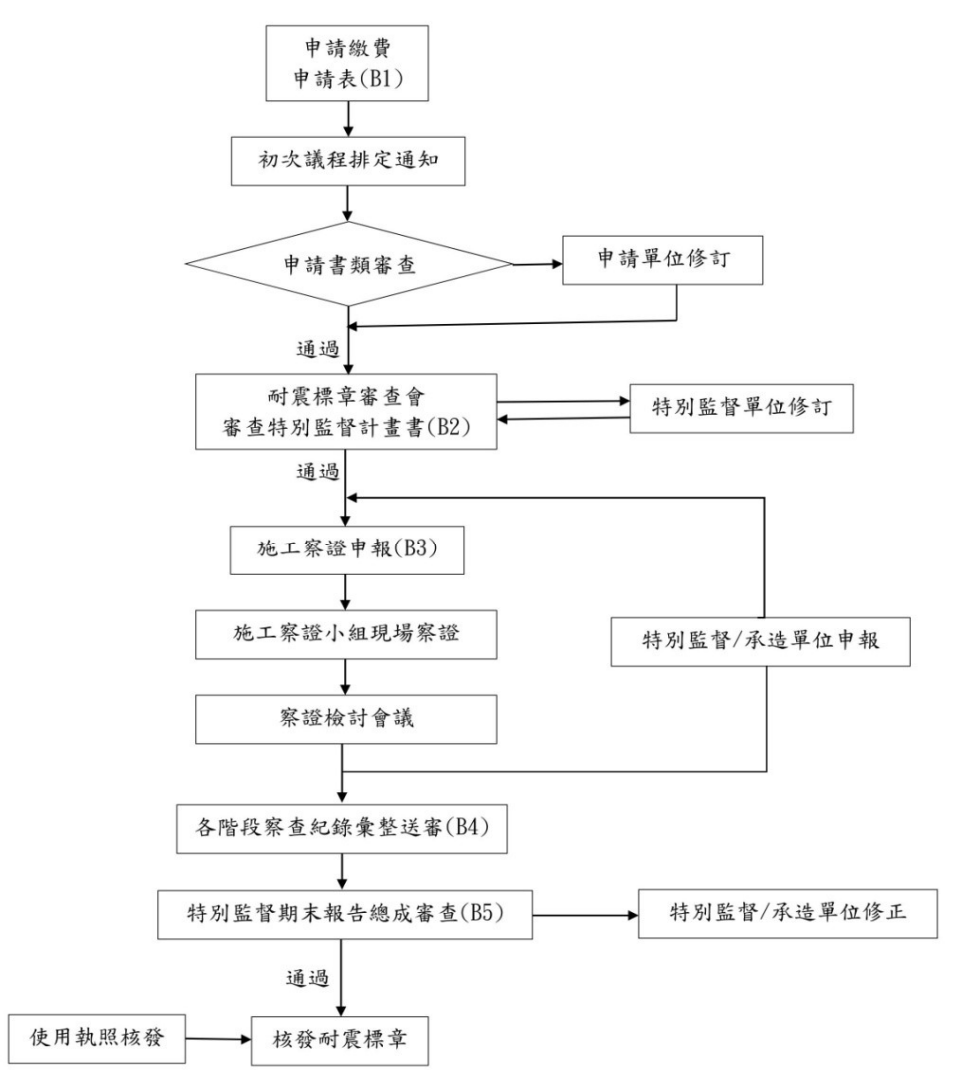
符合耐震品管與ISO精神

耐震標章施工總察證會議

資料來源：台灣建築中心

# 五、耐震標章審查作業流程圖





# 六、耐震標章收費標準

*審查通過後，核發中文耐震標章銘牌及證書各乙份，申請人須繳付銘牌8,000元及證書製作費新台幣1,500元。如需英文使用證書，另額外收取證書製作費新台幣 1,500元

# 七、特別監督人與駐地人員資格及配置

★資格：

1.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。

2.執行特別監督之建築師須具有三年以上之相關經歷，且須參與中華民國全國建築師公會所舉辦之特別監督人訓練課程取得參訓證明。

★配置：

特別監督人力係依據同時施作之單層樓地板面積計算，單層樓地板面積約1200m²時需1位駐地特別監督人，實際特別監督人力需配合施工計畫進度、特別監督計畫進度及分區施工面積來規劃與調整之。

