



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

易受氣候變遷衝擊領域
調適行動方案公聽會

國家氣候變遷調適 行動計畫草案

行政院環境保護署

112 年7 月



簡報大綱

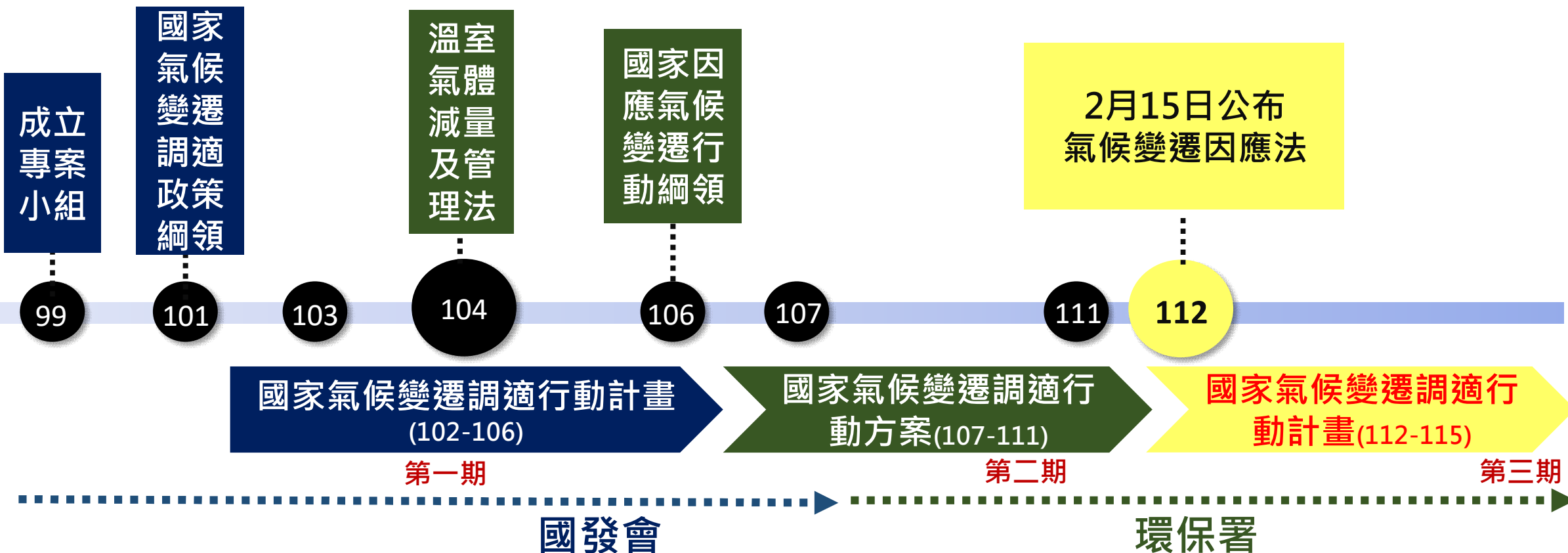


- 1 我國調適行動計畫推動進程
- 2 第二期調適方案執行檢討
- 3 第三期國家調適計畫擬訂
- 4 結語



國家氣候變遷調適行動推動進程

- 國發會完成階段性任務後，環保署依溫管法之授權，承接推動，邀集相關部會共同研訂國家氣候變遷行動綱領、行動方案，進一步落實調適工作。
- 第二期國家氣候變遷行動方案屆期，研訂**第三期國家氣候變遷調適行動計畫**，接軌推動調適工作。





臺灣氣候變遷科學報告

國家調適行動方案

- 第一階段 102-106 (2013-2017)
- 第二階段 107-111 (2018-2022)
- 第三階段 112-116 (2023-2027)

國科會科學報告

- 台灣氣候變遷科學報告 2011 (AR4)
- 台灣氣候變遷科學報告 2017 (AR5)
- 台灣氣候變遷科學報告 2023 (AR6)
(預計112年底)

