

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 1100426

一、學校基本資料：

校名	桃園市立東安國民中學	班級數	21 班 (含特教班 1 班)	學生人數	521 人
校園基地面積	30282.71m 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)		3492.68m ²	11.53%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	16.89(%)	可透水面積及透水率		2156.4m ²	7.12%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	<p>桃園市立東安國民中學地處桃園市平鎮區、中壢區、八德區及大溪區四個行政區交會之處。學區少有新建築，地區發展停滯，加上少子化衝擊，本校已逐漸轉型為中小型學校，目前七至九年級共有 21 班(含特教班 1 班)，教職員工 67 人(含代理教師)，學生共 521 人，低收入戶比例達 4.79%。</p> <p>人文風景方面，此區居民以客家族群及原住民族群為主，教會及廟宇成為聚會及信仰中心，人文景觀多元豐富。其中「東勢建安宮」為百年古蹟，每年神豬酬謝儀式之時，萬眾齊聚誠心祈禱，蔚為景觀。</p> <p>自然景觀方面，校地原為埤塘改建，地質鬆軟潮濕，原生蟲蛇居於校園綠地。校園花草扶疏，鳥禽居於期間，學生樂於親近自然生態。然而，近期因外來種入侵而有紅火蟻為患，目前為教育部外來種監控學校。</p>				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	樹齡： 年 名稱： 特殊意義：				
學校環境教育指定人員	衛生組長 張巧环				
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.張祐慈	臺教資(六)字第 1060133549-11 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 行(11分)	(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。	一、具體成果 >106 年度 1. 防災教育 2. 環境教育講座 3. 落葉堆肥、校園苗圃、資源回收 >107 年度 1. 防災教育 2. 環境教育講座 3. 頂樓增設太陽能發電板 4. 腳踏車棚更新、班級遮光窗簾更新 >108 年度 1. 防災教育—參加「智慧防災活動 108 年 度桃園市溝渠清淤總動員活動」 2. 食農教育—申請通過「108 年度『食』在 安心食農教育計畫」 3. 環境教育講座 4. 三樓會議室屋頂防漏、健康步道整修、 生態池清淤 5. 體育館汰換 LED 照明燈體 6. 校園登革熱、紅火蟻及其他外來物種防 治 >109 年度	1	1		

			<ol style="list-style-type: none"> 1. 防災教育 2. 食農教育—申請申請通過「109 年度『食』在安心食農教育計畫」 3. 環境教育講座 4. 地展廣場整修、生態池生態復育 5. 校園閒置空間重整—增設桌球教室、數位教室等 6. 垃圾減量、資源回收、落葉堆肥、綠色採購 7. 運動場排水、鋪面整修工程 				
	(二)109 年度學校環境教育實施計畫	<p>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。</p>	<p>一、計畫目標 透過永續發展及環境教育計畫之推動，了解環境、在乎環境並提升環境責任感，培養具有環境素養的公民。</p> <p>二、計畫內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行政管理：成立「永續校園與環境教育小組」，擬定本校永續經營願景及中長程計畫 2. 校園規劃：即時維護既有校舍空間，設置苗圃及堆肥區，使師生體驗環境行動 3. 課程教學：教導學生注重環境衛生，提供獲得保護及改善環境所需的知識、態度、技能及價值觀 4. 環境保護：貫徹資源回收工作，保護生態環境，善盡惜福愛物、美化環境之責任 5. 社區關懷：讓師生及社區民眾積極推行資源回收、環境清掃，以提升生活品質 6. 學校特色：以人文理念和科學方法，致力於自 	2	2		

			<p>然生態保育及環境資源的合理經營，以培養永續經營的理念</p> <p>三、預期效應</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.建立以「環境教育計畫」為核心推動全校環境教育，將環境融入校園生活中，讓師生從「教與學」中獲得環境經驗 2.落實能源教育，有效建立學生負責任、節約能源的生活態度，達成省水、省電效益 3.落實做中學，從學校做起，培養共同計畫、執行、評估環境行動經驗 4.透過線上測驗與競賽活動，落實水資源教育於校園中，有效提升學生對守護台灣水資源的覺察與行動能力 5.環境行動經驗融入戶外教學活動中，使教學內容生活化，有效培養學生處理生活周遭問題的能力，並使學生對學校及社區凝聚向心力 			
<p>(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</p>	<p>1.計畫上傳至行政院環保署環境教育終身學習網。</p>	<p>1.計畫上傳至行政院環保署環境教育終身學習網。</p>	<p>➢ 109.1.16 提報計畫</p> <p>➢ 109.10.13 計畫執行成果完成</p> 	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>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</p>

