參選編號：1121G004

臺北市112年度優質學校參選申請書

單項優質獎：校園營造

打造一所鵝尾山旁的幸福學園

~生態、傳藝、樂學在平等~



核心團隊成員

賴婷妤、黃瑋筠、蘇明順、陳佑名、陳萍兒、洪聖智

中　華　民　國　112　年　1　月　12　日

目 次

壹、摘要……1
壹、基本現況 …… 2
　一、設校歷史 …… 2
　二、社區環境 …… 2
　三、學校規模 …… 2
貳、優質目標 …… 2
　一、背景分析 …… 2
　二、具體目標 …… 4
參、具體做法 …… 5
　一、實施內容與創新作法 …… 5
肆、優質成果 ……11
　一、目標達成 ……11
　二、創新成果 ……18
伍、學校特色 ……19

摘 要

學校以培育學生「真、善、美」全人格發展為目標，致力於營造出時時刻刻快樂學習的氣氛，建設出處處是學習教室的優質環境。在學校的經營發展上，基於現有的良好基礎，發展出以「生態、傳藝、樂學」為主軸的三亮點，以學生為本的核心價值，展現出學校的多元優質。

為了建構出「生態的平等」、「傳藝的平等」、「樂學的平等」，本校園營造優質方案，配合校園營造的向度，落實優質學校項目，規劃出安全健康、人文藝術、自然科技、學習資源等個具體面向，並兼顧「人」、「物」、「境」三個層次，以達成「平等幸福學習樂園」之辦學宗旨。透過「系統管理」與「健康促進」營造出健康樂活的校園環境；透過「珍視傳統」與「藝文活動」積極傳承優良傳統文化藝術；透過「生態環境」與「節能減廢」建構自然科技的永續校園；透過「資訊創新」與「資源統整」發展多元展能的學習資源。本校校園營造的成功經驗為：1.以學生為主體，充分運用校園空間，給予學生展演的舞臺。2.精進教師專業能力，推展專業團隊，善用創意教學與活動，活化校園建築空間與設備。3.落實「親師生全員參與」的目標，成功營造「生態的平等」、「傳藝的平等」、「樂學的平等」。4.有效整合學校、在地社區、外界的各項資源，提升教學與學習品質。5.發揮團隊執行力，運用團隊的力量，創造親師生的三贏。未來將持續發展本校特色，打造平等優質品牌，將陽明山上最耀眼的綠寶石，打造成一所鵝尾山旁的幸福學園。

關鍵詞：生態、傳藝、樂學、校園營造

※ 精進方案修正說明：111年度初複審委員所提建議列點事項，依校園營造四大項目進行編碼，如(人文-複1)，並於方案文本中以紅色字體呈現。

壹、基本現況

一、設校歷史

臺北市士林區平等國民小學於民國10年(西元1921年，大正10年)日治時期創校，當時學校成立於合誠宮私塾「紅壇」，命名為「草山公學校坪頂分離教室」，民國35年(西元1946年) 臺灣光復後，學校改稱「臺北縣士林鎮平等國民學校」，民國63年(西元1974年) 學校改稱「臺北市士林區平等國民小學」，至今已有百年歷史。

二、社區環境

平等國小位於陽明山國家公園東南隅的鵝尾山旁，遠望可見七星山，學校位處海拔413公尺的山區，氣溫較市區約低3至4度左右。對外交通以單一產業道路聯通雙溪及山仔后，另有先民開鑿的坪頂古圳、新圳、登峰圳與古步道，豐富的自然生態及人文歷史遺跡是學校得天獨厚的教學資源。

學校為大學區學校，就讀學生以居住於平等里在地居民為多數，平等里為農村型社區，在地家長多以務農維生，另有約七分之一學區外學生因熱愛本校教學環境而到校就讀。學校附近有六條主要步道，多為先民開墾，做為引水及對外交通要道，學校周邊自然、人文資源豐富，為學校實施步道教學課程之重要場域。學校於民國77年由臺灣布袋戲國寶級大師李天祿先生，指導成立「巧宛然掌中戲團」，該戲團為目前臺灣歷史最為悠久之兒童布袋戲團，歷年來在國內外演出無數場次，享譽盛名，參與藝術類競賽更屢屢榮獲佳績，是學校的重要特色之一。學校在全體親師生的持續努力下，學生樂於學習，教師樂於教學、行政樂於服務，家長樂於支持，已儼然成為學校內隱文化，成為學校發展的重要基石。

三、學校規模

學校校地總面積為14,921平方公尺，總樓地板面積為3,009平方公尺。校舍建築有禮堂(民國57年建造)、四維樓-教學使用(民國64年建造)、八德樓-行政及教學使用(民國66年建造)、至聖樓-教學使用及幼兒園(民國75年建造)、游泳池(民國77年建造)。

(一)學校班級規模：普通班6班、資源班1班，幼兒園1班，共計8班。

(二)學校就學人數：小學部學生50人，幼兒園學生18人，共計68人。

(三)學校教職員工人數：校長1人，教師人數18人，專任職員3人，專任工友1人，校警2人，教保員1人，幼兒園廚工1人。

貳、優質目標

一、背景分析

分析項目	內在背景	
	S 優勢	W 劣勢
校舍狀況與維護	1. 監視系統、電子圍籬、人力及機械保全整合，遠端監控強化安全系統。 2. 校舍平日維護良好校舍定期進行傾斜度監控，確保安全無虞。	1. 山區校舍維護不易，需投入經費維護校舍安全。 2. 校舍結構有缺陷，人力精簡，成維護不易。

