

新北市低碳校園指標與自評表修正草案

面向	指標項目	綠建築指標評分內容			得分	說明	
一、 綠建築 46分	1-1. 生物多樣性	學校推動生態化營造，如生態邊坡、生態池或多層次植栽（需舉證：改造前後照片等）			□3分	學校透過生態化工作，執行公共區域之生物多樣化營造，達到棲地營造或生物跳島之目的。	
	1-2. 綠化量	1-2-1. 綠屋頂 (最高3分)	學校設有屋頂花園或農園，植栽面積達到屋頂可綠化面積：	擇 一 勾 選	30%以上	□2分	1. 學校妥善運用屋頂閒置空間，在屋頂上進行綠化達到建築隔熱降溫、減緩暴雨逕流、淨化空氣汙染、生物跳島與減緩熱島效應等改善都市生態環境之目的。 2. 成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
					50%以上	□3分	
		1-2-2. 綠牆或綠廊	學校有走廊、牆面、圍牆或圍籬綠化等成果者。	□3分	1. 於室內外空間進行綠牆或綠廊，達到建築遮陽降溫與提昇空氣品質等，改善都市環境之目的。 2. 成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。		
	1-2-3. 綠覆率	空地面積（扣除球場及跑道面積）綠化或採用透水鋪面之面積大於（含等於）50%以上	□3分	1. 學校透過綠化之工作，降低水泥鋪面之總面積，提昇綠覆率。 2. 成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現			
1-3. 日常節能	1-3-1. 建築外殼節能	學校五年內曾自籌或申請經費進行建築外部隔熱或遮陽（裝外遮陽、外牆隔熱以及隔熱貼紙等）之改造。（需舉證：改造前後照片與收據等）			□2分	1. 進行建築外部之隔熱或隔陽等改善設施，減少建物蓄熱造成空調耗能，並減少城市熱島效應。	

面向	指標項目	綠建築指標評分內容			得分	說明	
		1-3-2.照明用電管理 (最高4分)	指學校教室及公共區域在照度品質符合國家標準前提下,使用電子式高效率省電燈具(例 T9 或 T8 汰換為 T5 或 LED 燈;鹵素燈換為 LED 燈) (*本項目適用至 108 年 12 月 31 日)	擇一勾選	已使用省電燈具數量之比例達 60%以上	□2分	1. 學校針對教室及公共照明更換高效率照明器具或汰換老舊燈具等措施,有效減低用電量。改善燈具數量應含不再使用的燈具(以斷線為標準) 2. 計算公式=(學校教室及公共區域使用電子式高效率省電燈具數【含不再使用的燈具】/學校教室及公共區域公共區域總燈具數)*100%。 (*本項目適用至 108 年 12 月 31 日)
					已使用省電燈具數量之比例達 80%以上	□3分	
					已使用省電燈具數量之比例達 90%以上	□4分	
		1-3-3.能源管理系統	飲水機用電管理	□2分	公共空間飲用水機 90%設定自動定時開關		
			設置點滅裝置	□1分	針對樓梯、走廊或穿堂等公共空間設置燈控感應開關		
			建立能資源檢核與管理系統	□1分	資源、電力管理系統		
		1-3-4.空調	學校公共區域採用自然通風或使用變頻空調。	□2分	採用高效能空調設備或具體措施管理空調設備,有效減低用電量。		
			學校以具體管理辦法有效使用空調設備(需舉證相關資料與辦法)	□1分			
			加分選項 使用冷熱交換原理所產生之冷氣作為公共區域空調。	□加1分			

	1-3-2.照明用電管理 (最高4分)	指學校教室及公共區域在照度品質符合國家標準前提下，使用LED燈具。 (*本項目自109年1月1日起適用)	擇一勾選	已使用LED燈具數量之比例達60%以上	□2分	3. 學校針對教室及公共照明汰換老舊燈具為LED燈具，有效減低用電量。改善燈具數量應含不再使用的燈具〈以斷線為標準〉 4. 計算公式=(學校教室及公共區域使用LED燈具數【含不再使用的燈具】/學校教室及公共區域公共區域總燈具數)*100%。 (*本項目自109年1月1日起適用)
				已使用LED燈具數量之比例達80%以上	□3分	
				已使用LED燈具數量之比例達90%以上	□4分	
	1-3-3.能源管理系統	飲水機用電管理	□2分	公共空間飲用水機90%設定自動定時開關		
		設置點滅裝置	□1分	針對樓梯、走廊或穿堂等公共空間設置燈控感應開關		
		建立能資源檢核與管理系統	□1分	資源、電力管理系統		
	1-3-4.空調	學校公共區域採用自然通風或使用變頻空調。	□2分	採用高效能空調設備或具體措施管理空調設備，有效減低用電量。		
		學校以具體管理辦法有效使用空調設備(需舉證相關資料與辦法)	□1分			
		加分選項 使用冷熱交換原理所產生之冷氣作為公共區域空調。	□加1分			

