

## 嘉義縣氣候變遷調適執行方案

## 目錄

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 圖目錄 .....                                    | ii  |
| 表目錄 .....                                    | v   |
| 第一章 推動組織與調適架構.....                           | 1   |
| 第二章 地方自然與社會經濟環境特性、氣候變遷衝擊與影響及關鍵領域<br>界定 ..... | 8   |
| 第三章 關鍵領域氣候變遷風險與衝擊評估.....                     | 69  |
| 第四章 氣候變遷調適策略及檢討.....                         | 104 |
| 第五章 推動期程及經費編列.....                           | 142 |
| 第六章 預期效益及管考機制.....                           | 164 |
| 參考文獻.....                                    | 166 |
| 附件資料.....                                    | 附-1 |

## 圖目錄

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 圖 1-1 嘉義縣氣候變遷因應推動會組織架構 .....             | 4  |
| 圖 1-2 二階段調適框架及其操作步驟 .....                | 7  |
| 圖 2-1 本縣各行政區分布位置圖 .....                  | 8  |
| 圖 2-2 本縣地形分布示意圖.....                     | 9  |
| 圖 2-3 本縣水文分布圖.....                       | 10 |
| 圖 2-4 本縣地質圖.....                         | 12 |
| 圖 2-5 本縣土壤分布圖.....                       | 12 |
| 圖 2-6 本縣歷年顯著地層下陷面積與最大下陷速率 .....          | 14 |
| 圖 2-7 本縣 112 年地層下陷速率等值分布圖 .....          | 14 |
| 圖 2-8 本縣 80 年至 112 年累積地層下陷量等值分布圖 .....   | 15 |
| 圖 2-9 本縣一級海岸防護計畫位置圖 .....                | 16 |
| 圖 2-10 嘉義地區公共給水供需圖 .....                 | 21 |
| 圖 2-11 本縣國土利用調查（第一級）土地利用現況圖 .....        | 23 |
| 圖 2-12 本縣環境敏感地區分布示意圖 .....               | 25 |
| 圖 2-13 本縣 102 年至 112 年人口數 .....          | 26 |
| 圖 2-14 本縣 102 年至 112 年老年人口及幼年人口比例 .....  | 27 |
| 圖 2-15 本縣產業發展地圖.....                     | 30 |
| 圖 2-16 本縣溫度指標空間分布（基期） .....              | 39 |
| 圖 2-17 本縣降雨指標空間分布（基期） .....              | 41 |
| 圖 2-18 1951-2022 年西北太平洋生成颱風雨影響臺灣颱風之個數與比例 | 43 |
| 圖 2-19 1977-2022 年間影響臺灣的颱風個數與強度分類.....   | 43 |
| 圖 2-20 1970-2017 年影響臺灣之颱風趨勢與排序 .....     | 44 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 圖 2-21 1970-2017 年排名極端降雨綜合指標前 10%的極端強降雨颱風 ...        | 45 |
| 圖 2-22 臺灣水情燈號（110 年 5 月 21 日） .....                  | 54 |
| 圖 2-23 西北太平洋颱風個數年際變化模擬結果 .....                       | 61 |
| 圖 2-24 颱風最大風速與最低中心氣壓模擬結果 .....                       | 62 |
| 圖 2-25 颱風總體風速 PDF 模擬結果 .....                         | 62 |
| 圖 2-27 本縣優先調適領域界定流程 .....                            | 67 |
| 圖 2-28 本縣優先調適領域界定結果 .....                            | 68 |
| 圖 3-1 淹水災害風險圖指標圖表 .....                              | 70 |
| 圖 3-2 本縣淹水災害危害度.....                                 | 71 |
| 圖 3-3 本縣淹水災害脆弱度.....                                 | 72 |
| 圖 3-4 本縣淹水災害暴露度.....                                 | 73 |
| 圖 3-5 本縣淹水災害風險圖.....                                 | 74 |
| 圖 3-6 坡地災害風險圖指標圖表 .....                              | 76 |
| 圖 3-7 本縣坡地災害危害度.....                                 | 77 |
| 圖 3-8 本縣坡地災害脆弱度.....                                 | 78 |
| 圖 3-9 本縣坡地災害暴露度.....                                 | 79 |
| 圖 3-10 本縣坡地災害風險圖.....                                | 80 |
| 圖 3-11 南部水資源危害指標圖（2°C 情境綜合指標） .....                  | 81 |
| 圖 3-12 公共用水（乾季）綜合乾旱風險圖 .....                         | 83 |
| 圖 3-13 農業用水（一期作）綜合乾旱風險圖 .....                        | 83 |
| 圖 3-14 既有都市計畫區、城鄉發展地區第二類之三及產業園區淹水熱區<br>分布示意圖 .....   | 84 |
| 圖 3-15 既有都市計畫區及城鄉發展地區第二類之三土石流潛勢溪流影響<br>範圍分布示意圖 ..... | 85 |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 圖 3-16 既有都市計畫區及城鄉發展地區第二類之三山崩與地滑地質敏感區分布示意圖 ..... | 86 |
| 圖 3-17 本縣產業工業區與淹水災害危害-脆弱度圖套疊結果.....             | 88 |
| 圖 3-18 本縣沿海鄉鎮海岸颱風風浪模擬結果 .....                   | 90 |
| 圖 3-19 本縣沿海鄉鎮海岸颱風暴潮模擬結果 .....                   | 91 |
| 圖 3-20 西南沿海地區未來海平面上升溢淹衝擊圖 .....                 | 92 |
| 圖 3-21 農業第一期作水稻產量改變率模擬結果 .....                  | 93 |
| 圖 3-22 漁業合適養殖區潛在變化模擬結果 .....                    | 96 |
| 圖 3-23 埃及斑蚊分布模擬.....                            | 97 |

