

新北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫

壹、計畫依據

107 年 4 月 9 日新北教工環字第 1070581168 號函公布

- 一、教育部《海洋教育政策白皮書》及「106-110 年海洋教育執行計畫」。
- 二、教育部頒布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、教育部國民及學前教育署補助直轄市及縣（市）政府推動國民中小學海洋教育作業要點。

貳、願景

以「知海、親海、愛海」為願景，讓海洋教育奠基本土經驗和拓展國際視野。

參、計畫目標

- 一、蒐集整合新北市海洋教育資源，建置優質的海洋教育教學支援系統。
- 二、提升教育人員海洋教育知能，發展生活化、在地化的海洋教育課程。
- 三、實施多元海洋教育活動，培養學生海洋基本素養以發展海洋國際觀。
- 四、建立學校、家長、社區與社教機構資源網絡，擴大海洋教育推廣層面。
- 五、落實知海、親海、愛海，開拓以「生活海洋，海洋生活」為重點的海洋教育。

肆、執行單位

- 一、指導單位：教育部。
- 二、主辦單位：新北市政府教育局。
- 三、承辦單位：九大區中心學校、海洋教育資源中心、藍星學校、新北市各高中職暨國民中小學。

伍、近三年具體執行成果

- 一、資源整合方面：
 1. 成立海洋教育推動小組，每年召開會議 2 次(附件一)。
 2. 運作「藍星學校策略聯盟」社群(104、105、106 年)(附件二)。
- 二、專業增能方面：
 1. 辦理海洋教育教師研習(104、105、106 年)。
 2. 辦理海洋教育種子教師培訓(104、105、106 年)。
- 三、課程教材方面：
 1. 編輯並出版 Wave 藍·奇岩·東北角海洋教育資源教材(104 年)。
 2. 編輯並出版「海洋 fun 學趣—龍洞灣導覽」摺頁(105 年)。
 3. 編輯並出版「海洋教育在地課程」摺頁，共計 21 校(106 年)。
 4. 辦理海洋教育課程方案，共 30 校參與(104、105、106 年)。
- 四、探索體驗方面：
 1. 辦理海洋知識大考驗搶答比賽(104、105、106 年)。
 2. 辦理水域活動體驗—浮潛、衝浪、溯溪、風帆(105 年)。
 3. 編輯並出版「海洋教育在地課程」摺頁，共計 21 校(106 年)。

