調　查　報　告

壹、案　　由：據審計部110年度中央政府總決算審核報告，我國執行污水下水道建設計畫近30年，實施計畫系統規模日益擴增，惟下水道中央主管機關組織與架構未臻健全、長期推動經費不足、缺乏穩定建設財源、未依核定計畫各項績效指標評估執行成效，亟待檢討改善，以穩定專業人力及建設財源，有效提升污水下水道建設成效；另內政部營建署推動污水下水道建設計畫，惟部分污水處理廠設備老舊降低運作效能、缺乏穩定營運與維護之財源、補助經費審查及進度管控未臻周延、未落實公告污水下水道使用區域及多數自來水水質水量保護區未建置污水下水道系統等，亟待檢討改善案。

貳、調查意見：

審計部民國（下同）110年度中央政府總決算審核報告，我國執行污水下水道建設計畫近30年，實施計畫系統規模日益擴增，惟下水道中央主管機關組織與架構未臻健全、長期推動經費不足、缺乏穩定建設財源；另內政部營建署(下稱營建署)推動污水下水道建設計畫，惟部分污水處理廠設備老舊降低運作效能、缺乏穩定營運與維護之財源、補助經費審查及進度管控未臻周延、未落實公告污水下水道使用區域及多數自來水水質水量保護區未建置污水下水道系統等，亟待檢討改善。案經調閱營建署、行政院環境保護署（下稱環保署）、六都直轄市及16個地方縣（市）政府等機關卷證資料，並於112年3月28日詢問營建署、環保署等機關人員，已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

一、**水污染防治法明定地方政府應就已公告下水道使用區內之未接管家戶徵收水污染防治費（下稱家戶水污費），惟迄今大部分市縣均未訂定相關徵收自治法規據以執行；又全國逾3成之家庭污水未納入接管或自設污水處理設施，逕行排放河川及海域，卻未納徵家戶水污費，除違反污染者付費原則，亦肇致政府興辦公共污水下水道系統缺乏穩定財源，影響建設推動，允宜檢討家戶水污費徵收機制並落實執行。**

(一)環境基本法第28條規定：「環境資源為全體國民世代所有，中央政府應建立環境污染及破壞者付費制度，對污染及破壞者徵收污染防治及環境復育費用，以維護環境之永續利用」；水污染防治法第11條第2項規定：「地方政府應對依下水道法公告之下水道使用區域內，未將污水排洩於下水道之家戶，徵收家戶水污費」；同法第11條第9項規定：「第2項水污染防治費之徵收時間、徵收對象、徵收方式、計算

方式、繳費流程、繳費期限及其他應遵行事項之自治法規，由地方政府定之；其中水污染防治費費率應與下水道使用費費率一致」。

(二)環保署為落實污染者付費精神，賦予污染排放者承擔排放廢（污）水所造成外部成本之責任，及藉由付費制度抑制污染排放量，並作為設置污水處理設施及提升公共污水下水道接管普及率之經濟誘因，於91年5月22日修正水污染防治法第11條規定，中央主管機關向排放廢（污）水於地面水體之家戶，依排放之水質水量，徵收家戶水污費。嗣環保署考量一般家戶較無能力設置污染處理設施改善污水排放狀況，須透過接管政府提供之公共污水下水道來有效處理污水，而不是對所有家戶徵收水污染防治費以達到減少污染之排放量，爰於107年6月13日修正水污染防治法第11條第2項及第44條第2項規定，將家戶水污費徵收對象限縮為「地方政府依下水道法公告之下水道使用區域內，未將污水排洩於下水道之家戶」，並授權地方政府訂定收費自治法規，徵收家戶水污費及裁罰等事項。截至審計部查核日（111年4月30日，下同）止，各市縣均未依水污染防治法第11條第9項規定，就家戶水污費之徵收時間、徵收對象、徵收方式、計算方式等事項，訂定相關自治法規，致未能據以徵收家戶水污費，嗣至本院112年3月28日詢問會議止，目前僅宜蘭縣於111年9月12日公告「宜蘭縣水污染防治費收費辦法」。又據營建署統計資料，截至112年3月底止，我國整體民生污水處理率為69.14%（包含「公共污水下水道普及率」41.64%，建築物污水設施設置率17.84%及專用污水下水道普及率9.66%），其餘30.86%之家庭污水未納入接管或自設污水處理設施，逕行排放

河川及海域，嚴重影響環境衛生及造成污染，卻未納徵家戶水污費，與環境基本法第28條（應對污染及破壞者徵收污染防治及環境復育費用）之「污染者付費」精神不符。

（三）依水污染防治法第11條第3項第2款規定，徵收之家戶水污費專供全國水污染防治之用，其支用類別及項目，包括：1.公共污水下水道系統主、次要幹管之建設；2.污水處理廠及廢（污）水載流設施之建設;3.水肥投入站及水肥處理廠之建設。營建署自81年起推動污水下水道第一期建設計畫，以每6年為1期之進度，已推動至第六期建設計畫（110至115年度），依行政院核定污水下水道第五期（104至109年度）、第六期（110至115年度）建設計畫所載，該兩期計畫總經費均為1,068億元，中央補助款分別為927億餘元及952億餘元，平均每年經費156億餘元；地方自籌款部分，除臺北市政府歷年自行支應污水下水道建設經費外，其餘21市縣因財政緊絀，僅自行支應部分經費（自籌款比率介於2%至12%間），多數建設經費仍須仰賴中央編列預算補助。據營建署提供「補助地方機關辦理污水下水道建設計畫（含工程及勞務）申請及核定情形表」所載，市縣政府近6年（106年至111年度）提出申請補助案經費需求，總申請經費1,039億餘元，每年平均為173億餘元，已逾核定計畫中央補助款每年平均156億餘元。又因政府整體財政資源分配，實際每年法定預算數平均僅126億餘元（757億餘元/6年，詳表1），造成各市縣政府每年污水下水道建設經費需求，與實際獲得補助之經費存有大幅落差，每年平均缺口高達46億餘元（173億餘元-126億餘元），其整體經費不足，不利依據計畫工作項目推動污水下水道

建設。

表1　市縣政府辦理污水下水道建設計畫申請補助經費及核定情形

單位：千元

年度	市縣政府申請補助金額（A）	法定預算數（B）	補助差額（C=B-A）
合計	103,939,078	75,786,661	-28,152,417
106	16,803,596	11,391,498	-5,412,098
107	18,344,738	12,407,793	-5,936,945
108	16,882,759	12,479,521	-4,403,238
109	17,922,080	15,117,289	-2,804,791
110	15,523,256	11,488,395	-4,034,861
111	18,462,649	12,902,165	-5,560,484

