

# 113年南投縣環境教育行動方案 執行成果報告

南投縣政府

中華民國114年5月

# 目錄

壹、前言.....	4
貳、年度工作項目摘要.....	4
參、執行現況及績效.....	6
伍、未來策進事項.....	53

## 圖目錄

圖1 南投縣高級中等以下學校環境教育指定人員登陸情形 .....	10
圖2 環境教育志工特殊訓練 .....	11
圖3 環境教育志工運用情形 .....	12
圖4 螢火蟲導覽解說員招募、培訓及運用 .....	12
圖5 環境教育志工縣外研習 .....	13
圖6 環境教育志工增能訓練 .....	14
圖7 南投縣綠階/初階海洋教育者培訓課程 .....	15
圖8 113年度環境教育承辦人專業知能研習 .....	15
圖9 環境教育線上申報操作及輔導查核說明會線上會議 .....	16
圖10 113年度環境教育承辦人專業知能研習 .....	18
圖11 文化社造培訓課程.....	19
圖12 文化友善環境或特色空間示範計畫-鳳山社區 .....	20
圖13 113年環境教育山野教育「青少年種子培訓」 .....	20
圖14 113年環境教育生態步道體驗及地圖網活動 .....	21
圖15 第一屆麥克松創意競賽 .....	22
圖16 環境教育關懷氣候變遷氣候變遷與湖泊河川生態體驗活動 .....	22
圖17 113年南投縣國家防災日暨九二一震災25週年防災活動 .....	23
圖18 環境教育茶產業認知與教學工作坊 .....	24
圖19 空氣品質健康影響宣導說明會 .....	25
圖20 社區大學公民素養週食農教育系列活動 .....	27
圖21 高齡志工環境教育課程 .....	28
圖22 113年度南投縣環保志(義)工群英會.....	28
圖23 南投縣政府環境保護局官網露出情形 .....	29
圖24 南投縣政府環境保護局臉書粉絲專頁露出情形 .....	34
圖25 112年環境教育計畫與成果提報情形 .....	35
圖26 社區大學辦理螢火蟲、石虎護育及烏溪生態教育展活動 .....	33
圖27 113年新世代環境教育發展教師增能暨教學活動工作坊 .....	34
圖28 113年度推廣綠能屋頂小型宣導說明會 .....	35

圖29 113年南投縣廢棄竹材工藝DIY培力課程 .....	36
圖30 113年度南投縣溫室氣體盤查系列課程 .....	39
圖31 113年南投縣低碳在地蔬食與友善農業培力課程 .....	37
圖32 南投縣氣候變遷調適執行方案座談會 .....	38
圖33 113年南投縣低碳在地蔬食料理示範教學活動 .....	29
圖34 113年度南投縣低碳永續家園技術諮詢與評等審查小組會議錯誤! 尚未 定義書籤。	
圖35 南投縣政府環境保護局官網露出情形 .....	40
圖36 環境知識競賽.....	41
圖37 土壤與地下水污染防治校園宣導 .....	41
圖38 水污染防治種子教師研習營 .....	42
圖39 土壤與地下水污染防治繪本演說競賽 .....	42
圖40 環境教育夏令營.....	44
圖41 環保小局長出任務.....	45
圖42 113年度南投縣社造點徵選計畫 .....	46
圖43 自備購物袋減塑送好禮活動 .....	47
圖44 這杯借您用減塑循環享優惠 .....	48
圖45 旅宿用品減量宣導.....	48
圖46 資源再利用宣導活動.....	49
圖47 二手物交換宣導活動.....	50
圖48 廚餘回收再利用宣導活動 .....	51
圖49 112年環境教育成果提報查核 .....	52

## 壹、前言

南投縣政府（以下簡稱本府）為推動環境教育政策，爰依環境教育法第七條規定，依國家環境教育綱領及國家環境教育行動方案，參酌南投縣（以下簡稱本縣）在地特性級集結本府各局處相關單位，訂定本縣環境教育行動方案，落實全民參與環境教育終生學習。

本縣受大自然之眷顧，潤澤而溫情，擁有獨一無二的生態棲息地，更為臺灣大地之母；但本縣目前面臨空氣污染、垃圾等環境問題，嚴重威脅生活環境，為解決這些棘手環境問題，除尋求科技解決環境問題外，治本之道有賴長期深入推動環境教育。

透過環境教育政策轉化為具體行動，以「地球唯一、環境正義、世代福祉、永續發展」為理念，使本縣各階層團體及縣民瞭解環境發展對在地性的重要，能主動關切環境問題，進而省思並改變個人的生活與行為模式，實踐負責任環境行為，創造跨世代福祉及資源循環利用之永續發展城市。

## 貳、年度工作項目摘要

綜合本府環境教育目標、現況、議題及挑戰等，並依據國家環境教育綱領、國家環境教育行動方案，訂定本府推動環境教育之行動策略及工作目標，研訂分工為25項，制定個工作項目實施方式、工作內容、期程及辦理機關，並依據113年度府內各機關執行工作成果，綜整執行成果摘要以呈現113年度依據行動方案落實執行成果重點摘要如下：

### 一、環境教育志工增能與培訓

藉由辦理環境教育志工培訓及運用，增進志工專業能力，並將志工運用於環境教育導覽、環境保護講座及環保政策宣導等工作，以協助環境教育教育之推動品質，辦理2場次完成培訓計21人。

### 二、認證

#### (一)環境教育設施場域認證

縣境內環境教育設施認證場域共計11處，包括：行政院農業委員會特有生物研究保育中心、奧萬大自然教育中心、溪頭自然教育園區、臺大山地實驗農場、杉林溪森林生態渡假園區、茄荖山環保生態園區、

玉山國家公園塔塔加遊憩區、九族文化村-原住民部落區、萬大發電廠、日月潭環境教育中心以及暨大永續生活實驗室。

## (二)環境教育人員認證

本縣為強化環境教育人員環境素養及專業知能，提升參與環境教育認證人員及知能，截至 113 年 12 月 31 日，環境教育人員認證有效數共計 175 人，另教育部認證 212 人，總計 387 人。

## 三、協調聯繫

### (一)結合社區民間團體推動環境教育

113 年執行社區環境調查及培力計畫共計 3 處，包括埔里鎮慈恩社區、草屯鎮加老社區以及草屯鎮敦和社區，每社區補助各 15 萬元整，透過環境清潔維護、辦理環境教育宣導等方式，改善居住環境品質，提升環境保護意識，強化社區環境教育之推動。

## 參、執行現況及績效

推動策略	工作項目	實施方式	執行成果摘要
二、組織人力	(一)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	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，應指定人員推動環境教育學校所指定之人員，應於法定期限內取得環境教育人員認證。 督導本縣各級學校指派環境教育指定人員，應於法定期限內取得環境教育人員認證，並指定人員登錄於「環保署環境教育終身學習網」。	全縣185所高中以下之學校，已有166校填報環境教育指定人員，尚有19校尚未填報。
		成立本縣環境教育輔導團。	依據教育部國腳署補助本縣113學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫及本縣國民教育輔導團整體團務計畫辦理。 (1) 定期會議暨教授諮詢暨輔導員增能3場次。 (2) 輔導員教學演示2場次。 (3) 國中小到校服務1場次。 (4) 教學教案徵選共15件。
		推動本縣學校環境教育輔導計畫。	本府教育處補助環境教育輔導計畫總經費為1,385,058元。
	(二)招募、培訓環境教育各領域志工	1.辦理環境教育志工招募、訓練或運用計畫	(1) 113年度本府環保局共招募10位環境教育志工。 (2) 運用環境教育志工宣導-21人次。
		2.辦理文化資產與保存、生態保育、食農、觀光、防救災、健康衛生等領域之解說員招募、培訓及運用	(1) 113年度本府教育處共招募8位導覽解說員，並於鹿谷鄉賞螢活動期間服務1,000餘人。
		3.辦理自然保育隊隊員招募、培訓及運用	(1) 本縣濁水溪社區大學辦理「113年水里溪大、小保育志工研習」。
	(三)辦理環境教育相關培訓課程	1.辦理環境教育志工培訓課程。	(1) 環境教育志工縣外研習-2場次。 (2) 環境教育志工增能訓練-1場次。
		2.辦理環境教育相關研習或訓練課程。	(1) 南投縣綠階/初階海洋教育者培訓課程-26人次。 (2) 113年度環境教育承辦人專業知能研習，172人次。 (3) 環境教育線上申報操作及輔導查核

