

# 111 年度水資源領域 調適成果報告

領域彙整機關：

經濟部

行動計畫主辦機關：

內政部

交通部

經濟部

行政院農業委員會

行政院環境保護署

112 年 9 月

# 目錄

第一章 年度整體執行成果重點概述.....	1
一、 本期目標.....	3
二、 整體策略與措施.....	5
三、 年度成果亮點.....	7
第二章 計畫整體進度及重要執行情形.....	12
一、 111 年度投入經費.....	12
二、 111 年度優先計畫辦理情形.....	15
第三章 未來規劃及需求.....	32
附件一 111 年度計畫清單.....	37
附件二 計畫概要表.....	39

# 第一章 年度整體執行成果重點概述

為因應氣候變遷衝擊下的水資源開發、經營、管理與永續利用相關課題，此前依行政院「國家氣候變遷調適政策綱領」分工，與災害、維生基礎設施、土地使用、海洋與海岸及農業生產及生物多樣性等領域共同合作，研擬執行「水資源領域調適行動方案（102-106年）」。其後於107年與國家發展委員會等16個部會按《溫室氣體減量及管理法》，共同續提執行「國家氣候變遷調適行動方案（107-111年）」相關工作。

水資源領域調適成果由經濟部彙整，與內政部、環境保護署、農業委員會（林務局、水土保持局、農田水利署）、臺北市政府（臺北自來水事業處）、金門縣政府、臺灣自來水公司等單位共同合作推動。

本行動方案延續「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106年）」之成果，持續完備科學研究、落實教育宣導、發展新興產業、提升區域調適量能與地方調適作為，強化氣候變遷調適根基。各項推動策略成果摘述如下：

## 一、完備科學研究、資訊與知識

發展10分鐘更新之雷達10分鐘定量降雨估計(QPE)技術，及發展整合S波段與C波段雙偏極化雷達觀測參數之QPE技術，提升雷達定量降雨估計準確度。此外，持續執行全國304測點、主要水庫21座、一般水庫30座、區域性地下水監測井463口，並辦理水質採樣與檢驗工作，所執行相關監測結果均公開於「全國環境水質監測資訊網」。

## 二、落實教育、宣導及人才培育

辦理防災演練或保育宣導35場，以期減少土砂入庫、加強水源涵養、水質改善及穩定供水。此外，完成「雙偏極化雷達參數與降雨」教材1份，以提升雷達專業知識及研判能力，並完成氣象、防災、科普等推廣教育活動56場。

## 三、發展氣候變遷新興產業

辦理高雄鳳山廠、高雄臨海廠、臺南永康廠、臺南安平廠、臺中福田廠、臺中豐原廠、臺中水湳廠、臺南仁德廠、桃園桃北廠、新竹竹北廠及高雄楠梓廠等11案再生水建設。其中，鳳山廠已於108年8月23日每日供水4.5萬噸；臨海廠已於110年12月完工，每日供水3.3萬噸予臨海工業區使用；永康廠已於111年12月進入營運期，每日可供水0.8萬噸予南科臺南園區；安平廠已於112年3月通

水，每日可供水1萬噸予南科臺南園區；福田廠、水湳、桃北、仁德廠刻正施工中；其餘個案已辦理完成可行性評估。

#### 四、提升區域調適量能

白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段，截至111年底已完成清淤284.2萬立方公尺，111年10月水庫庫容已恢復1,387萬立方公尺；再生水係供給工業或科學園區使用，節省下來的自來水能提供區域水源更多元的調配，提升調適能力；曾文南化聯通管工程計畫完成後增加區域水資源調度及備援能力，強化南部地區公共用水之抗限缺水能力；大安大甲溪聯通管工程計畫完成後增加區域水資源供水及調度能力，強化供水能力。此外，水庫集水區之崩塌地治理及野溪整治、減少土砂產量，改善水源水質，可確保居民安全，穩定供水，達成水資源永續之目標。

#### 五、強化地方調適作為

翡翠原水管工程，在南勢溪高濁度時可直接於北勢溪取用較乾淨之水源，確保大臺北地區供水穩定及安全；離島地區供水改善計畫第二期提升馬祖地區海淡廠的備援能力；針對臺北及新北市試行的「山區暴雨警示訊息」災防告警細胞廣播發布服務，強化短延時強降雨溪水暴漲高風險遊憩區域的安全警示，提供民眾及機關即時應變；111年度新增安裝118組智慧量水設備資料，可含括新北市地下水總水權量約4%、宜蘭縣約14.5%、桃園市約70%以上；雨水貯留系統建設第1期共核定29案，累計4.36萬噸/年；產業輔導節水，111年節水績優計16個單位，總共創造節水效益為698萬噸；完成50家廠商效率用水推動諮詢服務，並完成150家廠商輔導改善之成效追蹤；完成產業節水輔導暨推動產業ESG水資源效率管理計畫10案次，111年追蹤106~111度輔導廠商落實節水改善累積實質節水量較110年增加230萬3,850噸。

## 一、本期目標

計畫編號	計畫名稱	階段目標
3-1-1-1	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	111 年執行第一階段供水每日 9 萬噸，其中 A 湖區於 1 月 2 日蓄滿(80 萬噸)，B 湖區(蓄水量 246 萬噸)於 4 月 17 日蓄滿；自 2 月 1 日供水入草屯管網，11 月 24 日供水入彰化管網，最大供水量達每日 9 萬噸，持續穩定供水。
3-1-1-5	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段	本計畫本期之階段目標為：辦理工程施工及環境監測。
3-1-1-6	再生水工程推動計畫	本計畫本期之階段目標為：至 115 年底再生水供應量為每日 19.5 萬噸。
3-1-1-7	曾文南化聯通管工程計畫	本計畫本期之階段目標為：辦理工程施工及環境監測。
3-1-1-8	翡翠原水管工程計畫	<p>依「翡翠原水管工程計畫可行性評估報告」及「翡翠原水管工程計畫基本設計」成果，據以辦理工程設計與環境影響評估作業、土地取得作業、工程發包、施工作業及完成取水工程、導水隧道工程及出水工程，分年執行策略如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.107 年以前：完成設計、土地取得、河川公地申請及環境影響評估，並辦理工程發包作業。</li> <li>2.108 年：完成發包作業及開工，並辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。</li> <li>3.109 年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。</li> <li>4.110 年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。</li> <li>5.111 年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。</li> <li>6.112 年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。</li> <li>7.113 年：完成取水工程、導水隧道工程及出水</li> </ol>

		工程施工。
3-1-1-9	大安大甲溪聯通管工程計畫	辦理工程設計施工及環境監測。
3-1-1-10	臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫	本計畫於本期(107-111年)尚在進行中，於114年完成後方可達成計畫目標。
3-1-2-1	離島地區供水改善計畫第二期	1.維持離島地區供水穩定。 2.促進離島地區水資源永續發展。
3-1-2-2	金沙溪人工湖	完成金沙溪人工湖規劃成果及提送基本設計成果，辦理金沙溪人工湖工程設計作業。
3-2-1-2	加強水庫集水區保育治理計畫	1.崩塌地治理及野溪整治 2.水土災害預警應變 3.削減集水區生活與農業污染
3-3-1-1	建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫	1.導入智慧管理與科技，更精準掌握水情 (a)地下水：了解地下水時空分布，合理有效使用地下水資源。(b)自來水：自來水管網智慧管理，穩定供水與降低漏水。 2.多元利用水資源，提升用水效率 (a)推廣設置雨水貯留設施、多元利用水資源。(b)輔導產業節水，促進廠商提升用水效率，降低風險。
3-3-2-1	飲用水水質安全管理計畫	1.完成全國自來水水質抽驗計8,000件次，以督促自來水事業等飲用水供水單位改善水質，保障飲用水安全。 2.飲用水水質處理藥劑抽驗80處次以上。 3.確保我國自來水水質合格率達99%以上。
7-1-1-3	農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫	目標辦理農田水利渠道更新改善293公里、相關構造物改善1,043座、推廣管路灌溉設施1,500公頃、灌溉水質檢驗16,000點次，以提升農田水利灌溉用水效率，維護農業生產水資源與生產環境。

