

附件二

桃園市 109 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	桃園市觀音區 崙坪國小	班級數	6	學生人數	133
校園基地面積	25796m ²	綠地面積及綠覆率		14188m ²	55%
建蔽率（建築地面積 占基地面積之比率）	16（%）	可透水面積及透水率		13671m ²	53%
環境特質（涵蓋學區 人文、自然、地質、氣候…之描述）	本校位於桃園市西南方一帶，在地質上位於紅土台地地質區，台地地形面大致平坦，惟海拔比沿海平原高出許多。氣候上，由於受到地形特性的影響，可謂夏熱冬冷，由於地形平坦，冬季寒風甚大，另外，全年皆為雨季，夏多冬緩，雨日也較長。校園鄰近海巡署北巡局、中華電信公司、情報通信處、NCC 基地臺等民營單位。 北側緊鄰客家文化園區，受法令保護限制開發，因人為的低度干擾，植被完整水土保持良好，而維持低海拔的混合林原貌，加以氣候條件適宜，動植物繁多，生生不息，永續發展。 此一大片森林保土護坡，使我們免於土石流之患；淨化空氣，提供我們清新的空氣；滿足休閒娛樂，提供我們遊憩健身的好去處。更重要的是，它是許多野生動植物棲息繁衍的綠色天堂，生生不息永續發展，自成一平衡的生態系。				
原生種校園老樹 20 年以上（欄位不 夠填寫自行增加）	樹齡：30 年以上 名稱：白千層、臺灣欒樹、木棉樹、樟樹、蔦桐、龍柏、黑板樹、梅樹、大王椰子、孔雀椰子、榕樹、欖木、楊梅、山黃梔等樹總數約 150 棵。 特殊意義：伴隨學生在國小學習階段的成長回憶。				
學校環境教育 指定人員	徐文義學務組長				
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. 陳志奇	臺教資(六)字第：1070163682-19 號			
	2. 吳曉芬	臺教資(六)字第：1070163682-7 號			
	3. 徐文義	臺教資(六)字第：1070163682-6 號			

二、分項檢核表（內容資料為 108 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 訂定與執行(11分)	(一)105-108 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。	◎確實規劃本校具地方特色之環境教育中長程計畫。	1	1		
	(二)108 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。	◎本校計畫兼顧國際議題與在地關懷，計畫特色有： —關懷全球暖化議題，辦理親子教育活動。 —參與環保知識相關活動。 —研發在地特色之環境教育課程創新教材。 ◎本校今年執行計畫重點有： —持續推動各項永續校園設施、節能減碳、綠色校園、環保等活動。	2	2		
	(三)109 年 1 月 31 日前提交 108 年度學校「永續校園與環境教育實施計畫」	1. 計畫上傳至行政院環保署環境教育終身學習網。	◎每年依規定填報環境教育終身學習實施計畫及成果紀錄。	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…	◎召集相關人員，成立永續校園與環境教育小組，小組成員含括校長、各處室、教師代表、家長志工、學生、自治市、等，明訂職掌分工合宜。	1	1		

			◎定期召開會議： —108.2.27 (一)校園部分落葉回收籃的落葉稍嫌髒亂，請外掃區班級協處理。 (二)有關綠色夥伴學校，請鼓勵各位老師參與教案上傳及環境保護經驗分享。 (三)本學期五月四日園遊會活動進行環境教育社區宣導，請各位委員提供意見。 (四)總務處必須填報四省平台、學務組必須填報資源回收成果，請上述有關網路及月填報的工作，務必確實並不要遺漏。 (五)因有新進教師及學生人數的變動，所以線上會做人員更新；每年12月底前每人都要有4小時的環教時數，請同仁可利用學校開立各項環教研習計畫，完成學習時數。 —108.11.27. (一)有關校園整潔的部分，每當假日結束後，校園常有社區民眾將垃圾丟棄，造成校園環境髒亂，也造成打掃班級的困擾，請總務處轉知警衛同仁加強巡視與勸導。 (二)本年度辦理三、四年級食農教育課程，希望能拓展到全校都能參與，請教導處於年度活動時與承辦單位聯繫是否可以讓全校學生都能參與。				
--	--	--	---	--	--	--	--

