

臺北市 111 年度優質學校參選申請書

單項優質獎：校園營造

RIVER 大佳園

—健康、藝術與永續的水咚咚校園



李鍾慧、莊淑芬、陳宥玗、林芃君、劉貞岑、詹萃瑛

中華民國 111 年 1 月 11 日

目 次

壹、基本現況.....	1
一、設校歷史.....	1
二、社區環境.....	1
三、學校規模.....	1
貳、優質目標.....	2
一、背景分析.....	2
二、具體目標.....	4
參、具體做法.....	4
一、實施內容.....	4
二、創新做法.....	14
肆、優質成果.....	17
一、目標達成.....	17
二、創新成果.....	17
伍、學校特色.....	18

摘 要

本文旨在本校校訂課程架構下，以「校園營造」向度的四個項目「安全健康」、「人文藝術」、「自然科技」、「學習資源」，透過 SWOT 分析本校優勢、劣勢、機會與威脅，嘗試提出「RIVER 大佳園—健康、藝術與永續的水咚咚校園」為方案策略，以彰顯本校在地場域文化的特色與推動雙語教育的亮點。

本方案在本校既有基礎上，試圖突破校地狹小、校舍老舊、交通不便、專業教師員額限制與志工人數短缺等先天條件限制，改以豐富生態綠化環境、多元社區學習資源、設置交通車、擴充藝術教育經費、提供沉浸式雙語學習環境、推動 BYOD 自主學習、實作節能減廢零廚餘等後天補強作為，以「營造安全健康的活力校園」、「結合底蘊人文和先進科技的創新校園」、「整合多元豐富學習資源的快樂校園」實踐本方案的目標，進而打造出優質的「基隆河畔的珍珠小學—大佳國小」。

關鍵詞：臺北市大佳國民小學、校園營造、優質學校

壹、基本現況

一、設校歷史

(一)創校

本校創校於民國43年，民國57年因松山機場大佳段航道管制遷校至現址緊鄰大佳河濱公園，以此為名（臺北市中山區濱江街107號）。

(二)危機

民國80年基隆河大佳段截彎取直，在地戶遷移後，學區學生人數驟減，由全校六百餘人下降至42人，又繼而因時代變遷少子化，更面臨廢校危機。

(三)轉跡

本校為永續經營，申請大學區制(設籍臺北市皆可就讀)，發展學校特色，凝聚家校同心，學生數逐年逐步回升，由於學生組成多元化，更創造大佳有別於他校的教育視野。

(四)奇蹟

因少子化海嘯，本校自民國106學年度起，以「RIVER大佳園~河畔水咚咚」校訂課程，營造跨域共學的學習情境，成為都市裡的森林小學，開放且不僵化的機制，深獲師生及家長肯定，爭相選讀的「基隆河畔的珍珠小學」。

二、社區環境

(一)地理環境

本校位於基隆河畔大佳河濱公園九號水門入出口處，緊鄰著中山高速公路濱江街匝道口，匯聚著南來北往大量車流，上下班時段易塞車。又因屬松山機場航道管制區限建之故，因此本校具有小型、單純且獨立的地域特性。

(二)對外交通

本校位於三路線聯營公車（72、222和市民小巴9）行經路線；若欲搭乘捷運，則需先行搭乘聯營公車（72和222）至行天宮捷運站後，再轉乘其他捷運各線。由於本校地域的特殊性，學校在102學年度，即規劃兩路線(A和B)交通車以解決部分家長接送學童上下學的交通問題。

(三)人文環境

1. **公共建設**：緊鄰大佳河濱公園（迎風足球場、溜冰場、希望之泉等）、花博新生（天使生活館、未來夢想館綠建築）、林安泰古厝、松山機場、觀飛機降落區、大直橋、圓山大飯店、國防部、北美館、中山足球場等知名景點林立。
2. **社區商家**：各知名品牌汽車公司實體展示場及汽車維修廠，民族東路有第二果菜市場濱江市場，匯集各地新鮮農漁畜牧蔬果至此拍賣交易與銷售。

三、學校規模：茲將學校規模細分成校地面積、班級人數及教職員工等三部分綜整如表一和表二。

表一：臺北市中山區大佳國民小學師生數及其相關編制員額數一覽表

項目名稱	數量	說明								
班級數	15班	普通班			分散式資源班			幼兒園		
		12班			1班			2班		
學生數	385 人	326 人	男	女	30 人	男	女	59人	男	女
			185	141		20	10		32	27
教職員工數	52人	校長	教師	職員	職(廚)工		幼兒教師(含教保員)		保全	
		1	31	8	5		5		2	

表二：臺北市中山區大佳國民小學校舍資料一覽表

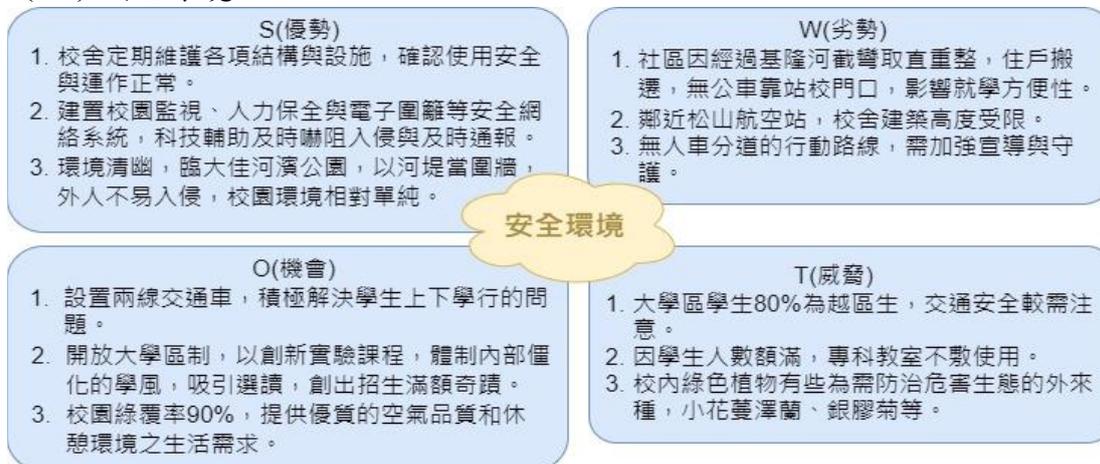
項目名稱	說明				
校地面積	10,238平方公尺 (每生可使用校地26.54平方公尺)				
校舍名稱	完工年度(屋齡)	樓層數	結構體	主要用途	
忠孝樓	民國55年(55)	2	RC	國小部普通教室	
仁愛樓	民國57年(53)	2	RC	行政辦公室、專科教室和國小部普通教室	
信義樓	民國67年(43)	2	RC	幼兒園教室	
服務教學空間	空間描述				
禮堂	240平方公尺，一層樓，容納人數約350人				
共讀站	90平方公尺，圖書冊數14,537冊，容納人數約50人				

