

教育部國民及學前教育署
補助地方政府實施戶外教育與海洋教育計畫

110 學年度

彰化政府

子計畫一：設置戶外教育及海洋教育中
心

成果報告書

(國立學校免填送)

中華民國一一一年七月二五日

子計畫一：設置戶外教育及海洋教育中心

成果報告

一、計畫依據

- (一) 教育部頒布《海洋教育政策白皮書》。
- (二) 教育部公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (三) 教育部國民及學前教育署補助實施戶外與海洋教育要點。

二、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署。
- (二) 主辦單位：彰化縣政府。
- (三) 承辦學校：彰化縣立線西國民中學。
- (四) 協辦單位：彰化縣彰化市中山國民小學、彰化縣鹿港鎮海埔國民小學、彰化縣芳苑鄉後寮國民小學、彰化縣立永靖國民中學、彰化縣立伸港國民中學、彰化縣立原斗國民中小學、彰化縣二林鎮興華國民小學

三、成果摘要

本縣 110 學年度戶外與海洋教育推廣計畫，由本縣教育處學管科輔導設置「戶外與海洋教育中心」，並以本中心為起點，透過各項研習課程與活動，串聯本縣各國中小戶外與海洋教育發展。

本縣 110 學年度各項戶外與海洋教育計畫內容如下：

主軸	發展項目	活動內容
(一) 健全組織運作	1-1 彰化縣戶外與海洋教育中心人事費	籌組戶外與海洋教育資源中心團隊，由各協辦學校組織而成，共同研擬戶外及海洋教育推動方向、承辦各項子計畫、研發戶外與海洋教育成果、參加年度成果會議……等。
	1-2 戶外與海洋教育推動小組會議	
	1-3 戶外與海洋教育中心資本門擴充	
(二) 發展學習路線	2-1 卦山遊、鹿港小鎮風華	透過工作坊發展學習路線-彰化市、鹿港鎮、芳苑沿海，優質戶外教育場域，並透過實地走訪、專業解說幫助教師發展相關課程、學習單、桌遊開發、課程討論、課程滾動修正與省思。
	2-2 美美半線農場	
	2-3 芳苑海域生態與沿海綠能體驗學習路線	

(三) 提 升 教 學 專 業	3-1 戶外教育組增能研習計畫	辦理增能課程與研習以提升台灣教師帶領戶外教育課程的風險管理能力，並透過研習為本縣各國中小印進海洋教育專家資源、連結各校愛好單車運動或有興趣的教師，透過實作提升能力與研發教材，最終可帶領學生體驗活動。
	3-2 彰化縣 110 年精緻海洋教育課程與教學到校服務實施計畫	
	3-3 自行車戶外教育社群	
	3-4 彰化縣 110 學年度海洋教育教師專業社群-海洋教育課程研發與實踐	
(四) 建 構 資 源 網 絡	4-1:戶外與海洋教育資源網路平台計畫	整併本縣戶外與海洋教育網站，提供體驗路線與學校成果、教師研習訊息、專家人才資料庫。透過資源交流、策略聯盟方式，經由主題課程之專業對話提升教師對戶外教育課程化目標的正確認知與專業成長。
	4-2 戶外教育組-推動資源交流與策略聯盟計畫	
(五) 呈 現 推 動 亮 點	5-1 全國海洋教育成果觀摩會	彙整本縣戶外與海洋教育年度教育成果，並製作戶外與海洋教育文宣物品，融入年度研究成果，提高本縣教育活動之能見度，且汲取各縣市推動海洋教育經驗，發展符合本縣需求之教育主軸。
	5-2 戶外教育計畫說明會	
	5-3 戶外教育計畫審查會	

四、未來四年發展計畫

- (一) 持續開發學生學習體驗路線：由中心開發戶外與海洋學習路線，每學年預計發展兩條，逐年累積。路線公告予各校參考，鼓勵各校執行操作，完成縣本學習體驗路線開發。
- (二) 持續推廣教師增能研習：辦理綠階海洋教育者研習，持續增加本縣海洋教育人才培訓。辦理戶外與海洋教育教師研習、工作坊、教師專業社群等，提升本縣教師知能。
- (三) 規劃戶外與海洋教育風險管理研習：提升教師戶外教育風險管理的專業能力。
- (四) 開發校本戶外與海洋教育課程模組：由中心組織戶外與海洋教育教師專業社群，開發課程模組，並在教育現場施作，提供各校發展校本課程參考，使戶外與海洋教育更普及化。
- (五) 研發縣本戶外與海洋教育課程：邀集專家學者，以及本縣戶外與海洋教育人才，結合本縣特有之地理、自然、人文、歷史，研發縣本戶外與海洋教育縣本特色課程。
- (六) 縣本特色亮點推動：彙整本縣各校歷年成果，進行年度討論及研修，統整本縣各校推動亮點，透過計畫將縣本特色聚焦、呈現。

