

**109 年國家環境教育行動方案
(109—112 年) 執行成果報告**

行政院環境保護署
中華民國 110 年 4 月

目 錄

壹、前言.....	1
貳、年度工作項目摘要.....	8
參、執行現況及績效.....	21
肆、分析檢討.....	114
伍、未來策進事項.....	121

109 年國家環境教育行動方案（109—112 年）執行成果報告

壹、前言

「國家環境教育行動方案」（109-112 年）（下稱本方案）係依環境教育法（下稱本法）第 5 條、第 6 條及 108 年 11 月 22 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 109 年至 112 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；結合企業、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，以增進全民環境素養。

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 109 年 8 月 14 日經行政院院臺環字第 1090026001 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109年11月12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」審議通過後，報請行政院備查，並將於110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」。

109年執行成果與108年執行成果比較顯示，在「扎根學齡前及學校環境教育」「精進環境教育場所能量及推動綠色旅遊」「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，均明顯提升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、扎根學齡前及學校環境教育

為扎根環境教育，提升幼兒及學校學童正確環境知識及態度，持續透過啟蒙、認知、探索及解決問題之系統性策略，建立幼兒、孩童、青少年及大專生正確之環境保護觀念，使其成年後將環境保護化為行動，提升全民保護環境之知識、技能、態度及價值觀。

如環保署辦理「幼兒園教師環境教育公民咖啡館活動」，透過課程引導及環境議題討論，提升幼兒園教師環境保護認知；首次與教育部合作辦理環境地圖創作徵選活動，鼓勵同學、親子、師生一同外出，透過觀察、挖掘、記錄，描繪出屬於自己獨一無二的環境地圖等扎根學習教育，以提升環境知識及改變環境態度，進而化為環境保護行動。

二、精進環境教育場所能量及推動綠色旅遊

109年為確保環境教育場所收益及學習品質，各部會持續優先運用環境友善建設及環境教育設施場所進行學習，

由環保署辦理提升環境教育設施場所品質相關工作，並整合地區性環境教育場所，結合國民觀光旅遊，強化場域功能及延長開放時間，以點線面串聯鄰近場域，形成綠色旅遊路線，達到增加國民造訪比率；同時提升環境教育場所訪查比率，輔導場域結合在地特色，持續精進環境教育課程。如環保署鼓勵旅行業重視環境教育，發展綠色遊程，鼓勵地方政府辦理綠色旅遊體驗及學習活動。

在嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情席捲全球時，我國仍持續推動環境教育，更強化環境教育場所運用及綠色旅遊發展，在變異的時代，環境教育不中斷，全民持續於生活中充實環境教育知能及提升環境素養。

三、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）等結合企業、社群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，改善居住環境促使民眾有感，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。

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，包含地球日 50 週年、世界環境日、國際生物多樣性日等；環保署以「夠就好生活」為主軸，用「簡約、減法」的生活概念，以「季節」方式辦理「春耕」「夏耘」「秋收」「冬藏」等 4 季主題，提倡

各種面向的環保策略，喚起民眾的環保意識；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）、中華民國經濟部（下稱經濟部）與行政院公共工程委員會（下稱工程會）配合地球日「Earth Hour 地球一小時」活動，向員工推廣環境相關議題，提升保護環境知能。

四、全民環保綠生活

COVID-19 疫情過後，為喚醒國人從食、衣、住、行、育、樂、購等面向落實環境保護精神，環保署與相關部會、地方政府合作，推動各生活層面身體力行活動，期改變國人環保意識及態度，促進綠色產業的發展及能資源的有效運用，從「綠色旅遊」「綠色飲食」「綠色消費」「綠色居家」「綠色能源」及「綠色辦公」6 大面向推出，藉由全面改善態度、習慣，並帶來行為改變的工程。

全方面提出綠生活聰明提案，包括透過環保署、環保局及夜市商圈通力合作，進行全國 22 處夜市或商圈環保改造，將推動 6 大面向環保改善工作，包括一次用產品減量、資源回收、低碳節能、油煙排放控制、餐飲污水處理、優質公廁環境清潔等；並號召飯店業者響應，成為惜食種子推廣店家，其中包含歷史悠久的圓山大飯店加入，透過知名飯店業者帶頭響應，引起同業重視，促使關心惜食議題的單位參與推廣種子店家，提供注重環保的民眾更多選擇。

各部會各系列活動引導民眾在參與的過程中，逐漸願意把綠生活內化為生活習慣，透過推動「全民綠生活」，以「綠色生活在地滿足」理念，促使全民落實生活環保，參與維護環境之行列，同時促進國內產業發展，讓環保及經濟雙贏，並展現臺灣的綠實力。

五、環境議題連結及機關合作

109 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、永續發展等工作，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，環保署以四季為主題活動，其中辦理「109 年環境教育主題系列活動-秋收」，結合惜食及綠色消費議題，呼籲民眾不浪費食材及在地消費。另配合機關綠色採購教育訓練 20 場次及自行辦理 16 場次綠色採購說明會，針對機關綠色採購制度、民間企業及團體綠色採購制度，以及綠色採購規範納入工程及勞務採購制度進行說明，以推廣綠色消費。

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、動物保護資訊網影片，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。

環保署為喚醒社會大眾對珍惜食物重視，推廣惜食環境教育，號召業者響應惜食行動，成為惜食種子推廣店家，並已有 111 家惜食種子推廣店家加入，另搭配環保集點推出優惠活動，鼓勵民眾消費時可優先至惜食推廣種子店家。另結合環保署環境教育主題活動「秋收-秋盛宴惜食」辦理「惜食典範表揚典禮」，以公開表揚方式感謝惜食推廣種子店家之參與共同推廣惜食，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。

部會亦積極跨單位合作，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」。

六、新興媒體運用

網路媒體日新月異變化快速，使用者分眾，並充斥虛偽資訊混淆大眾視聽，為普及全民環境教育，不啻於傳統媒體宣傳，因應新網路媒體趨勢，除利用網站、公務行銷、社群網站、手機應用程式等各項平臺，109 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 Facebook、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，並以多元管道推廣，彙編相關素材，俾利宣導環境政策、議題及闢謠。

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 Facebook 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。

七、國際環境友善推動與合作網絡

108 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，109 年則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，提升國際形象。

以農委會為例，辦理「2020 年臺灣生物多樣性執行成果國際研討會」「2020 生態農業國際研討會：技術發展與地景經營」等國際研討會；因應新冠肺炎疫情，環保署以「臺美生態學校夥伴計畫成果」主題參加第 49 屆北美環境教育

學會年會視訊會議，作為我國環境教育交流素材，提供給來自 43 個國家，超過 2,000 名的參與者進行線上閱覽。其中，環保署更首度辦理第 1 屆環保青年領袖甄選，接軌北美環境教育學會之國際環境教育青年領袖計畫(30 under 30)，擴大國際視野並培養青年領導能力及環境行動力。

109 年全球因受 COVID-19 疫情影響，國際交流活動受限，如環保署轉變辦理方式，針對在臺灣就學國外學生辦理「2020 年國際議題環境教育工作坊」透過新型態的國際工作坊，跨越國界藩籬及地域界線，發揮影響力，讓世界看見臺灣卓越的環境教育經驗與創意行動。此外，全球環境教育夥伴亞太中心由環保署、美國環境保護署、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。

八、小結

從 109 年國家環境教育行動方案執行成果報告顯示，適逢 COVID-19 疫情影響，各部會亦能提升運用新媒體及網路工具的能力，藉由更多元平臺，強化學校、政府與民眾雙向交流管道互動能力，並辦理各項節日活動、環境教育競賽及計畫，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。

109 年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，亞洲全球環境教育夥伴(GEEP)中心座落於臺灣，更肯定臺灣在世界環境教育的地位，奠定臺灣成為亞太地區環境教育樞紐，提供各國政府、產學界及非政府組織團體之專家合作與知識交流機會，並將臺灣特有的經驗推廣至亞太地區，甚至全球。

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 109 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，於十大推動策略下，109 年持續依本法及各部會融入業務推動環境教育，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 1 條、第 19 條、第 22 條、第 23 條、第 24 條、第 26 條條文、新增第 24 條之 1 規定後，相關子法及規範均依本法制定完成。109 年亦持續蒐集相關成效、執行情形及建議，做為未來檢討修正本法及各子法及規範參考，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。109 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。

此外，為鼓勵旅行業重視環境教育，發展綠色遊程，透過補助地方政府進行綠色旅遊體驗及學習計畫，鼓勵各地方政府對轄內推動環境教育承辦人員、環境教育人員及環境教育志工等環境教育夥伴，辦理綠色旅遊體驗及學習活動。

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）辦理環境教育認證

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 1,246 人（含教育部認證 5,041 人）、環境教育機構 26 家、環境教育設施場所 208 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）鼓勵申請認證

環保署辦理申請認證環境教育設施場所說明會 3 場次，為使認證申請者更瞭解認證申請資料準備，辦理初進階培訓工作坊，各部會鼓勵所轄單位參與環境教育認證，109 年臺灣菸酒公司嘉義酒廠及寶山第二水庫

通過環境教育設施場所認證，以提供多元環境教育學習場域。

（三）落實評鑑機制

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 11 家機構及 54 處設施場所評鑑作業，以精進學習品質。

（四）整合規劃具有特色環境教育設施及資源

內政部、農委會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。辦理國家公園生態保育及環境教育計畫，維護國家珍貴資源，並強化環境教育與生態美學體驗。提供民眾優質的自然環境教育設施場所及環境學習機會。

將環境教育融入林區、休閒農業區、農場及農業試驗改良場所之永續教育推廣與發展，並鼓勵提出環境教育設施場所之認證申請，及結合社區、民間團體、企業建立夥伴關係，透過社區營造、在職教育、生態旅遊等共同推動環境教育。

（五）鼓勵輔導民間、企業、公民營事業推動環境教育

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」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。

（六）提升環境教育人員專業知能

環保署持續辦理環境教育機構、設施場所及環境教育人員實務及增能培訓，以發展環境教育人力資源，並發行環境教育及訓練電子報，以提升環境教育人員專業知能及服務。

為協助民間、企業、公民營事業推動業務人員瞭解環境教育業務，增進專業知能，環保署 109 年辦理「環境教育計畫提報及成果申報訓練班」及「環保綠生活創意教學研習」等課程。

五、教育與資訊

（一）課程規劃與發展

環保署編修環境教育倫理、違反環保法之影響、環保相關法規概論、違反法規案例、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、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，包含學校環境教育、海洋環境教育、濕地環境教育及傳統藝術推廣教育，以多元化方式推廣環境教育。

（二）環境素養調查

為建立環境素養指標並制定環境教育對策，環保署於 2 月至 4 月辦理「環境素養調查」，共發放 1 萬 9,149 份有效問卷，並於 109 年 3 月 23 日辦理「公布環境素養調查結果」記者會。調查結果顯示，我國環境素養表現皆相當不錯，可見本法施行後推動近 10 年，均能讓教師、學生及民眾持續增進環境素養，並作為環保署未來推動政策參考。

（三）發展環境教育課程融入各科領域

教育部持續推動永續校園計畫，分享各校執行狀況及人員交流，並產出「聯合國永續發展目標教育手冊」「探索計畫指引手冊」及「示範計畫案例集」，提供各級學校參考運用。持續補助 628 所學校進行防災校園建置工作，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。設置「綠色學校夥伴網路平臺」，提供各級學校師生最新環境教育資訊、主題活動及教學資源分享內容，目前累計約 189 萬餘次瀏覽人數，並於每季發送環境教育電子報予平臺會員。

（四）環境教育資訊系統建置及資源提供

文化部持續透過臺灣社區通網站，引導社區組織與議題團體上傳社區文化與環境調查資料，網站業累積 5,072 萬 8,543 人次瀏覽，7,463 個社區註冊，對在地文化知識活化與推廣議題具正面效益。原能會及所屬機關持續擴充及更新網站內核能資訊，提供能源與綠能相關資訊等網站。環保署持續優化「環境教育終身學習網」及「環境教育資訊系統」功能開發與調整，提升系統操作友善度並於環境教育認證系統公開通過認

證環境教育人員、機構及設施場所資訊，以利查閱。

（五）進行公眾溝通與教育

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。

（六）氣候變遷教育推廣及運用

教育部推動大專校院氣候變遷調適教育教學聯盟-災害、水資源、能源、農業、生物多樣性、土地使用、維生基礎設施、海岸、健康 9 大領域，並建置氣候變遷教學平臺、培訓種子教師、辦理聯盟教師跨領域座談會，目前計有 266 位的大專校院教師成為氣候變遷各領域教學聯盟教師，並於 10 月 7 日辦理氣候變遷教育人才培育成果發表會，呈現氣候變遷人才培育的成果，並分享創意實作優勝隊伍作品。

（七）提升全民循環經濟概念

科技部舉辦資源回收廠相關處理廠觀摩，瞭解有害廢棄物（低環境衝擊）處理方法與技術，針對事業產出廢棄物其委託處理、再利用機構或具技術潛勢之公民營與再利用機構辦理查核參訪會議，以增進及掌握事業廢棄物管理趨勢、廢棄物流向及實際處理與再利用現況，並降低對環境衝擊，傳遞廢棄物處理資訊。

環保署為提升民眾對於綠生活認知與認識綠生活落實方式，推廣全民綠色及簡約生活的觀念，製作綠生活形象廣告「全民綠生活即刻啟動」、綠色餐廳動畫影片，透過 FaceBook、Instagram、Youtube 或多媒體聯播

網進行廣告宣傳。

為提升國中小學生族群對於循環經濟、源頭減量及產品環境友善化設計議題的認知與敏感度，同時為擴大推廣成效，辦理「種子講師培訓課程」，於全臺北中南東共計 12 場次培訓 254 人次，後續計 27 位種子教師配合返校推廣。

（八）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，農委會、海委會、內政部各依業務推動海洋資源環境保育宣傳，包含針對海域執法人員辦理「沿近海漁業資源宣傳暨漁業執法研習會」，建立漁具漁法、沿近海漁業管理、漁業執法識能及資源保育觀念，落實漁業管理，並辦理海岸環境教育、防災教育及師資培訓。

（九）辦理環境游離輻射教育

原能會持續辦理環境游離輻射教育，以增加民眾對核能與輻射之認知。製作環境游離輻射相關之微課程、編製課程與教材、辦理核安演習宣傳，並與地方政府合作，透過家庭訪問、逐里宣導及疏散演練、園遊會、校園講習及客運駕駛講習等方式，讓民眾瞭解防護要領。

（十）推展博物館建構環境教育場域

環境教育係透過社會教育體系管道推動；而博物館肩負社會教育責任，在社會環境教育扮演重要角色。文化部製作具文化多樣性及生物多樣性內涵之展覽，提升大眾對環境議題的覺知。並提供團體導覽服務，培訓具備環境素養種子講師，提升民眾對環境保護及文字資產保存之認識。

六、多元推動

（一）執行每年至少 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 109 年環境教育計畫提報作業。

（二）建立環境教育終身學習個人學習管道

環保署持續提供民眾學習平臺，環境教育終身學習入口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。系統服務全國逾 7,000 個機關承辦窗口，促使提報業務承辦人完成各項環境教育提報。

（三）鼓勵大專院校自主推動環境教育

環保署為呼應聯合國永續發展目標，以臺灣為出發點，瞭解在地環境問題與全球所面臨的各項環境威脅，進而啟發人們解決環境問題的能力與行動。109 年首次針對在臺灣就學的國外學生辦理為期 3 天「2020 年國際議題環境教育工作坊」，並以「環境行動 原力覺醒」為主題，透過結合理論與實務的課程，從環境素養、環境倡議到環境行動，提升對永續發展之知能與技能，並將環境教育的種子，散播在世界各地。

（四）鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育

環保署為擴大施政主軸「永續大地」之推廣層面，協同中央機關整合推動環境教育計畫，藉由跨部會、跨領域方式關注環境議題、拓展環境教育深度及廣度。經公開徵求後，與國立中正紀念堂管理處、交通部中央氣象局、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、國立臺灣博物館、經濟部中央地質調查所、國立海洋科技博

物館等機關共同辦理「109 年度環境教育基金—中央機關合作辦理環境教育特色計畫」共 6 案；另與交通部中央氣象局、國立海洋科技博物館合作辦理「109 年環境教育暑期營隊」共 2 案，各特色計畫及暑期營隊之主軸橫跨文化保存、氣候變遷、防災教育、生物多樣性保育、公民科學行動、永續海洋等環境議題及行動策略。

各部會均依業務相關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。

（五）結合社區、民間力量推動環境教育

環保署辦理「社區環境調查及改造計畫」旨在協助社區透過環境調查，找出解決環境問題的方法，並藉由環境調查與改造的方式，進行社區環境教育扎根工作。109 年度社區環境調查及改造單一型社區共 91 個社區參與，聯合型社區共 8 案 18 個社區參與。

109 年環保小學堂推廣計畫計 15 案，透過在地人力及資源，以「深化環境教育意涵」及「培育在地產業發展力」模式協助績優的環保社區或在地民間團體轉型為「環保小學堂」，提供優質環境教育學習場所。

七、組織合作

（一）召開中央各部會及地方政府環境教育工作會議

2 月及 3 月召開 3 場次「國家環境教育行動方案」修正研商會議，邀集行政院各部會、地方政府及環保團體代表，針對「國家環境教育行動方案（修正草案）」進行討論、檢討及修正，並提送國家環境教育審議會審議通過，報請行政院備查。

環保署為強化中央及地方政府推動環境教育，辦

理「109 年度地方政府環境教育精進會議」「109 年度地方政府環境教育策進會議」，蒐集地方環保機關執行環境教育現況過程所遭遇推動困難之處，同時檢討執行策略、問題及說明。

（二）與民間團體與企業團體協調聯繫

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。例如環保署辦理「2019 全國 NGOs 環境會議環保團體代表座談」建言與重大議題之溝通與討論，及「總統接見 2020 全國 NGOs 環境會議環保團體代表」作業與後續建言溝通事宜，增進與民間團體聯繫及溝通管道。

（三）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

行政院人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」提供環境教育類數位課程供公務人員選讀，增進公務人員環境保護知識，並落實於日常生活。109 年選讀人數為 79 萬 5,045 人次，通過認證時數為 113 萬 8,988 小時。

（四）辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集

全球因受 COVID-19 疫情影響，國際交流活動受限，如環保署轉變辦理方式，針對在臺灣就學的國外學生辦理為期 3 天的「2020 年國際議題環境教育工作坊」，及首度辦理我國第 1 屆環保青年領袖甄選，接軌北美環境教育學會之國際環境教育青年領袖計畫(30under30)，擴大國際視野並培養青年領導能力及環境行動力。

環保署為鼓勵全民對於「環境關懷」「跨界創新」

與「創意務實」的認同與落實，提供不同領域的專業人士跨界交流與創意表現的舞臺，將環境教育與設計結合，打造解決人類環境的創意，辦理「環境關懷設計競賽」，並選出前3名得獎者赴丹麥參加 Index:Award 2021 活動，促進臺丹雙方環境關懷創意交流，拓展我國國際空間。

八、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，並辦理多場次環境講習。

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，109 年環境教育績效考評績優縣（市）分別為第 1 組臺北市、新北市、臺中市、第 2 組嘉義縣、屏東縣、第 3 組基隆市、花蓮縣。

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、科技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。為鼓勵民間團體及學校，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。

（二）鼓勵已取得認證者辦理環境教育

環保署藉由補（捐）助措施鼓勵環境教育機構、設施場所辦理環境教育，並公開徵求補（捐）助民間團體及學校辦理環境教育，109 年補助 17 案。鼓勵企業認養海岸線，統計至 11 月底，參與認養企業共 459 個，認養 306 處海岸，海岸認養長度共 608.363 公里。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 10 班期共 233 人次，補助經費新臺幣(以下同)126 萬 7,000 元；辦理環境議題主題工作坊，計 386 人次參與，補助經費 97 萬 336 元。