			說明會-2場次，184人。
	(三)鼓勵發展環境教育學習場所	推動運用所轄之空間、場所、資源或各工作據點，導入環境教育元素，發展環境教育特色。 (如休閒農業區、農村再生社區、水患自主防災社區、自然教育中心、水土保持教室、低碳文化特色寺廟、集會所、綠色企業、觀光工廠、原住民文化會館、風景區、文化特色社區、客家村落、客家文化、青年體驗園區、低碳社區、空氣品質淨化區、環保企業及處理場址等)	(1) 桶頭國小-水土保持教室。
四、教育與資訊	(一)環境教育課程融入各科領域，運用空間及教學，實施多元教學活動	1.辦理特色學校規劃輔導，發展永續校園 2.成立防災教育輔導團，推動本縣校園防災教育計畫執行。	辦理「113年度能源教育學校實施計畫」。 成立防災教育輔導團，推動本縣校園防災教育計畫執行。
	(二)彙編環境教育課程及教材	1.結合環境教育議題辦理各領域相關研習或課程	(1) 環境教育議題國民中小學環境教育議題教學演示-2場次，65人。 (2) 素養導向環境教育融入教學教案徵選-15件優質教案供參考。
		7.辦理文化、社區營造相關研習或課程	(1) 文化社造培訓課程-4場次，159人。
	(三)結合產業資源推展環境教育	1.結合各區特色產業、生態、人文及社區營造發展休閒旅遊	(1) 假南投縣埔里鎮一新社區辦理「從投出發-永續南投」戶外與海洋教育社群魚茭共生生態研習-1場次20人次。 (2) 文化友善環境或特色空間示範計畫-鳳山社區
	(五)災害防救教育推廣	因應氣候與環境變遷之防減災，推廣各項災害知識、預防及應變教育。	(1) 第一屆麥克松創意競賽-24支隊伍，100餘人次。 (2) 環境教育關懷氣候變遷 氣候變遷與湖泊河川生態體驗活動-128人次。 (3) 113年南投縣國家防災日暨九二一震災25週年防災活動-1場次，500人。
	(六)推廣健康、高齡友善城市	1.推廣食育觀念，建立人與人之間的食物安全信賴關係，維護豐富飲食文化的傳承及發展	(1) 環境教育茶產業認知與教學工作坊-1場次，36人次。 (2) 綠色好生活 食農教育-2場次，41人次。 (3) 樂齡生活趣 食農教育-1場次，15人次。 (4) 南投縣各級學校午餐秘書及營養師午餐衛生研習-1場次，68人次。
2.強化空氣品質知識教育，瞭解		(1) 空氣品質健康影響宣導說明會-9場	

		其生成來源、健康與環境影響、預警措施，促進參加防制及減量	次，
		3.透過多元社會教育，辦理終身學習、社區大學、樂齡學習、藝術教育、安全教育等	(1) 樂齡學習重要性-1場次，27人次。 (2) 社區大學公民素養週食農教育系列活動-13場次，200餘人。 (3) 高齡志工環境教育課程-1場次，36人次。 (4) 113年度南投縣環保志(義)工群英會-1場次，420人次。
	(八)結合媒體主動發布環境教育資訊，進行公眾溝通及教育	1.於網站提供環境教育相關網站資訊連結。 2.透過刊物登載環境教育資訊。 3.透過新媒體及網路工具宣導環境教育資訊。	(1) 南投縣政府環境保護局官網。 (2) 南投縣政府環境保護局環境教育資訊網。 (3) 南投縣政府環境保護局臉書粉絲專頁。
五、 協調 聯繫	(二)民間團體協調聯繫	邀請專家、學者或民間團體，辦理研習活動或座談會等，推廣環境教育	(1) 社區大學邀請專家學者辦理螢火蟲、石虎護育及烏溪生態教育展活動-12場次，500餘人次。 (2) 113年新世代環境教育發展教師增能暨教學活動工作坊-120人次。 (3) 辦理113年度南投縣低碳永續家園認證評等申請宣導說明會-1場次，64人次。 (4) 113年度推廣綠能屋頂小型宣導說明會-10場次，448人次。 (5) 113年南投縣廢棄竹材工藝DIY培力課程-1場次，40人次。 (6) 113年度南投縣溫室氣體盤查系列課程-81人次。 (7) 113年南投縣低碳在地蔬食與友善農業培力課程-1場次，36人次。 (8) 南投縣氣候變遷調適執行方案座談會-44人次。 (9) 113年南投縣低碳在地蔬食料理示範教學活動-2場次，164人次。 (10)113年度南投縣低碳永續家園技術諮詢與評等審查小組會議-25人次。
六、 多元 推動 方式	(一)每年至少四小時以上環境教育	研訂環境教育計畫並於網站申報機關、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50%之財團法人的所有員工、教師、學生，至少完成4小時環境教育	本縣指定環境教育對象為108處機關、9處公營事業機構、185所高級中學以下學校，共計302單位。 (1)113年度環境教育計畫提報為100%。 (2)113年度環境教育成果申報為100%。
	(二)辦理相關環境教育活動	2.環境知識競賽 3.各局處依據職掌所涉及環境教育領域，辦理相關環境教育活動	(1) 113年南投縣知識競賽-1場次，277人次。 (1) 土壤與地下水污染防治校園宣導-10場次，478人次。

			(2) 水污染防治種子教師研習營-1 場次，34 人次。 (3) 土壤與地下水污染防治繪本演說競賽-26 人次。 (4) 環境教育夏令營-4 場次。 (5) 環保小局長出任務-3 場次。
(三)結合民間、企業、學校等資源與力量推動環境教育	1.辦理農村再生、社區環境調查及培力計畫、環保小學堂、社區營造等計畫，輔導運用在地資源，解決環境問題		(1) 113 年度南投縣社造點徵選計畫-22 案社造，其中包含 10 案文化食農議題。 (2) 113 年度社區環境培力計畫-3 處。
	2.辦理資源回收、淨溪、綠色消費、循環經濟、限塑政策、環境清潔考核及電動機車補助等活動		(1) 自備購物袋減塑送好禮活動-47,918 人次。 (2) 這杯借您用減塑循環享優惠-30,206 人次。 (3) 旅宿用品減量宣導-2 場次，1,036 人次。 (4) 資源再利用宣導活動-1 場次，51 人次。 (5) 二手物交換宣導活動-839 人次。 (6) 廚餘回收再利用宣導活動-6 場次，259 人次。
	5.鼓勵各級學校採取戶外學習或體驗方式推動環境教育		(1) 113 年環境教育山野教育「青少年種子培訓」-1 場次，16 人次。 (2) 113 年環境教育生態步道體驗及地圖網活動-1 場次，182 人次。
七、建立獎勵與管考機制	(一)懲處違法單位	違反環境保護法律或自治條例經處新臺幣五千元以上罰鍰及停工、停業處分者，施予環境講習。	辦理環境講習-3 場次，舊案完成率為 60.96%，新案完成率為 74.3%。
	(二)考核評鑑	訪查本縣環境教育提報單位之環境教育計畫執行成果	於 113 年 6 至 7 月完成 112 年環境教育成果提報查核，共查核 30 處次本縣機關、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等申報單位；並於 1 月份至 12 月份間持續追蹤各單位環境教育成果提報之情形，並協助填報及諮詢。
		針對學校單位辦理環境教育相關評鑑	辦理本縣各國民中小學 112 學年度環境教育考評及到校輔導。
(三)獎勵表揚	辦理學校推動環境教育執行成果績優表揚	依環境教育考評等第予以敘獎鼓勵績優學校。	

