

桃園市政府

TAOYUAN CITY GOVERNMENT

桃園市環境教育行動方案 113 年度成果報告



中華民國 114 年 6 月 16 日環境部備查
(環部保字第 1140012279 號)

目錄

壹、前言	1-1
貳、年度工作項目摘要	2-1
參、執行現況及績效	3-1
一、法規建置	3-1
二、組織人力	3-1
三、基金運用	3-7
四、品質與認證	3-8
五、教育與資訊	3-18
六、多元推動	3-32
七、組織合作	3-42
八、環境講習	3-47
九、考核評鑑	3-47
十、輔導獎勵	3-48
肆、分析檢討.....	4-1
伍、未來策進事項	5-1

表目錄

表 2-1	行動策略實施方式及年度成果摘要	2-2
表 3-2-1	七類環教志工人數、性別分布和取得環境教育人員認證數	3-3
表 3-4-1	本市環境教育設施場所列表	3-10
表 3-4-3	本府優先至本市環境教育設施場所辦理相關活動或員工培 訓之列表	3-16
表 3.5-1	多媒體宣傳環境教育之管道	3-25
表 3-6-1	配合相關節日辦理環境教育宣傳活動	3-33
表 3-6-2	本府各局處執掌所涉之環境教育宣傳活動	3-36
表 3-6-3	鼓勵企業及民間團體辦理環境教育之相關活動	3-40
表 3-7-1	農村再生計畫列表	3-45
表 3-10-1	鼓勵企業、民間團體推動環境教育之工作列表	3-48
表 3-10-2	鼓勵企業、民間團體實踐永續責任之工作列表	3-50
表 3-10-3	鼓勵企業、民間團體等推動推展綠色設計及商品	3-50

圖目錄

圖 2-1	行動策略與工作項目架構圖.....	2-1
圖 3-5-1	本府運用新媒體及網路工具宣導環境教育政策與議題 ..	3-20
圖 3-5-2	登載環境教育訊息刊物.....	3-26
圖 3-5-3	Facebook 社群宣導.....	3-26
圖 3-5-4	本市桃園地景藝術節辦理情形.....	3-27
圖 3-5-5	本市環境教育繪本徵件得獎作品出版與推廣活動	3-28

壹、前言

為落實《環境教育法》第 7 條，本市依據國家環境教育綱領與國家環境教育行動方案，同時參酌本市在地環境特色訂定環境教育行動方案；每年亦就執行成果作成報告，報中央主管機關備查。

113 年度本府各機關積極整合教育資源與行政能量，透過跨局處協作、公私部門合作，深化環境教育內涵，擴大民眾參與層面，年度行動方案聚焦於「推動淨零城市」、「擴展環境教育人力量能」、「多元發展環教教學場域」、「教材創新與新媒體應用」、「特色活動促進全民參與」及「公私部門串連推動」等六大主軸，兼顧法定工作項目與地方創新思維，務實回應氣候變遷、淨零排放、資源永續及環境正義等關鍵議題，展現本府推動環境教育之前瞻視野與積極作為，建構全民環境教育、具韌性與創新力的永續典範城市。

成果報告內容依據《環境教育法施行細則》第 6 條規定，分別就年度工作項目摘要、執行現況與績效、分析檢討及未來策進事項等面向進行說明，並將依規定於 114 年 6 月 30 日前公開於桃園市政府環境保護局網站。

一、推動淨零城市

為因應 2050 淨零目標及我國 12 項關鍵戰略，本市審視在地溫室氣體排放情形，針對不同族群及對象，積極研擬產業轉型、綠色運輸及再生能源發展等淨零策略，爰訂定《桃園市推動淨零城市自治條例草案》，以調整既有法規並建構配套措施，將 2050 淨零目標正式入法，彰顯本市邁向淨零永續之政策決心。

二、擴展環境教育人員之專業量能

除各機關學校皆設有環境教育推動人員，另設有環保志工、水環境巡守隊、山坡地巡守隊、自然保育志工、消防(志)義工、文化保存志工及埤塘巡守志工等，共 7 大類環境志工，透過持續辦理招募

與培訓作業，提升志工參與度，凝聚市民守護環境之行動力。同時多元增能課程，強化環境教育人員之專業知能與服務量能，提升環境教育推廣效能。

三、多元發展環境教育教學場域

本市現有33處場域通過環境教育設施場所認證，為全國通過最多環教場所之縣市，113年度最新通過之單位為台塑楊梅有機生態農場。除持續輔導具潛力之場域申請認證，並積極發展多元場所類型與主題，如水資源回收中心、低碳文化特色寺廟、觀光工廠、原住民文化會館、生態苗圃、風景區、森林遊樂區、韌性社區、客家文化館、青年體驗學習園區、低碳社區、空氣品質淨化區等，提供市民豐富的環境教育學習場域，推動環境教育普及化、多元化。

四、開發環境教育教材與新媒體推廣

本市整合各局處業務資源，持續開發各類議題環境教材，包含環境教育繪本、淨零綠校園主題教學模組、市民防災手冊及各類教案，包含埤塘生態、客家文學與音樂、食農教育等主題，提升學習趣味與在地性。並透過6種多媒體管道、43個平台推廣環境教育宣傳，結合氣候變遷、循環經濟等主題辦理教育訓練、綠色消費、綠色旅遊行程、資源回收與能源教育等活動，推動全市參與淨零綠生活行動。

五、多元特色建構永續桃園

配合各環保節日與本府機關業務所涉之環境議題，持續結合企業、團體、社區和學校等辦理環境教育活動，如公民電廠參訪、循環永續主題展、環境教育體驗活動等，藉由多元互動的方式提升環境教育可接觸性與市民參與感，將環保理念融入日常生活行動，深

化綠色價值。

六、公私協力串連社區推動環境教育

本府結合各界力量推動環境教育，透過環境改造計畫、農村再生、社區農事體驗與低碳社區等，形塑以「生活、生產、生態」為核心的三生理念，強化社區韌性與環境治理意識。另結合社區小旅行、環境行動體驗、農事體驗小旅行以公私協力投入推廣，促進社區整體環境素養之提升與永續經營之共識。

貳、年度工作項目摘要

綜合本府環境教育目標、現況、議題及挑戰等，並依國家環境教育綱領、國家環境教育行動方案，訂定本府推動環境教育之行動策略及工作目標，研訂分工為 31 項，架構如圖 2-1，制定各工作項目實施方式、工作內容、期程及主(協)辦機關，並依據 113 年度府內各機關執行工作成果，綜整執行成果摘要以呈現本方案成效，如下表 2-1 所示。

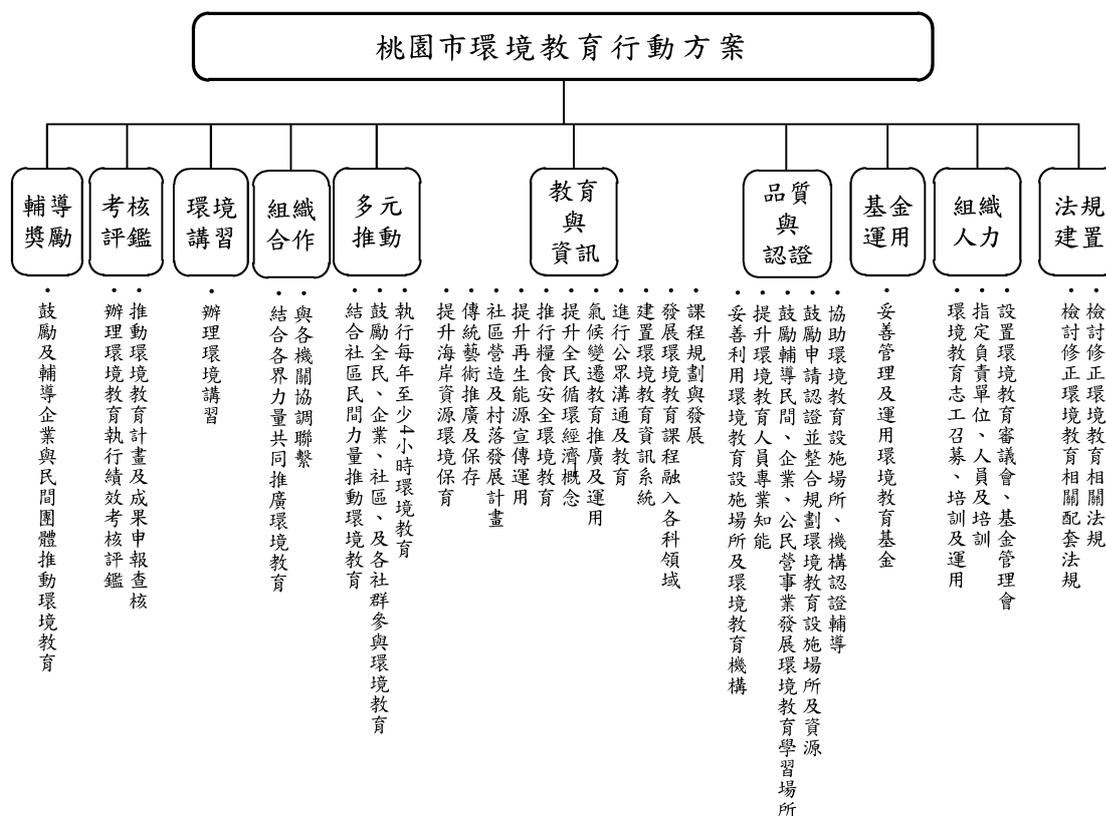


圖 2-1 行動策略與工作項目架構圖

表 2-1 行動策略實施方式及年度成果摘要

一、法規建置

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一) 檢討修正環境教育相關法規	1. 檢討修正桃園市環境教育審議會設置要點	每年召開桃園市環境教育審議會，收集環境教育審議會設置要點相關修正意見，於審議會進行內容檢討與修正。	不定期	環保局	修正法規名稱為「桃園市政府環境教育審議會設置要點」及其中 1、3、5 點。
	2. 檢討修正桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法	每年召開桃園市環境教育基金管理會，收集環境教育基金收支保管及運用辦法相關修正意見，於基金會進行內容檢討與修正。	不定期	環保局	無修正。
(二) 檢討修正環境教育相關配套法規	1. 檢討修正桃園市環境教育獎勵辦法	必要時依現況需求召開審議會，檢討修正【桃園市環境教育獎初審績優獎勵要點】。	不定期	環保局	無修正。
	2. 檢討修正桃園市發展低碳綠色城市自治條例	訂定【桃園市發展低碳綠色城市自治條例】，必要時依現況需求召開推動小組會議進行內容檢討與修正。	不定期	環保局	制定「桃園市推動淨零城市自治條例」，調整既有法規及後續配套措施，經桃園市議會三讀審議通過，已報請行政院審查核定。

二、組織人力

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一) 設置環境教育審議會、基金管理會	1. 設置桃園市環境教育審議會	依據桃園市環境教育審議會設置要點，設置桃園市環境教育審議會，每屆委員任期兩年。	每兩年	環保局	第五屆委員任期自 112 年 6 月 15 日起至 114 年 6 月 14 日止。
	2. 設置桃園市環境教育基金管理會	依據桃園市環境教育基金管理會設置要點，設置桃園市環境教育基金管理會，每屆委員任期兩年。	每兩年	環保局	第五屆委員任期自 112 年 1 月 1 日起至 113 年 12 月 31 日止。
(二) 指定負責單位、人員及培訓	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	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，並登錄於「環境部環境教育終身學習網」。	每年	各局處	本市共 466 個申報單位，各單位皆已指定環境教育推動負責人員，達成率 100%。
	2. 辦理或薦送人員參加環境教育相關培訓課程	依各單位需求自行辦理或薦送人員參加環境教育培訓，提升專責人員執行能力。	每年	各局處	本府自辦 2 場次相關培訓，共 283 人次參與；另各局處共派 113 人次參加各式培訓。

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(二)指定負責單位、人員及培訓(續)	3.督(輔)導學校環境教育指定人員認證及增能研習	促進學校環境教育人員持續增能，並落實辦理校園環境教育培訓課程。	每年	教育局	辦理環境教育人員認證課程、教師環境教育增能研習課程及展延研習課程，共計 3 場次。
	4.輔導環境教育人員認證作業	協助相關局處申請環境教育認證之人員各項申請事宜。(學校教師由教育局輔導，環境保護局協助)	每年	環保局 教育局	共計 9 位取得環境教育人員認證。
(三)環境教育志工招募、培訓及運用	辦理環境教育志工招募、培訓及運用	(1)環保志工	每年	環保局	志工培訓 4 場次，服務運用近 5,000 場次。
		(2)水環境巡守隊	每年	環保局	辦理 2 場培訓講座。
		(3)山坡地巡守隊	每年	水務局	辦理 2 場次組訓課程。
		(4)自然保育類志工	每年	環保局	辦理 13 場聯繫與交流會議、8 場志工專業培訓、527 場巡護、淨灘及淨海活動。
		(5)文化保存類志工	每年	文化局	辦理 7 場志工專業研習。
		(6)消防(志)義工	每年	消防局	辦理 12 場導覽義消常年訓練。
		(7)埤塘巡守志工	每年	水務局	辦理 6 場次志工教育訓練。

三、基金運用

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
妥善管理及運用環境教育基金	1.召開環境教育基金管理會	依據桃園市環境教育基金管理會設置要點，由環境保護局每年至少召開 2 場次環境教育基金管理會會議。	每年	環保局	辦理 2 場次基金管理會。
	2.妥善運用環境教育基金辦理相關補助計畫或活動，並進行成效查核	(1)補助機關及學校辦理環境教育計畫。	每年	環保局	計補助 22 個單位至 15 處桃園市環教場所進行戶外學習。
		(2)補助民間團體辦理環境教育活動。			計補助 10 個單位辦理 176 場活動。
		(3)補助個人取得環境教育人員認證。			11 位取得環境教育人員認證。
(4)配合考核機制執行成效輔導及查核。	計輔導查核 10 個單位，共 12 場次。				

四、品質與認證

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一)協助環境教育設施場所、機構認證輔導	辦理環境教育認證場所訪視輔導	(1)針對人員設置進行檢核。 (2)針對教案內容提供專業建議。 (3)針對將申請展延或受評鑑之環境教育設施場所進行輔導。	每年	環保局	輔導 11 處環境教育設施場所通過評鑑。
(二)鼓勵申請認證並整合規劃環境教育設施場所及資源	1.鼓勵各界參與環境教育認證，提供多元環境教育學習場域	(1)推動各項環境教育認證申請說明及培訓，鼓勵各界參與認證。	每年	環保局 水務局 客家局 原民局 消防局 教育局 農業局 觀旅局 文化局 青年局	辦理 127 場相關說明與培訓。
		(2)輔導各項環境教育場所認證申請說明及培訓。	每年	環保局	辦理 2 場次聯繫會議。
	2.運用各工作據點，導入環境教育元素，發展環境教育特色	(1)推動所轄水患自主防災社區、水資源回收中心等發展環境教育特色。	每年	水務局	聯合 4 處水患自主防災社區辦理 1 場次全民溝渠清淤活動。
		(2)推動所轄低碳文化特色寺廟發展環境教育特色。	每年	民政局	推動 41 處寺廟發展低碳宗教文化。
		(3)推廣所轄企業、觀光工廠等發展環境教育特色。	每年	經發局	辦理 1 場次觀光工廠培訓課程宣導，鼓勵業者發展環境教育。
		(4)推動所轄動物保護中心、休閒農業區、生態苗圃綠環境生態園區、生態教育館等發展環境教育特色。	每年	農業局	推動 1 處苗圃綠環境生態園區持續發展環境教育課程。
		(5)推動所轄原住民族文化會館發展環境教育特色。	每年	原民局	於桃園市原住民族文化會館辦理「伴 gluw」環境教育常設展。
		(6)推動所轄風景區、森林遊樂區等發展環境教育特色。	每年	觀旅局	辦理「角板山梅花季」、「北橫春季自行車」活動。
		(7)推動韌性社區、全民防災工作發展環境教育特色。	每年	消防局	推動新增 2 處韌性社區，並持續維運現有韌性社區。
		(8)推動文化特色社區發展環境教育特色。	每年	文化局	推動中壢城市故事館群取得環境教育設施場所認證，持續發展環境教育課程。
(9)推動特色客家村落、客家文化館等發展環境教育特色。	每年	客家局	推動桃園市客家文化館取得環境教育設施場所認證，持續發展環境教育特色。		

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(二)鼓勵申請認證並整合規劃環境教育設施場所及資源(續)	2.運用各工作據點，導入環境教育元素，發展環境教育特色(續)	(10)推動所轄青年體驗園區發展環境教育特色。	每年	青年局	推動青年學習體驗園區發展環境教育特色，並取得環境教育設施場所認證。
		(11)推動低碳社區、空氣品質淨化區、環保企業等發展環境教育特色。	每年	環保局	新增 2 處低碳社區增 11 家環保旅店及 43 家環保餐廳，現有 36 處空氣品質淨化區。
	3.環境教育融入林區、休閒農業區、農場及農業試驗改良場所之永續教育推廣與發展	(1)相關社區、團體成員取得環境教育人員認證，提升環境教育專業知能，以提供相關環境議題及環境教育。	每年	農業局 觀旅局	本府農業局共 2 人取得環境教育人員人證，另觀光旅遊局所轄風景管理處之環境教育園區志工共計 37 人具有環境教育人員認證。
		(2)輔導環境教育場所之認證申請，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。	每年	農業局	辦理 1 場次教育培訓。
(三)鼓勵輔導民間、企業、公營事業發展環境學習場所	鼓勵輔導民間、企業、公營事業提供具環境教育意義之資源場所，發展環境學習場所，提供民眾體驗與學習。	以多元開放的方式，促進民間、企業、公營事業與民眾共享具有環境教育意涵之學習資源及場所。	每年	環保局	持續輔導 7 個單位申請環境教育設施場所認證，113 年新增 1 處通過環境教育設施場所認證。
			每年	民政局	推動中壢仁海宮、景福宮配合環境學習場所發展。
(四)提升環境教育人員專業知能	強化環境教育人員環境教育專業知能，提升訓練取得環境教育認證之人員品質	(1)辦理取得環境教育設施場所從業人員或潛力場所相關人員之增能課程。 (2)鼓勵取得環境教育設施場所從業人員或潛力場所相關人員參與增能課程。	每年	環保局	辦理 3 場次環境教育設施場所暨潛力場所人員教育訓練。
			每年	環保局 水務局 客家局 原民局 消防局 農業局 觀旅局 文化局 青年局	共 274 人次參加環境教育相關增能課程培訓。