（三）獎勵推動環境教育成效優良者

環保署依「國家環境教育獎獎勵辦法」規定項目，每 2 年辦理 1 次國家環境教育獎遴選表揚，針對團體、民營事業、學校、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、個人推動環境教育績效優良者，第 7 屆頒發 35 名國家環境教育獎，並透過公開儀式頒獎以茲表揚。

（四）推動產業投入綠色工廠行動

經濟部及環保署提供綠色工廠諮詢與服務，並透過網站、電子報、工業區服務中心代發訊息等管道，廣宣輔導訊息，受理廠商申請綠色工廠及清潔生產診斷輔導，並於網站設立諮詢服務窗口，提供綠色工廠相關問題諮詢服務。另建立綠色工廠課程或教材，派遣專業技術輔導團隊及綠建築與清潔生產等領域專家，提供綠色工廠臨廠輔導，提供相關改善建議，協助廠商推動改善，以符合綠色工廠之綠建築及清潔生產標準。經濟部加工出口區管理處辦理節水技術輔導 6 家廠商，節水潛力 40 萬噸。環保署為協助產業積極改善廢污水水質以符合增修管制標準，以及推動國內外產業廢水污

染物削減技術之交流，增加事業與設備技術商交流及媒合機會，舉辦「新興廢水處理技術研討會暨創新水科技展」，協助事業提升國內整體產業廢水處理技術，共創經濟與環保雙贏局面。

十一、小結

我國環境教育法規與執行體系，自本法施行後已臻健全。環境教育涉及層面極為廣泛議題導向與時俱進，109 年各部會配合現行政策推行節能減碳、空氣品質維護、限塑、公害防治、綠色消費、惜食教育、自然保育、環境及資源管理、文化保存、社區參與、國際合作及交流等，並強化多媒體領域之環境教育人才培育，促使擴散公民環境素養，提升環境保護成效。持續辦理環境教育機構、人員及設施場所認證，檢討修正審查、評鑑機制標準，提升整體環境教育品質及成效。

各部會為鼓勵民間團體、企業、社區或民眾積極參與環境教育課程及活動，利用補助、輔導機制，達到推廣環境教育之目標。為實現本法核心價值及督導地方政府推廣環境教育，環保署持續藉由每年度績效考評制度，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，以創造優質環境倫理及價值觀為目標。

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 109 年推動施政項目，據以訂定本方案關鍵策略目標、關鍵績效指標、評量基準，109 年整體關鍵績效指標多數機關已達成目標值，並有部分項目因跨部會結合及擴大辦理，其執行成果大幅提升，惟部分機關因受 COVID-19 疫情影響，及為提升活動質量，故縮減目標值，詳如說明如表 1。

表 1 整體關鍵績效指標

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
1. 循環經濟	1. 針對國小及國中教師辦理循環經濟、綠色設計或限塑政策等種子講師培訓，提升校園推動循環經濟及源頭減量理念。	應用種子講師前往學校輔導場次。	30 場次	62 場次	為利於擴大推廣，透過種子講師協助，提升校園推廣場次共培訓 254 人次種子講師，其中 27 位種子教師已配合返校推廣，共推廣 36 所校園、推廣活動 62 場次，總計觸達人數達 2,106 人。
	2. 推動民間企業與團體實施綠色採購計畫，結合地方環保機關及媒體資源宣傳綠色消費觀念，並推動環保集點制度，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民眾綠色消費金額。	525 億元	1,063 億元	1. 透過「109 年推動民間企業及團體實施綠色採購計畫」，由各地方環保局輔導轄內民間企業及團體積極辦理並申報綠色採購成果，共計 2,079 家民間企業及團體實施並申報綠色採購成果，金額達 461 億元。 2. 此外，各地方環保機關亦輔導轄內綠色商店業者，積極推廣綠色產品，並申報年度綠色產品販售金額，

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					109 年綠色商店業者申報綠色產品販售金額達 97 億元。 3. 另統計環保標章汽機車，109 年推廣環保集點特約通路之綠色產品販售，增列環保標章汽機車及環保集點特約通路綠色產品販售金額達 505 億元。 4. 以上合計 1,063 億元。
	3.辦理節能推廣宣傳活動，製作節能宣傳影片教材及家庭節能寶典、節能手法宣傳教材。	1. 辦理活動場次。 2. 製作宣傳教材數量。	1.20 場次 2.2 件	1.933 場次 2.4 件	一、經濟部能源局 1. 109 年共辦理 11 場次節能志工培訓活動，培訓 199 位節能志工，並擴大結合 NGO 團體包括中華民國荒野保護協會、在地節能志工團隊、台電等，推廣家庭、學校、社區及企業落實節約能源工作，執行 928 場次節能宣導活動，推廣達 3.3 萬人次。 2.109 年推動「節能月-節電好事」線上系列宣導活動，並透過 Energypark 節約能源園區網站與臉書粉絲團進行系列節能減碳活動，透過多元傳播管道推廣，累積觸及人次超過千萬人次。 3.製作完成「換位思考篇」30 秒節電宣導影片、LED 選用指南手冊、「節能總動員篇」廣播託播等 3 件宣導教

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					材，並持續推廣家庭節約能源寶典、辦公室節約能源寶典、節能減碳生活小撇步及 4,000 例節能標竿案例宣導教材，並透過電子書提供網路瀏覽。 4.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 828 萬人次。 二、經濟部加工出口處 1.辦理 4 場次訓練班及 1 場次成果宣導 2.製作 1 支影音白板
	4.製作綠色生活及消費概念宣傳影片，置於環保署綠色生活資訊網供各界參考，以提升全民綠色生活及消費觀念。	完成影片數量。	1 部	4 部	製作綠生活形象廣告「全民綠生活即刻啟動」、綠色餐廳動畫影片「綠色餐廳正夯」「什麼？逛夜市也能綠生活」及「愛玩客-綠色旅遊」，並透過 FB、IG、Youtube 或多媒體聯播網進行宣傳，共逾 39 萬人次觀看數，觸及數逾 200 萬人次，並於全臺 43 站國光客運候車月臺電視，20 天輪播，播放總檔次 4 萬 9 千檔，曝光數超過 1,100 萬人次，提升民眾對於綠生活認知與認識綠生活落實方式。
	5.協助地方環保機關培訓綠色消費及綠色採購種子講師，	辦理綠色消費推廣活動人數。	85 萬人	83 萬人	透過「109 年推動民間企業及團體實施綠色採購計畫」，由地方環保機關

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	提升民眾、企業團體對於綠色消費及綠色採購之認識。				至社區、學校、企業等推廣綠色消費及綠色採購理念，因受新冠疫情影響，109 年上半年相關課程及活動銳減，推廣人次約 83 萬人。
	6.提升國小及國中教師對於循環經濟、限塑政策及綠色設計等議題認知。	辦理種子講師培訓場次。	8 場次	12 場次	為提升國中小學生族群對於循環經濟、源頭減量及產品環境友善化設計議題的認知與敏感度，於全臺北中南東共計辦理 8 場次種子講師培訓課程，後因應疫情配合於暑假後，再辦理 4 場次，總計 12 場培訓 254 人次。
	7.運用多元網路媒體工具及社群媒體通路，以故事化及包含圖文影音方式，介紹資源回收相關政策、計畫、知識、技術、活動及國際趨勢，供民眾閱讀，增進認識資源回收。	每年完成電子期刊之期數。	12 期	24 期	109 年資源回收電子期刊每月發行 2 期共 24 期，其中更有 13 期為中英對照版本，每一期皆搭配圖文文章及影音，更以 7 大分類：國際趨勢、綠新聞、科技綠報、回收綠專家、在地綠故事、環保冷知識、優質綠生活，多方面介紹資源回收相關內容。
	8.宣導能源政策措施，辦理能源巡迴演講、低碳能源兒童劇、低碳能源教育研習及低碳能源志工培訓。	1. 辦理兒童劇場次。 2. 巡迴演講場次。 3. 活動參加人數。	1.10 場次 2.3 場次 3.2,000 人	1.21 場次 2.7 場次 3.5.5 萬人	一、經濟部能源局 1.辦理國小校園節能巡迴劇，於校園演出 21 場，合計逾 2.2 萬人共同參與。 2.結合 NGO 團體與公營機關志工體系，109 年度辦理 11 場次節能志工培訓課程，培訓 199

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					位節能志工，並擴大辦理節能宣導推廣活動，推廣超過 3.3 萬人次。 二、中油公司 「中油高雄煉油廠環境教育園區」執行能源相關教案「源源不絕」7 場，207 人次。
2. 綠能科技推廣	1. 培訓再生能源教育種子教師，透過宣導再認識能源，提升學源。	辦理教育及低污染研習培訓場次。	10 場次	14 場次	1. 辦理再生能源教育種子教師培訓 3 場，參加人數計 48 人次。 2. 結合 NGO 團體與公營機關志工體系，辦理 11 場次節能志工培訓課程，培訓 199 位節能志工，並執行 928 場次節能宣導推廣活動，推廣超過 3.3 萬人次。
	2. 促使企業及民間認識再生能源，促進綠色能源經濟發展。	推廣宣傳活動或講座場次。	10 場次	1. 131 場次 2. 25,509 人次	1. 辦理 2020 再生能源週 1 場，計 13,800 人次參加。 2. 109 年以再生能源宣導巡迴列車、兒童劇與體驗營等方式擴大推廣，合計共 130 場，累計參與學員 1 萬 1,709 人次。
	3. 促進環境永續，減少傳統及品管負擔，透過宣導提升對綠色能源之認識。	辦理節能或綠色說明會場次。	13 場次	24 場次	1. 辦理節能輔導或綠色相關說明會共 10 場次。 2. 辦理廠商節水與節能輔導 8 家次 3. 辦理 6 場次廠商節能輔導（臺南 5 場次、高雄 1 場次）。
	4. 提供綠色工廠課程或教材，並透過網站、電子報、區區服務中心等發	課程或教材被下載次數。	500 次	788 次	於綠色工廠標章資訊網放置 109 年度綠色工廠講習會課程簡報，供民

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	道。				眾與廠商下載，累計下載次數共 788 次。
3. 新農業	1. 協助農業轉型，輔導農業區農閒環境教育設施場所認證。	環境教育設施場所認證累積之數量。	5 處	10 處	農委會輔導阿里磅生態、雙溪平林、好時節、飛牛牧場、走馬瀨、頭城、大智慧養生等 7 家休閒農場及福興南和、新港澳、大溪康莊等 3 區休閒農業區取得環境教育設施場所認證。
	2. 推動農民有機耕作。	有機與友善環境耕作面積占國內農耕地面積。	0.9%	1.98%	全國有機耕作面積 1 萬 0,789 公頃、友善環境耕作面積 4,965 公頃，合計 1 萬 5,754 公頃。
	3. 編撰環境議題解說書籍，融入農林區、休閒農業區、農場、試驗場、推廣與發展。	出版環境教育相關書籍、折頁、宣傳品數量。	3 件	13 件	1. 農委會輔導處新故鄉自然生態休閒農場出版 1 種圖書供民眾參與環境教育學習。 2. 林務局出版 2 種圖書供民眾參與環境教育學習。 3. 特有生物保育研究中心編印 4 期自然保育季刊、1 種自然手冊、1 種圖書、2 種生態影片及 2 本電子書供民眾參與環境教育學習參考資料。
	4. 辦理「沿海漁業資源暨漁業執照」。	參與漁業資源暨法規講習及宣傳人。	250 人	0 人	農委會漁業署 109 年因經費未編列，無辦理此項業務。建議配合行動方案滾動式修正。
	5. 凝聚社區意識，參與人才培訓計畫。	輔導執行社區林業數量。	50 個	184 個	農委會林務局補助 184 個社區林業計畫，與社區協會建立夥伴關係。

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	導入生態、資源永續理念，以永續經營作為居民社區的				共同推動環境教育與生態旅遊。
	6.辦理水土保持局戶外教室環境增能計畫。	環境教育增能處數。	5 處	6 處	農委會水土保持局持續鼓勵、輔導水土保持戶外教室申請環教場域認證，目前有 6 處場域認證通過。
	7.邀請民間團體或素人農協，協助環境教育活動。另邀請環境教育專家學者授課。	辦理活動場次。	6 場	46 場	農委會特有生物研究保育中心辦理食農教育講座，並因應疫情期間環境教育活動減少擴大提供場次共 46 場，參與人數為 2,475 人次。
	8.透過水土保持局戶外教室辦理環境教育活動。	1.活動場次。 2.服務人次。	1.10 場次 2.1,000 人	1.38 場次 2.4,590 人	1.農業試驗所嘉義分所辦理水土保持戶外教室共 19 場次，參與人數為 1,460 人。鳳山分所辦理水土保持教育宣導活動，計 14 場次 2,427 人次參加。水土保持月宣導活動 1 場 200 人次。 2.茶業改良場辦理水土保持教育宣導活動 3 場次，計 203 人次參與；水土保持月教育宣導活動 1 場次，計 300 人次參與。
4. 環境教育場域結	1.提升環境教育場域之鼓勵及管運，目標友善環境。	全境域友之戶外或動環境場域建設、習活。全境域友之戶外或動環境場域建設、習活。	10 萬人次	10 萬 9,753 人	1.環保署與國立中正紀念堂管理處、交通部中央氣象局、國立臺灣博物館、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、經濟部中央地質調查所、國立海洋科技博物館等 6 個單位合作辦

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
合國民觀光旅遊					理環境教育計畫，推動跨領域的環境教育，使民眾有機會瞭解有關生物、文化、地質等各個面向的環境教育知能並瞭解目前環境問題，培養學員「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」，提高相關環境素養，亦符合環保署施政主軸「永續大地」目標，109 年辦理達 70 場次以上環境教育活動。 2.前往環境教育設施場所戶外學習，參與環境教育課程計 10 萬 9,753 人次。
	2.結合海洋教育辦理活動。	辦理海洋環境宣導活動場次。	10 場次	54 場次	1.環保署與國立海洋科技博物館合作辦理 2 場次「2020 海洋 Fun 暑假」營隊活動，活動以親海、知海及愛海作為課程核心主題，結合館區及鄰近區域相關的自然及漁港環境特色、漁村文化、教學資源及展廳內容，培養學生環境永續之知能與多元文化素養，以「理性」態度來「理解」海洋，以還給大海一個「理想」的樣貌為終極目標。 2.本計畫開放國小暑假後升四到六年級學生報名，共辦理 2 梯次(8 月 3 日至 8 月 5 日、8

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					月 16 日至 8 月 18 日)，計 60 人次參與。 3.補助社團法人台灣海洋環境教育協會辦理 20 場次「海洋之子養成計畫～海島子民森川理海岸的永續生活實踐」系列講座及辦理 3 場次戶外環境實察。 4.海委會與海洋科技博物館於海洋科技博物館辦理「島居：海洋子民 N 種永續生活展暨海洋教育計畫」，並廣邀全民共同參與，展覽期間之參觀人數計 143,084 人次。 5.海委會海保署與國立海洋科技博物館合作辦理「海廢劇場」及「人魚家族說故事」各 13 場次，透過水下生動活潑的表演海廢議題，強化民眾減塑生活及環境保護觀念。
	3.增加環境教育設施場所訪查課程，提升環境教育品質。	依環境教育設施場所認證及管理辦法第 13 條，提升訪查比率。	50%	59.83%	環境教育機構及設施場所認證、訪查、評鑑、輔導場次 140 場，實地查核場次比率為 59.83%，達成 109 年績效目標。
	4.鼓勵全國環境教育設施場所週末開放比率，促使全民結合觀光旅遊提升環境教育學習效益。	全國環境教育設施場所於週末開放比率。	75%	76%	鼓勵環境教育設施場所週末開放，促使全民結合觀光旅遊提升環境教育學習效益，週末開放比率為 76%。

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	5.推動全國惜食文化、鼓勵提供並分、鼓提，眾觀念。推文鋪業菜向食	宣傳惜食文化及鼓勵打包之餐廳（含飯店內餐廳）的業者數量。	20 家	30 家	號召業者響應成為惜食種子推廣店家，計 30 家餐飲相關業者加入成為惜食種子推廣店家，累計總計 111 家。
	6.整合保育教育館蟲等設施供自育及機會。保蠶育環境場所，環境教學。育昆區育提質教所習	提供環境教育服務人數。	4 萬人次	4 萬人次	農委會特有生物中心保育教育館及七股黑面琵鷺保育教育館，參觀人次達 4 萬人以上。
	7.臺灣自然環境（生態、研究等）及區館習資測務。自保護之提供場域、培力。	1. 每年辦理保育課程或戶外教學活動次。 2. 服務人次。	1.100 場次 2.10 萬人	1.100 場次 2.11.69 萬人	農委會林務局 9 處生態教育館規劃「小小公民科學家」「森在此山中—玉保村動物運動會」「淺山妖怪傳說」特展、「水筆仔寶寶闖關挑戰趣」「紅樹林繪本說故事活動」「蟹天蟹地互蟹有你」「阿里山森林市集」「尋找拉拉庫斯～鄒族文化與生態之旅」「悠遊綠色台 18～阿里山親子生態之旅」「第 10 屆臺灣野望國際自然影展」「環境教育到校推廣」課程等逾 100 場次環境教育活動，服務逾 11.69 萬人次。
	8.臺北植物園依辦年度主題導覽。	1. 每年辦理預約服務場次。	1.400 場次 2.1 萬人次	1.212 場 2.765,325 人次	1.農委會因 COVID-19 疫情影響，上半年暫停導覽活動。原本每場次之導覽活動無限制參加人

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
		2. 服務人次。			次，但於下半年恢復舉辦時，因應防疫需求，並考量場地與導覽人力有限，因此限制每場次最多 50 人參加，是故 109 年未能達原訂目標。 2. 另，加強特展及電子網路媒體環境教育宣導如下： (1) 林業試驗所與台灣猛禽研究會合作，於 YouTube 頻道推出「2020 臺北植物園鳳頭蒼鷹育雛直播」，透過即時攝影機記錄臺北植物園內鳳頭蒼鷹親鳥育幼行為，並分享給更多大小朋友共同觀察，透過留言功能與觀眾互動，解答問題。自 109 開播 43 日，累積 670,798 觀看人次。 (2) 109 年製作 8 支臺灣特稀有植物開花縮時影片，於 YouTube 頻道與臺北植物園臉書粉絲專頁播出，推廣稀有植物保育觀念，累積觀看超過 3 萬人次。 (3) 於臺北植物園內市定古蹟欽差行臺策劃「國家植物園方舟計畫特展」，介紹臺灣特稀有植物面臨的危機，以及串連各地植物園與特生中心、保種中心、林場、農場、臺灣原生植物保育協會、秀明自然

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					農法協會及離島的蘭嶼高中等單位合作進行的保育及復育工作。自 109 年 9 月 17 日開展起至 12 月底止，參觀人數累計超過 2 萬 8,000 人次。 (5)林試所於518博物館日推出線上「開放博物館」之「臺灣藤蔓植物線上特展」，後於 109 年 9 月 20 日至 11 月 29 日於臺北植物園腊葉館推出「臺灣藤蔓植物特展」實體展，並於 9 月、10 月辦理 2 場專題講座，讓大眾更瞭解生活周遭的藤蔓植物，及其生態與生物多樣性的意義與價值。線上特展 109 年累計 1 萬 9,853 瀏覽人次。實體展參觀人數 1 萬 247 人次。專題講座 200 人次參與。
	9.林務局推廣自然教育中心環境教育課程方案（含五大類別服務項目）。	1. 課程方案。 2. 服務人次。	1.200 套 2.10 萬人	1.282 套 2.11.45 萬人	農委會林務局自然教育中心結合鄰近自然與文化資源，針對目標族群量身打造多元方案，提供戶外教學、主題活動、專業研習、環境解說、特別企劃等 5 類服務項目，上架操作計 282 套課程方案。總計提供 11 萬 4,529 人次優質森林環境學習機會。

