

附件二 桃園市 105 年度國中小永續校園與環境教育學校自我檢核記錄表 1041029

一、學校基本資料：

校名	桃園市蘆竹國小	班級數	11	學生人數	186
校園基地面積	13845m 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)		5427m ²	39.2%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	10(%)	可透水面積及透水率		5880m ²	42%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	本校地處富國路與蘆竹街交界，學區所轄有蘆竹村全部、長興村 1-4 鄰、長興村 5-14 鄰(自由學區)。源起在稻香環繞中的屋瓦平房，而今週遭因高鐵通車部分改建為清新亮麗的二、三層樓建築，高聳嶄新的新校舍，老校新貌的經典之作，愈益顯現蘆竹的蛻變與生機。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	樹齡： 56 年 名稱：雀榕、大王椰子、蘆竹 特殊意義：一進校門，左方花園可見數株「蘆竹」迎風搖曳，昔日先民開墾時，本地遍地長滿蘆竹，故本村舊名「蘆竹厝」。				
學校環境教育指定人員	陳禾溱 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		
	陳禾溱		臺教資(六)字第:1030177054-99 號		

二、分項檢核表 (內容資料為 104 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
	質的描述					
	勾選	(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	1.101-104 年環境教育中長程計畫	V		<p>1. 依本校及社區環境特色確實規劃環境教育中長程計畫。</p> <p>2. 本校中長程計畫兼顧在地與世界，本土與國際，依本校願景「誠實、活力、快樂、創新」型塑特色。</p>	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、總務處	佐證資料
	2.104 年度學校環境教育實施計畫	V		<p>1. 訂定年度環境教育實施計畫並依據執行。</p> <p>2. 今年執行計畫重點：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 建構綠美化舒適環境校園，營造永續校園學習環境。 ◎ 推動各項永續環境教育及衛生工作。 ◎ 辦理各項校內外環境教育工作。 ◎ 結合社區及企業推動各種環保合作議題。 ◎ 落實環保工作於日常生活，強化學生環境教育素養。 ◎ 辦理各項研習活動提升教師專業知能。 	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、總務處	佐證資料
	3.105 年 1 月 31 日前提交 105 年度學校環境教育年度計畫	V		依照環教法規確實於期程內提交本校 105 年度環境教育年度計畫。	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		本校已成立永續校園與環境教育小組，含括各處室、教師代表、家長志工、專家學者…，職掌分工合宜。	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…	教導處、總務處	佐證資料

5. 環境教育法相關法令執行	V		<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校目前環境教育認證人員1名，校內完成 24 小時環境教育認證者共 2 位。 2. 依規定於環教終身學習網填報本校年度計畫與成果。 3. 規畫環境教育四小時研習或課程。 <ul style="list-style-type: none"> ◎ 規畫辦理校內教職員工生每人每年四小時研習或課程。 ◎ 成立APP社團，每年拍攝剪輯環教相關短片。 ◎ 規畫每年環境教育相關主題科展參展。 	<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、總務處	佐證資料
貳、環境教育資訊網運作情形	V		<ol style="list-style-type: none"> 1. 每年辦理自評並將自評結果掛於學校永續校園與環境教育網頁。 2. 學校永續與環境教育網頁上掛有： <ul style="list-style-type: none"> 101年、102年、103年及104年度自評表。 3. 定期填報環保署環境教育資訊整合網課程維護及相關成果。 	<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>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>V</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)：</p> <p><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。</p> <p>主題、時間、對象、人數分別敘明</p> <p>(1) 推動就愛拈花惹草親子寫生比賽；時間：104年11月；對象：全校學生家長教職員；人數：600人</p> <p>(2) 推動參與清淨家園親子寫生比賽；時間：104年9-10月；對象：全校學生家長教職員；人數：600人</p> <p>(3) 結合慈濟環保宣導；時間：104年8月；對象：社區讀經班學生及家長；人數：100人</p> <p>(4) 參加本市環境教育知識擂台賽；時間：104年9月；對象：中高年級；人數：120人</p> <p>(5) 環境教育議題融入社區讀經班課程及活動；時間：104年1月-12月；對象：社區讀經班學生及家長；人數：100人</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、總務處</p>	<p>佐證資料</p>