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(五)妥善利用環境教育設施場所及環境教育機構	環境教育設施場所及環境教育機構多元運用	(1)鼓勵優先至桃園市環境教育設施場所辦理環境教育推廣及員工培訓。	每年	各局處	共辦理 28 項、113 場環境教育活動。
		(2)鼓勵所轄學校優先至桃園市環境教育設施場所辦理戶外教學推廣環境教育。	每年	教育局	計有 260 所學校優先至桃園市環境教育設施場所辦理戶外教學推廣活動。
		(3)結合環境教育場所推廣國民旅遊觀光路線，提升在地環境教育觀光產業化。	每年	觀旅局	於石門水庫舉辦路跑活動(漫跑嘉年華)，共 21 萬 5,000 人次參加。

五、教育與資訊

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一)課程規劃與發展	1.規劃環境講習課程及彙編教材	持續辦理環境講習，並審視環境講習共通科目與在地化教材進行修正。	每年	環保局	進行環境講習在地化教材修正。
	2.推廣環境教育課程及教材，並以多元方式主動發布相關資訊	(1)推廣適合高中職學生之環境正義、永續發展之教材、電子書、數位學習課程。	每年	教育局	共有環境教育繪本 7 套與淨零綠校園主題教學模組 11 件。
		(2)教材內容包含環境教育自然保育、氣候變遷、環境及資源管理、社區參與等專業領域。	每年	環保局	臉書粉絲專頁貼文 231 則與影片 20 支。
	3.推廣埤塘生態教案或研習手冊	推廣埤塘生態教案或研習手冊。	每年	工務局	發展 1 套華興池公園賞鳥課程。
	4.推廣綠建築教案或研習手冊	推廣綠建築教案或研習手冊。	每年	都發局	辦理 3 場次建築能效與減少建築碳排放講座。
	5.推廣客庄文化教案或研習手冊	推動客家知識學院研擬特色客庄文化教案或研習手冊。	每年	客家局	現有客家文學及客家音樂教案手冊共 2 套。
	6.推廣災害防救教案及手冊	推廣災害防救教案及手冊。	每年	消防局	持續滾動式更新市民防災手冊，所屬防災教育館提供 5 套環境教育課程。
7.彙編社區營造及文化資產人才培訓研習手冊	(1)於人才培訓時，多加推廣環境教育的重要性。 (2)彙編社區營造及文化資產人才培訓研習手冊。	每年	文化局	編寫桃園社造指南書 1 套。	

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一)課程規劃與發展(續)	8.宣導尊重動物生命相關教育課程與資訊	透過提供相關資訊，傳達環境教育理念，鼓勵各機關團體辦理環境教育課程時下載運用。	每年	農業局	提供動物保護教育園區社會團體參訪暨專案活動與學生一日志工學習。
	9.農村再造融入環境教育課程	(1)規劃培根計畫核心班課程具有資源管理與永續發展等環境教育內容。 (2)將農村再造融入環境教育課程。	每年	農業局	發展 1 套食農教育體驗課程。
	10.辦理優質節能技術等相關訓練課程	辦理空調節能、照明節能及能源管理實務等相關訓練課程，提供優質節能技術勞動力、強化綠能產業競爭力。	每年	經發局	辦理 43 場社區節能診斷成果報告書說明會。
(二)發展環境教育課程融入各科領域	1.推動永續校園計畫及環境教育執行小組	(1)成立桃園市永續發展與環境教育輔導團。	每年	教育局	設置總召集人 1 名、專任輔導員 1 名、分組召集人 4 名、副召集人 12 名、兼任輔導員 35 名、聘任輔導員 10 名及顧問 8 名組成桃園市永續發展與環境教育輔導團。
		(2)推動本市學校環境教育輔導計畫。			320 校完成環境教育成果網頁上傳。
		(3)辦理教師環境教育增能培訓。			辦理 22 場教師增能培訓。
	2.推動防災教育計畫並建置防災校園	成立防災教育輔導團，推動本市校園防災教育計畫執行。	每年	教育局	113 年防災基礎建置學校名單 25 校。
3.落實環境學習課程或教材融入各科領域。	(1)訂定中程及年度環境教育計畫。 (2)訂定年度環境教育輔導小組計畫並落實執行。 (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。	每年	教育局	推動各校發展在地化環境教育教案，並上傳至本市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網。	
4.推展教育部綠色學校伙伴網路獎勵計畫	輔導本市所轄學校參與教育部綠色學校夥伴網路計畫。	每年	教育局	輔導 65 校參與教育部綠色學校夥伴網路平台，獲得 602 片葉片。	

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(三)建置環境教育資訊系統	提供課程、教材及認證成果等資訊與網路學習系統	(1)建置桃園市環境教育全球資訊網，提供環境教育活動、環境教育設施場所、線上學習系統等相關資訊。	每年	環保局	持續蒐集彙整並刊登環境教育相關資訊。
		(2)建置桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網，分享本市環境教育推動成果並宣導環境教育重要資訊。	每年	教育局	公布本市學校環境教育活動資訊字成果，並提供在地化環境教育課程教案予全國各級教師下載使用。
(四)進行公眾溝通及教育	1. 結合多元媒體宣傳環境議題及環境教育	(1)於網站提供環境教育相關網站資訊。 (2)透過刊物(含電子書)登載環境教育資訊。 (3)透過多媒體平台(Youtube、Facebook、Instagram)宣導環境教育資訊。 (4)發展 APP 軟體。	每年	環保局 水務局 民政局 交通局 法務局 社會局 客家局 原民局 消防局 教育局 農業局 衛生局 體育局 觀旅局 文化局 都發局 經發局 青年局 新聞處	於 16 個官方網站、4 種刊物、3 種社群管道與 1 款 APP 軟體，共計 44 個平台，提供環境教育相關連結與資訊。
	2. 辦理環境教育宣導活動	(1)透過媒體宣傳保育物種及外來物種入侵防治相關資訊	每年	農業局	辦理 4 次紅火蟻防治宣導。
		(2)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執行成效，推廣文化環境重要性。	每年	文化局	桃園地景藝術節，共辦理 8 場共創活動，推廣客家文化。
		(3)搭配「全國客家日」意涵，推展環保、樂活及客家元素之活動。	每年	客家局	辦理祭天儀式、天穿日故事劇及趣味闖關活動。
		(4)辦理污水處理廠環境教育。	每年	水務局	辦理 56 場環境教育推廣活動。
		(5)宣導登革熱防治，擴大社區動員。	每年	衛生局	辦理 52 場登革熱防治推廣活動。

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(四) 進行公眾溝通及教育(續)	2. 辦理環境教育宣導活動(續)	(6)型塑節能減碳社會，辦理在地化節能宣導，推廣再生能源宣導、低碳能源教育研習及低碳能源志工培訓，打造低碳新經濟建構節能新生活。	每年	經發局	辦理 20 場幼兒節能行動故事劇場。
		(7-1)強化民眾對 PM2.5 等空氣污染物知識教育及預警措施。 (7-2)擴大民眾參與 PM2.5 等空氣污染物防制及減量。	每年	環保局	辦理 3 場敦親睦鄰空氣污染物課程。
	3. 徵選環境教育議題作品出版與推廣	(1)辦理繪本徵選活動。 (2)出版與推廣環境教育繪本。	每年	環保局	1.辦理 1 場環境教育繪本徵選。 2.出版 112 年度和 113 年度得獎繪本(每套 9 本)，以及辦理環境教育繪本說演 160 場。
	4. 辦理環境知識競賽	以多元管道推廣，增進環境教育認知及素養，增加活動廣度及民眾參與度。	每年	環保局	辦理 1 場次環境知識競賽，計 90 所學校、351 位選手報名參與。
(五) 氣候變遷教育推廣及運用	提升全民對氣候變遷、低碳生活及衝擊調適之觀念、態度及加強其行動技能	(1)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。 (2)推動辦理氣候變遷、建構低碳韧性環境相關議題之宣導。	每年	環保局	辦理區域降溫培力工作坊與氣候變遷調適教育訓練 2 場次，及桃園淨零新經濟論壇 1 場次。
(六) 提升全民循環經濟概念	1. 推廣全民綠色生活及消費觀念	(1)鼓勵各單位培訓綠色消費及綠色採購種子講師，辦理綠色消費推廣活動。 (2)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。	每年	環保局	辦理 31 場綠色消費推廣。
(六) 提升全民循環經濟概念(續)	2. 強化資源回收再利用知識及運用	以故事化圖文影音、多媒體工具及社群媒體，推廣資源回收知識、知識技術、活動及國際趨勢。	每年	環保局	辦理資源回收宣導活動及說明會 376 場，於各媒體管道發布 254 則宣導內容。
	3. 推廣及落實限塑政策	鼓勵業者落實限塑政策，辦理限塑政策宣導說明會，積極落實限用塑膠。	每年	環保局	辦理 2 場次政策宣導說明會，循環杯借用達 8 萬 8,395 次以上。

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(七) 推行糧食安全環境教育	推行糧食安全環境教育，宣導友善耕作、在地消費、生態保育	(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。 (2)宣導糧食安全及有機農業之正確知識，提倡在地消費低碳環保。	每年	農業局	辦理 1 場次嘉年華活動，推動糧食安全宣導與食農教育。
(八) 提升再生能源宣傳運用	提高全民對再生能源宣傳運用	充分宣導能源政策措施，鼓勵機關、企業、團體支持再生能源推廣。	每年	經發局	辦理 5 場國小能源教育活動。
(九) 社區營造及村落發展計畫	社區深度文化之旅	結合社區營造點、文化館及周邊景點，並配合當地生活文化、歷史建築、古蹟、生態、產業、文化地景及歲時節慶等，推動社區深度文化之旅，展現社區文史調查、鄉土教育、環境改善、產業發展之工作成果，並藉由體驗交流，促進社區經驗之分享與傳承，及導覽解說員的培育。	每年	文化局	辦理 7 場社區文化小旅行。
(十) 傳統藝術推廣及保存	落實校園、社區戲曲、音樂之推廣，培養民眾欣賞傳統藝術能力，再創傳統藝術的新價值	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。	每年	文化局	辦理桃園閩南書院 72 堂課程、10 場傳統技藝表演。
(十一) 提升海岸環境保育	加強海岸環境教育，提升全民參與海岸資源保育	(1)海漂(底)垃圾清除，建立正確海岸保育觀念及辦理海岸環境保護宣導活動。 (2)鼓勵相關海岸環境教育設施場所認證、師資培訓以及相關志工培育。	每年	環保局	辦理環教場所經營團隊觀摩活動與業務聯繫會議，共計 5 場。

六、多元推動

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一)執行每年至少4小時環境教育	1.訂定環境教育計畫並於網站提報	(1)以妥善之計畫推展環境教育事宜。 (2)於每年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。	每年	各局處	應提報環境教育計畫之466處單位，皆完成環境教育計畫提報，達成率100%。
	2.完成所有員工至少4小時環境教育並於網站提報	(1)所有員工、教師、學生均依法完成至少4小時環境教育。 (2)翌年1月31日前，完成提報參加對象當年度環境教育執行成果。	每年	各局處	應提報環境教育成果之466處單位皆已完成成果提報，達成率100%。
(二)鼓勵全民、企業、社區、及各社群參與環境教育	1.配合環保節日辦理相關環境教育活動	(1)結合國際環保節日及活動，提升環境教育宣傳效果。 (2)依各局處職掌所涉之環境議題配合辦理。 (3)各局處優先運用環境友善建設辦理環境教育活動。	每年	環保局 民政局 原民局 消防局 教育局 農業局 體育局 觀旅局 文化局	辦理1,100餘場環境教育活動，線上線下觸及將近168萬8,000餘人次。
	2.推廣環境教育產業化	藉由轄內獨具之文化創意或精緻農業環境，結合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。	每年	經發局 農業局	辦理1場次觀光工廠業者宣導，及44場食農教育週戶外教育活動。
	3.鼓勵企業及民間團體辦理環境教育，提升環境相關知能	輔導企業及民間團體辦理環境教育，推動環境管理、綠色設計、綠色採購、節能等相關活動。	每年	環保局 民政局 社會局 農業局 都發局 經發局 青年局	辦理15場環境教育活動。
(三)結合社區民間力量推動環境教育	1.輔導社區環境改造計畫	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。	每年	環保局	辦理3處社區之環境改造計畫。

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(三)結合社區民間力量推動環境教育(續)	2.辦理社區環境學習中心環保小學堂推廣計畫	提升及協助績優的環保社區轉型為「環保小學堂」，作為社區觀摩、學校戶外教學及全民環境學習的場所，以增進民眾保護環境的知識、價值、態度及技能。	每年	環保局	113 年度無社區獲得環境部補助辦理環保小學堂推廣計畫。
	3.辦理農村社區環境改造計畫	(1)提升農村社區環境教育內涵。 (2)辦理農村社區環境教育增能計畫。	每年	農業局	龍潭區三水社區執行黑水蛇永續農業環境改善計畫，共計 3 小時。
	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	(1)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。 (2)輔導執行社區林業，凝聚社區意識及人才培育活動，並透過社區參與計畫過程，適時導入生態、資源永續的理念與作法，以培養居民永續經營其社區的能力。	每年	農業局	龜山苗圃綠環境生態園區結合鄰近社區之楓茶米休閒農業區，合作辦理跨場域環境教育活動 1 場次。
	5.推廣轄內生態旅遊景點及路線	(3)透過推廣轄內生態旅遊景點及路線，提升環境教育觀光亮點。	每年	觀旅局	結合生態教育場所規劃 4 條生態旅遊路線。

七、組織合作

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一)與各機關協調聯繫	召開跨局處會議	針對環境教育相關工作推動，召開跨局處協調會議，提升各項環境教育執行績效。	每年	環保局	辦理 5 場次跨局處協調會議。
		召開永續發展及環境教育輔導團相關工作會議，提升學校單位環境教育執行績效。	每年	教育局	召開 4 次團務會議、8 次召集人會議，辦理 3 次團員專業成長活動。
(二)結合各界力量共同推廣環境教育	1.落實結合社區、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)推動社區環境改造。	每年	都發局	執行 24 件社區環境空間營造施作。
		(2)辦理生態旅遊。	每年	觀旅局	辦理 1 場春季自行車活動。
		(3)辦理社區營造計畫。	每年	文化局	辦理 42 處社區營造計畫。
		(4)辦理農村再生計畫。	每年	農業局	輔導 10 個社區辦理社區農事體驗小旅行。

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(二)結合各界力量共同推廣環境教育(續)	1.落實結合社區、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(續)	(5)辦理低碳社區計畫。	每年	環保局	執行 17 處社區改造計畫。
		(6)辦理社區環境改造及環保小學堂推廣計畫。	每年	環保局	輔導社區環境改造 3 處。
	2.推廣惜食文化環境教育	(1)宣導惜食文化環境教育，提升全民認識惜食文化，提升惜食行動參與。	每年	環保局 農業局	辦理 1 場惜食文化推廣活動。
		(2)協助宣導在地飯店及餐飲業者，提升食物利用率，降低廚餘產生。	每年	經發局	辦理 1 場次金牌好店甄選活動。
		(3)推動食(實)物銀行、惜食計畫將多餘的食物分享給弱勢族群。	每年	社會局	共計服務 5 萬 4,192 人次。

八、環境講習

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
辦理環境講習	1.辦理環境講習並主動通知受講習者完成講習	辦理環境講習，並主動通知受講習者，以落實環境講習作業。	每年	環保局	環境講習達成率為 76.7%。
	2.環境講習課程與辦理內容檢討	針對參與環境講習學員進行問卷調查，分析課程內容、講師與辦理方式回饋內容，並據以參考，進行修正或改進。	每年	環保局	修正環境講習回饋單內容 1 次。
	3.環境講習師資與課程資料庫建置	針對環境講習辦理之講師、課程內容與辦理方式等進行調查與建檔，據以建置桃園市環境講習師資與課程資料庫，以為後續辦理多元化與不同層面之參考。	每年	環保局	環境講習課程計有環境教育法 12 項法規 38 課程，講師計有 10 位。

九、考核評鑑

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
(一)推動環境教育計畫及成果提報查核	辦理環境教育計畫及成果提報查核、統計及分析。	(1)藉由查核、統計及分析了解各機關(構)等辦理環境教育成果申報情形。 (2)依中央主管機關規定之比率，抽查前一年轄區內提報單位之環境教育計畫執行成果，並於每年七月三十一日前至指定網站登載抽查結果。	每年	環保局	進行 50 處單位現場查核輔導，抽查比例為 10.7%。
(二)辦理環境教育執行績效考核評鑑	1. 依據環境部環境教育考核指標進行績效評估	依據環境部考核指標評估當年執行績效，並進行檢討分析。	每年	環保局	於期限內提送環境部評核。
	2. 辦理學校推動環境教育執行成果考核及輔導	辦理國中小學永續發展與環境教育網頁訪查活動計畫。	每年	教育局	為減輕教師兼任行政人員工作負擔，爰取消各校環境教育網頁績效考核評鑑，各校仍持續於各校網站上傳環境教育推動成果。

