

高雄市政府  
111年度環境教育行動方案  
執行成果報告

中 華 民 國 1 1 2 年 5 月

# 目錄

壹、 年度工作項目摘要 .....	1
貳、 執行現況及績效 .....	3
參、 經費編列 .....	54
肆、 績效指標 .....	56
伍、 預期效益 .....	75
陸、 評量基準及追蹤考核 .....	75

## 壹、 年度工作項目摘要

本項成果依 111 年 11 月 15 日環保署備查之高雄市環境教育行動方案，研訂各工作項目、期程與實施方式，並依照行動方案七大議題彙整各局處成果。

推動策略	工作項目
一、法規建置	(一)檢討修正高雄市推動環境教育補助辦法、高雄市政府環境教育成效獎勵要點、高雄市政府環境教育審議會設置要點、高雄市環境保護基金收支管理及運用自治條例等。 (二)定期舉辦環境教育審議會，彙整相關修正意見並視需要檢討修正。
二、組織人力	(一)指定負責單位、人員及其培訓。 (二)辦理或薦送人員參加環境教育培訓課程 (三)輔導學校環境教育指定人員認證及增能研習。
三、基金運用	(一)每年召開環境教育基金管理會。 (二)補助辦理環境教育計畫，並進行績效考核。
四、品質與認證	(一)辦理環境教育認證。 (二)鼓勵申請認證。 (三)落實輔導查核機制。 (四)整合規劃環境教育設施場所及資源。 (五)鼓勵民間及企業推動環境學習環境。 (六)提升環境教育人員專業知能。
五、教育與資訊	(一)課程規劃與發展。 (二)環境素養調查。 (三)發展環境教育課程融入各科領域。 (四)環境教育資訊系統建置及資源提供。 (五)進行公眾溝通與教育。 (六)氣候變遷教育推廣及運用。 (七)提升全民循環經濟概念。 (八)推行「糧食安全」環境教育。 (九)提升再生能源宣傳活動。 (十)社區營造及村落發展計畫。 (十一)傳統藝術推廣及保存。 (十二)海洋資源環境保育宣傳。

推動策略	工作項目
六、多元推動	(一)執行每年至少4小時環境教育。 (二)建立環境教育終身學習個人學習管道。 (三)鼓勵大專院校自主推動環境教育。 (四)鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育。 (五)結合社區民間力量推動環境教育。
七、組織合作	(一)召開各局處環境教育工作會議。 (二)召開環境教育場域工作會議。 (三)與民間團體和企業團體協調聯繫，培養社區及企業志工。 (四)現有終身學習、文官培訓制度與各局處合作推動環境教育。 (五)辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集。
八、環境講習	(一)辦理環境講習並通知受處分人完成講習。 (二)安排專業人員進行環境講習課程訓練。 (三)各局處規劃適宜的環境講習課程及教材。
九、績效考核	(一)環境教育計畫及成果提報查核。 (二)辦理環境教育執行績效考核。
十、輔導獎勵	(一)鼓勵民間團體、企業辦理環境教育。 (二)鼓勵已取得認證者辦理環境教育。 (三)獎勵推動環境教育成效優良者。 (四)推動產業投入綠色工廠行動。

## 貳、 執行現況及績效

### 一、 策略一 法規建制

- (一) 目前刻正訂定高雄市政府環境保護局暨所屬機關補助民間團體經費作業規範，俟該規範通過後再修正高雄市推動環境教育補助辦法。其他法規經檢視尚無需修正。
- (二) 本市於111年1月10日於寒軒大飯店辦理完成，參與人數共28人，主要修正要點如下：
  1. 111年至115年高雄市環境教育行動方案修正草案。
  2. 修正高雄市政府環境保護局環保志工服務要點，將海洋志工服務範圍等事項進行修正。

### 二、 策略二 組織人力

- (一) 指定負責單位、人員及其培訓。
  1. 指定環境教育負責單位或人員辦理環境教育推動相關事項  
環保局擇定綜合計畫科辦理環境教育推廣活動及訓練課程。教育局業已指定環境教育負責單位或人員辦理環境教育推動相關事項。其餘局處多由秘書室規劃辦理環境教育推動相關事項。
  2. 辦理或薦送人員參加環境教育培訓課程
    - (1) 環保局與環境教育機構合作於111年3月1日至5月13日辦理「環境教育人員研習課程」，共補助4名人員受訓，取得環境教育人員認證。另邀請10位具有環境教育人員認證之志工夥伴，參加環訓所辦理之環境教育人員人才庫徵選，協助志工完成資料撰寫與教學影片拍攝剪輯等作業上傳報名，最終由9位志工伙伴順利錄取講師人才名冊。
    - (2) 教育局爭取教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫經費，辦理相關環境教育培訓等相關課程；並配合教育部推動政策及本市環境教育議題，滾動修正環境教育輔導小組組織架構，以提升環境教育人員多媒體領域及傳播的能力。

- (3) 工務局養工處、社會局、衛生局、交通局、海洋局等皆有派員參加環境教育相關培訓課程。
3. 輔導學校環境教育指定人員認證及增能研習，落實推廣校園環境教育
- 為加強各單位指定人員之專業能力培訓，並協助輔導學校人員於取得環境教育人員認證及辦理環境教育認證展延，教育局於 111 年 8 月辦理 3 天環境教育人員指定人員認證研習課程、111 年 8 月 23 日辦理「高雄市學校環境教育指定人員認證申請定點諮詢及收件」；並於 111 年 6 月起辦理 11 場環境教育人員認證展延課程。
4. 因應碳中和與淨零排放發展趨勢，積極培力企業輔導團隊，鼓勵企業規劃碳中和與淨零排放作為營運目標，並適時制定時程檢視達成率
- (1) 環保局於 111 年度推動「節能減碳技術輔導團」，由冷凍空調、產業製程、電力系統、熱能系統等專家，搭配鋼鐵石化龍頭業者共同組成，進廠協助企業進行耗能診斷，並提出改善報告，111 年度辦理 3 家次製造部門以及 5 家次住商部門輔導；另 111 年度追蹤 110 年度 15 家次輔導單位改善成果，共提供 277 萬度節電效益、1.4 萬噸減碳量，未來將持續推動，協助企業進行耗能改善，落實淨零目標。
- (2) 環保局於 111 年 6 月成立產業淨零大聯盟，分鋼鐵、石化、電子、能源、循環等五大產業，透過龍頭以大帶小方式協助產業減碳。環保局也要求產業訂定短、中、長期減碳目標，並提出減碳計畫確實落實，根據統計，至 2030 年產業可望提供 1,000 萬噸減碳效益。
- (3) 環保局考量「碳盤查」是企業減碳的第一步，於 112 年初成立「碳盤查輔導團」，成員包含鋼鐵、石化業者、資深盤查顧問、查證人員等，服務包含法規諮詢、進廠輔導，協助企業建立碳資產管理能力。

(二) 環境教育志工招募、培訓及運用。

1. 依業務性質辦理環境教育志工招募、培訓及運用，增進志工專業能力，提升環境教育品質。

(1) 環保局辦理以下課程

A. 戶外及室內增能訓練課程

針對高雄市環境教育講師，辦理戶外及室內增能訓練課程，共辦理 4 場次，共計 173 位參與培訓課程。

B. 資源循環種子教師培訓

辦理環保署教材教案培訓資源循環種子教師課程 3 場次，共計有 70 位參加培訓課程，研習課程有環境永續暨資源循環教案說明-菁英講師班及環境永續暨資源循環教案說明課程。

(2) 教育局與國立科學工藝博物館、慈濟基金會跨域合作，共同簽訂「環境教育合作意向書」，規劃社區志工培訓機制，並於 111 年 9 月起進行為期 10 週之志工培訓課程。另教育局將環境教育輔導小組成果展結合科工館「第三屆臺灣科學節暨科工館 25 週年館慶」活動、慈濟基金會行動環保教育車，於 111 年 11 月 5-6 日共同辦理「科普市集」設攤與民眾互動，並規劃三方合作之環境教育志工共同參與，透過相關培訓及運用，增進志工專業知能。

(3) 經發局於 111 年 4 月 24 日辦理志工交流培訓活動 1 場次，透過靜態及動態分享，交流培養志工情誼與分享志工服務經驗，並進行教育研習及低碳能源志工培訓，計 30 位參與培訓課程。

2. 培育社造人才、青年志工及導覽志工主動參與社區公共事務，強化社區組織獨立自主永續營運。

(1) 本市環保局辦理社區環境調查及培力

輔導本市 12 處社區提案申請社區環境調查及培力計畫，輔導社區如下：

序號	補助社區	序號	補助社區
1	綠十字社區發展協會	7	新發社區發展協會
2	新福山社區發展協會	8	五和社區發展協會
3	新正氣社區發展協會	9	新港社區發展協會
4	潔底社區發展協會	10	竹峰社區發展協會
5	石山社區發展協會	11	久堂社區發展協會
6	峰山社區發展協會	12	衛武社區發展協會

另輔導南勝社區發展協會及崇德社區發展協會申請提案計畫。

(2) 本市社區大學藉由課程開設或社團組成，培育回應地方環境、參與社區公共事務之環境教育人才：

- A. 旗美社區大學開設「四季鳥類趴趴 GO！」課程，每學期固定在美濃湖水雉復育工作站進行例行賞鳥與志工活動，並致力於培養在地鳥類調查員。
- B. 旗美社區大學開設「旗山賞鳥趣」課程，培養在地鳥類調查員之行動拓展至旗山地區。
- C. 鎮港園社區大學每學期開設林園天文生態攝影課程，培育在地生態紀錄人才；暑期辦理介紹熱帶植物園區繪本製作課程。
- D. 港都社區大學協助農耕栽種課程之學員成立「社團法人高雄市幸福農耕社」，透過自主性的籌辦活動，宣導健康的概念，並安排參訪自然農園，交流栽種經驗，推動食農及環境教育。
- E. 第一社區大學成立自主性社團「自然生態社」，「樂學農園社」，推動人文與自然生態實踐，並培育導覽人才。
- F. 鳳山社區大學辦理「智慧農業-管路灌溉設備人才培訓」。



### 三、策略三 基金運用

#### (一) 每年召開環境教育基金管理會。

於111年4月1日、4月7日、7月18日及12月23日，共辦理4場基金管理會議。

#### (二) 補助辦理環境教育計畫，並進行績效考核。

111年共補助137件，其中申請環境及資源管理、文化保存及社區參與類別皆有上升之情形。而災害防救類別則無人申請。另環保署補助經費執行環境教育計畫成果方面，111年度推薦旗山南勝社區參加環保小學堂，另輔導13個社區參加並提案，獲得環保署考核分數。

### 四、策略四 品質與認證

#### (一) 辦理環境教育認證。

##### 1. 辦理環境教育人員之認證。

(1) 環保局與本市環境教育機構-國立高雄師範大學合作，辦理120小時環境教育人員訓練課程及展延課程。

##### A. 120小時環境教育人員課程

本局參與環境教育人員訓練共有8位，環境教育人員研習課程共有6位，並取得訓練合格證明及申請環境教育人員認證。

##### B. 環境教育人員展延

展延課程分為五個梯次共30小時，共計有53人次。

(2) 教育局為加強各單位指定人員之專業能力培訓，並協助輔導學校人員取得環境教育人員認證及辦理環境教育認證展延，教育局於111年8月辦理3天之環境教育人員指定人員認證研習課程。

##### 2. 辦理環境教育設施場所之認證。

針對申請中的設施場所依照申請階段進行追蹤輔導作業，截至111年12月31日止，共有4處場域進行輔導，了解各單位執行進度及問題與困難，給予行政流程上協助，並配合環保署行程會同至現場瞭解輔導作業情形。

- (1) 高雄農場經環訓所退件後，即由本局進行輔導，並針對環訓所建議進行修正，112 年度高雄農場已外包給其它廠商，並修正為同學農場。
  - (2) 環訓所 111 年 3 月退請小港醫院重新檢視文件內容，本局後續安排委員進行輔導。
  - (3) 楠梓污水廠由綠山林發展事業公司代為操作，委託台灣溼地聯盟協助申請認證，已向環訓所提出申請，於 112 年 4 月 12 日進行初審。
  - (4) 臨海水資源中心已向環訓所提出申請，於 112 年 3 月 17 日進行初審。
3. 推展各行政區環境教育意涵場所標章，鼓勵企業認養及市民參與。

本市目前有 18 處環境教育設施場所，且每年皆會辦理高雄市環境教育場域輔導認證說明會，藉由課程安排，讓申請單位了解申請之流程及對於相關教學方法及教材撰寫方式。

農業局所屬動保處將園區環教場所認證標章放置園區供參考，並於官網及社群平台(官方臉書)推廣園區各式環教課程及活動，鼓勵市民參與。

## (二) 鼓勵申請認證。

1. 鼓勵各界參與環境教育認證，辦理各項環境教育認證申請說明、培訓或輔導。

環保局於 8 月 4 日辦理一場次環境教育設施場所認證說明會議，邀請國立高雄師範大學教授分享通過認證場域申請辦法與經驗，再透過小組討論及專業指導員陪伴。

教育局提升本市各級學校環境教育指定人員取得環境教育人員認證，於 111 年 8 月 23 日假三民高中辦理學校環境教育指定人員認證申請定點諮詢及收件說明會，輔導本市學校指定人員取得認證或辦理展延。

2. 鼓勵休閒農場、自然教育中心、水土保持教室、生態教育館、社區等申請環境教育設施場所認證。

目前已輔導高雄農場及十八羅漢山風景區，其中十八羅漢山風景區尚在籌備申請中，其餘場域皆在程序審查階段。

3. 輔導場域申請環境教育設施場所認證。

111 年度共計輔導 8 場次場域認證，分別為小港醫院、高雄農場、楠梓污水處理廠、臨海水資源中心及十八羅漢山風景區，其中十八羅漢山風景區尚在籌備申請階段，其餘皆已進入程序審查。

