第二章、整體進度及執行情形

本縣氣候變遷調適執行方案推動6個領域及能力建構,共執行62項調適措施/計畫,113年度投入經費總計820,864.931千元(自籌款316,288.931千元、中央補助504,576千元),另1案已獲補助尚未編列。113年各領域符合預定進度,各調適推動措施/計畫執行情形如下,成果彙整詳附表一(P43)。

一、關鍵領域

(一)水資源領域

水1:推動公共污水處理廠再生水(水利處)

因應南部科學園區嘉義園區設立,啟動多元水源策略,評估 於本縣擴大縣治污水處理廠設置再生水廠,113年度已完成整體 規劃報告並獲國土管理署補助,簽訂並啟動設計規劃作業,規劃 118年起可提供平均每日0.54萬噸再生水,以穩定園區用水需求。

水2: 嘉義海水淡化廠工程(水利處)

113年度完成工程可行性規劃第二次期中報告審查會議,規 劃預計產水規模10萬噸/日,於120年開始啟用供水,透過嘉義海 水淡化廠每日提供淡水,可確保嘉義地區民生及產業供水無虞。

水3:建置水資源智慧管理及創新節水技術 (經濟發展處)

- 1. 完成園區水資源回收率穩定達成環評要求。
- 2. 於水資源回收中心設置中水澆灌設施及輸送接頭,宣導請廠 商可用水車至中心載水使用,113年回收水量達388,918 m³,4 家廠商每月取水合計12車次。
- 3. 透過與水利署、自來水公司及學研機構合作辦理節水技術及 相關講座宣導,督促廠商節水及提升用水效能。

水4:加強水庫集水區保育治理計畫(水利處)

- 1. 完成「梅山鄉太興村21戶與瑞里村17戶污水處理設施建置工程」並於113年12月14日申報竣工。
- 2. 執行「達邦村伊斯基亞那野溪治理工程」, 防治土砂量10,000 立方米。

水5:地下水保育管理暨地層下陷防治第3期計畫(水利處)

已輔導合法畜牧場既有水井完成納管,輔導合法化件數累計 共584件,對於既有水井採取以「條件納管」取代過去「唯一封 填」處置策略,兼顧地下水保育及民生產業經濟。

水6:飲用水水質安全管理計畫(環境保護局)

- 1. 完成自來水水質抽驗667件、水源水質抽驗32件及飲用水處理藥劑抽驗4件。
- 2. 因應凱米颱風造成嚴重淹水災情,於颱風過後即時透過嘉減碳 臉書平台發布飲水安全宣導訊息,並針對濁度異常之淨水場進 行災後採樣與檢測,共執行3件次,結果均符合規定。
- 3. 辦理飲用水安全宣導活動共5場,累計宣導人次達1.712人次。

水7:環境水體水質監測(環境保護局)

- 1. 完成本縣河川水質監測工作,每月定期於本縣16處河川水質監 測站執行採樣作業。
- 2. 完成30口區域性地下水監測井之水質監測。
- 3. 辦理掩埋場之監測井地下水質檢測年總監測數計88口次、滲出水年總監測數12次、土壤檢測年總監測數18次。

(二)土地領域

土1:因應氣候變遷之農地資源空間調適策略研析(農業處)

於109年完成本縣農地調適策略與行動計畫,掌握本縣山區 與平地因應氣候變遷之農地資源空間調適策略研析。

土2:運用都市計畫審議權責,落實都市計畫土地使用有關防洪、排水 及滯洪等檢討(經濟發展處)

- 擬定生態都市發展策略及生態都市規劃原則,建置都市設計審議制度,從綠廊環境延續、都市防洪及降低都市熱島等三大面向,將氣候調適納入規劃。
- 113年公告變更民雄主要計畫等案並啟動變更曾文水庫特定區主要計畫案。

土3:鼓勵都市更新案件之基地保水相關設計 (經濟發展處)

- 委託長榮大學成立本縣自主更新輔導團,辦理18場次社區說明會,說明中央都市更新基金補助辦理自行實施更新作業須知規定及案例,參與人次計931人。
- 辦理自主更新初階課程3堂,核發完訓證書計21位,課程講習內容鼓勵自主更新規劃設計納入綠建材、保水綠美化,強化建築或基地保水功能等設計。

土4:縣市管河川及區域排水整體改善計畫(水利處)

- 1. 完成前瞻6批-六腳排水後朴子腳橋下游段治理工程等2件公地 有償撥用、前瞻7批-六腳排水竹子腳段(一工區)治理工程等2件 公地有償撥用,共計4件公地有償撥用,排水路改善約720m。
- 2. 推動水安全治理工程、生態檢核與治理規劃,整合前瞻計畫與 災修項目,強化排水(684座水門)、抽水站(279站)與滯洪 池(23處)工程建設,於雙溪口排水出口左岸銜接荷苞嶼排水 處,配合滯洪池工程設置,新建1抽水站(8.8CMS),以有效改 善易淹水區域。生態檢核由專業團隊執行,重視棲地保育,採 行低干擾工法並避開候鳥季節,嘉義縣生態檢核工作計畫(112-113年度)成果報告階段總計完成39件次生態檢核作業,包含提 案核定階段10件次、施工階段21件次及維護管理階段8件次。
- 3. 針對低窪聚落與排水系統推動治理計畫,逐步強化防洪能力與 在地韌性。

土5:都市總合治水建設計畫(水利處、建設處)

- 辦理「嘉義縣雨水下水道即時水情監測系統建置計畫」,建置 雨水下水道即時水情監測系統平台88站及雨水下水道即時水情 監測系統平台。
- 2. 辦理嘉義縣道路淹水警示通報系統建置計畫,於水上鄉正義路地下道、民雄鄉文化路地下道、民雄交流道、大林中興地下道及大林榮林陸橋等設置行車管制號誌10組、監視設備5組及淹

水偵測設備5組並開發軟體警示平台,將監測資料傳至策略平 台供防災應用。

土6:污水下水道第六期建設計畫(水利處)

113年完成設計監造勞務契約簽訂,嘉義高鐵車站特定區及 太保都市計畫區民生污水經由污水下水道系統蒐集處理後回收再 生系統,目前設計規劃中。

土7:公共污水處理廠再生水推動計畫(水利處)

