



行政院環境保護署

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

水質保護處 110年度績效報告





簡報大綱



前言



施政績效



問題解決



政策創意

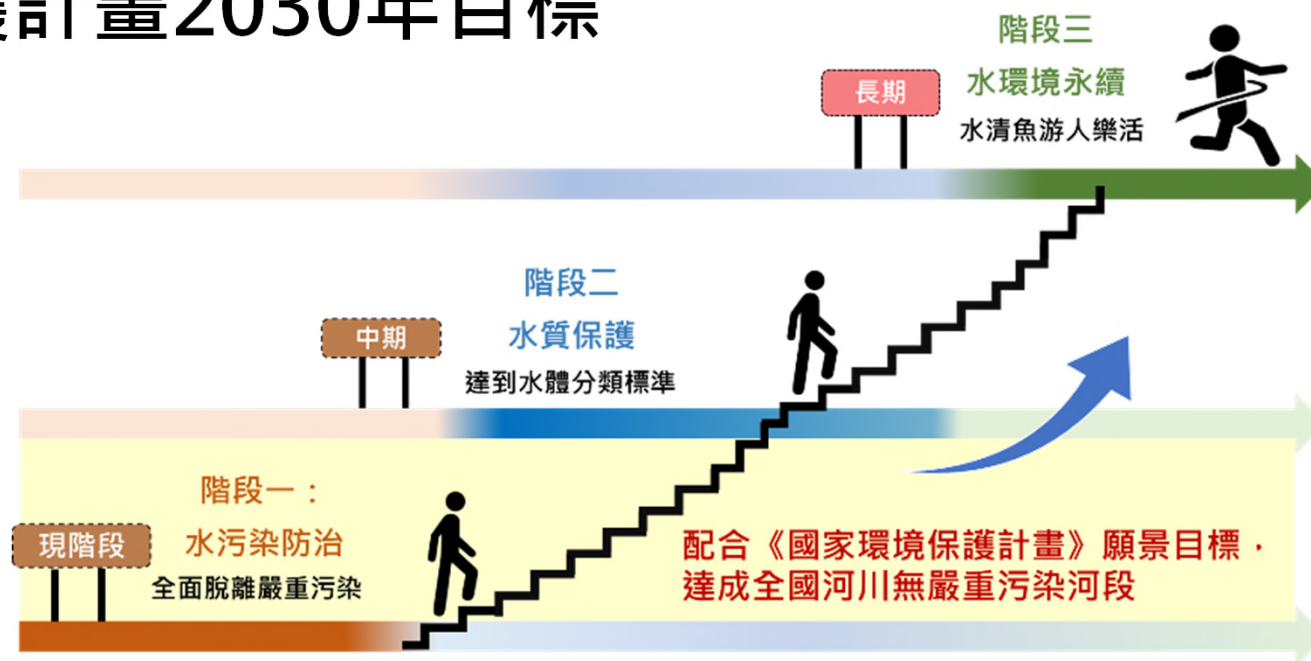


結語



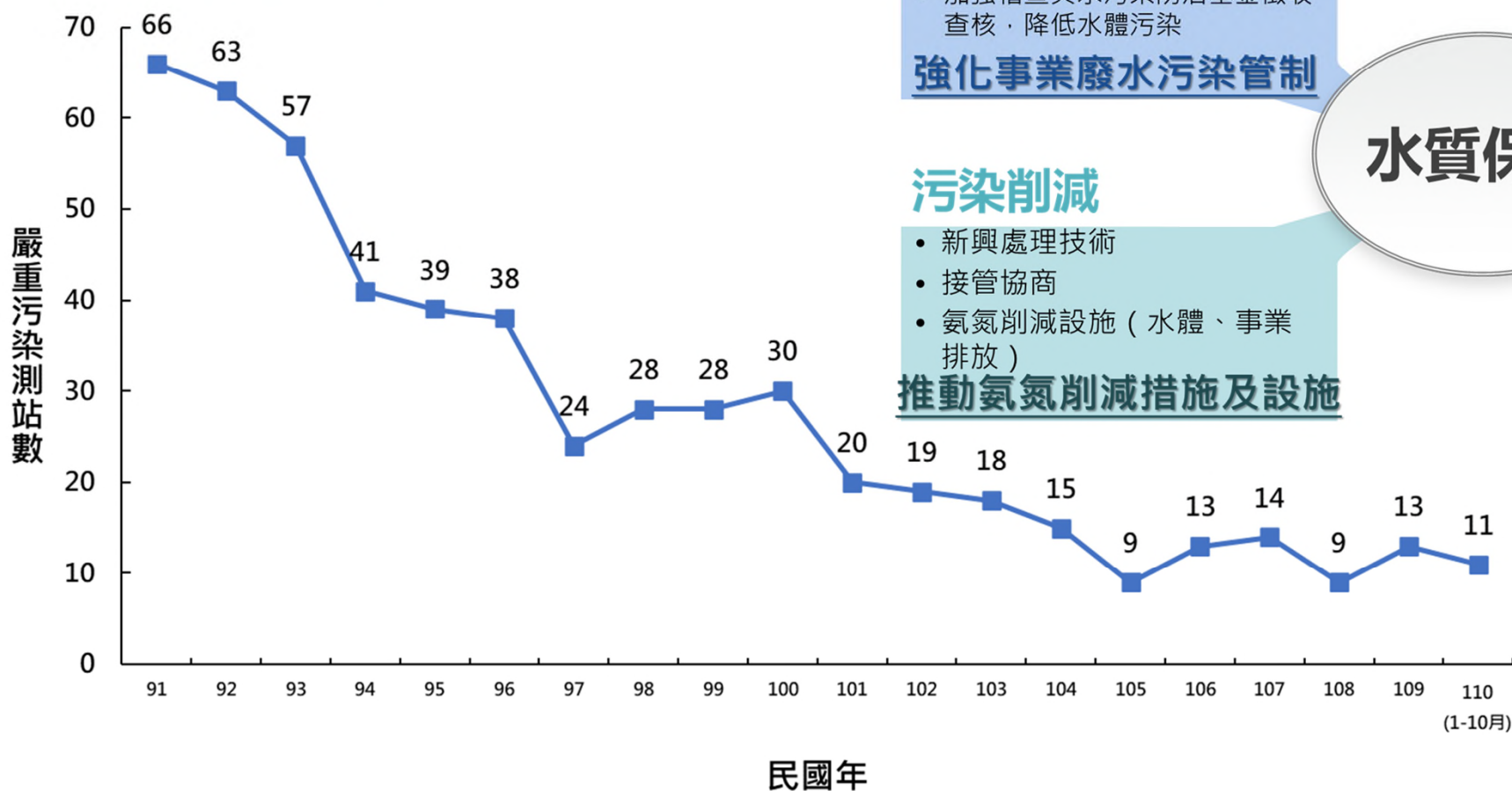
一、前言

- 水污染整治工作經過多年的努力，水體水質已有明顯改善
- 後續將加強跨機關合作協商推動污染削減措施，達成國家環境保護計畫2030年目標



全國河川水質改善幅度趨緩

- 長期水質呈改善趨勢
- 110年（1-10月）嚴重污染測站數 11 站



污染管制

- 提升許可申報管理落實技師簽證
- 整合水污染源資訊及追蹤系統
- 加強稽查與水污染防治基金徵收查核，降低水體污染

強化事業廢水污染管制

污染削減

- 新興處理技術
- 接管協商
- 氮氮削減設施（水體、事業排放）

推動氮氮削減措施及設施

源頭減量

- 補助畜牧糞尿收集處理回收氮氮
- 削減畜牧廢水排放水體污染量

推動畜牧糞尿資源化利用

水質保護

水環境改善

- 污水截流、水質淨化削減污染
- 改善河川及民生水庫水質
- 整合跨部會資源優化水體環境

執行前瞻基礎建設



110年重點工作

推動永續水質推動計畫 - 氨氮削減示範計畫

- 改善河川氨氮污染，109-112年聚焦南崁溪、老街溪、新虎尾溪、北港溪、急水溪、二仁溪及東港溪等7條氨氮嚴重污染河川作為示範整治

推動畜牧糞尿資源化

- 畜牧糞尿資源化：沼液沼渣農地肥分使用、農業廢棄物個案再利用及符合放流水標準回收澆灌
- 補助地方推動畜牧糞尿大場代小場或集中處理
- 補助地方購置畜牧糞尿集運、施灌車輛或機具、農地貯存槽計畫

推動前瞻基礎建設

- 推動辦理「水與發展-加強水庫集水區保育治理計畫」及「水與環境-全國水環境改善計畫」

生活污水管理

- 下達「110年生活污水污染削減專案計畫」，掌握各縣市生活污水排放源之管制及輔導改善
- 加強預鑄式建築物污水處理設施管理

工業區廢（污）水管理

- 下達「工業區水污染防治管理計畫」，針對工業區聯合污水處理廠及區內事業，分級律定稽查頻率
- 強化工業區內自排事業管理，降低雨水道違規排放風險

水體總量管制及加嚴標準

- 針對未符合水質標準、呈嚴重污染、重金屬超過保護人體健康相關環境基準或水體需特予保護之水體推動總量加嚴管制
- 持續召開「農業水土污染管制跨部會合作會議」

強化飲用水安全管理

- 落實110年飲用水管理重點稽查管制
- 飲用水新興污染物研究與評估



二、施政績效

(一) 推動永續水質推動計畫-氨氮削減示範計(1/2)

重點工作推動

自109年至112年，聚焦南崁溪、老街溪、新虎尾溪、北港溪、急水溪、二仁溪及東港溪等7條氨氮嚴重污染河川作為示範整治。



KPI達成情形及未來推動目標

- ◆ 預期 7 條河川氨氮改善目標低於 3mg/L 站次比率，由105年~107年平均每年 53% 提升至112年 70%，110年1~9月合格站次比率為43%。
- ◆ 110年完成200家畜牧場或地方政府核發畜牧糞尿沼液沼渣肥分使用申請。
- ◆ 110年環境水質監測-河川水體水質之採樣分析、數據評核及公告上網6萬筆。
- ◆ 112年累計設置至少4處水體污染削減設施、至少3處事業排放削減示範場。



(一) 推動永續水質推動計畫-氮氮削減示範計畫(2/2)

補助地方辦理情形

- ◆ 110年度核定補助**75案**
- ◆ 110年度資本門核定補助**30案共555,016千元**

臺南市

臺南市二仁溪氮氮削減設施-三爺溪上游排水截流暨虎尾寮水資源回收中心功能改善及擴建工程計畫

- 改善及擴建**1處**氮氮污染削減設施，共**截流處理24,000噸**污染排水，改善**二仁溪流**域三爺溪上游生活污水氮氮污染情形
- 臺南市八翁里畜牧糞尿資源化處理計畫計畫
- **集中處理21間**酪農戶約**3,563牛隻**頭數之**畜牧廢水**，改善**急水溪流**域畜牧廢水氮氮污染情形

雲林縣

承新畜牧場畜牧糞尿資源化處理計畫(大場代小場處理)

- **集運處理1家**畜牧場約**4,032豬隻**頭數之**畜牧廢水**，改善**新虎尾溪流**域畜牧廢水氮氮污染情形

雲林縣北港溪石牛溪礮間水質淨化工程細部設計計畫(工程預計110年底提出)

- **規劃設置1處**氮氮污染削減設施，**截流處理水量6,000CMD**，改善**北港溪流**域畜牧廢水氮氮污染情形

屏東縣

屏東縣內埔鄉龍頸溪水質淨化場興建工程

- **設置1處**氮氮污染削減設施，**截流處理水量10,000~17,000CMD**，改善**東港溪流**域畜牧廢水氮氮污染情形

110年度屏東縣東港溪流域水質淨化場規劃設計(工程預計111年中提出)

