

一、學校基本資料：

校名	笨港國小	班級數	7(含幼兒園)	學生人數	86 人
校園基地面積	11890m 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)		2150m ²	18%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	12(%)	可透水面積及透水率		1433m ²	33%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	笨港國小位於桃園市新屋區，是一所濱海的客家漁村小學，親師生積極推動以社區特性為特色的教學活動，普查笨港各項植物與濱海生態，讓孩子知道愛惜家鄉資產及維護社區環境，進而珍愛地球資源。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	樹齡：40 多年 名稱：榕樹 3 棵(生病死亡, 已拔除) 20 多年 名稱：榕樹 3 棵，苦楝 2 棵 特殊意義：榕園為夏天最好的朝會地點，常帶給學校孩子及許多校友難忘的回憶。				
學校環境教育指定人員	黃富生				
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. 黃素敷		臺教資(六)字第:1040070917-169 號		
	2. 邱惠琴		(107)環署訓證字第 EP207012 號		

二、分項檢核表 (內容資料為 107 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	
	勾選						
	優良	尚可	加強				
壹、訂定計畫、執行和自評	1. 105-108 年環境教育中長程計畫			※全校共塑學校願景「航向學習瀚海」，以海洋為背景，配合社區自然生態為主軸發展，符合「臺灣二十一世紀議程」。 ※在學校願景架構下，訂定「優游永續綠海」為永續校園發展策略。 ※召開跨處室會議，擬定永續發展與環境教育實施計畫，內容涵蓋環境保護活動、環境課程、資源分享、永續校園設施、特殊特色等，具可行性。 ※計畫內容配合學校地理環境及特殊人文及自然生態特色，發展客家風情、漁村風華、笨港天后、戀上笨港灣……等特色課程。	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。	輔導室、教導處	佐證資料
	2. 107 年度學校環境教育實施計畫			1. 辦理全校式學生環境學習、能源教育、健康促進及災害防救教育等活動，能增進學生環境學習、能源素養、健康促進及災害防救等相關知能。 2. 辦理全校性教師環境教學研習，增進教師之環境教學實務，提升學生環境學習之成效。 3. 校舍空間美化，建置環境教育情境佈置與設施。 4. 訂定 105-108 年度永續校園與環境教育實施計劃並確實執行。	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。	輔導室、教導處、總務處	佐證資料

3.108年1月31日前提交107年度學校環境教育年度計畫		<p>壹、目標：</p> <p>(一) 結合行政、教學、社區、專家、學者的人力與物力，推動建立符合綠色、生態、環保健康、省能、省資源之永續發展校園。</p> <p>(二) 結合綠建築的理念與技術，並扣緊「校園環境政策、校園整體空間規劃、校園環境教學、校園生活實務」四個面向經營校園，讓有限的資源發揮最大的經濟效益，創造出優質且前瞻性的校園環境。</p> <p>(三) 建立永續環境教育理念、落實資源再利用觀念以營造永續校園環境。</p> <p>(四) 積極規劃參與「臺灣綠色學校伙伴網路」，相互交流與分享環境教育經驗，以有效落實學校環境教育。</p> <p>貳、預期成效：</p> <p>(一) 配合學校願景、課程目標與師生需求，將學校建築設備改良綠化，積極推動校園永續化經營。</p> <p>(二) 經由教育過程，讓親師生體會永續精神與環保生活的重要性，從課程中思考學習，由日常生活中力行實踐。</p> <p>(三) 引進社區資源，相互交流，由社區幫助學校教學，並且由學校發揮教育影響力促進社區的永續精神與環保實踐。</p> <p>(四) 定期檢視執行成果，持續修訂永續發展與環境教育計畫，逐步落實永續發展的理想目標。</p>	3-1. 教育部相關計畫提報網站。	輔導室、總務處	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。		※成立永續校園與環境教育推行小組，校長擔任召集人，輔導主任擔任執行秘書，並設置環境管理組、課程教學組、執行推廣組、社區資源組，成員含括各處室、教師代表、家長志工、學者專家並且分工合宜。	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...	輔導室	
5. 環境教育法相關法令執行		<p>1. 確實上網填報計畫及成果。</p> <p>2. 完成環境教育四小時研習。</p>	<p>1. 環境教育認證人員。(一校一認證申請)</p> <p>2. 上網填報計畫及成果。</p> <p>3. 規畫環境教育四小時研習或課程。</p> <p>4. 校內成立環境教育相關社團。</p>	輔導室	

