

臺南市 112 年  
環境教育行動方案  
執行成果報告

臺南市政府

# 目 錄

壹、臺南市環境教育行動方案修正歷程 .....	1
貳、宗旨及目標 .....	1
參、年度工作項目摘要 .....	3
肆、執行現況與績效 .....	16
一、完備制度體系、基金妥善運用 .....	16
二、加強專業培訓、充實人力資源 .....	29
三、場域串聯服務、資源發掘整合 .....	31
四、創造環教需求、多元方式推廣 .....	41
五、公私串聯協力、國際分享交流 .....	52
六、知鄉土建認同、心動不如行動 .....	54
七、給榮譽享獎勵、強化環境責任 .....	60
八、追蹤評量輔導、成果共享共創 .....	62
伍、分析檢討 .....	63
陸、未來策進事項 .....	64

# 圖目錄

圖一、臺南市環境教育行動方案架構及策略目標.....	3
圖二、臺南市政府推動環境教育之相關局處組織架構.....	18
圖三、環保局補助轄內單位辦理環境教育計畫成果.....	20
圖四、教育局補助轄內單位辦理環境教育計畫成果.....	25
圖五、學校環境教育人員培訓及增能.....	29
圖六、環境保護志工培訓及運用.....	30
圖七、112年臺南市環境教育交流活動辦理情形.....	33
圖八、推動低碳校園特色.....	36
圖九、環境教育設施場所輔導情形.....	38
圖十、區里環境教育相關活動.....	40
圖十一、本市學生前往環境教育場域學習之情形.....	41
圖十二、水資源及能源議題推廣.....	42
圖十三、食農教育與宣導食品安全.....	43
圖十四、動物保護及生態保育.....	44
圖十五、重要環保議題推動宣導.....	45
圖十六、推動資源回收循環利用.....	47
圖十七、配合國際環境保護節日相關活動.....	51
圖十八、運用媒體推播環境教育訊息.....	51
圖十九、推動各式交流或國際活動.....	53
圖二十、文化保存環境教育推廣.....	55
圖二十一、傳統文化推廣活動.....	56
圖二十二、廣設太陽光電系統.....	58
圖二十三、社區營造推動情形.....	59
圖二十四、本市環境保護單位及個人績優表揚.....	60
圖二十五、環境講習案件分析(依違反法規).....	61
圖二十六、臺南市 106-112 年環境教育實施方式比較圖.....	62
圖二十七、臺南市 106-112 年環境教育 4 小時內容領域.....	62

# 表目錄

表一、態勢分析表.....	2
表二、臺南市環境教育行動方案 112 年目標值及成果.....	4
表三、臺南市政府 110-112 年第七屆環境教育審議會委員名冊.....	16
表四、臺南市政府 110-112 年第八屆環境教育審議會委員名冊.....	16
表五、臺南市 110-112 年環境保護基金管理委員會委員名冊.....	17
表六、112 年環保局補助轄內單位辦理環境教育計畫一覽表.....	20
表七、教育局補助轄內學校辦理環境教育計畫一覽表.....	26
表八、臺南市 112 年環境教育場所交流參與單位.....	31
表九、輔導本府所屬實驗小學分享環境教育推動成果.....	33
表十、環境教育設施場所輔導名單及進度摘要.....	37

## 壹、臺南市環境教育行動方案修正歷程

中華民國一〇二年十月三日本市行動方案經環保署(現為環境部)同意備查。

中華民國一〇四年一月二十日本市行動方案修正部份條文經環保署(現為環境部)同意備查。

中華民國一〇五年一月七日本市行動方案修正部份條文經環保署(現為環境部)同意備查。

中華民國一〇六年六月十二日本市行動方案修正部份條文經環保署(現為環境部)同意備查。

中華民國一〇八年一月九日本市行動方案修正部份條文經環保署(現為環境部)同意備查。

中華民國一一〇年三月四日本市行動方案修正部份條文經環保署(現為環境部)同意備查。

## 貳、宗旨及目標

### 一、宗旨

臺南市政府(以下簡稱本府)依據環境教育法第七條直轄市、縣(市)主管機關應依前二條國家環境教育綱領及國家環境教育行動方案,參酌地方特性,訂定直轄市、縣(市)環境教育行動方案,報中央主管機關備查;前項方案,直轄市、縣(市)主管機關每年應就執行成果作成報告,報中央主管機關備查;又依同法第十二條第一項規定,上述環境教育行動方案應由該直轄市、縣(市)之環境教育審議會進行諮詢、協調及審議。

方案架構如圖一所示,面對各種環境教育推動的議題及挑戰,本府以「文化首都、低碳城市」為宗旨,提出「制度及基金」、「專業及人力」、「場域及資源」、「需求及推廣」、「協力及交流」、「認同及行動」、「榮譽及責任」、「評量及共享」等八大策略目標,並擬定工作項目將策略轉化為施政方針,再以具體的實施方式及年度目標落實各項環境教育作為,並追蹤執行情形滾動式檢討方案績效。

執行本方案所需經費,係由本府環境保護局依據環境教育法第8條規定及本方案工作內容逐年編列環境教育基金支出及年度預算,而其他相關局處則依其本方案工作內容自行編列公務預算。

### 二、目標

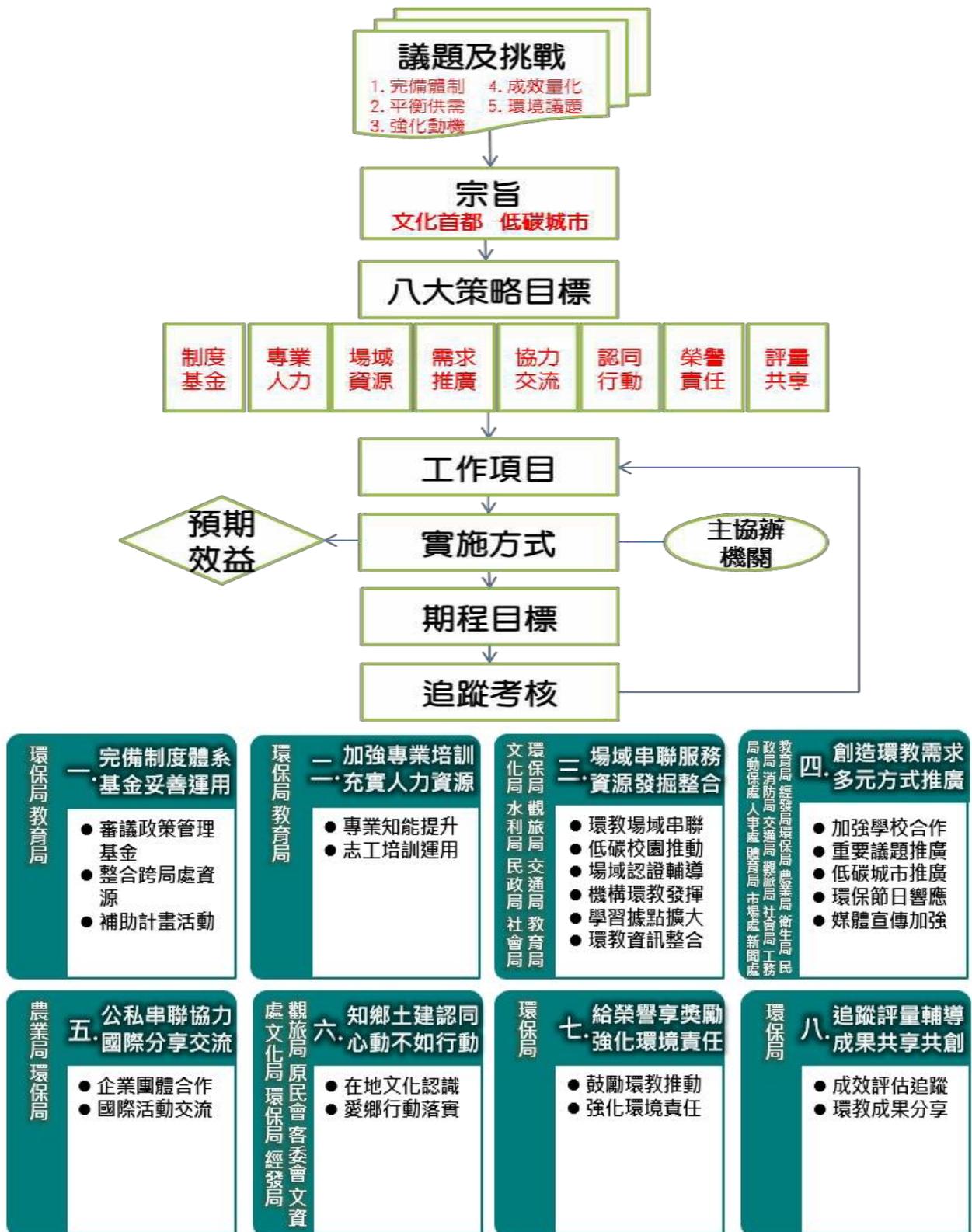
全面增進市民對地方文化及環境的認識與素養,提升城市認同及榮譽感,促使其瞭解人類與環境的相互依存關係,並重視地域性及全球性環境議題,以養成市民落實環境保護責任的使命感。同時增進其達成永續發展、生態平衡之知識、技能、態度及價值觀,建立多元管道鼓勵市民採取各項環境保護行動,以期打造本市成為低碳永續城市。

### 三、態勢分析表(SWOT)

針對行動方案現況進行以下態勢分析(SWOT),做為策略擬定及規劃依據,簡略說明如表一。

表一、態勢分析表

<p>內部因素</p> <p>外部因素</p>	<p>優勢(Strengths)</p>	<p>劣勢(Weaknesses)</p>
<p>機會(Opportunities)</p>	<p>1. 臺南市低碳城市自治條例及環境教育審議會，使各局處以綠色低碳及永續發展為目標，可將窒礙難行之推動項目運用各局處資源共同推動。</p> <p>2. 結合文化資源並串聯環教夥伴推廣綠色旅遊。</p>	<p>1. 各局處業務繁忙，故多以配合業務性質辦理短時效性之活動課程，其環境教育深化影響無法顯著呈現。</p> <p>2. 各局處資源與資訊橫向整合不足，應思考如何串聯本市環境、文化特色，推動文化資源保存、生態旅遊等面向。</p>
<p>1. 多樣化山河海生態資源，境內濕地資源豐富，有 8 個重要濕地，數量為全國第三。</p> <p>2. 國定古蹟 21 處及市定古蹟 120 處，多個博物館典藏台灣珍貴史料及文物，使本市富涵歷史文化氣息，在全國享有盛名。</p>	<p>1. 建立環境教育推動政策，善用預算、基金等經費推動環境教育。</p> <p>2. 提升環境教育人員專業知能，結合環保志義工及環境教育志工共同推廣環境教育。</p> <p>3. 結合各局處資源，進行資源盤查及評估，擴大環境教育學習據點。</p> <p>4. 推廣淨零綠生活、資源循環利用等重要環保議題，並以多元化方式宣傳環保議題及政策。</p> <p>5. 串聯產、官、學、非政府組織之環境教育資源，共同推動環境教育或促進國際交流。</p>	<p>擬定策略</p>
<p>威脅(Threats)</p> <p>1. 環教法 19 條規範政府員工及學校師生每年須有 4 小時環境教育，因經費短缺及人力不足等問題，使環教推動淪為例行公事。</p> <p>2. 企業為營利性組織，故較少企業願意主動投入環境教育推廣，因無法增加企業獲利能力。</p>	<p>6. 發展在地特色環境教育，激發市民共同維護環境的參與度及行動力。</p> <p>7. 透過榮譽獎勵機制鼓勵市民、企業或團體落實環保行動。</p> <p>8. 定期評估環境教育成效，滾動檢討執行方向。</p>	



圖一、臺南市環境教育行動方案架構及策略目標

### 參、年度工作項目摘要

本方案工作項目、實施方式、關鍵績效指標、112年目標值及成果、主(協)辦機關如表二所示，本方案共計有94項關鍵績效指標，112年達成預定目標共計92項，指標達標率為97.9%。

表二、臺南市環境教育行動方案 112 年目標值及成果

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112 年目標	112 年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
完備制度體系、基金妥善運用	審議環境教育政策及管理基金運用	審議臺南市環境教育政策	1	召開臺南市環境教育審議會。(SDG 11)	會議場次	2	2	環保局綜規科	100%
		管理臺南市環境教育基金收支、保管及運用	2	召開臺南市環境保護基金管理委員會。(SDG 13)	會議場次	2	2	環保局空噪科	100%
	市府跨局處資源整合	透過局處參與整合市府共識及資源	3	建立行動方案有關局處橫向溝通管道。	-	持續推動	持續推動	環保局綜規科 (相關局處)	-
	補助轄內單位辦理環境教育計畫或活動	補助轄內單位辦理環境教育	4	以環境教育基金補助轄內單位辦理環境教育，並彙整相關成果。(SDG 4)	補助案數	30	34	環保局綜規科	100%
			5	補助轄內學校辦理環境教育，並彙整相關成果。(SDG 4)	補助案數	13	21	教育局	100%
		受補助單位聘用環境教育認證人員擔任講師	6	單位受環境教育基金補助辦理環教活動，於聘請講師授課時，應有一定比例聘用具環境教育人員認證者。(SDG 4)	-	持續推動	持續推動	環保局綜規科	-

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
加強專業培訓、充實人力資源	提升環境教育人員專業知能	辦理環境教育時數申報業務人員培訓及增能	7	辦理市府各單位環境教育指定人員增能活動。(SDG 4)	辦理場次	2	2	環保局綜規科	100%
		辦理學校環境教育人員培訓及增能	8	輔導學校環境教育指定人員取得環境教育人員認證。(SDG 4)	本府所屬學校取得認證比例	100%	100%	教育局	100%
			9	辦理學校環境教育人員增能培訓活動。(SDG 4)	辦理場次	4	4	教育局	100%
		增進環境保護志義工環保知能及態度，再進一步擴大至社區民眾	10	辦理環保志工隊幹部增能活動，由其向志義工傳達環保知能。(SDG 12)	辦理場次	3	3	環保局綜規科	100%
	培訓及運用環境保護志義工及環境教育志工	培訓及運用環境保護志義工	11	辦理環境保護志義工增能活動，提升其專業能力。(SDG 12)	辦理場次	4	5	環保局綜規科	100%
			12	推廣環保義工隊。	隊數	520	618	環保局綜規科	100%
		完善環境教育志工管理機制，辦理增能培訓	13	運用環境教育志工進行宣導。(SDG 12)	運用人次	320	339	環保局綜規科	100%
			14	辦理環境教育志工增能培訓課程。(SDG 12)	辦理場次	1	1	環保局綜規科	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
場域串聯服務、資源發掘整合	推動環境教育場域串聯	增加轄內各場域交流及增能機會，提升本市環境教育場域品質	15	辦理轄內已通過環教場域認證或具潛力之單位增能活動或交流，以利單位交流互長。	辦理場次	1	1	環保局綜規科	100%
			16	彙整臺南市環境教育場域資訊及規劃建議遊程。	-	持續更新	持續更新	環保局綜規科	-
		17	整合臺南市環境教育場域資訊並推廣市民前往利用	將臺南市環境教育認證場域資訊，納入本市觀光推廣宣傳內容。	瀏覽人數	35,000	102,034	觀旅局	100%
		18	規劃各環境教育認證場域之低碳交通方式	安排本市公車路線通過轄內環境教育認證場域。	-	持續辦理公車服務	計35條路線行經環境教育認證場域	交通局	-
	推動低碳校園	鼓勵轄內學校落實低碳精神，營造低碳校園	19	鼓勵轄內學校申請低碳示範校園標章取得一項認證。(SDG 4、13)	累積校次	270	352	教育局	100%
			20	將環境教育融入學校正式課程。(SDG 4、13)	-	持續辦理	持續辦理	教育局	-
		21	將低碳環境教育融入學校教學	輔導本府所屬實驗小學分享環境教育推動成果。(SDG 4、12、13)	-	彙整環境教育成果供各級學校參考	透過活動、媒體等分享實驗小學環境教育推動成果。	教育局	-
	推動低碳校園	推動學校低碳飲食教育及校園食育	22	推動本府所屬學校營養午餐使用在地食材，宣導減少食物浪費、食用低碳蔬食。(SDG 12)	在地食材採購率(%)	15%以上	15%以上	教育局	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
場域串聯服務、資源發掘整合	轄內環境教育場域認證輔導	輔導轄內多元場域提出環境教育場域認證申請，並持續府到通過認證場域，充實本市環境教育學習設施	23	提供轄內單位申請環境教育場域認證之相關諮詢及輔導。	-	持續辦理	持續辦理	環保局綜規科	-
			24	輔導轄內文化保存類場域通過環境教育設施場所認證。(SDG 11)	通過認證場域數	0	110年通過臺南左鎮化石園區	文化局	100%
			25	輔導轄內水資源回收中心通過環境教育設施場所認證。(SDG 6、11、13)	通過認證場域數	0	110年通過仁德水資源回收中心	水利局	100%
			26	辦理至場域學習之活動。	辦理場次	14	15	環保局綜規科	100%
	發揮環境教育機構功能	與本市環境教育機構合作推動環境教育	27	推動本市環境教育機構辦理環境教育研究、訓練、研習、活動或講習。	辦理場次	17	17	環保局綜規科	100%
	擴大環境教育學習據點	建立市民環境教育學習管道	28	於樂齡學習中心或社區大學辦理環境教育宣傳、課程或活動。(SDG 4)	辦理場次	590	640	教育局	100%
	擴大環境教育學習據點	建立區里環境教育學習據點	29	於各區里辦理市民學苑，提供市民環境教育宣傳、課程或活動。(SDG 3、4、12、13、14、15)	辦理場次	17	17	民政局	100%
			30	於社區、關懷據點或各服務中心辦理環境教育宣傳、課程或活動。	辦理場次	10	57	社會局	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
掘整合場域串聯服務、資源發	整合環境教育資訊	充實本市環境教育書籍，供市民借閱	31	本府所屬圖書館購置環境教育書籍。 (SDG 4、10)	購置圖書數	1,150	2,230	文化局 (各公所)	100%
		彙整學校環境教育教材教案供各級學校使用	32	推廣綠色學校夥伴網站，分享環境教學及活動。	-	持續更新	持續更新	教育局	-
		彙整轄內環境教育資訊	33	營運及更新本市環境教育網站。	-	持續更新	持續更新	環保局 綜規科	-
創造環教需求、多元方式推廣	加強學校與環境教育場域合作機制	提高本市學生前往認證場域學習之比例	34	鼓勵本市轄內學校辦理年度戶外教學時，將通過認證場域納入行程。	學校數	32	130	教育局	100%
	重要環保議題推廣	強化市民節水及水資源保護觀念	35	辦理節水宣導。 (SDG 6)	宣導場次	7	18	經發局	100%
		推動空氣品質及PM <sub>2.5</sub> 教育宣導，促進民眾參與	36	辦理校園空氣品質教育宣導。 (SDG 11)	宣導場次	10	17	教育局	100%
			37	設置空品智慧顯示看板。 (SDG 3)	數量	30	30	環保局 空噪科	100%
		提升市民節能及能源知識，使市民了解能源與環境之關係	38	辦理節能及能源(含綠能)教育宣導。 (SDG 6)	宣導場次	40	46	經發局	100%
推廣食農教育	39	推動食農教育，推廣在地食材及農產、友善土地農業、糧食安全，並宣導在地生產在地消費觀念。 (SDG 2、11)	辦理場次	26	32	農業局	100%		