分析項目	內在背景	
	S 優勢	W 劣勢
課程教學與資源	1. 專科教室數量滿足領域教學。 2. 各科教學設備完善，並設置許多重大議題學習場域。 3. 擁有電腦教室與生生有平板設備 4. 校內動植物生態資源豐富，利於推動環境教育。 5. 建置環保節能設施，融入領域教學。	1. 自然學習場域生態維護吃力，需耗費人力物力維持 2. 學校設備雖充足但維修管理不易。 3. 部份學習資源耗材經費短缺 4. 學校位於山坡地，戶外教學設施或展演舞台無法加裝雨遮等防風擋雨設備，冬季外部空間使用率低。
經費來源與應用	1. 協辦教育局活動，開發經費來源。 2. 積極爭取各項專案計畫進行設施設備改善。 3. 積極辦理場地開放租借、增設課後活動，挹注學校建設。	1. 補助經費來源分散，缺乏系統性規劃。 2. 各單位經費補助需填報成果報告，增加校內人員行政負擔。
永續經營與發展	1. 以永續發展理念進行校園營造。 2. 各工程施作能採用環保綠建築材料。 3. 進行照明設施、冷氣汰舊換新, 逐年達成節能減碳的目標。 4. 建置學校永續發展設施成為教材。	1. 社區老樹病蟲害多，影響校園樹木健康生態。 2. 外牆老舊，鄰近樹木，老舊破裂影響安全。

分析項目	外在背景	
	O 機會	T 威脅
家長參與與投入	1. 工程規劃納入家長意見，結合家長專長，規劃設計。 2. 各活動家長參與意願高，從情境布置到活動推動，家長能主動積極參與。	1. 大學區學生佔全體學生五分之一，在地意識較缺乏。 2. 單親家庭與隔代教養家庭增加，家庭教養功能不足，親師合作困難。
社區資源與連結	1. 積極與各大學產學單位合作，爭取合作案建設校園。 2. 家長會與社區發展協會積極協助學校發展。 3. 爭取民間團體補助經費，溪山派出所及平等駐在所定期巡邏維護安全。 4. 消防隊協辦防災避難演練、衛生所入校協助健康檢查及預防注射。	1. 放學後和假日校園場地開放，遊客出入，環境清潔及衛生維護不易。 2. 社區產業沒落，部分社區居民深耕在地的意願低落，賣地移居市區，造成文史傳承和社區發展不易。
地理環境與應用	1. 緊臨陽明山國家公園，是發展生態步道課程的最佳資源。 2. 與社區互動良好，建立「學校社區化、社區學校化」之願景。 3. 環保意識抬頭，有助永續校園推動。	1. 校門口路幅較窄，行人或車輛交會易生危險。 2. 學校地處山區，秋冬潮濕多雨，夏季多有雷擊，造成電子及資訊設備損壞。

二、具體目標

為達成優質方案目標,在考量學校 SWOT 分析內涵後,即進行校園優化改造，能為學生創造更多學習的機會與亮點，成就孩子無限的未來。方案相關具體策略如下:

(一)打造「安全健康」的校園—友善、多元

沒有安全和健康,教育將失去意義。積極爭取經費資源，系統思考進行校園建築設施維護改善，規劃安全的環境設施，建立安維的資源整合機制，設置健康的體能活動設施及舒適的生活遊憩環境，提供一個安全無礙、活力健康、動靜皆宜的多元學習環境。

(二)構築「人文藝術」的校園—創意、美感

與學校特色課程連結，結合藝術設計，以創意、人文、美感、在地連結的形象，讓空間與學習對話，透過藝文教育的薰陶，傳承在地文史，深耕傳統藝術教育，彩繪學校特色並結合學生作品形成裝置藝術，讓校園處處都是有品味、富創意、具美感的學習場域。。

(三)建置「自然科技」的校園—親合、永續

致力於建構與自然環境共生共榮的綠色建築，朝向永續校園的教育目標，設置科技化的設備及校園資訊管理系統，創造豐富多樣的學習環境，以調和、節能、減廢、健康的綠建築觀念，構築一個永續發展、具高效能的學習園地。

(四)優化「學習資源」的校園—傳承、發展

以學生為中心，供學生動手實作的學習機會與資源，建置便利暢通的學習體驗環境與設備，提供豐富的體驗及多元的展演空間，激勵學生學習動機，形塑一個師生共同喜愛及嚮往的學習樂園。為落實方案之執行，從確認目標、進行 SWOT 分析到擬定策略方案，整體方案架構，如下圖1所示：



圖1 方案結構圖

參、具體做法

一、實施內容與創新做法

校園營造涵蓋包括安全健康、人文藝術、自然科技及學習資源等四大項目。一切以「學生學習」為出發點，創新設計之空間使用，結合領域教師教學設計，並積極改善活化學生學習之空間；整合運用校園與社區資源，以延續校園營造。以下依據優質學校「校園營造」指標分為四大具體行動，分別闡述本校在執行本方案的各項實施內容與創新做法：

