

附件一-1

「海洋首都·迎風展帆」

高雄市107學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

壹、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、106年4月24日臺教國署國字第1060040173B號函公告「教育部國民及學前教育署補助直轄市與縣(市)政府推動國民中學及國民小學海洋教育作業要點」。

貳、計畫目標

- 一、展現並宣導海洋資源中心執行成果，以資源中心及特色學校力量推展在地海洋教育。
- 二、整合市內各單位、中心學校及輔導團等資源，扮演海洋教育資源整合平台。
- 三、結合大學、社教機構或民間機構規劃跨區策略聯盟，建置海洋教育支援網路及資源共享平台。

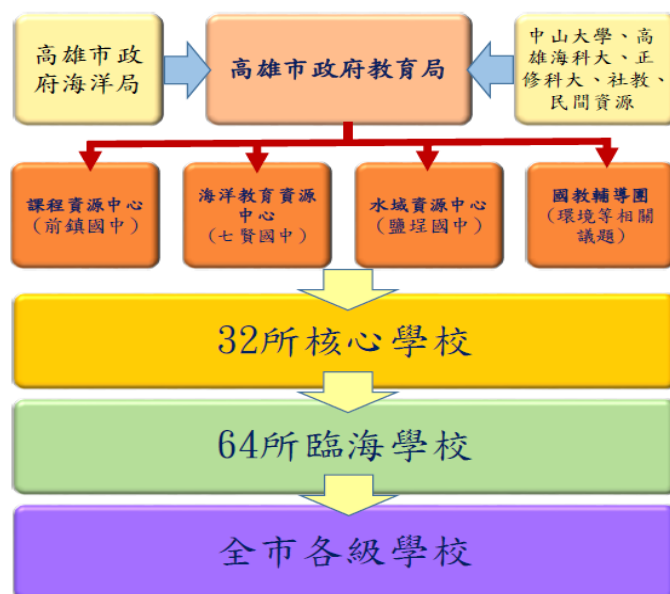
參、指導單位：教育部國民及學前教育署

承辦單位：高雄市立七賢國民中學

協辦單位：高雄市教育局海洋教育32所核心學校(含原策略聯盟學校:旗津國中、中洲國小、旗津國小、興達國小、南安國小、蚵寮國小、中芸國小)、高雄市海洋局、正修科技大學、國立中山大學、國立高雄海洋科技大學

肆、人員組織(海洋教育推動小組成員組織)

一、本市海洋教育整體發展架構



二、本計畫推動組織及分工

(一) 海洋教育諮詢小組

組別	姓名	服務單位	職稱	小組任務
諮詢小組	周照仁	高雄海科大前校長	校長	總顧問
	何能裕	看見台灣基金會	顧問	海洋教育業務輔導及諮詢
	方力行	正修科技大學教授	教授	海洋教育業務輔導及諮詢
	李賢華	中山大學海洋科學學院	院長	海洋教育業務輔導及諮詢
	黃榮富	高雄海科大水圈學院	院長	海洋教育業務輔導及諮詢
	洪啓源	海洋國家公園管理處	處長	海洋教育業務輔導及諮詢
	陳勇輝	國立海洋生物博物館	科教組	海洋教育業務輔導及諮詢

(二) 海洋教育推動小組

組別	姓名	服務單位	職稱	小組任務
推動小組	范巽綠	局本部	局長	召集人
	王進焱	局本部	副局長	副召集人
	黃盟惠	局本部	副局長	副召集人
	楊智雄	國中教育科	科長	執行秘書
	鄭義勳	國中教育科	專員	副執行秘書
	吳珮君	高中職教育科	代理科長	委員
	劉靜文	國小教育科	科長	委員
	鍾毓英	體育及衛生保健科	科長	委員