- **規劃設置1處**氮氮污染削減設施，**截流處理水量10,000CMD**，改善**東港溪流**域畜牧廢水氮氮污染情形

桃園市

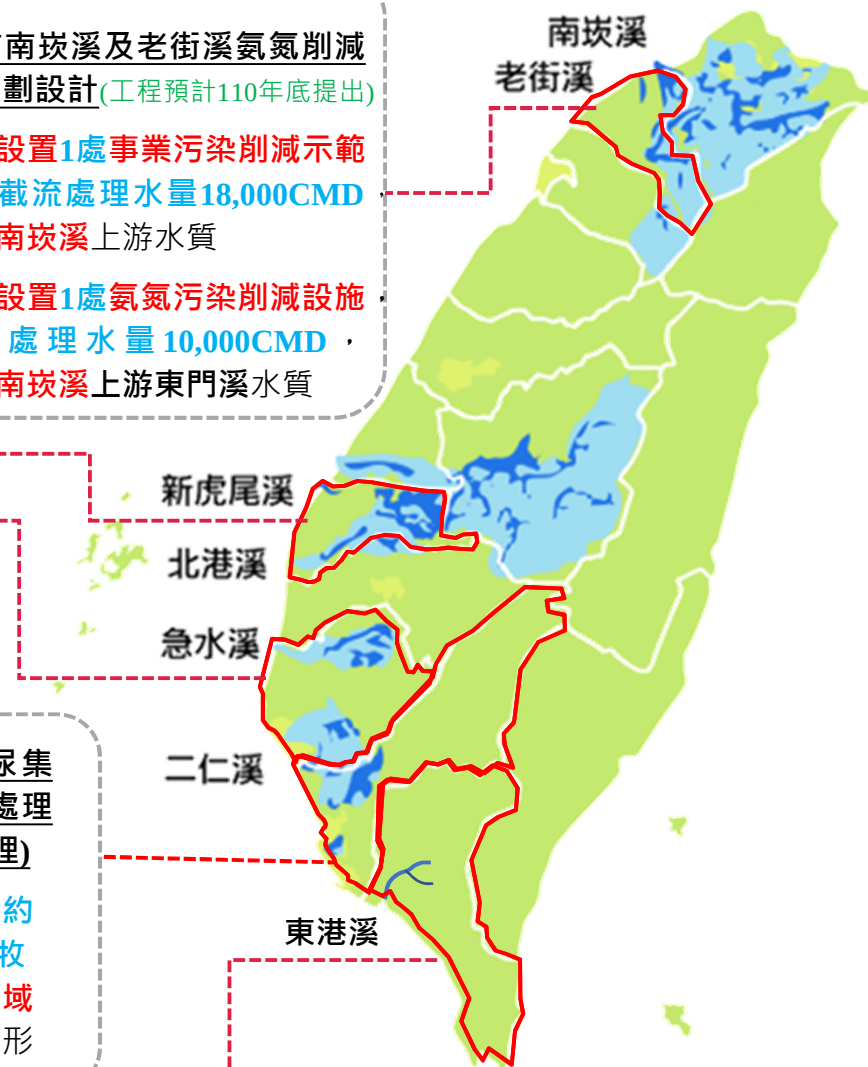
桃園市南崁溪及老街溪氮氮削減設施規劃設計(工程預計110年底提出)

- **規劃設置1處**事業污染削減示範場，**截流處理水量18,000CMD**，改善**南崁溪**上游水質
- **規劃設置1處**氮氮污染削減設施，**截流處理水量10,000CMD**，改善**南崁溪**上游東門溪水質

高雄市

109年高雄市畜牧糞尿集中處理示範補助收集處理回收氮氮計畫(集中處理)

- **集中處理14家**畜牧場約**11,349豬隻**頭數之**畜牧廢水**，改善**二仁溪流**域畜牧廢水氮氮污染情形



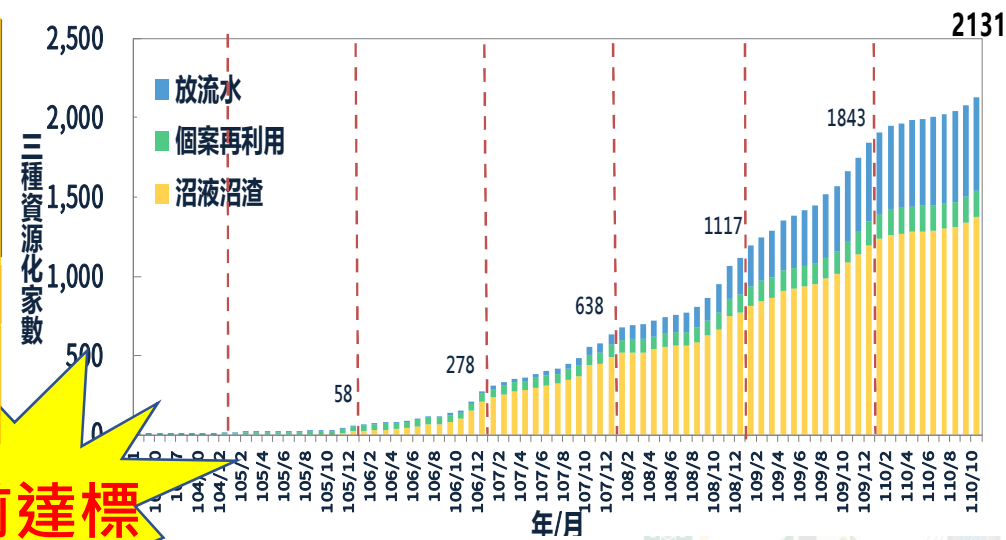
(二) 畜牧資源化推動成果^(1/5)

□全國畜牧戶共5,750場(以106年徵收水污費家數為準)，
截至110年10月資源化共**2,131場次**，包含**1,383場次沼液沼渣**、164場次個案再利用、584場次放流水回收(其中139場為申請2種資源化)，**通過場家比率為34.64%** (1992/5750)，回收相當**台肥5號肥料20萬5,940包**，相當**921座礮間**設施削減污染量。

統計至110年10月

畜牧資源化種類	通過家數(場次)	施灌頭數(頭)	核准量(萬公噸/年)	含氮量(公噸/年)
沼液沼渣	1,383	310,219	321	1,025
個案再利用	164	56,206	73	292
放流水回收	584	440,053	408	-
總計	2,131	806,478	802	1,318

關鍵績效指標	沼液沼渣累計通過場數(場)	沼液沼渣累計核准施灌量(萬公噸/年)	沼液沼渣累計核准施灌量比率	畜牧糞尿資源利用累計通過場數(場)	畜牧糞尿資源利用累計通過場數比率	畜牧糞尿資源利用累計核准施灌量比率
110年目標	1,390	318	9.1%	1,950	33.9%	27.6%
110.10實際值	1,383	321	11.8%	1,992	34.6%	27.68%



超前達標

註(*)：以106年度畜牧業徵收水污費場數5,750家及徵收水量2,898萬公噸為基準。

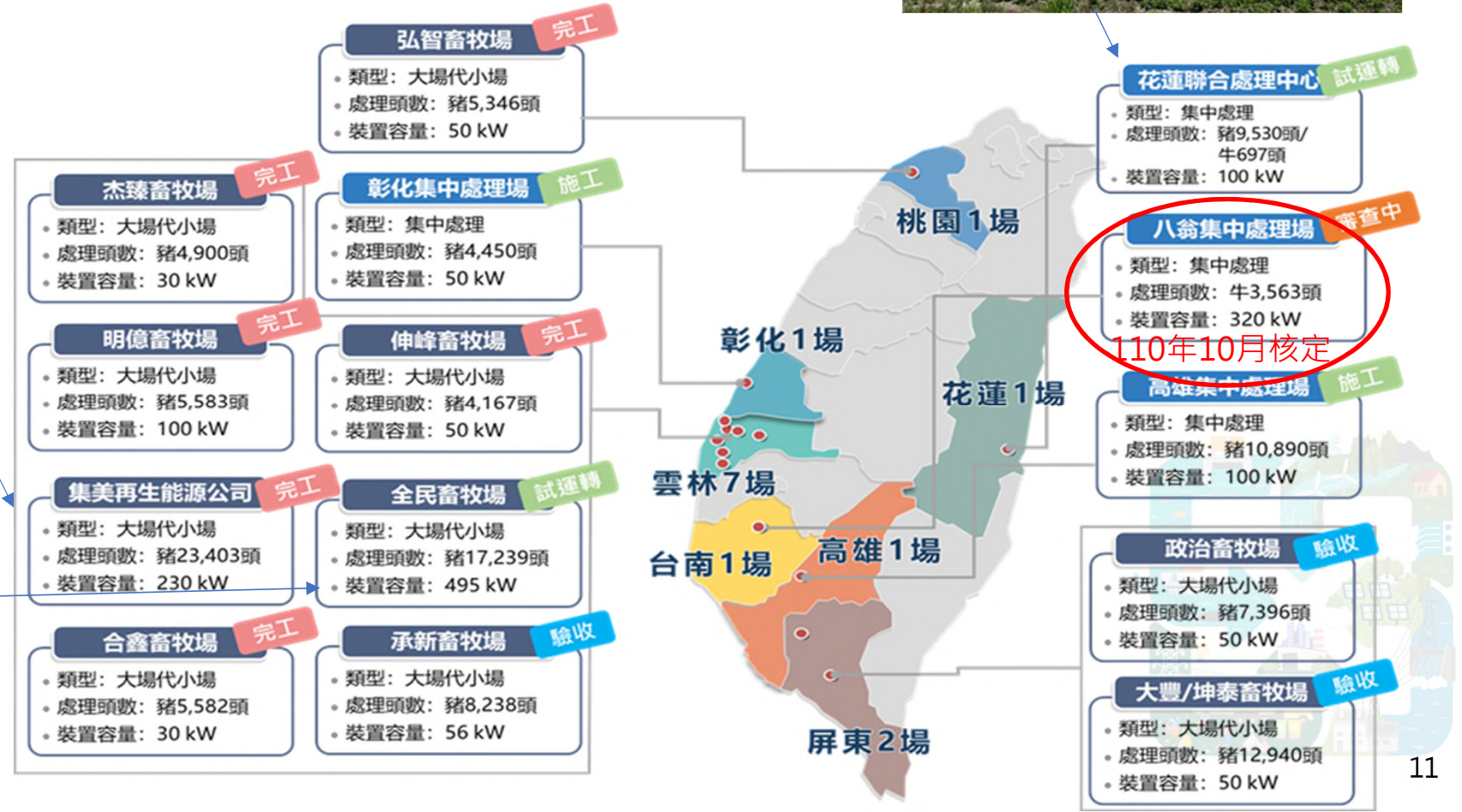
(**)：依照110.11.4畜牧糞尿資源利用全國第2次管考會議討論，各縣市年底前仍有通過案件報署，故年度目標11月底前均可超前完成。



(二) 畜牧資源化推動成果(2/5)

◆ 大代小及集中處理補助

- 共補助**14案**，集中處理**4案**，大場代小場**10案**；6案已完工運轉，3場完工驗收中、4場施工中、1場訂約中
- 共收集**76場**，處理頭數豬120,393頭、牛4,182頭，處理廢水量3,102CMD，沼氣發電裝置容量1,711 kW，相當於減少 12萬199 公噸 CO₂ 排放量，**太陽光電設置容量1.239MW**



(二) 畜牧資源化推動成果(3/5)

◆ 槽車、貯存桶補助

- 9 縣市：花蓮縣、臺中市、雲林縣、嘉義縣、高雄市、臺南市、屏東縣、桃園市及彰化縣
- 槽車 50輛；機具 21輛；貯存桶 117 個



(二) 畜牧資源化推動成果(4/5)

提高農民 意願

- 完成補充沼液沼渣施肥手冊10種作物。
- 完成製作優良施灌畜牧場宣導手冊。
- 與農會及產銷班合作辦理10場宣導活動。
- 安排3場次地方廣播電台受訪(雲林縣、高雄市及屏東縣)

畜牧資源化成效手冊

畜牧糞尿轉綠能 沼到循環新價值



凝聚推動 共識

- 110年3月29日及30日辦理畜牧糞尿資源化利用技術研討暨觀摩會議1場次
- 110年5月11日召開地方政府沼液沼渣肥分使用業務推動檢討會議1場次
- 110年度雲林縣麥寮鄉及高雄市路竹區，辦理2場示範鄉座談會及觀摩。



加強橫向 聯繫

- 110年8月16日及9月9日辦理2場「企業因應碳邊境調整利用畜牧糞尿發展綠電及碳權研商會」
- 優化畜牧糞尿資源利用管理系統功能，跨部會整合提供資源化利用實際施灌量登載、統計及管理功能，土壤及地下水後續監測數據管理及評估



(二) 畜牧資源化推動成果^(5/5)

