

附件二 桃園市 110 年度國中小永續校園與環境教育學校自我檢核記錄表 110.04

一、學校基本資料：

校名	莊敬國小	班級數	54	學生人數	1468 人
校園基地面積	19318m ²	綠地面積及綠覆率 (綠色植被所覆蓋面積除以基地面積之值)		6282.55m ²	32.5%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	22.93(%)	可透水面積及透水率		7100.1m ²	36.8%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	<p>本校建校時利用開挖地下室的廢土和移植的樹木，設置小山丘，並規劃生態教學學習步道、花架木椅休憩區、朴樹休憩區等，介紹生物的多樣性，營造心靈角落，讓自然與人文更親近。</p> <p>原位於學校對面土塢厝旁的朴樹爺爺，因為社區開發改建樓房，於 94 年移植到本校，根據當地耆老的說法：此樹的樹齡約有百年以上。若真是如此，則別具歷史意義的朴樹爺爺將會是莊敬兒童成長過程中難忘的回憶。</p>				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	<p>樹齡：107 年 原生樹種名稱：朴樹</p> <p>地點：進校門口右側</p> <p>特殊意義：移植而生</p>				
學校環境教育指定人員	彭玉華				
學校已取得教育部環境教育人員認證 (不足可自行增加)	姓名		證書字號		
	1. 邱素香		臺教資(六)字第 1060123863-6 號		
	2. 游象昌		臺教資(六)字第:1040001495-114 號		

二、分項檢核表 (內容資料 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，訪視方式係建議採行方式，學校自我檢核可參酌)

檢核項目	自我檢核結果			參考指標	負責處室	訪視方式
	勾選					
	優良	尚可	加強			
壹、訂定計畫、執行和自評	1. 105-108 年環境教育中長程計畫	✓		(1) 確實規劃本校具地方特色的環境教育中長程計畫	1-1. 依據「臺灣二十一世紀議程」規劃具地方特色之環境教育中長程計畫。	學務處 佐證資料
	2. 108 年度學校環境教育實施計畫	✓		(1) 確實執行 108 年度實施計畫	2-1. 計畫兼顧全球氣候變遷與在地環境關懷，涵蓋行政管理、校園規畫、課程教學、環境保護、社區關懷、學校特色等。	學務處 佐證資料
	3. 109 年 1 月 31 日前提交 108 年度學校環境教育年度計畫	✓		(1) 依規定上網填報相關計畫	3-1. 教育部相關計劃提報網站。	學務處 佐證資料
	4. 成立校內永續校園與環境教育小組運作及分工合宜。	✓		環境教育委員會組織小組包括：校長、各處室主任、各學年教師代表、家長會會長、志工隊隊長、自治小市長	1. 成立校內永續校園與環境教育小組運作。小組含括校長、各處室、教師代表、家長志工、學生、自治市、專家學者、民間團體...	學務處

	5. 環境教育法相關法令執行	✓	<p>(1) 依規定上網填報相關計畫及成果。</p> <p>(2) 全校師生參加四小時以上環境教育研習或課程達100%。</p> <p>(3) 本校已有二位同仁取得環境教育人員認證。</p> <p>(4) 成立童軍團辦理環境教育相關活動。</p>	<p>1. 環境教育認證人員。(一校一認證申請)</p> <p>2. 上網填報計畫及成果。</p> <p>3. 規畫環境教育四小時研習或課程。</p> <p>4. 校內成立環境教育相關社團。</p>	學務處	
貳、環境教育資訊網運作情形	1. 建置永續校園與環境教育網頁	✓	<p>※學校的永續校園與環境教育網址： http://163.30.24.12/eweb/?home=ew00000000066</p> <p>1. 設置環境教育網站將教學規劃及成果呈現於網頁中，以達到知識分享促進專業成長的目標。</p> <p>2. 網頁聯結各項環境教學資源庫，形成知識網絡。</p> <p>3. 定期上網填報環保署環境教育管理資訊系統。</p>	<p>1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。</p> <p>2. 網站資訊內容豐富，具備教學平台，並呈現各校環境教育成果。</p> <p>3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。</p> <p>4. 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。</p>	學務處	佐證資料