資料來源：審計部整理自營建署提供資料。

(四)綜上，水污染防治法明定地方政府應就已公告下水道使用區內之未接管家戶徵收水污染防治費，惟迄今大部分市縣均未訂定徵收自治法規落實執行；又全國有逾3成家庭污水，未納入接管或自設污水處理設施，逕行排放河川及海域，卻未納徵家戶水污費，除與環境基本法第28條之「污染者付費」精神不符，亦肇致政府長期缺乏公共污水下水道系統建設之穩定財源，須另編列公務預算支應，徒增政府財政負擔；且每年建設經費缺口高達46億餘元，其整體經費不足，不利依據計畫工作項目推動污水下水道建設，影響公共污水下水道系統推動進度。

二、各級政府投入經費興辦污水下水道建設計畫近30年，執行金額龐鉅且系統規模日益擴增，惟相關建設營運人力相較鄰近國家尚有不足，又下水道中央主管機關屬臨時編制單位，組織調整法規草案歷時10餘年迄未定案，允宜積極推動主管機關組織調整法制作業，以充足人力編制，完善下水道建設之規劃與推動。

(一)污水下水道建設攸關民眾生活品質、水域水質及環境永續發展，瑞士洛桑管理學院（IMD）及世界經

濟論壇（WEF）均將下水道工程建設列為國家競爭力評比項目，顯示污水下水道為現代化都市不可或缺公共建設項目之一，提高整體污水處理率（整體污水處理率=公共污水下水道普及率+專用污水下水道普及率+建築物污水設施設置率），亦有助於提升國家形象與競爭力。我國為推動污水下水道建設，自77年訂定「污水下水道發展方案」，自81年起據以推動每6年1期之污水下水道建設計畫，截至111年底止，興辦污水下水道建設計畫已30年，刻正推動「污水下水道第六期建設計畫（110至115年度）」，期逐步建構污水下水道循環體系，循序完成公共污水下水道建設。依據下水道法第3條及第4條規定，內政部為全國下水道中央主管機關，負責下水道發展方案訂定、法規訂定及審核、直轄市與縣市下水道建設與管理之監督與輔導、下水道操作維護人員之訓練等下水道相關事宜，該部營建署下水道工程處負責該業務幕僚作業，各直轄市及縣市下水道主管機關負責辦理下水道建設規劃及實施等工作；近5年（106年至110年）各級下水道主管機關平均每年度執行污水下水道建設計畫經費127億6,217萬餘元，接管用戶數19萬餘戶（詳表2），計畫規模及執行金額龐鉅，顯示各級下水道主管機關任務繁重，為加速推動污水下水道建設與維護日益龐巨之污水下水道系統，需配置合理人力，方能持續推動相關建設與營運工作。

表2 污水下水道建設計畫經費及接管戶數情形

單位：千元、%、戶

計畫別 年度	第五期				第6期	平均
	106	107	108	109	110	
編列預算數	11,589,681	12,522,109	12,670,512	15,492,972	11,701,807	12,795,416
實現數	11,580,449	12,504,103	12,571,305	15,475,262	11,679,733	12,762,170
實現率	99.92	99.86	99.22	99.89	99.81	99.74

接管戶數	195,677	184,302	203,075	187,566	192,299	192,583

資料來源：審計部整理自營建署提供資料。

(二)查截至110年底止，我國各級政府下水道主管機關推動污水下水道執行人力合計1,403人（詳表3），以當年度全國人口2,337萬5,314人計算，平均每單位人力服務人口數約1萬6,600人，相較鄰近之韓國7,000人、香港3,700人、日本1,000人，我國下水道機關平均每單位人力之服務人口數遠高於鄰近國家，有待檢討人力配置之合理性，以提升污水下水道建設效率及營運服務品質。又污水下水道中央主管機關內政部為執行前揭下水道法第4條所定之下水道相關工作，由該部營建署於94年12月5日以臨時任務編組方式，自該署環境工程組抽調人力成立下水道工程處；嗣行政院原規劃於100年度配合行政院組織改造作業，整合水質保護、水資源保育、下水道建設等環境與資源業務，於環境資源部下設下水道專責機關，專責執行污水下水道建設工作，以發揮環境保護之效；101年5月16日立法院第8屆第1會期司法及法制、社會福利及衛生環境委員會第2次聯席會議中，亦有立法委員提出「希望透過三級機關下水道署的成立，負責下水道業務之綜合規劃、發展與執行，以改善民眾的生活品質，並提升國家的競爭力……」。惟相關組織改造法案自100年至111年4月間，歷經多次組織調整會議討論，及因第7屆及第8屆立法委員改選，相關組織法草案屆期不續審，推延下水道工程專責單位組織改造進程，迄本院調查時止，相關組織草案已逾10年仍未定案。嗣營建署於112年3月28日本院詢問時表示：1.內政部組織法修正草案及相關所屬機關組織法草案，行政院已於111年5月5日以院授人組字第11120005952

號函送立法院審議，下水道工程處相關業務將隨營建署移入內政部國土管理署推動執行。國土管理署組織法昨日在立法院進行詢答，擇期逐條審查，規劃未來在國土管理署下成立兩個組及分署。2.至於人力不足問題，內政部前於111年1月28日函請行政院同意解除營建署凍結職員與列管出缺不補預算員額，並再請增預算員額93人，於111年5月5日獲行政院函同意，營建署下水道工程處人力於本案獲增補29人，將分3年逐年進用。

表3 中央及地方下水道主管機關推動污水下水道建設及人力情形

單位：人

中央/地方下水道主管機關	污水下水道建設及營運專責機關名稱	業務單位	管線維護單位	污水處理廠操作單位
合計				1,403
小計		1,122	57	224
內政部	營建署下水道工程處	256	—	—
臺北市政府	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	123	—	—
新北市政府	新北市政府水利局污水設施科、污水下水道工程科、污水下水道計畫科	215	23	42
桃園市政府	桃園市政府水務局污水設施管理工程科、污水企劃工程科、污水促參計畫工程科	58	11	94
臺中市政府	臺中市政府水利局污水工程科、污水營運科、污水設施科	67	3	—
臺南市政府	臺南市政府水利局污水新建工程科、污水養護工程科	52	—	—
高雄市政府	高雄市政府水利局	97	13	50
基隆市政府	基隆市政府工務處下水道科、河川水利科	18	—	—
宜蘭縣政府	宜蘭縣政府水利資源處下水道科	20	—	—
新竹縣政府	新竹縣政府工務處下水道科	13	—	—
新竹市政府	新竹市政府工務處下水道科	20	—	—
苗栗縣政府	苗栗縣政府水利處	18	—	—
彰化縣政府	彰化縣政府水利資源處下水道科	18	—	—
南投縣政府	南投縣政府工務處下水道科	16	—	—
雲林縣政府	雲林縣政府水利處下水道科	13	—	—
嘉義縣政府	嘉義縣政府水利處下水道工程科	15	—	—
嘉義市政府	嘉義市政府工務處污水下水道科	17	—	—
屏東縣政府	屏東縣政府水利處下水道科	19	—	—

