

一、學校基本資料：

校名	雙龍國民小學	班級數	36	學生人數	1013
校園基地面積	30,613m <sup>2</sup>	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)		9,184m <sup>2</sup>	%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	42 (%)	可透水面積及透水率		12,245m <sup>2</sup>	%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	本校位處鄉鎮郊區，民風樸實，鄰近龍潭大池生態資源豐富，氣候宜人，學校建築具文化特色，家長熱心支持學校。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	<p>一、校內部份：</p> <p>1. 樹齡：35 年 原生樹種名稱：榕樹 地點：校內 (學校側門口) 特殊意義：善心人士因工廠擴建，捨不得植物流落，甚至被棄置而死亡，故覓得本校為繼續養護之優勝美地，並提供移植載運種植等所有經費，現為本校枝葉繁茂守護生態池的守門員。</p> <p>2. 樹齡：20 年 原生樹種名稱：苦楝 地點：校內 (校園東北角) 特殊意義：是雙龍的先行者—雙龍的原住民，比設校年齡久遠，生態池設立之時，即一併列入規劃設計中，使生態池木本、蜜源、水生植物多元豐富，而紫花金果的特色是師生注目的焦點。</p> <p>3. 樹齡：30 年 原生樹種名稱：白千層 地點：校內 (學校側門口、神農教材園旁) 特殊意義：善心人士因工廠擴建，捨不得植物流落，甚至被棄置而死亡，故覓得本校為繼續養護之優勝美地，並提供移植載運種植等所有經費，現為本校特殊數種，為校長的一課一校園植物篇熱門的主角。</p> <p>4. 樹齡：20 年 原生樹種名稱：樟樹 地點：校內 (龍騰館後) 特殊意義：是龍潭鄉的鄉樹，也是雙龍的先行者—雙龍的原住民，比設校年齡久遠，生態池設立之時，即一併列入規劃設計中，使生態池木本、蜜源、水生植物多元豐富。</p> <p>二、最佳教學夥伴龍潭農工鴻福農場部份：(雙龍「前」花園)</p> <p>1. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：榕樹 地點：校內 (水池旁) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>2. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：麵包樹 地點：校內 (農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>3. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：印度橡膠 地點：校內 (農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>4. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：樟樹 地點：校內 (農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>5. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：苦楝 地點：校內 (農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>6. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：小葉欖仁 地點：校內 (農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>7. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：檳榔 地點：校內 (農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p>				

學校環境教育 指定人員	陳浩雲	
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. 林聖坤	REG. NO. :1040159431-184
	2. 羅世珍	REG. NO. :1040088677-151
	3. 黃淑芬	REG. NO. :1040088677-161
	4. 戴勝謙	REG. NO. :1040117335-135
	5. 馮婉珍	REG. NO. :100015305-34

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	✓		<p>■確實規劃本校具地方特色的環境教育中長程計畫。</p> <p>■本校計畫中兼顧國際議題與在地關懷, 計畫特色有: 節能減碳、廢棄物減量、綠色採購、進行環境教育課程及融入教學、水生植物庇護、與鄰校龍潭農工合作種稻體驗活動、執行龍潭鄉公所環境教育工作坊計畫等。</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。	佐證資料
	2. 107 年度學校環境教育實施計畫	✓		<p>■本校今年執行計畫重點有: 節慶融入環境教育課程(除舊佈新清淨家園、雙龍獻瑞賀年說吉祥話、元宵猜燈謎、世界母語日、聖誕嘉年華、世界環境日、世界地球日……)、環教教育校外教學、節能減碳宣導、廢棄物減量、七星集資源宣導與回收、感恩惜福二手教科書及制服回收活動、保護生物多樣性、品格生命教育課程、蔬食餐與使用環保餐具、如廁與潔廁教育優質廁所活動、月清潔日推展、辦理水土保持及能源教育講座、防範一氧化碳中毒宣導及各項防災演練及教育宣導研習、友善校園拒絕霸凌、客語生活學校計畫等。</p>	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。	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	✓	■已提交107年度學校環境教育年度計畫	3-1.教育部相關計畫提報網站。	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。	✓	■已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…	
5.環境教育法相關法令執行	✓	<p>■本校有5位環境教育認證人員。</p> <p>1.林聖坤：臺教資(六)字第1040159431-184號</p> <p>2.羅世珍：臺教資(六)字第1040088677-151號</p> <p>3.黃淑芬：臺教資(六)字第1040088677-169號</p> <p>4.戴勝謙：臺教資(六)字第1040117335-135號</p> <p>5.馮婉珍：臺教資(六)字第100015305-34號</p> <p>■已上網填報計畫及成果。</p> <p>■本校無環境教育相關社團。</p> <p>■辦理環境教育研習或課程：</p> <p>01.國家清潔週清淨家園 日期107.01.03 人數1013人</p> <p>02.107.5.29認識昆蟲王國 日期107.05.29 人數11人</p> <p>03.教師防災教育研習 日期107.09.12 人數91人</p> <p>04.戶外教育老鍋休閒農莊等體驗 日期107.04.03 人數879人</p> <p>05.六年級畢業生探索教育 日期107.11.15 人數200人</p> <p>06.師生防災避難教育演練(一) 日期107.09.18 人數1100人</p> <p>07.師生防災避難教育演練(二) 日期107.09.21 人數1100人</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>	

