

114 年度

基隆市環境教育行動方案

執行成果報告

中 華 民 國 115 年 6 月

目錄

壹、 年度工作項目摘要..... 1

貳、 執行現況及績效..... 5

 一、 法規建制..... 5

 二、 組織人力..... 6

 三、 基金運用..... 20

 四、 品質與認證..... 21

 五、 教育與資訊..... 24

 六、 協調聯繫..... 36

 七、 環境講習..... 36

 八、 多元推動方式..... 38

 九、 考核評鑑..... 81

 十、 輔導獎勵..... 84

參、 分析檢討..... 86

肆、 未來策進事項..... 87

表目錄

表 1 114 年基隆市環境教育補助計畫申請辦理情形 8

表 2 114 年基隆市環境教育補助計畫執行成果摘要 8

表 3 114 年環保志工特殊訓練課程辦理資訊 12

表 4 114 年環保志工特殊訓練課程表 13

表 5 114 年「環保(教)志工增能學習課程」行程表 16

表 6 114 年基隆市環境教育人員認證統計 18

表 7 114 年基隆市環境教育人員專業領域類別統計 18

表 8 國立臺灣海洋大學環境教育課程 29

表 9 基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠環境教育課程 30

表 10 國立海洋科技博物館環境教育課程 31

表 11 和平島地質公園環境教育課程 32

表 12 基隆港環境教育園區環境教育課程 33

表 13 114 年度基隆市推動環境教育相關新聞稿發布摘要表 34

表 14 114 年基隆市環境知識競賽各組得獎人員名單 39

表 15 114 年辦理重大環境教育活動統計 41

表 16 2025 雞籠山海環境藝術教育計畫課程辦理統計 49

表 17 2025「環境公民」藝術行動計畫課程架構規劃 53

表 18 2025「環境公民」藝術行動計畫課程辦理統計 54

表 19 環教場所戶外學習課程場次表 64

表 20 環境教育繪本故事推廣宣導場次表 69

表 21 環境教育繪本故事推廣課程教案 70

表 22 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動惜食教案組評審名單 72

表 23 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動惜食料理食譜組評審名單 72

表 24 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動複審名單 73

表 25 114 年社會處辦理培力訓練場次彙整表 80

表 26 114 年環境教育法規查核名單 81

表 27 114 年環境教育法規與系統操作說明會議程 83

圖目錄

圖 1	114 年環保志工業務座談會辦理情形	10
圖 2	114 年環保志工基礎訓練課程辦理情形	11
圖 3	114 年環保志工特殊訓練課程辦理情形	14
圖 4	114 年「環保(教)志工增能學習課程」辦理情形(114.09.25)	17
圖 5	114 年文化局環境教育增能課程辦理情形	19
圖 6	114 年度基隆市環境教育相關推廣視覺設計樣式	35
圖 7	114 年度基隆市環境講習辦理情形	37
圖 8	114 年基隆市環境知識競賽辦理情形(114.09.10)	40
圖 9	114 年基隆市春季淨灘活動辦理情形(114.05.17)	43
圖 10	114 年基隆市秋季淨灘活動辦理情形(114.9.13)	45
圖 11	2025 雞籠山海環境藝術教育計畫辦理情形-1	50
圖 12	2025 雞籠山海環境藝術教育計畫辦理情形-2	51
圖 13	2025「環境公民」藝術行動計畫辦理情形-1	55
圖 14	2025「環境公民」藝術行動計畫辦理情形-2	56
圖 15	2025「環境公民」藝術行動計畫辦理情形-3	57
圖 16	臺美生態學校「推廣輔導說明會」辦理情形(114.09.17)	59
圖 17	臺美生態學校「校際參訪」辦理情形(114.10.08)	60
圖 18	臺美生態學校「交流工作坊」辦理情形(114.10.15)	61
圖 19	認證場所串聯「推廣會議」辦理情形(114.11.05)	63
圖 20	環教場所戶外學習課程辦理情形-1	65
圖 21	環教場所戶外學習課程辦理情形-2	66
圖 22	認證場所串聯「交流工作坊」辦理情形(114.11.27)	67
圖 23	環教場所戶外學習課程辦理情形	71
圖 24	114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動辦理情形(114.07.19)	74
圖 25	114 年基隆市環保志工群英會辦理情形(114.08.02)	77
圖 26	114 年度全國環保志義工群英會參與情形(114.11.01)	78
圖 27	114 年社會處社區培力中心計畫辦理情形	79
圖 28	114 年社會處志工培力訓練辦理情形	80
圖 29	114 年環境教育法規與系統操作說明會辦理情形(114.11.27)	84

壹、年度工作項目摘要

基隆市(以下稱本市)114 年度環境教育行動計畫依推動策略，相關執行成果摘要如下：

一、法規建制：

基隆市環境保護局(以下稱環保局)依據「環境教育法」及「國家環境教育綱領」等相關法令規定，持續推動本市環境教育工作，爰研訂並執行「114 年度基隆市推動環境教育綜合管理計畫」，主要依據本市環境教育行動方案方針，辦理基隆市環境教育之規劃、宣導、查核、輔導、獎勵及評鑑等相關工作。

環保局已於 111 年配合環境教育法部分條文修正，並針對「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」進行相關檢討，參採基隆市政府暨所屬各機關學校補(捐)助民間團體應行注意事項，研擬修訂「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」修正草案後，於 112 年 3 月 15 日提送至「基隆市政府 112 年度法規審查小組委員會議」審議，並已依前述審查會議紀錄及委員意見進行「基隆市推動環境教育補助辦法」法令修訂及「基隆市環境教育獎勵辦法」草案研擬，並於 113 年 7 月 31 日審議完成，正式發布公告施行。

二、組織人力：

- (一) 本(114)年度輔導 1 處單位提案申請 114 年「基隆市推動環境教育補助計畫」。
- (二) 指定負責單位或人員方面，各單位已依法指定 1 位環境教育專責人員辦理環境教育相關事項，並完成年度計畫提報及執行成果申報事宜。
- (三) 本(114)年度辦理「環保志工業務推廣座談會」計 2 場次，共 96 人參與；辦理「環保志工基礎訓練」計 11 場次，共 153 人參與；辦理「環保志工特殊訓練」計 9 場次，共 328 人參與；辦理「環保(教)志工增能學習課程」1 場次，計 40 人次參與。

三、基金運用：

本市已依法設立環境教育基金並妥善管理及運用環境教育基金，本(114)年度共辦理 2 場次環境保護基金管理委員會，並妥善管理及運用環境教育基金辦理相關重大節日活動與相關訓練課程。

四、品質與認證：

(一) 認證環境教育場所：

本市自轄內「國立臺灣海洋大學雨水公園」於 102 年 4 月 24 日通過認證，成為本市第 1 處通過認證場所，陸續輔導「天外天垃圾資源回收(焚化)廠」於 103 年 12 月 10 日通過認證，以及「國立海洋科技博物館」於 104 年 5 月 18 日通過認證，為本市第 2、3 處認證場所；111 年度本市轄內「和平島地質公園」於 111 年 10 月 20 日通過認證成為本市第 4 處認證場所。環保局並輔導臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司於 111 年 4 月 21 日提送申請場域認證，經環境部程序審查、認證審查階段補件後(初審會議、簡報及現勘)，於 112 年 2 月 20 日進入認證小組會議審查，經 112 年 3 月 1 日獲環境部認證，成為本市第 5 處環境教育設施場所(認證場域名稱：基隆港環境教育園區(112)環署訓證字第(EC103004)號)。

(二) 認證環境教育機構：

國立臺灣海洋大學自取得環境教育場所認證，持續深入本市社區、校園推動環境教育，並於 105 年 5 月 10 日通過環境部「環境教育機構」認證，成為國內第一所通過場所、機構雙認證的國立大學，持續扮演本市環境教育重要推手。

(三) 為了提昇基隆市環境教育素養、協助推動環境教育相關業務，持續規劃與國立臺灣海洋大學(環境教育機構)進行合作，辦理「環境教育人員核心科目研習班」，期望能增進各局處環境教育專業人員之環境覺知及敏感度，有效提升各機關環境教育活動深度。

惟本(114)年度該校有自身經費預算及相關考量，並未開設「環境教育人員核心科目研習班」。環保局將視來年度經費預算，持續規劃辦理合作事宜。

- (四) 除了本市環境教育認證場域之外，環保局不定期轉知各級學校關於各縣市具環境教育意義之資源場所資訊，並鼓勵各校辦理戶外教育時，參考環境教育認證設施場所，提供學生實地體驗學習。並與全國 22 縣市環境教育輔導團交流順暢，互惠合作，分享在地環境認證場域特色。

五、教育與資訊：

(一) 規劃適宜之環境課程及教材：

推廣環境教育及海洋教育並落實於學校課程，期藉由課程喚發學子關懷海洋環境的精神，並將環保理念落實於生活中。

藉由結合農業部水產試驗所、國立海洋科技博物館、天后宮等在地資源辦理海洋教育戶外教學活動，期深化學子愛護海洋的信念，讓學生們能夠認知、親近及愛護我們的海洋並藉由探索海洋文化、海洋能源等領域，以前瞻多元活動方式，孕育未來公民對海洋的認同。

(二) 設置「基隆市環境保護局系統網站」：

架設「基隆市環境保護局系統網站」，配合環境保護與環境教育議題相關活動發布新聞稿，透過闡述活動理念、相關訊息及發布環境教育資訊等，便於社會大眾第一時間知悉。

(三) 環境教育合作、交流及訓練課程等活動：

不定期辦理加強環境與永續發展教育相關研究，並加強產品零廢棄、節能減碳、氣候變遷、永續發展等相關實作研究。鼓勵教師參與國內外環境教育學術研討會及交流活動。

六、協調聯繫：

自 102 年初至今透過環境教育審議委員會持續與相關單位進行協調分工，包含環保局、教育處、產發處、文化局、社會處、觀光及城市行銷處及社區大學等單位，結合產、官、學三界的力量，並持續各單位合作，推動學校、社區相關補助與活動訊息傳遞、參與。

七、環境講習：

本(114)年度共辦理 5 場次環境講習，合計通知講習案件數為 278 件，已完成講習案件數為 112 件，完成率 40.3 %。

八、多元推動方式：

(一) 鼓勵大專院校自主推動環境教育，並適度於課程中納入環境教育：

本市轄內國立臺灣海洋大學，自 104 學年度起，實施凡大一學生皆須必修「海洋科學概論」課程，期在培養學生專業科技知能之外，亦能拓展學子宏觀的海洋視野。

(二) 鼓勵全民、企業及各社群積極自主學習：

114 年 9 月 20 日辦理「114 年度基隆市環境知識競賽」活動，合計約有 200 位師生家長與選手一同參與。

(三) 辦理環境教育相關推廣活動：

本(114)年度配合環境節日期間辦理環境節日議題及其他創新特色相關活動，統計共完成 9 項重大環境教育活動，總參與人次達 2,382 人。

九、考核評鑑：

(一) 114 年度申報環境教育計畫及成果期間，皆主動了解各單位申報情形，如未申報或申報不完全狀態，即主動聯繫單位窗口了解情形，進行輔導。

(二) 為掌握及輔導轄內受環境教育法規範機關確實辦理 4 小時環境教育計畫，於年度期間以現場查核及書面或電話聯繫等方式主動了解各單位申報情形，並輔導其承辦業務人員有關環境教育計畫提報及成果申報相關事宜。

十、輔導獎勵：

已訂定「基隆市推動環境教育補助辦法」及「基隆市環境教育獎獎勵辦法」，以鼓勵各機關、學校、機構及團體推動環境教育，對於環境教育設施或場所辦理環境教育活動、環境教育機構辦理環境教育人員訓練或環境講習及推動環境教育計畫予以補助。

十一、未來策進事項

本市環境資源有限，朝環境教育質量發展為主要目的，持續輔導與培養轄內優質場域申請認證。充實人力資源，完善人員培力訓練。協助機構及場域各項資源彙整，持續整合本市各單位資源，深化環境教育風氣，達到永續經營及環境教育推廣之雙贏局面。

貳、執行現況及績效

一、法規建制：

(一) 依環境教育法第十二條第一項規定，基隆市政府下設基隆市環境教育審議會，於 100 年 2 月 8 日公布實施基隆市環境教育審議會設置要點，並於 102 年 8 月 5 日針對設置要點第 3 點修正並發布。

(二) 為提升環境品質，增進市民福祉，特依空氣污染防制法第十八條第二項、水污染防治法第十一條第六項、廢棄物清理法第二十六條第三項及環境教育法第八條第二項規定，成立基隆市環境保護基金，分為空氣污染防制、水污染防治、一般廢棄物清除處理及環境教育等四類計畫，分別設帳，專款專用。並依空氣污染防制法第十八條第二項、水污染防治法第十一條第六項、廢棄物清理法第二十六條第四項、環境教育法第八條第六項規定，訂定「基隆市環境保護基金收支保管及運用辦法」。

前述辦法經 92 年 12 月 26 日發布施行，並於 95、100 (2 次)、106、108 年歷經五次修正。茲為因應空氣污染防制計畫近年收入逐年下降，減少空氣污染防制計畫人事費用支出，增列一般廢棄物清除處理計畫及環境教育計畫支用項目，得依業務需求聘僱所需人力及增訂委員之性別比例；另依據審計室 112 年 7 月 26 日函以增加資金投資管道，提升資金運用效能，爰配合修正以符合現況，於 114 年 6 月 2 日府授環空壹字第 1140360449B 號令修正後發布。

(三) 基隆市政府依據環境教育法規定，於 101 年 6 月 26 日發布施行「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」，並於 102、106、108、109 年歷經四次修正後，環保局於 111 年配合環境教育法部分條文修正，並針對「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」進行相關檢討，參採基隆市政府暨所屬各機關學校補(捐)助民間團體應行注意事項，研擬修訂「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」修正草案後，於 112 年 3 月 15 日提送至「基隆市政府 112 年度法規審查小組委員會議」審議，並依前述審查會議紀錄及委員意見進行「基隆市推動環境教育補助辦法」法令修訂及「基隆市環境教育獎

獎勵辦法」草案研擬，審議完成後於 113 年 7 月 31 日(府授環綜壹字第 1130360746B 號令)修正發布「基隆市推動環境教育補助辦法」，113 年 7 月 31 日(府授環綜壹字第 1130360747B 號令)發布「基隆市環境教育獎獎勵辦法」。

(四) 依據「環境教育法」及「國家環境教育綱領」等法令規定，積極推動基隆市環境教育，爰研訂並執行「114 年度基隆市推動環境教育綜合管理計畫」，依據本市環境教育行動方案方針，辦理基隆市環境教育之規劃、宣導、推動、輔導、獎勵及評鑑等相關工作。

