

教育部國民及學前教育署
補助實施戶外教育與海洋教育計畫

111 學年度

桃園市政府

總計畫：戶外教育及海洋教育組織及運作

申請書

中華民國一一一年五月十日

總計畫：戶外教育及海洋教育組織及運作

一、推動目標

- (一) 健全本市推動組織與運作機制，落實國民中小學校實施戶外教育與海洋教育，實踐「讓學習走入真實世界」及「親海、愛海、知海」理念，以達成自發、互動、共好的學習目標。
- (二) 整合本市戶外教育與海洋教育相關資源，運用多元教學模式，發展特色課程和學習路線，拓展學習場域，強化體驗學習，提升師生戶外與海洋教育興趣與知能。
- (三) 促進教師專業成長，協助教師組成戶外教育與海洋教育專業社群，促進教師增能及交流，提升專業能力。
- (四) 建置戶外教育與海洋教育平臺，定期充實網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享。
- (五) 結合社區、教學場域及學術機構支援網絡，辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟，提升資源共享成效，呈現在地特色及成果亮點。

二、過往執行成果概述

- (一) 教育成效：配合國教署規劃本市各區戶外及海洋教育學習路線，鼓勵各校提出專案學習計畫，教育局並配合本市觀光局地景藝術節，安排各級學校師生參與相關活動；其次，配合文化局土地公文化節，亦安排各校相關社團參與表演，共襄盛舉，並於周邊學校推動走讀課程；另外，本市近年斥資一億二千多萬元興建石門水庫阿姆坪划船基地，除提供本市划船國手訓練及全國划船比賽外，更積極以現有設施推動水域安全教育、獨木舟及 SUP 體驗課程，吸引各級學校學生競相前往參與體驗；除此之外，本市近年推動土地活化政策，將原本荒廢國有土地，重新整理規劃成自然體驗園區，提供學校戶外教育使用，先後完成大溪山豬湖生態園區、石門水庫溪州遊客休閒園區、新屋永安青年體驗園區及虎頭山生態露營體驗園區等，對本市發展戶外及海洋教育，提供了多元豐富的場域。
- (二) 教師專業發展：除配合國教署年度計畫規畫推動相關戶外及海洋教育工作坊外，自 107 年度起，本市教育局每年編定 80 至 100 萬元不等教師戶外及海洋教育研習經費，聘請專業教練及專長師資，就其戶外及海洋專業領域，辦理獨木舟課程研習、自然生態及無痕山林講習、高低空探索教育研習、溯溪水域安全研習、EMT1 初階專長複訓、定向教練及裁判講習及山高山、教師山野教育及高山冒險體驗研習，針對本市綜合領域教師實施專長專業訓練，藉以提升教師戶外活動專業技能及戶外風險管理能力。
- (三) 資源整合運用：全國有 226 個環境教育認證場所，本市目前即有 30 個，數量為全國最多！桃園濱海獲環教設施場所認證的有「許厝港重要濕地」、「草漯沙丘」、「觀新藻礁」、「海洋客家牽罟文化館」及「新屋石滬」等 5 處，皆為桃園的環境生態亮點。此外，臨海的新屋濱海植物園、後湖溪與農博基地；鄰近山林的「東眼山自然教育中心」、「石門水庫生態教育園區」、「大溪水資源回收中心」、「小烏來環境教育園區」、「大溪木藝生態博物館館舍群」及「桃園市原住民族文化會館」等，也列名環境教育設施場。桃園市政府「桃園 All 好遊」今年正式上線啟動並與 KKday 網路平台簽署 MOU，合作行銷 3 個里山