# 八、特別監督人駐地工作內容

1.連續壁至結構主體**全程駐地**

2.**連續性**監督項目：混凝土澆置、混凝土取樣、鋼筋焊接等

3.**週期性**監督項目：鋼筋綁紮與查驗，養護、鋼結構螺栓接合查驗等

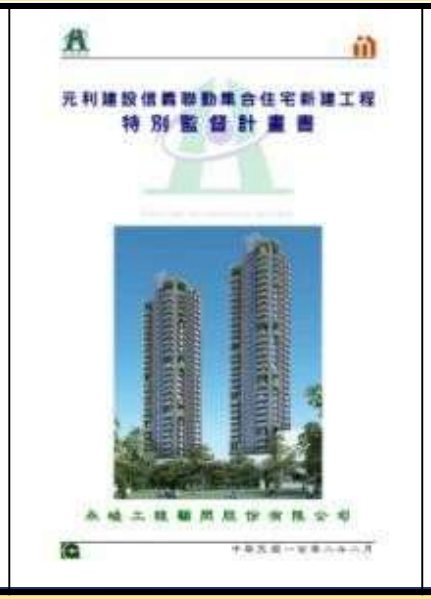
4.**每周MAIL提供施工進度表**

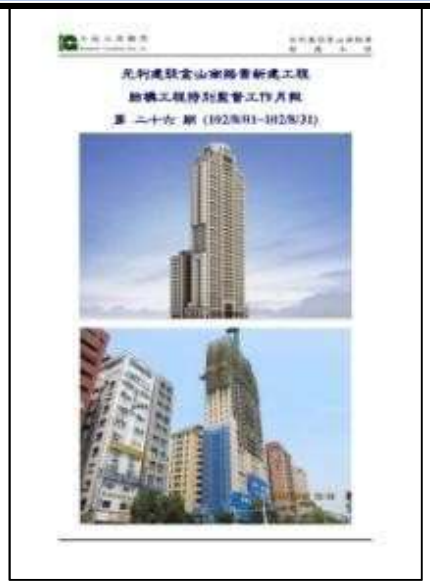
5.**每月函送特別監督階段報告書**

6.結構主體工程(屋突)結束後提送**特別監督結案報告書**

*起造人需另行編列特別監督費用且單獨簽訂特別監督契約書，並於提出耐震標章申請時檢附供察證機構(中華民國全國建築師公會)確認之

# 耐震標章施工審查流程



特別監督計畫書、施工 品質計畫書等資料送審

各期特別監督階段報告書， 紀錄結構工程各階段監督、檢驗等品質成果

特別監督結案報告書審查， 紀錄施工階段監督、查驗、改善等紀錄

資料來源：台灣建築中心

# 耐震標章施工審查流程

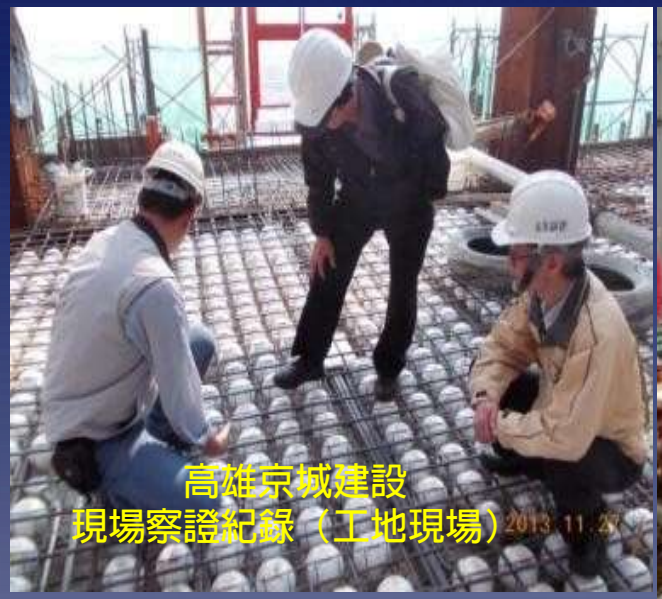
**各期特別監督階段報告書**，記錄結構工程每月材料檢驗、品質與施工缺失改善等內容。

**歷次施工察證紀錄表，紀錄耐**震委員針對特別監督人監督與 紀錄等文件作不定期察證

**特別監督針對耐震委員現場意見**作書面回覆，以確保施工品質要 求，落實耐震規範品管專章之規 定與特別監督制度之精神。

資料來源：台灣建築中心

# 耐震標章施工審查流程



資料來源：台灣建築中心

# 耐震標章施工審查流程

資料來源：台灣建築中心

# 九、核發耐震標章

於新建工程取得使用執照後，由本公會根據查核小組現場查核結果及特別監督單位提供之成果報告書進行審查，完成上述所有程序後，再報請本會所成立之「耐震標章認證委員會」複察，經複察通過後，報請理事長簽核，核發「耐震標章」，並收回「耐震設計標章」。