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
創造環教需求、多元方式推廣	重要環保議題推廣	推廣食農教育	40	辦理食農教育體驗活動。 (SDG 2、11)	辦理場次	7	15	農業局	100%
		落實食品安全	41	對業者進行食品安全法規宣導並向市民宣導食品安全知識。 (SDG 2)	宣導場次	160	160	衛生局	100%
		提升市民生態保育觀念	42	推廣海洋教育，並針對市民辦理漁業資源保育、濕地保育、生物多樣性宣導。 (SDG 6、14)	宣導人次	1,100	5,701	農業局	100%
		提升市民生態保育觀念	43	辦理相關宣導活動，宣導動物保護、犬貓絕育...等等觀念。 (SDG 4)	宣導人次	4,200	5,162	動保處	100%
		強化市民登革熱防治意識及落實清除積水容器	44	善用區里動員力量，宣導登革熱防治知識及動手清除積水容器。 (SDG 3)	動員人次 (萬人)	23.6	23.9	衛生局 環保局 清管科	100%
		傳統廟會優質化	45	向市民宣導以功(米)代金。 (SDG 13)	參與人次	5,600	5,619	環保局 空噪科	100%
			46	輔導廟方宣示自主減少燃放炮竹並降低廟會音量。 (SDG 11)	參與廟宇數	560	608	民政局	100%
增強市民防災意識	47	辦理防災宣導。 (SDG 13)	宣導人次	1萬	11,535	消防局	100%		

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
創造環教需求、多元方式推廣	低碳城市多元推廣	促使市民關注氣候變遷議題	48	辦理氣候變遷衝擊調適之宣導、課程或活動。 (SDG 13)	辦理場次	2	3	環保局 綜規科	100%
		鼓勵公部門同仁線上學習環境教育相關課程	49	規範公務員每年4小時環境教育數位學習，至少選讀2小時低碳課程。 (SDG 12)	-	持續辦理	112年已依規定完成	人事處	-
		推動低碳運輸	50	健全本市公車、電動公車、公共自行車等大眾運輸系統。 (SDG 11)	大眾運數 利用人次	2,650萬	*1,769萬	交通局	66.8%
		推動低碳旅遊	51	辦理本市低碳旅宿補助，鼓勵旅宿業及觀光遊樂業實施綠色採購或申請環教場所認證。 (SDG 12)	補助金額	20萬	*181,335	觀旅局	90.7%
			52	鼓勵遊客利用觀光公車，公共自行車租賃系統。 (SDG 11)	-	持續推動	持續推動	交通局	-
		推廣低碳運動賽事	53	鼓勵轄內單位辦理運動賽事時，參考環境部環保低碳指引。 (SDG 6)	宣導場次	7	11	體育局	100%
		推動資源循環利用	54	校園資源分享媒合平台建置及推廣。	-	持續推動	持續辦理	教育局	-
			55	補助校園設置落葉堆肥區。 (SDG 12)	補助校數	10	10	環保局 廢管科 (教育局)	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
創造環教需求、多元方式推廣	低碳城市多元推廣	推動資源循環利用	56	落實基層資源回收工作，包含建立回收飲料杯機制、建置便利資源回收站...等等。(SDG 12)	垃圾回收率(%)	64.9	70.63	環保局廢管科	100%
			57	辦理二手家具拍賣宣導。(SDG 12)	辦理場次	12	12	環保局廢管科	100%
		推動低碳健康飲食	58	推廣蔬食日及低碳健康飲食觀念，提高響應蔬食人數，減少排碳量。(SDG 13)	減少排碳量(公噸)	1,200	4,527.1	衛生局	100%
			59	針對市場攤商辦理低碳飲食、節能宣導。(SDG 12)	辦理場次	4	4	市場處	100%
			60	惜食續食媒合設置惜食平臺。	平臺數量	22	22	社會局	100%
		推廣低碳節能建築	61	受理轄內建物申請低碳節能建築認證。(SDG 12、13)	候選綠建築證書	13	67	工務局	100%
		推動綠色採購、綠色消費及綠色場域	62	推動本府所屬單位進行綠色採購。(SDG 12、13)	指定項目綠採比例	100%	100%	環保局綜規科	100%
			63	辦理綠色消費及綠色場域宣導。(SDG 12)	宣導場次	120	124	環保局綜規科	100%
			64	鼓勵轄內企業、工廠等進行綠色採購及綠色消費。(SDG 12)	執行家數	60	72	經發局	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
創造環教需求、多元方式推廣	響應國際環境保護節日	響應地球日及世界環境日	65	配合地球日或世界環境日等重要環保節日，辦理環境教育活動，提升民眾環保意識。(SDG 4)	辦理場次	2	2	環保局綜規科	100%
		響應海洋日及世界水質監測日	66	配合海洋日或世界水質監測日辦理環境教育活動，提升民眾環保意識。(SDG 14)	辦理場次	2	2	環保局水科	100%
		推廣本市公車日及響應世界無車日	67	配合本市公車日或世界無車日辦理環境教育活動，提升民眾環保意識。(SDG 11)	辦理場次	1	2	交通局	100%
		響應世界糧食日	68	配合世界糧食日辦理環境教育活動，提升民眾環保意識。(SDG 12)	辦理場次	1	1	農業局	100%
	加強運用媒體工具宣傳	結合多元媒體提升宣傳效果	69	運用多媒體、新聞傳播環境教育訊息。	則數	25	40	環保局綜規科	100%
			70	利用有線電視跑馬燈、公用頻道及本處所管理市府媒介等推播環境教育訊息。	運用次數	165	178	新聞處	100%
	加強運用媒體工具宣傳	加強本府各單位運用多媒體傳播環境教育能力	71	開設多媒體運用培訓課程。	參與學員數	50	59	公務人力發展中心	100%
			72	向本府各單位周知可利用有線電視、跑馬燈、公用頻道及本處所管理市府媒介等多媒體，來推播環境教育訊息。	-	持續辦理	持續辦理	新聞處	-

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
公私串聯協力、國際分享交流	與轄內企業或團體合作推動環境教育	鼓勵轄內企業或團體投入環境教育	73	補助團體或學校推動濕地保育行動。	補助單位數	3	3	農業局	100%
		與團體合作推動河川保護活動	74	鼓勵民間團體及學校辦理河川巡守相關活動。 (SDG 6)	辦理場次	2	2	環保局 水科	100%
	推動各式交流或國際活動	推動各式交流活動	75	鼓勵轄內單位參與環境教育、低碳城市之各式交流活動。	辦理場次	2	2	環保局	100%
		參與國際低碳城市或環境教育相關會議或活動	76	參與 ICLEI(地方政府環境行動理事會)、氣候變化綱要公約、台美生態學校...等等國際會議或活動，分享並學習國際各城市推動經驗。	參與場次	2	2	環保局	100%
知鄉土建認同、心動不如行動	認識在地文化，強化地方認同	善用本市豐富歷史文化資源，推廣府城文化。	77	推廣府城文化散步行程。 (SDG 11)	參加人次	6,500	6,650	觀旅局	100%
		推廣及保存本市傳統文化	78	辦理原住民、西拉雅、客家傳統文化相關活動。	辦理場次	5	10	原民會 客委會	100%
			79	因應傳統節慶、文化辦理活動 (SDG 11)	辦理場次	7	17	觀旅局	100%
			80	辦理本市文化資產推廣活動。 (SDG 11)	辦理場次	26	48	文資處	100%
		發展具在地特色之環境美學	81	善用本市豐富歷史文化資源，發展具在地特色之環境美學。 (SDG 11)	辦理場次	4	4	文化局	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
知鄉土建認同、心動不如行動	落實愛鄉環保行動	鼓勵市民加入清淨家園行列	82	鼓勵市民成為環保志義工，於社區掃街及進行孳清工作。	掃街長度(km)	2萬	20,730	環保局綜規科	100%
		鼓勵市民加入守護海洋行動	83	號召市民參與淨灘、淨溪活動，清除海岸或河岸垃圾。(SDG 14)	辦理場次	2	2	環保局清管科	100%
		鼓勵市民加入守護海洋行動	84	號召市民參與淨灘、淨溪、淨港、淨海活動，清除海底、海岸或河岸垃圾，並辦理海洋環境教育活動。(SDG 14)	辦理場次	6	19	環保局水科	100%
		鼓勵市民響應免洗餐具及容器減量	85	限制業者提供塑膠袋及免洗餐具，促使市民自備餐具及容器減量。(SDG 12)	稽查業者家數	300	2,810	環保局廢管科	100%
		鼓勵市民響應綠能	86	推廣陽光屋頂及綠色廠房計畫，輔導市民及企業設置太陽光電裝置。(SDG 11、12、13)	裝置容量(千瓩)	32	339.88	經發局	100%
		鼓勵轄內社區參與社區營造相關計畫	87	協調並整合各局處社區營造計畫，推動本市社區加入社造行列。	參與社區數	100	100	文化局	100%
			88	開設相關課程培育社區營造及文化資產人才。	辦理場次	5	7	文化局	100%

策略目標	工作項目	實施方式	編號	關鍵績效指標	評量基準	112年目標	112年成果	主(協)辦單位	達成率(%)
給榮譽享獎勵、 強化環境責任	鼓勵臺南市單位及個人推動環境保護及教育	鼓勵轄內單位及個人推動環境保護	89	辦理臺南市環境保護績優單位表揚。	辦理場次	1	1	環保局 空噪科 綜規科	100%
			90	辦理本市環保志義工及環境教育志工遴選表揚。	辦理場次	1	1	環保局 綜規科	100%
			91	辦理環境講習。 (SDG 11)	辦理場次	13	13	環保局 綜規科	100%
追蹤評量輔導、 成果共享共創	環境教育成效評估及追蹤輔導	追蹤本行動方案執行情形	92	定期追蹤行動方案各評量指標達成情況。	-	定期追蹤	定期追蹤	環保局 綜規科	-
		督促轄內環境教育法規範單位，落實每年4小時環境教育	93	針對轄內機關學校年度4小時環境教育成果及計畫進行查核與輔導。	實地抽查 單位數	10	44	環保局 綜規科	100%
	環境教育成果彙整分享	彙整並分享本市環境教育成果	94	定期公布前一年度環境教育行動方案執行成果報告。	-	定期 上網公告	定期 上網公告	環保局 綜規科	-

註：成果旁有註記\*之關鍵績效指標表示未達該年度預定目標

## 肆、執行現況與績效

本府依據本市環境教育行動方案，與轄內機關(構)、學校、企業及民間團體，共同推動環境教育，112年依行動方案8大策略落實執行，現況及績效如下說明：



### 一、完備制度體系、基金妥善運用

#### (一) 運作委員會審議政策及基金運用

##### 1. 審議臺南市環境教育政策

本府依環境教育法第12條規定，於100年7月21日以府環企字第1000369291號函發布臺南市政府環境教育審議會設置要點，設置委員15人。112年5月26日召集第六屆審議會委員(委員名單如表三)，召開本市112年度第一次環境教育審議會，彙整報告本市111年度環境教育行動方案執行成果，並請委員針對執行成效提出建議，各局處將依據委員建議修正執行內容，以確保執行方向無虞。另於112年12月21日召集第七屆審議會委員(委員名單如表四)，召開112年第二次環境教育審議委員會，進行臺南市環境教育行動方案滾動式檢討，彙整委員建議作為環境教育之方針，以利未來環境教育行動方案績效指標修訂。

表三、臺南市政府 110-112 年第六屆環境教育審議會委員名冊

任職單位/職稱	姓名	職稱
臺南市政府/市長	黃偉哲	召集人
臺南市政府環境保護局/局長	許仁澤	副召集人
臺南市政府環境保護局/副局長	陳幸芬	相關機關代表
臺南市政府教育局/副局長	王崑源	相關機關代表
臺南市政府人事處/副處長	潘沛鏘	相關機關代表
國立臺南大學綠色能源科技學系/教授	劉世鈞	專家學者委員
國立成功大學環境工程系/特聘教授	朱信	專家學者委員
國立成功大學環境工程系/副教授	張智華	專家學者委員
國立成功大學環境工程系/副教授	陳婉如	專家學者委員
中華醫事科技大學環境與安全衛生工程系/教授	劉保文	專家學者委員
長榮大學綠能與環境資源學系/教授	賴信志	專家學者委員
長榮大學綠能與環境資源學系/教授	吳佩芝	專家學者委員
南臺科技大學/退休教授	沈韶儀	專家學者委員
大港社區發展協會/執行長	黃森楠	團體代表委員
臺灣生態學校教育學會/理事長	林勇成	團體代表委員

表四、臺南市政府 112-114 年第七屆環境教育審議會委員名冊

任職單位/職稱	姓名	職稱
臺南市政府/市長	黃偉哲	召集人
臺南市政府環境保護局/局長	許仁澤	副召集人
臺南市政府環境保護局/副局長	陳幸芬	相關機關代表
臺南市政府教育局/副局長	吳國珉	相關機關代表

任職單位/職稱	姓名	職稱
臺南市政府人事處/副處長	彭吉雄	相關機關代表
中華醫事科技大學/校長	孫逸民	專家學者委員
國立屏東科技大學/副校長	陳瑞仁	專家學者委員
長榮大學環境教育國際實驗學院/署理院長	洪慶宜	專家學者委員
國立中興大學森林學系/特聘教授	柳婉郁	專家學者委員
嘉南藥理大學環境資源管理系/副教授	鄭蕙玲	專家學者委員
國立高雄科技大學環境與安全衛生工程系/副教授	李孟珊	專家學者委員
國立成功大學環境工程學系/副教授	周佩欣	專家學者委員
嘉南藥理大學環境資源管理系/助理教授	彭衍順	專家學者委員
荒野保護協會台南分會/分會會長	曾彥翔	團體代表委員
臺灣生態學校教育學會/理事長	林勇成	團體代表委員

## 2. 管理臺南市環境教育基金收支、保管及運用

本府配合環境教育法第8條第6項規定，於100年7月12日以府法規字第1000498088A號發布臺南市環境保護基金收支保管及運用辦法，依法設立「臺南市環境保護基金管理委員會」，置召集人1人，由環保局局長兼任，副召集人1人，由環保局副局長兼任，另置專家學者委員11人，有關機關代表委員2人，團體代表委員3人，委員名單如表五、所示。