	1-3-5.排風管理	學校地下停車場針對車輛使用頻率高時段設定排風。	□1分	學校以具體措施管理排風設備，有效減低用電量。	
		加分選項 加裝CO偵測器等節能排風控制系統。	□1分	若學校為露天停車場，亦可達自然通風之效果	
	1-3-6.年度用電指標 EUI (kWh/m ² ·yr)	學校 EUI 值小於或等於經濟部能源局公告之 EUI 指標值。	□2分	1. EUI = 年度用電度數/建築物總樓地板面積 (單位; kWh/ m²·yr) 2. 建築物總樓地板面積，指建築物使用執照所登載之樓地板面積。 3. EUI 指標值參考經濟部能源局「政府機關及學校節約能源行動計畫」	
		加分選項 學校EUI值小於指標值之80%	□1分		
	1-4.水資源	1-4-1.節約用水管理	所有公共區域洗手用水均使用省水器材，而且定期進行管線漏水檢測。(檢附檢測記錄)	□3分	指學校裝設省水器材，或透過檢查、修復管線漏水等節水手法，以達到減少水資源浪費之目的。
		1-4-2.雜用水或雨水管理	設置雨水再利用設施並使用於澆灌植栽、公共區域清洗或沖水馬桶。(需舉證)	□2分	指學校透過設置雨水利用設施收集並妥善運用雨水回收或設有雜用水再利用系統，以減少水資源浪費。
設置生活雜排水再利用設施，並妥善使用。(需舉證)			□2分		
水資源利用率大於(含等於)4%			□3分		
加分選項 水資源利用率大於(含等於)8%	□加1分	1.設置相關設施需提供說明或成果展示，始可得分。 2.水資源利用率計算公式=(每年雨水利用量+生活雜排水回收量)/每年全校用水(自來水+有水權及無水權之水源+雨水+雜排水回收再利用)×100%【水量單位為噸】。 3.建築技術規則建築設計施工篇第17章綠建築、第5節建築物雨水及生活雜排水回收再利用、第316條「雨水貯留利用率大於4%，雜排水回收率大於30%」。			

					<p>4.水資源利用率計算，涵蓋自來水量、有水權及無水權水源、雨水、生活雜排水回收，全都須裝設水表，以供計量並提供相關記錄查核。</p> <p>5.使用無水權之水源、雨水和生活雜排水回收且未裝設水表記錄用水量者，水資源利用率乙項不予計分。</p>
1-5.每人每日用水量 (升/人·日)	國小：小於或等於28 國中：小於或等於25 高中職：小於或等於32 大專院校：小於或等於87			□3分	<p>1.計算公式=(全校每天自來水量+有水權及無水權之水源)/教職員師生總數【水量單位為噸】。</p>
	加分選項 學校實際值小於或等於指標值 80%(即國小 22.4;國中 20;高中職 25.6;大專院校：70)			□1分	<p>2.每人每日用水量計算，涵蓋自來水量、有水權及無水權水源，全部均須裝設水表，供計量並提供相關記錄查核，但未含雨水或生活雜污水回收量。</p>

面向	指標項目	綠色能源指標評分內容		得分	說明	
二、綠色能源 15分	2-1. 應用再生能源	學校設置再生能源教學示範設施，且能有效運作。太陽光電以及風力發電之發電以裝置容量為基準(最高5分)	擇一勾選	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽能光電或風能小於1kW ● 或太陽能熱水器集熱面積小於67m² 	□2分	<p>1. 可再生能源設施，如太陽能光電、太陽能集熱、風能等。</p> <p>2. 需提供相關說明或成果展示，始可得分。</p>
				<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽能光電或風能大於(含等於)1kW，小於3.67kW ● 或太陽能熱水器集熱面積大於(含等於)67m² ● 或太陽能光電或風能小於1kW，但合併設有其他再生能源示範設施 	□4分	

面向	指標項目	綠色能源指標評分內容		得分	說明
			<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽能光電或風能大於（含等於）3.67 kW 以上 ● 或設有太陽能光電或風能大於（含等於）1 kW，小於 3.67 kW 但合併設有其他再生能源示範設施 	□5 分	