中央/地方 下水道主管機關	污水下水道建設及營運 專責機關名稱	業務 單位	管線維 護單位	污水處 理廠操 作單位
花蓮縣政府	花蓮縣政府建設處下水道科	18	1	4
臺東縣政府	臺東縣政府建設處城鄉環境工程科	9	—	—
澎湖縣政府	澎湖縣政府工務處下水道科	10	—	—
金門縣政府	金門縣政府工務處工程企劃科、工程品質科、水利及下水道科	25	6	34
連江縣政府	連江縣環境資源局資源管理科	5	—	—

註：1.審計部整理自營建署提供截至110年底止資料。
2.表列管線維護單位及污水處理廠操作單位人數填載「－」，係併入業務單位人數計算。

(三)鑑於污水下水道系統複雜龐大，且為一長期持續性之都市公共建設，除建設階段需專責人員負責各項工程業務外，後續營運管理及維護亦須合理人力及用戶服務體系持續執行，方能推動污水下水道建設與營運工作，確保相關建設營運品質。臺北市為全國首善之區，於61年9月成立「處」級單位辦理迄今，其公共污水下水道普及率至112年3月底止方有87.05%之成績。惟查我國下水道主管機關平均每單位人力之服務人口數遠高於鄰近國家，負責推動之建設計畫規模及預算金額至為龐鉅，負荷沈重，而中央下水道主管機關卻係屬臨時編制組織，人員流動頻繁，不利經驗傳承與業務推動，行政院允宜儘速推動內政部主管機關組織調整法制，以充足污水下水道主管機關人力編制，完善下水道建設之規劃與推動。

三、部分污水下水道已到達地區之周圍公立學校、市場及軍事單位等建築物，因尚未辦理污水接管，無法提升鄰近污水處理廠處理水量，允宜協調各直轄市、地方政府及權責中央主管機關督促評估接管可行性，以有效發揮設備使用效益。

(一)下水道法第19條第2項規定：「下水道排水區域內之

下水，除經當地主管機關核准者外，應依公告規定排洩於下水道之內」；同法第29條第1項規定：「主管機關對於未依規定期限，設置用戶排水設備並完成與下水道聯接使用者，除依第32條規定處罰外，並得命下水道機構代為辦理，所需費用由下水道用戶負擔」；同法施行細則第17條規定：「下水道可使用之地區，其用戶應於依本法第19條第1項所定公告開始使用之日起6個月內與下水道完成聯接使用。」

(二)據營建署提供資料，截至110年底止，全國已完工營運之污水處理廠計76座，其中營運逾10年之43座污水處理廠中，平均污水處理水量率未達50%者，計有19座，最低者僅13.04%（基隆市六堵水資源回收中心），顯示仍有諸多營運已久之污水處理廠，實際處理污水量低於設計處理量，設備運用效益有待提升。依營建署提供各市縣污水下水道系統管線及人孔資料，及各市縣尚未完成接管而使用人數較多並集中排放污水之公有建築物清冊，包括公立學校、公有市場及軍事單位等計1,021筆（略），經審計部運用地理資訊系統（QGIS）距離矩陣功能，將各市縣污水下水道人孔與尚未完成接管之該等公有建築物位置比對結果發現，相鄰間距小於50公尺者計239筆（23.41%），介於50至100公尺者計114筆（11.17%），介於101至150公尺者計61筆，顯示部分公有建築物已鄰近污水下水道，惟尚未將其排放之污水聯接污水下水道處理。又前揭公有建築物相鄰污水下水道人孔之間距小於100公尺者計353筆（34.57%）（略），其中位於平均污水處理水量率低於50%之污水處理廠相關下水道系統涵蓋範圍者，計有104筆，分布於11市縣（詳表4），筆數較多之

前三名市縣依序為基隆市23筆、新北市15筆，及臺南市、雲林縣均為13筆。經由上開分析，部分使用人數較多且集中排放污水之公有建築物，位處污水處理水量率偏低之污水處理廠範圍，卻因尚未納入公共污水下水道系統，無法提升處理廠之使用效益。

表4 公有建築物位於平均污水處理水量率低於50%處理廠範圍尚未納管者

單位：%、筆

序號	市縣別	管線到達之污水處理廠名稱	截至110年底止平均污水處理水量率	相鄰污水人孔間距小於100公尺之公立學校、公有市場及軍事單位數量
合計				104
1	新北市	直潭污水處理廠	27.94	11
		三鶯水資源回收中心	19.99	4
2	桃園市	石門水資源回收中心	31.94	3
		楊梅水資源回收中心	35.41	1
3	臺中市	豐原水資源回收中心	13.36	3
		新光水資源回收中心	14.52	3
		文山水資源回收中心	46.30	2
		水湳水資源回收中心	21.22	1
4	臺南市	虎尾寮污水處理廠	27.74	8
		仁德水資源回收中心	32.17	5
5	高雄市	楠梓污水處理廠	43.25	11
6	基隆市	基隆市六堵水資源回收中心	13.04	15
		和平島水資源回收中心	15.78	8
7	彰化縣	二林污水處理廠	43.03	4
8	南投縣	內轆污水處理廠	25.93	2
		草屯水資源回收中心	21.11	1
9	雲林縣	斗六市水資源回收中心	45.92	13
10	嘉義縣	朴子市水資源回收中心	38.64	4
11	臺東縣	臺東市水資源回收中心	13.45	4
		知本水資源回收中心	29.41	1

資料來源：審計部整理自營建署提供資料及運用QGIS軟體分析結果。

(三)對此，經詢據營建署表示：1.有關污水下水道已到達地區之周圍公立學校、市場及軍事單位等公有建築物納入公共污水下水道系統權責為地方政府，惟地方政府礙於財政未編列相關預算或預算編列不足，致部分公有建築物未能納入公共污水下水道系統。2.有鑑於此，該署於每年度辦理直轄市及縣(市)政府污水下水道建設計畫執行成效考核評鑑，已納入機關、學校、軍方營區、市場辦理納管情形，並分別造冊建檔、排定接管期程、協調機制，及該年度接管進度達成期程目標等進行評分。3.另該署已於111年11月16日邀集中央相關部會及各地方政府協調推動機制，請各縣市政府於111年12月底前儘速建立相關納管協調機制；各部會如有相關可協助補助各縣市政府辦理納管部分，請各縣市政府洽相關部會爭取經費。4.該署於112年1月19日函請各縣市政府填報「112年市縣機關學校等污水下水道預計接管統計清冊」，後續將依清冊內預計接管期程於「補助各縣市政府辦理雨、污水下水道建設執行情形檢討會議」中追蹤各縣市辦理情形，以提升鄰近污水處理廠設備使用效益，維護環境衛生。