分別於112年7月及113年1月召開二次基金管理會議，針對本市111年整年與112年上半年本市環境保護推動政策執行成果檢討，並依據112年執行成果研擬113年工作內容及推動計畫，滾動式檢討本市推動環境保護政策方針及重點面向。

表五、臺南市 112-113 年環境保護基金管理委員會委員名冊

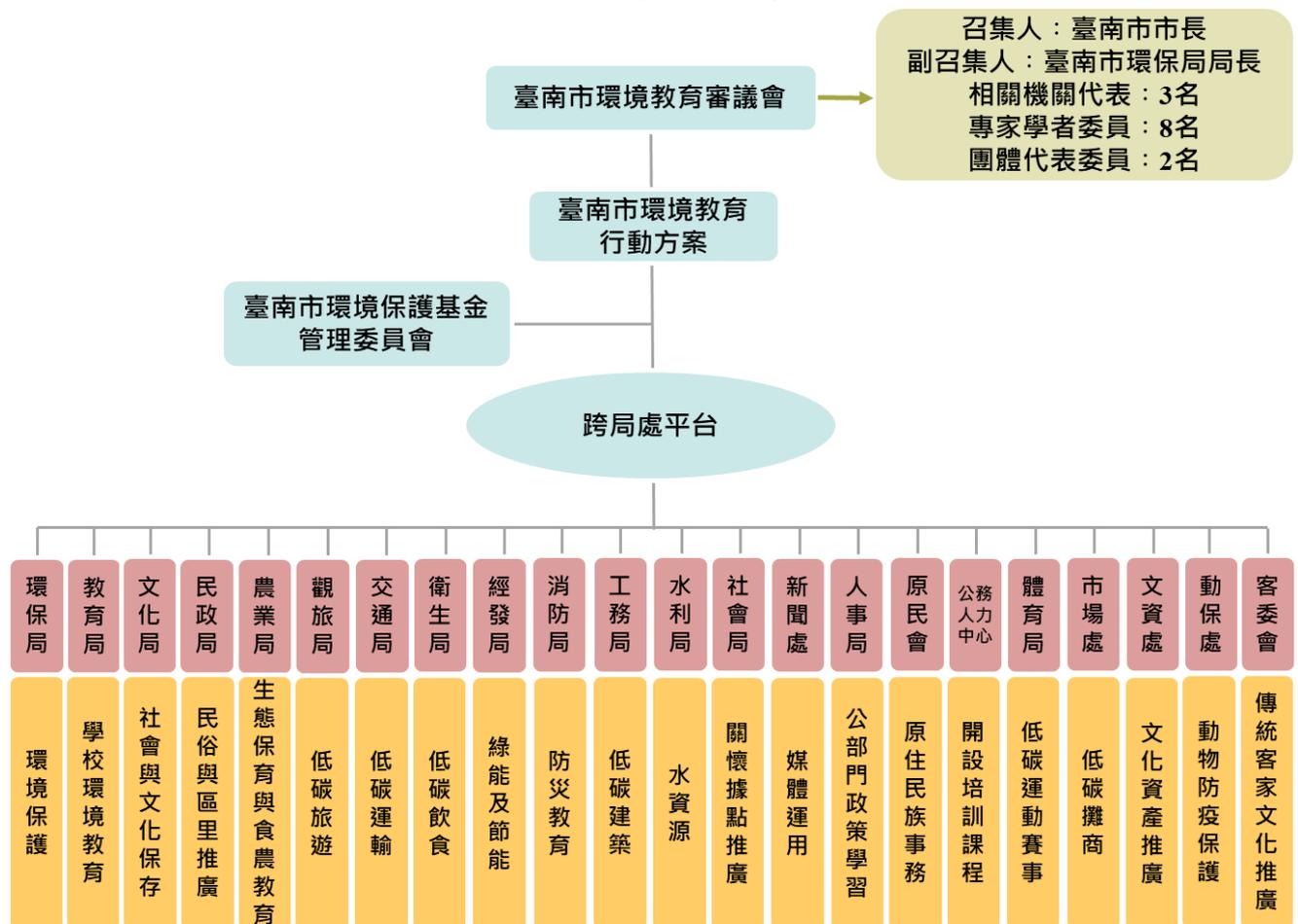
任職單位/職稱	姓名	職稱
臺南市政府環境保護局/局長	許仁澤	召集人
臺南市政府環境保護局/副局長	陳幸芬	副召集人
國立中央大學大氣化學系/教授	林能暉	專家學者代表
屏東科技大學環境工程與科學系/教授	葉桂君	專家學者代表
國立中興大學森林系/特聘教授	柳婉郁	專家學者代表
嘉南藥理大學環境產學合作中心/研究員	林健榮	專家學者代表
高雄醫學大學公共衛生系/教授	陳培詩	專家學者代表
德佑法律事務所/律師	何建宏	專家學者代表
中山大學環境工程研究所/講座教授	高志明	專家學者代表
朝陽科技大學環境工程與管理系/教授	程淑芬	專家學者代表
國立成功大學環境工程系/教授	蔡俊鴻	專家學者代表
國立雲林科技大學/副校長	張艮輝	專家學者代表
成大工業衛生學科暨環境醫學研究所/特聘教授	李俊璋	專家學者代表
臺南市政府財政稅務局/局長	陳柏誠	有關機關代表
臺南市政府主計處/處長	方盆	有關機關代表

任職單位/職稱	姓名	職稱
臺南市社區營造協會/理事長	李珊珊	環境保護團體代表
臺南科技工業區廠商協進會/理事長	葉寶鴻	環境保護團體代表
臺南市環境保護聯盟/理事長	黃安調	環境保護團體代表

本市112年環境教育基金來源包含空氣污染防治基金支出預算提撥8%、一般廢棄物清除處理基金支出預算提撥5%、水污染防治基金支出預算提撥5%、廢棄物回收工作變賣所得款項提撥10%、違反環保法令罰鍰收入提撥5%、補提撥110年度違反環保法令罰鍰收入提撥差額、利息收入、環保署(現為環境部)補助款等，112年基金來源總計新臺幣5,380萬元整。主要用於辦理環境講習、國家環境教育獎輔導作業、輔導環境教育設施場所申請認證、環境教育宣導訓練及活動、維護環境教育專屬網站、環教志工培訓運用及補助私校、團體、機關及學校推廣辦理環境教育等用途，112年環境教育基金用途決算數為5,815.6萬元整。

## (二) 環境教育跨局處資源整合

環境教育所涉領域廣泛，依環境教育人員認證及管理辦法第3條可分為八大專業領域，包含學校及社會環境教育、氣候變遷、災害防救、自然保育、公害防治、環境及資源管理、文化保存、社區參與。爰此本府整合各局處資源，將現有業務融入環境教育思維，共同推動環境教育。組織架構如圖二：



圖二、臺南市政府推動環境教育之相關局處組織架構

本府環境保護局於年初彙整有關局處執行成果，追蹤目標達成情形，檢視各局處針對所轄工作項目是否有建議，呈報本府環境教育審議會研商，提供縱向及橫向溝通管道，凝聚本府推動環境教育共識及整合相關資源。

### (三) 補助辦理環境教育計畫或活動

#### 1. 補助轄內單位辦理環境教育(環保局)

本府環保局配合環境部辦理環境教育主題活動，共分為五類主題，包括地球日宣導活動、世界環境日宣導活動、臺南市偏鄉地區環境教育活動、環境教育宣導活動計畫及環境教育列車活動等。除配合環境節日邀請市民以及企業一同參與環境保育的行動，提供正確的環境保護常識並倡導「淨零綠生活」外，另規劃至偏鄉具有環境教育意涵之場所、社區及21個環境教育設施場所進行多元學習，促進地方經濟發展，落實受教機會均等，並實踐環境教育不侷限於書本課堂間，實地走訪及體驗更能增進收穫。

為鼓勵民間團體及學校參與辦理環境教育，傳播環保知能，另受理1間私校與23個民間團體來函申請辦理環境教育推廣活動補助，每案補助1至8萬元不等，受補助單位及補助金額詳如表六，相關活動辦理如圖三。其中補助長榮大學辦理之根與芽動物嘉年華，是國際珍古德協會在臺灣的一項根與芽計畫，已連續辦理9年，此次主題為「山海保育行動計畫-守護世界七大洲鳥類」。人、動物和環境之間環環相扣，生態系中每一員彼此複雜交織，表面上看起來無關，但實際上如同蝴蝶效應一般彼此連結，缺一不可。根與芽計畫透過一系列課程，讓孩子發揮力量，藉由生態藝術和動物嘉年華，讓小朋友們為瀕危動物發聲，修補遭受破壞的生態，完整彼此交織的生命之網。今年透過動物嘉年華入校推廣課程，讓學生可以了解各國現行在鳥類保育上的行動特色，後續在進行課程探索及相關準備過程，與國際接軌，並在動物嘉年華當天向一般大眾推廣。

為建立本市學生環境價值觀與責任感，並促進本市環境教育設施場所永續經營，環保局112年規劃「臺南市環境教育設施場所學習計畫」，補助23所學校共32車次至本市轄內環境教育場域進行學習，並推廣本府節能減碳及永續發展理念。另為鼓勵本市各區環保義工隊推廣社區環境教育及進行社區掃街等環保實務作為，響應「環境清潔日」活動，辦理「推廣社區環境教育及掃街實作補助計畫」，補助符合資格條件的環保義工隊543隊，推廣社區環境教育及街道清潔，共計補助1,430萬元。





2023 根與芽動物嘉年華

健康樂活齊步走 開啟防疫新生活

圖三、環保局補助轄內單位辦理環境教育計畫成果

表六、112 年環保局補助轄內單位辦理環境教育計畫一覽表

項次	計畫名稱	辦理單位	辦理期間	辦理成果	補助經費(元)
1	112 年度「健康樂活齊步走 開啟防疫新生活」元旦升旗健走暨環保社會福利宣導活動	社團法人台南市新營國際青年商會	1/1	提升民眾運動風氣、養成運動習慣、激發運動興趣，並注重自我健康。強化民眾防災觀念與應變能力，達到全民防災之目的。提供學齡孩童表演機會，讓孩童有個學習及表現的平台，增加信心與興趣。	20,000
2	112 年新住民垃圾分類宣導活動	臺南市鳳之韻新住民旗袍關懷協會	2/5	藉由垃圾分類宣導活動的進行，提供給新住民一個良好的互動，加以宣導新住民養成隨手做好垃圾分類及回收的習慣，既要愛惜地球，又可資源再利用，參與此活動後讓大家學習垃圾分類。	20,000
3	112 年登革熱防治宣導活動	臺南市愛與感恩關懷協會	2/12	讓社區居民一起關心及分辨衛生安全，清淨家園所需的環境教育維護，提供更好的環境衛生知識宣導平台，充實弱勢族群、新住民的生活環境品質，學習新知識，感受到台灣社會一起對抗登革熱的決心及民眾應有的責任觀感。	20,000

項次	計畫名稱	辦理單位	辦理期間	辦理成果	補助經費(元)
4	舉手做分類造福全人類環保宣導	台南市全人發展協會	3/5	透過慈濟師姐講解十指口訣並現場用實品教導大家分類項目，使會員與參加朋友能夠簡單方便地記下回收分類項目，舉手做分類，珍惜資源，讓物命發揮更多用途。	20,000
5	2023年環保愛地球廚餘、垃圾分類、資源回收宣導	台南市身心障礙關懷協會	3/19	透過教育方式宣導，落實於日常生活中，並透過資源回收宣導，增加民眾對於資源回收-廢電池、燈管、玻璃容器沖洗乾淨後再回收的知識，並由資源再生品概念深入社區民眾心理，選購有綠能環保標章家電、鼓勵大家購買電動機車減少廢氣排放，再學習愛護我們的生活環境，落實「環保心生活」運動，以有效減低環境污染，努力達到藍天綠地，優質健康的生活環境。	20,000
6	112年口埠舊農改場古道健行淨山親子活動	臺南市新化社區營造協會	3/26	消除環境髒亂點、消除社區髒亂死角。增進家庭健康生活、長幼互動。加強環保，身體力行重視環保。維護鄉里綠色資源。	20,000
7	小北商場最夏趴社會安全網暨節能減碳宣導嘉年華活動	臺南市小北商場發展協會	4/5	藉由本次活動宣導節能減碳的觀念，在加以推廣由自身日常生活中做起養成環保減塑的實際行為，另藉由DIY的手作活動帶動民眾之間互相幫忙友愛關懷，手腦並用中感覺創作的樂趣，以樂觀的態度健康的心態，樂活愉悅享受生命的精彩。	20,000

項次	計畫名稱	辦理單位	辦理期間	辦理成果	補助經費(元)
8	112年嘉年華健走暨節能減碳宣導活動	臺南市養蓮香養生協會	4/6	本次健走活動邀請轄區內各機關、團體、社區民眾及在地業者等共襄盛舉，一同參與本活動，擔任環保義工，為環保防疫盡一份心力。提昇市民健康和樂優質生活品質，凝聚會員與市民一起重視節能減碳、環境教育，永保安康，促進社會進步祥和。	20,000
9	112年度會員家庭日暨環境教育宣導活動	臺南市環境保護局工會	4/30	讓會員民眾對資源回收更加深入的了解，有助於提升資源回收率，更具體了解臺南市環保局各項政令宣導。	20,000
10	112年社區環境教育暨防蚊液DIY活動	臺南市文月港文化交流協會	5/13	建立社區民眾對環保工作的觀念及知識；並維護環境減少蟲害，增進身體之健康。	20,000
11	112年慶祝端午節暨資源回收宣導活動	台南法南愛社團仁市服務會	6/11	藉端午節辦理資源回收宣導關懷社區弱勢活動。響應資源回收護愛地球，鼓勵社區民眾資源回收再利用，給下一代留下乾淨的環境，共度佳節促進聯誼。	20,000
12	慶祝77週年黃金海岸方舟淨灘活動	臺南市資源回收商業公會	7/16	透過活動喚起全民對環境生態的重視及培養團隊合作的精神，以及負責任的態度。	14,000
13	112年社區垃圾分類暨環境教育宣導活動	臺南市鹽水區社展協會	8/5	建立社區民眾垃圾分類資源回收觀念與認知。落實宣導環境教育，使隨時隨地作好環保工作。	20,000

項次	計畫名稱	辦理單位	辦理期間	辦理成果	補助經費(元)
14	112 年全民健走暨節能減碳宣導活動	臺南市運彩關懷協會	8/10	本次健走活動邀請轄區內各機關、團體、社區民眾及在地業者等共襄盛舉，一同參與本活動，擔任環保義工，為環保防疫盡一份心力。提昇市民健康和樂優質生活品質，凝聚會員與市民一起重視節能減碳，環境教育、登革熱防治、永保安康，促進社會團結祥和。	20,000
15	112 年度環境保護教育活動	台南市區陽教協	8/13	充實民眾環境永續相關的知識，讓民眾對人與環境的互動有正確的價值觀，在面對地區或全球性環境議題時，能具備改善或解決環境問題的認知與技能，以建立學習者的環境行動經驗，使之成為一具有環境素養之公民。	20,000
16	環保減碳鐵馬行暨登革熱政令宣導活動	臺南市崇善關懷協會	8/26	藉由活動宣導環保減碳，了解減碳的行為與目的	20,000
17	112 年長青健康講座暨節能減碳宣導活動	臺南市運彩關懷協會	9/13	本次健走活動邀請轄區內各機關、團體、社區民眾及在地業者等共襄盛舉，一同參與本活動，擔任環保義工，為環保防疫盡一份心力。提昇市民健康和樂優質生活品質，凝聚會員與市民一起重視節能減碳，環境教育、登革熱防治、永保安康，促進社會團結祥和。	20,000
18	112 年資源回收宣導活動	臺南市永康區發展協會	9/16	活動現場藉由投影幕宣導資源回收的重要性，呼籲市民朋友一起做好資源回收，另藉由各位志工向各位市民朋友宣導落實垃圾分三類，垃圾減量一起來之重要性。	20,000
19	112 年中秋聯歡晚會暨登革熱防治資源回收宣導活動	臺南市區社發協	9/24	宣導垃圾分類相關觀念，以落實資源回收、循環經濟。藉由活動辦理，讓參加活動人員能將相關觀念傳達給家人親友，以擴大宣導量能。	20,000