# 十、爭議解決方式

爭議解決方式

對於本耐震設計標章及耐震標章之申請、使用、撤銷或廢止所產生之爭議，得聲請調解、仲裁或依民事訴訟程序處理，並以台北地方法院為第一審管轄法院。

申請人對於申請、使用或註銷耐震設計標章及耐震標章所為之處分，如有不服者，得依訴願或行政訴訟程序處理。

# 3. 公有與民間建築申請與通過現況

## 統計至109.10.31

- ✓耐震設計標章申請128件
- ✓ 耐震標章申請128件
- ✓ 耐震設計標章通過124件
- ✓ 耐震標章通過68件

近年受到臺北市、桃園市公營住宅之認同

- ✓臺北市公宅申請36件，耐震標章已通過9件
- ✓桃園市公宅申請7件，耐震標章已通過4件

確保結構設計合理性與施工可行性

落實特別監督制度

# 伍、特別監督制度

# 耐震標章制度 對於建築師公會之契機

建築師公會

耐震標章委員會

耐震設計標章審查小組

耐震工程品管查核小組

# 耐震標章制度 對於建築師之契機

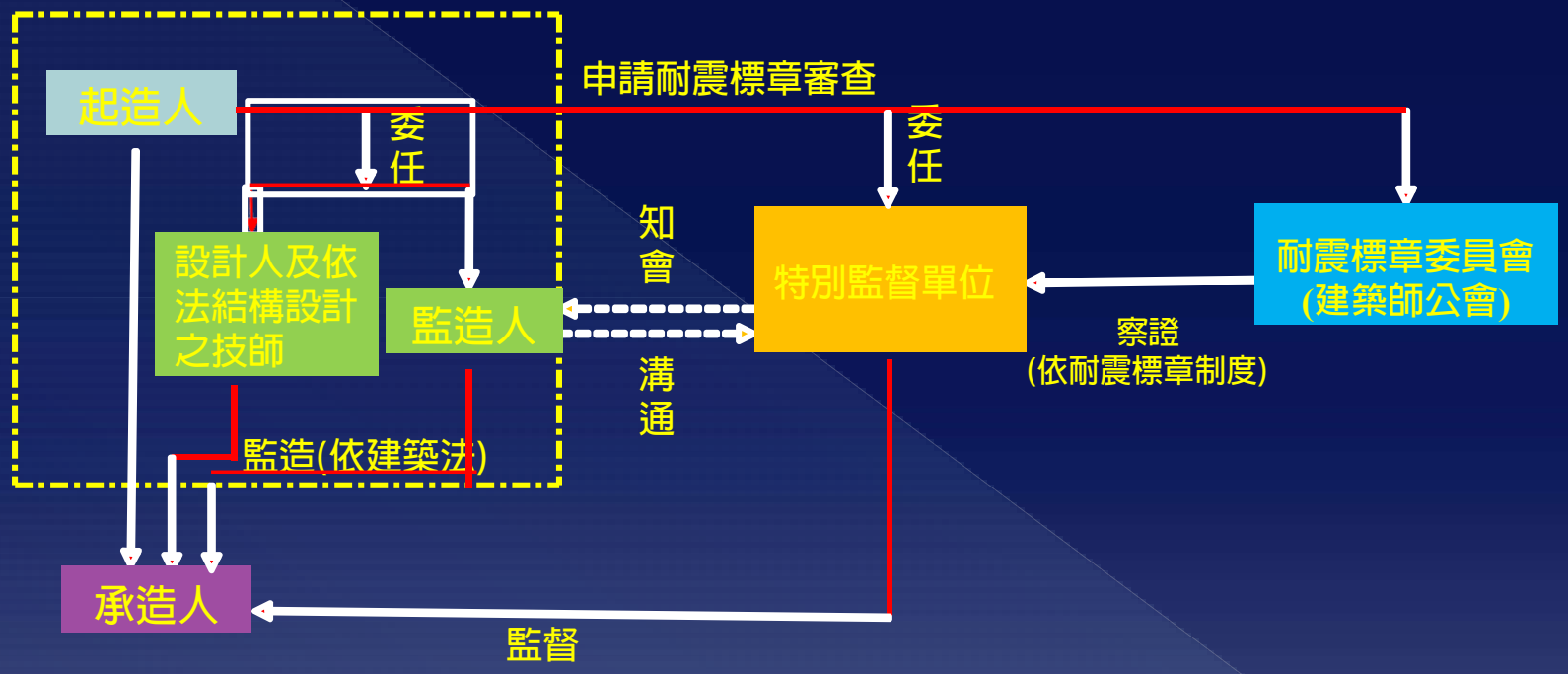
建築師事務所

特別監督人

## 特別監督人的資格

1. 具備建築師資格
2. 3年以上(工地)經驗

# 特別監督人扮演的角色

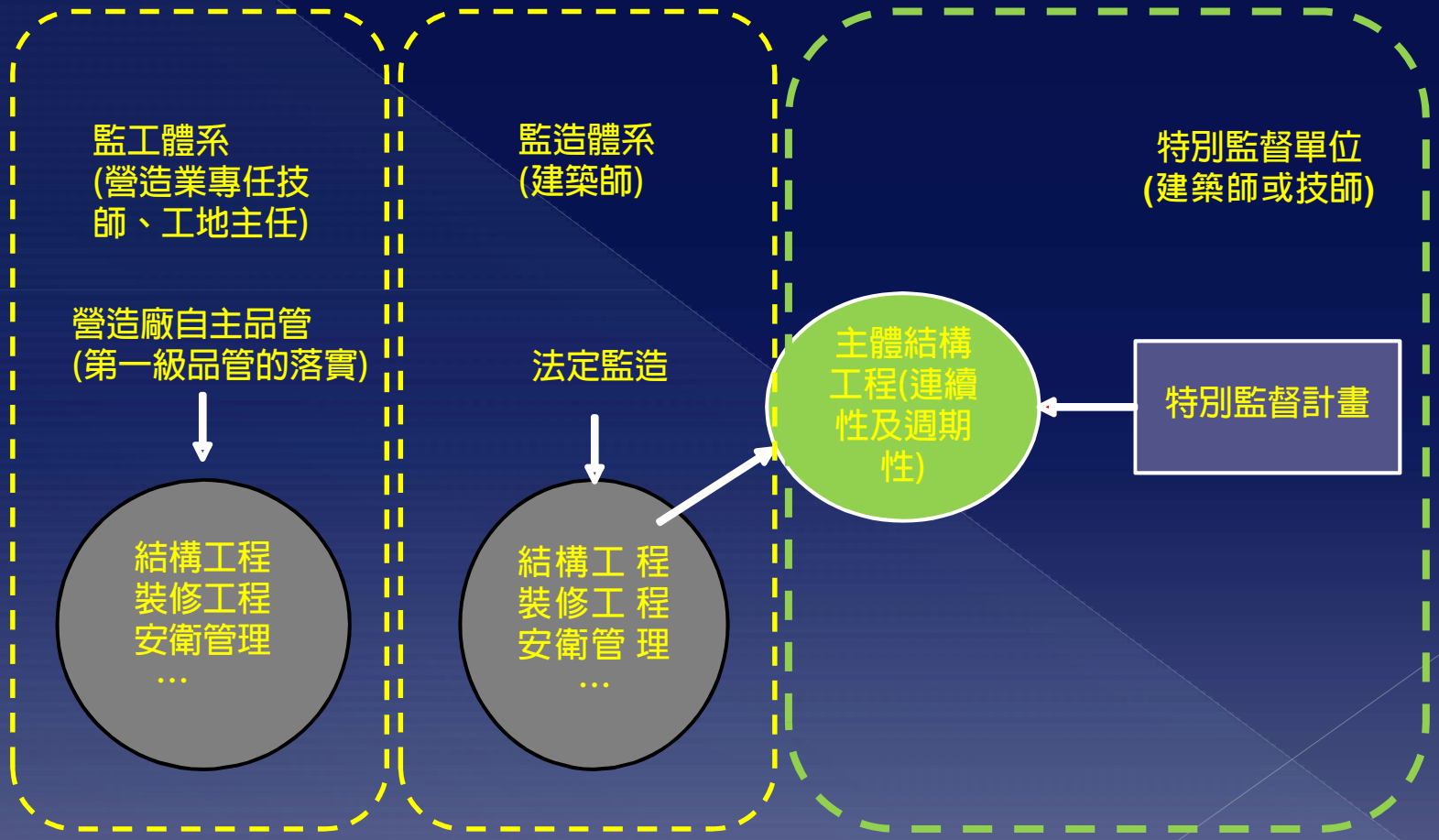

起造人
委任
申請耐震標章審查
委任
設計人及依法結構設計之技師
監造人
知會
溝通
特別監督單位
耐震標章委員會(建築師公會)
察證
(依耐震標章制度)
監造(依建築法)
