

臺南市氣候變遷調適執行方案
113年成果報告

臺南市政府
114年8月

目錄

第一章、摘要.....	2
一、本期調適目標.....	2
二、年度成果亮點.....	4
第二章、整體進度及執行情形.....	6
一、關鍵領域.....	6
二、能力建構.....	17
三、其他項目.....	32
第三章、分析及檢討.....	35
一、關鍵領域.....	35
二、能力建構.....	35
三、其他項目.....	36
第四章、未來推動規劃.....	46
附表一、氣候變遷調適執行方案成果彙整表.....	50
附表二、因應氣候衝擊之措施/計畫之辦理情形及執行成果.....	80
附表三、因地制宜之調適措施之辦理情形及執行成果.....	84

第一章、摘要

一、本期調適目標

(一) 維生基礎設施領域

1. 強化排水及下水道系統因應氣候變遷之調適能力。
2. 提升公共設施因應氣候變遷之調適能力。
3. 提升維生管線調適能力。
4. 針對排水系統（含區域排水及雨水下水道）、重要道路及橋梁，於淹水及土砂高風險區考量納入氣候變遷增量量體評估及增設非工程預警措施，提升防洪能力。

(二) 水資源領域

1. 確保供水穩定，促進民生產業永續發展。
2. 完善供水環境，致力邁向水源循環永續。
3. 有效分析全市用水量資料，建立跨局處協調機制商討水資源分配機制並訂定管制用量，提升用水效率。
4. 115年臺南再生水擴增供水達8.8萬噸。

(三) 土地利用領域

1. 降低氣候變遷衝擊，促進土地利用合理配置。
2. 於國土計畫及鄉村整體規劃納入氣候變遷風險考量，透過國土功能分區劃設及因地制宜的土地使用管制規定，降低災害風險。
3. 透過都市熱島效應的風險地圖有效評估綠美化區位，改善都市微氣候，並由監測系統的設置評估改善效益。

(四) 能力建構領域

1. 提升因應氣候變遷基礎能力，強化公私協力參與合作，減少氣候變遷衝擊程度。
2. 透過韌性社區建置，建構民眾自主防災及風險辨識的能力。
3. 透過教育訓練、環境講習、民安演習或災害防救演習等，提升民

眾調適應變能力。

(五) 海岸及海洋領域

1. 建構適宜預防設施或機制，降低海岸災害。
2. 提升海洋環境及自然資源保育。
3. 透過海岸沙洲、瀉湖復育及改善工法進行海岸地區調適。

(六) 能源供給及產業領域

1. 完善工商產業氣候風險管理。
2. 每年增加0.25GW太陽能源供應，提升電網韌性。

(七) 農業生產及生物多樣性領域

1. 增進生態系統因應氣候變遷之服務量能。
2. 提升農業氣候風險管理能力。
3. 發掘氣候變遷下，多元農業產業機會及附加效益。

(八) 健康領域

1. 降低氣候變遷下有害生物衍生健康品質影響。
2. 強化氣候變遷下之緊急醫療、防疫系統及勞工健康保護。
3. 透過高低溫關懷機制及極端溫度傷害宣導，提升民眾調適能力。

二、年度成果亮點

本調適方案成果選取各領域的亮點計畫並彙整如表1.1所示，其部分計畫涵蓋以自然為本及以社區為本的理念，作為調適策略擬定的基礎。

表1.1 年度調適領域成果亮點彙整表

調適領域	領域成果亮點說明	對應附表一項次
維生基礎設施領域	臺南市兩水下水道即時水情監測系統建置計畫 透過非工程的預警方式，提升氣候變遷高風險區的防洪應變能力，透過智慧化監控與數據分析機制的導入，不僅強化都市防洪系統的風險管理，也促進資料透明與跨單位協作，提升防災與政策決策效率。	第3項
水資源領域	公共汗水處理廠放流水回收再利用推動計畫 隨著安平、永康及仁德再生水廠分階段穩定供水，預計至115年度可以提供8.8萬噸再生水源，有效緩解區域用水壓力，除提升整體水資源調度與使用效率外，也強化城市對於乾旱與極端氣候條件下的用水韌性。	第9項
土地利用領域	城鎮風貌及創生環境營造計畫、好望角專案計畫 此計畫為以自然為本理念推動的重要氣候調適行動，結合環境綠美化與在地文化特色，強化社區與城市空間的氣候韌性，透過每年新增綠美化面積3,000平方公尺，不僅提供遮蔭與降溫效益，有效應對都市熱島效應與極端高溫問題，也營造更具宜居的生活空間。	第21項
海岸及海洋領域	辦理海岸沙洲、潟湖維護及緊急復育工程 以自然為本（NBS）方式推動沙灘沙洲保育與復育，採用近自然材料，避免海岸水泥化，提升沙洲高度與寬度，形塑沿海第一道防線，提升其面對暴潮與海平面上升等極端氣候影響的調適能力。	第23項
能源供給及產業領域	推廣再生能源利用，創造綠能新都意象 透過陽光電城的推動逐年增加太陽光電備案容量，促進在地綠能發展，亦提升城市電網供應之韌性，降低對傳統能源的依賴，進一步增強面對極端氣候事件時的能源調適能力。	第26項
農業生產及生物多樣性領域	八翁里畜牧糞尿資源化處理計畫 透過八翁里畜牧糞尿資源化集中處理中心的建置，轉化畜牧糞尿為可再利用之農業資源，如有機肥料或沼氣能源，降低對地表水體與地下水的污染風險，改善水質並促進農業廢棄物循環利用。	第34項
健康領域	登革熱防治 透過病媒蚊密度調查與孳生源清除、防疫志工隊動員及教育宣導，提升民眾防疫意識，提升社區防疫韌性，有效降低氣候變遷背景下登革熱疫情爆發的風險。	第37項

調適領域	領域成果亮點說明	對應 附表一項次
能力建構 領域	<p>強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫-推動韌性社區</p> <p>此計畫以社區為本的理念，透過韌性社區的建置與維護，強化民眾面對災害的調適與應變能力。藉由環境踏勘、教育訓練與模擬演練，提升社區自主防災能力，建立第一線的在地防護網。</p>	第52項

第二章、整體進度及執行情形

彙整113年度臺南市氣候變遷調適執行成果如附表一，根據本期調適執行方案，綜整7+1調適領域共計有54項調適措施，其中關鍵領域包含維生基礎設施、水資源及土地利用領域，次關鍵領域則為海岸及海洋、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性及健康領域，以下分就各領域說明年度執行成果：

一、關鍵領域

(一) 維生基礎設施領域

維生基礎設施領域共計有8項調適措施，主要針對臺南市內排水、雨水下水道、道路、汙水及公共管線系統進行調適，以降低強降雨為主的災害風險。

1. 落實防洪治水及區域排水整體改善計畫

(1) 階段目標：臺南市區域排水整治率預計達65%。

(2) 113年度執行成果：目前本市市管區域排水共計有165條，總長度約655公里，113年度區域排水整治率自112年64.1%提升至65.9%，整治長度約23公里(納入三爺溪及港尾溝疏洪道)。

2. 推動智慧防汛系統及改善工程

(1) 階段目標：預計累積建置水位站109站、影像監視站102站及淹水感測站290站。

(2) 113年度執行成果：截至113年底共建置水位站110站、影像監視站109站及淹水感測站320站(設置成果示意如圖2.1所示)，以有效節省未來防災巡視時間及人力成本，並可有效掌握現場水情訊息，縮短災情判斷、預警通報及決策處理時間，從而增進氣候變遷調適能力、強化韌性並降低脆弱度。



圖2.1 智慧防汛系統建置示意圖

3.臺南市雨水下水道即時水情監測系統建置計畫

(1)階段目標：完成水位站與流速站之設置，持續監測並滾動調整；分析釀災豪雨之淹水成因及工程成效，並提出水利設施運轉操作建議，預計115年完成200處雨水下水道水位監測站。

(2)113年度執行成果：113年度已累積設置160處雨水下水道水位監測站及4處流速站，並視監測情形滾動式檢討調整，另已針對釀災豪雨分析淹水成因並完成成果報告，亦訂定水利設施運轉操作建議，作為後續擴充與系統運作之依據。相關成果如圖2.2所示。



圖2.2 凱米颱風致災成因分析圖

4.推動雨水下水道建設結合都市總合治水策略

(1)階段目標：改善臺南市都市計畫區局部積淹水問題，每年新增5公里雨水下水道建設，同時透過開口契約機制，即時動員處理小規模排水不及情形。

(2)113年度執行成果：目前本市雨水下水道規劃長度938公里，於113年度已完成10.02公里雨水下水道新建工程，總建設長度達742公里，實施率79%，水利局及各公所亦分別發包專責契約，辦理雨水下水道之維護管理及搶修作業。

5.辦理道路橋梁拓修整建改善及緊急應變工程

(1)階段目標：每年編列3,500萬元預算辦理道路搶修工程、修復道路長度約20公里，並完成橋涵損傷構件修繕及橋涵檢測約820座，推動7座橋梁改建工程之設計規劃、用地取得及施工作業。

(2)113年度執行成果：本年度已以3,500萬元預算完成道路修補3,098件、水溝搶修2,298件，另改善道路面積約19萬平方公尺、長度約20公里；橋梁檢測方面，共完成800座橋梁定期檢測及32座特別檢測；橋梁維修方面，透過開口契約已派工維修50座U3構件橋梁；而橋梁改建工程目前共5座已完工，10座施工中，2座設計中，其餘2座正辦理招標及用地取得作業，相關成果如圖2.3所示。



圖2.3 橋梁改建工程完工照片

6.辦理市內非重劃區既有農水路改善

(1)階段目標：預計執行農路修繕85公里。

(2)113年度執行成果：113年度完成農路修繕81公里，尚未達成年度目標。

7.落實辦理本市公共設施管線圖資更新相關業務

(1)階段目標：針對玉井區（剩餘部分）、鹽水區、新營區及後壁區進行寬度未達8米道路之測量與調查，成果包含至少38,900個圖元與66,130筆建置資料。

(2)113年度執行成果：113年度完成玉井區(剩餘部份)、鹽水區、新營區、後壁區（部份區域），共計管線設施物39,013點、圖元資料共計66,672筆，並進行現地測量驗收及辦理管線圖資品質檢核人員教育訓練共7場次30小時，相關成果如圖2.4所示。

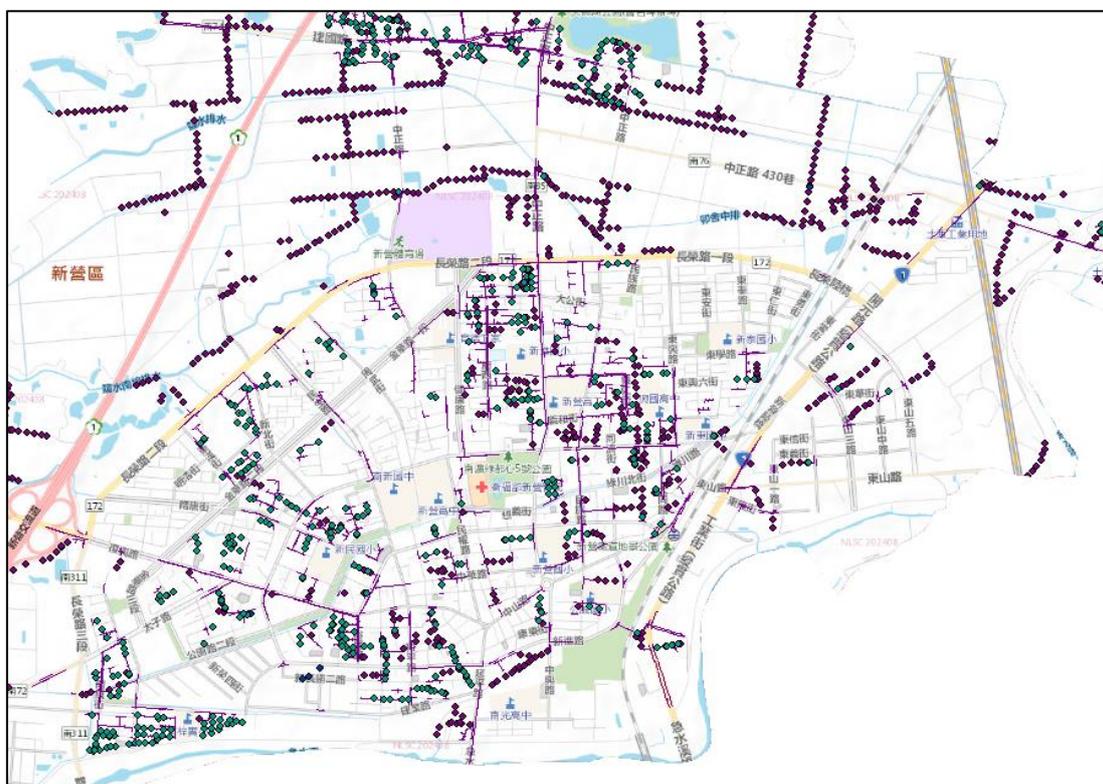


圖2.4 新營區圖元成果分布圖

8.辦理污水管線緊急搶修及用戶接管維護

(1)階段目標：針對災害發生期間或發生後，污水設施遭受損害處進行緊急處理，並保持污水系統正常運作，包含管線清理、設施維護、緊急搶修及污水系統孔蓋與路面間的平整作業。

(2)113年度執行成果：已辦理113年康芮、山陀兒、凱米等豪大雨事件後，污水管線異常及道路下陷等改善工作，並針對突發狀況進

行巡檢及搶修作業，另亦依各行政區污水管線內部阻塞熱點進行預先清洗，防止用戶端阻塞，並辦理全市污水下水道疏通及搶修搶險開口合約，統計113年度污水管線緊急搶修作業共計849件，包含污水孔蓋汰舊換新388座、聲響處理108處、配合人孔下地及提升作業452處、污水管線阻塞疏通13,356m，及孔蓋周邊AC路面凹陷處理1,108平方公尺。

(二) 水資源領域

水資源領域共計有7項調適措施，主要針對臺南市水資源回收利用、節水、水土保持及地下水涵養進行調適，以降低乾旱為主的災害風險。

1. 公共汙水處理廠放流水回收再利用推動計畫

(1)階段目標：為因應南部科學園區缺口，規劃之再生水案廠為永康再生水廠、安平再生水廠及仁德再生水廠，預計永康再生水廠供水1.55萬CMD，安平再生水廠供水3.75萬CMD，合計5.3萬CMD。

(2)113年度執行成果：截至113年度止，本市3座水資源回收中心，永康再生水廠供水1.55萬CMD，安平再生水廠供水3.75萬CMD，合計5.3萬CMD再生水給南科園區高科技廠商。再生水廠現況詳圖2.5所示。



圖2.5 再生水廠現況照片

2. 臺南市政府及所屬機關學校用電用水效率管理計畫

(1)階段目標：以112年為基期年，以113年市府及機關學校用水量不成長為目標。

(2)113年度執行成果：113年度市府及所屬機關學校總用水度數為2,090,395度，相較基期年(112年)總用水度數為2,002,887度，用水量增加87,508度，用水節約率為-4.37%。

3.辦理工業區節水宣導

(1)階段目標：盤點、督導並協助轄區工業園區廠商完成防旱整備，並宣導廠商於非製程作業中使用回收水，亦推廣回收水用於行道樹澆灌及道路洗街等用途，另預計辦理2場次節水政策宣導，抗旱期間依中央指示通知節水率。

(2)113年度執行成果：針對所轄管園區(柳營科技工業區、樹谷園區、永康科技工業區、新吉工業區)進行節水宣導，截至113年止共辦理9場節水宣導。

4.農林漁牧業水資源回收再利用

(1)階段目標：輔導3戶建置養殖漁業使用循環水設施。

(2)113年度執行成果：輔導3戶建置養殖漁業使用循環水設施。

5.抗旱水井備援

(1)階段目標：本市抗旱水井共計19口，所有權皆台糖公司所有，平時作為澆灌使用，於經濟部水利署宣布本市水情燈號轉為橙燈時供廠商取用，以支援工業及民生次級用水之使用。