	(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)	◎本校目前共有三位通過環教認證人員，臺教資(六)字第 1070163682-19 號、臺教資(六)字第 1070163682-7 號、臺教資(六)字第 1070163682-6 號未來將持續鼓勵教師主動參與環教認證課程。	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)。		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。	◎每年均依規填報計畫及成果 ◎學校教職員工，每人每年均能達成環境教育四小時以上之研習或課程。 ◎教師專業學習社群-桃園陂塘生態。	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。	◎專責人員管理網站，並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。	◎網站資訊內容，教學資料豐富，並具體呈現環境教育成果。	2	1		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。	◎網頁公布學校歷年自評之結果。 永續與環境教育網頁上掛有自我檢核表： ☒ 101 年 ☒ 102 年 ☒ 103 年 ☒ 104 年 ☒ 105 年 ☒ 106 年 ☒ 107 年 ◎定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。 ◎學校永續校及環境教育網址： https://sites.google.com/site/lpesgr	2	2		1.1 年 1 分；2 年以上 2 分

			een201404/ http://www.lpes.tyc.edu.tw/xoops/ modules/tad_evaluation/index.php? evaluation_sn=10				
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)	◎結合台灣野望自然傳播學社-辦理國 際自然影展巡迴 活動主題：藍色星球 時間：108 年 3 月 22 日 對象：全校師生 人數：150 人 ◎參加教育部辦理全國防災大會師 主題：全國防災大會師 時間：108 年 4 月 19 日、20 日 對象：全國績優學校防災教育推動成果 人數：約 1000 人 ◎辦理桃園市海洋山林文化藝術季 主題：桃園市活力海洋 時間：108 年 4 月 30 日 對象：全校師生及家長 人數：約 350 人 ◎參加觀音區桃園市蓮花園休閒農業 區發展協會辦理學生食農教育體驗 活動 主題：食農教育 時間：108 年 6 月 25 日 對象：二年級師生 人數：28 人 ◎辦理環境教育農業博覽會戶外教學	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。

			活動 主題：環境教育 時間：108 年 10 月 5 日 對象：全校師生 人數：150 人 ◎辦理食安教育宣導 主題：校園食安小小兵 四章一 Q 時間：108 年 5 月 10 日 對象：全校師生 人數：150 人 ◎海洋教育戶外教學活動 主題：親海遊學 時間：108 年 6 月 5 日 對象：六年級師生 人數：26 人 ◎全校大掃除活動 主題：大掃除 時間：108 年 1 月 15 日 對象：全校師生 人數：150 人 ◎辦理回收二手衣服、二手書籍 主題：衣服書籍再利用 時間：108 年 6 月 27 日 對象：全校學生 人數：133 ◎環境教育融入課程 主題：節能教育、海洋教育				
--	--	--	---	--	--	--	--

			時間：108 年 4 月 18 日 4 月 25 日 對象：六年級學生 人數：25 人 ◎辦理教師專業學習社群 主題：桃園陂塘生態 時間：108 年 8 月-12 月 對象：教師 人數：9 人				
	(二)資源與能源永續利用	1. 定期執行物品回收再利用：(請勾選) ☒ 二手制服 ☒ 教科書 ☐ 學用品 (每一項 1 分)	◎於每學年度上學期末辦理教科書回收再利用。 ◎於每學年度下學期末辦理二手制服及教科書回收再利用。	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。
		2. 訂定實驗場所安全衛生工作守則，並張貼於各實驗場所。 ☒ 是 ☐ 否 (1 分)	◎張貼於自然教室。 ◎學校數小校於每年暑假清理化糞池。 ◎廚房汙水經截油槽處理後排入溝渠。	1	1		2. 實驗室、化糞池及廚房污水之污染物質百分百處理。

		3. 其他各項作為：(請勾選) ☒ 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯 (1 分) ☒ 學校飲水百分百定期送檢化驗與養護，提倡喝白開水(1 分) ☐ 有效利用廚餘(1 分) ☒ 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) ☒ 更換省電照明工具(1 分) ☒ 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) ☒ 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1 分) ☒ 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) ☒ 其它_____ (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)	◎全校師生全免使用環保餐具及環保杯。 ◎一年3次更換濾心及保養及一年4次送水質檢測單位檢驗，全校10部飲水機供應師生飲用。 ◎定期填報政府機關及學校節約能源網站。 ◎全校全面更換省電燈具。 ◎水龍頭90%裝設省水裝置及廁所設置二段式沖水系統)。 ◎每周一、三、五實施資源回收日。 ◎機關綠色採購指定採購項目達成度：100.00%。 ◎定期廁所化糞池。	13	12		
肆、發展永續校園與環境教育課程(18分)	(一)規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動	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。	◎配合自然領域課程種植有機蔬菜。 ◎陂塘生態教師學習社群。 ◎利用學校原生植物園區，進行拓印教學。 ◎結合電腦課融入環教課程。 ◎環境教育融入課程主題：節能教育、海洋教育。 ◎推展校園在地化防災教學模組。	3	3		依實際執行情形簡要條列