4. 鼓勵休閒農業區申請環境教育設施場所認證，並與國民觀光旅遊結合，形成國民旅遊路線。

環保局積極輔導高雄農場及華一農場等，並與台南走馬瀨進行夥伴結盟，互相學習如何進行場域認證，並於環境教育輕旅行行程，加入相關農場之路線規劃。

大樹休閒農業區結合「大樹舊鐵橋人工濕地園區」共同辦理環境教育活動。

(三) 落實輔導查核機制。

配合環保署進行環境教育機構及環境教育設施場所輔導查核，並針對轄內有需修正或變更認證計畫書者，進行輔導協助，提升環境教育品質。

111 年經環保署評鑑結果，橋頭糖廠文化園區及大樹污水處理廠均獲得團隊合作精進單位，高雄園區污水處理廠則為合格。

(四) 整合與提升環境教育設施場所及資源。

1. 整合環境教育設施場所。

111 年度與環境教育設施場所合辦活動共計有 5 場次，分別於橋頭糖廠(2 場)、壽山自然國家公園(2 場)及八仙山自然教育中心(1 場)辦理，共 140 人參與。

2. 環境教育融入海洋、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。

(1) 橋頭糖廠：合作辦理新住民環境教育種子講師培訓課程，讓新住民瞭解台灣環境教育，期望未來加入本市環保志工或環教場域志工行列。

(2) 旗山糖廠：代表高雄市參加 111 年度第八屆國家環境教育獎，獲得「特優」，並獲得新台幣 100 萬元獎金，為環境教育開創新格局。

(3) 大樹休閒農業區結合「大樹舊鐵橋人工濕地園區」共同辦理環境教育活動。

(五) 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。尤其針對企業應輔導以 ESG 導向發展環境教育。

1. 環保局持續輔導社區、民間團體及機關等單位參與國家環境教育獎，並安排專家學者協助盤點環境教育特色。111 年度為歷年最佳成績，全國決選獲得 1 組特優(社區組)與 4 組優等(民營事業組、學校組、機關(構組)及個人組)。

2. 經發局於 111 年 2 月 24 日舉辦「企業 ESG 永續經營 X 數位化管理」分享交流會，邀請業界專家分享 ESG 對全球供應鏈的影響、如何邁向低碳轉型及運用數位化工具管理指標等主題，讓 ESG 真正落實到企業的策略以及品牌經營，成為企業文化的一部分，進而提升本市中小企業的國際競爭力，吸引超過 60 位企業夥伴參與。

3. 經發局於 111 年 8 月 16 日辦理「ESG 新創投資暨媒合交流會」及「ESG 新創 VS 大廠共築綠商機」邀請新創及業者雙方深度交流、拉近供需，並安排綠色科技新創聯盟、華陽創投、AVA 天使投資等專家一對一媒合及分享歐洲永續發展趨勢與市場機會，以大帶小共築綠色商機。

4. ICLEI：於 111 年 11 月 4 日協辦「ESG 企業誠信治理與國際淨零趨勢研討會」，楊宜升主任受邀以「全球地方政府氣

候與永續治理趨勢」為題發表報告，鼓勵企業接軌國際趨勢，將 ESG 納入策略規劃，共創永續發展願景。

(六) 提升環境教育人員專業知能，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。

1. 與國立高雄師範大學合作，辦理環境教育人員 120 小時訓練課程，及環境教育展延課程。
2. 邀請本市環境教育講師志工擔任 100 場次環境巡迴車講師，至本市各級學校、偏鄉地區及社區，運用教材及繪本推廣環境教育知識，提升民眾環境知識及敏感度。

## 五、策略五 教育與資訊

(一) 課程規劃與發展。

1. 規劃辦理環境講習課程及彙編教材。

111 年度辦理環境講習 100 小時，為加強違法者之環境保護意識，促使維護環境品質有效提升，除聘請相關領域講師予以授課外，共購置 2 部影片，做為課程之用。

2. 發展環境教育課程及教材，加強於新媒體及網路工具宣導重大環境教育政策及議題，導入「新世代環境教育發展」(New-generation Environmental Education Development, NEED) 為推動主軸，對接聯合國永續發展教育趨勢。

(1) 透過臉書等媒體將淨零排放、環境永續等議題進行宣導與行銷，並開創新環境教育作為，宣導民眾認識節能減碳及綠色生活等作為。

(2) 教育局深耕空氣品質環境教育，首創空品教育融合情境互動教學，於鹽埕國中「高雄市環境教育數位體感中心」，透過新興科技 VR、AR 等資訊科技，提供體驗課程，在學科知識背景下，以操作性、娛樂性兼具方式，進行 PM2.5 空污的內容學習；於文府國小設有「空氣品質環境教育資源中心」，引導學生從互動體驗中，扎根空品教育與防範空污等，共同建立永續的生活環境。

- (3) 為落實永續發展導向的環境教育策略，確保師生學習促進永續發展必要的核心能力，教育部推行「新世代環境教育發展政策」，教育局並以教育部『新世代環境教育發展政策四年(111-114 年)中長程計畫』為依據，擬訂本市 111 年-114 年環境教育推動中長程計畫。另教育局亦於 111 年教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫，重整組織架構為「永續校園組」、「氣候行動組」、「能源教育組」、「資源循環組」、「NEED 青年實踐組」，辦理 21 項子計畫，正面回應新世代環境教育的議題。
3. 落實環境學習課程或教材融入各學習領域，鼓勵各級學校採取戶外學習、服務學習或體驗方式推動環境教育。
- (1) 111 年 8 月 3 日辦理一場次「環境好好玩-威力製片家」研習，分享環境議題的教學影片成果，提升教師環境教育教學知能，共計 23 人次參與。
- (2) 111 年 8 月 8 日辦理一場次「環保創客誌-家電診療師」研習，藉由講座和分組實作，提升教師資源永續知能，共計 36 人次參與。
- (3) 111 年 10 月 19 日~12 月 11 日辦理七場次「環境教育成長坊-濕篇續曲（水資源篇）」教師跨域增能研習，將相關議題融入探究與實作課程研發及教學，共計 152 人次參與。
- (4) 111 年 10 月 29 日~12 月 3 日辦理四場次「環保綠生活魔法師—動物方城市」系列研習，邀請裴家騏教授分享野生動保資訊，融入領域課程素材，共計 110 人次參與。
- (5) 111 年 11 月 19 日辦理一場次「環境好好教-潛往湛藍海」，提升教師實施海洋教育課程素養，共計 20 人次參與。
- (6) 海洋局辦理「海洋環境教育—校園巡迴列車」活動，對沿海及山區等較偏遠地區 30 所國中小學輔導實施海洋環境教育課程，使本市學齡兒童瞭解海洋環境生態

與資源保護的重要性。自 111 年 6 月 30 日起開始已辦理 30 場宣導活動，累計共 900 名學童參與，課程內容包含海龜保育、鯨豚保育、食魚教育、永續海洋等，並發送海嘯宣導品及手冊、播放海嘯宣導影片及有獎徵答、懸掛海嘯宣導立軸，並同時向學生及教師解說海嘯相關知識及避難觀念。

- (7) 海洋局偕同海洋保護署高雄分署辦理「海洋環境教育-海洋教育海洋保育巡迴列車講座」，111 年 3 月~12 月到偏鄉小學進行海洋環境教育，針對認識臺灣常見的鯨豚、鯨豚器官小知識、學習遇到擱淺鯨豚的應變、認識臺灣常見的海龜、友善賞龜宣導、海洋廢棄物減量等主題進行宣導，總共在高雄 12 個行政區、12 間偏鄉國小進行 12 場宣導，累計共 493 人。
  - (8) 111 年 4 月 11~15 日辦理「海洋文化暨自然體驗課程遊學行」，因本市行政區幅員遼闊，提供本市 7 條(茄苳區、彌陀區、梓官區、旗津區、林園區、高雄港)海洋教育遊學路線，內容包含輪船體驗、船筏體驗、倒立水母觀察等，每條遊學路線提供 2-4 所學校參加(計 14 所學校)，每校約 36 名親師生，約 500 名親師生參與活動，讓本市學子們有機會親近海洋、認識海洋，進行海洋環境教育體驗。
  - (9) 響應水土保持局「水保防災行動教具\_解密遊戲 I&II」教具借用，主題為「暴風雨來了」、「洪水來了」，將水土保持及防災知識等內容融合在遊戲闖關活動中，引發學生參與學習的興趣，提升學生的防災與環境教育知識。111 年共有 11 校申請借用，體驗學習。
  - (10) 與水利局合作辦理「國中小環境教育納入污水下水道教育」課程，結合環境教育之「能源資源永續利用」融入領域進行主題式教學，帶給學生新的學習方向。111 年參與課程共 15 校，約有學生 1400 人參與。
4. 彙編社區營造及文化資產人才培訓研習手冊，並辦理社區營造課程。
- (1) 文化局：

- A. 彙編「2022 文化資產導覽培訓課程手冊」(打狗英國領事館文化園區及雄鎮北門)。
  - B. 彙編「2022 文化資產導覽培訓課程手冊」(武德殿及原愛國婦人會館)。
  - C. 111 年社區營造課程著重於提案單位之「增能培力」與「互動學習」：依本年度提案計畫辦理「文化教育」及「友善環境」主題培力課程，透過分享執行案例學習實務操作面；另規劃共學會議及成果發表會，透過相似主題計畫交流互動，彼此學習執行經驗，最後將社造相關資料彙編成講義。
- (2) 農業局辦理培根課程：
- A. 關懷班 1 班：阿蓮區中路社區、杉林區月美社區、湖內區劉家社區、茂林萬山社區。
  - B. 核心班 1 班：梓官區赤西社區。
  - C. 再生班 2 班：梓官區赤西社區、阿蓮石安社區。
5. 網站建置尊重動物生命相關教育課程與資訊，供各機關團體辦理環境教育課程時下載運用。
- 農業局所屬動保處於官網已設有推動生命教育及環境教育參訪資訊供民眾參訪使用 (<https://reurl.cc/337Xb1>)，以及動物生命宣導影片 (<https://reurl.cc/vm0aGo>)。
6. 辦理優質節能技術等相關訓練課程，提供優質節能技術勞動力、強化綠能產業競爭力。
- 經發局辦理能源服務商業模式推廣說明會或交流會 2 場次，藉此增加高雄在地成功媒合 ESCO 合作的機會，提供各項能源技術服務，例如節能績效量測與驗證、節能診斷以及專案資金開發等，提供相關的專業節能服務，促進高雄 ESCO 產業的發展與能源服務模式的推動，分別於 111 年 2 月 23 日與 3 月 9 日於科工館辦理完成，共計 79 人參與。
7. 推廣自然教育中心環境教育課程。



- (1) 環保局於推廣茂林環境教育中心、壽山國家自然公園、大樹舊鐵橋人工濕地園區等自然教育中心課程，除合作辦理節日活動之外，規劃環境教育輕旅行行程，讓民眾可達到旅行與環境教育學習。
  - (2) 農業局協助各自然教育中心及相關單位宣導推廣環境教育課程，111年計有6件。另本局所屬動保處將協助各局處轉知及推廣各類自然教育中心課程，並派同仁抽空參加活動以提升環境教育理念。
  - (3) 交通局111年8月27日於那瑪夏錫安山協助推動本府公務人員協會111年度會員環境教育宣導活動相關事宜，本活動參加人員將認證環境教育學習時數8小時。
  - (4) 觀光局權管之金獅湖蝴蝶生態園區，為全國規模最大的網室型蝴蝶園，育有約1,500餘隻各種蝶類，係全年可見蝴蝶翩翩飛舞的生態園區；另旗津貝殼館展示近2000多件貝殼，培養民眾認識海洋生態及環境保護的觀念。兩個館舍皆為地方環境教育的基地，並由志工團隊提供專業的解說服務。
8. 農村再生培根計畫之核心班課程融入資源管理與永續發展等環境教育內容，其餘班別則鼓勵參與環境教育課程。
- 111年度輔導梓官區赤西社區辦理農村再生核心班實做課程，辦理海潮流-赤西漁村音樂季。
9. 發展海洋型環境教育場域，推展漁業生態、文化、觀光及休憩等綜合性環境教案，鼓勵民眾認識海洋環境教育。
- (1) 環保局

鼓勵潔底社區發展協會申請明年度環保署環保小學堂計畫，以食漁議題為主軸。另高雄港務局有意願申請環境教育設施場所，未來將納入輔導。
  - (2) 海洋局於111年辦理「海洋環境教育-校園巡迴列車」課程40場次，參與人數1,177人。

10. 考量高年齡層終身學習需求，規劃於長照關懷據點，發展環境教育簡易教學與教具，輔以環境教育巡迴車進行宣導，以因應社會結構改變及需求趨勢。

目前教具中有部分適合高年齡者，如資源分類一起來、標章知多少、全球暖化危機及綠色能源拚拚看等，而111年共辦理8場次環境巡迴車社區宣導活動，參與人數共228位。

## (二) 環境素養調查。

建立環境素養指標，並辦理環境素養調查，依據調查結果制定環境教育對策。

1. 環保局運用環境教育巡迴車，導入綠色生活及環境永續教材，由學習結果回饋了解學生對於環境教育素養提升程度。
2. 教育局依循教育部推行「新世代環境教育發展政策」及『新世代環境教育發展政策四年(111-114年)中長程計畫』，修正本市111年-114年環境教育推動中長程計畫，除透過SWOT進行內外部相關因素分析，找出本市之優劣勢，並重整環境教育輔導小組組織架構呼應本市環境教育發展方向及特色，並規劃本市新世代環境教育發展策略地圖(111-114年)，接軌教育部新世代環境教育發展政策。

