

臺中市氣候變遷調適執行方案

(初稿)

臺中市政府
113年6月

目錄

第一章 推動組織與調適架構.....	2
一、氣候變遷因應推動會組織架構.....	2
二、調適領域架構及分工.....	7
三、調適推動架構.....	9
第二章 地方自然與社會經濟環境特性、氣候變遷衝擊影響及設定關鍵領域.....	12
一、地理分布及行政區域.....	12
二、自然生態、土地利用及環境敏感區.....	20
三、社會經濟環境背景.....	25
四、氣候變遷衝擊與影響.....	32
五、受氣候變遷影響之氣候特性及未來趨勢分析.....	60
六、檢視重要施政願景或政策發展藍圖.....	71
七、界定關鍵調適領域.....	76
第三章 關鍵領域氣候變遷風險與衝擊評估.....	79
一、關鍵領域氣候變遷風險與衝擊評估.....	79
二、檢視既有施政計畫能否因應關鍵領域未來風險.....	87
第四章 氣候變遷調適策略及檢討.....	107
一、關鍵領域調適目標、策略及措施.....	108
二、能力建構推動目標、策略及措施.....	111
第五章 推動期程及經費編列.....	115
第六章 預期效益及管考機制.....	153
一、預期效益.....	153
二、管考機制.....	154

第一章 推動組織與調適架構

一、氣候變遷因應推動會組織架構

為推動、督導、協調與整合各項永續低碳城市及因應氣候變遷相關政策，特設臺中市政府永續低碳城市及氣候變遷因應推動會(以下簡稱推動會)，其任務包含：

- (一)永續發展與減碳之願景目標及策略之審議。
- (二)各機關永續發展與減碳相關事務協調及整合。
- (三)各機關推動永續發展及減碳相關工作督導。
- (四)配合中央機關推動永續發展及節能減碳政策並協調相關執行事項。
- (五)研訂永續發展及低碳家園之相關補助或獎勵。
- (六)推動地方與國際合作永續發展及減碳事項。
- (七)推廣永續發展及減碳之教育宣導，提升政府及民間夥伴關係。
- (八)研討溫室氣體減量執行方案、氣候變遷調適執行方案及相關成果報告。
- (九)其他有關永續發展與低碳城市建構事項之審議及推動事項。

推動會主任委員由市長兼任；三人為副主任委員，由二位副市長依任務性質兼任，另一人由市長指派人員兼任；其餘委員由各局處首長及具永續發展及氣候變遷因應學識經驗之專家學者聘(派)兼之。臺中市政府永續低碳城市及氣候變遷因應推動會設置要點示如表 1-1。

為了更有效地推動氣候變遷減緩與調適計畫，重新檢討因應會下之組織分工。現有組織架構於推動會下設置永續教育及規劃組、節能減碳及綠能發展組、環境生態組、綠色運輸組、韌性城市組、永續社會組及城鄉發展組，主要適宜於減緩計畫的推動，對於調適計畫的推動並不完全適用，為確保調

適計畫的有效執行。本市參考 TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 的治理架構，重新規劃調適計畫七大領域的權責分工，並經跨局處協商會議確認，因應會下之氣候變遷減緩與調適權責分工示如圖 1-1。

表 1-1 臺中市政府永續低碳城市及氣候變遷因應推動會設置要點法規內容

<p>一、臺中市政府（以下簡稱本府）為推動、督導、協調與整合各項永續低碳城市及因應氣候變遷相關政策，特設臺中市政府永續低碳城市及氣候變遷因應推動會（以下簡稱本會），並訂定本要點。</p>
<p>二、本會任務如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）永續發展與減碳之願景目標及策略之審議。 （二）各機關永續發展與減碳相關事務協調及整合。 （三）各機關推動永續發展及減碳相關工作督導。 （四）配合中央機關推動永續發展及節能減碳政策並協調相關執行事項。 （五）研訂永續發展及低碳家園之相關補助或獎勵。 （六）推動地方與國際合作永續發展及減碳事項。 （七）推廣永續發展及減碳之教育宣導，提升政府及民間夥伴關係。 （八）研訂溫室氣體減量執行方案、氣候變遷調適執行方案及相關成果報告。 （九）其他有關永續發展與低碳城市建構事項之審議及推動事項。
<p>三、本會置委員三十九人至四十人，主任委員由市長兼任；三人為副主任委員，由二位副市長依任務性質兼任，另一人由市長指派人員兼任；其餘委員由下列人員聘（派）兼之：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）臺中市政府民政局局長。 （二）臺中市政府財政局局長。 （三）臺中市政府經濟發展局（以下簡稱經發局）局長。 （四）臺中市政府教育局局長。 （五）臺中市政府建設局局長。 （六）臺中市政府交通局局長。 （七）臺中市政府都市發展局（以下簡稱都發局）局長。 （八）臺中市政府農業局局長。 （九）臺中市政府水利局局長。 （十）臺中市政府觀光旅遊局局長。 （十一）臺中市政府文化局局長。 （十二）臺中市政府新聞局局長。 （十三）臺中市政府秘書處處長。 （十四）臺中市政府法制局局長。 （十五）臺中市政府主計處處長。 （十六）臺中市政府研究發展考核委員會主任委員。

(十七) 臺中市政府環境保護局（以下簡稱環保局）局長。

(十八) 臺中市政府地政局局長。

(十九) 臺中市政府衛生局局長。

(二十) 臺中市政府運動局局長。

(二十一) 臺中市政府消防局局長。

(二十二) 臺中市政府社會局局長。

(二十三) 臺中市政府警察局局長。

(二十四) 臺中市政府勞工局局長。

(二十五) 臺中市政府地方稅務局局長。

(二十六) 臺中市政府客家事務委員會主任委員。

(二十七) 臺中市政府原住民族事務委員會主任委員。

(二十八) 臺中市政府數位治理局局長。

(二十九) 具永續發展及氣候變遷因應學識經驗之專家學者七人至八人。

前項府內委員應隨其本職進退；外聘委員任期二年，於任期內出缺時，得由本府補聘至原委員任期屆滿之日止。

第一項委員單一性別比例應不低於委員人數三分之一。

本會置執行長一人，由市長指派本府參事、顧問或技監兼任，協助推動執行相關業務及本會幕僚作業。

四、本會為研商與推動各項永續低碳與氣候變遷減緩及調適策略之執行，並審議及督導各機關執行成效，得設諮詢小組，其成員由本府遴聘專家學者九人至十五人組成，任期二年，期滿得續聘之，均為無給職。

五、本會每年召開會議二次，必要時得召開臨時會，由主任委員召集並為主席；主任委員不克出席時，由副主任委員代理之；副主任委員亦不克出席時，由主任委員指定委員一人代理之。

前項會議得邀請諮詢小組成員及有關機關派員列席。

六、本會召開會議時應有委員過半數之出席，決議事項應有出席委員過半數之同意，始得為之；可否同數時，由主席裁決之。

七、本會下設永續發展及低碳城市推動辦公室（以下簡稱永續低碳辦公室），辦理永續低碳及因應氣候變遷相關業務之推動。

永續低碳辦公室置主任一人，由本會副主任委員兼任，負責統籌臺中市（以下簡稱本市）永續低碳及因應氣候變遷相關計畫之推動與執行；置副主任一人，由本會執行長兼任；另置秘書二人，由環保局及經發局技正、秘書或專員兼任，負責審閱永續低碳辦公室各組公文。

八、永續低碳辦公室下設永續教育及規劃組、節能減碳及綠能發展組、環境生態組、綠色運輸組、韌性城市組、永續社會組及城鄉發展組，各組分置組長一人，組長由環保局、臺中市政府教育局、經發局、都發局、臺中市政府交通局、臺中市政府水利局及臺中市政府社會局之副局長或主任秘書兼任；並得分置副組長一人至五人，由本府就臺中市政府研究發展考核委員會、臺中市

政府秘書處、臺中市政府衛生局、臺中市政府新聞局、臺中市政府農業局、臺中市政府建設局、臺中市政府觀光旅遊局、都發局、臺中市政府民政局、臺中市政府地政局、臺中市政府文化局、臺中市政府運動局、臺中市政府消防局、臺中市政府警察局、臺中市政府勞工局、臺中市政府地方稅務局、臺中市政府客家事務委員會、臺中市政府原住民族事務委員會及臺中市政府數位治理局之簡任層級以上人員派兼之；各組組員二十五人，由相關機關派員兼任，並常駐永續低碳辦公室。

前項各組應依本市永續發展目標、臺中市發展低碳城市自治條例及因應氣候變遷策略執行業務，並追蹤檢討各機關辦理之成效，其業務內容如下：

(一) 永續教育及規劃組：

- 1、統籌辦理本市永續發展目標中教育推廣面向推動措施成果彙整、執行成效及資料稽核審查。
- 2、統籌辦理本市永續發展與氣候變遷環境教育、低碳活動辦理之推廣、教育、研究及宣導等工作。
- 3、參與各項國際城市交流、研討、論壇及成果發表。
- 4、其他專案工作。

(二) 節能減碳及綠能發展組：

- 1、統籌辦理本市永續發展目標中節能減碳與綠色能源面向推動措施成果彙整、執行成效及資料稽核審查。
- 2、評估本市住商部門節能及相關補助等工作。
- 3、其他專案工作。

(三) 環境生態組：

- 1、統籌辦理本市永續發展目標中氣候行動、生態環境、資源循環與永續碳匯面向推動措施成果彙整、執行成效及資料稽核審查。
- 2、評估本市推動生態環境維護、循環經濟、在地食農、源頭減量及植樹造林等策略發展規劃。
- 3、其他專案工作。

(四) 綠色運輸組：

- 1、統籌辦理本市永續發展目標中綠色運輸面向推動措施成果彙整、執行成效及資料稽核審查。
- 2、評估本市綠能交通、低碳旅遊等政策及推廣低耗能大眾運輸系統等策略發展規劃。
- 3、其他專案工作。

(五) 韌性城市組：

- 1、統籌辦理本市永續發展目標與氣候變遷調適執行方案及策略之推動措施成果報告彙整、執行成效及資料稽核審查。
- 2、評估符合本市城市特性之氣候變遷調適策略之研究發展及規劃。
- 3、辦理本府氣候變遷調適與推動策略之執行及績效評估作業。

4、其他專案工作。

(六) 永續社會組：

1、統籌辦理本市永續發展目標、改善社會福利、醫療保健系統與就業環境、促進性別及族群權益之推動措施成果彙整、執行成效及資料稽核審查。

2、評估本市社會福利政策、人口與健康、促進和平多元社會及社會安全等策略發展規劃。

3、其他專案工作。

(七) 城鄉發展組：

1、統籌辦理本市永續發展目標與城鄉發展之推動措施成果彙整、執行成效及資料稽核審查。

2、評估本市區域與城鄉永續發展、合宜城鄉結構、區域開發、建築活化再利用、綠色建築及居住協助政策等策略發展規劃。

3、其他專案工作。

九、本會兼任人員均為無給職。

十、本會及永續低碳辦公室對外行文，以本府名義行之。

十一、本會決議事項所需經費，由各權責機關編列預算支應。

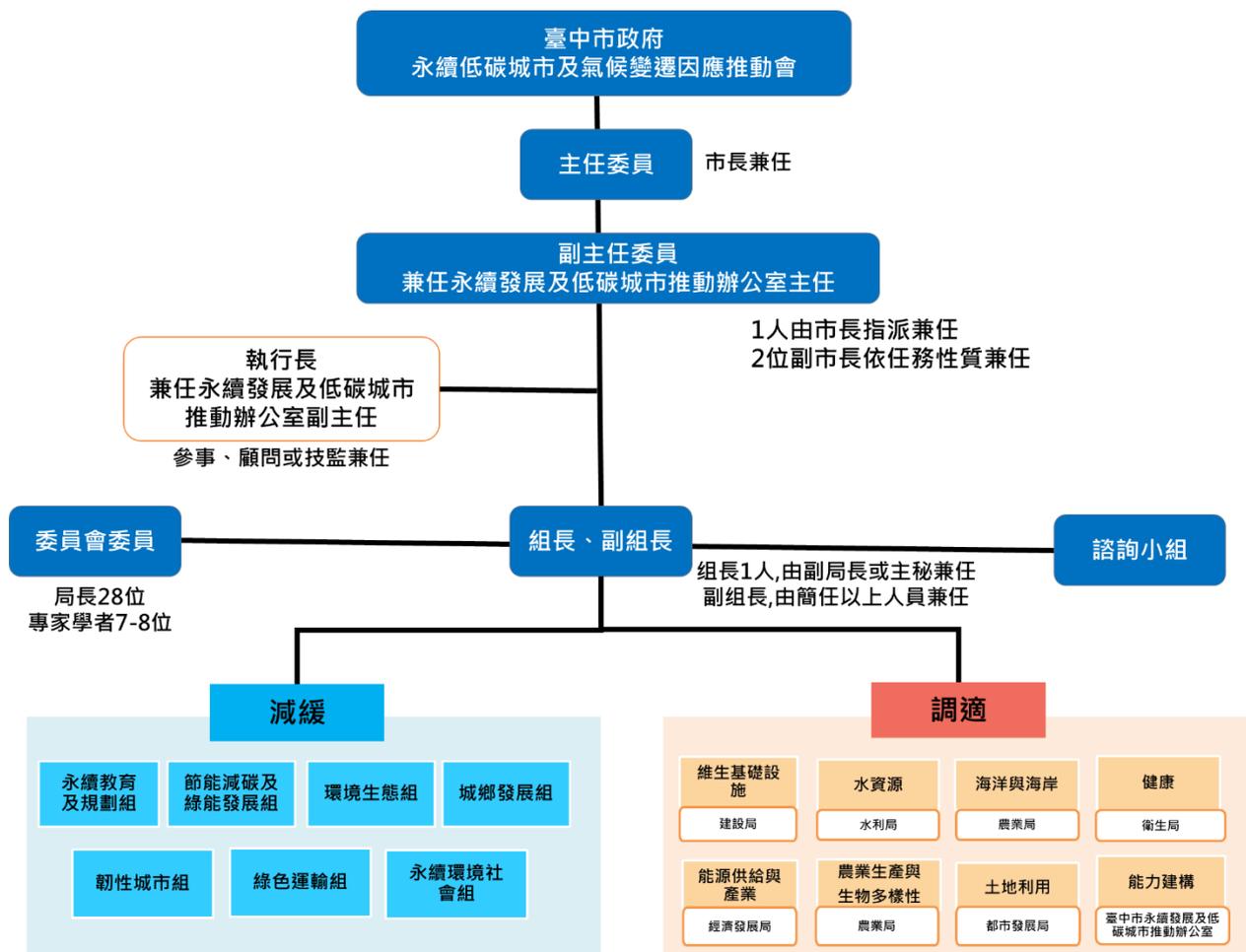


圖 1-1 臺中市氣候變遷因應推動會組織架構圖

二、調適領域架構及分工

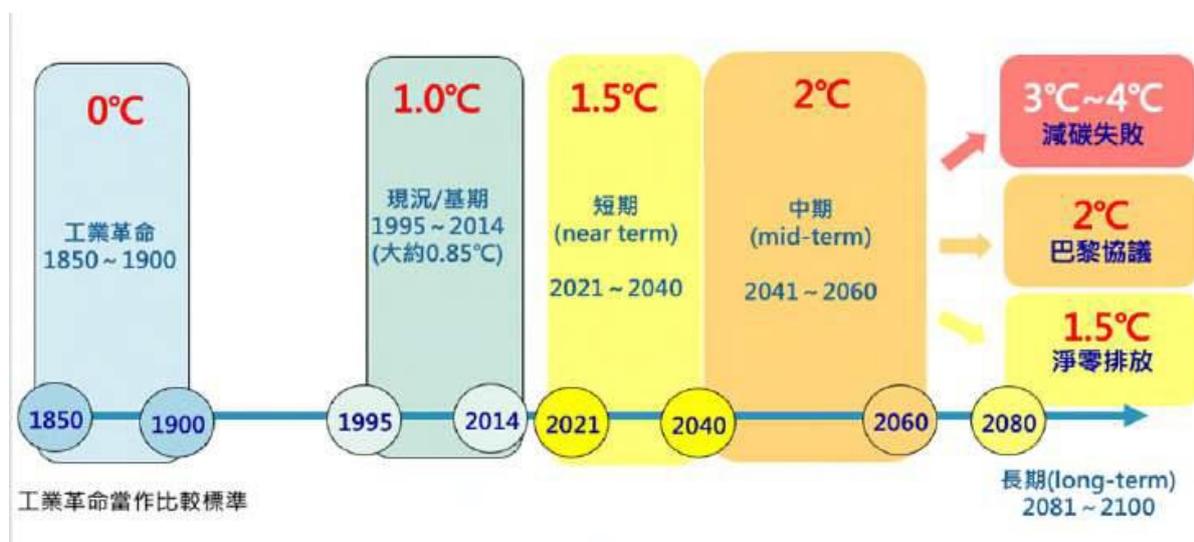
調適計畫領域分工示如圖 1-1，能力建構主責單位為低碳城市推動辦公室；水資源領域主責單位為水利局；維生基礎設施領域主責單位為交通局；水資源領域主責單位為水利局；土地利用領域主責單位為都市發展局；海洋及海岸領域主責單位為環境保護局；能源供給與產業主責單位為經濟發展局；農業生產與生物多樣性領域主責單位為農業局；健康領域主責單位為衛生局，各領域之主／協辦局處與中央權責單位詳見表 1-2。

表 1-2 臺中市政府調適領域架構與權責分工

領域	中央權責單位	臺中市	
		主責單位	協辦單位
能力建構	主辦：環境部 協辦：國家發展委員會、國家科學及技術委員會、教育部、金融監督管理委員會、原住民族委員會、衛生福利部、經濟部、文化部、交通部、各機關	臺中市政府 各局處室	
維生基礎設施	主辦：交通部 協辦：公共工程委員會、內政部、經濟部、國家科學及技術委員會、農業部	建設局	交通局、水利局、經發局、社會局、消防局、衛生局、地稅局、客委會、原民會、民政局、新聞局、數位治理局
水資源	主辦：經濟部 協辦：內政部、環境部、農業部林業及自然保育署、水土保持及農村發展署、經濟部水利署、臺北市政府臺北自來水事業處、金門縣政府、連江縣政府、澎湖縣政府、臺灣自來水公司	水利局	建設局、都發局、環保局、農業局、交通局、經發局、新聞局、民政局、消防局、衛生局、警察局、社會局、教育局、運動局、觀光旅遊局
土地利用	主辦：內政部 協辦：經濟部、農業部	都市發展局	地政局、水利局、建設局、農業局
海岸及海洋	主辦：內政部海洋委員會 協辦：農業部、交通部中央氣象局	農業局	都發局、交通局、觀旅局、環保局
能源供給與產業	主辦：經濟部	經濟發展局	都發局、民政局、地政局、勞工局、環保局
農業生產與生物多樣性	主辦：農業部 協辦：海洋委員會、經濟部、交通部、環境部	農業局	水利局、觀旅局、民政局、客委會、原民會、地稅局、環保局、社會局、建設局
健康	主辦：衛生福利部 協辦：勞動部、環境部	衛生局	社會局、勞工局、民政局、客委會、原民會、教育局、警察局、消防局、環保局、新聞局

三、調適推動架構

氣候情境為風險評估之依據，依據「氣候變遷調適行動計畫(112~115年)」，「全球暖化程度 (Global Warming Level, GWL)」作為國家調適應用情境，相關情境說明示如圖 1-2。本計畫採用近期 (nearterm, 2021-2040) 升溫 1.5°C 與中期 (midterm, 2041-2060) 升溫 2°C」分析氣候變遷未來趨勢。並參考國家氣候變遷調適框架，以兩階段、六構面研擬調適方案分析(詳圖 1-3)。第壹階段「辨識氣候風險與調適缺口」包括調適課題辨識、現況風險盤點、未來風險及調適缺口辨識等工作，第貳階段「調適規劃與行動」則針對前述風險評估與調適缺口擬定具體目標，進行調適選項評估，逐步落實調適行動與監測，定期滾動檢討並公開成果說明國家調適進展，作為後續強化調適量能之溝通基礎。國家氣候變遷調適框架內容詳見表 1-3。



資料來源：環境部，112年，國家氣候變遷調適行動計畫（112-115年）（核定本）

圖 1-2 全球暖化情境之參考基準、基期與增溫情境與時程



資料來源：環境部，112年，國家氣候變遷調適行動計畫(112-115年)(核定本)

圖 1-3 國家氣候變遷調適框架

表 1-3 臺灣國家氣候變遷調適框架說明

階段	構面	內容
第一階段	界定範疇	檢視推動地區的歷史背景、氣象條件、災害事件等，並納入利害關係人(如執行者、決策者、專家、非政府組織、社區民眾等)共同討論，最終共同提出需解決的問題與目標，確立調適方向。避免後續議題發散，加速相關工作執行
	檢視現況	現況的掌握對於後續推動相關策略與計畫有極大助益。盤點相關工作可協助辨識呼應調適需求或與之關聯的現行措施，可有效避免資源的重複使用，另透過檢視現有的資訊，包括知識、資料、科研成果等，也能分析對於整體狀況的掌握及理解程度，最終得出現行調適能力及相關缺口，據以調整策略目標或提出因應措施。
	評估風險	針對關切議題所衍生的風險進行定性或定量風險評估，建議採用危害度、脆弱度、暴露度概念評估氣候風險。
第二階段	綜整決策	決策者常遭遇挑戰為決策層級、推動意願、知識缺口、未來情境推估需求不符或資料不足等。原則上決策者應基於現行策略、規劃或決策過程，全盤考量各種來源的知識、資訊、數據等，進行調適選項的檢視、評估及擇選，進而整理出調適計畫，並將相關工作整合進現行推動策略以達最大效益。但因需考量議題過於廣泛，且橫跨短中長期發展策略，如啟始階段未能共同就調適目標達成明確共識，則將於評估相關內外部政策、策略、計畫、選項時難以界定相關作為之關聯，也再次強調了利害關係人參與的必要性。
	推動執行	調適目標的確立、策略方向的界定、調適計畫的提出等都將作為執行調適工作的規範及指引，有

		<p>效將策略轉變為實際行動。調適並非局限於全面性的大型計畫，各推動層級亦可以知識促進或意識提高等推廣元素，優先推動較小尺度的示範計畫，展現調適的價值與必要性，逐步擴大落實。另氣候變遷的長遠性質、變數及不確定性，造成計畫執行難以及於短時間內進行評估，如能完整監測並記錄投入及產出的調適過程，則可於後續檢討階段考量新興知識、經驗或實際狀況彈性進行調整</p>
	<p>檢討修正</p>	<p>國際間各國對於調適工作的效益檢討及滾動修正方式皆有不同，惟因調適的難以量化特性，多採用質化或量化指標及問卷訪談方式檢視追蹤進度，並依決策階段所決議之滾動檢討程序，定期檢視推動成效，如低於預期則可依調適路徑提出改善措施，如高於預期，則可進一步衡量調適目標推動更具野心的作為。相關監測及檢討資料亦可作為新興調適工作界定目標或檢視現況時的寶貴參考</p>

第二章 地方自然與社會經濟環境特性、氣候變遷 衝擊影響及設定關鍵領域

一、地理分布及行政區域

(一)地理位置與行政區域

臺中市位於臺灣中部，地勢背山面海。周邊與六個縣市相鄰，北鄰苗栗縣、新竹縣，南鄰彰化縣、南投縣，東隔中央山脈與花蓮縣相鄰，東北以中央山脈和雪山山脈毗鄰宜蘭縣，西臨臺灣海峽。行政區共劃分為西區、北區、南區、東區、中區、西屯區、南屯區、北屯區、豐原區、大里區、太平區、東勢區、沙鹿區、梧棲區、清水區、大甲區、霧峰區、烏日區、后里區、石岡區、新社區、潭子區、大雅區、神岡區、大肚區、龍井區、外埔區、大安區、和平區等29行政區(如圖 2-1所示)，全市面積約2,214.9平方公里。其中和平區面積最大，達1,037.82平方公里，佔46.8%，中區面積最小，僅0.88平方公里。各行政區土地面積示如表 2-1。

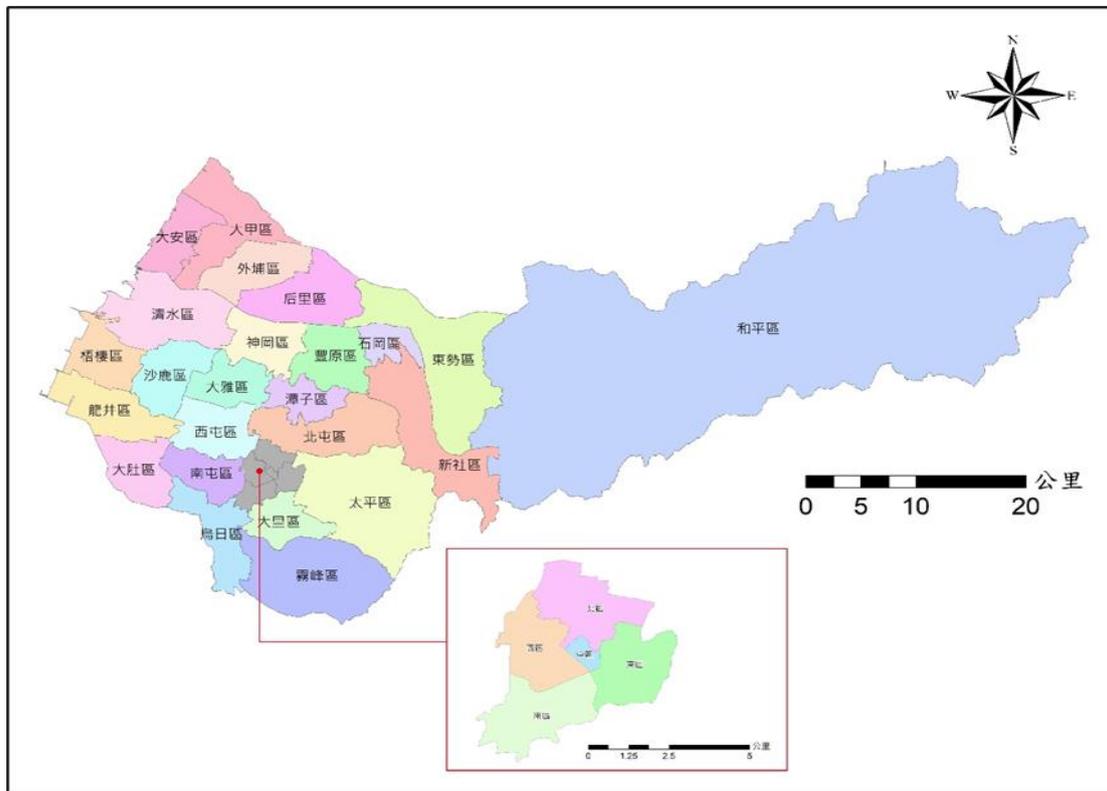


圖 2-1 臺中市行政區域

表 2-1 臺中市行政區域土地面積一覽表

編號	區 別	面積(平方公里)
	合計	2214.8968
1	和平區	1037.8192
2	太平區	120.7473
3	東勢區	117.4065
4	霧峰區	98.0779
5	新社區	68.8874
6	清水區	64.1709
7	北屯區	62.7034
8	后里區	58.9439
9	大甲區	58.5192
10	烏日區	43.4032
11	外埔區	42.4099
12	豐原區	41.1845
13	沙鹿區	40.4604
14	西屯區	39.8467
15	龍井區	38.0377
16	大肚區	37.0024
17	神岡區	35.0445
18	大雅區	32.4109
19	南屯區	31.2578
20	大里區	28.8758
21	大安區	27.4045
22	潭子區	25.8497
23	石岡區	18.2105
24	梧棲區	16.6049
25	東 區	9.2855
26	北 區	6.9376
27	南 區	6.8101
28	西 區	5.7042
29	中 區	0.8803

資料來源：台中市民政局網站

(二)地形

臺中市位於臺灣中部，地勢東高西低，地形種類多樣，東側可達脊梁山脈、雪山山脈之高山地區，丘陵及山地分布在東勢-霧峰以東地區，面積佔全市一半以上，另有部分位於山地與丘陵之間地區，屬河谷沖積平原；西側則分布臺地、盆地以及沿海平原，地勢較平坦，如圖 2-2所示。分別概述如下：

1. 山地區

山地區大致分布在東勢-霧峰以東地區，自東向西可分為脊梁山脈、雪山山脈及西部麓山帶等3區。脊梁山脈分布於和平區東側，為臺灣標準山地地形，多群峰峻嶺。雪山山脈分布在和平區西側至脊梁山脈之間地區。西部麓山帶則分布在東勢、新社、北屯、太平、霧峰等區。

2. 丘陵區

主要為豐原丘陵區及霧峰丘陵區，丘陵區由沉積岩所組成，分布在后里、石岡、豐原、潭子、北屯、太平、霧峰等區。屬於臺灣西部逆衝斷層山地西緣，起伏不大，丘陵西側以車籠埔斷層為界。豐原丘陵區地勢由東向西傾斜，平均海拔400公尺左右。山頂多呈圓形或橢圓形，坡度一般為20—30度。霧峰區東側之丘陵區，屬於西部麓山帶(加里山山脈)的一部分。

3. 盆地區

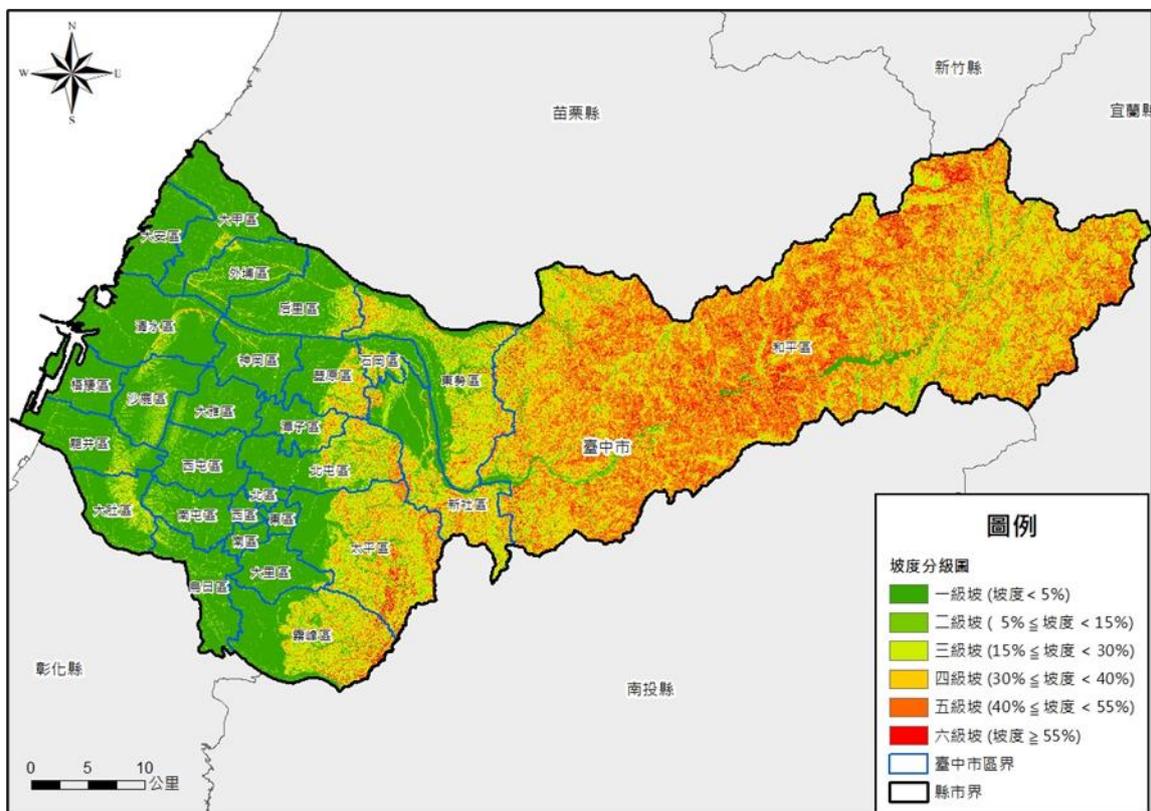
臺中盆地北起大甲溪，南接大肚溪，東以車籠埔斷層為界，西鄰大肚臺地，臺中盆地兩側受抬升之臺地或山麓所包圍，中央未抬升區域形成盆地，盆地東側與丘陵區以車籠埔斷層相隔；盆地西側的大肚臺地則屬於臺灣西部逆衝斷層帶的變形前緣。

4. 臺地區

大肚臺地位於烏溪與大甲溪間，係一長方形臺地，大致呈北北東—南南西之方向，而大肚臺地之西側坡度較陡，東側則為緩傾之山坡。后里臺地位於大安溪與大甲溪下游兩溪所夾之區域，臺地略呈矩形，地形大致由東北向西南緩降。

5. 平原區

平原區位於大肚臺地以西之區域，分別由大安溪、大甲溪、大肚溪所共同形成之沖積平原。



資料來源：內政部地政司

圖 2-2 臺中市坡度圖

(三)地質構造

臺中盆地地質除表層為甚薄的黏土或砂質土外，均以礫石層為主。臺中市之地質，可分為中央山脈地質區與西部麓山地質區。中央山脈地質區包括東邊的脊樑山脈與雪山山脈，屬於第三紀變質至亞變質岩區，隔著屈尺斷層，西邊即是西部麓山地質區地質形成年代，由東向西漸變為年輕。中央山脈地質區以深灰色的硬頁岩和板岩為主，西部麓山地質區則為砂岩和頁岩之互層所組成，如圖 2-3所示。

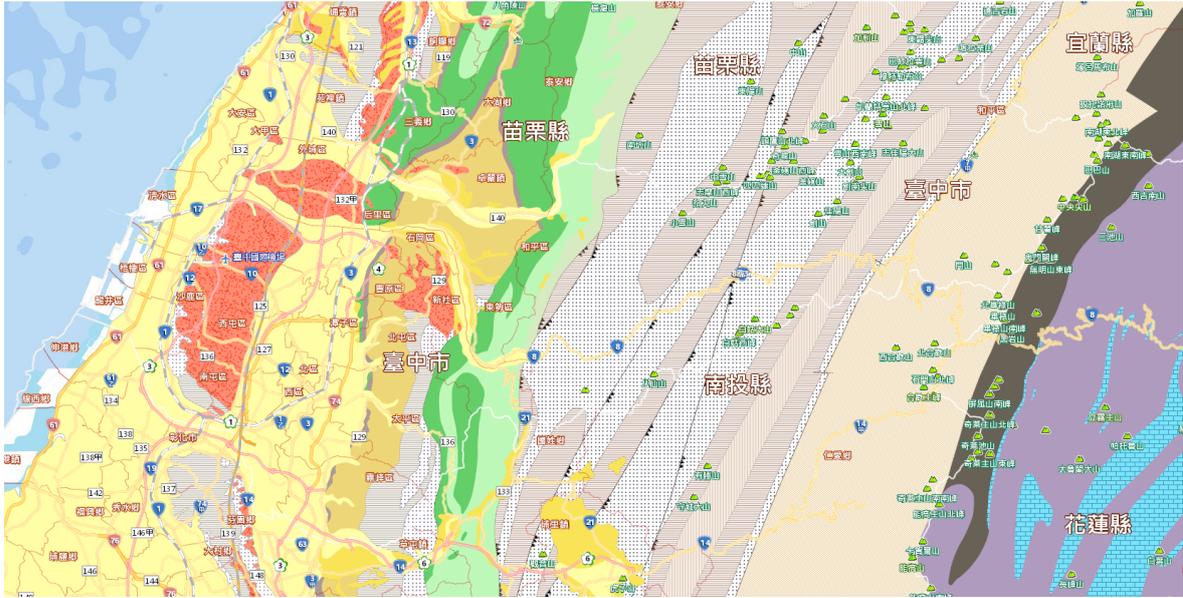
1.中央山脈地質區

雪山山脈帶：與脊樑山脈帶以梨山斷層相隔，兩帶同以深灰色的硬頁岩和板岩為主，但雪山山脈帶之特徵，為具有炭質岩層和厚層白色石英岩茲依形成年代之先後次序，分成四稜砂岩、乾溝層與大桶山層。

脊樑山脈帶：由於地形崎嶇而且難以攀涉，是臺灣在地質上了解得最少的地區，本帶可劃分成兩個地層單位，一為中新世的廬山層，一為始新世的新高層，這兩地層大部份由板岩、千枚岩夾層所組成。

2.西部麓山地質區

為臺灣未變質的中新世地層之一，臺灣中南部主要的阿里山山脈亦包含在內，這一地帶以屈尺斷層和雪山山脈帶的第三季亞變質岩區分隔這個由中新世地層構成的麓山地帶向西漸變為上新世岩層所組成的山地和丘陵本區主要岩石為砂岩和頁岩的互層。



資料來源：經濟部地質調查及礦業管理中心

圖 2-3 臺中市區域地質圖

(四)土壤

臺中市境內的紅壤和黃壤均屬於高度化育的土壤，受地質之影響不顯著；崩積土和石質土之分布，則受地形、地質之影響較顯著。經調查結果，紅壤主要分布在紅土臺地或年代較老之高位段丘上；黃壤則分布在淺山丘陵之緩坡地或較安定的山脊；崩積土則多數分布在淺山陡急坡地或深山地區之山腰及山腳處；石質土則分布於深山陡急坡地，如圖 2-4所示。

1.紅壤

紅壤化成土作用，盛行於熱帶或亞熱帶高溫多雨的氣候條件下，有機質分解迅速，由鹽基性物質之移動而游離氧化鐵鋁與矽酸，近於中性或弱酸性的淋溶，將矽酸下濾而殘留氧化鐵鋁，致生成土壤均紅色。臺灣紅壤可分為磚紅壤、棕紅壤及準紅壤等三類。

2.黃壤

黃壤為化育良好且較安定的土壤，分布於淺山較緩丘陵地。其土壤剖面較深厚，為中至細質地。臺中市內之黃壤包括黃紅

色黃壤及黃棕色黃壤兩類，其中黃紅色黃壤分布於緩坡之丘陵地；而黃棕色黃壤則因土壤母質為砂頁岩，其化育程度比黃紅色黃壤差些。

3.崩積土

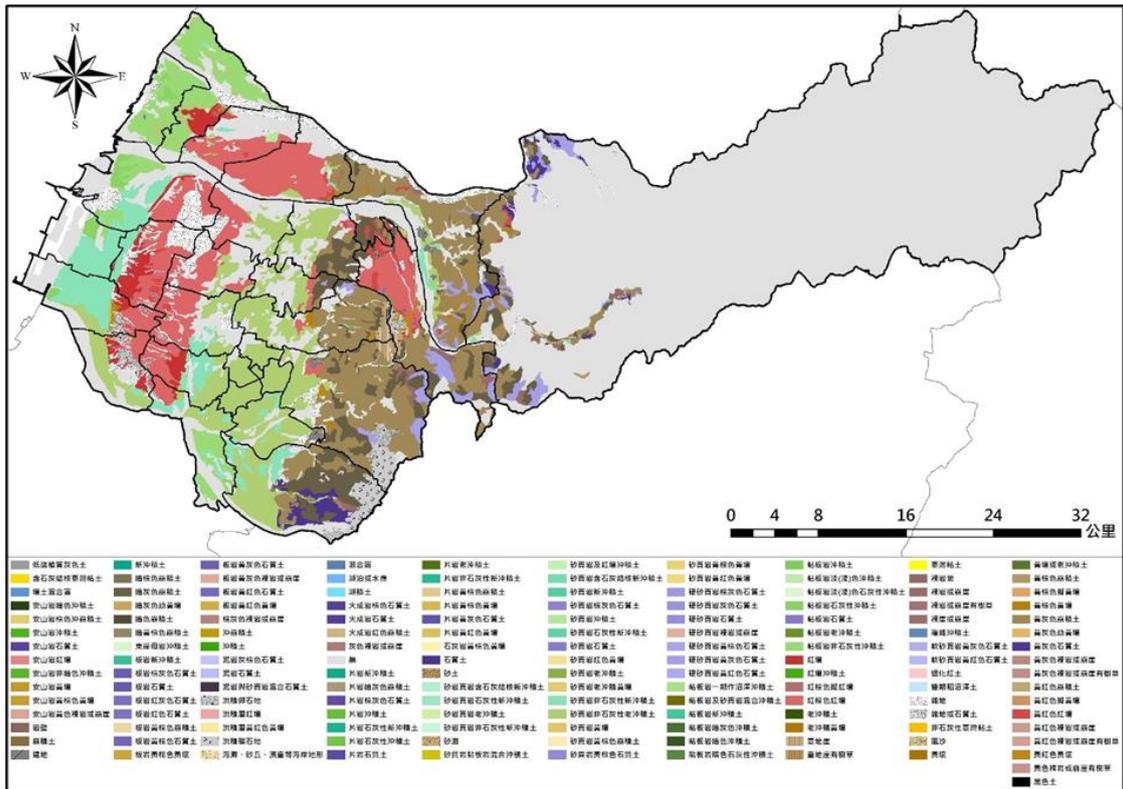
本類別土壤化育程度較弱，剖面顏色呈灰黃色或暗灰色，底土部份尚有明顯的崩積特性存在，以分布於淺山丘陵地或高山陡坡地之山坡為多。

4.石質土

石質土者指含有相當量石塊的土壤，石塊散布於表面或遍布於表面或遍布於剖面內，土層非常薄或碎石塊極多，不宜開墾為農地使用，農業價值極低。石質土形成年代極新，尚保有母岩特性，並含有母岩磚塊，由崩積而成的土壤，主要分布在地形陡峭之坡地。

E.沖積土

臺中市之沖積土主要分布於大甲溪沿岸或零星散見於山間各地沖積土面積甚少。此類土壤包括老沖積土及新沖積土，其土壤性質，因土壤質地、土層厚度及排水不同而異。有時新沖積物繼續堆積，剖面發育幼稚，土壤性質常受母質及其沈積情形的影響，無淋溶及澱積等層次，氣候、排水及植被等變異均大。

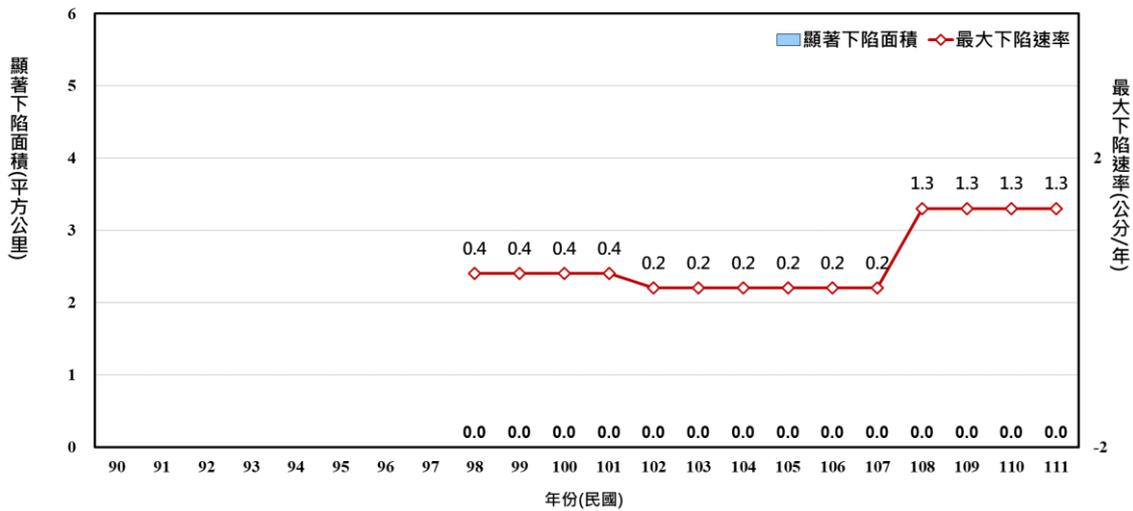


資料來源：農業部農業試驗所

圖 2-4 臺中市區域土壤圖

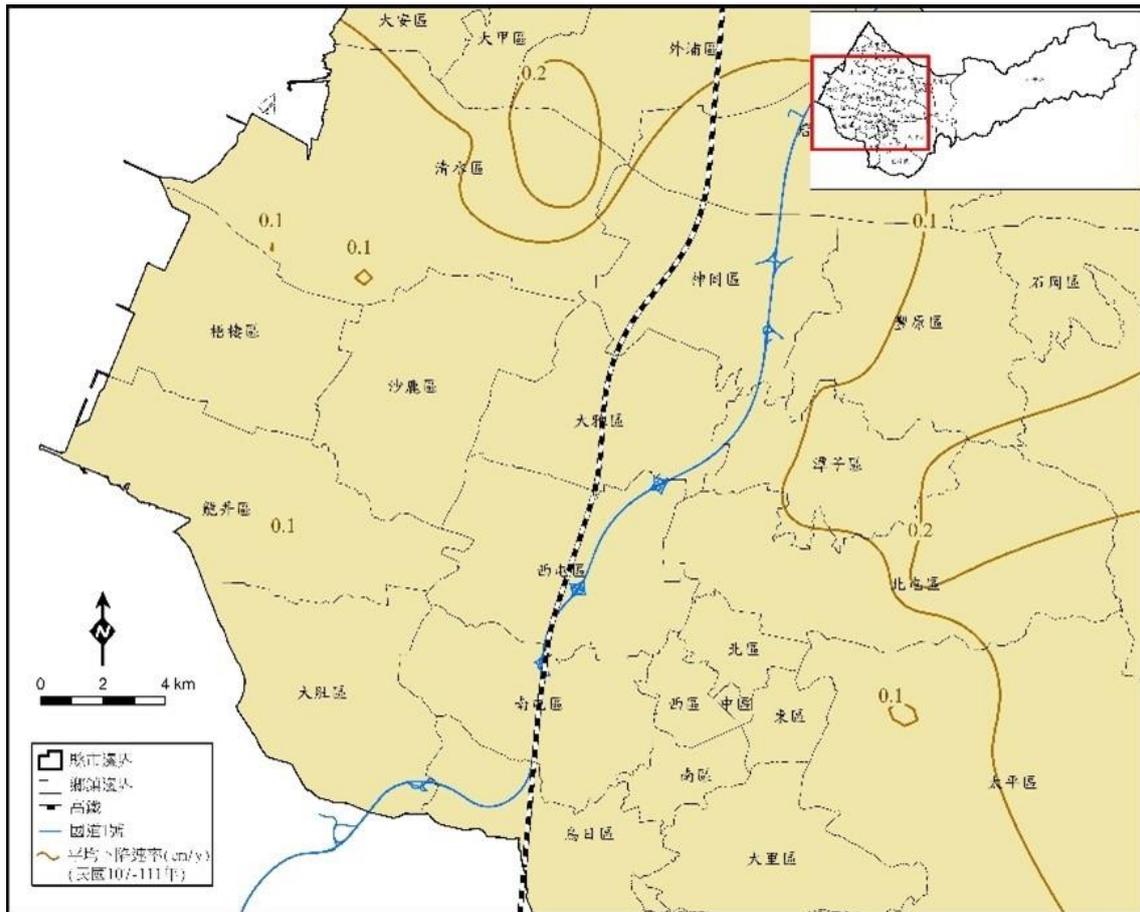
(五)地層下陷區

台中市歷年顯著下陷面積與最大下陷速率變化趨勢示如圖 2-5 及圖 2-6，歷年下陷下陷速率皆低於超過 3cm/yr，無顯著下陷區域。



資料來源：水利署地層下陷監測資訊整合服務系統

圖 2-5 台中市歷年顯著下陷面積與最大下陷速率



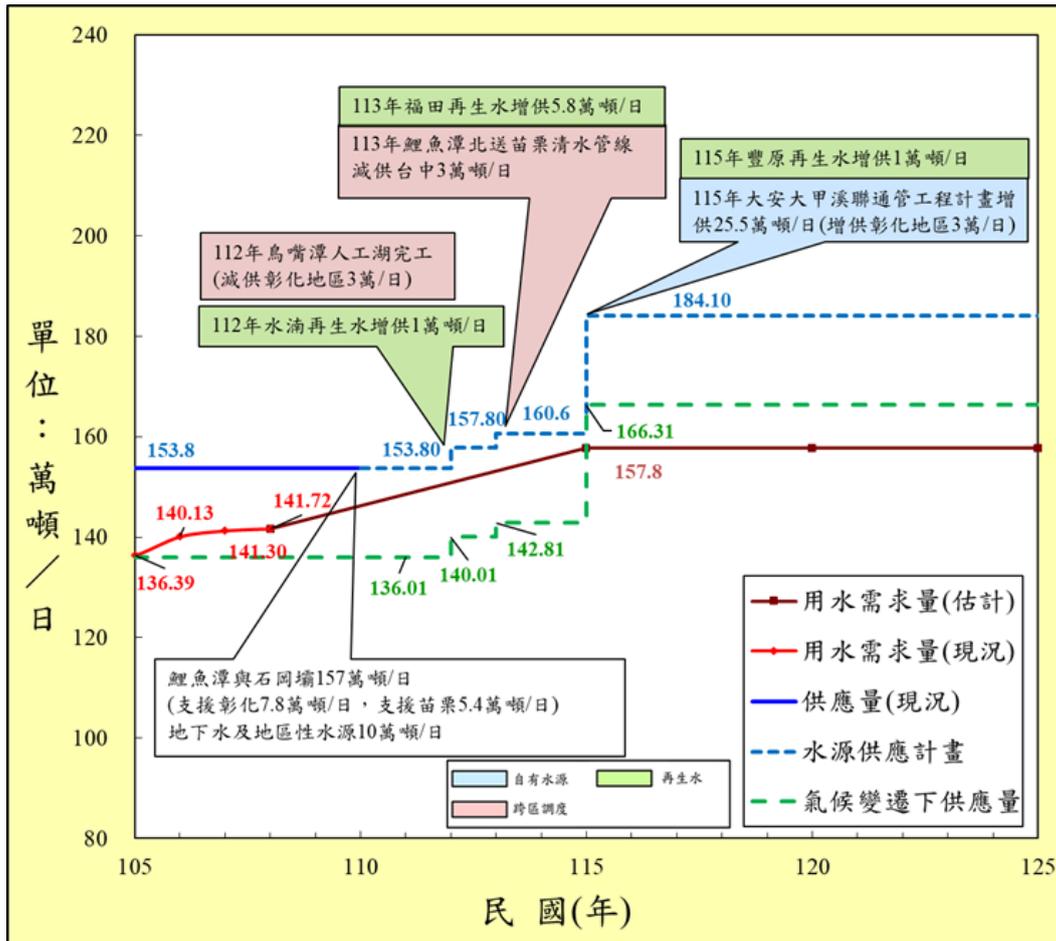
資料來源：水利署地層下陷監測資訊整合服務系統

圖 2-6 台中市 107-111 年下陷速率圖

二、自然生態、土地利用及環境敏感區

(一)水資源

台中市現況水源供給能力約每日153.8萬噸，包含鯉魚潭水庫與石岡壩每日157萬噸(另需支援彰化地區每日7.8萬噸，支援苗栗地區每日5.4萬噸)、地下水及地區性水源每日10萬噸，尚可滿足現況107年用水需求每日141.3萬噸，但無法滿足目標年125年用水需求每日157.8萬噸。



