

環境部 114 年度個案管制計畫
(部會及自行管制) 評核報告

115 年 4 月 14 日

環境部 114 年度個案計畫評核報告目錄

一、環境影響評估計畫評核報告.....	01
二、臺灣岸電推動試辦計畫評核報告.....	18
三、大氣環境管理計畫評核報告.....	28
四、永續水質推動計畫 2.0—河川環境品質提升計畫.....	42
五、推動廢（污）水能資源化、低碳智慧化處理.....	59
六、水質保護推動計畫評核報告.....	78
七、綜合企劃及生活轉型.....	91
八、智慧環境監測及資訊發展應用計畫評核報告.....	106
九、推動低碳永續社區認證及建構韌性家園.....	122
十、多元化垃圾處理計畫第 2 期計畫評核報告	139
十一、鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠計畫評核報告.....	155
十二、美質環境推動計畫評核報告	166
十三、二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫.....	180
十四、向海致敬—海岸清潔維護計畫評核報告.....	191
十五、強化全國環境檢測智慧轉型計畫.....	208

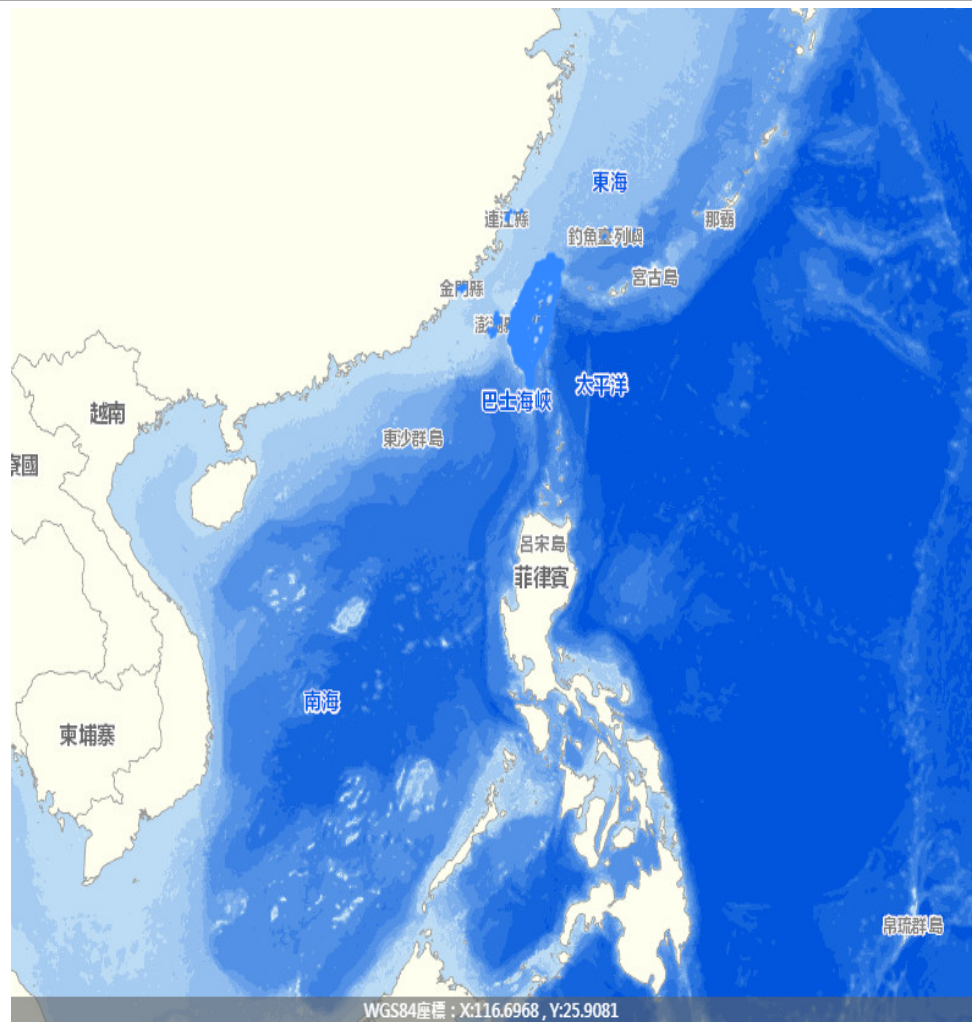
114年度環境影響評估整合與管理 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	環境影響評估整合與管理	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-環境空間
主辦機關(單位)	環境部(環境保護司)	計畫核定經費(千元)	37,256
共同主辦機關	環境部(環境保護司)	總計畫經費(千元)	37,256
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	37,256
執行地點	全國		
空間資料	點資料：本計畫無「點」空間資料 線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：378筆 預覽		

空間資料



計畫年度摘要

- 一、召開環境影響評估審查委員會及專案小組初審會、專家會議審查環境影響評估個案等相關工作。
- 二、辦理環境影響評估現勘及相關事宜。
- 三、辦理政策評估說明書徵詢意見相關工作。
- 四、辦理環評書件查詢系統管理維護專案工作計畫，更新環境影響評估資料庫及強化網路資訊公開與公眾參與功能。
- 五、辦理環境影響評估法規研擬修訂及相關環境影響評估作業。
- 六、辦理環境影響評估審查會議支援暨評鑑考評專案工作計畫，蒐集彙整環境影響評估審查會議各方意見，並執行評鑑交流工作，提升環評品質及效率。
- 七、辦理環境影響評估專業研析及決策支援專案工作計畫，收集彙整及分析環境影響評估相關專業領域資訊，提升審查決策之專業性及效率。

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費 執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	37,256	37,256	0	0	0	37,256	100.00	0	0
資本門 預算	0	0	0	0	0	0	0.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	20.00	19.78

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	89
績效說明	<p>一、本計畫環境影響評估作業係為精進環境影響評估制度及審查效率，預防及減輕開發行為對環境造成不良影響，以達成環境保護之目的，查本年度環境影響評估作業計畫全年度未辦理調整，各式表報均未有逾期或退件之情形。</p> <p>二、114年依計畫進度如期完成行政作業如下：</p> <p>(一) 召開環境影響評估審查委員會及專案小組初審會、專家會議審查環境影響評估個案等相關工作。</p> <p>(二) 辦理環境影響評估現勘及相關事宜。</p> <p>(三) 辦理政策評估說明書徵詢意見相關工作。</p> <p>(四) 辦理環評書件查詢系統管理維護專案工作計畫，更新環境影響評估資料庫及強化網路資訊公開與公眾參與功能。</p>		

	<p>(五) 辦理環境影響評估法規研擬修訂及相關環境影響評估作業。</p> <p>(六) 辦理環境影響評估審查會議支援暨評鑑考評專案工作計畫，蒐集彙整環境影響評估審查會議各方意見，並執行評鑑交流工作，提升環評品質及效率。</p> <p>(七) 辦理環境影響評估專業研析及決策支援專案工作計畫，收集彙整及分析環境影響評估相關專業領域資訊，提升審查決策之專業性及效率。</p>
評核意見	執行情形填報逾期1次(1日)。

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	本計畫環境影響評估項下各工作計畫均達成分月進度及年度目標，計畫進度控制良好，未有落後之情形。		
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	15.00	15.00

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	100
績效說明	經檢視114年度就本計畫提出7項工作項目及目標，各工作項目均依年度及季度預算規劃切實執行，整體而言，本年度預算執行控制情形良好，未有應付未付及未達成執行率目標等情形。		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為100%。年計畫經費達成率:100%。		

(2)資本支出預算控制 結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	0.00	0	0
績效說明	一、年計畫經費 1、分配數37,256千元 2、實現數37,256千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 二、資本門預算 1、分配數0千元 2、實現數0千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 三、保留數0千元 四、不可抗力特殊因素0千元 五、留存基金循環利用0千元		
評核意見	無資本門預算		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	75.58

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.98

(1)召開環境影響評估 審查委員會及專案小 組初審會、專家會議 審查環境影響評估個	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90

案等相關工作			
預定達成目標	召開環境影響評估相關審查會議累計達180場次以上。		
實際達成目標	召開環境影響評估相關審查會議場次累計達成180場次。		
績效說明	<p>一、114年召開環境影響評估審查委員會18場次、專案小組初審會議162場次，總計180場次環境影響評估審查相關會議，加速安排審查會議，提升環評審查效率。</p> <p>二、本部持續推動「明確、有效率之環境影響評估審查制度」，積極召開環境影響評估相關審查會議，114年度本部環境影響評估審查員會完成32案審查，有效提升本部環境影響評估會議審查效率及品質。</p> <p>三、114年度重要環評審查案件列舉如下：</p> <p>(一) 能源開發：因應我國能源轉型政策「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，提出西元2025年「再生能源20%、燃煤30%、燃氣50%」能源配比目標，透過環評審查程序，打造循環永續、韌性且安全之各項能源轉型，落實淨零轉型目標，審查通過案件如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「協和發電廠更新改建計畫環境影響評估報告書初稿」為因應未來國內用電成長需求，及配合國家能源轉型政策以減煤、增氣作為未來供電主力，拆除既有4部燃油機組，規劃新建2部各130萬瓩燃氣複循環發電機組。 2. 「嘉惠電力先進燃氣複循環機組發電計畫環境影響說明書」為因應未來國內用電成長需求，及配合國家能源轉型政策以減煤、增氣作為未來供電主力，規劃新建1部120萬瓩±10%燃氣複循環發電機組。 <p>(二) 交通建設：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高速鐵路開發計畫1件：「高鐵延伸宜蘭計畫環境影響評估報告書初稿」。 2. 國道增設匝道共2件：「國道1號五股至楊梅段拓寬工程可行性研究替代方案環境影響說明書第6次環境影響差異分析報告(桃園交流道增設北上匯入匝道)」、「中山高速公路員林至高雄段拓寬工程環境影響說明書第11次環境影響差異分析報告(增設高雄第三(楠梓)園區匝道)」。 3. 省道開發計畫共2件：「台86線跨越台19甲線系統銜接國道3號工程 		

	<p>環境影響說明書」、「西部濱海快速公路建設計畫-南部路段-增設布袋新塭交流道工程暨變更開發單位名稱環境影響差異分析報告」。</p> <p>(三) 引水工程：「永和山水庫備援引水工程環境影響說明書」因應氣候變遷導致水資源供水能力受影響，增設引水設施，援引南庄溪溪水入水庫，以因應供水需求。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(2)辦理環境影響評估現勘及相關事宜	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	96
預定達成目標	辦理環境影響評估專案小組現勘作業累計達10場次以上。		
實際達成目標	辦理環境影響評估專案小組現勘作業累計達15場次。		
績效說明	<p>統計本部114年度辦理15場次環境影響評估專案小組現場勘查，計邀請環評委員、專家學者62人次與會，本指標項目係於環評會議召開前，由本部邀請環評委員至開發場所當地現場勘查，藉現場勘查掌握環境背景狀況，納入該開發案後續環境影響評估審查參酌資訊。透過現場勘查作業易助於環評委員於審查前瞭解基地現況之環境背景，及確認開發基地是否位於環境敏感區位等相關環境議題，並於審查過程中釐清，可強化專案小組初審會議於3次內審查通過，助於提升審查效率。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(3)辦理政策評估說明書徵詢意見相關工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	90
預定達成目標	辦理政策評估說明書審查相關會議(或將政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量)累計達4件次以上。		
實際達成目標	召開政策環評相關會議(含政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量)累計達4場次。		
績效說明	<p>本部召開政策環評相關會議(含政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量)共4場，其案件摘要如下：</p> <p>一、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局提送「中部科學園區雲林基地開發計畫變更(虎尾園區分期分區開發及土石方計畫)環境</p>		

	<p>影響差異分析報告」，因本案進駐廠商尚有新（擴）建計畫推動，除產業特性有地下室興建及考量廠房微振高標準需求外，須檢討基礎開挖深度及地盤改良作業；另公有建築物考量基礎結構安全、防空避難地下室及防震減災功能需求等因素，產生營建剩餘土石方需外運處理，爰提出本次變更，本部依循「新設（含擴建）科學園區政策評估說明書」，將政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量。</p> <p>二、國家科學及技術委員會提送「新設（含擴建）科學園區政策評估說明書（第二次修正）」，該會為增加儲備產業用地，提供製造業根留國內所需用地，提高就業率並持續強化臺灣高科技產業韌性，依產業發展趨勢及區域需求，預為規劃提出2050年科學園區新增用地需求為3,000公頃，考量前述修正內容與原「新設（含擴建）科學園區政策評估說明書」內容差異性較大，爰提出本次變更，並進行意見徵詢作業，完成辦理政策評估說明書意見徵詢相關會議。</p> <p>三、國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局提送「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫環境影響說明書第二次環境影響差異分析報告」之所提變更為原承諾限制西元2025年前再生能源取得未如預期之對策，考量目前皆已取得，遂修正為逐年檢視進駐廠商之再生能源取得情形，以及本案施工期程未符合期程，爰調整再生水之用水年度規劃配比，與調整餘土管理之法規名稱等事項，本部依循「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫擴大及變更都市計畫政策評估說明書」，將政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量。</p> <p>四、雲林縣政府提送「擬定麥寮（豐津地區）都市計畫案政策評估說明書」案，本計畫係配合配合雲林縣國土計畫定位麥寮鄉為「臺西麥寮工業發展核」，提供產業儲備用地，與相鄰之麥寮都市計畫區，共同提供充足之住商與公共設施用地，以滿足產業人口之生活需求，計畫面積約176.1960公頃，計畫範圍涵蓋非都市土地及部分都市計畫土地，符合應實施環境影響評估之政策細項之新訂或擴大都市計畫（僅適用面積10公頃以上者），並進行意見徵詢作業，完成辦理政策評估說明書意見徵詢相關會議。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(4)辦理環評書件查詢	權數(%)	自評分數	評核分數

系統管理維護專案工作計畫，更新環境影響評估資料庫及強化網路資訊公開與公眾參與功能	7.00	100	98
預定達成目標	上網瀏覽環評書件查詢系統累積人次達500,000人次以上。		
實際達成目標	上網瀏覽環評書件查詢系統累積人數達5,443,867人次。		
績效說明	<p>一、本部為落實資訊公開、加強環境影響評估民眾參與，要求開發單位在提出環境影響評估各類書件報告送審的同時，亦須提供電子檔案，再將各環評書件相關書件電子檔案公開於網路，達到公開閱覽擴大民眾參與的目的。</p> <p>二、「環評書件查詢系統」進行建置及管理本部受理審查之環境影響評估案件、環境影響評估審查委員會會議資料及會議紀錄、地方機關發布環評審查會議訊息及環境影響評估資料開放作業。</p> <p>三、本指標項目執行成果辦理環境影響評估資料庫更新及強化網路資訊公開與公眾參與功能，114年度「環評書件查詢系統」公開環境影響評估書件155件、審查會議與公開說明會372場次等環評審查相關資訊；網站瀏覽累積人次達5,443,867人次，落實資訊公開及公眾參與。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(5)辦理環境影響評估法規研擬修訂及相關環境影響評估作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	94
預定達成目標	完成辦理環境影響評估相關業務研討會、座談會或法規說明會，累計達3場次以上		
實際達成目標	完成辦理環境影響評估相關業務研討會、座談會或法規說明會，累計達4場次。		
績效說明	<p>一、本部辦理環境影響評估相關業務研討會、座談會或法規說明會共4場次，摘要如下：</p> <p>(一) 114.2.17召開「中央及地方環保機關單向或雙向執行環評監督可</p>		

	<p>行性及相關精進作為」研商會議。</p> <p>(二) 114.3.5召開「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」區位與「國土計畫法」國土計畫功能分區之差異盤點及修法研析討論會議。</p> <p>(三) 114.6.3第2次召開「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」區位與「國土計畫法」國土計畫功能分區之差異盤點及修法研析討論會議。</p> <p>(四) 114.12.24召開「太陽光電環評審查程序及重點內容說明會」。</p> <p>二、辦理環境影響評估法規研擬修訂及相關環境影響評估作業成果如下：</p> <p>(一) 立法院於114.11.14三讀通過台灣民眾黨及中國國民黨黨團提案之環境影響評估法第5條條文修正案，經總統於114.11.28以華總一義字第11400120581號令公布，本部復於114.12.2函送修正條文予各中央部會及地方政府周知。</p> <p>(二) 114.12.19預告「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第29條、第42條及第46條附表6修正草案。</p> <p>(三) 114.12.30預告「環境影響評估法施行細則」第12條附表1修正草案。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(6)辦理環境影響評估審查會議支援暨評鑑考評專案工作計畫，蒐集彙整環境影響評估審查會議各方意見，並執行評鑑交流工作，提升環評品質及效率	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
預定達成目標	協助蒐集彙整環境影響評估審查會議各方意見達100件。		
實際達成目標	協助蒐集彙整環境影響評估審查會議各方意見達137件。		
績效說明	本部恪遵「明確、有效率之環境影響評估審查制度」加速安排審查會		

	議，並積極強化會前書面意見彙整、提列及追蹤作業，使環評委員及專家學者意見於專案小組充分討論，由本部盤點及追蹤環評委員及專家學者所提意見開發單位之處理情形，提升環評審查效率。114年總計完成環境影響評估審查相關會議之各方意見及分析提列達137場次。		
評核意見	已達成目標。		
(7)辦理環境影響評估專業研析及決策支援專案工作計畫，收集彙整及分析環境影響評估相關專業領域資訊，提升審查決策之專業性及效率	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
預定達成目標	完成環境資源管理相關專業領域資訊蒐集、彙整及分析計13件。		
實際達成目標	完成環境資源管理相關專業領域資訊蒐集、彙整及分析計46件。		
績效說明	收集彙整及分析環境影響評估相關專業領域資訊，提供內部討論或環評審查參考資料，提升環境規劃、管理及決策之專業性及效率，法律諮詢意見可強化環評審查結論及相關行政程序之法律適切性。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.60

(1)召開環評審查委員會	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	召開環評審查委員會達16場次以上。		
實際達成目標	召開環評審查委員會達18場次。		
績效說明	114年度環評委員會18場次之審議重要環評審查案件列舉如下： 一、能源開發：因應我國能源轉型政策「臺灣2050淨零排放路徑及策		

	<p>略總說明」，提出西元2025年「再生能源20%、燃煤30%、燃氣50%」能源配比目標，透過環評審查程序，打造循環永續、韌性且安全之各項能源轉型，落實淨零轉型目標，審查通過案件如下：</p> <p>(一)「協和發電廠更新改建計畫環境影響評估報告書初稿」為因應未來國內用電成長需求，及配合國家能源轉型政策以減煤、增氣作為未來供電主力，拆除既有4部燃油機組，規劃新建2部各130萬瓩燃氣複循環發電機組。</p> <p>(二)「嘉惠電力先進燃氣複循環機組發電計畫環境影響說明書」為因應未來國內用電成長需求，及配合國家能源轉型政策以減煤、增氣作為未來供電主力，規劃新建1部120萬瓩±10%燃氣複循環發電機組。</p> <p>二、交通建設：</p> <p>(一) 高速鐵路開發計畫1件：「高鐵延伸宜蘭計畫環境影響評估報告書初稿」。</p> <p>(二) 國道增設匝道共2件：「國道1號五股至楊梅段拓寬工程可行性研究替代方案環境影響說明書第6次環境影響差異分析報告(桃園交流道增設北上匯入匝道)」、「中山高速公路員林至高雄段拓寬工程環境影響說明書第11次環境影響差異分析報告(增設高雄第三(楠梓)園區匝道)」。</p> <p>(三) 省道開發計畫共2件：「台86線跨越台19甲線系統銜接國道3號工程環境影響說明書」、「西部濱海快速公路建設計畫-南部路段-增設布袋新塢交流道工程暨變更開發單位名稱環境影響差異分析報告」。</p> <p>三、引水工程：「永和山水庫備援引水工程環境影響說明書」因應氣候變遷導致水資源供水能力受影響，增設引水設施，援引南庄溪溪水入水庫，以因應供水需求。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(2)納入民眾參與機制	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94
預定達成目標	環境影響評估相關會議直播場次達180場次以上。		
實際達成目標	環境影響評估相關會議直播場次達180場次。		

績效說明	<p>一、本部強化環評審查相關會議（含環境影響評估委員會、專案小組初審會議等）公開透明，強化民眾參與機制，本部自109年2月中旬起，全部環評會議均採線上直播，且會議影片均於會後7日內上傳至本部Youtube平臺，114年度完成180場次會議直播。</p> <p>二、民眾、團體除可藉本部環評書件查詢系統獲得公開說明會資訊、環評書件內容（含歷次審查會議紀錄）、審查會議資訊、申請旁聽會議，並另外以call out方式提供偏遠地區民眾發表意見，以及倘有相關意見亦可透過該系統提供，由本部轉達開發單位酌處等多元管道參與。</p>
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	9.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
績效說明	10.00	100	90
<p>一、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：</p> <p>（一）針對新開發案要求開發單位進行基地現況拍攝，並於審查中進行影片播放，強化環評委員及專家學者瞭解基地現況及鄰近周邊敏感區位情形，助於提升審查效率。</p> <p>（二）本部於114年9月19日訂定「環境部開發行為環境影響評估審查參考指引」，作為供開發單位規劃設計之指引及作為本部環境影響評估審查委員會審查環境影響說明書、評估報告書之基準。新案均應逐項檢核參考指引符合情形，有助於提升審查效率。</p> <p>（三）首創AI導入環評審查與行政作業流程，系統性解決行政負荷：包括在審查優化部分，建立人才庫與生物名錄自動比對，運用AI於10分鐘內完成環境敏感區位及環境品質現況調查和規性判讀，取代過往1至2週人工查核，確保資料準確。另在決策優化部分，環評審查會議導入AI語音辨識與雲端協作，即時轉錄逐字稿，並於3分鐘內自動摘要生成初步結論供會議中即時確認，不僅大幅提升行政效率與決策透明度</p>			

·更促使同仁精力回歸實質專業判斷，全面優化環評作業品質。

二、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者：

(一) 能源開發：因應我國能源轉型政策「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，提出西元2025年「再生能源20%、燃煤30%、燃氣50%」能源配比目標，透過環評審查程序，打造循環永續、韌性且安全之各項能源轉型，落實淨零轉型目標，審查通過案件如下：

1. 「協和發電廠更新改建計畫環境影響評估報告書初稿」為因應未來國內用電成長需求，及配合國家能源轉型政策以減煤、增氣作為未來供電主力，拆除既有

4部燃油機組，規劃新建2部各130萬瓩燃氣複循環發電機組。

2. 「嘉惠電力先進燃氣複循環機組發電計畫環境影響說明書」為因應未來國內用電成長需求，及配合國家能源轉型政策以減煤、增氣作為未來供電主力，規劃新建1部120萬瓩±10%燃氣複循環發電機組。

(二) 交通建設：

1. 高速鐵路開發計畫1件：「高鐵延伸宜蘭計畫環境影響評估報告書初稿」。

2. 國道增設匝道共2件：「國道1號五股至楊梅段拓寬工程可行性研究替代方案環境影響說明書第6次環境影響差異分析報告(桃園交流道增設北上匯入匝道)」、「中山高速公路員林至高雄段拓寬工程環境影響說明書第11次環境影響差異分析報告(增設高雄第三(楠梓)園區匝道)」。

3. 省道開發計畫共2件：「台86線跨越台19甲線系統銜接國道3號工程環境影響說明書」、「西部濱海快速公路建設計畫-南部路段-增設布袋新塢交流道工程暨變更開發單位名稱環境影響差異分析報告」。

(三) 引水工程：「永和山水庫備援引水工程環境影響說明書」因應氣候變遷導致水資源供水能力受影響，增設引水設施，援引南庄溪溪水入水庫，以因應供水需求。

三、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：

(一) 本部強化環評審查相關會議(含環境影響評估委員會、專案小組初審會議等)公開透明，強化民眾參與機制，本部自109年2月中旬

	<p>起，全部環評會議均採線上直播，且會議影片均於會後7日內上傳至本部Youtube平臺，114年度完成180場次會議直播。</p> <p>(二) 民眾、團體除可藉本部環評書件查詢系統獲得公開說明會資訊、環評書件內容(含歷次審查會議紀錄)、審查會議資訊、申請旁聽會議，並另外以call out方式提供偏遠地區民眾發表意見，以及倘有相關意見亦可透過該系統提供，由本部轉達開發單位酌處等多元管道參與。</p> <p>(三) 深化公私協力，完成環評制度總體檢與精進方案：自113年底起廣邀各界釐清爭點，並於114年3月至6月舉辦4場次公民咖啡館及2場次專家會議，7月底公開關鍵議題檢討報告。續於8月至10月研擬「環評精進措施(草案)」，包括舉辦4場次公民咖啡館及3場次專家會議，並於11月邀集相關機關進行可行性研商，預計於115年第1季正式提出「環境影響評估制度精進措施」，明確揭示現行制度之關鍵議題與未來精進方向，透過立即可執行之精進策略，具體提升審查效率與公信力。</p>
<p>評核意見</p>	<p>環評推動資訊公開，環評書件系統造訪人次，114年約5,443,867人次造訪。善用AI輔助環評業務，創立以AI輔助判讀環境敏感區位，並在會議中導入AI語音辨識自動生成紀錄，大幅降低行政負荷，審查效能提升，效益顯著。</p>

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、本部持續推動「明確、有效率之環境影響評估審查制度」，積極召開環境影響評估相關審查會議，114年召開環境影響評估審查委員會18場次、專案小組初審會議162場次，總計180場次環境影響評估審查相關會議，包含能源開發、交通建設、引水工程等開發類型之審查。

二、為使環評委員了解各開發案環境背景狀況於環評會議召開前，由本部邀請環評委員至開發場所當地現場勘查，藉現場勘查掌握環境背景狀況，納入該開發案後續環境影響評估審查參酌資訊。114年度辦理15場次環境影響評估專案小組現場勘查，計邀請環評委員、專家學者62人次與會。透過現場勘查作業易助於環評委員於審查前瞭解基地現況之環境背景，及確認開發基地是否位於環境敏感區位等相關環境議題，並於審查過程中釐清，可強化專案小組初審會議於3次內審查通過，助於提升審查效率。

三、本部召開政策環評相關會議（含政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量）共4場：

（一）「中部科學園區雲林基地開發計畫變更（虎尾園區分期分區開發及土石方計畫）環境影響差異分析報告」、「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫環境影響說明書第二次環境影響差異分析報告」等2案，本部分別依循「新設（含擴建）科學園區政策評估說明書」、「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫擴大及變更都市計畫政策評估說明書」，將政策環評徵詢意見納入個案審查項目考量。

（二）「新設（含擴建）科學園區政策評估說明書（第二次修正）」、「擬定麥寮（豐津地區）都市計畫案政策評估說明書」，分別進行意見徵詢作業，完成辦理政策評估說明書意見徵詢相關會議。

四、本部為落實資訊公開、加強環境影響評估民眾參與，要求開發單位在提出環境影響評估各類書件報告送審的同時，亦須提供電子檔案，再將各環評書件相關書件電子檔案公開於網路，達到公開閱覽擴大民眾參與的目的。除環評書件公開外，環境影響評估審查委員會會議資料及會議紀錄、地方機關發布環評審查會議訊息及環境影響評估資料開放等資訊，亦建置於「環評書件查詢系統」，114年度「環評書件查詢系統」公開環境影響評估書件155件、審查會議與公開說明會372場次等環評審查相關資訊；網站瀏覽累積人次達5,443,867人次，落實資訊公開及公眾參與。

五、本部於114.2.17召開「中央及地方環保機關單向或雙向執行環評監督可行性及相關精進作為」研商會議；114.3.5召開「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」區位與「國土計畫法」國土計畫功能分區之差異盤點及修法研析討論會議；114.6.3第2次召開「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」區位與「國土計畫法」國土計畫功能分區之差異盤點及修法研析討論會議；114.12.24召開「太陽光電環評審查程序及重點內容說明會」。114年度完成辦理環境影響評估相關業務研討會、座談會或法規說明會，累計4場次。

六、本部恪遵「明確、有效率之環境影響評估審查制度」加速安排審查會議，並積極強化會前書面意見彙整、提列及追蹤作業，使環評委員及專家學者意見於專案小組充分討論，由本部盤點及追蹤環評委員及專家學者所提意見開發單位之處理情形，提升環評審查效率。114年總計完成環境影響評估審查相關會議之各方意見及分析提列達137場次。

七、本部為提升環評審查決策之專業性及效率，辦理環境影響評估專業研析及決策支援專案工作計畫，收集彙整及分析環境影響評估相關專業領域資訊，114年度共完成環境資源管理相關專業領域資訊蒐集、彙整及分析累計46件。

八、環評程序審查優化：透過建立人才庫與生物名錄自動比對，運用AI於10分鐘內完成環境敏感區位及環境品質現況調查和規性判讀，取代過往1至2週人工查核，確保資料準確；環評決策優化：於審查會議導入AI語音辨識與雲端協作，即時轉錄逐字稿，並於3分鐘內自動摘要生成初

步結論供會議中即時確認，不僅大幅提升行政效率與決策透明度，更促使同仁精力回歸實質專業判斷，全面優化環評作業品質。

3.2 執行檢討

本部持續推動「明確、有效率」之環境影響評估審查制度，就環境影響評估制度及審查等相關作業，提出7項工作計畫與目標，各工作計畫均完成分月預定事項及進度，整體而言，本年度環境影響評估項下進度控制情形與結果均已達成完成值，各個計畫均依預定進度如期完成，計畫進度控制良好。

3.3 改善措施與策進作為

計畫進度控制良好，且持續努力執行，故無改善措施。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
100.00	優等	95.36	優等

4.2 評核意見

一、執行單位在計畫管理控制良好，執行績效已達或超過預定目標，年度預算執行控制情形亦良好。

二、環評推動資訊公開，環評書件系統造訪人次，114年約5,443,867人次造訪，擴大民眾參與。

三、善用AI輔助環評業務，創立以AI輔助判讀環境敏感區位，並在會議中導入AI語音辨識自動生成紀錄，大幅降低行政負荷，審查效能提升，效益顯著。

5. 計畫附件資料

附件2_編號22「環境影響評估整合與管理」自評報告_環保司0202 (1).pdf

6. 計畫成果照片

114年度臺灣岸電推動試辦計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	臺灣岸電推動試辦計畫	計畫期程	113/01/01 ~ 115/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-環境空間
主辦機關(單位)	環境部(大氣環境司)	計畫核定經費(千元)	706,000
共同主辦機關	臺灣港務股份有限公司(職業安全衛生處)	總計畫經費(千元)	706,000
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	151,750
執行地點	新北市、基隆市、台中市、雲林縣、台南市、高雄市、宜蘭縣、花蓮縣		
空間資料	點資料：1筆 線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：本計畫無「面」空間資料 預覽		

<p>空間資料</p>	
<p>計畫年度摘要</p>	<p>建置1座高壓岸電，並透過誘因機制增加航商使用岸電之意願，促使高壓岸電設備穩定使用及提升使用率達90%。</p>

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金循環利用金額
年計畫經費	151,750	139,833	0	11,917	0	151,750	100.00	0	0
資本門預算	150,000	138,083	0	11,917	0	150,000	100.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	19.22	19.15

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	89
績效說明	作業計畫全年度未辦理調整，且各式表報提報未有逾期或退件1次。		
評核意見	作業計畫及執行情形各退件1次。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	2.22	2.37

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	74	79
績效說明	年終進度落後3%以上未達5%		
評核意見	年終進度落後3.8%		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	15.00	15.00

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	100
績效說明	各管考週期年分配經費執行率平均99%以上。		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為100%		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100

績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數151,750千元</p> <p>2、實現數139,833千元</p> <p>3、已執行應付未付數0千元</p> <p>4、節餘數11,917千元</p> <p>本項經費由臺灣港務公司自編。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數150,000千元</p> <p>2、實現數138,083千元</p> <p>3、已執行應付未付數0千元</p> <p>4、節餘數11,917千元</p> <p>本項經費由臺灣港務公司自編。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數0千元</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>
評核意見	資本門預算執行率100%

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	75.05	71.95

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	48.05	45.85

(1)新增1座高壓岸電	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	89
預定達成目標	開工建置1座高壓岸電為滿分。		
實際達成目標	高雄港旅運中心碼頭郵輪岸電建置:		

	1.設計及相關技術服務案完成； 2.岸電系統增設工程於114年8月決標執行。		
績效說明	高雄港旅運中心碼頭郵輪岸電已興建中，預計於115年正式啟用。		
評核意見	高雄港旅運中心碼頭郵輪岸電已開工目前興建中，尚未正式啟用達成。		
(2)既有高壓岸電使用率達90%	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	100
預定達成目標	既有高壓岸電使用率達90%為滿分，使用率每少1%扣1.1分。		
實際達成目標	114年國內既有高壓岸電使用率達100%。		
績效說明	114年度國內高壓岸電使用率達100% (263艘次)，使用艘次並較113年 (133艘次) 增加97%。		
評核意見	已達成目標。		
(3)113年新建高壓岸電使用率達30%	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	100
預定達成目標	113年新建高壓岸電使用率達30%為滿分，使用率每少1%扣3.3分。		
實際達成目標	113年於高雄港44號碼頭建置之高壓岸電使用率達100%。		
績效說明	高雄港44號碼頭高壓岸電114年使用55艘次，較113年度(14艘次)大幅增加。		
評核意見	已達成目標。		
(4)減量空氣污染物91公噸	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	84	84
預定達成目標	減量空氣污染物91公噸，減量比率每少1%扣1分。		
實際達成目標	計有氮氧化物 (NOx) 57.53公噸、硫氧化物 (SOx) 8.94公噸、懸浮微粒 (PM) 3.42公噸、一氧化碳 (CO) 5.15公噸及揮發性有機物 (VOCs) 1.87公噸，合計減量空氣污染物76.92公噸。		
績效說明	達成率為84.53%。		

評核意見	未達成目標，達成率為84.53%。		
(5)減量溫室氣體4349.57公噸	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	77	77
預定達成目標	減量溫室氣體4349.57公噸，減量比率每少1%扣1分。		
實際達成目標	減量溫室氣體3350.18公噸。		
績效說明	達成率為77%。		
評核意見	未達成目標，達成率為77%。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.20

(1)服務或管制對象普及度	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	宣導岸電使用及訪談國內主要業者至少3家，每少1家扣35分。		
實際達成目標	透過與陽明海運、長榮海運、萬海航運、中鋼運通、達和航運及裕民航運等國內主要航商的座談交流，深入探討岸電使用議題，並致力宣導以提升國內岸電的常態使用率。		
績效說明	藉由多場座談與研商會議，積極鼓勵長榮海運等具備國外岸電使用經驗之國籍航商，透過船隊調度，優先安排具岸電設施之船舶靠泊國內港口，以落實岸電使用常態化。		
評核意見	已達成目標。		
(2)增加航商使用意願	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
預定達成目標	落實開發行為運用岸電作為空污抵換來源得滿分，反之得0分。		
實際達成目標	「環境部審查開發行為空氣污染物排放量增量抵換處理原則」已將船舶使用岸電納入空污增量抵換對象之一。		
績效說明	鼓勵開發者與航商透過協議合作等方式，將岸電減排量轉化為環評抵		

	換額度，以市場機制提高航商使用岸電之誘因。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	7.00	7.90

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	70	79
績效說明	<p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>114年度建置國內首座郵輪專用高壓岸電，精準對接疫後旅遊復甦需求，不僅具體改善港區空污，提升施政滿意度，更確立我國在綠色港口建設的指標地位。</p> <p>二、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：針對114年岸電建置計畫，原預估經費1.5億元，透過強化專案管理與成本控管，最終設計及工程總經費降至1.38億元。在不影響計畫目標下，成功節省約1,200萬元，有效提升預算執行績效。</p> <p>三、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者：為突破岸電建設涉及多部會之行政壁壘，本司主動承擔責任，雖非傳統交通主政單位，仍主導並協調交通、經濟等部門解決推動難題，以改善港區空氣品質並引導國內港區邁向淨零減排。</p> <p>四、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：</p> <p>114年度持續參與航商與港區營運單位研商及座談會議，廣泛蒐集利害關係人意見，並透過定期召開岸電計畫工作會議，建立常態化溝通平臺，與相關單位即時協調並解決推動過程中之各項挑戰，確保岸電政策符合實務需求並順利推展。</p>		
評核意見	<p>推動建置國內首座郵輪專用高壓岸電設施（高雄港旅運中心碼頭），具高度示範意義。同時在空污實質減量，114年度累計減量空氣污染物，對港區環境改善有實質貢獻。</p>		

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、閒置設施全數活化啟用：高明貨櫃碼頭公司於高雄港第六貨櫃中心自行建置之4座高壓岸電，原受限於營運成本等考量，至112年底仍有2座未啟用。經本部會同相關單位積極溝通協調，已於114年順利完成該2座設施之修復與啟用。至此，國內既有高壓岸電已達「全數啟用」，解決監察院關心的設施閒置問題。

二、岸電基礎設施持續擴建：繼113年於高雄港44號碼頭完成1座高壓岸電建置後，114年廣續於高雄港旅運中心碼頭推動建置「國內首座郵輪專用高壓岸電」（預計115年完工啟用），適逢疫後郵輪旅遊熱潮，不僅有效改善港區空污，更能落實淨零減排目標，具有高度指標性意義。

三、使用規模大幅躍升：國內高壓岸電總接電艘次呈現顯著成長，由112年度74艘次，大幅躍升至114年度263艘次（成長逾3.5倍）。數據顯示跨部會推廣政策已具實效，國內岸電使用規模正快速且穩固地提升中。

四、減污減排共益：114年推動使用高壓岸電，合計減量空氣污染物76.92公噸（約等同15,785台機車年排放）及減量溫室氣體3350.18公噸（約等同8.7座大安森林公園碳吸附量）。

3.2 執行檢討

一、建置高壓岸電

(一)本計畫由本部負責管考機制，並由臺灣港務公司負責案場建置。針對114年度進度微幅滯後，本部已落實專案列管，請執行單位（港務公司）避免再次因招標流標及電力申請程序等瓶頸，延遲進度。

(二)為確保115年度4座高壓岸電設施能如期完工，本部已促請港務公司提前於114年底展開預前作業，後續將加強追蹤其執行節點，確保計畫推動順遂。

二、高壓岸電使用

(一)

114年度長榮海運於高雄港第四貨櫃中心（下稱四櫃）租約屆期，將營運重心移轉至第七貨櫃中心（下稱七櫃）；惟因七櫃岸電設施尚未建置完成，致使該公司全年未有岸電使用實績。

(二)

另四櫃全年處於招商交接之營運空窗期，加以中國鋼鐵公司所屬高雄港96號碼頭高壓岸電設施，已於113年底調整為低壓規格；受上述因素影響，致114年全國高壓岸電總使用艘次不如預期，連帶造成整體減量效益未達原訂目標。

3.3 改善措施與策進作為

一、建置高壓岸電

(一)為確保115年4座高壓岸電如期完工，本部已於114年會議中多次要求港務公司及早展開作業。

(二)目前辦理情形如下：

1.基隆港（郵輪岸電）：已提前於114年11月6日決標。

2.高雄港七櫃（3座岸電）：於115年1月20日招標，3月31日決標。

二、高壓岸電使用情形

(一)本計畫已建立定期檢討機制，114年度召開3次跨部會會議。後續將請交通部、經濟部、臺灣港務股份有限公司、麥寮工業專用港管理股份有限公司及和平工業區專用港實業股份有限公司等單位，持續向航商業者宣導岸電使用；並請相關單位落實工作規劃，提出岸電使用獎勵優惠措施，致力提升全國岸電使用率。

(二)針對營運交接導致的減排缺口，本部將建議港務公司結合「綠色招商策略」，由其將岸電使用意願納入租賃契約評分或優先進駐條件，確保碼頭營運與減排效益無縫接軌。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
94.27	優等	91.10	優等

4.2 評核意見

一、執行單位行政作業年終進度落後3%以上未達5%，建議未來加強進度管控及定期檢討執行情形。

二、部份執行績效未達預定目標，建議適時召開工作會議掌握工作進展，俾利達原設定目標。

三、建議了解各港區船舶停靠相關資訊，包括岸電及不同船舶供需端的設備契合狀況與成本費用等待克服的課題。

5. 計畫附件資料

113-115岸電計畫核定版.docx

1140303「臺灣岸電推動試辦計畫」第1次成果檢討會議紀錄.pdf

1140714「臺灣岸電推動行動小組」第3次工作會議紀錄.odt

1140919「臺灣岸電推動試辦計畫」第2次成果檢討會議紀錄.pdf

6. 計畫成果照片

高雄港台泥44號碼頭岸電.jpg

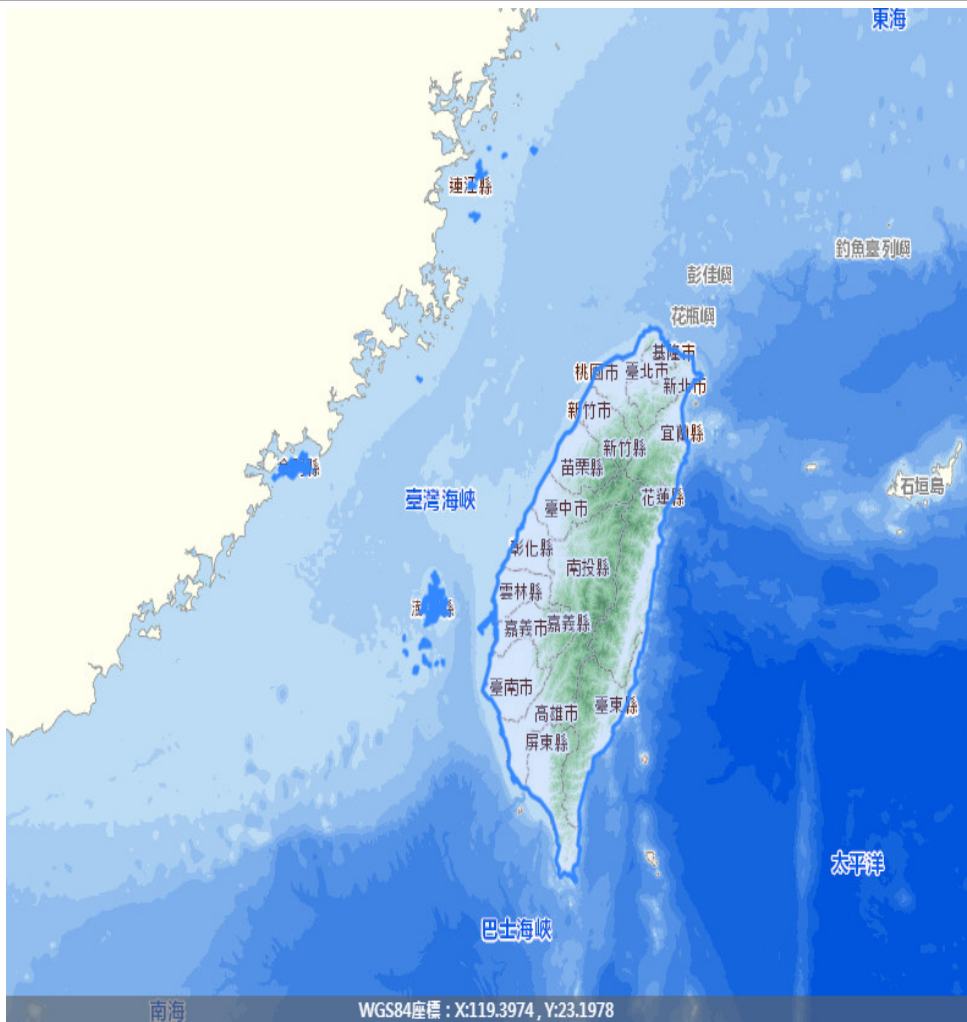
臺中港台泥4A號碼頭岸電.png

114年度大氣環境管理 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	大氣環境管理	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-環境空間
主辦機關(單位)	環境部(大氣環境司)	計畫核定經費(千元)	3,143,358
共同主辦機關	環境部(大氣環境司)	總計畫經費(千元)	3,143,358
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	3,143,358
執行地點			
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：69筆 點資料：本計畫無「點」空間資料 預覽		

<p>空間資料</p>	 <p>WGS84座標：X:119.3974, Y:23.1978</p>
<p>計畫年度摘要</p>	<p>一、執行第二期空氣污染防制方案（113年至116年），辦理固定污染源相關管制法規修訂及檢討各行業別排放標準。</p> <p>二、推動新車及使用中車輛管制與燃料源頭管制等措施，並推動車輛汰舊換新減量效益補助及使用低污染車輛相關措施，已降低移動污染源排放。</p> <p>三、辦理使用中機動車輛噪音管制及提升噪音陳情案件品質，與交通環境噪音管制計畫。</p> <p>四、蒐集相關法規及召開相關會議，印製噪音、振動及非屬原子能游離輻射等相關資料，並加強噪音及非屬原子能游離輻射防制之相關工作。</p> <p>五、結合植樹造林推動河川揚塵改善及關注區域空氣品質淨化。</p>

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F)	分配經費	保留數	留存基金
----	--------	--------	------	--------	--------	--------	------	-----	------

))	付未付數 (C))		$=(B)+(C)+(D)+(E)$	執行率% $F)/(A)\%$		循環利用 金額
年計畫 經費	3,143,358	3,123,927	10,023	9,408	0	3,143,358	100.00	0	0
資本門 預算	0	0	0	0	0	0	0.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	14.69	14.51

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	2.00

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	100
績效說明	作業計畫全年度未辦理調整，且各式表報提報未有逾期或退件1次。		
評核意見	各式表報提報未有逾期。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	2.94	2.76

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	98	92
績效說明	各管考週期之年累計進度落後平均未達1%。		
評核意見	年平均進度落後0.17%，惟年終進度與預期規劃相符。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	9.75	9.75

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	65	65
績效說明	各管考週期年分配經費執行率平均90%以上未達93%。		
評核意見	年計畫經費達成率:100%,年累計分配經費執行率平均值為91.57%。		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	0.00	0	0
績效說明	一、年計畫經費 1、分配數3,143,358千元 2、實現數3,123,927千元 3、已執行應付未付數10,023千元 10023 4、節餘數9,408千元 9408 5、預付數0千元 二、資本門預算 1、分配數0千元 2、實現數0千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 三、保留數0千元 四、不可抗力特殊因素0千元 五、留存基金循環利用0千元		
評核意見	無資本門預算		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
------	-------	------	------

執行績效	80.00	80.00	76.70
------	-------	-------	-------

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.50

(1)辦理固定污染源管制相關法規檢討至少5則	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94

預定達成目標 辦理固定污染源管制相關法規檢討達5則。

實際達成目標 已執行固定污染源管制相關法規檢討6則。

績效說明

一、114年1月2日修正發布及公告「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」及「鍋爐空氣污染物排放標準」等3項法規，透過接軌國際源頭成分標準、強化製程設備規範、加嚴管末排放標準，以加強管制使用資源循環燃料衍生的空氣污染排放。

二、114年1月2日修正公告「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」，新增公私場所使用資源循環燃料者應執行戴奧辛、重金屬、粒狀物、硫氧化物及氮氧化物等空氣污染物排放之定期檢測規定，以務實掌握使用資源循環燃料空氣污染排放情形。

三、114年1月2日修正發布及公告「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」及「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」2項法規，針對近期民眾關注資源循環燃料使用及有害事業廢棄物熱處理等衍生之空氣污染課題，擴大納管對象以即時掌握污染排放情形，提升污染監測工作之管理強度並落實污染防制工作。