二、組織人力：

(一) 健全基隆市環境教育審議會：

1. 環境教育審議會組成：

本市第七屆(113-114 年)環境教育審議會由市長擔任召集人，副市長及環境保護局局長為副召集人，本屆環境教育審議會委員共計 18 位，包含 6 位機關委員及 12 位學者、專家及團體代表共同組成。

2. 基隆市推動環境教育相關法規研擬修正：

為鼓勵基隆市各機關、學校、機構及團體推動環境教育，對於環境教育設施或場所辦理環境教育活動、環境教育機構辦理環境教育人員訓練或環境講習及推動環境教育計畫，以深化環境教育內涵，依據環境教育法規定，於 101 年 6 月 26 日發布施行「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」，並於 102、106、108、109 年歷經四次修正後，環保局於 111 年配合環境教育法部分條文修正，並針對「基隆市推動環境教育獎勵暨補助辦法」進行相關檢討，於 113 年 7 月 31 日(府授環綜壹字第 1130360746B 號令)修正發布「基隆市推動環境教育補助辦法」，113 年 7 月 31 日(府授環綜壹字第 1130360747B 號令)發布「基隆市環境教育獎獎勵辦法」。

3. 114 年度環境教育補助計畫辦理：

環保局為鼓勵基隆市各機關、學校、機構及團體推動環境教育，對於環境教育設施或場所辦理環境教育活動、環境教育機構辦理環境教育人員訓練或環境講習及推動環境教育計畫，以深化環境教育內涵，訂定基隆市環境

教育基金補助辦法，並自 101 年 6 月 26 日發布施行，現行辦法為 113 年度進行之第 5 次修正，由基隆市政府於 113 年 7 月 31 日(府授環綜壹字第 1130360746B 號令)修正發布，茲就 114 年基隆市推動環境教育獎勵暨補助計畫申請案件辦理情形整理如下：

(1). 輔導提案及相關會議辦理：

統計本(114)年度環保局共輔導 1 處單位提案申請 114 年「基隆市推動環境教育補助計畫」，並針對申請單位提案內容進行審查，並已輔導 1 處單位依委員審查意見修正提案申請計畫書後通過申請並執行，核定補助經費合計新台幣 300,000 元整。

此外，本(114)年度為協助補助計畫執行單位辦理相關行政核銷作業，環保局於補助計畫執行初期即提供相關核銷範例資料供參考，並以至現場或電話聯繫輔導等方式重點性說明各項經費核撥及核銷方式，期使執行單位能順利完成計畫結案。

(2). 補助計畫執行情形：

本(114)年度獲得補助之提案單位已執行完成，環保局後續業已協助該單位進行成果報告彙整提送完成及辦理核銷事宜，統計本(114)年度核銷補助金額達 294,953 元，有關本(114)年度環境教育補助計畫辦理情形詳見表 1，補助計畫執行成果摘要如表 2 所示。

表 1 114 年基隆市環境教育補助計畫申請辦理情形

件數	申請單位	計畫名稱	類別	核定補助金額	核銷撥款金額	辦理情形
1	基隆市 潮境理海生態保育協會	基隆啟航：海洋環境奇幻冒險	專案性	300,000 元	294,953 元	依委員審查意見修正通過執行，並已提送成果報告辦理核銷事宜。
合計				300,000 元	294,953 元	-
114 年度預算編列經費				700,000 元		

表 2 114 年基隆市環境教育補助計畫執行成果摘要

序	執行單位	計畫名稱	類別	執行成果
1	基隆市 潮境理海生態保育協會	基隆啟航：海洋環境奇幻冒險	專案性	辦理環境教育+食魚教育課程計 6 場次、合計 36 小時，參與人數計 183 人。

(3). 小結：

統計本(114)年度共輔導 1 處單位提案申請「基隆市推動環境教育補助計畫」，後續並已輔導該單位依委員審查意見修正提案申請計畫書後通過申請並執行，核定補助經費合計新台幣 300,000 元整，環保局業已輔導提案單位執行並辦理核銷事宜完成，統計本(114)年度核銷補助金額達新台幣 294,953 元整。環保局持續穩定拓展本市環境教育推展，並透過審議會與補助計畫相關辦理之行政作業，期使補助計畫功能發揮至最大化。

(二) 指定負責單位或人員：

環境教育法指定對象依法每年應推展環境教育之單位，基隆市各單位已依法規定指定 1 位環境教育專責人員辦理環境教育相關事項，並進行環境教育計畫提報及執行成果申報事宜，確實執行推展環境教育之工作。

(三) 環保志(義)工隊及環境教育志工管理及運用：

1. 環保志工業務座談會：

本(114)年度已於 114 年 4 月 24 日，分上、下午兩時段辦理 2 場環保志工業務推廣座談會，共計 56 隊志工隊參與，總計 96 人參加，會議中說明相關法規、介紹環保志工之業務內容及環保志工隊評比辦法，並推廣加入環保志工，也藉由本次會議鼓勵現有志工隊之義工參與環保志工培訓，亦透過座談會的形式，瞭解各志工隊伍在運作上，所遭遇到之困難及建議，彙整相關的問題並協助志工隊伍解決。有關推廣座談會辦理情形如圖 1 所示。



圖 1 114 年環保志工業務座談會辦理情形

2. 環保志工基礎訓練：

本(114)年度於訪視及座談會辦理時，提供基礎訓練電子檔案供志工隊伍於里內活動時間進行訓練，並將訓練當日簽到表及學習單等，回傳至環保局做為基礎訓練的認證，同時由志工團隊至里上辦理基礎訓練，以繳交訓練簽到表及學習單等資料作為訓練完成依據，統計本(114)年度已完成辦理 11 場基礎訓練，參與人數共計 153 人，辦理情形如圖 2 所示。



圖 2 114 年環保志工基礎訓練課程辦理情形

3. 環保志工特殊訓練：

依據志願服務法第九條規定，採行環境部環境保護志工類別辦理特殊訓練課程，有特殊訓練需求者可參與由環保局主辦之特殊訓練課程並填寫學習單，即可完成訓練。

本(114)年度特殊訓練課程將環保知識內容融入趣味活動中，以寓教於樂方式增加參與意願，亦於活動過程中邀請環保領域方面具有領導權威之專家或實際推動工作者擔任講師，分享相關經驗。期透過活潑有趣的課程形式，讓有興趣從事環境保育的志工，充實服務專業知能、理念與技巧，以提升服務品質，統計本(114)年度已完成辦理 9 場次特殊訓練，參與人數共計 328 人，茲就相關辦理重點說明如下：

(1). 辦理日期及辦理地點：

因應考量各區域交通便利性，擇訂三區場地辦理，中山、安樂、仁愛區隊伍可參加第一場次，七堵、暖暖區可參加第二場次，中正、信義區可參加第三場次，若時間無法配合，亦可跨區報名參加。相關辦理資訊如表 3 所示，辦理情形如圖 3 所示。

表 3 114 年環保志工特殊訓練課程辦理資訊

場次	辦理日期	辦理地點
1	114.5.29 (四)09:00~15:00	安樂區公所禮堂 (安樂區安樂路二段 164 號 2 樓)
2	114.7.11 (五)09:00~15:00	七堵區永平里里民活動中心 (基隆市七堵區崇智街 13-1 號)
3	114.9.12 (五)09:00~15:00	正砂里里民活動中心 (基隆市中正區中正路 211 號)

(2). 特殊訓練課程議程：如表 4 所示

表 4 114 年環保志工特殊訓練課程表

序	時間	活動內容		備註
1	08:30~09:00	報到及簽到		
2	09:00~11:00	職業安全及廚餘回收再利用		講座：林永富講師
3	11:00~12:00	趣味課程- 環境守護咱厝邊	街坊小偵探	加強環保概念
			分類麻將王	進行分類與整理
			環保小尖兵	垃圾分類觀念
			安全穿裝我最行	認識安全維護
			突發狀況怎麼辦	緊急應變訓練
			清潔好幫手	認識清掃學習
4	12:00~13:00	午餐-零浪費低碳飲食宣導		綠色飲食宣導影片觀看
5	13:00~14:00	落實永續新生活		講座：劉筠楷
6	14:00~15:00	環保手作課程(影片解說+林投葉宣導)		王淑華隊長
7	15:00~	賦歸		回饋問卷填寫、簽退



圖 3 114 年環保志工特殊訓練課程辦理情形

4. 環境教育志工運用：

在環境教育志工運用方面，本(114)年度持續與本市認證環境教育場所合作，媒合本市環境教育志工進行協助與支援，如擔任導覽解說服務、協助編輯文書(宣)或活動任務、維護其環境等相關環境教育工作，本市目前取得環境部環境教育設施場所認證名單共有 5 處，包括海大與水公園、基隆市天外天垃圾資源回收(焚化廠)、國立海洋科技博物館、和平島地質公園、基隆港環境教育園區。除確認環教志工可用範圍、工作內容、時間及所需求人力，並檢視本市環境教育志工資料庫媒合運用，擴大環境教育志工運用及環境教育推廣成效，期透過招募民眾加入環境教育志工行列，協助本市將環境教育政策轉化為具體行動，推廣保護環境之知識、技能、態度及價值觀，落實環境教育。

(四) 環教志工多元學習精進課程：

為持續提昇環境教育志工對環境理念之瞭解，本(114)年度環保局特別辦理規畫辦理 1 場次增能培訓課程，期望志工伙伴經過多元的學習體驗後，能將環境保護知識及態度內化，並將這些養分轉化成個人實際的行動，實踐於生活及服務的過程當中。茲就相關辦理重點說明如下：

1. 參與對象：已通過環境教育志工徵選之環境教育志工，至少 40 人。
2. 辦理內容：

規劃辦理一日學習課程，安排參與學員至環境教育設施場所臺大農場農藝分場，食農教育體驗部分，由環教講師帶領，透過作物採收、農田實作與飲食文化介紹，由環教講師帶領，透過作物採收、農田實作與飲食文化介紹，讓學員了解食物的來源與生態價值，體驗「從產地到餐桌」的真實過程。在農業與生態課程方面，安排環教認證講師授課，說明農業生態系運作、友善農法的重要性，以及氣候變遷下的永續農業挑戰，深化參與者對生物多樣性與農業環境保護的理解。

藉由結合台大農場研究成果，介紹智慧農業、永續農業技術，並設計實作課程，讓學員能將理論轉化為行動，進一步推廣至社區與生活。透過體驗式學習，參與者能在台大農場感受土地的生命力，學習守護環境與永續發展的價值，體會「教育與自然共生」的深刻意義。

3. 辦理情形：

已於 114 年 9 月 25 日辦理完成 1 場次「環保(教)志工增能學習課程」，當天共計 40 人次參與，其增能培訓課程為 6 小時，志工伙伴經過多元的學習體驗後，能將環境保護知識及態度內化，並將這些養分轉化成個人實際的行動，實踐於生活及服務的過程中。詳細行程如表 5 所示，辦理情形如圖 4 所示。

表 5 114 年「環保(教)志工增能學習課程」行程表

序	時間	地點	內容
1	08:00	08:00基隆環保局門口 08:15基隆好樂迪 ktv	報到集合
2	08:00~09:00	車程(約 1 小時)	
3	09:10~09:45	環境教育課程 簡介&作物栽培介紹	講師：陳怡如 環境教育專責講師
4	09:45~11:15	農事體驗課程 耕作、除草、採收作物種類依季節而定	
5	11:15~12:00	食農手做課程 台大鮮奶奶酪DIY	
6	12:00~13:00	台大農場環保鐵盒便當	
7	13:00~14:30	農業教育課程(含簡報) 療癒系苔球樂活體驗、靜態課程	講師：陳怡如 環境教育專責講師
8	14:30~15:30	台大農場導覽 假如我有一畝田	
9	15:30~16:00	課後分享座談、撰寫學習單、問卷回饋	
10	16:00~	賦歸	



圖 4 114 年「環保(教)志工增能學習課程」辦理情形(114.09.25)

(五) 機關(構)、學校及法人指定人員推動，學校人員取得認證：

為有效提升基隆市環境教育素養、協助推動環境教育相關業務，環保局自 105 年即與本市認證機構之國立臺灣海洋大學(105 年 5 月通過認證)進行合作，以辦理環境教育人員認證核心時數之研習課程為主，包含「環境教育人員 34 小時核心科目研習班」(含以學歷、經歷向環境部申請認證及已取得認證人員之展延申請)及「環境教育人員 24 小時核心科目研習班」(以經歷向教育部申請認證)。

惟本(114)年度該校有自身經費預算及相關考量，並未開設「環境教育人員核心科目研習班」。環保局將視來年度經費預算，持續規劃辦理合作事宜。統計至 114 年底止，基隆市環境教育人員通過認證者計 111 人(人員認證及專業領域類別統計如表 6 及表 7 所示)。

表 6 114 年基隆市環境教育人員認證統計

行政及教學	教學	行政	合計
97	19	63	179

表 7 114 年基隆市環境教育人員專業領域類別統計

公害防治	自然保育	災害防救	社區參與	氣候變遷	學校及社會環境教育	環境及資源管理	文化保存
24	40	7	3	2	80	17	1

(六) 提升同仁環境保護觀念及增進環境教育知能：

本(114)年度文化局於 114 年 10 月 29 日及 114 年 11 月 5 日辦理環境教育影片欣賞活動，透過影片傳達海洋保育、空氣污染及環境永續等議題，強化同仁環境保護意識與責任感，並鼓勵於日常生活中落實節能減碳及環保行動。

透過本次環境教育影片欣賞活動，使同仁對海洋生態保育、空氣污染及環境永續等議題有更深入之認識，並提升環境保護意識。活動辦理情形良好，同仁參與踴躍，已達環境教育宣導及推廣之預期成效。(辦理情形如圖 5 所示)。

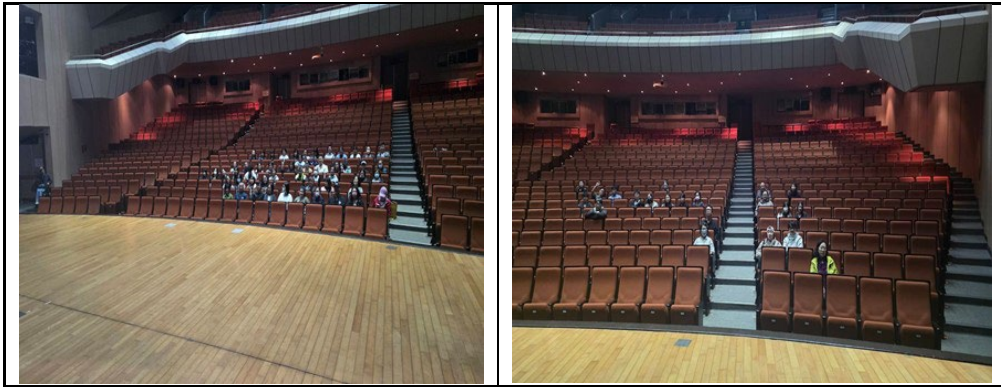


圖 5 114 年文化局環境教育增能課程辦理情形

三、基金運用：

本市環境保護基金管理委員會，置主任委員 1 位，由市長兼任、副主任委員 1 位，由環境保護局局長擔任，另由市府機關、專家學者及團體代表遴選聘任委員共 13 位(機關 3 位、專家學者 10 位)，合計共 15 位。

