

107 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 108 年 6 月

目錄

壹、前言.....	1
貳、年度工作項目摘要.....	5
參、執行現況及績效.....	13
肆、分析檢討.....	91
伍、未來策進事項.....	95

107 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)係依據環境教育法(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，以促使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五十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之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 3 月 31 日、4 月 1 日、4 月 12 日邀集各部會、行政院環境保護署(下稱環保署)所屬單位、地方政府等召開研商會議進行變更修正。爰本方案於 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。

本方案依據本法第 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。爰本方案 107 年執行成果報告，

依據 107 年 3 月 30 日「國家環境教育審議會」委員建議修正，其中 107 年推動成果重點與執行目標之達成率增加重點推動領域、重點環境議題，更完整呈現各部會成果，各成果以亮點案例或故事說明，加強展現部會質化成果、完整經費呈現與執行成果對應。環保署並於 107 年 11 月 27 日於「中央機關環境教育策進會」針對環境教育成果報告填報方式與各部會討論與說明，以聚焦成果報告內容。

環保署於 107 年 12 月 4 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，於 108 年 6 月 30 日前公開於環保署網站，並報請行政院備查，其報告內容依據本法施行細則第 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」。

107 年執行成果與 106 年執行成果比較顯示，在「企業、社區、社群及全民連結」「環境議題連結」「媒體運用」及「國際環境友善推動與合作」等面向，均明顯持續展現環境教育推動成效。

一、企業、社區、社群及全民連結

107 年各部會依業務所涉環境議題積極鼓勵企業、社區社群及全民參與環境教育，並結合國際環境節日提升環境教育效果。其中環保署、經濟部、行政院農業委員會（以下簡稱農委會）及交通部輔導民間、企業、公民營事業提供具環境教育意涵之資源與場所，發展環境教育設施場所、環保小學堂、環境學習中心等，以開放全民進行環境教育。

各部會亦積極強化與民間團體及企業團體協調聯繫，例如環保署、經濟部、衛生福利部（下稱衛福部）、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、課程或合作宣導方式，與民間團體或企業夥伴交流。

衛福部與民間團體合作共同推動菸害防制事項，亦邀請藝人協助宣傳拒菸戒菸及參與菸害防制等活動。

二、環境議題連結

107 年針對世界環境議題，各部會依據所屬業務，加強推動食農教育、氣候變遷、永續發展、產品零廢棄、自然保育、海洋教育及文化保存、居家周圍環境衛生之登革熱之病媒蚊孳生源清除等工作，強化培養各面向環境技能、態度及價值觀。

以居家周圍環境衛生登革熱病媒蚊孳生源清除為例，衛福部 107 年於登革熱高風險縣（市）共成立「村里滅蚊志工隊」1,124 隊，進行環境整頓、孳生源查核、衛教宣導與溝通等工作，107 年截至 12 月 19 日累計 183 例登革熱本土病例，為近十年來次低，多數縣（市）均能快速阻斷疫情傳播。

以海洋教育議題為例，海洋委員會（下稱海委會）海洋保育署補助地方政府執行海洋環境教育，並配合活動同時進行清理海洋垃圾，107 年辦理 257 場次，以強化民眾重視保護海洋環境。

三、媒體運用

各部會為有效建構政府與民眾雙向交流溝通管道，清楚傳達政府施政意向及爭取民眾支持，並有效將環境知識及觀念傳遞至每位民眾，結合多元傳播媒體，利用網站、公務行銷、社群網站、手機應用程式等各項平臺，透過與民眾互動或報導等方式進行環境教育，並配合國際環境節日辦理環境教育活動，107 年執行成果越來越多部會利用新媒體於環境教育宣導與活動，以彰顯環境教育。

環保署為引導民眾力行綠色生活及消費，擴大綠色消費

市場，已推動「環保集點」手機應用程式，舉凡購買綠色商品、參加活動或搭乘大眾運輸等低碳作為，可獲得環保點數回饋，可兌換、折扣綠色商品或在綠色服務業、生態遊憩及環境教育設施場所等地享有住宿、遊憩、門票等折扣優惠。環保署響應世界糧食日推出惜食百分百活動後，為進一步鼓勵民眾認同惜食理念，結合臺北市政府及新北市政府認可的21家惜食餐廳，納入環保集點綠色服務範圍，並推出「環保集點美食地圖」，讓20萬餘名環保集點會員及民眾可使用綠點至納入集點之惜食餐廳折抵餐費，以多元化兌點管道，提供民眾綠色消費新選擇。

四、國際環境友善推動與合作

推動環境議題相關國際環境友善推動及合作，部分部會皆積極持續推動，其中環保署、科技部、農委會及文化部辦理環境教育研究及國際資訊蒐集，加強環境與永續發展教育研究，並加強產品零廢棄、氣候變遷、永續發展、社區營造及文化保存等交流合作。

以環保署為例，107年9月14日邀請美國亞太島民前進組織之專家來臺辦理空氣品質監測體驗活動，辦理1場學生及教師工作坊，引導學生對周遭空氣環境的關切、瞭解污染來源，並思考如何改善環境，以培養關切環境。

五、小結

從107年國家環境教育執行成果報告顯示，各部會能夠運用大眾傳播媒體，藉重大眾媒體的大力宣導，以廣招民眾參與，建構政府與民眾雙向交流之溝通管道，已經越來越頻繁，各部會可以思考如何有效整合宣導經費及媒體運用成效，並掌握新興媒體特性，善加經營與媒體之間的關係，以提升環境教育宣傳效益。

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，做為 107 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，107 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

環保署依 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 項之授權規定，107 年 5 月 29 日訂定發布「環境教育計畫與成果提報執行辦法」及「環境講習執行辦法」。讓環境教育計畫於執行前及完成後成果提報有所準據，並依各主管機關所轄區域內，違規樣態不同，授權主管機關因地制宜，彈性調整環境講習內容；另促使受處分人對環境講習方式、程序及內容等瞭解與遵行。

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，提升環境教育人員環境知能，且辦理環境教育訓練課程，培訓環境教育負責單位人員，提升執行年度環境教育計畫專業能力。

（二）辦理或薦送人員參與環境教育培訓課程

各部會均於 107 年辦理或薦送人員參與環境教育培訓課程；環保署於 5 月 29 日訂定發布「環境教育計畫與成果提報執行辦法」「環境講習執行辦法」；修正發布「環境教育法施行細則」及「環境教育法環境講習時數及罰鍰額度裁量基準」（名稱修正為違反環境教

育法罰鍰額度裁量基準)等相關法規命令及行政規則。為提升環境教育人員知能，強化執行及規劃能力，107年6月辦理北、中、南4場次「環境教育增能課程－環境教育法規說明」，參與對象為各機關、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五十之財團法人，總計1,000人次。

(三) 環境教育志工招募、培訓及運用

各部會均結合業務辦理環境教育志工招募、培訓及運用，增進志工環境教育專業能力，透過志工培育，再由志工對民眾進行導覽及解說，並由各部會配合所轄環境教育場域舉辦志工培訓，促使參與志工成為守護環境的種子。

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。

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1萬3,700人(含教育部認證6,352人)、環境教育機構29家、環境教育設施場所176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

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，以追求成長及精進，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，以提供各界參考使用。

（三）鼓勵輔導民間、企業、公民營事業發展環境教育中心

環保署、經濟部、交通部、農委會及客家委員會（下稱客委會）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。

環保署為擴大環境教育執行能量，自 106 年起全國設置北區、桃竹苗區、中區、雲嘉南區、高屏區及東區等 6 個「環境教育區域中心」，廣納大專院校、企業、社區及機關等不同領域組織為夥伴共同推動；並建立區域內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，以達成擔任區域內推展環境教育的樞紐之目標。

五、教育與資訊

（一）課程規劃與發展

環保署為透過多元學習方式增進環境教育品質，辦理環境教育設施場所視野型標竿學習工作坊；增修 176 處環境教育設施場所電子手冊、維運「E 起趣教遊」網站，結合各地方特色、資源、熱門環境議題規劃 10 條環境教育教學路線，以供各界於戶外學習運用。

其它相關部會亦依據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 107 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 261 個環境教育子計畫，其中 17 個縣（市）辦理海洋減塑行動研究、18 個縣（市）辦理校園空氣品質教育宣導研習。

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，內政部高雄都會公園管理站協助海洋國家公園管理處辦理海洋保育講座及影片宣導，並共同辦理暑期夏令營，規劃「陸域」及「海域」環境教育課程活動。

3. 環境游離輻射教育

原能會辦理環境游離輻射數位學習課程，編製環境游離輻射課程與教材與辦理核安演習宣傳，並邀請參與訪查核能電廠之用過核燃料乾式貯存等設施。另為推動科普教育，提供大專、高中等學校及民眾體驗，以增進認識環境輻射偵測，辦理 2 梯次 84 人參訪。

4. 傳統藝術推廣教育

文化部為推廣傳統藝術，辦理傳統藝術扎根推廣，針對臺灣戲曲藝術節、亞太傳統藝術節、戲曲夢工場等為主軸，透過講座、工作坊等多元形式帶領打開對臺灣傳統表演藝術的認識與想像，活動 77 場次 3,590 人參與。

（二）進行公眾溝通教育

各部會依業務結合大眾媒體利用網站、公務行銷、社群網站及各項宣導活動，透過現場與民眾互動或新

聞報導，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。

（三）推行糧食安全環境教育

農委會與國立臺灣博物館及文教基金會、慈心有機農業發展基金會共同策劃「2018 里山好食節」系列，分享食物與生態觀念，並透過「里山食物」及「里山動物」鏈結，讓民眾瞭解農田生態系價值，進而從小認知飲食與友善環境的重要性。系列活動共 3,514 人參與；數位媒體影片觀看次數 1 萬 4,550 次；社群媒體貼文觸及數 9 萬 6,000 次；讀冊生活線上書展網頁瀏覽次數達 4 萬次以上。

（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。107 年推動 175 條路線，辦理 255 梯次活動，參與人數達 1 萬 2,307 人次，提供民眾透過社區深度文化之旅，體驗在地文化之美。

六、協調聯繫

（一）與中央目的主管機關協調聯繫

環保署於 107 年 11 月 27 日及 28 日舉辦「中央機關環境教育策進會」，強化中央部會對於環境教育計畫研擬及執行重點之認知，讓與會代表瞭解環境教育意涵，並聚焦國家環境教育行動方案成果報告填報內容。

（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，皆依據所涉環境議題宣傳環境教育理念。例如經濟部加工

出口區處屏東分處為促進區內廠商瞭解主管機關與分處法規及作業面執行作法，舉辦「107 年度環境保護及職業安全衛生」法規宣導說明會。

另農委會特有生物研究保育中心邀請民眾參與公民科學家調查，107 年包括繁殖鳥類大調查、蜘蛛調查、蛾類調查、野生動物路殺、臺灣鳥類生產率及存活率監測、植物調查，以提升生態認知。

（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，107 年共有 78 個單一社區及 8 個社區聯合提案，並藉由社區民眾互訪交流分享，建立正確環境教育知識。

七、環境講習

環保署 107 年對違反環保護法律之對象辦理環境講習，並主動通知應接受環境講習對象參與，環境講習達成率為 97%；另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 50%之財團法人，已全部完成 107 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 50%之財團法人等計 7,114 個單位約 345 萬人；所有教師、學生及員工均已參加至少 4 小時環境教育，並於 108 年 1 月 31 日前

完成提報作業。

（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，107 年補助 15 所大專院校辦理，共 33 場次 1,300 人次參與，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

各部會均依職掌所涉環境議題配合國際環境節日，辦理環境教育活動，並結合國際環保節日及活動，提升環境教育效益。包含農委會林務局自然教育中心以森林環境教育學習套書－「學．森林」為基礎，培訓 280 名種子教師及 44 名推廣講師，與林務局共同推展森林環境教育，並努力提高自償率。

海委會響應「世界海洋日」，於 6 月 9 日串聯全國 19 個臨海縣（市）共同舉辦世界海洋日活動 8,000 餘人參與，號召 376 名潛水人員、281 艘「環保艦隊」共同投入海底（漂）垃圾清除的行列，以強化保護海洋環境的重要性。

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，攜手共同提升全民環境素養，107 年環境教育績效考評成績 100 分的縣（市）分別為第 1 組臺北市、臺中市、臺南市、高雄市及桃園市，第 2 組新竹縣、苗栗縣、南投縣、嘉義縣及屏東縣，第 3 組花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣及新竹市。

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，提升全民環境素養。

環保署補助民間團體及學校辦理環境教育計畫，補助總金額為新臺幣 1,185 萬 9,455 元。其中，補助民間團體及學校辦理「上半年環境節日及其他環境教育相關活動計畫」14 案；補助民間團體辦理「環境教育圓夢計畫」2 案；補助民間團體及學校辦理「下半年環境節日及其他環境教育相關活動計畫」12 案；補助學校辦理「大專青年環保先鋒隊計畫」2 案。

（二）獎勵表揚

環保署針對民營事業、學校、機（關）構、團體、社區及個人推動環境教育成效優良，辦理第 6 屆國家環境教育獎遴選，頒獎典禮於 6 月 5 日舉辦，以鼓勵全民參與並獎勵有功人士及團體對環境教育的貢獻。

十一、小結

環境教育目的之一為充分瞭解環境問題，體認環境倫理及責任，並預防環境問題的發生，為增進全民重視環境議題，亟需各部會結合企業、社區、學校間的合作平臺與網絡建立，以整合環境教育資源，共同投入進行環境教育。

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 107 年推動施政項目，並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。107 年整體關鍵績效指標皆已達成目標值，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	107 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期數	14 期	15 期	人事總處公務人力發展學院 107 年規劃辦理「環境教育議題研習班（法定訓練）」「防範天然災害研習班」「濕地保育法講習訓練班」「政策傳達與民主價值研習班（含綠能建設推動現況專題）」及「重大政策議題研習班－環境保護組」等合計 15 期共 1,774 人參訓，學員對研習課程滿意度平均為 89.38%。
2	結合理論與實務，經由補助環境永續發展相關研究推廣活動，提升民眾環境	推動環境教育相關研究及科普活動，由制式與非制式教育兩系著手，擴大參與，以學習者的	1. 補助研習計畫及活動數 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 45 件 2. 活動參與人數 76,397 人	1. 科技部補助專題研究計畫 23 件，參與計畫碩士研究生 47 人、博士研究生 8 人，產出學術性論文國外 25 篇及國內 31 篇、推廣性文章 15 篇、教材/教案 125 小時、研究報告 13 篇，辦理工作坊 56 場、演講 15 場、專書 2 本。 2. 補助辦理環境/能源/永續/地質/海洋等領域相關科普活動 22 件，總參與人數為 7 萬 6,397 人。

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	107 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
	素養	環境知識、覺知、態度、價值觀、技能、與行動，以培養負責任的環公民。				3.另補助「科普傳播產學合作計畫」107 年完成播出「科學再發現－環境教育系列」50 集，累計觸達人數 1,481 萬 3,000 人次
3	透過多元方式，宣式傳減碳氣候遷念，達到永續之目的	整合國內學研界之活動及意見，透過多元推廣方式，凝聚全民氣候遷意識，激發社會的減碳潛力。	完成氣候遷活動場次	1 場次	1 場次	1. 環保署辦理「無塑小琉球綠蠟龜悠游小琉球無塑低碳島示範計畫」啟動記者會，宣示 107 年 5 月至 109 年 5 月持續推動源頭減塑強制分類、資源回收垃圾減量、污水妥處清新空氣、美化環境優質飲水、無塑旅行減碳減廢等 5 大主軸，並配合執行 19 項實施策略啟動記者會。 2.另活動配合設有宜蘭綠色博覽會展出作品，亦提供民眾瞭解海洋垃圾問題所面臨困境與傷害，提升民眾對環境友善、生態保育的影響力。 3.活動吸引超過 34 家媒體露出；另為擴大宣導民眾共同響應計畫，並進行展覽，以擴大成效。
4	提升環境教育資源使用效率	取得認證之環境教育設施場所數量。	依據環境教育法第 14 條第 3 項，取得環境教育設施場所認證之數量	157 處	176 處	107 年 12 月 31 日止環保署通過認證 176 處環境教育設施場所，以整合環境教育專業人力、課程方案及經營管理，以提供環境教育專業服務。