 **NSTC 國家科學及技術委員會** 啟動、指導、部會協商、發布
National Science and Technology Council

成立編輯委員會
範疇與大綱確認
編輯與撰寫邀請

大綱架構
草稿編輯
協調與討論

審稿機制
內部審查
專家審查

部會校閱
統整與校修
定稿與發布



啟動



編輯



審查



發布



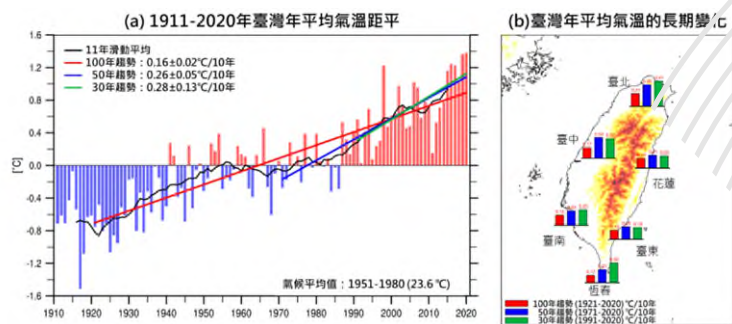
TCCIP

推動、執行、統整、推廣

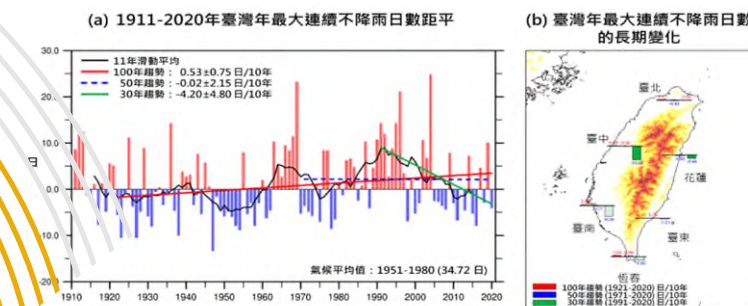
臺灣氣候變遷趨勢

資料來源：國科會「IPCC氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告」2021

➤ **高溫**：年均溫於1911-2020年上升約**1.6°C**；呈加速趨勢。



➤ **枯旱**：1961-2020年間少雨年發生次數明顯增加。



➤ **海平面上升**：據IPCCAR6：升溫2°C海平面上升約0.5m；升溫4°C海平面上升約1.2m

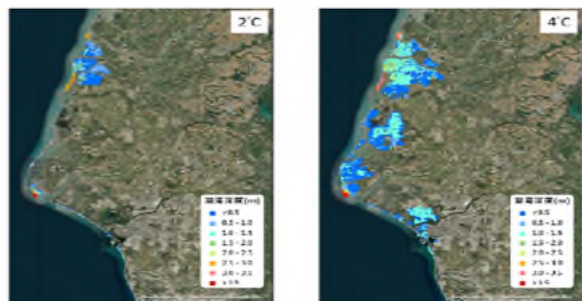


圖 2-11、臺南地區未來海平面上升變化趨勢推估

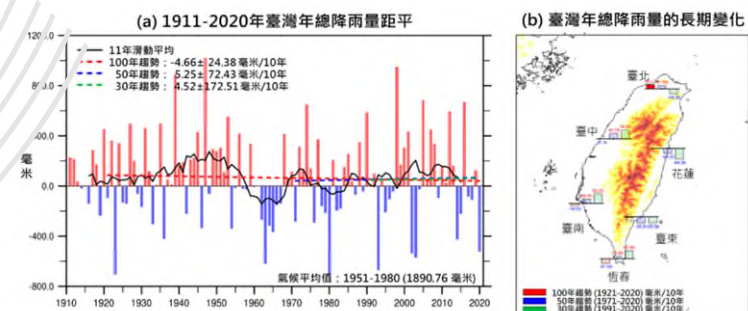
高溫

乾旱

海平面上升

極端降雨

➤ **暴雨**：強度與頻率均呈現明顯增加趨勢。





行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

第二期調適方案 執行檢討



調適方案推動機制與部會分工

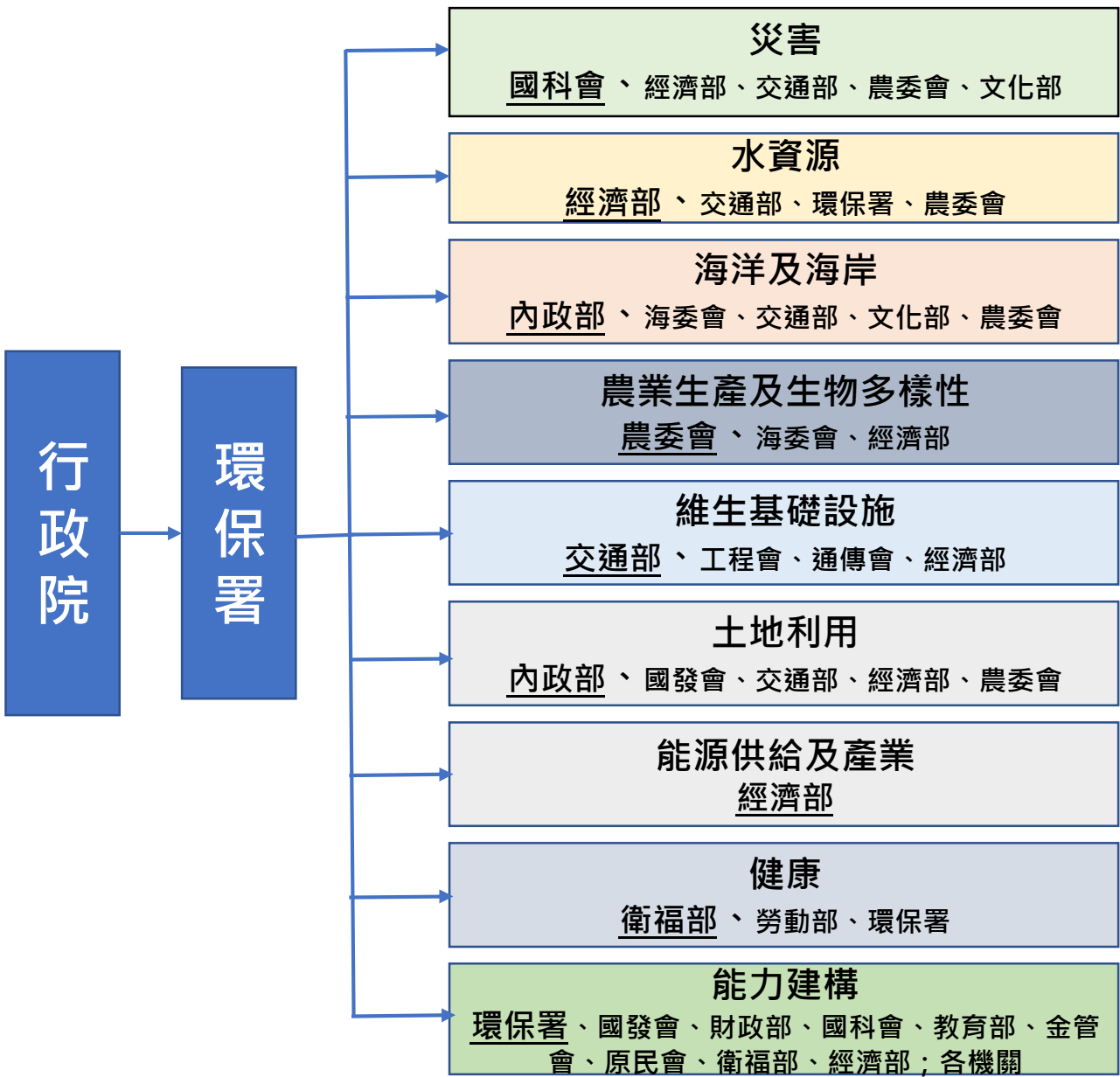


願景

制定因應氣候變遷策略，提高調適能力、加強回復力並降低氣候變遷衝擊所帶來的脆弱度，確保國家永續發展。

總目標

持續精進我國氣候變遷調適能力，連結災害防救策略，扣接永續發展目標，以降低脆弱度並強化韌性。





調適方案執行成果上網

管考與成果

- ◆中央目的事業主管機關前一年提調適成果送環保署彙整
- ◆召開專家成果審查討論會
- ◆提永續會報告
- ◆上網公布調適成果報告

同舟共濟·臺灣氣候變遷調適平台

(<https://adapt.epa.gov.tw/TCCIP-1-F/TCCIP-1-F-4.html>)