(一)打造多元學習之安全健康校園

1.1 建置安全的學校環境
1.1.1校地安全，校舍建築結構良好，設施堅固安全，人車分道動線明確。
1. 平等百年校園老舊，除積極對外爭取經費進行建築物的修繕外，並進行廁所、禮堂無障礙設施的建立，將全校打造成一所無障礙的校園環境空間。 2. 協請議員及里長於校門通學步道畫設人行專用道，並將校門大石移位，讓遊覽車可以進入校園。人車確實分道，學生上下學行走通學步道，途中並設立告示牌及警語，確保進出學校之親師生行的安全。 3. 擬定各項安全管理辦法，並定期檢視校園環境。各斜坡道及樓梯均設有防滑條，遊戲場也皆定期檢查維護，除鋪設安全地墊外，容易碰撞的角落也都設有防撞墊以維護學童安全，並加設警語。 4. 擬定各項工程期程與進度，定期召開工務會議，確保各工程品質及施工進度，針對問題處理能及時與建築師及廠商協調，保持良好施工品質。 5. 校舍每月進行傾斜度檢測，確認建築物的安全。 6. 校園各項設施及建築物的安全皆規劃定期及不定期檢核，並委託廠商定期維護校園設備。 7. 至聖樓一二樓樓梯迴廊設計為校園空間美學角落：一樓依環保永續理念，就地取材善用枯木布置牆面，並結合太陽能光電提供景觀照明功能，改善校園陰暗角落，並結合特色學習活動進行梯間情境布置。二樓迴廊展示學校特色巧宛然掌中戲團相關文物及歷年精華海報展示區，並設置解說看板及 QR-code 提供親師生自主學習及深入了解掌中戲團的管道。(安全-複1)
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。
1. 訂定校園開放及門禁管理辦法，設置保全、監視器、電子圍籬、緊急求救鈴、夜間照明設備等校園安全設備，建構安全的校園網絡。配合校園開放及管理辦法實施相關場地租借。疫情期間於每週一加強環境清理及消毒。 2. 廁所設置緊急求救鈴，校園架設監視器及電子圍籬，並安排行政人員進行校園巡視。另設置校園安全地圖，加強宣導，做為防範意外事件的產生。 3. 督促學生上放學時間，務必配戴隨身型緊急求救鈴。 3. 因應疫情做好入校人車管控，設立體溫量測篩檢站及疑似確認者之隔離空

間，學校並備妥各項防疫物品及儲存空間，並安排專人管理。 4. 每學期實施各項地震避難演練及宣導，並邀請消防隊蒞校進行各項災難演練，提升全校師生危機意識及災難應變能力。 5. 定期邀請警消單位入校進行宣導及教育，並加強職員工危機意識。 6. 邀請自行車協進會蒞校進行自行車安全騎乘宣導，建立孩子安全意識及自我保護的能力。 7. 辦理各項急救技能訓練教師增能研習，建構安全的校園環境空間。
1.2 設置健康的活動設施
1.2.1設置適足多樣的體能活動設施。
1. 提供籃球場、操場、禮堂、遊戲場等多個戶外活動場域，提供學生多元的體能及遊憩空間。另開設多元的課後活動，提供孩子多元的學習機會。 2. 兒童遊戲場結合師生的巧思，建置樹蛙溜滑梯、盪鞦韆、攀爬架、沙坑等多元溫馨共融的活動場域，並榮獲國教署認證為特色遊戲場。 3. 校園各項設施及建築物的安全皆規劃定期及不定期檢核，並委託廠商定期維護校園設備。(每年消防安檢、每月機電檢測、每月飲水機維護、每季重金屬檢測、每年兒童遊戲場檢查保養等)
1.2.2提供舒適的生活休憩環境。
1. 全校皆是休憩及教育學習的場域，如樹蛙童樂園、五色鳥跑道、青楓雅座等，不僅提供親師生休憩場域，也融合各科教學及自然元素在其中。 2. 校舍及教學設施的整建，提供全校師生舒適的教學、辦公及學習場域，並能融入平等在地可見的自然元素。 3. 校園廣植各類樹種及植物，除營造多樣化的生態環境，並提供一個舒適的運動空間。 4. 每年辦理社區及步道之清山淨水及海洋淨灘活動，師生動手清垃圾，提供社區居民及民眾一個乾淨舒適的生活環境。 5. 整修校內老舊倉庫，改善窗戶，引入楓香與七星山景，建置舒適合宜的哺集乳室及教師休憩的複合式空間，並將空間命名為「楓情雅站」。(人文-複1)

(二)型塑創意美學的人文藝術校園

2.1 形塑人文的校園風格
1.1校園設施造型、意象和風格具有豐富的人文特性，以及人性化與親切性的設計。
1. 建置校園十景意象，融入平等在地可見的自然元素，如五色鳥、樹蛙等、並將蝙蝠融入廁所意象，修建成一座具環保概念的空間~福音屋。 2. 小田園設計成彩虹造型的菜圃，加以季節蔬菜的選擇，讓田園也能呈現多彩的樣貌。 3. 洗手槽、麵包窯以磚造堆砌，讓校園呈現純樸懷舊的傳統建築景象。
2.1.2維護與保存具有歷史性或紀念性的史蹟文物，建置鄉土教育情境。
1. 建置校史室典藏校史及足跡，保存平等建校百年來的文物。

2.平等老照片數位化，並成立專屬網站，讓平等歷史永久保存。 3.建置布袋戲館保存傳統藝術，民國77年由臺灣布袋戲國寶級大師李天祿先生，指導成立「巧宛然掌中戲團」，為目前臺灣歷史最久的兒童布袋戲團，更是學校的重要特色之一。
2.2 設置藝術的校園空間
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.校史室外建置歷史廊道，紀錄創校百年歷史。 2.建置蝴蝶舞台陪伴學生學習成長，並與校門口電動門上的毛毛蟲造型圖案相呼應，毛蟲、蝴蝶相互交融各10隻，取其十全十美之意。 3.校門口-金迎平等牆面上原有雜草、排水管、石材、水泥鋪面，經研議討論後，決定以原木木板及不鏽鋼鋼板遮蔽，將牆面加以美化，並在原木木板加上金色的校名全銜，讓校門口增加辨識度。
2.2.2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。
1.平等四季壁畫由師生共同發想、創作，串起平等在地春、夏、秋、冬的美麗景致。 2.學生美學作品展示於學校各角落，處處可見到孩子的陶藝作品，除可增加孩子的榮譽感，也為校園增添文藝氣息。 3.布袋戲館外廊道建置了藝術廊道，展示學生所繪製的宣傳海報。

