

110 年度
嘉義市政府
環境教育行動方案執行成果報告

中華民國 111 年 6 月

目錄

第一章、年度工作項目摘要	1
第二章、執行現況及績效	3
第三章、分析檢討	103
第四章、未來策進事項	107

第一章、年度工作項目摘要

環境教育法自民國 100 年 6 月 5 日正式實施，希冀運用教育方法，培育國民瞭解與環境之倫理關係，增進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，藉由認知的改變進而採取行動，以達環境永續發展之最終目標。

法令推動環境教育觀念深化至機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人，以課程、網路學習、體驗、實驗（習）、戶外學習、參訪、影片觀賞及實作等方式進行四小時以上環境教育，亦透過各種活動、演講向市民宣導環境教育，除了落實環境教育向下扎根，亦將環境教育轉化為一種生活態度。

本市自清代設行政中心以來，保有許多文化史蹟，加上位居副熱帶氣候帶，擁有豐富的自然資源，是推動環境教育的優勢條件。以建立「雲嘉南觀光休閒消費中心」及「綠色永續的適居城市」為願景目標，鑑於環境教育扮演提升全民環境素養與促進永續發展的重要角色，以「地球唯一、環境正義、世代福祉、永續發展」為理念，透過政策轉化為具體策略，促進市民瞭解個人與環境的關係、增進市民的環境倫理與責任、實踐社會與環境正義。

依本市環境教育行動方案規劃，短程目標為促使本市各機關（構）、學校，依環境教育法推動所屬業務，並透過辦理環境教育活動，培養全民具備環境教育基本素養，奠定環境教育發展基石。本年度工作項目摘要依本市環境教育行動方案之議題簡述如下：

一、健全環境教育推動機制

配合環境教育推動，由本府環境保護局擔任幕僚作業，訂定設置環境教育審議會及基金管理會設置要點等法令。各相關局處除了配合環境教育行動方案的行動策略，亦有推動環境教育之權責，應促進本市各項業務之規劃能以永續發展為原則，並納入環境教育意涵，降低執行過程中對於環境的衝擊，實踐生態平衡與環境正義。

二、提升環境教育專業知能

本市環境教育主要藉由環境教育人員及環保志（義）工在環境教育機構及場域協助推動，然而環境教育面向廣泛，環境議題層出不窮。

為強化本市環境教育的能量，除了全民透過環境教育建立環境知識、態度與行動；為培訓環境教育及環保志工透過志工增能訓練與宣導講授運用，辦理多元課程培訓及工作坊，讓環保志工運用所學，持續為社會推廣環境教育，與時俱進提升專業知能，達學以致用成效。

三、強化整合與協調溝通

為避免本市各相關局處、學校及民間團體在環境教育的推動上各自為政，將以資源整合與協調溝通為工作重點，辦理座談進行意見交換與經驗交流，進而凝聚共識。各相關局處、學校及民間團體在資源橫向與縱向連結之下，有助於環境教育的規劃與執行。

四、再現文史價值

為活絡本市的人文風采，以延續文史生命與再現文史價值為目的，結合歷史建築與傳統文化，規劃具備地方特色的環境教育方案，讓民眾在參與導覽解說及體驗等活動中，認識人文聚落及社區文化的意義，並學習環境保護知能，使歷史文化空間找到出口及重生契機，亦落實文化資產保存與維護。

五、強化災害防治系統

為減少本市因水患及地震所造成的生命財產損失，將分別從學校及社區傳遞災害防治的觀念、深耕災害預警及防治機制。除了透過教育強化全民的災害防治認知與技能，各相關局處亦需要加以配合，針對本市進行災害潛勢地區之調查與監控、並規劃與建置災害防救助網絡，以健全災害防治體系，促使本市成為適居的永續城市。

六、營造低碳家園

為依循國際間對於減緩溫室氣體排放的共識，並響應國內的低碳政策，本市各相關局處將針對交通、產業及住商研擬降低碳排放並確保能源供需安全的具體策略，並推動個人、家戶、社區、學校及社會的低碳行動，共創永續低碳家園。

七、提升環境品質

改善現今生活環境品質，使嘉義轉變為生態城市，讓民眾更能親近自然，體驗自然生命的律動，並提升民眾環境關懷的精神，培養正

確的環境倫理觀念。

第二章、執行現況及績效

本市致力於推動環境教育工作，以健全法制為首要任務，於民國 99 年 10 月 16 日發布嘉義市環境教育基金收支保管及運用辦法，於中華民國 100 年 1 月 12 日發布嘉義市環境教育基金管理會設置要點，以及於民國 100 年 1 月 14 日制定公布嘉義市環境教育審議會設置要點；而後依法設置審議會及基金管理會。

本市環境教育審議會主要負責審議、協調、諮詢嘉義市環境教育行動方案及其年度執行成果報告等；環境教育基金管理委員會主要任務為討論環境教育基金收支、保管、運用及編列等事項。

本市統計 100 年至 110 年 12 月底共 153 位通過環境教育人員認證（行政院環境保護署頒發之環境教育人員認證之人員 92 位，教育部頒發之環境教育人員 61 位）。其中 110 年共有 22 位通過環境教育人員認證；國立嘉義大學於 101 年取得環境教育認證之機構。本市的自然資源與人文資源豐富，具備發展環境教育方案的高度潛力，未來將整合環境教育專業人力與各項資源，致力於經營與管理具豐富生態或文史特色之場所，並以成為環境教育設施場所為標的。

此外，本市對於違反相關環境保護法規者，要求接受 1 小時以上 8 小時以下的環境講習，110 年度完成辦理 8 場次，自 100 年 1 月至 110 年 12 月底止，講習完成率達 95.8%。透過環境講習之辦理，使其充分瞭解環境問題，以及環境保護工作的重要性，進而體認環境倫理及責任，並能落實污染管制，以減少未來違反環境保護法律之行為發生。

此外，藉由各機關局處之資源結合，於各學校及社區辦理各類型之環境教育宣導活動，同時亦結合民間團體及企業辦理兼具教育性及趣味性的環境教育活動，透過各種活動、導覽解說、講座等宣導方式，引發本市民眾對環境的敏感度與認知，充實市民環境保護及永續發展等相關知識，培養正確的環保態度，瞭解個人與社會及環境的相互依存關係，落實全民參與環保行動，共同追求永續發展的最終目標。

主題一、健全環境教育推動機制

一、設立專責統籌組織及管理與運用環境教育基金

本市於民國 99 年 10 月 16 日（府行法字第 0991101807 號令）發布嘉義市環境教育基金收支保管及運用辦法，於中華民國 100 年 1 月 12 日（府授環綜字第 1005100103 號函）發布嘉義市環境教育基金管理會設置要點，以及於民國 100 年 1 月 14 日（府授環綜字第 1005100151 號函）制定公布嘉義市環境教育審議會設置要點；而後依法設置審議會及基金管理會。

本市環境教育審議會主要負責審議、協調、諮詢嘉義市環境教育行動方案及其年度執行成果報告等，其組織架構如圖 2.1。依本市環境教育審議會設置要點，委員會置委員十五人，其中一人為召集人，由市長兼任；一人為副召集人，由副市長兼任；置有關機關代表三人，由本府教育處處長、人事處處長及環境保護局局長兼任；其餘委員十人由環境教育相關領域或具實務經驗之專家、學者及民間團體中遴選聘任，本會並置執行秘書一人，由環保局局長兼任，其委員名單如表 2.1。

本市環境教育審議會主要負責審議、協調、諮詢嘉義市環境教育行動方案及其年度執行成果報告等，「110 年度嘉義市環境教育審議委員會」因受新冠狀病毒（COVID-19）疫情影響原為實體會議改為書面審查，亦針對 109-110 年嘉義市環境教育行動方案執行情形及成果進行修正對應，並後依據委員意見修正。

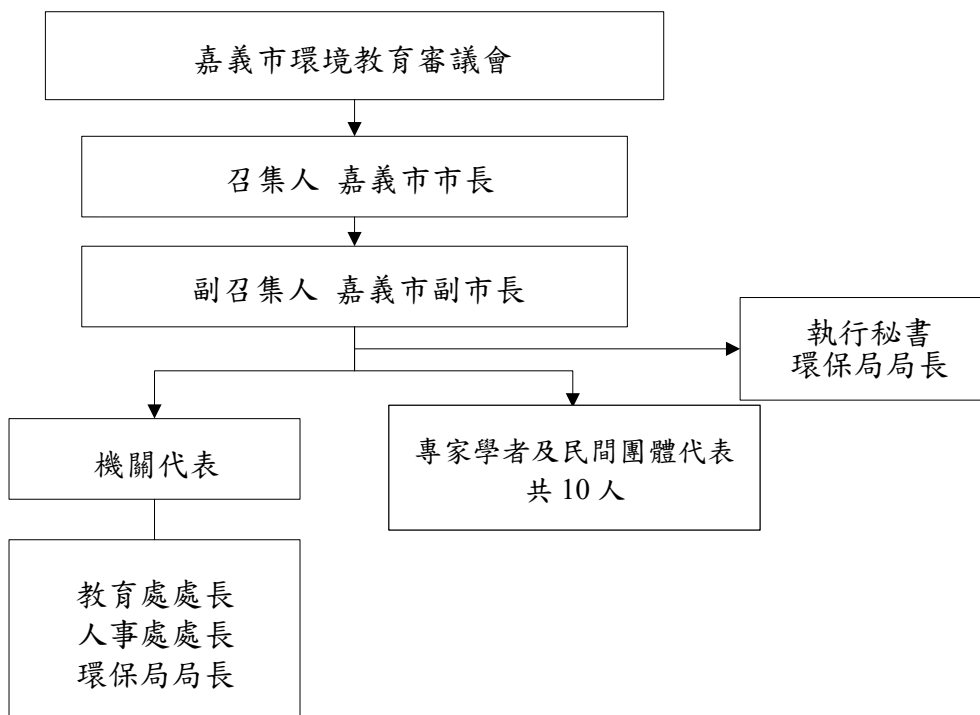


圖 2.1、環境教育審議會組織架構圖

表 2.1、嘉義市環境教育審議會委員名單

（任期：自 108 年 3 月 26 日至 111 年 12 月 25 日止）

職稱	姓名	現職
召集人	黃敏惠	市長
副召集人	陳淑慧	副市長
委員	李茂田	國立嘉義大學教授
委員	吳淑美	國立嘉義大學教授
委員	沈榮壽	國立嘉義大學教授
委員	林明瑞	國立臺中教育大學教授
委員	陳中獎	南華大學教授
委員	石瑞銓	國立中正大學副教授
委員	黃柔嫻	國立嘉義大學助理教授
委員	翁瓊珍	嘉義縣水上鄉大崙社區景觀規劃設計師
委員	莊天基	嘉義市東區頂庄里里長
委員	魏正城	環保志工大隊長
委員	林立生	本府教育處處長
委員	蔡錦治	本府人事處處長
委員	蕭令宜	本府環境保護局局長

環境教育基金管理委員會主要任務為討論環境教育基金收支、保管、運用及編列等事項，其組織架構如圖 2.2。依本市環境教育基金管理委員會置委員十五人，召集人由市長兼任；副召集人由本府環境保護局局長兼任；機關代表、學者專家及環保團體代表共十三人，執行秘書一人，由本府環境保護局副局長兼任，其委員名單如表 2.2。

本市環境教育基金管理會主要任務為討論環境教育基金收支、保管、運用及編列等事項。「環境教育基金管理會」因受新冠狀病毒（COVID-19）疫情影響原為實體會議改為書面審查，亦針對 109 年度環境教育基金總決算、110 年度環境教育業務推動執行情形進行審議，並就 111 年度環境教育基金預算編列概況進行討論。

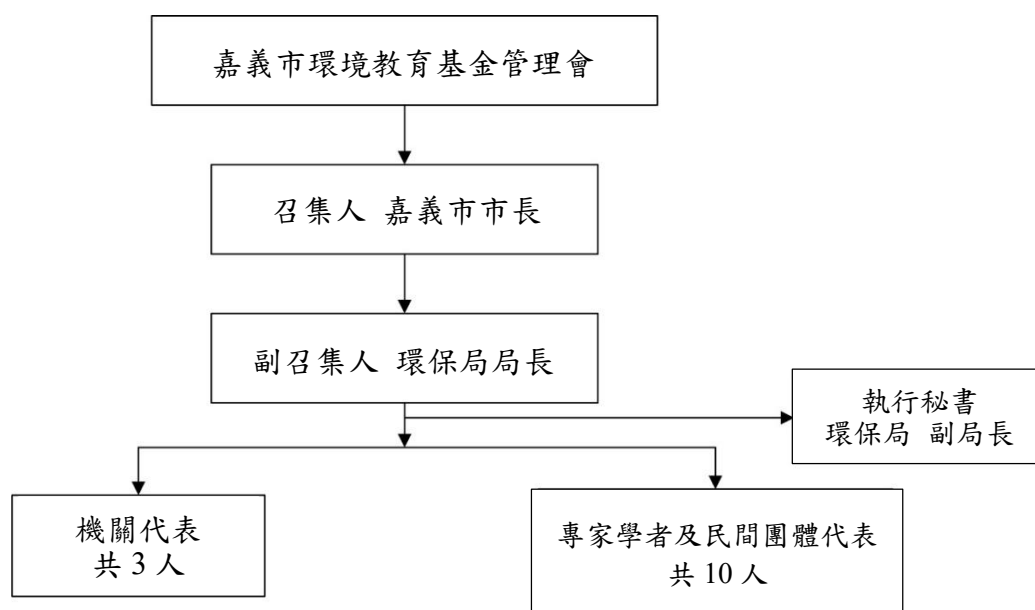


圖 2.2、環境教育基金管理會組織架構圖

表 2.2、嘉義市環境教育基金管理會委員名單
(任期：自 108 年 3 月 26 日至 111 年 12 月 25 日止)

職稱	姓名	現職
召集人	黃敏惠	市長
副召集人	蕭令宜	本府環境保護局局長
委員	石瑞銓	國立中正大學副教授
委員	李茂田	國立嘉義大學教授
委員	沈榮壽	國立嘉義大學教授
委員	侯嘉政	國立嘉義大學教授
委員	翁瓊珍	嘉義縣水上鄉大崙社區景觀規劃設計師
委員	陳中獎	南華大學教授
委員	黃名媛	國立嘉義大學助理教授
委員	黃宗成	臺南應用科技大學校長
委員	黃柔嫚	國立嘉義大學助理教授
委員	魏正城	環保志工大隊長
委員	阮鼎元	本府主計處處長
委員	林立生	本府教育處處長
委員	林瑞彥	本府財政稅務局局長

二、補助、獎勵環境教育活動與辦理環境講習

(一) 補助辦理環境教育活動或計畫

為推動本市環境教育，藉由串連本市各單位、學校、民間團體、社區、環境教育設施場所及環境教育機構等團體，補助參與環境議題；以擴大環境教育之推廣層面、面向及規模，整體提升民眾保護環境之知識、技能、態度及價值觀，一起加入守護地球，於 110 年共計補助 3 個社區辦理社區改造計畫，相關內容及成果如表 2.3 至表 2.5 所示。

表 2.3、文雅社區發展協會社區環境調查及改造計畫成果彙整表

執行項目	日期	課程名稱	課程內容	時數(小時)	人數
環境調查	110/04/30	探討社區營造在地問題	社區基本組織概念與社區營造做法，以進行資源調查與社區資源分析。	2	21
	110/07/09	地理資訊圖資利用分析	地理資訊系統介紹與軟體運用。	2	18
	110/07/16	景觀生態資源調查	資源調查、分析與整合，以社區為探討對象，並以說故事的方式和商業模式之元素輸出社區資源。	2	21
	110/7/28	環境影像紀錄製作課程(含空拍VR製作研習)	1. 紀錄片拍攝方法 2. 社區影像紀錄 3. 社區議題觀察	2	19
	110/08/04	環境調查、社區文化	探討社區歷史地景與人文風情。並論述嘉義農試所的歷史與沿革，與目前發展現況。	2	18
	110/09/08	社區植物保護向前行	介紹植物基本概念，並針對可淨化空氣的室內植物作探討。	2	22
組織培力	110/09/29	環境教育增能培訓班	透過惜食教育推廣、導覽解說技巧與行動輯 APP 運用等課程，增進社區環境教育專業知識與技能。	6	2
	110/10/16	觀摩績優環保小學堂社區	一新社區參訪，該社區為 109 年獲行政院環境保護署補助執行環保小學堂計畫，南投縣埔里鎮藍城社區鎖定農業元素，串連同樣務農的一新、良善社區，共推「三合一農村社區體驗小旅行」，從下田、採果等，讓都市人了	6	23