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	107 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
5	提升環境教育資源使用效率	前往行政院環境保護署認證環境設施參與環境教育人數。	當年度前往行政院環境保護署認證環境設施參與環境教育之人數	105,000 人次	283,791 人次	107 年前往環境教育設施場所戶外學習，參與環境教育課程共 28 萬 3,791 人次。
6	居家環境防治安全環境用藥	民眾認家及使環境用藥，環境選購原則	辦理 5 場環境用藥說明會及環境用藥網站推廣	推廣人次達 3 萬人次	1. 完成辦理 5 場環境用藥安全說明會 2. 環境用藥安全使用宣導網站瀏覽人次統計達 3 萬 3,000 人次。	1.107 年對社區居民、國小教師及學童共辦理 5 場次環境用藥安全使用宣導說明會。 2.環境用藥安全使用宣導網站瀏覽人次統計達 3 萬 3,000 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)垃圾清除量(公噸) 2. 辦理海洋環境宣導活動場次	1.400 公噸 2.10 場次	1.627.56 公噸 2.1,022 場次	1.環保署 107 年 6 月 9 日串聯全國 19 個臨海縣(市)一同參與世界海洋日活動，約 8,000 餘人參與，共號召 376 名潛水人員、281 艘「環保艦隊」共同投入海底(漂)垃圾清除的行列，總計約清理 16.24 公噸的海底(漂)垃圾，並將各縣(市)清理海漂底垃圾即時成果彙整於社群媒體。 2.107 年核定全臺 19 個臨海縣(市)政府辦理「海底(漂)垃圾清除暨海洋環境教育宣導工作」，截至 11 月底全臺 19 個臨海縣(市)辦理淨海次數共 744 場次，動員 3 萬 3,455 人次，清除海底、海漂及

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	107 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
						淨灘垃圾約 128 公噸。 3.另海洋委員會銜接環保業務，清理海漂（底）垃圾清除量共 499.56 公噸，辦理海洋環境宣導活動 278 場次。 4.107 年實際辦理推廣場次較多，爰執行成果超出原目標值。
8	推動民間企業綠色採購與宣傳綠色消費	推動民間企業與團體實施綠色採購計畫，結合各地方環保局及媒體資源綠色消費觀念，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。	民間企業與團體綠色採購金額	500 億元	743.5 億元	107 年已有 551 家綠色商店申報綠色商品販售金額，金額約新臺幣 61.8 億元，汽機車業者販售環保標章產品金額約為 384.2 億元；另有 2,135 家民間企業及團體申報綠色採購金額，金額達 297.5 億元。
9	推動節能減碳新生活運動，提升民眾對於氣候變遷認知，落實節能減碳	型塑節能減碳社會，引領國民學習減碳手法、改變生活態度，達成全國、全民、全面	1. 完成節能六大宣手法傳影片 1 支、家庭節能寶典一六節能宣手法傳教材 1	350 萬人次	1,420 萬人次	1. 107 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 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 460 萬人次。 2. 經營推廣國內最具指標性之節能資訊入口網站

項次	關鍵策略目標	關鍵績效指標	評量基準	107 年度		執行成果說明
				目標值	執行成果	
		之 三 全 節 能 減 碳 成 效，並打 造 低 碳 經 濟 新 建 構 節 能 新 生 活。	份，並辦 理 網 路 推 廣 人 次			一 EnergyPark 節約能源 園區網站，網站瀏覽人 次達 960 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	1,248 場次	1. 藉由民間非政府組織 (NGO)與公營機關志工 體系的公眾參與，整合 公私資源，共同推廣節 能減碳，107 年結合荒野 保護協會、慈濟、家扶 基金會等 NGO 團體，藉 實地宣導讓家庭、學 校、社區及企業落實節 約能源工作。 2. 107 年辦理 14 場次節 能志工培訓活動，培訓 323 名節能志工，並執 行 1,248 場次節能宣 導推廣活動達 5 萬 7,583 人次。 3. 107 年實際辦理推 廣場次較多，爰執行 成果超出原目標值。

107 年關鍵績效指標皆達成目標值，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，並已在既有預算持續進行。

環境教育認證至今，不論是環境教育機構、設施場所或人員皆有明顯成長，後續面臨認證管理、品質監督與運用，環保署未來除推動認證單位評鑑措施外，將加強資源整合，運用環境教育機構及設施場所認證管理，促使環境教育資源最大化利用。

另環保署 108 年持續規劃蒐集國際資訊，並具體落實於相關氣候變遷策略之研擬及推動，以強化執行成果。

一、法規建制

配合海洋污染防治法中央主管機關，經行政院院臺規字第 1070172574 號公告自 107 年 4 月 28 日起變更為海委會管轄。依本法第 3 條第 3 款第 1 目規定，該法不屬於本法所稱中央主管機關主管之環境保護法律，本法第 8 條第 2 項第 3 款、第 3 項及第 23 條所定之環境保護法律範圍不包含海洋污染防治法，爰於 107 年 10 月 25 日修正發布本法施行細則第 7 條條文。

環保署依本法於 106 年 11 月 29 日總統修正公布第 19 條第 1 項與增訂 24 條之 1 第 1 項規定，107 年 5 月 29 日訂定發布「環境教育計畫與成果提報執行辦法」「環境講習執行辦法」，落實本法規範，使機關、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五十之財團法人，於環境教育計畫執行前及完成後成果之提報有所準據；並促使受處分人對講習方式、程序及內容，有所瞭解與遵行。另同日配合修正發布「環境教育法施行細則」及「違反環境教育法罰鍰額度裁量基準」，刪除現行環境講習時數裁量規定及修正罰鍰計算額度。

二、組織人力

（一）指定負責單位、人員及培訓

各級主管機關及中央目的事業主管機關機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。

科技部及附屬三個科學園區管理局均指定環境教育負責人員辦理環境教育，包含「戶外教學」「專業訓練」「一般參觀體驗」及「線上課程」等，推動方式為環境教育課程設計、參觀體驗路線規劃、簡報與教學道具製作、參觀體驗接待與導覽解說及污水廠導覽文件設計規劃。

教育部督導各級學校依本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，107 年全國辦理 19 場次認證研習及 45 場次展延研習，以提升學校推動環境教育知能，並協助申請認證。

(二) 辦理或薦送人員參與環境教育培訓課程

1. 環保署

- (1) 配合美國生態學校新增環境路徑，臺灣正式導入「森林」及「水體保護」2 項新環境路徑，邀請台灣海洋環境教育推廣協會及農委會林業試驗所專家進行專題演講，分享相關知識及教學資源，啟發及引導學員將新的環境路徑融入未來生態學校教學課程。參與學員包含我國生態學校、環保局人員及有興趣之國小、國中、高中之學校教師等，參與人數 60 多人。
- (2) 環保署於 107 年 7 月至 8 月辦理北區、中區、南區及東區共 4 場次「107 年幼兒園教師環境教育教材編寫研習營」合計 250 人，以提升幼兒園教師環境知識及環境素養，教導幼兒正確環境知識，並結合實務教學推廣幼兒環境教育。
- (3) 環保署於 107 年 6 月分別於臺中市、花蓮縣、高雄市、臺北市辦理 4 場次「環境教育增能課程－環境教育法規說明」，說明 107 年 5 月 29 日訂定發布「環境教育計畫與成果提報執行辦法」「環境講習執行辦法」；修正發布「環境教育法施行細則」「環境教育法環境講習時數及罰鍰額度裁量基準」，並修正名稱為「違反環境教育法罰鍰額度裁量基準」等法規命令及行政規則，參與人

數達 1,000 人。

2. 海委會

- (1) 海委會海洋保育署依提報環境教育計畫辦理「海洋環境教育新知分享」演講 5 場次共 110 人次參加。
- (2) 海委會海巡署赴法國參加「海域油及海運化學品污染應變人力養成」訓練結訓人員於返國後實施專題報告，藉分享海洋污染防治處置作為及裝備操作，促使同仁熟稔處置程序及提升專業素質。

3. 交通部

- (1) 107 年 5 月 25 日及 7 月 31 日辦理「我的心，我的眼，看見台灣」導讀會共 401 人次參加。
- (2) 配合各單位辦理環境教育護照推廣研習、環境教育教材運用、環境教育資訊系統操作、環境教育課程規劃等課程。
- (3) 薦派專人參加環保署辦理「推動環境教育業務人員增能課程－環境教育法規說明」「環境教育設施場所經營管理策略暨深度教學精進培訓」及「107 年度環境教育跨域合作及能量倍增訓練」課程。

4. 客委會

客委會客家文化發展中心於臺灣客家文化館辦理環境教育 30+3 核心課程；六堆客家文化園區辦理 4 場次環境教育增能培訓課程。

5. 人事總處

- (1) 107 年 4 月 24 日及 26 日辦理「智慧綠建築示範

機關『華南銀行總行世貿大樓』與松山文創園區生態學習」，2 梯次總計 60 人參加；107 年 9 月 20 日辦理「環境教育課程－環保集點制度說明與低碳節能手作課程」50 人參加，並辦理「紀錄觀點－空襲警報」等影片賞析，共 2 梯次 173 人參加。

(2) 人事總處公務人力發展學院於 107 年 4 月 25 日於冠軍綠概念館及臺灣蠶蜂昆蟲教育園區辦理 107 年度第 1 梯次環境教育，總計 55 人參加；9 月 6 日於咕咕嚕貓頭鷹生態園區及苗栗特色館辦理 107 年度第 2 梯次環境教育，總計 43 人參加。

(3) 不定時以電子公文或電子布告欄轉知同仁環境教育課程資訊，鼓勵同仁踴躍報名參加及選讀各項環境教育數位學習課程。

(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，透過對環境教育志工培訓，增進環境教育課程訓練、示範等方式，提升環境教育志工環保相關知識、技能及環境教育理念的認知，再由志工對民眾進行導覽解說，以達到環境教育的目的。

1. 科技部

竹科管理局推動教育單位、園區企業、民間團體加入環境教育認證場所合作夥伴，合作事項包含協助提供廠內環保優良措施場域參訪、提供修正環境教育課程方案之建議、宣傳竹科環境教育設施場所推動資訊，並透過培訓強化合作夥伴環境教育知能，累計共有 10 家企業、6 所學校、25 位個人及 7 處社區成為環境教育合作夥伴。

2.環保署

為增加各縣（市）環保、環境教育志工隊高齡志工參與意願及服務品質，並打造高齡友善環境，107 年 10 月及 11 月分別辦理「107 年環保志願服務實務工作坊（第 1 場）」與「107 年環保志願服務實務工作坊（第 2 場）」，講授「菸灰菸蒂不落地」與「循環經濟／生活減塑手編網袋課」議題，共 60 人次參與。另為提升環保志（義）工環境知識，更提供一個平臺讓志（義）工相互切磋交流，強化志（義）工凝聚力，10 月 6 日與桃園市政府合辦「107 年全國環保志（義）工群英會」，活動參與人數達 2,202 人。

3.經濟部

台灣電力公司環保處與環保署合辦之 107 年環境教育亮點工作，主要藉由「能源暨環境教育推廣種子工作坊」發展夥伴網路，以合作、設計環境教育課程及水力發電桌遊，並招募種子教師 65 位，分 2 梯次訓練，舉辦 6 梯次「能源小博士環境教育推廣營」，由種子教師擔任老師，共 345 位小學 3 年級以上之未來環境公民參與推廣營，從小瞭解「電力能源與生活環境」相互依存的關係。

4.內政部

雪霸國家公園管理處於 107 年 1 月辦理志工環境教育增能工作坊－解說教育設計。5 月、7 月、10 月辦理志工棲地改善工作假期培訓。10 月辦理志工樹冠層課程訓練。12 月辦理志工雪東線步道解說訓練課程。另志工協助戶外環境解說服務 676 團 7,304 人，協助辦理學校戶外環境教育及到校環境教育服務 27 梯次 1,424 人。持續新進環境教育解說志工招訓及服勤，招

募學生組（大專院校一年級至二年級在校學生）、社會組環境教育解說志工，每年並有進階課程及考核，以維持專業服務品質。

5. 文化部

辦理傳統建築、戲曲、音樂、工藝等相關傳統藝術教育研習時數 2,782 小時，另辦理文化參觀體驗 5 場次；另為增加服務知能提升專業解說知識，辦理志工文化交流 2 場。

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。107 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 106 年環境教育基金決算、108 年環境教育基金概算編列情形、107 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及推動綠色設計及建立資源循環評鑑制度專案報告。

（二）基金執行成效查核

環保署辦理 107 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。

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。

107 年環保署認證統計，全國計有大溪水資源回收中心、八德埤塘自然生態公園、春池玻璃資源再生教育學堂、貴子坑水土保持教學園區、臺北典藏植物園等 176 處整合環境教育專業人力、課程方案及經營管理之環境教育設施場所，以提供具有豐富自然或人文特色的空間、場域、裝置或設備之專業服務。

除環保署外，其他部會亦積極鼓勵輔導機構申請環境教育設施場所認證，經濟部加工出口區管理處於 4 月提送經濟部楠梓加工出口區再生水示範園區取得環境教育設施場所認證；台糖公司高雄區處橋頭糖廠文化園區於 7 月取得環境教育設施場所認證；中油高雄煉油廠環境教育園區於 1 月通過環境教育設施場所認證，提供公害防治、人文、自然及環境資源等教學課程。

交通部為增加同仁學習環境教育場域認證經驗，於 4 月派員參加花蓮縣環保局舉辦之「107 年跨界整合環境教育聯盟」活動。另公路總局鼓勵輔導轄下所屬單位申請成為環境教育設施場所認證。

內政部台江國家公園、高雄都會公園及壽山國家自然公園分別已於 104 年、105 年、107 年獲頒環境教育設施場所評鑑優異。

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，107年共核發 564 件證書（含新件、展延、再認證申請件）。107 年教育部共有 6,352 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，107 年底全國計有國立彰化師範大學、國立中興大學、景文科技大等 29 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；另組織專家評鑑小組進行 3 家機構及 23 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、增能相關策略之參考，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、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之方向。

內政部營建署積極輔導轄管墾丁等 8 座國家公園、壽山國家自然公園及臺中、高雄都會公園總計 10 處通過環境教育設施場所認證，未來積極鼓勵輔導東沙環

礁國家公園及澎湖南方四島國家公園，整合規劃具有特色之設施及資源，並建立及提供完整環境教育專業服務、資訊與資源，與在地民間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。

農委會為提升林務局同仁發展森林療癒所需專業能力，針對所屬機關業務承辦、國家森林志工、生態教育館駐館人員及自然教育中心環境教育教師辦理「國家森林遊樂區森林療癒初階及進階教育訓練」5場次 218 人參與；另辦理「學·森林」森林環境教育課程彙編培訓工作坊 11 場，包括推廣講師培訓 1 場、種子教師培訓 10 場共 356 人參加。

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。明潭電廠假農委會林業試驗所蓮華池研究中心舉辦永續環境教育體驗。

（四）鼓勵輔導民間、企業、公民營事業發展環境中心

1. 交通部

（1）航港局於基隆成立全國第一座燈塔文物館，利用基隆港材料配件庫改造，活化空間利用，展示各式不同年代發展演進的燈器，並開放民眾前往燈塔文物館參觀，從老燈器看百年航海故事，體驗原汁原味的燈塔文化。

（2）公路總局蘇花改工程處設臨時工程展示館供民眾預約參關體驗，介紹蘇花公路的人文、地理歷史背景、蘇花改計畫緣起、蘇花改全路廊地景立體模型、隧道與橋梁工程施工技術、防災應變措施及環境永續策略，共提供 141 梯次 4,949 人次民眾參觀。

(3) 雲嘉南管理處與企業合作推動「雲嘉南鹽田及濕地環境教育中心」環境教育「鹽從哪裡來」課程，並與「臺南市生態旅遊發展協會」環境教育人員合作充實環境教育教學能力。