相關測站水質改善成效

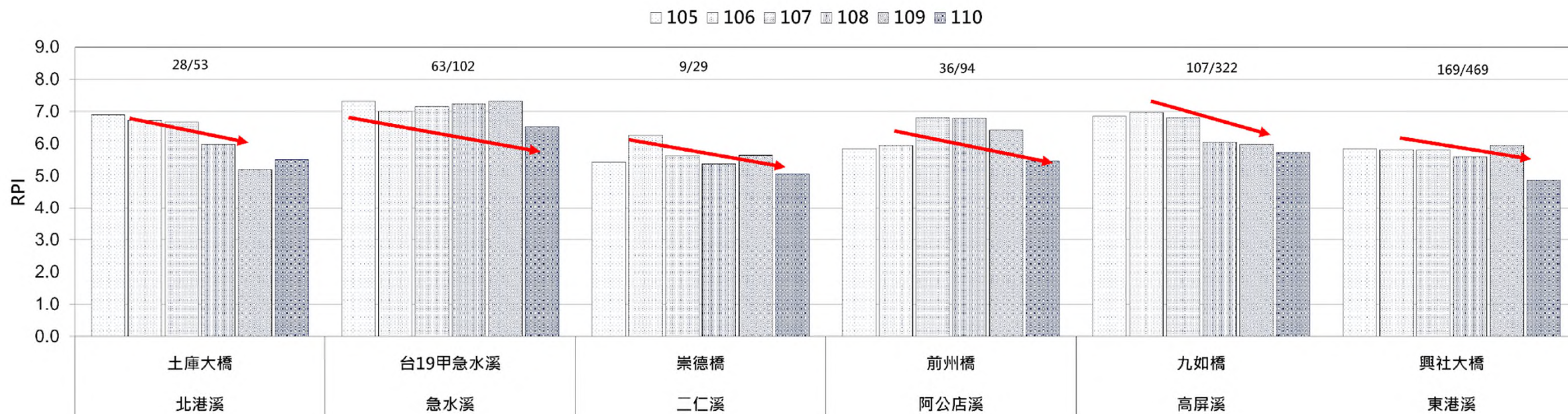
□ 目前資源化推動比例約33%

□ 推動沼液沼渣肥分利用後，相關測站RPI已有呈現逐年下降趨勢

歷年同期1~9月平均RPI變化趨勢

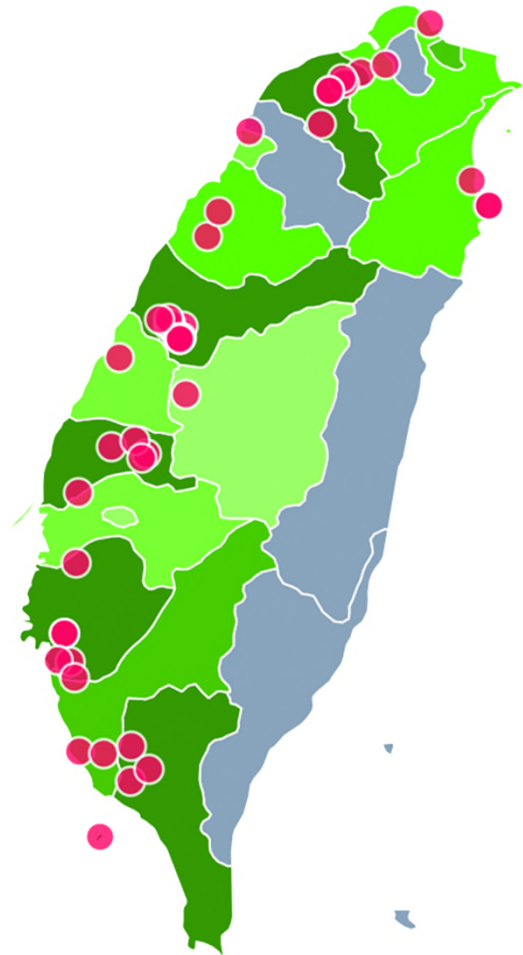
統計至110年9月

註:已完成沼液沼渣家數/關鍵測站上游總畜牧家數



(三) 前瞻基礎建設計畫 - 水環境建設 (1/5)

水環境建設完工案件分布



- 補助辦理88案資本門計畫，扣除取消辦理13案，共執行75案
- 累計至110年10月已完工44案，完成規劃設計3案

項 目	案件數	總補助經費 (億元)	設計處理水量 (公噸/日)	營造親水空間 (公頃)
已完工	44	36.19	180,803	44.661
施工中	16	15.57	88,249	8.14
規劃設計中	9	0.87	82,000	10.04
完成規劃設計	3	0.11	520	0
未發包	3	8.76	10,000	6
總計	75	61.5	361,572	68.84

- 110年度完工14案工程，合計每日處理污水量約為79,705公噸，每日可削減生化需氧量約計4,013.67公斤



前瞻基礎建設計畫-水與環境執行中計畫進度說明

施工中（依進度排序）：16案

1. 愛河水環境改善計畫 - 愛河上游（北屋暨九番埤排水）水質淨化現地處理(驗收中)
2. 愛河水環境改善計畫 - 愛河沿線污水截流系統及污水管線水位流量監測評估計畫(已完成，尚未結案)
3. 老街溪水環境改善計畫 - 龍潭大池水質改善及水體環境營造計畫(99.52%)
4. 老街溪水環境改善計畫 - 龍潭大池水質改善及水體環境營造計畫（擴充工作計畫）(99.52%)
5. 雲林溪水環境改善計畫 - 雲林溪下游段污水截流(95.05%)
6. 嘉義市埤麻腳排水水質改善暨水岸環境再造工程計畫 - 嘉義市埤麻腳排水水質改善暨水岸環境再造(95.05%)
7. 雲林溪水環境改善計畫 - 雲林溪上游段污水截流(94.99%)
8. 新北市水質改善工程計畫 - 瓦礫溝河道水質及景觀改善工程(91.70%)
9. 基隆市港水質提升親水環境營造計畫 - 1.旭川河水質改善現地處理工程、2.田寮河水質改善現地處理工程、3.田寮河水環境營造工程、4.南榮河水質提升現地處理工程、5.南榮河沿岸水環境營造工程(旭川河：98.58%、田寮河93.48%、南榮河35.47%)
10. 新竹17公里海岸整體水環境改善計畫 - 港南運河水質改善計畫(74.93%)
11. 旭川河沉砂池二期水環境改善計畫 - 旭川河沉砂池二期水環境改善計畫(74.33%)
12. 雲林縣北港礮間上部空間改善工程規劃設計計畫、北港鎮新街大排截流設施規劃設計計畫水環境改善計畫 - 雲林縣北港礮間上部空間改善工程計畫(65.76%)
13. 東港溪流域整體環境改善計畫 - 龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化成效評估
14. 東港溪流域整體環境改善計畫 - 興化廊排水水質淨化成效評估
15. 屏東縣琉球鄉杉板灣及中澳沙灘聚落式污水處理設施工程 - 工程監造作業
16. 屏東縣琉球鄉杉板灣及中澳沙灘聚落式污水處理設施工程 - 成效評估作業(13~16案配合案件執行中)

規劃設計：9案

細設定稿：

1. 西定河水環境改善計畫 - 西定河水環境改善計畫
2. 二仁溪水環境改善計畫 - 三爺溪上游排水截流暨虎尾寮水資源中心功能改善及擴建計畫
3. 大漢溪水環境改善計畫 - 埔頂排水水質淨化
4. 富林溪水環境改善計畫 - 富林溪礮間淨化
5. 林邊排水水質自然淨化工程 - 林邊排水水質自然淨化處理場域規劃設計

執行中：

1. 田寮河二期（旺牛橋上游）水環境改善計畫 - 田寮河二期（旺牛橋上游）水環境改善
2. 竹南鎮水岸環境改善工程計畫 - 竹南鎮射流溝水環境改善計畫
3. 愛河水環境改善計畫 - 愛河流域水質改善調查及規劃
4. 二林溪水域環境營造計畫 - 二林溪周邊景觀與水質淨化營造計畫（第一期）

設計中



(三) 前瞻基礎建設計畫 - 水環境建設 (2/5)

臺中市-東大溪水環境及鄰近區域環境改善計畫

- ◆ 為處理東海夜市商圈污水，設置礫間處理設施，污水經淨化後，排回東大溪作為水域環境營造使用，另結合東海大學等民間力量共同推動環境教育，堪稱為公私協力典範。
- ◆ 污水處理方式：污水截流送現地礫間處理設施處理。
- ◆ 處理水量：10,000 CMD。
- ◆ 推估污染削減量：BOD 80%、SS 80%、氨氮70%。



改善後



改善前



蛻變



(三) 前瞻基礎建設計畫 - 水環境建設 (3/5)

臺中市-旱溪排水水環境及鄰近區域設施改善計畫

- ◆ 針對現況旱溪排水重點區段，包含國光排水、永隆排水及東榮排水進行污水截流，提升旱溪排水水體水質，提供優質水域空間，並增設兩座人行便橋雲橋及彩橋，將旱溪左右岸之南區及大里區進行友善串聯，完成臺中大康橋計畫。
- ◆ 污水處理方式：污水截流配合現地礫間接觸曝氣
- ◆ 處理水量：15,000 CMD
- ◆ 設計污染削減去除率：BOD 80%、SS 80%、氨氮70%



蛻變



(三) 前瞻基礎建設計畫 - 水環境建設 (4/5)

臺中市-惠來溪及潮洋溪現地處理及水環境改善計畫

- ◆ 惠來溪及潮洋溪屬都會型河川，流經人口密集精華地區，透過兩岸污水截流共計4.7公里，並於閒置公有地設置朝馬礮間水淨場，將收集之生活污水淨化後，再送回河道，解決河川污染並維持基流量，同步減輕福田水資中心負荷，並整合水湳與新市政區域。
- ◆ 污水處理方式：污水截流配合現地礮間接觸曝氣
- ◆ 處理水量：15,000 CMD
- ◆ 設計污染削減去除率：BOD 80%、SS 75%、氨氮75%



改善後



改善前

蛻變

(三) 前瞻基礎建設計畫 - 水環境建設 (5/5)

雲林縣-雲林溪掀蓋段污水截流計畫

- ◆ 雲林溪(牛墟橋至中山路)掀蓋後，因生活污水排入及惡臭問題，將河川沿線未接管家戶排放之生活污水截流至公共污水道主幹管，後送往斗六水資源回收中心進行處理，達河川水質淨化目的。
- ◆ 污水處理方式：污水截流送公共污水下水道處理
- ◆ 截流量：4,355 CMD
- ◆ 推估污染削減量：BOD 253 kg/day



改善後



改善前

蛻變



四) 生活污水管理

- 110年1月15日下達「**110年生活污水污染削減專案計畫**」，督導地方落實推動轄內生活污水污染削減相關工作。
- 110年10月底執行成果：
 - 公共污水下水道系統：共計查核**119家/581處次**。
 - 社區污水下水道系統：查核**1162家/1394處次**。
- 110年3月16日邀集6直轄市召開「**直轄市農灌區上游都會區域生活污水排放源輔導及查核計畫**」及「**社區污水處理設施受託操作服務定型化契約範本宣導查核工作執行方式**」研商會議，分別於110年3月19日及3月26日下達核定計畫請地方環保局配合辦理。
- 截至110年10月底止，共計受理**31廠牌96個型號**之預鑄式建築物污水處理設施審定登記管理業務展延申請案，**6件新申請案**，前往製造工廠**查驗**預鑄式污水處理設施**26場次**。



(五) 工業區廢(污)水管理

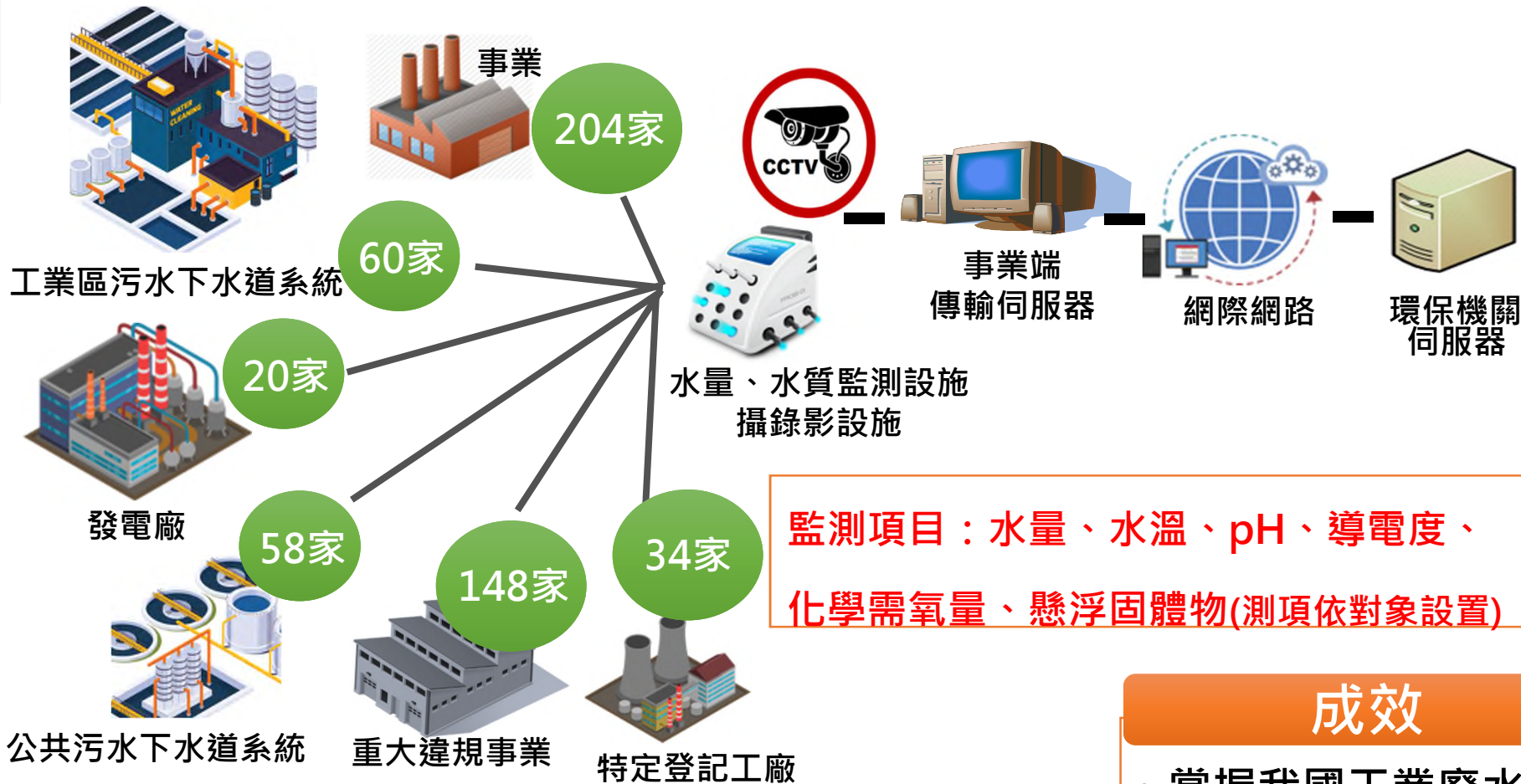
強化工業區污水下水道系統內自行排放事業管理

為強化自排事業管理並降低工業區雨水道違規排放風險，本署邀集經濟部工業局等單位研商擬定「工業區專用污水下水道系統區內自排事業許可審查作業指引」，要求工業區污水處理廠有餘裕量時，工業區服務中心應積極推動區內自排事業廢(污)水納管處理，另逐步減少自排事業搭接雨水道，並加強雨水道水質監控，上開指引已於110年8月2日下達各地方環保局及工業區服務中心參辦。