109年4月出版國家氣候變遷調適行動方案年度成果摘要 (PDF)

107年各領域成果報告如下：

1. 災害領域成果 (PDF)
2. 維生基礎設施領域成果 (PDF)
3. 水資源領域成果 (PDF)
4. 土地利用領域成果 (PDF)
5. 海洋及海岸領域成果 (PDF)
6. 能源供給及產業領域成果 (PDF)
7. 農業生產及生物多樣性領域成果 (PDF)
8. 健康領域成果 (PDF)

110年1月出版國家氣候變遷調適行動方案年度成果摘要 (PDF)

108年各領域成果報告如下：

1. 災害領域成果 (PDF)
2. 維生基礎設施領域成果 (PDF)
3. 水資源領域成果 (PDF)
4. 土地利用領域成果 (PDF)
5. 海洋及海岸領域成果 (PDF)
6. 能源供給及產業領域成果 (PDF)
7. 農業生產及生物多樣性領域成果 (PDF)
8. 健康領域成果 (PDF)
9. 能力建構成果報告 (PDF)

111年4月出版國家氣候變遷調適行動方案年度成果摘要 (PDF)

109年各領域成果報告如下：

1. 災害領域成果 (PDF)
2. 維生基礎設施領域成果 (PDF)
3. 水資源領域成果 (PDF)
4. 土地利用領域成果 (PDF)
5. 海洋及海岸領域成果 (PDF)
6. 能源供給及產業領域成果 (PDF)
7. 農業生產及生物多樣性領域成果 (PDF)
8. 健康領域成果 (PDF)
9. 能力建構成果報告 (PDF)

111年12月出版國家氣候變遷調適行動方案年度成果摘要 (PDF)

110年各領域成果報告如下：

1. 災害領域成果 (PDF)
2. 維生基礎設施領域成果 (PDF)
3. 水資源領域成果 (PDF)
4. 土地利用領域成果 (PDF)
5. 海洋及海岸領域成果 (PDF)
6. 能源供給及產業領域成果 (PDF)
7. 農業生產及生物多樣性領域成果 (PDF)
8. 健康領域成果 (PDF)
9. 能力建構成果報告 (PDF)



調適現況檢討與盤點

專家委員
審查意見

各部會反
應之意見

民間團體
意見

盤點問題

1

劃分八大領域性質重複

➡ 應進行領域協調，整併及區隔領域屬性

2

跨領域平台建立

➡ 跨領域議題之處理，應有更明確機制

3

**缺乏共通性國家氣候情境
及一致性調適框架**

➡ 科技主管機關、氣象主管機關及環保署
應共同研擬



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

第三期國家調適 計畫擬訂

氣候變遷因應法調適專章 (第17~20條)

112年2月15日 總統公布氣候變遷因應法施行

第17條 能力建構

- 政府應推動10項調適能力建構
- 國民、事業、團體應致力參與

第18條 科研接軌

中央主管機關與中央科技主管機關

氣候變遷科學及衝擊調適研究
與氣象主管機關研析氣候變遷趨勢
定期公開氣候變遷科學報告

中央主管機關

訂定氣候變遷風險評估作業準則

中央主管機關與中央科技主管機關應輔導各級政府

使用科學報告進行氣候變遷風險評估，據以研擬、推動調適方案及策略，必要時規劃早期預警機制及系統監測。

第19、 20條 公眾參與 因地制宜

中央目的事業主管機關擬訂四年一期領域調適行動方案及調適目標，召開公聽會

中央主管機關整合擬訂
國家調適行動計畫

地方政府擬訂地方調適
執行方案



第三期國家調適計畫擬訂-研擬歷程

領域及調適框架 跨部會協調

- 111/04/29 部會研商會議
- 111/05/25 第二次部會協商會議
- 111/06/28 函文各部會確認共識
- 111/07/19 災防辦災害領域研商會議

科研協調

- 111/08/02 健康領域部會協商
- 111/08/03 能源、農業與生物多樣性、維生基礎設施領域部會協商
- 111/08/10 土地利用、海洋及海岸、水資源領域部會協商

專家諮詢

- 111/08/11 專家成果審查討論會 (一)
- 111/08/16 專家成果審查討論會 (二)
- 111/09/23 國發會專家研商會議
- 112/03/07 領域成果說明討論會
- 112/06/27 能力建構專家諮詢會