113年執行「嘉義縣公共污水處理廠再生水供應南科嘉義園 區可行性評估及後續作業」勞務履約中。

土8:落實建築節約能源設計及法制規範 (經濟發展處)

- 辦理建造執照之綠建築設計審核及抽查,並分析已查核案件中不合規定案件之樣態與原因、所佔比例統計分析、問題探討, 提出結論及如何改善不合規定案件比例建議及具體作法。
- 2. 製作建造執照之綠建築查核成果暨作業檢討報告書,共計查核 綠建築設計報告書58件。

土9:公有智慧綠建築實施方針(各局處)

113年已依規定申請或取得綠建築標章(含鑽石級、合格級、銅級等)包含祝山車站改善工程、國立嘉義高級商業職業學校活動中心新建工程、嘉義縣綜合福利館新建工程、嘉義縣內甕國民小學老舊校舍整建工程、嘉義縣中埔鄉中山國民小學老舊校舍整建工程、嘉義縣新港鄉衛生所新建工程。

土10:公園綠地整體景觀改造示範計畫(建設處、綜合規劃處)

- 113年完成6處公園改造,除必要機能設施外其餘空間以植生綠 化自然遮蔭為主,提高公園綠覆率。
- 2. 推動城鎮風貌及創生環境營造計畫,綠美化面積達4,037平方公 尺。

土11:國家濕地保育實施計畫(農業處)

- 完成「鰲鼓濕地(國家級)保育利用計畫」第一次檢討初稿計畫,透過保育利用計畫濕地功能分區進行管理,兼顧生態保育及利用,使地方農漁產業永續發展。
- 辦理「113年至114年度鰲鼓濕地森林園區來源水體水質改善試驗計畫」模擬人工濕地改善試驗調查。

土12:「因應氣候變遷之農地資源空間調適策略研析」納入鄉村地區整 體規劃參考(農業處)

於109年完成本縣農地調適策略與行動計畫及農地脆弱度 評估作業,俟中央有最新指導原則再以滾動檢討,以作為嘉義 縣山區及平地整體規劃之參考。

土13:「公共污水處理廠再生水推動計畫」配套辦理土地使用檢討變更 (水利處)

> 113年度針對「公共污水處理廠再生水推動計畫」盤點現況 用地條件,暫無土地使用分區檢討變更之需求。

(三)健康領域

健1:空氣品質分析及規劃調適作為(環境保護局)

- 1. 執行「嘉義縣空氣污染防制計畫(113年至116年)」,實施35項空 氣污染防制措施,強化精準治理作為。
- 113年本縣細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均為14.8 μg/m³;臭氧8小時紅色警示站日為0日(不含境外影響日);污染物削減量削減PM₁₀為1,810.4公噸、PM_{2.5}為700.6公噸、SO_X為79.7公噸、NO_X為1,025.1公噸、NMHC為1,306.2公噸,5大污染物削減量皆高於目標值。

健2:環境水體水質監測(環境保護局)

完成河川水質監測站每月採樣計16站次。

健3:掩埋場督導查核及功能性評估(環境保護局)

完成本縣4座營運中掩埋場功能性評估,例行性查核共132場次,針對查核結果進行分析並提出相關改善建議。

健4: 焚化廠營運調適輔導(環境保護局)

- 1. 完成辦理 2 場自評會議(工安管理對焚化廠操作營運及升級整備 工程之影響及一號爐整建成果之分析比較)。
- 於「113年垃圾能資源回收(熱處理)廠查核評鑑」,本縣環境永續中心(鹿草垃圾焚化廠)獲得環境部環境管理署評定特優獎。

健5:戶外公共環境登革熱孳生源清除(環境保護局)

- 1. 完成清理357村里,動員18,807人次,清除積水容器6,893個。
- 辦理2場次防疫實兵演練、2場次說明會與1場次施藥人員訓練等 活動,提高本縣登革熱防治量能。

健6:急性傳染病流行風險監控與管理(衛生局)

- 依社區病媒蚊查核機制,動員64次,共計調查247村里次,11,60
 3户次,清除積水容器3,923件,陽性容器483件,改善單82件, 舉發單47件。
- 根據稽查結果繪製風險地圖,視覺化呈現疫情熱點,協助精準鎖 定防治重點區域。

健7:環境用藥綠色技術研發及安全使用(環境保護局)

- 1. 查核51家次環境用藥業者。
- 2. 辦理8場安全用藥宣導活動。

健8:加強高氣溫戶外作業監督檢查及危害預防宣導(勞工暨青年發展 處、農業處)

- 1. 輔導691廠次加強熱危害防範作業。
- 2. 於嘉義縣農情資訊平台介接民生示警公開資料平台資訊,當有即 時高溫示警資訊時會顯示在平台首頁。

健9:建構敏捷韌性醫療照護體系(衛生局)

- 縣轄4家醫院定期檢視更新醫院緊急災害應變計畫並據以辦理醫院特殊空間緊急災害應變措施演習。
- 2. 辦理縣轄4家急救責任醫院督考暨緊急醫療輔導訪查作業。
- 委請專家(含消防局委員)實地查核,依委員意見納入緊急災害應 變措施計畫。

健10:疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護(衛生局)

登革熱(含本土及境外移入病例)共通報112人,確診2人,均透過嘉義縣政府登革熱防疫資訊決策平台完成相關通報及問卷調查。

健11:低溫及年節時期加強關懷弱勢民眾專案計畫暨高溫關懷服務 (社會局)

- 1. 結合遊民外展單位,配合中央啟動低溫關懷機制,適時發放禦 寒保暖衣物及提供臨時住宿服務,於低溫來襲9個波段期間,共 訪視服務111人次,另於年前時期推動遊民關懷服務方案,提供 衣物等禦寒用品及禮物卡等,計服務6人。
- 配合中央啟動街友預防高溫防護措施,惟113年無高溫事件發生,服務人次為0。
- 3. 於極端氣候或春節假期期間加強關懷獨居老人,發放保暖用品,共計關懷1,737位。
- 4. 針對獨居且行動不便之身心障礙者列冊並定期關懷訪視,共訪 視91案。
- 遇高、低溫及年節時期轉知中央氣象署資訊予轄內兒少安置機構,提醒注意保暖及用電安全,落實兒少保護。