## 二、整體策略與措施

計畫編號	計畫名稱	計畫工項
3-1-1-1	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	本計畫主要工項為引水設施、管理中心及湖區工程(6個湖區)，前開兩工程已完成，湖區工程已完成A、B、C湖區。
3-1-1-5	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段	本計畫本期之執行工項為水庫清淤工程及繞庫防淤工程。
3-1-1-6	再生水工程推動計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高雄市鳳山廠</li> <li>• 高雄市臨海廠(包含臨海再生水取水管線工程)</li> <li>• 臺南市永康廠</li> <li>• 臺南市安平廠</li> <li>• 臺中市福田廠</li> <li>• 臺中市豐原廠</li> <li>• 臺中市水湳廠</li> <li>• 臺南市仁德廠</li> <li>• 桃園市桃北廠</li> <li>• 新竹縣竹北廠</li> <li>• 高雄市楠梓廠</li> </ul>
3-1-1-7	曾文南化聯通管工程計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.調查設計階段</li> <li>2.用地取得及拆遷補償作業</li> <li>3.工程施工</li> </ol>
3-1-1-8	翡翠原水管工程計畫	完成2.8km之取水隧道及相關取水設施。
3-1-1-9	大安大甲溪聯通管工程計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.統包工程設計作業</li> <li>2.統包工程施工作業</li> <li>3.施工前及施工中環境監測</li> </ol>
3-1-1-10	臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫	山上淨水場改善工程及送水管線工程(分為7標)。

3-1-2-1	離島地區供水改善計畫第二期	新建或既有供水設施更新改善、海淡廠新建或提升備援能力、建置地下水管理系統、供水設施建設或營運費用攤提
3-1-2-2	金沙溪人工湖	金沙溪人工湖工程規劃設計。
3-2-1-2	加強水庫集水區保育治理計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.崩塌地治理及野溪整治。</li> <li>2.水土災害預警應變。</li> <li>3.削減集水區生活與農業污染及污染熱區營養鹽總量削減。</li> <li>4.監測護水。</li> </ol>
3-3-1-1	建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.地下水智慧監測技術計畫</li> <li>2.自來水智慧型水網推廣計畫</li> <li>3.雨水貯留系統建設計畫</li> <li>4.產業用水輔導節水計畫</li> </ol>
3-3-2-1	飲用水水質安全管理計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.執行飲用水水源水質保護區及飲用水取水口一定距離內之地區，污染水源水質行為之稽查取締。</li> <li>2.加強自來水水質、自來水水源水質及淨水場飲用水水質處理藥劑之稽查抽驗，針對超標項目要求限期改善，並追蹤執行進度。</li> <li>3.因應颱風、乾旱或地震等天然災害發生造成飲用水水源水質惡化時，立即採取應變措施及加強飲用水水質檢驗。</li> <li>4.推廣飲用水安全宣導，建立相關安全教育宣傳資料，提升國人對安全飲用水之認知。</li> </ol>
7-1-1-3	農田水利設施更新改善、推廣省管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.農田水利設施更新改善。</li> <li>2.推廣管路灌溉設施。</li> <li>3.加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫。</li> </ol>



### 三、年度成果亮點

調適面向	亮點說明	計畫編號
推動法規與政策轉型	-	-
促進財政與金融措施	-	-
完備科學研究、資訊與知識	<p>發展 10 分鐘更新之雷達 10 分鐘定量降雨估計(QPE)技術，及發展整合 S 波段與 C 波段雙偏極化雷達觀測參數之 QPE 技術，以提升雷達定量降雨估計準確度；臺灣極短期定量降水預報整合系統」整合不同階段定量降水擬合與誤差訂正技術，並完成即時與統計校驗擴充功能建置；強化整合樹林、南屯降雨雷達範圍內之 2 分鐘即時雨量與雷達及監測作業，提升「大雷雨即時訊息」早期預警時間。</p>	3-2-2-1
	<p>1.持續執行全國 304 測點、主要水庫 21 座、一般水庫 30 座、區域性地下水監測井 463 口，並辦理水質採樣與檢驗工作，所執行相關監測結果均公開於「全國環境水質監測資訊網」。</p> <p>2.完成監測河川、水庫、地下水等水體逾 9 萬筆水質數據之建置，作為各機關政策研擬之應用。</p>	3-3-2-2
落實教育、宣導及人才培育	<p>辦理防災演練或保育宣導 35 場，以期減少土砂入庫、加強水源涵養、水質改善及穩定供水。</p>	3-2-1-2
	<p>完成「雙偏極化雷達參數與降雨」教材 1 份，以提升雷達專業知識及研判能力，並完成氣象、防災、科普等推廣教育活動 56 場。</p>	3-2-2-1

調適面向	亮點說明	計畫編號
發展氣候變遷新興產業	<p>1.本計畫辦理高雄鳳山廠、高雄臨海廠(包含取水管線)、臺南永康廠、臺南安平廠、臺中福田廠、臺中豐原廠、臺中水湳廠、臺南仁德廠、桃園桃北廠、新竹竹北廠及高雄楠梓廠等 11 案再生水建設。</p> <p>2.鳳山廠已於 108 年 8 月 23 日每日供水 4.5 萬噸；臨海廠已於 110 年 12 月完工，每日供水 3.3 萬噸予臨海工業區使用；永康廠已於 111 年 12 月進入營運期，每日可供水 0.8 萬噸予南科臺南園區；安平廠已於 112 年 3 月通水，每日可供水 1 萬噸予南科臺南園區；福田廠、水湳、桃北、仁德廠刻正施工中；其餘個案已辦理完成可行性評估。</p>	3-1-1-6
提升區域調適量能	<p>烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫已完成引水設施及管理中心等項目，持續辦理湖區工程等工作，依院核定期程於 112 年完成。</p>	3-1-1-1
	<p>白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段，截至 111 年底已完成清淤 284.2 萬立方公尺，111 年 10 月水庫庫容已恢復 1,387 萬立方公尺，達成計畫目標。</p>	3-1-1-5
	<p>再生水係供給工業或科學園區使用，節省下來的自來水能提供區域水源更多元的調配，提升產業面對氣候變遷的調適能力。</p>	3-1-1-6
	<p>曾文南化聯通管工程計畫完成後增加區域水資源調度及備援能力，強化南部地區公共用水之抗限缺水能力。</p>	3-1-1-7
	<p>大安大甲溪聯通管工程計畫完成後增加區域水資源供水及調度能力，強化供水</p>	3-1-1-9

調適面向	亮點說明	計畫編號
	能力。	
	臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫完成後增加區域供水及調度備援能力，強化供水能力。	3-1-1-10
	辦理全國水庫集水區內之崩塌地治理及野溪整治、減少土砂產量，改善水源水質，111年成果「控制土砂量116.5萬立方公尺、崩塌地整治面積48.19公頃，以確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。	3-2-1-2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過持續蒐錄智慧量水設備監測資料分析，掌握各地區抽水行為，並以模式模擬抽水行為對地下水水位變化造成之影響，常時以地下水保育永續利用為原則，旱時以減緩地面水供水壓力為原則，規劃地面地下水聯合利用方案，調整地面水及地下水使用比例。</li> <li>2. 水利署藉由錦湖國小設置雨水貯留在豪大雨時先將雨水截流，減輕地面排水系統負擔，截留的雨水兼作替代性水源，學校用來沖廁、澆灌及環境清潔如拖地…等之經驗，將持續辦理雨水貯留，以發揮「逕流分攤效益」。</li> </ol>	3-3-1-1
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農田水利設施更新改善：111年度完成渠道改善293公里，相關構造物改善1,043座。</li> <li>2. 推廣管路灌溉設施面積2,439公頃，輔導農民施設可省時、省工、提高用水效率並兼具灌溉、施肥、施藥等多目標管路灌溉設施、蓄水槽、動力加壓設備及調節控制設施。</li> <li>3. 強化灌溉水質監測網及避免污染介</li> </ol>	7-1-1-3

調適面向	亮點說明	計畫編號
	入情事發生，完成農田水利緊急污染案件共計 26 件，並新增推動灌溉水質稽查業務。	
強化地方調適作為	再生水係供給工業或科學園區使用，節省下來的自來水能提供地方水源更多元的調配，健全產業面對氣候變遷的調適能力。	3-1-1-6
	本計畫完成後可於翡翠水庫下游北勢溪取水，在南勢溪高濁度時，直接取用較乾淨之水源，以確保大臺北地區供水穩定及安全。	3-1-1-8
	離島地區供水改善計畫第二期提升馬祖地區海淡廠備援能力 1,750 噸/日。	3-1-2-1
	111 年 5 月 1 日針對臺北及新北市試行「山區暴雨警示訊息」災防告警細胞廣播發布服務，強化短延時強降雨導致溪水暴漲之高風險遊憩區域的安全警示，提供民眾及各級防災機關即時應變，並於 5 月 31 日針對新北市大豹河流域發布第 1 次山區暴雨警示的災防告警服務。	3-2-2-1
	<p>1.110 年度新增 1,000 度以上之地下水井抽用量智慧量水設備共 161 組(新北市 8 組、桃園市 153 組)，111 年度再新增安裝 118 組(桃園市)，共 279 組，持續維護及蒐錄智慧量水設備資料；新北市約可掌握登記核發地下水總水權量 4%；宜蘭縣約掌握登記核發地下水總水權量之 14.5%；桃園市約掌握登記核發地下水總水權量之 70% 以上。</p> <p>2.雨水貯留系統建設第 1 期(110~111 年)共核定 29 案，累計 4.36 萬噸/年，水</p>	3-3-1-1