貳、優質目標

一、背景分析

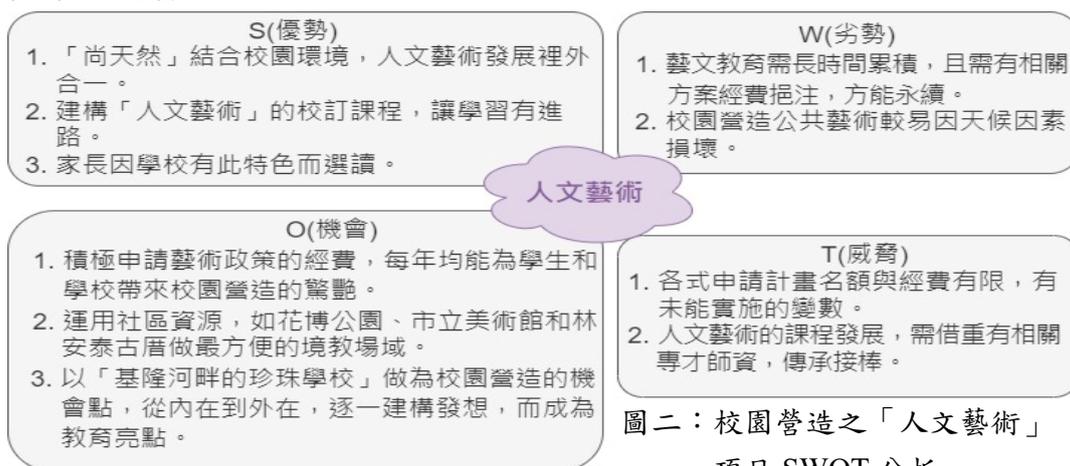
茲將本校「校園營造」向度，以「安全環境」、「人文藝術」、「自然科技」、「學習資源」和「學校特色」等項目，一一以SWOT分析技術進一步檢視本校所具備的優勢、劣勢、機會點和威脅點等，做為下一步推動與執行方案之依據。每個項目的SWOT分析如圖一至圖四所示。

(一) 安全環境



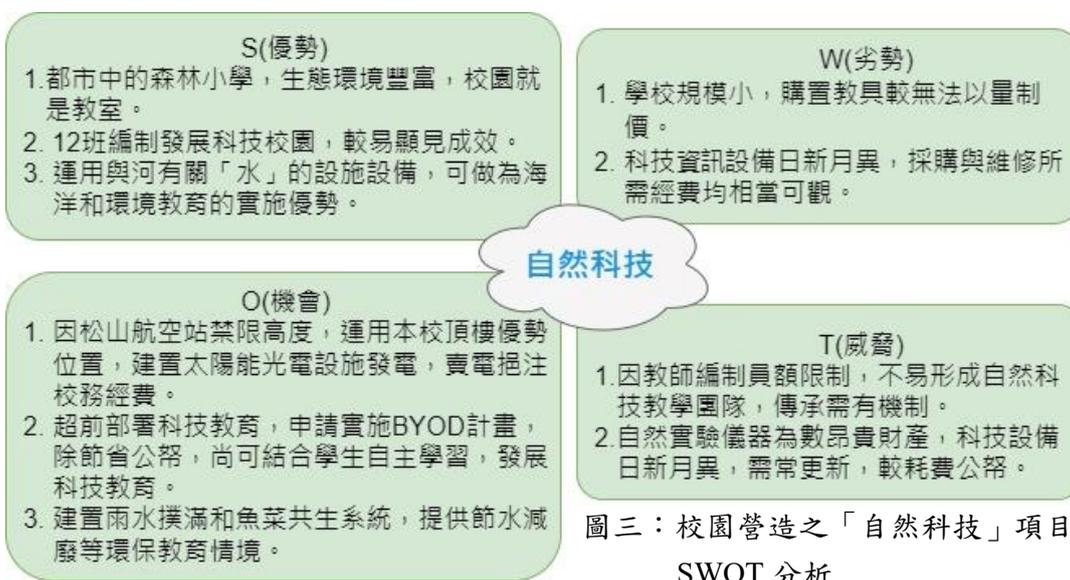
圖一：校園營造之「安全環境」項目 SWOT 分析

(二) 人文藝術



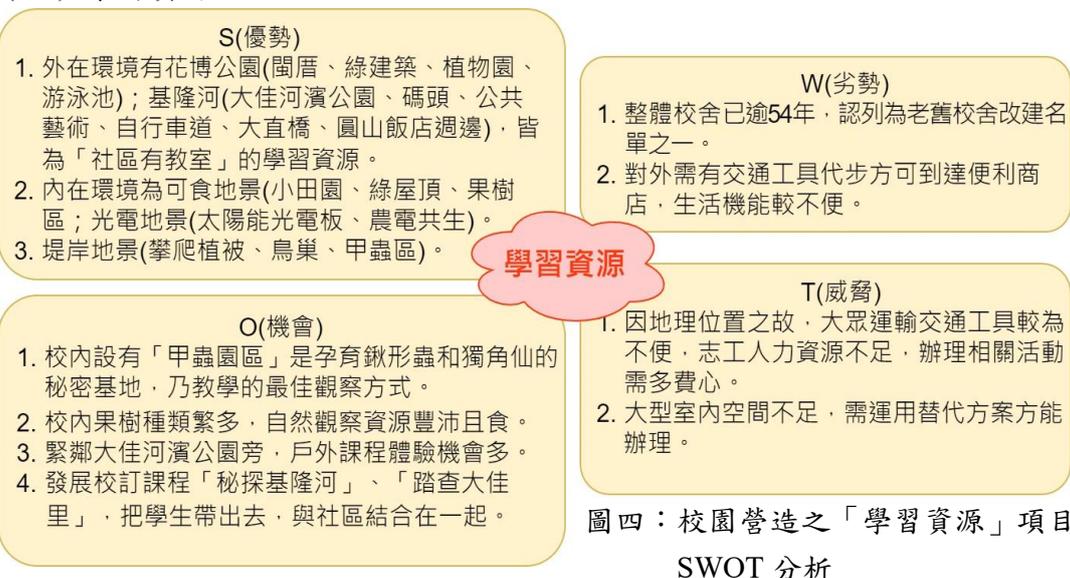
圖二：校園營造之「人文藝術」項目 SWOT 分析

(三) 自然科技



圖三：校園營造之「自然科技」項目 SWOT 分析

(四) 學習資源



圖四：校園營造之「學習資源」項目 SWOT 分析

二、具體目標

根據本校在「校園營造」向度的SWOT分析後，提出「RIVER大佳園—健康、藝術與永續的水咚咚校園」為本校在「校園營造」向度的方案策略。

「RIVER大佳園—健康、藝術與永續的水咚咚校園」策略方案是以 RIVER大佳園為教與學的大場域，採跨域共學的學習方式，結合學校願景「快樂、創新、活力」，相互融合後，匯聚而成「校園營造」之具體目標。茲將該方案具體目標繪製如圖五所示：



