

**教育部國民及學前教育署**  
**新竹縣政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫**

**壹、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、目標**

- 一、健全本縣海洋教育推動組織與運作機制，建置海洋教育延續性發展內容。
- 二、整合本縣海洋教育各項相關資源，發展特色課程，並協助中小學將海洋元素融入校本課程，以提升學生海洋素養。
- 三、促進教師專業成長，協助教師組成海洋教育專業社群、加強教師增能及交流。
- 四、建置跨校、跨縣市海洋教育社群網絡平臺，定期充實海洋教育網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享。

**參、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：新竹縣政府教育處。
- 三、承辦單位：新竹縣鳳岡國小(資源中心學校)。

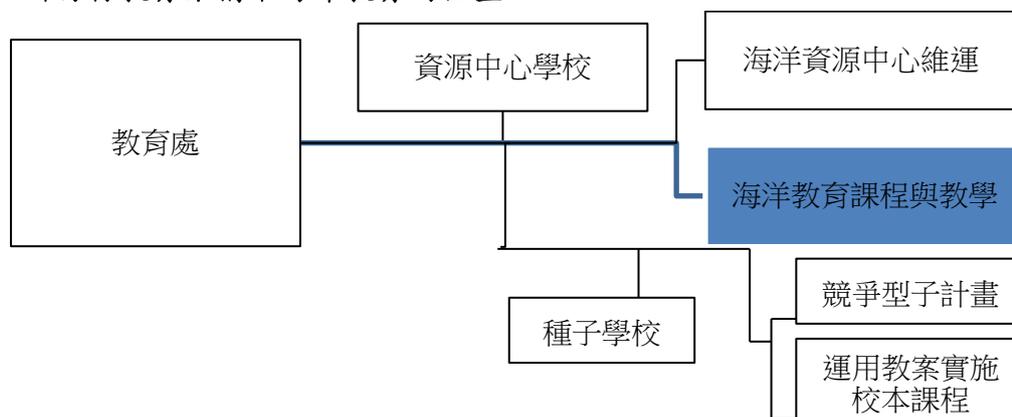
**肆、簡述近三年具體執行成果**

| 104 年度        |   |                             |    |     |
|---------------|---|-----------------------------|----|-----|
| 活動名稱          | 活動內容  | 活動對象                        | 場次 | 總人數 |
| 國中小學生海洋知識競賽活動 | 新竹縣海洋教育資源中心網頁資源與知識、理解、應用、分析、評鑑與創作競賽   | 新竹縣國民中小學生分組                 | 1  | 173 |
| 海洋主題-班級創意小書比賽 | 經由親海→知海→愛海之海洋三大情境出發，並以海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋資源與科學，以在地化海岸、海洋與地方海洋資源產業，繪出「新竹縣海洋教育的力與美之小書故事畫作，以保存新竹縣海洋文化。 | 新竹縣國民中小學生分組                 | 1  | 165 |
| 海洋之美創意沙雕競賽活動  | 結合海洋認知、技能與情意的綜合與藝術人文課程，評選設計作品後，融入學生沙雕比賽活動，為藝術課程深耕、為綜合與藝文課程萌芽、生根。                                  | 新竹縣國中小學生                    | 1  | 242 |
| 認識紅樹林生態體驗營活動  | 海洋資源學習融入課程教學領域、結合遊學路線的規劃，走出學校、走近社區，以海洋生態旅遊，並結合環保淨灘活動，啟迪學童更喜愛本縣的海洋生態，進而保育它們。                       | 新竹縣國中小學生(4 所申請學校，偏遠與山地學校優先) | 4  | 180 |
| 海洋主題-新體詩創作比賽  | 配合海洋文學，發掘海洋新詩，以充實新竹縣海洋文化資源，分國中組及國小低、中、高年級組，以涵育海洋文化。   | 新竹縣國民中小學生分組                 | 1  | 136 |
| 105 年度        |   |                             |    |     |
| 國中小學生海洋知識競賽活動 | 新竹縣海洋教育資源中心網頁資源與知識、理解、應用、分析、評鑑與創作競賽   | 新竹縣國民中小學生分組                 | 1  | 175 |

