

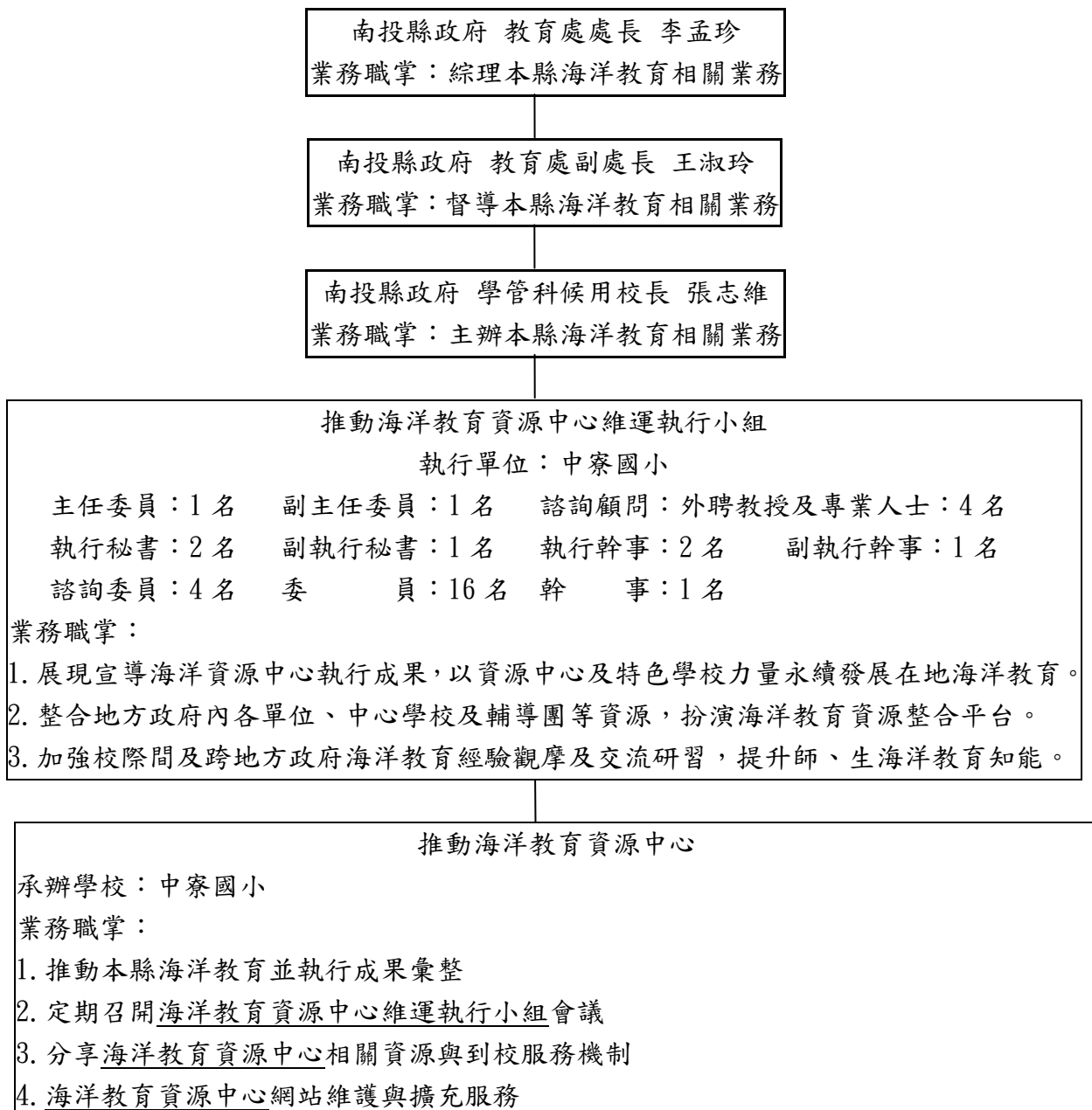
## 106 學年度南投縣推動海洋教育重要執行成果報告

### 壹、前言

南投縣為台灣唯一不臨海之山地縣，但擁有相對豐沛的水資源。一湖泊、三水庫及六座發電廠對南投縣學子生活起居影響甚鉅。學生對於海洋的認知起源於水、河川及湖泊，因此，培育學生海洋的思維是極重要的課題。100 年度起本縣海洋教育資源中心維運以分工、多元、專業、整合、資源共享為原則，以各學習領域課程出發結合海洋教育議題，推動學校海洋課程、教材及活動。並整合縣內海洋教育資源及中部國立自然科學博物館、南部國立海洋生物博物館及北部國立海洋科技博物館等資源，建置海洋教育支援網絡及資源共享平台。並加強校際間及跨縣市海洋教育經驗觀摩及交流研習，提升海洋教育知能，以落實深耕在地海洋教育。