(四)綜上，部分營運已久之污水處理廠，實際處理污水量仍低於設計處理量，尚有餘裕處理空間，經審計部運用QGIS分析結果，發現有部分污水下水道已到達地區之周圍公有建築物，尚未納入公共污水下水道系統，然該等公有建築物轄管機關除直轄市、各地方政府外（如國中、小），亦有部分為中央主管機關轄管之公有建築物，為增進污水處理廠設備使用效益，維護環境衛生，允宜促請各直轄市、地方政府、教育部、經濟部及國防部等主管機關督促相

關學校、市場、軍事單位等，就污水下水道已到達地區評估接管可行性，積極辦理納管作業，提升污水處理水量率。

四、**全國22市縣已完成制定下水道使用費徵收自治條例，卻遲未開徵下水道使用費，以致無穩定財源支應污水下水道系統營運;又部分市縣雖已開徵下水道使用費，惟迄未設置使用費特種基金及訂定收支保管法規，未能確保專款專用於公共污水下水道系統營運及維護，允宜檢討改善，健全下水道法及相關法令，促使地方政府落實執行。**

(一)內政部自81年起陸續推動污水下水道建設計畫已30年，隨著各項工程陸續完工加入系統營運，由市縣政府自行營運管理，截至110年底止，各市縣政府依據下水道法第26條第2項規定，均已完成制定下水道使用費徵收自治條例，其中臺北市、新北市、高雄市及南投縣等4市縣已全面開徵下水道使用費（包括一般用戶及事業用戶，111年連江縣亦加入)；桃園市、臺南市等2市僅開徵部分一般用戶（學校、營區）及事業用戶；臺中市、基隆市、宜蘭縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、嘉義縣、金門縣等8市縣，僅開徵事業用戶，一般用戶尚無明確開徵期程；彰化縣、雲林縣、嘉義市、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、連江縣等8縣市，因考量公共污水下水道接管普及率偏低等原因，遲未開徵下水道使用費（詳表5)。

表5　各市縣污水下水道使用費徵收情形

徵收情形	市縣別
全面開徵一般用戶（5元/度）及事業用戶（10元/度）	臺北市（註1)、新北市（註1)、高雄市、南投縣
僅開徵部分一般用戶（學校、	桃園市、臺南市

徵收情形	市縣別
營區）（5元/度）及事業用戶（10元/度）	
僅開徵事業用戶（7.5~10元/度）	臺中市、基隆市、宜蘭縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、嘉義縣、金門縣
一般用戶及事業用戶均未開徵	彰化縣、雲林縣、嘉義市、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、連江縣

註：1.臺北市及新北市尚無納管事業用戶。

2.資料來源：審計部整理自營建署提供截至110年底止資料。

（二）依據營建署109年營建統計年報所載，各市縣109年度污水下水道系統之營運管理費用支出31億5,007萬餘元，惟因多數市縣政府未依法落實徵收下水道使用費，致全國109年度僅徵得19億1,795萬餘元，其中臺北市及高雄市等2市合計18億1,607萬餘元，占比達94.69%。又統計各市縣近6年（104年至109年度）污水下水道系統營運費支出與收入情形，總計短絀高達89億549萬餘元（詳表6），短絀部分須由各該市縣政府另編列預算支應，顯示多數市縣政府雖已制定公告使用費徵收自治條例，卻遲未開徵，未落實使用者付費原則，以致尚無穩定財源支應污水下水道系統運轉及設備更新維護費用，另需逐年編列預算支應，不僅加重各該市縣財政負擔，並有排擠其他建設計畫經費之虞。

表6　各市縣污水下水道系統營運收支

單位：千元

年度	使用費收入（A）	營運管理費用（B）	賸餘（短絀）情形（A）-（B）
合計	10,334,428	19,239,922	-8,905,494
104	1,371,132	3,174,172	-1,803,040
105	1,835,831	3,137,142	-1,301,311
106	1,661,987	3,169,424	-1,507,437
107	1,727,433	3,273,165	-1,545,732
108	1,820,086	3,335,948	-1,515,862

年度	使用費收入（A）	營運管理費用（B）	賸餘（短絀）情形（A）-（B）
109	1,917,959	3,150,071	-1,232,112

資料來源：審計部整理自營建署提供資料。

（三）審計部106年及109年間派員調查各級政府污水下水道系統興建情形，發現僅臺北市及高雄市政府全面徵收污水下水道使用費，其餘20市縣均未開徵或僅開徵事業用戶，經函請營建署研酌改善結果，規劃將使用費徵收情形納入考核評鑑評分項目；自110年1月起針對未全面徵收污水下水道使用費之市縣，調降已發生權責工程案件之最高補助比率5%等。本次調查改善情形，截至本院112年3月28日詢問會議止，僅臺北市、新北市、高雄市、南投縣、連江縣及新竹縣開始全面徵收下水道使用費（註：新竹縣開徵日期訂於113年1月1日），成效未盡顯著，仍須持續評估其他市縣執行情形，滾動檢討督導策略。另據審計部各地方審計處室調查結果，各市縣政府110年度下水道使用費收入合計26億5,097萬餘元，係分別由臺北市等14個市縣政府辦理徵收（詳表5），相關使用費收入均解繳入市縣政府公庫統籌運用，未能確保專用於污水下水道系統營運及維護費用，經臺北市政府說明係因下水道法及相關法令未明定應成立污水下水道使用費徵收基金與訂定收支保管法規等，爰未設置污水下水道使用費徵收基金專戶，亦未訂定收支保管法規，顯示下水道法及相關法令尚有改善之空間。

（四）綜上，政府投入鉅額經費興辦下水道建設計畫，為符合使用者付費原則，於73年制定下水道法時，即明定污水下水道接管用戶應繳納使用費，隨著各項下水道工程陸續完工加入系統營運，目前全國22市

縣已完成制定下水道使用費徵收自治條例，惟遲未全面開徵下水道使用費；即使營建署已針對未全面徵收污水下水道使用費之市縣，調降已發生權責工程案件之最高補助比率5%，仍僅新增新北市、南投縣及連江縣等3市縣全面徵收，成效未盡顯著。此外，中央主管下水道法及相關法令規定未臻周延，致各市縣均未設置污水下水道使用費徵收基金專戶，亦未訂定收支保管法規，未能確保專款專用於下水道營運及維護事項。建請督促市縣政府檢討改善，並健全下水道法及相關法令，俾促使地方政府落實執行，以穩定挹注下水道系統營運管理財源，減輕政府財政負擔。