項次	計畫名稱	辦理單位	辦理期間	辦理成果	補助經費(元)
20	112年中秋聯歡晚會暨登革熱防治資源回收宣導活動	臺南市區西區發展協會	9/30	宣導垃圾分類相關觀念，以落實資源回收、循環經濟。藉由活動辦理，讓參加活動人員能將相關觀念傳達給家人親友，以擴大宣導量能。	20,000
21	112年重陽節聯歡晚會暨登革熱防治資源回收宣導活動	臺南市區佃區發展協會	10/14	宣導垃圾分類相關觀念，以落實資源回收、循環經濟。藉由活動辦理，讓參加活動人員能將相關觀念傳達給家人親友，以擴大宣導量能。	20,000
22	112年永祥社區營造性侵害防治宣導暨重陽健走資源回收活動	臺南市永祥區營造協會	10/28	向民眾、社區傳遞資源回收的意涵與分享，進一步使民眾能身體力行，同時也把資源回收的概念融入日常生活中。	20,000
23	2023年臺南市聽·肢障勞工「寧靜盃」國際慢速壘球錦標賽	社團法人台南市慢速壘球協會	11/11-12	參賽的國內選手及眷屬對各主辦單位、協辦及贊助單位能長期推動聽、肢障慢壘運動讚譽有佳，並對豐富的活動內容，深感獲益良多，也對臺南市政府環保局贊助活動經費，推動聽、肢障者慢壘活動，拓展身心障礙者視野，達成國民體育外交值精神，表示崇高敬意。	20,000
24	2023根與芽展翅動物嘉年華—山海保育行動計畫	長榮大學	12/2	透過環保藝術創作，思索物品使用生命週期的延續，激發學生美學創作；跨域整合，強調素養教學，教導學生發現問題、自主學習、團隊合作、公民參與等。共26間大學、高中、國中及國小學校教師及學生約900人次參與。	80,000
合計					534,000

## 2. 補助轄內學校辦理環境教育(教育局)

112年補助轄內學校辦理環境教育計畫共21件，核定補助金額為新臺幣231萬5,600元。經費來源分別為教育部165萬元，地方教育發展基金66萬5,600元。活動方式有課程、體驗、實作、討論、戲劇、校外教學...等，除提升本市環境教育輔導團組織能量外，更結合SDGs與本市在地特色，針對低碳校園、循環經濟、食農教育、生態保育、氣候變遷等議題辦理，希望轄內師生可獲得永續發展所需的知識與技能，將察覺與反思生活環境議題的理念向下紮根，受補助計畫及金額詳如表七，相關活動成果如圖四所示。



師生共同參與環境行動



愛水節水 GOGO



風力發電創作發表



守護環境大會師

圖四、教育局補助轄內單位辦理環境教育計畫成果

表七、教育局補助轄內學校辦理環境教育計畫一覽表

項次	活動名稱	參加對象	補助經費(元)	活動簡述	參與人數
1	成長與推廣計畫	本市環境教育輔導團員及種子教師	203,000	透過研習及工作坊提昇輔導團員能力，並藉由到校諮詢服務進行各校教學疑難之解決。另持續維護互動式資源網站，以利後續服務與輔導。	100
2	輔導團到校諮詢服務	本市環境教育輔導團員及國中小教師	93,000	透過輔導團員說課、共備、觀課及議課，提升現場教師實施環境教育之能力，解決現場疑難之問題。	960
3	環境守護行動大會師	國中小親師生及社區民眾	194,400	整合學校環境教育與產學合作，展現2030淨零碳排目標於綠能教育之具體成果，並邀請20所學校師生及社區民眾一同響應低碳生活。	900
4	環境教育人員認證研習	教師	87,600	臺灣在地生態環境危機與河川保育重要性並藉由目前生態保育現況進行簡介說明。運用在地地質生態進行解說，實際探索認識環境，再看見環境所面對的困境與變化。	60
5	SDGs 永續低碳校園體驗營隊	國中小學生	88,600	引導學童認識「食在地、吃當季」及食物里程的概念，經由食物從生長地到購買地或餐桌的距離，可以估算消耗的二氧化碳(碳足跡)，並能理解與食件低碳友善環境的概念。另藉由實際體驗與操作，積極落實「低碳校園&在地食材」的觀念。	45
6	永續環境綠色能源之風力發電體驗營隊	國中小學生	55,000	藉由能源的認識進而能夠體認節約能源之重要，另透過實際動手製作簡易風力發電機，了解力學及電學簡單原理，並反思如何利用風力改變生活的能源使用。	45
7	台江古早味，阿公阿嬤的在地故事	教師	90,000	帶領在職教師實際走訪並認識臺南沿海地區生態環境永續經營的重要性。藉由在地人文、產業等課程設計相關教案，透過在地食物談產地的環境問題、食材的安全問題及社區的老化議題。	40
8	垃圾魔術師工作坊	教師與學生	30,000	提供多元資源回收再利用課程，帶領對環境教育有熱忱的教師探索不同課程設計，提升教師專業知能，在教學上帶給學生更具創意的課程內容，進而促使學生在生活中主動落實資源回收再利用，並能發揮想像力完成各式創意作品。	30

項次	活動名稱	參加對象	補助經費(元)	活動簡述	參與人數
9	SDGs x 循環經濟跨域課程工作坊	教師	13,000	藉由工作坊讓教師認識氣候變遷的定義及對全球與臺灣環境的影響，讓教師能透過專業知能的提升，在教學上帶給學生更具創意的素養課程。工作坊將讓教師認識綠屋頂在環境教育中的重要性。	60
10	綠屋頂 x 循環經濟新生活親子營	學生與家長	57,000	藉由心智圖與溫度感測實驗了解綠屋頂能減緩熱島效應，改善都市氣候而降低病危風險，並讓親子認識循環經濟及能源議題在環境教育中的重要性。	60
11	海洋環境教育宣導活動	教師與學生	48,600	藉由宣導講座、有獎徵答讓師生體認到海洋的問題，並結合學校及團體辦理淨灘活動，將保護海洋生物及生態的理念與作為落實到中小學教師與學生。	2,000
12	SDGs 永續發展目標學校本位課程發展計畫	教師	172,800	建構呼應聯合國 SDGs「永續發展教育」之學校本位課程，分享優良教材教法，並推動建立教師教學專業社群，有效推動永續發展的觀念於日常，落實永續校園行動。	8 案
13	校園舊木料回收再利用工作坊	教師	30,000	提供多元的資源回收再利用課程，探索不同的課程設計，在生活中主動落實資源回收再利用，並發揮想像力完成各式創意作品，珍惜資源、節約能源、惜福愛物。	250
14	里海護沙環境行動	國中小教師	30,600	關注氣候變遷對沿海地區、海岸線、濕地所造成的影響，討論如何以具體的行動，帶領學生一起努力。	-
15	「淨零綠生活」減塑教學模組計畫	教師與學生	132,000	發展環教主題教學模組，編寫微型教學活動，設計符合學生需求的 SDGs x 循環經濟課程(食衣住行)，使學生能理解 SDGs 與循環經濟在生活中的應用，藉以培養學生環境教育視野，具備公民環境責任。	-
16	親近校樹守護老樹 GOGOGO	學生	154,000	透過守護環境 GOGOGO 活動，讓學生了解氣候變遷的影響及環境行動的重要性，並培養學生氣候變遷素養，鼓勵學生以具體行動參與守護環境。	806

項次	活動名稱	參加對象	補助經費(元)	活動簡述	參與人數
17	永續校園策略聯盟推廣輔導	教師	160,000	結合永續校園計畫及低碳校園認證，整合輔導團及標竿學校，派員前往進行推廣與輔導，藉由經驗分享與對話，協助更多學校參與，打造學校成為低碳永續學校。	300
18	空氣品質故事媽媽劇團增能暨到校服務	教師與學生	100,000	藉由故事媽媽劇團增能工作坊，推展志工轉化空氣品質、氣候變遷與調適成戲劇之知能，並已劇場戲劇形式進行到校服務 20 場次，讓師生進一步了解空氣品質、氣候變遷之重要性及因應與調適。	1,000
19	「環境教育探究實作」雨撲滿創意實作競賽	學生	148,000	發揮學子對生活化科學之興趣，鼓勵學生發揮創意，設計校園節約用水裝置，引導學生們在創作的歷程中，真正關心用水真實狀況，並落實愛水節水行動。	140
20	能源轉型教師增能暨產出工作坊	本市環境教育輔導團員及種子教師	190,000	透過課程工作坊、跨縣市交流參訪、到校服務分享，由專家指導產出能源轉型融入各教學年級架構與內容，增進教師專業知能，並檢視現有課綱能源科技教育議題融入內容，以增進融入教學認識與了解。	150
21	SDGs 永續發展目標+NEED-友善環境農場體驗營隊	學生	238,000	邀請學生進行「友善環境農場體驗」，透過實際的參與來認識環境的破壞與衝擊。探討積極可行的友善種植、養蜂、養雞打造可行的循環經濟農場等具體的環境行動。	300
合計			2,315,600		

## 二、加強專業培訓、充實人力資源



### (一) 提升環境教育人員專業知能

#### 1. 辦理環境教育人員培訓及增能

本市轄內依環境教育法規定，112年應推展環境教育之單位總計566處，各單位皆依規定至少指定1位環境教育專責人員辦理環境教育相關事項。環保局針對轄內機關、公營事業機構及高級中等以下學校等環境教育法列管單位之環境教育窗口，每年辦理環境教育人員訓練課程。2場申報說明會於112年11月6日及11月7日辦理完成，會中針對申報系統操作及計畫提報規定進行說明，另特別解釋申報異常之規定並講述各項解決之建議，總計222人參加，112年轄內566個單位皆完成計畫及成果申報，完成率100%。

#### 2. 辦理學校環境教育人員培訓及增能

教育局辦理112年環境教育人員認證研習計畫，安排必選課程(包括環境教育法規、環境教育、環境倫理、環境教育教材教法、環境教育課程設計、環境概論各至少二小時)、學校環境教育實務議題選修課程(包括環境教育計畫撰寫與執行、資源整合及伙伴關係建立、環境教育推動要領與成效評估、環境教育體驗至少四小時)，及環境變遷與永續發展議題選修課程(包括永續發展、環境變遷與防災、生態保育、節能減碳與能源管理、資源使用與循環型社會至少四小時)。鼓勵各級學校之教師、職員從事環境教育推動工作連續1年或累計2年以上，透過研習取得環境教育人員認證資格。112年所屬學校通過環境教育人員認證人數共計454人，取得認證比例100%。教育局於112年9月至12月環境教育輔導團到校諮詢環境教育研習，共計4場(分別為9月26日、10月24日、11月14日及12月12日)。該計畫主要工作為提供輔導團課程設計、教材編撰、教學活動、學習評量、教學資源等。各校教師在實施環境課程與教學時的疑難、建議暨意見調查等。透過觀課議課，進行專業對話，以解決現場教學問題。分享「SDGs × 循環經濟(國小)」及SDGs融入英語教學(國中)之教學資源及優良教材教法，同時也提供教學檔案下載服務。



環境教育輔導團務會議



環境教育輔導團成長工作坊

圖五、學校環境教育人員培訓及增能

## (二) 培訓及運用環境保護志工與環境教育志工

臺南市統計至112年12月31日共計有618隊環保義工隊，共計約有2萬7千多名環保義工。為協助義工隊管理幹部增能，本府112年共計辦理2場次環保志義工增能教育訓練活動及環保志願服務聯繫會議，邀請各區志義工隊代表參加，學習領導技巧發展團隊運作機制，凝聚服務共識，進而建立資源整合網絡，提昇志工的服務品質，並藉由課程教導淨零綠生活觀念和響應作為及了解氣候變遷的現況，帶領志工一同反思學習面對氣候變遷的因應作為；另邀請臺南市北區華德里里長分享帶領志工隊的寶貴經驗，以及經營社區會遇到之困難及解決方法，使提升管理能力。本府環保局於112年為簡化培訓作業，採影片培訓方式，義工自行觀看課程影片學習環保志工基礎及特殊教育訓練課程來完成志工訓練並取得志工認證，共計培訓4,530人。

為完備臺南市環境教育志工環境知能及素養，使能運用於環境教育之活動與場合，環保局於112年辦理1場次環境教育志工培訓活動，宣導淨零綠生活及環保集點，加強其環境教育知識及技能，以提升服勤效能。112年在推廣環境教育過程，志工們給予全力支持與配合，112年志工運用總計339人次，協助124場綠色場域、綠色旅遊、環保集點及其他環保政策宣導，宣導時數為575.5小時，宣導人數為18,090人。



圖六、環境保護志工培訓及運用



### 三、場域串聯服務、資源發掘整合

#### (一) 推動環境教育場域串聯

截至112年12月底止，本市已有21處單位通過環境教育設施場所認證，分別為曾文水庫(101/08/27通過認證)、臺南市環保教育園區(101/08/27通過認證)、臺南市城西垃圾焚化廠(101/11/13通過認證)、台江國家公園(101/11/13通過認證)、臺南市農會走馬瀨農場(101/12/20通過認證)、天埔社區環境教育園區(101/12/20通過認證)、雲嘉南鹽田及濕地環境教育中心(104/03/16通過認證)、科技部南部科學工業園區臺南園區(104/12/21通過認證)、臺灣南區氣象中心(105/04/13通過認證)、黑面琵鷺生態展示館(105/12/13通過認證)、關子嶺紅葉公園(106/02/16通過認證)、南瀛天文館(106/02/16通過認證)、尖山埤環境學習中心(106/10/16通過認證)、樹谷考古暨環境教育中心(108/04/02通過認證)、臺南左鎮化石園區(110/07/06通過認證)、臺南市仁德水資源回收中心(110/07/26通過認證)、臺南市永康垃圾資源回收(焚化)廠(110/10/13通過認證)、牛埔泥岩水土保持教學園區及長榮大學國際珍古德根與芽生態教育中心(111/05/09通過認證)、七股鹽場(112/03/01通過認證)及台積電南科再生水廠環境教育學習園區(112/12/26通過認證)。大部分場域皆可搭乘大臺南公車前往，目前本市共計有35條公車路線行經轄內環境教育場域。

本府環保局於112年8月29日辦理環境教育設施場所交流活動，邀請轄內環境教育設施場所和潛力單位及國家環境教育獎參賽單位參加(如表八)。活動於台江國家公園舉辦，透過園區導覽解說及環教人員分享推廣環境教育，使與會人員了解台江國家公園場域的設施、教案設計內容，並提供其他場域或潛力單位互相交流與學習的管道，也透過環保集點平台，與環境教育場域簽訂特約機構，增加場域之曝光度。活動中密切連結轄內環境教育設施場所，整合環境教育資源，提昇整體環境教育工作，達到寓教於樂、資源維護管理、社區發展、促進觀光等效益，讓環境教育能夠在地扎根並落實於日常生活，會議情形如圖七。

表八、臺南市 112 年環境教育場所交流參與單位

性質	單位	
環境教育設施場所 (20)	經濟部水利署南區水資源局(曾文水庫)	臺南市環保教育園區
	臺南市城西垃圾焚化廠	台江國家公園
	臺南市農會走馬瀨農場	天埔社區環境教育園區
	雲嘉南鹽田及濕地環境教育中心	國家科學及技術委員會南部科學園區管理局(南部科學園區台南園區)
	交通部中央氣象局臺灣南區氣象中心(臺灣南區氣象中心)	黑面琵鷺生態展示館
	交通部觀光局西拉雅國家風景區	臺南市南瀛科學教育館(南瀛天文

性質	單位	
	管理處(關子嶺紅葉公園)	館)
	柳營尖山埤渡假村(尖山埤環境學習中心)	樹谷考古暨環境教育中心
	臺南左鎮化石園區	臺南市仁德水資源回收中心
	臺南市永康垃圾資源回收(焚化)廠	行政院農業委員會水土保持局臺南分局(牛埔泥岩水土保持教學園區)
	長榮大學國際珍古德根與芽生態教育中心	七股鹽場
國家環境教育獎參賽單位 (9)	臺南市東山區東山國民小學	臺南市安南區土城國民小學
	慈濟學校財團法人臺南市私立慈濟高級中學	奇美醫療財團法人柳營奇美醫院
	聯華電子股份有限公司Fab12A廠第二廠區	遠東百貨股份有限公司臺南成功分公司
	台灣積體電路製造股份有限公司晶圓14A廠(再生水廠)	臺南市巴克禮紀念公園永續經營協會
	沈俊源	
環教場域潛力單位 (9)	行政院農業委員會水土保持局臺南分局	zerozero 拆車夢工廠
	沙崙綠能科技示範場域	臺南市鹽水區橋南社區發展協會
	行政院農業委員會農田水利署嘉南管理處烏山頭水庫風景區分處	臺南市後壁區頂長社區發展協會
	臺南山上花園水道博物館	華拓綠資源股份有限公司
	大坑休閒農場	



