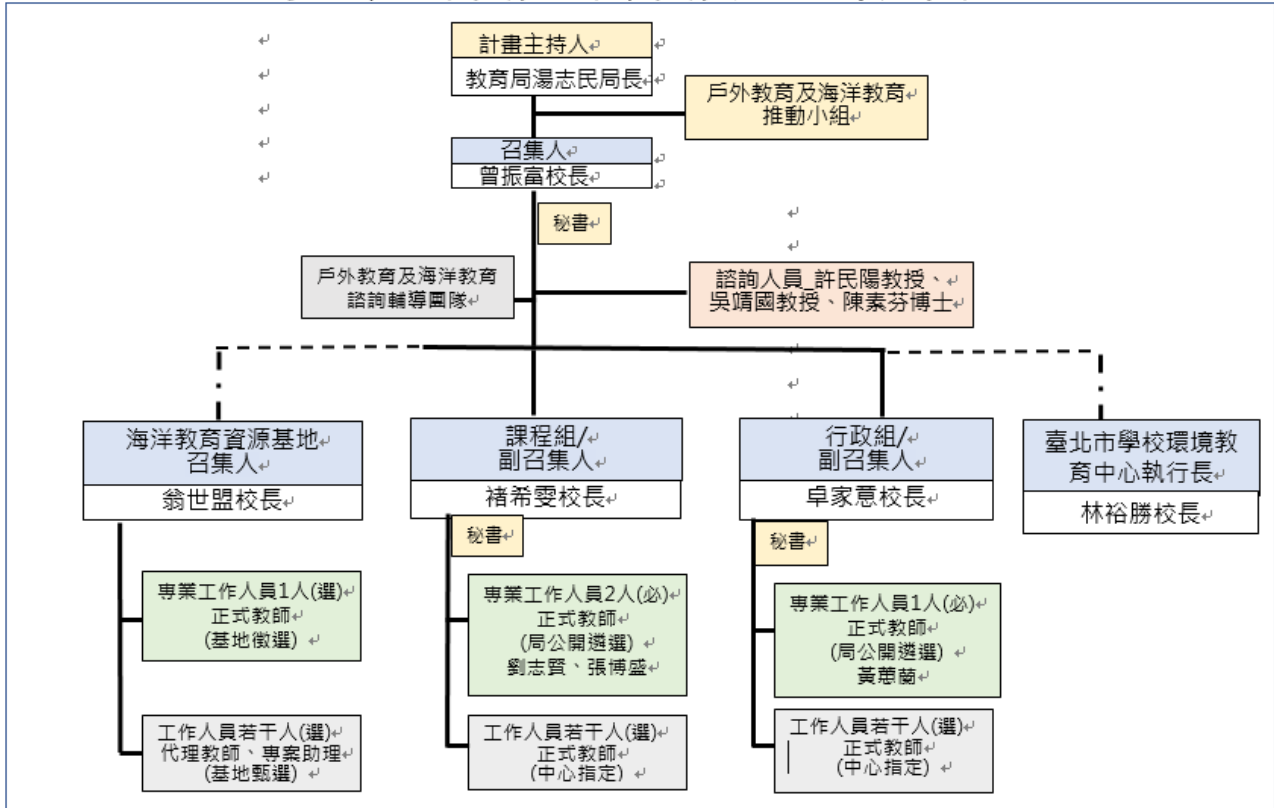


# 1.1 健全組織運作

## 1-1-1 組織架構圖

臺北市戶外教育及海洋教育中心組織架構圖



## 1-1-2 組織運作

依據國教署「戶外教育及海洋教育中心設置及組織運作要點」，中心組織架構運作方式，說明如下：縣市積極規劃，成立跨局處的推動小組，邀請曾振富校長擔任中心召集人，聯盟臺北市海洋教育資源中心和學校環境教育中心，邀請 2 位推動戶外教育與海洋教育有成的校長分任行政組和課程組的副召集人，組織分工及運作方式，說明如下：

一、「戶外教育及海洋教育推動小組」，包括臺北市教育局與相關行政機關代表、學校代表、學者專家及其他相關人員，協助串接本市各局處相關資源，統整活動辦理資訊，成員名單如下表：