## 議題二、組織人力

### (一)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

全縣 185 所高級中等以下學校，共有 170 校具有環境教育指定人員，尚有 16 校須指定人員獲取環境教育認證。

序號	縣市	學校總數	學校環境教育指定人員	
			已填報學校數	未填報學校數
1	南投縣	185	166	19

圖 1 南投縣高級中等以下學校環境教育指定人員登陸情形

### (二)招募、培訓環境教育各領域志工

#### 1. 辦理環境教育志工招募、訓練或運用計畫

##### (1) 環境教育志工招募

今(113)年度招募 7 位環境教育志工，目前共有 118 位環境教育志工，另為提高環境教育志工宣導品質，新招募之志工皆於 8 月 31 日完成特殊訓練課程。





圖 2 環境教育志工特殊訓練

(2) 環境教育志工運用

為有效運用本縣環境教育志工並配合其專長，今年度環境教育志工運用達 21 人次，宣導內容包含環境教育繪本、全球暖化及環境用藥宣導、淨零綠生活等，總參與人次達 1,414 人。





圖 3 環境教育志工運用情形

2. 辦理文化資產與保存、生態保育、食農、觀光、防救災、健康衛生等領域之解說員招募、培訓及運用

(1) 螢火蟲導覽解說員招募、培訓及運用

113 年本府教育處於 3 月 25 日及 4 月 29 日辦理 2 場次，共 15 小時的培訓，培訓是採實地演練，讓參與者更進一步熟悉三生緣區環境與蟲況，並將物種與發光特性辨別納入課程。共有 23 人次參訓，後有 8 名運用於鹿谷鄉賞螢活動，服務 1,000 餘人。



圖 4 螢火蟲導覽解說員招募、培訓及運用

3. 辦理自然保育隊隊員招募、培訓及運用

(1) 「113 年水里溪大、小保育志工研習」

本縣於 7 月至 8 月辦理揭開水里溪的面及淺談水里溪畔的蝴蝶等主題之研習，以認識與調查蝴蝶種類，累積水里基生態資料，共辦理 4 場次，114 人參與。

(三)辦理環境教育相關培訓課程

1. 辦理環境教育志工培訓課程

(1) 環境教育志工縣外研習

為使環境教育相關人員能配合南投縣環境保護相關政策之推動，並增進民眾的環境素養，促進民眾從事環境永續的行動，今年度辦理 2 場次縣外環境教育研習，參訪地點包含苗栗縣竹南焚化爐、桃園市政府消防局訓練中心暨防災教育館等。

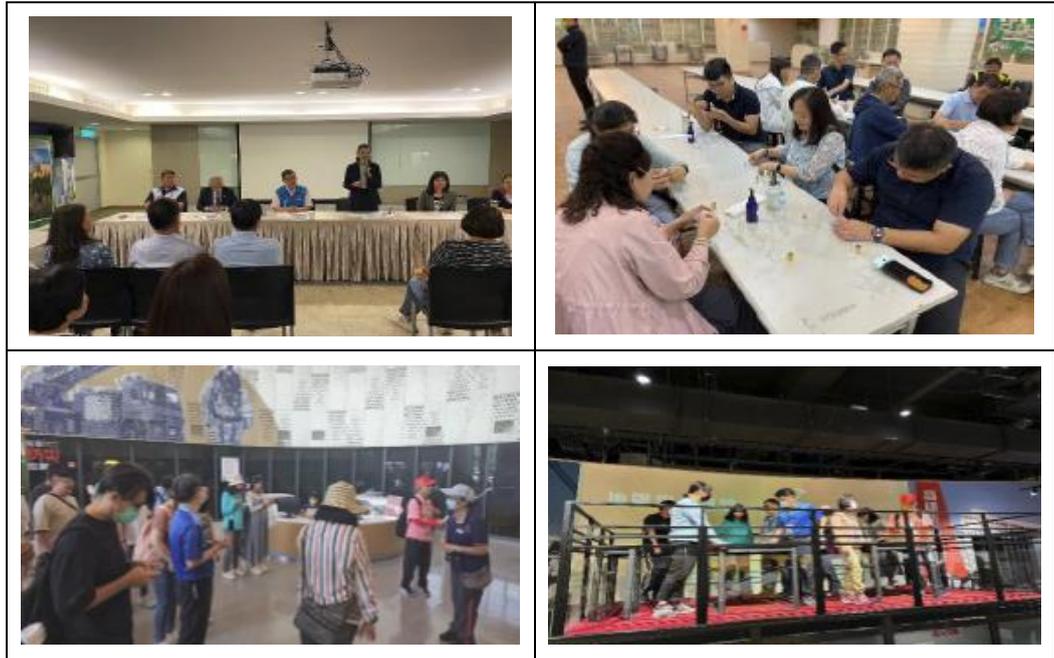


圖 5 環境教育志工縣外研習

## (2) 環境教育志工增能訓練

為能夠向外縣市環境教育設施場所，體驗當地特色環境教育課程，並與場所環境教育人員相互交流，學習如何將在地特色結合環境教育課程，有助於南投環境教育志工對於本地特色資源，轉化為環境教育課程，讓113年環境教育志工增能訓練內容包含規劃環境教育概論、教育運用教學、解說與演講技巧、環境教育宣導實際演練等課程，共6小時。



圖 6 環境教育志工增能訓練

## 2. 辦理環境教育相關研習或訓練課程。

### (1) 南投縣綠階/初階海洋教育者培訓課程

為增進教師海洋教育知能，引發對於海洋教育的認同，促其回學校能持續推動海洋教育教學，培育海洋教育推廣教師，並豐富本縣海洋教育課程，本縣於 11 月 21 日至 22 日假南投縣日月潭活動中心辦理「南投縣綠階/初階海洋教育者培訓課程」，課程包含海洋現況與台灣海洋教育資源、食魚教育、海洋教育教案及體驗活動，共計 26 為學校教師參與，並取得中央綠皆海洋教育資格。



圖 7 南投縣綠階/初階海洋教育者培訓課程

### (2) 113 年度環境教育承辦人專業知能研習

為增進南投縣各國中小環境教育行政人員專業知能，本縣教育處於 5 月 8 日特辦理研習，以利承辦人辦理相關行政作業。



圖 8 113 年度環境教育承辦人專業知能研習

### (3) 環境教育線上申報操作及輔導查核說明會

環境教育法第 19 條中規定機關、公營事業、高級中學以下學校及政府捐助基金累計超過 50% 之財團法人，每年應接受 4 小時以上環境教育，並於計畫完成後一個月內向中央主管機關提報。

今年度環保局於 7 月 4 日及 11 月 4 日辦理環境教育線上申報操作及輔導查核說明會，希望藉由輔導說明會，使申報單位承辦人員瞭解環境教育計畫提報及成果申報之法源依據，亦使與會者能於在課程說明中得到系統申報之認知及實務上的收穫，並避免於提報過程中異常困難之發生。