場域簡報介紹



跑跑台江村教案分享



意見交流時間

台南維悅酒店用餐

圖七、112年臺南市環境教育交流活動辦理情形

### (三) 推動低碳校園

為鼓勵轄內學校落實低碳精神，運用自身優勢與特色營造符合低碳概念之校園環境，教育局持續推動臺南市低碳示範校園標章認證實施計畫。低碳校園標章可分為節電校園標章、水資源校園標章、資源循環校園標章、永續綠校園標章、低碳生活校園標章，每項標章項下設定認證指標，符合者頒給標章。完成五大標章之學校，另頒予低碳示範校園標章。112學年度標章認證申請通過學校計75校，各項標章通過累積352校次。

表九為本府實驗小學低碳環境教育之教學成果，本市所屬學校282校(含分校及分班)推動每週須擇一日為蔬食日，推動率達100%。且學校營養午餐在地食材採購量須達一定比例以上(112年採購量為15%以上)，112年本市所屬學校皆符合相關規定。

表九、輔導本府所屬實驗小學分享環境教育推動成果

國小名稱	成果
虎山實小	結合專業職人，向孩子解說有機堆肥的製作原理，並帶領孩子親自動手製作感受體驗，最後會將有機堆肥使用於校園的小農地，種植時令農作物。
西門實小	在西門學校的戶外教育體驗與生活實踐中，我們致力於引導學生感受生命的美與培養正向的行動力。透過水環境守護志工隊參與水質監測競賽，學生們深入了解校園周遭水域的酸鹼值、溶氧量及混濁度等，包含鹽水溪、校內生態池、歷史水景公園等，培養對社區及環境的關懷，同時進行水域環境整理，培養對環境的關懷和理解環境倫理的重要性，也榮獲111年世界水質監測競賽「金水獎」及臺南市水環境守護志工隊補助及績優獎勵計劃「最有潛力獎」。此外，學校舉辦愛心無塑跳蚤市場，推動能源資源永續利用，讓學生實際參與社會實踐，感受到永續發展的核心價值。同時，防災校園的建設與災害防救的相關課程，更讓學生在實際情境中學習應對自然災害的能力，培養了他們在危機時的冷靜與應變能力。這樣的環境教育不僅使學生在學習中樂在其中，更在他們心中種下了永續發展的

國小名稱	成果
	<p>種子，培養學生環保意識和永續價值觀，使其成為具有全球公民素養的領袖。結合教務處的 PBL 專案學習，學生們不僅學到知識，更能將所學應用於實際的社會問題中，進一步連結學術與實踐。這種以服務學習為核心的教育模式，不僅創造了學生與社區之間的深厚連結，也形成了一股強大的流動力，推動著正向的環境行動。在這樣的教育環境中，學生不僅能夠培養敏銳的觀察力與邏輯思考能力，更能夠在實踐中感受到生命美，成為具有環境倫理與正向行動力的未來領袖。</p>
光榮實小	<p>辦理戶外教育課程，前往白河區仙草實小進行環境教育，了解紫斑蝶的成長及遷徙過程，再到紅葉公園進行實地觀察及解說，讓學生從接觸大自然，體驗自然環境，進而提升學童對環境保護的重要性。</p>
南梓實小	<p>南梓實小執行永續藝術課程，利用紙箱、生活小物等回收資源，創作陸上動物主題裝置藝術，化腐朽為神奇，重新賦予回收物品新生命；舉辦二手市場大拍賣，由孩子整理出家中用不到但完整物品，提供機會讓物品有再次被利用的機會。本校同時低碳環境教育，於國際藝術心課程設計中，帶領學生由認識土地、觀察氣候、親手種植，並採收所種植的蔬菜，動手製作創意料理。學生透過親手種植，深化與大地的連結，了解氣候環境與種植食材之間密不可分的關係，進而學習採用當令在地產物為食的減碳行為。</p>
志開實小	<p>戶外教育於行前與學生討論如何減少二氧化碳的排放量，完成戶外教育學習，學生決定以搭乘大眾運輸工具(如：公車、捷運、高鐵)或是步行方式抵達目的地，用餐使用環保餐具，不僅可以節能減碳愛地球更有助於身心健康發。</p>
光復生態實小	<p>(一) 進行空品宣導，發展空品桌遊。  (二) 結合學校集會時間進行全校的節水節電宣導。  (三) 利用校園空地打造有機開心農場，進行低碳環境教育及食農教育。  (四) 資源回收，減少廢棄物產生量。  (五) 打造生態友善環境，落實生態環境教育。  (六) 推行腳踏車課程。</p>
文和實小	<p>臺南的沿海有豐富的潮間帶，透過探索在地自然生態，帶領孩子們認識潮間帶常見的生物及環境特色，讓孩子們發現潮間帶所面臨的海洋廢棄物問題，並且透過實際付出淨灘行動，體認海洋廢棄物對於潮間帶所造成的影響，培養友善環境的觀念。</p>
口埤實小	<p>教師使用桌遊「碳排危機」，將環境議題融入真實生活情境，帶領學生在個人與環境中做出選擇，了解哪些日常習慣將對環境造成哪些影響。</p>

國小名稱	成果
仙草實小	<p>(一) 師生透過 PBL 專案，至各班級宣導落實資源回收的具體措施，並參與親子天下辦理的共好世代研究年會向眾人發聲，擴大環境影響力。</p> <p>(二) 設置環保專欄，提供垃圾分類、資源回收和環保相關訊息，傳遞正確之環保概念。</p> <p>(三) 落實資源回收，進行省電燈具及舊電腦回收。</p>



虎山實小-有機堆肥製作原理



口埤實小-桌遊教學



光復實小-生態環境教育



光復實小-空污桌遊



志開實小-戶外教育學習



光榮實小-體驗自然生態



仙草實小-資源回收宣導

文和實小-淨灘行動

南梓實小-永續藝術課程

西門實小-PBL 專案學習

圖八、推動低碳校園特色

#### (四) 轄內環境教育場域認證輔導

統計至112年底接洽11處場所，共有2處取得認證，分別為七股鹽場及台積電南科再生水廠環境教育學習園區，本市共有21處場域通過認證，數量為南臺灣第1。另有2處認證資料審核中(嘉南農田水利局烏山頭水庫及沙崙綠能科技示範場域)，預計113年可取得設施場所認證，本市輔導之單位及進度摘要如表十所示。

表十、環境教育設施場所輔導名單及進度摘要

輔導評估	管理單位	設施場所名稱	意願度	輔導進度與現況
認證資料審核中	經濟部水利署	嘉南農田水利局 烏山頭水庫	高	於 112 年 8 月 31 日送件，於 9 月 13 日已收到環訓所收據並完成繳費，於 12 月 14 日辦理初審，並於 113 年 1 月 26 日將補正資料發文給國家環境研究院，目前靜待審查結果。
	工業技術研究院	沙崙綠能科技示範場域	高	於 112 年 8 月 17 日邀請彭衍順教授至現場輔導。9 月 18 日完成送件，於 12 月 13 日辦理初審，並於 113 年 1 月 24 日將補正資料發文給國家環境研究院，目前靜待審查結果。
有潛力	國立中興大學 實驗林管理處	國立中興大學新 化林場	中高	已有環教人員及教案課程，預計在 113 年 5 月完成申請資料及送件。
	工務局	巴克禮紀念公園	中高	於 112 年參選第九屆國家環境教育獎，已有環教人員及教案課程，在都市公園中以荒野主題，持續發展推廣環境教育。目前單位著重籌備國家環境教育獎，後續再籌備申請場域之相關資料。
	華拓綠資源股份有限公司	華拓綠資源股份有限公司	中高	該單位主營爐渣資源化與其再生利用，致力綠色經濟與資源循環。有環教人員，教案設計中，113 年將撰寫申請書。
	大坑休閒農場	大坑休閒農場	中高	於 112 年 11 月 20 日至現場輔導。擁有大自然豐富的資源、樂活養生與慢活概念，農場提倡生態保育、休閒創新及研發農特產創意養生料理。目前尚無環教人員，待培訓中。
	橋南社區發展協會	臺南市鹽水區橋南社區	中低	為第七屆國家環境教育獎社區組特優，有成熟的環境教育教案及導覽志工與在地文化特色。目前無環教人員，待培訓中。
	文化部	臺南山上水道博物館	中低	為日治時期為嘉南大圳至整治水資源所留下設施歷史遺跡，財力以門票收取為主。目前無環教人員，且人力吃緊，待培訓中。
	臺南市後壁區 頂長社區發展協會	臺南市後壁區頂長社區	中低	111 年獲得年度社區個案評鑑全國第 1 名。目前無環教人員，待培訓中，教案亦尚未開發。



華拓綠資源股份有限公司現場輔導



巴克禮公園現場輔導



沙崙綠能科技示範場域初審



嘉南農田水利局烏山頭水庫初審

圖九、環境教育設施場所輔導情形

## (五) 發揮環境教育機構功能

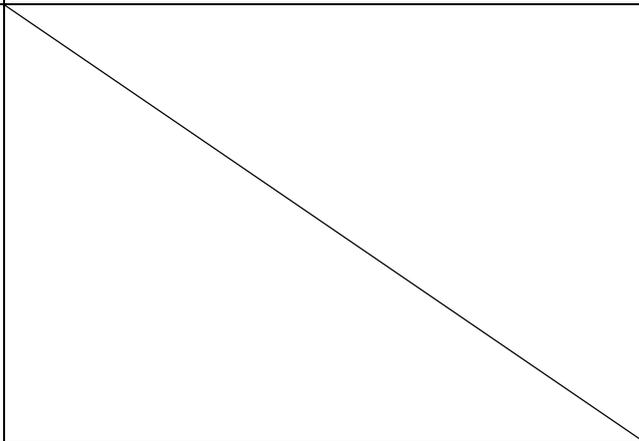
本市環境教育機構共計有嘉南藥理大學、中華醫事科技大學以及國立臺南大學等三所，主要提供環境教育人員訓練與環境講習服務。112年環境保護局與中華醫事科技大學及嘉南藥理大學合作辦理13場次的環境講習。

另借助機構專業師資與豐富的環境教育推動輔導經驗，邀請嘉南藥理大學協助辦理環境知識競賽，由環保相關科系教授協助擔任審題老師。另針對有意參與「社區環境調查及培力計畫」、「環保小學堂推廣計畫」之6處社區辦理2場說明會，藉由社區環境改造專家學者的經驗，以培訓研習的方式透過課程與績優社區分享改造經驗，激發各社區改造行銷的理念，相互磋磨惕勵，藉以強化社區環境教育宣導工作。推廣環境改造工作，提升鄰里社區環境改造概念，增進參與社區環境改造的意願。為促使環境教育設施場所提昇使用及推廣量能，達到永續經營之目的，特邀請環境教育幸福聯盟及潛力環境教育單位進行交流活動，冀藉由結合多元的環境教育設施場所，推廣環境教育及相關課程亮點，達到教學相長、扎根環保意識、攜手共創永續家園。

## (六) 擴大環境教育學習據點

本府除積極輔導轄內單位通過環境教育場域外，也由教育局於本市7所社區大學（新營、曾文、北門、新化、南關、永康、臺南）開設環境永續教育相關課程，如淨灘活動、環境議題講座、導覽活動、參訪交流活動、水質監測、自然體驗活動等類型，共計173門，合計2,935人選課；另外於本市38所樂齡學習中心開設環境永續教育相關課程計467場次，合計9,349人次。課程內容包含減塑愛生態、在地農場文創與環保、樂活環保樂趣多、在地資源與產業特色等。透過課程對參與終身學習之市民，推廣環境教育觀念，促進實際公民行動參與，亦引導高齡者了解與落實環境教育。

本府社會局於112年3、6、8、12月於聯繫會議辦理社區照顧關懷據點環境教育宣傳，計40場次，3,150人次。另外，民政局為活化本市里、社區活動中心，並提供市民終身學習的場所，112年7月份起陸續於本市各里(社區)活動中心開辦市民學苑課程，邀請相關民間團體進行講習，藉此整合產官學各界相關資源呈現多元合作模式，並融入環保節能減碳政策目標加以宣導推廣。本年度市民學苑開辦課程共計100場，其中包含環保節能課程如：環保文創藝術及生活藝能、鋁罐製作、無毒環保酵素手作課等課程，計17場次，宣導人數達1萬人以上，活動情形如圖十所示。

	
<p>七股區樂活環保樂趣多課程</p>	<p>新市區在地農場文創與環保課程</p>
	
<p>左鎮區樂齡中心學員環保袋展示</p>	

圖十、區里環境教育相關活動

### (七) 整合環境教育資訊

本市48間公共圖書館提供市民便利且優質的閱讀環境，文化局為充實環境領域圖書，於112年購置環境教育相關圖書2,193冊、影片37件，合計2,230冊/件。用以鼓勵市民及學生善用資源，學習環境知識。

在網路資源方面，本府環保局建置的臺南市環境教育資訊網 ([https://epb2.tnepb.gov.tw/tnepb\\_edu/](https://epb2.tnepb.gov.tw/tnepb_edu/))，定期更新環境教育資訊，包括相關新聞、活動訊息、補助計畫、法規及各類環境教育學習資源。112年本府環保局環境教育資訊網共計更新237篇環境教育新聞及刊登14則教育活動訊息及24則活動花絮。

本市轄內學校可以透過教育部綠色學校夥伴網站 (<https://www.greenschool.moe.edu.tw/>)獲取各項環境教育資訊，綠色學校網站協助學校體系學習如何把學校建立成一個合乎生態永續原則的綠色學校。透過網站希望樹的獎勵機制，各學校相互分享交流知識、經驗及資源，帶動學校自動自發對校園及社區的調查了解，並採取改善行動。本府轄屬國中小(含市立高中)學校均有加入綠色學校夥伴網站，且各校不定期進行環境教育成果提報，落實環境保護教育行動。綠色學校夥伴網站統計112年國中小(含市立高中)提報成果共計葉片數3,777片，葉片數本市排名全國第二。



#### 四、創造環教需求、多元方式推廣

##### (一) 加強學校與環境教育場域合作機制

本府教育局函送全國環境教育通過認證場域清單，鼓勵各校前往環境教育設施場所進行戶外學習，本市112年計有130校將環境教育通過認證場域納入戶外教育行程，辦理狀況圖十一。



圖十一、本市學生前往環境教育場域學習之情形

##### (二) 重要環保議題推廣

###### 1. 水資源及能源議題推廣

為推廣本市節水行動，本府經發局除與各局處分工節水抗旱，亦結合校園及自來水公司第六區處辦理共4場次節水宣導會、工業區廠商節水宣導及座談會，及發布共13則抗旱相關新聞稿，加強宣導廠商及民眾自主節約用水；另為提升參與意願，以活動替代既有宣導會議，7月1日於經濟發展局網站發布抗旱節水獎金競賽活動，其水費通知單上所載用水度數低於去年同期用水度數，節省度數最多者(前600名)可獲相關獎勵，其中第1名(1位)每戶可獲價值新台幣5,000元禮券，活動期間共計204人參加，201人得獎。

為落實節能教育及宣導，於112年共辦理46場次節能教育推廣，包含辦理8

場次節電志工培訓課程，共招募173位志工，運作節電志工組織，及完成10場次社區及商圈店家節電宣導，觸及365人次響應，以「節能FUN肆玩」作為節能宣導主題，深入社區家戶/商圈店家進行宣導服務，設計虛擬實境AR節能小遊戲及節能桌遊作為宣導教材，以社區開講、結合廟口文化以布袋戲演繹方式帶動社區大小朋友共同參與，讓民眾藉由趣味性及互動性，輕鬆了解生硬的節能議題；另至校園辦理12場次節能教育宣導，共566位師生參與，以節電繪本共讀、能源桌遊活動、實境AR節能小遊戲、節能知識互動遊戲等內容，依據學校提供的場地與參與年級安排適合的宣導活動；而為落實能源管理員制度，辦理16場次研習課程、說明會及觀摩活動，共507人參與，提供最新節能技術資訊與成功案例、導入ESCO或節能績效保證合約方式說明政府節能輔導及補助計畫。

為積極推動臺南市屋頂設置太陽光電系統，本市推出112年度補助設置太陽光電系統實施計畫，截至112年底，補助申請件數達128件，補助設置容量約為2,652KW。

自100年度至112年度止，本市太陽光電同意備案件數共12,062件，備案容量達4,177MW，預估年發電量近19.56座曾文水力發電廠年發電量，年減碳量相當8,327座台南公園減碳量，推動成績斐然，將積極媒合投資意願與用地、排除投資障礙，增加本市再生能源替代比例。



圖十二、水資源及能源議題推廣

## 2. 推廣食農教育

本府農業局為推動食農教育，推廣在地食材及農產、友善土地農業、糧食安全，並宣導在地生產在地消費觀念，於永華市政中心、民治市政中心、新化區農會、台南大遠百、台糖長榮酒店等地舉辦推廣在地食材及農產之展售活動逾30場，協助超過百名之台南青農推廣行銷其在地農特產，參與展售之民眾預估超過4,000人。另結合農會及在地青農辦理食農教育活動15場次，每場參與人數30至80人不等，總參與人數約800人。

