

108 年國家環境教育行動方案

執行成果報告

行政院環境保護署
中華民國 109 年 8 月

目 錄

壹、前言.....	1
貳、年度工作項目摘要.....	7
參、執行現況及績效.....	17
肆、分析檢討.....	96
伍、未來策進事項.....	100

108 年國家環境教育行動方案執行成果報告

壹、前言

「國家環境教育行動方案」(下稱本方案)係依環境教育法(下稱本法)第 5 條、第 6 條及 105 年 1 月 5 日行政院核定之「國家環境教育綱領」(下稱本綱領)訂定，實施期程為 105 年至 108 年，期以將環境教育政策轉化為具體行動，並促使各機關(構)、學校及政府捐助基金累計超過百分之 50 之財團法人在環境永續原則下推動所屬業務，加速環境教育普及化，培育國民瞭解環境倫理，增進保護環境之知識、技能、態度及價值觀，並採取各項環保行動，以達永續發展。

本綱領經行政院核定修正重點為中央主管機關、中央目的事業主管機關(下稱各部會)應積極辦理環境教育機構與人員認證；輔導、獎勵、招募、訓練、運用與管理環境教育志工；妥善管理環境教育基金；辦理環境教育計畫、訓練及參與國內外活動，並定期訂定環境教育計畫及輔導與查核；結合媒體管道普及公民參與，宣傳環境議題及推廣；結合社區營造計畫納入環境教育課程或活動等，以增進環境素養。

本方案依據本綱領十大策略擬定，由各部會協助提供相關行動策略、工作項目及實施方式，並於 105 年 8 月 17 日經行政院院臺環字第 1050034341 號函同意備查後，請各部會據以實施，以落實環境教育。

本方案依本法第 6 條第 2 項規定，每年應就執行成果作成報告，報行政院備查。爰行政院環境保護署(下稱環保署)於 108 年 11 月 21 日請各部會提送本方案各行動策略之工作項目執行成果，由環保署依本法第 11 條規定，提

送「國家環境教育審議會」審議後，報請行政院備查，並於 109 年 6 月 30 日前公開於環保署網站，其報告內容依本法施行細則第 6 條第 1 項規定，包含「年度工作項目摘要」「執行現況及績效」「分析檢討」及「未來策進事項」。

108 年執行成果與 107 年執行成果比較顯示，在「建立環境教育整體策略架構」「企業、社區、社群及全民連結」「環境議題連結及機關合作」「新興媒體運用」及「國際環境友善推動與合作網絡」等面向，均明顯持續展現環境教育推動成效，以增進全民環境倫理與保護環境的責任。

一、建立環境教育整體策略架構

環境教育法立法精神為鼓勵全民參與，108 年環保署從學校、社會、企業及政府等 4 個面向建立「環境教育整體策略架構」，從「強化學校環境教育」「推廣社會環境教育」「推展企業環境教育」「落實政府環境教育」持續推動環境教育，並形成網絡夥伴合作關係與適時回饋，作為修正「國家環境教育綱領」及「國家環境教育行動方案」之參考，其重點有下列 4 點：

- (一) 學校：學齡前及學校教育、師資培訓及創意教學等。
- (二) 社會：環境節日活動、社區教育及志工培訓等。
- (三) 企業：社會責任、職場教育及環境管理等。
- (四) 政府：政府環境教育、跨單位合作及國際合作與交流。

二、企業、社區、社群及全民連結

各部會依業務所涉環境議題，持續強化與民間團體及企業團體協調聯繫，例如環保署、經濟部、海洋委員會（下稱海委會）、行政院原子能委員會（下稱原能會）等辦理區域環境教育夥伴交流、座談會、課程或公眾人物合作宣導，

與民間團體或企業夥伴交流。同時，各部會亦透過計畫連結進行協調與溝通，例如環保署社區環境調查及改造計畫、環保小學堂計畫等，改善環境使民眾有感，以凝聚參與社區改造共識，提升企業、社區、社群及在地居民認同感，一起培力永續利用的生態環境。

108 年各部會結合國際環境節日提升推廣效果，以觸及企業、社區、社群及全民參與環境教育，以配合節日宣傳為例，各部會響應所職掌業務的相關節日，例如地球日、世界環境日、國際生物多樣性日等；行政院農業委員會（下稱農委會）於植樹節及國際森林日在全臺結合企業及社區民眾辦理植樹及贈苗活動。亦或金融監督管理委員會（下稱金管會）與人事行政總處（下稱人事總處）配合 3 月 30 日「Earth Hour 地球一小時」活動，向員工推廣與支持環境相關議題。

環保署為加強引導民眾力行綠色消費，擴大綠色消費市場，帶動業者製造綠色產品或提供服務，透過環保集點制度，鼓勵民眾購買綠色商品，108 年合作通路賣場計 6 家（大潤發、愛買、東森購物、萊爾富、7-ELEVEN、全國電子）合作服務業者計 80 家、產品數逾 1,400 件。

三、環境議題連結及機關合作

108 年針對環境議題，各部會依據所屬業務，主要推動綠色消費、循環經濟、自然保育、海洋教育、文化保存、惜食等工作，強化培養各面向環境技能、態度及價值觀。

以綠色消費議題為例，環保署辦理「綠色生活集點趣」，並將微笑標章產品納入環保集點，擴大可集兌點產品範圍，綠色消費點數應用範圍及參與人數，以推廣綠色消費。另經濟部所轄中油高雄煉油廠環境教育園區配合環保署辦理

「秋冬旅行贈萬點」補助冬季國民旅遊，鼓勵自由行旅客至環境教育設施場所進行環境教育意涵之旅遊。

自然保育議題涉及層面廣且深，以動物保護為例，農委會提供尊重動物生命文宣海報、影片放置於動物保護資訊網，亦透過媒體管道及實體活動進行宣導；交通部辦理候鳥保護活動，向民眾宣導海洋保護及燕鷗保育等環境議題。

為喚醒社會大眾對珍惜食物重視，環保署推廣惜食環境教育，號召業者響應惜食行動，並以「惜食」為主題辦理「母湯市集—母湯浪費愛惜食」「惜食文化環境教育巡迴講座」「惜食典範表揚典禮」等活動，另邀請藝人溫昇豪拍攝製作「食物浪費後，還剩下什麼？」影片，並上傳至環保署 YouTube 頻道，以多元方式推動及提高民眾對惜食的關注度，帶領民眾反向省思、減少廚餘產生，也減少消耗環境資源。

另亦積極與部會合作，增進環境教育廣度，以環保署與國立海洋科技博物館合作辦理「海洋 Fun 暑假」暑期營隊為例，促使學生有機會親近海洋、認識海洋，除體驗海洋之美，也能瞭解目前環境問題，培養學童「環境覺知與敏感度」「環境概念知識」「環境價值觀與態度」「環境行動技能」與「環境行動經驗」。

四、新興媒體運用

因應媒體變遷，除利用網站、公務行銷、社群網站、手機應用程式等各項平臺，108 年各部會為有效建構政府與民眾雙向交流溝通管道，逐漸運用新媒體平臺臉書、LINE、Instagram、YouTube、Twitter、部落格等，並結合知名演員及網紅進行環境教育宣導及課程推廣，以強

化社群擴散性，並建置通訊錄及群組，促使雙向管道更為緊密，更有效率宣導環境政策及環境議題至每位民眾。

以新媒體運用為例，臺南區農業改良場利用 LINE@ 農業技術諮詢服務，諮詢案件共 1,701 件，服務 1,531 人次；環保署辦理環境知識競賽之「親友搶答 PK 賽」單元結合「臉書」(Facebook) 直播機制；交通部透過 LINE 群組、臺灣南區氣象中心臉書粉絲團及官網協助宣傳天文、氣象、地震、海象及環境等專題講座；農委會於野生動物急救站資訊網及 YouTube 網站提供野生動物救傷及尊重生命的相關資訊，共有 140 篇文章與 9 則影片，累積超過 9 萬 2,500 人點閱按讚。各部會環境教育推廣結合新媒體皆發揮巨大的能量，觸及更多民眾，同時，各部會利用臉書及 LINE 等平臺經營粉絲團，宣傳各部會所掌職環境相關議題及知識，並蒐集會員的回饋反映時下環境教育所面臨的問題。

五、國際環境友善推動與合作網絡

107 年各部會重點項目為辦理環境教育研究及國際資訊蒐集合作。108 年主動積極參與全球及亞太地區環境教育相關活動與會議，以瞭解國際環境教育趨勢，作為國內政策參考。並展現我國環境教育成效，建立環境教育國際形象。

以農委會為例，辦理「推動里山倡議以促進生物多樣性及增進人類福祉」「地景與永續發展國際研討會」「臺灣生物多樣性夥伴關係研討會」等國際研討會；文化部補助中華電視股份有限公司辦理『CTS 臺泰微電影節—邀訪赴泰交流』計畫，赴泰國參加『臺泰微電影節與村落社區文化觀光分享會』，推廣社區營造成果；環保署 10 月赴美國出席「西元 2019 年全球環境教育夥伴會議暨第 48 屆北美環境教育學會年會」共 14 個國家參與。

其中，環保署結合北美環境教育學會年會於美國辦理全球環境教育夥伴(GEEP)會議、辦理臺越環境教育青年雙邊交流；108 年 12 月環保署與美國國家環境保護署共同為全球環境教育夥伴亞太中心(Global Environmental Education Partnership Asia-Pacific Regional Center)揭牌，未來全球環境教育夥伴亞太中心將由環保署、美國國家環境保護署、臺中市政府及北美環境教育學會合作，提供國際培訓、技術支援、理念指導、資訊交流等協助，促進我國於全球及亞太地區環境教育的合作網絡。

六、小結

從 108 年國家環境教育執行成果報告顯示，各部會運用新媒體及網路工具的能力提升，藉由更多元的平臺，強化政府與民眾雙向交流管道互動能力，同時，各部會辦理各項節日活動、環境教育競賽及相關計畫，旨在與企業、社區、社群連結，共同推動環境教育，傳達環境知識、政策及議題。同時，108 年國際交流合作頻繁，延續臺美暨新南向環境教育合作與交流，培訓環境教育青年交流人才，更規劃設立亞洲全球環境教育夥伴(GEEP)中心，奠基我國全球及亞太地區環境教育地位。

貳、年度工作項目摘要

推動國家環境教育工作，需各部會長期規劃與執行，各部會提供所轄環境教育議題納入本方案，並建立合作體系，做為 108 年推動執行項目，並依本綱領揭示「各級政府機關應與公營事業機構、學校及民間團體，共同推動環境教育」，因此，108 年持續依本法及各部會業務推動環境教育，執行成果重點如下：

一、法規建制

本法及執行體系，自施行後已臻健全，環保署於 106 年 11 月 29 日修正本法第 19 條第 1 項、新增第 24 條之 1 第 1 項規定後，持續於 108 年修正「環境教育基金收支保管及運用辦法」「行政院環境保護署專業獎章頒發作業要點」等法規建制。

108 年亦持續蒐集各界意見及建議，做為未來檢討修正本法之參考，以強化及深根環境教育，提升國民環境素養。

二、組織人力

（一）指定負責單位、人員及其培訓

各部會及各機關（構）均已明定專責單位人員推動環境教育並舉辦研習課程。108 年持續提升環境教育人員環境知能，辦理環境教育訓練課程，培訓環境教育負責單位人員，提升其推動及執行年度環境教育計畫專業能力，亦積極培育具環境教育傳播能力的人才，以有效擴散全民環境素養及成效。

（二）環境教育志工招募、培訓及運用

各部會均結合業務持續辦理環境教育志工招募、培訓及運用，精進志工環境教育專業能力，並編製相關教材及課程，各部會配合所轄環境教育場域舉辦志工培訓，再藉由志工對民眾進行導覽及解說，俾利環境議題推展至社會各層面。

三、基金運用

各級主管機關已設立環境教育基金，提供穩定財源，並妥善管理及運用基金，辦理環境講習、人員訓練、教育活動、課程發展、研究、國際合作及補助民間推動環境教育。並督導地方政府召開環境教育基金管理會，辦理地方環境保護機關績效考評，對地方政府進行環境教育基金輔導、查核與地方考核。

四、品質與認證

（一）環境教育認證

為強化環境教育人員、機構及設施場所專業知能，環境教育人員認證數達 1 萬 4,735 人（含教育部認證 6,684 人）、環境教育機構 27 家、環境教育設施場所 192 處，對從事環境教育專業、規劃、推廣或人員訓練等，提供民眾更完善環境教育學習場所。

（二）環境教育機構及設施場所評鑑

辦理環境教育機構及設施場所評鑑，提供環境教育設施場所認證申請指引，以提供各界參考使用。環境教育機構及設施場所已趨飽和，為協助環境教育機構及設施場所自我檢視環境教育業務執行成果，組織專家評鑑小組進行 7 家機構及 36 處設施場所評鑑作

業，以精進學習品質。

（三）鼓勵輔導民間、企業、公民營事業發展環境教育中心

為推廣環境教育，環保署、內政部、經濟部、交通部、科技部及農委會等單位鼓勵輔導民間、企業、公民營事業提供具環境教育意涵場所發展環境學習中心，以提供民眾更為多元之學習場域。

推動民間團體辦理環境教育計畫，環保署每年辦理「補捐助民間團體及學校辦理環境教育計畫—環境節日及其他環境教育相關活動」之公開徵求案計畫，以鼓勵民間團體配合環保署政策，積極參與辦理環境教育相關活動及計畫，廣布環保知能，藉以提升國民環保行動力及環境素養。

為擴展與鏈結夥伴間合作關係，運用社群媒體建置環境教育社群網絡平臺，包括「環境教育友你友我」臉書社團及「Eetouching」LINE 官方帳號，並首先邀往年 6 區環境教育區域中心之夥伴加入交流平臺，延續過往的夥伴合作關係，並持續召募民間團體、社區大學、社團（財團）法人、志（義）工等各領域環境教育夥伴。

另 12 月於臺中市設立全球環境教育夥伴亞太中心，由環保署與美國環境保護署代表共同揭牌，接軌全球環境教育，以達成擔任亞太區域內推展環境教育樞紐之目標；建立區域內外跨領域合作夥伴網絡與管道，搭配在地議題分析探討及建立跨領域網絡與管道。

五、教育與資訊

（一）課程規劃與發展

環保署編修環境教育人員認證研習（核心科目及環境概論）教材，提供各環境教育機構參考，鼓勵轉化並融入在地環境議題，發展各機構特色教材；同時編修環境教育認證各相關專業領域人員訓練、研習教材，提供各環境教育機構參考，並鼓勵各環境教育機構結合環境議題或在地特色等，發展多元化教材，以供各界於戶外學習運用。

其它相關部會亦依所屬業務進行環境教育課程規劃與發展：

1. 學校環境教育

教育部於 108 年補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫，協助 22 個縣（市）推動 294 個環境教育子計畫，包括推動環境教育團務發展、辦理環境教育人員研習、學生環境教育議題融入宣導活動、各縣（市）環境教育特色創新等，其中 18 個縣（市）辦理永續發展教育相關研習、16 個縣（市）辦理校園空氣品質教育宣導研習、8 個縣（市）辦理氣候變遷相關活動、競賽與研習，並協助教育部推動年度環境教育重點議題。

2. 海洋環境教育

內政部、農委會、海委會、環保署藉辦理海洋教育活動，提升民眾對海洋資源保育之認知，並提升公眾參與。其中，海委會與國防部、教育部、內政部、農業委員會漁業署、內政部營建署海洋國家公園管理處及高雄市政府海洋局共同辦理「東沙海洋體驗營」，

積極推廣海洋生態維護，並安排學員參與海島生態觀察及淨灘等活動，藉由現地學習與體驗，提供多元學習場域，提升學員環保意識。

3.濕地環境教育

經濟部中央地質調查所 108 年辦理「地質嘉年華」，透過路跑、健行、地質市集、地質知識補給站、戶外行動劇、地面與空中拍攝等活動，共辦理 37 場次，吸引共 1,685 人；農委會與環保署合作辦理「野生動物保育。棲地保護」，與民間企業合作首度舉辦插畫展覽—「挺挺動物共創展：喜歡的意義」，邀請 16 位插畫家，45 件作品進行展覽，搭配路殺公民科學工作坊、繪本說故事以及救傷、被誤解的野生動物、水雉保育等主題講座，推廣濕地環境及動物保護課程，加強友善環境、永續發展的價值觀。

4.傳統藝術推廣教育

文化部推廣傳統藝術，臺灣戲曲中心辦理傳統藝術扎根推廣計畫，針對賀歲系列、臺灣戲曲藝術節、看家戲劇展、戲曲夢工場、新秀舞臺等活動為主軸，透過講座、導覽、工作坊及睦鄰活動等多元形式帶領觀眾打開對臺灣傳統表演藝術的認識與想像，讓不同與談人觀點、不同群體視角在此對話交流，展現臺灣多元文化的包容及適應。108 年辦理 68 場，參與人數計 2,587 人。

（二）進行公眾溝通教育

各級主管機關主動透過各種媒體管道，結合大眾媒體利用網站、公務行銷、社群網站、及新聞報導各項宣導活動，以互動、創新及多元的方式主動發布環境教育資訊，進行環境議題及環境教育宣傳，並配合

環境節日辦理宣傳活動，推廣重大環境教育政策及議題於全民。

（三）推行糧食安全環境教育

農委會加強因應氣候變遷調適能力，維護生態環境永續提升糧食安全，強化農產品追蹤溯源管理，創造農村經濟活力，於全國辦理 8 場「逗陣來呷米—食米教育體驗營」，供國小學童及家長一同參與，計有 1,050 人參加，並推動「食米學園」67 處，以國民小學為補助對象，由各校規劃符合在地特色之教案及活動，針對學童分齡設計適宜課程，使學童能將食米教育相關觀念落實生活，包含辦理食米推廣體驗、營養宣導教育、校際聯合學習等活動，以提升我國農業基礎科研之質與量，進而帶動產業的整體提升之永續利用。

（四）社區營造及村落文化發展

文化部為加強社區組織經營管理能力，結合社區文化、產業及人文生態景觀社區深度之旅，促進生態旅遊之良性運轉。108 年推動 188 條路線，辦理 559 梯次活動，參與人數達 7,772 人次，提供民眾透過社區深度文化之旅，體驗在地文化之美。

（五）環境游離輻射教育

原能會於臺北華山 1914 文創產業園區自行規劃辦理 2 場大型科普展，以「認識生活中科學的大小事」「綠能科技守護美好生活」及「原子能小知識」為策展主軸；並透過臺北市教育局至校園宣傳，讓各年齡層參與者藉由動態遊戲、靜態展示、影片輪播、演講互動、直播報導等，體驗、探索環境游離輻射的知識。2 次科普展的參觀人次分別為 3,551 人次及 1 萬 333 人次。

六、協調聯繫

（一）與中央目的主管機關協調聯繫

108 年 3 月及 9 月召開 2 場次國家環境教育審議會，邀請相關部會討論 107 年國家環境教育行動方案執行成果報告、國家環境教育綱領修正、環境教育設施場所之現在與未來等內容，以形塑部會協調與聯繫工作，提升環境教育廣度及合作。

（二）與民間團體及企業團體協調聯繫

各部會藉由職掌所涉與相關團體座談機會，皆依所涉相關之環境議題宣傳環境教育理念。例如環保署於 108 年 9 月辦理「2019 全國非政府組織(NGOs)環境會議環保團體代表溝通會議」，增進與民間團體聯繫及溝通管道。