(三)構築永續發展之自然科技校園

3.1 建構自然的永續校園
3.1.1學校建築依永續或綠建築觀念新建或整(修)建，強化校園自然景觀生態和綠化。
1.校園整體發展及空間規劃確實依照臺北市政府出版「校園降溫與節能規劃指南」進行檢核及改善。 2.建置小田園、綠屋頂和魚菜共生系統，並利用學校閒置的屋頂平台建置綠屋頂種植區，帶領學生從做中學，培養動手做的能力。 3.魚菜共生系統水池引進坪頂水圳天然水源，池水飼養各類臺灣原生魚種，除提供水生蔬菜養分外，並可減少蚊蠅孳生，更可提供生物棲息的環境。 3.建築物周遭廣植各類樹種及植物，並成為各棟校舍最天然的綠色圍籬。 4.兒童遊戲場周遭廣植各類樹種，提供孩童舒適的遊戲活動空間，避免熱傷害的情形產生。 5.校園停車空間及操場周遭以透水磚鋪設路面，可涵養地下水源，達成土壤生態循環。 4.為讓校園生態多樣化，廣植各種蜜源植物和食草，如馬纓丹、朱槿、馬兜鈴等，另於司令台後方種植光臘樹，以吸引更多甲蟲生物的到來。 5.廣植臺灣原生樹種，如臺灣欒樹、青剛櫟，讓全校師生對於臺灣原生樹種有多一分認識，並讓原生樹種能於平等國小永久存在。 6.種植橘子、芭樂、金桔、檸檬、咖啡等果樹，讓學生可就近觀察果樹生長

情形，學習無所不在。 7.師生共作窗貼，防止鳥類「窗殺」事件，共創安全永續的校園環境。 9.校舍屋頂建置太陽能光電系統，轉化天然資源，源源不絕，減少因發電產生的環境汙染，產生的電力則做為學校用電使用。 10.汰換老舊冷氣，裝設分離式變頻空調，達到節能省電的功效。 11.建置植物立牌連結 QR Code 提供學生自主學習的資源，並規劃校園植物大搜查教學活動，由全校師生共同建置校園植物藏寶圖。另設置校園雙語解說牌，引導學生認識校園內豐富多樣的生態資源。(自然-複 1) 12.每學期除定期修剪校園矮樹叢外，開學前並會邀請廠商到校修剪校園各處枝幹叢生、有斷裂傾倒危險之樹種，避免枝幹斷裂造成危險情事，旁生之枝幹也會引響隔鄰樹種之生存，另適度的修剪，也會讓光線通透校園各個角落，如四維樓前後二側的青楓和相思樹、警衛室前相思樹、司令台後方的青楓和櫻花樹，以及遊戲場四周的台灣欒樹等。(自然-複 1) 13.彩虹菜園、幸福菜園及微笑菜園，由全校師生共同負責，每一塊田地除標示腹地面積外，並將育苗或播種的作物、時間及負責的班級或個人在展示版上明確標示，以收自學或相互學習之效。(自然-複 2)
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。
1.廁所改建以通風採光、節水節電為設計藍圖，對外牆面以玻璃空心磚鋪設，讓陽光可進入廁所內，減少開燈時間。另洗手台架設感應式水龍頭、天花板亦安裝感應式節能燈具，以達到節水、節電的功效。 2.利用中庭水池發展「魚菜共生」農作，結合水生動物的排泄物與有機質,分解過濾成植物可吸收的無機鹽後供應水池蔬菜，蔬菜的根系把系統內的水淨化供給水生動物使用，結合水產養殖與水耕栽培的互利共生生態系統。 3.帶領學生進行「教室降溫」課程實驗，讓學生思考如何在減碳中，利用廢棄物或其他方式讓教室降溫，讓環境永續。 4.建置水力發電路燈，本校設置水力發電裝置，由水圳的水進行發電，儲存電力供晚上的路燈用電，以利校園死角的照明。 5.善用學校每一處場域，廢棄倉庫改建為防災物資集中室、檔案室及相關教學資源室，分類分層管理；閒置屋頂改為綠屋頂種植作物。 6.每年四月底，發動全校師生一起清洗泳池，並為泳池內的小小蝌蚪搬新家，落實生命教育。
3.2 設置科技的學校設備
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。
1.大屏、電子白板、IPad、VR 眼鏡等數位設備教室內建置大屏、電子白板、IPad、VR 眼鏡、Apple Tv、Chrome cast 等數位設備供老師教學使用，並提供遠端教學所需工具，善用 Pagamo、Kahoot 等教學工具。 2.全校線路及器材整合於學校機房，統一規劃，導入功能性、教育性、科技

性的現代化資訊中樞。
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。
1.三到六年級班班有大屏，低年級建置資訊整合器，老師上課可搭配無線投影及 IPad、VR 設備等進行輔助教學，讓學生可接觸科技融入於學習之中。 2.透過智慧科技軟體進行遠端視訊教學，教師使用 Google Meet 及酷課雲等軟體，搭配 Pagamo、Kahoot 等軟體進行線上教學與學生學習。 3.校舍屋頂設置數位氣象站，進行雨量、風力、濕度等氣象監測，並能結合電腦課程，了解各項氣象資訊。 4.生態雙語解說牌及植物立牌結合 QR-Code 的設計，提供學生自學的管道。