2-2. 提昇能源效益	2-2-1. 年度節電績效(最高5分)	前1年度用電量較前2-4年平均年度用電量為低	擇一勾選	平均降低度數： 達 1-5% (含)	□2分	<p>假設108年為申請年，</p> <p>計算公式 = $\left \left(\frac{A-B}{B} \right) \times 100\% \right$</p> <p>A = 107年年度總用電度數</p> <p>B = $\frac{104\text{年度總用電度數} + 105\text{年度總用電度數} + 106\text{年度總用電度數}}{3}$</p> <p>需附以下資料佐證：</p> <ul style="list-style-type: none"> 電號 至少自申請月份起回推6個月台電電費查詢資料 申請年前4年台電電費查詢資料。
				平均降低度數： 5~10% (含)	□4分	
				平均降低度數： 超過 10%	□5分	
	2-2-2. 年度節水績效(最高5分)	前1年度用水量較前2-4年平均年度用水量為低	擇一勾選	平均降低度數： 1-5% (含)	□2分	<p>假設108年為申請年，</p> <p>計算公式 = $\left \left(\frac{A-B}{B} \right) \times 100\% \right$</p> <p>A = 107年年度總用水量</p> <p>B = $\frac{104\text{年度總用水量} + 105\text{年度總用水量} + 106\text{年度總用水量}}{3}$</p> <p>需附以下資料佐證：</p> <ul style="list-style-type: none"> 水號 至少自申請月份起回推6個月台水水費查詢資料 申請年前4年台水水費查詢資料
				平均降低度數： 達 5~10% (含)	□4分	
				平均降低度數： 超過 10%	□5分	

面向	指標項目	指標評分內容	得分	說明
三、 循環資源 二分	3-1. 垃圾減量	學校實施禁用免洗餐具並具成果者	□2分	1. 成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。 2. 數量統計須有記錄。
		學校長期推動三不政策「不帶零食、不帶飲料、不留廚餘」，且已進行至少一年	□2分	
		建立資源回收、垃圾分類、垃圾減量定期統計資料庫	□2分	
	3-2. 資源回收 分類	在公共區域長期設立資源回收區，並公告分類方法與設立管制機制。分類至少包含有一般垃圾、資源回收與廚餘三類。	□1分	配合政府資源回收之相關政策，於公共區域設有資源回收區。
		加分選項 學校在公共區域長期設立資源回收區，並公告分類方法與設立管制機制。包含下列各類別並分別設置貯存設施者，每設置一類加1分，至多加滿3分。 1. 廢乾電池 2. 廢照明光源(日光燈、燈泡) 3. 廢塑膠容器 4. 廢紙容器 5. 廢紙 6. 廢鐵、鋁罐 7. 廢玻璃容器 8. 廢光碟片 9. 廢水銀體溫計 10. 廢行動電話	□0-3分	鼓勵學校進行資源回收，減少垃圾量。
		加分選項 配合「垃圾處理費隨袋徵收」政策使用專用垃圾袋。	□2分	學校皆使用專用垃圾袋，並確實執行垃圾分類。(委員至學校複審時得破袋抽查)

3-3.再利用	長期設立資源再利用策略(如：二手書交換、舊衣回收、廢電風扇回收等)，且已進行至少一年。	□2分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現
	推動落葉再利用並有成果者	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現
	推動廚餘再利用並有成果者	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現
	推動廚餘再利用並與社區結合共同參予及分工有成果者	□2分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現

面向	指標項目	綠色交通指標評分內容	得分	說明
四、綠色交通 20分	4-1.走路上學	利用學校網路、教師晨會、學生朝會，宣導走路上學觀念	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		訂定走路上學日，鼓勵不常走路上學的學生每週一日體驗走路上學，並持續推動實施。	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		鼓勵家長與社區人士踴躍加入交通導護志工行列	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		設有教師導護隊及學生糾察隊共同推動走路上學	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		訂定走路上學獎勵辦法或競賽或文藝活動	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
	4-2.共乘	利用學校網路、教師晨會、學生朝會，宣導「共乘通學」觀念	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		鼓勵學校利用相關課程〈交通安全教育、通識或專業相關課程等〉時間，指導學生瞭解「共乘」目的與優點	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		學校設置交通(接駁)車	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
	4-3.自行車	推動自行車安全騎乘	□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。