本(114)年度於 114 年 3 月及 114 年 7 月分別辦理完成「基隆市環境保護基金管理委員會」第六屆第四次及第七屆第一次會議，主要分別就 113 年度各基金計畫執行成果進行業務報告、審核 114 年度申請環境保護基金執行及補助計畫案以及相關 115 年度計畫編列預算提案等。

有關 114 年本市環境教育基金收入及編列運用情形說明如下：

(一) 114 年度基隆市環境教育基金收入來源說明：

依環境教育法第八條規定環境保護基金每年至少需提撥 5%、廢棄物變賣所得提撥 10%、及罰鍰收入提撥 5%，114 年基隆市環境教育基金收入收入明細如下：

1. 空氣污染防制計畫提撥 14,453,000 元。
2. 一般廢棄物清除處理計畫提撥 1,836,000 元。
3. 水污染防治計畫提撥 10,000 元。
4. 執行廢棄物回收工作變賣所得款項提撥 448,000 元。
5. 違反環境保護法律或自治條例之罰鍰收入提撥 2,562,000 元。
6. 環境部補助 4,880,000 元。
7. 114 年基隆市環境教育基金收入合計 24,189,000 元。

(二) 114 年度基隆市環境教育基金經費編列說明：

1. 委辦案：

- (1). 114 年度基隆市推動環境教育綜合管理計畫-編列 3,349,000 元。
- (2). 基隆市環保志工推動(鄰)里社區環境教育工作計畫-編列 1,553,000 元。

2. 會費捐助、補助、分攤、照護、救濟與交流活動費：

(1). 本市 114 年度推動環境教育獎勵暨補助計畫-編列 550,000 元。

(2). 114 年非農地環境雜草管理計畫-編列 300,000 元。

3. 用人、業務支出：編列 3,694,000 元。

4. 114 年度基隆市環境教育基金經費編列合計 9,124,000 元。

四、品質與認證：

(一) 辦理環境教育設施場所、機構及人員輔導、獎勵、補助及評鑑機制：

1. 國立台灣海洋大學海大雨水公園：

海洋大學雨水公園於 102 年 4 月 24 日通過取得環境教育設施場所認證，為基隆市第 1 個環境教育認證場所，係利用建築物屋頂和牆壁立面等處將雨水收集回收，經過簡易的水質處理後建置，包括「景觀用水系統」、「立面收集系統」和「雨水沖廁系統」等三套設施，將雨水有效收集並現地利用，讓參與者能以實際觀察的學習方式，知道水資源珍貴及有限，應該要珍惜並充分運用，以達到環保永續教育效果。

2. 輔導天外天復育公園申請環境教育設施場所：

103 年度基隆市環保局補助基隆市野鳥學會之「天外天復育公園生態調查及環境教育推廣計畫」，與基隆市野鳥學會及信鼎公司合作，共同推動計畫內容包括天外天復育公園之生態調查、志工之解說能力培訓及研習課程及製作天外天生態物種之摺頁供日後環境教育使用，攜手為天外天復育公園之環境教育設施場所認證努力。並於 103 年 12 月 29 日順利通過取得環境教育設施場所認證，為基隆市第 2 個環境教育認證場所。

3. 輔導國立海洋科技博物館申請環境教育場域認證：

海科館以「知海」、「親海」、「愛海」的海洋教育與觀光休閒園區之定位，於 101 年起即開始進行環境教育之教學資源整合，102 年成立教案工作坊並研擬 5 套教案進行試教，其規劃於開館前辦理研習及教學活動，期間經提送申請計畫書，以委員審查意見修正後提送補件資料，至 104 年 5 月 14 日正式通過環境部「環境教育設施場所認證」，成為基隆市第 3 個環境教

育認證場所。

4. 國立臺灣海洋大學申請環境教育機構認證：

海洋大學自取得環境教育場所認證，持續深入本市社區、校園推動環境教育，讓參與者瞭解環境資源彌足珍貴，須更加珍惜與妥善運用，達到永續環境的實質效益，並於 105 年 5 月 10 日通過環境部「環境教育機構」認證，成為國內第一所通過場所、機構雙認證的國立大學，其相關課程亦將以海洋環境教育為主軸，未來辦理環境教育訓練及增能課程時，亦可作為本市專門機構協助辦理，結合海洋環境議題之課程，持續扮演本市環境教育推動重要推手。

5. 和平島地質公園：

基隆和平島是台灣最近的離島，和平島公園內擁有 2300 萬年前壯觀地質美景及豐富生態、天然海水游泳池、擁有無邊際海景的環山步道、阿拉寶秘境更被外媒評選為「全球 21 個最美日出觀景點」之一；交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處(北觀處)自 103 年將和平島公園納入轄管範圍後，即以「基隆和平島公園更新」改善計畫，進行環境資源調查、整體規劃及景觀環境等公共設施整建改善、引入民間機構參與營運，公私協力強化景點與在地文化之連結，歷經 8 年將和平島公園變成永續示範的觀光景點，更於 2020 年獲得英國國家標準機構(BSI)頒發「ISO 20121 永續活動管理系統」認證，成為亞洲第一個取得認證的國家級景點，並於 111 年 10 月 28 日正式通過環境部「環境教育設施場所認證」，為基隆市轄內第 4 處環境教育認證場所。

6. 輔導臺灣港務公司股份有限公司基隆港務分公司申請環境教育場域認證：

臺灣港務公司股份有限公司基隆港務分公司長期致力於基隆港區環境保護，檢視港區環境議題之衝擊，並設立環境目標及改善方案，近年更希望能進一步將執行經驗推廣予一般民眾，藉由辦理海洋環境教育課程方式，提升民眾對於海洋環境保育議題的認知，達到海洋環境保護之目的。

爰此，基隆港務分公司由同仁著手進行「基隆港環境教育園區」籌備工作，經本市環保局輔導籌組教學團隊、課程教案研擬、實際教學測試調整等事宜，已於 111 年 4 月 21 日(四)提送相關認證申請文件至環境部審查，並經

環境部程序審查、認證審查階段補件後(初審會議、簡報及現勘)，於 112 年 2 月 20 日進入認證小組會議審查，在 112 年 3 月 1 日獲環境部認證通過，成為本市第 5 處環境教育設施場所(認證場域名稱：基隆港環境教育園區(112)環署訓證字第(EC103004)號)。

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司並於 112 年 5 月 25 日辦理「基隆港環境教育園區」揭牌活動，環保局亦至基港大樓 2 樓候船室出席參與，將持續追蹤該場域辦理情形，並適時提供相關諮詢輔導及合作推動環境教育相關議題活動，促使本市環境教育推動多元化。

(二) 鼓勵環境教育設施場所辦理環境教育，環境教育機構辦理人員訓練、講習：
辦理環境教育人員認證研習班：

為了提昇基隆市環境教育素養、協助推動環境教育相關業務，環保局自 105 年即與本市認證機構之國立臺灣海洋大學(105 年 5 月通過認證)進行合作至今，辦理「環境教育人員核心科目研習班」，期望能增進各局處環境教育專業人員之環境覺知及敏感度，有效提升各機關環境教育活動深度。

(三) 妥善利用認證環境教育設施場所，辦理所屬員工環境教育：

除了本市環境教育認證場域之外，不定期轉知各級學校關於各縣市具環境教育意義之資源場所資訊，鼓勵各校辦理戶外教育時，參考環境教育認證場域，提供學生實地學習。並與全國 22 縣市環境教育輔導團交流順暢，互惠合作，分享在地環境認證場域特色。

五、教育與資訊：

(一) 規劃適宜之環境課程及教材，發展本市海洋城市環境教育特色課程：

1. 強化海洋教育資源中心推廣功能：

由基隆市政府設置「基隆市戶外教育與海洋教育中心」，並由基隆市政府教育處負責督導計畫各項業務，其推動目標如下：

- (1). 以「立基海洋，優質公民」為願景，規劃以「冒險、多元、包容、永續」為核心的素養導向課程，並連結本市中長程目標「基隆學、國際觀、智慧教育」三大主軸，在行政、課程及學習網路上建構落實戶外及海洋教育之友善環境，以之培養學習者應具備的知識、能力與態度。
- (2). 整合、蒐集、開發與結合在地資源，形成策略聯盟，建構戶外教育及海洋教育支援網路，提升本市戶外教育及海洋教育實施效益。
- (3). 規劃整合本市戶外教育網站及海洋教育網站內容，建置戶外教育及海洋教育資源分享平台。
- (4). 配合相關政策與本市歷年推動成效，規劃與修正未來戶外教育與海洋教育推動方向與實施計畫，並同步規劃因應疫情之相關配套內容。
- (5). 邀請相關業務代表與戶外教育及海洋教育諮詢輔導團隊辦理聯席會議，討論本學年度實際執行之方式與所需支援。
- (6). 配合本市國民教育輔導團海洋議題小組（下稱海洋團）人力資源，進行滾動式計劃推動與修正、實際課程研發、發展路線規劃與踏查、辦理教師增能課程與修正、產出型工作坊、辦理跨縣市交流活動及其他服膺戶外及海洋教育推廣內容之工作。

2. 整合社區及家長資源，擴展學校實施課程面向：

「海洋 FUN 學趣」自 2015 年由教育處結合國立海洋科技博物館並串聯鄰近農業部水產試驗所、天后宮等在地資源辦理國中小學子科普闖關活動，相關子項目包含「海洋種子教師研習」、「海洋小老師培訓」、「海洋科學週」校內活動、「臺灣科普環島列車」基隆站點活動等。

期透過海科館所開發之闖關教材，以遊戲體驗海洋科學、科技、生物、環

境及安全等海洋主題，讓參與體驗之學生及民眾，能夠瞭解海洋、親近海洋及愛護海洋。

3. 辦理海洋教育營隊學生體驗營活動：

由教育處結合國立海洋科技博物館辦理暑假「海洋職人體驗營」營隊活動，首創以實境解謎方式，揭開海洋職人鮮為人知的秘辛，探討各種海洋職人需要具備的基本知識與技能，並搭船出海，實際體驗乘風破浪的討海人生活。讓學生們能夠認知、親近及愛護我們的海洋，深度認識海洋科技，體驗在地海洋特色，以融入課程教學知能，並藉由探索海洋文化、海洋能源等領域，以前瞻多元活動方式，孕育未來公民對海洋的認同。

4. 辦理基隆嶼生態導覽：

由觀光及城市行銷處配合各項活動推展及基隆嶼生態導覽，搭配融入環境教育相關概念，於遊客登島時隨團隨船進行導覽解說任務，針對基隆嶼歷史人文、地質生態及納入環境教育相關概念。

5. 辦理研商及檢討會議，檢視實施成效：

- (1). 辦理 111-114 學年度推動海洋教育中長程計畫研商會議，訂定基隆市海洋教育中長程計畫，以達成永續發展教育 ESD+永續發展目標 SDG+氣候變遷教育(CCE)為宗旨，並探究環境、社會、經濟三環因果效應，以回應真實世界並與國際接軌。
- (2). 組成環境教育輔導團制訂全市計畫並辦理 4 場次團務會議，透過相關會議檢視環境教育校學推動作業，以及子計畫推動進度，並於年度執行後，給予獎勵，以茲鼓勵。
- (3). 不定期辦理加強環境與永續發展教育相關研究，並加強產品零廢棄、節能減碳、氣候變遷、永續發展等相關實作研究。鼓勵教師參與國內外環境教育學術研討會及交流活動。
- (4). 每年 9-12 月辦理辦理環境教育執行績效網路資訊檢核及輔導，並配合教育部環境教育政策指標，滾動式修正。

6. 學校研訂環境學習課程或教材實施多元教學活動：

- (1). 推動本市各級學校完成環境教育指定人員認證研習。

- (2). 由中和國小賴麗雯校長擔任本市環境教育輔導小組召集人，結合 25 所衛星學校(國小 20 所、國中 3 所、高中 2 所)共同推動本市各級學校環境教育活動及研習。
- (3). 本市各級學校每年辦理環境教育相關業務多元化，例如教師進修、師生實作研習、戶外踏查、實作競賽、科學研究、國際發明、數位競賽.....等，依照學生特質和學校特色，推廣環境教育。
- (4). 各校配合相關節日結合家庭和社區辦理宣導活動依照校園特色，並依照校園特色規劃適合學生之學校本位環境教育課程和戶外實地踏查活動。
- (5). 各校結合社區民間力量推動環境教育，邀請民間團體協助宣導環境教育。例如社團法人基隆市野鳥學會、在地社區發展協會、基隆區漁會、陽明海洋文化藝術館、交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處、臺灣港務股份有限公司基隆分公司、和平島公園管理處、中華山難救助協會、台灣中油能源探索館、山野悠遊戶外探索團隊...等。
- (6). 落實環境學習課程或教材融入 12 年國教環境教育五大主題:環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救及能源資源永續利用。
- (7). 臺美生態學校長樂國小獲得銀牌認證：
長樂國小生態資源豐富，施保成老師耕耘投入多年，成績有目共睹，獲得學校、家長及社區肯定申請「臺美生態學校」認證，以學校棲地、消耗與廢棄物及生物多樣性的環境路徑為主題，推動搶救螢火蟲、營養午餐廚餘轉化探討、台灣原生植物復育等課程，除了融入全校課程外，還能進行社區推廣，因此 110 年通過銅牌認證，112 年更首創基隆之先獲得銀牌認證，足見對於環境教育及生態保育的用心！
- (8). 慈濟 x PaGamO 環保防災勇士 PK 賽：
本市已與慈濟合辦四屆「慈濟 x PaGamO 環保防災勇士 PK 賽」，全市公私立小學參與率 100%。透過遊戲化學習將環保、防災知識融入電競，帶給孩子的核心教育價值「深耕環保素養、建立永續防災技能、自主學習與應變技能」。孩子在寓教於樂中學會碳足跡、環境保護，並培養團隊合作與數位素養。賽事將邁入第五屆，已於 114 年 9 月 1 日開跑，預計於 115 年 3 月 8 日進行基隆市決賽。

(9). 福智點亮基隆點亮海洋從校園減塑邁向淨零綠生活計畫：

由福智團隊帶領參與師生持續、有計劃的營造校園減塑環境，以源頭減量為號召，在學子心中養成關心世界、守護萬物生命的心胸格局與行動力。參與計畫的師生，不僅力行源頭減量，更影響家人、朋友，拜訪校園周邊商家宣導減塑，讓減塑風潮由校園向外擴展，點亮基隆海洋！