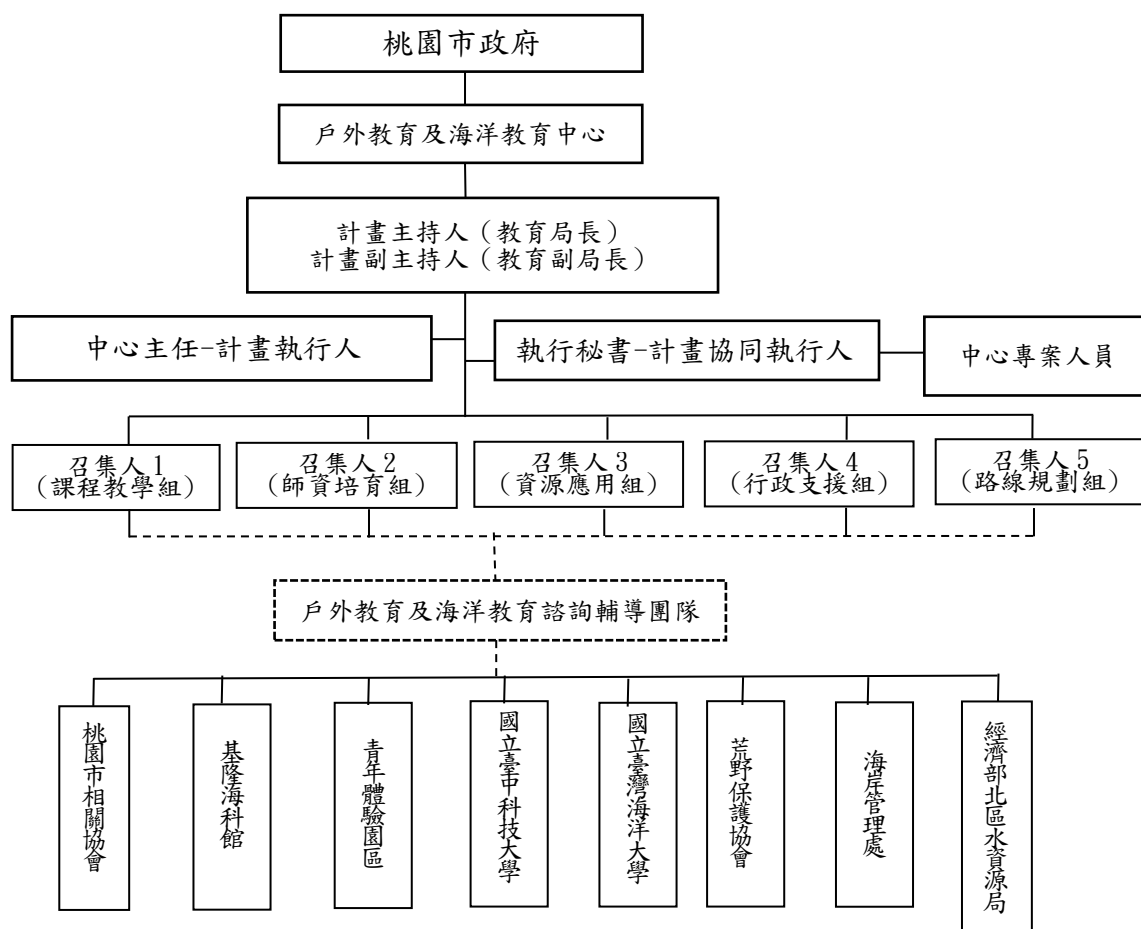
學堂、7個里海學堂遊程，讓市各級學校學生能透過30個里山及里海學堂生態體驗課程，學習向山、向海致敬。未來本市將持續推動戶外及海洋教育、生態亮點學校，並結合生態保護、生態教育及生態體驗，讓生態成為全民資產並展現桃園獨特魅力。

(四)行政支援：本市除執行國教署預算外，每年更編列相關配合款項辦理各項大型戶外及海洋教育體驗活動，如「市長盃定向越野比賽」、「石門山越野賽跑」、「暑期國中、小校園菁英領袖自然體驗營」等活動。另外，透過本市戶外教育及海洋教育中心成立，建構完善的行政配套措施與法令規章，整合本市教育、觀光、文化、各單項運動協會及社區資源，協助各級學校推動及落實優質的戶外教育課程。

三、四年發展主軸及架構

(一)本市戶外教育及海洋教育整體發展架構編列「中心主任—計畫執行人」、「執行秘書—計畫協同執行人」及「中心—專案人員」等多位行政專業人員，下轄「課程教學」、「師資培育」、「資源應用」、「行政支援」及「路線規劃」五組。

(二)桃園市戶外教育及海洋教育中心111至114學年度組織架構圖



(三)透過本市戶外與海洋教育中心成立，建構完善的行政配套措施與法令規章，整合本市教育、觀光、文化、各單項運動協會(划船、極限運動、定向越野協會)及青年事務局等各局室現有行政教育資源，並廣納社會資源(如野鳥協會、藻礁保護協會、童軍會、荒野保護協會等)，藉由戶外教育資源整合，建構完善教育資源平台，提供完善戶外及海洋教育資源，協助各級學校推動及落實優質的戶外教育課程。

