

第六章、預期效益及管考機制

依據新竹縣政府第二期氣候變遷調適執行方案之預期效益與管考機制，分別說明如下：

一、 預期效益

本期執行方案透過土地利用、健康及維生基礎設施等關鍵領域，以及農業生產及生物多樣性、水資源、能源供給及產業、海岸及海洋與能力建構等領域之調適措施，預期可逐步降低本縣面對高溫、強降雨、坡地災害、乾旱及沿海災害之風險，並提升地方政府、公共設施、產業、社區及易受影響族群之調適能力。

各項預期效益係依第四章調適目標與策略，以及第五章所列執行目標綜合歸納，著重呈現本期方案推動後可提升之風險管理、設施韌性、健康防護、環境治理及跨局處整備能力，不再逐項重複列示各措施之數量型績效指標。

(一)土地利用

1. 完成排水或邊坡防災改善工程件數。(查養護科無關西鎮道路系統改善工程及五峰鄉線道改善工程兩項計畫)
2. 新竹縣主導之公辦都市更新計畫或案件，導入防災及永續建築規劃設計。
3. 輔導 10 處露營場取得第一階段土地許可；輔導 10 處露營場取得第二階段設立登記。
4. 各開發工程評估納入部分以自然為本(NbS)精神之工法或措施，應由各開發機關辦理。
5. 提供山坡地開發諮詢服務 450 件。
6. 研議貫通尖石、五峰鄉替代道路系統，包含用地取得 100%、細部設計完成 100%及替代道路工程完工 100%。
7. 執行獎勵輔導造林計畫新植造林面積 40 公頃(116 年-10 公頃；117 年-10 公頃；118 年-10 公頃；119 年-10 公頃)。
8. 空氣品質淨化區維護管理 12 處。

9. 有關新竹縣國土功能分區圖(草案)原依國土計畫法應於 114 年 4 月 30 與全國同步公告實施，惟立法院考量國土計畫相關子法及配套尚未完備，且未能保障農民權益，於 113 年 12 月 31 日三讀通過修正《國土計畫法》第 45 條規定，將原訂實施日期期限延後 6 年。本縣國土功能分區圖(草案)已完成繪製作業，並於 115 年 1 月 16 日送內政部核定，考量相關繪製作業已辦理完畢，又國土計畫展延至最遲 120 年才公告實施，116~119 年間並無相關作業，亦暫無國土計畫法之執行，建議將本項目移除 116~119 年度調適策略措施。(建議刪除)
10. 有關「第二期新竹縣氣候變遷調適執行方案草案（116—119 年）」，因屬計畫研擬之規劃應用及執行成效，且本科涉及都市計畫區通盤檢討除特定區計畫外，各都市計畫區之擬定機關均為鄉（鎮、市）公所，建議不列入執行目標、預算及期程，爰無法填列。(建議刪除)
11. 納入低衝擊開發設施之人行道或道路工程件數。(中央目前無補助案件，建議刪除)
12. 有關「第二期新竹縣氣候變遷調適執行方案草案（116—119 年）」，因屬計畫研擬之規劃應用及執行成效，且本科涉及都市計畫區通盤檢討除特定區計畫外，各都市計畫區之擬定機關均為鄉（鎮、市）公所，建議不列入執行目標、預算及期程，爰無法填列。(建議刪除)
13. 此項與維生基礎設施-提升維生基礎設施承洪韌性-提升區域排水與防洪基礎設施韌性-水利科部分重複，建議刪除此項。(建議刪除)
14. 污水下水道用戶接管率已納入溫室氣體減量措施。(建議刪除)
15. 有關推動綠建築、容積獎勵制度相關目標部分，地方建築主管機關係依中央所訂建築法及建築技術規則等相關規定辦理，尚無法自行訂定相關獎勵機制。(建議刪除)
16. 縣內公園設置保水降溫設施面積。(養護科建議：縣管竹北市 19 座特色公園應找原核定配置，公園已有一定比例之綠地可保水，建議刪除此項目標)
17. 水利科建議：豆子埔溪水環境工程未建置生態池、雨水花園及綠地保水，建議刪除，生態池建置、雨水花園、綠地保水應回歸各目的開發單位。(建議刪除)