貳、環境教育資訊網運作情形	1. 建置永續校園與環境教育網頁			<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置永續校園與環境教育網站並由資訊老師負責管理。 2. 定期更新相關資訊，提供環境教育相關教學資訊。 3. 網頁中公布學校歷年自評結果。 	<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、輔導室	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>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、人數分列敘明 (1) 主題一：松葉青青親子複合媒材創作 時間：107 年度 對象：親師生 人數：約 120 人 (2)主題二：環境教育研習-石門水庫 時間：107.8.27 對象：教職員工生 人數：20 人 (3)主題三：教師體育社群-自行車 時間：107.6.4 對象：教職員工 人數：25 人</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。 <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、人數分列敘明 (1) 主題一：校園防災避難演練 時間：107.9.21 對象：全校教職員工生 人數：111 人 (2)主題二：氣候變遷宣導 時間：107.12.25 對象：一~六年級學生 人數:61 人 (3)主題三：生態環境教育研習 時間：107.6.6 對象：全校教職員工 人數：30 人 (4)主題四:天文特色教學 時間:107.12.17 對象:三~四年級 人數:19 人 (5)主題五：桃園市新屋區農業博覽會 時間:107.4.13 對象:一~六年級 人數:61 人 (6)主題六：期末資源再利用 時間：107.1.24 對象：教職員工生及社區人士 人數：50 人 (7)主題七：台電心、鄉土情，鐵馬迎風行 時間：107.5.11 對象：五、六年級學生及親師 人數：30 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>輔導室、教導處</p>	<p>佐證資料</p>

2. 資源與能源永續利用		<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 checked="" 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 type="checkbox"/> 年度綠色採購比率（100）% <input type="checkbox"/> 其它 _____</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>	佐證資料
肆、發展永續校園與環境教育課程	1. 規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動	<p>1. 將永續校園與環境教育相關課程納入學校課程計畫並融入教學。</p> <p>2. 每年舉辦漁網編織、漁村生態導覽及漁村複合媒材創作，並有校園小小導覽園培訓。</p> <p>3. 每年辦理在地化校外教學。</p> <p>4. 辦理桃園縣地景藝術節校外教學認識埤塘生態。</p> <p>5. 每年與環境教育結合，舉辦松葉親親藝文季-複合媒材創作、校園寫生及書法比賽</p> <p>6. 設計客家風情、漁村風華、綠色課程及戀上笨港灣等具有延續性之課程，教學過程及成果資料呈現於網頁上。詳見笨港國小希望存摺網頁：</p> <p>7. 製作綠色生活地圖作為環境教育教學之用</p> <p>8. 出版「探索笨港互動式電子書」、「戀上笨港灣」之明信片、「笨港的濱海植物」、「笨港的校園植物」、「客家漁村導覽手冊」、「客家漁村特色小學」等書籍，作為教學資源。</p>	<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>2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。</p> <p>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。</p>	教導處、輔導室 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		<p>◎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。 <input type="checkbox"/> 其他</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>	輔導室 佐證資料

	3. 鼓勵教職員參加環境教育課程教學設計或研究著作發表		<input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述 1. 出版「探索笨港互動式電子書」、「戀上笨港灣」之明信片、「笨港的濱海植物」、「笨港的校園植物」、「客家漁村導覽手冊」、「客家漁村特色小學」等書籍，作為教學資源。 2. 參加GreaTeach 2012、2014 全國創意教學獎比賽	1. 研發或參與永續校園環境教育數位媒體製作或競賽。 2. 製作教師手冊、編選補充教材及研發教具。	輔導室、教導處	
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		【99】 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 (5)片葉子，(0)棵樹，(0)棟房子。 累計獲得(5)片葉子，(0)棵樹，(0)棟房子。	1. 已加入綠色學校伙伴網，並提報及運用之數量狀況。	總務處、輔導室、教導處	佐證資料
	2. 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		輔導室	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		<input checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input checked="" 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 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 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。	總務處、輔導室	
	2. 課程教學納入校園場域營造		1. 98學年度太陽能教學區建置完成。 2. 親師生利用廢輪胎創作微笑舞台，變成戶外表演或教學最美的場所。 3. 將笨港灣教學區的海砂移至學校舊生態池區，並改造成豐富多樣的多肉植物休閒區。 4. 親師生將廢棄球池改造成教學生態池。 5. 親師生參與風雨教室海洋磁磚拼貼活動。 6. 學校建置航海王農場、笨港號、前庭造景、多肉植物區、榕園……等，均具有觀賞及教學功能。 7. 進行廁所美化。	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。	總務處、教導處	佐證資料