本府衛生局對業者進行食品安全法規宣導，自辦食品業者法規講習課程教育訓練（如：食品標示規定、食品廣告廣告定、餐飲環境衛生及食物中毒防治）方式，向業者進行食品安全法規說明，強化食品業者對食品安全衛生管理法規定的認知，辦理場次共30場次，共3,159人次，本府衛生局另委託南台科技大學

分析其中13場衛生講習，利用課前測驗及課後測驗方式分析結果，業者對於課後學習成果均有一定概念並有明顯提升。

本府衛生局向市民宣導食品安全知識至各大活動設攤，以布條、海報、立牌、廣告摺頁方式向民眾宣導食品安全知識（如：預防食品中毒及請勿相信跨大不實食品廣告）並搭配有獎問答提升民眾參與意願，並透過問答互動提升民眾對食品安全知識，12場次宣導活動參與人數約2,000人次。

37區衛生所亦於衛生所、圖書館、農會、宮廟等設置LED跑馬燈場所以文字宣導方式以及人員至校園、行動醫院等宣導活動，向民眾宣導食品安全知識，宣導場次共計118場次。食品相關環境教育議題推廣情形如圖十三所示。



辦理食品安全宣導

辦理食農教育體驗活動

圖十三、食農教育與宣導食品安全

### 3. 提升市民生態保育觀念

本府農業局為推廣海洋教育，針對市民辦理漁業資源保育、濕地保育、生物多樣性宣導。112年辦理本市濱海植物及外來入侵種研習，計55人次參與；辦理濕地標章推廣及濕地生物多樣性宣導講座6場，約200人參與；辦理本市國中小濕地環教入校宣導講座54場，計5,326人參與；辦理濕地生態旅遊趣活動3場，約120人參與。

農業局於二仁溪口濕地保育行動計畫完成鳥類2次調查及紅樹林族群調查1次，並辦理二仁溪口及鯤鯓湖地區環境教育入校推廣課程、體驗及調查活動等計85場次，共7,431人次參與，完成修訂之二仁溪口濕地分析報告書草案及辦理成果座談會2場。臺南市雙春侵蝕海岸暨地層下陷區環境教育推廣計畫，完成更新濕地分析報告書初稿，並辦理2場環境教育推廣課程、1場濕地工作坊活動及1場成果座談會。臺南市學甲濕地保育計畫完成生物資源調查監測及辦理2場濕地小旅行。

本府動物防疫保護處為倡導動物保護觀念，於112年3月至12月辦理「豆哥與凱娣前進校園」動物保護宣導活動，校園宣導活動共計舉辦25場共3,462人次參與，讓動保觀念向下扎根。另主動或協助辦理相關動物防疫宣導、動物保護宣導、寵物用品展等活動25場次，讓更多市民瞭解動保宣導資訊、犬貓健診、美容示範、狂犬病疫苗預防注射及寵物登記等服務，總計宣導人次共計約1,700人次。



濕地生態旅遊趣體驗活動

動物保護教育宣導

圖十四、動物保護及生態保育

#### 4. 推動空氣品質及PM<sub>2.5</sub>教育宣導

112年教育局辦理空氣品質故事媽媽劇團增能暨到校服務，共計17場次，宣導對象為國中小師生計3,179人次。另外環保局於人口出入較頻繁公家機關、學校、醫院及公園等30處地區，設立空品智慧顯示看板，即時推播當下空氣品質資訊以提醒洽公、敏感族群及運動民眾等可依據當下空氣品質做好相對應防護，並也協助推播市府推動政策及環保政令。

#### 5. 廟會優質化

本府民政局推動寺廟優質化政策，以事前溝通、事中勸導、事後獎罰原則推動。112年37區公所每月至少2場次宣導廟會優質化政策，並針對遠境活動事前召開協調會約304場次，主辦寺廟皆承諾願意遵守規範，主動減少燃放鞭炮。另外在紙錢減量方面，環保局積極推動以米(功)代金政策，112年市民響應以功代金5,619位，響應金額達362萬元。減少78,737公斤紙錢，減少119,560公斤碳排。活動情形參照圖十五。

#### 6. 防疫及防災宣導

全民動員、全面防疫已成為本府防治登革熱之傳統，本府衛生局協助各區區公所暨各里辦公室成立「社區防疫志工隊」，配合其他活動參與設攤宣導、登革熱防疫志工隊計畫教育訓練及為不同族群辦理衛教宣導等多項管道辦理宣導活動。區里志工隊年度平均出動次數達5次，共衛教524,374人數，查獲203,060個積水容器。

本市37區公所每月辦理環境清潔日(如遇本土疫情則升級為防疫清潔日)與一里一日清，宣導及動員區里志義工與民眾，進行孳生源清除、積水容器減量及列管點巡查等工作。透過辦理教育宣導，環境清潔週登革熱誓師大會、登革熱防疫清潔日，區里宣導、春秋季淨灘活動等方式，號召區里民落實「巡倒清刷」登革熱防治觀念，112年共辦理220場次宣導活動，宣導人數達309,566人次。另辦理廢容器回收兌換活動，以實際行動號召市民回收廢容器以兌換防疫物資，112年結合各區公所環境清潔日辦理81場次，共回收34.4公噸廢容器。

本府消防局利用本市防災教育館以親身體驗與動手實作為特色，常另參訪民眾留下深刻印象，進而達到防火宣導效益。館內場地平坦，出入設有無障礙

坡道，便利身心障礙人士到館參訪與體驗設施，另簡白易懂的影片及圖片導覽解說，配合具有熱心及耐心的志工隨行引導，提供身心障礙人士友善環境，辦理情形參照圖十五。



圖十五、重要環保議題推動宣導

### (三) 低碳城市多元推廣

臺南市於101年公布實施低碳城市自治條例，成為台灣第一個以低碳城市為施政規範的城市。低碳永續的理念以實際的溫室氣體管制方案，落實在臺南市政推動的各個面向，包含能源、工業、住商、運輸、環境、農業、教育等面向。

#### 1. 推動資源循環利用

為落實物質循環利用，推動補助學校設置落葉堆肥站，本府環保局補助10校，每處各補助2萬元，共補助20萬元整。每處每年約可處理8噸落葉量，大量落葉可轉成有機肥提供菜園或植物園等種植使用，除了改善土質外還可達有效廢物再利用目的，落葉堆肥的過程亦可成為環境教育課程之學習單元。另為落實基層資源回收工作，透過補助設置集合式住宅資源回收站，方便住戶做好垃圾分類工作，使資源物質得以循環使用，營造潔淨的生活環境典範，112年完成25處設置，並於輔導設置期間向集合式住宅居民辦理20場說明會，以宣導資源回收資訊及相關辦法，讓住戶居民能更快速的運用集合式住宅資源回收站，以落實資源回收並達到垃圾減量的效益，本市112年資源回收率為63.55%，垃圾回收率則為70.63%。

另結合本市環境教育設施場所，藏金閣為推廣市民踴躍參與回收活動，館內提供「環境教育課程」、「園區導覽」、「藏金閣拍賣日」(每月第四週之週六定期舉辦)，並配合拍賣日結合戶外市集擺攤等相關活動及宣導。拍賣內容包含各式維修後之腳踏車(原為廢棄腳踏車)及木製傢俱(原為民眾廢棄之傢俱)商品，提供喜愛二手傢俱之民眾進行喊價。為提升藏金閣知名度，於110年開創藏金閣粉絲專頁，讓更多不同年齡層之民眾了解藏金閣，體會資源回收再利用之意義；統計本(112)年度1至12月藏金閣來訪情形，計有79場(10,588人)，成立至今發佈331則臉書貼文，臉書觸及人數達35萬4,495人。

#### 2. 低碳旅遊、低碳運輸、低碳運動賽事

本府觀光旅遊局為推動低碳旅遊，針對轄內實施綠色採購，使用具環保標章、節能標章、省水標章或碳標籤之產品更新館內硬體設施之旅宿業，提供經費補助。112年度共有一家旅宿業者提具計畫書送件申請，本府觀光旅遊局於112年10月16日召開審查會議，核准業者補助項目為「節能面盆水龍頭」及「節能沐浴水龍頭」，核准補助金額為18萬1,335元整。

本府交通局為推動低碳運輸，持續鼓勵客運業者將公車汰換為電動公車，112年底至113年初已汰換38輛電動公車，全市共95輛電動公車，另尚有18輛電動公車預計113年第三季上路營運。為鼓勵市民搭乘本市公車，針對本市公車路網進行規劃調整，以切合市民需求、提升服務品質，進而吸引搭乘。此外亦提供電子票證搭乘優惠，如幹支線公車基本里程8公里免費及轉乘優惠，更針對本市市民(持市民卡)搭乘市區公車提供平日半價、假日免費優惠方案(市民搭乘市區公車[0~99、901、902路，33、61及高鐵快捷公車除外])，以鼓勵市民使用大台南公車。112年度本市公車運量為1,511萬6,658人次。

另建置公共自行車系統以滿足公共運輸最後一哩路，自112年2月起由T-Bike升級為YouBike系統，迄112年底建置362處公共自行車租賃站及4,380輛

公共自行車，提供市民及觀光旅客便利及高服務品質的公共自行車服務。112年本市公共自行車使用人次為2,578,153人次

為鼓勵遊客利用觀光公司及公共自行車租賃系統，本府交通局推動本市台灣好行觀光公車，於熱門景點、觀光地區持續提供路線站位服務，降低地區私有運具量與交通擁擠，目前有88、99、33、61、菱波官田線、雙層巴士及山博行等7條觀光公車路線；為推廣YouBike系統，自112年2月23日起，臺南市公共自行車實施前30分鐘免費及市民卡優惠措施，鼓勵市民及觀光旅客多加利用公共自行車，並辦理【誰是南霸萬？尋找百萬幸運兒】活動尋找第百萬人次幸運兒。

本府體育局於112年共辦理112年運動嘉年華、巨人盃青少棒錦標賽、2023年臺南古都國際半程馬拉松、112年全民趣味運動嘉年華會、2023年臺南全國鐵人三項錦標賽、2023年幼兒運動會、2023年第40屆曾文水庫馬拉松、臺南中等學校運動會、112年第44屆全國華宗盃排球錦標賽、校際運動賽事，112年全國運動會等11項活動賽事，皆採電子化報名系統，減少相關紙張作業流程，並於活動時向62,280位參與者宣導低碳城市理念，另於活動現場，減少瓶裝水使用，宣導使用場館所提供之飲水機；並設置資源回收桶，宣導垃圾分類。

### 3. 推廣低碳節能建築

本府教育局為循環使用各校可用資源(包含資訊類、省電燈具、省水器材、圖書類、工具、藝文道具、電器設備、辦公設備、教育類、廚房設備及其他)，延長物品使用時間，以切合低碳校園之理念，特成立校園資源分享媒合平台。110年校園資源分享媒合平台建置及推廣，112年度成功交換194筆資料，累計減碳量232,172公斤。

	
<p>大潭國小落葉堆肥站</p>	<p>輔導設置集合式住宅資源回收站</p>
	
<p>連鎖飲料店稽查</p>	<p>藏金閣拍賣</p>

圖十六、推動資源回收循環利用

#### 4. 低碳健康飲食

為持續推廣低碳蔬食的觀念，本府衛生局於本府各級機關、民間公司、低碳餐廳辦理蔬食日，一同響應低碳健康飲食，共減碳4,527.1公噸。並於社區辦理低碳飲食概念推廣活動，112年共辦理431場，宣導4萬1,704人次。持續推動本市轄內餐飲店參與低碳健康飲食行動標章認證，輔導餐飲店參與低碳健康飲食行動標章認證，112年總計本市有餐廳178家認證。

市場處針對市場攤商辦理低碳飲食、節能宣導，共計辦理講習4場次，宣導人次約500人次，解說低碳節能的優點及方式，攤商態度正面。

#### 5. 低碳節能建築及綠色消費

本府低碳城市自治條例規定本市公有或經本府公告指定地區之新建建築物於申請建造執照時，需於開工前取得候選綠建築證書，在取得使用執照後一年內取得綠建築標章，並設置太陽能熱水或綠能發電系統及採用雨水貯留回收系統，112年本府工務局已申請建造執照並符合低碳自治條例案件共計67件，新建公有建築物取得銀級綠建築標章，而低碳示範社區內之新建建築物，均取得綠建築標章。

行政院環境保護署(現為環境部)於民國81年推出環保標章制度，凡產品具有可回收、省資源、低污染等特性，經驗證符合規格標準者，授予環保標章，方便民眾辨識採購。取得環保標章代表係同級產品前20%~30%環保表現最優良的產品。本府透過推廣綠色消費教育宣導，鼓勵民眾選購具環保標章認證的產品，也強化民眾對於綠色商店的認知，112年綠色消費相關宣導共計辦理124場次，宣導人數18,090人次。112年輔導86家綠色商店提報112年度綠色商品販售金額，申報販售綠色商品金額總計571,996,546元，辦理綠色採購說明會並輔導284家民間企業及團體加入綠色採購行列，112年民間企業及團體綠色採購金額約達81.65億元。另持續配合環境部推廣環保集點APP，將環保行動(搭乘大眾運輸、購買綠色商品)化為環保綠點，兌換環保商品及綠色旅宿，提供民眾落實環保作為之誘因。政府部門則透過推動指定項目綠色採購來響應綠色消費，統計112年臺南市指定項目申報總金額2.79億元，本府自101年起連續11年達成綠色採購比率100%之目標。

#### 6. 環保旅店與環保標章旅館業

環保局持續輔導業者加入環保旅店計畫，給予響應綠行動的消費者房價、餐券、折價券或遊程優惠，相關名單亦公開於本府環保局環境教育資訊網，提供市民低碳選擇。統計至112年底本市共有142間環保旅店，112年入住環保房總計61,470人次。若以每人不使用備品約減少0.2公斤之垃圾；冷氣控溫於26度以上，以每人調高一度且開機時間為10小時估算，每人入住一天可節省0.6度電，若以每減少1度電可減碳0.554公斤；減少1公斤垃圾可減碳2.06公斤為估算基礎，總計可減少45,758.3公斤碳排放。

為將環保標章制度擴展至服務業，鼓勵國內相關服務業者落實環保作為，提供消費者更優質之環保服務，環保局於112年輔導台糖長榮酒店、三道門建築文創旅店及福爾摩沙遊艇酒店取得銅級環保標章旅館。截至112年底本市取

得環保標章金級環保旅館有1家，銀級環保旅館有1家，銅級環保旅館則有9家，合計共11家，數量為全國第四名。

## 7. 推動綠色辦公

為宣傳國人從日常辦公中簡單力行綠生活，分別就「節省能資源」、「源頭減量」、「綠色採購」、「環境綠美化」和「宣導倡議」5大指標，挑選35項列為主要響應綠色辦公措施，透過經營者或主管，營造對環境友善的辦公空間，並帶動員工一起做好綠色辦公，進而於日常生活中實踐綠生活。本市轄內參與單位包含企業270家、機關210家、學校311家、團體5家等，總計有796個單位響應，數量為全國第五。

## (四) 響應國際環境保護節日

### 1. 地球日及世界環境日

配合地球日主題「Invest In Our Planet」—投資我們的星球，本府環保局於112年4月16日辦理「尋你所愛，愛你所擇」永續市集。以「好物交流」作為主題，開放民眾報名二手物品攤位，將家中用不到的物品拿出來互相交流，逛攤位的民眾也可以趁機挖寶，以划算的價格購入需要的物品，促進資源的循環利用，避開不必要的消費，結合闖關集點獲得的抵用券，民眾可以自由選擇喜歡的商品購買，有別於以往闖關完成發放宣導品的模式，減少資源浪費，同時提高民眾至二手市集消費的意願。本次活動一共吸引436位民眾參加，共有33個攤位一起共襄盛舉。

112年世界環境日主題為「打擊塑膠污染—Solutions to Plastic Pollution」，塑膠作為日常生活重要的用品，帶給人類便利，同時也對環境帶來嚴重破壞。為向民眾傳達減塑環保觀念，本次活動結合本府三大局處（環保局、體育局、交通局）於112年6月3日在觀夕平臺盛大辦理「一騎i臺南-世界自行車日x世界環境日x運動i臺灣2.0-臺南自行車計畫」活動，民眾逾1,000人報名參加，活動中不提供瓶裝水及杯水，減少約1,000個塑膠瓶產生，並提倡騎乘自行車的低碳交通優勢，總共減碳量約1,276 kgCO<sub>2</sub>e。為響應淨零綠生活，本次活動結合單車活動推廣「綠色旅遊」，透過單車路線規劃設計能深入在地並提升區域特色，連結臺南市區域之文化與在地特色，感受臺南古都之美，並呼籲民眾外出旅遊可自備環保餐具並搭乘或租借大眾交通運輸工具，藉由環保政策相關攤位提昇民眾環境素養，推廣環保集點及綁定載具可累積點數，讓民眾以不同方式持續參與綠色消費與單車活動，以達全民綠色旅遊之效。