健12:提升民眾因應極端溫度自我警覺及保護力(衛生局)

- 透過本縣衛生局自製降低熱傷害與低溫健康危害宣導素材於臉書提醒民眾採取預防措施,共發布9則貼文,累計觸及人數達19,412人。
- 2. 冷傷害嚴重者恐引發腦中風等心血管相關疾病,錄製「預防腦中風」宣導影片,透過臉書平台向民眾推廣中風辨識口訣,提醒民眾於寒流來襲時適時保暖,以降低低溫對健康造成的危害。

二、能力建構

為因應氣候變遷本縣持續推動因地制宜在地治理及災害風險管理,除關鍵領域外,另以「能力建構領域」、「維生基礎設施領域」、「能源供給及

產業領域」及「農業生產及生物多樣性領域」制定調適工作項目並強化易受氣候變遷衝擊影響群體之調適能力,以逐步建構本縣氣候韌性根基。

(一)能力建構領域

能力1:氣候變遷調適相關法規及制度研議規劃(環境保護局)

視中央各部會法規及制度修正公告,滾動修正本縣調適路徑及策略。

能力2:文化資產微型氣象站管理維運計畫(文化觀光局)

113年於笨港水仙宮及王得祿墓進行即時環境監測作業, 建立文化資產在地長期環境監測資料,並由中央每季提供監測 數據及影像,以提供管理單位進行文化資產日常管理維護之參 考依據。

能力3:歷史與文化資產災害風險評估與跨域協力守護計畫(文化觀光局)

辦理「113年文資防護專業服務中心計畫」,透過辦理古蹟歷史建築等有形文化資產災害風險評估與防災計畫,以因應氣候變遷之衝擊。

能力4:考古遺址監管巡查系統(文化觀光局)

辦理縣定魚寮考古遺址監管保護計畫檢討及教育推廣活動並維護更新解說牌。

能力5: 古物監測巡查及管理計畫(文化觀光局)

辦理「113-114年嘉義縣一般古物新港奉天宮日本天皇壽牌 基組數位化保存及保存環境提升計畫」,持續進行古物保存環 境監測與相關管理,以即時因應氣候變遷之破壞。

能力6:推動學校氣候變遷教育(教育處)

 辦理本縣環境教育輔導團計畫,課程內容包含環境教育跨領域 數位教材製作、環境教育探究實作競賽等活動,持續深化相關 教學成效。 2. 辦理教育部建構智慧化氣候友善校園先導型計畫(共計4所學校參與),藉由校園生態盤查、觀察智慧水電裝置及辦理教師增能等方式,推動相關教育課程,課程活動內容包含原民生態與生活探索研習,介紹住的文化-鄒族傳統家屋;環境教育成果巡迴展示活動-結合聯合國永續發展目標,以愛樹教育主題進行呈現種子資料庫;環境教育展品展示-食農教育與野菜復興及-能源教育-動能轉換電能、淨零碳排教學模組等。

能力7:氣候變遷素養與資料庫建置計畫(環境保護局)

透過本縣「淨零學院」辦理16場次課程,共1,230人參訓, 課程內容包含氣候變遷減緩及調適推廣教育活動、產業碳管 理、碳費徵收實務座談會、碳盤查企業講座及教師淨零節能說 明會等,協助建構本縣減碳及調適知識,強化氣候治理能力。

能力8:配合中央災後復建工程政策宣導及教育訓練(民政處)

針對災後公所或巡檢人員提報案件,會同原民會協助配合 公告宣導、勘災說明,辦理3場次。

能力9:原住民族聚落安居作業(民政處)

辦理「原住民族土地古道、文化遺址及環境永續維護計畫」,配合原民會進行教育訓練相關知識宣導,辦理2場次共16人次,進行教育訓練相關知識宣導及生態檢核現勘,提升民眾林地保育觀念降低對自然環境不必要的破壞。

能力10:氣候變遷風險評估專案合作協議 (環境保護局)

完成辦理9場次調適領域研商會議、1場專家學者諮詢座談會、2場氣候變遷因應推動會及2場次工作會議,研商氣候變遷 風險評估並界定本縣關鍵調適領域後納入訂修本縣氣候變遷調 適執行方案。

能力11:推動氣候變遷調適計畫(環境保護局)

本縣氣候變遷調適執行方案已提送本縣氣候變遷因應推動 會審議並經環境部核定及公開。

能力12:強化易受氣候變遷衝擊影響群體之調適能力(環境保護局)

透過調適領域研商會議、專家學者諮詢座談會、氣候變遷 因應推動會等會議,本縣各局處進行氣候變遷風險評估指認易 受氣候變遷衝擊影響群體並強化其調適能力。

(二)維生基礎設施領域

維1:落實國土防洪治水韌性工作(地政處、經濟發展處、綜合規劃 處、水利處)

- 1. 完成本縣大林鎮文高、工乙市地重劃案出流管制計畫書核定。
- 於新興開發馬稠後產業園區建置智慧型排水及淹水監控系統, 提供相關數據,據以檢討各項防洪數據,並依據滯洪池淤積情 形,進行清淤作業,確保滯洪池防洪功能。
- 3. 依有關區域計畫法令、國土計畫法令之相關管制,審查開發許可計畫、使用許可計畫,邀請各相關目的事業主管機關審議開發案件,導入淨零、智慧、韌性城市與永續原則,建構生活轉型的友善環境,打造生態、生活、生產三生共榮之永續價值產業園區。
- 4. 已於提案審查會議及現地督導宣導落實相關中央政策。
- 5. 出流管制制度透過規劃與設置滯洪、保水或透水設施,有效控管開發的雨水逕流,降低淹水風險,並結合專業審查,提升水利治理成效,已辦理計畫書等審查案件9件、施工中督導查核10件、完工檢查1件、使用期間督導查核4件。

維2:加強公共工程防汛整備工作(各局處)

- 於汛期前宣導並掛置防汛宣導布條、於颱風海警發布後,要求施工廠商機具撤離危險區域、營建材料固定,借由教育訓練宣導防汛、防颱預防措施,建立各科室自主防範機制,降低災損。
- 辦理「嘉義縣政府113年度水土保持案件委託檢查服務」督導山坡地開發案之防汛作業,整合簡易水土保持申報書、水土保持計畫、違規開發案之查報取締,減少施工中裸露地表之沖刷,