(四)戶外教育及海洋教育推動小組組織成員及相關任務

職稱	姓名	服務單位	職責
計畫主持人	林明裕	桃園市教育局局長	綜理全般業務推動
計畫副主持人	林威志	桃園市教育局副局長	督導本計畫之執行
承辦單位	沈可點	桃園市教育局國小教育科科长	規劃本市戶外教育及海洋教育業務
承辦單位	陳麗如	桃園市教育局國小教育科專員	規劃本市戶外教育及海洋教育業務
承辦單位	李昀柔	桃園市教育局國小教育科股長	規劃本市戶外教育及海洋教育業務
承辦單位	孫俊國	桃園市教育局承辦人	規劃本市戶外教育及海洋教育業務
中心主任	林棋文	東興國中校長	執行本市戶外及海洋教育計畫事宜
執行委員	徐大川	永安國小校長	協助推動本市海洋教育計畫事宜
執行委員	黃玉鳳	大埔國小校長	協助推動本市戶外教育計畫事宜
執行秘書	李文義	內壢國中主任	協助推動本市戶外教育及海洋教育中心事宜
執行秘書	徐永相	永安國小主任	協助推動本市海洋教育計畫事宜
執行秘書	蔡怡智	大埔國小主任	協助推動本市海洋教育計畫事宜
執行委員	陳彥文	定向越野協會	協助推動本市戶外定向越野活動全般事宜
執行委員	吳豫州	桃園市野鳥學會	協助推動本市戶外生態教育全般事宜
執行委員	徐笑晴	北區水資局	協助推動本市水源生態保護教育
執行委員	呂理祿	桃園市童軍會	協助推動本市高山生態教育全般事宜
執行委員	陳昭元	桃園市體育會划船委員會	協助推動本市水域活動事宜
執行委員	林奕韡	仁美國中	協助推動本市山野生態教育全般事宜

四、111-114 學年度發展項目及進程						
主軸	發展目標	發展項目	發展進程			
			111 學年度	112 學年度	113 學年度	114 學年度
主軸一 課程 教學	提供真實情境的體驗，創造有意義的學習機會，喚起學習的渴望和喜悅，增進求真、友善、美感的多元學習價值，進而創造支持戶外學習的環境。	★1-1 大溪河畔公園發展自行車定向，結合地方特色，展現地方亮點。	彙整周邊步道景點教材資訊	發展具在地特色深化課程		
		1-2 結合石門水庫自然資源，阿姆坪划船委員會基地，辦理青少年獨木舟體驗活動，推展水域海洋教育。	彙整本市戶外結合海洋體驗教學資訊	發展桃園戶外結合海洋特色課程	推廣桃園戶外結合海洋課程經驗	充實桃園戶外結合海洋課程內涵
		1-3 研發戶外與海洋教育素養導向教學教法並推動分享教學演示。		發表課程教材成果	推廣課程實踐學校	組成戶外海洋教育策略聯盟
		1-4 結合桃市環境認證場域，設計型態多元且具整合性的戶外與海洋教材、教案或課程模組。	盤點本市環教場域教學資訊	發展應用環境場域教材設計	推廣應用環境場域課程經驗	充實環境場域課程成果
主軸二 教師 專業	透過跨領合作學習，提供校際間教學資源，增進彼此觀摩成長，豐富教學場域，促進教師創意思維與經驗交流互動；鼓勵孩子在學科知識之外，徜徉於山野戶外，與自然	★2-1 整合本市戶外及海洋專業人才，提供到校或線上專業諮詢服務。	籌組戶外海洋教育諮詢小組	實施戶外海洋教育諮詢輔導	檢核戶外海洋教育諮詢輔導	推廣戶外海洋教育諮詢輔導
		★2-2 成立教師社群辦理增能研習，協助老師取得 EMT1、定向裁判及教練證、休閒獨木舟教練證、SUP 教練證及高低空探索教育引導員證照。	成立戶外海洋教師社群	推廣戶外海洋教師社群成果	定期戶外海洋教師社群發表	擴充戶外海洋教師社群
		2-3 每年辦理教師成長工作坊，辦理戶外海洋教育教案徵選			辦理戶外	