資料來源：109年經理計畫滾動檢討-中部區域水資源經營管理調適策略規劃

圖 2-7 臺中地區公共給水供需圖

(二)環境敏感區

根據全國國土計畫，將環境敏感地區區分為災害、生態、文化景觀、資源利用及其他五大類，環境敏感地區之類型及項目示如圖 2-8。台中市臺中市環境敏感地區總計約 223,055.65 公頃，其中第一級環境敏感地區計約 133,209.35 公頃、第二級環境敏感地區計約 220,965.41 公頃，重疊面積約 131,119.11 公頃，相關成果示如圖 2-9及表 2-2說明如下：

1. 災害敏感

臺中市災害敏感範圍總計約21.93萬公頃，其中超過一半為法定山坡地範圍。其次為大安、大甲等地勢相對低平地區之淹水風險，以及以山坡地範圍為主之山崩地滑地質敏感區。災害

敏感主要分為坡地災害與淹水災害，前者潛勢主要以和平、東勢、新社、霧峰、石岡之山區。後者則以大安溪、大甲溪、烏溪等河川範圍為主。

2.生態敏感

臺中市生態敏感地區總計約 4.24 萬公頃，其中近半為雪霸國家公園內特別景觀區、生態保護區，其餘主要生態敏感因子包括雪霸國家公園內七家灣溪櫻花鉤吻鮭野生動物保護區(含重要棲息環境)、高美野生動物保護區(含重要棲息環境)、大肚溪口野生動物保護區(含重要棲息環境)等，且前開區位同時含多種生態敏感因子，為臺中市主要生態保育核心。

3.文化景觀敏感

臺中市文化景觀敏感地區依106年營建署提供之統計資料總計約0.82萬公頃，其中逾八成為雪霸國家公園內一般管制區及遊憩區或史蹟保存區。其餘文化景觀敏感地區包林氏貞孝坊、臺中林氏宗祠、大甲文昌祠等 53 處古蹟；牛罵頭遺址、惠來遺址等 7 處考古遺址；臺中放送局、水滸菸樓、梨山耶穌堂、臺中市第四市場等 111 處歷史建築。

4.資源利用敏感

臺中市資源利用敏感地區總計約 15.04 萬公頃，其中以石岡壩、天輪壩、德基水庫等水庫集水區，以及森林(含國有林、保安林、大專院校實驗林地、原區域計畫法劃定之森林區)兩大為主要資源利用敏感地區。其餘資源利用敏感地區包括臺中盆地地下水補注區地質敏感區、飲用水水源水質保護區、人工漁礁及保護礁區等。

5.其他敏感

其他敏感地區以各類專法明定之禁限建地區為主。臺中市各類禁限建範圍中，以高速公路兩側禁限建範圍為主，佔其他敏感地區近九成面積，包括臺中市境內 國道1號、國道3號及國道 4 號，其餘則主要為高鐵兩側禁限建地區。

資源利用敏感類型	生態敏感類型	文化景觀敏感類型	災害敏感類型	其他敏感類型
<ol style="list-style-type: none"> 1. 飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區 2. 自來水水質水量保護區 3. 水庫集水區(供家用或供公共給水、非供家用或非供公共給水) 4. 水庫蓄水範圍 5. 森林 6. 溫泉露頭及其一定範圍 7. 水產動植物繁殖保育區 8. 礦區(場)礦業保留區、地下礦坑分布地區 9. 地質敏感區(地下水補注) 10. 人工魚礁區及保護礁區 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國家公園區內之特別景觀區、生態保護區 2. 自然保留區 3. 野生動物保護區 4. 野生動物重要棲息環境 5. 自然保護區 6. 一級、二級海岸保護區 7. 重要濕地 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 古蹟 2. 考古遺址 3. 聚落建築群 4. 文化景觀 5. 史蹟 6. 歷史建築 7. 紀念建築 8. 水下文化資產 9. 國家公園內之史蹟保存區 10. 國家公園內之一班管制區及遊憩區 11. 地質敏感區(地質遺跡) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活動斷層兩側一定範圍 2. 特定水土保持區 3. 土石流潛勢溪流 4. 山坡地 5. 河川區域 6. 洪氾區一、二級管制區及洪水平原一、二級管制區 7. 區域排水設施範圍 8. 地下水管制區 9. 地質敏感區(活動斷層山崩與地滑、土石流) 10. 海堤區域 11. 淹水風險 12. 一級、二級海岸防護區 13. 國土復育促進地區 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 氣象法之禁止或限制建築地區 2. 電信法之禁止或限制建築地區 3. 民用航空法之禁止或限制建築地區或高度管制範圍 4. 航空噪音防制區 5. 核子反應器設施周圍之禁制區及低密度人口區 6. 公路兩側禁限建地區 7. 大眾捷運系統兩側禁限建地區 8. 鐵路兩側限建地區 9. 海岸管制區、山地管制區、重要軍事設施管制區之禁建、限建地區 10. 要塞堡壘地帶 11. 其他依法劃定應予限制開發或建築地區

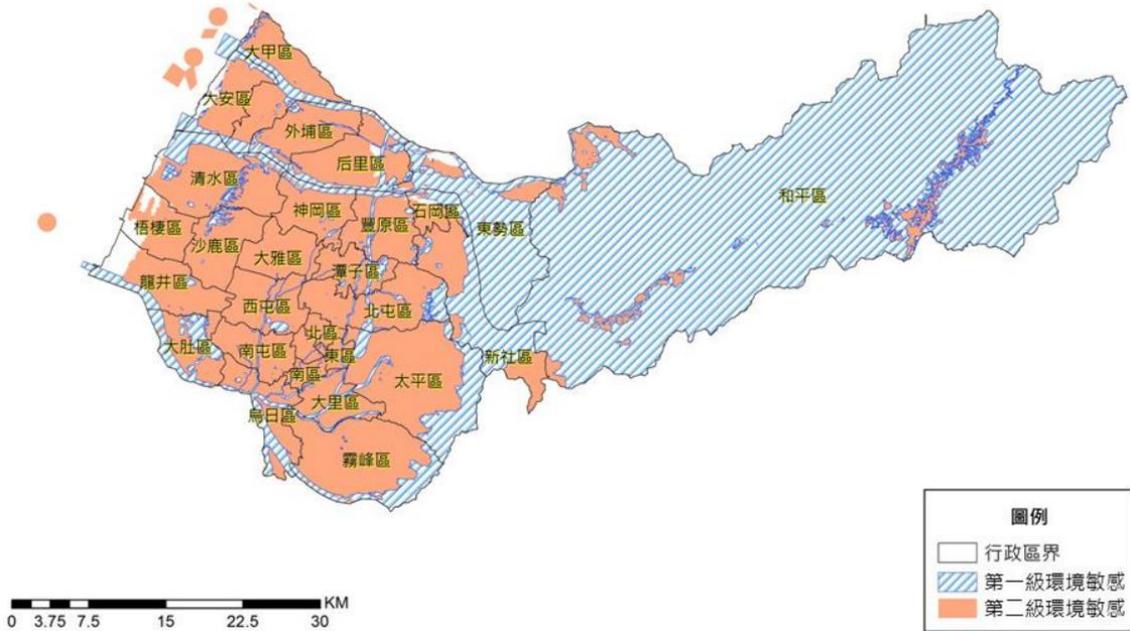
圖 2-8 環境敏感地區之類型及項目

表 2-2 台中市各類型環境敏感地區面積綜整表

類型	第一級	第二級	合計(公頃)
災害敏感地區	15,017.61	216,603.87	219,281.99
生態敏感地區	41,103.12	1,313.24	42,416.37
文化景觀敏感地區	1,101.44	7,058.41	8,149.87
資源利用敏感地區	119,265.89	132,221.85	150,427.78
其他	-	6,319.99	6,319.99
合計(公頃)	133,209.35	220,965.41	223,055.65

資料來源：臺中市政府，110，臺中市國土計畫

註：本表合計面積皆已扣除重疊部分。

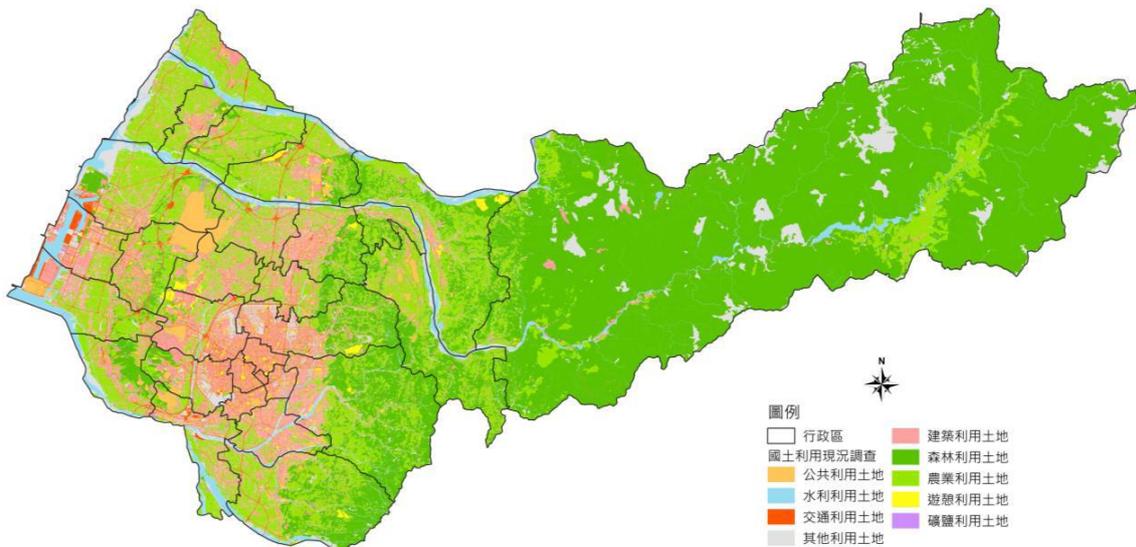


資料來源：臺中市政府，110，臺中市國土計畫

圖 2-9 臺中市第一、二級環境敏感地區分布示意圖

(三) 土地利用

臺中市土地使用現況示如圖 2-10，以森林使用土地最多，占全市之50.90%，主要分布於和平區全區、大肚區北側以及霧峰區、太平區、北屯區、潭子區與豐原區東側；其次為農業使用土地，占全市之21.29%，主要分布於大安區、大甲區、外埔區、后里區、霧峰區東側；而建築使用占全市之9.00%，主要分布於都市計畫地區，其中又以原臺中市範圍分布最密集。



資料來源：106年國土利用調查。

圖 2-10 臺中市土地使用現況示意圖

三、社會經濟環境背景

(一) 人口分布組成

臺中市計畫人口為300萬人，根據民國87年至112年的歷史人口趨勢（如表 2-3，所示），至民國112年12月底，臺中市人口總計為2,845,909人。人口數持續穩定成長(僅110年略有下降)，平均人口成長率高於中部區域其他縣市，在六都中僅次於桃園市。

各行政區人口數量示如表 2-3，北屯區人口數量最多，達304,179人；和平區人口數量最少，僅10,794人。人口數超過20萬人的區域包括北屯區、西屯區和大里區；介於15萬至20萬人的區域包括太平區、南屯區和豐原區；介於10萬至15萬人的區域包括北區、南區、西區和潭子區；其餘鄉鎮市區人口則低於10萬人。

表 2-3 臺中市歷年人口趨勢

年度	人口數(人)	年度	人口數(人)
87	2,385,367	100	2,664,394
88	2,421,995	101	2,684,893
89	2,460,098	102	2,701,661
90	2,485,968	103	2,719,835
91	2,508,495	104	2,744,445
92	2,529,763	105	2,767,239
93	2,548,332	106	2,787,070
94	2,566,220	107	2,803,894
95	2,587,828	108	2,815,261
96	2,606,794	109	2,820,787
97	2,624,072	110	2,813,490
98	2,635,761	111	2,814,459
99	2,648,419	112	2,845,909

表 2-4 臺中市各行政區面積與人口分布

行政區	人口數 (人)	戶數 (戶)	人口比 (%)	面積 (平方公里)	人口密度 (人/平方公里)
中區	17,784	8,226	0.62	0.8803	20,202
東區	76,852	30,670	2.70	9.2855	8,277
南區	126,907	52,114	4.46	6.8101	18,635
西區	113,548	47,293	3.99	5.7042	19,906
北區	144,097	62,236	5.06	6.9376	20,770
西屯區	235,441	94,971	8.27	39.8467	5,909
南屯區	182,232	71,961	6.40	31.2578	5,830
北屯區	304,179	120,351	10.69	62.7034	4,851
豐原區	163,948	56,638	5.76	41.1845	3,981
東勢區	47,468	17,640	1.67	117.4065	404
大甲區	74,684	24,676	2.62	58.5192	1,276
清水區	89,924	32,178	3.16	64.1709	1,401
沙鹿區	98,805	34,085	3.47	40.4604	2,442
梧棲區	61,019	20,715	2.14	16.6049	3,675
后里區	53,653	17,373	1.89	58.9439	910
神岡區	64,362	20,776	2.26	35.0445	1,837
潭子區	108,979	38,728	3.83	25.8497	4,216
大雅區	95,708	31,694	3.36	32.4109	2,953
新社區	23,089	7,888	0.81	68.8874	335
石岡區	14,093	4,940	0.50	18.2105	774
外埔區	31,163	10,182	1.10	42.4099	735
大安區	18,073	5,741	0.64	27.4045	659
烏日區	80,194	29,887	2.82	43.4032	1,848
大肚區	55,955	19,094	1.97	37.0024	1,512
龍井區	78,413	25,830	2.76	38.0377	2,061
霧峰區	63,822	21,453	2.24	98.0779	651
太平區	198,212	72,172	6.96	120.7473	1,642
大里區	212,511	75,385	7.47	28.8758	7,359
和平區	10,794	4,728	0.38	1037.8192	10
總計	2,845,909	1,059,625	100.00	2214.8968	145,062

更新日期：112年12月

資料來源：臺中市政府民政局(<https://www.civil.taichung.gov.tw/21804/21813/22025/22028/>)

(二) 脆弱族群

臺中市各行政區脆弱人口分布統計示如表 2-5，112年全市人口老化指數已達118.89%，代表老年人口較幼年人口多出18.9%。又以石岡區254.13、東勢區253.98及新社區244.04相對較高，老化程度較嚴重。而南屯區 80.11、沙鹿區 84.66及大雅區 94.65則相對較低，存在著明顯城鄉差距。2018年至2023年9月近5年人口結構統計資料顯示(詳圖 2-11)，老年人口自2018年起，有逐漸上升趨勢，幼年人口自2018年起，有逐漸下降趨勢，顯示出生率呈現負成長，老年人口達16%，顯示本市已達高齡社會。

此外，NCDR 針對地區的暴露量、減災整備、應變及復原各層面進行社會脆弱度評估，臺中市社會脆弱度綜合指數(Z)分析成果示如圖 2-12，>0代表脆弱度高於全台各鄉鎮市區平均，以紅色表示之，顏色越深代表脆弱度越高，<0代表脆弱度低於全台各鄉鎮市區平均，以藍色表示之，顏色越深代表脆弱度越低。臺中市社會脆弱度高於全台各鄉鎮市區平均之行政區由高至低排序分別為和平區、大安區、東勢區、大里區、神岡區、豐原區、北屯區、外埔區、后里區、新社區、大甲區、清水區、大肚區。

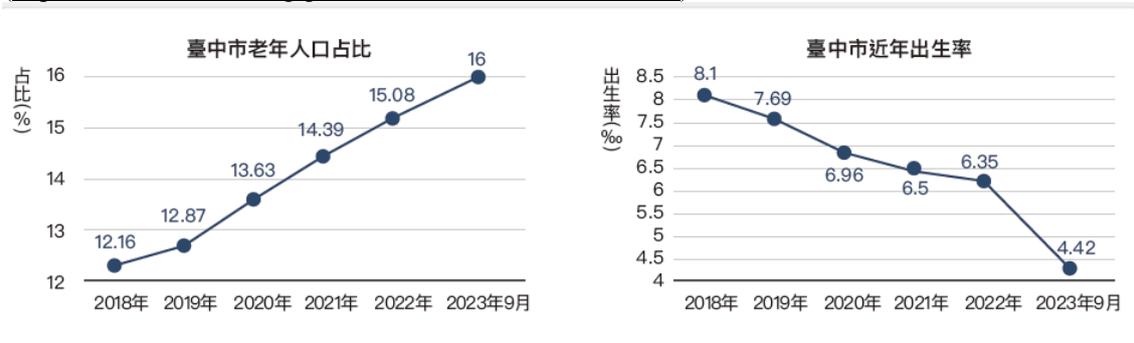
表 2-5 臺中市各行政區脆弱人口分布統計

行政區	幼年人口數 (人)	老年人口數 (人)	人口老化指數(%)
中區	3,131	3,920	125.20
東區	8,619	14,076	163.31
南區	15,062	18,677	124.00
西區	15,720	21,670	137.85
北區	16,002	28,203	176.25
西屯區	34,450	32,652	94.78
南屯區	27,925	22,371	80.11
北屯區	43,041	44,026	102.29
豐原區	21,932	28,735	131.02
東勢區	4,398	11,126	252.98
大甲區	10,166	12,941	127.30
清水區	11,310	15,200	134.39
沙鹿區	15,743	13,328	84.66
梧棲區	8,776	8,914	101.57
后里區	6,807	9,384	137.86
神岡區	7,621	10,838	142.21
潭子區	13,758	16,022	116.46
大雅區	13,478	12,757	94.65
新社區	2,098	5,120	244.04
石岡區	1,247	3,169	254.13
外埔區	3,425	5,368	156.73
大安區	1,616	3,513	217.39
烏日區	10,983	11,893	108.29
大肚區	6,498	9,476	145.83
龍井區	10,110	10,988	108.68
霧峰區	7,208	11,969	166.05
太平區	26,551	29,581	111.41
大里區	29,215	31,122	106.53
和平區	1,025	2,262	220.68
總計	377,915	449,301	118.89

更新日期：112年12月

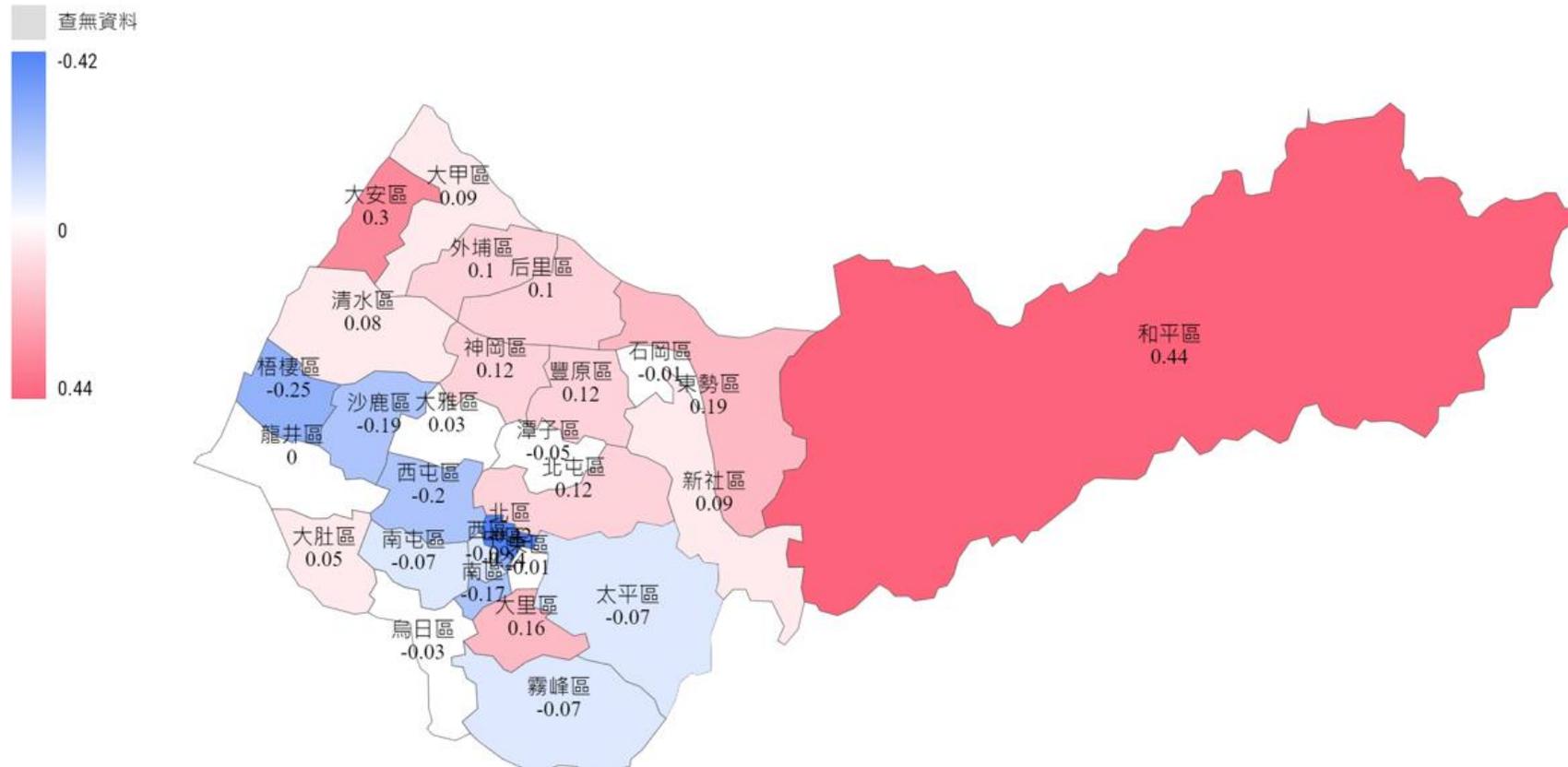
資料來源：臺中市政府民政局，111民政局年報提要分析

(<https://www.civil.taichung.gov.tw/21804/21813/22025/22028/>)



資料來源：臺中市，2023，臺中市自願檢視報告2.0

圖 2-11 臺中市近五年老年人口與出生率變化趨勢



資料來源：NCDR減災動資料平台

圖 2-12 臺中市社會脆弱度(110 年)

(三)產業結構

臺中市一、二、三級產業人口比例如表 2-6所示。根據臺中市110年工業及服務業普查初步統計結果，臺中市之「機械設備製造業」與「其他運輸工具及其零件製造業」產值穩居全國之冠，本市場所單位家數前5名大行業依序為「批發及零售業」7萬9,417家(占36.7%)、「製造業」3萬4,308家(占15.8%)、「住宿及餐飲業」2萬1,206家(占9.8%)、「營建工程業」1萬9,986家(占9.2%)及「其他服務業」1萬4,592家(占6.7%)，合計約占本市7成8，除「批發及零售業」場所單位家數為六都第3外，餘四大行業皆為六都第2，其中「製造業」家數占全國該業比率更達20.0%(詳表 2-7)；而生產總額方便，本市全年生產總額前5名大行業依序為「製造業」2兆6,429億元(占58.6%)、「批發及零售業」4,929億元(占10.9%)、「營建工程業」3,180億元(占7.0%)、「金融及保險業、強制性社會安全」2,281億元(占5.1%)及「醫療保健及社會工作服務業」1,406億元(占3.1%)，合計約占本市8成5，除「金融及保險業、強制性社會安全」外，餘四大行業占全國該業比率皆為10%以上，其中「醫療保健及社會工作服務業」居六都第2，占比達14.0%(詳表 2-8)。

表 2-6 臺中市各級產業人口比例分析表

年度	臺中市(單位%)		
	一級產業	二級產業	三級產業
103	3.10	40.44	56.46
104	3.23	39.43	57.34
105	3.36	38.76	57.88
106	2.94	38.91	58.15
107	3.24	39.48	57.28
108	3.11	40.77	56.12
109	2.55	40.63	56.82
110	2.97	37.77	59.26
111	2.62	38.06	59.32
112	2.59	37.77	59.64

資料來源：112年臺中市政府主計處勞動力概況(<https://www.dbas.taichung.gov.tw/2565832/post>)

表 2-7 臺中市工業及服務業場所 110 年單位家數前 5 名大行業概況

	年底場所單位家數 (家)	占本市比率(%)	占全國該業比率 (%)
批發及零售業	3.10	40.44	56.46
製造業	3.23	39.43	57.34
住宿及餐飲業	3.36	38.76	57.88
營建工程業	2.94	38.91	58.15
其他服務業	3.24	39.48	57.28
總計	3.11	40.77	56.12

資料來源：臺中市110年工業及服務業普查初步統計結果
(<https://www.dbas.taichung.gov.tw/2543928/post>)

表 2-8 臺中市工業及服務業場所 110 年單位家數前 5 名大行業概況

	全年生產總額(百萬)	占本市比率(%)	占全國該業比率 (%)
製造業	2,642,923	58.6	11.4
批發及零售業	492,927	10.9	12.6
營建工程業	317,975	7.0	14.0
金融及保險業、 強制性社會安全	228,104	5.1	5.1
醫療保健及社會工 作服務業	140,619	3.1	14.0
總計	4,513,129	-	-

資料來源：臺中市110年工業及服務業普查初步統計結果
備註：表列數字僅為部分資料，故加總不等

(四)維生基礎設施

根據臺中市永續逕流自治條例草案，維生基礎設施是指能源供給系統(包括電力及瓦斯等)、供水與水利系統(包括自來水、衛生下水道及雨水下水道等)、通訊系統(括電信及網路等)與交通系統(包括道路、橋梁與交通號誌等之管線、機房設備及其相關設施)。

四、氣候變遷衝擊與影響

(一)臺中市歷史氣候變化趨勢

1、溫度

根據國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」，臺中市溫度長期變化趨勢彙整示如表 2-9，平均溫度、最高溫度及最低溫度近30年及近50年變化趨勢皆有通過5%顯著性檢定，日夜溫度僅近50年變化趨勢有通過5%顯著性檢定。以近30年而言，平均溫度全年、夏半年及冬半年每十年增加0.3、0.32及0.28年；最高溫度全年及夏半年每十年增加0.23、0.3，冬半年未通過5%顯著性檢定；最低溫度全年、夏半年及冬半年每十年增加0.36、0.4及0.32年；以最低溫度升溫最為顯著，夏半年增溫幅度高於冬半年。

表 2-9 臺中市溫度長期變化趨勢

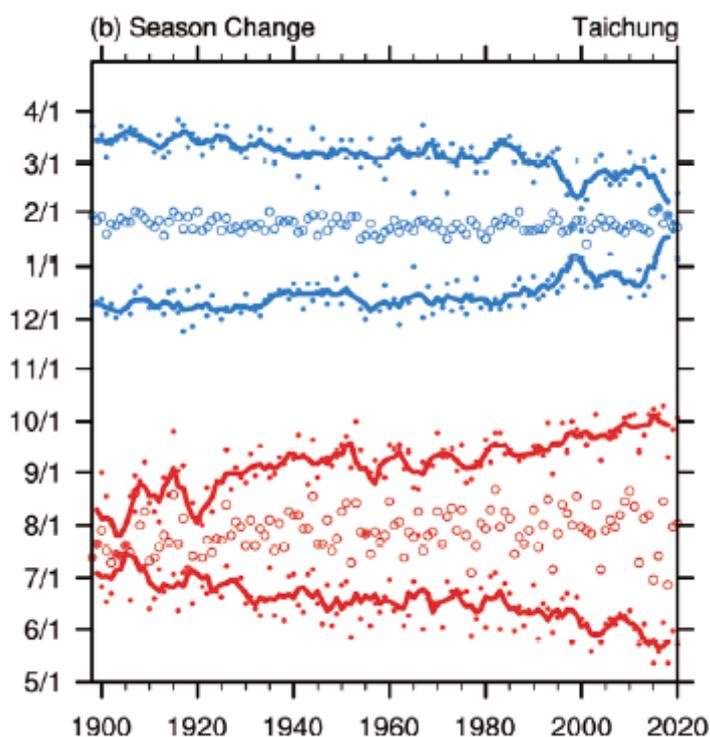
指標	時間區段	溫度趨勢值(°C/10年)		
		全年	夏半年	冬半年
平均溫度	近30年 (1993~2022)	0.3	0.32	0.28
	近50年 (1973~2022)	0.34	0.28	0.43
最高溫度	近30年 (1993~2022)	0.23	0.3	0.23*
	近50年 (1973~2022)	0.2	0.18	0.3
最低溫度	近30年 (1993~2022)	0.36	0.4	0.32
	近50年 (1973~2022)	0.42	0.35	0.53
日夜溫差	近30年 (1993~2022)	-0.09*	-0.08*	-0.11*
	近50年 (1973~2022)	-0.2	-0.016	-0.23

資料來源：參考國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」重製

註：*代表未通過5%顯著性檢定

2、季節變遷

根據國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」，臺中市季節長期變化趨勢彙整示如表 2-10及圖 2-13，以近50年而言，夏季開始時間每10年提前5.45日，結束時間每10年延後5.14日，夏季長度每10年延長10.6天；冬季開始時間每10年延後5.8日，結束時間每10年提前4.52日，夏季長度每10年縮短10.35天，目前夏季長度約110~120日，冬季長度約30~40日。



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

註：夏季與冬季分別以紅色與藍色表示。橫軸為年分，縱軸為日期，實心圓點為季節始末日期，實線為其5年移動平均，空心圓點為峰值日期

圖 2-13 臺中市季節變化趨勢圖

表 2-10 臺中市季節長期變化趨勢

時間區段	夏季					冬季				
	起始	峰值	結束	長度	峰值溫度	起始	峰值	結束	長度	峰值溫度
近 100 年 (1921~2020)	-2.73	0.31*	3.1	5.83	0.1	2.5	0.02*	-2.42	-4.92	0.19
近 50 年 (1971~2020)	-5.45	-0.55*	5.14	10.6	0.22	5.83	0.74	-4.52	10.35	-5.45

資料來源：參考國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」重製

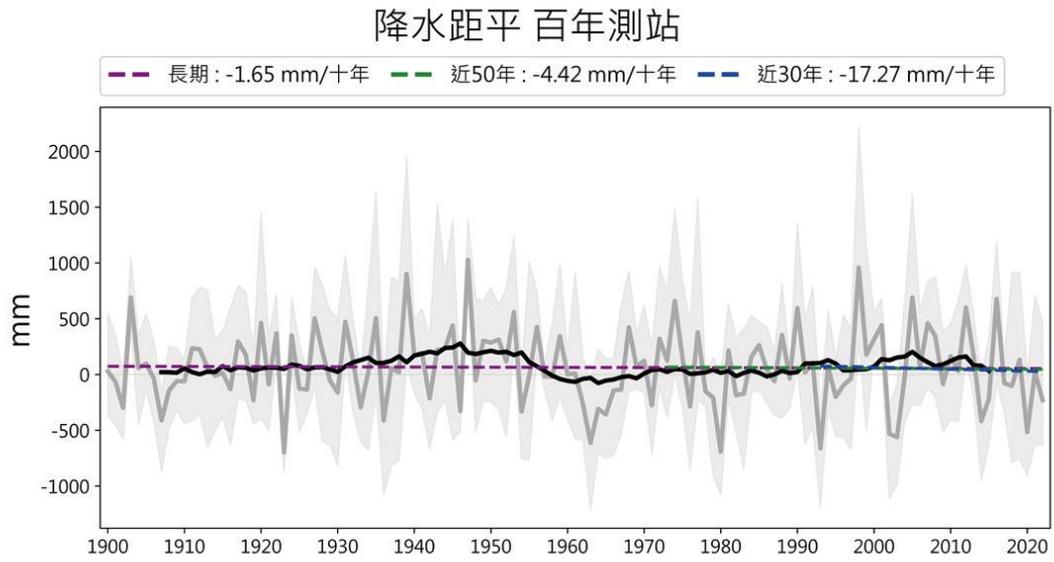
註：*代表未通過5%顯著性檢定，單位為每10年之日數與溫度變化量 (day decade⁻¹、°C decade⁻¹)。負值表示日期提早、日數減少或溫度下降。正值表示日期延後、日數增長或溫度上升。粗體為通過5%顯著性檢定

3、降雨長期趨勢及變異

根據國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」，臺中市年降雨量、春季 (2月至4月)、梅雨季 (5月至6月)、颱風季 (7月至9月)、秋季 (10月至11月) 及冬季 (12月至1月) 雨量長期變化趨勢彙整示如圖 2-14及圖 2-16。

就年降雨量而言，臺中市並沒有明顯長期趨勢，正負距平 (多雨年、少雨年) 差異在1930年至1970年間及2000年後較大。同時有明顯的年際及年代際振盪。進一步分析年總降雨量在臺灣平地、山區及外島的差異變化 (圖2.3.2)。圖中可以看到，平地測站有較大的雨量差異 (灰色陰影)，山區雨量有較大的年際變化，但各區域無一致的趨勢變化，且皆未通過統計顯著性檢定。

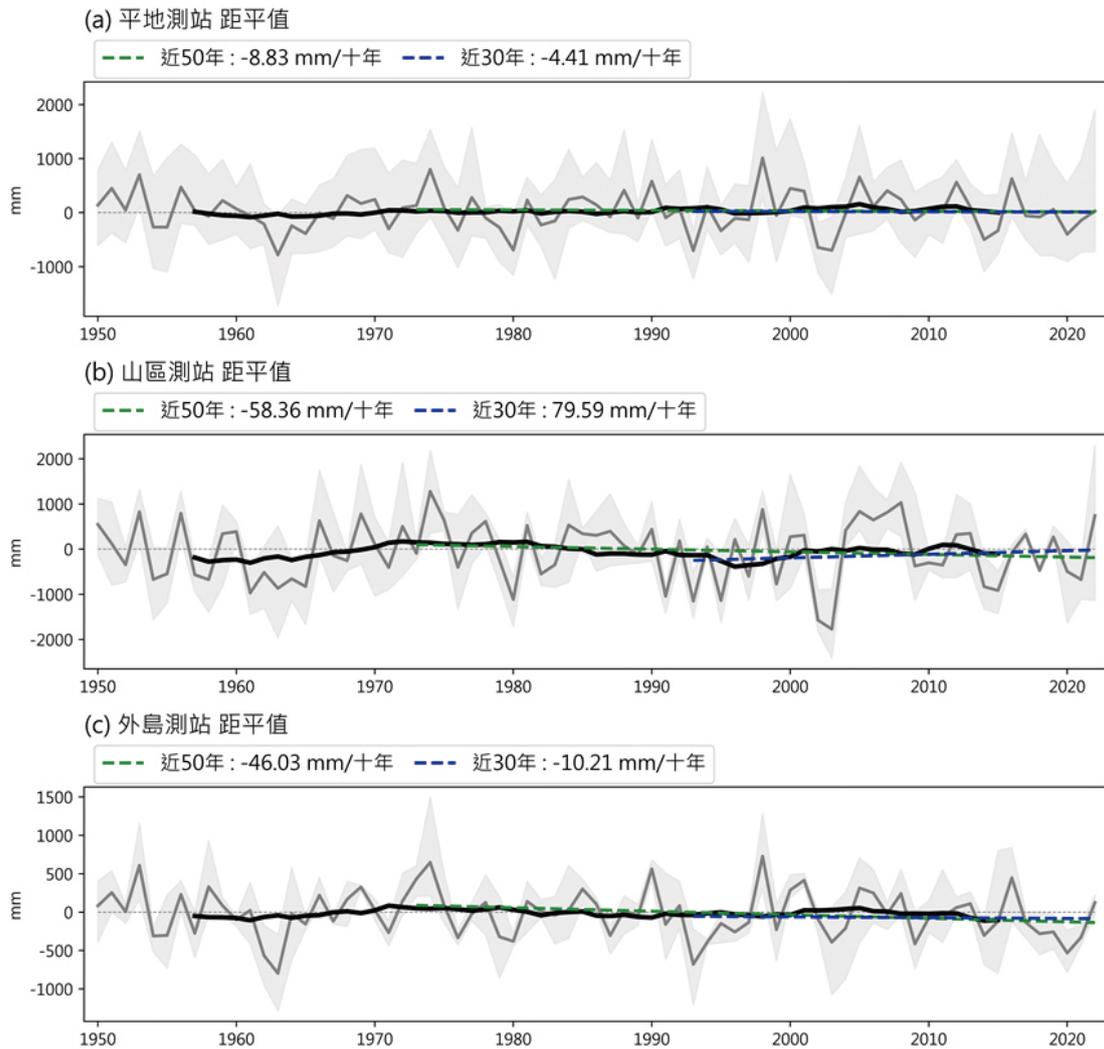
就季節雨而言，臺中測站春季 (長期)、颱風季 (近30年及長期)、秋季 (近30年、近50年、長期) 及冬季 (近30年、近50年、長期) 雨量變化趨勢有通過5%顯著性檢定。以近30年為例，臺中測站颱風季雨量每10年減少9mm；秋季雨量每10年增加3mm；冬季雨量每10年增加5mm，其餘季節未通過5%顯著性檢定。



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

圖 2-14 6個百年署屬測站平均年總降雨量距平值時間序列圖

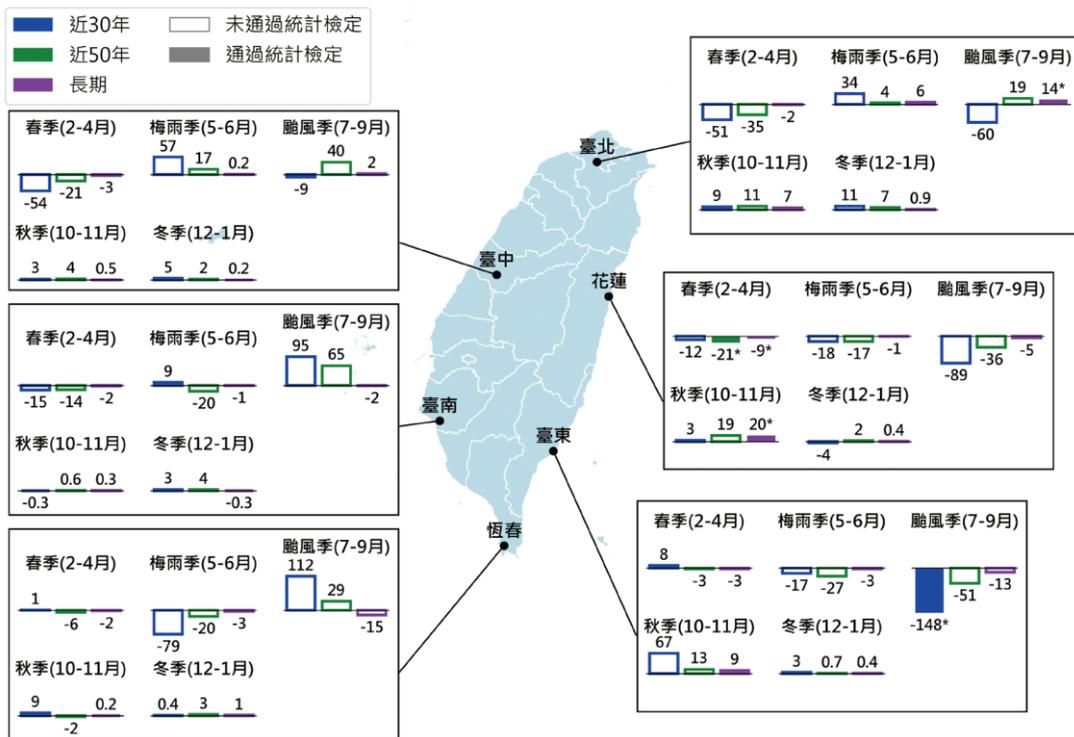
降水距平 測站



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

註：(a) 平地測站、(b) 山區測站（海拔高度200米以上）、(c) 外島測站。橫軸為年分，1950年至2022年，縱軸為相對於各測站氣候值（1961年至1990年）的雨量距平，灰色陰影為所用測站的雨量距平分布範圍，灰色實線為測站平均距平，黑色實線為15年滑動平均值。近30年及近50年趨勢線分別以藍色及綠色表示，實線表示趨勢值有通過5%顯著性檢定，虛線則是未通過

圖 2-15 分區平均年總降雨量距平值時間序列圖

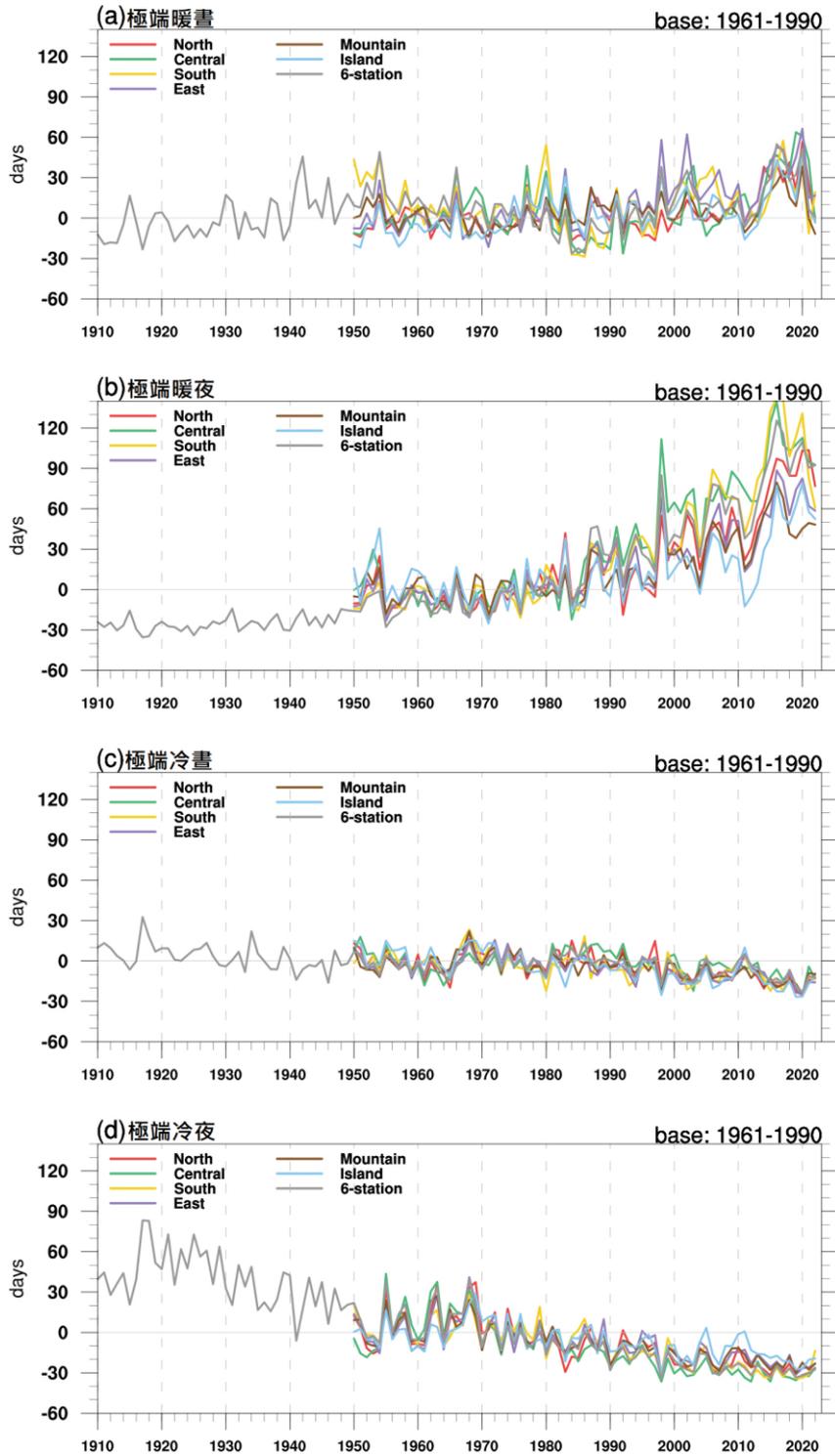


資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

圖 2-16 6 個百年署屬測站季節雨量變化趨勢

4、極端高、低溫

根據國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」，以暖晝天數(TX90p)、冷晝天數(TX10p)、暖夜天數(TN90p)及冷夜天數(TN10p)代表極端高、低溫的變化(詳圖 2-17)。近10年來，白天達到高溫門檻的日數及夜晚達到高溫門檻的日數大幅增加，尤其夜晚達到高溫門檻的日數增加最為明顯。各區域夜晚的極端高溫日數在1995年後明顯增加，且年際變化大，尤其是中部與南部地區。整體而言，夜間的高溫日數增加較白天明顯。在冷晝天數與冷夜天數的長期時間序列圖中顯示，相較於極端高溫指標，各區域的年際變化較小。極端冷晝指標在2000年後才有明顯的日數下降趨勢，但極端冷夜指標則有長期明顯的日數下降趨勢。



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

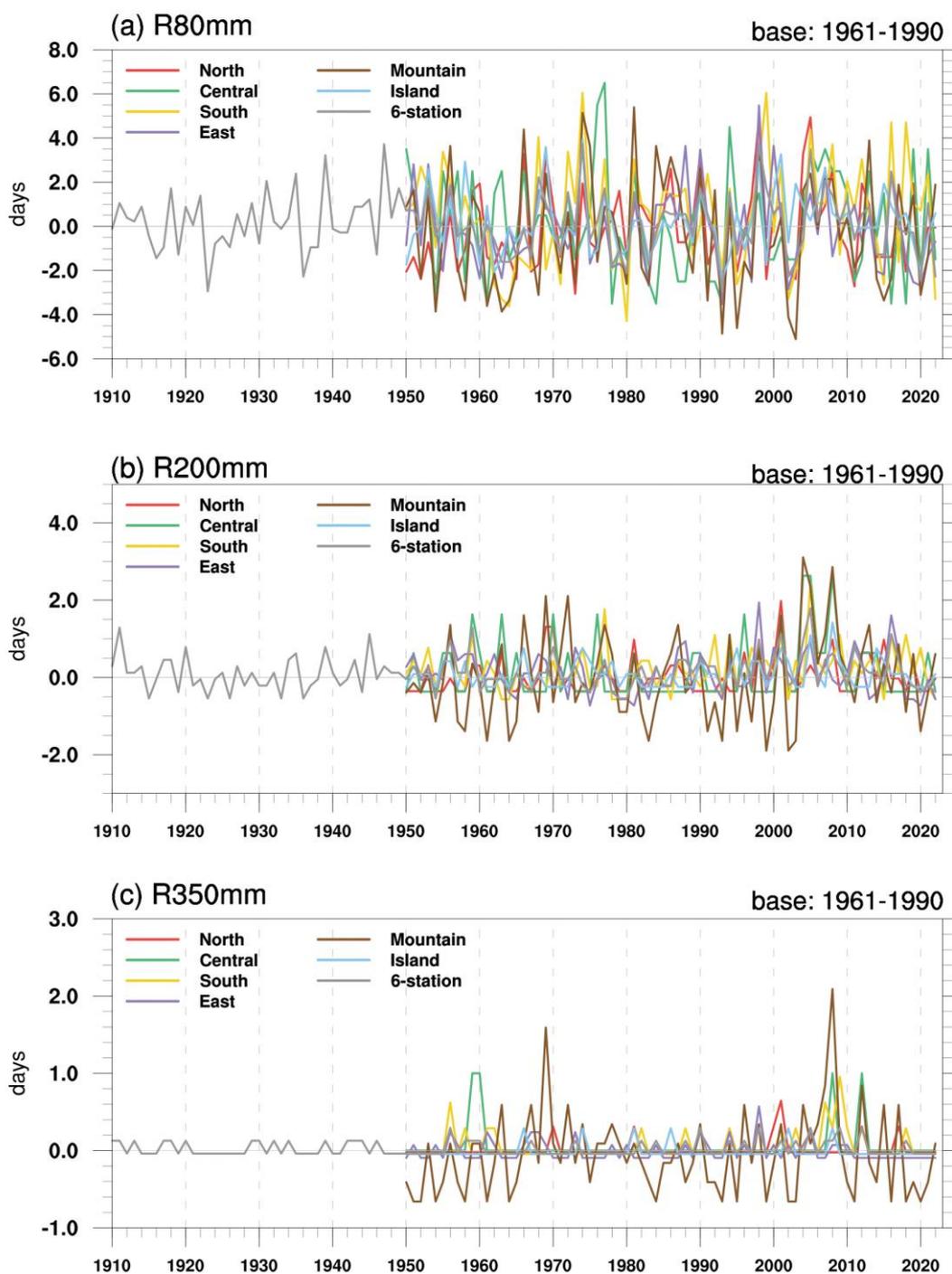
註：(a) 暖晝天數 (TX90p)、(b) 暖夜天數 (TN90p)、(c) 冷晝天數 (TX10p)、(d) 冷夜天數 (TN10p) 指標之距平時時間序列圖，各測站氣候值為1961年至1990年之平均。線條顏色分別代表北部 (紅色)、中部 (綠色)、南部 (黃色)、東部 (紫色)、山區 (咖啡色)、外島 (淺藍色) 及6個百年署屬測站 (灰色) 數值。