### 2. 海洋日及水質監測日

為響應國家海洋日，本府環保局於112年6月11日辦理「國家海洋日-Fun海旅程」，透過辦理淨海行動、擺攤宣導、海洋表演等活動，邀請民眾、團體及企業，共同參與親近環境、守護地球的行動，帶領民眾瞭解海洋本身不會產生海洋垃圾，反思如何從生活中開始重視海洋資源保育，並身體力行資源循環利用於生活中。

另於112年9月17日在新化區新化林場辦理「臺南市112年世界水質監測競

賽起跑活動」，為期一個月(9月18日-10月18日)的水質監測活動進行啟動儀式，當天共邀請155位長官及志工共襄盛舉。活動以「攜手護水源 齊心愛地球 We Are Protectors」為主題，活動內涵包括「水質監測宣誓儀式」檢測五大流域水質、「水質監測競賽說明」解說競賽規則等活動。112年水質監測成果發表暨頒獎典禮於11月11日正式發表、12月29日公開表揚，活動召集得獎隊伍共同參與，展示水質監測競賽及績優補助計畫的成果，水質監測總參與人數達4,309人次，檢測892筆。

### 3. 世界糧食日

為行銷臺南農產，本府農業局積極規劃各項產業活動，並配合世界糧食日於112年10月14日辦理「2023元氣漾綠毛豆祭」，參與人數約1,250人，活動結合在地青農、日式攤商、浴衣體驗，更有其他臺南在地農會的好物，藉此行銷在地農特產品，並宣導愛惜糧食及發展農業之重要。



地球日-淨零綠生活宣示



世界環境日-無塑奉茶站



海洋日-Fun海旅程 Ocean Traveling



112年國家海洋日活動



世界水質監測競賽



糧食日-新市毛豆節

圖十七、配合國際環境保護節日相關活動

### (五) 加強運用媒體工具宣傳

電視節目及網路已成為市民主要接收環境教育訊息的管道，為加強本府各單位運用多媒體傳播環境教育能力，本府公務人力發展中心112年度辦理「AI應用線上影音剪輯(遠距平日班)」媒體運用培訓課程，共計59人參訓。透過線上學習，了解影音製作軟體常用功能及如何應用AI協助影片製作，並輔以實作體驗，結合至公務推展應用。

在市府官方LINE、臉書「臺南TODAY」、有線電視跑馬燈等電子媒體推播環境教育訊息，且在第3公用頻道播放相關影片及市刊《悠活臺南》報導相關文章，透過社群、電子、平面等多元媒介宣導環境教育。112年新聞處及協助各機關單位推播環境教育line訊息27則；有線電視跑馬燈訊息共144則；臉書「臺南TODAY」推播環保相關訊息7則。



臉書「臺南 TODAY」推播減塑訊息



市刊「悠活臺南」報導低碳永續社區

圖十八、運用媒體推播環境教育訊息



## 五、公私串聯協力、國際分享交流

### (一) 與轄內企業或團體合作推動環境教育

本府農業局積極推動溼地及埤塘環境教育，112年補助團體推動濕地保育行動，分別辦理「二仁溪口濕地保育行動計畫」、「臺南市雙春侵蝕海岸暨地層下陷區環境教育推廣計畫」及「臺南市學甲濕地保育計畫」，進行環境教育活動推廣、環境生物調查及濕地分析等。在二仁溪口溼地完成鳥類調查2次及1次紅樹林族群調查；在學甲濕地完成生物資源調查監測1式(含泥灘地生物調查2次)。

本府環保局成立本市河川守護隊43隊計1,061人，水環境守護志工積極守護水環境，112年通報16件水污案件，陪同稽查8件，完成裁處共7件。為增強志工水資源相關專業知識與技能，辦理10場教育訓練，共871人參與，另於5月17日辦理1場首長與巡守隊活動說明會。為使市民及志工能了解環境保護概念，112年於地球日、世界環境日等活動積極鼓勵志工參與。112年4月16日在臺南市立圖書館永康新總館參與112年臺南市「尋你所愛，愛你所擇」永續市集活動；4月29日由市長黃偉哲帶領民間社團、企業團體、水環境守護志工隊參與「地球日春季淨灘活動」，號召大家力行減塑愛地球，藉由淨灘活動，喚起民眾對海岸地區環境維護之重視。本次一同參與水環境守護志工隊包含：中華醫大、林鳳社區、正新國小、安東庭園、龍崎永續、長榮大學、永康社區大學、橋南社區共8個隊伍計65位水環境志工共同為環境盡一份心力；6月11日號召15隊伍共200位水環境志工參與「臺南市112年國家海洋日活動-Fun海旅程 Ocean Traveling」黃金海岸淨灘及環境教育宣導活動。

### (二) 推動各式交流或國際活動

#### 1. 辦理低碳微旅行

本府環保局於112年10月12日帶領本市低碳永續家園銅級、銀級單位，參訪雲林縣西螺鎮埤頭里及虎尾鎮北溪里，透過觀摩與經驗分享交流，帶動本市社區精進低碳作為，共計81人參與。透過問卷回饋顯示在經費充裕的情況下，民眾最想推動環境綠化及共餐；各種生活轉型策略，較多數的民眾願意配合減少一次性容器使用，如圖十九。

#### 2. 推動申請生態學校

國際生態學校計畫係由環境教育基金會（Foundation for Environmental Education, FEE）所啟動，臺灣雖非正式的會員國，但在美國國家野生動物協會（National Wildlife Federation, NWF）的協助下，已於2012年起開始推動國際生態學校計畫。生態學校運作為透過由學校的學生、經營者、教育人員與社區志工組成的行動團隊，整合有效的「綠色」管理，針對學校的土地、設施與課程等來執行。環保局盤點調查本市已有初步規畫之學校，結合文化局、社會局等資源協助，發展其專業化、在地化及普及化特色，提升該單位推動環境保護及環境教育影響之高度。112年輔導臺南市白河區玉豐國民小學、安平區億載國民小學漁光分部及歸仁區歸南國民小學通過銀牌認證；輔導新化區口埤實驗小學通過銅牌認證，截至112年底本市生態學校共有綠旗2所(含1所永久綠旗)、

銀牌24所、銅牌5所，總計31所。

### 3. 參與 ICLEI 國際會議

本府環保局於112年11月13日線上參與ICLEI 舉辦之氣候行動高峰會網路研討會，主要為COP28於杜拜正式舉辦氣候行動高峰會前的討論會議。聚焦於強化全球氣候變遷行動、快速推進能源轉型、加強地方適應能力、改革氣候融資等議題。並且提及未來關鍵十年，以公正、公平的方式，從能源系統中的所有化石燃料轉型，促使2050年前實現符合科學要求的淨零排放。

### 4. 合作備忘錄簽署典禮暨低碳城市研討會

112年11月30日至112年12月6日，由環保局許仁澤局長率團前往阿拉伯聯合大公國杜拜參與第28屆聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)締約方大會(COP28)，參與Green Club及馬拉喀什大學(Université Cadi Ayyad de Marrakech, UCA)共同舉辦之周邊會議，進行本市太陽光電、智慧城市、低碳及永續相關成果經驗分享及介紹，獲得與會人員高度肯定，如圖十九。



圖十九、推動各式交流或國際活動



## 六、知鄉土建認同、心動不如行動

### (一) 認識在地文化，強化地方認同

#### 1. 善用本市豐富歷史文化資源，推廣府城文化。

本府觀旅局為增進市民對地方文化及環境的認識，提升城市認同及榮譽感，善用本市豐富歷史文化資源，辦理各項保存及推廣活動。推出臺南散步導覽16條散步路線，每周六、日免費導覽解說服務，每梯次解說時間約2小時，介紹觀光景點，讓遊客認識臺南歷史文化。「新營甜糖文化漫遊」、「來去走讀A贏」、「尋覓.探索神秘蔴荳港」及「台灣第一鹽散步路線」等散步導覽，於111年10月啟動，均採預約方式，媒合志工導覽解說。112年共有6,650人次參加。

本府文資處針對多元宗教、文化資產修復及傳統工藝等三大議題辦理系列活動：「2023臺南市文化資產月—So Chill」聚焦文化資產「保存」與「傳承」在臺南所呈現的豐富樣貌，透過主題之諧音呼應傳統工藝「手巧」、「熟巧」特色，傳達文化資產很酷，但也日常生活化的一面。總計辦理全國古蹟日行動博覽會1場、工藝市集1場、藏書票集章活動1場(為期一個月)、現地教學2場、文資小旅行8場、文資講座3場、文資小學堂初賽1場(為期一周)、複賽1場、決賽1場，共計17場活動，吸引超過6,000人次參加。

另依「臺南文資處 X 島內散步：2023文資小旅行永續發展計畫」，以「百味臺南：全臺首邑·百年府城生活學」以及「百味臺南：安平尋航·世界的臺港城」二主題辦理文資小旅行，共計10場活動，吸引約300人參加，走踏臺南的無形及有形文化資產，感受時間所留下的風華歲月。

為引發更多民眾對於文化資產的興趣，辦理「天罡藝象—三十六官將的府城藝匠神采」活動，以傳統工藝為軸心，安排特展1場(為期3個月)、新書發表會暨走讀活動1場、官將—創作比賽1場、體驗工作坊5場、講座1場，共9場活動，約2,000人參加。並辦理「臺南市文化資產社群合作推動計畫」透過專業文化資產團隊的介入，為臺南在地社區量身打造符合在地需求的文化資產培力課程，辦理1場焦點座談、10場踏查或講座、1場工作坊，共12場活動，約360人參加。相關活動辦理情形如圖二十。





圖二十、文化保存環境教育推廣

## 2. 推廣及保存本市傳統文化

本府原住民族事務委員會與客家事務委員會為推廣及保存本市傳統文化，112年針對原住民文化及客家文化辦理相關活動共計10場次。

首先於112年5月17日至5月18日舉辦的「北頭洋夜祭」為市定民俗，在族親的努力之下，從民國88年恢復辦理，至今邁入第25年頭。北頭洋富含著平埔文化歷史的地方，擁有多元文化資產，是臺南地區了解平埔文化的重要地點之一，市府亦投入多項計畫及經費支持，如「北頭洋飛番文化園區建置」已完成三期工程，接續將規劃打造「北頭洋聚落綜合服務中心」，從各個層面讓北頭洋文化完整的保存、傳承及發展，本次活動約吸引1,000人次參與。

為紀念原住民族日，112年8月6日於新光三越西門店廣三公園舉辦「ari踩街趣」112年臺南市原住民族日樂舞嘉年華活動，其活動包含「原氣帥爸族服走秀」、「原住民樂舞展演」、「ari~音樂會」和「牽手圍舞」等豐富多彩的活動，及「穿族服拍貼照-文化小學堂」、「原民市集」和「手做DIY體驗」等精彩節目，共計吸引2,587人次參與。此外，於112年10月18日至19日舉辦之「吉貝耍(Kabua Sua)阿立母夜祭」，自民國97年起為臺南市定民俗活動，民國102年文化部審定成為平埔族群目前唯一的「國家重要民俗活動」，聚落族人不分老中青幼，都共同為傳承、推展聚落文化而努力。部落延續夜祭傳統的儀式，回歸夜祭最原始的風貌，展現推動族群文化與感念阿立母的決心。夜祭前舉辦一連串文化活動，包含有知性的部落導覽及吉貝耍孩童以牽曲及古謠吟唱等，展現西拉雅語言文化復育成果，晚上舉行Ta-ai夜祭拜豬牽曲儀式，再由婦女吟唱西拉雅語古調「牽曲」，感謝阿立母的庇佑照顧，翌日舉行三向祭拜、孝海祭等儀式，為吉貝耍聚落緬懷祖先的獨特傳統儀式，深具特色，共計吸引3,500人次參與。

自110年起連續2年辦理客家行動節，112年改以藝術節形式持續推廣客家文化，112年10月28日於水交社文化園區辦理「2023臺南客家藝術節」，活動內容含兒童劇、客家音樂及街頭藝人演出，規劃手手市集及親子活動，並於112年11月4日起連續2個週末於本市仁德、新化、安南及歸仁等4區展開劇團巡演，計逾800人次參加。

112年11月18日於中興大學新化林場舉辦「翱翔 X 2023原聲雅韻文化節暨族群音樂會」活動，包含平埔族群語言復振成果展現、藝文展演、族群音樂會、原住民文化親子闖關及文化與美食市集等活動，共計吸引1,256人次參與。

為了讓民眾深入認識客家文化內涵，「臺南限定—客家人x客家美食x客家故事活動」112年配合端午節、中秋節及冬至等三大節慶，分別於6月10日辦理場次一「嚐盡南北粽」、9月23日辦理場次二「飄洋過海客家味—馬來西亞客家美食」、12月16日辦理場次三「吃板圓來團圓—客家湯圓好滋味」等系列活動，共計200人次參加。另以嘉年華的方式辦理「HAKKA團圓府城客家日系列活動」，內容包含了傳統昂揚的八音古樂，熱情澎湃的客家歌舞，悠揚婉轉的山歌傳唱，原汁原味的客鄉佳餚，增進臺南市民眾對客家文物、藝術、飲食之了解，計逾1,500人次參加。

為傳承原住民文化，於112年11月26日至27日舉辦之「頭社夜祭」是臺南西拉雅族重要傳統祭儀文化之一，每年自農曆9月1日起開始進行牽曲練習，直到農曆10月14、15日舉行「太祖夜祭」，過程中吸引許多學者、師生和民眾前來參與。頭社太祖夜祭是臺南市市定民俗，包含了頭社聚落族人對太祖的感恩與祈福之意。本場夜祭活動內容除了傳統部落祭儀及牽曲儀式外，亦有精彩的表演活動，包含頭社社區大鼓表演、傳統八音團體演奏、西拉雅族語組曲表演、Ta Vie舞團以及本府札哈木樂舞集等演出，不僅發揚平埔族群夜祭活動的精隨，也帶動社區活絡，共計吸引1,000人次參與，相關活動辦理情形如圖二十一所示。



圖二十一、傳統文化推廣活動

### 3. 發展具在地特色之環境美學

本府文化局於112年12月23日至113年2月18日期間在龍崎區虎形山公園舉行第五屆「龍崎光節—空山祭」，本屆以「龍火餘燼」為主題，透過1部寓言動畫、15組藝術家及17件作品，並以竹編工藝為媒材進行光藝術環境營造，帶來從「餘燼」至「復燃」的精彩體驗。

適逢台江建庄結社二百年，於112年7月1日至10月1日特別推出《開江紀》環境藝術裝置展，意味著「開啟台江新紀元，邁向下個兩百年」，並選擇安南區特殊歷史定點及自然場域，劃分為港、海坪、溫、寮、圳等五大展區，布展9件與環境融合之作品，呼應自然生態與人文景觀，共吸引近72萬人次參觀。

## (二) 落實愛鄉環保行動

### 1. 鼓勵市民加入清淨家園行列

環境教育推動的長期目標，就是希望市民落實各種環境保護行動，改善本市生活環境。有鑑於此，本府相關局處辦理各式活動，讓市民可以為環境保護做出貢獻，參與環境保護工作推動。

本府鼓勵市民成為環保志義工，目前有618隊環保護義工隊，共計約有2萬7千多名環保護義工，每月皆辦理一次的環境清潔日整理社區、清掃街道之活動，112年累計掃街長度達20,730公里。

本府環保局112年號召市民參與淨灘活動，分別於春季及秋季辦理2場次大型淨灘活動，參與人數達2,300人，共計清除1,600公斤廢棄物，並在活動中推廣邀請企業參加海岸認養，達到永續經營目標；另辦理9場淨灘、淨溪及淨海活動共計266人次參與，共計清理530.3公斤廢棄物及88公斤資源回收物；此外112年共計辦理10場次海洋環境教育宣導，共計824人次參與。

### 2. 鼓勵市民響應容器及免洗餐具減量

本府環保局配合相關公告法令針對本市限制使用購物用塑膠袋及免洗餐具列管業者進行稽查作業，共計完成2,810家次，其中並有4家違規開立裁處書；同時加強宣導自備環保購物袋及環保餐具(如杯、筷、碗)等，並持續推動「臺南減廢日」活動，消費者於每月1號自備環保袋、環保餐盒或環保杯至活動響應店家，可享相關優惠。

### 3. 鼓勵市民響應綠能

為積極推動臺南市屋頂設置太陽光電系統，本市推出112年度補助設置太陽光電系統實施計畫，截至112年底，補助申請件數達1,219件，補助設置容量約為339.88KW。自100年度至112年度止，本市太陽光電同意備案件數共12,062件，備案容量達4,177MW，預估年發電量近19.56座曾文水力發電廠年發電量，年減碳量相當8,327座台南公園減碳量，推動成績斐然，將積極媒合投資意願與用地、排除投資障礙，增加本市再生能源替代比例。設置情形如圖二十二。