服務單位	姓名	職稱
教育局國小教育科	林侑融	科長
教育局中等教育科	黃喬偉	科長
教育局體育及衛生保健科	吳青娟	科長
教育視導與品保科	穆慧儀	科長
教育局視導科團務辦公室	李朝盛	執行秘書
教育局國小教育科	周家琦	股長
工務局大地處道路步道科	蔡正發	科長
臺北市幸安國民小學	曾振富	校長

臺北市學校環境教育中心	林裕勝	校長
臺北市海洋教育資源中心	翁世盟	校長
教育局國小教育科	林豫萱	支援教師
臺北市戶外教育及海洋教育中心	黃蕙蘭	專業工作人員
臺北市戶外教育及海洋教育中心	劉志賢	專業工作人員
臺北市戶外教育及海洋教育中心	張博盛	專業工作人員

二、成立「戶外教育及海洋教育諮詢輔導團隊」，邀請專家學者及具多年推動經驗之協作師資組成戶外教育及海洋教育中心諮詢輔導團隊，並結合本市相關輔導團，以任務需求暨部分特定時間支援諮詢輔導工作，成員名單如下表：

	服務單位	姓名	職稱
專家學者指導團隊	臺北市立大學(退休)	許民陽	教授
	國立臺灣海洋大學	吳靖國	教授
	教育部	陳素芬	參事
	國立臺灣海洋大學	張正杰	教授
	國立臺中科技大學	何昕家	教授
	國立中央研究院研究員(退休)	邵廣昭	教授
	臺灣師範大學	吳崇祺	教授
	臺灣師範大學	蔡居澤	教授
	臺北市立大學	張育傑	教授
	臺北市立大學	徐榮崇	教授
	國立臺灣海洋大學	蔡良庭	教授
	國立臺灣海洋大學	陳建文	教授
	臺北市立大學	廖運志	教授
	臺灣師範大學	王伯宇	教授
入校諮詢輔導團隊	幸安國民小學	曾振富	校長
	福德國民小學	褚希雯	校長
	關渡國民小學	翁世盟	校長
	溪山實驗國民小學	施春明	校長
	銘傳國民小學	卓家意	校長
	泉源實驗國民小學	游鴻池	校長
	萬興國民小學	蕭建嘉	校長
	逸仙國民小學	林千瑜	校長
	河堤國民小學	楊淑惠	校長
	萬福國民小學	林明助	校長
	舊莊國民小學	林淑菁	校長
	學校環境教育中心	林裕勝	校長
	實驗教育創新發展中心	林冠廷	校長
	河堤國民小學	曹致鏞	協作教師
	福德國民小學	林欣政	協作教師
石牌國民中學	侯俞如	協作教師	
河堤國民小學	曾菁芬	協作教師	

胡適國民小學	林怡君	協作教師
百齡高中國中部	張淑華	協作教師
雨聲國民小學	李碧滿	協作教師
木柵國民小學	劉旻君	協作教師
永吉國民中學	戴佑安	協作教師
關渡國民小學	盧主峰	協作教師
大直高級中學國中部	董家興	協作教師

三、由教育局湯志民局長擔任計畫主持人，辦理有關「戶外教育及海洋教育推動小組」協助「戶外教育及海洋教育中心」實踐中長程計畫之方式：

整合臺北市各局處資源，如：國教科、中教科、體衛科、視導科、大地工程處道路之步道科、水利工程處、學校環境教育中心、海洋教育資源中心等，設立戶外教育及海洋教育推動小組。