圖 2-17 極端溫度指標

5、極端降雨、乾旱

根據國家科學及技術委員會與環境部「國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適」，以氣象署測站資料分析暴雨及氣象乾旱現象，暴雨分析依氣象署雨量分級，以大雨、豪雨及大豪雨門檻值為標準，分別計算 R80mm、R200mm 及 R350mm 之日數。氣象乾旱則以年最長連續不降雨日數 (maximum number of Consecutive Dry Days, CDD) 及標準化降雨指標 (Standardized Precipitation Index, SPI) 進行探討。成果示如圖 2-18~圖 2-20。

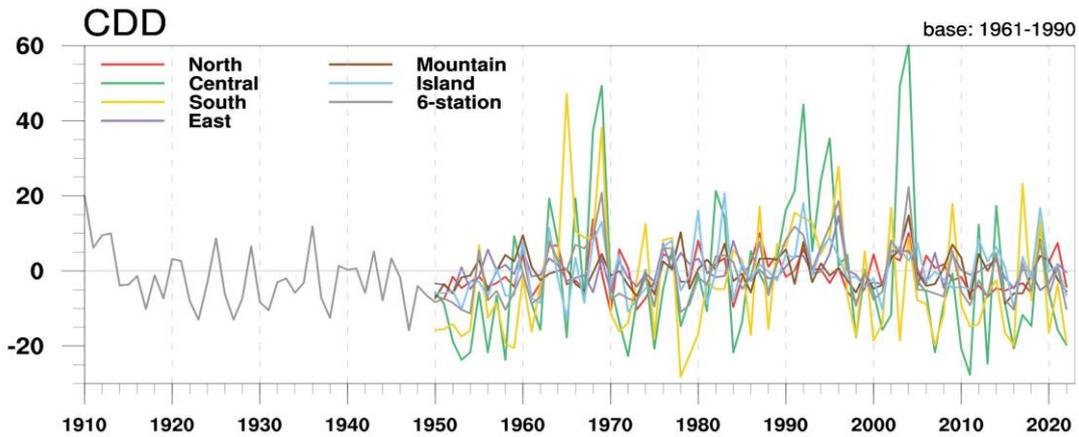
就極端降雨而言，大雨日數年際變動幅度較大，沒有顯著的長期變化趨勢。在豪雨與大豪雨日數的時間序列分析上，都可以看到山區的年際變化較為顯著，而且於2000年後日數的距平值有增加的情形。就極端乾旱而言，年最長連續不降雨日及 SPI 12 並無長期變化趨勢。



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

註：自1910年至2021年每年雨量超過 (a) 大雨門檻80毫米、(b) 豪雨門檻200毫米及 (c) 大豪雨門檻350毫米總日數之距平時時間序列圖。各測站氣候值為1961年至1990年之平均。線條顏色分別代表北部 (紅色)、中部 (綠色)、南部 (黃色)、東部 (紫色)、山區 (咖啡色)、外島 (淺藍色)及6個百年測站 (灰色)。

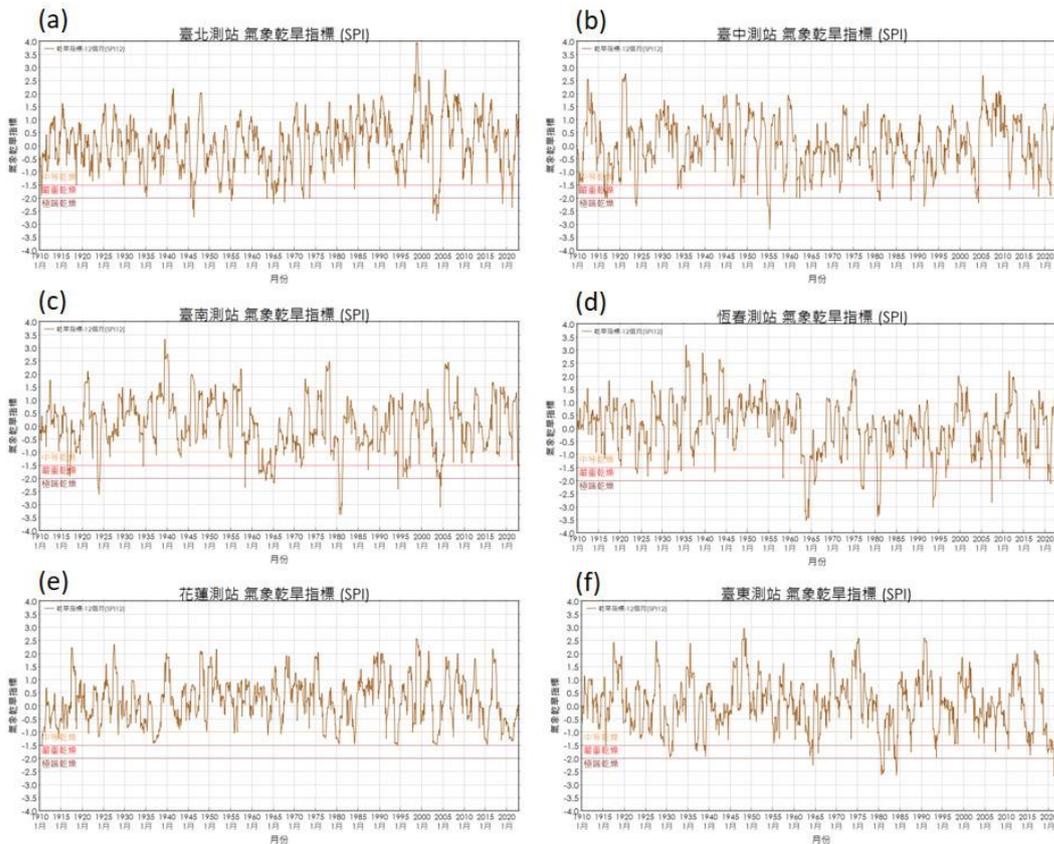
圖 2-18 暴雨變化趨勢



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

註：自1910年至2021年每年連續不降雨日數，氣候值為1961年至1990年之平均。線條顏色分別代表北部（紅色）、中部（綠色）、南部（黃色）、東部（紫色）、山區（咖啡色）、外島（淺藍色）及6個百年署屬測站（灰色）。

圖 2-19 連續不降雨日數變化趨勢



資料來源：國家科學及技術委員會與環境部，2024，國家氣候變遷科學報告2024-現象、衝擊與調適

註：使用12個月累積雨量計算(SPI12)。(a) 臺北，(b) 臺中，(c) 臺南，(d) 恆春、(e) 花蓮及 (f) 臺東測站。

圖 2-20 氣象乾旱指標變化趨勢

(二)氣候衝擊對各領域可能造成之衝擊影響

氣候變遷造成多雨/少雨、高溫/低溫、海平面上升、強風等影響因子，對維生基礎設施、能源供給及產業、農業發展與生物多樣性、土地利用、水資源、海岸與海洋、健康等七大領域可能造成之衝擊彙整示如表 2-11。

表 2-11 析氣候衝擊對各領域可能造成之衝擊影響分析

領域	氣候變遷影響因子	可能造成衝擊
維生基礎設施	雨量(多雨/少雨)	1. 道路、軌道或隧道面臨淹水風險 2. 鐵軌腐蝕風險升高 3. 機場設施的地面基礎、鋪面結構損壞和惡化 4. 山區交通建設容易受到邊坡滑動崩塌危害 5. 洪水與土石流加劇，危及道路路基、橋梁、鐵軌、鐵、公路系統
	溫度(高溫/低溫)	1. 道路鋼鐵構建腐蝕風險增加 2. 公路鋪面軟化與損害風險增加 3. 熱脹效應致鐵軌變形、挫屈，影響列車行車安全 4. 電車線易因高溫受損。
	海平面上升	1. 臨海的交通設施因海平面上升或暴潮/風浪而淹水或淹沒、碼頭與設備損壞，而導致船舶無法靠泊。
	強風	1. 鐵路架空電車線受損、列車無法正常行駛 2. 航機無法正常起降 3. 航機或空運設施受損、貨運業務無法作業 4. 通信系統故障提高 5. 港口航班停駛。
能源供給及產業	雨量(多雨/少雨)	1. 造成發電設備或光電板受損無法運轉發電 2. 發電廠廠房、儲煤場、變電所等設備淹水、損壞。 3. 供油、供氣設備淹水損壞，過河管線或燃料油管線沖斷。 4. 產業設備毀壞損失、供水系統或電力配電系統停擺，造成維運成本增加或生產中斷。 5. 乾旱造成河川流量減少，進而影響水力發電 6. 高溫與缺水影響能源及產業的冷卻系統運作。
	溫度(高溫/低溫)	1. 影響電廠發電效率 2. 雷擊趨勢上升，造成機組設備損害、輸配電設施跳機風險增加 3. 加重鹽害，導致光電板失去發電效益 4. 管線及電塔等設施腐蝕風險增加 5. 增加產業生產成本與公司營運成本 6. 台電限電措施頻率增加，影響製程運作
	海平面上升	1. 沿海風力機組設備、變電場被淹沒或受暴潮衝擊風險增加

領域	氣候變遷影響因子	可能造成衝擊
	強風	<ol style="list-style-type: none"> 1. 風力機組設備或光電板被吹損、折斷線路與粉煤機跳脫 2. 供油船舶進船偏移，暫緩卸收油料，供氣船舶無法進港。
農業生產與生物多樣性	雨量(多雨/少雨)	1. 影響水稻、蔬菜及果樹產量
	溫度(高溫/低溫)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻產量減產 2. 花卉開花時序改變，增加花農產期調節成本 3. 果實產期提前或延後，導致品質降低 4. 畜禽動物熱緊迫，採食量減少，影響產量 5. 高海拔生物適生棲地面積縮減，導致生態系功能受損，物種面臨威脅 6. 危害性節肢動物往高緯度與高海拔移動的趨勢 7. 病蟲害與疾病媒蚊危害增加
	海平面上升	<ol style="list-style-type: none"> 1. 造成地下水鹽化，降低土壤肥沃度和作物產量 2. 影響濕地生態系統平衡，導致生物多樣性降低
	強風	1. 遠洋漁業海上作業安全危害增加，使漁業生產成本增加。
土地利用	雨量(多雨/少雨)	土地利用領域為其它調適領域之承載體，這些各領域易受衝擊的災害議題，都會造成對其影響
	溫度(高溫/低溫)	
	海平面上升	
	強風	
水資源	雨量(多雨/少雨)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水庫河川濁度上升，影響取水及淨水效率 2. 水庫淤積，減少蓄水量
	溫度(高溫/低溫)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水資源設施電機設備故障風險增加 2. 水庫和河川水質惡化風險增壓
	海平面上升	1. 鹽水入侵地下水含水層，影響地下水資源的蘊藏量，增加水處理成本
	強風	-
海洋與海岸	雨量(多雨/少雨)	1. 養殖池與沿岸養殖海域水質與環境劣化
	溫度(高溫/低溫)	<ol style="list-style-type: none"> 2. 海洋生物棲地環境變化 3. 珊瑚礁白化
	海平面上升	<ol style="list-style-type: none"> 1. 導致溢淹地區面積增加 2. 加劇低窪地區淹水風險，尤以沿海養殖魚塭、濕地、沙洲等地區為甚 3. 近海風浪及海岸暴潮加劇沿岸衝擊
	強風	-
健康	雨量(多雨/少雨)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 造成人命與肢體傷殘風險增加 2. 堆積掩埋污染物及病媒的快速擴散污染水源。 3. 水處理設施破壞或因暴雨而超出原本設計處理能力 4. 淹水後積水處有利於蚊蟲孳生，增加傳染病發生風險 5. 乾旱易導致淡水水質惡化，進而影響飲用水和水產 6. 乾旱伴隨飢荒，並可能引響植物病蟲害風險增加
	溫度(高溫/低溫)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高溫可能導致臭氧濃度升高，影響人體健康 2. 森林和農作物火災風險增加，進一步造成空氣品質惡化

領域	氣候變遷影響因子	可能造成衝擊
		3. 資源回收場和衛生掩埋場悶燒的風險提升 4. 影響環境監測儀器精度與穩定性，增加維護成本 5. 總死亡率上升 6. 就醫率上升，尤於先天性疾病、慢性病、心肺相關疾病衝擊最大 7. 戶外工作者面臨熱危害風險 8. 社經條件及醫療資源影響衝擊程度
	海平面上升	-
	強風	1.增加被掉落物擊傷之風險

(三)臺中市歷史天然災害

1.風水災害

近年來，本市轄區內所遭受之水災災害(不包含坡地災害)類型主要有堤防護岸之潰堤與陸地局部淹水、橋樑之沖刷與土石流危害、公路路基與下邊坡塌陷而中斷交通路線及維生線等。臺中市水患原因主為區域排水不良造成的地表積水，以及颱風豪雨期間溪水漲升內水不易排出所造成的淹水情況。此外，近年氣候失序所造成之極端降雨與颱風事件，以及區域發展及都市化使原先可蓄存雨水綠帶減少，造成逕流量增加，更引致現況排水路容量無法承納而溢流或短延時暴雨排水不及造成淹水災情。近年臺中市風水災害受災情況彙整示如表 2-12~表 2-24。

表 2-12 民國 102 年蘇力颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述。
大甲區	堤防潰決	臺中市大甲區大安溪，大安溪潰堤。
大肚區	路面積水	臺中市大肚區大肚往中和里地下道嚴重積水。
大肚區	淹水	臺中市大肚區大肚溪溪水暴漲。
大里區	淹水	臺中市大里區立仁橋及立善橋，達一級警戒水位。
大里區	淹水	臺中市大里區大里環河路與樹王埤抽水站，淹水約 1.5 公尺高。
西區	淹水	臺中市西區五權西四街 175 號，積水約一公尺。
西區	淹水	臺中市西區五權西四街與五權五街處，積水約一公尺高。
和平區	人員受困	臺中市和平區自由里東崎路(中 47 線約 14K 處)因路樹傾倒且有落石，導致 5 部車輛受困。
東勢區	堤防潰決	臺中市東勢區大安溪水尾堤防破損。
東勢區	淹水	臺中市東勢區臺 21 線天福大橋，水位過高，預警性封橋。
烏日區	淹水	臺中市烏日區環中路八段福泰街 19 號，道路側溝狹小且排水不及導致路面淹水約 2 公尺。
霧峰區	淹水	臺中市霧峰區臺 63 線中投公路，烏溪橋水位上漲，匝道封閉。

資料來源：臺中市災害應變中心，2014，「防救災資訊系統(EMIS)」，逢甲大學彙整。

表 2-13 民國 102 年潭美颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災害地點及簡述
北屯區	淹水	民政里芋園巷 39 號，該處排水溝淹水淹至路面，造成芋園巷路面積水 10 公分。
北區	路面積水	賴福里衛道六街 40 號前排水溝阻塞，水從排水溝溢出。
和平區	路面積水	中 47 線約 13.5K 處無名野溪暴漲，大安溪水侵蝕路基，護欄倒塌路面積水及膝。
和平區	路面積水	博愛里臺 8 線 27K 處，明隧道積水。
東區	路面積水	福明街 118 號至進德路口，該段路積水，已達一個輪胎高。
東勢區	堤防潰決	中央災害應變中心來電指出，中天新聞報導大安溪潰堤 1 公里。請本府水利局處置。
梧棲區	路面積水	中央路一段 857 巷內道路水深 30 公分。
龍井區	淹水	護岸路和茄投路一帶已造成嚴重淹水災情，請派大型抽水機具進行抽水事宜。
龍井區	淹水	臨港路以東、蚵寮橋以西約 150 公尺(山腳大排北岸)，淹水嚴重，需派大型抽水機具支援。
霧峰區	淹水	新厝橋、福新橋，東邊防汛道路淹水約 40CM。

資料來源：臺中市災害應變中心，2014，「防救災資訊系統(EMIS)」，逢甲大學彙整。

表 2-14 民國 102 年康芮颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災害地點及簡述
大安區	堤防潰決	大安溪社尾堤防地標 2600 公尺下游，約 100 公尺長度堤防掏空。
大安區	淹水	福安路 38 號，溫寮溪溪水暴漲恐溢堤。
大雅區	淹水	和平路和平西路邊溝滿溢。
沙鹿區	淹水	中棲路 169-6 號鄰近地區淹水 30 公分。
沙鹿區	淹水	南陽路和鎮南路一段(北向)的交叉路口淹水約 1 個輪胎高(30 公分以上)。
南屯區	路面積水	寶山里工業 33 路，路面淹水達 20 公分。
南屯區	淹水	文山里五權西路三段南屯交流道涵洞周邊路面積水。
清水區	路面積水	中山路鐵路涵洞(積水約 1 個輪胎高)。
龍井區	淹水	龍目井 126 巷，整條巷弄淹水。
霧峰區	淹水	新橋至福新橋東側淹水 50 公分。

資料來源：臺中市災害應變中心，2014，「防救災資訊系統(EMIS)」，逢甲大學彙整。

表 2-15 民國 104 年蘇迪勒颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災害地點及簡述
外埔區	淹水	水塔 6、7 顆掉落水溝，影響排水易造成淹水災情。
大里區	淹水	臺中市大里區草湖路大峰橋堤岸邊溪水暴漲及路面淹水狀。
南屯區	淹水	臺中市南屯區，路樹倒塌在河道內阻礙水流排水。
沙鹿區	淹水	臺中市沙鹿區晉武路 81 巷 11 號，泥砂未覆蓋防塵網，恐阻塞排水，導致淹水。

資料來源：臺中市災害應變中心，2015，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-16 民國 104 年杜鵑颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災害地點及簡述
南區	房屋淹水	臺中市南區建成路永和街，目前下雨大排水溝已積水滿起。
豐原區	淹水	臺中市豐原區豐原大道六段地下道積水。
梧棲區	淹水	臺中市梧棲區文昌路 635 巷與中央路一段，有多塊鐵皮掉落該處大排水溝中，恐造成大排堵塞淹水。
潭子區	房屋淹水	臺中市潭子區豐興路二段 117 號，該處隔壁土屋倒塌已堵住水溝，造成水淹進家中。
大安區	道路淹水	臺中市大安區中庄里南海路 182 號路面淹水。
大安區	房屋淹水	臺中市大安區排水箱涵淤積影響排水。
和平區	地區淹水	臺中市和平區梨山里福壽路 14 號，梨山文物陳列館前方道路積水嚴重。

資料來源：臺中市災害應變中心，2015，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-17 民國 105 年梅姬颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
東區	風災毀損	臺中市東區十甲里十甲路 62 巷，黑板樹掉落於大排水溝，影響排水。
東區	風災毀損	臺中市東區雙十路一段 8 之 6 號，四樓高路樹倒塌，壓住陳情人房子，恐樹跟房屋倒塌，造成人員受傷。
南區	風災毀損	臺中市南區崇倫國中對面南下車道(忠明南路 653 號)，受傷 1 人及路樹倒塌，癱瘓忠明南路南下車道。
南區	風災毀損	臺中市南區合作街 2 號旁，綠川旁路樹倒下，掉入綠川，影響排水。
南區	風災毀損	臺中市南區興大路 53 號，興大路 53 號前行道樹折斷壓到車子。
南區	淹水災情	臺中市南屯區楓樹里環中路與永春東二路，房屋積淹水。
北區	風災毀損	臺中市北區立人里 19 鄰陝西東五街 49 之 1 號，天津路一段與陝西東五街口綠地，路樹倒塌壓壞小客車及阻礙交通。
北區	風災毀損	臺中市北區金華里自強街 45 巷 78 號前路樹倒塌壓到車輛。
南屯區	風災毀損	臺中市南屯區大容東街 28 號，樹枝掉落南屯溪中恐造成溪水暴漲。
北屯區	淹水災情	臺中市北屯區環中路與更生巷，往市區方向，路段積水，需抽水機抽水。
大雅區	風災毀損	臺中市大雅區大雅路 258 號，大雅區大雅路 258，5 公尺高路樹掉落大排水溝內。
大雅區	淹水災情	臺中市大雅區大林路 292 巷 10 號，大林路 292 巷 10 號路樹倒在排水溝影響排水，淹水至路面。
和平區	淹水災情	臺中市和平區達觀里，竹林社區中市 47 號道，木頭斷裂掉到水溝，有淹水問題。
豐原區	淹水災情	臺中市豐原區大明路 236 巷 66 弄 36 號(地下室積水 1cm)。
大甲區	淹水災情	臺中市大甲區甲后路五段 335 巷 79 弄 48 號，房屋淹水導致 1 民眾受困家中。
外埔區	淹水災情	臺中市外埔區永豐里六分路 8 鄰 110 號，房屋已有淹水情況發生。
大里區	淹水災情	臺中市大里區國光路二段 352 號，道路積淹水。
東勢區	淹水災情	臺中市東勢區慶東里東關路五段 402 號前道路積淹水。

資料來源：臺中市災害應變中心，2016，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-18 民國 106 年 0601 豪雨事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
烏日區	護岸/堤防潰決	臺中市烏日區太明路 211 巷溪心壩大排，106 年 5 月 30 日強力西南溪流帶來旺盛水氣，連日豪大雨造成溪心壩大排邊坡掏空，導致路基塌陷。
新社區	護岸/堤防潰決	臺中市新社區崑山里第 5 鄰坑溝，颱風造成野溪護岸掏空及崩塌毀損，通水斷面嚴重受阻。
新社區	護岸/堤防潰決	颱風造成野溪護岸掏空及橋樑沖毀，通水斷面嚴重受阻，人車無法通行。
新社區	道路毀損、河道淤積	臺中市新社區福興里 13 鄰、三友部農路、協成里頭崙山農路及慶西里矮山坑溪出水口，豪雨造成農路土石崩塌路樹倒塌及淤積河道，影響民眾生命財產安全及人車出入安全。
新社區	道路毀損、河道淤積	臺中市新社區福興里大坪農路、中和里鳳林農路、慶西里矮山坑溪及復盛里番仔埤溝，豪雨造成農路路樹倒塌及土石淤積河道，影響民眾生命財產安全及人車出入安全。
中區	淹水災情	臺中市區綠川西街/綠川東街(東協廣場旁的綠川河道)，瞬間強降雨，驟雨暴漲、水漫街道：因綠川整治工程施工，致使周邊排水溝無法即時宣洩。

資料來源：臺中市災害應變中心，2017，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-19 民國 106 年 0613 豪雨事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
東區	淹水災情	臺中市東區合作里進化路及力行路口，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區東信里振興路 437 巷 59 弄，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區一心街(東英二街至五街路段)，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區振興路 371 巷，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區臺中路與和平街口，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
潭子區	淹水災情	臺中市潭子區四尺八分線，因瞬間雨勢過大，且河道束縮導致大豐路二段 122 巷(雅豐街至大豐路)溢堤，水深約 20CM。
潭子區	道路毀損	臺中市潭子區龍興巷，因瞬間雨勢過大，導致龍興巷道路多處土石崩塌嚴重，影響車輛與行人通行。
東勢區	風災毀損	臺中市東勢區埤頭里圳寮巷，路樹倒塌橫躺路面。
行政區	災害屬性	災情地點及簡述
大安區	淹水災情	臺中市大安區福安路，幼兒園附近淹水。
大安區	房屋毀損	臺中市大安區福興里中松路，福興里中松路房屋倒塌。
大安區	房屋毀損	臺中市大安區南庄南安路 238 巷 19 號，土角厝倒塌。
西屯區	房屋毀損	臺中市西屯區港尾里，強降雨導致本區港尾里一間舊式土角厝房屋破損。

資料來源：臺中市災害應變中心，2017，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-20 民國 106 年尼莎颱風事件臺中市受災情形(1/2)

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
東區	淹水災情	臺中市東區合作里進化路及力行路口，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區東信里振興路 437 巷 59 弄，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區一心街(東英二街至五街路段)，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區振興路 371 巷，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
東區	淹水災情	臺中市東區臺中路與和平街口，因瞬間強降雨，導致該處排水溝宣洩不及。
潭子區	淹水災情	臺中市潭子區四尺八分線，因瞬間雨勢過大，且河道束縮導致大豐路二段 122 巷(雅豐街至大豐路)溢堤，水深約 20CM。
潭子區	道路毀損	臺中市潭子區龍興巷，因瞬間雨勢過大，導致龍興巷道路多處土石崩塌嚴重，影響車輛與行人通行。
東勢區	風災毀損	臺中市東勢區埤頭里圳寮巷，路樹倒塌橫躺路面。
行政區	災害屬性	災情地點及簡述
大安區	淹水災情	臺中市大安區福安路，幼兒園附近淹水。
大安區	房屋毀損	臺中市大安區福興里中松路，福興里中松路房屋倒塌。
大安區	房屋毀損	臺中市大安區南庄南安路 238 巷 19 號，土角厝倒塌。
西屯區	房屋毀損	臺中市西屯區港尾里，強降雨導致本區港尾里一間舊式土角厝房屋破損。
西屯區	淹水災情、房屋毀損	臺中市西屯區河南路與市政北二路口附近、協和里，尼莎颱風強降雨導致協和里一間舊式土角厝房屋破損。河南路與市政北二路一帶因地勢較低窪，短延時強降雨導致排水不及，淹水至腳踝。

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
南屯區	風災毀損	臺中市南屯區文山九街(文山公園旁)，造成路樹倒塌造壓損文山九街(文山公園旁)停車車輛，本所進行搶險搶修施工移除傾倒路樹，並未造成較大的災情亦無人員傷亡。
大雅區	風災毀損	臺中市大雅區汝鑿公園、昌平路四段 790 號屋前，汝鑿公園內路樹傾倒險壓迫一旁車輛，、昌平路四段 790 號屋前有竹架廣告招牌倒塌。
外埔區	風災毀損	臺中市外埔區六分里農藝傳坊旁，尼莎颱風造成路樹倒塌。

資料來源：臺中市災害應變中心，2017，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-21 民國 107 年瑪莉亞颱風事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
大里區	道路毀損	大里區仁化里仁化路路面坑洞
大安區	風災毀損	東安里福東一路電線掉落
大肚區	風災毀損	圍牆倒塌，長度為 5 公尺左右
大雅區	風災毀損	雅環路二段廣告招牌搖搖欲墜
北區	風災毀損	瑪莉亞颱風風勢將公園內樹木之樹枝吹斷，掉落公園內
西屯區	風災毀損	天佑街樹木倒塌、同志巷樹木倒塌、西安公園樹木倒塌、華美公園樹木倒塌
西區	風災毀損	公德里大忠公園內 1 棵樹木倒塌
東勢區	道路毀損	中崙里東崎路四段土石剝落，影響交通
豐原區	道路毀損	南坑巷道路邊坡土石塌坊影響道路通行

資料來源：臺中市災害應變中心，2019，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-22 民國 107 年 0823 豪雨事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
大肚區	淹水災情	華南路與自由路口淹水高度約 50 公分左右
大雅區	風災毀損	橫山里振興路路樹倒塌影響交通、大林路 191 巷路燈纜線斷落
北屯區	道路毀損	東山路二段近連坑巷、東山路二段、大坑橫坑巷、大坑長壽巷、大坑近霞飛溫泉、大坑中正露營區周邊、芋園巷往玉佛寺交叉路口、北坑巷裕大橋旁邊坡土石滑落
西屯區	風災毀損、道路毀損	市政北六路與朝富路口，樹木倒塌、至善公園內路樹倒塌壓損民宅採光罩、都會園路上樹枝掉落路上、西安公園樹枝掉落、漢成四街與華美西街口號誌燈故障、重慶路路面塌陷
沙鹿區	風災毀損	沙鹿區鎮立公園旁道路路樹因瞬間強風致樹木傾倒
大里區	道路毀損	大里區仁化里仁提路與善化路路面坑洞
太平區	道路毀損	頭汴里南坑農路、永隆里正光街支線、黃竹里德利路支線、勤益里老鼠崎農路、大興里七礮農路崩塌或基礎掏空
東勢區	道路毀損	明正里龍眼產業道路、茂興里東蘭路、上城里油庫產業道路、茂興里東蘭路土石剝落影響交通
新社區	風災毀損、道路毀損	中和里中 95 道路路樹倒塌、豪雨造成道路路樹倒塌壓毀電線導致停電、豪雨造成中和里龍和產業道路龜裂
龍井區	淹水災情、道路毀損	忠和里海尾路 306 巷、51 巷 12 弄積水高度約小客車半個輪胎高、龍泉里龍新路 215 巷土石塌陷

資料來源：臺中市災害應變中心，2019，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-23 民國 108 年 0520 豪雨事件臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
大甲區	房屋毀損、淹水災情	中山路二段閃電擊落高壓電線、中山路一段泥水瞬間灌入民宅
大安區	淹水災情	現福安路 40 號前幼兒園因路旁農水溝有版橋，故溢流出路面約 5 公分高
大里區	淹水災情、道路毀損	長榮里德芳南路、新里德芳南路德芳南路 146 巷、152 巷、大里區中新里新生西路、大里區新里里樹王路與爽文路交岔口、大里區西湖里西湖路 187 巷、瑞城里成功路 89 号至 125 号之 1-1、大里區立德里立仁三路、大里區大明里西村路 1 巷、43 巷淹水、大里區健民里健行路 1 巷邊坡土石、樹枝滑落、西湖里西湖路 187 巷、138 巷和草溪西路口路面坑洞
太平區	風災毀損、淹水災情	中山路二段與中山路二段 32 巷交叉口、光興路與光興路 1397 巷交叉口、興隆路淹水、長龍路一段中山巷路樹倒塌、正光街落石、坪林路 50-14 號落石
北屯區	淹水災情、風災毀損	三和里東光路 724 巷、東光路、太原路口、北興里太原路三段地下道、三光里太原路三段與三光巷交界處、五權路近學士路段、育強街 10 巷民宅地下室、錦村里興進路 55 巷側溝淹水、進化北路變電箱損壞、麻園頭溪岸之路樹斷落壓壞護欄
外埔區	淹水災情	外埔區水美路、外埔區水美路 285 巷、外埔區溪底路、外埔區二崁路淹水
后里區	淹水災情	公館里眉豐路、義德活動中心前、甲后路一段淹水、公館里眉豐路落石
西屯區	淹水災情、風災毀損	牛埔橋下水位暴漲已達封橋水位、櫻花福星橋下水位高漲、西安南巷、文華路、中清路三段 121 巷、經貿路、安林路 29 號、黎明路、環中路二段、中新巷 1 弄、西屯路、福科路、青海路、清武巷內、臺灣大道四段與東大路一段、環中路、廣福路、河南路、長安路、河南路二段 2 巷、光明路 116、158 號、何成里大墩 18 街、何成里大隆路、西屯路三段、中科路、環中路與龍洋巷轉角處、廣福路、廣興巷 16-3 號前、庄尾巷往廣福路 161 巷、西平南巷 5-38 號至 5-7 號、中清路二段 189 巷淹水、銀聯三村停車場內樹木倒塌、上石路跟西屯路口紅綠燈號誌故障
西區	淹水災情	忠明南路華美街口(忠明麻園橋)暴漲、向上南路口(向上南橋)暴漲，溪水近逼橋面，本區公益派出所派員實施封橋、造成位於本區林森路地下道、造成本區位於康樂街地下道嚴重淹水
沙鹿區	淹水災情、風災毀損	東晉路青年公園因瞬間強風致樹木倒塌、中山路田尾巷人孔蓋噴飛、東晉東路 22 號周邊道路、台灣大道六段人行道路面淹水
和平區	道路毀損	中橫 11.8K 處野溪土石流淹沒道路長度約 300 公尺預估淤積土方量超過 3 萬立方公尺且一座橋毀損、天輪里沙連溪道路坍方、梨山里齡恩路落石及樹枝阻路
東區	淹水災情、風災毀損	十甲東路與樂業路口之人孔蓋遭大水沖刷移位、東英五街與一心街口、南京東路 1 段 300 號前、建成路地下道、振興路 296 巷 15 號前、復興路 4 段 20 巷與和平街 41 號巷口、進化路與力行路口、進化路與富貴街口、育英路與樂業路口、忠孝路 239-3 號、樂業路 520 巷 22 號前雨水宣洩不及、精武路與南京東路口路樹傾倒
東勢區	風災毀損	台三線 152 公里路基滑落，電桿滑落，交通號誌燈折斷
南屯區	淹水災情	南屯交流道下涵洞五權西路、五權西路二段與精誠路、永春東二路、東三路、鎮平巷 1 鄰、向心南路、五權西路三段機車道、益豐路與永春路口、向心兒童公園、楓樹巷 14 號前灌溉溝

南區	淹水災情	建國南路與正義街路口之正義街地下道、國光路與林森路口地下道淹水
烏日區	淹水災情	溪埧里福泰街、五光里環河路一段淹水
神岡區	淹水災情	神岡區圳堵里神清路 237 號住家、社口里八德路 40 號、庄後里三條溝厚生路東邊、圳堵里神清路、圳堵里公園街 6 號路排水路、社口里文昌街 176 巷、三角里三社路淹水
新社區	淹水災情、道路毀損	新社區福興里中 95、95-1 道路邊坡、中和里自強農路、協成里茄冬寮南華街、崑山里七份坑往豐原道路、福興里福民道路阿寸溪支線土石流崩塌、福興里三友廊道路支線在永豐 3 之 8 號住宅旁、新社區復盛里興社街二段淹水
潭子區	淹水災情	雅豐街 226 巷、子街一段 6 巷淹水
豐原區	風災毀損	南坑巷 27 號前路燈傾倒、南坑巷 28 號泥土侵入、國豐路三段與朴子街 355 巷交叉路口淹水、豐原區水源路南坑巷 3 號邊坡土石崩落造成道路無法通行
霧峰區	淹水災情、道路毀損	五福里 19 鄰、20 鄰淹水、桐林八德巷清源橋、五福里新埔橋、新厝橋已淹到橋面，峰谷里 9 鄰路基淘空

資料來源：臺中市災害應變中心，2019，「防救災資訊系統(EMIC)」，逢甲大學彙整。

表 2-24 民國 110 年 0806 盧碧颱風及豪雨臺中市受災情形

行政區	災害屬性	災情地點及簡述
大安區	風力災害 (房屋倒塌)	110.08.06 中午 13:10，中庄里中山南路 546 巷 8 號旁老舊房屋因強降雨造成土角厝坍塌。
大安區	淹水災害	110.08.07 上午 08:00，福興里福安路(興安路至龜殼路)因強降雨致渲洩水不及，造成路面積水。
大安區	淹水災害	110.08.07 上午 08:30，福住里南北八路(東西五路以南)因強降雨致渲洩水不及，造成路面積水。
大安區	淹水災害	110.08.07 上午 09:50，龜壳里龜壳路 38 號因強降雨致渲洩水不及，造成路面積水。
大安區	風力災害 (樹木傾倒)	110.08.08 上午 08:21，東安里休閒公園因強風，造成園樹倒塌。
外埔區	豪雨	邊坡土石滑落
南屯區	風力災害 (樹木傾倒)	三和里黎明路二段 330 號右側巷道路口處，人行道上 1 棵景觀樹倒塌。
南屯區	風力災害 (房屋倒塌)	南屯里萬和路一段 81、83 號兩間房屋，房屋部分土泥磚牆結構損毀傾倒，暫時無法居住，安置 4 位民眾。

資料來源：臺中市災害應變中心，2024，逢甲大學彙整。

2. 坡地災害

臺中市境內坡地災害發生區位以高山和丘陵區居多數，其中和平區、東勢區、新社區、太平區及北屯區等因地勢陡峻、地質脆弱，河流短促且水流湍急，遇有颱風豪雨時，於地勢較平坦地區常因逕流宣洩不及而積淹成災，地勢較高之山坡地則容易發生崩塌及土石流災害，造成道路、橋梁及維生系統毀損，嚴重威脅附近民眾生命及財產之安全。臺中市歷史坡地災害彙整示如表 2-25。

坡地災害類型以土石流及崩塌為主。依據行政院農業委員會水土保持局所公佈之最新土石流潛勢溪流(計 1,726 條)中，臺中市土石流潛勢溪流計有 110 條，風險等級為高之潛勢溪流 24 條、風險等級為中之潛勢溪流 54 條、風險等級為低之潛勢溪流 26 條及風險等級為持續觀察之潛勢溪流 6 條，如表 2-26 所示，土石流潛勢溪流與崩塌地分布狀況如圖 2-21、圖 2-22 所示。

表 2-25 臺中市歷史坡地災害表

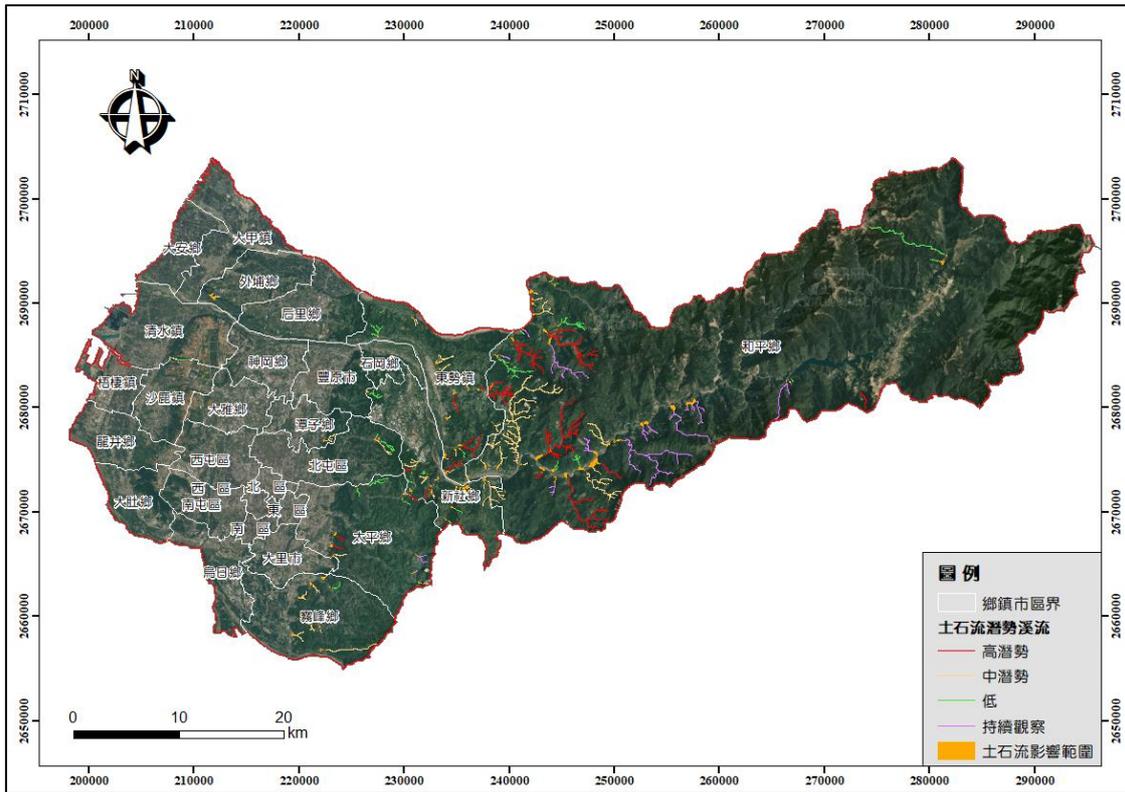
日期	事件	災情概述
民國 96 年	柯羅莎颱風	柯羅莎颱風於太平區頭汴里，颱風所帶來之有效累積雨量達 74.4mm，造成北田路中坑巷 15 號旁檳榔園因過度開發及大量雨量衝擊下發生邊坡崩塌，北田路路基塌陷毀損約 30 公尺，交通中斷。
民國 97 年	卡孜基颱風	卡孜基颱風於臺中市造成較為嚴重之災情者，計有北屯區民德里、東勢區慶福里及新社區協成里等三處。其中，北屯區民德里為土石流潛勢溪流(中市 DF001)上游大面積崩塌，大量土石淤積於河道，且當日時雨量達 146.5(mm/hr)，崩塌土砂下移，影響下游保全對象之安危，造成河道中無名橋損毀、道路(約 1000 公尺)及果園遭淤埋；東勢區慶福里屬崩塌災害，有效累積雨量達 383.7mm，慶福街 75-1 號民宅後側山坡發生崩塌，造成農林用地淤積及毀損民宅一棟；而新社區協成里則於該次颱風(有效累積雨量為 245.8mm)中，溪流上游嚴重崩塌，大量土石淤積，造成中 99 線土石區淤埋約 150 公尺。
民國 97 年	辛樂克颱風	辛樂克颱風於北屯區大坑里大坑雨量站紀錄之有效累積雨量為 416.9mm，大雨沖刷下造成中 88 線邊坡發生大規模崩塌，造成道路(約 50 公尺)及下方柑橘園遭土石淤埋。
民國 101 年	0610 豪雨	0610 豪雨事件造成臺中市和平區梨山里、東勢區隆興里及東勢區福興里皆產生嚴重之崩塌事件。和平區梨山里之林務局東勢林區管理處佳陽分站後方發生崩塌災害，土砂崩落直接撞毀佳陽分站，崩落土砂堆置省道臺 8 線，造成 2 人死亡及道路中斷；東勢區隆興里則於石麻巷 57 號民宅旁，因持續豪雨造成土石崩落致使區內擋土牆損壞，主要聯外道路(石麻巷)中斷；新社區福興里則於民裕 43 號民宅發生崩塌災情，民宅下邊坡崩塌規模長約 25 公尺寬 3 公尺，崩塌土體堆置於野溪溪床。
民國 102 年	康芮颱風	康芮颱風於霧峰區坑口里，颱風所帶來之有效累積雨量達 260.8mm，造成地表坡面沉陷滑動位移，阿科土雞城前停車場路基流失、道路上邊坡擋土牆開裂、地表擠壓隆起龜裂、電桿設施損毀；彩虹農路上邊坡發生山崩，邊坡土石滑落而成崩解四散狀，撞毀磚造工寮一棟，並造成路基流失交通中斷，電桿設備遭撞毀。
民國 102 年	蘇力颱風	近期之蘇力颱風挾帶之豪雨影響，和平區天輪里之白冷國旁野溪爆發土石流災情，上方聯絡道路路基崩塌，崩塌土砂沿白冷國小旁野溪流下，大量土石明顯堆積白冷國小校門，土石流沖毀白冷國小門口設施，並入侵部分校區，天輪巷 4 戶民宅遭土砂入侵，上方聯絡道路崩塌流失路基約 20 公尺。

民國 108 年	0611 豪雨事件	致使草湖溪集水區糖廓橋下游崩塌地土體滑動，崩塌區上坡面土體滑落，概估量體約 14.8 萬立方公尺，其堆積範圍主要集中於崩塌區下坡面處，概估量體約 11 萬立方公尺。
民國 108 年	8 月豪雨	連日豪雨造成新社中 88 線 6.3K 上邊坡崩塌，概估量體約 9.6 萬立方公尺，崩塌土體佔據道路全線車道，臺中市政府建設局緊急封閉雙向車道，並動用第二災害預備金，此次崩塌非本計畫治理權責。
民國 109 年	台八線臨 37 便道 22.5K 崩塌	台八線臨 37 便道道路上邊坡發生崩塌，土石掩埋道路。
民國 111 年 7 月 31 日	颱風環流對流雨	本災例發生於台 8 線 77k 靈甫橋路段，邊坡存在明顯坑溝，且曾於 109 年 6 月 2 日、110 年 8 月 6 日盧碧颱風皆發生崩塌，本次因颱風外圍環流帶來之對流雨，使邊坡土體荷重增加外，並造成淺層土體滑動，崩塌土砂堆積於台 8 線及靈甫橋，鄰近保全對象除道路及橋樑外，下邊坡約 150 公尺有農地存在。

表 2-26 臺中市土石流潛勢溪流統計一覽表

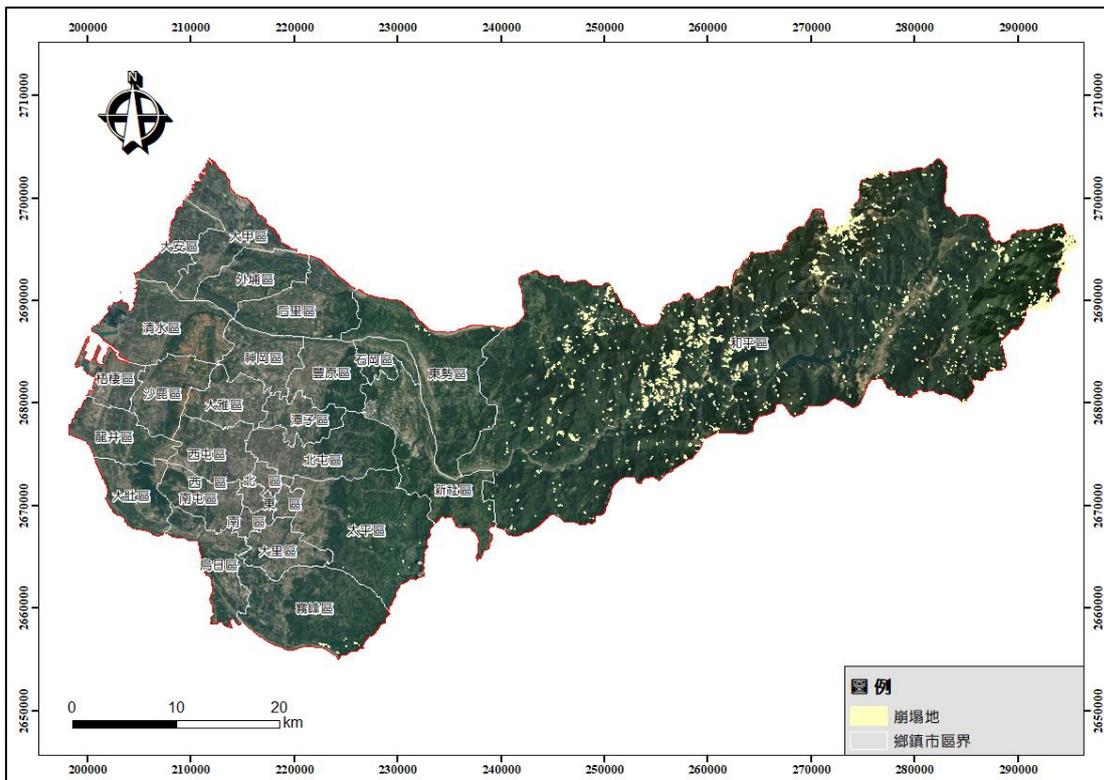
行政區	土石流潛勢溪流			總計
	高	中	低	
和平區	10	20	4	43
新社區	4	12	0	22
東勢區	8	9	0	21
太平區	2	2	2	9
霧峰區	0	7	0	8
北屯區	0	1	0	3
外埔區	0	2	0	2
潭子區	0	1	0	1
清水區	0	0	0	1
總計	24	26	6	110

資料來源：台中市政府，111 年，臺中市地區災害防救計畫。



資料來源：農業部農村發展及水土保持署

圖 2-21 臺中市土石流潛勢溪流



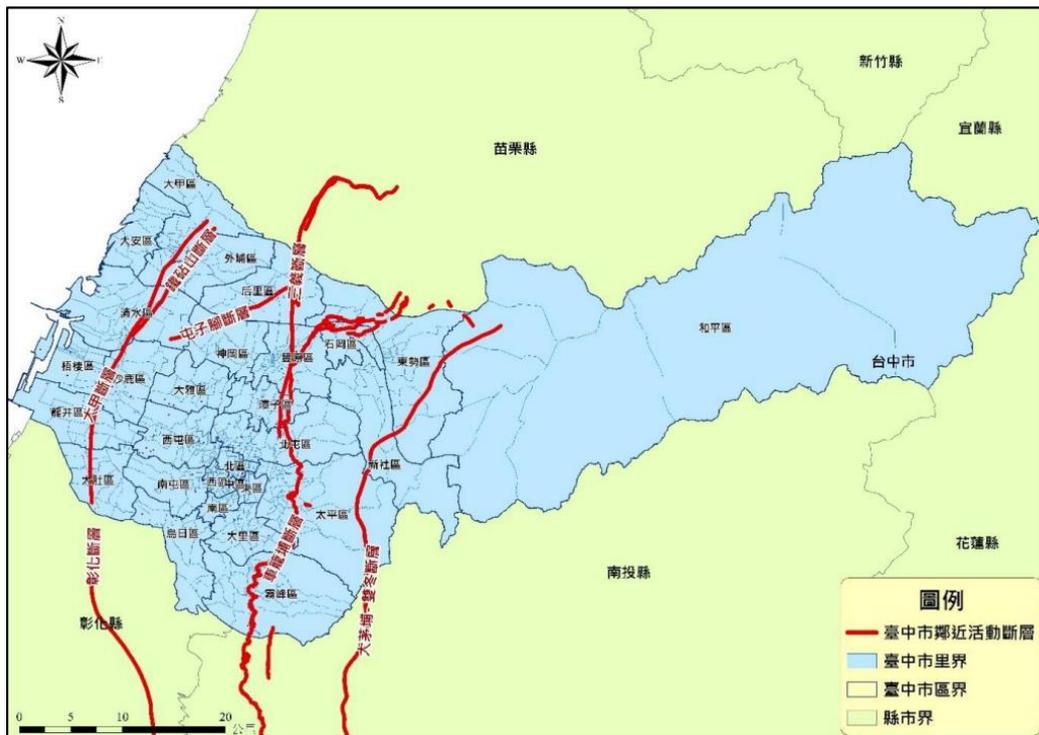
資料來源：農業部林業及自然保育署

圖 2-22 臺中市崩塌地分布圖

3.地震災害

依據 2012 年中央地質調查所公佈之臺灣地區活斷層帶分布，鄰近或橫越臺中市之主要活斷層共計 7 條，如圖 2-23 所示，分別為三義斷層、鐵砧山斷層、大甲斷層、屯子腳斷層、車籠埔斷層、大茅埔—雙冬斷層及彰化斷層(中央地質調查所分析彰化斷層疑似向北與大甲斷層連接，雖未有定論，但仍予以納入討論)。