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	10.補(捐)助環境教育設施場所辦理環境教育計畫或活動。	補(捐)助案數。	18 案	22 案	辦理 109 年度補(捐)助環境教育設施場所 CallforAction 為環境行動及環境教育深蹲計畫,補助 22 案合計 1,077 萬 6,813 元,共辦理 956 場次活動,參與對象包括社福團體、偏鄉地區學童並接軌國際,整體參與人數已突破 5 萬 8 千人。
5. 氣候變遷及防災與調適	1.強化學校、政府機構及一般民眾對氣候變遷之認知與宣傳推廣活動。	辦理演講資訊推廣及交流場次。	3 場	10 場	氣象局面對氣候變遷的衝擊,氣象局於田中氣象站開幕啟用典禮暨開放參觀活動、於水產試驗所、臺東新港、屏東東港、宜蘭蘇澳漁會、新竹區漁會、臺東區農業改良場、茶葉改良場凍頂工作站、新竹橫山鄉農會及臺東縣池上鄉農會,推廣氣象資訊應用服務,以利相關單位作業調適,強化氣象資訊的應用效益,共 10 場次。
	2.輔導地方政府結合績優社區、公團等辦理氣候變遷相關培訓課程。	辦理培訓課程場次。	20 場次	24 場次	1.為宣導民眾積極落實因應氣候變遷行動,環保署業於 109 年「補助地方政府辦理因應氣候變遷執行計畫」中,提供 22 縣市環保局相關經費,鼓勵地方結合認證評等績優村里,辦理超過 24 場次之因應氣候變遷相關教育課程活動。 2.透過活動起帶頭示範作用,強化宣導各界共同

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					落實環保署低碳永續家園行動之目的。
	3.推動辦理氣候變遷、建構低相導、性環境之宣導或推廣活動。	辦理宣導活動場次。	20 場次	21 場次	1.近年因氣候變遷天災頻傳，為因應災害事件，環保署優化「環境災害管理資訊系統」並邀集環保署、地方環保機關與清潔隊相關災害應變單位承辦人員，辦理系統使用教育訓練(說明)會計 8 場次，以提升環保機關因應天然災害災後環境清理、消毒等處置效能。 2.因應氣候變遷並提升國民認知，辦理 1 場次「2020 氣候變遷調適行動論壇」，望藉由此論壇擴大公眾參與並邀集相關部會共同展現對抗氣候變遷決心及積極採取之氣候變遷調適行動。 3.為推廣韌性環境治理，辦理 1 場「因應氣候變遷下韌性環境治理交流會」邀請國內外專家針對城市及都市生活實驗室等說明韌性應用及研究成果；另辦理 1 場次「因應氣候變遷下韌性環境治理工作坊」分享各國韌性設施建置及參訪韌性示範設施。 4.為提升國民對於氣候變遷認知，針對環境部門辦理 1 場次「環境部門因應氣候變遷調適策略座談會議」，探討國外先

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
					進國家於氣候變遷調適之作為；為瞭解科學研究輔助預估氣候變遷現況，辦理 1 場次「臺灣氣候變遷科研現況說明諮詢會議」；另將氣候變遷與能源及農業作連結，辦理 1 場次「氣候變遷、綠色電力與智慧農業論壇」。 5.為宣導社區民眾積極落實區域降溫措施，環保署完成辦理 5 場次「氣候行動 YouCanDoIt！低碳永續成果推廣巡迴活動」，透過活動之辦理起帶頭示範作用，以強化宣導各界共同參與環保署低碳永續家園行動之目的。 6.辦理 2 場次「氣候變遷科研成果與新知座談會」，邀請國家災害防救科技中心陳永明組長演講知識分享氣候變遷趨勢與風險及科技進展、工具研發以及國外新知等進行知識分享，藉以瞭解當前國際氣候變遷趨勢及最新科研成果，提供作為未來我國機關執行氣候變遷相關業務具體參考。
	4.規劃辦理環境游離輻射微課程，編製與教材，研習與宣傳活動。	1.累計完成微課程部數。 2.編制教材或課	1.1 件 (累計) 2.2 部 3.4 案次	1.10 件 (累計) 2.2 部 3.4 案次	1.原能會製作 10 部環境游離輻射相關微課程，內容涵括「輻射防護」「核能電廠除役」「核子醫學藥物」及「輻射照射

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
		程數。 3. 辦理研習或活動數。			應用」等議題。 2. 編制 2 部教材及課程，分別為製作以原子能民生應用為主題設計之教案，可供國小學校授課及製作參與原子能科技科普展高中生之學習歷程教材。 3. 辦理 4 案次研習及宣傳活動，包括核安演習及進行宣傳、辦理環境游離輻射相關議題之專題演講、辦理科普展及與地方政府合作宣傳核災緊急應變流程。
	5. 辦理核能安全、輻射安全、放射性廢棄物管理以及核災民眾防護有關研習或科普展覽機會。	辦理科普活動場次。	5 場次	5 場次	原能會於新竹遠東巨城購物廣場、彰化和美高中及臺北華山文創產業園區辦理 3 場次科普展；參加基隆市、新竹縣共 2 場次之「109 年行動科教館縣市科學巡迴教育園遊會」。
	6. 邀請民眾參與核能電廠乾式貯存設施並偵測。	辦理活動場次。	1 場次	1 場次	原能會放射性物料管理局於 8 月 5 日舉辦核一廠除役暨乾式貯存訪查活動。
	7. 推廣輻射知識，提供免費演講，以利一般民眾瞭解核能安全，促進社會大眾對核安、核廢等環境游離輻射之認識。	辦理演講場次。	10 場次	12 場次	原能會提供 12 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認識環境游離輻射。

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	射的認知。				
	8.製作環境游離輻射文宣品。	編製擴充文宣品。	2 件	2 件	原能會完成核子事故民眾防護行動易讀版文宣，及核子事故應變指南(英文版)。
	9.以座談會、家庭訪問及園遊會促進當地民眾對核子事故緊急應變措施及核能安全之認知，強化對核能災害之防護意識。	溝通座談會場次。	10 場次	11 場次	原能會辦理基隆市緊急應變計畫區內家庭訪問訪員訓練計 1 場次。另辦理地方政府園遊會及客運駕駛講習等 10 場次，藉以瞭解輻射基本知識與熟稔相關應變流程。
6. 結合環境教育資源	1.培育社造人才、青年志工及導覽志工，強化社區居民參與公共事務的意願與能力。	辦理社區環境人才培育課程場次。	20 場	2,961 場	辦理社造人才、青年志工及導覽志工課程 2,961 場，已具體落實社區居民參與公共事務能力。
	2.辦理社區環保小學堂推廣計畫，作為全國各地學校、社區戶外教學及居民環境學習的場所。	社區轉型為「環保小學堂」數量。	10 個	15 個	透過在地人力及資源，以「深化環境教育意涵」及「培育在地產業發展力」的運作模式，協助績優的環保社區或在地民間團體轉型為「環保小學堂」，提供優質的環境教育學習場所，109 年環保小學堂推廣計畫共 15 個。
	3.補助社區參與社區營造，鼓勵社區進行資源整合工作。	補助社區處數量。	20 處	749 處	文化部計補助各縣市約 749 處社區營造點深化公民參與及關心在地文化環境。
	4.彙編社區營造及文化資產保存人才培訓手冊及課程。	1.辦理培訓課程場次。 2.培育文化資產	1.20 場次 2.1,500 人	1.2,850 場次 2.1,500 人	透過社區營造人才培訓課程，彙編社造操作手冊及多元面向辦理社區培育課程計 2,844 場次；

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
		保存人才人數。			另為強化人才培訓時以推廣文化保存環境教育的重要性，辦理文化資產法令教育訓練研習會並配合編製研習手冊，共辦理 6 場次達 1,500 人參與。
	5.配合特定節日、主題活動及成果展演活動，行銷社區營造文化保存之執行成效，推廣文化環境之重要性。	辦理社區營造成果展、傳統戲劇推廣講座。	30 場次	270 場	補助地方政府辦理社區營造成果活動、文化資產主題活動及推動傳統戲劇音樂推廣講座 270 場，推廣文化環境與生活的重要性。
	6.莒光園地製播環境教育課程，軍、士官班隊依任務需要排定環保實務課程，並納入駐地訓練實施。	製播場次。	8 場次	9 場次	國防部運用莒光日電視教學，實施環保教育，於課程完後至「環境教育網站」登錄年度環境教育時數，每人年度至少實施 4 小時環境教育。
	7.辦理「全國性社會團體會務工作講習會」，以提升國家環境保護與資源珍惜之目標。	1. 與會團體量。 2. 參與人次。	1.400 個團體 2.800 人次	1.150 個團體 2.276 人次	內政部合作及人民團體司籌備處於 9 月 17-18 日辦理 1 場 2 日班之全國性社會團體經營管理研習基礎班活動，於活動教材中宣導並推動環境教育之相關資訊，以促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，並藉以培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展，參與團體超過 150 個，因疫情影響，計有 276 人次參加。
	8.公開徵求補助民間團體辦理環境教育活動或	補助民間團體辦理環境教育	18 案	17 案	為鼓勵民間團體及學校，積極參與辦理環境

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	計畫，並檢核其執行成果。	案數量。			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，109 年公開徵求補（捐）助，經審查後擇優核定補助 18 案，惟因疫情影響，1 案撤案，計補助 17 案。
	9.行政人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」提供環境教育數位課程供公務人員選讀。	提供環境教育數位課程數。	50 門	109 門	人力學院於「e 等公務園+學習平臺」提供環境教育相關線上課程 109 門，選讀人數為 79 萬 5,045 人次，通過認證時數為 113 萬 8,988 小時。
7. 提升環境教育品質	1.督導地方政府加強辦理環境講習，並適度補助所須經費。	參與講習人次。	5,000 人次	12,387 人次	參與環境講習為 1 萬 2,387 人次。
	2.訂定環境教育執行績效評量指標，進行績效考核評鑑。	每年辦理績效考核評次數。	1 次	1 次	訂定「109 年度直轄市及縣（市）政府環境保護績效考核之考核指標、權重及評分標準」，考評地方政府執行成果，促使地方政府積極推動環境教育。
	3.藉由補（捐）助措施鼓勵環境教育機構辦理環境教育，並檢核其成效。	補（捐）助案數。	5 案	11 案	辦理「補（捐）助環境教育機構辦理環境教育人員訓練（研習）計畫」，計補（捐）助 6 家 10 班期共 233 人次，補助經費計 126 萬 7,000 元。另辦理環境議題工作坊，計補（捐）助 5 期系列課程計 386 人次參與，補助金額 97 萬 336 元。
	4.召開中央各部會環境教育工作會議，以促進經驗交流，提升環	辦理場次。	1 場次	3 場次	辦理 3 場「國家環境教育行動方案」修訂研商會議之結論與建議，邀集行政

關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	109 年度		執行成果說明
			目標值	執行成果	
	境教育品質。				院各部會代表，針對「國家環境教育行動方案（修正草案）」進行討論、檢討及修訂，俾利提送國家環境教育審議會審查，並提送行政院備查。
	5.召開地方政府環境教育工作會議，促進經驗交流，提升環境教育品質。	辦理場次。	2 場次	2 場次	辦理「109 年度地方政府環境教育精進會議」，包括 109 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蒐集地方環保機關執行環境教育現況過程所遭遇推動困難之處，同時檢討執行策略與問題、說明 110 年環境教育補助計畫及研擬之 110 年考評績效指標草案。

109 年關鍵績效指標大部分皆已達成目標值，環保署於 109 年 11 月 12 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。109 年持續蒐集相關成效、執行情形及建議，做為未來檢討修正本法及各子法及規範之參考。109 年辦理 3 場「國家環境教育行動方案」修訂研商會議，邀集對象包括行政院各部會、環保團體、地方主管機關，針對「國家環境教育

行動方案（修正草案）」進行討論、檢討及修訂，俾利提送國家環境教育審議會審議。

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。

（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6月辦理「社區環境教育增能培訓班」共計3場次，安排專家學者講授「剩不由你—從惜食開始」「導覽解說技巧」「運用行動裝置剪輯屬於自己環境教育成果短片」等課程，並於現場進行短片剪輯實務操作，增進社區環境教育相關人員專業知識，總計277人次參與。

（2）辦理「溫室氣體盤查管理及查核作業訓練班」及「溫室氣體盤查管理及查核作業訓練班」各1班；並辦理109年登革熱防治訓練班6班次。

2. 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，強化單位環

境教育人員專業知能，提升環境教育人員多媒體領域及傳播的能力。109 年為推動環境教育相關業務由單位自行辦理 103 場環境教育培訓課程，共 1,633 人次參加，並薦送相關人員參加 134 場環境教育培訓課程達 269 人次。

3. 原委會

(1) 原委會於臺灣原住民族文化園區辦理 2 場次「景觀樹木修剪」及「植物病蟲害防護」基礎實作培訓課程，邀請專業講師針對樹木修剪之目的、方式及修剪期間環境清理維護等，以及樹木常見病蟲害、管理預防及發病養護等內容，進行室內講解及戶外實作培訓，期以「友善環境」及「善待生態」的基礎點上，提供學員新一代的環境綠美化視野及作法。

(2) 10 月 17 日至 18 日於屏東縣瑪家鄉舊筏灣部落辦理「2020 年青少年獵人體驗營(Ari~kitulu)」活動，帶領學員走入排灣族舊部落認識傳統山林智慧及原住民族文化，從實作體驗課程中體認人類與自然間緊密相依之關係。

4. 交通部

(1) 交通部所轄高速公路局、觀光局、中央氣象局等 8 處機關觀光局均定期或不定期辦理環境教育訓練課程或薦送人員參與環境教育相關培訓課程，強化單位環境教育人員專業知能，提升環境教育人員專業素養能力。

(2) 交通部觀光局西拉雅管理處辦理志工環境教育訓練課程，共辦理 2 場次，47 人次參與，共 8 小時。辦理「2020 雲嘉南賞鳥系列活動-生態旅遊

與永續觀光國際論壇」活動。

5. 海委會

海委會分別於 9 月至 11 月辦理「海洋保護區的國際趨勢和臺灣的挑戰」「走出來的海洋教育」「從海洋出發，找尋如何向海致敬」及「走在第一線的海洋科考」計 4 場次環境教育講座，提升人員海洋基本知能及專業素養能力。

6. 經濟部

經濟部中央地質調查所環境教育推廣人員支持政府南向政策，因受 COVID-19 疫情影響無法出國，仍提供資料予華夏科技大學辦理「緬甸美食與生活特展」，並持續開設「地質環境與生活」通識課程。

（三）學校環境教育認證及增能研習

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，並補助地方政府、大專校院辦理學校環境教育人員研習，109 年全國辦理 21 場次認證研習及 68 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服務。

（四）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. 環保署

（1）原預計 10 月於臺南市立大型體育館辦理「109 年全國環保志（義）工群英會」活動，因受 COVID-

19 疫情影響而停辦。為強化志願服務業務人員工作知能，環保署於 7 月辦理 2 場次環保志願服務訓練，提升服務工作及環境教育品質，保障受服務者之權益，更增進環保局環保志工招募，促進服務效率，擴大志願服務推動績效。

(2) 環保署為鼓勵旅行業重視環境教育，發展綠色遊程，透過補助地方政府進行綠色旅遊體驗及學習計畫，鼓勵各地方政府對轄內推動環境教育之承辦人員、環境教育人員及環境教育志工等環境教育夥伴，辦理綠色旅遊體驗及學習活動，自 10 月至 12 月 25 日止，計有臺南市等 11 縣（市）辦理，參與人數達 316 人。

2. 科技部

竹科管理局於 8 月及 12 月辦理 2 場次「志工培訓課程」。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 13 位園區環境教育夥伴及場址志工辦理「環境教育講師培訓」及「環境教育課程檢討會」。

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，為強化單位環境教育志工專業知能，由單位自行辦理 103 場環境教育培訓課程，共 1,633 人次參加，並薦送環境教育志工參加 10 場環境教育培訓課程達 79 人次，109 年由環境教育志工協助辦理「環境教育活動」「環境教育課程」「解說服務」、體驗營及研討會等，共 444 場，共出勤環境教育志工 2,252 人次協助，有效大幅提升環境教育品質。

4. 文化部

- (1) 文化部所屬國立傳統藝術中心辦理有關傳統建築、戲曲、音樂、工藝等相關傳統藝術教育研習時數 2,005 小時，計服務參訪國內外團體及學生團體計 37 團 1,207 人次。
- (2) 文化部所屬國立臺灣博物館辦理常設展、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，計培養志工 393 人共 52 小時。配合「鯨驗值－鯨骨解密特展」及「蝴蝶與福蝶－科學與藝術的共鳴特展」主題，辦理鯨豚與蝴蝶志工培訓課程，課程內容包含物種簡介、環境保育、海洋污染及藝術等多元議題。

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。109 年環境教育基金管理會分別於 5 月及 9 月召開 2 場次會議，報告 108 年度環境教育基金決算、110 年環境教育基金概算編列情形、109 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 109 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，以提升地方政府整體服務水準及創新作為。

四、品質與認證

（一）鼓勵及辦理環境教育認證

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 109 年底全國計有馬稠後環境教育中心、南竿環境教育學堂、東和音樂體驗館等 208 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、雲嘉南鹽田及濕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，雪霸國家公園自 102 年通過認證後，持續不間斷增加服務對象，提供多元及分齡的課程，並於 11 月獲頒 109 年度環境教育設施場所五顆星評鑑優異。

經濟部所轄中油公司積極推動環境教育場所設置，「台灣油礦陳列館環境教育場所」辦理 15 場次計 833 人次之環境教育課程，「中油高雄煉油廠環境教育園區」亦於 109 年度完成 29 場成人教案共 910 人次，試教之國中教案辦理 9 場次，及試教之高中教案辦理 7 場次。另所轄台電公司萬大發電廠於 109 年 11 月取得「109 年度環境教育評鑑合格證書」，榮獲「109 年度環境教育設施場

所評鑑優異」，並積極研發「氣候變遷及水土保持」兩套新教案：「萬大成氣候」「萬大的特務行動」，優化兩套既有教案：「天人合一的洞內宿舍」「萬大小偵探」。持續推廣環保酵素製作及開心農場運作，結合鄰近學校、社區、環保團體持續推動友善環境、節能減碳之相關活動。

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 109 年底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；並輔導林務局 8 處自然教育中心及 3 處生態教育館均取得環境教育設施場所認證。水土保持局持續鼓勵、輔導水土保持戶外教室申請環教場域認證，目前已有 6 場域認證通過，特有生物保育研究中心有 2 場域取得環境教育設施場所認證。

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，共核發 1,552 件證書（含新件 223 件、展延 976 件、再認證 353 件）。截至 109 年底計有環境教育人員 1 萬 1,246 人（含教育部 5,041 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，109 年全國計有國立中興大學、景文科技大學、南華大學等 26 家通過環境教育機構認證。

（二）落實評鑑機制

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 11 家機構及 54 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，並另針對各環境教育設施場所增加訪查頻率為 59.83%，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推展系統及營運、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共有 30 位志工負責課程展演業務，辦理 15 場次 833 人次之環境教育課程，並辦理志工外部訓練 2 場次、內部教育訓練暨新課程訓練共計 2 場次，完成 2 天 4 場次新課程試教活動。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 148 位同仁皆定期辦理相關培訓課程及精進訓練，以擔任園區環境教育課程助教及導覽解說工作。另經濟部中央地質調查所種子培訓志工歷年已累計接觸超過 500 位以上，並且透過培訓提升為地質知識推廣的生力軍。由地質多媒體展示場志工與培訓志工組成的菁英團隊，持續培訓地質多媒體展示場志工 32 名，協助導覽與推廣活動。

（四）鼓勵輔導民間、企業、公民營事業推動環境學習

各部會鼓勵輔導民間、企業、公民營事業推動環境學習，強化環境教育人員環境素養及環境教育專業知能，提升已訓練取得環境教育認證之人員品質。

1.內政部

內政部營建署城鄉分署及各國家（自然）公園管理處，為推動環境教育相關業務，鼓勵輔導墾丁國家公園園區內里德、社頂等社區於 105 年及 107 年分別取得環境教育設施場所認證，墾丁國家公園園區社區 109 年辦理 90 場次環境教育活動，共計 4 萬 0,945 人次參加，並由墾丁國家公園辦理社區環境教育人員展