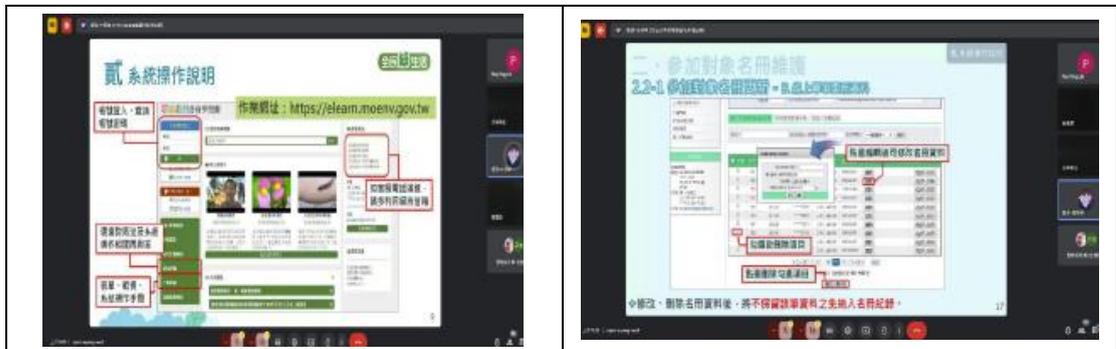


圖 9 環境教育線上申報操作及輔導查核說明會線上會議

### 議題三、品質與認證

#### (一)鼓勵發展環境教育學習場所

1. 推動運用所轄之空間、場所、資源或各工作據點，導入環境教育元素，發展環境教育特色。

##### (1) 桶頭國小-水土保持教室

桶頭國小積極配合農業部農村發展及水土保持署推動水土保持與環境教育，參與水土保持戶外教學、社區環境體驗活動，課程中強調學生從台灣地形特性出發，觀察校園及周邊環境的土壤流失現象，並透過實驗了解水確土壤的影響，提升對水土保持重要性的認識，讓學生實地了解落石、土壤沖蝕等環境風險，並學習防災及生態保育知識。

### 議題四、教育與資訊

#### (一)環境教育課程融入各科領域，運用空間及教學，實施多元教學活動

1. 辦理特色學校規劃輔導，發展永續校園

##### (1) 協助辦理經濟部主辦「113 年度能源教育學校實施計畫」

本縣由僑建國小擔任能源教育學校，推動能源教育，包含建置能源教育學習角、辦理能源教育週活動(236 人次)、結合家長參觀日辦理社區及家庭能源教育推廣活動(790 人次)、發展能源教育行動方案(120 人次)、參加中區共學團能源教育戶外參訪(22 人次)、參加中區共學團能源教育闖關博覽會(22 人次)等,並協助本縣各國小參加 113 年度中區能源教育共學團(苗中彰投雲)「認識能源與節能」海報甄選活動,本縣作品榮獲第 3 名 1 件,優等共 11 件。

2. 成立防災教育輔導團

本縣於 106-111 年間完成建置 169 所學校基礎防災校園，另制定防災教育計畫，113 年各校於 0921 國家防災日辦理防災演練及防災講座，推廣地震、土石流等災害應對知識。參與學校

覆蓋率達 90%，學生及教職員參與人數約 12,000 人，提升校園安全意識。

## (二)彙編環境教育課程及教材

### 1. 結合環境教育議題辦理各領域相關研習或課程

#### (1) 環境教育議題國民中小學環境教育議題教學演示

為讓教師能夠有效地將環境教育議題融入教學，本縣教育處於 5 月 16 日及 12 月 5 日假中寮國中及廣福國小辦理 2 場次環境教育議題國民中小學環境教育議題教學演示，課程中以課室觀察、輔導員教學演示、專業對話方式提供教師資訊融入教學並協助學校解決教學上問題，共 65 人參與。



圖 10 113 年度環境教育承辦人專業知能研習

#### (2) 素養導向環境教育融入教學教案徵選

本教案徵選因應學校校訂課程,使教師能夠熟悉環境教育議題融入領域之教學及評量，徵選出 15 件優質教案供本縣教師參考學習。

### 7. 辦理文化、社區營造相關研習或課程

#### (1) 文化社造培訓課程

文化局於 11 月 23 日至 24 日辦理「文化社造培訓課程」，其中規劃 4 場以社區環境培力為主題的課程，包含：「『攝』造—用影片寫社區的故事」、「我是神『攝』手—用手機／相機拍出社區好風光」、「從食農教育踏入社造」、「在地好『食』DIY—蔬果大翻身，麩的在地運用」，共計 159 人參

與，藉此培育更多具備環境、能源與科技素養的社區實踐人才。



圖 11 文化社造培訓課程

### (三)結合產業資源推展環境教育

#### 1. 結合各區特色產業、生態、人文及社區營造發展休閒旅遊

##### (1) 「從投出發-永續南投」戶外與海洋教育社群魚茭共生生態研習

為讓學校教師瞭解白魚復育並結合在地茭白筍產業，創造出對環境友善的生態系統、達到資源的循環利用，本縣於10月22日假埔里鎮一新社區辦理1場次「從投出發-永續南投」戶外與海洋教育社群魚茭共生生態研習，活動中透過魚茭共生的實踐與資源循環的創新，讓白魚、茭白筍及客家文化，煥然一新，活動共20人次參與。

##### (2) 文化友善環境或特色空間示範計畫-鳳山社區

文化局於 113 年推動「文化友善環境或特色空間示範計畫」，結合在地文化、藝術元素與低碳素材，透過居民參與與跨單位協力合作，打造 1 處兼具性別友善與地方特色的公共空間。

由本縣社造專輔中心黃璟翔老師帶領鳳山社區與西嶺國小、朝陽科大學生等規劃與營造社區藝文空間，應用鳳山社區的雞蛋花與老樹元素，呈現獨特視覺風格，共同打造環保友善及獨具特色的藝文場域，進而提升環境品質，展現在地生活美學與風格。



圖 12 文化友善環境或特色空間示範計畫-鳳山社區

#### 5. 鼓勵各級學校採取戶外學習或體驗方式推動環境教育

##### (1) 113 年環境教育山野教育「青少年種子培訓」

本縣為讓青少年了解森林永續的重要性，特於 10 月 17-18 日假阿里山森林步道辦理 1 場次 113 年環境教育山野教育「青少年種子培訓」，內容涵蓋森林界線探索課程、保育造林實踐課程及山野教育室內課程，以森林永續為課程目標，共有 16 位青少年參與。



圖 13 113 年環境教育山野教育「青少年種子培訓」

## (2) 113 年環境教育生態步道體驗及地圖網活動

為讓學生探索縣內生態教育步道、認同山野關懷新思維，建置本縣生態教育地圖網。生態步道體驗活動在一線狀步道上進行，步道動線依先後次序，設立學習站，提供全體學生進行體驗、觀察、測量、紀錄、實驗等學習活動，本次活動共有 182 人參與。



圖 14 113 年環境教育生態步道體驗及地圖網活動

## (五) 災害防救教育推廣

1. 因應氣候與環境變遷之防減災，推廣各項災害知識、預防及應變教育

### (1) 第一屆麥克松創意競賽

為鼓勵學生發揮創意，運用科技解決生活環境議題，本縣教育處於 5 月 31 日假光復國小辦理南投縣 112 學年度第一屆麥克松創意競賽，來自全縣國中小共有 24 支參賽隊伍約 100 多位學生同臺競技。讓學生合作並實際動手製作，從中學習與解決環境問題，提升學生的程式設計和創意能力。