111/03/25

永續會氣候行動工作分組會議

111/09/08

永續會工作分組會議

111/11/04

永續會第54次工作會議

111/12/05

草案陳報行政院審查

112/2/15

總統公布氣候變遷因應法

112/03/24

國發會提出審議意見

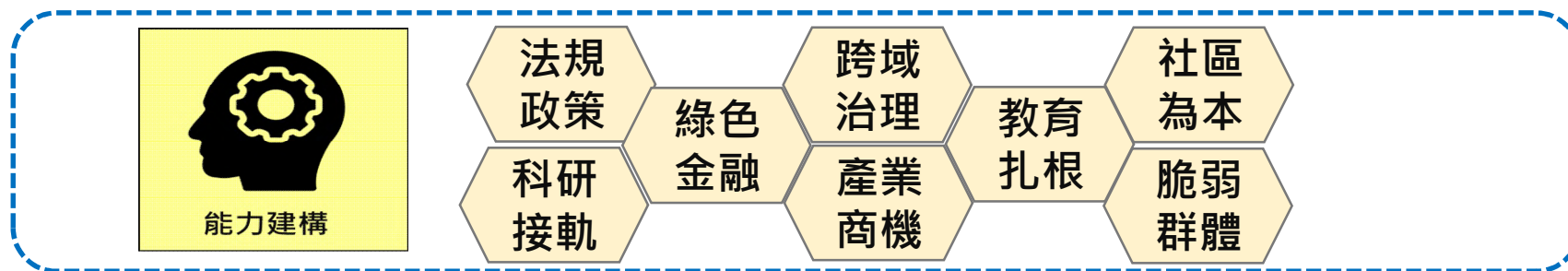
112/07/14 ~ 19

召開公聽會

修訂再陳報
行政院審核

第三期國家調適計畫擬訂-領域確認

能力建構



環保署、國發會、財政部、國科會、教育部、金管會、原民會、衛福部、經濟部；各機關

公眾參與
 領域彙整機關廣徵各方意見



易受氣候變遷衝擊領域

確認領域彙整
 (召集)機關





第三期國家調適計畫擬訂-能力建構

調適能力建構事項(氣候法第17條)

- 以**科學為基礎**，評估氣候變遷風險。
- 強化因應氣候變遷調適能力，提升氣候韌性。
- 確保調適推動得以回應國家永續發展目標。
- 建立**各級政府間**氣候變遷**調適治理及協商**機制。
- 建構**綠色金融機制**及推動措施。
- 研發、推動氣候變遷調適衍生**產品及商機**。
- 強化氣候變遷調適**教育、人才培育**及公民意識提升。
- 強化**脆弱群體**因應氣候變遷衝擊之能力。
- 融入綜合性與**以社區及原住民族為本**之氣候變遷調適政策及措施。
- 其他氣候變遷調適能力建構事項。

8 策略

第三期 (112年-115年)

- ① 氣候變遷因應法調適相關條文及其他調適相關法規政策之轉型推動
- ② 培育**綠色金融人才**及推動**企業氣候風險治理資訊揭露**
- ③ 氣候變遷科學及衝擊調適研究發展、落實**氣候風險辨識與評估**
- ④ 強化氣候變遷調適全民教育、人才培育及**公民意識提升**
- ⑤ 推動氣候變遷新興產業及**調適衍生商品及商機**
- ⑥ 建立**跨領域與層級**之氣候變遷**調適治理及協商機制**，提升區域調適量能
- ⑦ 推動**因地制宜**及以**社區為本**之地方調適作為
- ⑧ 強化**脆弱群體調適能力**

第三期國家調適計畫擬訂-科研接軌

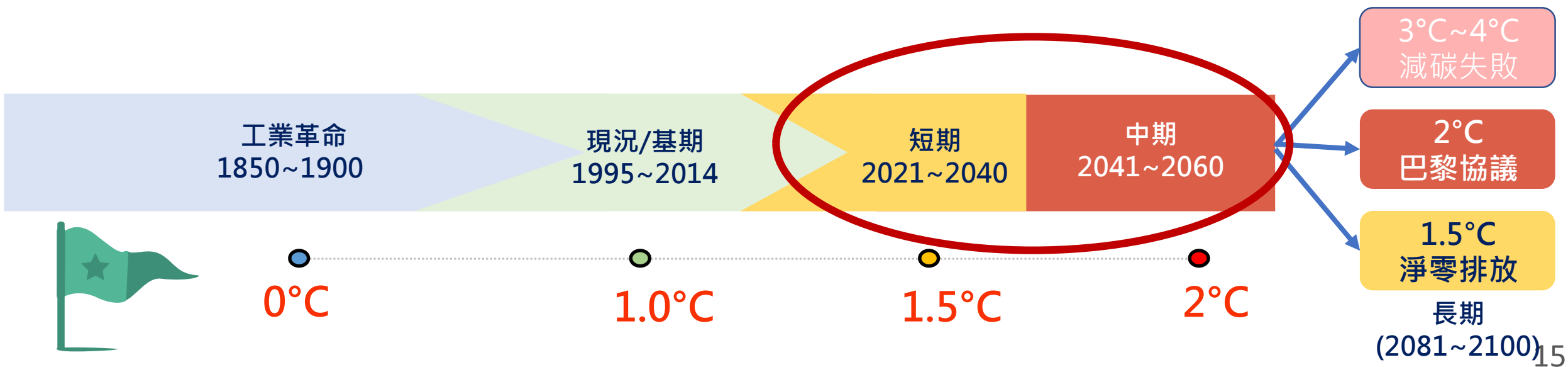
氣候法第18條

國家情境設定

※ 111.04.29跨部會研商會議--綜整IPCC AR6個情境推估並考量國內認知與操作可行性，確定「國家調適應用情境」原則優先採固定暖化情境設定：

- 西元2021-2040年升溫1.5°C(相較於工業革命前)
- 西元2041-2060年升溫2.0°C(相較於工業革命前)