## 表目錄

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 表 1-1 「嘉義縣氣候變遷因應推動會」第一屆委員名單 .....          | 5   |
| 表 1-2 調適領域權責分工.....                        | 6   |
| 表 2-3 本縣主要河川水文概況.....                      | 10  |
| 表 2-2 本縣各鄉鎮市人口統計表 .....                    | 26  |
| 表 2-3 近 5 年港運旅客及裝卸量統計 .....                | 36  |
| 表 2-4 近 4 年嘉義航空站旅客人數統計 .....               | 36  |
| 表 2-5 本縣公私立醫療院所、病床數及執業醫事人員數 .....          | 38  |
| 表 2-6 本縣各領域衝擊課題.....                       | 46  |
| 表 2-7 本縣 106 年至 112 年各鄉（鎮、市）淹水災情統計 .....   | 50  |
| 表 2-8 本縣 107 年至 112 年坡地災情統計 .....          | 53  |
| 表 2-9 本縣歷年農業寒害損失統計 .....                   | 55  |
| 表 2-10 本縣歷年漁業寒害損失統計表 .....                 | 56  |
| 表 2-11 本縣溫度指標推估變遷可能性範圍 .....               | 57  |
| 表 2-12 本縣降雨指標推估變遷可能性範圍 .....               | 59  |
| 表 2-13 臺灣西南海域 109 年至 128 年海平面上升量模擬結果 ..... | 60  |
| 表 2-14 本縣永續議題因應氣候變遷亮點成果 .....              | 64  |
| 表 3-1 本縣調適領域未來潛在衝擊評估 .....                 | 98  |
| 表 3-2 本縣施政計畫氣候變遷風險評估 .....                 | 101 |
| 表 4-1 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（水資源領域） .....          | 105 |
| 表 4-2 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（土地利用領域） .....         | 109 |
| 表 4-3 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（健康領域） .....           | 113 |
| 表 4-4 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（能力建構領域） .....         | 118 |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 表 4-5 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（維生基礎設施領域） .....                 | 121 |
| 表 4-6 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（能源供給及產業領域） .....                | 123 |
| 表 4-7 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（農業生產及生物多樣性領域）<br>.....          | 124 |
| 表 4-8 屬中央及國營事業單位之氣候變遷調適執行計畫列表 .....                  | 128 |
| 表 5-1 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（水資源領域）-推動期程及經費<br>.....         | 142 |
| 表 5-2 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（土地利用領域）-推動期程及經費<br>.....        | 145 |
| 表 5-3 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（健康領域）-推動期程及經費                   | 149 |
| 表 5-4 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（能力建構領域）-推動期程及經費<br>.....        | 153 |
| 表 5-5 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（維生基礎設施領域）-推動期程<br>及經費 .....     | 157 |
| 表 5-6 本縣氣候變遷調適執行計畫列表（能源供給及產業領域）-推動期<br>程及經費 .....    | 159 |
| 表 5-7 嘉義縣氣候變遷調適執行計畫列表（農業生產及生物多樣性領域）<br>-推動期程及經費..... | 160 |