五、**全國公共污水下水道管線已到達區域涵蓋面積944.41平方公里，惟各市縣公告周知使用區域僅442.56平方公里，占46.86%，甚有基隆市等10個縣市政府轄內公共污水下水道系統全數未辦理公告，致家戶水污費之徵收程序及未配合接管之裁罰要件未具完備，允宜督促加強管控市縣政府公共污水下水道公告辦理情形，並與環保署儘速建立資料通報機制，俾利污水下水道建設遂行。**

(一)下水道法第19條規定：「下水道機構，應於下水道開始使用前，將排水區域、開始使用日期、接用程序及下水道管理規章公告周知。下水道排水區域內之下水，除經當地主管機關核准者外，應依公告規定排洩於下水道之內」；同法第29條第1項規定：「主管機關對於未依規定期限，設置用戶排水設備並完成與下水道聯接使用者，除依第32條規定處罰外，並得命下水道機構代為辦理，所需費用由下水道用戶負擔」；同法第32條第1項第1款規定，下水道用戶不依規定期限將下水排洩於下水道者，處1萬元

以上10萬元以下罰鍰。另依水污染防治法第11條第2項規定：「地方政府應對依下水道法公告之下水道使用區域內，未將污水排洩於下水道之家戶，徵收水污染防治費。」

(二)據營建署提供資料，截至110年底止，市縣政府興辦中之公共污水下水道系統計90處，規劃系統總面積2,230.84平方公里，管線建置已到達區域涵蓋面積944.41平方公里，惟已公告周知使用區域涵蓋面積僅442.56平方公里，占46.86%，甚有基隆市、新竹縣、彰化縣、嘉義縣、嘉義市、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣等10個縣市政府，轄內公共污水下水道系統全數未辦理公告（詳表7），致家戶水污費之徵收程序要件未具完備，對於下水管線已到達地區之家戶或機關行號有不配合接管情形，因市縣政府未依法公告下水道可使用地區，無法予以處罰或代為辦理，多係以宣導方式處理，不僅對配合接管且開始繳納下水道使用費者，有失公平合理，更嚴重影響家戶水污費徵收作業之遂行。

表7　各市縣政府辦理公共污水下水道公告周知情形

單位：處、平方公里

市縣別	公共污水下水道系統數量	規劃系統面積	管線已到達區域（A）	公告周知使用區域涵蓋面積	
				已公告面積（B）	未公告面積（A-B）
合計		2,230.84	944.41	442.56	501.85
臺北市	1	271.8	93.3	93.3	-
新北市	18	204.23	121.32	99.75	21.57
桃園市	10	185.43	25.75	23.81	1.94
臺中市	8	283.09	22.72	1.95	20.77
臺南市	6	233.02	76.04	1.95	74.09
高雄市	7	309.72	309.72	192.32	117.4
基隆市	1	39.59	14.9	-	14.9
宜蘭縣	2	52.5	52.5	20.77	31.73
新竹縣	2	17.28	12.58	-	12.58
新竹市	1	107.54	9.44	5.38	4.06

苗栗縣	4	60.07	32.74	0.28	32.46
彰化縣	5	43.79	15.48	-	15.48
南投縣	5	34.24	8.05	2.54	5.51
雲林縣	3	22.94	22.94	0.01	22.93
嘉義縣	5	39.9	16.6	-	16.6
嘉義市	1	47.48	47.48	-	47.48
屏東縣	5	54.97	46.03	0.5	45.53
花蓮縣	1	39.61	-（註1）	-	-
臺東縣	2	22.75	12.24	-	12.24
澎湖縣	1	0.46	0.08	-	0.08
金門縣	1	155.36	-（註1）	-	-
連江縣	1	5.07	4.5	-	4.5

註：1.截至110年底止，花蓮縣及金門縣接管普及率已逾3成，該2縣未統計管線已到達區域之面積。

2.資料來源：審計部整理自營建署提供截至110年底止資料。

(三)經查營建署雖已於109年8月13日訂定「公共污水下水道開始使用前公告週知作業要點」，將各市縣政府辦理公告情形，納入108年至110年度直轄市及縣（市）政府污水下水道建設計畫考核評鑑之評分標準，惟據該署「110年度直轄市及縣（市）政府污水下水道建設計畫考核評鑑執行計畫書」，各市縣政府辦理公告情形之配分為2分，僅占整體「計畫管制作為」評分項目45分之4.44%，明顯不具促使各地方政府積極辦理公告作業之誘因。

(四)綜上，下水道法規定下水道機構，應於下水道開始使用前公告周知。據營建署統計全國下水管線已到達區域涵蓋面積944.41平方公里，惟已公告周知使用區域涵蓋面積僅占46.86%，其中10個縣市政府轄內之公共污水下水道系統甚至全數未辦理公告，致家戶水污費之徵收程序及未配合接管之裁罰要件未能完備，影響家戶水污費徵收作業之遂行，不利污水下水道接管作業。建請加強管控各市縣政府公共污水下水道公告辦理情形，並與環保署儘速建立資料通報機制，確實掌握應接管而尚未完成接管之

家戶資料，以完備家戶水污費之徵收程序及未配合接管之裁罰要件，促使污水下水道建設順遂推動。

六、部分污水處理廠尚未設置管理系統評估設備能源耗用情形，部分廠站設備老舊降低運作效能，營建署亦未有效督導地方政府依限完成各廠站改善推動專案計畫，影響原定廠站節能及設備延壽等目標之達成，允宜研謀解決善策及加強污水下水道永續營運管理體系計畫管考作業，以提升污水處理廠設備效能與品質，達成節能減碳與永續營運願景。

(一)營建署鑑於近年來世界各國規劃建置污水下水道理念，已自污水處理設施建設及用戶接管等工程策略，逐漸朝向減少污水處理過程使用設備之能源消耗等環境永續思維，惟我國污水處理廠多未設置能源管理系統，缺乏設備能耗即時監控機制，無法評估各項設備運作過程之能源耗用情形；又國內各污水處理廠截至103年底「污水下水道第四期建設計畫（98至103年度）」屆期止，多已建置超過10年，相關設備因酸鹼氣體腐蝕及泥沙阻塞等因素常造成損壞，增加維修費用，影響營運成本及運作效能。爰營建署於污水下水道第五期建設計畫，規劃推動污水處理廠永續營運管理工作，藉由建立能耗與使用年期等設備基本資料，訂定設備元件之標準作業與維護程序，及導入環保設備驗證制度等，以提升污水處理設備效能與品質，達成污水處理廠節能減碳與永續營運之願景。