## (三) 發展環境教育課程融入各科領域。

1. 推動永續循環校園計畫。
  - (1) 「永續循環校園推動計畫」截至111年12月止，累計補助89校128案，包括高中職9校、國中14校及國小66校，補助金額累計已逾新臺幣1億元。
  - (2) 高級中等以下學校於91年至111年12月止獲得教育部永續循環校園探索及示範計畫補助累計達104校次126案，其中高中職6校、國中14校及國小84校。
  - (3) 截至111年12月止，永續校園執行數累計校數為254案。

- (4) 111 年 8 月 8 日辦理一場次「環保创客誌-家電診療師」研習，藉由講座和分組實作，提升教師資源永續知能，共計 36 人次參與。
- (5) 111 年 10 月 19 日~12 月 11 日辦理七場次「環境教育成長坊-濕篇續曲（水資源篇）」教師跨域增能研習，將相關議題融入探究與實作課程研發及教學，共計 152 人次參與。
- (6) 111 年 10 月 29 日~12 月 3 日辦理四場次「環保綠生活魔法師—動物方城市」系列研習，邀請裴家騏教授分享野生動保資訊，融入領域課程素材，共計 110 人次參與。

2. 推動學校防災教育計畫並建置韌性防災校園。

於 100 年起推動教育部建構韌性防災校園計畫至 111 年止，全市轄屬 356 所學校均完成建置，校校皆為防災校園。

3. 各環境議題融入各領域教學或學校活動推廣，並藉由網站平臺提供教學分享。

與福智文教基金會共同辦理「點亮臺灣點亮海洋」校園減塑集點活動，並舉辦「點亮高雄點亮海洋從校園出發全民減塑起步走」教師培力工作坊。至111學年度共30所學校申請推動於校園實踐力行，辦理生活減塑教育；另透過「點亮臺灣點亮海洋」資訊網分享各校檢減塑成果與教學內容。

(四) 環境教育資訊系統建置及資源提供。

1. 維護環境教育資訊系統，提供課程、教材及研究成果等相關資訊。

定期維護更新環境教育樂活網相關資訊，如環境教育教案參考指引、辦理活動成果、本市環境教育設施場所及臺美生態學校申請辦法等相關資訊。

2. 公開經認證之環境教育機構、人員及設施場所，提供各界查詢。

於環保局網站提供環境教育資訊系統、環境教育終身學習網及綠色生活網等網站連結，提供民眾連結查詢。

(五) 進行公眾溝通與教育。

1. 結合媒體宣傳環境議題及環境教育。

(1) 環保局 111 年共刊登 14 篇平面媒體報導，其內容有全民綠生活、環保旅館、淨零綠生活等議題。

(2) 工務局

違建大隊：數位學習宣導環境教育。

A. 台灣綠生活：打造綠建築關心尖端的環保議題，不管是大型建設還是生態問題，甚至是你我周遭的小地方，處處可見台灣人為環保發揮的智慧與心力。

B. 春河：看高屏溪的影響記錄及其故事，如何看待台灣這塊山林。

(3) 於本局官方臉書粉專張貼防疫、健康等相關衛教資訊。

(4) 農業局

A. 補助人民團體執行「高雄市泥岩惡地地質公園惡地特色增值推廣計畫」、辦理「穿山甲紀錄片」及「惡地系列動畫」影片宣導，共 2 場次，約 300 人參加。

B. 積極推廣食農教育，深耕校園，111 年度輔導 13 所學校食農教育，參與成果刊登於本局食農教育網站及廠商大享食育享報。並製作成果影片於本局食農教育網站及科工館播放。

C. 本局所屬動保處於該處認證場所辦理活動，在撰寫新聞稿時，適時將環境教育理念傳達給市民。

(5) 交通局

A. 於 111 年 9 月 18 日邀集市民朋友騎乘 YouBike2.0 以響應微笑 E 起 GO 樂活低碳趣活動。

- B. 為響應 2022 年 4 月 22 日世界地球日，自該日起至 2022 年 12 月 31 日止舉辦綠色星期五 QR 減碳樂暢遊活動。
  - C. 於 111 年 5 月 31 日至 111 年 11 月 15 日試辦高雄市公車服務升級改善空氣品質行銷，增加民眾搭乘公共運輸意願，以降低私人運具使用率及空氣汙染排放量，進而改善本市空氣品質。
- (6) 111 年於臉書共刊登 4 篇相關訊息，內容有大自然共存的植物手作課程、食農教育等議題。
- (7) 111 年 10 月 5 日輕軌 C20 至 C24 試營運啟航活動，結合媒體宣導永續運輸及永續城市理念。
- (8) 觀光局：
- A. 壽山動物園 111 年共刊登 1 篇平面媒體報導，其內容與續食計畫有關。
  - B. 本局轄管鳥松濕地(委由社團法人高雄市野鳥學會經營)辦理「2022 大高雄生態嘉年華：我們只有一個地球~與萬物共享」活動，藉由動物觀察及生態體驗活動讓參與民眾親近大自然，喚醒民眾愛動物/愛地球的環保意識。
2. 配合環境節日辦理宣傳活動。
- (1) 7 月 30 日辦理 2022 世界環境日綠食力最夏趴，設攤宣傳本市綠食力，向民眾宣導吃在地、適量及吃當季食物等觀念，辦理地點為高雄市衛武營-榕樹廣場，共計 500 人參與。
- (2) 教育局
- A. 為響應全球節能活動「2023EarthHourTaiwan 關燈一小時」，宣導各校於 112 年 3 月 25 日(星期六)晚間 8 時 30 分至 9 時 30 分與世界同步，在不影響公共安全情況下，關閉學校建築物外牆景觀裝飾燈光及非主要照明設備 1 小時。

- B. 配合行政院推動每年 6 月之「節能月」，宣導學校響應落實節能措施，並將 6 月第一週定為「能源教育週」，於當週辦理能源教育活動。

### (3) 交通局

- A. 111 年 9 月 18 日邀集市民朋友騎乘 YouBike2.0 以響應微笑 E 起 GO 樂活低碳趣活動。
- B. 為響應 2022 年 4 月 22 日世界地球日，自該日起至 2022 年 12 月 31 日止舉辦綠色星期五 QR 減碳樂暢遊活動。
- C. 111 年 5 月 31 日至 111 年 11 月 15 日試辦高雄市公車服務升級改善空氣品質行銷，增加民眾搭乘公共運輸意願，以降低私人運具使用率及空氣汙染排放量，進而改善本市空氣品質。

### 3. 強化宣傳保育物種及外來物種入侵防治相關資訊。

農業局於 111 年 12 月辦理「獼猴科普講座」1 場次，共 30 人參加。

### 4. 配合特定節日、主題活動及成果展演活動，行銷社區營造及文化保存之執行成效，推廣文化環境之重要性。

#### (1) 環保局

##### A. 422 地球日臉書活動

於本市臉書辦理宣傳活動，鼓勵民眾一起綠生活，包含食、衣、住、行、育、樂，只要觀看本局拍攝環保綠生活影片，並按讚及貼文底下留言即可擁有免費貼圖。

##### B. 2022 世界環境日綠食力最夏趴

配合環保署辦理之活動，設攤宣傳本市綠食力，向民眾宣導吃在地、適量及吃當季食物等觀念，辦理日期為 7 月 30 日，辦理地點為高雄市衛武營-榕樹廣場，共計 500 人參與。

##### C. 繽紛夏日遊高雄之來吃綠色餐廳雄食在

本次共計 14 家綠色餐廳參與，共抵用 508 筆折抵 50,800 元整。結合綠色餐廳及環保集點提供消費實質回饋可有效吸引民眾目光，進而加入環保集點提供消費實質回饋可有效吸引民眾目光，進而加入環保集點會員參與活動，且民眾及餐廳業者普遍反映良好。

## (2) 教育局

- A. 與國立科學工藝博物館及慈濟基金會三方於 111 年 4 月 22 日世界地球日共同簽訂五年的環境教育合作意向書，期待以「清淨在源頭」之環境教育精神，將永續發展教育及永續發展目標、淨零排放等具體環保行動，落實推廣在學校、家庭與社區。為落實合作意向書內容，推動社區環境教育志工培訓，培訓課程以貼近學校、家庭與社區日常生活的方式，引導參加志工了解環境教育的重要性並落實推廣於日常生活當中。
  - B. 環境教育輔導小組成果展結合科工館「第三屆臺灣科學節暨科工館 25 週年館慶」活動、慈濟基金會行動環保教育車，於 111 年 11 月 5-6 日共同辦理「科普市集」設攤與民眾互動，現場有市府局處、相關 NGO 團體及跨域性單位等計 80 多攤位展出，亦有三方合作培訓之環境教育志工並共同參與，透過成果展示及互動，展現學校實踐環境保護行動。
- (3) 於 12 月 3 日（六）假高雄大遠百辦理「高雄農村派對」，行銷社區營造之執行成效。



圖 1、高雄農村派對

## (4) 交通局

- A. 111 年 9 月 18 日邀集市民朋友騎乘 YouBike2.0 以響應微笑 E 起 GO 樂活低碳趣活動。
- B. 為響應 2022 年 4 月 22 日世界地球日，本局自該日起至 2022 年 12 月 31 日止舉辦綠色星期五 QR 減碳樂暢遊活動。

(5) 文化局

A. 2022 高雄眷村設計生活節：

111 年 8 月 13 日-9 月 7 日，於鳳山、左營、岡山眷村接力舉行，連續三週的各式活動，有眷味十足的美食、講座、走讀、市集、懷舊童玩、音樂會、OpenHouse 等活動外，另策畫一系列建築立面的光影、老屋測繪白蟻防治、尋找眷村記憶等限定活動，讓民眾見識獨屬於眷村生活的設計哲學，總計辦理 103 場次，參與人數 32,626 人、網路觸及數 560,429 次、網路行銷宣傳 45 次、媒體報導效應 56 則。

B. 2022 眷村文化節：

特別選定九三軍人節於鳳山無線電信所舉辦「2022 眷村文化節」，系列活動以軍事主題結合眷村文化，9/3-9/4 二日活動規劃眷村生活展、軍事秘境踏查、小蜜蜂野戰市集、生存游擊戰鬥營、新訓中心闖關遊戲、軍事模型 DIY、50 公尺障礙賽等。

C. 111 年全國古蹟日「山與海的時空行旅-漫遊高雄再造歷史現場」：

配合全國古蹟日主題「文化資產的永續與未來」，結合本市「見城計畫」和「興濱計畫」跨越不同地理空間、歷史斷代、族群與文化，使文化資產與人民的歷史記憶得以連結，增進不同世代民眾對文化資產保護觀念、發展趨勢之認識，進而願意共同參與及保護。辦理日期 111 年 9 月 17-18 日，地點文化部文化資產局園區，參觀人數 1,000 人。



- (6) 配合 2022 台灣設計展在高雄，邀請藝術家陳詠笙以客庄在地生活素材、地景來發想，創作大型生態環境裝置藝術「築巢」於美濃客家文物館展示，以新穎的裝置藝術創作融合環境特性，為生活空間帶來不同感受。
- (7) 辦理海線潮旅行，於茄萣、永安、彌陀、梓官等臨海區域結合在地社區及產業，運用多元管道行銷社區營造及文化保存之執行成效，推廣文化環境之重要性。
- (8) 海洋局：
- A. 11 月至 12 月辦理海洋文化節慶活動，由本市各區漁會結合在地特色推出主題活動共 4 場，吸引約 5 萬人次參與。
  - B. 辦理漁村小旅行 3 場次，透過踩線團與民眾報名，吸引民眾認識海線文化特色。
  - C. 辦理中秋節前夕活動-雄奔音樂趴活動，結合演唱會及烤海試吃活動，推廣本市優質水產品，共吸引近 2 萬人次參與。
5. 推廣「全國客家日」活動及客家文化園區，媒體宣傳生態環境教育議題製作簡介或刊物。
- 製作客家九香、動植物、蔬果等客語生活圖卡發布於本會臉書粉絲專頁，讓民眾學習相關客語詞彙。
6. 辦理污水處理廠環境教育。
- 水利局所轄鳳山水資源中心、楠梓污水處理廠、大樹污水處理廠等 111 年度環境教育辦理共計 62 場次、2,224 人次。
7. 加強民眾對登革熱防治之認知，並依據衛生福利部疾病管制署調查報告，提升組織社區滅蚊志工隊及落實每月社區動員頻率。
- 111 年度 1-12 月計輔導里志工隊發動社區孳生源清除 39,868 次（每月平均 3,322 里次，每隊每月動員頻率 6 次），動員人數 464,221 人次。

8. 強化空氣品質知識，促進全民參與 PM2.5 及臭氧等空氣污染物防制及減量。

於 111 年設計空污防制基礎教材，並持續於國小辦理宣導，並定期巡查學校對於空品應變是否有進行。

9. 徵選環境教育議題繪本作品及進行推廣。

- (1) 環保局

111 年度高雄市環境教育繪本徵選共計 12 件作品報名，經程序及專家評選兩階段進行審查，最終選出特優 1 名、優等 1 名、佳作 3 名。上述作品，於美麗島捷運站光之芎島辦理表揚活動，並於 111 年全國環保志(義)工群因會設立繪本演說及展示攤位；特優作品製作繪本有聲書，並上傳至網路社群媒體 YOUTUBE，提供民眾自行上網視聽，落實環教教育向下扎根。

