

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

收文 歸檔	105年9月29日
	第 309 號
	年 月 日

# 臺南市政府工務局 函

地址：73001臺南市新營區民治路36號  
 承辦人：施松汶  
 電話：06-6322231#6726  
 傳真：06-6330995  
 電子信箱：songwin789@mail.tainan.gov.tw

70848  
 台南市安平區永華路2段248號10樓之6

受文者：社團法人台南市建築師公會

發文日期：中華民國105年9月22日  
 發文字號：南市工管二字第1050998008號  
 速別：普通件  
 密等及解密條件或保密期限：  
 附件：

主旨：轉送「住宅性能評估實施辦法」第3條附表4修正發布令及既有住宅耐震能力初步評估報告書範本，惠予轉告所屬，請查照。

說明：

- 一、依據內政部105年9月19日台內營字第1050812446號令辦理。
- 二、請貴單位之評估人員盡速依內政部營建署提供之範本製作初評報告書，另本局於105年8月31日前同意補助之申請案件請依本市老屋健檢第2次工作會議決議，文到2星期內完成初評報告書函送本局審查；105年9月1日後之同意補助案件請文到30天內完成。

正本：臺南市結構工程技師公會、社團法人台南市土木技師公會、社團法人台南市建築師公會

副本：臺南市政府工務局建築管理科(一股)、臺南市政府工務局建築管理科(二股)

局長蘇金安

批 示	擬	擬請轉知作業建築師 會鑑定主任委員	本案依分層負責規定授權主管科長決行
	辦	總幹事陳悅惠 組長蘇俊文	

105-09229  
1602

副本

檔 號：

保存年限：

## 內政部 函

機關地址：10556臺北市八德路2段342號(營建署)

聯絡人：黃琬媛

聯絡電話：02-87712869

電子郵件：ina@cpami.gov.tw

傳真：02-87712876

受文者：本部營建署管理組

發文日期：中華民國105年9月19日

發文字號：台內營字第1050812222號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：「住宅性能評估實施辦法」第3條附表4，業經本部於105年9月19日以台內營字第1050812222號令修正發布，謹檢陳發布令（含附件）1份，敬請備查。

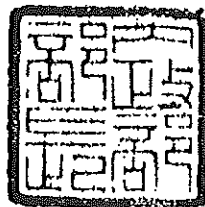
說明：

- 一、本案業依行政程序法第151條第2項及第154條第1項規定踐行預告程序。
- 二、本辦法毋庸辦理英文翻譯。

正本：行政院

副本：行政院法規會、本部法規委員會、營建署（管理組）（均含附件）

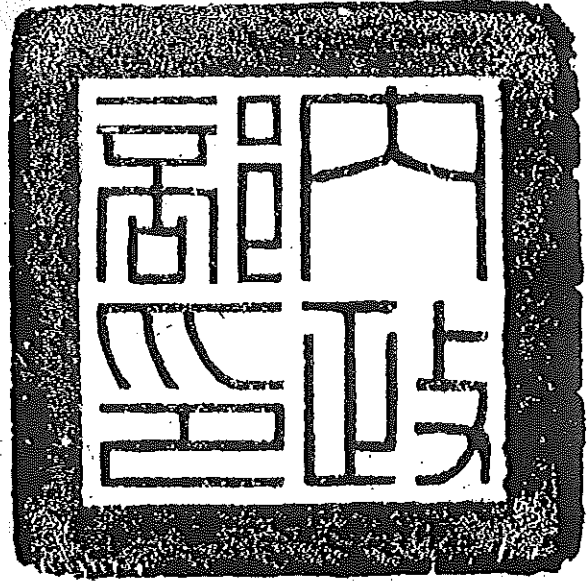
部長 葉 俊 榮



檔 號：  
保存年限：

# 內政部 令

發文日期：中華民國105年9月19日  
發文字號：台內營字第1050812446號



修正「無障礙住宅設計基準及獎勵辦法」部分條文及第三條附表一。

附修正「無障礙住宅設計基準及獎勵辦法」部分條文及第三條附表一

部長 葉俊榮

裝

訂

線

# 住宅性能評估實施辦法第三條附表四修正條文

附表四 既有住宅結構安全性能之評估基準及評分表

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
耐震能力	耐震能力評估	一級分	$30 < \text{耐震能力初步評估得分}^{(1)} \leq 60$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合一級分規定，耐震能力初步評估得分 <sup>(1)</sup> $\leq 30$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分規定，且經耐震能力詳細評估後，判定為不需補強或補強耐震能力達到基準	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分規定，且耐震能力符合建築物耐震設計規範及解說	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(1) 附表四之評估基準所稱「符合法規」，指符合申請建造執照或變更使用執照時之法令規定。

(2) 耐震能力初步評估結果超過三十分者，建議應進行耐震能力詳細評估。

備註：(1)耐震能力初步評估表

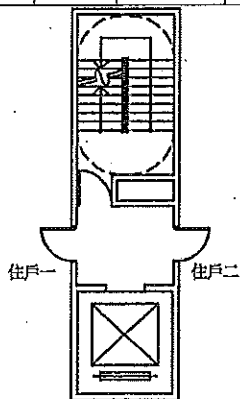
項次	項目	配分	評估內容	權重	評分
1	結構系統	5	靜不定程度 <input type="checkbox"/> 單跨(1.0) <input type="checkbox"/> 雙跨(0.67) <input type="checkbox"/> 三跨(0.33) <input type="checkbox"/> 四跨以上(0)		
2		2	地下室面積比, $r_a$ $0 \leq (1.5 - r_a) / 1.5 \leq 1.0$ ; $r_a$ :地下室面積與建築面積之比		
3		3	平面對稱性 <input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
4		3	立面對稱性 <input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
5		3	梁之跨深比 $b$ 當 $b < 3$ , $w = 1.0$ ; 當 $3 \leq b < 8$ , $w = (8 - b) / 5$ ; 當 $b \geq 8$ , $w = 0$		
6		3	柱之高深比 $c$ 當 $c < 2$ , $w = 1.0$ ; 當 $2 \leq c < 6$ , $w = (6 - c) / 4$ ; 當 $c \geq 6$ , $w = 0$		
7		3	軟弱層顯著性 <input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
8	結構細部	5	塑鉸區箍筋細部(由設計年度評估) <input type="checkbox"/> 63年2月以前(1.0) <input type="checkbox"/> 63年2月至71年6月(0.67) <input type="checkbox"/> 71年6月至86年5月(0.33) <input type="checkbox"/> 86年5月以後(0)		
9		3	窗台、氣窗造成短柱嚴重性 <input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
10		3	牆體造成短梁嚴重性 <input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
11	結構現況	2	柱之損害程度 <input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
12		2	牆之損害程度 <input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
13		3	裂縫鏽蝕滲水等程度 <input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
14	定量分析	30	475年耐震能力初步評估 當 $\frac{A_{c1}}{IA_{475}} \leq 0.25$ , $w = 1$ ; 當 $0.25 \leq \frac{A_{c1}}{IA_{475}} \leq 1$ , $w = \frac{4}{3} \left( 1 - \frac{A_{c1}}{IA_{475}} \right)$ ; 當 $\frac{A_{c1}}{IA_{475}} > 1$ , $w = 0$ $A_{c1} = \min[A_{c1,x}, A_{c1,y}]$		
15		30	2500年耐震能力初步評估 當 $\frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \leq 0.25$ , $w = 1$ ; 當 $0.25 \leq \frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \leq 1$ , $w = \frac{4}{3} \left( 1 - \frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \right)$ ; 當 $\frac{A_{c2}}{IA_{2500}} > 1$ , $w = 0$ $A_{c2} = \min[A_{c2,x}, A_{c2,y}]$		
分數總計		100	評分總計(P):		
額外評估項目：此部分為外加評分項目；評估人員應就表列「額外增分」、「額外減分」事項各項最高配分為2分，總共最高配分為8分；減分最高配分為2分					
額外增分	A	分期興建或工程品質有疑慮			
	B	曾經受災害者，如土石流、火災、震災、人為破壞等			
	C	使用用途由低活載重改為高活載重使用者			
	D	傾斜程度明顯者			
額外減分	a	使用用途由高活載重改為低活載重使用者			
					額外評分總計(S):
					總評估分數(R)=P+S=

附表四 既有住宅防火安全性能之評估基準及評分表（一）

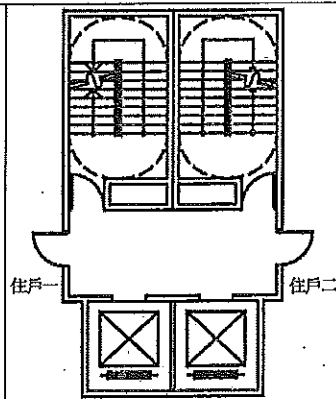
評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
火災警報	火災警報設備 (集合住宅)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且住宅內裝設瓦斯漏氣探測設備，並於門廳等處設置空間供人員管理整棟集合住宅之火災警報設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，且管理空間處設置可直接與各住宅聯絡之通報設備供管理人員使用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分，且設置供專業人員進行 24 小時管理之防災中心、中央監控室	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	火災警報設備 (非集合住宅)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且住宅內裝設火警探測設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，且住宅內裝設瓦斯漏氣探測設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分，且設置自動通報設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
火災滅火	火災滅火設備 (集合住宅)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且公共空間設置室內消防栓設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，且各住宅內設置自動滅火設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分，且全棟住宅設置自動滅火設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	火災滅火設備 (非集合住宅)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且住宅內設置滅火器設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，且住宅內設置簡易自動滅火設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分，且住宅內設置自動撒水設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅防火安全性能之評估基準及評分表 (二)