	互動，進一步提升自我認識與自我價值感。	比賽發展多元型態教材、教案或課程模組透過教師工作坊提升安全與風險管理專業知能		辦理戶外海洋教師成長工作坊	海洋教育風險管理教師專業成長	辦理戶外海洋教育教案徵選
		2-4 辦理教師戶外體驗及海洋體驗課程研習，提升教師能力。	辦理教師體驗課程	培訓種子推廣教師	結合諮詢輔導機制	檢核教師教學效益
主軸三 資源 應用	建立網路平台整合各種戶外教育資源，成立戶外教育與海洋教育中心，建置戶外教育專屬網站與資源資料庫，以整合相關的戶外教育資源及資訊，供相關教育人員參考和運用。	★3-1 負責各領域課程與教學相關資源整合，並建置資料庫		建置整合性網站	建立教材資料庫	檢核網站應用效益
		★3-2 辦理跨校、跨縣市、跨領域資源交流及策略聯盟		辦理跨縣市交流	辦理成果發表活動	籌組策略聯盟
		3-3 盤點與整合縣市內不同單位與機構之可用資源	盤點本市教育資源	建構教育資源網絡	發展跨縣市資源	
		3-4 整合本市各區教育、文化、觀光及農業相關資源，規劃跨區體驗活動，提供學生多元體驗活動。	彙整本市跨局處戶外海洋教育資訊	推動各區發展戶外海洋教育教學模組	辦理學生戶外海洋教育學習體驗活動	檢核推廣各區戶外海洋教育教學成果
主軸四 行政 支援	整合相關局處的行政資源，市政府逐年編列經費共同支持，鼓勵和協助各級學校推動及落實優質的戶外教育課程。透過行政支持，建置安全、永	★4-1 配合體育署每年登山全國登山日辦理本市登山體驗活動配合本市觀光局地景藝術節辦理體驗活動。	招募山野教育及地景藝術節教學夥伴	設計山野教育及地景藝術節教材	推廣山野教育及地景藝術節教學模組	檢核山野教育及地景藝術節學習效益
		★4-2 設計多元戶外探索及海洋體驗活動模組	彙整探索體驗資訊	發展探索活動模組	辦理探索體驗活動	檢核學生學習效益
		★4-3 每年編列相關預算推動本市戶外及海洋教育。	檢討及編列預算	檢討及編列預算	檢討及編列預算	檢討及編列預算
		4-4 定期至各校協助				

	續的戶外教育。	推動戶外教育，每年辦理績優學校表揚選拔，提高輔導成效。	配合戶外海洋教育諮詢小組	實施戶外海洋教育教學輔導	檢核戶外海洋教育輔導效益	推廣戶外海洋教育教學輔導
--	---------	-----------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------

五、四年計畫規劃原則與重點

一、未來四年戶外教育及海洋教育中程發展計畫規劃原則：

(一) 行政支持系統：建構完善的組織系統，整合本市戶外教育及海洋教育資源，連結本市相關局處行政網絡，共同推展戶外教育及海洋教育，依實際條件與學校需求配合可用資源及各方條件，規劃具體可行之活動。

(二) 健全戶外教育及海洋教育資源整合平臺：建置本市戶外教育及海洋教育專屬網站與資源資料庫，以整合相關的教育資源及資訊，內容包括本市所轄之環境教育場所和文化場館，可連結的節慶活動、民間社會團體、觀光休閒處所等，設計網路平臺，提供學校規畫戶外活動及海洋教育數位資訊資源，俾利教育人員參考和運用。

(三) 培育戶外與海洋生態環境專業人才：結合十二年國教課綱學習領域課程，鼓勵各校老師進行跨領域協作，設計，學校本位特色課程，強化戶外學習方案的規劃與執行能力，並提供教師完善且多元的戶外教育專業研習課程、工作坊與研討會等，研發優質戶外教育課程，提供參考資料與工具，鼓勵教師成立戶外教育相關專業社群和教學輔導組織，訂定具體指標與評估方法，以確保戶外教育的品質。

