

教育部國民及學前教育署
109 學年度彰化縣政府推動海洋教育計畫成果報告書

壹、計畫依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》。
- 二、教育部國民及學前署公告「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、106 年 4 月 24 日臺教國署國字第 1060040173B 號函公告「教育部國民及學前署補助直轄市與縣（市）政府推動國民中學及小海洋教育作業要點」。

貳、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：彰化縣立彰泰國民中學、彰化縣立永靖國民中學
彰化縣芳苑鄉後寮國民小學、彰化縣線西鄉曉陽國民小學

參、成果摘要

本縣 109 學年度海洋教育推廣計畫，以辦理本縣海洋教育教師研習、海洋教育課程研發以及海洋教育學生體驗活動為方向，規劃產出具縣本特色之海洋教育課程模組，鼓勵海洋教育走進教室。

本縣 109 學年度各項海洋教育活動內容如下：

項目	子計畫名稱	活動內容
1	第一類：強化海洋教育行政支持與運作 子計畫 1：彰化縣海洋教育資源中心維運計畫	籌組海洋教育資源中心團隊，由線西國中、永靖國中、彰泰國中、曉陽國小、後寮國小組織而成，共同研擬海洋教育推動方向、承辦各項子計畫、研發海洋教育成果、參加年度成果會議等。
2	第一類：強化海洋教育行政支持與運作 子計畫 2：彰化縣海洋教育資源中心資本門必要設備更新	充實海洋教育承辦學校之資本門設備，使各項業務推動更順利。
3	第一類：強化海洋教育行政支持與運作 子計畫 3：彰化縣 109 學年度綠階海洋教育者培訓課程	本縣規劃分區辦理綠階研習，期望逐年完成各校皆有綠階海洋教育種子教師。本學年辦理彰化市、芬園鄉、花壇鄉三鄉鎮市之研習，帶領本縣教師認識芳苑潮間帶、海牛文化及離岸風機，將彰化海洋特色完整介紹給本縣教師。
4	第二類：精緻海洋教育教學與課程計畫 子計畫 4：彰化縣 109 學年精緻海洋教育課程與教學到校服務實施計畫	協助本縣有意發展海洋教育的國中小，開發海洋教育課程。媒合海洋教育專家，與國中小教師共備，並教學演示予國中小教師觀課、議課，協助各校發展海洋課程。

5	第二類：精緻海洋教育教學與課程計畫 子計畫 5：彰化縣 109 學年度海洋繪本育樂營（北彰化國小場）	辦理北彰化國小場次海洋科普繪本營，融入各項自然、語文、藝術等學科知識，以海洋議題為中心，讓學生多元學習。
6	第二類：精緻海洋教育教學與課程計畫 子計畫 6：彰化縣 109 學年度海洋繪本育樂營（南彰化國小場）	辦理南彰化國小場次海洋科普繪本營，融入各項自然、語文、藝術等學科知識，以海洋議題為中心，讓學生多元學習。
7	第二類：精緻海洋教育教學與課程計畫 子計畫 7：彰化縣 109 學年度國中海洋編采育樂營	辦理本縣國中海洋編采育樂營，結合往年之繪本營課程，主軸帶領學生採訪、編寫海洋故事，並練習攝影技巧，在營隊之中產出海洋報導或海洋繪本故事架構，並練習說故事的能力。
8	第三類：推動跨直轄市、縣（市）海洋教育合作計畫 子計畫 8：鼻頭花蟹山海學——新北瑞芳區踏查	辦理跨縣市海洋教育參訪研習，原定至新北瑞芳，後考量疫情等實際現況，經縣府核備同意後，改至新竹南寮漁港參訪。帶領教師參訪造船產業、濱海生態、傳統漁業等，研習精彩豐富。