延認證輔導訓練 1 場次，計 20 位社區環境教育人員參加。另台江國家公園管處與鄰近黑面琵鷺生態展示館、臺鹽公司及在地船家漁民等共同進行環境教育課程，持續強化環境教育人員環境素養及環境教育專業知能，提升已訓練取得環境教育認證之人員品質。

2.環保署

- (1) 為協助民間、企業、公民營事業推動業務人員瞭解環境教育業務，增進專業知能，辦理「環境教育計畫提報及成果申報訓練班」及「環保綠生活創意教學研習」等課程。
- (2) 持續號召業者響應成為惜食推廣種子店家，成功邀請圓山大飯店加入，於 6 月 29 日共同辦理「圓山大飯店帶頭響應惜食記者會」，期透過知名飯店業者帶頭響應，引起同業重視，促使更多關心惜食議題的單位參與惜食推廣種子店家，以提供注重環保的民眾有更多選擇。累計至 109 年底止，已有 111 家惜食種子推廣店家加入，包括圓山大飯店、西湖渡假村、雲品溫泉酒店、福容大飯店（桃園、花蓮）、板橋凱撒大飯店、雅霖大飯店、澎湖福朋喜來登酒店、臺北有園山飯店等 9 家飯店業者一同響應。
- (3) 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，並不定期編撰環境教育素材於上述社群媒體進行線上環境教育宣導，109 年辦理 19 場線上環境教育宣導活動及 7 則惜食環境教育宣導貼文，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.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，以提升已訓練取得環境教育認證之人員品質。
- (2) 觀光局馬祖管理處以「南竿環境教育學堂」名稱申請環境教育設施場域認證，109 年通過認證，鼓勵處內環境教育人員參與操作；辦理地質公園、星空解說及增能培訓，持續輔導馬祖地質公園協會辦理環境教育工作，培訓人員及志工。

4.經濟部

- (1) 中油公司高雄煉油廠環境教育園區利用高雄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 29 場成人教案，學員人數累積 910 人次，試教之國中教案辦理 9 場次，及試教之高中教案辦理 7 場次。
- (2) 臺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 109 年底有 30 位志工負責課程展演業務，共辦理 15 場次環境教育課程，共 833 人次參訓。

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；109年辦理環境教育人員展延課程 3 小時，包括相關業務同仁、南科環境教育團隊、園區夥伴廠商參與課程，提升環境教育人員品質。科技部中科管理局持續鼓勵園區企業取得環境教育設施場所認證，目前友達光電股份有限公司臺中廠及台灣積體電路製造股份有限公司已取得環境教育設施場所認證，並持續提供訓練課程及資訊，以提升取得環境教育認證之人員品質。

（四）提升環境教育人員專業知能

法務部與環保署於 9 月 22 日至 23 日，共同舉辦「109 年全國環境執法業務研討會」，計 32 名檢察官參加，課程內容為加強國土保育及查緝環保犯罪，凝聚各方意見，尋求執法精進方向。

為提升經營環境教育設施場所及機構其環境教育人員之專業知能，辦理「翻轉 FL!P 創生工作坊」「環教 VR 創客課」「故事力就是影響力」「綠色企業先行者」「解讀素養教育進行式」「從桌上開始的 SDGs 行動」「玩轉議題是遊戲」等課程，並發行 12 期環境教育及訓練電子報。

五、教育與資訊

（一）課程規劃與發展

1.環保署

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.文化部

文化部透過各縣(市)社區營造人才培訓課程，彙編社區營造操作手冊及多元面向辦理社區培育課程，計 2,844 場次；另為強化人才培訓時以推廣文化保存環境教育的重要性 109 年辦理文化資產法令教育訓練研習會並配合編製研習手冊，共辦理 6 場次，參與人數達 1,500 人次。

3.國防部

- (1) 國防部陸軍配合核生化訓練執行環境教育課程，由化訓中心彙編環保教育相關教材，惟因 COVID-19 疫情影響，原規劃 4 梯次講習取消，將環保教育教材提供各單位官兵參考運用，增進環保認知。
- (2) 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。

4.教育部

- (1) 編製環境教育教學示例手冊，含環境教育五大主題 5 冊、融入領域教案設計專輯 6 冊、能源轉型議題手冊 3 冊；編製「學校環境教育本位課程：

過來人經驗談X校園實例參考指引」1冊，收錄學校在環境教育行政面及教學面實務推動成果。

- (2) 依據「教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育要點」補助各直轄市、縣（市）政府實施戶外教育計畫，109學年度共計75校發展生態環境課程類型之戶外教育優質路線，248校發展生態環境課程類型之戶外教育自主學習課程。

5. 勞動部

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699人、產學訓合作專班105人、陽光專案訓練計畫24人、產訓合作專班61人、技術士技能檢定培訓計2場次64人參訓，課程中融入環境教育，以提升對環境的認知。

（二）環境素養調查

環保署自109年2月至4月辦理「環境素養調查」，共發放1萬9,149份有效問卷，受訪對象分為學生、教師與一般民眾，針對環境知識、態度與行為方面做調查，並於3月23日辦理「公布環境素養調查結果」記者會。調查結果顯示，我國環境素養表現皆相當不錯，可見本法近10年推動，讓教師、學生及民眾均能持續增進環境素養，且此次調查也發現國人願意減少使用塑膠袋及塑膠吸管，配合落實垃圾分類及資源回收行動，並相當關心氣候變遷等環境議題。

（三）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。自108年轉型為永續循環校園探索及示範計畫，除了推動校園永

續發展外，並強調鏈結聯合國永續發展目標及十二年國民基本教育課程綱要。109 年核定補助學校執行校園自主探索 76 校及建置永續循環示範 4 校，另辦理 2 場次「109 年度永續循環校園成果觀摩暨說明會」，分享各校執行狀況及人員交流，並產出「聯合國永續發展目標教育手冊」「探索計畫指引手冊」及「示範計畫案例集」，提供各級學校參考運用。

2.建置防災校園：教育部「學校防減災及氣候變遷調適教育精進計畫」共補助 628 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。

3.教育部設有「綠色學校夥伴網路平臺」，提供各級學校師生最新環境教育資訊、主題活動及教學資源分享內容，目前累計約 189 萬餘次瀏覽人數，並於每季發送環境教育電子報予平臺會員。

（四）環境教育資訊系統建置及資源提供

1.環保署

（1）依據「環境教育計畫與成果提報執行辦法」規定內容，及因應使用者操作意見回饋，陸續優化「環境教育終身學習網」及「環境教育資訊系統」相關功能之開發與調整，以提升系統操作友善度。

（2）109 年因應行動上網普及化及智慧型手機技術之發展，系統開發快速核發時數之功能，透過條碼掃描方式，提高開課單位於系統公告環境教育活

動資訊與協助登載時數之意願。

(3) 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 109 年觀看人次達 72 萬人次，且每年持續成長中，註冊會員近 66 萬人次。

(4) 「環境教育認證系統」(<https://eecs.epa.gov.tw>)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. 文化部

文化部持續透過「臺灣社區通網站」，提供全面、完整及迅速之社區營造資訊服務，引導社區組織與議題團體上傳社區文化與環境調查資料，上傳資料包括文史調查、生態環境、文化保存等，該網站業累積 5,072 萬 8,543 人次瀏覽，7,463 個社區註冊，對於相關在地文化知識活化與推廣環境教育議題具正面效益。

3. 原能會

(1) 原能會及所屬機關持續擴充及更新網站內各類核能安全、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、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、「輻務小站」臉書(Facebook)粉絲頁(社群媒體)，提供民眾有關原子能及民生應用等環境游離輻射有關的科普貼文。

- (2) 核能研究所建置「能源資訊平臺」網站，提供臺灣能源與綠能相關資訊，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。

(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. 辦理第四屆「2020-2021 環境關懷設計競賽」，為促成跨界的交流與合作，於 109 年 9 月 26 日至 11 月 8 日辦理完成北中南共 4 場「跨領域工作坊」，參與學員共 140 名，創意分組發表多達 36 組，落實培養民眾與青年學子對「環境關懷」「跨界創新」與「創意務實」觀念的認同與實踐。
- ii. 1 月 21 日至 3 月 21 日辦理「我的好森活」徵文活動，只要於活動期間拍攝自己心目中的好空氣地點或景點（限我國地點），並寫下此張照片的心得與感受，上傳到指定臉書(Facebook)或 Instagram 即符合參加抽獎資格，合計 614 件，希望藉此喚起民眾共同關注生活中的「空氣污染」問題，並邀請民眾走出戶外親近大自然，一同響應保護環境的行動。
- iii. 5 月 13 日辦理「地球與小編有約」活動，結合各中央部會粉絲專頁一同於 6 月 5 日世界環境日貼文號召民眾響應「氣候行動」，以「一日使用環保餐具」為主題，號召各粉絲專頁的粉絲，共同做一件友善地球的事，粉絲們也能透過轉發分享，讓更多網友加入此行動，創造環境教育話題熱度，結合大眾力量來守護地球，合計 20 個部

會（21 個單位）配合辦理。

- iv. 4 月 22 日至 8 月 31 日搭配臉書(Facebook)辦理「環境美麗與哀愁攝影活動」徵件作業，合計有 975 件作品參賽，藉以導引民眾對生活環境的認識，透過鏡頭捕捉美好的環境或遭破壞的環境，進而對於生活中的環境有更深一層的認知，強化民眾對生活環境的情感及價值觀、引發參與解決環境問題的意願，期環境教育能在民眾端態度上能有正面的影響效果。
- v. 邀請網紅或藝人拍攝惜食推廣影片，期運用名人知名度觸及更多不同族群之民眾關注惜食議題。109 年邀請藝人沈玉琳拍攝製作「【惜食環境教育】沈玉琳陷入什麼綠色風波？」影片，透過沈玉琳臉書(Facebook)粉絲專頁張貼與民眾分享，至 109 年底已逾 5.4 萬次瀏覽，並上傳至環保署 YouTube 頻道，期以多元方式推動提高民眾對惜食的關注度，並融入日常生活中力行綠生活。另與全家便利商店合作拍攝「【惜食環境教育】愛要即食，把握適時！」影片，透過環保署臉書 (Facebook) 粉絲團與民眾宣導惜食觀念，109 年底已逾 7,600 次瀏覽。
- vi. 舉辦「綠遊環教場所人氣王就是我」網路人氣票選活動，邀請全臺環境教育設施場所展現場所特色，並讓民眾進行投票，選出自己最喜愛的環境教育場所，並於活動期間內共獲得近百萬投票數及近 4 百萬網頁瀏覽量，另外，號召及帶動各場域之動員力，一同推廣此活動於活動期間內獲民眾投票數最多之前五名環境教育設施場所可獲人氣王獎項，進行公開頒獎表揚。

- vii. 配合國際公約規範，與國際接軌：12月2日辦理「邁向無汞家園跨部會記者會」及「執行聯合國汞水俣公約推動計畫跨部會成果發表會」，宣導汞的危害及禁限用含汞產品推動政策及，分享我國汞管制情形及減量執行成果。
- viii. 辦理土壤及地下水污染整治法 20 週年特展，規劃 25 場環境議題亮點活動，每場次約為 1 至 1.5 小時，從講座、手作、表演中獲得土壤整治及地下水污染預防等環境教育相關知識；此外，另規劃特展導覽活動，民眾可預約或直接現場報名導覽活動，由專業導覽人員帶領民眾參觀特展，每場次約為 1 至 1.5 小時，藉由專業導覽人員的說明，讓觀展民眾更深入瞭解土壤及地下水污染預防整治成果等環境教育知識。
- ix. 環境即時通宣傳：為推動「全民綠生活」運動，環保署以「環境即時通 APP」配合推出「綠生活地圖」服務，包括「綠色餐廳」「環保標章旅館」「公廁」「飲水機」及「機車定檢站」等綠生活適地性資訊查詢，為推廣 APP 下載與使用，以世代傳媒「上報 UpMedia」網站宣傳服務，增加下載率及瀏覽量，透過世代傳媒股份有限公司提供「上報 UpMedia」網站，以「全網底層輪播服務」規格 320*50jpgbanner 環保署「環境即時通-綠生活地圖」橫幅 1 幅，提供 10 天/單位之輪播服務，提高能見度，及提供更廣大民眾便利服務。

(2) 交通部

- i. 高速公路 50 週年「國道-綠廊道從齊柏林看國道建設」攝影展，並於各服務區巡迴辦理展覽，提

供具環境教育意義之資源場所。除有各大媒體報導及宣傳外，高公局高速小飛力 FaceBook 粉絲專頁、高公局全球資訊網同步刊登。各服務區辦理之展覽與專題講座，除該局派員參加，同時對一般民眾開放，使服務區除提供民眾休憩外，亦兼具環境教育場域功能。

- ii. 觀光局東北角管理處於西元 2016 年至 2020 年成為亞洲區唯一連續五年獲頒「全球百大綠色（永續）旅遊目的地」，除 2018 年榮獲綠色旅遊目的地 100 項認證指標銀獎肯定，於 109 年申請金質獎百項永續指標認證，並榮獲 2020ITBBerlin 旅展綠色旅遊目的地獎項-亞太區最佳旅遊目的地獎，藉以向外界行銷我國對發展環境永續旅遊議題之努力。
- iii. 茂林管理處辦理「2020-2021 臺灣茂林紫蝶幽谷雙年賞蝶季」。與在臺外籍「Youtuber：BonjourLouis！我是路易」「金多多 DadaKim」「KeisiMay 凱西莓」「HangTV-越南夯臺灣」及「蛤小百合」等網紅合作拍攝茂林魯凱族傳統知識介紹及賞蝶須知影片。
- iv. 公路總局第三區養護工程處為宣導民眾護蟹保育觀念，委託專業製作團隊拍攝「台 26 線香蕉灣-砂島護蟹路廊微電影」《護蟹任務》，除 108 年獲得美國國際短片競賽-「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 3 項殊榮，全球電影競賽-「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 4 項大獎榮耀外，3 月再度榮獲全球電影競賽

2019 年「年度人道主義榮譽獎」。「年度人道主義榮譽獎」是主辦單位從當年度眾多獲獎者中，評選出在生態保育、社會正義、健康保健、野生動物保護等方面，具有致力改變世界，引起重大關注影響力之影片，以表彰參賽者卓越表現。

(3) 經濟部

- i. 中油公司因應 COVID-19 疫情，該公司石油探索館於 3 月 23 日至 4 月 10 日推出【FB 上的石油探索館線上導覽】系列活動，包括「週週送歐力～石油探索館彩繪歐力著色活動」「歐力說故事」及「跟著歐力去旅行：苗栗出磺坑·夏日散策」之短篇影片等，期間搭配直播抽獎活動，增加石油探索館與民眾互動及 FaceBook 粉絲頁觸及率，引起正面關注及效益。
- ii. 台水公司第八區管理處於 9 月 28 日配合東森電視臺「請問今晚住誰家」行腳節目拍攝深溝水源生態園區影片，向李李仁、朱孝天等藝人介紹淨水流程及保育水資源等概念，並於節目播出，使社會大眾瞭解水資源重要性。
- iii. 2 月 12 日台電公司與三立新聞臺合作報導萬大發電廠，能源、環境與永續議題兼顧能源品質與安全，進而達到環境永續的理念，「POWER 心動力」從人文、智慧科技、循環經濟與環境共好的理念出發，並結合人與土地的情感，帶觀眾看見臺灣每個角落，最在地的生命力，深具教育意義與啟發作用。
- iv. 能源局透過整合行銷整體規劃，針對不同受眾，規劃系列節能宣導短片、廣播、網路社群

等多元傳播通路進行推廣節能。此外，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 6 萬檔次，同時配合新媒體使用習慣，執行網路節能推廣活動，並推廣節約能源園區(EnergyPark)網站，提供民眾節能知識服務，接觸人次超過千萬人次。

- v. 水利署為強化環境教育宣導，以多元管道向民眾宣導「節約用水」及「防災防汛」觀念，並以多元的方式在各大平臺投放廣告，分別透過電視臺、MOD、無線數位臺、地方系統臺等播放宣導短片；於聯播網及地區廣播電臺播放宣導廣告；於各大報全國及地方版刊登文宣廣告；於 Yahoo、Google、Facebook 等網站刊登廣告；於全臺戶外媒體通路（如捷運月臺電視，商圈戶外電視牆、商業大樓電梯電視聯播網等）刊播文宣廣告。

（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，以利民眾方便申請，並可藉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，增加該局污水處理廠環境教育課程能見度。
- ii. 中科管理局臺中園區污水處理廠設有臉書粉絲專頁，7 月 11 日配合臺中市環境保護局辦理「地球日 50 週年-綠色行動 GO！說到做到愛臺中」活動，於臺中都會公園設置環境教育闖關攤位，鼓勵參與民眾按讚即送宣導品，並

每月將中科污水廠參訪活動照片更新於粉絲專頁。

- iii. 中科管理局后里園區污水處理廠，積極響應臺中市環境保護局於 8 月 1 日大坑地震公園舉辦「世界環境日-臺中好棲地保護環境好 easy」之活動，以設計闖關活動，有效宣導水資源再利用之重要性及認識污水處理，並配合環保署於 10 月 15 日至 11 月 10 日舉辦之人氣票選活動，積極宣傳場域，共獲得了 3,561 票，並致力經營臉書粉絲專頁宣傳環境教育成果。

(5) 農委會

- i. 農委會畜牧處相關尊重動物生命、飼主責任觀念文宣海報除放置於農委會建置之動物保護資訊網及粉絲專頁，亦透過電視廣告、廣播宣傳、網路宣傳等媒體管道進行宣導，總接觸達 6,718 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，搭乘總人次超過 200 萬名旅客，成為環境教育的行動列車。
- iii. 林業試驗所自 4 月至 9 月於「林業試驗所 TFRI」YouTube 頻道上傳 16 集「就是要韌性」影片，宣導建構「韌性都市林」的重要性與理

念，除在生態上能承受極端氣候的環境壓力，並能快速恢復，一座建全的都市林也有助於調節氣溫，提升空氣品質，及降低噪音，不僅有生態功能，也能帶來人文社會效益，提升民生生活品質。16 集影片共累積 5,350 觀看人次。

- iv. 花蓮農業改良場於 11 月 3 日發布「2020 生態農業國際研討會：技術發展與地景經營」國際研討會新聞稿，結合里山倡議概念，研究人員透過試驗，尋求如何與自然和諧共生，並發展能同時兼顧生產、生活及生態的農業。希望能降低農業對生物多樣性的影響，以及對環境的衝擊，為所生存的大地盡一份心力。

(6) 衛福部

衛生福利部食品藥物管理署為響應今年世界食品安全日之精神，特別以「從家開始 由我守護」作為主題，從與食品關係最密切的冰箱開始清潔，教導民眾「從家開始」掌握清理冰箱 5 撇步（定期清潔、注意保存溫度、生熟食分開、寫上購買日期、先分裝再冷凍），做好自我食品安全與維護；而業者則透過平日對食品安全的把關「由我守護」，一起為世界的食品安全盡力。安全的食品供應，可以維持國家經濟、貿易和旅遊，因此食品安全是我們共同的責任，民眾從自我做起，業者自律經營，配合政府一起為世界的食品安全盡力，期望建構消費者透明、友善與安心的消費環境。

(7) 海委會

- i. 海委會於 11 月 3 日及 10 日與外交部、美國國務院、美國在臺協會、日本臺灣交流協會、荷蘭

辦事處及工研院，合作辦理 GCTF「運用循環經濟處理海洋廢棄物」線上研習營，規劃共同討論以循環經濟解決海洋廢棄物，並促進未來與印太區域國家交流合作，以 Facebook 和發布新聞等方式宣傳。

- ii. 11 月 5 日於高雄辦理 2020 臺灣海洋國際論壇，藉由辦理本論壇，促進臺灣產、官、學、研與世界各國海洋廢棄物處理、海洋科學研究及海洋能源專家學者互動交流合作，並擴大國內海洋專業人員對國際事務之參與，向國際社會宣告我國參與海洋國際事務之決心，活動成果以新聞等方式宣傳。

(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 59 萬人。109 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 79 萬 5,045 人次，通過認證時數為 113 萬 8,988 小時。