面向	指標項目	綠色交通指標評分內容		得分	說明	
	4-4.接駁候車區	設置安全接送(駁)候車區		□1分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。	
	4-5.友善交通環境	通學路口或校園內設有明確交通設施如反光鏡、標誌或路線規劃		□1分	成果展示以照片、書面、多媒體等方式展現。	
		建立無障礙通學步道		□1分	成果展示以照片、書面、多媒體等方式展現。	
		校內積極推行人車分道		□1分	成果展示以照片、書面、多媒體等方式展現。	
	4-6.公務使用低污染運具	學校購置或租用電動機車作公務聯繫用		□2分	低污染運具如自行車、電動機汽車、電動自行車、搭乘大眾運輸等作公務聯繫用並替代機汽車使用，減少污染產生。	
		學校購置或租用其他低污染運具作公務聯繫用		□1分		
	4-7.綠色交通安全教育	規劃並實施綠色交通安全教育 規劃並實施綠色交通安全教育(宣導)		□1分	規劃認識道路環境與低碳運具課程	
	4-8.電動機車使用率	加分選項 鼓勵家長、教師及具備機車駕照之學生使用電動機車(接送)通學或上下班(最高3分)	擇一勾選	學生使用率 $\geq 1\%$ 或家長使用率 $\geq 3\%$ 或教師使用率 $\geq 5\%$	□1分	推廣低碳交通工具如電動車之使用
				學生使用率 $\geq 3\%$ 或家長使用率 $\geq 6\%$ 或教師使用率 $\geq 10\%$	□2分	
				學生使用率 $\geq 5\%$ 或家長使用率 $\geq 12\%$ 或教師使用率 $\geq 20\%$	□3分	

面向	指標項目	永續生活環境指標評分內容	得分	說明
五、永續生活環境 22 分	5-1.學校規約與教育宣導	擇一 勾選 訂有低碳校園管理政策涵蓋綠色生活、節能減碳，且需包含環保署之十大無悔措施之規約。(需附規約)	□1 分	指學校具有明確且完善之節能減碳相關規約、規章及條例，學生多數理解並執行順利；學校不定期舉辦節能減碳相關之教育活動或課程
		訂有低碳校園管理政策涵蓋綠色生活、節能減碳之規約，內容至少需包含環保署之十大無悔措施，並以特定活動宣導每年二次以上。(需附規約)	□1 分	
	5-2.低碳校園管理團隊	擇一 勾選 設有節能減碳任務推動小組，且定期開會（至少每季一次）	□2 分	指學校針對減少溫室氣體、節約能資源設有專門組織及專責人員（可為任務編組），對於低碳校園相關事務負責並執行。並公告小組的節能對策或相關決議（需舉證會議紀錄與照片）
		設有節能減碳任務推動小組，且該小組並定期開會（至少每季一次）討論推動工作。此外，小組至少有三名成員參與各種溫室減量等各種減碳研習課程，時數共計十小時（含）以上。（需舉證）	□3 分	
	5-3.綠色消費	優先推動綠色消費或採購政策並有成果者，每年三次以上	□2 分	提供綠色採購記錄。
	5-4.低碳教育	設計低碳概念融入課程並有成果者（每學期至少（含）二節課以上）	□2 分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
		辦理教師低碳知能訓練研習並有成果者（每學期至少（含）二次）	□2 分	
		結合社區家長及志工推動低碳教育並有成果	□2 分	
		建立低碳場域作為教學使用	□2 分	低碳教室至少須涵蓋省電節能、節水、廢棄物減量、綠色交通、綠校園等低碳概念推廣。
		配合新北市政府推廣智慧節電政策或相關推廣活動	□2 分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。
5-5.低碳特色	推動無毒、有機農園，利用閒置土地或頂樓種植蔬果或其他具在地特色之低碳作為	□3 分	成果展示需以照片、書面、多媒體等方式展現。	

面向	指標項目	創新作為指標評分內容	得分	說明
六、 創新作為 ∞分	6-1.創新項目	其他低碳創新作為（酌情給分）	□0-3分	須具體提出佐證說明（另加，此部分將酌情給分）。
	其他特殊情形調整分	有下列事項致節約用電之年度用電指標、每人每日用水量、水資源利用率等定性指標無法達成者，將藉由提出具體說明經審查後酌情給分： 一.辦理敦親睦鄰活動如辦理中央餐廚提供鄰近學校用餐，設置游泳池開放給社區使用，辦理夜間社區大學...等。 二.受限不可抗力因素如地理環境、學校限制。 三.其他經認可之情形。	□0-5分	

總分：

填表人：

填寫方式說明：

- 一.學校依實際情況判定是否符合指標內容描述或指標值，若有指標數值部分，須符合該項指標分數時才可得分。
- 二.指標得分另加分部份，係指學校已達指標值且優於指標內容達一定程度以上，可得另外分數，旨在鼓勵學校依自身優勢創造本身特色。
- 三.設定達到低碳校園基準須 60 分為及格（約符合指標 60%），最高分為 100 分。
- 四.標章分級制度：(1) 銀鵝級標章，得分 60 分以上（約符合指標 60%）。(2) 金熊級標章，得分 85 分以上（約符合指標 85%）。