						
	<p>(四)成立校內永續校園與環境教育小組運作及分工合宜</p>	<p>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...</p>	<p><u>桃園市立東安國中永續校園與環境教育小組</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 校長黃寒楨 <ul style="list-style-type: none"> -召集並統籌推動環境教育工作 ➢ 教務主任徐基舜 <ul style="list-style-type: none"> -環境議題融入各領域課程 ➢ 學務主任李志賢 <ul style="list-style-type: none"> -辦理特色學校及環境教育各項活動 ➢ 總務主任羅金喜 <ul style="list-style-type: none"> -負責永續校園及活化空間設施充實 ➢ 輔導主任王派健 <ul style="list-style-type: none"> -負責友善校園規劃及執行 ➢ 教學組長鄭麗雲 <ul style="list-style-type: none"> -協助環境議題融入各領域課程 ➢ 衛生組長張巧玗 <ul style="list-style-type: none"> -辦理環境教育活動、資料彙整及線上申報管理 ➢ 事務組長沈淑娟 <ul style="list-style-type: none"> -採購節能設施及維護校園設施運作 ➢ 自治市長許承祐 <ul style="list-style-type: none"> -協調反映學生對環境教育活動之建議 ➢ 專家學者 <ul style="list-style-type: none"> -聘用台北市立動物園保育員張祐佳擔任本校用續發展及環境教育計畫顧問 	1	1	

			▶ 家長會志工團 -負責社區資源整合、經費贊助、外部資源導入																			
(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.環境教育認證人員：張祐慈老師	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)。	2.上網1090116填報計畫完成	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。	3.環境教育講座、課程 -地震防災演練(2hr) -CPR+AED實作課程(2hr) -重新看見海洋(2hr)	2	0																		
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。	1.設置「東安國中永續發展與環境教育網」 http://163.30.124.1/modules/tad_web/index.php?WebID=11 由衛生組專責管理人員，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。	2.網站資訊內容豐富，具備教學平台，並呈現環境教育成果	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。	3.於網頁中公開學校歷年自評結果 4.定期上網填報環保署環境教育資訊整合網	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.辦理全校性環境教育教師增能、學生教學活動，符合年度重點政策 (1) <table border="1" data-bbox="996 981 1451 1181"> <tr><td>主題</td><td>109年度CPR+AED實作訓練</td></tr> <tr><td>時間</td><td>109.6.3</td></tr> <tr><td>對象</td><td>全校教職員生</td></tr> <tr><td>人數</td><td>594人</td></tr> </table> (2) <table border="1" data-bbox="996 1228 1451 1428"> <tr><td>主題</td><td>921地震防災演練</td></tr> <tr><td>時間</td><td>109.9.13/109.9.21</td></tr> <tr><td>對象</td><td>全校教職員生</td></tr> <tr><td>人數</td><td>594人</td></tr> </table>	主題	109年度CPR+AED實作訓練	時間	109.6.3	對象	全校教職員生	人數	594人	主題	921地震防災演練	時間	109.9.13/109.9.21	對象	全校教職員生	人數	594人	12	10	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。
		主題	109年度CPR+AED實作訓練																			
時間	109.6.3																					
對象	全校教職員生																					
人數	594人																					
主題	921地震防災演練																					
時間	109.9.13/109.9.21																					
對象	全校教職員生																					
人數	594人																					