- 本期方案科學資訊參考國科會(原科技部)最新報告
- 後續將依國科會「台灣氣候變遷科學報告2023」進行修正



第三期國家調適計畫擬訂-科研接軌

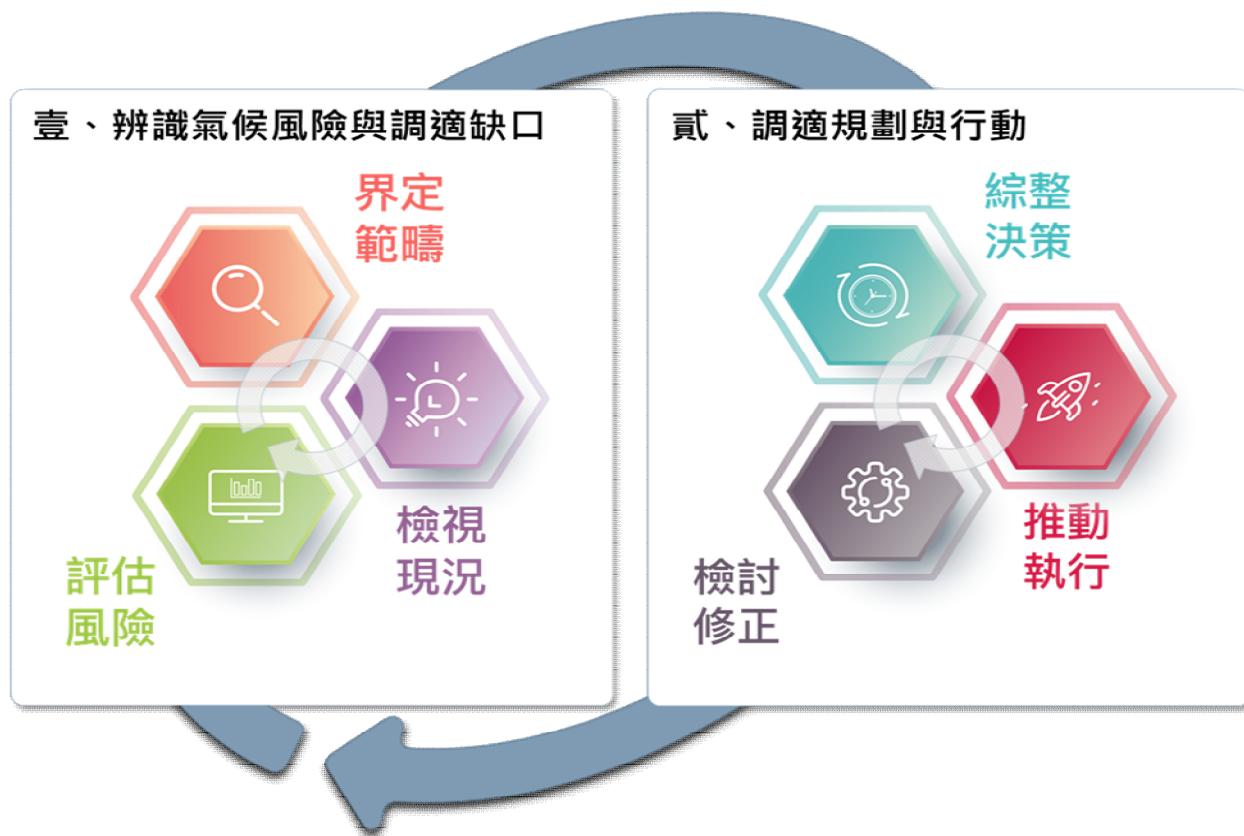
氣候法第18條

調適框架

依據實務經驗檢討調適構面，可將調適行動過程分為二個階段：

- 第一階段：辨識氣候風險與調適缺口
 - 使用氣候變遷推估資料進行風險評估
- 第二階段：調適規劃與行動
 - 若經辨識無調適缺口，第二階段可不予執行
 - 現有已執行或規劃之調適行動計畫，建議需依據第一階段風險評估結果滾動修正