（三）結合社區民間力量推動環境教育

各部會結合社區共同推動環境教育，宣傳環境相關概念及知識。其中，環保署持續辦理社區環境調查及改造計畫、環保小學堂推廣計畫，協助社區進行環境調查，提出解決環境問題的方法，108 年共 83 個社區獲選、社區聯合提案共 8 案獲選補助，並辦理 23 場現場技術輔導，帶領專家學者至現場針對社區環境調查及改造實際需求、環境教育推廣及環境教育學習場域等提供專業性、實務性、永續性輔導與建議。

七、環境講習

落實本法第 23 條、第 24 條規定，持續督導地方政府辦理環境講習，進行編修環境教育倫理、空氣污染防治介紹、違反環保法規之影響、概論、違反案例、法規實務等 5 門環境講習教材提供運用，並辦理多場次環境講習。

八、多元推動方式

（一）執行每年 4 小時環境教育

全國應提報機關（構）、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之 50 之財團法人，已全部完成 108 年環境教育計畫提報作業。

全國應提報機關（構）、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之 50 之財團法人等計 7,128 個單位約 341 萬人；其中 7,128 個單位已於 108 年 12 月 31 日前參加至少 4 小時環境教育，並於 109 年 1 月 31 日前完成環境教育提報作業。

（二）鼓勵大專院校自主推動環境教育

教育部持續補助大專院校辦理環境教育推廣活動，108 年補助 13 所大專院校，辦理 19 場環境教育相關活動，以提升大專院校師生環境教育知能。

（三）鼓勵企業、社區及各社群參與環境教育

各部會均依業務相關之環境議題配合政策推行及辦理國際環境節日，鼓勵民間團體、企業及學校，推動環境教育，觸及全民提升環境教育效益。

九、考核評鑑

環保署透過地方政府環境教育績效考核，鼓舞環保機關同仁，結合在地特色提出因地制宜的創新作為，攜手共同提升全民環境素養，108 年環境教育績效考評績優縣(市)分別為第 1 組桃園市及臺南市，第 2 組苗栗縣、雲林縣及屏東縣，第 3 組基隆市、花蓮縣及臺東縣。

十、輔導獎勵

（一）鼓勵民間團體、企業辦理環境教育

環保署、內政部、教育部、文化部及農委會分別公開徵求補助民間團體辦理環境教育活動或計畫，以鼓勵辦理環境教育，廣布環境知能，提升環境素養。

環保署補（捐）助環境教育機構辦理環境教育人員訓練、研習課程及環境議題主題工作坊，原則依辦理環境教育人員120小時訓練，每人補助8,000元；辦理環境教育人員30小時研習，每人至多補助2,000元，計補（捐）助國立臺中教育大學、國立聯合大學、國立宜蘭大學、國立中央大學等11家，共329人次，補助經費108萬7,000元；辦理環境議題主題工作坊，補（捐）助9所大專院校，補助經費126萬1,957元。

另經濟部所屬國營事業亦結合企業及民眾辦理環境教育活動及宣導，以落實企業社會責任，如中油、台電公司推動客戶以電匯、網路銀行、語音轉帳等方式繳交油款，方便、快速又安全等工作。

（二）獎勵表揚

本獎勵依「國家環境教育獎獎勵辦法」規定項目，每2年辦理1次，針對推動環境教育績效優良個人、機關（構）、民營事業、學校、社區及團體辦理公開遴選表揚；108年4月至5月辦理「第7屆國家環境教育獎」報名，並於6月至10月由地方主管機關辦理初審，環保署於109年辦理後續表揚作業，以鼓舞各界的用心與無私的付出，才能成就今日臺灣美好的生活環境。

十一、小結

環境教育目的為因應時代變遷推廣各項環境議題，促使國民提升環境素養、責任及技能，並提倡終身學習，以建立永續發展的社會。然而，環境議題涉及層面多元，亟需各部會協調聯繫共同合作，並結合企業、社區、學校間的合作平臺與網絡建立，以整合環境教育資源，共同推動環境教育。

參、執行現況及績效

本方案納入相關部會所轄涉及環境教育議題，做為 108 年推動施政項目，據以訂定本方案整體關鍵策略目標、關鍵績效指標、評量基準。108 年整體關鍵績效指標皆達成目標值，惟項次 2 之 108 年補助相關研究及科普活動目標值僅達 10 件，原因係為提升活動質量，故縮減件數所致，詳如表 1。

表 1 整體關鍵績效指標

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	108 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
1	增進公務人員環境保護知識，並落實於日常生活。	將環境教育課程列入行政院人事行政總處公務人力發展中心及行政院人事行政總處地方行政研習中心年度計畫辦理。	辦理環境教育等研習班數。	14 期	14 期	人力學院辦理「環境教育議題研習班」5 期、「防範天然災害研習班」4 期、「濕地保育法講習訓練班」1 期、「政策傳達與民主價值研習班（含永續發展與綠色生活專題）」2 期及「直轄市、縣（市）海域及海岸管理、規劃與執行實務研習班」2 期等研習，共計 14 期、653 人參訓，學員滿意度平均為 89.67%。
2	結合理論與實務，經由補助環境永續發展相關研究及推廣活動，	推動環境教育相關研科活動，由制式教育兩系著手，擴大參與，以	1. 補助研習計畫及科普活動件數。 2. 參與活動人數。	1. 補助相關研究及活動 20 件 2. 相關活動參與人數 3,000 人	1. 補助相關研究及活動 10 件 2. 活動參與人數 9,470 人	科技部徵求科普活動計畫，計有 10 件計畫主題與環境教育相關，活動人數 9,470 人： 1. 「生物多樣性研究博物館的生物分類學課程－跟著生物學家在博物館學習生物分類學」，1,370 人參與。 2. 「金門在地化國中自然領域探究式活動開發與推廣」，約 300 人參與。

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	108 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
	提升民眾環境素養。	提升學習者的環境知識、覺知、態度、價值觀、技能、與行動，以培養負責任的環境公民。				3. 「食安停看聽－活用分析化學知識推廣及培育種子師資活動」，700 人參與。 4. 「食用作物體驗營-餐桌上的植物學實作模組研發與推廣」，500 人參與。 5. 「全國海洋科技水下無人載具(ROV)動手做與STEM 課程模組推廣」，600 人參與。 6. 「PM _{2.5} 氣膠科學空氣品質教育之科普素材研發和科普人才培育」，1,800 人參與。 7. 「綠色奈米科普素材研發-螢光碳奈米材料」，200 人參與。 8. 「澎湖縣全民科學週-永續發展生態澎湖」，2,000 人參與。 9. 「風力發電太陽能電池發光二極體綠色能源科技非制式教育科學營」，500 人參與。 10. 「2019 海洋科學週」，1,500 人參與。
3	透過利用多元方式，宣傳節能減碳及氣候變遷觀念，達到永續生活的目的。	整合國產官內學研各活動能量，創造多元教育推廣方式，凝聚全民氣候變遷意識，激發	完成氣候變遷宣傳活動場次。	1 場次	1 場次	1. 「配合節氣於夏季透過減碳雙熊冰冰及黑寶，向民眾介紹住商減碳 5 字訣，希望民眾能夠在夏季落實「冰箱八分滿」「冷氣定溫吹」「離開關電源」「濾網清乾淨」「燈泡擦明亮」的住商減碳「冰」「冷」「關」「濾」「燈」5 字訣。 2. 另時值夏月，環保署透過減碳雙熊，以生動活潑的方式將減碳手法擴及社區，並將低碳永續家園認證村里落實率高

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	108 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
		社會可 能的減 碳與調 適潛力。				達 95%的屋頂綠化(Roof greening)、室內綠化(House greening)、綠牆(Green wall)及綠籬(Green hedge)等區域降溫項目傾囊相授，期降低室內溫度，達到節能減碳效益，並引領民眾逐步打造節能減碳宜居城市的目標邁進。 3.活動吸引包含平面、電子新聞、廣播、影音平臺等超過 15 家媒體露出，宣導成效優良。
4	提升環境教育資源使用率。	取得認證環境設施場所數量。	依據環境教育法第 14 條第 3 項，取得環境設施場所認證之累積數量。	170 處	192 處	環保署整合 192 處環境教育設施場所專業人力、課程方案及經營管理，提供環境教育專業服務之具有豐富自然或人文特色之空間、場域、裝置或設備通過環境教育設施場所認證。
5	提升環境教育資源使用率。	前往行政院環境保護署之環境教育設施場所環教之人數。	當年度前往行政院環境保護署之環境教育設施場所環教之人數。	105,000 人次	273,791 人次	參與環境教育課程 27 萬 3,791 人次。
6	居家環境害蟲防治安全用藥。	民眾認識居家及環境衛生用藥，以及	辦理 5 場環境使用安全環	推廣人次達 6 萬人次	推廣人次 22.5 萬人次	環境用藥安全使用宣導網站瀏覽累計人次達 22.5 萬人次。

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	108 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
		環境用藥選購原則。	用藥網站瀏覽推廣人次。			
7	結合海洋教育及辦理活動。	1. 海漂(底)垃圾清除(噸/年)。 2. 辦理會議(場次/年)。	1. 海漂(底)垃圾清除(噸)。 2. 辦理海洋環境活動場次。	1. 400 公噸 2. 10 場次	1. 逾 800 噸 2. 逾 639 場次	海委會與全臺大專院校及地方政府合作辦理海洋教育活動逾 639 場次。
8	推動民間企業綠色採購與民眾綠色消費。	推動民間企業與團體實施綠色採購計畫，結合各地環保媒資源及宣傳消費觀念，並推動環保集點，運用經濟誘因措施，引導民眾力行綠色生活及消費。	民間企業團體綠色採購與綠色消費金額。	500 億元	687.5 億元	綠色商店申報綠色商品販售金額約為 46.7 億，汽機車業者販售環保標章產品金額逾 300 億元；另民間企業及團體申報綠色採購金額達 340.8 億元。
9	推動節能減碳新生活運動，	型塑節能減碳社會，引領國民	1. 完成節能六大手法宣傳影片	350 萬人次	1,825 萬人次	1. 108 年推動「節能月—全民節電±1」系列活動，完成尖峰時刻篇節電影片，並透過 Energypark

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	108 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
	提升民眾對於氣候變遷認知，落實節能減碳。	學習減碳手法、改變生活態度，達成全國、全民、全面之三全節能減碳成效，並打造低碳經濟新結構新生活。	教材 1 支、家庭節能寶典六大節能手法教材 1 份，並辦理網路推廣人次。			節約能源園區網站與社群媒體粉絲團進行節能減碳宣導，透過多元傳播管道作推廣，觸及人次超過 435 萬人次。 2. 經營推廣國內最具指標性之節能資訊入口網站—EnergyPark 節約能源園區網站，網站瀏覽人次達 1,390 萬人次。
			2. 辦理在地化能量進行節能推廣宣傳活動及講座場次。	100 場次	1,264 場次	1. 經濟部中央地質調查所於西元 2019 年地質嘉年華系列活動—地質戶外賞析、輔導地方特色說明會及千人大會師現場設攤，向民眾宣導環保減碳意識。 2. 經濟部能源局藉由民間非政府組織(NGO)與公營機關志工體系公眾參與，整合公私資源，共同進行節能減碳推廣，結合荒野保護協會、台積電基金會等團體，推廣家庭、學校、社區及企業落實節約能源工作。 3. 經濟部能源局辦理節能志工培訓活動，培訓 357 位節能志工，並執行 1,204 場次節能宣導活動，推廣達 54,452 人次。 4. 經濟部中油公司已邁入第 7 年的綠巨龍創造夏令營，培訓全國 44 位大專青年擔任輔導員，辦理 60 場次帶領超過 2,120 人次國小學童參與夏令營，為偏鄉及弱勢孩童帶來快樂暑假回憶，更透過「綠能營隊」

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	108 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
						設計，認識落實教育觀念，培育下一代能源小尖兵。

108 年關鍵績效指標大部分皆已達成目標值，其中科技部推動環境教育研究及科普活動已納入例行性業務，並在既有預算持續進行，108 年補助計畫計有 10 件與環境教育相關，未達目標值 20 件，原因係調整個別計畫質量及場次，以達更佳環境教育效益。

環境教育認證至今，環境教育機構、設施場所或人員已趨飽和，環保署為維持環境教育認證管理、品質監督與運用，未來除推動認證單位評鑑措施外，持續將加強資源整合，運用環境教育機構及設施場所認證管理，積極輔導展延申請、延長場所開放時間及提升訪查比率，促使環境教育資源品質提升與最大化利用。

另環保署持續擴大國際環境夥伴計畫，積極參與國際交流與合作，於全球環境教育夥伴大會展現我國環境教育能量，設立 GEEP 亞太中心，籌備西元 2021 年亞太環境教育論壇。

環保署於 108 年 11 月 21 日請各部會提交本方案行動策略工作項目之執行成效，經彙整各部會執行內容(詳見附件)後，主要重點說明如下：

一、法規建制

為推動環境教育，依本法暨相關子法辦理環境教育；其中本法第 8 條第 2 項規定設置環境教育基金，環境教育基金收支保管及運用辦法於 108 年 11 月 18 日行政院修正發布第 1 條及第 7 條條文。本基金收支、保管及運用，設環境教育基金管理會，置委員 17 人至 23 人，其中 1 人為

召集人，由環保署署長兼任；1 人為副召集人，由副署長兼任，其餘委員遴聘有關機關（構）代表、專家、學者及民間團體代表擔任。其中專家、學者及民間團體代表不少於委員總人數三分之二；委員任一性別比例不少於三分之一。

二、組織人力

（一）指定負責單位、人員及培訓

各級主管機關及各部會已完成指定環境教育負責單位、人員，負責推動訂（修）法規、推動行動方案、執行計畫及辦理獎勵評鑑。

教育部督導各級學校依法取得環境教育人員認證，辦理輔導諮詢工作，並補助各地方政府教育局（處）、大專校院辦理學校環境教育人員研習，108 年全國辦理至少 18 場次認證研習及 79 場次展延研習，提升學校人員推動環境教育知能，並協助申請認證相關規定之諮詢。

（二）辦理或薦送人員參與環境教育培訓課程

1. 環保署

（1）環境保護人員訓練所人事管理員依相關規定，每年訂定環境教育計畫，推展環境教育相關事項，並提報執行成果。於 108 年辦理「年度環境影響評估監督法令說明會」「年度環境影響評估追蹤監督業務交流座談會」「年度環境影響評估監督實務研習活動」「年度全國廚餘回收再利用業務檢討會」「環保犯罪查緝及高科技執法專業訓練班」及「年度不法利得追繳訓練班」。

- (2) 辦理「溫室氣體盤查管理及查核作業訓練班」及「溫室氣體排放量盤查登錄作業訓練班」各 1 班；並辦理 108 年環保設施場所臺灣鋏蠓（小黑蚊）防治訓練班 2 班、108 年登革熱防治訓練班 6 班及天然災害環境污染防治訓練班 2 班。
- (3) 辦理「飲用水安全風險溝通研習會議」，強化推動飲用水安全管理工作，藉由辦理風險溝通研習會議邀請專家學者針對水安全計畫、飲用水水質管制項目、飲用水水質處理藥劑等飲用水安全議題進行溝通研習教育。

2. 海委會

- (1) 海巡署 8 月間選派人員赴法國參加 108 年度「海域油及海運化學品污染應變人力養成」訓練，汲取最新國際海洋污染防治知能，提升人員專業素養與應處能力。
- (2) 海洋保育署分別於 4 月至 11 月辦理「海洋保育演講」活動計 5 場次，計 300 人次參加。
- (3) 國家海洋研究院於 3 月指派環境教育專責人員參加高雄市政府「環境教育夥伴學習成長營」。

3. 內政部

內政部營建署所轄城鄉發展分署、墾丁等 8 處國家公園管理處及國家自然公園管理處均定期或不定期辦理培訓工作坊、傳承研習、推廣教學、教師研習、到校教學課程、到校教學及相關成果發表會、研討會或薦送人員參與環境教育相關培訓課程。

4. 人事總處

- (1) 6 月辦理「我們的島—新加坡的水與綠」及「野

性蘭嶼」環境教育影片觀賞，共計 2 梯次 292 人參加；7 月於國立臺灣大學生物資源暨農學院附設農業試驗場辦理「環境教育-假如我有一畝田」導覽課程，共計 2 梯次 279 人參加。

- (2) 另配合選送同仁參加人事總處公務人力發展學院（以下簡稱人力學院）等機關（構）辦理之相關訓練班期，並不定時以電子公文或電子布告欄轉知同仁其他機關環境教育課程資訊，鼓勵同仁踴躍報名參加。

5. 國防部

- (1) 鼓勵所屬各單位積極參與地方政府相關培訓課程，如「國際生物多樣性日系列活動」「營建工程氣污染防治設施管理辦法暨噪音防制技術宣導會」「108 年度推動環境教育業務人員增能」「環境教育終身學習網之環境教育計畫提報及成果申報訓練班」「污染土壤離場管理實務暨系統申報時機及環境教育訓練」，有效提升業管職能。
- (2) 委請台灣安全保護協會辦理環境教育巡迴宣教、東南科技大學教授授課「土壤及地下水整治法概述」環境教育講習及翌暘工程顧問有限公司授課「土壤及地下水污染防治」講習。
- (3) 於 3 月辦理「生物多樣性作業」教育訓練，另於同月份辦理「紅火蟻、小黑蚊及銀膠菊特性與防治方法」課程，均由暨所屬單位從事生物多樣性相關業務人員參訓。

（三）環境教育志工招募、培訓及運用

為培養公民應有的環境素養，透過環境教育志工

培訓，增進環境教育課程訓練、示範等方式，提升志工環保相關知識、技能及環境教育理念的認知，進而由志工進行民眾導覽解說，以達到環境教育的目的。

1. 科技部

竹科管理局於 11 月辦理志工教育訓練。南科管理局安排環境教育講師培訓，並利用園區培訓講師群協助執行環境教育課程，邀集園區環境教育夥伴辦理「環境教育講師培訓」及「環境教育課程檢討會」。

2. 環保署

10 月於雲林縣立體育館辦理全國環保志（義）工群英會，全國各縣（市）2,000 名以上志（義）工參與，活動賽程設計皆以環保為出發點，並落實於競賽項目、競賽道具，提升環保志（義）工環境知識與技能，並透過活動凝聚環保志（義）工向心力，及建立網絡平臺，俾利後續政策推廣與落實。

3. 內政部

內政部所轄國家公園管理處皆辦理環境教育志工招募培訓及運用，例如墾丁國家公園管理處辦理環境教育志工進階訓練課程 34 梯次，常態性服勤環境教育志工計 160 名，並持續新進環境教育解說志工招訓及服勤，招募環境教育解說志工；太魯閣國家公園管理處辦理環境教育志工培訓課程，每月安排成人環境教育志工小組教案演練及研討，108 年完成 11 場次教案演練與研討，環境教育志工專業訓練 4 場次，合計 232 人次參與。

4. 文化部

辦理有關傳統建築、戲曲、音樂、工藝等相關傳

統藝術教育研習時數 3,142 小時，針對志工團辦理學習活動、參訪、志工文化交流等，且於年度配合開展，辦理教育訓練，共計 11 場，以增加服務知能提升專業解說知識。