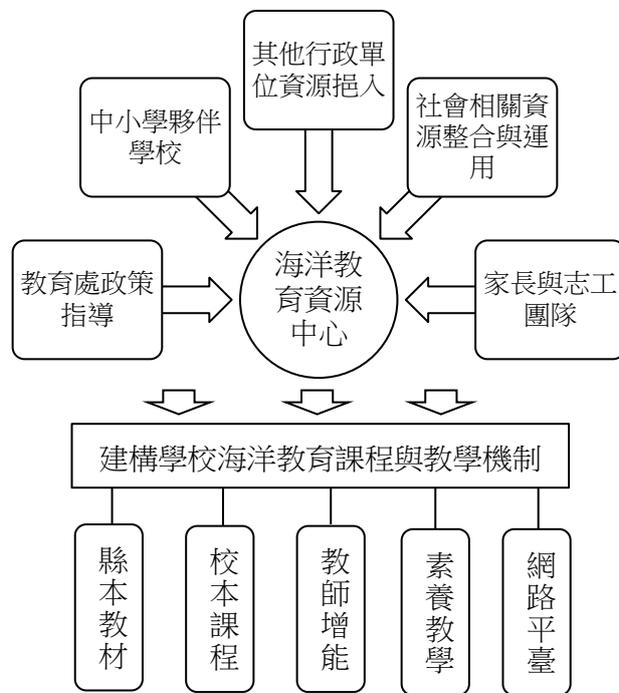
|               |  |   |   |     |
|---------------|--|---|---|-----|
| 海洋主題-班級創意小書比賽 | 經由親海→知海→愛海之海洋三大情境出發，並以海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋資源與科學，以在地化海岸、海洋與地方海洋資源產業，繪出「新竹縣海洋教育的力與美」之小書故事畫作，以保存新竹縣海洋文化。 | 新竹縣國民中小學生分組   | 1 | 172 |
| 認識紅樹林生態體驗營活動  | 海洋資源學習融入課程教學領域、結合遊學路線的規劃，走出學校、走近社區，以海洋生態旅遊，並結合環保淨灘活動，啟迪學童更喜愛本縣的海洋生態，進而保育它們。                        | 新竹縣國中小學生(4所申請學校，偏遠與山地學校優先)                                    | 4 | 180 |
| 海洋主題-新體詩創作比賽  | 配合海洋文學，發掘海洋新詩，以充實新竹縣海洋文化資源，分國中組及國小低、中、高年級組，以涵育海洋文化。  | 新竹縣國民中小學生分組   | 1 | 132 |
| <b>106 年度</b> |  |   |   |     |
| 國中小學生海洋知識競賽活動 | 新竹縣海洋教育資源中心網頁資源與知識、理解、應用、分析、評鑑與創作競賽  | 新竹縣國民中小學生分組   | 1 | 170 |
| 新竹縣海洋科普繪本創作比賽 | 經由親海→知海→愛海之海洋三大情境出發，並以海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋資源與科學，以在地化海岸、海洋與地方海洋資源產業，繪出「新竹縣海洋教育的力與美」之小書故事畫作，以保存新竹縣海洋文化。 | 新竹縣國民中小學生分組   | 1 | 185 |
| 認識紅樹林生態體驗營活動  | 海洋資源學習融入課程教學領域、結合遊學路線的規劃，走出學校、走近社區，以海洋生態旅遊，並結合環保淨灘活動，啟迪學童更喜愛本縣的海洋生態，進而保育它們。                        | 新竹縣國中小學生(4所申請學校，偏遠與山地學校優先)                                    | 4 | 168 |
| 海洋主題-新體詩創作比賽  | 配合海洋文學，發掘海洋新詩，以充實新竹縣海洋文化資源，分國中組及國小低、中、高年級組，以涵育海洋文化。  | 新竹縣國民中小學生分組   | 1 | 136 |
| 行政人員海洋教育增能研習  | 瞭解在地海洋教育資源，能愛護海洋教育環境。提升行政人員海洋教育知能，發展在地海洋教育課程。  | 新竹縣國中小承辦業務主任或教導主任   | 1 | 130 |
| 海洋教育參訪活動      | 瞭解他縣市海洋教育資源，見賢思齊楷模學習。學習他縣市海洋教育發展現況，發展在地海洋教育課程。擷取他縣市優質經驗，集思廣益，產出適合本縣實施之教學方案。                        | 新竹縣海洋教育推動小組成員、海洋資源中心幹部、種子學校承辦業務人員、推展海洋教育有功人員及對有意願推展海洋教育學校人員等。 | 1 | 43  |
| 海洋教育教案設計工作坊   | 教師能學習海洋教育教案撰寫及融入課程的實務，實際產出教案設計。彙整海洋教育教案設計，充實海洋資源中心教材庫。   | 新竹縣國中小學指派教師一名   | 1 | 120 |