調適面向	亮點說明	計畫編號
	<p>利署完成 3.28 萬噸/年、環保署完成 5 案 1.08 萬噸/年；產業用水輔導節水，111 年度節水績優共計 16 個單位，總共創造節水效益為 698 萬噸；完成 50 家廠商效率用水推動諮詢服務；完成 150 家廠商之輔導改善成效追蹤；完成產業節水輔導暨推動產業 ESG 水資源效率管理計畫共 10 案次，111 年追蹤 106~111 度輔導廠商落實節水改善累積實質節水量較 110 年增加 230 萬 3,850 噸。</p>	
	<p>訂定「111 年飲用水管理重點稽查管制計畫」，督導縣市環保機關辦理飲用水相關稽查管制工作。111 年 1 月至 12 月全國共抽驗自來水水質 11,605 件，合格率为 99.96%；簡易自來水水質抽驗 280 件，合格率为 100%；自來水淨水場水源水質稽查 906 場次，合格率为 100%；簡易自來水水源水質稽查 270 場次，合格率为 100%；自來水處理藥劑稽查 233 場次、抽驗 149 件，合格率为 100%，確保飲用水安全及品質。</p>	3-3-2-1

## 第二章 計畫整體進度及重要執行情形

### 一、111 年度投入經費

#### (一) 各計畫經費編列情形：

執行機關	計畫名稱	經費分類	投入經費(萬元)	
經濟部水利署	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	經常門	33,107	
		資本門	321,120	
	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段	經常門	22,038	
		資本門	22,367	
	離島地區供水改善計畫第二期	經常門	50	
		資本門	69,071	
	曾文南化聯通管工程計畫	經常門	7,750	
		資本門	285,397	
	台南山上淨水場供水系統改善工程計畫	經常門	200	
		資本門	79,800	
	建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫	經常門	4,178.7	
		資本門	16,406.3	
	內政部(營建署)	公共污水處理廠再生水推動計畫	經常門	2,311
			資本門	285,689
臺北自來水事業處	翡翠原水管工程計畫	經常門	0	
		資本門	41,418.5	
經濟部水利署中區水資源局	大安大甲溪聯通管工程計畫	經常門	960	
		資本門	42,417	
台灣自來水		經常門	0	

股份有限公司		資本門	20,000
金門縣政府	金沙溪人工湖	經常門	0
		資本門	2,200
經濟部水利署		經常門	5,449
		資本門	18,951
農業委員會 林務局	加強水庫集水區保育 治理計畫	經常門	2,000
		資本門	28,000
農業委員會 水土保持局		經常門	3,000
		資本門	27,000
環境保護署	111 年飲用水管理重 點稽查管制計畫	經常門	74
		資本門	0
	111 年飲用水水質抽 驗計畫	經常門	530
		資本門	0
	111 年飲用水保護區 管理精進、法規檢討 及綠生活安全推廣計 畫	經常門	862
		資本門	0
農田水利署	農田水利設施更新改 善、推廣省水管路灌 溉、加強各農田水利 會灌溉水質管理維護 計畫	經常門	1,164
		資本門	185,709
合計			1,529,220

(二) 本領域總投入經費：

領域別	經費分類	投入經費 (萬元)
水資源	經常門	83,674
	資本門	1,445,546
合計		1,529,220



## 二、111 年度優先計畫辦理情形

### (一) 執行情形

計畫名稱	執行情形
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫（執行機關：經濟部水利署中區水資源局）	本計畫已完成引水設施、管理中心、A、B、C 湖區，112 年持續施作 D、E、F 湖區，預計 12 月底前完成，另持續執行第一階段供水 9 萬噸。
白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段（執行機關：經濟部水利署南區水資源局）	截至 111 年底已完成清淤 284.2 萬立方公尺，111 年 10 月水庫庫容已恢復 1,387 萬立方公尺，達成計畫目標。
公共污水處理廠再生水推動計畫（執行機關：內政部營建署）	本計畫辦理高雄鳳山廠、高雄臨海廠(包含取水管線)、臺南永康廠、臺南安平廠、臺中福田廠、臺中豐原廠、臺中水湳廠、臺南仁德廠、桃園桃北廠、新竹竹北廠及高雄楠梓廠等 11 案再生水建設。 鳳山廠已於 108 年 8 月 23 日每日供水 4.5 萬噸；臨海廠已於 110 年 12 月完工，每日供水 3.3 萬噸予臨海工業區使用；永康廠已於 111 年 12 月進入營運期，每日可供水 0.8 萬噸予南科臺南園區；安平廠已於 112 年 3 月通水，每日可供水 1 萬噸予南科臺南園區；福田廠、水湳、桃北、仁德廠刻正施工中；其餘個案已辦理完成可行性評估。
曾文南化聯通管計畫（執行機關：經濟部水利署南區水資源局）	A1 標累積完成 4600 公尺 A2 標累積完成 3200 公尺 A3 標累積完成 4600 公尺 其餘 2 標(原水調節池段與南化複線原水及清水共構段)施工中。
翡翠原水管工程計	• 可行性評估報告於 105 年 12 月完成。

<p>畫（執行機關：臺北自來水事業處）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 委託設計案於 106 年 3 月決標。</li> <li>• 基本設計於 106 年 12 月核定。</li> <li>• 水利建造物申請於 107 年 5 月核准。</li> <li>• 行政院於 107 年 7 月核定列入前瞻基礎建設計畫。</li> <li>• 出水工河川公地使用申請於 107 年 7 月完成。</li> <li>• 水庫蓄水範圍使用申請於 107 年 7 月完成。</li> <li>• 環境影響評估於 107 年 8 月通過。</li> <li>• 細部設計於 107 年 8 月原則同意。</li> <li>• 出水口用地於 108 年 2 月與台電完成價購及產權登記。</li> <li>• 出水口用地於 108 年 3 月與國產署完成撥用及產權登記。</li> <li>• 108 年 4 月-工程決標。</li> <li>• 108 年 7 月-工程開工。</li> <li>• 108 年 10 月-丁類危險性工作場所申請書合格。</li> <li>• 108 年 12 月-工程 2 號橫坑開挖入洞。</li> <li>• 109 年 1 月-1 號橫坑開挖入洞。</li> <li>• 109 年 3 月-1 號橫坑開挖完成，進行主隧道開挖。</li> <li>• 109 年 8 月-2 號橫坑開挖完成，進行主隧道開挖。</li> <li>• 109 年 9 月-攔河堰工程圍堰第 1 階段施作完成，開始進行取水工施作。</li> <li>• 110 年 3 月-出水工沉箱施作完成。</li> <li>• 110 年 5 月-出水工工作面破鏡，進行主隧道開挖。</li> <li>• 110 年 9 月-翡翠段隧道貫通。</li> <li>• 110 年 12 月-引水路緊急閘門安裝完成。</li> <li>• 111 年 10 月-引水路結構體完成</li> <li>• 111 年 11 月-鏡面段隧道貫通</li> <li>• 111 年 12 月-主隧道開挖長度 2,553.7m，襯砌長度 984m。</li> </ul>
<p>大安大甲溪聯通管工程計畫（執行機關：經濟部水利署中區水資源局、台灣自來水股份有限公司）</p>	<p>辦理用地取得、統包工程設計施工作業及環境監測等作業。</p>
<p>臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫（執行機關：台灣自來水股份有限公司）</p>	<p>截至 111 年底本計畫項下所有工程皆已順利發包，送水管線工程(一)、(二)、(五)及(六)完成施工，其餘 4 件工程趕辦施工中。</p>