			<p>(3)</p> <table border="1"> <tr><td>主題</td><td>重新看見海洋</td></tr> <tr><td>時間</td><td>109.10.14</td></tr> <tr><td>對象</td><td>全校教職員生</td></tr> <tr><td>人數</td><td>594 人</td></tr> </table> <p>(4)</p> <table border="1"> <tr><td>主題</td><td>校園、社區環境清掃</td></tr> <tr><td>時間</td><td>全年度</td></tr> <tr><td>對象</td><td>全校學生</td></tr> <tr><td>人數</td><td>535 人</td></tr> </table> <p>(5)</p> <table border="1"> <tr><td>主題</td><td>特教農園</td></tr> <tr><td>時間</td><td>全年度</td></tr> <tr><td>對象</td><td>特教班師生、家長</td></tr> <tr><td>人數</td><td>25 人</td></tr> </table>	主題	重新看見海洋	時間	109.10.14	對象	全校教職員生	人數	594 人	主題	校園、社區環境清掃	時間	全年度	對象	全校學生	人數	535 人	主題	特教農園	時間	全年度	對象	特教班師生、家長	人數	25 人				
主題	重新看見海洋																														
時間	109.10.14																														
對象	全校教職員生																														
人數	594 人																														
主題	校園、社區環境清掃																														
時間	全年度																														
對象	全校學生																														
人數	535 人																														
主題	特教農園																														
時間	全年度																														
對象	特教班師生、家長																														
人數	25 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) <input checked="" type="checkbox"/> 二手制服 <input type="checkbox"/> 教科書 <input checked="" type="checkbox"/> 學用品 (每一項 1 分)	九年級畢業前鼓勵學生捐贈洗淨的制服及教科書，並由家長會給予獎勵小獎品。	3	2		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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (1 分)	依實驗室管理辦法訂定並張貼實驗場所安全衛生工作守則。	1	1		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>■ 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯(1分)</p> <p>■ 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>■ 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>■ 更換省電照明工具(1分)</p> <p>■ 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>■ 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1分)</p> <p>■ 109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>■ 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>1.推動校內禁用免洗餐具、鼓勵自備水壺或保溫杯、提倡喝白開水</p> <p>2.充實校園節能飲水機數量，鼓勵學生自備水壺、保溫杯裝飲用水；並定期保養、更換濾心、檢驗水質</p> <p>3.由午餐公司協助廚餘回收</p> <p>4.105年開始全面汰換LED燈管且加強巡視關閉閒置電器使用，電力用量每年均穩定下降</p> <p>5.汰換教室吊扇為節能吊扇，強化室內空氣循環，以節約能源</p> <p>6.落實校內垃圾減量、資源回收</p> <p>7.鼓勵學生以走路、腳踏車或大眾運輸工作等低碳方式上下學，建置腳踏車棚</p> <p>8.調整校內用電每度費用，辦公室、教室冷氣使用儲值卡，落實「使用者付費」；並設定供電時間，避免能源浪費</p>	13	11		
--	--	--	---	----	----	--	--

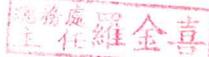
肆、發展永續校園與環境教育課程(18分)	(一)規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動	1.永續校園與環境教育相關課程(教學模組、主題課程、融入課程、單元課程、校外教學...)納入學校課程計畫。	1.七年級健康教育 -什麼是PM2.5 -登革熱防治 -環境安全大體檢	3	3	依實際執行情形簡要條列
		2.學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。	2.七年級生物 -動物樂園 -外來物種防治	6	6	
		3.應用當地環境素材或資源回收素材,進行教學設計與活動。	3.九年級地球科學 -全球氣候變遷	3	0	
(二)善用自然生態、社區人文及地質景觀等資源辦理戶外教育	(請勾選) <input 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 checked="" type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃戶外教育路線。(2分) <input checked="" type="checkbox"/> 其他: _____ (2分)	1.109食農教育-至蓮花園休閒園區蓮荷園休閒農場參訪及農事體驗 2.霄裡池埤塘公園、流蘇步道慢跑 3.新華路生態池探索	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。		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	1.每週進行社區街道清掃 2.校園提供社區居民休憩、運動 3.與居民共同進行資源回收 4.與社區共同維護埤塘生態	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	<p>(請勾選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。</p> <p><input type="checkbox"/> 建置校園內的動植物及生態網頁。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 校園能重視動物食草(物)、棲息地的營造。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。</p> <p><input type="checkbox"/> 設置植物解說牌。</p> <p>(每項 1 分)</p>		7	5		<p>1.對校園內的動植物及生態之調查與了解。</p> <p>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。</p> <p>3.校園規畫能重視生態棲地的營造。</p> <p>4.種植動物食草、誘鳥、蝶植物。</p> <p>5.建置多孔隙環境，提供生物庇護場所。</p> <p>6.保留適當的小荒地，供生態自然演替的生存空間。</p>	
	(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。	頂樓設置太陽能發電板		2	1		
		2.校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。	落葉堆肥、特教農園		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。	資源回收、廢水澆灌、透水地磚		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)。	全面替換 LED 燈管、智慧節能吊扇、節水水龍頭、老舊供電系統汰換		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。	運動場排水系統、鋪面整修，維持原有綠地		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。			3	0		

