

# 第一章、 推動組織與調適架構

## 一、緣起

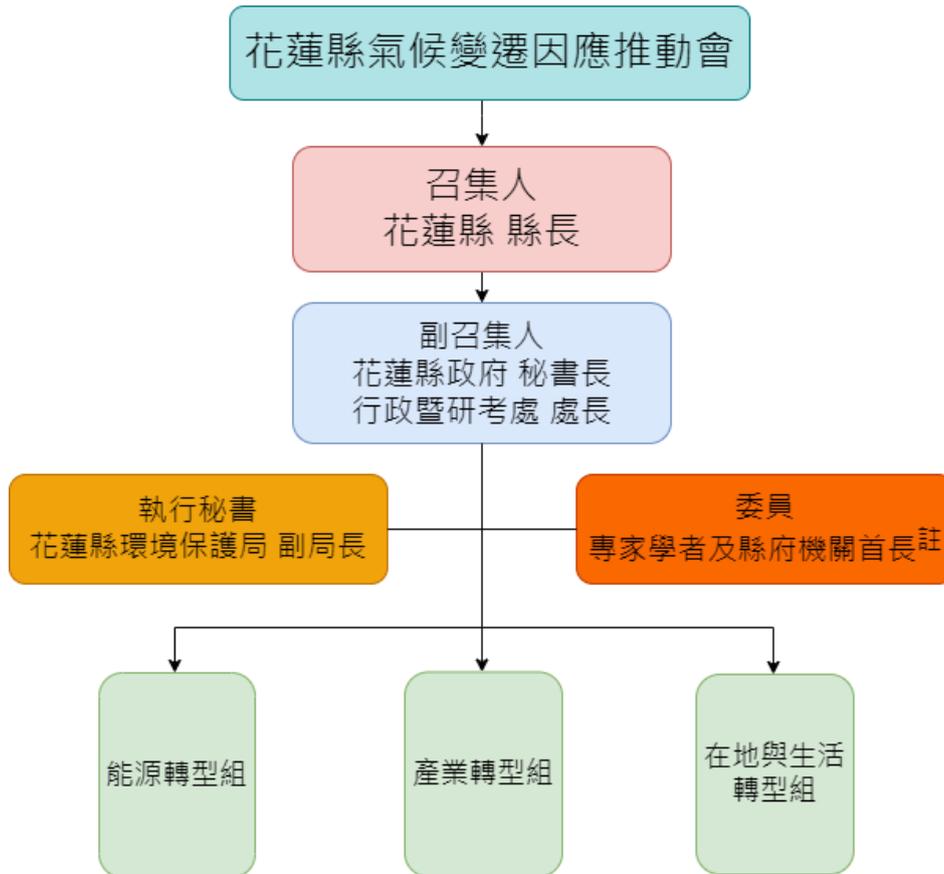
全球暖化所導致的氣候變遷衝擊影響日益顯著，於國家氣候變遷調適行動計畫（112-115 年）中可知，臺灣年平均氣溫於在過去 110 年間（西元 1911-2020 年）上升約 1.6°C，且近 50 年呈現加速趨勢，暖化加劇導致極端高溫日數增加，乾旱與極端降雨發生頻率增加，颱風強度增強，所帶來的環境衝擊亦更加顯著。面臨無法避免的全球暖化及氣候變遷，相較於過往偏重於溫室氣體減緩工作，2015 年《巴黎協定》制定全球氣候調適目標（Global Goal on Adaptation）之後，國際間越來越重視同時推動與落實調適工作。

因應氣候變遷所來帶的衝擊，環境部(當時為行政院環境保護署)於 112 年 2 月 15 日修正發布「氣候變遷因應法」(以下簡稱氣候法)，完備我國氣候法制基礎以順應國際趨勢。環境部依據氣候法之氣候變遷調適專章，並參酌「國家氣候變遷調適行動方案（107~111 年）」執行成果及問題檢討，與各部會共同研擬第三期「國家氣候變遷調適行動計畫（112-115 年）」(以下簡稱國家第三期調適行動計畫)，計畫中增加納入固定暖化情境、調適框架設定、公眾參與及以自然為本的解決方案（Nature-based Solutions, NbS）等重要概念，並透過藉由部會協作落實國家氣候變遷調適工作，輔以滾動修正原則，推動我國社會、經濟及環境之永續發展。