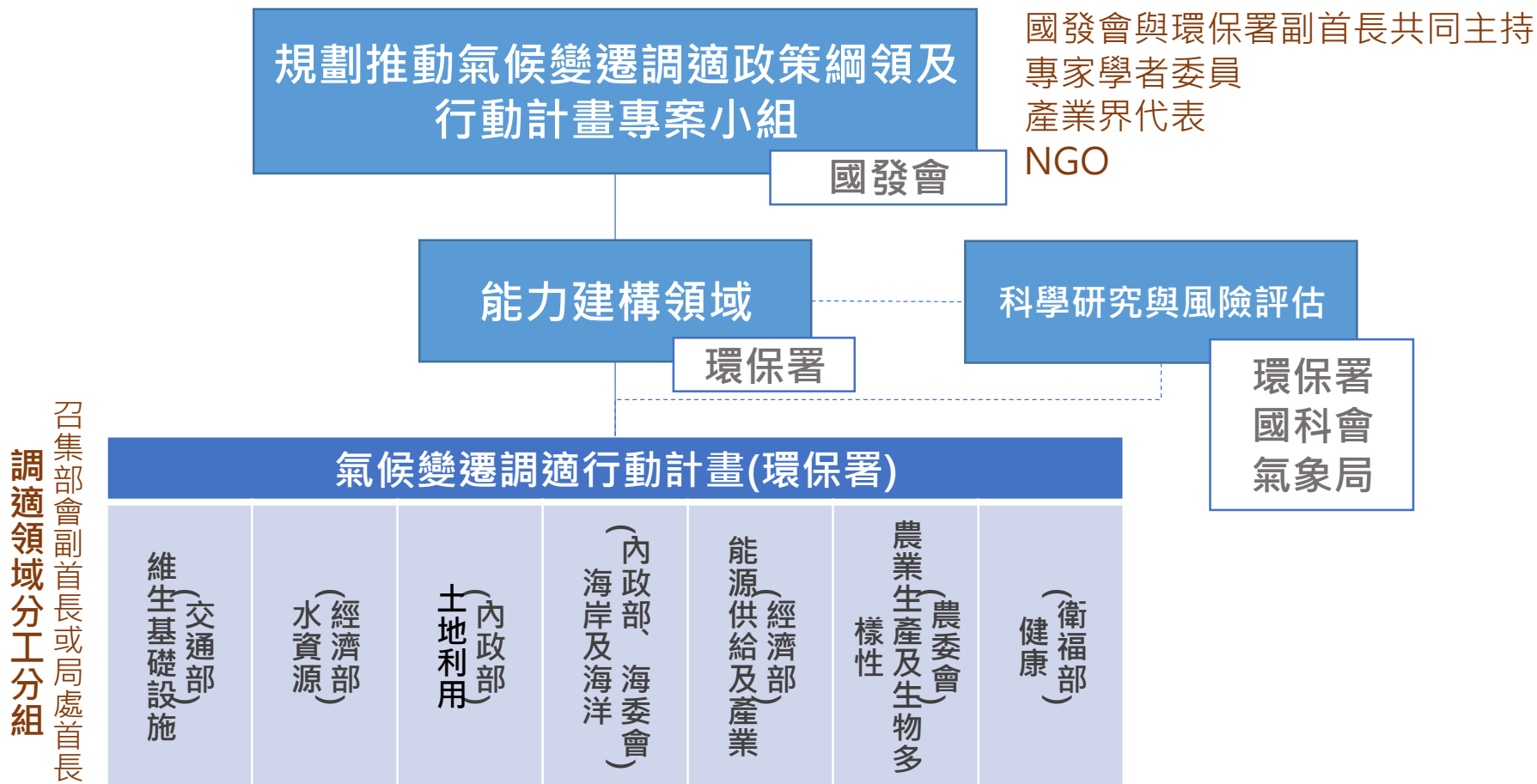
二階段、六構面 氣候調適框架



建立跨域整合平台

國發會氣候變遷調適專案小組將強化關鍵調適議題及跨部會、跨領域調適之協調整合功能

- 關鍵議題
- 跨領域協調整合
- 滾動檢討
- 審議
- 成果督導





以自然為本推動調適行動方案

- 國發會111.9.23邀集專家學者及部會召開「以自然解方(NbS)推動氣候變遷調適行動方案」會議達成共識：



NbS定義：保護、永續管理、復育生態系的行動，包含自然或經改造的生態系統，有效地、調適的應對社會挑展，同時提供生物多樣性效益

建立NbS諮詢窗口

行政院農業委員會林務局擔任NbS諮詢窗口：

1. 建立**跨域平台整合資源**，蒐集國內外案例製作NbS教材。
2. 以**共學營**方式，邀集相關機關、民間團體及專家學者等意見交流**凝聚共識**。
3. 製作**環境教育影片**，納入公務人員**終生學習機制**等方式，積極推廣NbS。

NbS納入本期計畫

能源供給及產業領域：

建構能源業氣候變遷調適管理機制及推動計畫

土地利用：

推動鄉村地區整體規劃強化氣候變遷調適計畫

海岸及海洋領域：

防止外傘頂洲沙灘流失整體防護計畫

農業生產及生物多樣性領域：

強化自然生態系統調適

第三期國家調適計畫擬訂

願景

制定因應氣候變遷策略，提高調適能力、加強回復力並降低氣候變遷衝擊所帶來的脆弱度，確保國家永續發展。

總目標

在永續發展目標下，各調適領域落實科學研發成果應用於調適目標策略之研擬，並強化調適與減緩兼顧之氣候行動。

8領域、**17**目標、**38**策略、**65**措施、**125**行動計畫

維生基礎設施

2目標 3策略 5措施
12行動計畫

水資源

3目標 5策略 5措施
21行動計畫

土地利用

1目標 6策略 18措施
20行動計畫

海岸及海洋

2目標 3策略 8措施
6行動計畫

能源供給及產業

3目標 6策略 8措施
4行動計畫

農業生產及 生物多樣性

3目標 8策略 13措施
26行動計畫

健康

3目標 7策略 8措施
14行動計畫

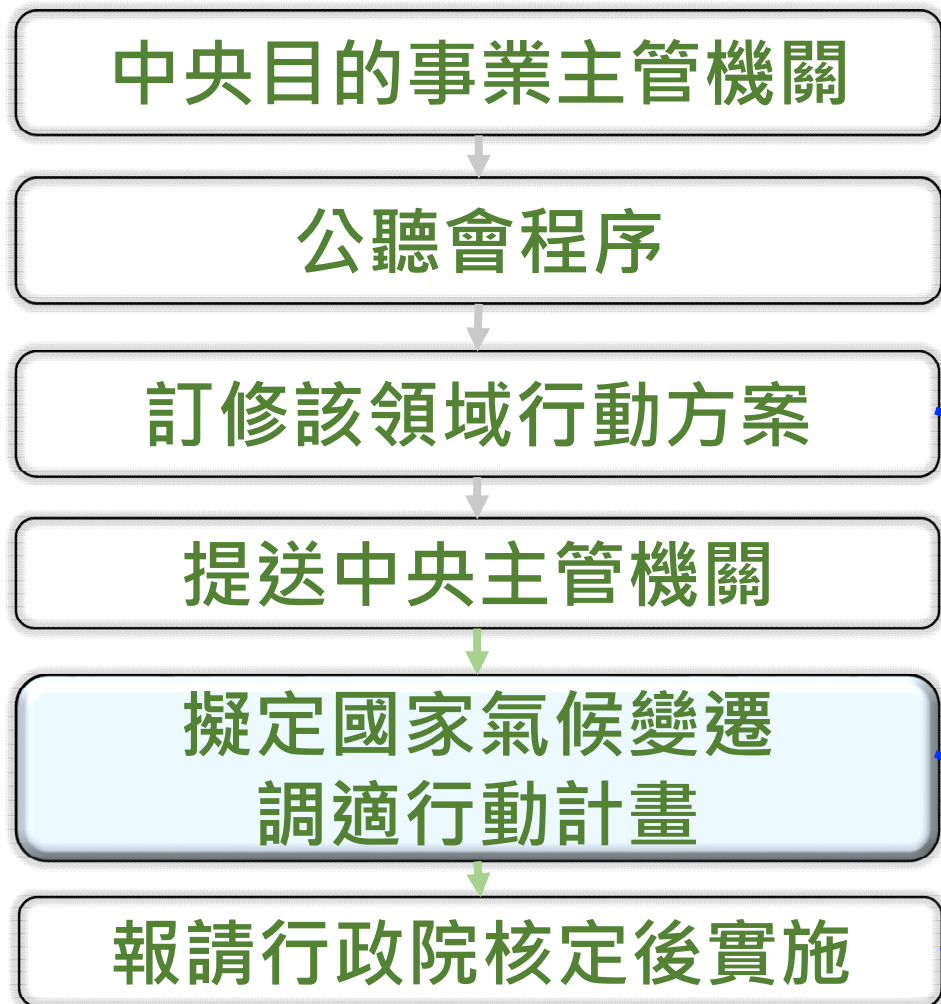
能力建構

1目標 8策略 11措施
22行動計畫



第三期國家調適計畫擬訂

氣候法 第19條



調適領域行動方案草案

- 召開公聽會
環保署與各部會邀集中央及地方有關機關、學者專家、民間團體，於7/14、17、19日召開公聽會廣詢意見
- 修訂該領域調適行動方案
各領域修訂調適目標、策略、措施及行動方案
- 環保署整合擬訂「國家調適計畫」，再行陳報行政院