(四)創造豐富多樣之學習資源校園

4.1 提供豐富的學習資源
4.1.1設置圖書館(室)或學習資源中心，提供室內外豐富多樣的學習資源，激勵學生主動學習。
1.廣納校內外圖書資源，以校內圖書館作為閱讀推動及圖書資源中心，強化圖書館運用機制與主題佈展規劃，結合校訂特色課程帶動主題閱讀，並在校園中廣布閱讀資源如雙語生態解說牌、植物解說牌，以圖書資源中心向外聯結，形塑優質之學校閱讀氛圍，讓閱讀觸角無限延伸。(初審 5) 2.招募圖書志工，運用圖書館空間，培訓說故事及戲劇展演技巧。(初審 5) 3.建置生態教育校園，教師可搭配不同主題進行教學，校園十景具春夏秋冬四季變化，不僅讓學生了解校園生態環境，更可以推廣環境保育的觀念。 4.布袋戲館蘊藏校本布袋戲課程的眾多元素，學生可自行探索前後場所使用的相關器材。圖書館亦蘊藏校本步道課程。 5.巧宛然掌中戲團有 35 年歷史，為因應少子化，除社團課程外，並致力發展偶戲課程為校本特色課程並分年段實施，課程融入語文、藝術、音樂、生活及綜合等領域進行教學：一年級手指偶說故事、二年級光影偶劇場、三年級前場操偶及台語口白、四年級後場鑼鼓樂團、五年級偶戲劇本創作、六年級前後場排練戲劇並公開展演，讓全校學生皆能接觸偶戲藝術，讓布袋戲館充分發揮其藝術教育價值並彰顯空間歷史意義。(學習-複 2、學校-複 2) 4.建置校園生態雙語解說牌及植物立牌，結合 QR-Code 的設計，提供教師教學及學生自我學習的管道。 5.設置校兔之家，讓孩子從照顧和餵養中，學習尊重和關懷生命。 6.參與及發展草山遊學課程，除提供校外師生參與本校特色課程外，並應用跨校資源，帶領孩子走出平等，體驗學習他校多元課程。 7.引進希望閱讀雲教授書車開進校園，提供全校學生資訊學習及閱讀樂趣。 8.結合社區及社會資源進行校外教學，如故宮博物院、順益博物館、和平島公園等；校外資源入校如臺北木偶戲團、美麗台灣3D 行動電影院、科丁聯盟協會、各大專院校社團等，提供學生多元學習機會。 9.結合校本步道課程，帶領孩子親山近水，領略自然之美，並以大自然為

師，學會珍惜和尊重，共同保育山林和海洋。

10. 運用愛陪伴親職教育課程及每月學生朝會時間，進行環境教育相關議題宣導，希冀將環境保護的觀念，深植每個人的心中，並能身體力行。

4.1.2專科教室和校本課程教室，學生皆有足夠的可實作的操作設備。

1. 建置校本課程場域「陶藝麵包窯」，並辦理「窯烤慶豐收」活動，從產地到餐桌，讓孩子能在辛苦的農作課程中，享受成果知福惜福。每學期另辦理草山遊學營隊，提供各校師生到校體驗窯烤披薩課程。
2. 各種專科教室如美勞、自然、英語、音樂等教室定期更新整修擴充設備。各專科教室擴充相關設備，對學生學習與教師教學備課均有助益。
3. 將多功能教室設置為布袋戲館，備有各類樂器、戲偶和戲台，做為布袋戲團前場與後場操作練習場地。

4.2 建置便捷的互動環境

4.2.1學生下課易匯聚空間，規劃便捷的動線。

1. 校內樓層最高為2層，教學區、圖書室、辦公室、廁所及健康中心位置集中。1樓聯合辦公室位於教學區中心點，方便班級聯繫及提供協助；另低年級教室靠近健康中心，高年級教室位於2樓，皆依學生之需求進行教室編排。除此之外，校舍2樓並設有4處樓梯，便於災害逃生使用。
2. 每層樓走廊皆設置2部飲水機，且分散設置，方便學生取用。
3. 中庭水池、操場、賞鳥步道、遊戲場等戶外場域緊鄰教學區，視線清晰，無任何遮蔽障礙，學生步出教室即可安全抵達各個地點進行玩樂及互動。
4. 建置樹蛙童樂園提供學生活動場域，用平等在地的蛙類為核心概念，衍生出整個與自然生態融合饒富童趣的平等新遊憩場。綠色的樹蛙結合溜滑梯的造型，巧妙地融入環境，深富趣味，也成為遊憩場中最重要的標的。
5. 原木遊戲設施擺脫傳統罐頭式遊具的迷思，改為以融入環境創新體驗的設計，讓遊戲場成為真正多元啟能的優質遊戲場，更將遊戲設施區域整合為一塊可讓人享受自然環境的遊戲休憩場域，營造出在地的特別景緻。

4.2.2提供學生多元展能空間和互動環境。

學校空間使用本於學生為主，教學優先」，各類教學設施設備均妥善收納並善加保養以利教學使用，並以「精緻與減量」做為增添設備器材依據。

1. 禮堂於暑假期間完成修繕，外部防漏整治、內部牆面粉刷、燈具改善、地面防滑鋪面、舞台檯面降低、舞台空間增大及二側無障礙坡道設置等，提供學生一個安全且舒適的多元展演空間。
2. 蝴蝶舞臺提供展演空間，「蝴蝶舞臺」矗立在平等國小的校園中，就好像一隻大蝴蝶無時無刻地陪伴著學生學習成長，學生可以在這個空間聊天、活動、遊戲，甚至在這個空間練舞、表演戲劇。
3. 青楓雅座提供教師教學及師生休憩的好去處，青楓樹下有兩座石桌椅供人休憩，在這個「青楓雅座」坐下之後會發現，不但景色優美，清風徐徐，更是讓人感到心曠神怡。

4. 中庭及操場草坪平整，定期修剪維護，孩子可在此盡情運動、跑跳、嬉戲、散步及展能。
5. 將圖書室窗台陳列之舊書櫃移除，讓空間採光更加明亮、空氣流通，提供更友善健康的圖書空間；
6. 禮堂後方設置體育器材室及儲物室，提供教師教學使用之便利性並提供妥善收納教具設備的空間。
7. 設置農具室，收納友善耕作所需之教學器材，並指導學生有序取用農具。
8. 校園建置雙語生態解說牌，提供學生自主學習的資源，讓學習的場域延伸至校園中，讓學生的學習無所不在。
9. 將多功能教室設置為布袋戲館，備有各類樂器、戲偶和戲台，做為布袋戲團前場與後場操作練習場地。(學校-複3)