<p>柒、特殊 成果 (8 分)</p>	<p>(一)學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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(109 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 109 年度「校園雨撲滿」徵 選與建置實施計畫。 7. 申辦 109 年度桃園市環境教育 校園教具營造實施計畫。 8. 申辦 109 年度「食」在安心食農 教育活動計畫。 9. 參加 109 年度「永續發展目標 SDGs 教育競賽」。 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：_____ <p>(每項次 2 分，最高 8 分)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.本校 907 李雨紓參加 2020 第十屆氣候變遷國 中小繪畫創作比賽縣市賽入選 2.本校 907 賴佳穎、陳璟妮參加 108 年度桃園市 環境教育繪本創作競賽，獲得親子組第二名《河 川怎麼了》 3.本校 907 張立妍參加 108 年度桃園市環境教育 繪本創作競賽，獲得親子組第三名《奶奶的老朋 友》 4.本校 807 李芸婕參加 2019 石門水庫之美繪畫比 賽榮獲國中組第三名 5.防災教育—參加「智慧防災活動 108 年度桃園 市溝渠清淤總動員活動」 6.食農教育—申請通過「108、109 年度食在安心 食農教育計畫」，110 年度計畫申請中 7.推廣低碳校園節能減碳措施，但因南區輔導諮 商中心(106 年)、新華非營利幼兒園(107 年) 與公托中心(109 年)進駐本校，使得節電措施 難以落實 <p>-107 年度電力用量 167,240 度 -108 年度電力用量 346,760 度↑ -109 年度電力用量 362,400 度↑</p>	<p>8</p>	<p>4</p>	<p>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</p>
		<p>總</p>	<p>計</p>	<p>100</p>	<p>73</p>	

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、資源再利用
 - 1.資源回收活動：定期請合格資源回收商到校協助資源回收工作，所得金額用於校園環境工作
 - 2.校服回收：畢業生捐贈乾淨且可以繼續穿著之制服、運動服供有需要的學生使用
 - 3.廢紙再利用：校內單面資料影印紙回收、集中重複利用；會議資料採雙面印刷且部分會議採數位會議資料形式進行
 - 4.結合社區教會活動進行「舊鞋救命活動」
- 二、課程教學：維持現有環境教育課程，請環境保護、荒野保護協會入校分享
- 三、環境教育資源分享
 - 1.定期分享資訊於本校「永續發展與環境教育網頁」
 - 2.積極參與綠色學校伙伴網路提報
- 四、四省行動
 - 1.於朝會向全校宣導珍惜資源的重要性，提醒節約資源觀念
 - 2.洗手台加裝省水水龍頭，發現漏水狀況，立即通知總務處修復
 - 3.午餐、午休時段，鼓勵班級及辦公室熄燈 1 小時
 - 4.教室無人使用時，關閉所有電源（電腦、投影機、電燈、電扇等），違者生活榮譽競賽扣分
- 五、掌握新興議題
 - 1.使用「環境即時通 app」、「EdiGreen app」即時掌握校園附近空氣品質狀況，並升起空氣品質標誌旗，供教師、學生調整當天室外活動
 - 2.宣導外來物種侵害、非洲豬瘟、荔枝椿象等疫情，使親師生共同防患未然
 - 3.全校防疫登革熱，總動員檢視並清除積水容器

填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
					 代

◎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。