

115 年宜蘭縣補助民間團體辦理低碳示範社區計畫
【建築綠化降溫措施施作建議表】

一、建築綠化降溫方式

針對建築物易受日照直射之屋頂、東曬與西曬面等，透過種植綠色植物綠覆方式阻隔日照直射，進而降低室內溫度減少空調使用需求。常見建築綠化降溫方式如下。

屋頂		
	高架式	盆鉢式
		
	薄層式	庭園式
牆面		
	攀爬式	吸附式
		
	懸垂式	盆掛式

二、建議植栽與覆土深度

建築綠化降溫措施功效，仰賴於良好的綠色植栽生長情形。為提升植栽生長情形，以下提供合適宜蘭環境生長植栽與各類植栽覆土深度做為參考。

(一)適合宜蘭環境生長植栽

植栽	特性	照片
越橘 葉蔓 榕	<p>越橘葉蔓榕具有中等耐陰性及生長速度較慢之特徵。綠牆空間有限，又多配合造景進行配色，故植物之選擇必須考慮生長速度，如選用生長速度快者，會有覆蓋周邊其他植物、破壞景觀效果之缺點。為了不頻繁更換植材，通常會選擇生長速度較慢之植物。越橘葉蔓榕符合上述要求，運用其製作綠牆，可長時間維持翠綠狀態，且無需修剪，視覺效果宛如立體綠色毛毯。</p> <p>*適用類型：薄層式綠屋頂、吸附式綠牆</p>	
薜荔	<p>薜荔有耐陰及向上攀爬生長的習性，植株成長快速及易於造型，可讓它攀爬於壁面當爬牆植物或綠籬；是極佳的綠化觀葉植物。果實表面富粘液質果膠，可做「愛玉凍」食用，只是薜荔果膠含量比愛玉子少。</p> <p>*適用類型：薄層式綠屋頂、吸附式綠牆</p>	
地錦/ 爬牆 虎	<p>爬牆虎根莖發達，多分枝，迅速繁茂；卷鬚粗短而有多數分歧，末端變成吸盤狀，可攀附於石壁、牆垣、樹幹上，為爬壁高手。爬牆虎具有四季的變化性，春天萌發新芽，夏天枝葉茂盛，秋天葉子轉紅，冬天落葉。</p> <p>*適用類型：薄層式綠屋頂、吸附式綠牆</p>	
愛玉	<p>屬無花果科榕屬植物，為台灣特有亞種，與薜荔皆屬雌雄異株，為台灣特有種藤本植物。常纏繞於岩石或樹木上，主要果期在8至12月，雌果具豐富之果膠及果膠酯酶，可採製加工為愛玉凍。</p> <p>*適用類型：吸附式綠牆</p>	

植栽	特性	照片
<p>小葉馬櫻丹</p>	<p>莖身長，具蔓性及下垂性，且花期甚長，幾乎全年皆會開花，但以秋、冬至春天花況甚佳，極具觀賞價值，常被栽植作為地被或懸垂植物。此外，紫馬櫻丹也是極佳的蜜源誘蝶植物，常有鳳蝶、蛺蝶、大白斑蝶等蜜源蝶造訪覓食。</p> <p>*適用類型：懸垂式綠牆</p>	
<p>黃金葛</p>	<p>黃金葛充滿熱帶野性，既耐曬又耐陰，葉片形狀看起來有點像愛心符號，越往上生長的莖、葉會越大，而向下懸垂的莖、葉則會變小。此外，黃金葛莖節處容易長出氣生根，所以有攀爬能力，可攀附蛇木柱樹幹、欄杆、牆壁或網子，也能沿著桌面或地面水平生長。</p> <p>*適用類型：懸垂式綠牆</p>	
<p>武竹</p>	<p>為多年生常綠草本植物，塊根和莖叢生，屬於蔓性植物，有刺狀的基部。總狀花序，有香氣的小花1~3朵簇生，呈淡紅色至白色。果實為鮮紅色球形漿果。武竹還是特種蔬菜，現代研究分析其含天冬素、甾體皂苷、糖醛衍生物等成分。可以天冬草為原料，製作多種滋養美食。</p> <p>*適用類型：懸垂式綠牆</p>	
<p>錦屏藤</p>	<p>錦屏藤屬於喜陽植物，耐旱，耐高溫，也稍耐陰。其蔓延力極強，設立棚架須廣大，隨時牽引枝條生長方向。適合作綠廊、綠牆或陰棚。錦屏藤新長出的氣根呈紅色，一段時間後轉為黃綠色，因此整串氣根上、下顏色不同，懸掛于棚架下、風格獨具。夏季至秋季開花，花為淡綠的白色。</p> <p>*適用類型：薄層式及高架式綠屋頂、攀爬式綠牆</p>	
<p>台灣馬兜鈴</p>	<p>多年生蔓性或攀緣性藤本植物，主莖灰褐色，側枝青綠色，有縱稜，全株披毛。單葉互生，葉形變化大。花冠彎曲呈胃囊形。蒴果球狀卵形，呈楊桃狀，春至秋天開花結果。是一種重要蝴蝶食草，可以復育多種鳳蝶。</p> <p>*適用類型：高架式綠屋頂、攀爬式綠牆</p>	

附錄 2

植栽	特性	照片
三星果藤	<p>台灣產於恆春半島及蘭嶼近海叢林中。現普遍被栽培作綠籬藤架植栽。適合濱海蔓籬、蔭棚：木質藤本，其耐旱、抗風、嗜陽光是理想的藤架植栽。</p> <p>*適用類型：高架式綠屋頂、攀爬式綠牆</p>	
忍冬/金銀花	<p>忍冬是台灣中低海拔及平地常見的植物，適應性很強，對土壤和氣候的選擇並不嚴格，繁殖可用播種、扦插和分根等方法。花冠夜間散發出清香，極適合栽培作為棚架遮蔭植物。有很高的觀賞價值，且金銀花具有清熱去火、消腫止痛的功效。</p> <p>*適用類型：高架式綠屋頂、攀爬式綠牆</p>	
大鄧柏	<p>大鄧柏花屬爵床科，為多年生常綠蔓性藤本植物。因其為蔓性藤本植物，淡藍色或淡紫色的花朵大而鮮艷，常被種植為蔭棚、花架、花廊、圍籬，做為庭園美化。在熱帶和亞熱帶氣候中成功，在低海拔地區生長。在充足的陽光或部分遮蔭下生長最好。喜歡肥沃，潮濕但排水良好的土壤。一個快速發展的植物。植物可以在熱帶氣候中全年開花。</p> <p>*適用類型：高架式綠屋頂、攀爬式綠牆</p>	

(二)各類型植栽覆土深度建議

植栽類型		覆土深度	
		屋頂、陽台、露臺	其他
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)	1m 以上	1m 以上
喬木	闊葉大喬木		
	闊葉小喬木、針葉喬木、疏葉喬木	0.7m 以上	
	棕櫚類		
灌木(每 m ² 植栽 2 株以上)		0.4m 以上	0.5m 以上
多年生蔓藤			
草花、自然野草地、水生植物、草坪		0.1m 以上	0.3m 以上

資料來源：內政部研究所，綠建築評估手冊，2015 年版