花蓮縣（以下簡稱本縣）於 111 年 4 月 18 日簽准成立「花蓮縣淨零碳排推動小組委員會」，其淨零委員會委員組織架構、目標及任務，與氣候法之氣候變遷因應推動會組織架構、目標及任務一致，均以加速 2050 淨零排放為目標。為符合氣候法之規範及呼應國家淨零排放政策，達成溫室氣體減量階段管制目標及強化氣候變遷調適能力，依據氣候變遷因應法第 14 條規定，於 112 年將淨零碳排推動小組更名為「花蓮縣氣候變遷因應氣候變遷因應推動會」。

## 二、花蓮縣氣候變遷因應推動會架構

氣候變遷因應推動會架構的制定，主要參考行政院所宣告「臺灣 2050 淨零碳排路徑及策略總說明」的四大轉型及兩大治理基礎及「氣候變遷因應法」，再加入在地產業與生活特色，建構花蓮縣氣候變遷因應推動會，詳如圖 1 所示，各組主要職掌及主協辦機關則詳如表一所示。



註：縣府機關為文化局、行政暨研考處、建設處、原民處、教育處、農業處、觀光處及環境保護局

圖 1、花蓮縣氣候變遷因應推動會組織架構圖

推動召集人由本縣縣長擔任，副召集人由本縣政府秘書長及行政研考處處長擔任，執行秘書由本縣環境保護局副局長擔任。另外聘請縣府機關首長（表 1）、20-30 位專家學者（表 2）擔任委員。

表 1、花蓮縣氣候變遷因應推動會委員名單（縣府機關首長）

序號	名稱	姓名	單位職稱
1	召集人	徐榛蔚	花蓮縣政府 縣長
2	副召集人	饒忠	花蓮縣政府 代理秘書長
3	副召集人	吳昆儒	花蓮縣政府行政暨研考處 處長
4	執行秘書	饒慶龍	花蓮縣環境保護局 副局長
5	當然委員	吳勁毅	花蓮縣文化局 局長
6	當然委員	鄧子榆	花蓮縣政府建設處 處長
7	當然委員	督固·撒耘	花蓮縣政府原住民行政處 處長
8	當然委員	翁書敏	花蓮縣政府教育處 處長
9	當然委員	陳淑雯	花蓮縣政府農業處 處長
10	當然委員	余明勳	花蓮縣政府觀光處 處長

表 2、花蓮縣氣候變遷因應推動會委員名單（專家學者）

序號	姓名	職稱	單位	領域
1	張桂肇	助理教授	國立高雄科技大學水產食品科學系	海洋
2	陳正杰	副教授	東華大學企業管理學系	建設
3	林大煜	所長	交通部運輸研究所	交通
4	陳琦玲	研究員	行政院農委會農業試驗所	農業

序號	姓名	職稱	單位	領域
5	蔡承璋	執行長	優樂美地	農業
6	白益豪	主任	國立東華大學能源中心	教育
7	許文昌	助理教授	大漢技術學院土木工程與環境資源管理系	環保
8	劉瑩三	教授	國立東華大學環境學院與自然資源	環保
9	林文煌	副總經理	和平電力股份有限公司和平火力發電廠	業界
10	魏家珮	總廠長	臺灣水泥股份有限公司	業界
11	張志鵬	廠長	亞洲水泥股份有限公司花蓮製造廠	業界
12	邱奕盛	廠長	中華紙漿股份有限公司花蓮廠	業界
13	陳世雄	前校長	明道大學	農業
14	陳彥名	董事長特助	漢寶農畜產企業股份有限公司	農業
15	許正一	教授	國立臺灣大學農業化學系	農業
16	蔡明哲	教授	國立臺灣大學森林環境暨資源學系	農業
17	葉欣誠	教授	國立臺灣師範大學環境教育研究所	環保
18	黃正忠	總經理	KPMG 安侯永續發展顧問股份有限公司	業界
19	程一駿	名譽教授	國立臺灣海洋大學海洋生物研究所	海洋
20	董澍琦	教授	國立中興大學財務金融學系	金融