圖二十二、廣設太陽光電系統

#### 4. 鼓勵轄內社區參與營造相關計畫

112年本府文化局透過公開徵選，核定獎補助全臺南市78個社區營造點，包括在地深耕型社造點33件，協力共創型社造點11件、進階社造區公所提案7件、一般社造區公所提案15件、個人獎勵社造計畫提案12件，積極聘請專家學者、助理輔導陪伴家族社造計畫執行及培力，鼓勵黃金人口、兒童、青年、新住民及婦女的參與，以落實文化公民權，並辦理38場兼具趣味及地方知識蘊涵的成果發表透過多方交流，達到擾動地方的作用，展現臺南在地的多樣性與活力。另公民審議與參與式民主112年度有中西、仁德、安平區三公所社造案提案計畫，以及安南區公所辦理公民審議及參與式預算之基礎推廣，共約有22個社區參與。

112年本府環保局輔導本市社區獲環境部補助，核定本市社區名單為1案環保小學堂推廣計畫、5案單一型社區環境調查及培力計畫，共6案社區發展協會獲環境部經費支持，金額共125萬元。另本府都發局辦理「112年度台南築角創意營造計畫」，以地方社區營造點為核心，透過青年和大專院校師生、甚至是建築師等專業領域人才，一同探討與關注地方社區環境議題，為地方社區環境改造解決社區問題，凝聚社區與社群之共識和力量，一同守護和創造地方社區的特色與發展，新營姑爺社區以「暉。紅」為營造點主題，襯出去年度營造點埕聚，打造入口新意象。

在「2023建築園冶獎」臺南市公部門共有12案榮獲獎項，獲獎單位除了行政院農委會水保局臺南分局「左鎮區光榮社區時光廊道園區環境改善二期工程」和「官田區大崎社區創藝基地周邊環境改善工程」2案外，臺南市政府推薦參選之工程總計有10案獲獎，分別是「公共建築景觀類」1案、「舊建築景觀營造類」2案和「校園建築景觀類」4案，以及「社區文化景觀營造類」3案，展現本市富含歷史文化與智慧科技綠能的永續宜居城市。

為持續推廣社區環境改造工作，並增進參與社區環境改造的意願，本府環保局於11月辦理1場提案輔導工作坊，邀請專家學者及社區規劃師進行社區提案經驗分享，教導計畫書撰寫重點及指導如何將環保議題納入計畫活動內容，並透過社區間分享交流，來相互認識各自社區特色與運用方式可有效提升社區對環境與活動課程能有更大的創新；在對於計劃撰寫上也能有所幫助。113年

度環保小學堂推廣計畫共1案申請，社區環境調查及培力計畫單一型5案申請。

本府文化局補助臺南企業文化藝術基金會辦理的「Tainan Re-Action」小南人永續學習社造計畫，其辦理「小南人來伴桌工作坊」及「小南人來伴桌成果展」落實SDGs觀念，並以「食農教育最好的書桌即餐桌」的概念，工作坊課程設計以減低食物里程與碳排的理念傳達，結合營養學，讓小學生在工作坊了解均衡飲食的選擇，並選用臺南在地食材製作出永續餐桌的菜色，最後以辦桌的形式邀請家人、朋友一同實現永續飲食的生活模式，將永續落實在生活當中；另以「二仁溪親水空間的構思」為主題舉行公民共識會議，藉由專業審議團隊的協助，期待能引進更多社區組織、NPO等相關主體參與，讓更多的想法能更充分地反映於未來政策執行方針中，其中區公所特別安排二仁溪流域中心行二仁溪生態導覽與獨木舟體驗，讓學員更了解在地生態。相關活動辦理情形如圖二十三。



圖二十三、社區營造推動情形



## 七、給榮譽享獎勵、強化環境責任

### (一) 鼓勵臺南市單位及個人推動環境教育

為透過榮譽制度鼓勵市民、企業或團體落實環保行動，本府環保局於113年1月31日舉辦「112年臺南市空氣品質維護績優單位表揚」，分為優良營建工地、柴油車績優環保單位、優良機車定檢站、優良空品淨化區、室內空氣品質優良場所獎-公告場所組及室內空氣品質優良場所獎-非公告場所組，共38個空品維護績優單位，市長黃偉哲親自頒獎向企業、機關、民間團體表達致謝。112年12月29日則表揚126位績優環保志義工(114位環保志義工、12位長青義工)、10位績優環境教育志工、14隊績優水環境守護志工隊、8隊水質監測競賽金水獎獲獎單位、50個綠色採購績優單位、8個推動環境教育績優單位等，如圖二十四所示。



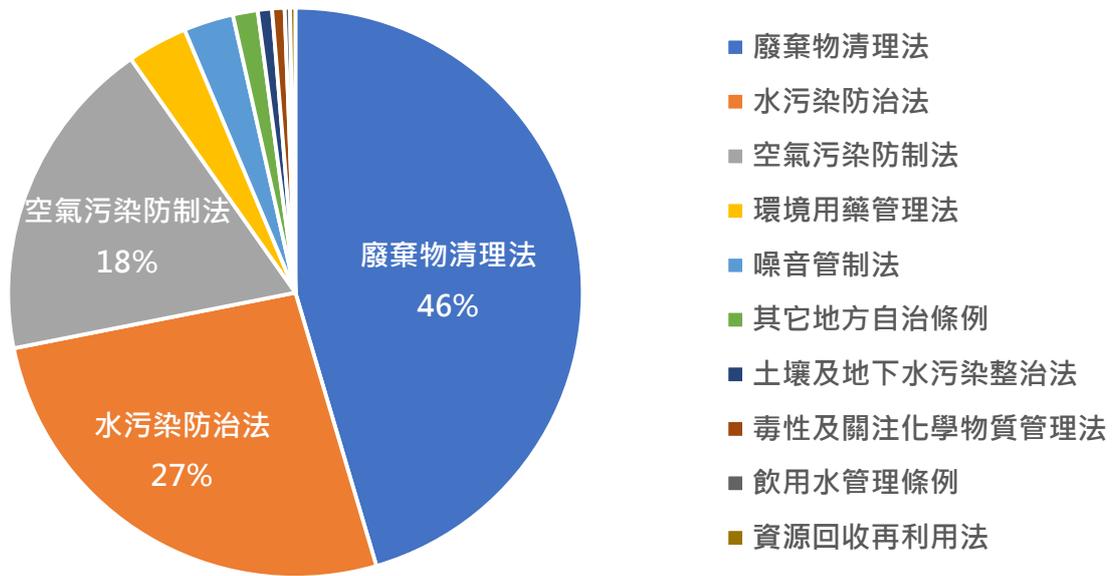
圖二十四、本市環境保護單位及個人績優表揚

### (二) 強化市民及業者環境責任觀念

本市對違反環境保護法律或自治條例，如水污染防治法、空氣污染防治法、廢棄物清理法、噪音管制法等，經處分機關處罰鍰新台幣5,000元以上、停工、停業者，除了依該法規裁處行政罰鍰外，還需依環境教育法裁處環境講習1小時至8小時不等時數，以導正污染者之違法行為，使負責經營及相關權責人員充分瞭解環境問題，體認環境倫理及責任。

112年1月至12月共計辦理13場次環境講習，通知1,084件，完成1,059件，其餘案件為申請異地、請假、未送達、寄存送達、曠課、行政救濟中、公司廢止或行為人死亡等。依據違反法規統計，112年以違反廢棄物清理法454件所佔比例46%最高，其次為違反水污染防治法264件(佔比27%)、空氣污染防制法184件(佔比18%)，而室內品質管理法、溫室氣體減量及管理法、環境教育法及海洋污染防治法沒有任何違規開罰行為，詳細比例如圖二十五。

### 環境講習案件分析



圖二十五、環境講習案件分析(依違反法規)

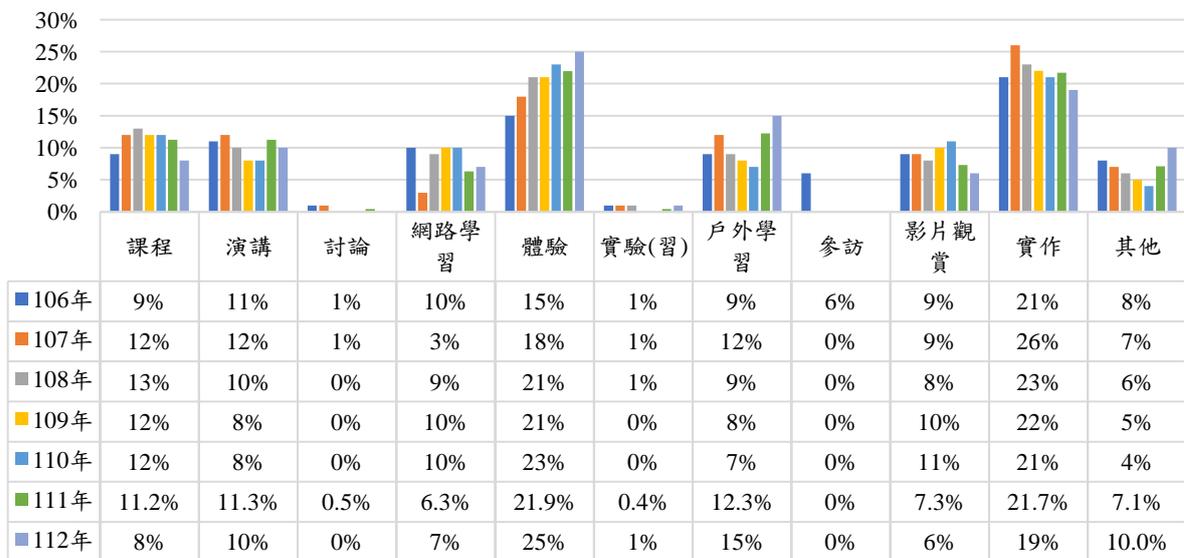


## 八、追蹤評量輔導、成果共享共創

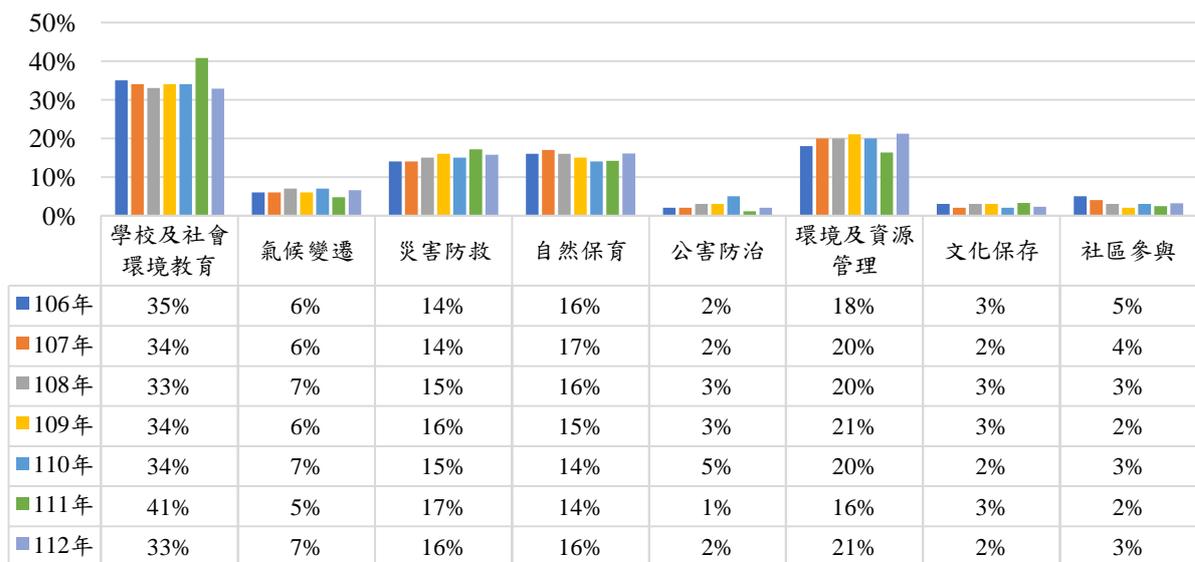
### (一) 督促轄內環境教育法規單位落實環境教育

112年度臺南市轄內機關、公營事業機關、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過50%之財團法人等環境教育法列管單位共566個單位，共計查核44個單位，查核比例為7.7%，超過環境部所規定之7%查核比例。並透過現場訪視，瞭解各單位辦理時環境教育時所遭遇的問題與困難。

歷年成果申報數據如圖二十六，體驗及實作已成為主要的辦理方式，顯示本市環境教育推廣多元豐富度；在環境教育內容領域部分，仍以學校及社會環境教育、環境及資源管理為大宗，如圖二十七。



圖二十六、臺南市 106-112 年環境教育實施方式比較圖



圖二十七、臺南市 106-112 年環境教育 4 小時內容領域

## 伍、分析檢討

本方案共計有94項關鍵績效指標，112年達成預定目標共計92項，指標達標率為97.9%。未達成項目說明如下：

### 一、行動方案關鍵績效指標編號 50：(交通局)

本項工作內容為「健全本市公車、電動公車、公共自行車等大眾運輸系統。」，112年公車運量係因受前幾年疫情影響，故需重新培養民眾搭乘大眾運輸的習慣，113年將持續實施票價優惠，重建乘客信心及回流使用。此外，公共自行車將於112年辦理系統升級，由T-Bike系統升級為YouBike系統，大幅提升公共自行車使用人次。

### 二、行動方案關鍵績效指標編號 51：(觀旅局)

本項工作內容為「辦理本市低碳旅宿補助，鼓勵旅宿業及觀光遊樂業實施綠色採購或申請環教場所認證。」，依據「臺南市低碳旅宿補助作業辦法」執行，112年共有一家旅宿業者提具計畫書送件申請，依據10月16日審查會議之決議內容，核准1家業者為補助對象，核准補助項目為「節能面盆水龍頭」及「節能沐浴水龍頭」，核准補助金額為181,335元整。為鼓勵業者進行設施修繕，以提昇服務品質，強化本市旅宿業市場競爭力，將112年度低碳旅宿補助經費18,665元勻支予旅館業品質提昇補助優先運用。

## 陸、未來策進事項

為持續推動市民參與環境教育，依據本市環境教育推動現況及國際趨勢，由本府帶頭規劃、整合友善的環境教育學習環境，促使各界積極發展環境教育活動與創意，培育市民了解環境倫理，增進保護環境之知識、技能、態度及價值觀，重視環境並採取行動，以達打造本市成為低碳永續城市之目標。爰此，未來策進事項簡述如下：

- 一、本市於迄 112 年已累計通過 21 處環境教育設施場所，類型涵蓋國家公園、農場、風景區、水資源、博物館、環保設施、文化資產、水土保持等，類型多元豐富，惟尚缺乏社區參與類型，本府將結合各局處資源，如農業局、文化局、觀旅局、社會局、水利局、環保局等推薦特色社區，進行資源盤查及評估，擇優輔導成為環境教育設施場所，以擴充本市環境教育設施場所類型更加多元。
- 二、為推動淨零綠生活，本府將串聯產、官、學界與非政府組織之環境教育資源，以本市環境教育設施場所作為在地環境教育推廣基地，結合環保標章旅館、環保餐廳、環保集點特約商店、環保小學堂等，創造綠色旅遊商機，正向吸引各相關單位加入，推動環境教育產業化。
- 三、本市於國家環境教育獎已獲得 10 個特優獎、13 個優等獎，總計 23 個獎項，獲獎數全國第一，惟因本項參選門檻較高，近年各界參選意願有降低趨勢，為尋求環境教育績優單位來參選，本府將整合環保局、教育局、文化局、消防局、社會局、水利局等相關局處推薦績優單位擇優參賽，並研擬相關參賽獎勵機制，以提升各界參選意願、拓展本市參賽單位領域及發掘潛力單位。
- 四、本府環保局及教育局跨局處合作，推動本市學校參與臺美生態學校認證，輔導學校透過組織生態行動團隊、校園環境檢視、監控執行情形、結合教育課程、社區共同參與及打造生態宣言等七大面向，完成生態學校各級認證，並找出學校特色資源，打造教學特色，讓環境教育向下扎根。
- 五、運用網路、多媒體多元方式宣傳環境議題及環保政策，增加民眾對於環保的正確認知，培養市民的環境敏感度及提高環境友善的素養，進而激發市民共同維護臺南好山好水好環境的參與度及行動力。
- 六、透過榮譽獎勵機制鼓勵市民、企業或團體落實環保行動，形成正向循環，實踐負責任的環境行為；另透過環境講習加強違規者的環保概念，了解環境保護工作的重要性，落實污染源頭管制，降低環境污染的衝擊。