計完成水土保持計畫施工中及完工檢查46件,簡易水土保持申報書施工中及完工檢查166件。

3. 嘉義縣濱海環境教育館興建工程,113年4月辦理汛期整備檢查 教育訓練,5月至11月期間每月辦理整備檢查;另颱風海警發佈 後,立即檢查工區各項設備(如抽水機、沙包等)及工區各樣材料 固定、機具安放等,降低災損。

維3:觀光船舶災害防救措施(東石漁人碼頭)(農業處)

- 1. 辦理完成本縣25艘兼營娛樂漁業漁筏定期檢查及執行執照換發。
- 辦理1場次救生訓練並請海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊 協助本縣共同定期檢查娛樂漁業漁筏。

(三)能源供給及產業

能源1:產業用水效能提升(經濟發展處)

- 1. 本縣開發產業園區(大埔美、馬稠後)產業用水回收率符合環 評規定。
- 園區水資源回收中心建置中水澆灌系統及輸送接頭,提升回收水使用並宣導區內廠商有用水需求可至中心載水。
- 3. 輔導園區廠商相關用水及污水處理程序規定及提升處理效能。

能源2:中小企業氣候變遷調適教育宣導(經濟發展處)

- 1. 辦理SBIR計畫申請暨成果發表說明會,112年輔導貝鱺欣業有限公司以「創新水循環系統自動除鱗設備開發計劃」為主軸,開發結合水循環系統的自動除鱗設備,以提升產業的魚類加工效率與產品良率、降低人力成本以及利用水循環系統減少水資源浪費及碳排放。
- 2. 113年度共有2案件提出申請,分別為:
 - (1) 好美農漁產:採用創新氣泡清洗技術處理文蛤,簡化多重清 洗流程,有效降低耗能與水資源浪費,提升處理效率與產 品品質。

(2) 恩德發有限公司:節能型生產設備之研發,藉由優化機具設計與製程,有效減少能源使用與碳排放。

(四) 農業生產及生物多樣性領域

農1:因應氣候變遷之農地資源空間調適策略研析(農業處)

於109年完成本縣農地調適策略與行動計畫,俟中央有最新 指導原則再以滾動檢討。

農2:農田水利設施調適(地政處)

辦理早期農地重劃區農水路更新改善工程,更新改善水上、 (五)39公頃、六嘉(七)安仁(十二)後潭(八)43公頃等 處,以減少滲漏水量並降低輸水損失,現已完成工程上網公告發 包。

農3:崩塌地植生復育(水利處)

辦理「嘉義縣轄內野溪、崩塌地及農路災害緊急搶修搶通工程」,約清疏40,000立方米土砂,透過即時清除野溪淤積土砂,避免二次災害。

農4:全國水環境改善計畫(水利處、環境保護局、文化觀光局、農業 處)

- (1) 辦理「布袋風華再現水環境營造-水岸環境改善(第二期)」、「赤蘭 溪水環境改善計畫水岸環境改善(第二期)」,透過設置步道、親水 設施與生態綠帶,營造具教育、遊憩與防災多元功能之濱水場 域,提升公共空間品質與居民參與。
- (2) 彙整本縣污水下水道建設及營運管理執行現況,介接現有國土計畫以規劃本縣都市計畫區及非都市計畫區污水處理發展願景、優先順序及藍圖壁劃。
- (3) 辦理嘉義縣8處水質淨化場域設施設備操作及環境維護管理作業。
- (4) 辦理北港溪鐵橋舊有橋墩、鋼梁、鐵軌枕木修復補強。
- (5) 本縣全國水環境改善計畫—漁業環境營造—「東石漁港水環境改善計畫」已於112年竣工。

農5:濕地生態系加強管理(重要濕地)(農業處)

- (1) 辦理「鰲鼓重要濕地(國家級)保育利用計畫第一次檢討初稿,計畫書圖送內政部國家公園署審議,藉由濕地保育利用計畫,對濕地實質管理,以維護濕地功能及生物多樣性。
- (2) 辦理「113年至114年度鰲鼓濕地森林園區來源水體水質改善試驗計畫」模擬人工濕地改善試驗。

農6:漁業與養殖資源之調查與管理(農業處)

民眾團體申請放流計24件,魚種計有布氏鯧鰺、烏魚、四絲馬鮁、嘉鱲、黃鰭鯛、黃錫鯛、文蛤,放流數量計126萬4,300尾,並請海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊協助於放流現場查核許可文件。

農7:臺灣海域生態守護計畫 (環境保護局)

- (1) 維運東石網寮海測站,完成儀器保養及校正作業24次、每週 執行1次測站清潔維護工作並檢查更換耗材,累計執行測站清 潔54次。
- (2)於本縣環境保護局網站提供東石海域即時海域水質數據,掌握實際海域水質變化情形,以利提供污染預警,保障沿海蚵業養殖健康發展及維護海域水質安全。
- (3) 布袋測站於113年11月設置啟用,截至113年12月底已完成儀器保養及校正作業共計10次(清潔保養8次、校正2次),校正結果皆已符合合約規範之容許誤差值。布袋測站監測項目:溫度、pH、溶氧、導電度、氧化還原電位、鹽度、化學需氧量、懸浮固體、水中油、水位、葉綠素、磷酸鹽、塑膠微粒等13項。

農8:重要糧食穩定供應監測與調配(農業處)

完成113年農情調查資料於農業部農糧署審核中。

農9:農業氣象推播應用(農業處)

於嘉義縣農情資訊平台每日更新農業氣象影音及農作物氣象預警資訊,協助農民快速獲取農業氣象資訊。

農10:植物有害生物監測及預警機制調適(農業處)

- (1) 113年本縣增設7個調查監測點,以因應極端氣候造成農業疫病蟲害發生。
- (2)於防檢署規劃本縣主動調查監測計畫制度中13項調查項目, 若有達到各項危害標準,發布預警告知本轄區內農民並發布 於植物疫情通報系統。

農11:強化農業天然災害救助(農業處)