				<p>(6) 結合鄰近企業-永豐餘公司贊助「非洲大貓」影片賞析環境教育系列活動；時間：104年1月；對象：全校師生；人數：240人</p> <p>(7) 申請參加本市環教中心(綠苑)環境教育課程；對象：六年級學生；人數：40人</p>		<p>教導處、總務處</p>	<p>佐證資料</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) 結合親職日運動會辦理環保創意活動；時間：104 年 5 月；對象：全校親師生；人數：700 人</p> <p>(2) 邀請蘆竹區公所資源回收節能減碳宣導；時間：104 年 5 月；對象：全校師生；人數：240 人</p> <p>(3) 蔬食教育及有機蔬菜教育宣導；時間：104 年 3 月-5 月；對象：全校師生；人數：240 人</p> <p>(4) 辦理百香藝文季活動；時間：104 年 11 月；對象：全校師生；人數：240 人</p> <p>(5) 街頭藝人秀活動；時間：104 年 1 月-12 月；對象：全校親師生；人數：700 人</p> <p>(6) 節能小天使活動及空汙防治宣導；時間：104 年 10 月；對象：全校師生；人數：240 人</p> <p>(7) 台灣埤塘之美環境教育宣導；時間：104 年 11 月；對象：全校師生；人數：240 人</p>		<p>教導處、總務處</p>	<p>佐證資料</p>
--	--	--	--	--	----------------	-------------

			<p>(8) 戶外教育活動；時間：104年11月；對象：全校師生；人數：240人</p> <p>(9) 辦理語文競賽及海報創作；時間：104年12月；對象：全校學生；人數：186人</p> <p>(10) 環保聖誕樹節慶主題活動；時間：104年12月；對象：中年級；人數：70人</p> <p>(11) 垃圾分類、資源回收 時間：每週；對象：全校師生；人數：240人</p> <p>(12) 二手制服回收再利用； 時間：每學期末；對象：全校師生；人數：240人</p> <p>(13) 辦理教科書、教師指引及領域教材教具回收再利用。 時間：每學期學期末； 對象：全校師生；人數：240人</p> <p>(14) 防震、防災教育宣導； 時間：每學期初；對象：全校師生、志工隊；人數：300人</p>		<p>教導處、總務處</p>	<p>佐證資料</p>
--	--	--	--	--	----------------	-------------

<p>2. 資源與能源永續利用</p>	<p>V</p>	<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 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)校內設置「失物招領櫃」，教導學生愛物惜物。 (2)參加「夏月節電」高年級學童節能知識網路活動。</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>教導處、總務處</p>	<p>佐證資料</p>
---------------------	----------	---	--	----------------	-------------

1. 規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動

V

1. 辦理學校環教相關課程：
 - (1) 低年級花路米
 - (2) 三年級開心農場
 - (3) 四年級環教報報
 - (4) 五年級小小科學家
 - (5) 六年級 APP 社團課程
2. 辦理社區踏查課程
 - (1) 社區走讀，具有知性、感性與知識的環境教育行腳。
 - (2) 了解社區植物多樣性及「蘆竹」地名由來
3. 結合企業永續環教課程
 - (1) 結合鄰近企業-永豐餘公司贊助
4. 永續校園與環境教育相關課程納入學校課程
 - (1) 自然(生活)科技領域
 - ◎一、二年級生活單元
 - ◎三年級-植物的生長
 - ◎四年級-能源與食物、校園的昆蟲
 - ◎五年級-為生物的作用
 - ◎六年級-生物的生存環境、能源的運用和空氣污染、愛護自然環境
 - (2) 綜合活動
 - ◎一年級-我們住的地方、消費高手
 - ◎二年級-拜訪春天
 - ◎四年級-天地一家親
 - ◎五年級-生命的樂章、環境的探索
 - (3) 語文領域
 - ◎二年級-種子的旅行
 - ◎三年級-人間仙境九寨溝
 - ◎四年級-舊愛新歡義賣活動、山中傳奇達那伊谷
 - ◎五年級-探索文明單元
 - ◎六年級-走進原始雨林

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。
2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。
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。

教導處、總務處

佐證資料

				<p>(4)社會領域</p> <p>◎三年級-居住地方的發展</p> <p>◎四年級-美麗的家鄉</p> <p>◎五年級-台灣的自然環境、區域與交通。</p> <p>◎六年級-台灣的自然資源與物產、福爾摩沙我的家、人文科技新世界、永續經營地球村。</p> <p>5. 申請參與校園在地化環境教育教學設計。</p>		教導處、總務處	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	V		<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 checked="" type="checkbox"/> 其他：</p> <p>1. 結合地方特色規劃辦理學生環境生態校外教學</p> <p>2. 六年級申請參加本市環教中心(綠苑)校外教學課程。</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、總務處	佐證資料	
3. 鼓勵教職員工參加環境教育課程教學設計或研究著作發表	V		<p><input checked="" type="checkbox"/> 申請參與「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：</p> <p>以環境教育主題設計科展參賽</p> <p>1. 以環境教育-不耗任何電力，就能提升 WiFi 使用效能，落實永續環保概念為主題設計科展作品-「屏什麼讓 WIFI 訊號更好」榮獲桃園市第一名。</p> <p>2. 「神奇紙袋」廢物再回收利用，落實環保，榮獲蘆竹鄉公所第一名</p> <p>3. 「手牽手的好朋友卻看見「伊」就逃」DIY 自製橘皮天然清潔劑，榮獲蘆竹區第一名</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、總務處	佐證資料	