5. 國立故宮博物院

國立故宮博物院於 7 月舉辦志工戶外導覽分享會，共計 12 人參與。南部院區 10 月及 11 月配合志工年度參訪活動，計有 70 人參加。另於 108 年招募第 11 期志工，並安排基礎及進階訓練系列課程，以加強志工之專業知能，進而協助該院藝術文化教育及文物保存工作之推動。

三、基金運用

（一）妥善管理及運用環境教育基金

環保署依環境教育基金收支保管及運用辦法設立環境教育基金管理會，任務包括審議基金之收支、保管及運用、基金年度預算及決算、考核基金運用執行情形及其他相關事項。108 年環境教育基金管理會分別於 3 月及 9 月召開 2 場次會議，報告 107 年度環境教育基金決算、109 年環境教育基金概算編列情形、108 年環境教育基金收支保管及運用狀況、環境教育機構及設施場所評鑑作業專案報告。

（二）基金執行成效查核

環保署辦理 108 年地方環境保護機關績效考評，對各地方政府進行環境教育基金輔導、查核與地方考核，以提升地方政府之整體服務水準及創新作為。

四、品質與認證

（一）環境教育認證

1.環境教育設施場所

環境教育面向非常廣泛，環境教育設施場所亦多元化，環保署持續鼓勵民間、企業、公營事業提供具環境教育意涵的場所，以達到提升環境教育產業與全民環境教育。

至 108 年底，全國計有里德社區、樹谷考古暨環境教育中心、金門植物園、湖山水庫環境教育園區、第一銀行綠色金融教育館等 192 處，整合具有豐富自然或人文特色之空間、場域、裝置或設備通過環境教育設施場所認證，提供環境教育專業人力、課程方案及經營管理，提供環境教育專業服務。

各部會積極及鼓勵輔導機構申請環境教育設施場所認證。交通部積極輔導機構取得環境教育場所認證，向山行政暨遊客中心、氣象局臺灣南區氣象中心、雲嘉南鹽田及溼地環境教育中心皆取得環境教育設施場所認證，以倡導人類與環境共存、永續發展的理念。

內政部積極輔導所轄墾丁等 8 處國家公園管理處及國家自然公園管理處通過環境教育設施場所認證，總計 10 處，金門國家公園管理處通過環境教育設施場所延長認證評鑑，繼續取得環境教育場所認證，進行金門地區環境教育推展工作。

農委會委請專家團隊輔導已通過休閒農場服務認證之休閒農場及經公告劃定之休閒農業區，進行資源特色盤點與個案輔導，推動環境教育制度，截至 108 年累積計有阿里磅生態、雙溪平林、好時節、飛牛牧場、走馬瀨、頭城、大智慧養生等 7 家休閒農場通過環境教育設施場所認證；並輔導 8 處自然教育中心及 2 處生態教育

館均取得環境教育設施場所認證，羅東、東眼山、八仙山、觸口、池南自然教育中心及員山生態教育館參加環境教育設施場所評鑑取得合格，其中池南自然教育中心評鑑為績優單位。

2. 環境教育人員

環境教育人員得從事環境教育規劃及推廣等行政事項，亦可擔負環境教育解說、示範及展演等教學事項，對推動環境教育的成效具決定性影響。教育部辦理學校現職人員環境教育人員認證，108 年共核發 1,176 件證書（含新件 324 件、展延 735 件、再認證 117 件）。截至 108 年底，計有環境教育人員 14,735 人（含教育部 6,684 人）通過認證。

3. 環境教育機構

因應各區域有不同環境特色與環境教育需求，培養與訓練不同區域之環境教育人才，108 年全國計有國立彰化師範大學、國立中興大學、景文科技大學等 27 家通過環境教育機構認證。

（二）環境教育機構及設施場所評鑑

環保署為協助環境教育機構及設施場所能自我檢視環境教育業務執行成果，以追求成長精進，辦理環境教育機構及設施場所評鑑，提供環境教育設施場所認證申請指引，供各界參考使用，組織專家評鑑小組進行 7 家機構及 36 處設施場所評鑑作業，並依評鑑結果針對評鑑場域及其評鑑指標表現差異進行分析，做為日後輔導、增能相關策略參考，以完善環境教育認證制度之後端管理機制。

（三）整合規劃環境教育設施場所及資源

環境教育設施場所樣態主要有國家公園、森林遊樂區、生態教育館、休閒農場、植物園、保育教育館、農場等，與學校及民間團體合作共同推廣環境教育，並結合民間資源持續做為未來努力方向。

內政部營建署積極輔導轄管 10 處場域通過環境教育設施場所認證，未來將積極鼓勵及輔導東沙環礁國家公園及澎湖南方四島國家公園，整合規劃具有特色環境教育設施及資源，並優先運用國家公園環境教育設施場所，建立及提供完整環境教育專業服務、資訊與資源，與在地 NGO 團體及社區建立長期夥伴關係，持續互動與資源共享，保持資訊交流，共同推展環境教育。

農委會林務局於國家森林遊樂區、林業文化園區、樹木銀行等地，設置 8 處自然教育中心，導入專業人力，系統性發展課程方案，提供優質森林環境教育服務。另自我國自然環境及保護（留）區，擇定適當地點共設置 9 處生態教育館提供大眾學習場域、保育資訊、研究監測及培力等服務，作為大眾認識臺灣自然環境及保護（留）區相關資訊的窗口，並成為落實在地保育工作的行動平臺。

經濟部將環境教育融入林區、農場及農業試驗改良場所之永續教育推廣與發展，臺灣油礦陳列館環境教育場所於 108 年共招募 10 位新進志工，共有 32 位志工於台灣油礦陳列館服務。澄清湖高質水環境教育園區及深溝水源生態園區均招募環境教育志工，目前共計 118 位，皆定期辦理相關培訓課程及精進訓練。另申請認證中之湖山自來水環境教育園區，目前志工共有 36 位（34 位外部人員、2 位現職同仁），並針對志工服務內容辦理多次增能訓練，並加以培訓，增進環

境教育素養。

(四) 鼓勵輔導民間、企業、公民營事業發展環境學習中心

1. 交通部

- (1) 民航局花蓮航空站協助輔導污水處理廠代理操作廠商十大環保股份有限公司辦理中水回收再利用及污泥回收再利用，已由花蓮縣環境保護局核可，擬再於整體環境教育整備與流程申請完成後申請環境教育設施場所認證，未來將可提供多元環境教育學習場域。
- (2) 觀光局 108 年鼓勵龍門露營區將河濱區原有獨木舟課程增加環境教育元素發展成教案「探訪雙溪河」，並經歷 2 次內部及外部試教調整修正課程，將原有開放遊客觀光之據點，逐漸籌備組建為環境教育學習中心。
- (3) 交通部郵政公司輔導所屬嘉義郵局推動「辦公室做環保」，將廢棄物回收再利用，透過收集廢棄郵筒、輪胎、水塔、植草磚、不透水磚、電纜滾輪，山區撿拾竹木，學校淘汰桌椅，創建「環保花園」；提供具環境教育意義之資源場所，開放提供民眾參訪學習。

2. 環保署

- (1) 「補捐助民間團體及學校辦理環境教育計畫—環境節日及其他環境教育相關活動」之公開徵求案計畫，以鼓勵民間團體配合環保署政策，積極參與辦理環境教育相關活動及計畫，廣布環保知能，藉以提升國民環保行動力及環境素養。

- (2) 為擴展與鏈結夥伴間合作關係，運用社群媒體建置環境教育社群網絡平臺，包括「環境教育友你友我」臉書社團及「Eetouching」LINE 官方帳號，並首先邀往年 6 區環境教育區域中心之夥伴加入交流平臺，延續過往的夥伴合作關係，並持續招募民間團體、社區大學、社團（財團）法人、志（義）工等各領域環境教育夥伴。
- (3) 108 年 12 月於臺中市設立全球環境教育夥伴亞太中心，由環保署與美國環境保護署代表共同揭牌，接軌全球環境教育，以達成擔任亞太區域內推展環境教育樞紐之目標；建立區域內外跨領域合作夥伴網絡與管道，搭配在地議題分析探討及建立跨領域網絡與管道。

3. 經濟部

- (1) 108 年 7 月至 8 月辦理第七屆「綠巨龍創造夏令營」，將「創造想像」「合作同理」「綠色能源」及「人文歷史」四大主軸融合台灣中油歷史、創客（maker）教育、公民責任、團隊合作等課程，培訓近 50 位大專青年擔任輔導員，帶領逾 2,000 人次的國小學童認識並落實能源教育，培育下一代能源小尖兵。
- (2) 中油公司高雄煉油廠環境教育園區利用高廠關廠後之工廠拆除所遺廠址、業務區及半屏山綠地做為環境教育場所，共辦理 38 場成人環境教育課程，學員人數累積 1,410 人次，另進行兒童教案試教 10 場 335 人次參與。
- (3) 台灣油礦陳列館環境教育場所已於 106 年正式揭牌開始營運，截至 108 年底共辦理 28 場次環境

教育課程，共 1,343 人次參訓。

4. 勞動部

(1) 勞動部北基宜花分署透過多元就業開發方案補助之「社團法人花蓮縣牛犁社區交流協會－豐田環境教育學習中心」，提供民眾環境教育參訪場域，以深度體驗、DIY 產品製作等，提供民眾參訪學習。

(2) 勞動力發展署技能檢定中心於該中心 6 樓服務中心牆面設計改造為海底世界彩繪，提供同仁及洽公民眾具有環境教育意義的環境，倡導珍惜水資源、生物保育及生態共存的理念，以提升同仁及洽公民眾自然保育的相關知識。

5. 科技部南科管理局推動園區環境教育夥伴拓展，結合園區廠商共同推展環境教育課程，透過夥伴合作，提供不同產業類型（如太陽能、節水、生物科技、考古等）的環境教育資訊與場地，增加更多元化的學習機會；108 年結合園區環境教育夥伴及場域共同辦理 12 場次環境教育活動。科技部竹科管理局污水廠參訪學習人數共 1,185 人，包括認證課程 956 人，非認證課程 229 人。

6. 農委會花蓮區農業改良場協助農場或學校老師因地制宜調整農業環境教育教學場域及教材，並進行 23 場次的有機農場、生態園區、學校、環境教育場所教案推廣試教，包括東部地區的頭城農場、銀川永續農場、明麗自然生態農場、吉安國小等，計有 515 人次參與。

(五) 提升環境教育人員專業知能

辦理「環境教育終身學習網之環境教育計畫提報

及成果申報訓練班」「環境教育設施場所經營管理策略暨深度教學精進培訓」「資訊科技與環境教育 1.0 增能工作坊」「潛力環境教育設施場所認證申請輔導」「戶外體驗課程規劃增能培訓」等課程。

五、教育與資訊

（一）課程規劃與發展

1. 農委會

- （1）農委會建置動物保護資訊網、Youtube 及臉書粉絲專頁，提供相關尊重動物生命文宣海報及影片，供各機關團體辦理環境教育課程時下載運用。特有生物研究保育中心建置動物組野生動物急救站資訊網頁及 YouTube 網站提供野生動物救傷及尊重生命的相關資訊，並製作 5 式野生動物救傷教學單張，供機關民眾索取或下載運用。
- （2）特有生物研究保育中心建立臺灣生物多樣性網絡（Taiwan Biodiversity Network，簡稱 TBN）的全國性生物多樣性資料流通平臺，促進科學資料的流通與再運用，提供開放的生物多樣性資訊資料集下載，及視覺化地圖供民眾及學者分析參考。目前已彙整 600 多萬筆資料，且 108 年網頁流覽量累積達 17 萬次；提供基金會、生態公司、鳥會等多達 10 個單位資料開放、平臺建置、資料介接及生態檢核等的相關資料服務。
- （3）桃園區農業改良場辦理桃園區農情月刊 12 期、桃園區農業專訊 4 期及年報 1 期，提供閱讀者動植物及環境生態等相關議題訊息；並辦理作物栽培等技術講習 547 場次，與會約 2 萬 6,775 人，

提升作物栽培技術，產銷技術輔導 779 場次，有效改善並解決轄區內農業問題；參觀開放日活動 1 場次共計 12 項主題內容約 3,889 人參與。

- (4) 苗栗區農業改良場：辦理夜間及休閒昆蟲、蜜蜂、愛玉姑娘的家、蠶桑、草莓、紅棗、葉用枸杞、生物防治 8 個農業主題館。出版苗栗區農情月刊 12 期、苗栗區農業專訊 4 期及年報，提供閱讀者動植物及環境生態等相關議題訊息。

2. 環保署

- (1) 編修環境教育倫理、違反環保法之影響、環保相關法規概論、違反法規案例及法規實務等 5 門環境講習教材提供使用；同時編修環境教育認證各相關專業領域人員訓練及研習教材，提供各環境教育機構參考，並鼓勵各環境教育機構結合環境議題或在地特色等，發展多元化教材。
- (2) 108 年辦理 10 場「空氣品質認知教育」宣導說明會，課程內容包含「空氣污染的介紹／天氣地形對空氣品質的影響」「我國空品現況／如何規劃健康活動與保護自己」「監測站與感測器的差異」等 3 主題，與宜蘭縣、新北市、苗栗縣、彰化縣、嘉義市、高雄市、屏東縣、臺中市、新竹市、桃園市及雲林縣民眾與各級學校教師說明空氣品質國家級監測站及感測器原理，宣導由不同設備產出數據所代表空氣污染情形之正確觀念，10 場次共計 516 學員參與。

3. 文化部

- (1) 文化部透過各縣市社區營造人才培訓課程，彙編

各式社造操作機制及多元面向議題之培訓研習手冊，加強培育各類社造操作人才，活化、堅壯社區組織，108 年培力 665 處社區營造點，辦理社造及村落藝文發展活動計 3,215 場次及培育課程計 2,311 場次，累計參與人數約計 63 萬 9,474 人次。

- (2) 文化部文化資產局完成《古物管理維護手冊》(含普及版 2 種) 編印出版；彙編 108 年「水下文化資產潛水人員種子研習工作營」教育宣導手冊。

4. 國防部

- (1) 國防部所屬單位配合各兵科訓練中心，有關軍、士官班隊課程，每季實施環保實務訓練課程至少 1 小時，利用自習課、各項集會時機及主官運用時間向受訓班隊學(員)生兵宣達「環境教育暨清淨家園全民運動」實施計畫及倡導「節能減碳措施」之觀念，以提升官兵環保意識並落實節約能源，並由各單位依任務特性派員至民間單位或行政院等單位所召開「環保實務課程」及「垃圾採購」等課程。
- (2) 彙編「環保業務督訪工作講習」「國軍推動綠色採購評核方式及採購實務講習」「環保工作推動與設施維護管理講習」「清淨家園暨登革熱疫情防疫工作」等課程資料，從中閱覽自然環境介紹及環境保護相關文章報導，增進環保認知。
- (3) 辦理環保工作示範，示範內容區分「簡報(含環保法規宣導、部隊實務工作作法、裁罰案例)」「實作觀摩垃圾分類與資源回收站、油水分離槽維護說明、營區(含空置營舍)巡管及廢棄物處置、

二級廠作業暨污染防治作業、油庫管理暨污染防治作業、營區放流水防治具體作法說明」「綜合研討」等 3 個階段，另將示範簡報彙編供部隊環境教育課程及教材運用。

5. 勞動力發展署所屬機關（構）辦理優質節能技術等訓練課程計有自辦職前訓練 677 人、陽光專案訓練計畫 20 人、產訓合作專班 65 人、技術士技能檢定培訓 76 人，課程中融入環境教育，以提升對環境的認知。

（二）發展環境教育課程融入各科領域

1. 推動永續校園計畫：十二年國民基本教育課程綱要已將環境教育納入 19 項重要學習議題之一。在領綱方面，依循《總綱》進行議題之適切轉化與統整融入，並於「議題融入說明手冊」說明環境教育議題之學習目標、學習主題、實質內涵及適切融入各領域／科目課程綱要之學習重點舉例說明，以作為教科書編寫與審查、學校課程規劃、教師教學及教材編輯之輔助與參考。
2. 建置防災校園：教育部 108 年「學校防減災及氣候變遷調適教育精進計畫」共補助 584 所學校進行防災校園建置工作，依學校執行屬性分為基礎及進階推廣學校。基礎學校：建置防災校園，為基本防災工作執行項目；進階學校：建置防災校園推廣基地，輔導鄰近學校建置防災校園，並結合社區推動防災教育宣導活動，以及建立防災夥伴關係，以確保災時防救災資源共享。

（三）維護環境教育資訊系統及提供資源

1. 環保署

- （1）環保署 108 年主要致力於系統資源整合與發展線

上化作業，務求簡化業務面作業程序，同時提升資料品質與一致性；於 8 月完成「環境教育終身學習網」介接「環境教育認證系統」記錄環境教育人員授課情形及學員學習歷程等資料，未來環境教育場所只需至「環境教育認證系統」登錄環境教育時數，經介接後參加環境教育場所課程的民眾可於「環境教育終身學習網」查詢到環境教育時數，同時與「公務人員終身學習入口網站」持續介接雙向資料，以獲得該系統內所有公務人員環境教育學習時數資料，使影片學習時數能夠認列公務人員終身學習時數，大幅簡化公家機關相關業務承辦作業程序。

- (2) 將環境教育活動發布機制予以整合，以吸引更多具豐富環境教育辦理經驗之團體來此公告活動資訊；「環境教育終身學習網」影片專區於 108 年觀看人次達 62 萬人次，且每年持續成長中，註冊會員近 62 萬人次。
- (3) 「環境教育認證系統」(<https://eecs.epa.gov.tw/front/>)公開通過認證之環境教育人員、機構及設施場所資訊，以利全國民眾查閱。

2. 原能會

- (1) 原能會及所屬機關持續擴充及更新網站內之各類核能安全、核能電廠除役、核廢料處置、環境輻射資訊等專區與社群網站，以活潑即時的型態，呈現民眾關心的資訊，對即時新聞、活動、焦點發布最新消息，落實資訊透明及公開。包括核電廠即時資訊、環境輻射監測資訊、影音專區、「輻務小站」臉書(Facebook)粉絲頁（社群媒體），放

射性物料管理局之管制動態，輻射偵測中心之各類環境輻射監測資訊、核能研究所之「核能資訊專區」等網站。

(2) 核能研究所已建置「能源資訊平臺」網站，提供臺灣能源與綠能之相關資訊，開放民眾瀏覽查詢，以增進民眾輻射科普與環能科技相關知識。

3. 文化部提供全面、完整及迅速之社區營造資訊服務，建置「臺灣社區通網站」，整合部落格機制與社區成果展示雲端空間，供社區記錄社區營造成果，登載社區相關資訊、專文。同時為提供民眾對社區環保永續利用之資訊，另宣導社區永續發展之理念，於環保生態人才資料庫提供 265 位具環保生態專長之社區培力講師資訊，並於網站共刊載 41 則社區推動環保生態相關訊息與文章報導、輔導社區推動生態導覽旅遊路線及行程計 188 條，以推動生態保育及永續發展的社會教育；臺灣博物館於官網建置環境教育專區，提供環境教育課程、活動、食農教育、公園生態情報等資訊，並持續予以更新；另文資局亦於其網站公告文化資產相關之研討會、講座、工作坊、研習、論壇及法令宣導活動等。