			解務農甘苦，也從魚筊共生、咖啡烘焙等看見農業社區人文生態，盼帶動地方產業行銷。		
	110/10/19-110/10/20	社區環境調查及改造訓練班	藉由社區環境調查及營造、社區綠美化及經驗分享交流等課程，瞭解如何執行社區環境調查及改造計畫及經費支用與核銷等行政作業方式，提升社區環境調查及改造計畫相關人員的執行能力。	16	1
環境教育推廣	110/07/07	自主防災社區2.0	1. 防災資源調查 2. 土石流了解與預防 3. 防災社區應變與設施	2	22
	110/07/14	空污與農業露天燃燒行為	認識空氣污染與其造成的危害，應以對應的方式與措施以解決空氣污染問題，與自身該如何面對與防範。	2	23
	110/08/13	無塑海洋	1. 臺灣海岸線沿岸的環境現況 2. 海洋的塑況與我們的因應	2	16
	110/08/28	全民綠生活	以社區資源來帶入社區探索、美化和交流的概念，以達到社區永續永續發展目標。	2	24
環境維護與管理	110/05-10	道路維護 公共區域認養維護	社區志工定期清掃認養區域，整理社區環境髒亂點，並維護社區綠美化樣區。	每月定期	10
	110/07-10	綠美化 自然農園	在社區種植灑金葉樹，建立文雅社區自然農場。	2	10
資源永續利用	110/09/25	環保酵素	介紹一次性塑膠對地球之危害，防範因應之作為。以廚餘廢料回收作環保酵素，利用植栽堆肥，把環保帶入生活中。	3	25
節能減碳	110/07/21	節能減碳	露天燃燒之法規與目前空氣污染新作為，提出解決之道與再生循環的作為。	2	18
	110/07/23	環境友好材料	1. 環境修復材料 2. 環境降解材料 3. 廢棄材料利用	2	15
	110/09/11	廢物再利用	1. 永續發展基本定義 2. 循環經濟在社區的應用	2	25

表 2.4、新店社區發展協會社區環境調查及改造計畫成果彙整表

執行項目	日期	課程名稱	課程內容	時數(小時)	人數
環境調查	110/04/01	為何要做社區營造？社區營造常見的問題	1. 安排社區志工培訓 2. 安排志工及參與居民收集資料及調查 3. 繪製社區資料及景觀地圖	4	10
	110/04/10	社區營造的資源與管道	社區營造的資源與管道： 1. 有形資源 2. 無形資源	2	10
	110/04/11	社區資源調查的方法與方向	觀察式調查（由調查者行查訪）觀察、訪問、紀錄。	4	10
	110/04/17	社區踏查	社區踏查、交流分享。	4	25
組織培力	110/09/29	環境教育增能培訓班	透過惜食教育推廣、導覽解說技巧與 APP 運用等課程，增進社區環境教育專業知識與技能。	6	1
	110/10/19 至 110/10/20	社區環境調查及改造訓練班	藉由社區環境調查及營造、社區綠美化及經驗分享交流等課程，瞭解如何執行社區環境調查及改造計畫，在經費支用與核銷等行政作業方式，提升社區環境調查及改造計畫相關人員的執行能力。	16	1
環境教育推廣	110/04/24	減塑教育課程	1. 食安塑報 2. 海洋窒息的元凶 3. 減塑生活行動派	3	15
	110/06/05	空污 PM _{2.5}	認識 PM _{2.5} 與其危害。	3	15
	110/06/05	氣候變遷	氣候變遷的影響和危害。	3	15
	110/06/19	推動資源循環利用	以推動搖籃到搖籃設計理念，資源循環利用中納入 6R 精神-減量、再利用、物料回收、能源回收、新生土地、改變設計。	3	15
環境維護與管理	110/04 至 110/09	公共區域認養維護與自然農園	定期發動社區志工針對社區周邊等區域進行常態性環境維護清掃，清除小廣告、清理公園及社區公共空間等地區，以營造優質社區為目標。	6 個月	55

資源永續利用	110/5/15	資源永續利用課程	以綠美化植栽變成社區產業的新思維。	2	25
	110/5/29	資源永續利用課程	廚餘堆肥及廚餘酵素液製作。	3	25
節能減碳	110/07/10	社區低碳飲食活動	介紹食物里程及減少食物里程之方法。	2	25
	110/07/10	低碳飲食課程	低碳飲食之方法與飲食健康。	2	25
環境保護與復育	110/03/27	友善環境	認識諸羅樹蛙與南海溪蟹棲地維護及移除外來種(班腿樹蛙及亞洲錦蛙)。	2	25

表 2.5、鳳梨會社社區發展協會社區環境調查及改造計畫成果彙整表

執行項目	日期	課程名稱	課程內容	時數(小時)	人數
環境調查	110/04/09	社區共識營(社區人、文、景調查方法探討)	辦理本社區共識營，藉由焦點座談之方式以引導參與工作人員，如何發掘社區文化或景觀特色，從人、文、景三方面作分組調查與分析，並思索及掌握社區發展面向。	2	20
	110/04/23 至 110/08/27	社區環境踏查	實地走訪社區踏查，以調查社區資源並整理未來可發展的景點以做規劃。	每週一次	60
	計畫執行期間	社區意象牆面改造	設計並繪製社區集會所空白之牆面，以加強社區空間意象，並製造社區之亮點。		20
組織培力	110/05/07	社區觀摩	參訪南投竹山鎮富州社區，藉由觀摩學習其經榜樣。	8	40
	110/10/16	環境教育增能培訓班	透過惜食教育推廣、導覽解說技巧與APP運用等課程，增進社區環境教育專業知識與技能。	6	1
	110/10/19 至 110/10/20	社區環境調查及改造訓練班	藉由社區環境調查及營造、社區綠美化及經驗分享交流等課程，瞭解如何執行社區環境調查及改造計畫及經費支用與核銷等行政作業方式，提升社區環境調查及改造計畫相關人員的執行能力。	16	1

環境教育推廣	110/10/1	認識循環經濟	介紹循環經濟，在經濟發展的同時如何兼顧環境永續與社會責任並落實於生活中。	2	20
	110/10/18	垃圾減量、環保酵素-珍愛地球	推廣環保酵素製作、垃圾分類減量與綠色生活引導。	2	21
	110/10/7	資源循環-共創美好未來	環保酵素製作、垃圾分類，綠色生活引導。	2	21
	110/09/24	生活節能處方籤	教授社區居民省電秘訣與介紹節能家電，以何謂綠色採購作為課程主軸，以培養社區居民節能減碳之習慣，降低用電的需求，以達永續之概念。	2	20
環境維護與管理	計畫執行期間	環境綠美化	動員成員維護社區街道整潔，清除違規小廣告以維護市容，並將閒置空地綠美化，由值班志工協助管理，使社區景觀增添綠意景致。	每週1次	5
資源永續利用	110/10/09	跳蚤市場二手物品義賣活動	以回收再利用之目標，推廣環境維護與永續利用之概念。	3	50

(二) 環境講習

截至 110 年 12 月止，共計辦理完成 8 場次「違反環境教育法環境講習」課程，聘請專家學者進行授課作業，課程教材內容以講師編製之教材為主，各場次裁處講習開課、到課人數如表 2.6 所示。講習課程內容及上課實錄如圖 2.3 所示，對於違反環境保護相關法律之單位，使其充分瞭解環境問題，體認環境倫理及責任，減少未來違反環境保護法律之行為發生。

表 2.6、110 年環境講習開課人數一覽表

日期	場次	應到 (人)	實到 (人)	展延/請假 (人)	申請 異地辦理
110/09/23	第 1 場 (2 小時)	14	12	0	2
	第 2 場 (2 小時)	20	17	0	3
110/09/30	第 3 場 (8 小時)	25	23	1	1
110/10/13	第 4 場 (4 小時)	1	1	0	0
110/10/22	第 5 場 (2 小時)	22	20	0	2
	第 6 場 (2 小時)	20	19	0	1
110/10/28	第 7 場 (2 小時)	8	8	0	0
110/10/29	第 8 場 (2 小時)	1	1	0	0
共 22 小時		目前辦理場次平均到課率 91.8%			



第 1 場 (9 月 23 日)



第 1 場 (9 月 23 日)



第 2 場 (9 月 23 日)



第 2 場 (9 月 23 日)



第 3 場 (9 月 30 日)



第 3 場 (9 月 30 日)



第 4 場 (10 月 13 日)



第 4 場 (10 月 13 日)



第 5 場 (10 月 22 日)



第 5 場 (10 月 22 日)



第 6 場 (10 月 22 日)



第 6 場 (10 月 22 日)

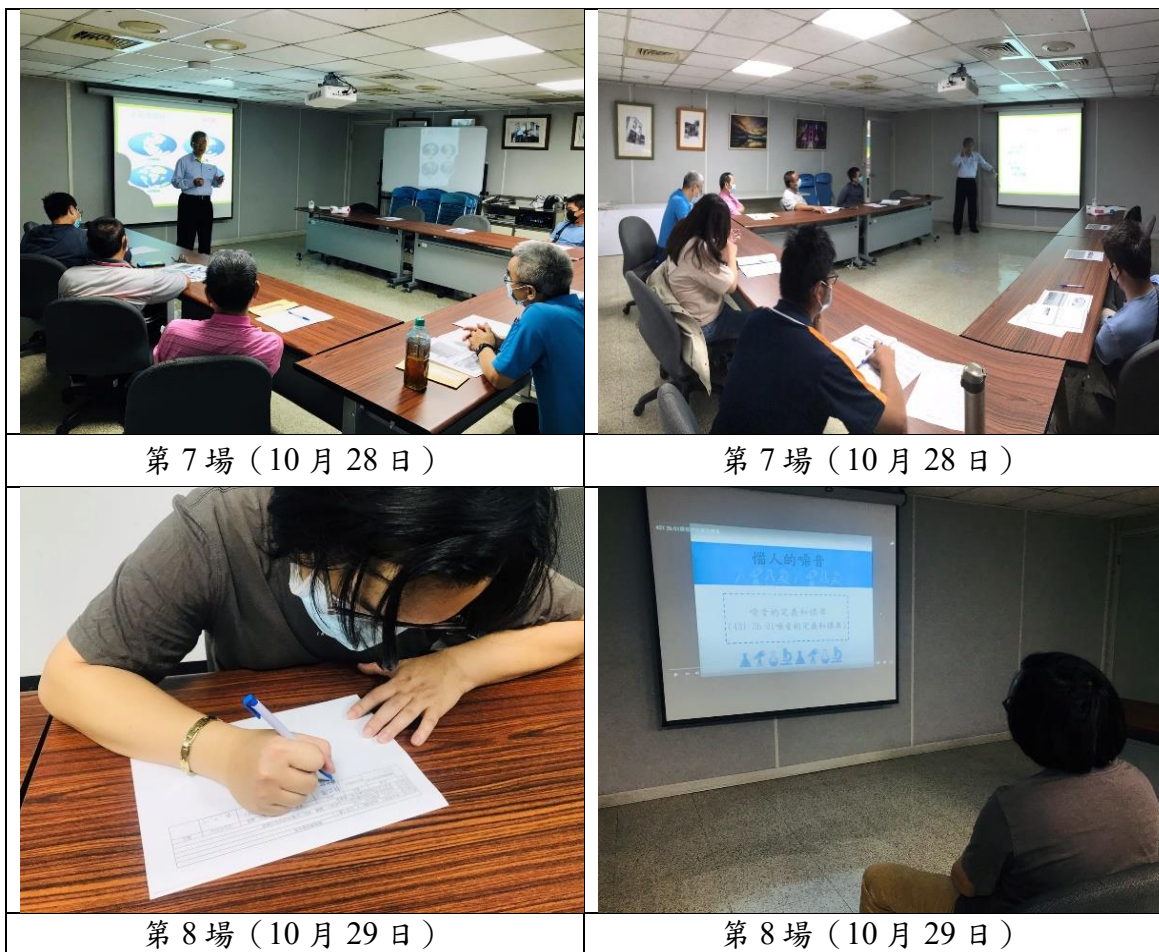


圖 2.3、環境講習上課實錄

(三) 配合環保署辦理推動環境教育績效優良選表揚

110 年 3 月 19 日假嘉義市垃圾焚化廠 2 樓簡報室及 3 月 31 日假國立嘉義大學林森校區-第二棟大樓 E507 教室辦理「第 8 屆國家環境育獎」啟動說明會，邀請嘉義市頂庄社區發展協會—莊天基里長及臺南市新東國中—陳琳琳校長進行得獎人經驗傳承與分享，並由國立嘉義大學森林暨自然資源學系所—何坤益教授針對國家環境教育獎審查評分項目與參選資格做說明，共計 64 個單位 75 人參加。110 年 8 月 19 日辦理第 8 屆國家環境教育獎嘉義市初審實地訪查，由嘉義市東區東川社區發展協會（社區組）、嘉義市志航國民小學及嘉義市民族國民小學（學校組）、行政院農業委員會林務局阿里山林業鐵路及文化資產管理處（民營事業組）共計 4 家單位參賽，第 8 屆國家環境教育獎榮獲特優單位於 11 月 29 日假嘉義市政府市府會議 6 樓第二會議室辦理頒獎典禮，初審實地訪查與頒獎照片如圖 2.4、2.5 所示。

110 年 10 月 30 日行政院環境保護署於華山 1914 文創園區辦理 110 年績優環境教育志工獎，由本市環境教育志工林玉春女士榮獲。林玉春女士不遺餘力宣導環境教育於嘉義市貢獻十餘年，服務時數更已超過 8,000 小時，對於環境無私奉獻與保護實屬不易，盡心盡力為環保出一份心力，為環境教育志工典範，照片如圖 2.6 所示。





嘉義市志航國民小學



行政院農業委員會林務局阿里山林業鐵路及文化資產管理處（民營事業組）



圖 2.4、第 8 屆國家環境教育獎初審實地訪查情形



圖 2.5、第八屆國家環境教育獎初審頒獎辦理情形



圖 2.6、環境教育志工林玉春女士榮獲 110 年績優環境教育志工獎

三、考核管理

本市指定環境教育對象為 39 處機關、11 處公營事業機構、43 所高級中等以下學校及 1 處政府捐助基金累積超過百分之五十之財團法人，共計有 94 處單位，110 年度針對法規規範之單位進行輔導查核作業 12 處，並建立查核輔導表單，均依環保署系統制定規則進行環境教育單位勾稽，進行 110 年度環境教育課程成果申報及 110 年度相關計畫提報進行輔導查核工作如圖 2.7 及表 2.7 所示。

 110.05.20	 110.05.24
嘉義市垂楊國民小學	嘉義市宣信國民小學
 110.05.24	 110.05.17
嘉義市私立輔仁高級中學	臺灣菸酒股份有限公司嘉義營業處



臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處



財政部南區國稅局嘉義市分局



嘉義市政府財政稅務局



臺中榮民總醫院嘉義分院



嘉義市政府警察局第二分局



嘉義市西區衛生所（書面查核）



圖 2.7、環境教育實地訪查查核情形

表 2.7、環境教育實地訪查彙整表

項次	類別	單位	申報名單清冊	環境教育辦理	人員學習佐證資料	查核建議
1	學校	嘉義市垂楊國民小學	無異常	自辦： 6場實作 (有簽到表、活動照片及學生學習單佐證)	無異常	1. 建議提報內容依實際辦理情形詳實填寫內容概要，以利達成環境教育課程的成果與目的。
2	學校	嘉義市宣信國民小學	無異常	自辦： 8場實作 (有簽到表、活動照片及學習課程表佐證)	無異常	1. 建議提報內容依實際辦理情形詳實填寫內容概要，並加強說明環境教育意涵。 2. 建議製作學習單或回饋單，以瞭解辦理成效。
3	學校	嘉義市輔仁高級中學	無異常	自辦： 1場實作 1場影片觀賞 (有簽到表、活動照片佐證)	無異常	1. 建議提報內容依實際辦理情形詳實填寫內容概要，以利達成環教教育課程的成果與目的。
4	公營事業	臺灣菸酒股份有限公司嘉義營業處	無異常	皆採線上網路學習時數課程 (有學習紀錄單、學習證書佐證)	無異常	1. 建議針對單位同仁辦理環境教育活動，以提升相關知能，或運用環境教育終身學習網進行網路學習。
5	公營事業	臺灣中油股份有限公司嘉義營業處	無異常	自辦： 1場影片觀賞 (有內部簽核公文、簽到單、照片佐證)	無異常	1. 建議提報內容依實際辦理情形詳實填寫內容概要，並加強說明環境教育意涵。 2. 建議簽到單上補充課程日期、時間等，以利與公文相符。
6	機關	財政部國稅局嘉義分局	無異常	自辦： 5場影片觀賞 (有內部簽核公文、照片及佐證)	無異常	1. 建議環境教育提報內容描述應補充說明環境教育意涵及活動內容，以利得知活動內容是否符合環境教育相關並具環境教育內涵。 2. 建議建立單位同仁學習證書收集冊，以利確實彙整全數同仁時數狀況。
7	機關	嘉義市政府財政局	無異常	皆採線上網路學習時數課程 (有學習紀錄單及學習證書佐證)	無異常	1. 建議針對單位同仁辦理環境教育活動，以提升相關知能，或運用環境教育終身學習網進行網路學習。 2. 建議若有人員異動時，隨時更新