肆、背景說明

一、四年計畫中的發展項目與進程。

本縣四年發展計畫，規劃發展縣內外實地踏查活動、海洋教育課程開發、教師研習增能、整合本縣海洋教育資源，各方向皆順利達標。以下為本縣四年發展計畫一覽表：

主軸	發展項目	對應作業要點類別 (如註解)			發展進程			
		一	二	三	107	108	109	110
主軸一： 維運海洋 教育資源 中心	1-1 彰化縣海洋教育資源中心維運	√			→	→	→	→
	1-2 彰化縣海域生態與人文踏查	√			→	→	→	→
	1-3 彰化縣海域環境保護實作	√			→	→	→	→
	1-4 彰化縣海洋資源產業參訪	√					→	→
	1-5 彰化縣海洋資源產業資料庫	√					→	→
主軸二： 精緻海洋 教育教學 與課程	2-1 全縣海洋教育教師增能研習		√		→	→	→	→
	2-2 全縣國中小海洋育樂營		√		→	→	→	→
	2-3 彰化縣海洋科普繪本徵選活動		√		→	→	→	→
	2-4 彰化縣海洋教育教案設計工作坊		√				→	→
	2-5 彰化縣海洋教育教案徵選		√				→	→
主軸三： 推動跨縣 市海洋教	3-1 跨縣市海洋教育資源中心交流			√			→	→
	3-2 跨縣市海洋教育實務交流			√			→	→
	3-3 跨縣市海洋生態與人文踏查			√			→	→

育合作	3-4 跨縣市海洋資源產業參訪			√			→
-----	-----------------	--	--	---	--	--	---

二、計畫推動策略。

本縣籌組海洋教育資源中心，由本縣教育處及各承辦學校研擬年度推動策略。109 學年度由本縣線西國中、彰泰國中、永靖國中、曉陽國小、後寮國小辦理各項海洋教育推廣計畫，研擬教師研習、課程研發、學生體驗活動推廣等策略方向，辦理本縣海洋教育推廣。

另外，本縣中心亦透過研習、課程、活動，累積本縣海洋教育人才資料庫，協助本縣國中小未來推動海洋教育時，能尋找各界教育資源。在各項研習、課程、活動辦理時，也以本縣海洋特色為中心，規劃長期、在地化的海洋教育推廣，如：繪本營、海牛文化推廣、離岸風機能源等。

三、核定執行項目。

本學年本縣編列 8 項子計畫，皆已執行完畢。109 學年度海洋教育以教師研習、跨縣市教師踏查研習、國中小寒暑假營隊、海洋教育課程發展為主軸，予以本縣教師、學生增能海洋知識，扎根海洋教育。

伍、執行成果與檢討

五、執行成果彙整

項次	各項子計畫成果照及質性描述	
1	子計畫 1：彰化縣海洋教育資源中心維運計畫 【辦理日期】109 年 8 月 1 日至 7 月 31 日	
		
	籌組本縣海洋教育資源中心，召集本縣各承辦學校研習年度推動計畫，並彙整年度成果。	
		
參加「109年度全國海洋教育成果觀摩暨教師研習會議」，發表本縣成果，並與其他縣市交流		



研究並推廣本縣海洋特色，研製相關文宣品，宣傳本縣海洋教育成果。

子計畫 2：彰化縣海洋教育資源中心資本門必要設備更新

【辦理日期】109 年 8 月 1 日至 7 月 31 日

2

項次	單價 (元)	數量	總價 (元)	說明
1-	筆記型電腦	2 台	50,000	【設備部中】辦理海洋教育課程與活動之必備設備，不足請由學校自籌分攤。
2-	即時攝影機	1 台	20,000	【本類部中】辦理海洋教育課程與活動之必備設備，不足請由學校自籌分攤。
3-	照相機	1 台	20,000	【美術部中】辦理海洋教育課程與活動之必備設備，不足請由學校自籌分攤。
4-	平板電腦	2 台	20,000	【設備部小】用於教學器材、分組研究、色彩筆繪等海洋藝術課程教具，不足請由學校自籌分攤。
5-	錄音機	1 台	20,000	【教學部小】錄播海洋教育示範學校教學環境使用，不足請由學校自籌分攤。
合計			130,000	※以上經費得以互相勾支。