- 辦理7種災害救助,核撥22,545户、面積約33,936公頃、救助金額 新臺幣7億1,656萬4,714元。
- 辦理牡蠣救助,核撥戶數746戶,救助金額新臺幣7,331萬8,217
 元。
- 3. 陸上魚塭救助,核撥戶數543戶、救助金額新臺幣8,383萬1,491 元。
- 辦理1場次災害災損鑑定指導會議、轉知各公所參與災害系統講習1場次、發布防寒新聞2則及防颱新聞5則。
- 5. 本縣112、113年漁產業創新節能補助計畫,補助漁民購置離網型可移動太陽能儲能水車,鼓勵漁民自發自用,防範因天災或意外事件造成突發停電之影響。

農12:改善養殖區生產環境(農業處)

完成嘉義縣13個養殖漁業生產區(約3,859.29公頃)公共設施維護管理(納管水門34個、排水溝清淤)。

農13: 氣候智能化農業計畫(農業處)

1. 補助47個案場導入智慧農業,農業17案、漁業19案、畜牧業11 案,包含微型氣象站及各環境感測器、物聯網環控系統、無人植 保機、整合系統服務、移動式水質檢測儀、AI智慧養殖水下攝 影、冷鏈保鮮監測系統、控制中心即時顯示看版、自動餵飼機、 自動脫杯機、自動推料機等。 辦理1場智能水稻管理系統成果觀摩會,核心技術為智能水稻管理系統,結合遠端控制水位計與間歇性灌溉技術,優化資源利用、提升農業效率。

三、其他項目

- (一) 因應氣候衝擊調適措施執行情形 (詳附表二)
 - 1. 因應高溫之調適措施執行情形及成果(勞工暨青年發展處、農業 處、衛生局、社會局、教育處)
 - (1) 事業單位辦理691廠次戶外作業熱危害宣導與場域輔導,提升勞工 作業健康安全。
 - (2) 透過農情資訊平台整合氣象署示警資料,即時推播高溫資訊供農 民避暑參考。
 - (3) 轄內4家急救責任醫院依衛福部指引修正緊急應變計畫,納入高溫下水電中斷、災害後持續營運等情境之應變作業,並經委員書審 與修正建議完成強化作業。
 - (4)配合中央啟動高溫應變措施,加強街友訪視服務,完成預警機制 與應變物資整備(如避暑物品、飲水等),並與外展單位建立即時 通報機制。
 - (5) 建立高温防護體系進行相關高溫防護宣導,發布9則臉書貼文,累 計觸及人數達19,412人,提升全民高溫自我警覺與防護能力,並 提供相關宣導圖文供村里鄰群組轉發宣導。
 - (6) 加強校園熱傷害預防宣導。
 - 2.因應低溫之調適措施執行情形及成果(社會局、鄉鎮市公所)
 - (1)於低溫及年節時期加強關懷弱勢民眾專案計畫,結合遊民外展單位並配合中央啟動關懷機制,適時發放禦寒保暖衣物並提供臨時住宿服務,於低溫來襲9個波段期間共訪視111人次,年前時期遊民關懷服務方案,提供衣物等禦寒用品及禮物卡等,計服務6人。

- (2)本縣18鄉鎮市公所於極端氣候或春節假期期間加強關懷獨居老人,寒冬期間發放保暖用品共計關懷1,737位;針對獨居且行動不便之身心障礙者列冊並定期關懷訪視,共訪視91案。
- (3)轉知中央氣象署資訊予轄內兒少安置機構,提醒注意保暖及用電 安全,落實兒少保護。
- (4)宣導低溫冷傷害預防,衛生局錄製「預防腦中風」宣導影片,透 過臉書平台向民眾推廣中風辨識口訣,提升民眾因應極端溫度自 我健康警覺及保護。
- 因應強降雨之調適措施執行情形及成果(水利處、地政處、環保局)

積極強化降雨期間防洪排水系統韌性與監測科技應用,提升水 情應變效率。

- (1)建置雨水下水道即時水情監測系統平台88站及雨水下水道即時水 情監測系統平台。
- (2)於水上鄉正義路地下道、民雄鄉文化路地下道、民雄交流道、大林中興地下道及大林榮林陸橋等設置行車管制號誌10組、監視設備5組及淹水偵測設備5組並開發軟體警示平台,傳輸監測資料至策略平台供防災監控使用。
- (3) 持續辦理開發案件出流管制審查及規劃設置滯洪、保水或透水設施等,有效控管雨水逕流並減緩淹水風險。
- (4) 辦理「達邦村伊斯基亞那農路邊坡整治工程」及「達邦村伊斯基 亞那野溪治理工程」,減少崩塌地及裸露面積及防治土砂量。
- (5)於颱風過境後針對濁度異常之淨水場執行災後飲用水採樣檢驗, 並發布檢測結果。
- (6) 辦理野溪、崩塌地等緊急搶修清疏作業。
- 4. 因應乾旱之調適措施執行情形及成果(經濟發展處、水利處、衛生局、地政處)

- (1)於產業園區設置再生水設備與中水澆灌系統,推動中水活化再利 用並推廣媒合中央各項提升效能、創新節水技術的相關計畫,以 提升用水效率及節水率。
- (2) 完成嘉義海水淡化廠工程可行性規劃成果報告。
- (3)依據衛福部指引,轄內4家急救責任醫院已將乾旱、停水、水短缺應變情境納入緊急災害應變計畫,並經審查改善內容,強化醫療體系水資源供應穩定性。
- (4) 辦理農水路整修,減少滲漏水量,降低輸水損失。
- 5. 因應海平面上升之調適措施執行情形及成果(水利處、農業處、文化觀光局、環保局)

由水利處、農業處及環保局共同執行全國水環境改善計畫,透過水環境改善計畫提早因應海平面上升危機。

- (1)推動水安全治理工程、生態檢核與治理規劃,整合前瞻計畫與災 修項目,強化排水(684座水門)、抽水站(279站)與滯洪池(2 3處)工程建設,以有效改善易淹水區域。
- (2) 辦理「東石漁港水環境改善計畫」,112年成功抵禦天文大潮侵襲,有效減緩海平面上升與潮位擾動對港區與周邊設施之衝擊並兼顧水環境與觀光功能整合。
- (3) 辦理「鰲鼓濕地(國家級)保育利用計畫」,透過保育利用計畫 濕地功能分區進行管理。
- (4) 布袋鎮好美社區「築籬擋沙」計畫,104年至113年增加30公頃沙 灘面積,種14,000棵樹。
- (5) 淨零學院氣候變遷減緩及調適推廣教育課程。