評核意見 已達成目標。

(2)汽機車定期檢測到檢率達80%以上	權數(%)	自評分數	評核分數
	30.00	100	94

預定達成目標 定檢率達80%

實際達成目標	<p>一、執行汽機車定期檢驗，定檢率達80%以上。</p> <p>二、完成執行汽油車定期檢驗，累積達230萬輛；完成執行機車定期檢驗，累積達829萬輛。</p>		
績效說明	<p>一、汽車排氣定期檢驗自112年7月起回歸環保機關主管，並併同安全檢驗執行，114年到檢率已達92.7%。</p> <p>二、機車到檢率持續穩定成長，114年到檢率已提升至82.65%。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(3)改善河川裸露地面積至少2,000公頃	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	98
預定達成目標	河川裸露地防制改善面積累積達2,000公頃。		
實際達成目標	改善河川裸露地面積累計達3,977.1公頃。		
績效說明	<p>一、濁水溪：綠覆蓋357公頃、水覆蓋495公頃、其他覆蓋638.7公頃、河道整理92.7公頃、種植防洪林帶18.2公頃，鋪設農業資材1.3公頃，共1,602.9公頃。</p> <p>二、高屏溪：綠覆蓋1,098.4公頃、水覆蓋382公頃、其他覆蓋85公頃、河道整理284.1公頃及防風林種植1.2公頃，共1,850.7公頃。</p> <p>三、卑南溪：水覆蓋700公頃。</p> <p>改善河川裸露地面積累計達4,153.6公頃。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(4)辦理營建工程使用低噪音施工機具查核5場次	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	100
預定達成目標	辦理營建工程使用低噪音施工機具查核5場次。		
實際達成目標	<p>完成 18</p> <p>處營建工地低噪音施工機具之聲功率查核及量測作業，量測機具類型包含挖土機、油壓式挖掘機、全套管吊車、破碎機、發電機等營建工程常見施工機具，並涵蓋土方、吊裝、混凝土及破碎等主要施工工序</p>		

	。
績效說明	完成多類型施工機具調查及聲功率實測資料蒐集，結果顯示各機具聲功率均符合易發生噪音設施設置及操作許可辦法中所定之標準型施工機具基準值要求。
評核意見	已達成目標。

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	19.20

(1)空氣品質達標	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	96
預定達成目標	114年全國細懸浮微粒手動監測年平均濃度14微克/立方公尺以下。		
實際達成目標	114年全國細懸浮微粒手動監測年平均濃度12.8微克/立方公尺。		
績效說明	二期空污防制方案涉及各部會合作事項，包含與交通部防制港區污染；與經濟部、農業部改善裸河川揚塵；與內政部改善民俗習慣、營建工程等，已於114年7月23日辦理空氣污染防制方案執行進展聯繫會報，檢討年度執行成果並討論未來空氣品質改善規劃方向。114年全國PM2.5年平均濃度為12.8 µg/m ³ ，達成本年度預期目標。		
評核意見	已達成目標。		
(2)補助機制及規定完善程度	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	96
預定達成目標	114年全國細懸浮微粒手動監測年平均濃度14微克/立方公尺以下。		
實際達成目標	114年全國細懸浮微粒手動監測年平均濃度12.8微克/立方公尺。		
績效說明	一、本部依「空氣污染防制方案(109年至112年)」上位計畫，執行空氣品質改善目標已見成效，並以滾動式修正方式續提「空氣污染防制方案(113年至116年)」，以「持續改善空氣品質、精準治理區域及季節空品、評估國家重大政策對空品影響」為目標，補助地方政府推動辦理空氣品質綜合管理、固定污染源管制、移動污染源管制、逸		

	<p>散防制管理、室內空氣品質管理、推動城市綠化行動、各縣市創新計畫及河川揚塵防制推動與改善專案計畫等八大類別之「空氣品質改善維護計畫」，以協助地方政府達到年度空氣污染防制計畫訂定之目標。</p> <p>二、為實際掌握各地方政府計畫每月執行狀況，均要求於本部環保基金會計系統填報上月執行數，同時配合於本部「環保專案登錄系統」登錄並上傳各階段應交付項目及電子檔案。</p> <p>三、各地方政府經費實際撥款情形及資料提報之時效性與完整性，亦納入本部「直轄市、縣(市)政府執行空氣品質維護及改善工作績效展現追蹤」之監督內控「空氣污染防制基金收支、保管及運用情形」及年度直轄市、縣(市)政府補助計畫審核。</p>
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、外部評鑑或查核機制獲得獎項者：</p> <p>1、國家永續發展獎獲獎：以「守護國家永續環境，建立臺灣智能化空氣品質監測」案參選獲獎，由行政院院長卓榮泰親自頒獎(行政院院長兼任永續會主任委員)。</p> <p>2、公務人員傑出貢獻獎：本部以「環境部立足臺灣、攜手 NASA-開創環境 AI 3D 監測新紀元」參加由考試院主辦，銓敘部承辦之公務人員傑出貢獻獎獲獎。</p> <p>3、總統盃黑客松：本部以「呼吸導航·智慧淨行」及「預報早一步 應變快一步 守護好健康」參加總統杯黑客松競賽入選前20強團隊。</p> <p>二、計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定者：</p> <p>1、與美國太空總署(National Aeronautics and Space Administration, NASA)推動空氣品質監測國際合作觀測區域污染、推動超細懸浮微粒監</p>		

測，凸顯臺灣國際價值。

三、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：

1、大氣司114年10月13日修正氟氯烴管理辦法，其中第9條第1項簡化核配作業，核配制度改為每年一次。

四、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：

1、機車定檢通知：推出LINE官方帳號「機車定檢通知服務」

，解決紙本寄送錯誤問題。

2、發展遙測科技：導入無人遠程固定連續式光學遙測系統

，114年與15縣市合作，識別高污染車1,842輛次，改善率達74%。

3、首創排氣管源頭管理：跨部會推動排氣管認證登記納入法規

，吸引近8萬民眾主動申請噪音認證，降低噪音問題。

4、首創性訂定聲音照相科技執法設備之共同供應契約採購規範，整合地方環保局分散採購需求，提升行政效率，並確保採購設備規格及品質一致性，為聲音照相科技執法設備採購建立供用規格，有其創新性。

五、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者：

1、落實第二期空污防制方案，召開跨部會聯繫會報。全國PM2.5年均濃度降至12.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，達成年度目標；期間亦完成12案法規研修。

2、環境部偕同經濟部、國科會、教育部推動校園空品防護網。第一層工業區體檢篩：選22處重點關注園區，輔導工廠削減VOCs近400公噸；第二層校園周圍劃設空維區，64所學校限制高污染車輛進入；第三層污染通報及陳情追蹤：宣導學校陳情管道，受理58件校園通報案件；第四層強化校園空品管理：改善教室室內空品與推動空品惡化演練作業。

3、為推動國家2050淨零轉型關鍵戰略七、「運具電動化及無碳化」目標，本部配合交通部辦理「2030年客運車輛電動化推動計畫」，本部負責電動大客車營運補助及路網優化補助，國內補助客運業者購買電動大客車迄今已有初步成果，依交通部公路局統計查詢網，截至114年底，國內登記使用電能之營業大客車輛數達2,725輛（電動化比例19%）。

4、本部與經濟部水利署、農業部、地方政府跨部會於颱風災後積極復

	<p>原及及時應變，有效縮減復原時間及減少揚塵事件，展現河川環境韌性與調適成效。</p> <p>A、丹娜絲颱風與0728豪雨事件後，裸露地由災前80公頃擴大至261公頃，較106年受災面積1,730公頃減少85%。</p> <p>B、災後復原工作耗時4個月，較106年復原時間36個月減少89%。</p> <p>C、114年發生11次揚塵事件日，相較於未執行方案前的106年59次揚塵事件，減少81%，大幅降低揚塵對民眾生活影響。</p> <p>六、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：</p> <p>：</p> <p>1、本部以「四部曲」方式促進社會多元參與空氣品質改善規劃，透過辦理「好空氣許願池」、3場公民咖啡館、7場專家諮詢會議及2日科技論壇，並成立「臺灣空氣品質管理策略平台」，廣納民間聲音與學術觀點，共彙整超過570則建言，透過大規模公民參與機制所形成的空品政策藍圖，訂定「空氣品質政策白皮書」並於114年5月16日發表，回應社會對健康與永續的高度期待。該白皮書形成過程係涵蓋42項關鍵議題與62項未來工作，擘劃2030年PM2.5年均濃度改善至10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$、2035年達8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$以下之願景。</p> <p>七、其他因計畫執行所產生之特殊效益者：</p> <p>1、為擴大宣導效益並推廣環境友善祭祀模式，本部於114年8月16日，與內政部共同於苗栗市玉清宮辦理「普度新三燒平安又環保」記者會。活動由環境部與內政部宗教及禮俗司、地方政府共同促成。除部長親自出席外，亦成功邀集苗栗縣長、立法委員、行政院中部聯合服務中心共襄盛舉，並獲木柵集應廟、臺灣省城隍廟、斗六南聖宮及高雄意誠堂關帝廟等指標性宮廟代表到場響應。本次活動整合中央與地方資源展現公私協力成果，並獲全臺超過600間宮廟共同響應，活動觸及民眾廣泛成效斐然。</p>
<p>評核意見</p>	<p>跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著，且外部評鑑或查核機制獲得獎項：國家永續發展獎獲獎：以「守護國家永續環境，建立臺灣智能化空氣品質監測」案參選獲獎，由行政院院長卓榮泰親自頒獎(行政院院長兼任永續會主任委員)。</p>

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、空氣品質改善

以全國細懸浮微粒(PM2.5)年平均濃度符合空氣品質標準14微克/立方公尺($\mu\text{g}/\text{m}^3$)以下為目標，推動固定源、逸散源、移動源及綜合策略等8大面向37項改善策略，114年全國PM2.5年平均濃度值統計為12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，空氣品質有顯著改善成績。

二、固定污染源管制

1、完成固定污染源管制相關法規檢討6則，並修正發布及公告。

2、114年優先鎖定22處「重點關注」工業區執行總體檢，清查污染熱區。監測異常之7處工業區，已啟動10家廠商減量協談，VOCs減量104公噸/年。另針對鄰近敏感受體(校園)，導入次世代監測技術(NGEM)，布署校園監測、行動溯源與長期追蹤之科技設備，未來將持續與地方政府合作，掌握受體影響程度。

三、移動污染源管制

1、完成執行汽油車定期檢驗，累積達230萬輛。

2、完成執行機車定期檢驗，累積達829萬輛。

四、噪音管制

1、為落實車輛噪音源頭管理，配合交通部自114年1月1日起將改裝排氣管納入車輛變更登記制度之作法，辦理通過噪音檢測認可取得合格編號之排氣管產品供車主合法選用。

2、為提升地方政府執法量能，22縣市共計343套科技設備進行執法，累積裁處件數超過2萬3,000件，車輛噪音陳情已有顯著改善(112年至114年陳情案件降幅達34%)，顯示政策已具效益。

3、完成機動車輛噪音新車型審驗噪音車型組達1,327件，新車抽驗達246家及實車噪音規格查核35輛次。

4、持續維護「噪音及非屬原子能游離輻射管制網」，提供民眾對噪音物理性公害認知與法規資訊查詢，並編印法規手冊。

3.2 執行檢討

一、空氣品質改善

統計114年全國PM2.5年平均濃度值統計約為12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM2.5空品良好及普通(AQI \leq 100)比率96.2%，近年全國細懸浮微粒濃度問題持續改善，但在PM2.5及O3

8小時仍有部分區域及特定季節仍可能發生高污染濃度之情形，納入第二期空氣污染防制方案執行改善重點。

二、固定污染源管制

1、

為確保公私場所設置之監測設施數據採擷及處理系統之品質與功能，故持續檢討強化自動連續偵測系統（CEMS）相關管制有其必要性。

三、移動污染源管制

1、汽車：汽車排氣定期檢驗自112年7月起回歸環保機關主管，並結合安全檢驗制度辦理。113年已完成汽油車定期檢驗約200萬輛，到檢率達92.7%；114年完成約230萬輛，到檢率維持92.7%。自115年1月1日起，於汽車排氣檢驗站實施每日氣體比對確認制度，依分析儀機齡採分級管理。機齡10年以內者每日比對1次，10年以上者每日比對2次，均須取得合格紀錄後始得進行排氣檢驗，以確保檢測數據之準確性。

2、機車：機車定期檢驗到檢率呈現穩定成長趨勢，113年完成檢驗約794萬輛，到檢率為80.45%；114年提升至約829萬輛，到檢率達81.92%，已達並超越政策目標，顯示相關推動措施具持續成效。持續推動LINE官方帳號「機車定檢通知服務」，以數位化推播方式提醒車主檢驗時程，並逐步擴大至汽、柴油車，提升定檢通知覆蓋率。

四、噪音管制

1、114年5月27日舉辦「清靜共好-

營建工程空氣污染與噪音防制技術交流論壇」，邀集日本官方研究機構、產業界代表及國內產官學專家，聚焦營建工程所面臨的噪音與空氣污染挑戰。

2、114年12月12日召開「114年度全國噪音管制工作交流檢討會議」，說明車輛噪音管制稽查成果，持續與縣市交流，以精進科技執法工作，維護民眾環境安寧。

3.3 改善措施與策進作為

一、空氣品質改善

依據空氣污染防制法第7條第1項：「中央主管機關應訂定空氣污染防制方案，並應每四年檢討修正」，行政院已於112年12月21日核定第二期空氣污染防制方案（113年至116年），以精準治理為規劃，聚焦中南部及結合淨零排放，規劃8大面向37項策略，目標以116年全國細懸浮微

粒(PM2.5)年平均濃度改善至13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、臭氧(O₃)8小時紅色警示站日數116年相對於108年改善80%。

二、固定污染源管制

1、115年將持續精進自動連續偵測系統 (CEMS) 相關管制，包括相關法令檢討、輔導工作及相關精進措施研擬。

三、移動污染源管制

115年度將持續加強使用中車輛管制，包括汽油車及機車定檢、輔導工作及相關精進措施研擬。透過提升到檢率，使高污染潛勢車輛能有效納入篩檢與改善機制，促使不合格車輛進行維修保養或汰舊換新，進而降低移動污染源排放。

四、噪音管制

1、訂定「聲音照相科技執法設備共同供應契約採購」自114年8月27日起2年，節省地方採購行政成本，掌控預算執行，提升經費運用效益，本部每月亦定期追蹤，若發現履約進度落後，亦督促各縣市依規劃時程配合執行，以確保後續作業如期完成。

2、由於我國施工機具多仰賴進口，且低噪音機具採購或租賃，成本明顯高於傳統老舊機具，尚須進一步研究可行作法。

3、立法院於114年12月9日三讀修正通過噪音管制法第26條及第28條條文，同年12月26日總統公布，提高機動車輛超過噪音管制標準者，最重可處3萬6,000元罰鍰，情節重大者得移請監理機關吊扣牌照。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
94.69	優等	91.21	優等

4.2 評核意見

一、執行單位行政作業各管考週期之年累計進度落後平均未達1%，建議未來加強進度管控及定期檢討執行情形。

二、空氣品質持續改善，全國PM2.5年平均濃度降至12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，優於14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的預定目標。

三、透過大規模公民參與機制所形成的空品政策藍圖，訂定「空氣品質政策白皮書」並於114年5月16日發布，回應社會對健康與永續的高度期待。

四、部分地區在特定季節仍偶發 PM2.5或臭氧 (O3) 高值，仍有加強精準治理及科研之必要。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

114年度永續水質推動計畫2.0—河川環境品質提升計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	永續水質推動計畫2.0 — 河川環境品質提升計畫	計畫期程	113/01/01 ~ 116/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	環境部(水質保護司)	計畫核定經費(千元)	4,480,000
共同主辦機關	環境部(水質保護司)、 環境部(監測資訊司)	總計畫經費(千元)	4,391,932
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	835,417
執行地點	全國		
空間資料	點資料：22筆 線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：232筆 預覽		

	(四) 設置水體溶氧提升或低耗能新興處理技術 (五) 水體污染應變與巡檢守護 (六) 地面水體漂浮或懸浮物攔除 三、永續環境管理 (一) 自動監測與水體環境改善應用 (二) 水污染防治費徵收與查核 (三) 水質監測與成效評估 (四) 氣候變遷、水質管理預警及碳排減量
--	--

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金循環利用金額
年計畫經費	835,417	633,513	165,172	5,215	0	803,900	96.23	70,398	0
資本門預算	510,097	278,500	159,627	3,658	0	441,785	86.61		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	17.75	17.53

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	89
績效說明	每月依限於GPMnet系統中填報執行情形。		
評核意見	作業計畫逾期1次1日。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	每月計畫及經費執行皆符合預定進度，各管考週期之年累計進度均無落後。		
評核意見	每月進度均與預定進度相符。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	12.75	12.75

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	81	81
績效說明	<p>一、計畫預算及進度控制佳，每月計畫及經費執行皆符合預定進度，各管考週期之年累計進度均無落後。</p> <p>二、每月及每年皆定期召開相關會議管控計畫執行情形，俾利有效管控預算執行進度。</p>		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值：96.51%		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	87	87
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數835,417千元</p> <p>2、實現數633,513千元</p> <p>3、已執行應付未付數165,172千元</p> <p>地方政府已執行，惟合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。</p> <p>4、節餘數5,215千元</p>		

	<p>主要為補助及委辦案件之賸餘款。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數510,097千元</p> <p>2、實現數278,500千元</p> <p>3、已執行應付未付數159,627千元</p> <p>地方政府已執行，惟合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。</p> <p>4、節餘數3,658千元</p> <p>主要為補助案件之賸餘款。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數70,398千元</p> <p>未及於年度內完成驗收及撥款作業。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>
評核意見	<p>1.年計畫經費達成率: 99.97%，其中資本門預算執行率86%。</p> <p>2.年計畫經費已執行應付未付數165,172千元，至2月底實支0元，尚餘165,172千元待下年度繼續執行。</p>

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	75.10

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.10

(1)消除污染河段- 國家保護計畫目標實現率(嚴重污染測站數)	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	94
預定達成目標	國家保護計畫目標實現率達97.5%(嚴重污染測站數7站)		

實際達成目標	國家保護計畫目標實現率為99.3% (嚴重污染測站數2站)		
績效說明	114年全國水質持續改善，嚴重污染測站數減少至2站，嚴重污染長度比率下降至1.9%。		
評核意見	已達成目標。		
(2)優化水源水質，提升近水體驗- 河川水質優化打造城市友善綠色場域	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	96
預定達成目標	河川水質優化打造城市友善綠色場域累計達1處		
實際達成目標	打造城市友善綠色場域累計達2處		
績效說明	114年累計屏東縣甘棠水質淨化場處理設施功能提升工程 (主體完工) 以及南投縣埔里鎮育英橋下游水質淨化設施效率提升原址重建工程 (主體完工) 共 2 處		
評核意見	已達成目標。		
(3)提升污染減量- 河川之生化需氧量污染削減量及氨氮污染削減量。	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	河川之生化需氧量污染削減量累計達1,500公斤/每日；河川之氨氮污染削減量累計達375公斤/每日。		
實際達成目標	河川之生化需氧量污染削減量累計達15,742公斤/每日；河川之氨氮污染削減量累計達1,005公斤/每日。		
績效說明	依114年主體完工案件以及資源化示範 (沼液沼渣) 成果計算BOD及氨氮污染削減量。		
評核意見	已達成目標。		
(4)環境水質監測- 河川水體水質採樣分析、數據評核及公告	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94

預定達成目標	水質監測數據上網供大眾查詢數量累積達2.0萬筆。
實際達成目標	累計完成2.5萬筆水質監測分析結果數據上網，供大眾查詢。
績效說明	1.累計完成河川2,284站次水質監測及240次採樣現場、實驗室查核。 2.累計完成2.5萬筆水質監測數據上網公告並供大眾查詢。
評核意見	已達成目標。

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.00

(1)工程安全控管	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	90
預定達成目標	年度內每發生1次勞安事故扣10分、每死亡1人扣12分、每受傷一人(以通報勞檢單位之資料為依據)扣4分。		
實際達成目標	年度內完全無重大工安事故發生。		
績效說明	年度內完全無重大工安事故發生。		
評核意見	已達成目標。		
(2)補助機制及規定完善程度	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	90
預定達成目標	訂定完整補助機制及規定，且均能確實落實執行。		
實際達成目標	已訂定完整補助機制及規定，並定期召開相關會議管控計畫執行情形。		
績效說明	1.已訂定完整補助機制及規定，並定期召開相關會議管控計畫執行情形。 2.計畫執行中階段 (1)每月召開補助計畫及委辦計畫預算執行檢討會議，追蹤補助款發包、執行情形。 (2)為掌握水質淨化現地處理設施維護情形，安排委員進行現地督導作		

	業，協助地方政府妥為操作維護現地處理設施。 3.依規定填報行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、外部評鑑或查核機制獲得獎項者：</p> <p>1.入圍2025總統盃黑客松：2025年總統盃黑客松以「雙軸轉型綠色成長」為主題，本部依據此構面提出畜牧共治，預計完成一套開放式「畜牧集中處理決策平台」，114年10月29日入圍團隊20隊參與交流工作坊，蕭副總統以貴賓身分參加聆聽各單位簡報，本部投稿內容獲副總統及評審委員肯定。</p> <p>2. 為推動廢污水數位轉型政策，本部提案「S.M.A.R.T.水質監測與智慧管理平台」參加台灣雲端物聯網產業協會舉辦之「2025雲端物聯網創新獎」競賽活動，串聯「廢(污)水自動監測管理資訊系統」、「全國環境水質監測資訊網」以及「水質感測器數據平台」三大系統，並以淡水河流域作為概念驗證場域(POC)。透過打破數據孤島，及透過大數據分析與模型運算，成功完備「模擬」及「預測」水體水質的能力，事先防範水質變化、追溯污染源頭，成功取得「優良應用獎」殊榮。</p> <p>二、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者。</p> <p>1.修正《水污法》相關管理辦法，翻轉傳統廢水處理思維，將「能資源化」與「減害化」納入法規驅動，並輔以經濟獎勵與技術引導，有效解決產業空間與成本限制。</p> <p>2.完成 715 家重點對象自動監測連線，即時掌握全國 86% 之事業排放水量，並透過資訊公開平台供全民監督，大幅提升政府管</p>		

理透明度。

三、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：

1.因114年水情穩定，全國 50 條主要河川的嚴重污染河段比率已由 91 年的 14.0% 大幅下降至 114 年的

1.9%，嚴重污染測站數已自91年66站改善至114年2站，創下歷史新低。

2.統計全國畜牧資源化推動情形，高有機廢水資源化場數比率達 83.13%，削減量相當於 29

萬包肥料；透過「大場代小場」集中處理模式，每年減少 9 萬公噸碳排，達成污染減量與能資源化雙贏。

3.針對操作逾 10

年之水質淨化設施（如大林明華濕地、早知溪等）進行功能提升，而非拆除重建。透過設備汰換與節電減碳優化，延長設施年限並提升處理效能，有效節省經費。

四、其他因計畫執行所產生之特殊效益者：

1.

本部分別於114年8月29日及9月26日與嘉義大學及屏科大簽訂MOU，規劃在嘉義和屏東分2案促參模式建立2座

「生物質零廢循環研發示範中心」，透過兩間以農業技術為主體學校在產業影響力，打造綠領人才並充分透過產學合作將學校農業專業教學資源深入產業，採產、官、學、研合作模式推動，由產業機構提供市場需求、政府機構提供政策指導、教育機構提供人才場域支持、研究機構投入技術研發，符合國家「兆元投資方案」等潛在可行促參案源。另著手辦理「生物質淨零循環試驗場促參計畫前置作業」計畫，分別以促參法42條及46條完成嘉義大學及屏科大的促參前置作業。

2.發展重金屬廢水資源化技術，開發一套電解搭配氧化系統及MCR膜化學反應器方案處理重金屬廢水，降低碳排並創造銅污泥與產銅回收效益，符合低碳與資源化趨勢，有助於因應銅排放加嚴、推動廢水資源化與工業綠色轉型，並安排對具重金屬廢水特性之事業進行技術諮詢輔導，朝金屬污泥資源化實場應用，114年完成 4

家事業單位廢水之現地訪談進行技術諮詢與現地輔導，並針對其中1家深度輔導；另外推動創新技術服務與成果推廣，協助3家具代表性事業

	單位導入低碳技術(如PVA 生物球技術、COAC 觸媒氧化技術)。
評核意見	參加台灣雲端物聯網產業協會舉辦之「2025雲端物聯網創新獎」競賽活動，成功取得「優良應用獎」殊榮，著有績效。

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

本計畫為執行河川水質改善與環境品質提升相關任務，從河川上、中、下游河段採取「污染源頭削減」、「水體水質淨化」及「永續環境管理」三大策略，並依其執行策略導入各項工程設施及行政管理配合等重點工作，執行成效分述如下：

一、污染源頭削減

(一) 推動事業污染減量與回收示範

1.為解決廢水處理面臨空間使用及成本等限制，並配合淨零碳排及資源循環之趨勢，翻轉傳統廢水處理思維，推動廢水綠色轉型，鼓勵事業採廢(污)水能資源化、低碳智慧化及減害化處理，除法制面驅動外，已以技術面引導及經濟面獎勵，輔以多元配套措施。

(1)持續爭取經費，提報「廢污水處理綠色轉型減碳計畫(116-119年)」至行政院審議，強化跨部會合作，補助地方政府建立廢水綠色轉型示範案場。

(2)持續辦理「補助廢污水處理技術創新及研究發展計畫」，徵求創新技術研發計畫，協助產業廢水技術轉型需求。

2.

為維護水體品質，推動污染物減量、資源化及降低危害風險，114年1月20日修正發布水污染防治措施及檢測申報管理辦法，促使廢水處理能資源化及減害化。

(二) 高有機污染廢水資源化示範

1.

自105年起至114年底止，全國共計已推動4,780場，高有機污染廢水資源化場數比率達83.13%。施灌農地面積6,023頃，其中有機污染物削減量7萬8,564公噸/年，施灌氮量1,884公噸/年，相當於台肥5號肥料29萬4,347包。

2.

補助地方政府設置畜牧糞尿資源化集運處理設施(簡稱大場代小場或集中式處理)，自107年起至114年底，全國已核准補助12縣市共21案(集中處理中心有花蓮縣、彰化縣、高雄市及臺南市等共9案、大場代小場之分戶收集處理有桃園市、嘉義縣、雲林縣、屏東縣及臺中市等共1

2案)，可處理140場畜牧場、總處理頭數約19萬頭（18萬4,875頭豬、13,882頭牛），環境部補助5億3,330萬元，每年共可減少約9萬公噸溫室氣體排放量，發電機裝置容量共計2,255KW。

3.

補助地方政府購置沼液沼渣集運車輛、施灌車輛或機具、農地貯存槽、集運或輸送管線，協助地方政府建立施灌營運體系，並增加施灌靈活度，累計核定補助桃園市、臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、花蓮縣及南投縣等12縣市，共計購置137輛集運施灌車輛機具及242個農地貯存桶。

4.「鑫農能源股份有限公司畜牧糞尿資源化處理計畫」：本案環境部補助3,588萬元，補助雲林縣政府設置處理集中處理設施，收集處理7家畜牧業者之糞尿，共處理9,342頭豬，改善北港溪及牛挑灣大排水質污染情形。

（三）遊憩或市（商）場示範設置簡易污水處理設施

近來露營活動盛行，為避免露營場污水直接排放污染水體，113年1月16日公告修正「禁止足使水污染行為」，規範水污染管制區內露營場，其廁所及生活雜排水，未納入下水道、集中處理、委託處理或設置污水處理設施者，增列為足使水污染行為，於114年3月1日起施行。另於114年1月8日修正「露營場環境保護事項申請及審查指引」，新增無痕露營型態之洗手台污水得以非結構性管理措施（如設置截留過濾設備，且無明顯造成環境衛生孳生蚊蟲疑慮）視為污水處理設施，惟浴廁污水仍應收集並設置建築物污水處理設施處理。114年3月21日亦函請各地方環保局持續定期更新露營場相關污水收集處理情形調查資料，以利追蹤。

（四）加強污染源稽查管制

1.

以專案方式請地方主管機關執行廢水專案稽查管制計畫，全國列管事業3萬9,329家，共稽查1萬3,954家（25,613次），採樣4,348家（6,461次），處分1,504家（1,939次）事業。

2.事業廢水稽查管制計畫之稽查重點包括一般性稽查、異常分析診斷專案、申報繳費專案稽核、放流水全氟化物專案、畜牧業專案稽查及不法利得追繳。

3.為加強工業區污水下水道系統稽查管制強度，環境部督導地方環保主管機關執行「114年度工業區水污染防治管理計畫」，114年工業區聯合污水處理廠共稽查1,693場次，處分15場次，其中夜間稽查採樣達430場次，逕流廢水採樣達355場次，減少夜間偷排及逕流水污染之風險；區內事業方面稽查2,017場次，處分23場次，強化工業區污水下水道系統集污管理之要求。

二、水體水質淨化

(一) 非點源污染削減措施

「嘉義縣三疊河流域非點源污染削減規劃設計計畫」：環境部補助嘉義縣政府386萬1,000元，辦理流域水體水質非點源污染削減規劃，預期透過非點源BMPs(結構型、非結構型)污染削減及相對應支硬體工程施作，有效改善嘉義縣三疊溪(北港溪支流)流域水體水質。

(二) 既存設施功能提升或轉型優化

1. 「114年嘉義縣關鍵測站上游3處現地水質淨化處理設施功能提升計畫」：本案環境部核定計畫總經費1,000萬元，環境部補助780萬元，辦理嘉義縣於和平橋測站上游設置3處現地水質處理設施分別為96年核定「大林明華濕地園區」、101年核定「早知溪水質淨化場」及102年核定「西結里水質淨化場」，前述3處設施操作均已逾10年，且現今河川基流量與當年規劃設計背景已不相符，延續3處現地水質處理設施使用年限，並提升水質處理效率、節電減碳等效益。

2. 「臺中市現地處理設施功能提升及改善規劃設計」：本案環境部核定計畫總經費420萬元，環境部補助222萬6,000元，針對暨有12處現地處理設施、2處水利園區原設計處理水量區間落於2,000CMD至24,000CMD進行功能提升及改善規劃設計，包含設備汰換、建置回收水澆灌系統，改用更節能設備，以提升效能及減少能源消耗及碳排減量。預期可處理綠川、柳川、惠來溪、潮洋溪、東大溪、筏子溪、梧棲大排及軟埤仔溪生活污水及雜排水。

3.

「甘棠水質淨化場處理設施功能提升工程」：東港溪支流中，興化廊排水屬污染貢獻較高者，主要污染源為畜牧廢水，因此屏東縣政府規劃於興化廊排水設置甘棠水質淨化場以改善排水水質，並於109年完工啟用，設計處理水量10,000

CMD，惟操作維護階段原水濃度變化大且雜質多，導致依現有設備無法有效處理及不易操作等問題，無法達成該場預期之水質淨化成效。爰此，屏東縣政府為改善前述問題，提報申請補助辦理功能提升工程，環境部113年10月18日核定總經費9,980萬元，補助78%計7,784萬4,000元；本計畫於114年底竣工，進入試運轉階段，本次功能提升將取代原有人力操作流程，確保24小時穩定進流，提高場址營運效益，本場設計BOD削減率83%、削減量832kg/day；設計SS削減率90%、削減量1804 kg/day；設計氨氮削減率58%、削減量174

kg/day，期落實河川水環境改善目標。

4. 「南投縣埔里鎮育英橋下游水質淨化設施效率提升原址重建工程」：育英橋位於埔里鎮人口稠密區，受民生污水匯入影響，該府為改善南港溪上游枇杷城排水水體水質，「94

年南港溪愛蘭橋測站污染整治整體規劃暨水質改善計畫」及「101年南港溪愛蘭橋測站育英橋水質淨化工程改善及擴增計畫」，因本次辦理災後重建，後續提報申請補助重建工程處理水量達2,000CMD，環境部於113年10月23日已核定總經費2,926萬7,000元，補助70%計2,048萬6,900元，完工後預估BOD 削減污染量可達72 kg/day、氨氮削減污染量可達2.4kg/day。

(三) 設置環境友善污水處理設施

1.

「新竹市溪埔子排水第二分線水環境改善計畫」：核定總經費計1億5,870萬元，其中環境部補助(63%)計9,998萬1,000元，規劃設置平均處理量5,000 CMD之礫間處理設施，設計生化需氧量去除率70%、懸浮固體物去除率50%、氨氮去除率85%，預期透過現地處理改善水體水質。

2.

「桃園市東門溪水質淨化現地處理設施興建工程」：核定補助總經費2億8,211萬84元，環境部補助(63%)計1億7,772萬9,351元，規劃設置平均處理量1.5萬噸(最大量2.1萬噸)進流水質氨氮去除率90%，氨氮削減量達189 kg/day。除淨化設施外，配合該區周邊環境以景觀設計提升上部空間品質，並與南崁溪兩岸之自行車道串連，整合南崁溪沿線河川綠帶。目前工程進度32.56%，預計於115年5月底前完成主體工程並開始進行試運轉，115年底前完成上部景觀。

3.

「桃園市富林溪水質改善工程」：核定總經費1億4,137萬2,689元，環境部補助(63%)計8,906萬4,794元，規劃處理水量4,500 CMD，BOD去除率79.9%，SS去除率74.5%，氨氮去除率81.2%，本案收集民生污水為主之排水進行處理，可有效改善富林溪水質，且對南方10公里之觀新藻礁生態有所助益，於114年11月17日開工，目前工程進度6.249%，預計於115年12月16日完工。

4.

「豆子埔溪水環境及鄰近區域環境改善工程」核定總經費計1億8,740萬元，其中環境部補助(63%)計1億1,806萬2,000元，規劃設置平均處理量5,000 CMD之礫間處理設施，設計氨氮去除率70%，生化需氧量(BOD)與懸浮固體(SS)去除率80%，以自然解方淨化河川水質，期能全面提升頭前河流域豆子埔溪水質與周邊環境品質，打造兼具生態、景觀與公共服務機能的都市水岸新典範。

5.

「竹溪二期水質淨化場工程」：竹溪位於臺南市東區及中西區等精華區，受到民生污水匯入影響，該府設置竹溪水質淨化場以改善排水水體水質，第1期工程處理水量22,000 CMD，已於108年完工啟用，因受限土地面積無法全量截流處理，未達成該場預期之水質淨化

成效，爰此，後續提報申請補助辦理2期水質淨化場工程處理水量25,000

CMD，環境部於114年7月4日已核定總經費4億6,000萬元，補助63%計2億8,980萬元，完工後預估BOD削減量約251,120 kg/年、SS削減量約527,388 kg/年、NH₃-N削減量約149,613 kg/年，截至114年底工程進度8.15%，預計116年3月可完工。

6.

「臺南市劉厝排水中游箱涵截流及功能提升工程」：劉厝排水受鄰近七股、佳里、西港等3區民生污水及上游畜牧廢水影響，臺南市政府於劉厝排水設置水質淨化場以改善排水水質，於108年完工啟用，設計處理水量12,000

CMD，自啟用後已成功改善劉厝上游及西港排水污染問題，惟中、下游段，尤其是慶安橋至港墘橋區間，仍受污染影響，河川水質持續惡化，造成異味滋擾及環境破壞，並對當地農、漁業生計帶來不良影響。爰此，為改善前述問題，該府提報申請補助辦理箱涵截流及功能提升工程，環境部113年7月30日核定總經費1億2,000萬元，補助63%計7,560萬元，完工後預估BOD削減量約9,344 kg/年、SS削減量約16,388 kg/年、NH₃-N削減量約10,220 kg/年，截至114年12月工程進度48.78%，預計115年8月可完工。

7. 「臺南市鹽水溪小規模污水處理示範設施委託規劃設計計畫」：環境部補助臺南市政府609萬2,000元，設置處理4,000CMD水量之小規模污水處理示範設施，預期污染削減生化需氧量(BOD) 8,337kg/年、氨氮 5,639kg/年、懸浮固體(SS) 5,227kg/年，改善臺南市鹽水溪流域豐化橋上游民生、事業廢(污)水污染情形。

(四) 設置水體溶氧提升或低耗能新興處理技術

發展重金屬廢水資源化技術，開發一套電解搭配氧化系統及MCR膜化學反應器方案處理重金屬廢水，降低碳排並創造銅污泥與產銅回收效益，符合低碳與資源化趨勢，有助於因應銅排放加嚴、推動廢水資源化與工業綠色轉型，並安排對具重金屬廢水特性之事業進行技術諮詢輔導，朝金屬污泥資源化實場應用，114年完成 4

家事業單位廢水之現地訪談進行技術諮詢與現地輔導，並針對其中1家深度輔導；另外推動創新技術服務與成果推廣，協助3家具代表性事業單位導入低碳技術(如PVA 生物球技術、COAC 觸媒氧化技術)。

(五) 水體污染應變與巡檢守護

環境部為推動公私協力，共同守護水環境，督導地方環保機關推動民眾參與水環境巡守隊，執行日常巡守及不定期之水質簡易檢測任務，如有發現水污染立即通報轄內環保機關處理。另為

永續經營水環境巡守隊，環境部亦輔導巡守隊朝在地化、特色化等不同面向綜合發展，至今已結合人工濕地認養維護及導覽解說、執行河川生態調查及監測、建置水質淨化生態池等發展成果，截至114年底，全國共成立504隊水環境巡守隊，隊員計有13,422名，男性隊員有6,562名，女性隊員有6,860名，男女比例為5：5。114年度水環境巡守隊員共計執行15萬1,072小時巡檢，通報水污染事件計1,094次，清理垃圾髒亂點計14,018處次，辦理水質監測、淨溪、淨灘及其他活動等達12,263次，結合在地力量有效維護及改善水環境。

(六) 地面水體漂浮或懸浮物攔除

自113年起，環境部每年編列地方政府2,677萬5,000元執行「地面水體漂浮或懸浮物攔除計畫」執行河面垃圾攔除及設置攔除設施，統計113-114年度共攔除5萬3,770公噸水體垃圾。

三、永續環境管理

(一) 自動監測與水體環境改善應用

為強化監控管理，環境部明定事業、工業區專用污水下水道系統、公共污水下水道系統、屬水污法規定情節重大者，應設置水質、水量自動監測設施，並與地方環保主管機關連線傳輸，以達預防管理功能，搭配經濟部工廠輔導法非屬高污染之臨時登記工廠及基於環境保護或安全考量不宜設立工廠者，114年已完成715家連線對象設置，即時掌握水污法列管事業8成6之排放量，為利全民監督，相關數據亦公開於水污法相關資訊公開平台，供大眾查閱。

(二) 水污染防治費徵收與查核

114年度水污染防治費徵收查核件數計877件（含環境部通知應查核及地方政府自主查核），另為輔導業者水污費徵收報繳作業，114年度環境部及各縣市設置輔導報繳作業諮詢專線（窗口），諮詢輔導報繳作業或協助申報案件計3,114通來電。

(三) 水質監測與成效評估

1. 累計完成河川2,284站次水質監測及240次採樣現場、實驗室查核；累計完成2.5萬筆水質監測數據上網公告並供大眾查詢。

2. 因114年水情穩定，114年全國河川嚴重污染長度比率，由91年14.0%降至114年1.9%，嚴重污染測站數由91年66站減少至114年2站。114年新增2處水體加嚴放流水標準，至114年底全國共11縣市劃定13處水體總量管制區及9處水體加嚴放流水標準，全國管制區至114年12月底設有71處水質監測點，共監測580次、重金屬銅灌溉水質基準值合格率為99%。

(四) 氣候變遷、水質管理預警及碳排減量

環境部補助地方水環境改善工程，除預計達成水質改善效益外，並就工程補助達工程會訂定公共工程節能減碳檢核注意事項規定之公共工程，要求辦理減碳檢核作業，其中，環境部補助地方辦理「桃園市東門溪水質淨化現地處理設施規劃設計計畫」於規劃設計階段透過植栽喬木增加綠覆，預期達成每年5 tonCO₂e植栽固碳效益。

3.2 執行檢討

一、本計畫各項年度目標均有完成分月預定事項、進度及預期成效，且年度目標與指定指標均已達成目標值，計畫進度控制良好。

二、為完善完資源化潛勢盤點與突破傳統處理能耗限制，提出相關檢討如下：

(一) 須盤點具資源化可能性之潛勢事業及規模，持續檢討以法制面驅動。

(二)

傳統廢水處理多以混凝沉澱或好氧生物處理等方式，但其有用電量大、耗能排碳及廢棄污泥量大等問題，須解決廢水處理面臨空間使用及成本等限制。

3.3 改善措施與策進作為

一、配合水污染防治政策及法規重點，參考前一年度事業廢水稽查管制計畫執行結果及分析，擬定稽查管制重點及計畫，提升稽查作業強度，促使事業及污水下水道系統正常妥善操作廢水處理設施，確依規定排放廢水，遏止繞流偷排，以維護環境水體品質；持續提出「廢污水處理綠色轉型減碳計畫(116-

119年)」至行政院審議，強化跨部會合作，納入防疫一體相關措施如水中新興關注項目監測管理及輔導改善；與地方政府及相關部會攜手合作，提供資源挹注廢(污)水具能資源化及低碳智慧化潛勢對象，建立成功示範案，並協助產業廢(污)水處理綠色轉型升級，建立綠能及資源循環體系。

二、為協助解決產業面臨的廢水處理問題，辦理補助廢水處理技術創新研發計畫公開徵求，並優先補助與企業合作之技術研究發展，期能產業出題、學界解題。114年公開徵求經初複選，擇優補助7案(創新研發型計畫4案，技術精進及應用型計畫3案)，研究主題包括能源化、資源化、智慧化、減害化等。

三、為提升廢污水自動監測連線傳輸數據品質及法遵監控能力，114年9月預告「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」修正草案，要求每日核准排放量達一萬立方公尺以上之事業及污水下水道系統，應增設自動監測設施傳輸用電、用水與水質數據，建構廢污水數位轉型基礎。

3.4 上年度評核意見研處情形

針對委員複合意見，分述回應如下：

- 一、感謝委員肯定，本部持續積極辦理本計畫，並與地方政府共同推動水質改善相關事宜。
- 二、本部為順利推動改善河川水質相關工作，補助地方設置污染削減設施等，並輔以徵收水污費之經濟手段，強化推動河川污染改善相關作為，透過補助計畫提供地方政府必要的資金與技術支持，共同解決生活污水、事業廢水及畜牧廢水污染問題。
- 三、本計畫為「109年至112年永續水質推動計畫-氮氮削減示範計畫」延續性計畫，本部於109年4月15日下達「行政院環境保護署補助地方政府推動畜牧糞尿收集處理回收氮氮示範計畫」並於113年1月26日下達「環境部補助地方政府推動畜牧糞尿收集處理資源化利用示範計畫」，補助落實循環經濟回收氮氮及高有機污染廢水再利用；另外，本部推動畜牧糞尿資源化處理，畜牧業大場已全數資源化，小場資源化比率達95%，本部將持續與農業部等部會合作，集中資源於污染熱區推動污染削減作為，朝畜牧業零排邁進。
- 四、本部除持續積極辦理相關計畫外，同時依循行政院「水及流域永續推動小組-河川水環境分組」之任務目標推動水質改善工作，並與地方政府共同推動水質改善相關事宜。
- 五、本計畫與「水質保護推動計畫」著重面向略有不同，本計畫以補助地方政府相關在河川氮氮及特定污染物削減成果或水體水質管制效益為主要呈現內容。「水質保護推動計畫」著重於水質保護及水污染防治管理、法規及相關辦法精進、技術研究等面向。
- 六、本部長期投入河川水質改善工作，成果豐碩，全國河川嚴重污染測站數由91年66站減少至113年7站，嚴重污染長度比率由91年14%降至113年2.5%，114年嚴重污染測站數更降至2站，全國50條主要河川的嚴重污染河段比率大幅下降至1.9%，河川水質優化打造城市友善綠色場域達2處，顯示水質的改善不僅使河川恢復清澈，也為民眾提供了更優質的親水空間，後續將雙管齊下推動改善工程及法規加嚴管制，加速脫離嚴重污染。
- 七、現行針對沼液沼渣施灌農地，均嚴格要求符合「水污染防治法」之施灌標準，關於環境治理之跨域影響，本部納入資源循環整體評估。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
97.75	優等	92.63	優等

4.2 評核意見

一、河川污染嚴重污染段達成縮減，全國嚴重污染河段比例降至1.9%，測站數降至2站。持續推動畜牧廢水資源化，高有機廢水資源化場數達 83.13%，並具有減碳效益約 9 萬公噸，計畫執行效益顯著。

二、年計畫經費，地方政府已執行，惟合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。建議後續能與廠商訂定期程能往前調整或是管控驗收進度。

5. 計畫附件資料

1150211-114年GPMnet評核報告簡報(彙整V4).pdf

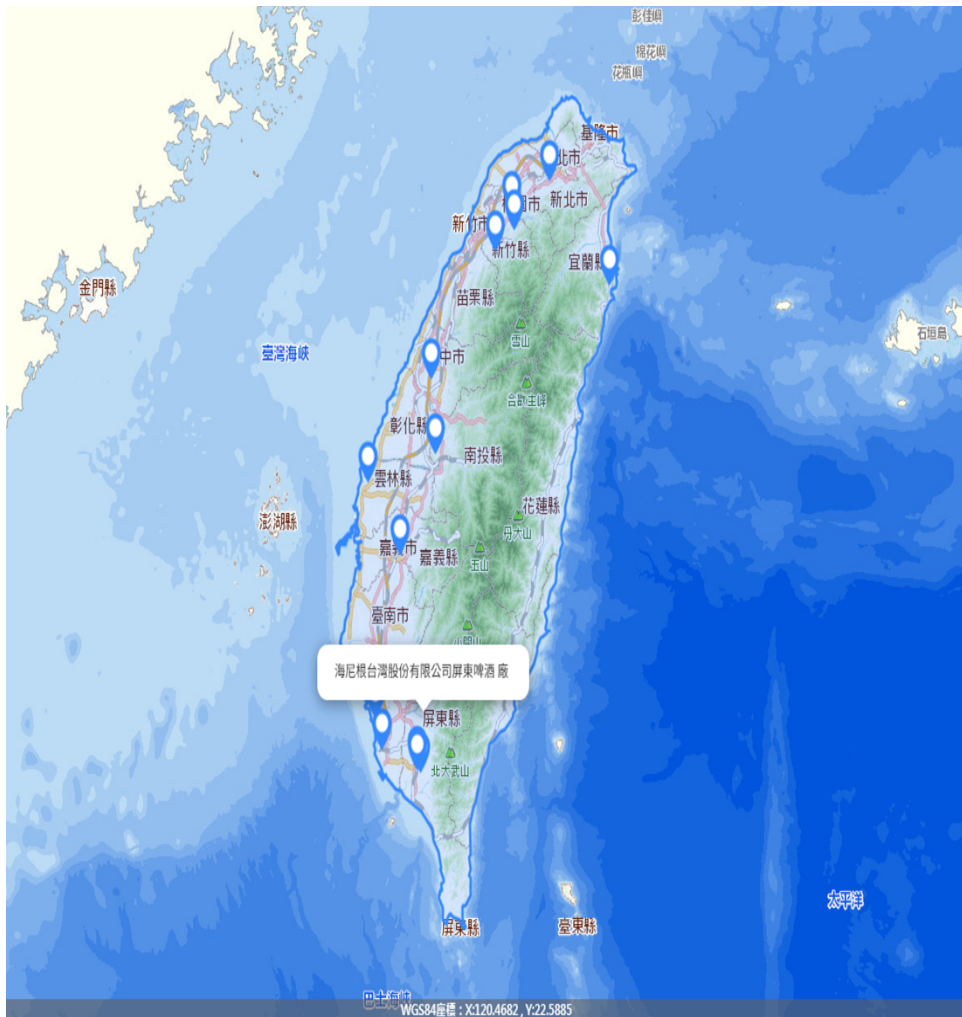
6. 計畫成果照片

114年度推動廢（污）水能資源化、低碳智慧化處理 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	推動廢（污）水能資源化、低碳智慧化處理	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	環境部(水質保護司)	計畫核定經費(千元)	239,643
共同主辦機關	環境部(水質保護司)	總計畫經費(千元)	239,643
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	239,643
執行地點			
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：1筆 點資料：15筆 預覽		