承造人
監督

# 重大爭議時之處理機制及辦法

特別監督人於執行監督作業時，所有不符合規定之施工作業需即時通知承造人改正，遇有重大爭議時，需由特別監督人、承造人會同監造人協調之，並將協調結果通知「耐震標章委員會」及起造人。

# 陸、特別監督執行內容

# 特別監督人工作內容


監工體系
(營造業專任技師、工地主任)
營造廠自主品管
(第一級品管的落實)
結構工程
裝修工程
安衛管理
…
監造體系
(建築師)
法定監造
結構工 程
裝修工 程
安衛管 理
…
特別監督單位
(建築師或技師)
主體結構工程(連續性及週期性)
特別監督計畫

# 連續性與週期性監督

(1)特別監督人應由具有結構專業之建築師或技師者擔任，需經『耐震標章委員會』審查同意。

(2)特別監督人實施連續性特別監督之工程範圍時，於該工程施工期 間均應在現場執行特別監督工作，而週期性特別監督之工程項目， 則需依審查核備之檢驗點及頻率執行監督。

| 分項工程 | 特別監督項目 | | 人力配置 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 連續性 | 週期性 |
| 主結構體工程(鋼筋混凝土工程)（含基樁及壁樁） | 鋼筋綁紮 | 柱 | | V |
| | | 牆 | | V |
| | | 梁 | | V |
| | | 版 | | V |
| | 混凝土澆置 | 柱、牆 | V | |
| | | 梁、版 | V | |
| | 混凝土養護 | | | V |