(四) 場域資源系統：本市轄屬自然生態教育園區及社區資源如下：

1. 大漢溪山豬湖親水生態園區
2. 溪州山生態公園
3. 石門水庫北區水資源局
4. 阿姆坪獨木舟基地
5. 永安國小海洋生態教育中心
6. 霞雲國小庫志溪溯溪體驗
7. 西濱 46 公里海岸線及藻礁生態自然復育區
8. 新屋青年探索體驗園區高空探索體驗
8. 大溪復興區周邊溪州山、石門山、白石山、賀威山、北插天山等自然資源。
9. 桃園市定向越野協會
10. 桃園市野鳥協會
11. 八德防災教育館。
12. 虎頭山忠烈祠

透過戶外教育及海洋教育中心整合本市所屬上列教育場館與相關教學資源，規劃教育部與其他社區戶外教育場域資源合作機制，充分運用政府與社區資源推動戶外與海洋教育。

(五) 教學輔導系統：提升教師的戶外教學能力，培訓專業人力資源，成立課程發展暨輔導團隊，以建立教學支援與輔導系統，發展優良教學案例，並建立資源共享機制，以落實戶外與海洋教育之成效。

(六) 營造友善安全戶外與海洋教育環境：戶外與海洋教育常態化願景為推動戶外與海洋

教育的重要目標，讓學校師生隨時能處在安全的情境中進行戶外學習；並提供豐富多元安全的戶外與海洋教育場所和人力資源，讓師生能無後顧之憂地盡情學習。

(七)展現本市戶外教育及海洋教育亮點：本市地理位置得天獨厚，東面與壯麗的雪山山脈餘脈相鄰，西邊則擁有美麗的 46 公里海岸線。大園區、觀音區的許厝港濕地已公告為國家級重要濕地，面積廣達 961 公頃，海岸線長 10.5 公里，是全國最大的濕地，亦是「水鳥樂園」；大漢溪石門水庫豐富的親山親水教育資源，透過桃園大圳緊密地與一千多口生態埤塘相連。本市未來將以「山、海、都市、國際」四個主題面向，結合戶外與海洋教育內涵，讓學習走入真實世界，踐行《戶外教育 2.0 宣言》，以打造新的教育亮點。

二、規劃重點：

項目	工作內容
課程教學組	1. 蒐集戶外教育及海洋教育相關課程及教材 2. 規劃戶外教育及海洋教育體驗學習及安全教育課程
師資培育組	1. 規劃戶外及海洋教育師資培訓課程內容 2. 培訓本市戶外教育及海洋教育相關領域種子教師 3. 建立戶外教育及海洋教育專業人力資料庫
資源應用組	1. 建置及管理本市戶外教育及海洋教育網站 2. 蒐集彙整本市及國內外有關戶外教育及海洋教育相關資料及知名網站 3. 推廣行銷本市戶外教育及海洋教育成果與特色事宜
行政支援組	1. 規劃及執行本案總計畫及各子計畫 2. 規劃戶外教育及海洋教育成果交流事宜 3. 彙整戶外教育及海洋教育成果資料 4. 配合辦理本市及教育部戶外教育及海洋教育各項活動
路線規劃組	1. 開發戶外教育及海洋教育學習路線及教材 2. 盤點戶外教育及海洋教育學習路線資源

六、預期效益(質性說明)

- (一)整合本市教育局等各局處、戶外及海洋教育資源中心、資源中心夥伴學校、專家學者、民間社團能量，順利推動本市戶外及海洋教育政策。
- (二)強化本市戶外教育及海洋教育資源中心服務功能，提供本市各學校發展戶外海洋教育活動與豐富教學資源。
- (三)透過 30 大里山里海生態體驗課程，持續推動戶外及海洋教育、生態亮點學校，並結合生態保護、生態教育及生態體驗三合一推動，讓生態成為教育資產，展現桃園亮點與魅力。
- (四)藉由戶外及海洋教育的推動，增進師生對海洋生態環境及資源的了解與認識，落實「親海、愛海、知海」的教育理念。
- (五)推動以面山親水為主題的特色遊學課程，鼓勵各校以山海為遊學場域進行戶外教育，掌握教學的契機，深化面山親海教育課程學習內涵。

(六) 賡續教師專業發展，深化教師對戶外環境及海洋生態相關專業知識，透過教師工作坊等交流活動，鼓勵教師經驗分享，深化戶外與海洋教育意涵。