2. 配合環境節日辦理宣傳活動

(1) 環保署

- i. 109 年「永續地球年」以「夠就好生活」為活動主軸，提倡人類應該收斂無止境的欲望，以「簡約、減法」的生活概念，以「季節」方式規劃一年四季不同主題，提倡各種面向的環保策略，喚起民眾的環保意識。第 1 季「春耕」以「空氣」為主題，第 2 季「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，第 3 季「秋收」結合惜食及綠色消費議題，第 4 季「冬藏」運用循環經濟的思維，鼓勵民眾落實愛惜資源及做好資源管理。4 場次共計超過 1,737 人次參加，每個主題活動皆搭配辦理 1 場次網路活動，共計 2,301 人次參加。
- ii. 結合環保署環境教育主題活動「秋收-秋盛宴惜食」辦理「惜食典範表揚典禮」，以公開表揚方式感謝惜食推廣種子店家之參與共同推廣惜食，並於當日活動中安排惜食宣導、闖關活動及拍照區等攤位，透過民眾互動，以利參與民眾更瞭解惜食理念，計逾 220 名民眾參與。
- iii. 搭配世界無肉日、國際土壤日等節日，於環保署土淨水清臉書粉絲團發布宣導貼文，讓民眾認識與土壤及地下水相關之節日，吸引民眾關注土水議題。

(2) 經濟部

- i. 中油公司高雄煉油廠環境教育園區配合高雄市環保局於 11 月 7 日及 11 月 8 日辦理「2020 第一屆臺灣科學節暨配合世界地球日 50 周年活動」擺攤闖關活動，共同宣導節能減碳、環境保護觀

念，宣傳人次 457 人。

- ii. 為配合環境日議題，能源局辦理「節能月-節電好事」線上節電宣導活動，透過節電省能食譜募集與推廣、節電互動貼文、創意節電宣導短片等，引導民眾於日常落實節電，後續並推動「節能月」系列活動，如：節能技術系列研討會、節能志工夏令營、節能標竿獎系列觀摩研討會、縣市節電推廣活動等，鼓勵各界把節電觀念化為行動，落實夏月節電。
- iii. 再生能源資訊網及臉書粉絲專頁因應每年節日或綠能相關活動，每月發佈相關之主題視覺設計，並辦理 13 次網路行銷活動，持續吸引新粉絲加入，維持再生能源議題熱度，截至 11 月底臉書貼文互動 4.5 萬次、36.6 萬觸及人數、按讚成長數 4,439 人次。

(3) 衛福部

衛福部配合 109 年 5 月 31 世界無菸日、父親節及 11 月 18 日世界慢性阻塞性肺病日(COPD)發布新聞稿，呼籲各界共同打擊電子菸害、守護青少年健康，並宣導立即戒菸不「肺」力，多多運用戒菸服務。

(4) 教育部

- i. 配合地球日 50 周年，教育部於 4 月 22 日發布新聞稿，響應「氣候行動」年度主題，呼籲學校加強關注永續發展議題，並展現環境行動力。
- ii. 109 年教育部配合行政院「國家防災日」活動，並於國立臺南大學附屬啟聰學校辦理示範演練，

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。

(5) 交通部

- i. 馬祖管理處配合 312 植樹節辦理植樹活動，馬祖管理處員工、合作廠商及鄰近社區學校，共約 50 人種植 200 多棵楓香、海桐樹苗，加強景區綠美化工作。世界海洋日配合連江縣環境資源局，辦理多處淨灘活動，並設攤提供旅遊諮詢服務及宣導旅遊安全。於 7-8 月配合燕鷗遷徙季節，辦理「生態賞鷗暨海上看馬祖」「莒光海洋年」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. 臺灣南區氣象中心於暑假期間辦理「天氣之子」單日型兒童氣象夏令營共 2 梯次；「氣象特務聯盟」暑期營隊共 2 梯次；9 月配合國家防災日辦理「氣象戰~~氣候變遷下的生活」闖關活動；11 月配合國家檔案月辦理「臺南天一日治時期臺南歷史極端氣象事件特展」活動。另於田中氣象站開幕啟用典禮暨開放參觀活動中，推廣農業氣象資訊應用服務，促使當地從事農業之民眾更加瞭解相關資訊，有利增進使用者對農業氣象災防之意識，總計約 300 人次。
- iii. 北海岸及觀音山管理處結合野柳社區及萬里地區國小共同參與「弄輦轎」創意製作比賽。童玩節是以兒童為對象的節日，希望以遊戲、彩繪、手作等方式與大家互相交流，同時也保有地方特色，在野柳地質公園體驗童玩節，創造美好的兒

時回憶。「世界清潔日」和平島公園與國際非營利組織「LET'S DO IT TAIWAN」與環境友善種子攜手合作辦理「2020 慢島秋晨。日出太秋」淨灘活動，共近 50 位遊客在凌晨 4 點一同清出 302 公斤垃圾、共撿到 189 個寶特瓶。另配合觀音山猛禽展示館開幕及 2020 脊梁山脈旅遊年，推廣猛禽生態與登山運動，自 6 月 23 日起至 11 月 1 日，陸續在觀音山辦理「2020 觀音觀鷹-觀音行腳樂活系列活動」。

- iv. 民航局臺北站配合行政院環境保護署改善空氣品質政策，訂定每月 1 日為無車日，鼓勵同仁搭乘大眾運輸工具，同時宣導落實節能減碳政策。配合節慶整體佈置，節日設計 DIY 互動遊戲及品嚐應景點心、每季更換佈置造景。政令宣導看板同置換迎賓圖、跨機關合作舉辦士林官邸菊展宣傳活動。

（6）科技部

- i. 中科管理局臺中園區污水處理廠於 7 月 11 日配合臺中市環保局辦理地球日 50 週年-綠色行動 GO！說到做到愛臺中活動，於臺中都會公園設置環境教育闖關攤位；7 月 25 日、8 月 6 日與臺中都會公園、台積電十五廠、友達光電臺中廠區共同辦理暑期營隊活動-大肚山水的時光之旅；9 月 26 日參與臺中市大安區龜殼社區發展協會之 109 年度環保家園全民濱海淨灘活動；11 月 7 日配合水利署辦理 2020 年全國河川日-川約你河我活動，於興大康橋水岸公園參與市集設攤。
- ii. 中科管理局后里園區污水處理廠積極響應臺中

市環境保護局於 109 年 8 月 1 日大坑地震公園舉辦「世界環境日-臺中好棲地保護環境好 easy」，以設計闖關活動之方式，有效宣導水資源再利用之重要性及認識污水處理；參與周邊鄰里社區公益活動，如 9 月 26 日大安區龜殼社區發展協會舉辦之全民濱海淨灘活動。

(7) 農委會

- i. 林務局響應 522 國際生物多樣性日，5 月 22 日於臉書「林務局-森活情報站」粉絲專頁，邀請民眾關注我國生態現況、支持生物多樣性保育，並推廣「臺灣生物多樣性觀測網絡(TaiwanBiodiversityObservationNetwork,TaiBON)」。
- ii. 林業試驗所臺北植物園於 4 月 22 日地球日 50 週年之際，與國家植物園方舟計畫合作夥伴蘭嶼高中共同舉辦稀有植物保種繁殖活動，由臺北植物園指導學校師生手動進行蘭嶼當地珍稀植物扦插種植，並以部落蒐集的山羊排遺混合校園落葉，循環利用產製有機質堆肥，改善校園貧脊土壤。透過活動讓師生瞭解在地珍稀植物所面臨困境，提升關懷環境資源，落實生態保育在地深耕。
- iii. 由林業試驗所、國立臺灣圖書館、新北市中和區公所，以及新中和社區大學共同辦理的「韌性都市林示範區灌叢生態化活動」，於 11 月 28 日在新北市中和四號公園進行。由新中和社區大學韌性都市林志工隊及社區親子，一同動手種植中和四號公園目前沒有的 19 種原生灌木及草本植物，除了能增加公園植栽的多樣性，豐富都市林的層

次與結構外，更將都市林的韌性往上提升。

3.強化宣傳保育物種及外來物種入侵防治相關資訊

農委會宣傳保育物種及外來物種入侵防治成果如下：

- (1) 補助 22 個地方政府辦理生態保育宣導及推廣活動，辦理獼猴「不接觸、不干擾、不餵食」宣導、東方白鸛賞鳥原則及各項野生動物保育推廣動，合計 711 場、參與人數 1 萬 9,875 人次。
- (2) 林業試驗所於臺北植物園內市定古蹟欽差行臺策劃「國家植物園方舟計畫特展」，介紹臺灣特稀有植物面臨的危機，以及串連各地植物園與特生中心、保種中心、林場、農場、臺灣原生植物保育協會、秀明自然農法協會及離島的蘭嶼高中等單位合作進行中的保育及復育工作。自 9 月 17 日開展起至 12 月底止，參觀人數累計超過 2 萬 8,000 人次。

4.配合特定節日推廣文化環境

- (1) 文化部配合特定節日及主題活動等，辦理社區營造成果展演活動計 234 場，共 8,093 人參與，有效行銷社區營造推動文化環境推廣之成效，並強化文化環境與生活結合之重要性。
- (2) 辦理文化資產主題活動推廣文化環境教育
 - i. 109 年於綠島、墾丁辦理 109 年「水下文化資產教育推廣活動」，傳播潛水人員水下文化資產保存知識及發現水下文化資產時如何通報及處理的正確觀念，讓全民共同參與保護水下文化資產的行動。

- ii. 臺灣自 100 年開始響應，於每年 9 月第 3 週的週六、日開放古蹟參訪及辦理系列活動。109 年呼應「歐洲遺產日－遺產與教育」的核心理念，全國古蹟日以「遺產教育行動·翻轉與創新」為主題，透過臺灣歷史、文化、藝術等面向，藉由再造歷史現場專案計畫核心場域，串聯全國各地方文化資產參訪、歷史導覽、傳統技藝研習等教育推廣活動，闡揚地方文化資產特色，強化全國文化資產守護的行動力。

(3) 辦理傳統藝術成果活動推廣文化環境教育

- i. 新年是國人最重要的節日，國立傳統藝術中心以「輕鬆享受傳統表演藝術」為核心，推出專屬年節活動《年味復興·陣頭狂響》，由九天民俗技藝團領銜演出，集結了藝陣活動整合行銷、鐵四帝文化藝術創意舞蹈團、臺北慶和館、臺灣振宗藝術團等優秀陣頭團隊，邀請民眾一起感受發源於臺灣民間、深具在地特色的「廟會劇場」陣頭藝術與創意，展現地方社群的一體性，凝聚鄉土力量與情感。兩場觀眾共計約 1,700 人次。
- ii. 為重塑過去傳統戲曲演出場域與生態環境，國立傳統藝術中心 109 年傳統藝術開枝散葉-重塑民間劇場節目徵集計畫徵選具有民戲演出經驗的團隊，分別在北、中、南、東及外島地區以匯演形式進行演出，於全臺劇場、公廟巡演、呈現作品，讓民間劇團找回原生土地根基，亦讓民眾近距離欣賞傳統藝術的魅力。共辦理 30 場次，累計觀眾共有 1 萬 0,420 人次。
- iii. 以「南北清客會芳賢」為主題，辦理「109 年孟

府郎君祭典暨南管藝術交流活動」，邀請文化部登錄重要傳統表演藝術南管戲曲保存者林吳素霞藝師擔任糾儀官，依照古制，指導孟府郎君祭典，並由臺中市登錄重要傳統表演藝術南管音樂保存團體合和藝苑擔任祭典禮生與樂儀隊；整絃活動則邀請 17 組、近 200 名來自全臺北中南及金門、澎湖的南管絃友參與，體現了南管樂人以樂會友的珍貴情誼，也呈現臺灣傳統音樂傳承不輟的重要價值，更藉此機會讓全國各地的民眾，來到傳藝園區能欣賞到原汁原味的臺灣南管音樂文化。兩日與會觀眾及絃友，計約 1,000 人。

5.推廣「全國客家日」活動及客家文化園區

- (1) 109 年度「全國客家日」，7 個縣(市)共同推動說客語及唱客家歌，鼓勵各族群一同參與，實踐臺灣多元族群社會，並於活動中搭配環保 DIY 及減碳綠色市集等內容，共同推動環境教育。
- (2) 臺灣客家文化館辦理「福客秋收情」課程與「惜食作福」活動，結合課程與館內展覽，並搭配環保署 2020 地球永續年秋收主題，讓大小朋友瞭解客家惜食文化；六堆客家文化園區辦理農事學堂體驗，於 3 月份辦理親子插秧活動時向民眾傳達全國客家日由來及其文化意涵。

6.國防部將環保專題納入莒光園地節目、漢聲電臺、青年日報及奮鬥等媒體，宣傳環保觀念及知識。

7. 辦理科學園區污水處理廠環境教育

- (1) 竹科管理局污水處理廠現有 6 套關於水資源及再生能源之環境教育課程，透過簡報、實驗、觀察

及討論帶領參訪者瞭解及反思環境相關議題，109 年參訪人數為 1,429 人次。

- (2) 中科管理局臺中園區污水處理廠辦理 6 場環教課程體驗活動，計 180 人次參加；8 場次環境教育相關參訪活動，計 294 人次參加；12 場次一般性參訪，計 616 人次參加；共 26 場次，總計 1,090 人次參與，有效推廣水資源環境教育以及污水處理廠環境保護設施之功能。
- (3) 南科管理局污水處理廠環境教育課程共執行 5 場次：1.（臺南園區）生命之源-水 2.（高雄園區）污水處理加油站。為介紹臺南及高雄園區污水處理流程，並在園區污水廠實際進行課程執行實作，可直接於園區內觀察污水處理的程序與設備。未來園區將持續辦理課程，並納入時事新聞及相關環境議題之討論，以增加課程內容之豐富度及深度。

8.加強民眾對登革熱防治之認知

- (1) 衛生福利部疾病管制署依國內外 COVID-19 疫情監測結果及流行風險評估，發布登革熱等蚊媒傳染病相關新聞稿 41 則，公布最新疫情訊息同時提醒民眾登革熱預防措施及籲請配合政府防疫工作。並發布至醫界通函 2 則，除提醒醫師可視需要使用「登革熱 NS1 快速診斷試劑」外，因登革熱症狀與 COVID-19 部分相似，提醒醫師對於具登革熱流行地區旅遊史之疑似病例，除考量為 COVID-19 外，需提高警覺加強登革熱疑似病例通報。
- (2) 衛生福利部疾病管制署除於全球資訊網提供民眾

即時及重要資訊，亦透過多元管道，包括電視、廣播公益頻道，以及臉書、論壇、BBS 留言板、Line、Instagram、YouTube、Twitter、Tumblr 等新媒體網路社群平臺，提供不同族群防疫資訊，加強宣導衛生教育。

9. 打造低碳新經濟建構節能新生活

經濟部與所屬單位（中央地質調查所、中油公司、加工出口區管理處、台電公司、台糖公司、能源局）辦理能源巡迴演講、低碳能源兒童劇、低碳能源教育研習及低碳能源志工培訓，形塑節能減碳社會，引領國民學習減碳手法、改變生活態度，達成全國、全民、全面之三全節能減碳成效，並打造低碳新經濟建構節能新生活。

10. 強化空氣品質知識

環保署為強化空氣品質知識，促進全民參與 PM_{2.5} 及臭氧等空氣污染物防制及減量。以圖卡深入淺出向民眾說明政策及相關空品資訊，強化政策及空品科普知識宣導。另規劃辦理空品科普知識競賽，落實空品知識扎根工作，讓民眾對於空品有進一步認識，並能夠主動參與空氣污染防制及減量工作。

11. 徵選環境教育議題繪本作品及進行推廣

(1) 109 年 5 月 26 日環保署辦理「童愛繪本徵選頒獎典禮暨環境地圖創作徵選起跑記者會」，表揚「生活環保」及「自然保育」類別各 3 本，總計 6 本之環境教育優良繪本獲獎單位。並首次與教育部共同合作辦理 109 年環境地圖創作徵選活動。鼓勵同學、親子、師生一同外出，透過觀察、挖掘、

記錄，描繪出屬於自己獨一無二的環境地圖。活動期間共計徵得 243 件作品，評選出 64 個獎項，後續更致力於推廣及應用環境地圖作品，鼓勵學童探索自身所處的生活環境，拾起與環境之間的連結，引領孩子向環境發出關懷、與人群建立互動，反思現狀且實踐改變，展開一場珍貴的環境教育體驗。

- (2) 環保署 11 月 7 日於華山 1914 文化創意產業園區-中 4B 館辦理「109 年環境教育繪本嘉年華會」，集結全國 22 縣市以在地環境為故事背景，透過創作徵選之環境教育繪本書籍，以展覽的方式推廣給老師和家長，作為與孩童共同閱讀的環境教育童書，希望藉繪本生動、有趣繪畫及淺顯易懂文字敘述，啟發孩童瞭解環境保護的重要性，進而力行生活環保，讓環境教育往下扎根。

12.辦理環境知識競賽

環保署與教育部合辦「109 年環境知識競賽」，目的係透過有趣、刺激的競賽方式引發民眾的環保實踐心，達到正確環境知識的學習與體驗，進而讓參賽者在潛移默化中，養成對環境的責任與承諾，並付諸行動。參賽人數逾 1 萬 1 千人，競賽題目以「用在地」「惜資源」及「護環境」三大環境友善行動及時事政策為範圍，藉此傳遞正確環保資訊，讓環境知識融入於生活，達到多元推廣環境教育之目的，進而深入校園及家庭。

13.加強民眾對傳染疾病之認知

為加強民眾對傳染疾病認知，衛生福利部疾病管制署製作素材並透過多元管道加強登革熱及屈公病相關宣導，截至 11 月 25 日於疾病管制署自營新媒體平

臺臉書、Line、Instagram、YOUTUBE、Twitter 等，總計發布 42 則。

（六）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

- （1）加工出口區管理處於 11 月 12 日辦理「109 年度循環經濟暨環境管理聯合成果發表會」，藉由專題演講及受輔導廠商經驗分享，鼓勵區內廠商共同朝向綠色永續園區的目標邁進，共計 118 人參加。
- （2）台糖公司高雄區處於 7 月 28 日在旗山手巾寮農場，舉辦環保林園大道成果宣導活動，吸引眾多居民熱情參與。在旗山區、杉林區、阿蓮區及路竹區廣植樹木 22.39 公頃，推動節能減碳 20 多年來，每年二氧化碳吸存量約 2,000 公噸，成果相當豐碩。

2.交通部

- （1）氣象局以氣候資訊網頁提供民眾氣候監測、預報資訊及氣候常識，並包含氣候資料及統計平均等資料，109 年查取人次每月平均約 7 萬餘人次。
- （2）推廣氣象局農業氣象資訊對外服務網頁：建置「農業氣象觀測網監測系統」，以及宣導農漁業氣象資訊服務推廣影片「農漁業氣象即時 GO」，提升農

業從業人員對於氣候資訊之掌握，以增進氣候風險之管理意識並進行應變。

- (3) 氣象局與農業試驗所及水產試驗所合作辦理「養殖漁業跨域交流工作坊」「漁業氣象應用服務推廣講習座談會」及「農業氣象應用服務推廣講習座談會」共 9 場活動，討論氣象資訊於農漁業產銷的推廣應用。

3.環保署

- (1) 為改善偏鄉社區及原鄉部落資源相對缺乏的狀況，環保署邀請低碳節能專家學者針對冷凍冷藏設備、空調系統、照明及動力等能源狀況進行 16 場現地輔導，以提升民眾節能減碳知能，並協助導入企業資源，共同落實節能減碳。
- (2) 為宣導社區民眾積極落實區域降溫措施，環保署 109 年完成辦理 5 場次「氣候行動 YouCanDoIt！低碳永續成果推廣巡迴活動」，透過活動之辦理起帶頭示範作用，以強化宣導各界共同參與環保署低碳永續家園行動之目的。