(2)113年度執行成果：比照階段目標辦理，於經濟部水利署宣布本市水情燈號轉為橙燈時供廠商取用，需求廠商針對水質符合之抗旱井向本局提出需求時，再由其召集相關業者及台糖公司協調。

6.治山防災野溪治理

(1)階段目標：每年度改善野溪長度500公尺。

(2)113年度執行成果：辦理本市河川上游及支流(非公告中央管河川、市管排水及山坡地野溪)之集水區土砂災害治理及改善工程，防止邊坡崩塌滑動，涵養水土，增進上游區域整體防災功能，113年度改善野溪長度1,300公尺。

7.落實地下水保育及水資源永續利用政策

(1)階段目標：辦理申請納管水井之現地複查作業年度值1,000口。

(2)113年度執行成果：截至113年底，實際查獲新增水井11口，封填水井共計114口，達成年度目標；地下水管制區工廠內已完成27家水井查察，均未發現未登記水井，並於113年12月25日召開地層下陷防治推動小組會議，強化防治推動，自112年3月13日公告辦理既有水井申報及複查作業以來至113年8月2日止，臺南市申報總數達28,049件，另已完成1,274口水井現地複查，並輔導36口水井完成合法化。

(三) 土地利用領域

土地利用領域共計有7項調適措施，主要從國土規劃及環境綠美化工作進行調適，以降低強降雨及高溫為主的災害風險。

1.辦理臺南市國土功能分區圖繪製作業及後續管制事項

(1)階段目標：預計完成三階國土功能分區圖（草案）之檢討修正，提報本市國土計畫審議會審議後送內政部，並持續辦理非都市土地使用管制相關業務。

(2)113年度執行成果：臺南市國土計畫第三階段國土功能分區圖(草案)已於113年8月13日報內政部審議，後續俟內政部國土計畫審議會審議通過及核定後，配合國土計畫法法定期程完成國土功能分區圖公告；國土功能分區圖公告前，持續依區域計畫法辦理非都市土地使用管制。相關成果詳圖2.6所示。

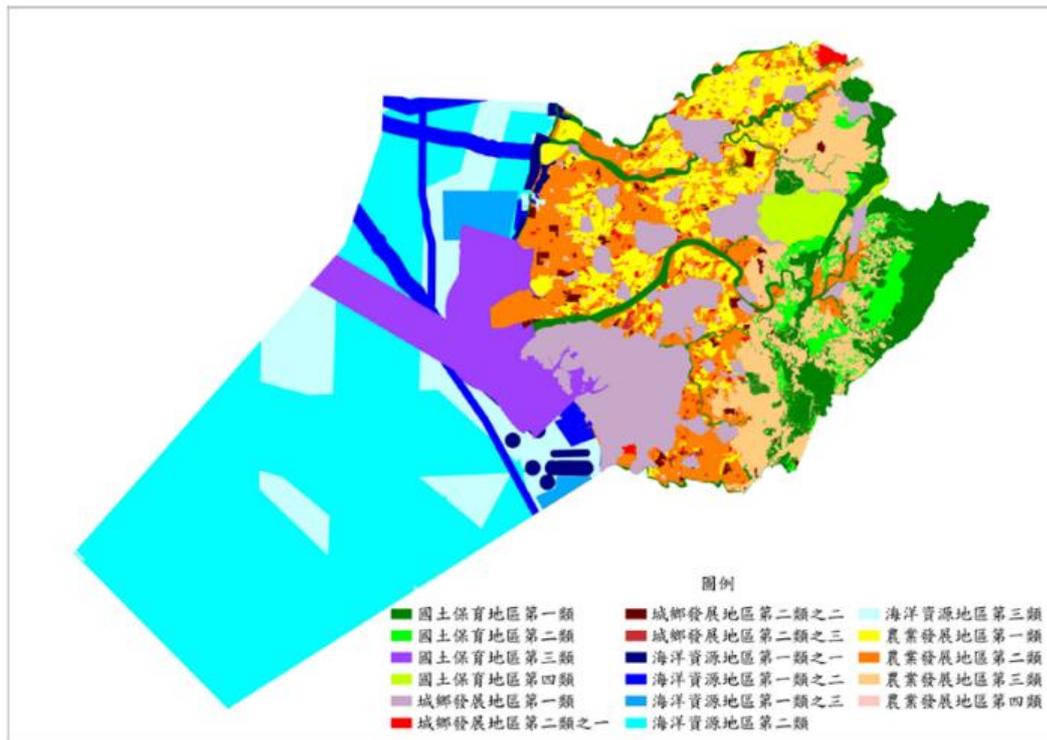


圖2.6 臺南市國土計畫第三階段國土功能分區圖(草案)

2. 農地資源空間規劃

- (1)階段目標：預計完成113年配合國土計畫推動農地資源空間規劃計畫，協助釐清有關農業發展地區劃設疑義之案件。
- (2)113年度執行成果：根據農業部之全國農地利用綜合規劃指導原則於113年完成臺南市農地利用綜合規劃計畫(草案)，並辦理農業及農地資源盤查更新作業，協助國土功能分區圖農業發展地區檢核及鄉村地區整體規劃之資料蒐集或建置工作。

3. 鄉村地區整體規劃

- (1)階段目標：「降低氣候變遷衝擊」應屬全市型層級檢討內容，然區域型層級之鄉村地區整體規劃可視需要研擬或補充，並逐年推動鄉規案之研究規劃作業及法定審議作業
- (2)113年度執行成果：目前執行中的鄉村地區整體規劃案，未來需俟國土計畫法全面上路後，始得啟動鄉村地區計畫之法定作業程序，以對外產生效力，而截至113年度為止，執行中共計6處，其中4處已完成研究規劃(學甲、新營、鹽水、柳營)，待中央政策指示辦理法定作業；其餘地區(5處)已排定辦理規劃期程。

4.建物雨水貯留

(1)階段目標：預計辦理應設置雨水貯集滯洪設施之使用執照數量350照。

(2)113年度執行成果：截至113年度辦理應設置雨水貯集滯洪設施之使用執照共計416照。

5.美麗新家園空地綠美化

(1)階段目標：預計辦理空地綠美化5處(依當年度實際提案情形辦理)。

(2)113年度執行成果：截至113年度臺南市計有5區申請空地綠美化設置計畫，共計核定6案，透過認養讓閒置土地能地盡其利，鼓勵地方參與改善社區環境。相關成果如圖2.7所示。



圖2.7 空地綠美化執行成果

6.城鎮風貌及創生環境營造計畫、好望角專案計畫

(1)階段目標：預計執行綠美化面積每年新增約3,000平方公尺。

(2)113年度執行成果：113年度已完成推動多項綠美化工程，包含將軍區東側水圳綠廊步道建置工程（3,192平方公尺）、安南區四草大眾廟前公園景觀改善（3,000平方公尺）、永康水資源回收中心周邊環境改善（1,352平方公尺）、下營區武承恩公園景觀環境改善（1,513平方公尺）。另「好望角計畫」共完成新設9處（另1案施工中），綠美化總面積達2,147平方公尺。相關成果如圖2.8~2.9所示。



圖2.8 城鎮風貌及創生環境營造計畫執行成果





圖2.9 好望角專案計畫執行成果

7.開發區綠美化

(1)階段目標：預計新植喬木27株、灌木8,000株，並完成草地植栽面積達1,400平方公尺，持續提升市區綠覆率與景觀品質。

(2)113年度執行成果：113年度於「臺南市北安商業區市地重劃工程」及「臺南市南科特定區開發區塊F、G區段徵收區」公園、綠地、道路周邊...等用地，種植喬木1,591株、灌木423,677株及草地11,399平方公尺，達成113年度目標。相關成果如圖2.10所示。



圖2.10 開發區綠美化執行成果

二、能力建構

(一) 能力建構領域

能力建構領域共計有11項調適措施，主要從法規、科研及提升社區民眾意識等方面進行調適，以建構基礎調適能力，提升未來面對災害風險的社會韌性。

1. 訂定本市淨零永續城市管理自治條例

(1) 階段目標：依審議結果修正淨零永續城市管理自治條例。

(2) 113年度執行成果：依據臺南市議會第4屆第3次定期會第26次大會決議，於113年1月29日、2月9日及2月29日追加辦理3場次公聽會，參加人數共計476人，並於113年3月22日將相關資料函送市議會，「臺南市淨零永續城市管理自治條例」並已於113年6月26日經市議會三讀通過，於113年7月23日函送行政院審核。

2. 推廣企業揭露氣候治理資訊

(1) 階段目標：本期方案設定目標自114年開始著手彙整6家以上企業揭露氣候相關資訊(如ESG、TCFD、TNFD)於環保局指定網站頁面，期能促進本市轄內企業共同參與氣候資訊揭露。

(2) 113年度執行成果：113年度為協助政府部門及企業自主推動ESG，113年11月27日於成功大學國際會議廳辦理「ESG策略訓練課程」，邀請專家學者及企業代表分享ESG核心概念與實務經驗，對象涵蓋臺南市用電800kW以上企業及市府團隊，期提升推動與揭露ESG策略之能力，其中參與廠商共計81家，計92人次參加，而公部門則有13處單位，計13人次參加。

3. 國家重要濕地保育計畫

(1) 階段目標：預計完成國中小濕地生態環境教育入校宣導講座共40場次，並辦理國家級濕地生態調查1案，持續推動濕地生態保育與環境教育扎根。

(2) 113年度執行成果：113年度已辦理國中小濕地生態環境教育入校宣導講座58場，累計參與人數達7,465人，深化生態教育推廣；同

年度亦完成嘉南埤圳國家級濕地（白河太平圳埤）生態調查，記錄鳥類26種、爬蟲類4種、兩棲類5種及蜻蛉目23種，掌握濕地生態資源現況。相關成果如圖2.11所示。

生態環境教育宣導講座		
		
德南國小	永福國小	土城國小
濕地生態調查成果		
		
蝶類調查	蜻蛉目調查	鳥類調查

圖2.11 國家重要濕地保育計畫執行成果

4.臺南市氣候變遷調適推動計畫

- (1)階段目標：預計完成臺南市氣候變遷調適執行方案編撰，並針對關鍵議題完成氣候變遷風險評估與災害地圖製作；同時辦理2場氣候變遷推廣教育訓練，並完成調適缺口辨識，強化本市因應氣候變遷之整體韌性。
- (2)113年度執行成果：113年度已完成臺南市氣候變遷調適執行方案編撰，其中包含關鍵議題的風險評估及災害地圖，以及針對水資源、維生基礎設施、土地利用等關鍵領域的調適缺口辨識與策略研擬，提出20項調整措施、12項持續推動措施及1項新增措施，強化本市調適行動指引；另於113年7月3日及8月30日辦理調適教育訓練，共計73人次參與。

5.辦理民安演習或災害防救演習及推廣

(1)階段目標：預計辦理民安演習或災害防救演習1場次，邀集民間團體或公司參與。

(2)113年度執行成果：113年2月1日辦理「臺南市113年災害防救演習暨2024台灣燈會緊急應變演練」，結合水災、旱災及大型群聚活動安全等情境，首創三合一綜合演練，驗證臺南市災防應變量能，本次演習共動員政府機關、民間單位與國軍人力機具，包含直升機、消防機器人及各式車輛逾100車次，人力超過2,800人次，展現公私協力防災效能。相關成果如圖2.12所示。



圖2.12 災害防救演習執行成果

6.辦理地層下陷防治宣導

(1)階段目標：預計完成地層下陷防治-地方宣導活動5場。

(2)113年度執行成果：配合臺南市文化局「2024藝術進區」、農業部水保署臺南分署、北門區公所及民間團體活動設置攤位辦理地層下陷防治宣導，共計完成8場次(約1,600人次)宣導活動。

7.推廣民眾下載使用「台南水情即時通APP」

(1)階段目標：推廣民眾下載使用「台南水情即時通APP」，預計下載人次達9萬。

(2)113年度執行成果：除透過自主防災社區定期推廣外，亦結合臺南資訊展、國家防災日、水土保持宣導等活動，持續向民眾推廣「台南水情即時通」APP，113年度累計下載量突破12萬人次，另

亦定期辦理教育訓練，針對機關、公所及廠商人員進行功能介紹與操作教學，於113年3月受邀參與智慧城市展臺北場，展示本APP獲政府服務獎數位創新加值獎成果，並分享推動經驗。相關成果如圖2.13所示。



圖2.13 台南水情即時通APP推動成果

8.環境教育推廣計畫

(1)階段目標：預計辦理12場次環境講習。

(2)113年度執行成果：配合113年1月至12月辦理11場次2小時環境講習、2場次8小時環境講習，合計辦理13場次環境講習，總計1,422人次參加。

9.強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫-推動韌性社區

(1)階段目標：預計維運第1、2期韌性社區(共8處)，建置第3期韌性社區(共2處)。

(2)113年度執行成果：臺南市災害防救第1期韌性社區—永康區復國里、安南區佃東里、東區和平里及南區喜南里，榮獲內政部二星標章認證；另歸仁區七甲里於內政部消防署113年績優韌性社區維運評鑑中，榮獲全國特優獎；本年度亦推動第3期韌性社區（新市區社內里、新營區中營里）建置，完成環境踏勘與教育訓練，持續強化社區防救災能力，落實韌性社區永續運作。相關成果如表2.1及圖2.14所示。

表2.1 臺南市韌性社區維運及建置名單

	第一期	第二期	第三期
維運/建置社區	<ul style="list-style-type: none"> 東區和平韌性社區 永康區復國韌性社區 安南區佃東韌性社區 南區喜南韌性社區 	<ul style="list-style-type: none"> 新營區中營韌性社區 柳營區果毅韌性社區 麻豆區晉江韌性社區 歸仁區七甲韌性社區 	<ul style="list-style-type: none"> 新市區社內里 新營區忠政里



圖2.14 韌性社區推動成果

10.加強大樓防災防水措施規範與宣導

(1)階段目標：屬新增措施故尚無113年度目標。

(2)113年度執行成果：建築物公共安全申報依照建築物公共安全檢查簽證及申報辦法，其審查項目無涉及極端降雨高風險及防水設施檢查，而依建築技術規則建築設計施工編第4-1條已定有防水閘門之設計規範，將妥為宣導及審核。

11.有形文化資產保存維護計畫

(1)階段目標：完成1處古蹟、1處歷史建築修復。

(2)113年度執行成果：完成市定古蹟原臺南公園管理所、市定古蹟三崁店糖廠神社遺跡暨歷史建築永康三崁店糖廠防空洞群、市定古蹟原臺南神學校校舍暨禮拜堂和歷史建築飛雁新村傳原通訊所，共3處古蹟及1處歷史建築修復。相關成果如圖2.15所示。

	
<p>市定古蹟原臺南公園管理所</p>	<p>市定古蹟三炭店糖廠神社遺跡暨歷史建築永康三炭店糖廠防空洞群</p>
	
<p>市定古蹟原臺南神學校校舍暨禮拜堂</p>	<p>歷史建築飛雁新村傳原通訊所</p>

圖2.15 韌性社區推動成果

(二)海岸及海洋領域

海岸及海洋領域共計有3項調適措施，主要從海岸沙洲防護及漁業資源維護兩方面進行調適，以提升海岸及海洋地區未來面對災害風險的韌性。

1.辦理海岸沙洲、瀉湖維護及緊急復育工程

(1)階段目標：每年度復育海岸沙洲、瀉湖面積2公頃。

(2)113年度執行成果：113年已復育海岸沙洲、瀉湖面積3.1公頃，為維護生態與提升防災功能，採用以自然為本（NBS）方式推動沙灘沙洲保育與復育，採用近自然材料，避免海岸水泥化，提升沙洲高度與寬度，形塑沿海第一道防線。相關成果如圖2.16所示。



圖2.16 七股區青山港沙洲保育工程

2.臺南海岸沙洲、瀉湖整體改善調適計畫

(1)階段目標：研提3種海岸瀉湖沙洲防護工法改善方案。

(2)113年度執行成果：113年度計畫針對將軍溪口至曾文溪口之沿岸離岸沙洲及內側瀉湖海岸段，調查分析流域漂沙情形、土砂收支評估、侵蝕原因檢討及數值模擬工法成效評估等，並已研提海岸瀉湖沙洲防護工法改善方案3種，包含離岸堤、突堤與養灘。相關成果如圖2.17所示。