十、輔導獎勵

工作項目	實施方式	工作內容	期程	辦理機關	執行成果摘要
鼓勵及輔導民間團體、企業辦理環境教育	鼓勵企業及民間團體推動環境教育	(1)鼓勵企業及民間團體推動在地環境教育工作，維護環境、淨灘、公園認養。	每年	環保局 農業局 經發局 都發局 青年局	辦理 319 場環境教育推廣活動。
		(2)鼓勵企業及民間團體實踐永續責任，落實內部資源回收、減碳與省水環境教育工作。	每年	環保局 水務局 民政局 原民局 農業局 經發局 青年局	辦理 38 場環境教育推廣活動。
		(3)鼓勵企業及民間團體清潔生產、綠建築節能設備、推展綠色設計及商品。	每年	環保局 農業局 都發局 經發局 青年局	透過 5 種管道推廣企業與民間團體進行相關環境教育工作。

參、執行現況及績效

一、法規建置



依據國家環境教育相關法規，本府研擬桃園市環境教育審議會設置要點、桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法、桃園市環境教育獎初審績優獎勵要點、桃園市環境教育基金管理會設置要點，以及桃園市發展低碳綠色城市自治條例，以推動轄內環境教育，並依推動現況滾動式修正之。

為銜接 2050 年淨零排放目標，本市於 113 年 6 月 13 日經桃園市議會第 3 屆第 9 次臨時會三讀審議通過「桃園市推動淨零城市自治條例(草案)」，並於 113 年 6 月 20 日報請行政院核定。待行政院核定後，將移由本府法務局公告施行。

依據本條例草案，已盤點相關子法及配套措施共計 53 項，並持續追蹤各項措施之研訂進度與預期成效，展現本市推動 2050 淨零轉型的決心。

除調整既有法規與補強配套措施外，亦持續維運「桃園市碳中和資訊平台」，整合本市再生能源、造林碳匯、碳抵換、碳盤查等相關資訊，便於即時掌握城市碳排放現況。同時，透過「桃園市低碳活動指引」推動市府各機關落實節能減碳、減廢等低碳行動，降低活動對氣候之影響，與國際接軌，加速推動桃園由低碳城市邁向零碳城市的轉型。

二、組織人力



(一)設置環境教育審議會、基金管理會

本府依「桃園市環境教育審議會設置要點」置環境教育審議會委員 15 人，召集人由市長兼任，副召集人由本府環境保護局局長兼任，教育局局長為當然委員，其他委員由本府遴聘(派)

有關機關(構)代表、專家、學者及民間團體代表擔任。第五屆委員任期自 112 年 6 月 15 日至 114 年 6 月 14 日。於 113 年度上、下半年各辦理 1 場會議。

另依據「桃園市環境教育基金管理會設置要點」設置環境教育基金管理會委員 11 至 15 人，召集人由環境保護局局長兼任，副召集人由環境保護局副局長兼任，其他委員由本府遴聘(派)有關機關(構)代表、專家、學者及民間團體代表擔任，第五屆委員任期為 112 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日止，於 113 年度上、下半年各辦理 1 場次會議。

(二)指定負責單位、人員及培訓

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

本市共 466 個申報單位皆已指定專責人員，並負責環境教育之推動，積極辦理各項環境教育活動，完成環境教育年度成果資料之彙整；其中，並由本府教育局督導 277 所國民中小學皆已設置環境教育指定人員。

2.辦理或薦送人員參加環境教育相關培訓課程

為持續提升本市各單位環境教育人員之相關業務能力，強化各單位計畫提報與成果申報，本府環境保護局分別於上、下半年各辦理 1 場次環境教育終身學習網申報說明會，針對各單位環境教育負責人員辦理培訓增能課程，主要說明申報流程、系統操作與申報注意事項，使各單位環境教育負責人對系統操作及單位內環境教育之推廣有所助益，共 283 人參加。另各局處共薦送 113 人次參加各式環境教育課程培訓。

3.督(輔)導學校環境教育指定人員認證及增能研習

為協助學校環境教育人員持續精進專業能力，並鼓勵取得環境教育指定人員取得認證，本府教育局辦理共 3 場次活動，包括：1 場環境教育人員認證課程、1 場教師環境教育增能研習，以及 1 場環境教育人員認證展延研習(法規篇)。

其中，環境教育人員認證課程於 7 月 2 日起連續四天於大溪國小舉行，優先邀請本市尚未取得環教人員認證之學校

環境教育指定人員參加。此外，另辦理 1 場次教師環境教育增能研習，內容為鹿角坑生態保護區踏查，以及 1 場次環境教育人員認證展延研習(法規篇)。

三項課程合計共 118 位教師參與，展現本市教師對環境教育專業發展之積極投入與重視。

4.輔導環境教育人員認證作業

本府教育局於 9 月 20 日辦理 1 場次環境教育人員認證輔導審查會，針對已參與 24 小時研習之教師協助送件參與認證審查，共有 7 位教師送件申請認證並順利取得環境教育人員認證資格。本府另有 2 位取得環境教育人員認證。

(三)環境教育志工招募、培訓及運用

本府共有 7 大類環境教育志工，包含環保志工、水環境巡守隊、山坡地巡守隊、自然保育志工、消防(志)義工、文化保存志工及埤塘巡守志工等類別，共計有 3 萬 7,157 名志工，其中有 175 人取得環境教育人員認證，共同推動本市環境保護與環境教育，提升本市環境與市民環境教育素養，各類別志工人數、性別分布和取得環境教育人員認證之人數如表 3-2-1 所示。

表 3-2-1 七類環教志工人數、性別分布和取得環境教育人員認證數

序	志工類別	成員數			取得環教人員認證數		
		男	女	合計	男	女	合計
1	環保志工	10,624	22,769	33,393	35	77	112
2	水環境巡守隊	1,098	1,431	2,529	-	-	-
3	山坡地巡守隊	45	15	60	0	0	0
4	自然保育類 志工	541	372	913	12	26	38
5	文化保存類 志工	16	25	41	0	0	0
6	消防(志) 義工	22	69	91	9	16	25
7	埤塘巡守 志工	45	85	130	0	0	0

1.環保志工

(1)環境教育志工

為擴大推廣環境教育，本府環境保護局除提供熱心志願服務者適切之基礎教育訓練，提升其環境教育知能、強化推廣理念及充實服務技巧外，亦藉此增進志工參與服務之信心與投入度。

同時，透過環境教育推廣媒合平台系統，協助需用單位進行活動申請，並媒合適任之環境教育志工前往服務，不僅提升活動執行效能，亦創造更多志工參與推廣環境教育之機會，進而將環境教育理念及本府環境保護政策深入推廣至本市各行政區，落實全民環保之目標。

113 年辦理環境教育志工聯繫會報 2 場次，以及專業培訓課程 2 場次，增加環教知識及內涵；其所屬環教志工共計服務 551 場次，出勤 1,664 人次，服勤時數達 5,795 小時，受服務人次共有 19 萬 6,254 人次。

(2)環保志工

本市持續推動里環保志工小隊之成立，統計至 113 年共計擁有 501 隊、3 萬 3,393 名環保志工，環保志工人數為全國之冠！環保志工小隊主要任務為協助維護社區鄰里環境整潔，並配合市府推動各項環境保護政策之宣導工作，特別是在環境清潔週及市府大型活動期間，強化社區環境整潔維護之效能。

此外，本市訂定每月第二週週六為「桃園市環境清潔日」，鼓勵各里環保志工小隊配合出勤，主動清掃社區鄰里環境，喚起市民參與意識與公共責任感。透過全民共同參與，齊心守護本市市容環境，打造桃園成為乾淨、宜居的城市典範。

113 年度共有 1,193 位新進志工完成線上課程加入環保志工行列，出勤 3,707 隊次、21 萬 3,238 人次，垃圾清運量達 51 萬 5,504 公斤。未來將以線上課程為主，實體為輔的方式持續辦理環保志工招募。

2.水環境巡守隊

目前本市水環境巡守隊共 70 隊，計有 2,605 名隊員與 54 家企業共同守護本市主要河川；河川認養總長度達 175.109 公里，包含老街溪、南崁溪、新街溪、社子溪及大漢溪等，認養率為 71.18%(含企業認養)。

本府環境保護局辦理 2 場次教育訓練，以講座形式提升各巡守隊隊員對於水生植物及棲地保育認識，透過在地志工團體進行自主性的淨溪或淨川活動，恢復河岸的乾淨，培養民眾的公德心，讓在地人管理在地的河川。

3.山坡地巡守隊

目前本市山坡地巡查人員由本府水務局坡管科查報人員、各地區警務人員、公所承辦人員及全台唯一的「山坡地巡守志工隊」所組成，共同捍衛本市好山與好水，透過志工們的巡守，杜絕山坡地濫墾的違規情形，也希望透過志工隊將山坡地保育的重要性推廣出去，讓更多鄉親開始主動關心並愛護大自然環境。113 年辦理 2 場次水土保持教育宣導，每場次約 60 人參與。

4.自然保育類志工

為維護本市地形多變的海岸與鄰近廣大的海洋環境，本府積極招募成立海岸巡護隊、環保艦隊與環保潛水隊，結合在地民間力量，共同維護桃園美麗的海岸。其中，較安全的海岸線交由巡護隊來認養維護，較危險的海岸則仍由本府委託專業人力維護。

(1)海岸巡護隊

目前已成立 16 隊海岸巡護隊，共完成 25.7 公里的海岸線認養工作，佔可認養海岸線長度 90%，113 年辦理 1 場次聯繫會議、518 場次巡護及淨灘活動、8 場次環境教育課程，巡護面積總計約 335 公頃，出勤 1 萬 4,473 人次，累計清運 1 萬 3,158 公斤資源回收物及 4 萬 5,873 公斤一般垃圾，總計清運垃圾達 5 萬 9,031 公斤。

(2)環保艦隊與環保潛水隊

為清除對海洋生物產生危害的漁網、塑膠垃圾及海漂垃圾，本府於 106 年成立「資源回收環保艦隊」，迄今共招募桃園區漁會「竹圍環保艦隊」、中壢區漁會「永安環保艦隊」及「中油環保艦隊」，共 3 支艦隊，齊力維護海洋及漁港環境，辦理 3 場次環保艦隊交流會議、6 次淨海活動暨環保艦隊交流會議，以及 3 次淨海活動暨環保潛水隊交流會議。

5.文化保存類志工

大園尖山遺址位於桃園市大園國小及其鄰近，為臺灣戰後第一個考古田野實習發掘地點，出土文物相當豐富，其中石器原料多元、製作技術高超，而陶器來源多樣則顯示出當時幅員遼闊、文化頻繁互動的關係，並有部分文物帶有訊塘埔文化層的特色。本府文化局為推廣考古教育，依館舍文化場域精神持續招募志工，辦理 7 場次志工專業研習，除提升展示館志工環境教育知識、技能與專業度，亦開放予一般市民參與，以增進市民對文化資產與考古學的認識。

6.消防(志)義工

本府消防局轄下之防災教育館持續招募、培訓導覽義消，113 年針對導覽義消自辦 12 場次常年訓練課程，包含災害類型之認識、救護宣導、火場逃生正確觀念等，提升人員相關知識、增進專業能力，透過館內之導覽解說，宣導防救災知識與技能及災害防救對環境的影響，113 年度導覽義消執行導覽解說等工作，宣導人數達 14 萬 6,204 人次。

7.埤塘巡守志工

近年來本府水務局為加強埤塘與圳路之軟硬體建設與管理，拓展埤塘於防災滯洪、生態保育與休閒遊憩等多元功能，並鼓勵市民參與埤塘環境巡護與通報，目前共有 11 支分隊，每分隊皆配置一位分隊長，現志工有效人數約 130 名。循以「志工通識」與「埤塘智識」兩大主軸辦理 1 場次新進志工組織訓練、3 場次成長訓練，以及 2 場次在職訓練，共 226 人次參加。

三、基金運用



(一)召開環境教育基金管理會

113 年辦理 2 場次環境教育基金管理會，第 1 次會議於 6 月 4 日召開，本次會議決議 114 年各項環境教育基金推動計畫依委員意見修正後通過。第 2 次會議於 12 月 16 日召開，本次會議決議 113 年各項環境教育基金計畫請業務單位將委員意見納入未來業務規劃參考，並提送下次會議確認，以及將「獎勵補助」項目納入未來報告內容，以利了解收支狀況。

(二)妥善運用環境教育基金辦理相關補助計畫或活動，並進行成效查核

1.補助機關及學校辦理環境教育計畫

為落實環境教育在地化，推動環境教育由室內延伸至戶外，透過戶外學習體驗課程，有效提升環境教育素養及闡揚永續發展理念，本府訂定「113 年度桃園市環境教育基金補助學校計畫」，計補助 22 所學校至本市 15 處環境教育設施場所進行戶外學習，完成 38 場環境教育活動，活動參與人數達 3,109 人次。

2.補助民間團體辦理環境教育活動

本府為鼓勵立案法人、民間團體於本市轄內舉辦環境教育活動，以提升本市環境教育素養及闡揚永續發展理念，訂定「113 年度桃園市推動環境教育補助民間團體計畫」，鼓勵本市非營利之立案法人、民間團體辦理環境教育議題活動，如：淨零綠生活、環境教育、氣候變遷、永續發展、文化保存、水資源保育等，核定補助 10 個單位，共辦理 176 場活動，5,529 人次參與。

3.補助個人取得環境教育人員認證

為網羅及培育環境教育人才、熟悉淨零綠生活等環保政策，以及強化各級環境教育工作者之環境教育素養，113 年度桃園市環境教育基金個人補助計畫，補助對象包含環境教育

志工、環保志工(由所屬服務單位推薦)及環境教育設施場所之環境教育相關工作人員(由環境教育設施場所推薦)，鼓勵從事環境教育相關工作者取得認證，進而提升本市環境教育水準及闡揚永續發展理念，共計補助 11 位取得環境教育人員認證。

4.配合考核機制執行成效輔導及查核

對運用 113 年桃園市環境教育基金補助計畫之單位，本府環境保護局依核定計畫進行不定期輔導查核，以使各案皆順利完成，計查核 10 個單位、完成 12 場查核作業。



四、品質與認證

(一)協助環境教育設施場所、機構認證輔導

本市鼓勵各單位加入環境教育設施場所(後稱環教場所)的行列，同時支持已通過環教場所認證之單位，為協助單位進行認證申請之相關準備，本府環保局提供輔導機制，以協助各申請單位了解自身場所條件現況、認證要素與申請條件，另依據各個單位之進度與需求，輔導申請單位準備現地審查或檢視申請資料書件，並提供修正建議。

為打造永續環教場所，本市亦鼓勵各環教場所皆能有自我檢視的規劃，亦藉由受環境部國家環境研究院評鑑之機會，檢視環教場所之環境教育業務執行達成度(包含場所資源、專業人力、課程教案、經營管理共四個面向)，並協助單位強化不足之處，以提供更優質的環境教育服務資源，同時順利通過環教場所評鑑。113 年度除持續輔導潛力環境教育設施場所(後稱潛力場所)外，亦輔導 12 處環教場所接受環境教育設施場所評鑑，其中有 11 處為首次參與評鑑，為讓各單位更了解評鑑要點，特於 4 月 10 日辦理 1 場次「桃園市環教設施場所評鑑特訓班」，另於資料上傳前協助各單位檢視相關資料，於初審評鑑前協助各單位進行模擬演練，並依場所特性給予優化建議。本次評鑑桃園計有東眼山自然教育中心與桃園防災教育館 2 處獲得優

異，海洋客家牽罟文化館、桃園市原住民族文化會館、桃園市立大溪木藝生態博物館等 3 處獲得優良。

(二)鼓勵申請認證並整合規劃環境教育設施場所及資源

1.鼓勵各界參與環境教育認證，提供多元環境教育學習場域

(1)推動各項環境教育認證申請說明及培訓，鼓勵各界參與認證

為鼓勵本市有意願申請認證且具發展潛力之場所通過環境教育設施場所認證，本府環境保護局依認證輔導運作機制規劃認證輔導作業，於潛力場所籌備認證期間持續提供協助，以利認證準備順利進行。

透過現地輔導訪視、課程教案撰寫等教育訓練辦理、邀請學者專家進入場域輔導、擬定場所申請認證之規劃及協助審視申請書內容並提供建議等方式多管齊下，提供潛力場所多樣協助。本市 113 年度輔導馬祖新村眷村文創園區、上田和平濕地生態農場、八塊厝民俗藝術村、台灣客家茶文化館、佳龍科技股份有限公司環科廠、榮鼎綠能股份有限公司與巧克力共和國等 7 個單位準備認證申請資料，分別預計於 114~115 年提送認證申請。

113 年新增「台塑楊梅有機生態農場」通過環境教育設施場所認證；截至 113 年底，本市計有 33 處環境教育場所，辦理 4,364 場環境教育相關活動，參與人數達 28 萬 3,602 人次；其中高達 97% 環境教育場所（31 處）重視永續經營面向，積極採用學習單、滿意度調查與學員回饋等方式檢討，進而達成滾動式優化課程方案，如碳索生活館、龜山柴油車動力計排煙檢測站、桃園防災教育館，以及桃園市立大溪木藝生態博物館皆有進行教案優化或新增核定課程。