### 貳、背景說明

#### 一、整體發展架構



## 二、整體推動策略

### (一)子計畫一-維運海洋教育資源中心計畫

- 1、海洋教育資源中心營運：成立本縣 106 學年海洋教育推動小組並邀請學術機構及學者專家，研擬本海洋教育資源中心維運計畫規劃，盤點資源並提出具體可行的計畫與策略。
- 2、海洋教育推動小組
  - (1) 召開海洋教育推動小組會議：於每學期定期召開研討會議，隨時檢討修訂相關計畫執行並改善海洋資源中心之維運。
  - (2) 發展南投縣海洋教育特色，結合各鄉鎮市的水文資源區域特色。
  - (3) 推動海洋教育週活動：海洋教育週（6 月 1 日當週）宣導
    - i 當週或提前融入課程，宣導世界海洋日，培養對海洋生態之重現，永續經營海洋環境。
    - ii 推動環境保護行動，例如淨川、淨山、避免水汙染等等。
    - iii 推動海洋體驗教學後的「海洋繪本」創作徵選。
    - iv 推廣「海洋教育」科普教學，以促進海洋體驗的安全性。
  - (3) 規劃水域安全宣導活動：認識海洋特性，學習自救救人技巧。

### (二)子計畫二-精緻海洋教育課程與教學計畫

1. 連結當地水文資源，發展在地化課程特色，融入學校本位課程。
2. 規劃在地產業之旅，發覺產業與水資源的關聯性。
3. 宣導水資源與生態的關聯。
4. 維護、更新海洋教育資源分享平台。
5. 辦理師生海洋教育相關研習。
6. 選拔海洋教育優良教案。

### (三)子計畫三-推動跨縣市海洋教育合作計畫

1. 結合跨縣市海洋教育資源辦理師生體驗活動，如地形觀察、品嚐水產食品、浮淺或泛舟。
2. 連結各縣市職涯試探中心，推行與海洋教育職涯相關群科探索。

三、核定執行項目

子計畫一-維運海洋教育資源中心計畫					
編號	活動名稱	活動內容概述	活動對象	人次	主要成果敘述
1	106 學年度海洋教育推動小組第一次會議	每學期召開本縣海洋教育推動執行小組會議一次，檢討並改善本縣海洋資源中心之維運。	執行小組成員	60	1. 資源分享、交換，活絡中心各資源運用。 2. 聯結產官學，充實海洋\教育 e 化平台，藉交流學習加速資訊累積及流通利用。 3. 藉跨縣市觀摩學習、交流體驗，擴大思維及視野。 4. 透過各項宣導及文宣品發放讓比較偏鄉之學校亦能夠感受到海洋的魅力。
2	106 年度國民中小學學生游泳與自救能力教學活動	1. 國小 1-3 年級以第一級海馬為主要教學內容。 2. 國小 4-6 年級先備條件為具備第二級能力，教學以第三級為基礎。 3. 國中畢業前 25 公尺，會換氣與水中自救能力。	學生	國中 2194 國小 1965 共計 4159 人	1. 提升學生游泳與自救能力 2. 配合教育部中小學游泳分級標準鼓勵學生參與游泳運動並能會得認證已證明其能力
3	106 學年度推動海洋教育週	1. 辦理海洋主題閱讀。 2. 海洋繪本導讀及繪本創作徵選。 3. 於班級主題閱讀時間探討當前海洋議題。 4. 宣導相關理念與做法。 5. 游泳教學。 6. 進行有獎徵答活動。 7. 水域安全宣導。 8. 辦理相關藝文競賽。 9. 配合各領域教學，研發相關教材或融入教學。	教師、學生	1190	1. 厚植海洋教育資源，營造優質海洋教育環境，培育學生對於海洋基本知能素養。 2. 建立組織及運作模式，發展海洋課程、教材及活動。 3. 藉由方案設計研討，落實校園海洋教育的運作，進而學習最佳互動模式。 4. 增進對海洋文化認識，激發親海、愛海、知海興趣。 5. 藉此探討海洋教育實施方式，落實海洋教育作為。
4	推動 2018 海洋教育週	1. 向師生推薦海洋文學和海洋保育書籍。	教師、學生（國	500	1. 厚植海洋教育資源，營造優質環境，培育學生知能。