2. 環保署為增進環境教育執行能量，自 106 年起按生活圈於全國設置北區、桃竹苗區、中區、雲嘉南區、高屏區及東區等 6 個「環境教育區域中心」，廣納大專院校、企業、社區及政府機關等不同領域專業組織為夥伴，以環境教育增能工作坊與夥伴合作共同推動等方式作推動，並建立環境教育社群網站進行資源共享。107 年擴大參與合作夥伴，搭配在地議題分析探討及建立跨領域網絡與管道，達成擔任區域內推展環境教育樞紐之目標。

3. 經濟部

(1) 107 年 7 月 31 日與國泰基金會合作辦理「觀音山－北部創意地質旅遊」，共 15 所學校 105 名學童參與，並持續於 11 月 2018 地質嘉年華期間，由該基金會引介高雄市田寮區新興國小，瞭解該校設立地質學習場所。另輔導各地成立地質知識學習站，與華夏科技大學、台塑三校（明志科技大學、長庚大學、長庚科大）、泛太平洋聯盟五校（宜蘭大學、東華大學、臺東大學、慈濟大學、佛光大學）等校簽訂合作協議。

(2) 「中油高雄煉油廠環境教育園區」利用關廠後之工場拆除所遺場址、業務區及半屏山綠地做為環境教育場所；107 年 6 月 8 日正式揭牌開始營運後，辦理 9 場環境教育課程，學員人數累積 258 人次。

(3)「台灣油礦陳列館環境教育場所」已於 106 年 11 月 3 日正式揭牌開始營運，107 年參與環境教育課程共 16 梯次 357 人。

4. 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。南科管理局拓展園區環境教育夥伴，結合園區廠商共同推展環境教育課程，提供不同產業類型環境教育資訊與場地。
5. 客委會客發中心六堆園區規劃兒童環境教育研習教室；臺灣客家文化館規劃 4 間環境教育研習教室與好客公園。
6. 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署藉由「培力就業計畫」鼓勵及輔導嘉義縣布袋嘴文化協會，以「營造以產晒為前提的濕地環境，建構洲南鹽場成為環境教育基地」之願景，補助 2 名專案管理人及進用人員，並鼓勵完成環境教育設施場所認證。
7. 農委會委請專家團隊針對輔導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，累積有阿里磅生態、雙溪平林、好時節、飛牛牧場、走馬瀨、頭城、大智慧養生等 7 家休閒農場及華山社區環境教育學習中心通過環境教育設施場所認證，另 42 名休閒農場與休閒農業區人員通過環境教育人員認證。

(二) 提升環境教育人員專業知能

為提升環境教育設施場所及機構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及深度教學精進培訓」「環境教育跨域合作及能量

倍增訓練班」「潛力環境教育設施場所認證申請培訓」「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) 特有生物研究保育中心野生動物急救站資訊網及 you tube 網站提供野生動物救傷及尊重生命的相關資訊，並辦理 46 場次野生動物保育大使救傷課程，2,304 人次參加；另有 49 場次野生動物救傷課程合作 4,295 人次參加。
- (2) 臺南區農業改良場：農民學院辦理食糧教育多元推廣研習 5 班次 283 人參加。
- (3) 花蓮區農業改良場在花蓮區農業改良場、行健有機村、頭城農場與富里農會辦理 4 場次農業環境教育種子教師培訓，總計 105 名有意從事農業體驗與環境教育的農友參加。
- (4) 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，推出森林生態、林業文化、生態藝術、節能減碳、水資源保護等寓教於樂、互動參與式的體驗活動與課程，提供戶外教學、主題活動、專業研習、環境解說及特別企劃等 5 類服務項目，約計 253 套課程方案。

2. 環保署辦理環境教育設施場所視野型標竿學習工作坊，透過多元學習方式，廣納各式學習標竿；增修 175 處環境教育設施場所之電子手冊資料、維運「E起趣教遊」網站，規劃 10 條環境教育教學路線，整合食宿遊

購行等元素，提供各界進行環境教育戶外學習參考運用。

- 3.教育部於補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫，協助 22 個縣（市）共計推動 261 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）環境教育特色創新及延續發展等，其中 17 個縣（市）辦理海洋減塑行動研究、18 個縣（市）辦理校園空氣品質教育研習，並協助推動年度環境教育重點議題。
- 4.文化部透過各縣（市）社區營造人才培訓課程，加強培育各類社區營造操作人才，活化、堅壯社區組織，107 年合計培力 628 處社區營造點，辦理社區營造及村落藝文發展活動 3,258 場次及培育課程 2,226 場次，累計參與人數約 63 萬 7,424 人次；另為強化人才培訓時，認識推廣文化保存環境教育的重要性，辦理「建構文化資產守護網絡－文化資產學院」計畫，平均每年約培育 3,000 名以上文化資產保存人才。
- 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 714 人、自辦在職訓練 352 人、產訓合作專班 63 人、技術士技能檢定培訓 193 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：教育部推動永續校園局部改造計畫，核定補助 58 校執行永續校園局部改造計畫第一階段，其中 25 校於審查第一階段執行成果後，獲執行第二階段計畫執行經費。另辦理 1 場次「教育訓練暨期初綜合輔導會議」，協助各獲補助學校審視計畫設計圖說，強化永續發展概念，並辦理 2 場次永續校園成果

分享及說明會，分享年度執行狀況。

- 2.建置防災校園：教育部 107 年「學校防減災及氣候變遷調適教育精進計畫」共補助 391 所學校。依學校執行屬性分為三類：第一類學校：建置防災校園，乃基礎執行項目。第二類學校：建置防災校園推廣基地，輔導鄰近學校建置防災校園，並協助地方政府推動防災教育業務。第三類學校：防災教育推廣與創新，包括辦理無預警全校同步演練、結合社區推動防災教育宣導，並建立社區防災基地及防災教育創新推廣。
- 3.教育部持續補助地方政府環境教育輔導小組計畫，各縣（市）訂定年度環境教育計畫，設計各類環境教育增能研習及學生體驗活動，落實環境學習課程及研發課程教材，培養師生提升環境問題的覺知、價值澄清、問題解決能力。

（三）維護環境教育管理資訊系統及提供資源

1.環保署

- （1）環保署 107 年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；107 年起與人事行政總處「公務人員終身學習入口網站」建立雙向資料交換機制，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。
- （2）因應本法 106 年 11 月 29 日修正部分條文，為減輕新辦法對相關業務承辦之影響，環保署增訂「環境教育計畫與成果提報執行辦法」與「環境講習執行辦法」，於辦法發布施行前積極增修相關程式。

(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. 原能會為提供臺灣能源與環能之相關資訊，並對重要環境議題，即時發布最新消息及新聞稿，包括核電廠即時資訊、環境輻射監測資訊、焦點及影音專區（民眾關心時事議題）「雷得城」（環境游離輻射學習網站）「輻務小站」社群媒體（社群媒體）粉絲頁（社群媒體），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」（放射性廢棄物貯存及周遭環境輻射監測等資訊）等網站。

3. 文化部「臺灣社區通」網站提供社區記錄營造成果，同時為提供民眾對社區環保永續利用資訊，並建立環保生態人才資料庫，培育 265 位具環保生態專長之社區培力講師、登載 100 條社區推動環保生態相關報導、輔導社區推動生態導覽旅遊路線/行程共計 80 條，以推動生態保育及永續發展的社會教育。

(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 107 年辦理「環境教育議題研習班（法定訓練）」「防範天然災害研習班」「濕地保育法講習訓練班」「政策傳達與民主價值研習班（含綠能建設推動現況專題）」「重大政策議題研習班－環境保護組」等合計 15 期共 1,774 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) 環保署結合媒體宣傳環境議題及環境教育成果，為有效應用媒體資源傳達環境保護相關議題及傳遞正確資訊，107 年成果如下：

- i. 107 年 9 月、10 月、11 月與教育部、中央研究院共同辦理 6 場「微型 PM_{2.5} 感測器介紹與裝設」宣導說明會，課程內容包含「生活中空氣污染物介紹」「如何運用空氣品質感測器」「空氣品質感測器的數據解讀」及「空氣品質資訊百寶箱」等 4 主題，與新竹縣、屏東縣、臺東縣、苗栗縣、高雄市之國中及國小教師說明空氣品質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之正確觀念，共計 6 場次 558 學員參與。
- ii. 環保署為實現西元 2030 年全面減塑，107 年 7 月 20 日舉辦「無塑縛·好幸福—減塑商品專區 亮麗登場！」記者會，邀請減塑代言人白家綺、減塑軍團達人林藝、張詠晰一同鼓勵業者設置「減塑商品專區」，讓民眾能夠易找、易選、易買減塑商品並廣獲媒體報導。
- iii. 107 年 9 月 25 日召開「自來水、海水、沙灘砂礫與貝類中微型塑膠含量首次調查結果」記者會並發布新聞稿。
- iv. 107 年 10 月 6 日與桃園市政府於國立體育大學盛大舉行「107 年全國環保志（義）工群英會」，現場來自 22 縣（市）環保志（義）工超過 2,000 位參與，產生 59 個優勝團隊，各類型媒體報導共超過 70 篇以上。
- v. 107 年 11 月 17 日與教育部合辦「107 年環境知

識競賽」決賽，現場人數達 1,000 人以上。成績優異縣（市）包括新北市、桃園市及臺中市，各拿下 3 個獎項，初賽及決賽選手及與會人員達 1 萬人以上。活動社群媒體粉絲團達 3 萬名粉絲，電視節目專題、新聞專訪、媒體宣傳報導共 20 則以上，網路串連達 30 則以上。

（2）交通部

- i. 北觀管理處：於觀光資訊網露出「我愛淨灘・我愛淨山」活動網頁，提供各界資訊及申請淨灘、淨山活動。另為歡慶野柳成為 107 年亞洲 10 大打卡熱點及結合社群軟體行銷推廣趨勢，特別推出「野柳打卡 x 好行抽好禮」，凡活動期間搭台灣好行—皇冠北海岸線到野柳拍照打卡，即可參加抽獎，共 101 份獎項。
- ii. 107 年 4 月 26 日辦理馬祖地質公園國際旅遊講座「地質公園與社區參與，以英國及愛爾蘭為例」，邀請英國羅漢普頓大學 Jonathan Karkut 教授主講，先說明地質公園之概念，並以 Katla Geopark 為例介紹地質公園與社區合作進行經營管理，共同維護環境，邀請未來地球海岸計畫辦公室執行長 Martin Letissier 博士演講「海岸地帶的全球視野—脆弱性及可持續性的策略」。
- iii. 12 月 19 日舉辦「2018 台灣國際觀鳥馬拉松大賽」，吸引國內外愛鳥民眾共 25 支隊伍參賽，並特別邀請多位美國賞鳥業者，包含有美國旅行社業者、雜誌總編和資深鳥導來臺親訪臺灣各地賞鳥景點，以有效宣傳環境保育成果。

（3）經濟部：運用新聞稿與新媒體等媒體宣導環境教

育系列活動與演講，107 年成果如下：

- i.經濟部加工出口區管理處印製環保手冊或法規，輔導園區事業遵守環保相關法令。屏東分處適時利用機關出版月刊及新聞稿，宣導園區環境永續推動執行成果及內容。
- ii.107 年 6 月 11 日至 8 月 31 日台電公司尖山電廠舉辦「台電阿凱公仔拍照打卡節約能源宣導活動」，透過社群媒體進行拍照、打卡、並留言節約能源作為，參與人數為 777 人。
- iii.針對大專院校學生、地方政府及社區民眾辦理「低碳能源宣導巡迴列車及能源講堂」，包括逢甲大學、國立中興大學、國立雲林科技大學、國立嘉義高中、苗栗縣政府、雲林縣榴南社區、苗栗縣龍昇社區等 62 場次累計 7,503 名學生參加。

(4) 科技部

中科虎尾園區污水處理廠配合當地環保局（雲林縣）辦理 2 場次大型戶外宣導活動，有效宣導虎尾園區污水廠教案，107 年 4 月 22 日辦理「塑膠污染 Let It Go 雲林環教 Ready Go」及 7 月 14 日辦理「珍愛雲林 守護地球~塑戰速決」活動，並設置社群媒體粉絲專頁廣為宣傳。

(5) 衛福部

依據環保署空氣污染預報，107 年發布 4 篇空氣污染自我防護新聞稿、社群媒體及即時通訊軟體貼文，提醒民眾空污自我保護事項。另依氣溫變化及衛福部之「即時疫情監視及預警系統」監測資料，進行衛教傳播，共發布 4 篇熱傷害自我保護新聞稿、

社群媒體及即時通訊軟體貼文。同時宣導菸害防制，以避免青少年染上菸癮。

(6) 國家發展委員會

檔案局於 107 年 10 月 24 日至 108 年 5 月 31 日間辦理「與地圖的時空對話－國家檔案地圖中的故事」，相關訊息刊載該局網頁進行宣導鼓勵民眾參觀。

(7) 金融監督管理委員會

為宣傳環境議題及環境教育，倘有相關環境教育議題之文宣，於銀行局編印「金融業務統計輯要」，刊登環保、節能等宣導廣告。

(8) 海委會

107 年 6 月至 8 月辦理 3 梯次「暑期大專院校海洋體驗營－2018 東沙巡禮」，為彙集學員成果，成立南海相關研究社團、撰寫專題報告、製作影片宣傳或投書報章媒體等方式分享東沙巡禮心得，並將相關成果資料上傳至國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心網站之「東沙巡禮活動」專區，俾建置相關研習成果資源，擴大活動辦理成效。

(9) 外交部

在外交部潮臺灣影音平臺及社群媒體社群登載相關環境議題影片及短文，以融入自身業務進行環境教育。

(10) 人事總處

- i. 人力學院（臺北院區）大樓設施委由民間機構營運管理，每年響應環保及節能減碳政策，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，並減少提供部分備品。

- ii. 「e 等公務園+學習平臺」於 106 年 7 月 1 日正式上線，平臺整合人事總處所屬「e 等公務園」及「e 學中心」、高雄市政府「港都 e 學苑」、臺南市政府「e 學補給站」及國家文官學院「文官 e 學苑」等數位學習平臺，會員數逾 32 萬人。107 年人力學院於「e 等公務園+學習平臺」提供 157 門環境教育線上課程，選讀人數為 73 萬 6,064 人次，通過認證時數為 99 萬 6,145 小時。

(11) 農委會

- i. 為展現近年輔導地方推動「綠色保育計畫」之成果，自 107 年 10 月 10 日起至 108 年 3 月 25 日在保育小站展出「你的餐桌，我的生活—我們的綠色消費新運動」特展，展出「農田生態系保育」「農友友善生產的故事」及「綠色保育標章意涵」等 3 大主題，介紹臺灣各地農友友善環境耕作的故事，讓民眾瞭解農業生產與野生動物的密切關係，進而以行動支持農友保育農田生態。
- ii. 107 年 11 月 24—25 日於臺北花博公園長廊廣場辦理「濕地創意市集嘉年華會」，以濕地市集、濕地講堂、濕地音樂會、濕地電影院、濕地生態探險闖關等五大主題，帶領民眾體驗濕地之美，並設立濕地保育成果展示及濕地共生產業農、漁產品及生態旅遊推廣及展售攤位，展現濕地特色與生命力，提供親子瞭解濕地生態保

育的價值。

- iii. 花蓮區農業改良場：107 年 12 月 6 日於宜蘭縣頭城農場舉辦農業環境教育教案彙編「東部里山製作－台灣生態農業學習指南」專刊發表記者會，共有 15 位媒體記者、社群媒體粉專經營者參加，獲得媒體廣大迴響。
- iv. 與觀樹教育基金會、雲林縣政府於 5 月 11 日舉行「成龍濕地高腳屋」落成典禮，這是首度由政府與民間攜手打造適合臺灣沿海低窪地區的高腳屋住宅創新設計，兼具防洪、高齡友善空間、節能綠建築的功能，同時也將成龍濕地發展經驗推展至西南沿海周邊區域，期盼吸引更多在地社區組織合作共同推動環境教育、濕地保育、友善養殖轉型等工作。