# 連續性與週期性監督

| 分項工程 | 特別監督項目 | | 人力配置 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 連續性 | 週期性 |
| 主結構體工程(鋼構工程) | 高強度螺栓接合 | | V | |
| | 電銲 | 前 | | V |
| | | 中 | V | |
| | | 後 | | V |

# 特別監督人工作內容

(1).長駐工地執行特別監督之相關事項。

(2).審核結構工程分包商及材料供應商送審之資格文件。

(3).審核結構材料規格、品質證明文件。

(4).結構材料品質進場檢驗、抽樣試驗與判讀相關試驗報告。

(5).審核承包商所提結構工程相關之施工計劃書。

(6).審核承包商所提之結構施工圖。

(7).監督承包商依結構設計圖說及核可施工圖施工。

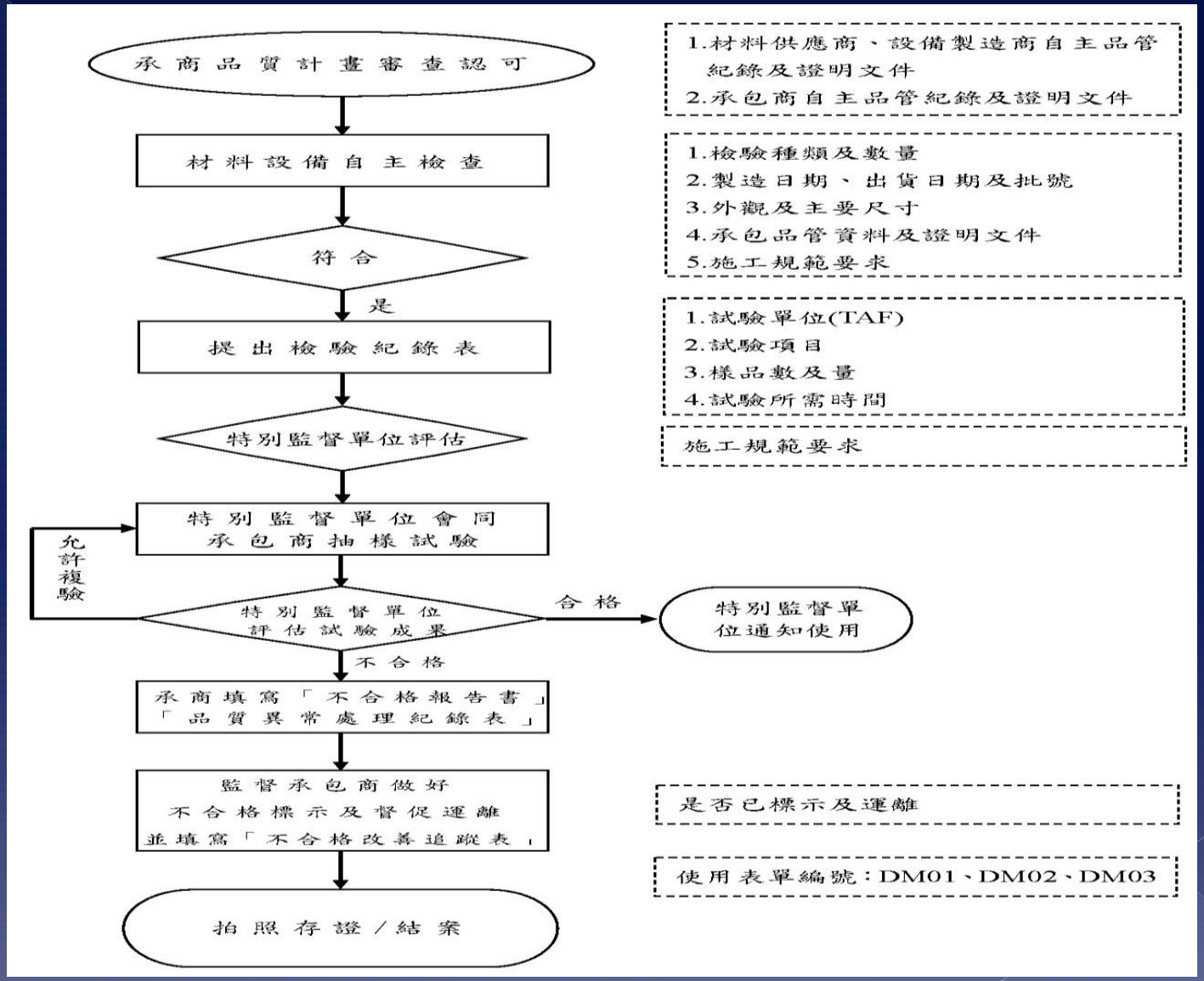
(8).監督結構工程之施工品質與施工查驗。

(9).出席與結構工程相關之工務協調會議及介面協調會議。

# 材料與設備抽驗

1.廠商資格文件審查
2.廠驗(鋼筋廠、鋼筋加工廠、鋼筋續接器廠、鋼構廠及 預拌混凝土廠)
3.混凝土配比審查
4.預拌混凝土廠拌
5.預拌混凝土廠拌試體會壓
6.材料進場取樣(鋼筋、 點銲鋼線網、鋼筋續接器、鋼板、高強度螺栓及預拌混凝土)
7.取樣材料之試驗