	黃哲彬	資訊及國際教育科	科長	委員
	葉妮娜	督學室	主任	委員
	蘇宏盛	海洋局海洋事務科	科長	委員
	孫春良	觀光局觀光發展科	科長	委員
	林香吟	高雄市立瑞祥高中	校長	委員
	羅振宏	高雄市立七賢國中	校長	委員
	王彥崑	高雄市立彌陀國小	校長	委員
	黃俊傑	教育局國中教育科	候用校長	承辦人

(三) 資源中心及聯盟任務

單位	成員	工作職掌
海洋教育資源中心	七賢國中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置維護海洋教育資料網絡系統。 2. 辦理海洋教育教師進修增能研習。 3. 辦理海洋教育週活動。 4. 結合資源辦理海洋議題及科普活動。 5. 規劃人才資料庫、分享平台及成果彙編。 6. 提供海洋教育巡迴輔導諮詢服務。
課程資源中心	瑞祥高中 前鎮國中 彌陀國小	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發展市本海洋課程。 2. 培養市本海洋課程種子教師。
水域資源中心	鹽埕國中 光榮國小	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發展市本海洋水域活動。 2. 培養市本海洋水域活動種子教師。
核心學校	32所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研發各校校本海洋教育教材。 2. 協助辦理海洋教育體驗活動。 3. 辦理學校周邊資源盤點彙整。 4. 發展學校海洋教育亮點特色。
臨海學校	64所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動海洋教育學校策略聯盟。 2. 辦理各校海洋教育校本課程。

(四) 海洋教育資源中心工作小組

組織編制	姓名	職稱	服務單位	備註
組長	羅振宏	校長	七賢國中(鼓山區)	中心學校
組員	何茂通	校長	明義國中(環教召集人)	輔導團
組員	張振義	校長	旗津國中(旗津區)	策略夥伴

組員	蕭淑美	校長	中洲國小(旗津區)	策略夥伴
組員	楊勝任	校長	旗津國小(旗津區)	策略夥伴
組員	林漢斌	校長	興達國小(茄苳區)	策略夥伴
組員	李安世	校長	南安國小(彌陀區)	策略夥伴
組員	陳建利	校長	蚵寮國小(梓官區)	策略夥伴
組員	陳見發	校長	中芸國小(林園區)	策略夥伴
行政統合	張靜淑	教務主任	七賢國中	
行政助理	章順慧	教學組長	七賢國中	
資訊平台	龔偉瑁	資訊組長	七賢國中	
協辦	魏秀珊	老師	福山國中(環境議題專輔)	輔導團
協辦	傅志男	老師	四維國小(環境議題專輔)	輔導團
活動推展	廖芷稜	教務主任	旗津國中	
活動推展	周嘉慶	教務主任	中洲國小	
活動推展	盧浩傑	教務主任	旗津國小	
活動推展	李香燁	教務主任	興達國小	
活動推展	蘇嘉文	教務主任	南安國小	
活動推展	陳玉霖	教務主任	蚵寮國小	
活動推展	陳俊強	輔導主任	中芸國小	

伍、背景分析與歷年成果

本市擁有河、港、海的豐富海洋環境，加上歷史的演變，造就今日高雄地區多元的文化特色，故「海洋」因素在高雄的發展有其重要的影響，高雄市推展海洋教育，目標在於涵養以生命為本的價值觀、以海洋為本的國際觀與地球觀，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎。高雄市海洋教育思維植基於在地文化特色及精緻創新的意念，充分利用水岸城市的優勢，並持續97-99年的形成準備期及推廣深耕期，已經完成海洋教育資源中心設置、海洋教育資源的蒐集、海洋教育人才資料庫建置、海洋課程教材發展、親師海洋教育知能參訪及種子教師培訓和相關教育資源分享平台運作等。101年度開始至104年度在教育部以及本市教育局、海洋局的支持下，教育活動方面持續推動高雄市沿海人文、生態課程訪察活動及海洋教育巡迴列車，並開始培訓生態解說員學生志工，讓海域的意象自然而然地融入每一位學生的生活之中，從認知、感受進而產生對海的關懷，為海洋找到永續且美好的生存之道，培養對海洋環境的責任感，進而成為具有海洋素養的公民。