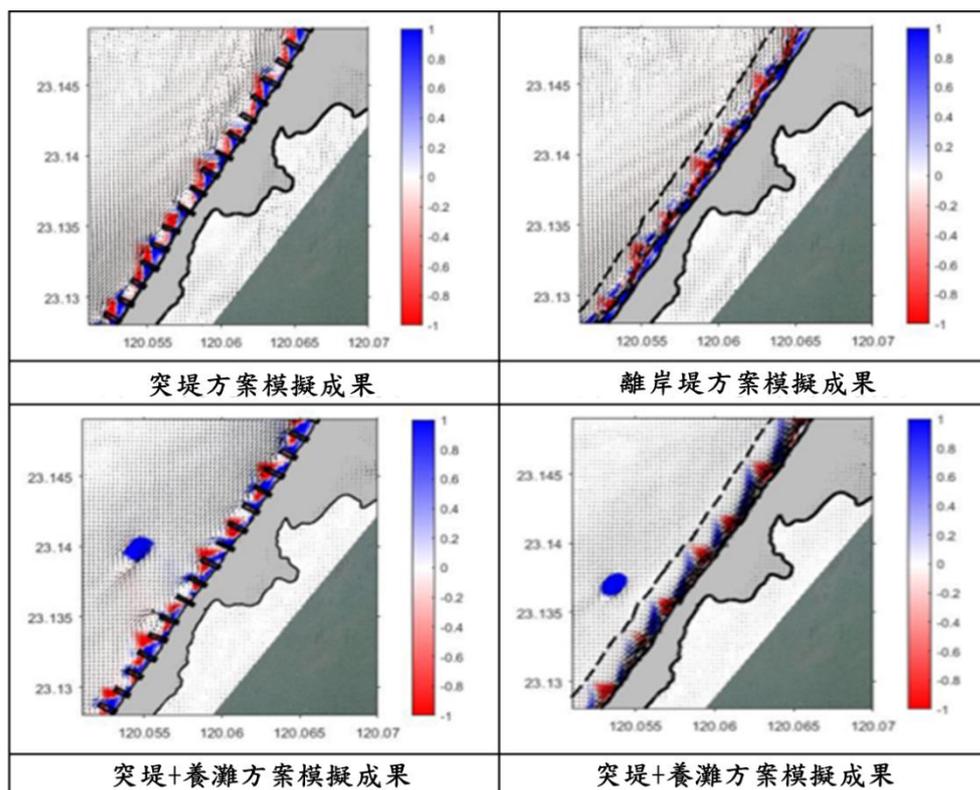


圖2.17 海岸瀉湖沙洲防護工法模擬成果

3.沿近海漁業資源維護及管理

(1)階段目標：為強化沿近海漁業資源維護與管理，113年度預計辦理漁業宣導5場次、海上巡護15次，協助漁船轉型18艘，並完成1處覆網清除作業。

(2)113年度執行成果：113年度已完成辦理6場宣導會及17次海上巡護，18艘刺網漁船筏轉型，及2處覆網清除作業，有效促進海洋生態保育與漁業永續發展。相關成果如圖2.18所示。



圖2.18 沿近海漁業資源維護及管理辦理成果

(三)能源供給及產業領域

能源供給及產業領域共計有2項調適措施，主要針對再生能源進行調適，以提升能源供給及產業未來面對災害風險的韌性。

1.推廣再生能源利用，創造綠能新都意象

(1)階段目標：為落實低碳城市之願景及推廣再生能源發電設備之應用，推動陽光電城計畫－陽光屋頂及陽光社區，鼓勵一般住宅或集體式社區設置太陽光電系統，預計每年增加0.25GW供電，113年累計太陽光電備案容量達4.25GW。

(2)113年度執行成果：臺南陽光電城成果效益截至113年度止，太陽光電同意容量達4.7GW。相關成果如圖2.19所示。



圖2.19 臺南市再生能源推廣成果

2.陽光電城補助計畫

(1)階段目標：藉由補助太陽光電的方式，增加民眾及團體設置屋頂型太陽光電的意願，預計113年總設置容量達1MW/年度值。

(2)113年度執行成果：113年度補助設置太陽光電系統實施計畫，截至113年底，核定件數91件，核定金額計新臺幣963萬元，總設置容量逾2.4MW。

(四)農業生產及生物多樣性領域

農業生產及生物多樣性領域共計有9項調適措施，主要針對農林漁牧各面向進行調適，以降低強降雨及高低溫對生產及生態的災害風險。

1.落實森林生態系經營

(1)階段目標：預計推動年度新植面積3公頃。

(2)113年度執行成果：113年度於臺南市左鎮區辦理造林作業，造林面積達3公頃，主要栽植樹種為肖楠，以促進林地復育與生態環境永續發展。相關成果如圖2.20。

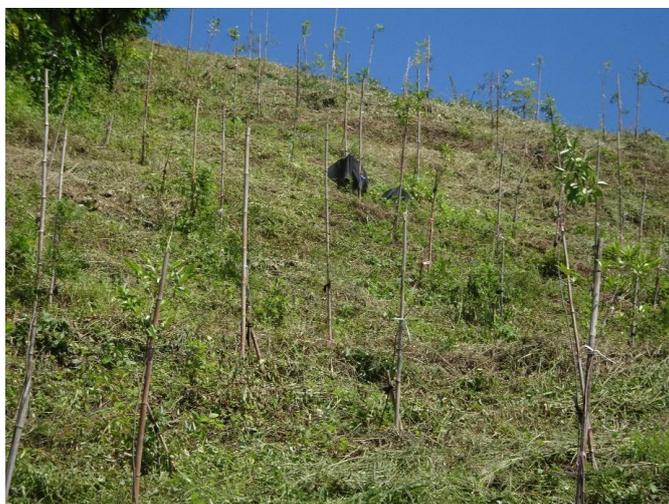


圖2.20 新植造林作業成果

2.養殖漁業天然災害保險計畫

(1)階段目標：預計辦理降水量參數型保險3件，溫度參數型保險48件。

(2)113年度執行成果：113年度已完成辦理降水量參數型保險3件，溫度參數型保險62件，共計65件。

3.農業天然災害救助

(1)階段目標：持續對於遭受天然災害損失之農林漁牧產品與生產設施辦理救助，減輕農民遭受天然災害損失及恢復正常的農業生產。

(2)113年度執行成果：113年針對多項天然災害包含高溫、低溫、豪雨及颱風等提供農民救助，總救助戶數累計31,638戶，總救助金額共852,586,914元。相關成果如表2.2所示。

表2.2 113年度農業天然災害救助辦理成果

災害名稱	作物種類	救助戶數(戶)	救助金額(元)
2月高溫	龍眼、荔枝	4,935	119,252,981
2月低溫(遲發性)	改良種芒果	5,421	214,964,450
6月上旬豪雨	西瓜	4	391,535
1-3月高溫(遲發性)	蜂群	211	18,358,200
6月中旬霪雨(遲發性)	西瓜、香瓜	10	5,983,467
凱米颱風	全品項	18,467	453,740,068
9月下旬豪雨	胡麻、西瓜	1,426	14,966,166
康芮颱風	胡麻、洋香瓜、食用番茄、柳橙	1,097	22,148,857
天兔颱風	蘿蔔、蕎麥	67	2,781,190

4.輔導畜牧場設置沼氣發電設備

(1)階段目標：預計輔導1處畜牧場設置沼氣發電設備。

(2)113年度執行成果：由台以八翁股份有限公司向經濟部能源署申請補助款，於臺南市柳營區建置沼氣發電中心，收集柳營區21家畜牧場之糞尿藉由濕式/固態厭氣消化將畜牧糞尿轉化為沼氣，目前建置中。相關成果如圖2.21所示。



圖2.21 沼氣發電設備示意圖

5.漁業養殖結合綠能發電場域

(1)階段目標：預計漁電共生案場數新增10場。

(2)113年度執行成果：113年核准之室內漁電共生案場新增50場。

6.畜牧業廢水氮氮回收推動計畫

(1)階段目標：相較基準年(111年)，畜牧糞尿資源化新增25家。

(2)113年度執行成果：截至113年底，推動畜牧廢水資源化計畫共核准315家畜牧場通過資源化認定，較基準年111年增加32家；同時施灌面積達427.56公頃，年施灌總量達1,654,172公噸，有效促進資源循環與環境永續。

7.八翁里畜牧糞尿資源化處理計畫

(1)階段目標：相較基準年(111年)，八翁里畜牧糞尿資源化處理中心試運轉及正式營運。

(2)113年度執行成果：八翁里畜牧糞尿資源化處理中心已於113年4月22日核准竣工，6月6日核准試運轉，8月1日舉辦啟用典禮，並於12月10日核准試運轉成果，正式投入運作。相關成果如圖2.22所示。



圖2.22 八翁里畜牧糞尿資源化處理中心建置成果

8.強化水稻優良品種推廣與種源管理計畫

(1)階段目標：預計於113年設置4公頃水稻原種繁殖田，並同步辦理新選育水稻品種之品質調查及繁殖田檢查作業，確認所有繁殖田均已完成抽樣送驗，確保種源品質穩定。

(2)113年度執行成果：113年設置之4公頃水稻原種繁殖田皆檢驗合格，可作為原種使用；並新增臺南19號品種原種田，持續辦理品質調查作業，且所有繁殖田均已完成抽樣送驗。相關成果如圖2.23所示。

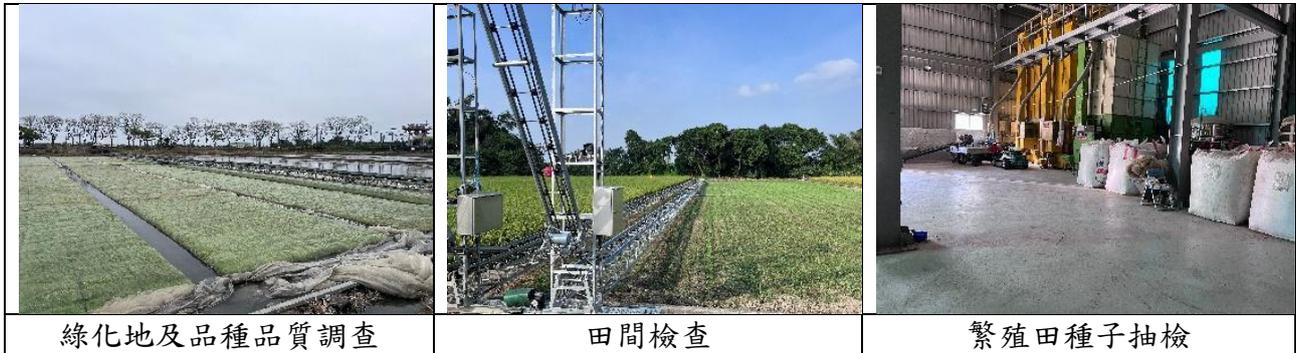


圖2.23 水稻優良品種推廣與種源管理辦理成果

9.綠色環境給付計畫

(1)階段目標：預計113年外銷潛力作物種植面積較109年，增加毛豆10公頃，胡蘿蔔與牛蒡分別增加25公頃與5公頃；進口替代作物方面，硬質玉米增加100公頃、青割玉米100公頃、原料蔗50公頃，短期經濟林亦增25公頃；至於地區特產作物如芝麻、蕃薯、西瓜及洋香瓜等增加100公頃。

(2)113年度執行成果：113年外銷潛力作物種植面積較109年，增加毛豆45公頃，胡蘿蔔與牛蒡分別減少104公頃與14公頃；進口替代作物方面，硬質玉米增加6,498公頃、青割玉米779公頃、原料蔗262公頃，短期經濟林亦增8公頃；至於地區特產作物如芝麻、蕃薯、西瓜及洋香瓜等，總計減少728公頃。

(五)健康領域

健康領域共計有7項調適措施，主要針對極端溫度、登革熱及醫療應變能力各面向進行調適，以降低高低溫及其間接影響的傳染疾病對人體健康的災害風險。

1.登革熱防治

(1)階段目標：113年度目標預計將病媒蚊密度布氏級數維持在2級以下之里次達95%以上，登革熱年致死率控制在0.4%以下；防疫志工隊成立398隊，平均動員次數達4.8次，並辦理登革熱衛教宣導共68場，提升社區防疫意識與動員能量。

(2)113年度執行成果：113年度執行孳生源清除與密度調查共16,677里次，其中布氏指數2級以下達16,613里次，占比高達99.62%；登革熱本土病例計19例（皆為112年疫情延續），另有境外移入病例26例，未出現重症及死亡個案；防疫志工隊成立415隊，全年共動員26,425場次，平均每月動員5.3次，並積極推動衛生教育宣導，合計辦理33,995場次，衛教觸及人次達1,892,937人，涵蓋社區、校園、工地、志工及外籍移工等多元對象，提升全民防疫意識與參與度。相關成果如圖2.24所示。



圖2.24 登革熱防治執行成果

2.登革熱孳生源清除計畫

(1)階段目標：預計清除孳生源12萬處、積水容器26萬個，辦理容器兌換90場次及教育宣導65場次，並完成空地空屋巡查，有效降低病媒蚊風險。

(2)113年度執行成果：113年度加強登革熱防治工作，調查清除孳生源397,462處、積水容器357,398個，辦理容器兌換活動95場次及登革熱教育宣導358場次，提升民眾防疫意識；另完成空地空屋巡查14,508場次，降低病媒蚊孳生風險。

3.戶外作業高氣溫熱危害預防監督

(1)階段目標：實施夏季戶外作業高氣溫熱危害預防監督檢查170場。

(2)113年度執行成果：113年度已針對夏季戶外作業高氣溫熱危害預防實施監督檢查，查核雇主是否落實降溫、休息區設置、飲水補給、作業時間調整、健康管理與緊急應變機制等措施，共完成170場次檢查，以保障勞工健康安全。相關成果如圖2.25所示。



圖2.25 戶外作業高溫危害示意圖

4.生物病原性災害防救計畫

(1)階段目標：113年度預計完成生物病原災害防救教育訓練1場，流感疫苗接種涵蓋率達26.5%以上，辦理95場次以上專業訓練與衛教宣導，管理阿米巴痢疾本土確診個案低於20例，穩定推進防疫工作。

(2)113年度執行成果：113年度已於8月21日派員參加疾病管制署辦理之「生物防護應變隊聯合訓練」；流感疫苗共接種562,989劑，整體涵蓋率達30.31%，長者接種率50.6%、學齡前幼兒71.1%、醫事人

員78.7%。透過在地資源辦理腸道傳染病衛教557場，參與人次達4,299。針對阿米巴性痢疾加強個案管理，確定病例15人，完治率達92.9%。相關成果如圖2.26所示。



圖2.26 生物病原性災害防救計畫辦理成果

5.強化醫院緊急醫療應變能力

(1)階段目標：本市醫院修訂醫院緊急災害應變計畫達100%，並因應極端或大規模災害，辦理大量傷病患事件相關演練1場。

(2)113年度執行成果：本市醫院修訂醫院緊急災害應變計畫已達100%，且於113年9月11日辦理衛生福利部緊急醫療管理系統熱浪大量傷患應變通報演練，強化急救責任醫院收治熱浪傷患通報。

6.建構社會安全網絡，推動區域性網絡合作平臺，提升社會福利服務量能

(1)階段目標：因應高、低溫氣候啟動高低溫關懷機制，連結各區公所及700餘位睦鄰志工，針對弱勢獨居長者加強慰訪探視與防寒宣導，並依需求提供禦寒及民生物資。寒流及冷氣團來襲期間，實地送暖關懷。

(2)113年度執行成果：113年共計關懷獨居老人2,753人，並透過各區公所發放禦寒衣物及營養補給品等民生物資予中、低收入戶及弱勢獨居長者，共計3,145人次。相關成果如圖2.27所示。



圖2.27 高低溫關懷辦理成果

7. 預防極端溫度傷害宣導

(1) 階段目標：預計辦理極端溫度傷害防治宣導共37場，並發布相關新聞稿2則，加強民眾對高溫與低溫氣候健康風險的認識與防護意識。

(2) 113年度執行成果：113年度依據衛生福利部指示，將熱傷害衛教宣導素材函轉給本市37區衛生所，供各區社區進行教育宣導，另衛生所亦辦理熱傷害宣導5場次，並在社區、校園、職場等地進行低溫傷害與心血管疾病防治衛教115場次；衛生局網站也提供預防熱傷害懶人包供下載使用，另發布預防熱傷害及低溫傷害新聞稿各2則，提升民眾防護意識。相關成果如圖2.28所示。



