

附件二 桃園市 106 年度國中小永續校園與環境教育學校自我檢核記錄表 1060421

一、學校基本資料：

校名	廣興國小	班級數	12	學生人數	203
校園基地面積	6199m 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)		610m ²	9.84%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	15%	可透水面積及透水率		1060m ²	17.1%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	位於八德區區郊，學區多屬八德區都市計畫以外之區域；由於地區過去為凱達格蘭族「霄裡社」範圍，加以開墾較早，故學區中宗祠、古厝及歷史遺蹟等人文景觀豐富，也因學校周遭多為宗族及祭祀公業所共有土地，開發不易，故多呈現農田阡陌之自然景象，農業(稻米業、網室蔬菜、網室花卉等)為地方重要及特色產業。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	樹齡：32 年 名稱：木棉 特殊意義：種植於辦公室花圃及教具室前花圃，為本校校樹。				
學校環境教育指定人員	張瓊友 校長				
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. 張瓊友	1040088677-45 號			
	2.				

二、分項檢核表 (內容資料為 105 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			質的描述 (具體成果、遭遇困難或待改進事項)			
	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	V			■ 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。	教導處 佐證資料
	2. 105 年度學校環境教育實施計畫	V			■ 確實規劃提報本校 105 年度學校環境教育實施計畫。	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。	教導處 佐證資料
	3. 106 年 1 月 31 日前提交 105 年度學校環境教育年度計畫	V			■ 確實於規定時間內規劃提報本校 105 年度學校環境教育年度計畫。	3-1. 教育部相關計劃提報網站。	教導處 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。	V			■ 成立本校永續校園與環境教育小組。	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...	教導處

	5. 環境教育法相關法令執行	V		<ul style="list-style-type: none"> ■ 本校校長通過環境教育指定人員認證。 ■ 校內教職員工生每年皆進行環境教育四小時研習，並依規定上網填報計畫及成果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境教育認證人員。(一校一認證申請) 2. 上網填報計畫及成果。 3. 規畫環境教育四小時研習或課程。 4. 校內成立環境教育相關社團。 	教導處	
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	V		<ul style="list-style-type: none"> ■ 本校永續校園與環境教育網頁有專責管理人員，並定期更新。 ■ 網頁上掛有歷年自評表。 ■ 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。 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。 3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。 4. 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。 	教導處	佐證資料

<p style="writing-mode: vertical-rl;">參與、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>V</p>	<p>1. 師生參與校外環保活動</p> <p>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><input type="checkbox"/>1. 達1場次--加強。</p> <p><input type="checkbox"/>2. 達2場次--尚可。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>3. 達3場次(含以上)--優良。</p> <p>主題、時間、對象、人數分列敘明</p> <p>(1)主題：有機農戶參訪 時間：105.01.08 對象：教職員工、家長、志工 人數：7</p> <p>(2)主題：戶外教育-有機農業參訪 時間：105.03.19 對象：教職員工、家長、志工 人數：53</p> <p>(3)主題：戶外教育活動-農莊DIY 時間：105.04.25 對象：一至五年級 人數：184</p> <p>(4)主題：戶外教育活動-廣興紙 察、科博館 時間：105.04.26 對象：六年級 人數：38</p> <p>(5)主題：畢業班愛鄰淨街 時間：105.06.20 對象：六年級 人數：38</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>教導處 佐證資料</p>
---	----------	---	--	---------------------

