

環境部主管 115 年度單位預算評估報告

112 年 5 月 24 日總統公布環境部組織法，並自同年 8 月 22 日施行，原行政院環境保護署改制為環境部，並設置 4 個三級行政機關(含氣候變遷署、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署)及 1 個三級機構(國家環境研究院)。115 年度環境部主管預算案歲入編列 1 億 2,941 萬元，較 114 年度預算數減少 1,211 萬 2 千元(減幅 8.56%)；歲出編列 66 億 9,373 萬 2 千元，較 114 年度預算數減少 9 億 511 萬 3 千元(減幅 11.91%)(詳表 1)；而環境部主管另於總預算案之「直轄市及縣市政府一般性補助款」共編列 20 億 6,273 萬 3 千元。謹就環境部主管 115 年度單位預算案評估如下：

表 1 115 年度環境部主管歲出預算編列情形表-按機關(構)別

單位：新臺幣千元；%

機關(構)名稱	115 年度 預算案數	114 年度法定預算數			增減數	
		原編列數	追加預算數	合計	增減金額	增減幅
環境部	1,449,156	1,529,330	35,788	1,565,118	-115,962	-7.41
氣候變遷署	301,625	561,715	14,372	576,087	-274,462	-47.64
資源循環署	938,823	1,046,052	34,353	1,080,405	-141,582	-13.10
化學物質管理署	1,621,124	1,273,189	50,644	1,323,833	297,291	22.46
環境管理署	1,665,637	2,485,344	7,530	2,492,874	-827,237	-33.18
國家環境研究院	717,367	544,342	16,186	560,528	156,839	27.98
合計	6,693,732	7,439,972	158,873	7,598,845	-905,113	-11.91

資料來源：115 年度環境部主管預算案及 114 年度中央政府總預算追加預算，本中心整理製表。

三、109 年度起陸續辦理永續水質推動計畫迄今，115 年度新增之「生物質永續能資源化之生質沼氣能源產業化發展與研究」，部分工作項目或有與之整併之可行性，俾利有限資源得以最適配置

環境部於 115 年度預算案「科技發展」計畫下之「淨零排放科技」分支計畫編列 4,150 萬元，新增辦理「淨零排放-生物質永續能資源化之生質沼氣能源產業化發展與研究(115 至 118 年)」(以下簡稱本計畫)，皆為委辦費。該部為改善環境水體品質，陸續投入經費辦理永續水質推動相關計畫，115 年度新增本計畫，惟部分預計辦理項目或可檢討與既有計畫整併。謹說明如下：

(一)環境部自 109 年度起陸續推動辦理永續水質推動計畫，並於「永續水質推動計畫 2.0-河川環境品質提升計畫(113 至 116 年)」中推動高有機污染廢水資源化示範

環境部為改善環境水體品質，自 109 年度起陸續推動辦理永續水質推動計畫，截至 114 年 8 月底止累計投入 24.87 億元，115 年度預算案亦編列 1 億 1,750 萬元，另於一般性補助款編列 5 億 6,890 萬元(詳表 1)賡續辦理「永續水質推動計畫 2.0-河川環境品質提升計畫」(以下簡稱 2.0 計畫)，期程 113 至 116 年度，總經費 44 億 8,000 萬元，包含中央公務預算 26 億 8,950 萬元、水污染防治基金 2 億 7,720 萬元及地方配合款 15 億 1,330 萬元，期透過設置環境友善污水處理設施、高有機污染廢水資源化示範等措施，減少污染排放至河川，降低水體污染及提升水體品質。

表 1 環境部「永續水質推動計畫」109 至 115 年度預算編列與執行情形表

單位：新臺幣千元；%

年度	截至本年度 已編列 預算數	可支用預算數			本期執行 數	累計執行 數	本期執行 數/可支用 預算數	累計執行數/ 截至本年度 已編列預算
		以前 年度	本年度	合計				
永續水質推動計畫-氮氣削減示範計畫(109-112 年)								
109	147, 190	0	147, 190	147, 190	143, 313	143, 313	97. 37	97. 37
110	830, 854	0	683, 664	683, 664	680, 204	823, 517	99. 49	99. 12
111	1, 490, 176	0	659, 322	659, 322	641, 589	1, 465, 106	97. 3%	98. 32
112	2, 019, 043	0	528, 867	528, 867	527, 597	1, 992, 703	99. 76	98. 70
永續水質推動計畫 2.0-河川環境品質提升計畫(113-116 年)								
113	262, 709	0	262, 709	262, 709	262, 709	262, 709	100. 00	100. 00
114	748, 780	0	486, 071	486, 071	232, 001	494, 710	47. 73	66. 07
115	1, 435, 180	0	117, 500	117, 500	-	-	-	-
合計	3, 454, 223					2, 487, 413		