圖2.28 預防極端溫度傷害宣導辦理成果

三、其他項目

(一) 因應氣候衝擊調適措施執行情形

針對氣候變遷帶來的災害衝擊，本次成果報告彙整相對應的調適措施如附表二。以下就高溫、降雨、乾旱及海平面上升四大災害分項說明：

1. 高溫：針對高溫災害共計有6項調適措施，主要涵蓋土地利用及健康領域，透過環境綠美化降低都市氣溫，並針對高溫脆弱群體如戶外工作者及獨居老人等進行熱傷害宣導及督導。
2. 降雨：針對降雨災害共計有9項調適措施，主要涵蓋維生基礎設施、水資源及能力建構領域，加強排水、下水道、道路及公共管線的設施韌性，並保育上游集水區減緩降雨可能導致的土砂災害衝擊，最後透過宣導及推廣工作建構民眾的應對能力。
3. 乾旱：針對乾旱共計有6項調適措施，皆屬水資源領域，從再生水推動、節水宣導及地下水保育等面向，藉由水資源的開源與節流，以達成有效的分配與管理目標。
4. 海平面上升：針對海平面上升共計有2項調適措施，皆屬海岸及海洋領域，透過沙洲、潟湖的維護及復育，以減緩暴潮所造成的海岸侵蝕影響。

(二) 因地制宜調適措施執行情形

針對因地制宜的調適措施彙整如附表三，而臺南市未包含行政院91年4月16日同意核定的「原住民地區」，因此僅以社區為本、強化脆弱群體及以自然為本(NbS)分項說明：

1. 以社區為本：以社區為本共計有2項調適措施，分別為鄉村地區整體規劃及推動韌性社區，鄉村地區整體規劃主要透過在地議題的蒐集，提出對應的調適措施，並以社區為單位進行規劃；而韌性社區的推動則透過環境踏勘及教育訓練，強化社區防救災能力，並在建置後持續維運，確保其長期效能。
2. 強化脆弱群體：強化脆弱群體共計有3項調適措施，主要包含健康領域中針對高低溫的調適策略，透過戶外作業熱危害督導、關懷探訪機制及宣導，強化高溫災害下的脆弱群體如戶外工作者、心血管疾病患者及獨居老人等的調適能力。
3. 以自然為本：針對以自然為本共計有6項調適措施，主要包含環境綠美化工作，提供遮陰與降溫等生態系服務，以協助都市高溫的調適；此外亦透過國家重要濕地的保育與森林生態系的經營管理，維

護生態環境及其功能運作，提供生物多樣性的調適空間；針對海岸地區，則導入以自然為本的工法，降低海岸侵蝕風險。

(三) 跨局處協作計畫執行情形

在水資源領域中，秘書處的「臺南市政府及所屬機關學校用電用水效率管理計畫」調適措施屬跨局處的協作計畫，持續透過每年度的臺南市政府及所屬機關學校節能減碳推動委員會進行跨局處的溝通與協調，統一訂定用水用電的節能目標，並定期透過會議追蹤各局處執行情形，提請未達成目標的局處進行改善，其年度成果可附表一所示。

(四) 中央補助計畫執行情形

有關中央補助計畫執行情形已將各項措施的相關經費來源列於附表一。

第三章、分析及檢討

一、關鍵領域

(一) 維生基礎設施領域

維生基礎設施領域的調適措施僅有農業局的「辦理市內非重劃區既有農水路改善」未達成年度目標，其餘皆依所訂目標執行完成，其原設定目標為農路修繕85公里，而執行成果僅進行農路修繕81公里，尚有4公里未完成，因洽逢擋土牆改善需求較農路修繕大，未來精進作為將請公所依實際需求提報農路改善案件。

(二) 水資源領域

水資源領域的調適措施僅有秘書處的「臺南市政府及所屬機關學校用電用水效率管理計畫」未達成年度目標，其餘皆依所訂目標執行完成，檢討該措施未達標原因為在113年度各機關用水效率管理中，體育局增加16,172度（節約率-22.86%）、地政局增加1,671度（節約率-13.09%）及環保局增加2,159度（節約率-10.14%），影響年度目標達成率，未來精進作為會請節能成效不佳之機關，於本府節能減碳推動委員會議中提出原因及檢討改善作為，且要求各機關積極落實各項節水措施，以達成本府之年度節水目標，並請各一級機關持續積極督導所屬，加強落實各項節約用水措施。

(三) 土地利用領域

土地利用領域的調適措施皆有達成年度執行目標。

二、能力建構

目前盤點能力建構領域調適措施成果皆有達成年度執行目標，而次關鍵領域中有農業生產及生物多樣性領域的農業局「綠色環境給付計畫」未達成年度目標，檢討該措施原設定目標中，113年度應相較109年增加胡蘿蔔25公頃、牛蒡5公頃、短期經濟林25公頃及地區特產作物種植芝麻、蕃薯、西瓜、洋香瓜等100公頃，然此四項種類作物於113年度胡蘿蔔減少104公頃、牛蒡減少14公頃、短期經濟林增加8公頃及地區特產作物種植芝麻、蕃薯、西瓜、洋香瓜等減少728公

項，作物數量尚未達設定目標，部分作物因政策推廣因素，使農民種植意願大增及讓其他作物種植面積減少，然實際推廣面積已增加8,239公頃。

三、其他項目

(一) 脆弱群體盤點

在氣候變遷的衝擊下，脆弱群體通常是指因社會、經濟、地理或健康等因素，導致其在面對災害影響時更容易受損，且具備較低恢復與調適能力的族群。

本次盤點係依據本期執行方案中各領域所對應之氣候災害調適議題，初步整理如表3.1所示。整體而言，在災害的直接衝擊下，高風險地區中的低收入戶、兒童、老年人與身心障礙者，因普遍缺乏足夠資源或行動能力應對災害風險，因此被視為各領域中較具共通性的脆弱族群。在能源供給與產業領域方面，脆弱群體以資本規模較小的中小企業為主，這類企業在面對能源短缺或供應中斷時，其調適與恢復能力相對薄弱。於農業與生物多樣性領域，則以分布於高風險地區的農民及生態系中的敏感物種為主要脆弱族群，其中從事易受氣候變化影響之作物種植的農民，其氣候脆弱度尤為明顯；而在自然環境中，對氣候與棲地變動反應敏感的物種，亦是辨識脆弱物種的重點。惟由於作物與物種類別繁多、影響因子複雜，未來仍需仰賴更深入的調查研究與在地實證資料，方能進一步精確辨識與評估其脆弱性。

本次在脆弱族群的辨識上仍屬初步成果，部分議題也尚未辨識出具體對象，建議後續透過在地工作坊、座談會及訪談，實際了解在地需求及狀況，並累積更多氣候科學資料，使脆弱族群的辨識能更加完善。

表3.1 領域災害議題下脆弱族群盤點彙整表

領域	極端降雨/(土砂災害)	高溫(熱浪)	乾旱	海平面上升(暴潮)
維生 基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> ● 排水及下水道系統壓力提升 ● 道路、橋梁交通受影響 ● 水電等維生管線設施受影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高溫導致水電等維生管線受影響 	-	-
	脆弱群體：高風險區低收入戶、兒童、老人及身心障礙者；山區交通不便及無備援管線地區	山區交通不便及無備援管線地區		
水資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 水源濁度上升影響取水及淨水效率 ● 水庫集水區坡地崩塌影響庫容 	<ul style="list-style-type: none"> ● 蒸發散量增加導致水資源減少 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地下水使用壓力增加，減少地下水補注 ● 供水量不足 	-
	-	-	脆弱群體：沿海地區漁業養殖戶	
土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市計畫區淹水問題加劇 ● 非都市計畫區雨水承受能力降低 ● 土砂災害影響山坡地土地利用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在熱浪下都市熱島效應有增加趨勢 	<ul style="list-style-type: none"> ● 雨水貯留系統需求增加 	-
	脆弱群體：高風險區低收入戶、兒童、老人及身心障礙者	脆弱群體：高風險區低收入戶、兒童、老人及身心障礙者、戶外工作者		
海岸及 海洋	<ul style="list-style-type: none"> ● 極端降雨加劇海岸地區淹水狀況 			<ul style="list-style-type: none"> ● 沿海地區暴潮溢淹情形加重 ● 沙洲沖刷後退，潟湖消失 ● 漁港設施和經營受衝擊
	脆弱群體：高風險區低收入戶、老人、兒童、及身心障礙者			脆弱群體：沿海地區漁業養殖戶、漁民
能源供給 及產業	<ul style="list-style-type: none"> ● 科技及工業廠區淹水 ● 供油供氣管線受阻，影響產業能源供給 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工商業能源需求上升 	<ul style="list-style-type: none"> ● 供水量不足導致工業減產 	
	脆弱群體：高風險區中小型工廠	脆弱群體：高風險區中小型工廠	脆弱群體：高風險區中小型工廠	

領域	極端降雨/(土砂災害)	高溫(熱浪)	乾旱	海平面上升(暴潮)
農業及生物多樣性	<ul style="list-style-type: none"> ● 極端降雨影響農業生產數量及品質 ● 山坡地崩塌導致生態棲地與水質衝擊 	<ul style="list-style-type: none"> ● 極端高溫影響農業生產數量及品質 ● 高溫導致生態棲地及物種變遷 	<ul style="list-style-type: none"> ● 影響農業生產所需水源 ● 森林與生態調適壓力上升 	<ul style="list-style-type: none"> ● 沿海濕地生態破壞 ● 農地鹽化，對農作物生產造成影響
	脆弱群體：種植易受降雨衝擊作物的農民、山地生態系的關注物種	脆弱群體：溫網室作業農民、種植易受高溫衝擊作物的農民、溫度敏感度高的關注物種	脆弱群體：種植易受乾旱衝擊作物的農民、水源敏感度高的關注物種	脆弱群體：種植高風險作物農民、沿海溼地生態系的關注物種
健康	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害對脆弱族群/受災戶之生活衝擊 ● 極端降雨災後動物屍體處理需求增加 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高溫導致病媒蚊增加或減少 ● 高溫對於人體健康危害 		
	脆弱群體：高風險區低收入戶、兒童、老人及身心障礙者、畜牧業者、醫療資源不足地區居民	脆弱群體：高風險區低收入戶、兒童、老人及身心障礙者、戶外工作者、心血管疾病患者、醫療資源不足地區居民		

(二) 風險評估成果及缺口盤點

本期調適方案已蒐集「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫（TCCIP）」所釋出的 AR6 統計降尺度降雨與高溫日資料，並以此作為危害度指標進行評估，搭配其他風險相關因子，模擬淹水與海平面上升、水資源、高溫及土砂災害等極端氣候風險，對應三大關鍵調適領域議題進行風險評估，並繪製成風險地圖如表3.2所示。

由表格中彙整的危害度、暴露度及脆弱度可以發現，部分脆弱度指標仍需蒐集相關資料進行補充，也屬於目前風險評估成果中的缺口，因此後續在風險評估的因子當中，預計進行整體的檢視與更新；在危害度因子方面，已初步檢視TCCIP平台資料上架規劃，若有釋出最新可應用的降尺度資料，將據此進行更新；暴露度指標方面，預計將洽詢相關局處以取得最新圖資，作為後續調整依據；而部分議題的脆弱度指標則設定為需持續追蹤局處所實施之韌性調適措施，並預計彙整前一年度相關成果資料加以更新。

而針對尚未分析的次關鍵領域議題，亦預計於今年陸續納入評估範圍，透過與局處聯繫取得圖資及風險指標資料，進行模擬分析。綜整以上盤點的風險評估缺口，本期方案預計規劃23項潛在的更新與新增項目，並設定更新10項為本年度執行目標，詳如表3.3。

表3.2 本期調適方案風險評估成果彙整表(1/5)

土地利用領域-都市計畫區淹水問題加劇風險		土地利用-非都市計畫區雨水承受能力降低，國土規劃難度提升風險	
<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：都市 計畫區範圍、 單位面積家戶 密度</p> <p>脆弱度：海綿 城市減洪量、 雨水涵養體 (待補充追蹤)</p>		<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：非都 市計畫區範圍</p> <p>脆弱度：新開 發區逕流分擔 及淹水補償量 (待補充追蹤)</p>	
維生基礎設施-淹水風險增加電力系統等維生管線關鍵機組損壞風險		維生基礎設施-氣候變遷淹水風險增加，重要道路交通中斷風險	
<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：電力 管線</p> <p>脆弱度：關鍵 機組耐淹補強 比例(待補充 追蹤)</p>		<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：重要 道路位置</p> <p>脆弱度：道路 淹水改善比例 (待補充追蹤)</p>	

表3.2 本期調適方案風險評估成果彙整表(2/5)

<p>維生基礎設施-氣候變遷淹水風險增加， 排水及下水道系統壓力提升，易淹水區抽水機整備課題</p>		<p>維生基礎設施-氣候變遷淹水風險增加， 排水及下水道系統壓力提升，區域排水維護議題</p>	
<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：住宅 密度</p> <p>脆弱度：抽水 設備服務範圍</p>		<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：區域 排水分布位置</p> <p>脆弱度：住宅 密度</p>	
<p>維生基礎設施-氣候變遷淹水風險增加， 排水及下水道系統壓力提升，雨水下水道未普及區淹水防範風險</p>		<p>維生基礎設施-氣候變遷下淹水風險增加，排水及下水道系統壓力提升，加 強非工程淹水預警設備調適能力(區域排水)</p>	
<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：都市 計畫區範圍、 住宅密度</p> <p>脆弱度：雨水 下水道分布位 置</p>		<p>危害度：極端 降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：住宅 密度</p> <p>脆弱度：淹水 感測器服務範 圍</p>	

表3.2 本期調適方案風險評估成果彙整表(3/5)