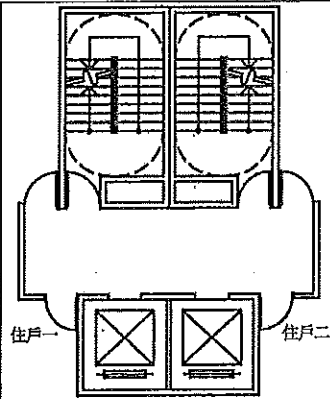
評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
逃生避難	一般樓層之樓梯避難	一級分	符合法規，且各住戶僅設有一處出入口，而全棟僅設一座直通樓梯（構造為室內安全梯以上層級）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且各住戶僅設有一處出入口，但全棟僅設兩座以上之直通樓梯（構造為室內安全梯以上層級）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且各住戶設有兩處出入口，且全棟設有兩座以上直通樓梯（構造為室內安全梯以上層級）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且各住戶設有兩處出入口，且分別連結不同之直通樓梯（含門廳，樓梯構造為室內安全梯以上層級）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



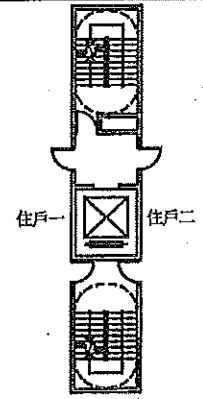
一級分參考圖例



二級分參考圖例



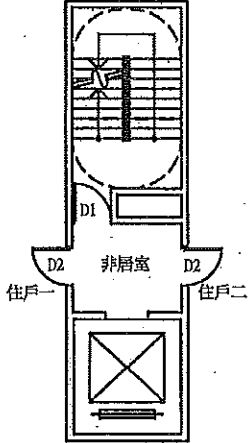
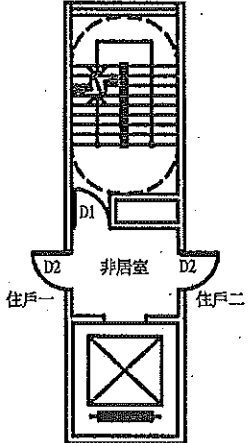
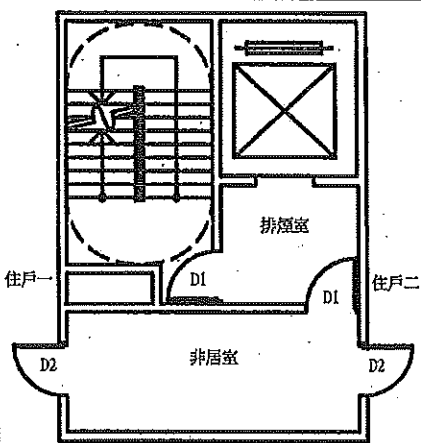
三級分參考圖例



四級分參考圖例

備註：(1)圖示範例僅供參考。實際設計時，只需達到相同效用即可。

附表四 既有住宅防火安全性能之評估基準及評分表 (三)

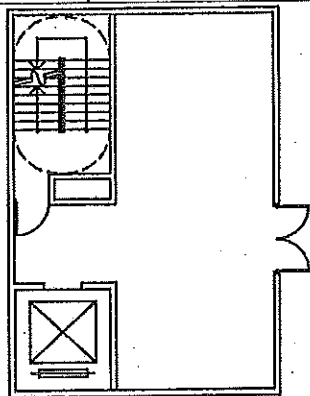
評估項目	評估內容	評分	評估基準			申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
						無此項	符合		
逃生避難	直通樓梯與避難路徑	樓梯型式							
		室內安全梯	戶外安全梯	特別安全梯					
		一級分	符合法規，且僅設一處出入口，且直接連通居室	符合法規，且僅設一處出入口，且不直接連通居室	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合一級分，且 D1 防火門具有遮煙性 <sup>(2)</sup>	符合一級分，且樓梯淨寬一點二公尺以上	排煙室僅設一處入口，且不直接連通居室	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，且 D2 防火門具有遮煙性 <sup>(2)</sup> 或安全梯設置正壓防煙設備	符合二級分，且 D2 防火門具有遮煙性 <sup>(2)</sup>	符合二級分，且 D1 防火門具有遮煙性 <sup>(2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
四級分	—	符合三級分，且安全梯對外開口面積在六平方公尺以上	符合三級分，且 D2 防火門具有遮煙性 <sup>(2)</sup> 或安全梯設置正壓防煙設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
 <p>室內安全梯參考圖例</p>			 <p>戶外安全梯參考圖例</p>			 <p>特別安全梯參考圖例</p>			

備註：(2)遮煙性測試標準可參照中華民國國家標準總號一一二二七。

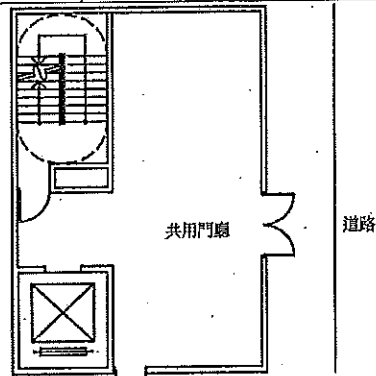


附表四 既有住宅防火安全性能之評估基準及評分表 (四)

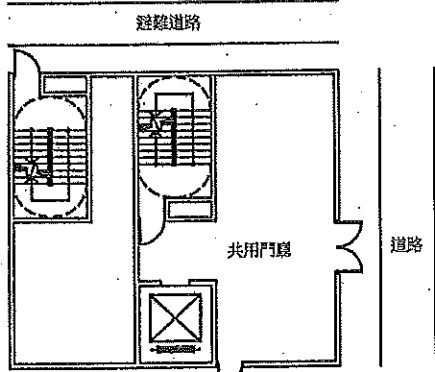
評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
逃生避難	避難層出入口	一級分	符合法規，且全棟安全梯於避難層僅設一處出入口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且全棟安全梯於避難層共用門廳，門廳設有兩處以上不同方向之出入口，且其中一處直接通向道路	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且避難層設有兩處以上不同方向之出入口，其中一處直接通向道路，且至少有一座安全梯於避難層之出入口直接開向道路或避難用通路	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分，且地下層至避難層之安全梯出入口與地面以上樓層至避難層之安全梯出入口分別設置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



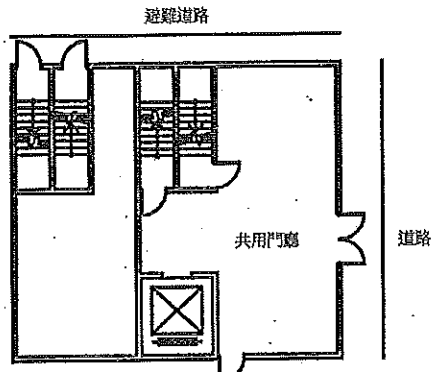
一級分參考圖例



二級分參考圖例



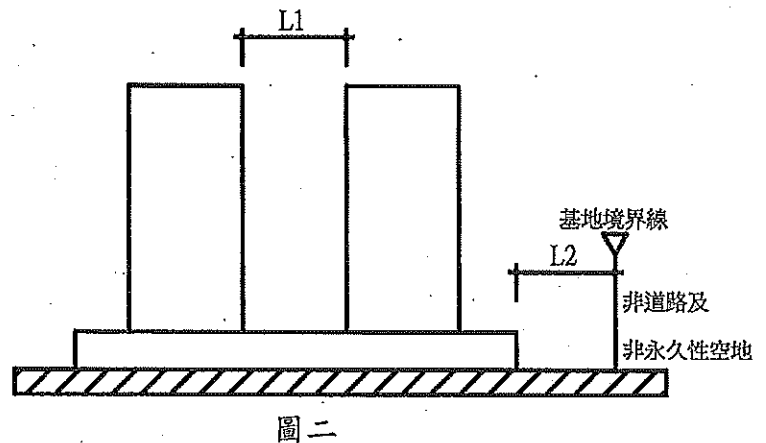
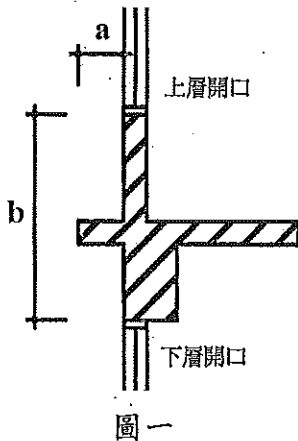
三級分參考圖例



四級分參考圖例

附表四 既有住宅防火安全性能之評估基準及評分表 (五)

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
防止延燒	上下樓層延燒	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且 $2a+b$ 之值在一百五十以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且 $2a+b$ 之值在一百八十以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且 $2a+b$ 之值在二百一十以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	鄰棟延燒 <sup>(3)</sup>	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且 $L1 \geq 3$ 公尺， $L2 \geq 3$ 公尺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且 $L1 \geq 6$ 公尺， $L2 \geq 4.5$ 公尺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且 $L1 \geq 9$ 公尺， $L2 \geq 7.5$ 公尺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



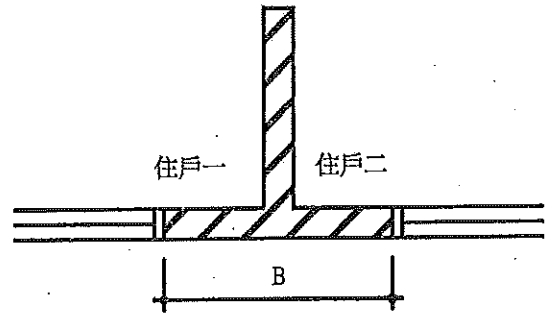
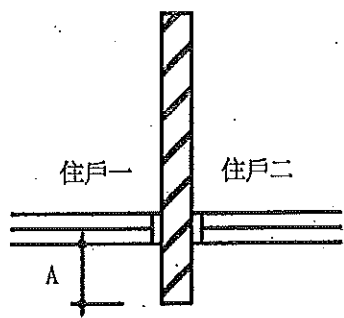
具有一小時防火時效之突出外牆樓地板長度：a公分