訂定工業區水污染防治管理計畫

- 110年針對工業區聯合污水處理廠及區內事業，依歷年處分、稽查管制及實際視察情形，分級律定稽查頻率，訂定「工業區水污染防治管理計畫」，並於110年3月4日下達地方環保機關依計畫目標辦理，落實污水處理廠操作成效。
- 統計至110年10月底止，完成稽查區內事業查核2,481場次，處分125次，工業區聯合污水處理廠稽查1,604場次，處分29場次。

(六) 事業及污水下水道系統自動監測(視)設施管理



監測項目：水量、水溫、pH、導電度、
化學需氧量、懸浮固體物(測項依對象設置)



重大點源放流水自動連續監測資訊公開查詢系統
Continuous Waste Water Monitoring Open Data System



成效

- 掌握我國工業廢水約80%水量
- 監控工業區99%以上水量
- 掌握全國公共污水下水道系統99%以上水量
- 監控高污染潛勢業別82%以上水量

全國已連線
達524家

管制對象

- 即時監控發電廠、核准排放量達1,500CMD之事業及污水下水道系統之放流水、重大違規事業

(七) 三大污染源削減措施 (1/2)

➤ 為改善河川水質，環保署與各機關合作持續推動各項污染整治措施

生活

- 氮氮削減設施 (環保署/地方政府)
- 現地處理設施 (環保署/地方政府)
- 污水截流 (環保署/營建署)
- 污水下水道接管 (營建署/地方政府)



- 協商嚴重污染測站鄰近系統**提高接管率或優先接管**
- 人口密集、現無污水下水道規劃區域，協商**合作推動聚落式污水處理設施**

畜牧

- 畜牧糞尿資源化(環保署/**農委會**/地方政府)
- **推動集中處理** (環保署/**農委會**/地方政府)
- 加強稽查管制 (環保署/環保局)



- 協商**補助設置畜牧廢水集中處理示範場**
或可納入「養豬產業全面轉型升級計畫」補助
- 第一階段畜牧資源利用管理系統，研商**提高農戶使用率及農地澆灌媒合機會**
- 鼓勵異業結盟削減氮氮，宣導高碳排企業**投資畜牧糞尿大場代小場或集中處理**，取得碳權或綠電

工業

- 總量管制/新增及加嚴管制標準 (環保署/環保局)
- **推動事業自主減量協談** (環保署/環保局/**經濟部工業局**/**水利署**)
- 輔導自主削減/改排 (環保局/**農委會**)
- 加強稽查管制 (環保署/環保局)



- **110年起適用加嚴之放流水標準**
- **建立減量協談合作方式**，研商鼓勵自主減量誘因
- 針對事業密集及潛勢污染河段，布設水質感測器，鎖定異常河段與時間，執行稽查及污染查緝

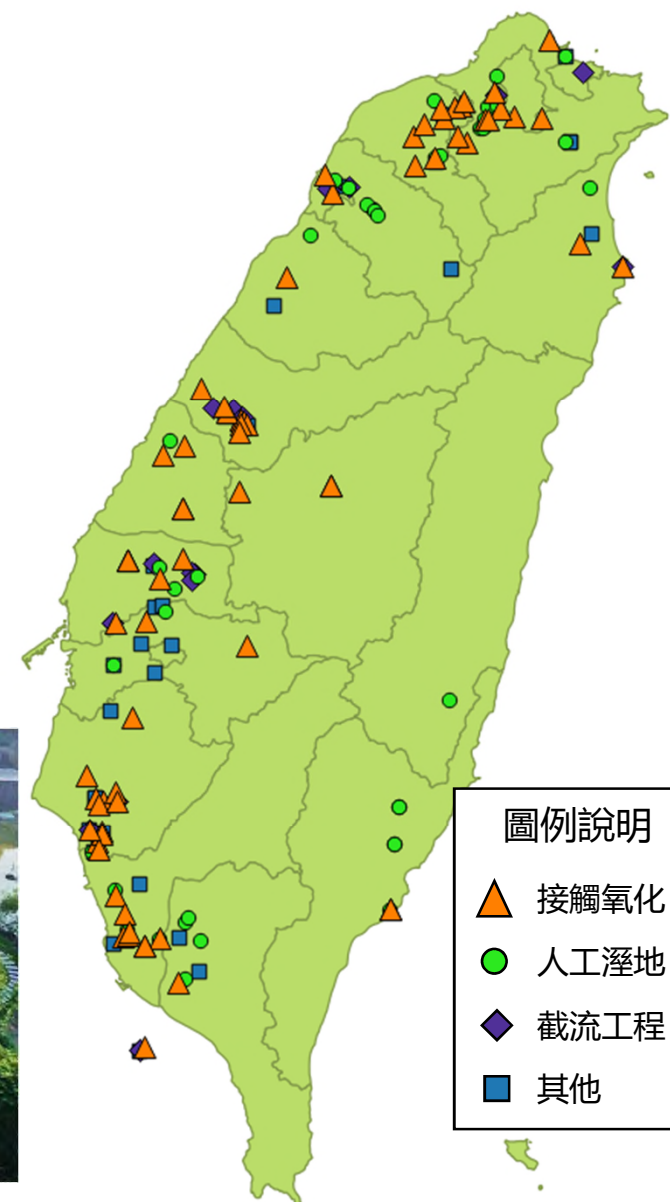
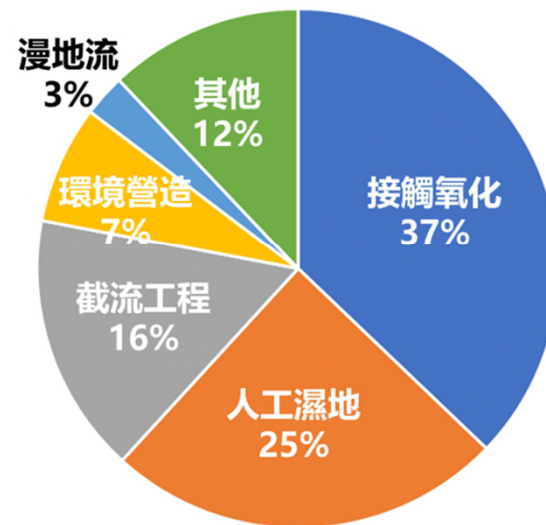
(七) 三大污染源削減措施 (2/2)

全國現地處理設施：

□完成且運轉計186場

□設計處理水量共計87萬9,871 CMD

全國現地處理設施-工法及設施類型佔比



全國現地處理設施分布地圖



南崁溪-接觸氧化



台東-人工溼地



柳川-截流工程



阿公店水庫-MSL工程

(八) 總量管制與加嚴放流水標準

1. 全國15處水體管制區自105年推動迄今，皆已滿緩衝期正式施行，主要管制重金屬銅
2. 重金屬銅灌溉水質基準值、氨氮中度污染達成率呈逐年上升趨勢
3. 其餘管制項目（銅、總鉻、六價鉻、鋅、鎳、真色色度）目前達成率多為100%

管制方式	縣市	管制對象	管制項目	公告日期	銅或氨氮水質達成率			水質變化情形
					108年	109年	110年 1-9月	
劃定 總量 管制 區	桃園市	新街溪及埔心溪	六項重金屬	109/9/25(修正公告)	100%	100%	100%	穩定改善
		南崁溪	銅	109/4/1(修正公告)	89%	100%	94%	事業異常排放，已完成稽查處分
	臺中市	詹厝園圳	六項重金屬	105/12/23	100%	100%	100%	穩定改善
	彰化縣	東西二、三圳及八堡一圳(擴大)	六項重金屬	107/9/25(修正公告)	100%	100%	100%	穩定改善
	苗栗縣	房裡溪	六項重金屬	107/5/3	100%	100%	100%	穩定改善
	新竹市	香山灌區	六項重金屬	107/8/9	100%	100%	100%	穩定改善
	高雄市	後勁溪	氨氮	106/12/29	19%	15%	31%	達成率提升
加嚴 放流 水標 準	新北市	塔寮坑溪及支流	銅	106/2/22	65%	55%	70%	達成率提升
		大安圳幹線	真色色度、銅	106/2/22	86%	92%	83%	上游測站受上半年水情影響未達標
	新竹市	客雅溪與三姓溪(含支流)	銅	106/10/13	100%	100%	100%	穩定改善
	新竹縣	茄苳溪	銅	106/12/7	100%	100%	100%	穩定改善
	臺南市	三爺溪	銅	107/8/30	94%	95%	98%	達成率提升

5縣市7水體各項重金屬灌溉水質基準值110年達成現況

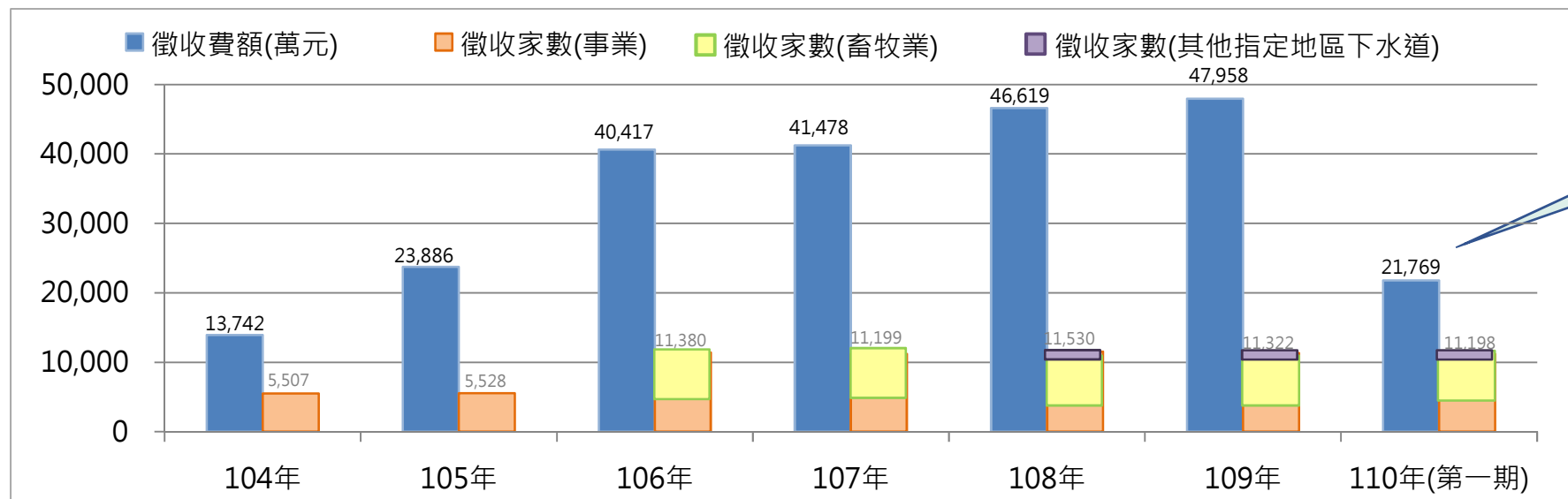
縣市	管制水體	110年(1至10月)管制重金屬合格率					
		銅	鋅	鎳	鎘	總鉻	六價鉻
新北市	大安圳幹線	85%	-	-	-	-	-
	塔寮坑溪	71%	-	-	-	-	-
桃園市	新街溪	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	埔心溪	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	南崁溪	94%	-	-	-	-	-
新竹市	客雅溪	100%	-	-	-	-	-
	三姓溪	100%	-	-	-	-	-
	香山灌區	100%	100%	100%	100%	100%	100%
新竹縣	茄苳溪	100%	-	-	-	-	-
苗栗縣	房裡溪	100%	100%	100%	100%	100%	100%
台中市	詹厝園圳	100%	100%	100%	100%	97%	100%
彰化縣	東西二、三圳	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	八堡一圳	100%	100%	100%	100%	100%	100%
臺南市	三爺溪	99%	-	-	-	-	-
整體平均		96%	100%	100%	100%	99.6%	100%