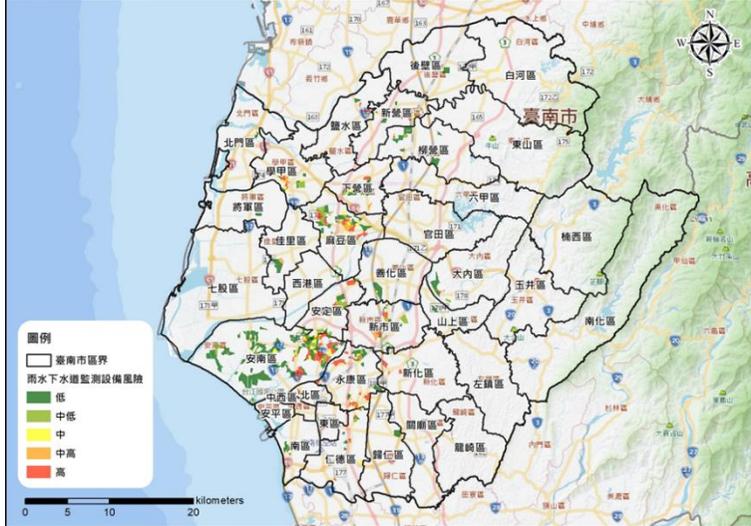
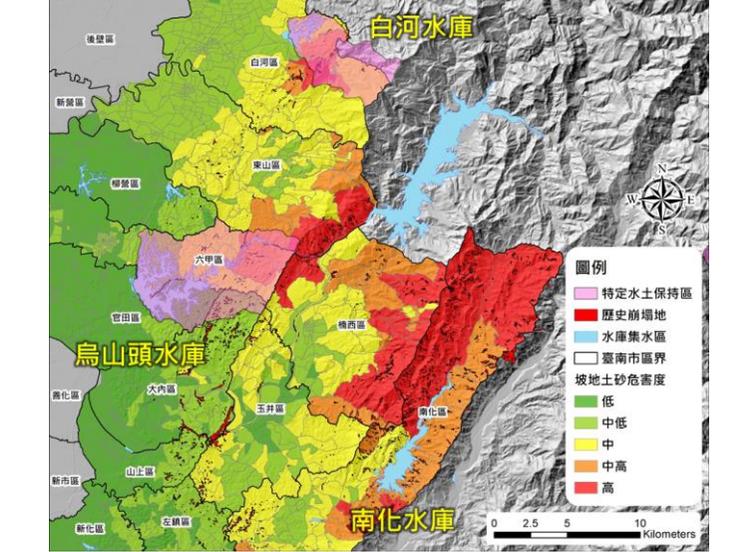
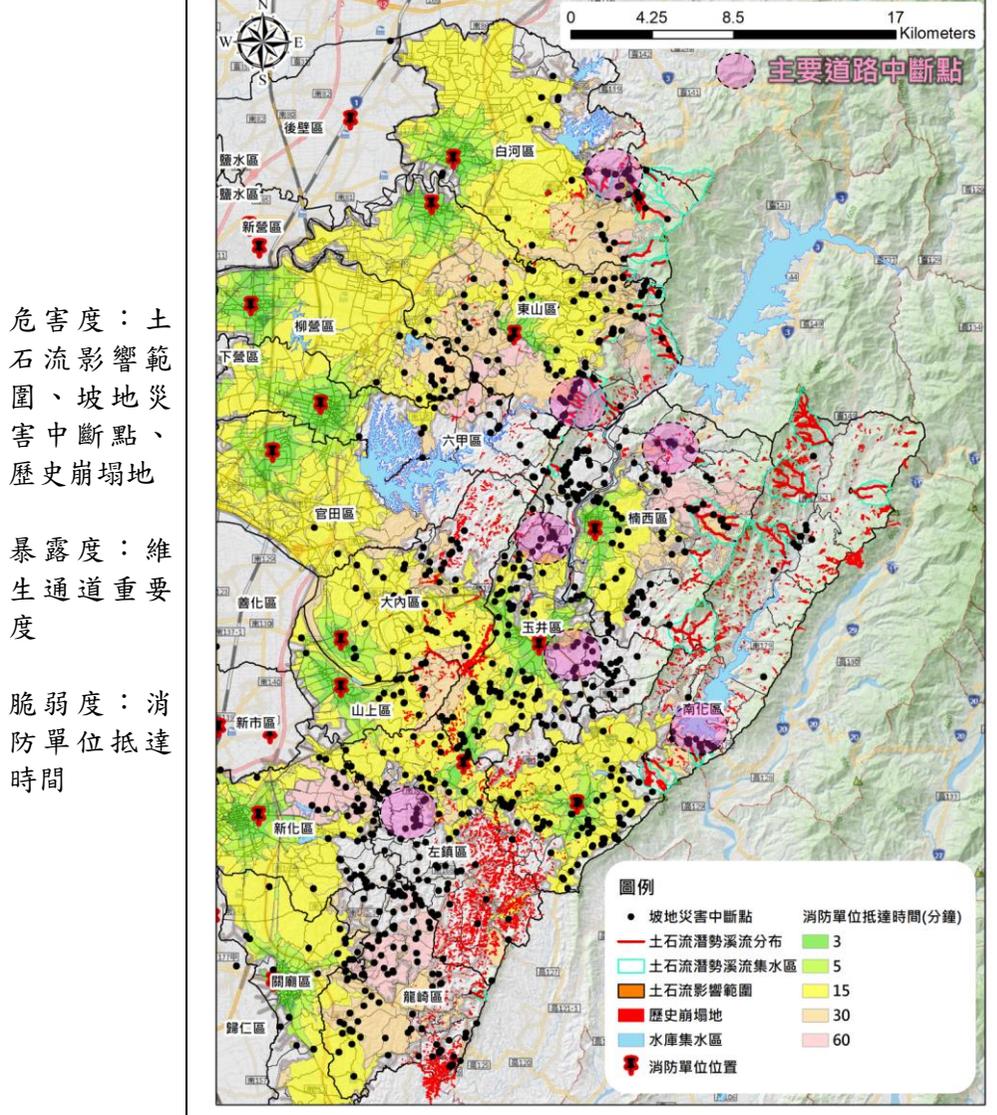
<p>維生基礎設施-氣候變遷下淹水風險增加，排水及下水道系統壓力提升，加強非工程淹水預警設備調適能力(雨水下水道)</p>	<p>維生基礎設施-土砂災害導致道路中斷風險</p>
<p>危害度：極端降雨淹水範圍</p> <p>暴露度：住宅密度</p> <p>脆弱度：雨水下水道監測器服務範圍</p>	
<p>水資源-土砂災害導致水源濁度上升與水庫集水區坡地崩塌影響庫容</p>	<p>危害度：土石流影響範圍、坡地災害中斷點、歷史崩塌地</p>
<p>危害度：土砂危害度、特定水保區、歷史崩塌地</p> <p>暴露度：水庫集水區</p> <p>脆弱度：人口密度</p>	
	<p>暴露度：維生通道重要度</p> <p>脆弱度：消防單位抵達時間</p>
	

表3.2 本期調適方案風險評估成果彙整表(4/5)

土地利用-土砂災害影響山坡地土地利用		土地利用領域-都市熱島效應風險	
<p>危害度：以土砂危害度、特定水保區、歷史崩塌地</p> <p>暴露度：門牌戶、土地利用程度、維生通道</p> <p>脆弱度：人口密度、防救災資源服務範圍</p>		<p>危害度：極端 高溫持續指數 HWDI</p> <p>暴露度：都市計畫區</p> <p>脆弱度：都市綠化程度、降溫設施分布(待補充追蹤)</p>	
維生基礎設施領域-高溫影響輸電系統管線		水資源領域-蒸發散量增加導致水資源減少	
<p>危害度：極端 高溫持續指數 HWDI</p> <p>暴露度：輸電系統管線</p> <p>脆弱度：電力機組及輸電線路強化設施、備援電力設施(待補充追蹤)</p>		<p>危害度：蒸發散量</p> <p>暴露度：(待補充追蹤)</p> <p>脆弱度：基地保水設施、地下貯水設施(待補充追蹤)</p>	

表3.2 本期調適方案風險評估成果彙整表(5/5)

水資源&農業及生物多樣性領域-供水量不足影響農業生產所需水源		水資源與農業及生物多樣性領域-供水量不足影響養殖漁業生產所需水源	
<p>危害度：乾旱</p> <p>暴露度：農業用水</p> <p>脆弱度：地下水使用率、主要作物的單位面積產量及其變化趨勢(待補充追蹤)</p>		<p>危害度：乾旱</p> <p>暴露度：養殖漁業面積</p> <p>脆弱度：地下水使用率、水質改善率及漁業生產量(待補充追蹤)</p>	
水資源&能源供給與產業領域-供水量不足導致工業減產		土地利用領域-建築物雨水貯留系統需求增加，以應對未來供水量不足之情境(民生用水)	
<p>危害度：乾旱</p> <p>暴露度：工業用水</p> <p>脆弱度：工業產能、工廠節水率及地下水使用率(待補充追蹤)</p>		<p>危害度：乾濕季降雨分明程度</p> <p>暴露度：人口分布</p> <p>脆弱度：雨水貯留和水資源管理系統(待補充追蹤)</p>	

表3.3 災害風險圖資預計更新及新增項目

災害類型	調適領域	議題	更新/新增狀況
極端高溫	土地利用	都市計畫區熱島現象	更新
	維生基礎設施	輸電系統管線因高溫耗損	更新
		道路系統因高溫導致鋪面軟化損壞	新增
	健康	高溫衍生之登革熱危害	新增
熱疾病傷害問題		更新	
極端降雨及海平面上升	土地利用	都市計畫區淹水問題	更新
	能源供給及產業	科技及工業廠區淹水加劇	新增
		古蹟受損或維護成本提高	新增
		管線受淹水影響，影響能源供給	新增
	健康	脆弱族群生活環境影響	新增
	農業生產及生物多樣性	海平面上升造成農地鹽化	新增
		極端降雨影響農產收成量及品質	新增
		畜牧業、養殖漁業淹水風險加劇	新增
	海岸	海水倒灌淹水風險	新增
		海平面上升加劇沙洲濕地保育風險	新增
維生基礎設施	淹水使道路、電力系統受損衝擊程度增加	更新	
土砂	土地利用	山坡地土地利用及居住安全	更新
	維生基礎設施	道路橋樑受崩塌影響而中斷	更新
	農業生產及生物多樣性	山坡地崩塌對生態棲地的衝擊	新增
水資源	能源供給及產業領域	乾旱衝擊科技及工業園區用水	更新
	農業生產及生物多樣性	乾旱導致農業用水量不足	更新
	農業生產及生物多樣性	乾旱導致養殖漁業用水量不足	更新
	土地利用領域	乾旱衝擊都市計畫區	新增

第四章、未來推動規劃

針對113年度未達標之計畫將於新年度加速推動，以確保符合各期計畫目標並實現調適成效。然而，經檢視目前各項調適執行成果，整體仍以既有計畫之延續執行為主，尚未明顯依據風險評估結果進行調整或新增相關工作項目，導致調適效益較難具體展現。

在113年度調適執行方案中，已針對關鍵領域措施進行分類：

- 若既有計畫已可因應未來風險，歸類為「持續推動」
- 若既有計畫調整後可因應未來風險，歸為「調整後執行」
- 若既有計畫無法應對風險，表示有調適缺口，應評估新增則歸類為「建議新增」

其中針對「調整後執行」類別，於調適執行方案已提出對應的調適缺口建議，未來預計將缺口調適措施的執行狀況納入管考項目，目前也已請各局處依據調適缺口，規劃114及115年度的執行目標與工項，預計於114年度成果報告中正式啟動調適缺口項目的管考機制，以確保各項調適作為皆能回應風險評估結果，並落實缺口改善。目前屬「調整後執行」之措施共有19項，彙整如表4.1所示。

表4.1 氣候變遷調適執行方案缺口調適建議彙整表

項次	關鍵領域	局處	調適措施	缺口調適建議內容
1	維生基礎設施領域	水利局	落實防洪治水及區域排水整體改善計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.參考風險評估成果，針對高風險淹水區位的排水系統，在治理規劃及檢討時，將氣候變遷增量納入水文分析情境並計算排水流量。 2.結合多元化的防洪措施如滯洪池及預警系統等，增加集水區滯蓄洪能力，以因應極端降雨。 3.既有抽水設備應有備援設備與備料，確保災害時設施能有效運作。
2	維生基礎設施領域	水利局	推動智慧防汛系統及改善工程	<ol style="list-style-type: none"> 1.參考風險評估成果，針對具高風險淹水非工程預警措施不足的區位，增設水位站、影像監視站及路面淹水感測站以提高監測密度，獲得更精準的水情資訊。 2.定期檢討計畫成效，根據淹水風險的變化動態調整監測重點。
3	維生基礎設施領域	水利局	臺南市雨水下水道即時水情監測系統建置計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.針對高風險淹水區位的下水道系統，於規劃檢討及設計時，將極端氣候、淹水情形等影響因素納入水理演算。
4	維生基礎設施領域	水利局	推動雨水下水道建設結合都市總合治水策略	<ol style="list-style-type: none"> 2.考量高風險淹水區位的現地情況、既設下水道系統的建置情形，於規劃設計時針對該地區辦理局部檢討規劃。 3.優先在高風險淹水區域及下水道瓶頸段設置雨水下水道監測站和感測器等非工程預警設施。 4.定期檢視和調整監測站的設置位置，以提高監測的有效性。
5	維生基礎設施領域	工務局	辦理道路橋梁拓修整建改善及緊急應變工程	<ol style="list-style-type: none"> 1.參考風險評估成果，針對高風險淹水及土砂災害區位的道路及橋梁，納入氣候變遷增量量體的對策研擬。
6	維生基礎設施領域	農業局	辦理市內非重劃區既有農水路改善	<ol style="list-style-type: none"> 2.針對高風險橋樑，進行結構強度的檢討及加固，確保其在極端氣候下的安全性。 3.於重要道路及橋樑周邊增設坡地監測系統，作為災害發生的預警措施。 4.在高風險淹水區，評估道路加高的可能性，增加其適應能力。
7	維生基礎設施領域	工務局	落實辦理本市公共設施管線圖資更新相關業務	<ol style="list-style-type: none"> 1.參考本調適執行方案風險評估成果，提供台水台電高風險淹水及土砂災害區位圖資。 2.與台水台電共同商討調適對策及災害搶修應變協調，建置維生管線韌性提升調適平台。

項次	關鍵領域	局處	調適措施	缺口調適建議內容
8	水資源領域	秘書處主責/工務局、水利局協辦	臺南市政府及所屬機關學校用電用水效率管理計畫	1.建議建立跨局處合作機制，每年定期依據實際用水量及未來需水量資料，並配合本調適執行方案的水資源風險評估成果，識別出高風險的機關學校和工業區。在高風險區域加強節水設備的安裝和維護，提高用水監測的頻率，及時發現異常情況。
9	水資源領域	經發局主責/工務局、水利局協辦	辦理工業區節水宣導	2.建築物在新建或改建時，推動雨水收集系統和中水回用設施規劃。 3.舉辦節水教育宣導，提高機關、學校和工業區的節水意識。
10	水資源領域	農業局	農林漁牧業水資源回收再利用	1.根據風險地圖，識別出乾旱高風險區域，並在高風險區加強推廣循環水設施與加強推動海水養殖的發展。 2.針對已裝設循環水設施之用戶進行用水分析，檢視其使用效益以供後續政策推動參考。
11	水資源領域	水利局	治山防災野溪治理	1.參考土砂災害風險評估成果，針對高風險地區優先水土保持治理及野溪改善 2.透過集水區調查、土地利用分析及利害關係人訪談等了解致災成因，進行上游治理。 3.參考農村水保署集水區調適策略推動案例彙編，透過跨領域平台與中央機關及相關機關合作，在風險治理層面提出調適對策。
12	水資源領域	水利局	落實地下水保育及水資源永續利用政策	1.參考乾旱風險評估成果，針對高風險地區加強對民眾、工業區和畜牧養殖團體進行專門的說明會，並優先進行納管及複查作業。 2.於地方說明會納入氣候變遷說明，建立民眾水資源調適觀念 3.針對納管資料進行用水分析，並針對未來氣候變遷衝擊，進行用水量管制及有效分配
13	土地利用領域	都發局 地政局	辦理臺南市國土功能分區圖繪製作業及後續管制事項	1.國土計畫通盤檢討應納入本調適執行方案氣候變遷災害風險地圖進行套疊，以了解都市計畫區及城鄉發展地區第二之三類涉及的災害敏感範圍。並根據災害風險地圖，重新評估並調整國土功能分區的劃設原則進而訂定相對應的土地使用規劃指導原則。 2.考量未來氣候變遷風險，協助目的事業主管機關評估劃設國土復育促進地區的可能性。 3.依據國土法定定期檢討規定，建立定期更新氣候變遷風險評估結果的機制，確保國土計畫能及時反映最新的氣候風險。
14	土地利用領域	農業局	農地資源空間規劃	1.建議農地資源盤查時，納入本調適執行方案災害風險地圖進行套疊，作為國土功能分區劃設參考。 2.對於高風險區域的農地，制定相應的防災和調適要求。