(二) 因地制宜調適措施執行情形(詳附表三)

以社區為本之調適措施執行情形及成果(經濟發展處、建設處、環境保護局)

- (1)本縣成立自主更新輔導團,針對社區辦理「重建」、「整建或維護」等方式,輔導社區申請相關補助。鼓勵社區自主更新推廣基地保水設計,辦理18場社區說明會推動保水設計,參與931人次。
- (2) 完成6處公園綠地改造,除必要機能設施外之其餘空間以植生綠 化自然遮蔭為主,提高公園綠覆率。
- (3)成立「淨零學院」積極辦理相關課程,113年辦理17場社區教育相關課程,共計1,063人次參與,課程內容包含因應氣候變遷減緩及調適推廣教育活動、屋頂太陽光電(或公民電廠)推廣活動、校園宣導巡迴活動及教師淨零節能說明會等,辦理對象包含本縣機關、學校、社區及民眾等,逐步建構本縣減碳及調適知識,強化氣候治理能力。

2. 以原住民族為本之調適措施執行情形及成果(民政處、水利處)

- (1) 辦理天然災害復建暨工程施工查核行政管理計畫並協助配合公告 宣導與勘災說明,辦理「原住民族土地古道、文化遺址及環境永 續維護計畫」配合原民會進行教育訓練相關知識宣導,辦理2場 次16人次,藉由生態檢核現勘,提升民眾林地保育觀念降低對自 然環境不必要的破壞。
- (2)於鄒族居住地達邦村辦理「達邦村伊斯基亞那農路邊坡整治工程」,減少崩塌地裸露面積並防治土砂量10,000立方米,改善原鄉部落災害風險,榮獲公共工程委員會113年金質獎肯定。

3. 強化脆弱群體之調適措施執行情形及成果(社會局、衛生局)

- (1)配合中央啟動高溫、低溫、年節關懷機制,加強關懷遊民、獨居 老人、兒少並評估個案狀況提供必要服務,辦理禦寒物資發放、 避寒住宿與即時通報機制,113年共關懷1,737位獨居長者、遊民1 17人次、身心障礙人士91案。
- (2)轉知中央氣象署發布氣溫資訊予轄內安置機構,請注意兒少保暖 及注意室內通風與用電安全。

- (3) 建構敏捷韌性醫療照護體系,辦理醫院特殊空間緊急災害應變措施演習,加強水、電等維生設備整備,並納入各醫院114年緊急災害應變計畫,另為提昇本縣緊急醫療救護服務品質,委請專家委員實地辦理縣轄4家急救責任醫院督考暨緊急醫療輔導訪查作業。
- 4. 以自然為本(NbS)之調適措施執行情形及成果(經濟發展處、水利處、綜合規劃處)
 - (1)建置都市設計審議制度,從綠廊環境延續、都市防洪及降低都市 熱島等三大面向,將氣候調適納入規劃。
 - (2) 推動水安全治理工程、生態檢核與治理規劃。工程整合前瞻計畫 與災修項目,強化排水(684座水門、228台移動式抽水機)、抽 水站(279座)與滯洪池(23座)建設,於雙溪口排水出口左岸 銜接荷苞嶼排水處,配合滯洪池工程設置,新建1抽水站(8.8CM S),有效改善易淹水區域。生態檢核由專業團隊執行,重視棲地 保育,採行低干擾工法並避開候鳥季節,嘉義縣生態檢核工作計 畫(112-113年度)成果報告階段總計完成39件次生態檢核作業,包 含提案核定階段10件次、施工階段21件次及維護管理階段8件 次。
 - (3) 推動城鎮風貌及創生環境營造計畫,於執行工程即盤整計畫區域 水文、地形等基盤資料,以易維護、不影響基本紋理為原則設計 執行。

(三) 跨局處協作計畫執行情形

水1:推動公共污水處理廠再生水計畫(水利處/地政處、建設處)

嘉義高鐵車站特定區及太保都市計畫區民生污水經由污水下 水道系統蒐集處理後回收再生,獲國土管理署經費補助,並簽訂 設計監造勞務契約,目前設計規劃作業中,地政處及建設處協助 辦理各施工界面問題。 水2: 嘉義縣海水淡化廠工程(水利處/農業處、經濟發展處、建設處、地政處、文化觀光局)

由本縣各協辦機關及相關單位配合提供相關參考資料予經濟部水利署,現已完成嘉義海水淡化廠工程可行性規劃第二次期中報告審查會議。

土1:因應氣候變遷之農地資源空間調適策略研析(農業處/經濟發展處、水利處、鄉鎮公所、農會、縣農民代表、農業部農田水利署)

透過協辦機關共同研議本縣氣候變遷之農地資源空間調適策略,於109年完成本縣農地調適策略與行動計畫,俟中央有最新指導原則再以滾動檢討,針對全縣山區及平原地區,提出因應強降雨與乾旱缺水情形之相關調適措施。

土4:縣市管河川及區域排水整體改善計畫(水利處/地政處、財政稅 務局)

透過協辦機關工作協商依控管期程完成用地取得,已完成前瞻6批-六腳排水後朴子腳橋下游段治理工程等2件公地有償撥用、前瞻7批-六腳排水竹子腳段(一工區)治理工程等2件公地有償撥用,計4件公地有償撥用。

土5:都市總合治水建設計畫(建設處/水利處、經濟部水利署)

建置行車管制號誌10組、監視設備5組及淹水偵測設備5組, 透過介接經濟部水利署即時水位資訊,結合水利處防汛管理平台 於本計畫系統平台地圖顯示水位即時雨量資訊,供防災應用及提 供各公所通報使用。

土10:公園綠地整體景觀改造示範計畫(綜合規劃處/建設處、文化 觀光局、地方公所)

綜合規劃處為「城鎮風貌及創生環境營造計畫」窗口,偕同本縣環境景觀總顧問於工程細部設計及執行階段輔導並督促落實相關中央政策,實際工程由建設處、文化觀光局及地方公所執行,113年綠美化面積達4,037平方公尺。

健1:空氣品質分析及規劃調適作為(環境保護局/民政處、建設處、農業處、經濟發展處、水利處、教育處、綜合規劃處、衛生局、消防局、公車管理處)