公眾意見徵詢

- ✿ 可至環保署「氣候公民對話平臺」(<https://www.climatetalks.tw/>)或「同舟共濟—臺灣氣候變遷調適平臺」(<https://adapt.epa.gov.tw/>)參閱氣候政策相關重要背景資訊(包含本次公聽會之會議資料)
- ✿ 對於**第三期調適領域行動方案(草案)**，有任何意見或修正建議者，可在7月20日前透過電子郵件、傳真或至網站平臺表達意見，部會回應資訊也將於網站公布供各界參閱。

公聽會



同舟共濟
臺灣氣候變遷調適平台
Taiwan Adaptation Platform, TAP

易受衝擊領域調適
行動方案 公聽會

透過溝通與討論，廣納各界的觀點與建議，凝聚社會共識，以形塑具廣泛性與包容性的「國家氣候變遷行動...」

國家氣候變遷
調適行動方案
(107-111年)
108.09.09行政院核定

會議議程、地點、交通資訊及相關規則 (PDF)

點我下載

會議簡報 (PDF)

國家氣候變遷調適行動計畫說明

維生基礎設施 水資源

海洋與海岸 土地利用

能源供給產業 健康

農業生產與生物多樣性

調適行動方案 (PDF)

維生基礎設施 水資源

海洋與海岸 土地利用

能源供給產業 健康

農業生產與生物多樣性

民眾報名 民眾報名或留言

報名公聽會 或 留下意見

jasonchiahsun@gmail.com 切換帳戶

未共用的項目

* 表示必填問題

留下寶貴意見

您要針對哪一個易受衝擊領域的發表意見? *

維生基礎設施

土地使用

海洋及海岸

水資源

能源供給及產業

農業生產及生物多樣

健康

請留下您的寶貴意見 *

您的回答

民眾留言

返回 提交 清除表單



結語

● 符合氣候變遷因應法調適專章內涵

環保署與各目的事業主管機關將依氣候法規定及本次會議所提意見，進行計畫檢討修正，整合擬訂第三期國家調適計畫(112-115年)，於目前所列**八大調適領域**基礎下，各部會共計研提**125項行動計畫**。

● 滾動檢討機制

本計畫草案訂有跨部會滾動管理機制及平台，後續將就氣候變遷因應法規範、各領域調適方案執行情形、我國氣候變遷科學報告2023年版公開等，納為滾動修正之重點。



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

簡報結束
敬請指教

參考附件1

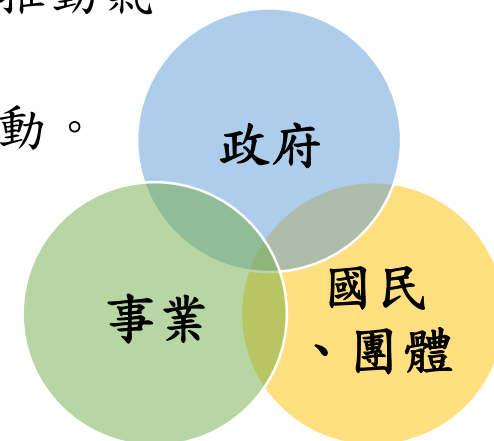
氣候變遷因應法

氣候變遷調適專章

調適能力建構之事項(§17)

- ▶ 為因應氣候變遷，政府應推動調適能力建構之事項如下：
 - 一、以科學為基礎，檢視現有資料、推估未來可能之氣候變遷，並評估氣候變遷風險，藉以強化風險治理及氣候變遷調適能力。
 - 二、強化因應氣候變遷相關環境、災害、設施、能資源調適能力，提升氣候韌性。
 - 三、確保氣候變遷調適之推動得以回應國家永續發展目標。
 - 四、建立各級政府間氣候變遷調適治理及協商機制，提升區域調適量能，整合跨領域及跨層級工作。
 - 五、因應氣候變遷調適需求，建構綠色金融機制及推動措施。
 - 六、推動氣候變遷新興產業，輔導、鼓勵氣候變遷調適技術開發，研發、推動氣候變遷調適衍生產品及商機。
 - 七、強化氣候變遷調適之教育、人才培育及公民意識提升，並推展相關活動。
 - 八、強化脆弱群體因應氣候變遷衝擊之能力。
 - 九、融入綜合性與以社區及原住民族為本之氣候變遷調適政策及措施。
 - 十、其他氣候變遷調適能力建構事項。