具有一小時防火時效之突出外牆層間牆高度：b公分

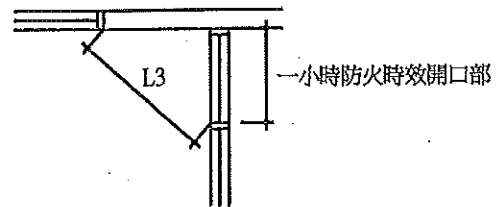
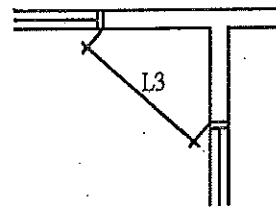
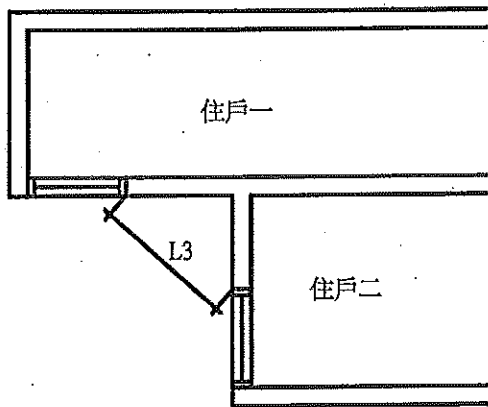
備註：(3)L1 為住宅之開口部至鄰棟之外牆開口部之最短距離，若住宅外牆無開口部為四級分。

附表四 既有住宅防火安全性能之評估基準及評分表 (六)

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
防止延燒	同樓層鄰戶延燒(4)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且 $A \geq 75$ 或 $B \geq 150$ 公分，且 $L3 \geq 300$ 公分	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且 $A \geq 90$ 或 $B \geq 180$ 公分，且 $L3 \geq 450$ 公分	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且 $A \geq 105$ 或 $B \geq 210$ 公分，且 $L3 \geq 600$ 公分	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



相鄰二戶同立面



相鄰二戶不同立面

備註：(4)L3 為住宅之外牆開口部至鄰戶之外牆開口部之最短距離。但建築物無轉角者，免評估。

附表四 既有住宅無障礙環境性能之評估基準及評分表（一）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	室外通路(1)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且通路淨寬一百三十公分以上，大門淨寬九十公分以上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且通路淨寬一百五十公分以上，大門淨寬九十公分以上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且通路淨寬一百八十公分以上，大門淨寬九十公分以上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	室內共用通路(2)	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且通路淨寬一百五十公分以上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且通路淨寬一百六十公分以上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且通路淨寬一百八十公分以上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	昇降機	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且昇降機機廂深度一百二十公分以上，機門淨寬八十公分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且昇降機機廂深度一百二十五公分以上，機門淨寬九十公分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且昇降機機廂深度一百三十五公分以上，機門淨寬九十公分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(1)室外通路：公共道路至集合住宅建築物之大門入口。

(2)評估室內外通路時，有一通路符合該標準即可。

附表四 既有住宅無障礙環境性能之評估基準及評分表 (二)

性能項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅專用部分	無障礙住宅專用設計	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合下列各項： 1.主要出入口 (1)應為無門檻或高低差，若設門檻時，應為三公分以下，且門檻高度在零點五公分至三公分者，應作二分之一之斜角處理，高度在零點五公分以下者不得受限制。 (2)淨寬不得小於八十公分。 2.室內通路 (1)室內通路淨寬不得小於八十公分。 (2)連接日常生活空間之通道應為無高差，且地面防滑。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分及下列各項： 1.特定房間(供身心障礙者與高齡者使用之臥室)應與浴廁及主要出入口設置在同一樓層。 2.特定房間出入口： (1)不得有高低差。 (2)淨寬不得小於八十公分。 3.特定房間面積(不含浴廁面積)應為九平方公尺以上，且任一邊在二點五公尺以上。 4.供特定房間使用之浴廁： (1)出入口淨寬不得小於八十公分。 (2)面積不得小於四平方公尺。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合無障礙住宅設計基準及獎勵辦法之專有部分所有規定。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅空氣環境性能之評估基準及評分表

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
自然通風	住宅之自然通風路徑	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且 $50\% \leq \text{【較佳通風路徑比 Y (較佳通風路徑居室合計數目} \div \text{全部居室、浴廁及廚房合計數目} \times 100\% \text{)]} < 75\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且 $75\% \leq \text{【較佳通風路徑比 Y (較佳通風路徑居室合計數目} \div \text{全部居室、浴廁及廚房合計數目} \times 100\% \text{)]} < 100\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且 $\text{【較佳通風路徑比 Y (較佳通風路徑居室合計數目} \div \text{全部居室、浴廁及廚房合計數目} \times 100\% \text{)]} = 100\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

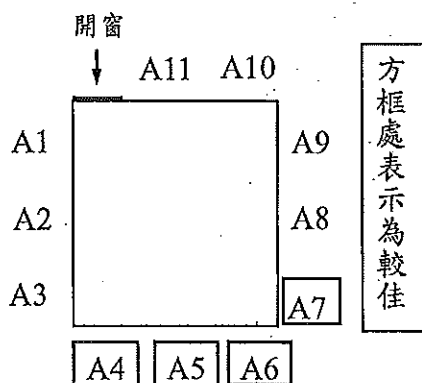
說明：1.較佳通風路徑規定：

居室、浴廁及廚房之自然通風性能，以空間中「開窗」型態，與其他「開口」之通風路徑關係為判定，分為「置中窗」(窗中心線距離牆面值  $L4$ ：

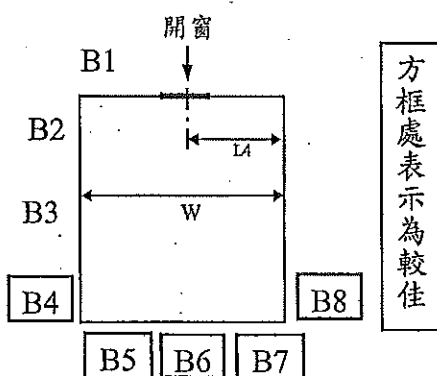
$1/2 W \geq L4 \geq 1/3 W$ )及「邊窗」(非置中窗)兩種開窗型態，空間較佳的通風路徑以「相對側」通風路徑設計或「多側」通風路徑設計。

如圖(a)、(b)所示，空間開窗與「方框處開口」成通風路徑時表示該空間具有「較佳通風路徑」。

(a) 開窗位置為「邊窗」



(b) 開窗位置為「置中窗」

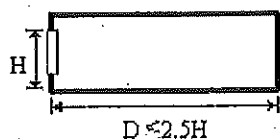


2.居室無自然通風時，需設機械通風。

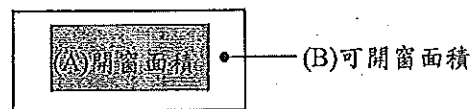
附表四 既有住宅光環境性能之評估基準及評分表

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
採光深度	居室採光深度比 <sup>(1)</sup>	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且 $50\% \leq \left[ \frac{\text{居室採光深度比}(D/H < 2.5)\text{之合格數量}}{\text{全部居室數量}} \times 100\% \right] < 75\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且 $75\% \leq \left[ \frac{\text{居室採光深度比}(D/H < 2.5)\text{之合格數量}}{\text{全部居室數量}} \times 100\% \right] < 100\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且 $\left[ \frac{\text{居室採光深度比}(D/H < 2.5)\text{之合格數量}}{\text{全部居室數量}} \times 100\% \right] = 100\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
採光面積	居室採光面積比 <sup>(2)</sup>	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且 $50\% \leq \left[ \frac{\text{計算合於 } 1/6 \leq X \leq 1/2 \text{ 之居室數目}}{\text{全部居室數量}} \times 100\% \right] < 75\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且 $75\% \leq \left[ \frac{\text{計算合於 } 1/6 \leq X \leq 1/2 \text{ 之居室數目}}{\text{全部居室數量}} \times 100\% \right] < 100\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合法規，且 $\left[ \frac{\text{計算合於 } 1/6 \leq X \leq 1/2 \text{ 之居室數目}}{\text{全部居室數量}} \times 100\% \right] = 100\%$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(1)H—採光開口部上緣距離樓地板高度、D—居室有效採光深度，有效採光深度小於採光開口部上緣距離樓地板高度二點五倍時，表示合格(如圖一所示)。  
 (2)X—個別居室開窗面積(A)與該居室立面可開窗面積(B)之比率(%) (如圖二所示)，開窗部位不包括窗型冷氣開口；且有陽台之開窗或符合綠建築設計技術規範之遮陽良好者，不受X值 $\leq 1/2$ 限制。