項次	類別	單位	申報名單清冊	環境教育辦理	人員學習佐證資料	查核建議
						人員名單並做書面記錄，以利掌握人員對象並與系統相符。
8	機關	嘉義市西區衛生所	無異常	自辦： 1場網路學習 (有人員與課程名單、及學習證書佐證)	無異常	1. 建議每年針對環境教育八大領域辦理網路或實體課程，讓單位同仁可一致針對同一主題課程而有所議題與討論，進而達到環境教育意涵。
9	機關	臺中榮民總醫院嘉義分院	無異常	自辦： 5場網路學習 (有內部簽核公文及照片佐證)	無異常	(一) 建議提報內容依實際辦理情形詳實填寫內容概要，以利達成環教教育課程的成果與目的。 2. 建議製作簽到單或線上證明，以利了解單位同仁取得時數狀況。
10	機關	嘉義市政府警察局第二分局	無異常	皆採線上網路學習時數課程 (有學習證書及線上測驗紀錄佐證)	無異常	1. 建議建立人員與課程名單表等彙整資料，以利了解單位同仁取得時數狀況。 2. 建議針對教師辦理環境教育活動，以提升相關知能，或運用環境教育終身學習網進行網錄學習。 3. 建議撥冗參加所在地縣市政府環保局舉辦之環教法規及申報系統操作說明會，或利用申報系統上的操作手冊，以熟習申報系統之操作，提升申報內容完整度及正確性。
11	公營事業	中華郵政股份有限公司嘉義郵局	無異常	自辦： 1場數位學習 (有學習達成彙整單、證書佐證)	無異常	1. 建議該單位將網路郵政 e 大學之環境教育課程，針對不同課程於系統個別新增課程名稱，並依實際課程內容詳實填寫內容概要並加強說明教育意涵；此做法除能了解課程之環境教育的關聯性，也可針對不同課程來掌握單位同仁在環境教育時數之進度。 2. 因單位同仁人數較多、異動性大，建議定期於系統上更新員工清冊。
12	機關	國軍退除役官兵輔導委員會嘉義民服處	無異常	自辦： 2場實作 1場數位學習 (有公文、簽到表及活動照片佐證)	無異常	1. 建議提報內容依實際辦理情形詳實填寫內容概要，並加強說明環境教育意涵。 2. 建議製作學習單或回饋單，以瞭解辦理成效。 3. 建議善用終身學習網之操作手冊，若有任何疑問亦可撥打環

項次	類別	單位	申報名單清冊	環境教育辦理	人員學習佐證資料	查核建議
						保局電話。

四、落實環境教育相關配套法規

依據教育部補助地方政府辦理環境教育輔導團計畫作業要點及嘉義市環境教育中程實施計畫（110 年—113 年）訂定嘉義市 110 年度環境教育輔導團實施計畫，本年度配合教育部推動重要政策性活動（SDGS、NEED）融入學校活動、研習，如氣候變遷、能源教育、食農校育、防災教育以及空氣污染 PM_{2.5} 等環境教育議題。另本市環境教育輔導團及環境教育專家顧問團針對各校成果給予不同建議指導，學校議題透過與委員討論指導產生策略及改善方法。

五、建立資訊平臺

本市架設嘉義市永續環境教育網站，讓資訊流通共享，並且建立一套持續性的資料更新維護機制，確保資料的正確性與運用價值，可有效整合各校環境教育相關資源，協助本市各級學校了解校園生態特色，營造與確保校園生態環境，創造多樣校園文化及推動學校本位環境教育課程。如圖 2.8 所示。

嘉義市永續環境教育中心網站

網址：<http://case.cy.edu.tw/web/envi/default.asp>



嘉義市永續環境教育中心

登入 | 網站導覽 | 首頁 | 主站首頁

環境教育訊息 | 在地特色報導 | 活動相關訊息 | 校園行事曆 | 留言板

您的位置：首頁 > 環境教育訊息

環境教育訊息

列表排序：依 ☒ 發佈日期 ☐ 點閱次數 排序

發布單位：[不指定發布單位] 關鍵字：[請輸入關鍵字] 搜尋

環境教育訊息列表

序號	標題	發佈日期	發布單位	點閱次數
1	公告行政院農業委員會水土保持局，全國國中小踴躍報名參加「水土保持暨學校」推廣種子行列，舉辦6場說明會舉辦6場說明會，因應疫期持續升溫，6場次均暫延期辦理	2021/5/18	教育處	5

嘉義市永續環境教育中心網站（環境教育訊息）

網址：http://case.cy.edu.tw/news/u_news_v1.asp?id={697B833D-CF42-424A-B6D5-076204B1A5A1}

圖 2.8、嘉義市環境教育宣導網站

六、整合規劃設施場所及人員

(一) 辦理環境教育法規研習

為加強輔導查核本市轄內之機關、學校、公營事業機構及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人等執行環境教育成效，於 110 年 4 月 9 日辦理一場環境教育法相關宣導說明會，簡介環境教育相關法規、研擬環境教育計畫、現地查核輔導說明與終身學習護照計畫推廣等課程，使參與人員於說明會結束後，可更充分瞭解環境教育法規相關規定與執行方式，如圖 2.9 所示。



圖 2.9、環境教育法相關宣導說明會實錄

(二) 辦理環境教育志工培訓及運用計畫

配合環境教育法第 20 條及志願服務法之實施，透過環境教育課程訓練的辦理，增進轄內志工對於環境教育內涵、知識及技能，進而提升志工服務熱忱感及服勤效能。

藉由環境教育特殊訓練提升志工之環境教育知識及相關技能，並落實環境教育法及志願服務法，使環境教育志工更有自信、有效率協助各項環保政策推動，擔任各項環境教育種子人員。本市於110年4月24日假嘉義市焚化廠2樓簡報室辦理環境教育志工基礎訓練，參與人數54人，如圖2.10所示。

本課程為加強環境教育志工宣導環境保護政策及經驗交流，除加強對於環境教育概念認識外，並配合設計相關實務訓練及經驗分享，更能提升志工們於宣導環保政策的技能，落實推動環境教育工作，以利協助轄內環境教育之推動。



圖 2.10、環境教育志工訓練辦理情形

環境教育志工運用部分，因受新冠狀病毒（COVID-19）疫情加重影響，協助辦理相關環境教育課程共計6場，宣導活動為8場次，主要協助內容為環境教育活動引導、秩序維護、環境教育終身學習護照推廣、帶領環境教育互動學習等，主題包括有再利用DIY課程（精油MP手工皂製作、資源循環、家用廚餘環保酵素運

用)、里社區相關宣導活動、焚化廠參訪、節慶設攤宣導、新住民關懷活動、配合學校校慶及各團體設攤宣導等相關運用，其各相關運用情形如圖 2.11 所示。



精油 MP (融化再製) 手工皂



垃圾減量 環保酵素珍愛地球



垃圾減量 環保酵素珍愛地球



資源循環 共創美好未來



環保宣導



環保酵素的應用與製作



志航國小一年級師生垃圾焚化廠參訪



溫馨五月·音樂晌宴



社區民眾 CPR（心肺復甦術）+AED（自動體外心臟去顫器）救護宣



舞出自我（母親節活動）



社區民眾 CPR（心肺復甦術）+AED（自動體外心臟去顫器）救護宣導



社區民眾 CPR（心肺復甦術）+AED（自動體外心臟去顫器）救護宣導



圖 2.11、環境教育志工運用情形

（三）辦理文化資產志工培訓，加強文化資產推廣成效

本事文化局於 110 年 12 月 2 及 12 月 3 日辦理志工「鸞山部落深度之旅」戶外參訪，為加強志工對於文化資產專業知識，除了培養志工專業知識及服務熱忱外，也加強志工的導覽解說能力及服務熱忱，並持續推廣及厚植志工們對於文化環境教育的知能，第一天至屏東大鵬灣搭船參訪「水上教堂」、「海之女神」及「東津巨蛋」等景點，第二日則深入鸞山部落，參觀該部落的森林博物館，受到布農族傳統迎賓禮的款待，並進行布農族家屋巡禮，志工們在布農族八部合音聲中，以親手植樹為永續環境留下希望的種子，最後並參觀阿美小米文化館，為環境教育文化永續之旅畫下完美的句點。如圖 2.12 所示。



圖 2.12、110 年度文化局志工戶外參訪活動

(四) 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

依據環境教育法第 19 條，本市 94 處機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累積超過百分之五十之財團法人，皆協助完成環境教育推動相關事項，如表 2.8。

表 2.8、嘉義市轄內指定對象申報情形

序	單位	110 年計畫提報			110 年成果申報		
		應申報	未申報	完成率	應申報	未申報	完成率
1	機關	39	0	100	39	0	100
2	公營事業	11	0	100	11	0	100
3	學校	43	0	100	43	0	100
4	財團法人	1	0	100	1	0	100
總計		94	0	100	94	0	100

	全國應 提報數	已提報計畫	未提報計畫	已提報成果	未提報成果	
					逾期	未逾期
總計	94	94	0	94	0	0
所佔比率	-	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%

資料來源：行政院環境保護署『環境教育終身學習網』

主題二、提升環境教育專業知能

一、辦理志工環境教育訓練研習

(一) 環保志工特殊訓練

110 年因受新冠狀病毒（COVID-19）疫情加重影響，特殊訓練改為線上影片教學，課程內容以加強環境教育志工宣導環境保護政策及經驗交流，除加強對於環境教育概念認識外，並配合設計相關實務訓練及經驗分享，更能提升志工們於宣導環保政策的技能，落實推動環境教育工作，以利協助轄內環境教育之推動，加強環保志工之環保知識及技能，進而協助本市環境保護工作之推動。本次教學影片拍攝邀請臺中市政府環境保護局陳苑真講師、南華大學洪曜明教授、嘉義大學吳淑美教授及張素菁助理教授、崇仁醫護管理專科學校徐秀真等講師，透過講師豐富的課程內容，讓受訓者認識何謂環境教育及其重要性，以及目前環境面臨的挑戰，並習得如何從生活中落實環教保護行動，安排課程包括有當前環境現況及環境保護政策、環境教育與環境倫理、環境教育教材教法、環境教育理論暨實務與解說技巧及環境教育宣導實際演練等課程。

有意願成為志工者或轄內志工透過臺北 e 大數位學習網自行學習並取得時數，亦將影片放至 YouTube 影片平臺提供各里志工小隊長採自行集合撥放志工培訓影片方式學習，以降低地區性交互群聚染疫的機率，亦可完成訓練課程。除線上教學外，於疫情較為舒緩後針對無法使用影片學習之志工安排於 110 年 11 月 21 日，假嘉義市垃圾焚化廠 2 樓簡報室安排場地實體辦理環保志工特殊訓練，以上參與人數共計 179 人，辦理成果如圖 2.13 所示。

(二) 環保志工增能訓練

110 年度增能訓練課程以日常生活題材為主題，包括食安及減塑議題相關的日常生活技巧，由具環境教育推廣經驗豐富的陳禹彤講師及出省錢收納達人楊賢英老師，帶領受訓者學習各主題的日常環保專業知識。

110 年度環境教育志工增能訓練 1 場次於 9 月 28 日在嘉義市身心障礙綜合園區-再耕園完成辦理，完成培訓人數共計 55 人。課程

為空氣污染 PM_{2.5}、氣候變遷、食安議題及減塑相關宣導，為志工建立環境教育之概念，並達環教之目標以推展相關知識；生活收納技巧課程，為廢物回收再利用以創造更大的價值，講師於現場教導學員們利用隨手可得的東西 DIY 製作收納盒；經學員填答結果統計，表示在此次課程中收穫許多，經過氣候變遷，造成人類的浩劫如此慘重，體認到愛護環境之重要性、立即性，透過日常舉手之勞作為，即可為環境帶來一絲喘息機會，例如回收再利用、垃圾減量及節能減碳等，此外，學員對於聆聽楊賢英老師講授之內容表示，以瞭解廢物利用全能技能應用非常實用亦可達到省錢之雙贏目的，課程辦理完畢後，學員表示可多辦理此類型課程，例如可以多開類似回收再利用之主題，已達充實環保智能知識，更珍惜愛護現在的居住環境。

嘉義市政府環境教育行動方案執行成果報告

 課程名稱 [志願服務及環境教育]嘉義市政府環境保護局 - 環保志工特殊訓練 課程簡介: 【當前環境現況及環境保護政策】 從課程中了解目前所面臨的環境現況、環保政策、環境永續發展、讓志工了解環境政策與環保議題等相關知識。 【環境教育與環境倫理概論】 環境倫理探討如何適當開發、重視、並且履行我們保護自然環境之責的理論與實務做法。透過課程解說，培養志工伙伴愛護自然環境的心。 從課程中學習環境教育之核心概念，了解目前環境教育推行目標、環境教育推行狀況、環境教育意涵與內涵，授予環保志工基礎知識。 【環境教育教材教法】 透過環境教育教材規劃與教學方法，讓環保志工透過環境教育教材了解課程方向與內容，並將知識傳給參與活動之一般民眾，有效將環境知識進行推廣，並透過課程辦理培養更多在地環境人才。 【環境教育推廣與解說技巧：以戶外教學為例】 透過在地環境教育講解，以多年戶外、社區巡迴方式與經驗，傳授予每位環保志工現場實務經驗，讓環保志工可從課程中學習如何教導民眾進行環境教育講解。 【環境教育資源與聯繫】 說明志工服務內容及資源聯繫，訓練志工伙伴協助前往企業、社區學校或其他單位，宣傳環境教育相關知識，加強環境教育推廣。	
臺北e大課程平臺	北湖小隊-小班開課情形
	
保福小隊-小班開課情形	藍潭小隊-小班開課情形
	
焚化廠-開課情形	全體大合照
環保志工特殊訓練	

	
上課情形	陳禹彤講師授課情形
	
楊賢英講師授課情形	簽退、發結業證書
環保志工增能訓練	

圖 2.13、環保志工增能培訓課程實錄

(三) 環境教育教學教具工作坊

於 110 年 11 月 27 日假嘉義市再耕園多元廳辦理，110 年製作情境娃娃屋與繪本故事箱等 2 式環境教育宣導教具，提供志工透過互動式教學教具輔助使用，特邀今年度擔任嘉義市環境教育繪本徵選工作坊講師及徵選委員－林柏辰，針對教學使用及演說方式進行授課內容，提升未來志工運用教具教學效能，提升傳達理念道具實境理解，增加宣傳及學習成效，有助於達成教學目標，本次活動參與人數共計 31 人，辦理情形詳如圖 2.14。



圖 2.14、教學教具工作坊辦理情況

二、建置培訓課程及制度

(一) 配合公務人力發展學院南投院區辦理在地化環境教育課程

110 年結合行政院人事行政總處公務人力發展學院數位學習平臺「e 等公務園+學習平臺」，規劃環境教育相關課程納入本府年度組裝課程專區，環境教育課程計有「臺灣海洋科技產業現況與未來」、「臺灣能源現況與多元發展」及「畜牧肥水好好用，節能減碳又環保」等共計 4 小時，透過網路學習可讓本市公務人員得以不受場次及時間限制，達到持續學習環境教育相關內容之目的，且自 110 年度受疫情加重影響，為減少人與人接觸機會，順應防疫新生活，網路學習平臺成為持續培訓主要方式之一，因此未來將評估導入更多環境教案課程，以供線上學習，強化公務人員環境教育專業知能。

(二) 環境教育法規及申報查核說明會

為使本市相關業務人員更加瞭解推動環境教育及宣導環境教育政策之理念，於 110 年 4 月 9 日辦理，共計 73 人參與，並邀請國立虎尾科技大學通識教育中心趙育隆助理教授針對「環境教育法規條文修正」及「環境教育計畫研擬與環境教育系統申報操作說明」進行說明，講授環境教育法的內涵及規範，並安排作業系統操作課程，以範例實際模擬提報作業，期使本市各單位更瞭解環境教育法規相關規範，並熟習系統操作、資料維護及提報作業流程，以落實遵循環境教育法第 19 條之規範，如圖 2.15 所示。