五、實施過程及成果檢討

主軸	各項發展項目成果召集性質描述	
(一)健全組織運作	1-1 戶外與海洋教育中心人事費	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:依經費概算表進行支出及資本門擴充。 ● 檢討與改進:因疫情關係，國際3C產品運送受阻，導致部分伙伴學校進行資本門擴充時遇到缺貨問題，導致需要進行經費保留，應更早提醒伙伴學校進行資本門請購。
	1-2 戶外與海洋教育推動小組會議	
	1-3 戶外與海洋教育中心資本門擴充	
(二)發展學習路線	2-1 卦山遊、鹿港小鎮風華	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:增進教師對彰化市、鹿港的認識，且透過工作坊的方式，讓餐語的教師設計路線並繳交教案以供後續使用。 ● 檢討與改進:各項活動雖豐富多元，但全縣餐與人數不構踴躍，各年需增加研習見光度，以達到更好效果。 	
	2-2 美美半線農場	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:建置360度全景照片導覽網站、開發教案、研發農場尋寶桌遊、拍攝製作農場影片上傳社群網站行銷彰化觀光農場。 ● 檢討與改進:因疫情關係辦理各項研習活動增加不少困難，因此辦理日期因成員疫情有時得調整日期。 	
	2-3 芳苑海域生態與沿海綠能體驗學習路線	
<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:帶領學生進行體驗路線課程。 ● 檢討與改進:因疫情影響暫緩進行跨縣市戶外教學至七月底，因此原定行程受到限制，原兩日行程雖短為一日，並影響經費使用狀況。 		
(三)提升教學專業	3-1 戶外教育組增能研習計畫	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:透過律師專業分析帶領山野、戶外、校外教學等活動，教師可能面臨的責任與義務，進一步進行風險規避、避免意外發生。 ● 檢討與改進:餐與教師人數過少，無法達到全面性效果。 	
	3-2 彰化縣110年精緻海洋教育課程與教學到校服務實施計畫	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:運用海洋教育課程，建構學生正確海洋生態觀念，並培養學生實際參與守護海洋文化認知。藉講師解說，使學生更透徹了解彰化沿海生態與面臨困境。藉由海洋中各種生態環境，認識生物多樣性，建構學生愛護環境並提升海洋教育素養。 ● 檢討與改進:申請學校還有進步空間，除行政公告外可利用其他管道多加宣傳，讓更多學校了解活動訊息。另，講師反映若再關課部分可增加一到二節，可讓學生學習得更完整。 	
3-3 自行車戶外教育社群		

	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:教師對於戴學進行自行車活動有進一步認識，帶領活動前搭配自行車活動進行事前課程設計，認識兩校家鄉環境，也利用路線特色融入拔蘿蔔課程，最後由社群老師帶領團體進行反思與回饋。 ● 檢討與改進:各項活動豐富多元，但全縣參與人數不構踴躍，隔年增加研習見光度，以達到更好效果。
	3-4 彰化縣 110 學年度海洋教育教師專業社群-海洋教育課程研發與實踐
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:社群教師教案撰寫共五份，共八個學習點可組成兩條戶外海洋教育路線，並進行六次社群活動，其中包含一次實地戶外參訪行程。 ● 檢討與改進:教案成果部分未來可統一格式進行，並支應相關稿費，社群活動次數規劃若是可能希望可以增加，增加次數可以視訊會議與線上討論進行，避免實體聚會時社群教師的舟車勞頓。
(四)建構資源網絡	4-1 戶外與海洋教育資源網路平台計畫
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:依概算表所示，採購完畢。 ● 檢討與改進:無。
	4-2 戶外教育組-推動資源交流與策略聯盟計畫
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:增加教師戶外多元體驗經驗，促進老師帶孩子較行體驗的機會。 ● 檢討與改進:個性活動豐富多元，但全縣參與人數不構踴躍，隔年增加研習見光度，以達到更好的效果。
(五)呈現推動亮點	5-1 全國海洋教育成果觀摩會
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:本案於學期間有進行變更，由於 110 年 8 月未進行實體成果展，因此將部分款項進行更動，以利戶外與海洋教育中心運作。 ● 檢討與改進:因疫情變化無辦理實體成果觀摩會，暫無。
	5-2 戶外教育計畫說明會
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:如期辦理計畫說明會。 ● 檢討與改進:無。
	5-3 戶外教育計畫審查會
	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行成效:本年度參與計畫送件學校共 54 所學校參與，其中計畫 2-1、2-2、2-3 的部分委員對於各校所送達的審查計畫給予高度評價，部分學校進行經費微調，其餘送教育部進行複審。 ● 檢討與改進:建議未來若有機會縣府可持續深耕與推廣戶外教育計畫，111 學年度的審查將會集中海洋教育資源中心辦理，相信可以做更妥善的資源統整應用。