本市海洋教育自104年度起由教育局主導並匡列經費配合貴署補助款(海洋教育資源中心統籌)辦理教師增能、資源建置、課程創新、多元活動等面向之推廣活動，並規劃三年推廣計畫，包含海洋科學、海洋文化、海洋資源、海洋社會等面向，從直接臨海的32所海洋核心學校推廣至64所鄰海學校(距海3公里)，到第三年全市海洋學校。

在「海洋遊學課程」的活動中，每年受益親師生人數近 500 人、滿意度達 95% 以上；在「海洋知識大競賽」活動上；歷年參與師生團隊人數近 1,200 人，且逐年建置並累積含括各學習領域之完整題庫近 400 題，對提升學生海洋知能有極佳之成效；每年辦理二場次「海洋通識教育講習」課程，以深植教育人員之海洋科普

素養；另辦理「海洋教育教案甄選」，激發教師發揮教學創意，活絡教學情境；若說「海洋科普繪本評選」活動促進了藝術與科學的交流、成功地激盪出水岸城市華麗的浪花，那麼「海洋詩創作」活動，則是海洋與文學、美學的融合、是港都學子展示對海洋的認知、情感、觀察和體驗！連續兩年舉辦「海洋嘉年華」，提供本市海洋學校平台、呈現海洋教育成果供各界觀摩。106 年本市承辦全國海洋教育成果交流暨教師研習活動，再次成功行銷本市且活動內容深獲各縣市好評；又 106 年度海洋教育資源網站評比更榮獲特優全國第一名殊榮！

另外引進大學資源，協助建構更優質的海洋教育資源網站，展現本市豐富的海洋教育內涵。「愛河學園」及「旗津海洋學園」的成立則希望透過海洋核心區域學校資源整合，讓區域聯盟、策略聯盟學校更具海洋教育競爭力，未來將發展特色課程模組，研發具有在地特色的海洋課程，並辦理多元體驗活動推廣，引發學生認識、親近海洋的動機，實現海洋首都的願景，培育出卓越的海洋領導人才。

陸、107學年度海洋教育資源中心基礎維運計畫內容

一、執行項目：

(一) 內容說明：

1. 持續健全海洋教育推動小組之運作機制，檢討及精進海洋教育推動策略。
2. 推動海洋教育年度主題及全國海洋教育週之相關活動。
3. 參與全國海洋教育成果展示交流研習活動。
4. 定期充實海洋教育網路平臺（包括專家人才資料庫），並強化師生使用網路平臺資源。
5. 必要設備之維修及更新。

(二) 具體執行項目：

1. 召開海洋教育推動委員會、資源中心會議，規劃、檢討、精進本市海洋教育推動策略。
2. 提供資源中心海洋教育圖書及光碟影片借閱。
3. 辦理107學年度海洋教育週之相關活動。
4. 辦理107學年度高雄市海洋知識競賽。
5. 辦理107學年度高雄市海洋教育嘉年華。
6. 辦理107學年度高雄市「海洋教育巡迴列車」。
7. 參與全國海洋教育成果展示交流研習活動。
8. 持續充實、更新本市海洋教育資源網路平臺（包括專家人才資料庫）。
9. 蒐集彙整本市海洋教育成果宣導資料。
10. 海洋教育資源中心設備之維修及更新。