肆、優質成果

一、目標達成

(一)打造「安全健康」的校園—友善、多元

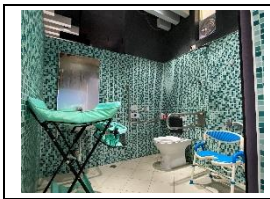
1. 建置無障礙的校園環境空間

整修後的禮堂將舞台降低了，左右多階的樓梯改為前方即可自由上下的3階樓梯，舞台二側並增設無障礙坡道，讓乘坐樓椅者，可從校門口一路順暢進出禮堂。另無障礙廁所的改善，更提供身心障礙者一個舒適的使用空間。

			
禮堂舞台整修前樣貌	整修後的無障礙坡道	廁所整修前	廁所整修後

2. 設立哺集乳室

學校長期以來無餘裕空間，經重新盤點校園環境空間，將校長室旁嚴重漏水之倉庫做為哺(集)乳室及教師備課等複合式空間，該處上方除進行屋頂防水面板鋪設外，並進行內部牆面整理、油漆粉刷、地坪面板鋪設及燈光照明改善，以期營造符合哺（集）乳室設置規範及教師休憩的複合式溫馨空間，並取窗外的青楓與七星山景，命名為「楓情雅站」。(人文-複1、學習-複1)

			
原有哺集乳室 （位於廁所旁地點不佳）	哺集乳室施作	哺集乳室粉刷	完工後的哺集乳室

3. 人車確實分道及透水地面的鋪設

本校校地總面積為14921平方公尺，樓地板面積為3009平方公尺，運動場地面積為405平方公尺，戶外活動空間約為11000平方公尺，其中草地、停車空間及操場周遭透水磚路面約占戶外活動空間的70%，除可涵養地下水源外，亦可達成土壤的生態循環。

			
師生上放學行走通行步道		停車場透面鋪面	操場旁人行透水鋪面

4. 確保工程品質及校舍安全

			
廁所修繕現場督工	禮堂整修會勘	工程小組會議	遊戲場修整樹枝

5. 環境設施的安全及維護

			
遊戲場修繕維護	水池漏水維修	水溝定期清淤	幼兒園安全改善

6. 安全宣導及避難演練

			
自行車安全宣導	防身警報器宣導	地震避難戴頭套	一氧化碳中毒宣導

7. 建構安全的校園網絡

			
廁所警報器	校園安全地圖	電子圍籬監視器	防災警報系統

8. 設置完善、舒適的學習場域

整修後的禮堂降低了舞台的高度，減少了意外事故的發生。另整修後的蝴蝶舞台，也成了校園師生展演及休憩的空間。

			
禮堂整修前	禮堂整修後	施工前的蝴蝶舞台	施工後的蝴蝶舞台

(二)構築「人文藝術」的校園—創意、美感

1. 建置校園十景，融入在地自然元素

樹蛙、五色鳥、蝌蚪、蝴蝶等都是平等在地的生物，透過師生共同的腦力激盪，讓在地的自然元素無縫融入校園學習情境。

			
樹蛙童樂園	五色鳥泡道	蝌學泳池	蝴蝶舞台

2. 建置色彩繽紛的彩虹菜園、幸福菜園、綠屋頂及魚菜共生系統

			
彩虹菜園的花花綠綠	彩虹菜園收成囉	綠屋頂的花花綠綠	中庭裡的魚菜共生

3. 設置懷舊的校園建築-以紅磚造砌成的洗手台和麵包窯

陶藝麵包窯外型乃是全校師生手做陶藝作品裝點而成，具有校園美學意涵，亦兼具實用功能，校內每學期舉辦窯烤慶豐收，結合小田園課程種植香草，製作披薩、麵包、烤雞等，全校共享成果！每學期另辦理草山遊學營隊，提供各校師生到校體驗窯烤披薩課程，每學年辦理12場次，服務約500人次遊學體驗。

			
磚造洗手台	磚造洗手台	麵包窯開窯囉	局長一起來開窯

4. 建置校史室、歷史廊道、布袋戲館及百年校慶網站

平等國小建校已有102年歷史了，其中巧宛然掌中戲團創團也有35年歷史，已成平等校園的特色，為因應少子女化，除社團課程外，學校結合新課綱規畫發展偶戲課程為校訂課程，並融入領域教學，成為本校校本特色課程。