圖一



圖二

附表四 既有住宅音環境性能之評估基準及評分表（一）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅分戶牆隔音	分戶牆之隔音	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合下列之一： 1. RC 牆含粉刷厚度( $d_w$ ) $\geq 15$ cm 2. 磚牆含粉刷厚度( $d_w$ ) $\geq 24$ cm 3. 檢附牆板隔音證明 $R_w \geq 50$ dB 或現場檢測 $R'_w \geq 45$ dB。 另分戶牆鄰接電梯間、樓梯間或走道等公共空間之門，須檢附隔音證明 $R_w \geq 35$ dB 或現場檢測 $R'_w \geq 30$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合下列之一： 1. RC 牆含粉刷厚度( $d_w$ ) $\geq 20$ cm 2. 雙層磚牆間距( $d_{a1}$ ) $\geq 5$ cm，內填密度 24K 以上玻璃綿或岩綿且厚度 $\geq 5$ cm，磚牆含粉刷厚度( $d_{b1} + d_{b2}$ ) $\geq 24$ cm 3. 檢附牆板隔音證明 $R_w \geq 55$ dB 或現場檢測 $R'_w \geq 50$ dB。 另分戶牆鄰接電梯間、樓梯間或走道等公共空間之門，須檢附隔音證明 $R_w \geq 40$ dB 或現場檢測 $R'_w \geq 35$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	檢附牆板隔音證明 $R_w \geq 60$ dB 或現場檢測 $R'_w \geq 55$ dB。 另分戶牆鄰接電梯間、樓梯間或走道等公共空間之門，須檢附隔音證明 $R_w \geq 45$ dB 或現場檢測 $R'_w \geq 40$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
住宅外牆開口部隔音	門窗之隔音	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合下列之一： 1. 符合氣密性 2 等級之雙層窗，空氣層厚度( $d_{a2}$ ) $\geq 10$ cm 且玻璃厚度 $\geq 8$ mm 2. 門、窗檢附隔音證明 $R_w \geq 35$ dB 或現場檢測 $R'_{45,w} \geq 30$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	門、窗檢附隔音證明 $R_w \geq 40$ dB 或現場檢測 $R'_{45,w} \geq 35$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	門、窗檢附隔音證明 $R_w \geq 45$ dB 或現場檢測 $R'_{45,w} \geq 40$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



附表四 既有住宅音環境性能之評估基準及評分表 (二)

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅樓板隔音	輕量衝擊源樓板衝擊音	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合下列之一： 1.RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 15$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 20$ dB 2.RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 18$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 17$ dB 3.鋼承板式 RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 19$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 20$ dB 4.檢附樓板衝擊音等級證明 $L_{n,w} \leq 55$ dB 或現場檢測 $L'_{n,w} \leq 60$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合下列之一： 1.RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 15$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 25$ dB 2.RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 18$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 22$ dB 3.鋼承板式 RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 19$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 25$ dB 4.檢附樓板衝擊音等級證明 $L_{n,w} \leq 50$ dB 或現場檢測 $L'_{n,w} \leq 55$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合下列之一： 1.RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 15$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 30$ dB 2.RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 18$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 27$ dB 3.鋼承板式 RC 樓板厚度( $d_f$ ) $\geq 19$ cm，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta L_w \geq 30$ dB 4.檢附樓板衝擊音等級證明 $L_{n,w} \leq 45$ dB 或現場檢測 $L'_{n,w} \leq 50$ dB。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(1) $R_w$ ：空氣音隔音指標，係依中華民國國家標準總號一五一六零之三測試及依中華民國國家標準總號八四六五之一評定。

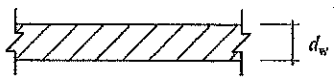
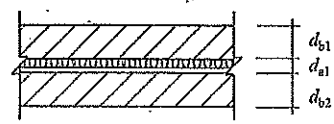
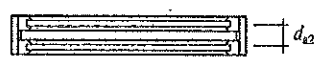
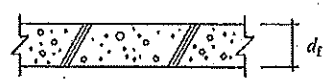

(2) $R'_w$ ：空氣音隔音指標，係依中華民國國家標準總號一五一六零之四現場測試及依中華民國國家標準總號八四六五之一評定。

(3) $R'_{45^\circ,w}$ ：外牆構件空氣音隔音指標，係依中華民國國家標準總號一五一六零

之五現場測試及依中華民國國家標準總號八四六五之一評定，亦可採用中華民國國家標準總號一五一六零之五規定之其他替代指標  $R'_{tr,s,w}$ 、 $R'_{tr,s,w}$ 、 $R'_{tr,s,w}$ 。

- (4)  $L_{n,w}$ ：樓板衝擊音隔音指標，係依中華民國國家標準總號一五一六零之六測試及依中華民國國家標準總號八四六五之二評定。
- (5)  $\Delta L_w$ ：樓板表面材之衝擊音降低量，係依中華民國國家標準總號一五一六零之八測試及依中華民國國家標準總號八四六五之二評定。
- (6)  $L'_{n,w}$ ：樓板衝擊音隔音指標，係依中華民國國家標準總號一五一六零之七測試及依中華民國國家標準總號八四六五之二評定。

(7) 圖例

項目	構造	說明	圖例
牆板	單層牆	單層均質材料或多層均質材料疊合構成(例如RC牆或磚牆)	
	雙層牆	由雙層牆板構成，中間留有空氣層，內填玻璃綿、岩綿等吸音材料	
窗	雙層窗	由雙層窗或雙層玻璃構成，玻璃與玻璃間留有空氣層	
樓板	RC樓板	由均質鋼筋混凝土構成	
	鋼承板式RC樓板	由鋼承板與鋼筋混凝土構成	

附表四 既有住宅節能省水性能之評估基準及評分表（一）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
遮陽效率	住宅等價開窗比率 (1)(2)	一級分	$0.9 < \text{住宅等價開窗比率 } RR \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.8 < \text{住宅等價開窗比率 } RR \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.7 < \text{住宅等價開窗比率 } RR \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	住宅等價開窗比率 $RR \leq 0.7$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	窗遮陽係數比率 (3)	一級分	$0.9 < \text{窗遮陽係數比率 } RSF \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.8 < \text{窗遮陽係數比率 } RSF \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.7 < \text{窗遮陽係數比率 } RSF \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	窗遮陽係數比率 $RSF \leq 0.7$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

- 備註：(1)「住宅等價開窗比率 RR」與「窗遮陽係數比率 RSF」擇一評估；採用「住宅等價開窗比率 RR」時，其隔熱效率依「既有住宅節能省水性能之評估基準及評分表（二）」進行評估，採用「窗遮陽係數比率 RSF」時，需同時符合建築技術規則建築設計施工編第二百零八條之二規定，並依「既有住宅節能省水性能評估基準及評分表（三）」進行評估。
- (2)「住宅等價開窗比率 RR」之等級以「外殼等價開窗率 Req」評估；住宅等價開窗比率 RR 為住宅開窗部位等價開窗率設計值 Req 與住宅開窗部位等價開窗率基準值 Reqs 之比。住宅開窗部位等價開窗率基準值依建築技術規則建築設計施工編第三百十條規定。
- (3)「窗遮陽係數比率 RSF」之等級以「窗平均遮陽係數 SF」評估；窗遮陽係數比率 RSF 為住宅開窗部位窗平均遮陽係數設計值 SF 與住宅開窗部位窗平均遮陽係數基準值 SFc 之比； $RSF = SF/SFc$ 。住宅開窗部位窗平均遮陽係數基準值依建築技術規則建築設計施工編第二百零八條之二規定。

附表四 既有住宅節能省水性能之評估基準及評分表 (二)

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
隔熱效率	屋頂熱傳透比率 (4)	一級分	$0.9 < \text{屋頂熱傳透比率 } R_{Ur} \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.8 < \text{屋頂熱傳透比率 } R_{Ur} \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.6 < \text{屋頂熱傳透比率 } R_{Ur} \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	屋頂熱傳透比率 $R_{Ur} \leq 0.6$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	外牆熱傳透比率 (5)	一級分	$0.95 < \text{外牆熱傳透比率 } R_{Uw} \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.9 < \text{外牆熱傳透比率 } R_{Uw} \leq 0.95$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.8 < \text{外牆熱傳透比率 } R_{Uw} \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	外牆熱傳透比率 $R_{Uw} \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(4)「屋頂熱傳透比率  $R_{Ur}$ 」之等級以「屋頂平均熱傳透率  $U_{ar}$ 」評估； $R_{Ur}$  為屋頂平均熱傳透率設計值  $U_{ar}$  與屋頂平均熱傳透率基準值  $U_{ars}$  之比。 $R_{Ur} = U_{ar} / U_{ars} \leq 1$ 。屋頂平均熱傳透率基準值依建築技術規則建築設計施工編第二百零八條之一規定。

(5)「外牆熱傳透比率  $R_{Uw}$ 」之等級以「外牆不透光部位平均熱傳透率  $U_{aw}$ 」評估； $R_{Uw}$  為外牆不透光部位平均熱傳透率設計值  $U_{aw}$  與外牆不透光部位平均熱傳透率基準值  $U_{aws}$  之比。 $R_{Uw} = U_{aw} / U_{aws} \leq 1$ 。外牆不透光部位平均熱傳透率基準值依建築技術規則建築設計施工編第三百十條規定。

附表四 既有住宅節能省水性能之評估基準及評分表 (三)

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
隔熱效率	屋頂熱傳透比率(4)	一級分	$0.9 < \text{屋頂熱傳透比率 } R_{Ur} \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.8 < \text{屋頂熱傳透比率 } R_{Ur} \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.6 < \text{屋頂熱傳透比率 } R_{Ur} \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	屋頂熱傳透比率 $R_{Ur} \leq 0.6$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	外牆熱傳透比率(5)	一級分	$0.95 < \text{外牆熱傳透比率 } R_{Uw} \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.9 < \text{外牆熱傳透比率 } R_{Uw} \leq 0.95$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.8 < \text{外牆熱傳透比率 } R_{Uw} \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	外牆熱傳透比率 $R_{Uw} \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	窗熱傳透比率(6)	一級分	$0.9 < \text{窗熱傳透比率 } R_{Uf} \leq 1$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	$0.8 < \text{窗熱傳透比率 } R_{Uf} \leq 0.9$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	$0.7 < \text{窗熱傳透比率 } R_{Uf} \leq 0.8$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	窗熱傳透比率 $R_{Uf} \leq 0.7$ 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(4)「屋頂熱傳透比率  $R_{Ur}$ 」之等級以「屋頂平均熱傳透率  $U_{ar}$ 」評估； $R_{Ur}$  為屋頂平均熱傳透率設計值  $U_{ar}$  與屋頂平均熱傳透率基準值  $U_{ars}$  之比。 $R_{Ur} = U_{ar} / U_{ars} \leq 1$ 。屋頂平均熱傳透率基準值依建築技術規則建築設計施工編第二百零八條之一規定。