(三) 實施方式

1. 每學期召開海洋教育推動委員會、資源中心會議，進行海洋教育人才資料

- 庫彙整、海洋教育資源分享平台及成果彙編、執行成效檢核並討論下學期及下學年度海洋教育推廣重點。
- 2.將本市海洋教育資源中心海洋教育相關書籍約830冊、光碟影片90片於本市海洋教育網站公布細目並由各國中小提出借閱申請，每次40冊、影片5片宅配到校服務，每次借期為1個月。
 - 3.海洋教育週發揮各校創意，辦理以推動海洋科普相關活動，可包含主題演講、體驗活動、海洋教育影片賞析、海洋教育文本閱讀、繪本導讀等活動，並將海洋教育週實施成果於108年6月20日前交換或寄送紙本一份(實施成果表)與實施成果電子檔至本市海洋教育資源中心。
 - 4.辦理107學年度高雄市海洋知識擂台賽: 本市各國中小自由組隊參加，若額滿依照報名先後順序錄取。
 - 5.辦理107學年度高雄市海洋教育嘉年華: 以海洋教育核心學校為主，積極參與表演活動、策劃展示內容、設計創意活動等，辦理團體校外教育活動參與盛會。
 - 6.辦理107學年度「海洋教育巡迴列車」: 107年8~10月，每梯次課程時數2小時，上課內容有海中的孤獨行者~鯊魚、漁市~海鮮指南紅黃綠、漁港介紹~認識高雄漁港等，核定30校，每校50位學生、老師及家長，共1,500名。
 7. 參與全國海洋教育成果展示交流研習活動。
 - 8.集結海洋教育相關網站及社群資源為本市海洋教育社群網絡（將原資源中心網路平台移至合作大學---正修科技大學），並定期更新網站所需資料和即時發布海洋教育相關訊息，主動提供學校推廣海洋教育所需資訊服務，以活絡海洋教育資源分享平台之應用。
 - 9.蒐集彙整本市海洋教育成果宣導資料。
 - 10.海洋教育資源中心設備之維修及更新。

(三) 執行進度 (甘特圖)

程 工作項目	期											
	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
1.海洋教育資源中心運作												
2.資源中心海洋教育圖書及光碟影片借閱												
3.107學年度海洋教育週相關活動												
4.107學年度高雄市海洋知識競賽												

5.107學年度高雄市海洋教育嘉年華													
6.海洋教育巡迴列車													
7.參加全國海洋教育成果展示交流研習活動													
8.資源網路平臺充實、更新													
9.彙整本市海洋教育成果宣導資料													
10.海洋教育資源中心設備之維修及更新													

(四) 具體產出指標

活動項目	預估場次	預估參與人數	預估效益或產出	教育價值
1. 海洋教育資源中心運作	1. 推動委員會每年開會2次 2. 各資源中心每學期開會2-3次	約200人次	海洋教育人才資料庫彙整、海洋教育資源分享平台及成果彙編	執行成效檢核並討論下學期及下學年度海洋教育推廣重點
2. 資源中心海洋教育圖書及光碟影片借閱	借閱校數預估國小30所，國中15所(以偏遠學校優先)	約1,350人次	提供偏遠或山區學校借閱、辦理海洋教育書展或影片教學	活絡海資中心資源流通、補充現有推廣資源落差
3. 海洋教育週相關活動	各校繳交活動成果	全市高國中小	彙整全市推展成果並上傳資源中心網站推廣	發揮校際交流、觀摩學習效果，擴大海洋教育推廣綜效
4. 海洋知識競賽	國小組：107學年度五、六年級學生參加，國中組：107學年度七至九年級學生	共計錄取90隊(國中30隊，國小60隊參加初賽)	培養具備海洋和環境統整能力的學生，激發學生主動關懷環境、鄉土和世界的情懷	落實九年一貫課程海洋教育議題融入領域教學
5. 海洋教育嘉年華	一場	3,000人次	展現海洋教育成果，啟發大眾關注海洋議題	提升民眾對海洋教育的關注，發現活潑多元風貌
6.海洋教育巡迴列車	巡迴30所學校	每梯次50人，合計1,500人	從活動與省思中激發熱愛海洋情操，善用海洋、珍惜海洋的各項資源	教育國民中小學學生海洋相關的基本知識
7.參加全國海洋教育成果展示交流研習活動	一場次，海洋核心學校派員參	10人次	與會人員相互分享與學習	透過觀摩及經驗分享，增進海洋教育知能