(二)健康

1. 於每年 4 月到 11 月汛期期間更新尖石鄉及五峰鄉孕婦、洗腎等病患清冊，共計完成 8 次。
2. 於高溫季節動態監測急救責任醫院熱傷害病例通報趨勢，並督導急救責任醫院建立熱傷害急診綠色通道與擴充收治整備量能。
3. 完成防疫物資及藥品器材整備 1 式。
4. 辦理教育訓練或宣導活動 8 場次。
5. 辦理病媒蚊孳生源清除及巡檢 12 場次；督導髒亂點、空地及空屋巡查改善 9 處。
6. 新增新竹縣涼適點數量達 150 處；召開高溫應變演練 4 場次；及依高溫紅燈警戒情況發布新聞稿。
7. 遇高溫紅燈警戒時，啟動街道灑水降溫作業至少 1 次。
8. 辦理強化救護人員熱急症應變能力 8 場次；辦理民眾防護與急救宣導 40 場次。
9. 配合中央政策辦理高溫熱傷害防治宣導並轉知各級學校落實相關防護措施。
10. 持續補助及督導各級學校辦理飲水設備維護、改善及汰換，確保校園飲用水安全，降低高溫期間熱傷害風險。
11. 於衛生局官網轉發布衛福部國健署預防熱/寒危害衛教資訊 20 則；及執行高溫熱傷害通報。
12. 辦理「中小企業工作環境輔導改善計畫」，納入雇主及勞工預防職場熱危害宣導，每年完成輔導 400 場次
13. 累計照顧服務員繼續教育訓練達 12 場次。
14. 於氣候型災害提供脆弱群體扶助共 600 人次(備註：人數為遊民服務人數)；每年進行新竹縣避暑設施與物資發放據點資訊發布與更新 2 次。
15. 辦理長者高溫熱傷害辨識宣導 8 場次；低溫及高溫紅燈警戒期間，加強獨居長者電話問安關懷或訪視服務累計達 400 人次以上；長照機構配合環境保護局於相關聯繫會議辦理高溫宣導 1 年 1 場次，累計共 4 場次。
16. 累計辦理原鄉部落文化健康站高溫防護宣導 6 場次以上。

(三)維生基礎設施

1. 五峰鄉縣道 122 線 43.5K 路段執行。
2. 預計完成老舊橋梁維修補強或改建 120(處)。
3. 預計橋樑檢測及修繕 900(件)。
4. 完成監測公有掩埋場邊坡穩定性 16 次。
5. 累計完成新竹縣智慧候車設施巡檢維護 96 次以上。
6. 針對轄管水利建造物辦理 2 次檢查。
7. 累計完成高溫併發停電交通疏導專案演練或檢討會議 4 場次。
8. 高溫紅燈應變期間，執勤車輛冷卻系統檢測(每 2 個月至本局 2 級保養場檢查，各單位主管不定期檢查車輛)。
9. 高溫紅燈應變期間，提供第一線外勤同仁高溫防護裝備配發每人 2 副
10. 每年夏季發文宣達高溫防暑措施，如中央公告高溫警戒，再透過各公開會議宣達；授權各外勤單位主管遇高溫警戒期間，適時調整勤務，交通工具以汽車執行為主。
11. 累計精進水患自主防災社區 20 處。
12. 雨水下水道智慧監控依契約已完成建置 70 處，115 年度已完成執行。(建議刪除)

