

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	大溪區美華國小	班級數	6	學生人數	46
校園基地面積	13400m 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)		4904m ²	36.6%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	34(%)	可透水面積及透水率		4958m ²	37%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	本校位於桃園市大溪區東北方，金山面之腰與復興區三民村石壁角山及新北市五寮鳥嘴尖山相鄰，行政區屬大溪區美華里，距離大溪市區約三公里，俗稱 "尾寮"，居民原多從事煤礦開採，待煤礦採罄之後改以務農為業，在大溪屬於較貧瘠地區，但民風純樸環境優美。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	樹齡：大多 30 年以上 原生樹種名稱：樟樹、榕樹、木棉、小葉楠、樺樹、苦楝、龍柏、白千層、鳳凰木。				
學校環境教育指定人員	輔導主任				
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. 邱冠璋	臺教資 (六) 字第 1040088677-70 號			
	2. 邱淑貞	臺教資 (六) 字第 1040088677-29 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。	●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。	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。	●計畫兼顧國際議題與在地關懷，涵蓋環境保護活動、環境課程、資源分享、永續校園設施、特殊特色等，具	2	2	

			可行				
	(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。	<ul style="list-style-type: none"> ●依法令規定定期上網填報計畫及成果。 ●辦理環境教育研習或課程每年達規定時數以上。 	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...	<ul style="list-style-type: none"> ●小組含括各處室、教師代表、家長志工、分工合宜 ●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)	<ul style="list-style-type: none"> ●依法令規定定期上網填報計畫及成果。 ●辦理環境教育研習或課程每年達規定時數以上。 ●校內成立陀螺隊傳承地方文化 ●校內成立學生資源回收志工隊 	2	0		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。		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。	<ul style="list-style-type: none"> ●網站有專責管理人員，並於首頁鏈結相關環境教育及節能減碳網站成為教學平台。 ●於網頁中公布學校歷年自評結果。 ●定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。 	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。		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。		2	1		1.1年1分；2年以上2分

<p>參、宣導 與落實環 境保護相 關活動 (29分)</p>	<p>(一)環境教育活動 辦理情形</p>	<p>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)</p>	<p>今年度學校以教育部永續校園與環境教育重點政策為題辦理環境教育活動 主題內容及活動場數</p> <p>1. 結合家長、民間團體或社區達 分列敘明主題</p> <p>(1)主題:親職暨環境教育跳蚤市場園遊會 時間:108年05月06日 對象:全校教職員生、家長及社區民眾 人數:約150人</p> <p>(2)主題:親職暨環境教育闖關活動 時間:108年10月20日 對象:全校教職員生、家長及社區民眾 人數:約150人</p> <p>2. 校內達(11)場</p> <p>(1)主題:垃圾減量及資源回收分類宣導 時間:108.03.07 對象:全校教職員生 人數:65人</p> <p>(2)主題:環境教育藝文成果展 時間:108.09.12 對象:全校教職員生 人數:72人</p> <p>(3)主題:農會綠美化植栽教學</p>	<p>12</p>	<p>12</p>	<p>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>
---	---------------------------	--	---	-----------	-----------	---

			<p>時間:108.09.27 對象: 全校教職員生 人數: 65 人</p> <p>(4) 主題: 環境教育教師研習 時間:108.04.19 對象: 全校教職員 人數: 18 人</p> <p>(5) 主題: 大漢溪水資源教育 時間:108.06.07 對象: 全校教職員生 人數: 65 人</p> <p>(6) 主題: 防災教育—全民 CPR 宣導 時間:108.09.12 對象: 全校教職員生 人數: 65 人</p> <p>(7) 主題: 防災教育--全校教職員及高 年級學生急救訓練 時間:108.05.19 對象: 全校教職員及高年級學 生 人數: 37 人</p> <p>(8) 主題: 節能減碳環保飲食講座 時間:108.03.15 對象: 全校教職員生 人數: 65 人</p> <p>(9) 主題: 蝴蝶蜜源植物認識與種植 時間:108.10.17</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>對象：全校教職員生 人數：65 人</p> <p>(10) 主題：環保局垃圾分類及減量活動課程 時間：108.04.14 對象：全校教職員生 人數：65 人</p> <p>(11) 主題：蝴蝶生態教育混齡學習課程 時間：108 整年度每隔週二 08:30—09:10 對象：全校教職員生 人數：65 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 <input checked="" type="checkbox"/> 教科書 <input checked="" type="checkbox"/> 學用品 (每一項 1 分)</p>	<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>	3	3	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 <input type="checkbox"/> 否 (1 分)</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>	1	1	2. 實驗室、化糞池及廚房污水之污染物質百分百處理。	