(四) 現有終身學習、文官培訓制度與中央主管機關合作推動環境教育

人事總處為提升公務人員之環境保護及防災意識，人力學院於 108 年辦理「環境教育議題研習班（法定訓練）」5 期、「防範天然災害研習班」4 期、「濕地保育法講習訓練班」1 期、「政策傳達與民主價值研習班（含永續發展與綠色生活專題）」2 期及「直轄市、縣（市）海域及海岸管理、規劃與執行實務研習班」2

期等研習，共 14 期 653 人參訓。

（五）進行公眾溝通教育

1.結合媒體宣傳環境議題及環境教育

（1）環保署

- i. 4 月辦理「西元 2018 年—2019 年環境關懷設計競賽」頒獎典禮暨作品成果展開幕儀式，獎勵本次競賽獲獎的作品，並透過舉辦作品成果展，分享入圍作品的設計理念，提升民眾對「環境關懷」認同，活動計 140 人參與。競賽作品成果展分別於北、中、南 3 區巡迴辦理，前 3 名得獎者於 9 月赴丹麥 INDEX: Design to improve life 機構參訪並參加 Index: Award 2019，促進臺丹雙方環境關懷創意交流。
- ii. 11 月環境知識競賽之「親友搶答 PK 賽」單元，結合「臉書」(Facebook)直播機制及贈好禮方式，邀請全民加入答題行列，增加活動廣度及民眾參與度，宣導重大環境政策，增進全民之環境教育認知及素養。
- iii. 11 月於嘉義縣辦理沼液沼渣集運車交車儀式暨畜牧糞尿資源化利用示範鄉推動成果展示活動，並觀摩沼液沼渣施灌作業，參加人員共計 277 人，媒體露出 15 則，宣傳成效良好。
- iv. 以行政院公益資源管道宣導科普與環境議題等知識，2 則機場公益燈箱「進口環藥須許可，攜帶環藥限自用」「毒化物及關注化學物質禁止攜帶出入境及網購」；2 則數位多媒體電子看板公播「聯合國水俣公約暨我國執行現況介紹」「塑

化劑風雲，男女都當心」。

- v. 結合知名藝人沈玉琳及網路紅人金魚腦製作環保標章及碳足跡標籤宣傳影片，宣傳影片放置於環保署、合作藝人、網紅及達人秀臉書平臺，已逾 28 萬人次觀看，提升民眾對環保標章及碳足跡標籤的認知。
- vi. 為宣傳小琉球飲水機，藉由影片與動畫圖卡結合製作動畫片「暢遊小琉球水杯帶著走」，以加強宣傳島上飲水機使用效率，減少瓶裝水容器數量，提升民眾環保意識，以達無塑低碳之示範。
- vii. 108 年宣傳惜食環境教育於臺北地下街燈箱刊登宣導廣告，並拍攝「食物浪費後，還剩下什麼？」惜食環境教育宣導影片於 Youtube 宣導，帶領大家共同反向省思、減少廚餘的產生，也減少消耗環境資源，並邀請全民一起從響應十大惜食宣言「主動說、可以選、可打包、吃格外、吃全食、愛地球、吃在地、惜食材、愛分享、愛推廣」開始，同時為下一代留下永續的飲食生活圈。

(2) 交通部

- i. 公路總局第三區養護工程處為向民眾宣導護蟹任務目的，製作「護蟹任務」微電影，將護蟹「生態廊道」的經驗得以傳承與宣導，並參加國際競賽相繼獲得多項大獎，於 6 月份美國國際短片競賽（Best Short Competition）獲得「紀錄短片類」最佳紀錄短片、「自然生態野生動物類」最佳短片、「剪輯類」剪輯優選獎等 3 項殊榮。8 月份全球電影競賽美國金勳章獎，獲得「自然環境野生動物類」卓越獎、「公眾服務節目類」優選獎、「紀錄

短片類」卓越獎及「剪輯類」優選獎等 4 項大獎榮耀。

- ii.氣象局臺灣南區氣象中心每月第 3 週之週六舉辦天文、氣象、地震、海象及環境等專題講座，及每月第 3 週之週三及週六辦理環境相關影片賞析（含紀錄片），透過 LINE 群組、LED 跑馬燈、臺灣南區氣象中心 Facebook 粉絲團及官網協助宣傳。
- iii.花東縱谷管理處配合鯉魚潭賞螢季一趣看火金姑活動與平面媒體花東地區之東方報、更生日報、新生報、全國性網路媒體中時電子報及東亞有線電視跑馬燈，刊登相關活動訊息，供全國民眾及遊客報名參與。北海岸及觀音山管理處於觀光資訊網露出「我愛淨灘．我愛淨山」活動網頁，提供各界相關資訊及申請淨灘、山活動。雲嘉南管理處發布有關轄區內鳥類保育、魚類資源、環境綠化、海洋環境認識、社區環境導覽解說、環境教育課程等與環境議題及教育有關新聞訊息。茂林管理處以「Fun 心遊茂林」於 Facebook 及 LINE 設立粉絲專頁、群組，行銷宣傳本處自然與人文環境教育內容。

（3）經濟部：

- i.台糖公司透過刊載於台糖通訊刊物及公司網路媒體，宣導環境議題及教育，周知環境教育相關訊息，進而提升並帶動對環境及生態保育的意識及觀念。並於 1 月與聯經出版事業公司合作出版「DRAWDOWN 反轉地球暖化 100 招」。

- ii.能源局配合主題 108 年積極運用廣播、電視、

LED、LCD 等公益資源，執行各式商業與公益託播超過 4 萬檔次，同時配合民眾新媒體使用習慣，執行網路節能推廣活動，並推廣節約能源園區網站提供民眾節能知識服務，接觸人次超過千萬人次。製作包含能源基本認知與能源轉型相關知識之軟性傳播素材簡報「能源在臺灣」，並藉由教育部「潔能講堂 Webinar」進行線上直播演講，另直播內容亦錄影上網，以進行 2 次及持續擴散。

- iii. 台水公司辦理「這些年我們一起喝的水」活動，經鮮週報、臺灣導報及台灣新生報報導宣傳；中油公司參加國慶大會花車嘉年華遊行，以「潔淨能源永續家園」為主題，大鯨魚花車身上乘載著「LNG 液化天然氣槽」「智慧綠能加油站」等意象，宣導潔淨能源帶給環境的美好，藉由媒體實況轉播將花車遊行展演呈現在國人面前。

(4) 科技部

- i. 竹科管理局於園區環保資訊網，建置污水處理廠環境教育專區，以利民眾更方便申請作業，並可藉由網站資訊瞭解最新課程訊息。於該局臉書粉絲團「竹科大小事」張貼環境教育參訪內容，以增加該局污水處理廠環境教育課程之能見度。
- ii. 中科虎尾園區污水處理廠有效宣導虎尾園區污水廠教案，並將水資源議題廣為宣導民眾周知，另外並配合當地環境教育夥伴湖山水庫環境教育園區揭牌活動，將本場域教案之相關議題帶到現場進行交流及宣導，並設置環境教育網頁及 Facebook 粉絲專頁廣為宣傳。

(5) 農委會

- i. 農委會為宣導尊重動物生命與寵物飼主責任，製作 3 支中文、臺語、英文廣播及 4 支影音廣告於廣播、電視媒體與網路媒體等平臺播放，並邀請 3 組 Youtube 網路名人拍攝宣導影片；透過網路名人之影響力及利用該會動物保護資訊網與動物保護相關臉書粉絲專頁發布資訊，加強社群擴散性，曝光及接觸人次達 3,312 萬人次。
- ii. 林務局透過 Facebook、部落格及官方 LINE 等社群媒體進行環境教育宣導及相關課程推廣，並建置顧客通訊錄，發送電子報。與臺灣鐵路局合作打造「里山動物列車 2.0」，並於 EMU800 型微笑號通勤電聯車車廂內外，彩繪次生林、溪流河川、水田濕地、田野聚落 4 種臺灣的里山生態系，且搭配各種具代表性的野生動植物 Q 版插畫，以全新面貌於 6 月再次啟程。
- iii. 臺南區農業改良場利用 LINE@ 農業技術諮詢服務，諮詢案件共 1,701 件，服務 1,531 人次，並於全球資訊網提供資料下載，並提供全文檢索及英文版網站，隨時提供最新資訊服務，內容含出版刊物、農業技術、推廣園地農、植物保護、農業政策等。

(6) 衛福部

衛福部疾管署透過多元管道加強登革熱及屈公病相關宣導，截至 12 月總計舉行記者會 41 場及發布新聞稿 177 則。共於衛福部疾管署自營新媒體

平臺臉書、LINE、Instagram、YouTube、Twitter 等總計發布 259 則。

(7) 海委會

海委會海洋保育署結合漁業廣播電臺等媒體進行海洋教育廣宣與成果分享，並建置臉書粉絲專頁，提供即時環境教育資訊予民眾。

(8) 人事總處

- i. 人力學院（臺北院區）大樓設施委由民間機構福華國際文教會館營運管理，每年響應環保及節能減碳之政策，推出「環保訂房」方案並公告於全球資訊網，鼓勵連續住宿 2 晚以上之房客不換洗床單、毛巾及浴巾，及減少部分備品提供。
- ii. 公部門數位學習資源整合平臺「e 等公務園⁺學習平臺」業於 106 年 7 月正式上線，該平臺整合本總處所屬「e 等公務園」「e 學中心」、高雄市政府「港都 e 學苑」、臺南市政府「e 學補給站」以及國家文官學院「文官 e 學苑」等數位學習平臺，平臺會員數逾 41 萬人。108 年「e 等公務園+學習平臺」提供環境教育相關線上課程，選讀人數為 72 萬 8,917 人次，通過認證時數為 104 萬 7,278 小時。

2. 配合相關節日辦理宣傳活動

(1) 環保署

- i. 4 月 22 日至 6 月 5 日間辦理「與野共生」悠遊環

教全民活動，活動期間至環境教育設施場所使用活動打卡框拍照、打卡，及上傳照片至環保署臉書粉絲專頁之活動貼文，即可獲得環保集點2,000 點綠點，同步留言分享心得還可抽大獎。並透過環境教育設施場所提供之場域、講解或課程等，讓民眾體驗自然之美好及文化之多樣性，鼓勵大家一起走出戶外，享受自然與人文，喚起民眾環保意識，共同愛護周遭環境。

ii.響應地球日舉辦「不塑環境季」起跑記者會，推出「不塑商圈」「不塑消費」「不塑飲食」及「不塑活動」四大主題，邀請縣市政府、學校、民間企業參與合作，實現環保生活，宣導源頭減塑及限塑政策，深植綠色永續觀念。「減塑生活」已經成為臺灣熱門議題，以循序漸進推動方式，逐年減少免洗餐具、塑膠吸管、塑膠袋與手搖杯等拋棄式製品。

iii.108 年環境季「擁抱環境探索空品」環境即時通空品影像徵件活動，活動以空品影像保留更多感動的瞬間，觸發大眾發自內心保護環境及空氣品質的信念，進而在生活上採取行動守護我們的環境。參賽民眾透過與天空之組合詮釋出環境蘊含的獨特魅力，喚起大眾對環境的感動與愛護。

iv.辦理資訊月活動，於臺北、臺中、臺南及高雄各地巡迴展覽，以「智慧聯網·環境新願景」為宗旨，帶領大家認識環保署如何運用新穎的智慧科技工具和技術，運用在多項環境保護、管理以及科技執法等業務內容。同時於現場進行有獎徵答活動，與民眾互動，富有環境教育意涵。資訊展期間，推廣之環境即時通下載總量達 6,000 次、

環保集點下載達 1 萬 3,000 次，粉專貼文觸及人數單篇約達 3 萬人次，有效推廣民眾於環保相關議題之觸及率。

(2) 交通部

- i. 配合花蓮縣政府舉辦太平洋左岸藝術季、夏戀嘉年華系列活動、臺灣自行車節—縱谷單車嘉年華、太魯閣馬拉松賽事與國家清潔週等節日協助宣導環境教育議題。
- ii. 東北角管理處與宜蘭縣政府環境保護局、林務局羅東林區管理處、經濟部水利署第一河川局、財政部北區國稅局宜蘭分局、壯圍鄉公所、財團法人蘭陽城鄉美學基金會及民間企業、學校、社團志工與眷屬配合「世界地球日」，共同辦理千人淨灘、植樹及天然染同步活動，約有 865 人透過實際行動，做環保、護生態、愛地球，清出人工漂流物約 11.3 公噸並栽植 115 棵美植袋「水黃皮」「苦楝」等大型苗木。

(3) 經濟部

- i. 台糖公司推廣循環經濟及全民減碳愛地球的觀念，繼跨業合作出版「DRAWDOWN 反轉地球暖化 100 招」後，於 4 月地球日前後推出「熊愛 DRAWDOWN 反轉地球暖化有希望」活動，並舉辦「知識問答挑戰賽」，廣召社會大眾變身 DRAWDOWN 達人，齊心反轉地球暖化，該活動吸引 2,002 人參與。
- ii. 配合西元 2019 年世界地球日，綠能園遊會以「綠能轉型動物向前行」為主題，除活動使用太陽能

電力外，並採用全新開發之「太陽能追日車」及相關綠能教具，以實際體驗方式讓民眾瞭解再生能源應用，另藉由多項綠能闖關互動及生動活潑的舞臺表演，以寓教於樂、深入淺出的方式將綠能知識及生態保育議題一併融入，吸引近 3,000 名親子共同參與。

- iii. 配合相關節日辦理「全國河川日活動」「東北角海岸走讀活動」「校園推廣環境教育系列活動」「深溝水源生態園區環境教育訓練研習活動」等 55 場次水資源環境教育及節水活動相關之活動。

(4) 農委會

- i. 藉由公私協力方式，補助民間團體於特定節日或場域向民眾宣導尊重生命、善待動物之觀念，計 55 場次，人數達 1 萬人，並藉由文宣、社群網路、Youtube 嵌入廣告等宣傳方式輔以推廣，觸及人數逾 90 萬人次；另 108 年度配合 9 月 9 日臺灣狗節及 10 月世界動物日，於寵物餐廳、寵物展發送宣導面紙包 2 萬份，提醒飼主們應具備基本之動物保護觀念。
- ii. 配合植樹節及國際森林日，林務局辦理植樹月系列活動，以「延伸島嶼生命綠，傳唱臺灣森林美樂地」為主題，呼籲民眾踴躍參加植樹活動，宣傳植樹護林理念。另於全臺辦理植樹及贈苗活動 216 場、栽植總面積 17.71 公頃、栽植總株樹 4 萬 3 千餘株、贈苗總株樹逾 12 萬株，並辦理林業及自然保育有功表揚大會、「國際森林日」部落小學的一日森林教育、闖關活動、淨灘活動、市集、步道登高健行等，參加人數合計 9 萬 4 千

人次，共收到發票逾 14 萬張、廢電池 224.5 公斤。

- iii.響應 5 月 22 日國際生物多樣性日，於 5 月及 6 月辦理 2 場次「生物多樣性論壇（臺北場、臺中場）」，邀請參與 COP14 會議的學者專家，分享國際生物多樣性最新進展與長期關注的生物多樣性訊息，展現我國多年來對生物多樣性的努力成果。
- iv.配合西元 2019 年世界地球日主題「與野共生」，結合古蹟活化與保育推廣，於保育小站推出「漫遊山林說野趣－生態保育探索展」，特展透過 4 種保育類動物在臺灣的民間傳說故事，引人思考先民與自然共生的態度，搭配圖文說明及影音多媒體互動裝置，傳遞正確保育觀念給民眾，一同守護臺灣這塊土地的野生動物們。

（5）衛福部

- i.配合 108 年 5 月 31 日世界無菸日、父親節、11 月 15 日世界慢性阻塞性肺病日(COPD)發布新聞稿，宣導相挺麥呷菸，逗陣來戒菸，遠離菸害及早戒菸，並多多運用戒菸服務。
- ii.衛生福利部食品藥物管理署響應世界食安日創立元年，舉辦「世界食品安全日 優良食品業者表揚會」，公開表揚 16 家優良食品業者；另為持續推廣「減少食物浪費」「餐飲衛生安全」及「食在安心健康」的觀念與精神，舉辦「108 年度年菜記者會暨餐飲業食材有效利用推廣表揚會」；每年皆會配合「9 月 25 日用藥安全日」辦理大型宣導活動，於臺中草悟道舉行「用藥安全路·藥師來照護」園遊會。

（6）教育部

108 年為 921 震災 20 週年，教育部配合行政院「國家防災日」活動，全國各級學校及幼兒園超過 300 萬名師生共同參與國家防災日地震避難掩護演練，強化師生地震災害應變處理能力，以落實防災教育。

（7）科技部

- i. 配合新竹科學園區工安環保月系列活動，於 8 月共辦理 2 場次環境教育活動，共計 31 人次參與；另配合新竹科學園區工安環保月系列活動，於同月辦理 2 場次環保桌遊，共計 49 人次參與。
- ii. 中科虎尾污水場配合雲林縣環境保護局辦理 2 場次大型戶外宣導活動，於 3 月假農博生態園區辦理雲林上場守護清淨河川活動及 6 月古坑綠色隧道辦理環保月「珍愛地球與野共生」活動，有效宣導虎尾園區污水廠教案，並將水資源議題廣為宣導民眾周知。

（8）人事總處

人力學院（臺北院區）大樓設施委由民間機構福華國際文教會館營運管理，響應社團法人中華民國荒野保護協會 3 月 30 日晚上舉辦全球節能倡議活動「Earth Hour 地球一小時」，關燈 1 小時做為鼓勵全民重視減碳行動之示範。

3. 推動民間企業團體綠色採購與宣傳民眾綠色消費與節能減碳生活

（1）環保署

- i. 於 9 月將微笑標章產品納入環保集點品項，擴大可集兌點產品範圍，並辦理「環保集點—微笑地球·精彩綠活宣傳記者會」，宣傳持續擴大綠色消費點數應用範圍及民眾參與；另辦理「綠色生活集點趣」活動，至合作通路購買綠點商品或是利用點數折抵綠點商品（價值 2,000 綠點以上），每件加碼回贈 2,000 綠點，同時辦理「支持環保，BUY 家有禮—週週抽百萬綠點」活動。
- ii. 辦理「綠色採購及綠色消費推廣績優單位表揚大會」及「108 年績優綠色服務暨環保標章業者表揚典禮」，公開表揚 116 家民間企業及團體、21 家超過 20 年持續申請環保標章廠商、15 家綠色商店業者及 13 家服務業環保標章業者，表揚民間業者對綠色消費及綠色採購的支持與努力，並藉由公開表揚，吸引民眾及相關業者加入綠色消費及綠色採購的行列。108 年已有 2,357 家業者實施並申報綠色採購金額，總金額達 340 億元。
- iii. 結合地方環保機關推動綠色消費教育宣傳，於社區、學校及企業辦理綠色消費推廣或說明會，108 年度推廣人次達 88 萬人。

（2）經濟部

中油高雄煉油廠環境教育園區配合行政院環保署於 9 月至翌年 1 月辦理「秋冬旅行贈萬點」活動，為擴大秋冬國民旅遊補助，鼓勵自由行旅客至環境教育設施場所進行環境教育意涵之旅遊，及優先選擇環保標章旅館住宿，加碼發放 1 萬點綠點活動。