臺北市戶外教育及海洋教育中心的組織，採水平整合統籌分工運作方式，依工作特色屬性分組，各自分工統整模式。聘請曾振富校長擔任戶外教育及海洋教育中心召集人，負責中心整體執行工作，另聘張嘉雲主任擔任秘書。同時，由戶外教育及海洋教育推動經驗豐富的二位校長分任副召集人-課程組褚希雯校長：協助戶外和海洋課程發展、教師專業和學生學習、行政組卓家意校長：統合行政支援和資源應用計畫工作，另邀請工作學校協助場域學習點開發、自學課程、課程教材、學生體驗、教師增能工作推動。中心編制 2 位全職專業工作人員，協助戶外和海洋教育計畫工作規劃、推動、聯繫、教師增能、學生體驗和資源教材研發等工作，另邀請 10 位工作人員，進行計畫工作推動和課程教材研發，協助開發臺北市不臨海的都會型戶外和海洋教育暨元宇宙教材研發工作。

由教育局國小教育科作為局處的主責窗口，界接臺北市的各局處相關戶外教育及海洋教育的資源運用，如：公運處的藍色水路、文化局的臺北文化小旅行和 20 條史蹟導覽動線、50 幾種各類博物館和文化場館、無圍牆博物館走讀、觀光局與主題性戶外活動、教研中心草山文化系列戶外增能課程、陽明山國家公園、大地工程處的臺北大縱走和休閒遊憩主題網(臺北小溪頭、臺北溪遊記景觀野溪生態、內雙溪自然中心、內溝溪生態展示館、露營場、風景區、貴子坑水土保持教學園區、臺北市親山步道：720 度環景體驗等 11 個主題網站、介紹生態豐富的山林環境、水利工程處的生態河川幸福水岸(河川溪溝、河濱公園、濕地生態、規劃及生態)、山林步道等森川里海多元場域活動資源規劃等各項教育資源、以及安全風險防災知識與宣導等體驗的資源結合與應用。中心除盤點善用局處相關資源，藉以定義都會型戶外教育及不臨海的海洋教育推動內涵，也串連資源融入課程開發，配合學習點教學設計開發，推動辦理相關活動。

四、課程組統籌課程發展、教師專業事務，說明如下：

課程組負責相關課程發展和教師專業業務。課程組遴選一位專業工作人員(借調正式教師)，協助戶外及海洋教育之課程組業務。

#### (一) 課程發展

臺北市不臨海與盆地郊山的地理環境、城市人文古蹟和文化場館、政經機構林立的資源特

色多，人口密度居為臺灣第一，在發展戶外教育和海洋教育的活動規劃上，具不臨海的里山與人文城市特色。邀請長期推動戶外教育及海洋教育、經驗豐富的校長擔任副召集人(課程組)，協助戶外教育和海洋教育的課程發展、教師專業和學生學習，另邀請工作學校協助學習點和素養導向課程設計、自導式課程設計增能、學生體驗課程、元宇宙課程教材、教師安全風險管理評估增能工作推動，在課程組副召集人負責盤點與開發課程推動任務下，互相支援流動資源，齊力開發跨校社群、素養導向課程和安全風險管理的增能規劃，邀請共組三類跨校社群，進行學習點與素養導向暨多元教學模式的開發與增能、戶外教育計畫工作學校實體與線上即時諮詢輔導、規劃安全風險管理的增能。研發課程推廣學生體驗學習、規劃教師專業增能研習。課程組之運作方式如下：

1. 學習點和教材資源開發：研發小組與諮詢輔導團隊合作，評估在地的教學資源-不臨海與盆地郊山的地理環境、城市人文古蹟和文化場館、政經機構的資源特色多，在發展戶外教育和海洋教育的活動規劃上，並配合局處文獻局的古蹟之旅、文化局的文化小旅行、臺北大縱走、生態展示中心、河川水系河濱生態和濕地資源等，進行戶外教育及海洋教育學習點多元學習課程研發，辦理相關學生體驗活動與課程推廣教師研習。
2. 海洋教育教材研發：根據海洋教育議題五大學習主題，邀請具專長的種子教師暨專家教師，開發素養導向海洋教育教材共 15 篇主題。
3. 辦理諮詢及輔導相關會議：
  - (1) 戶外及海洋教育增能研習講座：邀請諮詢輔導團隊教師擔任各區學校相關教師增能研習講座，分享專家經驗與知能，增進教師在戶外教育及海洋教育中心的課程設計與安全風險管理專業素養，提升素養導向課程規劃與教學評量的品質。
  - (2) 分區/入校或線上專業諮詢輔導：邀請諮詢輔導團隊適時進入各區學校，參與專業社群會議或戶外教育及海洋教育中心實踐場域，提供經驗與意見，增進學校實施戶外教育及海洋教育中心的成效。
  - (3) 專業諮詢團隊指導：總體計畫及子計畫的規劃與執行歷程中，適時邀請專業指導團隊及諮詢輔導團隊提供寶貴的經驗與意見，做為實施和優化戶外教育及海洋教育中心規劃內涵重要參考。
  - (4) 參與整合研討會：邀請諮詢人員及諮詢團隊蒞臨專業指導定期與非定期參與整合研討會議，適時提供建言，豐富與助益各項戶外教育及海洋教育中心的教學推動工作。