4.教育部

教育部推動大專校院氣候變遷調適教育教學聯盟-災害、水資源、能源、農業、生物多樣性、土地使用、維生基礎設施、海岸、健康 9 大領域，並建置氣候變遷教學平臺、培訓種子教師、辦理聯盟教師跨領域座談會，目前計有 266 位的大專校院教師成為氣候變遷各領域教學聯盟教師，並於 10 月 7 日辦理氣候變遷教育人才培育成果發表會，呈現氣候變遷人才培育的成果，並分享創意實作優勝隊伍作品。

(七) 提升全民循環經濟概念

1.環保署

- (1) 製作綠生活形象廣告「全民綠生活即刻啟動」、綠色餐廳動畫影片「綠色餐廳正夯」「什麼？逛夜市也能綠生活」及「愛玩客-綠色旅遊」，並透過 FB、IG、Youtube 或多媒體聯播網進行廣告宣傳，共計逾 39 萬人次觀看數，觸及數逾 200 萬人次，並於全臺 43 站國光客運候車月臺電視，20 天輪播，播放總檔次 4 萬 9 千檔，曝光數超過 1,100 萬人次，提升民眾對於綠生活認知與認識綠生活落實方式。
- (2) 配合機關綠色採購教育訓練 20 場次及自行辦理 16 場次綠色採購說明會，針對機關綠色採購制度、民間企業及團體綠色採購制度，以及綠色採購規範納入工程及勞務採購制度進行說明，與會人數達 2,921 人。
- (3) 推動環保集點部分，結合環保集點贈點加碼活動，主辦 7 場行銷活動，互動 9,986 人次，並透過各地方環保局辦理 620 場次推廣活動、推廣 2 萬 3,821 人次；集兌點產品新增「CAS 臺灣優良農產品」「有機農產品」及「TAP 產銷履歷農產品」，合作通路新增全家便利商店及環保生活家網購平臺，新增環保集點公益捐贈（包括創世基金會及樂山教養院），擴大參與層面。截至 109 年底，累計 55 萬餘民眾加入會員，已較 108 年底增加 45.3%、集點數成長 28%、兌點數成長 51%、零售通路增加 2 家及服務據點成長 2.7 倍（增加 220 家），經濟消費力成長逾 1 億元。

- (4) 為提升國中小學生群族對於循環經濟、源頭減量及產品環境友善化設計議題的認知與敏感度，同時為擴大推廣成效，辦理種子講師培訓課程，於全臺北中南東共辦理 8 場次，後因應疫情配合於暑假後，再辦理 4 場次，總計 12 場培訓 254 人次，後續計 27 位種子教師配合返校推廣。
- (5) 109 年度截至目前 11 月 24 日止，資源回收主題電子期刊（回收綠報報）已刊登共 23 期的圖文文章及影音，影音形式包含採訪影音和 2D 動畫，每期發刊後皆以網路郵件發送予訂閱戶，最新一期發送讀者數達 4 萬名，顯示透過新媒體及網路工具確實有效推廣資源回收相關新知。

2.科技部

- (1) 中科管理局自 106 年起即針對事業產出廢棄物其委託處理、再利用機構或具技術潛勢之公民營與再利用機構辦理查核參訪會議，以增進及掌握事業廢棄物管理趨勢、廢棄物流向及實際處理與再利用現況。統計 106 年至 109 年共辦理 7 廠次處理或再利用機構查核參訪會議，廢棄物訪查項目包括污泥及有害廢溶劑等。
- (2) 南科管理局垃圾焚化廠(資源再生中心)共執行 5 場次環境教育課程(垃圾魔術師)，為介紹臺南園區廢棄物處理流程，對於廢棄物如何有效的處理，並降低對於環境的衝擊，傳遞園區廢棄物處理相關資訊。

(八) 推行「糧食安全」環境教育

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.林務局與慈心基金會合作，辦理「綠色保育農民販售專區」26 場、農民關懷教育活動 10 場、消費者推廣活動 38 場，促進綠色保育標章農友與消費者面對面理念溝通，及協助友善農產品行銷。並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」，與 33 位農友契作 33 公頃的友善稻作。
- 2.臺東農業改良場於 11 月 7 日辦理「2020 開放日」活動，以「農要有你」為活動主軸，並結合青年農民輔導、休閒農業區、臺東縣四健及家政聯合展示及轄區國中小學食農教育的推動成果，提升民眾對優質農特產品瞭解，進而讓更多人認識臺東在地的樂活農業與產業文化並保障民眾食的安全，活動吸引近千人次參與。
- 3.臺中農業改良場於 10 月 20 日臺中區農業改良場辦理「新農業心生活~循環再生永續創生」安排中部地農業、環境綠色旅遊展示，宣導有機農業、友善環境耕作、生態保育、地產地銷概念。109 年配合 13 場食農教育講習活動，進行宣導「在地生產、在地消費」觀念。

（九）提升再生能源宣傳活動

經濟部為提高國人對再生能源認識，充分宣導我國能源政策措施，促使國人支持再生能源推動。並透過從小到大能源教育宣導，提高學子再生能源認識度，進而增強學子在能源議題的參與度。且培訓再生能源教育種子教師，藉由種子教師擴大環境教育效益。

- 1.中油公司「中油高雄煉油廠環境教育園區」持續推廣及進行環保署通過認證的 3 個教案，也致力開發新課程教案，將能源教育導入環境教育課程中，年齡層涵蓋國小、國中、高中之學生，不僅認識石油開採、輸儲、煉製等，透過課程引導學員認識能源及探討環境保護的重要。
- 2.台電公司環保處舉辦 108-109 能源暨環境教育推廣計畫，以源源不絕競賽型桌遊推廣並邀請 9 處水力電廠週邊小學參與水力環境教育桌遊競賽，更於 7 月 4 日舉辦全國總決賽。歷經 49 所國小、75 個隊伍，總計將近 500 位同學及師長的參與選拔出 9 個地區冠軍代表隊伍，最後由臺中市九德國小取得冠軍榮耀。
- 3.台糖公司以「生質材料循環再利用的實踐」為題，於「第四屆永續發展與綠色科技研討會」，與來自各地近 200 位專家學者，分享關於綠礦牡蠣殼生質材料應用於循環經濟的理念。

（十）社區營造及村落發展計畫

文化部透過對各縣市推動社造計畫補助，鼓勵縣市政府為結合社區營造點、文化館及周邊景點，並配合當地生活文化、歷史建築、古蹟、生態、產業、文化地景及歲時節慶等，規劃相關活動、成果展演，並透過舉辦社區文化踏查等，凝聚社區居民共識，體認日常生活與社區自然環境息息相關，建構社區見學網絡，辦理 249 條深度文化之旅促進社區之經驗分享，辦理 473 場導覽人才培訓、培育 7,709 位導覽人員。

（十一）傳統藝術推廣及保存

文化部所屬國立傳統藝術中心為協助傳統藝術人

才延續發展，並向大眾推廣珍貴的臺灣文化，推動「傳統藝術接班人-駐園演出計畫」「傳統工藝推廣等計畫」，成果如下：

- 1.邀請國家級登錄重要傳統藝術保存者或團體傳習計畫的結業藝生及其所屬的演出團體，進駐宜蘭傳藝園區進行展演，提供結業藝生技藝傳承、實務經驗及曝光機會，延續重要傳統藝術的生命力，並建立全國民眾珍視國內重要傳統藝術之價值觀。109 年計 7 個類別、12 組演出團隊、23 名結業藝生參與演出，共演出 484 場，累計現場觀賞人數約 4 萬 398 人次。
- 2.提供重要傳統藝術保存者傳習計畫結業藝生一實踐與駐園展示場域，藉由藝生們現場示範解說，民眾可以近距離欣賞到工藝創作的手路功夫，得以理解傳統工藝的歷史性、藝術性與技藝之美，感受傳統工藝與生活間密不可分的文化關聯。109 年共 11 名結業藝生參與，辦理 185 場次示範與推廣活動、吸引 8 萬 9,359 名民眾參與。
- 3.臺灣豫劇團為推廣傳統表演藝術，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，讓民眾體驗傳統藝術之美，再創傳統藝術的新價值，共辦理 61 場次，參與人數約 8,847 人次。

（十二）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

- (1) 109 年與美國在臺協會高雄分處(AIT/K)合作舉辦「2020 臺灣海洋青年論壇」，探討海洋廢棄物處理、海洋環境教育及海洋塑膠廢棄物減量等議題，培養青年對保護海洋的責任。
- (2) 海委會海保署連結漁會、黑潮海洋文教基金會、台灣潛水、海洋公民基金會等廣邀漁民或潛水愛好者為對象，於全國北、中、南、東及離島辦理 5 場次海廢教育宣導；並舉辦「海洋保育面面觀」成果發表會及 8 場次海洋保育專題演講。

2.內政部

內政部營建署城鄉分署及各國家（自然）公園管理處，為推動海岸環境教育相關業務，配合海洋資源環境保育相關理念宣導，辦理大肚溪口在地環境體驗活動、墾丁國家公園淨灘活動、向海致敬宣導活動、濕地擺攤宣導活動、東沙環礁及澎湖南方四島國家公園淨灘活動、澎湖南方四島國家公園環境教育活動、東沙巡禮-海域安全及國家公園生態體驗營、地質嘉年華系列活動市集宣導、高雄環境教育宣導暨海岸區域聯合淨灘活動設攤宣導、澎湖燕鷗季、台灣野望國際自然影展影片播映、生態旅遊標竿社區參訪學習計畫、台江好潮、半日漁夫鮮體驗、海海人生、潟遊三生、台江海人營、蠔小子蚵南、山海戀歌—自然探索營、國家自然公園沙灘淨灘等活動 60 場，吸引 5,366 人次民眾進行宣導海洋保育環境教育知識與理念。

（十三）辦理環境游離輻射教育

- 1.環境游離輻射微課程：原能會製作 10 部環境游離輻射相關之微課程，內容涵括「輻射防護」「核能電廠除役」「核子醫學藥物」及「輻射照射應用」等議題，藉由一

次只說明一個重點的 5 分鐘短片，符合網路時代的資訊閱讀方式，提高民眾閱覽意願，並將微課程放置「原能會輻務小站」臉書(FaceBook)，方便民眾閱覽，平均每部影片觸及約 2,375 名用戶。

- 2.編製課程與教材：原子能民生應用為主題設計製作教案，內容包含介紹輻射在生活、科學及醫療上的應用、核能發電的原理、核廢料的處理方式及核電廠除役等相關環境游離輻射之教案，未來可供國小學校於低年級晨光時間授課。並以環境游離輻射為主題，製作參與原子能科技科普展高中生之學習歷程教材，內容包括介紹環境游離輻射於醫療、農業及工業等應用與防護，以深入淺出的教學方式，引發學生學習的興趣。
- 3.核安演習宣傳：除既有民眾預警系統、手機警訊(CBS、LBS)，更增加民防廣播系統、警廣電臺、新北市政府及基隆市政府官方 LINE 群組及在地臉書社團等多元訊息通知管道；亦透過「原能會輻務小站」臉書(FaceBook)宣傳核安演習，並以簡淺易懂圖卡型式，提供民眾「核子事故類別」「防護行動」及「警報發放」等資訊，讓民眾易讀並及時收到相關訊息。
- 4.鼓勵更多民眾參與：原能會與地方政府合作，透過家庭訪問、逐里宣導及疏散演練、園遊會、校園講習及客運駕駛講習等方式，讓民眾瞭解輻射防護要領，11 月 30 日止共 1 萬 8,714 人次參與。
- 5.深耕校園核安：參加基隆市、新竹縣共 2 場次「109 年行動科教館縣市科學巡迴教育園遊會」及 2020 第一屆臺灣科學節活動，以環境游離輻射知識相關電子遊戲、VR 虛擬實境體驗與參與的師生、家長及民眾進行環境游離輻射資訊交流與互動，參觀人次 2 萬 1,000 人。

- 6.邀請民眾訪查：8月5日舉辦「核一廠除役暨乾式貯存訪查活動」，邀請新北市政府及石門區公所、新北市石門區里長、區政顧問及環保團體等參加。訪查活動台電公司簡報「核一廠除役作業現況」及「核一廠乾貯設施109年度統合演練作業執行成果」，並安排現勘二期乾貯設施預定地，與會代表所提除役規劃、乾貯設施安全、強化公眾溝通等議題，原能會將持續追蹤辦理情形並上網公開，讓民眾充分瞭解、安心、放心。
- 7.推廣輻射知識演講：提供12場「輻射你我她」演講服務，透過面對面說明及現場互動，促進一般公私立團體或民眾對環境游離輻射的認識，參加人數1,499人；並於臺北市、基隆市、新竹市、臺中市及高雄市等國小、國高中、大學或政府機關辦理34場環境游離輻射議題專題演講，參加人數1,184人，以提升社會大眾對核安、輻安、核廢料等環境游離輻射之知能。

（十四）推展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)規劃「繪自然-博物畫裡的臺灣」特展；(2)展出「鯨驗值-鯨骨解密」特展；(3)展出「蝴蝶與福蝶：藝術與科學的共鳴」特展；(4)展出「臺灣.我的家」兒童探索展；(5)辦理「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；(6)辦理「憨子弟·瘋亂彈-臺灣北管藝術大展」。
- 2.提供團體預約導覽解說：

- (1) 文化部所屬臺灣博物館辦理學校、機關團體環境教育課程 37 場，參與人數 1,221 人，培育志工 393 人，辦理常設展、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 52 小時。
- (2) 國立傳統藝術中心展示館共提供 49 團、1,033 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.環境教育推廣活動：

- (1)「2020 永續年夜飯計畫」：辦理共 12 場實體活動，包含 1 場記者會、2 場跨領域論壇、1 場食魚教育工作坊、2 日永續年貨市集；網路活動包含 2 場網路徵集、4 部以上主題影片推播、及期間內以社群平臺積極宣傳相關資訊與成果。實體活動獲超過 1,000 人次參與、90%以上活動滿意度；網路徵集活動獲超過 75 件以上投稿內容，網路影片大獲好評，單支影片最高觀看次數達 2 萬 4,200 次以上。
- (2) 每一季設定一個環境議題，邀請國內專家、學者，辦理 3 場「環境議思講堂」講座活動。109 年以外來種—埃及聖鸚、綠鬣蜥、斑腿樹蛙、秋行軍蟲；瀕危物種穿山甲及歐亞水獺為主題，共 9 場次 414 人次參與。
- (3)「台灣野望國際自然影展」引進 20 部來自英國 Wildscreen 影展的紀錄片，包含國際最新最多元的環境議題，並結合影片內容，舉辦 10 場專家映後座談，讓觀眾更深入瞭解延伸議題與影片內涵。
- (4)「繪自然-博物畫裡的臺灣」環境教育計畫，辦理

繪圖師駐展演示 114 場、植物繪圖工作坊 4 場、種子講師培訓營 2 場、戶外行腳作畫課程 3 場、珍稀動物主題演講 12 場、生態繪圖徵件比賽 1 場、3 場網路直播及線上教學影片 20 集，透過結合藝術美學與保育內涵的科學插畫，引導社會大眾關注世界及臺灣的生態問題。

（十五）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.辦理青年學生兩岸關係研習營(第 2 梯次主題：多元文化臺灣)，邀請國內大學校院青年學生參加，計 72 人，規劃「臺灣多元文化發展脈絡」等課程，並安排參訪臺南山上花園水道博物館、國立臺灣史前文化博物館、札哈木會館等文博單位，深入瞭解臺灣文化保存與環境特色，協助學員認識兩岸文化發展及環境保護之重要性，拓展青年學生更多元的視野，參與學員之整體滿意度為 75.6%。
- 2.辦理在臺港澳學生見學走讀營—山海地方創生故事，地方創生是地區的永續計畫，利用既有的地、產、人資源，確立地方特性及核心價值，以找出最適合自身的產業，兼顧生活、生產、生態三個層面。活動介紹旗山思原生態農場（蚓菜共生）、新龍社區（綠能漁村）及小琉球（觀光與生態平衡）等 3 個地區，讓參與學生實地觀察、親自體驗「地方創生」目的與意義，也對臺灣的多元化及永續經營有更深的認識，計 30 位在臺就學港澳生參加。
- 3.辦理在臺港澳學生 2020 金門體驗營，利用金門特有的

地理位置及閩南文化讓在臺之港澳學生體驗另一種臺灣風貌，活動重點在「人文歷史」「地方創生」「戰地風情」及「自然生態」等具金門特色之內容，尤其本次活動安排參訪金門國家公園慈湖生態保護區，除展示生態保育的成果外，並詳細解說在金門國家生態公園內如何讓自然生態與生產、觀光保持平衡，讓港澳學生感受到經濟與自然平衡的重要，體會臺灣多元文化、永續經營，以及營利並非唯一目的之價值觀，計 29 位在臺就學港澳生參加。

六、多元推動

（一）執行每年至少 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 之財團法人共 7,118 個單位，截至 12 月 16 日計 7,109 單位已辦理完成；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 7,118 個單位，約 338 萬人；截至 12 月 16 日計 4,199 個單位已參加至少 4 小時環境教育，並於 1 月 31 日前完成提報作業。

（二）建立環境教育終身學習個人學習管道

- 1.環境教育終身學習入口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。本系統服務全國逾 7,000 個機關承辦窗口，促使提報業務承辦人完成各項環境教育提報。
- 2.環保署環訓所分別於 9 月 2 日、16 日、30 日辦理 3 場次環境教育計畫提報及成果申報訓練班，提供提報單位環境教育承辦人自行報名參加，以期其能完成環境

教育提報作業。

- 3.環保署於 10 月 16 日辦理 1 場次「環境教育終身學習網」系統操作說明會，以協助甫於 10 月 1 日改制成立之農田水利署環境教育承辦人辦理環境教育提報作業，並由其輔導該單位 3 千餘名同仁完成 4 小時以上環境教育。

（三）鼓勵大專院校自主推動環境教育

1.環保署

環保署為呼應聯合國永續發展目標，以臺灣為出發點，瞭解在地環境問題與全球所面臨的各項環境威脅，進而啟發人們解決環境問題的能力與行動，109 年首次針對在臺灣就學的國外學生辦理為期 3 天的「2020 年國際議題環境教育工作坊」，來自世界 16 國的 30 名的青年學生或環境教育工作者充分交流分享，並將我國環境教育的工作現況與成果推展至國際。工作坊以「環境行動 原力覺醒」為主題，透過結合理論與實務的課程，從環境素養、環境倡議到環境行動，提升學員對永續發展之知能與技能，並喚醒學員的內在力、學習力與行動力，在面對自己國家在地的環境議題時，將環境教育的種子，散播在世界各地。

2.教育部

- （1）教育部於 109 年辦理「全國大專校院環境安全衛生主管聯席會議」向各校宣導落實環境保護、能源轉型及永續發展相關政策，並安排分享環境安全衛生國際交流成果。
- （2）109 年全國環境教育成果觀摩會邀請聯合國教科文組織社會學習與永續發展主席 ArjenWals 教授

分享國際永續發展趨勢與作法，以視訊直播、對談方式，以利國內大學教授及第一線教師掌握聯合國永續發展目標(SDGs)內涵及國際關注議題。

(四) 鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育

1. 環保署

- (1) 3月7日辦理109年環境教育主題系列活動-春耕之主場活動「森呼吸嘉年華」，除由蘋果劇團帶來的空污議題舞臺劇「歡迎來到夢幻天堂」揭開序幕外，並由專業故事演說者-蠟筆哥哥現場以空氣污染主題繪本「噠哩咕嚕碰」讓小朋友深入瞭解空污議題，更特別邀請到人氣醫師與民眾分享如何降低空氣污染對自身健康的影響。
- (2) 6月5日至7日辦理「109年環境教育主題系列活動-夏耘」主場活動地球日50週年環境回顧展，會場分成「地球日50週年區」「臺灣環境主題區」「環境影像區」及「護地球行動區」4個單元，希望透過回顧過去並展望未來的方式，提醒國人唯有付出守護環境的行動，才能取得現在及未來宜居環境決定權。
- (3) 結合《北極熊小嘍》《小鷹與老鷹》《光與風的力量》及《哇比與莎比》等4本現有的環境教育繪本為素材，編撰以環境教育為主題之故事劇本，並取名為「四季奇幻之旅」，於109年7月至11月，分別在臺北市、高雄市、宜蘭縣、嘉義縣、臺中市、臺南市、桃園市、新竹市、彰化縣、新北市及屏東縣等地演出共計12場，與會人數合計4,710人次，提升民眾環境知識及改變態度，進而化為環境保護行動。