臺灣位於環太平洋地震帶上，因此災害性地震發生的可能性極高。依據歷史學者、地震學者及中央氣象局的觀測資料整理近400年來的文獻及記錄中，震源或震央發生於臺中地區或鄰近區域規模5以上造成地震災害之記錄共計14次，如表 2-27所示。



資料來源：台中市政府，111年，臺中市地區災害防救計畫。

圖 2-23 臺中市轄內斷層帶分布

表 2-27 400 年來發生於臺中及鄰近地區之歷史地震災害列表

發生時間	緯度	經度	地點	震源深度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
1845/03/04	24.1	120.7	嘉義、彰化	—	6.0	381	4220	臺中地震
1848/08/04	24.1	120.5	臺南、彰化、嘉義	—	6.75	1030	13993	彰化地震
1905/08/28	24.2	121.7	立霧溪附近	5	6.0	—	—	—
1916/08/28	24.0	121.0	濁水溪上游	45	6.8	16	614	南投地震系列，埋沒 14 戶
1916/11/15	24.1	120.9	臺中東南約 20km	3	6.2	1	97	南投地震系列
1925/06/14	24.1	121.8	立霧河口	20	5.6	—	—	—
1935/04/21	24.4	120.8	竹縣關刀山附近	5	7.1	3276	17907	新竹-臺中烈震(獅潭、屯子腳斷層)
1935/05/05	24.5	120.8	後龍溪中流公館附近	10	6.0	-	28	新竹-臺中烈震餘震
1935/05/30	24.1	120.8	大肚溪中流內橫屏山	20	5.6	—	2	新竹-臺中烈震餘震
1935/06/07	24.2	120.5	梧棲附近	20	5.7	—	5	—
1935/07/17	24.6	120.7	後龍溪河口	30	6.2	44	1734	新竹-臺中烈震餘震
1999/09/21	23.85	120.8	南投魚池地震站西南方 7.0 公里	8.0	7.3	2415	51711	二十世紀臺灣島內規模最大地震，車籠埔斷層活動，錯動長達 80 公里。南投、臺中縣災情慘重。(集集地震)。
2000/05/17	24.2	121.1	臺中德基地震站西南方 8.6 公里	9.7	5.3	3	—	中橫公路中斷災情嚴重
2000/06/11	23.9	121.1	南投日月潭地震站東方 21.4 公里	16.2	6.7	2	—	中橫公路、埔霧公路落石坍方
2009/11/05	23.8	120.7	南投名間地震站南偏東方 10.1 公里	24.1	6.2	—	—	—
2013/06/02	23.86	120.97	南投縣政府東方 29.3 公里(位於南投縣魚池鄉)	14.5	6.5	4	19	南投地震

資料來源：中央氣象局。部份「人口死亡」及「房屋全毀」無詳實數據。

4.乾旱災害

臺中市歷年水情燈號有達階段限水程度之紀錄彙整示如表 2-28，自民國101年以來，已有7個年度(民國101、103、104、105、109、110及112年)進入階段限水，其中104及110年甚至達到分區供水之三階限水，顯示受到極端氣候影響，乾旱發生有越來越頻繁之趨勢。

表 2-28 臺中市歷年乾旱災害列表(達階段限水程度)

階段限水發布時間	限水對策
2023-05-30T00:00:00	一階限水
2023-04-13T00:00:00	一階限水
2021-07-27T00:00:00	一階限水
2021-06-30T00:00:00	二階限水
2021-06-22T00:00:00	二階限水
2021-06-07T00:00:00	二階限水
2021-06-06T00:00:00	二階限水
2021-05-29T00:00:00	三階限水
2021-05-21T00:00:00	三階限水
2021-04-06T00:00:00	三階限水
2021-04-01T00:00:00	二階限水
2021-02-25T00:00:00	二階限水
2021-01-06T00:00:00	二階限水
2020-12-09T00:00:00	一階限水
2020-11-18T00:00:00	一階限水
2020-10-26T00:00:00	一階限水
2020-10-14T00:00:00	一階限水
2016-12-05T00:00:00	三階限水
2015-05-25T00:00:00	一階限水
2015-05-22T00:00:00	一階限水
2015-05-12T00:00:00	二階限水
2015-05-04T00:00:00	二階限水
2015-04-08T00:00:00	二階限水
2015-02-26T00:00:00	二階限水
2015-01-14T00:00:00	一階限水
2014-12-08T00:00:00	一階限水
2014-12-01T00:00:00	一階限水
2012-07-18T00:00:00	一階限水

資料來源：中央氣象局。部份「人口死亡」及「房屋全毀」無詳實數據。

5.海嘯災害

中央氣象署將沿海地區劃分為北部、東北、東部、東南、西南及海峽等六大沿海區位，各沿海地區劃分及範圍請參閱圖 2-24及表 2-29，並將國內各沿海行政區依受到海嘯危威脅性分成三級(表 2-30)，臺中市屬第二級，即「歷史資料顯示可能有海嘯紀錄或疑似海嘯紀錄，但無海嘯災害者」。

表 2-29 臺澎金馬沿海地區海嘯警戒分區劃分表

分區名稱	分區範圍
北部沿海地區	包括新北市及基隆市沿岸。
東北沿海地區	包括宜蘭縣頭城鎮至蘇澳鎮沿岸。
東部沿海地區	包括宜蘭縣南澳鄉至臺東縣長濱鄉沿岸。
東南沿海地區	包括臺東縣成功鎮至屏東縣滿州鄉沿岸。
西南沿海地區	包括臺南市至屏東縣恆春鎮沿岸。
海峽沿海地區	包括桃園縣至嘉義縣沿岸，以及澎湖縣、金門縣與連江縣等離島區域。

資料來源：中央氣象署，2014，中央氣象署海嘯資訊發布作業說明



資料來源：中央氣象署，2014，中央氣象署海嘯資訊發布作業說明

圖 2-24 臺澎金馬沿海地區海嘯警戒分區劃分圖

表 2-30 臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級

區級	縣市	說明
I	新北市、基隆市	資料顯示有海嘯災受害者。
II	臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市(含東沙、南沙)、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、宜蘭縣、澎湖縣	資料顯示可能有海嘯紀錄或疑似海嘯紀錄，但無海嘯災受害者。
III	桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、金門縣、連江縣	資料顯示並無海嘯紀錄，但可能受影響者。
附註：臺北市、嘉義市、南投縣未臨海，無海嘯威脅。		

資料來源：中央氣象署， <http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/cq069.htm>

五、受氣候變遷影響之氣候特性及未來趨勢分析

臺中市受氣候變遷影響下，不同 GWL 1.5°C及 GWL 2.0°C情境之降雨與溫度特性未來趨勢示如圖 2-25~圖 2-44。由於 GWL 1.5°C和 GWL 2.0°C皆有近百組 GCM 模擬成果，本計畫分析百分位數25%、50%及75%以及平均值，以呈現風險之不確定性。說明如下：

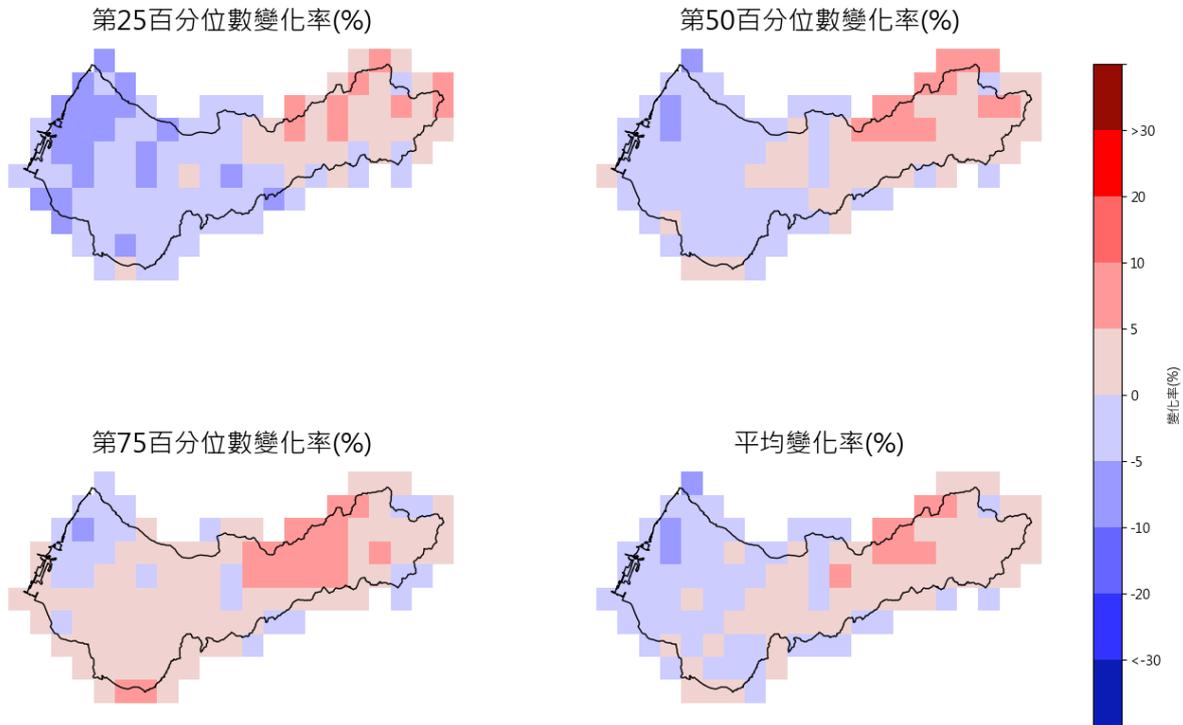
(一)降雨未來變化趨勢

- 1、就連續不降雨日數平均值而言，山區有增加趨勢(增加 0~10%)，平地則有減少趨勢(多數介於 0~5%)，GWL 2.0°C增加的範圍與幅度較 GWL 1.5°C大。
- 2、就年平均降雨量平均值而言，大部分區域皆呈現增加趨勢，和平區增加趨勢最高，部分地區增幅 10~20%，GWL 2.0°C和 GWL 1.5°C趨勢相近。
- 3.就季節雨平均值而言，春雨有顯著增加趨勢，增加幅度多介於 10~20%；梅雨有顯著減少趨勢，減少幅度多介於 0~10%；颱風雨有顯著增加趨勢，增加幅度多介於 10~20%；秋雨有顯著增加趨勢，增加幅度多介於 10~30%，沿海及大甲溪沿岸有較高增幅趨勢；冬雨有增加趨勢，平地增幅較少，多數為 0~5%，山區增幅較大，多為 5~20%。

(二)溫度未來變化趨勢

- 1、就最高溫度和平均溫度平均值而言，皆增溫 0.5~1°C，無區域式差異。
- 2、就最低溫度平均值而言，沿海地區呈現降低趨勢(降低 0~0.5°C)，山地較平地有較高的增溫趨勢。

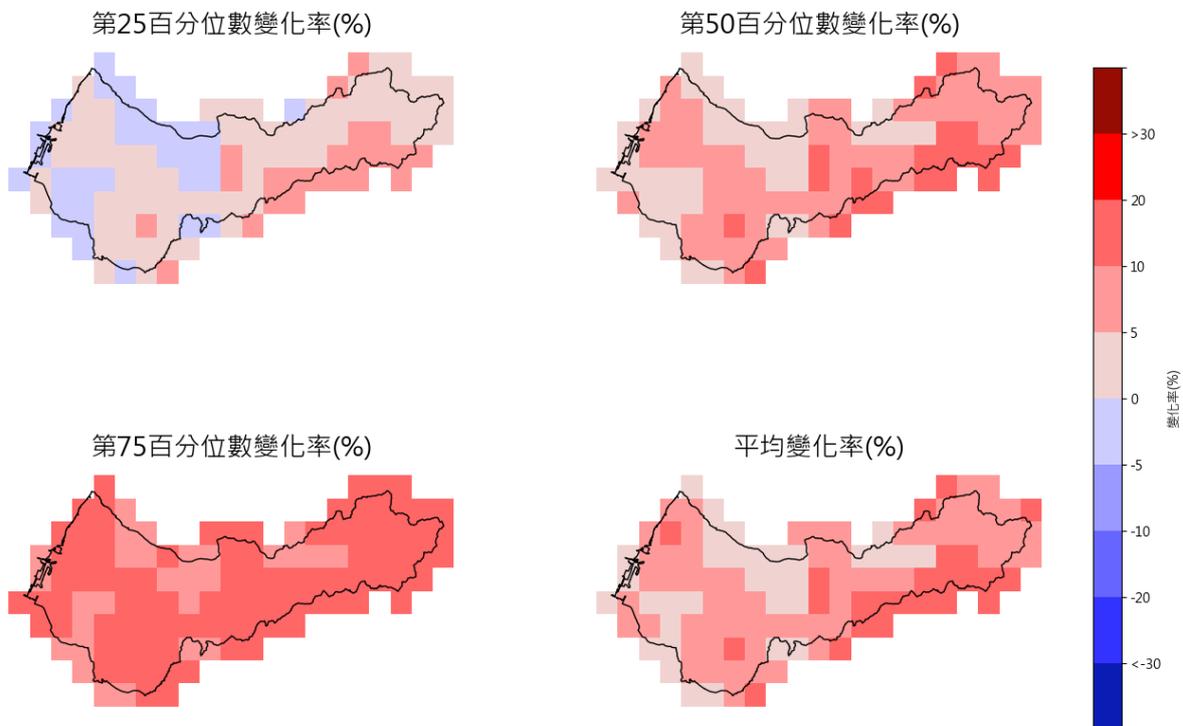
GWL1.5 連續不降雨日變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-25 台中市連續不降雨日數改變率(GWL 1.5°C情境)

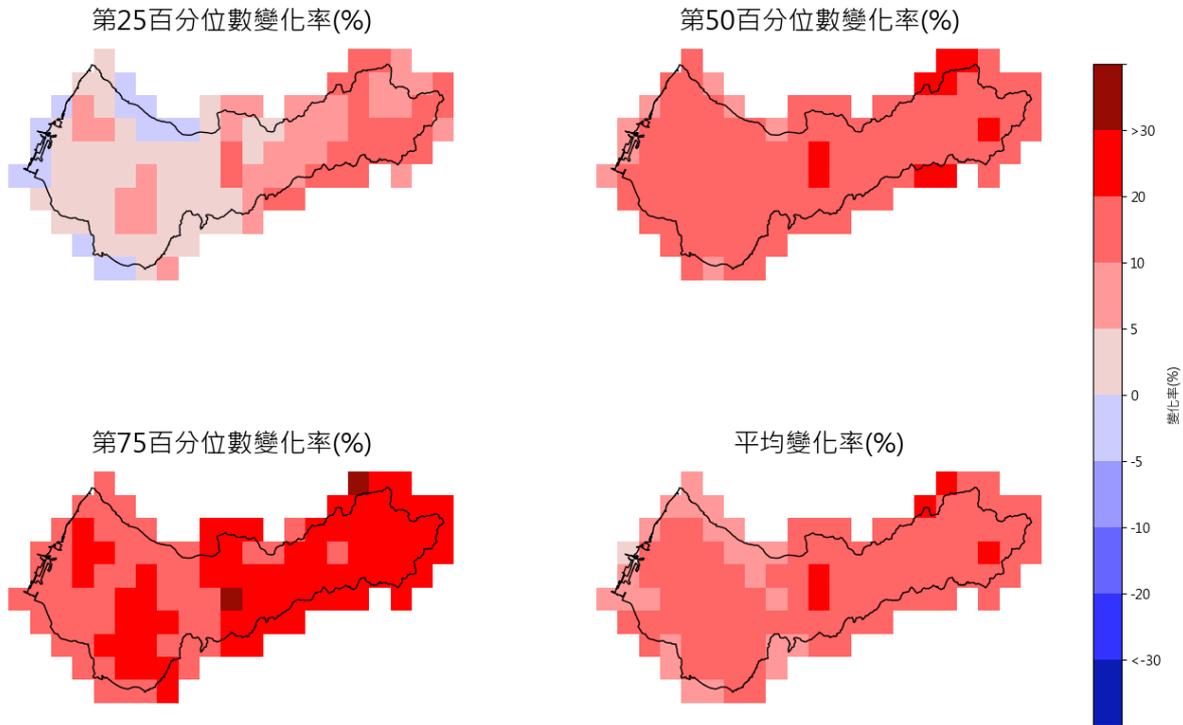
GWL1.5 年總量變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-26 台中市年降雨量改變率(GWL 1.5°C情境)

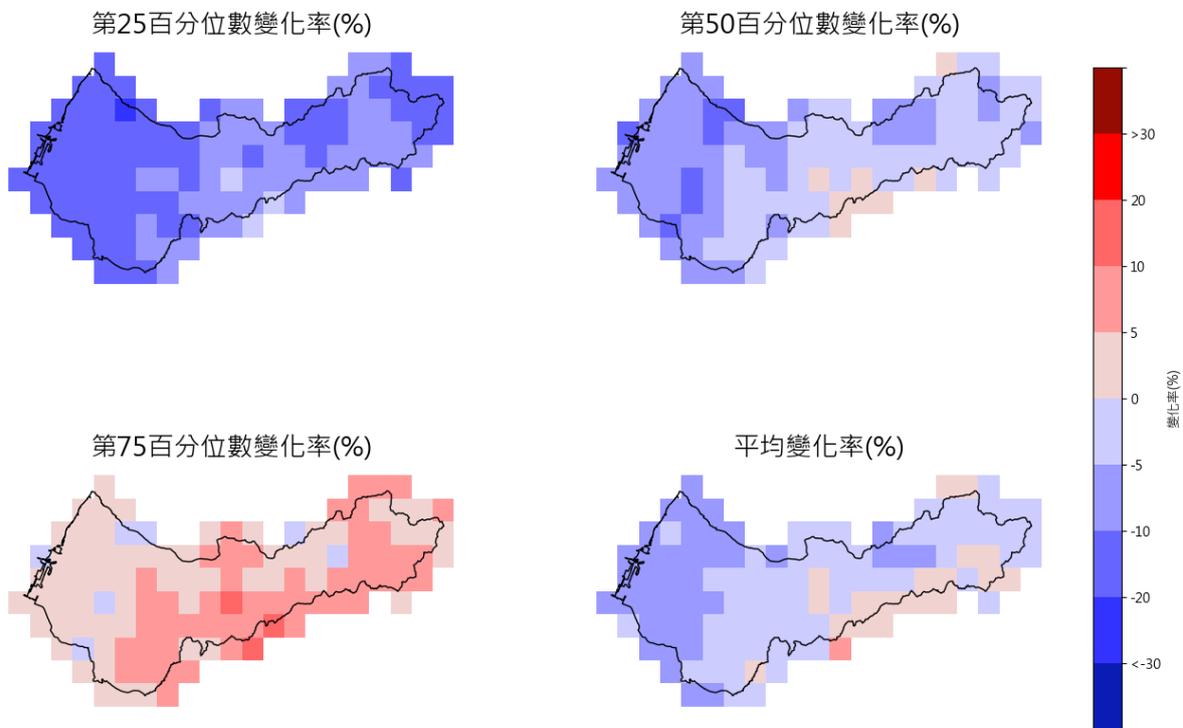
GWL1.5 春雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-27 台中市春季降雨量改變率(GWL 1.5°C情境)

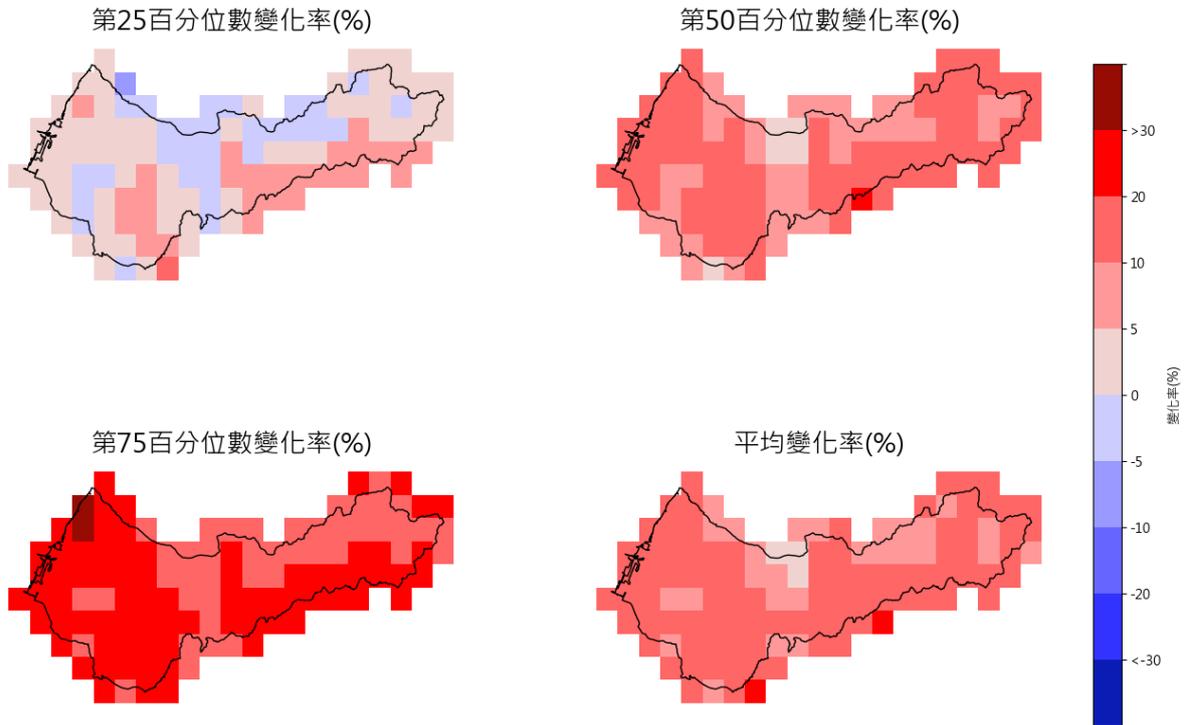
GWL1.5 梅雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-28 台中市梅雨季降雨量改變率(GWL 1.5°C情境)

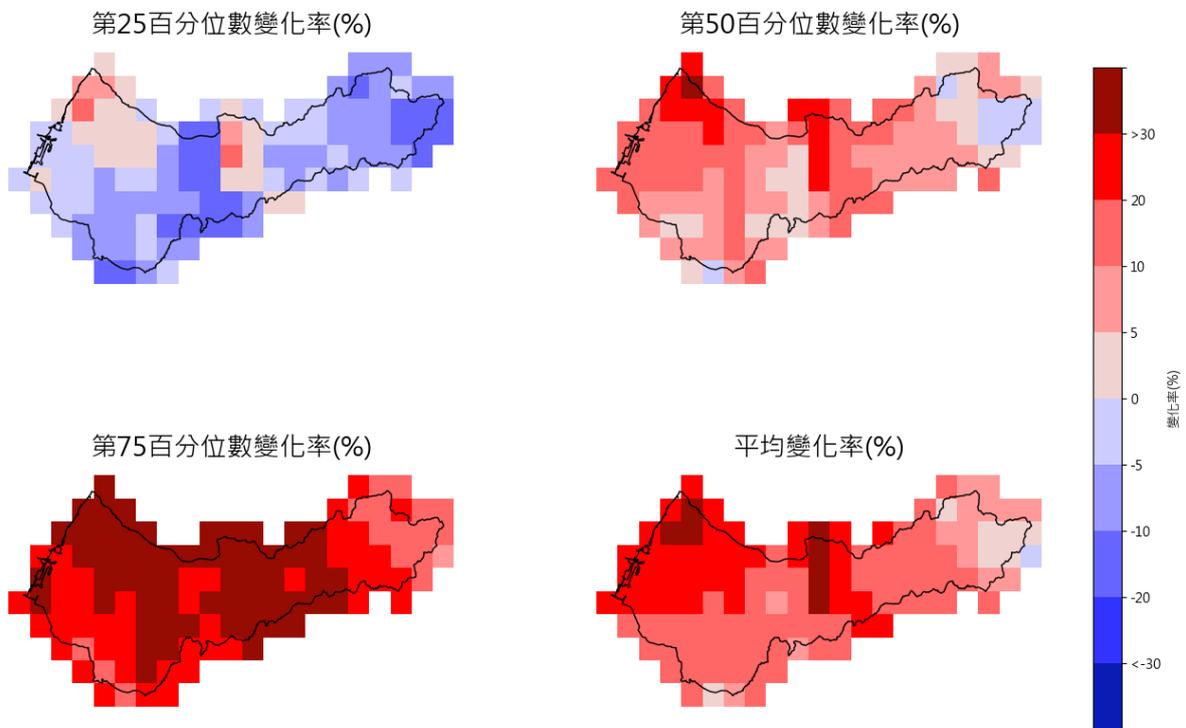
GWL1.5 颱風雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-29 台中市颱風降雨量改變率(GWL 1.5°C情境)

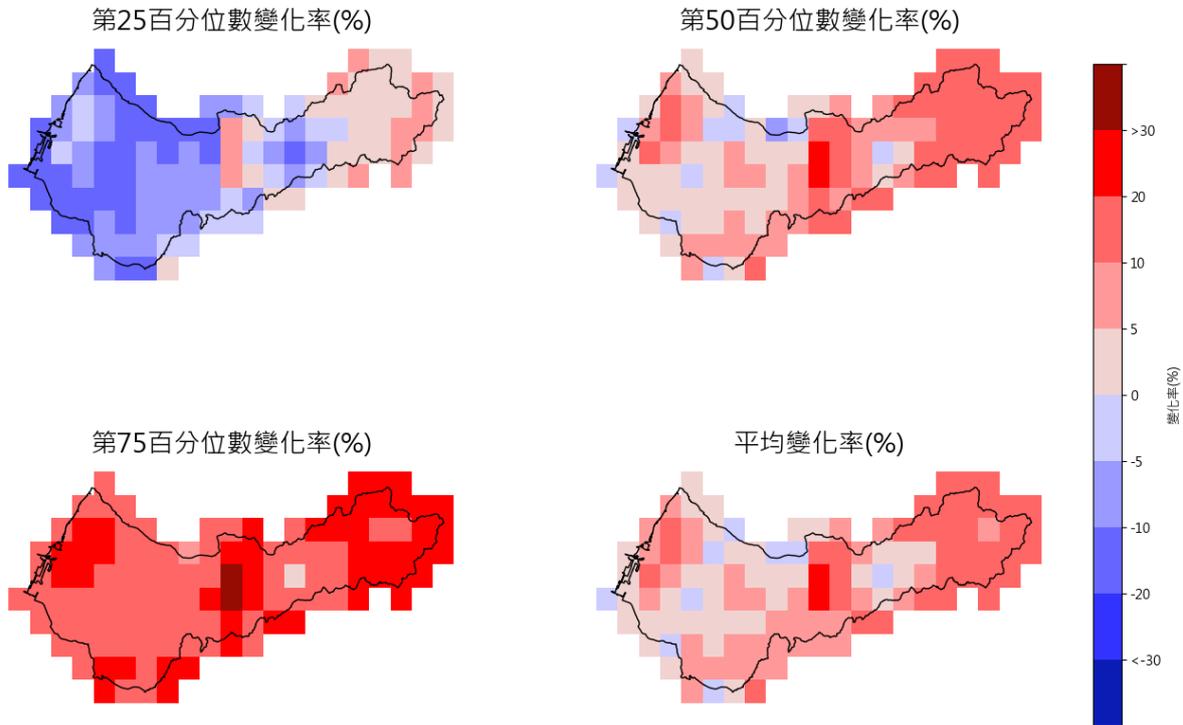
GWL1.5 秋雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-30 台中市秋季降雨量改變率(GWL 1.5°C情境)

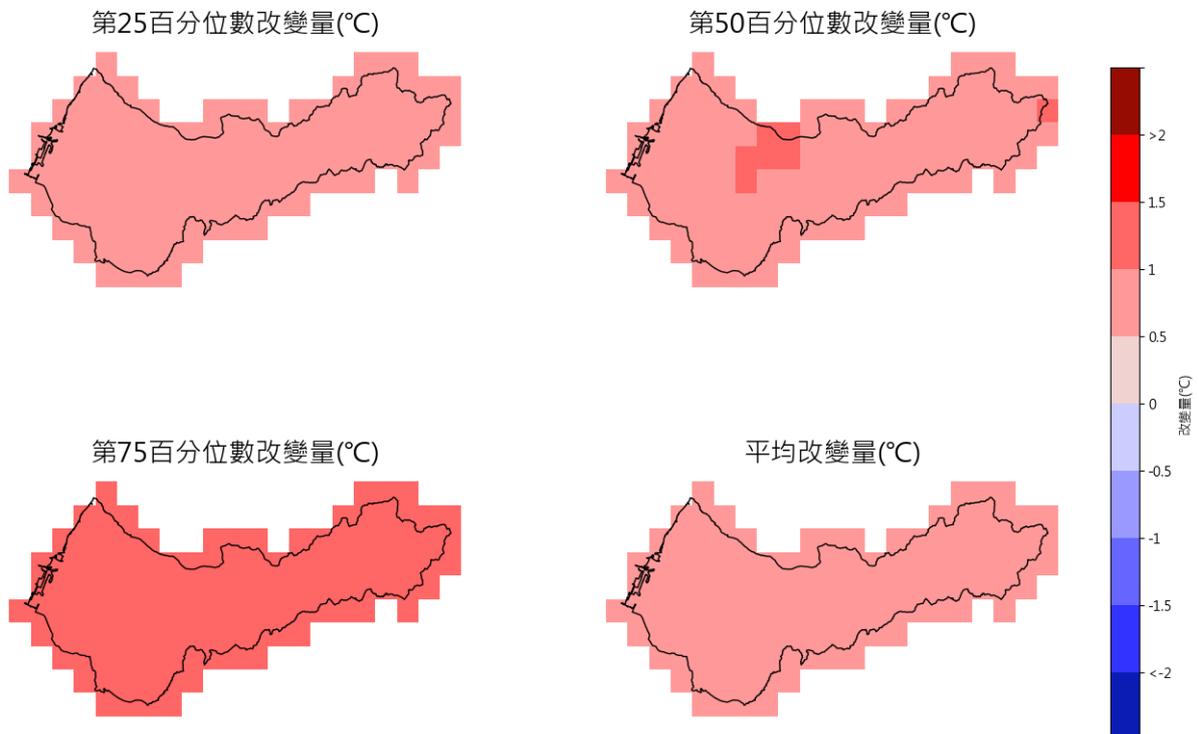
GWL1.5 冬雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-31 台中市冬季降雨量改變率(GWL 1.5°C情境)

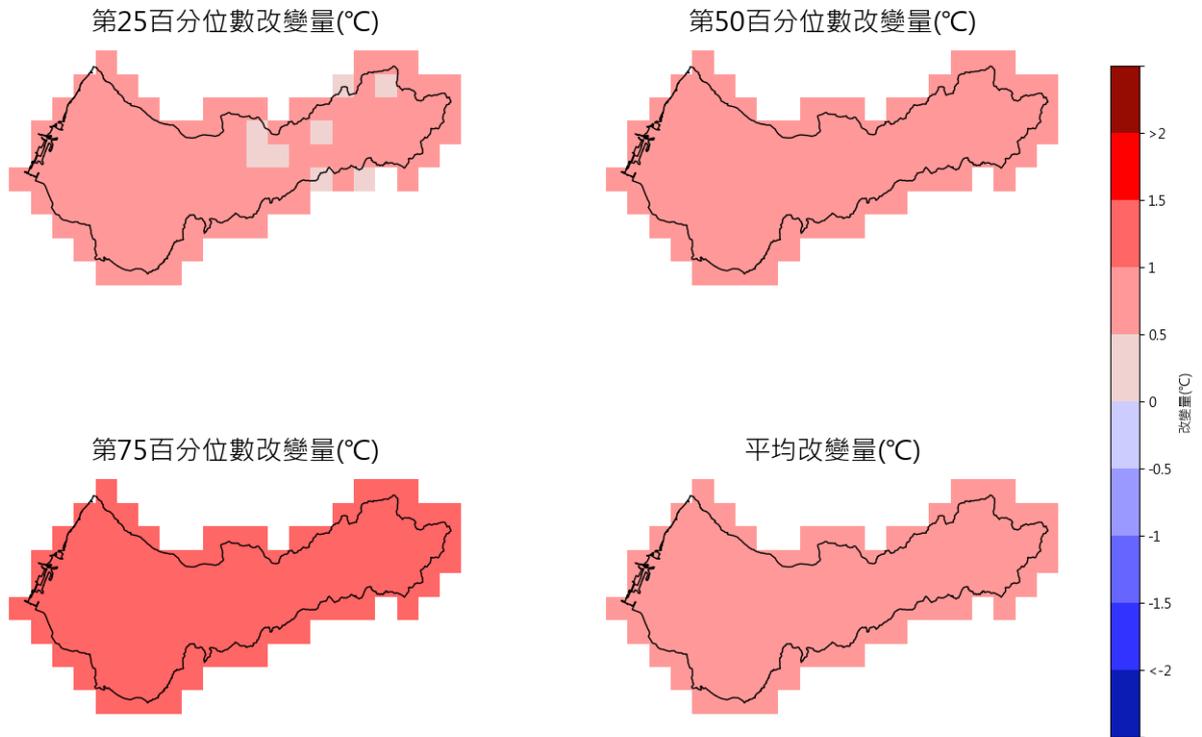
GWL1.5 月平均平均溫改變量



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-32 台中市平均溫變化量(GWL 1.5°C情境)

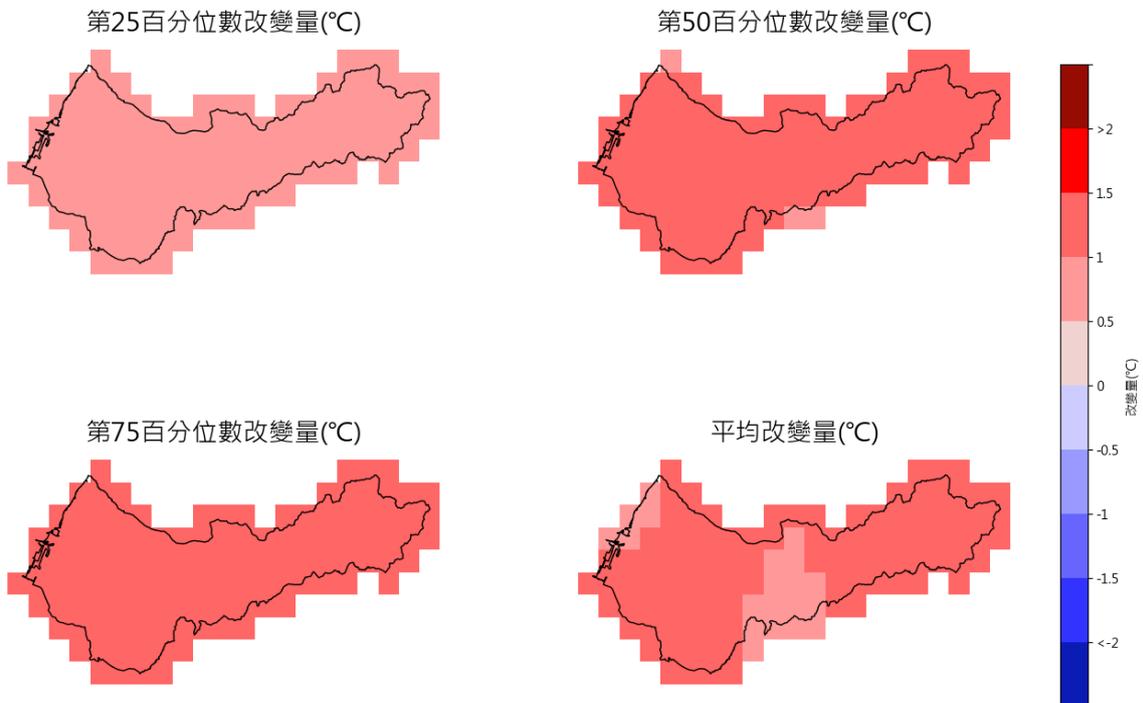
GWL1.5 月平均最高溫改變量



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-33 台中市最高溫變化量(GWL 1.5°C情境)

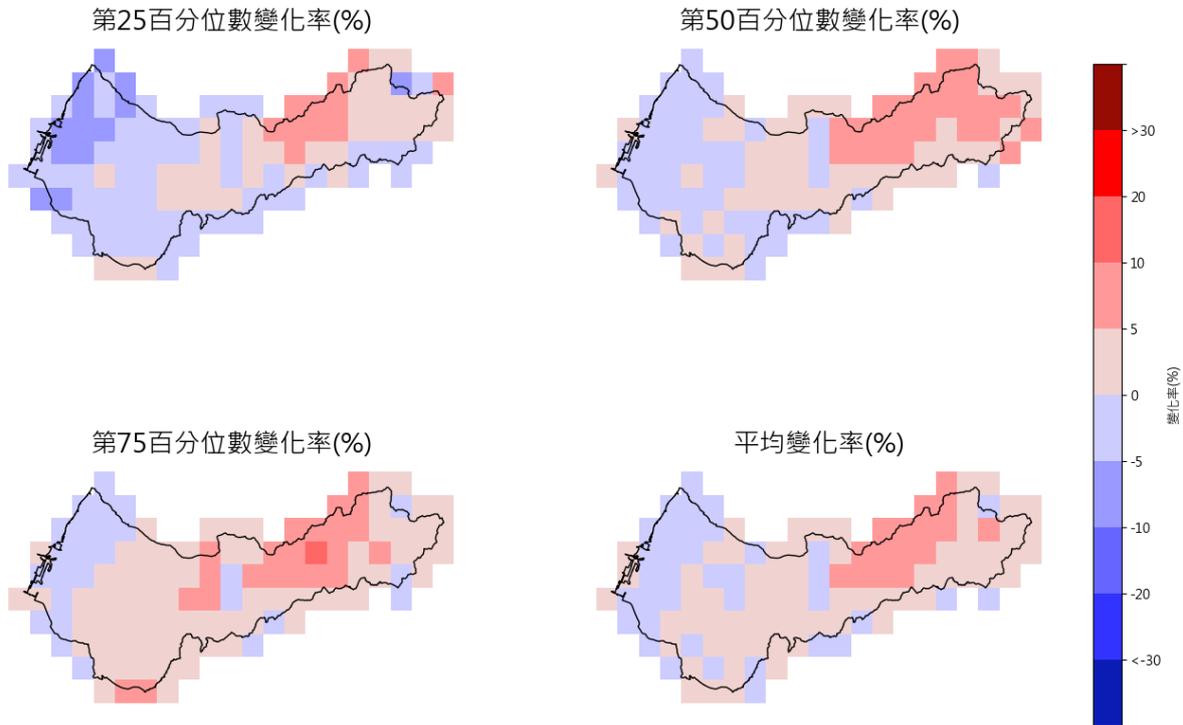
GWL1.5 月平均最低溫改變量



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-34 台中市最低溫變化量(GWL 1.5°C情境)

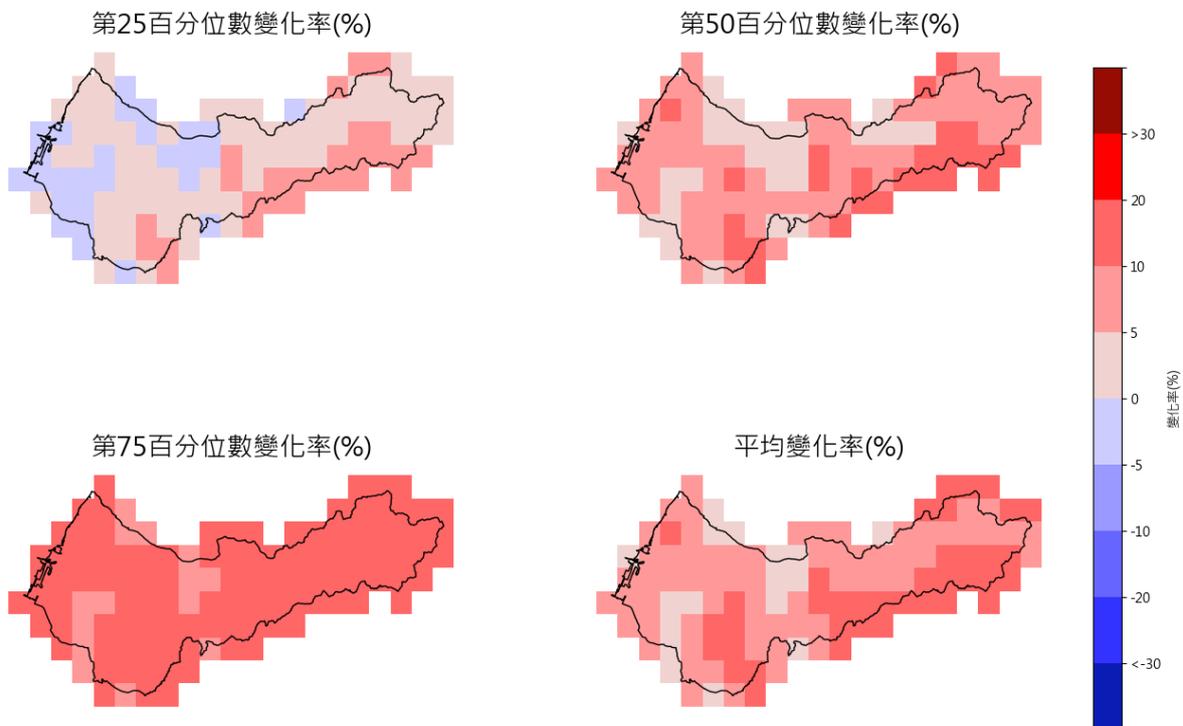
GWL2.0 連續不降雨日變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-35 台中市連續不降雨日數改變率(GWL 2.0°C情境)

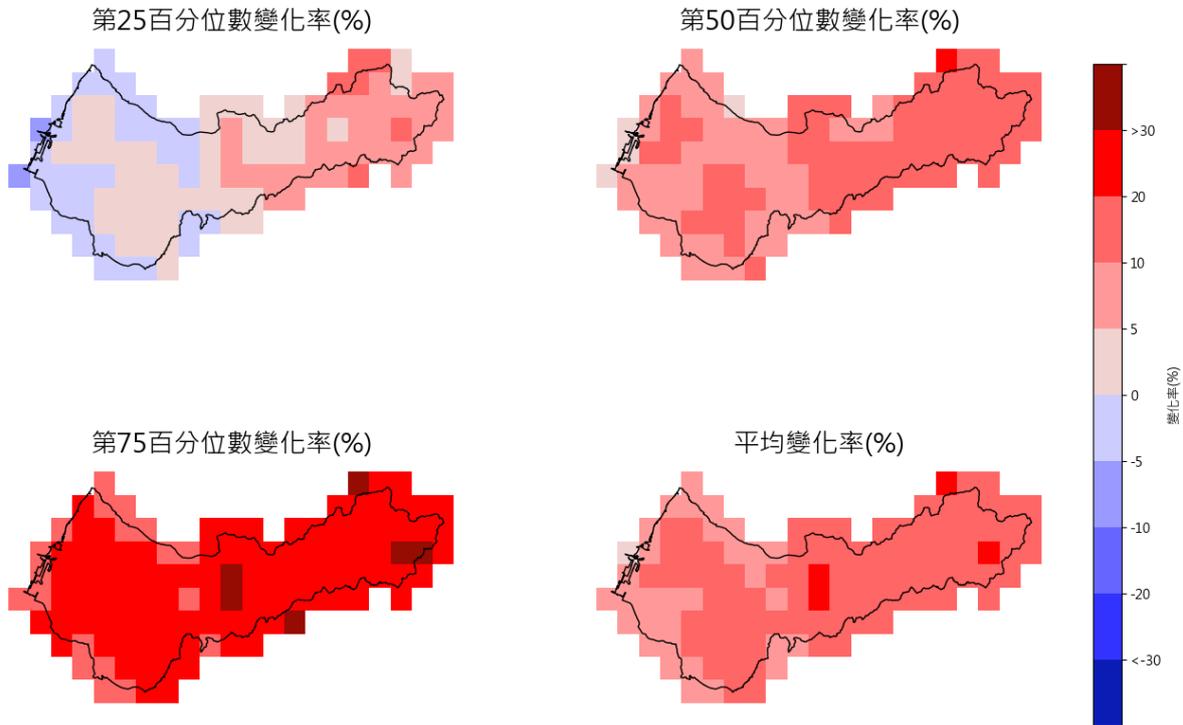
GWL2.0 年總量變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-36 台中市年降雨量改變率(GWL 2.0°C情境)

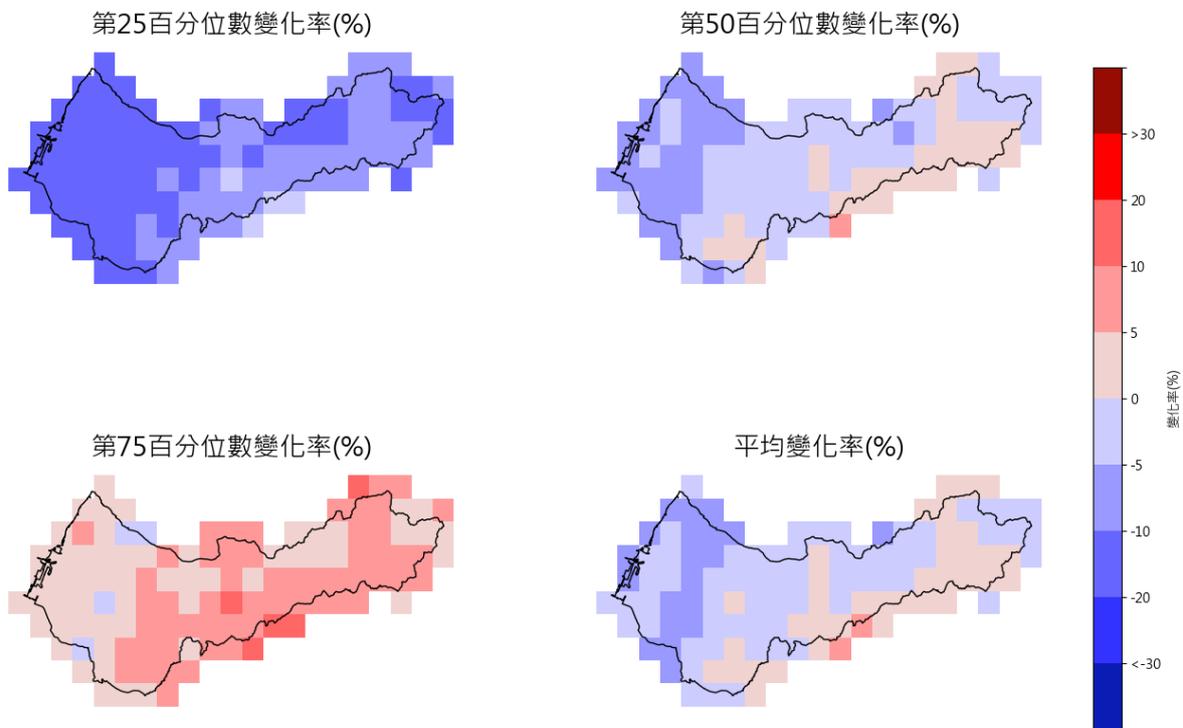
GWL2.0 春雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-37 台中市春季降雨量改變率(GWL 2.0°C情境)

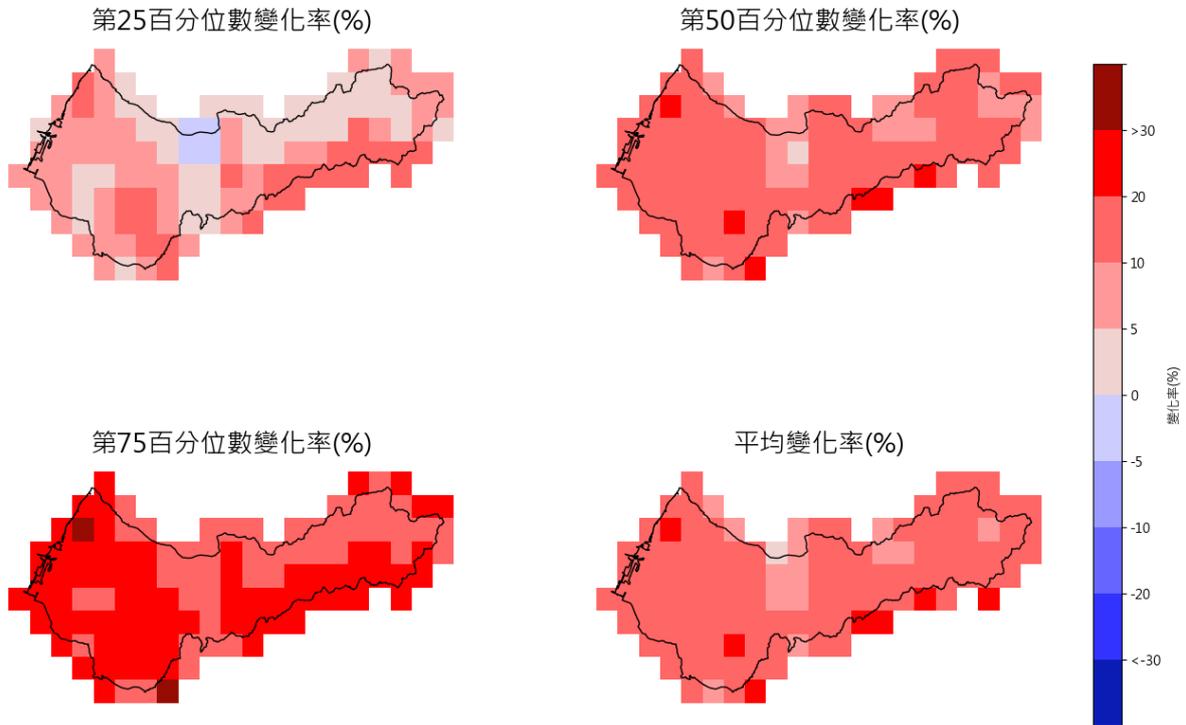
GWL2.0 梅雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-38 台中市梅雨季降雨量改變率(GWL 2.0°C情境)