- (2) 教育局

A. 教育局擔任指導單位與國際中橡辦理循環經濟繪畫比賽，鼓勵學生將節能減碳與循環經濟概念結合於作品創作當中。本市學生榮獲著色組金牌 1 人、銅牌 1 人與優選共 7 人；創意組金牌 1 人、銀牌 1 人、銅牌 1 人與優選共 10 人。

B. 與沈春池文教基金會共同辦理「節能減碳愛地球·共創永續好環境」作文與繪畫競賽活動，劃透過創作永續發展(SDGs)為題之作品，以貫徹環境教育觀念，宣揚永續發展的重要性。本市各 3 所國中小參與，6 校共約 400 位學生獲獎。

10. 辦理環境知識競賽。

- (1) 環保局：高雄市知識競賽於 9 月 24 日於高雄中華電信大樓辦理完成，各組取前五名代表高雄市參與全國決賽；於 11 月 19 日至國立台灣大學參與決賽，國小組獲全國第三名，國中組獲全國第一名。

- (2) 教育局

- A. 與環保局合作辦理環境知識競賽初賽，本市學校參賽計國小組 79 所 200 人、國中組 29 所 71 人、高中(職)組 22 所 60 人。
  - B. 教育局與慈濟基金會共同辦理「慈濟 xPaGamO【高雄市】盃環保防災勇士 PK 賽」，本市國小共 66 所 198 人進入決賽。
11. 加強民眾對傳染疾病之認知，並製作相關文宣提供預防措施指引。
- (1) 持續推展登革熱防治政策行銷，於本局雄健康臉書粉絲專頁及廣播電台（漁業、成功廣播電台）多元化宣導管道加強登革熱防疫宣導，以觸及各族群民眾，強化登革熱防治知能。
  - (2) 印製英文、印尼文、越南文、泰文等 4 國語言登革熱防治宣導單張供勞工局給予外籍移工宣導使用。

(六) 氣候變遷教育推廣及運用。

1. 提升全民對氣候變遷、低碳生活及衝擊調適之觀念、態度及加強行動技能，並透過利用多元宣傳方式，宣傳節能減碳及氣候變遷觀念，並辦理相關宣傳活動。
- (1) 111 年 5 月 20 日邀請村里社區參與科工館氣候變遷展，藉由展區互動式教學，使民眾更了解氣候變遷所帶來的影響；6 月 24 日邀請民眾參與災害衝擊之類型及調適社區經驗分享；9 月 22、29 日則辦理調適示範點定期工作會議，協助當地民眾了解調適工具操作方式；10 月 6 日邀請民眾參與低碳飲食推廣活動，期間亦結合環教場所綠屋頂設施，讓民眾了解降低生活排碳及調適行為是面對氣候變遷的因應之道。
  - (2) 111 年 6 月 28 日及 9 月 30 日，辦理「氣候變遷調適教育訓練」，並邀請本府各相關局處參與，使同仁了解永續發展及氣候變遷相關議題，2 場次共計 70 人參加。
  - (3) 結合公部門、企業、社區村里與學校辦理綠生活推廣活動，111 年共辦理 38 場次宣導活動。

(4) 111 年 9 月 17 日協辦「高雄市淨零碳排與綠能環境研討會」，藉由政策宣導與問卷填寫，增進與會者對於淨零碳排的認知，培力綠色能源知能、信念、環保行動與環境素養，並安排再生能源綠電案場參訪，約有 94 人參與。

2. 落實學校氣候變遷教育，並加強人才培育。

111 年執行教育部環境教育輔導小組計畫，從校園種樹對於減熱固碳效果實作探究出發，利用氣候調適政策之生活經驗與實境案例，引發學生科學探究熱情並運用資訊科技工具連結實作，培養觀察及研究法的規畫與執行、導入數據統整及分析技術，及結合校園樹木網站運用，研發校園樹木觀測手冊，以傳遞氣候變遷調適政策的在地價值。另產出 4 個教學小活動，推廣至 180 位學童認識校園微氣候調適及樹木減熱固碳的重要性；及辦理 1 場次愛樹教育主題書展，推廣至 300 位學童參與閱讀活動。

3. 落實農業淨零政策提升碳匯(森林、海洋、土壤及生物資源循環)之實作。

(1) 環保局

A. 訂定「高雄市淨零城市自治條例(草案)」，並針對自然碳匯、有機農業等提供獎勵補助措施，鼓勵發展。

B. 111 年 11 月 8 日辦理自然碳匯相關教育訓練，強化同仁專業素養。

(2) 農業局：配合農糧署執行「水稻產業專案輔導施用含稻草分解菌有機質肥料推廣計畫」並辦理宣導會 2 場次以及配合楠梓產業園區協助高雄各農會輔導農民使用益菌肥，現已辦理說明會 1 場次；透過使用分解菌及益菌肥加速作物植體分解，經農民翻耕後可提高土壤有機質含量，增加土壤碳匯，減少農業碳排。

(七) 提升全民循環經濟概念。

1. 推廣全民綠色及簡約生活的觀念，製作宣傳影片。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。

結合綠生活宣導活動推動「環保集點制度」，截至 111 年 12 月 31 日高雄市環保集點會員人數達 32,476 人。111 年度結合「綠色餐廳」及「環保標章旅館」辦理行銷推廣活動(消費送綠點並可折抵餐費)，提供誘因吸引民眾力行綠色生活及消費，並推廣環保集點 APP。

2. 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。

辦理環保署教材教案培訓資源循環種子教師課程 3 場次，共計有 70 位參加培訓課程，研習課程有環境永續暨資源循環教案說明-菁英講師班及環境永續暨資源循環教案說明課程。

3. 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。
4. 發行圖文影音互動形式之資源回收主題電子期刊，以運用新媒體及網路工具，推廣資源循環知識。

運用流動宣傳車車體廣告及廣播，於各行政區宣傳資源回收政策及活動資訊，流動車停留時間及地點公布於樂活高雄回收好康報 FB 粉絲團，民眾只要在流動車宣導間任何一處停留點，拍到流動車照片上傳 FB 粉絲團指定貼用頁面，即可參加抽獎活動。

#### (八) 推行「糧食安全」環境教育。

1. 辦理糧食、有機產品博覽會及有機農民市集等相關宣導活動，並宣導民眾友善耕作、生態保育及「在地生產、在地消費」觀念，減少農產品運輸耗能，進而節能減碳及降低環境負擔。

(1) 神農市集預定每個月第四個禮拜展售推廣本市農特產品，行銷本市在地當季農特產品及宣導消費者在地生產、在地消費之觀念，111 年 1-10 月共有 100,000 人次。

- (2) 蓮潭小農市集預定每個月第二個禮拜展售推廣本市農特產品，行銷本市在地當季農特產品及宣導消費者在地生產、在地消費之觀念，111年1-10月共有30,000人次。



圖 2、蓮潭小農市集

- (3) 食農教育成果展：3月18日至3月25日於高雄科學工藝博物館辦理食農教育成果展，為期7日，13所學校共計200位師生參與。



圖 3、食農教育成果展

- (4) 食農共學工作坊：7月26日及8月18日辦理2場，共計120位學校代表參加。



圖 4、食農共學工作坊

- (5) 農民種子老師培訓營：8 月 25 日及 9 月 13 日辦理 2 場，共計 70 位農民老師參加。



圖 5、農民種子老師培訓營

- (6) 微風市集：每周六於鳳山婦幼館、三民新客家文化園區；每周日於大樂購物中心、左營蓮池潭物產館辦理。
- (7) 高雄田園饗宴活動：以高雄在地食材為核心主軸，依時令季節、不同區域之農產食材風貌特色設計田野踏尋、農村餐食與文化體驗，讓參與者了解在地農村文化，支持在地農業，111 年共辦理 10 場次。
2. 為推廣有機農業輔導農民轉型有機及友善環境耕作並增加驗證栽培面積，打造健康城市新概念，以維護農業生態永續經營，並提供安全之優質農產品。
- 本市農耕土地面積為 46,971 公頃有機農業面積為 1,034 公頃，已達本年度目標值。
3. 建立海洋漁業食品安全教育教材教案，透過健康飲食觀念之發展，提供民眾安全的漁業飲食參考。
- (1) 辦理食魚教室 9 場次，透過主題性料理教室，教育民眾食魚知識及料理方式，並同步推廣本市優質水產品。
- (2) 為提昇本市養殖水產品之品質，持續辦理上市前水產品產地監測，111 年度採檢目標件數 350 件，已全數完成，達成率 100%。

- (3) 辦理 3 章 1Q 水產品標示檢查 53 件，同時抽驗 13 件水產品送驗，檢驗結果均符合規定，持續為消費者之食魚安全把關。

#### (九) 提升再生能源宣傳活動

提高國人對再生能源認識，充分宣導能源政策措施，進而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。

#### (4) 環保局

- A. 宣導：111 年 1 月至 11 月間，於高雄市各級學校辦理環境教育宣導，共辦理 11 場次，共計 751 位學生參與。
- B. 培育：於 111 年 3 月 30 日於高雄市澄清湖水漾會館辦理 1 場次志工培訓，共計 20 位高雄市環境教育志工講師參與。

#### (5) 經發局

為提高國人對再生能源認識，充分宣導能源政策措施，進而使國人支持再生能源推動，完成節能暨再生能源教育宣導活動，於 111 年完成辦理共 15 場次，計 553 人次，辦理場次如下：

- A. 111 年 1 月 16 日高雄市橋頭五里林長青會年終敬老暨節能減碳活動。
- B. 111 年 1 月 18 日合作金庫銀行週會暨例行性教育訓練。
- C. 111 年 1 月 19 日高雄市前鎮區幸福興東社區關懷據點課程。
- D. 111 年 1 月 21 日愛吠的狗娛樂股份有限公司綠色能源與環境永續節電推廣宣導會。
- E. 111 年 1 月 26 日高雄市彌陀區潔底社區關懷據點課程。



- F. 111年2月19日高雄市立圖書館左新分館。
- G. 111年2月21日高雄市鼓山區龍子里關懷據點課程。
- H. 111年2月22日高雄市立圖書館草衙分館。
- I. 111年2月23日高雄市左營區新上里關懷據點課程。
- J. 111年2月24日高雄市三民區安東里宣導。
- K. 111年2月25日高雄藥師公會月會。
- L. 111年2月26日高雄市三民區民享里宣導。
- M. 111年3月20日社團法人中華房角石兒少關懷協會關懷課程。
- N. 111年3月22日高雄捷運大寮機場宣導。
- O. 111年3月23日高雄市新興區正氣里宣導。

(十) 傳統藝術推廣及保存。

培養欣賞傳統藝術能力，讓民眾體驗傳統藝術之美，再創傳統藝術的新價值，並鼓勵民眾藉由欣賞傳統藝術，提高文化參與感，培養民眾成為傳統藝術擁護者，進而成為耕耘、傳承者。

文化局於111年8-12月辦理庄頭藝穗節，將廳堂表演藝術推展至高雄市各區地方展演，從傳統在地文化出發，舉辦系列庄頭歌仔戲、親子戲、音樂會等類型演出，放送豐富的表演藝術資源，深入高雄山區及沿海各社區，讓表演藝術深入常民生活，全面培養藝文觀賞人口，111年共辦理45場次，參與人數達22,500人。

(十一) 海洋資源環境保育宣傳。

1. 針對海域執法人員辦理「沿近海漁業資源宣傳暨漁業執法講習會」，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。
2. 結合海洋教育辦理活動。

111 年 9 月 22、23 日辦理「111 年度海洋污染防治專業訓練班」，課程包括海洋廢棄物及環境保護等，參訓人員有海洋團隊（海軍、海巡等機關及事業團體）之海污防治業務專責人員。

3. 加強海岸環境教育、防災教育及師資培訓。

(1) 111 年配合「海洋環境教育-校園巡迴列車」課程，完成海嘯宣導防災教育 40 場次，參與人數 1,177 人。

(2) 111 年完成海岸環境教育、防災教育 82 場次，師資培訓 116 人次。

(十二) 推展文化場館建構環境教育場域。

1. 規劃製作具有文化多樣性及生物多樣性內涵之主題展覽，提升社會大眾對於環境議題的覺知。

(1) 農業局：與實踐大學合作辦理 1 場惡地服裝走秀、馬頭山市集 10 攤、月世界惡地風土展覽、旗山生活園區-惡作劇惡地文化服裝展，與柴山會合作辦理柴山祭及與高雄鳥會合作辦理南方鳥類論壇。

(2) 文化局

台灣設計展辦理期間，文資館舍辦理展覽如下：

A. 中都唐榮磚窯廠辦理「臺灣設計展-高雄 yao\_光和熱-獻給磚瓦的土地之歌」，111 年 9 月至 112 年 2 月共 15,799 參訪人次。

B. 北號誌樓辦理「臺灣設計展-解鎖！北號誌樓」，111 年 9 月至 112 年 2 月共 9,751 參訪人次。

C. 雄鎮北門辦理「臺灣設計展-風雲變色打狗港-1895 年乙未戰役」，111 年 9 月至 112 年 2 月共 181,083 參訪人次。

D. 紅磚街屋辦理「臺灣設計展-山海商號·紅磚街屋」，111 年 9 月至 112 年 2 月共 25,271 參訪人次。

E. 臺灣設計展-美力年代(愛國婦人會館)，111 年 9 月至 112 年 2 月共 13,402 參訪人次。

2. 提供團體預約導覽服務，並培訓具備環境素養之種子講師，提升民眾對於環境保護及文化資產保存之認識。

- (1) 文化局

- A. 導覽服務：文化局轄下文化資產場館打狗英國領事館、武德殿、鳳儀書院、旗山車站、鳳梨工場及逍遙園，提供定時導覽(免費)及團體預約(付費)導覽服務。

- B. 文化資產導覽解說培訓：

- a. 111年9月26日辦理「111年度旗山地區文化資產導覽解說」培訓計畫，共32人。

- b. 111年10月28日辦理「鳳鼻頭考古教育館導覽人員培訓計畫」授課，1場共28人。

- c. 111年11月12日及11月19日辦理「2022打狗英國領事館文化園區暨雄鎮北門導覽人員」考核計畫，2場共80人。

- d. 111年11月13日、11月20日及12月3日辦理「2022高雄市定古蹟武德殿暨原愛國婦人會館青年導覽人員」培訓計畫，3場共99人。

3. 辦理文化場館環境教育推廣活動，促進一般社會大眾、教師、公務人員、學生，共同實踐愛地球的環保行動。

- (1) 2022臺灣文博會 X 台灣設計展期間同步展開「文博遶境」活動，共規劃32條主題遊程將遊客帶往高雄各地文資秘境景點與經典文化場館，期間自111年8月6日至10月23日，參與人數共計1,855人。