陸、推動組織

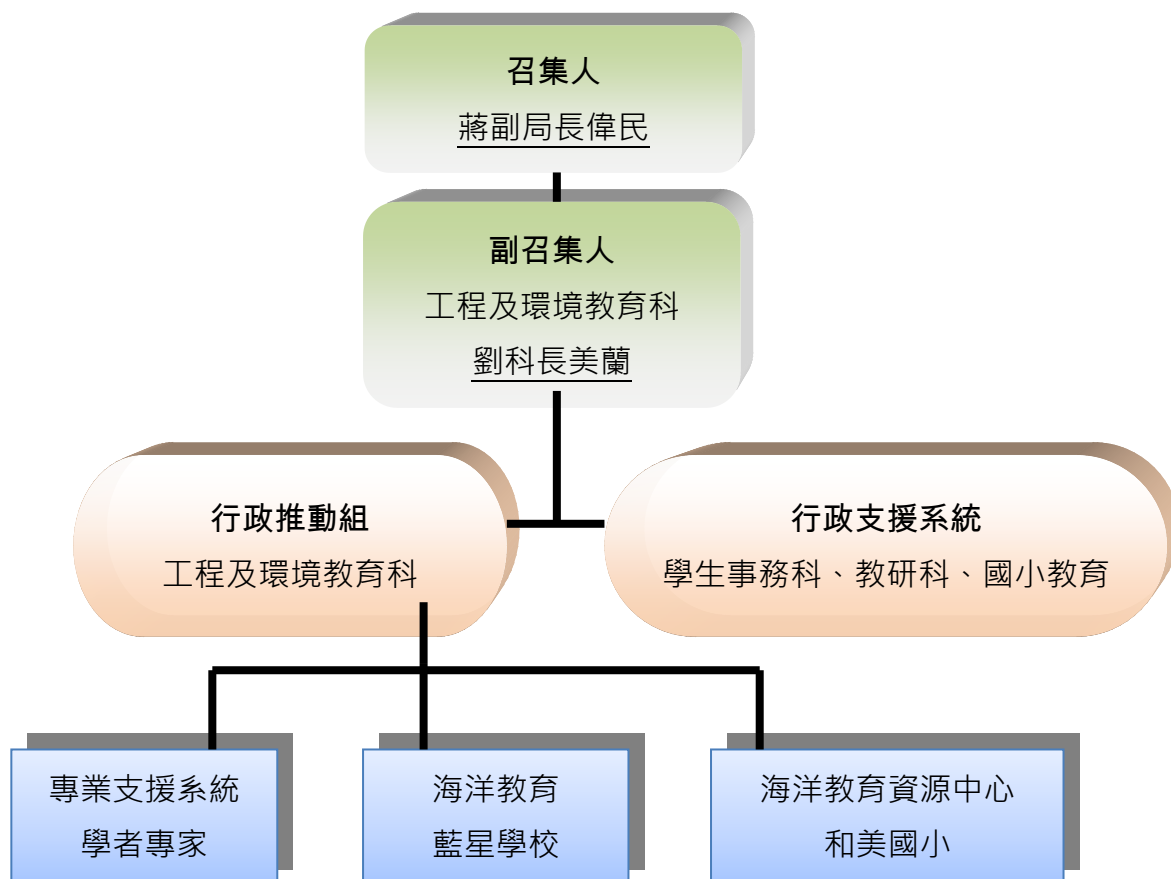
成立海洋教育推動小組作為計畫推動核心指導團隊。

柒、實施原則

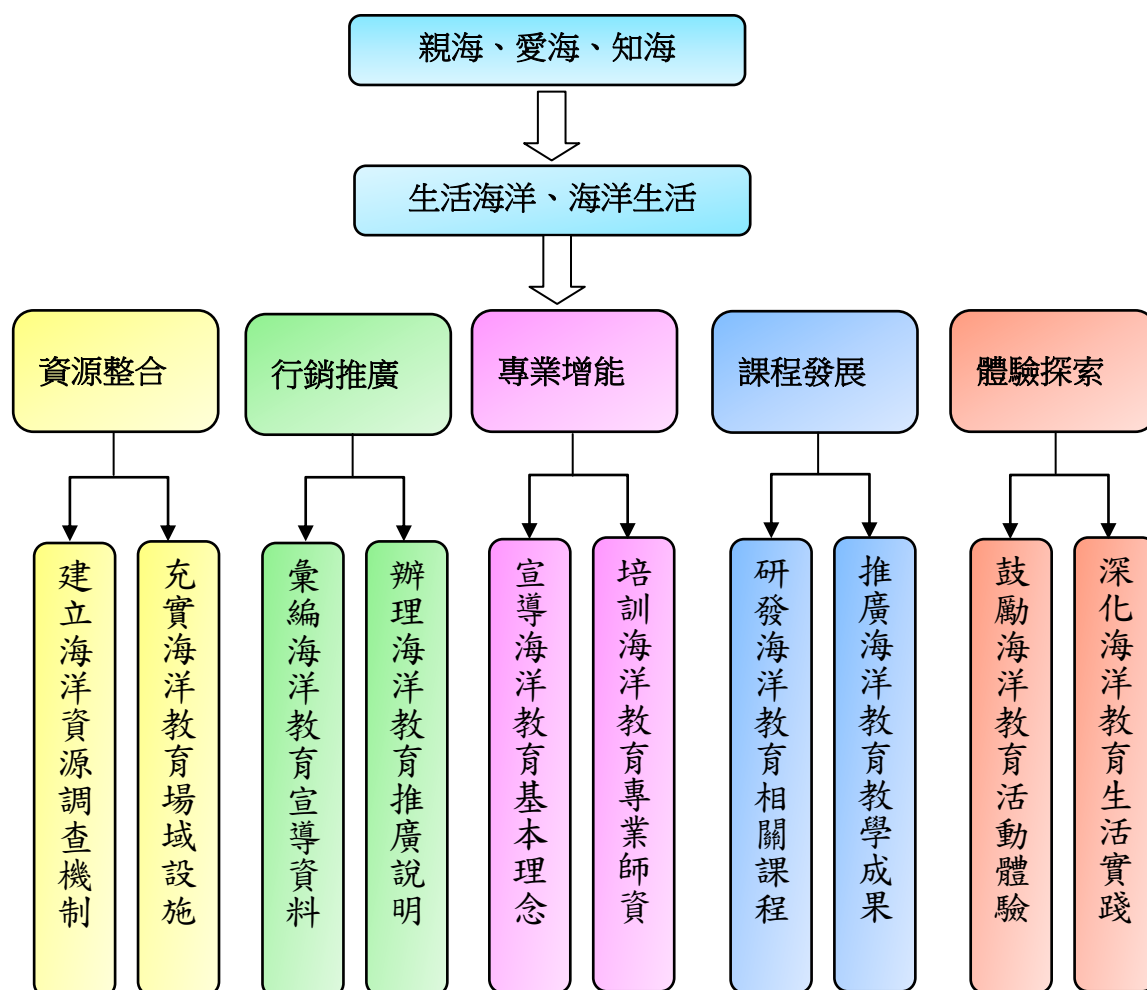
- 一、分工合作原則：結合本市教育局、國民中小學、社區、大專院校、公私立社教機構及民間學會、保育團體等共同努力，協同合作。
- 二、彈性多元原則：藉由多元化課程與活動，增進學生的實踐經驗，配合區域性條件及地方產業特色，展現因地制宜的在地化精神。
- 三、全面推廣原則：實施對象包含學生、學校教職員工、家長、志工與社區民眾，長期宣導，擴大影響層面。