2. 配合相關節日辦理宣傳活動

(1) 環保署

- i. 環保署與全國辦理「2018 世界清潔日菸灰菸蒂不落地環境教育推廣活動」，現場除播放日籍藝人夢多拍攝之宣傳短片，並展示各縣（市）設計之裝置藝術，以喚起大眾注意菸蒂嚴重破壞海洋生態；此外，呼籲吸菸者應遵守「吸菸自備菸灰菸蒂盒」「不亂丟菸灰菸蒂」「不邊走邊抽菸」等吸菸禮儀；同時展示各國語言標語，以利訊息傳遞給我國為數眾多之外籍勞工。
- ii. 為推廣清明環保友善祭祀政策，環保署於寶島聯播網播出 124 次「環保署掃墓少金篇」15 秒音檔。為增加「環保友善祭祀」政策宣傳效益除向行政院申請全國 73 處 LED 電子字幕機（跑馬燈）服

務外，另向電視媒體託播跑馬燈，鼓勵民眾減少燒香、燒紙錢之空氣污染。

- iii.107 年 8 月 17 日舉行「中元普渡 5 用心」記者會，鼓勵各界採取環境友善祭祀方式，包含：1 買好物（選購優質產品）、2 集中燒（紙錢集中載運）、3 少用量（少香少炮少金）、4 替代拜（以功代金、以糧代金）、5 用心拜（雙手合十獻誠心）等 5 種，鼓勵民眾可以在符合自身宗教理念下，選擇更加友善環境的祭祀方式，讓環境友善又清新。

（2）交通部

- i.107 年 8 月 8 日父親節辦理「107 年港動老爸童樂趣活動」，鼓勵同仁邀請爸爸或子女一起參與活動並參觀高雄港港埠相關設施，並邀請社區獨居老人一同參與遊港。
- ii.雲嘉南管理處：4 月 20 日響應地球日於嘉義布袋鎮海埔新生地南側堤防進行淨灘活動，邀集布袋鎮公所、布新國小、嘉義縣水域遊憩協會、嘉義縣生態保育協會、第四海岸巡防總隊及第十三（布袋）海巡隊共同舉辦淨灘，80 名小學生及 90 名海巡弟兄等單位總計清理出 3 噸垃圾及 500 公斤資源回收物。
- iii.北觀管理處於 107 年 4 月及 5 月，與台北市野鳥學會、台灣猛禽研究會攜手舉辦「2018 觀音觀鷹驚愛觀音山」；活動聚焦於首度邀請香港「生態教育及資源中心」來臺參展；與三重郵局合作，推出限量 500 套猛禽明信片並全部發送完畢；響應無塑生活，邀請臺灣本土文創青年共組綠生活市集；其他如猛禽生態導覽、野望影展、文史導

覽及摸彩活動等，活動最後一天現場遊客逾 3,000 人，讓大小朋友共享不一樣的環境教育。

(3) 經濟部

- i. 配合 2018 地球日舉辦「綠能護地球 動物好生活」綠能園遊會活動，活動中使用太陽能發電電力，以寓教於樂、深入淺出的方式將綠能知識融入外。活動吸引逾 2,000 名親子共同參與。
- ii. 107 年 4 月 22 日地球日前後與野柳地質公園合作，在 4 月 20 日至 22 日於野柳地質公園辦理「野柳石光—地質公園展覽會」，推廣國內外地質公園、地方地質特色、地質旅遊，提倡環境永續。並於 4 月與明志科技大學合作辦理「創意地質旅遊—風采恆春、熱情墾丁」主題書展。
- iii. 配合節日辦理 18 場次水資源環境教育及節水活動相關之活動，包含辦理全國河川日活動 1 場、「環境教育訓練」暨「蘭陽溪出海口左岸壯圍東港村河濱公園之淨灘活動」1 場、「前瞻安農溪—單車任我騎」活動 1 場、石門水庫及集水區整治成果映像紀實成果展 1 場、防汛護水志工表揚大會及環境教育活動 1 場、愛護水資源夏令營 6 場次及水源保育環境教育活動 7 場次。

(4) 農委會

- i. 藉由公私協力方式，補助社團法人台灣動物平權促進會於特定節日或場域向外籍移工宣導尊重動物生命觀念，計 41 場次，並藉由文宣、社群網路、廣播、宣導等輔助推廣，觸及人數逾 1 萬 5,000 人。

- ii.配合 107 年植樹節及國際森林日，林務局辦理植樹月系列活動，以再現臺灣原生綠為主題，呼籲民眾踴躍參加植樹活動，並宣傳植樹護林理念。另於全臺辦理植樹及贈苗活動 224 場、栽植總面積 20 公頃、栽植總株樹 5 萬 9,000 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、2018 森林市集，參加人數合計 11 萬人次，共收到統一發票 13 萬張、廢電池 465 公斤。
- iii.配合國際森林日「森林與永續城市」主題，舉辦「2018 森林嘉年華—來作樹仔ㄟ迺迺伴」活動，由轄下的自然教育中心及生態教育館共設立 18 個闖關攤位，透過親子互動的遊戲認識國產材的美好及未來國土生態綠網和里山倡議下的保育意義，超過 5,000 名親子參與活動。
- iv.臺南區農業改良場：配合農畜開放日等活動展示推動合理化施肥及安全用藥等措施，供參觀農民及民眾學習，打造安全衛生的健康農業，舉辦活動 2 次，參加人數約 1 萬 7,000 人。

(5) 衛福部

配合 531 世界無菸日、1115 世界慢性阻塞性肺病日(COPD)發布新聞稿，宣導遠離菸害及早戒菸。

(6) 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約計 301 萬名師生共同參與國家防災日地震避難掩護演練，熟稔「趴下、掩護、穩住」抗震保命三步驟，強化師生地震自然災害應變處理

能力，有效落實防災教育。

(7) 科技部

配合新竹科學工業園區工安環保月系列活動，分別於 107 年 8 月辦理「綠能奇蹟」9 月辦理「Water 的旅行誌」等 2 場次環境教育活動，以強化企業落實環境教育。

3.各部會環境教育特色計畫

(1) 環保署

- i. 環保集點推動：為加深民眾綠色消費觀念，邀請知名舉重選手許淑淨拍攝環保標章形象影片，並放置於 YouTube 頻道，觀看人次逾 20 萬人次。另為鼓勵民眾認識認同惜食理念，結合臺北市政府及新北市政府認可的 21 家惜食餐廳，納入環保集點綠色服務範圍，並推出「環保集點美食地圖」，讓環保集點 20 萬餘名會員及民眾可使用綠點至環保集點惜食餐廳折抵餐點費用，以多元化環保集點兌點管道，提供民眾綠色消費新選擇，透過「吃在地」「惜食材」及「使用格外品」，以「環保食尚」理念翻轉民眾對飲食選擇的習慣。
- ii. 廢棄物非法棄置案件環境教育宣導活動：為強化社會大眾認識廢棄物非法棄置行為，並協助民眾瞭解廢棄物相關分析及採樣，遏止事業廢棄物不當棄置等行為。以新北市榮積工業場址為宣導案例，以鄰近場址瑞芳國中 7 年級學生為對象辦理環境教育活動。此外，配合課後問卷回收評估活動成效，作為爾後環境教育教案設計調整參考，共完成 113 份學習問卷；依參與學生回饋，49.6% 的學生願意主動參與維護環境活動，針對所規劃

體驗活動，82.3%學生喜歡空拍機飛行示範體驗，36.3%學生喜歡 XRF 檢測示範體驗，23%學生喜歡廢棄物採樣著裝體驗。

(2) 文化部

- i. 「永續年夜飯」計畫：107 年永續年夜飯活動將過去單一主題講座改成跨領域論壇，並邀請海洋生態學家、飲食歷史文化學者、友善環境生產者、農業科技專家、漁業政策專家等共同討論年夜飯的變遷。除有室內的跨領域論，邀請永續食材生產者或販售商擺攤，讓民眾可為年節採買永續食材，參與人次共 400 人次。跨領域論壇共收集 52 份滿意度調查，滿意度分析成果顯示，認為「論壇內容深入淺出，即使有專業知識仍然很容易理解」，有 91.15%的滿意度，整體活動規劃有 90.38%滿意度。另於年節期間於社群平臺開設「秀出你的年夜飯」專頁邀請民眾響應「永續年夜飯宣言」的理念，觸及 16,509 人次，並獲得 14 件來自民眾的永續行動圖文投稿。
- ii. 「里山好食節——一起吃喝愛地球」活動：為推廣里山倡議理念，107 年臺博館與林務局合作透過記者會、展覽、影片、線上及實體書展、手作體驗、紀念悠遊卡等多元形式，讓大眾認識里山倡議理念。為擴大影響力，辦理啟動記者會，並以草鴉和石虎 2 種瀕危物種為主題，與悠遊卡公司共同發行里山動物悠遊卡。展覽參觀人數約 2,500 人，實體書展參與人次 5,000 人，實體市集參與人次 3,500 人，影片觀看人次 1 萬 4,500 人，官方社群媒體貼文觸及數 9 萬 6,000

次，線上書展瀏覽次數約 4 萬次。

- iii. 配合文化部人才培育養成政策，策略性整合公、私部門資源，與文資局合作以宜蘭傳藝園區為核心基地，規劃「重要傳統藝術保存者接班人傳習演出計畫」共 6 組團隊參與演出 276 場，吸引 3 萬 6,549 觀賞人次；另「無形文化資產重要傳統工藝示範與推廣計畫」邀請 11 名結業藝生，自 107 年 3 月 17 日起進駐，共 5,736 小時，辦理 717 場次示範與推廣，吸引 6 萬 5,509 名民眾參與。
- iv. 為讓臺灣民眾瞭解藏醫學的理論與藝術美感，傳藝中心於宜蘭傳藝園區安排展出「西藏醫學唐卡藝術特展」，透過特展讓民眾領略藏族人民在適應自然環境的過程中創造兼容並蓄的高原文化，悠遊於如神話般的醫學世界，展現西藏的美學與醫學風貌。展期共計 4 萬 1,100 人次參觀。

(2) 內政部

- i. 107 年度壽山國家自然公園配合營建署「『107 邀您去』三代幸福同遊國家公園活動」，以「三代同遊」為主題，規劃 3 套適合老、中、青三代共同參與環境教育。為瞭解參與學員及帶隊教師對課程內容瞭解，分別針對學員及教師設計問卷回收統計。回收教師回饋問卷進行課程滿意度回饋。
- ii. 107 年 10 月辦理「第 2 屆臺灣濕地種子營」系列講座，參與對象為大專院校青年、各部會、地方政府、國內外專家及非政府組織等 250 人，透過遴選挑選 16 位種子學員，全程參與為期 5 日講座、工作坊及國際濕地大會，與多達 25 位國內

外專家學者面對面交流學習，達成率 100%。

(3) 經濟部

- i. 經濟部加工出口區管理處為呈現永續輔導成效及引發廠商節電意識，製作影音白板主題「綠色永續園區－節電篇」，利用「2D 數位動畫」搭配明朗輕快背景音樂，上傳網站供民眾點閱分享，以拉進一般大眾距離，達宣導效果。
- ii. 能源局整合民間團體與公營機關志工體系，辦理 14 場次節能志工培訓課程，培訓 323 位節能志工，並執行 1,248 場次節能宣導推廣活動，推廣達 5 萬 7,583 人次。
- iii. 「節能月－全民節電±1 生活體驗嘉年華」及節能月系列活動：與中華民國荒野保護協會合作辦理「節能月」啟動儀式暨「全民節電±1 生活體驗嘉年華」，以「食、衣、住、行、育、樂」不同主題切入，透過節能創意活動，引導民眾於日常落實節電，吸引超過 1,000 人次參與；後續結合如節能技術系列研討會、節能志工夏令營、村里節電大車拼、百萬家庭節電競賽等系列活動，並透過節能減碳廣宣加強民眾重視節電議題。

為瞭解民眾節能意識及節能宣導活動接觸與評價，透過電話訪問完成 1,081 份問卷。針對看過或聽過「節約能源」宣導訊息民眾，詢問宣導內容滿意度，有 72.8% 民眾表示滿意宣導內容及活動；67.3% 的民眾正確認知臺灣夏天用電需求量最高的時段為下午 1 點~下午 3 點；針對節能行為落實度，非家中電費繳納者在節能認知及態度表現較好，在節電行為落實度以家中電費繳

納者表現較佳，顯示電費繳納者在節能行為落實面高於電費非繳納者。

- iv. 澄清湖水原來如此戶外學習計畫園區獲教育部經費補助辦理執行「澄清湖水原來如此戶外學習計畫」，參加學員對戶外學習課程都給予 9 成 1 以上的高滿意度及正面回饋。

(4) 交通部

- i. 「南方新氣象－氣候變遷南部區域教育推廣計畫」：臺灣南區氣象中心於 105 年通過環境教育設施場所認證，與環保署共同辦理「南方新氣象－氣候變遷南部區域教育推廣計畫」，提出 2 個行動方案「氣象亮點環境教育」及「氣象科普行動化」：
- ii. 「氣象亮點環境教育」總計培訓 5 名同仁，以學歷認證及訓練等方式取得環境教育人員資格；開發 3 套適合南部地區各區域之環境教育教案及教具，執行 40 場次環境教育課程，到課人數合計 1,930 人次。
- iii. 「氣象科普行動化」：與嘉義、高雄、恆春氣象站共同製作 3 支氣象科普短片，更完成 50 場次到校服務，合計 3,468 名師生參與，回收有效問卷 2,802 份，對研習內容、時間安排、師資安排、上課方式及服務人員、志工輔導員皆有 8 成以上達滿意，其中對服務人員、志工輔導員達 84% 滿意度為最多。

(5) 農委會

- i. 第一屆當歸鴨料理競賽暨開放日成果展活動：

「第一屆當歸鴨料理競賽」運用在地食材製作「當歸鴨創意養生料理」，並由 50 位現場報名民眾擔任評審。開放日成果展邀請 17 家小農、部落農友、農場、產銷班及合作社等前來設攤展售，以有機或友善耕作生產的農產品。活動參與人數共 1 萬 3,047 人次；並藉由原住民作物園區導覽，協助蒐集作物保種教案學習回饋資料。

- ii. 鼓勵民眾參與公民科學家志工協助各項生物資源調查：為使環境教育課程實施結果符合學習者需求，利用分齡學習單探討學習成效，透過滿意度調查回饋，作為新課程開發與設計參考，共完成 219 份滿意度調查。滿意度分析成果顯示，講師清楚傳達課程內容有 95.73% 的非滿意度，公民科學家總計有 4 萬 3,982 人次參與，32 萬 6,649 筆資料產出及製作 7 萬 9,091 份標本。

(6) 客委會

- i. 「2018 客家合唱比賽」：為推動說客語及唱客家歌，107 年「全國客家日」聯合 17 個縣（市）推動「唱歌祭天穿」活動，辦理首屆「2018 客家合唱比賽」，並搭配環保 DIY 及減碳綠色市集活動共同推動環境教育。另設置「107 年全國客家日」網站，整合全臺各地「全國客家日」活動訊息，提供民眾查詢。
- ii. 「地球日~樂活慢遊愛地球野餐趴」：客發中心為展現環境教育多元、活潑與創新，並鼓勵民眾親近自然環境、發掘在地特色之美，與苗栗縣政府辦理「地球日~樂活慢遊愛地球野餐趴」，活動以美麗的油桐花結合國際慢城運動，透過

草地野餐的方式，搭配創意美食、音樂進行環境教育。

(7) 科技部

- i. 中科虎尾園區污水廠為宣導節水、愛水及省水理念，進而減少污水產出，辦理 20 場環境教育課程體驗活動，其中包含國小組教案 2 場次、民眾教案 12 場次及參訪活動 6 場次共 599 人次參與。
- ii. 中科后里園區污水處理廠環境教育體驗範圍為中控大樓（室內教學、實驗、解說）及污水處理廠廠區（戶外教學、導覽、觀察）。共辦理 15 場次 449 人次參加。