(四)農業與生物多樣性

1. 農業天然災害調查面積 9501.9(公頃)。
2. 調查各農作物動態、三季作物種類計稻米、雜糧、蔬菜、果品、特用作物、花卉類等 6 種類(種)。
3. 完成優良農地檢討面積??(公頃)(本計畫係依農業部指導，滾動式檢討本縣農地利用綜合規劃，以對應國土計畫農業部門空間發展計畫、引導農業施政資源合理配置與投入，逐步推動國土計畫農業發展地區之農產業(含產、製、儲、銷)空間規劃，俾以對應國土計畫鄉村地區整體規劃，以確保農產業及農村空間適性發展，爰屬微調行政作為，無法訂定量化目標。)
4. 納入農業調適概念之農業空間規劃區域數量??(處)(本計畫係依農業部指導，滾動式檢討本縣農地利用綜合規劃，以對應國土計畫農業部門空間發展計畫、引導農業施政資源合理配置與投入，逐步推動國土計畫農業發展地區之農產業(含產、製、儲、銷)空間規劃，俾以對應國土計畫鄉村地區整體規劃，以

確保農產業及農村空間適性發展，爰屬微調行政作為，無法訂
定量化目標。)

5. 養殖烏魚，並與白蝦等混養。
6. 補助產銷班導入養殖漁業智慧省工小型機具（如省工水車），
提升養殖效率，鼓勵維持烏魚白蝦混養面積約 20 公頃
7. 完成輔導工作面積 3 (公頃)。
8. 完成推廣工作 6(件次)
9. 完成推廣工作面積 3(公頃)。
10. 完成補助(輔導)面積 3(公頃)。
11. 本縣境內每年度皆依地方實際提報及本府編列預算辦理改善農
路，116-119 年預估農路完成農路改善及維護約 28 公里。
12. 以 115 年 4 月底農職保投保人數 5,463 人為基準，預估於 116
年至 119 年間，每年投保人數遞增 1%。推估各年度投保人數
分別為：116 年 5,518 人、117 年 5,573 人、118 年 5,629 人及
119 年 5,685 人。新增/累計農業保險投保(件)：1.114/115 年水
梨、梨穗保險共計投保 34 件；114 年度椪柑、桶柑、茂谷柑保
險共計投保 24 件；114 年水稻一期作及二期作共投保 1,062 公
頃。
13. 農業天然災害救助案件處理率 100%。
14. 針對脆弱物種辦理生態調查計畫：新竹地區榲欖原生地復育與
族群監測、生育地管理維護及區外栽植植株監測保育計畫，目
前原生地榲欖僅剩 52 株，持續辦理監測復育及教育宣導工
作。
15. 輔導社區辦理農村再生執行計畫約 70 處。

(五)水資源

1. 配合經濟部水利署相關抗旱應變措施。
2. 新竹園區寶山二期用地設置再生水廠，預計 119 年度產置至
6.6 萬公噸
3. 延續第一期執行目標，119 年度完成用水回收及節水輔導工廠
累計 40 家
4. 截至 115 年 6 月自來水普及率 91.61%，每年提升自來水普及率
0.2%。
5. 改善水環境 1 處(豆子埔溪水環境營造工程)。

6. 提升新竹縣主要河川流域乾淨河川百分比達 95%。
7. 盤點鳳山工業區事業用水回收率落實情形計畫已於第一期執行完成，不宜列入第二期執行方案。(建議刪除)
8. 縣管工業區內耗水產業宣導整併納入「產業因應氣候變遷衝擊及調適能力之教育訓練及宣導」項下辦理。(建議刪除)
9. 本縣竹北水資源回收中心製程再生水計畫暫緩(與中央未達成共識)。(建議刪除)