六、計畫成效自我評估與檢討

(一) 總體自我評估檢討

1. 本年度計畫因疫情變化影響導致原訂戶外教學、戶外體驗及相關發表與成果展無法依原訂計畫進行，本計畫所退回款項多是由於疫情影響，應於新計畫編列時多考慮因疫情變化而產生的影響，例如：戶外體驗暫緩跨縣市、社群教師於社群活動時間需要居家隔離、邀請的講師亦需延期或改線上...等。
2. 因疫情影響學生進行遠距教學，導致原訂許多營隊與實作活動無法實體辦理或集中於7月份辦理，造成結案時間緊迫，應再加強與伙伴學校間的聯繫，比如以 Line 群組連結各校承辦人，緊密溝通確認各校進度。
3. 本年度感謝各伙伴學校的協助讓本年度計畫於疫情影響中仍能持續進行各種活動，各夥伴學校也積極應變，以確保各校協助的項目持續達成，線西國中戶外與海洋教育中心，誠摯感謝各校的積極合作。

設置戶外教育及海洋教育中心成果彙整表

執行項目	量化成效	質性成效
(一)健全組織運作	設置戶外與海洋教育諮詢輔導團隊，入校輔導 <u>3</u> 校。	輔導南鎮國小四年級 18 人次、和美高中八年級 28 人次、新庄國小六年級 29 人次。
(二)發展學習路線 (戶外與海洋教育路線)	1. 研發地方政府海洋教育學習路線 路線名稱 <u>卦山遊、鹿港小鎮風華</u> ; <u>美美半線農場</u> ; <u>芳苑海域生態與沿海綠能體驗學習路線</u> ; <u>線西路線</u> ; <u>鹿港路線</u> 發展課程 <u>5</u> 組 (內含教案、教材、教具等) 2. 辦理體驗學習課程活動 總場次 <u>3</u> 場 總人次 <u>36</u> 人次	<ul style="list-style-type: none"> ● 卦山遊、鹿港小鎮風華發展學習路線活動地點:中山國小、彰化市、鹿港鎮。 ● 美美半線農場戶外教育體驗路線活動地點:台與文化園區。 ● 線西路線活動地點:蛤蜊兵營、海岸潮間帶、哈哈魚場、塭仔漁港。 ● 鹿港路線活動地點:和興青創基地、白海豚媽祖宮展館。
(三)提升教學專業 (戶外與海洋教育)	1. 研增能課程 <u>3</u> 組。 2. 辦理研習 場次 <u>6</u> 場 人數 <u>40</u> 人次 參與校數 <u>4</u> 校 3. 教師專業學習社群 <u>1</u> 群 人數 <u>40</u> 人次 參與校數 <u>4</u> 校	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師專業學習社群活動共計 6 次，活動地點包含線西國中、北斗國中、草湖國中、和興青創基地、雲林第一鰻波、港灣溜魚工作坊鰻魚魚塭，共產出五份教案共計八個學習點可聯結成兩條戶外學習路線：線西路線與鹿港路線。
(四)建構資源網絡	1. 戶外與海洋教育網路平臺 (含人才庫) 網址： https://sites.google.com/view/changhuaoceanedu 2. 戶外與海洋教育網路臉書平臺 (含人才庫) 網址： https://www.facebook.com/changhuaoceanoutdoor	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年度計畫新增建置戶外與海洋教育臉書平台以推廣彰化縣戶外海洋教育。
	1. 跨縣(市)資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>明道大學、同安國小、破舊二場攀岩館</u> 合作項目 <u>戶外教育組-推動資源交流魚策略聯盟計畫</u> 2. 跨校資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>北斗國中、草湖國中、和美高中</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● 跨縣市與台中明道大學及破舊二場攀岩館合作進行戶外多元體驗，促進教師帶孩子進行體驗的機會。 ● 跨校資源交流由線西國中、北斗國中、草湖國中及和美高中教師組成教師專業學習社群共同研發戶外與海洋教育學習路線。

執行項目	量化成效	質性成效
	合作項目 <u>教師專業學習社群</u> 3. 跨機構資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>港灣溜魚文化工作室、台南股份魚鄉工作室、雲林第一鰻波、台中黑皮尼斯工作室</u> 合作項目 <u>教師專業學習社群</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● 跨校資源交流請各校於臉書粉絲專業貼文分享各校戶外與海洋活動之辦理，以推廣本線戶外與海洋教育。 ● 跨機構資源交流與民間戶外、海洋議題工作室合作，引進講師與民間知識給社群教師以供教案書寫。
(五)呈現推動亮點(戶外與海洋教育)	1. 年度主題活動 活動名稱 <u>全國海洋教育成果觀摩會</u> 日期 暑假8月 場次 <u>1</u> 場(線上辦理)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年度全國海洋教育觀摩會因疫情關係採線上辦理，相關子計畫 1-5-1 經縣府核准同意後進行經費變更，部分經費移作專案教師差旅費支出，另一部分經費移入印刷費印製成果文宣品使用。

※上表可自行增列