(8) 衛福部

- i. 依據國內外疫情監測結果及流行風險評估，發布登革熱等蚊媒傳染病新聞稿 49 則，並舉行 25 場記者會，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。
- ii. 衛福部疾管署為提供民眾即時及重要資訊網站設置「預防登革熱專區」，另透過多元管道，包括電視、廣播公益頻道，以及社群媒體、論壇、BBS 留言板、即時通訊軟體、Instagram、YouTube、Twitter、Tumblr 等新媒體網路社群平臺，提供不同族群防疫資訊，加強衛生教育宣導。
- iii. 調查顯示，民眾對疾病認識與防疫態度之正確認知度提高，89.2%民眾知道發燒為登革熱症狀之一；86.9%的民眾家中沒有積水容器或能夠主動檢查家中容器積水情形；高達 96%民眾若懷疑自己感染登革熱，願意去做快篩；83.2%民眾如果

出現登革熱疑似症狀會在 2 天內就醫。

(9) 國防部

環保專題納入莒光園地節目：播放永續發展系列—「極端氣候，登上你我餐桌」「淨灘護海，新公民運動」「創新從垃圾開始」「可燃冰，臺灣發現新能源」「舊衣無處去，新垃圾危機」；寶島臺灣系列—「秀水明珠，瑞穗之鄉」「遇見牡丹，山海樂活」；軍史探舊系列—「後山日先照」，提升官兵對環境的認知。

4.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

環保署對企業、學校與社區推廣綠色消費成果如下：

- i. 環保署辦理「107 年綠色採購及綠色消費推廣績優單位表揚大會」及「106 年度績優綠色商店暨 107 年服務業環保標章表揚典禮」，公開表揚 88 家民間企業及團體、15 家綠色商店業者及 8 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支持與努力。107 年已有 1,857 家業者實施並申報綠色採購金額，總金額達新臺幣 185 億元。
- ii. 環保署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，107 年推廣人次達 85 萬人。

5.強化空氣品質知識，促進全民參與

- i. 使民眾正確認識細懸浮微粒(PM_{2.5})並保護其健康，環保署於 107 年 11 月出版「戰勝 PM_{2.5}！」科普書籍並依規定送圖書館寄存，強化民眾空氣品質

知識。

- ii. 配合空氣污染防制法修正案公布實施，為使民眾能夠迅速瞭解修法內容及重要性，環保署製作「空氣污染防制法」「管好排氣管保護支氣管」「空污修法澄清圖卡（漫畫）」等懶人包；另在空氣污染防制法修正通過後，民間各種車輛團體對政策誤解亟需澄清，環保署除於報紙刊登廣告外，亦透過司機常接觸之廣播媒體進行託播，例如警察廣播電臺播放「大貨車沒有強制淘汰 符合標準就好」60 秒政策音檔共 184 檔次。
- iii. 完成編修 1 份環境友善祭祀之環境教育教材及教案，並辦理北、中、南部共 3 場環境友善祭祀環境教育種子教師基礎訓練及 3 場進階增能訓練，完訓種子教師培訓共 137 人。
- iv. 107 年 7 月至 8 月於全國分別辦理 8 場次環境友善祭祀環境教育推廣活動共 397 人次參與；另於 9 月辦理環境友善祭祀國際論壇共 150 人參與，透過環境教育方式，提升民眾認識環境倫理觀及環境友善祭祀，並鼓勵全民選擇更加友善環境之祭祀行動。

（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，近年來「空氣品質」「循環經濟」及「里山倡議」議題備受重視，加強環境與永續教育、零廢棄研究，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. 107 年完成調查及研析塑膠製品產業，並提供產品綠色設計資訊分析供產業參考，從垃圾中廢棄物種類比例、海洋污染議題國際廢棄物管理趨勢，選定塑膠製品業，彙整產業現況、產業關聯及發展趨勢，完成研析塑膠製品生命週期之環境衝擊與資源循環潛力及綠色設計資訊。
- ii. 完成蒐研並更新國際重要環境研究氣候變遷調適研究成果，評析發展趨勢與重要成果，作為我國後續政策研擬推動方向參考。
- iii. 107 年 10 月於美國華盛頓州斯波坎市召開「西元 2018 年全球環境教育夥伴會議」，由環保署及美國環保署合辦，32 名官方代表及專家學者分別來自英國、荷蘭、丹麥、芬蘭、俄羅斯、迦納、波札那、澳洲、紐西蘭、日本、馬來西亞、印度、加拿大、美國及我國等 15 個國家，主題包括討論全球環境教育結合聯合國永續發展目標、規劃籌備西元 2020 年亞太環境教育會議、連結各區域環境教育網絡、建構全球環境教育永續發展等。
- iv. 107 年 9 月 14 日邀請美國亞太島民前進組織專家來臺辦理空氣品質監測體驗活動，辦理 1 場學生及 1 場教師工作坊，提升學生相關知能。
- v. 107 年 9 月於松山文創園區 133 共創合作社交誼廳舉辦「臺丹環境教育計畫夥伴聯合記者會」，邀請 INDEX: Design to Improve Life 新任執行長 Liza Chong 女士及主編兼企業傳播總監 Lesley Price 女士向國人傳遞有環境教育界諾貝爾獎美譽的設計大賽 INDEX: Award，同時舉行為期 3 天展覽，讓社會大眾更加瞭解 INDEX: Design to

Improve Life，並鼓勵各界關注及實踐環境關懷與環境教育理念。

(2) 科技部

- i. 科技部補助專題研究計畫 23 件，主題包括：運用親環境行為理論探討戶外教學對臺灣中小學生問題解決能力影響、自然連結與環境行為。參與計畫碩士研究生 47 人、博士研究生 8 人，產出學術性論文國外 25 篇及國內 31 篇，推廣性文章 15 篇、教材/教案 125 小時、研究報告 13 篇，辦理工作坊 56 場、演講 15 場及專書 2 本。
- ii. 補助辦理環境/能源/永續/地質/海洋等領域相關科普活動 22 件，共計有 7 萬 6,397 人次參與。
- iii. 補助「科普傳播產學合作計畫」完成播出「科學再發現—環境教育系列」50 集，累計觸達人數 1,481 萬 3,000 人。

(3) 農委會：

- i. 107 年 8 月舉辦臺灣首場「2018 友善農業與農田生態國際研討會」，邀請國內外農業與生態保育專家，超過 300 人參與，談論臺灣國土綠網的生態友善農業願景，並透過各界的研究成果與交流分享，啟發臺灣乃至全球對有機、友善農業的認知與推展。
- ii. 107 年 11 月於臺北富邦國際會議中心舉辦「2018 國際濕地研討會」，共邀集 11 個國際核心濕地保育組織代表，計 18 位濕地領袖及專家學者、國內相關部會、地方政府、專家學者及非政府組織代表與會，在既有濕地經營的基礎上，共商在國土

綠網架構下的濕地發展目標與策略。

- iii. 為推動國內里山倡議夥伴關係網絡之拓展，增進業務同仁對里山倡議瞭解，6月、9月及11月與國立東華大學合作辦理「2018臺灣里山倡議夥伴關係網絡交流工作坊（北、中、南、東區）」，邀請里山倡議目標和作法的實務工作者、民間機構、綠色企業與政府相關部門，針對「社會—生態—生產地景保全活用」所涉及之策略、行動及未來挑戰等議題進行討論，至少120個單位參與。
- iv. 補助學者考察：苗栗區農業改良場2人員赴日本研習里山倡議，並觀摩農業生態現況，進一步瞭解人類與自然環境的永續共生行為（保全、活用、管理），在日本提倡里山倡議執行方式如推動鶴鳥友善農產品，足為臺灣借鏡學習的標竿。

（4）文化部：

- i. 補助牛犁社區交流協會，出國參與國際交流，促進社區交流與推動組織創新工作。辦理日本地方創生學習團，由行政人員、民間團體組成，深入地域保存與活化、能源議題、環境保護及文化發展議題。
- ii. 文化部文資局補助專家學者至國外（包括大陸、歐、美、亞洲等國家），參加文化資產保存再利用活動，如參加研討會、文化活動會議等，補助同仁考察國外文化資產保存活化再利用成功案例，精進保存活化機制。

（七）氣候變遷教育推廣及運用

國內氣候變遷推廣部分包含成果發表會、文宣品製

作、科學創意競賽、教材製作及利用媒體文宣宣導，使大眾積極面對氣候變遷與採取調適行動，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 107 年 11 月舉辦「107 年度循環經濟、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。
- ii. 台灣電力有限公司環保處與環保署合辦「107 年能源暨環境教育推廣計畫」，產出源源不絕「水力發電桌遊環境課程」。
- iii. 辦理營隊：107 年 7 月於核二廠北部展示館辦理兩梯次 2018 年環境科學一日營隊活動，活動對象為國小 3~6 年級學生，以闖關方式，帶領學童瞭解各種能源發電方式與節能減碳的重要性。

（2）交通部

- i. 短片製作與資訊查詢：完成氣候知識短片的製作，主題為聖嬰與暖冬，內容簡介聖嬰現象對於臺灣冬季氣候的影響並說明聖嬰狀況；可應用於氣候教育宣導，增進民眾氣候常識。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，查詢人次平均每月約 9 萬餘人次。
- ii. 107 年完成氣候百問製作，並置於網頁供民眾下載閱覽，可供學生學習、教師教學及民眾瞭解氣候知識。

iii. 107 年共辦理「漁業氣象資訊服務與知識研習會」
「國家層級農業氣象跨域交流工作坊」等 8 場次
氣象資訊應用推廣活動，共 480 人參與。

(3) 環保署

結合低碳與節能兩大主軸，於北、中、南、東
辦理 4 場次低碳節能訓練課程共 200 人次參與，提
升地方志工人員對氣候變遷、低碳生活的行動知能，
使低碳節能方法與新知擴散至各社區。

(八) 辦理糧食安全相關教育

糧食安全教育之目的為提升全民糧食安全及有機
農業之正確理念與認知，透過多元方式於社會各場域宣
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) 推行溯源標章教育宣導，製作有機及友善環境食
農教育行銷宣傳影片或短片計 3 部，辦理在地有
機產品及友善環境耕作理念地方說明會計 21 場
次，產銷履歷觀摩暨說明會計 4 場次，並輔導團
體辦理溯源標章行銷推廣活動 15 場次。

(2) 持續推廣食農教育，輔導設置農村農夫市集 9 處、
社區小舖 18 處及農民直銷站 7 處，並推動宜蘭、
花蓮及臺東校園營養午餐每週（或單月）使用在
地有機米及有機蔬菜，縮短運送距離而達成節能
減碳效益，落實在地生產、在地消費。

(3) 與國立臺灣博物館及文教基金會、慈心有機農業
發展基金會共同策劃「2018 里山好食節」系列活

動於 7 月 25 日分享關於食物與生態緊密連結，以及友善環境的產品如何製成多樣化的美味料理，並透過「里山食物」和「里山動物」鏈結，瞭解農田生態系的價值，進而從小認知到飲食與友善環境的重要性。20 場活動共 3,514 人參與；數位媒體觀看次數 1 萬 4,550 次；社群媒體貼文觸及數 9 萬 6,000 次；讀冊生活線上書展網頁瀏覽數達 4 萬次以上。

- (4) 種苗改良繁殖場：辦理合理化施肥宣導，傳達化肥減量、友善環境耕作理念，推廣農業永續經營；並辦理「臺灣有機種子發展研討會」，邀集產、官、學、研各界研討國內有機種子未來發展方向與可行措施，向與會人員傳達環境永續重要性。
- (5) 為提升社會大眾對於水稻田及田生三功能與環境保護之認識，補助中華民國四健協會對學齡兒童、青少年及成年人以及社會大眾辦理 1 梯次「水田生態列車種子培訓營」2 梯次「水田生態兒童體驗營」2 場「水田生態成果展」10 場「校園水田講座」1 場「國際草根水田體驗營」7 場「外部單位推廣事宜」，參加人數總計 2,234 人次。
- (6) 配合國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系，於苑裡鎮舉辦「健全農村生態系及服務功能之策略發展與操作模式試驗研究」社區工作坊。
- (7) 茶葉改良場配合食農教育政策宣導，辦理教師研習 3 場次共 103 人參加，讓教師實地瞭解農產品生產歷程及正確食用資訊，並完成國產農產品食農教材（初稿）。
- (8) 107 年持續針對校園及團膳營養師辦理農安種子

講師研習營基礎班，全臺辦理 7 場次共 513 人參加；另增加與家長會聯合會及地方政府教育局兩單位合作，針對家長、午餐秘書於臺北、苗栗及高雄區辦理 3 場次 170 人參加。綜整基礎班學員提出關注議題面向與期望課程，以農畜產品安全管理、農藥殘留監控機制與農安資訊管理為核心課程，於臺中區辦理校園午餐食材安全管理進階班課程 1 場次共 37 人參加。

(9) 推動食米養成教育推廣計畫，以「國產稻米」及在地農特產作物為主要素材，整合政府、社區、學校及團體等資源，推動 62 處「食米學園」，深耕學童對食米營養、食品安全及在地生產在地消費之正確認識；並辦理「食米學園」計畫評鑑，表揚績優 5 所學校、在地創意獎 3 所學校；並辦理 8 場「稻香國小三年米班—食米教育體驗營」，計有 1,100 人參與，期透過學校、家庭及社區橫向連結推動米食教育，促進飲食文化傳承。

(10) 辦理「高職農校生與糧同行」食農教育 5 梯次，帶領高職農校學生約 200 人前往雜糧產地進行田間栽培、農機具操作、行銷管理等多面向體驗學習，以增進從農意願，促進雜糧產業蓬勃發展。

(九) 社區營造及村落文化發展計畫

為加強社區組織之經營管理能力，故鼓勵地方政府輔導轄區內之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，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，促進生態旅遊良性運轉。文化部推動 175 條路線，辦理 255 梯次活動，參與人數達 1 萬 2,307 人次，提供民眾透

過社區深度文化之旅，並體驗在地文化之美。

（十）傳統藝術推廣及保存

為推廣傳統表演藝術，傳統藝術中心所屬劇樂團於全國各地各級學校及社區辦理藝術教育推廣講座，致力推廣校園、社區及村落傳統戲曲，並赴臺中及高雄進行兒童音樂劇公益演出，107 年辦理 272 場次，參與人數 4 萬 5,387 人次。

為推廣傳統藝術，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、亞太傳統藝術節、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，共辦理 77 場，參與人數計 3,590 人。

（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）農委會

林務局精進辦理鯨豚擱淺救援工作，透過建置手機擱淺通報 APP，提升擱淺救援位置精確度及時效，至 107 年 11 月 27 日止計，救援鯨豚 91 隻；海龜擱淺救援工作，透過與臺灣大學動物醫院合作，有效提升後送醫療能量，合計救援 154 隻，成功救援野放 31 隻，活體救援成功率達 9 成以上。

（2）海委會

i. 107 年 4 月份成立的海委會海洋保育署，主要職

掌在於維護海洋環境以及保育海洋資源，為能讓各界人士瞭解海洋保育的重要性，並與各領域專家學者交換意見，特於 11 月舉辦為期 2 日的「2018 海洋保育研討會」。研討會包含四大重點議題：「海洋污染及研究」「海洋廢棄物治理」「海洋生態系保育及管理」及「海洋物種保育」，參加人次共 500 人次。

- ii. 海委會海洋保育署於 107 年 9 月 28 日假澎湖舉辦「2018 國際海洋廢棄物治理－臺灣經驗國際研討會」，邀集地方環保機關、海巡單位及環境保護團體等與會，同時向世界各國宣達我國海洋廢棄物治理之行動及理念，參與人員至少 400 人次。
- iii. 海委會海洋保育署補助各地方政府執行海洋環境教育宣導活動，並配合活動同時進行海洋垃圾清理，共辦理 257 場次，清理海洋垃圾共 483.32 公噸。
- iv. 海委會海洋保育署於 107 年 9 月分別辦理 3 場次海洋油污染應變作業研習會，另於 10 月辦理 1 場次海運化學物質危害辨識作業研習會，4 場次總參加人數合計至少 153 人次。