註：

- 1.全國已劃定總量管制區或加嚴放流水標準之15個水體中，有7水體管制重金屬銅、鋅、鎳、鎘、總鉻、六價鉻等6項重金屬
- 2.銅、鋅、鎳、鎘、總鉻比對基準為灌溉水質基準值；六價鉻無灌溉水質基準值，故比對地面水體分類及水質標準保護人體健康相關環境基準。
- 3.108年銅之灌溉水質基準值達成率94.9%、109年95.2%。
- 4.108年、109年除銅以外，鋅、鎳、鎘、總鉻及六價鉻等5項重金屬均符合相關基準。

(九)水污染防治費(1/3)

(一) 水污費各期申繳成果



截至10月底
申報率為**95.9%**

註:110年第1期申報期限至110年10月31日。

(二) 水污染防治基金運作

1.基金來源及用途

(截至110年10月31日止)

2.基金計畫執行情形

項目	預算數(元) (A)	累計分配(元) (B)	累計執行數(元) (C)	執行率 (C/B)
基金來源	188,433,000	95,666,000	95,478,877	99.8%
基金用途	192,772,000	85,644,000	83,898,849	97.96%

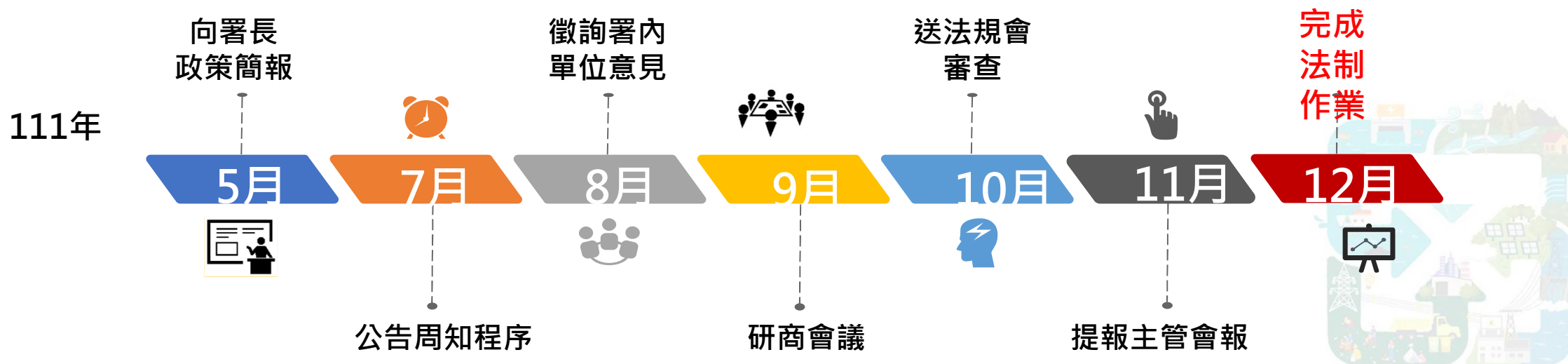
統計110年度上半年(每半年統計1次)補助各地方政府辦理水污染防治相關計畫之執行績效，已完成事業、污水下水道系統水污染源管制作業稽查**14,449家次**、採樣**3,713點次**、違規告發**1,059件**、封閉/拆除不明暗管**59支**、水質水量自動監測設施現場查核**84家次**、執行停工或停業**40家**、重大違規移送法辦**35件**、配合本署通知水污費徵收對象之查核作業**132家**、自行辦理水污費徵收對象之查核作業**461家**、配合本署通知水污費徵收對象催繳作業**1,606家**、畜牧業水污費諮詢輔導或協助申報**867件**。

(九) 水污染防治費(2/3) — 研議修正水污染防治費收費辦法草案

- 依據第1344次主管會報署長指示，研議新增氨氮收費、取消重金屬濃度優惠，並一併檢討執行上需要修正之處。

- ✓ 氨氮耗氧性與水體合格率低，搭配行政管制手段，促使事業污染減排。
- ✓ 重金屬具累積性，長期排放污染總量不容忽視，建議優先檢討取消濃度優惠。

● 修法(草案)規劃期程



(九) 水污染防治費(3/3) — 檢討提升水污染防治費申報案件審查效能

◆ 問題分析

(1)申報項目常見缺失為誤植基本資料或水質水量計算值

(2)業者須分別於定檢系統及水污費系統申報定檢資料，易造成數據輸入錯誤

□ 解決對策

擴充介接定檢申報資料匯入水污費申報系統之功能，
減少鍵錯數據之風險

簡易及直覺 式操作

[illegible]

自動檢核及 便民提醒

匯入定檢系統放流水編號[D01]-之定期檢測報告列表													
請點選圖表之左側欄位報告													
申報日期	申報編號	申報日期	採樣日期	合計採樣水量m ³	COO	SS	PH	溫度	溶氧	氨氮	總磷	總氮	備註
2023/11/12	2023/11/1	2023/10/30	92	176928.0000	53.100000	16.000000	0.658300	0.040000	0.005600	0.000250	0.001900	0.000000	0.000130
2023/11/12	2023/1/1	2023/10/30	92	164736.0000	15.400000	1.500000	0.059300	0.000000	0.005600	0.000250	0.001900	0.020000	0.000130

智能匯入及 自動計算

水質改善計畫系統操作手冊

加水之權限：001
 總管及水質改善計畫：其主之權
 計畫管理員：水質改善計畫管理員(001000000)
 水質改善計畫管理員：水質改善計畫管理員(001000000)
 水質改善計畫管理員：水質改善計畫管理員(001000000)
 水質改善計畫管理員：水質改善計畫管理員(001000000)

水質改善計畫(001000000)
 水質改善計畫(001000000)
 水質改善計畫(001000000)
 水質改善計畫(001000000)

水質改善計畫(001000000)

水質改善計畫(001000000)

系統自動計算加總運作日數及水量

水質匯入該項目定檢申報最大值、
 系統自動計算優惠折扣及排放量

項目名稱	項目代碼	項目單位	項目數量	項目金額	項目金額	項目金額	項目金額	項目金額	項目金額
水質改善計畫	001	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	002	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	003	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	004	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	005	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	006	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	007	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	008	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	009	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000
水質改善計畫	010	水質改善計畫	1.00	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000	1000.0000

本期申報狀況 1.新增/管理/狀況 2.水質水量申報 3.試算及核出 4.總費率列印

資料試算
 以下為系統自動計算結果試算

申報結果：由本完成申報
 本期計算之費率：139059 元
 本期申報折扣：1.0
 試算本期應繳費率(含折扣)：139059 元

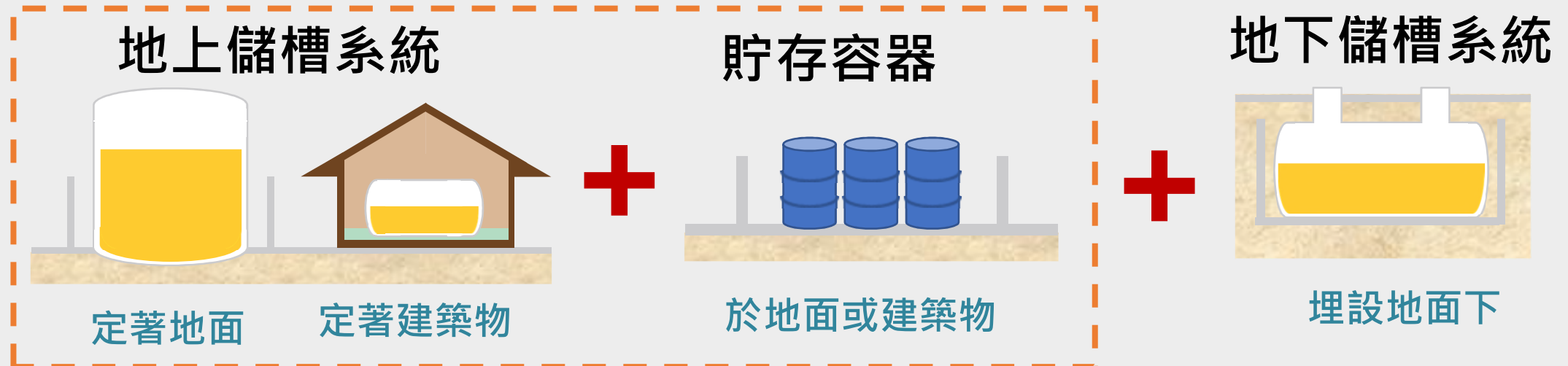
系統自動計算費額

前期申報金額(含折扣)：0 元
 前期申報總額：0 元
 前期申報金額(含折扣)：0 元
 前期申報總額(含折扣)：0 元
 本期計算應繳費率(含折扣)：139059 元
 本期計算應繳費率(含折扣)：139059 元
 本期計算應繳費率(含折扣)：139059 元

(十) 研擬修正法規

貯存系統

水污法貯油場事業



✓ 為完備貯存系統管制，修正發布「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」「違反水污染防治法罰鍰額度裁罰準則」「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」「水污染防治法事業分類及定義」

為達簡政便民目的，並利於事業人力運用，修正公告「廢（污）水處理專責單位或人員設置及管理辦法」

法規鬆綁

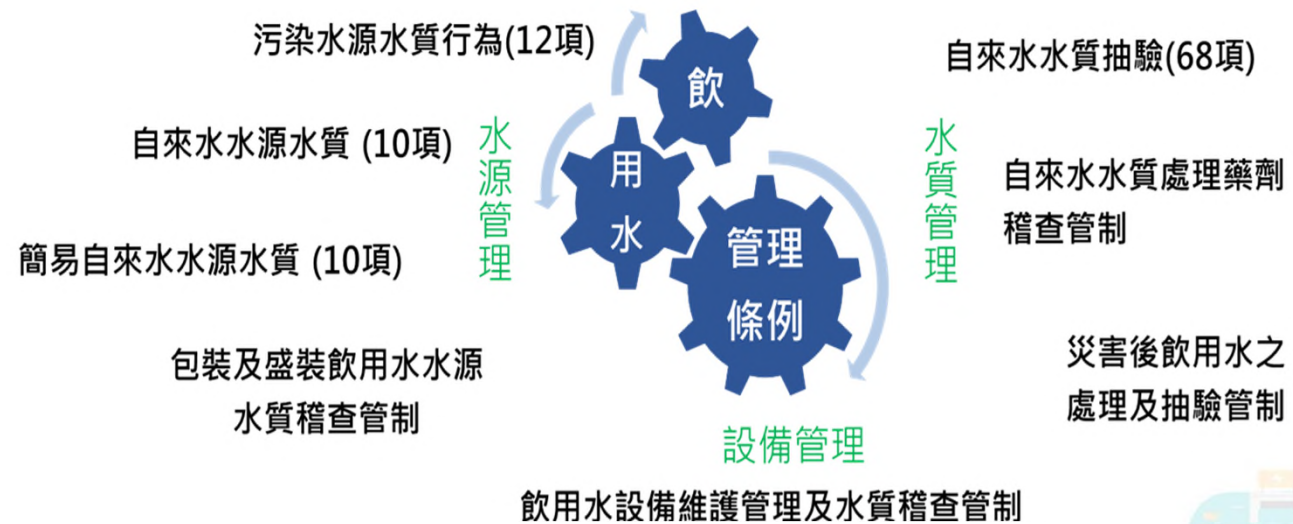
(十一) 強化飲用水安全管理^(1/2)

◆ 飲用水管理重點稽查管制計畫-整合地方量能落實飲用水管理工作

管制對象

86個 飲用水水源水質保護區	
49處 飲用水取水口一定距離	
4家 自來水事業	70處 一定規模以上 簡易自來水
360餘處 淨水場	1萬處 飲用水連續 供水固定設備