環境教育法規及環境教育計畫研擬



講師於會中和與會者互動討論



圖 2.15、環境教育法規及申報說明會

三、評量機制之運用

運用本市垃圾焚化廠為環境教育設施場所，主要目的為使學校善用本設施場所進行環保教育相關活動，從本場域學習資源回收、綠色消費及節能減碳等環保觀念，110 年亦增加了寶來屋環境教育繪本教案。於 110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日共辦理 17 場環境教育活動，共 582 人次參與，課程場次如表 2.9。其中 10 場為參訪活動，安排資源回收小遊戲、環保 DIY 各課程提供之材料及學習單等內容，加深學員印象、添加趣味性及學習成效；課程如表 2.10 及圖 2.16 所示。其 7 場為環保 DIY 課程，利用生活資源，再創新意，課程如表 2.11 及圖 2.17 所示。而學習成果與效益透過評量方式辦理，較能反映出學員獲取環境教育相關知識成效，有利於未來辦理課程調整與安排。

110 年度環境教育志工培訓與增能計畫共辦理 6 場次培訓課程，包含基礎訓練 1 場次、特殊訓練 4 場次及增能訓練 1 場次，今年受新冠病毒（COVID-19）疫情影響，特殊訓新增線上教學，使有意願成為志工之民眾，學習不再受限；每場次課程時數為 6 小時，總完成培訓人數共達 288 人次，並建立回饋單評量機制，因線上回饋單部分民眾較為高齡不便閱讀則未填答，故共回收有效問卷 169 份。

整體而言，90%以上的學員對課程安排、課程內容及對其之助益等感受皆表示滿意及非常滿意。另，為瞭解學員對培訓課程的感受及建議，除設計滿意度調查及回饋表之外，亦依據實際課程內容進行課後測驗，經由測驗以實際了解學員參與課程培訓後之學習成果，作為未來課程調整與安排。

表 2.9、嘉義市垃圾焚化廠環境教育辦理參訪課程內容

課程方案	課程名稱	適用對象	活動時間	活動內容	目標
方案一	垃圾的旅行	國小1至4年級學童	2小時	1. 垃圾圖卡加深分類觀念 2. 實際體驗重量與垃圾量的關連	瞭解垃圾分類的重要性
方案二	垃圾再回收	5至9年級學童	2小時	1. 實際瞭解垃圾焚化處理過程 2. 透過教具瞭解能量轉換原理 3. 底渣再利用產品與應用	瞭解焚化廠的功能、附加價值與能量轉換原理
方案三	垃圾變黃金	高中（職）以上學生及一般民眾	3小時	1. 環保酵素與堆肥方式 2. 廚餘堆肥成果（綠屋頂）	瞭解焚化廠處理過程與再利用的方式與成效

表 2.10、嘉義市垃圾焚化廠場辦理參訪人次統計表

場次	日期	活動名稱	團體名稱	參加人數
1	110/03/10	一般參訪	嘉義市桑尼幼稚園	27
2	110/03/16	一般參訪	嘉義市桑尼幼稚園	15
3	110/03/19	一般參訪	雲林科技大學環境與安全衛生工程系證照訓練班	42
4	110/04/07	一般參訪	嘉義市桑尼幼稚園	26
5	110/04/14	一般參訪	嘉義市桑尼幼稚園	14
6	110/04/20	一般參訪	嘉義市志航國民小學	136
7	110/04/22	一般參訪	雲林縣斗六鎮大同里	40
8	110/09/11	一般參訪	嘉義縣大林地政事務所	15
9	110/10/22	一般參訪	中正大學傳播學系	2
10	110/10/28	一般參訪	臺灣嘉義地檢署	48
合計				365

表 2.11、嘉義市垃圾焚化廠場環保 DIY 課程內容及人次統計

場次	日期	活動名稱	參加人數
1	110/01/16	牛轉乾坤紅包袋 DIY 課程	31
2	110/03/13	環保 DIY 小品盆栽栽培管理與實務操作	35
3	110/04/10	環保 DIY 綜合種子鑰匙圈	34
4	110/05/08	遠離登革熱環保精油防蚊液 DIY 課程	31
5	110/09/25	環保 DIY 資源再利用，輕黏土手作綿羊 Demo 夾	27
6	110/11/06	拈花惹草-茜草暈染棉巾環保 DIY 課程	29
7	110/12/11	嘉點綠-松果奇緣聖誕樹環保 DIY 課程	30
合計			217



3/10嘉義市桑尼幼稚園1



3/10嘉義市桑尼幼稚園2



3/16嘉義市桑尼幼稚園1



3/16嘉義市桑尼幼稚園2



3/19雲林科技大學環境與安全衛生工程
系證照訓練班



4/22雲林縣斗六鎮大同里



4/7嘉義市桑尼幼稚園1



4/7嘉義市桑尼幼稚園2



4/14嘉義市桑尼幼稚園1



4/14嘉義市桑尼幼稚園2



4/20嘉義市志航國民小學1



4/20嘉義市志航國民小學2



9/11嘉義縣大林地政事務所1



9/11嘉義縣大林地政事務所2



10/22中正大學傳播學系1



10/22中正大學傳播學系2



10/28臺灣嘉義地方檢察署1



10/28臺灣嘉義地方檢察署2

圖 2.16、環境教育設施場所辦理環境教育課程情形



牛轉乾坤紅包袋DIY課程



環保DIY小品盆栽栽培管理與實務操作



環保DIY綜合種子鑰匙圈



遠離登革熱環保精油防蚊液DIY課程



圖 2.17、環境教育設施場所辦理環境教育 DIY 課程情形

四、提升環境教育場所及人員認證數

(一) 環境教育人員認證數

針對公務機關、學校教師、環境教育志工及社區等，已協助並輔導進行環境教育人員認證申請表格填寫，說明表格填寫方式，並提供相關範例供其參考，針對符合申請資格人員，協助確認其申請資料表，無誤後寄送環訓所申請認證。本市 100 年至 110 年 12 月底共 153 位通過環境教育人員認證（行政院環境保護署頒發之環境教育人員認證之人員 92 位，教育部頒發之環境教育人員 61 位）。其中 110 年共有 22 位通過環境教育人員認證，作為本市推動環境教育工作之最佳夥伴，如表 2.12、表 2.13 所示。

本市的自然資源與人文資源豐富，具備發展環境教育方案的高度潛力，未來將整合環境教育專業人力與各項資源，致力於經營與管理具豐富生態或文史特色之場所，並以成為環境教育設施場所為標的。

表 2.12、嘉義市環境保護署頒發環境教育人員認證領域統計

認證領域	100-110 年人數
自然保育	20
公害防治	24
自然保育、環境及資源管理	1
學校及社會環境教育	14
學校及社會環境教育、公害防治	1
環境及資源管理	8
災害防救	3
文化保存	2
公害防治、環境及資源管理	3
自然保育、社區參與	1
社區參與	3
行政	13
總計	92

表 2.13、嘉義市教育部頒發環境教育人員認證領域統計

認證領域	106-110 年人數
教學、行政	6
教學	13
行政	42
總計	61

(二) 環境教育設施場所

環境教育八大領域中「學校及社會環境教育」，除了正規的學校教育外，環境教育終身學習的場所運用多元之設施資源，推廣具在地特色的環境教育活動。110 年為提升本市環境教育設施場所單位，鼓勵嘉義市具有歷史文化兼具多元生態生物的嘉義公園申請環境教育設施場所，110 年委託國立嘉義大學（由生物資源系劉以誠助理教授執行）辦理「推動嘉義公園成為認證環境教育設施場所」之可行性評估，國立嘉義大學 110 年 12 月提出可行性評估報告；另「水資源回收中心」環境教育場所認證申請於 110 年 12 月 7 日環境教育委員現勘初審。

嘉義市政府環境保護局為淨化大溪里居民生活污水，於 2019 年向經濟部水利署及行政院環境保護署爭取前瞻基礎建設-全國水環境改善計畫，在大溪里庄尾建置一座日處理量 3,000 公噸之地下式礫間處理槽，後面串接人工濕地，改善水質及建置濕地，讓荒地蛻變為兼具生態環保與休憩功能之場域。大溪厝水質淨化現地處理與生態設施設計環境教育教案，並培育當地居民或具有環境教育熱忱之民眾具備環境教育講師資質，將水質淨化及生態處理設施，能夠兼具環境教育及推廣功能，並結合在地生態環境，則能培養環境保護態度，維護及愛護環境，並提出 2022 至 2024 年之推動方向如圖 2.18，推動規畫項目如圖 2.19，並規劃水環境教育園區短中長期為前述設施日後取得環境教育設施場所認證建立基礎，相關辦理成果詳如圖 2.20。

1. 水環境教育園區目標

(1) 環境面

大溪厝埤麻腳水質淨化功能、區域文化資源、生態資

源。

(2) 社會面

發展為具在地特色的環境教育設施場所，區內推動環境教育，農事體驗區、水質淨化區、環境教育教室、人工濕地生態區及賞鳥區外人文及環境的連結，發展為具在地特色的環境教育設施場所。

(3) 經濟面

推動地方創生，建立特色產業。

2. 水環境教育園區分年規劃：

(1) 2021 年為水環境教育園區基礎設施建構。發展重點在於水環境教育園區內設施硬體建設，環境教育課程建置，社區的連結，在地人才培訓。

(2) 2022 年設定為環境教育能量整備年。增加環境教育課程的發展，辦理相關環境教育課程、活動，累積環教師的上課經驗，另積極準備環境教育設施場所認證申請作業，於 2022 年底前送出申請文件。

(3) 2023 年為環境教育設施場所發展年。經過 2021 年與 2022 年大溪厝水環境教育園區環境教育整備，預計在 2023 年年底前通過環保署認證為環境教育設施場所。除發展新課程外對於原有的課程做滾動式的修正與教具更新，並納入大溪厝社區的資源發展新的環境教育課程，並持續在環境教育園區、社區辦理相關的環境教育活動與招募環境教育志工，讓社區居民一同參與。

(4) 2024 年為環境教育設施場所經營年。依據 2022 年、2023 年的整備與發展的經驗，建立環境教育人員參訪、志工招募、課程教案、場地維護等經營管理的 KPI 發展指標，讓大溪厝水環境教育園區環境教育設施場所的設置，更落實在於社區的推動。



圖 2.18、分年規劃原則

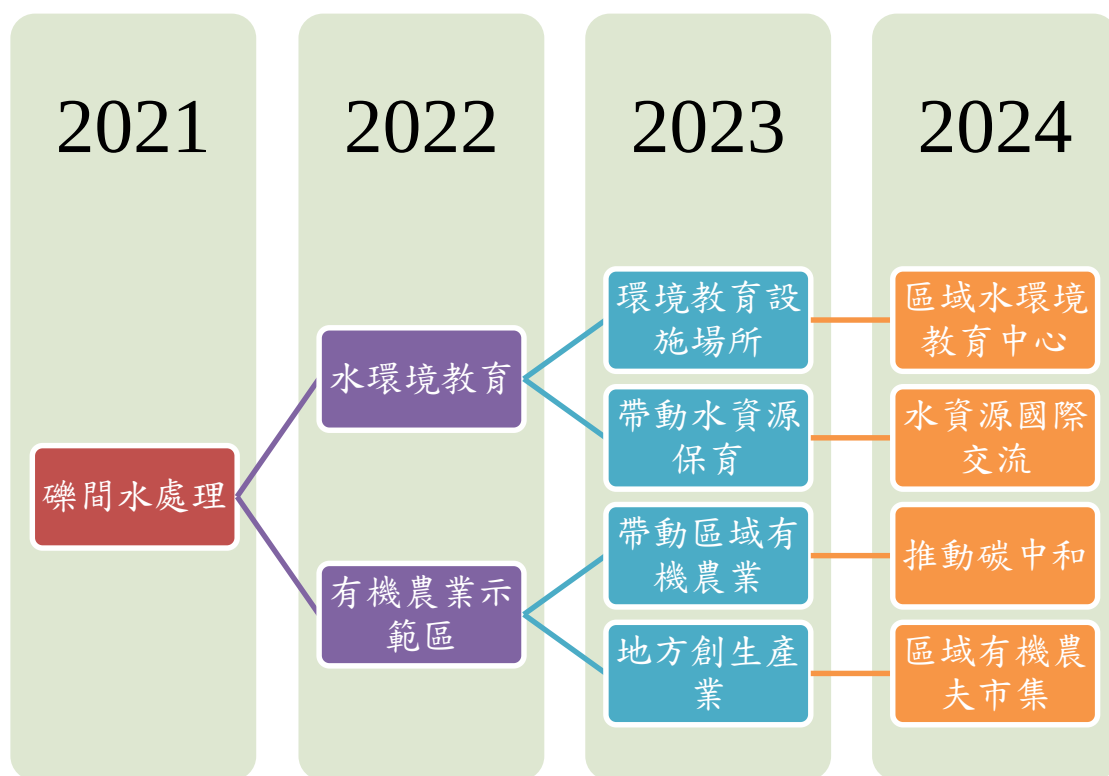


圖 2.19、規劃項目





試教活動進行



人員培訓



圖 2.20、大溪厝申請環境教育設施場所前置辦理相關情形

主題三、促進整合與協調溝通

一、整合相關單位共同推動環境教育

為展現環境教育多元性，轄內機關各局處依本市環境教育行動方案執行環境教育，110年受Covid-19疫情影響多數活動改為小班制辦理或取消，相關活動推動成果為疫情爆發前與舒緩後，說明如下：

本市民間團體荒野協會配合環保局於110年4月10日辦理北香湖公園夜間深度導覽活動及110年4月17日辦理北香湖公園環保志工健走活動導覽，邀請荒野協會擔任導覽解說員，進行深度導覽學習到北香湖公園相關生態知識，辦理成果如圖 2.21。





荒野協會共同推動環境教育活動辦理情形

圖 2.21、荒野協會配合辦理活動情形

文化局辦理市民研究員培訓，嘉義市立博物館已重新定位為嘉義市的城市博物館，為推展本館以在地知識為主體的地方學概念，旨揭計畫期盼透過「市民研究員」的參與，深入研究地方課題，強化博物館與市民的聯結，以期達到地方文化教育深耕之效。

嘉義市立博物館是一座多功能的綜合博物館，以教育推廣為重點，是學校教育的延伸，扮演的角色就像學校課程的輔助老師，戶外教學的重要據點，及成年人終身教育的場所。為協助市民對嘉義文化的認識，本館擬培訓「市民研究員」，成為教育推廣的一部分。

「市民研究員」的目標在於加強博物館與市民的聯結，藉由「市民研究員」的參與，本館提供了一種不同的實踐方法，建構並強化地方知識，發展出與市民的夥伴關係，深入研究地方課題，以期達到地方文化教育的作用。

對象與條件

- (一) 年滿 18 歲，對博物館、地方文史、社區發展與相關研究有興趣及熱忱者，歡迎鄰近地區人士、已退休人員及志工伙伴踴躍報名參加。
- (二) 應能全程參與課程，並於培訓完成後，參與成果發表會，透過與博物館的互動，更能深刻認識嘉義市在地的文化記憶及傳承。
- (三) 辦理時間：110 年 9 月至 11 月間。
- (四) 參與人次：35 人次。

另辦理木業人才培育課程，經由本計畫培養之木作人才能夠了解國產材及進口之基本性質，提高木作培育之人才對於材料在不同結構使用之適用性，培養木作人才創作木質創意商品，增加其木材利用與附加價值，以設計研發、製作加工、教學及成本分析等作為培育木作人才之能力扎根，並藉本計畫規劃結合設計與製造生產等，辦理成果展示發表會，如圖 2.22。

（一）辦理時間：原定 110 年 4 月底至 9 月底，因新冠疫情影響延期至 11 月初辦理完竣。

（二）地點：國立嘉義大學蘭潭校區木材利用工廠

（三）場次：課程辦理日期為 04/24、04/25、05/08、05/09、08/21、08/22、08/28、08/29、09/04、09/05、10/02、10/03、10/09、10/10、10/16、10/17、10/23、10/24、11/06、11/07，共計辦理 20 日。

（四）人次：招收學員 15 人。



圖 2.22、辦理活動情形

消防局對本市義消組織辦理相關專業救災技能訓練（地震救援訓練、救援繩索訓練）等，以提昇協助防救災技能，並導入環境教育知識藉以提升協助防救災技能全年共計辦理 57 場次。此外本市 3 個民間救災團體辦理年度複訓時，亦配合環境教育知識概念宣導，藉以提升地方協助防救災技能，如圖 2.23、圖 2.24 所示。



圖 2.23、110 年嘉義市義消組織專業救災技能訓練



圖 2.24、110 年度嘉義市民間救災團體辦理年度複訓

二、辦理產官學環境教育座談會

(一)環境教育繪本徵選及推廣研商會議工作坊

環境教育繪本徵選及推廣，於 110 年 3 月 2 日辦理徵選辦法研商會議 1 場次，邀請環境教育相關專長—白子易老師以及繪本創作領域專長—臺灣繪本協會林柏辰老師，並針對幼兒環境教育繪本徵選辦法及海報文案、研擬徵選辦法及審查標準，訂定內容包含辦理方式、創作方向、閱讀對象、作品規格、收件方式、評選標準及獎勵等，另為了讓有興趣之民眾有足夠的創作方向及靈感；於 110 年 3 月 19 日辦理繪本工作坊 1 場次，並邀請環境教育相關專長專家—內甕國小蔡淑玲校長及繪本專長專家—臺灣繪本協會林柏辰老師來分享講授，期望藉由分享與討論讓參與民眾能更貼近具備架構性的環境教育繪本教案標準，參與人數共計 29 人，辦理情形如圖 2.25。