圖五：「RIVER大佳園—健康、藝術與永續的水咚咚校園」策略方案之具體目標

參、具體做法

一、實施內容

「RIVER 大佳園—健康、藝術與永續的水咚咚校園」策略方案		
具體目標一：營造安全健康的活力校園		
項目：安全健康		指標：1.1 建置安全的學校環境
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
1.1.1	定期巡檢，確保設備安全	
校地安全 校舍建築結構良好 設施堅固 安全	1. (1)校舍：每四年一次委外對校舍建物進行總體檢。 (2)消防：消防設備士每年到校協測消防設備運作。 2. (1)每雙月委外巡檢低壓用電與每年定期變電室檢測。 (2)測一次飲水機水質、每半年(寒暑假)清洗水池水塔一次。	1. 耐震初評 IS 187.02；本校建築物公共安全檢查簽證至民國 111 年 12 月。 2. 飲水設備、機電設備及水塔清洗等設施皆契約化定期委託專業公司處理，妥善率達 100%；洗手檯加裝臭氧機，以減少水中氯氣對年幼學生的傷害。
逐年修繕，加強結構安全		

人車分道動線明確	<p>3. 依據中長程校務發展計畫，逐年修繕老舊校舍、設備和設施。</p> <p>4. E化修繕單，建置於雲端 Google 表單，方便教師填寫與總務處校工即時維修。</p>	<p>3. 109 年三棟校舍教室屋頂防水隔熱整修工程；108 年度忠孝樓和信義樓廁所改善工程。</p> <p>4. 利用線上修繕單進行完修率計算，以便追蹤修繕案件的進度如：110 年 9 月至 12 月共 70 件，平均完修時間約 1.8 天。</p>	
	人車分道替代方案，維護師生行的安全		
	<p>5. 每日三位導護老師現場指揮和管控車輛入校時間，克服人車尚無完全分道之困境。</p> <p>6. 設置學生通學專車校門口前定點上下車、設置家長汽車避車彎</p>	<p>5. 導護老師上午自 7:40 至 8:00 值勤，全校教師每學期總人次約 60 人次／學期。</p> <p>6. 教師車輛 7:40 前進校，與自接送學生入校時間錯開。通學專車學童由側門書香走廊入校園</p>	
1.1.2 落實校園開放及安全管理設置校園監視與保全系統建構校園安全網絡	建立安全維護機制，科技輔助校安		
	<p>1. 電子化：建置監視系統與電子圍籬，針對校園事故熱區的死角地點，設立攝影機與防護圍籬電子式設備，異常入侵發生時，立即連線警衛室人員處理。</p> <p>2. 人力化：密切與建國派出所、大直消防分隊、馬偕紀念醫院、林森聯合醫院和中山健康中心聯繫。</p>	<p>1. 陸續建置與擴充安全設備，目前設置 41 座固定式且具錄影監視功能攝影機。11 座校園智慧型電子防護圍籬。</p> <p>2. 保全人力定時定點(約 7:00、9:00、11:00、13:00、15:00、18:00)巡視校園，機動協處偶發事件。</p>	
	整合相關安全資源與設備		
	<p>3. 於平日集會與教學中，宣導校園安全，讓親師生共同關心與重視。另於本校學務處獨立發行「大佳週報」中，再以報紙型式，提升閱讀樂趣。</p> <p>4. 建置校園緊急求救鈴與紅外線自動照明設備等安全設施。</p>	<p>3. 每年更新校園安全地圖，標示危險角落，供親師生參考；健康中心建置傷病管理電腦系統統計易受傷地點，提醒安全。</p> <p>4. 消弭校園危險角落並以即時處置突發狀況，共建置緊急求救鈴共 4 座於廁所；廊道紅外線照明自動設備共 4 組。</p>	
			
智慧電子圍籬	設置避車彎	東西向遮陽板工程	公共安全檢查簽證

具體目標一：營造安全健康的活力校園		
項目：安全健康		指標：1.2 設置健康的活動設施
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
1.2.1 設置 適足 多樣 的體 能活 動設 施	重視學生強健身魄，提供多元體能設施	
	<ol style="list-style-type: none"> 整修設備：整修 PU 跑道，提供多元體育設施，學生擁有甚多體能學習機會，如：多元球類和溜冰場足球等。 響應教育部校園餘裕空間活化計畫設置「樂活運動站」，成效卓越，獲行政獎勵。 	<ol style="list-style-type: none"> 110 學年西區運動會男子組 3000 公尺競走第一名；女子組則連續三年囊括第一、二名；連續 2 年獲北市法式滾地球冠軍。 近 2 年教育盃射箭全是冠亞季軍。成立冰上曲棍球隊為北市唯二球隊。
	設置饒富童趣遊戲場域，啟發學生天真創意	
	<ol style="list-style-type: none"> 提供多元刺激、寬敞、安全具互動性、有趣、舒適特性遊具設施；並以木屑鋪面，讓學生在安全環境中安心使用「會呼吸遊戲場」。 運用校園建築物排列特性，在棟距間以不織布網結合鋼索構成的遮陽棚謂之「大佳網」，可防塵防寒。 	<ol style="list-style-type: none"> 109 和 110 年國教署皆補助本校遊具汰換工程，現有四大組遊具組，符應各學齡兒童需求。 「大佳網」在微雨時刻、炎夏之際，是戶外活動的好幫手，不僅可擋毛毛細雨，在網下還可降溫約攝氏 6 度，創全國教育界首先跨界使用。
1.2.2 提供 舒適 的生 活休 憩環 境	整合各式設備，創造宜人環境	
	<ol style="list-style-type: none"> 購置 38 臺「全熱交換器」，可大幅減輕空調負載，為室內導入新鮮空氣，有效改善室內空氣品質。 設置頂樓小田園與操場邊小田園，除提供自然科學實作課程，更提供教職員紓壓與體驗農作豐收的喜悅。 	<ol style="list-style-type: none"> 電力系統改善暨冷氣裝設計畫，再為班級加裝 13 部空氣清淨機，進一步改善 PM2.5 懸浮微粒情形。 共建置約 70 平方公尺的小田園耕作面積，與自然領域和食育教育做結合。
	重視馬斯洛需求理論，提供悅人空間	
<ol style="list-style-type: none"> 生理需求：整建老舊廁所，營造舒適通風、更健康與知性的如廁環境，與校訂課程「昆蟲、魚、日月星辰」互為映襯。 安全需求：修建鳳凰花道地坪整修工程，提供教職員工生更便 	<ol style="list-style-type: none"> 獲教育部補助「我的小廁所」老舊廁所整修工程挹注 2,958,239 元整修面積達 91 平方公尺。 鳳凰花道地坪整修工程 950 平方公尺；另設置太陽能大 	

	<p>捷、安全並兼顧環保的停車空間。</p> <p>5. 愛與隸屬需求：學生作品鑲掛於廊柱與梯間，美化心靈、陶冶心性、感受大佳滿滿童趣之愛。</p>	<p>小熊星座 LED 地燈，與自然領域結合。</p> <p>5. 每年甄選校內美展作品，與藝文領域結合，公開展示，見賢思齊，由尊重需求提升至自我實現的需求。</p>	
			