推動會組織分為三個組別，分別為能源轉型組、產業轉型組及在地與生活轉型組。茲針對各組主要職掌與主協辦機關說明如后。

## (一) 能源轉型組

充分運用本縣天然資源，持續擴增太陽光電布建，並輔以儲能設備，另也培育在地綠能新創產業。主辦機關為觀光處與建設處，協辦機關為行政暨研考處。

## (二) 產業轉型組

產業轉型組細分為製造部門、商業部門、建築部門及運輸部門。各細項主要推動內容說明如下。依據臺灣2050淨零碳排途徑與策略，產業轉型組再細分為製造部門、商業部門、建築部門及運輸部門。各細項主要推動內容說明如下。

### 1. 製造部門：

針對境內的製造業，推動設備更新、低碳燃料使用、增加生質能及綠電使用率、使用廢棄物衍生燃料。

### 2. 商業部門：

採用節能設備、綠色運輸、綠色能源、商業模式導入低碳元素及推廣綠建築。

### 3. 建築部門：

新建築、既有建築節能效率提升，採用節能家電並建構具有充電設備停車位，並發展新的節能建築工法。

### 4. 運輸部門：

建構電氣化公共運輸系統、電氣化運輸環境及人本運輸環境及強化私人汽機車管理。

本項組別含括各項層面，考量其複雜與多元性，主辦機關由環境保護局及建設處擔任，協辦機關則包含行政暨研考處、原民處、建設處、教育處、文化局及農業處等。

### (三) 在地與生活轉型組

本縣最重要也最有特色的產業就是觀光產業與農業。觀光旅遊已經是這個世代生活中的一部分，因此推動觀光減碳及碳中和，發展永續觀光，是必須要去努力的工作。另外在氣候異常頻率高升的世代，農業未來將扮演非常重要的角色。此外，未來國際貿易中，碳稅將會是貿易必要元素之一。為因應此一世界潮流，儘速建立本縣農產品的碳足跡並輔導減碳，也是現在必須馬上推動的政策。

據此，於本縣氣候變遷因應推動會中，特別針對觀光與農業推動淨零碳排相關策略。包含觀光產業低碳力提升、觀光從業人員淨零碳排認知提升、推動低碳或碳中和觀光及計算觀光減碳量等。

在農業部分，則著重於農產品的碳足跡計算，並著手打造 AI 智慧農業、碳中和農業、循環零廢棄農業等。

生活轉型為臺灣2050淨零碳排路徑與策略的四大策略之一。必須讓縣民或觀光旅客，從生活層面落實淨零碳排的理念。綜合在地特色與中央策略，成立在地與生活轉型組，推動本縣的淨零碳排各項工作。主辦機關為觀光處、農業處及環境保護局，協辦單位則包含建設處、行政暨研考處、原民處、教育處及文化局等。

依據環境部所提供之「國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)」之領域分工初擬為本縣各局處業務分工(表3)，於氣候變遷因應推動會議中提出討論，落實本縣辦理氣候變遷調適工作業務分工。

表 3、花蓮縣氣候變遷調適分工表

領域	目標	策略	中央權責單位	對應局處
能力建構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推動法規與政策轉型</li> <li>2. 促進財政與金融措施</li> <li>3. 完備科學研究、資訊與知識</li> <li>4. 落實教育、宣導及人才培育</li> <li>5. 發展氣候變遷新興產業</li> <li>6. 提升區域調適量能</li> <li>7. 強化地方調適作為</li> </ol>	能力建構領域行動計畫	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	各局處
維生基礎設施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化維生基礎設施建設、風險評估與檢修應變能力</li> <li>2. 提升維生基礎設施因應氣候變遷之調適能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化風險評估能力及能源系統應變能力</li> <li>2. 強化給水系統應變能力</li> <li>3. 強化公共工程應變能力</li> <li>4. 強化運輸系統調適能力</li> <li>5. 提升電信系統調適能力</li> </ol>	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	建設處 觀光處 農業處
水資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展</li> <li>2. 強化水資源系統因應氣候變化之彈性</li> <li>3. 建立節水及循環用水型社會</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發展多元水資源</li> <li>2. 實現用水正義</li> <li>3. 水庫延壽永續</li> <li>4. 氣象資訊供給</li> <li>5. 水環境韌性提升</li> <li>6. 帶動水利產業發展</li> <li>7. 水資源管理與運用</li> </ol>	主辦：經濟部 協辦：內政部、環境部、農業部、臺灣自來水公司	建設處 農業處 環境保護局