(10). 執行教育部環境教育輔導小組計畫：

申請「教育部補助地方政府發展環境教育發展計畫」，協助執行推動全市 39 所國小、11 所國中及 4 所完全中學共 54 所學校約 3 萬名學子，本(114)年度共撰寫 14 項子計畫，以點、線、面架構發展全市性環境教育，計畫總經費 186 萬，獲教育部核定補助 147 萬，本府自籌 39 萬元整，計畫執行率 100%。

(11). 申請辦理地方發展永續海岸管理計畫：

本市申請內政部國家公園補助地方發展永續海岸管理計畫，獲補助 150 萬，自籌 37.5 萬，總經費 187.5 萬，委託復興國小及八斗國小辦理「悠悠旭川、美麗沙灣－基隆市海岸環境教育計畫」，讓全市學校學生 2700 人次得以搭乘遊艇從海上看基隆，欣賞沿岸景致，並針對教師研習辦理如 SUP 立槳、獨木舟、教師浮潛護海及永續海岸護漁傳統漁法等體驗，推廣海岸環境永續及保育知能，透過教師結合海洋海岸環境教育的實地參訪、全市學子基隆海域登艇體驗活動、教師基隆周邊水域活動體驗及淨灘護漁環教活動，培養親海愛海的海洋環境永續情懷，獲得營建署訪視委員一致好評肯定。

(12). 永續能源跨域應用人才培育聯盟－海域再生能源聯盟計畫：

自 111 年起協助安樂高中申請教育部專案經費辦理，由國立臺灣海洋大學擔任聯盟中心學校，結合本市安樂高中、新北市瑞芳高工及桃園市陽明高中為夥伴高中，並規劃彈性學習時間進行本市鄰近八斗高中及暖暖高中進行實作課程。

7. 結合本市環境教育場域發展特色課程：

(1). 國立臺灣海洋大學：

海洋大學透過水資源教育的推行將校園環境教育融入社區生活中，提升學校與居民環境素養及保護生態環境，達到永續發展及有助於改善日益惡化的環境，並配合綠色大學及永續校園推動，規劃水資源再利用場址之設置，並開放各級學校、社區團體參觀導覽，藉此宣導水資源珍貴、有限，應珍惜並充分運用之觀念，以達到環境教育推廣及環保永續教育之成效及示範功能。

海洋大學於 103 年 4 月 1 日起著手申請環境教育機構認證，並於 105 年 5 月 10 日通過環境部「環境教育機構」認證，成為國內第一所通過場所、機構雙認證的國立大學，其相關課程亦將以海洋環境教育為主軸，未來辦理環境教育訓練及增能課程時，亦可作為本市專門機構協助辦理，結合海洋環境議題之課程，作為本市海洋環境教育之推手。其環境教育場域課程如表 8 所示。

表 8 國立臺灣海洋大學環境教育課程

單元	教學目的
一、環境教育行政與實習	本課程的規劃內容主要有兩個主題，分別是：環境教育行政實務、環境教育專業的培養。 1. 環境教育行政實務：教學的內容強調環境教育的經營管理，優質的環境教育課程方案，配合專業的行政安排與支援，強調理論與實務兼具。 2. 環境教育專業的培養：藉由教育的方法，注重專業知識及教學技巧，發展環境教育專業人員的服務理念與人文素養。
二、戶外環境教育教學實務	本課程是為了要達到環境教育戶外教學實務訓練的成效，因此，課程主要區分為解說實作與課程或活動方案實作 2 項： 1. 藉由本校已通過的環境教育設施場所，實施戶外環境教育解說實作，探討環境教育課程規劃、環境教育多元的教學法、戶外教學的基本方式與技巧、戶外教學準備與解說運用之實作成效，以提升戶外環境教育教學實務訓練。 2. 教學活動產出練習（以海大雨水公園的特色進行教學設計或修改原有的教學方案）與教學展演：環境教育乃是藉由教育的方法，使參與者瞭解人與其所處環境的關聯性，環境教育人員藉由課程的設計、實施與評鑑，來提升參與者的環境素養。
三、環境解說與戶外教學	教學場所：海大 E 化教室、龍崗生態園區。 藉由接觸和了解生態環境，增進學員解說的興趣，親身體驗生態，使學員能知道環境對生物的重要性： 1. 從山裡來的水。 2. 自然野趣生態旅遊導覽。

(2). 基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠：

天外天認證場所共發展出(1)「發現天外天→初見焚化爐」、(2)「焚化爐探險→垃圾焚化處理」、(3)「垃圾變能源→發電過程展示」及(4)「不完美的垃圾發電→回顧省思」等課程，以寓教於樂的多元學習方式，讓學員藉由親近自然、尊重自然進而產生愛護自然的環境認知、情意及行動，培養國人的環境倫理與素養，並引領學員重新對於這塊土地之自然、社會、人文之認識與愛護。其環境教育課程如表 9 所示。

表 9 基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠環境教育課程

單元	小單元	教學目的
一、發現天外天	體感-散步天外天	透過五官先回顧基隆天外天在地歷史、環境變化及垃圾處理的方式，進而介紹焚化爐興建沿革，再帶領學員認識復育公園生態與現有樣貌，以啟發學員對土地及環境的情感，再介紹垃圾焚化的基本模式。
	視覺-有趣的天外天	
	聽覺-不一樣的聲音	
	嗅覺-不同的味道	
	想像力-為什麼會這樣	
二、焚化爐探險	視覺-垃圾吊車室	透過焚化爐現場參觀說明垃圾的流向與體驗垃圾焚化的過程，並說明產生廢氣的環境影響及處理方式，提醒學員不可隨意焚燒及垃圾分類的重要性。
	體感-火燄窺視孔	
	視覺-汽機室	
	視覺-中央控制室	
三、垃圾變能源	觸覺-焚化發電模擬實驗	模擬焚化發電實驗，使學員了解垃圾焚化附加的價值。
四、不完美的垃圾發電	不完美-飛灰、煙不滅	整合上述單元探討垃圾成份與廢氣間的關聯性，讓學員瞭解污染物雖經焚化能釋放與削減其污染危害，但仍會保留在去除的灰渣及飛灰中。教導學員分辨適燃與不適燃垃圾，並回歸至減量、再利用及正確分類等基本生活原則。
	檢討-該燒不該燒	
	回顧-我看到的焚化爐	
	反思-我的選擇	
	行動-我的承諾	

(3). 國立海洋科技博物館：

藉著各項展覽、教育、研究和蒐藏活動，呈現與詮釋有關海洋科學與科技的發展及應用、台灣海洋文化的形成、海洋生態的演化及人類與海洋的關係。同時強調基隆與八斗子地區的文化與環境特色，結合周邊區域(碧砂觀光漁港、八斗子漁港、漁村、濱海公園、海灣等)及相關單位(漁業署、水產試驗所、海洋大學、台灣國際造船股份有限公司基隆廠、基隆市政府、基隆區漁會等)等在地特色，形成一處以「海洋」為主題的教育與休憩觀光廊帶，成為一個具有獨特風格的海洋教育與觀光休閒園區(簡稱海洋教育園區)。其環境教育場域課程如表 10 所示。

表 10 國立海洋科技博物館環境教育課程

展區	主題	內容
水產廳	(1)大海中的生命、(2)從魚到漁、(3)從有餘到無魚、(4)從無魚到養魚、(5)走入生活的水產品、(6)健康永續的水產資源。	說述水產資源與我們的關係，而如何「永續」資源的利用是人類需要共同努力的目標。
兒童廳	海洋為主題的兒童樂園。	以海洋為中心的寬敞冒險空間，包括陸地冒險、天空冒險、及到海底冒險等不同的活動空間配置，使兒童體驗陸地與海洋生活關係。
海洋文化廳	「海洋文化」的故事介紹。	述說海洋的起源。
海洋科學廳	(1)海洋面貌、(2)海洋探索、(3)海洋資源、(4)海洋資訊。	利用現今科學儀器探索海洋面紗。
海洋環境廳	「臺灣周遭的海洋環境」作為展示主軸。	從古至今台灣四周海洋環境之變遷及海岸線今昔對比，引導觀眾思考海洋與人的關係，體認海洋對人類的重要性。
深海展示廳及深海影像廳	「深海展示廳」及「深海影像廳」。	由歷史建築「北部火力發電廠」的鍋爐室蛻變而來。歷史由來利用海洋工程技術，進行「填海造陸」作業所構築的亞洲最新式大型火力發電廠。
船舶與海洋工程廳	(1)生活與海運、(2)船與港、(3)船舶原理、設計與建造、(4)港口建設與維護、(5)應用於現代船舶的科技、(6)水下技術、(7)人與海洋技術	建造船與港口的發展史。
區域探索廳 (區域探索館)	「海洋孕育了這塊土地」為展示主軸	分為景觀、人文、產業三個層次，勾繪各層次脈絡精髓。

(4). 和平島地質公園

和平島公園區內擁有豐富地質地形、自然資源、人文史蹟與生物多樣性，是珍貴的自然寶庫。從平埔族原住民到現代人，不同族群隨著歷史的更迭，在這塊土地上累積了豐厚的資產。和平島公園具地質保育、生態教育、人文歷史、休閒遊憩之特性，有發展成為地質公園之潛力。為使和平島公園邁向地質公園的行列，依照地質公園核心價值，開展推動的項目，對大和平島區整體資源盤查（地質生態人文），並規劃設計優質的地景旅遊，持續開發的環境教育方案。在旅遊、經濟發展的同時，也希望能將這片土地上的美好的人事物好好保存；讓更多的人可以認識、認同基隆也有如此獨特的景觀及文化，從「和平島地質公園」變成「我們的和平島地質公園」。跟著我們認識和平島會讓「旅行不只是旅行，而是一件可以從小改變地方的大事。」其環境教育場域課程如表 11 所示。

表 11 和平島地質公園環境教育課程

課程名稱	課程簡介
海女物語	潮間帶是人類最容易接觸海洋的地方，是陸地和海洋的交會帶，有著豐富的資源，是海洋生命的育嬰床。當地居民靠海吃海，利用著這片大海，每逢春夏季節，隨著不同季節和氣溫變化生長的海藻，將潮間帶染上不同面貌。讓我們一起扮演著海女，一同下潮間帶享受採集的樂趣，並親子共同親自製作石花凍的創意料理，體驗在地居民與這片大海和諧共生的關係，培養守護海洋的態度。
岩石守護者	和平島地質公園地質景觀壯闊絢麗，透過地圖探索任務、實地觀察與體驗活動，帶領孩子們認識地質外貌在環境變遷下的岩石演育過程，發現大自然的奧秘，並培養學員學習與環境相處應具備的態度與精神。
島嶼慢魚	慢遊，只為更認識在地。透過海鮮街的實際踏察，認識當季漁獲，藉由深入地方的食魚教育，認識海洋生物的生態習性、漁產捕撈方式，並由職人帶領如何選魚、處理烹調，進而認識在地討海文化與其經濟物產，從日常生活串起與永續海洋的連結。

(5). 基隆港環境教育園區

基隆港環境教育園區((112)環署訓證字第(EC103004)號)屬基隆港務分公司所轄管，園區內擁有豐富的生態港埠資源及特有港史文化，為保護海洋環境及永續發展，並且配合總公司推動生態港執行計畫，致力於港區環境保護，檢視港區環境議題之衝擊，篩選出環境議題分別設立環境目標及改善方案，近年更希望能進一步將執行經驗推廣予一般民眾，藉由辦理海洋環境教育課程方式，提升民眾對於海洋環境保育議題的認知，達到海洋環境保護之目的。

爰此，基隆港務分公司由該公司同仁著手進行「基隆港環境教育園區」籌備工作，期間經籌組教學團隊、課程教案研擬、實際教學測試調整及提送環境部國家環境研究院申請審查等過程，終於 112 年 3 月 1 日通過環境教育設施場所認證，成為基隆市轄內第 5 處環境教育認證場所。其環境教育場域課程如表 12 所示。

表 12 基隆港環境教育園區環境教育課程

課程名稱	課程簡介
基隆港好「熱鬧」- 藏在貨櫃背後的祕密	以「基隆港」公共空間為戶外導覽環境教育教學區，透過實際的設施導入與教育，培養具有環境意識與素養的公民，並提供相關污染防治設備與技術的資訊交流平台。
油黑翻轉- 跟著港口變乾淨	以模擬「基隆港」油污染議題，透過現場實做、體驗的方式解決或控制污染問題，進而具備確認、調查、預防及解決環境污染議題所需的技能。

(二) 建置環境教育資訊系統：

架設「基隆市環境保護局系統網站」，配合環境教育議題或相關活動發布新聞稿，透過闡述活動理念、相關訊息及發布環境教育資訊等，便於社會大眾第一時間知悉，統計本(114)年度配合環境教育議題或各項活動辦理發布相關新聞稿共 7 篇。相關統計如表 13 所示。

表 13 114 年度基隆市推動環境教育相關新聞稿發布摘要表

序	新聞稿主題	發佈日期
1	迎接世界地球日，環保志工 250 人清出超過 2300 根菸蒂 環保局呼籲菸蒂帶著走 乾淨新基隆	114.04.21
2	114 年基隆春季淨灘活動-【地球力·減塑淨灘 守護基隆】逾 400 位志工於潮境公園沿岸清出 289 公斤垃圾	114.05.17
3	基隆市環保志工群英會初賽 8/2 登場 踴躍報名為環保出一份力	114.07.01
4	基隆環保志義工群英會人數隊伍創參賽新高力拚全國四冠王	114.08.02
5	一同參與環境知識競賽，作伙成為基隆環保英雄！	114.08.29
6	114 年基隆秋季淨灘活動-【世界清潔日·基隆共淨行】	114.09.13
7	114 年度基隆市環保志工年度總隊聯繫會報暨綠美學競賽成果發表會	114.11.07

(三) 加強環境教育學術研究與編製影片、文宣：

1. 製作環境教育推廣文宣：

為使基隆市民眾了解環境教育觀念，以「環境教育」為主題，配合相關活動辦理相關宣導事項，製作環境教育活動推廣視覺 2 式，分別以「114 年基隆市環境知識競賽」及「2025 基隆市環境教育繪本故事推廣計畫」作為主題，以供相關電子媒體宣傳，期藉此擴大宣導效益。(環境教育活動推廣視覺如圖 6 所示)。



圖 6 114 年度基隆市環境教育相關推廣視覺設計樣式

六、協調聯繫：

(一) 各機關召開工作會議：

本市由環保局、教育處、環境教育中心學校等組成環境教育輔導小組推動學校環境教育，每年度召開協商會議，配合中央推動環境教育政策及了解本市學校進行知各項環境教育工作達成雙向交流效應。