4.強化空氣品質知識，促進全民參與

環保署推廣空氣品質知識成果如下：

- i. 於 12 月舉辦「空品知識、行動與創意競賽」，參賽對象為大專及高中學子，透過競賽加強青年學子對於空品知識的認知，並藉由不同形式與民眾交流，以瞭解其所關注空污議題焦點。
- ii. 辦理 3 場次室內空氣品質相關教育訓練，對象包括公告場所及未列管場所，強化民眾室內空氣品質自主管理知能。另透過大紀元網站 Banner 宣傳、飛碟廣播電台等 15 家廣播電台播放「機車補助廣告」廣告音檔，進行移動污染源相關補助政策宣導。
- iii. 於 8 月至 10 月計辦理 10 場「空氣品質認知教育」宣導說明會，課程內容包含「空氣污染的介紹／天氣地形對空氣品質的影響」「我國空品現況／如何規劃健康活動與保護自己」「監測站與感測器的差異」等 3 主題，與宜蘭縣、新北市、苗栗縣、彰化縣、嘉義市、高雄市、屏東縣、臺中市、新竹市、桃園市、雲林縣的民眾與各級學校教師說明空氣品質國家級監測站及感測器原理，宣導由不同設備產出數據所代表空氣污染情形之正確觀念，共計 516 學員參與。

5.尊重動物生命相關宣傳

(1) 農委會

- i. 提供尊重動物生命文宣海報、影片放置於動物保護資訊網，並透過建置農漁會電子看板及現行大眾廣為閱聽參與之社群網路，如 YouTube、臉書

粉絲專頁等媒體管道及實體活動進行宣導。

- ii. 農委會特有生物研究保育中心於野生動物急救站資訊網及 YouTube 網站提供野生動物救傷及尊重生命的相關資訊，供媒體宣傳運用，共有 140 篇文章與 9 則影片，共累積超過 9 萬 2,500 人點閱按讚。
- iii. 畜產試驗所與臺南區農業改良場農畜所於聯合 11 月的開放日，辦理研究成果發表及各動物研究主題介紹，對增進民眾尊重動物生命觀念甚有助益，合計來所參與人數約 1 萬 3,000 人。
- iv. 農委會苗栗區農業改良場出版蜜粉源植物圖鑑，介紹蜜粉源植物種類共 70 科 201 種，宣導民眾尊重動物生態環境。

(2) 交通部

- i. 馬祖管理處於 7 至 8 月配合燕鷗遷徙季節，辦理「生態賞鷗暨海上看馬祖」「海上看西莒」活動，並與東引鄉公所合辦「海上看東引」活動，除欣賞地質之美，並向民眾宣導海洋保護及燕鷗保育等議題。
- ii. 為呼應交通部及交通部觀光局「將紫斑蝶打造為台灣重要觀光亮點」的政策，西拉雅管理處辦理「愛上西拉雅-與蝶共舞」蜜源植物種植活動，共種植高士佛澤蘭約 2,000 棵，延續多年以來紫斑蝶生態環境營造目標；阿里山管理處舉辦「情定阿里山—紫斑蝶護道之旅」活動，並配合發布新聞稿宣傳活動；雲嘉南管理處在布袋高跟鞋教堂園區，共同栽種馬纓丹、白水木、仙丹花等蜜源

植物，一共 500 餘株，共同營造紫斑蝶永續觀光發展的環境。

（六）辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集

經由國際交流，瞭解國際環境教育推動趨勢，檢視我國政策並加以研究整理，並隨時注意國際環境教育議題與各國環境教育人員互動交流分享，拓展環境教育國際視野。

（1）環保署

- i. 環保署舉辦「第 2 屆臺德環境對話論壇」，邀集臺德專家就循環經濟、節能減碳、氣候變遷與能源轉型、塑膠廢棄物源頭減量等議題進行對話交流，有助我國獲得德國環保經驗與作法。同時，協助與美國環保署及北美環境教育學會合作推動全球環境教育計畫，提供環境教育人員國際交流平臺，開啟國際對我國環境教育之瞭解。
- ii. 6 月辦理「邁向永續臺灣國際研討會－聯合國永續發展目標在地化」，邀請國際專家、地方環保局長或代表、曾獲頒「國家永續發展獎」之企業、學校及青年代表，進行專題報告及討論。並於研討會中邀請國小學童發表新世代願景，另辦理近 2 年「國家永續發展獎」19 個得獎單位海報展，共逾 400 位各界人士與會交流。
- iii. 環保署辦理臺越環保產業交流活動，分享我國廢棄物處理能有今日的成效，環境教育扮演重要的角色——以提升民眾環境素質的方式提升整體環境品質，建議做為該國推動垃圾分類與資源回收之配套措施。

- iv. 於 108 年 10 月與歐洲經貿辦事處舉辦「西元 2019 年臺歐盟環境影響評估研討會」，邀請歐盟執行委員會環境總署政策官、義大利帕維亞大學地球與環境科學系暨環境聲學中心博士等兩位歐方專家，與國內環境及綠能領域專家學者就政策環評與離岸風力發電議題，進行實務經驗分享及交流。會議出席人數包含臺歐盟專家學者 10 餘人、歐盟各國駐臺單位代表約 10 人、產業界及顧問公司等約 60 人、政府機關及國營事業約 70 人等，總計 150 人參加。
- v. 10 月與衛福部國民健康署及美國環保署共同辦理「西元 2019 年亞太兒童環境健康研討會」。邀集臺美專家學者與亞太地區 10 國之環境及衛生代表，計有各界關心兒童環境健康議題人士近百餘人參與，進行跨領域實踐經驗交流，提升各界兒童環境健康的認識與重視。
- vi. 依據「西元 2019 年臺美環保技術合作協定」及「國際環境夥伴計畫」，於 12 月邀請美國環保署資深執法專家講授廢棄物執法實務，引進美國廢棄物執法經驗，另為強化與新南向國家的交流，同步邀請泰國、越南及寮國等國家環境保護部門的官員，以及亞洲環境遵法與執法網絡(AECEN)共同與會經驗交流，瞭解美國在廢棄物執法領域的相關經驗，與新南向政策國家分享我國與美國共同推動環境保護、廢棄物管理及環境執法的經驗，並可提供與會國家必要的技術支援，落實國際環保合作工作。
- vii. 10 月赴美國萊辛頓市出席「西元 2019 年全球環境教育夥伴會議暨第 48 屆北美環境教育學會年

會」，與會者包含肯亞、俄羅斯、芬蘭、墨西哥、波札那、丹麥、澳洲、紐西蘭、印度、日本、馬來西亞、加拿大、美國及我國等 14 個國家，共計 38 名專家學者與會。

(2) 科技部

補助專題研究計畫 17 件，主題包括迎向氣候變遷教學的挑戰、實踐地方本位戶外教育課程及大學生農食教育研究等。參與計畫碩士研究生 65 人、博士研究生 15 人，產出學術性論文國外 23 篇及國內 24 篇，推廣性文章 10 篇，研究報告 18 篇，發展教材／教案 205 小時，辦理工作坊 73 場，相關演講 45 場，中、英文專書各 1 本。

(3) 農委會

- i. 花蓮區農業改良場為借鏡亞太地區推動里山倡議的經驗，與亞洲太平洋地區糧食與肥料技術中心(FFTC)、林務局、林業試驗所，以及里山倡議國際夥伴關係網絡(IPSI)，於 9 月在花蓮農改場國際會議廳，共同舉辦 3 天「推動里山倡議以促進生物多樣性及增進人類福祉」國際研討會，邀請來自亞太地區專家，一起探討目前實行里山倡議的現況及未來展望，並與花蓮在地農友與部落族人交流里山倡議及生態農業推動的經驗。
- ii. 苗栗區農業改良場協辦「第 4 屆生物肥料與生物農藥國際研討會」參訪活動，讓與會來賓充分瞭解該場在生物防治的研發進程與技轉應用成果，對於政府積極推動生物防治產業化及國際化有正面助益。參加第 46 屆世界養蜂大會及西元 2019 年昆蟲年會，與世界各國分享相關農業生態研究

成果，實踐全球環境永續生態願景。

iii. 林務局 4 月舉辦「地景與永續發展國際研討會」，邀請來自聯合國教科文組織(UNESCO)、國際自然保育聯盟(IUCN)及世界各地遠道而來的貴賓與會，共同探討及分享國際間自然保育的永續策略與行動，參與人數近 300 人。9 月與國立東華大學、環境教育學會合辦，主題為「與環境教育對話」，透過臺灣北、中、南、東四分區 TPSI 夥伴之實務經驗與成果交流，共同探討如何透過環境教育取徑，借鏡里山倡議和生態農業等新觀念，保全國土上下游森一川一里一海的連結、活用生產地景和海景資源、活絡鄉村社會並促進城鄉互惠交流。10 月辦理「臺灣生物多樣性夥伴關係研討會」，號召國內相關保育單位參與並建立夥伴關係，邀請日本專家學者於日本名古屋舉辦生物多樣性公約大會前後，就日本整體及於電子產業推動主流化經驗進行分享與交流。

iv. 林務局 108 年補助 3 名專家學者參加「西元 2019 年英國田野學習協會自然中心暨英國戶外學習場域專業觀摩參訪研習」，導入國外優質戶外學習經驗，精進國內相關業務推動。另新竹林區管理處 2 人員赴美國實地考察巨木區之巨木保育與遊憩經營管理，汲取其在保育與遊憩經營管理上取得平衡經驗，以提升對臺灣森林中巨木的經營與管理成效。

(4) 文化部：

i. 補助中華電視股份有限公司辦理之「CTS 臺泰微

電影節－「邀訪赴泰交流」計畫，讓社造學者、專家及校園組、社會組獲獎者共 4 人，赴泰國參加「臺泰微電影節與村落社區文化觀光分享會」，推廣臺灣社區營造成果。

- ii. 辦理「西元 2019 年世界水文化資產保存策略國際參與行動計畫」，經由參訪荷蘭水文化資產、工業遺產及相關文化資產活化再利用案例，同時拜會 ICOMOS 荷蘭國家委員會代表處、ICOMOS 水文化資產國際科學委員會籌備處、國家檔案館、荷蘭文化遺產局、當地重要博物館及文化資產保存活化機構等，作為延續臺灣在全球水文化資產保存領域之相關整備任務。

（七）氣候變遷教育推廣及運用

國內氣候變遷推廣包含成果發表會、文宣品製作、科學創意競賽、教材製作及利用媒體文宣，促使大眾積極面對氣候變遷，以採取調適行動，將氣候變遷意識及行動融入於民眾日常生活。

（1）經濟部

- i. 辦理成果發表會：經濟部加工出口區管理處於 108 年 11 月舉辦「循環經濟、低碳永續暨健康職場促進推動輔導成果發表會」，針對區內廠商面臨之迫切議題，安排碳、水足跡授證、受輔導廠商實務經驗與成果分享；中央地質調查所於中華民國地質學會 108 年年會發表地質環境教育相關成果共計 3 篇；台糖公司於 11 月參加環保署舉辦「西元 2019 年台灣氣候行動研討會」展出環保旅店及環境教育成果。

- ii. 相關文宣品製作：經濟部中央地質調查所與政府機關、民間團體和企業跨域合作辦理地質嘉年華並出版「西元 2019 年地質賞析之旅活動手冊飛越斷層—臺中·彰化·南投地質心感動」手冊，出版品共計 3 類 6 冊及相關文宣，於各項活動發送並於網路公開。另台電公司完成萬大電廠環境教育設施場所 6 套環境教育課程優化，製作更新萬大電廠環境教育課程方案手冊及摺頁，並進行「108 年—109 年能源暨環境教育推廣計畫」，產出「水力發電桌遊環境課程」競賽版。
- iii. 辦理營隊：中油公司辦理第七屆「綠巨龍創造夏令營」，將「創造想像」「合作同理」「綠色能源」及「人文歷史」四大主軸融合台灣中油歷史、創客(maker)教育、公民責任、團隊合作等課程，培訓近 50 位大專青年擔任輔導員，帶領逾 2,000 人次的國小學童認識並落實能源教育，培育下一代能源小尖兵。

(2) 交通部

- i. 官網新增氣候百問網頁供民眾閱覽，可供學生學習、教師教學及一般民眾瞭解氣候知識。並提供民眾氣候監測、預報資訊及氣候常識之服務網頁，並包含氣候資料及統計平均等資料，查詢人次平均每月約 9 萬餘人次。
- ii. 交通部推廣氣象局農業氣象資訊對外服務網頁「農業氣象觀測網監測系統」，以及製作該局農漁業氣象資訊服務推廣影片「農漁業氣象即時 GO」，提升農業從業人員掌握氣候資訊，以增進氣候風險之管理意識並進行應變。

- iii. 交通部氣象局共辦理 8 場次氣象資訊應用推廣活動「沿近海漁業跨域交流工作坊」「漁業氣象應用服務推廣講習座談會」「農業氣象應用服務推廣講座談會」，共 300 人參加。另由嘉義氣象站協助臺南區農改場等農業單位舉辦不同作物之農民學院，講授共 9 場「農業氣象及災害防範介紹」課程，共計 300 人參與，提升農業人員因應災害應變能力及意識。

(3) 環保署

- i. 為推廣低碳節能方法與新知，分別於 10 月在臺北、臺中及臺南辦理「低碳節能訓練講習課程」，分基礎班及進階班供民眾依據需求選擇參與課程。基礎班主要安排居家節能與社區可發展之綠能、綠屋頂及社區農園規劃，或鄰里社區可自行發展的低碳或調適措施進行介紹；進階班則透過企業執行節能減碳措施的經驗與民眾進行交流分享，促使學員思考社區未來低碳或調適發展方向，共吸引 224 名民眾報名參與。
- ii. 108 年發行 12 期英文環保政策電子月刊、4 期英文環保政策季刊、製作環保署英語及西班牙語多媒體簡報、製作環保署英文簡介摺頁等。

(八) 辦理糧食安全相關教育

糧食安全教育目的係為提升全民糧食安全及有機農業正確理念與認知，透過多元方式宣導友善耕作、生態保育及「在地生產、在地消費」觀念，並拓展有機農產品市場，讓消費者直接向農夫購買，減少中間流通成本，減少食品碳足跡，降低環境負擔。農委會糧食安全教育成果如下。

- (1) 農糧署結合民間組織、有機志工及學校老師共同推動校園有機食農教育，讓學童及消費者瞭解正確飲食及有機理念，從校園帶入家庭，培養有機消費新興族群，並拓展至社區社團、樂齡中心以及教師學習社團等，擴大食農教育場域及對象，帶動有機消費族群成長。108 年於全臺學生社團、社區社團、教師學習社團、偏鄉地區學校辦理 250 場次有機食農教育工作坊；另對社區居民、民間社團、各級學校辦理 150 場次單堂有機食農教育課程，共計 400 場次超過 1 萬人次參與。
- (2) 農委會研擬食農教育法草案以推廣食農教育，深入全民的生活與認知，同時將每月 15(音同食物)日訂為食物日，推動食物日「三要一不要」口訣，第一個是「在地食材當季吃」、第二個是「揪人共食快樂吃」、第三個是「原型食物真好吃」、第四個則是「不要浪費食物適量吃」，期讓食農教育成為日常生活的實踐，都能吃當季及在地，珍惜食物，不要浪費，也不要過量飲食，對地球環境友善，也能型塑個人健康飲食習慣。
- (3) 農委會水土保持局透過跨域合作方式結合農糧署相關計畫、落實循環農業及友善食農教育場域共計媒合中小學校 15 間，辦理食農教育體驗課程計 15 場次，協助青農組織 5 處、個體青農超過 50 人、青農連結農村社區 29 處。整合青農及社區辦理 6 場餐桌體驗，除落實糧食安全教育外，也改變消費者與農村的關係。
- (4) 林務局與慈心有機農業發展基金會合作推動友善生產及綠色保育標章，已有 323 件申請案，583 公頃農田認證，至少增加 47 種以上保育類、紀

念性、指標性物種棲息地；與臺灣農民組合協會合作推動「金山地區生態網絡推動實踐計畫」，並邀請彩田友善農作公司楊儒門先生團隊協力，協助 38 位農友以友善生產方式耕作水田。另由計畫承租的南勢湖 4.5 分示範田區，共產出 1,750 公斤的米，108 年 1 月由該局捐贈金美國小做為全年度營養午餐用米，縮短產地到餐桌的距離；與池南自然教育中心主題活動使用在地食材製成的午餐或晚餐，辦理「池南 Party Night」「溯・森林－生態探索營隊」「童年時光機」等活動。

- (5) 臺東區農業改良場舉辦 18 場次「合理化施肥講習及示範觀摩會」，提供土壤管理及合理化施肥措施，並配合病蟲害好發環境及有機栽培防治策略，達到保護環境效果，並擇日舉辦「有機及友善環境耕作推廣講習」，宣導有機與友善耕作方式，不僅是不使用化學肥料及化學農藥而已，有機栽培最大意義在於友善環境，使產業能永續發展。辦理「西元 2019 年戀戀臺東香草節」，以有機樂活為主軸，結合青年農民輔導及國中小學食農教育成果，提升對香草產業及優質農特產品知能，進而保障民眾食安，吸引近千人次參與。
- (6) 花蓮區農業改良場為提高農民對於有機與友善耕作之認識與專業技能，積極規劃理相關課程及師資群，於 108 年完成農友有機與友善耕作專業技能訓練 15 場次與輔導推動，提升友善耕作技術農友 677 名。
- (7) 高雄區農業改良場編印木瓜、番石榴及蔬菜有機栽培管理手冊計 3 冊，提升全民對糧食安全正確理念。並辦理建構農業優質安全生產體系講習訓

練，宣導友善耕作－生態保育及「在地生產，在地消費」觀念，減少農產品運輸耗能，進而節能減碳，降低環境負擔，計 6 場 294 人參加。

- (8) 臺中區農業改良場辦理有機及友善環境耕作政策與技術宣導講習，提供有機及友善耕作病蟲害管理技術、微生物製劑運用或永續農業生態系管理等環境教育相關課程 14 場次 1,042 人次參與。

(九) 社區營造及村落文化發展計畫

文化部為加強社區組織經營管理能力，鼓勵地方政府輔導轄區內社區組織透過舉辦社區文化之旅，以凝聚社區居民共識，強化公共永續意識，體認日常生活與社區自然環境息息相關，並建構社區見學網絡，結合社區文化、產業及人文生態景觀社區深度之旅，促進生態旅遊之良性運轉，創造永續發展契機，奠定社區永續經營機制。於 108 年推動 188 條路線，辦理 559 梯次達 7,772 人次參與，透過社區深度文化之旅，體驗在地文化之美。

(十) 傳統藝術推廣及保存

文化部為推廣傳統表演藝術，臺灣豫劇團於全國各地各級學校及社區辦理藝術教育推廣講座，致力於落實校園、社區及村落傳統戲曲之推廣，培養國人欣賞傳統藝術能力，體驗傳統藝術之美，再創傳統藝術的新價值，108 年辦理 60 場次，參與人數約 4,000 人次。

臺灣戲曲中心辦理傳統藝術扎根推廣，針對賀歲系列、臺灣戲曲藝術節、看家戲劇展、戲曲夢工場、等活動，透過講座、導覽、工作坊及睦鄰活動等多元形式帶領觀眾打開對臺灣傳統表演藝術的認識與想像，讓不同與談人觀點、不同群體視角在此對話交流，展現臺灣多