## 六、策略六 多元推動

- (一) 執行每年至少4小時環境教育。

1. 每年11月1日起，於中央主管機關指定之網站，提報次年度環境教育計畫；至遲應於當年度環境教育計畫執行前提報，並以妥善之計畫推展環境教育事宜。

經查核環境教育終身學習網站，本市轄內各機關皆依規定於計畫執行前提報。

2. 完成所有員工、教師、學生均依法參加至少 4 小時環境教育，於翌年 1 月 31 日前，提報參加對象當年度環境教育執行成果。

依據環境教育法第 19 條本市轄內各機關每年須參加環境教育 4 小時以上環境教育。經查核環境教育終身學習網站，各機關皆已提報成果完成，應提案 683 件，已完成 683 件，完成率 100%。

- (二) 建立環境教育終身學習個人學習管道。提供民眾學習平臺，定期維護系統，提供學習課程，促使環境教育法第 19 條對象完成提報，並舉辦說明會，促使提報業務承辦人完成提報。

環保局於 111 年 5 月 25 日辦理線上說明會，並定期追蹤應完成 4 小時之列管單位，根據 111 年系統顯示，各單完成相關提報完成率為 100%。

- (三) 鼓勵大專院校自主推動環境教育。

1. 善用大專生之知識及熱忱，鼓勵大專生協助輔導中小學校、社區推廣環境教育。

國立高雄科技大學，辦理環境教育巡迴列車偏鄉服務計畫，工作坊以回應聯合國永續發展(SDGs)目標(目標項目 4、6 及 17)為核心，呼應環保署推動「全民綠生活」行動方案，因應南部地區長時間關注的水資源、資源循環、低碳氣候行動方案等議題，連結高屏地區在地水資源教育及資源循環相關的環境教育場域及企業夥伴，善盡大學及企業社會責任，共同推動高科大環境教育巡迴列車偏鄉服務計畫。

2. 鼓勵、補助大專院校課程納入環境教育相關議題。

國立高雄科技大學於 5-6 月及 9-10 月辦理環境教育巡迴列車偏鄉服務計畫。

3. 補助大專院校辦理環境教育推廣活動，促進大專院校重視環境議題並提供專業服務，提供民眾、中小學師生學習環境議題機會。

高科大於 111 年 9 月至 10 月辦理 4 場次全民綠生活宣導永續水資源活動，對象皆為本市國小學生，共計 152 位

參與。此外針對高雄市環境教育志工辦理兩場次培訓課程，主題課程為全民綠生活及地方創生與生態解說，共計30位志工參與培訓。

4. 鼓勵大專校院辦理或參與環境、科技教育、氣候變遷、節能減碳及永續發展相關議題之國際會議，並強化國際間交流，以促進大專院校師生積極進行環境相關議題研究及發表。

(1) 111年7月21日參與高雄大學辦理之「土木與環境工程研討會」，交流建築、碳捕捉相關技術及減碳心得。

(2) 111年11月18、19日參與於中山大學舉辦之環工年會，分享高雄市淨零策略及路淨，與產業界、學術界交流減碳心得。

(3) 111年度輔導機關、學校、企業、民間團體參與國家永續獎，大專學校部分，輔導高雄科技大學參賽，並以碳中和校園、產學合作、智慧校園等亮點獲獎。

(四) 鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育。

1. 鼓勵全民、企業、社區及各社群參與環境教育，並建立社群平臺提供資訊運用，辦理地球日、世界環境日等季節性主題活動。

(1) 設立環境教育非官方臉書社群 (<https://www.facebook.com/2015Environmental>)，並定期蒐集國內外環境教育知識、活動及課程等資訊，提供市民參考。

(2) 教育局

A. 本市社區大學舉辦環境教育相關課程與活動，鼓勵全民共同關注在地環境議題：

a. 第一社區大學開設課程「自然生態學習與環境議題討論」、「城市養蜂—引進自然的永續夥伴回到城市」、「食農初體驗」、「小田園綠生活」，參與人數共117人。

- b. 旗美社區大學開設「旗美家山步道學」課程，發展里山守護所需具備的基礎專業知識架構，累積里山環境教育推廣的能量，參與人數約 35 人。
  - c. 旗美社區大學開設「當樹把我們聚在一起—親樹教育」課程，建立對攀樹安全的認知，並學習友善樹木的知識，用不同的視角認識環境與土地，參與人數約 20 人。
  - d. 岡山社區大學推廣大崗山蜜蜂生態議題，辦理「淺談養蜂起心動念—養蜂趣」講座，參與人數約 33 人。
  - e. 鳳山社大開辦「山林深呼吸-成為一位負責任的登山人」、「走讀壽山、認識高雄」、「果樹蔬菜全年自然栽培技術」、「園藝治療好好翫」、「有機農園-栽培管理」課程，讓民眾了解台灣山林及有機栽培環境，參與人數約 178 人。
  - f. 港都社區大學開設「台灣山岳休閒自理」、「樹木種植修剪照護的公民教育」、「當個快樂的都市農夫」及「幸福農耕，輕鬆快樂種植」等環境教育課程，參與人數約 132 人。
  - g. 鎮港園社大辦理「社大環境講堂」共 6 場、主題包括能源議題、節電節能、有機種植、舊物回收等，參與人數 88 人。
- B. 教育局與國立科學工藝博物館及慈濟基金會三方簽訂五年的環境教育合作意向書，期待以「清淨在源頭」之環境教育精神，將永續發展教育及永續發展目標、淨零排放等具體環保行動，落實推廣在學校、家庭與社區。並針對學校、科工館及慈濟志工辦理初階、進階環境教育志工培訓，培訓志工於三方環境教育場域進行導覽及解說，推廣環境教育。
- (3) 動保處辦理之 2022 吹狗螺音樂生活節於 12 月 3 日在高雄燕巢登場，本屆以「金狗錐癒樂城」為主題，希望邀請民眾一起走入園區，用動物與音樂療癒身心。

本活動今年從 5,715 件作品中脫穎而出，獲選為日本 GoodDesignAwardBest100，並獲得評審團高度評價。

- (4) ICLEI：透過本中心臉書 (<https://www.facebook.com/ICLEIKCC/>)，宣傳主辦、協辦及受邀參與環境教育之相關活動訊息，提供會員城市及大眾參考。
2. 各部會優先運用環境友善建設，廣邀全民、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。
    - (1) 輔導相關社區進行社區培力及環保小學堂運作，並協助申請環保署補助，發展社區環境教育課程或導覽。111 年輔導包括潔底社區等 8 處社區進行培力計畫申請，及大昌社區進行環保小學堂申請。
    - (2) 為使學校運動場域更加舒適，本市部分學校於評估學校場域後與太陽能廠商簽約，於學校戶外空地或原有籃球場上方興建光電球場(於球場上方建置太陽能光電系統)，其光電球場空間亦提供鄰近社區民眾運動及休憩使用。
    - (3) 以地方農會及養殖協會為主軸，推動示範案場建置，茄苳農會漁電共生示範案場已於 111 年 7 月核發，預計 112 年 7 月示範案場完工，期可帶動周邊漁村設置漁電共生系統。
    - (4) 本局所屬動保處園區具有綠建築標章且榮獲高雄厝綠建築大獎，除優化犬舍內的自然通風設計，並置有太陽能板自產再生能源綠電，達到節能減碳，市民團體皆可透過園區來訪及環境教育參訪，提升環境友善的認知。
  3. 辦理森林遊樂區、自然教育中心、水土保持教室、生態教育館、植物園、保育教育館、社區等相關主題導覽活動，提供民眾體驗生物多樣性之戶外環境教育場所。

假日於烏山頂泥火山自然保留區有導覽人員進行導覽解說，增加遊客對泥岩惡地之認識，111 年 1-10 月共有 22,763 人次。

4. 輔導社區及非營利組織(NPO)申請，並執行社區業計畫，融入社區永續生活行動。

111 年度共補助 34 處社區申請相關農業創生或農村社區發展等計畫。

5. 透過社區營造或其他相關活動，鼓勵民眾共同參與環境教育等活動。

- (1) 環保局：111 年辦理環境教育補助，鼓勵社區至本市或外縣市參與環境教育認證場域課程，或具環教意涵場所。

- (2) 文化局：

111 年 SDGs 永續社造方案-不再守信的烏魚

- A. 111 年 8 月 10 日辦理「SDGs 於社區工作的設計與實踐」講座 1 場次：引導區公所、青年、社造點如何將永續發展指標應用於社區，將 SDGs 內涵落實於計畫執行與輔導，使理念宣導與社區工作結合，共計 38 人次參與。

- B. 辦理永續社造培育與行動示範方案：

- a. 111 年 10 月 16 日上午及下午分別辦理蚵寮漁港南沙灘淨灘活動及漂流木創作工作坊，共計 48 人次參與。

- b. 111 年 11 月 27 日邀請黑潮海洋文教基金會董事張卉君主講以海洋環境為主題之聽海講座《海人誌-一生懸命的海上榮光》；晚間辦理《惜別的海岸 2022》何郁琦影像放映，共計 52 人次參與。

- (3) 都發局：111 年辦理 5 場社區酷事講座、3 場實作研習工作坊、3 場提案討論工作坊等活動，鼓勵社區透過在地及多元參與，推動社區環境改造，宣導環境教育理念。

6. 藉由我國獨具之文化創意或精緻農業環境，結合已具規模之觀光工廠或遊樂園，提升環境教育政策推廣與普及，並推廣環境教育產業化。



- (1) 都發局：旗糖農創園區倉庫群進駐商家-琉創工園教學中心，主要利用廢棄玻璃，經過手作教學成為可用使用之裝置容器，並對外招收學員，向各學員推廣廢棄玻璃回收再利用之環境教育。
- (2) 農業局：
  - A. 神農市集預定每個月第四個禮拜展售推廣本市農特產品，行銷本市在地當季農特產品及宣導消費者在地生產、在地消費之觀念，111 年 1-10 月共有 100,000 人次。
  - B. 蓮潭小農市集預定每個月第二個禮拜展售推廣本市農特產品，行銷本市在地當季農特產品及宣導消費者在地生產、在地消費之觀念，111 年 1-10 月共有 30,000 人次。



圖 5、蓮潭小農市集

7. 鼓勵企業辦理環境教育，提升企業環境相關知能。
  - (1) 環保局：111 年輔導日月光、中鋼及台塑等企業辦理環境教育活動，並於重大環境節日邀請參加及展示環境教育成果。
  - (2) 衛生局：辦理特定公私場所登革熱防制自主管理之專責人員教育訓練。

(五) 結合社區、民間力量推動環境教育。

1. 辦理社區環境改造計畫，輔助社區針對生活周遭環保問題提出解決方法，運用在地資源，營造清潔、舒適的生活環境。

111 年度提送社區環境調查及培力計畫共 12 處社區名單如下：綠十字社區發展協會、新發社區發展協會、新福山社區發展協會、五和社區發展協會、新正氣社區發展協會、永芳社區發展協會、潔底社區發展協會、竹峰社區發展協會。

2. 辦理社區環保小學堂推廣計畫，提升及協助績優環保社區轉型為「環保小學堂」及認證環境教育場域。

111 年持續推廣旗山糖廠社區，鼓勵其他社區協會或全國民眾，預約參加該社區環保小學堂課程，並鼓勵社區提出環教場所認證申請。

3. 辦理水土保持戶外教室及農村社區環境改造計畫，提升水土保持戶外教室及農村社區環境教育內涵。

農業局於 111 年，與旗山區南勝社區、糖廠社區辦理一日農夫，共計 10 場，約 200 人次親子體驗活動。

4. 結合社區辦理社區林業與生態旅遊，建立夥伴關係共同推動環境教育，輔導社區申請並執行社區林業計畫、規劃生態旅遊路線數及推動生態旅遊服務。

- (1) 環保局持續推動本市 18 處場所設計 3 條環境教育深度旅遊路線！有「深度文化一日遊」、「森呼吸港灣一日遊」以及「原鄉地景輕旅行二日遊」，並於各項環境節日活動或連假進行宣傳與推廣。另鼓勵社區辦理環境教育活動時至本市至少一處環教設施場所進行相關課程體驗。

- (2) 農業局補助人民團體執行「高雄泥岩惡地地質公園惡地特色增值推廣計畫」，辦理「惡地藝術活動-惡地走讀串聯地質公園地點推廣農村體驗」，2 場次，約 40 人參加。

- (3) 客委會

- A. 111年10月8日、10月15日、10月22日、11月16日委託高雄市美濃愛鄉協進會辦理「覓·黑川-Walkin」美濃甜蜜巷、龍肚覓境、築夢杉林3條小旅行，計4場次，每場次招收20人，共計80人參與。