(3) 環保署

- i. 世界海洋日活動：107 年 6 月 9 日環保署串聯全國 19 個臨海縣（市）一同參與世界海洋日活動，活動約 8,000 餘人參與，共號召 376 名潛水人員、281 艘「環保艦隊」共同投入海底（漂）垃圾清除的行列，活動當日總計清理 16.24 公噸的海底（漂）垃圾，並將各縣（市）清理海漂底垃圾的即時成果彙整於社群媒體「無塑海洋」網頁。

- ii. 國際會議：環保署於 107 年 10 月舉行第 19 屆亞太經濟合作(APEC)企業/私人部門參與海洋環境永續性圓桌會議，共計有 9 個會員體包括印尼、韓國、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國、美國、越南及我國派員參加，超過 60 位政府部門、民間團體、企業代表及專家學者就「氣候變遷與海洋生態系(Climatic Change and Marine Ecosystem)」及「減少海洋污染 (Reducing Marine Pollution)」兩大議題進行討論，以加強企業和私人部門共同參與，護衛海洋環境資源永續利用。會議最終綜合討論研提建議，提供西元 2019 年 APEC 海洋及漁業工作小組(OFWG)會議參考。

(4) 內政部

- i. 墾丁國家公園管理處辦理「與國家公園有約」系列活動，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. 台江國家公園管理處規劃海洋教育課程，辦理戶外學習共 13 場 420 人參加。
- iii. 高雄都會公園管理站提供場地協助海洋國家公園管理處辦理海洋保育講座及影片宣導，並共同辦理暑期夏令營活動，規劃「陸域」及「海域」相關環境教育課程。

(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 107 年辦理環境游離輻射教育成果如下：

- (1) 輻射偵測中心為推動科普教育，提供大專、高中等學校及一般民眾參訪，以增進民眾對環境輻射偵測之知識，107 年共 2 梯次參訪人員 84 人。開放核研所所內參訪點，提供大專院校及民眾進行參加，增加外界對原子能及環能科技認知與交流，107 年共 29 梯次 2,000 餘人參加。
- (2) 編製課程與教材：編撰「護理人員醫療輻射防護準則」科普教材，以增進護理類科學生對環境游離輻射的認識及醫療輻射防護或輻傷處置的認知，並辦理研習課程與活動共 25 場次，參加人數 1,434 人。另製作完成「核子事故應變指南」，內容包括核子事故訊息通知、掩蔽做法、碘片服用時機、接獲疏散通知準備事項及減少輻射曝露做法等，民眾可透過手冊 QR code 及 APP 作連結，獲取網站相關資訊。
- (3) 辦理核安演習宣傳：製作 2 部文宣短片於北部地區第四臺及網路進行傳播，宣傳核安演習舉辦時間、地點與特色，第四臺電視觸及約 23 萬人次，網路廣告共有 350 萬人次曝光數，另有觀看數近 61 萬人次。協助新北市辦理地區核安演習民眾說明會 1 場次，並藉由演習當天實地參與、人員解說，讓民眾瞭解當事故發生時如何做好自我防護。
- (4) 深耕校園核安：於北、中、南、東辦理 5 場次「核災應變民眾防護暨輻射安全研習」課程，提供高中師生核子事故民眾防護、原子能民生應用及安全防護相關資訊，並結合課程、參訪及實作演練等方式，提升學生對環境游離輻射的學習興趣，參加人數共 334 人。另自 3 月起拜會鄰近 7 所高

中、國中小學校，介紹原能會及核安監管中心任務，邀請師生參訪並推廣輻射基礎知識及防護知能。

- (5) 邀請民眾訪查：於 107 年 3 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，以推動民眾參與及訪查活動，前往用過核子燃料乾式貯存場，實地訪查混凝土護箱運送作業演練，訪查代表對乾貯作業技術及演練人員認真均表示肯定，並期能順利推展乾貯作業。
- (6) 推廣輻射知識演講：於臺北市、新北市、桃園市、新竹市、苗栗縣、臺中市、臺南市、高雄市及屏東縣等縣（市）國小、國中或社區大學辦理 22 場原子能民生應用與安全防護相關專題演講，參加人數計 1,696 人。
- (7) 推動環境游離輻射教育：參加屏東縣、彰化縣、南投縣及基隆市共 4 場次「107 年行動科教館縣市科學巡迴教育園遊會」及「第 58 屆中小學科學博覽會」，以原子能科普知識電子遊戲、動手量輻射操作體驗與參與的師生、家長或民眾進行環境游離輻射資訊交流與互動，參與人次共 28 萬 0,268 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：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多樣性，並探討海洋環境變遷的議題。6 月至 12 月參觀人數共 15 萬 2,517 人。
- 2.提供團體預約導覽解說：國立傳統藝術中心宜蘭傳藝園區提供團體預約導覽服務，107 年志工團服務國內外團體及學生團體導覽服務計 127 團 3,764 人次。
- 3.志工培訓：臺博館目前有 335 位志工，107 年共計有 475 人次參與培訓課程，主題包含博物館專業、環境教育影片欣賞及食農教育等。培訓志工團 100 名，含宜蘭傳藝園區志工 72 名及臺灣戲曲中心志工 28 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，計服務參觀體驗國內外團體及學生團體合計 127 團 3,764 人次。
- 4.辦理「田裡有腳印市集」及「彎腰市集」：共 60 場約 3 萬 5,000 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；辦理「繪讀菜市場・綠繪本活動」共 4 場約 120 人參加；辦理「來 SAY 菜市場特展教師研習」共 4 場約 40 人參加；合辦「2018 國家公園電影節」共 12 場約 300 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：

- 1.陸委會與宜蘭縣政府合辦「大陸事務研習計畫」，規

劃「兩岸關係與經貿交流：兩岸環保議題」課程，參與人員包括縣府各單位暨所屬一、二級機關、各鄉鎮市公所人員共 68 人，有助於增進相關人員瞭解兩岸環保發展。

2. 陸委會辦理臺灣文化多元文化探索研習營、兩岸青年學生公民新聞研習營及兩岸青年學生和平工作坊等活動，邀請兩岸青年學生參加，共 3 梯次合計 350 人，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，協助兩岸青年學生深度瞭解環境永續發展及防災等議題，培養環境公民意識，分享臺灣環境教育發展現況。
3. 陸委會為促進兩岸環保議題與相關技術交流，部分補助臺灣森林休憩保育協會辦理「第九屆海峽兩岸森林保育經營學術論壇」計 150 人參與；社團法人臺灣環境資訊協會辦理「探尋動植物王國：2018 雲南生物多樣性參訪計畫」計 10 名臺灣生態、環境工作者赴雲南進行交流。
4. 陸委會辦理「2018 港澳青年臺灣知性之旅」，邀請港澳青年學生計 35 人參加，赴澎湖體驗當地文化風情及海洋運動，並學習海洋生態保育知識，如淨灘、海漂垃圾、循環再生及種植珊瑚等，增進對海洋文化及保護環境的認知。

六、協調聯繫

（一）與中央目的事業主管機關協調聯繫

1. 環保署於 107 年 11 月 27 日及 28 日舉辦「中央機關環境教育策進會」，強化中央部會對於環境教育計畫研擬及執行重點之認知，活動內容以「106 年

度國家環境教育行動方案成果報告檢討與分析」
「107 年國家環境教育行動方案成果報告填報說明」及「環境教育議題面對與探討」為主題。

2. 環保署為落實環境影響評估權責分工，加強跨部會橫向聯繫，提升政府施政效能，辦理「107 年影響評估監督實務研習活動暨追蹤業務座談會」，並首次邀請環境影響評估之目的事業主管機關參與環評監督實務研習，課程規劃也以環境影響評估法規制度、環境影響評估監督執法及實際案例作分享。

（二）與地方主管機關協調聯繫

環保署於 107 年 7 月 4 日舉行「107 年度地方政府環境教育策進會議」，包括「環境教育法修正及相關子法訂定之說明」「108 年度環境教育績效考評項目討論」及「環境教育業務推動之檢討」等，計有地方環保局科長級以上人員及承辦人員約 70 人出席。

（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）辦理 2 場次養豬協會種子教師教育訓練、31 場宣導說明會，共 2,499 人次參與，提升污染防治能力。
- （2）107 年 9 月 8 日於佛光山佛陀紀念館召開「環境友善祭祀國際論壇」，分享環境友善祭祀經驗共 150 人參與。
- （3）辦理紡織品納入易循環設計概念研討會，邀集以

服裝設計學系為主之師生參與，宣導以終為始、綠色設計等概念。

2. 交通部

- (1) 西拉雅管理處於 107 年 8 月辦理「2018 年永續觀光發展國際研討會」永續觀光策略暨斑蝶類生態，邀請日、韓、以色列、印度、菲律賓、臺灣等 6 個國家觀光及斑蝶類生態之專家學者，分享自己國家在永續觀光發展與斑蝶復育經驗。國內外產、官、社、學、研等各界 2 天研討共 254 人次參加。
- (2) 公路人員訓練所與材料試驗所合作，並委託廠商設立文物展示空間放置報廢機具設備做為展示與教學用，達成資源回收再利用目的。另公路人員訓練所與 Benq ESCO 廠商合作研擬導入智慧節能技術（如智慧電錶）以節約能源，並參訪電動車廠與海洋大學等教育訓練單位，提升環境教育知能。
- (3) 107 年 9 月東部海岸管理處舉辦東海岸海洋永續觀光國際論壇，以「海洋生態」「海域遊憩活動」「海洋觀光衝擊與永續觀光」及「海洋原住民族用海文化」為主題，邀請國內外海洋觀光、永續旅遊及海洋休閒管理相關產官學界，共同交流海洋永續觀光經驗與未來願景。
- (4) 107 年 6 月、10 月東部海岸管理處辦理「綠島永續觀光整體發展規劃」案輔導團會勘，由專家學者、機關單位代表與在地業者，就國外海洋觀光案例分享、傳統產業轉型、及地方低碳聯盟巡守組織等議題溝通交流。期透過盤點整合綠島資源、綠色旅遊思維，提出觀光遊憩中長程整合發展計

畫，作為發展綠島永續觀光準則。

- (5) 阿里山管理處辦理「2018 阿里山鷗情翼趣國際賞鳥比賽」，與社團法人中華民國野鳥學會協調商議活動事項，並共同洽談黃頭鷺解說輔具製作。
- (6) 107 年 4 月、6 月至富岡社區辦理「東部海岸小野柳地質公園 106—107 觀光推廣計畫」富岡居民座談會，以「東部海岸富岡地質公園」正式申請地質公園，依地質公園四大核心推動環境教育及地景旅遊。

3. 經濟部

- (1) 加工出口區處屏東分處為促進區內廠商瞭解主管機關與本分處法規面及作業面執行作法，於 4 月舉行「107 年度環境保護及職業安全衛生」法規宣導說明會。另 6 月經濟部加工出口區管理處屏東分處為強化區內廠商土壤及地下水污染緊急應變能力特辦理教育訓練。中港分處與區內企業合作進行節水計畫，並分別於 3 月、7 月及 11 月辦理協調檢討會議。
- (2) 深溝水源生態園區於 5 月辦理「蘭陽環境學習中心俱樂部春季工作坊—水水深溝環教趣」，邀請宜蘭縣已通過設施場所認證單位外，同時邀請申請設施場所、機構認證的單位組織、環境教育工作者參與聚會，一同分享、交流環境教育經驗。
- (3) 107 年 12 月台灣電力公司核一廠邀請新北市石門、三芝、金山區域地方機關首長、農漁會、地方士紳及意見領袖辦理「107 年度地方睦鄰溝通座談及節約能源宣導活動」，宣導節約能源等作法。

- (4) 水利署於 8 月辦理「曾文溪流域型環境教育產業化工作坊」，工作坊參與人數共 58 名，主題除由南區水資源局分享過去環境教育執行經驗外；另外區分為標竿案例交流分享、專題演講及曾文溪流域跨域環境教育體驗串聯發想工作坊等三大主題。
- (5) 石門水庫環境教育設施場所通過認證後，已提供 6 年環境教育專業服務，期待在既有成果，進一步提升發展，透過邀請在地學校教師、民間團體以茶敘方式，討論石門水庫對於環境教育的服務與持續發展之期許與契機。辦理 3 場石門水庫水文化分區座談會，並邀約石門水庫淹沒區居民、水庫興建耆老訪談、石門水庫鄰近中、小學教師、民間團體、在地居民、鄰近環境友善產業、環境教育夥伴等一同參與。

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夥伴關係。為加強國家公園第 4 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 4 次通盤檢討說明會加強溝通。
- (2) 陽明山國家公園管理處辦理「以稻會友」「高厝聚落認路行」「地方願景討論會 1」「地方願景討論會 2」，邀集新北市金山區地方居民、旅遊業者、藝術家、文史工作者等就地方產業發展交流及經驗分享與願景討論。
- (3) 海洋國家公園管理處與澎湖縣民宿發展協會合作於 3 月假澎湖海洋地質公園中心辦理 107 年國家

公園與澎湖民宿共舞系列講座，內容除宣導進入澎湖南方四島國家公園禁止事項外，亦針對澎湖當地旅宿業者宣導正確海洋保育及環境教育知識，總計 61 名當地旅宿業者參與。

5. 農委會

- (1) 林務局於 107 年 12 月辦理「原住民族狩獵自主管理法制之建立」座談會議，邀請專家學者、行政機關、原住民族代表、動保團體，討論國立臺北大學所規劃配合「原住民族狩獵自主管理法制之建立」之行政措施或修法建議是否兼具法律及行政可行性，仰或原住民族或保育界心態是否接受。蒐集意見後據以修正，以利未來順利推動野生生物資源共管政策。
- (2) 水土保持局由治理業務之科課長層級主管組成工作圈辦理 4 場會議，與會包括社區大學全國促進會及生態專業顧問公司等，共同與討論議題包含公民參與路徑圖、環境友善措施案例及標準作業書修訂構想與資料庫建置運用等，透過公私部門就民眾參與議題共同討論分析，凝聚參與機制的調整建議。
- (3) 農委會藉由公私協力方式，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 式資料，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。
- (4) 水土保持局於北、中、南、東區辦理 5 場生態檢核教育訓練，課程內容包含生態學基礎課程、工

程生態議題與友善對策、環境友善措施標準作業機制、工程案例討論與演練等，與會人員包括同仁、工程設計施工單位及關注河溪治理之民間團體成員等共 307 人次參加。

- (5) 特有生物研究保育中心邀請民眾參與公民科學家調查，包括繁殖鳥類大調查 300 人次 5 萬 9,134 筆資料，蜘蛛調查有 40 人次，227 筆資料及 227 份標本，蛾類調查有 3 萬 0,158 人次，累積 20 萬 7,352 筆資料及 7 萬 4,544 份標本，野生動物路殺有 54,88 人次，2 萬 2,060 筆資料及 10,50 份標本，臺灣鳥類生產率及存活率監測有 312 人次 1,079 筆，植物調查有 4,655 人次 3 萬 5,794 筆資料及 2,610 份標本製作等。

6. 金融監督管理委員會

證券期貨局邀請中華民國荒野保護協會藉由介紹自然體驗、關懷土地的理念，探索人與自然的關係，積極參與守護環境；財團法人主婦聯盟環境保護基金會分享低碳節能—冰箱管理術，藉由探討如何一兼二顧，省電兼減少食物浪費；臺北市消防局講授消防安全、災害急救教育等課程及演練等環境教育議題。

7. 原能會

- (1) 分別與臺北市政府、新北市政府及教育部共同辦理 5 場次園遊會，透過寓教於樂將核子事故緊急應變資訊傳達予民眾，同時推廣輻射安全防護知識，共 2,800 人次參與。
- (2) 配合新北市政府辦理客運駕駛訓練講習 4 場次，促使疏運業者與駕駛人員瞭解核災應變作業，強

