

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

一、學校基本資料：

校名	福源國小	班級數	6	學生人數	110
校園基地面積	13139m <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)		5256m <sup>2</sup>	%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	30(%)	可透水面積及透水率		5540m <sup>2</sup>	%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	學校依山傍水，自然環境極佳，「學校就像一座公園」。先天條件佳，再加上後天的努力及維護，生態得以永續發展。校園美化綠化環境佳。規劃校園種植蜜源植物，營造豐富生態的校園。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	◎樹齡：50 年 名稱：九重葛 特殊意義：九重葛二棵樹齡五十年以上樹幹直徑 50cm，待鑑定樹齡及維護樟樹樹齡八十年以上，為最老校樹。 ◎樹齡：80 年 名稱：樟樹 特殊意義：樟樹樹齡八十年以上，為最老校樹。				
學校環境教育指定人員	黃輝文				
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. 黃輝文	臺教資(六)第 1090176047-199E1 號			
	2.				

二、分項檢核表 (內容資料為 109 年 1 月 1 日至 12 月 31 日；請於校網依本表項次，依序提供佐證資料)

檢核項目	參考指標	自我檢核結果 (請填寫具體成果、遭遇困難或待改進事項等)	配 分	自 評 分 數	複 評 分 數	填表注意事項
壹、計畫訂定與執	(一)106-109 年環境教育中長程計畫	1. 規劃具在地特色之環境教育中長程計畫。 ◎確時規劃本校具地方特色的環境教育中長程計畫。	1	1		

行(11分)	(二)109年度學校環境教育實施計畫	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。	◎訂定並執行109學年度環境教育計畫。 ◎本校今年的執行重點有： 1.蝴蝶特色課程及專業社群 2.綠色採購 3.節約能源 4.持續推動資源回收及垃圾減量 5.持續推動落葉回收 6.持續推動自備餐具環保標政策 7.推廣節能減碳	2	2	
	(三)110年1月31日前提報109年度學校「永續校園與環境教育實施計畫」執行成果	1.計畫上傳至行政院環保署環境教育終身學習網。	依期限完成109年度學校「永續校園與環境教育實施計畫」並提交。	2	2	1.上傳後請截圖或以超連結方式呈現於學校永續校園與環境教育學校訪視評鑑網頁
	(四)成立校內永續校園與環境教育小組運作及分工合宜	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...	◎小組含括校長、各處室、教師代表、校護... ◎定期召開小組會議及整合經費、資源落實永續校園與環境教育執行狀況。	1	1	
	(五)環境教育法相關法令執行	1.環境教育認證人員。(一校一認證申請)	◎1名取得參與環境教育認證人員並取得研習證明。	2	2	2.只要有1人具證照即可得2分
		2.上網填報計畫及成果(含規畫環境教育四小時研習或課程)。	◎依規定上環境教育管理資訊系統填報計畫及成果。本校教職員工生均已	1	1	
3.校內成立以環境教育為主題之教師專業學習社群或學生社團。		◎校內成立環境教育團隊。 ◎依規定上環境教育管理資訊系統填報計畫及成果。本校教職員工生均已	2	2		
貳、環境教育資訊網運作情形(6分)	(一)建置永續校園與環境教育網頁	1.網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。	◎永續校園與環境教育網頁已建置完成由輔導室主任專責管理，定期更新環境教育相關資訊。	2	2	1.具專職人員得1分；定期更新得1分。
		2.網站資訊內容豐富，具備教學平台，並呈現本校環境教育成果。	◎本校永續校園與環境教育網站頁已	2	2	1.具認知性且能呈現教學成果得2分