B. 111年8月13、14日及10月22日辦理文博遠境~杉林-六龜古道山徑健行，由在地達人導覽，帶領民眾踏查百年古道、認識手作步道，健行搭配歷史解說，並參訪六龜街區，共辦理3場，142人次參加。

5. 結合社區推動環境清潔活動。

111年度共計辦理3場結合社區與企業進行淨灘活動，分別於111年2月10日、4月17日及8月19日進行辦理。

6. 結合社區、民間團體、企業建立夥伴關係，共同推動環境教育。

(1) 環保局除年度辦理社區環境教育補助之外，並與日月光、中鋼及台塑等企業等，共同推動環境教育教案甄選，國家環境教育獎甄選或巡迴列車宣導。

(2) 教育局委託辦理之社區大學，結合政府、民間及社區資源，共同推動環境教育，相關成果臚列如下：

A. 第一社區大學與中山大學合作，加入「南方修理聯盟」，響應維修運動，推廣資源再利用、降低重複消費衍生過多廢棄物的問題。

a. 環境教育融入社區大學成果展，設置維修運動專區，參與人數約763人。

b. 舉辦「循環經濟—認識這些人那些事」系列活動，共4場次，參與人數約37人。

B. 旗美社區大學與美濃社區合作開設「生活中的蜂采—認識養蜂與自然」，透過蜜蜂養殖，推廣在地居民對生活環境的重視之需求，參與人數約30人。

C. 岡山社區大學與在地團體協力合作，透過課程、工作坊共推動環境議題：

a. 111年與惡地農夫合作規劃惡地歹喙斗養成記，推廣泥岩地質、大崗山蜜蜂生態、田寮農產等食農與環境教育課程，計4場次，20人參與。

- b. 與高美館、第一社大合作推動月世界藝術偵探小旅行活動，設計認識泥岩地質、月世界地景公園環境教育課程，計 2 場次，31 人參與。
  - c. 與安心家農場合作開設養蜂實務班，計 9 場次，10 人參與。
  - d. 關注農漁村違章工廠議題，與地球公民基金會合作，辦理「我餐桌上的菜有被工廠加料嗎」論壇，約 26 人參與。
- D. 鳳山社區大學與大樹休閒農業合作辦理「來點鳳梨拼盤」農事體驗，偕參與民眾共同關注大樹區農業環境，參與人數約 15 人。
- E. 北高雄社區大學跨單位合作辦理環境教育主題講座：
- a. 與城市森林協會合作推動橋頭樹幫手公民，辦理橋頭糖廠老樹查調、老樹觀察及保育系列講座及活動，計 3 場次，28 人參與。
  - b. 與元科科技股份有限公司、小港中聯資源利昌廠、可寧衛掩埋場、高科大能源科技研究中心等單位辦理【與工廠有約】講座與參訪，含空汙、廢水及廢棄物處理等環境議題，共計推動 8 場次，86 人參與。
  - c. 與氣變智庫協會推動 2 場次氣候變遷議題與調適工具線上講座共計 33 人。以及與國昌國中合作推動 CBA 青年營，青年盤點繪製右昌防災地圖共 23 人參與。
- F. 鎮港園社區大學，與地球公民基金會合作辦理環境議題講座「為後代盡份心力—節電小秘方」，並續辦理「惜物舊時光—賦予舊物新生命」、「在家樂種植—創造居家好環境」、「疫後，從『心』開始、正念舒壓」講座，計 6 場次，88 人參與。
- G. 鎮港園社區大學與本市社會局合作於銀髮族市民農園推動有機栽種及友善土地觀念，約 372 人次參與。

- H. 旗美社區大學與六龜多多鳥濕地學校合作開設「六龜山林二三事」，期望透過分享田野調查的方法及實地走訪六龜警備道，認識六龜在地文化，並創造更多關注人文歷史的人，共20人參與。
- (3) 工務局養工處：每年皆積極輔導認養團體如永安濕地-台電公司、茄荳濕地-高雄市茄荳觀光發展協會、洲仔濕地及援中港濕地-社團法人台灣濕地保護聯盟、林園海洋濕地-林園愛鄉協會等等，辦理多場體驗活動、夜觀導覽及生態講座等，吸引許多民眾前來參加，也持續推動濕地保育行動方案，進行生態相調查、水質監測及棲地復育管理等。
- (4) 農業局：本局所屬動保處於近幾年與鄰近社區(深水國小、深水仁愛之家)、民間團體(無尾香蕉學校)皆有建立夥伴關係，共同舉辦各式有趣環境教育活動。



圖 6、友雞食二糧營(食二糧)



圖 7、淺山走讀文化(無尾香蕉學校)

- (5) 交通局：
- A. 為持續推行綠色運具以達溫室氣體減量之目標，鼓

勵業者(YouBike)辦理校園、里民駐點服務，教導民眾註冊會員、使用公共自行車及騎乘安全教育宣導，使民眾認識並安全使用 YouBike2.0 公共自行車。

B. 為減少公車碳排放量，朝向綠能減碳發展，鼓勵客運業者優先購置電動巴士，截至111年底本市電動公車數量已達209輛，占公車總量的21.5%，並配合行政院政策以2030年公車全面電動化為目標。

(6) 客委會：

A. 111年4月3日辦理青少年文學營，帶領學員走入客籍作家鍾理和與鍾鐵民的創作田野，例如美濃雙溪熱帶樹木園、鍾理和紀念館，推動生態與環境教育及認識作家創作背景，計11人次參加。

B. 111年6月4日假新客家文化園區辦理尋客親子 DIY 活動，利用稻稈、花布等材料讓親子進行稻草人 DIY、花布粽子 DIY、紙傘彩繪及講述六堆故事，了解環境與生態教育之重要，計300人次參加。

C. 111年7月16日假新客家文化園區辦理客語家庭培力活動，利用自家後院常見的花卉讓親子製作客家盤花，並講述盤花的由來與故事，認識環境教育與客家祭祀文化，計19人參加。

D. 111年9月9日假新客家文化園區辦理客語家庭培力活動，利用客家花布讓親子裝飾檳榔扇，並講述檳榔扇的由來與製作方法，推動生態教育與環境資源再利用，計21人參加。

E. 111年5月14日、10月29日邀請美濃在地農業職人溫文相先生以美濃客家文物館2樓菸葉展示區及美濃當季蘿蔔為主題，辦理「共下串菸葉」及醃製蘿蔔體驗，每場次20組親子報名參加。

F. 111年11月3日辦理「月亮的約定—與山呼吸原客同行、喚起月光、守護山林」的淨山活動，結合在地學校及社區，推動環境教育。

G. 觀光局：未來規劃結合桃源區寶山社區發展協會與藤枝國家森林遊樂區辦理社區林業與生態旅遊。

H. ICLEI：結合國際氣候發展智庫、臺灣環境保護聯盟、台灣永續能源研究基金會等團體辦理論壇及研討會，安排環境相關場域參訪，共同推動環境教育。

## 七、策略七 組織合作

### (一) 召開各局處環境教育工作會議。

1月10日辦理跨局處環境教育審議會，邀集市府相關局處與會，商議111年至115年環境教育行動方案修正草案及修正本局環保志工服務要點。

### (二) 召開環境教育場域工作會議。

8月4日辦理環境教育設施場所認證說明會，邀請永安溼地公園、茄苳濕地公園、雲之谷生態休閒農場、十八羅漢山自然保護區、烏松生態教育中心等單參加。

### (三) 與民間團體與企業團體協調聯繫。

#### 1. 與環保團體、工商團體及其他相關團體辦理溝通座談會，共同宣導環保理念。

推動「產業淨零大聯盟」，透過以大帶小、建構學習圈，以達產業淨零轉型之願景，111年11月22日及12月29日辦理鋼鐵及其他業、石化及造紙業工作坊，針對產品碳足跡標準進行教育訓練，提升聯盟成員盤查能力。

#### 2. 邀請民間團體協助宣傳農業生態環境教育相關資訊。

(1) 環保局製作環境教育輕旅行地圖，宣傳本市環境教育場域及農村社區，包括旗山糖廠社區、大樹龍目社區等進行環保小學堂宣導。

(2) 農業局及所屬動保處園區目前暫無此規劃邀請，但可於本處社群平台協助轉發各局處或是相關單位辦理農業生態環境教育資訊。

#### 3. 辦理全國惜食文化環境教育巡迴講座及工作坊，與餐廳、飯店及民間團體共同推動惜食店鋪計畫。

配合環保署首惜廚師-料理食譜暨教案甄選，函文本市各級學校與民間團體，協助參加競賽。另於巡迴車場次製作惜食、醜食等宣導海報，於課程中向學生、社區及機關等單進行宣導。

(四) 現有終身學習、文官培訓制度與各局處合作推動環境教育。

依照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。

(1) 環保局於 111 年依照行政院人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」通傳各科室，鼓勵使用平台進行環境教育，增長環保知識。

(2) 教育局：為鼓勵多元數位學習，業公告鼓勵教育局暨所屬機關學校運動高雄市政府 111 年度推動數位學習-「高手齊聚·到此 e 遊」實施計畫內之「高人 e 等(政策能力訓練)」10 小時組裝課程(內含 4 小時環境教育課程)，踴躍選讀環境教育數位課程，教育局暨所屬機關學校公務同仁計 2,382 人，業完成每年必須完成 10 小時課程者(內含 4 小時環境教育課程)計 2312 人，完成率達 97.061%。

備註：統計至 111 年 12 月 31 日止，教育局暨所屬機關學校公務同仁人數較前次統計有所減少，數位課程完成率爰隨之調整。

(3) 工務局：

A. 新工處：111 年鼓勵同仁選讀行政院人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」環境教育類課程，增長環保知識。

B. 違建大隊：

a. 同仁自行上網行政院人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」環境教育類課程。

b. 參與行政院人事行政總處地方研習中心，取得相關終身學習時數。



- (4) 社會局：111 年鼓勵並宣導同仁多多利用行政院人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」進行環境教育課程，已完成環境教育時數 6 小時，並增長培養各方面環保概念，以期於生活中實踐。
- (5) 衛生局：111 年每年度提供「e 等公務園+平臺」相關環境教育數位課程資訊，鼓勵同仁多加利用。
- (6) 農業局：公務人員政策性訓練 10 小時數位學習課程，含有 4 小時環境教育課程。本(111)年度透過左列學習平台完成 10 小時訓練課程人員逾八成。
- (7) ICLEI：本中心與高雄市公務人力發展中心，於 111 年 5 月 30 日共同舉辦教育訓練課程，採視訊進行，強化高雄市政府相關業務單位對於環境保護的認知深度及觀點。
- (8) 民政局、海洋局、觀光局、捷運工程局、都發局、客委會、消防局等皆鼓勵員工使用行政院人事行政總處公務人力發展學院「e 等公務園+平臺」，進行環境教育，增長環保知識。

(五) 辦理環境教育研究及國際環境教育資訊蒐集。

1. 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。

(1) 環保局

- A. 111年6月20日，辦理「淨零路徑發布暨產業大聯盟成立記者會」活動，宣傳本市氣候變遷、淨零轉型相關成果。
- B. 111年11月3日至5日，參與 TASS2022「亞洲永續供應+循環經濟會展」活動，宣傳本局循環經濟相關成果。

(2) 教育局

- A. 本市於鹽埕國中設置「高雄市環境教育數位體感中心」，結合 AR/VR 開發教材教具，其空氣污染防制

課程分為三個階段，操作 AR 抓怪遊戲、透過 AR 說明常見之細懸浮微粒 2.5 產生的樣態與目前可行之防治方式及藉由火山歷險 VR 遊戲進行總結性評量；希望學生藉由具體操作來與 PM2.5 粒子進行互動，引發學生學習興趣。

B. 111年7月14-15日辦理「減塑淨清掃加速海洋保衛」一減塑校訂課程設計工作坊，產出5套符合十二年國教課綱之校訂跨領域課程設計，並辦理減塑課程實施成果發表，將成果推廣至5所學校，進行優良課程設計與實施成果之發表及課程實施經驗分享。

C. 龍華國中及陽明國小透過示範教學等方式，將碳減排、碳補償、碳中和、碳交易、碳足跡等五碳內容融入教學並設計與開發教材教具；結合市售的 CO2 桌遊(二氧化碳戰爭)及氣候緊急狀態桌遊加深加廣五碳課程，進而發展屬於本市(港都)的五碳課程模組及產出五碳桌遊。五碳課程桌遊可進行互動，寓教於樂，並進而引發學生學習興趣。

(3) ICLEI 透過臉書宣傳 ICLEIKCC 主辦、協辦及受邀參與之活動訊息；分享氣候變遷、永續發展韌性調適等相關主題之資訊。

2. 參與國際環境教育年會、研討會，宣導我國環境教育成果。

111年4月28日參與由 ICLEI 高雄能力訓練中心與新北市政府合辦之「2022 零碳城市氣候行動國際論壇暨 ICLEI 會員城市大會」，本局以「高雄市淨零策略」為題，分享本市自願檢視報告(VLR)及淨零排放策略；另有京都、溫哥華、英國在台辦事處、加拿大駐台北貿易辦事處等國際講者專題分享「零碳城市氣候行動」及「因應氣候變遷之零碳投資」議題。

3. 結合國際環境夥伴計畫，進行國際交流與合作。

(1) 111年9月1日舉辦「高雄 2050 淨零及循環經濟國際論壇」，邀請國外代表、學界、產業界代表，透過倡

議及專題發表，啟動各界對話，見證高雄市積極朝 2050 淨零排放目標及循環經濟城市邁進的企圖與決心。當日邀請德國在台協會、全球環境戰略研究所、英國在台辦事處國際代表擔任講者，分享淨零城市、循環經濟之經驗。

(2) 參加 2022 年 9 月 18 日至 9 月 22 日美國洛杉磯第 28 屆智慧運輸世界大會，加強環境與永續發展教育相關研究、節能減碳，倡導綠色共享運具之使用，貫徹淨零減排、永續經營的運輸理念。