<p>離島地區供水改善計畫（執行機關：台灣自來水股份有限公司、金門縣政府、連江縣政府）</p>	<p>提升馬祖地區海淡廠備援能力 1,750 噸/日，其餘案件施工中</p>
<p>金沙溪人工湖工程（執行機關：金門縣政府）</p>	<p>辦理規劃調查及基本設計作業，地形測量、透地雷達地質鑽探及規劃報告已同意核定。廠商於 111.8.15 提送基本設計成果，水利署 111.9.6 召開基設審查會議，本府於 111.9.15 向副縣長專案簡報，經顧問公司依 111.9.6 及 111.9.15 會議結論檢討擬訂合適方案，於 111.10.6 邀集相關單位辦理工作會議討論，設計單位於 111.10.25 及 111.11.4 提送修正方案，另 111.12.6 邀請專家學者現地指導及討論，並於 111.12.22 簽奉核准合適方案，設計單位據以提送修正後基本設計報告。</p>
<p>加強水庫集水區保育治理計畫（執行機關：經濟部水利署）</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.完成防災演練或保育宣導 35 場及合併式淨化槽或農業低衝擊開發 41 處。</li> <li>2.控制土砂量 319.2 萬立方公尺。</li> <li>3.崩塌地整治面積 48.19 公頃。</li> </ol>
<p>建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫（執行機關：經濟部水利署）</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.地下水智慧監測技術計畫：委託桃園市及宜蘭縣代辦（計 2 案）1,000 度以上水權井用水戶地下水抽用量智慧監測設備裝設，111 年度再新增安裝 118 組(桃園市；含縣府自有預算設置)，持續維護及蒐錄智慧量水設備資料；新北市約可掌握登記核發地下水總水權量 4%；宜蘭縣約掌握登記核發地下水總水權量之 14.5%；桃園市約掌握登記核發地下水總水權量之 70%以上。</li> <li>2.自來水智慧型水網推廣計畫：(1)台水公司完成馬公系統六小區 5,122 只智慧水表換裝，占澎湖地區總用戶數(約 3.1 萬戶)比例約為 16%，可即時掌握用戶用水量，另安裝智慧水表用戶之每月售水量約 20 萬噸，可掌握澎湖地區(每月售水量約 70.9 萬度)比例約 28%之售水量比例。(2)連江智慧水網建置「用戶用水分析平台開放民眾資訊系統(含硬體擴充)」，用水戶可透過自我查詢與系統異常主動推播告知，脫離過往被動式告知(水廠通知異常)，讓用戶用水行為更能貼近節水行動，發揮自主節水效益，並透過社群軟體(LINE)與民眾進行主動式互動，民眾可透過水號或其他身分辨識，隨時查詢用水趨勢變化。(3)金門智慧水網藉由監控系統案提升</li> </ol>

	<p>感測計準確性，有效掌握各供水站輸配水用量，後續再藉由水務平台進行小區數據分析應用，以達漏水監控效益，期能降低漏水率，以110年供水量782萬噸，漏水率16.47%，較109年漏水率16.55%，減少0.08%，約減少0.62萬噸漏水損失。</p> <p>3.雨水貯留系統建設計畫(水利署)：111年預算部分已輔導共10案(合計去年度跨年度計畫3案)。</p> <p>4.雨水貯留系統建設計畫(環保署)：完成8處雨水花園示範建置工程</p> <p>5.產業用水輔導節水計畫：</p> <p>(1)節水績優選拔及產業節水輔導：111年度節水績優共計16個單位，總共創造節水效益為698萬噸；完成50家廠商效率用水推動諮詢服務；完成150家廠商之輔導改善成效追蹤；完成產業節水輔導暨推動產業ESG水資源效率管理計畫共10案次，111年追蹤106~111度輔導廠商落實節水改善累積實質節水量較110年增加230萬3,850噸。</p> <p>(2)農業節水：110~112年「旗山二仁導水路全線水門自動化系統建置」，110年完成閘門監控站2處、水位監測站2處、工作站水文資訊展示系統1處及影像系統平台1套；111年完成5處閘門監控站、水位監測站1處及精進灌溉智慧節水及安全管理系統1套。全線自動化完成建置後具有節水、引水功能及防洪、防災之成效，灌溉受益面積達5,502公頃，經由110~111年所建置遠端閘控系統，可降低不必要的輸水損失，提升至少5%以上的灌溉效益。</p>
<p>飲用水水質安全管理計畫(執行機關：環境保護署)</p>	<p>1.111年飲用水管理重點稽查管制計畫：</p> <p>(1)為保障國民飲用水安全，訂定並函頒「111年飲用水管理重點稽查管制計畫」，督導縣市環保機關辦理飲用水相關稽查管制工作。</p> <p>(2)加強自來水水質、自來水水源水質及淨水場飲用水水質處理藥劑之稽查抽驗，針對超標項目要求限期改善，並追蹤執行進度。</p> <p>I. 111年1月至12月全國共抽驗自來水水質11,605件，合格率为99.96%；簡易自來水水質抽驗280件，合格率为100%；自來水淨水場水源水質稽查906場次，合格率为100%；簡易自來水水源水質稽查270場次，合格率为100%；自來水處理藥劑稽查233場次、抽驗149件，合格率为100%，確保飲用水安全及品質。</p> <p>II.針對不合格處均督導地方依法裁處，並要求限期改</p>

善完成，以確保飲用水水質安全。

(3)執行飲用水水源水質保護區及飲用水取水口一定距離內之地區，污染水源水質行為之稽查取締。

I. 依飲用水管理條例第5條第1項規定，在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，不得有污染水源水質之行為。違反者處新臺幣10萬元以上100萬元以下罰鍰，並通知禁止該行為。

II. 各級主管機關已依「飲用水管理條例」，於87年起陸續劃定公告飲用水水源水質保護區計86處、飲用水取水口一定距離內之地區計49處，合計總面積達38萬8,132.6148公頃，占台灣面積之10.78%。

III. 統計111年飲用水水源水質保護區污染水源水質行為之地方環保機關裁處資料，共計查處7件違規情形。

2.111年飲用水水質抽驗計畫：

(1)辦理111年飲用水水質標準中較難檢驗項目抽驗計畫，本計畫係為協助全國地方環保局執行自來水及簡易自來水中，揮發性有機物、重金屬等屬影響健康或可能影響健康物質較難檢驗項目之抽驗，包括212處自來水直接供水系統及38處簡易自來水供水系統水質，檢測項目為飲用水中之重金屬、影響健康物質、消毒副產物、揮發性有機物、農藥、持久性有機污染物。如經抽驗不合格者，均依法查處並限期改善。

(2)因應111年臺東(918)地震等天然災害發生，恐造成飲用水水源水質惡化時，立即加強飲用水水質檢驗。特擇定受影響區域之臺東縣瑞豐淨水場(含2處配水點)，及花蓮縣明里淨水場(含2處配水點)，各檢測11項重金屬、3項消毒副產物(總三鹵甲烷、溴酸鹽及鹵乙酸)，均符合飲用水水質標準，確保飲用水安全。

3.111年飲用水保護區管理精進、法規檢討及綠生活安全推廣計畫：

(1)因應氣候變遷於111年5月23日修正發布飲用水水質標準第5條、第5條之1，係考量旱災、暴雨、地震等天然災害期間，水源缺乏、水源水質不穩定等因素，容易影響淨水處理後之供水水質。為期於天然災害應變期間，飲用水能供應無虞，並確保公眾飲用水品質，維護國民健康，爰修正及增訂不影響健康物質項目之水質標準，以確保飲用水水質安全。

	<p>及品質。</p> <p>(2)111年9月19日辦理「氣候變遷對飲用水安全影響與因應策略研習會議」增進環保同仁在因應氣候變遷下之飲用水管理專業知能，並強化飲用水安全管理措施之執行與教育宣導。</p> <p>(3)編撰飲用水水質科普小知識：針對民眾關注之飲用水常見水質科普議題，編撰科普小知識，如濁度、鐵及自由有效餘氯等，並針對污染物來源、水質污染、健康風險、水質標準、民眾因應措施等進行編撰。</p>
<p>農田水利設施更新改善、推廣、加強各農田水利灌溉水質管理計畫（執行機關：農田水利署）</p>	<p>1.農田水利設施更新改善：111年度完成渠道改善293公里，相關構造物改善1,043座。</p> <p>2.推廣管路灌溉設施面積2,439公頃，輔導農民施設可省時、省工、提高用水效率並兼具灌溉、施肥、施藥等多目標管路灌溉設施、蓄水槽、動力加壓設備及調節控制設施。</p> <p>3.加強灌溉管理水質維護：</p> <p>(1)農田水利署各管理處辦理灌溉水質檢測作業，設置灌溉水質監測網，水質監測點計2,389處，每2個月辦理一次水質檢驗，為灌溉用水品質把關；亦針對許可且年搭排水量超過2,000噸之3千餘戶搭排戶，定期追蹤檢驗排放水質，確保排放水質符合許可承諾。</p> <p>(2)強化灌溉水質監測網及避免污染介入情事發生，完成農田水利緊急污染案件共計26件，並新增推動灌溉水質稽查業務。</p> <p>(3)完成公開檢驗數據約5萬8千餘筆。</p>

