

第三章 災害領域總目標及調適策略

根據 UNFCCC 2008 所公布的技術報告「Integrating practices, tools and systems for climate risk assessment and management and strategies for disaster risk reduction into national policies and programmers」(UNFCCC, 2008) 所揭示的，傳統的降低災害風險工作 (Disaster Risk Reduction) 與未來在氣候變遷的衝擊調適 (Climate Change Adaptation) 上有觀念與作法上的異同，降低災害風險工作主要是強調歷史受災經驗下的防災需求，強調的是已存在的風險，而氣候變遷調適主要是考量未來可能存在的新類型災害或未知氣候風險，因此所採取的安全防護標準與災害調適策略將有別於現在減災的經驗與思維，政策形成的過程也有所區別，兩者之間的差異性可參考表 3.1。

表 3.1 現有防減災業務與未來氣候變遷調適的相異處

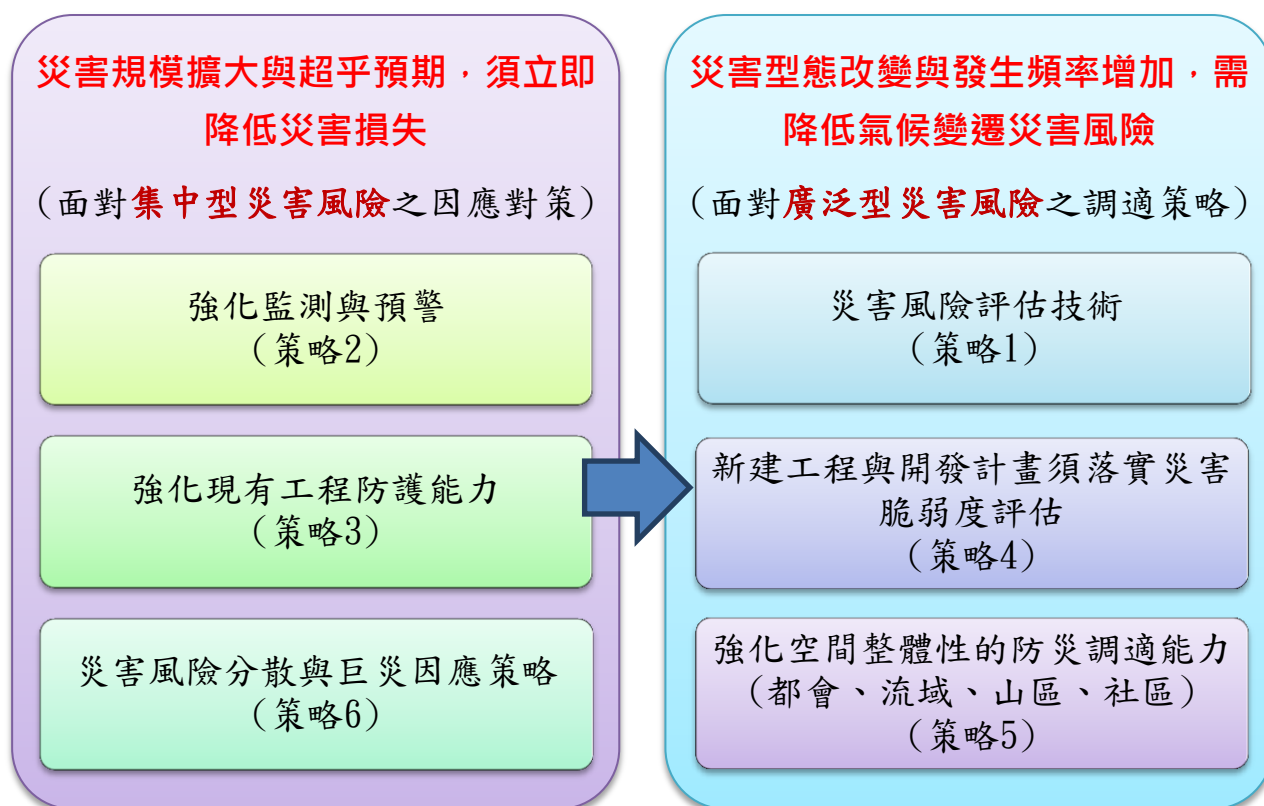
DRR 減災	Adaptation 氣候變遷調適
基於歷史受災經驗下而產生的 防災需求	基於未來將有重大危害結果的 前提下為主要推動力
社會共識由經驗演化而來	社會共識由政策協商下形成
階段性發展議題	新興議題
已存在的風險	已存在的風險與『新』風險
與所有危害相關	僅與氣候變遷有相關之危害
防災上所制訂之安全標準是透過 歷史經驗與現況下而擬出的	所制訂之安全標準是透過歷史 經驗、現況與『預估未來趨勢 下』下而擬出的