(3) ICLEI 中心協同 ICLEI 總部永續能源團隊，與工業技術研究院、國際氣候發展智庫，共同發展「地方能源治理領航城市計畫」，促進同儕交流，並於 111 年 2 月規劃兩日工作坊課程，提供淨零與能源轉型教育訓練課程予全國公務人員、約聘僱人員及委辦執行單位。

4. 每年依出國計畫核定情形，辦理考察國外推動社區營造及文化保存之執行機制，以增進業務人員工作知能。

參加 2022 年 9 月 18 日至 9 月 22 日美國洛杉磯第 28 屆智慧運輸世界大會，加強環境與永續發展教育相關研究、節能減碳，倡導綠色共享運具之使用，貫徹淨零減排、永續經營的運輸理念。

## 八、策略八 環境講習

(一) 辦理環境講習並通知受處分人完成講習。

111 年度講習辦理時數共計 100 小時，新案辦理完成率 67.7%，舊案清理率 45.34%，異地講習完成率 93.5%，共辦理 13 場次，1504 位行為人出席。

(二) 安排專業人員進行環境講習課程訓練。

111 年針對講習開課項目，包括廢棄清理法、水污染防治法、空氣污染防制法等類別，邀請相關專家學者，進行講習課程。

(三) 各級主管機關規劃適宜的環境講習課程及教材。

為加強違法者環境保護意識，促使維護環境品質有效提

升，購置相關影片做為課程使用。另辦理線上環境講習課程，拍攝環境倫理1小時影片，供線上課程或實體課程使用。

## 九、策略九 績效考核

### (一) 環境教育計畫及成果提報查核。

1. 查核、統計各機關（構）等辦理環境教育計畫及成果提報情形，以落實環境教育法。

依環境教育計畫與成果提報執行辦法第 9 條，環保局須對應提報環境教育成果的單位進行實地訪查，本市環境教育申報單位共計 683 處，計畫提報完成率及成果申報完成率皆為 100%。

2. 督導地方主管機關依規定之比率，抽查前一年轄區內提報單位之環境教育計畫執行成果，並於每 7 月 31 日前至指定網站登載抽查結果。

111 年度共抽查 70 處，並於 7 月 31 月前完成系統登錄。

### (二) 辦理環境教育執行績效考核。

1. 訂定地方政府環境教育執行績效評量指標，並進行績效考核。

111 年度環境教育績效考評分別就施政重點、環境改善及創新作為進行考核，考核指標包括本署補助經費執行環境教育計畫成果、落實環境教育法第 19 條之規定、提報環境教育行動方案執行成果、環境教育推動、以及規劃辦理創新及特色環境教育相關推廣活動。

2. 辦理學校推動環境教育執行成果獎勵及輔導。

配合中央及本市環境教育計畫，教育局 105 年起辦理「高雄環教綠星獎」學校認證選拔，以 9 項環境教育指標認證，取代 104 年前例行性項目檢核評分，以期落實及展現本市學校環境教育發展特色，並補助相關獎勵經費。另為符應國際趨勢及結合聯合國 SDGs 指標，109 年綠星獎指標獎進行滾動式修正，並辦理相關說明會輔導學校申請認證。111 年獲獎學校計 13 校 22 案。

## 十、策略十 輔導獎勵

### (一) 鼓勵民間團體、企業辦理環境教育。

1. 公開徵求補助民間團體辦理環境教育活動或計畫，並檢核其執行成果。

依據環境教育活動、環境教育人員訓練計畫、環境教育計畫、主題計畫(偏鄉活動、新住民培訓、其他環境保護推動政策)，總經費共 3,825,000 元，共補助 137 件。

2. 每年辦理 2 梯次「全國性社會團體會務工作講習會」，透過講習會鼓勵輔導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，開放提供民眾觀摩學習。
3. 補助社區團隊參與社區改造，並鼓勵社區資源整合工作。

111 年輔導 8 處本市具有環境教育推展意願及潛力社區，申請環保署社區培力計畫補助。

4. 鼓勵企業推動環境教育。

- (1) 鼓勵企業包括中鋼、日月光等多家企業成立環保志工或海岸巡守隊，加強環境教育推展。
- (2) 為減少公車碳排量，朝向綠能減碳發展，鼓勵客運業者優先購置電動巴士，截至 111 年底本市電動公車數量已達 209 輛，占公車總量的 21.5%，並配合行政院政策以 2030 年公車全面電動化為目標。
- (3) 為持續推行綠色運具以達溫室氣體減量之目標，鼓勵業者(YouBike)規劃多項行銷活動，如抽獎活動、與高雄鋼鐵人合作邀請 A/B 級球員拍攝推廣影片、異業合作及世界自行車日等，推廣民眾使用高雄 YouBike2.0 公共自行車。
- (4) 為減少機車碳排量，朝向綠能減碳發展，已於 108 年 2 月起要求委託民間開單所使用之交通工具全面改為電動車輛，以達溫室氣體減量之目標。

### (二) 鼓勵已取得認證者辦理環境教育。

1. 藉由補(捐)助措施鼓勵環境教育機構辦理環境教育，並檢核其成果。

111 年研擬環境教育人員開班補助，提供鼓勵環境教育機構辦理環境教育。

2. 補（捐）助環境教育設施場所辦理環境教育計畫或活動，並檢核其成果。

白屋藝術村、中山大學海岸校園及橋頭糖廠等環境教育設施場所申請本局補助，辦理重大環境節日活動，獲得市民熱烈反應。

### （三）獎勵推動環境教育成效優良者

於1月10日舉高雄市環境教育獎獲選特優及優等單位頒獎，特優包括社區組-高雄市旗山區糖廠社區發展協會、民營事業組-高雄市私立真愛國際幼兒園、學校組-高雄市三民區陽明國民小學、個人組-陳哲霖、機關(構)組-交通部觀光局茂林國家風景區管理處。另優等則包括民營事業組-瑞儀光電股份有限公司、團體組-財團法人高雄市清景麟教育基金會、學校組-高雄市桃源區建山國民小學、學校組-高雄市立三民國民中學及機關(構)組-台灣糖業股份有限公司高雄區處

### （四）推動產業投入綠色工廠行動。

1. 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，並於網站中設立諮詢服務窗口，提供綠色工廠相關問題諮詢服務。

截至 112 年 3 月 31 日，本市目前取得綠色工廠標章廠商共計 14 家、清潔生產評估系統符合性判定通過廠商共計 19 家。

2. 提供綠色工廠課程或教材，並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。

協助轉知本市工業區及相關工會有關經濟部工業局於 111 年舉辦「製造業能源管理示範輔導計畫」提供製造業能源管理系統相關輔導服務，並舉辦輔導服務申請須知說明會(分別於 111 年 2 月 9、18、24 日及 3 月 1、22、25 日共

辦理 6 場次)，以及「111 年太陽光電推廣座談會」（分別於 111 年 7 月 22、28 日及 8 月 2、5、9、12、16、19、23、26、30 日及 9 月 20、27 日共辦理 20 場次）。

3. 鼓勵企業制定碳中和與淨零排放達成目標，並輔導相關產業進行相關運作方式。

111 年 11 月 28 日於烏松區公所針對本市特定工廠舉辦「永續發展與碳排管理說明會」（共 1 場），協助業者了解淨零排放議題與趨勢。

### 參、 經費編列

執行本方案所需經費，係由環保局及各局處依環境教育法第8條規定，逐年編列環境教育基金支出及年度預算，編列情形如下表：

單位：千元

機關名稱	111年	112年	113年	114年	115年	備註
	(法定預算)	(概算)	(概算)	(概算)	(概算)	
環保局	67,774	-	-	-	-	基金來源
文化局	0	-	-	-	-	-
農業局	0	-	-	-	-	-
觀光局	0	-	-	-	-	-
海洋局	750	-	-	-	-	公務預算
教育局	1,800	-	-	-	-	公務預算
交通局	0	-	-	-	-	-
捷運工程局	0	-	-	-	-	-
經濟發展局	0	-	-	-	-	-
工務局	0	-	-	-	-	-
都市發展局	0	-	-	-	-	-
水利局	0	-	-	-	-	-
社會局	653	-	-	-	-	公務預算
衛生局	20	-	-	-	-	公務預算
民政局	0	-	-	-	-	-
ICLEI	0	-	-	-	-	-




機關名稱	111年	112年	113年	114年	115年	備註
	(法定預算)	(概算)	(概算)	(概算)	(概算)	
消防局	0	-	-	-	-	-
原住民委員會	0	-	-	-	-	-
勞工局	0	-	-	-	-	-
客家事務 委員會	0	-	-	-	-	-
毒防局	0	-	-	-	-	-
青年局	10	-	-	-	-	公務預算
合計	71,007	-	-	-	-	-

註：各局處每年配合市議會決議作滾動修正。

## 肆、 績效指標

綜整10大推動策略並依據相關部會提供所轄涉及七項環境議題可納入本方案，做為每年環境教育之施政項目，並訂定本方案整體關鍵績效指標及評量基準如下表：

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
一、循環經濟 與綠色消費 	(一)推動民間企業與團體實施綠色採購計畫，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。	19億元	61.9億	民間企業及團體綠色採購達61.9億，輔導採購家數計289家。
	(二)辦理節能推廣宣傳活動，製作節能宣傳教材。	1. 辦理活動 2. 製作宣傳教材	1. 20場 2. 1件	1. 42場 2. 16件	1. 辦理節能宣導課程共計27場次，共計1,489人次。 2. 環境教育教具(案)設計大賽，以環境永續、綠色生活及淨零排碳為主體，並徵求16組參加。 3. 完成節能推廣教育宣導活動，

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					於111年完成辦理共15場次，計553人次。
	(三) 辦理綠色消費推廣活動，強化企業團體對於綠色採購之認識。	活動場次	10場次	38場次	結合公部門、企業、社區村里與學校辦理綠生活推廣活動(含綠色採購推廣)，111年共辦理38場次宣導活動。
	(四) 提升國中小教師對於循環經濟、限塑政策及綠色設計等議題認知。	辦理種子講師培訓場次	2場次 (各1場次)	15場次 (各1場次)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理環保署教材教案培訓資源循環種子教師課程3場次，共計有70位參加培訓課程，研習課程有環境永續暨資源循環教案說明-菁英講師班及環境永續暨資源循環教案說明課程。</li> <li>2. 辦理「減塑淨清掃加速海洋保衛」-減塑校訂課程設計工作坊，推廣至5所學校，200餘位師生。</li> <li>3. 辦理「綠金的旅行」教師研</li> </ol>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					習，經由專家教授說明整體環境教育方向，介紹在地循環資源的實作方式及協助教職員建立基本專業素養及知能，推廣至7所學校，100位師生。
<p>二、綠能科技 與企業淨零</p>  	<p>(一) 培訓再生能源教育種子教師，透過宣導提升學生再生能源認識度。</p>	<p>辦理教育研習及低碳能源志工培訓場次。</p>	<p>2場次</p>	<p>2場</p>	<p>1. 111年3月24日辦理環境教育志工能源教材具培訓課程，共計35位志工參與培訓課程。 2. 111年4月24日辦理志工交流培訓活動1場次，透過靜態及動態分享，交流培養志工情誼與分享志工服務經驗，並進行教育研習及低碳能源志工培訓，計30位參與培訓課程。</p>
	<p>(二) 促使企業及民間認識再生能源，促進綠色能源</p>	<p>推廣宣傳活動或講座場次。</p>	<p>5場次</p>	<p>5場次</p>	<p>1. 111年4月15日辦理「太陽光電建置討論會議」邀請事業單位，並請高雄市太陽能設備裝修職業工會協助針對太陽光電</p>


議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
	<p>推進經濟發展。</p>				<p>設置流程、注意事項等進行宣導。</p> <p>2. 針對企業及民間團體完成認識再生能源教育宣導活動，於111年完成辦理共4場次，計132人次。</p>
	<p>(三) 促進環境淨零，減少傳統發電負擔及提升空氣品質，透過科技產業對綠能之認識。</p>	<p>辦理節能輔導或綠能相關說明會場次。</p>	<p>2場次</p>	<p>4場次</p>	<p>1. 111年3月24日辦理兩場次推廣住商大樓節能減碳輔導說明會，鼓勵住商大樓持續投入設備節能汰換，優先針對高雄市轄內住商大樓進行節能減碳輔導作業並提供相關耗能改善案例，期望提升住商大樓能源使用效率。</p> <p>2. 辦理能源服務商業模式推廣說明會或交流會2場次，分別於111年2月23日與3月9日於科工館辦理完成，共計79人參與。</p>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
	(四) 提供綠色工廠課程或教材，並透過網站、電子報、工業區服務中心發訊管道。	設計教材教案於提供下載。	1套	0套 31場	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本年度無規劃綠色工廠課程教材設計。但有與資源回收木工廠合作，至各學校及辦理環境教育活動，進行宣導，共計7場次。未來將會結合綠色生活與工廠合作，共同設計環境教育教材教案1套。</li> <li>2. 經發局協助轉知本市工業區及相關工會有關經濟部工業局辦理相關說明會共26場。</li> </ol>
	(五) 成立企業碳中和與淨零排放輔導團，制定相關達成標，辦理工廠輔導與說明會	說明會或研討會	2場 (各1)	4場	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於111年6月20日召開成立「產業淨零大聯盟」記者會，聯盟提供跨部門媒合暨抵換專案、碳盤查輔導團及減量評比觀摩活動等服務，透過以大帶小、建構學習圈，以達產業淨零轉型之願景。</li> </ol>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					<p>2. 111年11月22日及12月29日辦理鋼鐵及其他業、石化及造紙業工作坊，針對產品碳足跡標準進行教育訓練，提升聯盟成員盤查能力。</p> <p>3. 本局於111年11月28日於烏松區公所針對本市特定工廠舉辦「永續發展與碳排管理說明會」(共1場)，協助業者了解淨零排放議題與趨勢。</p>
<p>三、友善農業 與水土保持</p> 	<p>(一) 協助農業轉型，輔導合法登記休閒農業區及休閒農場取得環境教育設施場所認證。</p>	<p>環境教育設施場所認證累積之數量。</p>	<p>1處 (累計)</p>	<p>0處</p>	<p>1. 和大樹休閒農業區結合「大樹舊鐵橋人工濕地園區」共同辦理環境教育活動。農業場域認證目前尚未完成。</p> <p>2. 未來會輔導美濃同學農場轉型為環境教育設施場所，並於112年度針對農場進行評估，且協助農場爭取政府機關補助計畫，慢慢將農場轉</p>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					型為環境教育設施場所。
	(二) 推動農民有機與友善環境耕作。	有機與友善環境耕作面積占本市農耕土地面積。	2.0%	2.20%	農耕土地面積為46,971公頃有機農業面積為1,034公頃，已達本年度目標值。
	(三) 辦理「沿海漁業資源宣傳暨漁業執法講習會」。	參與漁業資源保育暨法規政令宣傳講習及人次。	150 人次	150 人次	因受疫情影響，111年度為戶外現場宣導活動。
	(四) 透過水土保持戶外教室及農村社區辦理戶外教學及環境教育活動。	活動場次。	5場	13場	1. 本局於111年，與旗山區南勝社區、糖廠社區辦理一日農夫，共計10場，約200人次親子體驗活動。 2. 共辦理3場次，參訪熱帶農業試驗所水土保持戶外教學，共計85人次。