元文化的包容及適應。108 年共辦理 68 場 2,587 人參與。

（十一）海洋資源環境保育宣傳

臺灣四面環海，海洋重要性為國家安全與保育，除了對海域執法人員進行漁業最新政策培訓講座及漁業資源保育宣導及對民眾推廣海洋教育。

（1）海委會

- i. 辦理海洋資源環境保育宣傳活動，「世界海洋日活動」約 9,000 人參與；辦理「海洋專業知能教育訓練課程」4 場次，共 135 人參與、「海洋青年培訓營」，共 30 人參與、「花蓮鯨豚資源調查訓練工作坊」計 3 場次 50 人參與。
- ii. 海洋科技博物館辦理海洋資源及產業職人體驗課程種子教師研習活動，參加人數計 100 人。
- iii. 海委會與地方政府合作辦理淨海活動計 606 場次，參與人數計 6 萬 3,643 人。
- iv. 海委會與國立海洋生物博物館合作辦理海洋保育教育增能研習工作坊 3 場，培訓 120 名種子教師，種子教師教育再行推廣 130 場 3,686 人次。

（2）環保署

- i. 8 月與國立海洋科技博物館合作辦理「海洋 Fun 暑假」暑期營隊，促使學生有機會親近海洋、認識海洋，過程中除體驗海洋之美，也能瞭解目前環境問題，培養學童「環境覺知與敏感度」「環境概念知識」「環境價值觀與態度」「環境行動技能」與「環境行動經驗」，預期培育海洋知能與提高海洋素養，亦符合施政主軸「永續大地」目標。

- ii. 於 12 月舉辦「第 20 屆亞太經濟合作(Asia Pacific Economic Cooperation, APEC)企業／私人部門參與海洋環境永續性圓桌會議」，共 5 個會員體包括印尼、日本、韓國、美國及我國派員參加，與會之政府部門、非政府組織、企業代表等專家學者，針對「海洋污染防治」及「海洋能源及科技」議題進行討論，並提出具體建議，將提送 109 年 APEC 海洋及漁業工作小組會議參考。

(3) 內政部

- i. 墾丁國家公園管理處：配合國際海洋日及年度定期辦理淨灘活動共 12 次，並配合恆春鎮公所辦理淨灘活動 1 次。舉辦墾丁國家公園海洋音樂會活動 1 次、辦理珊瑚保育週活動 1 次，宣導海洋保育環境教育知識與防災教育；此外利用星期假日辦理「與國家公園有約」系列活動 66 次，國小環境教育校外教學活動等，帶入海岸環境教育與防災教育等各類國家公園相關主題，以達到環境教育宣傳功能。
- ii. 國家自然公園管理處辦理「山海戀歌」自然探索營活動，帶領學員參與淨灘活動，瞭解海洋廢棄物形成過程，藉由親身清理海洋廢棄物，學習如何保護海洋環境。
- iii. 海洋國家公園管理處響應「世界海洋日」，邀請東沙巡防指揮部、空軍東沙分隊、海軍氣象臺及東光醫院等駐島單位，辦理東沙環礁國家公園現地淨灘活動，動員近 90 人參與淨灘活動，清理海漂廢棄物達 1,302 公斤。另響應「國際海洋清潔日」，該處東沙管理站同仁與各駐島單位人員進行東沙

島淨海-潟湖廢棄漁網清除活動，清除約 100 公斤大型廢棄漁網，解開漁網的束縛，恢復潟湖原有海域環境。

（十二）辦理環境游離輻射教育

游離輻射教育包含編製教材、數位學習課程、核安演習宣傳、教育演講活動，原能會辦理環境游離輻射教育的成果如下：

- （1）原於國家文官學院「文官 e 學苑」學習平臺開設之 15 門數位學習課程，改建置於原能會官網「原子能教室」影音專區，截至 12 月中累計觀看人數約 2,976 人次。
- （2）編製課程與教材：以「北投石與其產地環境所含之天然放射性物質」為主題製作教學宣導教材，並配合原能會相關宣導活動，向民眾宣導天然放射性物質、北投石產地背景輻射及輻射安全之認識，並於大學院校開設「輻射與生活」通識課程，以建立大學生對北投石及天然放射性物質及輻射之基本觀念；設計完成核子事故民眾防護「停、看、聽」小卡片及 L 型夾，以「停」留在室內、「看」最新訊息、「聽」政府指示，提供民眾初步之防護行動，提升民眾核子事故防護能力。
- （3）辦理核安演習宣傳：製作 60 秒核安演習宣傳廣告 1 支，並於影音入口網站(Youtube)與原能會指定之在地社群媒體進行推播，曝光數分別為 21 萬和 25 萬；繪製核安演習宣傳貼圖，演習前請屏東縣當地臉書社團協助推播，拉近與民眾距離；透過屏東縣政府防災 APP、國家災害防救科技中心官方 LINE、手機及警察廣播電臺高雄分

臺等多元管道，通知核安演習訊息。

- (4) 深耕校園核安：為使原子能知識深耕於校園，與臺中市至善國中合作辦理以學校學生為主的社區型「環保、生活、酷科學」原子能科技科普展，透過新興載具互動體驗、社群媒體影音傳遞，及暑期學習單甄選學習獎勵方式，鼓勵老師引導國小學生將環境游離輻射科普知識與生活經驗結合，以提升學生的學習興趣。活動計 1,156 人次參觀，獲得暑期學習甄選優選的學生計 42 人、佳作計 126 人；另外，將原子能科普知識結合機關核安、輻安等業務及研發產能，分別於臺北華山 1914 文創產業園區自行規劃辦理 2 場大型科普展，以「認識生活中科學的大小事」「綠能科技守護美好生活」及「原子能小知識」為策展主軸；並透過臺北市教育局至校園宣傳，讓各年齡層參與者藉由動態遊戲、靜態展示、影片輪播、演講互動、直播報導等，體驗、探索環境游離輻射的知識。2 次科普展的參觀人次分別為 3,551 及 1 萬 333 人次。
- (5) 邀請民眾訪查：5 月舉辦「核一廠用過核子燃料乾式貯存設施訪查活動」，邀請新北市政府及石門區公所、新北市石門區里長、地方代表及環保團體等出席參加，以推動民眾參與。
- (6) 推廣輻射知識演講：提供 23 場「輻射你我她」演講服務，透過面對面說明及現場互動，促進公私立團體或民眾對原子能知識的認識，參加人數計 1,912 人；另外於臺北市、新北市、桃園市、新竹市、苗栗縣、臺中市、彰化縣、臺南市、高雄市、屏東縣、花蓮縣及金門縣等縣(市)國小、

國中或社區大學辦理 81 場原子能民生應用與安全防護相關專題演講，參加人數計 3,326 人。

- (7) 推動環境游離輻射教育：參加於苗栗縣與新竹縣 2 場次之「108 年行動科教館縣市科學巡迴教育園遊會」「第 59 屆中小學科學博覽會」、科教館西元 2019 年科學玩意節活動及新北市網溪國小 51 週年校慶創意市集活動。以環境游離輻射知識相關之電子遊戲、VR 虛擬實境體驗與參與的師生、家長與民眾進行環境游離輻射資訊的交流與互動，參觀人次計 37 萬 7,000 人。

(十三) 推廣博物館建構環境教育場域

環境教育亦係透過社會教育體系管道推動的教育；而博物館肩負社會教育的重責，在社會環境教育扮演重要角色。文化部辦理事項如下：

1. 辦理展覽：(1) 文化部文化資產局於澎湖縣百年歷史建築郵便局，展出「黑水溝傳奇：澎湖水師的故事」展覽及「澎湖水下文化資產-黑水溝傳奇」多媒體展、「覓境—水下文化資產 AR+VR 虛擬實境體驗展」「水下考古趣」以推廣保護水下文化資產環境教育。(2) 國立臺灣博物館於園區規劃南門園區規劃「來 SAY 菜市場-食物中的生物學」特展，探討食物的來源、餐桌上的生物多樣性、及食物生產與取得的方式對地球環境的影響，傳遞有關資源永續利用的理念，參觀人數 12 萬 4,656 人。展出「微美幻境-海洋微化石特展」，展出包括有孔蟲、鈣板藻、矽藻及放射蟲等海洋微小生物的多樣性，並探討海洋環境變遷的議題，參觀人數 34 萬 6,473 人。國立傳統藝術中心：「憨子弟·瘋亂彈—臺灣北管藝術大

展」，集結全臺多間北管社團及該中心典藏的珍貴文物逾 350 件，透過北管音樂、戲曲、陣頭、信仰、規矩及與社會互動等面向，近 2 萬人參觀。

2. 提供團體預約導覽解說：國立臺灣博物館辦理學校、機關團體環境教育課程，共計 437 場，參與人數 1 萬 1,764 人；傳統藝術中心 108 年展示館提供 93 團、1,549 人次團體導覽，透過導覽說明讓造訪民眾認識傳統工藝及相關代表藝師。
3. 志工培訓：(1) 國立臺灣博物館現有志工 398 人，108 年辦理特展導覽解說及文化資產保存環境教育主題相關培訓課程，共 39.5 小時。(2) 傳統藝術中心培訓志工團 114 名，含宜蘭傳藝園區志工 90 名及臺灣戲曲中心志工 24 名，協助宜蘭傳藝園區生態、建築、常設展及臺灣音樂館資料館專業導覽解說服務，計服務參訪國內外團體及學生團體計 117 團 4,062 人次。
4. 辦理「田裡有腳印市集」及「彎腰市集」：共 24 場，約 2 萬 731 人參加；辦理「環境議思講堂」，共 12 場約 800 人參加；辦理「島嶼上的博物學家」，共 12 場約 360 人參加。

(十四) 兩岸環境議題知識推廣

兩岸環境議題知識推廣內容為從事兩岸民間及社區交流團體協辦參與，為促進兩岸環保議題推廣與相關技術交流，陸委會成果如下：

1. 辦理臺灣文化多元文化探索研習營（主題：永續發展臺灣）、青年學生兩岸關係研習營（第 2 梯次主題：環保綠能）等活動，邀請兩岸青年學生參加，

共計 165 位，結合在地居民、地方社區協會及環保教育等團體，透過課程培訓、參訪體驗及實地服務，協助兩岸青年學生認識國際海洋公約與臺灣漁業環境、有機農村發展與展望等相關議題，培養環境公民意識，分享臺灣環境教育的發展現況，同時深入兩岸綠能產業發展現況及臺灣優勢與軟實力。

2. 辦理在臺港澳學生「聽島嶼說話：馬祖深度走讀營」，參與學生計 24 位，活動行程重點涵蓋馬祖島嶼山林及聚落風貌、跳島前往大坵體驗特殊生態等，瞭解當地文化與自然風貌如何保存及推廣。
3. 辦理香港社團及臺鄉商社團青年幹部回國參訪團，2 梯次計有 24 位香港優秀青年幹部參與，以「地方創生」為參訪主題，體驗北、中、南各地實際案例，與環境有關者包括雲林口湖智能養殖、臺南官田菱殼炭農電共生、Gogoro 電動機車等，讓學員認識臺灣以環保為出發點之產業發展，強化香港人士對我保護環境之瞭解，創造交流及合作機會。
4. 辦理澳門媒體臺灣（馬祖）參訪團及臺灣高山農場參訪團，2 梯次計有 28 位澳門媒體人士參加，走訪馬祖、慈濟環保教育園區，以及退輔會轄屬棲蘭、武陵及福壽山農場等。對我離島生態保育、森林及生態保育政策及措施、農場觀光、無毒有機栽植之高山蔬果茶葉、資源回收體系等多所評論及報導，讓澳門居民更深入瞭解臺灣保護環境之用心。

六、協調聯繫

（一）與各部會協調聯繫

108 年 3 月 26 日及 9 月 27 日召開 2 場次國家環境

教育審議會，邀請相關部會討論 107 年國家環境教育行動方案執行成果報告、國家環境教育綱領修正、環境教育設施場所之現在與未來等內容，以型塑部會協調與聯繫工作，提升環境教育廣度。

（二）與地方主管機關協調聯繫

（1）於 1 月辦理「108 年度地方政府環境教育執行方式精進會議」，會議包括 109 年度補助地方政府辦理環境教育計畫內容討論、108 年度環境教育績效考評內容說明、環境教育競賽與活動執行方式檢討及改進、107 年環境教育時數提報現況與 108 年環境教育計畫及執行成果提報應注意事項、環保小學堂及社區改造計畫核銷之錯誤態樣說明、108 年臺美生態學校執行方式說明及環境教育設施場所體驗學習等，計有地方環保機關科長級以上人員及承辦人員約 70 人參加。

（2）7 月舉行「108 年度地方政府環境教育策進會議」，會議包括 109 年度補助地方政府辦理環境教育計畫說明、109 年環境教育績效考評內容「環境教育終身學習網」前臺改版暨環境教育計畫查核與提報現況說明、環境教育創新作法圓桌會議及環境教育設施場所體驗學習等，參加人數計 60 人。

（三）與民間團體與企業團體協調聯繫

結合民間團體或企業協力辦理環境教育，並與民間環境教育團體交流與互動，以達到社會環境教育目的。

1. 環保署

（1）環保署針對目前環保團體向總統提出重大環境議

題，各部會原則於每季提供更新之辦理情形予環保署後，由環保署彙辦各部會辦理情形，函報總統府秘書長，副知行政院，各部會已積極辦理中。另為簡化行政作業，後續更新辦理情形已併同每季召開之全國非政府組織(NGOs)環境會議環保團體代表溝通會議時，進行更新。

- (2) 9 月辦理「西元 2019 年全國非政府組織(NGOs)環境會議環保團體代表溝通會議」，各環保團體倘有其他重大環境議題可直接逕洽各部會窗口，各項議題主政單位請與協辦單位，已就議題辦理情形進行討論，並建立與提案環保團體進行溝通之機制。

2. 交通部

- (1) 臺北航空站於站務會報及業務協調會報宣導配合辦理落實節約能源及環境清潔工作。定期參與臺北市政府環保局舉辦之「松山機場航空用燃油含硫量減量改善後續追蹤協商會議」，督促航油供應商自主減低航空用油含硫量，以提供機場鄰近居民更清新乾淨的空氣品質暨維持社會觀感及企業形象。
- (2) 交通部港務公司於 6 月基隆分公司於新北市下庄市民活動中心舉辦「臺北港物流倉儲區第一、二—1 期開發計畫環境影響說明」公開說明會，以落實與當地居民之溝通；同月高雄分公司派員參與高雄市政府海洋局辦理之「高雄市海洋聯合防護團隊精進會議」。
- (3) 交通部公路總局第二區養護工程處：與特生中心及中興大學合作研發「AI 辨識系統」及「聲光波

生物緩速設備」，建構出首部路殺預警系統，示範路段為石虎出沒熱區，藉由預警系統運作，系統監測到車輛時，可透過聲光延緩石虎經過時間，降低路殺機率。

- (4) 交通部西濱北工程處於 12 月分別於臺中、臺北地區辦理 2 場次「西濱快速公路桃園至彰化路段三座脊背橋監測及養護研討會」，邀請國立交通大學、國立中興大學土木系教授、中國科技大學土木與防災學系教授及台灣世曦、美商同棧、萬鼎工程顧問公司等學校或團體之專家學者參與交流研討，提供該處辦理橋梁環境監測工作相關防災、防震等環境資源保護之寶貴意見，具有相當意義。
- (5) 交通部觀光局與福容大飯店策劃共同主辦沙雕藝術季，結合「小鎮漫遊年」與「亞特蘭提斯」海洋議題，以海洋廢棄物與沙雕主題策劃展區，喚醒遊客重視海洋生態保護。
- (6) 每年定期（每季）會同社團法人台南野鳥學會、臺灣高鐵公司於水雉生態教育園區召開工作會議，研商水雉生態教育園區所發生問題，研擬解決對策。

3.經濟部

- (1) 加工出口區處屏東分處為促進區內廠商瞭解環境保護與職業安全衛生相關法令，於 4 月舉行「108 年環境保護及職業安全衛生」法規宣導說明會透過定期邀請專家學者及環保主管機關人員進行演講，廠商參與人員至少需為各公司環保安全經理及工程師，如此各廠商才有能力配合管理處進

行各項所需污染監測工作，落實環境品質保護，促進區內廠商瞭解主管機關與該分處法規面及作業面執行作法。

- (2) 經濟部台糖公司於 10 月 18 日辦理「尖山埤水庫資源利用及未來發展策略論壇」，廣邀產、官、學、研等水利及生態專家探討水庫資源管理及未來發展方向，同時宣布與嘉南藥理大學締結為環境教育合作夥伴，一起向全民推廣水資源保育觀念，為環境保護盡一份心力。
- (3) 經濟部台電公司不定期配合地方社會團體如：農會、大用戶、學校舉辦座談，進行節約用電相關宣導，達到節電與節費雙重效益，共創「用戶、台電、社會」三贏優勢。
- (4) 水利署與新店溪流域守護聯盟共同建立「臺北水源特定區管理局與 NGO 團體公私協力交流平臺」，108 年召開 3 場次會議；辦理轄區河川工程與 NGO 座談交流，促進與在地 NGO 間之對話交流與分享，落實河川工程之環境生態意識，並以愛護環境為共同目標。
- (5) 台水公司湖山自來水環境教育園區目前與國立臺中教育大學（環境教育訓練機構）、湖山水庫環境教育園區、關渡自然公園等環境教育場域及荒野保護協會、湖山水庫人文生態保護協會在地社區等 9 處單位簽訂環境教育合作夥伴關係，並不定期辦理交流及座談會，以作為課程及環境議題精進交流。

4.內政部

- (1) 墾丁國家公園管理處為加強在地產業培力，辦理

園區民宿業者座談會，落實國家公園與在地居民之夥伴關係。為加強國家公園第四次通盤檢討進度與周延性，邀集園區居民與社區辦理國家公園第四次通盤檢討說明會，加強溝通。辦理社區生態旅遊，參與國家公園內各社區組織會議，充分達到協調、聯繫與行政協助等功能。

- (2) 太魯閣國家公園管理處持續加強在地產業培力，輔導轄聚落（洛韶社區）產業轉型，落實國家公園與在地居民之夥伴關係。邀請太魯閣語專家協助審訂「太魯閣國家公園太魯閣語宣導摺頁」，並於1月「太魯閣國家公園原住民族地區資源共同管理會」第2次會議通過完成摺頁編印。參與宜蘭縣政府環境保護局委請人禾環境倫理發展基金會蒞處辦理「蘭陽環境學習中心俱樂部增能計畫」參訪交流，環境議題溝通與環境教育推廣經驗分享論。
- (3) 海洋國家公園管理處響應「世界海洋日」，邀請東沙巡防指揮部、空軍東沙分隊、海軍氣象台及東光醫院等駐島單位，辦理東沙環礁國家公園現地淨灘活動，動員近90人參與淨灘活動，清理海漂廢棄物達1,302公斤。
- (4) 國家自然公園管理處壽山國家自然公園結合園區周邊社區舉辦1場春季淨山活動，及高雄市柴山會舉辦外來種清除活動。另高雄都會公園管理站亦結合園區周邊企業，協助其盡社會企業責任(CSR)，執行園區環境清潔及小花蔓澤蘭清除等活動計427人次