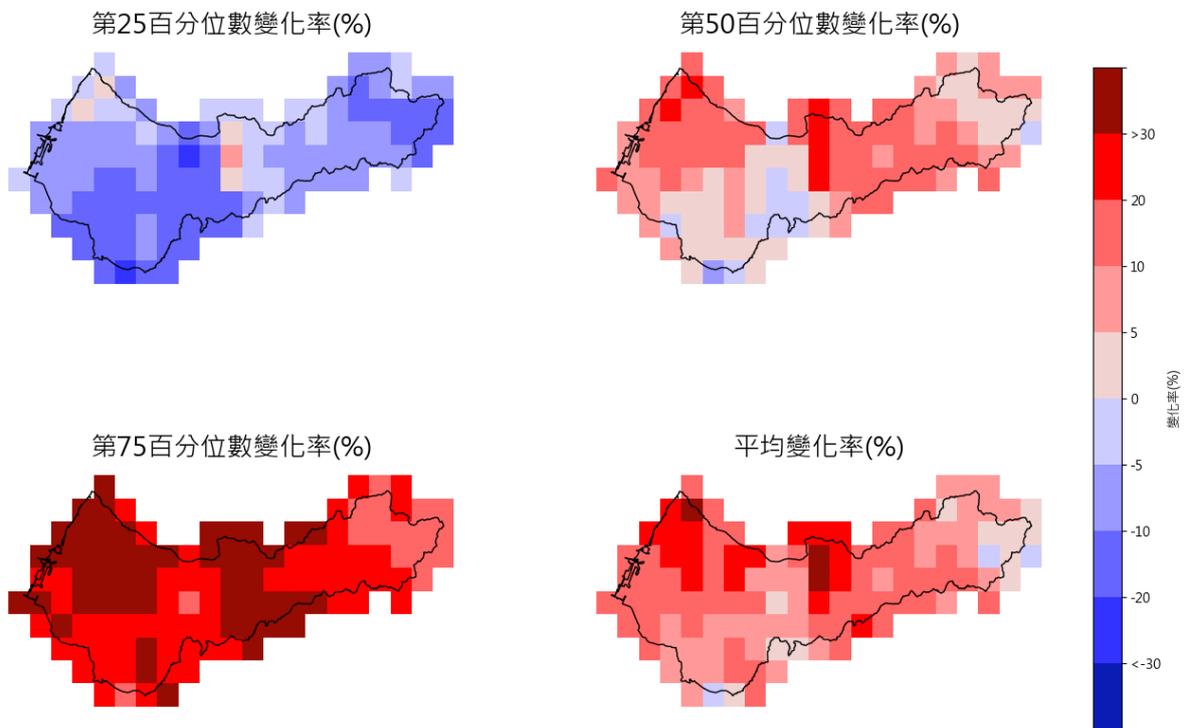
GWL2.0 颱風雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-39 台中市颱風降雨量改變率(GWL 2.0°C情境)

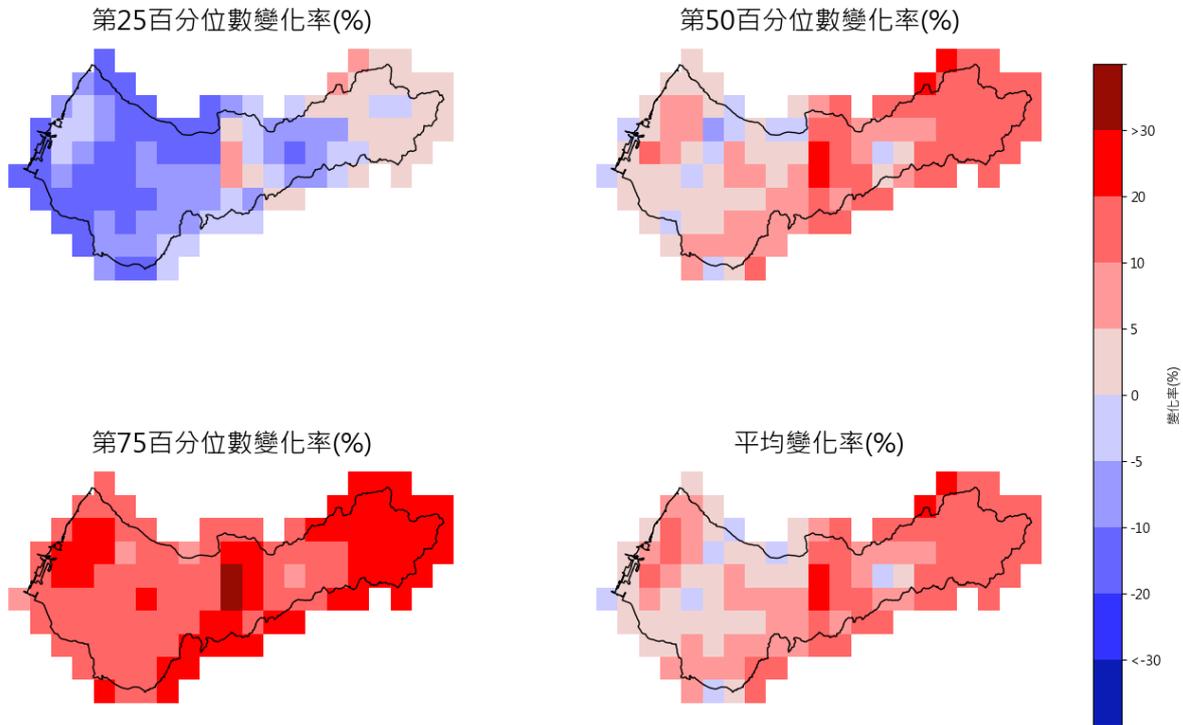
GWL2.0 秋雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-40 台中市秋季降雨量改變率(GWL 2.0°C情境)

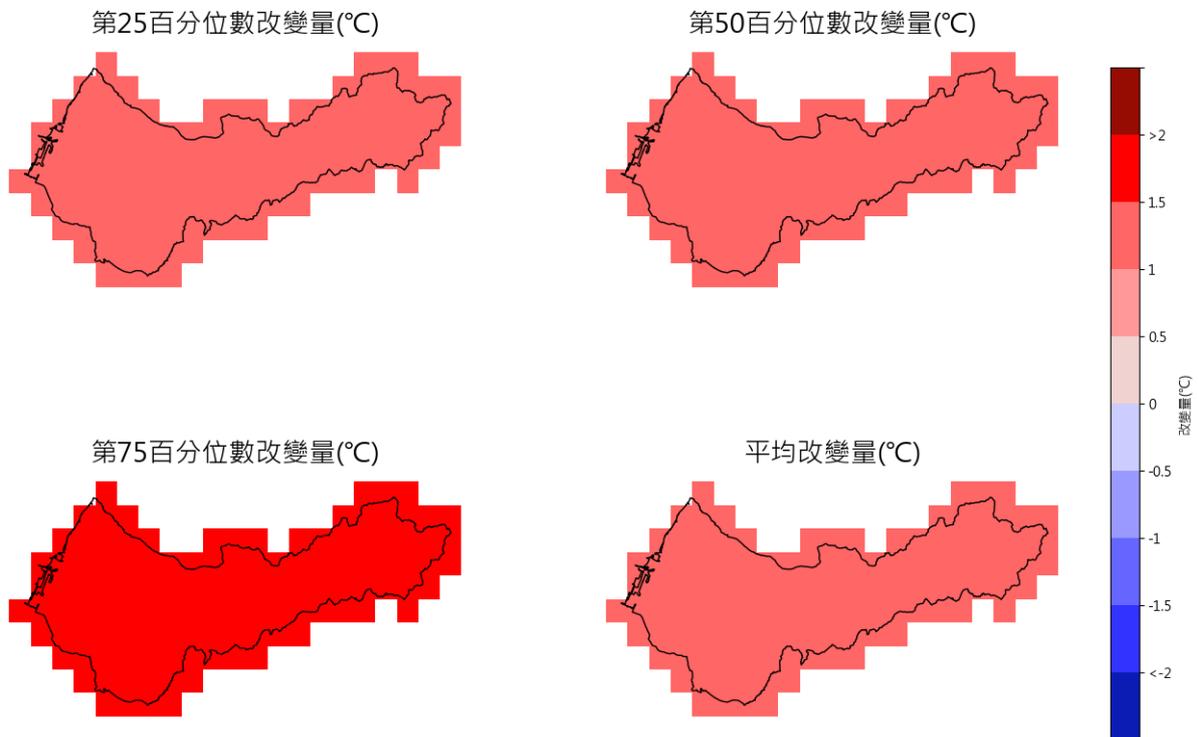
GWL2.0 冬雨變化率



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-41 台中市冬季降雨量改變率(GWL 2.0°C情境)

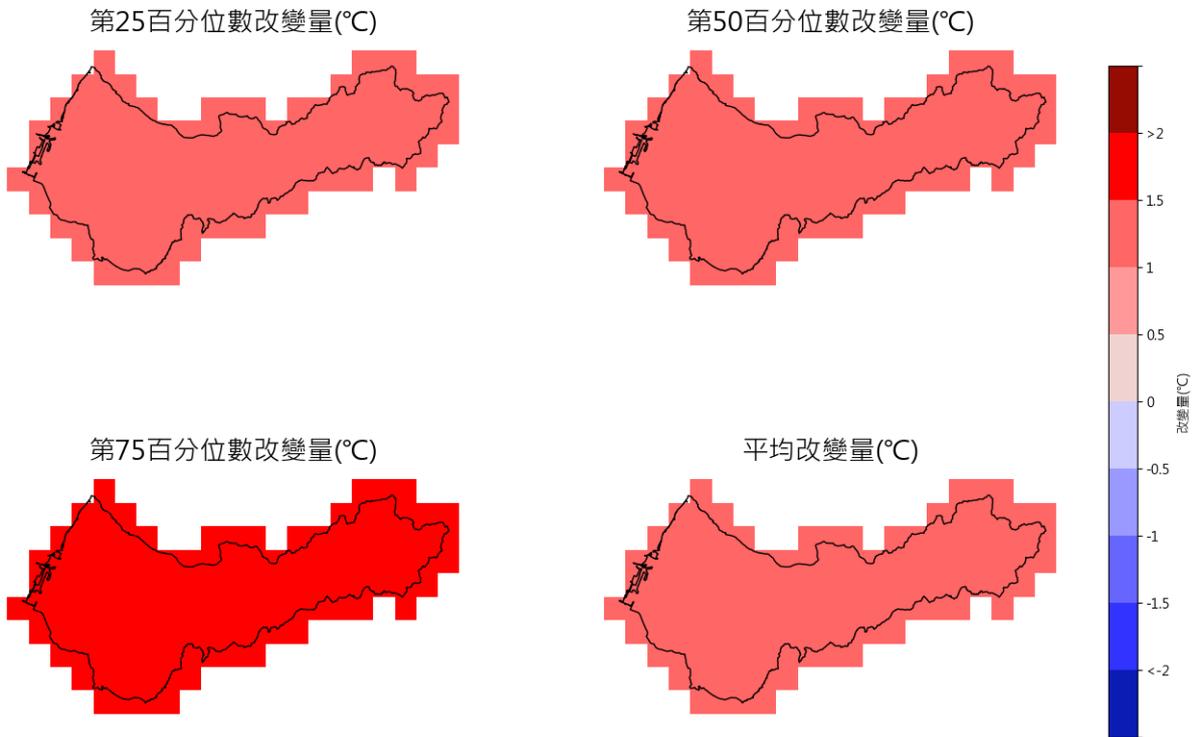
GWL2.0 月平均平均溫改變量



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-42 台中市平均溫變化量(GWL 2.0°C情境)

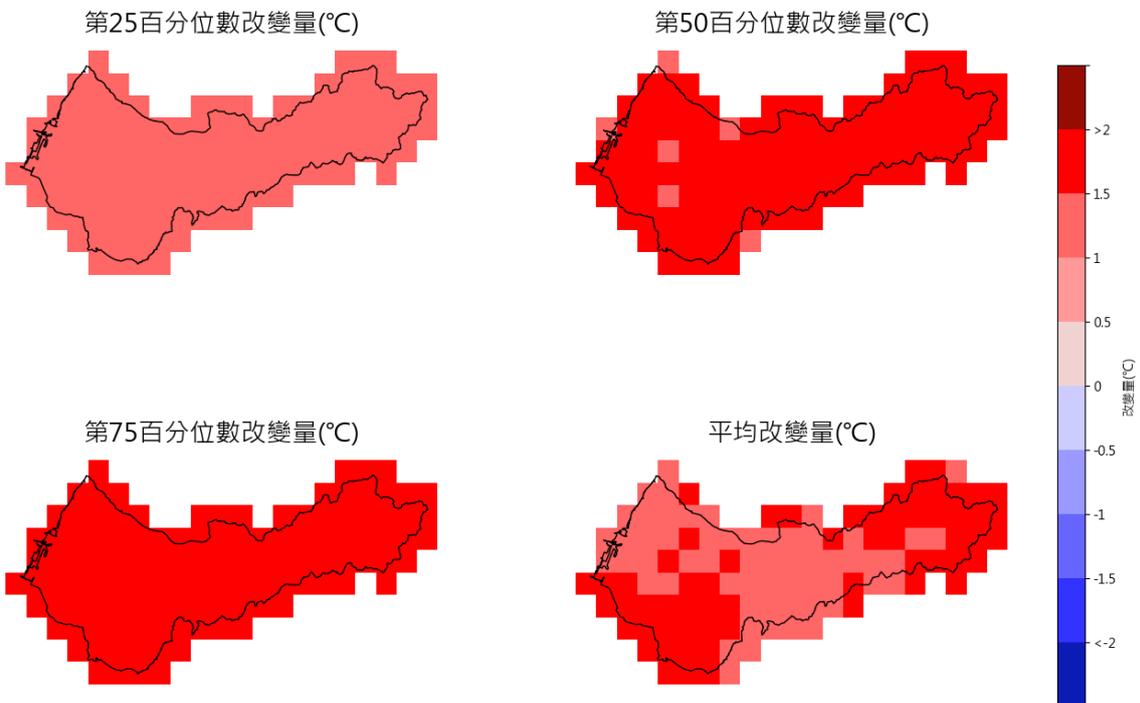
GWL2.0 月平均最高溫改變量



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-43 台中市最高溫變化量(GWL 2.0°C情境)

GWL2.0 月平均最低溫改變量



資料來源：參考 TCCIP 提供降尺度資訊重新估計繪製

圖 2-44 台中市最低溫變化量(GWL 2.0°C情境)

依據 IPCC AR6報告，以危害度(H)、脆弱度(V)及暴露度進行未來風險評估台中市。

六、檢視重要施政願景或政策發展藍圖

為持續創造讓市民真正有感的幸福，依循聯合國永續發展目標理念，以「幸福永續、富市臺中」為2030年之永續發展願景，建構永續發展策略架構，並啟動幸福三部曲策略目標為：「活水經濟富強城市、友善宜居幸福城市、永續韌性淨零城市」，均可與聯合國永續發展目標相對應，並連結至本市15項守護臺中幸福策略，打造臺中成為接軌國際的幸福永續城市，創造共榮共享的永續未來。臺中市永續發展策略架構示如圖 2-45，說明如下。



資料來源：臺中市，2023，臺中市自願檢視報告2.0

圖 2-45 臺中市永續發展策略架構

(一)活水經濟富強城市

從經濟面向打造強大、繁榮的「富強臺中」，同時透過經濟發展策略，吸引企業投資臺中，帶動就業與經濟成長，並逐步完善重大建設，與氣候變遷相關之重要亮點推動成果示如表 2-31。

表 2-31 活水經濟富強城市亮點推動成果

亮點計畫	內容	與氣候變遷關聯性
打造台中任意門	2021年捷運路線通車，2023年捷運藍線行政院核定，未來將逐步完善捷運建設，落實「捷運大臺中」的發展願景。結合公車與捷運，打造臺中「交通任意門」。	減緩：減少燃油車輛的使用，從而降低了溫室氣體排放，緩解氣候變遷。
里里iBike	推動iBike倍增計畫，並持續優化自行車道，站點從原先300站，統計至2023年9月30日止增加到YouBike2.0的1,322站，更遍及全市行政區，租借站點達全國最多，為鼓勵民眾騎乘，提供前30分鐘免費騎乘優惠，並率六都之先導，導入電動輔助車，鼓勵民眾多加使用綠色運具。	減緩：鼓勵市民使用自行車出行，減少燃油車輛使用。提供前30分鐘免費騎乘優惠和引入電動輔助車，進一步促進綠色出行。
雙十公車政策	為弱勢族群及偏遠民眾提供可負擔之大眾運輸工具，持續建置公車路網及推出全國首創雙十公車政策（搭車前10公里免費、超過10公里只收10元車資），落實公平正義、補助經濟弱勢、節能減碳、改善空污等4大效益，截至2023年8月搭乘人次達5,481萬。	減緩：提高了公共交通的使用率，減少了燃油車輛使用，從而降低了碳排放和空氣污染。
推動電動運具	為鼓勵民眾選擇使用電動運具，廣設電動汽、機車的充、換電站，提高民眾使用電動運具之便利性及可近性，並規劃於2030年公車全面電動化。	減緩：提高電動運具的普及率，減少燃油車輛的使用，從而降低碳排放量。
交通月票	為吸引民眾搭乘可負擔之大眾運輸，配合行政院「中央促進公共運輸使用方案」，2023年7月1日起推出「臺中市」與「中彰投苗」公共運輸定期票，2種定期票皆有本市市民專屬優惠方案，適用運具包括市區公車、公路客運、臺中捷運、臺鐵及公共自行車，讓市民行的便利，也減輕荷包負擔，響應公共運輸政策，共同打造低碳城市，迎接更美好的生活品質。	減緩：讓市民能夠更經濟實惠地使用公共交通工具，減少燃油車輛的使用，進一步降低城市交通碳排放。
臺中富市3	臺中富市3：前店、後廠、自由港。 前店：藉由推動會展產業及促進投資，包括：建造「臺中國際會展中心」，持續推動招商引資(如美光科技、愛爾蘭商速聯集團、大立光)、重大商業設施投資(如豐原豐富專案、三井OUTLET二期、東區LaLaport、臺中高鐵娛樂購物城等)，帶動經濟發展。 後廠：提供產業聚落發展空間：如太平產業園區、神岡豐洲科技工業園區二期、精密機械科技創新園區一、二期持、潭子聚興產業園區工程。 自由港：透過五大國際海空雙港門戶-「臺中機場園區門戶、臺中港國際自貿門戶、烏日高鐵轉運門戶、水湳智慧創新門戶、臺中車站文創門戶」，接軌國際市場、加速產業發展及升級、促進投資、創造就業需求、串聯交通與商業空間，打造臺中成為自由經貿樞紐。	減緩：通過推動會展產業及重大商業設施投資，帶動經濟發展，吸引綠色科技企業入駐，有助於推動低碳經濟模式。產業園區的規劃與創新發展，支持綠色技術提升和減碳技術應用。 調適：透過五大國際海空雙港門戶的建設，提升臺中與國際市場的連繫能力，促進綠色貿易和可持續發展，增加經濟和交通系統的韌性，應對全球氣候變遷的挑戰。

資料來源：參考2023臺中市自願檢視報告2.0

(二) 友善宜居幸福城市

從社會面向建構友善又包容的「溫暖臺中」，本市作為臺灣人心目中的宜居城市，持續發展及優化各項社福政策，並提供多元族群、不同年齡層、性別之友善環境及照護服務，以邁向平等、包容的社會家園。與氣候變遷相關之重要亮點推動成果示如表 2-32。

表 2-32 友善宜居幸福城市亮點推動成果

亮點計畫	內容	與氣候變遷關聯性
公托、公幼倍增	提供市民多元、平價、優質的機構式公共托育服務，不僅持續布點且提高收托人數，配合中央提高托嬰補助5,500元，家長送托公設民營托嬰中心及社區公共托嬰家園，每月只需負擔1,500元，為全國最低收費，藉此緩解家長托育壓力，提高生育意願。	減緩：增加公共托育服務點和提高收托人數，減少家長在送托與接送中的交通需求，從而降低交通相關碳排放。 調適：減輕家長的托育壓力，提高家庭生活的穩定性，增強社會對氣候變遷衝擊的應對能力。
協助青年落地深耕	針對青年就業獎勵加碼補助，開辦青年職業保險，打造友善青年創業環境，提供多元職訓與服務，以協助弱勢勞工就業。提供創業單一服務窗口，協助創業者申請創業補助資源、辦理創櫃板登錄輔導、建立青創夢想家單一服務窗口、青年創業及中小企業貸款輔導。	氣候變遷調適：通過建立友善創業環境和提供就業保險，增強青年在氣候變遷衝擊下的經濟穩定性，促進青年創業和就業的穩定性。
打造「無障礙、全齡、共融」友善公園	透過臺中美樂地計畫，興建共融公園，考量老年族群、兒童及無障礙需求等老幼皆宜之共融設施。截至2023年7月，已建置完成193座共融公園，更榮獲「第十屆臺灣景觀大獎」環境規劃設計類「傑出獎」、「第二屆亞太第三屆臺灣永續行動獎」銅獎等獎項肯定。	減緩：共融公園的建設考量綠色設計和環境可持續性，使用環保材料和設施，減少建設過程中的碳排放。增加綠地面積，有助於吸收二氧化碳，減少城市熱島效應。 調適：提供多功能的公共空間，增強社區的適應能力，使不同年齡層和能力的群體能在極端氣候下享有安全的休憩和活動場所。
長者照顧服務體系	參考世界衛生組織 WHO 揭示的高齡友善城市指南八大面向，「敬老、親老、無礙、暢行、安居、連通、康健、不老」，已開設470個社區關懷據點、開設1,021班長青學苑、老人愛健康補助受惠32萬名長輩、敬老愛心卡整體福利更為六都之冠。	減緩：建立社區關懷據點和長青學苑，減少長者外出就醫或活動的交通需求，降低交通碳排放。推廣健康生活方式，減少對醫療資源的需求和相關碳足跡。 調適：通過敬老愛心卡等福利措施，提高長者的生活質量和健康水平，使其在氣候變遷帶來的健康風險中具有更強的抵抗力。
多元族群照顧服務(原住民、客家、移工、新住民)	為保存原住民及客家文化，除建置相關文化傳承基地，亦透過推動部落大學及客語補助輔導等，將語言向下扎根；此外，藉由梨山幸福巴士及長照2.0等服務，服務偏鄉民眾。為落實新住民照顧服務措施，開辦新住民生活適應課程及設置臺中市新住民資訊網，提供各項新住民生活權益資訊，並提供多國語言版本，提升其在臺生活適應能力。	調適：提供新住民生活適應課程和多國語言資訊，增強社區多元性和包容性，提高不同族群在氣候變遷衝擊下的適應能力，促進社會穩定和凝聚力。

資料來源：參考2023臺中市自願檢視報告2.0

(三)永續韌性淨零城市

因應氣候變遷及2050淨零碳排趨勢，本市簽署氣候緊急宣言、發表淨零碳排路徑規劃，致力於發展永續能源、促進資源循環及淨零轉型，以降低環境污染與碳排放，在環境面形塑無碳無憂的「宜居臺中」。與氣候變遷相關之重要亮點推動成果示如表 2-33。

表 2-33 永續韌性淨零城市亮點推動成果

亮點計畫	內容	與氣候變遷關聯性
永續淨零三部曲	<p>首部曲：2021年1月簽署《氣候緊急宣言》，提出「永續168目標策略」，其中「1」便是將臺中打造成一個無煤城市；「6」為設定6項亮點政策目標，包含2030年再生能源使用率達20%、本市轄權內工業區新租購案廠商須於屋頂50%面積設置光電、2030年PM2.5年平均濃度至12微克、電動公車占比提升至40%、電動機車成長率200%、2030年相較基準年(2005年)溫室氣體減量達30%；最後的「8」大目標則為推動聯合國SDG7、9、11、12、13、14、15及17，期望與國際趨勢接軌打造永續城市，並與全球各大城市共同對抗氣候變遷。</p> <p>二部曲：2021年9月發表「2021臺中市自願檢視報告」，於環境、經濟、社會等施政發展策略面向注入「陽光、空氣、」，全方面推動17項永續發展目標、103項指標、106項計畫。</p> <p>三部曲：2022年宣示「2050臺中市淨零碳排路徑」，擘劃6大關鍵策略及20條零碳路徑，透過能源轉型及各部門的推動作為，持續努力改善空污及減少碳排放，構築邁向2050淨零碳排願景。</p>	<p>減緩：首部曲中提到的「永續168目標策略」包含多項減排措施，如提升再生能源使用率、增加光電設施、減少PM2.5濃度等，這些措施有助於減少溫室氣體排放，達到2030年相較2005年減少30%的目標。二部曲和三部曲的自願檢視報告和2050淨零碳排路徑，通過能源轉型和部門協作，持續改善空污和減少碳排放，推動台中朝向2050年實現淨零碳排的願景。</p>
都市熱島退燒策略	<p>增綠多留藍：在都市熱島效應熱區指認都市潛力綠軸及藍帶斷點，盤點周邊之閒置、低度利用土地，提供相關改善建議，包括位於綠帶斷點之建築基地，適當留設退縮綠帶空間或設置垂直綠化設施、排水行經範圍適度開蓋、水域空間周邊之公有土地營造都市人工濕地等。</p> <p>讓路給風走：透過分析臺中風環境特徵、都市熱島空間分布及都市行人層潛在風力等，以臺中夏季盛行風產生之自然風廊為基礎，建立「都市風廊」系統，並提供改善建議包括風廊兩側之基地留設適當退縮空間、檢討建築棟距及基地通風率，並指認不同等級之通風廊道，以合理管制建築開發型態。</p> <p>遮蔭蓄熱少：建立遮蔭改善評估流程，以都市人群活動熱點區域（如：商圈、交通節點等）作為優先改善區位，並以自然植栽遮蔭作為優先設置方案，採用高葉面積指數之植栽，或增設人工遮蔭設施包括騎樓、迴廊或</p>	<p>減緩：增綠多留藍和遮蔭蓄熱少策略通過增加綠地和遮蔭設施，減少城市熱島效應，降低能耗需求，從而減少碳排放。節能減排熱策略通過提升建築能效和鼓勵節能措施，進一步減少建築物的能源消耗和碳排放。</p> <p>調適：讓路給風走策略通過建立都市風廊系統，提高城市通風率，減少熱積聚現象，提升城市在極端高溫下的適應能力。綠化和水體改造措施增加了城市的自然冷卻效果，改善居民生活環境，使城市更具氣候韌性。</p>

亮點計畫	內容	與氣候變遷關聯性
	<p>遮簷等，並將遮蔭設施尺寸、方位等納入考量，提升行人熱舒適度。</p> <p>節能減排熱：透過冷房度時分析，判斷能源耗用可能性較高之區域，並建議位於熱區或高冷房度時之建築應達一定建築能效等級，並鼓勵建築物採用節能、低耗電量及使用符合面積之空調系統，及建築外殼設置屋頂隔熱、牆面遮陽等。</p>	
提升人均綠地	<p>推動美樂地計畫，持續提升臺中人均綠地比例，擴增綠地及提升公園綠地品質，2022 年人均綠地面積 9.56m²，全國第 2。此外，善加利用全長約 37.841 公里的台 74 線環狀快速公路，打造高架道路橋下環狀景觀空間，形成「大都會綠環」，亦積極盤點閒置用地，綠美化社區畸零地，創造全市微型生態綠網，為城市添增綠地。</p>	<p>氣候變遷減緩：推動美樂地計畫，提高人均綠地比例，增加城市綠地面積，通過植被吸收二氧化碳，減少溫室氣體排放。創造微型生態綠網和大都會綠環，進一步提升綠地覆蓋率，助力減碳。</p> <p>調適：擴增綠地和提升公園綠地品質，改善城市微氣候，提供更多的陰涼和自然空間，減少極端天氣對居民健康的影響。高架道路橋下的綠化空間增加了城市的綠色連續性，提升城市生態系統的韌性和多樣性。</p>
親川水綠	<p>持續積極改善水岸環境，治理柳川、葫蘆墩圳等諸多河域，也與大學共同簽署「一所大學守護一條河」合作協議備忘錄，藉由分享水環境工程建設成果，實踐社會責任，創造更多綠水藍帶，提供民眾更優質的水岸休閒空間。</p>	<p>減緩：改善水岸環境和治理河域，通過增加河流兩岸的綠化和植被，提升城市的碳吸收能力，減少熱島效應，促進生態環境的可持續發展。</p> <p>調適：與大學合作守護河流，改善水質和水環境，增加城市的水體和濕地，有助於調節氣候，減少洪水和旱災的影響。提供優質的水岸休閒空間，提高居民的生活品質和城市的適應能力。</p>

資料來源：參考2023臺中市自願檢視報告2.0

七、界定關鍵調適領域

為了解臺中市受氣候變遷衝擊的關鍵調適領域，本計畫對臺中市30個局處進行問卷調查。關鍵領域界定分析流程示如圖 2-46，為使各局處掌握氣候變遷對各領域之衝擊之基本資訊，本計畫蒐集臺中市歷史氣候變化趨勢與歷史天然災害事件作為背景資料，並參考 IPCC AR6-WG1 報告之氣候衝擊驅動力(Climatic Impact Drivers, CIDs，如圖 2-47所示)，分析氣候變遷造成多雨/少雨、高溫/低溫、海平面上升、強風等影響因子，對維生基礎設施、能源供給及產業、農業發展與生物多樣性、土地利用、水資源、海岸與海洋、健康等七大領域可能造成之衝擊(如表 2-11所示)，以及蒐集國家氣候變遷調適計畫，作為問卷調查之基礎資料，提供填寫者了解氣候變遷背景資訊，再請各局處基於對臺中區域特性、現有設施韌性及未來政策發展的認知，評估氣候變遷在各領域對臺中市的衝擊影響程度。此次調查共回收了26份問卷，其中有效問卷為20份，調查成果示如表 2-34。在此基礎上，邀請利害關係人參與跨局處會議，共同討論和分析調查結果。經過充分討論，選擇分數較高的前五名作為本市的關鍵調適領域，分別為水資源、維生基礎設施、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性、土地利用。各關鍵領域對於臺中市的衝擊影響與選定理由彙整如表 2-35所示。這些領域的選定不僅基於調查結果，還綜合了利害關係人的專業意見和建議，確保決策的科學性和全面性。

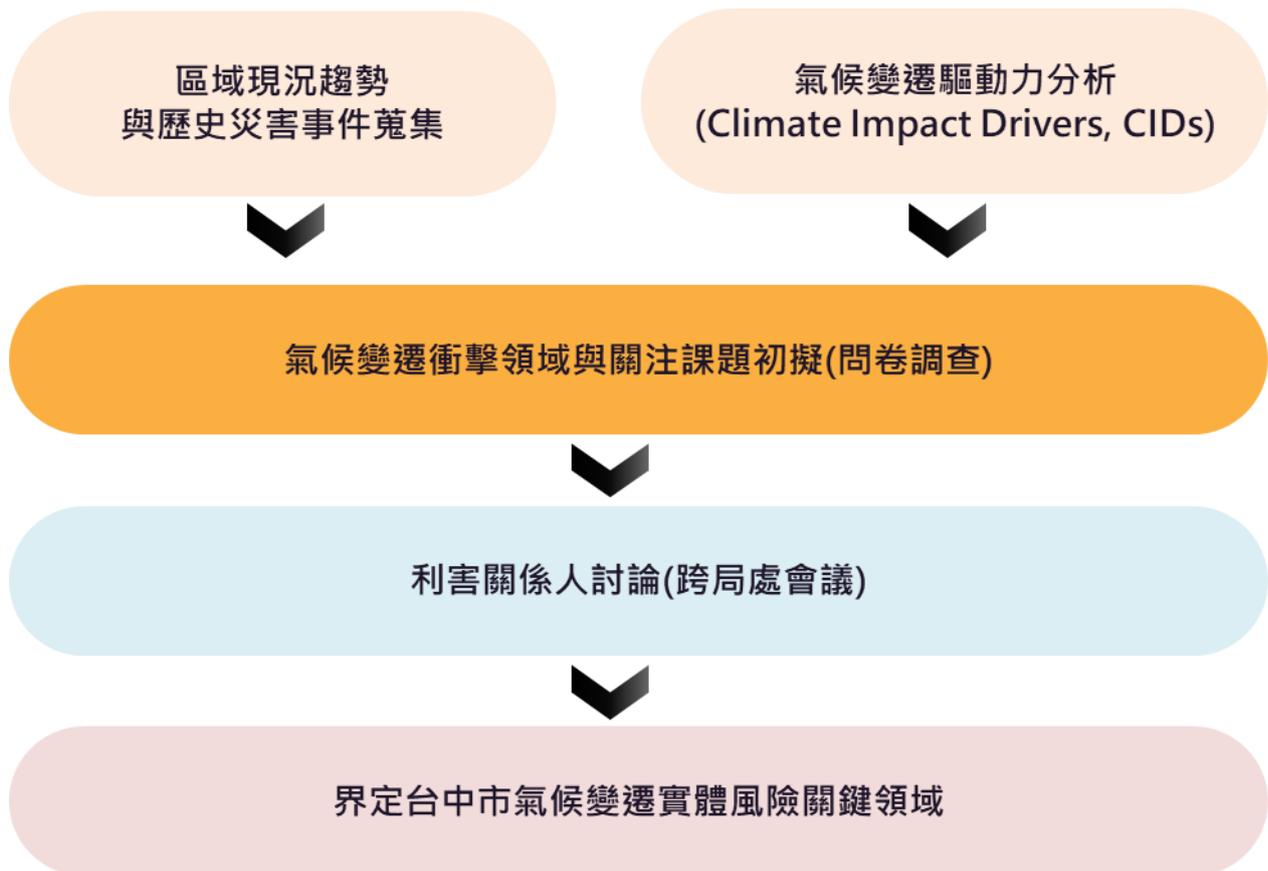
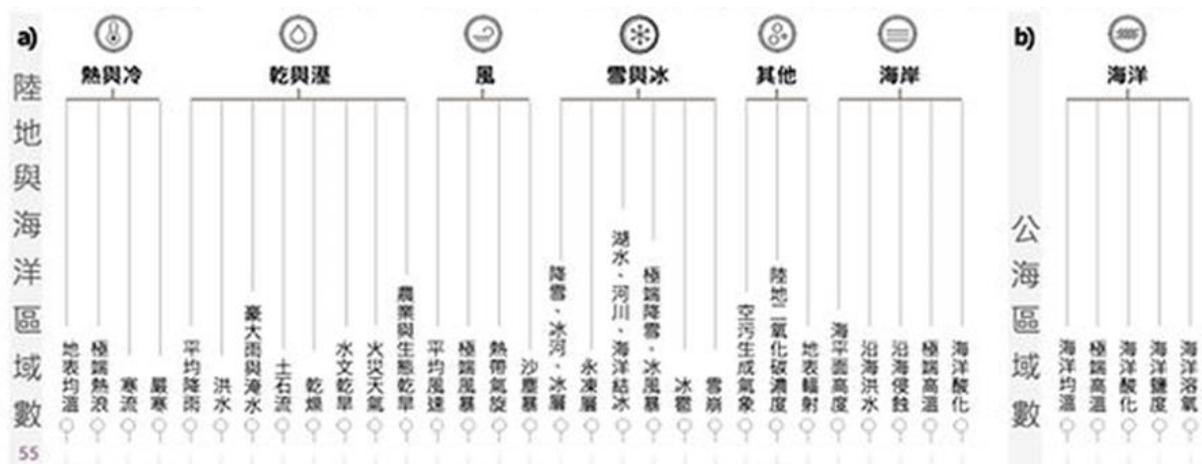


圖 2-46 臺中市氣候變遷關鍵領域界定分析流程



資料來源：臺灣永續棧IPCC第六次評估報告(物理科學基礎報告)重點整理

圖 2-47 氣候衝擊驅動力(Climae Impact Drivers, CIDs)分類

表 2-34 臺中市氣候變遷關鍵調適領域問卷調查成果

領域	高衝擊	中衝擊	低衝擊	總計票數	平均分數	關鍵領域
維生基礎設施	8	9	2	19	3.6	○
水資源	11	8	1	20	4.0	○
土地利用	5	7	6	18	2.9	○
海岸及海洋	3	9	7	19	2.6	
能源供給及產業	6	9	5	20	3.1	○
農業生產及生物多樣性	5	8	5	18	3.0	○
健康	4	9	6	19	2.8	

註：高衝擊(5分)，中衝擊(3分)、低衝擊(1分)，以平均分數決定關鍵領域

表 2-35 臺中市關鍵調適領域選定說明

關鍵領域	關鍵領域選定說明
維生基礎設施	臺中市積極發展軌道捷運（如藍線、綠線延伸、機場橘線、屯區紫線、山海環線）以及公路轉運等基礎設施建設。這些維生基礎設施的韌性對於城市運作效率至關重要。同時，通過提高基礎設施的韌性，能夠減少對自然資源的過度依賴，進而降低對環境的負擔。強化這些設施的適應能力，可以在面對極端氣候事件時確保城市的正常運轉和居民的生活品質。
水資源	根據 109 年臺灣各區水資源經理基本計畫，預計至民國 125 年，臺中市每日將面臨 4.59 萬噸的用水缺口。考慮到未來的產業發展，特別是台積電二期擴建計畫，工業用水需求將進一步增加。此外，氣候變遷的影響可能導致更大的用水缺口，增加了水資源管理的挑戰。確保水資源的充足和可持續供應，是應對乾旱和其他氣候變遷影響的重要舉措，也是保障市民生活和工業發展的必要條件。
能源供給及產業	臺中市擁有中部科學園區、台中工業區等產業基地，並正在開發精密機械科技創新園區、神岡豐洲科技工業區一、二期、太平產業園區、潭子聚興產業園區、大里夏田產業園區等。這些工業區域對能源和水資源的需求量大，而臺中市擁有全台最大火力發電廠及豐富的水力發電資源。目前臺中市正積極推動能源轉型，尋求可再生能源的發展，以降低對傳統能源的依賴。選定能源供給及產業作為關鍵領域，有助於確保產業的可持續發展和能源供應的穩定，並能有效應對乾旱和洪水等氣候變遷的影響。
農業生產及生物多樣性	臺中市是臺灣農業的重要縣市之一，擁有眾多優良農地，積極發展精緻農業。東勢地區盛產高接梨和葡萄；太平、霧峰及大里地區盛產龍眼和荔枝；新社以香菇及花卉著名；烏日水稻更是在台日競賽中獲得殊榮。這些農產品不僅是臺中市的重要經濟來源，還是地方文化的重要組成部分。因此，確保農業生產的穩定性和可持續性對於維持地方經濟和社會穩定具有重要意義。 臺中市的農業生產與豐富的生物多樣性密切相關。農業區域的生物多樣性不僅有助於維持生態系統的平衡，還能提高農作物的抗逆性，減少病蟲害的發生，提高農業生產力。保護生物多樣性是實現可持續農業發展的重要手段，有助於在氣候變遷的挑戰下保持農業系統的韌性。
土地利用	臺中市國土計畫已於 110 年 4 月 15 日公告實施，預計於 114 年 4 月 30 日完成國土功能分區圖繪製及公告。該計畫涉及國土空間發展策略、成長管理及部門空間發展，這些規劃對於城市的長遠發展至關重要。合理的土地利用規劃不僅能夠提高土地的使用效率，還能夠減少對環境的影響。將土地利用設施納入第一階段關鍵領域，能夠確保未來城市發展的有序性和可持續性，並為氣候變遷的調適提供有力支持。

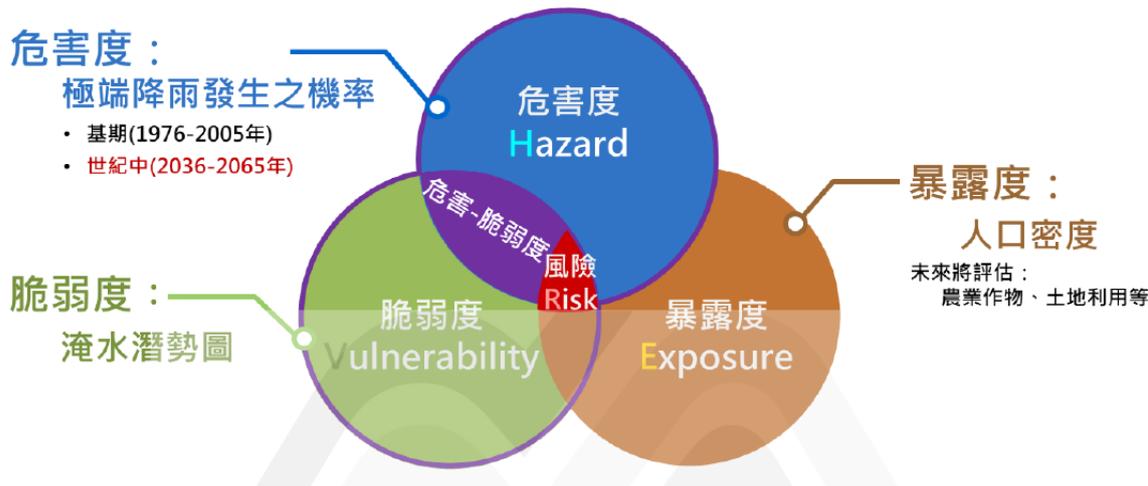
第三章 關鍵領域氣候變遷風險與衝擊評估

一、關鍵領域氣候變遷風險與衝擊評估

依據 IPCC AR6 報告，以危害度(H)、脆弱度(V)及暴露度進行未來風險評估，臺中市氣候變遷下之風險與衝擊說明如下：

(一)氣候變遷下未來淹水風險

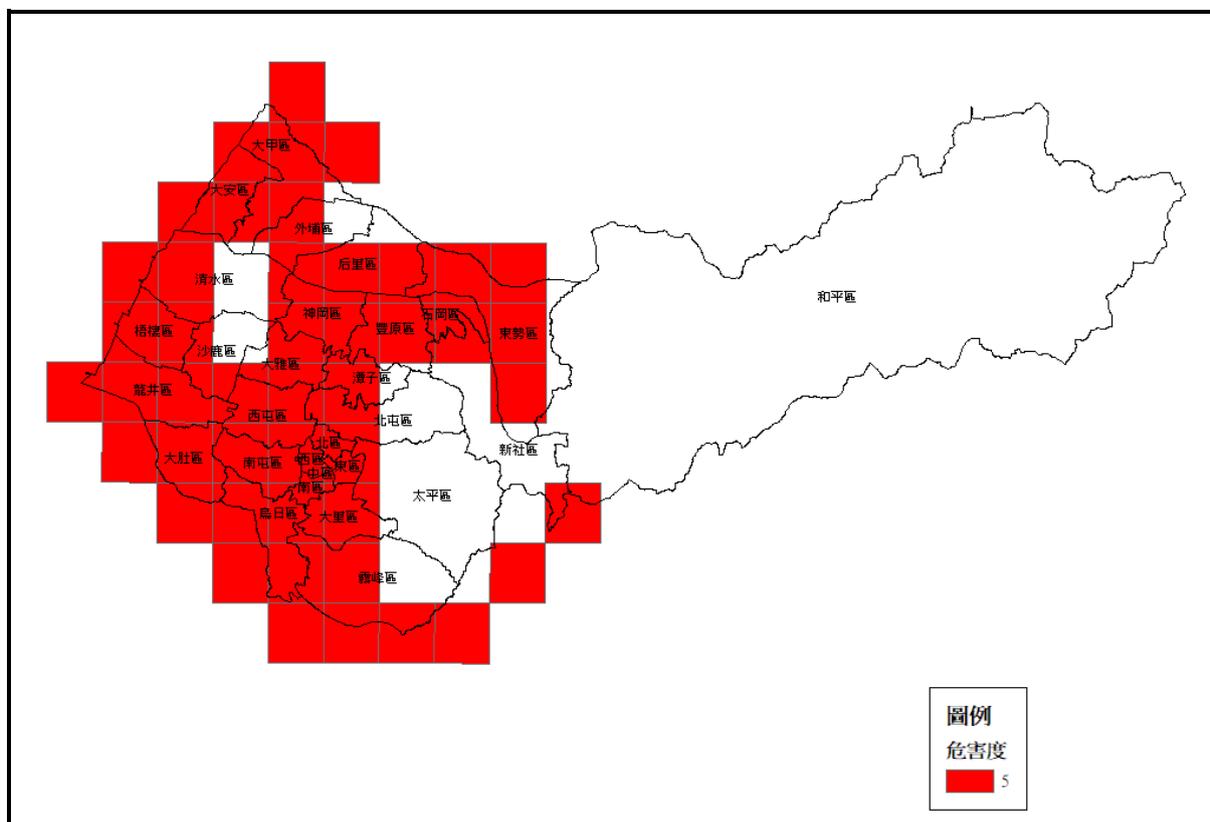
淹水害風險之危害度、脆弱度及暴露度指標示如圖 3-1。由於暴露度依據關注不同而有差異，本計畫依據 NCDR 氣候變遷災害風險調適平台，呈現臺中市 AR 6 GWL 1.5°C(2021~2040) 及 GWL 2°C(2041~2060)之淹水危害度、脆弱度及危害-脆弱度風險地圖示如圖 3-2及圖 3-3。GWL 1.5°C及 GWL 2°C情境之風險趨勢相同，烏溪(含主流、大里溪與筏子溪)臨近之霧峰、烏日區、南區、西屯區、大雅區；沿海之清水區、沙鹿區及龍井區；以及大甲溪臨近之后里區、豐原區、石岡及東勢區淹水危害-脆弱度達到五級，其餘烏溪(含主流、大里溪與筏子溪)、沿海及大甲溪臨近之行政區多有達到四級，屬於臺中市氣候變遷下淹水高風險區位。

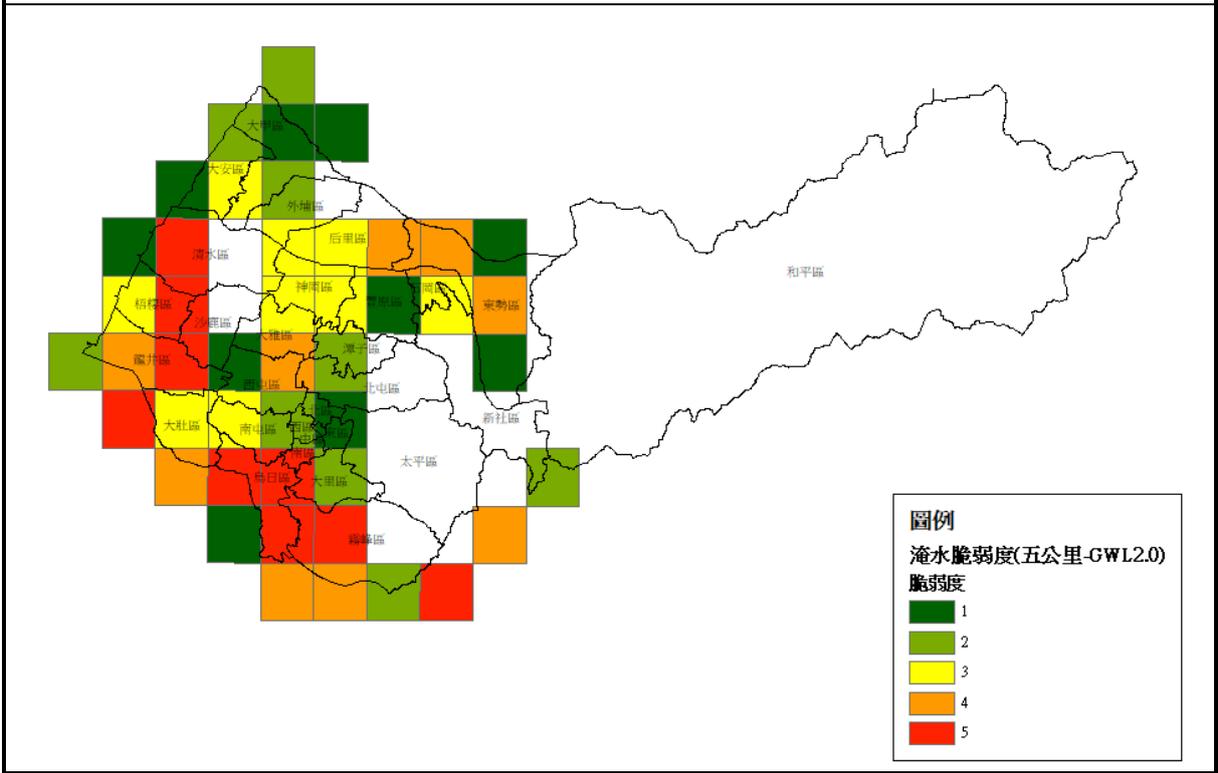
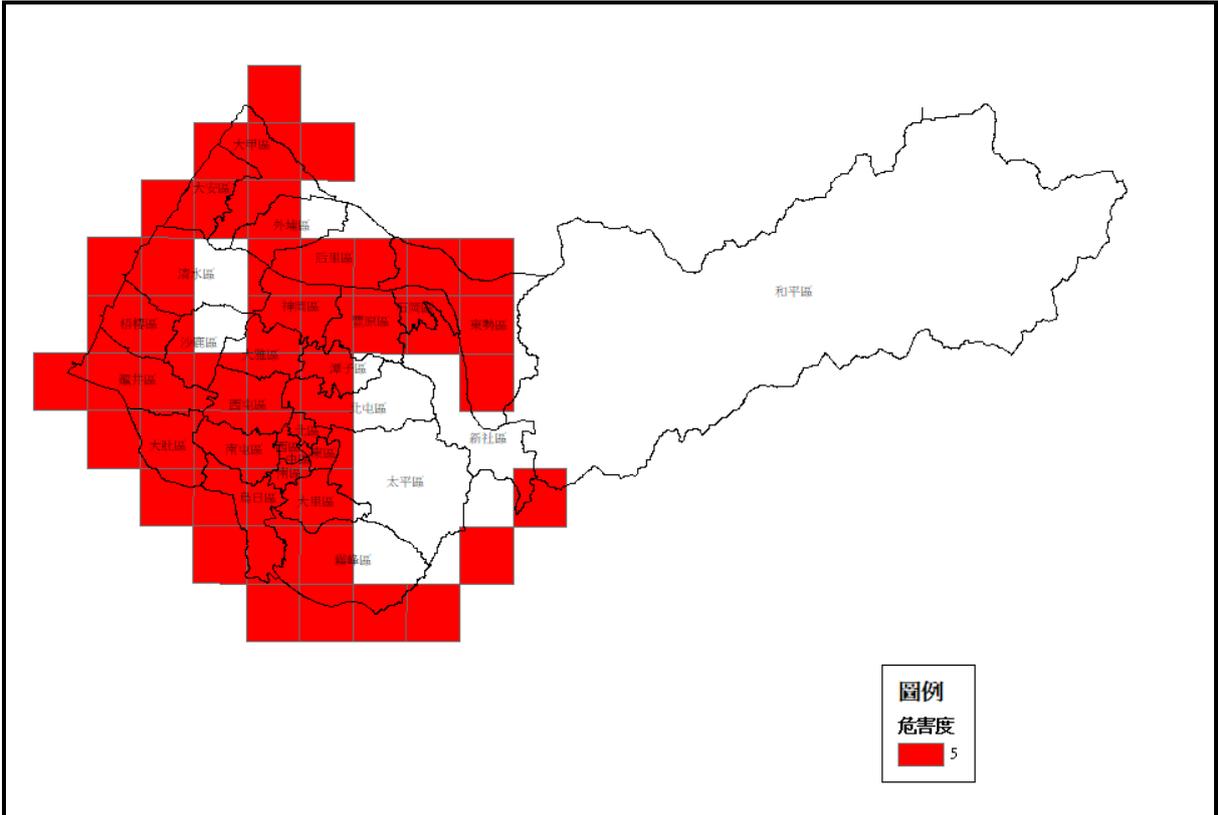


