

附錄二、

建築技術規則建築設計施工編部分條文修正條文

內政部 101.5.11 台內營字第 1010803313 號令修正發布，自 101.7.1 施行

內政部 101.11.07 台內營字第 1010810061 號令修正發布，自 102.1.1 施行

內政部 108.8.19 台內營字第 1080813597 號令修正發布，自 109.01.01 施行

內政部 108.12.31 台內營字第 1080824127 號令修正發布，自 110.01.01 施行

第二百九十八條(1010701) 本章規定之適用範圍如下：

- 一、建築基地綠化：指促進植栽綠化品質之設計，其適用範圍為新建建築物。但個別興建農舍及基地面積三百平方公尺以下者，不在此限。
- 二、建築基地保水：指促進建築基地涵養、貯留、滲透雨水功能之設計，其適用範圍為新建建築物。但本編第十三章山坡地建築、地下水位小於一公尺之建築基地、個別興建農舍及基地面積三百平方公尺以下者，不在此限。
- 三、建築物節約能源：指以建築物外殼設計達成節約能源目的之方法，其適用範圍為學校類、大型空間類、住宿類建築物，及同一幢或連棟建築物之新建或增建部分之地面層以上樓層（不含屋頂突出物）之樓地板面積合計超過一千平方公尺之其他各類建築物。但符合下列情形之一者，不在此限：
 - （一）機房、作業廠房、非營業用倉庫。
 - （二）地面層以上樓層（不含屋頂突出物）之樓地板面積在五百平方公尺以下之農舍。
 - （三）經地方主管建築機關認可之農業或研究用溫室、園藝設施、構造特殊之建築物。
- 四、建築物雨水或生活雜排水回收再利用：指將雨水或生活雜排水貯集、過濾、再利用之設計，其適用範圍為總樓地板面積達一萬平方公尺以上之新建建築物。但衛生醫療類（F-1 組）或經中央主管建築機關認可之建築物，不在此限。
- 五、綠建材：指第二百九十九條第十二款之建材；其適用範圍為供公眾使用建築物及經內政部認定有必要之非供公眾使用建築物。

第二百九十九條(1100101) 本章用詞，定義如下：

- 一、綠化總固碳當量：指基地綠化栽植之各類植物固碳當量與其栽植面積乘積之總和。
- 二、最小綠化面積：指基地面積扣除執行綠化有困難之面積後與基地內應保留法定空地比率之乘積。
- 三、基地保水指標：指建築後之土地保水量與建築前自然土地之保水量之相對比值。
- 四、建築物外殼耗能量：指為維持室內熱環境之舒適性，建築物外周區之空調單位樓地板面積之全年冷房顯熱負荷。
- 五、外周區：指空間的熱負荷受到建築外殼熱流進出影響之空間區域，以外牆中心線五公尺深度內之空間為計算標準。
- 六、外殼等價開窗率：指建築物各方位外殼透光部位，經標準化之日射、遮陽及通風修正計算後之開窗面積，對建築外殼總面積之比值。
- 七、平均熱傳透率：指當室內外溫差在絕對溫度一度時，建築物外殼單位面積在單位時間內之平均傳透熱量。
- 八、窗面平均日射取得量：指除屋頂外之建築物所有開窗面之平均日射取得量。
- 九、平均立面開窗率：指除屋頂以外所有建築外殼之平均透光開口比率。
- 十、雨水貯留利用率：指在建築基地內所設置之雨水貯留設施之雨水利用量與建築物總用水量之比例。
- 十一、生活雜排水回收再利用：指在建築基地內所設置之生活雜排水回收再利用設施之雜排水回收再利用量與建築物總生活雜排水量之比例。
- 十二、綠建材：指經中央主管建築機關認可符合生態性、再生性、環保性、健康性及高性能之建

材。

十三、**耗能特性分區**：指建築物室內發熱量、營業時程較相近且由同一空調時程控制系統所控制之空間分區。

前項第二款執行綠化有困難之面積，包括消防車輛救災活動空間、戶外預鑄式建築物污水處理設施、戶外教育運動設施、工業區之戶外消防水池與戶外裝卸貨空間、住宅區及商業區依規定應留設之騎樓、迴廊、私設通路、基地內通路、現有巷道或既成道路。

第三百條(1100101) 適用本章之建築物其容積樓地板面積、機電設備面積、屋頂突出物之計算得依下列規定辦理：

- 一、建築基地因設置雨水貯留利用系統及生活雜排水回收再利用系統，所增加之設備空間，於樓地板面積容積千分之五以內者，得不計入容積樓地板面積及不計入機電設備面積。
- 二、建築物設置雨水貯留利用系統及生活雜排水回收再利用系統者，其屋頂突出物之高度得不受本編第一條第九款第一目之限制。但不超過九公尺。

第三百零一條(1100101) 為積極維護生態環境，落實建築物節約能源，中央主管建築機關得以增加容積或其他獎勵方式，鼓勵建築物採用綠建築綜合設計。

第三百零二條(1100101) 建築基地之綠化，其綠化總固碳當量應大於二分之一最小綠化面積與下表固碳當量基準值之乘積。

使用分區或用地	固碳當量基準值（公斤／（平方公尺・年））
學校用地、公園用地	零點八三
商業區、工業區（不含科學園區）	零點五零
前二類以外之建築基地	零點六六

第三百零三條(980701) 建築基地之綠化檢討以一宗基地為原則；如單一宗基地內之局部新建執照者，得以整宗基地綜合檢討或依基地內合理分割範圍單獨檢討。

第三百零四條(1100101) 建築基地綠化之總固碳當量計算，應依設計技術規範辦理。

前項建築基地綠化設計技術規範，由中央主管建築機關定之。

第三百零五條(980701) 建築基地應具備原裸露基地涵養或貯留滲透雨水之能力，其建築基地保水指標應大於○．五與基地內應保留法定空地比率之乘積。

第三百零六條(1010701) 建築基地之保水設計檢討以一宗基地為原則；如單一宗基地內之局部新建執照者，得以整宗基地綜合檢討或依基地內合理分割範圍單獨檢討。

第三百零七條(940101) 建築基地保水指標之計算，應依設計技術規範辦理。

前項建築基地保水設計技術規範，由中央主管建築機關定之。

第三百零八條(991225) 建築物建築外殼節約能源之設計，應依據下表氣候分區辦理：

氣候分區	行政區域
北部氣候區	臺北市、新北市、宜蘭縣、基隆市、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、福建省連江縣、金門縣
中部氣候區	臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、花蓮縣
南部氣候區	嘉義縣、嘉義市、臺南市、澎湖縣、高雄市、屏東縣、臺東縣

第三百零八條之一(1100101) 建築物受建築節約能源管制者，其受管制部分之屋頂平均熱傳透率應低於零點八瓦／（平方公尺・度），且當設有水平仰角小於八十度之透光天窗之水平投影面積 HWa 大於一點零平方公尺時，其透光天窗日射透過率 HWs 應低於下表之基準值 $HWsc$ 。

水平投影面積 HWa 條件	透光天窗日射透過率基準值 $HWsc$
$HWa < 30m^2$	$HWsc = 0.35$
$HWa \geq 30m^2$ 且 $HWa < 230m^2$	$HWsc = 0.35 - 0.001 \times (HWa - 30.0)$
$HWa \geq 230m^2$	$HWsc = 0.15$
計算單位 HWa ： m^2 ； $HWsc$ ：無單位	