空間資料	 <p>海尼根台灣股份有限公司屏東啤酒廠</p>
計畫年度摘要	<p>本計畫主要執行「盤點潛勢案場及其節能創能環境、經濟效益」、「補助地方政府建立示範案場及轉型升級」及「廢(污)水處理及水體品質管理 AIOT 智慧化應用」三大策略。</p>

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金循環利用金額
年計畫經費	239,643	47,961	144,082	0	0	192,043	80.14	40,766	0
資本門預算	180,798	17,470	144,082	0	0	161,552	89.35		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	15.77	12.77

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	2.00

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	100
績效說明	每月依限於GPMnet系統中填報執行情形。		
評核意見	作業計畫及執行情形填報無逾期，無退件。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	1.47	1.47

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	49	49
績效說明	因前瞻第5期特別預算於114年6月13日立法院審議通過，7月2日總統公布後始得動支		
評核意見	年終進度較預期規劃落後16.31%		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	12.30	9.30

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	68	66
績效說明	因前瞻第5期特別預算於114年6月13日立法院審議通過，7月2日總統公		

	布後始得動支		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為92.53%。		
(2)資本支出預算控制 結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	89	60
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數239,643千元</p> <p>2、實現數47,961千元</p> <p>3、已執行應付未付數144,082千元</p> <p>合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。</p> <p>4、節餘數0千元</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數180,798千元</p> <p>2、實現數17,470千元</p> <p>3、已執行應付未付數144,082千元</p> <p>合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。</p> <p>4、節餘數0千元</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數40,766千元</p> <p>合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>		
評核意見	<p>1.年計畫經費達成率:80.14%，其中資本門預算執行率89%。</p> <p>2.已執行應付未付數144,082千元，主因為合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。截至113年2月底已實支0元，尚待執行數144,082千元。</p>		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	77.80

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	49.60

(1)盤點具資源化潛勢或具低碳智慧化潛勢對象及資訊	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	100
預定達成目標	進行至少5家資源化潛勢或具低碳智慧化潛勢之事業或污水下水道系統廢(污)水或污泥處理實地訪查及潛力評估		
實際達成目標	完成10家資源化潛勢或具低碳智慧化潛勢之事業實地訪查及潛力評估。		
績效說明	完成10家具資源化潛勢或低碳智慧化潛勢之事業單位之實地訪查及廢(污)水處理系統潛力評估作業，達成年度既定績效目標。訪查對象包含印刷電路板製造業、晶圓製造及半導體製造業及光電材料及元件製造業等產業，評估標的包含銅、氨氮、矽、磷等具資源化潛力，及廢(污)水處理系統之低碳化與智慧化升級可行性之對象。		
評核意見	已達成目標。		
(2)能源化潛勢事業實地訪查與減碳效益評估	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	98
預定達成目標	對至少5家已採行廢(污)水或污泥厭氧處理或厭氧消化之事業或污水下水道系統進行現勘訪談		
實際達成目標	完成8家已採行廢(污)水厭氧處理之事業及採行污泥厭氧消化訪視。		
績效說明	完成8家已採行廢(污)水厭氧處理之事業及採行污泥厭氧消化訪視，包含6家已採行廢(污)水厭氧處理之事業(2家造紙業、1家發酵業、1家食品製造業、2家石油化學業)和2家已採行污泥厭氧消化之公共污水處理廠。		
評核意見	已達成目標。		

(3)推廣廢(污)水綠色轉型	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
預定達成目標	辦理推動廢(污)水管理綠色轉型等相關主題之活動至少2場次		
實際達成目標	完成5場次廢(污)水管理綠色轉型等相關主題活動。		
績效說明	<p>一、114年2月13日辦理「廢水處理綠色轉型-啟動廢水處理能源化夥伴網絡」記者會，啟動廢水處理能源化夥伴網絡，產官學研合作推動。</p> <p>二、114年5月19日辦理「第2次事業廢水處理能源化夥伴網絡會議」，說明具能源化潛勢事業實地訪查規劃及改善案例，了解事業採行能源化措施之意願，以加速典範複製。</p> <p>三、114年9月4日完成辦理「第3次事業廢水處理能源化夥伴網絡會議」，透過定期召開伙伴網絡會議，期能凝聚共識，加速事業轉型升級。</p> <p>四、114年9月26日辦理「含磷廢水資源化技術交流」會議，協助解決含磷廢水資源化技術面臨之問題，並說明示範案場補助計畫之作業方式。</p> <p>五、114年12月23日辦理「事業廢水處理能源化夥伴網絡會議(第4次)」，實地參訪龜山水資源回收中心，以加速廢水處理能源化典範複製。</p>		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.20

(1)工程安全控管	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	94
預定達成目標	年度內每發生1次勞安事故扣10分、每死亡1人扣12分、每受傷一人(以通報勞檢單位之資料為依據)扣4分。		
實際達成目標	年度內完全無重大工安事故發生。		

績效說明	年度內完全無重大工安事故發生。		
評核意見	已達成目標。		
(2)補助機制及規定完善程度	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	90
預定達成目標	訂定完整補助機制及規定，且均能確實落實執行。		
實際達成目標	已訂定完整補助機制及規定，並定期追蹤管控計畫執行情形。		
績效說明	<p>1. 已訂定完整補助機制及規定，且落實執行，相關進度或預算無落後情形。</p> <p>2.計畫核定階段</p> <p>(1)114年4月邀集地方政府辦補助款說明會。</p> <p>(2)114年4月底訂定補助作業要點。</p> <p>(3)114年5月完成審查競爭評比與估列。</p> <p>(4)114年6月陸續核定補助計畫。</p> <p>(8)地方政府12月底前完成補助計畫簽約。</p> <p>3.計畫執行中階段</p> <p>(1)業務單位(水保司)每週追蹤補助款發包、執行情形。</p> <p>(2)定期派員工程查核及輔導。</p> <p>4.依規定填報行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)。</p> <p>5.依本部「推動廢(污)水能資源化及低碳智慧化處理計畫補助作業要點」辦理，114年度預定補助地方政府執行案件數2案，實際補助地方政府執行案件數共計15案。本年度執行率100%，確實落實執行補助機制及規定。</p>		
評核意見	已達成目標。		

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定者：</p> <p>(一)114年2月13日辦理「廢水處理綠色轉型-啟動廢水處理能源化伙伴網絡」記者會，結合造紙業典範案例量能，啟動廢水處理能源化伙伴網絡。</p> <p>(二)114年12月23日辦理「事業廢水處理能源化伙伴網絡會議(第4次)」，邀集具能源化潛勢事業，實地參訪桃園市龜山水資源回收中心。活動聚焦於廢水厭氧處理轉化為沼氣發電，見證廢水處理同時達成「污泥減量」、「碳排降低」及「沼氣發電」三重效益。</p> <p>(三)廢(污)水處理綠色轉型政策，聚焦能、資源化及低碳智慧化處理，推動成果獲國內媒體及專業論述主動報導與肯定，具體展現廢(污)水由末端處理邁向能資源回收與低碳治理之轉型成效。</p> <p>二、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>(一)為接軌淨零永續與資源循環，透過法制驅動、技術引導、經濟鼓勵之創新模式，整合跨部會協作、產業夥伴網絡及示範案場機制，建立由政策規劃、示範推廣至實地督導之完整推動流程，有效加速政策推動。</p> <p>(二)藉由夥伴網絡會議、實廠參訪、業界溝通交流、專家輔導及補助案件追蹤訪查等多元管道，強化政策溝通與即時回饋機制，降低事業對法規及技術導入之資訊落差，提升行政服務之可近性與透明度，有助增進民眾及事業對政府推動淨零與環境政策之信任與滿意程度。</p> <p>三、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：</p> <p>(一)本計畫已有效發揮政策引導功能，透過系統性輔導訪查、技術評估及補助示範機制，協助業者建立廢(污)水資源化、能源化及低碳處理之整體思維，並提升事業對後續技術導入、及補助申請展現高度關注，具備持續擴散之示範效益。</p> <p>(二)整合部會行政資源，透過會議、訪查及輔導等手段，結合實體與視訊方式辦理，有效降低重複行政作業與差旅成本，提升跨單位參與與執行效率。</p> <p>(三)設置補助示範案場作業之專一聯絡窗口，縮短資料審查與修正時程</p>		

· 於有限之計畫期限內順利完成1.25億元補助經費核定。

四、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者：

(一)規劃階段即納入跨部會協作思維，透過周詳之整體設計與分工機制，積極推動相關單位之協調整合成功凝聚共識，確保政策目標與執行措施相互銜接，提升計畫執行效益與影響力，成果具體且效益顯著。

(二)執行過程中，邀集內政部國土管理署、經濟部相關單位、科學工業園區管理機構等，共同研商廢(污)水處理能資源化、低碳智慧化和減害化轉型策略，建立穩定合作平台與溝通管道。

(三)各部會延續114年推動成果，依其權責與專業提出「廢(污)水處理綠色轉型減碳計畫(116至119年)」(草案)具體合作構想與推動方向，整合部會管理與環境治理需求，使計畫效益得持續外溢，加速典範複製。

五、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：

(一)透過建立事業廢水能源化夥伴網絡，邀集產官學研代表、產業公協會及相關利害關係人參與討論與意見交流，強化政策溝通與協調效果，積極納入社會多元參與機制。

(二)透過記者會、交流會議、實地參訪、專家諮詢及具潛勢事業輔導訪查等多元方式，提供雙向溝通平台，促進政策資訊透明化，並即時蒐集事業端於法規、技術及推動面向之實務回饋，作為政策調整與輔導推動之重要參考。

(三)計畫有效凝聚多元意見與共識，提升政策推動之可行性與社會接受度，促進產業與政府之互信合作，展現納入多元參與並強化政策協調之具體成效。

六、其他因計畫執行所產生之特殊效益者：

(一)核定10縣市15件示範案場(包含能源化3件、資源化3件和低碳智慧化9件)，總補助經費1.25億，創造近4倍綠色產業發展(約5億元)，預估年減碳1.8萬公噸。

(二)建置雲端智慧管理平台，整合水質資料進行大數據分析與視覺化呈現，支援水質模擬預測、污染溯源及溶氧預警等功能，提升河川智慧化監控與管理效能。

(三)透過國產移動式與固定式水質感測器布建，整合智慧化監控平台，

	強化污染稽查與溯源，並導入LSTM預測與大型語言模型，提升異常辨識與決策支援能力，使監測由被動蒐集轉為主動預警。
評核意見	計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，透過建立事業廢水能源化夥伴網絡，邀集產官學研代表、產業公協會及相關利害關係人參與討論與意見交流，強化政策溝通與協調效果，積極納入社會多元參與機制。

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

本計畫為推動廢（污）水能資源化及低碳智慧化處理，透過補助地方政府推動示範案場，建立成功模式，協助產業廢（污）水處理綠色轉型升級，帶動廢（污）水處理技術朝能源化、資源化或低碳智慧化發展，建立綠能及資源循環體系。主要工作包含「盤點潛勢案場及其節能創能環境、經濟效益」、「補助地方政府建立示範案場及轉型升級」及「廢（污）水處理及水體品質管理 AIoT 智慧化應用」等三大部分，執行成效分述如下：

一、盤點潛勢案場及其節能創能環境、經濟效益

針對具備潛能之事業與污水下水道類型進行盤點，歸納技術資訊並分析經貿效益，作為政策推動基礎。

(一)盤點具能資源化潛勢對象及資訊

1.能資源化潛勢對象盤點，建立推動基礎資料

(1)能源化：206家，包含造紙業40家、食品製造業104家、醱酵業23家及石油化學業39家；其中57家已具厭氧處理設施。公共污水處理廠部分，設計水量大於3萬CMD者計21座，其中12座已設污泥厭氧消化。

(2)資源化：盤點晶圓、半導體、光電、金屬表面處理等含銅廢水業別共2,434家，廢水所含銅負荷量為每天235公噸，其中已有35家事業許可已登載銅電解還原之資源化設施，累計所含銅負荷量為每天49.7公噸，亦即20%銅已採行資源化；若鎖定22家高潛勢對象（日負荷>1公噸）推動，預計87%銅物質可資源化，年產7,300公噸銅管，總產值達15.3億元。

2.輔導潛勢事業具體技術改善路徑

(1)完成15家具能資源化潛勢之事業實地訪查及廢（污）水或污泥能源化潛力評估作業，訪查對象以造紙業及食品業為主，涵蓋不同製程型態、處理規模及污染負荷特性。推估導入厭氧系統後，可降低能耗並提升能源自給率，年減碳效益約13,920公噸CO₂e。

(2)完成10家具資源化潛勢或低碳智慧化潛勢事業實地訪查及潛力評估作業。訪查對象包含印刷電路板製造業、晶圓製造及半導體製造業及光電材料及元件製造業等產業，評估標的包含銅、氮、磷等具資源化潛力。

3.掌握已採行能資源化技術事業之成效，作為複製推廣之基石

(1)完成8家已採行廢（污）水厭氧處理之事業及採行污泥厭氧消化訪視，包含6家已採行廢（污）水厭氧處理之事業和2家已採行污泥厭氧消化之公共污水處理廠。

(2)完成6家已採行廢（污）水資源化技術之事業訪視，對象包含晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業和印刷電路板製造業等事業，資源化產物包含銅管、氟鹽、含氮物質（包含氮或四甲基氫氧化銨等）等。

4.法規驅動產業升級，引導產業促動廢（污）水能資源化及低碳智慧化

(1)「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」（以下簡稱水措管理辦法）第49條之12及附表五新增一定規模之造紙業、食品製造業、醱酵業、石油化學業及公共污水下水道系統等5類具能源化潛勢對象，於申請、變更或展延許可時，優先評估採行最佳可行控制技術（厭氧處理），並收集利用沼氣。

(2)「放流水標準」增訂或加嚴氮、磷、銅及自由有效餘氯等項目之管制，預計事業廢水氮管制總量可由80%提升至92%，並減少高濃度磷排入水體之負荷，及持續降低特定流域銅濃度，提升水體品質並促進廢（污）水資源化推動。

(3)「事業及污水下水道系統水污染防治費收費辦法」增訂相關配套優惠措施，業者投資具能資源化實益之廢（污）水處理設施或廢（污）水前處理設施得申請費額抵減之機制。

(4)預告修正「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」。包含新增每日許可核准排放量達一萬公噸以上之事業及污水下水道系統管制對象，要求其於廢污水處理設施及進流處等關鍵點，設置獨立專用電子式電度表及水質、水量傳輸設施，並連線傳輸數據。此外，精進廢污水自動監測連線傳輸方式，導入統一通訊介面與格式，並建立原始數據直接傳輸機制，確保每一筆數據真實可靠。

(二)歸納及推廣能資源化技術

1.進行新興廢（污）水能資源化及低碳智慧化處理技術驗證及推廣

(1)114年3月19日「廢水綠色轉型：水智理與水智慧論壇」，分享113年度補助8件廢污水處理技術創新及研究發展計畫的成果，包括廢水中氮、磷與銅的資源化技術，以及人工智慧（AI）技術在廢水處理領域的應用等。

(2)114年7月28日「重金屬廢水資源化論壇」，以廢水或污泥中銅及鎳的資源回收為主軸，推廣廢水處理綠色轉型資源化利用。除可源頭改善水體污染外，更創造循環經濟，預估潛勢處理案

廠廢水資源化處理，回收銅、鎳金屬及氮、磷等物料，推估每年可創造直接物料價值達35億元經濟收益，且有減少2成以上藥劑及5成以上污泥處理費支出的節約效果。

(3)114年8月29日《廢水淨未來：啟動綠色轉型永續藍圖》研討會，約225位產官學研代表參與，該研討會聚焦「廢水資源化」與「智慧化管理」兩大主題，現場除進行專題技術發表外，亦呈現113年度環境部補助計畫於「節能創能、資源循環、智慧應用、低碳無害」四大領域之創新研發成果。

(4)114年11月5日「廢水磷資源化技術應用論壇」，針對高濃度磷廢水資源化技術進行交流，使有價磷資源能再循環。為解決業者磷資源化處理需求，以水污基金補助技術研發，補助研發之流體化床結晶技術及薄膜分離濃縮技術與MVR低耗能濃縮技術。

2.建構新興廢水處理技術產業應用平台，提供技術及產業交流機會

(1)持續精進並優化「廢污水處理綠色轉型新興技術應用平台」，目前平台已累計收錄共16則新興廢水處理技術資訊（包含本年度經專家複審通過上架之8則技術）。另建置「實績專區」版面，擇選並上架「利用薄膜電容去離子技術進行實廠氨氮廢水富集與回收」、「連續操作之觸媒催化氧化系統模廠試驗」及「新設硫酸製造廠之SAR技術」等3項具代表性實績，有效提升平台能見度並促進跨界技術交流，積極推動廢（污）水處理之綠色轉型。

(2)114年2月13日「廢水處理綠色轉型-

啟動廢水處理能源化伙伴網絡」記者會，結合造紙業典範案例量能，啟動廢水處理能源化伙伴網絡，產官學研合作推動，先由造紙業開始推動，逐步拓展至其他具能源化潛勢之業別（如食品製造業、石油化學業等）。

(3)114年5月7日辦理水措管理辦法第49條之12評估優先採行最佳可行控制技術審視指引諮商會，為確保事業或污水下水道系統評估後未採行或採行最佳可行控制技術有困難之理由或佐證文件具一致化認定原則，爰邀集專家學者、目的事業主管機關、地方環保主管機關等對象進行諮商，以完備審視指引內容。

(4)114年5月19日辦理「第2次事業廢水處理能源化夥伴網絡會議」，邀集具能源化潛勢之啤酒、食品、造紙、石化及酒類製造等產業代表及相關公會及專家代表參與，除說明具能源化潛勢事業實地訪查規劃及改善案例；另邀請已採行能源化技術之業者代表分享經驗，透過意見交流討論及諮詢，了解事業採行能源化措施之意願，並協助解決面臨之問題，以加速典範複製。

(5)114年9月4日辦理「第3次事業廢水處理能源化夥伴網絡會議」，透過定期召開伙伴網絡會議，邀集產官學研各界，藉由案例分享與交流，了解事業採行能源化措施之意願，協助解決面臨之問題，期能凝聚共識，加速事業轉型升級，實現資源循環與減碳創能的多重效益。

(6)114年9月26日辦理「含磷廢水資源化技術交流」會議，邀集事業、資源化技術團隊及地方環保主管機關等對象，藉由技術交流，協助解決含磷廢水資源化技術面臨之問題，並說明示範案場補助計畫之作業方式。

(7)114年12月23日辦理「事業廢水處理能源化伙伴網絡會議（第4次）」，邀集具高有機廢水特性及能源化潛勢之事業單位，實地參訪龜山水資源回收中心，活動聚焦於廢水厭氧處理及污泥厭氧消化沼氣發電，展示污泥減量約40%、年發電量約640萬度及年減碳約7,000噸之具體成果，藉由實地經驗分享及意見交流，以加速廢水處理能源化典範複製。

(三)評估節能創能環境、經濟效益

以能源化為例，厭氧處理可減少曝氣耗電降低排碳量，可達約80%的節能效果。每處理1 kg COD可創能0.75度電，以台電114年躉購費率每度電

7.0192元計，則可創造額外能源回饋效益。此外，污泥產量亦可減少約

70%，大幅降低後端污泥處理及運輸成本（每公噸6,000~12,000元估算）。

二、補助地方政府建立示範案場及轉型升級

針對高濃度有機廢水、具營養鹽或重金屬等有價資源之廢水或污泥等特定對象，評估既有廢（污）水或污泥處理設施流程與功能，導入能資源化設施或低碳智慧化處理技術，建立成功示範案場。

114年核定10縣市15件示範案場（包含能源化3件、資源化3件和低碳智慧化9件），總補助經費1.25億，創造近4倍綠色產業發展（約5億元），預估年減碳1.8萬公噸，每年產製36公噸銅管、2,700公噸酸鹼以及沼氣568萬立方公尺，污泥減量達515公噸/年，總計換算約具1億元價值。

三、廢（污）水處理及水體品質管理 AIoT 智慧化應用

規劃水體自動連續監測原則，導入水質模擬軟體輔助水體改善策略，達智慧操作；與地方政府合作，針對特定流域辦理水體AI智慧化應用，掌握水質變化及廢（污）水處理改善成效。執行成效說明如下：

(一)水體AI監測規劃與智慧操作

1.建立水體自動連續監測原則，以利未來推動AI智慧化應用

(1)針對既有測站逐一檢視分布情形，評估監測次數、分布狀況等，以增進監測代表性。

(2)蒐集國內外執行河川自動監測之案例，並辦理研商會議與專家學者會議。

(3)針對河川測站水質與自動監測水質進行數據進行關聯性分析與比對，作為自動監測水質數據可信度之參考。

2.利用水質模擬軟體輔助水體改善策略，精進水質管理及智慧操作模式

(1)建立淡水河系即時水質演算模式，整合動態流場與既有水質資料，即時推估溶氧（DO）及生化需氧量（BOD），並針對歷史死魚事件進行模式驗證，比對模擬值與觀測值趨勢。

(2)建立即時水質數位平台，整合基礎空間資訊與即時監測數據，透過地圖視覺化呈現各河段DO與BOD現況，輪播近72小時逐時模擬結果，並具備水質異常預警功能。

(3)完成淡水河本流重陽橋、大漢溪塔寮坑溪及新店溪瓦礫溝之三處自動連續水質監測站，監測項目涵蓋pH、電導度、水溫、溶氧及懸浮固體等關鍵水質指標，作為水質模式運算與即時分析之核心數據來源。

(4)建置雲端智慧管理平台，完成「透明淡水河資料中台」及「污染整治管理儀表板」，整合水質資料進行大數據分析與視覺化呈現，支援水質模擬預測、污染溯源及溶氧預警等功能，提升河川智慧化監控與管理效能。

(二)辦理水體AI智慧化應用

1.建立水質監測網絡，強化資料應用與優化執法作業

(1)114年完成60處水質監測點位布建，範圍兼顧河川流域管理需求(10處)及高污染潛勢事業周邊水體監控(50處)。

(2)透過智慧化監控平台之即時資料分析及告警機制，已有效協助中央及地方機關進行污染稽查與溯源作業，以桃園市「坑子口圳」案例而言，配合專案偵辦需求設置於排放熱區周邊，協助釐清排放路徑及污染影響範圍，並建立基礎資料。

(3)為提升監測資料之應用深度，建置「水域AI智慧分析與動態監控平台」，整合水質趨勢分析、異常熱區研判、GIS空間分析及告警管理功能，協助執法人員快速掌握水質變化情形，降低高度仰賴人工經驗判斷之負擔。平台進一步導入多模組融合之時序異常演算法，並結合LSTM預測模型與大型語言模型(LLM)，不僅提升異常辨識精準度，亦強化平台互動性與決策支援能力，使監測資料得以由「被動蒐集」轉化為「主動預警」，逐步形塑以資料驅動之環境治理模式。

2.持續投入基礎研發量能，執行水質模式與多元化場域驗證與商業化探討

(1)精進水質監測技術能量

A.114年強化COD/SS偵測器模組化、電路穩定性與現地應用能力。在硬體端已完成感測端標準化與模組化設計，使COD/SS/濁度等光學元件可依場域需求快速替換並維持零件相容性，大幅提升維運效率。新版電路導入DAC光源自動控制、watchdog復歸、高階ADC與Modbus RTU通訊，減少溫度變動、雜訊與通訊中斷影響，穩定度與抗干擾能力全面提升。完成檢量線校正，COD與SS量測決定係數皆大於0.99，跨模組偏差控制在 $\pm 5\%$ 、重複性維持約 $\pm 2\sim 3\%$ 。

B.整合具備電極自動清潔功能之重金屬水質感測器，核心元件使用選擇性銅離子電極，具備快速回應與小型化潛力，可支援連續監測需求。已完成量測流程、上下傳資料完整性及時間同步等系統測試，並透過標準液校正確認電極反應靈敏度。114年度於臺南市三爺宮溪進行連續監測，初步顯示裝置能維持穩定數據並適應水質變動環境，具有支撐污染熱點監控與溯源研判的能力。

C.開發整合國產化自動連續監測設備 (CWMS)，整合國產電極，同步監測pH、導電度、氨氮與重金屬等指標，搭配光學COD/SS模組及標準化水路配置。系統採全隔離式電路設計、RS485與Wi-

Fi雙通訊模式，具備現地操作與遠端監控能力，並納入光學酸洗與電極自動清潔規劃，以支援長期連續監測。現已完成首套CWMS原型組裝，資料可即時上傳本部平台，已於嘉義縣朴子市水資源回收中心放流口進行試驗運轉，初步結果顯示採樣、量測、清洗及上傳皆能穩定執行，系統已連續運作至少一個月，偵測偏差符合水污法所需監測精度，並具備反映水質變動趨勢能力。

(2)建立智慧流域管理技術

A.實際水質感測器裝設：針對既有布建點位，114年度固定式感測器之布建策略以提升監測效益、加強重點河川控管為原則，逐步建構跨縣市、跨水域的連續監測網絡，累計目前維持運作之固定式感測器共33臺。114年度桃園市、臺中市及南投縣由地方政府自主維運至少30臺移動式水質感測器。為發揮中央與地方協調綜效，協助地方政府將感測設備整合納入「水科技物聯網平台」，透過中央的資源投入，確保地方監測資料能即時傳輸並獲得高標準的資安保全，共同建立高效能的全國水質防護網。

B.水質感測器應用案例探討：桃園市海湖宮測站成功輔助查緝工業區放流水超標個案，證實高時序水質數據結合稽查機制，具早期預警與證據蒐集功能；臺中市金谿橋測站則透過與鄰近測站及現地量測交叉比對，釐清pH日變化屬藻類光合作用與底泥交互作用之自然現象。

C.物聯網感測應用與智慧執法成效：114年度持續深化水質感測器布建，目前應用範疇已涵蓋全國逾60個河川流域及21個工業區。自108年推動迄今，透過水質熱區鑑定與異常案件篩選，並以物聯網整合科技輔助稽查，截至114年12月止，共計裁罰119件次，裁罰金額逾8,400萬元，展現智慧執法對遏止非法排放之實質成效。

(3)擴大物聯網多元場域應用

A.用水質感測物聯網評估河川污染負荷：運用歷年水質測站資料，於指定地面水體，建立區域性污染負荷評估模式，包含精進水質模式之驗校正作業、研析推估水體涵容能力之時空變化趨勢及研析運用水質感測物聯網推估即時水體涵容能力之可行性。114年則持續更新南崁溪中下游流域，以精進水質模式之校驗證、以水質模式進行中下游削減計畫之水質預測，以輔助總量管制及推估涵容能力等政策工作。

B.運用水質感測物聯網提升污水廠處理效能策略研析：以嘉義縣朴子市水資源回收中心之活性污泥曝氣池，作為節能控制示範場域，並導入「水質感測回饋式鼓風機變頻控制」，建立曝氣控制之即時回饋機制。逐步由人工採樣轉換為連續監測驅動之控制模式。結果顯示藉由感測數據啟動之智慧化控制，可延長停機時間並避免過度曝氣，達成平均29%節電效益。

3.掌握藻類動態、預警藻華風險，支援水質管理決策

採用歐洲太空總署所公開發布之影像處理軟體 (SNAP) 並運用其葉綠素-

a濃度的產品，建立衛星影像反算水庫葉綠素-

a影像資料庫，完成2024年1月至2025年11月Sentinel-2衛星影像反算之曾文水庫葉綠素-

a濃度圖資料庫，並進行季節性分析。

本計畫整體執行成效良好，已有效達成年度既定目標。透過周詳規劃與跨部會協調機制，整合政策研擬、夥伴網絡運作及補助管理等措施，逐步落實廢 (污) 水能源化與低碳智慧化處理。執行過程中，藉由多元會議、實地參訪及補助案件追蹤訪查，強化產官學研交流與政策溝通，提升產業參與度與政策理解度，具體展現推動淨零及循環經濟政策之執行力。另藉由建置雲端智慧管理平台，整合水質資料進行大數據分析與視覺化呈現，支援水質模擬預測、污染溯源及溶氧預警等功能，提升河川智慧化監控與管理效能。此外，透過國產移動式與固定式水質感測器布建，整合智慧化監控平台，強化污染稽查與溯源，並導入LSTM預測與大型語言模型，提升異常辨識與決策支援能力，使監測由被動蒐集轉為主動預警。整體計畫效益具體且顯著。

3.2 執行檢討

一、能資源化和低碳智慧化技術示範成果待擴散，廢水新興關注項目之削減技術有待驗證推廣
(一)部分補助案件於技術導入與實際成效上具高度示範價值，相關成功經驗尚未全面轉化為可供產業複製之示範案例，影響政策推廣效益之最大化，有賴技術。

(二)補助案場之機制僅核定1年費用，經計畫盤點及輔導，已有多數事業具有高度意願，受限114年作業期程較為緊湊，無法於期限內提出申請，相關補助作業仍有持續推展必要性，可加速促使產業進行廢 (污) 水資源化、能源化及低碳智慧化處理生及改造。

二、廢 (污) 水處理及水體品質管理AIoT智慧化應用待深化與精進

(一)水體水質測站設置原則待通盤檢討，需針對大約300處測站逐一評估歷年採樣狀況、水質變化情形、測站周邊環境現況及上、下游之間支流排水分布情形，進而彙整提出評估建議後，經各關係單位檢視後方能逐步調整，工作內容深具挑戰性。

(二)水質連續監測必要性與模式應用限制，針對淡水河流域如大漢溪、新店溪及基隆河等河段，難以透過每月一次人工採樣檢測獲得準確水質數據，故需透過自動連續水質監測設備，加強掌握支流排水等污染源之水質狀況。此外，目前水質模式之BOD點污染源多採用定值 (縣市提供之最新監測均值)，與實際變動情形仍有落差，導致部分河段出現模擬低估或高估現象。

(三)固定式與移動式水質感測器布建地點分布廣，維運投入人力成本仍高；部分場域因工廠排放變化、環境水體濁度升高或水路阻塞造成感測器讀值飄移，需仰賴加密校驗或人工巡檢排除異常，顯示數據穩定度仍受現場條件影響。

(四)水質感測器自動清潔與長時間連續運作的元件尚處發展與驗證階段，整機整合與跨測項一致性仍有改善空間。同時，CWMS與水質處理單元的聯動應用已初步展現節能效益，但其模式最佳化與結果擴散應用仍需持續累積案例檢證。

本計畫針對產業盤點、技術推廣、示範案場補助管理方面已具初步成果，惟案場擴散、新興關注項目技術驗證，以及水資源感測器開發及數據解析等仍有持續精進之必要，將反饋至後續推動策略調整之重要參考。

3.3 改善措施與策進作為

一、持續爭取資源，加速典範複製

(一)為精進強化及增加減碳效益，規劃於116至119年，採跨部會合作，並納入減害化處理主軸，配合國家淨零排放與數位轉型政策目標，整合智慧化與永續化雙軸發展，促使廢(污)水處理從污染削減邁向資源循環、數據驅動與韌性治理。已於114年6月27日提送「廢(污)水處理綠色轉型減碳計畫(116至119年)」(草案)至行政院，刻正依行政院意見調整內容，期能促使產業邁向廢(污)水綠色轉型。綜合考量產業投資門檻與政策效益，藉由續推示範案場補助，確保公共資源投入效益最大化。

(二)優先針對具高度導入可行性及示範潛力之事業提供重點輔導與補助，並對短期導入意願較低者以技術諮詢與中長期規劃引導，提升政策資源配置效益。持續彙整具成效之示範案例，建立可複製之案例資料庫，擴大政策外溢效益。

二、AIoT智慧化應用升級

(一)精進自動監測設施的精準度與可信度：經分析人工檢測水質數據與自動監測數據的相關情形，僅有少數監測項目的檢測數據與兩種檢測方式之間具有高度關聯性，大多數項目則尚未具有一定的相關性。若未來擬採用自動監測水質之資料作為各項智慧化應用基礎，需加強精進自動監測設施的精準度與可信度。

(二)擴充監測指標，及優化水質預測模式：針對感潮河段特性，未來可評估開發SS或氨氮等動態模擬模式，並擴充對應之監測指標；另建議未來將點污染源改為「變量資料」，參考支流排水實際監測或以特定測站趨勢代表，提升模式演算之精確度。

(三)深化國產水質感測器與數據加值：技術端部分，持續提升光學模組與重金屬及氨氮電極可維護性，建議導入長時間飄移補償、遠端診斷與自我健康檢查等設計，以降低維運依賴人力。應用端部分，可擴大水質物聯網與污水處理廠操作系統整合，建議與曝氣控制、藥劑投加或污泥回流比例等關鍵單元串接，以建立更完整之AI化操作策略與決策支援工具。計畫管理與推廣端部分，除維持本期既有分區布建與資料檢核機制外，建議同步形塑技術擴散與輔導機制，例如撰寫操作手冊、建立教育訓練模式、深入地方政府或廠商示範應用，以利感測器布建成效持續內化為環境治理的一環。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
95.77	優等	90.57	優等

4.2 評核意見

- 1.推展跨部會協作，建立事業廢水能源化夥伴網絡，並與大學合作推動生物質零廢循環示範中心。同時也開展AIoT 智慧監控，建置雲端智慧管理平台，透過大數據分析與 LSTM 預測模型，提升污染溯源與預警能力。
- 2.年計畫經費因合約期程跨年度或地方政府年度內無法完成驗收程序及實支。建議後續能與廠商訂定期程能往前調整或是管控驗收進度流程。
- 3.建議未來就非科技項目提供更多綠色投資項目引導產業投入。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

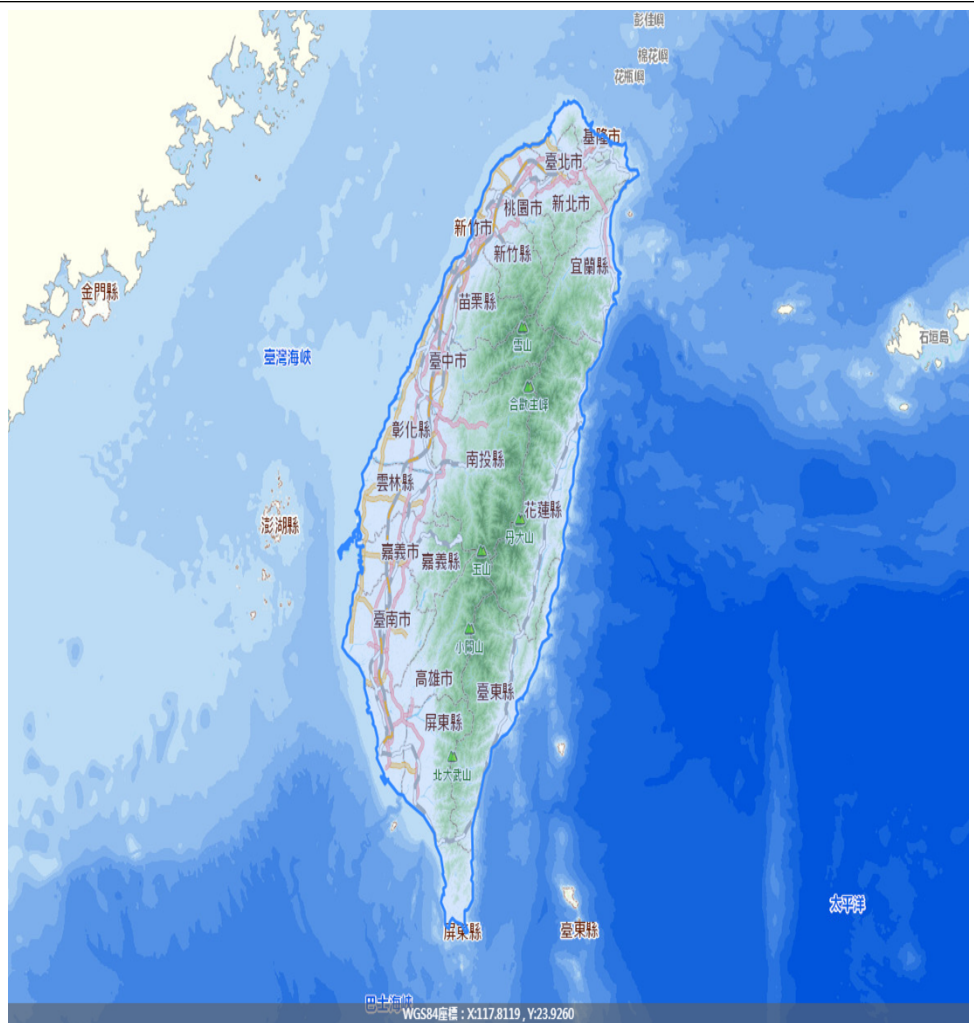
114年度水質保護推動計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	水質保護推動計畫	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-環境空間
主辦機關(單位)	環境部(水質保護司)	計畫核定經費(千元)	174,253
共同主辦機關	環境部(水質保護司)	總計畫經費(千元)	174,253
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	174,253
執行地點	全國		
空間資料	點資料：本計畫無「點」空間資料 線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：1筆 預覽		

空間資料



計畫年度摘要

- (一)研析「地面水體分類及水質標準」修訂，執行跨部會合作農業水土污染管制方向，強化河川水質管理。
- (二)辦理事業廢水管理工作針對優先關切項目進行潛在運作事業水質調查，評估放流水標準新增管制可行性，及追蹤檢討事業法規落實情形。
- (三)執行水污染防治費申報審核、現場查核、收費對象管理等工作，落實污染者付費原則，確保公平公正。
- (四)督導地方環保局執行飲用水水質之抽驗，全國全年至少完成8,000件飲用水水質抽驗，確保自來水水質合格率達99%。

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金循環利用金額
----	--------	--------	-------------	--------	--------	----------------------------	------------------	-----	------------

年計畫 經費	174,253	163,503	0	0	0	163,503	93.83	0	0
資本門 預算	0	0	0	0	0	0	0.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	17.90	19.78

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	89
績效說明	每季依限於GPMnet系統中填報執行情形。		
評核意見	執行情形填報退件2次。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	一、計畫預算及進度控制佳，每月計畫及經費執行皆符合預定進度。 二、每月及每年皆定期召開相關會議控管計畫執行情形，俾利有效管 控計畫執行進度。		
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
-------	------	------

15.00	12.90	15.00
-------	-------	-------

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	86	100
績效說明	一、計畫預算及進度控制佳，每月計畫及經費執行皆符合預定進度。 二、每月及每年皆定期召開相關會議控管計畫執行情形，俾利有效管 控計畫執行進度。		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為101.83%。		
(2)資本支出預算控制 結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	0.00	0	0
績效說明	一、年計畫經費 1、分配數174,253千元 2、實現數163,503千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 二、資本門預算 1、分配數0千元 2、實現數0千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 三、保留數0千元 四、不可抗力特殊因素0千元 五、留存基金循環利用0千元		
評核意見	無資本門預算。		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	75.60

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.60

(1)飲用水水質抽驗	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	98
預定達成目標	完成8,000件飲用水水質抽驗。		
實際達成目標	114年共計完成12,066件飲用水水質抽驗。		
績效說明	督導地方環保局每月定期抽驗全國自來水水質，114年01月01日至114年12月31日飲用水水質抽驗共抽驗「自來水水樣」12,066件，合格佔12,058件，合格率为99.93%。不合格項目已立即要求自來水事業改善完成。		
評核意見	已達成目標。		
(2)事業或污水下水道系統之廢(污)水調查	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	累計完成30點次事業或污水下水道系統之廢(污)水調查。		
實際達成目標	完成33點次事業或污水下水道系統之廢(污)水調查工作。		
績效說明	<p>針對優先關切項目進行潛在運作事業水質調查，評估放流水標準新增管制可行性，及追蹤檢討事業法規落實情形，完成28點次事業廢(污)水全氟及多氟烷基物質調查及5點次事業廢(污)水戴奧辛調查，累計完成33點次廢(污)水調查。</p> <p>1.廢(污)水全氟及多氟烷基物質調查：與地方環保局合作執行114年稽查管制專案，完成12個縣市24點次電鍍業、金表業放流水PFAS調查，結果顯示放流水樣品之20項PFAS檢出頻率介於4%~92%，檢出濃度介於0.00113~80.7µg/L；其中PFOS、PFOA和PFHxS三項檢出頻率分別為92%、92%和50%，最高檢出濃度分別為80.7、0.0521和1.73 µg/L，已將相關結果提供環保局及經濟部參酌加強輔導。另調查頭前溪流域周邊事業(實驗、檢(化)驗、研究室)4點次，結果顯示放流水樣品</p>		

	<p>之20項PFAS檢出濃度介於0.00221~0.18 µg/L，其中PFOS、PFOA和PFHxS三項均有檢出，最高檢出濃度分別為0.18、0.0159和0.0563 µg/L，已將相關結果提供事業參考並自主改善。</p> <p>2.廢(污)水戴奧辛調查：調查3家計5點次，戴奧辛濃度檢測結果1家造紙業放流水未檢出，垃圾焚化廠A飛灰水洗廢水1.02pg-l-TEQ/L、納管水(納入公共污水廠) 0.087pg-l-TEQ/L、垃圾焚化廠B飛灰水洗廢水0.328 pg-l-TEQ/L、納管水(納入工業區污水廠)未檢出；檢出濃度均低於放流水標準限值(10pg-l-TEQ/L)。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(3)水質保護政策及水體品質規劃管理	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	96
預定達成目標	完成「地面水體分類及水質標準」修訂草案。		
實際達成目標	已於114年10月30日公告「地面水體分類及水質標準」草案，預告至114年12月29日。		
績效說明	國內對於水質的要求、新興污染物的認知及檢驗技術均有長足進步。本次修正為使我國水體管理能接軌國際趨勢、回應社會期待，除新增適用性質水域遊憩外、同步修正3項基準值 (PFAS、氨氮及大腸桿菌)。		
評核意見	已達成目標。		
(4)督導水污染防治費收費對象	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	94
預定達成目標	辦理督導水污染防治費收費對象完成報繳家數10,000家。		
實際達成目標	114年1月完成水污染防治費報繳家數為10,585家，114年7月完成水污染防治費報繳家數為10,518家。		
績效說明	一、水污染防治費每半年徵收一次，事業及污水下水道系統、畜牧業及其他指定地區或場所專用污水下水道系統等徵收對象應於每年1月31日前，申報繳納前一年7月至12月之水污染防治費；每年7月31日前，申報繳納當年1月至6月之水污染防治費。		

	<p>二、為提高水污染防治費申報繳費率，本部每年5月、11月篩選並確認最近一期應申報水污染防治費之繳費名單，於申報前提醒徵收對象應於規定期限內申報繳納水污染防治費，並於申報截止日前針對尚未申報繳費對象再行通知，應儘速完成作業，以免逾期而受罰。</p> <p>三、114年1月（徵收期間：113年7至12月）及7月（徵收期間：114年1至6月）已完成水污染防治費報繳家數分別為10,585、10,518家，均達預定目標值。</p>
評核意見	已達成目標。

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.00

(1)技術創新	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
預定達成目標	完成補助廢水處理技術創新研發計畫遴選與簽訂7案契約書。		
實際達成目標	辦理114年度補助廢水處理技術創新研發計畫公開徵案並完成7案簽訂契約書。		
績效說明	114年度補助廢污水處理技術創新及研究發展計畫已完成遴選，經綜合討論決議建議，在預算限制下，擇優補助7案（創新研發型計畫4案，技術精進及應用型計畫3案），研究主題包括能源化、資源化、智慧化、減害化等，各案自114年2月1日開始執行。		
評核意見	已達成目標。		
(2)社會影響	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
預定達成目標	完成檢討「飲用水新興關注項目檢測管理及篩選作業指引」修正版，及完成所有階段飲用水相關抽驗作業，確保國人飲用水安全。		
實際達成目標	1.為強化我國飲用水中新興關注項目之風險管理機制，並因應113年11月25日飲用水水質標準修正後之實務執行需求，已於114年7月4日下達「飲用水新興關注項目檢測管理及篩選作業指引」修正版，並函請地		

	<p>方環保局及自來水事業單位據以配合辦理。</p> <p>2.114年度所有階段飲用水相關抽驗作業均已完成。</p>
績效說明	<p>1. 本部因應實務管理需求，已完成「飲用水水質新興關注項目檢測管理及篩選作業指引」修正。另為接軌國際飲用水新興污染物管理趨勢，新增銻、鉍、硼、微囊藻毒-LR 型、DEHP 及「20項全氟及多氟烷基物質 (PFAS) 總和」等指引值，並已函請地方環保局及自來水事業依規定落實檢測與管理作業。</p> <p>2. 為確保國人飲用水安全，114年度完成飲用水水質抽驗共計完成12,066件，合格率達99.93%。</p>
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>鼓勵轉型綠色技術採用，訂定扣抵水污費要點：為鼓勵事業與污水下水道系統業者投資於廢水處理與具能資源效益設施，本部訂定「事業及污水下水道系統水污染防治費抵減項目認定作業要點」草案。此要點依據114年3月31日修正「事業及污水下水道系統水污染防治費收費辦法」第16條訂定，透過鼓勵事業增設具能資源化效益（如資源回收或生質能）且達成實質減污之設施，提供抵減水污費之優惠，同時建立明確的兩階段審查機制以確保效益，並進而減少廢水排入地面水體之污染。</p> <p>二、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：</p> <p>(一)南區事業廢水處理設施能源資料庫建置與節能減碳示範</p> <p>建立南區9縣市事業污水處理設施能源使用資料庫，對不同業別、規模及區域之能源消耗特性進行全區性分析，提供未來精準能源掌握及政</p>		

策決策依據。依據資料庫分析結果，提出區域化節能減碳策略與示範措施，結合評估與輔導建議，推動能源效率提升及碳排放管理，支持南區水環境改善及2050年淨零排放目標之長期推動。

(二) 畜牧糞尿循環利用與氮磷資源回收技術落地示範

選定南區畜牧集中處理場或大場帶小場案場，落地建置循環利用技術與流體化床結晶鳥糞石技術，將畜牧放流水製備為優良水蚤基質，生產高值漁業商品「水蚤生長液」與「水蚤」，並研擬最大化氮磷資源回收的操作策略，結合現地碳源與餘熱應用，進行長期技術操作驗證，同時評估建置與維運成本及落地化效益，提供政策決策依據及區域化示範模式，支持南區水環境改善、資源循環及能源效率提升。

三、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：

計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：為推動公私協力，共同守護水環境，除督導地方環保機關推動民眾參與水環境巡守隊，執行日常巡守及不定期之水質簡易檢測任務外，為強化水環境巡守隊志（義）工專業技能，辦理水環境巡守知能教育訓練、民眾參與經驗交流會、重點河川民間討論會、河川生態監測課程及實作等18場次、416人次參與，提供經驗交流、相互學習機會。亦訂定全國優良隊伍評選指標及召開評選會議，激勵及良性競爭，增強巡守隊志（義）工榮譽感及向心力。

四、其他因計畫執行所產生之特殊效益者：

(一) 環境部推動廢水綠色轉型，建立創能、減碳、循環廢水處理典範，頒獎肯定15家淨水永續企業及8家提供技術的協力廠商，各個獲獎單位採用創能、節能、資源化及智慧管理措施，落實減碳、循環，展現企業責任對永續發展的積極承諾，並為水資源保護及淨水永續開創更多可能性。