	<p>1. 環境教育活動辦理情形</p>	<p>V</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><input type="checkbox"/>1. 達 1 場次--加強。</p> <p><input type="checkbox"/>2. 達 2 場次--尚可。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>3. 達 3 場次(含以上)--優良。</p> <p>主題、時間、對象、人數分列敘明</p> <p>(1)主題：避震防災 時間：105.02.25、105.03.03 105.09.08、105.09.21 對象：全體教職員工生 人數：231</p> <p>(2)主題：節水節能宣導 時間：105.03.03 對象：全體教職員工生 人數：231</p> <p>(3)主題：校園防災宣導 時間：105.05.26 對象：全體教職員工生、家長、志工 人數：231</p> <p>(4)主題：班親會環教議題宣導 時間：105.09.08 對象：全體教職員、家長 人數：110</p> <p>(5)主題：資源回收宣導 時間：105.11.10 對象：全體教職員工生 人數：231</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>教導處</p>	<p>佐證資料</p>
--	----------------------	----------	---	---	------------	-------------

2. 資源與能源永續利用	V	<p>1. 定期執行回收再利用並上網填報 (請勾選) <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 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>3. 其他各項作為請複選 <input checked="" type="checkbox"/> 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯 <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 <input checked="" type="checkbox"/> 有效利用廚餘 <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。 <input checked="" type="checkbox"/> 更換省電照明工具 <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) <input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收 <input checked="" type="checkbox"/> 利用落葉製作堆肥 <input checked="" type="checkbox"/> 年度綠色採購比率(100)% <input checked="" type="checkbox"/> 其它 1. 校園雨撲滿 <u>2. 廢金屬回收校園造景</u></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>	教導處、總務處	佐證資料
肆、發展永續校園與環境教育課程	V	<p><input checked="" type="checkbox"/> 辦理教師環境教育研習</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 每學年針對不同年級設計環保一年一技課程</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 結合在地農業，設計食農教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 環教課程融入各領域，認識校園植物、正視生命教育等</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 全面辦理校園防災、愛鄰淨街、戶外教育等活動</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 成立校園環保小小解說員社團</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>	教導處	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	V	<p>◎請勾選 <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 <input checked="" type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃校外教學路線。 <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>	教導處	
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	V	<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 <input checked="" type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述</p> <p>1. 曾結合環境教育輔導團、荒野保護協會等團體，設計繪製綠色生活地圖，並完成本市第35號綠活圖。</p> <p>2. 編輯認識校園植物手冊，提供多元學習機會。</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>	教導處	

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	V		【 94 】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（11）片葉子，（0）棵樹，（0）棟房子。 累計獲得（32）片葉子，（0）棵樹，（0）棟房子。	1. 已加入綠色學校伙伴網，並提報及運用之數量狀況。	教導處	佐證資料
	2. 社區參與		V	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		教導處	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	V		(依實際情形勾選) <input checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input 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。	教導處、總務處	
	2. 課程教學納入校園場域營造		V	1. 規劃蕨類植物教學園區，並設計「空間美學-蕨美廣興 絕對幸福」教學課程，實地帶領學生進行探索學習活動。 2. 各班均設置資源分類回收箱，落實稽查並定期回收，應用資源回收金充實學校環境教育用品。 3. 運用汰舊扶手建置科學遊戲專區，供學生學習使用。 4. 校地狹小，但仍利用有限空地，設置教學植栽區及學生菜園。	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。	教導處、總務處	佐證資料
	3. 利用永續校園工法活化校園空間		V	1. 設置落葉堆肥區，供教學使用。 2. 設置雨撲滿，將雨水收集做為澆花用水。 3. 設置太陽能板、風力發電設施，提供警衛室電視牆電力。	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。 2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。 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。 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)。		總務處