捌、四年發展主軸及架構

一、新北市教育架構中海洋教育的位置



二、新北市海洋教育發展架構



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 | 蒐集整合新北市海洋教育資源，建置優質的海洋教育教學支援系統。 | 整合本市海洋教育相關資源(主軸一) |
| | | 發展支持系統並提升教師海洋教育專業知能(主軸三) |
| 二 | 提升教育人員海洋教育知能，發展生活化、在地化的海洋教育課程。 | 發展支持系統並提升教師海洋教育專業知能(主軸三) |
| | | 發展在地海洋課程與教學(主軸四) |
| 三 | 實施多元海洋教育活動，培養學生海洋基本素養以發展海洋國際觀。 | 發展在地海洋課程與教學(主軸四) |
| | | 辦理探索體驗活動，擴展學生海洋經驗(主軸五) |
| 四 | 建立學校、家長、社區與社教機構資源網絡，擴大海洋教育推廣層面。 | 整合本市海洋教育相關資源(主軸一) |
| | | 推廣海洋教育概念、政策暨宣導實施成果(主軸二) |
| 五 | 落實知海、親海、愛海，開拓以「生活海洋，海洋生活」為重點的海洋教育。 | 推廣海洋教育概念、政策暨宣導實施成果(主軸二) |
| | | 發展在地海洋課程與教學(主軸四) |
| | | 辦理探索體驗活動，擴展學生海洋經驗(主軸五) |