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">參、宣導與落實環境保護相關活動</p> <p>1. 環境教育活動辦理情形</p>	✓	<p>1. 師生參與校外環保活動 本年度各學校辦理全校性環境教育教師增能研習或學生教學活動，主題符合年度重點政策(本項單選)：</p> <p style="padding-left: 20px;">■3. 達3場次(含以上)--優良。 主題、時間、對象、人數分列敘明</p> <p>(1)108.09.20-防震防災教育課程及演練</p> <p>(2)108.11.06-節能低碳好生活教師研習</p> <p>(3)108.12.11-環境教育各教學主題成果發表</p> <p>2. 本年度各學校辦理全校性環境相關實務(或宣導)活動主題符合年度重點政策(本項單選)。</p> <p style="padding-left: 20px;">■3. 達3場次(含以上)--優良。 主題、時間、對象、人數分列敘明</p> <p>(1) 108.11.17-進行全校師生節能減碳宣導活動</p> <p>(2) 108.12.10-環保創意作品</p> <p>(3) 108.05.14-能源教育說故事活動</p>	<p>1. 主題內容：生物多樣性、節能減碳、氣候變遷、溫室氣體減量、自然災害與安全防範、水資源及水生生態議題……等。</p> <p>2. 學校結合家長、民間團體或社區辦理環境教育活動每年至少須辦理1場次以上。</p> <p>3. 師生參與校外環保活動項目，如：清淨家園、淨灘、淨山、河川守護、關懷社區議題，參與解決環境問題活動。</p>	<p>教務處</p> <p>學務處</p> <p>總務處</p>	佐證資料
---	---	--	--	----------------------------------	------

	2. 資源與能源永續利用	✓	<p>1. 定期執行回收再利用並上網填報（請勾選）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 二手制服 <input checked="" type="checkbox"/> 教科書 <input checked="" type="checkbox"/> 學用品</p> <p>2. 訂定實驗場所安全衛生工作守則，並張貼於各實驗場所</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>3. 其他各項作為請複選</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學校飲水百分百定期送檢化驗與養護，提倡喝白開水</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有效利用廚餘</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實政府機關及學校四省專案（水、電、油、紙），定期上網填報。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 更換省電照明工具</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 節約用水用電具體作為（制訂節水管理措施，加裝省水龍頭、二段式沖水系統）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 利用落葉製作堆肥</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 108 年度綠色採購比率（100）%</p>	<p>1. 上網填報二手制服、教科書及學用品回收再利用情形，並列為定期行事執行。</p> <p>2. 實驗室、化糞池及廚房污水之污染物質百分百處理。</p>	教務處 學務處 總務處	佐證資料
肆、發展永續校園與環境教育課程	1. 規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動	✓	<p>（依實際執行簡要條列）</p> <p>1. 各學年環境教育主題統整如下：</p> <p>(1) 一年級--大樹高小花香</p> <p>(2) 二年級--讓社區更乾淨</p> <p>(3) 三年級--認識校園植物</p> <p>(4) 四年級--認識校園植物</p> <p>(5) 五年級--認識護蟹行動保育課程</p> <p>(6) 六年級--珍愛藻礁（活動）</p> <p>2. 應用當地環境素材或資源回收素材，進行教學設計與活動：</p> <p>(1) 全年級--環保創意作品</p> <p>(2) 全年級--校園植物圖畫創作</p>	<p>1. 永續校園與環境教育相關課程（教學模組、主題課程、融入課程、單元課程、校外教學...）納入學校課程計畫。</p> <p>2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。</p> <p>3. 應用當地環境素材或資源回收素材，進行教學設計與活動。</p>	教務處	佐證資料
	2. 善用自然生態、社區人文及地質景觀等資源辦理校外教學	✓	<p>◎請勾選</p> <p><input type="checkbox"/> 編製或出版社區生態、人文及地質景觀等資源教學專輯，並供校外教學運用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃校外教學路線。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>	<p>1. 善用教育局、文化局、客家事務局、NGO（非政府組織）、NPO（非利益團體）所提供之戶外教學資源，規劃學校校外教學路線。</p> <p>2. 善用已獲致環境教育場所（域）認證之機構，規劃學校校外教學路線。</p>	教務處 學務處	