總面積約38.81萬公頃，占國土面積10.78%

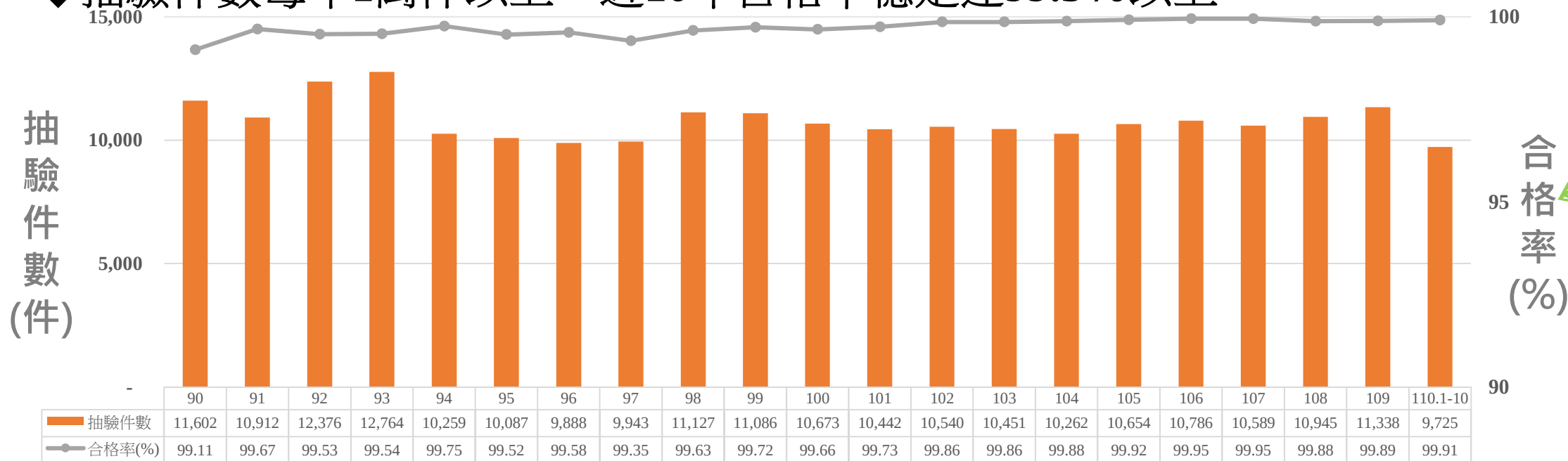


110年1月至10月，全國共抽驗自來水水質9,725件，合格率為99.91%



(十一) 強化飲用水安全管理-飲用水水質抽驗結果(2/2)

◆抽驗件數每年1萬件以上，近10年合格率穩定達99.5%以上



110.1~10抽驗件數(合格率)

「自來水水質」9,725 件(99.91%)、「簡易自來水水質」235件(99.15%)、「飲用水設備水質」4,642 件(99.05%)、「自來水處理藥劑稽查」114次(100%)及「自來水淨水場及簡易自來水水源水質稽查」909件 (100%)

(十二)因應氣候變遷-飲用水安全把關

【百年大旱1】直擊10大見底水庫死亡倒數 「再沒水上廁所都有問題」



前言：台灣遭逢百年大旱，西半部地區民眾最近在省水的生活中，已飽受折騰。
《蘋果新聞網》記者前進全台10大重要水庫，現場直擊枯水慘狀，並深入採訪旱災

台中水情亮紅燈！50年來最嚴重乾旱將停水

苗栗、台中以及北彰化自4月6日起，將分區進行「供5停2」，各地民眾應多注意限水日期。

1075 Tweet 分享 讚 2

By 林子雯, 台灣英文新聞 - 編輯
2021/04/04 10:58



環保局加強抽驗

109.11.5
下達函

停止供水或分區供水現況
加強復水後抽驗

110.3.30
下達函

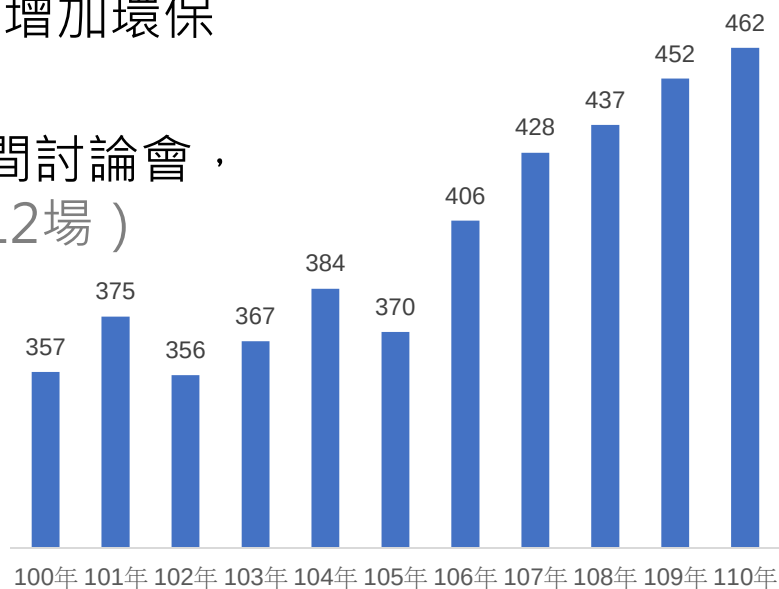
缺水期間衍生的水質問題加強辦理自來水水質、包裝盛裝飲用水水源水質及供公眾飲用之飲水機水質檢驗。

針對自來水事業因應缺水狀況新增供水點及水車等，應加強水質抽驗。

供5休2方式提供民生用水，請針對相關區域加強辦理水質抽驗，同時呼籲民眾注意停水前先儲備適當之水量、停水期間請關閉抽水馬達等

(十三) 公民參與-1.民眾參與水環境巡守隊

- 推動目的與現況：公私協力，延伸擴大水環境巡守量能。**目前全國有462隊水環境巡守隊、合計1萬3,125名隊員。**
- 本年度經營輔導作為(截至110年10月底)：
 - 已辦理11場教育訓練、民眾參與交流會、生態監測實作及種子教師回訓課程，提升民眾水環境保護相關知識、促進隊員交流。(預計15場)
 - 已辦理3場經營管理研討會及交流工作坊，增加環保局承辦人員經驗交流。(預計4場)
 - 已辦理13場座談會及重點河川污染整治民間討論會，促進民眾參與公部門決策與執行。(預計12場)
- 水環境巡守隊本年度執行成果：
 - 巡檢8萬2,227小時。
 - 協助**通報水污染事件或垃圾髒亂點805次。**
 - 辦理**淨溪、淨灘1,521次。**



記者會-河川巡守隊多元經營 守護環境與資源循環創雙贏

- 8月3日辦理「河川巡守隊多元經營 守護環境與資源循環創雙贏」，展現推動民眾參與河川巡守工作成果。
- 首次結合「水環境巡守隊」及「畜牧糞尿資源化」議題**，與屏東縣環保局視訊連線，由「麟洛鄉水環境巡守隊」分享協助本署推動畜牧糞尿資源化政策心得與成果
 - 隊員主動提供自有農地進行畜牧糞尿沼液沼渣施灌，協助媒合鄰近有施灌需求的農地。
 - 隊員們感動周遭畜牧場，一同加入沼液沼渣澆灌行列
 - 採收的農產品供予關懷據點的長輩食用，成為另一種善的循環



110年度水環境巡守隊績效評核暨優良隊伍評選會議

●於10月15日、22日及29日分別於臺北、臺南及臺中辦理「**110年水環境巡守隊績效評核暨優良水環境巡守隊評選會議**」

- 業務績效評核：本署聘請4位委員評核各縣市環保機關執行水環境巡守隊業務績效
- 優良隊伍評選：各縣市環保機關推舉轄內優秀隊伍參與全國評選，共計21隊參選，每隊均展現豐碩成果且各具特色，除了巡檢、污染通報等基本工作，亦發展水環境生態保育、教育宣導、棲地復育、沼液沼渣種子推廣等在地特色。

●期許透過民眾參與，共同守護水環境。



水巡守隊實體成果展現



(十三) 公民參與-2.奉茶

榮獲「總統盃黑客松」

離島奉茶點示範

稽查確保飲用水安全

提供奉茶點
約4,000台



公私協力

國發會
導入期程



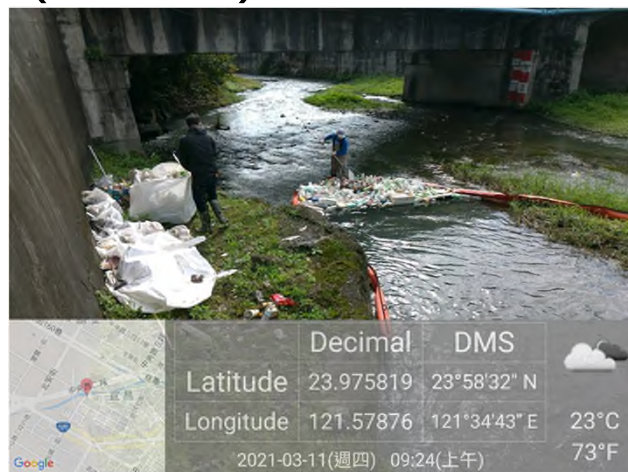
(十四) 垃圾攔除

推動「全國地面水體垃圾攔除平台」上網填報

- 蒐整攔除成果與巡檢紀錄。
- 鼓勵垃圾分類；有效透過地面水體垃圾的完整蒐集、分類，作為後續政策推動依據。

110年截至10月底垃圾攔除量達8,561公噸

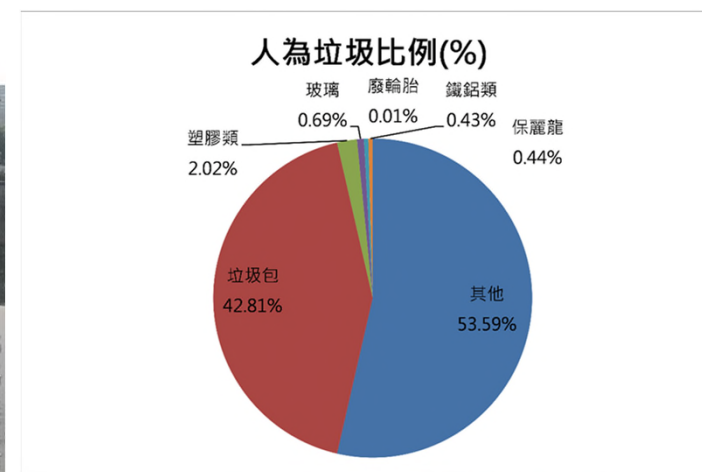
- 分類後人為垃圾前5名依序為
- 垃圾包(42.41%)、塑膠類 (1.96%)、玻璃(0.67%)動物屍體 (0.66%)、保麗龍 (0.43%)。



手機APP即時上傳攔污索攔污情形



手機APP即時上傳人工撈污情形



(十五)「智慧連控奈米曝氣系統 魚底增氧現生機」記者會

■ 辦理時間110/10/13

特色1

臺南連線辦理



特色2

工研院奈米級氣泡
曝氣機介紹



特色3

智慧連控系統
曝氣縮時攝影



特色4

記者聯訪



13則新聞露出

序號	刊登日期	刊登媒體	新聞標題及連結
1	110/10/13	漢聲電臺	智慧連控奈米曝氣系統有效提升河川水質 https://www.voh.com.tw/TW/News/ugC_News_Detail.aspx?CID=1&ID=3761&P=1
2	110/10/13	自由時報	環保署增氧試驗 30 台奈米曝氣機讓台南運河死魚少 4 成 https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3702503
3	110/10/13	中央社	環保署推奈米曝氣系統 減少台南運河 4 成死魚量 https://www.cna.com.tw/news/ahel/202110130144.aspx
4	110/10/13	望春風	智慧連控奈米曝氣系統 魚底增氧現生機 https://www.spwindnews.com/archives/18063
5	110/10/13	中時新聞網	智慧連控奈米曝氣系統 魚底增氧現生機 https://www.chinatimes.com/realtimenews/20211013003702-260410?chdtv
6	110/10/13	經濟日報	環保署推奈米曝氣系統 減少台南運河 4 成死魚量 https://money.udn.com/money/story/7307/5813533
7	110/10/13	聯合新聞網	環保署端智慧奈米曝氣系統 台南運河減少四成死魚 https://udn.com/news/story/7266/5813206
8	110/10/13	新浪新聞	環保署推奈米曝氣系統 減少台南運河 4 成死魚量 https://news.sina.com.tw/article/20211013/40205536.html
9	110/10/13	工商時報	智慧連控奈米曝氣系統 魚底增氧現生機 https://ctee.com.tw/livenews/kj/ctee/A08609002021101315104774
10	110/10/13	人間福報	環保署端智慧奈米曝氣系統 台南運河減少四成死魚 https://www.merit-times.com/NewsPage.aspx?unid=649427
11	110/10/13	新頭殼	環保署推奈米曝氣系統 減少台南運河 4 成死魚量 https://newtalk.tw/news/view/2021-10-13/650436
12	110/10/13	凱擘大寬頻	20211013 智慧連控奈米曝氣系統 魚底增氧現生機 https://htp.kbro.com.tw/K03/about-news-detail_6_0_111_317500.html?page=4
13	110/10/14	台灣新生報	智慧連控奈米曝氣系統監測 死魚量大減 4 成 http://1059044.wiwe.com.tw/