(二) 持續結合各局處、社區、民間團體與企業建立環境教育夥伴關係共同推動環境教育。

七、環境講習：

(一) 辦理說明：

本(114)年度環境講習於 114 年 7、9 及 11 月共辦理 5 場次場次違反環保法規裁罰案件之環境講習(辦理情形如圖 12 及圖 13 所示)。課程對象以因違反水污染防治法、空氣污染防制法、廢棄物清理法等相關規定而遭裁罰之業者或行為人為主，講習內容依個案違規類型設計，強化法令認知與實務應用。統計總通知人數為 278 人，包含已到課 112 人、曠課 143 人、請假 9 人、未送達 14 人，其中未辦理請假或變更延期且曠課者，將依《環境教育法》第 24 條 (或第 23 條第 3 項) 裁罰並再次通知上課事宜。

希冀透過環境講習課程辦理，讓參與者能更深刻體認到維護我們居住的環境的重要性，同時也聚集眾人的力量來傳遞環境教育及環境倫理的理念，將環境關懷的種子播種在每個人的心中，期能藉此增進社會大眾正確的環保觀念，建立負責任環境保護行為，以實際行動去影響身邊的每一個人，用行動愛護我們的生活環境！(辦理情形如圖 7 所示)



圖 7 114 年度基隆市環境講習辦理情形

八、多元推動方式：

(一) 鼓勵大專院校自主推動環境教育，並適度於課程中納入環境教育：

本市轄內國立臺灣海洋大學於 102 年成立共同教育中心，負責全校通識教育之教學、研究、推廣等相關事宜，其中於博雅教育領域新增「海洋科學概論」課程，並自 104 學年度起，實施凡大一學生皆須必修「海洋科學概論」課程，期在培養學生專業科技知能之外，亦能拓展學子宏觀的海洋視野，深化海洋意識，激發對海洋的熱忱，以形塑海大學子兼容並蓄、積極創新、追求永續發展的特質與人生觀。

(二) 鼓勵市民、企業及各社區、團體積極自主學習：

為鼓勵本市市民積極參與環境教育活動，爰規劃「114 年度基隆市環境知識競賽」，期能提升本市市民探索環保知識慾望及激發關心環保議題之情懷，並加強生活環保教育及宣導，深入培植轄內學校師生及大眾正確的環保知識與技能。透過活潑、刺激、有趣的競賽活動將環境教育落實於日常生活中，以提升師生對環境的覺察與行動能力及環保道德觀，藉此環境教育落實於日常生活。茲就活動相關辦理說明如下：

1. 活動目的：

增加學校師生對環境保護的正確知識，透過活潑、刺激、有趣的競賽活動將環境教育落實於日常生活中，以提升師生對環境的覺察與行動能力。

2. 活動名稱：114 年度基隆市環境知識競賽。

3. 活動日期：114 年 9 月 10 日(星期六)。

4. 活動地點：國立臺灣海洋大學。

5. 參與單位：

基隆市環境保護局、基隆市政府教育處、基隆市轄內學校單位。

6. 活動對象：基隆市轄內國中小及高中職學生、所有市民。

7. 辦理情形說明：

114 年基隆市環境知識競賽活動，已順利在 114 年 9 月 10 日(星期六)假國立臺灣海洋大學辦理完成，本次競賽共分為 4 組，總計有 23 所學校共 164

位選手報名參加，在經過一整天刺激緊張的比賽後，結果正式揭曉(各組得獎名單如表 14 所示)。本次知識競賽活動辦理完成後，環保局亦持續協助獲得地方優勝各組前 5 名的選手，準備代表基隆參加「114 年環境知識競賽全國決賽」之相關準備事宜，包含提供考題方向或活動資訊諮詢與報名聯繫等，希冀選手們能為自己及基隆爭取榮耀！有關 114 年度基隆市環境知識競賽辦理情形如圖 8 所示。

表 14 114 年基隆市環境知識競賽各組得獎人員名單

組別	國小組		國中組		高中(職)組		社會組
名次	學校	姓名	學校	姓名	學校	姓名	姓名
第一名	建德國小	劉○	銘傳國中	李○睿	中山高中	熊○芸	簡○甯
第二名	深美國小	邱○恩	八斗國中	陳○允	暖暖高中	陳○誠	林○琄
第三名	尚仁國小	張○碩	銘傳國中	黃○臨	中山高中	楊○容	鄭○鴻
第四名	復興國小	王○凱	中正國中	陳○任	中山高中	高○玲	李○哲
第五名	建德國小	陳○亦	中正國中	陳○和	中山高中	林○澤	林○瑄
第六名	深美國小	黃○誠	銘傳國中	何○緒	中山高中	陳○捷	陳○宏
第七名	尚仁國小	謝○勳	中正國中	高○博	基隆女中	張○芳	汪○筠
第八名	尚仁國小	郭○宸	明德國中	陳○恩	中山高中	林○玟	許○勳
第九名	七堵國小	王○璇	銘傳國中	宋○濬	安樂高中	陳○祺	黃○莘
第十名	長樂國小	林○詠	明德國中	陳○澹	中山高中	鄧○吉	劉○洋



淘汰賽辦理情形



淘汰賽辦理情形



驟死賽辦理情形



驟死賽辦理情形



國小組前五名頒獎表揚



國中組前五名頒獎表揚



高中(職)組前五名頒獎表揚



社會組前五名頒獎表揚

圖 8 114 年基隆市環境知識競賽辦理情形(114.09.10)

(三) 辦理環境教育相關推廣活動：

環保局本(114)年度配合地球日、世界環境日等環境節日期間辦理環境節日議題及其他創新特色相關活動，以達環境教育推廣目的。統計本(114)年度共完成 9 項重大環境教育活動(如表 15 所示)。針對各節日相關活動辦理情形與推動成果說明如後：

表 15 114 年辦理重大環境教育活動統計

項次	活動名稱	參與人數
1	2025 基隆春季淨灘活動-【地球力·減塑淨灘 守護基隆】	400
2	2025 基隆秋季淨灘活動-【世界清潔日·基隆共淨行】	500
3	2025 雞籠山海-環境藝術教育計畫	383
4	2025 「環境公民」藝術行動計畫	231
5	114 年基隆市臺美生態學校推廣計畫	94
6	2025 基隆市認證場所串聯推廣計畫	552
7	2025 基隆市環境教育繪本故事推廣計畫	562
8	114 年度基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動計畫	20
9	全國環保志(義)群英會地方行政支援計畫	90
統計		2,382

1. 春季淨灘活動：

- (1). 活動名稱：2025 基隆春季淨灘活動-【地球力·減塑淨灘 守護基隆】。
- (2). 辦理時間：114 年 5 月 17 日(星期六)08 時 00 分至 12 時 30 分。
- (3). 活動地點：本市八斗子潮境公園(基隆市中正區北寧路 369 巷)。
- (4). 參與對象：本市近年積極響應積極響應環保事務之民間企業及協會。
- (5). 辦理情形說明：

2025 基隆春季淨灘活動-【地球力·減塑淨灘 守護基隆】，已於 114 年 5 月 17 日(星期六)假八斗子潮境公園辦理，活動由環保局局長馬仲豪、副局長管鳳珠率隊參與，並邀請基隆市各界代表、企業與社會團體，共有超過 400 人參加，成功清出 39 包大包垃圾，重達 289 公斤。

本次淨灘活動號召長期致力於基隆環保領域的企業一同共襄盛舉，並以「地球力·減塑淨灘 守護基隆」為題，響應地球日 減塑活動，推動基隆市環境永續發展，旨在提升市民對環境保護的意識，尤其是減少塑膠垃圾的使用與污染。

希望透過民眾身體力行動手做的淨灘活動，傳達給民眾正確的綠生活概念，生活環境的維護需要大家的參與，透過選擇對環境友善的生活方式，落實綠色生活行動，人人都可發揮自身力量，用實際行動投資我們的地球，表達對保護地球環境的支持，讓地球生態能永續發展！有關本次活動辦理情形如圖 9 所示。



圖 9 114 年基隆市春季淨灘活動辦理情形(114.05.17)

2. 秋季淨灘活動：

- (1). 活動名稱：2025 基隆秋季淨灘活動-【世界清潔日·基隆共淨行】。
- (2). 辦理時間：114 年 9 月 13 日(星期六) 08 時 00 分至 12 時 30 分。
- (3). 活動地點：本市外木山大武崙沙灘(基隆市安樂區湖海路二段 158 號)。
- (4). 參與人數：本市近年積極響應積極響應環保事務之民間企業及協會。
- (5). 辦理情形說明：

2025 基隆秋季淨灘活動-【世界清潔日·基隆共淨行】，已於 114 年 9 月 13 日(星期六)假外木山大武崙沙灘辦理，活動邀請基隆市各界代表、企業與社會團體，共有超過 500 人參加，成功清出 50 包大包垃圾，重達 189 公斤。

本次秋季淨灘活動，號召長期致力於基隆環保領域的企業一同共襄盛舉，並以【世界清潔日·基隆共淨行】為題，響應世界清潔日，象徵基隆市與市民一同於減塑的路上努力，同時安排頒發感謝狀，準備一場愛護海洋，與生態共生的海洋饗宴。有關本次活動辦理情形如圖 10 所示。



圖 10 114 年基隆市秋季淨灘活動辦理情形(114.9.13)

3. 2025 雞籠山海-環境藝術教育計畫：

(1). 計畫目的：

本計畫以推廣轄內學校合作在地環境教育議題，經過多年持續推廣迄今，已具相當能見度，透過環境資源的持續入校擾動，扎實地將環境教育融入校園課程。今年持續結合原民文化，援引原民對土地的自然共存、和諧共榮之精神，深化環境教育之多元開展性。

計畫旨在透過山、海、原民的環境思維並進，探勘依山傍海的基隆所擁有的豐富環境及人文資源，融入課程，體會在地環境之美。透過山與海兩條環境教育軸線、融入原民文化的分類並行參照，並搭配資源回收再利用之環境教育課程，融入環境藝術思維，透過環境教育的觀念轉換為視覺藝術表現，讓基隆的山、海、原民文化的環境意識能更加深化及再思考。透過環境藝術家引導與協助，搭配相關環境與原民教育課程，以回收資源作為創作媒材，落實環境教育向下扎根與拓展，同時加深在地性連結。

(2). 辦理時間：114 年 10 月 21 日至 114 年 11 月 7 日辦理完成。

(3). 參加對象與人數：

基隆市中正區正濱國民小學 1-6 年級學生共 383 人(如表 16 所示)，辦理環境教育課程 (16 小時) 與環境藝術課程 (20 小時)，合計共 36 小時之課程(相關辦理情形如圖 11 及圖 12 所示)。

(4). 課程目標：

以基隆山海環境為核心，結合環境教育、藝術創作與原民文化，讓學生了解在地生態、培養環境保護態度；透過敲染與拼貼提升美感與創造力；並從原民智慧中建立多元文化視野。期待學生在體驗中深化家鄉認同，成為具永續意識的公民。

(5). 課程辦理：

本課程以基隆市的「山海」為核心主軸，巧妙搭配在地原民文化教育，融合環境教育、藝術教育、戶外踏查及原民文化元素，建構出一套高度在地化、跨領域結合的環境教育體系。課程不僅旨在引導學生重新認識

家鄉的自然與人文資源，更希望透過多元學習模式，培養學生的環保意識、創意思維及文化認同感。基隆作為臺灣東北部的海港城市，擁有豐富的山林生態與海洋景觀，同時蘊藏著原住民（如阿美族、泰雅族等）的傳統智慧與文化遺產。課程設計靈感源自於這些在地特色，強調從校園出發，逐步延伸至廣闊的山海場域，讓學生在親身體驗中學習永續發展的理念。整體課程總時數達 36 小時，分為環境教育、環境藝術創作及原民文化三大核心，適合小學生參與，透過專業師資引導，結合講授、實作工作坊及戶外探索，達成知識傳遞與情感連結的雙重目標。透過此課程，學生不僅能加深對基隆生態的了解，還能養成尊重自然與文化的態度，為未來成為負責任的公民奠定基礎。

總結而言，本課程透過山海主軸與原民文化的融合，提供全面的學習體驗，學生在完成後，能擁有更強的環保意識、藝術表達能力及文化認同。整體設計注重實踐性與趣味性，確保每位參與者都能從中獲益，為基隆的永續發展貢獻一己之力。

I. 環境教育課程：

以學生每日進出的校園作為首要學習基地，鼓勵他們重新審視周遭的綠色環境，從熟悉的空間出發，逐步培養觀察與探索的能力。課程視天候狀況進行「校園散策小旅行」，引導學生漫步校園，學習辨識常見植物，如基隆常見的臺灣原生種如臺灣欒樹或野牡丹等，透過觸摸、嗅聞及記錄等方式，激發感官學習。為確保課程專業性，我們聘請經驗豐富的環境教師資，依「山」與「海」兩大主題精心辦理內容。「山」主題聚焦基隆在地重要自然場域的生態資源，例如暖東峽谷，介紹基隆市的植物環境，包括生物多樣性議題。

「海」主題則以海洋生態、永續海洋等環保議題為主軸，介紹基隆市的海港文化，如基隆港的文化地景、漁業資源管理，培養學生的環保責任感。以山為主題的環境教育課程進行 8 小時，包括室內講授與戶外踏查；以海為主題的課程亦進行 8 小時，以室內講授為主，共計 16 小時。這些活動不僅傳授知識，還融入原民文化元素，如原住民對山林的傳統利用方式，強化課程的在地連結。

II. 環境藝術創作：

課程透過藝術表達，從內心深處「看見基隆」，引導學生反思生活在基隆市的特別記憶。開場的環境講堂以提問「生活在基隆市你有甚麼特別的記憶嗎？」為切入點，鼓勵學生分享個人故事，如童年爬山探險或海邊拾貝的回憶。接著，透過「記憶拼圖」創作活動，學生將這些記憶轉化為視覺藝術，運用拼貼、繪畫等方式，表達對家鄉的情感連結。這不僅是藝術練習，更是療癒與自省的過程，讓學生在創作中發現基隆的獨特之美。

邀請專業環境藝術家，以工作坊形式進入校園，直接引導並協助學生發想具環境議題及人文精神的作品。這些素材強調永續理念，避免浪費，同時培養學生的資源循環意識。以山為主題的環境藝術課程進行 10 小時，重點製作校園植物敲染(鏟染)，學生先採集校園植物葉片，透過鏟擊方式轉印植物圖案於布料上，結合美學與生態教育，創作獨一無二的植物藝術品。以海為主題的課程亦進行 10 小時，聚焦基隆在地景色拼貼，學生可利用基隆地景照片，拼貼出基隆港的夕陽、海浪或漁船景觀，融入海洋永續議題。共計 20 小時的藝術創作，不僅提升學生的美感素養，還透過作品展現，強化對環境保護的承諾。

III. 原民文化：

為深化課程的文化深度，我們結合基隆在地藝術團體「星濱山共創工作室」，將相關在地原民文化內容無縫融入整體課程之中。透過環境教育與藝術創作，在山的主題中以原民傳說講述植物，在海的主題拼貼創作中融入原民圖騰元素，讓學生理解原住民如何與山海共存，強調生態平衡與文化傳承的重要性。透過這些融入，課程不僅豐富了內容，還培養學生的多元文化視野，促進族群和諧。