## (二) 成果與氣候變遷或氣候變遷調適之關連性

計畫名稱	氣候變遷調適之關連性
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 (執行機關：經濟部水利署中區水資源局)	本計畫之領域目標為「落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展」，對應之調適策略為「發展多元水資源」，採取之調適措施為「水資源開發與調度」，因此藉由提升水資源開發與調度之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展為計畫之核心。在此前提下，本計畫主要依循發展多元水資源策略，闢建烏溪烏嘴潭人工湖，計畫完成後可增加地面水每日 25 萬噸/日，減少抽取地下水，減緩地層下陷。
白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段 (執行機關：經濟部水利署南區水資源局)	本計畫之領域目標為「落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展」，對應之調適策略為「發展多元水資源」，採取之調適措施為「水資源開發與調度」，因此藉由提升水資源調度之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展為計畫之核心。在此前提下，本計畫主要依循發展多元水資源策略，辦理繞庫防淤工程及清淤工作，計畫完成後可增加排砂能力每年 15.1 萬噸/日，及清淤 250 萬立方公尺，以恢復水庫庫容量，穩定區域供水。
公共污水處理廠再生水推動計畫 (執行機關：內政部營建署)	本計畫之領域為提高枯旱或緊急事件之水源調度應變能力、改善供水穩定度，因此藉由質穩量足的家庭污水淨化為再生水供給產業，提高產業對氣候變遷的調適彈性，增加我國的競爭力；並使下水道資源再利用，水資源永續循環。
曾文南化聯通管計畫 (執行機關：經濟部水利署南區水資源局)	本計畫之領域目標為「落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展」，對應之調適策略為「發展多元水資源」，採取之調適措施為「水資源開發與調度」，因此藉由提升水資源調度之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展為計畫之核心。在此前提下，本計畫主要依循發展多元水資源策略，闢建曾文水庫至南化淨水場聯通管，計畫完成後可增加區域調度備援能力每日 80 萬噸/日，降

	低缺水風險，穩定地區發展。
翡翠原水管工程計畫（執行自來水事業處）	因蘇迪勒颱風之強降雨，造成新店溪上游南勢溪流域多處崩塌，原水濁度飆高，淨水場難以負荷，造成出水水質不佳，致大臺北地區用戶用水遭受影響。為降低原水取水風險，規劃設置翡翠原水管於翡翠水庫下游北勢溪取水，於南勢溪高濁度時，直接取用較乾淨之水源，以確保大臺北地區供水穩定及安全。
大安大甲溪聯通管工程計畫（執行經濟部中區水務局、台灣自來水股份有限公司）	本計畫之領域目標為「落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展」，對應之調適策略為「發展多元水資源」，採取之調適措施為「水資源開發與調度」，因此藉由提升水資源供水能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展為計畫之核心。在此前提下，本計畫主要依循發展多元水資源策略，闢建大安溪與大甲溪水系間水利設施之聯通管，計畫完成後可增加區域供水能力 25.5 萬噸/日，降低缺水風險，穩定地區發展。
臺南山淨水場供水系統改善工程計畫（執行台灣自來水股份有限公司）	依水利署 102 年「氣候變遷對水環境影響之衝擊與調適研究第 2 階段管理計畫(4/4)」成果顯示，如發生未來全年少雨且豐枯加劇之境況，將導致南部區域供水缺口擴大，故除常態供水水源持續開發外，亦應籌謀因應各地區之備援設施或備用水源，提高因應氣候變遷之水資源調適能力。 本計畫主要為提升台南山上淨水場水質及該區域水源調度備援能力，以因應氣候變遷之調適。
離島地區供水改善計畫（執行自來水股份有限公司、金門縣政府、連江縣政府）	本計畫之領域目標為「落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展」，對應之調適策略為「實現用水正義」，採取之調適措施為「維持離島地區供水穩定」，因此藉由辦理離島地區供水設施改善與調度之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展為計畫之核心。在此前提下，本計畫主要依循發展多元水資源策略，解決離島地區尚有湖庫水質不佳、偏遠離島依賴地下水等問題，辦理新建或既有供水設施更新改善、海淡廠新建或提升備援能力、建置地下水管理系統。



<p>金沙溪人工湖工程（執行機關：金門縣政府）</p>	<p>本計畫於維生基礎設施領域目標為「提升維生基礎設施因應氣候變遷之調適能力」，對應之調適策略為「強化給水系統應變能力」，採取之調適措施為「維持離島地區供水穩定」；於水資源領域目標為「強化水資源系統因應氣候變化之彈性」，對應之調適策略為「實現用水正義」，採取之調適措施為「維持離島地區供水穩定」。因此金沙溪人工湖水資源開發計畫，達到提升可供水量、維持自有水源率、減少地下水使用量之目標。在此前提下，本計畫由工程面、效益面及生態影響等面向進行評估。</p>
<p>加強水庫集水區保育治理計畫（執行機關：經濟部水利署）</p>	<p>氣候變遷下極端水文事件除加劇水庫集水區土壤沖蝕、土石崩塌，增加水庫泥砂淤積、庫容減少外，亦可能導致水庫原水濁度超標，影響用水調度。</p>
<p>建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫（執行機關：經濟部水利署）</p>	<p>氣候變遷正急遽增加缺水及淹水的風險，水資源穩定供應及洪災緊急應變，已成為非常重要課題。本計畫遵循本部所擬「建構智慧管理之水資源政策」之政策架構，以建構節水循環用水社會，實現水資源永續管理為願景，並依據「節約用水常態化行動方案」提出之具體措施研提計畫工作，除銜接前期計畫成果，持續精進水資源智慧監測管理、促進水資源多元利用、推動節水循環外，並結合逕流分擔與出流管制相關措施，強化雨水管理，期能滿足國家長期整體發展需求，提升民眾生活服務品質。</p>
<p>飲用水水質安全管理計畫（執行機關：環境保護署）</p>	<p>因應颱風、乾旱或地震等天然災害發生造成飲用水水源水質惡化時，立即採取應變措施及加強飲用水水質檢驗之調適策略，以確保飲用水安全及品質。</p>
<p>農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫（執行機關：農田水利署）</p>	<p>水資源領域對應目標：「2.強化水資源系統因應氣候變化之彈性」及「3.建立節水及循環用水型社會」，對應策略與措施：「7.水資源管理與運用—維護環境水體水質暨維護農業生產資源與環境」。</p> <p>農業灌溉水資源與糧食生產息息相關，本計畫辦理農田水利設施更新改善以降低輸漏水損失，並推廣管路灌溉設施提升用水效率，加上水質檢驗及管理等相关作業，期可逐步改變農民種植與灌溉習慣，減少因農田水利設施老舊與損壞造成之水資源流</p>

	<p>失，提升農業用水效率，維護農業生產水資源與生產環境，於未來乾旱頻率增加情況下，有效提升農業用水耐旱之韌性，維護農業生產資源與環境。</p>
--	--

### (三) 策略或措施如何融入氣候風險評估或風險管理之概念

計畫名稱	風險評估與管理融入
<p>烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 (執行機關：經濟部水利署中區水資源局)</p>	<p>藉由發展多元水資源之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展之目標。本計畫執行之初，融入風險管理之概念，預先就工程之設計需求及工程基地之環境調查成果進行資料檢討與分析，以判斷是否有不足的部分，如有需要補充的資料，則必須再次進行調查。而後依據調查結果，檢討分析施工過程可能出現的危害狀況，預擬相關對策實施設計需求及基地環境潛在危害辨識。</p>
<p>白河水庫後續更新改善第一階段計畫 (執行機關：經濟部水利署南區水資源局)</p>	<p>藉由發展多元水資源之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展之目標。本計畫執行之初，融入風險管理之概念，預先就工程之設計需求及工程基地之環境調查成果進行資料檢討與分析，以判斷是否有不足的部分，如有需要補充的資料，則必須再次進行調查。而後依據調查結果，檢討分析施工過程可能出現的危害狀況，預擬相關對策實施設計需求及基地環境潛在危害辨識。</p>
<p>公共污水處理廠再生水推動計畫 (執行機關：內政部營建署)</p>	<p>藉由利用民生排出的生活污水，透過水再生技術使水資源循環利用，讓黑水變綠水，達到提高提高產業對氣候變遷的調適彈性，增加我國的競爭力，可以穩定經濟發展需求，增加政府水資源調度的彈性。</p> <p>依據科技部國家災害防救科技中心，於《臺灣氣候變遷科學報告2017》中，臺灣在21世紀末可能遭遇之極端氣候將包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.極端高溫之日數與溫度都將增加；</li> <li>2.年降雨日數減少及最大連續無雨日數增加；</li> <li>3.發生多雨或豪雨之日數增加。</li> </ol> <p>在此情境下，這些極端氣候可能引發的現象，就是臺灣越來越容易面臨「高溫」、「缺水」及「淹水」。以臺灣目前的環境現況及能源供給結構來看，「缺水」情況發生機率將提高，進而影響臺灣產業發展，因此，內政部在面對氣候變遷對水資源</p>