		2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。	◎環境教育課程教案設計-享受海味—均衡飲食。 ◎環境教育~花間物語、桃林秘境。	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。	◎利用各種資源回收素材，運用於藝術與人文課程中，讓學生發揮各種創意。 ◎利用剩於色紙紙頭製作國際減災日海報。	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： <u>走讀崙坪課程</u> (2分)	◎六年級戶外教育活動-地震博物館等。 ◎食農教育。 ◎走讀崙坪課程。 ◎規劃麥克田園農場校外教學。	6	4		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絡等組織且有具體成效	本年度積極參與教育綠色學校伙伴網站：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。	◎積極參與教育綠色學校伙伴網站獲得9片葉子1個澆水器	5	4		1. 加入綠色學校伙伴網，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	◎社區人力經費不足，主動社區清潔服務--街道打掃及社區樹木修剪 ◎參加科慕基金會辦理觀音區淨灘活動 ◎台電心·鄉土情—綠能教育行。	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) ☒ 調查校園內的動植物及生態。 ☐ 建置校園內的動植物及生態網頁。 ☒ 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 ☒ 校園能重視動物食草(物)、棲息地的營造。 ☒ 建置多孔隙環境。 ☒ 保留適當的小荒地。 ☒ 設置植物解說牌。 (每項1分)	☒ 校園植物以在地原生種多樣植栽為主並設置解說牌。 ☒ 保留荒地，提供生態自然演替的生存空間。 ☒ 校園設置小土丘營造生態棲息地。 ☒ 棧木平台底下簍空營造生物棲息場域。 ☒ 多孔隙環境，提供生物庇護場所及繁衍下一帶。 ☒ 校園樹木林立讓許多鳥類棲息及結巢。 ☒ 保留荒地，提供生態自然演替的生存空間 ☒ 校園設置小土丘營造生態棲息地。 ☒ 棧木平台底下簍空營造生物棲息場域。 ☒ 製作校園植物圖鑑。 ☒ 校園綠地暫校地總面積達55%。	7	6		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。	☒ 設置親合性圍籬及鋪設親水鋪面。 ☒ 利用天然環境設置水生植物觀察區。	2	2		
		2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。	☒ 設置落葉堆肥區。 ☒ 規劃作物栽培區。	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。	☒ 校區水溝運用礫石鋪面透水性更高。 ☒ 校區週邊水溝運用礫石蛇籠工法。 ☒ 設置太陽光電照明設備系統。	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)。	☒ 室內環境改善-全面更換為LED照明設備。	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。	☒ 設置太陽光電照明設備系統。 ☒ 校園鋪設親水鋪面。	3	2		
		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。	☒ 利用回收光碟片發揮裝置藝術創意美化風雨教室舞台。	3	3		

柒、特殊 成果(8 分)	(一)學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	1. 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。 2. 申請及參與教育部推動環境教育相關計畫或活動(108 年學校環境教育實作競賽……等) 3. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善(數據的改善)。 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。 5. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。 6. 申辦 108 年度「校園兩撲滿」徵選與建置實施計畫。 7. 申辦 108 年度桃園市環境教育校園教具營造實施計畫。 8. 申辦 108 年度「食」在安心食農教育活動計畫。 9. 申辦 108 年度桃園市推動「智慧校園能源管理」計畫。 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。 11. 其它：_____ (每項次 2 分，最高 8 分)	◎代表桃園市參加教育部辦理 108 年度全國防災大會師並榮獲推動災教育績優學校。	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
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	一、持續辦理相關環境教育議題之師生教育活動，響應政府永續校園與環境教育政策。 二、加強各班節能減碳宣導，培養學生良好生活習慣。 三、鼓勵教師主動參與環境教育相關進修與活動，強化專業知能。 四、辦理環境教育多樣性活動，透過多樣性活動培養學生環保概念與環保行動。 五、引進校外環保資源，提升校內環境教育功效。 六、規劃校園閒置空地進行局部改造，增設教學農園。					
填表人	學務組長	教導主任	總務主任	輔導主任	校長	
						

◎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。