(二)經查行政院於103年9月10日核定內政部陳報「污水下水道第五期建設計畫（104至109年度）」，核復「照國家發展委員會（下稱國發會）審議意見辦理」，其中國發會審議意見（二）:「有關建立永續營運管理體系……等項目，請內政部另案擬具計畫

報院，奉核後始得動支相關經費」，惟營建署未依國發會審議意見積極研提建立污水下水道永續營運管理體系計畫送行政院審議，直至第五期建設計畫核定後2年2個月餘，方於105年11月21日研提「建立污水下水道永續營運管理體系計畫（草案）」報院審議，獲行政院於107年2月22日核復原則同意，惟已推延後續計畫工作執行進程。次查，上開營運管理體系計畫經費22億4,500萬元，原訂於109年底前，達成20座營運年期大於10年之污水處理廠節能10％，及設備延長5年壽命等目標，且上開營運管理體系計畫內容包括「建立廠站設備延壽及能耗專案管理模式」等11項工作項目（分項工作內容及計畫期程，詳表8），分別由營建署及市縣政府負責執行。惟辦理過程，除營建署「建立智慧管理系統」及「改善推動計畫執行辦法及專案查核驗證」等2項依限完成外，其餘「建立廠站設備延壽及能耗專案管理模式」等9項工作，因受前揭營建署未積極研提建立污水下水道永續營運管理體系計畫送行政院審議，及環保署於108年2月修正放流水標準，提高公共污水下水道之氨氮與總氮標準，須配合規劃設備除氮功能提升方案等因素影響；復因營建署未有效督導各市縣政府依限完成各廠站改善推動專案計畫，市縣政府尚需人力盤點污水處理廠能源使用情形等情，延誤分項工作執行期程（詳表8）。截至110年底止，該計畫項下11項工作僅完成「建立廠站設備延壽及能耗專案管理模式」等3項，致營建署迄無法評估該計畫有關20座污水處理廠節能10％及設備延長5年壽命等績效指標之達成情形。

表8 污水下水道永續營運管理體系執行情形

項次	執行機關	工作項目	計畫完成期程（年/月）	截至110年底執行情形概述	未依計畫期程完成原因
1	營建署	建立廠站設備延壽及能耗專案管理模式	106/12	內政部於107年11月8日頒布「污水處理廠站延壽及節能推動計畫評估作業程序書」，供各污水處理廠據以研擬節能延壽推動計畫。	1.因營建署未依行政院核復事項及國發會審議意見，積極研提建立污水下水道永續營運管理體系計畫送審，耽延本項工作執行期程。 2.因應環保署於108年2月修正放流水標準，提高公共污水下水道之氨氮與總氮標準，爰納入一併規劃設備除氮功能提升，影響本項工作執行期程。
2		研提廠站設備延壽及節能改善方案	106/6	原訂109年底前研提20座廠站設備延壽及改善方案;截至110年底止，尚在辦理基隆市和平島、嘉義縣擴大縣治、臺南市柳營及臺南市官田等4座廠站設備節能延壽委託規劃專案報告審查。	
3		開發廠站設備延壽管理與能耗模擬技術	106/12	原訂109年底前完成開發20座廠站設備延壽管理與能耗模擬技術;截至110年底止，僅以豐原及竹南等2座廠站為示範廠，辦理委託技術服務工作中。	
4		建立污水下水道雲端管理雲	109/12	於109年12月10日完成豐原及鳳山污水處理廠試辦即時數據監控系統，惟尚未依計畫建置全國營運管理平臺「污水下水道雲端管理雲」。	
5		建立智慧管理系統	109/12	已於109年12月10日建置完成智慧管理系統。	-
6		改善推動計畫執行辦法及專案查核驗證		已分別於107年10月及109年1月完成計畫執行辦法及查核驗證機制。	
7	營建署、直轄市政府、縣市政府	建置環保設備驗證場和下水道職能訓練場	106/12	由營建署年度預算自行支應，截至110年底止尚在辦理中。	因行政院未核定本項工作經費所致。
8		執行廠站改善推動專案計畫	109/12	原訂109年底前完成20座廠站改善推動專案計畫補助；截至110年底止，已完成客雅、福田等18座廠站改善推動專案計畫。	本項由市縣政府主辦，因營建署未有效督導各地方政府完成計畫工作所致。
9		建置電腦系統化資訊管理平臺	109/12	補助豐原及鳳山污水處理廠設置雲端數據整合傳輸系統，及擬定「水資源回收中心圖資系統數據採擷資料輸出格式及自動傳輸模組安裝規範」（初稿），作為後續推展依據。	
10		推動ISO 50001能源管理國際標準之示範	107/6	截至110年底止尚在辦理中。	尚需相關人力盤點污水處理廠能源使用情形，耽延執行期程。
11		成果效益驗證與推廣	109/12	將俟前項環保設備驗證場和下水道職能訓練場建設完成及營運後，再進行推廣，截至110年底止尚未辦理。	因行政院未核定前項「建置環保設備驗證場和下水道職能訓練場」工作經費所致。

資料來源：審計部整理自營建署提供資料。

(三)鑑於營建署評估建立污水下水道永續營運管理體系計畫執行完竣後，每年可降低用電1,100萬度及減少2,750萬元電費支出；另相關設備延壽5年時程，預計可減省15億7,000萬元之設備更新費用，尚具節能減碳及環保永續等經濟效益。建請針對上述執行延宕原因，督促營建署研謀解決善策及加強污水下水道永續營運管理體系計畫管考作業，儘速辦理各項工作，以提升污水處理廠設備效能與品質，達成節能減碳與永續營運願景。

七、營建署未依核定計畫補助偏遠地區或山區民眾自設污水處理設備，且多數自來水水質水量保護區迄未建置污水下水道系統，無法有效降低民生污水污染，確保河川水質與自來水水源，允宜妥謀偏遠地區污水處理設施之建設推動策略，以維護河川水域水質。

(一)依據「污水下水道第五期建設計畫（104至109年度）」肆、執行策略及方法、三、16：「為減輕生活污水污染河川水質，對於短期內無法完成用戶接管以及非都市計畫區無下水道系統規劃地區，如偏遠散居或山區等區域，規劃推動小型污水處理設施，並建立獎勵機制，為自設污水處理設備之民眾提供補助。」自來水法第11條第1項第4款規定，自來水事業對其水源之保護，得視事實需要，申請主管機關會商有關機關，劃定公布水質水量保護區，禁止或限制排放超過規定標準之工礦廢水或家庭污水等貽害水質與水量之行為；下水道法第1條及其施行細則第2條第1項第2款規定，為促進都市計畫地區及自來水水源之水質水量保護區域等指定地區下水道之建設與管理，以保護水域水質，特制定下水道法。