本府另辦理 120 場次相關說明與培訓。本市 33 處通過環境教育設施場所列表如表 3-4.1 所示。

表 3-4-1 本市環境教育設施場所列表

序	環境教育設施場所名稱
1	東眼山自然教育中心
2	三洽水環境教育中心
3	石門水庫
4	老街溪河川教育中心
5	澗仔壠環境教育中心(綠苑)
6	中台資源科技(股)公司環境教育中心
7	好時節休閒農場永續農業環境教育中心
8	小人國微縮文化學校
9	虎頭山環境教育園區
10	郭元益糕餅博物館
11	桃園北區水資源回收中心
12	友達光電龍潭廠區水資源教育館
13	大溪水資源回收中心
14	八德埤塘自然生態公園
15	碳索生活館
16	龜山柴油車動力計排煙檢測站
17	東和音樂體驗館
18	小烏來環境教育園區
19	桃園防災教育館
20	桃園市原住民族文化會館
21	桃園市立大溪木藝生態博物館
22	龜山苗圃綠環境生態園區
23	海洋客家牽罟文化館
24	桃園孔廟暨忠烈祠神社文化園區
25	中壢城市故事館群(中平路故事館、壠小故事森林、壠景町)
26	許厝港重要濕地(國家級)
27	觀新藻礁
28	角板山環境教育園區
29	新屋石滬
30	歐萊德綠建築總部
31	桃園市客家文化館
32	桃園青年體驗學習園區
33	台塑楊梅有機農場

(2)輔導各項環境教育場所認證申請說明及培訓

為推動永續環境教育，本府環境保護局辦理 2 場次聯繫會議，為本市已取得認證之環境教育設施場所(後稱環教場所)及潛力環境教育設施場所(後稱潛力場所)夥伴，打造

溝通交流平台，一同討論各方意見、政策及方案，達成推動環境教育之共識。

第 1 場聯繫會議號召桃園市環境教育場所夥伴參與，打造不設限且開放多元交流的聯繫與學習平台；第 2 場實際走讀見學場域串遊的合作模式，讓參與夥伴藉此交流學習，啟發場域串聯的推進，激盪出不同的創新經營思維；促進桃園環教場所夥伴轉型成長、攜手共榮共好，建構環境教育典範城市，2 場共計 90 位環教場所人員參與。

2.運用各工作據點，導入環境教育元素，發展環境教育特色

(1)推動所轄水患自主防災社區、水資源回收中心等發展環境教育特色

本府水務局延續水利署政策，持續推動全民溝渠清淤活動，以南崁溪流域沿岸水患自主防災社區為主場地，邀集上游的桃園區春日愛鄉展望協會、汴洲里，以及位於下游區域的蘆竹區南興社區與長興里共同辦理，並邀請周邊大專院校師生共同參與，將汛期前清淤與環境維護之重要性共同分享給與會的社區民眾，並同步邀請其他行政區的防災社區啟動溝渠總動員，帶動市民朋友共同在汛期前執行減災清溝活動，同時透過此活動將防災精神傳承給大學生，達成全民防災與社區防汛年輕化，為社區注入活力。

(2)推動所轄低碳文化特色寺廟發展環境教育特色

在發揮宗教安定人心與改善社會風氣之功能外，鼓勵宗教團體辦理宗教相關節慶、法會時，結合本市發展低碳綠色城市及性別平等政策宣導，響應環保祭祀，推動金香炮燭減量，將低碳文化觀念傳遞給參與民眾，推動 41 處寺廟實際以「減少香枝及紙錢用量行動」來影響信眾，改變祭祀習慣，共同推動低碳宗教文化，影響逾百萬人次。

(3)推廣所轄企業、觀光工廠等發展環境教育特色

透過觀光工廠輔導計畫說明會，宣導鼓勵業者申請環境教育設施場所認證，5 月 9 日辦理宣導觀光工廠申請環境教育設施場所認證 1 場次。

(4)推動所轄動物保護中心、休閒農業區、生態苗圃綠環境生態園區、生態教育館等發展環境教育特色

本府農業局推動「龜山苗圃綠環境生態園區」，依場域特色，例如植物、園藝等，制定相關主題之課程及活動，推廣環境教育。113 年完成以植物辨識、植栽換盆、修剪等 2 套新課程、執行核定課程 16 場。

(5)推動所轄原住民文化會館發展環境教育特色

本府原住民行政局延續 109 年「伴 gluw」環境教育常設展，以環境教育結合原住民族文化展覽主軸，適合親子共同學習，逐漸成為家庭假日踏青的首選據點，另廣受多間民間團體喜愛，紛紛預約來訪參觀。

(6)推動所轄風景區、森林遊樂區等發展環境教育特色

本府觀光旅遊局辦理「2024 角板山梅花季—梅好時光與您共享」與「2024 探索北橫春季自行車活動-挑戰北橫 X 橫越大龍門」活動。2024 角板山梅花季帶領民眾領略角板山行館園區梅樹盛開的浪漫回憶，園區內的梅園為北臺灣最大梅園之一，種植梅樹共計 296 棵，樹齡最長的梅樹始於民國 50 年，承載歷史記憶而別具意義。

同時辦理受到廣大迴響的北橫攝影比賽，敬邀各界攝影好手踴躍投稿，不僅讓民眾熱情參與低碳旅遊，也活絡當地觀光產業，讓更多人看見北橫的美麗景色。

本次「探索北橫春季自行車活動」路線橫跨大溪、龍潭及石門水庫的大龍門親子騎行路線，結合附近豐富的遊憩資源，發展低碳旅遊生活模式，推廣桃園好山好水。

(7)推動韌性社區、全民防災工作發展環境教育特色

113 年度強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫參照內政部「韌性社區操作手冊」維運既有的韌性社區，同時推動「中壢水尾里」、「大溪仁義里」2 處韌性社區，現有共 10 個韌性社區。

(8)推動文化特色社區發展環境教育特色

本府文化局為發揚永續環境精神及建構中壢常民文化基地為目標，運用中平路故事館、壢小故事森林及壢景町辦理 10 場次中壢人文建築與自然環境主題教案課程、12 場次微縮日式建築教具箱進校推廣活動、5 梯次環境教育小旅行，串聯周邊環境教育設施場所及在地商家、社區協會等單位、1 場次與元智大學 USR 計畫合作辦理環境教育藝術共創工作坊等活動，累計共 497 人次參與，及 1 檔環境教育藝術共創成果展覽，共計 9,119 人次到訪。持續推動主題展覽、教育推廣、走讀，並將環境教育課程進校推廣，落實推廣在地文化，提升文化近用權。

(9)推動特色客家村落、客家文化館等發展環境教育特色

為落實環境教育推動，本府客家事務局積極推動並辦理客家文化館環境教育活動、環境教育教案發展與經營管理等，自 112 年 7 月取得環境教育設施場所認證，透過館內設施更新與增加互動活動，提供多元客家文學資料，並透過魔術、手作、比賽等故事小劇場，以活潑的形式提升學員對客家文學與文化的認識。

(10)推動所轄青年體驗園區發展環境教育特色

本府青年事務局所轄之青年體驗園區結合永安漁港保安林、觀音藻礁、草漯沙丘、綠色隧道，石滬、濕地及藻礁等自然景觀，以及園區戶外之 60 項高低空設施、露營區、手足球場、風雨操場等，室內有大型會議廳及宿舍等資源，適合各級學校、企業社團等各領域青年正向發展，培養團隊合作及探索活動風氣，極具特色並適合發展環境教育課程，於 112 年取得環境教育設施場所認證，113 年共辦理 4 場環境教育課程，總計 142 人次參與。

(11)推動低碳社區、空氣品質淨化區、環保企業等發展環境教育特色

本府環境保護局積極推動「低碳永續家園認證」、「環保餐廳」、「環保旅店」，並且推動空氣品質淨化區發展環境教育特色。

低碳永續家園認證，透過輔導轄內各行政區規劃行動項目成果文件，推廣建築綠化降溫實作以及低碳永續家園行動項目改造作業，113 年共執行 2 處低碳社區改造作業，目前共 13 個行政區取得區層級銅級以上認證評等，為六都首位行政區全數通過銅級以上認證的城市。

整合規劃相關業者及資源，積極推廣綠色旅遊，針對本市餐廳與旅店業者，推動環保餐廳及環保旅店，新增環保企業建立環境教育響應及宣傳，新增 43 家環保餐廳與 11 家環保旅店。

本市現有 36 處空氣品質淨化區，龜山柴油車動力計排煙檢測站即為其一，以「空氣污染防治」及「節能減碳」為課程主題，推動發展出 5 套環教場所核定課程，即卡爾斯(Cars)偵探家、綠色夢想家、午後兩點半、身在旗中和 113 年新通過之「移碳究淨」，同時結合鄰近環教場所：虎頭山環境教育園區、桃園孔廟暨忠烈祠神社文化園區、龜山苗圃綠環境生態園區及桃園北區水資源回收中心，依各個環教場所之特性打造半日或全日的複合式小旅行，總計辦理 30 場環教小旅行與教案教學，共 768 人參與，並獲得學校老師滿意度達 4.79 分(滿分 5 分)。

3.環境教育融入林區、休閒農業區、農場及農業試驗改良場所之永續教育推廣與發展

(1)相關社區、團體成員取得環境教育人員認證，提升環境教育專業知能，以提供相關環境議題及環境教育

本府觀光旅遊局及農業局相關人員共 39 位具有環境教育人員認證資格。

(2)輔導環境教育場所之認證申請，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

本府農業局所轄之「龜山苗圃綠環境生態園區」在取得環境教育設施場所認證後，持續與各社區、民間團體、企業合作辦理在職教育、生態旅遊等環境教育活動，提供

民眾親近自然的機會，10 月 5 日與中華郵政聯合消費合作社合作辦理 1 場次環境教育活動，由園區志工進行生態導覽，認識介紹園區植物與生態環境特色，並安排手作課程，增進參與者對環境保育的關注與實踐意願。

(三)鼓勵輔導民間、企業、公民營事業發展環境學習場所

本府積極鼓勵與邀請本市民間、企業、公民營事業提供環境教育資源與場所，以提供民眾體驗學習，本府環境保護局透過市府各局處推薦、公私協力以及民間單位主動報名等管道，進行申請要點說明，同時陪伴單位成長與準備申請文件，以協助各單位之相關申請準備。113 年持續追蹤與輔導 7 個單位，1 個單位取得環境教育設施場所認證。

另外本府民政局亦積極推動環保祭祀，推動金香炮燭減量，慈護宮為桃園封爐的道教寺廟之一，廟內施行 1 爐 1 柱香，仁海宮、景福宮推動以米代金，主動勸導民眾減量焚香、保護空氣清淨，於傳統信仰文化與改善空氣品質中取得平衡，在提供信眾心靈寄託同時也以行動維護其健康。

(四)提升環境教育人員專業知能

為推動永續環境教育，打造桃園成為環境教育典範城市，本府環境保護局採取主動式輔導並支持環境教育設施場所(以下簡稱設施場所)與潛力環境教育設施場所(以下簡稱潛力場所)建構環教量能，辦理 3 場次教育訓練課程，充分了解環境教育意涵、提升環教人員相關知能，更與時俱進將「淨零排放」大議題融入環教場所之經營管理、課程教學之中，並結合特定議題進行教案體驗、教案開發設計與實際展演，以持續配合場域之現況發展相關課程，打造自我成長型的永續經營環境教育設施場所。

同時，各局處亦相當鼓勵環境教育人員參與相關培訓，以持續優化人員之環境教育素養、知能、傳遞正確環境教育知識之技巧與能力等，所辦理或參與之培訓如：教案研習營、增能觀摩會、環境教育人員訓練班、志工參訪觀摩活動、環境部辦

理之環境教育設施場所淨零創能推廣說明會等等，共計 274 人參加。

(五)妥善利用環境教育設施場所及環境教育機構

1.鼓勵優先至桃園市環境教育設施場所辦理環境教育推廣及員工培訓

本府支持與鼓勵各局處至環境教育設施場所辦理環境教育活動，帶領同仁進入環境教育場所親身體驗，使同仁了解個人與環境相互依存關係，強化對自然、生態與環境保護之重視，更可以行動支持本市優質環境教育設施場所。惟因此項支持行之多年，仍有與外縣市、不同領域場館交流學習之需求，部分局處亦將參訪單位擴大至外縣市環境教育設施場所，113 年度共有 28 項 113 場活動至全台環境教育設施場所辦理。

表 3-4-3 本府優先至本市環境教育設施場所辦理相關活動或員工培訓之列表

序	單位／活動	場域	成效
1	環保局／環境教育設施場所聯繫會議	1.虎頭山環境教育園區 2.桃園孔廟暨忠烈祠神社文化園區	1 場
2	環保局／環保志工運用單位聯繫會報	桃園北區水資源回收中心	1 場
3	環保局／水巡守隊環境教育觀摩活動	碳索生活館	1 場
4	環保局／環境教育小旅行活動	1.虎頭山環境教育園區 2.桃園孔廟暨忠烈祠神社文化園區 3.龜山苗圃綠環境生態園區 4.桃園北區水資源回收中心	5 場
5	環保局／結合桃園市環保團購站推動綠色旅遊	1.好時節休閒農場永續農業環境教育中心 2.虎頭山環境教育園區 3.八德埤塘自然生態公園	7 場
6	人事處／環境教育活動	新北市客家文化園區(新北市)	2 場
7	水務局／環教推廣活動	大溪水資源回收中心	1 場
8	民政局／桃園孔廟志工教育訓練暨參訪活動	大溪木藝生態博物館	1 場
9	地政局／優先至環境教育設施場所辦理環境教育計畫	1.華陶窯環境教育中心(苗栗縣) 2.台北 101 環境教育中心(臺北市) 3.新北市立十三行博物館(新北市) 4.花蓮池南自然教育中心(花蓮縣) 5.臺北市立動物園(臺北市)	27 場

序	單位／活動	場域	成效
		6.野柳地質公園(新北市) 7.日月潭環境教育中心&九族文化村原住民部落區(南投縣) 8.春池玻璃資源再生教育學堂(新竹市) 9.仁山植物園(宜蘭縣) 10.芬香植物博物館(香草菲菲)(宜蘭縣)	
10	法務局／環境教育戶外學習活動	1.大溪水資源回收中心附屬山豬湖周邊濕地 2.桃園市立大溪木藝生態博物館	2 場
11	社會局／環境教育體驗活動	1.臺灣客家文化館(苗栗縣) 2.新北市立鶯歌陶瓷博物館(新北市)	4 場
12	客家局／環境教育參訪活動	國立海洋生物博物館(屏東縣)	2 場
13	政風處／環境教育暨文康保齡球趣味競賽活動	鶯歌陶瓷博物館(新北市)	2 場
14	原民局／志工培訓	桃園市原住民族文化會館	2 場
15	原民局／環境教育體驗活動	東勢林場(臺中市)	1 場
16	消防局／企業合作員工消防教育訓練	桃園防災館	2 場
17	教育局／環境教育推廣活動	澗仔壠環境教育中心	8 場
18	農業局／志工觀摩活動	1.石門水庫、 2.大溪木藝生態博物館	1 場
19	體育局／新屋農博園區與新屋碳索生活館活動	碳索生活館	1 場
20	觀旅局／環境教育職能訓練	桃園青年體驗學習園區	1 場
21	文化局／環境教育推廣課程	中壢城市故事館群	28 場
22	文化局／環境教育推廣課程及活動	和平島地質公園(基隆市)	2 場
23	文化局／環境教育實地走訪	三洽水環境教育中心	1 場
24	經發局／環境教育推廣暨微景觀生態瓶 DIY 活動	虎頭山環境教育園區	1 場
25	工務局／航空城工程參訪暨環境教育活動	台江國家公園(臺南市)	3 場
26	工務局／員工環境教育	國立海洋科技博物館(基隆市)	2 場
27	工務局／新建工程處工程參訪暨環境教育活動	1.南竿環境教育學堂馬祖列島(連江縣) 2.關子嶺紅葉公園(臺南市) 3.鯉魚潭環境教育中心(花蓮市)	2 場

序	單位／活動	場域	成效
28	捷運局／環境教育戶外學習活動	陽明山國家公園(臺北市)	2 場

2.鼓勵所轄學校優先至桃園市環境教育設施場所辦理戶外教學推廣環境教育

本府教育局鼓勵學校運用本市現有之環教場所與課程資源，認識在地環境與人文之間的關係，培養愛鄉親土的情懷，特別辦理環境教育設施場所推廣校外教學活動，豐富師生環境體驗與學習經驗。鼓勵各級學校計 260 校至中壢老街溪環境教育中心及澗仔壠環境教育中心辦理戶外教學活動，共執行 50 場次。

另外，本市有 218 所學校至全國環境教育設施場所，辦理 385 場環境教育活動，共計有 6 萬 1,949 人次參加。

3.結合環境教育場所推廣國民旅遊觀光路線，提升在地環境教育觀光產業化

本府觀光旅遊局於 113 年 11 月 3 日至 10 日在石門水庫舉辦「大龍門蠡漫跑嘉年華」，規劃動漫路跑、音樂響魚宴、忍道市集、親子派對日等活動，藉由系列活動推廣周邊活魚美食及順遊大龍門地區，如大溪老街、小人國主題樂園、手信霧隱城、大北坑休閒農業區等知名景點，吸引民眾前來本市旅遊，活動期間計 21 萬 5,000 人次參與。

五、教育與資訊



(一)課程規劃與發展

1.規劃環境講習課程及彙編教材

113 年共辦理 20 場次環境講習，講師由各環境專業領域之專家學者，或由本府環境保護局各業務科人員擔任，另針

對回饋單回覆之建議，後續提供給講師作為彙編環境講習共通科目與在地化教材修正之參考。

2.推廣環境教育課程及教材，並以多元方式主動發布相關資訊

(1)推廣環境正義、永續發展之教材、電子書與數位學習課程

本府教育局建置「桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網」(網址：<http://sdeetyc.eduweb.tw/>)，分享最新活動資訊，並提供本市在地化環境教育課程教案及教學成果供全國教師下載使用。113 年度完成環境教育繪本 7 套與淨零綠校園主題教學模組 11 件。