校史室百年櫥窗	百年歷史廊道	看看平等老照片	百年校慶網站

5.學生的美勞及陶藝作品，處處可見。

			
走廊上的學生作品	陶藝作品展示區	洗手台上的陶藝品	手作校長室陶藝品

6.建置布袋戲館及時光廊道

			
廊道上的出演海報	明亮的布袋戲館	廊道上的戲台	廊道上的偶

(三)建置「自然科技」的校園—親合、永續

1.建置小田園、綠屋頂及魚菜共生系統

平等國小學生人數雖僅有50餘人，仍能充分運用如自動澆灌器、捕蟲設備、驅鳥光碟、溫度計等設備，讓學生從做中學，也能補足人力照顧的不足。

			
菜園裡的自動澆灌器	菜園裡的溫度計	支架上的補蟲設備	水池裡的魚菜共生

2.廣植蜜源植物、食草及甲蟲食源

平等校園原無甲蟲類昆蟲，並缺乏多種蝴類到校覓食，經校內種植光臘樹、台灣欒樹及其它蝶類蜜源植物後，校園已可見其蹤跡。

			
校園裡的朱槿	芳香萬壽菊採蜜去	光臘樹上的甲蟲咬痕	蝶類幼蟲的食草

3.廣植天然的綠色圍籬、臺灣原生樹種和各類果樹

			
師生種植台灣欒樹	植栽光臘樹	遊戲場的新植栽	邊坡外的新植栽

4.師生共作窗貼

平等四面環山，群山、樹影總會反射在在校舍窗戶上，每年約有10隻鳥類因

誤闖而喪命，經師生共作窗貼後，近年已極少見。

			
動手作窗貼	窗貼完成囉	窗上可愛的窗貼	

5. 建置環保節能裝置並融入課程教學

			
太陽能光電系統	水力風力發電機器人	教室降溫課程	太陽能光電展示牆

6. 修繕後的節能廁所

			
感應式龍頭	透光玻璃磚	感應式電燈	通風設計

7. 廢棄倉庫再利用

			
防災資材室	哺集乳室	農具室	防災用品

8. 校舍屋頂設置數位氣象站

			
雨量集水桶	雨量自動測報系統	風術風向計	雨量自動測報系統說明

(四)優化「學習資源」的校園—傳承、發展

1. 建置校園十景

			
平等四季	九桉許願池	陶藝麵包窯	青楓雅座

2. 建置布袋戲館、布袋戲時光廊道及太陽能光電系統牆面

			
布袋戲館	廊道上的”偶”	廊道上的出演海報	太陽能光電展示牆

3. 校園雙語解說牌及植物解說牌的設置

			
雙語街說牌施作	雙語解說牌	直立式植物解說牌	懸掛式植物解說牌

4. 為校兔蓋新家

從籠飼到雙層獨棟的兔家，師生共同完成，讓孩子從照顧和餵養中，學習尊重和關懷生命。

			
架設圍籬	搬運兔屋	孩子協助搬運指示牌	孩子協助釘木樁

5. 參與、發展草山遊學課程

草山遊學結合了平等、陽明山、湖田、湖山、雙溪、溪山等六所小學的特色課程，讓各校學生可以互訪學習，本校一至六年級各班每年皆會參與至少1次的遊學課程。

			
草山遊學藍染製作	草山遊學手作糕點	草山遊學定向行動	草山遊學手作米苔目

6. 結合社區及校外資源

			
走訪順益博物館	希望閱讀書車	臺北木偶劇團演出	走訪英語情境中心

7. 為蝌蚪搬新家

平等的「蝌學泳池」是學生和蝌蚪共享的遊樂場，每年的5月至10月是屬於學生的學習天堂，11月至隔年4月是小小蝌蚪的快樂天堂。每月四月底，池中滿是長了腳和未長腳的蝌蚪，為了將泳池無縫接軌交給學生使用，我們發動了全

校師生一起清洗泳池，並為池內的蝌蚪搬新家。

			
下泳池囉	人海戰術撩下去	追逐腳下的小蝌蚪	看看我手上的小蝌蚪

8. 以大地為師-步道體驗

			
步道上植物解說	認識步道上的植物	內寮步道跋山涉水	擎天崗上廢棄崗哨

9. 環境教育議題宣導

			
參訪翡翠水庫	美麗臺灣3D 行動電影	動物保護宣導	白色汙染議題宣導

10. 資訊科技融入教學

			
大屏觸控螢幕教學	學生使用平板上課	數位載具分享報告	建置數位教學平臺

11. 多功能禮堂的整建

			
禮堂內部整修前	禮堂大門整修前	禮堂內部整修後	禮堂大門整修後

(五)107年至111年工程及勞務採購經費成果表，總經費計新臺幣24,739,528元。

項次	年度	工程名稱	預算金額（元）	預算來源
安全健康	107	校園設置灑水降溫及教室通風改善專案財物採購案	300,000	教育局補助款
	108	廁所緊急求救鈴建置	96,500	國教署補助款
	109	行政辦公室整修工程	2,686,855	教育局補助款
	110	禮堂整修工程	3,612,359	教育局補助款

項次	年度	工程名稱	預算金額（元）	預算來源
	111	校舍伸縮縫防漏整修工程	2,045,000	教育局補助款
	111	校園監視器系統(含電子圍籬)結合保全服務勞務採購案	409,992	教育局補助款
人文藝術	107	石桌椅建置工程	98,000	教育局補助款
	108	蝴蝶特色舞台整修工程	4,157,000	教育局補助款
	109	老舊廁所(福音屋)整建工程	3,438,725	國教署補助款
	110	樹木褐根病防治暨石桌椅工程	779,000	教育局補助款
自然科技	107	蝌學游泳池整修工程	2,240,552	教育局補助款
	108	校園樹木褐根病防治作業	432,600	教育局補助款
	109	能源管理(節能)系統建置工程	475,945	教育局補助款
	110	電源改善(節能)工程	2,210,000	教育局補助款
學習資源	107	小田園屋頂平臺種植計畫採購	240,000	教育局補助款
	108	綠屋頂採購案	217,000	教育局補助款
	110	兒童遊戲場改善工程	900,000	國教署補助款
	111	校園雙語情境建置採購案	400,000	教育局補助款

二、創新成果

(一)以大地為師，以行動力走訪山林及河海，落實環境教育，體察環境永續。

1. 課程設計由近而遠，從學校周邊擴大開展，從學校出發，走進社區，走入山林。全校師生於每學年度第一學期各造訪一條學校鄰近的步道，計有平民、鵝尾山、狗慇懃、水圳、牛埔、內寮等六條步道。第二學期則帶領孩子走向海洋，造訪海邊步道、潮間帶及漁村，認識海岸生態、生物、地貌及漁村景致，並動手淨灘，以行動力守護海洋。
2. 參與草山遊學課程，整合陽明山、溪山、雙溪、湖田、湖山、平等六校的生態環境課程，讓本校及他校學生的學習再延伸，學習無界限。