領域	目標	策略	中央權責單位	對應局處
土地利用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 落實國土保育，促進國土利用合理配置</li> <li>2. 推動流域治理，降低災害風險，確保國土安全</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化國土調適能力</li> <li>2. 建構國家生態網絡</li> <li>3. 推動都市總和治水</li> </ol>	主辦：內政部 協辦：經濟部、農業部	建設處 農業處 觀光處 原住民行政處
海洋及海岸	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建構適宜預防設施或機制，降低海岸災害</li> <li>2. 提升海岸災害及海洋變遷之監測及預警機制，保護海洋資源</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化海岸調適能力</li> <li>2. 強化海洋環境監測及生物保育</li> </ol>	主辦：內政部 協辦：海委會，交通部，文化部，農業部	文化局 環境保護局 農業處
能源供給及產業	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確保能源設施安全及系統穩定供應</li> <li>2. 建構氣候風險降低及調適能力增強之經營環境</li> <li>3. 提升產業之氣候風險意識及機會辨識能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化能源產業風險評估能力及建立調適準則</li> <li>2. 建構管理機制，推動教育訓練及國際合作</li> <li>3. 協助產業提升調適能力</li> </ol>	主辦：經濟部	觀光處
農業生產及生物多樣性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 維護農業生產資源與環境，穩固韌性農業基石</li> <li>2. 發展氣候智慧農業科技，提升產業抗逆境量能</li> <li>3. 調整農業經營模式並強化產銷預警調節機制，穩定農產供應</li> <li>4. 建構災害預警及應變體系，降低氣候風險與農業損害</li> <li>5. 強化農業災害救助與保險體系，提高風險管理能力</li> <li>6. 定期監測與加強管理保護區域，維護生物多樣性</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 維護農業生產資源與環境</li> <li>2. 發展氣候智慧農業科技</li> <li>3. 調整農業經營模式並強化產銷預警調節機制</li> <li>4. 精進因應氣候變遷之災害預警及應變體系</li> <li>5. 強化農業災害救助與保險體系</li> <li>6. 定期監測與加強管理保護區域</li> <li>7. 強化自然生態系統調適</li> </ol>	主辦：農業部 協辦：海洋委員會、經濟部、交通部、環境部	農業處 動植物防疫所 水產培育所 環境保護局

領域	目標	策略	中央權責單位	對應局處
健康	1. 強化醫療衛生及防疫系統之預防、減災、應變及復原能力 2. 提升健康風險監測、衝擊評估及預防之管理能力	1. 環境品質監測與評估 2. 研析戶外登革熱孳生源清除與管理 3. 落實各級單位之防災防疫演練 4. 加強熱疾病危害預防措施之監督檢查與宣導 5. 強化緊急醫療應變能力 6. 擴大疾病評估資料庫之匯併	主辦：衛生福利部 協辦：勞動部、環境部、消防署	消防局 衛生局 環境保護局

註：原有「災害」領域，於第三期國家調適行動計畫（112-115 年）已整併於各領域中，於規劃調適策略及措施應依其精神辦理。

### 三、花蓮縣氣候變遷因應推動會任務

(一) 本縣縣府為達成 2050 淨零碳排、永續花蓮的目標，設置花蓮縣氣候變遷因應推動會。

(二) 本氣候變遷因應推動會任務如下：

1. 針對「溫室氣體減量執行方案及成果報告」、「氣候變遷調適執行方案及成果報告」等相關事務審議。
2. 督導、管考各機關推動氣候變遷相關工作及其他有關氣候變遷事項之審議及推動事項。
3. 整合本縣各機關資源，共同推動各項淨零策略路徑，並進行各機關工作推動之協調與督導。
4. 掌握中央政策方向與相關行政資源及階段性任務，對應各局處減排策略及工作成果提出建議並做滾動式修正，達到本縣 2050 淨零目標。

- (三) 本小組設置委員 20~30 人，其中設置召集人 1 人，為本縣縣長；副召集人 2 人，為本府秘書長及行政暨研考處處長；執行秘書 1 人為環境保護局副局長；當然委員 7 人為本縣文化局局長、本府建設處處長、原住民行政處處長、教育處處長、農業處處長及觀光處處長。其餘委員由召集人派（聘）任。
- (四) 本小組原則上每 6 個月召開會議一次，得召開臨時會議，會議由召集人召集並為主席，召集人因故不能出席時，由副召集人代理之；本會委員應親自出席會議，不得指派代表出席。
- (五) 本小組所有成員均為委員制，得依規定支領出席費、交通費及差旅費。