遮陽棚防塵降溫	樂活運動站(攀岩)	美化廁所天花板	作品鑲掛於牆柱

具體目標二：結合人文底蘊與新興科技的創新校園		
項目：人文藝術		指標：2.1 形塑人文的校園風格
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
2.1.1 校園設施造型意象和風格具有豐富的人文特性以及人性化與親和性設計	以「大佳好兒童」意象偶，傳達校本學習目標	
	<ol style="list-style-type: none"> 設計「大佳好兒童」意象偶傳遞俯仰自如、動靜皆宜的意象。 辦理「大佳有品兒童」徵選活動，由班級推選符合該月品德核心價值者，張貼並表揚其優良具體事蹟。 	<ol style="list-style-type: none"> 設置男女各一的「大佳好兒童」紙泥塑偶，以<u>大大</u>和<u>佳佳</u>肢體動作，讓學生感受校園的美好與親和。 每學年約 120 人次的品德事蹟刊登於川堂，建立楷模，激發學習。
	體驗人文環境，學習人性化思考	
	<ol style="list-style-type: none"> 建置「大佳校園十景 APP」，以 AR 向學生說明其熟悉的校園景物與設施。 為改善停車場陳舊且照明不足的使用上困擾，以高壓磚鋪面(透水)和 LED 太陽能源地燈(節能)等設施，更人性化設計改造。 	<ol style="list-style-type: none"> 建置「大佳 APP」，在校園網域中，運用平板掃描十景 QRcode 體驗校園豐富寶藏，實施虛擬整合性解說。 整修共 950 平方公尺地坪、設置 6 組停車場造型花架。以「滿月園」為車道端景，晚間照亮金鋼砂車道，夜歸親師生更添安全。
2.1.2 維護保存歷史文物	數位化保存校史，維護本市稀有甲蟲園	
	<ol style="list-style-type: none"> 目前校長室與川堂等處，典藏本校校史和歷年得獎紀錄；110 年另於校網建置數位校史室網頁空間。 	<ol style="list-style-type: none"> 除數位化校史外，更需有效利用既有空間，保存具有重要里程碑之獎狀獎杯等；將積極申請「校園優質廊道計

建置 鄉土 教育 情境	2. 設置「迷你甲蟲園」，利用本校特有不受擾的天然棲地環境，並輔以遍種光臘樹，營造孕育甲蟲的秘密基地。	畫」設置微型校史館。 2. 98年經由整地、沃土後，建置而成，提供自然與鄉土最佳教育素材園區。	
	規劃文化傳統活動，傳承鄉土歷史與熱情		
	3. 在池塘邊發現有化石痕跡的石頭，經考證為沙錢海膽化石。 4. 成立「大佳民俗與醒獅社團」，傳承鄉土情懷，延續在地文化。	3. 「大佳校寶」沙錢海膽化石，考證為二千六百萬年前的歷史遺跡，正被安置於校園中。 4. 擔任本校各重要慶典迎賓重任，獲教育部優等社團獎。	
			
大佳意象人偶	有品兒童徵選	沙錢海膽化石	甲蟲園告示牌

具體目標二：結合人文底蘊與新興科技的創新校園		
項目：人文藝術		指標：2.2 設置藝術的校園空間
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
	「剛」「柔」並濟，營造溫馨幸福校園	
2.2.1 設置 公共 藝術 校舍 建築 與校 園環 境增 添藝 術美 感設 計或 情境 布置	1. 設置「大佳藝廊」，將孩子的共同創作張貼於全世界唯一的校園景觀——堤岸是圍牆，將最顯眼的地方讓孩子的作品被看見。 2. 建置「基隆河流域教學步道」模擬基隆河河勢建置教學水道，並在其沿岸標註 12 個著名地名(如：平溪、大直橋、圓山飯店等)，藉此串起孩童對家鄉的認識與認同。 3. 本校位於堤岸內，學生對於堤岸外甚至是校園外的動態十分好奇，「潛望鏡」可滿足其好奇心。	1. 自 106 年起，本校即以相同畫題、相異畫風，於河堤圍牆上，展示孩子共創作品。本次是學習凱斯哈林(Keith Haring)簡單直接與反覆的技法，謂之「大佳藝廊」共 11 幅。 2. 側門教學步道工程增置「基隆河流域教學步道區」，喚醒兒童的故鄉心、在地情。 3. 設置校內教師自製潛望鏡 3 座，以符應全民國防教育採融入 108 課綱方式進行學習；學生透過體驗，彷彿置身於潛水艇與壕溝戰中觀察敵情，寓教於樂。
2.2.2	駐校有「藝」義，跨域展「藝」能	

<p>師生參與校園藝術環境建置增添美感環境的互動賞析與認同</p>	<ol style="list-style-type: none"> 申請「駐校藝術家計畫」提供美的學習機會，近身受教於藝術家創作歷程與陶冶鑑賞能力。 跨領域整合(語文、視覺藝術與輔導)創作「跨域壁畫」，學生在閱讀<u>綠野仙蹤</u>後，再以<u>米羅普普</u>風格繪畫出感受。 由<u>兒童育樂中心</u>移撥至本校的<u>虎鯨模型</u>，低年級小朋友以不同字體的英文字母，採「<u>蝶谷巴特</u>」工藝技術，以<u>草間彌生</u>的色彩技法，拼貼共創。 運用社會資源「<u>廣達基金會</u>」以「<u>廣達游於藝</u>」為媒介，提供親師生親近藝術的機會，推廣與藝術的互動，進而能雙語分享導覽藝術的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 陸續延攬在地藝術家，如：表演藝術者、木工職人、針黹達人和書法家等入校，以表藝、手作與書法做為學習人文與藝術的橋樑，共邀請約 20 人次專家。 該跨域壁畫繪於 108 年，由 63 屆畢業班約 55 位學生送給母校紀念品，展現「人文藝術與感恩回饋的對話」。 小白鯨賦予新使命—協助本校推展雙語教育的任務，約 70 位低年級學生合作完成「藝術與英語的交流」。 「廣達游於藝」全校親師生約 450 人參與，並邀集家長，加以培訓後，為學生和家長導覽。
-----------------------------------	--	--



基隆河教學步道



自製潛望鏡 3 座



廣達游於藝導覽員

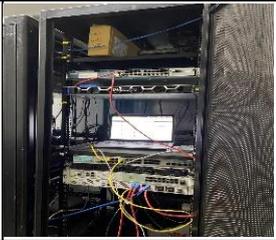


英語小白鯨

<p>具體目標二：結合人文底蘊與新興科技的創新校園</p>		
	<p>項目：自然科學</p>	<p>指標：3.1 建構自然的永續校園</p>
<p>規準</p>	<p>具體做法</p>	<p>優質成果(質性與量化)</p>
<p>3.1.1 學校建築依永續或綠建築觀念新建或</p>	<p>永續校園修建，思考綠化與友善</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 110 年獲補助「學校設置清淨空氣綠牆計畫」，以攀爬性植物遮覆建築物，有效降溫與淨化空氣。 建置「龍骨水車雨水回收生態池」，營造人工濕地環境，孕養多樣性水生動物和植物。 	<ol style="list-style-type: none"> 綠牆共建置 31 平方公尺女兒牆，廣植炮仗花，降溫西曬教室並過濾空汙微粒。 該池有白睡蓮、<u>臺灣萍蓬草</u>、水蘊草、金魚藻和<u>貢德氏赤蛙</u>等，皆為自然領域提供實際觀察的校景。
	<p>永續校園整建，平衡人工和自然</p>	