(5)「外牆熱傳透比率  $R_{Uw}$ 」之等級以「外牆不透光部位平均熱傳透率  $U_{aw}$ 」評估； $R_{Uw}$  為外牆不透光部位平均熱傳透率設計值  $U_{aw}$  與外牆不透光部位平均熱傳透率基準值  $U_{aws}$  之比。 $R_{Uw} = U_{aw} / U_{aws} \leq 1$ 。外牆不透光部位平均熱傳透率基準值依建築技術規則建築設計施工編第二百零八條之二規定。

(6)「窗熱傳透比率  $R_{Uf}$ 」之等級以「窗平均熱傳透率  $U_{af}$ 」評估； $R_{Uf}$  為窗平均熱傳透率設計值  $U_{af}$  與窗平均熱傳透率基準值  $U_{afs}$  之比。 $R_{Uf} = U_{af} / U_{afs} \leq 1$ 。窗平均熱傳透率基準值依建築技術規則建築設計施工編第二百零八條之二規定。

附表四 既有住宅節能省水性能之評估基準及評分表（四）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
熱水效率	熱水系統效率	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合下列之一： 1. $1.4\text{m} \leq$ 水平向熱水配管平均長度 <sup>(7)</sup> $< 6\text{m}$ 。 2. 熱水配管以保溫材包覆者， $4.7\text{W}/\text{m}^2.\text{K} \leq$ 保溫材熱傳透率 U 值，且水平向熱水配管平均長度 $< 8\text{m}$ <sup>(8)</sup> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合下列之一： 1. $1.2\text{m} \leq$ 水平向熱水配管平均長度 <sup>(7)</sup> $< 4\text{m}$ 。 2. 熱水配管以保溫材包覆者， $4.1\text{W}/\text{m}^2.\text{K} \leq$ 保溫材熱傳透率 U 值 $< 4.7\text{W}/\text{m}^2.\text{K}$ ，且水平向熱水配管平均長度 $< 8\text{m}$ <sup>(8)</sup> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合下列之一： 1. 水平向熱水配管平均長度 <sup>(7)</sup> $< 2\text{m}$ 2. 熱水配管以保溫材包覆者，保溫材熱傳透率 U 值 $< 4.1\text{W}/\text{m}^2.\text{K}$ ，且水平向熱水配管平均長度 $< 8\text{m}$ <sup>(8)</sup> 。 3. 符合三級分，且熱水設備使用再生能源供給熱能，如太陽能、熱泵、廢熱等，經由再生能源加熱供給熱水者。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(7) 「水平向熱水配管平均長度」指各戶住宅熱水器至熱水出水龍頭水平距離之平均值。熱水出水龍頭包括：浴廁用及廚房用。

(8) 保溫材包覆配管平均長度大於八公尺，均認定為一級分。

附表四 既有住宅節能省水性能之評估基準及評分表 (五)

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
省水效率	用水器具省水效率	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合法規，且住宅內所有馬桶，全面採用具有省水標章之一段式馬桶(沖水量須在六公升以下)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合法規，且住宅內所有馬桶，全面採用具有省水標章之兩段式馬桶(沖水量大號用水六公升以下，小號用水三公升以下)，且蓮蓬頭全面使用省水標章之蓮蓬頭。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分，且住宅社區內設置使用雨水回收利用系統或生活雜排水回收再利用系統，供馬桶沖水或灌溉系統使用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
照明系統節能效率	共用照明系統節能效率	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	供共用之門廳及梯廳，全面使用螢光燈系或 LED 燈系。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	供共用之門廳及梯廳，其照明系統節能效率 EL <sup>(9)</sup> 小於零點七。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	供共用之門廳及梯廳，其照明系統節能效率 EL <sup>(9)</sup> 小於零點五。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(9)「照明系統節能效率 EL」參照綠建築評估手冊—住宿類中日常節能指標之照明系統節能計算方法。

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（一）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	外牆與開口部	一級分	開口部之可動窗部分可用徒手或適當工具清洗。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	開口部之可動窗及固定窗，皆可全部以徒手或適當工具清洗。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，且外牆部份有固定之吊掛裝置，供定期清洗。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合二級分，且配合建築外觀立面，設置外牆清洗設備(例如:專用洗窗機)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	(1) 給水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	給水管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	給水管的設置符合下列 1、2 其中一項: 1.給水管採用明管方式設計。 2.給水管設置於管道間內，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	給水管的設置符合下列 1、2 其中一項: 1.給水管採用明管方式設計，除考量美觀與牆面整合，並設置適當之遮蔽設施，以防止管線因露於戶外所衍生之劣化。 2.給水管設置於管道間內者，符合下列全部條件: (1)各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 (2)管道間內管線排列單純，不需因給水系統維修而更動其他線路。 (3)水系統與電系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(1)住宅共用之給水管評估範圍為公共進水至各戶水表。



附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（二）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	消防給水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	消防幹管設置於管道間內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	消防幹管的設置符合下列1、2其中一項： 1.消防幹管採用明管方式設計。 2.消防幹管設置於管道間內，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	消防幹管的設置符合下列1、2其中一項： 1.消防幹管採用明管方式設計，除考量美觀與牆面整合，並設置適當之遮蔽設施，以防止管線因露於戶外所衍生之劣化。 2.消防幹管設置於管道間內者，符合下列全部條件： (1) 各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 (2) 管道間內管線排列單純，不需因消防系統維修而更動其他線路。 (3) 消防與其他系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（三）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	雨水排水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	雨水排水管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	排水管的設置符合下列 1、2 其中一項： 1.排水管採用明管方式設計。 2.排水管設置於管道間內，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	排水管的設置符合下列 1、2 其中一項： 1.排水管採用明管方式設計，除考量美觀與牆面整合，並設置適當之遮蔽設施，以防止管線因露於戶外所衍生之劣化。 2.排水管設置於管道間內者，符合下列全部條件： (1) 各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 (2) 管道間內管線排列單純，不需因排水系統維修而更動其他線路。 (3) 水系統與電系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（四）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	雜排水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	雜排水管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	排水管的設置符合下列1、2其中一項： 1.排水管採用明管方式設計。 2.排水管設置於管道間內，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	排水管的設置符合下列1、2其中一項： 1.排水管採用明管方式設計，除考量美觀與牆面整合，並設置適當之遮蔽設施，以防止管線因露於戶外所衍生之劣化。 2.排水管設置於管道間內者，符合下列全部條件： (1) 各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 (2) 管道間內管線排列單純，不需因排水系統維修而更動其他線路。 (3) 水系統與電系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（五）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	污水排水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	污水排水管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	排水管的設置符合下列 1、2 其中一項： 1. 排水管採用明管方式設計。 2. 排水管設置於管道間內，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	排水管的設置符合下列 1、2 其中一項： 1. 排水管採用明管方式設計，除考量美觀與牆面整合，並設置適當之遮蔽設施，以防止管線因露於戶外所衍生之劣化。 2. 排水管設置於管道間內者，符合下列全部條件： (1) 各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 (2) 管道間內管線排列單純，不需因排水系統維修而更動其他線路。 (3) 水系統與電系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（六）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅共用部分	弱電管線	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	弱電幹管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	弱電幹管的設置符合下列全部條件： 1.各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 2.管道間內管線排列單純，不需因弱電系統維修而更動其他線路。 3.電系統與水系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	電氣管線	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	電氣幹管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分，各樓層的檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	電氣幹管的設置符合下列全部條件： 1.各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 2.管道間內管線排列單純，不需因電氣系統維修而更動其他線路。 3.電系統與水系統之管道間各自獨立。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（七）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅專用部分	給水管 <sup>(2)</sup>	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	給水主管設置於管道間內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	給水主管的設置符合下列1、2其中一項： 1.給水主管採用明管方式設計。 2.給水主管設置於管道間內，各樓層檢修口尺寸可滿足簡易之管線維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	給水管的設置符合下列項目： 1.給水主管設置符合下列(1)、(2)其中一項： (1)給水主管採用明管方式設計，除考量美觀與牆面整合，並設置適當遮蔽設施，以防止管線因露於戶外所衍生之劣化。 (2)給水主管設置於管道間內者，符合下列全部條件： a.各樓層檢修口尺寸可滿足管線更換及較大規模之維修。 b.管道間內管線排列單純，不需因給水系統維修而更動其他線路。 c.水系統與電系統之管道間各自獨立。 2.運用開放式建築理念，給水支管與建築構造分離，不需敲除即可維護修理。(如系統廚房、高架地板等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	雨水排水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	雨水排水管雖非設置於結構體內，但無法在該用戶之樓層維修	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	雨水排水管非設置於結構體內且可在該用戶之樓層維修，惟維修時需要敲除週邊之部分構造。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	雨水排水管可在該樓層維修，且不需要敲除部份構造。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(2)住宅專用之給水管評估範圍主要區分為兩條管路，分別為：