議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
<p>四、提升環教場域參與</p> 	<p>(一) 提升環境友善場域之教育功能，鼓勵各級主管機關及中央目的主管機關優先運用環境友善建設。</p>	<p>本市環境教育場域及環境友善建設之體驗、戶外學習或其他活動人數。</p>	<p>20場次或 5,000人次</p>	<p>74場/6,684人</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 111 年辦理愛河水生態保育、台灣地球日、世界環境日及 2 場淨灘活動，合計 5 場，超過 2,000 人次。</li> <li>2. 藉由協辦台灣環境保護聯盟研討會，安排參訪阿公店水庫漂浮式太陽光電案場，約有 94 人參與。</li> <li>3. 因應疫情，111 年度執行防疫相關工作，未辦理戶外學習等活動。</li> <li>4. 訓練就業中心配合市府辦理環境教育節能減碳相關宣導活動。</li> <li>5. 111 年辦理生命教育課程、環境教育課程及大型活動吹狗螺音樂生活節、友雞運動會合計 55 場、4,090 人次。</li> <li>6. 111 年辦理 12 場員工環境教</li> </ol>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					育，參加人數約 400 人。 7.111 年 11 月 29 日邀請關懷地球協會賴博士美嬌辦理蔬食健康講座，共同宣導環保理念，參加人數約 100 人。
	(二) 結合海洋教育辦理活動。	辦理海洋環境宣導活動場次。	2場次	3場	111年共計辦理2場淨灘及海洋宣導，並配合1場企業合作淨灘活動。
	(三) 推展環境場域結合觀光旅遊路線及交通。	推展環境教育場域旅遊宣傳路線。	5條 (累計)	163條	1. 推廣環境教育場域輕旅行行程，分為一日及兩日遊共計3條。 2. 洲仔濕地、舊鐵橋溼地公園、橋頭糖廠白屋、壽山、科工館等環境教育設施場所皆有納入本局高雄旅遊網之景點及一日遊程規劃示範，供民眾參考並安排客製化遊程。 3. 於111年5月31日至111年11月

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					15日針對本市159條公車路線試辦高雄市公車服務升級改善空氣品質行銷，增加民眾搭乘公共運輸意願，以降低私人運具使用率及空氣汙染排放量，進而改善本市空氣品質。
<p>五、氣候變遷及防災與調適</p> 	(一) 強化學生對氣候變遷之認知，提供演講與資訊宣傳推廣及交流活動。	辦理演講與資訊宣傳推廣及交流活動場次。	2場	4場	<ol style="list-style-type: none"> <li>111年3月14日於義大國小宣導SDGs。</li> <li>與ICLEI合作辦理氣候變遷宣導活動。</li> <li>研發校園樹木觀測手冊，以傳遞氣候變遷調適政策的在地價值，並產出4個教學小活動，推廣至180位學童認識校園微氣候調適及樹木減熱固碳的重要性，另辦理1場次愛樹教育主題書展，推廣至300位學童參與閱讀活動。</li> <li>與氣變智庫協會推動2場次</li> </ol>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					氣候變遷議題與調適工具線上講座共計 33 人，並與國昌國中合作推動 CBA 青年營，青年盤點繪製右昌防災地圖共 23 人參與。
	(二) 結合績優社區、公民團體等辦理氣候變遷相關培訓課程。	辦理培訓課程場次。	5場	8場	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 111 年 5 月 20 日邀請村里社區參與科工館氣候變遷展，藉由展區互動式教學，使民眾更了解氣候變遷所帶來的影響。</li> <li>2. 111 年 6 月 24 日邀請民眾參與災害衝擊之類型及調適社區經驗分享。</li> <li>3. 111 年 9 月 22、29 日則辦理調適示範點定期工作會議，協助當地民眾了解調適工具操作方式。</li> <li>4. 111 年 10 月 6 日邀請民眾參與低碳飲食推廣活動，期間亦結合環教場所綠屋頂設施，讓</li> </ol>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					<p>民眾了解降低生活排碳及調適行為是面對氣候變遷的因應之道。</p> <p>5. 9月17日協辦台灣環境保護聯「高雄淨零碳排與綠能環境研討會」。</p> <p>6. 11月4日協辦對外貿易發展協會「ESG 企業誠信治理與國際淨零趨勢研討會」。</p> <p>7. 11月17日與台灣永續能源研究基金會共同主辦「第五屆全球企業永續論壇－淨零前線：全球地方治理新挑戰」。</p>
	(三) 推動辦理氣候變遷、建構低碳韌性環境相關議題之宣導或推廣活動。	辦理宣導活動場次。	5場	13場	1. 111年3月27日辦理2022青年攜手公益《玩美角落有博愛. 彩繪點亮咱社區》，透過推廣「蔬食減碳」及綠色消費行動，傳遞節能減碳、環保意識、氣候變遷等意涵。

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					<p>2. 111年4月17日於蚵仔寮設攤宣導SDGs。</p> <p>3. 111年7月24日、8月27日辦理「低碳生活、健康環保講座活動」，宣導我國推廣之產品標章，安心無虞購買到安全農產品，亦可降低因農業生產對環境污染之衝擊，確實落實環境保護的共同責任。</p> <p>4. 111年8月12日至14日於「2022亞太永續行動博覽會」設攤宣傳SDGs。</p> <p>5. 111年8月21日於澄清湖設攤宣導SDGs。</p> <p>6. 111年9月3日於高雄市立社會教育館設攤宣導SDGs。</p> <p>7. 111年10月2日於科工館設攤宣導SDGs。</p>


議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					<p>8.111 年 10 月 7 日至 9 日於「2022 臺灣氣候行動博覽會」設攤宣傳 SDGs。</p> <p>9.111 年 10 月 16 日於美麗島站穹頂大廳宣導 SDGs。</p> <p>10.111 年 11 月 3 日至 5 日於「TASS2022 亞洲永續供應+循環經濟會展」設攤宣傳 SDGs。</p> <p>11.111 年 11 月 26 日辦理「節能減碳、打造淨零永續城市宣導」，透過有獎徵答活動，了解 SDG12 責任生產與消費及 SDG13 採取緊急措施兩大主題，展開永續生活的第一步。</p> <p>12.邀請臺灣會員城市參與 COP27-LGMA 多層次行動館系列線上活動及會議，亦協助安排永續/氣候行動宣傳影片</p>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
					和圖片於會場播放。
<p>六、結合環境教育資源</p>  	<p>(一)辦理社區環保小學堂推廣計畫，作為全國各地社區觀摩、學校戶外教學及全民環境學習的場所。</p>	<p>社區轉型為「環保小學堂」數量。</p>	<p>2處</p>	<p>0處</p>	<p>111年社區培力工作仍努力進行，尚未有社區轉型為「環保小學堂」，但有輔導楠梓大昌社區申請環保小學堂計畫，且至環保署報告，但未獲環保署青睞。而112年度預計輔導彌陀潔底社區及仁武五和社區申請環保小學堂。</p>
	<p>(二)輔導社區參與社區營造，鼓勵社區進行資源整合工作。</p>	<p>輔導社區處數量。</p>	<p>10處</p>	<p>12處</p>	<p>111年輔導高雄市12處社區，參與社區營造與資源整合工作，並申請環保署補助計畫。</p>
	<p>(三)配合特定節日、主題活</p>	<p>辦理社區營造成果展、</p>	<p>2場</p>	<p>2場</p>	<p>1.4月17日於大東文化藝術中心演講廳辦理「足纏命不纏，</p>



議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
	<p>動及成果展 演活動，行 銷社區營造 及文化保存 之執行成效，推廣文 化環境之重 要性。</p>	<p>傳統戲劇、 音樂推廣講 座。</p>			<p>作自己的女王」傳統戲劇講 座，由全方位劇作家王瓊玲老 師精彩介紹，以及豫劇團四位 重量級主演：王海玲、蕭揚 玲、張瑄庭、劉建華現場示範 展示。</p> <p>2.12月17日辦理「雄社區 plus+」-111年度高雄市社區 營造成果發表會：</p> <p>(1)動態展演透過劇場表演傳遞 地方故事，共計12個單位參 與。</p> <p>(2)靜態展現社區地圖、故事繪 本成果發表，共計39個單位 參與。</p> <p>(3)編印「雄社區 plus+高雄市 社區營造成果專輯」。</p>
	<p>(四)公開徵求補 助民間團體 辦理環境教</p>	<p>補助民間團 體辦理環境</p>	<p>3案</p>	<p>137案</p>	<p>111年共補助私人團體及機關 (構)辦理環境教育活動計畫，共</p>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
	育活動或計畫，並檢核其執行成果。	教育案數量。			計137案。
	(五)以保育及淨零利用海洋生態系為主題，發展海洋環境教案及課程方案。	設計及發展教案與課程	10場次	16場次	1.111年針對環境教育巡迴車設計相關海廢議題教具，並於重大環境節日、淨灘活動等配合辦理4場次。 2.偕同海洋保護署高雄分署辦理「海洋環境教育-海洋教育海洋保育巡迴列車講座」，111年3月~12月到偏鄉小學進行海洋環境教育，共針對本市12個行政區12間偏鄉國小進行12場宣導。
七、提升環境教育品質	(一)召開各局處環境教育工作會議，以	辦理場次	1場	6場	1.111年1月10日辦理跨局處環境教育審議會1場次。 2.各主協辦培力課程皆會邀約ICLEI會員城市及相關局處。

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
	<p>促進經驗交流，提升環境教育品質。</p>				<p>3. 為落實推動及制訂本市環境教育計畫，教育局於 111 年 4 月 29 日及 9 月 19 日召開 2 次團員全員定期會議，7 月 14 日、8 月 12 日及 10 月 11 日召開 3 次核心小組會議，並邀請地方顧問參與計畫協調及整合相關資源，進行專業對談，形成可推動性環境教育方案或策略發展。</p> <p>4. 配合出席環保局辦理之相關會議</p> <p>5. 訓練就業中心每年辦理環境教育節能減碳影片欣賞，參加局相關戶外教學活動促進經驗交流。</p>
	<p>(二) 定期辦理環教場域輔導</p>	<p>辦理場次</p>	<p>1場</p>	<p>2場</p>	<p>辦理2場環境教育場域說明會。</p>

議題	績效指標	評量基準	111年 目標值	111年 實際達成	備註
	小組會議				
	(三) 補助環教場 域配合環境 節日辦理活 動	補助案件數	3件	3件	共補助3件，包括白屋藝術村、 中山大學海岸校園及橋頭糖廠三 處環教場域辦理環境節日活 動。

## 伍、 預期效益

- 一、 每年檢討、研修環境教育相關配套法規，。
- 二、 每年辦理環境教育工作會議，並與民間團體及企業座談、研習會，加強與政府機關及民間團體協調聯繫之溝通管道。
- 三、 完成環境教育指標，每4年進行1次全民環境素養調查，以瞭解環境教育法施行後民眾環境素養之情形，並調整施政方向。
- 四、 強化各局處具備新媒體及網路工具之環境教育傳播能力，加速環境教育普及化，促使全民重視環境，採取各項環保行動，以達永續發展。
- 五、 提升企業對於環境的重視，發展碳中和與淨零排放目標，輔以多元傳播媒體教育推廣方式，整合政府及社會資源，共同帶動綠色生活及降低碳排放，落實企業社會責任。
- 六、 落實循環經濟，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，並降低糧食浪費及廢棄。
- 七、 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。
- 八、 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。
- 九、 促使各機關優先運用環境友善建設，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。
- 十、 面對新冠疫情研擬持續發展策略，強化民眾學習意願，深化環境教育素養。

## 陸、 評量基準及追蹤考核

- 一、 訂定本方案關鍵績效評量指標、評量基準，不定期由環保局會同主（協）辦局處檢討執行績效，並每年將執行成果作成報告，報行政院環保署備查。
- 二、 由環保局彙整透過行政院環保署維護「環境教育資訊系統」，作為各局處填報計畫、執行成果及查詢溝通之平臺，並由環保局追蹤考

核執行情形。

- 三、 本方案採取滾動式管理機制，視實際執行需要，得由環保局每年召集有關機關檢討執行情形調整之。