<p>整建 強化 校園 自然 景觀 生態 和綠 化</p>	<p>3. 107 年鳳凰花道（停車場）地 坪整修工程，採用高壓磚鋪面 與 LED 太陽能地燈等設計。</p> <p>4. 校園東北一隅，開闢「迷你甲 蟲園」，刻意保留原有校園景 觀風貌，並栽種多株光蠟樹， 營造甲蟲最佳棲息地。</p>	<p>3. 以非連續拼接方式，將各單 元磚間孔隙透水，有效維持 滲透至土壤層，鋪面 950M²</p> <p>4. 「迷你甲蟲園」為本校學生下 課的秘密基地，可以找到在腐 植土裡鑽洞的雞母蟲和正在 吸食樹幹汁液的獨角仙鍬形 蟲等，提供真實生態系。</p>	
<p>營造環保校園，兼顧節能節水又減廢</p>			
<p>3.1.2 布置 環保 教育 情境 落實 節水 節能 減廢 減碳 加強 閒置 空間 再利 用</p>	<p>1. 本校配合教育部推動「學校電 力系統改善暨冷氣裝設計畫」 於忠孝樓屋頂，建置太陽能光 電板設備，及農電共生系統之 新科技設施。</p> <p>2. 建置「水咚咚雨水花園回收系 統」，將回收後雨水再利用於 澆花。</p> <p>3. 本校與「臺灣廚餘資源化發展 協會」合作，利用廚餘發酵桶 自然發酵方式，將廚餘轉化成 可利用的資源，做為本校小田 園有機沃土來源。</p>	<p>1. 共建置約 900 M² 太陽能光電 板，除可產生約 183.67 瓩電 功率外；另對 11 間西曬的普 通教室，能有效降低冷氣空調 使用量。</p> <p>2. 「水咚咚雨水花園回收系統」 所收集的雨水，滿載可達 15 加 侖(約 45 公升)。</p> <p>3. 成就本校「剩食傳說」與「廚 餘減量第一名學校」，更培養 孩子惜食和愛食態度；110 年 12 月廚餘量 150 公斤，3 個月 後可製熟成堆肥約 46.3 公斤</p>	
	<p>永續環保校園，從「小」做起</p>		
	<p>4. 大力推廣「小田園」，更以自 製有機肥灌溉於操場和頂樓的 兩處菜園。設計每月一天為 「蔬食日」入學童午餐菜單中</p> <p>5. 每日於垃圾場，由專人檢查垃 圾袋並宣導「垃圾分類」；以 每週五為廢棄資源回收日。</p>	<p>4. 利用自然發酵方式，將廚餘轉 化成可利用的有機沃土；並將 豐收的蔬菜，部份校內加菜， 部份則贈予弱勢族群，學習惜 福和共享。</p> <p>5. 110 年購買臺北市專用垃圾袋 較 109 年降低約 15000 元； 110 年紙類回收每週達 5 公 斤。</p>	
			
<p>忠孝樓太陽能板</p>	<p>小田園</p>	<p>廚餘發酵桶</p>	<p>高壓磚鋪面</p>

具體目標二：結合人文底蘊與新興科技的創新校園		
項目：自然科學		指標：3.2 設置科技的學校設備
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
提高自動化價值，降低維護成本		
3.2.1 校舍 建築 和教 學環 境設 備建 置現 代化 和自 動化 資訊 科技 設施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置全校冷氣電源管制系統，設定全自動開關時間，符合 28℃ 啟動空調之節能節電政策。 2. 保全監視系統及智慧電子圍籬設備，皆有動態偵測並自動錄影功能，相關業務人員及保全公司端可透過載具(手機)連網遠端監看 3. 禮堂設置「校園資訊電子看板」可顯示氣溫、CO₂ 濃度、空氣品質等即時狀況分析數據。 4. 運用校務行政系統，辦理意見調查、線上報修、線上聯絡員等，方便前端教師填寫，後端業務單位統計；並善加利用校務行政系統其場地預約功能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 逐年淘汰定頻冷氣，目前變頻冷氣約占 30%，以期更有效節能減碳。 2. 夜間與假日則輔以保全外巡和值班人員加強巡視，365 天 24 小時防護不打烊，可靠又即時 3. 111 年度將設置全校電力整合系統(EMS)，有助於瞭解學校電力使用狀況；另外校園各種環境因子訊息也能充分掌握。 4. 校務行政系統，可記錄維修歷程，分析維修時間與相關設備修繕情形之電子資料保存。校務系統之線上場地預約系統，可清楚瞭解各項活動辦理與需求支援等情形。
寬闊數位建置，增強資訊能力		
3.2.2 建構 智慧 校園 教室 設置 資訊 教學 設備 建置 數位 教學 環境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校園骨幹網路更新與高速化、無線網路控制器及無線網路基地臺建置，加強網速與增加頻寬；各教室內完整建置教學用資訊設備：觸控螢幕、桌機、教用 ipad、單槍和無線基地臺。 2. 爭取「國小智慧教室建置計畫」、「BYOD 計畫」、「行動學習智慧教學計畫」，協助教師無縫接軌資訊科技融入各學習領域課程中。 3. 週三下午辦理資訊研習，提升教師資訊應用能力；另提供教師雲端硬碟儲存空間無上限，備課更 easy。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 師生於課室使用載具，並結合大尺寸觸控螢幕、教學廣播系統、資訊整合控制器等互動數位學習設備，協助教師發展資訊科技融入教學。 2. 透過資訊硬體之完整建置與資訊軟體的使用熟嫻，鼓勵學生參加程式設計比賽、PaGaMo 自主學習系統等；將申請「行動學習學校認證」彰顯在創新校園之耕耘與努力。 3. 增能教師資訊能力是現今重要的趨勢與刻不容緩的行動。此外，提升家庭資訊能力，更是本校一貫努力的目標。