圖 2.25、環境教育繪本研商會議及工作坊辦理情形

(二)嘉義市環境知識競賽規則說明會

於 110 年 5 月 12 日辦理嘉義市環境知識競賽各校名額協商會議，邀請本市各級學校代表、轄內市民參與，說明會針對報名方式、競賽規則、辦理方式等進行說明，藉此鼓勵本市學校學生、社會人士躍報名，說明會辦理情形如圖 2.26



圖 2.26、環境教育知識競賽研商會議辦理情形

三、鼓勵各級學校自主推動環境教育

(一) 辦理環境教育相關活動規劃，鼓勵納入校園環境教學

110 年度辦理 3 場次學校說故事宣傳導活動，邀請嘉義大學附設實驗國民小學自然與生活科技領域——何孟青老師來授課，參與學生共計 208 人。藉由繪本故事書內容，讓學童思考、討論水受污染

的可能原因、影響層面以及如何改善等，再透過反思如果是自己面對這些問題會怎麼辦，課程中老師亦準備教學小道具－牛頓寶太白粉加水模擬底泥，讓學童體驗底泥於自然中形成之樣態及其特性並製作簡易版濾水器，說明水資源需經過層層過濾才能得到日常生活中使用到的乾淨自來水，加深學童對於土壤及地下水資源保育之觀念理，辦理情形如圖 2.27 所示。

	
以太白粉加水模擬底泥（泥寶）之樣態	簡易版濾水器說明乾淨的水資源 得來不易
	
3/23 嘉義大學附設實驗國民小學講師說 故事情形	3/23 讓學童體驗之情形



3/23 嘉義大學附設實驗國民小學大合照



4/6 嘉義大學附設實驗國民小學宣導短片播放情形



講師介紹土壤質地情形



4/6 嘉義大學附設實驗國民小學大合照

	
4/9 蘭潭國民小學講師說明濾水器原理	有獎徵答情形
	
4/9 蘭潭國民小學大合照	

圖 2.27、學校說故事宣傳導辦理情形

(二) 結合辦理環境教育活動，以鼓勵其參與環境教育活動

1. 環境知識競賽

本府配合行政院環境保護署與教育部辦理環境知識競賽，為擴大宣導效益，強化學生與民眾環保意識，以生活化、行動化的方式將環境教育導入日常生活，期望透過辦理區域性預賽以產生本市代表，前往全國決賽爭取佳績，同時以寓教於樂的方式，讓本市學生及民眾可以廣泛地接觸各類環保議題。

110 年嘉義市環境知識競賽嘉義市內初賽於 110 年 10 月 2 日國立嘉義大學新民校區辦理，參賽組別共分為國小組、國中組、高中（職）組與社會組 4 組，賽制分為淘汰賽、驟死賽兩階段辦理，淘汰賽採電腦畫卡答題方式，驟死賽則是以舉牌方式答題。110 年嘉義市環境知識競賽參賽人數及活動成果實錄

如表 2.14 及圖 2.28 所示，將環境保護相關知識傳達推廣，使全民建立正確觀念，以確實落實環境教育，達到素養提昇之目的。

表 2.14、110 年嘉義市環境知識競賽參賽人數

組別		人數
校園組	國小組	132 人
	國中組	85 人
	高中（職）組	34 人
社會組		50 人
總計		301 人



會場方向指引及簽到區



休息區及駢死賽轉播觀影區



主持人執行競賽說明及考務人員驗證參賽者身份



參賽者提問及裁判解題



驟死賽及PK環節

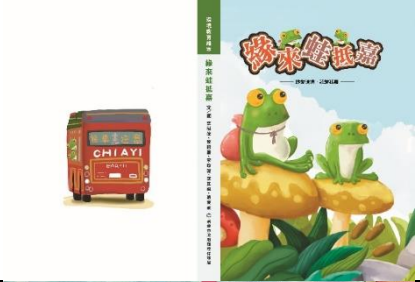
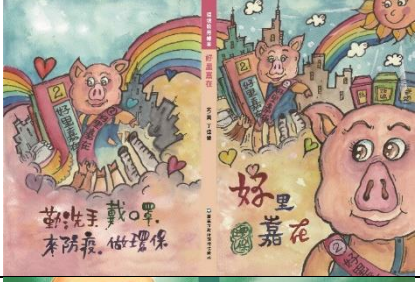


圖 2.28、環保知識競賽實錄

2. 環境教育繪本徵選及推廣

環境教育繪本徵選及推廣於 110 年 4 月 1 日開始徵選至 110 年 7 月 31 日截止，共 12 件報名成功，投稿創作者年齡廣泛，除有老師輔導國小和高中生參與之外，還有對繪本創作有興趣的學校老師和民眾投稿，年齡層分布 11~20 歲有 6 位、21~30 歲有 2 位、31~40 歲有 1 位、41~50 歲有 3 位。於 110 年 7 月 31 日進行評分，取前 4 名為 110 年環境教育繪本推廣之書籍，得獎名單詳如表 2.15；辦理情形詳如圖 2.29。

表 2.15、110 年環境教育繪本得獎名單

名次	作品名稱—故事概要	書籍樣式
第一名	嘉有原住民的環保智慧— 原住民如何發揮他們的環 保智慧與大自然共存	
第二名	緣來蛙抵嘉—以嘉義特有 種-諸羅樹蛙來創作角色並 帶領大家更了解嘉義市	
第三名	好里嘉在一做好防疫及重 視環保並做好回收	
佳作	嘉鄉蛙寶趣—在呂伯伯帶 領下的姊弟，一同尋找嘉 義綠色寶藏-諸羅樹蛙	



簽到/酒精手部消毒



評分標準說明



參賽作品審查



參賽作品審查



參賽作品評分



公布得獎結果



第一名、第三名獲獎者大合照



第一名獲獎者-張簡○凱

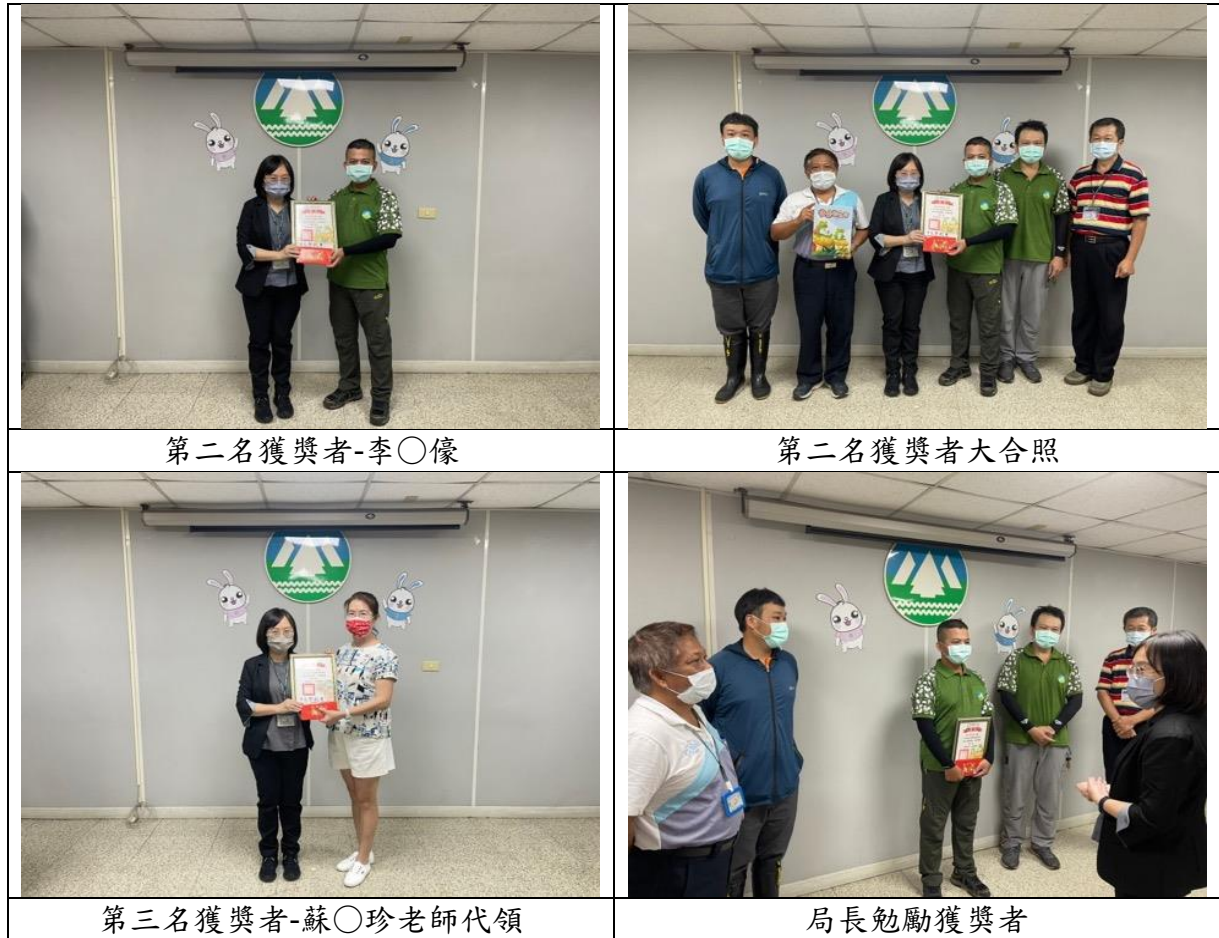
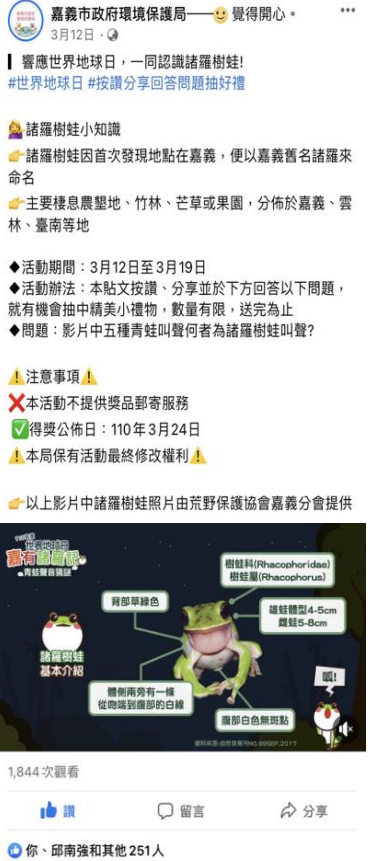


圖 2.29、環境教育繪本評分及頒獎辦理情形

3. 結合重大環保節日辦理環境教育活動

嘉義市政府環境保護局結合學校或團體辦理相關地球日及世界環境日等其它環境活動節日，辦理時間一覽表如表 2.16 所示。

--	--	--

項次	環境節日	活動名稱	辦理時間 (110年)	參與人數	活動內容	照片
1	世界地球日	臉書青蛙聲音猜謎抽獎活動	3月12日至3月19日	253個讚 215則留言 194次分享	提升民眾對於嘉義諸羅樹蛙的了解，本工作團隊以諸羅樹蛙為主題，針對諸羅樹蛙基本介紹說明，並蒐集五種青蛙聲音製成影片讓民眾以聲音猜謎的方式，民眾按讚分享並於貼文下方留言猜對諸羅樹蛙聲音者即可獲得精美小禮物抽獎資格。	 嘉義市政府環境保護局——覺得開心。*** 3月12日 · 🌐 響應世界地球日，一同認識諸羅樹蛙! #世界地球日 #按讚分享回答問題抽好禮 👤 諸羅樹蛙小知識 👉 諸羅樹蛙因首次發現地點在嘉義，便以嘉義舊名諸羅來命名 👉 主要棲息農墾地、竹林、芒草或果園，分佈於嘉義、雲林、臺南等地 ◆活動期間：3月12日至3月19日 ◆活動辦法：本貼文按讚、分享並於下方回答以下問題，就有機會抽中精美小禮物，數量有限，送完為止 ◆問題：影片中五種青蛙叫聲何者為諸羅樹蛙叫聲？ ⚠️ 注意事項 ⚠️ ❌ 本活動不提供獎品郵寄服務 ✅ 得獎公佈日：110年3月24日 ⚠️ 本局保有活動最終修改權利 ⚠️ 👉 以上影片中諸羅樹蛙照片由荒野保護協會嘉義分會提供 1,844次觀看 👍 讚 💬 留言 ➦ 分享 👤 你、邱南強和其他 251人
2		北香湖公園夜間深度導覽活動	4月10日	60人	邀請針對北香湖生態已具豐富導覽解說經驗的「荒野保護協會」安排當日深度導覽，當日除針對北香湖整體生態進行解說外，並攜帶常見蛙類至現場予民眾觀察，使用平板圖片介紹蛙類知識，亦提供北香湖公園常見蛙類單張文宣予參與民眾，讓參與者除現場導覽瞭解外，亦獲取相關生態知識。	 110年度 世界地球日 嘉有諸羅記 4月22日「世界地球日」是國際性環保運動，它起源於1970年的美國，1990年起成為國際環保宣傳日，為響應世界地球日，本活動以「認識諸羅樹蛙之棲息地」為主軸，「諸羅樹蛙」是臺灣特有種，因首次發現於嘉義而命名，在北香港公園內也有棲息地，邀請民眾認識及愛護諸羅樹蛙，共同維護諸羅樹蛙之棲息地！ 活動日期：4/10(六) 時間：19:20-21:00 地點：北香港公園 （票價全免，恕不退換及無預先報名） 活動流程 19:20-19:30 報到 19:30-19:40 諸羅樹蛙介紹 （主講者：荒野保護協會） 20:00-21:00 北香港公園生態導覽 （導覽員：荒野保護協會） 服務組 ● 諮詢組：解答所有疑問 ● 攝影組：協助拍攝精彩照片 ● 紀錄組：記錄活動過程 ● 物資組：提供活動所需物資 ● 交通組：協助安排交通工具 ● 安全組：確保活動安全進行 報名資訊 報名時間：即日起至4月9日止 報名方式：線上報名 報名網址：https://www.wildlife.org.tw/event/20210410 報名費用：全額免費 參加人數：限額50人 報名電話：02-2335-1111 主辦單位：荒野保護協會 協辦單位：嘉義市政府環境保護局 贊助單位：北香港公園管理處

項次	環境節日	活動名稱	辦理時間 (110年)	參與人數	活動內容	照片
						 
3		北香湖公園環保志工健走活動	4月17日	1,224人	具豐富生態的北香湖公園辦理健走及相關導覽活動，並結合市府各局處共同設攤宣導，期望透過活動之辦理，鼓勵大眾關閉電源走出戶外，並吸收環境生態及相關知識，落實及實踐環境保護於日常生活中。	  

項次	環境節日	活動名稱	辦理時間 (110年)	參與人數	活動內容	照片
4	世界環境日	環保年度大戲-搶救咕咕鎮大作戰影片抽獎活動	6月5日至6月18日	38	世界環境日的意義是在提醒全世界注意地球狀況和人類活動對環境的危害，而生活在這世代的每個人都有責任為環境永續發展盡一份心力。防疫期間提醒民眾減少移動、出門戴口罩，希望該活動能讓民眾在家也能由戲劇強化環境保護意識，以戲劇潛移默化傳遞對生活環境的堅持，讓民眾可以成為主動關懷環境的行動家，進而以行動力去達到環境永續。	 
5	世界環境日	水水頂庄隨風而騎	5月15日至5月23日	31	帶領民眾參訪嘉義樹木園，以研究員的角度認識植物，透過觀察、記錄及測量等方式學習如何認識生活中的植物，並透過植物原生卡牌的介紹與講解，於教育中傳遞自然生態保護的意念。	

四、結合媒體發佈資訊

透過聯繫媒體報導本府各局處舉辦之環境教育活動製作影音新聞，110 年度共發布 30 則新聞及製作廣編文稿、協助業務單位辦理之環境教育議題更為人週知，點閱率顯示平均落於 100 至 300 人次，表示發佈環保新聞議題於本府官網具傳達資訊傳播效益，透過媒體宣傳推廣以增加全民參與。相關宣導示意圖如圖 2.30 所示。