圖 15 第一屆麥克松創意競賽

(2) 環境教育關懷氣候變遷 氣候變遷與湖泊河川生態體驗活動

為讓本縣中小學生紮根環境教育，深入了解氣候變遷對環境的影響，提升學校環境教育素質。本縣於 6 月 27 日及 7 月 9 日辦理 2 場次「環境教育關懷氣候變遷 氣候變遷與湖泊河川生態體驗活動」，課程中引導學生深入瞭解氣候變遷為嚴峻的問題，透過環教教學動手做及認識環境教育及湖泊河川生態的改變，體驗生態改變對於自然環境造成的影，參加人數共 128 人。



圖 16 環境教育關懷氣候變遷 氣候變遷與湖泊河川生態體驗活動

(3) 113 年南投縣國家防災日暨九二一震災 25 週年防災活動

A 南投縣所屬韌性社區及 NGO 團體防災成果觀摩及交流活動。

B 防災(消防、地震)體驗活動。

a. 雲梯車救援體驗

b. 滅火射水站設置

c. 學童消防車體驗及小小消防員著裝拍攝



圖 17 113 年南投縣國家防災日暨九二一震災 25 週年防災活動

(六)推廣健康、高齡友善城市

1. 推廣食育觀念，建立人與人之間的食物安全信賴關係，維護豐富飲食文化的傳承及發展

(1) 環境教育茶產業認知與教學工作坊

辦理 113 年「環境教育茶產業認知與教學工作坊」，帶領學員探訪名間鄉松柏嶺長青茶及魚池鄉日月潭紅茶等茶產業，認識及體驗本縣在地產業資源，以南投縣在地物產一茶葉，學生透過認識南投縣的地景與氣候，結合透過茶產業認知與教學來認識南投縣茶物產、體驗製茶及了解品茗文化，引導以永續消費和生產模式的角度思考，參與人數共 36 人。



圖 18 環境教育茶產業認知與教學工作坊

(2) 綠色好生活 食農教育

為讓民眾了解綠色生活及食農教育，本縣辦理 2 場次「綠色好生活 食農教育」，活動透過講授與討論，結合在地農產、食安與飲食文化，搭配烹飪體驗，引導學員了解食農教育的重要性。課程兼具知識與實作，協助長者建立健康飲食觀念、提升環保意識，落實綠色生活，實踐健康永續的樂齡學習目標，課程共 35 人次參與。

(3) 樂齡生活趣 食農教育

本縣假南投縣信義鄉樂齡學習中心辦理「樂齡生活趣 食農教育」，活動透過講授與討論，結合在地農產、食安與飲食文化，搭配烹飪體驗，引導學員了解食農教育的重要性。課程兼具知識與實作，協助長者建立健康飲食觀念、提升環保意識，落實綠色生活，實踐健康永續的樂齡學習目標，共 15 人次參與。

(4) 南投縣各級學校午餐秘書及營養師午餐衛生研習

為減少校園廚餘，本縣於 8 月 16 日假漳興國小辦理「南投縣各級學校午餐秘書及營養師午餐衛生研習」，透過研習引導學員了解食魚教育：識魚、吃魚到煮魚，進而達到海洋教育及生態保護之目的。

2. 強化空氣品質知識教育，瞭解其生成來源、健康與環境影響、預警措施，促進參加防制及減量

(1) 空氣品質健康影響宣導說明會

自 113 年 5 月~113 年 11 月共辦理了 9 場次空氣品質健康影響宣導說明會，主要宣導對象擴包含工廠員工、敏弱族群、宮廟、農民等，宣導內容包含於所處行業或環境可能產生之空氣污染物來源，及其可能對健康或環境造成之影響，及如何防制或減量。



圖 19 空氣品質健康影響宣導說明會

3. 透過多元社會教育，辦理終身學習、社區大學、樂齡學習、藝術教育、安全教育等

(1) 樂齡學習重要性

本縣假南投縣鹿谷鄉樂齡學習中心辦理「樂齡學習重要性」，活動以講授與討論方式，深入探討老年學習對個人身心健康及社會整體發展之重要性。引導學員認識廣泛學習與持續學習對於促進心智活躍、提升生活品質及增進社會參與的正向影響,進一步提升其學習意願與來與動機。

(2) 社區大學公民素養週食農教育系列活動

113 年三所社區大學於公民素養週活動辦理食農及環境相關議題講座，講座主題多元計有【聰明吃魚愛環境】、【淨零綠生活】、【食農教育】、【食在有趣】等，113 年度共計辦理 13 場次,計有 200 餘人次參與。



05/06水沙連社區大學-聰明吃魚，愛環境



05/08水沙連社區大學-淨零綠生活



圖 20 社區大學公民素養週食農教育系列活動

(3) 高齡志工環境教育課程

為鼓勵退休或屆齡退休之南投縣民，持續參與社會活動並推廣環境教育，本縣於 113 年 6 月 22 日假南投市營北里集會所辦理 1 場高齡志工推動活動，總計參與人數 36 人。





圖 21 高齡志工環境教育課程

(4) 113 年度南投縣環保志(義)工群英會

於 113 年 08 月 10 日假南投市漳興國小活動中心辦理環保志(義)工群英會縣內初賽活動，競賽項目分別為：環保金頭腦、資源分類王、資源灌籃高手及清掃接力賽。今年度南投縣共有 12 個隊伍，總報名參賽人數 286 人，含各隊伍的啦啦隊與工作人員總計人數約 420 位。



圖 22 113 年度南投縣環保志(義)工群英會

(八)結合媒體主動發布環境教育資訊，進行公眾溝通及教育

1. 於網站提供環境教育相關網站資訊

(1) 連結南投縣政府環境保護局官網

為提昇民眾對南投縣自然生態及人文環境之認識，並擴大活動宣傳成效，積極宣傳活動，環保局將辦理各項環境教育之相關活動宣傳及成果訊息，更新至南投縣政府環境保護局官方網站。



圖 23 南投縣政府環境保護局官網露出情形

## (2) 南投縣政府環境保護局環境教育資訊網

為提昇民眾對南投縣自然生態及人文環境之認識，並擴大活動宣傳成效，積極宣傳活動，環保局將辦理各項環境教育之相關活動宣傳及成果訊息，更新至南投縣政府環境保護局環境教育資訊網。



圖 24 南投縣政府環境保護局環境教育網露出情形

## (3) 南投縣政府環境保護局臉書粉絲專頁

為提昇民眾對南投縣自然生態及人文環境之認識，並擴大活動宣傳成效，積極宣傳活動，環保局將辦理各項環境教育之相關活動宣傳及成果訊息，更新至南投縣政府環境保護局臉書粉絲專頁。



圖 25 南投縣政府環境保護局臉書粉絲專頁露出情形

## 議題五、協調聯繫

### (一)與本府各局處協調聯繫

### (二)民間團體協調聯繫

1. 邀請專家、學者或民間團體，辦理研習活動或座談會等，推廣環境教育

#### (1) 社區大學辦理螢火蟲、石虎護育及烏溪生態教育展活動

##### A 濁水溪社區大學-螢火蟲導覽解說訓練

每年3月中旬是春季螢火蟲成蟲出現的時間點，也是賞螢活動啟動時間，為配合鹿谷鄉螢火蟲季賞螢活動，特在螢火蟲季前夕3月25日，安排螢火蟲導覽解說課程培訓導覽解說員；為加強賞螢導覽解說量能，於4月29日再辦理一場導覽解說訓練，場地安排於螢火蟲護育區-水水螢家，此時水水螢家的螢火蟲種類與數量較多，可讓學員親眼觀察與實物辨識。