| | |
|--|-----|
| | 軸五) |
|--|-----|

捌、發展項目與進程

本計畫依據上述執行策略，統整為資源整合、行銷推廣、專業增能、課程發展、體驗探索五個向度，並訂出最切要之執行內容及可行之具體措施，詳如下表。

| 主軸 | 執行內容 | 發展項目 | 對應作業要點類別 | | | 實施時程 | | | | 備考 |
|----------------|-----------------|---------------------------------------|----------|---|---|------|-----|-----|-----|------------|
| | | | 一 | 二 | 三 | 107 | 108 | 109 | 110 | |
| 一、整合本市海洋教育相關資源 | 1. 建立海洋教育人力資源庫 | 1-1-1 持續運作海洋教育推動小組。 | V | | | | | | → | 教育局 |
| | | (2)建立學校教師海洋教育人力資料庫。 | V | | | | | | → | 教育局 |
| | | (3)建立海洋教育學者專家及志工等人才資料庫。 | V | | | | | | → | 教育局 |
| | 2. 建置海洋教育數位資料庫 | (1)建置本市海洋教育及水域活動資訊平台。 | V | | | | | | → | 海洋教育資源中心 |
| | | (2)充實海洋教育課程與教學資源平台。 | V | | | | | | → | 海洋教育資源中心 |
| | | (3)連結國內外海洋教育網站。 | V | | | | | | → | 海洋教育資源中心 |
| | 3. 整合海洋教育場館資源 | (1)推動本市與海洋教育相關單位簽訂合作備忘錄。 | V | | | | | | → | 各國民中小學及高中職 |
| | | (2)充實海洋教育資源中心軟硬體設備。 | V | | | | → | | | 教育局 |
| | 4. 統整運用學校及社區游泳池 | (1)補助無游泳池學校租用臨近學校游泳池或使用社區合格游泳池辦理游泳教學。 | V | | | | | | → | 教育局 |
| | | (2)建置全市游泳池設施與教練資料庫。 | V | | | | | | → | 教育局 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------|----------------------------|---|---|---|--|--|--|------------|
| 二、推廣海洋教育概念、政策暨宣導實施成果 | 1. 辦理海洋教育說明會 | (1)辦理海洋教育政策說明會。 | V | | | | | | 海洋教育資源中心 |
| | | (2)辦理海洋教育宣導活動。 | V | | | | | | 藍星學校 |
| | 2. 彙編海洋教育宣導資料 | (1)彙整海洋教育各類動靜態成果。 | V | | | | | | 教育局 |
| 三、發展支持系統並提升教師海洋教育專業知能 | 1. 成立與運作海洋教育工作團隊 | (1)成立與運作海洋教育輔導團隊。 | | V | | | | | 教育局 |
| | | (2)成立「藍星學校策略聯盟」配合推動海洋教育事務。 | | V | | | | | 教育局 |
| | | (3)培訓海洋教育種子教師。 | | V | | | | | 教育局 |
| | 2. 辦理海洋教育教師研習 | (1)辦理教師海洋教育研習。 | | V | V | | | | 各國民中小學及高中職 |
| | | (2)辦理教師「海洋教育融入領域教學」課程工作坊。 | | V | | | | | 藍星學校 |
| | 3. 辦理教師體驗活動 | (1)辦理暑期教師水上活動體驗營。 | | V | | | | | 教育局 |
| 四、發展在地海洋課程與教學 | 1. 彙整本市海洋教育教學資源 | (1)彙整並編輯本市海洋教育相關教學資源。 | | V | | | | | 藍星學校 |
| | 2. 研發海洋教育課程與教學 | (1)鼓勵各校充實海洋教育相關圖書、影片資料。 | | V | | | | | 教育局 |
| | | (2)海洋教育融入教學優良案例徵選。 | | V | | | | | 教育局 |
| | | (3)辦理全市海洋教育成果發表會。 | | V | V | | | | 教育局 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|-------------------------------------|--|---|---|--|--|--|--|---------|
| 五、辦理探索體驗活動，擴展學生海洋經驗 | 1. 辦理海洋休閒教育 | (1)推動國中小游泳教學。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |
| | | (2)辦理學生水域體驗活動。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |
| | 2. 辦理海洋文化體驗活動 | (1)鼓勵臨海及非臨海學校城鄉交流活動。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |
| | | (2)辦理濱海地區傳統文化探源(如廟宇、祭典、民俗、信仰等)。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |
| | 3. 辦理海洋主題活動 | (1)辦理海洋主題競賽(如詩文創作、繪畫比賽、海洋回收物藝術創作等)。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |
| | | (2)辦理海洋生態、地質戶外教學。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |
| | | (3)辦理參訪漁港、漁會、魚市場及海洋復育園區等活動。 | | V | V | | | | | 各國小及高中職 |
| | | (4)辦理護溪、護魚、淨灘活動。 | | V | | | | | | 各國小及高中職 |

※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）

玖、執行內容

一、項目 1-1-1 持續運作海洋教育推動小組。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

二、項目 1-1-2 建立學校教師海洋教育人力資料庫。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

三、項目 1-1-3 建立海洋教育學者專家及志工等人才庫。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