## (二) 教師專業

善用社群夥伴推動經驗，分享學校利用在地場域資源，融入領域課程或結合彈性學習課程，辦理戶外教育及海洋教育執行經驗，以發揮共學共好的效益。

### 1. 成立五類跨校社群：

- (1) 戶外教育計畫工作學校：透過戶外教育計畫工作學校定期實體與線上即時諮詢輔導，分享執行策略，激發課程設計的創意與經驗交流，提出培能需求，期以共學交流互惠共好，擴散戶外教育實施之動能。

- (2)學習點與素養導向暨多元教學模式的開發：諮詢輔導團隊協助提供專業概念說明，邀請本市國教署戶外教育種子教師，帶領社群成員進行在地自然環境與人文特色盤點、進行學習點與素養導向暨多元教學模式的開發與增能、研發學習點課程，推廣學生體驗學習、辦理學習點開發課程行銷增能研習。延續與深化社群成員運作效益，讓社群成員引領有興趣帶領學生進行戶外教育教師，能有課程前中後和回饋反思設計的知能，發揮戶外教育效益。
- (3)安全風險管理社群：邀請通過國教署認證之教師安全風險管理種子教師，規劃 4 區基礎安全風險管理增能工作坊，進行實際課程設計進行風險規劃與實作，進而鼓勵發展專項之風險管理實作，提升動力參加種子教師培訓並取得證照，發揮社群共好增能效益，進而有機會讓臺北市有一校一風險管理師的可能，師生都能識別風險、調控風險，達成戶外教育的意義化學習。
- (4)入校諮詢教學專業社群：分為海洋科學種子教師和工作人員研發工作二群，協助擔任入校教學及諮詢輔導，引導學校設計課程。
- (5)海洋科學序列種子教師社群：專業培訓之 OSS 種子教師，共備研討優化教學流程，在各自入校教學後分享與反思，將教材進行在地化的轉譯，種子教師於下學期進行他校申請的入校的推廣教學。

五、行政組，統籌支持學校及資源應用等事務，說明如下：

行政組負責相關資源應用和行政支援業務。中心與行政組遴選一位專案工作人員(借調正式教師)，協助中心戶外及海洋教育工作規劃、推動、聯繫、資源教材研發等行政工作。行政組之運作方式：盤點各校的歷年實施條件與量能，邀請參與工作組協作學校，每月定期召開工作會議，研討實施策略與困境，優化執行的效能。定期邀請輔導團隊入校諮詢，了解各校執行上的成功策略，以及行政支持需求，尤其以安全風險管理部分來考量，協助學校在發展及落實戶外教育、海洋教育課程時，關注風險的管理與調控，鼓勵增能三階段的課程規劃，培能安全風險管理人才資源，建立行政執行諮詢機制，以及資源提供。

#### (一) 行政支援

為協助學校發展及落實戶外教育、海洋教育相關課程，統籌人才資源，辦理建立行政諮詢機制，以及提供行政資源。

- 1.定期召開工作會議：每月召開工作會議，整合規劃臺北市相關戶外及海洋教育工作的行政協調，根據三個子計畫，檢核計畫執行進度與策略，商議困境與因應。建立行政諮詢機制，熟悉校內外人力協作運作策略，以及適時提供行政資源。
- 2.辦理教師增能研習：統籌本市人才資源，盤點本市已有戶外課程設計與安全風險管理的種子教師，充實人才庫，辦理素養導向戶外教育課程設計和安全風險管理的基礎教師研習營，計劃分區辦理安全風險管理基礎研習營，邀請各校派代表參加調訓，達到普訓的效益，全面提升教師戶外教育課程設計和活動前中後安全風險管理的知能，鼓勵學員後