##### B 濁水溪社區大學-「石虎萌虎集計畫-石虎護育面項總體檢」論壇

113年與所在學校執行環境教育協調會，每星期高達2次以上協調會議；透過公民論壇帶動石虎護育及環定保護拋磚引玉的效能：

- a. 第一階段-討論公部門與私領域在區域性城鎮石虎護育的社會責任與角色。
- b. 第二階段-討論社區大學所能扮演石虎護育的初發心與未來展望
- c. 第三階段-討論石虎萌虎集論壇-石虎護育面相總體檢-Q&A與交流。

##### C 貓羅溪社區大學-烏溪生態教育展

為讓生態守護與愛惜水資源的觀念從小扎根，社大結合在地學校辦理環境生態教育展，展示紀錄成果及環境教育資

訊，並設計互動式軟體、著色卡及拼圖等供學生及老師操作互動式 AR 體驗，從互動式 AR 體驗中學習及了解生態守護的重要性。

本縣假富功國小、漳興國小、北投國小及水里車埕等 4 個場域展出，每一場展覽邀請葉明峰博士為在場學生進行導覽活動，另於本縣終身學習暨學習型城市博覽會活動(水里車埕)展出，當日吸引大批民眾參與，現場師生及家長也更認識我們所關注的烏溪環境生態議題。

此展覽於 113 年共展出 49 天，推廣人數計 545 人次。



圖 26 社區大學辦理螢火蟲、石虎護育及烏溪生態教育展活動

## (2) 113 年新世代環境教育發展教師增能暨教學活動工作坊

為引導學校發揮地方及學校環境教育特色來推動環境教育以符合環境教育法之精神，聘請中華民國環境教育協會人員擔任講師，深入講解教育部「NEED 新世代環境教育發展脈絡及推行策略」。教師參加人數共計 120 人。



圖 27 113 年新世代環境教育發展教師增能暨教學活動工作坊

## (3) 辦理 113 年度南投縣低碳永續家園認證評等申請宣導說明會

邀請本縣已參與環保署「低碳永續家園」認證評等之村里社區代表，藉由說明低碳永續家園認證評等申請制度及計畫相關補助（村里社區示範補助、建築綠化降溫補助），以協助村里社區於「低碳永續家園認證評等」朝向評等維持或升等，並達到精進行動項目之目的。

說明會另邀請國立暨南國際大學通識教育中心陳新豪老師介紹永續低碳智慧農業因應氣候變遷，讓參與人員對於氣候變遷調適有更進一步的認識，加深大家對農業智慧轉型的印象，對於申請村里社區示範補助有更多的幫助，藉以達到本縣推廣氣候變遷調適之目的。

113 年度共輔導 1 處銀級、2 處銅級。

## (4) 113 年度推廣綠能屋頂小型宣導說明會

為因應 2050 淨零排放，學習更多再生能源相關知識與技能，藉由辦理推廣綠能屋頂小型宣導說明會 10 場次，分別邀請美歐亞綠能股份有限公司蔡世育專案開發經理、嘉義縣大

林鎮明華社區發展協會江志弘執行長及綠色公民行動聯盟劉如意研究員，透過簡報說明的方式介紹推廣綠能屋頂及太陽能光電系統的相關內容，讓社區居民認識設置太陽能光電系統的基本知識，期望透過此次推廣綠能屋頂小型宣導活動，盤點轄內可能設置太陽光電系統的潛力案場，並讓本縣村里社區的民眾對於設置再生能源有更多的瞭解，共有 448 人次參與。

盤點轄內可能設置太陽光電系統的潛力案場，以利後續輔導媒合及追蹤等相關作業，113 年共盤點 30 處。



圖 28 113 年度推廣綠能屋頂小型宣導說明會

#### (5) 113 年南投縣廢棄竹材工藝 DIY 培力課程

為因應 2050 淨零排放，學習更多相關知識與技能，藉由本次培力課程與鹿谷鄉竹林社區合作，邀請鹿谷鄉竹林社區林士棠老師，介紹農業廢棄物回收再利用相關內容，並透過廢棄竹材 DIY，認識資源循環的重要性，期望透過本次培力課程達到因應氣候變遷減緩及推動資源循環之目的。



圖 29 113 年南投縣廢棄竹材工藝 DIY 培力課程

(6) 113 年度南投縣溫室氣體盤查系列課程

在氣候變遷衝擊下，中央與地方政府皆積極進行溫室氣體排放減量的相關工作，因此對於溫室氣體盤查的人才需求持續增加，故透過溫室氣體盤查系列課程，協助轄內企業對於溫室氣體盤查與國際趨勢有更進一步的認識與瞭解，以因應未來氣候變遷對企業的影響。



圖 30 113 年度南投縣溫室氣體盤查系列課程

### (7) 113 年南投縣低碳在地蔬食與友善農業培力課程

為因應 2050 淨零排放，讓村里、社區人員學習更多相關知識與技能，本次培力課程針對觀光型友善農業與生態保育發展，透過山味友善農場的介紹，講授從友善農業觀光到食農教育教學實踐，加強參與人員對於環境保護的觀念，進而影響村里社區的民眾，以減少氣候變遷所產生的衝擊。

課程提供在地蔬食特色風料理，根據美國環境工作小組（EWG）指出，1 餐不吃肉可減少排放約 0.76 公斤二氧化碳，共參與 36 人，預估可減少 27.36 公斤二氧化碳排放。



圖 31 113 年南投縣低碳在地蔬食與友善農業培力課程

### (8) 南投縣氣候變遷調適執行方案座談會

國家氣候變遷調適行動計畫（112-115 年）已於 112 年 10 月 4 日經行政院核定，依「氣候變遷因應法施行細則」第 19 條規定，直轄市、縣（市）主管機關依「氣候變遷因應法」第二十條第一項規定訂修氣候變遷調適執行方案，應於調適行動方案及國家調適計畫核定後一年內，送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會，報請中央主管機關會商中央目的事業主管機關核定後實施並公開之，且每四年至少檢討一次。



圖 32 南投縣氣候變遷調適執行方案座談會

(9) 113 年南投縣低碳在地蔬食料理示範教學活動

為因應 2050 淨零排放，讓縣民、村里社區人員學習更多低碳在地蔬食料理相關知識與技能，本次活動結合草屯鎮蔬食餐廳「督賀蔬苑」，透過介紹低碳飲食觀念，並以在地食材與食用蔬食為主題示範料理，不僅可以學習與體驗「食當地、享當季」的低碳飲食觀念，達到減少碳足跡之目的，食用蔬食更可減碳排放，加深參與人員對於食用蔬食的觀念，進而影響村里社區的民眾，以減少氣候變遷所產生的衝擊。

第一場透過馮善翊 講師對於在地蔬食的介紹，及「督賀蔬苑」劉大緯主廚示範的蔬食創意料理，讓參與代表更認識食用蔬食的益處能如何因應氣候變遷的衝擊，並達到永續經營的理念。

第二場邀請陳淑媛老師及陳瓊惠老師透過在地食材與食用蔬食為主題示範料理蔬食的方式，介紹在地蔬食的觀念。



圖 33 113 年南投縣低碳在地蔬食料理示範教學活動

- (10) 113 年度南投縣低碳永續家園技術諮詢與評等審查小組會議  
透過不同領域之專家學者，協助提供本縣低碳永續家園建議與指導，促進本縣低碳永續家園建構與推動。本次會議針對村里層級—竹山鎮延正里，110 年取得銅級認證，預計明年協助升等銀級認證。