# 材料與設備抽驗作業流程



# 工程施工查驗

1.鋼筋混凝土造

(1)基樁 (壁樁)

A.鋼筋籠綁紮

B.深度檢測

C.超音波垂直度檢測

D.沉泥清除

E.穩定液檢測

F.混凝土澆置

(進料檢查坍度、氯離子及溫度)

(2)鋼筋續接器(扭力檢測)

(3)柱、牆、梁、版之鋼筋綁紮

(4)混凝土澆置(進料檢查坍度、氯離子及溫度)

# 工程施工查驗

2.鋼構造

(1).高強度螺栓接合

(2).鋼結構銲接(電銲前、中、後

) (3)剪力釘檢測

(4)點銲鋼線網

# 柒、耐震標章釋疑

# 耐震標章釋疑1:

## 設計標章與耐震標章可擇一申請？

依據耐震標章使用作業要點第 5點，耐震標章申請含耐震設計標章與耐震標章，且應同時繳交申請文件及費用

惟考量公部門之發包作業程序，於設計階段完成後才進行施工階段之發包，經耐震標章委員會議討論確認，在未決標選定施工單位之個案，可於決標後30日內完成申請文件補寫與用印並繳納完成 施工階段申請費用。

# 耐震標章釋疑2: 申請時機？流程？

## 時機:

| 耐震設計標章 | 結構審查 |
|---|---|

結構外審案件

| 結構外審第1次 | 耐震設計標章 | 結構外審最後1次 |
|---|---|---|

## 流程:

申請文件校對與用印函送掛件

匯款函送發票

前一個月安排會議

# 耐震標章釋疑3:

## 設計通過時程？

- 建 建築設計
- 結 結構設計
- 地 大地單位
- 業 業主

結 地

**50%**

審查會議

業

**10%**

掛件繳費

業

**100%**

核發通過文
標章與證書
校對與製作領取

建 結 地

**80%**

委員意見
書面回覆

**約3個月**

# 耐震標章釋疑4:

施 施工廠商

特 特別監督

業 業主

## 施工通過時程?

施工書類審查會議

連續壁至結構主 體工程（屋突）完成

施工總察證會議 與委員意見回覆

核發通過文標章與證書

校對與製作領取

時程須依結構主體工程期程而訂

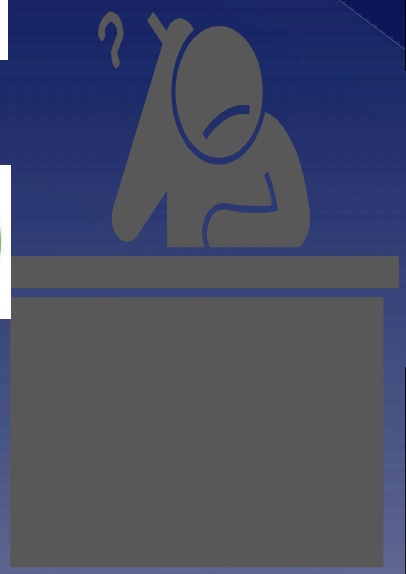
# 耐震標章釋疑5:

## 特殊結構通過= 耐 震 設 計 標 章 通 過？

耐震設計標章別於特殊結構審查最重要的就是『**檢討可施工性**』

透過結構設計圖說耐震委員給予**適當之建議**，強調施工之可行性

若要申請耐震標章，**首先須辦理耐震設計標章之審查**



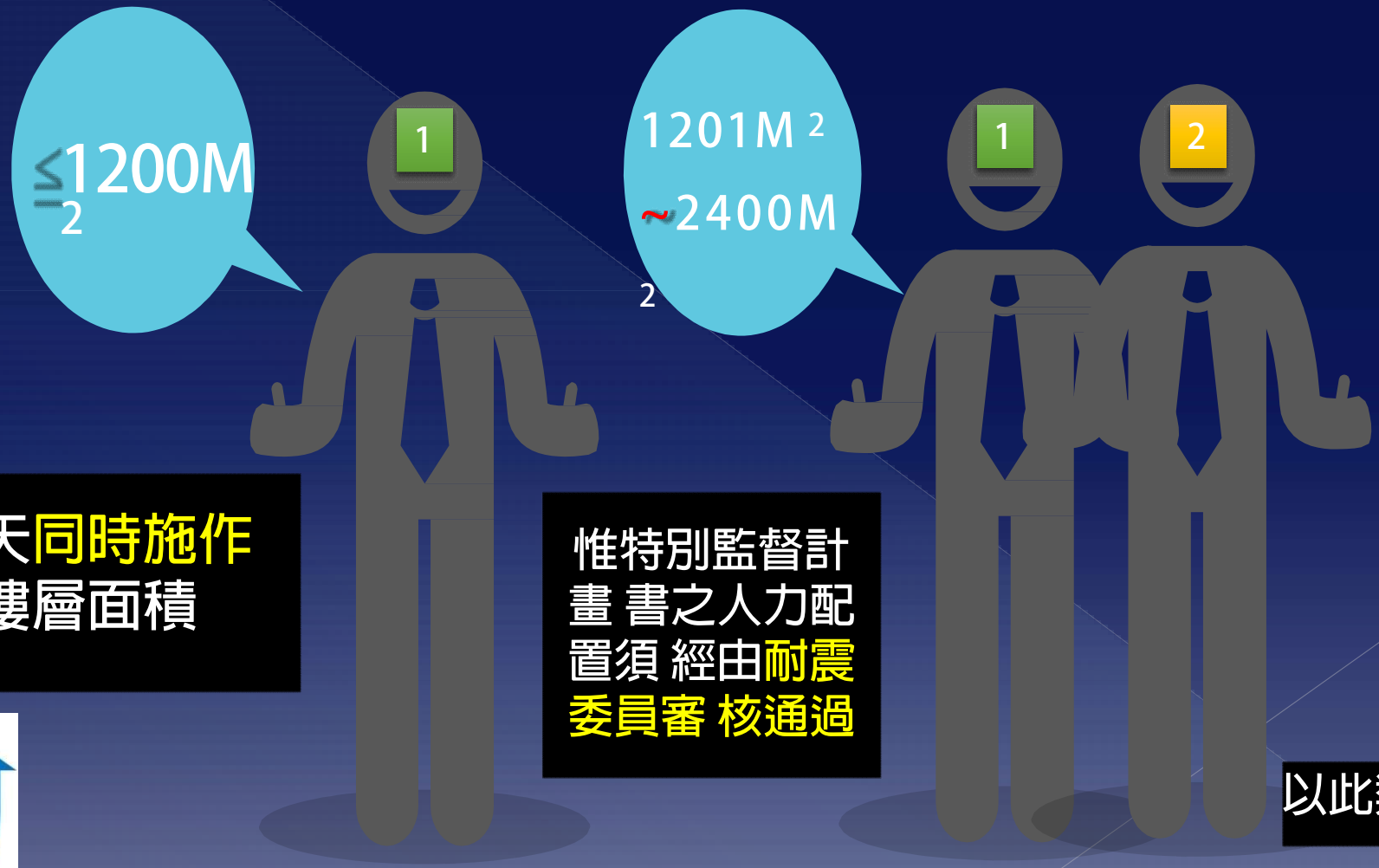
本會亦有辦理特殊結構審查

可同時申請本會之耐震標章與 特殊結構審查

耐震設計標章與特殊結構審查一起召開聯席審查會議，可減少會 議次數

# 耐震標章釋疑6:

## 特別監督駐地之結構專業人員配置？




當天同時施作之樓層面積

惟特別監督計畫 書之人力配置須 經由耐震委員審 核通過

以此類推

# 耐震標章釋疑7:
# 特別監督團隊與駐地人員資格？

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

- 團隊成員應具3年以上工地經驗且1位以上具有結構專業資格(由耐震委員會評估)
- 參照建築物耐震設計規範及解說第7章及附錄A之規定辦理

# 耐震標章釋疑8:

# 特別監督駐地工作內容?

起造人應另行編列特別監督費用且簽訂特別監督契約書，並於提出特別監督計畫書時檢附供耐震委員確認之。

1.連續壁至結構主體工程全程駐地

2.連續性監督項目:混凝土澆置,混凝土取樣及鋼筋銲接等

3.週期性監督項目:鋼筋綁紮與查驗,養護,鋼結構螺栓接合查驗等

4.每周MAIL提供施工進度表

5.每月函送特別監督階段報告書

6.結構主體工程（屋突）結束後提 送特別監督結案報告書

# 耐震標章釋疑9:

## 特別監督駐地時程（起迄）?

新建建築物

結構主體 工程（至屋突層）

迄

依工期要求

結案報告完成

連續壁

起

# 耐震標章釋疑10:

## 特別監督計畫與階段報告書用印方式?

- **封面部分**需由特別監督單位用印**公司大小章**及**駐地**建築師或技師**簽名**

| 特別監督單位 | 特別監督人 |
| --- | --- |
| （公司大小章） | 陳O O<br>（駐地建築師簽名） |

依據有關『耐震標章』相關制度及「建築物耐震設計規範及解說 附錄：耐震工程品管」規定，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，委託執行本耐震特別監督案，以落實現場施工檢查，帶領提昇國內建築施工品質風氣。

透過執行耐震標章特別監督工作相關範疇、程序、方法、內容及目標，並配置足額且經驗豐富結構專業技師執行本案，必能藉由客觀的第三者(Third Party)以獨立公正的立場，針對建築物設計與施工品質進行一系列的查證，取得耐震標章認證，以提升本案建築工程品質與居住安全，保障市民民眾居住安全。