運河曝氣設施

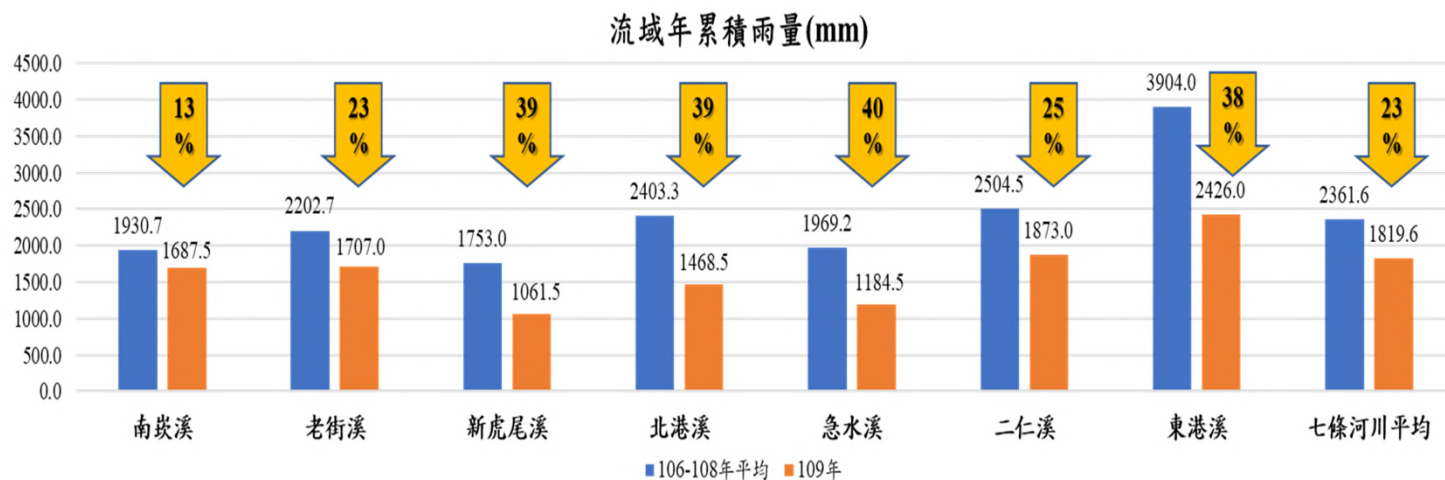


運河曝氣設施



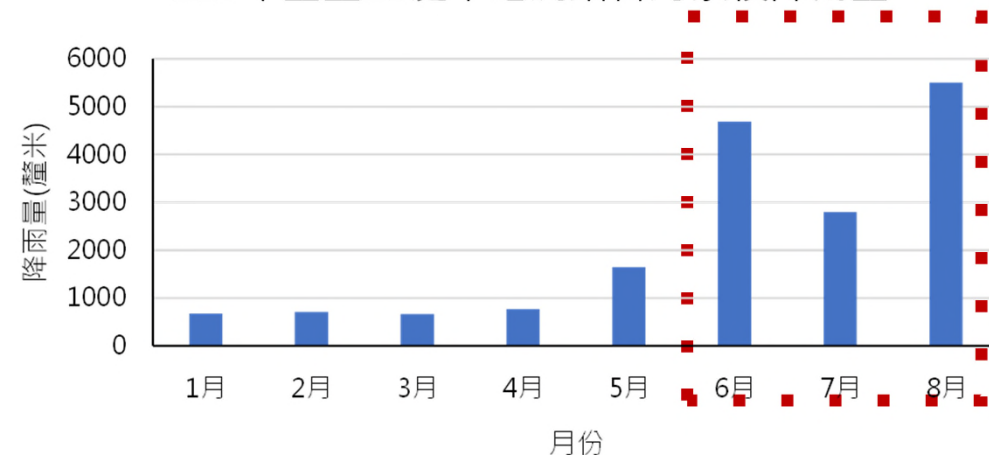
三、問題解決

(一) 降雨異常因應對策(1/4)



109年7條示範整治河川流域雨量較近3年同期降低最大達40%，河川基流量嚴重不足致河川污染物質濃度監測數值上升

110年全臺13處平地測站各月累積降雨量



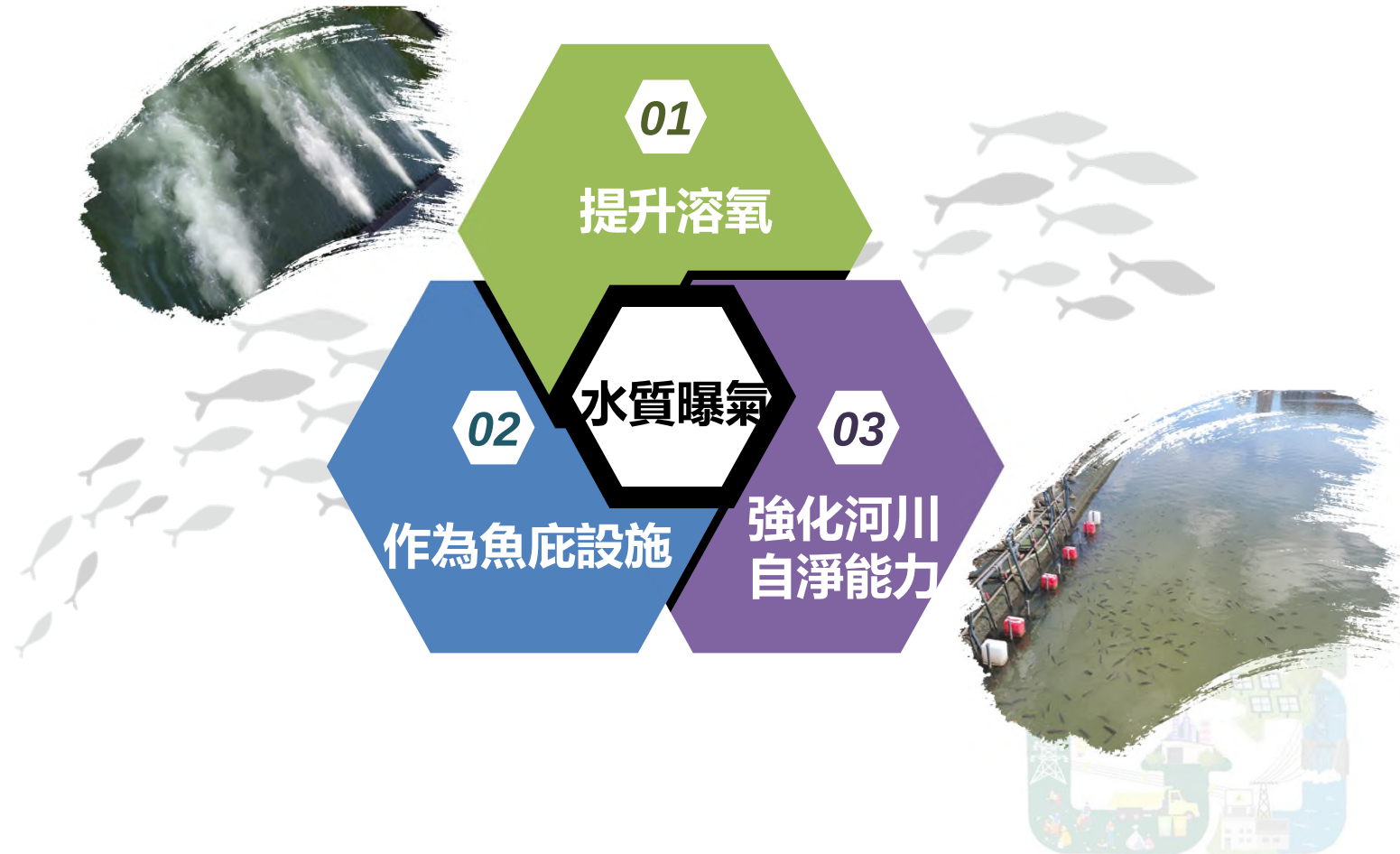
豐、枯水期降雨分布不均，110年6-8月份，降雨占比約全年度75%



(一) 降雨異常因應對策(2/4)

1. 執行水體增氧、營造生物庇護環境

- 預防魚群暴斃
- 結合IoT技術應用，
即時監測、智慧聯網
- 啟動預警應變措施。



(一) 降雨異常因應對策(3/4)

2. 旱象期間事業或污水下水道**增加抗旱水源**，**認屬依主管機關之命令所採行之水措**，免辦理變更水措計畫、許可證（文件）

• 增加抗旱水源

- ✓ 廢水回收再利用所設置之設施或措施
- ✓ 水資源回收中心淨水設備機組
- ✓ 移動式淨水處理設備
- ✓ 緊急海淡機組

• 事業補充用水來源

- ✓ 自來水事業減少供水或輪流供水、停水期間，事業以槽車或其他方式補充其用水來源，且未超出原登記之總用水量，免變更水措計畫



(一) 降雨異常因應對策(4/4)

3.因應天災飲用水水質標準修正

於旱災、暴雨、地震等災害期間因水源缺乏、水源水質不穩定等因素，為使飲用水供應無虞、確保公眾飲用水品質和安全，天然災害應變期間。增訂不影響健康物質項目之水質標準



修法重點

- 修正自由有效餘氯標準為○.二至三.○(毫克/公升)
- 增訂天然災害應變期間自來水分區供水區域，其不影響健康物質項目之濁度、色度、自由有效餘氯、鐵、錳、總硬度、總溶解固體量等之水質標準。
- 增訂明確定義關於天然災害應變期間之說明。

辦理情形

書面政策簡報奉核後，辦理後續預告作業



(二) 新冠肺炎疫情因應作為(1/4)

辦理新冠肺炎集中檢疫場所廢污水消毒現勘作業

- 依據「嚴重特殊傳染肺炎集中檢疫場所工作指引」，本署派員協助確認集中檢疫場所污水處理是否符合規範。

➤ 確認集中檢疫場所生活污水處理方式

- 已納入污水下水道系統者，視為均已妥善處理。
- 未納入污水下水道系統者，放流前以氯錠加強消毒。

- 製作「集中檢疫場所生活污水消毒」圖卡、「選址應具備水污染防治條件檢核表」及「氯錠消毒工作紀錄表」，提供消毒人員管理使用。

本署辦理集中檢疫場所開設現勘情形表

集中檢疫場所	開設現況		現勘日期
	檢疫者是否入住	有無專用下水道	
台灣電力000訓練中心	已入住		109年2月3日
陸軍000新村			109年2月6日
臺灣銀行000訓練所		有	109年2月10日
陸軍000營區(舊營區)			109年2月12日
000營區		無	109年2月13日
000基地營區		無	109年2月14日
彰化000集中檢疫場所			109年2月18日
衛福部000訓練中心			109年4月15日



集中檢疫場所生活污水均已妥善處理

- 已納入污水下水道系統之污水，均經妥善處理；未納入之污水，放流前應加強消毒。



消毒作業方式

- 如屬建築物污水處理設施者，應於放流槽人孔內消毒；如屬傳統化糞池，應於排放口之水溝內消毒。
- 消毒方式，建議投入氯錠，每日每公噸污水（相當於4人）投入1顆氯錠（20公克）。

集中檢疫場所選址應具備水污染防治條件檢核表

場所名稱	檢核項目	檢核結果	備註
地址	電話	備註	
一、廢(污)水是否納入公共或工業區污水下水道系統？	是 ☐ 否 ☐	檢核說明欄	若未納入公共或工業區污水下水道系統，應於放流前加強消毒。
二、若未納入公共或工業區污水下水道系統，是否於放流前加強消毒？	是 ☐ 否 ☐	檢核說明欄	若未納入公共或工業區污水下水道系統，應於放流前加強消毒。
三、若未納入公共或工業區污水下水道系統，是否於放流前加強消毒？	是 ☐ 否 ☐	檢核說明欄	若未納入公共或工業區污水下水道系統，應於放流前加強消毒。

- 備註：
- (1) 社區或其他指定地區應採用污水下水道系統，係指供水污染防治法規定，領有地方自治團體「社區或其他指定地區」場所專用污水下水道系統許可證(文件)之場所。
 - (2) 建築物污水處理設施，係指依建築技術規則設置之污水處理設施(民國88年1月起新建之建築物均應依規定設置)，其型式可分為「後端構築式」或「前端構築式」2類。
 - (3) 傳統之「化糞池」，非屬上述設施，由於其污水處理效能有限，不適合作為防疫場所。
 - 為維護防疫場所周圍環境衛生，應確實於消毒槽或放出口(或污水排入排水溝)前之臨時排放口設置消毒池，依原設計之辦法之使用量或每噸(4人)每日1顆氯錠(20公克)消毒。
 - 場所放流之水直接排入環境或排放口(或污水排入排水溝)之水應經消毒後，方得排放。
 - 提供審閱可編輯式建築物污水處理設施之登記可由：
<https://www.epa.gov.tw/Download/Files.aspx?FileID=7431112781840A00>查詢。