有下列情形之一者，免受前項規定限制：

- 一、屋頂下方為樓梯間、倉庫、儲藏室或機械室。

二、除月臺、觀眾席、運動設施及表演臺外之建築物外牆透空二分之一以上之空間。

建築物外牆、窗戶與屋頂所設之玻璃對戶外之**可見光反射率不得大於零點二**。

第三百零八條之二(1100101) 受建築節約能源管制建築物，位於海拔高度八百公尺以上者，其外牆平均熱傳透率、立面開窗部位（含玻璃與窗框）之窗平均熱傳透率應低於下表所示之基準值：

海拔	外牆平均熱傳透率 基準值 ($W/(m^2 \cdot K)$)	立面開窗率 WR			
		WR > 0.4	$0.4 \geq WR > 0.3$	$0.3 \geq WR > 0.2$	$0.2 \geq WR$
		窗平均熱傳透率基準值 ($W/(m^2 \cdot K)$)			
海拔 800~1800m	2.5	3.5	4.0	5.0	5.5
海拔高於 1800m	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5

受建築節約能源管制建築物，其外牆平均熱傳透率、外窗部位（含玻璃與窗框）之窗平均熱傳透率及窗平均遮陽係數應低於下表所示之基準值；住宿類建築物每一居室之可開啟窗面積應大於開窗面積之百分之十五。但符合前項、本編第三百零九條至第三百十二條規定者，不在此限：

類別	外牆平均熱傳透率 基準值 ($W/(m^2 \cdot K)$)	立面開窗率 > 0.5		0.5 ≥ 立面開窗率 > 0.4		0.4 ≥ 立面開窗率 > 0.3		0.3 ≥ 立面開窗率 > 0.2		0.2 ≥ 立面開窗率 > 0.1		0.1 ≥ 立面開窗率	
		窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值
住宿類建築	2.75	2.7	0.10	3.0	0.15	3.5	0.25	4.7	0.35	5.2	0.45	6.5	0.55
其他各類建築	2.0	2.7	0.20	3.0	0.30	3.5	0.40	4.7	0.50	5.2	0.55	6.5	0.60

第三百零九條(1100101) **A 類第二組、B 類、D 類第二組、D 類第五組、E 類、F 類第一組、F 類第三組、F 類第四組及 G 類空調型建築物，及 C 類之非倉儲製程部分等空調型建築物**，為維持室內熱環境之舒適性，應依其耗能特性分區計算各分區之外殼耗能量，且各分區外殼耗能量對各分區樓地板面積之加權值，應低於下表外殼耗能基準對各分區樓地板面積之加權平均值。但符合本編第三百零八條之二規定者，不在此限：

耗能特性分區	氣候分區	外殼耗能基準值 千瓦·小時 / (平方公尺·年)
辦公、文教、宗教、 照護分區	北部氣候區	一百五十
	中部氣候區	一百七十
	南部氣候區	一百八十
商場餐飲娛樂分區	北部氣候區	二百四十五
	中部氣候區	二百六十五
	南部氣候區	二百七十五
醫院診療分區	北部氣候區	一百八十五

	中部氣候區	二百零五
	南部氣候區	二百十五
	北部氣候區	一百七十五
醫院病房分區	中部氣候區	一百九十五
	南部氣候區	二百
	北部氣候區	一百十
旅館、招待所 客房區	中部氣候區	一百三十
	南部氣候區	一百三十五
	北部氣候區	二百九十
交通運輸旅客大廳分 區	中部氣候區	三百十五
	南部氣候區	三百二十五
	北部氣候區	二百九十

第三百十條(1020101) **住宿類**建築物外殼不透光之外牆部分之平均熱傳透率應低於三點五瓦／（平方公尺・度），且其建築物外殼等價開窗率之計算值應低於下表之基準值。但符合本編第二百零八條之二規定者，不在此限。

住宿類：	氣候分區	建築物外殼等價開窗率基準值
H類第一組	北部氣候區	百分之十三
H類第二組	中部氣候區	百分之十五
	南部氣候區	百分之十八

第三百十一條(1100101) **學校類**建築物之行政辦公、教室等居室空間之窗面平均日射取得量應分別低於下表之基準值。但符合本編第二百零八條之二規定者，不在此限：

學校類建築物： D類第三組 D類第四組 F類第二組	氣候分區	窗面平均日射取得量基準值 單位：千瓦・小時／（平方公尺・年）
	北部氣候區	一百六十
	中部氣候區	二百
	南部氣候區	二百三十

第三百十二條(1100101) **大型空間類**建築物居室空間之窗面平均日射取得量應分別低於下表公式所計算之基準值。但平均立面開窗率在百分之十以下，或符合本編第二百零八條之二規定者，不在此限。

大型空間類建築物： A類第一組 D類第一組	氣候分區	窗面平均日射取得量基準值計算公式
	北部氣候區	基準值＝ $146.2X^2 - 414.9X + 276.2$
	中部氣候區	基準值＝ $273.3X^2 - 616.9X + 375.4$
	南部氣候區	基準值＝ $348.4X^2 - 748.4X + 436.0$
	X：平均立面開窗率（無單位） 基準值單位：千瓦・小時／（平方公尺・年）	

第三百十四條(1100101) 同一幢或連棟建築物中，有供本節適用範圍二類以上用途，且其各用途之規模分別達本編第二百九十八條第三款規定者，其耗能量之計算基準值，除本編第三百零九條之**空調型建築物**應依各耗能特性分區樓地板面積加權計算其基準值外，應分別依其規定基準值計算。

第三百十五條(940101) 有關建築物節約能源之外殼節約能源設計，應依設計技術規範辦理。

前項建築物節約能源設計技術規範，由中央主管建築機關定之。

第五節 建築物雨水及生活雜排水回收再利用（980101 施行 未修正）

第三百十六條(980101) 建築物應就設置雨水貯留利用系統或生活雜排水回收再利用系統，擇一設置。設置雨水貯留利用系統者，其雨水貯留利用率應大於百分之四；設置生活雜排水回收再利用系統者，其生活雜排水回收再利用率應大於百分之三十。

第三百十七條(980101) 由雨水貯留利用系統或生活雜排水回收再利用系統處理後之用水，可使用於沖廁、景觀、澆灌、灑水、洗車、冷卻水、消防及其他不與人體直接接觸之用水。

第三百十八條(980101) 建築物設置雨水貯留利用或生活雜排水回收再利用設施者，應符合左列規定：

- 一、輸水管線之坡度及管徑設計，應符合建築設備編第二章給水排水系統及衛生設備之相關規定。
- 二、雨水供水管路之外觀應為淺綠色，且每隔五公尺標記雨水字樣；生活雜排水回收再利用水供水管之外觀應為深綠色，且每隔四公尺標記生活雜排水回收再利用水字樣。
- 三、所有儲水槽之設計均須覆蓋以防止灰塵、昆蟲等雜物進入；地面開挖貯水槽時，必須具備預防砂土流入及防止人畜掉入之安全設計。
- 四、雨水貯留利用設施或生活雜排水回收再利用設施，應於明顯處標示雨水貯留利用設施或生活雜排水回收再利用設施之名稱、用途或其他說明標示，其專用水栓或器材均應有防止誤用之注意標示。

第三百十九條(980101) 建築物雨水及生活雜排水回收再利用之計算及系統設計，應依設計技術規範辦理。

前項建築物雨水及生活雜排水回收再利用設計技術規範，由中央主管建築機關定之

第六節 綠建材

第三百二十一條(1100101) 建築物應使用綠建材，並符合下列規定：

- 一、建築物室內裝修材料、樓地板面材料及窗，其綠建材使用率應達總面積**百分之六十以上**。但窗未使用綠建材者，得不計入總面積檢討。
- 二、建築物戶外地面扣除車道、汽車出入緩衝空間、消防車輛救災活動空間、依其他法令規定不得鋪設地面材料之範圍及地面結構上無須再鋪設地面材料之範圍，其餘地面部分之綠建材使用率應達**百分之二十以上**。