續參與社群運作諮詢機制，繼續增能與研討。

3. 參與全國海洋教育全國觀摩會：配合全國海洋教育觀摩會的籌畫成果展與準備，整合臺北市的在地特色的戶外及海洋教育推動內涵和呈現執行成果亮點。
4. 串聯地方資源：善用地方政府局處盤點資源，結合辦理相關戶外及海洋教育推動工作活動，擴大呈現戶外及海洋教育中心推動效益。
5. 辦理海洋教育週活動：學校課程計畫前公告海洋教育週實施計畫，邀請各校上傳的執行成果至臺北市戶外教育及海洋教育資源網網站。
6. 支持學校行政運作：辦理計畫申請及撰寫說明會、辦理素養導向戶外課程設計教師和全風險管理的基礎研習營、每月工作會議落實計畫執行與評鑑，根據需求安排入校輔導、公告跨局處機關開發戶海資源、組織相關計畫工作研討群組、組織 OSS 諮詢輔導團隊。

## (二)資源應用

建構戶外教育及海洋教育推動網絡，資源應用的運作工作項目如下：

1. 建置與維護網路平台：架設臺北市戶外教育及海洋教育網站資源平臺和 facebook。公告與交流研發課程成果、國際新知、本市與全國相關親子戶海體驗資源、教師增能研習資訊、學生自學的資源、戶海人才庫，服務有意推動戶海教育活動的各社教機構及民間單位專業資源的諮詢，完善資源規劃執行應用。
2. 辦理不臨海的縣市交流：規劃臺北和南投縣跨縣市跨校的特色課程的交流、分享不臨海的海洋教育實施策略，優化執行的渠徑，共享已發展資源。
3. 串接外部資源：串接金門水試所、海洋委員會、海關博物館、海洋科技博物館、蘭陽博物館、羅東林場、長榮海事博物館、陽明海洋文化藝術館、臺灣乳業協會、海魚基金會等跨機構的資源策略聯盟合作，發揮觀摩與增長的作用。
4. 與民間團體及非政府組織合作，於每月的工作會議後，計畫與外部組織 NGO/NPO：慈心有機農業發展基金會與福智文教基金「點亮臺灣 點亮海洋」校園減塑計畫、荒野保護協會、大安森林公園之友基金會、大安社大、北投社大、海魚基金會、鯨豚協會、綠色和平、環境教育協會、黑潮海洋文教基金會、中華鯨豚協會、年年有鱈、臺灣海洋環境教育推廣協會等，邀請線上雙方組織介紹，認識資源與宗旨，提高學校利用交流和支持，建立策略聯盟。

### 1-1-3 111-114 學年度發展項目及進程

主軸	發展目標	發展項目(對應計畫編號)	發展進程				執行成果
			111 學年度	112 學年度	113 學年度	114 學年度	113 學年度
主軸一 課程 教學	統整校內外資源，發展多元	★1-1 發展學習點(主題化學習路線)課程設計	—————→				完成 3 個學習點小油坑、陽明山中山樓、陽明書屋、竹子湖氣象站和北投垃圾焚化廠、臺