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	<p>【102】年度已加入綠色學校伙伴網，截至目前為止成果；</p> <p>今年度獲得(18)片葉子，</p> <p>累計獲得(19)片葉子</p>	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、總務處	佐證資料
	2. 社區參與	V	<p>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</p> <p>1. 結合里辦公室及社區發展協會辦理村里聯合運動會，宣導環教相關活動之進行。</p> <p>2. 能善用志工團隊資源，規劃校園綠美化工作，並協助暑假期間校園環境永續維護。</p> <p>3. 辦理社區踏查課程，了解社區環境，實施成效顯著良好。</p> <p>4. 協助辦理「清淨家園」活動。</p>	1. 相關辦法請參閱教育部特色學校伙伴網路計劃。	教導處、總務處	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	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	佐證資料
	2. 課程教學納入校園場域營造	V	1. 多元化教學、生態布景主題。 2. 建置生態池。 3. 建置蔬菜教學園區。 4. 教師有效運用校園生態池進行教學。 5. 結合行政及教學團隊規劃校內自然生態學習步道，充實校內環境教育設備。 6. 建置環境教學木平台提供多元舞台。	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. 生態池綠化圍籬。 2. 落實廚餘回收處理。 3. 建置教學農園。 4. 校園廣設透水性鋪面。 5. 設置落葉堆肥區。 6. 配合環保局於校網建置空氣品質監測網即時訊息。 7. 配合經濟部水利署建置地下水觀測站井。	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)。	教導處、總務處	佐證資料

<p>4. 籌編經費執行永續校園局部改造及應用</p>	<p>V</p>	<p>(依實際情形勾選)</p> <p><input type="checkbox"/> 參與提出教育部永續校園局部改造申請()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> <p>1. 積極爭取經費補助，改善校園生態景觀。</p> <p>2. 規劃鼓勵學校成員推動校園局部創意改造計畫。</p> <p>3. 各項作品之製作，能以資源回收物為材料。</p>	<p>1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。</p> <p>2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。</p> <p>3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。</p> <p>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。</p>	<p>教導處、總務處</p>	<p>佐證資料</p>
-----------------------------	----------	---	--	----------------	-------------

<p>柒、特殊成果</p>	<p>1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項</p>	<p>V</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以環境教育主題設計科展參賽 <ol style="list-style-type: none"> (1)以環境教育-不耗任何電力，就能提升 WiFi 使用效能，落實永續環保概念為主題設計科展作品-「屏什麼讓 WIFI 訊號更好」榮獲桃園市第一名。 (2)「神奇紙袋」廢物再利用，落實環保，榮獲蘆竹鄉公所第一名 (3)「手牽手的好朋友卻看見「伊」就逃」DIY 自製橘皮天然清潔劑，榮獲蘆竹區第一名 2. 成立APP社團 觀察校園生態環境探討及研究，拍攝剪輯製作環境教育相關影片 3. 每年申辦市府相關補助活動 <ol style="list-style-type: none"> (1)101學年度南崁溪人工溼地生態之旅 (2)101學年度澗仔壠環境教育中心—戶外教學活動 (3)102學年度澗仔壠環境教育中心—戶外教學活動 (4)104學年度澗仔壠環境教育中心—戶外教學活動 4. 辦理環境教育知識擂台賽活動 <ol style="list-style-type: none"> (1) 校內初選培訓選拔 (2) 參加桃園市榮獲桃園市第二名 5. 申辦生香文教關懷協會藝術下鄉活動 結合桃園市生香文教計畫萍影舞集藝術下鄉活動，涵養鄉土文化教育 6. 每年辦理環境教育舞台劇 7. 以環境教育為主題徵稿並投稿國語日報 	<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…。 	<p>教導處、總務處 佐證資料</p>
---------------	-------------------------------	----------	--	---	-------------------------

			8. 推動全校讀經及生命教育系列課程，活化晨光時間融入環境教育相關議題。 9. 配合市府政策-食農教育推廣，增進永續環境概念 10. 能有效整合地方資源，永續經營環境教育。 11. 利用社會資源，邀請環保團體，配合親職教育日、親師座談、兒童朝會結合社區的相關的活動，期望從學校做起，延伸至社區環境，達到生態宣導，資源共享的目標。	12.	教導處、總務處	佐證資料
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	1. 配合永續校園與環境教育政策的推動，結合全校讀經班志工團隊及彩虹媽媽生命教育系列課程，活化晨光時間融入環境教育相關議題。 2. 鼓勵教師進修，不定期舉辦環境教育及永續校園踏查活動及研習，提升教師相關知能。 3. 鼓勵教師踴躍申請桃園市政府主辦之各項環境教育活動。 4. 落實資源回收教育及宣導，養成學生愛物惜物及環境教育意識與涵養。 5. 規劃環境教育小尖兵認證系列活動，強化學生永續概念。					
填表人	教導主任	總務主任	校長			
陳鴻昇	陳禾溱	蔡長勤	林恭賢			