

附表三 木構造建築物結構安全耐震能力初步評估之評估內容及評分表

樓層數(N_f)		耐震需求參數			
		S_{DS}			
用途係數(I)		S_{DI}			
韌性容量(R)		T_0^D			
樓地板面積(A)(m^2)		S_{aD}			
一般工址或臺北盆地		R_a			
建築物高度／簷高(H)(m)		F_u			
結構物基本振動週期 $T(\text{sec}) = 0.05 * H^{0.75}$		$(S_{aD}/F_u)_m$			
$W(\text{kgf}) = A * [W_{rf} + (N_f - 1) * 240]$		屋頂種類	屋頂層單位面積重量(W_{rf})(kgf/m^2)		
		木屋架+屋瓦+天花板+半層牆	☐ 220		
		其他：_____ (自行輸入)	☐		
一樓牆量	抗側力構件種類(厚度)(t)	單位長度強度(T_{wi})(kgf/m)	牆長度(m)	牆強度(kgf)	
			X 向總長度(L_{wxi})(m)	Y 向總長度(L_{wyi})(m)	X 向(T_{wxi})(kgf) ($T_{wxi} = T_{wi} * L_{wxi}$)
					Y 向(T_{wyi})(kgf) ($T_{wyi} = T_{wi} * L_{wyi}$)
	編竹夾泥牆($t < 5\text{cm}$)	170			
	編竹夾泥牆($5\text{cm} \leq t < 7\text{cm}$)	220			
	編竹夾泥牆($7\text{cm} \leq t < 9\text{cm}$)	350			
	編竹夾泥牆($t \geq 9\text{cm}$)	390			
	木板條灰泥牆	220			
	其他：_____				
	牆體種類無法判斷者	200			
		X 向牆體強度(TA_{wx})(kgf) [$TA_{wx} = \sum(T_{wxi})$]			
		Y 向牆體強度(TA_{wy})(kgf) [$TA_{wy} = \sum(T_{wyi})$]			
調整因子調查項目		調查結果(q_i)		調整因子 $Q = q_1 * q_2 * q_3 * q_4$	
1	結構系統完整性	☐ 良(1.0) ☐ 差(0.9)			
2	變形程度	☐ 無(1.0) ☐ 嚴重(0.9)			
3	構件、接合部及基礎損壞程度	☐ 無、輕微損壞(1.0) ☐ 嚴重損壞(0.8)			
4	屋頂損壞程度	☐ 無、輕微損壞(1.0) ☐ 嚴重損壞(0.8)			
基本耐震性能(E)		$E_x = TA_{wx} / ((S_{aD}/F_u)_m * I * W) * 70$		$E_y = TA_{wy} / ((S_{aD}/F_u)_m * I * W) * 70$	
耐震指標		$= E_x * Q$		$= E_y * Q$	
評估分數(木構造建築耐震指標)		$= \text{Min}(E_x * Q, E_y * Q)$			