透過協辦機關共同執行35項空污治理措施與精準監測,並透過跨局處工作會議強化源頭控管、場域執法與民眾宣導。

健5:戶外公共環境登革熱孳生源清除(環境保護局/地方公所)

- 1. 每月執行登革熱複式動員專案計畫檢查至少18鄉鎮市共計254個村里。
- 2. 配合嘉義縣環境清潔競賽、村里清潔大作戰,113年共清理357村里,動員18,807人次,清除積水容器6,893個,強化鄉鎮、村里自主進行登革熱孳生源清除活動。

健11:低溫及年節時期加強關懷弱勢民眾專案計畫暨高溫關懷服務 (社會局/警察局、消防局)

- 配合中央啟動高溫、低溫、年節關懷機制,加強關懷遊民、獨居 老人、兒少並評估個案狀況提供必要服務。
- 2. 警察局提供警力加強巡邏,確保遊民人身安全,如有狀況立即通報社會局遊民專機電話,必要時請消防局轄下消防隊協助送醫。

能力10:氣候變遷風險評估專案合作協議(環境保護局/各局處)

辦理9場次氣候變遷調適領域研商會、1場次專家學者諮詢座談、1場次因應推動會及1場次工作小組會議,強化部門協調與風險評估作業共識,作為後續推動跨局處調適合作之依據。

能力11:推動氣候變遷調適計畫(環境保護局/各局處)

- 於113年8月9日辦理「嘉義縣氣候變遷調適執行方案專家學者諮詢座談會」廣詢意見,訂修氣候變遷調適執行方案。
- 2. 於113年10月4日提送氣候變遷因應推動會審議通過並於113年10月24日提送環境部核定;環境部於114年2月17日核定並公開。
- 能力12:強化易受氣候變遷衝擊影響群體之調適能力(環境保護局/ 各局處)

透過調適領域研商會議、專家學者諮詢座談會、氣候變遷因應推動會等會議,本縣各局處進行氣候變遷風險評估指認易受氣候變遷衝擊影響群體並強化其調適能力。

- **維3:觀光船舶災害防救措施(東石漁人碼頭)**(農業處/海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊)
 - 海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊協助本縣共同定期檢查娛樂漁業漁筏,已辦理完成本縣25艘兼營娛樂漁業漁筏定期檢查,執行執照換發。
 - 2. 辦理1場次救生訓練。
- **農6:漁業與養殖資源之調查與管理**(農業處/海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊)

請海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊協助於放流現場查核許可文件,113年民眾團體申請放流計24件,魚種計有布氏鯧鰺、烏魚、四絲馬鮁、嘉鱲、黃鰭鯛、黃錫鯛、文蛤,放流數量計126萬4,300尾。

(四) 中央補助計畫執行情形

- 1.水資源領域 (經濟部、行政院公共工程委員會、環境部)
 - (1) 經濟部補助-加強水庫集水區保育治理計畫:辦理嘉義縣村落型污水處理(第二標)-梅山鄉太興村及瑞里村污水處理設施建置工程(含污水管線及用戶接管)於113年12月14日申報竣工。
 - (2)行政院公共工程委員會補助-加強水庫集水區保育治理計畫辦理「達邦村伊斯基亞那野溪治理工程」,預計防治土砂量10,000立方 米並獲113年公共工程委員會金質獎肯定。
 - (3) 經濟部補助-合法畜牧場既有水井完成納管輔導:113年完成合法 畜牧場既有水井納管輔導合法化件數累計達584件,藉由推動 「條件納管」策略,取代傳統「封填」做法,能兼顧地下水保育 及民生產業經濟。
 - (4) 環境部補助-113年水污染源稽查管制暨水污費增收查核計畫:執 行保護區之污染行為稽查共71件。

(5) 環境部補助-110~113年環境水質(中區)監測計畫:完成對本縣30口 區域性地下水監測井之監測。

2.土地利用領域 (經濟部、內政部)

- (1) 經濟部補助-前瞻計畫治理工程(含用地取得)、應急工程、生態 檢核、規劃治理、逕流分擔、在地滯洪:完成前瞻6批-六腳排水 後朴子腳橋下游段治理工程等2件公地有償撥用、前瞻7批-六腳排 水竹子腳段(一工區)治理工程等2件公地有償撥用,計4件公地有 償撥用。
- (2) 內政部補助-嘉義縣雨水下水道即時水情監測系統建置計畫:建置 初步雨水下水道即時水情監測系統平台及設置雨水下水道即時水 位監測系統88站。
- (3) 內政部補助-嘉義縣公共污水處理廠再生水供應南科嘉義園區可行性評估及後續作業:勞務履約中,預計於擴大縣治污水處理廠設置再生水廠,將縣治二期都市計畫區、嘉義高鐵車站特定區及太保都市計畫區所產生之民生污水,經由污水下水道系統蒐集處理後回收再生。
- (4) 內政部補助-城鎮風貌及創生環境營造計畫:完成綠美化面積約達 4,037平方公尺。
- (5) 內政部補助-國家濕地保育實施計畫:已函送鰲鼓重要濕地(國家級)保育利用計畫」第一次檢討初稿計畫書圖至內政部國家公園 署審議。
- (6) 內政部補助-113年至114年度鰲鼓濕地森林園區來源水體水質改善試驗計畫:模擬人工濕地改善試驗調查結果顯示,氮及磷營養鹽以鰲鼓濕地第一幹排最高,經水樣引入模擬人工濕地經曝氣及適當時間處理有效降低氮、磷營養鹽、BOD(生物需氧量)及COD(化學需氧量);此外,氨氮、硝酸鹽及BOD經模擬人工濕地處理後皆可符合國家級重要濕地排放標準。

3.健康領域(環境部、勞動部、衛生福利部)

(1) 環境部補助-

- A. 113年度嘉義縣柴油車動力計排煙檢測暨空品維護區管制計畫 (4,500千元)
- B.113年度嘉義縣露天燃燒暨畜牧與餐飲油煙異味防制計畫(3,700 千元)
- C.113年度嘉義縣空氣品質管理發展暨空氣品質惡化緊急應變計畫(2,000千元)