		<p>3.其他各項作為：(請勾選)</p> <p><input 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 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 type="checkbox"/> 有效利用廚餘(1分)</p> <p><input 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 type="checkbox"/> 更換省電照明工具(1分)</p> <p><input 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 type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 年度綠色採購比率()%(95%以上 4分，80%以上 3分，60%以上 2分，40%以上 1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 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)</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>※節約用水具體措施為洗手台加裝省水龍頭裝置並張貼『節約用水標語』；節約用電具體措施：①晨光時間學生集中至圖書館以節省各班開燈用電②開關及門口張貼『節電標語』③部分空間裝設光感照明設備；達到減少用電.節省電費之成效。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收：於每週五課間活動時間進行全校資源回收</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 年度綠色採購比率(100)%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其它</p> <p>※辦理環境教育闖關活動，多元化學生學習活動</p>	13	13	
--	--	---	---	----	----	--

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。	1. 於各領域教學中融入永續校園與環境教育議題，並納入學校課程計畫。 2. 利用資源回收素材，指導學生進行裝置藝術活動。 3. 於校外教學活動中訂定環境教育目標，參訪具有環境教育意義之場域	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。	1. 於各領域教學中融入永續校園與環境教育議題，並納入學校課程計畫。 2. 利用資源回收素材，指導學生進行裝置藝術活動。 3. 於校外教學活動中訂定環境教育目標，參訪具有環境教育意義之場域	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. 於各領域教學中融入永續校園與環境教育議題，並納入學校課程計畫。 2. 利用資源回收素材，指導學生進行裝置藝術活動。 3. 於校外教學活動中訂定環境教育目標，參訪具有環境教育意義之場域	3	6	
	(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) <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，並供戶外教育運用(2分) <input type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃戶外教育路線。(2分) <input type="checkbox"/> 其他：_____ (2分)	<input checked="" 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。 台中科博館 桃園縣河川教育中心 ……	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。	【 97 】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(2)片葉子，(0)棵樹，(0)棟房子。 累計獲得(9)片葉子，(0)棵樹，(0)棟房子。	5	1	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	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	2	1	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 checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input checked="" type="checkbox"/> 了解校園內的動植物及生態。 <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 ● 本校種植大王椰子、黑板樹、鳳凰木、茄苳、木棉樹、銀樺、白千層、榕樹、樟樹。 ● 校園內常見白頭翁、綠繡眼、喜鵲、紅鳩、斑頸鳩等鳥類。 <input checked="" type="checkbox"/> 花臺栽植多層次植栽中為種植喬木、矮灌木及草花。 <input checked="" type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。	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。	1. 學校建物設施、教學園區確實具有教學功能。 2. 親師生能參與校園建設活動或應用生態場域教學。 3. 配合自然與生活科技領域課程，進行認識校園植物相關課程	2	2	

		2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。	無	2	0		
		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。	透水性材質鋪設，以增加大地保水的能 力。 (1)校園操場周邊鋪設透水連鎖磚。 (2)風雨教室週遭鋪設植草磚。	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）。	無	2	0		
	(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。	1. 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。 2. 申請非山非市地區學校『縮短校際落差』計畫執行永續校園局部改造及應用	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。	1. 依學校發展特色彩繪圍牆 2. 依學校發展特色設置陀螺座椅	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與推動各級單位環境教育有好事蹟。 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)	<ul style="list-style-type: none"> ◎規畫發展校內環境生態教學方案，獲得台美生態銅牌認證學校 ◎發展學校特色，學校陀螺隊表演項目中研發環保陀螺(廢棄的素材回收)，藉表演活動宣導環保及愛物惜福理念，成效優異 ◎申請非山非市地區學校『縮短校際落差』計畫執行永續校園局部改造及應用 ◎凝聚師生智慧與力量，共創學校美好願景，發揚學校優良傳統先後在校內完成『生命樹大壁畫』與『寰宇大陀螺馬賽克拼貼』作品 	8	8	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	<ul style="list-style-type: none"> ◎改善水生植物池已建置自然生態體系為目標。 ◎逐步增設多元環保設施及教具(太陽能發電系統、風力發電系統等)，提升教學成效。 ◎剷除校園柏油鋪面，改設透水性鋪面，提升校園綠覆面。 ◎學校陀螺隊表演項目中研發環保陀螺(廢棄的素材回收)，藉表演活動宣導環保及愛物惜福理念，成效優異。 					
填表人	學務主任	教務主任	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。