(六)能源供給及產業

1. 配合災前整備會議及災後相關復原工作；辦理防災教育訓練或演練 4 場次。
2. 配合高溫預警機制，向轄內大型商場及百貨加強宣導高溫調適措施，以降低極端高溫衝擊。
3. 建立高溫預警期間與台電公司供電資訊聯繫機制，持續掌握極端高溫期間電力供需及供電穩定情形。
4. 累計辦理教育訓練或宣導說明會議 4 場次
5. 預計輔導 4 家畜牧業者申請綠能措施，預期設置容量達 800kWp 容量。
6. 強化產業防災應變與營運韌性管理，已無相關計畫據以推動，不宜列入第二期執行方案。(建議刪除)
7. 產業發展處回復一、經濟部能源署於 115 年 2 月 10 日召開「易成孤島區建置防災行微電網評估會議」，並請本府回復設置意願。本府以 115 年 2 月 13 日府產貿字第 1150339577 號函請本縣竹東鎮、五峰鄉、尖石鄉公所盤點及評估是否有設置需求，並於 115 年 2 月 26 日府產貿字第 1155210991 號函復經濟部能源署本縣共有 5 處公有場所有設置防災型微電網意願；二、考量防災型微電網設置成本高昂，經濟部能源署擬向行政院爭取經費，預期以中央全額補助方式辦理，且該署尚在政策研議階段，並未有具體實施期間，且是否具體執行至今仍無定案，考量第二期方案期程為其 4 年，恐難以達成本府政策目標，故本案建請解除列管；三、倘後續經濟部能源署有實際政策實施並請本府配合執行，本處再補充相關內容。(建議刪除)

(七)海洋及海岸

1. 累計修建漁港相關設施 4 次。
2. 新竹縣海岸風景特定區已於 114 年 10 月 30 日完成劃設及公告，目前係以現況編制人力及設施維護方式辦理，並無相關延續性補助計畫注入下，請解除該項列管。**(建議刪除)**

(八)能力建構

1. 辦理氣候變遷風險評估應用教育訓練或**相關**會議 4 場次。
2. 辦理獎勵輔導造林計畫宣導會共 12 場次。
3. 向民眾、社區或機關學校辦理與氣候變遷風險與調適等相關議題之教育宣導活動 8 場次。
4. 召開會議檢討修訂新竹縣災害防救計畫 2 場次。
5. 辦理公務機關颱風地震等災害之防災宣導 20 場；辦理災害防救教育訓練或講習 3 場次。
6. 辦理土石流自主防災演練 12(場次)。
7. 召開檢討會議 2(場次)。
8. 辦理農業調適教育宣導會議 6(場次)。
9. 辦理竹東及竹北水資源回收中心防災作業演練 16 場次。
10. 累計本縣培訓防災士增加 100 名；韌性社區增加 2 處。

二、 管考機制

本執行方案之管考由新竹縣政府環境保護局擔任統籌窗口，依新竹縣政府氣候變遷因應推動會及氣候變遷調適組之分工辦理。各項調適措施之主辦機關應依第五章所定執行目標、推動期程及經費，辦理年度執行與成果追蹤。

每年 2 月至 3 月，由環境保護局函請氣候變遷調適組各機關提報前一年度調適措施執行成果，內容應包括執行進度、績效指標達成情形、經費執行、主要成果、執行困難及後續改善作法。除確認年度目標是否達成外，並應檢視措施是否實際回應所對應之氣候風險、易受影響對象及高風險地區。

每年至少召開一次氣候變遷調適工作小組會議，檢討各項措施之執行情形及跨局處協作需求。對於進度落後、績效未達、風險條件

改變或發生重大氣候災害事件之措施，應由主辦機關提出原因說明及改善作法；涉及跨局處權責、資源配置或資料整合者，由工作小組協調處理，必要時得召開專案會議。

各年度執行成果及檢討情形應納入年度氣候變遷調適執行成果報告，於每年 8 月 31 日前提送新竹縣政府氣候變遷因應推動會審議，經核定後依法公開。執行期間並應配合最新氣候科學資料、中央政策、歷史災害事件、風險評估成果及局處施政調整，滾動檢討調適措施、績效指標、推動期程及資源配置。

本期執行期間應持續更新高溫、強降雨、乾旱、海平面上升及重大災害事件等風險資訊，並追蹤高溫對戶外工作者及強降雨對橋梁等基礎設施之風險變化。若風險熱區、受影響對象或主要風險因子發生明顯變化，應將評估結果提報調適工作小組，作為調整年度推動優先順序及後續第三期調適執行方案之依據。