第三百二十二條(1100101)

綠建材之使用率計算，應依設計技術規範辦理。

前項綠建材設計技術規範，由中央主管建築機關定之。

資料修正：109-12.31 張銘仁建築師

建築基地綠化設計 ☐查核 ☐複查 表 (2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、302、303、304 條，及內政部訂頒建築基地綠化設計技術規範。

案件編號		建照號碼		()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)		
項次	查核項目			查核結果	無免免 此設檢 項計討	
基本資料查核	1	基地綠化總固碳當量計算總表			☐ 有 ☐ 無	☐
	2	基地綠化設計以整宗基地綜合檢討或依基地內合理分割範圍單獨檢討			☐ 整宗 ☐ 分割範圍	☐
	3	基地整體植栽設計圖 (須標示各種植栽及配置, 植栽數量表及覆土深度圖, 綠化有困難之範圍, 喬木之間距、樹冠投影範圍及樹穴範圍等)			☐ 有 ☐ 無	☐
	4	基地綠化總固碳當量計算檢討(相關面積、數量、計算式)			☐ 有 ☐ 無	☐
	5	若以老樹優惠計算時, 必須提出照片或相關證明資料			☐ 有 ☐ 無	☐
基地綠化查核	1	最小綠化面積 $A' = (A_o - A_p) \times (1 - r)$ 計算符合規定, 且 A' 須 $\geq 0.15 A_o$; ($r > 0.85$ 時, 令 $r = 0.85$) (r 為法定建蔽率, A_p 為執行綠化有困難之面積)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	綠化量計算	生態複層	大小喬木、灌木、花草密植混種區 (喬木間距 3.5m 以下, 覆土深度 1.0m 以上, 樹穴面積 $4m^2$ 以上, G_i 值=2.0); 計算值= $G_i \times A_i$, (A_i :栽種面積)	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3		喬木	闊葉大喬木: 計算值= $G_i \times A_i$ 。(覆土深度 1.0m 以上, 樹穴面積應 $4m^2$ 以上, G_i 值=1.5); (※樹穴面積小於 $4m^2$ 但大於 $1.5m^2$ 以上以小喬木認定), (※喬木間距小於規範值時, 以實際間距之平方面積計算)	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4			小喬木(闊葉小喬木、針葉喬木、疏葉型喬木): 計算值= $G_i \times A_i$ 。(屋頂、陽台、露台覆土深度 0.7m 以上、其他覆土深度 1.0m 以上, 樹穴面積 $1.5m^2$ 以上, G_i 值=1.0); (※喬木間距小於規範值時, 以實際間距之平方面積計算)	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5			棕櫚類: 計算值= $G_i \times A_i$ 。(屋頂、陽台、露台覆土深度 0.7m 以上、其他覆土深度 1.0m 以上, 樹穴面積 $1.5m^2$ 以上, G_i 值=0.66); (※喬木間距小於規範值時, 以實際間距之平方面積計算)	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	6			灌木: 計算值= $G_i \times A_i$ 。(每 m 至少栽植 2 株以上, 屋頂、陽台、露台覆土深度 0.4m 以上、其他 0.5m 以上, G_i 值=0.50)。	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	7			多年生蔓藤: 計算值= $G_i \times A_i$ 。(屋頂、陽台、露台覆土深度 0.4m 以上、其他 0.5m 以上; G_i 值=0.40)。	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	8		草花花園、自然野草地、水生植物、草坪: 計算值= $G_i \times A_i$ 。(屋頂、陽台、露台覆土深度 0.1m 以上、其他 0.3m 以上, G_i 值=0.30)。	☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	9		薄層綠化、壁掛式綠化: 計算值= $G_i \times A_i$ 。(覆土深度 0.1m 以上、其他 0.3m 以上; G_i 值=0.30); (壁掛式綠化面積以其建築立面投影面積計算)。	☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	10	生態綠化修正係數 α : (須提出生態綠化計畫書圖及計算表) 修正係數 $\alpha = 0.8 + 0.5 \times r_a$, (r_a = 原生喬木、誘鳥誘蝶喬木等占全部喬木數量比值; 須兩種以上樹種始可計算 r_a 值, 否則 $r_a = 0$)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	11	綠化固碳當量 $TCO_2 = (\sum G_i \times A_i) \times \alpha$			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	12	總固碳當量基準值 $TCO_{2c} = 0.5 \times A' \times \beta$, (學校公園 $\beta = 0.83$, 商業區工業區 $\beta = 0.50$ (不含科學園區), 前二類以外 $\beta = 0.66$)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	13	綠化量指標合格標準檢討: 設計值 $TCO_2 >$ 基準值 TCO_{2c}			☐ 符合 ☐ 不符	☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下: ☐ 不符規定。查核結果不符項目, 說明如下:					
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築基地保水設計 ☐查核 ☐複查 表 (2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、305、306、307 條，及內政部訂頒建築基地保水設計技術規範。

案件編碼		建照號碼		()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)				
項次	查核項目			查核結果	無免免 此設檢 項計討			
基本資料查核	1	基地保水評估總表			☐ 有 ☐ 無	☐		
	2	檢附鑽探調查報告或由建築師依現地地表土質實況判斷載明 f 值(免地質鑽探調查者)			☐ 有 ☐ 無	☐		
	3	基地綠地及透水鋪面配置平面圖(須標明各種鋪面材質名稱及範圍)			☐ 有 ☐ 無	☐		
	4	基地綠地及透水鋪面設計保水量計算檢討(相關面積、計算式等)			☐ 有 ☐ 無	☐		
	5	透水鋪面層剖面圖(必須標明各種透水鋪面基層級配層深度及工法)			☐ 有 ☐ 無	☐		
	6	建築基地保水設計以整宗基地綜合檢討或依基地內合理分割範圍單獨檢討			☐ 整宗 ☐ 分割範圍	☐		
基地保水查核	1	建築基地最終入滲率 f 值判斷是否正確			☐ 符合 ☐ 不符	☐		
	2	常用保水設計	Q1 綠地、被覆地、草溝(可計算草溝立體周邊面積)保水量		Q1 = $A1 \cdot f \cdot t$, (Q1 及 A1 計算, 限地下無人造構造物及其上無人工鋪面之自然土地)		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3		Q2 透水鋪面設計保水量(基層級配厚度不一, 分別計算)		連鎖磚型: $Q2 = 0.5 \cdot A2 \cdot f \cdot t + 0.05h \cdot A2$ 。(h: 透水鋪面基層厚度須 ≤ 0.25 m, 若基層為混凝土等不透水鋪面則 $f=0$) 通氣管結構型: $Q2 = 0.5 \cdot A2 \cdot f \cdot t + 0.3 \cdot h \cdot A2$ 。		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4		Q3 花園土壤雨水截留設計保水量(屋頂、陽台及下方人工地盤)		$Q3 = 0.05 \cdot V3$ (V3 設施總設置體積, 最多計入深度 0.6m 以內之體積; 裸露地面不得計入 Q3)		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5	特殊保水設計 坡度 $\geq 2\%$ 以上駁坎二倍高度範圍內不得使用	Q4 貯集滲透空地或景觀貯集滲透池設計保水量 $= 0.36 \cdot A4 \cdot f \cdot t + V4$		設施間距 4m 以上。滲透空地貯水安全深度: 小學 0.2m, 中學 0.3m, 其他 0.5m, 且 k 值 $\geq 10^{-7}$ m/s。景觀貯集滲透池以高低水差計算。		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	6		Q5 地下貯集滲透設施保水量 $= 0.36 \cdot A5 \cdot f \cdot t + ri \cdot V5$		ri: 礫石貯集設施為 0.2, 組合式框架為 0.9, 但礫石貯集最大只能計入地表深度 1m 內之體積。設施間距 4m 以上。A5: 設施之總側表面積		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	7		Q6 滲透管設計保水量 $= (2.88 \cdot x^{0.2} \cdot f \cdot L \cdot t) + (0.1 \cdot L)$		L: 滲透管總長度(m)。x: 開孔率; 檢附材料證明或計算書。設施間距 4m 以上。		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	8		Q7 滲透陰井設計保水量		獨立滲透設計 $Q7 = (1.08 \cdot f \cdot n \cdot t) + (0.015 \cdot n)$ 搭配式滲透設計 $Q7 = (0.54 \cdot f \cdot n \cdot t) + (0.015 \cdot n)$ n: 滲透陰井個數, 間距 1.5m 以上		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	9		Q8 滲透側溝保水量 $= (0.36 \cdot a \cdot f \cdot L \cdot t) + (0.1 \cdot L)$		L: 滲透側溝總長度(m)。a: 側溝材質為透水磚或透水混凝土為 18.0, 紅磚為 15.0。設施間距 4m 以上, 距構造物 0.7m 以上。		☐ 符合 ☐ 不符	☐
	10	保水量計算	基地保水設計值 λ 計算: $\lambda = Q' / Q_0$, 各類保水設計之保水量: $Q' = \sum Qi$ 計算, 原土地保水量: $Q_0 = A_0 \cdot f \cdot t$ 計算		☐ 符合 ☐ 不符		☐	
	11		基地保水基準值 λ_c 計算: $\lambda_c = 0.5 \times (1-r)$, (建築基地以及學校局部基地分割評估時), (學校整宗基地評估時, $\lambda_c = 0.5$) r = 法定建蔽率。 $r > 0.85$ 時, 令 $r = 0.85$ 。		☐ 符合 ☐ 不符		☐	
	12		基地保水及格標準檢討: 設計值 $\lambda >$ 基準值 λ_c		☐ 符合 ☐ 不符		☐	
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下: : ☐ 不符規定。查核結果不符項目, 說明如下:							
	查核人員 簽章		☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		