	<p>領域之衝擊，主要風險管理方向為利用生活污水，將公共污水處理廠視為穩定的水源，透過再生水技術，將水資源循環利用，並符合永續循環的目標。</p>
<p>曾文南化聯通 管計畫（執行部 機關：經濟部 水利署南區水 資源局）</p>	<p>藉由發展多元水資源之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展之目標。本計畫執行之初，融入風險管理之概念，預先就工程之設計需求及工程基地之環境調查成果進行資料檢討與分析，以判斷是否有不足的部分，如有需要補充的資料，則必須再次進行調查。而後依據調查結果，檢討分析施工過程可能出現的危害狀況，預擬相關對策實施設計需求及基地環境潛在危害辨識。</p>
<p>翡翠原水管工 程計畫（執行 機關：臺北自 來水事業處）</p>	<p>本計畫主要係提升危害發生時之抵抗力，考量原有取水口位於南勢溪與北勢溪匯流後之新店溪，而南勢溪又因強降雨導致上游多處崩塌，致原水濁度飆高，故規劃設置翡翠原水管於翡翠水庫下游北勢溪取水，於南勢溪高濁度時，直接取用較乾淨之水源。</p>
<p>大安大甲溪聯 通管工程計畫 （執行機關： 經濟部水利署 中區水資源 局、台灣自來 水股份有限公司）</p>	<p>藉由發展多元水資源之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展之目標。本計畫執行之初，融入風險管理之概念，預先就工程之設計需求及工程基地之環境調查成果進行資料檢討與分析，以判斷是否有不足的部分，如有需要補充的資料，則必須再次進行調查。而後依據調查結果，檢討分析施工過程可能出現的危害狀況，預擬相關對策實施設計需求及基地環境潛在危害辨識。</p>
<p>臺南山上淨水 場供水系統改 善工程計畫 （執行機關： 台灣自來水股 份有限公司）</p>	<p>本計畫主要工程為山上淨水場更新改善工程及送水管線工程，針對各工程進行風險評估，並研提風險預防及減輕對策，整體而言，設計階段應落實各項調查工作並評估各工程最適工法；施工階段應加強各項災害應變演練及教育，並做好職業安全衛生工作；營運階段各項設施之維護管理工作亦須持續執行，以確保本工程於設計、施工及營運階段之安全性。</p>
<p>離島地區供水 改善計畫（執 行機關：台灣</p>	<p>藉由發展多元水資源之能力，達到落實水資源供需平衡，推動多元水資源發展之目標。因此本計畫執</p>

<p>自來水股份有限公司、金門縣政府、連江縣政府)</p>	<p>行之初，即融入風險評估管理之概念，對於可能無法達到的成果作風險預測，處理無法達成效益的風險。</p> <p>計畫初步評估可能無法達到的成果之主要原因為，氣候異常導致長期未降雨，除可能影響湖庫可供水量外，亦影響地下水補注量另若豐枯水期雨量差距擴大，離島地區因湖庫容量小，恐面臨缺水衝擊。另除台水公司與金門自來水廠將持續減抽澎湖及金門之地下水外，於澎湖及金門地區尚有合計約 8,000 口私井，而私井管理需民眾及地方政府配合執行，方能達成預期成效及目標。離島地區供水成本偏高，而水費收入難以抵銷離島地區供水成本，成為離島地區水廠營運負擔。使得供水改善效益無法達成。</p> <p>經預測上述無法達成效益的原因，本計畫風險處理的方式藉由提升既有水資源的管理、新增海淡水作為地下水替代水源，以維持離島地區水資源穩定供應，說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新建或既有供水設施更新改善</li> <li>2. 海淡廠新建或提升備援能力</li> <li>3. 建置地下水管理系統</li> <li>4. 供水設施建設或營運費用攤提</li> </ol>
<p>金沙溪人工湖工程（執行機關：金門縣政府）</p>	<p>本計畫隸屬於行動方案中之維生基礎及水資源領域，本計畫主要係提升危害發生時之抵抗力，面對金門地區需維持自有水源率 75%、地下水保育等目標，針對尚有可能進行水資源開發之金沙溪流域，進行蓄水池建置之規劃作業，增加自來水系統可供水量，提高供水穩定度，減少地下水使用量。</p>
<p>加強水庫集水區保育治理計畫（執行機關：經濟部水利署）</p>	<p>極端氣候造成工程保護限度可能不足問題：基於氣候變遷的趨勢，相關硬體工程手段仍無法完全避免未來災害再發生，未來仍得配合軟體避災之方式進行災害管理。</p>
<p>建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫（執行機關：經濟部水利署）</p>	<p>無。</p>

署)	
飲用水水質安全管理計畫 (執行機關：環境保護署)	辦理氣候變遷對飲用水安全影響與因應策略研習會議，增進環保同仁在因應氣候變遷下之飲用水管理專業知能，並強化飲用水安全管理措施之執行與風險管理。
農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫(執行機關：農田水利署)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農田水利設施老舊與損壞造成之水資源流失、農民種植與灌溉習慣使用較多水資源情形，造成農業生產時產生缺水之風險。</li> <li>2. 引灌水源之公共水體若有污染疑慮，造成農業生產時產生食品安全之風險，進一步衍生農業生產環境污染造成耕地減少與糧食安全之風險。</li> </ol>

(四) 有無考慮氣候變遷調適情況下對本領域內相關計畫之差異性

計畫名稱	考慮氣候變遷調適情況下對本領域內相關計畫之差異性
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫（執行機關：經濟部水利署中區水資源局）	本計畫如考量施工期間天候影響問題，天候將影響工程執行，使工程進度出現差異，尤其湖區工程為大規模下挖式工程，隨著湖區蓄水區開挖，開挖面將形成相對低窪處，若遭逢豪大雨，極易形成大量積水，延誤湖區開挖作業，故配置足夠抽排水設備為重點防護工作，除確保工區安全外，視工程執行狀況加派人力及機具趕工，以達成工期內完工目標。
白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段（執行機關：經濟部水利署南區水資源局）	本計畫如考量施工期間天候影響問題，天候將影響工程執行，使工程進度出現差異，因此計畫辦理時，需視工程執行狀況考量加派人力及機具趕工，以達成工期內完工目標。
公共污水處理廠再生水推動計畫（執行機關：內政部營建署）	本計畫為因應氣候變遷調適之專項計畫，主要辦理再生水工程以降低缺水風險，非一般例行性業務。
曾文南化聯通管計畫（執行機關：經濟部水利署南區水資源局）	本計畫如考量施工期間天候影響問題，天候將影響工程執行，使工程進度出現差異，因此計畫辦理時，需視工程執行狀況考量加派人力及機具趕工，以達成工期內完工目標。
翡翠原水管工程計畫（執行機關：臺北自來水事業處）	本計畫主要係考量氣候變遷情況下之強降雨造成影響，而針對取水方式進行調整，以減輕危害造成之影響，因此本計畫為因應氣候變遷調適之專項計畫。 本工程預計 113 年完成，完成後可於於南勢溪高濁度時，直接取用北勢溪較乾淨之水源，降低原水取水風險，並確保大臺北地區供水穩定及安全。

<p>大安大甲溪聯通 管工程計畫（執 行機關：經濟部 水利署中區水資 源局、台灣自來 水股份有限公司）</p>	<p>本計畫如考量施工期間天候影響問題，天候將影響工程執行，使工程進度出現差異，因此計畫辦理時，需視工程執行狀況考量加派人力及機具趕工，以達成工期內完工目標。</p>
<p>臺南山淨水場 供水系統改善工 程計畫（執行機 關：台灣自來水 股份有限公司）</p>	<p>由於氣候變遷、人口增加及經濟發展，現況台南地區水源調度備援能力不足，亟待強化改善。若未考慮氣候變遷調適，將遭遇民生及產業缺水風險，爰為本計畫執行之必要性。</p>
<p>離島地區供水改 善計畫（執行機 關：台灣自來水 股份有限公司、連 江縣政府）</p>	<p>考量氣候異常導致長期未降雨，除可能影響湖庫可供水量外，亦影響地下水補注量。另離島地區因湖庫容量小，更容易面臨缺水衝擊。本計畫辦理新建或既有供水設施更新改善，強化調度能力；提升海淡廠備援能力；及地下水保育管理計畫。強化離島地區供水設施之韌性。</p>
<p>金沙溪人工湖工 程（執行機關： 金門縣政府）</p>	<p>本計畫考量氣候變遷情況下之強降雨造成影響，串聯流域內水庫，增加可調蓄庫容，並可兼作滯洪池之用，降低淹水風險，減少淹水損失。</p>
<p>加強水庫集水區 保育治理計畫 （執行機關：經 濟部水利署）</p>	<p>氣候變遷下極端水文事件加劇水庫集水區土壤沖蝕、土石崩塌，增加水庫泥砂淤積、庫容減少。如無考慮氣候變遷調適情況，水庫集水區上游保育治理情形仍依，行政院於民國 95 年 3 月 20 日核定「水庫集水區保育綱要」，並核示關於水庫集水區範圍水土保持工程由相關機關依業務權責及專長分工治理，水庫集水區之土地使用管理及管制由各主管機關依現行相關法令及權責辦理，另責成經濟部整合各主管機關之治理（或改善）計畫，及提報實施計畫報院。</p>