四、項目 1-2-1 建置本市海洋教育及水域活動資訊平台。

- 1.107 學年度：建置全市水域活動資料庫。
- 2.108 學年度：建置「獨木舟、溯溪」水域活動資料庫。
- 3.109 學年度：建置「浮潛、衝浪」水域活動資料庫。
- 4.110 學年度：建置「輕艇、風帆」水域活動資料庫。

五、項目 1-2-2 充實海洋教育課程與教學資源平台。

- 1.107 學年度：擴充「海洋休閒、海洋科學與技術」教學資源。
- 2.108 學年度：擴充「海洋文化」教學資源。
- 3.109 學年度：擴充「海洋社會」教學資源。
- 4.110 學年度：擴充「海洋資源與永續」教學資源。

六、項目 1-2-3 充實國內外海洋教育資訊平台。

- 1.107 學年度：連結國內外海洋教育網站。
- 2.108 學年度：蒐集國內外海洋教育新興議題文章、電子報。
- 3.109 學年度：持續蒐集國內外海洋教育新興議題文章、電子報。
- 4.110 學年度：持續蒐集國內外海洋教育新興議題文章、電子報。

七、項目 1-3-1 推動本市與海洋教育相關單位簽訂合作備忘錄。

- 1.107 學年度：本市與 2 處海洋教育相關單位簽訂合作備忘錄。
- 2.108 學年度：本市與 2 處海洋教育相關單位簽訂合作備忘錄。
- 3.109 學年度：本市與 2 處海洋教育相關單位簽訂合作備忘錄。
- 4.110 學年度：本市與 2 處海洋教育相關單位簽訂合作備忘錄。

八、項目 1-3-2 充實海洋教育資源中心軟硬體設備。

- 1.107 學年度：充實海洋教育資源中心資訊設備。
- 2.108 學年度：充實海洋教育資源中心圖書暨視聽設備。

九、項目 1-4-1 項目補助無游泳池學校租用臨近學校游泳池或使用社區合格游泳池辦理游泳教學。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

十、項目 1-4-2 建置全市游泳池設施與教練資料庫。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

十一、項目 2-1-1 辦理海洋教育政策說明會。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

十二、項目 2-1-2 辦理海洋教育宣導活動。

- 1.107 學年度：辦理「海洋休閒、海洋科學與技術」宣導活動。
- 2.108 學年度：辦理「海洋文化」宣導活動。
- 3.109 學年度：辦理「海洋社會」宣導活動。
- 4.110 學年度：辦理「海洋資源與永續」宣導活動。

十三、項目 2-2-1 彙整海洋教育各類動靜態成果。

- 1.107 學年度：彙整「海洋休閒、海洋科學與技術」各類動靜態成果。
- 2.108 學年度：彙整「海洋文化」各類動靜態成果。
- 3.109 學年度：彙整「海洋社會」各類動靜態成果。
- 4.110 學年度：彙整「海洋資源與永續」各類動靜態成果。

十四、項目 3-1-1 成立與運作海洋教育輔導團隊。

1.107 學年度：輔導運作「海洋休閒、海洋科學與技術」推廣。

2.108 學年度：輔導運作「海洋文化」推廣。

3.109 學年度：輔導運作「海洋社會」推廣。

4.110 學年度：輔導運作「海洋資源與永續」推廣。

十五、項目 3-1-2 成立「藍星學校策略聯盟」配合推動海洋教育事務。

1.107 學年度：配合「海洋休閒、海洋科學與技術」主題推廣。

2.108 學年度：配合「海洋文化」主題推廣。

3.109 學年度：配合「海洋社會」主題推廣。

4.110 學年度：配合「海洋資源與永續」主題推廣。

十六、項目 3-1-3 招募培訓海洋教育種子教師

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理並結合臺灣海洋教育資源中心開設
綠階海洋教育者培訓課程。