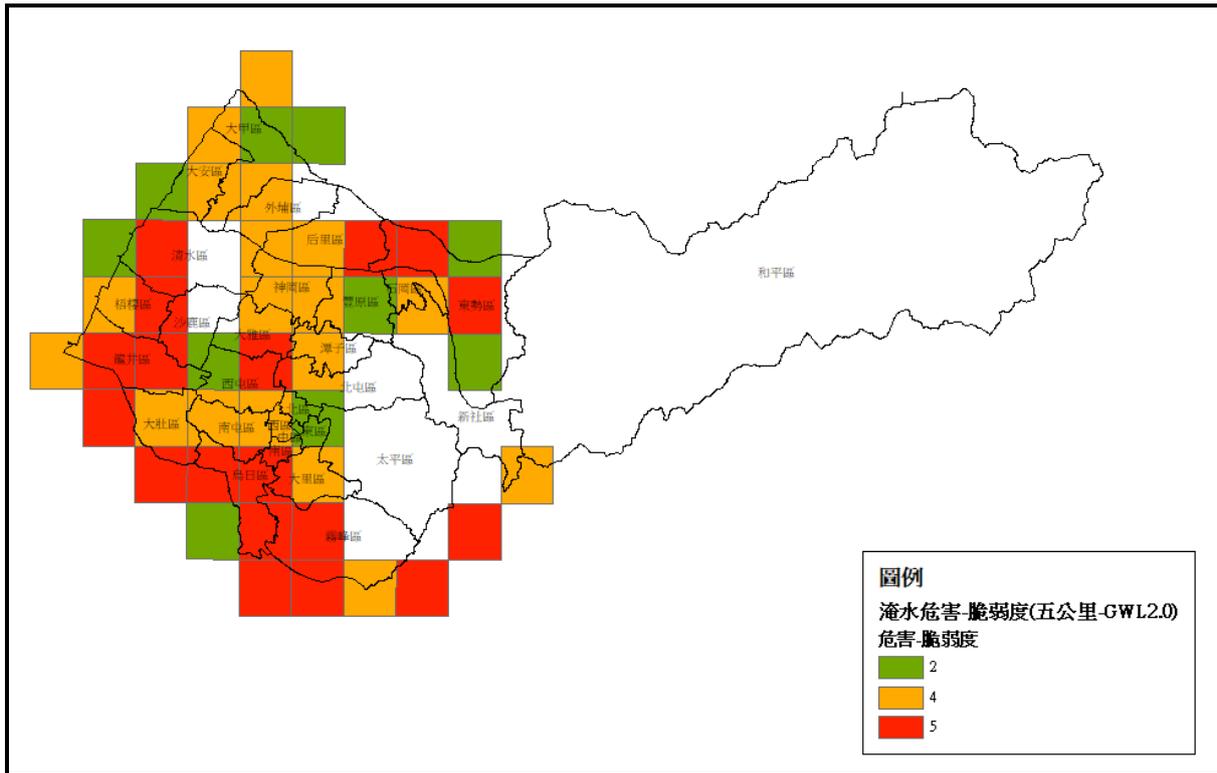
指標	選用資料	資料來源	資料年份
危害度	RCP8.5 推估情境下 650mm/24hr 發生之降雨機率	統計降尺度	2019 年
脆弱度	淹水潛勢圖定量降雨 650mm/24hr	經濟部水利署	2018 年
暴露度	人口統計(最小統計區、鄉鎮市區)	內政部	2019 年
	2036 年未來推估人口數(鄉鎮市區)	詹士樑等(2019)	2019 年

資料來源：國家災害防救科技中心，110，多模式多空間尺度之氣候變遷淹水災害風險圖

圖 3-1 淹水災害風險圖各指標定義示意圖







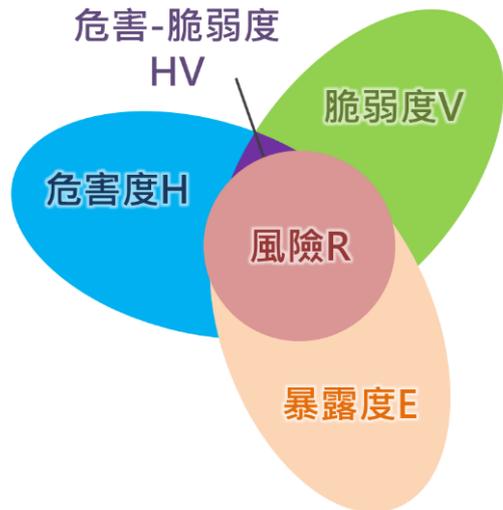
資料來源：資料取自國家災害防救科技中心，本計畫重繪

圖 3-3 臺中市淹水災害風險圖(GWL 2.0°C情境)

(二)氣候變遷下未來坡地風險

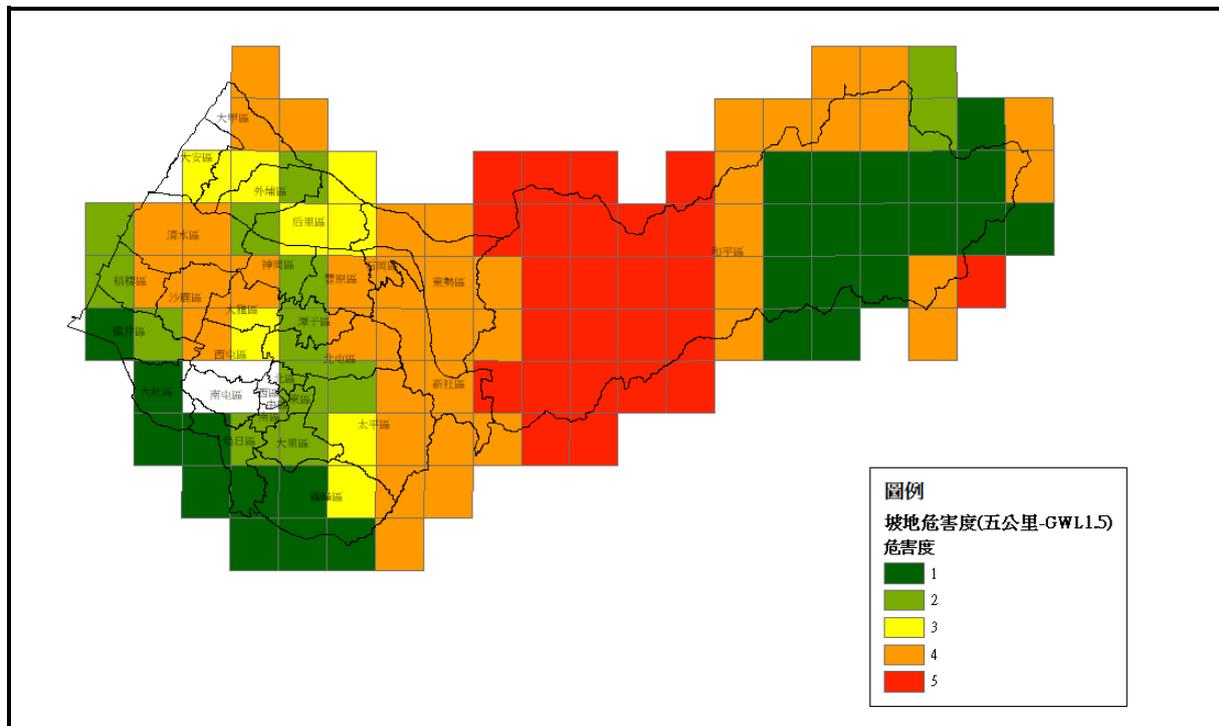
坡地災害風險之危害度、脆弱度及暴露度指標示如圖 3-4。由於暴露度依據關注不同而有差異，本計畫依據 NCDR 氣候變遷災害風險調適平台，呈現臺中市 AR 6 GWL 1.5°C(2021~2040)及 GWL 2°C(2041~2060)之坡地危害度、脆弱度及危害-脆弱度風險地圖示如圖 3-2及圖 3-3。和平區、東勢區、新社區、太平區、霧峰區、豐原區、北屯區潭子區之山區之坡地危害-脆弱度多為4~5級，屬於臺中市氣候變遷坡地災害高風險區位。

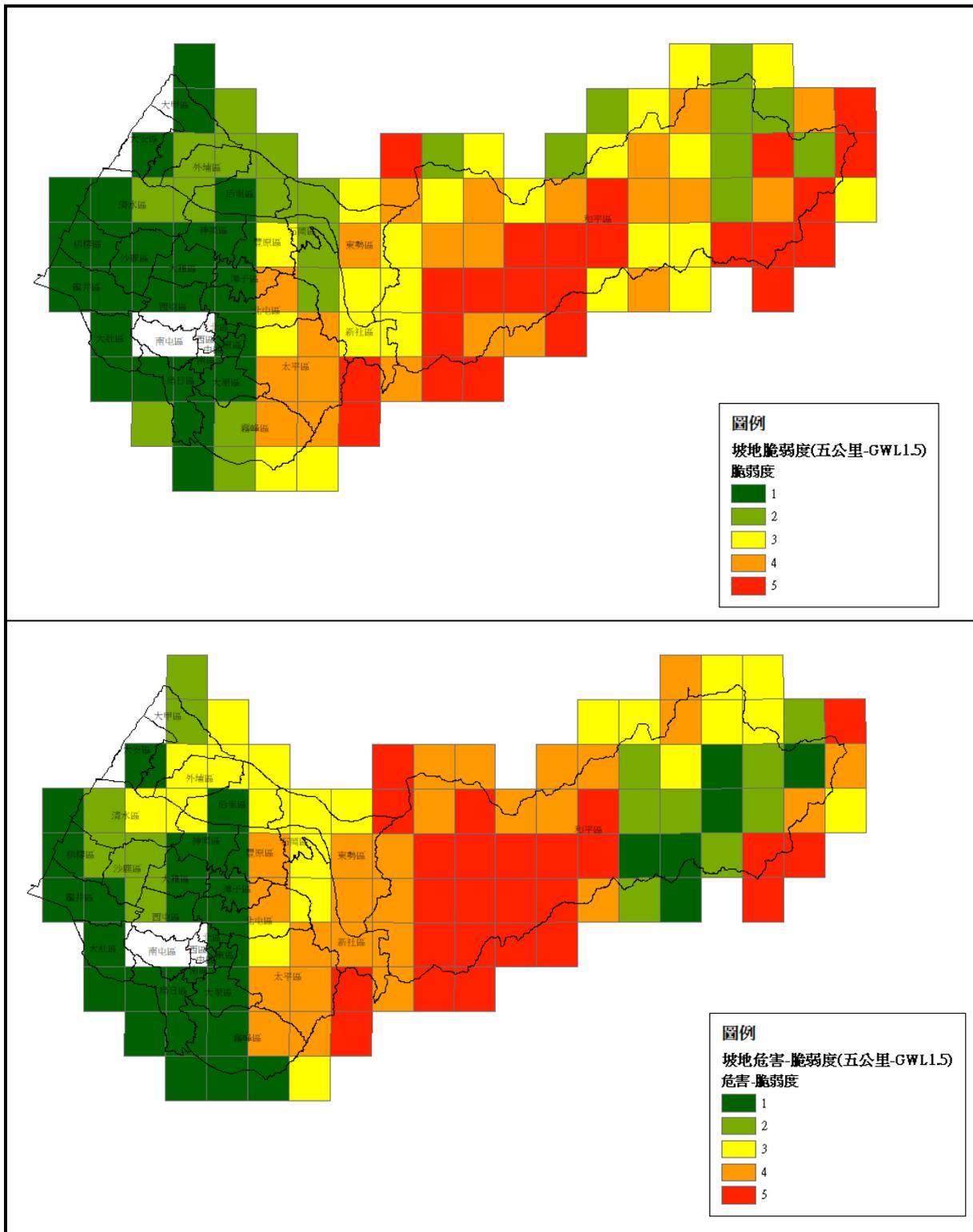
指標	資料	資料來源
危害度	1日降雨量超過350mm機率	TCCIP-AR6
脆弱度	地質災害潛勢	順向坡、岩屑崩滑、岩體滑動、落石 經濟部地質調查及礦業管理中心
	裸露地面積比指標	福衛判釋全島崩塌地圖 農業部林業及自然保育署
暴露度	鄉鎮市區、最小統計區人口資料	內政部戶政司、台北大學



資料來源：國家災害防救科技中心，113，坡地災害氣候變遷風險圖研發與應用

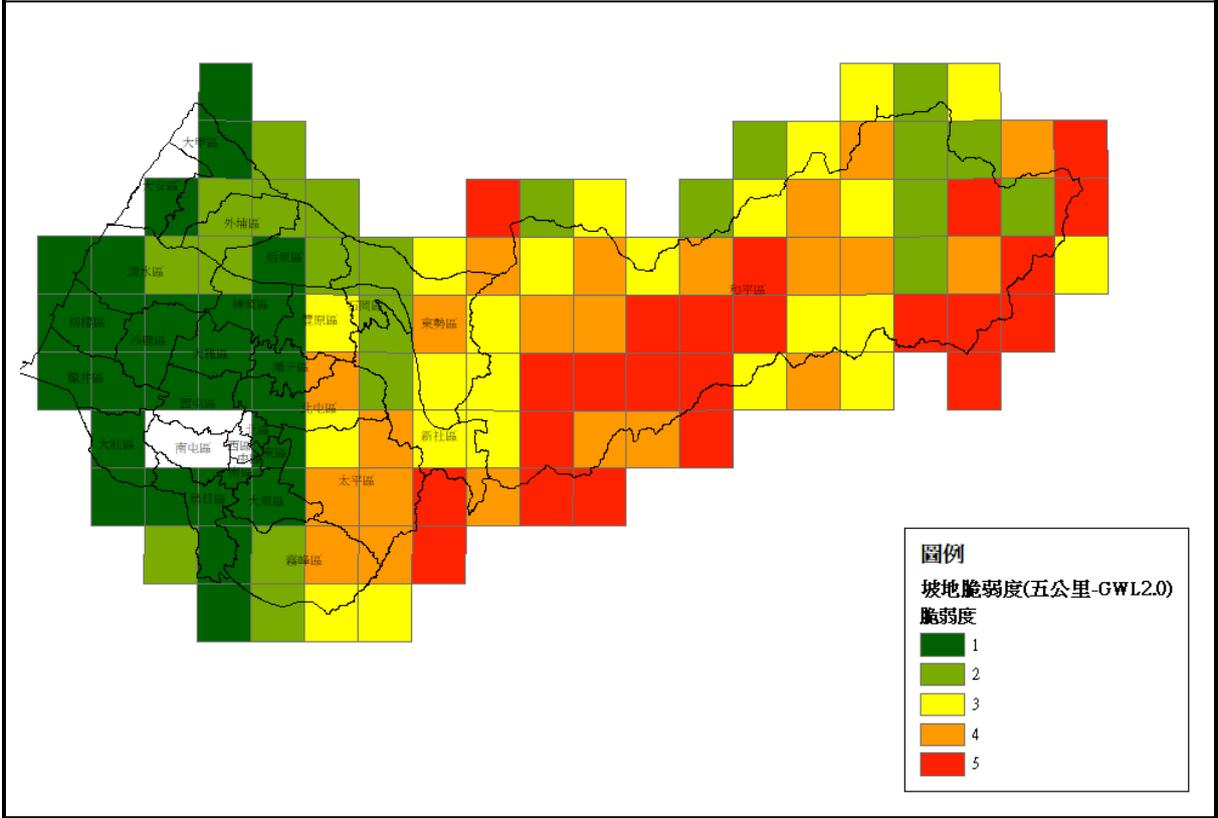
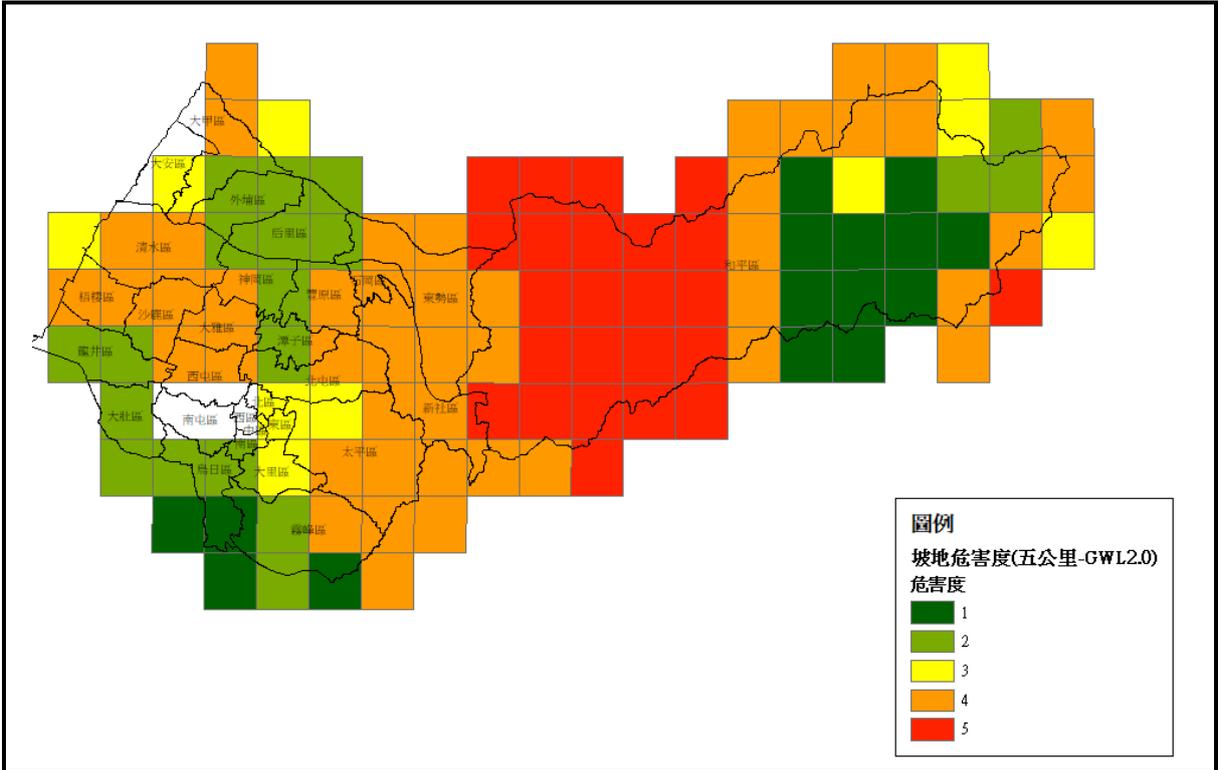
圖 3-4 坡地災害風險圖各指標定義示意圖

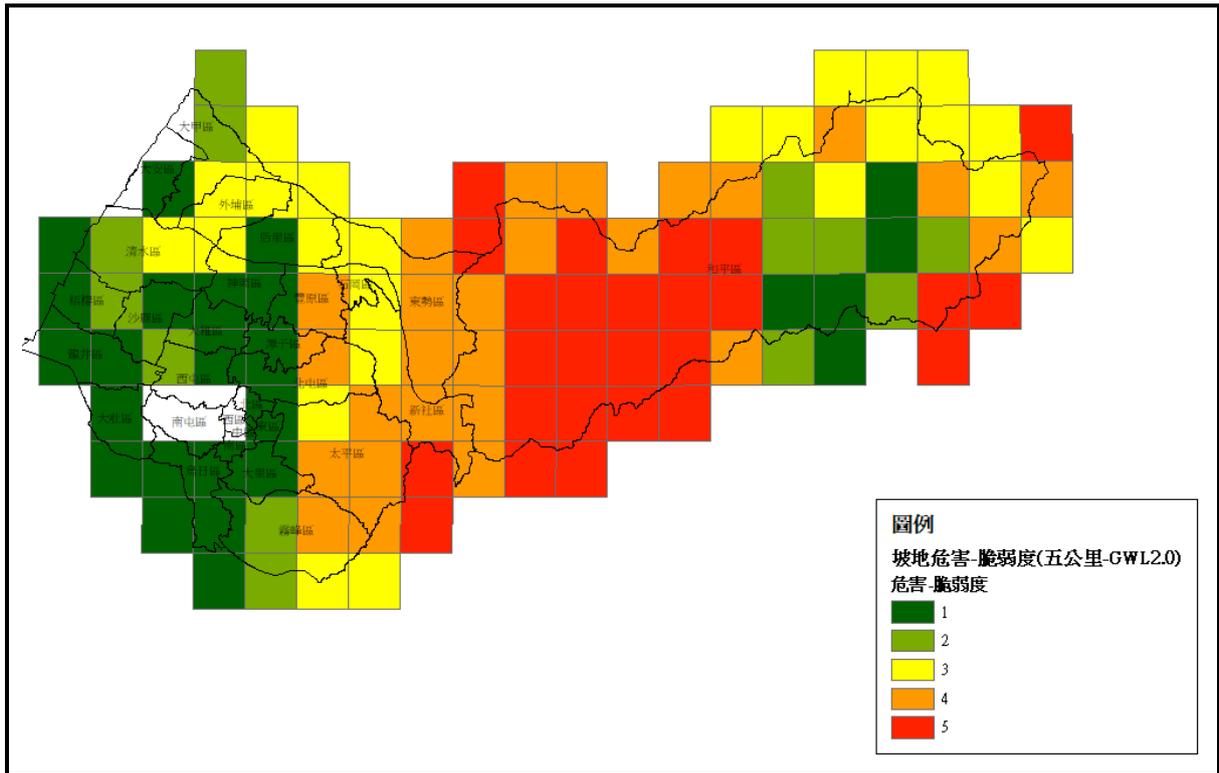




資料來源：資料取自國家災害防救科技中心，本計畫重繪

圖 3-5 臺中市坡地災害風險圖(GWL 1.5°C情境)





資料來源：資料取自國家災害防救科技中心，本計畫重繪

圖 3-6 臺中市坡地災害風險圖(GWL 2.0°C情境)

二、檢視既有施政計畫能否因應關鍵領域未來風險

本計畫蒐集臺中市政府氣候變遷各領域主責局處式局處113年度施政計畫，並根據計畫區分為持續推動、調整後執行、建議新增、非屬調適計畫等三類，分類說明如下，分析結果示如表 3-1。

- (一)持續推動：既有調適施政計畫已可因應未來氣候變遷風險。
- (二)調整後執行：既有調適施政計畫調整後可因應未來風險。
- (三)建議新增：既有計畫無法應對風險，表示有調適缺口、應評估新增。
- (四)非屬調適計畫：與調適計畫無相關之施政計畫。

表 3-1 既有施政計畫能否因應關鍵領域未來風險評估成果

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
觀光局	15 項幸福政見	4-2-3 建構及改善休憩型與挑戰型自行車道系統	
		5-9-1 優化與新增登山步道	
		11-6-7 台中港國際自貿門戶- 台中海洋館	
		13-1-3 行銷五大文化軸帶觀光遊憩資源	
		13-10-2 山林遊憩驛站設置計畫	
		13-15-2 中臺灣元宵燈會、大坑蝶螢嘉年華、海線觀光活動、臺中自行車嘉年華、臺中好湯溫泉季、臺中國際踩舞嘉年華、臺中國際花毯節	
		永續觀光	推動低碳城市
			臺中市永續旅遊環境建構計畫
		整備觀光	113 年度大坑登山步道維護工程
	113 年度大甲鐵砧山及大安濱海樂園維護工程		
	大坑風景區東西側登山步道群周邊遊憩環境改善暨亮點營造工程		
	打造自行車友善城市		
	溫泉觀光產業輔導		
	露營場合法化輔導		
	旅宿業輔導管理		
	觀光遊樂業督導		
	泰安鐵道文化園區觀光規劃案		
	智慧觀光		電信數據統計分析
		推廣行動支付應用	
	拓源觀光	開拓觀光客源	
		擴大城市行銷	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
警察局	15 項幸福政見	「中臺灣區域治理平台」觀光合作
		6-1-2 暴力犯罪破獲率 100%
		6-1-3 建置「智慧車載雲端辨識暨公開情資蒐報系統」
	嚴厲打擊犯罪，確保社會安定	精進緝毒成效工作計畫
		偵防詐欺犯罪暨金融機構聯繫工作執行計畫
		全面檢肅非法槍彈作業執行計畫(提高非法槍械檢舉獎金誘因，增進查緝量能，肅清槍彈衍生犯罪)
		檢肅幫派工作績效評核計畫(防制街頭暴力強勢執法作為)
		加強檢肅竊盜犯罪工作
		家庭暴力相對人查訪執行計畫
		警察機關辦理性侵害案件工作細部執行計畫
		加強查緝性犯罪執行計畫
		加強關懷脆弱家庭工作執行計畫
		防制少年犯罪
		暑期保護青少年(青春專案)
		維護校園安全
		捷運系統安全維護
		取締涉嫌妨害風化場所及賭博電子遊戲場所執行計畫
		選舉治安維護工作
		警衛安全維護
		加強查處人口販運及非法仲介集團專案實施計畫(反奴計畫)

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
	警政科技再躍升，構築偵查新動力	擴充「科技偵防情資整合分析平臺」(厚植科技偵查基礎)	
		加強雲端智慧聯網應用(導入新型 M 化網路偵查系統)	
		治安要點錄影監視系統建置與更新	
		刑事鑑識設備	
		刑案證物管理系統	
		M-police 警用行動載具汰換	
		全時 110 e 化勤務指管作為	
		發展零信任網路資安防護環境	
	汰購更新警用無線電終端設備		
	智慧化管理，交通安全再升級	重點交通執法	
		推動科技執法	
		提升道路交通事故處理品質執行計畫	
		強化交通疏導作為	
		交通執法設備汰換增購案	
	展現專業效能，強化服務附加價值	合理調整組織及人力(加速增補地方警察機關基層刑事警力)	
		精實教育訓練(專業人才運用)	
		改善工作環境-整建警察廳舍及車輛汰換計畫	
		「協助推行急難紓困實施方案」	
	整合社會資源，精進犯罪預防能量	推動社區警政再出發工作細部執行計畫	
		犯罪預防工作(精進宣導架構)	
	環保局	15 項幸福政見	3-1-1 空污科技稽查及減污獎勵
			3-1-2 營建工程 AI 智慧管理
			3-2-2 電動車充電樁比例提升計畫
			3-3-1 運用水質感測器，強化水污染監控
			3-3-2 加強廢棄物流向管制

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
		3-3-3 寶之林二手家具再生	
		3-4-2 推動企業碳抵換	
		3-4-5 2030 公務機車全面電動化	
		3-5-4 企業碳盤查	
		4-5-2 推動友善公廁計畫	
		10-9-2 獎勵廢網回收計畫	
		15-2-4 焚化廠轉型再生能源發電廠計畫	
		15-3-4 提高事業廢水回收使用比例	
		守護水土環境	餐飲業調查輔導、畜牧糞尿沼渣沼液資源化及社區節能減污計畫
			海洋污染防治計畫
	土壤及地下水污染調查及查證工作計畫		
	一般廢棄物減量	加強源頭減量工作 強化資源回收工作	
	維護市容整潔，落實環境巡檢	落實環境巡清，加強側溝清淤 科技執法助攻提升市容整潔	
	職業安全專案檢查計畫	職業安全專案三級檢查計畫 現場安全衛生管理績效	
	職業安全教育訓練計畫	安全衛生及專業證照教育訓練	
	清潔隊健康服務計畫	清潔隊員健康檢查計畫 推行勞工健康保護四大計畫 清潔隊員心理關懷通報系統	
	環境檢驗能力提升方案	擴增檢驗儀器設備擴大檢驗能量 精進環境實驗數據品管、品保認證	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	環境監測執行方案	臺中市環境品質監測站(含移動式監測車)操作維護計畫
		臺中市河川、排水渠水體水質監測計畫
		臺中市精進空品感測器物聯網發展計畫
	掩埋場活化政策推動及水質管理	加強掩埋場循環經濟民意溝通 改善掩埋場之水質管控
	垃圾多元化處理,焚化廠升級整備	焚化廠資源循環發電計畫
	外埔綠能生態園區	沼渣液栽培友善環境米磚
衛生局	15項幸福政見	5-6-2 老寶貝照顧計畫-長者心理健康與營養照護
		6-1-5 布建社區心理衛生中心
		6-4-1 弱勢家庭暨獨居老人藥事及全人健康照護計畫
		6-4-2 擴大孕婦母血唐氏症篩檢補助計畫
		6-4-6 國二女生公費HPV9價疫苗接種計畫
		6-4-7 發展山地偏遠地區遠距專科會診服務
		6-5-1 加嚴風險食品查驗管理
		6-5-2 透明食安行動查驗
		6-5-3 強化食品產業自主管理
		6-6-1 加強各項防疫資源整備

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		6-6-2 建構疫苗預約平台系統
		6-8-1 布建長照 ABC 據點
		6-8-3 失智預防及照護計畫
		6-8-4 長照即時通 APP
		6-9-1 臺中市立老人復健綜合醫院
		入園/學齡前整合式兒童健康檢查計畫
	營造幸福生活	營造健康生活環境
		整合性預防及延緩失能計畫、銀髮健身俱樂部
		菸害防制工作計畫
	堅實防疫網絡	癌症篩檢與檳榔健康危害防制及慢性病照護網計畫
		急性傳染病防治計畫
		提升疫苗品質及完成率
愛滋病及性病防治計畫		
促進心理健康	結核病都治 DOPT 計畫	
	強化社會安全網第二期計畫	
	整合型心理工作計畫	
樂活溫馨長照	青少年心理健康計畫	
	推動長照 2.0 計畫	
友善優質醫療	醫院督導考核及管理	
	65歲以上銀髮族 假牙裝置補助計畫	
	幼兒專責醫師制度計畫	
	精進食品安全衛生計畫	
食藥安全無憂	深化藥事及化粧品安全計畫	
	多元專業推動食安深化教育計畫	
	強化實驗室品質管理計畫	
	15項幸福政見	6-2-2 創建公安平台

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
數位治理局		14-3-1 深化台中市市民平台服務
		14-3-2 推動資料開放與民眾參與
		14-4-1 公共空間布設下世代通訊環境
		14-4-2 智慧桿號誌及監測計畫
		優化地理資訊(GIS)服務與平台資訊安全 概念性驗證提升創新應用能量 參與 2024 智慧城市展示數位治理成果
	推動跨域數位科技與資料應用	
	推動資訊資源整合	提升員工數位應用能力 審核資訊先期計畫
	硬體資源彈性運用，確保數位基礎設施高可用性	共構網路設備升級作業 提昇共構網路出口頻寬，滿足服務需求 虛擬化平台維運暨異地機房備份備援案 資訊機房暨所屬機關電腦資訊設備維護
	前瞻基礎建設第4期計畫	政府基層機關資安主動防禦計畫
	優化無線網路基礎設施，穩定提供網路服務	賡續推動臺中市政府免費無線上網服務
	落實資安法相關作業，強化政府資安縱深防禦能力	督導各機關資安維護計畫及實施情形 持續維運資安法機關責任等級各應辦事項防護措施有效性
	精進人員資訊安全職能，養成良好資安意識	辦理本府 B、C 級機關資安專職人員及資訊(安)業務相關人員資訊安全專業訓練課程 定期辦理資安通報、電子郵件社交工程演練、網站與系統弱點掃描

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
運動局		持續推動中臺灣區域治平台縣市資安專業訓練資源共享，共同提升資安防護能量	
		建置點數獎勵平台，落實碳轉型	建置點數獎勵平台及介接調修整合數位平台功能
	15 項幸福政見	5-8-1 推動巨蛋體育多功能園區	
		5-8-2 打造全國首座國際型足球園區	
		5-8-3 持續興闢國民暨兒童運動中心	
		5-10-1 運動 i 臺灣 2.0 計畫	
		5-10-2 推動職業運動	
		5-10-3 推動路跑及單車運動	
		結合本市各項資源，推展全民運動風氣	備戰 113 年全民運動會及全國身心障礙國民運動會 輔導身心障礙族群活動及賽事運動推展 輔導原住民族群活動及賽事運動推展 各類新興運動持續推展
		積極培育運動人才，厚植競技運動實力	札根運動人才培育 辦理臺中電競嘉年華 籌辦 113 年全市運動大會 備戰 114 年全國運動會 多元發展棒球運動 推動足球深耕計畫 頒發體育獎金及獎助金
		營造友善運動環境，充實運動建設設施	力推兒童專屬運動空間 建設風雨球場（含光電風雨球場） 規劃大甲運動公園 辦理所轄運動場館修繕計畫
			打造臺中特色活動，積極申辦國際賽事

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	引進民間資源，促進運動產業發展	公有運動場館營運與管理-公私協力創造多贏 私人運動場館輔導管理 興辦事業計畫
農業局	15項幸福政見	4-8-1 浪愛發動幸福加倍計畫
		4-9-1 好主人養成推廣計畫
		4-10-1 愛毛者聯盟計畫
		10-4-1 設置智慧生產示範農場
		10-5-1 推動有機耕作及友善環境資材
		10-6-1 推廣六級產業發展-厚植休閒農業區發展量能，推動山海屯休閒農遊好週週
		10-7-1 推廣農產品多元行銷通路
		10-8-1 拓展農產品外銷國際
		10-9-1 輔導農業生產技術及農產業保險
		13-7-1 產官學合作，鼓勵青年回流
		13-9-2 漁港設施環境改善升級
		13-9-4 濕地生態調查及保育
		13-10-1 石虎棲地生態及市有林地復育造林計畫
		15-5-4 復育維護原生種濕地植物
		安全及智慧農業

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		推動契作雜糧作物
		重要病蟲害監測防治
		綠美化及海岸造林苗木推廣
	生態環境保護-永續林業發展、維護生態多樣性	受保護樹木健檢管理
		生物多樣性與野生動物保育管理
	瘦肉精畜牧場源頭管理及畜禽產品標章標示查核	畜牧場飼料抽驗
		畜禽產品標章標示查核
	打造市府農會夥伴關係，確保農民福祉	農民節、農村產業文化推廣活動計畫
		改善農業缺工措施-農業人力團計畫
	推動農民健康福利制度，保障農民權益	農民健康保險、農民職業災害保險及老年農民津貼保費法定補貼計畫
	提升農產品多元應用及附加價值	改善農產集貨包裝與加工設施(備)並輔導農產加工品的開發
	建設現代化批發市場	建立現代化運銷體系及功能
	加強農地利用管理，維護農業資源永續利用	加強農地利用管理計畫
配合國土計畫推動農地資源空間規劃		
推動優質營農環境專區計畫		
經濟發展局	15項幸福政見	3-5-1 輔導特定工廠屋頂種電計畫
		3-5-2 推動商場低碳認證
		4-4-2 中區嘉年華行銷活動計畫
		8-3-1 青創夢想家計畫
		11-1-1 智慧製造產業升級輔導

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目		
		11-2-1 產業園區開發		
		11-5-1 產業招商推動計畫		
		11-6-1 臺中國際會展中心		
		11-6-8 推動台中港離岸風電產業專區		
		13-2-6 「臺中市優化商區發展自治條例」立法		
		13-4-3 輔導開闢老舊工業區公共設施		
		13-6-4 市場用地以 BOT 結合多目標使用再開發		
		13-16-1 台中購物節		
		14-5-1 新創啟蒙計畫		
		15-2-1 推動再生能源		
		15-2-2 2030 太陽光電達 1GW		
		落實水資源永續		
		新聞局	15 項幸福政見	10-2-1 中臺灣影視產學及培育計畫
				13-15-1 國際動漫博覽會、臺中親子音樂季、搖滾臺中、聖誕嘉年華、跨年晚會
持續推動流行音樂活動行銷推廣補助政策，與原創漫畫，帶動產業發展	振興原創漫畫環境，打造動漫城市			
	培植流行音樂產業發展			
		製播「中臺灣旅遊節目」		

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	製播地方特色影音	製播地方文化節目
		保障民眾收視權益
	提升數位匯流之有線電視服務	培育影音人才落實媒體近用，藉以提升公用頻道使用率
		製播形象影片
	擴大城市行銷	市政願景館志工服務品質及導覽內容
		臺中城市吉祥物「石虎家族及歐米馬」營運管理
	強化政策溝通	運用多元管道提高施政能見度
		出版市政刊物
	提升在地影視產製能量	影視補助政策永續推動
		建立單一影視協拍窗口
		輔導營運中臺灣影視基地
	打造多元友善影視環境	累積在地影視製作
		財團法人臺中市影視發展基金會營運輔導
		電影院輔導與管理。
新聞專業能力提升	影視推廣及社區服務	
	積極推動中臺灣電影中心促參招商作業	
	強化新聞採訪及撰稿能力	
精進本府新聞處理能力	加強蒐集新聞輿情及處理能力	
	增進政府與媒體公共關係	
	培養各局處新聞聯繫窗口及主管人員之新聞處理觀念與能力	
勞工局	15 項幸福政見	提升正面新聞宣傳及負面輿情應變能力
		強化媒體關係與增進友好互動
		5-7-1 銀髮新勢力就業更有力計畫
		6-1-4 擴大求職防騙宣導
		6-7-3 伴「礙」同行就業無礙計畫
		6-10-3 職場平權宣導計畫

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
		8-2-1 青年就業獎勵金加碼	
		8-2-2 開辦青年求職安心保險	
		10-1-1 職人傳承新秀選拔活動計畫	
		10-3-1 幸福企業職人訓練計畫	
		11-4-1 百大徵才首創 AR/VR 媒合計畫	
		14-5-2 「摘星青年 築夢臺中」創業基地進駐計畫	
		強化勞動權益保障，落實勞動法令規定	督促事業單位遵守勞動條件法令計畫
			勞工退休準備金按月提撥查核作業計畫
			勞工權益基金補助計畫
	走動式服務協助市民移工掌握法令資訊，保障國人及移工勞動權益		
	開辦移工中文班，提升移工中文溝通能力		
	推動高職災、高風險作業人員安全衛生知能訓練		
	建構安全友善職場，促進勞資關係和諧	臺中市政府金安心工程計畫 2.0	
		推動中小企業工作環境輔導改善計畫	
		改善危險性機械及設備之設置事業單位職場安全	
		中區大專院校校園聯盟之安全伙伴計畫	
		提升事業單位職業衛生自主管理能量、強化勞動檢查專業能力	
		輔導事業單位成立勞資會議及鼓勵事業單位與企業工會簽訂團體協約	
		勞資爭議在地調解服務	
		工會評鑑暨財務管理輔導計畫	
		工會幹部訓練、提升會務 e 化作業	
推動友善職場計畫			
促進勞工身心健康計畫			

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	整合就業服務資源，提升優質勞動技能	結合實體及網路提供就業資源
		「就業服務一鍵 Catch 報名網站」創新措施
		促進特定對象就業
		推動「勞工藝級棒」獎勵取得技術士證照
		辦理重點產業創新人力培育
		開設勞工大學
		辦理短期職業訓練暨技能認證訓練
		資訊安全管理制度持續導入計畫
		提供青年創業特資源，獎勵特定對象就業
	推動「青秀樂台中 就業成功」方案	
	大專青年學生公部門暑期工讀	
	全人全職涯服務計畫	
	推動本市中高齡及高齡人力資源再運用獎勵方案	
	身心障礙者創業服務計畫	
	身心障礙者獎勵定額進用計畫	
都市發展局	15 項幸福政見	2-1-1 都市空間開發-太平坪林地地區整體發展規劃案
		2-1-2 都市空間開發-新庄子蔗廊地區都市計畫規劃案
		2-1-3 都市空間開發-擴大大里
		2-1-4 都市空間開發-北屯機廠北側+潭子都市計畫
		3-5-5 水湳都審案相關規定
		4-3-5 騎樓安學專案

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		9-1-1 透過公私合作、多元興辦增加社會住宅達 1 萬 8,000 戶
		9-1-2 社宅永續節能智慧計畫
		9-1-3 社宅 BIM 智慧管理
		9-2-1 社會住宅共居計畫
		9-3-1 臺中住宅博覽會
		11-6-3 烏日高鐵轉運門戶-臺灣轉運城整體規劃案
		11-6-4 臺中機場園區門戶-變更台中港特定區計畫(配合機場門戶及周邊整體開發)案
		11-6-5 臺中車站文創門戶-干城立體通廊(干城細部計畫檢討)
		13-2-1 空間設計大獎環境美學塑造計畫
		13-4-1 臺中市推動都市更新專案辦公室計畫案
		13-4-2 輔導整建維護危老及指標性建築
		13-5-1 騎樓整平計畫
		13-5-2 臺中市大眾運輸導向之都市發展規劃
		13-12-2 城南之心計畫
		13-13-2 城鎮風貌計畫
		13-14-3 一建案一公園

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		15-3-5 新建工程地下水資源回收再利用
		15-6-1 臺中市都市計畫新市政中心專用區通盤檢討案
	臺中港 2.0(臺中港特定區計畫通盤檢討)	
	寶文創新科技園區	
	臺中巨蛋宜居綠環暨周邊土地使用整體規劃	
	推動數位治理	宜居建築系統建置 建造執照全程無紙化及無紙歸檔系統
	行政簡化措施	擴大委託審查規模，納入「都市危險及老舊建築物加速重建」審查案件 簡化「臺中市畸零地使用自治條例」
	推動便民服務	土地使用分區線上核發 建築線申請無紙化及公告免指定建築線地區
	無障礙友善環境	
教育局	15 項幸福政見	4-3-2 安心通學校園周邊人行道改善計畫
		4-3-3 學校人本交通
		5-2-1 公幼再加量實施計畫
		6-3-2 兒安升級加倍安心護幼計畫
		6-3-3 幸福校園守護計畫

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		6-7-2 校園無礙學習有愛計畫
		6-10-2 建立校園性騷擾案件有效處理機制
		7-1-1 中外師攜手英語樂學計畫
		7-1-2 愛學樂用英語 UP 計畫
		7-2-1 職業試探與體驗
		7-2-2 推動業師協同教學
		7-3-1 班班有網路
		7-3-2 科技領航創客飛翔-推動中 小學科技暨自造教育計畫
		7-4-1 數位科技融入教學環境計畫
		7-4-2 線上教學資源共享服務計畫
		7-5-1 產學攜手幸福未來計畫
		7-5-2 教師揪團共學計畫
		7-5-3 深耕品德教育，好品幸福校園計畫
		7-6-1 擴大辦理本市首創教師全時進修計畫
		7-7-1 強化校園教育輔導與性平機制
		13-2-4 國中小「營造美的角落」計畫
		13-6-2 公共空間及設施轉型活化計畫

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		15-7-2 提高校園建築基地綠覆率
	教學創新、建立進修新模式	教師專業發展計畫
	推動科技教育、增進學生創新實作能力	STEAM 人才扎根計畫 資訊教育市本課程計畫
	技職三聯制、加強國際交流合作	生活中的技藝教育計畫 跨國專業技術人才計畫 加強職業試探、提升學生就業力計畫
	鏈結全球、培養世界公民	世界公民育成計畫 國際見學交流增能計畫
	建構樂居、樂活支持系統，營造教育宜居城市	加強家庭教育網絡合作，啟動家庭教育幸福列車計畫 終身學習樂無憂計畫 運動樂活展實力計畫 強化午餐衛生安全管理計畫
	改善學校環境設施，達成健康、智慧、永續校園	午餐加值計畫 新興人口成長區新設校計畫 給孩子一個禮堂計畫 推動老舊校舍及補強校舍耐震能力計畫 設置太陽光電設施計畫
	重視教育公平與多元，增進在地特色連結	結合在地資源、SDGs 融入學校本位課程計畫 本土語文活化教學及學生展能計畫 新住民子女多元教育啟航計畫 臺中市原住民族教育躍進發展計畫 實驗教育適性揚才成就自我計畫 推動偏鄉鄰近學校策略聯盟計畫 「玩出食農生活力」校園食農教育總體計畫 新世代環境教育永續發展深耕計畫 特殊教育適性支持與服務計畫 降低特殊教育班教師服務人數

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
財政局	加強品德教育，校園毒品、霸凌零容忍	珍愛每個孩子，建立高關懷課程及資源協助網計畫	
		樂在服務學習計畫	
		樂學童軍計畫	
		臺中市戶外教育及海洋教育樂遊學計畫	
		校園拒菸毒，臺中揪幸福計畫	
	財務管理	適時籲請中央擴大中央統籌分配稅款規模，充裕地方建設財源	
		積極爭取計畫型補助	
		適時適度舉借債務，靈活財務調度	
		規費收費基準定期檢討與調整、新訂規費收費項目	
		庫款支付業務	市庫集中支付推廣以電匯存帳方式撥付款項
		公有財產產籍管理	健全公有財產管理制度
	推動市有房地清查及清理		
	非公用財產管理	非公用不動產實質管理	
	非公用財產開發	推動促進民間參與公共建設	
		非公用土地開發業務	
菸酒管理		打擊非法，保護合法，維護菸酒市場秩序	
	積極管理，維護消費者權益		
	加強法令宣導，保障產消權益		
秘書處	15項幸福政見	3-4-6 公務汽車全面電動化	
		國際事務	拓展國際合作夥伴關係，維繫城市外交動能
	建構交流平臺，拓展青年國際視野		
	廳舍管理業務	臺中市政府市政大樓空調設備改善計畫	
		臺中市政府秘書處節約能源行動計畫	
		落實市政大樓維護保養計畫，優化辦公廳舍環境品質	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
消防局	總務業務	提升市政大樓公共環境安全，加強整體災害應變作為
		活化舊有公有宿舍建物，移請主責機關研議使用規劃
		控管本府所屬工友員額
		提升員工餐廳及便利商店服務品質
		增進本府通訊設備效能及話務服務品質
	機要業務	辦理市長致意各界婚喪喜慶之中堂及輓聯服務
		製作新年賀卡及春節紅包福袋，與民眾分享年節喜氣
		致贈地方仕紳及基層幹部生日禮盒，肯定為民服務辛勞
	公共關係業務	強化志工專業素養，提供多元導覽服務
		迎新揮毫贈春聯活動及新春賀聯製發
		強化府會聯繫業務
	文書及檔案管理業務	積極辦理檔案管理輔導評比，提升檔案管理效能
		推動公報、公告電子化，提升行政效率
		持續推動文書及檔案相關研習，精進文檔專業知能
		原審計處黎明辦公室規劃為檔案大樓
採購管理業務	健全本府採購制度、深耕陽光採購	
	辦理採購教育訓練及輔導措施，確保採購品質	
15項幸福政見	6-8-5 住宅用火災警報器推廣執行計畫	
	15-4-3 強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫	辦理本市地區災害防救計畫修正
		落實火災預防機制
推行防火宣導		