化核災應變之交通載具來源與能量，共 234 人次參與。

8. 衛福部

- (1) 衛福部持續與民間團體合作推動菸害防制事項，亦邀請藝人協助宣傳拒菸、戒菸及參與菸害防制等活動。
- (2) 辦理「食安守門站活動」，配合食品安全衛生管理法授權規範指定業者應訂定食品安全監測計畫要求，鼓勵便利商店、超市等與民生消費息息相關的綜合商品零售業者落實自主管理、共同把關食品安全衛生。
- (3) 107 年 4 月舉辦「107 年基因改造食品審議小組委員審查交流會議」，就基改食品管理、基改食品安全性評估等議題進行經驗分享與交流，並凝聚審查運作共識原則。未來衛福部將持續推動基因改造食品查驗登記管理業務，朝向管理制度化、協和化與透明化來努力，維護消費者飲食安全及知的權利。

9. 客委會

辦理國內外會展暨觀光旅遊展(2018 高雄旅行公會國際旅展、臺中國際旅展、臺灣美食展及臺北國際旅展)，於展覽協調會(廠商說明會)向參展業者推廣綠色會展概念，採用綠能、低甲醛之安全材質裝潢攤位，以減少對環境的傷害。

10. 行政院公共工程委員會

為配合行政院循環經濟政策，並協助環保署、經濟部等主管機關推動再生粒料運用於公共工程，工程

會已成立跨部會之溝通平臺，邀請相關機關及產業公會參與討論；107 年召開 4 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。

11. 海委會

海委會海洋保育署分別於 107 年 11 月 12 日、13 日及 16 日邀集地方政府及中油、台電、台塑等油輸送行為業者於北、中、南參與「海洋污染防治管理系統」實機系統操作說明會，共同維護海洋環境。

12. 外交部

與「臺灣永續能源研究基金會」協調舉辦「2018 氣候外交暨低碳發展研習會」研討會，並與清華大學合辦「2018 印太暨東南亞青年氣候交流研習活動」，提升及營造低碳相關知識。

（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）辦理水土保持戶外教室及農村社區環境改造計畫：土壤館辦理教育訓練 10 場次共 450 人次參加，民眾自行參觀約 1,382 人次。

（2）辦理水田生態教育推廣：花蓮區農業改良場為推廣水田生態教育，以水稻相關技術為基礎開發 4 套農業環境教育教案，並規劃教學流程、圖卡、紀錄單等，讓有興趣發展農業環境教育的農友、休閒農場，都能方便運用於自己的環境教育場域。

- (3) 農委會辦理水田生態成果展 2 場次共 632 人參加。
- (4) 結合社區辦理社區林業與培訓生態旅遊環境教育人才：107 年 7—8 月間辦理「六龜里山意象一走讀式訓練班」及「滿州生態旅遊一走讀式訓練班」，課程包含農產加工、國際林下經濟新知學習、藝術與空間營造、遊程規劃與解說服務等，以培養更多「社區林業」及「山村循環經濟」專案經理人。10 月採用實際走方社區交流方式，辦理「臺日里山交流會議 2018」，促成國內與國際間的社區林業組織交流。

2. 環保署

- (1) 補助辦理社區環境改造計畫：協助社區居民進行環境調查，由社區由居民共同參與資源調查，蒐集與分析社區人文、地理環境、在地產業、自然景觀或古蹟、歷史建築等，藉以重新認識鄉土，喚起對土地認同感，並凝聚社區意識，進而運用在地環境資源與維護環境找出解決環境問題的方法。總計補助 78 個單一社區及 8 個社區聯合提案，執行社區環境改造，進而推動社區環境教育扎根工作。
- (2) 辦理環保小學堂計畫：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」，執行議題為持續維護社區環境及推廣環境教育，合計辦理 938 場次觀摩學習、參加總人數 6 萬 7,987 人，總計補助 15 個單位。

3.經濟部

- (1) 補助「安農溪總體發展協會」認養安農溪匯流口至萬富堰及萬長春橋下游 430 公尺至分洪堰河濱休閒場地，認養單位結合社區團體共同推動管理維護事項；另結合在地社區大學辦理 1 場次「水生態溪流共好」行動環境教育新店廣興濕地淨灘活動。另結合淨灘與教育發動經濟部 19 個單位參與全省 13 處濱海地區淨灘活動，並進行防止海洋污染環境復育課程及填寫環境教育回饋單。
- (2) 107 年 9 月 21 日舉辦淨灘活動，包括林口電廠等共計 24 個單位結合附近機關、學校、民眾於 14 處海岸進行淨灘，並與董氏基金會合作，將全臺淨灘所撿拾的垃圾，以每公斤換算新臺幣 10 元捐助金的方式，協助董氏基金會推動兒童及青少年心理健康促進及憂鬱防治，包括在校園舉辦情緒教育巡迴講座、教材研製、運動紓壓活動等，累積幫助超過 2 萬 5,000 名學生。
- (3) 大林煉油廠辦理秋季淨山淨水活動，表達企業對社會責任最大的關懷。並認養空品淨化區，完成高雄市社教館園區內草坪改善、喬木修剪、設施修繕等綠美化工作，榮獲全國「特優認養企業」獎項。

4.內政部

- (1) 陽明山國家公園公園以成果觀摩會形式，邀請近 20 個社區於 10 月 28 日參與展示，呈現在地特色，更突顯社區生態旅遊發展的成果。另外，國家公園也邀請弱勢團體戶外學習生態旅遊成果展，並安排園區生態導覽等，擴大解說服務。

- (2) 高雄都會公園管理站結合園區周邊企業，協助參與社會企業責任(CSR)，執行園區環境清潔及外來種植物清除等活動。協助地方社區綠美化工作：委託社區協會代辦社區營造在地觀光特色改善，如青葉社區發展協會、魯凱族產業發展協會、六龜清淨家園協會等，協助維護地方社區環境綠美化。

5.交通部

- (1) 北觀管理處持續推動「我愛淨灘・我愛淨山」活動，配合 107「海灣旅遊年」，積極結合公私部門、民間團體舉辦各種淨灘活動，於 6 月 8 日「世界海洋日」舉辦淨灘，結合歐洲學校、新北市立丹鳳高中及上海文教基金會等公益團體共同推動，參與者達 350 名，展現淨灘活動不分國籍、結合國際間公民自主培養及灌輸環保觀念。共 780 場次 4 萬 4,117 人次參與，共同清運海飄物達 4 萬 8,378 公斤。
- (2) 持續委託社區協會代辦社區營造在地觀光特色改善（共 23 案），如屏東縣三地門鄉三地社區發展協會、屏東縣原鄉藝文產業聯盟推廣協會、六龜清淨家園協會、屏東縣霧台鄉神山社區發展協會、高雄市茂林區茂林社區發展協會、高雄市茂林濁口溪生態保育協會、六龜觀光休閒協會等，協助維護地方社區環境綠美化。
- (3) 107 年 7—10 月東促海岸管理處配合綠島旅遊旺季辦理「別讓睡美人笑我們髒」淨灘淨海淨山活動，邀請遊客透過親手實地撿拾體驗及感受，共同愛護綠島，疼惜大地，共 634 人參加，收集一

般垃圾 1,382 公斤、可回收垃圾 1,190 公斤。

6.衛福部

- (1) 107 年有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 1,124 隊，較 106 年 1,112 隊增加 12 隊。各志工隊於社區中進行環境整頓、孳生源查核、衛生教育宣導與溝通等工作，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.法務部

法務部暨所屬機關均不定期結合社區、鄰近機關辦理「清淨家園」辦公廳舍周圍清潔，及認養區域推動環境清潔活動，結合收容人、社會勞動人或替代役男進行社區美化。

8.國發會

國發會於 107 年 2 月國家清潔週期間配合里辦公室辦理環境清掃、消除登革熱病媒蚊積水容器孳生源等活動共 20 人參加。

9.人事總處

- (1) 人力學院（臺北院區）透過大樓設施營運移轉案，結合民間企業（福華大飯店）建立夥伴關係，並由福華國際文教會館每年認養龍坡里社區公園等，共同營造友善社區環境。

(2) 人力學院(臺北院區)為檢核環境整潔成效，於「EcoLife 清淨家園顧厝邊綠色生活網」建置專屬部落格及巡檢路線圖，每月不定期於巡檢時段巡察中心及社區周圍環境清潔；另每年配合國家清潔週辦理辦公環境及周遭環境大掃除。

七、環境講習

環保署 107 年 11 月 8 日辦理 1 場次環境講習，並主動通知需接受講習對象 34 案參與，環境講習達成率為 97%。並持續督導地方政府辦理環境講習，完成環境講習比率達 88.5%。

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 50%之財團法人，已於 107 年 12 月 31 日前，全數完成 107 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 50%之財團法人等計 7,114 個單位，約 345 萬人；其中 7,114 個單位已於 12 月 31 日前參加至少 4 小時環境教育，並於 108 年 1 月 31 日前完成提報作業。

1. 公平貿易委員會

公平會環境教育於 5 月 11 日、5 月 18 日及 5 月 25 日分三梯次辦理「東眼山國家森林遊樂區」體驗活動，另有環保影片觀賞及相關 e 化課程供同仁進行環境教育學習，107 年度員工數為 212 人，全體同仁均參加 4

小時以上環境教育課程，總學習時數為 1,179.5 小時，平均每人學習時數為 5.6 小時。

2. 原能會

- (1) 邀請專業人士至核研所進行環境教育及環能科技相關專題演講，並提供雙向交流溝通，加強同仁環境教育與環能科技方面之知識，規劃辦理 12 場，實際辦理達 13 場，參加人數累計共 1,040 人。
- (2) 辦理環境游離輻射有關之新聞傳播與溝通宣傳訓練課程共計 16 小時，參加人數共 124 人。
- (3) 辦理 3 場次「羅東林業文化園區、綠建築—奇麗灣珍奶文化館、蘭陽博物館」環境教育實地研習活動，安排導覽人員進行導覽解說，藉由參訪導覽提升同仁對保護環境之意識，共 194 人參加。
- (4) 辦理 107 年消防講習邀請新北市政府消防局第七大隊教官專題演講並實地進行消防演練，防範及減低災害對環境造成衝擊，2 場次參加人數共 101 人。

3. 金融監督管理委員會

- (1) 金管會 107 年 6 月間辦理 2 梯次環境教育戶外學習，至臺北市翡翠水庫管理局環境教育中心、臺北水源特定區環境教育學習中心—坪林污水處理廠參觀水源保護區及污水處理廠與水質淨化示範區，瞭解保護水資源重要性；11 月辦理 2 梯次環境教育戶外學習；至羅東自然教育中心、蘭陽博物館瞭解林業園區發展歷程、觀賞水域及陸域鳥類生態，並透過導覽解說認識宜蘭在地空間、生活與文化。

- (2) 影片觀賞：挑選環境保護結合日常生活議題影片，如生態環保紀錄片：明日進行曲、綠色飲食革命、老鷹想飛、生態台灣及國家公園管理處等，介紹臺灣自然生態保育，擴展環境教育的功效。

4.原民會

107 年 5 月 9 日及 16 日分 2 梯次辦理「107 年員工部落學習課程—新竹尖石那羅部落深度體驗」，加強文化及環境知識，共 37 人參加。

(二) 推動個人環境教育電子終身學習護照

為推動多元環境教育，鼓勵民眾充分運用學習資源及養成環境教育終身學習之習慣，提升整體環境素養，環保署將「推廣環境教育終身學習網」列為地方環境保護機關環境教育績效考核項目，地方環保機關 107 年已完成「環境教育終身學習護照獎勵推廣計畫」。

(三) 鼓勵大專院校自主推動環境教育

1.教育部

- (1) 補助大專院校課程開設環境教育相關課程：教育部補助大專校院開設永續發展、防減災與氣候變遷調適通識課程，補助 86 門相關課程，並有 200 名以上大專教師成為氣候變遷各領域教學聯盟教師。
- (2) 補助大專院校辦理環境教育推廣活動：107 年補助 15 所大專院校辦理環境教育推廣活動，計 33 場次 1,300 人次參與。

2.環保署

為深化大專校院的綠色化學教育，環保署與教育部合作辦理「第 1 屆大專校院綠色化學創意競賽活動」，加深大專校院同學在邁入社會前的永續綠色化學概念，將來運用在各行各業，並使校園師生瞭解綠色化學原則並發揮創意發想。

(四) 鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育

1. 農委會

- (1) 林務局 18 處國家森林遊樂區提供遊客從事生態旅遊逾 380 萬人次。8 處自然教育中心共辦理戶外教學 1,015 個班級 2 萬 2,508 人次、主題活動 156 項次 4,806 人次、專業研習 208 場 6,020 人次、環境解說 1,359 場 5 萬 0,858 人次參與、特別企劃 218 項次 2 萬 0,301 人次，以及到校推廣 16 場 599 人次，總計提供 10 萬 5,092 人次優質森林環境學習機會。9 處生態教育館共辦理環境教育活動逾 100 場次；另規劃特展「聽化石說故事」「臺灣蛾類多樣性特展」等活動逾 13 萬人次參與。
- (2) 林務局自然教育中心以森林環境教育學習套書—「學·森林」為基礎，培訓 280 名種子教師及 44 名推廣講師，與林務局共同推展森林環境教育。
- (3) 臺南區農業改良場配合社團法人中華民國荒野保護協會於 3 月 24 日舉辦全球節能倡議活動「Earth Hour 地球一小時」關閉戶外牆景觀裝飾燈光 1 小時。

2. 內政部

- (1) 海洋國家公園管理處辦理「107 年世界海洋日系列活動」：為與國際接軌並提升國人對於海洋的認識與保護意識，結合世界海洋日主題「Clean Our Ocean」，於 5 至 6 月辦理世界海洋日活動；另辦理澎湖南方四島淨海活動，配合民間團體—海湧工作室的海岸保麗龍回收技術，總計清除保麗龍 347 公斤、寶特瓶 137 公斤。
- (2) 陽明山國家公園管理處配合國際土壤日於 12 月 1 日舉辦國際土壤日嘉年華，認識土壤的定義、功能與生成的環境、土壤樣體、土壤剖面、化育層與分類、臺灣主要土壤之分布與特性及陽明山國家公園的火山灰土壤等，以推廣土壤資源保育工作。

3.經濟部

- (1) 經濟部加工出口區管理處中港分處配合 3 月 23 日世界氣象日，辦理區內事業期初節水會議宣導年度節水目標。
- (2) 「中油高雄煉油廠環境教育園區」配合高雄市環保局 2018 世界清潔日於 10 月 10 日高雄科工館舉辦環境悠遊闖關趣，一同參與擺攤闖關活動進行環境教育。
- (3) 322 世界水資源日辦理「綠活深溝．公益傳愛」植樹活動，讓綠意延伸並使水資源保育觀念廣為傳播，呵護宜蘭最天然的水資源，更建立公司 CSR 企業形象，約有 220 人參加。
- (4) 推廣環境教育產業化：藉由「曾文水庫尋寶圖」地圖作為創意發想的元素，完成可供輔助現場教學之用的曾文水庫環境教育繪本（名為南方水精

靈—曾文尋寶趣)。

4. 文化部

透過社區營造三期及村落文化發展計畫或相關活動，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，促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、在地生態保育等方式，凝聚居民參與社區營造共識，讓居民瞭解日常生活的環保機會與行動，一起培力永續利用的生態環境。

5. 交通部

- (1) 高雄區監理所高雄所及澎湖站響應 3 月 12 日植樹節，結合里民舉辦「種樹零霾害」活動，宣導洽公民眾種樹急迫性及空污危害。另響應地球日關燈 1 小時活動 (Earth Hour)，於 4 月 18 日中午 12 時至 13 時除服務窗口外之辦公區關閉所有電燈。
- (2) 大鵬灣管理處配合 6 月 8 日世界海洋日，與海湧工作室合作於小琉球辦理愛龜減塑講座；配合 9 月 16 日國際淨灘日，與國立成功大學近海水文中心合作辦理海洋座談會與課程，教導環境教育解說員正確之近海觀念 (判斷海浪是否危險及海邊急救)。
- (3) 富岡漁港淨灘淨海—結合縣政府、海巡署、空軍、陸軍、後備指揮部、學校及在地社區發展協會團體等單位，共同清理往來臺東—綠島門戶富岡港，並由潛水人員下海進行海底垃圾清除。活動運用