			
冷氣電源管制系統	電腦機房	校園資訊電子看板	行動學習智慧教學

具體目標三：整合多元豐富學習資源的快樂校園		
項目：學習資源		指標：4.1 提供豐富的學習資源
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
多元豐富學習寶庫，自學共學一起來！		
4.1.1 設置圖書館或學習資源中心提供室內外豐富的學習資源激勵學生主動學習	<ol style="list-style-type: none"> 本校「社區共讀站」於108年改建，將校舍空間活化，讓學校圖書資源與社區居民共享，使居民擁有更多且更為鄰近、便利的閱讀環境。 長年辦理「假日學校」，提供親子共學成長機會，建立家校長期互助和支持的聯繫力量。 建置雙語學習環境： <ol style="list-style-type: none"> 世界地圖地貼 校園10景AR導覽APP 結合臺灣特有種雙語班牌 英語互動教具 	<ol style="list-style-type: none"> 目前館藏已達 14,537 冊，檢索電腦 2 臺，協助教職員工生查詢書籍。 100學年度即已開辦「假日學校」主題涵蓋木頭人、蝶谷巴特、爬樹、親子魔術營和戀字與練字等，參加家庭數逐年增加中。 提供高年級在校生每人一部ipad，充分運用於沉浸式雙語學習環境，朝全英語雙語學習環境目標建置，讓兒童可主動探索與自主學習。
	精彩活動不停歇，任君翱翔	
	<ol style="list-style-type: none"> 社區共讀站每月辦理「主題書展」，全方位探索科學、人文、藝術、心理與生活等議題，並將校內相關圖書一併羅列展示。更實施「查閱蛋」閱讀獎勵活動，鼓勵學生在閱讀量的自我提升。 提供每班訂閱「國語日報」經費，樂見班級進行將讀報教育融入各領域中。 招募圖書志工協助整理圖書外，未來更規畫協助於低年級班級，進行「愛媽說故事」活動，推廣閱讀活動。 	<ol style="list-style-type: none"> 以小天下所出版的「未來少年」雜誌，每月主題為本校共讀站的書展主題，使本校學生閱讀視野更寬廣與多元。並結合「校長媽咪查閱蛋」，以學生閱讀量達300頁，經由師長或家長認證後，可獲得一顆校長茶葉蛋。 運用讀報教育進行「媒體素養教育」、「兒童人權」相關宣導，及國際情勢導讀，提升閱讀理解力與多向度知識。 圖書志工約 15 人，於早午時段服務，更是辦理活動的好幫手。

教有「專」長，學有「專」精			
<p>4.1.2 專科教室和本課程教室學生皆有足夠的可操作設備</p>	<ol style="list-style-type: none"> 本校校地雖小，設置有自然教室 1 間、電腦教室 1 間、音樂教室 1 間等，提供學生各學科足夠的操作設備和設施。本校完成光纖網路水平佈點，建置穩定無線網路訊號。 設置身心障礙「資源教室」1 間，依特殊需求學生個別需求，提供學習與生活輔導。 體育器材室 1 間、樂活運動站 1 間，提供各式運動所需器材與訓練設備。 		
<ol style="list-style-type: none"> 全校建置無線上網環境，師生皆可隨時 WIFI 上網不受限；提供各 16 間教室均有足夠的資訊設備，可供教師教學與學生學習。各教室均配有電腦、單槍與互動式電子白板等。 「資源教室」配備有大籠球、羊角球、平衡器材及滑板等 5 種感覺統合教具，提供身心障礙生適性化安置與訓練。 「樂活運動站」設有 2 個跳跳林與 1 座攀岩設施，提供學生多元且豐富體育設施。 			
			
「白翎思」共讀站	親子假日學校	雙語建置 - 世界地圖	雙語班牌

具體目標三：整合多元豐富學習資源的快樂校園		
項目：學習資源		指標：4.2 建立便捷的互動環境
規準	具體做法	優質成果(質性與量化)
以有利學生學習，優先安排動線		
<p>4.2.1 學生下課易匯聚空間規劃便捷的動線</p>	<ol style="list-style-type: none"> 本校於 107 年進行校舍空間重新配置，以貼近教師、學生和家長洽公之便利性。 三棟主建築物之走廊基本上互相連通；但幼兒園則自有出入口(含自有樓梯之設置)；避免幼兒與學童彼此衝撞的危險。 教學區轉角處，設置沙發座椅，營造「閱讀角」；在學務處走廊，設置「健身角」；在電腦教室門口，打造「太空角」；在走廊設有「多語言廊道」及本校獨創班牌結合臺灣特有種動物之設計。 	<ol style="list-style-type: none"> 將總務處與會計室業務相關性高者，共處一間分二室，並移往一樓，方便綜理相關事務。 幼兒園進出動線與小學部錯開使用操場、遊具與腳踏車等器材之時段，以擴大空間與器材使用之最大化。 校園共設有 3 處閱讀角、1 處健身角、1 處太空角、2 個遊戲場及各 1 處的內外操場，可提供學生課餘之休憩小站，更可因應下課時，學生自由從事各式體育運動所需場地。
多元展才能，加值自信心		

<p>4.2.2 提供 學生 多元 展能 空間 和互 動環 境</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開設課後社團 16:10-17:30, 提供學生探索自我與發展潛能的系統性課程規劃。 2. 善加利用本校有限空間, 多元化使用, 提供孩子表演與練習的場域。每學期定期辦理社團展演提供孩子展演機會。 3. 充分利用校園樑柱、牆壁、共讀站角落空間, 展示學生各式學習成果或宣導海報, 以及賞心悅目之花草, 淨化心靈。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 共設有 20 餘個社團, 每週 32 班次循環一學期; 社團類別則涵蓋表演藝術類、科學類、程式設計類、烹飪類與體能運動類等共 5 大類。 2. 本校頻繁使用 2 處分別為「代禮堂」: 是弦樂團、爵士舞蹈、親子假日學校、廣達藝術導覽、藝術家駐校和大型室內宣導開會之用途; 「白翎思共讀站」則是本土語言課和親師生小型室內宣導開會之用。 3. 營造互動的校園環境, 激發學生楷模學習效應與榮譽感, 見賢思齊動機。 	
			
<p>課後社團直排輪</p>	<p>課後射箭隊</p>	<p>共讀站展示作品</p>	<p>雙語擴增實境 AR</p>

二、創新做法

本方案在本校學校願景「快樂、創新、活力」指引下, 學校定位為「河域小學→人文小學→美感小學→國際小學」, 進而發展出本校校訂課程主軸是「River 大佳園、河畔水咚咚」, 其課程願景為「成就每個孩子、讓世界看見大佳《河畔、閩厝、校園、花博》」, 最終的課程目標, 是培育出自信且終身學習的小擺渡。

因此, 近年本校校園在營造規劃時, 皆朝向讓校園環境能充分貫通課程、教學和學習本質, 以發揮境教的功能; 職是之故, 本校校園營造的創新做法, 即是以協助本校校訂課程能流暢且有效的教學為校園營造的最高指導原則。

茲將本校校園營造在校訂課程架構中相關創新做法, 標示如圖六, 並逐項說明如下:

(一)探究小擺渡

是以自然環境為本課程思考主軸, 其核心價值是以永續生態環境為出發點。是以, 本校創新做法為「繪置縮小版基隆河流域圖」、「設立香草花園」、「開發迷你甲蟲區」、「構建小田園專區」、「普設太陽能光電板」、「建立水咚咚雨水回收系統」和「實作廚餘發酵桶」等設施, 都有助於各年級的探究小擺渡們的日常觀察和實際操作。