# 陸、結語

★申請「耐震標章」相關作業流程及所需之書、表格式，於中華民國全國建築師公會官網(http://www.naa.org.tw)公告週知，歡迎下載參閱。

★敬請各界及開業建築師們惠予支持與指導，並歡迎踴躍申請認證，中華民國全國建築師公會將責無旁貸的為臺灣新建建築物之耐震能力提升及耐震工程品質把關，進而達到保障國人生命財產安全之目的。

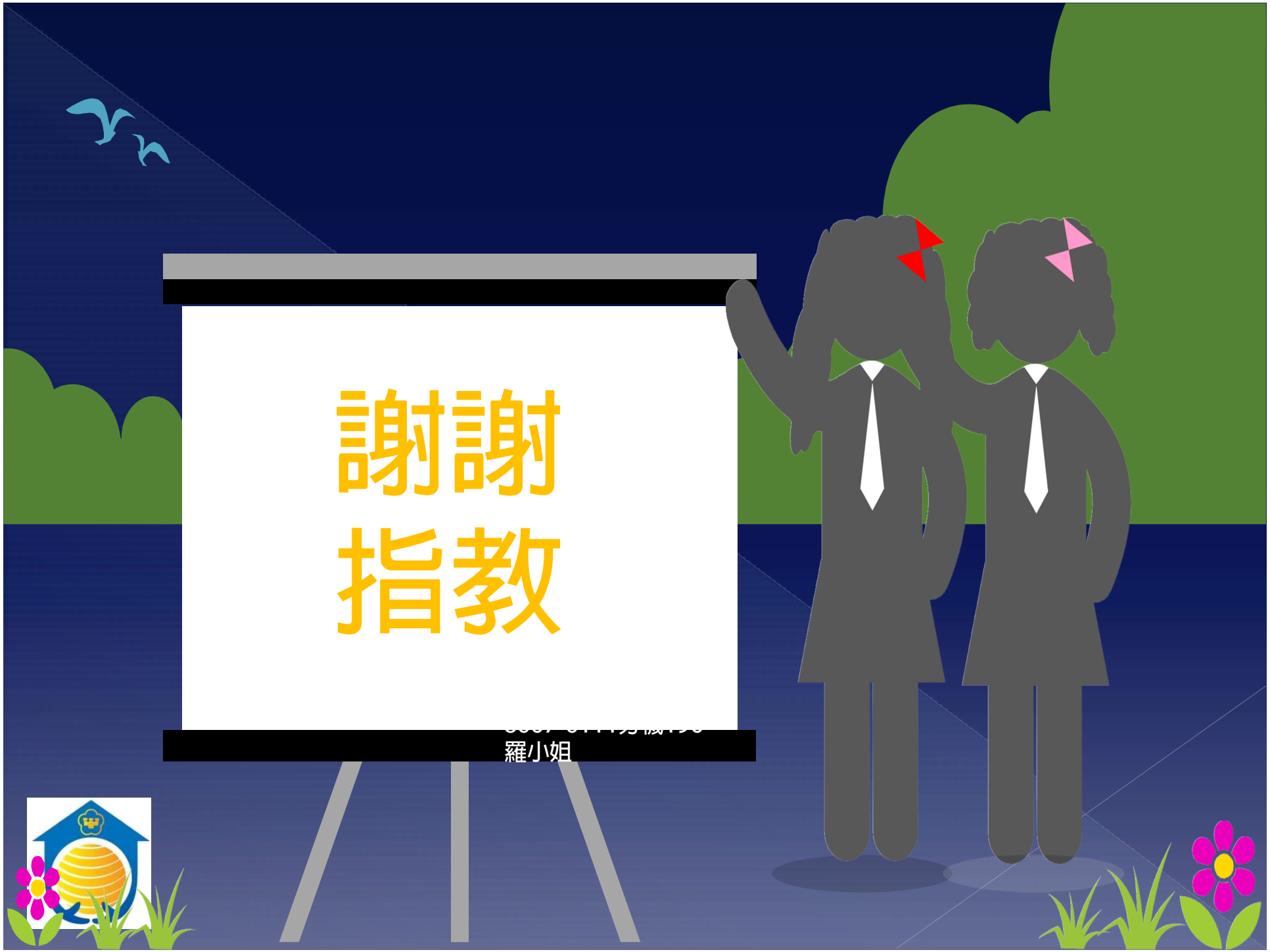
中華民國全國建築師公會已建立具有品管專業之特別監督人力資料庫，可協助建築開發、危老重建、都市更新等新建工程之駐地監督作業，以提昇建築業界之工程品質。

naarch110@hotmail.com

提供耐震標章特別監督人訓練課程講習學員Q&A的專屬信箱

特別監督人力資料庫請洽
中華民國全國建築師公會
*特殊結構審查委員會
*耐震標章認證委員會

中華民國全國建築師公會
電話：(02)2377-5108
傳真：(02)2732-6747


謝謝
指教
羅小姐