	3. 鼓勵教職員參加環境教育課程教學設計或研究著作發表	✓	<input type="checkbox"/> 參與「年度校園在地化環境教育教學模組設計」說明會及評選 <input checked="" type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述 (1)上學期進行各學年教師環境教育主題統整發表研討會 (2)下學期進行各領域教師環境教育主題統整發表研討會	1. 研發或參與永續校園環境教育數位媒體製作或競賽。 2. 製作教師手冊、編選補充教材及研發教具。	教務處	
伍、整合與分享資源	1. 參與或運用教育部綠色學校夥伴網絡等組織且有具體成效	✓	【93】年度已加入綠色學校伙伴網，截至目前為止成果； 今年度獲得 (7)片葉子。 累計獲得(55)片葉子。	1. 已加入綠色學校伙伴網，並提報及運用之數量狀況。	學務處	佐證資料
	2. 社區參與	✓	參與社區或與社區合作、解決、推廣在地環境議題之相關活動	1. 每年定期校外認識社區環境教學-走踏社區並整理社區公園環境。 2. 六年級畢業生社區服務。	學務處	佐證資料
陸、設置及經營永續	1. 建構符合生物多樣性的校園	✓	(依實際情形勾選) <input checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input checked="" type="checkbox"/> 建置校園內的動植物及生態網頁。 <input checked="" type="checkbox"/> 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 <input checked="" type="checkbox"/> 校園能重視動物食草(物)、棲息地的營造。 <input checked="" type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。	1. 對校園內的動植物及生態之調查與了解。 2. 校園植物以在地原生種多樣植栽為主，分草、草花、灌木、喬木...等多層次植栽。 3. 校園規畫能重視生態棲地的營造。 4. 種植動物食草、誘鳥、蝶植物。 5. 建置多孔隙環境，提供生物庇護場所。 6. 保留適當的小荒地，供生態自然演替的生存空間。	總務處	

校園環境	2. 課程教學納入校園場域營造	✓	<p>1. 學校建物設施、教學園區確實具有教學功能且親師生共同參與</p> <p>(1)親師生合作進行資源回收環保創作，裝置環境教育資源中心。</p> <p>(2)應用校園環境特色設施場域，辦理全校師生校園巡禮活動。</p> <p>(3)親師生合作耕耘教學農園，結合生態與勞動教育。</p> <p>(4)榮獲綠建築標章、低碳校園標章，省能源、省資源、低污染，具有維護生態環境功能的建築。</p> <p>2. 學校設兩撲滿及生態池</p> <p>(1)設置兩水回收系統，晴天時澆灌陽台花園裡的植物。</p> <p>(2)善用水生植物池及小森林區的生物多樣性，進行生態觀察教學。</p>	<p>1. 功能先於形式—課程教學功能必須先有明確的目標想法，再依功能想法決定校園營造的形式與內涵。</p> <p>2. 環境即是教材，教學利用環境—讓教師能願意帶領學生走出教室，將校園環境視為最合理，最易取得的教學教材，教科書不是唯一的教材，藉以延伸教師學習範圍，拓展學生學習範圍。</p> <p>3. 工程帶動課程—校園改造工程是要解決學校環境問題，將問題融入學生操作體驗的學習歷程，使之成為師生課程與教學的材料。</p> <p>4. 校園不只是綠化美化，更要課程化。</p>	<p>教務處</p> <p>學務處</p> <p>總務處</p>	佐證資料
	3. 利用永續校園工法活化校園空間	✓	<p>設置環境教育中心、能源教室、水生植物園、教學農園等教學專區，另有太陽能發電、兩水回收、風力發電等教學示範系統，結合教學活動。</p>	<p>1. 基地永續對應主題：包括：地表土壤改良、多層次生態綠化、親合性圍籬、生態池。</p> <p>2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。</p> <p>3. 資源流與能源流循環主題：包括：資源回收、兩水再生水利用、透水性鋪面、自然淨化水循環處理、再生能源應用（風力、太陽能等）、節約能源設計措施及節水措施規劃。</p> <p>4. 健康建築主題：包括採用健康建材與自然素材、室內環境改善（如光、音、熱、器等，應採用可更換易維修保養者）。</p>	總務處	
	4. 籌編經費執行永續校園局部改造及應用		<p>✓ (依實際情形勾選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 參與提出教育部永續校園局部改造申請 (102) 年度</p> <p><input type="checkbox"/> 參加市府永續校園局部創意改造案活動 () 年度</p>	<p>1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。</p> <p>2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。</p> <p>3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。</p> <p>4. 應用在地自然媒材或資源回收素材，進行校園美化與景觀裝置。</p>	總務處	