建築物節約能源設計 ☐查核 ☐複查表(空調型) (2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、309、314、315 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規。

案件編碼		建照號碼	()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)	建築節能類別 ■空調型 (ENVLOAD)	建物用途類組	
項次	查核項目				查核結果	無免免 此設檢 項計討
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及評估表 C-1 至 C-7。			☐ 有 ☐ 無	☐
	2	建築物座落地點、方位、各層平面圖及面積計算 (標示方位及門窗編號、外周區、內部區、被排除密閉空調區、其他面積、空調區、非空調區)			☐ 有 ☐ 無	☐
	3	各向立面圖、剖面圖 (需標示建築物開口、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)			☐ 有 ☐ 無	☐
	4	門窗表：門窗框尺寸及數量、玻璃厚度與材質、玻璃氣密性等內容			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(外牆、屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、遮陽構造圖。各項係數：地區 DH、Ihk 值, 外遮陽係數 Ki, Khi, 日射透過率 η_i , Rvi 值			☐ 符合 ☐ 不符	☐
基本門檻指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{k)}$ 計算(含不透光部位及透光部位) (表 A-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積 = Hwa 計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s <$ 指標 HW_{sc} 之計算(當 $Hwa < 30\text{m}^2$ 時, $HW_{sc} = 0.35$; 當 $30\text{m}^2 \leq Hwa < 230\text{m}^2$ 時, $HW_{sc} = 0.35 - 0.001 \times (Hwa - 30.0)$; 當 $Hwa \geq 230\text{m}^2$ 時, $HW_{sc} = 0.15$) (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
節約能源計算查核	1	應被排除密閉空調區各層空調樓地板面積 AF_{mp} 計算(表 C-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	外周區面積 A_{fmpj} (含接外氣地下層)、內部區 A_{fmij} 、其他面積 A_{fmei} (均依耗能性質分區分別計算) (表 C-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	各部位外殼構造熱傳透率 U_i 值、透光構造熱傳透率 U_i 值計算(表 C-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	各方位透光部位傳透熱與日射透過熱(依耗能性質分區分別計算, 含屋頂面) (表 C-3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5	各方位之外遮陽係數 K_i 及修正外遮陽係數 K_{si} 計算(無外遮陽時 $k_{si}=1.0$, 天窗 k_i 以法線面遮蔽率計算) (最終 K_i 值以 K_{si} 與 K_{bi} 取小值) (表 C-3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	6	鄰棟建築物遮陽係數 K_{bi} 檢討 (表 C-4)(無檢討者免附)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	7	各方位實牆外殼之傳透熱因子 $\Sigma(U_i \times A_i)$ 計算(依耗能性質分區分別計算, 含屋頂面) (表 C-5)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	8	外周區空調各方位透光部位溫差熱流量、實牆溫差熱流量、溫差熱流量合計、日射取得量、總日射取得量、外殼熱損失係數 L_m 計算(依耗能性質分區分別計算, 含屋頂面) (表 C-6)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	9	自然通風空調節能率 V_{acm} 計算 (僅限辦公、文教、宗教、照護等耗能特性分區使用, 簡化時, 可令 $V_{acm}=1.0$ 而省略之, 精算時應附 V_{ac} 計算書表) (表 C-7)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	10	最終 ENVLOAD 計算: 冷房度時 DH、(依耗能性質分區分別計算) 外周區面積、熱損失係數 L_m 、自然通風空調節能率 V_{acm} 、耗能特性分區回歸係數 a_1, a_2, a_3 、各分區建物外殼耗能量值、各分區建物外殼耗能量基準值(表 C-7)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	11	各分區外殼耗能量對各耗能分區樓板面積之加權值 $<$ 各分區外殼耗能量基準值對各分區樓板面積之加權值 計算 (表 C-7)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下:: ☐ 不符規定。查核結果不符項目, 說明如下:					
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築物節約能源設計 ☐ 查核 ☐ 複查表 (海拔高度八百公尺以上) (2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、308-2 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規範。

海拔高度	外牆平均熱傳透率基準值 U_{aws} ($W/(m^2 \cdot K)$)	立面開窗率 WR			
		WR > 0.4	0.4 ≥ WR > 0.3	0.3 ≥ WR > 0.2	0.2 ≥ WR
		窗平均熱傳透率基準值 ($W/(m^2 \cdot K)$)			
海拔 800~1800m	2.5	3.5	4.0	5.0	5.5
海拔高於 1800m	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5