## 伍、四年發展主軸及架構

### 一、新竹縣教育架構中海洋教育的位置



### 二、新竹縣之海洋教育發展架構



### 三、四年發展目標與發展主軸的關係

| 項目 | 四年發展目標   | 對應發展主軸               |
|----|--|----------------------|
| 一  | 健全本縣海洋教育推動組織與運作機制，建置海洋教育延續性發展內容。                   | 健全海洋教育推動組織與運作機制(主軸一) |
| 二  | 整合本縣海洋教育各項相關資源，發展特色課程，並協助中小學將海洋元素融入校本課程，以提升學生海洋素養。 | 編輯與推廣海洋教育縣本教材(主軸二)   |
|    |  | 協助非臨海校本課程融入海洋元素(主軸三) |
| 三  | 促進教師專業成長，協助教師組成海洋教育專業社群、加強教師增能及交流。                 | 推動海洋教育專業社群發展(主軸四)    |
|    |  | 研發海洋素養教學模式(主軸五)      |
| 四  | 建置跨校、跨縣市海洋教育社群網路平臺，定期充實海洋教育網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享。    | 建置海洋教育網路資源分享平臺(主軸六)  |

### 陸、組織運作與資源整合

| 組織編制  | 姓名  | 職稱    | 現職服務機關係所 | 學校電話       | 行動電話        |
|-------|-----|-------|----------|------------|-------------|
| 召集人   | 劉明超 | 處長    | 新竹縣教育處   | 03-5518101 |             |
| 副召集人  | 吳宜玲 | 科長    | 新竹縣教育處   | 03-5518101 |             |
| 總幹事   | 余媛宜 | 校長    | 鳳岡國小     | 03-5561928 | 0919-364525 |
| 業務承辦  | 林子綺 | 科員    | 新竹縣教育處   | 03-5518101 | 0912-863979 |
| 國教輔導團 | 林映序 | 專任輔導員 | 新竹縣國教輔導團 | 03-5962103 | 0911-969713 |
| 種子學校  | 何美慧 | 校長    | 精華國中     | 03-5680923 | 0972-164690 |
| 種子學校  | 徐永明 | 校長    | 鳳岡國中     | 03-5561284 | 0921-093991 |
| 種子學校  | 陳靜宜 | 校長    | 新港國小     | 03-5563275 | 0912-346898 |
| 種子學校  | 呂惠紅 | 校長    | 豐田國小     | 03-5563930 |             |
| 種子學校  | 劉楚凰 | 校長    | 福興國小     | 03-5680964 | 0970-125500 |
| 種子學校  | 吳 柚 | 校長    | 埔和國小     | 03-5680096 | 0932-374749 |
| 種子學校  | 張小萍 | 校長    | 瑞興國小     | 03-5680490 | 0919-397659 |

|      |     |    |        |            |             |
|------|-----|----|--------|------------|-------------|
| 種子學校 | 張維順 | 校長 | 博愛國小   | 03-5519830 | 0933-117112 |
| 種子學校 | 葉彭鈞 | 校長 | 東海國小   | 03-5502961 | 0928-223002 |
| 諮詢顧問 | 楊樹森 | 教授 | 新竹教育大學 | 03-5213132 | 0932-235944 |