			
內寮步道芒草風光	步行芒草中	走訪鼻頭角步道	潮間帶生物探查

(二)營造「愛生命」、「護生態」的校園環境空間

1. 結合家長資源，為原在鐵籠中的校兔蓋一個寬敞而舒適的新家，讓孩子可就近觀察和照顧。
2. 每年的11月至隔年4月，學校的「蝌學泳池」佈滿了各種蛙類、蟾蜍的幼體~蝌蚪，為讓生命延續，每年4月全校師生皆會一起捲起褲管為蝌蚪搬新家。
3. 平等國小生態豐富，鳥類種類繁多，每年皆會有鳥類因衝撞玻璃而傷亡，為避免「窗殺」，邀請猛禽協會人員蒞校進行宣導，帶領全校師生製作窗貼。

4. 校園周遭種植了臺灣欒樹及光臘樹，成功吸引甲蟲造訪。
5. 校園雖有蝶類食草(如馬兜鈴、芳香萬壽菊)，但缺乏蜜源植物。為成功吸引蝶類造訪，故於校園邊坡廣植馬纓丹、朱槿等，以營造多樣的校園生態。
6. 於校園廣植臺灣原生樹種，如臺灣欒樹、青剛櫟等，除讓學生認識更多臺灣原生樹種外，亦能延續更多賴以維生的臺灣原生物種。

			
為校兔造新家	給小兔滿滿的關愛	為蝌蚪搬新家	鳥禽保護宣導

(三) 創新如廁空間_結合生態及藝術的蝠音屋！

平等國小廁所走廊是蝙蝠(葉鼻蝠)經常駐足流連之處，舊式走廊的管線和燈管提供蝙蝠倒掛休憩的絕佳器材，地板也經常充滿了蝙蝠的排遺。因此在廁所重建規劃設計時，學校團隊集思廣益，以融入在地化元素，與蝙蝠共存共榮的理念為前提，考量通風、自然採光、節能等面向，四間廁所以春夏秋冬四季色彩區隔，結合在地的蝙蝠與平等藝術校園的音樂元素，巧妙融合後，創新獨特的如廁空間「蝠音屋」便誕生了！**「蝠」**、**「音」**、**「屋」**融合了蝙蝠、音樂及廁所，三個元素，並取其諧音「福音屋」，讓平等成為充滿福氣的寶地。

			
天花板融入琴鍵元素	保留仿磚牆式的牆面	以通風、明亮為設計基礎	風鈴隨風搖曳，如廁空間更優雅

伍、學校特色

本校依據教育4.1版校園營造項目-「安全健康」、「人文藝術」、「自然科技」、「學習資源」進行規劃，並以「自然共生、師生共創、跨齡共榮、社區共好」為校園營造的核心，積極爭取內外資源，整合建構資源系統，並重視資源應用，培育每一位學生都能德智兼具，實踐教育價值。在親師生齊心努力下，教師團隊專業積極，關注學生學習，追求卓越優質，以下為本校優質學校「校園營造」項度之學校特色：

(一)自然共生—親合、永續

由於農村社區特殊的風土民情，讓平等擁有獨一無二的自然生態資源及人文地理景觀，平等孩子的學習，不會侷限於有形的教室圍牆之中，走入校園，

處處是樂園；走進社區大教室，處處可學習；走入草山藏寶庫，以天地萬物為師，探索生命的奧妙，尋訪喜悅的泉源。透過每一次真實情境的體驗探索與反思行動，孕育孩子解決問題的能力，培養孩子生活實踐的學習素養，讓永續環境的理念深植心中，進而認同鄉土，守護環境未來。

(二)師生共創—創意、美學

學校是校園師生共榮、共學、共享的園地，平等校園處處展現師生們的創意巧思，平等四季壁畫是由平等國小校友、全體親師生及社區好鄰居，共同參與彩繪完成；樹蛙溜滑梯集結了師生的智慧，以臺北樹蛙為意象表徵，並結合溜滑梯的功能，巧妙融入環境元素；五色鳥跑道設計理念，由全校師生共同討論決定，以在地中低海拔常見色彩絢爛的五色鳥作為新跑道的基底色調，在體育活動進行時，能引發興趣動能，結合「五色鳥」意象，讓跑道成了體能開展與生態學習的最佳場域。(學校-複1)校園處處可見的陶藝作品，也都是孩子創意的美學表現，透過改造生活的動學習平臺，培養孩子在地認同、主動樂學的情懷，綻放孩子的學習。

(三)跨齡共榮—友善、多元

學習無止盡，校園無界線，平等大教室歡迎每一位社區家長、長者的到來。家長成長班豐富阿公阿公、外籍家長的學習；親子瑜珈班、親子手工藝共學課程串聯親子情感的交流與連結；圖書導讀、愛心媽媽說故事喚起孩子對閱讀的喜愛，豐富孩子的想像；食農餐會則滿佈家長的愛心，與孩子一同創造一道道美味的佳餚。跨齡的學習，不只打造了家長和孩子奔放的學習，更創造了自在成長的快樂天堂。

(四)社區共好—傳承、發展

在共好的組織文化及氛圍中，親師生攜手前行，提供與時俱進的優質課程教學，點燃社區家長、長者與孩子的學習熱情，讓每位平等學子都有展現自我的舞臺與成功的經驗。平等建校百年，有所有平等學子成長的軌跡，我們將平等老照片透過數位修復、掃描保存，並設置百周年校慶網站，透過老照片訴說過往歷史，連結學校與社區的情感。

陸、結語

平等團隊致力於整合內外及在地資源，積極主動創新，在「安全健康」、「人文藝術」、「自然科技」、「學習資源」方案目標下豐厚學生學習成果。我們相信教育能給孩子們振翅高飛的翅膀，讓他們可以拓展視野，發現自己潛在的能力，樂於學習。在平等友善、健康、美感、創新校園營造中，啟動學生自主學習、持續精進、德智兼具、永續共好，師生展能創價，打造優質平等品牌。