項次	關鍵領域	局處	調適措施	缺口調適建議內容
15	土地利用領域	都發局	鄉村地區整體規劃	建議於鄉村地區整體規劃，納入本調適執行方案氣候變遷災害風險地圖進行套疊，以作為土地使用策略及管制事項擬定參考
16	土地利用領域	民政局 主責 環保局 協辦	美麗新家園空地綠美化	1.參考風險評估成果，針對都市熱島效應高危害地區，優先辦理空地綠美化及綠帶串聯，增加綠化面積和密度，選擇具有較強降溫效果的植物品種。
17	土地利用領域	都發局 主責 環保局 協辦	城鎮風貌及創生環境營造計畫、好望角專案計畫	2.針對中低風險地區，結合當地特色，選擇適應性強、耐熱的本地植物品種。 3.設計具有遮蔭效果的綠化方案，如綠廊或綠蔭步道。 4.研析建議在綠美化項目中融入具有降溫功能的設施，如選用淺色、反光性強的鋪面材料，減少熱島效應。 5.進行環境綠美化，增加透水率、綠覆率以達到降溫效果，鋪面部分盡量選用透水性鋪面，以涵養地下水源、減少排水逕流。 6.與環保局合作評估納入監測系統，紀錄施作空間溫度變化，作為調適效益評估指標
18	能力建構領域	環保局	臺南市氣候變遷調適推動計畫	1.隨著各領域科研資料的累積，並結合現有監測機制，定期更新風險評估結果。 2.因應各領域缺口計畫需求，提供相應的風險評估、氣候變遷增量等數據。 3.加強蒐集國際與研究報告最新氣候變遷調適作為與策略，評估因地制宜的作法。 4.強化跨部門協作機制，隨著政策方向與調適缺口的改善，進行滾動式調整。 5.針對不同對象（如政府人員、企業、市民）設計差異化的教育訓練，並推動社區參與。 6.輔導評估臺南市氣候變遷調適缺口相關新增計畫及能力建構。提供調適建構過程所需之資料、知識、工具及風險評估等服務。 7.加強辨識四大災害脆弱族群，並建議提升韌性作為，提供業務所屬局處規劃未來措施方向。
19	能力建構領域	文資處	有形文化資產保存維護計畫	1.製作本市有形文化資產與災害風險分布位置圖 2.在文化資產保存維護計畫的執行架構底下，思考如何提升氣候變遷韌性，加強古蹟歷史建築所有人、使用人或管理人理解氣候變遷概念及調適思維，強化古蹟歷史建築因應氣候變遷調適能力。

附表一、氣候變遷調適執行方案成果彙整表

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
關鍵領域											
1	維生基礎設施	落實防洪治水及區域排水整體改善計畫	水利局	113年本市區域排水整治率預計達65%	自112年64.1%提升至，113年本市區域排水整治率達65.9%，整治長度約23公里(納入三爺溪及港尾溝疏洪道)。	100%	184,000	143,000	40,000	-	經濟部水利署「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」113年度應急工程工作計畫
2	維生基礎設施	推動智慧防汛系統及改善工程		113年累計建置之水情設備目標： 1.水位109站，每年新增1站 2.影像監視102站，每年新增1站 3.淹水感測290站，每年新增5站	截至113年底共建置水位站110站、影像監視站109站、淹水感測站320站	100%	2,972	1,752	1,220	-	經濟部水利署113年度韌性防災措施-水情災情監測與監視設施建置採購案
3	維生基礎設施	臺南市雨水下水道即時水情監測系統建置計畫		1.裝設完成之水位站及流速站監測進行並滾動式調整 2.針對釀災豪雨分析淹水成因及工程改善成效	1.本案已設置160雨水下水道水位監測站及4站流速站,不定期因應監測情形檢討調整點位。 2.依勞務契約規定每年提供當	100%	32,760	32,760	-	-	內政部國土管理署(代辦計畫)

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
				3.針對水利設施運轉訂定運轉操作建議	年度成果報告,並依機關需求提出淹水成因分析,已於113年11月提送年度成果報告,針對釀災豪雨分析淹水成因,可據以了解工程成效。 3.針對水利設施運轉訂定運轉操作建議。主契約目標為基礎設施建置、運作,預期於後續擴充階段執行。						
4	維生基礎設施	推動雨水下水道建設結合都市總合治水策略		1.改善本市都市計畫區局部積淹水。 2.新增5公里雨水下水道建設長度。 3.開口契約可立即動員改善小規模排水不及情形。	1.113年度完成新增雨水下水道建設10.02公里。 2.水利局及各公所均發包有契約專責辦理雨水下水道維護管理及搶修搶險作業。	100%	70,851	-	-	70,851	雨水下水道建設維護工程、規劃設計費及緊急搶修等
5	維生基礎設施	辦理道路橋梁拓修整建改善	工務局	1.編列3,500萬預算進行道路搶修工程	1.道路修補3,098件、水溝搶修2,298件。	100%	1.道路搶修工程 35,000	-	-	1.道路搶修工程 35,000	「114年臺南市南區等道路養護及搶修工

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
		及緊急應變工程		2.修復道路長度約20公里 3.橋涵損傷構件修繕及橋涵檢測約820座 4.辦理官田溪南120線無名橋、急水溪青葉橋、大埔橋、澄山一號、民生橋、長安橋、曾文溪5K+558橋梁等7座橋梁改建工程	2.改善道路面積約19萬平方公尺，長度約20公里。 3.橋梁檢測部分：113年共進行800座橋梁定期檢測，32座橋梁特別檢測。 橋梁維修部分：本年度橋梁維修工程開口契約已派工維修U3構件橋梁，共50座 4.共5座橋梁已完工、10座改建工程施工中、2座進行設計中，餘2座刻正辦理招標作業與用地取得作業中。		2.修復道路 30,000 3.橋涵修繕及橋涵檢測 65,431 4.橋梁改建工程 743,488			2.修復道路 30,000 3.橋涵修繕及橋涵檢測 65,431 4.橋梁改建工程 743,488	程(開口契約)」、「114年臺南市安平區等道路養護及搶修工程(開口契約)」、「114年臺南市北區等道路養護及搶修工程(開口契約)」、「114年臺南市南區等道路養護及搶修工程(開口契約)」、「114年臺南市東區等道路養護及搶修工程(開口契約)」、「114年臺南市中西區等道路養護及搶修工程(開口契約)」、「臺南市114年度永華六區等路面改善工程(開口契約)-(第一區)」、「臺南市114年度永華六區等路面改善工程(開口契約)-(第二區)」

項次	領域	推動措施/ 計畫	主/協辦 機關	本期(113- 115年)目標	113年執行成果	本期計畫 累計進度 (%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
											工程建築及設備-工程建築及設備-養護工程-設備及投資-公共建設及設施費-其他營建工程工程建築及設備-工程建築及設備
6	維生基礎設施	辦理市內非重劃區既有農水路改善	農業局	農路修繕85公里	農路修繕81公里	95.3%	220,000	-	-	220,000	農路修繕
7	維生基礎設施	落實辦理本市公共設施管線圖資更新相關業務	工務局	玉井區、鹽水區、新營區、後壁區測量調查38,900點，圖資建置66,130筆。	完成玉井區(剩餘部份)、鹽水區、新營區、後壁區(部份區域)，共計完成管線設施物39,013點、圖元資料共計66,672筆。	100%	8,180	3,916	4,264	-	內政部國土管理署；113年度「邁向3D智慧國土-內政地理資訊3D化推動計畫(110-114年)——公共設施管線資料庫暨管理系統整合應用建置計畫」
8	維生基礎設施	辦理污水管線緊急搶修及用戶接管維護	水利局	1.針對災害發生期間或發生後，造成污水設施損害，做緊急處理，以避免損害發生或擴大。	1.辦理本市111年0802、0810、0817、112年0719、0907、杜蘇芮颱風、113年康芮、山陀兒、凱米等豪	100%	28,500	-	-	28,500	辦理污水管線緊急搶修作業

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
				2.保持污水系統功能正常運作，其中包括管線清理、檢視、相關設施維護、緊急搶修及污水系統孔蓋與路面間之平整作業。	大雨事件，污水管線異常及道路下陷等改善案。 2.針對突發性狀況辦理巡檢及搶修作業。 3.依據各行政區污水管線內部阻塞熱點，進行預先清洗避免造成用戶端阻塞，以利於後續維護管理。 4.辦理全市污水下水道疏通、搶修搶險開口合約。						
9	水資源	公共汙水處理廠放流水回收再利用推動計畫	水利局	臺南供水5.3萬噸 1.永康預計113年12月完成第二階段供水1.55萬噸。 2.安平穩定第二階段供水3.75萬噸。	本市3座水資源回收中心放流水回收再利用計畫(再生水)，永康再生水廠供水1.55萬CMD，安平再生水廠供水3.75萬CMD，合計5.3萬CMD再生水給南科園區高科技廠商。	100%	1,741,861	1,602,511	139,350	-	內政部補助辦理污水下水道建設計畫第六期

項次	領域	推動措施/ 計畫	主/協辦 機關	本期(113- 115年)目標	113年執行成果	本期計畫 累計進度 (%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
10	水資源	臺南市政府及所屬機關學校用電用水效率管理計畫	秘書處/ 工務局、水利局	以112年為基期年，用水不成長。	本府及所屬機關學校113年總用水量為2,090,395度，相較基期年(112年)總用水量為2,002,887度，用水量增加87,508度，用水節約率為-4.37%。	-4.4%	0	-	-	-	-
11	水資源	辦理工業區節水宣導	經發局/ 工務局、水利局	節水政策公文宣導2次，抗旱期間依照中央指示通知節水率。	針對所轄管園區(柳營科技工業區、樹谷園區、永康科技工業區、新吉工業區)進行節水宣導，截至113年止共辦理9場節水宣導。	100%	0	-	-	-	-
12	水資源	農林漁牧業水資源回收再利用	農業局	輔導3戶建置養殖漁業使用循環水設施	輔導3戶建置養殖漁業使用循環水設施	100%	4,446	4,446	-	-	農業部漁業署+113年循環水養殖設施補助計畫
13	水資源	抗旱水井備援	經發局/ 水利局	本市抗旱水井共計19口，所有權皆台糖公司所有，平時作為澆灌使用，於抗旱期間依照中央指示開放廠商取用。	每年公告抗旱水井，並每兩年將環保局檢測水質報告公告於經發局網站上，於經濟部水利署宣布本市水情燈號轉為橙燈時供廠商	100%	0	-	-	-	

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					取用，需求廠商針對水質符合之抗旱井向本局提出需求時，再由其召集相關業者及台糖公司協調。						
14	水資源	治山防災野溪治理	水利局	改善野溪長度500公尺(年度值)	辦理本市河川上游及支流(非公告中央管河川、市管排水及山坡地野溪)之集水區土砂災害治理及改善工程，改善野溪長度1,300公尺。	100%	68,000	-	-	68,000	辦理水土保持處理、規劃及維護工程；辦理河川上游及支流土砂災害防治及改善工程
15	水資源	落實地下水保育及水資源永續利用政策	水利局	辦理申請納管水井之現地複查作業年度值1,000口	1.實際查獲新增水井共計11口、截至113年12月31日止實際封填口數共計為114口,完成目標。 2.地下水管制區工廠內水井查察完成27家,無發現未登記水井。 3.已於113年12月25日召開地層	100%	9,172	8,713	458	-	經濟部水利署/地下水保育管理暨地層下陷防治計畫

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					<p>下陷防治推動小組會議。</p> <p>4.於112年3月13日公告辦理既有水井申報及複查作業，迄112年12月31日申報件數為25,819件；截至113年8月2日止臺南市申報件數增加2,230件，112年至113年合計總申報數為28,049件。</p> <p>5.共計1,274口水井完成現地複查,並完成36口水井輔導合法作業。</p>						
16	土地利用	辦理臺南市國土功能分區圖繪製作業及後續管制事項	都發局地政局	審議本市國土功能分區	臺南市國土計畫第三階段國土功能分區圖(草案)已於113年8月13日報內政部審議，後續俟內政部國土計畫審議會審議通過及核定後，配合國土計畫法法定期程完成國土功能分	100%	1,702	1,350	2,103	-	內政部/「內政部補助直轄市、縣(市)政府辦理國土計畫土地使用管制事項作業要點」

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					區圖公告；國土功能分區圖公告前，持續依區域計畫法辦理非都市土地使用管制。						
17	土地利用	農地資源空間規劃	農業局	完成113年配合國土計畫推動農地資源空間規劃計畫，協助釐清有關農業發展地區劃設疑義之案件。	農地資源空間規劃根據農業部之全國農地利用綜合規劃指導原則於113年完成臺南市農地利用綜合規劃計畫(草案)，並辦理農業及農地資源盤查更新作業，協助國土功能分區圖農業發展地區檢核及鄉村地區整體規劃之資料蒐集或建置工作。	100%	2,914	2,474	440	-	農業部/113年度「配合國土計畫推動農地資源空間規劃」
18	土地利用	鄉村地區整體規劃	都發局	「降低氣候變遷衝擊」應屬全市型層級檢討內容，然區域型層級之鄉村地區整體規劃可視需要研擬或補充。	1.目前執行中鄉村地區整體規劃案，未來需俟國土計畫法全面上路後，始得啟動鄉村地區計畫之法定作業程序，	100%	0	-	-	-	「氣候變遷調適」為規劃案其中一項資料蒐集或應用之成果，尚無法拆估經費。

項次	領域	推動措施/ 計畫	主/協辦 機關	本期(113- 115年)目標	113年執行成果	本期計畫 累計進度 (%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					<p>以對外產生效力。</p> <p>2.因114年1月20日國土計畫法修法公告，國土功能分區圖作業期程再延長6年，是否影響鄉村地區整體規劃之法定作業，仍待中央(內政部)政策指示。</p> <p>3.預計119年完成11處本市國土計畫指認之優先辦理地區，截至113年12月底，目前執行中6處，其中4處已完成研究規劃(學甲、新營、鹽水、柳營)，待中央政策指示辦理法定作業；其餘地區(5處)已排訂辦理規劃期程。</p> <p>4.目前辦理中鄉村地區整體規</p>						

項次	領域	推動措施/ 計畫	主/協辦 機關	本期(113- 115年)目標	113年執行成果	本期計畫 累計進度 (%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					劃案尚無提出 具體調適作 為，後續持續 蒐集在地議 題，視需要研 擬或補充屬各 行政區版的氣 候變遷調適計 畫。						
19	土地利用	建物雨水 貯留	工務局	預計辦理應設置 雨水貯集滯洪設 施之使用執照數 量350照。	截至113年度辦 理應設置雨水貯 集滯洪設施之使 用執照共計416 照。	100%	0	-	-	-	
20	土地利用	美麗新家 園空地綠 美化	民政局/ 環保局	預計辦理空地綠 美化5處(依當 年度實際提案情 形辦理)。	113年本市計有5 區申請空地綠美 化設置計畫，共 計核定6案。	100%	854	-	-	854	中西區海安路 周邊環境美化 申請、北區力 行里空地綠美 化、下營區營 前里營南段57 1地號綠美 化、歸仁區八 甲里及歸仁里 活動中心周圍 環境綠美化、 北區和順里空 地綠美化設置
21	土地利用	城鎮風貌 及創生環 境營造計 畫、好望	都發局/ 環保局	綠美化面積每年 新增3,000平方公 尺	1.將軍區東側水 圳綠廊步道建 置工程，完成 綠美化3,192平 方公尺。	100%	1-4-1: 24,969 1-4-2: 7,401	1-4-1: 19,476	1-4-1: 5,493 1-4-2: 7,401	1-4-2: 7,401	1-4-1:「城鎮 風貌及創生環 境營造計畫」 政策引導型四 階

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
		角專案計畫			2.安南區四草大眾廟前公園景觀改善計畫,完成綠美化3,000平方公尺。 3.永康水資源回收中心周邊環境改善工程,完成綠美化1,352平方公尺。 4.臺南市下營區武承恩公園景觀環境改善計畫,完成綠美化1,513平方公尺。 5.113年度臺南市新設好望角計畫共完成9處(另1案施工中,未完工)。綠美化面積共2,147平方公尺。					1-4-2: 好望角專案計畫	
22	土地利用	開發區綠美化	地政局	1.當年度新植喬木達27株。 2.當年度新植灌木達8,000株。 3.當年度新植草地達1,400m2。	113年度於「臺南市北安商業區市地重劃工程」及「臺南市南科特定區開發區塊F、G區段徵收區」公園、綠地、道路周邊...	100%	52,490	-	-	52,490	113年度臺南市實施平均地權基金

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					等用地，種植喬木1,591株、灌木423,677株及草地11,399m ² ，均有達成113年度目標。						
次關鍵領域											
23	海岸及海洋	辦理海岸沙洲、潟湖維護及緊急復育工程	水利局	復育海岸沙洲、潟湖面積2公頃(年度值)	113年已復育海岸沙洲、潟湖面積3.1公頃。	100%	12,000	-	-	12,000	辦理海岸沙洲、潟湖維護及緊急復育工程
24	海岸及海洋	臺南海岸沙洲、潟湖整體改善調適計畫	水利局	研提海岸潟湖沙洲防護工法改善方案3種(累計值)	113年已研提海岸潟湖沙洲防護工法改善方案3種，包含離岸堤、突堤與養灘。	100%	3,000	-	-	3,000	海岸沙洲、潟湖整體改善調適計畫
25	海岸及海洋	沿近海漁業資源維護及管理	農業局	1.宣導5場、海上巡護15次 2.轉型18艘 3.1處覆網清除	1.113年度辦理6場宣導會及海上巡護17次。 2.完成18艘刺網漁船筏轉型。 3.完成2處覆網清除。	100%	4,119	3,799	120	200	農業部漁業署/113年臺南市強化沿近海漁業作業管理及資源保育教育計畫、友善漁業生產環境，促進漁村社區永續經營-臺南市113年刺網漁業輔導轉型措施暨海域巡護、113年