(二)經查，營建署考量偏遠地區、山區或離島等區域範圍遼闊，建築聚落及生活污染源零散分布，於上開區域建置污水下水道系統存有施工困難與投資效益低等問題，為因地制宜設置污水處理設施，減省污水下水道建置費用，依「污水下水道第五期建設計畫（104至109年度）」肆、執行策略及方法，就短期內無法完成用戶接管以及非都市計畫區無下水道系統規劃地區，如偏遠散居或山區等區域，規劃推動小型污水處理設施；並建立獎勵機制，為自設污水處理設備之民眾提供補助，希透過計畫補助民眾自設處理設備，處理成符合國家標準之水質後再排入承受水體，以減輕水域水質污染。惟查，營建署於第五期建設計畫執行期間，考量計畫匡列經費與實際編列預算均有短缺，補助各市縣政府經費有限，經綜合評估污水下水道建設之經濟性及急迫性後，為加速提升污水下水道用戶接管普及率，仍以投入都市計畫區之污水下水道建設及用戶接管工程為優先，並未依第五期建設計畫內容補助偏遠地區、山區或離島民眾自設污水處理設備，以有效降低其生活污水污染河川水質。以自來水保護區之污水處理設施建設執行情形為例，台灣自來水公司及臺北自來水事業處等事業單位為保護自來水水源之水量與水質，截至110年底止，業依自來水法第11條規定，申請劃定公布114處自來水水質水量保護區，面積合計9,856平方公里，約占臺灣本島及附屬島嶼面積3萬5,886平方公里之27.46%。上開自來水保護區多位於偏遠地區或山區，僅有12處已建置污水下水道系統（詳表9），其餘新山水庫等102處自來水水質水量保護區尚未設置，營建署未能依計畫推動補助自來水水源保護區民眾自設污水處理設備，無法有

效保護水資源區水質，水源恐有持續污染之虞。

表9　截至110年底止我國自來水水源保護區建置污水下水道系統情形

建置污水下水道系統情形	自來水水質水量保護區
合計	114處
已建置	基隆河、新店溪青潭、板新給水廠、石門水庫、頭前溪水系、明德水庫、大甲溪流域天輪壩以上、石岡壩、蘭潭及仁義潭、曾文水庫、高屏溪、鳳山水庫等12處自來水水質水量保護區。
未建置	新山水庫等102處自來水水質水量保護區

資料來源：審計部整理自營建署「污水下水道第五期建設計畫（104至109年度）總結報告」及經濟部水利署自來水水質水量保護區水源保育與回饋網站（https://welfare.wra.gov.tw/portal/）資料。

(三)綜上，鑑於水資源開發與管理係國家建設之重要根本，與國家整體經濟發展，國人生活品質提升，及國人生命財產保障息息相關，惟營建署尚未依核定計畫補助偏遠地區或山區民眾自設污水處理設備，且多數自來水水質水量保護區迄未建置污水下水道系統，無法有效降低生活污水污染河川水質與自來水水源。建請督促該署妥謀偏遠地區污水處理設施之建設推動策略，以維護水源保護區。

八、內政部為改善環境衛生與提升國家競爭力，補助市縣政府辦理公共污水下水道系統建設，惟間有未妥適審定補助經費額度，進度檢討會議未持續追蹤即解除列管，且部分市縣用戶接管普及率已低於全國平均，計畫執行進度仍未如預期，亟待加強督導追蹤後續執行，提升整體污水下水道建設執行成效。

(一)內政部為改善環境衛生與提升國家競爭力，自81年起推動污水下水道建設計畫，由營建署補助直轄市及縣市政府辦理都市計畫區或計畫核定地區範圍內之公共污水下水道系統建設，包含污水處理廠、

主次幹管、分支管網及用戶接管等。依營建署補助直轄市及縣（市）政府辦理污水下水道建設計畫作業要點規定，各市縣政府欲申請污水下水道建設計畫補助經費，應先完成污水下水道系統規劃及實施計畫，送內政部核定；並於每年9月30日前向營建署提報次2年度之建設計畫項目，由該署計畫評比小組進行審查評比，審查項目包含：先期規劃作業及應行配合辦理事項之辦理情形、基本設計完成進度、以前年度計畫及預算執行情形、計畫可行性及預期效益、與中央政策配合程度、負擔經費財源籌措情形，及近3年評鑑成績等項。營建署再依評比小組之審查評分結果，彙總分配各市縣補助計畫預算，提報行政院核定次年度之污水下水道建設計畫總經費，並於8月10日前函知地方政府有關次年度之補助經費額度，及於次年度3月前將立法院審定預算之分配調整結果函知地方政府據以執行。又營建署為管控污水下水道建設計畫之預算執行率，於當年度5至11月間不定期邀集各市縣召開預算檢討會議，依各補助計畫實際進度及預算執行情形，滾動調整各市縣之預算分配數；預算執行不佳者，於各年度12月中通知相關市縣儘速趕辦，俾利年度預算執行完成。

(二)經查，營建署108年至110年度自辦及核定補助各市縣政府辦理污水下水道建設計畫總件數及經費，分別為496件、126億餘元，484件、155億餘元，及408件、117億餘元。惟因個案計畫執行情形欠佳，經營建署於各該年度調減或撤銷核定經費之計畫件數（比率）及金額，分別為280件（56.45％）、26億餘元，272件（56.2％）、21億餘元，208件（50.98％）、18億餘元；其中經該署全數撤銷當年度核定

經費者，分別為82件（16.53％）、5億餘元，74件（15.29％）、5億餘元，42件（10.29％）、3億餘元（詳表10）。經查連續3年（108年至110年度）均獲營建署核定補助經費，惟因執行情形遲未改善而終遭該署撤銷年度補助者，計有新北市辦理林口地區水資源回收中心第二期擴建工程、基隆市辦理北港污水下水道系統管線工程第九標及第十標、新竹縣辦理竹北市污水下水道系統第二期工程管線及用戶接管第七標及第八標、竹東水資源回收中心第二期工程等6件（詳表11）。另據營建署提供110年度撤銷經費原因說明，主要係主辦機關再評估污水下水道建置效益偏低，暫緩發包作業；實施計畫尚未核定；尚未完成規劃設計；工程發包多次流標；工期展延尚未竣工等情，顯示部分市縣政府並未確依各計畫之當年預定執行進度提出相關經費需求，而營建署亦未能確實審酌其以前年度計畫及預算之實際執行情形，據以審查其當年度所提預定辦理工作事項並核定補助經費，致衍生嗣後因計畫未能順利執行而須調減甚至撤銷經費情事，不僅影響整體計畫之預算執行效能，亦有排擠其他污水下水道計畫預算情事，核欠妥適。