動	加			
---	---	--	--	--

柒、預期效益

- 一、透過海洋教育資源分享、交換機制之建立，活絡資源中心各項資源及執行成果之分享與運用。
- 二、持續充實海洋教育網路分享平台並辦理海洋教育園遊會，藉由互動交流及學習，加速海洋資訊的累積、擴展及流通利用。
- 三、發展本市海洋教育課程，整合豐富的人力與活動，形塑具在地特色的海洋文化並累積觀光資產。
- 四、藉由實地遊學課程及海洋知識競賽等活動之實施，提升教師及學生之海洋教育基本知能，培養師生之海洋意識和素養。

捌、計畫經費

總經費新台幣388,229元，經費明細表詳如附表，由教育部國民及學前教育署及本教育局專款補助。

經費項目		計畫經費明細			
		單價(元)	數量	總價(元)	說明
業務費	諮詢出席費	2,000	3	6,000	邀請學者專家參與討論及指導
	評審費	400	16	6,400	海洋知識競賽評審
	指導費	1,200	8	9,600	海洋知識競賽題庫命題指導
	代課費(1)	360	160	57,600	海洋資源中心專案協辦教師代課費，每週4節，107學年計40週共160節
	代課費(2)	360	10	3,600	107學年度海洋教育相關會議及活動、與海洋教育成果展出席人員代課費 107學年度海洋教育成果展辦理時程預排為107年10月1日~3日(星期一~三)
	印刷費(1)	31,400	1	31,400	海洋知識競賽、海洋教育嘉年華活動手冊、成果、活動闖關卡、邀請卡等印刷費
	印刷費(2)	50,000	1	50,000	本市海洋教育成果宣導資料、製作並在地海洋教育資源宣導品、海洋教育繪本競賽成果彙編、海洋教育週活動成果彙編印製等
資料蒐集費	20,000	1	20,000	資源中心海洋書籍及光碟充實蒐集，具體內容詳如附錄	

	膳費	80	200	16,000	維運中心相關會議*130、海洋知識競賽*20、海洋教育嘉年華*50
	差旅費	1,600	12	19,200	海洋教育成果展住宿費 107學年度海洋教育成果展辦理時程預排為107年10月1日~3日(3天2夜)，地點為新北市與基隆市
	材料費(1)	65	400	26,000	海洋教育嘉年華闖關活動學生材料費
	材料費(2)	2,700	2	5,400	海洋知識競賽競賽用品製作，預計2場地
	場地布置費(1)	5,000	1	5,000	資源中心活動維運相關會議場佈
	場地布置費(2)	15,000	1	15,000	海洋教育嘉年華會場佈置
	雜支	16,272	1	16,272	(含二代健保補充保費)
	小計			287,472	
設備費	海資中心解說牌更新	3,000	10	30,000	解說牌維修更新
	筆記型電腦	28,637	1	28,637	資源中心業務處理用
	攝影機	42,120	1	42,120	海洋教育活動攝影記錄
	小計			100,757	
第一類合計				388,229	