透過「嘉義縣空氣污染防制計畫(113年至116年)」推動35項空氣污染防制措施,113年細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度平均為14.8µg/m³,優於設定目標值17.6µg/m³;臭氧(O₃)8小時紅色警示站日數為0日,達成減警示目標(2站日),並已扣除境外影響日數,113年度空氣污染物實際削減量,PM₁₀削減1,810.4公噸(目標1,207.1公噸)、PM_{2.5}削減700.6公噸(目標318.4公噸)、SOx削減79.7公噸、NOx削減1,025.1公噸、NMHC削減1,306.2公噸,皆大幅超越原訂削減目標。

- (2) 環境部補助-113年度優質公共廁所及美質環境推動計畫:113年度 完成清理357村里,動員18,807人次,清除積水容器6,893個;辦 理2場次防疫實兵演練、2場次說明會與1場次施藥人員訓練等活 動,提高本縣登革熱防治量能。
- (3) 環境部補助-113年度嘉義縣毒性及關注化學物質源頭管理計畫: 查核轄內環境用藥使用、販賣相關業者51家次並辦理8場安全用 藥宣導活動。
- (4) 勞動部補助-中小企業工作環境輔導改善計畫:輔導事業單位加強 熱危害宣導共691廠次。
- (5) 衛生福利部補助-113年緊急災害應變計畫:縣轄4家醫院定期檢視 更新醫院緊急災害應變計畫並據以辦理醫院特殊空間緊急災害應 變措施演習,另委請專家實地查核,依委員意見納入緊急災害應 變措施計畫並辦理縣轄4家急救責任醫院督考暨緊急醫療輔導訪 查作業。

(6) 衛生福利部-中央啟動低溫關懷機制(專業服務費):結合遊民外展單位配合中央啟動低溫關懷機制,適時發放禦寒保暖衣物,並提供臨時住宿服務,低溫來襲9個波段,共訪視服務111人次。

4.能力建構領域(文化部、教育部、環境部)

- (1) 文化部補助-113年文資防護專業服務中心計畫:辦理文資防護專業服務中心計畫。
- (2) 文化部補助-魚寮考古遺址監管保護計畫:辦理縣定魚寮考古遺址 監管保護計畫檢討、教育推廣活動。
- (3) 文化部補助-嘉義縣一般古物新港奉天宮日本天皇壽牌基組數位化保存及保存環境提升計畫:113辦理「嘉義縣一般古物新港奉天宮日本天皇壽牌基組數位化保存及保存環境提升計畫」。
- (4)教育部補助-本縣環境教育輔導團計畫:辦理本縣環境教育輔導團計畫,含環境教育跨領域數位教材製作、環境教育探究實作競賽等活動,持續深化相關教學成效。
- (5)教育部補助-教育部建構智慧化氣候友善校園先導型計畫:辦理教育部建構智慧化氣候友善校園先導型計畫,藉由校園生態盤查、觀察智慧水電裝置及辦理教師增能等方式,推動相關教育課程。
- (6) 環境部補助-113年度嘉義縣氣候變遷減緩及調適工作推動計畫: 嘉義縣各局處依權責推動氣候變遷調適計畫,辦理9場調適領域 研商會議、1場專家學者諮詢座談會、2場氣候變遷因應推動會及 2場工作會議,完成氣候風險評估與關鍵調適領域界定,並納入 本縣調適執行方案,強化整體治理效能。另透過「淨零學院」辦 理16場課程,共1,230人參訓,課程內容包括減緩與調適教育、產 業碳管理、碳費徵收實務、碳盤查及教師節能說明會等,提升本 縣氣候治理知識與能力。
- **5.農業生產及生物多樣性領域**(農業部、經濟部、內政部、交通部、農業部)

- (1) 農業部補助-早期農地重劃區農水路更新改善工程:完成工程上網公告發包,更新改善水上(五)39公頃、六嘉(七)安仁(十二)後潭(八)43公頃。
- (2) 經濟部補助-布袋風華再現水環境營造-水岸環境改善(第二期)工程:辦理布袋風華再現水環境營造-水岸環境改善(第二期)。
- (3) 經濟部補助-赤蘭溪水環境改善計畫水岸環境改善(第二期):赤蘭溪水環境改善計畫水岸環境改善(第二期)。
- (4) 內政部補助-嘉義縣污水下水道系統發展計畫委託專業服務案:盤 點本縣自然環境、社經環境、集中污染源、都市計畫、國土計 畫、污水下水道建設及營運管理情形背景資料、研擬本縣都市計 畫區污水下水道優先發展順序評估方式及研提評估方案及研擬本 縣非都市計畫區污水處理建設優先發展順序評估方式及研提評估 方案。
- (5)經濟部及交通部共同補助-北港溪鐵橋及周邊環境改善工程:北港 溪鐵橋舊有橋墩、鋼梁、鐵軌枕木修復補強工程:辦理北港溪鐵 橋舊有橋墩、鋼梁、鐵軌枕木修復補強。
- (6) 內政部補助-鰲鼓重要濕地(國家級)保育利用計畫:113年2月22 日函送鰲鼓重要濕地(國家級)保育利用計畫」第一次檢討初稿 計畫書圖至內政部國家公園署審議。
- (7) 內政部補助-113年至114年度鰲鼓濕地森林園區來源水體水質改善試驗計畫:本項目為113年至114年度兩年期計畫,目前執行中。
- (8) 農業部補助-作物計畫及強化計畫:113年農情調查資料農業部農糧署審核中,農情報告資源網目前還未公布資料。
- (9) 農業部補助-「太保市」調查5個分散的調查點,以因應極端氣候造成農業疫病害的發生監測:已於「太保市」針對極端氣候造成農業疫病害的發生辦理5個分散調查點調查,於「義竹鄉」2處的監測點位。
- (10) 農業部補助-主動調查監測計畫:本案係於防檢署規劃本府主動 調查監測計畫制度中13項調查項目,若有達到各項之危害標

- 準,發布預警告知本轄區內農民,並發布於植物疫情通報系統。
- (11) 農業部補助-災害發生即時通報災損,並視災損程度啟動勘查小組:已辦理7種災害救助,核撥22,545戶、面積約33,936公頃、金額7億1,656萬4,714元。
- (12) 農業部補助-113年嘉義縣養殖區公共設施維護管理:完成嘉義縣 養殖區公共設施維護管理。