案件編號		建照號碼	() 中市都建第_____號 (第_____次變更設計)	☐ 海拔 800~1800m ☐ 海拔高於 1800m	建物用途類組	
		構造				
項次	查核項目				查核結果	無免免 此設檢 項計討
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及 U_{aw} 評估表 B-1、WR 評估表 B-2、 U_{af} 評估表 B-3。			☐ 有 ☐ 無	☐
	2	建築物座落地點、方位、海拔高度資料、各層平面圖(空間名稱、標示方位及門窗編號)			☐ 有 ☐ 無	☐
	3	各向立面圖、剖面圖(需標示建築物開口、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)			☐ 有 ☐ 無	☐
	4	門窗圖及表：門窗尺寸及數量、玻璃厚度與材質			☐ 有 ☐ 無	☐
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(含屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、(海拔 800m 以上免檢討窗平均遮陽係數 SF)。			☐ 有 ☐ 無	☐
基本門檻指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 W/(m^2 \cdot K)$ 計算(含不透光部位及透光部位)(表 A-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積 = H_{wa} 計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s <$ 指標 HW_{sc} 之計算(當 $H_{wa} < 30m^2$ 時, $HW_{sc} = 0.35$; 當 $30m^2 \leq H_{wa} < 230m^2$ 時, $HW_{sc} = 0.35 - 0.001 \times (H_{wa} - 30.0)$; 當 $H_{wa} \geq 230m^2$ 時, $HW_{sc} = 0.15$) (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
節能計算查核	1	設計之外牆平均熱傳透率 $U_{aw} <$ 外牆平均熱傳透率基準值 U_{aws} 計算(表 B-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	各方位窗平均熱傳透率 U_{af} 評估、立面總面積、窗總面積、立面開窗率、窗框及玻璃熱傳透率、開窗部位窗框面積比、窗平均熱傳透率 U_{af} 計算(表 B-3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	設計之窗平均熱傳透率 $U_{af} <$ 窗平均熱傳透率基準值 U_{afs} (表 B-3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：					
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築物節約能源設計 ☐ 查核 ☐ 複查表 (海拔高度低於八百公尺-分項規範) (2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、308-2 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規範。☐ 住宿類 ☐ 其他各類

類別	外牆平均熱傳透率基準值 (W/(m ² .K))	立面開窗率 >0.5		0.5≥立面開窗率 >0.4		0.4≥立面開窗率 >0.3		0.3≥立面開窗率 >0.2		0.2≥立面開窗率 >0.1		0.1≥立面開窗率	
		窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值	窗平均熱傳透率基準值	窗平均遮陽係數基準值
住宿類建築	2.75	2.7	0.10	3.0	0.15	3.5	0.25	4.7	0.35	5.2	0.45	6.5	0.55
其他各類建築	2.0	2.7	0.20	3.0	0.30	3.5	0.40	4.7	0.50	5.2	0.55	6.5	0.60
案件編號		建照號碼	()中市都建第 (第 次變更設計) 號				建物用途類組		構造				
項次	查核項目										查核結果		無免此設檢項計討
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及 Uaw 評估表 B-1、WR 評估表 B-2、Uaf 評估表 B-3、OWR 評估表 B-4。										☐ 有 ☐ 無	☐
	2	建築物座落地點、方位、各層平面圖(空間名稱、標示方位及門窗編號)										☐ 有 ☐ 無	☐
	3	各向立面圖、剖面圖(需標示建築物開口、遮陽、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)										☐ 有 ☐ 無	☐
	4	門窗圖及表：門窗尺寸及數量、玻璃厚度與材質										☐ 有 ☐ 無	☐
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(含屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、遮陽構造圖。										☐ 有 ☐ 無	☐
基本門檻指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{k)}$ 計算(含不透光部位及透光部位)(表 A-1)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積 $= H_{wa}$ 計算(表 A-2)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s <$ 指標 HW_{sc} 之計算(當 $H_{wa} < 30\text{m}^2$ 時, $HW_{sc}=0.35$; 當 $30\text{m}^2 \leq H_{wa} < 230\text{m}^2$ 時, $HW_{sc}=0.35-0.001 \times (H_{wa}-30.0)$; 當 $H_{wa} \geq 230\text{m}^2$ 時, $HW_{sc}=0.15$) (表 A-2)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
分項規範計算查核	1	外牆平均熱傳透率 $U_{aw} <$ 外牆平均熱傳透率基準值 U_{aws} 計算(表 B-1)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	窗平均遮陽係數設計值 $SF <$ 窗平均遮陽係數基準值 SF_s (表 B-2)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	各方位窗平均遮陽係數 SF 與立面開窗率 WR 評估、總開窗面積、日射透過率合計、立面總面積、立面開窗率 WR 、窗平均遮陽係數基準值 SF_s 、外遮陽係數 K_i 、遮陽係數修正、窗平均遮陽係數設計值 $SF <$ 窗平均遮陽係數基準值 SF_s (查表) 計算 (表 B-2)										☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	各方位窗平均熱傳透率 U_{af} 評估、窗框熱傳透率 U_{fi} 、玻璃熱傳透率 U_{gi} 、開窗部位窗框面積比 r_{fr} 、窗平均熱傳透率 U_{af} 計算(表 B-3) ☐ 窗框面積比簡算法(查附錄一表 1.4) ☐ 窗框面積比精算法(查附錄一圖 1.2) 表 1.4 窗框面積比 r_{fr} 速查法										☐ 符合 ☐ 不符	☐
			無窗框帷幕開窗	一般金屬窗	木窗或塑鋼窗								
		採 ENVLOAD 指標建築與大型空間類建築	0.0	0.14	0.18								
		上述除外之其他類建築	0.0	0.2	0.25								
5	設計之窗平均熱傳透率 $U_{af} <$ 窗平均熱傳透率基準值 U_{afs} (表 B-3)										☐ 符合 ☐ 不符	☐	
6	住宿類建築物可開啟窗面積比 $OWR_j > 0.15$ (表 B-4)										☐ 符合 ☐ 不符	☐	
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：												
	查核人員簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。				決行人員核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。						

建築物節約能源設計 ☐查核 ☐複查表(住宿類) (2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、310、314、315 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規範。

案件編號		建照號碼	()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)	建物用途類組		
				構造		
項次	查核項目				查核結果	無免免 此設檢 項計討
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及 Req 指標評估表 D1、表 D2(檢討鄰棟遮陽者才須檢附、表 D3)。			☐ 有 ☐ 無	☐
	2	建築物座落地點、方位、各層平面圖(空間名稱、標示方位及門窗編號)			☐ 有 ☐ 無	☐
	3	各向立面圖、剖面圖(需標示建築物開口、遮陽、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)			☐ 有 ☐ 無	☐
	4	門窗圖及表：門窗尺寸及數量、玻璃厚度與材質			☐ 有 ☐ 無	☐
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(含屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、遮陽構造圖。			☐ 有 ☐ 無	☐
基本門檻指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{k)}$ 計算(含不透光部位及透光部位)(表 A-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積 = H_{wa} 計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s <$ 指標 HW_{sc} 之計算(當 $H_{wa} < 30\text{m}^2$ 時, $HW_{sc} = 0.35$; 當 $30\text{m}^2 \leq H_{wa} < 230\text{m}^2$ 時, $HW_{sc} = 0.35 - 0.001 \times (H_{wa} - 30.0)$; 當 $H_{wa} \geq 230\text{m}^2$ 時, $HW_{sc} = 0.15$) (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5	住宿類建築物外殼不透光之外牆平均熱傳透率 $< 3.5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{k)}$ (表 B-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
節約能源計算查核	1	各方位日射修正係數 f_k 、窗戶面積 ΣA_{gi} 、外遮陽係數 K_i 、外殼等價開窗面積 A_{eq} 計算, 自然通風空調節能率 V_{ac} (☐ 簡算=1.0, ☐ 精算依附錄三規定) (表 D-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	自然通風空調節能率 V_{ac} 計算書表(採精算者須檢附, 減算者免附)(附錄三規定)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	外遮陽係數計算書:各方位窗遮陽形式尺寸及深度比、遮陽係數、修正後遮陽係數 K_{si} 、鄰棟建物遮陽係數 K_{bi} (☐ 簡算=1.0, ☐ 精算查附錄二表 2.2.5) (K_i 為 K_{si} 與 K_{bi} 兩者取小值, 無遮陽時 $K_{si}=1.0$) (表 D-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	各方位鄰棟建物遮陽係數 K_{bi} 檢討 (有檢討 K_{bi} 者須檢附, 簡算者免附) (表 D-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5	Req 指標計算及基準值檢討:立面外殼方位及面積、屋頂或露臺、屋頂或露臺面積、透天連棟(共同壁)修正係數 A_b (非透天連棟住宅, 令 $A_b=0.0$ 免計算)、外殼面積合計 A_{en} 計算 (表 D-3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	6	設計之外殼等價開窗率 $Req = A_{eq} / A_{en} <$ 基準指標 $Reqs$ (中部 15%) (表 D-3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下: ☐ 不符規定。查核結果不符項目, 說明如下:					
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築物節約能源設計 □查核 □複查 表(學校類) (2021 版)