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
											度活化人工魚礁區計畫
26	能源供給及產業	推廣再生能源利用，創造綠能新都意象	經發局	太陽光電備案容量4.25GW。	臺南陽光電城成果效益，截至113年止，太陽光電同意容量達4.7GW。	100%	6,579	6,579	-	-	經濟部補助直轄市及縣市政府辦理再生能源發電設備認定與查核
27	能源供給及產業	陽光電城補助計畫	經發局	總設置容量達1MW/年度值。	113年度補助設置太陽光電系統實施計畫,截至113年11月30日,核定件數91件,核定金額計新臺幣963萬元,總設置容量逾2.4MW。	100%	9,630	-	-	9,630	113年度補助設置太陽光電系統實施計畫
28	農業生產及生物多樣性	落實森林生態系經營	農業局	預計新植3公頃	成果說明 造林地點： 臺南市左鎮區 造林面積：3公頃 造林樹種：肖楠	100%	260	260	-	-	農業部-獎勵輔導造林計畫
29	農業生產及生物多樣性	養殖漁業天然災害保險計畫	農業局	預計辦理降水量參數型保險3件，溫度參數型保險48件。	完成辦理降水量參數型保險3件，溫度參數型保險62件。	100%	3,334	-	-	3,334	本市當(113)年度公務預算(水產種苗場業務-漁業行政-獎補助費-其他補助及捐助)
30	農業生產及生物多樣性	農業天然災害救助	農業局	持續對於遭受天然災害損失之農林漁牧產品與生	113年針對多項天然災害包含高溫、低溫、豪雨	100%	1,005	1,005	-	-	農業部-辦理農業天然災害救助計畫

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
				產設施辦理救助，減輕農民遭受天然災害損失及恢復正常的農業生產。	及颱風等提供農民救助，總救助戶數累計31,638，總救助金額共852,586,914元。						
31	農業生產及生物多樣性	輔導畜牧場設置沼氣發電設備	農業局	輔導1處畜牧場設置沼氣發電設備。	由台以八翁股份有限公司向經濟部能源署申請補助款，於臺南市柳營區建置沼氣發電中心，收集柳營區21家畜牧場之糞尿藉由濕式/固態厭氣消化將畜牧糞尿轉化為沼氣，目前建置中。	100%	0	-	-	-	經濟部能源署113年度台以八翁股份有限公司沼氣發電系統建置及推廣計畫
32	農業生產及生物多樣性	漁業養殖結合綠能發電場域	農業局	漁電共生案場數新增10場	113年本市核准之室內漁電共生案場新增50場	100%	0	0	0	0	114/04/18農業局漁業科說明：本項目為人民申請案件，為法定業務，非補助或預算型計畫，故無經費來源。
33	農業生產及生物多樣性	畜牧業廢水氮回收推動計畫	環保局	相較基準年(111年)，畜牧糞尿資源化新增25家。	1.推動畜牧廢水資源化至113年12月31日止共計核准315家畜牧場通過畜牧	100%	4,880	3,074	1,805	-	環境部「113年臺南市畜牧廢水氮回收推動計畫」

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					廢水資源化。相較基準年(111年)，畜牧糞尿資源化增32家。 2.另施灌面積達427.56公頃，施灌總量1,654,172公噸/年。						
34	農業生產及生物多樣性	八翁里畜牧糞尿資源化處理計畫	環保局	相較基準年(111年)，集中處理中心試運轉及正式營運。	113.4.22核准集中處理中心竣工，113.6.6核准試運轉，113.8.1舉辦啟用典禮，113.12.10核准試運轉成果。	100%	49,700	34,790	14,910	-	環境部「臺南市八翁里畜牧糞尿資源化處理計畫」
35	農業生產及生物多樣性	強化水稻優良品種推廣與種源管理計畫	農業局	1.設置繁殖田:113年水稻三級繁殖田原種田4公頃。 2.新選育水稻品種品質調查。 3.辦理繁殖田檢查工作，所有繁殖田全數抽樣送驗。	1.113年水稻三級繁殖田原種田4公頃皆合格可作為原種使用。 2.新選育水稻品種品質調查，本市新增繁殖臺南19號原種田。 3.所有繁殖田已全數抽樣送驗。	100%	932	600	332	-	農業部農糧署113年強化水稻優良品種推廣與種原管理計畫

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
36	農業生產及生物多樣性	綠色環境給付計畫	農業局	1.外銷潛力作物較109年增加 (1)毛豆增加10公頃 (2)胡蘿蔔增加25公頃 (3)牛蒡增加5公頃 2.進口替代作物 (1)硬質玉米增加100公頃 (2)青割玉米增加100公頃 (3)原料蔗增加50公頃 (4)短期經濟林增加25公頃 3.地區特產作物種植芝麻、蕃薯、西瓜、洋香瓜等增加100公頃	1.外銷潛力作物較109年增加 (1)毛豆增加45公頃 (2)胡蘿蔔減少104公頃 (3)牛蒡減少14公頃 2.進口替代作物 (1)硬質玉米增加6,498公頃 (2)青割玉米增加779公頃 (3)原料蔗增加262公頃 (4)短期經濟林增加8公頃 3.地區特產作物種植芝麻、蕃薯、西瓜、洋香瓜等減少728公頃	50%	35,090	35,090	-	-	農業部農糧署113年綠色環境給付計畫—細部實施計畫
37	健康	登革熱防治	衛生局	1.病媒蚊密度布氏級數2級以下之里次 \geq 95%以上。 2.登革熱年致死率降至0.4%以下。 3.防疫志工隊數成立398隊並平	1.執行病媒蚊孳生源清除與密度調查，調查16,677里次，其中布氏指數0級里數13,300里次，布氏指數1級里數2,971里次，布氏指數2	100%	53,136	5,309	1,327	46,500	113年度傳染病防治計畫-登革熱等病媒傳染病防治計畫

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
				均動員次數4.8次。 4.登革衛教宣導場次達68場。	<p>級里數342里次，布氏指數3級以上里數59里次；病媒蚊密度布氏級數2級以下，共16,613里次，占全年度密調里次之99.62%。</p> <p>2.113年本市登革熱本土病例19例(為112年疫情延續)，境外移入病例26例，無重症及死亡病例。</p> <p>3.成立防疫志工隊數415隊，今年共動員26,425場次，每月平均動員5.3次。</p> <p>4.辦理登革熱防治衛生教育宣導(含社區、記者會、校園、工地、志工及外籍移工等) 3,995場次，衛教宣導1,892,937人次。</p>						

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
38	健康	登革熱孳生源清除計畫	環保局	1.調查清除孳生源12萬處 2.清理積水容器26萬個 3.容器兌換活動90場次 4.登革熱教育宣導65場次 5.完成轄內空地空屋巡查	1.調查清除孳生源397,462處 2.清理積水容器357,398個 3.容器兌換活動95場次 4.登革熱教育宣導358場次 5.完成轄內空地空屋巡查14,508場次	100%	4,613	3,413	1,199	-	環境部「113年蚊媒公共環境清理計畫」
39	健康	戶外作業高氣溫熱危害預防監督	職安處	實施夏季戶外作業高氣溫熱危害預防監督檢查170場。	本處實施夏季戶外作業高氣溫熱危害預防監督檢查113年度共計完成檢查場次170場。	100%	40	40	-	-	臺南市職安健康處；113年執行職業衛生與健康危害預防專案檢查計畫。
40	健康	生物病原性災害防救計畫	衛生局	1.完成生物病原災害防救計畫人員教育訓練1次。 2.完成流感疫苗計畫對象接種人數涵蓋率大於26.5%。 3.完成95場次以上專業人員教育訓練及衛教宣導。	1.本局於113年8月21日派員參訓衛生福利部疾病管制署辦理「113年生物防護應變隊南區、中區、高屏區暨南區縣市聯合訓練」。 2.本市113年流感疫苗接種共接種562,989劑，涵蓋率30.31%，其中65歲	100%	17,488	17,466	22	-	「衛生福利部疾病管制署-113年流感疫苗接種計畫」、「衛生福利部疾病管制署腸道傳染病防治計畫」

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
				4.本市本土確診阿米巴痢疾個案<20。	以上長者接種率為50.6%，國小入學前幼兒接種率71.1%，醫事人員接種率為78.7%。 3.在地資源辦理社區腸道傳染病衛教，113年度已辦理557場，計有42,299人次參加。 4.針對阿米巴性痢疾患者，進行個案管理提升完治率。本年度疾病確定病例數為阿米巴性痢疾15人；阿米巴性痢疾完治率92.9%。						
41	健康	強化醫院緊急醫療應變能力	衛生局	1.本市醫院修訂醫院緊急災害應變計畫達100%。 2.因應極端或大規模災害,辦理大量傷病患事件相關演練1場。	1.本市醫院修訂醫院緊急災害應變計畫達100%。 2.113年9月11日辦理衛生福利部緊急醫療管理系統熱浪大量傷患應變通	100%	100	-	-	100	醫政業務市預算

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					報演練，強化急救責任醫院收治熱浪傷患通報。						
42	健康	建構社會安全網絡，推動區域性網絡合作平臺，提升社會福利服務量能	社會局	依據衛生福利部高、低溫期間關懷機制辦理。	113年1月至12月，本局關懷獨居老人計2,753人，並透過各區公所發放禦寒衣物及營養補給品等民生物資予本市中、低收入戶及弱勢獨居長者，共計3,145人次。	100%	364	-	-	364	臺南市政府社會局辦理「獨居老人居家安全6星提升」計畫
43	健康	預防極端溫度傷害宣導	衛生局	1.極端溫度傷害宣導37場 2.極端溫度傷害防治新聞稿2則	1.辦理極端溫度傷害宣導 (1)依據衛生福利部113年6月25日衛授國字第1130261015號函，函轉熱傷害衛教宣導素材予本市37區衛生所供社區衛教使用。 (2)衛生所辦理熱傷害社區宣導3場次，全國童軍露營熱傷害宣導1場次，工	100%	0	-	-	-	-

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					地宣導熱傷害1場次。 (3)衛生局網站設置預防熱傷害懶人包供下載使用。 (4)衛生所於社區、校園、職場等場域，辦理低溫傷害與心血管疾病防治衛教宣導共115場。 2.發布極端溫度傷害防治新聞稿 (1)發布預防熱傷害新聞稿2則。 (2)發布預防低溫傷害新聞稿2則。						
44	能力建構	訂定本市淨零永續城市管理自治條例	環保局	依審議結果修正淨零永續城市管理自治條例。	1.依據臺南市議會第4屆第3次定期會第26次大會決議，於113/1/29、2/9及2/29追加辦理3場次公聽會，參加人數達476人(實體409人、線上	100%	0	-	-	-	-

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					67人)，公聽會相關資料於113/3/22函送臺南市議會。 2.「臺南市淨零永續城市管理自治條例」於113/6/26經臺南市議會第4屆第3次定期會第25次會三讀通過。 3.臺南市政府於113/7/23函送自治條例至行政院審核。						
45	能力建構	推廣企業揭露氣候治理資訊	環保局	目標訂於114年	為協助政府部門及企業了解如何自主推動ESG，本局於113年11月27日於成功大學國際會議廳舉辦「ESG策略訓練課程」，邀請匯績永續公司總經理郭惠玲、中山大學陳志維經理，以及奇美實業陳亦馨副經理，向臺南市用電800kW以上企	-	0	-	-	-	-

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					業和市府團隊講解ESG核 心 概念，並分享實際推動經驗，期能協助企業及政府部門推動、揭露並 落實ESG策略，其中參與廠商共計81家，計92人次參加，而公部門則有13處單位，計13人次參加。						
46	能力建構	國家重要濕地保育計畫	農業局	1.完成辦理國中小濕地生態環境教育入校宣導講座系列課程40場。 2.完成辦理國家級濕地生態調查1式。	1.辦理國中小濕地生態環境教育入校宣導講座系列課程，113年共辦理宣導58場，計7,465人參與。 2.完成113年嘉南埤圳國家級濕地(白河太平圳埤)鳥類、兩棲類、爬蟲類、蜻蛉目等生態調查1式，共記錄鳥類26種、爬蟲類4種、兩生類5種、蜻蛉	100%	288	288	-	-	內政部國家公園署 1.國中小濕地生態環境教育入校宣導講座系列課程。 2.113年 嘉南埤圳國家級濕地生態調查。

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					目23種等生態資源。						
47	能力建構	臺南市氣候變遷調適推動計畫	環保局	1.完成113年氣候變遷調適執行方案 2.完成氣候變遷風險評估與災害地圖 3.完成兩場氣候變遷推廣教育訓練 4.完成調適缺口5項	1.已完成「臺南市氣候變遷調適執行方案」編撰，且應《氣候變遷因應法》規定於113年8月21日辦理公開座談會，並於113年9月18日送臺南市氣候變遷因應推動會審查，修改後送環境部核定。 2.已完成關鍵領域對應災害議題的氣候變遷風險評估與災害地圖，並彙整於調適執行方案中，以下擷取部分風險圖成果為例。 3.已辦理兩場教育訓練，共計73人次參與 4.已針對本期關鍵領域（水資源、維生基礎	100%	2,380	-	-	2,380	臺南市氣候變遷調適推動計畫

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					設施及土地利用)及能力建構領域完成調適缺口辨識與策略擬定,共計有20項措施建議調整後執行,12項措施建議持續推動及1項新增措施。						
48	能力建構	辦理民安演習或災害防救4救演習及推廣	消防局	於113年2月1日,辦理「臺南市113年災害防救演習暨2024台灣燈會緊急應變演練」,邀集民間團體或公司參與,共計辦理1場次。	113年適逢臺南400年,臺灣燈會於臺南「高鐵燈區」及「安平燈區」展開,因近年來旱澇急轉的極端氣候現象時有所聞,本次演習首創水旱災結合大型群聚活動安全災演3合1,驗證臺南市災防量能。本次演習動員政府、民間與國軍人力機具,包含直升機、消防機器人及各式車輛超過100車次、	100%	1,420	-	-	1,420	「臺南市113年災害防救演習暨2024台灣燈會緊急應變演練」

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					人力動員超過2,800人次。						
49	能力建構	辦理地層下陷防治宣導	水利局	完成地層下陷防治5場地方宣導活動。	配合本府文化局「2024藝術進區」、農業部水保署台南分署、北門區公所及民間團體活動設置攤位辦理地層下陷防治宣導,共計完成8場次(約1,600人次)宣導活動。	100%	50	-	50	-	經濟部水利署
50	能力建構	推廣民眾下載使用「台南水情即時通APP」	水利局	推廣民眾下載使用「台南水情即時通APP」,下載人次達9萬。	透過自主防災社區定期推廣外,增強民眾對自主防災的瞭解與認識,113年度累計總下載量突破12萬人次。	100%	250	-	-	250	113-114年度水情防災資訊系統功能開發與維護計畫
51	能力建構	環境教育推廣計畫	環保局	辦理12場次環境講習。	113年1月至12月辦理11場次2小時環境講習、2場次8小時環境講習,合計辦理13場次環境講習,總計1,422人次參加。	100%	180	180	-	-	環境部「113年環境教育專案計畫」
52	能力建構	強韌臺灣大規模風災震災整	消防局	維運第1、2期韌性社區(共8處),	1.本市災害防救第1期韌性社區—永康區復國	100%	2,100	1,764	336	-	內政部/強韌臺灣大規模風