		3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。	建置完成資訊內容豐富，具備教學平台，並呈現本校環境教育成果。 ◎學校永續與環境教育網頁上掛有：107、108、109 年的評鑑表	2	2	1.1 年 1 分；2 年以上 2 分
參、宣導與落實環境保護相關活動 (29 分)	(一) 環境教育活動辦理情形	1. 本年度辦理全校性(班群亦可)環境教育教師增能研習或學生教學活動(含宣導)，主題符合年度重點政策。主題、時間、對象、人數分列敘明 (每 1 場次 2 分，最高 12 分)	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)： <input type="checkbox"/> 1. 達 1 場次--加強。 <input type="checkbox"/> 2. 達 2 場次--尚可。 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 達 3 場次(含以上)--優良。 主題、時間、對象、人數分列敘明 (1) 主題一：社區打掃服務 時間：109.01.20 對象：六年級師生 人數：21 人 (2) 主題二：教師生態研習 時間：109.07.17 對象：全校教職員 人數：15 人 (3) 主題三：科教館戶外教學活動 時間：109.10.29 對象：全校親師生 人數：150 人 (4) 主題四：福源山生態踏查 時間：109.11.18 對象：全校親師生 人數：150 人 (5) 主題五：福源山淨山活動 時間：110.1.15 對象：六年級學生 人數：21 人	12	12	1. 符合 12 年國教各學習階段環境教育學習主題。 2. 主題內容：生物多樣性、節能減碳、氣候變遷、溫室氣體減量、水資源及水生生態議題……等。 3. 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。 4. 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>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)主題一：珍愛藻礁環境教育講座 時間：109.01.20 對象：中高級學生 人數：77 人</p> <p>(2)主題二：土石流防災教育宣導。 時間：109.10.19 對象：高年級學生老師 人數：44 人</p> <p>(3)主題三：防火防溺防震宣導 時間：109.9.15 對象：全校師生 人數：110 人</p> <p>(4)主題四：節電宣導 時間：109.5.5 對象：全校老師 人數：15 人</p> <p>(5)主題五：種植紅藜 時間：109.3.27 對象：高年級 人數：40 人</p> <p>(6)主題六：登革熱防治宣導 時間：109.9.08 對象：全校師生 人數：110 人</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	(二)資源與能源永續利用	<p>1. 定期執行物品回收再利用：(請勾選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 二手制服</p> <p><input type="checkbox"/> 教科書</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學用品</p> <p>(每一項 1 分)</p>	定期舉辦二手制服與學用品回收再利用等。	3	2		1. 二手制服、教科書及學用品回收再利用等，列為定期行事並執行。
		<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</p> <p><input type="checkbox"/> 否</p> <p>(1 分)</p>	本校自然教室訂定及張貼安全衛生工作守則。	1	1		
		<p>3. 其他各項作為：(請勾選)</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 (1 分)</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(1 分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有效利用廚餘(1 分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 定期於政府機關及學校節約能源填報網、政府機關及學校節約用水填報網、行政院環境保護署城市層級溫室氣體碳揭露服務平台填報水電節能成效。(2 分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 更換省電照明工具(1 分)</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)(1 分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1 分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 年度綠色採購比率 ( 100 ) % (95%以上 4 分，80% 以上 3 分，60%以上 2 分，40%以上 1 分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其它 <u>申請學生公車</u> (1 分)(諸如鼓勵師生通學多使用走路、腳踏車、大眾運輸等低碳方式；定期清除或處理水污染物及廁所化糞池等)</p>		13	13		
肆、發展永續校園與環境教	(一)規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動	<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>(1)發展蝴蝶生態特色課程，納入學校課程計畫。</p> <p>(2)結合環境教育場所辦理戶外教育。</p>	3	3		依實際執行情形簡要條列

育課程 (18分)		2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。	(1) 進行本校蝴蝶生態教育及蝴蝶解說員之認證。 (2) 環境教育教學成果資料皆掛在學校網頁，包括「穿梭兔坑溪 e 向百川」及「兔坑好所在」等有關環境教育之各項研究成果資料。	6	6	
		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。	(1) 運用當地環境素材進行本校蝴蝶生態教育及蝴蝶解說員之認證。 (2) 應用落葉堆肥土壤種植植物。	3	3	
	(二) 善用自然生態、社區人文及地質景觀等資源辦理戶外教育	(請勾選) ■ 編製或出版社區生態、人文及地質景觀等資源教學專輯，並供戶外教育運用(2分) ■ 參考縣市政府環境資源規劃戶外教育路線。(2分) ■ 其他：福源山登山活動 (2分)	(1) 編製蝴蝶教育手冊供學生認識常見蝴蝶生態。 (2) 參觀虎頭山環保公園。 (3) 福源山登山活動。	6	6	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)所提供之戶外教育資源，規劃學校戶外教育路線。 2. 善用已獲致環境教育場所(域)認證之機構，規劃學校戶外教育路線。
伍、整合與分享資源(7分)	(一) 參與或運用教育部綠色學校夥伴網路等組織且有具體成效	本年度積極參與教育部綠色學校伙伴網路：獲得2片葉子1分；獲得4片葉子2分；獲得6片葉子3分；獲得8片葉子4分；獲得10片葉子以上5分。	【92】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(0)片葉子，( )棵樹，( )棟房子。 累計獲得(25)片葉子，(1)棵樹，(1)棟房子。	5	0	1. 加入綠色學校伙伴網路，並提報及運用之數量狀況。 2. 獲得2片葉子以上方得列為訪查「績優」學校。
	(二) 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	參與社區改造，共同增進社區環境生態多樣化，及共同辦理相關活動	2	2	1. 本項次活動不得與檢核項目參(一)1重複。