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	優化緊急救護服務	提升緊急救護服務品質
	救災戰力及搶救效能再升級	充實及汰換各式消防救災車輛、裝備器材、電動車輔助滅火器材
		「建構安全化學環境計畫」
		「臺中市政府提升轄內 海域、海岸救災能量計畫」
	加強管理公共危險物品相關場所安全	強化本市搜救隊認證及搜救犬隊救災能量
		「韌性台灣-強化各類型義消科技化訓練與精進裝備中程計畫」
		強化公共危險物品場所安全管理及落實查察
	定期辦理各類訓練	提供有一氧化碳中毒潛勢場所遷移或更換燃氣熱水器補助措施
		強化人員專業應變能力，加強爆竹煙火安全查核。
		火災搶救訓練指揮官班
	強化火災原因調查鑑定能量	火災搶救大隊幕僚作業訓練
		車輛安全駕駛訓練及車輛道路駕駛訓練
	15項幸福政見	消防局火災證物鑑定實驗室鑑定能量持續提升
		12-5-1 臺中市原住民族部落大學經營管理計畫
		12-5-2 原住民族語振興計畫
		12-6-1 優化原住民族文化館經營管理
		12-7-1 推動原住民族通路經營平台計畫
		12-8-1 原住民族基層建設小型零星工程實施計畫
		12-9-1 臺中市原民智慧運銷系統發展計畫

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	原住民族文化教育	12-10-1 設置原住民族文化健康站計畫
		辦理臺中市原住民族傳統文化活動
		原住民學生課後扶植計畫
		辦理社會教育學習型系列活動計畫
		多元智能補助計畫
		召開民族教育審議委員會
	原住民族社會福利	辦理原住民專門人才或團隊培力實施計畫
		辦理原住民急難救助業務
		設置原住民族家庭服務中心
		補助本市國中(小)學校原住民學生及貧困原住民學生免費營養午餐補助
		原住民學生獎學金
		原住民學生生活津貼
		辦理經濟弱勢原住民建購、修繕住宅補助
		辦理原住民長者裝置假牙補助
		經濟弱勢原住民住宅租金補助業務
		扶植原住民族人民團體
	原住民族經濟建設暨產業輔導	雪霸國家公園園區原住民文化傳承研習暨行銷推廣計畫
		臺中市原鄉部落巴士巡禮活動
		補助本市原住民勞動合作社及企業推展產業
	原住民族土地管理	原住民族部落特色道路改善計畫
		原住民保留地獎勵輔導造林計畫
		原住民保留地禁伐補償計畫
		原住民族部落環境基本調查、部落溝通及國土功能分區劃設
		原住民保留地權利回復計畫
	原住民族綜合企劃業務	原住民保留地超限利用處理計畫
		辦理原住民職業訓練課程
		辦理原住民就業服務事項
		原住民取得技術士證照獎勵暨原住民報考國家考試補助

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		發行原住民刊物計畫，宣傳原住民族人文及資源特色
		走入基層，推行及宣導市政服務及原民政策
		積極透過官網及官方粉絲專頁之管理
		推動性別友善業務，落實性別平權
		落實研考、服務稽核業務及推動風險管理作業，持續提升為民服務效率和品質
		加強財產管理，善盡財產管理之責
		辦公廳舍設施設備維護管理
		落實檔案管理作業之制度化及標準化，提升檔案管理業務職能
		行銷原住民族文化，推動際交流
		研究發展考核委員會
13-8-1 推動地方創生		
14-4-5 重大建設導入 BIM 宣導		
推動市政發展	中臺灣區域治理平台	
	推動市政發展跨域委託研究	
	辦理民意調查	
強化管制與考核成效	鼓勵各機關推動減政創新措施	
	15 項幸福政見管考	
	督導列管標案執行進度	
	公文時效管考	
	推動和平專案	
	管考前瞻基礎建設計畫執行情形	
	議會決議案件管考與議員關心議題追蹤	
辦理「一般性補助款基本設施補助計畫」管考工作		
提升公共工程品質	加強公共工程施工品質查核	
	陳情系統功能增修計畫	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	優化人民陳情整合平台	人民陳情案件質量分析
	精進 1999 專線服務效能	保持災變輿情訊息暢通與即時反饋
		提升派工處理品質及時效 彈性話務人力管理模式 優化話務系統與落實資安管理
政風處	15 項幸福政見	14-1-2 推動廉能透明政府
	防貪業務	擴展社會參與 風險業務稽核
	查處業務	有效整飭貪腐，樹立廉能形象
	陽光法案	強化採購稽核
		道路工程抽查驗
		定期召開廉政會報
		優化廉政宣導
		落實公務倫理
		完善公職人員財產申報及利益衝突迴避
	建設局	15 項幸福政見
2-2-4 生活圈道路計畫		
3-4-4 都市退燒全民植樹- 民間資源		
4-1-1 美樂地計畫		
4-2-1 綠空廊道串聯- 自行車橋梁工程		
4-3-1 人行道改善計畫		
11-6-6 臺中車站文創門戶- 臺鐵高架橋下多目標使用		
13-2-5 擴大城市光廊計畫		

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
		2013-11-3 梅川及麻園頭溪水岸廊道工程	
		13-12-1 綠指環計畫	
		13-13-1 鄰里公園及社區閒置畸零地綠化	
		13-14-1 花之道計畫	
		13-14-2 智慧管理公園行道樹	
		14-4-3 公共管線設施圖資數位化	
		14-6-1 道路智慧檢測計畫	
		15-4-1 道路橋梁安全檢測計畫	
		15-4-2 防災公園建置	
		15-5-3 建置具透水功能人行道	
		15-7-1 中央公園原生種源苗圃	
		各類公共建築 工程代辦業務	代辦國民暨兒童運動中心、運動場館興建 工程
			興建指標建設，提升本市的國際能見度
	辦理各類公共建築工程		
	道路橋梁新闢 業務		推動生活圈道路系統建設
	辦理基層建設道路橋梁工程		
	道路品質提升 業務		前瞻基礎建設城鄉建設提升道路品質
	辦理統一挖補作業		
	路燈維護管理 業務	擴大施作汰換老舊燈具	
		推動偏鄉路燈新設工程	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
	橋梁基本資料 普查暨目視 安全檢測業務	建置新建橋梁基本資料及辦理全市車行橋 及人行橋安全檢測作業	
	道路橋梁養護 業務	道路橋梁養護小型工程計畫	
	智慧管理業務	臺中市 113 年度公共設施管線資料調查暨 系統建置維護計畫	
	工程品質及職 安、衛生督導 業務	在建工程品質督導計畫 在建工程職安、衛生督導計畫	
客 家 事 務 委 會	15 項幸福政見	12-1-1 成立客家文化生活及產業環境營造計畫輔 導團	
		12-1-2 客家語言文化傳承與推廣	
		12-1-3 活化館舍促進跨域交流- 打造客庄傳習基 地	
		12-2 擴大辦理客家節慶活動	
		12-3 「東勢客家文化園區全區整體規劃及既有 建物修繕(含附屬商業空間及戶外景觀)細 部設計」案	
		15 項幸福政 見- 政見 13 打造城市魅力	13-1 形塑五大文化軸、活化歷史場域
		落實客語薪傳 多向發展	臺中市客語深根服務計畫 客語沉浸式教學計畫
		促進客家文化 交流	規劃本會館舍志工團隊及職工參與跨縣市 及海內外客家事務交流活動
		扶植客家經濟 發展	辦理客家產業文化巡禮
		社會 局	15 項幸福政見

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		5-3-1 區區親子館計畫
		5-4-1 加碼托育補助，家長生養壓力少
		5-5-1 持續推動老人健保補助及敬老愛心卡服務
		5-6-1 布建社區照顧關懷據點，長青學苑持續增班
		6-1-1 推動區域性網絡合作平臺
		6-3-1 構築兒童安全網
		6-7-1 強化身心障礙者服務資源網絡
		6-8-2 銀髮假牙裝置補助計畫及獨居老人緊急救援系統服務
		6-10-1 婦女權益暨性別平等創意宣導計畫
其他重要社政業務		兒童及少年未來教育與發展帳戶-開戶家庭教育訓練計畫
		婦女團體扎根計畫
		社區活動中心維護修繕計畫

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		仁愛之家續辦社區照顧關懷據點並推動舊館舍更新計畫
法制局	15項幸福政見	14-1-1 行政罰鍰多元管道繳納
	精進法制職能	推動臺中市政府法制人員管理輔導試辦計畫 提升本市法規品質
	落實依法行政	協助各機關解決法令疑義
	行政救濟	持續提升辦理訴願及國家賠償業務效能，保障人民權益
	採購申訴審議	優化政府採購爭議處理機制，並提升本府承辦人員相關法制專業知能
	法律扶助	以便民、利民為先，規劃多元管道法律諮詢，提升服務品質，持續推展市民權益計畫
	調解行政	強化調解專業服務、推展調解電子化便民服務及宣導調解功能計畫
	行政執行	提升行政罰鍰案件移送執行績效，精進行政罰鍰系統介接應用
	消費者保護	主動抽驗採檢市售商品 加強垂直溝通及資訊揭露，多面向改善消費環境 強化橫向合作，建立友善安全的消費環境
	消費者服務	定期辦理消保工作人員教育訓練 多元宣導市民大眾消保觀念
稅務局	15項幸福政見	3-1-3 免徵電動車牌照稅 推動創新及簡化作業
	提升服務品質及效率	稅務服務 e 化
		線上申辦無紙化

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
地政局	落實稽徵清查，健全稅籍資料	土地增值稅自用住宅用地重購退稅主動服務作業計畫
		房屋稅稅籍清查作業計畫
		地價稅稅籍及使用情形清查作業計畫
		土地增值稅列管案件清查作業計畫
		使用牌照稅開徵、催繳作業計畫及清查作業計畫
		印花稅應稅憑證檢查計畫
		娛樂稅稅籍清查作業計畫
	公平合理課徵房屋稅，守護0居住正義	房屋稅稅率差別化 房屋稅稅基合理化
	資訊系統優化，提供安全便民的稅務環境	資訊系統擴充優化 地理圖資清查系統 ISO 27001:2022 驗證暨零信任整合計畫
	加強欠稅清理，落實徵納公平	加強欠稅清理作業
	維護租稅公平適法，強化納稅者權益保障	違章裁罰作業
		納稅者權利保護作業
		行政救濟作業 國家賠償作業
	深化弱勢族群服務	主動辦理各項稅捐減免
		公益出租及社會住宅減徵
		偏鄉服務零距離
	15項幸福政見	2-1-5 都市空間開發-烏日前竹地區區段徵收
		2-1-6 都市空間開發-烏日九德地區區段徵收
		13-6-1 第15期大里杙市地重劃
		14-6-2 道路智能平整計畫

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
地政局	重劃業務	14-7-1 數位地籍智慧測量計畫
		第13期大慶市地重劃
		第14期美和庄市地重劃
	地價業務	辦理調整公告土地現值及公告地價作業
		推動不動產成交資訊透明化計畫
		加強不動產相關業者輔導及查核作業
		不動產相關業者資料建置
		健全公會發展 辦理預售屋聯合查核
	編定業務	本市非都市土地補辦編定作業
		本市非都市土地違規使用取締作業
		本市國土功能分區分類及使用地劃設
	地籍業務	各類型地籍清理土地清理作業
	測量業務	地籍圖重測三大計畫
		圖籍整合套疊計畫
		三維地籍建物建置計畫
	地權業務	市有耕地清查計畫
	資訊業務	158空間資訊網跨域服務
強化資安防護能量		
升級智能服務，優化創新措施	推動數位櫃檯，線上免臨櫃	
	推動擴大不動產移轉一站式服務效能	
	不動產電子產權憑證雙效查驗	
	推動跨縣市收辦土地登記作業	
	增加地籍謄本櫃員機數量	
	三七五耕地租約續租免奔波，客製化在地服務	
	徵收資訊地圖雲2.0，圖資揭露方便查	
補償費多元申領真簡便 製作「徵收教戰手冊」及「公有土地申撥秘笈」		
交通局	15項幸福政見	1-1-1 捷運藍線綜合規劃

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		1-2-1 捷運綠線延伸線可行性研究
		1-3-1 機場捷運(橘線)、屯區捷運可行性研究計畫
		1-4-1 捷運紅線、捷運黃線、捷運綠松線及大臺中山海環線可行性研究計畫
		2-2-1 國1銜接台74線工程
		2-2-2 台74線增設3處匝道
		2-2-3 國3銜接台63系統交流道(中央主辦)
		2-3-1 大臺中轉運中心
		2-3-2 水湳轉運中心
		2-3-3 烏日(高鐵臺中站)轉運中心
		2-3-4 臺中機場轉運中心
		2-3-5 大甲轉運中心
		2-3-8 沙鹿轉運中心
		2-4-1 里里 iBike
		2-5-2 加強停車場建置充電柱
		2-6-1 臺中市公車免費乘車優惠計畫
		2-7-1 小黃公車及梨山幸福巴士偏鄉交通服務

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		3-2-1 2030 市區公車全面電動化
		4-3-3 人行道改善計畫-周邊社區道路-增設行人燈、交通寧靜區及人行空間改善計畫
		4-6-4 臺中市交通服務(MaaS)平台建置計畫
		4-7-1 智慧化停車系統
		4-7-2 臺中市交控中心設備升級暨交控系統維運計畫
		6-7-4 推動低地板公車
		13-5-3 停車場立體化
		13-6-3 停車場多目標使用
		3-5-3 推動宗教場所低碳認證
		12-4-1 一生一市友移臺中專案：生活輔導班
		13-15-3 台中好聖誕、南屯穿木屐躑躅鯪活動、梧棲57藝文季活動、石岡熱氣球嘉年華活動、天籟之音歌唱比賽活動
民政局	15 項幸福政見	建講完善區里服務網絡
		基層幹部研習及訓練
		充實本市各里守望相助隊巡邏裝備，強化里隊協勤治安、預防犯罪之效能
		輔導公所規劃興建聯合行政辦公廳舍
		修繕活化現有場館及提供地方多功能活動中心
		健全宗教組織與管理、鼓勵興辦公益慈善事業
		民政業務

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目	
	戶政業務	辦理本市忠烈祠春、秋祭國殤典禮及祭孔大典	
		辦理祈福許願活動，開設六藝研習班課程	
		臺中市 113 年單身民眾聯誼活動計畫	
	役政業務	臺中市政府關懷新住民 e 化通報便民服務計畫	
		113 年臺中市政府新住民生活適應輔導課程實施計畫	
		推動兵役資訊 e 化，提升服務效能	
	殯葬業務	配合國軍兵員徵補作業，辦理各項徵處及宣導	
		辦理市籍役男入營探視	
		辦理本市 113 年度替代役備役演訓召集	
		公墓遷葬	
	主計處	總預算編審與督導執行	推動多元環保葬
			本市各殯儀館環境設施改善工程
		特種基金預(決)算編審與督導執行	臺中市東勢區第一公墓納骨塔新建工程
			臺中市北屯區第 28 公墓新建納骨塔工程
		總會計事務及總決算核編	臺中市太平區第一花園公墓新建第三座納骨塔工程
臺中市納骨堂塔納骨櫃位及神主牌位增設工程			
彙編本市 114 年度總預算案			
公務統計	辦理各項預算分配作業及預備金動支事宜		
	彙編本市總預(決)算附屬單位預(決)算及綜計表		
	落實特種基金計畫及預算管理		
		總決算之核編	
		會計業務之查核	
		強化歲出預算執行	
		會計月報電子化傳輸	
		推動各機關完備公務統計方案	
		落實統計資料發布機制	
		彙編各類統計刊物及分析	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
水利局	調查統計	辦理統計業務資訊化
		推動性別主流化工具-性別統計與性別分析
		辦理各機關統計調查管理
	15 項幸福政見	辦理物價調查
		辦理家庭收支調查
		積極辦理中央機關交辦之各項統計調查
		撰寫經濟統計通報與統計分析
		強化基層統計調查網管理及訓練
		13-11-1 柳川(中華路-大誠街)
	13-11-1 葫蘆墩圳水環境改善計畫(三民路-中正路)	
	13-11-1 大智排水水環境改善整體計畫(第一期)	
	13-11-1 惠來溪及潮洋溪水環境改善計畫(第二期)	
	13-11-1 軟埤仔溪水環境改善工程	
	15-2-3 小水力發電	
	15-3-1 污水用戶接管倍增計畫	
15-3-2 污泥循環利用-黑水虻技術		
15-3-3 福田水資源回收中心放流水回收再利用計畫		
15-3-3 水滴水資源回收中心放流水回收再利用計畫		
15-5-1 惠來溪及南屯溪排水逕流分擔實施範圍評估規劃委託技術服務		

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
		15-5-1 中興段排水逕流分擔實施範圍評估規劃委託技術服務
		15-5-2 輔導社區培訓自主防災
		15-5-4 南山截水溝(第三期)
	翠綠山林－保水固土，永續利用護育大地	農路及野溪改善工程
		水土保持計畫審查及監督管理
		取締違規開發山坡地
		山坡地可利用限度查定作業
		超限利用案件清理作業
		檢討山坡地範圍
	安心家園－治水防洪，建構安全韌性城市	112 年度臺中市和平區梨山等地區大規模崩塌特定水土保持區劃定及長期水土保持計畫
		梧棲區安良港排水 2K+584~2K+769 應急工程併辦土石標售
		臺中市管區域排水后溪底排水系統治理規劃檢討委託技術服務
		梧棲排水區域排水設施範圍勘測計畫委託技術服務
		臺中市太平區(含中平及新光地區)雨水下水道系統檢討規劃委託技術服務
		潭子區雨水下水道系統檢討規劃
	淨水生活－污水接管，水資源再利用	持續建置雨水下水道
		谷關水資源回收中心
		臺中市重劃區(臺中港特定區市鎮中心)污水下水道系統分支管網暨用戶接管工程
	愛水文化－環境教育，深耕水文化資產	生活污水集中處理
		愛水學堂

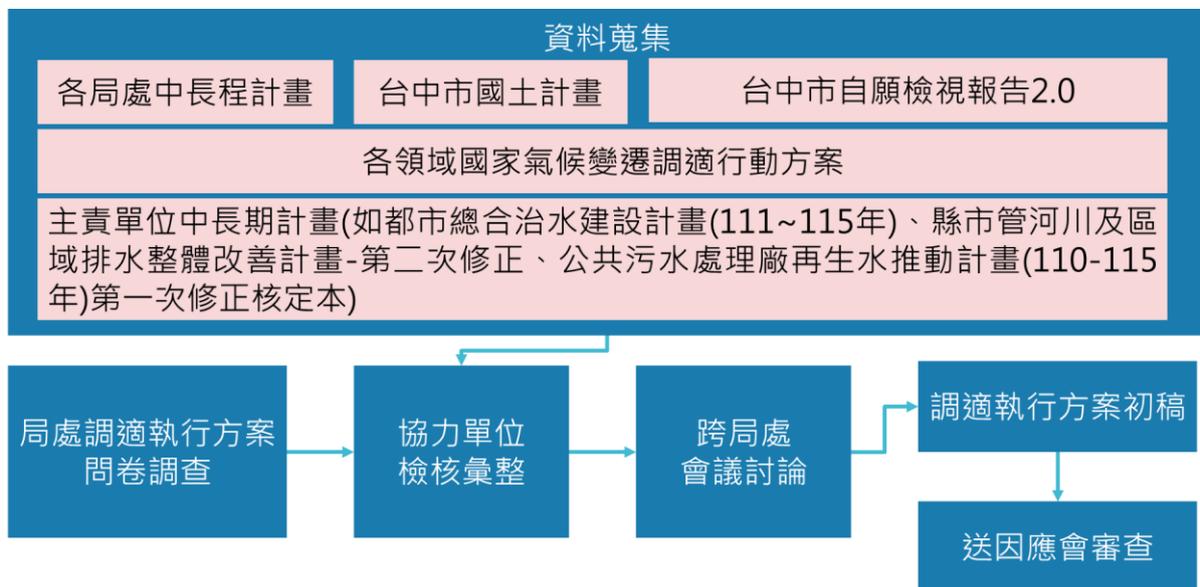
局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
文化局	文化資產修復活化歷史場域	13-1-1 活化歷史建築：大屯郡役所及臺中州廳附屬建築群、臺中刑務所官舍群
		13-1-2 修復歷史建築：四維街日式招待所、臺中地方法院宿舍群
	扎根藝術教育 打造美學城市	13-2-2 臺中市公共藝術教育推廣計畫
		13-2-3 輔導歷史老屋保存活化
	藝文場館升級 豐富多元文化生活	13-3-1 臺中綠美圖新建工程
		13-3-2 圖書館空間改善
		13-3-3 推動閱讀便捷化
		13-3-4 購藏臺中市立美術館典藏品擴大辦理臺中文學季 推動市民博物館方案
		13-3-5 青年參與社區共創計畫
	打造城市藝文 盛典帶動文創 發展	13-15-4 臺中媽祖國際觀光文化節臺中爵士音樂節親子藝術節
		13-15-5 創意臺中
	推動科技接軌 創新藝文體驗	14-8-1 臺中市立美術館開館大展 720 度環景導覽 建置計畫
		14-8-2 藝文活動與科技結合(科技藝術特展)
	保存修復在地 歷史軌跡	新民街倉庫群規劃設計
		水滸菸樓修復及再利用工程 原清水信義新村聚落建築群-第二期修復再利用工程

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
人事處	扎根在地活絡 藝文發展	葫蘆墩藝術節
		臺中市中山堂青春競藝 LIVE 秀
		藝聚風華·臺灣三大畫會特展
	精實人力資源- 精實組織人 力,強化分層負 責,打造效能政 府	修訂本府所屬機關組織編制
		辦理本府所屬機關員額評鑑
		落實分層負責,合理擴大授權
		持續執行員額精簡管控措施,精實聘僱等 臨時人力
	精實人力資源- 透過公私協力 合作,推動業務 委外,有效運用 人力	推動機關業務委託民間辦理
	優化公務效能- 建構優質公務 人力,落實用人 唯才,提高行政 效率	推動人事人力永續發展,提供優質人事服 務
		人事任用公平、公正、公開
		擴大人事授權,提升行政效率
		配合考試政策,提報考試任用計畫
	提倡多元共融- 積極進用原住 民族及身心障 礙人員,以照 護弱勢族群	積極拔擢女性主管,促進女性公務參與
落實政府照護弱勢族群政策,積極進用身 心障礙人員		
強化終身學習 —促進公務人 力核心職能永 續發展	積極進用並保障原住民族工作權,以 提升就業機會	
	創造優質學習環境,厚實員工專業技能	
	建立終身學習制度,鼓勵員工自我成長	
	推動性別平等教育訓練,提升員工性別敏 感度	
	落實考核獎懲,獎優汰劣,建立廉能政 府	
營造幸福團隊 —打造健康活	維持辦公紀律,積極防治職場霸凌事件發 生,建構友善職場	
	推動多元協助措施,促進工作生活平衡 友善福利措施,營造幸福職場	

局處	工作計畫名稱	重要計畫項目
	力高韌性市府 團隊	文康活動多元化,增加市府凝聚力
		協助同仁規劃退休生涯
	優化公務效能- 推動無紙辦公 環境、打造雲 端科技應用, 建立低碳城市 目標	推動績效化工程獎金及正確性待遇資料, 強化人力效能與組織效率
		無紙化雲端科技應用,建立低碳城市目標

第四章 氣候變遷調適策略及檢討

為制定有效的氣候變遷調適計畫，確保臺中市在面對氣候變遷挑戰時，具備足夠的韌性和應對能力，本計畫依據圖 4-1 進行調適執行方案研擬。首先，蒐集各局處中長程計畫、台中市國土計畫、台中市自願檢視報告2.0等文件，以全面性掌握臺中市既有政策與相關計畫，同時，也蒐集各領域國家氣候變遷調適行動方案及其主責單位之中長期計畫，以了解國家層面的調適計畫推動趨勢。接下來，進一步透過問卷調查方式，請各局處提出應對未來氣候變遷衝擊可能之調適行動計畫，這些調查成果由逢甲大學協力機關進行檢核和彙整，確保資料的完整性和準確性。相關成果透過三次跨局處會議，納入利害關係人共同討論，確立調適方向。根據前期的資料蒐集、問卷調查和會議討論結果，撰寫調適執行方案的初稿。最後提交因應會進行審查。因應會對方案進行詳細審查，確保方案的可行性和有效性，並根據審查意見進行必要的修改和完善。通過這一系列的步驟，台中市的調適執行方案得以最終形成，成為台中市未來應對氣候變遷提供有力的支持和保障。相關成果如下：



資料來源：資料取自國家災害防救科技中心，本計畫重繪

圖 4-1 臺中市調適執行方案研擬流程圖

一、關鍵領域調適目標、策略及措施

臺中市維生基礎設施、水資源、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性、土地利用等關鍵領域之調適目標、策略、措施及行動計畫彙整示如表 4-1。維生基礎設施計有 14 項調適行動計畫；水資源計有 11 項調適行動計畫；土地利用計有 12 項調適行動計畫；能源供給及產業計有 4 項調適行動計畫；農業生產及生物多樣性計有 8 項調適行動計畫。

表 4-1 關鍵領域調適目標、策略、措施及行動計畫

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫
01. 維生基礎設施	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化公共工程應變能力	提升維生基礎設施能力	* 公有智慧綠建築實施方針
	強化維生基礎設施建設能力	強化公共工程應變能力	提升維生基礎設施能力	原住民族基層建設小型零星工程
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	* 縣市管河川及區域排水整體改善計畫
	提升維生基礎設施因應氣候變遷之調適能力	強化運輸系統調適能力	提升運輸系統耐受力/回復力	適應氣候變遷，打造韌性捷運
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	因應氣候變遷，加強水患自主防災社區推動
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	救災救護無線電通訊系統網路數位化及備援
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	公共管線設施圖資數位化
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	* 防災公園建置
	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	* 都市總合治水建設計畫
	強化維生基礎設施建設能力	強化公共工程應變能力	提升維生基礎設施能力	臺中市交控設備升級計畫
	強化維生基礎設施建設能力	強化運輸系統調適能力	提升運輸系統耐受力/回復力	因應氣候變遷，強化道路橋梁安全檢測

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫
	強化維生基礎設施建設能力	強化公共工程應變能力	提升維生基礎設施能力	道路側溝清淤與改善，提升排水韌性
	強化運輸系統調適能力	強化運輸系統調適能力	提升運輸系統耐受力/回復力	建構完善交通，提升運輸系統耐受力
02. 水資源	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，維繫水源優量足	*全國水環境改善計畫
	確保供水穩定，促進民生產業永續發展	開源	考量未來氣候情境開發多元水源，維持各區供水無虞	無自來水地區供水改善計畫
	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，維繫水源優量足	*水污染防治稽查管理計畫
	確保供水穩定，促進民生產業永續發展	開源	考量未來氣候情境開發多元水源，維持各區供水無虞	*事業及污水下水道系統回收推動計畫
	確保供水穩定，促進民生產業永續發展	開源	考量未來氣候情境開發多元水源，維持各區供水無虞	*公共污水處理廠再生水推動計畫
	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，維繫水源優量足	飲用水水質安全管理計畫(谷關水資源回收中心興建)
	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，維繫水源優量足	污水用戶接管倍增計畫,增加再生水廠水源量
	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，維繫水源優量足	污水下水道系統遠端水質監測及再生水廠內設置異常水流入處理設施
	強化供水韌性，有效應對極端枯旱氣候	調度	評估水源供需潛能佈設聯通管線，提升整體調度能力	放流水回收多元利用
	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，維繫水源優量足	*環境水體水質監測
強化供水韌性，有效應對極端枯旱氣候	備援	分析未來枯旱風險建置常態備援系統，及時供應	抗旱應變措施盤點與評估	
03. 土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力	推廣綠建築標章	*公有智慧綠建築實施方針
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略	加強流域承洪韌性，並整合環境及生態改善	*縣市管河川及區域排水整體改善計畫
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化自然生態	保育生態環境	113年度獎勵輔導造林計畫(原住民保留地)
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力	1.掌握臺中市熱島效應變遷情形及熱點嚴重地區。 2.研提臺中市熱島效應之策略規劃、行動方案、都市計畫地區空間	臺中都市熱島效應空間策略計畫

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫
			改善構想與指導、相關法令機制檢討改善建議。	
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化自然生態系統調適	保育濕地生態環境	*高美重要濕地(國家級)生態調查
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略	推動鄉村地區整體規劃納入以自然為本的調適策略	推動鄉村地區整體規劃強化氣候變遷調適計畫
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略	落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討	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
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略	推動雨水下水道建設結合都市綜合治水策略	*都市綜合治水建設計畫
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	提升水資源儲蓄能力，降低乾旱衝擊	對應優先調適地區之供水系統，規劃建置水資源回收中心及再生水廠	*公共污水處理廠再生水推動計畫
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力	鼓勵公園綠化，調適都市微氣候	建立花園城市
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力	鼓勵公園綠化，調適都市微氣候	*防災公園建置
	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化自然生態之調適能力	加強造林減少土地裸露，優化森林環境韌性	推動綠化及造林計畫
04. 能源供給及產業	提升中小企業之氣候風險意識及機會辨識能力	強化中小企業氣候變遷調適教育、宣導及人才培育	推動中小企業氣候變遷調適相關教育、訓練及宣導	勞工大學終身學習計畫
	提升中小企業之氣候風險意識及機會辨識能力	強化中小企業氣候變遷調適教育、宣導及人才培育	辦理營運管理標準課程，協助中小企業建立氣候變遷調適所需的緊急應變與業務持續及恢復能力	臺中市企業先進智專學院計畫委託專業服務案
	提升能源產業氣候風險辨識能力與推動調適策略	調適能力建構	推動多元再生能源，以減少對傳統火力發電的依賴	台中市小水力發電開發計畫
	完善製造業氣候風險管理	推動產業創新	提升製造部門資源使用效率或技術發展	污泥循環利用-黑水虻技術
05 農業生產及生物多	發掘氣候變遷下多元農業機會	研發氣候變遷相關策略、風險評估、品種及技術	強化農林漁畜之調適技術、策略開發暨風險評估，選育抗逆境品種	推動地方政府疫病蟲害主動調查制度計畫
	增進生態系統因應氣候變遷之服務量能	強化自然生態系統調適	監測管理保護區域，加速維護生物多樣性	*高美重要濕地(國家級)生態調查
	提升農業氣候風險管理	降低氣候財務風險，保障農營收入	精進農業保險體系	臺中市農產業保險試辦補助計畫
	提升農業氣候風險管理	降低氣候財務風險，保障農營收入	強化極端氣候事件災害救助體系	臺中市農業災害復建補助作業要點

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫
樣性	發掘氣候變遷下多元農產業機會	研發氣候變遷相關策略、風險評估、品種及技術	強化農林漁畜之調適技術、策略開發暨風險評估，選育抗逆境品種	臺中市豐收計畫
	增進生態系統因應氣候變遷之服務量能	強化自然生態系統調適	監測管理保護區域，加速維護生物多樣性	*全國水環境改善計畫
	提升農業氣候風險管理能力	降低氣候財務風險，保障農營收入	強化極端氣候事件災害救助體系	工業廢水導電度管制
	增進生態系統因應氣候變遷之服務量能	打造堅實農業生產基礎	確保農業生產及維護生物多樣性	土壤及地下水污染調查及查證工作計畫

註：*代表跨領域行動計畫，如「全國水環境改善計畫」屬於「水資源」及「農業生產及生物多樣性」

二、能力建構推動目標、策略及措施

(一)能力建構

能力建構為氣候變遷調適工作之基礎，透過落實具整體性及綜效之作為，除可有效提升國家整體因應氣候變遷基礎能力，各項調適議題之推動更能藉此受益，將綜合效益最大化。將依據氣候變遷因應法第17條規定之能力建構事項，由各局處共同推動執行。以下將就氣候變遷因應法第17條能力建構逐項規定，與調適行動計畫之扣合與呼應進行說明。

1、強化科學基礎

為各項國家調適策略措施與氣候變遷科學接軌之重要奠基，各策略措施基於領域氣候變遷風險缺口辨識為出發點，以科學風險管理手段作為執行準繩，並致力於科學不確定性之釐清。

2、提升氣候韌性：

對於氣候變遷衝擊可能致災項目，各策略及措施將以預警性監測、災時衝擊降低及災後復原量能儲備為三大主軸方向，進行國家整體氣候韌性提升。

3、回應永續發展

國家氣候變遷調適工作，係基於國家永續發展而推動，因此本

期各項策略措施將恪守相關從屬主次，調適之目的將基於國家永續發展目標推進。

4、跨域治理協調

對於氣候變遷調適工作中跨「地理行政區域」及跨「易受氣候變遷衝擊領域」之項目，本期計畫將建構及導入平台治理機制，藉由縱向及橫向單位聯繫協調，提供跨地域、跨領域之整體氣候服務與調適工作。

5、建構綠色金融

以持續培育綠色金融人才，開創多元綠色資金來源，氣候變遷衝擊財務風險透明化及氣候變遷衝擊財務風險分攤，做為本期能力建構中綠色金融建構之主體方向。

6、調適產品商機

挖掘國家調適計畫推動及展開事項中，屬於非傳統商品或服務工作具商業價值對象，進而透過輔導、鼓勵或製造機會之方式，建構氣候變遷調適產業鏈成長環境。

7、教育扎根推動

將氣候變遷調適知能，略分以學校教育、公民意識及專業人才培育三構面發展。於國民義務教育及高等學校教育過程融入氣候變遷教材；於全民環境教育推動中整合氣候變遷調適意識；並於各易受氣候變遷衝擊領域各自辦理專業人才訓練培育。

8、脆弱群體強化

各易受氣候變遷衝擊領域之脆弱群體指認，為本期計畫工作重點，透過脆弱群體辨識及風險分析，優先階段性提升脆弱群體抗氣候變遷衝擊能力。

9、社區為本調適

將整體調適工作盡可能以鄰里社區單元展開，結合氣候變遷法第20條之各直轄市、縣（市）政府調適執行方案，以土地利用領域國土計畫為樞紐，進行因地制宜之地方彈性作為，使國家調適行動融入全民生活。

(二)非屬關鍵領域之推動措施

臺中市海岸及海洋、健康領域之調適目標、策略、措施及行動計畫彙整示如表 4-2。海岸及海洋計有4項調適行動計畫；健康計有12項調適行動計畫。

表 4-2 非屬關鍵領域調適目標、策略、措施及行動計畫

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫
06.海岸及海洋	提升海岸災害及海洋變遷監測及預警	強化測預警機制	全面長期進行系統化海域基礎調查，海洋大數據建置與應用	臺中市污染防治潔淨海洋計畫
	建構適宜預防設施或機制，降低海岸災害	強化海岸調適能力	以自然為本(NBS)作法維繫海岸動態平衡	*高美重要濕地(國家級)生態調查
	提升海岸災害及海洋變遷監測及預警	強化測預警機制	全面長期進行系統化海域基礎調查，海洋大數據建置與應用	水情監測計畫
	建構適宜預防設施或機制，降低海岸災害	強化海岸調適能力	以自然為本(NBS)作法維繫海岸動態平衡	減少海洋污染回收廢棄物—推行刺網漁業漁具實名制宣導及查核計畫
07.健康	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境長期監測、風險辨識及污染控管	辦理因應氣候變遷相關之環境品質長期監測、評估與調適規劃	空地農廢露燃管制計畫
	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境長期監測、風險辨識及污染控管	辦理因應氣候變遷相關之環境品質長期監測、評估與調適規劃	火災事件應變作業計畫
	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適識能機制	依不同預警值啟動脆弱族群關懷服務及協助民眾面對極端溫度之調適能力建構	氣候變遷下原住民族長期照顧-文化健康站實施計畫)
	強化氣候變遷下之緊急醫療、防疫系統及勞工健康保護	強化緊急醫療應變能力)	辦理災害緊急醫療應變教育訓練與演練	113年高級救護技術員訓練計畫。
	強化氣候變遷下之緊急醫療、防	加強熱疾病危害預防措施之監督檢查與宣導)	加強高溫戶外作業監督檢查及危害預防宣導	加強高溫警示，提升戶外作業勞工調適和保護措施

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫
	疫系統及勞工健康保護			
	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境長期監測、風險辨識及污染控管	辦理因應氣候變遷相關之環境品質長期監測、評估與調適規劃	*水污染防治稽查管理計畫
	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境長期監測、風險辨識及污染控管	辦理因應氣候變遷相關之環境品質長期監測、評估與調適規劃	*事業及污水下水道系統回收推動計畫
	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境長期監測、風險辨識及污染控管	辦理因應氣候變遷相關之環境品質長期監測、評估與調適規劃	空氣品質監測
	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境長期監測、風險辨識及污染控管	辦理因應氣候變遷相關之環境品質長期監測、評估與調適規劃	*環境水體水質監測
	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適識能機制	依不同預警值啟動脆弱族群關懷服務及協助民眾面對極端溫度之調適能力建構	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
	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適識能機制	依不同預警值啟動脆弱族群關懷服務及協助民眾面對極端溫度之調適能力建構	加強宣導民眾因應極端溫度之熱(冷)傷害自我警覺及保護力
	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適識能機制	依不同預警值啟動脆弱族群關懷服務及協助長者面對極端溫度之調適能力建構	長期照顧十年計畫2.0-社區整體照顧服務體系之巷弄長照站

註：

*代表跨領域行動計畫，如「全國水環境改善計畫」屬於「水資源」及「農業生產及生物多樣性」。

第五章 推動期程及經費編列

本期計畫依氣候變遷因應法規定，以國家氣候變遷調適行動計畫（112-115年）作為推動依據，研提各領域調適目標、策略、行動計畫，共計研提54項調適行動計畫，包含維生基礎設施領域14項、水資源領域11項、土地利用領域12項、能源供給及產業領域4項、農業生產及生物多樣性領域8項、海岸及海洋領域4項及健康領域12項，其中有10項為跨領域計畫，「公有智慧綠建築實施方針」、「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」、「防災公園建置」、「都市總合治水建設計畫」、「全國水環境改善計畫」、「水污染防治稽查管理計畫」、「事業及污水下水道系統回收推動計畫」、「公共污水處理廠再生水推動計畫」、「環境水體水質監測」跨兩個領域，「高美重要濕地(國家級)生態調查」跨三個領域。其中 36 項為需持續推動之延續性計畫，19項為新增之計畫，詳如表 5-1。

本期計畫係以4年（112-115 年）為一期推動本期計畫。本期計畫各項延續型行動計畫經費，皆由各中央目的事業主管機關自行編列預算支應，或透過前瞻基礎建設計畫等整合推動，新興計畫則應依據「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」及預算籌編相關規定辦理。各項計畫循程序報奉核定後據以推動。