項次	領域	推動措施/計畫	主/協辦機關	本期(113-115年)目標	113年執行成果	本期計畫累計進度(%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
		備與協作計畫-推動韌性社區		建置第3期韌性社區(共2處)	<p>里、安南區佃東里、東區和平里、南區喜南里榮獲內政部二星標章認證。</p> <p>2.內政部消防署113年績優韌性社區維運評鑑計畫：本市歸仁區七甲里韌性社區榮獲全國特優獎。</p> <p>3.建置本市第3期韌性社區(新市區社內里、新營區中營里)，辦理環境踏勘及教育訓練。</p> <p>4.強化社區防救災能量-推動韌性社區持續運作。</p>						災震災整備與協作計畫
53	能力建構	加強大樓防災防水措施規範與宣導	工務局	<p>1.每年辦理2場次建築物公共安全宣導及推廣</p> <p>2.訂定建築防災應變流程與規範</p>	<p>1.建築物公共安全申報依照建築物公共安全檢查簽證及申報辦法，其審查項目無涉及極端降雨高風</p>	100%	0	-	-	-	-

項次	領域	推動措施/ 計畫	主/協辦 機關	本期(113- 115年)目標	113年執行成果	本期計畫 累計進度 (%)	113年經費執行情形(千元)				備註
							總經費	中央補助	地方自籌	市府預算	
					險及防水設施 檢查。 2.依建築技術規 則建築設計施 工編第4-1條已 定有防水閘門 之設計規範， 將請建管科妥 為宣導及審 核。						
54	能力建構	有形文化 資產保存 維護計畫	文資處	完成1處古蹟、1 處歷史建築修復	完成市定古蹟原 臺南公園管理 所、市定古蹟三 崁店糖廠神社遺 跡暨歷史建築永 康三崁店糖廠防 空洞群、市定古 蹟原臺南神學校 校舍暨禮拜堂和 歷史建築飛雁新 村傳原通訊所,共 3處古蹟及1處歷 史建築修復。	100%	128,239	76,763	51,476	-	文化部文化資 產局-臺南400 年—文化資產 場域再現計畫 —市定古蹟原 臺南公園管理 所修復工程 (含監造、工 作報告書) 永康三崁店糖 廠神社遺跡暨 歷史建築永康 三崁店糖廠防 空洞群修復工 程 直轄市定古蹟 原臺南神學校 校舍暨禮拜堂 修復工程 歷史建築永康 飛雁新村傳原 通訊所修復工 程

註1：若直轄市、縣(市)之執行方案推動啟始年為112年，可自行增加欄位撰寫112年成果及累計進度。

註2：未列入本期執行方案之措施/計畫，請於備註一欄中標記「●」。

註3：「113年經費執行情形」，請各別填寫113年該計畫實際執行總經費，以及來自中央補助與地方自籌之金額。

附表二、因應氣候衝擊之措施/計畫之辦理情形及執行成果

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
因應高溫之調適措施				
1	土地利用領域	美麗新家園空地綠美化	<ul style="list-style-type: none"> ● 截至113年度臺南市計有5區申請空地綠美化設置計畫，共計核定6案，透過認養讓閒置土地能地盡其利，鼓勵地方參與改善社區環境。 	民政局 主責 環保局 協辦
2	土地利用領域	城鎮風貌及創生環境營造計畫、好望角專案計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 將軍區東側水圳綠廊步道建置工程，完成綠美化3,192平方公尺。 ● 安南區四草大眾廟前公園景觀改善計畫，完成綠美化3,000平方公尺。 ● 永康水資源回收中心周邊環境改善工程，完成綠美化1,352平方公尺。 ● 臺南市下營區武承恩公園景觀環境改善計畫，完成綠美化1,513平方公尺。 ● 113年度臺南市新設好望角計畫共完成9處(另1案施工中，未完工)，綠美化面積共2,147平方公尺。 	都發局 主責 環保局 協辦
3	土地利用領域	開發區綠美化	<ul style="list-style-type: none"> ● 113年度於「臺南市北安商業區市地重劃工程」及「臺南市南科特定區開發區塊F、G區段徵收區」公園、綠地、道路周邊…等用地，種植喬木1,591株、灌木423,677株及草地11,399m²。 	地政局
4	健康領域	戶外作業高氣溫熱危害預防監督	<ul style="list-style-type: none"> ● 實施夏季戶外作業高氣溫熱危害預防監督檢查113年度共計完成檢查場次170場。 	職安處
5	健康領域	建構社會安全網絡，推動區域性網絡合作平臺，提升社會福利服務量能	<ul style="list-style-type: none"> ● 113年共計關懷獨居老人2,753人，並透過各區公所發放禦寒衣物及營養補給品等民生物資予本市中、低收入戶及弱勢獨居長者，共計3,145人次。 	社會局
6	健康領域	預防極端溫度傷害宣導	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理極端溫度傷害宣導 <ol style="list-style-type: none"> (1) 依據衛生福利部113年6月25日衛授國字第1130261015號函，函轉熱傷害衛教宣導素材予本市37區衛生所供社區衛教使用。 (2) 衛生所辦理熱傷害社區宣導3場次，全國童軍露營熱傷害宣導1場次，工地宣導熱傷害1場次。 (3) 衛生局網站設置預防熱傷害懶人包供下載使用。 (4) 衛生所於社區、校園、職場等場域，辦理低溫傷害與心血管疾病防治衛教宣導共115場。 	衛生局

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
			<ul style="list-style-type: none"> 發布極端溫度傷害防治新聞稿 (1) 發布預防熱傷害新聞稿2則。 (2) 發布預防低溫傷害新聞稿2則。 	
因應強降雨之調適措施				
1	維生基礎設施領域	落實防洪治水及區域排水整體改善計畫	<ul style="list-style-type: none"> 113年區排整治率已達65% 113年執行學甲區北學甲排水護岸改善應急工程等16件，剩3件尚未完工，預計114年5月31日前全部完工。 	水利局
2	維生基礎設施領域	推動智慧防汛系統及改善工程	<ul style="list-style-type: none"> 截至113年底共建置水位站110站、影像監視站109站及淹水感測站320站 	水利局
3	維生基礎設施領域	臺南市雨水下水道即時水情監測系統建置計畫	<ul style="list-style-type: none"> 已設置160兩雨水下水道水位監測站及4站流速站,不定期因應監測情形檢討調整點位。 已於113年11月提送年度成果報告,針對釀災豪雨分析淹水成因,可據以了解工程成效。 針對水利設施運轉訂定運轉操作建議，預計於後續擴充階段執行。 	水利局
4	維生基礎設施領域	推動雨水下水道建設結合都市總合治水策略	<ul style="list-style-type: none"> 113年度完成新增雨水下水道建設10.02公里。 水利局及各公所均發包有契約專責辦理雨水下水道維護管理及搶修搶險作業。 	水利局
5	維生基礎設施領域	辦理道路橋梁拓修整建改善及緊急應變工程	<ul style="list-style-type: none"> 道路修補3,098件、水溝搶修2,298件。 改善道路面積約19萬平方公尺。 橋梁檢測部分共進行800座橋梁定期檢測，32座橋梁特別檢測；橋梁維修部分維修工程開口契約已派工維修U3構件橋梁，共50座 共5座橋梁已完工、10座改建工程施工中、2座進行設計中，餘2座刻正辦理招標作業與用地取得作業中。 	工務局
6	維生基礎設施領域	落實辦理本市公共設施管線圖資更新相關業務	<ul style="list-style-type: none"> 完成玉井區(剩餘部份)、鹽水區、新營區、後壁區(部份區域)，共計完成管線設施物39,013點、圖元資料共計66,672筆。 	工務局
7	水資源領域	治山防災野溪治理	<ul style="list-style-type: none"> 辦理本市河川上游及支流(非公告中央管河川、市管排水及山坡地野溪)之集水區土砂災害治理及改善工程，改善野溪長度1,300公尺。 	水利局
8	能力建構領域	推廣民眾下載使用「台南水情即時通APP」	<ul style="list-style-type: none"> 透過自主防災社區定期推廣外，增強民眾對自主防災的瞭解與認識，113年度累計總下載量突破9.5萬人次。 	水利局

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
9	能力建構領域	加強大樓防災防水措施規範與宣導	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築物公共安全申報依照建築物公共安全檢查簽證及申報辦法，其審查項目無涉及極端降雨高風險及防水設施檢查。 ● 依建築技術規則建築設計施工編第4-1條已定有防水閘門之設計規範，將請建管科妥為宣導及審核。 	工務局
因應乾旱之調適措施				
1	水資源領域	公共汙水處理廠放流水回收再利用推動計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 本市3座水資源回收中心放流水回收再利用計畫(再生水)，永康再生水廠供水1.55萬CMD，安平再生水廠供水3.75萬CMD，仁德再生水廠供水0.8萬CMD，合計5.3萬CMD再生水給南科園區高科技廠商。 	水利局
2	水資源領域	臺南市政府及所屬機關學校用電用水效率管理計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 本府及所屬機關學校113年總用水度數為2,090,395度，相較基期年(112年)總用水度數為2,002,887度，用水量增加87,508度，用水節約率為-4.37%。 	秘書處主責/ 工務局、水利局協辦
3	水資源領域	辦理工業區節水宣導	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對所轄管園區(柳營科技工業區、樹谷園區、永康科技工業區、新吉工業區)進行節水宣導，截至113年止共辦理9場節水宣導。 	秘書處主責/ 工務局、水利局協辦
4	水資源領域	農林漁牧業水資源回收再利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 輔導3戶建置養殖漁業使用循環水設施 	農業局
5	水資源領域	抗旱水井備援	<ul style="list-style-type: none"> ● 本市抗旱水井共計19口，所有權皆台糖公司所有，平時作為澆灌使用，於經濟部水利署宣布本市水情燈號轉為橙燈時供廠商取用，以支援工業及民生次級用水之使用。 	經發局 主責 水利局 協辦
6	水資源領域	落實地下水保育及水資源永續利用政策	<ul style="list-style-type: none"> ● 實際查獲新增水井共計11口、截至113年12月31日止實際封填口數共計為114口，完成目標。 ● 地下水管制區工廠內水井查察完成27家，無發現未登記水井。 ● 已於113年12月25日召開地層下陷防治推動小組會議。 ● 於112年3月13日公告辦理既有水井申報及複查作業，迄112年12月31日申報件數為25,819件；截至113年8月2日止臺南市申報件數增加2,230件，112年至113年合計總申報數為28,049件。 ● 共計1,274口水井完成現地複查，並完成36口水井輔導合法作業。 	水利局

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
因應海平面上升之調適措施				
1	海岸及海洋領域	辦理海岸沙洲、潟湖維護及緊急復育工程	● 113年已復育海岸沙洲、潟湖面積3.1公頃。	水利局
2	海岸及海洋領域	臺南海岸沙洲、潟湖整體改善調適計畫	● 113年已研提海岸潟湖沙洲防護工法改善方案3種，包含離岸堤、突堤與養灘。	水利局

註：臺北市、嘉義市及南投縣可不提列海平面上升之調適措施。

附表三、因地制宜之調適措施之辦理情形及執行成果

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
以社區為本之調適措施				
1	土地利用領域	鄉村地區整體規劃	<ul style="list-style-type: none"> ● 目前執行中鄉村地區整體規劃案，未來需俟國土計畫法全路上路後，始得啟動鄉村地區計畫之法定作業程序，以對外產生效力。 ● 因114年1月20日國土計畫法修法公告，國土功能分區圖作業期程再延長6年，是否影響鄉村地區整體規劃之法定作業，仍待中央(內政部)政策指示。 ● 預計119年完成11處本市國土計畫指認之優先辦理地區，截至113年12月底，目前執行中6處，其中4處已完成研究規劃(學甲、新營、鹽水、柳營)，待中央政策指示辦理法定作業；其餘地區(5處)已排訂辦理規劃期程。 ● 目前辦理中鄉村地區整體規劃案尚無提出具體調適作為，後續持續蒐集在地議題，視需要研擬或補充屬各行政區版的氣候變遷調適計畫。 	都發局
2	能力建構領域	強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫-推動韌性社區	<ul style="list-style-type: none"> ● 本市災害防救第1期韌性社區—永康區復國里、安南區佃東里、東區和平里、南區喜南里榮獲內政部二星標章認證。 ● 內政部消防署113年績優韌性社區維運評鑑計畫：本市歸仁區七甲里韌性社區榮獲全國特優獎。 ● 建置本市第3期韌性社區(新市區社內里、新營區中營里)，辦理環境踏勘及教育訓練。 ● 強化社區防救災能量-推動韌性社區持續運作。 	消防局
強化脆弱群體之調適措施				
1	健康領域	戶外作業高氣溫熱危害預防監督	<ul style="list-style-type: none"> ● 本處實施夏季戶外作業高氣溫熱危害預防監督檢查113年度共計完成檢查場次170場。 	職安處
2	健康領域	建構社會安全網絡，推動區域性網絡合作平臺，提升社會福利服務量能	<ul style="list-style-type: none"> ● 113年1月至12月，本局關懷獨居老人計2,753人，並透過各區公所發放禦寒衣物及營養補給品等民生物資予本市中、低收入戶及弱勢獨居長者，共計3,145人次。 	社會局

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
3	健康領域	預防極端溫度傷害宣導	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理極端溫度傷害宣導 <ol style="list-style-type: none"> (1) 依據衛生福利部113年6月25日衛授國字第1130261015號函，函轉熱傷害衛教宣導素材予本市37區衛生所供社區衛教使用。 (2) 衛生所辦理熱傷害社區宣導3場次，全國童軍露營熱傷害宣導1場次，工地宣導熱傷害1場次。 (3) 衛生局網站設置預防熱傷害懶人包供下載使用。 (4) 衛生所於社區、校園、職場等場域，辦理低溫傷害與心血管疾病防治衛教宣導共115場。 ● 發布極端溫度傷害防治新聞稿 <ol style="list-style-type: none"> (1) 發布預防熱傷害新聞稿2則。 (2) 發布預防低溫傷害新聞稿2則。 	衛生局
以自然為本的解決方案之調適措施				
1	土地利用領域	美麗新家園空地綠美化	<ul style="list-style-type: none"> ● 截至113年度臺南市計有5區申請空地綠美化設置計畫，共計核定6案，透過認養讓閒置土地能地盡其利，鼓勵地方參與改善社區環境。 	民政局 主責 環保局 協辦
2	土地利用領域	城鎮風貌及創生環境營造計畫、好望角專案計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 將軍區東側水圳綠廊步道建置工程，完成綠美化3,192平方公尺。 ● 安南區四草大眾廟前公園景觀改善計畫，完成綠美化3,000平方公尺。 ● 永康水資源回收中心周邊環境改善工程，完成綠美化1,352平方公尺。 ● 臺南市下營區武承恩公園景觀環境改善計畫，完成綠美化1,513平方公尺。 ● 113年度臺南市新設好望角計畫共完成9處(另1案施工中，未完工)，綠美化面積共2,147平方公尺。 	都發局 主責 環保局 協辦
3	土地利用領域	開發區綠美化	<ul style="list-style-type: none"> ● 113年度於「臺南市北安商業區市地重劃工程」及「臺南市南科特定區開發區塊F、G區段徵收區」公園、綠地、道路周邊…等用地，種植喬木1,591株、灌木423,677株及草地11,399平方公尺。 	地政局
4	能力建構領域	國家重要濕地保育計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理國中小濕地生態環境教育入校宣導講座系列課程，113年共辦理宣導58場，計7,465人參與。 	農業局

項次	領域	推動措施/計畫	辦理情形及執行成果	主/協辦機關
			<ul style="list-style-type: none"> ● 完成113年嘉南埤圳國家級濕地(白河太平圳埤)鳥類、兩棲類、爬蟲類、蜻蛉目等生態調查1式，共記錄鳥類26種、爬蟲類4種、兩生類5種、蜻蛉目23種等生態資源。 	
5	海岸及海洋領域	辦理海岸沙洲、潟湖維護及緊急復育工程	<ul style="list-style-type: none"> ● 113年已復育海岸沙洲、潟湖面積3.1公頃，採用以自然為本（NB S）方式推動沙灘沙洲保育與復育，採用近自然材料，避免海岸水泥化，提升沙洲高度與寬度，形塑沿海第一道防線。 	水利局
6	農業生產及生物多樣性領域	落實森林生態系經營	<ul style="list-style-type: none"> ● 造林地點：臺南市左鎮區 造林面積：3公頃 造林樹種：肖楠 	農業局