(2)加強於新媒體及網路工具宣導重大環境教育政策及議題

為提升社會公眾對環境保護業務的了解，以及推廣環境保護教育理念，本府環境保護局透過網路社群平台「護守桃花源」之 Facebook 粉絲專頁、Instagram 及 YouTube 頻道，傳遞環保行動、落實公害防治、全民環保及永續家園等相關資訊，並透過與粉絲互動，提升公眾對環境保護的了解、好感與支持，共發布 231 則貼文與 20 支影片、辦理臉書行銷活動推廣作業，總曝光次數超過 887 萬 612 人次。



配合中秋節宣導垃圾分類及防災提醒

配合淨零綠生活之公民美學單元，宣導低碳作為

圖 3-5-1 本府運用新媒體及網路工具宣導環境教育政策與議題

3.推廣埤塘生態教案或研習手冊

本府工務局於大園區建置之華興池公園為埤塘公園，區位近海，考量當地豐富的鳥類資源，設計公園即時以民眾參與的方式加入桃園市鳥會的建議及經驗參考，規劃多種鳥類停棲空間及浮島。故於竣工後，邀請鳥會的鳥類專家及老師帶領當地小學學生進行賞鳥活動及認識野鳥，並認識埤塘鳥類棲息的據點。

4.推廣綠建築教案或研習手冊

本府都市發展局辦理 3 場次建築能效與減少碳排放講座，探討如何降低建築全生命週期的碳足跡、國內外實例經驗分享，以及新建建築能效設計與評估標準，促進低碳建築理念的實踐。

5.推廣客庄文化教案或研習手冊

本府客家事務局完成「客家音樂」及「客家文學」教學手冊各 1 份，供環境教育教師及志工使用，帶領學員認識客家音樂的多元型態，以及客家聚落春祈秋報的習俗，能夠珍惜客家文化。

6.推廣災害防救教案及手冊

(1)本市桃園防災教育館現有 5 個災害防救教案

桃園防災教育館現有 5 套教案分別是 ESCAPE、煙霧奇緣、天空中的甜甜圈、地球伸懶腰，以及 113 年新增的教案—小延歷險記，涵蓋有適合成人、國小高年級、國小中年級學生參加之課程，協助民眾認識居家環境與生活中可能造成災害的因子、以及常見的天災類型，並且了解其預防、應變與避難之要點，讓大小朋友皆能快速掌握避災重點，保衛人身安全，相關課程資訊可於桃園防災教育館官方網站了解。

(2)持續滾動式更新市民防災手冊

內容包含火災、瓦斯、爆竹、地震、颱洪、土石流、防溺及救護等 8 種常見災害，民眾可依此手冊進行災前的預防工作，災害發生時的應變、避難；亦於手冊內加註小叮嚀，讓民眾能快速掌握避災重點。每年持續滾動式更新本小冊，同時於本府消防局官方網站提供最新版電子書，開放民眾下載使用。

7.彙編社區營造及文化資產人才培訓研習手冊

為協助一般社會大眾能夠快速進入社造領域，本府文化局 113 年編寫印製社造入門工具書《波光粼粼—桃園社造入門指引》，期透過社造入門觀念及社造精彩案例，讓社造新手能藉由他山之石，達到學習與激勵的效果。113 年桃園社造指南書共收錄 4 篇社造入門指引及 12 篇文化局補助之社造案例報導，並以「波光粼粼」為書名，比喻每一個人都可以成為一道關照我們土地與生活的光束，促進公民社會前進。113

年 11 月印製 1,200 本，於「2024 桃園社造博覽會」現場展示送發及後續各項社造活動推廣運用。

8.宣導尊重動物生命相關教育課程與資訊

為推廣動物保護觀念及生命教育，本府農業局於動物保護教育園區辦理社會團體參訪活動，以及學生一日志工學習，透過現場導覽及實務體驗，共辦理 11 場參訪導覽及 3 場學生一日志工學習，總計 314 人次參與。

9.農村再造融入環境教育課程

食農教育是一種強調「親手做」的體驗教育，學習者經由親自參與農產品從生產、處理，至烹調之完整過程，發展出簡單的耕食技能，培養對食物、生產者和環境的尊重與感恩。本府農業局透過「療癒教育並重暖設計」、「友善農村幸福小旅行」設計面向，導入各領域專家，從體驗互動服務設計，將食農教育觀念導入農村，並透過休閒遊憩規劃來營造對人文友善、高齡友善、環境友善的農村。

10.辦理優質節能技術等相關訓練課程

本府經濟發展局與中原大學電機系合作辦理集合式住宅節能診斷，持續培養大專院校學生組成節電志工團，協助本市集合式住宅落實節能減碳措施，並提供耗能設備量測、改善建議及諮詢服務。除辦理各社區節能診斷與量測，並於各服務社區內辦理診斷成果報告書說明會，總計辦理 43 場次，培訓至少 2,150 人。

(二)發展環境教育課程融入各科領域

1.推動永續校園計畫及環境教育執行小組

為規劃並執行本市永續發展與環境教育計畫，將環境教育及永續發展觀念推廣至市內高中(職)、國中、國小，本府教育局成立永續發展與環境教育輔導團，設置總召集人 1 名、專任輔導員 1 名、召集人 4 名、副召集人 12 名、兼任輔導員 35 名、聘任輔導員 10 名及顧問 8 名，並依成員專長分為行政

組、校園規劃組、課程發展組、活動推廣組、社會發展組等 5 組據以執行環境教育輔導工作。

同時整合相關局處資源、結合地方文化生態產業，落實推動本市環境教育行動方案，推動 320 校之環境教育輔導計畫。籌劃環境教育相關議題研討、專業研習、成效訪視、生態踏查等，共計辦理 22 場次教師研習活動，多元化面向提升教師環境教育覺知與行動力。

2.推動防災教育計畫並建置防災校園

本府成立防災教育輔導團，設置總召集人 1 名、專任輔導員 1 名、召集人 4 名、副召集人 11 名、兼任輔導員 27 名及聘任輔導員 1 名，並依成員專長分為綜合規劃組、訪視輔導組、課程研發組、教育推廣組、資訊發展組等 5 組據以執行防災教育輔導工作。另設置專任輔導員 1 名，專責規劃輔導團各項會議及活動期程，並協調各組輔導本市各級學校推動校園防災教育計畫，113 年防災基礎建置學校共計 25 校。

3.落實環境學習課程或教材融入各科領域

由本市環境教育輔導團成員建置與維護「桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網」，隨時公布本市學校環境教育活動資訊，相關環境教育執行成果亦會上傳網站進行分享，並將在地化環境教育績優教案提供予各級教師使用。(網址：<https://sdeetyc.eduweb.tw/>)。

4.推展教育部綠色學校伙伴網路獎勵計畫

教育部為推廣環境教育執行成果，建置「綠色學校夥伴網路」平臺，由各參與學校自發性提報環境教育相關之教案或活動內容及執行情形，再由回應委員評分(葉片數)，相關投稿教案及評比結果並開放於網路平臺供全國教師分享使用。113 年本府教育局輔導 65 校參與「教育部綠色學校夥伴網路」平台，獲得葉片數達 602 片，全國排名第 5 名。

(三)建置環境教育資訊系統

1.建置桃園市環境教育全球資訊網

為提高民眾對於環境教育相關資訊之接觸與了解，本府環境保護局建置「桃園市環境教育全球資訊網」，蒐集全市環境教育相關資訊，包含本府各局處、基金補助計畫與環境教育設施場所等項目之活動訊息、活動成果、活動報名、環境教育資源與資料下載之網路平台等，並且持續維護網站運作及相關教育資源更新。113 年度累計網頁瀏覽數超過 5.2 萬人次，透過網際網路觸及更多人以線上互動的方式，認識並參與本市環境教育行動，強化本市環境教育的效能。

2.建置桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網

為使本市民眾透過網站線上互動方式，獲知本市永續發展與環境教育輔導團推動之最新活動訊息，本府教育局建置「桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網」，網站除分享最新活動資訊外，尚提供有本市在地化環境教育課程教案及教學成果供全國教師下載使用。

由本市環境教育輔導團成員維護網站，隨時公布本市學校環境教育活動資訊，相關環境教育執行成果亦會上傳網站分享，並將在地化環境教育績優教案提供予各級教師使用。

(四)進行公眾溝通及教育

1.結合多元媒體宣傳環境議題及環境教育

網路媒體等新媒體的發展日新月異，且具有傳播快速、資訊取得辦理的特性，為使環境教育普及於市民，本府採用多種宣傳平台包含網站、刊物(含電子書)、臉書粉絲專頁、Instagram、YouTube 頻道與手機 APP 等共計 44 個平台，發布環境相關政策、資訊與觀念，以持續鼓勵市民響應環保綠生活，並提升市民相關素養與行動意願。

表 3.5-1 多媒體宣傳環境教育之管道

類型	序	局處	平台名稱
網站	1	環境保護局	桃園市環境教育全球資訊網
	2		水水桃花源資訊系統網站
	3		龜山檢測站網站
	4		桃園永續資源館
	5		桃園市碳中和資訊平台
	6	民政局	民政局官網
	7	交通局	交通局官網
	8	法務局	法務局官網
	9	社會局	社會局官網
	10	原住民族行政局	原住民族行政局官網
	11		桃園市原住民族發展基金會網站
	12	教育局	桃園市永續發展與環境教育輔導團全球資訊網
	13	都市發展局	都市發展局官網
	14		建築管理處官網
	15	經濟發展局	經濟發展局官網
	16	新聞處	桃園市政府官網
刊物	1	客家事務局	《MEET HAKKA》專刊
	2	文化局	《文化桃園》季刊
	3	青年局	《桃園青年創生未來行動手冊》
	4	新聞處	《桃園誌》
臉書粉絲專頁	1	環境保護局	護守桃花源
	2		桃園永續資源館
	3		桃園市低碳永續家園
	4		嘟嘟園長-桃園市環境教育大使
	5	水務局	水 Meet 桃
	6	民政局	楊梅戶政事務所
	7		蘆竹戶政事務所
	8		觀音戶政事務所
	9		桃園市孔廟忠烈祠管理中心
	10	消防局	桃園防災教育館
	11	農業局	龜山苗圃綠環境生態園區
	12	體育局	桃趣總動員
	13	觀光旅遊局	樂遊桃園
	14		觀光護生態 環教好風景
	15	經濟發展局	官方粉絲專頁
	16	新聞處	桃園事
IG	1	環境保護局	護守桃花源
	2	觀光旅遊局	樂遊桃園
Line/APP	1	環境保護局	Line：桃園市低碳永續家園
	2	新聞處	Line：桃園市政府

類型	序	局處	平台名稱
YouTube	3	衛生局	APP：桃園健康 E 管家
	1	環境保護局	護守桃花源
	2		龜山檢測站
3	衛生局	官方頻道	



《MEET HAKKA》專刊

市刊《桃園誌》

圖 3-5-2 登載環境教育訊息刊物



桃園事 粉絲專頁

觀光護生態 環教好風景

圖 3-5-3 Facebook 社群宣導

2.辦理環境教育宣導活動

(1)透過媒體宣傳保育物種及外來物種入侵防治相關資訊

本府農業局透過平面媒體及網路媒體辦理「外來入侵物種防治」宣導共 4 次，包含製作平面海報公開張貼於市府、網路新聞宣傳、除蔓活動宣導小卡。

(2)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執行成效，推廣文化環境重要性

本府文化局以龜山區為「桃園地景藝術節」的主要辦理區域，主題訂為「迴·龜」，結合龜山地景與人文產業發展特色，於龜山展區帶來 8 件由藝術家與學校、社區發展協會共創之藝術品，認識龜山在地的人文特色。



圖 3-5-4 本市桃園地景藝術節辦理情形

(3) 搭配「全國客家日」意涵，推展環保、樂活及客家元素之活動

天穿日為客家人獨有的文化節慶且蘊含讓大地休養生息的意涵，本府客家事務局辦理祭天儀式、天穿日故事劇及趣味闖關活動等，為桃園市民祈福，並推廣客家族群崇敬天地、尊重自然的精神，吸引 1,100 人次參加。

(4) 辦理污水處理廠環境教育

大溪水資源回收中心之設置以創造、多樣性、永續、再生之核心價值發展「永續生態」、「低碳節能」及善盡社會責任，打造適合各年齡層學習的環境教育學習中心，113 年度共辦理 18 梯次環境教育核定課程、38 梯次環境教育導覽課程，共計 1,740 人次參與。

(5) 宣導登革熱防治，擴大社區動員

為提升民眾登革熱防治知能，落實社區孳生源巡查及清除作業，本市衛生局防疫人員於社區辦理登革熱衛教宣導，宣導登革熱常見症狀，提醒民眾加強就醫警覺，並認識社區可能的孳生源，透過基層向下紮根，有效達到社區容器減量，落實民眾自主就醫。共辦理 52 場登革熱防治衛教宣導活動，總參與人數為 2,783 人。

(6) 型塑節能減碳社會，辦理在地化節能宣導

本府經濟發展局推廣節約能源愛地球觀念，協助環境教育向下紮根，為培養幼童節電、用電安全與愛地球的環保觀念，向幼兒園及育幼院之幼童以說演故事的互動方式，提昇幼童對電力的愛惜與認知度。共辦理 20 場次幼兒節能行動故事劇場，3,840 人次參與。

(7)強化民眾對 PM2.5 等空氣污染物知識教育與預防

本府龜山柴油車動力計排煙檢測站除了能有效降低柴油車輛對空氣品質及人體造成的影響外，同時利用綠建築與萬物和諧共存的「共生觀」及世代永存的「永續觀」為核心價值，促使環境教育普及化，辦理 3 場敦親睦鄰活動，如至大華派出所、消防局坪頂分隊以及龜山區公所宣傳本場所之環境教育活動，擴大民眾參與 PM2.5 等空氣污染物防制及減量並配合政府政策推廣淨零綠生活。

3.徵選環境教育議題作品出版與推廣

本市辦理環境教育繪本徵選及出版環境教育繪本已有多數年，113 年辦理 1 場次環境教育繪本徵選，並出版 112 年、113 年榮獲環境教育繪本創作徵件優良作品，每套 9 本，另將電子書建置於桃園市環境教育全球資訊網與讀墨電子書平台上架，透過網路行銷與說演活動推廣桃園環教繪本，共辦理環境教育繪本說演 160 場次。



圖 3-5-5 本市環境教育繪本徵件得獎作品出版與推廣活動

4.辦理環境知識競賽

辦理 1 場次環境知識競賽(市賽)，分為國小組、國中組、高中職組及社會組等 4 組，各組進行筆試，擇該組前 10 名入

選，若有同分者再進行驟死賽決定名次，各組前 5 名優勝者晉級環境部全國總決賽。

環境知識競賽於 9 月 21 日假元智大學辦理市賽，共有 90 所學校、351 位選手報名參與，各組前十名得獎名單公告於桃園市環境教育全球資訊網環教榮譽榜，各組前五名代表本市參加 11 月 16 日全國總決賽，共計 20 位代表選手，其中，福豐國中游 O 諺同學榮獲全國國中組第三名佳績，為桃園創下亮眼成績。

(五)氣候變遷教育推廣及運用

本市在低碳永續家園推動與氣候變遷調適議題上，包含綠色低碳城市旗艦計畫、綠色低碳城市自治條例、氣候變遷調適行動等，同時正值我國推動韌性臺灣與本市氣候變遷政策實際執行之際，藉此精進本市低碳永續家園推動與針對氣候變遷核心議題採取行動。

113 年度辦理「區域降溫培力工作坊」與「氣候變遷調適教育訓練」2 場次；針對永續發展、溫室氣體減緩及氣候變遷調適等重要議題辦理 7 場專題講座；並於 113 年 11 月 25 日辦理桃園淨零新經濟論壇 1 場次，以淨零相關為主題，由副市長針對城市發展及淨零策略進行城市對談展開序幕，並邀請 4 位相關產業人士及專家學者出席分享，進行 4 場次專題演講及 2 場次與談交流。總計 729 人參加。

(六)提升全民循環經濟概念

1.推廣全民綠色生活及消費觀念

為讓環保集點制度更方便、鼓勵更多市民加入環保行動，本府環境保護局多面向進行環保集點推廣，邀請市民加入會員。113 年度計辦理 5 場次推推樂活動，提升民眾對於綠色產品的認知，持續支持綠色消費，並增加選購綠色商品，進而帶動綠色消費市場，鼓勵廠商增加綠色產品認證，創造綠色循環經濟。並辦理 20 場次團購站優惠活動，且首次結合環境部綠色旅遊推廣，提出 17 條綠色旅遊行程，串聯綠色景

點、綠色餐廳與環保旅宿，一起玩出輕鬆綠生活！另配合綠色賣場辦理 6 場次綠色消費推廣活動推廣環保集點。

2.強化資源回收再利用知識及運用

本府依本市特性擬定相關資源回收策略，積極推動資源回收工作，致力結合不同公部門、民間企業及民間單位讓資源回收普及化、生活化及永續化。鼓勵擴大結合全市民間通路與企業賣場辦理重點回收物加碼回收兌換、宣導活動，並於學校、社區、村里合作推行資源回收再利用，另結合地方節慶、人潮聚集活動辦理資源回收宣導活動及說明會共 376 場次，宣導對象包含企業、學校、新住民等，並透過各種媒體管道發布 254 則宣導內容。