嘉義市成立低碳調適永續發展委員會 建構「全齡共享，世代宜居」城市		點閱率：480
發佈日期：2021-02-04 發布單位：環保局/觀光新聞處		
	氣候變遷所帶來的環境衝擊，是當代的最大挑戰之一，為了確保現在和下一代可以永續發展。永續城市概念，成為各城市治理的顯學。嘉義市在全球永續發展思維下，以「全齡共享，世代宜居」作為城市願景，籌組「嘉義市低碳調適永續發展委員會」，並在110年2月3日，由召集人黃敏惠市長召開第一次委員會，穩步實踐永續城市理念。 黃敏惠市長提到「全齡共享，世代宜居」是項不簡單的工作，需要各局處共同合作，去年「縣市幸福指數大調查」嘉義市榮獲幸福城市第一名，是全市努力的成果，「永續城市」塑造和發展，尚需要各專家委員、市府局處及市民一起打拼。 推動上為了和國際接軌，嘉義市以聯合國17項永續發展目標為基礎，配合我國「臺灣永續發展目標」內容，由專家學者和府內局處首長共同訂定永續策略指標項目，採跨局處合作方式，分作清淨環境、永續經濟、綠色運輸、健康防災和永續社區等五個面向推進。 最後，黃敏惠市長指出「永續發展」是當代的我們，為了下一世代的生存環境，需要思考和努力的目標。面臨氣候變遷的挑戰，人類發展模式需要從環境、經濟、社會間重新思考，用永續發展的觀點，營造適合「全齡共享，世代宜居」的嘉義市。	
嘉義市成立低碳調適永續發展委員會 建構「全齡共享，世代宜居」城市 (嘉義市政府官網)		

2021世界清潔日 清淨嘉園我+1

點閱率：244

發佈日期：2021-09-15

發布單位：環保局



為響應2021年世界清潔日，嘉義市政府環境保護局邀請市民踴躍淨嘉園，共同維護乾淨市容，除家中環境整潔外，居家周圍2公尺整潔也是責任清淨範圍，還有清理積水容器及做好垃圾分類，一起身體力行，達到友善地球的目標！

世界清潔日是全球性清潔活動，始於澳大利亞的國際環保組織Clean Up the World的伊恩基南於1986年駕駛單人帆船環繞地球時，看到海洋漂著垃圾，發起清掃雪梨港活動。聯合國環境規劃署於1993年擴大至全世界，定9月的第三個週末為世界清潔日，現為全球最重要的環境保護活動之一，每年全世界有超過125個國家、4,000萬人參加這個活動，呼籲大家一起來做環保，確實做好減少廢棄物、資源回收。

收。

嘉義市政府環境保護局表示市容環境維護除了清潔隊員、環保志工認真清潔外，更需要結合市民的力量，共同關注居家生活環境，大家身體力行，一起維護環境整潔，「天天都是環保日」，用實際行動來愛護地球，清淨嘉園我+1。

2021 世界清潔日 清淨嘉園我+1 (嘉義市政府官網)

教室校園消毒 守護孩子健康不鬆懈

點閱率：392

發佈日期：2021-02-17

發布單位：教育處/環保局/觀光新聞處



春節結束，22日即將開學，為守護孩子的健康，嘉義市中小學也在17日到21日暫停開放校園，由學校同仁展開教室、辦公室、廚房廁所等全面清潔消毒工作，讓家長安心。同時市府環境保護局防疫消毒大隊自即日起執行嘉義市高中職以下校園公共區域防疫消毒工作，協助強化校園防疫。

教育處長林立生表示，為守護孩子健康，市府全興行動，環保局在校園公共區域消毒，教室內、辦公區域等消毒作業則由學校安排執行。林立生說，孩子最常使用的教室，更是消毒的重點，各校大動員以75%消毒酒精、紫外線/臭氧殺菌燈等消毒法寶，讓整個教室空間更加乾淨，讓父母師長安心。

林立生說，孩子健康最重要，因此在寒假之前的結業式當天，便要求各國中小學、公立幼兒園親師家長配合，一起於寒假期間填寫活動軌跡紀錄表；開學日時，各班導師將每位學生的寒假每日移動軌跡記錄確實回收以備查驗，這是全國唯一親師生一同為防疫所做的軌跡日記。開學後將會由教育處指派同仁進到校園督導量體溫、戴口罩，大家一起做好防疫工作。此外，本月20日召開校長及幼兒園園長防疫會議，做好各項開學準備與防疫工作；林立生處長也呼籲17日到21日這段期間因為清潔消毒，國中小校園將暫停開放民眾進入，請市民朋友一起配合守護孩子健康。

環保局表示，從去年新冠肺炎疫情開始，環保局防疫消毒大隊在開學前均前往學校進行公共區域消毒，去年二月、九月均有執行；今年第二學期延後至22日開學，環保局從16日到20日前往校園防疫消毒，主要消毒區域包括教室外走廊、穿堂、運動設施、公共區域之座椅等，清潔寒假時期民眾進入校園運動休憩可能留下菌污，讓校園更乾淨。

教室校園消毒 守護孩子健康不鬆懈 (嘉義市政府官網)

以設計力導入環保夜市 嘉義市文化路夜市成全台標竿

發佈日期：2021-12-09
發布單位：建設處/環保局/文化局/觀光新聞處

點閱率：588



2021台灣設計展在嘉義市，不僅白天觀展有看頭，晚上逛夜市也具設計美感，同時達到「源頭、低碳、清新」的環保理念。今(9)日晚間在文化路夜市舉辦成果發表會，黃敏惠市長、台灣設計研究院院長張基義、行政院環保署執行秘書謝炳輝，以及眾多里長等貴賓，一同共襄盛舉，場面熱鬧。

黃敏惠市長表示，嘉義市好不容易爭取到2021台灣設計展，期間因疫情稍有延後，市府團隊利用這段時間，執行「文化路自來水管老舊管線汰換」及「文化路與空線路地下計畫」工程，讓文化路夜市煥然一新，環保署推動環保夜市計畫，台灣設計研究院在此一基礎上，鼓勵由嘉義市文化路夜市，作為全台首個環保夜市標竿，設計能量正在改變這座城市，「值得驚喜」。

台灣設計研究院院長張基義不諱言，運用設計導入環保夜市，是件不容易的事。感謝環保署、嘉義市府及許多專業團隊跨領域合作，讓設計導入台灣最重要的夜市文化，這次有三個特點，第一是環保，包含行動防疫站、洗手台等，讓整體環境更加乾淨永續；第二是結合平面、產品及預備等設計，打造夜市美學，第三是品牌概念，讓嘉義市的環保夜市成為典範。

環保署執行秘書謝炳輝提及，期待透過夜市環境改造，如改善油煙排放、處理油水及回收資源等，提升夜市品質。感謝黃敏惠市長支持及台灣設計研究院協助，日後將以文化路夜市作為經驗，給予各地夜市參考。

建設處表示，行政院環保署自民國109年，開始推動「環保夜市」，這次選定嘉義市文化路設攤路段為改造點之一，在後疫情時代，透過設計解決垃圾減量的課題，特別在傳統街邊型夜市，以模組化方式，設計出好移動、好管理，又兼視覺享受的行動攤車、防疫站與共食桌等，打造街道席民美學。

另以易取得、貼近日常、互動有趣為核心概念，透過設計將常見五金，轉換為在地適用的夜市特色街道家具，運用友善指引視覺系統，更方便店家與回收人員使用的垃圾桶，以設計轉換夜市，形塑友善的消費觀光體驗。

以設計力導入環保夜市 嘉義市文化路夜市成全台標竿

(嘉義市政府官網)

圖 2.30、結合媒體發佈資訊

主題四、再現文史價值

一、活化空間

文化局所辦理「嘉義舊菸葉廠活化－影視音協拍基地營運計畫」，110年11月5日已獲國家發展委員會核定補助新臺幣181萬2千元。「嘉義市影視音基地空間改造工程規劃設計及監造委託服務案」已於111年3月3日召開評選會議，111年3月底完成簽約。本計畫將進行禮堂1樓及2樓內部空間裝修改善工程，未來引進專業營運團隊，提供影視音協拍服務，使禮堂成為奠基嘉菸園區活化營運的起點，如圖2.31所示。



圖 2.31、嘉義舊菸葉廠俯視圖

二、進行文化資產調查及研究，修復本市古蹟、歷史建築，並進行遺址保存維護工作

(一)文化局 110 年持續辦理嘉義市老舊建築立面美化計畫，共 7 案老屋進行老屋立面修繕。

(二)召開「嘉義市古物審議會第七屆第 3 次定期會」

於 110 年 1 月 21 日（星期四）下午 13 時 40 分辦理古物審議會：

審議案一：嘉義城隍廟文物 12 案 22 件提報一般古物案。決議：
「嘉邑城隍尊神牌位」、「嘉義城隍廟九大柱斗燈座」、「嘉邑重建城隍廟碑」、「嘉邑陰靈堂石碑」指定為本市一般古物。

審議案二：「陳澄波 1929 年油彩《清流》」古物名稱更改案。

決議：本市一般古物「陳澄波 1929 年油彩《清流》」更名為「陳澄波 清流」

(三)無形文化資產專書編纂出版計畫「將顯神威 拱吉堂」

本市已登錄無形文化資產「拱吉堂什家將」之相關研究成果，進行重新彙整、補充等相關文字工作。採取圖文編纂方式，力求用語淺白，圖片豐富，並採取彩色印刷方式出版相關書籍，如圖 2.32。



圖 2.32 書籍封面

(四)辦理「『在地經典美食諸羅宴』盤點規劃」委託服務案

嘉義擁有全國最高密度的美食老味道，為讓傳統美味得以傳承，本案以「諸羅宴」為主題，設計 12 道嘉義最具代表性之菜餚，並將菜餚製作成摺頁，讓民眾了解嘉義道地美食的歷史與製程，提升本市觀光能見度並宣揚嘉義美食知名度。

(五)進行「歷史建築原嘉義城隍廟戲臺（林宅）修復再利用工程」

嘉義市歷史建築原嘉義城隍廟戲臺（林家）修復工程歷經 400 日曆天，建築本體於 110 年 9 月 13 日完工。市長黃敏惠到現場視察工程進度，並且親自掛上「嘉義綏靖侯戲臺」牌匾，重現當年在城隍廟前做為戲臺的歷史現場。原嘉義城隍廟戲臺歷史淵源與嘉義市信仰、地方仕紳善舉有很大的關係，大正 11 年由義順商號林寬敏先生在嘉義市發跡白手起家，更為回饋社會、教化人心，出資興建捐贈城隍廟戲臺當作宣講堂兼做戲臺使用，適時開放民眾參觀。

(六)進行「嘉義市重現木都再造歷史現場計畫-舊監宿舍群文化園區景觀工程」

嘉義市政府執行再造歷史現場計畫自 107 年開始辦理「舊監宿舍群景觀工程」、「維新路 134 巷 36、38 號修復工程」、「實驗木場整復工程」，歷經 3 年至 110 年 9 月底陸續完工，為使民眾理解該宿舍群的文化資產價值與後續發展方向，整個園區景觀風貌符合聚落建築群規範、修復紅磚圍牆，讓這裡的現住戶有一個乾淨安全環境，恢復乾淨俐落原貌，非常適合作為環境教育場域之一，如圖 2.33。



圖 2.33 舊監宿舍群文化園區景觀

主題五、強化災害防治系統

一、調查與監控災害潛勢區

嘉南平原位於臺灣地震活動十分頻繁的地區，是繼 88 年 921 集集大地震後，最令人注意的潛勢震源區。在地質構造中，北邊有梅山地震斷層，起於梅山鄉大坑，向西南西延伸至民雄，並且很有可能延伸到新港以南；東北邊則有九芎坑斷層與大尖山斷層，東南則有木屐寮斷層（近白河）；再往東一點則有第一類的觸口斷層（南接新化與左鎮斷層）。本市地質災害敏感地之劃設，主要以斷層帶劃設為各種潛在災害程度之敏感地。由地質災害敏感地分布圖來分析，本市地質潛在災害分布於都市外圍，其嘉義市避難收容處所分布圖如圖 2.34 所示。

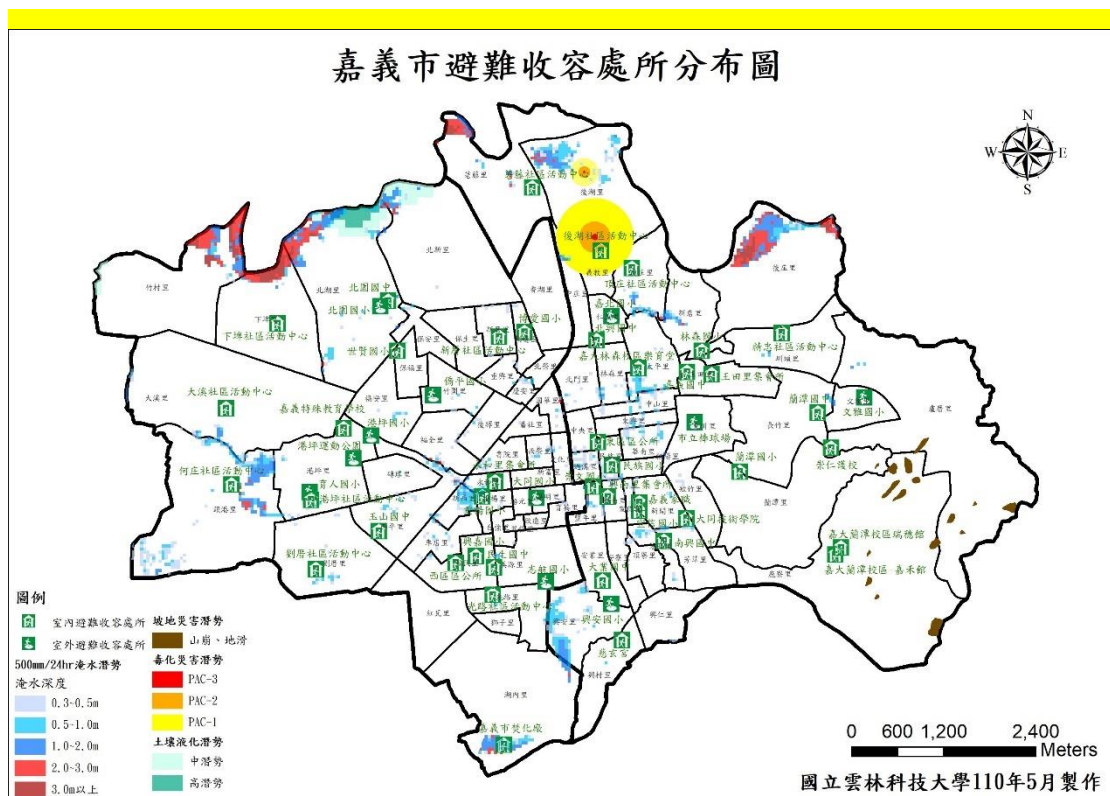


圖 2.34、嘉義市避難收容處所分布圖

110 年「災害防救深耕計畫」為持續充實防救災工作人員專業防災知識與相關實務作業能力，協助市府各局處及各公所災害防救業務人員，更深入瞭解災害防救內容，增進防災專業技能，藉由此計畫提升災害防救專職人員與專責單位能提升並擁有足夠之防災素養與能力，據以進行災害防救相關工作的協調、整合、督導與落實，進而建立轄區內災害特性調查、評估與分析，軟硬體的防治工程規劃設計與建構，防救作業的規劃與演訓，災害防救知識與資訊的教育宣導等觀念，並提升對災害防救任務認知與執行力，改善並補強第一線災害防救工作，使得地區災害防救計畫得以實踐，最終提升本市整體災害防救能量。

二、規劃與建置災害防治網路

為落實本市防災教育，本市推動 104~110 年度各國民中小學暨公立幼兒園校園災害管理暨防災教育實施計畫，本計畫以「成立防災教育組織、提升教師防災教育專業知能、輔導各校落實校園防災教育、建置校園災害防救體系」為目標，提升中、小學生的防災素養及學校面對災害的應變能力，期能透過防災教育，將師生防災知能轉化為技能，強化災害防救功能，以維護校園及學生安全。

防災教育輔導團由本府教育處統籌負責全市防災教育實施計畫之修正與擬定，由教育處處長擔任召集人、副處長為副召集人，經由教育部南區服務團、消防單位與防災教育專家做為顧問，指導本市防災教育績優之學校推動，辦理方式為委託一所學校為中心學校，其他數所學校為夥伴學校，負責執行本市防災教育計畫並推動辦理全市防災教育活動，輔導團組織架構圖如圖 2.35 所示。