3.1 災害領域調適策略

根據第二章的災害衝擊之課題分析，台灣在進行氣候變遷災害調適的總目標定為；經由災害風險評估與綜合調適政策推動，降低氣候變遷所導致之災害風險，強化整體防救災調適能力。台灣過去在防災業務工作上各部會已積極推動相關業務工作，而且因應防災業務的特性，在科技研發與業務推動上已採取跨領的整合工作，然而面對氣候變遷與極端氣候所帶來之可能衝擊現有防災相關部門的業務也面臨了不同的挑戰，其所牽涉的調適策略都屬於跨部門的業務，其因應之道也將有別於過去防災業務之思維，有鑑於氣候變遷所帶來之極端事件越趨頻繁，國內災害事件規模性也隨之改變。防災的調適策略因應氣候變遷與極端氣候的關鍵問題，可以歸納成兩個面向：首先，面對極端事件可能造成的災害規模擴大與超乎歷史經驗的可能災害衝擊，由於極端事件的發生以目前科技能力無法有效預測何時或何地會發生，為避免極端災害所造成之人命與經

濟損失，因此調適對策上需在短期內藉由災害管理與強化災害應變機制與能力來降低災害損失，相對應的調適策略，包含強化災害監測與預警（策略2），強化現有工程防護能力(策略3)以及災害風險分散與巨災因應策略(策略6)；另一方面，面對氣候變遷的長期趨勢，其訊號相對比較明確，且可能造成災害型態改變與發生頻率增加的風險，因此長期因應對策乃為強化氣候變遷災害調適能力，以降低氣候變遷之災害風險，相關策略包含災害風險評估技術(策略1)，新建工程與開發計畫需落實災害脆弱度評估(策略4)以及強化空間整體性的災害調適能力(策略5)，相關策略分類與關係圖如圖3.1所示。

圖 3.1 因應氣候變遷關鍵問題之因應對策與策略關係圖



依據氣候變遷國家調適政策綱領，具體因應氣候變遷之災害調適策略如下：

- 1 推動氣候變遷災害風險評估及高災害風險區與潛在危險地區的劃設
- 2 加速國土監測資源與災害預警資訊系統之整合，以強化氣候變遷衝擊之因應能力
- 3 檢視、評估現有重大公共工程設施之脆弱度與防護能力，並強化災害防護計畫

- 4 重大建設與開發計畫應重視氣候變遷衝擊
- 5 推動綜合流域治理，降低氣候風險
- 6 強化極端天氣事件之衝擊因應能力，推動衝擊與危險地區資訊公開、宣導、預警、防災避災教育與演習

3.2 災害領域調適策略之目標

根據災害領域調適策略訂定各策略目標如表 3.2 所示。

表 3.2 災害調適策略目標表

調適策略	調適目標
1 推動氣候變遷災害風險評估及高災害風險區與潛在危險地區的劃設	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發展氣候變遷災害風險評估技術 2. 完成氣候變遷高災害風險區域評估與劃設
2 加速國土監測資源與災害預警資訊系統之整合，以強化氣候變遷衝擊之因應能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成整合環境監測資源整合(如雨量觀測、水文觀測、地質災害監測、重大公共工程安全監測...) 2. 建置災害預警資訊整合系統(淹水預警系統、坡地災害預警系統、橋梁災害預警系統...)
3 檢視、評估現有重大公共工程設施之脆弱度與防護能力，並強化災害防護計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成重大公共工程與開發計畫之災害脆弱度評估 2. 強化高災害脆弱度之公共工程災害防護計畫
4 重大建設與開發計畫應重視氣候變遷衝擊	建立重大公共工程、都市計畫與重大開發計畫災害脆弱度評估機制
5 推動綜合流域治理，降低氣候風險	建立流域綜合治理機制，並推動五大流域綜合治理
6 強化極端天氣事件之衝擊因應能力，推動衝擊與危險地區資訊公開、宣導、預警、防災避災教育與演習	防救災政策規劃與機制需納入極端災害衝擊考量，並進行調適措施研擬