(二)嚮導小擺渡

以雙語運用為本課程思考主軸，核心價值是以促進國際理解為本。因此，本校創新作法為「配置世界地圖地貼」、「派發雙語 AR 校園十景 APP 於平板」、「設計臺灣特有種之雙語班牌」、「打造英語互動教具環境」及「張貼雙語貼圖於各廊道」等佈置，皆有助於各年級的嚮導小擺渡們在沉浸式的雙語環境中學習英語。

(三)美創小擺渡

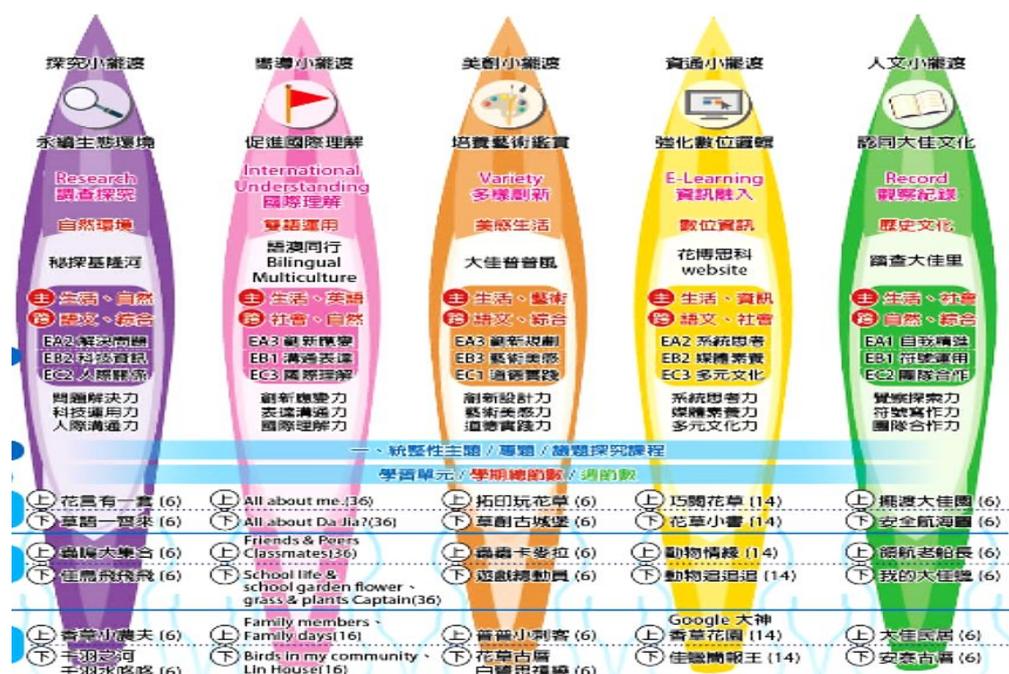
以美感生活為本課程思考主軸，核心價值以培養藝術鑑賞切入點。是以，作品展示區的建置相形重要，而本校創意做法為「大佳畫廊」、「白翎思共讀站」、「樑柱、牆壁、轉角」等，多樣化的空間利用，有益於各年級的美創小擺渡們，在耳濡目染環境中，增進美感的觸動與力量。

(四)資通小擺渡

以數位資訊為本課程思考主軸，核心價值是以強化數位邏輯為根本。因此，完整的硬體和軟體之資通訊 (ICT) 環境建置更顯關鍵，而本校創新做法為「班班有電腦、大屏單槍」、「師師有筆電、桌機和平板」、「週三教師資訊增能研習」、「擴充 VR 頭戴式裝置數量」等，將有助於各年級的資通小擺渡們的行動學習，教師們的智慧教學。

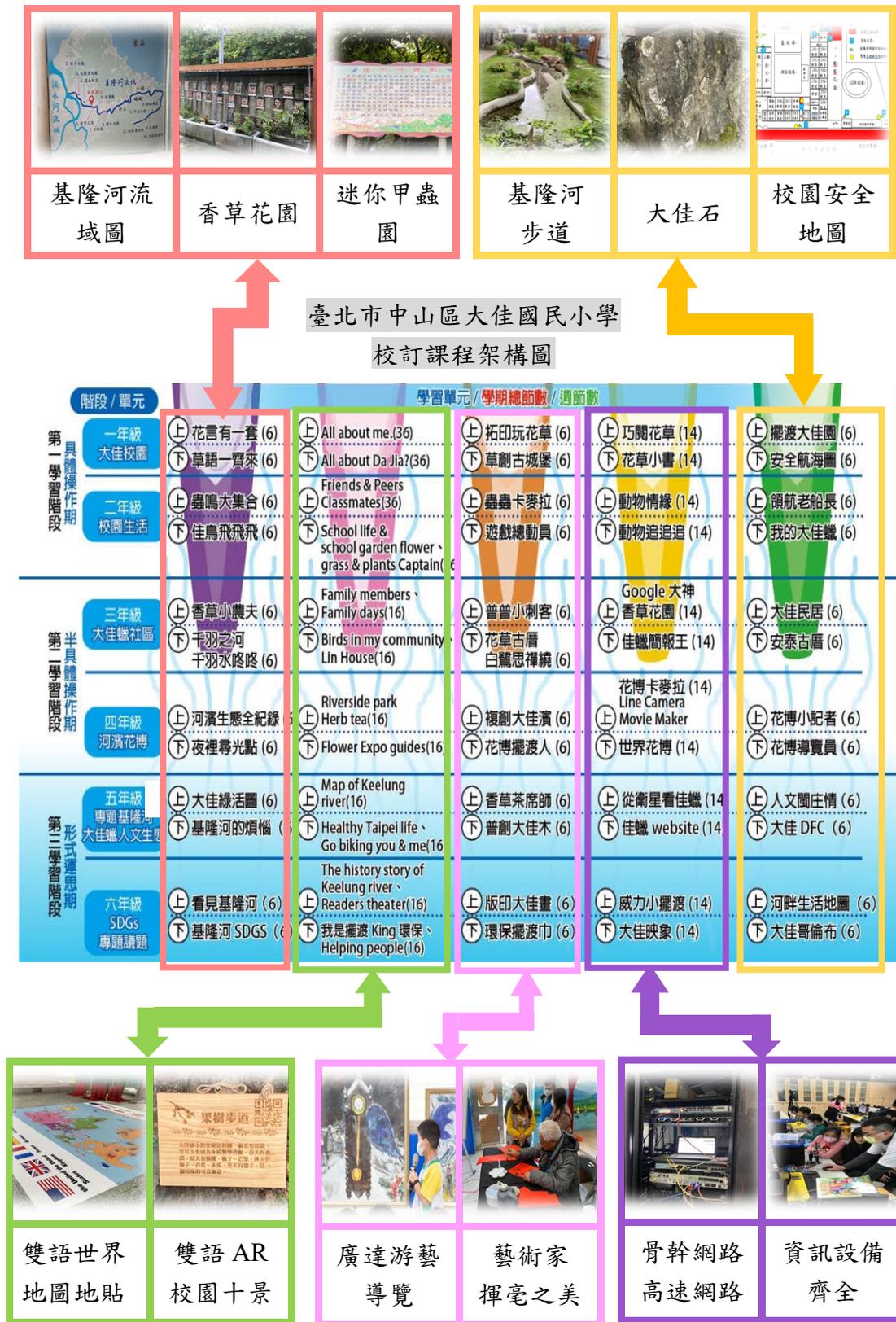
(五)人文小擺渡

以歷史文化為本課程思考主軸，核心價值是認同大佳在地文化。故而，近身體察基隆河流域之人文采風，提升小擺渡的本土文化認同，為人文小擺渡的首要重任，而本校創新做法為「建置基隆河教學步道」、「設立大佳之石」、「繪製校園安全地圖」、「踏查大佳豐富社區資源」等，以喚醒各年級的人文小擺渡們的濃濃故鄉情。