<p>柴、特殊成果</p> <p>1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項</p>	<p>✓</p>	<p>(依實際情形簡要條列敘述)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2004年加入綠色學校 2004年設置太陽光電示範系統 2005年設置環境教育中心 2005年設置能源教室 2005年獲頒綠建築標章 2006年繪製綠色生活地圖 2006年加入綠色策略聯盟 2007年「環境教育」榮獲桃園縣特色認證 2008年榮獲桃園縣推動環保有功學校 2008-2018桃園縣能源教育重點學校 2010年榮獲經濟部能源局能源教育推動有功學校 2012年榮獲全國能源戲劇比賽第3名。 2013年榮獲全國能源戲劇比賽第4名。 2014年榮獲全國能源戲劇比賽第2名。 2018年榮獲全國能源戲劇比賽第1名。 2014獲得低碳校園認證 2012承辦桃園區環境教育工作站 2014香港牧愛小學蒞校參與環境教育設施 2015榮獲永續校園暨環境教育實地訪視優等。 2015榮獲永續校園暨環境教育網頁評鑑優等。 2017榮獲永續校園暨環境教育網頁評鑑優等。 <p>利用環境教認證場所辦理校外教學包括河川教育中心、石門水庫、東眼山自然教育中心</p>	<ol style="list-style-type: none"> 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。 繪製並參考綠色生活地圖發展課程教學或社區教學路線圖。 參與教育部局年度永續校園局部改造計畫。 辦理災害預防教育或活動措施、防災地圖有顯著效益。 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善(數據的改善)。 在校內規劃並推動師生清查樹口、護樹認養、校園命名之友善生態相關活動。 利用桃園市境內環境教育設施場所辦理環境教育教學,相關場所請參閱本市永續校園與環境教育資訊網。 參與社區或與社區合作,解決在地之環境議題之相關活動。 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。 	<p>教務處</p> <p>學務處</p> <p>總務處</p>	
<p>配合學校環保活動、課程教學、環教資源建置分享與校園環境永續發展之需求,未來改善規劃和措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 增加經費補助以利學校辦理教師研習、活動宣導及設施之採購與建置等,以提升永續校園與環境教育之功效。 鼓勵學校教師多參與環境教育類別教案比賽,並將環境教育確實融入於課程之中。 校內增設環境教育相關社團及團隊。 增加與社區參與、合作、解決及推廣在地環境議題之相關活動。 				
<p>填表人</p>	<p>訓導主任</p>	<p>教務主任</p>	<p>總務主任</p>	<p>輔導主任</p>	<p>校長</p>
<p>衛生組長 彭玉華</p>	<p>學務主任 邱雲奕</p>	<p>教務主任 許惠玲</p>	<p>總務主任 游象昌</p>	<p>輔導主任 馬紀楨</p>	<p>莊敬國民小學 校長 吳清淵</p>