(二)

辦理廢水綠色轉型系列活動，114年7月28日辦理「重金屬廢水資源化技術論壇」、8月29日辦理「廢水淨未來：啟動綠色轉型永續藍圖」研討會及11月5日辦理「廢水磷資源化技術應用論壇」，首次以系列活動串聯廢水能資源化、智慧化技術與實際案例，不同廢水特性產業可參與其適合之能資源化場次進行深度討論，促產官學共同合作。

	<p>(三) 發展廢污水氨氮資源化技術示範推廣，建立低碳廢水資源化技術，以低能耗方式提濃廢水中氨氮，達到資源循環，並促進本土廢水處理技術發展及推廣。114年完成放大化電容式氨氮富集套裝系統及氨氮資源提煉系統之設計與建置工作及操作參數優化各1套，完成1處實地氨氮資源提煉試驗驗證，並依生命週期評估方法計算碳排放量及環境效益，提出技術發展建議。</p>
<p>評核意見</p>	<p>計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調：為推動公私協力，共同守護水環境，強化水環境巡守隊志（義）工專業技能，辦理水環境巡守知能教育訓練、民眾參與經驗交流會、重點河川民間討論會、河川生態監測課程及實作等18場次。</p>

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

本計畫主要辦理「水質保護」及「水污染防治計畫」，依計畫年度目標，執行成效分述如下：

一、推動受損水體污染總量管控作業，強化水體水質因應氣候變遷調勢能力

(一)下達114年度「總量管制建議推動水體」與「廢（污）水（管制項目）排放總量管制方式」公告草案建議文字，供各地方主管機關評估建議推動水體之污染削減作為。114年新增2處水體加嚴放流水標準，至114年底全國共11縣市劃定13處水體總量管制區及9處水體加嚴放流水標準，全國管制區至114年12月底設有71處水質監測點，共監測580次、重金屬銅灌溉水質基準值合格率為99.3%。

(二)預告「地面水體分類及水質標準」草案修正：國內外對於水質的要求、新興污染物的認知及檢驗技術均有長足進步。本次修正為使我國水體管理能接軌國際趨勢、回應社會期待。修正納管PFAS保障環境及國人健康，增修丙、丁類水體氨氮基準值，呼應用途合理管理，「大腸桿菌群」改為「大腸桿菌」優化公衛指標，更於丙類以上水體適用性質中，增加「水域遊憩活動」回應國民親水期待。

二、精進事業廢水管制，推動廢水處理綠色轉型

(一)以法制驅動結合配套措施，推動事業廢水綠色轉型：本部於114年1月20日修正發布「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」，以鼓勵高有機廢（污）水事業優先評估採行能源化措施、抗生素與全氟及多氟烷基PFAS檢測削減管理、鼓勵資源化合理減少檢測申報等；另為確保潛勢事業或污水下水道系統評估採行能源化措施時，未採行或採行有困難之理由或佐證文件具一致化認定原則，114年10月28日下達「水污染防治措施及檢測申報管理辦法第49條之12評估優先

採行最佳可行控制技術審視指引〈廢（污）水厭氧處理或污泥厭氧消化〉，提供地方主管機關及事業參考。114年舉辦計4次事業廢水能源化伙伴網絡會議，邀請目的事業主管機關、專家學者、公會及事業代表等參與交流，藉由典範案例經驗分享及實場參訪，使潛勢事業了解廢水處理能源化趨勢及提高採行意願。

(二)辦理水智玩家研習營：為使環保機關水污染防治業務相關人員透過互動學習、分享討論及競賽等活動，更瞭解水污染防治法相關規定，於114年11月20日辦理「水智玩家研習營」，結合水污相關環保行政救濟實務案例、行政裁罰法說明及應用專題分享，促進各縣（市）環保主管機關、本部環境管理署及三區環境管理中心、法制處間之經驗交流，有助未來業務推展。

(三)頒發淨水永續獎肯定綠色轉型企業並推廣複製：於114年3月21日頒獎15家淨水永續企業及8家提供技術的協力廠商，各個獲獎單位採用創能、節能、資源化及智慧管理措施，落實減碳及循環，展現企業責任對永續發展的積極承諾，並為水資源保護及淨水永續開創更多可能性。

三、完成水污費徵收作業及績效管理，落實污染者付費

114年度依法完成113年第2期及114年第1期等兩期水污費徵收作業，各期申繳家數分別為1萬585家及1萬518家，申報率達99%以上；水污染防治基金關鍵績效指標包含工業區專用污水下水道系統（核准許可廢污水排放量達2,000CMD以上者）、排煙脫硫發電廠、依據事業及污水下水道系統水污費收費辦法第12條規定提報之查核家數以及申報費額前100大徵收對象，114年度已達到100家之查核目標值。

四、推動生活污水管理，強化污染削減

(一)為追蹤掌握各縣市對於所轄生活污水排放源之管制及輔導改善情形，114年5月下達「114年生活污水污染削減專案計畫」，督導地方環保機關落實推動轄區內生活污水污染削減相關工作。

(二)為提升社區污水處理設施操作管理品質，並減少委託代操作糾紛以保障社區權益，辦理社區專用下水道及建築物污水處理設施操作維護教育訓練；推動操作管理手冊以提升代操作人員專業能力，推廣社區簽訂污水處理設施受託操作定型化契約，並提供範本供社區物業管理人員、機電公司人員及地方政府相關管理人員使用。有關預鑄式建築物污水處理設施審定登記管理業務，辦理案件相關審查83件，並配合辦理21場次預鑄式污水處理設施之現場查驗作業。

五、強化飲用水管理，落實飲用水管理稽查管制，督導自來水事業等供水單位確保飲用水水質，維護飲用水安全及品質

(一)為保障國民飲用水安全，業於113年12月2日訂定並函頒「114年飲用水管理重點稽查管制計畫」，督導地方政府環保局辦理飲用水相關稽查管制工作。114年全年抽驗飲用水水質達1萬2,066件、飲用水水質處理藥劑142件、淨水廠水源水質830件，抽驗結果自來水水質合格率達99%以上。

(二)在符合國際管制趨勢下，依「飲用水水質新興關注項目檢測管理及篩選作業指引」及專家諮詢會決議，參考歐盟最新飲用水指令，114年新增訂定「20項PFAS總和」指引值為100 ng/L，並已請地方環保局及自來水事業依新增指引值落實檢測管理。

六、全國性現地處理設施績效管理

全國現地處理設施績效統籌與資料化管理：彙整環境部歷年補助全國227案現地處理設施，整合地方政府操作維護資料，分析處理水量、用電量、營運費用及污染削減效益，建立全國性績效資料庫。藉由年度重點場址督導作業，精準掌握污染削減效益及維運必要性，並透過施工查核及預督導機制確保工程品質與效益符合計畫目標，形成全國現地處理設施績效統籌管理範例。

七、畜牧廢水資源化與循環應用

(一)畜牧糞尿與放流水循環技術落地應用：成功於畜牧集中處理場落地建置「循環利用畜牧放流水製備優良水蚤基質技術」及「流體化床結晶鳥糞石技術」，完成技術操作驗證並穩定畜牧放流水品質。透過技術移轉，現地生產高值化漁業商品「水蚤生長液」與「水蚤」，同時回收畜牧糞尿氮磷資源，展示技術可複製性與高值化潛力。期間建立每月進度報告制度及現地勘查機制，確保計畫執行可監控、可量化，具體呈現畜牧糞尿資源化與循環利用成效。

(二)推動畜牧廢水植種污泥跨域循環利用試驗計畫，顯示畜牧污泥多以厭氧醱酵菌為主，其植種於石化廢水可優化工業水質COD

濃度20.7%，並提高沼氣產量21.3%，換算麥寮六輕某石化廠（厭氧容積3,500立方公尺）之減碳效益，其減碳量達3,027.5公噸二氧化碳當量/年，相當於7.8座大安森林公園每年吸碳納量，整體減碳效益達18.7%。

(三)輔導畜牧業辦理水污染防治與水污費報繳計畫：

輔導全國推動畜牧業，於法規年限前完成畜牧糞尿資源化利用相關事務；

結合各縣市養豬協會及各地方畜牧團體之資源，協助輔導畜牧業者申報繳納水污費，113年第2期及114年第1期申報率均達100%。

3.2 執行檢討

本計畫各項年度目標均有完成分月預定事項、進度及預期成效，且年度目標與指定指標均已達成目標值，計畫進度控制良好。

3.3 改善措施與策進作為

一、為強化推動廢水處理資源化，持續盤點及評估廢水中資源化物質(如氨氮或銅等)，研議提出不同類型廢(污)水採行最佳可行控制技術管理。

二、依據本部「飲用水水質新興關注項目檢測管理與篩選作業指引」，滾動式檢討關注項目階層及增(修)指引值。

三、水質改善場址維運優化與政策推進策略，持續協助地方政府精進操作維護與水質分析，建立長期監控與定期評估機制。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
97.90	優等	95.38	優等

4.2 評核意見

1.執行單位在計畫管理控制良好，執行績效已達預定目標，未來仍定期管控經費使用進度，並視各縣市之實際執行情況，適時召開工作會議掌握工作進展。

2.因應國際潮流，修正地面水體標準納管

PFAS，並在丙類以上水體增加「水域遊憩」適用性質。抽驗1.2萬件飲用水質抽驗，合格率達99.93%。

3.推動廢水綠色轉型，建立創能、減碳、循環廢水處理典範，頒獎肯定15家淨水永續企業及8家提供技術的協力廠商，為水資源保護及淨水永續開創更多可能性。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

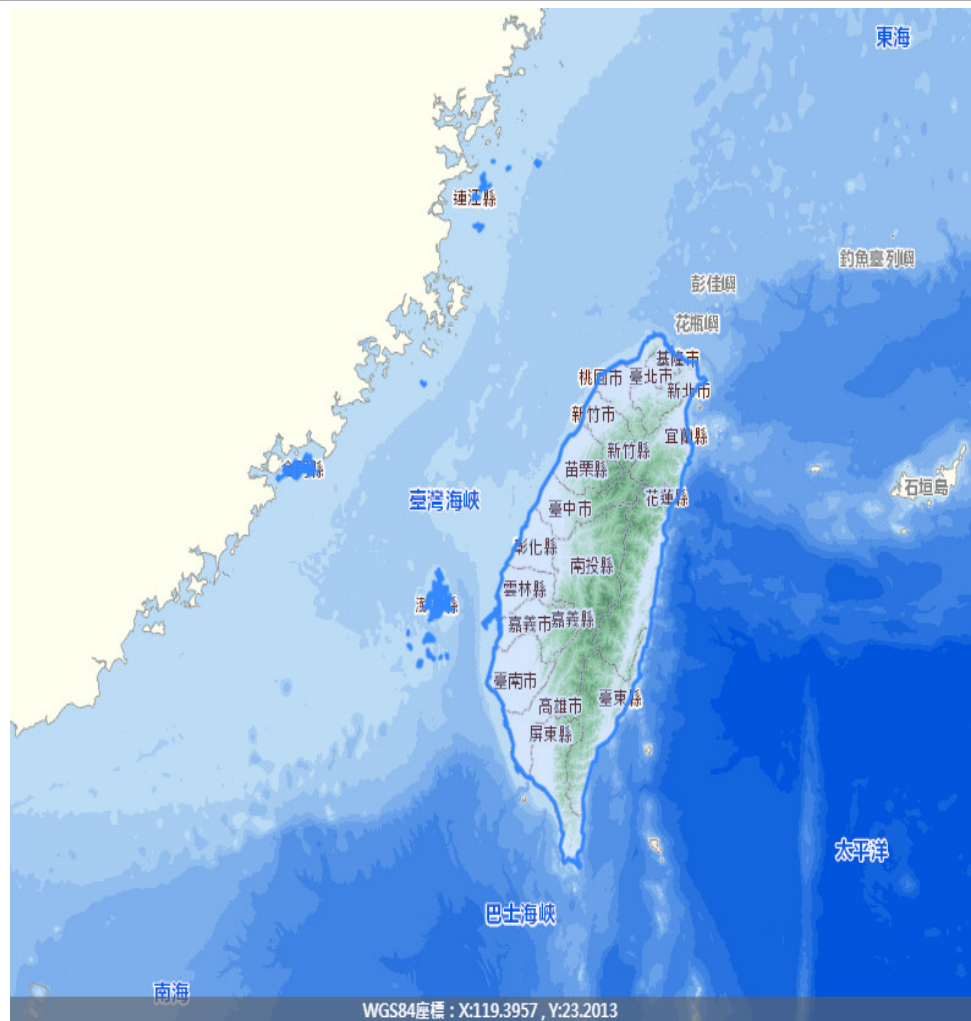
114年度綜合企劃及生活轉型 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	綜合企劃及生活轉型	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-環境空間
主辦機關(單位)	環境部(綜合規劃司)	計畫核定經費(千元)	120,111
共同主辦機關	環境部(綜合規劃司)	總計畫經費(千元)	120,111
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	120,111
執行地點	全國		
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：32筆 點資料：本計畫無「點」空間資料 預覽		

空間資料



計畫年度摘要

- 一、綜合策劃、專案列管環境保護計畫及科技發展
辦理國家環境保護計畫之研商或說明會議；辦理本部暨所屬機關績效考核作業；滾動檢討本部風險管理(含內部控制)作業計畫；辦理公害糾紛業務研討會
- 二、推動環境永續發展
完成辦理環境永續相關活動；執行中央與地方合作推動環境面永續發展工作
- 三、推展淨零綠生活
 - (一)籌組成立淨零綠生活大聯盟，藉由企業ESG需求促進交流。
 - (二)提升民眾碳意識，提供民眾試算自身日常行為碳排放量。
 - (三)完備淨零綠生活教育資源，教育扎根。
 - (四)運用減碳生活科技運用，擴大觸及群眾提升碳排意識。
- 四、推廣環保產品及綠色消費

	(一)精進環保標章制度，執行環保標章產品審查發證工作。 (二)提升各機關年度綠色採購總金額。 (三)辦理綠色採購、消費推廣或教育訓練。
--	---

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費 執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	120,111	87,258	21,396	5,090	0	113,744	94.70	0	0
資本門 預算	0	0	0	0	0	0	0.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	13.73	13.55

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	2.00

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	100
績效說明	配合作業計畫及執行情形提報期限完成各項資料提報。		
評核意見	作業計畫及執行情形無填報逾期。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	2.88	2.70

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數

	3.00	96	90
績效說明	第1季實際進度較預期落後0.5%,第3季實際進度較預期落後0.92%,第2季及第4季進度符合。		
評核意見	年度進度平均落後0.71%·年終進度與預期進度相符%。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	8.85	8.85

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	59	59
績效說明	1.本計畫年分配數120,111千元,至114年12月底止實現數為87,258千元,已執行應付未付數21,396千元,節餘數5,090千元 2.已執行應付未付數21,396千元,至115年2月底止,已實支10,916千元。 3.每季年計畫執行率平均值為87.32%		
評核意見	1.年累計分配經費執行率平均值為87.32%。 2.年計畫經費達成率:94.70% 3.已執行應付未付數21,396千元,至115年2月底止,已實支10,916千元。		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	0.00	0	0
績效說明	一、年計畫經費 1、分配數120,111千元 2、實現數87,258千元 3、已執行應付未付數21,396千元 已執行應付未付數21,396千元,至115年2月底止,已實支10,916千元。 4、節餘數5,090千元 計畫標餘款5,090千元已繳回國庫 5、預付數0千元 二、資本門預算 1、分配數0千元		

	2、實現數0千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 三、保留數0千元 四、不可抗力特殊因素0千元 五、留存基金循環利用0千元
評核意見	無資本門預算。

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	76.00

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.60

(1)機關年度綠色採購總金額	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	98
預定達成目標	機關年度綠色採購總金額達(含)130億元(統計至114年12月底止)。		
實際達成目標	機關年度綠色採購金額達154億元(統計至114年12月底止)。		
績效說明	一、114年機關年度綠色採購金額達154億元(統計至114年12月底止)。 二、完成訂定綠色採購績效評核方法，於113年12月31日函發「114年機關綠色採購績效評核方法」，請各機關據以辦理綠色採購。 三、114年辦理「機關綠色採購評核方法及採購實務」教育訓練及機關綠色採購訓練班共33場次，共5,697人次參加，提升各機關承辦人對綠色採購認知度。		
評核意見	已達成目標。		
(2)環保標章產品證書發證數量	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94

預定達成目標	環保標章產品證書發證數量達(含)1,600張以上。		
實際達成目標	實際環保標章產品證書發證數量達2,441件。		
績效說明	截至114年12月31日，累計共2萬6,748件取得環保標章（含第二類環保標章產品627件），其中產品有效數為5,187件（含第二類環保標章產品有效數31件），其中114年度共完成環保標章產品審查數2,441件。		
評核意見	已達成目標。		
(3)推動環境永續發展 相關會議及活動	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	環境永續發展相關會議及活動累計達5場次。		
實際達成目標	環境永續發展相關會議及活動累計達7場次。		
績效說明	<ul style="list-style-type: none"> 一、114年1月22日辦理組織自主碳盤查理論與實務1場次。 二、114年2月7日至8日辦理永續長增能課程2場次。 三、114年4月2日及11月4日辦理永續素養活動2場次。 四、114年6月25日辦理基隆市亮點場域參訪活動1場次。 五、114年7月22日辦理2025國際企業論壇「定價而行-與國際對接策略」1場次。 		
評核意見	已達成目標。		
(4)滾動修正國家環境 保護計畫	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94
預定達成目標	辦理完成3場次相關研商及說明會議，並提出依各界意見修正後之國家環境保護計畫修正草案。		
實際達成目標	114年針對各議題召開2場次專家諮詢及6場次研商會議。		
績效說明	<ul style="list-style-type: none"> 1.於114年7月28、29日就「氣候變遷因應」、「流域治理」、「陸域生態保育」、「資源循環」、「環境管理」及「環境研究」6項議題召開研商會議。 2.於9月12日就「環境科技」、「社會參與與永續發展」議題召開專家諮詢會議；10月31日就整份修訂計畫召開專家諮詢會議，廣納各界意見。 		

評核意見	已達成目標。
------	--------

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.40

(1)服務或管制對象普及度	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	完成114年度環境科技論壇辦理，進行環境科研之交流，且參與人數達150人次以上。		
實際達成目標	本部已於114年8月26日完成辦理「114年環境科技論壇暨成果發表會」，共計202人次參與。		
績效說明	本部已於114年8月26日完成辦理「114年環境科技論壇暨成果發表會」，發表本部完成之各項科技計畫研究成果，與會人士包含演講者及各界人士人，共計202人次參與、完成12場成果發表，特別邀請產、官、學、研等專家與談，與現場與會人士進行Q&A互動，分享環境科學技術的最新成果。另已針對國內具有急迫性的減碳議題，提出有關減碳之旗艦計畫，期透過行政院上位計畫（旗艦計畫），擴大向科技研發量能。		
評核意見	已達成目標。		
(2)納入民眾參與機制	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	推廣民眾試算生活碳足跡計算工具達1,000人次。		
實際達成目標	推廣民眾試算生活碳足跡計算工具達6,118人次。		
績效說明	參考新加坡、瑞典、芬蘭、英國及馬來西亞等5國之生活碳足跡計算工具，並以EAST原則（Easy、Attractive、Social、Timely）作為分析架構，歸納適用我國5大生活面向，設計我國生活碳足跡計算工具。114年2月及10月二階段功能建構，推出「住宅」、「交通」、「飲食」、「日常用品」及「休閒旅遊消費」5大生活類型生活碳排及減碳行為計算題組（62項計算題組），揭露行為改變量化數據，於淨零綠生活資訊		

	平台、「環保集點」APP及環境部LINE@提供外界計算，累計6,118人次使用。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	一、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者： 編製《淨零綠生活指引易讀手冊》，以簡明文字、圖示與實例方式，將「食、衣、住、行、育樂、購」等六大面向綠生活行動轉化為可操作的生活指南，手冊同時製作有聲書，提供身障者、長者、學生及一般民眾使用，提升社會整體參與度。建立「資訊平權」；增進身心障礙及弱勢群體環保參與。		
評核意見	計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，編製《淨零綠生活指引易讀手冊》，以簡明文字、圖示與實例方式，將「食、衣、住、行、育樂、購」等六大面向綠生活行動轉化為可操作的生活指南，手冊同時製作有聲書，提供身障者、長者、學生及一般民眾使用，提升社會整體參與度。建立「資訊平權」；增進身心障礙及弱勢群體環保參與。		

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、綜合策劃、專案列管環境保護計畫及科技發展

(一)於114年7月28、29日就「氣候變遷因應」、「流域治理」、「陸域生態保育」、「資源循環」、「環境管理」及「環境研究」6項議題召開「國家環境保護計畫」修訂研商會議。另於9月12日就「環境科技」、「社會參與與永續發展」議題召開專家諮詢會議；10月31日就整份修訂計畫召開專家諮詢會議，廣納各界意見。

(二)完成辦理科技發展計畫先期作業，本部115年度主提科技計畫共17件，行政院核定額度為7億33萬4千元。116年規劃本部3大中程科技施政目標，扣合5大科技施政方向，向國科會提出本部116年度科技施政總體說明書及25件計畫。

(三)本部已於114年8月26日完成辦理「114年環境科技論壇暨成果發表會」，共計233人參與，完成彙整6大主題成果報告、63張海報及論文集1本，達成擴散科技計畫研發成果之預期目標，並彙整論文集及環境科技論壇專文上傳本部網站專區供大眾點閱，達成擴散科技計畫研發成果目標。

(四)督導與協助各地方政府辦理公害糾紛案件處理相關業務，並辦理公害糾紛教育訓練及業務研討會共4場次。教育訓練內容涵蓋公害糾紛處理之法律制度、實務作業流程與蒐證技術等重點課程；業務研討會則結合理論基礎與地方實務經驗，聚焦實際案例交流，以提升環保機關人員整體案件處理之專業能力與執行效能。擴充公害糾紛處理資訊系統內容，包含更新各污染類型檢驗項目及新增2件國內外公害案例等資訊，並撰寫案情、判決摘要等資訊供環保局查詢參考。提供1

件「公害裁決前設置調解制度之可行性分析」作為本年度法律意見諮詢與說明研擬主題；製作「破解你對公害糾紛的常見迷思」及「公害糾紛怎麼處理」圖文資料，置於公害糾紛處理資訊系統宣傳公害糾紛業務。

二、推動環境永續發展

(一)已辦理1次綠色環境工作圈會議。督導臺灣永續發展目標6、12、13、14、15工作分組年度目標達成情形，針對落後指標滾動追蹤、檢討及修正作業，並配合我國永續會進行指標內容檢討及與國際接軌等工作。

(二)地方政府是永續環境政策落實的關鍵推手，透過環境永續亮點場域參訪，深化環境治理實務並促進跨域創新。114年6月25日以基隆市為核心，串聯陽明海運股份有限公司、國立海洋科技博物館及基隆港環境教育園區，聚焦海洋生態保育、低碳航運與港區減排治理。內容涵蓋生質燃油、綠電應用、減塑技術與生態營造，展現環境保護與產業發展並進的永續實踐。活動共48人參與，女性占67%，凸顯多元專業參與對永續環境治理的推動效益。

(三)為接軌全球淨零趨勢，環境部於114年7月22日辦理「定價而行與國際對接策略，聚焦碳定價與國際對接策略」國際企業論壇。活動匯集產官學研逾150位代表，深入探討碳費、CBAM及國際減碳標準，成功建立政府政策與企業實務的對話平台，並促成環境部與經濟部的跨部會合作。論壇不僅透過 Slido

即時蒐集社會意見作為政策參考，更創新結合Podcast與社群傳播，將永續發展理念轉化為易觸及的數位內容。

(四)為促進永續長聯盟成員執行優先推動重要工作，辦理推動永續發展成果獎勵要點，草案經秘書處內部多次工作會議討論，並與優先推動重要工作主管機關，於114年7月1日及15日召開2次評分標準討論會議，再與所有聯盟成員於8月1日召開研商會討論之，後參酌眾多聯盟成員意見與建議，於12月底完成獎勵要點研擬並下達。

三、推展淨零綠生活

(一)結合民間企業團體推廣：

1.114年2月成立「淨零綠生活大聯盟」，整合政府、企業、團體與民間資源，搭建綠生活解方媒合平台，協助企業ESG需求與綠生活產品、服務有效對接。114年2月至7月期間共辦理綠色辦公、綠色消費、綠色旅遊及綠色飲食4場主題論壇，累計437人次，擴大議題關注提高產業參與，累計會員數達480家。

2.114年2月推動「綠食飯桌」，以「源頭減量、地產地消、惜食不浪費及資訊宣傳」為核心行動，引導餐飲業邁向永續轉型。推動策略係透過精進原有環保餐廳制度，增訂響應條件，由3項提升為5項，並新增「綠色採購」、及「節能、省水」、「鼓勵增加蔬食餐點比例」、「資訊揭露」等自願性項目，另編撰《淨零綠生活餐飲指南》，促使業者導入國產食材、減少免洗餐具、推動惜食點餐及節能管理，累計5,185家餐廳響應。

(二)結合多元管道推廣淨零綠生活：

1.推動綠色旅遊，整合北區「桃園珍珠海岸」；中區「日月潭國家風景區」，南區「大武山生活圈」及「大鵬灣國家風景區」4個綠色旅遊示範區，透過主題「淨零旅圖，接綠未來」活動，推廣14條示範遊程，於114年8月至11月期間，累積超過5,000人次參與遊程。其中「大武山生活圈」綠色旅遊示範區的「泗溝水聚落」參加交通部觀光署114年觀光亮點獎票選活動，入選15-116年百大觀光亮點。

2.為推動淨零綠生活理念向多元族群擴散，編製「淨零綠生活新住民教材（英文、越南文、印尼文）」，搭配淨零綠生活輔助教材（線上遊戲），使教學融入樂趣提高學習意願，執行3場次試教、8場次推廣講座活動，累計觸及799人次。淨零綠生活繪本暨短劇巡迴演出，透過繪本改編短劇的巡演方式，結合戲劇、馬戲特技、歌曲將再生能源、低碳交通等環保觀念帶入校園與家庭，114年演出12場次，累積觸及人次超過2,500人。

四、推廣環保產品及綠色消費

(一)完成於114年2月6日公告修正「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準。114年3月25日公告廢止「螢光燈管」環保標章規格標準，並自115年4月13日生效，以配合國際環保趨勢並提升能源使用效率，全面推動LED等高效節能照明產品取代傳統螢光燈管。114年6月26日公告修正「旅館業」環保標章規格標準，名稱並修正為「旅宿業」，考量淨零轉型、節能減碳趨勢，以及歷年旅館業與民宿經營者回饋經營實務意見，予以綜整檢討環保性。114年7月7日公告修

正「電冰箱」環保標章規格標準，名稱並修正為「電冰箱及冷凍箱」，擴大適用範圍，以鼓勵冷凍櫃(箱)產品申請環保標章。就法規、策略之推動成果，以環保標章旅宿業為例，透過因應民宿經營及旅館業實務經營，予以檢討修正規格標準，亦促成該項申請案件增加及核發證書，效果卓越。

(二)完成114年辦理1場次製造業「環保標章申請說明會」及5場服務業環保標章申請說明會，共362家業者參與，引導業者提出申請環保標章，共同推廣環保標章與綠色消費。協助輔導135家業者，並完成59件提出申請環保標章。近3年環保標章產品累計證書數量為111年2萬1,527件、112年2萬3,231件、113年2萬4,912件，環保標章申請一次之有限期限為三年，歷年核發證書數量揭露於本部淨零綠生活資訊平台之環保標章介紹專區。

(三)完成環保標章產品抽樣檢驗222件，及生產場所與販賣場所追蹤查核環保標章產品件數817件。

(四)完成114年6月16日邀請公會協會共同參與「環保產品推廣合作研商座談會」，進行意見交流與經驗分享，透過產官協作平台之建立，凝聚產業共識，俾利後續政策規劃更貼近業界實際需求，促進國內永續旅宿市場之發展。

(五)結合交通部觀光署及地方環保機關共同合作推動，完成114年5月6日辦理1場環保標章旅館業觀摩會，與金級環保標章旅館（將捷金鬱金香酒店）合作，透過實地導覽，瞭解金級環保旅館應符合的環保作為，藉由標竿學習方式，鼓勵並協助業者加入環保標章旅館，其環保標章旅宿成長百分比達前一年度50%，為歷年之最。未來將強化跨域合作努力成果。

(六)完成於114年10月參與全球環保標章網路組織年會暨國際論壇及研討會，發表「各國共同性核心標準研析報告」，並協助環保標章網絡組織進行同行評鑑，密切掌握全球環保標章與永續生產消費最新動態，以促進國際合作。

(七)完成114年12月3日與全球電子產品委員會進行環保標章與EPEAT資訊交流，且積極與日方環境省及環境協會洽談合作事項，於114年12月10日於日本東京與日本環境協會（Japan Environment Association, JEA）簽署「環保標章合作瞭解備忘錄」，後續將展開相關制度檢討與調整等工作。

(八)辦理「機關綠色採購評核方法及採購實務」教育訓練及機關綠色採購訓練班共33場次，共5,697位機關代表參加；辦理4場次民間企業綠色採購說明會，共2,345位機關及企業代表參加，提升機關及民間企業團體對綠色採購認知度。近3年機關綠色採購金額為111年109億元、112年126億元、113年148億元，其餘年度資料皆揭露於本部淨零綠生活資訊平台。歷年均有彙整採購金額及標章數量之變化趨勢。後續將持續並強化趨勢分析與環境現況之對應，將中長程環境願景納入年度目標設定之評估因子，滾動式管理與目標修正。

(九)114年7月30日辦理113年民間企業及團體綠色採購績優單位頒獎典禮，表揚113年綠色採購績優企業及團體、近一年取得金級或銀級環保標章的旅宿業者，以及連續20年取得環保標章產品認證之業者。

(十)114年10月28日至29日辦理「機關綠色採購業務推動共識營」，依據綠色採購推動主軸邀請國家發展委員會等5處機關進行交流及經驗分享，並針對113年機關綠色採購績優機關進行表揚，強化各機關間綠色採購之業務交流。

3.2 執行檢討

一、綜合策劃、專案列管環境保護計畫及科技發展

(一)廣納及蒐集各界意見，以做為「國家環境保護計畫」修訂之參考。

(二)本部歷年研提國科會科技計畫時，常因缺乏中長程科技發展目標及整體規劃，進而影響國科會核定本部科技計畫案件數及核定經費。

(三)近年公害糾紛案件減少，地方環保機關承辦人業務經驗傳承有限或承辦人員異動情形，建議持續辦理教育訓練或模擬演練等，以利地方環保機關遭遇事件時能依作業流程辦理，妥善處理公害糾紛問題。持續檢討及優化公害糾紛處理資訊系統介面，提升網站資訊閱讀性。

二、推動環境永續發展

(一)部分環境面永續發展推動指標因內容已不符趨勢，難以達成，或與國際指標具差異性不易評比，皆需透過指標內容修正調整。

(二)地方政府在環境永續政策的執行上各有不同的創新作法，需有不同管道可供地方政府交流分享，建議持續辦理亮點場域觀摩活動，以互相精進。

(三)配合永續長聯盟政策推動，已依重點項目研議評選標準，作為地方政府推動永續發展之依循，並於114年12月發布獎勵要點，整合優先推動工作，提出一致性評選標準，強化永續發展具體落實與資源配置，促進永續政策制度化落實。

三、推展淨零綠生活

(一)民眾落實淨零綠生活之現況與障礙調查：114年4月至6月執行「衣鞋購買、使用」、「產品購買、使用」問卷調查1,068份，現況以購買節能衣物、捐贈衣鞋、購買環保認證產品及延長家電壽命的落實率為最高，未來落實意願上以轉售衣鞋、多次使用產品及延長家具壽命的意願最高，民眾的落實障礙主要是考量衛生問題較沒有購買二手衣鞋的意願、目前市面的轉售衣鞋交易較沒有保障、以租代買家電(3C產品)在租賃過程涉及個人隱私，作為檢討淨零綠生活各項推動措施優先順序之重要參考。

(二)零浪費低碳飲食行為科學實驗：設計輕推實驗，實驗招募5家飯店自助餐業者，包含臺北晶華酒店、南投雲品酒店、臺南台糖長榮酒店、高雄翰品酒店、臺東娜路彎大酒店，進行為期30日的行為干預實驗，依用餐人數及廚餘總重量換算成「人均浪費量(g/人)」以驗證實驗。結果顯

示同時具備有「簡單化(Easy)」與「即時性(Timely)」的措施，像是多次夾取標語及小盤子搭配餐墊紙，對於顧客夾取及使用食物的行為有顯著的引導作用，建議未來能參照此方向，建議餐飲業者採取減少食物浪費的措施。

四、推廣環保產品及綠色消費

(一)持續辦理環保標章受理申請審查，檢討修正優化作法，修正過程常為民眾主動需求或業者有意願，例如觀光工廠業者希望加入環保標章範疇，以串接綠色旅遊，未來亦將強化對於民眾及產業共同參與推動產生之影響等產出及特殊貢獻。

(二)持續關注國內外相關環保趨勢與管制規定，滾動檢討各產品環保標章規格標準，並不定期檢討「綠色消費暨環境保護產品推動使用作業要點」及「環境保護產品申請審查作業規範」等行政規則，以精進環保標章制度。

(三)推動國際合作與交流，重新鏈結全球環保標章網路組織會員間直接聯繫管道，以重啟評估我國與其他環保標章組織相互承認協議之可行性，促進環保標章相互承認與國際能見度。

(四)鑑於無論機關或民間，綠色採購業務承辦人員流動率仍高，應持續強化綠色採購相關教育訓練，優化教學內容。

3.3 改善措施與策進作為

一、綜合策劃、專案列管環境保護計畫及科技發展

(一)本部已啟動「國家環境保護計畫」研修作業，依環境基本法第7條定期評估檢討之規定展開，未來將不預設立場，持續召開研商及說明會議，廣納及蒐集各界意見，以作為修訂計畫之參考。

(二)未來本部除依「環境永續科學技術白皮書暨科學發展計畫(113-116)」作為未來年度科技計畫提案之參考外，亦應配合國際環境議題及國家重點政策，持續滾動修正本部中長程科技計畫發展方向，以有效引領本部後續研提國科會相關科技計畫之方向。

(三)持續針對各環保機關承辦同仁辦理公害糾紛處理相關教育訓練與研討會，提升承辦人業務知能，妥善處理公害糾紛問題。並將優化公害糾紛處理資訊系統介面與排版，並藉由使用者回饋滾動調整，提升資訊利用率。

二、推動環境永續發展

(一)為使環境面永續發展推動指標與時俱進，將依永續發展委員會永續發展目標對應指標的修訂期程，持續辦理指標檢討與修訂作業，以符合永續發展策略，並與國際接軌，確保我國永續發展指標與SDSN指標的對應情形，及進行計算方式和基礎資料的確認。

(二)持續辦理亮點場域觀摩活動，透過參訪不同縣市之永續計畫成果，結合各產業及不同規模的永續典範企業，強化地方政府與中央部會跨部門協作，作為後續精進永續推動作為的重要參考。

(三)

配合永續發展相關政策推動，後續將以獎勵要點作為具體實施之策進作為，依據永續長聯盟推動重點項目，設計並滾動調整評分標準內容與配分佔比，透過評選獎勵方式引導地方政府共同推動永續發展重點工作，促進政策落實朝制度化與常態化發展。

三、推展淨零綠生活

(一)建構淨零綠生活經濟模型，為系統性評估淨零綠生活各項措施之減碳效益，建構以臺灣消費資料為基礎的總體經濟模型，結合163部門產業關聯表，碳排放從生產觀點轉換成消費觀點，將碳足跡拆解為「碳密集度」乘以「消費量」，估算民眾日常生活中各類消費活動與使用商品或服務所產生的碳排放。完備「食、衣、住、行、育樂、購」面向資料庫，分析「均衡飲食」、「減少購買新衣服」、「調高空調溫度」、「遠距辦公」、「住宿減少一次性備品」及「電腦產品以租代買」5種行為改變的減碳效益。將持續完備模型資料庫計算分析，以提出2030行為改變減碳藍圖。預計115年參考日本Deko-katsu全民運動計畫，用圖象化方式展示，用簡單圖表說明各項措施減碳量，並提供優先推動具體行動，供淨零綠生活循證治理依據。

(二)為擴大以環保集點鏈結形塑淨零永續綠生活之國家策略，於環保集點平臺逐步揭露會員消費之碳排資訊，114年10月已完成會員搭乘軌道運輸（捷運、高鐵、臺鐵、輕軌）之碳排資訊，結合交通部軌道運具站點資料，建立站點距離資訊，以碳排係數計算搭乘運具之實際碳排放量，提供會員以環保集點APP、網頁查閱。未來將持續提供民眾各種消費行為減碳資訊，以啟動行為改變契機。

(三)本部自114年成立淨零綠生活大聯盟，舉辦4場次論壇，涵蓋綠色辦公、永續飲食、綠色消費及綠色旅遊等主題，累計吸引480家企業加入會員。截至114年底，透過綠生活解方媒合平台，累計媒合成功案例9件。未來將整合成功案例，就本部推動之綠食飯桌、綠色旅遊、綠色消費及綠色辦公等政策，提供企業可複製典範並進行實場驗證，並綜整政策推動減碳效益評估。

四、推廣環保產品及綠色消費

(一)因應國家淨零轉型政策，蒐集並研議減碳貢獻指標納入環保標章規格標準之具體可行性方案，盤點國際間主要綠色標章（如北歐天鵝、德國藍天使、紐西蘭環境選擇標章、EPEAT等）整合減碳議題或門檻設定方式，據此建立我國不同產品類別之規格標準修訂基礎。

(二)全面盤點及檢討現行125項產品之管制規定具有不得含有文字、CNS標準名稱及規定有效性、節能標章有效性等規定，並蒐集業界意見，以分批分次完成規格標準法制檢討修正。

(三)規劃與2個目標國家環保標章組織聯繫並簽署合作備忘錄（MOU），並據以辦理相關合作事項，推動相互承認協議準備工作。

(四)環保標章品質不符合規格標準或環保標章規定之環保標章產品種類者，將規劃115年度列為產品抽查項目。

(五)持續針對各機關及民間綠色採購業務承辦人員辦理機關及民間綠色採購教育訓練或說明會，並滾動更新教學內容。

(六)持續盤點及蒐集符合永續、循環經濟及低碳等特性項目產品，評估擴大綠色採購範疇項目。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
93.73	優等	89.55	甲等

4.2 評核意見

1.經費運用第1季實際進度較預期落後0.5%、第3季實際進度較預期落後0.92

%第2季及第4季進度符合。建議定期管控經費使用進度，並視各縣市之實際執行情況，適時召開工作會議掌握工作進展。

2.已執行應付未付數，每季年計畫執行率平均值為87.32%，建議強化管控加速撥款速度

3.各機關綠色採購金額達 154 億元，超過預定之

130億元目標；開發生活碳足跡計算工具，累計吸引逾 6,000 人次試算，提升民眾碳意識。

4.114年2月成立「淨綠生活大聯盟」，整合公私部門資源，搭建綠生活解方媒合平台，推動「綠食飯桌」，以「源頭減量、地產地消、惜食不浪費及資訊宣傳」為核心，建議未來能就整合及整體綜效加以評估展現

5. 計畫附件資料

形塑淨零永續綠生活成果照片.pdf

1.淨零綠生活易讀手冊.pdf

淨零綠生活新住民教材(英文版).pdf

114環境科技論壇暨成果發表會.pdf

6. 計畫成果照片

形塑淨零永續綠生活成果照片.jpg

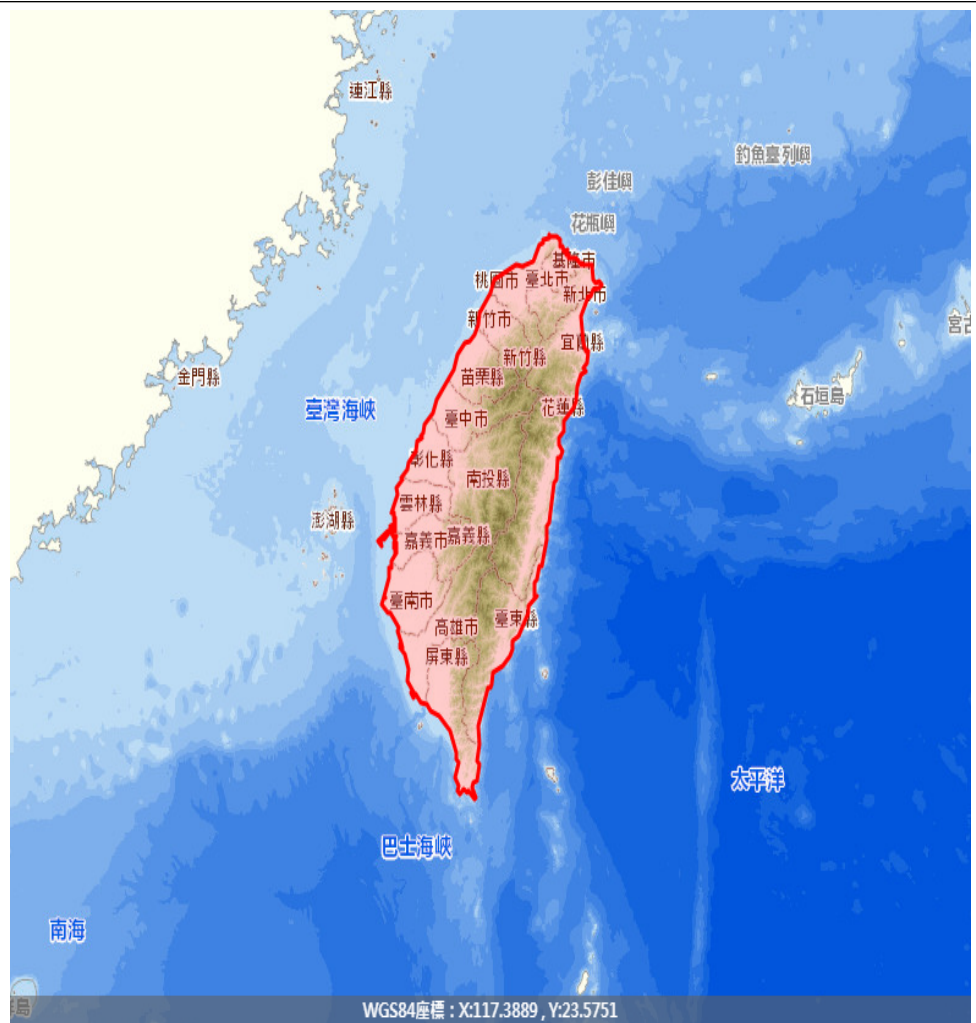
114年度智慧環境監測及資訊發展應用 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	智慧環境監測及資訊發展應用	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-其他
主辦機關(單位)	環境部(環境資訊科技公司)	計畫核定經費(千元)	447,130
共同主辦機關	環境部(監測資訊司)	總計畫經費(千元)	447,130
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	447,130
執行地點			
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：1筆 點資料：本計畫無「點」空間資料 預覽		

空間資料



計畫年度摘要

- 一、環境水體定期採樣監測85條主支流河川、51座水庫、460餘口區域性地下水井，定期品保查核確保環境水質監測數據品質。
- 二、執行79站空氣品質監測站、10站行動站運轉維護及數據品質保證。
- 三、執行31站PM2.5標準（手動）方法監測，全年無休頻率每3天1次。
- 四、執行光化學評估站11站、行動站4站運轉維護及數據品質保證。
- 五、執行鹿林山國際級背景監測站運轉維護及相關國際合作。
- 六、持續推動本部系統導入多元認證登入機制以整合申辦作業流程；並以數據驅動的模式活化資料運用，支援環境智慧決策。
- 七、最適化規模空品感測聯網精進。
- 八、高效益智慧水質物聯網應用設置。
- 九、發展環境治理智慧應用最佳服務。
- 十、深化在地環境資訊運用服務。

	十一、應用移動感測物聯網(MOT)發展污染治理服務。 十二、辦理本部及所屬網站檢核作業。
--	---

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費 執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	447,130	427,250	10,998	4,281	4,601	447,130	100.00	7,520	0
資本門 預算	20,617	20,617	0	0	0	20,617	100.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	16.40	14.13

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	1.78	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	89	89
績效說明	作業計畫填報無逾期，第1季執行情形因配合作業計畫調整逾期1次。		
評核意見	作業計畫退件1次，另執行情形填報逾期1次。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	1.92	1.65

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	64	55

績效說明	<p>一、智聯網-</p> <p>跨世代環境治理計畫經費來源為第5期前瞻基礎建設計畫，因立法院未完成審查程序，於114年4月15日簽奉部長核可，並於同日函請工研院暫停履約事宜。後於114年6月13日該計畫預算經立法院三讀通過，並於114年7月2日經總統公布，始接續辦理計畫，影響114年第2、3季之執行進度。</p> <p>二、後續將全面盤點歷年指標，確保「預定目標值」與「實際達成值」之定義與呈現規格具備跨年度一致性，以利進行精準的執行效能對比。另在指標達成方面，本計畫歷年各項關鍵績效指標(KPI)均已如期如質達成。</p>
評核意見	年度進度平均落後11.625%，年終進度與預期規劃相符

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	12.70	10.70

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
績效說明	5.00	54	54
評核意見	(1) 年累計分配經費執行率平均值為77.26%。		

(2)資本支出預算控制 結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	80
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數447,130千元</p> <p>2、實現數427,250千元</p> <p>3、已執行應付未付數10,998千元</p> <p>因計畫執行至114年12月31日，刻正辦理驗收結案程序，致未能及時撥付。</p> <p>4、節餘數4,281千元</p> <p>水質監測採樣次數調整及計畫標餘款，節餘數4,281千元。</p> <p>5、預付數4,601千元</p> <p>因計畫執行至114年12月31日，刻正辦理驗收結案程序，致未能及時轉正。</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數20,617千元</p> <p>2、實現數20,617千元</p> <p>3、已執行應付未付數0千元</p> <p>4、節餘數0千元</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數7,520千元</p> <p>1.因合約期程跨年度故保留7,491千元。</p> <p>2.採購環境部工作服，於114年12月30日決標，未及驗收，故保留29千元。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>		
評核意見	<p>1.年計畫經費達成率:100%</p> <p>2.已執行應付未付數10,998千元,主因為因計畫執行至114年12月31日，刻正辦理驗收結案程序，致未能及時撥付。截至113年2月底已實支0元，尚待執行數10,998千元。</p>		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	75.90

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.70

(1)79站空氣品質監測站年平均數據可用率	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	96
預定達成目標	空氣品質監測站可用監測數據時數及監測時數比值達92%以上。		
實際達成目標	全國空氣品質監測站可用監測數據時數及監測時數比值達96%以上。		
績效說明	提供民眾更即時、更正確之空氣品質監測數據監測結果，並做為地方政府年度空氣品質改善策略之重要參考依據，逐步改善民眾生活品質，符合民眾期待。		
評核意見	已達成目標。		
(2)評估空氣品質感測器最適化布建	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	94
預定達成目標	評估空氣品質感測器最適化布建累計8,000台，數據完整率達90%。		
實際達成目標	完成空氣品質感測器累計8,000台最適化布建，感測資料數據接收完整率達92%。		
績效說明	<p>一、完成全國空品感測器之最適化布建，落實自動監測系統與資料服務品質管理。114年度數據接收完整率逾92%，優於美國環保署規範(75%)及前瞻計畫目標(90%)，確保感測數據之高可靠度。</p> <p>二、在本計畫資料開放與跨域應用方面，目前已落實每分鐘PM2.5即時數據公開，民眾可於空氣網平台查詢近72小時歷程資料，且所有數據均同步介接至「民生公共物聯網」國家級平台供外界下載。此舉不僅促成了民間氣象App的加值整合，更支援學術機構進行空污擴散模擬與大數據研究，有效極大化公共數據的經濟與社會效益。未來將在維持資料高品質與系統</p>		