玖、參加人員會議期間准予公(差)假登記。

拾、本活動圓滿完成後，各場次負責學校依權責給予相關人員敘獎鼓勵。

拾壹、本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

◎附錄：資料蒐集費支用明細

書名	單價	數量	小計
[中文書]【全新升級版】沖繩最好玩旅遊全攻略	236	1	236
[中文書]海上絲綢之路	441	1	441
[中文書]宮廷與海洋的交匯	498	1	498
[中文書]澳洲東岸(2017-18 最新版)	299	1	299
[中文書]生活中的數學2：發現大海怪-破解深海裡的數學之謎	237	1	237
[中文書]生活中的數學套書(共6冊)	1350	1	1350
[中文書]半個地球：探尋生物多樣性及其保存之道	277	1	277
[中文書]征服者：葡萄牙帝國的崛起	395	1	395
[中文書]不漏洞拉：越南船民的故事	262	1	262
[居家生活]詹姆斯卡麥隆之深海挑戰 DVD DVD單片	112	1	112
[中文書]海洋的極端生物	300	1	300
[中文書]國家地理終極海洋百科	552	1	552
[中文書]不平靜的太平洋：大航海時代的權力競技場，牽動人類命運的海洋	435	1	435
[中文書]出洋：穿越大埔石刻400年	253	1	253
[中文書]動手動腦玩科學1：生物大冒險	277	1	277
[中文書]動手動腦玩科學1-2套書	553	1	553
[中文書]放大鏡下的日本城市慢旅 沖繩圖鑑	285	1	285
[中文書]文學史上最勇敢的冒險英雄二冊套書(魯賓遜漂流記+海底兩萬哩 全譯本)	562	1	562
[中文書]海與帝國：明清時代	474	1	474
[中文書]海裡的那檔子事：狂野奇麗的海洋動物多樣性	356	1	356
[中文書]當水母佔據海洋：失控的海洋與人類的危機	345	1	345
[中文書]從海洋看歷史	270	1	270
[中文書]在地球瀕臨滅絕時，還原達爾文：讀懂達爾文與《物種起源》	237	1	237
[中文書]四百歲的睡鯊與深藍色的節奏	300	1	300
[中文書]高雄市的海岸風光	79	1	79
[中文書]小水滴環遊世界	202	1	202
[中文書]血淚漁場：跨國直擊台灣遠洋漁業真相	237	1	237
[中文書]守護大自然！配角海鮮食用圖鑑	675	1	675
[中文書]海底兩萬里	210	1	210
[中文書]大海王的10個祕密	158	1	158
[中文書]世界奇趣大透視	435	1	435
[中文書]哆啦A夢科學任意門14：海底迷宮探測號	180	1	180
[中文書]水之書：最平凡的物質，最超凡的故事	300	1	300
[中文書]寂靜的春天：自然文學不朽經典全譯本【精裝版】	285	1	285
[中文書]比海還深的地方	312	1	312
[中文書]財富之城：威尼斯共和國的海洋霸權	395	1	395
[中文書]請帶我穿越這片海洋：記敘利亞、伊拉克、阿富汗、北非難民，以及跨地中海的悲劇航程	277	1	277
[中文書]超能力鯊魚百科：驚人的海洋動物大圖解	632	1	632
[中文書]遙遠的角落——美國音樂家的台灣東海岸漂流日記	315	1	315
[中文書]北極微笑♥南極微笑	356	1	356
[中文書]回家之路漫漫	249	1	249
[中文書]觀音與海洋—明代東南沿海的觀音信仰	196	1	196
[中文書]地下世界.水下世界(限量書盒珍藏版)	782	1	782
[中文書]海上霸王：雅典海軍的壯麗史詩與民主誕生	338	1	338
[中文書]國際海洋資源法	216	1	216
[中文書]海洋帝國：決定伊斯蘭與基督教勢力邊界的爭霸時代	363	1	363
[中文書]海洋生物愛拍照：近岸珊瑚礁魚類	465	1	465
[中文書]印象深海·漂流過客	465	1	465
[中文書]小維京人(二版)	236	1	236
[中文書]福爾摩沙的自我追尋	255	1	255
[中文書]通往海底的奇妙旅程	224	1	224
[中文書]有誰聽到座頭鯨在唱歌	225	1	225
[中文書]回到最初的海洋	221	1	221
[中文書]黑潮洶湧：關於人、海洋、鯨豚的故事	221	1	221
[中文書]克比睡不著--與海洋動物的奇幻冒險	277	1	277
[中文書]記憶我島·刻寫馬祖—2016馬祖文學獎得獎作品集	186	1	186
[中文書]魚類觀察入門	412	1	412
[中文書]咱ㄟ淡水魚	315	1	315
總價			20000