陸、設置及經營永續校園環境(21分)	(一)建構符合生物多樣性的校園	(請勾選) <input 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 type="checkbox"/> 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 <input type="checkbox"/> 校園能重視動物食草(物)、棲息地的營造。 <input type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。 <input type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。 <input type="checkbox"/> 設置植物解說牌。 (每項1分)	<input type="checkbox"/> 將學校植物相關資料建檔至福源校園植物資料庫 <a href="http://163.30.33.150/xoops/modules/schoolplant/index.php">http://163.30.33.150/xoops/modules/schoolplant/index.php</a> <input type="checkbox"/> 校園植物以在地原生種多樣植栽為主，分草、草花、灌木、喬木…等各層次。 <input type="checkbox"/> 校園重視蝴蝶食草棲息地營造，建立蝴蝶園。 <input type="checkbox"/> 校園內設有教學菜園兩區，供教學觀察。 <input type="checkbox"/> 校園內有許多蜜源植物及食草以吸引各種蝴蝶前往採蜜及繁殖，進而成為蝴蝶特色學校。 <input type="checkbox"/> 將學校噴水池改造為水生植物池，可同時淨化水池。	7	7	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。
	(二)利用永續校園工法活化校園空間	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、魚菜共生系統……等。	利用落葉堆肥改良土壤，多層次生態綠化、親合性圍籬、生態池等永續校園工法。	2	2	
		2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。	建置校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園	2	2	
		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。	1. 資源回收。 2. 透水性鋪面。	2	2	

	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>◎95 年度申請教育局局部改造，應用回收材質鋪設透水性鋪面。</p> <p>◎106 年度屋頂重新加蓋，可降低頂樓教室溫度，減少電扇等電氣設備用電量。</p> <p>◎107 年度班級無聲廣播設置，減少有聲廣播對社區環境的干擾。</p> <p>◎逐年汰換省電燈具。</p> <p>◎109 年辦公室加裝窗簾遮陽隔熱減少冷氣空調使用並調節光線輔助照明。</p>	2	2		
(三) 籌編經費執行永續校園局部改造及應用	1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。	<p>◎106 年度屋頂重新加蓋，可降低頂樓教室溫度，減少電扇等電氣設備用電量。</p> <p>◎108 年度幼兒園周遭環境整修工程，美化綠化環境。</p> <p>◎108 年度智慧教室方案，教室建置觸屏，改善教學環境。</p> <p>◎109 年度普通教室全面更換為 LED 燈具。</p> <p>◎109 天花板更換輕鋼架，選用綠建材產品。</p>	3	3		
	2. 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>◎利用在地樹木美化環境。</p> <p>◎利用陶板牆美化校園壁面。</p>	3	3		

<b>柒、特殊 成果(8 分)</b>	(一)學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	<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. 申請及參與教育部推動環境教育相關計畫或活動(109年學校環境教育實作競賽……等)</li> <li>3. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善(數據的改善)。</li> <li>4. 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>5. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。</li> <li>6. 申辦109年度「校園兩撲滿」徵選與建置實施計畫。</li> <li>7. 申辦109年度桃園市環境教育校園教具營造實施計畫。</li> <li>8. 申辦109年度「食」在安心食農教育活動計畫。</li> <li>9. 參加109年度「永續發展目標SDGs教育競賽」。</li> <li>10. 已取得環境教育設施場所或環境教育機構等認證之事蹟。</li> <li>11. 其它：_____</li> </ol> (每項次2分，最高8分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎與龜崙嶺環保愛鄉協會合作製作「兔仔坑綠色生活地圖」。</li> <li>◎規劃蝴蝶園，師生種植蝴蝶蜜源食草植物。</li> <li>◎爭取經費補助，專車共乘，以達節能減碳的目的。</li> <li>◎清查校內樹木，舉辦校樹活動選拔。</li> <li>◎利用彈性或自然課程護樹認養植栽活動。</li> <li>◎申請淡江化學車活動，辦理學生環境教育宣導活動。</li> <li>◎與龜崙嶺環保愛鄉協會合作發起兔坑溪水質監測活動。</li> <li>◎成立小小河川巡守隊，舉辦兔坑野溪淨溪活動。</li> <li>◎清靜好家園，社區街道環境打掃。</li> <li>◎成立二手玩具圖書館，讓玩具可以永續利用。</li> </ul>	8 2		1. 參與「桃園市永續發展與環境教育輔導團108年度推展活動計畫」各項子計畫
		<b>總 計</b>	100	88		
<b>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</b>	<b>未來改善規劃和措施</b> ◎ <b>環保活動：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發現環境在地議題，持續發展問題解決導向課程。</li> <li>2. 鼓勵本校親師生自備環保餐具。</li> <li>3. 持續推廣垃圾減量。</li> </ol> ◎ <b>課程教學：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續落實本校蝴蝶特色課程，並研發更多教學模組。</li> <li>2. 配合環境教育法實施，辦理本校教職員工生，每年4小時環境教育。</li> <li>3. 鼓勵小朋友積極參與相關環保議題活動，激發愛鄉情懷。</li> </ol> ◎ <b>校園環境永續發展：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校舍逐年更新，以綠建築的概念規劃，達到永續環保的目標。</li> <li>2. 定期辦理校園能源使用量檢測，適時更換硬體設備，達到節能減碳的目標。</li> </ol>					

填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
輔導室主任 顏秋雲		教學處主任 郭梨玉	總務處主任 黃輝文	輔導室主任 顏秋雲	福源國民小學校長 伍賢龍

◎各項指標皆須於網頁提供佐證資料。

◎「桃園市永續發展與環境教育輔導團年度推展活動計畫」各子計畫會隨教育部與教育局要求而於各年度進行調整。