依據建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、311、314、315 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規範審查，查核合格者於查核表簽章，不合格者應將不合格之處一次詳為列舉於查核（複查）報告書，並於查核說明欄說明。

案件編號		建照號碼	()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)	建築節能類別 ■ 學校類 (開窗面積平均日射取得量 AWSG 指標——不適用大型建築物，玻璃日射透過率 η_i 設定=1.0)	建物用途類組	
項次		查核項目			查核結果	無免免 此設檢 項計討
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及 AWSG 指標評估表(學校類：附件 E)			☐ 有 ☐ 無	☐
	2	建築物座落地點、方位、各層平面圖(空間名稱、標示方位及門窗編號)			☐ 有 ☐ 無	☐
	3	各向立面圖、剖面圖(需標示建築物開口、遮陽、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)			☐ 有 ☐ 無	☐
	4	門窗圖及表：門窗尺寸及數量、玻璃厚度與材質			☐ 有 ☐ 無	☐
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(含屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、遮陽構造圖。			☐ 有 ☐ 無	☐
基本門窗指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{k)}$ 計算(含不透光部位及透光部位)(表 A-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積=Hwa 計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $HW_s <$ 指標 HW_{sc} 之計算(當 $Hwa < 30\text{m}^2$ 時， $HW_{sc}=0.35$; 當 $30\text{m}^2 \leq Hwa < 230\text{m}^2$ 時， $HW_{sc}=0.35-0.001 \times (Hwa-30.0)$; 當 $Hwa \geq 230\text{m}^2$ 時， $HW_{sc}=0.15$) (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
節約能源計算查核	1	各方位開窗尺寸及數量、玻璃日射透過率 η_i 、方位外殼冷房日射時 I_{Hki} 、外遮陽係數 K_i 及修正後外遮陽係數、開窗面積 計算及查表 (表 E)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	設計之開窗面積平均日射取得量 AWSG 計算 (表 E)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	開窗面積平均日射取得量基準值(中區) $AWSGs=200 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{yr}$			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	設計之開窗面積平均日射取得量 AWSG $<$ 開窗面積平均日射取得量基準值(中區) $AWSGs (200 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{yr})$ (表 E)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：					
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築物節約能源設計 ☐查核 ☐複查 表(大型空間類) (2021 版)

依據建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、312、314、315 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規範審查，查核合格者於查核表簽章，不合格者應將不合格之處一次詳為列舉於查核（複查）報告書，並於查核說明欄說明。
(☐精算法 ☐簡算法)

依據綠建築節約能源設計技術規範之規定；大型空間類建築物之 AWSG 指標因包含集會、表演等特殊功能空間，為確保建築外殼設計符合實際節能需求，對於單一空間樓地板面積大於 100 m² 之無塵室、開刀房、電信機房、電腦中心、攝影棚、水族館、電影院放映廳、展覽廳、演藝廳、集會廳、宴會廳、冷凍冷藏室、工廠製程、倉儲空間等幾近全密閉空調之空間之「外殼熱性能固定之大空調空間」，視為無法改變外殼條件之空間；在執行大型空間類建築物之 AWSG 指標計算前，應先將「外殼熱性能固定之大空調空間」逐一排除後（排除面積應完整），再以剩餘樓地板面積部分檢討 AWSG 指標。但該類大空調空間所附屬之前廳、辦公、走廊等附屬空間或該類大空調空間未達 100 m² 者，皆應納入大型空間類建築物之 AWSG 指標檢討範圍。（中部地區 大型空間類 A 類第一組及 D 類第一組之基準值 AWSGs (kWh/ m².yr, AWSGs=273.3 AWR²-616.9 AWR+375.4)

案件編號	建照號碼	()中市都 建第_____號 (第_____次變更設計)	建築節能類別 ☒ 大型空間類 (開窗面積平均日射取得量 AWSG 指標之計算範圍包括地上層及地下層之所有臨接自由流動外氣之外牆、門窗等 外殼部位)	建物用途 類組		構造	
項次	查核項目			查核結果		無免檢 此設計	
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及 AWSG 指標評估表(大型空間類：附件 F1, F2)			☐ 有 ☐ 無	☐	
	2	建築物座落地點、方位、各層平面圖(空間名稱、標示方位及門窗編號)			☐ 有 ☐ 無	☐	
	3	各向立面圖、剖面圖(需標示建築物開口、遮陽、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)			☐ 有 ☐ 無	☐	
	4	門窗圖及表：門窗尺寸及數量、玻璃厚度與材質			☐ 有 ☐ 無	☐	
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(含屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、遮陽構造圖。			☐ 有 ☐ 無	☐	
	6	「外殼熱性能固定之大空調空間」排除(排除面積應完整)範圍及各項應計算面積之計算式及圖例			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
基本門檻指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{k)}$ 計算(含不透光部位及透光部位)(表 A-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積 = H_{wa} 計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $H_{ws} <$ 指標 H_{wsc} 之計算(當 $H_{wa} < 30\text{m}^2$ 時， $H_{wsc} = 0.35$; 當 $30\text{m}^2 \leq H_{wa} < 230\text{m}^2$ 時， $H_{wsc} = 0.35 - 0.001 \times (H_{wa} - 30.0)$; 當 $H_{wa} \geq 230\text{m}^2$ 時， $H_{wsc} = 0.15$) (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
節約能源計算查核	1	應被排除之單一空間樓地板面積大於 100 m ² 之「外殼熱性能固定之大空調空間」各空間名稱及應排除之面積、開窗面積、外殼面積、平均立面開窗率 AWR 計算及圖例(表 F-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	2	☐ 簡算法 平均立面開窗率 $AWR = \sum A_i / \sum A_{wj} < 10\%$ (開窗面積/外殼面積) 視為符合基準(其餘得免檢討)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	3	☐ 精算法 各方位開窗尺寸及數量、玻璃日射透過率 η_i 、方位外殼冷房日射時 I_{Hki} 、外遮陽係數及修正後外遮陽係數、開窗面積、設計之開窗面積平均日射取得量 AWSG 計算及查表(表 F-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	4	☐ 精算法 開窗面積平均日射取得量基準值(中區) $AWSGs = 273.3 AWR^2 - 616.9 AWR + 375.4 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{yr}$ 計算			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
	5	☐ 精算法 設計之開窗面積平均日射取得量 AWSG $<$ 開窗面積平均日射取得量基準值(中區) $AWSGs \text{ (kWh/m}^2 \cdot \text{yr)}$ (表 F-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐	
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：						
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		

建築物節約能源設計 ☐查核 ☐複查 表(其他類) (2021 版)

依據建築技術規則建築設計施工編第 298、299、308、308-1、315 條，及內政部訂頒建築物節約能源設計技術規範審查，查核合格者於查核表簽章，不合格者應將不合格之處一次詳為列舉於查核（複查）報告書，並於查核說明欄說明。

第三百零八條之一(1100101) 建築物受建築節約能源管制者，其受管制部分之屋頂平均熱傳透率應低於零點八瓦 / (平方公尺·度)，且當設有水平仰角小於八十度之透光天窗之水平投影面積 H_{wa} 大於一點零平方公尺時，其透光天窗日射透過率 H_{ws} 應低於下表之基準值 H_{wsc} 。