	穩定之基礎上，參考公民科學經驗適度強化民間參與，透過公私協力模式引導民間能量參與數據驗證，進一步深化環境治理之廣度與深度。		
評核意見	已達成目標。		
(3)一站通多元登入累積服務數量	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94
預定達成目標	多元登入服務數累積達35項。		
實際達成目標	多元登入服務數累積達40項。		
績效說明	<p>「服務型智慧政府2.0推動計畫-智慧環保一站通」自民國110年開始執行，持續推動部內自建帳號服務導入自然人憑證、工商憑證、健保卡、TW-FidO行動身分識別等多元認證機制，優化環保業務申請為一站式線上申辦，至114年已累積多元登入服務40項。114年新增導入多元登入服務的系統包含：環境資料開放平臺、環境資源資料交換平臺、事業及污水下水道系統廢（污）水管理系統、烏賊車檢舉網、噪音車檢舉網、廢四機回收入口網。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(4)網站檢核與更新	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	98
預定達成目標	完成網站檢核與更新，通過檢核率達90%。		
實際達成目標	完成網站檢核與更新,通過檢核率達100%。		
績效說明	114年上、下半年度網站內容完成資料正確性、即時性、有效性、傳輸安全性及操作服務度之檢核，檢核結果全數對外業務主題網站均達及格分數（75分），通過檢核率為100%。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.20

(1)技術創新	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
預定達成目標	建置1項AI應用服務		
實際達成目標	列管污染源資料(含裁處資訊)查詢系統建置資料合成創新服務。		
績效說明	<p>本次於列管污染源資料(含裁處資訊)查詢系統建置智能客服，以「列管事業污染源裁處資料 (EMS_P_46)」與「環保許可管理系統基本資料 (EMS_S_01)」兩大資料集進行整併合成，系統在接收使用者於智能客服對話框輸入問題後，能自動整合企業的違規類型、裁罰金額、累積件數等關鍵資訊，將原本散落的紀錄重新組織為可快速理解的重點摘要，大幅降低非環保背景使用者的判讀門檻；並進一步運用 NLP 技術解析裁處內容文字，擷取違規項目、罰款金額、法條與日期等核心要素，生成結構化表格，提升資料比對與後續分析的效率；在摘要基礎上，系統同時提供自動化洞見分析，包含重複違規情況、裁罰趨勢、近期改善幅度等客觀指標，協助使用者掌握企業的環境風險表現。所有結果皆直接於前端呈現，方便使用者進行後續運用及決策分析。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(2)移動式感測器布建成效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	累積布建200台移動式(MoT)感測器,與10個地方環保局合作應用場域驗證。		
實際達成目標	完成移動式感測器布建數量累計200台，已有11個地方環保局導入應用。		
績效說明	<p>移動空品感測突破空間限制，已有11個地方環保局導入，進行數據蒐集，並使用於道路污染、火災監控、營建工地、陳情熱區、空維區管理等應用，強化環境治理能力。</p>		
評核意見	已達成目標。		

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、外部評鑑或查核機制獲得獎項者：</p> <p>1.榮獲「智慧城市創新應用獎」</p> <p>「智慧城市創新應用獎」由台北市電腦公會主辦，旨在鼓勵各界透過物聯網（IoT）技術及智慧應用解決方案，加速智慧城市發展。此活動自2014年起舉辦，已成為智慧城市發展的重要平台，歷屆累積的創新應用案例可供其他城市和國家參考借鑒。此獎項的核心目的在於激勵各城市大力投入資訊建設，並善用在地特色資源和廠商力量，最終落實智慧城市的願景，以提升民眾生活福祉。物聯網（IoT）被視為實踐智慧城市的基礎，因此獎項也會檢視政府機構是否提供廠商試煉場域，使物聯網創新應用得以實現。</p> <p>此獎項開放給多種單位報名參加，包括縣市政府、中央部會暨所屬機構、一般企業以及財團法人等，前提是參賽方案需具備物聯網創新概念並有場域試煉成果。參賽類別主要分為「縣市創新應用組」、「中央暨相關機關創新應用組」與「企業暨財團法人創新應用組」三大組別。應用領域涵蓋廣泛，共計14個，包括智慧政府（智慧治理）、智慧防災、智慧交通、智慧醫療、智慧能源、智慧水務、智慧建築、智慧教育、智慧安防、智慧家庭、智慧商業、智慧觀光、智慧農業和智慧節能（減碳）。</p> <p>第12屆智慧城市創新應用獎活動委員會共計收到94報名件數，包括縣市創新應用組60件、中央暨相關機關創新應用組11件、企業暨財團法人創新應用組23件。113年12月9日公布得獎結果，共選出20件，獲獎比例約21%，本部以「與生成式AI智慧聯防！火災應變輔助服務」榮獲2025智慧城市創新應用獎，運用生成式AI，打造智慧防災網絡，讓火</p>		

	<p>災應變更迅速、更精準，為民眾的生命財產安全與環境維護多添一道防線。</p> <p>2.榮獲「政府資料開放集人氣獎」</p> <p>「政府資料開放優質標章及深化應用獎勵」由數位發展部主政，旨為強化並永續發展政府資料開放，並提升政府資料品質及其加值應用效益，規劃高應用價值主題專區資料集，分門別類提供跨機關相關開放資料集，鼓勵企業與民間加值應用政府各單位所開放資料集，朝向我國資料治理目標邁進。</p> <p>此活動自2018年開始針對各公務機關進行評獎作業，主要參獎對象以「政府資料開放平臺」上架資料集之中央二級機關（構）及地方政府，評獎類別分為資料開放金質獎，係為鼓勵各機關持續提升資料開放品質，鼓勵各開放資料集可提供應用程式介面(API)以促進資料可取得性、易用性與易理解性，另人氣獎部分則鼓勵各機關踴躍開放具利用價值且符合民間需求之資料，以提升政府透明治理與驅動資料經濟發展。該項活動藉由標章認證及民眾參與機制，鼓勵各機關優化資料開放作業，作為增進政府施政透明度、提升民眾生活品質，滿足產業界需求之基準，並透過政府資料開放，促成跨機關與民間協同合作與服務創新，創造民眾、政府、業界三贏局面。</p> <p>113年政府資料開放優質標章及深化應用獎活動參與對象包含中央（共27,812個資料集）與地方政府（共22,361個資料集）共同評核。114年3月10日針對得獎者進行頒獎儀式，人氣獎全國共取10名，本部空氣品質指標(AQI)、鹿林山紫外線即時監測資料與細懸浮微粒資料(PM2.5)獲得第1名、第6名與第10名。</p>
<p>評核意見</p>	<p>2項外部評鑑或查核機制獲得獎項,包含榮獲「智慧城市創新應用獎」及「政府資料開放集人氣獎,績效顯著,</p>

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

- 一、在空品感測物聯網之發展上，因各地方環保局布建及稽查成果卓著，紛紛增加自籌款比例，全國感測器仍維持約1萬點，超過原定 8,000

台之目標。透過落實自動監測系統與資料品質管理，114 年度數據接收完整率達 92%，不僅優於前瞻計畫設定之 90%，更顯著高於美國環保署 75% 的國際規範。此技術進一步結合 AI 追蹤溯源，成功將稽查效率提升達 5 倍，實現精準執法；114 年度累計空氣污染裁罰逾 160 件次，總金額超過 3,100 萬元，自 106 年以來更累計追繳空污費達 6.26 億元，有效達成嚇阻排污之目的，並促使全國 PM2.5 平均濃度自 107 年迄今降低逾 31%。在移動空品感測(MoT)方面，已成功媒合 11 個地方環保局導入技術，應用於火災監控與道路污染等多元場域，其中臺南市之應用成果更榮獲「2025 年韓國世界智慧城市博覽會(WSCCE)國外城市獎」，充分展現我國環境治理的國際影響力與科技實力。

二、在水質感測物聯網部分，114年完成120處水質監測點位布建，自108年推動迄今，應用範疇已涵蓋全國逾60個河川流域及21個工業區。透過水質熱區鑑定與異常案件篩選，並以物聯網整合科技輔助稽查，114年裁罰件次共計13件，裁罰金額超過200萬元，自108年累計，共計裁罰120件次，裁罰金額逾8,400萬元，展現智慧執法對遏止非法排放之實質成效。

三、全國空氣品質監測站年平均數據可用率達96%以上，提供民眾更即時、更正確之空氣品質監測數據監測結果，並做為地方政府年度空氣品質改善策略之重要參考依據，逐步改善民眾生活品質，符合民眾期待。

四、PM2.5質量濃度標準方法(手動)監測採樣及品保，於全國各地設置31站細懸浮微粒子手動監測站，每3天1次執行手動採樣，建立標準方法監測PM2.5之長期資料庫，定期公布監測資訊提供民眾參閱，並做為空氣品質改善及污染防制策略研擬之參考。

五、完成河川、水庫、地下水3000餘點次水質監測及220次採樣現場、實驗室查核，累計完成4萬筆水質監測數據供大眾查詢。

六、持續推動部內系統提供多元認證機制，優化環保業務申請為一站式線上申辦，提供更多可簡化申辦流程之服務：

1.於114年5月28日及8月29日辦理共計2場智慧環保一站通線上推廣說明會，邀請部內單位及委辦廠商，說明多元登入之作業方式與資料串接，持續推動部內系統多元認證。

2.至114年12月底，累計完成40項服務導入自然人憑證、工商憑證、健保卡、TW-Fido行動身分識別等多元認證機制，優化環保業務申請為一站式線上申辦。完成多元登入系統共6個，分別為環境資料開放平臺、環境資源資料交換平臺、事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統、烏賊車檢舉網、噪音車檢舉網、廢四機回收入口網。

七、依據「服務型智慧政府推動計畫」發展跨域一站式整合服務，持續推動「跨機關資料傳輸專屬通道(T-Road)」服務，累計串接14項資料，詳細情形如下：

1.經濟部：「公司基本資料表」、「公司所營事業資料表」、「分公司資料表-

總(本)公司統一編號」、「分公司資料表-

分公司統一編號」、「股東董監事資料表」、「工廠登記資料表」、「商業登記資料表」、「商業關係人資料表」等9項資料，提供給「環境保護許可管理資訊系統」、「事業廢棄物清運機具即時追蹤系統」、「綠色生活資訊網」、「應回收廢棄物營業量申報系統」、「公告事業申報管理系統」、「工業區檢測備查管理系統/工業區燈號預警管理系統/工業區土水品質管理專區」、「土壤及地下水污染整治費網路申報及查詢系統」使用。

2.勞動部：「勞保投保單位基本資料」、「被保險人投保資料」等2項資料，提供給「環境保護許可管理資訊系統」使用。

3.財政部：「財稅資料集」提供給「化學雲-

跨部會化學物質資訊服務平台」使用；「電子發票資料集」提供給「環保集點平台」使用。

4.透過T-

Road服務，提供安全可靠之資料傳輸環境，橫向整合跨機關的資料，已介接上述3個部會和12項資料，供民眾線上申辦使用，打造安全、便捷有效率之智慧政府服務；此外本部也提供公共工程委員會「技師執照資料」之資料串接、消防署所需化學雲相關資料集之資料串接。

八、打造多元協作環境、主動提供訊息服務通知

1.打造多元資料揭露，提供各類綠生活圖資：配合本部綠生活政策，透過「環境即時通」App提供綠生活地圖服務，110年至114年12月底以機車排氣定檢站位置的查詢服務的132,656次最高，其次為環保餐廳位置的查詢服務點擊次數126,261次；綠生活地圖服務整體點擊總次數逾37萬次，顯示民眾對綠生活相關資訊有強烈需求，此功能可解決民眾日常生活中的實際問題；而重複多次使用則代表綠生活地圖對民眾來說具備實用性且提供了便利性。

2.持續推展「環境即時通」App服務，114年12月底會員服務安裝人次累計逾71.7萬人次，並完善監測數據來源正確性，結合本部環境資料開放污染防制資料集、大氣資料集，空氣品質指標(AQI)、細懸浮微粒資料(PM2.5)提供民眾空氣品質預報及其他環境資訊，114年至12月底累計推播逾822.8萬次，落實民眾對環境資訊知的權利。

九、推動環境資料開放增值與分析

1.在政府開放資料推展上，目前環境部本部已開放824項環境資料集供各界運用，至114年12月底累積逾501萬瀏覽次數、逾5.4億引用次數及逾69萬下載次數，白名單資料集以外之730項資料集，皆符合白金標章。提供民眾完整易用之開放資料，促進資料流通，擴大影響力與多元跨域合作。

2.依據國家發展委員會「2030雙語政策整體推動方案」確保國際競爭力，並配合數發部推動雙語資料集上架作業，逐步開放環境資源資料開放平臺資料集雙語化作業，以利資料取用者瀏覽

、查詢及下載。於114年12月底累計完成173項，並上架至英文版環境資源資料開放平臺，後續仍將繼續推動資料集雙語化作業，以營造英語友善環境，提升國際競爭力。

3.推動開放資料應用於環境數據分析模組，提供78個機關參與共享環境資料服務，彙整1,191項資料集，訂閱數量共601個，各機關資料交換累計使用交易逾3,066萬筆；若每次交易節省人工處理5分鐘計，約節省255萬小時，提升政府行政效能。

十、落實環境資源資料治理

1.「共享專用」精神建置之「環保專案成果倉儲 (EPAW)」，透過委辦專案資料蒐集標準作業流程 (SOP) 修訂，以原始數據管理為概念，使數據資產化，包含資料品質化、流程簡便化、存放集中化、服務人性化、資料同步化、資料正確性及分類明確化，運用數據預測分析及環境資料數據增值應用，提供資料地圖各項環境監測資料，優化資料地圖功能，落實環境資源資料治理。

2.「環保專案成果倉儲系統」的資料地圖展示平臺功能，可以套疊相關圖資圖層，發揮原始數據橫向及縱向的應用效益。至114年12月底已蒐整4,109萬多筆環保數據，累計更新652案非公開查核資料中蒐集6,333個資料集數及713萬4,831筆資料；331案委辦案中蒐集1,286個資料集數及3,164萬9,496筆資料；87案補助案中蒐集331個資料集數及44萬9,091筆資料。

3.「環保專案成果倉儲系統」透過導入成果報告比對服務，檢核環保專案結案報告內容原創性，確保成果報告內文品質，統計至114年12月底累計比對1,294件委辦案、1,065件補助案、206件自辦案，讓使用者可以快速檢視報告的相似程度，提高繳交的文件內容品質。藉由成果報告內容把關，強調工作執行應有創新與精進作為，避免依賴既有的資料或想法，提高環保專案成果的公信力；優質的報告內容將有利於後續階段執行規劃參考，並可成為後續人工智慧訓練資料，充實本部知識庫，充分提升資料價值。

十一、環境資料活化，應用於環境保護和環境管理決策

1.運用資料開放增值，協助環境資料分析規劃建立水域水質地圖，進行申報數據合理性檢核分析，有利污染源查找；並限縮可疑廠商範圍，建立高風險廠商清單，方便稽查人員查找，提升稽查效率，藉由大數據分析產生的污染熱點資訊及預警，稽查人員能更精準地鎖定高風險區域與對象，大幅減少不必要的巡查，提升稽查效率；並結合歷史污染紀錄與即時監測數據，平台能協助稽查人員判斷污染來源及行為模式，提高查獲不法偷排的機率，有效打擊環保犯罪。

2.透過資料合成與智慧摘要技術，強化列管污染源資料(含裁處資訊)

查詢系統的資訊價值。以「列管事業污染源裁處資料」與「環保許可管理系統基本資料」兩大資料集進行整併合成，系統在接收使用者輸入後，能自動整合企業的違規類型、裁罰金額、累積件數等關鍵資訊，將原本散落各處的紀錄重新組織為可快速理解的重點摘要，大幅降低非環保背景使用者的判讀門檻；並進一步運用 NLP

技術解析裁處內容文字，擷取違規項目、罰款金額、法條與日期等核心要素，並生成結構化表格，提升資料比對與後續分析的效率；在摘要基礎上，系統同時提供自動化洞見分析，包含重複違規情況、裁罰趨勢、近期改善幅度等客觀指標，協助使用者掌握企業的環境風險表現。所有結果皆直接於前端呈現，方便使用者後續運用及決策分析。

十二、完成網站檢核及更新，通過檢核率達100%

114年上、下半年度網站內容完成資料正確性、即時性、有效性、傳輸安全性及操作服務度之檢核，檢核結果全數對外業務主題網站均達及格分數（75分），通過檢核率為100%。

3.2 執行檢討

本計畫於 114

年度依原訂規劃推動各項工作，整體執行進度穩定，年度關鍵績效指標均如期達成。

一、行政機關已成功從過往的「硬體布建階段」轉型為「數據應用階段」，將物聯網數據與稽查管理平臺深度勾稽。透過臺南市獲國際獎項之實例分析，證實將固定式感測器與移動式技術整合，是提升環境治理決策效率的最佳路徑。目前整體運作機制成熟，數據完整度亦建立高可靠度，足以支持後續更複雜的污染溯源分析與法制化作業。

二、關於計畫成果之呈現，現行多為制度建立與技術導入（Output），後續可配合實務應用案例，具體連結至稽查行政效率之提升（如透過 AI

溯源縮短污染源定位時間）、治理精準度之強化（以污染熱區降幅與改善件數驗證系統對環境之直接貢獻），以及決策支援價值之體現（呈現科技工具對環境政策採納之影響力）。未來將秉持「可量化、可驗證」原則，強化各項工作之連結性，完整呈現計畫從技術開發到輔助決策的實質效益。刻正積極推動「大氣環境監測衛星計畫」與「次世代監測網」，旨在整合大氣、地面與移動式監測技術，建構全方位之環境治理體系。在高空監測方面，預計於116至121年布建自主低軌衛星，搭載自製多光譜儀(MAPS)與高光譜儀，強化溫室氣體與氣膠污染物之觀測能量。在地面與區域監測方面，則持續精進既有之萬點空品感測物聯網，結合 AI 降尺度技術與移動式感測器(MoT)，動態補足監測死角並提升空間解析度。透過此立體化監測體系，本計畫將落實以下治理策略：

1.精準鎖定排放源：

利用衛星大範圍掃描與地面感測器高密度監控，交互驗證主要污染源之排放特性與影響範圍。

2.掌握受體影響：透過 AI

分析環境品質分布，精確掌握污染熱區對周邊敏感受體之影響，將監測數據轉化為具體的受體暴露風險評估。

3.由被動轉主動：

結合多元感測數據與預測模型，由傳統的「發生後稽查」轉型為「事前預警」與「主動調控」，確保監測策略能有效對應排放源改善並支撐多目標環境治理決策。

三、透過持續推動多元登入服務、跨機關資料串接、資料開放與加值應用，以及智慧分析與資料合成服務，已有效提升部內行政作業效率與對外服務品質，並逐步建構可支援資料驅動決策的基礎環境；在資料串接與服務推動過程中，已建立成熟的跨單位協作模式，相關平台與服務具備穩定營運能力，亦累積相當規模之環境資料與使用經驗，為後續深化應用奠定良好基礎。

3.3 改善措施與策進作為

一、在既有成果基礎上，後續將朝向「以 AI

提升效率、以資料支援治理」的方向持續精進。短期將優先盤點已累積之環境資料、專案成果與系統服務，逐步導入 AI

輔助分析、智慧摘要與自動化處理機制，以降低人工作業負擔，提升行政與決策效率。同時，將結合既有資料匯流、資料開放與跨機關串接成果，強化資料品質管理與應用情境設計，使資料能更有效支援稽查、管理與政策分析等實務需求。

二、展望未來，將持續深化 AI

之輔助決策功能，透過優化趨勢預測模型提升預警精準度，並結合稽查實務案例回饋，滾動修正模型參數，確保分析結果具備科學可解釋性。同時秉持「AI

輔助、決策在人」之原則，建構環境數據湖AI智慧中樞，透過健全的數據治理機制與自動化預處理流程，逐步整合各項環境資訊，提升整體環境執法與行政效率。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
96.40	優等	90.03	優等

4.2 評核意見

1.運用生成式 AI

建立火災應變輔助服務，榮獲智慧城市創新應用獎。在空氣品質監測站數據可用率維持96%以上，確保資訊即時正確，值得肯定。

2.將固定式感測器與移動式技術整合，是提升環境治理決策效率的最佳路徑，同時也推動以 AI 提升效率、以資料支援治理，建議未來能整合各項環境資訊與科技工具，支援環境決策應用。

3.建議可思考未來如何讓相關重要環境資訊可快速且容易讓民眾方便取得，並有利於學界研究及應用。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

114年度推動低碳永續社區認證及建構韌性家園 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	推動低碳永續社區認證及建構韌性家園	計畫期程	114/01/01 ~ 114/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	環境部氣候變遷署(調適韌性組)	計畫核定經費(千元)	363,700
共同主辦機關	環境部氣候變遷署(調適韌性組)、環境部氣候變遷署(減量交易組)	總計畫經費(千元)	363,700
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	363,700
執行地點	全國		
空間資料	面資料：本計畫無「面」空間資料 線資料：本計畫無「線」空間資料 點資料：1筆 預覽		

<p>空間資料</p>	
<p>計畫年度摘要</p>	<p>本計畫由環境部與直轄市、縣(市)政府共同推動村(里)參與低碳永續家園評等制度，輔導村里透過低碳永續家園認證申請與實踐，推動生態綠化、綠能節電、綠色運輸、資源循環、低碳生活及永續經營六大面之行動項目，凝聚村里低碳行動，並辦理冷卻行動示範計畫，加速社區減碳，作為社區內示範推廣亮點，落實減碳及提升因應氣候變遷調適能力。</p>

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金循環利用金額
年計畫經費	363,700	166,244	111,130	0	0	277,374	76.26	70,556	0

資本門 預算	162,100	34,889	62,237	0	0	97,126	59.92		
-----------	---------	--------	--------	---	---	--------	-------	--	--

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	10.78	12.38

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	0.04	1.58

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	2	79
績效說明	<p>一、行政院於114年3月28日核復同意本計畫，114年所需中央預算由前瞻第五期預算支應，惟依預算法第54條規定，新興計畫須俟年度預算完成審議程序後始得動支經費。</p> <p>二、前瞻預算經立法院114年6月13日審議，7月2日總統公布後，每月依限填報行政院政府計畫管理資訊網（GPMnet）系統，定期追蹤進度，以確實有效掌握管控計畫期程及辦理情形。</p> <p>三、前瞻基礎建設第5期特別預算原執行期程僅至114年8月，主計總處114年7月31日函知同意環境部歲出預算分配114年7至12月(辦理第1次調整計畫)。</p> <p>四、因應執行期程縮減，致影響部分縣市之申請及執行量能，環境部主動於9月函報行政院辦理計畫變更，除補助地方政府推動社區減碳外，亦因應全球冷卻行動倡議，納入跨部門整合調適策略，對於社區有意願參與示範運行之高用電事業（例如學校、醫院、旅館、商辦大樓等），補助其空調冷卻設備汰換，且參與示範補助者須持續3年辦理組織溫室氣體盤查與提出節能成效報告及配合進行示範推廣計畫，行政院於11月27日核復同意修正計畫(辦理第2次調整計畫)。</p> <p>五、本計畫除填報GPMnet系統外，每月提報本部公共建設幕僚會議，按月追蹤及改進計畫執行情形後，再提報至本部公共建設督導會議。</p>		

	多重管控，以確實掌握進度。作業計畫調整2次及1至6月月報提報逾期等情形，係因預算審議期程之不可抗力特殊因素。
評核意見	作業計畫無填報逾期，執行情形逾期1次(6天)

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	1.44	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	48	100
績效說明	<p>一、本計畫預算通過前即積極準備先期工作。</p> <p>(一) 針對補助地方政府之工作，召開地方政府研商會議，已於113年8月5日召開114年「推動低碳永續家園執行計畫」工作重點(草案)研商會，114年1月3日召開114年「推動低碳永續社區認證及建構韌性家園計畫」申請作業原則(草案)研商會，預先針對2類型補助計畫討論工作重點，及依預算審議情形研商相關配套措施。</p> <p>(二) 針對冷卻行動示範運行補助計畫之工作，先期研訂補助內容，推廣住商等部門之空調冷卻設備加大節能力道，於114年6月24日公告補助計畫，受理申請案件至7月31日；並於8月7日及8月8日召開2次內部工作小組會議，後於8月19日召開專家學者審查小組會議，完成案件評審。</p> <p>二、補助預算進度控制與推動如下</p> <p>(一) 地方政府經費:本署對各縣市均有專職之轄區人員負責追蹤進度，以利掌握地方政府辦理情形；補助經費核定後，每月統計執行進度，並發函1次提示執行期程及召開2次工作進度追蹤會議，督導執行進度。</p> <p>(二) 民間單位經費:申請單位於執行計畫期間，本署定期確認執行進度，申請單位應配合回報執行情形至指定窗口彙辦；此外，為掌握受補助對象辦理情形，於114年進行4家申請單位之實地訪查作業，以掌握工程進度、確認設備施作範圍。</p> <p>(三) 計畫推動業務費:依規定辦理委辦計畫招標作業，及村里現勘工作計26場次。</p>		

	三、預算審議通過後，本項計畫於每月5日前彙整前月執行成果，並追蹤執行情形。每月由管考及預控人員核算經費執行情形，檢視計畫進度有無落後或異常；如遇有進度落後等情事，轉知各計畫主辦人員，研商建議改進作為，以確保計畫進度能如期如質達成。
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前。

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	9.30	7.80

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	66	66
績效說明	<p>一、針對推動低碳永續社區工作，中央業務費1,620萬元、補助地方政府經費3億450萬元(中央預算2億4080萬元、地方配合6370萬元)，總計3億2070萬元，預算達成率86.49%</p> <p>(一) 本計畫補助核定21縣市計38案補助計畫，總計3億506萬8,000元(中央2億4,117萬8,000元)，各縣市已依進度完成計畫發包作業，另有1縣市因未及辦理發包作業申請撤案、1縣市趕辦招標作業，部分工作因程序瑕疵致未能於12月31日完成決標。</p> <p>(二) 配合預算審議時程，本署業務費及補助計畫合約期程跨年度，均已依執行進度完成撥款，累計實現數1億6,624萬4000元，及應付數1億11,13萬元。</p> <p>二、針對行政院114年11月核復同意納入之「冷卻行動示範運行補助計畫」，預算總計4,300萬元，核定11家受補助單位支用本計畫經費計3,665萬元，其中8家申請單位依規定提交權責證明資料，保留經費計2,259萬2,307元，另有3家申請單位未能於年度內提交權責證明，爰無法保留經費。</p>		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值92.41%。		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	60	45
績效說明	一、年計畫經費		

1、分配數363,700千元

(1) 行政院114年3月28日核復，本計畫114年所需中央預算由前瞻基礎建設第5期特別預算支應，計畫經費包括中央預算300,000千元，地方經費63,700千元，共計363,700千元。

(2) 前瞻預算經立法院114年6月13日審議，7月2日總統公布。

2、實現數166,244千元

(1) 本計畫為新興計畫，依預算法第54條規定，須俟年度預算完成審議程序後始得動支。

(2) 前瞻基礎建設第5期特別預算原執行期程僅至114年8月，主計總處114年7月31日函知同意環境部歲出預算分配114年7至12月。

3、已執行應付未付數111,130千元

配合預算審議時程，補助計畫合約期程跨年度，部分工作已執行惟未能於年度結束前完成經費撥付，依規定估列已執行應付未付數。

4、節餘數0千元

5、預付數0千元

二、資本門預算

1、分配數162,100千元

補助地方政府119,100千元、冷卻行動示範計畫(補助社區參與示範事業)43,000千元。

2、實現數34,889千元

3、已執行應付未付數62,237千元

配合預算審議時程，補助計畫合約期程跨年度，部分工作已執行惟未能於年度結束前完成經費撥付，依規定估列已執行應付未付數。

4、節餘數0千元

5、預付數0千元

三、保留數70,556千元

配合預算審議時程，補助地方政府計畫合約期程跨年度，以及補助社區有意願參與示範運行之高用電事業，其部分工作未達撥款條件，依規定辦理經費保留。

四、不可抗力特殊因素35,575千元

(1) 本部已於預算通過後加速辦理審核及核定計畫之工作，其中補助地方政府案件已於7月中旬核定3批次計畫，計核定87.6%之補助預算；

	<p>行政院11月同意納入補助事業單位之經費案件，計核定10.5%經費，共計核定98.2%經費。</p> <p>(2) 因計畫執行期程縮減，致影響申請單位提報計畫意願及規模，環境部已主動提報計畫變更，納入亦納入跨部門整合調適策略，行政院於11月27日核復同意修正計畫。</p> <p>(3) 惟執行期程較短，故提升量能仍有限，且部故分補助案件於核定後不及依規定提交契約權責資料。</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>
評核意見	<p>1.年計畫經費達成率: 76.26%,其中資本門預算執行率59.91%。</p> <p>2.已執行應付未付數111,130千元，至2月實支0元，尚有111,130千元待下年度繼續執行。</p>

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	76.91	72.30

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	49.66	44.80

(1)受補助縣市提報執行成果，完成輔導村里辦理本計畫低碳永續家園推動工作項目累計達100項	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	83	80
預定達成目標	受補助縣市提報執行成果，完成輔導村里辦理本計畫低碳永續家園推動工作項目累計達100項		
實際達成目標	受補助縣市提報執行成果，完成輔導村里辦理本計畫低碳永續家園推動工作項目累計達60項		
績效說明	一、本計畫經行政院114年3月28日核復，114年所需中央預算由前瞻基礎建設第5期特別預算支應，又因新興計畫須俟年度預算完成審議程序		

	<p>後始得動支，故該預算經立法院於6月13日審議，7月2日總統公布後，本署始得辦理計畫工作，達成工作項目數量略低於預定目標。</p> <p>二、補助縣市提報執行成果，完成輔導村里辦理低碳永續家園推動工作項目，於村里公有場域落實減緩及調適之設施或措施。</p> <p>(一) 建置情形：114 年度受補助縣市累計完成 60項低碳環境基礎建設工作項目或措施</p> <p>(二) 影響範圍：總計影響167處村里活動中心或公共區域。</p>		
評核意見	完成輔導村里辦理本計畫低碳永續家園推動工作項目累計僅60項，尚有40項未完成。		
(2)受補助縣市辦理本計畫工作項目，推動低碳永續家園運作體系，累計推動村里認證數達1650處	權數(%)	自評分數	評核分數
	30.00	100	90
預定達成目標	受補助縣市累計推動1,650處認證村里為滿分(以評等認證系統結算數據採認)		
實際達成目標	受補助縣市累計推動1,808處認證村里		
績效說明	<p>1.</p> <p>114年推動低碳永續家園運作體系，各層級參與單位共同執行生態綠化、綠能節電、綠色運輸、資源循環、低碳生活及永續經營等六大面向、計38項低碳行動各項低碳行動，以永續經營理念推動低碳永續家園工作，推動情形如下：</p> <p>(1) 縣(市)：100%(22處)參與，21縣(市)獲得銀級評等、1縣(市)獲得銅級評等。</p> <p>(2) 鄉(鎮/市/區)：97%(358處)參與，34鄉(鎮/市/區)獲得銀級評等、131鄉(鎮/市/區)獲得銅級評等。</p> <p>(3) 村(里)：77%(6,357處)參與，176村(里)獲得銀級評等、1,632村里獲得銅級評等。</p> <p>2.</p>		

	各縣市輔導村(里)參與評等認證，凝聚社區動能以實踐減碳及提升氣候調適能力，114年度共計新增233處認證村(里)，其中25村(里)獲得銀級評等、208村(里)獲得銅級評等，實際於村里示範跟教育低碳行動實作方法，擴大影響力。		
評核意見	已達成目標。		
(3)受補助縣市提報執行成果，完成低碳永續家園人才培力達42場次	權數(%)	自評分數	評核分數
	12.00	100	90
預定達成目標	受補助縣市提報執行成果，完成人才培力達42場次		
實際達成目標	受補助縣市提報執行成果，完成人才培力達68場次		
績效說明	受補助縣市辦理低碳社區規劃師基礎班、志工教育培訓及韌性社區減災演練等各類推動低碳永續社區及建構韌性家園相關培力活動，透過多元面向的實作、教育或演練，將低碳永續概念融入各村里，提升民眾氣候知能。		
評核意見	已達成目標。		
(4)辦理低碳永續家園社區及社區以外相關領域人才培訓2,000人次	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	90
預定達成目標	社區人才培訓達1,750人次、其他相關領域250人次，累計培訓人次達2,000人次		
實際達成目標	社區人才培訓3,517人次、其他相關領域487人次，累計培訓人次達4,004人次		
績效說明	受補助縣市完成低碳永續家園人才培力達68場次，共計培訓社區及其他相關領域人員達4,004人次，培養參與地方淨零永續事務的低碳社區種子人員。		
評核意見	已達成目標。		

(5)辦理低碳永續家園 人才培力，受補助縣 市提報年度執行成果 ，統計不同性別受培 訓者不少於三分之一	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	90
預定達成目標	受補助縣市辦理低碳永續家園人才培力，提報年度執行成果，統計不同性別受培訓者不少於三分之一(33.3%)，每差1%扣減1分		
實際達成目標	統計男性培訓者為46.7%、女性培訓者為53.3%。		
績效說明	受補助縣市辦理低碳永續家園人才培力，統計男性培訓者為46.7%、女性培訓者為53.3%，符合計畫預定目標，營造多元共治、資源共享與平權共贏社會。		
評核意見	已達成目標。		
(6)將節能成效納為低 碳永續社區認證指標 訂定之依循，推動建 立認證指標。	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	90
預定達成目標	推動建立節能成效指標		
實際達成目標	依8家申請單位之申請計畫書，預估節能成效約430萬度電(約2,038公噸二氧化碳當量)。		
績效說明	<p>一、已完成訂定冷卻補助計畫，補助內容須同時具備「設備汰換或改善」、「引用創新技術」或「導入智慧化管理」等要素，並至少選擇兩項以上改善內容，包括冰水主機與附屬設備、儲冰系統、空氣壓縮機、高溫暖化潛勢冷媒替代技術、能源管理系統(EMS)及其他創新技術等。</p> <p>二、已完成審核冷卻補助計畫申請案，共計完成審查及核定11件，針對個案之計畫規劃完整性、示範推廣性、技術創新性、節能率、節能量、溫室氣體減量或抑低尖峰用電效益、後續維護運作之規劃及經費預估合理性進行審查(3件未及辦理經費保留)。</p> <p>三、已蒐集並研訂節能成效，依8家申請單位之申請計畫書，預估節能</p>		

	成效約430萬度電（約2,038公噸二氧化碳當量）。 四、已推動建立節能成效指標，透過訂定一致化之節能績效衡量架構，將年節能成效及溫室氣體減量等量化指標納入補助案件之管理與查核依據，並配合後續追蹤機制，加速受補助單位達成目標，推動8家示範場域實際落實能效管理及深度節能減碳成效。
評核意見	已達成目標。

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	19.25	17.50

(1)輔導地方政府依本部計畫申請原則提案	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	80
預定達成目標	完成補助21縣市辦理輔導村里透過低碳永續家園認證申請與實踐		
實際達成目標	各縣市提送申請計畫書，本署共計分4批次完成核定補助38案，1案因不及辦理發包作業，於114年12月23日申請撤銷。		
績效說明	<p>因應114年預算審議期程之不可抗力特殊因素，已分別於預算通過前、預算通過後等面向，強化輔導地方政府：</p> <p>一、預算通過前，預先討論工作重點並請地方政府提報計畫書，進行補助計畫先期審查：</p> <ol style="list-style-type: none"> 113年8月5日召開114年「推動低碳永續家園執行計畫」工作重點（草案）研商會，113年9月13日函請地方政府提報計畫書。 114年1月3日召開114年「推動低碳永續社區認證及建構韌性家園計畫」申請作業原則（草案）研商會，114年2月24日函請地方政府提報申請計畫書。 依預算審議情形研商相關配套措施，114年6月4日召開縣市研商會，說明預算即將排審，請各縣市預作準備，依執行量能調整計畫書。 <p>二、預算通過後：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 		

	<p>預算於114年7月2日總統公布後，本署即於7月2日核定第1批次計21案計畫，後於7月14日及16日核定2批次計16案計畫，以及11月12日核定1案計畫，共計完成補助21縣市計核定38案補助計畫。</p> <p>2. 計畫核定後，於114年8月11日及11月17日函示受補助單位應注意預算執行期程及進度，及11月24日及12月17日召開工作會議，以書面及會議方式共計辦理4次執行進度追蹤作業。</p>		
評核意見	1縣市1案低碳永續家園認證計畫書因故申請撤銷。		
(2)補助機制及規定完善程度	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	95	90
預定達成目標	訂定完整補助機制及規定，且均能確實落實執行。		
實際達成目標	<p>一、針對補助地方政府之補助機制</p> <p>(一) 113年8月5日召開114年「推動低碳永續家園執行計畫」工作重點(草案)研商會，並於113年9月13日函請地方政府提報計畫書。</p> <p>(二) 114年1月3日召開114年「推動低碳永續社區認證及建構韌性家園計畫」申請作業原則(草案)研商會，並於114年2月24日函請地方政府提報申請計畫書。</p> <p>(三) 依預算審議情形研商相關配套措施，6月4日召開縣市研商會，說明預算即將排審，請各縣市預作準備，依執行量能提報計畫書。</p> <p>二、針對冷卻行動示範運行補助計畫之機制，於114年6月24日公告冷卻行動示範運行補助計畫，補助申請案件受理至7月31日；並於8月7日及8月8日召開2次內部工作小組會議，後於8月19日召開專家學者審查小組會議，辦理案件評審工作。</p>		
績效說明	計畫執行均有訂定完整補助機制，管考週期期間執行進度/預算雖有落後，惟因預算審議進度屬不可抗力之因素，已有積極提前辦理相關作業之時程，並與受補助單位溝通，完善補助機制及相關規定。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
-------	------	------

10.00	8.00	10.00
-------	------	-------

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	80	100
績效說明	<p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>面對氣候變遷與用電壓力，環境部首次推出「冷卻行動示範運行補助計畫」，鼓勵各界汰換高耗能空調設備、導入創新冷卻技術，邁向永續節能。</p> <p>二、其他因計畫執行所產生之特殊效益者：</p> <p>核定8案件執行汰換高耗能空調設備、導入創新冷卻技術，預估每年可節電約430萬度（約2,038公噸二氧化碳當量）且透過補助方式，觸發逾1億元之民間自籌款投入冷卻改善工程，展現良好的資源配置效率與示範帶動效果。</p> <p>三、計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定者：</p> <p>環境部114年執行包括冷卻行動示範運行補助計畫等3項節能減碳措施，現階段是採取「點火」策略，讓各企業提高興趣；同時，預計在明年永續長會議上，會請各部會都能提出類似的示範案場，擴大合作推動節能。盼能透過政府先做，帶動企業加入。(114/12/04自由時報、聯合新聞網報導)</p> <p>四、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：</p> <p>(1)為妥善檢討並確實本計畫個案管控執行進度，本計畫每月由管考及預控人員核算經費執行情形，及召開縣市工作會議，逐案檢視計畫進度有無落後或異常。</p> <p>(2)在執行期程縮減50%之情形下，仍積極推動相關工作及輔導地方政府依補助重點推動業務(佔整體工作權種86%)，該分項之補助之預算執行率達86.49%。</p>		
評核意見	<p>業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：首次推出「冷卻行動示範運行補助計畫」，鼓勵各界汰換高耗能空調設備、導入創新冷卻技術，邁向永續節能。</p>		

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、

推動低碳永續家園運作體系，輔導村里參與評等認證，凝聚社區動能以實踐減碳及提升氣候調適能力。

(一) 114年推動低碳永續家園運作體系，各層級參與單位共同執行生態綠化、綠能節電、綠色運輸、資源循環、低碳生活及永續經營等六大面向、計38項低碳行動各項低碳行動，以永續經營理念推動低碳永續家園工作，推動情形如下：

1. 縣(市)：100%(22處)參與，21縣(市)獲得銀級評等、1縣(市)獲得銅級評等。
2. 鄉(鎮/市/區)：97%(358處)參與，34鄉(鎮/市/區)獲得銀級評等、131鄉(鎮/市/區)獲得銅級評等。
3. 村(里)：77%(6,357處)參與，176村(里)獲得銀級評等、1,632村里獲得銅級評等。

(二) 各縣市輔導村(里)參與評等認證，凝聚社區動能以實踐減碳及提升氣候調適能力，推動成果及效益如下：

1.

村(里)認證：114年度共計新增233處認證村(里)，其中25村(里)獲得銀級評等、208村(里)獲得銅級評等，實際於村里示範跟教育低碳行動實作方法，擴大影響力。

2. 建置情形：受補助縣市累計完成

60項低碳環境基礎建設工作項目或措施，影響167處村里活動中心或公共場域。

3. 低碳行動項目推動情形：

(1)生態綠化：桃園市以活化村里活動中心邊坡空間為出發點，融入低碳行動項目之概念，設置包含景觀階梯與透水鋪面、植栽區綠美化工程、太陽能燈條與照明設計、雨水回收系統等；宜蘭縣等15縣市均有推動於村里活動中心、社區發展協會或學校等民眾活動場域，以設置建築植生綠牆、社區農園、綠籬、區域綠化等方式，增加綠化面積，以降低環境或建築物內部溫度。

(2)水資源韌性：彰化縣、雲林縣及高雄市於20

處村里設置雨水貯留再利用系統（雨撲滿），強化抗旱能力。

(3)智慧循環管理：桃園市、新北市推動活動中心設置「能源管理系統」，透過電力可視化數據引導節電行為；臺南市及新竹縣設置智慧回收機，結合回饋機制促進循環經濟。

(4)綠能節電：新北市及臺南市於公有停車場或村里活動中心推動設置電動汽/機車充電設施，促進民眾生活轉型；桃園市推動活動中心設置太陽能路燈、太陽能光電設施，並作為後續辦理提升里民再生能源相關活動地點、或提供中小學兒童校外教學參訪地點；臺中市、新北市推動村里公共活動空間汰換耗能燈具及電器，降低建物電力使用，加強落實村里社區之低碳基礎。

(5)韌性防災與氣候調適：彰化縣於 22 處村設置小型抽水機，提升防洪排水能力達每小時 390 立方公尺，估計保護約 2,600 戶居民

；高雄市輔導1處公所推動區域災害潛勢調查分析及調適規劃，以供災難來臨時預先防範，增強社區自我應變能力，提升社區韌性。

4.辦理低碳永續家園相關領域人才培訓：受補助縣市辦理低碳社區規劃師基礎班、志工教育培訓及韌性社區減災演練等各類推動低碳永續社區及建構韌性家園相關培力活動，透過多元面向的實作、教育或演練，將低碳永續概念融入各村里，提升民眾氣候知能

(1)培訓量能：累計辦理培力活動 68

場次，培訓村里社區相關領域計3,517人次、其他相關領域487人次，總計參與人數達 4,004 人次；其中 205 名學員納為地方種子人力，協助各縣市共同推動建構韌性家園之工作。

(2)性別平等統計：統計受訓人員中女性比例約為 53.3% (2,135

人)，符合預定之性別平等績效指標，因計畫推動而受益之對象不分性別一律平等，營造多元共治、資源共享與平權共贏之社會。

二、冷卻行動示範運行補助計畫

(一)冷卻系統效能提升：

1.帶動社區高用電事業投入冷卻改善行動：

本計畫成功吸引高用電事業參與，執行期間共計受理47件申請案，涵蓋醫院及學校等多種場域。

2.核定示範案件執行：經專家審查核定補助

8件具備減碳潛力之示範案件，核定補助總經費達新臺幣2,259萬2,307元。

(二)實質節能減碳與環境效益：

1.節電成效顯著：8件核定案件預估每年可節電約430萬度 (約2,038公噸二氧化碳公噸)，平均各案預估節能率達10%以上，部分案件如冰水主機汰換節能率甚至可達 20%以上

。後續將年節能成效及溫室氣體減量等量化指標納入補助案件之管理與查核依據，以掌握排放源改善情形。

2.

溫室氣體減量：合計每年可減少約2,038公噸二氧化碳當量之排放，實質貢獻於我國淨零排放目標。

3.