3.推廣及落實限塑政策

為落實減塑政策並擴大循環杯使用效益，本府環境保護局除持續與桃園市府商圈、中壢六和商圈、桃園棒球場合作，113 年更將桃園循環杯導入影城，積極與本市轄內影城業者合作，共有 5 家影城業者配合包場飲料使用循環杯服務，累計媒合 83 家餐飲業者及 41 家飲料業者加入循環容器及循環杯租借服務平台，經統計 113 年桃園循環杯已借用 8 萬 8,395 次以上。

另為配合中央政策辦理旅宿用品減量宣導活動，於 4 月 27 日假 Global Mall 環球 A19 辦理一次性旅館用品限制宣導活動，共有 566 人參與；同時為強化轄內旅宿業者了解現行法令規範，於 12 月 23 日辦理政策法規線上說明會，共有 30 家旅宿業者參與。期能鼓勵民眾習慣減少使用一次性塑膠製品與推動業者落實限塑政策，帶動全民一同實踐淨零綠生活。

(七)推行糧食安全環境教育

為推廣食農教育及食安健康理念，本府農業局於 113 年 12 月 14、15 日與衛生局合辦「桃食安心 健康永續嘉年華暨食農聖誕市集」活動，希望學童及民眾都可以透過闖關活動、食農體驗、食農貨櫃成果展及桃園好農市集展售等，了解食農教育內涵，並藉由美食攤位了解「吃在地、食當季、桃食安心、溯

源透明」理念，以地產地消永續農業為基礎，落實低碳食物里程概念；12月18至20日於本府B1桃花源美食街舉辦機善小農蔬菜箱「吃好菜護健康」快閃市集活動，推廣小農田間新鮮採收之蔬菜箱，產地直供至消費者家中，舒緩新手媽媽和職業婦女採購的壓力，支持有機小農的無毒理念，以顯桃園市持續執行食農、食安及聯合國永續發展目標SDGs目標及決心。

(八)提升再生能源宣傳運用

本府經濟發展局設計國民能源轉型認知推廣教材，辦理5場次國小能源教育活動課程，從小培育、向下扎根，厚實本市國小學童能源知識，逐步建構本市民眾對於淨零與能源轉型認知，共100人次學童參加。

學童普遍對課程給予高度肯定，其中，特別喜歡觀看影片及參與太陽能車競賽遊戲，認為在遊戲中學習更輕鬆且能提高學習效果，並增加對於再生能源和永續議題的認識。同時也表示對未來類似活動充滿期待，希望能繼續學習和參與。

(九)社區營造及村落發展計畫

2024桃園地景藝術節，以龜山區為主要辦理區域，匯集在地特色及故事，以「迴·龜」為題，活動結合龜山地景與人文產業發展特色，展區分為「上龜山」桃園酒廠、長庚醫院轉運站、機捷A8站、機捷A7站、體育大學，以及「下龜山」中正公園、眷村故事館及憲光二村等地，試圖以藝術擾動社區，從社區出發。

113年度共辦理7場次的社區小旅行，分別為「地景回歸-單車之旅(上龜山)」、「地景回歸-單車之旅(下龜山)」、「時光眷念-懷舊之旅」、「楓茶米香-農遊之旅」、「樂活養生-療癒之旅」、「回歸故里-文史之旅」、「南僑之光-產業之旅」，透過導覽員帶領民眾走入龜山的重要地標，如長庚養生村、壽山巖觀音寺、楓茶米休閒農業村、憲光二村、龜山眷村故事館等，深入認識龜山的文化底蘊。

(十)傳統藝術推廣及保存

本府文化局為推動桃園閩南文化永續發展，營造多元文化共存願景，透過一系列傳統民俗、音樂、語言教學、技藝互動等課程，推廣多面向的閩南及傳統民俗文化。113 年辦理 9 大課程，完成共 72 堂課程，總參與學員約 1,979 人，亦辦理 10 場傳統技藝表演進校園，邀請布袋戲、民俗技藝團演出，促進民俗藝術的深耕發展，總參與人次約 2,311 人。

(十一)提升海岸資源環境保育

1.加強海岸環境教育，提升全民參與海岸資源保育

本府為提高環教經營場域者之管理能力層面及海岸環境維護與作業共識，強化各海岸環教場所經營團隊保持與單位聯繫機制與良善溝通管道，針對海岸環教場所管理團隊需求，安排討論主題，並搭配經驗分享、綜合討論等，辦理環教場所經營團隊業務聯繫會議、觀摩活動與增能培訓輔導，共計 5 場，參加對象主要為本市環教場所經營管理團隊。

六、多元推動



(一)執行每年至少 4 小時環境教育訂定環境教育計畫並於網站提報

1.訂定環境教育計畫並於網站提報

為有效推動本市環境教育網站提報，本府環境保護局於年初從系統篩選尚未提報名單，並透過電子信件及電話提醒相關單位應盡快訂定環境教育計畫，至遲應於當年度環境教育計畫執行前提報，經提醒尚未完成提報相關環境教育計畫單位則已電話提醒輔導操作已達成環境教育網站提報，應完成提報之 466 處單位皆完成環境教育計畫提報。

2.完成所有員工至少 4 小時環境教育並於網站申報

為有效推動各機關學校完成所有員工、教師、學生參加四小時環境教育，於每月初篩選「計畫完成日」為當月之單

位，並由電子郵件統一發送提醒承辦人員，於該周電話提醒並協助教導系統操作以依期限完成填報，並達成系統填報完成率。113 年全市應提報環境教育成果之 466 處單位皆已完成提報，全年度共辦理 3,228 場活動，計 102 萬 6,200 人次參加各項環境教育活動。

(二)鼓勵全民、企業、社區、及各社群參與環境教育

1.配合環保節日辦理相關環境教育活動

(1)結合國際環保節日及活動，提升環境教育宣傳效果

環境保護議題為全世界共同努力之目標，本府配合國際環保節日，以在地環境教育精神，辦理相關環境教育活動，促使民眾透過參與活動，更加理解並願意投入環保行動，113 年配合國際環保節日辦理 11 場環境教育活動，整體活動觸及(參與)人數超過 159 萬人次。

藉由多元的線上與線下環境教育活動，讓民眾認識各式環境知識與現況，帶動民眾了解環境議題，有效提升環境知識素養，從參與民眾正向肯定的回饋，成功豎立正確環境態度，並結合產官學各單位合作，引導民眾齊心投入環境行動並增加環境經驗。

表 3-6-1 配合相關節日辦理環境教育宣傳活動

序	活動名稱	節日	結合環境教育宣傳內容	參與人次
1	候鳥來的季節-鳥類生態導覽(環保局)	4/22 地球日	碳索生活館特與桃園市野鳥學會聯合辦理主題活動—候鳥來的季節—鳥類生態導覽，除有專家的主題演講與創意的主題手作及園區賞鳥體驗外，並搭配碳索生活館常設展導覽，推廣日常生活相關減碳行動與環保措施等環境保護理念，更要呼籲及要求所有人即刻行動，終結塑膠造成的危害，守護地球上所有生物的健康。	43 人次
2	2024 桃園環境主題日-永續趴(環保局)	4/22 地球日	響應 2024 地球日「Planet vs. Plastics」(地球與塑膠)，以低碳無痕為目標打造永續棒球場，突破以往辦理範圍，帶狀串聯桃捷 A19 站、Global Mall A19 (環球購物中心)到球場，包含球場優化、桃園捷運推出「2024 桃捷挺猿聯票」，以	1. 現場 4 萬 9,000 人次參與。 2. 線上活動觸及

序	活動名稱	節日	結合環境教育宣傳內容	參與人次
			及 Global Mall A19「ESG 遊樂園」，從運動賽事、交通、生活購物到廢棄物再利用，全方位帶領民眾參與永續生活行動，提升民眾有感度。	人數超過 154 萬 1,000 人次。
3	同在地球上·共愛一個家 (教育局)	4/22 地球日	邀請桃園市政府教育局及水環境巡守隊、環保義工隊共同參與，以環境議題為主軸貫徹愛家活動，透過城市環教電影院、環教故事屋及「羽」你相遇等主題活動，帶領民眾共同珍惜地球這個家。	311 人次
4	環境教育觀摩交流 (民政局)	5/22 生物多樣性國際日	前往臺灣蠶蜂昆蟲教育園區及環境教育設施場所文化保存類別-華陶窯，辦理環境教育設施場所參訪，了解蜜蜂與環境的關係並認識生物多樣性及觀摩文化保存類別環境教育課程，了解不同場域在推動環境教育課程方案、人員安排及經營等營運面向。	40 人次
5	2024 世界環境日減塑呷健康森活日(環保局)	6/5 世界環境日	2024 年世界環境日重點關注主題為土地恢復、沙漠化和抗旱能力，環境部為了讓民眾「愛土、親土」，珍惜土地及食物資源，6 月 1 日於雲林縣斗六膨鼠森林公園天幕舞臺辦理，透過食當季吃特色認識農特產，讓參與的民眾體會生活中如何落實惜食行動與減塑飲食。桃園市環保局設攤內容分為「靜態展示」、「互動闖關」及「惜食故事」等三面向宣導減少使用一次性物品，邀請民眾落實惜食行動與減塑飲食，倡議在地與惜食觀念與作為。	218 人次
6	綠活永續減碳 follow me (教育局)	6/5 世界環境日	配合食衣住行育樂購等議題，同慶世界環境日，另外，透過繪本、綠色生活地圖、免費市集、循環經濟講座及平安皂等子活動，運用不同媒材帶領民眾綠活減碳。	280 人次
7	海好有你一起行動 (環保局)	6/8 世界海洋日	透過氣候變遷宣導內容及闖關遊戲認識海洋污染危害，引導民眾思考改善作為。再搭配碳索生活館常設展覽及海廢手作活動，一起推廣減少海洋廢物的行動與環保措施等環境保護理念，更要呼籲及要求所有人即刻行動，終結塑膠垃圾對海洋造成的危害，守護地球上所有生物的健康。	40 人次

序	活動名稱	節日	結合環境教育宣傳內容	參與人次
8	食漁樂活之旅 (環保局)	7/1 漁民節	食魚教育及永安漁港海鮮認識，搭配碳索生活館常設展導覽及過漁體驗活動，一起減少海洋廢棄物的行動與落實環境保護的作為，體驗海洋生物如何從人類手中全身而退，體認海洋生物的困境；並突破傳統框架，將教育現場搬到漁市場，利用聽講、探索漁港，讓民眾藉此認識臺灣漁業資源與文化，期盼透過活動，增進民眾對於漁產業以及食魚文化的認識。	42 人次
9	擁抱溪望為老街溪做件事 (教育局)	9/29 世界河川日	以綠色理念的在地美食、自然綠活、藝術手作、復古老物和文創工藝品牌的永續綠市集活動開場，現場提供循環餐具租借服務，喚起大眾對環境永續議題的重視，特別企劃的環保限定好禮-天然菜瓜布，可自然分解又不會造成地球環境負擔的實用禮物，深受民眾一致好評，搭配表演團體-梁陳吉日樂團的音樂和歌聲吸引民眾駐留；故事館播放環教影展的「冰凍星球 II」，讓觀眾藉由電影深思人類自身行為如何嚴重影響著自然萬物，接續的手作課程以不用花盆的方式，把植物的根部用土壤包覆，在以水苔包覆其外，形成一個植感水苔球，感謝大家的熱情支持讓活動在風雨無阻的週六午後時光順利進行且圓滿落幕。	410 人次
10	糧安天下-客家米食碳索之旅 (環保局)	10/16 世界糧食日	客家米食文化即是在敬天地、祭鬼神和拜祖先，這樣崇敬慎重和感恩的態度為基礎發展起來，有關稻米的食物與祭祀節慶，也就發展出不同的風貌，產生了和客家人的生活、禮俗及信仰密不可分的關係。主題活動搭配碳索生活館常設展導覽及客家米食介紹與互動遊戲，將代表的客家米食搬到碳索生活館展出，利用眼看、耳聽、互動及試吃品嚐等，深刻認識客家米食的富豐與多樣性	40 人次
11	食的嘟嘟好 (教育局)	10/16 世界糧食日	吃剛好在地當季美食、活動倡導珍惜食物理念，檢視自己餐桌上的飲食是否符合環保概念(食當地、享當季、食剛好、減少碳排放)同時呼籲民眾響應減塑行動以好食綠市集活動開場，現場提供循環餐具租借服務，喚起大眾對環境永續議題的重視；故事館由中央大學曾韋迪老	418 人次

序	活動名稱	節日	結合環境教育宣傳內容	參與人次
			師針對酸雨議題對糧食作物的影響做讓民眾了解日漸嚴重的都市食農議題；故事館播電影完美星球：人類讓民眾了解每年人類釋放的含碳物質會造成對氣候及地球物種影響；手作課程亦以製作具防潮保鮮易攜帶功能的環保蜂蠟袋減少使用塑膠袋保存食物為主題，緊扣糧食議題，活動圓滿落幕。	

(2)依各局處執掌所涉之環境議題配合辦理環境教育活動

為促使環境教育扎根於生活、實踐於日常，本府號召各局處響應辦理環境教育相關活動，將原先工作業務創新或結合環境教育精神，辦理相關活動，吸引民眾參與環境教育活動，發揮本市環境教育具體行動的全面影響力，113年共辦理 1,166 場環境教育活動，活動觸及(參與)超過 36 萬人次。

表 3-6-2 本府各局處執掌所涉之環境教育宣傳活動

序	活動名稱	結合環境教育宣傳內容	成效	
			場次/天數	參與人次
1	繪本說演活動 (環保局)	將環境教育理念及知識，推廣到桃園市各區，提升學童/說演對象環境素養，以本市歷屆徵選出之優良環境教育繪本作品為主軸，透過說書人唱作俱佳、生動活潑的說演與鋪陳互動，將環境教育向下扎根，讓大、小朋友都能樂於閱讀，更樂於在日常生活中貫徹環保。	150 場	3,000 人次
2	桃園市水環境巡守隊感恩餐會暨頒獎典禮 (環保局)	透過表揚活動鼓勵並展現本市民眾對於環境的關懷與實際的參與，結合政府資源共同努力，使生活環境更加清潔美觀，亦透過感恩餐會慰勞辛苦守護本市河川之水環境巡守隊，以期 113 年度讓桃園市轄內之水環境更上一層，達到「水清魚現、綠色桃園」之目的。	1 場	678 人次
3	桃園市企業河川認養頒獎典禮 (環保局)	感謝企業對河川環境維護之心力，辦理表揚頒獎活動，結合民間力量，持續推動河川河段認養、監測工作，參與河川環境管理與污染巡守，以降低污染排放量及改善河岸面髒亂情形。	1 場	34 人次

序	活動名稱	結合環境教育宣傳內容	成效	
			場次/天數	參與人次
4	龜山柴動站參訪活動 (環保局)	環境教育設施場所除提供教案教學外，也提供參訪與戶外學習等活動，讓停留時間較短或人數較多的來賓也可到站接受環境教育。導覽內容可觀摩太陽能光電板系統、景觀生態池、鐵馬驛站、二輪車充電站、雨水回收系統、透水鋪面等設施，期能透過戶外教學、參觀、觀摩等活動，友善環境的理念。	3 場	71 人次
5	再生能源教育訓練課程 (環保局)	邀請本市鄰里社區對於推動或設置有意願參與的單位或代表人員，透過宣導課程辦理瞭解公民電廠可成為能源教育基地，並提升民眾對於公民電廠設置、後續維運及管理作業的相關知識，促進本市民眾共同參與推動再生能源及公民電廠政策，同步本市綠色能源發展。	2 場	64 人
6	桃園淨零生活節 (環保局)	8 月 24 日於桃園風禾公園辦理，活動的主題以「不使用一次性餐具」為核心，大力推廣減碳生活方式，實際活動減碳量為 6241,1658 公斤 CO ₂ e，相當於種植 278 棵樹，並示範了如何在日常生活中實踐環保行動，為實現淨零排放目標邁出了重要一步。活動不僅提升了市民對環保議題的認知，還透過鼓勵機制，促進現場攤商的收益，總銷售額達到 150,000 元	1 場	2,000 人次
7	2024 亞太永續博覽會-桃園館 (環保局)	參與財團法人台灣永續能源研究基金會(TAISE)舉辦之「2024 亞太永續博覽會」，於 8 月 8 日至 8 月 10 日在台北世貿以「TAOYUAN 永續生活圈」做為桃園館展場意象，以 4 大願景好通勤、好工作、好就學、好生活，及 6 大領域施政重點產業、交通、建設、永續、智慧、觀光文化，展現桃園兼顧環境保護與經濟發展之願景與成果，推廣城市永續發展與環境治理邁向 2050 淨零排放目標與決心，以提升城市社會責任形象與永續動能，厚植桃園國際競合力。	3 日	現場參與人數超過 3.5 萬人次，線上行銷含網路宣傳、新聞媒體等觸及人數超過 24.4 萬人次，總觸及人數超過 27 萬人次。

