

附件二 桃園市 108 年度國中小永續校園與環境教育學校自我檢核記錄表 1080430

一、學校基本資料：

校名	莊敬國小	班級數	55	學生人數	1487
校園基地面積	19318m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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：108 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	朱慶瑞				
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. 陳裕豐	臺教資(六)字第:1040070917-97 號			
	2. 游象昌	臺教資(六)字第:1040001495-114 號			
	3. 邱素香	臺教資(六)字第:1060123863-6 號			

二、分項檢核表(內容資料為 107 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. 107 年度學校環境教育實施計畫	✓		(1) 確實執行 107 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. 108 年 1 月 31 日前提交 107 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. 教育部相關計畫提報網站。	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	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 依規定上網填報相關計畫及成果。</li> <li>(2) 全校師生參加四小時以上環境教育研習或課程達 100%。</li> <li>(3) 本校已有三位同仁取得環境教育人員認證。</li> <li>(4) 成立童軍團辦理環境教育相關活動。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 環境教育認證人員。(一校一認證申請)</li> <li>2. 上網填報計畫及成果。</li> <li>3. 規畫環境教育四小時研習或課程。</li> <li>4. 校內成立環境教育相關社團。</li> </ul>	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：  <a href="http://163.30.24.12/eweb/?home=ew00000000066">http://163.30.24.12/eweb/?home=ew00000000066</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 網頁聯結各項環境教學資料庫，形成知識網絡。</li> <li>3. 定期上網填報環保署環境教育管理資訊系統。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。</li> <li>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。</li> <li>3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。</li> <li>4. 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。</li> </ul>	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>✓</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)：  <b>■3. 達3場次(含以上)——優良。</b>            主題、時間、對象、人數分列敘明            (1)107.04.11 農業博覽會環境教育研習            (2)107.05.30 能源教育教師研習            (3)107.11.28 環境教育影片欣賞研習            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)。  <b>■3. 達3場次(含以上)——優良。</b>            主題、時間、對象、人數分列敘明            (1)107.09.28 能源教育說故事活動            (2)107.09.14 能源海報製作比賽            (3)107.11.13 進行全校師生節能減碳宣導活動</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。            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。            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  學務處  總務處</p>	<p>佐證資料</p>

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 type="checkbox"/> 教科書 <input 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"/> 107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>	<p>教務處</p> <p>學務處</p> <p>總務處</p>	佐證資料
肆、發展永續校園與環境教育課程	✓	<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—和樹做朋友</p> <p>(2) 二年級—社區巡禮</p> <p>(3) 三年級—認識地球能源</p> <p>(4) 四年級—改造清淨家園</p> <p>(5) 五年級—探訪校園, 愛護環境</p> <p>(6) 六年級—校園踏查尋寶趣</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—環保教育小書</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>	<p>教務處</p> <p>學務處</p>	
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	✓	<p><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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述</p> <p>(1) 上學期進行各學年教師環境教育主題統整發表研討會</p> <p>(2) 下學期進行各領域教師環境教育主題統整發表研討會</p>	<p>1. 研發或參與永續校園環境教育數位媒體製作或競賽。</p> <p>2. 製作教師手冊、編選補充教材及研發教具。</p>	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(8)片葉子。累計獲得(48)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		學務處	佐證資料
陸、設置及經營永續校園環境	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	
	2. 課程教學納入校園場域營造	✓	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 (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。 (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。 (3)親師生合作耕耘教學農園，結合生態與勞動教育。 (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。 2. 學校設雨撲滿及生態池 (1)設置雨水回收系統，晴天時澆灌陽台花園裡的植物。 (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。	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。 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。 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。 4. 校園不只是綠化美化，更要課程化。	教務處 學務處 總務處	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、雨水回收、風力發電等教學示範系統，結合教學活動。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。</li> <li>3. 資源流與能源流循環主題：包括：資源回收、雨水再生水利用、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。</li> <li>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）。</li> </ol>	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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。</li> <li>2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。</li> <li>3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。</li> <li>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。</li> </ol>	

<b>殊、特殊成果</b>	<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"> <li>1. 2004年加入綠色學校</li> <li>2. 2004年設置太陽光電示範系統</li> <li>3. 2005年設置環境教育中心</li> <li>4. 2005年設置能源教室</li> <li>5. 2005年獲頒綠建築標章</li> <li>6. 2006年繪製綠色生活地圖</li> <li>7. 2006年加入綠色策略聯盟</li> <li>8. 2007年「環境教育」榮獲桃園縣特色認證</li> <li>9. 2008年榮獲桃園縣推動環保有功學校</li> <li>10. 2008-2018桃園縣能源教育重點學校</li> <li>11. 2010年榮獲經濟部能源局能源教育推動有功學校</li> <li>12. 2012年榮獲全國能源戲劇比賽第3名。</li> <li>13. 2013年榮獲全國能源戲劇比賽第4名。</li> <li>14. 2014年榮獲全國能源戲劇比賽第2名。</li> <li>15. 2018年榮獲全國能源戲劇比賽第1名。</li> <li>16. 2014獲得低碳校園認證</li> <li>17. 2012承辦桃園區環境教育工作站</li> <li>18. 2014香港牧愛小學蒞校參與環境教育設施</li> <li>19. 2015榮獲永續校園暨環境教育實地訪視優等。</li> <li>20. 2015榮獲永續校園暨環境教育網頁評鑑優等。</li> <li>21. 2017榮獲永續校園暨環境教育網頁評鑑優等。</li> </ol> <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 配合桃園農業博覽會，舉辦教師環境教育增能研習戶外體驗活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。</li> <li>2. 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。</li> <li>3. 參與教育部局年度永續校園局部改造計畫。</li> <li>4. 辦理災害預防教育或活動措施、防災地圖有顯著效益。</li> <li>5. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善(數據的改善)。</li> <li>6. 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。</li> <li>7. 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。</li> <li>8. 參與社區或與社區合作，解決在地之環境議題之相關活動。</li> <li>9. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。</li> <li>10. 配合市府政策-食農教育推廣。</li> <li>11. 其他...</li> </ol>	<p>教務處 學務處 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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 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。</li> <li>3. 校內增設環境教育相關社團及團隊。</li> <li>4. 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。</li> </ol>				

措施					
填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
衛生組長朱慶瑞	學務主任馬紀楨	教務主任游象昌	總務主任許惠玲	輔導主任邱素香	蘇我國民小學校校長陳裕豐