表 16 2025 雞籠山海環境藝術教育計畫課程辦理統計

日期	節次	時間	參與班級	人數
114.10.21(二)	1	08:00~09:00	302、103	383
	2	09:00~10:00	302、103	
	3	10:00~11:00	602	
	4	11:00~12:00	602、101	
	5	13:00~14:00	101	
	6	14:00~15:00	102、502	
	7	15:00~16:00	102、502	
114.10.22(三)	1	08:00~09:00	501、301	
	2	09:00~10:00	501、301	
	3	10:00~11:00	202	
	4	11:00~12:00	403	
114.10.23(四)	1	08:00~09:00	603	
	2	09:00~10:00	304、304、203	
	3	10:00~11:00	203	
	4	11:00~12:00	603	
	5	13:00~14:00	503	
	6	14:00~15:00	503、601	
	7	15:00~16:00	601	
114.10.29(三)	3	10:00~11:00	202、403	
114.10.30(四)	4	11:00~12:00	304	
114.10.31(五)	1	08:00~09:00	201	
	2	09:00~10:00	201	
	3	10:00~11:00	401	
	4	11:00~12:00	無	
	5	13:00~14:00	303	
	6	14:00~15:00	402	
	7	15:00~16:00	402	
114.11.07(五)	3	10:00~11:00	401、303	
	5	13:00~14:00	401、303	



圖 11 2025 雞籠山海環境藝術教育計畫辦理情形-1



圖 12 2025 雞籠山海環境藝術教育計畫辦理情形-2

4. 2025「環境公民」藝術行動計畫：

(1). 計畫目的：

公民，是某地域一群具有參與能力共享利益的個體，而非單向的接受者。

「環境公民」指的是：無論身處何時、何地，周遭環境都與人類相關，人類所做作為也會改變環境，因此在享有自然時，也對環境負有責任義務。

本計畫以公民素養結合環境教育，帶領學生透過對在地環境的探究與討論，重新思考當代生活的環境問題，並透過藝術轉化，將環境意識以藝術創作呈現或揭露，旨在透過作品進而反思當代環境問題，期能透過本「環境公民」行動計畫，讓學生反思環境、反饋環境，成為具有環境素養之環境公民。

因此，在計畫執行面上，結合學校公民課程，帶領學生以藝術行動計畫，從理解在地環境、觀察環境、發現問題、提出觀點，進而將這些發現、收穫與應用轉換成藝術表現，以環境藝術的方式回應環境問題。

(2). 辦理時間：114 年 10 月 21 日至 114 年 10 月 31 日辦理完成。

(3). 參加對象與人數規劃：

基隆市中正區正濱國民小學 1-6 年級學生共 231 人(如表 18 所示)。辦理環境課程 (12 小時) 與藝術行動 (20 小時)，合計共 32 小時課程(相關辦理情形如圖 13 至圖 15 所示)。

(4). 辦理內容：

透過階段性、循序堆疊的課程多樣搭配，學校課程搭配計畫進程，建構符合在地性之環境教育，深化並更有效落實環境教育內容。本項課程整體目標主題架構規劃如表 17 所示，各項辦理情形說明如後。

I. 第一階段「環境公民」：

以環境桌遊或是繪本共同進行環境探討、發現環境議題，進行環境反思。「找環境」由學校老師於課程內帶領學生環境探查、觀察發現、發現問題、提出議題。「找公民」則是帶領學生完成各校環境特色之盤查後，爬梳當代公民的環境意識。

II. 第二階段「公民行動」：

透過環境講師分享，重新認識基隆這一個既熟悉有陌生的城市，用心閱讀這一座海洋城市的故事，透過藝術創作「記憶圍網」讓環境公民們創作屬於自己的記憶畫面，並收集大家想訴說的土地有關的故事。

由環境教師協助各校環境議題深化、藝術家引導學生將環境議題轉化成環境藝術。

培訓解說員，讓學生能在成果展時導覽此次計畫。並於學校辦理環境教育講座，讓除了參與班級外，全校師生亦能學習並了解此計畫之意涵及環境教育推廣。

III. 第三階段成果體驗活動：

挑選校園中的合適的空間，與參與學員們共同策劃「記憶圍網-成果展覽」，隨時歡迎環境公民參與其展覽之策佈展，並為我們的藝術行動成果進行開幕發表。

表 17 2025「環境公民」藝術行動計畫課程架構規劃

計畫階段	編號	主題	活動內容
第一階段 環境公民	1-1	「找環境」	由學校老師於課程內帶領學生環境探查、觀察發現、發現問題、提出議題。
	1-2	「找公民」	透過實境解謎老師帶領學生完基隆市環境特色盤查與認識，並運用桌遊活動了解人與資源環境、污染現像的關係，爬梳當代公民的環境意識。
第二階段 環境公民 公民行動	2-1	「環境公民」 環境課程	由環境教師協助各校環境議題深化與討論。
	2-2	「環境公民」 藝術行動	由藝術家引導學生將環境議題轉化成環境藝術行動
第三階段 成果	3-1	成果展	環境議題呈現及環境藝術裝置

表 18 2025「環境公民」藝術行動計畫課程辦理統計

日期	節次	時間	參與班級	人數
114.10.21(二)	1	08:00~09:00	501	231
	2	09:00~10:00	501	
	3	10:00~11:00	503、601、602	
	4	11:00~12:00	503、601、602	
114.10.27(一)	1	08:00~09:00	無	
	2	09:00~10:00	無	
	3	10:00~11:00	502	
	4	11:00~12:00	502	
	5	13:00~14:00	301	
	6	14:00~15:00	301	
114.10.28(二)	1	08:00~09:00	501、303	
	2	09:00~10:00	501、303	
	3	10:00~11:00	503、601	
	4	11:00~12:00	503、601	
114.10.30(四)	1	08:00~09:00	402	
	2	09:00~10:00	402	
	3	10:00~11:00	401、302	
	4	11:00~12:00	401、302	
114.10.31(五)	1	08:00~09:00	301	
	2	09:00~10:00	301	
	3	10:00~11:00	602	
	4	11:00~12:00	602	
	5	13:00~14:00	603	
	6	14:00~15:00	603	



圖 13 2025「環境公民」藝術行動計畫辦理情形-1



圖 14 2025「環境公民」藝術行動計畫辦理情形-2



圖 15 2025「環境公民」藝術行動計畫辦理情形-3

5. 114 年基隆市臺美生態學校推廣計畫：

(1). 計畫目的：

臺美生態學校計畫起源於國際性的環境教育計畫，現已在全球七十多個國家擁有近 6 萬所參與學校。我國由環境部、教育部、美國環保署及美國國家野生動物協會合作推動。該計畫旨在通過觀察、紀錄與創意行動，讓學生、教師及家長深入認識生活環境，並培養解決環境問題的能力。參與學校需依認證標準，結合課程教學與校園空間，設計環境學習課程，並透過多元活動提升師生環境素養，進而將環境保護觀念融入日常生活。基隆市環境保護局為推廣此計畫，特別與長樂國小等單位合作，透過系列活動鼓勵基隆市更多學校參與，促進環境教育在地化發展，實現永續的環境教育目標。

(2). 參加對象：

以基隆市轄內各公私立國民小學負責環境教育業務之同仁，並歡迎其他有意參與臺美生態學校相關業務之學校教師，以及基隆市環境保護局與教育處之同仁共同參與。

(3). 活動辦理：

I. 臺美生態學校「推廣輔導說明會」：

邀請本市申請過臺美生態學校綠旗認證的長樂國小施保成老師於 114 年 9 月 17 日(三)假本市長樂國小對認證標準、申請方式及時程等主題，辦理 1 場次推廣說明會議。

向基隆市公私立國小及相關人員介紹生態學校計畫的核心精神、認證標準及申請流程，邀請專家分享成功案例，激發學校參與興趣，並指導如何依環境教育法第 16 條融入課程與校園活動，強化環境知識傳播。相關辦理情形如圖 16 所示。



圖 16 臺美生態學校「推廣輔導說明會」辦理情形(114.09.17)

II. 臺美生態學校「校際參訪」：

- i. 辦理時間：114 年 10 月 8 日(三) 08:15~16:00
- ii. 辦理說明：

由環保局與教育處共同辦理「臺美生態學校校際參訪」交流活動，由環保局龔強科長、教育處王傑賢課督領隊，偕同長樂國小林維彬校長、長興國小吳哲銘校長、暖江國小張兆文校長等參與，旨在借鏡綠旗學校實務經驗，推動本市學校參與臺美生態學校計畫，深化環境教育在地化發展。

上午參訪弘鼎國際生物股份有限公司及黑松飲料博物館。弘鼎國際導入蚯蚓堆肥技術，將廚餘轉化為有機肥料與飼料，改善土壤結構、提升農作物品質並抑制病害，展現循環經濟應用模式，供學校參考於校園廚餘處理與生態棲地營造。黑松飲料博物館則透過導覽介紹企業從原料採購、生產製造、運輸物流至回收處理之全流程節能減碳措施，完整呈現食安與環境永續之整合實踐。

下午參訪大溪區美華國小，該校已獲臺美生態學校綠旗認證，長期經營有機農場、設置蜜蜂生態觀察區與蜂箱、種植蜜源植物吸引蝴蝶並進行昆蟲棲地監測，持續深化「永續食物、生物多樣性、健康生活」三大主題課程，成功建構豐富校園生態系統。本次校際交流，由美華國小學生以「花式陀螺表演」迎賓，並擔

任小講師解說獨居蜂習性、蝴蝶園生態及「食在奇雞窩」雞舍運作，分享飼養母雞、收集雞蛋與自動灑水菜園之食農教育實踐。本次活動促進跨縣市綠旗學校經驗分享與實務對話，使參與人員深入了解循環經濟、企業永續與校園生態營造之執行策略並深受啟發，尤其讚賞美華國小學生自信解說與課程設計之生活化實踐。未來基隆市推動臺美生態學校將參考其模式強化校內食農與生態教育，融入綠旗再認證行動方案。將持續輔導有意參與計畫之學校，結合在地資源發展基隆特色環境教育模式，強化師生環境意識與執行能力，協助更多學校邁向臺美生態學校認證，落實永續環境教育目標。相關辦理情形如圖 17 所示。



圖 17 臺美生態學校「校際參訪」辦理情形(114.10.08)

III. 臺美生態學校「交流工作坊」：

於 114 年 10 月 15 日(三)假本市長樂國小辦理 1 場次認證相關交流工作坊，並邀請本市獲認證學校夥伴進行交流分享，期藉由分享實務經驗，促進經驗交流與問題探討，幫助學校優化申請策略並建立學習網絡。這些活動旨在培養師生環境意識，強化學校執行效能，並推動基隆市環境教育長期發展，實現全民參與的永續願景。相關辦理情形如圖 18 所示。



圖 18 臺美生態學校「交流工作坊」辦理情形(114.10.15)

(4). 小結：

臺美生態學校推廣計畫透過說明會、校際參訪與交流工作坊三項活動，參與人數共 94 人次，成功提升基隆市師生環境素養與執行能力。說明會使教師掌握認證流程與課程融入策略；校際參訪讓 56 位師生實地觀摩蚯蚓堆肥、企業減碳與綠旗學校美華國小，深化循環經濟與食農教育實踐；工作坊促進獲證學校經驗分享，協助學校優化申請策略。活動激發長樂國小等校將參訪經驗融入綠旗再認證方案，強化在地特色課程。未來將持續輔導基隆市更多學校參與，結合產官學資源，擴大銅牌以上認證校數，推動環境教育融入日常，打造基隆永續教育亮點。

6. 2025 基隆市認證場所串聯推廣計畫：

(1). 計畫目的：

基隆市轄內目前認證環境教育場所計有 5 處，為推廣轄內學校師生認識環境教育場域與相關推廣主題，藉由爭取環境教育補助基金資源，結合本市認證環境教育場所進行活動串聯，安排環境教育場所交流工作坊，以及學校參與戶外學習課程，落實環境教育向下扎根與拓展，同時加深在地性場所橫向串聯合作。

(2). 辦理時間：

- I. 串聯推廣會議：114 年 11 月 5 日(三) 10:00。
- II. 戶外學習課程：114 年 11 月 17~25 日辦理。
- III. 交流工作坊：114 年 11 月 27 日(四) 10:00。

(3). 辦理地點：

- I. 串聯推廣會議：國立臺灣海洋大學行政大樓四樓會議室。
- II. 戶外學習課程：五個環教場域現場進行環教課程。
- III. 交流工作坊：國立臺灣海洋大學行政大樓四樓會議室。

(4). 參加對象：

基隆市環境教育設施場所伙伴。戶外學習課程以基隆市轄內社區夥伴為主，另外國民中、小學校配合學校課程開放報名，每場至多 30 人報名，共計 20 場次。

(5). 串聯推廣會議：

於 114 年 11 月 5 日假國立臺灣海洋大學行政大樓四樓會議室辦理環教場域串聯推廣會議 1 場次，為提升基隆市轄內五個環教場所之間業務推動及交流，特辦理本次會議進行議題討論、課程串聯、分享交流等事項。相關辦理情形如圖 19 所示。

I. 議題一：討論環教設施場所課程串聯執行事宜

說明：有關目前所擬定六種方案課程，各環教場所對於課程導覽安排、午餐場所協助提供、課程執行時程是否無虞，鑑請討論。

II. 議題二：各場域現有導覽志工互相踩點參訪交流事宜

說明：本次除社區協會志義工、中小學學校團體報名以外，是否能夠讓五個場域現有導覽志工進行其他場域參訪交流事宜，鑑請討論。

III. 議題三：環教設施場所課程串聯相關經費補助事宜

說明：依照串聯課程所衍生之費用，如人事費、材料費、門票等費用需要補助之情形，鑑請討論。

IV. 議題四：環教設施場所定期舉辦交流活動或會議事宜

說明：有關後續環教場所定期交流事宜，以基隆市環境保護局為主辦，各場域輪流擔任協辦舉行年度成果分享及交流會議，鑑請討論。



圖 19 認證場所串聯「推廣會議」辦理情形(114.11.05)

(6). 戶外學習課程：

辦理基隆市環境教育場所串聯推廣，參訪對象為基隆市國民中、小學、社區夥伴，以「班」或「社區代表」為單位報名辦理 20 場次(如表 19 所示)。114 年 11 月 17 日至 11 月 25 日辦理 20 場次環境教育場所串聯推廣活動，參訪人數達 552 人。相關辦理情形如圖 20 及圖 21 所示。