給水主管：從各戶水表至各戶內之管路。

給水支管：從各戶內至各給水末端之管路。

附表四 既有住宅住宅維護性能之評估基準及評分表（八）

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
住宅專用部分	雜排水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	雜排水管雖非設置於結構體內，但無法在該用戶之樓層維修。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	雜排水管非設置於結構體內且可在該用戶之樓層維修，惟維修時需要敲除週邊之部分構造。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	雜排水管可在該樓層維修，且不需要敲除部份構造。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	污水排水管	一級分	符合法規或未達二級分者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	污水排水管雖非設置於結構體內，但無法在該用戶之樓層維修。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	污水排水管非設置於結構體內且可在該用戶之樓層維修，惟維修時需要敲除週邊之部分構造。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	污水排水管可在該樓層維修，且不需要敲除部份構造。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

## 既有住宅耐震能力初步評估報告書(範本)

### 評估機構與人員

評估 機構 名稱		統一編號		負責人	
評估 機構 地址				連絡電話	
評估人員聯絡資訊			評估機構用印		
姓 名			<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		
連絡電話	(電話)				
	(手機)				
			用印日期：      年      月      日		



附表四 既有住宅結構安全性能之評估基準及評分表

評估項目	評估內容	評分	評估基準	申請人自行評估		圖說文件說明	評估結果
				無此項	符合		
耐震能力	耐震能力評估	一級分	$30 < \text{耐震能力初步評估得分}^{(1)} \leq 60$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		二級分	符合一級分規定，耐震能力初步評估得分 <sup>(1)</sup> $\leq 30$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		三級分	符合二級分規定，且經耐震能力詳細評估後，判定為不需補強或補強耐震能力達到基準	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		四級分	符合三級分規定，且耐震能力符合建築物耐震設計規範及解說	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

備註：(1) 附表四之評估基準所稱「符合法規」，指符合申請建造執照或變更使用執照時之法令規定。

(2) 耐震能力初步評估結果超過三十分者，建議應進行耐震能力詳細評估。

# 耐震能力初步評估表

## 壹、建築物基本資料表

建物名稱	建物編號	評估者	評估日期	年	月	日
建物地址	縣市 鄉鎮市區 村里 路 巷 弄 號 樓					
設計年度	建物高度 $h_n$ (m)	用途係數 I				
系統韌性容量 R	地盤種類	建築物週期(sec) : <input type="checkbox"/> $0.07h_n^{0.75}$ <input type="checkbox"/> $0.05h_n^{0.75}$				
地上樓層數	地下樓層數					
建築物依樓層分類 : <input type="checkbox"/> 五樓以下 <input type="checkbox"/> 六樓以上						
建築物依結構形式分類 : <input type="checkbox"/> 一般RC建物 <input type="checkbox"/> 加強磚造(透天厝) <input type="checkbox"/> 具弱層建物						
建築物依使用用途分類 : <input type="checkbox"/> 辦公室 <input type="checkbox"/> 公寓 <input type="checkbox"/> 集合住宅 <input type="checkbox"/> 商場 <input type="checkbox"/> 住商混合						
本評估參考資料 : <input type="checkbox"/> 設計圖說 <input type="checkbox"/> 計算書 <input type="checkbox"/> 現場調查或推估						

貳、建築物耐震能力初步評估表

項次	項目	配分	評估內容	權重	評分
B101	靜不定程度	5	<input type="checkbox"/> 單跨(1.0) <input type="checkbox"/> 雙跨(0.67) <input type="checkbox"/> 三跨(0.33) <input type="checkbox"/> 四跨以上(0)		
B102	地下室面積比, $r_a$	2	$0 \leq (1.5 - r_a) / 1.5 \leq 1.0$ ; $r_a$ :地下室面積與建築面積之比		
B103	平面對稱性	3	<input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
B104	立面對稱性	3	<input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
B105	梁之跨深比b	3	當 $b < 3, w = 1.0$ ; 當 $3 \leq b < 8, w = (8 - b) / 5$ ; 當 $b \geq 8, w = 0$		
B106	柱之高深比c	3	當 $c < 2, w = 1.0$ ; 當 $2 \leq c < 6, w = (6 - c) / 4$ ; 當 $c \geq 6, w = 0$		
B107	軟弱層顯著性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B208	塑鉸區箍筋細部(由設計年度評估)	5	<input type="checkbox"/> 63年2月以前(1.0) <input type="checkbox"/> 63年2月至71年6月(0.67) <input type="checkbox"/> 71年6月至86年5月(0.33) <input type="checkbox"/> 86年5月以後(0)		
B209	窗台、氣窗造成短柱嚴重性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B210	牆體造成短梁嚴重性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B311	柱之損害程度	2	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B312	牆之損害程度	2	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B313	裂縫鏽蝕滲水等程度	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B414	475年耐震能力初步評估	30	當 $\frac{A_{e1}}{IA_{475}} \leq 0.25, w = 1$ ; 當 $0.25 \leq \frac{A_{e1}}{IA_{475}} \leq 1, w = \frac{4}{3} \left( 1 - \frac{A_{e1}}{IA_{475}} \right)$ ; 當 $\frac{A_{e1}}{IA_{475}} > 1, w = 0$ (詳參、定量評估表) $A_{e1} = \min[A_{e1,x}, A_{e1,y}]$		
B415	2500年耐震能力初步評估	30	當 $\frac{A_{e2}}{IA_{2500}} \leq 0.25, w = 1$ ; 當 $0.25 \leq \frac{A_{e2}}{IA_{2500}} \leq 1, w = \frac{4}{3} \left( 1 - \frac{A_{e2}}{IA_{2500}} \right)$ ; 當 $\frac{A_{e2}}{IA_{2500}} > 1, w = 0$ (詳參、定量評估表) $A_{e2} = \min[A_{e2,x}, A_{e2,y}]$		
分數總計		100			評分總計(P):

額外評估項目：此部分為外加評分項目，評估人員應就表列「額外增分」、「額外減分」事項各項最高配分為2分，總共最高配分為8分；減分最高配分為2分	
A	分期興建或工程品質有疑慮
B	曾經受災害者，如土石流、火災、震災、人為破壞等
C	使用用途由低活載重改為高活載重使用者
D	傾斜程度明顯者
a	使用用途由高活載重改為低活載重使用者
額外增分	
額外減分	
額外評分總計(S)：	
總評估分數(R)=P+S=	

註：評估內容中w為計算之權重。

綜合評論

			評估者簽章
		評估結果	
		<input type="checkbox"/> $R \leq 30$ ; 建築物耐震能力尚無疑慮	
		<input type="checkbox"/> $30 < R \leq 45$ ; 建築物耐震能力稍有疑慮，宜進行詳評	
		<input type="checkbox"/> $45 < R \leq 60$ ; 建築物耐震能力有疑慮，優先進行詳評	
<input type="checkbox"/> $60 < R$ ; 建築物的耐震能力確有疑慮，逕自進行補強或拆除			

參、定量評估表

建築物資訊	
2樓~j樓之樓地板單位面積載重 $w_1$ (tf / m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(j+1)樓~k樓之樓地板單位面積載重 $w_2$ (tf / m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(k+1)樓~屋頂之樓地板單位面積載重 $w_3$ (tf / m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
2樓~j樓之總樓地板面積 $A_1$ (m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(j+1)樓~k樓之總樓地板面積 $A_2$ (m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(k+1)樓~屋頂之總樓地板面積 $A_3$ (m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
建築物總重量 $W = \sum_{j=1}^3 w_j \times A_j$ (kgf)	

一樓柱材料參數	
混凝土抗壓強度 $f_c$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
主筋降伏強度 $f_y$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
箍筋降伏強度 $f_{yp}$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
柱之保護層厚度 $c$ (cm)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值

一樓牆材料參數	
RC牆混凝土抗壓強度 $f'_c$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
RC牆主筋降伏強度 $f_y$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
磚牆砂漿塊抗壓強度 $f_{mc}$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
磚牆紅磚之單軸抗壓強度 $f_{bc}$ (kgf / cm <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值

X向定量評估

一般柱類別	柱寬 (cm) ( $B_c$ )	柱深 (cm) ( $H_c$ )	柱鋼筋比 (%) ( $\rho_s$ )	一樓柱淨高 (cm) ( $h_1$ )	橫向箍筋總斷數 ( $N_o$ )	橫向箍筋根數 ( $Num$ )	橫向箍筋總斷面積 ( $A_s$ (cm <sup>2</sup> ))	橫向箍筋、繫筋間距 ( $S$ (cm))	柱根數 ( $N_{ci}$ )	$V_{coli}$ (kgf)	$V_{coli} \times N_{ci}$ (kgf)
第一種											
第二種											
第三種											
一般柱(一樓柱淨高與柱淨深之比值( $h_1/H_d > 2$ ))											
一般柱之極限強度 $\Sigma V_{coli} \times N_{ci}$ (kgf)											

短柱類別	短柱寬 (cm) ( $B_{sc}$ )	短柱深 (cm) ( $H_{sc}$ )	短柱淨長 (cm) ( $h_{c1}$ )	橫向箍筋總斷數 ( $N_o$ )	橫向箍筋、繫筋根數 ( $Num$ )	橫向箍筋、繫筋總斷面積 ( $A_s$ (cm <sup>2</sup> ))	橫向箍筋、繫筋間距 ( $S$ (cm))	短柱根數 ( $N_{sci}$ )	$V_{scoli}$ (kgf)	$V_{scoli} \times N_{sci}$ (kgf)
第一種										
第二種										
第三種										
短柱(短柱淨長與短柱淨深之比值( $h_{c1}/H_{sd} \leq 2$ ))										
短柱之極限強度 $\Sigma V_{scoli} \times N_{sci}$ (kgf)										