(二) 新冠肺炎疫情因應作為(2/4) 製作新冠肺炎廢污水處理Q&A

蔡副署長於110年6月24日本署防疫應變小組第4次會議指示：「請水保處針對廢水操作人員及管理人員相關防疫防護訂定作業指引，並分別轉知相關對象。」

本處已依示訂定「**廢（污）水處理設施操作人員因應新冠肺炎疫情問與答(Q & A)**」，並列出各項資訊來源及提供QRcode連結，於7月1日簽奉核可，並將相關資訊置於本署外網**防疫專區→本署應變作為**供各界參考。



廢（污）水處理設施操作人員因應新冠肺炎疫情問與答（Q & A）

110年6月28日

Q 1、新冠肺炎病毒對於廢（污）水處理操作人員之影響為何？

A：新冠肺炎病毒(SARS-CoV-2)是一種包膜病毒，在環境中不太穩定，其主要傳播途徑是透過飛沫與接觸傳染。國際間雖然在未經處理的污水中有發現新冠肺炎病毒遺傳物質(RNA)的片段，但截至目前為止，尚無證據顯示新冠肺炎會藉由廢（污）水途徑傳播疫情。一般標準的廢（污）水處理單元和消毒程序可有效減少新冠肺炎等包膜病毒傳染致病的風險。

Q 2、廢（污）水處理操作人員需要注意那些防疫措施？

A：配備適當的個人防護裝備（PPE）¹和保持良好衛生習慣，可減少現場操作人員與病原體接觸的風險。人員於執行現場巡檢或維護作業時，口罩、手套及護目鏡或防護面罩等個人基本防護物品，應全程配戴；現場作業結束後，人員及使用器具應進行適當的清潔及消毒。

Q 3、從哪裡可進一步查詢相關防疫資訊？

A：有關各項防疫措施及應遵循事項，中央流行疫情指揮中心及相關部會已訂有多項指引或指導文件，國際間亦有相當豐富的文獻資訊，茲整理如附表，供廢（污）水處理設施操作單位及相關從業人員參考。

文件名稱	來源	下載 QR CODE
7. Should wastewater workers take extra precautions to protect themselves from the COVID-19 virus?		
8. 針對引發 COVID-19 的嚴重急性呼吸綜合徵冠狀病毒2的供水、環境衛生、個人衛生和廢物管理：臨時指導文件		
9. Fact Sheet: COVID-19 and wastewater		
10. Blue-Ribbon Panel: Coronavirus Risks Low for Wastewater Workers		
11. Protecting Wastewater Professionals from COVID-19 and Other Biological Hazards		

(二) 新冠肺炎疫情因應作為(3/4)

1. 提出安心防疫便民措施，協助業者度過疫情期間的衝擊

• 水污染防治措施計畫
或許可證（文件）

- ✓ 屆期者，均展延至110年12月31日
- ✓ 延長補正期限，最長可延90天
- ✓ 新設/變更案件，書面審查為主

• 定期檢測申報

- ✓ 季申報者，取消1季的檢測
- ✓ 上半年之檢測申報，延至110年9月30日前完成檢測申報

• 水污費申報及繳費時間

- ✓ 延後申報及繳費，110年第1期作業期間為110年7月1日至110年10月31日。

• 其他作業事項

- ✓ 主管機關可視個案需求延長辦理期限，最長可延90天



(二) 新冠肺炎疫情因應作為(4/4)

因應國內嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情嚴峻影響，環保署提出安心防疫便民措施，調整110年第1期水污染防治費申繳期限，自今(110)年7月底**延長至10月底**。

環保新聞稿宣導



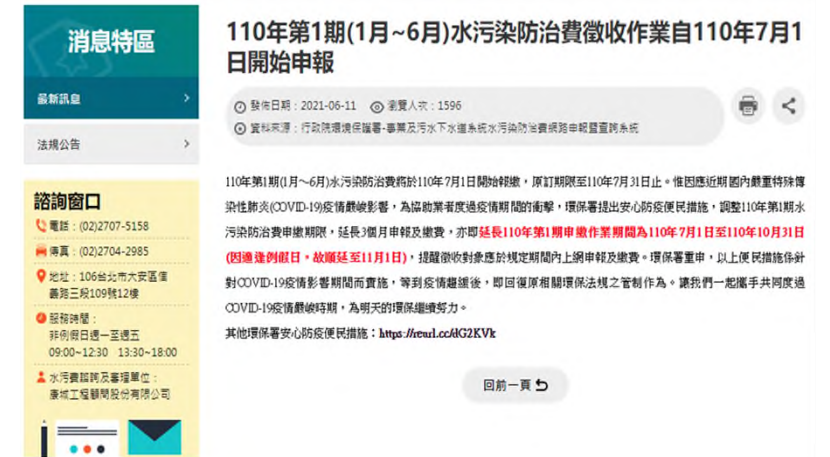
提供單位：行政院環保署水保處

配合中央流行疫情指揮中心日前宣布全國疫情警戒提升至第三級，環保署表示，110年第1期(1月~6月)水污染防治費(以下簡稱水污費)的申報繳費期限，自今(110)年7月底延長至10月底，提供徵收對象較為充裕的申繳作業期間。環保署指出，水污費的徵收對象包括水污染防治法列管之事業(含畜牧業)、工業區專用污水下水道系統、其他指定地區或場所專用污水下水道系統等，計約1萬1,300家業者，水污費每半年繳納一次，亦即110年第1期(1月至6月)的水污費應在7月底前完成申報繳納。考量現階段國內疫情尚未降溫，為落實遵循配合疫情警戒管制措施，業者可能無法如期於7月底前完成水污費申報繳納。因此，調整110年第1期水污費申報及繳納作業期間為110年7月1日至10月31日，同時提醒業者應於上述期間內上網申報及繳費，以維護自身權益。水污費徵收係法定應辦事項，徵收的費用均專款專用於水污染防治工作，以保護及提升水體水質，改善生活環境。在配合防疫政策的同時，亦請留意於期限內完成申報繳納。水污費申報網址：事業及污水下水道系統水污染防治費申報暨查詢系統(<https://wpcf.epa.gov.tw/>)。

網站輪播圖宣導



網站公告訊息宣導

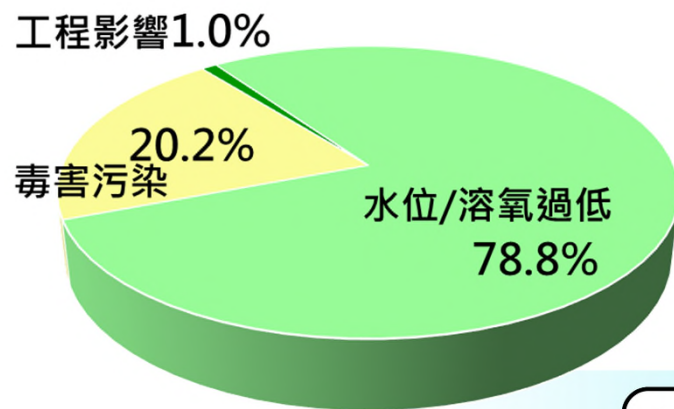




四、政策創意

(一) 水體增氧設施(1/2)

魚群暴斃事件成因



備註：依據臺北市基隆河自動監測站水質資料庫，62%以上溶氧偏低時段為夜間，管理維護資源相對缺乏且難以動員

➤ 尋求準確且即時的應變機制

天然事件

好發於夜間
操維資源較低
難以動員

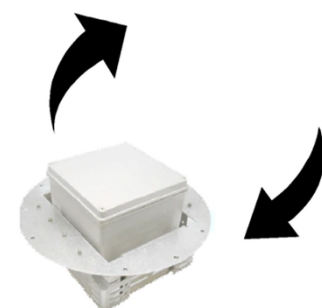
人為事件

時段無規律
污染延時較短
難以即時

即時監測

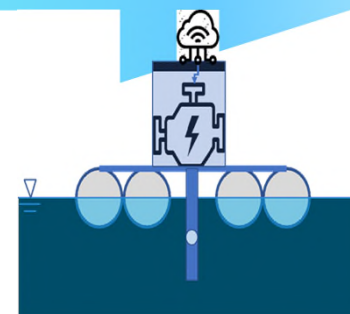


智慧聯網



5G通訊、AI智慧及雲端，
隨時掌握水質變化

缺氧緩解

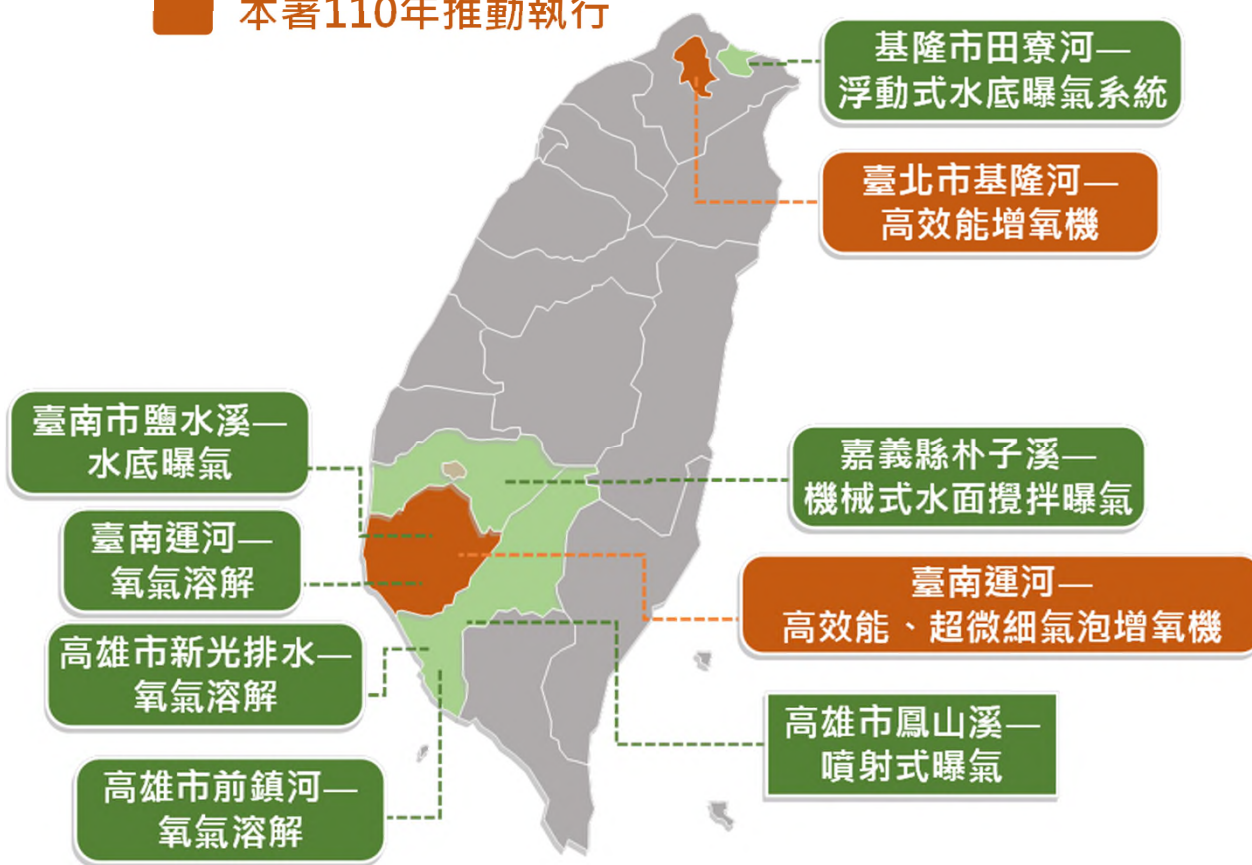


(一) 水體增氧設施(2/2)

今(110)年本署與成大水工所及工研院合作，
應用奈米級曝氣系統，有效提高河川溶氧濃度

歷年增氧設施設置案例

本署110年推動執行



高效能增氧機



超微細氣泡增氧機



(二) 組成跨處會奉茶推動小組(1/2)

110年減塑17.7萬瓶
迄今累計23.4萬瓶

社會部門給向量、政府部門給能量、經濟部門提供誘因



台灣每年製造10億瓶

源頭減量1%數量

瓶裝水
衝擊

製造過程消耗大量資源

用完即丟造成環境衝擊



目前6,200站

環保署
Open Data
大型企業
友善店家

奉茶站
供水者



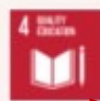
找水者
好方便

#樂趣優先Fun
#我裝水 #我驕傲
#最帥氣的喝水方式
#一日奉茶生活圈



110年7,900站

環保署：環保集點



推動永續生活

綠色
生活

解任務、得點數、換商品

地方創生



配合本署綠生活，提
供安全飲水

(二) 組成跨處會奉茶推動小組(2/2)



公私協力

- 推動與奉茶App合作方案
- 拓展供水站及下載使用數
- 提高民眾使用率創造永續經營





五、結語

五、結語

- 持續推動下階段水污染防治與水體品質提升是我們努力的目標
- 當河川全面脫離嚴重污染之際，整體戰略思考將從目前的水污染防治逐步邁向水資源利用發展，實現高品質的水環境