更新各承辦學校辦理海洋教育之各項資本門配備。

子計畫 3：彰化縣 109 學年度綠階海洋教育者培訓課程

【辦理日期】109 年 10 月 29 日至 10 月 30 日

【參與人次】教師 40 人

3



辦理彰化、花壇、芬園三鄉鎮市之綠階海洋教育者培訓研習，參訪芳苑「海牛學校」。



引進離岸風電講師，從能源教育、環境教育角度，帶領教師認識、增能，並製作模型。



帶領本縣教師進行芳苑潮間帶踏查，認識養蚵產業、潮間帶生物以及海洋休閒產業認識。

子計畫 4：彰化縣 109 學年精緻海洋教育課程與教學到校服務實施計畫

【辦理日期】109 年 8 月 1 日至 7 月 31 日

【參與人次】教師 23 人、學生 176 人



辦理海洋教育專家到校發展課程，與本縣國中小教師共備、觀課、議課，參與教師 23 人、學生 176 人

4



專家與教師先行討論海洋議題，之後立即入班教學演示，並在事後與教師討論，期待長遠發展。



媒合之專家長期耕耘海洋教育，並有海洋教育教學經驗，期待啟發申請學校，發展海洋課程。

5

子計畫 5：彰化縣 109 學年度海洋繪本育樂營（北彰化國小場）

【辦理日期】110 年 4 月 1 日（原定於春季、暑期分批辦理，因疫情影響，暑期場次取消）

【參與人次】教師 4 人、學生 30 人



辦理北彰化國小場海洋繪本營，從海洋繪本融入環境教育、語文表現、故事構思等課程，多元探索。



教師指導學生產出繪本，學生分組構思。

子計畫 6：彰化縣 109 學年度海洋繪本育樂營（南彰化國小場）

【辦理日期】110 年 1 月 25 日至 1 月 28 日

【參與人次】教師 4 人、學生 40 人

6



辦理南彰化國小場海洋繪本營，從海洋繪本融入環境教育、語文表現、故事構思等課程，多元探索。



課程安排講師，教導海洋廢棄物與環保教育、說故事技巧、海洋生物認識等課程。



學生產出作品，以於後續參加全國海洋繪本徵選比賽。

子計畫 7：彰化縣 109 學年度國中海洋編采育樂營

【辦理日期】109 年 8 月 5 日至 8 月 7 日

【參與人次】教師 6 人、學生 60 人



7 辦理海洋編采育樂營，教導學生編寫故事、說故事技巧、採訪人物、攝影技巧，探訪家鄉海洋故事。



探索各項海洋議題，編採、架構全國海洋教育繪本比賽之故事。

子計畫 8：鼻頭花蟹山海學——新北瑞芳區踏查

【辦理日期】110 年 5 月 6 日

【參與人次】教師 26 人



8

辦理全縣教師研習，參訪新竹南寮漁港、萬昌造船。



從造船產業切入海洋議題，認識海洋產業、科技，並認識新竹海岸特色。



參觀模型，認識各種傳統與現代船隻，並體驗膠筏模型製作，了解船隻動力。

六、年度總結與未來推動方向：

- (一) 本學年於全縣海洋教育業務上，除辦理以往之學生活動體驗、海洋教育推廣講座外，更計畫研發海洋教育課程、教案，期使將海洋教育課程化，鼓勵縣內國中小以融入議題、彈性課程或校訂課程，實施海洋教育。未來將修正延續經驗，於新學年持續開發、研究課程與教案，預計邀請更多有海洋教育實際推動經驗之教師，帶領本縣國中小建構課程模組，並籌組精進社群，專精研究海洋教育，以將成果分享予本縣。
- (二) 持續研究、探討本縣海洋特色，並邀集專家諮詢，將本縣海洋特色與願景傳達予本縣國中小教師，提升對本縣海洋之認同感。
- (三) 結合對海洋議題長期關心之民間、企業等團體，透過資源引進，活化海洋教育推動。
- (四) 轉化歷年學生海洋教育學習體驗路線課程，並與戶外教育結合，開發縣本海洋教育遊學路線，提供本縣國中小教師運用。
- (五) 持續辦理教師增能研習，期望本縣各國中小皆能擁有海洋教育種子教師，讓各校海洋教育之推廣能與全縣願景連結。