- (4) 9 月 19 日辦理「109 年環境教育主題系列活動-秋收」主場活動綠野餐 Party，以「綠色飲食」為主題，帶領大家掌握吃當季，同時推廣紙餐具回收、綠色消費、食安五環、廚餘變堆肥，透過互動遊戲與民眾分享生活中落實惜食行動，宣傳於生活中力行惜食綠生活的方法。
- (5) 11 月 14 日辦理「109 年環境教育主題系列活動-冬藏」主場活動冬藏循寶趣，以「綠色消費」及「綠色居家」角度，在物質過剩的時代，懂得取捨與擇優，把生活過得簡單精緻，邀請全民一同品味「全民綠生活」。
- (6) 為讓大眾關注環境議題並號召全民實踐環境行動，鼓勵各界熱愛表演的民眾，透過戲劇創作方式，演繹環保署 6 大環保政策主軸，增進對環境議題之關心並實踐行動。8 月間辦理「109 年度環保戲劇競賽」南、北區決賽，期望透過戲劇表演，深植環境教育理念。讓民眾從環境議題中，反思並展開行動，將環保實踐於生活中。

2. 經濟部

- (1)「台灣中油給您奉茶行動」響應環保署綠色生活方案，全臺提供 50 處（包括加油站、行政辦公大樓等）奉茶據點，提供民眾攜帶容器裝水飲用，民眾並可利用手機下載「奉茶 APP」搜尋 50 個奉茶點位置，以具體行動支持減塑，與民眾一起打造綠色生活。
- (2) 6 月大林廠認養高雄市立社會教育館空品淨化區，藉由種植植物綠化、吸收二氧化碳、釋出氧、吸收污染氣體、截捕空氣中粉塵、改變空氣中濕度

和溫度等，提升社區生活品質，並獲得環保局頒獎表揚為高雄市推動「空污防制環保績優企業」及高雄市工業會「榮譽會員獎」。

3.交通部

- (1) 高工局清水服務區：11 月 21、22 日於服務大廳西側座席區旁舉辦「綠色和平-環境分享站」活動，藉由活動向民眾宣導愛護地球、守護海洋，讓海洋免受更多傷害，透過民眾的力量來保護海洋發展，現場吸引用路人踴躍參與。
- (2) 東北角管理處「植樹節」邀集在地學校、團體、里民於 3 月 12 日龍門露營區辦理「蝶蝶不休-紫斑蝶護道之旅」植樹活動；於 3 月 24 日鼻頭國小辦理「鼻頭步道臺灣百合復育」活動，種植 500 株臺灣百合；3 月 11 日辦理外澳 526 地號、四角窟厚葉石斑木補植 2,000 株。9 月 5 日「小花蔓澤蘭防治週」共同參與林務局羅東林區管理處辦理小花蔓澤蘭防治活動。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、清淨家園淨灘等活動參與人數超過 1,000 人次以上。
- (3) 東海岸管理處 6 月 7 日配合「世界海洋日」，與臺東縣環保局、荒野協臺東分會、臺東水中運動協會等單位合作，於加路蘭「浪漫愛青海 LoveOcean 世界海洋日淨灘活動」，300 人參與清除一般垃圾 184 公斤，可回收垃圾 76 公斤。

4.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。

5.文化部

文化部補助地方政府辦理社區活動，以鼓勵民眾參與公共事務凝聚在地共識，共 31 萬 6,700 人參與，促進民眾參與社區環境教育活動。

6.法務部

法務部所屬機關於網站設置機關 YouTube 及部落格、FaceBook 提供多元性影音互動平臺，以配合宣導辦理地球日、世界環境日等季節性主題活動，且所屬機關運用環境友善設備辦理課程、活動、演講等環境教育活動。

7.衛福部

- (1) 衛生福利部配合世界環境日等季節性主題活動，於 2 月至 10 月分別至芝山文化生態綠園、國立臺灣科學教育館及汐止老街等地，辦理 6 場環境教育戶外學習活動，共計 146 人參加，以傳遞環境保育的重要性，喚起同仁對環境保護的意識。
- (2) 衛生福利部所屬之北區老人之家，建構環境友善設施，北區兒童之家以里長聯絡網宣導鼓勵民眾及店家，臺南教養院辦理「堆肥蛋糕-廚餘變黑金」實作環境教育課程，皆為增進社群參與環境教育之具體措施。

8.客委會

客委會配合各機關宣導環境教育相關資訊，辦理「客庄地方創生優惠貸款」及「客庄地方創生移居計畫」說明會，鼓勵企業、社區、團體及各社群參與環境教育，提升環境友善建設的認知。

9.海委會

- (1) 6月8日辦理第一屆國家海洋日，邀請民間團體、開放民眾參與，並於會中表揚海洋環境保育績優團體，鼓勵更多民間團體參與海洋環境保育活動，另運用海委會 FaceBook 宣導海洋環境保育相關主題。
- (2) 海委會與海洋科技博物館於海洋科技博物館辦理「島居：海洋子民 N 種永續生活展暨海洋教育計畫」，並廣邀全民共同參與，展覽期間參觀人數計 14 萬 3,084 人。
- (3) 海委會海保署與國立海洋科技博物館合作辦理「海廢劇場」及「人魚家族說故事」，透過水下生動活潑的表演海廢議題，強化民眾減塑生活及環境保護觀念。

10.金管會

金管會響應世界地球日活動並實際支持與參與行動，進行「EarthHour 地球一小時」關燈 1 小時活動。並設置省水龍頭、馬桶、小便斗及 LED 燈具，以提升民眾環境友善建設的認知。

(五) 結合社區、民間力量推動環境教育

1.環保署

- (1)持續號召業者響應成為惜食推廣種子店家:109 年成功邀請圓山大飯店加入，於 6 月 29 日共同辦理「圓山大飯店帶頭響應惜食記者會」，期透過知名飯店業者帶頭響應，引起同業重視，促使更多關心惜食議題的單位參與惜食推廣種子店家，以提供注重環保的民眾更多選擇。累計至 109 年底已有 111 家惜食種子推廣店家加入，包括圓山大飯店、西湖渡假村、雲品溫泉酒店、福容大飯店（桃園、花蓮）、板橋凱撒大飯店、雅霖大飯店、澎湖福朋喜來登酒店、臺北有園飯店等 9 家飯店業者一同響應。
- (2)結合民間團體（台灣重新思考環境教育協會、台灣護聖宮教育基金會、海湧工作室、寶島淨鄉團、動手愛臺灣、台灣樂跑團等）推廣海岸淨灘工作；另鼓勵企業認養海岸線，至 11 月底參與認養企業共 459 個，認養 306 處海岸，海岸認養長度共 60 萬 8.363 公里。
- (3)推動民眾參與水環境巡守隊，其組成包含社區、民間團體及企業等，截至 109 年底已成立 458 隊、人員總計 1 萬 2,840 人。另為提升隊員巡檢、污染通報、水環境保育等相關環境教育知識，環保署辦理 14 場次培力及增能教育訓練（含實作課程）、3 場次種子教師訓練課程等，共計 602 人次參與。

2.交通部

- (1)北海岸及觀音山管理處自 8 月起與「愛臺灣博物館卡」合作免費參加野柳地質公園「奇石很有趣」導覽活動。與瑪鍊生活文化漁村協會合作，舉辦

「來呷討海飯」環境教育課程。和平島公園成立「小島社」，以社團方式善用和平島公園的環境資源，規劃課程主題。

- (2) 109 年度為紀念水雉復育 20 週年所完成的交通繪本《水雉的浮葉》，在故事中引領大家認識水雉的生活習性，瞭解水雉保育過程中遇到的重重困難及後來採取的很多有效減輕對策，讓生態保育觀念傳承下來。鐵道局結合台灣高鐵公司、臺灣珍古德協會與水雉生態教育園區，以這本繪本為基礎，至小學推動繪本說故事的環境教育活動。
- (3) 基隆港務分公司為關懷員工身心健康及響應「愛護環境.從我開始」環保理念，於 5 月 29 日邀請基隆長庚醫院、經國管理暨健康學院與基隆市仁愛區衛生所等單位，共邀集 60 人辦理「心體驗—親山淨山」健行活動，透過活動學習如何壓力調適及建立健康生活型態，並從「小處著手」隨手做環保，共同打造綠能環境。

3. 農委會

- (1) 藥物毒物試驗所：於臺中市新社區白毛台葡萄園，進行「葡萄農藥減量健康管理」示範成果經驗分享，期促成農友技術交流與觀念溝通，以達葡萄農藥減量效益；並持續與各地區營養師公會與縣市政府教育局處合作，針對校園及團膳營養師，分別於臺北市、新北市、新竹市辦理農安種子講師研習營共 3 場次約 130 人參加，整體滿意度高達 100%，持續強化利害關係人之農安風險管理知識、推廣食材的安全管理技術。
- (2) 特有生物保育研究中心：七股研究中心籌備處協

助臺南市生態保育學會辦理「2020 黑面琵鷺保育季」開幕及系列活動，並配合於黑面琵鷺生態展示館辦理「陳亮錡電燒烙畫黑琵創作展」，合力推動濕地環境教育。

4.科技部

- (1) 中科管理局臺中園區污水處理廠於 7 月至 8 月與臺中都會公園、台積電十五廠、友達光電臺中廠區共同辦理暑期營隊活動-大肚山水的時光之旅。
- (2) 南科管理局與園區及臨近環教夥伴企業（金穎生物科技、南科考古館、聯華電子、樹谷生活科學館）合作辦理環境教育推廣活動，共計 12 場次 326 名學生參與，未來將持續與夥伴合作辦理推廣活動，使學生能夠有機會接觸多元環境教育。

5.海委會

- (1) 海委會補助「台灣公益研究會」辦理「2020 國際非政府組織年會-後疫情時代環境永續發展思考」論壇，邀請國內外非政府組織共同參與，聚焦後疫情時代海洋環境政策反思，以推動全球環境永續發展。
- (2) 海保署結合宜花東地區 9 家在地賞鯨業者共同宣導友善賞鯨 617 場次，推廣達 3 萬 7,090 人次以上。
- (3) 海巡署配合各縣市環保團體、機關學校等單位執行淨灘活動，共辦理 153 場次，參與人數 1,663 人，回收廢棄物 25 萬 5,662 公斤，執行成果豐碩，有效維護海岸清潔並營造優質海岸環境。

6.經濟部

- (1) 能源局結合荒野保護協會、酷 COOL 節能屋、樂活節能屋平臺志工以及在地志工體系進行生活節能推廣，共辦理 928 場節能宣導與展示活動，推廣達 3.3 萬人次。
- (2) 水利署與宜蘭縣荒野保護協會、社區大學、羅東社區大學共同辦理「冷埤自然生態走讀營」及「五十二甲濕地鳥類生態營」，親近水環境教育等活動，加強民眾參與機制，共同推動環境教育。

七、組織合作

(一) 召開中央各部會環境教育工作會議

2 月及 3 月召開 2 場次「國家環境教育行動方案」(修正草案)修正研商會議，邀集行政院各部會代表，針對修正草案進行討論、檢討及修正，俾利行動方案提送國家環境教育審議會審查，並報請行政院備查。

(二) 召開地方政府環境教育工作會議

1.3 月 10 日至 11 日辦理「109 年度地方政府環境教育精進會議」，包括 109 年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、108 年環境教育時數提報現況與 109 年環境教育計畫及執行成果提報應注意事項及環境教育設施場所體驗，計地方環保機關科長以上人員及承辦人員參加。

2.8 月 25 日至 26 日舉行「109 年度地方政府環境教育策進會議」，蒐集地方環保機關於 109 年執行環境教育現況過程所遭遇推動困難之處，同時檢討執行策略與問題、說明 110 年環境教育補助計畫及研擬之 110 年考評績效指標草案。並透過分組進行環境教育議題發想與分享，及透過戶外學習方式，激盪地方主管機關推動

環境教育規劃之創意與增進其專業知識。

（三）與民間團體與企業團體協調聯繫

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。例如環保署辦理「2019 全國 NGOs 環境會議環保團體代表座談」建言與重大議題之溝通與討論，及「總統接見 2020 全國 NGOs 環境會議環保團體代表」作業與後續建言溝通事宜，增進與民間團體聯繫及溝通管道。

（五）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「e 等公務園+學習平臺」提供環境教育相關線上課程供公務人員選讀，用以增進公務人員環境保護知識，並落實於日常生活，109 年選讀人數為 79 萬 5,045 人次，通過認證時數為 113 萬 8,988 小時。

（五）辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集

1.教育部

（1）教育部辦理各大專校院「氣候變遷創意實作競賽」，深化學生對氣候變遷減緩與調適之認識，以及激發學生對於氣候變遷調適的創意，共有 109 隊參賽，獲獎隊伍共 10 隊。

（2）教育部透過辦理學校環境教育實作競賽，以環境教育五大議題為主軸，增進師生對環境的探究與實作能力，競賽分為國小組及國中組，共 96 組學校師生報名參賽，競賽成果亦藉由活動分享，以及於綠色學校夥伴網路平臺設置成果專區，讓更多環境教育夥伴瞭解並強化環境行動力執行。

2.科技部

補助環境教育相關專題研究計畫 12 件，研究主題包括：永續發展教育之核心能力與新興科技議題治理；探討與提升氣候變遷教育中的系統性思考能力；環境教育議題融入的核心素養研究等。參與計畫碩士生 19 人、博士生 6 人，發表國內外學術性論文及研究報告共 21 篇，辦理工作坊 14 場、相關演講 18 場次。

3.農委會

- (1) 10 月 21 日舉辦「2020 地景與永續發展研討會」，就「國土綠網計畫與地景保育」「地景美學」「地景保育的推動與挑戰」及「地景保育與解說教育」等主題進行討論與分享，提升公務機關相關承辦人員執行地景保育的經驗與能力，協助地景保育教育培訓，喚起民眾共同關懷並參與保育行動。
- (2) 為深化里山倡議「人與自然和諧共生」之理念與實踐，109 年度針對「生物多樣性、韌性」及「林下經濟、里海」等兩項副主題的規劃和行動，辦理 2 場專案工作坊，完成 8 處社區初步韌性評估報告，將成果加以論述和分享，期達「點-線-面」之擴展效益。
- (3) 11 月 27 日至 28 日舉辦「2020 年臺灣生物多樣性執行成果國際研討會」，邀請國外專家學者介紹 2020 年後生物多樣性框架的挑戰和機會、生物多樣性創新政策之全球實踐及從里山倡議視角理解自然的多重價值概念化，也邀集中央與地方不同政府部門，以及企業代表，分享如何讓生物多樣性及保育業務落實到政策或實際業務執行中，參與人數近 300 人。

4.環保署

- (1) 為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、永續發展等相關研究，並進行成果推廣。發行 11 期英文環保政策電子月刊、3 期英文環保政策季刊等，使國內及國際人士瞭解我國環保政策推動現況。
- (2) 109 年全球因受新冠肺炎疫情影響，國際交流活動受限，但是環保署轉變辦理方式，針對在臺灣就學的國外學生辦理為期 3 天「2020 年國際議題環境教育工作坊」透過新型態的國際工作坊，跨越國界藩籬及地域界線，發揮影響力，讓世界看見臺灣卓越的環境教育經驗與創意行動。
- (3) 受全球性新冠肺炎疫情影響，西元 2020 年北美環境教育學會年會暨學術研討會採線上視訊會議辦理，環保署以「臺美生態學校夥伴計畫成果」主題作為我國環境教育交流素材，提供給來自 43 個國家，超過 2,000 名的參與者進行線上閱覽；同時完成臺灣環境教育歷程及成果中文、英文、西班牙語等 3 種語言之摺頁，以推廣我國環境教育具體作為，提升我國環境教育於全球及區域性之領導地位。
- (4) 8 月 19 日於好時節休閒農場辦理「109 年臺美生態學校輔導人員精進工作坊」，參與對象除生態學校輔導人員、銀牌及綠旗認證之學校人員、環保局及教育局（處）外，並以視訊方式邀請美國環保署國際合作暨部落事務辦公室資深專員 Justin Harris 先生及美國國家野生動物協會教育部門副總 Kim Martinez 女士一同參與，合計約 50

人參加，以強化各縣（市）輔導人員專業能力及擴大輔導效益，以觀察、傾聽與溝通的方式，深入瞭解學校面對的問題與困難點，協助深耕學校環境教育並推動生態學校認證。

(5) 12月2日辦理「109年臺美生態學校認證表揚暨成果發表會」，邀請美國在台協會代表出席，109年獲得認證之學校，包括5所綠旗、11所銀牌及16所銅牌；至109年12月底，全國共有441所學校註冊加入臺美生態學校，通過認證的學校共有292所學校，包含14所綠旗、109所銀牌及169所銅牌。未來持續推動臺美生態學校夥伴計畫，加強臺美環境教育合作，建構學生對環境的關懷、觀察、知能、價值觀及行為的改變，持續在校園推動環境永續的力量並推廣到社區，以建立潔淨、健康的生活環境，及達成永續家園的目標，且透過國際交流與合作機制，讓環境教育往下扎根，並與國際接軌。

(6) 首度辦理我國第1屆環保青年領袖甄選，以接軌北美環境教育學會之國際環境教育青年領袖計畫(30 under 30)，擴大國際視野並培養青年領導能力及環境行動力。12位入圍決選者平均年齡不到23歲，組成相當多元，包含學生、研究人員、解說教育人員甚至是青年創業家。環保署將補助獲得「環境領袖獎」及「環境倡議獎」的2位青年赴美參加環境教育國際會議，與世界各地的環境夥伴進行交流。期許臺灣有想法、有領導力及影響力的青年能被世界看見，促發更多不同領域和年齡層的人們，為環境做出改變。

(7) 為致力達成「全球環境教育合作夥伴關係(GEEP)」

建立充滿活力的學習網絡加強全球環境教育之任務，雖 109 年受全球性新冠肺炎(COVID-19)疫情影響，GEEP 顧問輔導團隊會議仍於 109 年 8 月間以視訊方式辦理完成。計有包括我國及來自美國、波札納、加拿大、丹麥、芬蘭、印度、澳洲、日本、馬來西亞、紐西蘭、英國等 11 國代表，共 28 名專家學者與會，進一步推動我國環境教育和全球的合作關係，奠定臺灣在全球環境教育永續發展的地位。

八、環境講習

(一) 辦理環境講習並通知受處分人完成講習

- 1.依環境教育法第 23 條規定，環境講習目的旨在加強違規者環保概念，進而能瞭解環境保護工作之重要性，並能落實做好污染源頭管制，以降低環境污染衝擊，統計自 100 年 1 月至 109 年底止，經環境督察總隊裁處罰鍰並應接受環境講習者共 36 案。
- 2.環保署 11 月於環境檢驗所辦理環境講習 2 場次，共計 39 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，並核發環境講習證明單，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。

(二) 督導並補助地方政府辦理環境講習

環保署持續每年度以環境教育基金補助地方政府執行環境教育專案計畫，並依據本法第 9 條環境教育基金之用途辦理環境講習。

(三) 各級主管機關規劃適宜的環境講習課程及教材

- 1.依 108 年出版風險分析基礎篇書籍教材(ISBN:978-986-54-3804-3)，109 年開設 2 期風險評估（基礎班）環境教育訓練課程，推廣以科學為基礎的風險評估概念與方法，訓練環保署各處室人員，期深化決策人員風險評估基礎專業素養。
- 2.針對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辦理環境講習，講習課程除規劃「環境倫理」及「違反環境保護法律之行為對個人、團體、環境之影響」通識課程外，亦依受裁處對象規劃「環境檢測與品保概念」及「違反環境保護法律行為實際案例探討」等講習課程；此外，適時運用環保署環境教育管理資訊系統提供之影音教材，以增加教材內容之豐富性及多元性。