註：柱深( $H_c$ )平行地震力作用方向。

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	高度(cm) ( $H_b$ )	RC牆鋼筋比 ( $\rho_{sw}$ )	數量( $N_{swi}$ )	單片牆之剪力強度(kgf) ( $V_{swi}$ )	RC牆剪力強度小計(kgf) ( $V_{swi} \times N_{swi}$ )
RC牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{swi} \times N_{swi}$ (kgf)							
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	高度(cm) ( $H_b$ )	數量( $N_{bw4i}$ )	單片牆之剪力強度(kgf) ( $V_{bw4i}$ )	磚牆剪力強度小計(kgf) ( $V_{bw4i} \times N_{bw4i}$ )	
四面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw4i} \times N_{bw4i}$ (kgf)							
三面圍束 磚牆	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	高度(cm) ( $H_b$ )	數量( $N_{bw3i}$ )	單片牆之剪力強度(kgf) ( $V_{bw3i}$ )	磚牆剪力強度小計(kgf) ( $V_{bw3i} \times N_{bw3i}$ )	
三面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw3i} \times N_{bw3i}$ (kgf)							
無側邊圍束 磚牆	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	高度(cm) ( $H_b$ )	數量( $N_{bw2i}$ )	單片牆之剪力強度(kgf) ( $V_{bw2i}$ )	磚牆剪力強度小計(kgf) ( $V_{bw2i} \times N_{bw2i}$ )	
無側邊圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw2i} \times N_{bw2i}$ (kgf)							



註：牆長度( $W_b$ )平行地震力作用方向。  
與一樓牆量有急速變化樓層之二樓以上牆資料(若無可不填)

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	數量( $N_{swl}$ )
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	數量( $N_{bw4l}$ )

建築物475年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{ij} = C_{colj} \sum V_{col} \times N_{ci} + C_{swj} (\sum V_{swi} \times N_{swi} + \sum V_{scoli} \times N_{scoli}) + C_{vbj} \sum V_{bwi} \times N_{bwi}; j=1 \sim 3$ (kgf)			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_u = I \left( \frac{S_{ad}}{F_u} \right)_m W$ (kgf)			
受評估建築物之降伏地表加速度 $A_{y,x} = \frac{V_{ij}}{(V_{100})_u} \frac{IA_{475}}{F_u}$ (g); $j=1 \sim 3$			
$R_{ij}^* = \frac{C_{col} \times R_{col} (\sum V_{col} \times N_{ci}) + C_{sw} \times R_{sw} [\sum V_{sw} \times N_{sw} + \sum V_{scoli} \times N_{scoli}] + C_{bw} \times R_{bw} (C_{vbj} \times \sum V_{bwi} \times N_{bwi})}{C_{col} \times \sum V_{col} \times N_{ci} + C_{sw} \times (\sum V_{sw} \times N_{sw} + \sum V_{scoli} \times N_{scoli}) + C_{bw} \times \sum V_{bwi} \times N_{bwi}}$ ; $j=1 \sim 3$			
$R_{ij}^* = \begin{cases} 1 + \frac{(R_{ij}^* - 1)}{1.5} & \text{(一般工址)} \\ 1 + \frac{(R_{ij}^* - 1)}{2.0} & \text{(台北盆地)} \end{cases}; j=1 \sim 3$			
$F_{ij}^* = F_u (T, R_{ij}^*); j=1 \sim 3$			
建築物X向耐震能力 $A_{c1,x} = \max[A_{y,x} F_{ij}^*]; j=1 \sim 3$ (g)			

註： $\sum V_{bwi} \times N_{bwi} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

$R_{col}$ 、 $R_{sw}$ 及 $R_{bw}$ 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	$R_{col}$	$R_{sw}$	$R_{bw}$
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

係數 $C_{vej}$ 、 $C_{Rej}$ 、 $C_{vsj}$ 、 $C_{Rsj}$ 、 $C_{vbj}$ 與 $C_{Rbj}$ 建議如下：

	j		
	1	2	3
$V_{col}$	$C_{vej}$	0.65	0.95
	$C_{Rej}$	0.35	0.70
$V_{swi}$	$C_{vsj}$	0.85	0
	$C_{Rsj}$	1	0
$V_{bwi}$	$C_{vbj}$	0.95	0.85

	$C_{Rbj}$	0.45	1	0
--	-----------	------	---	---

j=3為構架韌性充分發揮；  
建築物2500年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{uj} = C_{vej} \sum V_{colj} \times N_{cj} + C_{vsj} (\sum V_{swij} \times N_{swij} + \sum V_{scolj} \times N_{scolj}) + C_{rbj} \sum V_{bwij} \times N_{bwij}; j=1 \sim 3$ (kgf)			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_u = I \left( \frac{S_{ad}}{F_u} \right)_m W$ (kgf)			
受評估建築物之降伏地表面加速度 $A_{y x} = \frac{V_{uj}}{(V_{100})_u} \frac{IA_{475}}{F_u}$ (g); j=1~3			
$R_j^* = \frac{C_{vej} \times R_{col} (\sum V_{colj} \times N_{cj}) + C_{rbj} \times R_{bw} [\sum V_{swij} \times N_{swij} + \sum V_{scolj} \times N_{scolj}] + C_{rbj} \times R_{bw} (C_{vej} \times \sum V_{bwij} \times N_{bwij})}{C_{vej} \times \sum V_{colj} \times N_{cj} + C_{vsj} (\sum V_{swij} \times N_{swij} + \sum V_{scolj} \times N_{scolj}) + C_{rbj} \times \sum V_{bwij} \times N_{bwij}}$ ; j=1~3			
$F_{ij}^* = F_u(T, R_j^*); j=1 \sim 3$			
建築物X向耐震能力 $A_{2.5} = \max[A_{y x} F_{ij}^*]; j=1 \sim 3$ (g)			

註： $\sum V_{bwi} \times N_{bwi} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

$R_{col}$ 、 $R_{sw}$ 及 $R_{bw}$ 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	$R_{col}$	$R_{sw}$	$R_{bw}$
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

j=3為構架韌性充分發揮；

係數 $C_{vej}$ 、 $C_{Rej}$ 、 $C_{vsj}$ 、 $C_{Rsj}$ 、 $C_{rbj}$ 與 $C_{Rbj}$ 建議如下：

	j	1	2	3
$V_{col}$	$C_{vej}$	0.65	0.95	1
	$C_{Rej}$	0.35	0.70	1
$V_{swi}$	$C_{vsj}$	0.85	0	0
	$C_{Rsj}$	1	0	0
$V_{bwi}$	$C_{vbj}$	0.95	0.85	0
	$C_{Rbj}$	0.45	1	0

Y向定量評估

一般柱類別	柱寬 (cm) ( $B_c$ )	柱深 (cm) ( $H_c$ )	柱鋼筋比 (%) ( $\rho_s$ )	一樓柱淨高 (cm) ( $h_1$ )	橫向箍、繫筋總斷數 ( $N_o$ )	橫向箍、繫筋根數 ( $Num$ )	橫向箍、繫筋總斷面積 ( $A_s$ (cm <sup>2</sup> ))	橫向箍、繫筋間距 ( $S$ (cm))	柱根數 ( $N_{ci}$ )	$V_{col}$ (kgf)	$V_{col} \times N_{ci}$ (kgf)
第一種											
第二種											
第三種											
一般柱(一樓柱淨高與柱淨深之比值( $h_1/H_c$ )>2)											
一般柱之極限強度 $\Sigma V_{col} \times N_{ci}$ (kgf)											

短柱類別	短柱寬 (cm) ( $B_{sc}$ )	短柱深 (cm) ( $H_{sc}$ )	短柱淨長 (cm) ( $h_{s,l}$ )	橫向箍、繫筋總斷數 ( $N_o$ )	橫向箍、繫筋根數 ( $Num$ )	橫向箍、繫筋總斷面積 ( $A_s$ (cm <sup>2</sup> ))	橫向箍、繫筋間距 ( $S$ (cm))	短柱根數 ( $N_{sci}$ )	$V_{scoll}$ (kgf)	$V_{scoll} \times N_{sci}$ (kgf)
第一種										
第二種										
第三種										
短柱(短柱淨長與短柱淨深之比值( $h_{s,l}/H_{sc}$ ) $\leq$ 2)										
短柱之極限強度 $\Sigma V_{scoll} \times N_{sci}$ (kgf)										

註：柱深( $H_c$ )平行地震力作用方向。

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm)	長度(cm)	高度(cm)	RC牆鋼筋比	數量( $N_{swi}$ )	單片牆之剪力強度(kgf)	RC牆剪力強度小計(kgf)
	( $T_b$ )	( $W_b$ )	( $H_b$ )	( $\rho_{sw}$ )		( $V_{swi}$ )	
RC牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{swi} \times N_{swi}$ (kgf)							
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm)	長度(cm)	高度(cm)	數量( $N_{bw4i}$ )		單片牆之剪力強度(kgf)	磚牆剪力強度小計(kgf)
	( $T_b$ )	( $W_b$ )	( $H_b$ )			( $V_{bw4i}$ )	
四面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw4i} \times N_{bw4i}$ (kgf)							
三面圍束 磚牆	牆厚度(cm)	長度(cm)	高度(cm)	數量( $N_{bw3i}$ )		單片牆之剪力強度(kgf)	磚牆剪力強度小計(kgf)
	( $T_b$ )	( $W_b$ )	( $H_b$ )			( $V_{bw3i}$ )	
三面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw3i} \times N_{bw3i}$ (kgf)							
無側邊圍束 磚牆	牆厚度(cm)	長度(cm)	高度(cm)	數量( $N_{bw2i}$ )		單片牆之剪力強度(kgf)	磚牆剪力強度小計(kgf)
	( $T_b$ )	( $W_b$ )	( $H_b$ )			( $V_{bw2i}$ )	
無側邊圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw2i} \times N_{bw2i}$ (kgf)							