表 19 環教場所戶外學習課程場次表

場次	日期	時間	地點	參與單位	人數
1	114.11.17	09:00~12:00	天外天垃圾資源回收 (焚化)廠	港西國小	26
2		13:00~16:00	國立臺灣海洋大學雨水公園		26
3	114.11.19	09:00~12:00	天外天垃圾資源回收 (焚化)廠	海大志工、 服務台志工	25
4		13:00~16:00	國立海洋科技博物館		25
5	114.11.20	09:00~12:00	和平島地質公園	武崙國小	23
6		09:00~12:00	國立臺灣海洋大學雨水公園	東光國小	27
7		09:00~12:00	國立臺灣海洋大學雨水公園	武崙國小	30
8		13:00~16:00	基隆港環境教育園區		30
9		13:00~16:00	國立臺灣海洋大學雨水公園	武崙國小	23
10		13:00~16:00	天外天垃圾資源回收 (焚化)廠	禮東里	23
11	114.11.21	09:00~12:00	國立海洋科技博物館	天外天環保 志工、 智慧社區	28
12		13:00~16:00	基隆港環境教育園區		28
13	114.11.25	09:00~12:00	國立臺灣海洋大學雨水公園	友二社區	31
14		09:00~12:00	國立臺灣海洋大學雨水公園	長樂國小	30
15		09:00~12:00	和平島地質公園	長樂國小	29
16		09:00~12:00	天外天垃圾資源回收 (焚化)廠	內寮社區	29
17		13:00~16:00	國立海洋科技博物館	友二社區	31
18		13:00~16:00	國立海洋科技博物館	長樂國小	30
19		13:00~16:00	國立海洋科技博物館	長樂國小	29
20		13:00~16:00	和平島地質公園	內寮社區	29
統計					552



圖 20 環教場所戶外學習課程辦理情形-1



圖 21 環教場所戶外學習課程辦理情形-2

(7). 交流工作坊：

於 114 年 11 月 27 日辦理交流工作坊，與各場域說明辦理完成 20 場次環教場所串聯學習課程後之學員意見反饋內容，邀請各場域針對今年所執行的教案課程做分享，並討論後續交流形式，以短、中、長程之規畫做說明及意見交換，透過此工作坊，讓各場域對於其他場域及未來整體方向有初步的了解，進而在主題上可以與自身場域結合外，也可落實彼此場域間的交流。相關辦理情形如圖 22 所示。



圖 22 認證場所串聯「交流工作坊」辦理情形(114.11.27)

7. 2025 基隆市環境教育繪本故事推廣計畫：

(1). 計畫目的：

基隆三面環海，與海洋的關係十分密切，近年辦理環境教育繪本故事徵選，更以「親近海洋」、「喜歡海洋」、「保護海洋」之主題進行徵選，為進一步推廣基隆市近年優良環教繪本故事作品，藉由爭取環境教育補助基金資源，結合基隆市國民小學學校，安排繪本巡迴推廣講座，落實環境教育推廣與宣傳。具體執行內容如下：

(2). 活動時間：114 年 9 月 9 日至 10 月 31 日。

(3). 合作師資：基隆市暖暖親子館。

(4). 合作學校：

七堵國小、仙洞國小、正濱國小、武崙國小、信義國小、建德國小、港西國小、暖西國小、暖暖國小、瑪陵國小。

(5). 參加對象及人數：

結合基隆市轄內國民小學，辦理環境教育繪本說故事課程活動，共辦理 22 場計 562 人次參與，詳如表 20 所示。

(6). 辦理內容：

- I. 繪本故事巡迴講座：以基隆 113 年優秀繪本故事「是我的海」進行課程講解，結合基隆市轄內 20 所國民小學學校（或班），辦理繪本故事環境教育課程講座(相關辦理情形如圖 22 所示)，推廣基隆市優秀環境教育繪本作品。
- II. 聘請暖暖親子館師資，依主題辦理相關講座課程，由課程講師以敘述故事形式進入校園，推廣基隆市優秀環境教育繪本故事，辦理課程如表 21 所示。

表 20 環境教育繪本故事推廣宣導場次表

場次	日期	時間	學校	參與人數	年級
1	114.09.09(二)	08:00~10:00	正濱國小	21	3 年級
2	114.09.09(二)	09:30~11:30	武崙國小	28	2 年級
3	114.09.18(四)	15:30~17:30	武崙國小	20	1-2 年級
4	114.09.23(二)	10:00~12:00	建德國小	25	2 年級
5	114.09.23(二)	08:00~10:00	七堵國小	24	2 年級
6	114.09.24(三)	08:00~10:00	七堵國小	22	2 年級
7	114.09.24(三)	10:00~12:00	七堵國小	24	2 年級
8	114.10.14(二)	14:00~16:00	七堵國小	23	2 年級
9	114.09.30(二)	10:00~12:00	暖暖國小	25	1 年級
10	114.09.30(二)	14:00~16:00	暖暖國小	25	1-2 年級
11	114.10.03(五)	09:30~11:30	建德國小	25	3 年級
12	114.10.03(五)	09:30~11:30	港西國小	27	2-4 年級
13	114.10.15(三)	14:00~16:00	瑪陵國小	30	1-4 年級
14	114.10.17(五)	08:00~10:00	建德國小	25	3 年級
15	114.10.17(五)	08:00~10:00	暖西國小	20	5 年級
16	114.10.17(五)	08:00~10:00	暖西國小	21	5 年級
17	114.10.17(五)	10:00~12:00	暖西國小	21	5 年級
18	114.10.17(五)	10:00~12:00	暖西國小	21	5 年級
19	114.09.18(四)	09:30~11:30	建德國小	26	1 年級
20	114.10.28(二)	13:00~15:00	建德國小	25	1 年級
21	114.10.31(五)	08:00~10:00	信義國小	60	3 年級
22	114.10.31(五)	08:00~10:00	建德國小	24	3 年級
統計				562	

表 21 環境教育繪本故事推廣課程教案

時間	活動內容
15 分鐘	環保小尖兵: 【分類一小步，環保一大步】 你知道嗎？資源回收、廚餘、一般垃圾，其實分類有眉角！基隆市環保局帮大家整理出超清楚的【3 大類別懶人包】，一次搞懂該丟哪一類，守護環境從日常做起👉 ◇ 一般垃圾怎麼分？ 👉 使用過的衛生紙、濕紙巾、破損衣物、花盆陶瓷、含油或染色的紙塑袋，全屬於【無法再利用】請投入一般垃圾！ ◇ 廚餘分兩類！ 👉【熟廚餘】可回收：米飯、麵類、肉類、蛋類、調味料等 🚫【不可回收】：骨頭、生肉、果殼、果核類要分開處理！ ⚠️ 切記要瀝乾，避免孳生蚊蟲喔～ ◇ 資源回收有哪些？ ✓ 紙類：報紙、紙箱、紙盒 ✓ 塑膠類：寶特瓶、塑膠容器、乾淨塑膠袋 ✓ 金屬類：鋁罐、鐵罐 ✓ 玻璃容器：酒瓶、玻璃瓶 ✓ 小型家電：電鍋、吹風機、電扇 ✓ 電池類：一般電池、充電電池 👉 常見錯誤提醒： ✗ 髒掉的紙袋、熱感應紙、塑膠光面紙 = 不能回收 ✗ 鏡子、強化玻璃 = 一般垃圾 ✗ 保麗龍 = 需清潔乾淨再丟資源回收車！
20 分鐘	繪本導讀：中年級 19247-2024 百年時空旅者 低年級 小珊與海
15 分鐘	團隊討論 + 環保分類小遊戲
10 分鐘	休息時間
40 分鐘	環保 DIY 手作：中年級 麻繩環保網袋 低年級 回收物大改造
10 分鐘	大聲公~我做不到：分享日常生活可以做到的環保事件



圖 23 環教場所戶外學習課程辦理情形

8. 114 年度基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動計畫：

(1). 計畫目的：

為推廣惜食及淨零綠生活相關議題，以消費當季在地食材，減少資源浪費的永續觀念，配合全國決賽，辦理基隆市惜食料理食譜 / 惜食教案初賽活動，鼓勵在地餐飲相關產業廚師、學生、教師、從業人員、對料理或惜食文化推廣感興趣的人及環境教育人員，透過惜食料理食譜創造在地惜食好滋味，藉由惜食教案將惜食相關理念推廣給更多學生族群與民眾，開創料理新食代。具體執行內容如下：。

(2). 活動名稱：114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動

(3). 辦理時間：114 年 7 月 19 日(星期六)。

(4). 辦理地點：德育護理健康學院。

(5). 評審委員：

表 22 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動惜食教案組評審名單

序	審查委員	備註
1	何偉琛	德育護理健康學院 餐旅廚藝管理系 副教授兼系主任
2	陳淑芬	金山高中餐飲 管理學程老師
3	徐近平	實踐大學食品營養與保健生技學系 專任教師

表 23 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動惜食料理食譜組評審名單

序	審查委員	備註
1	王文才	德育護理健康學院 餐旅廚藝管理系 副教授級專業技術人員
2	曾志昌	德育護理健康學院 餐旅廚藝管理系 助理教授級專業技術人員
3	張志賢	敦謙國際智能科技股份有限公司 餐飲處總監

(6). 徵選組別：

I. 料理食譜組：

提出具吃全食(零廚餘)、吃當季、食在地、低碳排等惜食概念的料理食譜。

II. 惜食教案組：

創作具 10 項惜食行動理念之創意教案、有效提升國人珍惜食物的行動、不限對象及教學方式。

(7). 參加對象及組隊方式：

I. 參加對象：鼓勵基隆市社區鄰里、學校、民間團體等對象參加。

II. 組隊方式：

i. 惜食料理食譜組：限個人報名參加。

ii. 惜食教案組：

不限個人或團隊報名參加，若以團隊參賽，成員至多 3 名。

iii. 活動人數：

本次依書面審查，選出教案組及食譜組各 10 組進行複審競賽(名單如表 24 所示)。

表 24 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動複審名單

惜食教案組		惜食料理食譜組	
盛 ○ 中	駱 ○ 軒	郭 ○ 皇	蔡 ○ 靜
余 ○ 雲	許 ○ 婕	武 ○ 英	蔣 ○ 鈞
高 ○ 珠	林 ○ 瀚	陳 ○ 莚	游 ○ 華
陳 ○ 祺	藍 ○	黃 ○ 雪	何 ○ 娥
藍 ○	黃 ○ 勛	方 ○ 娟	黃 ○ 景

(8). 辦理情形說明：

經過一整天激烈競賽與專業評審審查評選，料理食譜組由蔡 O 靜以料理組合「五彩繽紛感恩惜食、香菇鑲肉」在眾多參賽中脫穎而出；惜食教案組則是余 O 雲以「一餐一惜食，幸福不浪費」之創意教學活動設計獲得佳績，兩位各組第一名代表基隆市參加分區決賽，另教案組教案將放在農業部「食農教育資訊整合平臺」上提供民眾下載。

	
教案組報告情形	教案組第一名合照
	
食譜組料理情形	食譜組第一名合照
	
食譜組第一名作品	教案組第一名網站發布

圖 24 114 年基隆市惜食料理食譜 / 教案甄選活動辦理情形(114.07.19)

9. 全國環保志(義)群英會地方行政支援計畫：

(1). 計畫目的：

為凝聚志(義)工之情感及激發榮譽感，藉由競賽以寓教於樂方式宣傳環境教育，落實全民綠生活觀念，配合環境部 114 年全國環保志(義)工群英會，先行辦理基隆市初賽活動，預計辦理半天；初賽各競賽項目第 1 名隊伍除獲獎勵外，將代表本市參加 114 年全國環保志(義)工群英會全國賽。

(2). 辦理時間：114 年 8 月 2 日(星期六)上午 8:30~12:00

(3). 辦理地點：國立臺灣海洋大學育樂館(202 基隆市中正區北寧路 2 號)

(4). 參加資格及報名事宜：

I. 參賽者須於民國 74 年 10 月 26 日(含)前出生(大於 40 歲)，以身分證出生日期為認證。

II. 競賽參賽次數：

因本市各志義工隊伍可參賽之人數及條件不一，為提高參與競賽意願，故修改為與全國賽資格不同，得允許各隊人員同時參加各項競賽，惟不得跨隊參賽。

III. 競賽項目共分四項(環保金頭腦、資源分類王、資源灌籃高手、清掃接力賽)，每個參賽隊伍需至少參加兩個競賽項目(包括一個必選項目)，必選項目為清掃接力賽或環保金頭腦。

IV. 經遴選各競賽項目之優勝隊伍代表本市參加全國賽，參賽人數依全國賽為準。

(5). 辦理情形說明：

「114 年基隆市環保志工群英會」初賽已於 114 年 8 月 2 日在國立臺灣海洋大學育樂館辦理完成(辦理情形如圖 25 所示)，吸引了來自全市各區共 14 支志工隊伍、287 人熱情參與，各個志工隊伍使出渾身解數，經過 3 小時激烈角逐，產出 5 支優勝隊伍，取得全國賽資格，將在 10 月代表基隆出戰在雲林縣舉辦的全國決賽。

本屆群英會競賽分為五大項目，參賽者年齡橫跨 25 歲至 84 歲，展現基

隆環保志工跨世代的熱情與實力。經激烈角逐後，由天外天環教導覽小隊表現最為亮眼，拿下「環保金頭腦」及「資源分類王」雙料冠軍，展現紮實的環教知識與實務操作實力。「資源灌籃高手」項目由仁壽里環保志工隊拔得頭籌，「清掃接力賽」則由過港社區發展協會奪得佳績，而「啦啦隊表演賽」最終由禮東里環保志工隊勝出，五支優勝隊伍將代表基隆市出征全國總決賽，持續為城市榮耀而戰。

透過此次活動充分感受到環保志工的熱情活力與高凝聚力，更看見環保志工對於環保知識的掌握，利用平時累積的經驗，得以精準又快速地回答出正確答案，活動也在各隊伍精采的表現中圓滿落幕。

在「114 年度全國環保志義工群英會」方面，已於 114 年 11 月 1 日在雲林縣立體育館熱鬧展開(參與情形如圖 26 所示)，來自全國 22 縣市，近 2000 位志工同台競技。代表基隆市出賽的 5 支隊伍，於賽前除了進行平時的環境清潔工作外，更抓緊零碎時間，自主進行高強度集訓，平時關心環保政策，也在賽前大量閱讀環保新聞時事，充份發揮學習精神。環保局感謝每一位志工夥伴的付出，並肯定各隊伍間的團隊合作精神，期望志工們在賽場上發光發熱的身影，能吸引更多人，一起投入基隆市環境保護工作，共同愛護美好的環境。



圖 25 114 年基隆市環保志工群英會辦理情形(114.08.02)



圖 26 114 年度全國環保志義工群英會參與情形(114.11.01)