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，109 年度各地方主管機關均符合。
- (2) 訂定「109 年度直轄市及縣（市）政府環境保護績效考核之考核指標、權重及評分標準」，並依據地方環保機關執行狀況進行績效考核。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，109 年環境教育績效考評績優縣（市）分別為第 1 組臺北市、新北

市、臺中市、第 2 組嘉義縣、屏東縣、第 3 組基隆市、花蓮縣。

2.教育部

- (1) 教育部持續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，掌握各縣市執行概況，落實輔導機制。
- (2) 辦理教育行政主管機關及各級學校績優人員表揚計畫，分為教育行政機關組、大專院校組、中學組(行政及教學)、國小組(行政及教學)，共計收件 136 件，完成遴選卓越獎 6 名、優等獎 21 名，並於 9 月 16 日「教育部暨跨部會環境教育行動倡議主題活動」進行表揚。

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.內政部

- (1) 持續規劃於辦理相關研討會及教育訓練活動，鼓勵各社會團體提供具環境教育意義之資源場所、發展環境學習中心及開放提供民眾參訪學習，以達成提升環境永續與資源珍惜之目標。並於 9 月辦理「全國性社會團體經營管理研習基礎班」活動，參與團體超過 150 個，計 276 人次參與。
- (2) 內政部營建署城鄉分署及各國家（自然）公園管

理處，為推動環境教育相關業務，鼓勵周邊企業推動環境教育，由陽明山國家公園管理處與智慧環境科技股份有限公司建立夥伴關係，109 年於菁山遊憩區辦理環境教育活動共 4 場，共 105 人參加，另由台江國家公園管理處結合管理處周邊臺鹽實業股份有限公司企業、海洋號企業建立夥伴關係共同推動環境教育。

- (3) 內政部消防署鼓勵企業於實體賣場及網路平臺設置「防颱專區」或「防災專區」，於颱風季及國家防災日時機，加強民眾落實防災各項準備，亦提升企業環境保護知能。

2.文化部

109 年持續擴大縣市社造及村落藝文扎根，計補助培力 749 處社區營造點，鼓勵社區資源整合，透過資源整合辦理社造及村落藝文發展活動 3,611 場次及培育課程計 2,844 場次，累計參與人數約 38 萬 9,188 人次；確實透過參與公共議題討論深化環境教育之公民意識養成。

3.科技部

- (1) 中科管理局持續鼓勵園區企業，目前友達光電股份有限公司臺中廠及台灣積體電路製造股份有限公司已取得環境教育設施場所認證。
- (2) 南科管理局結合園區環境教育夥伴企業—金穎生物科技股份有限公司、茂迪股份有限公司臺灣積體電路製造股份有限公司、南科考古館、聯華電子科技股份有限公司、南茂科技股份有限公司等企業及單位，共同發展一日行程環境教育活動，

讓參與學員能夠獲得更加完整的環境教育知識與專業資訊，透過合作辦理主題環境活動，鼓勵企業推動環境教育，達到共享企業環境成果。

4.農委會

補助中華民國健行登山會辦理「2019 世界健行日為健康加分而走-全球同步健行淨山活動」，並宣導無痕山林宣導，計 2,030 人參加。補助社團法人臺灣登山教育推展協會辦理「2020 面山面海教育與救難機制論壇」，完成 14 場論壇，總參與人數 1,076 人。補助社團法人臺灣登山教育推展協會辦理「2020 各級學校面山面海大會師」，辦理 10 處山域會師及 3 處海域會師，參與人數 2,827 人。

5.環保署

- (1) 為鼓勵民間團體及學校，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，公開徵求補（捐）助民間團體及學校辦理環境教育 17 案。
- (2) 環保署號召業者響應成為惜食種子推廣店家，累計至 109 年底止，已有 111 家惜食種子推廣店家加入，另搭配環保集點 109 年 7 月起推出之優惠活動，鼓勵民眾消費時可優先至惜食推廣種子店家。並結合環境教育主題活動「秋收-秋盛宴惜食」辦理「惜食典範表揚典禮」，以公開表揚方式感謝惜食推廣種子店家之參與共同推廣惜食，並於當日活動中安排惜食宣導、闖關活動及拍照區等攤位，透過民眾互動，以利參與民眾更瞭解惜食理念，計逾 220 名民眾參與。

(3)「2020-2021 環境關懷設計競賽」鼓勵民眾發揮環境關懷創意參賽，並鼓勵企業參加。

(二) 鼓勵已取得認證者辦理環境教育

- 1.109 年度環保署鼓勵環境教育機構接軌永續發展脈動，發揮教育推廣影響力，促進學習社群及認證參與。補(捐)助辦理環境教育人員訓練(研習)及環境議題工作坊，合計補助 223 萬 7,336 元：
- 2.辦理環境教育人員 120 小時訓練，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、國立宜蘭大學、國立中央大學等 6 家，計 10 班期共 233 人次，補助經費計 126 萬 7,000 元；其中為鼓勵離島及偏遠地區參與環境教育人員認證，國立宜蘭大學特別於金門辦理環境教育訓練(研習)。
- 3.辦理環境議題工作坊，計補(捐)助大葉大學、彰化師大、清華大學、臺灣師大學、臺中教育大學等辦理 5 期系列課程，共 386 人次參與，補助金額 97 萬 336 元。
- 4.辦理 109 年度補(捐)助環境教育設施場所 CallforAction 為環境行動及環境教育深蹲計畫，補助 22 案合計 1,077 萬 6,813 元，共辦理 956 場次活動，參與對象包括社福團體、偏鄉地區學童並接軌國際，整體參與人數已突破 5 萬 8 千人。各式活動包含學校及社會環境教育、氣候變遷、自然保育、公害防治、環境及資源管理、文化保存及社區參與等環境教育專業領域，涵蓋減塑生活、惜食減廢、永續利用、友善土地、森林療育、生物多樣性、農廢海廢再利用等重要環境議題，並運用科技工具協助蒐集資料，推廣公民科學家的理念，實際展開了土地

耕作轉型、減少農漁業廢棄物、清淨海灘、推廣負責任的消費行動等。過程中亦開發多式環境教育課程方案，以利後續環境教育推廣利用。

（三）獎勵推動環境教育成效優良者

4 月 1 日至 5 月 31 日環保署辦理「第 7 屆國家環境教育獎」報名，108 年 6 月 1 日至 10 月 31 日地方主管機關辦理初審，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，再經由該署辦理複審及決審，並於 9 月 21 日辦理「第 7 屆國家環境教育獎」頒獎典禮，獲獎者共 35 個單位（人）。

（四）推動產業投入綠色工廠行動

1.經濟部

（1）加工出口區管理處為強化用水管理及耗水費因應，辦理節水技術輔導 6 家廠商，節水潛力 40 萬噸，發布節水諮詢服務訊息，並受理諮詢 5 件，進行節水追蹤，節水問卷回擲 6 家。辦理節能診斷及溫室氣體減量管理，輔導 3 家廠商，年節能潛力 480 公秉油當量，1 家進行節能工程改善輔導。推動資源循環利用，輔導 2 家清潔生產並送件申請認證。

（2）鼓勵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、低污染綠建築建立舒適、健康、環保之廠房環境。

2.環保署

- (1) 109 年編撰綠色化學產業推廣年報，研議化學品上下游管理策略，並爭取 110 至 113 年科技計畫，導入綠色化學理念，建置化學物質安全評估及安全替代之應用技術工具，可提供相關產業風險管理及環境教育工作參考與運用。
- (2) 為協助產業積極改善廢污水水質，以符合增修管制標準，及推動國內外產業廢水污染物削減技術交流，增加事業與設備技術商交流及媒合機會，舉辦「新興廢水處理技術研討會暨創新水科技展」，以「攜手減污、共創永續」為主軸，邀請國內外專家學者專題演講，並邀請水處理廠商與大專院校展示技術及設備，協助事業提升國內整體產業廢水處理技術，共創經濟與環保雙贏局面。

十一、小結

109 年彙整各部會工作項目執行成果及項目執行困難、後續處置對策之重點：

- 1.109 年囿於 COVID-19 疫情，各部會不論是人員環境教育推動或依據業務職掌行動策略辦理，均須調整辦理方式。109 年度部分單位因無法辦理實體訓練，鼓勵同仁利用公餘時間，運用線上數位學習課程，依個人需求選擇有興趣的課程及主題學習，雖可自行選擇有興趣之課程，但缺乏互動學習效益，且部分課程較顯生硬，課後測驗難度亦

顯較高，造成同仁學習意願偏低，較難引起帶動學習之效益。

2.推動環境教育認證至今，不論是在環境教育機構、設施場所或人員認證，皆已完備成長，緊接而來所面臨到的是課程品質提升與資源運用等問題，統整各部會面臨困難仍有多數單位人力、經費的匱乏問題，未來更需積極加強推動民間、企業與跨部會資源整合，將現有環境教育資源做最大效益。

3.109 年環保署辦理環境素養調查，從回收的問卷調查結果顯示，我國環境素養表現皆相當不錯，可見本法近 10 年推動，讓教師、學生及民眾均能持續增進環境素養，且此次調查也發現國人願意減少使用塑膠袋及塑膠吸管，配合落實垃圾分類及資源回收行動，並相當關心氣候變遷等環境議題。但，環境教育是一項終身學習的全民運動，應持續辦理各類環境教育推動工作，除了對環境的覺知之外，多元議題的關注、國家整體的環境政策連結以及生活的落實，更能符合我國環境教育的理念以「地球唯一、環境正義、世代福祉、永續發展」為理念，提升全民環境素養，實踐負責任的環境行為。

4.各部會針對困難之後續處置對策：

(1) 環境變異及氣候變遷已是全球需面對的重大課題，這場世紀 COVID-19 疫情更展現出人類與環境的關係是多麼密切，亦凸顯社會經濟發展與自然生態須取得平衡的重要性，因此，各部會在推動環境教育的同時應思考是否掌握相關配套，調整執行方式、議題的變化，才能有機會讓環境教育的推動發揮更強大的力量。

- (2) 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。
- (3) 環境議題瞬息萬變，各部會應配合現行政策推行，並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。網路媒體日新月異變化快速，使用者分眾，為普及全民環境教育，因應新網路媒體趨勢，各機關應積極培育環境教育傳播能力的人才，並以多元管道推廣，且利用相關管道進行素養調查，作為政策施政參考。

肆、分析檢討

一、環境教育場所精進

109 年持續鼓勵環境教育場所參與認證，各部會除持續增列八大領域人員培訓之外，為確保場所收益及學習品質，優先運用環境友善建設及環境教育設施場所進行學習，並結合國民觀光旅遊，強化場域功能及延長開放時間，以點線面串聯鄰近場域，形成旅遊路線，達到增加國民造訪比率。

（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、設施場所及人員認證，皆已有明顯之成長，緊接而來的是認證管理、品質監督與後續運用，環保署除推動相關認證單位評鑑措施外，並加強資源整合，運用環境教育機構及設施場所認證訪查管理，將現有環境教育資源做最大化利用，以提供更多元、優質環境教育學習場域。除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，該地區民眾至本島參與環境教育訓練（研習）同樣享有高額補助外，新增鼓勵環境教育機構課程橫向連結環境教育設施場所實地課程相關活動補助，活化環境教育機構的角色與功能，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，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。各部會在 109 年輔導轄內單位結合

臺灣獨特的在地景觀，發展地方觀光資源或旅遊路線，同時做到提升民眾對地質與生活環境的認知。

為鼓勵旅行業重視環境教育，發展綠色遊程，環保署透過補助地方政府進行綠色旅遊體驗及學習計畫，鼓勵各地方政府對轄內推動環境教育之承辦人員、環境教育人員及環境教育志工等環境教育夥伴，辦理綠色旅遊體驗及學習活動，並鼓勵環境教育設施場所週末開放，促使全民結合觀光旅遊提升環境教育學習效益，現有環境教育場所週末開放比率為 76%。

二、積極推動環境教育重大議題

環境教育涉及層面極為廣泛，議題導向需與時俱進，109 年各部會配合現行政策推行包含氣候變遷、循環經濟、節能減碳、新農業、綠色生活、惜食教育、海洋廢棄物，並強化多媒體領域之環境教育人才培育，促使擴散公民環境素養，提升環境保護成效。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）氣候變遷

面對當前全球暖化、氣候變遷的嚴峻挑戰，為提升全民對氣候變遷及衝擊調適之觀念、態度及加強行動技能，環保署透過多元宣傳方式，宣傳氣候變遷觀念，並辦理相關宣傳活動，如推動參與國際氣候行動、舉辦相關研討會匯集各界對氣候變遷之觀點，及辦理相關巡迴活動，提升民眾氣候變遷知能，並加強因應氣候變遷調適能力，維護生態環境永續。

（二）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，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，提升全民循環經濟概念。

環保署積極推動推廣全民綠色及簡約生活的觀念，製作宣傳影片，並協助地方環保機關培訓綠色消費及綠色採購種子講師，推動環保集點制度，運用經濟誘因措施，引導民眾力行綠色生活及消費；在教育面更針對國小及國中之教師，以循環經濟、限塑政策及綠色設計等議題辦理種子講師培訓課程。科技部則舉辦資源回收廠相關處理廠觀摩，瞭解有害廢棄物（低環境衝擊）處理方法與技術，強化廢棄物有效的處理，並降低對於環境的衝擊，傳遞園區廢棄物處理相關資訊，並增進及掌握事業廢棄物管理趨勢、廢棄物流向及實際處理與再利用現況。

（三）節能減碳

推動節約能源至今，民眾節能意識已有明顯成長，各部會除持續依於權責辦理節能減碳推動，加強推動節能環境教育之外，結合縣市政府、機關單位、社群團體等資源之串連，將現有環境教育資源做最大化之利用。透過節能教育紮根與多元化節能宣導活動，讓節能資訊深入家庭、社區、學校、機關單位，並把節能觀念轉化為行動，以提升民眾節能減碳知能，並協助導入企業資源，共同落實節能減碳。

（四）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，農委員藉由環境教育課

程，促使農業資源永續發展，推廣友善環境耕作以保護農地，向國民宣導糧食安全的重要性，並結合環境教育場所認證，以讓產業轉型，並使農業創造更多元的附加價值。發揮農業於確保糧食安全、維護生態環境、支持農村發展及增進國人健康的農業多元價值。透過建立農業新典範、建構農業安全體系及提升農業行銷能力等施政主軸，將既有資源進行重新配置，加速產業結構轉型帶動投資，創造青年返鄉投入農業的有利環境，期促進農業現代化，創新臺灣農業價值，確保農民福利及收益，提高農產業附加價值，同時兼顧農業資源循環利用及生態環境與產業永續發展，打造強本革新的新農業。

（五）綠色生活

透過環境教育引導民眾綠色簡約的生活，環保署與相關部會合作，結合既有消費模式及民俗節慶或習俗加以改變，從食、衣、住、行、育、樂、購各面向落實生活環保，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、一次性廢棄物及糧食浪費等行為，促使全民力行綠色簡約的生活。以新年活動為例，推動「聰明環保慶新年」包括使用在地食材料理年夜飯、自備環保袋辦年貨、添購再生環保衣物及選住環保標章旅館等實際行動，永續地球資源。

（六）惜食教育

呼應聯合國減少食物浪費的永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，環保署與交通部推動「惜食店鋪」，響應「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」等惜食行動，並鼓勵飯店業者提供惜食菜單，並主動向大眾分享惜食觀念。

透過環境教育改變消費者行為，達到珍惜資源、減少廢棄物、節能減碳並提升健康飲食之態度。辦理多型態惜食環境教育活動，宣傳與推廣惜食文化運動，並與餐飲科系/學校合作，扎根未來廚師的惜食觀念。鼓勵業者響應惜食環境教育，並擴大參與數量，讓民眾可於生活身體力行惜食行動。

（七）海洋廢棄物

海洋廢棄物問題日益嚴重，造成海洋生物、沿岸社區及海岸生態備受威脅，透過國際交流合作以及辦理海洋論壇，探討海洋廢棄物處理、海洋環境教育及海洋塑膠廢棄物減量等議題，並結合媒體宣傳海洋環境議題及海洋環境教育，使民眾體認海洋所面臨的危機與挑戰，並推動海洋永續發展，強化國際海洋事務能力，培養民眾對保護海洋的責任。此外，為推動環境保護觀念及維護海洋環境整潔，各部會不定期辦理及參與淨灘活動，與地區居民、社區學生及民間機關團體共同參加，藉此喚起國人重視海洋生態環境保育。

三、多元媒體運用

109 年各部會亦透過整合行銷整體規劃，針對不同受眾，規劃系列宣導短片、廣播、網路社群等多元傳播通路進行推廣。但，網路媒體日新月異變化快速，使用者分眾，並充斥虛偽資訊混淆大眾視聽，為普及全民環境教育，因應新網路媒體趨勢，各機關應強化培育環境教育傳播能力的人才，以多元管道推廣，彙編相關素材，俾利宣導環境政策、議題及闢謠，並利用相關管道進行全民素養調查，

作為政策施政參考。

四、擴大跨部會合作整合

現行各部會及各級主管機關均已依環境教育法編列環境教育經費，提供穩定財源，並妥善管理及運用，以辦理環境講習、環境教育人員培訓、活動、課程、研究、國際交流，並補助民間推動環境教育等工作，以引領國人改變生活方式，產生保護環境的行動。而環境教育涉及層面極為廣泛，跨及多個面向，仍需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

109 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，達到推廣全民環境教育之目標。

為實現本法核心價值，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。

六、提升全民環境素養

為全方面瞭解環境教育推行成效，環保署辦理環境素養調查，總共發放 1 萬 9149 份有效問卷，受訪對象分為學生、教師與一般民眾，針對環境知識、態度與行為方面做調查，從回收問卷調查結果顯示，我國環境素養表現皆相

當不錯，可見本法推動近 10 年，讓教師、學生及民眾均能持續增進環境素養，且調查也發現國人願意減少使用塑膠袋及塑膠吸管，配合落實垃圾分類及資源回收行動，並相當關心氣候變遷等環境議題。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。

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、落實國家環境教育持續扎根

從學校、社會、企業及政府等4個面向「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，達到落實國家環境教育持續扎根之目標，同時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。

二、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。

部會持續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。

三、新興科技之應用

近年來，Z 世代之青年人對於 3C 產品及社群媒體的依賴度極高，各國在 AI 的研發與應用逐漸風行，在各個面向的發展也有所突破，環保署將針對新科技做評估，適當採納 AI 及社群媒體應用於環境教育，預期規劃納入未來環境教育進行推廣，並將與各部會研討實施方向與內容。

四、提升環境教育場域品質

各機關持續運用環境友善建設，輔導環境教育場域結合觀光旅遊，持續強化戶外學習品質，促使國民環境教育兼具寓教於樂，並觸及多元族群及年齡層，俾利環境教育普及公民。

各部會持續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，形成環境教育旅遊路線；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。

五、結合經濟、社會、環境議題推動環境教育

為提升全體對環境的重視，輔以多元傳播媒體教育推廣方式，整合政府及社會資源，共同帶動綠色生活，落實企業社會責任、循環經濟，提升政府、業界及民眾綠色簡約習慣及惜食環境教育，促使生活簡約成為持續性的模式，提升綠色產品使用比率，降低糧食浪費及廢棄。

提升政府、業界及民眾認識綠能科技，帶動綠能科技產業發展，創造綠色就業，提高再生能源占比及產業競爭

力。促進農產業永續發展之新農業目標，整合農場資源，結合環境教育場域，促使農業由一級升級為三級產業，創造農村就業機會及更多元的附加價值。

六、推展環境教育國際合作

各部會持續擴展合作對象，同時宣傳臺灣環境教育成果，以深耕臺灣環境教育國際形象，開拓國民環境教育視野。並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，積極拓展國際合作網絡，配合國家能源政策，提升我國綠色能源推動成效，辦理臺歐盟環境響評估研討會，以瞭解歐盟會員國辦理政策環評之經驗及作法，做為我國推行政策環評參考。

為配合我國環保署協同美方促進環太平洋夥伴國家的環境教育合作，持續協助環保署推動全球環境教育夥伴計畫，分享各國於環境教育上之成果與經驗外，亦逐步將我國環境教育相關成果拓展到國際。