5. 農委會

- (1) 藉由公私協力方式，補助社團法人台灣防止虐待動物協會等動物保護團體製作相關尊重動物生命文宣等 6 式，並透過各式媒體及實體活動推廣，曝光及瀏覽逾 50 萬人次。並補助中華民國養豬協會辦理畜牧場沼氣利用（發電）環境教育宣導會 20 場，出席人次逾 1,000 人。
- (2) 林務局與東部環境教育設施場域平臺策略聯盟（8 個公私立單位）、教育部、環保署、地方社區發展協會、環境友善店家合作，已簽署合約、活動辦理及計畫聯合倡議等形式，發展伙伴關係，108 年共計有 22 個公私立單位交流合作。
- (3) 農糧署為調整國內稻作產業結構及提高國產雜糧供應，辦理「對地綠色環境給付之水資源競用區一期稻作轉旱作宣導說明會」計 5 場次，邀集水利署、北區、中區、南區水資源局、各輪值灌區公所、農會、水利會等行政單位、農友代表，鼓勵灌區農友將一期水稻轉作旱作，引導農民及早因應氣候變遷調整耕作模式。
- (4) 苗栗區農業改良場邀請國內外學者專題演講，如「里山倡議 2025 目標展望」「鯉魚社區里山生產地景實踐」「野生稻生物多樣化與環境教育」「里山倡議與生態農業的核心概念推動架構和實踐案例」「推動生態農業與社會－生態的生產景觀保存」等，加強同仁對環境意識，共計 192 人次參加。
- (5) 林務局辦理臺北市境內編號第 3006 號水源涵養保安林公私協力座談會，保安林位於都市近郊與地方民眾生活圈重疊，與民眾生活息息相關，為

民眾遊憩需求期望結合利用當地保安林，以作為觀光遊憩等活動，尚有諸多公共服務設施需求，提供民眾遊憩使用；因林野巡護人員不足等因素，致保安林經營管理上仍有諸多問題待克服，如公共建設誤使用保安林損傷林木、遊憩行為及有民丟棄垃圾或設施設置不當，無人維護管理並造成設施閒置或毀損無人通報，引起公共安全等。

- (6) 108 年 8 月召開「環境友善及民眾參與機制研討工作坊」，與會者包含水保技師公會、桃園市及臺南市政府、生態相關學者、關注河溪治理之 NGO 團體、水保局及其環境友善委辦團隊，會中簡報水保局環境友善措施標準作業程序修正方向、生態情報蒐集應用情形及後續應用方式，並進行意見交流及討論。

6. 原能會

- (1) 為讓公眾充分瞭解原子能安全管制及環境游離輻射相關資訊，持續以「公眾參與平臺」，就關切議題與國內團體、公眾積極進行討論，辦公眾參與相關溝通說明會議或活動，邀請民間團體、地方政府、意見領袖或民眾參加，參加人數計約 170 人。
- (2) 邀請新北市淡江高中師生參訪原能會及核能研究所就原能會推廣環境游離輻射及綠能科普活動暨網路媒體傳播事項，進行交流互動，參加人數計 59 人。

7. 衛福部

- (1) 辦理「108 年食品衛生檢驗科技研討會」，提升檢

驗品質、促進國際間檢驗技術交流及互動，以拓展食品衛生安全檢驗人員之專業與技術新知，透過研討會與各界交流及與國際檢驗技術接軌，共同提升中央及地方實驗室檢驗技術水平與品質，以確保檢驗數據之準確性及公信力，提供全民安全、健康的食品衛生環境。

(2) 食藥署於 7 月辦理「西元 2019 年新興影響精神物質濫用防制國際研討會」於國立臺灣大學法律學院霖澤館國際會議廳，持續加強對非法藥物的監測及年輕族群藥物濫用危害性的宣導，祈有助於我國毒品防制策略之擬定，避免新興毒品於國內流竄，遏止 NPS 濫用危害國民健康。

(3) 國民健康署與民間團體（如：董氏基金會、兒科醫學會、藥師公會、台灣護理學會、台灣家庭醫學會等）協調合作，共同推動菸害防制事項，亦曾邀請藝人參與宣傳拒菸、戒菸活動。

8. 客委會

配合各機關宣導環境教育相關資訊，並運用資訊網站連結「EcoLife 清淨家園顧厝邊綠色生活網」「環保署綠色生活資訊網」「節能標章」等網站，發表相關環保訊息，並於客家電子報適時宣導節能減碳及清淨家園相關訊息。

9. 行政院公共工程委員會

為配合行政院循環經濟政策，協助環保署、經濟部等主管機關推動再生粒料運用於公共工程，成立跨部會之溝通平臺，邀請相關機關及產業公會共同參與討論，共召開 6 次推動小組會議，協助媒合機關使用再生粒料，並協調執行困難，另多次應邀派員至相關

團體進行專題演講。

10. 海委會

海委會辦理西元 2019 年海洋文化政策概念形成座談會、公民論壇及國際研討會、海域管理法制草案座談會、海洋基本法制座談會、友善釣魚協調聯繫會議及 1 場次白海豚保育專家諮詢會議等海洋相關座談會或協調聯繫會議。

11. 外交部

與「臺灣永續能源研究基金會」協調舉辦「西元 2019 年氣候外交暨低碳發展研習會」等研討會，並與國內民間團體合辦「西元 2019 年氣象新聞媒體 NGO 國際研討會」。

（四）結合社區民間力量推動環境教育

結合社區力量推動環境教育主要內容為補助推動社區環境清潔與改造以及結合社區辦理生態旅遊及輔導社區環境教育產業，以達到結合社區參與環境教育目的。

1. 農委會

（1）種苗改良繁殖場執行農業休閒旅遊活動與休閒農業區產業輔導辦理新社花海花動計畫，結合新社花海活動推動在地學校、社區與休閒農業區環境綠美化改善，提供苗木協助休閒農業區及社區環境綠美化，並設置食農教育區，提供機關學校、社區居民良好食農教育推廣場所。

（2）辦理水土保持教育宣導活動 657 人次參與；水土保持月教育宣導活動 300 人次參與；水土保持教育訓練課程，總計 15 場次共 987 人次參與，民眾參觀計 957 人次。

- (3) 農委會辦理「社區林業 2.0 訓練班」，共辦理 2 場「林下經濟－森林養蜂基礎實務訓練班」及 1 場「林下經濟－段木香菇基礎實務訓練班」，介紹國內外林下經濟新知，學習養蜂、養菇專業技術等，以培養推動「社區林業」及「林下經濟」專案經理人。
- (4) 農委會花蓮區農業改良場配合環保署「國家清潔週推動計畫」，於 1 月擇數日發動並督導所屬結合社區周邊 50 公尺內之整體外觀清潔及辦公廳舍大掃除工作、清除病媒蚊孳生源及蟲鼠等環境害蟲，共同營造樂活家園。

2. 環保署

- (1) 補助辦理社區環境改造計畫：108 年社區環境調查及改造計畫單一社區共計 83 社區獲選、社區聯合提案共 8 案獲選補助，包含 4 個社區聯合提案一二聯合（共 8 個社區）及 4 個社區聯合提案一三聯合（共 12 個社區），並辦理 8 場現場技術輔導，帶領專家學者至現場針對社區環境調查及改造的實際需求、環境教育推廣及環境學習場域等，提供具專業性、實務性、永續性及創意性的環境改造與環境保護的培力知識。
- (2) 辦理環保小學堂計畫：環保小學堂推廣計畫計 15 案。並為輔導「108 年環保小學堂推廣計畫」執行單位，辦理 15 場現場技術輔導，除依計畫核定內容掌握執行單位進度外，藉由現場諮詢技術輔導之專家學者，期適時適切提供專業之技術諮詢與輔導服務。
- (3) 社區環境調查及改造計畫：結合縣市環境清潔日，

辦理登革熱孳生源清除檢查工作，以及辦理相關宣導活動 21 場次、參加人數為 2,090 人，提醒民眾「容器減量」及「巡、倒、清、刷」；另外結合社區推動環境維護與管理，獲選補助之社區可針對道路維護、清除違規小廣告、病媒蚊孳生源清除、公共區域認養維護（如淨山、淨溪、淨灘及淨海）、閒置空間或空地綠美化、自然農園等執行相關的工作。

3.經濟部

(1)經濟部台糖公司於 8 月數日結合地方節慶舉辦「清淨家園暨社區登革熱防治宣導」活動，趁著一年中各里民聚集的大日子，加強宣導登革熱防治。並持續進行清淨家園活動、登革熱防治工作，完成轄區空屋、空地建置作業，定期／不定期派員巡查及清理環境等事宜；經濟部中油公司為防治登革熱疫情，成立登革熱防疫專案小組，針對房舍、空屋空地、公共工程工地定期進行巡檢清理及消毒作業，並結合工安查核至各單位督導辦理情形，共辦理 14 場次查核督導。另配合國營會要求，辦理 2 場次專案查核。

(2) 108 年有協和、林口、大潭、臺中、南部、大林、通霄、興達、尖山、塔山等火力電廠、核一廠、核二廠、再生能源處、海域工程處、中部施工處、桃園區營業處、新桃供電區營運處、臺中供電區營運處等單位結合所在地鄉公所、社區發展協會每月 2 次至半年 1 次於 15 處海岸辦理淨灘活動。另不定期辦理淨灘、淨山等活動，如大潭發電廠、東部發電廠、高雄區營業處、高屏供電區營運處及宜蘭區營業處等皆辦理相關活動，共同推動環

境管理維護事項。

4.內政部

- (1) 金門國家公園管理處與園區範圍內之聚落社區建立夥伴合作關係，藉由淨灘及淨山活動，共同維護園區環境清潔，包括金門縣湖峰公共事務協進會、湖峰社區發展協會、古寧頭社區發展協會、歐厝社區發展協會及古崗社區發展協會等5個社區。
- (2) 國家自然公園管理處壽山國家自然公園結合園區周邊社區舉辦1場春季淨山活動，及高雄市柴山會舉辦外來種清除活動。

5.交通部

- (1) 東海岸管理處結合社區辦理環境清潔活動，配合三仙台迎曙光活動，邀請遊客進行三仙台淨灘，共計近50人參加；5月配合「世界海洋日」辦理維護天空之淨-都歷海灘淨灘活動；10月與花蓮縣壽豐鄉公所共同辦理清潔海岸淨灘活動；10月辦理「減碳愛綠島」淨海活動，邀在地業者、潛水教練共同愛護綠島，疼惜大地；辦理「愛台灣愛地球淨灘」共計淨灘50場次。活動參加人數1,500人，收集一般垃圾2,832公斤、可回收垃圾860公斤。
- (2) 北海岸及觀音山管理處：3月結合浪漫北海岸LOVE樂活企業聯盟（幸福灣莊園、極北懶熊、海灣綠洲、石門會館、貓頭鷹及伊莎貝拉海灣咖啡館與中角灣商家等）自主發起於北觀處轄內白沙灣、淺水灣、婚紗廣場、綠石槽、風箏公園、臺二線27.5K、中角灣等7處沙灘舉辦聯合淨灘

活動，當日新北市環保局、新北市石門區公所等機關亦共襄盛舉，參與人數逾 700 人次，清出人工漂流物 1,500 公斤。

- (3) 東北角管理處每年輔導推動賞鯨協會認養龜山島清潔社區，並與地方、學校及民間單位等辦理多項清淨家園活動，包括野百合復育活動、龜山島淨灘活動、清淨家園淨灘活動等活動，參與人數超過 1,000 人次以上。

6. 衛福部

- (1) 疾病管制署結合社區推動環境清潔活動，埃及斑蚊分布之六縣市，持續辦理登革熱社區動員計畫，共計成立村里滅蚊志工隊 1,066 隊，平均每月每隊動員 5.3 次。各志工隊於社區中進行環境整頓、孳生源查核、衛教宣導與溝通等工作，以降低登革熱傳播風險。
- (2) 設置「登革熱病例群聚地圖」專網，里長及民眾可查詢登革熱疫情發生地點、國際疫情、NS1 快篩醫療院所等資訊，及早啟動社區動員，深化基層防疫，降低登革熱發生風險，保障民眾身體健康。

7. 原能會

衛福部疾病管制署結合社區推動環境清潔活動，埃及斑蚊分布之 6 縣(市)，持續辦理登革熱社區動員計畫，共計成立村里滅蚊志工隊 1,066 隊，平均每月每隊動員 5.3 次。各志工隊於社區中進行環境整頓、孳生源查核、衛教宣導與溝通等工作，以降低登革熱傳播風險。

8.行政院主計總處

為維護環境衛生，有效整合資源，推動全民運動，除每月辦理 1 次辦公大樓周邊環境清潔日活動外，並於國家清潔週配合辦公大樓所在鄰里辦公室辦理鄰里大掃除。

七、環境講習

環保署 11 月於環境檢驗所辦理環境講習 2 場次，共計 47 件次違反環保法令並經裁處 5,000 元以上罰鍰之環境檢驗測定機構代表參加，引導企業力行環境保護工作，避免爾後再度違反環保法律，並持續督導地方政府辦理環境講習。

八、多元推動方式

（一）執行每年 4 小時環境教育

全國應提報機關（構）、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之 50 之財團法人，已於 12 月 31 日前，全數完成 108 年環境教育計畫提報作業；應提報機關（構）、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之 50 之財團法人等計 7,128 個單位，約 341 萬人；其中 7,128 個單位已於 12 月 31 日前參加至少 4 小時環境教育，並於 1 月 31 日前完成提報作業。

1.金融監督管理委員會

（1）金管會挑選環境保護結合日常生活相關議題影片，例如：Discovery 臺灣無比精彩：綠能科技、綻放真台灣、獵火人、邁向大聯盟、空中救援、植物獵人等；及國家公園管理處、農委會林務局

及環境教育終身學習網等影音出版品等，介紹臺灣自然生態保育，提升環境教育知能。

- (2) 金管會於 5 至 6 月間辦理 2 梯次環境教育戶外學習，地點為臺北市立動物園，透過動物園園方精彩的課程安排及實地導覽解說，瞭解「愛護動物」「尊重生命」，珍惜所有有形無形的「自然資源」，進而建立環境友善的生活，於未來實踐對節約資源與保護環境的友善行動。

2. 僑委會

6 月 2 梯次假國立海洋科技博物館及國立海洋大學雨水公園舉辦環境教育戶外學習課程，內容包括導覽及綿繩編織 DIY 等課程。另環境教育總學習時數共達 1,545 小時，所有員工 243 人，學習時數大於等於 4 小時者為 242 人，免納入參加對象名冊者 1 人，已於環境教育終身學習網站完成時數登錄及成果申報事宜。

(二) 推動個人環境教育電子終身學習護照

環境教育個人電子終身學習護照已停止推動，轉移成為網站會員，「環境教育終身學習網」持續提供課程供學員學習，提供多元豐富學習資源，鼓勵國人參與環境教育學習。

(三) 鼓勵大專院校自主推動環境教育

1. 教育部

- (1) 補助大專校院開設永續發展、防減災與氣候變遷教學活動，補助 87 件相關教學活動，並有 200 位以上的大專校院教師成為氣候變遷各領域教學聯盟教師。

- (2) 於「全國大專校院校長會議」及「全國公私立大專校院教務主管聯席會議」持續向各校宣導，鼓勵各大專校院開設環境教育相關議題課程；大專校院共有 68 校（297 科系）開設 1,146 門與環境教育議題相關課程，共計 5 萬 2,002 名學生修習。
- (3) 補助大專校院辦理環境教育推廣活動，108 年補助 13 所大專院校，辦理 19 場環境教育相關活動。

2.環保署

辦理臺越環境教育青年雙邊交流挑選 12 位青年至越南河內，與越南國家大學社會科學與人文大學、越南國家大學自然科學大學、河內自然資源與環境大學等 3 所大學進行交流，讓身處不同國家發展進程階段的年青世代，分享對環境議題的不同期望與應對方式，給予背景各異的學員彼此學習機會，並創造更多跨國界、跨領域知識分享與合作機會，進而鼓勵青年運用所學將環境教育推廣至學校、社區，並落實於生活中。

（四）鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育

1.衛生福利部

- (1) 為響應世界環境日，向同仁傳遞環境保育的重要性，於 108 年 4 至 8 月於內雙溪自然中心、南港老街、臺北市立動物園等辦理 6 場戶外學習活動。
- (2) 衛生福利部所屬 26 家醫院配合國際環保節日辦理相關環境教育活動，並因應本法實施，推動環境教育，結合公務單位或民間團體辦理多元化環境教育研習課程，舉辦環保教育宣導、研習會、戶外參訪，推行院內垃圾減量、資源回收再利用、

辦公室環保及節省資能源等，妥善處理廢棄物，落實醫院安全衛生教育。

- (3) 國民健康署辦理員工環境教育課程：臺大農場農藝分場 2 場次、臺中刑務所演武場 2 場次、臺北大稻埕 2 場次。

2. 交通部

- (1) 交通部於 108 年 4 月與宜蘭縣政府環境保護局、林務局羅東林區管理處、經濟部水利署第一河川局、財政部北區國稅局宜蘭分局、壯圍鄉公所、財團法人蘭陽城鄉美學基金會及民間企業、學校、社團志工與眷屬配合「世界地球日」。
- (2) 臺北航空站配合國際無車日，辦理每月無車日宣導活動，鼓勵同仁多使用無污染的綠能交通工具，宣導一起減少碳排放量，加強同仁環保意識，俾使同仁瞭解空氣污染對地球和人體的危害。並發起「每周一天蔬食日」活動，養成「多吃蔬食、少吃肉」的低碳飲食習慣，以實際行動節能減碳。
- (3) 交通部與社團法人台灣環境資訊協會合作辦理「西元 2019 年綠島珊瑚礁體檢」及「西元 2019 年花東珊瑚礁體檢」，由潛水志工為珊瑚礁健康狀況進行調查。

3. 國防部

國防部各部隊積極配合國家清潔週、世界清潔日及清淨家園、環境清潔日、國際環保月等節日辦理環境教育相關活動及課程講習，並加強生態保育環境倫理觀念。

4. 文化部

文化部透過社區營造三期及村落文化發展計畫或本部其他相關活動，鼓勵社區居民積極參與公共事務，培養社區意識，建立人與人以及人與社區的新關係，使居民與社區形成互惠共生的生命共同體，並透過社區居民共同進行生態環境保育、調查，凝聚社區共同意識，提升周邊整體生活品質，且以社區藝文深耕、社區創新實驗、社區影像紀錄、文史調查、刊物出版、在地生態保育及社區劇場等方式，凝聚居民參與社造之共識，提升居民在地認同，讓居民瞭解日常生活中的環保機會與行動，一起培力永續利用的生態環境。

5. 法務部

於世界地球日、國際臭氧保護日、國際無菸日及國際無車日等節日均辦理有關環境教育活動。

6. 中央銀行

配合世界環境日，於6月間辦理辦公室環保檢查；配合內政部於9月21日辦理國家防災日全民地震演練活動，提升防災意識。

7. 客委會

- (1) 配合各機關宣導環境教育相關資訊，並運用資訊網站連結「EcoLife 清淨家園顧厝邊綠色生活網」「環保署綠色生活資訊網」「節能標章」等網站，發表相關環保訊息，並於客家電子報適時宣導節能減碳及清淨家園相關訊息。
- (2) 客家文化發展中心提供南北園區會議廳舍推廣環境教育活動、戶外空間提供自行車無車日活動、營造整體空間為無菸環境等。