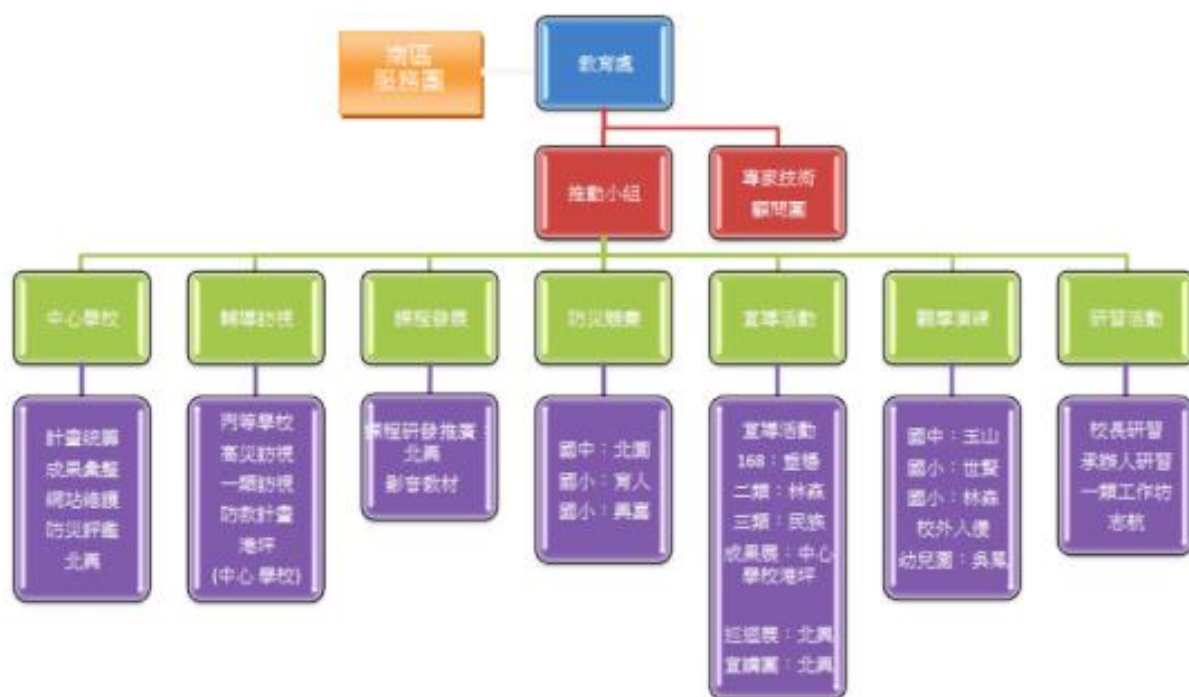


圖 2.35、嘉義市防災教育輔導團組織架構圖

三、辦理複式災害防救暨現場緊急應變演練

110 年全民防衛動員暨災害防救（民安 7 號）演習綜合實作於 110 年 3 月 11 日湖仔內重劃區湖美一路與健康十七街口及市立民生國中辦理，現場模擬地震後造成的各種複合式災害，實施各項應變救災、疏散撤離、收容安置演練，本次演習設定以嘉義縣竹崎鄉大尖山斷層發生芮氏規模 7.0 的極淺層地震，地震後不僅造成多處路面崩裂，也發生列車出軌、建築物瓦斯外洩起火、毒性化學物質外漏、維生管線及電力設備、電信設備受損及故障等災情傳出。參與演練的救災單位除市府各相關局處、區公所外，還包括公民營事業單位（欣嘉瓦斯、臺灣電力、自來水公司、中華電信、遠傳電信、臺灣大哥大）、民間救難團體、慈善團體及國軍等 45 個單位救災能量，亦請高雄市政府消防局及屏東縣政府消防局緊急救援隊支援參演，總計 850 人共同參與。

另 111 年災害防救演習，於 111 年 3 月 15 日經濟部水利署第五河川局前（嘉義市東區親水路 123 號）八掌溪高灘地、頭港里何庄社區（嘉義市西區育人路 613 號）、嘉義市立民生國中等三處辦理，演練項目有「災害防救暨毒性化學物質災害」、「災民緊急疏散」、「災民收容安置」等項目，此次演習模擬嘉義市遭受颱風災害侵襲，市區 1 家

使用化學原料生產商品的工廠發生火災、工廠化學儲槽洩漏救災應變處置、疏散撤離及收容安置等項目演練；此外，颱風災害也造成低窪地區淹水，救災單位進行災民緊急疏散及災民收容安置等作為。本次參與演練的救災單位除了市府各相關局處、區公所外，還包括公民營事業單位（中華電信、遠傳電信、臺灣大哥大）、民間救難團體、慈善團體及國軍等，並請中央及區域型結盟縣市（臺南市政府消防局及嘉義縣消防局）跨區能量支援參演，共計 25 個單位救災能量，總計 454 人共同參與。

透過演習來提昇與落實本府各級部門災害防救的運作機制，進而達到整合本市各項救災能量，如圖 2.36 所示。



圖 2.36、複式災害防救演練現況

四、發展災害防治課程

為提升本市各級學校防災專業素養，防災教育已納入十二年國教課綱，於課程中融入防災教育相關議題以提升各校師生防災觀念與態度，落實教育訓練及演練，當災害發生時師生能即時做出正確應變，強化災害防救功能，以維護校園及學生安全，落實「安全的學習設施、學校災害管理、降低風險與耐災教育」等防災教育推動政策目標，達成「建構韌性，防災校園」之防災教育。

，如圖 2.37 所示。



圖 2.37、防災教育成果網站

主題六、營造低碳家園

一、推動社區低碳永續行動

(一)鼓勵參與低碳永續家園評等認證，並持續推動低碳永續行動

截至 109 年 12 月 31 日本市低碳永續家園評等認證，銀級共計 4 個里；銅級各計 29 個里，43 個里報名成功；110 年新增 8 個里報名成功，2 個里取得銅級認證，1 個里取得銀級認證，參與率已達 100%，如圖 2.38 所示。

生活圈	行政區	認證情況	鄉鎮市區		村里					
			總數	參與%	總數	參與%	銀級社區數	銅級社區數	報名成功	尚未報名
北部	新北市	銀級	29	100%	1,032	50%	8	115	395	514
	臺北市	銀級	12	100%	456	60%	7	72	196	181
	基隆市	銅級	7	100%	157	59%	1	19	77	60
	桃園市	銀級	13	100%	504	76%	8	76	297	123
	新竹市	銅級	3	100%	122	50%	2	11	48	61
中部	新竹縣	銀級	13	100%	192	42%	9	29	42	112
	苗栗縣	銅級	18	100%	275	51%	1	19	120	135
	臺中市	銅級	29	100%	625	55%	2	36	306	281
	彰化縣	銅級	26	100%	589	51%	2	58	238	291
	南投縣	銅級	13	100%	262	48%	2	27	97	136
南部	雲林縣	銅級	20	100%	391	70%	1	45	229	116
	嘉義縣	報名	18	78%	357	43%	2	33	118	204
	嘉義市	銀級	2	100%	84	100%	4	29	51	0
	臺南市	銀級	37	100%	649	51%	9	42	282	316
	高雄市	銀級	38	100%	891	43%	2	46	337	506
東部	屏東縣	銀級	33	100%	463	58%	1	44	230	188
	宜蘭縣	銀級	12	67%	233	42%	3	37	57	136
	花蓮縣	銀級	13	62%	176	82%	1	22	122	31
	臺東縣	銅級	16	50%	147	50%	1	15	58	73
	連江縣	銅級	4	75%	22	86%	1	11	7	3
	金門縣	銀級	6	83%	37	95%	1	11	23	2
	澎湖縣	報名	6	83%	96	68%	1	18	46	31

圖 2.38、低碳永續家園評等認證統計

二、宣導節能減碳

(一)推廣綠色採購

本市積極推動綠色消費，於各活動辦理宣導會，提升民眾對於綠色採購及環保標章的認知，透過「環保集點 app」鼓勵民眾多搭乘大眾交通運輸工具及購買具有環保標章的商品，並於合作綠色商店通路進行兌換商品或優惠折價，至 110 年嘉義市累計註冊人數共 4,325 人，未來也將持續推廣增加人數。

110 年度嘉義市政府及學校等 52 個單位透過說明會與綠色生活資訊網獲得所需之資訊，購買具節能標章之產品，降低廢棄物對

環境之影響，總計採購約 4 仟 1 佰 88 萬元，達成率 99.07%。相關照片如圖 2.39 所示。



圖 2.39、110 年綠色消費執行狀況

(二) 宣導溫室氣體減量

結合里/社區、企業、學校或在地特色景點等之人文、生態以低碳方式規劃辦氣候變遷培育課程、在地小旅行及低碳旅遊培訓課程共計 5 場次，參與人數共計 240 人，辦理情形如圖 2.40 所示。





圖 2.40、氣候變遷培育課程、在地小旅行及低碳旅遊培訓課程

(三)鼓勵住商以節能設備汰換高耗能設備

110 年度嘉義市延續「縣市共推住商節電行動作業」，針對轄內服務業、政府機關與學校，辦理老舊空調、照明燈具的汰換，和室內停車場智慧照明、空調系統冰水主機和新設置能源管理系統補助，總計完成 40 件補助案，補助費用 4,604,465 元，推估節電量約 197 萬度。希冀藉由補助政策鼓勵汰換老舊家電，達到節電目的。

(四)辦理關燈 1 小時宣導活動，鼓勵民眾支持節電行動

110 年度於 3 月 27 日，假森林之歌舉辦地球關燈一小時活動，現場由嘉義市黃敏惠市長，帶領與會貴賓林務局阿里山林業鐵路及文化資產管理處 周恆凱副處長、荒野保護協會嘉義分會 周明煌分會長、嘉義市陳家平議員和現場民眾啟動關燈儀式和唱呼節電行動口號「愛惜地球，關燈一小時，我「+1」」，象徵地球關燈一小時活動正式啟動。啟動後，現場森林之歌、鄰近嘉義秀泰廣場、商家等總計共 121 個單位響應關燈行動。整體活動總觸及人數達 26,951 人。若依據經濟部能源局資料，每關一盞螢光燈具 1 小時（以螢光燈具 20W*2 為例），1 小時可以減少 0.04 度電，依照嘉義市 26 萬 6,005 人計算，就可減少約 1.06 萬度用電，減少溫室氣體排放 5.4 公噸（備註：二氧化碳），辦理情形如圖 2.41 所示。



圖 2.41、關燈 1 小時宣導活動現場響應情形

三、推廣再生能源

(一)辦理再生能源宣導活動

110 年及 111 年綠能屋頂全民參與推動計畫採已設置再生能源發電設備住戶附近之潛在戶進行實地訪視，走訪東西區 13 個里，預計訪視 720 戶調查參與意願，109 年 295 戶有意願參與本計畫建置太陽光電發電系統者已全數完成現場勘查，111 年有 15 戶已完成製圖，其中 8 戶已完成財務試算，4 戶進行議約。

111 年上半年將辦理 5 場次民眾媒合說明會、1 場次集合式住宅媒合說明會及 2 場次 DIY 太陽能手作課程，如圖 2.42 所示；下半年將辦理 2 場次民眾媒合說明會、1 場次加油站業別說明會及 1 場次國小繪圖比賽。



圖 2.42、說明會辦理情形

(二)鼓勵工業場所、公私有停車場、旅館業、藝文建築及公有土地等設置再生能源設備

本市截至 110 年底，太陽能發電設備總申請案件達 656 件，完成設備登記案件數為 478 件，總設置容量達 25,774.68kW。

本市期望 111 年底，太陽能發電設備總設置容量可達 30,000kW 及轄內國中小設置率達 100%，如圖 2.43 所示。

今年目標除一般住宅外也鼓勵工業場所、集合式社區及公民營加油業者參與本計畫設置再生能源設備。



圖 2.43、校園設置情形

四、推廣綠色交通運輸

(一) 宣導使用綠色大眾運具（公共自行車、電動公車）

1. 本市公共自行車 YouBike 2.0 已於 109 年 12 月 15 日正式啟用營運，110 年 9 月完成 100 站建置並投入 750 輛公共自行車後，持續擴大公共自行車服務，於 110 年 12 月 1 日成為全國第一個導入 YouBike 2.0E 電力輔助自行車的城市，預計擴增 40 個租賃站及投入 150 輛之電力輔助自行車、150 輛一般自行車。另為結合社會資源，鼓勵各界捐贈公共自行車，國立嘉義大學校友捐贈 51 輛自行車及 102 柱，於 110 年 12 月 11 日於嘉義大學校慶辦理捐贈儀式及啟用活動，建置於嘉義大學蘭潭校區內等 5 處，此為本市首例嘉義市政府與國立嘉義大學及其校友共同合作，產官學合作將公共自行車 YouBike 2.0 系統引入校園（如圖 2.44）。
2. 為推廣 YouBike，本市與微笑推出多項行銷策略，包括 111 年 6 月 30 日止前 30 分鐘免費騎乘、騎乘抽獎、憑騎乘紀錄送好禮等活動、至各國高中進行校園宣導總計宣導 10 所學校（如圖 2.45）。從 109 年 12 月 15 日至 110 年 12 月 31 日租賃次數達 99 萬 1,544 次，並於 111 年 1 月 2 日突破百萬人次，可見公共自行車系統已發揮其效益，達到低碳成效。



圖 2.44、嘉義 YouBike 2.0E、嘉義大學校內站正式營運



圖 2.45、YouBike 行銷活動

3. 為提高本市大眾運輸使用率，110 年積極提升市區公車服務水準、重新規劃公車路線並增設站點，電動公車自 109 年 6 月第 1 條市區公車「中山幹線」上路，使用低底盤電動公車及古典風車體彩繪、整齊畫一的駕駛員投入服務，延駛大富路、劉厝地區並增設大富路、劉厝大聖路口、劉厝大忠街口、大富大和街口、玉山大吉街口 5 個站點，並配合辦理公車行銷活動假日提供 70 個服務班次，平日因應上班族及學生上下班及上下學多增加 4 個班次，於 110 年 1 月 11 日忠孝新民幹線（原市區 7 路），延駛至忠孝北街，增加興村及輔仁中學 2 站點亦提高班次密度，光林我嘉線（原市區 66 路）增加文化文華街口 1 站點、服務班次數、縮短班距（如圖 2.46 所示）。帶領本市里民、學生體驗公車小旅行活動、8 場行銷活動，總計 110 年本市市區公車搭乘人數近 37 萬人。



圖 2.46、市區公車路線圖

4. 為使民眾更熟悉市區公車路線及搭乘方式，進而養成搭乘習慣，本市積極辦理各式行銷活動，提供里民搭公車及學校戶外教學，並規劃市區景點小旅行，搭乘市區電動公車體驗，配合大型活動辦理搭乘電動公車看展去，更結合「光織影舞」及「2021 設計展在嘉義」活動，辦理 8 場活動主題「步步為迎-春綻」及「設計家意~坐公車看展去」，邀請民眾一同遊藝嘉義市，活動期間共約有 2,471 人參與等，宣傳海報如圖 2.47、公車行銷活動辦理情形如圖 2.48 所示，人數參與統計如表 2.17。



圖 2.47、活動宣導海報

表 2.17、公車行銷活動人數參與統計表

項次	活動	場次	參與人數
1	里長里民搭公車活動	21 場	547 人
2	學生結合戶外教學搭公車活動	8 場	244 人
3	公車行銷活動	8 場	1,680 人



圖 2.48、公車行銷活動辦理情形

5. 整體運量表現，110 年市區公車 3 條路線公車搭乘人次達 37 萬 0,320 人，與 109 年比較成長 26%，其中中山幹線（原市區 1 路）成長 11%、市區 7 路成長 150%及市區 66 路成長 28%，大眾運輸成長顯著。
6. 本處針對市區 3 條公車路線規劃不定期搭乘優惠，民眾僅需持有電子票證（如一卡通、悠遊卡等電子票證）刷卡乘車，即可享有半價或免費乘車優惠，一方面希望市民朋友及旅客可以多利用市區公車作為主要交通方式，同時也宣導搭乘公車可以節能減碳目的，並透過搭乘優惠活動，吸引民眾搭乘。

