

附件A 屋頂平均熱傳透率 $U_{ar}$ 評估計算表

構造編號	構造大樣簡圖	厚度 $d$ (m)	熱阻係數 $1/k$ (m.k/W)	熱阻 $r=d/k$ (m <sup>2</sup> .k/W)	不透光部位 $U_{ri}=1/R$ (W/(m <sup>2</sup> .k))	透光部位 $U_{gi}=U_i$ (W/(m <sup>2</sup> .K))
備註	玻璃常用 $U_i$ 值可由表 6-1 中查得；材料熱傳導係數 $k$ 由表 7-2 查得；不透光部分熱傳透率 $U_i$ 值計算方法見表 7-1					
構造編號	熱傳透率	水平投影面積	$U_{ri} \times A_{ri}$	$\Sigma (U_{ri} \times A_{ri}) +$		
	$U_{ri}(U_{gi})$	$A_{ri}(A_{gi})$	$(U_{gi} \times A_{gi})$	$\Sigma (U_{gi} \times A_{gi})$		
頂層總水平投影面積 $\Sigma (A_{ri} + A_{gi}) =$ m <sup>2</sup>						
平均熱傳透率	計算值	$U_{ar} = \frac{\Sigma (U_{ri} \times A_{ri}) + \Sigma (U_{gi} \times A_{gi})}{\Sigma (A_{ri} + A_{gi})}$ $= \text{ (W/(m}^2\text{.k)) } < 1.0 \text{ (W/(m}^2\text{.k)) } \quad \text{OK!!}$				
簽證人	姓名： (簽章)		開業證書字號：			
	事務所名稱：		建築師事務所			
	事務所地址：					

附件B 外牆平均熱傳透率Uaw評估計算表

外牆編號	構造大樣簡圖	厚度 d (m)	熱阻係數 1/k (m.k/W)	熱阻 r=d/k (m.k/W)	熱傳透率 Uwi =1/R (W/(m.k))	面積 Awi(m <sup>2</sup> )
$\Sigma (A_{wi} \times U_{wi}) =$					(w/k)	
$\Sigma A_{wi} =$					(m <sup>2</sup> )	
備註	材料熱傳導係數 k 由表 7-2 查得; 不透光部分熱傳透率 Ui 值計算方法見表 7-1					
平均熱傳透率	計算值	$U_{aw} = \frac{\Sigma (A_{wi} \times U_{wi})}{\Sigma A_{wi}}$ $= \text{ (W/(m.k)) } < 3.5 \text{ (W/(m.k)) } \quad \text{OK!!}$				
簽 證 人	姓名：	(簽章)	開業證書字號：			
	事務所名稱：	建築師事務所				
	事務所地址：					