十七、項目 3-2-1 辦理教師海洋教育研習。

1.107 學年度：辦理「海洋休閒、海洋科學與技術」研習。

2.108 學年度：辦理「海洋文化」研習。

3.109 學年度：辦理「海洋社會」研習。

4.110 學年度：辦理「海洋資源與永續」研習。

十八、項目 3-2-2 辦理「海洋教育融入領域教學」教師課程工作坊。

1.107 學年度：辦理「海洋休閒、海洋科學與技術」教師課程工作坊。

2.108 學年度：辦理「海洋文化」教師課程工作坊。

3.109 學年度：辦理「海洋社會」教師課程工作坊。

4.110 學年度：辦理「海洋資源與永續」教師課程工作坊。

十九、項目 3-3-2 辦理暑期教師水上活動體驗營。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

二十、項目 4-1-1 彙整本市海洋環境教學資源。

1.107 學年度：彙整本市濱海環境教學資源。

2.108 學年度：持續彙整本市濱海環境教學資源。

3.109 學年度：彙整本市湖泊、溪流水域環境教學資源。

4.110 學年度：持續彙整本市湖泊、溪流水域環境教學資源。

廿一、項目 4-2-1 鼓勵各校充實海洋教育相關圖書、影片資料。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

廿二、項目 4-2-2 辦理海洋教育融入課程優良案例徵選。

1.107 學年度：辦理「海洋休閒、海洋科學與技術」課程優良案例徵選。

2.108 學年度：辦理「海洋文化」課程優良案例徵選。

3.109 學年度：辦理「海洋社會」課程優良案例徵選。

4.110 學年度：辦理「海洋資源與永續」課程優良案例徵選。

廿三、項目 4-2-3 辦理全市性「推動海洋教育期末成果分享會」。

110 學年度：辦理全市性「推動海洋教育期末成果分享會」。

廿四、項目 5-1-1 推動國中小游泳教學。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

廿五、項目 5-1-2 辦理學生水域體驗活動。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

廿六、項目 5-2-1 辦理臨海及非臨海學校城鄉交流活動。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

廿七、項目 5-2-2 辦理濱海地區傳統文化探源(如廟宇、祭典、民俗、信仰等)。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

廿八、項目 5-3-1 辦理海洋主題藝文競賽(如詩文創作、繪畫比賽、海洋回收物藝術創作等)。

1.107 學年度：辦理「海洋回收物創客藝術作品」競賽。

2.108 學年度：辦理「海洋繪畫」競賽。

3.109 學年度：辦理「海洋詩」競賽。

4.110 學年度：辦理「海洋歌曲」。

廿九、項目 5-3-2 辦理海洋生態、地質戶外教學。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

三十、項目 5-3-3 辦理參訪漁港、漁會、魚市場及海洋復育園區等活動。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

卅一、項目 5-3-4 辦理護溪、護魚、淨灘活動。

說明:本項已在例行辦理事項之列，未來持續辦理。

拾壹、預期成效

- 一、建置海洋教育網站，分享課程教學、教材、師資、人文、科技和場館資源。
- 二、成立教學輔導團隊，培育專業師資、提供資源並協助課程設計與教學實施。
- 三、辦理海洋探索體驗，強化學生海洋的知識和知海、愛海、親海的公民素養。
- 四、組織海洋專業團隊，精進教師教學和教材編撰，建構在地化海洋教育課程。
- 五、開發多元學習場域，結合教育場館，讓學生具備水域休閒運動技能和興趣。
- 六、行銷推廣海洋資源，建立家長、社區民眾參與的網絡，協助推動海洋教育。
- 七、建構海洋保育觀念，協助親師生主動參與海洋保護行動和永續執行的動力。

拾貳、獎勵措施：

- 一、承辦本計畫各項工作之學校依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」之獎勵辦法辦理有功人員敘獎。
- 二、推動執行海洋教育績優人員，依相關辦法報請主管單位敘獎。

拾參、考核評估：

一、為增進本計畫之實施成效及檢討改進執行過程，由本市教育局聘請學者專家及具有實務經驗之人員，每年辦理考核評估，以瞭解推動歷程之成效、困難與建議，協助各校解決問題並作為後續修正實施辦法之依據。

二、考核關鍵指標：

- (一) 每年定期召開 2 次海洋教育推動小組會議。
- (二) 每年至少辦理 2 場海洋教育教師增能研習。
- (三) 每年至少辦理 10 場學生海洋體驗探索活動。
- (三) 校校上傳海洋教育教學成果於網站分享。
- (四) 每年研發海洋教育模組化融入式教材低中高各 1 套。