圖 34 113 年度南投縣低碳永續家園技術諮詢與評等審查小組會議

## 議題六、多元推動方式

### (一)每年至少 4 小時以上環境教育

本縣指定環境教育對象為 108 處機關、9 處公營事業機構、185 所高級中學以下學校，共計 302 單位。

(1) 113 年度環境教育計畫提報為 100%。

(2) 113 年度環境教育成果申報為 100%。

113 年全國環境教育時數提報情形統計表(依所在地區)																														
所在地區	機關				機關(國防)				公營事業				學校				財團法人				總計									
	應提報	已提報		未提報	完成 率(%)	應提報	已提報		未提報	完成 率(%)	應提報	已提報		未提報	完成 率(%)	應提報	已提報		未提報	完成 率(%)	應提報	已提報		未提報	完成 率(%)					
		完	成				完	成				完	成				完	成				完	成			完	成	完	成	完
南投縣	108	108	0	0	100.00%	0	0	0	0	0.00%	9	9	0	0	100.00%	185	185	0	0	100.00%	0	0	0	0	0.00%	302	302	0	0	100.00%
合計	108	108	0	0	100.00%	0	0	0	0	0.00%	9	9	0	0	100.00%	185	185	0	0	100.00%	0	0	0	0	0.00%	302	302	0	0	100.00%

圖 35 112 年環境教育計畫與成果提報情形

### (二)辦理相關環境教育活動

#### 2. 環境知識競賽

今年度於 9 月 7 日假國立暨南國際大學-學生活動中心八角廳、階梯教室辦理縣內初賽，報名人數為國小組 116 人、國中組 57 人、高中(職)組 34 人與社會組 70 人，總計 277 人。各組別獲得前 5 名選手代表南投縣參與環境部於 11 月 16 日假台中逢甲大學舉辦「環境知識競賽決賽」，為南投爭取全國最高榮譽。





圖 36 環境知識競賽

3. 各局處依據職掌所涉及環境教育領域，辦理相關環境教育活動

(1) 土壤與地下水污染防治校園宣導

為讓本縣學童更加了解土壤與地下水污染防治，本府環保局積極前往轄內校園進行宣導。



圖 37 土壤與地下水污染防治校園宣導

(2) 水污染防治種子教師研習營

為能夠更加有效的推廣水污染防治相關環境議題，本府環保局辦理種子教師研習營，希望培養種子教師們進行水污染防治的推廣。



圖 38 水污染防治種子教師研習營

### (3) 土壤與地下水污染防治繪本演說競賽

為增加本縣環境教育推廣的多樣性，本府環保局於 10 月 26 日辦理「土壤與地下水污染防治繪本演說競賽」，由參賽者利用戲劇的方式推廣環境教育議題。



圖 39 土壤與地下水污染防治繪本演說競賽

### (4) 環境教育夏令營

透過兩天一夜的暑期夏令營，旨在提供一個豐富多彩學習和體驗環境，讓參與的小朋友們能夠深入了解南投縣自然生態環境，培養環境保護意識，並啟發他們對於永續生活的思考和行動。通過環境教育課程、生態導覽和手作工藝等活動，希望激發小朋友們對於大自然的好奇心和熱愛，並培養團隊合作精神和獨立思考能力。同時，希望通過這次活動，讓小朋友們體驗到與自然和諧共生之美好，進一步加深他們對於生態保護和永續發展的理解，成為未來的環保領導者和倡導者。

今年度共辦理 4 場次(7/10-11、7/17-18、8/13-14、8/20-21)，參訪地點包含暨大永續生活實驗室、日月潭環境教育中心、溪頭自然教育園區、行政院農委會特有生物研究保育中心、木生昆蟲博物館、水里明潭水庫、大觀發電廠、大觀古隧道及車埕林班道木業。





圖 40 環境教育夏令營

#### (5) 環保小局長出任務

今(113)年地球日國際主題是「Planet vs. Plastics」，在各方面的不斷改變之下，我們生存的環境也在改變，氣候變遷、物種滅絕及環境災害等問題，也等著人們攜手解決，刻不容緩。臺灣塑膠資源循環的推動目標「回收資源最大化、廢棄物最小化」永續是改變的力量，材質是改變的起點。期望政府、機構、企業以及民眾能攜手合作加快轉型綠色經濟，加快科技創新的速度為能夠促進南投縣國中小學生瞭解地球日的意義，將透過「地球日~捍衛地球行動環保小局長出任務」，

讓學生體驗優質環境教育課程，完成學習之各校環保小局長返回各校後，作為種籽擔任學校環保工作宣導及輔導員，協助老師推動學校環保工作。



圖 41 環保小局長出任務

### (三)結合民間、企業、學校等資源與力量推動環境教育

1. 辦理農村再生、社區環境調查及培力計畫、環保小學堂、社區營造等計畫，輔導運用在地資源，解決環境問題。

#### (1) 113 年度南投縣社造點徵選計畫

文化局於 113 年辦理「南投縣社區營造點徵選計畫」，持續鼓勵民間團體、學校等非營利組織推動以「文化食農」為主題的社造計畫，並將「連結 SDGs 永續發展目標」納入提案加分項目，於徵選審查時予以加分，以引導提案單位關注社區環境教育並積極實踐永續理念，共通過 22 案，其中包含 10 案有關推動文化食農議題，占總入選案件 45%。



圖 42 113 年度南投縣社造點徵選計畫

#### (2) 113 年度社區環境培力計畫

112 年執行社區環境調查及培力計畫共計 3 處，包括埔里鎮慈恩社區、草屯鎮加老社區及草屯鎮敦和社區，每社區補助各 15 萬元整；協助社區調查生活周遭環保問題並提出解決方法，運用在地人力及資源進行閒置空間綠美化及髒亂點清除行動及環境教育推廣等，凝聚居民向心力，促使社區資源永續利用，共同營造清潔、舒適的生活環境。

2. 辦理資源回收、淨溪、綠色消費、循環經濟、限塑政策、環境清潔考核及電動機車補助等活動

#### (1) 自備購物袋減塑送好禮活動

民眾只要於活動期間(自 4 月 22 日起至 10 月 31 日止)至合作攤商自備購物袋進行消費買 200 元即可獲得 1 點集點卡，集滿 5 點兌換減塑宣導品乙份(數量有限換完為止)，亦可累積 10 點兌換領取「中興新村消費合作社」100 元禮券乙張(每月限前 50 名，為期 6 個月，共計 300 名限額)。

活動參與人次為 4 萬 7,918 人，若以每位市場消費者每次購物產生 5 個一次性塑膠袋估算，活動期間已減少 23 萬 9,590 個購物用塑膠袋使用量，相當於減少 0.79 公噸垃圾量(以每個塑膠袋 3.3 克計)，減少約 1.63 公噸碳排放量(1 公斤垃圾產生 2.06 公斤碳排放量)。



圖 43 自備購物袋減塑送好禮活動

## (2) 這杯借您用減塑循環享優惠

活動期間民眾僅要到合作店家租借循環杯或自備環保杯皆享有飲品 10 元優惠折扣，這項服務利用實質的經濟誘因可提升了遊客及業者的環保意識和參與意願。

活動期間共計有 8,144 人次使用循環杯及 2 萬 2,062 人次使用自備環保杯購買飲品，若以一個 710ml 一次性飲料杯 40 克計算，相當於減少約 1,208 公斤一次性飲料杯容器使用。



圖 44 這杯借您用減塑循環享優惠

### (3) 旅宿用品減量宣導

為加強觀光遊客對於旅宿業減少一次性備品使用的政策重視，特結合「南投巧克力咖啡節」活動，於福興溫泉園區辦理宣導活動，以利擴大政策宣導效益。

於 6 月 15-16 日兩天活動中分別設置宣導攤位，透過寓教於樂性質之趣味小遊戲及自備旅宿用品政策宣導(圖卡、手舉牌)等內容，吸引民眾參與並帶動現場氣氛，藉由互動式活動方式讓參與民眾可以更瞭解宣導活動內容，同時強化源頭減量觀念。