尖峰負載管理：透過儲冰系統建置與能源管理系統(EMS)導入，有效達成用電削峰填谷，降低夏季電力系統壓力。

3.2 執行檢討

一、預算推動情形

(一) 補助地方政府：

1. 為協助地方推動本計畫行政作業與預算執行管控工作，計畫核定後，於114年8月11日及11月17日函示受補助單位應注意預算執行期程及進度，及11月24日及12月17日召開工作會議，以書面及會議方式共計辦理4次執行進度追蹤作業，確實管控執行進度。

2. 因執行期程縮減，致影響各縣市之申請及執行量能：

(1) 環境部主動於9月函報行政院辦理計畫變更，除補助地方政府推動社區減碳外，亦因應全球冷卻行動倡議，納入跨部門整合調適策略，對於社區有意願參與示範運行之高用電事業（例如學校、醫院、旅館、商辦大樓等），補助其空調冷卻設備汰換，且參與示範補助者須持續3年辦理組織溫室氣體盤查與提出節能成效報告及配合進行示範推廣計畫，行政院於11月27日核復同意修正計畫(辦理第2次調整計畫)。

(2) 核定補助基隆市641萬元辦理建構韌性家園相關工作，因未及於12月完成發包作業，於114年12月23日撤銷致衍生缺口；另受丹娜絲及樺加沙風災影響，部分縣市(臺南市及花蓮縣，補助計畫經費佔列管經費之9.5%)因辦理風災後相關事宜，執行量能受影響，其中臺南市工作辦理時程較為延後，剩餘62萬餘元、花蓮縣趕辦作業有程序瑕疵致部分工作未能完成決標，剩餘528萬餘元。

(二) 補助民間單位：補助單位於補件與核定程序中，計有

3件申請案因申請單位內部決策時程或採購規劃調整，而無法及時備妥權責證明文件無法予以補助，後續擬加強前端申請說明及時程管控，以確保預算充分運用。

二、針對 114 年度現階段之執行成果，執行檢討如下：

(一) 補助地方政府：

1. 建立維護管理機制：為確保計畫推動之建設力，於核定計畫時即要求應提出後續管理維護方式

2. 強化聯繫量能：結合地方政府成立line業務群組，強化業務即時通知機制，邀請各縣市業務承辦單位及執行單位加入，利用line群組即時通知業務訊息，並隨時反映及協助掌握計畫執行情形。

3. 納入機關考核：環境部應定期辦理現場勘查與查核輔導，檢視設施運作情況。

(二) 補助民間單位：透過執行冷卻行動示範運行補助計畫，槓桿民間投資效益，觸發逾1億元之民間自籌款投入冷卻改善工程，展現良好的資源配置效率與示範帶動效果。

三、本計畫將持續督導受補助之地方政府及民間單位，深化低碳永續家園概念，透過因地制宜營造符合在地特色與需求之低碳永續生活環境，引導地方發掘在地特色與核心價值，並提升地方韌性降低氣候衝擊。

3.3 改善措施與策進作為

一、推動地方補助計畫工作：

(一) 執行量能檢討：針對114年度部分經費未及辦理保留作業之縣市，後續將檢討補助其後續年度相關經費。

(二) 補助計畫追蹤：115年度持續追蹤受補助縣市之完工進度及執行情形，針對進度落後之縣市，提高預算檢討會議或實地現勘查核之執行頻率，以確保計畫如期如質完工。

(三) 後續管理：責成受補助縣市應依規定追蹤相關措施及設施之運作，並責成相關單位負後續維運管理職責。

(四) 因應本年度計畫執行期程縮減50%、天災影響等因素，影響各縣市之執行量能及行政作業，未來將於執行過程，加強管控縣市辦理招標作業之時程，以降低此類不可抗力因素對整體計畫執行進度之影響程度。

二、補助民間單位辦理冷卻計畫：

(一) 補助計畫追蹤：115年度將持續追蹤受補助單位完工進度及執行情形。

(二) 後續管理：接受補助之事業，必須持續三年辦理組織溫室氣體盤查與提出節能成效報告(包括每季用電分析、全年操作維護成本等)及配合進行示範推廣。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
87.69	甲等	84.68	甲等

4.2 評核意見

1.年計畫經費已執行應付未付數配合預算審議時程，補助計畫合約期程跨年度，部分工作已執行惟未能於年度結束前完成經費撥付議，建議持續追蹤強化管控加速撥款，且依合約期程撥付廠商。

2.創新計畫，首推冷卻行動示範計畫，成功吸引高用電事業投入汰換高耗能空調。在低碳永續社區認證，累計推動1,808處認證村里，並培訓超過4,000名相關領域人才。

3.因預算核定較遲導致執行期程縮減，部分工作因程序瑕疵未能如期決標。另因受天災影響，部分縣市執行量能受限，後續年度檢討補助經費可能受天災影響亦宜一併評估。

5. 計畫附件資料

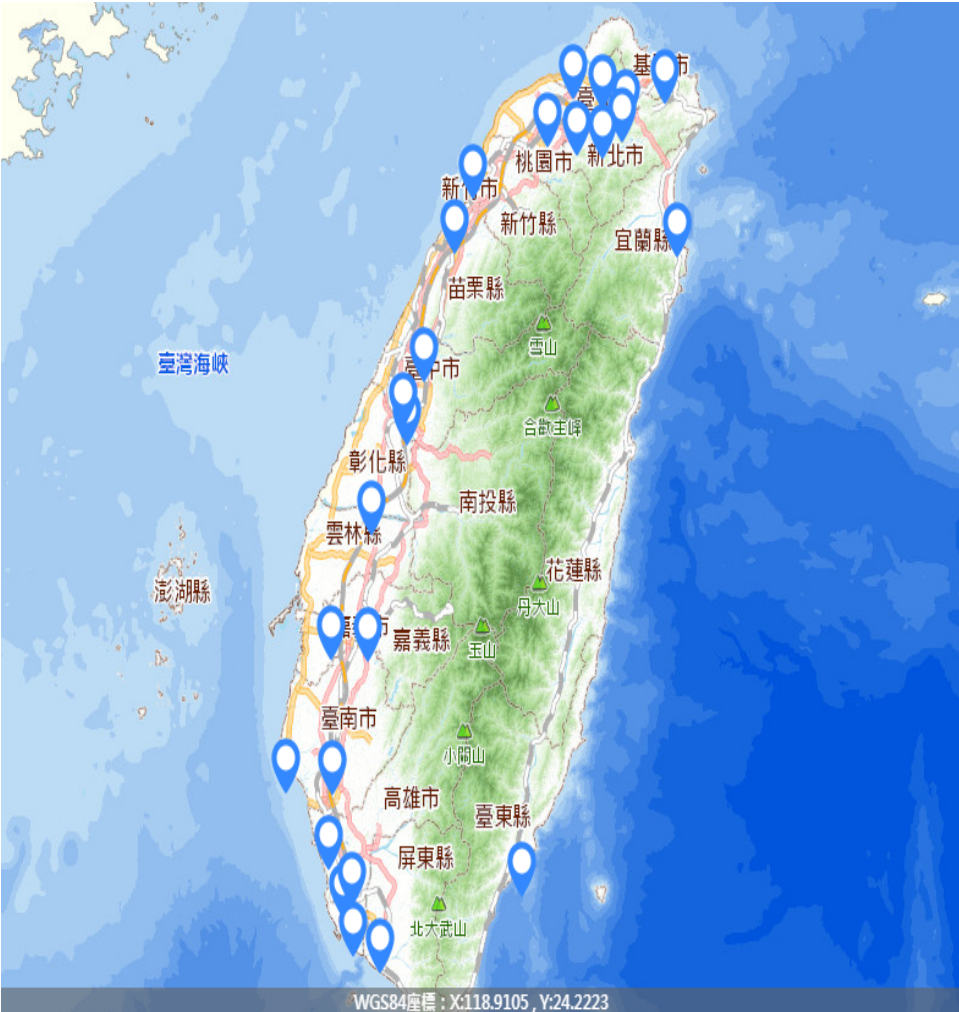
6. 計畫成果照片

114年度多元化垃圾處理計畫第2期 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	多元化垃圾處理計畫 第2期	計畫期程	112/01/01 ~ 117/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	環境部環境管理署(一 般廢棄物管理組)	計畫核定經費(千元)	16,688,771
共同主辦機關	環境部環境管理署(一 般廢棄物管理組)	總計畫經費(千元)	14,331,737
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	2,702,089
執行地點	全國		
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：本計畫無「面」空間資料 點資料：25筆 預覽		

空間資料	
計畫年度摘要	<ul style="list-style-type: none"> 一、焚化廠升級整備 二、環保設施有效管理與效能提升 三、推動互惠合作 四、精進離島垃圾分選前處理 五、推動轉廢為能循環經濟

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費 執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	2,702,089	2,556,313	108,060	13,188	0	2,677,561	99.09	16,819	0
資本門	2,363,688	2,236,820	96,060	7,288	0	2,340,168	99.00		

預算									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	18.65	17.35

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	1.80

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	90
績效說明	1.除因法定預算公布修正及年度計畫預算(資源)增減，本計畫作業計畫全年度未辦理調整。 2.本計畫每月依限填報行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)系統，定期追蹤進度，以確實有效掌握管控計畫期程及辦理情形，且各式表報提報未有逾期或退件1次。		
評核意見	作業計畫及執行情形填報均無逾期，作業計畫退件1次。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	1.本計畫每月依限填報行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)系統，各管考週期之年累計進度均無落後情形。 2.本計畫除填報GPMnet系統外，並每月提報環境部公共建設幕僚會議、推動督導會報，並按月追蹤計畫執行情形，多重管控，以確實掌握進度。 3.本計畫係補助地方政府經費，各縣市均有專職轄區人員負責追蹤進		

	<p>度，俾利掌握地方政府辦理情形。</p> <p>4.本計畫每月由管考及預控人員核算經費執行情形，檢視計畫進度有無落後或異常；如遇有進度落後等情事，轉知各計畫主辦人員，研商建議改進作為，以確保計畫進度能如期如質達成。</p> <p>5.本項計畫於每月5日前彙整前月執行成果，並追蹤執行情形。</p>
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	13.65	12.55

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	75	75
績效說明	<p>1.為能夠掌握及瞭解各地方政府辦理「多元化垃圾處理計畫」推動工作執行進度、預算使用及遭遇問題與解決對策等情形，本署與地方窗口建立即時聯繫管道，並定期召開垃圾處理計畫預算執行檢討工作會議，計於114年召開10次預算檢討會議。</p> <p>2.114年預算達成率99.09%，符合行政院目標。</p>		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為94.83%		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	99	88
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數2,702,089千元</p> <p>2、實現數2,556,313千元</p> <p>3、已執行應付未付數108,060千元</p> <p>主要為焚化廠升級及灰渣資源循環相關補助計畫78,876千元、掩埋場整理整頓及防災相關補助工程18,086千元、嘉義市、金門縣及臺南市廚餘廠量能提升補助計畫11,098千元等環保設施效能提升相關計畫，至114年底已有實際執行進度並已執行，惟未能於年度結束前完成估驗請款作業，故估列應付未付。截至115年2月底，已實支19,574千元。</p> <p>4、節餘數13,188千元</p>		

	<p>主要為蘭嶼鄉、綠島鄉轉運、垃圾車汰換及機具補助，因後續實際轉運結算金額、機具發包金額，與案件決算金額有其差異性，係為本計畫之節餘數。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數2,363,688千元</p> <p>2、實現數2,236,820千元</p> <p>3、已執行應付未付數96,060千元</p> <p>主要為焚化廠升級及灰渣資源循環相關補助計畫66,876千元、掩埋場整理整頓及防災相關補助工程18,086千元、嘉義市、金門縣及臺南市廚餘廠量能提升補助計畫11,098千元等環保設施效能提升相關計畫，至114年底已有實際執行進度並已執行，惟未能於年度結束前完成估驗請款作業，故估列應付未付。</p> <p>4、節餘數7,288千元</p> <p>主要為垃圾車汰換及機具補助，因後續機具發包金額，與案件決算金額有其差異性，係為本計畫之節餘數。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數16,819千元</p> <p>1.3項委辦計畫未及驗收之保留尾款9,038千元。</p> <p>2.鹿草低熱發電計畫、竹東掩埋場工程規劃、臺南市南區垃圾車補助尾款等因尚未完成，共4,387千元辦理保留。</p> <p>3.桃園市、臺南市垃圾車補助尾款3,394千元，已撥付，但地方未及驗收故辦理保留。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>0</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p> <p>0</p>
評核意見	<p>1.年計畫經費達成率:99.09%，資本門預算執行率(10%)為98.69%</p> <p>2.已執行應付未付數108,060千元，至115年2月底已實支19,574千元，尚有88,486千元待下年度繼續執行。</p>

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
------	-------	------	------

執行績效	80.00	79.45	75.75
------	-------	-------	-------

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	46.30

(1)精進環保設施清理 量能	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	96
預定達成目標	精進環保設施清理量能(累積)達240輛以上		
實際達成目標	精進環保設施清理量能(累積)達368輛以上		
績效說明	1.至113年累計汰換274輛老舊垃圾車為低碳垃圾車。 2.114年新增汰換94輛老舊垃圾車為低碳垃圾車。包含新北市14輛、桃園市3輛、臺中市8輛、臺南市28輛、高雄市5輛、苗栗縣3輛、彰化縣8輛、雲林縣4輛、屏東縣15輛、宜蘭縣4輛、花蓮縣1輛、臺東縣1輛。		
評核意見	已達成目標。		
(2)精進離島垃圾分選 前處理	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	90
預定達成目標	離島地區垃圾分選前處理(累計)20%以上		
實際達成目標	離島地區垃圾分選前處理(累計)達20%。		
績效說明	補助離島地區辦理垃圾轉運前之機械分選，機械分選處理量已達成離島垃圾轉運量20%之目標。		
評核意見	已達成目標。		
(3)掩埋場活化暨轉型 再運用	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	92
預定達成目標	達18萬立方公尺以上		
實際達成目標	達23萬立方公尺。		
績效說明	補助高雄市路竹區掩埋場活化工程，累積進度已達活化目標。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	19.45	19.45

(1)工程品質查核	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	89	89
預定達成目標	計畫所屬工程標案年度內受查案件(不含複查)平均分數80分以上		
實際達成目標	計畫所屬工程標案年度內受查案件(不含複查)平均分數80.4分		
績效說明	<p>一、查核整體表現：本年度計畫所屬工程標案受查案件共20件，平均分數達80.4分。其中「新竹市垃圾資源回收廠升級整備(第二期)統包工程」奪得86分，不僅為本計畫最高分，更是全環境部年度工程查核之最高分。</p> <p>二、績優標案亮點：受查案件中多項指標工程均獲「甲等」肯定，顯示工程執行力紮實且穩定。重點案件包含：標竿工程：新竹市垃圾資源回收廠升級整備(一、二期)分別獲84分及86分。環保設施優化：歸仁將軍掩埋場改善、彰化縣多功能倉儲設施、桃園市會稽掩埋場工程、東勢區清潔隊備勤室、連江縣及新竹縣掩埋場整頓等計畫等，均穩定維持80-82分。</p> <p>三、綜合評估與自評：環境部大部分受查案件分數落於77-83分，而本計畫補助工程整體品質優良，平均分數已達甲等門檻(80.4分)，且在高標準查核下產出部內最高分標竿案件，足證管理成效卓越，年度自評分數為89分。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(2)滾動式預算檢討	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	100
預定達成目標	召開預算檢討相關會議4次以上		
實際達成目標	完成召開預算檢討會議10次		
績效說明	為能夠掌握及瞭解各地方政府辦理「多元化垃圾處理計畫-第2期計畫」推動工作執行進度、預算使用及遭遇問題與解決對策等情		

	形，本署定期召開垃圾處理計畫預算執行檢討工作會議，114年共計召開10次預算檢討會議，並與地方窗口建立即時聯繫管道。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>本署為提升垃圾焚化處理效能，協助地方政府辦理焚化廠升級整備，截至114年底，24座大型焚化廠中13廠已完成整備，4廠施工中、7廠規劃中，並協調各廠錯開整備期程，以維持穩定處理量能。另推動垃圾掩埋場轉型為「倉儲式多功能分類暫置場」，透過機械分選提升廢棄物資源化利用，降低焚化負擔。針對離島垃圾處理，導入本島分選技術，以減少轉運垃圾量與處理壓力。此舉不僅提升施政效能，更確保環境永續與民眾生活品質。</p> <p>二、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：</p> <p>本計畫為維護清潔隊員執勤安全，補助清潔隊備勤室修繕工程，並於執行期間重視基層同仁之多元需求，透過現場勘查與意見交流，針對女性隊員職場環境進行重點溝通與優化。經內部協調調度資源，改善備勤室照明與監控設備，強化女性同仁夜間工作安全；同時針對盥洗及如廁空間進行設施精進，提升女性清潔隊員之使用品質。本案藉由現場現況調查與需求對接，將基層意見轉化為具體的環境改善行動，確實落實友善職場之政策協調成效。</p> <p>三、計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全台首座焚化廠轉型環境教育園區 嘉縣鹿草焚化爐整建揭幕 https://udn.com/news/story/7326/9019366 2. 桃園告別垃圾山！3露天掩埋場去化減量有成 		

	<p>明年底走入歷史https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/5069543</p> <p>3.非洲豬瘟禁廚餘 竹市高效能廚餘廠提高處理量能 https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/5222539</p> <p>4.工業大城淨零轉型！ 高雄如何讓「焚化底渣」蛻變為城市裡的綠色寶藏？ https://www.businesstoday.com.tw/article/category/183027/post/202512010014/</p> <p>5.花縣府汰換老舊清運車輛！百輛環保生力軍上路 徐榛蔚領軍千人掃街迎新春 https://www.storm.mg/article/5307968</p>
評核意見	計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、為使廢棄物能妥善處理，並避免造成環境衛生問題，本署積極執行「多元化垃圾處理計畫」，協助地方提升垃圾處理設施效能及建置自主處理設施。總計畫經費新臺幣（下同）166億8,877萬1,000元，執行期程為112年至117年。

二、本計畫各項工作項目施政績效與成果臚列如下：

(一)焚化廠升級整備：

1.啟動全國焚化廠升級整備計畫，

自114年底全國累計17座垃圾焚化廠啟動升級整備工程，以恢復並維持穩定焚化量能為首要，並就精進空污防制、提升發電效率、強化節能減碳及推動減灰減渣等面向，以確保焚化廠能延壽運行及提升全廠處理效能，持續處理民眾生活垃圾。

2.對於轄內缺乏垃圾自主處理設施之縣市，本部協助地方政府建置垃圾自主處理設施，以澈底解決垃圾處理問題。截至114年底，全國焚化設施共計29座（包括既有24座大型垃圾焚化廠），桃園市、花蓮縣、臺東縣及新竹縣等4座新設焚化廠已投入運轉，雲林麥寮六輕焚化爐汰舊換新廠增量處理雲林縣垃圾，最大垃圾年處理量可達690萬噸，每年發電量可達約34億度電，兼具發電效益，並提升我國再生能源產生量。預計116年底臺南市城西焚化廠更新爐完工運轉，全國將有29座焚化設施運轉，一般垃圾處理量能亦隨之增加，預計可達約700萬噸/年。

3.為持續改善三級防制區空氣品質，減輕空氣污染物排放量對區域環境之負荷，本部協助地方政府辦理焚化廠空氣污染防制效能優化事宜，並補助12座辦理連續自動監測設施優化及空氣污染防制設備升級，全國垃圾焚化廠氮氧化物114年平均排放濃度已降低為61.1ppm，較109年平均

均85.4ppm減少約28%，本部將持續協助縣市就焚化廠長遠空污防制能力進行整體改善，維護民眾環境品質。

(二)環保設施有效管理與效能提升：以下就補助案件個案性質區分如下：

1.廚餘能資源化：持續協助地方政府建置廚餘多元化再利用管道。本部環境管理署自108年2月起，投入13億元補助各地方政府設置廚餘再利用相關設施，至114年底已完成設置14廠高效能堆肥設施，以及改善各縣市所設置的45廠傳統堆肥廠，推動設置3廠生質能源廠（含共消化），11廠黑水虻設施。

2.掩埋場活化及整理整頓：

(1)

全國共108座使用中掩埋場，本計畫補助臺中市、臺南市、高雄市、彰化縣、嘉義縣、屏東縣、宜蘭縣及花蓮縣等8縣市辦理11場掩埋場活化相關工程，補助經費總計投入9億元，總計活化空間已達111萬立方公尺，刻正執行多元化垃圾處理計畫（第2期計畫），至114年底已分別核定補助高雄及彰化2縣市辦理共2場掩埋場活化，累計再增加23萬立方公尺活化空間，合計總計活化空間約可達134萬立方公尺，以目前民間掩埋場飛灰穩定化物進場收費每公噸約2萬元計算，活化134萬立方公尺掩埋空間，即可節省約348億元之委外處理費用（飛灰穩定化物密度以1.3公噸/立方公尺計）。

(2)

本部自113年起分3年預計投入12億元經費，全力協助地方政府，加強掩埋覆土、篩分打包、防災及智慧監控、AI數據化治理等各項措施協助地方政府，期於115年底前達成目標，統計至114年12月底，全國裸露垃圾掩埋場暫置量已從112年的84萬噸下降至39.9萬噸，主要縣市為南投縣、新竹縣、臺南市、花蓮縣、雲林縣、臺中市、桃園市、臺東縣及澎湖縣等縣市。

(3)

針對裸露垃圾堆置問題嚴重之掩埋場，優先補助地方政府加強掩埋覆土、打包、設置沼氣管及建置智能監控等整理整頓，113年及114年共核定新竹縣、屏東縣、南投縣、雲林縣、桃園市、臺中市、臺南市、花蓮縣、臺東縣及澎湖縣等10縣市相關補助計畫計5.3億元，加速解決垃圾堆置問題。並建置「全國裸露堆置垃圾AI監控平台」，定期公布垃圾妥善處理進度及召開垃圾妥善處理進度追蹤會議等管控措施，督導縣市加速辦理，以符合預計進度。

3.垃圾分選及燃料化推動：113年補助南投縣及澎湖縣等2縣市辦理3場共8萬噸之機械分選，累計已完成7.2萬餘噸，將跨年度持續進行。本署於110年8月補助雲林縣購置機械分選燃料化設備（MMT），每日處理量約200噸，總計2套分選設備每日生垃圾處理量可達300噸，統計至114年底約已產製4.6萬噸之衍生燃料送至臺塑六輕CFB鍋爐作為替代燃料，已增加該縣自主垃圾處理量能。

4.掩埋場防災：

本部持續協助掩埋場設置紅外線熱顯儀，於災害發生前即通報處置，113-

114年再核定1.4億餘元補助桃園、臺南、竹縣、南投及雲林等縣市計33場設置紅外線熱顯儀防災監控，已完工27場、設置中5場、規劃中1場，以及核定40場次計1.68億餘元改善消防設施、沼氣管搭接及CCTV等加強防災，規劃115年預計再完成2場消防設施改善，以提升掩埋場防災量能，並於114年12月1日發布新聞稿及114年11月27日通函地方政府，要求將環保設施防災列為優先事項。源頭部分強化家戶垃圾分類與破袋稽查，杜絕瓦斯罐、打火機、鋰電池等混入一般垃圾，避免在掩埋場引發爆裂或起火。場區管理則須落實整理，易燃資源回收物與大型廢棄物如廢家具、床墊應分區堆放，避免與裸露垃圾混雜，提高場區安全。

5.精進環保設施清理量能：各縣市垃圾車總數量計5,424輛、車齡達15年以上垃圾車數量計878輛，本計畫累計協助縣市汰換老舊垃圾車為低碳垃圾車368輛，目前全國低碳垃圾車數量計2,068輛。另本計畫也累計協助地方政府汰換特種機具165輛，提升廢棄物清理量能。

(三) 推動互惠合作工作：

1.本署優先透過地方績效考核，將縣市協助處理外縣市之家戶垃圾納入評分項目，以鼓勵縣市互惠合作機制，及透過補助縣市取得該縣市焚化廠處理量能供本署調度之補助機制辦理調度，不足部分再以互惠原則補貼方式辦理。

2.爰此，114年本署協調地方政府協助處理外縣市垃圾達26萬噸，其中協助無或無營運中垃圾焚化廠之縣市處理垃圾達17萬噸。累計至114年底，以獎勵補貼方式協助外縣市處理垃圾為2萬2,660公噸。

(四)精進離島垃圾分選前處理：補助3離島縣及3離島鄉垃圾轉運回臺費用，114年度完成離島地區垃圾轉運4.88萬噸，積極輔導及推動離島垃圾減量及環境優化，並推動垃圾外運前導入分選前處理技術，搭配掩埋場空間優化及轉運站整頓，全面優化垃圾處理及暫置之環境，112年5月核定補助112年澎湖縣「垃圾機械式分選前處理計畫」，自112年至114年完成處理3萬公噸垃圾，以確保垃圾中資收物能確實分類回收，打包後覆網妥善分區暫置，避免垃圾不當暫置造成2次環境污染，有效減少垃圾回運本島處理數量。

(五)推動轉廢為能循環經濟：為落實循環經濟理念，將垃圾轉換為可用資源，本署配合國內SRF產業鏈處理管道建置狀態，滾動式檢討推動一般垃圾分選燃料化進度，達成減積減容效益。統計雲林縣114年約已產製4.6萬噸之衍生燃料送至臺塑六輕CFB鍋爐，後續將規劃提升摻配比率由5%至10%，強化該縣自主處理量能。在南投地區，除南投市委託民間業者將垃圾轉製為SRF（114年去化量1.1萬噸）外，草屯鎮除持續執行5,000噸打包物轉製計畫，亦同步辦理舊有小型焚化

爐拆除與用地整理，藉由活化土地以銜接後續興設燃料化設施之規劃，逐步構建完善的轉廢為能處理體系。

(六)綜上，本計畫累計112-

114年成果，已啟動全國17座垃圾焚化廠升級整備工程，提升營運中垃圾焚化設施的最大垃圾年處理量至690萬噸；完成掩埋場活化空間達23萬立方公尺；精進環保設施清理量能，累計汰換老舊垃圾車為低碳垃圾車368輛；並以互惠原則補貼無或無營運中垃圾焚化廠縣市處理一般垃圾2.27萬噸；此外，離島垃圾分選前處理達成10%目標。

3.2 執行檢討

一、為積極推動多元化垃圾處理工作，本署於執行過程滾動檢討相關推動措施，希冀符合實務需求、導入先進技術、提升設施效能及契合循環經濟理念，並搭配地方政策及考量地方財務等，本署未來亦將與地方環保機關、國家發展委員會、財政部推動促參司、國內外技術廠商及專家學者等持續召開研商會議及技術交流，希冀扣合中央與地方政策走向，務實推動相關執行策略與措施。

二、全國焚化設施雖可妥處民眾一般垃圾每年量能無虞，惟因目的事業主管機關尚未依廢棄物清理法第32條至第34條輔導產業並積極設置事業廢棄物處理中心，在事業廢棄物處理設施未完備前，地方首長為顧及轄內產業發展，垃圾焚化廠依實務仍需協助處理事業廢棄物以避免事廢棄置衍生環境衛生問題，爰垃圾焚化廠仍須處理事廢（焚化廠每年協處事廢約170~182萬噸）。因此事業廢棄物處理設施應加速建置完成，俾利可燃性具燃料化潛勢事業廢棄物予以分流並改以專用處理設施處理，除可減少焚化廠進廠負荷外，亦提升能源回收效率，並穩定處理全國廢棄物，共創廢棄物處理與資源循環雙贏。

三、目前基隆市、宜蘭縣、新竹市、苗栗縣、嘉義縣、高雄市等6縣市焚化廠已有協助外縣市處理垃圾，僅剩臺北市及高雄市尚有餘裕量，但受限於地方政府之考量（如空污問題）、地方民意及事業廢棄物處理量能不足排擠等因素，無法充分提供量能協助處理一般廢棄物，致每年約9~17萬噸暫置於各掩埋場，至114年底全國裸露垃圾掩埋場暫置量39.9萬噸，主要縣市為南投縣、新竹縣、臺南市、花蓮縣、雲林縣、臺中市、桃園市、臺東縣及澎湖縣等縣市。

四、基於民眾對環境品質要求逐年提高，在地民意對轄內環保設施須協助處理外縣市廢棄物亦多有不同立場，爰各地方政府考量民意期待，其垃圾處理政策與焚化廠處理量能之運用多規劃以轄內廢棄物自主處理為原則；中央調控地方政府協處外縣市家戶垃圾時，需顧及縣市民意、縣市議會及自治條例等約束，本署仍盡力協助無焚化廠縣市垃圾處理，期許各縣市均能達成自主處理目標。

五、「垃圾妥善處理」攸關民眾之生活環境及品質，為政府公共服務項目中應提供之基本服務，本署將廣續與地方政府攜手合作共同努力，提升既有處理設施效能及建置地方政府自有垃圾處理設施，並提升國內廢棄物處理技術層次，逐步建構循環經濟完整處理體系及促進綠電與再生能源產業發展。

六、本年計畫經費114年底已有實際執行進度並已執行，

惟有部分經費未能於年度結束前完成估驗請款作業，故估列應付未付，未來宜將再檢討管控估驗收流程。另部分計畫結餘樹係因後續實際轉運結算金額、機具發包金額，與案件決算金額有其差異，後續於經費編列及執行過程中，將強化預估金額之精準度及控管機制，以降低預算與實際支出之落差。

3.3 改善措施與策進作為

本計畫以「一般廢棄物多元妥善處理」為終極目標，改善措施與策進作為如下：

一、焚化廠升級整備與污染防制強化：

因國內多數焚化廠運轉已超過20年，為維護民眾良好空氣品質，有必要進行汰換升級及同步精進污染防制技術提升空污防制設備效能，為此，本署協助地方辦理焚化廠升級整備工程，以恢復並維持穩定焚化量能為首要，並就精進空污防制、提升發電效率、強化節能減碳及推動減灰減渣等面向，以確保焚化廠能延壽運行，持續處理民眾生活垃圾。

二、焚化廠整備進度與運作調節：

截至114年底，前開既有24座大型垃圾焚化廠，共計13廠完成整備，4廠整備中、7廠規劃中。為避免垃圾焚化廠集中整備，造成處理量能降低影響國內垃圾去化，本署亦協調各縣市政府儘量錯開焚化廠整備期程並採分年分段方式辦理，減少垃圾處理壓力。

三、推動掩埋場轉型：

積極輔導各地方政府將既有垃圾掩埋場轉型作為「倉儲式多功能分類暫置場」，採倉儲型式設置機械分選設施進行垃圾篩分前處理，將巨大垃圾及廢塑膠等高熱值廢棄物轉製成替代燃料，媒合國內鍋爐業者使用，低熱值則送往既有焚化廠處理，並要求地方政府妥善規劃掩埋場空間，將不同性質廢棄物分區分類貯存，以此達到減容減積、分流處理、安全貯存、能資源化之垃圾處理政策。

四、掩埋場火災防治與監控強化：

針對掩埋場火災頻傳問題，本署已採取多項精進措施，包括：

(一) 投入專案經費提升防災量能：本署持續協助地方政府完善硬體設施，113至114年度再核定1.4億餘元，補助桃園、臺南、竹縣、南投及雲林等縣市共33場設置紅外線熱顯儀監控系統；

另核定40場次共計1.68億餘元，辦理消防設施改善、沼氣管搭接及CCTV架設。預計於115年再完成2場消防設施改善，全面強化災防韌性。

(二) 導入智慧監控與即時預警：落實科技防災，推動紅外線熱顯儀監控平台，目前已完工27場、設置中5場、規劃中1場。透過智慧化監測，於災害發生前即能偵測異常並自動通報。此外，本署於114年11月27日通函要求地方政府將「環保設施防災」列為優先事項，並於114年12月1日發布新聞稿宣導，展現中央與地方協力防災之決心。

(三) 深化源頭管理與破袋稽查：為杜絕起火火源，督導地方政府強化家戶垃圾分類管理及破袋稽查工作，嚴格禁止瓦斯罐、打火機及鋰電池等高危險易燃物混入一般垃圾進入掩埋場，從源頭降低因爆裂或受壓引發火災之風險，確保場區作業安全。

五、積極協助地方擴大廚餘能源化量能：

桃園市生質能中心已於114年2月3日正式啟動營運，南投縣有機廢棄物資源化中心BOT案亦預計於115年完成簽約；同步推動廚餘共消化機制，新北市與民間紙廠合作於114年達成每日處理15公噸生廚餘之綜效。針對回收量較低區域，則落實黑水蛇多元再利用，於114年新增彰化、嘉義及澎湖3處設施後，全國總處理量能已提升至每日87公噸，藉由資源循環技術有效減少廚餘外運碳排放，落實低碳化與轉廢為能之目標。

六、離島垃圾處理與自主處理量能提升：離島垃圾處理與自主處理量能提升：基於離島地區現無自主處理設施，垃圾處理均需仰賴臺灣本島焚化廠代為處理，目前垃圾處理方式主要係由本署協助以跨區合作機制補助經費轉運至本島焚化處理。該縣刻正刻正辦理「澎湖縣環保高效綠能循環經濟園區促參民間自提推動案」之可行性評估及先期規劃作業，並依促參法第46條規定由民間自行規劃申請參與公共建設案件。相關政策公告作業已於114年9月5日至11月13日完成，並於114年12月24日召開審查會議。經審查通過之廠商，續行辦理公聽會、園區工程之公告招商、甄審及評定、議約及簽約等相關作業，期能提升離島垃圾自主處理量能。

七、強化工程品質與安全管控：

本署將強化相關工程品質與安全管控之督導機制，透過工程施工查核小組彙整常見工程缺失作為督導重點，以提升工程品質，確保施工作業符合規範並降低安全風險。

八、本計畫未來將強化各項計畫之進度管控。針對年底前已達估驗或驗收條件之案件，將提前要求縣市提出請款申請，以提升本計畫經費實支率。另為強化經費預估之精準度，後續於受理及審查各項補助計畫時，將要求各縣市政府於提報經費需求前，應覈實參照歷年實際決標單價作為編列基準，以確實縮減預算編列與實際支出之落差。

3.4 上年度評核意見研處情形

一、感謝委員肯定。

二、感謝委員肯定。

三、感謝委員建議，精進措施說明如下：

(一) 本署將強化相關工程品質與安全管控之督導機制，以本部工程施工查核小組彙整相關工程常見缺失列為督導重點，以提升工程品質。

(二) 針對掩埋場火災頻傳問題，本署已採取多項精進措施：

1. 補助經費：109-112年間投入約6,881萬元補助41場次改善消防設施、覆土及沼氣管搭接。113-114年再核定1.4億餘元補助桃園、臺南、竹縣、南投及雲林等縣市計33場設置紅外線熱顯儀防災監控，已完工27場、設置中5場、規劃中1場，以及核定40場次計1.68億餘元改善消防設施、沼氣管搭接及CCTV等加強防災，規劃115年預計再完成2場消防設施改善，以提升掩埋場防災量能

2. 加強垃圾分類及稽查：督導地方加強垃圾分類及破袋稽查，避免瓦斯罐、打火機、鋰電池等危險物進入掩埋場。

四、感謝委員建議，本署未來將在執行過程中納入整體規劃，評估適當覆土方式，衛生掩埋本屬合法處理方式之一，俟未來焚化廠完成整改或自主設施完成建置後，由地方視轄內設施餘裕量能，採因地制宜及技術可行性評估，決定是否活化或採多元化方式處理。

五、感謝委員建議，回復如下：

(一) 垃圾焚化廠主要處理民眾生活垃圾，本署建議並樂見各目的事業主管機關（經濟部、國科會、農業部等）依廢清法第32條至第34條規定，輔導產業並積極設置事業廢棄物處理中心。讓可燃性一般事業廢棄物予以分流並改以專用處理設施處理，除可提升能源回收率，並可降低一般事業廢棄物進大型焚化廠之數量，減少焚化廠處理負荷。

(二) 有關事廢分流去化部分，為提升事業廢棄物處理量能與強化管制，行政院於111年9月26日核定、113年1月10日修正「廢棄物管理及資源化行動方案」，本部資源循環署與相關部會合作盤點廢棄物數量及流向，就四大物料（可燃廢棄物、無機廢棄物、有機廢棄物、化學品廢棄物）、管理面管制強化及具挑戰與須關注之廢棄物，提出具體推動策略、期程及目標。

六、感謝委員建議，補充如下：

(一) 本署將持續推動焚化廠整改，以恢復穩定焚化量能為首要，並提升能源發電、空污防制、節能減碳及減灰減渣再利用效能，延長焚化廠使用壽命。整改期間，協調各廠錯開期程分批進行，確保垃圾處理量能不受影響。

(二) 協助地方建置垃圾自主處理設施，截至114年底已增加桃園市、花蓮縣、臺東縣及新竹縣4座新廠及雲林麥寮六輕焚化爐汰舊換新廠，116年底臺南市城西焚化廠更新爐預計完工運轉，全國將有29座焚化設施運轉，一般垃圾處理量能亦隨之增加，預計可達約700萬噸/年。

七、感謝委員建議，本署近年廣邀縣市環保局及相關業者建立機械分選技術平台，推動分類作業並提升資源再利用效益。此外，將參考國內外技術與成功案例，將掩埋場轉型成多功能分類暫置場使用，擴大地方垃圾處置及調度空間。

八、感謝委員建議，本署持續藉由掩埋場三級查核制度與不定期督導等措施，加強確保相關設施維持正常運轉。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
98.10	優等	93.10	優等

4.2 評核意見

一、年計畫經費114年底已有實際執行進度並已執行，惟未能於年度結束前完成估驗請款作業，故估列應付未付。建議未來宜再檢討管控估驗收流程。

二、裸露堆置垃圾減量，全國暫置量從84萬噸下降至39.9萬噸，減幅顯著。資源回收廠整改至114年底，24座大型焚化廠中13廠已完成整備，4廠施工中、7廠規劃中，具相當成效

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

圖3、臺南市城西廠更新爐興建中.jpg

圖5、彰化縣溪州焚化廠整改工程進行底渣吊車鋼索捲筒更新.jpg

圖4、嘉義縣鹿草焚化廠整改工程更新爐床.jpg

圖2、屏東縣枋寮掩埋場覆土工程.jpg

圖1、竹東掩埋場完成移除.jpg

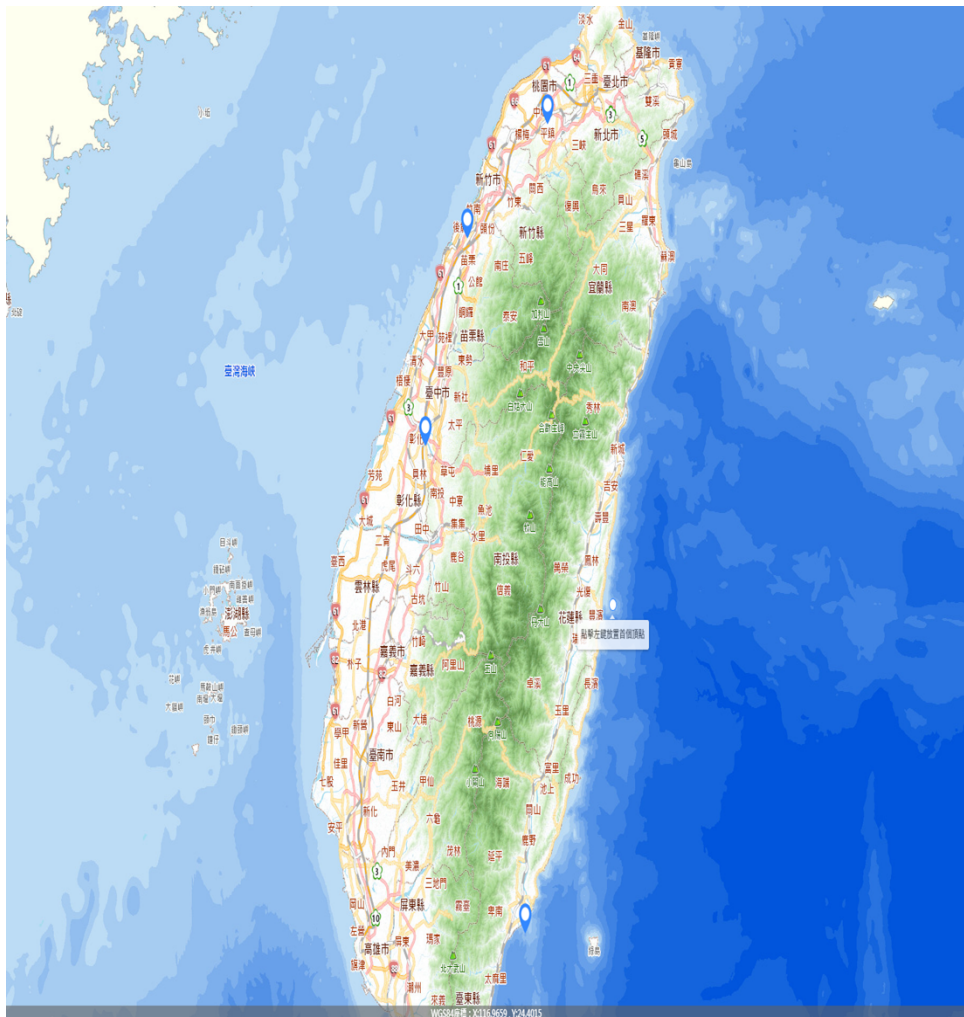
圖6、清潔隊備勤室盥洗空間改善.png

114年度鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	鼓勵公民營機構興建 營運垃圾焚化廠計畫	計畫期程	105/01/01 ~ 116/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	環境部環境管理署(一 般廢棄物管理組)	計畫核定經費(千元)	7,332,457
共同主辦機關	環境部環境管理署(一 般廢棄物管理組)	總計畫經費(千元)	6,824,963
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	245,754
執行地點	全國		
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 點資料：4筆 面資料：本計畫無「面」空間資料 預覽		

空間資料	
計畫年度摘要	<p>一、辦理垃圾焚化廠興建、推動營運相關經費及建設攤提費用補助工作。</p> <p>二、辦理焚化廠停建縣市之垃圾區域調度及跨區轉運補助工作。</p>

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金循環利用金額
年計畫經費	245,754	241,673	2,547	153	0	244,373	99.44	2,547	0
資本門預算	172,153	172,153	0	0	0	172,153	100.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	19.08	18.10

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	1.98	2.00

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	99	100
績效說明	<p>(1) 本計畫每季依限填報行政院政府計畫管理資訊網 (GPMnet) 系統，定期追蹤進度，以確實有效掌握管控計畫期程及辦理情形。</p> <p>(2) 本計畫除填報GPMnet系統外，並每月提報本部公共建設幕僚會議、推動督導會報，並按月追蹤計畫執行情形，多重管控，以確實掌握進度。</p> <p>(3) 本計畫係補助地方政府經費，各縣市均有專職轄區人員負責追蹤進度，俾利掌握地方政府辦理情形。</p> <p>(4) 本計畫每月由管考及預控人員核算經費執行情形，檢視計畫進度有無落後或異常；如遇有進度落後等情事，轉知各計畫主辦人員，研商建議改進作為，以確保計畫進度能如期如質達成。</p> <p>(5) 本項計畫於每月5日前彙整前月執行成果，並追蹤執行情形。</p>		
評核意見	作業計畫及執行情形填報無逾期，無退件。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	本計畫114年度預期應達進度與目標均已全數達成，目標達成度100%，說明如下：		

	<p>(1) 本計畫自民國85年開始推動執行，原定以民有民營方式興建15座大型焚化廠，惟因資源回收及垃圾減量成效良好，經檢討後修正興建廠數為5座；目前已完工營運為桃園市、苗栗縣竹南及臺中市烏日等3廠；臺東縣廠已於101年核定作為緊急廢棄物處理設施，並於114年正式運轉；另雲林縣林內廠因地方民意及環評書件遭行政法院撤銷等因素，且已規劃轄內垃圾處理去化配套措施，爰尚未啟用。</p> <p>(2) 桃園市廠建設攤提案已於110年結案；臺中烏日廠建設攤提案亦於113年結案。本(114)年度持續辦理營運中焚化廠建設費補助工作，有效並妥適解決地方政府垃圾處理問題，苗栗縣民有民營焚化廠原定應保證焚化處理量15萬公噸/年，114年度實際焚化處理廢棄物共計15.9萬公噸/年，目標達成度為100%。</p> <p>(3) 已完成114年度停建焚化廠各縣（新竹縣、南投縣）等垃圾轉運外縣市處理工作，垃圾轉運量為10.7萬公噸/年，無垃圾堆置於非屬衛生掩埋場場址。</p>
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前。

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	14.10	13.10

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	82	82
績效說明	<p>(1) 本計畫114年度可支用預算2.45億元，截至114年12月底預算執行為2.44億元，年度整體達成率為99.44%，經費執行及管控良好。</p> <p>(2) 本計畫114年度預定工作已全部完成，惟因部分地方政府垃圾焚化處理獎補助計畫依合約尚未全數完成，致有部分經費未全數執行完畢，整體達成率仍高達99.44%，績效良好。</p>		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值：96.75%		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
績效說明	一、年計畫經費		

1、分配數245,754千元

一、辦理垃圾焚化廠興建、推動營運相關經費及建設攤提費用補助工作。

二、辦理焚化廠停建縣市之垃圾區域調度及跨區轉運補助工作。

2、實現數241,673千元

一、辦理垃圾焚化廠興建、推動營運相關經費及建設攤提費用補助工作。

二、辦理焚化廠停建縣市之垃圾區域調度及跨區轉運補助工作。

3、已執行應付未付數2,547千元

本署已撥付地方環保局，惟補助計畫合約期期程，廠商或地方政府未及於年度結束前完成請款作業。

4、節餘數153千元

苗栗縣繳回112年互惠合作獎補助計畫之剩餘款

5、預付數0千元

無

二、資本門預算

1、分配數172,153千元

辦理垃圾焚化廠興建、推動營運相關經費及建設攤提費用補助工作。

2、實現數172,153千元

辦理垃圾焚化廠興建、推動營運相關經費及建設攤提費用補助工作。

3、已執行應付未付數0千元

無

4、節餘數0千元

無

5、預付數0千元

無

三、保留數2,547千元

苗栗縣繳回112年互惠合作獎補助計畫剩餘款

四、不可抗力特殊因素0千元

無

五、留存基金循環利用0千元

無

評核意見	<p>1.年計畫經費達成率:99.44%,其中資本門預算執行率100%</p> <p>2.已執行應付未付數2,547千元,至2月實支0元,尚有2,547千元待下年度繼續執行。</p>
------	---

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	73.20

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	45.20

(1)辦理焚化廠建設攤提費及補助無焚化廠縣市之垃圾轉運工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	90
預定達成目標	完成撥付2廠建設攤提費及2縣市垃圾轉運補助款		
實際達成目標	完成撥付2廠建設攤提費及2縣市垃圾轉運補助款		
績效說明	<p>(一)已完成民有焚化廠(苗栗縣)審核及查核工作,並撥付114年全年建設費計約0.5億元在案;完成臺東廠114年運轉啟用狀態之查核無重大缺失,並撥付緊急廢棄物處理設施建設費計約1.2億元。</p> <p>(二)撥付停建焚化廠之新竹縣、南投縣垃圾轉運費計約6,300萬元。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(2)苗栗焚化廠每年焚化處理量	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	90
預定達成目標	達焚化處理保證量15萬公噸		
實際達成目標	達焚化處理保證量15.9萬公噸		
績效說明	本計畫114年度持續督導苗栗廠民有民營焚化廠營運管理工作,實際運轉率為94.7%,處理量為15.9萬公噸,績效良好,本部已依規定撥付建設費在案,年度目標達成率100%。		

評核意見	已達成目標。		
(3)協助新竹縣、南投縣垃圾轉運至外縣(市)焚化量	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	轉運達7萬公噸		
實際達成目標	轉運達10.7萬公噸		
績效說明	協助停建焚化廠轄內垃圾轉運至其他縣市焚化廠處理：114年度新竹縣、南投縣共計轉運10.7萬公噸垃圾，除可協助地方妥適處理垃圾問題，亦可促進地方垃圾清運之環保事業發展。本目標已全部完成，達成率100%。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.00

(1)工程品質查核	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	90
預定達成目標	本計畫補助苗栗及臺東焚化廠全年度無工安事故發生。		
實際達成目標	本計畫補助苗栗及臺東焚化廠全年度無工安事故發生。		
績效說明	本計畫補助苗栗及臺東焚化廠全年度無工安事故發生。		
評核意見	已達成目標。		
(2)焚化爐查核評鑑工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	90
預定達成目標	完成焚化爐查核工作4場次		
實際達成目標	完成焚化爐查核工作4場次		
績效說明	(1) 本計畫已完成彙整、審查及分析營運中之大型焚化廠營運資料。		

	(2) 114年度已完成查核評鑑不定期查核2廠次。 (3) 114年度已完成2場次臺東廠建設補助款撥款查核工作。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>(1) 臺東垃圾焚化廠經整廠設備效能提升後，自114年正式啟用，處理垃圾約6.7萬噸，並發電2,700萬度，成功實現廢棄物「以廢轉能」的目標。</p> <p>(2) 本部114年度積極協調各縣市之垃圾區域調度事宜，此工作涉及各焚化廠處理量能、營運效能及歲修（整改）期程等專業考量，又地方縣市首長顧及轄內產業發展尚須協處一般事業廢棄物，且受地方議會及民代高度關切及監督，故工作挑戰性甚高，本部能順利調度並使各地方政府轄內家戶垃圾均可獲得妥適處置，極為不易。</p>		
評核意見	業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，積極協調各縣市之垃圾區域調度事宜，工作挑戰性高，順利推動家戶垃圾均可獲得妥適處置。		

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠計畫工作項目包括辦理垃圾焚化廠興建、推動營運相關經費及建設攤提費用補助工作與辦理焚化廠停建縣市之垃圾區域調度及跨區轉運補助工作，其內容及成果如下：

(一) 完成苗栗縣民有民營焚化廠建設費補助工作，使該廠能保持最佳營運效能，114年度該廠共計焚化廢棄物15.9萬公噸，除可妥適處理轄內一般廢棄物問題外，亦可提升當地居民生活品質，營造優質環境，績效甚為良好。