說明：1.114 年度執行數係截至 8 月底止之實際數；115 年為預算案數。

2.114 年度預算數含追加 1,242 萬 4 千元；115 年度預算案另於一般性補助款編列 5 億 6,890 萬元。

資料來源：環境部提供，本中心整理。

(二)115 年度配合農業部辦理生質沼氣能源產業化發展與研究，其

中有關沼液沼渣肥再循環利用，與前揭 2.0 計畫或有檢討整併之可行性

為利用各部會資源整合及強化跨領域專業分工，以加速農業部門淨零排放，農業部提出本計畫，預計於 115 至 118 年度將該部原辦理「淨零排放-循環農業科技與產業場域輔導」之「能源化」領域切分出「沼氣生質能」，聚焦於將農業生產過程中產生之廢棄物轉化為可再利用之「農業剩餘資源」，實現資源全循環與零廢棄目標，以落實我國 2050 淨零轉型十二項關鍵戰略之「資源循環零廢棄」路徑。

本計畫經國家科學及技術委員會(以下簡稱國科會)核定 115 年度所需經費 1 億 2,774 萬 5 千元，其中環境部於預算案編列 4,150 萬元，辦理建構區域型畜牧糞尿廢水生質能社會共融循環體系，並進行法規調適評估。其中有關將沼渣沼液副產物再利用於農業生產之細部計畫重點(詳表 2)，與前揭 2.0 計畫中，輔導事業農地辦理高有機污染廢水資源化利用工作項目，包括沼液沼渣肥分施用、再利用及符合放流水標準回收施灌植物等，允宜檢討整併辦理之可行性。

表 2 「淨零排放-生物質永續能資源化之生質沼氣能源產業化發展與研究(115 至 118 年)」環境部負責工作重點明細表

細部計畫名稱	負責內容	細部計畫重點
建構區域型畜牧糞尿廢水生質能社會共融循環體系及法規調適評估	產氣效率提高技術、沼氣純化及利用設備技術研究相關研究。	1. 以現有集中處理實場發展低用地需求設施、厭氧發酵高效反應器、模組化套裝設施、高效菌種試驗等高效沼氣生成技術。
	沼渣沼液處理：透過農產品地方創生農特產品、澆灌狼尾草、飼養蚯蚓及黑水虻高值化應用。	2. 試驗其他生物質等多元料源投入厭氧發酵反應槽之沼氣產量，並精製甲烷濃度及純度，並將甲烷透過化學能轉換電能，以無內燃機方式發電，發展實場應用技術，預計於臺南柳營八翁集中處理場和花蓮玉里璞石閣集中處理場。
	生質沼氣能源化循環示範場域。	3. 結合 AIoT 發展整場智慧化監測及控制，增進禽畜糞尿生質沼氣產出率以及轉換成電能效率。
	產業推動、政策工具與法規調適。	4. 建立傳統禽畜糞尿廢水處理設施增改建成多元料源生質沼氣能資源化循環中心商業模式，並具體試驗小規模案場案例。 5. 發展區域循環場域特色，將沼渣沼液副產物再

細部計畫名稱	負責內容	細部計畫重點
		利用於農業生產，並結合社會面、經濟面發展多元去化管道，如農產品地方創生農特產品、澆灌狼尾草、飼養蚯蚓及黑水虻高值化應用。

資料來源：「淨零排放-生物質永續能資源化之生質沼氣能源產業化發展與研究(115 至 118 年)」計畫書。

綜上，為透過跨部會協作提升行政效能，達成生質沼氣發展與展業推動，農業部主導提出本計畫，並由環境部於 115 年度預算案編列 4,150 萬元共同執行，惟其沼渣沼液再循環運用等工作重點與該部既有之 2.0 計畫似有相同之處，允待檢討整併之可行性，俾利有限資源得以最適配置。