<p>建置水資源智慧 管理及創新節水 技術計畫（執行 機關：經濟部水 利署）</p>	<p>無。</p>
<p>飲用水水質安全 管理計畫（執行 機關：環境保護 署）</p>	<p>無。</p>
<p>農田水利設施更 新改善、推廣加 水管路灌溉、利 強各農田水質管 護計畫（執行機 關：農田水利 署）</p>	<p>在無氣候變遷情況下，水資源即有週期性豐枯情況，氣候變遷使未來臺灣水資源環境面臨「豐越豐、枯越枯」的挑戰，109至110年臺灣發生嚴重乾旱事件即為印證。因此在考量氣候變遷情況下，已充裕本計畫經費並加強辦理。</p>

### 第三章 未來規劃及需求

3-1-1-1	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 (執行機關：經濟部水利署中區水資源局)	本計畫 112 年持續趕辦 D、E、F 湖區，以確保完成，並於 112 年底開始第二階段供水每日 25 萬噸(彰化 21 萬噸、草屯 4 萬噸)，並逐步提升達成目標。本計畫完成後，透過使用地面水，減少用地下水，減緩地層下陷，並滿足彰投地區未來用水成長需求。
3-1-1-5	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段 (執行機關：經濟部水利署南區水資源局)	<p>1. 調適計畫執行期間面臨之困難與障礙： 本計畫執行時，天候將會影響工程進行，使工程進度出現差異，因此計畫辦理時，需視工程執行狀況考量加派人力及機具趕工，以達成工期內完工目標。</p> <p>2. 未來規劃與需求： 112 年持續辦理工程施工，本計畫持續推動，預計於 112 年 12 月達成計畫目標，完成繞庫防淤工程。</p>
3-1-1-6	公共污水處理廠再生水推動計畫 (執行機關：內政部營建署)	<p>1. 調適計畫執行期間面臨之困難與障礙：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 供需水端立場差異致協調困難。</li> <li>(2) 無法令規定強制使用。</li> <li>(3) 供需關係介面複雜增加推動前置期程。</li> <li>(4) 再生水水價高於自來水水價甚多，廠商不願負擔額外成本</li> <li>(5) 污水下水道系統與再生水廠需整體性建設操作，以免衍生界面問題。</li> <li>(6) 中央政府財源有限，影響再生水案全面的推動。</li> <li>(7) 鄰近無用水大戶時，需擴大使用再生水用途與範圍。</li> <li>(8) 輸送距離遠及高程落差大，影響管線建設及營運成本。</li> <li>(9) 生活污水進流量不足，用戶接管速度需提升。</li> <li>(10) 因台商回流以及物價上漲，造成缺工缺料。</li> </ol> <p>2. 未來規劃與需求： 本計畫將持續協助執行機關與用水端之</p>

		目的事業主管機關辦理用水契約協商、簽訂、專案管理委託服務工作內容擬定、招標及促參案之招商等作業，依個案提報之再生水推動計畫核定內容加速辦理，增進污水下水道建設效益及促進水資源永續發展，以提升產業面對氣候變遷的調適能力，增強我國競爭力。
3-1-1-7	曾文南化聯通管計畫（執行機關：經濟部水利署南區水資源局）	解決調適問題之困難與計畫執行障礙： 本計畫執行時，天候將會影響工程進行，使工程進度出現差異，因此計畫辦理時，需視工程執行狀況考量加派人力及機具趕工，以達成工期內完工目標。 未來規劃與需求： 111年持續辦理工程施工，本計畫持續推動，預計於113年底達成計畫目標，南部區域調度及備援能力增加每日80萬噸與雙向備援功效。
3-1-1-8	翡翠原水管工程計畫（執行機關：臺北自來水事業處）	調適計畫執行期間面臨之困難與障礙： 1.取水口於河道施工必須施作圍堰，然為避免影響翡翠水庫電廠發電效率，取水口施工圍堰高程受限，工區有遭溢淹風險。 2.隧道開挖岩石變異大、單壓強度高、節理少，開挖工率降低。 3.出水口施工腹地受限，緊鄰民宅遭抗陳，致施工時間受限。 未來規劃與需求： 本計畫於完成後可完全解決原水濁度過高之問題，故目前尚無其他規畫及需求。
3-1-1-9	大安大甲溪聯通管工程計畫（執行機關：經濟部水利署中區水資源局、台灣自來水股份有限公司）	本計畫目前辦理設計施工作業，預計於115年底達成計畫目標，增加大台中地區供水能力25.5萬噸/日。
3-1-1-	臺南山頂淨水場供水系統改	解決調適問題之困難與計畫執行障礙： 1.民眾及使用廠商對於使用玉峰堰水質有疑

10	善工程計畫 (執行機關： 台灣自來水股 份有限公司)	<p>慮：依前期規劃調查結果，地方民眾普遍認為枯水期玉峰堰水質較不佳，建議不宜作為自來水使用。</p> <p>2.淨水場改善須不影響供水及在既有土地範圍內辦理：山上淨水場因位於文化古蹟保護範圍內，未來淨水場改善及處理能力提升，需在不影響現有供水及古蹟建物範圍內辦理，施工難度較高且增加相關經費及作業期程。</p> <p>3.送水管線經市區，將加強民眾溝通及交通管制：本計畫新設送水管線自山上淨水場埋設至南科台南園區，將經台南市新市區，已規劃考量在交通瓶頸地區採用地下推進或潛遁工法，降低地方交通影響，將加強民眾溝通及交通維持，以降低施工影響並施工安全。</p> <p>未來規劃與需求： 本計畫以114年底完成為目標持續進行，期達成效益。</p>
3-1-2-1	離島地區供水改善計畫(執行機關：台灣自來水股份有限公司、金門縣政府、連江縣政府)	<p>解決調適問題之困難與計畫執行障礙： 維持離島地區供水穩定，近年不足水量主要係採海淡產水方式供水，惟離島地區海淡產水成本受限於規模，每度供水成本均超過40元(且尚未加計較高之離島發電成本)，而水費收入難以抵銷離島地區供水成本，成為離島地區水廠營運負擔。</p> <p>未來規劃與需求： 續辦理各離島地區「新建或既有供水設施更新改善」、「海淡廠新建或提升備援能力」、「建置地下水管理系統」及「供水設施建設或營運費用攤提」等各項供水改善工作，增加每日約7,500噸海淡水產水能力，並配合減少抽取地下水每日900噸至1,500噸，提升海淡廠備援能力每日1,750噸，強化大小金門調度能力每日5,000噸。本計畫將配合實際執行需求滾動檢討成效，核實修正規劃需求，並施以符合實際情況之措施。</p>
3-1-2-2	金沙溪人工湖工程(執行機關：金門縣政	1.金沙溪蓄水池計畫完成後可增加一個金沙水庫之供水量，現階段透過上游集水區逕流進行洗鹹作業，未來完工後依洗鹹水質