(二) 完成及協助停建焚化廠之新竹縣、南投縣垃圾轉運至外縣市焚化處理工作；114年度共計完成10.7萬噸垃圾轉運工作，可有效解決該縣垃圾處理問題。

(三) 完成臺東縣焚化廠114年度查核工作，確保焚化廠緊急備用設施處於堪用狀態，並完成114年度相關款項補助工作。

(四) 完成114年度各縣市之垃圾區域調度事宜，使各地方政府轄內家戶垃圾均可獲得妥適處置，實屬不易。

(五) 本計畫涉及多項地方政府補助計畫及工作，且114年度可支用預算經費高達2.44億元，除需於事前針對概算額度精確估算，執行中亦需就各廠及各縣市嚴密追蹤管考，事後更需督促地方政府於期限內完成核銷、撥款及決算等工作；本計畫於年度終了時，預算整體達成率為99.44%，顯見整體管考追蹤及管理工作均能有效落實。

3.2 執行檢討

無。

3.3 改善措施與策進作為

(一) 為妥善檢討並確實本計畫個案管控執行進度，本計畫每月由管考及預控人員核算經費執行情形。另檢視計畫進度有無落後或異常為能夠掌握及瞭解各地方政府辦理推動工作執行進度、預算使用及遭遇問題與解決對策等情形，本部已定期召開垃圾處理計畫預算執行檢討工作會議，俾利各計畫預算執行之提升。

(二) 因應停建焚化廠縣垃圾自主處理設施逐漸完備及各焚化廠整備歲修情形，滾動檢討目標設定與經費配置。

(三) 本計畫年度工作目標完成度為96%，相關預算經費達成率達99.44%，整體執行進度良好，且執行期間積極協調各地方政府轄內之垃圾調度工作，甚為辛勞；並使各地方政府轄內家戶垃圾均獲得妥適處置，成效良好。

3.4 上年度評核意見研處情形

1. 謝謝委員指導，本署將持續輔導及補助地方政府妥善處理轄內垃圾。

2.(1) 有關焚化廠垃圾進廠前處理機械分選技術，將不可燃或不適燃廢棄物有效篩選，進廠垃圾均質化，可有效提升焚化品質，並同時達減渣減灰之功效，妥善延長掩埋場使用壽命。

(2)本署已將「垃圾分選前處理」納入「多元化垃圾處理計畫-第2期計畫」補助範疇，如地方政府經可行評估且有合理經費需求，可向本署提出申請計畫。

(3)目前桃園市生質能源中心熱處理設施、新竹縣高效能熱處理設施，引進國外先進技術，包含採用廢棄物前處理技術、高燃燒效率及高鍋爐效率技術和全面性整合相關系統效能提升，相較國內既有焚化廠已大幅提高熱處理設施發電效率，並降低底渣產生率。

3.(1)依廢清法規定，雖然垃圾處理屬於地方政府的自治範疇，但作為中央主管機關，本署仍積極協助地方政府提升垃圾處理設施效能，包括焚化廠升級整備及強化轄內環保設施設施量能，並鼓勵地方政府採多元處理方式，促進互惠合作，確保整體廢棄物管理的效率與永續發展。

(2)被停建焚化廠縣市中，花蓮縣及新竹縣已建置垃圾自主處理設施，可妥善處理轄內垃圾，逐步消化堆置垃圾中；南投縣刻正規劃中，期間本部建請該轄加強減量、妥善堆置及協調去化事宜。

(3)停建焚化廠縣市垃圾堆置問題，本署將優先調度無垃圾自主處理設施之南投縣，協助處理轄內每日產出家戶垃圾，避免垃圾裸露堆置持續上升。

(4)另本署透過數位化管理、覆土掩埋、垃圾打包減容及防災等措施，由中央與地方共同合作，依行政院卓院長指示於115年底前達成妥善解決裸露垃圾堆置問題。

4.(1)為有效管理焚化廠進廠廢棄物之種類避免造成環境污染並維護焚化廠設備正常使用，本署訂定「一般廢棄物焚化廠廢棄物進廠管理規範」，並於第3點規定焚化廠不得焚化有害事業廢棄物、不可燃廢棄物、不適燃廢棄物及分選收集後之資源垃圾。

(2)另依前述規範第6點規定，廢棄物進廠處理訂有執行目視檢查及落地檢查之檢查頻率，如檢查發現清運機具載運不得焚化之廢棄物（如資收物）時，各縣市環境保護局將依情節施以記點、退運、納入未來逐車查驗名單、禁止進廠等處分，若有發現蓄意虛偽不實申報者，更將以撤證處理。

5.本署為督導與管理全國大型焚化廠操作營運狀況，已建置「焚化廠營運管理資訊系統」，每月由焚化廠申報操作營運資訊，包括垃圾進廠、灰渣排放、空氣排放等資訊，以作為中央與地方政府政策推動之參考；亦可落實政府資訊公開制度，同步向民眾公開全國大型焚化廠操作營運狀況。

6.(1)本署為督導與管理全國大型焚化廠操作營運狀況，已建置「焚化廠營運管理資訊系統」，每月由焚化廠申報操作營運資訊，包括垃圾進廠、灰渣排放、空氣排放等資訊，以作為中央與

地方政府政策推動之參考；亦可落實政府資訊公開制度，同步向民眾公開全國大型焚化廠操作營運狀況。

(2)本署已掌握全國大型垃圾焚化廠餘裕量能，將優先調度無垃圾自主處理設施之縣市，協助處理轄內每日產出家戶垃圾，避免垃圾裸露堆置持續上升。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
99.08	優等	91.30	優等

4.2 評核意見

1.本計畫114年度預定工作已全部完成，惟因部分地方政府垃圾焚化處理獎補助計畫依合約尚未全數完成，致有部分費未全數執行完畢，建議仍須督促地方政府執行進度，適時召開工作會議掌握工作進展，俾利達原設定目標。

2.臺東廠啟用後處理 6.7 萬噸垃圾並發電 2,700

萬度，落實能源回收。協助無焚化廠縣市（新竹、南投）轉運垃圾，確保無垃圾堆置於非衛生場址，具相當成果，惟區域調度仍具相當高之難度。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

114年度美質環境推動計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	美質環境推動計畫	計畫期程	114/01/01 ~ 119/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	環境部環境管理署(環境衛生組)	計畫核定經費(千元)	7,770,810
共同主辦機關	環境部環境管理署(環境衛生組)	總計畫經費(千元)	7,731,153
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	584,938
執行地點	全國		
空間資料	面資料：1筆 點資料：本計畫無「點」空間資料 線資料：本計畫無「線」空間資料 預覽		

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	17.59	15.83

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	1.78	1.38

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	89	69
績效說明	作業計畫全年度未辦理調整，各式報表曾退件2次。		
評核意見	作業計畫及執行情形填報合計退件4次。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	2.91	2.70

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	97	90
績效說明	執行進度未落後		
評核意見	年度進度平均落後0.71%，年終進度與預期規劃相符		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	12.90	11.75

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	66	99
績效說明	114年度「美質環境推動計畫」屬新興計畫，需俟立法院預算審議通過始可動支，致本計畫上半年度整體推動進度受影響，惟後續經本署加緊努力督促，年計畫預算執行率(平均)達91.8%，且於下半年度完成相		

	關工作項目及年度目標。		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值：91.81%		
(2)資本支出預算控制 結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	96	68
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數584,938千元</p> <p>2、實現數502,734千元</p> <p>3、已執行應付未付數47,519千元</p> <p>桃園市、臺南市、高雄市、雲林縣、基隆市、新竹市及連江縣之美質環境推動計畫，刻正辦理相關作業中，未及於114年實付廠商，爰辦理應付。</p> <p>4、節餘數22,128千元</p> <p>公廁工程、環境機具、業務費招標之標餘款，節餘數22,128千元。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數333,107千元</p> <p>2、實現數271,316千元</p> <p>3、已執行應付未付數36,633千元</p> <p>桃園市、臺南市、高雄市、雲林縣、基隆市、新竹市及連江縣之美質環境推動計畫，刻正辦理相關作業中，未及於114年實付廠商，爰辦理應付。</p> <p>4、節餘數12,601千元</p> <p>公廁工程、環境機具、業務費招標之標餘款，節餘數12,601千元。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數12,557千元</p> <p>高雄市、嘉義縣、臺東縣、花蓮縣、基隆市及金門縣之美質環境推動計畫公廁工程案件，因年底未完成決算驗收或合約期程跨年度，致年度內無法完成，本署尚需支付數12,557千元辦理保留。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>		
評核意見	1.年計畫經費達成率: 97.85%,其中資本門預算執行率92.44%		

	2.已執行應付未付數47,519千元，至2月實支0元，尚有47,519千元待下年度繼續執行。
--	--

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	75.80

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.40

(1)補助地方政府公廁修繕及新建100座以上	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	100
預定達成目標	補助地方政府公廁修繕及新建90座以上		
實際達成目標	114年補助地方政府修繕及興建262座公廁。		
績效說明	114年補助款地方政府修繕或新建公廁262座，包含男廁60座、女廁67座、無障礙廁所47座、性別友善廁所56座、親子廁所9座、混合廁所23座。同時持續督導地方政府公廁清潔維護工作。		
評核意見	已達成目標。		
(2)補助地方政府環境管理/疫災應變機具100臺以上	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	92
預定達成目標	補助地方政府疫災應變機具100臺以上		
實際達成目標	114年補助地方政府災應變機具103臺。		
績效說明	114年補助地方政府災應變機具103臺。		
評核意見	已達成目標。		
(3)中央訂定環境衛生促進計畫	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
預定達成目標	114年底前中央完成環境衛生促進計畫訂定。		

實際達成目標	114年中央完成環境衛生促進計畫訂定。
績效說明	114年6月24日函送本部「環境衛生促進計畫」，引導各縣市政府因地制宜研提轄內環境衛生促進行動計畫，推動環境美質化作為。藉由計畫的推動，除提升全國環境衛生品質外，亦有助於強化地方政府之環境管理能力，實踐國家永續發展目標。
評核意見	已達成目標。

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.40

(1)公廁性別友善度	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	94
預定達成目標	補助地方政府興建或修繕性別友善廁所達30座		
實際達成目標	114年補助地方政府興建性別友善廁所達56座公廁。		
績效說明	本部環境管理署訂定「性別友善廁所倍增行動方案」，規劃於114-118年將全國的性別友善廁所數量從113年623座增至1,246座，達到數量翻倍的目標。期落實國家永續發展SDG5性別平等、SDG6環境衛生及SDG11建構具有包容、安全及永續特質之城市。本部114年補助地方政府興建性別友善廁所達56座公廁。		
評核意見	已達成目標。		
(2)納入民眾參與機制	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	90
預定達成目標	辦理民眾參與公廁業務相關活動達1場次		
實際達成目標	辦理民眾參與公廁業務相關活動達1場次		
績效說明	自114年7月1日至8月31日舉辦「如廁體驗你分享·票選標示加碼抽」活動，邀請民眾踴躍參與公廁品質意見回饋與性別友善廁所標示票選。民眾只需於活動期間，掃描全國列管公廁張貼的專屬QR Code，填寫如廁後對廁所整潔、設備與使用感受等意見，可獲得一次		

	抽獎資格。另同步參與「性別友善廁所標示票選活動」，還可加碼獲得10次抽獎機會。本活動除透過讓民眾參與了解民眾使用公廁的真實感受做為改進之參考，同時亦推廣性別平與包容，促進大眾對多元性別的理解與尊重，同時提高民眾對性別友善廁所的認識與支持，並建立易於識別的性別友善廁所標示。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：</p> <p>公廁潔淨品質攸關國家門面，積極提升全國公廁品質，逐步修繕公廁及加強清潔維護品質，以達「不濕、不髒、不臭」目標；並藉由地方環保單位加強督導與查核，促使民眾及公廁維護單位重視環境整潔品質，讓民眾享受良好且清新之觀光遊憩環境，進而提升臺灣的國際形象。</p> <p>二、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：</p> <p>114年度「美質環境推動計畫」保留0.12億元，114年度達成率97.85%，執行成效優良，有效提升執行效率。</p> <p>三、另為響應聯合國2030年永續發展目標，提供所有人乾淨、舒適及有尊嚴的如廁環境，提升觀光旅客之旅遊感受，環境部已訂定「特色公廁推動計畫」，期因地制宜打造融合在地文化、景觀、生態環境之具示範性的公廁，目標為114至119年，完成建置至少30座特色公廁。本署於114年下半年以競爭型提案方式辦理「特色公廁推動計畫」遴選作業，已核定補助11案設計經費，目前刻正辦理特色公廁工程設計作業中。</p>		
評核意見	業務創新,推動特色公廁設置數量已超前達成 114		

年目標，民眾使用意願亦有提升。

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、114年度「美質環境推動計畫」預算584,938千元，本署藉由每周線上填報工程進度、每月定期召開月例會追蹤各案執行進度並輔導查核完成63場次，執行數572,381千元、實現數502,734千元，計畫達成率達97.85%。

二、推動優質公廁，目的在提供民眾舒適安全有尊嚴的如廁環境

(一) 推動新建及修繕老舊公廁

1.本部環境管理署訂定「公共廁所興建及修繕工程督導指引」及「公廁工程補助審查指引」，以利工程主辦單位、管理單位及本部環境管理署在規劃設計及施工過程據以辦理，並透過持續輔導及定期召開月例會，協助工程主辦單位、管理單位提升新建及修繕老舊公廁之工程品質與執行效率。114年共計召開9場次月例會議(4月~12月)及工程實地輔導與工程查核作業54場次。

2. 本部環境管理署訂定「性別友善廁所倍增行動方案」，規劃於114-

118年將全國的性別友善廁所數量從113年623座增至1,246座，達到數量翻倍的目標。期落實國家永續發展SDG5性別平等、SDG6環境衛生及SDG11建構具有包容、安全及永續特質之城市。依據性別友善廁所倍增行動方案114年度第1期檢討報告顯示，全國性別友善廁所計821座，較113年增加198座，已超前進度達成114年預定的799座設置目標，提升百分比131.7%。

3.推動性別友善廁所：(1)首要步驟應先滿足如廁之基本友善度，保障安全、隱私及舒適感。(2)性別友善廁所4大設計理念：單間設計：每個單間應有完整的隔間，從地板到天花板，並配備帶鎖的門，以保障使用者的隱私和安全。標誌清晰：清楚的指示標誌，明確表示任何性別的使用者均可使用，這有助於減少對特定性別認同者的偏見和障礙。安全設施：設置內部鎖並確保有足夠的照明，讓使用者感到安全。此外，應有緊急呼叫按鈕或其他安全系統。出入口開闊：廁所設置獨立出入口，視野良好無死角，提供使用者安心感。(3)本部環境管理署辦理114年度「美質環境推動計畫」優質公廁民眾滿意度調查作業，其中針對性別友善廁所使用意願之調查，有75.5%民眾表示會願意使用，比起113年提高了3.8%。

4.為推廣性別平等與包容，促進大眾對多元性別的理解與尊重，同時提高民眾對性別友善廁所的認識與支持，並建立易於識別的性別友善廁所標示，本部環境管理署於114年7月1日至8月31日舉辦「如廁體驗你分享，票選標示加碼抽」活動，邀請民眾踴躍參與公廁品質意見回饋與性別友善廁所標示票選，活動期間共計有3,732人參與投票。

5.

114年補助地方政府修繕或新建公廁262座；包含男廁60座、女廁67座、無障礙廁所47座、性別

友善廁所56座、親子廁所9座、混合廁所23座。估算經費時係以新建公廁作為評估基礎，實際執行時，縣市需求多以修繕為主，故每座廁所實際使用經費較低。

6.

本部於114年1月6日檢送「特色公廁推動計畫」-特色公廁補助申請原則予縣市政府，由縣市政府提送特色公廁規劃書爭取補助，各縣市提報件數為71案。經本署召開審查會議遴選後，遴選結果為11案受補助，本署已於114年核定設計費用，後續依設計結果核定補助工程經費。

(二) 提升如廁文化及公廁環境品質

1.補助地方政府巡檢、通報與評鑑公廁。統計114年底列管公共廁所46,145座，經地方政府辦理評鑑，等級特優級44,931座(97%)，地方環保單位巡檢公廁計39萬7,629場次，發現問題第一時間通知管理單位進行改善。地方政府針對列管公廁(包含偏遠地區)皆進行巡檢、評鑑及通報等，其中民眾掃描QRcode通報提供使用意見，通知管理單位即時改善。另持續宣導使用者養成良好的如廁禮儀與文化，共同維護如廁環境。

2.

本部環境管理署針對114年民眾參與公廁等級評鑑抽獎暨性別友善廁所標示票選活動計28,505筆，進行數據分析：(1)最常收到回報之前三縣市分別為南投縣(25.5%)、

彰化縣(21.5%)及新北市(11.6%)，其中六都的民眾意見回饋數共計 11,796

筆，占整體41.4%，相較於去年(65%)比重明顯下降，顯示長年推動下，對於公廁品質的要求已進入全民重視的階段，並非僅有都會型城市民眾關注，此外本次活動民眾回饋結果，有

87.7%的民眾給予公廁 5分的評價，較 113 年成長 10.1%，平均評分為

4.83分，顯見民眾對於公廁之如廁環境仍給予高度肯定。(2)針對公廁類別的通報數量以商業營業場所為最多 (5,980筆)，其中便利商店、量販店及連鎖速食店的平均分較高，分別為4.94分、4.91分及4.90分，顯示環管署透過績優公廁評比、國內外交流研商等工作，

引導企業提供公廁並提升如廁品質，已達拋磚引玉之效，

營造以「提供優質公廁」提升企業形象之正向氛圍。

(3)檢視民眾通報內容，「硬體設備」通報僅 17.8%，顯示環管署自 108

年推動之「優質公廁及美質環境推動計畫」確實協助全國公廁提升硬體；而「清潔管理」及「耗材備品」通報，占整體

82.2%，凸顯目前各單位公廁維護量能不足的問題，針對前述問題，環管署已持續針對維護管理部分提出多項方案，包含導入智慧化公廁管理模式、科學化診斷與建立維護管理標準，期能確實協助管理單位提高公廁管理效率。

5.

114年6月27日辦理「臺日廁所趨勢交流研討會」，邀集日本專家學者、我國專家學者及中央與地方機關等，共同研討公廁設計與管理發展趨勢，深化兩國在如廁文化、設施管理與災害應變

上的交流，為臺灣未來的公廁建設注入更多創新與實務經驗。研討會聚焦「公廁設計」、「管理維護」、「友善服務」三大面向，並結合日本的實務案例與我國的發展方向，提出多項關鍵作法，包含增加坐式廁間數、導入乾式清掃法、智慧監控與「公廁診斷技術」，針對身障及弱勢族群強化使用便利性與空間包容性等。透過舉辦此次臺日廁所交流研討會，不僅深化合作，更為臺灣邁向永續發展目標(SDG)注入新的動能，朝向提供清潔衛生設施(SDG6)、性別平等服務空間(SDG 5)、減少不平等(SDG 10)以及打造包容安全及永續城市(SDG 11)的目標努力。

6. 114年8月15

日辦理「新世代公共廁所清潔維護管理研討會」，邀集國內環境管理領域學者、第一線清潔維護實務專家及各級環保機關代表，共同探討如何透過科學化的管理與維護，提升公共廁所的潔淨水準，研討會聚焦「智慧管理」、「職人技術」及「產業升級」三大面向，結合國內智慧感測技術與標準化清潔作業流程，提出多項轉型作法：包含導入IoT

智慧感測系統（如氨氣偵測、衛生紙剩餘量監控及人流計數）以落實精準清潔；推廣「公廁維護職人化」概念，提升清潔人員的專業形象與職安保障；並研議公廁維護合約的優化模式，確保資源有效投入。

7.114年9月16日辦理「清潔服務業觀摩教育訓練活動」，邀集交通場域單位及北中南清潔服務公會及業者，今(16)日在苗栗縣政府環保局及高鐵苗栗站舉行，臺北市、新北市、臺中市、高雄市及新竹市公會理事長均親自出席與會，透過現場示範與專業交流，協助業界精進操作技術，全面提升公共場域整潔水準。

8.為整體提升我國公廁品質，營造標竿學習的正向氛圍，辦理績優公廁評比活動，並於114年擴充納入連鎖量販店以及百貨公司等人流密集之零售通路，以強化企業服務對公廁品質的重視，此外為使最終選拔出的優秀公廁符合大眾期待，114年度亦於評比活動內開放民眾參與投票，投票總數共90萬771票。而本次活動各管理單位共推選62處，經過初審共有40處進入第二階段，最終共計遴選20處特優公廁、5處績優性別友善公廁、3處特色公廁及3處績優清潔單位，並於11月19日由顏旭明署長親自頒發獎座，表揚及肯定獲獎管理與清潔單位的辛勞與付出，以達到見賢思齊的效益。

9.

114年辦理秘密客計畫，邀請專家學者至各縣市公廁抽查，督導項目包含環境美質、病媒蚊防治、公廁整潔、地方特色等項目，並以評分表的形式進行會記錄，最終督導結果皆已通知管理單位並改善完成。

三、登革熱防治業務

(一) 推動登革熱防治精實計畫 (1.落實衛教宣導、2.複式動員清除孳生源、3.大動員計畫、4.建立基本資料及定位、5.巡檢及評比、6.外部稽核、7.加強空屋、空地與工地稽查、8.機具調度、9.藥品整備、10.非必要不噴藥措施、11.緊急應變) 。

(二) 114年度補助地方環保局4,668萬3,089元，辦理登革熱防治，如採購防疫物資、藥品、噴藥機、割草機等；辦理環境衛生、病媒防治等抽複查及僱工等，提升執行成效，以協助地方政府降低髒亂點清理天數及病媒蚊孳生源密度，提升環境整潔。另為整備防疫物資及投入防疫作業，建立雲端平台，提供即時資訊據以靈活調度。截至114年12月31日計有502輛車載式高壓噴霧機、24輛車載式煙霧機、1,469臺噴霧機、820臺熱煙霧機、10萬餘公升液態及14,207公斤固態環境用藥。

(三) 定期跨部會溝通與應變，透過「行政院重要蚊媒傳染病防治會議」，協調跨部會溝通與積極應變，持續與各縣市政府密切合作，支援地方政府強化疫情防治工作。督促中央部會落實「空地、空屋及公共工程工地」場域防疫作為。中央及地方共同防疫，114年中央及地方動員103萬5,505人次，辦理清除孳生源380萬987個、衛教宣導2萬4,788場次及告發3,909件等。

(四) 本部以「平時預防」及「防止擴散」為原則，呼籲全國民眾加強自主防疫作為，適時發布新聞稿，呼籲民眾加強「巡、倒、清、刷」，宣導平時留意清除居家環境髒亂或積水處，落實家戶內外孳生源清除，提升民眾做好預防措施及危機意識，並配合政府防疫工作。截至12月31日止發布41篇新聞。

(五) 颱風過後，以Facebook及新聞稿宣導民眾以登革熱孳生源清除為重點，執行「巡、倒、清、刷」，加強巡查戶內外積水處及髒亂點加強檢查，倒掉積水，清除各類積水容器，刷掉附著容器蟲卵。

四、環境衛生

(一) 菸蒂不落地

1.持續「推動全國菸蒂不落地方案」，透過「改變文化」、「源頭減量」、「稽查取締」、「環境清理」、「公私協力」及「加強研究」六大策略推動執行，整合中央、地方、民間的力量，共同打造優質環境。

2.1月12日本部與國際青年商會中華民國總會簽署「菸蒂不落地環境更美麗」合作備忘錄。旨在透過宣導與教育、推動企業商家環境概念與責任及有關菸蒂不落地環境保護相關事項，公私協力共同減少街道菸蒂，改善生活環境。

3.4月19日響應「地球日」，辦理「Team Planet 挺地球 Go 淨」活動，一場全國性的清理行動，全國約有5萬人參加，共同清淨我們的街道，清理菸蒂與垃圾。清除一般垃圾近10萬公斤、菸蒂近5百萬支、資源回收物逾2萬公斤與清刷積水容器一萬多個。

4.6月5日響應「世界環境日」，本部與國際青年商會中華民國總會（簡稱青商會）共同舉辦「照亮城市街道計畫」頒獎典禮暨成果發表會，展現雙方合作推動「菸蒂不落地」的成果，並期許行動力、影響力持續擴散，種下友善環境的種子。

5.地方政府可通過協調企業商家或自行在菸蒂熱區適當地點設置菸蒂收集設施並定期清理，以維護街道乾淨，已累計設置1萬3,063處。

6.各地環保機關辦理宣導場次2,273場、社群媒體/新聞宣導2,171則，觸及人數208萬8,318人次。共辦理400場次減菸蒂活動，累計收集菸蒂約6,291公斤（部分含垃圾），約收集3,700萬5,800根菸蒂。

（二）紅火蟻及老鼠

1.

督導各地環保機關辦理居家周圍環境、垃圾掩埋場、焚化廠、資源回收場等場所之紅火蟻危害案件宣導、監測與防治工作。

2.

114年度各縣市清潔隊辦理宣導共1,239場次，計8萬2,725人；發送宣導文宣摺頁或手冊合計6,162件；解除紅火蟻列管案件計6件。

（三）環境衛生促進計畫

1.114年6月24日函送本部「環境衛生促進計畫」，引導各縣市政府因地制宜研提轄內環境衛生促進行動計畫，推動環境美質化作為。藉由計畫的推動，除提升全國環境衛生品質外，亦有助於強化地方政府之環境管理能力，實踐國家永續發展目標。

2.

五、緊急應變

（一）災害應變演練及物資整備

1.114年3月18日辦理「災害應變及災後環境復原分享會」，邀請各地方政府環保機關共同參與，交流在災害期間的應變策略與復原經驗，期望透過經驗分享，提升未來災害應變與環境復原的效率。

2.114年7月2日、6月25日及5月22日分北(桃園市)、中(南投縣)及南(臺南市)辦理「災後環境復原與消毒調度演練」，透過模擬真實災情，檢視中央與地方之間的協調與應變能力以及跨縣市人力與機具的調度流程，確保災害發生時能迅速動員，同時強化地方環保局彼此的互助合作，以利災害發生時迅速完成環境災後復原。

3.本部訂有「環境部環境衛生用藥劑及防疫物資管理要點」及「災害復原及防疫物資整備查核計畫」，除期望地方環保機關定期盤點災害應變及復原鄉灣物資，並透過實地查核確保落實物資整備，114年共計辦理災害復原及防疫物資整備查核16場次，並將缺失函文地方環保機關改善。

(二) 114年災害應變作為

1.

丹娜絲颱風襲台造成嘉義縣、嘉義市、臺南市災情，本部環境管理署協助調度支援機具，包含鏈鋸206臺次、山貓406臺次、抓斗車703臺次、怪手4臺次、貨車79臺次、手動工具18臺次、人力2121人次，並於7月16日成立「環境部災後復原南部辦公室」統籌支援地方政府，加速災後廢棄物清理與環境復原。

2.

花蓮馬太鞍溪堰塞湖溢流災害，本部環境管理署調度本島18縣市支援各式機具及人力，期間累計支援12,771人次、清潔機具5,978臺次。並前進災區協助機具、人力之分工及環境復原工作。另因災情嚴重緊急依政府採購法第105條規定辦理「樺加沙颱風風災租用清除機具(開口契約)」，調派各式機具100餘輛投入災區救援。

3.2 執行檢討

一、檢視公廁工程執行各階段所需時間及衍生問題，貫徹執行「提早核定跨年執行」、「介入輔導即時調整」、「退場機制專案遞補」三個面向精進作法，每週追蹤督導環保局執行進度；預算執行率提升，114年「優質公廁及美質環境推動計畫」保留0.12億元，114年度達成率97.85%，執行成效優良，有效提升執行效率，114年度保留應付數將持續追蹤辦理進度加速經費實支作業。

3.3 改善措施與策進作為

一、本署目前補助地方政府以修繕公廁為主，並於經費前一年度完成核定，函請地方政府納入次年度預算執行，優先補助地方政府所轄觀光遊憩地區、風景區、公園、市場、夜市等人潮聚集處之公廁。

二、將環境衛生促進計畫列入每年本署地方政府環境清潔維護考核及直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核，督考地方環保機關執行成果。

三、114年本署自辦工程品質查核輔導結果顯示。於114年11月26日辦理「補助案件執行說明會議」，邀請受補助執行單位到場，就公共工程施工品質查核重點與本署施工品質查核應注意事項進行說明，以期提升日後公廁改善工程執行品質。持續加強工程督導，提升地方政府執行公廁工程品質及進度，持續精進辦理。

四、建置公廁QR

code，民眾可即時反應改善意見，管理單位應即時派員改善。修正優化通報系統，針對使用友善度、座標位置標移、輸入好感訊息、google地圖定位查找、列管使用管理等五大問題提出解決對策。

五、推動性別友善廁所。

六、績優公廁評比納入民眾參與機制。

七、本署訂定「公共廁所興建及修繕工程督導指引」，持續滾動修正，包含如廁文化標示、設置坐式馬桶、有蓋垃圾桶、造口、照護床、穆斯林等相關友善設施，借鏡國外優良措施改善如廁環境。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
97.59	優等	91.63	優等

4.2 評核意見

1.114年計畫經費與資本門預算有已執行應付未付數，未及於114年實付廠商。建議持續追蹤強化管控加速撥款，且依合約期程撥付廠商。

2.友善空間及硬體顯著提升：性別友善廁所設置數量已超前達成 114

年目標，民眾使用意願亦有提升，另外 114 年度補助修繕或新建達 262 座公廁，超過預定 100 座目標。在民眾意見回饋中，「清潔管理」占通報內容 82.2%，顯示維護量能仍有成長空間。

3.建議統計近年來各縣市民眾通報公廁內容及數量，並對應檢視維護管理方案相關成效。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片

114年度二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫	計畫期程	114/07/18 ~ 117/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	社會發展-環境空間
主辦機關(單位)	環境部環境管理署(南區環境管理中心)	計畫核定經費(千元)	1,362,350
共同主辦機關	環境部環境管理署(南區環境管理中心)	總計畫經費(千元)	1,355,025
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	3,678
執行地點	台南市、高雄市		
空間資料	點資料：4筆 面資料：本計畫無「面」空間資料 線資料：本計畫無「線」空間資料 預覽		

空間資料	
計畫年度摘要	一、前置作業。

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F)= $(B)+(C)+(D)+(E)$	分配經費執行率% $(F)/(A)\%$	保留數	留存基金循環利用金額
年計畫經費	3,678	3,068	207	326	0	3,601	97.91	207	0
資本門預算	0	0	0	0	0	0	0.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	17.90	17.45

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	2.00

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	100
績效說明	一、作業計畫全年度未辦理調整，且各式表報提報未有逾期或退件。 二、計畫進度皆如期完成： (一)核定補助臺南市政府地方申請補助計畫。 (二)財政部國有財產署同意保留篩分場土地供本計畫使用。 (三)完成設置廢棄物智慧圍籬1處並完成連線。		
評核意見	作業計畫及執行情形無填報逾期亦無退件。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	計畫均達成分月進度及年度目標，計畫進度控制良好，未有落後之情形。		
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	12.90	12.45

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	86	83

<p>績效說明</p>	<p>一、計畫預算及進度控制佳，每月計畫及經費執行皆符合預定進度。 二、不定期召開相關會議控管計畫執行情形，俾利有效管控計畫預算執行進度。 三、年計畫經費達成率 97.91%。</p>		
<p>評核意見</p>	<p>年累計分配經費執行率平均值為97.91%。 已執行應付未付數207千元，部分年度計畫經費已撥付地方政府，未及於年度內完成驗收及決算作業，至2月底實支0元，餘207千元待下年度繼續執行。</p>		
<p>(2)資本支出預算控制結果</p>	<p>權數(%)</p> <p>0.00</p>	<p>自評分數</p> <p>0</p>	<p>評核分數</p> <p>0</p>
<p>績效說明</p>	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數3,678千元</p> <p>2、實現數3,068千元</p> <p>3、已執行應付未付數207千元</p> <p>計畫期程114至117年，屬跨年度計畫，經費已撥付地方政府，惟未及於年度內完成驗收及決算作業，爰尚需保留已撥付應付款金額207千元。</p> <p>4、節餘數326千元</p> <p>補助臺南市政府辦理本計畫專案管理及監督服務計畫之標餘款金額326千元。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數0千元</p> <p>2、實現數0千元</p> <p>3、已執行應付未付數0千元</p> <p>4、節餘數0千元</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數207千元</p> <p>臺南市政府年度內無法完成實支。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>		

評核意見	無資本門預算。
------	---------

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	73.00

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	45.00

(1)核定臺南市政府申請「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」補助	權數(%)	自評分數	評核分數
	30.00	100	90
預定達成目標	於114年10月底前核定地方申請補助計畫。		
實際達成目標	114年9月19日核定臺南市政府申請「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」補助案。		
績效說明	114年9月19日核定補助臺南市政府地方申請補助計畫，並督導臺南市政府辦理本計畫前置作業，「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫專案管理及監督服務計畫」於114年12月12日完成簽約。		
評核意見	已達成目標。		
(2)廢棄物篩分場土地保留	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	100	90
預定達成目標	篩分場土地所有權人或管理機關同意保留土地。		
實際達成目標	114年11月10日取得篩分場土地所有權人或管理機關同意保留土地。		
績效說明	財政部國有財產署於114年11月10日同意延長保留高雄市湖內區福安段965等3筆國有土地至115年5月底，供本部撥作「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」廢棄物篩分場用地。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.00

(1)智慧圍籬建置數	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	90
預定達成目標	設置廢棄物智慧圍籬1處並完成連線。		
實際達成目標	完成設置廢棄物智慧圍籬1處並完成連線。		
績效說明	<p>一、本計畫經評估後優先以高雄市湖內區福安段965等地號土地為廢棄物篩分場設置地點，因該土地為國有地且未設置圍籬，為避免遭棄置廢棄物，已於114年5月16日架設監視器，並於6月完成連線佈設1處監視器（髒亂點AI人工智慧辨識輔助污染源管理系統），協助臺南市及高雄市政府環境保護局完成自動辨識及異常告警通報設定。當有車輛進入警示區範圍則進行自動辨識，停留超過設定時間，系統將會自動通報異常並將影像資訊傳送至通訊軟體。</p> <p>二、114年11月17日辨識到2件異常停留車輛且有製造髒亂行為（便溺及丟棄廢棄物），已將影片等相關資訊提供高雄市政府環境保護局辦理後續事宜。</p>		
評核意見	已達成目標。		
(2)補助機制及規定完善程度	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	90
預定達成目標	訂定完整補助機制及規定，且均能確實落實執行。		
實際達成目標	已訂定完整補助機制及規定，且落實執行。		
績效說明	<p>一、為順利推展計畫及增加預算執行效率，本計畫依據本部補助地方機關經費會計作業注意事項，於114年9月16日訂定二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫撥款原則，依此原則進行補助款核撥。</p> <p>二、為掌握臺南市政府計畫執行狀況，均要求於本部補助經費管理系統填報上月執行數，同時配合於本部「環保專案成果倉儲系統」登錄並上傳相關資料。</p>		

	三、本部環管署114年9月19日核定補助臺南市政府辦理本計畫，因114年為前置作業，辦理規劃及招標作業等程序，為掌握執行進度，於114年12月4日召開「二仁溪河道廢棄物清理補助計畫第1次檢討工作會議」，瞭解執行情形及請臺南市政府依計畫期程執行本計畫，並請其加速補助款執行。另隨時以通訊軟體聯絡相關事宜，以即時掌握相關作業訊息。
評核意見	已達成目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	<p>一、計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定者：</p> <p>(1)二仁溪廢棄物清理，邱志偉要求加快二仁溪廢棄物清理進度 https://focusnews.com.tw/2025/02/630731/</p> <p>(2)最毒二仁溪整治最後一哩路 13億清除2萬2千噸廢棄物 https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/5011836</p> <p>(3)臺南二仁溪續清污染物 2028年前將呈現全新景觀 https://www.cna.com.tw/news/aloc/202504140177.aspx</p> <p>(4)二仁溪砸13億拚脫胎換骨！2028年前清2.2萬噸毒廢料 https://www.ctee.com.tw/news/20250722700799-431401</p> <p>(5)告別「臺灣黑龍江」！二仁溪啟動第二期整治 目標2028清完2萬噸廢棄物 https://ubrand.udn.com/ubrand/story/123646/8890900</p> <p>(6)污染臺南、高雄半世紀！二仁溪毒廢棄物 明年上半年要清 https://udn.com/news/story/7266/9070319</p> <p>二、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者：</p> <p>(1)環境部主責規劃與督導，結合經濟部水利署第六河川分署、財政部國有財產署及臺南市政府、高雄市政府等相關機關，建立明確分工與協調機制，於計畫研擬時規劃回填砂土來源及廢棄物篩分場用地。</p> <p>(2)114年1月2日會同臺南市政府環境保護局及高雄市政府環境保護局拜</p>		

會經濟部水利署第六河川分署，取得該分署初步同意提供疏浚土取土區供本計畫取土填補挖掘廢棄物所產生的坑洞，確保計畫推動順利。

(3)114年3月24日會同臺南市環境保護局及高雄市政府環境保護局拜會財政部國有財產署南區分署，研商使用高雄市湖內區福安段土地（乙種工業區）作為篩分場事宜，該分署表示該土地目前閒置無使用計畫，建議可先函文請該分署保留土地，後續以環境部名義申請無償撥用。

(4)114年4月17日財政部國有財產署同意保留高雄市湖內區福安段965等3筆國有土地至114年12月底，供本部撥作「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」廢棄物篩分場用地。

(5)114年11月10日財政部國有財產署同意延長保留高雄市湖內區福安段965等3筆國有土地至115年5月底，供本部撥作「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」廢棄物篩分場用地。

(6)整體而言，本計畫成功整合中央政策資源與地方執行量能，以全額補助地方方式，加速廢棄物清理，兼顧污染清除、環境監管與公民參與，具體展現跨部會協力治理效能。

三、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：

(1)本部環管署於114年4月8日召開「2024全國非政府組織(NGOs)環境會議」結論議題-建言序號3-4-2及3-5溝通共識座談會議，於會議中向環保團體說明本計畫清理規劃內容，使其充分瞭解計畫進度，與環保團體進行雙向溝通，並取得共識。

(2)本部環管署於114年5月9日舉辦「114年南區綠意交流共創優質環境體驗營」，邀集南部地區縣市環保局與多個在地環保團體共襄盛舉，就二仁溪河道廢棄物清理專案規劃進度及促進民眾參與污染通報等議題進行交流，並透過環境教育體驗與實地導覽，加深參與者對環境治理的理解與實踐。

(3)本部環管署於114年12月24日召開「2025全國非政府組織(NGOs)環境會議」結論議題-2024建言序號3-4-2及2025建言序號3-2、3-4-2、5-3、5-7及10-4溝通共識座談會議」，於會議中向環保團體說明本計畫清理執行進度

	<p>· 使其充分瞭解計畫辦理情形，與環保團體進行雙向溝通，並取得共識。</p> <p>四、其他因計畫執行所產生之特殊效益者：</p> <p>114年6月完成高雄市湖內區鄰近福安段965等地號預定篩分場場址附近佈設1處CCTV（ 髒亂點AI人工智慧辨識輔助污染源管理系統 ）， 114年1月17日辨識到2件異常停留車輛且有製造髒亂行為（ 便溺及丟棄廢棄物 ）， 已將影片等相關資訊提供高雄市政府環境保護局辦理後續事宜。</p>
<p>評核意見</p>	<p>計畫成效獲國內外媒體主動報導或論述肯定。</p>

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、總體成效說明，本案係行政院核定之重大專案，本部積極辦理跨部會協調與計畫報院作業，順利爭取獲行政院於114年7月正式核定通過，確立執行二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫。案經核定立即啟動實質執行程序，盤點預算後落實預算核撥並督導臺南市政府完成專案管理發包簽約，本年度預定推動目標及各階段工作項目均悉數達成，並如期辦結各項管考節點，進度掌控得宜，圓滿執行完畢。

二、二仁溪河道歷年由經濟部水利署第六河川分署、臺南市政府及高雄市政府清理總計約18萬公噸廢棄物。查二仁溪下游河段過去因廢五金回收及金屬提煉產業聚集，相關作業產生之廢棄物未妥善處理，長期棄置於河道，經調查目前河道內尚有約2.2萬公噸廢棄物待清理，類型包括有害事業廢棄物、電子廢棄物、受污染土、紅磚、石塊及廢橡、塑膠等。本計畫規劃於114年至117年期間分4年辦理，114年已完成整體規劃、核定補助地方政府、篩分場用地保留及專案管理及監督服務計畫招標等前置作業；115年至117年進行實質清理，預計清理約2.2萬公噸廢棄物。另由本部環境管理署建置AI智慧監管系統，監控空氣、水質與廢棄物流向，以避免計畫執行期間造成二次污染；並推動民眾參與，建置展示空間及辦理民眾參與會議或活動等工作，使民眾深入瞭解廢棄物清理情形。預計於115年下半年進入實質廢棄物清理階段，執行清理作業時將統計各年期廢棄物清理數量，具體呈現整體整治成效。

三、本計畫為周延計畫審議程序，辦理跨部會協商、彙整各機關意見，撰擬計畫後報院獲核定，確立施政依據：

（一）本部於114年2月4日啟動報院程序，隨後針對國家發展委員會3月19日、行政院5月20日所提相關機關意見，與各意見機關進行溝通，展現極高行政效率，並迅速於4月21日函送第1次

計畫修訂本予國家發展委員會審議，及於5月27日送第2次計畫修訂本予行政院審核，有效凝聚跨部會共識。

(二) 經積極爭取，行政院於114年7月18日正式核定「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」，確定執行期程為114至117年，並核定總經費新臺幣13億6,235萬元(含全額補助臺南市政府13億432萬元)，成功爭取中央專案資源挹注地方。

四、積極確認執行年度執行經費需求、辦理內部預算盤點調度及補助款核撥審議作業，以利經費支應無虞：

(一) 鑒於本專案於7月中旬獲行政院核定，受限於年度總預算編列，本部採取積極調控策略以確保計畫啟動，於114年7月24日主動函請臺南市政府確認年度需求，經該府8月1日回報需求數額367萬7,825元後，隨即啟動內部預算盤點機制，在既有預算額度內優先調度資源支應。

(二) 案經本部114年8月21日「預算執行及重大採購案推動小組第23次會議」審議通過，完備相關程序，確保前置作業所需財源及時到位。

(三) 於114年9月19日正式核定補助臺南市政府，匡列114年經費367萬7,825元(補助比率100%)，確定計畫執行經費來源，以利該府辦理相關作業。

五、積極落實專案執行進度督導與溝通機制，並強化預定作業場址之環境安全管理，計畫前置作業全數達標：

(一) 本計畫經評估優先選定高雄市湖內區福安段965等地號國有土地設置廢棄物篩分場，於114年4月17日取得財政部國有財產署同意保留該些地號國有土地至114年12月底，供本部作「二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫」廢棄物篩分場用地，再於114年11月10日取得該署同意保留至115年5月底。為保全預定篩分作業場址，考量該處屬開放性空間且尚未設置實體圍籬，為避免土地於閒置期間遭惡意棄置廢棄物，本部辦理監視器架設作業，並透過科技執法掌控現況，以杜絕非法棄置，有效確保用地環境安全。

(二) 為加速計畫推動，本部除持續追蹤臺南市政府辦理進度外，並於114年12月4日召開補助計畫檢討工作會議，當面釐清執行窒礙並要求臺南市政府依核定計畫期程加速辦理；同時運用通訊軟體建立即時溝通群組，隨時掌握採購招標進度。

(三) 經本部密切督導，臺南市政府於114年12月12日順利完成專案管理及監督服務計畫之簽約程序，圓滿達成年度預定之執行目標，相關前置作業悉數辦理完竣。

3.2 執行檢討

各工作項目皆依預定期程執行，且年度目標與指定指標均已達成目標值，計畫進度控制良好。

3.3 改善措施與策進作為

115年度將持續督導臺南市政府依規劃期程辦理本計畫，加速執行河道廢棄物清理；另本部將透過空氣污染、水污染及廢棄物污染等多元智慧監管系統，管控相關污染及推動民眾參與，凝聚社會共識及參與力量，使民眾能共同見證二仁溪整治歷程。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
97.90	優等	90.45	優等

4.2 評核意見

- 1.本案係行政院核定之重大專案，推動跨部會整合，取得國產署保留土地作為篩分場，並獲得水利署同意提供疏浚土回填，並在篩分預定地建置 AI 影像辨識圍籬，有效杜絕非法棄置行為。
- 2.後續建議透過空、水、廢等多元智慧監管系統，管控相關污染及推動民眾參與，凝聚社會共識及參與力量，使民眾能共同見證二仁溪整治歷程，請具體規劃辦理方式。

5. 計畫附件資料

行政院114.7.18院臺環字第1141013733號核定函.pdf

114.9.19核定補助臺南市政府二仁溪河道廢棄物清理第二期專案計畫.pdf

撥款原則.pdf

計畫成果相關資料.pdf

6. 計畫成果照片

114.4.8召開與環團溝通共識座談會議-同步視訊情形.JPG

114.5.9舉辦與環團交流會議情形.JPG

114.5.16監視器架設情形.jpg

114.6.19篩分場架設監視器連線情形.jpg

114.12.4召開第1次檢討工作會議情形.jpg

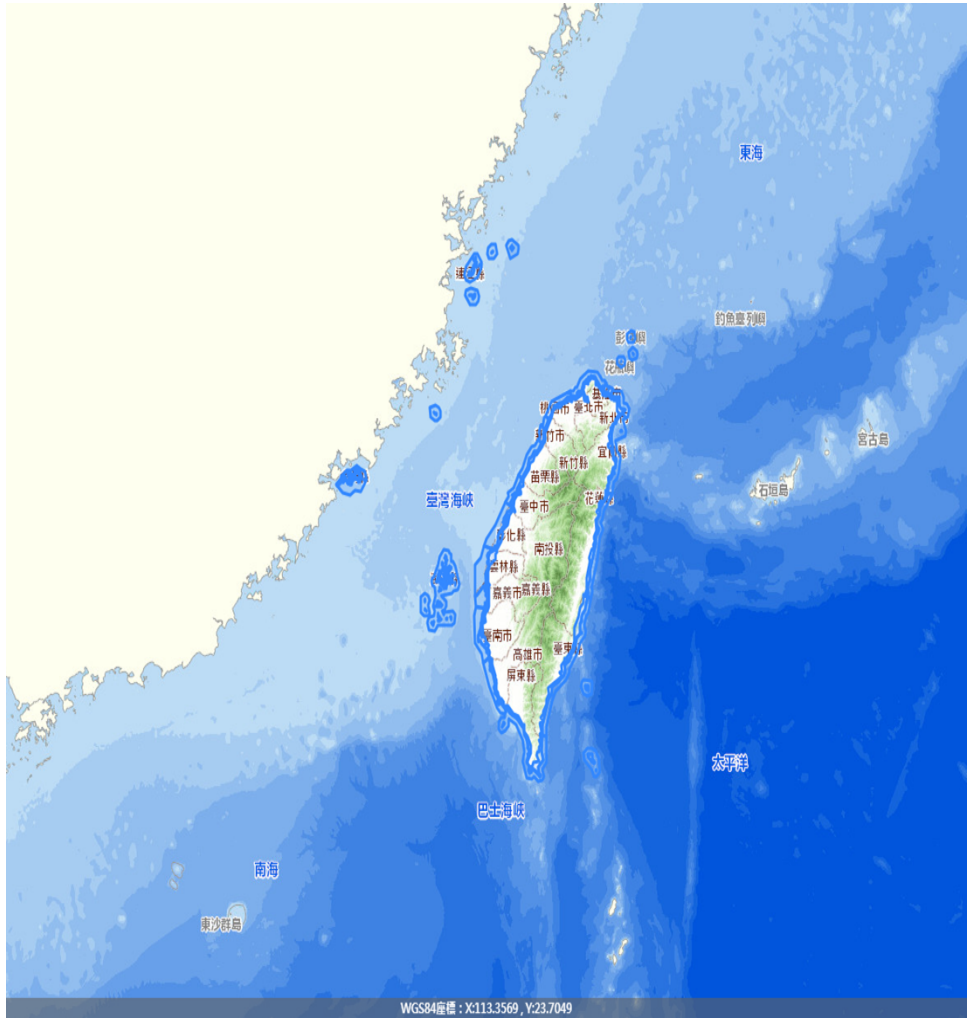
114.12.24召開與環團溝通共識座談會議-同步視訊情形.JPG

114年度向海致敬—海岸清潔維護計畫 (113年 ~ 116年) 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	向海致敬— 海岸清潔維護計畫 (1 13年 ~ 116年)	計畫期程	113/01/01 ~ 116/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設- 其他 (非屬政府公共 建設計畫先期作業實 施要點所列次類別涵 攝範圍者)
主辦機關(單位)	環境部環境管理署(環 境衛生組)	計畫核定經費(千元)	5,968,545
共同主辦機關	交通部觀光署(景區發 展組)、臺灣港務股份 有限公司(職業安全衛 生處)、經濟部水利署(水利行政組)、經濟部 產業園區管理局(臺北 辦公室)、經濟部(國營 事業管理司)、國防部(資源規劃司)、財政部 國有財產署(管理處分 組)、農業部林業及自 然保育署(森林管理組) 、海洋委員會海洋保 育署(海洋環境管理組) 、教育部(資訊及科技 教育司)、環境部環境 管理署(環境衛生組)、	總計畫經費(千元)	4,931,990