8. 僑委會

6 月分 2 梯次假國立海洋科技博物館及國立海洋大學雨水公園舉辦環境教育戶外學習課程，內容包括導覽及綿繩編織 DIY 等課程，計有 162 人次參加。另該會於 10 月及 11 月分 2 場次於會內舉辦環境教育影片觀賞會，播放「明日進行曲」及「南極料理人」等 2 部影片，計有 85 人次參加。

9. 金管會

金管會響應並實際支持與參與行動，例如：荒野保護協會舉辦全球節能倡議活動「Earth Hour 地球一小時」關燈 1 小時活動。

10. 人事總處

人力學院（臺北院區）大樓設施委由民間機構福華國際文教會館營運管理，響應社團法人中華民國荒野保護協會 3 月 30 日晚上舉辦全球節能倡議活動「Earth Hour 地球一小時」，關燈 1 小時作為鼓勵全民重視減碳行動之示範。

九、考核評鑑

1. 環保署

(1) 為進行環境教育計畫及成果提報情形查核、統計及分析，每年提報期後，藉由系統查核環境教育成果提報異常單位，每縣（市）至少抽查前 1 年轄區內提報單位數的百分之五。針對提報數據進行清查、彙整、統計及分析變化趨勢及原因。

(2) 透過地方政府環境教育績效考核，鼓舞環保機關同仁，攜手共同提升全民環境素養，108 年環境

教育績效考評績優縣（市）分別為第 1 組桃園市及臺南市，第 2 組苗栗縣、雲林縣及屏東縣，第 3 組基隆市、花蓮縣及臺東縣。

2. 教育部

透過「教育部中央環境教育輔導團」協助輔導地方政府環境教育輔導小組推動地方環境教育計畫、團務行政優質化及輔導、人才培育研習、課程教案推廣等，並提供諮詢及專業建議，瞭解各縣市執行概況，落實輔導機制。

十、輔導獎勵

（一）鼓勵民間團體、企業辦理環境教育

各部會以補助、輔導及合作方式鼓勵民間團體與企業辦理環境教育，結合民間資源培育公民環境素養。

1. 環保署

（1）辦理環境教育人員相關訓練，120 小時之訓練每人補助 8,000 元為限；辦理環境教育人員 30 小時研習，每人補助 2,000 元為限，計補（捐）助國立臺中教育大學、國立聯合大學、國立宜蘭大學、國立中央大學等 9 家共 345 人次，補助經費計 136 萬 3,000 元；其中，為鼓勵離島及偏遠地區參與環境教育人員認證，國立高雄師範大學特別輔導小琉球地區民眾參與環境教育訓練（研習）。

（2）辦理環境議題工作坊，計補（捐）助臺中教育大學、景文科技大學、靜宜大學、大葉大學、彰化師大等辦理 5 期系列課程計 1,243 人次參與，補助金額 93 萬 8,027 元。

- (3) 補(捐)助環境教育設施場所辦理「Call for Action 為環境行動計畫」「主動申辦環境行動計畫」，屬於競爭型計畫，分為單年型及持續性兩類型。單年型計畫計有溪頭自然教育園區、好時節休閒農場、大有社區環境教育中心等 13 處；持續性計畫計有國立臺灣史前文化博物館、國立自然科學博物館、臺北市立動物園等 6 處場域接受補助，並完成補捐助成果提報及發表，合計補助 1,122 萬 8,291 元。

2. 內政部

- (1) 城鄉發展分署以經費補助方式鼓勵辦理濕地環境教育，共 13 個縣(市)計 20 案執行環境教育相關活動，以強化民眾對濕地生態的認識及保育的認同感，總補助金額為 1,292 萬 10 元。
- (2) 墾丁國家公園管理處辦理與國家公園有約環境教育活動計 66 梯次，7,586 人次參加，此外並鼓勵社會團體申請前來國家公園辦理環境教育學習活動，共接待 167 團次 2,282 人次參加。
- (3) 雪霸國家公園管理處補助苗栗縣大湖鄉婦女會辦理溫馨五月健康樂活節能減碳珍愛地球活動、補助苗栗縣大湖老人協會辦理 108 年度維護自然生態淨美化暗坑步道活動、108 年部落音樂文化藝術活動、補助苗栗縣泰安鄉象鼻社區發展協會大安部落泰雅文化研習課程等。

3. 農委會

- (1) 林務局補助中華民國健行登山會辦理「西元 2019

年世界健行日為健康加分而走—全球同步擴大健行淨山活動」，並宣導無痕山林宣導，計 2,539 人參加；補助社團法人臺灣生態旅遊協會辦理「西元 2019 年亞洲生態旅遊聯盟理事會年會暨高山與原住民生態旅遊國際研討會」，參與人數 166 人；補助社團法人臺灣野望自然傳播學社辦理「臺灣野望國際自然影展推廣」，完成到森林大戲院 1 場、校放映 20 場，參與人數 600 人；補助社團法人臺灣登山教育推展協會辦理「西元 2019 年各級學校面山面海大會師」，辦理 9 處山域會師及 2 處海域會師，參與人數 2,606 人；補助中華民國環境教育學會辦理「西元 2019 年中華民國環境教育學會第 29 屆環境教育學術暨實務交流國際研討會」，論文發表共 163 篇，計 380 人次參與。

(2) 水土保持局補助社團法人臺灣志願服務國際交流協會辦理「108 年度林務局國家森林志願服務國際交流暨培能計畫」，辦理「聯合國永續發展目標」主題演講 2 場、議題共策 2 場，以及國家森林志工培能 40 人。

4. 教育部

教育部補助民間團體辦理環境教育推廣活動，共補助 26 案，辦理 43 場環境教育相關活動，約計 5,000 人次參與。

5. 文化部

持續擴大縣市都會社造及村落藝文扎根，108 年計培力 665 處社區營造點，辦理社造及村落藝文發展活動 3,215 場次及培育課程計 2,311 場次，累計參與人數

約計 63 萬 9,474 人次；另社區民眾總投入回饋服務時數累計 32 萬 8,185 小時；另強化行政資源整合，建立 115 個行動團隊，就近陪伴輔導周邊新興社區發展；為善用過往已培育之社區人才，輔導各縣（市）應建立分級分類人才庫，研議相關人力運用方案，計引動 2,079 人次青年參與活動策畫。媒合黃金人口投入 415 件社造計畫，計參與人數達 4 萬 2,145 人次；媒合 454 位青年返鄉參與 130 件社造計畫等。

（二）獎勵推動環境教育成效優良者

「第 7 屆國家環境教育獎」報名期間為 4 月至 5 月，地方主管機關初審階段為 6 月至 10 月，就參選者報名日前 2 年期間內，環境教育相關優良事蹟評選，再經由環保署複審及決審，並於翌年 6 月辦理頒獎典禮，本獎勵依「國家環境教育獎獎勵辦法」規定項目，每 2 年辦理 1 次，針對推動環境教育績效優良之自然人、機關（構）、事業、學校、法人或非法人團體辦理公開遴選表揚。

（三）提升企業及民眾「搖籃到搖籃」相關應用知識

為提高臺灣產業相關綠色設計技術應用及推廣，持續於搖籃到搖籃資訊平臺提供諮詢服務，提供業者材料、製程、設計及回收等相關問題，提供符合綠色設計相關改善建議，為提升整體效率，108 年選定電子電機產品產業，編撰綠色設計指引手冊，提供業者及民眾相關技術應用與資訊。

（四）推動產業投入綠色工廠行動

經濟部加工出口區管理處辦理並轉知區內事業踴躍參與該處委託財團法人台灣綠色生產力基金會執行「107 至 109 年加工出口區循環經濟暨低碳永續園區推動輔導計

畫」，提供節水、節能、永續績效管理報告輔導及產品環境資訊揭露等輔導，及接受成本會計物質流技術輔導。同時，推動太陽能屋頂裝設、綠建築標章、該園區行政大樓及污水處理廠均取得綠建築合格級標章，並持續鼓勵廠商興建省能源、省資源、低污染之綠建築建立舒適、健康、環保之廠房環境。

十一、小結

108 年彙整各部會工作項目執行目標未達成項目執行困難及後續處置對策之重點：

1. 隨著環境教育設施場所數量增多，僧多粥少，環境教育場所面臨競爭，部分部會所屬環境教育設施場所面臨行銷、人員管理、課程品質及社區參與夥伴關係之管理等問題。未來除落實機關內部自我控制及內部稽核等程序外，也將加強組織內、外資源整合，運用機關間平行溝通與社區培力，以擴大深化環境教育設施場所影響力。
2. 希冀藉由積極推動環境教育，傳遞自然保育、文化保存等議題之重要性。然而環境教育之實踐與落實，尚需結合公部門及社區組織、當地環保團體、志工及民間企業等力量，增加環境教育的管道及頻率，提升民眾對環境友善的意識。環境教育志工招募及培訓已行之有年，如何增進舊有志工專業能力，並持續招募新志工，以延續志工體系及知能。
3. 執行環境教育 4 小時訓練，應優先使用環境友善空間及環境教育設施，同仁僅進行線上數位學習，缺乏實體參訓，環境教育計畫流於形式，應結合體驗、實作與戶外學習等多元活動。目前，國內環境教育機構、設施場所數量皆已有明顯成長，各部會應進行推廣，以提高場所觸及率。
4. 各部會針對困難之後續處置對策：

- (1) 未來將尋求多面向環境教育方式進行，並優先使用環境友善空間及環境教育設施。
- (2) 環境議題瞬息萬變，各部會應提升環境教育負責人員相關知能，並使其具備環境教育傳播能力，以有效擴散全民環境教育素養及成效。
- (3) 各部會於環境教育設施場所及人員認證皆有明顯的成長，接續而來將面臨後續資源分配、場域管理及教育品質等問題，亟需各部會共同推廣環境教育產業，使其穩定成長，同時督促相關單位訂定評鑑措施，將現有環境教育資源做最大化利用。

肆、分析檢討

一、強化現行政策與環境教育連結

環境教育推動初期，多數單位認為環境教育與本身機關業務無關，係屬環保署與教育部之權責，環保署自本法施行後運用環境教育相關推動會議，針對機關現行政策與環境教育作連結及強化說明，從 108 年成果報告可發現多數部會已將現行政策連結並作展現，同時各部會依據行動方案，檢視單位內環境教育資源並妥善運用，將環境教育擴及服務民眾或所轄單位。

二、環境教育設施場所精進化

（一）環境教育資源做最大化之利用

環境教育認證推動至今，在環境教育機構、設施場所或人員認證，皆有顯著成長。接踵而來所面臨的是各項環境教育認證訪查、評鑑、展延等管理事項，未來除積極推動與各級主管機關及目的事業主管機關合作，加強環境教育機構及設施場所認證訪查管理，更須將現有環境教育資源做最大化之利用，以提供更多元、優質之環境教育學習場域。為持續推廣環境教育至全國各區域，照顧離島及偏遠地區民眾，將規劃離島及偏遠地區民眾至本島參與環境教育訓練（研習）享有補助，一起提升環境素養、環境教育知能，擴大認證參與。

（二）環境教育場域結合國民觀光旅遊

為提升環境教育設施場所運用效益，各機關除優先運用環境友善建設推動多元環境教育，應強化輔導環境教育場域結合觀光旅遊，並持續精進學習品質，使國民環境教育寓教於樂，觸及多元族群及年齡層，

俾利環境教育普及公民。現有環境教育場所建議應增加週末開放比率，促使全民結合國民觀光旅遊提升環境教育學習效益。

三、積極推動環境教育重大議題

環境教育目標係使人類認識並關切環境問題，並培養具備環境素養公民，個別或整體致力現今問題解決及預防新問題發生，議題導向需與時俱進，配合現行政策推行，包含循環經濟、新農業、綠色生活、能源教育。未來仍應持續積極針對環境教育重大議題加強宣導、課程、國際交流、協調聯繫等，以建立永續發展環境。

（一）循環經濟

全球經濟發展長期建立在消耗資源的線性模式上，以致地球所含有限資源越顯匱乏、環境惡化日益嚴重，爰國際趨勢提倡綠色創新與循環經濟概念，我國除加強輔導廠商外，應更積極加強對民眾宣導，創造綠色消費模式，減少使用拋棄式產品，邁向零廢棄目標。

臺灣綠色科技研究與開發仰賴政策補助及民間投資的支持，應促使企業及大眾認識綠色科技，提升國民的重視與投資，推進國內綠色科技發展與國際綠能產業競爭力。

（二）新農業

因應產業結構改變、貿易自由化與跨領域科技整合等變遷，農業發展受到挑戰，可藉由環境教育課程使農業資源永續發展，推廣友善環境耕作保護農地，向國民宣導糧食安全的重要性，並結合環境教育場域認證使產業轉型，使農業創造更多元的附加價值。

（三）綠色生活

氣候變遷教育已獲社會認同，惟後續如何提升全民對氣候變遷調適及減緩議題認知，改變生活習慣仍為一大挑戰，未來應持續加強推動資源整合與機關溝通，將現有資源做最大化利用。

環保署持續結合地方環保機關推動綠色消費教育宣傳，於社區、學校及企業辦理綠色消費推廣，但以環境教育引導民眾綠色生活及消費非一蹴而就，既有消費模式及民族節慶習俗難以改變，應制定與推廣相關媒體文宣，並培訓講師，透過環境教育，進而轉化民間團體、企業、社區或民眾的行為模式，並擬定相關措施引發誘因，避免過度包裝、一次性廢棄及糧食浪費等，使全民力行綠色生活及消費。

（四）能源教育

依據 108 年度各項推廣活動執行過程發現，國人普遍對於低碳能源抱持高度支持，顯見在能源環境教育推動上頗具成效，但也發現國人對於低碳能源認識普遍不足，例如部分民眾無法分辨出再生能源的類型，且多數民眾屬於被動式接受再生能源相關資訊的族群。因此，若能進一步激發民眾對於能源相關議題的主動關心，將能有利於再生能源的發展。未來應透過各項推廣活動使國人可以進一步地認識且瞭解再生能源，相關宣導內容也應秉持著平衡公正的態度，除說明再生能源特色及優點外，也應讓民眾瞭解發展再生能源的限制及缺點。藉由透過提供完整資訊，讓民眾全面的瞭解再生能源，俾強化再生能源認知提升，進而提升國人參與再生能源設置意願。

四、擴大跨部會合作與整合

部分部會辦理活動仍有經費不足、人員調度派遣不易、執行期程安排不易之困難，而環境教育涉及層面極為廣泛，跨及多個面向，仰賴各部會協調與合作，除各部會推行所職掌業務之環境教育，應整合平臺及資源，使訊息互通，跨界積極合作，避免各自為營，俾利建立環境教育推動共識。

五、強化輔導獎勵與管考機制

108 年各部會環境教育行動方案整體績效指標逐漸重視質化指標，應予以維持。為提升環境教育推動效益，各部應加強鼓勵民間團體、企業、社區或民眾積極參與環境教育課程及活動之力度，利用補助、頒獎或競賽等激勵方式，達到推廣環境教育於全民之目標。

為實現本法的核心價值，環保署持續藉由每年度績效考評制度，督導地方政府推廣環境教育，促使地方政府結合轄內機構、民間環境教育單位、社區等力量共同辦理，以創造社會優質環境倫理及價值觀為目標。

伍、未來策進事項

在環境教育整體策略架構下，持續以提升全民參與環境教育為主軸，促使各機關（構）、學校、民間團體、社群與企業共同推動環境教育，並呼應聯合國與國家永續發展目標推動所屬業務，加速環境教育普及化，培育國民瞭解環境倫理，增進保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使重視環境，採取各項環境保護行動，強化環境教育網絡、提升環境教育場域品質、提升全民環境素養，以達永續發展。

一、強化環境教育網絡

為提升環境教育品質強化環境教育網絡，各部會持續整合環境資源，聚焦連結在地環境教育議題及價值，發展多元跨界結盟，加強推動鄰近城市環境教育場域連接，以串聯該區域環境教育場域能量，並鼓勵民間企業自主參與環境教育，落實社會企業責任；同時評估環境教育辦理成效回饋，鞏固夥伴關係。

部會鼓勵環境教育對象應擴展至企業，得於各獎項或競爭型計畫之評比項目納入環境管理與落實職場教育，以推動企業重視環境相關議題，結合在地資源推動環境教育，以落實企業的社會責任。

環保署為擴大環境教育推動層面，持續跨部會合作，透過公開與中央機關（構）合作辦理環境教育活動、編製環境教育教材、進行環境教育研究及發展、推動環境教育國際交流合作，發展環境教育夥伴網絡。

二、推動創新特色環境教育

延續性環境活動，能引起全國民眾關注環境議題，及響應保護環境，109 年將定調為「永續地球年」，推動以「夠

就好生活」為活動主軸，提倡應收斂無止境欲望，以「簡約、減法」的生活概念，實現簡單品味好生活，並以「季節」方式規劃一年四季不同主題，提倡各種面向策略，喚起民眾的環保意識。

其中，「春耕」以「空氣」為主題，傳遞空氣污染相關正確知識，由達人教導民眾生活如何降低空氣污染對健康的影響；「夏耘」以地球日 50 週年（主題為氣候行動）及臺灣環境 50 週年回顧為主題，回顧過去並展望未來的方式；「秋收」以秋盛宴惜食，結合惜食及綠色消費議題，讓「惜食」「綠色消費」成為民眾生活態度；「冬藏」以冬藏尋寶趣，運用循環經濟的思維，讓每一份資源都用到極致，進而邁向零廢棄、零排放之永續發展目標。

三、提升環境教育場域品質

環境教育場域於 108 年認證數已達 198 處漸趨飽和，各部會除持續增列八大領域人員培訓外，為確保場域收益及學習品質，應優先運用環境友善建設及環境教育設施場所，整合地區性環境教育場所，結合國民觀光旅遊，強化場所功能及延長開放時間，以點線面串聯鄰近場域，形成環境教育旅遊路線，達到增加國民造訪比率；同時提升環境教育場域訪查比率，輔導場域結合在地特色，持續精進環境教育課程。

四、提升全民環境素養

環境教育目的係為培養具社會環境倫理及價值關之公民，將環境教育政策轉化為具體行動，以多元管道推廣，增進環境教育認知及素養，增加活動廣度及民眾參與度，俾利宣導重大環境政策。

為全方面瞭解環境教育推行成效，將建立環境素養指

標架構，並區分年齡層及不同領域，進行國民環境素養調查，成果作為提升環境教育之施政參考及對策。各部會在執行環境教育活動後應適時辦理環境素養調查，爾後可藉由學習單及問卷進行環境素養評量，或依據修正環境教育方向或課程方案，以精進環境教育品質。

五、推展環境教育國際合作

延續臺美暨新南向環境教育合作與交流，培訓環境教育青年交流人才，促進臺灣與全球及亞太地區環境教育合作網絡，並積極拓展國際合作網絡。藉分享環境教育成功經驗，並參與國外環境教育議題交流，促進合作計畫，建立我國環境教育品牌及形象；未來各部會應持續參與國際環境友善推動或國際合作計畫，籌備舉辦亞太環境教育論壇，規畫設立亞洲全球環境教育夥伴(GEEP)中心，開拓全民環境教育國際視野。