## 柒、發展項目、進程及執行內容

### 一、發展項目與進程

| 主軸                      | 發展項目                         | 對應作業要點<br>類別(如註解) |   |   | 發展進程 |     |     |     |
|-------------------------|------------------------------|-------------------|---|---|------|-----|-----|-----|
|                         |                              | 一                 | 二 | 三 | 107  | 108 | 109 | 110 |
| 主軸一：健全海洋教育<br>推動組織與運作機制 | 1-1 整合海洋產業資源與建立<br>戶外教育機制    | √                 |   |   | →    |     |     |     |
|                         | 1-2 充實海洋教育人力資源               | √                 |   |   | →    |     |     |     |
|                         | 1-3 定期辦理「海洋教育專家輔<br>導小組會議」   | √                 |   |   | →    |     |     |     |
| 主軸二：編輯與推廣海<br>洋教育縣本教材   | 2-1 辦理辦理各領域教師海洋<br>教育教案設計工作坊 |                   | √ |   | →    |     |     |     |
|                         | 2-2 海洋教育縣本教材推廣與<br>實施        |                   | √ |   | →    |     |     |     |
| 主軸三：協助非臨海校<br>本課程融入海洋元素 | 3-1 辦理海洋教育校長共識營              |                   | √ |   | →    |     |     |     |
|                         | 3-2 辦理認識濕地生態及紅樹<br>林體驗活動。    | √                 |   |   | →    |     |     |     |
| 主軸四：推動海洋教育<br>專業社群發展    | 4-1 成立海洋教育教師專業社<br>群         | √                 |   |   | →    |     |     |     |
|                         | 4-2 辦理海洋教育參訪活動               |                   | √ |   | →    |     |     |     |
| 主軸五：研發海洋素養<br>教學模式      | 5-1 辦理教務主任海洋教育課<br>程領導研習     |                   | √ |   | →    |     |     |     |
|                         | 5-2 甄選國中小創意海洋教育<br>主題活動      |                   | √ |   | →    |     |     |     |
| 主軸六：建置海洋教育<br>網路資源分享平臺  | 6-1 持續更新充實海洋教育資<br>源中心網站     | √                 |   |   | →    |     |     |     |
|                         | 6-2 E化教學資源                   | √                 |   |   | →    |     |     |     |

註解：第一類－維運海洋教育資源中心計畫（必辦）

第二類－精緻海洋教育課程與教學計畫（必辦）

第三類－推動跨縣市海洋教育合作計畫（選辦）

### 二、執行內容

（一）項目「1-1 整合海洋產業資源與建立戶外教育機制」：

- 1.107 學年度：盤點本縣海洋相關產業，辦理輔導團、教育人員參觀及交流，建立合作模式。
- 2.108 學年度：收集海洋產業資料並轉化為學習內容，編纂海洋產業學習手冊。
- 3.109 學年度：編輯戶外教育導覽地圖與進行試辦戶外教育課程及修正。

4.110 學年度：建立學校課程運作機制進行戶外教育與運用導覽地圖學習手冊。

(二) 項目「1-2 充實海洋教育人力資源」：

- 1.107 學年度：辦理海洋教育校長共識營，建立全縣國中小共識，發展縣本海洋教育課程。
- 2.108 學年度：落實「海洋教育行政人員增能培訓」，辦理海洋教育相關增能工作坊及研習計畫，提升本縣海洋教育行政人員對政策之知悉。
- 2.109 學年度：辦理「優良海洋教育人員選拔實施計畫」，透過實質獎勵提升海洋教育人員尊榮感及參與力。

(三) 項目「1-3 定期辦理『海洋教育專家輔導小組會議』」：

- 1.107 學年度：成立本縣海洋教育輔導團，邀聘海洋教育專家定期召開海洋教育輔導小組會議，針對縣本海洋教育課程進程進行訂定、審議、評鑑、檢討、修訂等。
- 2.108 學年度：邀聘海洋教育專家定期召開海洋教育輔導小組會議，針對縣本海洋教育課程進程進行訂定、審議、評鑑、檢討、修訂等。
- 3.109 學年度：邀聘海洋教育專家定期召開海洋教育輔導小組會議，針對縣本海洋教育課程進程進行訂定、審議、評鑑、檢討、修訂等。
- 4.110 學年度：邀聘海洋教育專家定期召開海洋教育輔導小組會議，針對縣本海洋教育課程進程進行訂定、審議、評鑑、檢討、修訂等。

(四) 項目「2-1 海洋教育縣本教材彙編」：

- 1.107 學年度：分批抽調各年段教師，辦理各領域教師海洋教育教案設計工作坊及教案設計比賽，遴選優秀教案，彙編縣本教材。
- 2.108 學年度：分批抽調各年段教師，辦理各領域教師海洋教育教案設計工作坊及教案設計比賽，遴選優秀教案，彙編縣本教材。

(四) 項目「2-2 海洋教育縣本教材推廣與實施」：

- 1.108 學年度：於資源中心學校試辦縣本課程，並透過共備、共觀、共議方式推廣落實。
- 2.109 學年度：辦理鼓勵臨海鄉鎮國中小試辦縣本教材計畫。
- 3.110 學年度：辦理鼓勵全縣國中小試辦縣本教材計畫。

(五) 項目「3-1 協助非臨海校本課程融入海洋元素」：

- 1.107 學年度：辦理海洋教育校長共識營，建立全縣國中小共識，發展縣本海洋教育課程。

(六) 項目「3-2 協助非臨海校本課程融入海洋元素」：

- 1.107 學年度：辦理認識濕地生態及紅樹林體驗活動，並以非臨海學校優先申請。
- 2.108 學年度：辦理認識濕地生態及紅樹林體驗活動，並以非臨海學校優先申請。
- 3.109 學年度：辦理認識濕地生態及紅樹林體驗活動，並以非臨海學校優先申請。
- 4.110 學年度：辦理認識濕地生態及紅樹林體驗活動，並以非臨海學校優先申請。