	4. 籌編經費執行永續校園局部改造及應用	V	<p>(依實際情形勾選)</p> <p>■參與提出教育部永續校園局部改造申請(94、97、101)年度</p> <p>■參加市府永續校園局部創意改造案活動(99)年度</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 籌編經費採綠建築概念,建構或修繕房舍設施場所。 2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。 3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。 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。 	總務處
柒、特殊成果	1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	V	<ol style="list-style-type: none"> 1. 積極推動學校永續校園工作,獲本市97年永續校園特優學校。 2. 主動申請參與綠色生活地圖製作活動,並完成本市第35號綠活圖。 3. 結合八德區地方特色產業(網室花卉、網室蔬菜、水稻及育苗)辦理永續人文景觀校外踏查與教學活動。 4. 結合校外教學活動辦理地方埤塘生態踏查及保護宣導。 5. 通過98學年度學校特色認證。 6. 榮獲教育部102學年度空間美學及特色教學甲等獎。 7. 榮獲2015 Best Education KDP 全國學校經營與教學創新KDP國際認證獎(S.學校經營創新D.校園營造與資源應用組「蕨美文創、彩漾廣興」) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。 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。 3. 參與教育部局年度永續校園局部改造計畫。 4. 辦理災害預防教育或活動措施、防災地圖有顯著效益。 5. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善(數據的改善)。 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。 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。 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。 9. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。 10. 配合市府政策-食農教育推廣。 11. 其他... 	教導處、總務處、輔導處
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>目前困境、未來改善:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校地狹小(為本市國小校地面積倒數第四之學校),每一位學生活動空間嚴重偏少,生態植栽教學園地也明顯不足,但仍極力在有限的空間內規劃豐富的植栽生態。 2. 小型學校人力不足,每位教師除教學外並需兼任或分擔行政工作,工作負擔大,但對環境永續之推展有共識。 3. 學校經費有限,爭取補助不易,部分計畫受經費限制而須分期或切割進行,影響整體成效。 4. 地區環教支援專業人力不足(缺乏相關資源或有經驗的師資),教育社區居民、校友,使其具備永續發展與環境教育意識,進而培育可提供諮詢與教學之種子,是長期努力的目標。 <p>綠色生活地圖繪製與推廣應用:</p> <p>一、目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 落實『環境教育』議題,建立低負荷、物質循環、多樣性、綠色思維的環境倫理,導引主動積極的環境行動。 (二) 對社區的人文歷史、自然景物及資源進行細密的觀察,透過「綠色生活地圖」的繪製,讓我們更瞭解與認識校園和家園,形成更深的互動與聯結。 (三) 藉由「綠色生活地圖」的推廣和應用,讓師生、家長及社區民眾認識周遭環境的綠色景點,進而關心、尊重、保護周圍環境,並為自己的校園、社區與城市留下珍貴的綠色生活紀錄。 <p>二、優勢與困境:</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 優勢: <ol style="list-style-type: none"> 1. 本校位處區郊,未被都市化破壞,多數具人文歷史景點仍保持原有風貌。 2. 八德區內有多處極富歷史意義及地方特色的景點,在綠活圖的繪製上,提供了很多不錯的題材。 (二) 困境: <p>本校位處區郊,交通不便,多處景點過於分散,編排教學活動時,需仰賴交通工具。</p> <p>三、作法簡述:</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 配合永續校園與環境教育實施計畫 <p>發展永續校園與環境保護活動,將綠活圖融入課程及校外教學活動,整合與分享學校社區</p> 				

資源。

(二) 結合環境保護相關活動
 全員參與並落實宣導，師生對環境保護有基礎共識；透過教育實施過程，提供師生環境保護的知能，進而擴及社區家長。

(三) 設置及經營永續校園環境
 強化環境倫理觀念與行動實踐，以綠校園為圓心，以綠色家庭為半徑，綠色社區為幅度，共同營造安全健康、生態永續的優質生活圈

四、預期效益：
 希望藉由『永續校園與環境教育』結合『綠色生活地圖』等相關活動，讓師生與社區人士認識周遭的綠色景點以及具人文歷史的景點，進而關心、尊重、保護周圍環境，並為自己的校園、社區與城市留下珍貴的生活紀錄。

填表人	訓導組長	教導主任	總務主任	輔導主任	校長
訓導組長 池玉林	訓導組長 池玉林	教導主任 黃惠美	總務主任 黃憲政	輔導室代理主任 陳世朋	張瓊友 張瓊友 張瓊友