三、考核方式：

- (一) 辦理執行本計畫之學校實施歷程及實施結果自評。
- (二) 依實際需要組成訪視小組採定期或不定期方式，到校輔導訪視。
- (三) 辦理區域性或全市性成果發表會，藉由觀摩學習與實務分享，促進經驗交流。

拾肆、本計畫經新北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

附表一：新北市海洋教育推動小組名單

| 職稱 | 姓名 | 現職 | 執行任務 |
|------|-----|-------------------------|---|
| 召集人 | 蔣偉民 | 教育局副局長 | 1.召集籌組海洋教育推動小組。 2.督導本計畫執行。 |
| 副召集人 | 劉美蘭 | 工程與環境教育科 科長 | 1.執行本計畫。 2.綜理本計畫相關業務，各項子計畫審查 與經費核撥、進度與績效管控。 |
| 諮詢顧問 | 許民陽 | 臺北市立教育大學 理學院院長 | 1.提供本市海洋教育相關專業諮詢與服務。 2.輔導本推動小組各項工作。 |
| 諮詢顧問 | 吳靖國 | 國立台灣海洋大學 教授 | 1.提供本市海洋教育相關專業諮詢與服務。 2.輔導本推動小組各項工作。 |
| 主任委員 | 姚素蓮 | 聘任督學 | 1.協助綜理規劃並推展本計畫。 2.協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 執行秘書 | 許恒禎 | 和美國小校長 | 1.負責海洋教育資源中心運作。 2.執行海洋教育推展、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 楊仁理 | 安和國小教師 自然領域輔導團團 員 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 吳海獅 | 退休教師 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 許文勇 | 新興國小校長 藍星學校代表 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 李文旗 | 福營國中校長 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 白佩宜 | 新店高中主任 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 李國祥 | 三光國小教師 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 李弘善 | 橫山國小教師 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 陳正昌 | 新店高中教師 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |
| 委員 | 鄭敬儀 | 金山高中主任 | 協助海洋教育之執行、研究與檢討工作。 |

附表二：藍星學校

| 新北市藍星學校團隊 | | | | |
|-----------|---|--|------|--|
| 濱海學校 | (一)國小：瑞平國小、米倉國小、竹圍國小、天生國小、中泰國小、屯山國小、老梅國小、乾華國小、石門國小、中角國小、大鵬國小、野柳國小、瑞濱國小、和美國小、鼻頭國小、澳底國小、貢寮國小、福隆國小、福連國小。 (二)國中：萬里國中、石門國中、貢寮國中、欽賢國中、豐珠國中小。 (三)高中：金山高中 | | | |
| 都市學校 | 安和國小、正義國小、樹林國小、南勢國小、新店高中。 | | | |
| 山林學校 | 建安國小、烏來國中小。 | | | |
| 任務分工 | | | | |
| 序號 | 組別 | 主要任務 | 主辦學校 | 任務學校 |
| 1 | 綜合規劃組 | 1. 研擬相關計畫 2. 綜整工作計畫庶務工作 3. 召開藍星會議及推動小組會議 4. 年度成果彙整 5. 辦理各類海洋教育成果展示 6. 製作海洋教育宣導品 7. 維運海洋教育資源網 | 和美國小 | 新店高中、金山高中、萬里國中、澳底國小、貢寮國小、瑞濱國小、建安國小、豐珠國中小、福連國小、福隆國小 |
| 2 | 教學研究組 | 1. 辦理教師增能研習 2. 辦理種子教師課程工作坊 3. 研擬與彙整教學教材資源 4. 協辦海洋方案課例甄選 5. 研擬海洋教育相關摺頁 | 米倉國小 | 鼻頭國小、老梅國小、天生國小、瑞平國小、竹圍國小、中角國小、安和國小、乾華國小、欽賢國中、中泰國小 |
| 3 | 活動推廣組 | 1. 製作海洋教育宣導品 2. 辦理水域運動教學體驗活動 3. 辦理海洋教育年度計畫活動 4. 配合教育部辦理海洋教育週活動 | 野柳國小 | 石門國小、石門國中、屯山國小、大鵬國小、貢寮國中、正義國小、樹林國小、南勢國小、烏來國中小 |