	學習路線與課程教材模組。	(1-2-1-1、1-2-1-2、1-2-1-3)					北大縱走和科學教育館、元宇宙(AR、VR)體驗軟體)課程設計
		1-2 發展多元型態教材、教案或課程模組(1-2-1-1、1-2-1-2、1-2-1-3、1-2-1-4)	→				發展戶外教育自導式學習手冊徵件、河海遊學體驗課程模組-濕地探險+野柳風光體驗營、素養導向海洋議題教育轉化教材(五)、元宇宙(AR、VR)虛擬與擴增實境體驗路線開發
		1-3 發展與運用多元教學模式(1-2-1-1、1-2-1-2、1-2-1-3)	→				元宇宙(AR、VR)虛擬與擴增實境體驗路線、發展多元教學四導模式的教學設計、初步盤點三類教材及教學手冊資源案例提供運用
主軸二 教師專業	發展教師戶外教育及海洋教育教學整合、安全風險管理專業。	★2-1 提供到校或線上專業諮詢服務(1-1-2)	→				成立 LINE 群組即時諮詢、辦理 4 場專家到校諮詢服務
		★2-2 成立教師社群及辦理增能研習(1-3-1)	→				辦理戶外與海洋教師專業社群增能研習共 16 場
		2-3 「素養導向課程設計」-開發學習點教學設計增能(1-3-2-1、1-3-2-2、1-3-2-3)	→				辦理學習點開發教師研習、戶外教育自導式學習手冊與優質案例甄選、戶外教育素養導向課程設計增能研習活動 2 場、教師科普繪本創作增能研習、海洋綠階種子教師研習，成立綠階社群，交流實踐成果
		2-4 提升安全與風險管理專業研習(1-3-3-1)	→				辦理安全風險管理增能研習 8 場
		2-5 戶外教育及海洋教育整合(行政)研討(1-3-4-1)	→				辦理 1 場戶外教育及海洋教育中心(行政)整合研討會
		2-6 海洋減塑教師培力工作坊(1-3-5-1)	→				辦理 1 場海洋減塑教師培力工作坊、尋藻破源-海洋藍碳公民科學家養成課程
主軸三 資源應用	整合相關資源網絡與設置交流平臺，增進戶外教育及海	★3-1 建構及充實網路資源平臺(1-4-1)	→				建構及充實臺北市戶外教育及海洋教育網路資源平臺和 FaceBook 社群媒體
		★3-2 辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯	→				辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟 4 場交流研習(宜蘭南方澳漁港和南安國中、

洋教育實施動能。	盟(1-4-2-1、1-4-2-2、1-4-2-3)					新北市石門國小)、新北海洋類臺賽、海洋公民科學：海科館公民蠶科學計畫和陽明海洋文化藝術館、慈心福智基金會海洋減塑研習、協辦東區尋藻碳源-海洋藍碳公民科學家養成課程和協辦國海院 OSS 海洋科學序列教材教師工作坊。
	3-3 盤點與整合縣市內不同單位與機構之可用資源(1-4-3-1)	→				盤點與新增縣市內單位與機構之可用資源_社區大學、海關博物館、大地工程處、觀傳局、文化局、捷運局、文獻局、臺北旅遊網、臺北市學校環境教育中心等局處發展資源。
	3-4 盤點人才庫與協作師資資源(1-4-3-2)	→				盤點與新增人才庫、戶外教育和安全風險種子教師與協作師資資源。
主軸四 行政 支援	配合辦理相關活動，建立具體行政運作機制推動，呈現戶外教育及海洋教育中心推動成果特色。	★4-1 配合中央政府辦理相關活動(1-5-1)	→			配合中央政府參與戶外教育年會活動、配合辦理海洋教育成果觀摩展活動(1-5-1)
		★4-2 配合地方政府辦理相關活動(1-5-2-2、1-5-2-4)	→			配合臺北市辦理兒童月展攤、假日樂學—「海洋拓荒者」、臺北科學日活動、2024 臺灣教育科技展-臺北市教育聯合展區、環島科普列車。
		★4-3 發展在地特色及呈現成果亮點(1-5-2-2、1-5-2-4)	→			辦理學習點開發課程成果教師推廣研習-小油坑溫泉旅程、陽明書屋和科學教育館教學設計，整合臺北市不臨海郊山、在地特色及發展與定義推動戶外教育及海洋教育中心亮點
		4-4 海洋教育週活動(1-5-2-1、1-5-2-2、1-5-2-3、1-5-2-4)	→			辦理海洋科普繪本徵件活動與教師科普繪本創作增能研習、假日樂學—「海洋拓荒者」、海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會