(二) 宣導汰換高污染交通運具與使用綠色運具

1. 110 年度補助新購及換購低污染車輛，計補助新購及換購電動機車 1,058 輛、電動自行車計 134 輛、電動輔助自行車 43 輛。淘

汰老舊機車換購七期燃油機車 3,826 輛及單純淘汰老舊機車 673 輛，統計如圖 2.49 所示。

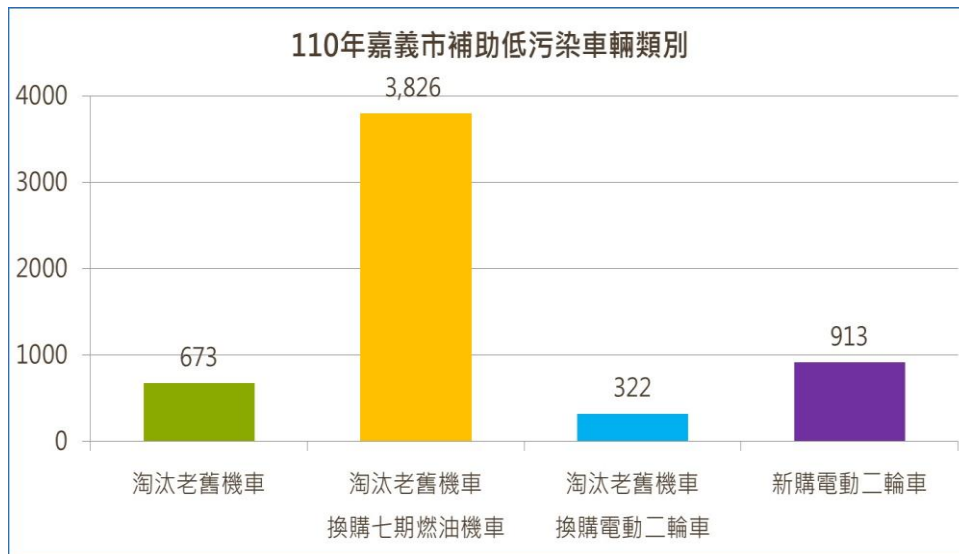


圖 2.49、車輛申請類別統計

2. 建構嘉義市智慧能源系統，推動本市成為電動二輪車使用友善城市，110 年已設置完成免費充電站 24 站（29 座）、投幣式充電站 86 站（92 座），共計 110 站（121 座）充電站，設置密度達 1.8 站/平方公里為全國第一；電動機車業者已設置 26 處電動機車電池交換站及 3 處電動機車快充站。
3. 推廣低污染車輛，110 年辦理 1 場次電動車試騎體驗宣導活動，於電臺、電視跑馬燈及報紙等露出有關汰舊換新補助訊息，如圖 2.50 所示。



圖 2.50、110 年推廣低污染車輛宣導

4. 110 年淘汰老舊機車 6,665 輛（嘉義市政府汰換 10 輛老舊公務機車），淘汰老舊機車數配合行政院環境保護署規劃逾數值達 117.4%，全國第四。推估削減 PM_{10} 1.56 噸、 $PM_{2.5}$ 1.18 噸、 NO_x 6.40 噸、CO 81.63 噸、NMHC 30.60 噸。
5. 推廣電動機車的措施包含配合行政院環境保護署補助及嘉義市政府加碼補助，以減輕市民負擔使民眾踴躍參與。統計設籍於嘉義市的掛牌電動機車，從 106 年 1,164 輛設籍數，增加至 110 年設籍數已達 5,997 輛，增加比例達 415%。

五、宣導空氣污染防治

(一)辦理活動場合宣導空氣污染之認識及防範認知

110 年針對學校及里社區等對象，辦理 20 場次空氣污染防治及健康防護宣導（含實體與線上）活動，包括導入種子教師宣導 5 場次及運用中山大學設計桌遊「守護蓋亞．空品保衛戰」1 場次，累計 7,824 人次參與活動；另透過社群媒體辦理「好空氣齊努力」Facebook 加特效框-抽好禮活動，藉由線上互動參與，鼓勵市民共同響應綠色生活，從日常生活中落實空氣污染防治行為共抗空污，共計 1,995 人次響應，此外，亦運用多元網路媒體平臺傳播，以淺顯趣味方式宣導，深植空氣污染防治健康防護觀念，促使市民落實綠生活，包括製作 1 部「減少露天燃燒」短篇動畫及融入聯合國 SDGs 核心目標製作 19 則知識短篇圖宣導推廣。另結合東西區公所共同宣導環保及空氣污染防護觀念，兩區公所 110 年共宣導 7,087 人次，相關辦理情形如圖 2.51 所示。



	特效框4款－ 交通源、餐飲油煙、民俗祭祀、植栽淨化 
環保局粉絲團貼文	4 種主題特效框
	
活動參與（大眾運輸特效框）	活動參與（餐飲油煙特效框）

 吳家家 吳睿榕 吳家家更新了她的貼照。 讚 · 回覆 · 發送訊息 · 1週	 Joyce Lin Cynthia Lin一起換起來 讚 · 回覆 · 發送訊息 · 1週
活動參與（民俗祭祀特效框）	活動參與（植栽淨化空氣特效框）
「好空氣齊努力」Facebook 加特效框-抽好禮活動	
 空氣污染防制法第32條	 還會引發火災
 可以打電話跟環保局清潔隊登記清運	 或加入腐化菌再翻耕處理
動畫傳送門	



減少露天燃燒動畫內容

環保知識嘉

怎麼挑選合適的空氣清淨機?

種類介紹

類型	HEPA 濾網	靜電集塵	負離子
可淨化污染物	PM _{2.5} 、細菌、塵蟎	PM _{2.5} 、TVOC、甲醛、皮屑	PM _{2.5} 、TVOC、異味
特色	超微粒能淨化效率高	運作安靜無須汰換濾材	無耗材且低耗能
注意事項	濾材更換成本高昂有噪音	易產生臭氧需定期清洗	易產生臭氧需遠離家裡的灰塵增加

選購建議

- 1. 可依「可淨化污染物」-「合適坪數」-「清淨空氣輸出效率(CADR值)」挑選適合自己的機型。
- 2. CADR值越高淨化效果越佳。

CADR適合坪數計算

適合坪數 = CADR值 ÷ 樓層高度(m) ÷ 3(循環次數) × 0.3025(換算坪數)

嘉義市政府環境保護局

【環保知識嘉】空氣清淨機挑選

「拒絕露天燃燒」

露天燃燒會產生大量濃煙、空氣污染物
易危害行車安全及身體健康

經查獲依空氣污染防治法可處
新臺幣1,200元-10萬元罰鍰

替代方式

- 可分解性(如稻草、落葉、樹枝)-
現地翻耕、堆肥、自然腐化(分解菌)
移地回收再利用
(如稻草編、堆肥、茄皮資材等)
- 非分解性(如農業廢棄、塑膠類等)-
集中後交由民間清除機構處理

SGS

【小編新知識】露天燃燒

圖 2.51、空氣品質知識短篇圖

第三章、分析檢討

主題一、健全環境教育推動機制

課題一、環保法令宣導

說明：本市 110 年環保稽查數計 5,412 次，較上年減少 346 次，其中空氣污染稽查 950 次，占 17.55% 為最多，其次為廢棄物稽查 831 次，占 15.35%。

另依據環境教育法第 19 條規定，機關、公營事業機構、學校及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人，每年應訂定環境教育計畫，所有員工、教師、學生均應參加 4 小時以上環境教育。

對策：透過環境講習加強違規者的環保概念，進而能瞭解環境保護工作的重要性，並能落實污染源頭管制，以降低環境污染的衝擊，共同推動環境保護。

為推動環境教育，每年辦理環境教育法規及查核申報說明會，課程內容包含：環境教育法規及環境教育計畫研擬、環境教育系統操作說明，及環境教育列管單位申報輔導查核說明等課程，藉此讓提報單位了解環境教育法規及提報相關作業，除辦理說明會外，為確保各單位依法規落實執行，辦理至單位實地抽查，透過現場及書面查核以瞭解單位於環境教育提報及執行情況，進行輔導及協助狀況排除，以期環境教育相關活動持續精進並提升成效。

主題二、提升環境教育專業知能

課題一、深化環境教育知能

說明：國內環保運動推行多年且成效良好，環境教育相較之下推行時間較短，民眾與本市機關對其推動模式及環境問題與

管理的理解方式仍未產生典範轉移，尚未將環境知識結合環境覺知，轉化為堅強的環境信念，進而在生活中落實環境保護及生態保育的環境行動。

對策：結合本市轄內各具環境教育意涵設施場所辦理環境教育活動，透過體驗式、實作式及參與式等方式，讓市民親自體會以培養環境敏感度，提高環境友善的素養；另外，協同 NGO 團體（如與荒野協會、野鳥協會協同辦理深度導覽活動）、企業及政府單位的力量，進行環境教育相關參訪活動，以建立相關學習交流的風氣，及共同推動環境保護、文化保存及自然保育工作，減少經濟成長下對環境的傷害。

主題三、促進整合與協調溝通

課題一、強化局處整合

說明：環境教育仍大多由環保局推動，需相關局處資源的支援。此外，環境教育的面向廣泛，須整合利害關係人的意見，例如：公部門、企業、社區、民間團體及個人等，依其屬性及其所關心及致力的環境教育面向做結合，並落實執行以提高成效。

對策：環境教育法實施後，希冀藉由環境教育的推動，傳遞自然保育、災害防救、文化保存等議題之重要性及環境與人類的緊密關係。然而環境教育的推動需結合本府各機關、學校及各機構等公部門及社區組織、環保團體、環保義志工隊、民間企業等私部門的力量，增加市民接觸環境教育的管道及頻率，並結合日常生活型態，提升民眾對環境友善的意識，並每年滾動式檢視各局處推動環境教育項目，針對各局處推動項目適時給予推動建議，增加各局處推動強度。

主題四、再現文史價值

課題一、文化資產保留之相關法令尚未完善

說明：由於文化資產保留之相關法令尚未完善，公共政策推動未充分整合相關資源及規劃，使得具有地方文化與歷史意義的建築無法受到妥善的保存與維護，而隨時間毀壞，不利於文化面向的環境教育推動。

對策：協同鄰近學校、團體及專家學者進行文化資產調查及研究，進行在地文化之修復與活化，並訂定專屬嘉義市之資產保留法令，以使文化資產相關資源的運用規劃更加完善；而融合當地自然、文化資源、閒置歷史場所等特色，每年辦理文化資產推廣或相關宣導活動，進行環境教育展演、體驗活動可擴大民眾參與程度，並實地瞭解在地文化，進而引發對文化保存之意念及行動。

主題五、強化災害防治系統

課題一、防災救體系落實於在地

說明：目前防災救計畫主要由消防局進行演習活動、災害防救之運作，地方民眾的防災能力較不足，且須將環境教育融入各類演習活動中。

對策：結合消防局、東西區區公所及各級學校辦理防災宣導、演習及操作，每年辦理 10 場次以上，運用災情複式相關之實兵演習進行宣導，藉以使民眾瞭解災害發生相關局處做因應作為。而定期防災演習則須連結在地特性及災害潛勢，規劃適合的防災救計畫，並協同當地士紳、村里長透過實際演練災害緊急狀況處置，進行災害防救環境教育宣導。

主題六、營造低碳家園

課題一、綠色大眾運輸系統 1+1 來嘉雙 B 行

說明：嘉義市幅員小，約 60 平方公里的幅員，約有 80% 市民旅行長度僅有 4 公里、旅行時間僅有 15 分鐘，旅次長度短，在等待公車的同時，民眾騎乘機車就已經到達目的地，私有運具使用比例高達 87%，爰本市推動大眾運輸困難度非常高。

對策：為推動大眾運輸，本市積極重新調整市區公車路線、縮短班距、改善補貼機制及優化候車設施等，建構友善的公共運輸系統。為打造低碳家園，本市為全國首創市有公車 100% 採電動化之城市，更與業者合作打造可愛且復古車廂，獲得全臺最美電動公車的美名。此外，本市 109 年底引進公共自行車系統至今已邁向第三年，運轉率僅次於臺北市，居全臺第 2，全市已有 121 處站體啟運，更於 110 年底引進 YouBike 2.0E 電動輔助自行車，讓民眾騎乘坡地時，更輕鬆省力，增加使用意願，以達節能減碳功效。

第四章、未來策進事項

本市保有許多文化史蹟，加上位居副熱帶氣候帶，擁有豐富的自然資源，是推動環境教育的優勢條件，應透過政策轉化為具體策略，促進市民瞭解個人與環境的關係、增進市民的環境倫理與責任，實踐社會與環境正義。爰此，依本市環境教育行動方案規劃，短程目標為促使本市各機關（構）、學校，依環境教育法推動所屬業務，並透過辦理環境教育活動，培養全民具備環境教育基本素養，奠定環境教育發展基石。未來策進事項說明如下：

主題一、健全環境教育推動機制

一、環保法令宣導

透過環境講習加強違規者的環保概念，進而能瞭解環境保護工作的重要性，並能落實污染源頭管制，以降低環境污染的衝擊；依據環境教育法第 19 條規定機關、公營事業、學校及政府捐助基金累計超過百分之五十之財團法人辦理環境教育相關活動，使認識綠色產業及污染物或廢棄物處理之方式與設施，並運用環境教育志工至各機關、事業及學校進行宣導，共同推動環境保護。

主題二、提升環境教育專業知能

一、深化環境教育知能

結合本市轄內各具環境教育意涵設施場所辦理環境教育活動，透過體驗式、實作式及參與式等方式，讓市民親自體會以培養環境敏感度，提高環境友善的素養；另外，協同 NGO 團體、企業及政府單位的力量，進行環境教育相關參訪活動，以建立相關學習交流的風氣，及共同推動環境保護、文化保存及自然保育工作，減少經濟成長下對環境的傷害。

主題三、促進整合與協調溝通

一、強化局處整合及橫向聯繫

環境教育法實施後，希冀藉由環境教育的推動，傳遞自然保育、災害防救、文化保存等議題之重要性及環境與人類的緊密關係。然而環境教育的推動需結合本府各機關、學校及各機構等公部門及社區組織、環保團體、環保義志工隊、民間企業等私部門的力量，因此每年檢討環境教育行動方案內容，要求各局處依據時事及社會趨勢調整環境教育內容，例如新冠肺炎防疫新生活、氣候變遷等項目，強化市民接觸環境教育的管道及頻率，並結合日常生活型態，提升民眾對環境友善的意識。

二、持續維持媒體宣傳曝光度

加強府內各局處所辦理會議、活動或競賽之宣傳，並透過新媒體（如電子書、網站、臉書粉絲團、電視牆、跑馬燈等多元化傳播方式）傳播環境教育之概念，結合環境節日辦理相關宣導活動，運用嘉義市地方特色或在地人力，發展出獨特之環境教育方向及議題，讓市民可以最貼近自身環境的方式，進行環境教育的學習，將環境倫理深植於民眾心中。

主題四、再現文史價值

一、訂定文化資產保留之相關法令

協同鄰近學校、團體及專家學者進行文化資產調查及研究，進行在地文化之修復與活化，並訂定專屬嘉義市之資產保留法令，以使文化資產相關資源的運用規劃更加完善；而融合當地自然、文化資源、閒置歷史場所等特色，進行環境教育展演、體驗活動可擴大民眾參與程度，並實地瞭解在地文化，進而引發對文化保存之意念及行動。

主題五、強化災害防治系統

一、防災救體系落實於在地

本市因降水特性及地理位置，易遭受水患及地震，為減少災害發生及降低災害所造成的生命財產損失，除了持續改善區域排水系統，尤其需要透過環境教育的推動，強化全民的環境素養，普及災害防治觀念，每年定期辦理一定場次防災演習，進行各地區防災救訓練及環境教育宣導。

主題六、營造低碳家園

一、滾動式檢討，持續擴大公車服務範圍及擴充公共自行車站點

為提供民眾更優質公共運輸服務，營造低碳家園，持續滾動式檢討市區公車路線，以期擴大市區公車服務範圍。另 YouBike 2.0 公共自行車扮演觀光載運、短程接駁功能，今年（111 年）持續增加公共自行車站位，預定再增設 40 站，目前全市 84 個里，已有 78 里設有站別，預計 111 年 10 月底前達到「里里有站」之目標，以期提供更完善的公共自行車服務，達到本市低碳成效。

二、持續推動公車、公共自行車行銷宣傳活動

為推廣大眾運輸，持續辦理公車及公共自行車行銷活動，持續帶領更多里民來體驗搭乘市區電動公車，推動各式行銷活動，吸引民眾並養成市民使用大眾運輸的習慣。

三、推動幸福巴士，持續擴大公共運輸服務範圍

本府除推動電動公車及公共自行車積極改善公共運輸之外，因傳統公車及公共自行車成本較高，為滿足民眾行的權利，擴大公共運輸服務範圍，並使資源更有效率運用，本府刻正規劃籌備三條幸福巴士路線，將以全新無障礙 9 人座小型車行駛，可更深入社區，營

運方式除了有傳統固定班次及路線外，更加入彈性機制，可事先採預約方式叫車幸福又貼心。

三條幸福巴士路線，分別為一條觀光趣淘路線及兩條長照樂活路線，觀光路線主要是輔助現有光林我嘉線之服務，串聯現有光林我嘉線尚未服務之旅館並銜接既有市區公車路線及主要交通場站，提供帶有行李之觀光客更直捷便利之交通服務。長照樂活路線串聯本市長照據點、醫療院所等，端點同時服務市郊社區，鼓勵長者出門多使用公共運輸。