註：牆長度( $W_b$ )平行地震力作用方向。  
 與一樓牆量有急速變化樓層之二樓以上牆資料(若無可不填)

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	數量( $N_{swi}$ )
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) ( $T_b$ )	長度(cm) ( $W_b$ )	數量( $N_{bw4i}$ )

建築物475年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{ij} = C_{vej} \sum V_{col} \times N_{ci} + C_{svj} (\sum V_{swi} \times N_{swi} + \sum V_{scwi} \times N_{scwi}) + C_{vbj} \sum V_{bwi} \times N_{bwi}; j=1 \sim 3$ (kgf)			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_u = I \left( \frac{S_{ud}}{F_u} \right)_m W$ (kgf)			
受評估建築物之降伏地表加速度 $A_{y,y} = \frac{V_{ij}}{(V_{100})_u} \frac{IA_{475}}{F_u}$ (g); $j=1 \sim 3$			
$R_{ij}^* = \frac{C_{vej} \times R_{col} \times \sum V_{col} \times N_{ci} + C_{svj} \times R_{swi} \times [\sum V_{swi} \times N_{swi} + \sum V_{scwi} \times N_{scwi}] + C_{vbj} \times R_{bwi} \times [\sum V_{bwi} \times N_{bwi}]}{C_{vej} \times \sum V_{col} \times N_{ci} + C_{svj} \times \sum V_{swi} \times N_{swi} + \sum V_{scwi} \times N_{scwi} + C_{vbj} \times \sum V_{bwi} \times N_{bwi}}$ ; $j=1 \sim 3$			
$R_{ij}^* = \begin{cases} 1 + \frac{(R_{ij}^* - 1)}{1.5} & (\text{一般工址}) \\ 1 + \frac{(R_{ij}^* - 1)}{2.0} & (\text{台北盆地}) \end{cases}; j=1 \sim 3$			
$F_{ij}^* = F_u (T, R_{ij}^*); j=1 \sim 3$			
建築物Y向耐震能力 $A_{e1,y} = \max[A_{y,y}, F_{ij}^*]; j=1 \sim 3$ (g)			

註： $\sum V_{bwi} \times N_{bwi} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

$R_{col}$ 、 $R_{sw}$ 及 $R_{bw}$ 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	$R_{col}$	$R_{sw}$	$R_{bw}$
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

係數 $C_{vej}$ 、 $C_{Rej}$ 、 $C_{vsj}$ 、 $C_{Rsj}$ 、 $C_{vbj}$ 與 $C_{Rbj}$ 建議如下：

	j	1	2	3
$V_{col}$	$C_{vej}$	0.65	0.95	1
	$C_{Rej}$	0.35	0.70	1
$V_{swi}$	$C_{vsj}$	0.85	0	0
	$C_{Rsj}$	1	0	0
$V_{bwi}$	$C_{vbj}$	0.95	0.85	0

	$C_{Rbj}$	0.45	1	0
--	-----------	------	---	---

j=3為構架韌性充分發揮；  
建築物2500年地震回歸期耐震能力計算

一樓層極限剪力強度	$V_{ij} = C_{vsj} \sum V_{colj} \times N_{ci} + C_{vsj} (\sum V_{swij} \times N_{swi} + \sum V_{scolj} \times N_{scj}) + C_{vbj} \sum V_{bwi} \times N_{bwi}$ ; j=1~3 (kgf)	j=1	j=2	j=3
新設計建築物之極限剪力強度 (V <sub>100</sub> ) <sub>n</sub> = I( $\frac{S_{ad}}{F_n}$ ) <sub>m</sub> W (kgf)				
受評估建築物之降伏地表加速度 A <sub>y,y</sub> = $\frac{V_{ij}}{(V_{100})_n} \frac{IA_{475}}{F_n}$ (g) ; j=1~3				
$R_i^* = \frac{C_{rcj} \times R_{col} (\sum V_{col} \times N_{ci} + C_{vsj} \times R_{sw} [\sum V_{swi} \times N_{swi} + \sum V_{scolj} \times N_{scj}]) + C_{Rbj} \times R_{bw} (C_{vsj} \times \sum V_{swi} \times N_{swi} + \sum V_{scolj} \times N_{scj})}{C_{vsj} \times \sum V_{col} \times N_{ci} + C_{vsj} (\sum V_{swij} \times N_{swi} + \sum V_{scolj} \times N_{scj}) + C_{vbj} \times \sum V_{bwi} \times N_{bwi}}$ ; j=1~3				
$F_{ij}^* = F_n(T, R_i^*)$ ; j=1~3				
建築物Y向耐震能力 A <sub>e2,y</sub> = max[A <sub>y,y</sub> F <sub>ij</sub> <sup>*</sup> ; j=1~3] (g)				

註： $\sum V_{bwi} \times N_{bwi} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

R<sub>col</sub>、R<sub>sw</sub>及R<sub>bw</sub>與設計年度有關，建議如下：

設計年度	R <sub>col</sub>	R <sub>sw</sub>	R <sub>bw</sub>
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

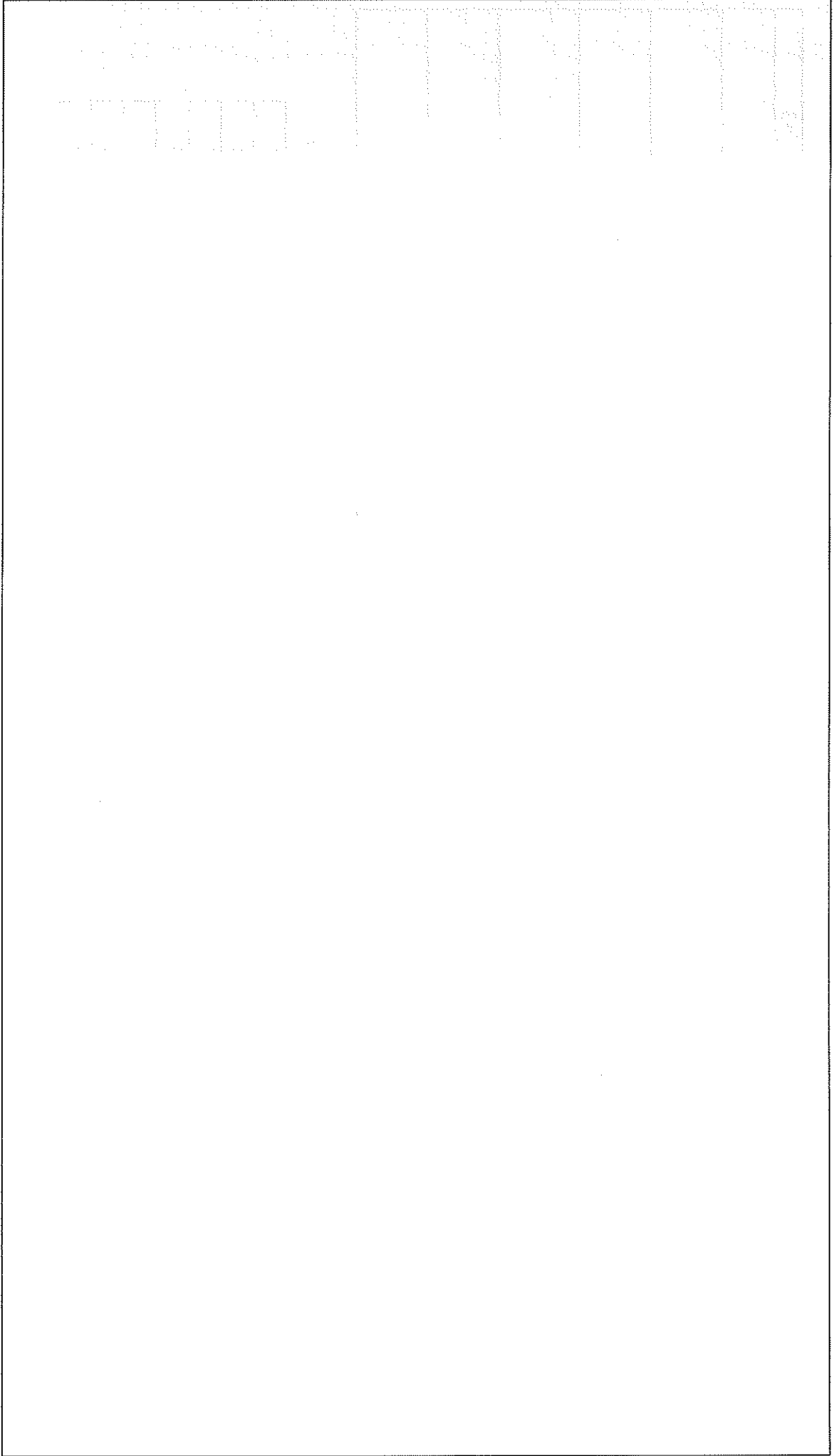
j=3為構架韌性充分發揮；

係數C<sub>vcoj</sub>、C<sub>Rcj</sub>、C<sub>vsj</sub>、C<sub>Rsj</sub>、C<sub>vbj</sub>與C<sub>Rbj</sub>建議如下：

	j		
	1	2	3
V <sub>coi</sub>	C <sub>vcoj</sub>	0.65	0.95
	C <sub>Rcj</sub>	0.35	0.70
V <sub>swi</sub>	C <sub>vsj</sub>	0.85	0
	C <sub>Rsj</sub>	1	0
V <sub>bwi</sub>	C <sub>vbj</sub>	0.95	0.85
	C <sub>Rbj</sub>	0.45	1



肆、建築物平立面圖表



伍、現況照片表

項次	B103	說明
項次	B104	說明

項次	B209	説明	
項次	B210	説明	

項次	B311	說明	
項次	B312	說明	

項次	B314	說明	
----	------	----	--