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 海洋教育繪本導讀。</li> <li>3. 於班級主題閱讀時間探討當前海洋議題。</li> <li>4. 宣導相關理念、做法。</li> <li>5. 配合進行游泳教學。</li> <li>6. 辦理海洋教育主題閱讀、線上知識測驗。</li> <li>7. 參與「天降殺手」高空氣球危害海洋生物有獎徵答。</li> <li>8. 海洋科普教學。</li> <li>9. 配合各領域教學，研發相關教材或融入教學。</li> <li>10. 海洋教育藝文競賽。</li> </ol>	中 1 所、 國小 4 所)		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 建立組織及運作模式，發展課程、教材及活動。</li> <li>3. 藉由方案設計研討，落實校園海洋教育的運作。</li> <li>4. 增進學生對海洋文化的認識，親海、愛海、知海。</li> <li>5. 藉活動探討海洋教育實施方式，落實海洋教育。</li> <li>6. 介紹離岸流的成因與危險性，學習避開危險水域。</li> <li>7. 喚起學童親海經驗，結合豐富的想像力，將對海洋的情感融入到童詩創作中。</li> </ol>
5	106 年度 中寮國小水 域安全宣導	水域安全宣導、救生器材 操作	中寮國小 教師、學 生	150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加強學生對於水域活動自救技能與水域安全知識。</li> <li>2. 預防至危險水域，防溺十招及救溺 5 步講解，降低事故發生率。</li> </ol>

**子計畫二-精緻海洋教育課程與教學計畫**

編號	活動名稱	活動內容概述	活動對象	人次	主要成果敘述
1	106 學年度 全國國民中 小學海洋 教育成果 交流研習會	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海洋教育教學卓越團隊分享</li> <li>2. 專題演講</li> <li>3. 教學演示分享</li> <li>4. 海洋休閒體驗學習</li> </ol>	教育處業 務承辦 人、資源 中心學校 人員	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀摩與經驗分享，增進海洋教育知能，優化學生學習品質。</li> <li>2. 經由縣市交流創新教學、深化學習內涵，擴增海洋教育成效。</li> </ol>
2	106 年度學 生海洋休閒 活動體驗	海洋平板舟操作體驗	中寮鄉六 所小學	250	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解海洋平板舟的操作方式與安全注意事項，建立安全至上的海洋休閒活動正確觀念。</li> <li>2. 實際體驗海洋平板舟的操作，藉此拓展海洋休閒的視野。</li> </ol>
3	106 學年度 海洋教育精 進教學研習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國家崛起與海洋的關係</li> <li>2. 海洋生物課程設計與</li> </ol>	教師	80 人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探討近代崛起國家與海洋發展的關聯性，反思海洋教育的重要性。</li> </ol>

	-教師場	<p>海膽標本教學應用</p> <p>3. 彰化王功濱海潮間帶體驗及生態探索</p> <p>4. 王功濱海植物介紹</p> <p>5. 王功養蚵產業初探</p> <p>6. 海洋藝術 DIY 創作-蚵殼、貝殼</p> <p>7. 潮間帶生物資源介紹</p>			<p>2. 學習如何將海洋生物標本應用在教學上及設計課程。</p> <p>3. 以海膽標本的課程設計為例，了解標本在實際教學上的價值與可用性。</p> <p>4. 透過實際走訪潮間帶，認識潮間帶生態與環境的關係，提供更多海洋教育背景知識。</p> <p>5. 結合藝術 DIY，使教師能在海洋教育上產生更多學習領域連結的想法。</p> <p>6. 了解養蚵產業文化，認識海洋資源的運用並思考永續發展的重要。</p>
<b>子計畫三-推動跨縣市海洋教育合作計畫</b>					
1	106 學年度海洋教育精進教學研習-學生場	<p>1. 彰化王功濱海潮間帶體驗及生態探索</p> <p>2. 王功濱海植物介紹</p> <p>3. 王功養蚵產業初探</p> <p>4. 海洋藝術 DIY 創作-蚵殼、貝殼</p> <p>潮間帶生物資源介紹</p>	全縣中小學生	40	<p>1. 透過實際走訪潮間帶，認識潮間帶生態與環境的關係，讓學童得以親海進而觸發愛海之心。</p> <p>2. 結合藝術 DIY，使學童對於海洋的想像力藉此激發並得到創作的機會。</p> <p>3. 了解養蚵產業文化，體會靠海維生的辛苦，認識海洋資源的運用並思考永續發展的重要。</p>

#### 四、問題檢討與改善計畫（如過程檢討、問題發現、解決策略等）

(一) 南投縣幅員廣大，各學校間相隔甚遠，身為維運中心學校，學校規模小，人員本就不足，且各自尚兼辦多項行政業務，卻由中心學校一肩承擔，除聯繫各校不易，資料整合耗時，承辦人員更需經常額外加班處理，人力不足，各項經費捉襟見肘，造成尋覓承辦人員不易之情況。

(二) 南投縣因地處台灣內陸，水域活動推廣較難獲得學校家長共鳴，因此較無法大範圍的推廣，僅能針對重點學校進行推廣活動，在學生的生活經驗連結上較難使力，也因此必須持續尋找著力點，以深化海洋教育的內涵。

(三) 南投縣海洋教育的推廣相較於其他縣市更為困難，若能有更多經費的挹注，相信能使更多的人受惠。