	府)	<p>狀況，進一步評估就近回抽至金沙水庫供水系統，或以半鹹水方式處理供水，或再設置不透水層進行隔離鹽化底泥。</p> <p>2. 持續辦理金沙溪人工湖工程推動，本計畫完成後可增加蓄水容量 200 萬立方公尺，強化水資源利用及維持區域供水穩定。</p>
3-2-1-2	加強水庫集水區保育治理計畫（執行機關：經濟部水利署）	<p>1. 持續加強辦理全國 95 座水庫集水區內之保育治理，並將主要經費對齊經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」以減少水庫集水區土砂災害、改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。</p> <p>2. 持續推動水庫集水區點源污染削減設施設置作業。</p> <p>3. 持續辦理水庫集水區內之崩塌地治理及植生復育、土砂災害防治等工作，以減少土砂災害、控制土石下移，避免水庫淤積。</p>
3-3-1-1	建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫（執行機關：經濟部水利署）	<p>自來水智慧型網部分，欲達成智慧水網整體目標，尚缺用戶端監測及系統資訊整合應用等最後一哩路；地下水權大用水戶智慧量設備部分，主要為有效掌握及分析地下水抽使用概況，目前係針對工業區佔比及裝設意願較大之縣市(桃園市、高雄及宜蘭縣)執行，未來將依目前執行成果進一步於其他縣市或未安裝之區域推廣，及配合制定相關自治條例草案，除強化區域地下水資源管理外，並與地面水聯合運用以達地下水資源永續利用之目標；雨水貯留部分，將擴大推動至結合滯洪與雨污水回收再利用系統建置與偏遠地區雨水貯留利用系統推廣建置，並為因應氣候變遷，成立多功能智慧型雨水花園示範建置等工作；提升前瞻 2.0 為廠商內部用水結構智慧管理，將參考資源效率水結構智慧管理系統，持續協助廠商建立用水盤查機制，並藉由檢視用水現況及審查重大用水熱點，進階評估可提升水資源使用效率之相關措施，增加用水風險管控。</p>
3-3-2-1	飲用水水質安	調適計畫執行期間面臨之困難與障礙：

	<p>全管理計畫 (執行機關： 環境保護署)</p>	<p>1.地方政府環保局水質檢測之專業、人力、經費等量能不足。 2.地方承辦人員更換頻繁。 未來規劃與需求： 考量各縣市環保機關檢驗量能差異，環保署持續編列預算，委託辦理飲用水水質抽驗計畫，協助辦理飲用水水質標準中重金屬、氰鹽、消毒副產物、揮發性有機物、農藥及其他影響健康物質等較難檢驗項目之水質抽驗，以確保飲用水品質及安全。 修訂年度飲用水管理重點稽查計畫，整合各項飲用水管理稽查工作，包括抽驗自來水水質、簡易自來水水質、飲用水設備維護管理、自來水淨水場水源水質、飲用水水質處理藥劑、污染水源水質行為稽查管制等，訂定稽查管制執行重點(如稽查對象、頻率、方式…)，利於各環保單位依循執行，並將成果納入考核，以檢視執行成效。</p>
<p>7-1-1-3</p>	<p>農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫(執行機關：農田水利署)</p>	<p>面對目前氣候變遷，極端氣候加劇降雨量豐枯期懸殊，持續辦理農田水利設施更新改善、推廣管路灌溉設施及灌溉水質檢驗作業，以提升農業用水利用效率及確保灌溉水質品質，並維護農田灌溉排水功能、降低農糧生產淹水風險，維持糧食生產功能、降低對農業之衝擊，以能因應氣候變遷下水資源不穩定的境況。</p>

## 附件一 111 年度計畫清單

計畫編號	計畫名稱	是否為優先計畫	起迄(年)	111 年辦理狀態	計畫類型	111 年執行經費(萬元)
3-1-1-1	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	是	104-112	執行中	延續	354,227
3-1-1-5	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段	是	108-112	執行中	延續	44,405
3-1-1-6	再生水工程推動計畫	是	107-112	執行中	延續	288,000
3-1-1-7	曾文南化聯通管工程計畫	是	108-113	執行中	新興	293,147
3-1-1-8	翡翠原水管工程計畫	是	107-113	執行中	新興	41,418.5
3-1-1-9	大安大甲溪聯通管工程計畫	否	110-115	執行中	新興	63,377
3-1-1-10	臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫	否	108-114	執行中	延續	80,000
3-1-2-1	離島地區供水改善計畫第二期	是	108-113	執行中	延續	69,121
3-1-2-2	金沙溪人工湖	是	110-114	執行中	新興	2,200

計畫編號	計畫名稱	是否為優先計畫	起迄(年)	111年辦理狀態	計畫類型	111年執行經費(萬元)
3-2-1-2	加強水庫集水區保育治理計畫(水利署)	是	107-111	執行中	新興	24,400
3-2-1-2	加強水庫集水區保育治理計畫(林務局、水土保持局)	是	106-114	執行中	延續	60,000
3-2-2-1	精進氣象雷達與災防預警計畫	否	108-113	執行中	延續	20,150
3-3-1-1	建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫	是	110-114	執行中	新興	20,585
3-3-2-1	飲用水水質安全管理計畫	否	107-111	已完成	延續	1,519
3-3-2-2	環境水體水質監測	否	110-113	執行中	延續	8,257
7-1-1-3	農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫	是	107-111	執行中	延續	186,873



## 附件二 計畫概要表

### 一、烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 (3-1-1-1)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-1
2	計畫名稱	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	本計畫完成後，增供 25 萬噸地面水，延緩乾旱發生情形，另湖區具蓄水功能，可調適強降雨，減少水災發生機率。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 二、白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段 (3-1-1-5)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-5
2	計畫名稱	白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	穩定區域供水，降低缺水風險，因應區域發展需求。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

### 三、再生水工程推動計畫 (3-1-1-6)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-6
2	計畫名稱	再生水工程推動計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	提高枯旱或緊急事件之水源調度應變能力、改善供水穩定度。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

#### 四、曾文南化聯通管工程計畫 (3-1-1-7)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-7
2	計畫名稱	曾文南化聯通管工程計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	穩定區域供水，降低缺水風險，因應區域發展需求。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 五、翡翠原水管工程計畫 (3-1-1-8)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-8
2	計畫名稱	翡翠原水管工程計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	因颱風之強降雨，造成淨水廠上游南勢溪流域多處崩塌，原水濁度飆高，淨水場難以負荷，造成出水水質不佳，致大臺北地區用戶用水遭受影響。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 六、大安大甲溪聯通管工程計畫 (3-1-1-9)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-9
2	計畫名稱	大安大甲溪聯通管工程計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	增加區域供水，降低缺水風險，因應區域發展需求。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 七、臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫 (3-1-1-10)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-1-10
2	計畫名稱	臺南山上淨水場供水系統改善工程計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：台南山上淨水場水質待提升及該區域水源調度備援能力待提升。
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	本計畫於 114 年完成後，預計提升山上淨水場處理能力達飲用水水質每日 5 萬噸，新建送水管線可提供送水能力達每日 10 萬噸，增加台南地區供水穩定度。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 八、離島地區供水改善計畫第二期 (3-1-2-1)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-2-1
2	計畫名稱	離島地區供水改善計畫第二期
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	維持離島地區供水穩定
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估



## 九、金沙溪人工湖（3-1-2-2）

計畫概要表		
1	計畫編號	3-1-2-2
2	計畫名稱	金沙溪人工湖
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期（107-111年）計畫預期將解決之氣候變遷問題	因氣候異常，短時強降雨及豐枯水期降雨差異愈發明顯，對金門地區水資源調度及供水系統穩定之影響。
8	計畫於本期（107-111年）結束後，於下期（112年後）是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 十、加強水庫集水區保育治理計畫（3-2-1-2）

計畫概要表		
1	計畫編號	3-2-1-2
2	計畫名稱	加強水庫集水區保育治理計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	本計畫的執行將達成集水區土砂減量入庫，改善水源水質，以確保穩定供水及水資源永續利用的目標。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 十一、精進氣象雷達與災防預警計畫 (3-2-2-1)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-2-2-1
2	計畫名稱	精進氣象雷達與災防預警計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：交通部調適行動方案(107-111年)氣象分冊(草案) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	提升對臺灣本島與周邊海域劇烈天氣監測與預報能力，結合新式氣象雷達監測資料與先進數值天氣預報技術，提供更準確之氣象預警資訊予下游防救災單位應用。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

## 十二、建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫 (3-3-1-1)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-3-1-1
2	計畫名稱	建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	因氣候變遷增加全球缺水風險，水資源穩定供應。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

### 十三、飲用水水質安全管理計畫 (3-3-2-1)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-3-2-1
2	計畫名稱	飲用水水質安全管理計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	因應氣候變遷造成飲用水水源水質衝擊，訂定並督導環保機關執行飲用水水質安全管理計畫，整合各飲用水管理稽查工作及執行重點，加強各種天災後之飲用水水質抽驗工作，以確保因氣候變遷造成之降雨分配時空不均，不致影響民眾飲用水安全，以維護國民健康。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

#### 十四、環境水體水質監測 (3-3-2-2)

計畫概要表		
1	計畫編號	3-3-2-2
2	計畫名稱	環境水體水質監測
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input checked="" type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	環境水體水質監測數據供各界參考，供作學術研究探討即提出氣候變遷對策。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

十五、農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫（7-1-1-3）

計畫概要表		
1	計畫編號	7-1-1-3
2	計畫名稱	農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	氣候變遷下極端氣候影響農業水資源之不穩定，強化農業用水調蓄設施，提升農業用水利用效率。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估