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	✓	<p>■學校永續與環境教育網頁上掛有： (97、98年網頁在結語的舊網頁連結)</p> <p>■101年、102年、103、104、105年、106的自我檢核表。</p>	<p>1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。</p> <p>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。</p> <p>3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。</p> <p>4. 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。</p>	佐證資料
參、宣導與落實環境保護相關活動	1. 環境教育活動辦理情形	✓	<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。</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) 戶外教育老鍋休閒農莊等體驗 日期 107.03.02-107.04.03 人數 879 人</p> <p>(2) 六年級畢業生探索教育 日期 107.11.15 人數 200 人</p> <p>(3) 107.5.29 認識昆蟲王國 日期 107.05.29 人數 11 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。</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) 國家清潔週清淨家園 日期 107.01.03 人數 1013 人</p> <p>(2) 師生防災避難教育演練(一) 日期 107.09.18 人數 1100 人</p> <p>(3) 師生防災避難教育演練(二) 日期 107.09.21 人數 1100 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>	佐證資料

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 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 type="checkbox"/> 利用落葉製作堆肥  <input checked="" 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	✓	<p>一、配合節慶主題活動課程，辦理全校節能減碳及環境教育計畫，並融入藝術與人文領域課程。</p> <p>二、辦理學生校外教學活動，安排生態與環境教育活動。</p> <p>三、辦理學生種稻體驗活動。</p> <p>四、全校有機蔬菜宣導活動。</p> <p>五、雙龍建築特色課程活動推動</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>	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>	

	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 checked="" type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述 1. 建置校園植物網、永續校園網、 校園建築、防災教育、資源回收等 成果網站。	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。		
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	✓	<b>【 96 】</b> 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 ( 0 )片葉子，( 0 )棵 樹，( 0 )棟房子。 累計獲得( 29 )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。		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			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	✓	(依實際情形勾選) <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 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 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。		
	2. 課程教學 納入校園場 域營造	✓	<input checked="" type="checkbox"/> 建物具文化特色及綠建築指 標，教學園確實具有教學功能。 <input checked="" type="checkbox"/> 親師生參與美化校園活動。 <input checked="" type="checkbox"/> 能善加利用校園建設及生態場 域教學。 <input checked="" type="checkbox"/> 本校設有神農園教材園區、周邊 蜜源植物區、果樹及沙坑區。 <input checked="" type="checkbox"/> 重視生態社區環境，進行校園綠 美化。 <input checked="" type="checkbox"/> 社區學習中心(圖書館)櫥窗環 保作品展。	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。		佐證 資料

3. 利用永續校園工法活化校園空間	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>■環校步道使用透水磚。</li> <li>■停車場使用植草磚。</li> <li>■運動場旁使用木質平台保存原本透水鋪面。</li> <li>■樂活館屋頂使用自然排風設備。</li> <li>■龍騰館屋頂使用自然排風設備。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。</li> <li>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。</li> <li>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）。</li> </ol>		
4. 籌編經費執行永續校園局部改造及應用	✓		<p>(依實際情形勾選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 參與提出教育部永續校園局部改造申請 ( ) 年度</li> <li><input type="checkbox"/> 參加市府永續校園局部創意改造案活動 ( ) 年度</li> <li>■新設校得以整體規劃，獲內政部綠建築標章證書(93.8.23)。</li> <li>■新校舍整體規劃，曾於95年與龍潭國小、泉橋中學策略聯盟，提出局部改造申請，未獲補助。</li> <li>■重視生態社區環境，進行校園綠美化。</li> <li>■社區學習中心(圖書館)櫥窗環保作品展，學生美術及童詩創作全校佈置。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。</li> <li>2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。</li> <li>3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。</li> <li>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。</li> </ol>		

<b>柒、特殊成果</b>	1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 辦理全市防災教育演練，演練逃生技巧並認識各種災害。</li> <li>■ 設置教學神農園，師生共同參與花卉蔬果種植，配合食農教育之推廣。</li> <li>■ 鄰近幼稚園所蒞校參訪交流活動。</li> <li>■ 宣導教育空氣品質對人體健康的影響，除了保障學童的健康，也認識環境與人體健康的關係。</li> <li>■ 配合在地化校外教學計畫辦理市內校外教學。</li> <li>■ 落實推動環境教育，實施校園建築與校園植物生態課程，及各項課程融入式教學。</li> <li>■ 採用節能建材如玻璃磚、空心磚等，採光又通風，以節省用電。</li> <li>■ 雨水回收至閥式基礎，澆灌生態池以節省水資源。</li> <li>■ 實施資源、二手教科書和制服回收、垃圾減量資源再利用。</li> <li>■ 落實環保餐飲具及紙張用品等的使用及採購。</li> <li>■ 參與全國客家日活動及區內各項推廣及遊行踩街活動</li> <li>■ 建置優質之安全整潔的自然環境（獲內政部綠建築標章證書）、健康環保的社會環境（榮獲 99 學年度健康促進學校評鑑特優）、永續發展的課程教學。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。</li> <li>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。</li> <li>3. 參與教育部局年度永續校園局部改造計畫。</li> <li>4. 辦理災害預防教育或活動措施、防災地圖有顯著效益。</li> <li>5. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善（數據的改善）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>9. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。</li> <li>10. 配合市府政策-食農教育推廣。</li> <li>11. 其他…。</li> </ol>	
<b>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</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、鼓勵同仁積極參與環境教育人員認證，目前本校已有五人認證通過。</li> <li>二、鼓勵同仁積極參與環境教育活動。</li> <li>三、鼓勵教師進行相關課程研究與教學創新。</li> <li>四、參與桃園市綠色學校策略聯盟，並積極填報成果。</li> <li>五、建置環境教育資源庫：人力、環境、人文、歷史古蹟……等</li> </ol>				
填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
陳浩雲	姜俊宇	林聖坤	吳建龍	王俊弘	楊陳傑