(四) 建立社區環境教育運作模式：

1. 社區發展：

社會處社區培力中心計畫，旨在強化社區組織量能，編織社區資源網絡。114 年從辦理共學到活動共備上，帶入環境教育的理念於行動。除了在共學課程與社區活動中一再鼓勵參與者自帶環保杯，不提供紙杯。社區培力中心持續將來自新北市玩具銀行之二手玩具帶入基隆社區中，進行玩具循環、交換與分享，過程中宣導循環利用、愛物惜物的概念。另一方面，也開始讓不少家長、民眾與友善單位(例如暖暖圖書館)會反向將自己有的物資分享出來，除了提供給社區、臺灣夢兒少基地運用外，亦能分享給社福單位，達成社區網絡中的友善環境交流。(114 年辦理情形如圖 27 所示)。



圖 27 114 年社會處社區培力中心計畫辦理情形

2. 志願服務：

為鼓勵市民參與投入志工服務，本市志願服務推廣中心不定期辦理志工培力訓練，本(114)年度相關辦理情形如表 25 所示，辦理情形如圖 28 所示。

表 25 114 年社會處辦理培力訓練場次彙整表

序	辦理日期	辦理項目	辦理內容
1	114.07.03	教育訓練	「志願服務 XSDGs 永續發展目標」
2	114.07.12		
3	114.08.31	淨灘活動	一日志工體驗。和平島海岸淨灘



基隆市志願服務推廣中心
KEELUNG VOLUNTEER SERVICE CENTER

基隆市志願服務推廣中心
@klcvsc · 非營利組織

發送訊息

你好！請告訴我們該如何提供協助。

11:04

基隆市志願服務推廣中心的貼文

基隆市志願服務推廣中心——在和平島地質公園
Heping Island Geopark · 追蹤

2025年8月31日 ·

海岸清道夫～一日志工體驗・和平島海岸淨灘
今天，我們一起用雙手把藍色還給大海
40位志工齊聚和平島地質公園
看見大自然的奇景
彎腰撿拾一袋袋垃圾
聆聽專業導覽的「海的故事」
從海岸到心裡，每一步都是守護海洋的行動。
潔淨的和平島阿拉寶灣沙灘，不只是大自然的禮物，更是我們留給這個夏末最美的回憶
感謝所有熱心志工，一起讓基隆的海岸更乾淨、更驕傲，實踐SDGs永續發展！
指導單位：基隆市政府社會處
主辦單位：基隆市志願服務推廣中心

#一日志工體驗 #志願服務推廣
#淨灘 #海洋保育 #SDGs永續發展
#基隆市志願服務推廣中心
#基隆市救國團

148 10 2



2

淨灘活動



防災志工教育訓練

圖 28 114 年社會處志工培力訓練辦理情形

九、考核評鑑：

(一) 辦理環境教育法第 19 條執行成效輔導查核及第 24 條「限期辦理」相關作業：

為落實基隆市環境教育法第 19 條及第 24 條規定，114 年度辦理執行成效之輔導查核作業及對未依規定辦理環境教育計畫之單位進行限期改善輔導與追蹤，具體執行內容說明如下：

1. 成效輔導查核：

- (1). 時間：已於 114 年 7 月 22 日、114 年 7 月 25 日辦理查核 8 家。
- (2). 地點：查核對象現場。
- (3). 對象及人數：

以基隆市轄內應依環境教育法第 19 條與第 24 條之法定對象共 88 家，依考核評比及契約書規定共查核 8 家，查核名單如下表 26 所示，查核結果皆符合規範。

表 26 114 年環境教育法規查核名單

序	辦理日期	查核單位
1	114.07.22	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司
2	114.07.22	經濟部標準檢驗局基隆分局
3	114.07.22	衛生福利部基隆醫院
4	114.07.22	農業部動植物防疫檢疫署基隆分署
5	114.07.25	農業部水產試驗所
6	114.07.25	台灣中油股份有限公司油品行銷事業部基隆營業處
7	114.07.25	基隆市立醫院
8	114.07.25	法務部矯正署基隆監獄

2. 環境教育法規與系統操作說明會：

- (1). 時間：114 年 11 月 27 日(星期四)。
- (2). 地點：國立臺灣海洋大學行政大樓第一演講廳。
- (3). 對象及人數：本市轄管對象，計 21 人參與。
- (4). 課程目標：

I. 認識環境教育法：

引導基隆市轄內列管對象深入認識《環境教育法》，該法旨在推動環境教育，促進國民瞭解個人與環境的相互依存關係，增進環境認知、倫理與責任感，培養環境公民與學習社群，實現永續發展。透過專家講解法條內容，包括總則、政策、權責、推動獎勵及罰則，參與者了解環境保護法律的框架與義務。藉此強化列管對象的法規意識，避免違規風險，並鼓勵主動融入環保行動，貢獻臺灣環境永續目標。

II. 落實環境教育法第 19 條：

聚焦落實《環境教育法》第 19 條，規定機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金超過 50% 之財團法人，每年須訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應參加 4 小時以上環境教育。計畫需於執行前提報主管機關，並於完成後 1 個月內提報成果，包括主題、方法、內容概要、實施日期及參與名冊。透過實務案例分享與討論，參與者學習如何制定計畫、選擇方法如課程、戶外學習或網路學習，確保合規。提升列管對象的執行能力，降低罰鍰風險，並促進單位內環保文化養成，達成法定環境教育義務。

III. 環境教育終身學習網系統操作：

環境教育終身學習網 (EEIS) 系統操作，參考業務帳號手冊，指導列管對象熟練系統功能。內容涵蓋帳號登入、單位基本資料維護、參加對象名冊更新 (包括沿用舊資料、單筆新增或 CSV 批次上傳)、免納入名冊申請 (如退休、傷病等)、環境教育計畫提報 (建立活動、整批新增)、成果提報 (新增活動、登錄學習時數) 及年度時數提報。

透過實機示範與互動練習，解決常見問題如記錄時數方法（單筆、批次上傳）、活動設立及報名准駁。參與者掌握系統操作，提升行政效率、資料準確性，確保合規提報，避免限期辦理程序，並便利查詢同仁時數與帳號管理。

IV. 促進社會整體環境素養提升：

促進基隆市社會整體環境素養提升，透過環境教育終身學習網推廣全民參與綠色行動，如法源依據宣導、系統操作實務及環保生活應用。顯示全民環保生活情境，包括資源回收、綠色消費、環境管理、活動參與等。參與者學習如何將法規知識轉化為日常實踐，培養環境倫理與責任感，鼓勵加入志工、國際交流及研究發展。透過此次活動，強化列管對象的環保意識，帶動事業單位融入綠色思維，提升臺灣整體環境素養，貢獻於生態平衡、社會正義與永續目標的實現。

(5). 會議議程：如下表 27 所示。

表 27 114 年環境教育法規與系統操作說明會議程

時間	內容	內容說明
13:50~14:00	報到	
14:00~15:10	環境教育法法規 (提報執行辦法)說明	講解法源依據、總則、政策、權責、獎勵與罰則，強調個人與環境依存關係
15:10~15:20	休息	
15:20~16:00	提報作業系統 操作說明、常見問題	環境教育計畫提報、成果提報、時數登錄與查詢、常見問題互動
16:00~	賦歸	

(6). 辦理情形說明：

本(114)年度環境教育法規與系統操作說明會已於 114 年 11 月 27 日(星期四)下午假國立臺灣海洋大學行政大樓第一演講廳辦理完成(辦理情形如圖 29 所示)，希望透過本次法規內容及系統填報說明，向本市轄內各機關與學校等提報單位，進行環境教育法相關規定事項與應辦理注意事項提醒，並提供相關輔導資訊，以協助各提報單位符合法令規定。



圖 29 114 年環境教育法規與系統操作說明會辦理情形(114.11.27)

十、輔導獎勵：

(一) 鼓勵及輔導本市民間團體、企業辦理環境教育：

為鼓勵基隆市各機關、學校、機構及團體推動環境教育，對於環境教育設施或場所辦理環境教育活動、環境教育機構辦理環境教育人員訓練或環境講習及推動環境教育計畫，以深化環境教育內涵，訂定基隆市環境教育基金獎勵暨補助辦法，並自 101 年 6 月 26 日發布施行，現行辦法為 113 年度進行發布後之第五次修正，並於 113 年 7 月 31 日(府授環綜壹字第 1130360746B 號令)發布實施。

本(114)年度共輔導 1 處單位提案申請，後續並已輔導該單位依委員審查意見修正提案申請計畫書後通過申請並執行，核定補助經費合計新台幣 300,000 元整，環保局業已輔導提案單位執行並辦理核銷事宜完成，統計本(114)年度核銷補助金額達新台幣 294,953 元整(有關本(114)年度環境教育獎勵暨補助計畫辦理情形詳見 p.6-p.9)。

(二) 對環境教育成效優良者，頒發環境教育獎項或提供獎勵措施，鼓勵全民參與：

「國家環境教育獎獎勵辦法」自 101 年 1 月 5 日公告施行，歷經三次修正，現行辦法環境部於 112 年 10 月 24 日(環部保字第 1121314918 號令)修正發布，辦法主要係針對全國推動環境教育績效優良之自然人、機關(構)、事業、學校、法人或非法人團體等參選者，擇優頒發國家環境教育獎。

辦法獎勵項目為團體、民營事業、學校、機關(構)「含機關、公營事業機構或政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人」、社區及個人等 6 類，並自 106 年起修正為兩年辦理一次，藉由增加獎勵對象，進一步鼓勵民間企業及政府機關(構)等團體單位，共同積極推動環境教育，擴大參與層面。

國家環境教育獎獎勵辦法」辦理程序，主要由地方政府先行辦理初審，針對初審績優參選對象由地方政府先行表揚，並由其代表地方政府提報環境部參加複審，相關審查程序並依據現行辦法第六條之規定內容辦理。

本市「第 10 屆國家環境教育獎」經地方初審會議審查後，核定本市優勝單位共計有 2 組別，分別為個人組-陳○○先生、社區組-基隆市仁愛區林泉社區發展協會。

參、分析檢討

為使環境教育及相關事項推動順遂執行，已透過本市成立之環境教育審議會、環境保護基金管理委員會、環境教育輔導小組等相關組織，建立跨局處推動平台，共同推行基隆市環境教育政策。

本市國立臺灣海洋大學已於 105 年通過環境部「環境教育機構」認證，成為國內第一所通過場所、機構雙認證的國立大學，其相關課程亦將以海洋環境教育為主軸，辦理環境教育訓練及增能課程時，亦可作為本市專門機構協助辦理，並結合海洋環境議題之課程，作為本市海洋環境教育之推手；此外，透過辦理相關環境教育種子人員、認證人員課程，期望透過各單位環境教育窗口能將環境教育種子遍地開花，提升民眾環境敏感度，期導引更正向環境價值觀、環境素養，並產生更深入的環境保護行動。

在推動社區環境教育方面，環境部社區培力計畫相關補助計畫之目的，係鼓勵社區進行培力與環境調查，找尋社區環境問題與解決的方法，環保局協助主要辦理相關案件提案審查與結案核銷，並辦理委員現地輔導訪視。各執行社區在量化方面大多能依據編列預算執行辦理，尚符合社區培力之目的。惟質化方面，建議如經費允許可對獲選單位(社區)規劃辦理不定期抽查(每季或月)等方式，進行現況瞭解，提供做為實際辦理情形與後續改善輔導建議。

近年來已有越來越多社區、學校、民間團體也開始積極投入環境教育行列，由於本市人力資源有限，在跨單位合作部分，仍應持續加強跨單位協調聯繫與合作，除規劃透過環保志工招募，加強健全志工組織與規模之外，將持續辦理各項人員培力訓練，來提升環境教育工作人員之環保知識及技能，藉此增進在地環保能量，運用於執行與協助環境保護及教育推廣工作，使有限的資源發揮最大效益。

本市近年藉由環境部補助計畫執行，成功連結政府單位與民間之環境教育資源與成果，建議未來以集中強化有限資源之方向歸納執行，除持續深化合作之外，深耕環境教育質量，培育更多民間單位成為環境教育主要推動者，進而拓展更多夥伴加入環境教育推動行列可做為主要目標，以深化本市環境教育整體量能，為政府單位與民間帶來雙贏的局面。

此外，在環境教育活動辦理方面，建議各局處夥伴單位可將部分以往採行實體辦理之課程、會議等項目，規劃數位化發展，以此建構數位化教材，將相關課程活動辦理發展為網路學習模式，除可不受場地時間限制，亦可擴展更多民眾觸及環境教育知識，讓環境教育發展邁向雲端生活化。

肆、未來策進事項

本市地狹人稠，在有限的資源下，秉持將其發揮最大作用之精神，推動各項環境教育工作，並持續整合本市各單位資源，深化環境教育風氣。

本市環境教育推動過往朝質量發展為主要目的，以小而精美之環境教育成果，期望能散播環境種子，多點開花，讓民眾體認環境教育的重要性，考量轄內環境教育場域特色及領域推展多元化，以利民眾接觸更多面向之環境知識及觀念，未來短中期目標應持續輔導轄內潛力場域申請及通過認證，以厚實本市環境教育推廣動能。

近年透過環境教育審議委員會進行跨局處討論，已針對各局處相關潛力場所之提供未來建議方向參考(短期以建議應朝人員認證優先辦理，未來則將通過認證場所列入營運合約等條件規劃)，建議應持續與本市潛力場所之機關主管單位加強協商，朝成為認證場所努力。如經費允許，或可逐年編列相關經費，建議與教育處、社會處、民政處等單位整合地方學校、社區、志工與民間團體之資源，規劃具特色亮點之課程，以多元化發展本市環境教育面向，推展地方型之環境教育空間。

因應每年度環境部社區環境教育培力計畫核定補助名額有限，現行環境部社區環境教育相關培力計畫，以每 3 年為一階段循環，既有社區須持續成長，以利爭取下一階段補助，乃至未來朝向自給自足的產業化經營，如未獲得環境部補助之社區仍有意願參與推動環境教育發展，建議可規劃辦理小型社區環境教育活動或邀請申請本市環境教育獎勵補助辦法，給予本市社區夥伴持續辦理相關社區環境教育培力與課程活動之機會，同時也拓展環境教育夥伴關係，亦為未來社區環境教育培力計畫工作培育潛力社區對象。

未來，本市環境教育執行標的，應持續朝向結合學校、社區、團體等社群夥伴，以改善環境，推動環境教育為重點方向，妥善運用各項資源，規劃如社區資源與環境調查與志工培訓，並針對有意願及潛力的社區，輔導進行社區環境教育培力計畫申請；在學校方面，可結合社區周邊鄰近學校之師生、家長規劃相關環境教育課程與教案徵選、環保教育宣導等活動，使周邊居民與學生了解環境的重要性，建立環境保護觀念。

最終期望能以區域拓展之方式，將現有社區作為點，串連周邊社區、學校、居民為面，透過『社群』力量，喚起居民『環境意識』，找尋更多『社群夥伴』，推動全民環境教育發展，共同維護與提升生活品質，以朝向環境教育永續經營之願景邁進。