(七) 項目「4-1 成立海洋教育教師專業社群」：

- 1.107 學年度：資源中心學校成立海洋教育教師專業社群，並結合十二年國民教育課綱進行共同備、觀、議課及教學觀察與實作。
- 2.108 學年度：資源中心學校持續成立海洋教育教師專業社群，結合十二年國民教育課綱進行共同備、觀、議課及教學觀察與實作，發展校本海洋教育課程。
- 3.109 學年度：資源中心學校持續成立海洋教育教師專業社群，結合十二年國民教育課綱進

行共同備、觀、議課及教學觀察與實作，發展校本海洋教育課程及建置講師人才庫。

4.110 學年度：鼓勵其他學校成立海洋教育教師專業社群並由資源中心學校提供輔導諮詢及協助。

(八) 項目「4-2 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流」：

1.107 學年度：辦理海洋教育參訪活動，了解其他縣市優秀海洋教育社群運作模式，見賢思齊，以達楷模學習效果。

1.108 學年度：舉辦「跨校專業學習社群工作坊」，交流教學實踐方式。

2.109 學年度：組織跨縣市輔導團交流活動、教師團參訪，與其他縣市有共通性的課程或活動進行交流。

3.110 學年度：舉辦跨縣市聯合活動，促進跨縣市師生交流，推廣在地文化。

(九) 項目「5-1 研發海洋素養教學模式」：

1.107 學年度：辦理教務主任海洋教育課程領導研習，增進各校海洋教育教學素養。

2.108 學年度：辦理教務主任海洋教育課程領導研習，研發各校海洋教育校本課程。

(十) 項目「5-2 甄選國中小創意海洋教育主題活動」：

1.107 學年度：提供經費，鼓勵國中小提出計畫，辦理各校海洋教育創意主題活動。

2.108 學年度：持續提供經費，鼓勵國中小提出計畫，辦理各校海洋教育創意主題活動。

3.109 學年度：持續提供經費，鼓勵國中小提出計畫，辦理各校海洋教育創意主題活動。

4.110 學年度：辦理全縣國中小海洋教育創意主題活動甄選，並給予獎勵及提供發表或分享。

(十一) 項目「6-1 持續更新充實海洋教育資源中心網站」：

1.107 學年度：研請專人負責海洋教育資源中心網站定期維護更新及充實。

2.108 學年度：研請專人負責海洋教育資源中心網站定期維護更新及充實。

3.109 學年度：研請專人負責海洋教育資源中心網站定期維護更新及充實。

4.110 學年度：研請專人負責海洋教育資源中心網站定期維護更新及充實。

(十二) 項目「6-2 E 化教學資源」：

1.107 學年度：蒐集整理歷史教學資源，將其電子化並上傳至海洋教育資源中心網站。

2.108 學年度：將市本課程學習手冊內容製作為動畫影像、互動式多媒體系統，並置於海洋教育資源中心網站。

3.109 學年度：辦理 E 化課程設計活動，依據海洋課程教材設計學習挑戰關卡，優秀作品經由多媒體設計公司製作為線上互動式教學軟體，擴大使用。

## 捌、預期效益

一、彙整本縣海洋產業發展情形，轉化為學生學習內容，促進師生了解在地海洋資源，引發學生認識家鄉與認同鄉土發展，並能夠結合戶外教育，拓展學習場域。

二、各年段各領域教師均能理解海洋教育精神，建立海洋教育共識，充實海洋教育素養，進而研發海洋教育教材，編輯與推廣海洋教育縣本教材。

三、國中小校長均能建立海洋教育共識，藉由戶外教學模式，協助非臨海學校校本課程融入海洋元素。

- 四、以資源中心學校扮演領頭羊角色，成立海洋教育專業社群，研發海洋教育校本課程並推動全縣海洋教育專業社群發展。
- 五、精進國中小教務主任海洋教育教學素養，激發各校創意，發展各校海洋教育主題活動，研發海洋素養教學模式。
- 六、建置海洋教育網路資源分享平臺，研請專人研請專人負責海洋教育資源中心網站定期維護更新及充實，期能發揮最大效益。