水平投影面積 H_{wa} 條件	透光天窗日射透過率基準值 H_{wsc}
$H_{wa} < 30m^2$	$H_{wsc} = 0.35$
$H_{wa} \geq 30m^2$ 且 $H_{wa} < 230m^2$	$H_{wsc} = 0.35 - 0.001 \times (H_{wa} - 30.0)$
$H_{wa} \geq 230m^2$	$H_{wsc} = 0.15$
計算單位 H_{wa} : m^2 ; H_{wsc} : 無單位	

有下列情形之一者，免受前項規定限制：

一、屋頂下方為樓梯間、倉庫、儲藏室或機械室。

二、除月臺、觀眾席、運動設施及表演臺外之建築物外牆透空二分之一以上之空間。

建築物外牆、窗戶與屋頂所設之玻璃對戶外之可見光反射率不得大於零點二。

案件編號		建照號碼	()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)	建築節能類別 ■其他類 (基本門檻指標)	建物用途 類組	
		構造				
項次	查核項目				查核結果	無免免 此設檢 項計討
基本資料查核	1	評估表 A-1, A-2 及 AWSG 指標評估表(學校類：附件 E；大型空間類：附件 F1, F2)			☐ 有 ☐ 無	☐
	2	建築物座落地點、方位、各層平面圖(空間名稱、標示方位及門窗編號)			☐ 有 ☐ 無	☐
	3	各向立面圖、剖面圖(需標示建築物開口、遮陽、中庭、臨接外氣之地下室及騎樓等)			☐ 有 ☐ 無	☐
	4	門窗圖及表：門窗尺寸及數量、玻璃厚度與材質			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	5	構造剖面大樣圖：建築物外殼(含屋頂)構造大樣圖(厚度與材質)、遮陽構造圖。			☐ 有 ☐ 無	☐
基本門檻指標	1	屋頂平均熱傳透率 $U_{ar} < 0.8 W / (m^2 \cdot k)$ 計算(含不透光部位及透光部位)(表 A-1)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	2	透光天窗玻璃日射透過率 η_{ix} 外遮陽係數 $\times$ 透光天窗水平投影面積 $= H_{wa}$ 計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	3	透光天窗部分之平均日射透過率 $H_{ws} <$ 指標 H_{wsc} 之計算(當 $H_{wa} < 30m^2$ 時， $H_{wsc} = 0.35$; 當 $30m^2 \leq H_{wa} < 230m^2$ 時， $H_{wsc} = 0.35 - 0.001 \times (H_{wa} - 30.0)$; 當 $H_{wa} \geq 230m^2$ 時， $H_{wsc} = 0.15$) (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	4	外殼玻璃可見光反射率 $R_{vi} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算(表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
其他特殊建物	5	☐ 本案建築物屋頂下方僅作為「樓梯間、倉庫、儲藏室或機械室」等之使用，得免檢討 U_{ar} 及 H_{ws} 兩項指標，僅檢討外殼玻璃可見光反射率 $G_{ri} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算 (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
	6	☐ 本案建築物屬於「除月臺、觀眾席、運動設施及表演臺外之建築物外牆透空二分之一以上之空間」，得免檢討 U_{ar} 及 H_{ws} 兩項指標，僅檢討外殼玻璃可見光反射率 $G_{ri} < 0.2$, $i=1 \sim n$ 之計算 (表 A-2)			☐ 符合 ☐ 不符	☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：					
	查核人員 簽章		☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章 ☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築物雨水貯留利用設計 ☐查核 ☐複查 表

(2012 版)

查核依據：建築技術規則設計施工編第 298、299、316、317、318、319 條，及內政部訂頒建築物雨水及生活雜排水回收再利用設計技術規範審查，查核合格者於查核表簽章，不合格者應將不合格之處一次詳為列舉於查核（複查）報告書，並於查核說明欄說明。

案件編號		建照號碼	()中市都建第 號 (第 次變更設計)	集雨面積 及位置	屋頂層 或	面積= 面積=	M2 M2
項次	查核項目				查核結果		無此項 免設計 免檢討
基本資料查核	1	建築物雨水貯留利用設計計算總表			☐ 有 ☐ 無		☐
	2	建築物配置平面及設施剖面圖（清楚標明儲水槽位置與集雨位置及面積）			☐ 有 ☐ 無		☐
	3	貯留及利用之水路設計系統圖及設備空間、過濾設施剖面與配置圖			☐ 有 ☐ 無		☐
	4	實際雨水儲水槽容量計算式 ($V_s = N_s(\text{儲水倍數}) \times W_s(\text{推估自來水替代量})$)			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	5	表列數值：地區平均降雨量 R (查表 3)，日降雨概率 P (查表 3)，用途單位面積用水量 W_f (查表 2) $\times$ 居室面積 = 建物總用水量 W_t ，儲水倍數 N_s (查表 3) 是否正確及檢附			☐ 符合 ☐ 不符		☐
雨水貯留利用查核	1	雨水貯留利用率 $R_c >$ 基準 $R_{cc} (4\%)$ 計算 $R_c = \text{推估自來水替代量 } W_s \div W_t (\text{建物總用水量})$			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	1-1	日集雨量 $W_r = R (\text{地區平均降雨量}) \times A_r (\text{集雨面積}) \times P (\text{日降雨概率})$ 計算			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	1-2	雨水利用設計量 $W_d = \sum R_i (\text{可用雨水替代量})$ 計算 #住宅類建築依據表 4 計算，其他類建築必須依據該建築物所能使用於與人體無接觸的廁所、清潔、洗車、園藝澆灌等再生水量用途合理設定，同時應有該用途之配套供水管路系統設計才能被認可			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	1-3	自來水替代水量 W_s (取小值)：當 $(\text{日集雨量}) W_r \leq (\text{雨水利用設計量}) W_d$ 時；(推估之自來水替代量) $W_s = (\text{日集雨量}) W_r$ ，當 $(\text{日集雨量}) W_r > (\text{雨水利用設計量}) W_d$ 時；(推估之自來水替代量) $W_s = (\text{雨水利用設計量}) W_d$			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	1-4	建築物總用水量 (公升/日) $W_t = \text{用途單位面積用水量 } W_f \times A_f$ 計算			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	2	雨水儲水槽設計容量 $V_s \geq \text{最小雨水儲水槽容積 } V_{sm}$			☐ 符合 ☐ 不符		☐
	2-1	最小雨水儲水槽容積 $V_{sm} = N_s \times W_s$ 計算 (N_s ：儲水倍數)			☐ 符合 ☐ 不符		☐
呈判流程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：						
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。			決行人員 核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。	

建築物生活雜排水回收再利用設計 ☐查核 ☐複查 表 (2012 版)

查核依據：建築技術規則設計施工編第 298、299、316、317、318、319 條，及內政部訂頒建築物雨水及生活雜排水回收再利用設計技術規範審查，查核合格者於查核表簽章，不合格者應將不合格之處一次詳為列舉於查核（複查）報告書，並於查核說明欄說明。