圖六：校訂課程架構圖之小擺渡課程圖示

「RIVER 大佳園—
健康、藝術與永續的水咚咚校園」



圖七：本校「校園營造」之創新做法（示例）

肆、優質成果

一、目標達成

茲將本方案推動成果情形，依據校園營造向度的四個項目「安全健康」、「人文藝術」、「自然科技」和「學習資源」，逐一以營造修建工程的視角，呈現相關量化資料，以彰顯本校在校園營造此向度的努力，如表三所列。

表三：本校在校園營造的四個項目之相關工程與經費

項目	年度	改善學習場域之工程	核定經費(元)
安全健康	108	忠孝樓和信義樓廁所整修工程	2,958,239
	109	忠孝樓防水隔熱、校舍教室屋頂防水隔熱整修	3,953,187
		校園兒童遊戲場汰換修繕工程	834,000
		忠孝樓東向遮陽設施改善工程	666,712
	110	幼兒園教室暨校舍洗手臺整修工程	2,770,000
		兒童遊戲場汰換工程	825,000
人文藝術	107	鳳凰花道地坪整修	3,260,000
	109	側門教學步道改善工程	1,476,800
	110	雙語校園情境建置	99,950
自然科技	109	臺北市中小學行動學習智慧教學計畫	168 臺(平板)
	110	教育部國民中小學行動學習計畫	361,292
	111	教育部國民中小學行動學習計畫	319,700
學習資源	108	社區共讀站整修工程	2,594,800
	109	活動中心空調專案工程	557,768
	111	自然專科教室與電腦機房修建工程	1,698,150

二、創新成果

優質的校園營造以融合學習者角度出發，強化學習者主體的「學習環境」，提供多元且豐富的「學習資源」，讓學習者享有最大的自由度，進而發展學習者潛能（湯志民，2009）。因此，本校多年在校園營造的經營與努力，促使學習者發揮潛能，展現多元創新成果，如表四所示：

表四：本校在校園營造的四個項目之創新成果

項目	學年度	師生優異表現	佳績
安全健康	108	臺北市西區運動會游泳比賽(自由式/蝶式)	第六/第七
	109	成立冰上曲棍球隊	創本市之舉
		全國口腔保健績優學校評比	優等
		臺北市西區運動會 3000M 競走男子/女子	第二/第三
	110	臺北市中正盃射箭錦標賽男女團體與個人	冠亞軍

		臺灣國際柔術錦標賽	佳績
		臺北市西區運動會 3000M 競走男子／女子	第一／第一
人文 藝術	108	第 49 屆世界兒童徵畫展 - 大佳附幼	國內佳作
	109	第 19 屆文薈獎文學類 - 國小組	第一名
	110	北區英語演說／作文／客語朗讀／客語歌唱	(皆)優等
自然 科技	108	廚餘減量學校評比	第一名
	109	臺北市國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽	佳作
	110	臺北市國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽	佳作
學習 資源	108	國際學校獎	初級認證
	109	天使盃樂樂棒球賽	冠軍
		107 和 108 學年度校際交流互訪活動計畫	(皆)特優
110	臺北市兒童深耕閱讀自編故事劇本	佳作	

伍、學校特色

校園營造即是經營與塑造一個適合學生學習和活動的場所。本校推動 108 課綱國小階段課程及本校校訂課程，在安全健康、人文藝術、自然科技與學習資源等 4 個面向的指引下，營造出優質的學習活動場所，開展優質的行動力，邁向卓越優質的學校目標。茲將本校特色，臚列於下：

一、 河域課程的學校

在 108 國小階段課程綱要引領下，本校積極發展校訂課程，並在校園營造面向，進一步規劃「RIVER 大佳園—健康、藝術與永續的水咚咚校園」方案，以基隆河「RIVER」為主軸，R 是探究 (Research)、I 是代表國際理解 (International Understanding)、V 是代表多樣創新 (Variety)、E 是代表資訊融入 (E-Learning)、R 是觀察紀錄 (Record) 為校訂課程之核心理念。

透過本校「基隆河教學步道」、「雙語 AR 校園十景」和「白翎思共讀站」等硬體建置後，加以彰顯出大佳國小是為基隆河畔的珍珠小學、人文小學、美感小學及國際小學。

二、 食育素養的學校

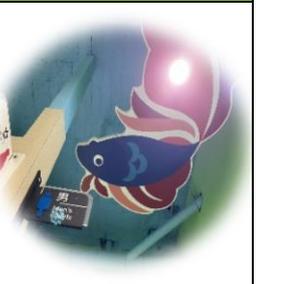
108 國小階段課程綱要強調課程要能夠與生活結合。因此，本校的生活教育定位於由食育關照學生。從「食育甲子園」系統開展，先由本校的「小田園」、「魚菜共生」和「廚餘堆肥」等設施，透過系統化的實證科學在校園完整呈現，讓學生「食」之所以然。

食育不僅是飲食知識的累積，包含飲食文化、飲食習慣都是食育的一部分。食育更是一種生活素養教育，不僅透過學校教育進一步學習，更要融入生活之中，使食育能充分向下扎根，進而鍛鍊具強健體魄之食育素養的國民。

參考資料

湯志民 (2009)。優質校園營造：2010 新趨勢。2009 學校建築研究：校園建築
 優質化論文集，9-49。臺北市政府教育局、中華民國學校建築研究學會主
 辦。

佐證資料（新舊對照示例）

安全健康項目之相關建置			
			
舊—易被入侵	新一紅外線偵測	舊—設備老舊	新一廁所美化
人文藝術項目之相關建置與做法			
			
舊—梯間陳舊	新一共創並美化	新一梯間藝廊	新一駐校藝術家
自然科技項目之相關建置			
			
舊—石板路裂痕	新一透水性地磚	舊—空曠未防護	新一防寒阻熱網 大佳網
學習資源項目之相關建置			
			
舊—空間擁擠 圖書室	新一強調舒適 共讀站	新一善用資源 林安泰古厝	新一善用資源 新生公園
舊—空間擁擠	新一強調舒適	新一善用資源	新一善用資源