序	活動名稱	結合環境教育宣傳內容	成效	
			場次/天數	參與人次
8	各式防火 防災宣導 活動 (消防局)	配合中秋節等節日，結合各機關、學校、社團及民間團體等，透過防火宣導活動，以寓教於樂、健康及知性方式，吸引民眾及學生踴躍參與各種消防體驗活動，教導民眾相關消防常識，強化防火教育，以提昇其安全知能及避難逃生基本應變能力，以減少火災發生及降低人命傷亡與財產損失。	939 場	8 萬 3,388 人次
9	2024 桃園 半程馬拉 松 石門 水庫楓半 馬 (體育局)	本賽事為桃園年底最大路跑賽事，伴隨大溪石門美景，結合水壩風光，同時響應本府「2050 淨零排放」政策，規劃多項環保減碳措施。市府持續推動淨零馬拉松，本屆賽事將透過使用竹纖維環保杯、大會服務處使用太陽能板充電環保節能、報名增設環保跑者選項、租用重複性宣傳看板及牌面、提供線上成績查詢及電子證書、補給品選用在地食材、接駁車使用低底盤環保低碳公車、前導車改用電動車等措施，讓運動賽事落實環保永續理念。	1 場	5,800 人次
10	虎頭山環 境教育園 區-2024 暑期環 境教育推 廣活 動 (觀旅局)	環境教育不僅只限於課堂書本裡，虎頭山環境教育園區為桃園市區內少有的自然生態類型園區，擴大全民的參與是我們發展的目標，除平日例行性的課程方案外，園區每年於暑期皆辦理環境教育推廣活動，讓民眾於遊戲中學習環境教育的相關知識，以及得到有趣的環境行動經驗，並於活動中培養環境覺知與敏感度。	56 梯次	1,227 人次
11	2024 桃園 地景藝術 節社區小 旅行 (文化局)	以龜山區為主要辦理區域，匯集在地特色及故事，以「迴·龜」為題，活動結合龜山地景與人文產業發展特色，辦理 7 場次的社區小旅行，透過導覽員帶領民眾走入龜山的重要地標，如長庚養生村、壽山巖觀音寺、楓茶米休閒農業村、憲光二村、龜山眷村故事館等，深入認識龜山的文化底蘊。	7 場	325 人次

序	活動名稱	結合環境教育宣傳內容	成效	
			場次/天數	參與人次
12	宣導全民國防教育與榮民團體至羊稠步道淨山暨登山健行活動(民政局)	透過羊稠坑森林步道的淨山行動，同時辦理全民國防教育宣導活動，鼓勵市民親山淨山，喚起民眾共同維護好山好水的環保意識，透過多元化的參與，展現不同層面的推廣精神，也呼籲桃園市民在親山體驗享受大自然的同時，亦能共同維護山林的環境整潔。	1 場次	300 人次
13	海岸線淨灘活動(社會局)	桃園市蘆竹區濱海社區發展協會於 4 月 21 日以「關懷大地 潔淨地球」之理念辦理海岸線淨灘活動，親身體驗環境保護的重要性，喚起社區居民重視環境保護工作，並將舉手之勞做環保的理念深植於心。	1 場次	270 人次

2.推廣環境教育產業化

本府經濟發展局透過觀光工廠相關培訓課程，宣導業者申請環境教育設施場所認證，辦理 1 場次，10 家業者參與。

為有效行銷在地食材，推廣產地到餐桌減少食物里程，並提升全民認識惜食文化，讓民眾瞭解桃園在地農業發展，本府農業局補助青農聯誼會 19 家農場，辦理 44 場食農教育週戶外教育活動，共 1,630 人次參加，透過活動規劃執行，鼓勵青農產業創新與加值思維，並發展食農教育教材，針對各農場特色規劃出不同內容，使民眾更能瞭解食農教育之意涵，並落實生活習慣，改變民眾行為亦使消費者近距離的接觸，達到推廣食農教育理念。

3.鼓勵企業及民間團體辦理環境教育，提升環境相關知能

本府透過輔導企業及民間團體辦理環境教育，推動環境管理、綠色採購、節能等活動，113 年度共辦理 6 項活動，希冀藉此提升企業及民間團體環境教育相關知能，讓環境教育落實於各層面。

表 3-6-3 鼓勵企業及民間團體辦理環境教育之相關活動

序	活動名稱	結合環境教育宣傳內容	效益
1	113 年桃園市服務業環保標章推廣說明會(環保局)	環保標章推廣與申請作業說明、淨零綠生活暨環保集點推廣及綠色辦公響應與操作說明等，讓桃園市旅館業者透過本說明會瞭解綠色辦公意涵、綠色產品申請及相關規定，以提升業者申請綠色產品認證意願。	1 場次
2	民間企業及團體綠色採購申報說明會(環保局)	5 月 13 日完成辦理 113 年桃園市自治條例「民間企業及團體綠色採購申報」說明會，主要向列管業者說明 113 年度自治條例第 12 條綠色採購申報制度及申報系統操作流程，包含指定規模企業範疇、綠色採購申報流程、系統操作教學、系統新增資料套印及綠色辦公響應等說明。同時也響應環境部政策，加入淨零綠生活和綠色辦公課程，讓與會者更加了解綠生活具體作法並落實生活環保，最後開放業者進行提問與綜合討論。	1 場次
3	紅火蟻專業防治訓練(農業局)	邀請國家紅火蟻防治中心派員擔任講師，向本市相關單位入侵紅火蟻防治工作之病媒蟲防治業者、本市苗圃業者、景觀園藝工程業者、植栽綠美化業者等相關業者及民眾等講授相關防治觀念，共同宣導紅火蟻正確防治方法與施藥技術(含室內講習、戶外實作及學科測驗)，宣導自主防治觀念，增加本市入侵紅火蟻防治工作量能。	4 場次
4	社區規劃師駐地輔導培訓課程(都發局)	開設培訓課程共 30 小時，內容以「社區空間營造」初階人才培育為課程核心進行操作，除分享實際案例，應加強在地產業鏈結部分，以利引導社區建立紮實的空間營造概念基礎；並協助「提升社區環境營造操作之專業知識」，扶植社區達到自我環境改造之能力，包含加強在地產業鏈結、討論合作事業及籌組內容，鼓勵產業升級發展。	1 場次
5	工廠低碳化輔導計畫-低碳技術與環保法規講習會(經發局)	分別於 113 年 10 月 14、18、25 日完成辦理 3 場次講習會，協助產業界理解溫室氣體排放量盤查方法及碳費制度，就我國碳費、碳交易與自願減量專案制度進行簡介，以協助廠商依據目前碳排放量確立未來的碳減量目標。	3 場次

序	活動名稱	結合環境教育宣傳內容	效益
6	地方創生列車活動-新屋攏龍來(青年局)	桃園新屋在地青農心繫新屋未來，串聯當地沿海的永續觀光及環境教育產業，致力解決家鄉問題並找到解決之道，因此成立地方創生團隊。透過辦理工作坊、培訓導覽解說員及推廣微旅行等方式，鼓勵青年為環境永續發展出一份力。	1 場次

(三)結合社區民間力量推動環境教育

1.輔導社區環境改造計畫

113 年度有 3 處單一型社區獲得環境部補助；透過本府環境保護局辦理 9 場次不定期訪視、3 場次委員實地輔導、2 場次聯繫會議及 1 場次環境教育學習等活動，協助各社區進行環境調查，並提出解決環境問題的方法，促使各社區能順利完成申請計畫之工作內容及核銷作業。

2.辦理農村社區環境改造計畫

本府農業局配合農村水保署推動之戶外食農教育計畫，在桃園市龍潭區三水社區執行黑水虻永續農業環境改善計畫，打造黑水虻箱及蟲卵孵化器，運用其生物特性，加速廚餘分解速度，解決剩餘物的同時，幼蟲本身也是畜牧良好的蛋白質來源。用以推廣保護環境及循環農業概念，促使社區居民重視環境及永續發展，並以之為示範社區，成為模範讓其他社區參考及效仿，使大家皆為環境盡一份心力。

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

「龜山苗圃綠環境生態園區」與鄰近社區「楓茶米休閒農業區」合作辦理跨場域環教活動，以培養居民永續經營其社區的能力，完成跨場域活動 1 場次。

5.推廣轄內生態旅遊景點及路線

本府觀光旅遊局結合生態教育場所規劃 4 條生態旅遊路線，提供於本市區公所辦理區里活動時參採運用，擴大宣傳，讓民眾體驗並認識桃園生態旅遊景點，旅遊路線如下：

- (1)山豬湖生態親水園區、大溪老街(普濟堂、木藝生態博物館)、手信霧隱城。
- (2)新屋石滬故事館、蘭園養蜂場 蜜境生態園區、白沙岬燈塔。
- (3)藻礁生態環境教室、蓮荷園休閒農場、甘泉寺(石觀音寺)、竹圍漁港。
- (4)草漯沙丘地質公園-大園潮音海觀景步道、國巨洋傘文創園區、橫山書法藝術公園、華泰名品城。

七、組織合作



(一)與各機關協調聯繫召開跨局處會議

- 1.針對環境教育相關工作推動，召開跨局處協調會議，提升各項環境教育執行績效。

環境教育審議會為本府共同推動環境教育的重要會議，每次會議由本府市長兼任召集人，由本府環境保護局局長兼任副召集人，本府教育局局長為當然委員，另依專業經歷外聘委員，並邀集本府 32 局處單位共同列席討論。113 年辦理 2 場次環境教育審議會，分別就「本市 112 年環境教育行動方案執行成果報告」以及「114-117 年環境教育行動方案」進行審議，審議委員均一致肯定本府於環境教育推動上的積極作為，深表嘉許。

為推動桃園淨零城市，本府成立永續發展及氣候變遷因應推動會(簡稱推動會)，遴聘各領域專家學者與市府團隊共同推動永續發展、氣候變遷減緩與調適等業務，並組織淨零會報由市長擔任召集人，區分為 4 大淨零工作分組，每 2 個月辦理一次會報，113 年度辦理 5 場次淨零會報，制訂多項淨零策略及推動方案，建構桃園 2050 淨零路徑及目標。

2. 召開永續發展及環境教育輔導團相關工作會議，提升學校單位環境教育執行績效。

本府設置之永續發展與環境教育輔導團廣納政府機關、學術單位、企業組織、民間團體等相關環境教育建言與專業意見，113 年度計召開 4 次團務會議及 8 次召集人會議，並辦理 3 次團員專業成長活動，提升輔導團員的專業知能、豐富教師對環境教育的理解與知識。

(二) 結合各界力量共同推廣環境教育

1. 落實結合社區、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) 推動社區環境改造

本府都發局鼓勵桃園各界青年共同參與藉由發掘公共議題、參與公共空間改造活動等具體行動，凝聚環境意識，形塑對於周遭環境的參與感及關注，創造更多的髒亂空間的具體落實營造的機會。

113 年以「共創生力均」為主題，納入舊城區與埤塘景觀空間、永續文化資產保育、生活美學及社區營造志工等多元文化之理念與作法，提倡改善生態與環境共生的特色場域，推動學校帶領學生實際完成相關教育行動，並媒合社區擔綱經營管理，共同參與攜手完成營造，從中了解到環境教育與環境共生，進而提升對本市的認同感，凝聚意識，發揮在地的關懷影響力，朝向具生活風味的創意城市與創意產業邁進。計畫共達成 24 件社區環境空間營造點。

(2) 辦理生態旅遊

本府觀光旅遊局於 3 月 2 日及 3 月 3 日舉辦「2024 探索北橫春季自行車活動-挑戰北橫 X 橫越大龍門」，首日路線橫跨大溪、龍潭及石門水庫的大龍門親子騎行路線，沿途可看到水庫的湖光山色，完騎後可以到附近品嚐在地美食，去大溪老街、大溪茶廠，或到龍潭石門山、三坑自然生態公園等地走走，坡度相對平緩，適合初學者及親子騎行。次日則為經典的櫻花勇士完騎認證活動，自慈湖遊客

中心經北橫公路一路上行至拉拉山遊客中心，全程約 42.5 公里，沿途因地形起伏較大，坡度陡較為陡峭，適合比較有經驗的自行車騎士參加。

期盼藉由規劃不一樣的騎行路線能讓更多喜愛自行車活動的老少朋友、親子等踴躍前來，讓來訪的民眾更加喜歡低碳旅遊生活模式，並把桃園的好山好水推廣出去。

(3)辦理社區營造計畫

為將社區營造轉化為環境行動力，進而讓全民成為有效解決環境問題的實踐者，擴大公民參與公共事務，提升社區凝聚力與在地認同，本府文化局鼓勵社區自主規劃環境學習體驗活動，透過在地文化人才培育、藝文推廣扎根、賦權社區與公民，齊力推動社區營造，積極參與公共事務，以達社區總體營造及生活環境永續發展之目的。

推動社造人才輔導培力機制，補助及輔導本市社區、民間團體及居民積極參與社區環境營造工作，補助內容包含社區環境資源調查、守護、推廣及教育，期整合跨域社群力量共同推廣環境永續理念，提升生活環境品質，113 年補助 42 處社區。

(4)辦理農村再生計畫

推動農村朝向產業、土地活化利用、環境、社會、文化與經濟等多整體性發展，強調農村社區內部之活化及整體環境改善，促進農村的活化再生，本府農業局協助各個社區凝聚力量，輔導自辦年度執行計畫，提供諮詢、統合社區資源與人力，透過主題遊程及教育課程讓外地民眾能充分認識社區的同時，也帶給他們生活的體驗和優質的農產品，並帶動社區產業的自我提升，增強社區產業的行銷推廣，進而建立不同產銷管道以達到長期發展的目標，113 年度引導 10 個社區辦理社區農事體驗小旅行，共計 496 人參加。

表 3-7-1 農村再生計畫列表

序號	辦理社區	農村再生計畫
1	大溪區內柵社區	2024 嬉農樂-米食文化活動
2	大溪區中興社區	韭月風趣遊活動
3	大溪區南興社區	生態奏鳴—螢火蟲、青蛙共振計畫
4	大園區溪海社區	四季花卉及食農教育場域-環境改善及綠美化計畫
5	復興區三民社區	繡球花產業活化活動
6	龍潭區三水社區	樂活三水-藝起編出一片田計畫
7	龍潭區三水社區	滾諺鮮菓園之綠色低碳樂活遊憩三水整建計畫
8	龍潭區三和社區	蕨類植物與小花蔓澤蘭調查暨保育計畫
9	中壢區芭里社區	紅藜產業推廣活動
10	新屋區永安社區	蜂富永安培訓計畫

(5)辦理低碳社區計畫

為持續推動強化低碳永續家園認證作業，並配合環境部 113 年度「低碳永續家園行動項目」執行重點，本府環境保護局透過辦理低碳永續行動項目維運精進輔導，從中遴選具升等潛力之鄰里。透過訪談掌握改造可行性與必要性、利害關係人界定、綠化與降溫設施改造設置潛力等項目，並進一步辦理設計規劃工作坊，從中分析社區需求與資源協助進行後續建築綠化降溫及低碳改造工作，提升低碳永續家園認證評等之等級，以利後續認證升等作業。共執行 17 處社區訪查及輔導申請評等作業。

(6)辦理社區環境改造及環保小學堂推廣計畫

113 年度有 3 處單一型社區獲環境部補助，分別是龜山區幸福社區、蘆竹區坑子社區及楊梅區上湖社區；本府環境保護局透過辦理 9 場次不定期訪視、3 場次委員實地輔導、2 次聯繫會議及 1 次環境教育學習活動，協助各社區進行環境調查，並提出解決環境問題的方法，促使各社區能順利完成申請計畫之工作內容及核銷作業。

2.推廣惜食文化環境教育

(1)宣導惜食文化環境教育，提升全民認識惜食文化，提升惜食行動參與

每年水蜜桃收成時，惜福品高達總量之 30%，為宣導惜食觀念、減少食物浪費，增加水蜜桃附加價值與增加農產多元行銷管道，本府農業局收購近一千八百公斤的水蜜桃惜福品作為氣泡酒、乖乖、水蜜桃牛奶霜淇淋及水蜜桃爆爆珠思樂冰的原料，藉由惜福品製作之水蜜桃周邊商品特色，以及辦理「桃園好農行銷記者會」推廣惜食文化，同時，促進本市在全國水蜜桃產業的競爭力，提升水蜜桃價值，亦增加了青年農民對於農業之信心，引導青農回流，重拾務農之光，以利農業傳承工作。

(2)協助宣導在地飯店及餐飲業者，提升食物利用率，降低廚餘產生

為打響桃園金牌好禮、金牌好店名號，提升桃園店家競爭力，本府經濟發展局辦理甄選活動現地審查，從店家產品或服務的特殊性及獨特性、具有潛力發展的未來性以及產業發展的永續性，說明本案活動詳細資訊、宣導業者，提升食物利用率，降低廚餘產生。並協助業者進行品牌健檢、了解自身市場定位，並透過行銷宣傳提升店家曝光度，頒發年度獎項表揚優良店家。參與活動現地審查共計 34 間業者。

(3)推動食(實)物銀行、惜食計畫將多餘的食物分享給弱勢族群

為解決剩食問題，響應惜食環保，本府社會局建立「優食資源媒合平台」，連結跨局處網絡資源，主動開發本市境內之生鮮超市、賣場、公有市場、農場或食品相關企業等，鼓勵愛心商家提供蔬菜、水果格外品、即期乾貨等食材或食品，媒合予本市社區關懷據點或民間團體運用，提供膳食服務，提升食材及物資使用效益。113 年媒合惜食物資約 207.078 公噸，達到協助 5 萬 4,192 人次。



八、環境講習

本府環境保護局針對違反環境保護法律或自治條例者，辦理環境講習相關工作，期能藉由教育的方法，宣揚環境倫理，建立環境資源永續的重要性與保護環境之觀念。為妥善完成課程，依據規定時間與文件寄出開課通知書，並以電話提醒受裁處對象到課，以有效提升到課率及完成率，113 年辦理 20 場次環境講習，達成率為 76.7%。

為提升環境講習課程品質，每場次講習結束後發放「講習成效回饋單」，以瞭解參與講習者之態度、講習成效與回饋等，並據以參考進行修正或改進。力求環保、低碳化回饋單全部採線上進行問卷調查，不另外提供紙本，修正環境講習回饋單內容 1 次。

環境講習之課程是針對受裁罰對象所違反之環境保護法律或自治條例安排課程內容，使其具瞭解環保法令之要求及環境倫理之概念；環境講習課程之講師主要邀請相關領域專家學者，113 年環境講習課程計有環境教育法 12 項法規 38 課程，講師計有南亞技術學院黃○昌教授等 10 位。