表 5-1 本期計畫各領域調適行動計畫推動期程及經費編列

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
維生基礎設施	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化公共工程能力	提升維生基礎設施能力	*公有智慧綠建築實施方針	112-114	10,000,000 元	1.東勢客家文化園區全區整體規劃及既有建物修繕(含附屬商業空間及戶外景觀)細部設計：本案以候選綠建築證書、智慧建築合格等級指標做為參考，進行整體規劃設計，並考量週邊生態、地理環境，提出具節能、環境永續之場館設計書圖。	<p>一、112 年完成目標：</p> <p>(一)辦理園區全區整體規劃及既有建物修繕細部設計案前期作業程序。</p> <p>(二)為爭取、匯集地方共識，規劃 1 場地方說明會，凝聚在地認同感。</p> <p>二、113 年完成目標：</p> <p>(一)辦理「東勢客家文化園區舊火車站站體復舊及附屬設施空間新建工程委託設計暨監造技術服務」招標程序。</p> <p>(二)撰擬本案「服務實施計畫書」。</p> <p>(三)進行園區建築結構鑑定評估。</p> <p>(四)辦理園區復舊及附屬空間新建工程基本設計。</p> <p>三、114 年完成目標：</p> <p>完成園區整體復舊及附屬空間新建工程細部設計及成果報告。</p>	客委會	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
維生基礎設施領域	強化維生基礎設施能力	強化公共工程能力	提升維生基礎設施能力	原住民族基層小型工程	113-114	30,000,000 元	因應氣候影響，致山區建設容易受到危害，爰為改善原鄉道路及公共設施項目，強化臺中市原住民族基層建設工程(原住民族地區聯絡道路及排水溝、駁坎、欄杆整建、既有農機道路修繕、公共環境綠美化工程)，以改善族人生活環境，維護原住民族文化及既有公共設施修繕及管理等等事項。	受理申請人或機關提送之申請後，依「原型零星工程實施計畫」辦理審查作業，排定現場會勘，依會勘結果逐級審核，經審核符合實施工程項目即辦理施設。	原民會	新增
維生基礎設施	強化維生基礎設施能力	整合國土治水適性防洪能力	落實國土防洪治水之合作指引	*縣市管區及河川域改善計畫	112-113	6,000,000 元 (中央補助 100%)	1.惠來溪及南屯溪排水逕流分攤實施範圍評估規劃委託技術服務因應氣候變遷，藉由逕流分擔的方式，在維持原水位下，讓雨水下水道系統能夠順利排入河道內，也可以經由分流措施提高惠來溪、南屯溪排水順暢，以達到 50 年不溢堤目標	113 年 12 月前經中央主管機關經濟部水利署審議通過	水利局	延續
					110-113	4,000,000 元 (中央補助 100%)	2 中興段排水逕流分攤實施範圍評估規劃委託技術服務：因應氣候變遷，藉由逕流分擔過程，改造都市環境，提升都市對洪水的適應力與防洪韌性，打造不怕水淹的宜居城市	113 年 12 月前經中央主管機關經濟部水利署審議通過		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
					112-113	3,400,000 元 (中央補助 70%)	3.臺中市管區域后溪底排水系統治理規劃檢討委託技術服務：因應氣候變遷，辦理區域排水檢討規劃，使區域排水設施滿足重現級距設計標準及 25 年重現級距不溢堤為目標。	1.113 年底完成期末報告		延續
					111-113	9,800,000 元 (中央補助 78%)	4.臺中市太平區(含中平及新光地區)雨水下水道系統檢討規劃委託技術服務：因應氣候變遷，辦理太平區(含中平及新光地區)雨水下水道系統重新檢討規劃，規劃檢討將提升雨水下水道設計保護標準至 5 年重現期距，同時建置 GIS 相關圖資以作維護管理及防災應用，規劃成果亦將做為後續執行實質工程改善之依據。	1.113 年底完成期末報告		延續
					112-113	9,500,000 元 (中央補助 70%)	5.潭子區雨水下水道系統檢討規劃：因應氣候變遷，辦理區域排水檢討規劃，使區域排水設施滿足重現級距設計標準及 25 年重現級距不溢堤為目標。	112 年 9 月底前發包完成		延續
					113-114	3,850,000 元 (中央補助 70%)	4.臺中市管區域排水溫雅寮排水系統(含糠榔排水)治理規劃」案：考量近年來受氣候變遷影響，短延時強降雨之水文事	1.114 年底完成期末報告	水利局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							件頻傳，爰辦理治理規劃，以作為後續治理工程實施乃至未來治理計畫之依據。			
維生基礎設施	提升維生基礎設施因應氣候變遷之調適能力	強化運輸系統調適能力	提升運輸系統耐受力/回復力	適應氣候變遷，打造韌性捷運	114-117年		因應氣候變遷風險，將調適概念納入捷運綠線延伸線、機場捷運(橘線)、屯區捷運及大臺中山海環線等工程，如 1.氣候變遷風險評估與因應對策 (1)洪水風險：評估捷運站及軌道附近的洪水風險，建設防洪設施(如捷運站入口提高、防水閘門、捷運高架設計、邊坡防護設計) (2)高溫和熱浪：考慮溫度升高對乘客舒適度和系統運行效率的影響，並採取適合措施(如增強通風和空調系統、使用耐高溫和耐腐蝕的材料，以延長設施壽命並減少維護需求。) 2.運營和維護： (1)災害應急計畫：制定並定期演練應急計畫，以應對氣候災害對捷運系統的影響。 (2)智能監控系統：利用物聯網和大數據技術，實時監控天氣和系統運	臺中捷運近期以完成捷運綠線延伸線、機場捷運(橘線)、屯區捷運(紫線)及捷運藍線延伸線所構成的捷運路網為首要目標，各項進度將持續推展，以期提供市民完善的運輸服務，打造「捷運臺中、富強城市」。另規劃山線高架化延伸烏日、海線雙軌暨部分高架化及增設甲后線鐵路，以串聯山線、海線鐵路，建構大臺中環城鐵路網，促進區域均衡發展。	交通局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							行狀況，提前預警並快速響應突發事件。			
維生基礎設施	強化維生基礎設施能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	因應氣候變遷，加強水患自主防災社區推動	112-115	200 萬	提供社區多元教育訓練及演練，增加自主防災社區強化韌性調適。	每年提供社區 10 場教育訓練及 10 場演練。	水利局	延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	救災救護無線系統網路數位化及備援	111-112	16,389,000 元	通訊基礎設施	一、本案為 112 年度預算。 二、為加速執行進度，本局於 111 年度即提早進行系統規劃，並於 112 年度預算審核通過後，完成招標作業。 三、112 年度 10 月完成系統建置。 四、112 年度 12 月完成數位化轉換作業。	消防局	延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性之整合作業指引	臺灣風災整作強韌大災備與計畫	112 年至 116 年	113 年經費編列 1,340 萬 2 千元	強化災害應變能力：計畫工作項目分為「縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練」、「強化災害防救據點整備與運作」、「建立公部門、業務持續運作計畫」、「推動災害防救相互支援及區域聯防運作」及「建立民間協作及企業合作機制」等五大重點目標及 23 個工作項目，具體落實於市府與 29 區	以「大規模災害整備」、「跨域支援合作」及「政府持續運作」3 大核心規劃，結合「災害防救深耕第 3 期計畫」所建立之防災士制度及韌性社區制度，予以持續精進運作，並連結民間防救災能量，逐步建立協作機制，同時更進一步以大規模災害整備方向，強化災	消防局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							公所的災害防救能力及效能。	害防救據點整備及運作、建立公部門業務持續運作計畫、推動大規模災害相互支援及區域聯防運作、建立民間協作及企業合作機制及縱向橫向推動大規模災害政策及訓練等方式，以達成持續強化基層地方政務人員防救災的意識與能力的目標。		
維生基礎設施	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性合作業指引	公共管線設施圖資數位化	109-114	109年 17,045 仟元 110年 11,150 仟元 111年 9,700 仟元 112年 7,420 仟元 113年 9,550 仟元	強化管理公共管線圖資以時在防洪或各重大災害之基礎圖資	114年度本市非都市計畫區市道及區道公共設施管線資料庫建置進度達 100%。	建設局	延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性合作業指引	*防災公園建置	110-114	無	配合公園改善及新闢作業進行規劃設計，依據公園規模一併融入防災公園概念	現已公告計有 37 處防災公園	建設局	延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施建設能力	整合國土防洪治水韌性調適能力	落實國土防洪治水韌性合作業指引	*都市總合治水設計畫	111~115	9,500 萬元	智慧警戒系統精進及都市水情監測 調適項目：本計畫運用物聯網規劃於本市雨水下水道系統建置監測站，將即時監測成果進	推動期程 a.111年完成 50 處雨水下水道監測站建置 b.112年完成第一期全數共 255 處雨水下水道監測站建置	水利局、建設局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							行分析展示，以利都市防災預警、淹水成因研判決策等成效。	c.114 年完成第二期增加 97 處雨水下水道監測站建置 d.113-115 年進行監測及設備維運工作		
					111~115	雨水下水道建置 111-114 年：7.3 億元	提升雨水下水道建置率	113 年底雨水下水道建置率達 81%		延續
					111~115	概估經費為 1,000 元/M3	都市總合治水創新防災管理規劃(如建構具透水功能人行道)。	建置具透水功能人行道，每年成長率為 5%，每年約改善 0.295 公里。		延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施建設能力	強化公共工程能力	提升維生基礎設施能力	臺中市交控設備升級計畫	112 年-115 年	112 年核定 5,500 萬元 113 年核定 5,200 萬元	本計畫中所建置之 CMS 資訊可變標誌，因應氣候變遷情形，可適時發布災害相關資訊，提醒用路人避開災害路段。	113 年目標建置 5 組 CMS 資訊可變標誌。	交通局	延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施建設能力	強化運輸系統調適能力	提升運輸系統耐受力/回復力	因應氣候變遷，強化道路橋梁安全檢測	112-115	8,000 萬元/年 (2,000 萬元/年)	橋梁會因長期使用而導致構件老劣化，亦會因天然洪水沖刷、地震等災害損傷，故透過橋梁檢測成果，規劃維護補強作業自然屬保障市民安全之必要作為，祈能於發發現問題時能盡速改善，以確保本市橋梁使用及通行無慮。	將本市劃分為東、西臺中兩大區域，採分區每 2 年 1 循環方式辦理橋檢測，本(113)年度為辦理西臺中區域，預計辦理 1,266 座橋梁定期檢測。	建設局	延續
維生基礎設施	強化維生基礎設施建設能力	強化公共工程能力	提升維生基礎設施能力	道路側溝清淤改善，提升排水韌性	112-115	500 萬元/年	面對短延時強降雨發生頻率增加，持續做好側溝清淤及維護管理工作	每年預計清淤至少 8,000 公尺	建設局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
維生基礎設施	強化運輸系統調適能力	強化運輸系統調適能力	提升運輸系統耐力/回復力	建構完善交通，提升運輸系統耐力	108-115	32 億元	臺中大肚-彰化和美跨河橋梁計畫	如期如質完工通車，提升運輸系統耐力。	建設局	延續
					108-115	167.52 億元	東勢-豐原生活圈快速道路	如期如質完工通車，提升運輸系統耐力。		延續
					112-115	112 年 200 萬元	臺中生活圈 4 號線大肚段	113 年核定期中報告書		延續
					108-114	10 億元	東勢區埤豐橋改建工程	如期如質完工通車，提升運輸系統耐力。		延續
					112-114	9,328 萬 3,433 元	臺中市烏日前竹區區段徵收光竹橋改建工程	112 年完工		延續
					112-114	1 億 3,317 萬 4,661 元	臺中市烏日前竹區區段徵收前德橋改建工程	113 年完工		延續
					112-115	無	大雅區烏橋及農路橋改建工程	113 年 12 月前發包設計		延續
					112-115	112 年設計費 800 萬元	大里區美群橋改建拓寬工程	預計於 114 年工程發包施作		延續
水資源	完善供水環境，致力邁向水循環永續	管理	推動細緻分散式管理，水質優量足	*全國水環境改善計畫	112-115	45,000,000 元 (中央補助 78%)	2.柳川水環境改善整體計畫(中華路-大誠街)	115 年前完工	水利局	延續
					111-115	160,000,000 元 (中央補助 78%)	3.葫蘆墩圳水環境改善工程(三民路-中正路)：持續推動葫蘆墩圳水環境改善計畫，進行「掀蓋」工作，在確保葫蘆墩圳防洪排水之機能下，兼顧水利機能、水域安全，並以原生植栽強化自然生態品質，以水域掀蓋打造區域環境藍帶之美，串連周邊商	115 年底前工程完工		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							家及景觀特色、人文歷史、生態環境等。			
					111-114	68,000,000 元 (中央補助 78%)	4.大智排水水環境改善整體計畫(第一期：喬城路至大智路)：全長約 400 公尺，透過 Nbs(自然為本的解決方案)概念及 LID(低衝擊開發)工法設計，透過植栽生態改善既有河岸兩側環境並保留既有生態增加都市防洪韌性	115 年前完工		延續
					111-115	202,000,000 元 (中央補助 78%)	5.惠來溪及潮洋溪水環境改善計畫(第二期)：工程將透過多孔隙砌石護岸及植栽綠化改善既有老舊土河道護岸，範圍為惠來溪及潮洋溪長度約 1,360 公尺，營造河道孔隙水域提供植物生長空間，促進濱水帶連續性，避免棲地破碎化	113 年底完成規劃設計 115 年底前工程完工		延續
					111-113	150,000,000 元 (中央補助 78%)	6.軟埤仔溪水環境改善工程：改善軟埤仔溪豐原大道六段至三豐路豐里橋約 1,500 公尺水岸，在確保安全防洪無虞下，優化當地民眾居住品質、改善河岸自然生態、水岸環境核水質淨化，以達成「增綠留藍」目的	111 年 10 月開工 113 年 8 月完工		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
水資源	確保供水穩定，促進民生產業永續發展	開源	考量未來氣候開源多元，各區供水無虞	無自來水地區改善計畫	110年至119年	2,600萬/年	辦理自來水延管工程、簡易自來水工程及自來水用戶設備外線費用補助，改善無自來水地區供水問題，落實水資源供需平衡。另為強化區域水源調度與供水韌性，配合經濟部水利署「珍珠串計畫」，包括「大安大甲溪聯通管工程計畫」第二期（大安溪伏流水工程與烏溪伏流水三期工程、臺中至雲林區域水源調度管線改善計畫，推動多元水資源發展。	供給量足質優的水源及自來水，保障用水安全，臺中市自來水普及率各年度目標值： 1.2027（116）年達96.6% 2.2030（119）年達96.7%	經發局	延續
水資源	改善供水環境，致力水循環永續	管理	推動細散管理，水質優量足	*水污染稽查管理計畫	113年至117年	每年約300萬元 計算方式： 水稽查計畫環境部113年經費 1.畜牧2,749,057元 2.社區175,000元 3.事業巡查150,000元	辦理以下專案，加強水質改善： 一、生活污水 1.補助水利局相關計畫，提升接管率 2.區隊免費協助抽肥作業 3.輔導社區妥善操作廢(污)水處理設施，減少污染排放 二、事業廢水 1.大甲溪高海拔餐飲業者進行稽查作業，並輔導事業取得水污許可 2.巡查關鍵測站上游砂石場，並針對SS異常河段成立土石加工業自主管理專案，要求業者須妥	113年河川未受污染比例85%，117年河川未受污染比例88%。	環保局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							善操作處理設施 3.執行列管事業廢(污)水處理設施查核 三、畜牧廢水 1.推廣畜牧糞尿畜牧糞尿資源化，使用沼液沼渣作為農地肥分，減少畜牧糞尿排入河川 2.免費載運沼肥至農地施灌，並設置沼液加肥站，方便農民就近取用，增加施灌量			
水資源	確保供水穩定，促進民生產業永續發展	開源	考量未來氣候情境開發多元水源，維持各區無虞	*事業及污水下水道系統回收推動計畫	112年至117年	每年約 30 萬元 計算方式： 1.每年約 10 萬元。 2.每年約 20 萬元。	1.提升廢(污)水排放量 1,000 CMD 以上事業或工業區專用污水下水道系統之廢水回收量成長率(基準年為 109 年)，研提「臺中市永續淨零自治條例」納入相關規定，及辦理相關說明會及事業廢(污)水之回收改善輔導，提供事業端改善建議。 2.社區小型污水處理再生水資源，每年輔導 5 處社區妥善操作廢(污)水處理廠，並協助調整曝氣槽溶氧變化及放流水水質最佳方案，進以達節能減碳兼顧氣候變遷水量不足時，作為次級再生水使用如洗掃街等。	1.115 年大型事業廢水回收量成長率 30%，117 年大型事業廢水回收量成長率 40%。 2.每年輔導 5 處社區污水下水道系統。	環保局	延續
水資源	確保供水穩定，促	開源	考量未來氣候	*公共污水處理廠	110-115	4,070,000,000 元	1.福田水資源回收中心放流水回收再利用計畫	115 年供應台中港工業專區再生水量 5.8	水利局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
	進民生產業永續發展		情境開元，發源多元，維持各區供水無虞	再生水推動計畫		(中央補助 92%)		萬 CMD，挹注產業用水缺口，藉此穩定產業發展及減輕臺中地區用水之壓力，而達到永續水資源之發展		
					111-114	514,164,000 元 (民間機構投資金額)	2.水滴水資源回收中心放流水回收再利用計畫	113 年底供應中科台中園區再生水量 1 萬 CMD，穩定產業發展及減輕臺中地區用水之壓力，而達到永續水資源之發展		延續
					110-127 (分三期)	4,931,556,000 元 (中央補助 87%)	5.烏日水資源回收中心興建	提送烏日第二期修正實施計畫予國土管理署，請該署同意補助興建烏日水資源回收中心。		延續
						規劃中	6.臺中聯合供應案臺中聯合供應案(福田、文山、豐原及烏日)	因應中科台中園區擴建二期計畫之再生水需求，規劃供應 7.2 萬 CMD 再生水。		新增
水資源	完善供水環境，致力邁向水循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，水維繫源質優量足	飲用水管安全計畫(谷關水資源回收中心興建)	108~117	180,000,000 元 (中央補助 87%)	收集十文溪部落系統及谷關風景區系統之生活污水，用戶接管戶數 117 戶，維護水質水量保護區水質	十文溪聚落污水處理設施處理量 60CMD 谷關風景區污水處理設施處理量 250CMD 總處理污水量 310CMD(不含事業廢水)	水利局	延續
水資源	完善供水環境，致力邁向水循環永續	管理	推動細緻經理與分散式管理措施，	污水用戶接管倍增加再生水廠水廠量	112~115	6,000,000,000 元 (中央補助 83%)	福田與烏日系統擴大用戶接管範圍、加強港區及山區汗水下水道建設、台中港特定區 S 幹管分及推動、谷關系統	116 年底累計接管戶數達 35 萬戶	水利局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
			維繫水源質量足				加速施工。自 112 年起將陸續推動文山二期、中華路、逢甲路、東山路及軍功路所圍區域(含 10 期重劃區)、11 期重劃區及四張犁地區、豐原豐西、北大里集污區等污水下水道工程計畫、範圍涵蓋中區、西區、北區、南區、北屯區、西屯區、南屯區、豐原區、大里區等行政區，預計總接管戶數可達約 8 萬戶。			
水資源	完善供水環境，致力邁向水源循環永續	管理	推動細緻分散式管理措施，維繫水源質量足	污水下水道系統遠端水質監測及再生水廠內設置異常流入處理設施	納入「下水道系統遠端水質監測及廠內設置異常水入流處理設施」，以確保再生水水質。		下水道監控系統納入再生水供應中科擴建二期計畫中辦理，確保水質安全穩定。	水利局	新增	
水資源	強化供水韌性，有效應對極端枯旱氣候	調度	評估水源供應佈通管線，提升整體調度能力	放流水回收多元利用	擴大推廣公共污水處理廠回收水再利用用途業務，並與相關單位協調增加用途至農業灌溉及其他再利用等，提高整體放流水之回收再利用效益。		水利局目前推動再生水供應工業使用，本府已配合執行福田、水湳再生水計畫；農業灌溉涉及灌溉水質，水利局尚在研議中。	水利局	新增	
水資源	強化供水韌性，有效應對極端	備援	分析未來旱災風險，建置備援	抗旱應變措施盤點與評估	113 年至 119 年	5,000,000 元	1.公共設施儲水設施盤點與評估 2.備用與抗旱水井盤點與評估	1.完成臺中市現有抗旱應變措施盤點 2.評估乾旱調適缺口 3.新增抗旱應變措施	水利局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
	端枯旱氣候		系統，及時供應運用				3.新建建築工地點井怯水盤點與評估 4.臨時供水站盤點與評估 5.完成抗旱應變措施標準作業機制	規劃 4.抗旱應變措施建立與填報規則建立		
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力	推廣綠建築標準	*公有智慧綠建築實施方針	112-114	10,000,000 元	1.東勢客家文化園區全區整體規劃及既有建物修繕(含附屬商業空間及戶外景觀)細部設計：本案以候選綠建築證書、智慧建築合格等級指標做為參考，進行整體規劃設計，並考量週邊生態、地理環境，提出具節能、環境永續之場館設計書圖。	一、112 年完成目標： (一)辦理園區全區整體規劃及既有建物修繕細部設計案前期作業程序。 (二)為爭取、匯集地方共識，規劃 1 場地方說明會，凝聚在地認同感。 二、113 年完成目標： (一)辦理「東勢客家文化園區舊火車站站體復舊及附屬設施空間新建工程委託設計暨監造技術服務」招標程序。 (二)撰擬本案「服務實施計畫書」。 (三)進行園區建築結構鑑定評估。 (四)辦理園區復舊及附屬空間新建工程基本設計。 三、114 年完成目標： 完成園區整體復舊及	客委會、交通局、建設局、發經局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
								附屬空間新建工程細部設計及成果報告。		
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略	加強流域承洪韌性，整合改善環境生態	*縣市管區河川及區域排水計畫改善計畫	112-113	6,000,000 元 (中央補助 100%)	1.惠來溪及南屯溪排水逕流分攤實施範圍評估規劃委託技術服務因應氣候變遷，藉由逕流分擔的方式，在維持原水位下，讓雨水下水道系統能夠順利排入河道內，也可以經由分流措施提高惠來溪、南屯溪排水順暢，以達到 50 年不溢堤目標	113 年 12 月前經中央主管機關經濟部水利署審議通過	水利局	延續
					110-113	4,000,000 元 (中央補助 100%)	2 中興段排水逕流分攤實施範圍評估規劃委託技術服務：因應氣候變遷，藉由逕流分擔過程，改造都市環境，提升都市對洪水的適應力與防洪韌性，打造不怕水淹的宜居城市	113 年 12 月前經中央主管機關經濟部水利署審議通過		延續
					112-113	3,400,000 元 (中央補助 70%)	3.臺中市管區域后溪底排水系統治理規劃檢討委託技術服務：因應氣候變遷，辦理區域排水檢討規劃，使區域排水設施滿足重現級距設計標準及 25 年重現級距不溢堤為目標。	1.113 年底完成期末報告		延續
					111-113	9,800,000 元 (中央補助 78%)	4.臺中市太平區(含中平及新光地區)雨水下水道系統檢討規劃委託技術服務：因應氣候變遷，辦理太平區(含中平及新	1.113 年底完成期末報告		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							光地區)雨水下水道系統重新檢討規劃，規劃檢討將提升雨水下水道設計保護標準至 5 年重現期距，同時建置 GIS 相關圖資以作維護管理及防災應用，規劃成果亦將做為後續執行實質工程改善之依據。			
					112-113	9,500,000 元 (中央補助 70%)	5.潭子區雨水下水道系統檢討規劃：因應氣候變遷，辦理區域排水檢討規劃，使區域排水設施滿足重現級距設計標準及 25 年重現級距不溢堤為目標。	112 年 9 月底前發包完成		延續
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化自然生態	保育生態環境	113 年度獎勵輔導造林計畫(原住民保留地)	113-115	970,000 元	為維護國土保安，山坡地之超限利用、沖蝕溝、陡峻裸露地、崩塌地等生態敏感區域，仍須加強造林，加強厚植森林資源。因應「京都議定書」規劃控制 CO2 的排放量及 APEC 決議，臺灣為 APEC 會員體之一，配合應負擔增加造林面積為 11,550 公頃，及 2015 年氣候變化綱要公約第 21 屆締約國大會巴黎協議，透過造林減緩全球暖化。	本會近三年造林撫育成果如下： 1.110 年撫育面積 8.9718 公頃。 2.111 年撫育面積 9.016 公頃。 3.112 年度撫育面積 9.016 公頃，今年預計增加面積 2 公頃。	原民會	新增
土地利用領域	降低氣候變遷衝擊，促進	因應極端高溫趨勢，	1.掌握臺中市熱島效應	臺中都市熱島效應	110-115 年	6,000,000 元	診斷分析熱島效應環境變遷情形，掌握熱點分布情形與強度，就全市	1.110 年 9 月：完成工作計畫書 2.111 年 4 月：完成	都發局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
	國土利用合理配置	提升建成環境調適能力	應變遷情形及嚴重地區。 2.研提臺中市熱島效應之策略規劃、行動方案、都市計畫地區空間構想與指導、法令檢討改善建議。	空間策略計畫			熱點嚴重地區提出因應對策及行動方案，並指認熱島效應嚴重及急需改善地區作為「熱島關鍵區」，進行都市熱島3D環境微氣候分析，以掌握風廊、水、綠系統及日射遮蔽等改善效益，作為後續都市計畫土地使用管制、都市審議及開發機制等法令制定、修正之參考；並於實施都市更新計畫引入『城市風廊』概念，將『基地通風率』作為評估指標，給予適度容積獎勵。	期中報告書 3.111年12月：辦理都市熱島退燒策略研討會 4.112年1月：完成期末報告書 5.112年1月；提送成果報告書、完成階段性成果刊登媒體		
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化自然生態系統調適	保育濕地環境	*高美重要濕地(國家級)生態調查	每5年檢討1次(107-111年執行生態調查，112年辦理檢討作業)	100萬元	為高美濕地生態保育與管理，執行鳥類、植物、魚類、蝦蟹類及水質等調查工作，可作為檢討修正保育計畫參考。	1.110-111年度高美重要濕地(國家級)基礎生態調查及分析計畫 2.111-112年度高美重要濕地(國家級)生態調查分析及濕地教育推廣計畫 3.高美重要濕地(國家級)保育利用計畫第一次檢討	農業局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
								4.113-114 年度高美重要濕地(國家級)生物資源及環境監測 5.114~117 年將持續配合內政部委託計畫辦理。		
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土合理利用配置	因應極端降勢，城鄉多元調適策略	推動鄉鎮村地區整體納入自然的調適策略	推動鄉鎮村地區整體強化遷計畫	—	—	—	—	都發局	延續
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土合理利用配置	因應極端降勢，城鄉多元調適策略	落實都市計畫有關防排水及等檢討	運用都市計畫審議權責落實都市計畫有關防排水及等檢討	112-115	約 84.4 億元	1.第 13 期大慶市地重劃	—	地政局	延續
					112-115	約 167 億元	2.第 14 期美和庄市地重劃			延續
					112-115	約 3 億元	3.第 15 期大里杙市地重劃			延續
					110-114	43.7 億元	4.都市空間開發-烏日前竹地區區段徵收：引進民間資金、技術及效率參與區段徵收工程，預計工期 5 年；並於興建完成後提高烏日(前竹地區)防洪、排水及滯洪能力，對於提升該區土地使用強度將有顯著效益。	一、111 年第一標完工。 二、113 年第三標完工。 三、114 年第二標及第四標合併工程完工	延續	
108-114	13.4 億元	5.都市空間開發-烏日九德地區區段徵收：引進民間資金、技術及效率參與區段徵收工程，預計工期 5 年；並於興建	一、112 年完成細部設計。 二、113 年完成工程發包。	延續						

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							完成後提高烏日(前竹地區)防洪、排水及滯洪能力，對於提升該區土地使用強度將有顯著效益。	三、113年工程開工。		
					規劃中	規劃中	6.擴大神岡都市計畫產業園區(143公頃)		經發局	新增
					規劃中	規劃中	7.精密機械科技創新園區三期(25.6公頃)			新增
					規劃中	規劃中	8.新訂大里塗城都市計畫(35.95公頃)			新增
					規劃中	規劃中	9.新訂烏日溪南產業發展特定區計畫(50.08公頃)			新增
					規劃中	規劃中	10.清水海風產業園區(151公頃)			新增
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略	推動雨水下水道建設結合都市總治水策略	*都市總合治水設計畫	111~115	9,500萬元	智慧警戒系統精進及都市水情監測 調適項目：本計畫運用物聯網規劃於本市雨水下水道系統建置監測站，將即時監測成果進行分析展示，以利都市防災預警、淹水成因研判決策等成效。	推動期程 a.111年完成50處雨水下水道監測站建置 b.112年完成第一期全數共255處雨水下水道監測站建置 c.114年完成第二期增加97處雨水下水道監測站建置 d.113-115年進行監測及設備維護工作	水利局、建設局	延續
					111~115	雨水下水道建置111-114年：7.3億元	3.提升雨水下水道建置率	113年底雨水下水道建置率達81%		延續
					111~115	概估經費為1,000元/M3	1.都市總合治水創新防災管理規劃(如建構具透水功能人行道)。 2.智慧警戒系統精進及都	將本市劃分為東、西臺中兩大區域，採分區每2年1循環方式辦理橋檢測，本(113)年度為辦理西		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							市水情監測 3.提升雨水下水道建置率	臺中區域，預計辦理1,266座橋梁定期檢測。		
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	提升水資源儲力，降低乾旱衝擊	對應優先地區供水系統，規劃建置回收及再生水廠	*公共污水處理廠再生水推動計畫	110-115	4,070,000,000元 (中央補助92%)	1.福田水資源回收中心放流水回收再利用計畫	115年供應台中港工業專區再生水量5.8萬CMD，挹注產業用水缺口，藉此穩定產業發展及減輕臺中地區用水之壓力，而達到永續水資源之發展	水利局	延續
					111-114	514,164,000元 (民間機構投資金額)	2.水湳水資源回收中心放流水回收再利用計畫	113年底供應中科台中園區再生水量1萬CMD，穩定產業發展及減輕臺中地區用水之壓力，而達到永續水資源之發展		延續
					110-127 (分三期)	4,931,556,000元 (中央補助87%)	3.烏日水資源回收中心興建	提送烏日第二期修正實施計畫予國土管理署，請該署同意補助興建烏日水資源回收中心。		延續
					規劃中	規劃中	4.臺中聯合供應案臺中聯合供應案(福田、文山、豐原及烏日)	因應中科台中園區擴建二期計畫之再生水需求，規劃供應7.2萬CMD再生水。		新增
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力	鼓勵公園綠化，調適都市微氣候	建立花園城市	113-114	一、第一期：2億3,811萬(內政部國土管理署前瞻計畫補助6,811萬元，企業認養約1	1.梅川水岸廊道	一、112年完成目標： (一)辦理「臺中市梅川周邊人行道改善工程(第一期)」及民間企業「臺中市梅川東西路臨水岸側人行道認養工程」，公私協	建設局、民政局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
						億 7,000 萬元 二、第二期：4,900 萬元(中央補助 2,450 萬元、地方政府自籌 2,450 萬元)		力合作。 (二)梅川水岸工程，透過增加人行寬度，提升人行環境舒適性與安全性，連結水岸生態與都市生活。 二、113 至 114 年完成目標： (一)範圍：北起篤行路跨台灣大道後南至五權路，總長約 1350m，路幅寬度 40m，改善範圍包含園道、梅川東西路道路復原及鄰房側人行道。 (二)經費期程：4,900 萬元，自核定後 19 個月竣工結案。		
					113-114	4,900 萬元 (中央補助 2,450 萬元、地方政府自籌 2,450 萬元)	2.麻園頭溪水岸廊道	113 至 114 年完成目標(提案範圍)： (一)大連路至文心路路段(雙側，麻園東街及麻園西街)，長度 400m。 (二)公益路至精誠 29 街(單側，大忠街)，長度 950m。		新增
					112-115	4,600 萬元/年	3.綠指環計畫	本市轄內各級道路(含鐵道、捷運)高架橋下空間可綠化改善區域眾多，經評估推動成效，以臺 74 線橋下可綠化空間優先		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
								進行綠美化工程，並運用臺74線環線特色打造「綠指環」的概念，全長約45公里，將持續以0預算經費外並積極透過民間企業參與認養，目標115年度完成全線綠化。		
					112-115	961萬2,763元(113年)	4.中央公園原生種源苗圃	一、112年：與自然科學博物館簽定合作備忘錄，及完成第一期簡易苗圃。 二、113年-114年：建置第二期苗圃區域，包含綠棚、工作棚等，及招募苗圃志工。 三、115年：進行取得環境教育設施場所認證。		延續
					112-115	1億7,000萬元	5.美樂地計畫-公園新闢	112-115年共完成10座新闢公園		延續
					112-115	112:6,000萬元 113:6,000萬元	6.公墓轉型綠美化/活化公墓用地、打造綠美化公園	一、112年完成目標： 豐原第11公墓轉型綠美化、南屯區第21公墓轉型綠美化、南區第7公墓轉型綠美化、大雅區第7公墓轉型綠美化、霧峰區第2公墓水土保持(第1階段)完工。		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
								二、113年完成目標： 潭子區第3公墓及第4公墓轉型綠美化、大安區第10公墓轉型綠美化完工。 三、114年完成目標： 霧峰第2公墓水土保持(第二階段)、神岡區第3公墓轉型綠美化、神岡區第8公墓轉型綠美化完工。		
					112-115	經費由各機關自行編列	7.都市退燒全民植樹	推動「都市退燒-全民植樹行動」，盼以實際行動達成種樹減碳、降低空污及美化市容等效益。市府相關20局處以每年種植3萬株喬木為推動目標，將持續引進民間資源合作，以提升綠地品質。		延續
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	強化自然生態之調適能力	加強造林減少土地裸露，優化森林環境韌性	推動綠化及造林計畫	112-115	400萬元	辦理公有濫墾地回收砍除檳榔進行新植造林及撫育工作，營造海岸林帶，減少飛沙危害，並加強生長不良之人工林撫育更新，以建立健全森林環境。	1.112年完成植樹13,000株。 2.113年預計達成目標13,650株。	農業局	延續
能源供給及產業	提升中小企業氣候風險意識及機會	強化中小企業氣候變遷調適	推動中小企業氣候變遷調適	勞工大學習終身計畫	113-114	60萬元	考量中小企業或一般勞工對永續、調適、淨零知識需求，辦理勞工大學職能升級學院及產業	1.職能升級學院 (1)112年於「產業發展與技術提升課程」類別項下，規劃淨零	勞工局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
	辨識能力	教育、宣導及人才培育	相關教訓及宣導				<p>員工專班，協助中小企業及一般勞工瞭解 ESG 及淨零排放對職場的價值及跨領域整合系統，進而提升本市綠領人力資本</p> <p>(1)職能升級學院：本局與本市大專院校、訓練機構協力合作，於本市山海屯各區開設永續淨零相關課程，期能提供勞工朋友就近運用勞工大學資源，提升 ESG 及淨零排放相關知能。</p> <p>(2)產業員工專班：本局委託大專院校或訓練機構，提供中小企業規劃客制化課程，並可到廠授課，事業單位可運用該項資源進修永續淨零相關課程，培育企業內所需之綠領人才。</p>	<p>永續相關課程。</p> <p>(2)113 年新增「永續淨零」課程類別。</p> <p>2.產業員工專班：</p> <p>(1)112 年協助事業單位(不限同一事業單位)合計至少辦理 30 小時永續淨零課程。</p> <p>(2)113 年各班次均須安排至少 3 小時之永續淨零相關課程，或視事業單位需求規劃永續淨零專班。</p>		
能源供給及產業	提升中小企業中之氣候風險及辨識能力	強化中小企業氣候變遷教育及人才培育	辦理管理標準課程，協助中小企業建立氣候變遷所需之應變	臺中市企業智計專案 中先學委託服務 臺中先學委託服務 臺中先學委託服務	112 年至 115 年	112 年：650 萬元 113 年：625 萬元	<p>協助企業提升智慧製造能力，接軌國際趨勢，透過專家診斷輔導、智慧製造相關雲端科技等應用課程，如智能精實製造、智慧預測與管理、資安防護強化、淨零轉型等。</p>	<p>1.112 年 3-10 月 企業先進智造學院培訓課程。</p> <p>2.112 年 5-10 月 專家診斷輔導。</p> <p>3.112 年 7-11 月 產業論壇暨成果發表。</p> <p>4.113 年 5-8 月 企業先進智造學院培訓課程。</p> <p>5.113 年 6-9 月 專題講座、主題工作坊交</p>	經發局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
			務持續及恢復能力					<p>流會。</p> <p>6.113年6-8月 成果發表大會師。</p> <p>7.113年8-11月 雙軸轉型產業論壇。</p> <p>8.114年及115年以輔導至少150人次之課程。</p>		
能源供給與發展	提升能源產業氣候風險辨識與調適策略	調適能力建構	推動多元再生能源，以減少傳統火力發電的依賴	台中市小水力開發計畫	112-116	廠商自籌	<p>設置虹吸式小水力發電機組，其將水由上水引落至下池，無需額外增加壓力管線及開挖工程，也無需開挖旁通水道，既有水利設施影響最少的一種水力發電設備</p>	<p>階段目標</p> <p>113年：完成河川公地申請及水權申請</p> <p>114年：河道工程開工</p> <p>115年：河道工程完工</p> <p>116年：電廠啟用</p>	水利局	延續
能源供給與發展	完善製造業氣候風險管理	推動產業創新	提升製門部資源使用效率或技術發展	污泥循環利用-黑水虻技術	111年至113年	410萬	<p>水資源回收中心產出之廢棄污泥，除傳統污泥脫水處理外及乾燥混燒外，研發黑水虻進行污泥分解處理，使廢棄污泥轉化再利用</p>	<p>1.113年完成黑水虻自動養殖處理200公噸文山水資源回收中心廢棄污泥</p>	水利局	延續
農業生產及多樣性	發掘氣候變遷下農業生產風險評估及技術	研發氣候相關風險評估及技術	強化農畜適應之技術、開發暨風險評估，選育抗逆境品種	推動地方疫病主動調查計畫	110-114	675萬元	<p>依112年6月29日公告修正「中華民國植物特定疫病蟲害種類及範圍」，臺中市針對轄區內稻熱病、白葉枯病、瘤野螟、飛蟲類、水象鼻蟲、斜紋夜蛾（蔬菜、雜糧）、東方果實蠅（柿、柑桔類、梨）、西方花薊馬（梨、茄科、柿）、秋行軍蟲及梨赤星病(龍</p>	<p>一.110年完成監測點位之訂定</p> <p>二.111年開始執行監測調查</p> <p>三.112年度修正監測點位及持續辦理監測工作</p> <p>四.113年持續辦理監測調查工作</p> <p>五.114年持續辦理監測調查工作</p>	農業局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							柏、塔柏、梨)等 10 項疫病蟲害，辦理監測作業，以掌握產區疫病蟲害發生情形，並在擴散前透過適當的預警制度，即時通報並啟動相關防疫工作，將災害減至最小，減輕農作損失。			
農業生產與多樣性	增進生態系統因應氣候變遷之服務能	強化自然生態系統	監測管理保護區域，維護生物多樣性	*高美重要濕地(國家級)生態調查	每 5 年檢討 1 次 (107-111 年執行生態調查，112 年辦理檢討作業)	100 萬元	為高美濕地生態保育與管理，執行鳥類、植物、魚類、蝦蟹類及水質等調查工作，可作為檢討修正保育計畫參考。	1.110-111 年度高美重要濕地(國家級)基礎生態調查及分析計畫 2.111-112 年度高美重要濕地(國家級)生態調查分析及濕地教育推廣計畫 3.高美重要濕地(國家級)保育利用計畫第一次檢討 4.113-114 年度高美重要濕地(國家級)生物資源及環境監測 5.114~117 年將持續配合內政部委託計畫辦理。	農業局	延續
農業生產及多樣性	提升農業氣候風險管理能力	降低氣候財務風險，保障農營收入	精進農業保險體系	臺中市農業保險補助計畫	113-117	2000 萬元	鑒於農業災害發生已日趨劇烈及頻繁，雖有天然災害救助制度、低利貸款及資材補助等措施，惟仍無法充足彌補災害損失及復建所需。配合農業部之農業保險政策，推動農產業保	透過農業保險制度穩定農民產業收益，降低生產風險，並提供農民穩定的保費補助，114~117 年持續每年編列預算 2,000 萬元，並依農業部公告保險品項，配合農	農業局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							險，降低農民因農作物遭受天然災害所產生之損失及維持穩定收益。	業部推動核實辦理農業保險保費補助，農業部補助 50%，本府補助 40%，每公頃以 3 萬元為上限(農業設施保險補助上限每公頃為 5 萬元)。		
農業生產及多樣性	提升農業氣候風險管理能力	降低氣候財務風險，保障農營收入	強化極端氣候事件災害救助體系	臺中市農業災害復建補助作業要點	113-117	5,000 萬元	為降低農業生產受天然災害危害所致之損失	臺中市政府為降低農業生產受天然災害危害所致之損失，以補助各項生產資材及設施方式，協助農民復建以恢復生產經營，復建補助如下： 一、農作物復建補助：係指補助災害復建所需清園藥劑及有機質肥料，依農民實際需求，本局補助 2/3、農民配合 1/3。 二、農業設施補助：係指補助修繕或新建災害預防性設施及災害復建防救設施，本局補助 1/2、農民配合 1/2。 114 年至 117 年持續每年編列預算 5,000 萬元核實辦理本項作業要點，以減少農民所受損害，儘速恢復生產經營。	農業局	新增
農業生產與生態	發掘氣候變遷下多	研發氣候變遷相關	強化農林漁畜	臺中市豐收計畫	113-117	113 年 100 萬元 5,500 元	辦理診斷諮詢服務及研習班(含講習會、觀摩會)	114 年至 117 年持續辦理本計畫，預計每	農業局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
物多樣性	元農產業機會	策略、風險評估、品種及技術	之調適技術、策略開發暨風險評估，選育抗逆境品種			114-117年每年90萬元	等)，輔導農民提升栽培技術並生產安全優質之農產品，以解決農民土壤肥培管理、作物栽培、農作物疫病蟲害等生產經營綜合管理問題。	年預算金額90萬元，提供生產技術講習及田間診斷服務，輔導農民提升栽培技術，增加農產業競爭力。每年輔導各執行單位辦理診斷諮詢服務30場、農作物安全栽培研習班30場。		
農業生產及生態多樣性	增進生態系統因應氣候變遷之服務功能	強化自然生態系統	監測管保護，維護區域加速生物多样性	*全國水善環境改善計畫	112-115	45,000,000元 (中央補助78%)	2.柳川水環境改善整體計畫(中華路-大誠街)	115年前完工	水利局	延續
					111-115	160,000,000元 (中央補助78%)	3.葫蘆墩圳水環境改善工程(三民路-中正路)：持續推動葫蘆墩圳水環境改善計畫，進行「掀蓋」工作，在確保葫蘆墩圳防洪排水之機能下，兼顧水利機能、水域安全，並以原生植栽強化自然生態品質，以水域掀蓋打造區域環境藍帶之美，串連周邊商家及景觀特色、人文歷史、生態環境等。	115年底前工程完工		延續
					111-114	68,000,000元 (中央補助78%)	4.大智排水水環境改善整體計畫(第一期：喬城路至大智路)：全長約400公尺，透過Nbs(自然為本的解決方案)概念及LID(低衝擊開發)工法設計，透過植栽生態改善既有河岸兩側環境並保	115年前完工		延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							留既有生態增加都市防洪韌性			
					111-115	202,000,000元 (中央補助78%)	5.惠來溪及潮洋溪水環境改善計畫(第二期):工程將透過多孔隙砌石護岸及植栽綠化改善既有老舊土河道護岸,範圍為惠來溪及潮洋溪長度約1,360公尺,營造河道孔隙水域提供植物生長空間,促進濱水帶連續性,避免棲地破碎化	113年底完成規劃設計 115年底前工程完工		延續
					111-113	150,000,000元 (中央補助78%)	6.軟埤仔溪水環境改善工程:改善軟埤仔溪豐原大道六段至三豐路豐里橋約1,500公尺水岸,在確保安全防洪無虞下,優化當地民眾居住品質、改善河岸自然生態、水岸環境核水質淨化,以達成「增綠留藍」目的	111年10月開工 113年8月完工		延續
農業生產物 及多樣性	提升農業 氣候風險 管理能力	降低氣候 財務風險, 保障農 營收入	強化極 端氣候災 害救助 體系	工業廢水 導電度 管制	113年至 117年	5年約25~30 萬元	1.訂定「臺中市永續淨零自治條例」相關子法規定 2.召開「高導電度潛勢區域討論會議」。 3.針對擬定的試辦區域蒐集彙整農業灌溉系統相關水系,並分析區域內水質監測站(農業單位或環保局)導電度數據變化。 4.辦理試辦區域列管事業	完成「臺中市永續淨零自治條例」及相關子法規定	環保局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
							導電度數值盤點與分析，以了解試辦區域之建議高導電度數值。			
農業生產及生態多樣性	增進生態系統因應氣候變遷之服務功能	打造堅實農業生產基礎	確保農業生產及維護生物多樣性	土壤及地下水污染調查及查證計畫	113年至117年	5年約200萬元	1.辦理農地土壤定期監測 2.農地土壤重金屬同步作物採樣污染調查作業	1.113年度計畫定期辦理監測曾土壤監測超過農地土壤監測標準之農地，共計2處 2.113年度配合農業單位辦理農地土壤重金屬同步作物採樣污染調查作業，共計100點 3.114~117年配合環管署訂定目標執行相關污染預防計畫。	環保局	新增
海岸及海洋	提升海岸海監警及遷移及預防	強化測預警機制	全面長進行系統化基礎調查，海大數據建置應用	臺中市污染淨潔海洋計畫	113年至117年	每年約400萬元	1.執行海域、海灘、港口水質監測港口底泥監測。 2.海洋廢棄物回收去化(環保艦隊等淨海活動、漁網回收、海洋環境教育活動、世界海洋日活動、海岸清潔維護即時清、協助民眾及團體淨灘) 3.海洋污染防治(全市港口稽查、協助海保署審查本市海洋污染防治許可4件、緊急應變演練與兵棋推演、環保艦隊合作備忘錄協助海洋污染應變作業)	1.每年執行12處次海域監測(環檢科)：28處次港口監測：12處次海灘監測(環檢科) 2.每年辦理海洋廢棄物大小活動8場次、漁網回收5公噸、協助民眾及團體淨灘活動3,000人(環衛科)。 3.每年辦理海洋污染許可稽查及港口巡查84次、演練與兵棋推演1場次、海洋污染應變教育訓練2場次。	環保局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
海岸及海洋	建構適宜設施，岸預防或降低災害	強化海岸調適能力	以自然為本(NBS)作法繫動生態平衡	*高美重要濕地(國家級)生態調查	每5年檢討1次(107-111年執行生態調查，112年辦理檢討作業)	100萬元	為高美濕地生態保育與管理，執行鳥類、植物、魚類、蝦蟹類及水質等調查工作，可作為檢討修正保育計畫參考。	1.110-111年度高美重要濕地(國家級)基礎生態調查及分析計畫 2.111-112年度高美重要濕地(國家級)生態調查分析及濕地教育推廣計畫 3.高美重要濕地(國家級)保育利用計畫第一次檢討 4.113-114年度高美重要濕地(國家級)生物資源及環境監測 5.114~117年將持續配合內政部委託計畫辦理。	農業局	延續
海岸及海洋	提升海岸災害及遷移及洋測	強化測預警機制	全面長期進行系統化基礎調查，海域大數據建置與應用	水情監測計畫	113/1/1-113/12/31	2,022萬元 4,330萬元	1.介接中央氣象局、台中港海水位資料展示 2.海線沿岸的淹水監測	1.無，持續檢視需求調整介接相關防汛資訊，並持續維運水情監測設施。未來將持續檢視需求調整介接相關防汛資訊，並持續維運水情監測設施。 2.水情監測站建置及維護經費係每年依積存淹水事件、淹水潛勢及考量過保需維護之水情設備數量進行經費推估爰目前尚無規畫後續年度經費。已有淹水感測站目前建置440組，今	水利局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
								(113)年預計布置 28 處，參考今年積淹水事件及淹水潛勢調整量，考量站點數量較多，維運經費需求高，爰 114 年以後將以更新或遷站作為考量。		
海岸及海洋	建構適宜設施，預防或降低海岸災害	強化海岸調適能力	以自然為本 (NBS) 作法與生態平衡	減少海洋回收物一網打盡，廢棄物刺網漁具及漁業名目實導	113-117	63 萬元	辦理刺網實名制宣導及查核作業。	113 年執行宣導及查核 26 場。 114 年-117 年持續配合漁業署委託計畫辦理。	農政局	新增
健康	確保氣候遷下環境品質	推動因應氣候變遷之環境監測、風險辨識及污染管	辦理因應氣候變遷之環境品質長期監測、評估與規劃	農廢管制計畫 空燃計畫	112-115 年	每年約 24 萬元	為改善農民露天燃燒行將後，為致空污持續發生，果樹、廢樹枝、木屑回歸土地，低火災發生機會，改善空氣品質	1. 辦理農廢再利用措施推廣說明會。 2. 將果樹、廢樹枝條回歸土地，預期可減少火災發生機會，並削減 TSP、PM10、PM2.5、SOX、NOX 等空氣污染物。	環保局	延續
健康	確保氣候遷下環境品質	推動因應氣候變遷之環境監測、風險辨識及污染管	辦理因應氣候變遷之環境品質長期監測、評估與規劃	火災事件作業 應變計畫	112-115 年	每年約 200 萬	事故發生，由勤務中心接收資訊、環保局確認周遭空氣品質變化情形，查詢下風處敏感受體名單，相關單位提供事故地點下風處敏感體及時協助。	降低火災造成之危害及改善空氣品質	環保局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
健康	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適機制	不同族群關懷服務及面對極端溫度之調適能力建構	氣候變遷原住民長期照顧-文化健康計畫)	原住民族安全發展第4年計畫(110年至113年)	原住民族委員會核定補助 110年：5,319萬元。 111年：5,537萬元。 112年：6,967萬元。 113年：6,081萬元。 1,551萬元。 113年：6,164萬元。 9,800萬元。	文健站之布建，係考量部落地理環境、福利與醫療資源缺乏、照顧服務人力不足等不利因素，發展以原住民照顧服務人力為原則，保障原住民長者獲得符合在地族群及文化特色之照顧服務、延緩失能及減少臥床時間，以降低家庭醫療及長照負擔。	1.110-113年設置24站文健站。 2.114-118年設置26站文健站。 3.119年設置28站文健站。	原民會	延續
健康	強化氣候變遷之緊急醫療系統及健康保護	強化緊急醫療應變能力)	辦理災害緊急應變與演練	113年高級救護技術員訓練計畫。	113-114年	新臺幣732萬元。	培訓高級救護技術員46名	本局目前高級救護員共計195名，114年持續提報重要施政計畫爭取經費辦理高級救護技術員訓練預計培訓46名，藉由高級救護技術人力之增加，提升到院前緊急應變能力，遠程目標將本市EHT-P人力提至340名以上(約佔救護總人力20%)。	消防局	新增
健康	強化氣候變遷之緊急醫療、防疫	加強熱疾病之危害預防	加強高外溫作業監督	加強高外溫作業監督	113-117	16.2萬(113-117年)	每年夏季辦理戶外高溫作業防災重點專案檢查，監督輔導雇主落實	每年度預計完成辦理1場危害預防宣導會及專案檢查500場次	勞工局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
	系統及勞工健康保護	監督檢查與宣導)	及危害預防宣導	適和保護措施			各項戶外高溫作業安全衛生防護措施規定。			
健康	確保氣候變遷下環境品質	推動因應氣候變遷長期環境監測、風險辨識及污染管	辦理因應氣候變遷相關環境品質長期監測、評估與調適規劃	*水污染防治稽查計畫	113年至117年	每年約 300 萬元 計算方式： 水稽計畫環境部 113 年經費 1. 畜牧 2,749,057 元 2. 社區 175,000 元 3. 事業巡查 150,000 元	辦理以下專案，加強水質改善： 一、生活污水 1. 補助水利局相關計畫，提升接管率 2. 區隊免費協助抽肥作業 3. 輔導社區妥善操作廢(污)水處理設施，減少污染排放 二、事業廢水 1. 大甲溪高海拔餐飲業者進行稽查作業，並輔導事業取得水污許可 2. 巡查關鍵測站上游砂石場，並針對 SS 異常河段成立土石加工業自主管理專案，要求業者須妥善操作處理設施 3. 執行列管事業廢(污)水處理設施查核 三、畜牧廢水 1. 推廣畜牧糞尿畜牧糞尿資源化，使用沼液沼渣作為農地肥分，減少畜牧糞尿排入河川 2. 免費載運沼肥至農地施灌，並設置沼液加肥站，方便農民就近取用，增加施灌量	113年河川未受污染比例 85%，117年河川未受污染比例 88%。	環保局	新增

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
健康	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境風險及污染管	辦理因應氣候變遷相關環境品質長期監測、評估與調適規劃	*事業及污水下水道系統回收推動計畫	112年至117年	每年約30萬元 計算方式： 1.每年約10萬元。 2.每年約20萬元。	1.提升廢(污)水排放量1,000 CMD以上事業或工業區專用污水下水道系統之廢水回收量成長率(基準年為109年)，研提「臺中市永續淨零自治條例」納入相關規定，及辦理相關說明會及事業廢(污)水之回收改善輔導，提供事業端改善建議。 2.社區小型污水處理再生水資源，每年輔導5處社區妥善操作廢(污)水處理廠，並協助調整曝氣槽溶氧變化及放流水水質最佳方案，進以達節能減碳兼顧氣候變遷水量不足時，作為次級再生水使用如洗掃街等。	1.115年大型事業廢水回收量成長率30%，117年大型事業廢水回收量成長率40%。 2.每年輔導5處社區污水下水道系統。	環保局	延續
健康	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境風險及污染管	辦理因應氣候變遷相關環境品質長期監測、評估與調適規劃	*空氣品質監測	112-115年	新臺幣1933萬元	空氣品質監測站網運轉維護、空氣品質監測資訊服務。	維持環保局之空氣品質監測站正常運轉，提供臺中市即時空品長期監測資料。	環保局	延續
健康	確保氣候變遷下之環境品質	推動因應氣候變遷之環境風險	辦理因應氣候變遷相關環境品質	*環境水質監測	112-115年	新臺幣390萬元	水質採樣與監測、環境水質監測資訊服務。	1.定期監測臺中市河川、排水渠之水體水質，以確實掌握本市河川及海域水體之水質狀況，並進一步了	環保局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
		及污染控管	長期監測、評估與調適規劃					<p>解各流域之污染情況與污染程度。</p> <p>2.評估本市河川、排水渠水質之污染程度，作為對本市水污染防治工作成果之判定依據。整合污染削減管制策略，改善流域性河川污染問題，確保大臺中地區用水安全。</p> <p>3.持續建立歷年水質資料，藉此瞭解本市水體水質之長期變化趨勢，並可作為評估本局水污染防治工作成效評估上之依據。</p> <p>4.定期更新水質看板內容，使民眾瞭解河川水質概況。</p>		
健康	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適機制	依不同值預警啟動脆弱族群關懷服務及協助面對極端溫度之調適能力建構	低溫及節節強勢案高	112.01.01-112.12.31	-	以全面建立事業單位之熱危害預防知能採取之調適措施為「強化勞動監督檢查」、「加強危害預防宣導」及「推廣高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」，以強化戶外作業勞工之安全健康。	透過「樂活氣象APP」，結合氣象對健康影響相關資訊，不定時於氣候變化時，於「健康小衛星」臉書粉絲頁發布限時動態。	衛生局	延續
健康	提升民眾調適能力	建立極端溫度的預警及調適機制	依不同值預警	加強宣導民眾因應	112.01.01-112.12.31	-	運用臺中市政府宣傳平臺例如網站、app 宣傳推	搭配十二節氣及冷熱傷害高峰期分別於市	衛生局	延續

調適領域	調適目標	調適策略	調適措施	調適行動計畫內容				階段目標	主辦機關	計畫類型
				一、調適行動名稱	二、推動期程	三、經費編列	四、調適工作項目			
		警及調適 識能機制	啟動脆弱 族群關懷 服務及協 助民眾面 對極端溫 度之調適 能力建構	極端溫度 之熱(冷) 傷害自我 警覺及保 護力			播、熱傷害、冷傷害預 警分級及分眾防護資訊 廣為宣傳。	府 Line@及衛生局官 網發布宣導圖卡。		
健康	提升民眾 調適能力	建立極端 溫度的預 警及調適 識能機制	不同預警 值啟動脆 弱族群關 懷服務及 協助長者 面對極端 溫度之調 適能力建 構	長期照顧 十年計畫 2.0-社區 整體服務 之巷弄照 站	108年- 113年並 持續辦理。	衛生福利部 核定補助： 108年： 8,947萬 6,000元。 109年： 8,861萬 7,333元。 110年：1億 712萬元。 111年：1億 964萬9,000 元。 112年：1億 1,287萬 9,000元。 113年：1億 3,833萬 7,000元。	因應氣候變遷，藉由醫 事C據點提供五大服 務，社會參與、健康促 進、供餐服務、預防及 延緩失能、電話問安或 訪視關懷，規劃主題課 程，提升長者面對極端 溫度之調適能力，並辦 理健康促進活動，增進 長者健康知能，使長輩 具備氣候變遷影響的適 應能力，實現延緩失能 及健康老化的目標。	1. 108年設置100家 醫事C據點巷弄長 照站。 2. 109年設置105家 醫事C據點巷弄長 照站。 3. 110年設置110家 醫事C據點巷弄長 照站。 4. 111年設置115家 醫事C據點巷弄長 照站。 5. 112年設置120家 醫事C據點巷弄長 照站。 113年設置125家醫 事C據點巷弄長照 站。	衛生局	延續

註：*代表跨領域行動計畫，如「全國水環境改善計畫」屬於「水資源」及「農業生產及生物多樣性」

第六章 預期效益及管考機制

一、預期效益

本期所推動共計54項行動計畫，維生基礎設施、水資源、土地利用領域、能源供給及農業生產及生物多樣性領域為關鍵領域，優先推動；海岸及海洋領域和健康領域，為第二優先序。期望透過制定氣候變遷調適行動方案推動，提升城市韌性、保障市民福祉、促進經濟發展和保護環境。預期效益如下：

(一)提升城市韌性

推動氣候變遷調適計畫將大幅提升臺中市面對自然災害的應對能力。通過強化基礎設施建設、建立預警系統和提升應急響應能力，市政府能更有效地應對洪水、颱風等極端天氣事件，減少災害對市民生活和經濟活動的影響。

(二)保障市民福祉

氣候變遷調適計畫將特別關注脆弱群體的需求，確保老人、兒童、低收入家庭等在面對氣候變遷衝擊時能獲得必要的支持和保護。通過提供緊急援助、健康保障和社區支持等措施，提升市民的生活質量和安全感。

(三)促進經濟發展

推動綠色金融和調適產品產業鏈的發展，將帶動相關行業的經濟增長。透過吸引投資、創造就業機會和鼓勵創新，台中市能在全球綠色經濟中佔據有利位置。此外，提升能源效率和推廣再生能源的使用，將有助於降低企業和市民的能源成本，提升經濟競爭力。

(四)保護環境

通過實施各項環境保護措施，如增加城市綠地、改善水岸環境和推廣低碳交通，將有效減少溫室氣體排放，改善空氣質量，調節微氣

候、保護生態系統。這不僅有助於達成永續發展目標，還能提升市民的生活環境品質，促進城市的可持續發展。

(五)增強公共意識

在推動調適計畫的過程中，市政府將通過教育和宣導活動，提升市民對氣候變遷的認識和應對能力。這將促進市民積極參與環保行動，共同努力應對氣候變遷挑戰，形成全社會共同應對的良好氛圍。

(六)促進跨域合作

台中市的氣候變遷調適計畫將強調跨區域和跨部門的協同合作，通過建立合作平台和聯絡機制，實現資源共享和信息交流。這不僅有助於提升整體應對能力，還能促進區域間的共同發展，實現互利共贏。

二、管考機制

(一)依據氣候變遷因應法施行細則第 20 條，臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室(以下簡稱低碳辦公室)每年應於每月 8 月 31 日前，彙整將上年度 1 至 12 月氣候變遷調適執行方案成果報告送臺中市政府永續低碳城市及氣候變遷因應推動會審查後公開之。氣候變遷調適執行方案成果報告內容應包括下列項目：

- 1、摘要
- 2、整體進度及執行情形
- 3、分析及檢討
- 4、未來推動規劃

(二) 低碳辦公室為氣候變遷調適執行方案主管機關。爰此，各領域之主責及協辦局處室皆需持續追蹤個別調適行動計畫執行情形，執行完成計畫辦理退場，並通盤檢視機關調適策略推動重點與方向，增減或修正提列之優先行動計畫，定期提交成果報告，並由低碳辦公室定

期召開跨局處會議，滾動檢討行動計畫成效。

(三)推動人員獎懲考核規定，按本府相關法令規範，每年檢討辦理 1 次；但情形特殊者，得專案辦理。

(四)前述執行單位填報執行成效時程、管考會議辦理時間、獎懲規定及管考，由臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室訂定。