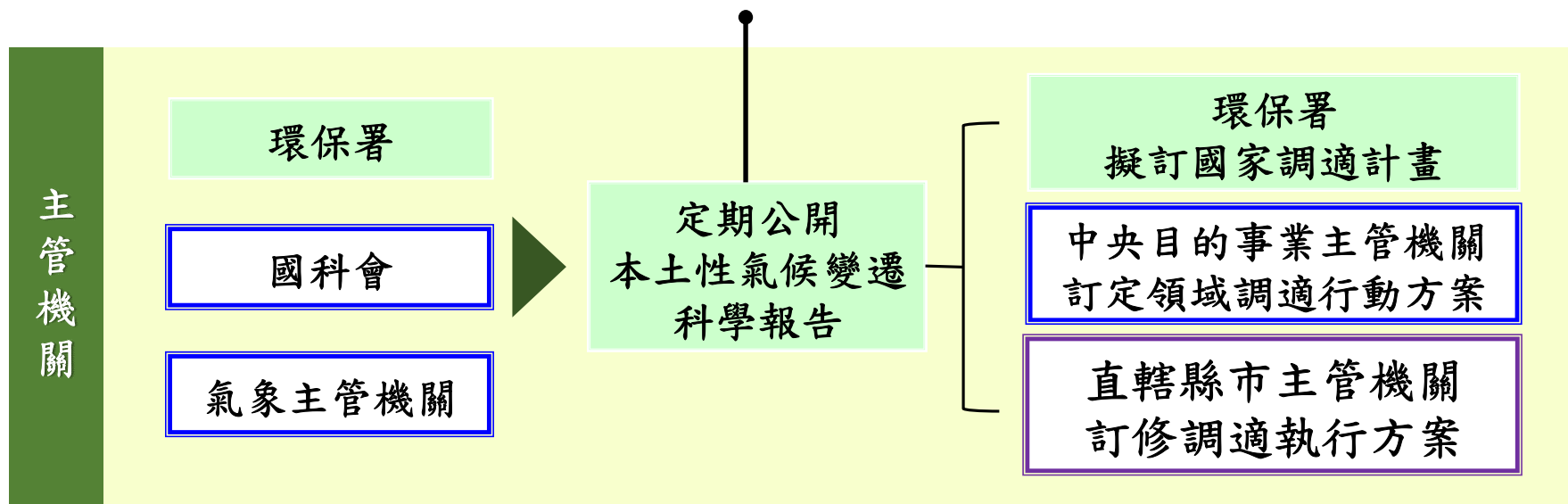
- ▶ 國民、事業、團體應致力參與前項氣候變遷調適能力建構事項。



定期公開氣候變遷科學報告(§18)

- ▶ 中央主管機關與中央科技主管機關應進行氣候變遷科學及衝擊調適研究發展，並與氣象主管機關共同研析及掌握氣候變遷趨勢，綜整氣候情境設定、氣候變遷科學及衝擊資訊，定期公開**氣候變遷科學報告**。
- ▶ 中央主管機關與中央科技主管機關應**輔導各級政府使用**前項氣候變遷科學報告，進行氣候變遷風險評估，作為研擬、推動調適方案及策略之依據。各級政府於必要時得依據前項氣候變遷科學報告，規劃早期預警機制及系統監測。
- ▶ 前項**氣候變遷風險評估之作業準則**，由中央主管機關會商有關機關定之。

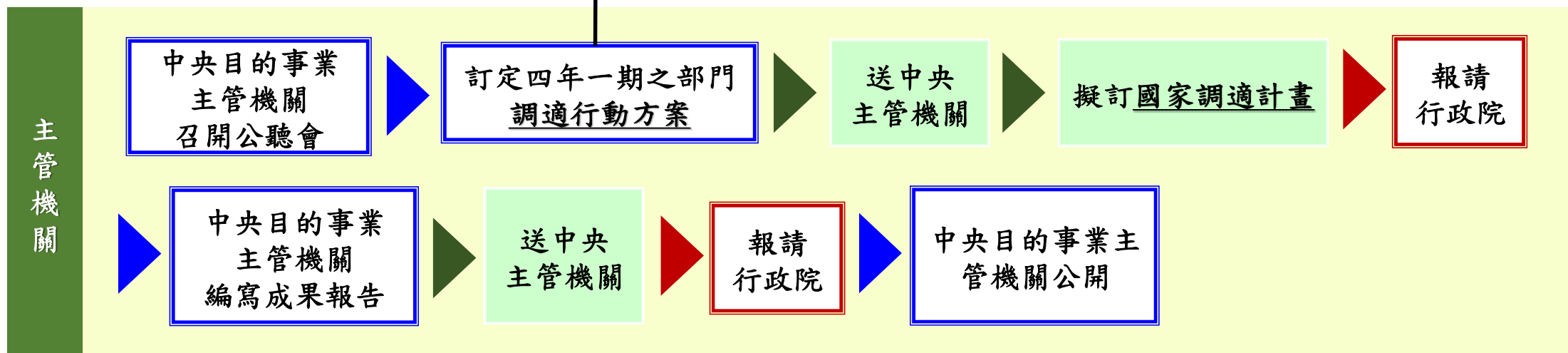
依據IPCC所發布之推估資料、風險評估方法、報告



調適行動方案及國家調適計畫之訂定 (§19)

- 中央目的事業主管機關應就易受氣候變遷衝擊之權責領域，訂定四年為一期之該領域調適行動方案（以下簡稱調適行動方案），並依第五條第三項、第六條及第十七條訂定調適目標。
- 中央目的事業主管機關擬訂前項調適行動方案及調適目標，應邀集中央及地方有關機關、學者、專家、民間團體經召開公聽會程序後訂修該領域調適行動方案，送中央主管機關。
- 中央主管機關應依行動綱領，整合第一項調適行動方案，擬訂國家氣候變遷調適行動計畫（以下簡稱國家調適計畫），報請行政院核定後實施，並對外公開。
- 第一項中央目的事業主管機關應每年編寫調適行動方案成果報告，送中央主管機關報請行政院核定後對外公開。

易受氣候變遷衝擊之領域另於本法施行細則或行動綱領明定



訂修地方氣候變遷調適執行方案(§20)

- ▶ 直轄市、縣（市）主管機關應依行動綱領、國家調適計畫及調適行動方案，邀集有關機關、學者、專家、民間團體舉辦座談會或以其他適當方法廣詢意見，訂修氣候變遷調適執行方案（以下簡稱調適執行方案）送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會，報請中央主管機關會商中央目的事業主管機關核定後實施，並對外公開。
- ▶ 直轄市、縣（市）主管機關應每年編寫調適執行方案成果報告，經送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會後對外公開。

調適執行方案之具體內容於本法施行細則中明文補充