九、考核評鑑

(一)推動環境教育計畫及成果提報查核

依《環境教育計畫與成果提報執行辦法》第 9 條，本府環境保護局須對應提報環境教育成果的單位進行實地訪查，本市 112 年環境教育申報單位共計 470 處，包括機關為 166 處、公營事業 13 處、財團法人 9 處、學校 281 處及國防 1 處，計畫提報完成率及成果申報完成率均成率為 100%。113 度訪查 50 處，並於 5 月 13 月完成系統登錄。

(二)辦理環境教育執行績效考核評鑑

1.依據環境部環境教育考核指標進行績效評估

113 年度環境教育績效考評分別就「施政重點」、「環境改善」與「創新作為」三個子項進行考核，考核指標包括「本部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「辦理創新及特色環境教育相關推廣活動」，相關自評資料已於時限內提送環境部評核，獲得優等。

2.辦理學校推動環境教育執行成果考核及輔導

為減輕教師兼任行政人員工作負擔，爰取消各校環境教育網頁績效考核評鑑，以達行政減量目的及效益，另自 104 學年度起本市已停辦國中小校務評鑑。仍請各校持續於各校網站上傳環境教育推動成果，方便本府教育局檢視各校推動情形，並與民眾分享以及他校教師進行交流。

十、輔導獎勵



(一)鼓勵企業、民間團體推動環境教育工作，維護環境、淨灘、公園認養

環境教育需要各領域單位與個人共同投入，在社會不同處共同努力，本府辦理 319 場環境教育推廣活動，鼓勵企業與民間團體加入推動環境教育工作，相關作為如表 3-10-1 所示。

表 3-10-1 鼓勵企業、民間團體推動環境教育之工作列表

序號	辦理項目	說明
1	竹圍漁港、永安漁港海漂垃圾清理	桃園市辦理環保艦隊海漂垃圾清除作業，透過機關、漁會及環保艦隊三方合作，協助執行海漂垃圾清除作業，共同守護桃園海岸及生態環境。共計 281 人次參與、清除 395.12 公斤海漂垃圾。
2	民間企業認養海岸	為減少海洋垃圾污染並提升桃園海岸潔淨度，除仰賴淨海志工清理外，更需要民間企業積極參與。透過認養海岸可有效清除垃圾，期望更多企業共襄盛舉。共有 14 間企業認養 15 段區域，共

序號	辦理項目	說明
		計出勤 307 次，包含定期清潔維護 265 場次及淨灘活動 42 場次，參與人數 2,968 人次，共清除 1 萬 3,353.8 公斤海洋垃圾。
3	龜山苗圃綠環境生態園區環境教育活動	透過營造環教教育園區及辦理環境教育課程作為示範，鼓勵企業、民間團體推動環境教育工作。計 2 場次。
4	永安漁港及竹圍漁港資源回收工作	桃園區漁會管理竹圍漁港直銷中心，中壢區漁會管理永安漁港觀光漁市，為知名觀光景點，因此帶來各式各樣垃圾，皆設有垃圾處理場，並針對不同垃圾種類詳細標示，落實資源回收工作。
5	蕨類植物與小花蔓澤蘭調查暨保育計畫	桃園市龍潭區三和社區邀請民眾、各單位、在地企業、學校、青年團體等在除蔓月時，一起動手除蔓守護本市珍貴的淺山生態，拔除入侵種植物，維護環境並一同守護家園。與民眾一同移除入侵種植物「小花蔓澤蘭」，宣導小花蔓澤蘭對環境的影響及教育遊客生態知識。計 1 場次。
6	桃園市社區規劃師駐地輔導計畫說明會	延續 112 年度「共創生力均」之成果，延續提倡改善生態與環境共生的特色場域，推動學校帶領學生實際完成相關教育行動為主題，並持續加強「共創生力均」的概念，串連起桃園推動多年的社區規劃成果。辦理 3 場計畫說明會。
7	113 年度桃園市工廠低碳化輔導計畫-計畫資源說明會	於 113 年 6 月 18 日及 6 月 26 日完成辦理 2 場次「113 年桃園市工廠低碳化輔導計畫說明會」，宣導輔導、補助等相關資訊，鼓勵企業、民間團體推動環境教育工作，維護環境、淨灘、公園認養，參與合計 83 人次。
8	促進青年社會參與補助-小琉球淨灘	助中原大學羅浮群於屏東縣琉球鄉辦理「小琉球淨灘」活動，辦理日期為 113 年 4 月 27 日及 4 月 28 日兩日，本次活動讓參與學員一同清理沙灘垃圾，認識海洋，促進環保意識的理念，增進社會責任和團隊合作精神，激發對環境保護的概念與熱情，更藉由這次活動體驗到了小琉球的海洋生態，讓參與學員們收穫良多。

(二)鼓勵企業、民間團體等實踐永續責任，落實內部資源回收、減碳與省水環境教育工作

本府亦鼓勵各企業與民間團體在投入各項環境教育推動工作時，逐步於組織內部落實資源回收、減碳與省水等相關環境教育作為。

表 3-10-2 鼓勵企業、民間團體實踐永續責任之工作列表

序號	辦理單位	說明
1	水務局	透過企業與民間團體的環境教育課程推廣及國際技術交流合作，使國際市府官員與專家學者更深入了解臺灣在污水及再生水處理技術的實力。藉由國際合作與經驗分享，不僅促進雙方專業交流，更進一步提升臺灣在國際水資源管理領域的影響力。在 113 年度，本中心共辦理 33 場環境教育活動。
2	民政局	桃園市大溪區戶政事務所 113 年員工、志工環境教育暨民間團體宣導活動，共 41 人參訪華陶窯，並於環境場所配合政府向民間團體宣導並進行內部寶特瓶、紙類等資源回收，並將水龍頭、馬桶等更換成符合經濟部節水標章器材及張貼宣導貼紙。
3	農業局	龜山苗圃綠環境生態園區環境教育宣導，透過營造環教教育園區及辦理環境教育課程作為示範，鼓勵企業、民間團體等實踐永續責任，落實內部資源回收、減碳與省水環境教育工作。
4	經發局	「113 年桃園市工廠低碳化輔導計畫說明會」，宣導輔導、補助等相關資訊，鼓勵企業、民間團體推動環境教育工作，維護環境、淨灘、公園認養，共辦理 2 場次，參與合計 83 人次。
5	青年局	平鎮館推廣活動-永續桌遊互動體驗「氣候緊急狀態」，以寓教於樂的方式，引導參與者認識氣候變遷對環境與社會的影響，並理解永續發展的重要性。希望藉由互動體驗，讓參與者在遊戲中學習如何應對環境問題，提升環保意識，並將永續行動融入日常生活。透過策略思考與團隊合作，參與者能夠更深入理解氣候變遷的挑戰與可能的解決方案，進而激發對環境保護的關注與行動力。

(三)鼓勵企業、民間團體等清潔生產、綠建築節能設備、推展綠色設計及商品

本府鼓勵企業、民間團體設置清潔生產、綠建築節能設備、推展綠色設計及商品等，相關推動措施整理如後。

表 3-10-3 鼓勵企業、民間團體等推動推展綠色設計及商品

序	辦理單位	內容
1	環境保護局	提倡永續理念，新增環保旅店 11 家 積極規劃及拓展綠色場所，透過永續概念的經營與管理，降低旅遊對地球的傷害，減少碳排放量及環境污染。因此，積極輔導旅店業者加入環保旅店，鼓勵企業實踐永續責任。

序	辦理單位	內容
2	農業局	「龜山苗圃綠環境生態園區」透過營造環教教育園區及辦理環境教育課程作為示範，鼓勵企業、民間團體等清潔生產、綠建築節能設備、推展綠色設計及商品。
3	都市發展局	綠建築設計概念實際落實於建築設計於航空城重劃區都市計畫「擬定桃園國際機場園區及附近地區特定區計畫」訂定基地綠化、綠建築設計原則。
4	經濟發展局	桃園市工廠低碳化輔導計畫 為協助在地產業節能減碳，透過提供減碳策略輔導，讓桃園成為「2050 淨零排放」目標的實際有效貢獻者！辦理環境教育觀摩，期望透過本次葡萄王生技的參訪活動，讓產業先進實地感受本市節能減碳優秀作為企業之經驗談，進而逐步達成桃園市工廠永續淨零之目標，共 25 人參加。
5	青年局	青年投入永續發展行動計畫-青創永續布藝 YOUNG 支持在地二度就業婦女、部落原住民婦女、身障家庭的主要照顧者投入二手牛仔褲改造，在投入循環經濟的同時，鼓勵民眾減法生活、宣導舊衣回收、舊衣改造再生再利用、購買二手衣等概念，透過團隊的青年們和街角縫紉師們的合作，從消費者端著手進行概念的宣導和實際課程操作，共同為環境、為未來盡一份心力，讓重度的身障青年有機會為社會貢獻。

肆、分析檢討

依行動策略工作項目執行情形，綜合說明如下：

一、法規建置

本府透過滾動修正永續低碳與環境教育相關法規，檢視法規與執行現況的適配性；同時因應氣候變遷法及達成 2050 淨零目標，於 113 年 2 月公告「桃園市政府永續發展及氣候變遷因應推動會設置要點」，由市長擔任召集人，定期召開會議，與市府機關及專家學者共同推動本市永續發展、溫室氣體減量及氣候變遷調適政策。

113 年發布《桃園市推動淨零城市自治條例(草案)》所提 53 項子法與配套措施的落實，建立明確時程與責任分工，促使各機關、產業與市民，得以於能源、產業、住商、運輸及生活等面向落實淨零工作，其強化本市淨零綠生活與環境教育推動基礎。

二、組織人力

本府聘任專家學者擔任委員並定期召開環境教育審議會及基金管理會議，針對環境教育行動方案、執行成果及基金運用進行審議與推動建議；在推動執行面向，鼓勵環境教育從業人員、志工或個人參加相關培訓、運用並取得環境教育人員認證，並且辦理輔導與培訓，提升環境教育人員之專業素養與能力，亦將環境教育之影響力擴展至民間，培養社區民眾擁有自主學習與分享環境教育的能力。

三、基金運用

本府依據桃園市環境教育基金收支保管及運用辦法並配合本市環境教育行動方案，編列本府環境教育推動經費預算，並據以執行環境教育推動工作。各項基金補助計畫皆能夠順利完成，然為使環境教育基金能夠更有效運用，亦將再評估相關申請補助案之補助類別、對象與形式，並加強效益追蹤與成果評估機制，期使基金運用發揮最大效益。

四、品質與認證

本市鼓勵各界於各工作據點(林區、休閒農業區、農場及農業試驗改良場所等)推動發展環境教育特色，提供民眾多元的環境教育學習場所，而不僅限縮於取得認證之環境教育設施場所。

同時，對於有意願申請環境教育設施場所之潛力單位，本府特規劃專業輔導，提供課程發展等條件之協助，以輔導陪伴角度，協助單位發掘、發展場所之特色，強化執行量能，支持場所取得認證；而在已取得認證之環境教育設施場所，則建立交流與教育訓練平台，透過專業講師帶動與同儕分享，激發創新經營思維，並運用評鑑與展延考核之機會，定期檢視場所量能與體質，逐一提升以健全環教場所的體質，建構永續經營之環境教育設施場所。

桃園市環境教育設施場所夥伴之數量持續增長中。現階段輔導場所的重點已由「數量」轉為「品質」，如何提升環教場所提供環教服務的品質，進而確保場所的永續發展已成為場所營運當前不容忽視的重要課題，以本市 33 處環教場域經營現況來看，尤其需要關注於「滾動式修正環教課程」與「定期檢視短中長期目標」，藉由參訪者的回饋不斷的提升課程與教學品質，吸引新遊客到訪以及人潮回流；並透過每季或每半年定期檢視場域發展時設定的短中長期目標，提醒後續各面向規劃與執行皆須以達成目標為準，使場所在積極推動與發展環境教育的同時，也能夠順利通過評鑑及展延。

未來推動策略將「強化場所永續面向」與「導入聯合國永續發展目標 (SDGs) 與減碳行動」，針對環教場所需加強或有意願優化的面向，透過教育訓練、專家提點及後續客製化輔導，協助場所達到優化的目標；同時將 SDGs 理念及減碳行動融入場所之軟硬體規劃，並建議於經營管理中逐步導入淨零與減碳措施，以回應全球氣候變遷，落實 SDGs 與國家《淨零排放路徑 112-115 年綱要計畫》，以持續推動高品質、多元化的服務，達成環教場所永續發展的目標。

五、教育與資訊

以提升全民環境教育為主軸，整合各局處資源與結合在地特色，規劃完善的各類議題之環境教育教材，透過實體活動與網路媒體，向民眾多面向傳遞正確的環境知識，提昇環境素養，並且藉由手冊、網路、手機 APP 等多種媒介方式，使環境教育推動不受到空間時間之限制，能夠更為廣泛的運用推廣。

而在學校教育方面，則對應 12 年國教課程綱要之環境教育五大學習主題(環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救與能源資源永續利用)之主軸，強化教師與學生的環境教育知識、素養與行動，例如氣候變遷與災害防救等相關議題融入於教學當中，從氣候變遷減緩作為轉型為氣候變遷調適作為。透過教育，從小就能有探討環境議題、參與環境問題解決，以及為改善環境而採取行動的機會，鼓勵民眾由自身生活做起，落實環保生活，進而帶動社會型態改變。

六、多元推動

結合本市機關、在地企業、學校、民間團體與社區，搭配地球日、世界環境日等國際環保節日，以及各局處工作職掌辦理相關環境教育活動，透過環境教育主題活動、城市電影院與社區小旅行等，在活動中鼓勵民眾搭乘大眾運輸系統、自備容器、自備購物袋、租借循環杯與循環容器等等，並編寫低碳活動指引，喚起大眾對於環境保護及永續消費模式重視，以達淨零綠生活目標。

七、組織合作

本府透過辦理跨局處會議，包含環境教育審議會、環境教育基金管理會、氣候變遷調適專家諮詢會議、本市永續發展與環境教育輔導團團務會議、永續發展及氣候變遷因應推動會，以及市府淨零會報等，建構本府跨局處環境教育推動協調聯繫平台，強化橫向連結、協調，並提升各項環境教育執行績效。

同時透過社區改造、社區營造、營隊體驗等環境教育相關活動，廣邀轄內民間團體、企業及社區民眾參與，傳達環境教育資訊與理念，結合各界力量推動環境教育，創造永續美好家園。

八、環境講習

廣邀各界專家學者以及本府環境保護局業務科長官擔任講師，課程結合時事趨勢，介紹環保問題及環境倫理課程議題，傳達正確資訊及知識，加強民眾與業者環保觀念與環境素養，透過教育手段使其了解環境保護重要性，進而落實污染源頭管制、降低環境衝擊，並減少民眾再犯機率。

環境講習之中，未到課案件之裁罰對象以自然人為多數，受裁處對象多數裁罰案未繳納罰款，亦無意出席環境講習課程，本府除持續勸導裁處對象依法完成講習，亦研擬與探討相關積極作為。

九、考核評鑑

113 年共抽查輔導本市 50 處環境教育法申報 4 小時指定對象進行現場查核，並於環境部之環境教育績效考評取得優等。

十、輔導獎勵

本府透過辦理宣導、教育課程、示範點改造、工作坊、會議等形式，推進社區民眾、專家顧問與決策者的協作，共同投入推動低碳永續家園、社區改造、淨灘活動及除蔓月活動等，鼓勵企業、社區與民間團體等單位能夠持續實踐環境保護工作，並維護環境、發展推動環境教育。

伍、未來策進事項

一、資源整合

環境教育涉及層面廣泛，跨及多元面向，仰賴各局處與單位間的協調與合作，規劃不定期辦理環境教育成果分享會或環境教育共識營，邀集跨局處相關承辦人，透過各局處彼此交流，深化環境教育能量，建立環境資源整合平臺。

以「全齡環境教育」為主軸，跨局處整合在地特色，辦理各項主題式環境教育推廣活動，善用網路社群平台和串連官方網站多元化露出與互動，提高宣傳效益，建構全民環境教育學習藍圖。

二、跨域連結

截至 113 年底，本市已達 33 處環境教育設施場所，除持續以場所永續經營與增能為主軸，強化永續經營能力；另鼓勵單位彼此增強夥伴關係，以聯盟關係共同推動環境教育，發揮一加一大於二的力量，後續更可以評估跨縣市合縱連橫方式合作，不僅有目標、有方向，更結合聯合國 SDGs、淨零排放等政策，打造桃園成為永續環教場所典範城市。

三、推動淨零綠生活

響應 2050 淨零轉型及環境部推動之淨零綠生活政策，除結合民眾生活中的食衣住行育樂推動低碳綠色宣導，讓民眾透過簡單易行的綠行動培養個人簡約生活態度，更強化「使用取代擁有、低碳運輸網路、零碳循環建築、全民對話與零浪費低碳飲食」之觀念，讓環境永續發展，不僅存在於法規、政策與教育現場，而是實踐在日常生活中，實現人與環境和諧共生的美好願景。

四、線上多元推廣平台

電子媒體日新月異，加上過去新冠肺炎疫情的經歷，民眾已開始熟悉遠距教學、線上(網路)活動和視訊會議等活動模式，透過多

元、互動的社群，建立民眾關注環境教育訊息的習慣，提高生活中落實環保行動的意願，更可不受時間與空間之限制，持續推廣環境教育。

五、強化國際接軌

本府拓展環境教育於國際接軌，除增強探討議題之前瞻性，納入國外近年來時興議題，例如：聯合國訂定之永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)、韌性城市、氣候變遷與淨零排放等，可同時與國際交流永續發展推動成果，以強調低碳循環經濟與淨零碳排，建構智慧韌性、永續低碳的綠色城市。