3. 利用永續校園工法活化校園空間		<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用廢棄水泥磚、枕木、輪胎、球池、課桌椅做為庭園造景及生態池，效果極佳。 2. 學校建置航海王農場、笨港號、前庭造景、多肉植物區、榕園、笨港文物館……等，均具有觀賞及教學功能。 3. 以植草磚代替水泥鋪面，共 300 坪。 	<ol style="list-style-type: none"> 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）。 	輔導室、教導處
4. 籌編經費執行永續校園局部改造及應用		<p>■參與提出教育部永續校園局部改造申請（98）年度 □參加市府永續校園局部創意改造案活動（）年度。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依綠建築概念籌編經費及修繕房舍。 2. 蒐集客家題材、農村及漁村文物，建置笨港文物館。 3. 扶輪社、家長會提供經費改善學校環境。 4. 應用在地自然媒材進行校園綠美化，建置玫瑰園、木棉道、親花步道、糠榔風華、多肉植物區、前庭休憩區。 5. 完成教育部 98 年度永續校園局部創意改造計畫-太陽能發電、走廊 LED 吸頂燈、教學解說板、LED 景觀燈。 6 以植草磚代替水泥鋪面，共 300 坪。 7. 校園內布置複合媒材作品。 8. 建置植物學習步道，讓學生愛護校園環境，例如：土龍、親花步道、榕園區等，認識校園之美。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。 2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。 3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。 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。 	總務處
柒、特殊成果 1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項		<p>※製作綠色生活地圖作為環境教育教學之用。</p> <p>※出版「探索笨港互動式電子書」、「戀上笨港灣」之明信片、「笨港的濱海植物」、「笨港的校園植物」、「客家漁村導覽手冊」、「客家漁村特色小學」等書籍，作為教學資源。</p> <p>※設計客家風情、漁村風華、綠色課程及戀上笨港灣等具有延續性之課程，教學過程及成果資料呈現於網頁上。</p> <p>※歷年舉辦漁網編織、漁村生態導覽及漁村複合媒材創作，並有校園小小導覽園培訓。</p> <p>※學校建置航海王農場、笨港號、教學生態池、前庭造景、多肉植物區、榕園、笨港文物館……等，均具有觀賞及教學功能。</p> <p>※辦理防災教育教學活動，提升學生對於災害預防的觀念。</p> <p>※每學年配合地球日進行社區環保的相關活動(鐵馬迎風行、清淨家園、淨灘……等)。</p> <p>※辦理在地化校外教學活動讓孩子能更加瞭解家鄉環境。</p> <p>※【小小導覽員課程】榮獲 GreaTeach 2012 全國教學創意獎-特優。</p> <p>※榮獲教育部 102 年度推動營造空間美學與發展特色學校-「標竿學校」補助。</p> <p>※103 年度營造空間美學與發展特色學校計畫勇奪『標竿學校』</p> <p>※榮獲教育部 104 年營造空間美學與發展特色學校計畫榮獲「甲等」。</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. 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……。 	輔導室、教導處

<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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每年定期舉辦環境教育議題相關課程、研習四小時。 2. 於永續校園與環境教育資源網路建置相關資訊及多媒體提供教學使用。 3. 持續辦理教師增能研習及參訪活動，推動環境教育議題融入教學課程。 4. 結合永續發展與環境教育理念，持續規劃多元學習課程，以拓展孩子視野，提升學生相關知能。 5. 配合校外及各政府單位進行環境教育相關活動。 6. 學校與家長、社區互動良好，鼓勵社區家長參與學校各項活動。 				
<p>填表人</p>	<p>輔導主任</p>	<p>總務主任</p>	<p>教導主任</p>	<p>校長</p>	