兩場次共計有 1,036 位民眾參與宣導活動。



圖 45 旅宿用品減量宣導

### (4) 資源再利用宣導活動

為促使民眾更深入了解資源再利用的重要性以及對環境和社會的積極影響，透過辦理實際的 DIY 課程，能夠親身體驗將廢棄物轉變為有用物品的過程，進一步激發對環保的關注，此外，藉由資源再利用 DIY 課程的運用教育和實踐的方

式來強化民眾環保意識，培養民眾的創造力和技能，進而促進社區參與和互動，並推動永續發展的實踐。



圖 46 資源再利用宣導活動

#### (5) 二手物交換宣導活動

建立民眾資源循環再利用之意識，並透過不用品再使用活動帶動 Reuse(重複使用)的風氣，讓不用品能在有需要的人重複使用或延續使用，提高物品價值、延長不用品使用壽命，減少垃圾產生量。宣導方式：設計民眾在日常生活當中能夠實際執行之資源循環利用之遊戲主題或闖關活動，避免因取得容易養成過度浪費的習慣，落實物盡其用，推廣資源永續之概念，響應環保並提倡環保減塑行動、重複再使用等題目供民眾問答，透過互動式宣導，讓民眾瞭解垃圾源頭減量及落實資源回收的重要性。

二手物市集活動攤商共計約有 2,000 件以上二手物得以循環交流使用，延長物命週期同時減少直接進入垃圾體系，且促進二手物品的交換和再利用可以減少對自然資源的消耗及減輕環境的負擔，則有助於鼓勵民眾建立永續綠生活方式並延長物品的生命週期。



圖 47 二手物交換宣導活動

#### (6) 廚餘回收再利用宣導活動

提供廚餘堆肥桶予參與之社區發展協會、村里辦公室，藉由廚餘及活性菌種層層堆疊發酵所產生堆肥、液肥回收再利用，供植物澆灌及蔬菜花卉施肥使用，達到廚餘減量及回收循環再利用目的。同時進行廚餘堆肥現場教學，邀請具實務經驗之講師於社區向民眾示範教學廚餘堆肥過程，教導社區民眾如何將日常生活所產生果皮、生菜及其他廚餘等，進行簡易堆肥，廚餘發酵轉堆肥過程，藉此透過辦理活動方式提供民眾因地制宜施作方法，使民眾更加了解堆肥工作，提高了民眾之接受度。

活動期間社區共投入約 270 公斤熟廚餘，經觀察 30 日體積減少約 34%，60 日體積減少約 57%，共計將 270 公斤熟廚餘發酵轉化為 161 公斤堆肥，以此推算一年約可轉化成 966 公斤堆肥，並活用於社區開心農場肥料施作。

另協助社區投入約 40 公斤生廚餘，經觀察 90 日轉化為約 180 公升環保酵素原液，以此推算一年約可轉化 720 公升環保酵素原液，經稀釋後可用於噴灑農作物、洗碗浴廁清潔等生活實務用途。



圖 48 廚餘回收再利用宣導活動

## 議題七、建立獎勵與管考機制

### (一)懲處違法單位

今年度環境講習課程共辦理 3 場次分別是 5 月 28 日、8 月 23 日、11 月 01 日。新案件辦理完成率達 74.30%；舊案件達 60.96%；異地講習達 100% (統計至 113 年 11 月 0 日)。環境講習課程是依據《環境教育法》以及《環境講習執行辦法》，將違反相關環境保護法規者，須接受 1 小時以上 8 小時以下環境講習課程。

### (二)考核評鑑

於 112 年 6-7 月完成 112 年環境教育成果提報查核，共查核 30 處本縣機關、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等申報單位；並於 1 月份至 12 月份間持續追蹤各單位環境教育成果提報之情形，並協助填報及諮詢。

查核結果管理					
年度：112 搜尋區間：113-01-01 ~ 113-12-31 縣市：南投縣 查詢 匯出					
直轄市、縣(市)主管機關抽查比率					
縣市	應提報單位數	應抽查單位數	已登載抽查結果單位數	已登載之比率(%)	應抽查比率(%)
南投縣	301	16	30	10	5

圖 49 112 年環境教育成果提報查核

## 伍、未來策進事項

第七版行動方案結合本縣在地特性及集結各局處相關單位，透過縣內學校、社區、環保志(義)工及縣內環境教育人員等群體，共同推動環境教育，提昇縣民環境素養，落實環保行動，發展永續城市。

未來策進事項歸納出行政協調、輔導認證及活動推廣與行銷，作為後續本縣環境教育執行之參考。

### 一、行政協調

透過南投縣環境教育資源整合跨平台聯繫會議，邀集各局處科長級以上人員、學校、社區、企業及民間環保團體等單位，鏈結橫向與縱向的跨平台環境教育資源，強化環境教育資源整合，有助於環境教育相關活動執行，更甚者透過資源挹注與整併，整合推廣行銷社區及民間團體推動環境教育，開創新興環教產業，發揮本縣環境教育特色與亮點。

### 二、輔導認證

建議環境教育設施場所認證場域辦理聯繫會議方式，讓各場域互相認識並互相學習及觀摩應加強自身場域課程教案增進及行銷宣傳或不定期推出優惠配套措施，吸引民眾參與更多面向的環境教育，體驗在地化特色，並鼓勵本縣高中職以下學校辦理戶外學習之地點或辦理相關環境教育志工培訓課程於環境教育場域結合，並積極媒合單位前往本縣通過環境教育設施場所認證場域或認證中的環境教育場所，參與過程中反饋課程建議予場域單位，創造互惠互利及雙贏局面。

### 三、活動推廣與行銷

配合政府積極推動無塑海洋、惜食教育、空氣品質、再生能源、登革熱防治、全民綠生活等重大環保議題及南投發展綠能產業、濕地保育、社區特色等在地環境議題，透過多元化辦理方式，規劃具環境教育內涵的活動，吸引不同對象參與，使環境教育深根縣民的心。建議於活動結束後，主動於網站或社群平台上提供活動照片供民眾下載，並結合相關局處社群網站的經營，以按讚、分享抽取換紀念品的方式，有助於增加環境保護訊息傳發與推廣。此外，社群媒體、行銷與溝通技巧對於環境教育推廣亦有助益，建議未

來結合3C、社群，透過「傳播、行銷與溝通」的方式來取代傳統的「教育宣導」，讓環境教育變得更普及、更有趣，吸引更多民眾能由感動中成為積極環境行動者，提升本縣環境教育活動的觸達率與穿透力。

配合政府積極推動無塑海洋、惜食教育、空氣品質、再生能源、登革熱防治、全民綠生活等重大環保議題及南投發展綠能產業、濕地保育、社區特色等在地環境議題，透過多元化辦理方式，規劃具環境教育內涵的活動，吸引不同對象參與，使環境教育深根縣民的心。建議於活動結束後，主動於網站或社群平台上提供活動照片供民眾下載，並結合相關局處社群網站的經營，以按讚、分享抽取換紀念品的方式，有助於增加環境保護訊息傳發與推廣。此外，社群媒體、行銷與溝通技巧對於環境教育推廣亦有助益，建議未來結合3C、社群，透過「傳播、行銷與溝通」的方式來取代傳統的「教育宣導」，讓環境教育變得更普及、更有趣，吸引更多民眾能由感動中成為積極環境行動者，提升本縣環境教育活動的觸達率與穿透力。