案件編號			建照號碼	()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)	居室總樓地板面積	M2																																		
					建物用途類別																																			
項次	查核項目				查核結果	無免免 此設檢 項計討																																		
基本 資料 查核	1	建築物生活雜排水回收再利用計算總表			☐ 有 ☐ 無	☐																																		
	2	建築物配置平面及設施剖面圖（標明再生儲水槽位置及剖面尺寸）			☐ 有 ☐ 無	☐																																		
	3	收集及再利用之管路設計系統圖與設備空間配置圖			☐ 有 ☐ 無	☐																																		
	4	設計之再生儲水槽容量計算及設施剖面圖			☐ 符合 ☐ 不符	☐																																		
	5	數值 Af(居室樓地板面積)，Wf(單日單位面積用水量，查表 1)，Nf(住宅總戶數) 是否檢附			☐ 符合 ☐ 不符	☐																																		
生活 雜 排 水 回 收 再 利 用 查 核	1	住宅類全區建築物總用水量 $Wst = 250 \text{ 公升/ (人} \cdot \text{日)} \times 4.0 \text{ (人/戶)} \times Nf \text{ (住宅總戶數)}$ 計算			☐ 符合 ☐ 不符	☐																																		
	2	非住宅類建築物總用水量 $Wst = Wf \times (\text{居室總樓地板面積}) \times Af$ 計算 表 2 建築類別用水量推估計算基準 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">建築類別</th> <th style="width: 20%;">規模類型</th> <th style="width: 20%;">單位面積用水量 Wf (公升/m²·日)</th> <th style="width: 45%;">全棟建築總用水量 Wt (公升/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辦公類</td> <td style="text-align: center;">一般專用</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">非住宅類 $Wst = Wf \times Af$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">複合使用</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">百貨商場類</td> <td style="text-align: center;">有美食街設施</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">無美食街設施</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">旅館類</td> <td style="text-align: center;">都市商務旅館</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般複合型旅館</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中大型休閒旅館</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">學校建築</td> <td style="text-align: center;">行政及教學大樓</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">比照其他類</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">宿舍類</td> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他類</td> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">根據建築實際用水量需求計算之。</td> </tr> </tbody> </table> 註：辦公類建築物中有咖啡廳、廚房或容許範圍之其他使用時則屬複合使用類型			建築類別	規模類型	單位面積用水量 Wf (公升/m ² ·日)	全棟建築總用水量 Wt (公升/日)	辦公類	一般專用	7	非住宅類 $Wst = Wf \times Af$	複合使用	9	百貨商場類	有美食街設施	20	無美食街設施	10	旅館類	都市商務旅館	15	一般複合型旅館	20	中大型休閒旅館	25	學校建築	行政及教學大樓	10	其他	比照其他類	宿舍類	-----	10	其他類	-----	-----	根據建築實際用水量需求計算之。	☐ 符合 ☐ 不符	☐
	建築類別	規模類型	單位面積用水量 Wf (公升/m ² ·日)	全棟建築總用水量 Wt (公升/日)																																				
	辦公類	一般專用	7	非住宅類 $Wst = Wf \times Af$																																				
		複合使用	9																																					
	百貨商場類	有美食街設施	20																																					
		無美食街設施	10																																					
	旅館類	都市商務旅館	15																																					
		一般複合型旅館	20																																					
		中大型休閒旅館	25																																					
	學校建築	行政及教學大樓	10																																					
		其他	比照其他類																																					
宿舍類	-----	10																																						
其他類	-----	-----	根據建築實際用水量需求計算之。																																					
3	再生水系統設計處理量 (Wr) > 再生水利用量之計算			☐ 符合 ☐ 不符	☐																																			
4	生活雜排水回收再利用率 Rr > 基準 Rrc 計算 (Rrc=0.3)			☐ 符合 ☐ 不符	☐																																			
5	生活雜排水回收再利用率 $Rr = Wr \text{ (再生水處理量)} \div Wst \text{ (全區建築總排水量)}$ 計算			☐ 符合 ☐ 不符	☐																																			
呈 判 流 程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：																																							
	查核人員 簽章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人 員核章	☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。																																			

綠建材設計 ☐查核 ☐複查 表

(2021 版)

查核依據：建築技術規則建築設計施工編第 298、299、321、322、323 條，及內政部訂頒綠建材設計技術規範。

※室內各部位未從事室內裝修或未設置樓地板面材料或未塗裝者，並於圖說載明，該部位得不予計入室內空間表面積。

案件編碼		建照號碼		()中市都建第_____號 (第_____次變更設計)		建物類別		☐ 供公眾使用建築物 ☐ 內政部認定之非供公眾使用建築物	
建築物 室內	室內空間總表面積 A_i		_____ M^2		戶外	戶外地面總面積 A_o (依 321 條檢討)		_____ M^2	
	綠建材使用面積 A_{gi}		_____ M^2			地面材料綠建材使用總面積 A_{go}		_____ M^2	
項次		查核項目				查核結果		無免免 此設檢 項計討	
基本 資料 查核	1	檢附室內及戶外綠建材設計評估總表及附件 A-1~ A-5、附件 G1, G2。				☐ 有 ☐ 無		☐	
	2	室內空間平面、立（剖）面及其他有助於審查或計算依據認定之圖面是否檢附，依建照圖標示之戶外地面使用材料檢討圖面				☐ 有 ☐ 無		☐	
	3	室內空間面積及綠建材使用面積計算式（表）				☐ 有 ☐ 無		☐	
	4	檢附室內及戶外綠建材有效認可文件或於圖說載明使用綠建材				☐ 有 ☐ 無		☐	
綠 建 材 計 算 查 核	1	建築物室內空間總表面積（ A_i ）計算， $A_i = \sum A_f \times H_f \times L_f - \sum A_{wj}$ 其中 A_f ：f 樓層之總樓地板面積 H_f ：f 樓層之樓層高度（m），得以該樓層平均樓高計算 L_f （查表 1）：f 樓層之室內表面積係數（ m^2/m^3 ） A_{wj} ：未使用窗類綠建材材料者所應扣除之室內表面積（ m^2 ），若全部使用窗類綠建材材料者，得令 $\sum A_{wj}$ 為 0 即可（未使用窗類綠建材者，求取 A_i 後得扣除窗戶面積）（附件 A-1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
	2	天花板（gi1）綠建材表面積 計算（附件 G1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		內部牆面（gi2）綠建材表面積 計算（附件 G1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		高度超過 1.2 公尺固定於地板之隔屏或間做櫥櫃使用之隔屏（gi3）綠建材表面積 計算（附件 G1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		樓地板面（gi4）綠建材表面積 計算（附件 G1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		窗（gi5）綠建材表面積 計算（附件 G1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		建築物室內綠建材使用總面積合計（ A_{gi} ）計算（附件 G1）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
	3	室內綠建材使用率 $R_{gi} = A_{gi}/A_i$ （%）計算（表 3）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
	4	室內綠建材使用率 $R_{gi} \geq$ 室內綠建材使用率基準值 R_{gci} （ $R_{gci}=60\%$ ）（表 3）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
	5	戶外地面車道面積（ A_{o1} ）計算（附件 A-2）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		戶外地面汽車出入緩衝空間面積（ A_{o2} ）計算（附件 A-3）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		戶外地面消防車輛救災活動空間面積（ A_{o3} ）計算（附件 A-4）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
		戶外地面無須鋪設地面材料部位面積（ A_{o4} ）計算（附件 A-5）				☐ 符合 ☐ 不符		☐	
6	建築物戶外地面綠建材使用總面積（ A_{go} ）計算（表 3）				☐ 符合 ☐ 不符		☐		
7	戶外綠建材使用率 $R_{go} = A_{go}/A_o$ （%）計算（表 3）				☐ 符合 ☐ 不符		☐		
8	戶外地面材料綠建材使用率（ R_{go} ） $>$ 戶外地面材料綠建材使用率基準值（ $R_{gco}=20\%$ ）（表 3）				☐ 符合 ☐ 不符		☐		
呈 判 流 程	☐ 符合規定。 ☐ 些微差距。說明如下： ☐ 不符規定。查核結果不符項目，說明如下：								
	查核人員 簽章		☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		決行人員 核章		☐ 符合規定。 ☐ 不符規定。		