附件 C 天窗平均日射透過率 HWs 及外殼玻璃可見光反射率 Gri 評估表

天窗平均日射透過率 HWs 評估表 (天窗仰角大於 80° 或 HWa < 1.0m <sup>2</sup> 時免評估)						
天窗編號	方位, 傾斜角 β, 查表 3(水平面免填)	傾斜面日射量修正係數 Ksi 查表 3(水平面為 1.0)	玻璃材質及日射透過率 η <sub>i</sub>	外遮陽或不透光內襯隔熱版簡圖(顯示外遮陽或隔熱版對天窗遮蔽率之圖示, 無則免繪)	1.0-外遮陽對天窗面之正投影遮蔽率或隔熱版遮蔽率 khi, 無則為 1.0	透光天窗水平投影面積 Agi(m <sup>2</sup> )
實例	S, 15°	0.98	Low-E 玻璃 DLE 8+P8, η <sub>i</sub> = 0.40		0.6	50.0
No.1						
No.2						
No.3						
No.4						
				若天窗有不透光內襯隔熱版時, 其 U 值 = _____ < 3.0 w/(m <sup>2</sup> .k) ?		
$\Sigma ((1.0 - K_{hi}) \times K_{si} \times \eta_i \times A_{gi}) =$						
$HWa = \Sigma A_{gi} =$						
指標計算值 $HWs = \Sigma ((1.0 - K_{hi}) \times K_{si} \times \eta_i \times A_{gi}) / \Sigma A_{gi} =$						
當 HWa < 30 m <sup>2</sup> 時, HW <sub>sc</sub> = 0.35; 當 HWa ≥ 30 m <sup>2</sup> , 且 < 230 m <sup>2</sup> 時, HW <sub>sc</sub> = 0.35 - 0.001 × (HW <sub>ai</sub> - 30.0); 當 HWa ≥ 230 m <sup>2</sup> 時, HW <sub>sc</sub> = 0.15				HWa < 1.0m <sup>2</sup> 免評估?		
				HWs < 基準值 HW <sub>sc</sub> =		
外殼玻璃(包括立面窗與天窗之玻璃)可見光反射率 Gri 評估表						
玻璃材質與編號	所在部位描述(相同材質可並列描述)	玻璃可見光反射率 Gri 查表 5 或廠商玻璃型錄	Gri < 0.25 ?			
			Yes	No		
簽 證 人	姓 名: _____ (簽章)		開業證書字號: _____			
	事務所名稱: _____		建築師事務所			
	事務所地址: _____					

附件 D-1 【A類\_免計算Req透天住宅類】

住宿類建築物外殼等價開窗率 Req 簡易評估表

註：符合本附件者，可直接令  $Req < Reqs$ ，不必進行 附件 E-1、E-2、E-3 之計算。

第 / 頁

同時符合下列三條件之透天住宅類			
項目	內容	合格	不合格
1.	西向立面開窗率低於20% 西向立面開窗率計算值 =            % 西向立面開窗率計算公式：		
2.	各向立面平均開口率低於25」 % 各向立面開窗率計算值 =            %  各向立面開窗率計算公式：		
3.	所有開窗除供透明電梯或窗型冷氣機之部位外， 每樘門窗之可開啟部位皆須達該樘面積1/3以上 (附門窗表及可開窗面積計算值)。		
若以上皆合格，令 $Req < Reqs$ ，外殼等價開窗率 Req 合格！			
應同時附上附件A~C之屋頂平均熱傳透率 $U_{ar}$ 、外牆平均熱傳透率 $U_{aw}$ 、透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s$ 、外殼玻璃可見光反射率 $G_{ri}$ 之簽證表格。			
簽證人	姓名：	(簽章)	開業證書字號：
	事務所名稱：		建築師事務所
	事務所地址：		

附件 D-2 【B類 方位良好免計算Req者】

住宿類建築物外殼等價開窗率 Req 簡易評估表

註：符合本附件者，可直接令  $Req < Req_s$ ，不必進行附件E-1、E-2、E-3之計算。

第 / 頁

同時符合下列三條件之住宿類建築物			
項目	內 容	合格	不合格
1.	所有居室除開向陽台、露台或通達基地地面的落地門窗以外之開窗，其窗高皆在160cm以內。(附門窗表)		
2.	所有開窗除供透明電梯或窗型冷氣機之部位外，每樘門窗之可開啟部位皆須達該樘面積 1/3 以上 (附門窗表及可開窗面積計算值)。		
3.	<p>東西軸向長度與南北軸向投影長度之比值 <math>R_s \geq 2.00</math></p> <p>1. 計 算 <math>X_i</math></p> $= \sum_{i=1}^n X_i$ <p>X：建築物配置投影於東西軸向之長度 i：同一申請建照中之第 i 棟建築物</p> <p>2. 計 算 <math>Y_i</math></p> $\sum_{i=1}^n Y_i =$ <p>Y：建築物配置投影於南北軸向之長度 i：同一申請建照中之第 i 棟建築物</p> <p>3. 計 算 <math>R_s</math></p> $= \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \quad R_s = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \geq 2.00?$		
若以上皆合格，令 $Req < Req_s$ ，外殼等價開窗率 Req 合格！			
應同時附上附件A~C之屋頂平均熱傳透率 $U_{ar}$ 、外牆平均熱傳透率 $U_{aw}$ 、透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s$ 、外殼玻璃可見光反射率 $G_{ri}$ 之簽證表格。			
簽 證 人	姓 名： (簽章)		開業證書字號：
	事務所名稱：		建築師事務所
	事務所地址：		