	交通部航港局(港務組)		
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	977,112
執行地點	全國		
空間資料	<p>點資料：本計畫無「點」空間資料</p> <p>線資料：本計畫無「線」空間資料</p> <p>面資料：39筆</p> <p>預覽</p>		
空間資料			
計畫年度摘要	<p>一、明確界定海岸清潔維護統籌單位，妥適分工。</p> <p>二、透過源頭減量，減少海岸廢棄物清理數量。</p> <p>三、天然災害後漂流木及垃圾以7日內完成清理為原則。</p>		

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費 執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	977,112	975,966	0	0	0	975,966	99.88	0	0
資本門 預算	0	0	0	0	0	0	0.00		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	19.63	19.63

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	1.78	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	89	89
績效說明	本計畫114年度皆無逾期情形，惟退件次數共計2次，其餘月份皆按時提報且未被退件。		
評核意見	執行情形退件2次。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	100
績效說明	執行進度未落後，共同主辦機關每月皆如期完成預定進度。		
評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	14.85	14.85

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	99	99
績效說明	114年「向海致敬—海岸清潔維護計畫」年計畫預算執行率99.88%		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為99.92%,年計畫預算執行率99.88%。		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	0.00	0	0
績效說明	一、年計畫經費 1、分配數977,112千元 2、實現數975,966千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 二、資本門預算 1、分配數0千元 2、實現數0千元 3、已執行應付未付數0千元 4、節餘數0千元 5、預付數0千元 三、保留數0千元 四、不可抗力特殊因素0千元 五、留存基金循環利用0千元		
評核意見	無資本門預算		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	80.00	75.72

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	45.92

(1)完成7個海岸型國家風景區所轄海岸清理工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.20	100	90
預定達成目標	定期執行國家風景區環境理清次數每季達90%至100%		
實際達成目標	辦理7個海岸型國家風景區所轄海岸清理工作(含定時清、立即清、緊急清) 4 季		
績效說明	完成每季7個海岸型國家風景區所轄海岸清理工作。114年度共清理海岸廢棄物4,218.5公噸，其中資源回收重量696.7公噸、非資源回收重量3,521.8公噸、動員人力6萬9,429人次，另民眾通報案件共計90件，均已清理完畢，清理垃圾總重131.9公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(2)完成交通部所轄各商港清理工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	7.80	100	90
預定達成目標	交通部所轄各商港總計執行100場次以上定期清工作		
實際達成目標	定期辦理交通部所轄商港區域之清理工作 108 場次		
績效說明	完成所轄商港港區定期清理工作。航港局已完成督導執行金門縣、連江縣商港海岸環境清潔事宜。114年度交通部臺灣港務股份有限公司共清理海岸廢棄物3,453.1公噸，其中資源回收重量606.1公噸、非資源回收重量2,785.9公噸、漂流木重量61.1公噸，動員人力1萬1,499人次，民眾通報案件共計0件；交通部航港局共清理海岸廢棄物45.2公噸，其中資源回收重量17.4公噸、非資源回收重量27.8公噸、動員人力4,025人次，另民眾通報案件共計28件，均已清理完畢，清理垃圾總重0.1公噸。		
評核意見	已達成目標。		

(3)完成經濟部水利署轄管一般性海堤環境維護及中央管區域排水垃圾攔除工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	6.30	100	90
預定達成目標	執行轄管海堤累計完成12次巡查或清理及4季督導作業		
實際達成目標	按月執行經濟部水利署一般性海堤環境維護及中央管區域排水垃圾攔除工作 12 月		
績效說明	完成經濟部水利署轄管之一般性海堤環境維護清理及中央管區域排水垃圾攔除工作。114年度共清理海岸廢棄物8,548.4公噸，其中資源回收重量1,018.5公噸、非資源回收重量3,937.4公噸、動員人力1萬6,142人次，另民眾通報案件共計62件，均已清理完畢，清理垃圾總重194.1公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(4)完成經濟部產業園區管理局所管事業性海堤(彰濱工業區已移交部分)環境清潔工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	0.17	100	90
預定達成目標	海廢清理總重超過20公噸		
實際達成目標	定期維護經濟部產業園區管理局所管事業性海堤(彰濱工業區已移交部分)環境清潔 12 月		
績效說明	完成並維護經濟部產業園區管理局所管事業性海堤(彰濱工業區已移交部分)環境清潔。114年度共清理海岸廢棄物353.2公噸，其中資源回收重量54.3公噸、非資源回收重量298.9公噸、動員人力2,225人次，另民眾通報案件共計13件，均已清理完畢，清理垃圾總重7.9公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(5)完成台電、中油及台糖公司事業性海堤環境專案巡查清理工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	1.19	100	90

預定達成目標	執行台電、中油及台糖公司事業性海堤環境78場專案巡查		
實際達成目標	辦理台電、中油及台糖公司事業性海堤環境專案巡查 80 次		
績效說明	完成80次台電、中油及台糖公司所管事業性海堤環境巡查工作及海岸清潔維護。114年度共清理海岸廢棄物673.2公噸，其中資源回收重量25.0公噸、非資源回收重量648.2公噸、動員人力1萬7,378人次，另民眾通報案件共計3件，均已清理完畢，清理垃圾總重3.9公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(6)完成國防部所轄海岸(灘)及碼頭定期巡查清理工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.79	100	90
預定達成目標	國防部轄管海岸(灘)及碼頭海廢清理總量超過35噸		
實際達成目標	定期派員巡檢清潔國防部所轄海岸(灘)及碼頭環境垃圾 35 公噸		
績效說明	完成定期派員巡檢清潔國防部所轄海岸(灘)及碼頭環境垃圾，114年度共清理海岸廢棄物 38.0 公噸，其中資源回收重量34.8公噸、非資源回收重量3.2公噸、動員人力3,769人次，另民眾通報案件共計1件，均已清理完畢，清理垃圾總重1.6公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(7)完成國有非公用土地及各目的事業主管機關劃設管理範圍以外未登錄土地之海岸線巡查清理工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	12.00	100	92
預定達成目標	國有非公用土地及各目的事業主管機關劃設管理範圍以外未登錄土地之海岸線巡查清理數達1萬1,420次		
實際達成目標	巡管清理海岸線國有非公用土地及各目的事業主管機關劃設管理範圍以外之未登錄土地 1萬5,016 次		
績效說明	各分署、辦事處以委外方式辦理巡管清理海岸線國有非公用土地及各		

	目的事業主管機關劃設管理範圍外之未登錄土地累計1萬5,016次。114年度共清理海岸廢棄物3,285.9公噸，其中資源回收重量346.6公噸、非資源回收重量(含漂流木)2,939.3公噸、動員人力7萬1,323人次，另民眾通報案件共計99件，已清理97件、未清理2件，累計清理垃圾總重302.1公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(8)完成農業部林業署轄管38段海岸保安林進行環境維護工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	4.80	100	98
預定達成目標	農業部林業署轄管38段海岸保安林環境理清次數總計執行400場次以上定期清工作		
實際達成目標	定期對轄管38段海岸保安林進行環境維護945次		
績效說明	114年1-12月份針對38段海岸保安林進行環境維護工作累計945次，清理垃圾總重8,063.9噸，其中資源回收重量459.5噸、非資源回收重量6,854.4噸、漂流木重量740噸、河川攔除10噸、動員人力1萬2,162人次、清理長度4,624.4 Km，另民眾通報部分計有26件，均在7天內清理完畢，清理垃圾總重16.3公噸、動員人力151人次。		
評核意見	已達成目標。		
(9)完成年度清除海漂(底)廢棄物工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	1.17	100	98
預定達成目標	清除海漂(底)廢棄物達1,500公噸		
實際達成目標	清除海漂(底)廢棄物 3,641.63 公噸		
績效說明	海保署完成海廢清除、調查、回收再利用及教育宣導等事項。114年度共清理海洋廢棄物3,641.63公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(10)完成教育部轄管海	權數(%)	自評分數	評核分數

岸(大鵬灣國家風景區學產地、國立海洋科技博物館及國立中山大學)海岸巡檢清理工作	0.04	100	90
預定達成目標	教育部轄管海岸(大鵬灣國家風景區學產地、國立海洋科技博物館及國立中山大學)海岸巡檢清理達12次		
實際達成目標	定期辦理教育部轄管海岸((大鵬灣國家風景區學產地、國立海洋科技博物館及國立中山大學))巡檢清理工作 12 月		
績效說明	已完成每月例行辦理教育部管轄海岸巡檢清理(大鵬灣國家風景區學產地、國立海洋科技博物館及中山大學)。114年度共清理海岸廢棄物1.9公噸，其中資源回收重量0.5公噸、非資源回收重量1.4公噸、動員人力621人次，另民眾通報案件共計19件，均已清理完畢，清理垃圾總重0.5公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(11)完成年度海岸環境空中巡查工作	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.54	100	98
預定達成目標	海岸環境空中巡查工作達13-15次		
實際達成目標	辦理海岸環境空中巡查 30 場次		
績效說明	<p>一、已完成海廢快篩調查及空中巡查，114年度空拍巡查共執行30趟次、通報22筆案件。</p> <p>二、已完成補助地方政府114年度「向海致敬-海岸清潔維護計畫」結案工作。114年度補助地方政府共清理海岸廢棄物883.9公噸，其中資源回收重量109.3公噸、非資源回收重量774.6公噸、動員人力1萬7,839人次，另民眾通報縣市政府案件共計36件，已清理35件、未清理1件，累計清理垃圾總重86.8公噸。</p>		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	19.80

(1)海岸廢棄物清理數量	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	98
預定達成目標	全國海岸廢棄物清理數量達3萬6,000公噸		
實際達成目標	全國海岸廢棄物清理數量達8萬4,421公噸		
績效說明	彙整全臺海岸權管單位114年度海岸廢棄物清理量3萬8,754公噸，以及環境部與經濟部水利署合作辦理河面垃圾攔除工作，共攔除4萬5,667公噸廢棄物進入海洋，總計8萬4,421公噸。		
評核意見	已達成目標。		
(2)納入民眾參與機制	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
預定達成目標	民眾通報髒亂案件於7日清理完成達25件		
實際達成目標	民眾通報髒亂案件於7日清理完成達433件		
績效說明	114年度民眾通報髒亂案件共計473件，其中7日內完成清理共433件、逾7日內完成清理共40件，平均處理天數4.6天。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	10.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
績效說明	一、國際競爭力或相關國際評比排名提升者： 海洋委員會參與APEC第5屆海洋相關部長會議(AOMM)，總計安排7場雙邊會談、10餘場邊交流，涵蓋藍色經濟、海洋廢棄物治理、海洋保育、青年參與等議題，強化與理念相近經濟體的互信與合作，展現臺灣		

在國際海洋治理上的專業與承擔。

二、業務創新、改良、簡化，有助提升政府施政效能，提高民眾對政府施政滿意程度，效益具體顯著者：

環境部將海岸環境稽(巡)查管理與無人飛行載具(UAV)結合，將拍攝之影像成果回饋提升海岸垃圾自動辨識(AI)系統之機器訓練學習，研析海岸廢棄物自動辨識(AI)辨識廢棄物種類的準確率及可靠性。114年度完成無30趟次空拍任務，並完成沙岸地形海岸廢棄物影像AI自動辨識圈選技術，透過增加訓練影像樣本數及改進演算法，讓AI演算法對於沙岸環境海岸廢棄物辨識圈選，和人工辨識圈選一致率提升至85%顯著提升辨識效率。另海岸廢棄物竹排竹桿物種辨識一致性已達80%，漂流木物種辨識一致性已達60%。

三、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者：

本計畫由行政院政務委員擔任召集人，環境部擔任幕僚，督導、協調及整合各級政府辦理海岸整體清潔維護工作，為提升管理效率，本年度依考核辦法，就「定期清」、「立即清」、「緊急清」、「經費執行」及「其他指定事項」明確定義工作重點及權重進行績效查核評比，鼓勵各部會積極執行推動各項工作，並勇於創新健全海洋發展事務，依環境部委託民間單位辦理之海岸廢棄物調查，全國海岸廢棄物現存量由108年2,294公噸，下降至114年之772公噸，減少近6.6成，為歷年新低紀錄，顯示本計畫執行成效顯著。

四、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者：

本計畫由環境部統籌、協調、整合9部會、15機關，攜手地方政府推動海岸清理與源頭管理工作，並訂定考核辦法，掌握各部會及地方政府執行績效與成果，114年度已清理8萬4,421公噸海岸廢棄物，6年期間(109年~114年)共清理約36.2萬公噸海岸廢棄物。依環境部委託辦理之海岸廢棄物調查，全國海岸廢棄物現存量由108年2,294公噸，下降至114年之772公噸，顯示本計畫執行成效顯著。

五、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：

本計畫除了透過各海岸權管單位維護外，也持續推廣民眾團體辦理淨灘活動，透過公私協力共同維護海岸環境整潔，114年辦理淨灘活動累計7,536場次，累計清理長度達6,838公里，清理海岸廢棄物總量共計2,

	820公噸，充分納入社會多元參與並提升本計畫執行成效。
評核意見	本計畫由環境部統籌、協調、整合9部會、15機關，跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合推動，並訂定考核辦法，掌握各部會及地方政府執行績效與成，全國海岸廢棄物現存量由108年2,294公噸，下降至114年之772公噸，執行成效顯著。

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、定期清：海岸權管單位依各海岸人潮情形，分級並定期提報清理成果，114年度已清理8萬4,421公噸海岸廢棄物，6年期間（109年~114年）共清理約36.2萬公噸海岸廢棄物。

二、立即清：針對民眾、輿情等海岸髒亂通報情事立即派員清理，114年度已累計473筆通報案件，平均處理天數約4.6天，6年期間（109年~114年）共累計2,860筆通報案件。

三、全國海岸乾淨度：為評估全國海岸乾淨程度，環境部（改制前行政院環境保護署）109年起委託民間定期進行海岸廢棄物現存量監測（即快篩調查），114年調查顯示全國各季海岸垃圾重量分別為962公噸、672公噸、776公噸及678公噸，總平均值772公噸，自108年2,294公噸整體海岸廢棄物已下降1,522公噸（約66.3%）。

四、海岸垃圾組成：114年全國海岸廢棄物推估現存總量為772噸與108年相比已下將約6.6成。針對海岸廢棄物組成調查顯示，漁業相關廢棄物占垃圾總量七成（70%），其中發泡浮球占41%、漁網繩索20%、硬塑膠浮球9%，其他雜項廢棄物占13%，塑膠瓶與玻璃瓶分別占12%與3%，釣魚等相關廢棄物1%

。其中海岸垃圾廢棄物塑膠製垃圾數量由108年8,088件下降至114年3,981件，減少約50.8%。

五、廢漁網漁具回收再利用：海洋委員會海洋保育署自109年起委託縣市政府試辦廢漁網（蚵繩）及廢保麗龍（浮具）回收再利用，114年度已回收處理約313公噸廢漁網（蚵繩）及廢保麗龍（浮具），109年~114年共回收處理約1,478公噸，再利用率71.9%。

六、河川垃圾攔除：環境部與經濟部水利署合作辦理河面垃圾攔除工作，114年度已攔除4萬5,667公噸，109年~114年共攔除約9.1萬公噸（109年1萬1,210公噸、110年9,650公噸、111年6,876公噸、112年9,978公噸、113年8,103公噸），減少陸源垃圾流入海岸（洋）。

七、海底覆網清除：環境部自110年起補助澎湖縣政府辦理海底覆網清理工作，114年度已清除1萬2,470公斤海底覆網，110年~114年共累計清除8萬9,380公斤。

八、清淨海洋：淨海業務主要由海洋委員會海洋保育署協助辦理，包含號召民眾與漁船主於從事觀光遊憩及漁撈作業時，主動將產生之廢棄物與廢棄漁網攜回岸上妥善處理，截至114年累計招募環保艦隊6,665艘。另招募各全台具國內(外)潛水機構發給潛水證明之民間企業、愛好潛

水之民間團體、協會及個人，於潛水活動時協助清除海洋廢棄物，截至114年累計召募潛海戰將6,089名，並與全臺45家潛水業者合作成立淨海前哨站，提供淨海配備支援潛海戰將執行淨海活動。114年全年共清除海漂廢棄物298.8公噸（執行淨海作業1萬3,116次，參與人數2萬8,931人，其中資源垃圾151.8公噸、非資源垃圾147公噸），清除海底廢棄物22.8公噸（執行作業250次，參與人數2,637人，其中資源垃圾7.8公噸、非資源垃圾15公噸）。

九、環境教育宣導：教育部為提升全民海洋素養，編製及推廣「海洋教育補充教材暨教師教學實例手冊」、「學生海洋讀本」，協助教師發展多元海洋教育課程，提供學生透過海洋讀本探索海洋知識；輔導高級中等以下學校設置14所海洋教育基地學校，以及協助教師研發28件海洋教育課程模組；結合16個青年壯遊點辦理176場海洋體驗學習活動，以促進青年深度認識在地海洋生活及體驗海洋文化；社教館所舉辦148場海洋議題展覽、研發9組海洋科普教材教案、辦理

49場海洋教育營隊活動及38場教師研習工作坊等多元活動，以普及海洋知識與推動終身學習，共同推廣海洋教育。

十、跨單位合作與分工：環境部整合各單位需求針對相關業務進行橫向、縱向溝通，促使海岸清潔維護工作順利執行，相關內容如下。

(一)地方府級平台會議：為協助釐清清理權責並確保轄內海岸權管單位有良好的溝通管道，臨海縣市政府成立府級平台或跨局處推動小組，114年共召開32場府層級會議、16場局層級會議。

(二)公私海廢治理平台會議：為瞭解各海岸權管單位執行現況，藉由與公民團體雙向交流，整合各界資源、將民間意見及經驗納入政策擬定並滾動檢討，環境部114年度辦理海廢治理平台會議共4場次。

(三)中央經費補助：為提升政策執行效益，中央部會委託地方辦理相關清潔維護事項，包含環境部補助執行海岸環境巡檢及清理；海洋委員會海洋保育署補助試辦廢漁網（蚵繩）、離島廢保麗龍回收再利用；農業部漁業署補助推動刺網實名制、漁港廢棄物暫置區設置與改良性浮具推廣；經濟部水利署補助辦理海堤與海堤區域環境整潔等。

(四)跨部會合作：環境部、經濟部水利署、農委會農田水利署與地方政府合作，全國設有872處水體攔除點，攔除點設置位置有抽水站、截流閘門、橋墩或匯入排水口，統計114年攔除河面垃圾約4萬5,667公噸。

(五)長官督導查核作業：實地瞭解海岸清理執行情形及源頭管理等各項工作，由環境部環境管理署長官帶隊至海岸視察中央部會及地方政府清潔維護成果，114年共辦理5場次現勘查核作業，與權管單位共同討論相關精進策略。

3.2 執行檢討

一、本計畫明確界定各海岸之權管機關以「屬地原則」進行環境維護分工，並建立「定期清理」、「立即清理」及「緊急清理」，其中

「立即清理」以接獲民眾通報海岸髒亂後，海岸權管機關應於7日內完成清理為原則。114年度民眾通報髒亂案件共計473件，共有40件逾7日完成清理，相較113年逾期案件91件已減少51件。逾期原因除海象或天候不佳影響清潔人員安全外，少數係因招標進度落後導致清理空窗期。為提升立即清理效率避免清理空窗期，本署日後將加強追蹤案件進度並適時提醒各中央部會及臨海縣市政府應加速招標作業，避免因人為因素影響海岸維護工作，落實通報案件7日內完成清理之目標。

二、我國海岸線計1,990公里，海岸型態、氣候、海象以及海岸管理單位之清理頻率、源頭減量作為迥異，就海岸廢棄物現存量之減量績效，難歸咎於特定工作之成效。故本計畫持續透過相關清理機制及源頭減量作為，以達海岸整潔之目標。統計109至114年源頭減量作為包含：

(一)農業部漁業署推動刺網漁具標示、設置養殖廢棄物暫置區共24處、設置廢棄物暫置區第一類漁港共9處及第二類漁港共84處。

(二)

環境部、經濟部水利署、農業部農田水利署與地方政府合作辦理河川廢棄物攔截，累計攔除河面垃圾9萬1,484公噸。

(三)

農業部林業及自然保育署各地區分署、直轄市縣(市)政府或相關清理單位，針對上游倒木與野溪水庫漂流木已累計清理5萬0,647公噸。

(四)

海洋委員會海洋保育署補助地方政府辦理廢漁網(蚵繩)及離島廢保麗龍(浮具)回收再利用計畫，已累計回收約1,478公噸，並定期更新再利用業者名單供地方政府執行回收再利用使用。

(五)環境部於114年12月12日成立「零售商品包裝循環永續策略聯盟」，作為政府與產業交流合作的平台，並發布《零售商品包裝循環永續指引》，適用對象涵蓋製造業、輸入業、零售業及包裝業，範圍包括食品、飲品、化粧品、清潔劑及雜貨等五大商品類型。以「推動產品包裝符合綠色設計原則」、「落實廢棄物源頭減量、避免過度包裝」及「促進資源循環利用」為三大核心方向，並依不同業別提出包裝設計優化、材料選擇、回收與循環再利用等行動建議，協助業者在兼顧產品功能與市場需求下，逐步降低環境負荷。

3.3 改善措施與策進作為

一、本署每月皆致電提醒共同主辦機關至「行政院政府計畫管理資訊網」填報執行成果，並於113年8月將此項納入「向海致敬-海岸清潔維護計畫(113-

116年)」考核辦法，以掌握各部會執行進度，如有困難與進度落後情形，視各部會執行狀況不定期召開執行檢討會議。

二、向海致敬考核內容包含清理成果、現場考核、海岸乾淨度調查、GPMnet執行成果與行政配合等五大項目，使各單位可依循考核內容加強業務執行方向、強化協調機制及明確權責分工。

3.4 上年度評核意見研處情形

1.環境部整合各單位需求針對相關業務進行橫向、縱向溝通，促使海岸清潔維護工作順利執行，包含協請臨海縣市政府成立府級平台或跨局處推動小組，協助釐清清理權責並確保轄內海岸權管單位有良好的溝通管道，114年共召開32場府層級會議、16場局層級會議。另由行政院政務委員或環境部長官每年進行現場督導查核作業，至海岸視察中央部會及地方政府清潔維護成果，實地瞭解海岸清理執行情形及源頭管理等各項工作，114年共辦理5場次現勘查核作業，與權管單位共同討論相關精進策略。

2.海岸地區權管單位及類型眾多，本計畫明確界定各海岸之權管機關，以「屬地原則」進行環境維護分工。國防部負責軍港及軍用海灘責任範圍之海域、海灘、碼頭、碼頭道路之環境清潔，每日由各單位執行所屬公共責任區巡查及清潔維護，發現垃圾採

「當日立即清理」原則，另針對風災或豪大雨過後之漂流木、海漂廢棄物處理，維護成效佳。近年因各部會共同努力，海岸廢棄物逐年減少，故實際清理量較目標清理量低。

3.為解決河川、排水路中的垃圾被運輸至海洋，環境部、水利署、農業部及各縣市政府進行跨部會合作，並以系統化管理方式，推動地面水體垃圾攔除作業。114年已攔除4萬5,667公噸，109年~114年共攔除約9.1萬公噸，減少陸源垃圾流入海岸（洋）。另有關中央補助地方政府推動海岸清潔相關事項，如環境部補助海岸清理維護（含海底覆網清除）及海岸巡檢管理費用；海委會海洋保育署補助清除及回收再利用海岸廢棄物，並推動環保艦隊及潛海戰將協助清除海漂底廢棄物；農業部林業及自然保育署補助辦理漂流木整備及清理費用；財政部國有財產署協調各目的事業主管機關就所劃設管理區域內國有非公用土地統籌清理分攤經費；農業部漁業署輔導漁民使用改良性浮具，逐步禁用保麗龍浮具以維護養殖環境，另補助維護管理第二類漁港暫置區等。

4.本計畫涉9大部會及19個臨海縣市政府每年皆辦理相關環境教育宣導或淨灘活動，其中推廣場次最多之教育部為提升全民海洋素養，編製及推廣「海洋教育補充教材暨教師教學實例手冊」、「學生海洋讀本」，協助教師發展多元海洋教育課程，提供學生透過海洋讀本探索海洋知識；輔導高級中等以下學校設置14所海洋教育基地學校，以及協助教師研發28件海洋教育課程模組；結合16個青年壯遊點辦理176場海洋體驗學習活動，以促進青年深度認識在地海洋生活及體驗海洋文化；社教館所舉辦148場海洋議題展覽、研發9組海洋科普教材教案、辦理

49場海洋教育營隊活動及38場教師研習工作坊等多元活動，以普及海洋知識與推動終身學習，共同推廣海洋教育。

5.教育部轄下之國立海洋科技博物館所負責「潮境公園潮間帶」及「望海巷」海岸清理作業，鼓勵一般民眾參與淨灘活動，配合海科館國際 ICC

淨灘課程及當日免費參觀門票，實踐環境教育，亦接受學校、企業等團體預約環境教育淨灘活動課程。活動前提供至少60分鐘的淨灘課程，讓民眾深入了解海洋垃圾對於環境及生物之危害，以及於生活中減少廢棄物之重要性，加強活動後民眾落實減廢生活的意願及行動力。114年淨灘成果統計共23場次，人數達 1,123人次，共清理 1.419

公噸海岸廢棄物；其中學校、企業等團體預約場次數自 114年1月至 114 年 12月共計 18場次，參與人數約 1,725 人。

6.本計畫持續透過三大清理機制「定期清」、「立即清」、「緊急清」因應實際狀況，以維護海岸環境，「定期清」即海岸管理單位按人潮情況分級定期清理；「立即清」為針對通報的海岸髒亂情況立即派員清理；「緊急清」則針對颱風、海漂垃圾激增等緊急狀況，迅速動員人力及資源，在7天內完成海岸廢棄物的清理工作，以確保海岸環境即時復原。另就「清理」、「減量」、「去化」、「透明」及「教育」五大政策主軸，建立制度並且落實執行。針對「教育」部分各機關每年皆針對社會教育及學校教育雙管齊下，教導並鼓勵大眾及學生親近海洋、淨化海洋。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
99.63	優等	95.35	優等

4.2 評核意見

- 1.據統計全國海岸廢棄物現存量較 108 年減少約 66.3%，創歷年新低，在通報處理時效上，民眾通報髒亂案件平均在4.6天內完成清理，效率提升。
- 2.建議綜整分析河面及海岸廢棄物質種類之流向與流量，除了廢棄物源頭減排，亦可評估流動途徑適當的監測方式，以利及早清除處理。
- 3.本計畫114年度皆無逾期情形，惟退件次數共計2次，建議可再檢討改善。

5. 計畫附件資料

@1120926 向海致敬-海岸清潔維護計畫(113-116年)核定本.pdf

6. 計畫成果照片

民眾淨灘.jpg

烏石漁港查核.jpg

參與亞太經濟合作(APEC)第5屆海洋相關部長會議(AOMM).jpg

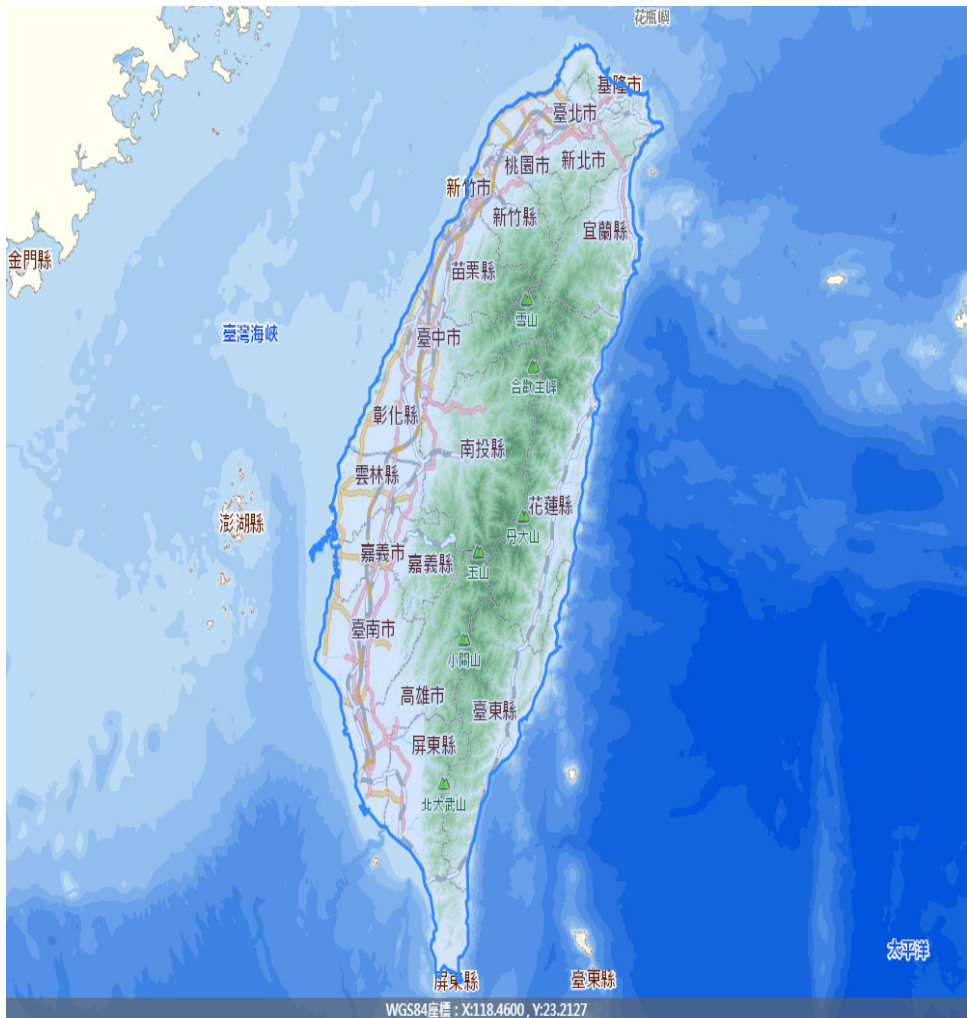
機具清理海岸.jpg

114年度強化全國環境檢測智慧轉型計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	強化全國環境檢測智慧轉型計畫	計畫期程	111/01/01 ~ 116/12/31
主管機關	環境部	計畫類別	公共建設-環境資源
主辦機關(單位)	國家環境研究院(環境治理研究中心)	計畫核定經費(千元)	540,251
共同主辦機關	國家環境研究院(環境治理研究中心)	總計畫經費(千元)	528,282
管制級別	部會管制	年計畫經費(千元)	115,662
執行地點	全國		
空間資料	線資料：本計畫無「線」空間資料 面資料：1筆 點資料：本計畫無「點」空間資料 預覽		

空間資料	
計畫年度摘要	<ul style="list-style-type: none"> 一、建構全國噪音檢測網。 二、建構全國異味檢測網。 三、提升全國環境樣品開口契約履約成效及強化採樣檢測數據品質。 四、建構區域行動實驗室支援地方溯源查處。

1.2 經費使用情形

項目	分配數(A)	實現數(B)	已執行應付未付數(C)	節餘數(D)	預付數(E)	執行數(F) =(B)+(C)+(D)+(E)	分配經費 執行率%(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	115,662	75,961	36,194	2,411	0	114,566	99.05	0	0
資本門 預算	93,989	54,425	36,194	2,411	0	93,030	98.98		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	18.28	15.28

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	1.78

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	89
績效說明	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫，114年目標如下： <ul style="list-style-type: none"> 一、完成「全國環境樣品開口契約」查核計畫等4項委辦計畫公開招標、計畫評選及簽約，並依契約執行，完成期中報告、期末報告審查及結案。 二、完成辦理「全國環境樣品檢測開口契約」總委託檢測經費約5,860萬元。 三、完成辦理地方環保機關盲樣測試。 四、補助地方政府環保局購置80套聲音照相科技執法設備。 五、每月完成提報公建計畫執行情形。 六、每月參加本部公共建設推動會報。 		
評核意見	作業計畫及執行情形合計退件2次		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	2.88	3.00

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	96	100
績效說明	年度經費115,662千元，執行數114,566千元，計畫執行率99.05%。		

評核意見	年度及年終進度與預期規劃均屬相符，無落後或超前
------	-------------------------

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	13.40	10.50

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	70	70
績效說明	月執行率平均93.23%		
評核意見	年累計分配經費執行率平均值為93.23%。		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	99	70
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數115,662千元</p> <p>2、實現數75,961千元</p> <p>3、已執行應付未付數36,194千元</p> <p>補助地方政府購置聲音照相設備均已決標發生權責，並完成點交，執行進度已達70%，設備尚須完成安裝測試使得驗收支付予廠商，致年度內無法完成，辦理應付保留。</p> <p>4、節餘數2,411千元</p> <p>補助地方政府購置聲音照相設備標餘款。</p> <p>5、預付數0千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數93,989千元</p> <p>2、實現數54,425千元</p> <p>3、已執行應付未付數36,194千元</p> <p>補助地方政府購置聲音照相設備均已決標發生權責，並完成點交，執行進度已達70%，設備尚須完成安裝測試使得驗收支付予廠商，致年度內無法完成，辦理應付保留。</p> <p>4、節餘數2,411千元</p> <p>補助地方政府購置聲音照相設備標餘款。</p>		

	<p>5、預付數0千元</p> <p>三、保留數0千元</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p> <p>五、留存基金循環利用0千元</p>
評核意見	<p>1.年計畫經費達成率:99.05%,其中資本門預算執行率57.90%</p> <p>2.已執行應付未付數36,194千元,主要係因地方政府購置聲音照相設備尚須完成安裝測試使得驗收支付予廠商,致年度內無法完成,至2月底實支數為6,889千元,尚餘29,305千元下年度執行。</p>

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	75.50	76.40

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	47.60

(1)完成補助地方架設63套噪音計量設施及3套營建工地微型噪音感測器	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	100
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫,114年需完成補助地方架設63套噪音計量設施及3套營建工地微型噪音感測器。		
實際達成目標	完成補助地方架設噪音計量設施及營建工地微型噪音感測器80套。(噪音計量設施及營建工地微型噪音感測器為相同設備)。		
績效說明	補助18個地方環保局購置80套聲音照相科技執法設備,另自110年1月開始推動聲音照相科技執法,截至114年12月全國共有343套聲音照相設備應用於高噪音車輛稽查工作(另有70套陸續採購及驗收),裁處件數共計23,217件。		
評核意見	已達成目標。		

(2)完成蒐集111及113年之46套車輛噪音監測資料及1套資料品保模組	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	96
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫,114年需完成蒐集111及113年之46套車輛噪音監測資料及1套資料品保模組。		
實際達成目標	1.完成蒐集111及113年之83套車輛噪音監測資料及1套資料品保模組。 2.擴充營建工地噪音數據庫,累計蒐集111至113年共11套監測數據。		
績效說明	1.完成聲音照相科技執法設備系統平台介接與資料品保模組,蒐集運算83套設備監測資料。 2.持續擴充營建工地噪音數據庫,累計蒐集111至113年共11套監測數據;優化數據保存與品質檢核機制,確保資料庫運作效能。另完成開發1套噪音數據視覺化輔助系統,將監測數據轉化為可視化圖表,作為後續噪音稽查管理與決策分析之依據。		
評核意見	已達成目標。		
(3)完成「全國環境樣品開口契約」招標總金額2千萬以上	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	96
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫,114年需完成「全國環境樣品開口契約」招標總金額2千萬以上。		
實際達成目標	完成「全國環境樣品開口契約」招標總金額5,860萬元。		
績效說明	1.完成辦理114年「全國環境樣品檢測開口契約」總委託檢測經費約5,860萬元,旨在提供各級環保機關所需的檢測服務,透過工程會的共同供應契約達成一致性的檢測價格,有效節省各級環保機關時間及人力負荷。 2.完成執行「全國環境樣品開口契約」檢測機構檢測項目167項次查核,以維護供貨數據品質,達到推廣運用之目的。		

評核意見	已達成目標。		
(4)完成地方政府環保局績效盲樣評估350項次	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫，114年需完成地方政府環保局績效盲樣評估350項次以上。		
實際達成目標	完成地方政府環保局績效盲樣評估360項次。		
績效說明	協助16個縣市環保機關盲樣測試初測共計360項次，合格346項次，合格率96.1%，提升地方環保機關檢驗室之技術能力及檢測數據品質。		
評核意見	已達成目標。		
(5)完成2個地區環境污染溯源調查	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	92
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫，114年需完成2個地區環境污染溯源調查。		
實際達成目標	完成3個地區環境污染溯源調查。		
績效說明	<p>1.完成無機行動實驗室於南部2地區PM2.5空氣品質監測高值事件解析，運用主成分分析(PCA)及正矩陣因子法(PMF)釐清污染來源，結果顯示二次氣膠為主要貢獻，並辨識出2地區之污染特徵差異；分析成果有效驗證並補強TEDS12排放清冊資料，作為後續區域污染防制策略研擬之依據。</p> <p>2.完成有機行動實驗室石化工業區監測任務，運用TD-GC-MS技術進行87項揮發性有機物(VOCs)連續監測；透過數據分析釐清污染來源，辨識出含氯有機物、芳香烴及乙烯醋酸乙烯酯等高值事件，分別源自南方工業製程、西方石化作業及北方之傳輸特徵，有效掌握區域多元污染源對敏感受體之影響。</p>		
評核意見	已達成目標。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
-------	------	------

20.00	19.50	18.80
-------	-------	-------

(1)地方政府環保局績效盲樣評估合格率	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	98
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫，114年績效盲樣評估合格率90%以上。		
實際達成目標	績效盲樣評估合格率96.1%		
績效說明	協助16個縣市環保機關盲樣測試初測共計360項次，合格346項次，合格率96.1%，提升地方環保機關檢驗室之技術能力及檢測數據品質。		
評核意見	已達成目標。		
(2)補助機制及規定完善程度	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	95	90
預定達成目標	依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號(附件6)核定修正計畫，114年需訂定「強化全國環境檢測智慧轉型計畫-建構全國噪音檢測網補助原則」補助機制，預定補助地方政府63套聲音照相設備，並制定週期管考，落實執行進度。		
實際達成目標	依據「強化全國環境檢測智慧轉型計畫-建構全國噪音檢測網補助原則」補助機制，114年核定18個地方政府80套聲音照相設備，且每月定期召開「公共建設推動會報」追蹤管考，掌握執行進度，達成預定目標。		
績效說明	本部推動聲音照相科技執法，以提升地方政府執法量能，截至114年底，22縣市共計343套聲音照相科技設備進行執法，累積裁處23,217件。		
評核意見	已達成目標。		

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	6.00	10.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	60	100

<p>績效說明</p>	<p>一、計畫執行效能優良，有效降低計畫作業成本或提升執行效率者： 訂定「聲音照相科技執法設備共同供應契約採購」（附件1）自114年8月27日起2年，節省地方採購行政成本，掌控預算執行，提升經費運用效益。</p> <p>二、跨部會計畫規劃周詳且積極推動協調整合，計畫效益顯著者： 聲音照相監測數據資料傳輸整合：</p> <p>1.於114年度委辦「檢測機構管理及品質精進計畫」，明確納入數據介接及格式化資料上傳等功能開發項目，以減少人工作業時間與錯誤，並於114年7月委請部分地方環保局委辦廠商協助，完成初步介接測試。</p> <p>2.為解決前述數據量過大的系統風險，於114年8月1日邀集相關單位召開研商會（附件2），會中各方對「高頻數據將導致系統無法負荷」達成共識據將導致系統無法負荷」達成共識，並朝向蒐集演算後之特定品保資料數據。</p> <p>3.接續於114年9月30日召開自動介接格式說明會（附件3），邀集各縣市環保局及相關設備承商就介接事宜及時程進行討論並達成共識，儘速完成系統調校及現有數據介接，並於10月31日函送「聲音照相監測數據傳輸規範暨操作手冊」（附件4）至縣市環保局。</p> <p>三、計畫規劃及執行過程納入社會多元參與，加強政策溝通及協調者：</p> <p>於114年8月7日邀集地方環保局召開「加強車輛改裝源頭管理及檢討噪音車違規處罰研商會議」（附件5），加強車輛改裝源頭管理及檢討噪音車違規處罰，匯集各界意見，針對相關議題進行深度研討，透過法規與實務層面精進，共同維護民眾環境安寧。</p>
<p>評核意見</p>	<p>計畫規劃及執行過程納入社會多元參與</p>

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

114年各項工項及目標均依行政院112年3月17日臺環字第1121006158號（附件6）核定修正計畫辦理，說明如下：

- 一、完成辦理114年「全國環境樣品檢測開口契約」總委託檢測經費約5,860萬元，旨在提供各級環保機關所需的檢測服務，透過工程會的共同供應契約達成一致性的檢測價格，有效節省各級環保機關時間及人力負荷。
- 二、完成執行「全國環境樣品開口契約」檢測機構檢測項目167項次查核，以維護供貨數據品質，達到推廣運用之目的。
- 三、協助16個縣市環保機關盲樣測試初測共計360項次，合格346項次，合格率96.1%，提升地方環保機關檢驗室之技術能力及檢測數據品質。
- 四、補助18個地方環保局購置80套聲音照相科技執法設備，另自110年1月開始推動聲音照相科技執法，截至114年12月全國共有343套聲音照相設備應用於高噪音車輛稽查工作（另有70套陸續採購及驗收），裁處件數共計23,217件，有效提升稽查執法效率；同時促使高噪音車輛違規行為降低，帶動車輛噪音陳情案件較112年下降約34%，顯示智慧監測技術已逐步發揮污染管制與環境改善之治理效能。
- 五、完成聲音照相科技執法設備系統平台介接與資料品保模組，蒐集運算83套設備監測資料。
- 六、持續擴充營建工地噪音數據庫，累計蒐集111至113年共11套監測數據；優化數據保存與品質檢核機制，確保資料庫運作效能。另完成開發1套噪音數據視覺化輔助系統，將監測數據轉化為可視化圖表，作為後續噪音稽查管理與決策分析之依據。
- 七、開發水中抗生素等藥物類檢測技術，並完成高效液相層析儀、抽氣式霍式紅外光光譜儀、氣膠黑碳監測儀及移動測繪軟體等採購，落實提升地方檢驗量能與數據品質。
- 八、行動實驗室完成48項無機與87項有機污染物監測數據介接，並開發統計分析模組（如相關性分析、水溶性陰陽離子平衡與相關係數矩陣分析）、地理資訊系統及視覺化工具，提升資料即時性與可讀性，並增設異常警示與自動通報功能，以確保資料正確性與設備運作效能。
- 九、完成無機行動實驗室於南部2地區PM2.5空氣品質監測高值事件解析，運用主成分分析（PCA）及正矩陣因子法（PMF）釐清污染來源，結果顯示二次氣膠為主要貢獻，並辨識出2地區之污染特徵差異；分析成果有效驗證並補強TEDS12排放清冊資料，作為後續區域污染防制策略研擬之依據。
- 十、完成有機行動實驗室石化工業區監測任務，運用TD-GC-MS技術進行87項揮發性有機物（VOCs）連續監測；透過數據分析釐清污染來源，辨識出含氯有機物、芳香烴及乙烯醋酸乙酯等高值事件，分別源自南方工業製程、西方石化作業及北方之傳輸特徵，有效掌握區域多元污染源對敏感受體之影響。
- 十一、本計畫除完成各項監測與檢測工作外，亦強化監測成果之政策應用，透過行動實驗室監測與污染成分分析結果，與大氣司等業務單位進行技術交流，針對區域污染特徵與潛在污染來源提供科學解析依據，支援污染防制策略研擬與決策應用。

3.2 執行檢討

本計畫第四年目標均已達成，整體執行成效良好，惟仍有以下精進空間：

- 一、監測成果與政策治理之連結仍有強化空間，後續將持續深化污染解析成果之應用，提升決策支援功能。
- 二、跨單位監測資源整合與資料應用機制尚待精進，未來將強化與大氣司、資科司等單位之協作，提升整體監測體系效能。
- 三、智慧監測成果之環境效益量化與績效指標整合仍待系統化，後續將建立跨年度成果比較與趨勢分析機制。

3.3 改善措施與策進作為

- 一、強化監測成果轉譯機制，將污染成分分析與來源解析結果連結至污染減量策略與治理措施研擬，提升政策應用效益。
- 二、推動跨單位資料整合與公私協力機制，整合官方監測網與民間感測資料優勢，提升監測覆蓋與應用深度。
- 三、建立智慧監測績效評估架構，逐步量化環境改善效益與執法效能，強化計畫成果之實質成效呈現。
- 四、精進採購與履約管理機制，強化前期規劃與地方協調，以提升預算執行效率與計畫推動進度。

3.4 上年度評核意見研處情形

依複核意見，持續辦理本計畫。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
93.78	優等	91.68	優等

4.2 評核意見

1.年計畫經費與資本門預算，補助地方政府購置聲音照相設備均已決標發生權責，並完成點交，執行進度已達70%，設備尚須完成安裝測試使得驗收支付予廠商，致年度內無法完成，辦理應付保留。建議未來妥善規劃採購及履約期程，以利相關作業如期完成。

- 2.在114年「全國環境樣品檢測開口契約」總委託檢測經費約5,860萬元，節省環保機關力負荷。
。辦理360項次地方績效盲樣評估，合格率達 96.1%，提升檢測公信力。
- 3.建議評估環境檢測智慧轉型之環境效益，並研擬重點環境面向之監測策略。

5. 計畫附件資料

附件1-共同契約條款.pdf

附件2-聲音照相介接格式研商會.pdf

附件3-聲音照相數據自動介接格式說明會.pdf

附件4-操作手冊.pdf

附件5-加強車輛改裝源頭管理及檢討噪音車違規處罰研商會議.pdf

附件6-強化全國環境檢測智慧轉型計畫第一次修正核定函及核定本.pdf

6. 計畫成果照片

有機行動實驗室內部.jpg

行動實驗室數據.jpg

無機行動實驗室.jpg

無機行動實驗室內部.jpg

聲音照相科技執法.jpg

聲音照相科技執法2.jpg

有機行動實驗室.jpg