國際淨灘分類表分析垃圾組成形態，搭配海洋環境教育宣導，加深參加人員改善海洋健康從自身作起的環境意識。活動共計 467 人參與，收集一般垃圾 160.6 公斤、可回收垃圾 365.4 公斤。

(4) 107 年 4 月 22 日配合龍門露營區辦理雙溪河獨木舟淨岸活動，參加人員約 100 名，特別清潔水上及岸邊不易到達之垃圾，總共清出多達 1,000 多公斤的塑膠袋、保麗龍、寶特瓶、玻璃瓶等資源或垃圾。

(5) 配合國際無車日，鼓勵同仁多使用無污染的綠能交通工具，宣導加強同仁環保意識，減少碳排放量，瞭解空氣污染對地球和人體的危害。另執行每月 1 日無車日及每週 1 日蔬食日宣導。

6. 法務部

3 月 22 日世界水日宣導節約用水；於國際無菸日向抽菸同仁宣導少抽菸。6 月配合世界環境日帶領社會勞動役人員，至臺中新興景點刑務所演武場及其周邊環境，提供道路清掃及路樹維護。9 月 22 日國際無車日鼓勵同仁使用無污染或大眾交通工具減少排放溫室氣體。

7. 環保署

結合 107 年世界海洋日活動推廣環保集點，共 1,274 名民眾參加，每人並獲得 2,000 綠點，提升保護海洋及綠色消費觀念。

8. 海委會

響應聯合國 6 月 8 日世界海洋日，海委會海洋保育署與環保署於 6 月 9 日串聯全國 19 個臨海縣（市）

共同舉辦世界海洋日活動約 8,000 餘人參與，並號召 376 名潛水人員、281 艘「環保艦隊」投入海底（漂）垃圾清除，當日清理 16.24 公噸的海底（漂）垃圾。

9. 僑務委員會

107 年 6 月 15 日及 22 日分 2 梯次假臺大農場農藝分場舉辦環境教育戶外學習課程農場導覽及茶樹精油手工皂 DIY 等課程，共 167 人次參加。

10. 財政部

財政部配合地球一小時（Earth hour）於 4 月 3 日及地球日（Earth Day）4 月 27 日利用智慧型大樓電力系統，調節電力使用，節省電力浪費。

11. 金融監督管理委員會

每年配合地球日活動，響應關燈一小時，以為鼓勵同仁重視節能減碳愛護環境行動之示範。

12. 人事總處

響應社團法人中華民國荒野保護協會 107 年 3 月 24 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申報情形查核、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) 107 年地方環保機關辦理環境教育績效考評成績 100 分的縣（市）分別為，第 1 組為臺北市、臺中市、臺南市、高雄市及桃園市，第 2 組為新竹縣、苗栗縣、南投縣、嘉義縣及屏東縣，第 3 組為花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣及新竹市。

2. 教育部

107 年透過「教育部中央環境教育輔導團」協助地方政府成立區域環境教育輔導小組、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) 補（捐）助經政府立案民間團體及學校辦理環境教育計畫，107 年補（捐）助金額為新臺幣 1,185 萬 9,455 元，補助民間團體及學校辦理「上半年環境節日及其他環境教育相關活動計畫」，計 14 案；補助民間團體辦理「環境教育圓夢計畫」，計 2 案；補助民間團體及學校辦理「下半年環境節日及其他環境教育相關活動計畫」，計 12 案；補助學校辦理「大專青年環保先鋒隊計畫」，計 2 案。
- (2) 補（捐）助環境教育機構辦理環境教育人員訓練

或環境講習，原則環境教育人員 120 小時訓練，每人補助新臺幣 8,000 元；30 小時研習或認證展延研習，每人新臺幣 2,000 元，共補助 140 人以上取得環境教育人員認證。補（捐）助環境教育機構辦理環境議題主題工作坊 18 日，合計補助新臺幣 250 萬元。補（捐）助環境教育設施場所辦理環境教育活動，屬於競爭型，每案最高新臺幣 40 萬元，計有永安社區環境教育園區、芝山文化生態綠園等 37 場域接受補助，並完成補捐助成果提報及發表，合計補助新臺幣 1,174 萬 3,261 元。

- (3) 「107 年補（捐）助環境教育設施場所辦理環境教育推廣及環境行動計畫」，屬於競爭型，分為在地好行動及跨域超能量兩類型。計好時節休閒農場、國立臺灣史前文化博物館、宜蘭縣立蘭陽博物館等 19 處場域接受補助，並完成補助成果提報及發表，合計補助新臺幣 1,024 萬 4,600 元。
- (4) 為廣納各式經營管理，補（捐）助西湖渡假村辦理「107 年環境教育跨域合作即能量倍增訓練」，透過專題演講、創意分享、實務交流等多元學習，並從國內案例分享認識不同推動面向。

2. 內政部

- (1) 城鄉發展分署係以經費補助鼓勵辦理濕地環境教育，107 年共 11 個縣（市）計 18 案執行環境教育相關活動，總補助金額為新臺幣 1,283 萬 6,000 元，約 19 萬 6,000 人次參與。藉由環境教育志工培訓與講座推廣，將濕地教育推展範圍從大專院校、高中、國中小學推至社區，以強化民

眾認識濕地生態及認同保育重要性。

- (2) 雪霸國家公園管理處補助臺中市和平區環山社區發展協會—107 年度原住民族民俗文活動。補助苗栗縣基督教曠野發展協會—2018 大霸尖山第四屆第 4 次山之精靈原住民文化學習暨山訓探索體驗營活動。補助苗栗縣大湖鄉婦女會—溫馨五月三代同堂珍愛地球節能減碳 GOGOGO 等活動，以提升民眾環境觀念。

3. 農委會

- (1) 補助台灣農業資訊科技發展協會友善環境耕作農法推動、食農教育暨虛實整合行銷計畫，舉辦社區地產地消有機友善農產品行銷活動 3 場次、友善小舖網站辦理有機友善農產品線上宣傳 1 式、辦理學校食農教育及種子教師培育課程 10 所、製作教材供中小學師生參考學習，並建構教案 E 化平臺。
- (2) 補助飛牛牧場辦理友善耕作共學群聚工作坊，建置示範農園與料理實作系列課程 2 日活動 3 梯次。
- (3) 補助社團法人台灣登山教育推展協會辦理「2018 面山面海教育與救難機制論壇」，完成 6 場論壇，總參與人數 563 人，以提升民眾保護環境之觀念。

4. 教育部

107 年教育部補助民間團體辦理環境教育推廣活動共 17 案，計 55 場次 5,000 人次參與，以提升民眾保護環境之觀念。

5.文化部

107 年辦理都會型社造論壇，並持續擴大縣（市）都會社造及村落藝文扎根，合計培力 628 處社區營造點。辦理社區營造及村落藝文發展活動 3,258 場次及培育課程 2,226 場次，累計參與人數 63 萬 7,424 人次。另社區民眾總投入回饋服務時數累計 31 萬 5,953 小時。媒合黃金人口投入 448 件社區營造計畫，參與人數達 3 萬 7,475 人次。媒合 63 位青年返鄉參與 94 件社區營造計畫等。

（二）獎勵推動環境教育成效優良者

環保署於 107 年 6 月 5 日舉辦「第 6 屆國家環境教育獎」頒獎典禮，揭曉共 36 個單位（人）之 6 大獎項獲獎名單，各組特優分別是機關（構）組國立海洋科技博物館、民營事業組德霖國際事業有限公司、學校組臺南市立官田國民中學、個人組社團法人屏東縣林仔邊自然文史保育協會陳錦超理事長、團體組嘉義縣鄉村永續發展協會及社區組新竹縣北埔鄉南埔社區發展協會，獲獎名單及事蹟獲各類型媒體廣泛報導。

（三）提升企業及民眾「搖籃到搖籃」相關應用知識

搖籃到搖籃（Cradle to Cradle，簡稱 C2C）設計理念為希望建立一個在生物循環或工業循環上對人類、環境與生態均安全無害且具有高價值的可回收性與再生循環性的供應鏈設計，以期達到未來永續經營的經濟。

環保署為提高臺灣產業相關綠色設計技術應用及推廣，107 年於搖籃到搖籃資訊平臺提供諮詢服務，提供業者材料、製程、設計及回收等問題，提供符合綠色設計相關改善建議。107 年為提升整體效率，選定塑膠製品產業，編撰綠色設計指引手冊，提供業者及民眾技術應用與資訊。

（四）推動產業投入綠色工廠行動

輔導企業推動綠色工廠制度，除減少能源及資源消耗外，也創造綠色商機，提高綠色競爭力，主要內容有提供企業綠色工廠相關諮詢、服務與課程教材。經濟部於 107 年辦理 4 項推動產業投入綠色工廠。

- 1.輔導：經濟部加工出口區管理處完成實施 5 家節能技術診斷輔導，使用專業儀器量測照明、空調、電力、空壓、熱能系統能源效率，預估改善後可節省用電 329 萬 4,762 度（758 公秉油當量）；年度累計完成 6 家節水技術輔導，並提出節水建議報告書，預估改善後節水 41 萬 0,625 立方公尺/年，總節水效益新臺幣 1,026 萬元/年。
- 2.煉製事業部於 12 月 4 日參加高雄市政府環保局舉辦空氣污染管制技術研討暨成果發表會，發表廢氣燃燒塔廢氣回收及促進循環經濟推動成效經驗分享。
- 3.經濟部加工出口區管理處於 8 月及 8 月辦理 2 場次馬達系統與空調風側之節能專業技術訓練，以精進綠色技術能力，課程內容包括節能規劃與設計、節能案例經驗分享等，培育 146 位綠色技術種子人員。
- 4.中油全球資訊網之石油生活館與電子書域，提供大眾學習綠色工廠課程或教材運用。

十一、小結

107 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，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.各部會執行內部環境教育 4 小時困難為：

- (1) 戶外學習課程人力及經費不足，戶外學習課程須兼顧參訓同仁人數、環境安全、天候狀態及講師、場地與交通費用等，執行掌握相當困難。
- (2) 部分部會實體參訓率較低，僅請同仁進行線上數位學習，惟較易流於形式。
- (3) 國內環境教育機構、設施場所數量皆已有明顯成長，惟考量路程時間、經費及安全，機關周邊鄰近戶外學習認證機構仍屬不足。

3.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。
- (2) 未來可參酌評估並規劃於數位影片觀賞後，邀請講師帶領同仁探討、分享影片環境議題。
- (3) 未來持續於環境教育管理系统推薦相關場域，或開放同仁推薦適當場所，以提高同仁參加意願與學習成效。

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，107 年運用中央機關環境教育策進會議，針對機關現行政策與環境教育作連結及強化說明，從 107 年成果報告可發現多數部會已將現行政策連結並作展現，其中部分部會同時檢視單位內環境教育資源並妥善運用，更將環境教育擴及服務民眾或所轄單位。

二、盤點部會環境教育資源

盤點環境教育學習資源，如可依據環境教育重大議題將環境教育設施場所與教材進行分類，篩選特色學習場域、課程方案等內容，編擬環境教育資源手冊，以廣泛讓民間團體或社區瞭解及運用。

三、持續整合環境教育設施場所

（一）推廣各種領域環境教育設施場所

目前認證場域已增加部分部會所轄場域，如文化保存、能資源管理及防災等，許多部會積極推動整合規劃具特色之環境教育設施及資源，依據順應自然、尊重生命原則，優先運用閒置空間、建築物或輔導鼓勵民間設置環境教育設施、場所，並善加維護、利用、發展多元戶外環境學習活動。

另通過環境教育場所認證後，應強化通過環境教育場所認證後之行銷宣傳，未來持續強化宣傳國人前往環境教育設施場所體驗環境教育。

（二）環境教育設施場所經營管理

推動環境教育認證至今，環境教育機構、設施場所或人員認證數皆有明顯成長，未來面臨各項環境教育認證訪查、評鑑、展延等管理事項，除加強環境教育人員增能培訓，也應持續輔導環境教育設施場所，以確保環境教育品質，亦應加強民間與社區資源整合，提升環境教育效益。

四、積極推動環境教育重大議題

環境教育目標係使世界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，未來仍應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）綠色創新與循環經濟

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。另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，未來應加強推動資源整合與機關溝通，將現有資源做最大化利用。

（二）無塑海洋

國際對海洋塑膠垃圾議題亦趨重視，臺灣四面環海，海洋資源與保育刻不容緩，據聯合國統計，每年約有 800 萬噸的塑膠垃圾進入海洋，估計西元 2050 年，海洋中塑膠將與魚類一樣多，最終影響食物鏈及人類飲食及健康。擴大實施限塑政策是第一步，107 年成果

各部會限塑成果有限，未來各部會應更積極加強推動各產業限塑，實施源頭減量並用多元化手法對民眾宣導及增加國際議題交流與研究。

配合環保署減塑計畫，規劃減塑影片觀賞，透過影片反省過度消費與購物模式，減少對塑膠產品過度依賴（例如保特瓶），減低對塑化製品一次性的使用，達到環境保護的實質意義。

（三）空氣品質

近年來氣候異常，全球暖化已是氣象學家共識，根據「政府間氣候變遷小組」（Intergovernmental Panel on Climate Change，簡稱 IPCC）報告，異常及極端天候狀況可能更頻繁地發生，在穩定且極端高溫天氣型態下，空氣品質更為惡化，並關係國民健康。各部會後續相關議題、課程及輔導，應引領全民重視空氣品質維護。

（四）能源教育

近年來世界各國積極推廣再生能源，但新能源開發的速度，與目前氣候變遷及能源耗竭的嚴重性相較之下，卻又顯得緩不濟急，在許多措施及方案中，能源教育被視為最有效的長期方案之一，加上臺灣經歷大停電後，綠能更備受重視，發展綠能建設時同時亦將綠能教育擴及企業、社區與學校，未來相關部會應增加認證環境教育設施場所，以提供大眾環境教育所需。

五、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，環境議題如氣候變遷、節能減

碳、資源管理等議題多涉及跨部會合作，因此相關經費、人力投入亦應考量跨部會資源整合，擴大推動績效。

環保署為擴大環境教育層面，106 年起辦理「中央機關（構）合作辦理環境教育計畫」以來，107 年持續公開徵求各部會合作發展環境教育夥伴網絡。各部會應強化與相關部會或跨部會的整合，促使環境教育資源運用效益提升，進而落實環境教育永續發展之效益。

六、強化輔導獎勵與管考機制

各部會鼓勵民間團體、社區民眾積極參與環境教育課程及活動，利用補助、頒獎或競賽等激勵方式推廣環境教育。為實現本法核心價值，應強化績效考評制度，促使部會及地方政府結合機構、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。

107 年各部會環境教育行動方案整體績效指標已越來越強化質化指標，應予以持續維持。另編列環境教育經費認列標準不同，較難顯現經費運用及效益，環保署未來將邀請各部會持續加強說明，促使填報方式趨向一致。

伍、未來策進事項

持續提升全民參與環境教育為主軸，由政府部門帶動整合各界活動能量及創意，鼓勵全民從自身生活小作為，進而帶動社會型態改變，建構永續性環境。

一、建立環境教育網絡

各部會可整合環境資源，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，以提升環境教育品質。

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、環境教育教材多元化

規劃不同產業適用之環境教育策略與方案，促進人才養成，創造環境教育產業價值。環保署相關規劃包含於搖籃到搖籃資訊平臺提供諮詢服務，107 年為提升整體效率，選定塑膠製品產業，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。

三、提升全民環境素養

環境教育目的係為培養負責任之環境素養公民，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。

四、參與國際環境友善推動或建立國際合作網絡

藉分享我國環境教育成功經驗，拓展建立國際環境教育合作網絡，並參與國外環境教育議題交流，以促進推動環境教育合作計畫；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，例如「全球環境教育夥伴」「臺美環保技術合作環境教育計畫」及「臺灣與丹麥環境教育交流計畫」等。