附件 D-3 【C類\_遮陽良好免計算Req者】

住宿類建築物外殼等價開窗率 Req 簡易評估表

註：符合本附件者，可直接令  $Req < Req_s$ ，不必進行附件 E-1、E-2、E-3 之計算。

第 / 頁

同時符合下列二條件之住宿類建築物					
項目	內 容			合格	不合格
1.	所有開窗除供透明電梯或窗型冷氣機之部位外，每樘門窗之可開啟部位皆須達該樘面積1/3以上。				
2.	除冷氣口開窗外之各層透光門窗部位： 1. 高度大於200cm者皆設有100cm以上水平相當遮陽深度； 2. 高度在160至200cm者皆設有40cm以上水平相當遮陽深度； 3. 高度小於160cm者皆設有20cm以上水平相當遮陽深度。				
開窗編號	窗戶高度 Y1	水平相當遮陽深度 Y2 ( Y2' )	規定深度	合格	不合格
若以上皆合格，令 $Req < Req_s$ ，外殼等價開窗率 Req 合格！					
應同時附上附件A~C之屋頂平均熱傳透率 $U_{ar}$ 、外牆平均熱傳透率 $U_{aw}$ 、透光天窗部分之平均日射透過率 $HWS$ 、外殼玻璃可見光反射率 $G_{ri}$ 之簽證表格。					
簽證人	姓 名： ( 簽章 )		開業證書字號：		
	事務所名稱：		建築師事務所		
	事務所地址：				

附件 E-1

Req 計算表 - 透光部位等價開窗面積 Aeq 計算表 (編號 1- )

屋頂開窗

外牆開窗

第 / 頁

住宿單位 或公共空 間	方位	開窗 編號	開窗面積 Agi 或 Agsi (m <sup>2</sup> )	日射 修正 fk	開窗通風係數		外遮陽係數(無遮陽時 ki=1.0, 天窗 ki 以法線面遮蔽 率計算)			Agi×fk×fvi×ki 或 Agsi×fk×fvi×ki
					形式(固定、通風 固定、橫拉、旋 轉、推窗、組合)	fvi	形式(水平、垂 直、格子)	深度比計算(Y2/Y1 or X2/X1 or (Y2/Y1+X2/X1)/2 =?)	ki	
Σ (Agi×fk×fvi×ki) 或 Σ (Agsi×fk×fvi×ki) =										(m <sup>2</sup> )





附件 E-2

Req計算表 (2) – 外殼總面積  $A_{en}$  計算表

第 / 頁

方位	立面外殼位置描述	立面外殼面積 $A_{ewi}$ (m <sup>2</sup> )	屋頂位置描述	屋頂外殼面積 $A_{eri}$ (m <sup>2</sup> )
$\Sigma A_{ewi} =$		(m <sup>2</sup> )	$\Sigma A_{eri} =$ (m <sup>2</sup> )	
透天連棟住宅類分戶牆(共同壁)修正係數 $A_b$ 計算 (非透天連棟住宅類, 令 $A_b = 0.0$ , 以下免計算)				
分戶牆 j 序號	分戶牆臨戶編號	共同壁面積 $A_{bj}$ (m <sup>2</sup> )		
分戶牆總面積 $\Sigma A_{bj}$				
=				
$A_b = 0.3 \times \Sigma A_{bj}$				
=		(m <sup>2</sup> )		
		(非透天連棟住宅類時, $A_b = 0.0$ )		
合 計	$A_{en} = \Sigma A_{ewi} + \Sigma A_{eri} + A_b =$		(m <sup>2</sup> )	