表10　污水下水道建設計畫核定經費情形

單位：件、千元

年度	原核定經費		調減或撤銷核定經費		撤銷核定經費	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額
108	496	12,670,512	280	2,622,760	82	548,965
109	484	15,514,658	272	2,102,666	74	555,315
110	408	11,701,807	208	1,849,314	42	380,790

註：1.本表資料包含營建署自辦、補助地方政府辦理，另扣除原核定經費為0之案件。

2.審計部整理自營建署提供每年3月依立法院審定預算之分配調整結果資料及補助案件明細。

表11　連續3年獲核定補助經費又撤銷案件明細

單位：千元

項次	市縣別	補助案件名稱	撤銷核定經費			撤銷原因
			108年度	109年度	110年度	
合計			50,332	99,948	28,120	
1	新北市	新北市林口地區水資源回收中心第二期擴建工程	17,600	8,800	10,000	工程發包多次流標。
2	基隆市	北港污水下水道系統管線工程第九標	9,608	18,108	4,000	配合市府活動延後開工。
3	基隆市	北港污水下水道系統管線工程第十標	4,400	14,000	4,000	未依限完成招標作業。
4	新竹縣	新竹縣竹北市污水下水道系統第二期工程管線及用戶接管第七標	9,156	46,000	4,600	因第六標工程發包多次流標，配合辦理經費檢討，未能依限完成發包作業。
5	新竹縣	新竹縣竹北市污水下水道系統第二期工程管線及用戶接管第八標	4,968	8,040	920	設計期程延後，先行撤銷經費。
6	新竹縣	竹東水資源回收中心第二期工程	4,600	5,000	4,600	因應實際進流水量及水質需求，先行辦理竹東鎮水資源回收中心設備延壽及節能改善工程。

資料來源：1.本表「撤銷原因」欄位主要係採110年度撤銷核定經費之原因說明。
2.審計部整理自營建署提供資料。

(三)營建署為確保污水下水道建設計畫執行成效，針對補助各市縣政府辦理案件，由該署及所屬下水道工程處依各市縣區位，分別於北、中、南3區每月召開污水下水道建設工程執行情形檢討會議（下稱檢討會議），以管控計畫執行進度。查該署及所屬下水道工程處雖已定期召開檢討會議，惟未能確實掌握並列管部分受補助案件之重要里程碑執行期程（如規劃設計完成或工程發包期程等），對於執行落後或尚有重要待辦事項之個案，亦未持續追蹤其後續改善及執行情形即解除列管，無法有效發揮進度管控功能，促使各補助市縣政府提升污水下水道建設之執行效率。如前開連續3年獲營建署核定補助經費又遭撤銷之6件補助計畫，其中竹北市污水下水道系統第二期工程管線及用戶接管第七標一案，於108年11月8日檢討會議中併第六標共同列管發包作業，嗣第六標先完成發包後，即於109年12

月4日檢討會議中一併解除列管；竹北市污水下水道系統第二期工程管線及用戶接管第八標一案，連續3年均獲核定補助經費卻未執行，該署亦未納入各年度進度管控會議列管追蹤執行進度；北港污水下水道系統管線工程第九標及第十標等2案，於109年11月6日檢討會議將流標預算檢討及發包作業納入列管，惟均尚未完成招標，即於110年1月8日檢討會議解除列管；新北市林口地區水資源回收中心第二期擴建工程，於109年3月5日檢討會議列管細部設計及發包作業，亦未完成招標即於110年2月22日檢討會議解除列管；竹東水資源回收中心第二期工程，自107年6月7日檢討會議納入列管後，至審計部查核日止已逾3年10個月，仍未完成細部設計作業。

(四)按營建署每年檢送補助污水下水道建設計畫項目及分配表予受補助市縣政府時，均於函文強調，當年度補助經費應於當年度支應完成，污水下水道建設已達預定執行進度者，應儘速掣據請撥款項；如執行進度延遲，該署將適時調整核定經費。據該署提供108年至110年度污水下水道建設計畫執行情形明細表，分析各市縣於該3年度所獲核定補助經費（當年度3月依立法院審定預算之分配調整結果）與營建署實際核撥之累計補助經費，其平均核撥比率（108年至110年度之實際核撥總經費/108年至110年度之原核定總經費）未達9成者，依序為連江縣（54.8%）、基隆市（62.98%）、嘉義縣（71.45%）、新竹市（78.44%）、新竹縣（87.76%）、金門縣（88.87%）及澎湖縣（89.88%）等7縣市，主要係該等縣市辦理污水下水道建設執行進度未如預期，以致無法請撥當年度分配之經費額度；又其中6縣

市之用戶接管普及率低於全國平均普及率（39.78％），包括澎湖縣0.81％、嘉義縣8.63％、新竹市18.64％、新竹縣24.31％、金門縣37.12％、基隆市39％（詳表12），更不利於提升各該縣市用戶接管普及率及污水處理效益。

表12　108年至110年度平均核撥比率未達9成縣市

單位：千元、％

項次	縣市	原核定總經費（A）	實際核撥總經費（B）	核撥比率 B/A	截至110年底止用戶接管普及率
1	連江縣	77,576	42,510	54.80	62.48
2	基隆市	617,149	388,676	62.98	39.00
3	嘉義縣	366,834	262,090	71.45	8.63
4	新竹市	426,830	334,819	78.44	18.64
5	新竹縣	1,285,329	1,128,024	87.76	24.31
6	金門縣	557,484	495,416	88.87	37.12
7	澎湖縣	374,520	336,612	89.88	0.81

註：1.本表係以營建署於每年3月依立法院審定預算之分配調整結果及補助案件明細為統計範圍（原核定經費為0之補助案件及當年度5月至11月間新增補助案件均不予列計），並依核撥比率由低至高排序。

2.審計部整理自營建署提供108年至110年度污水下水道建設計畫(公務預算)細項執行資料。

(五)綜上，內政部為改善環境衛生與提升國家競爭力，由營建署補助直轄市及縣市政府辦理都市計畫區或計畫核定地區範圍內之公共污水下水道系統建設，惟部分市縣未能確實依各計畫之當年預定執行進度提出經費需求，該署亦未確實審酌以前年度計畫實際執行情形，據以審查其當年度所提預定辦理工作事項並核定補助經費，衍生嗣後因計畫未能順利執行而須調減甚至撤銷經費情事；又該署雖已定期召開進度檢討會議，惟未確實掌握並列管受補助案件之重要執行期程，對於執行落後或尚有重要待辦事項之個案，亦未持續追蹤後續改善情形即解除列管，

未能有效發揮進度管控功能；另有部分縣市用戶接管普及率已低於全國平均，惟其辦理污水下水道建設計畫之執行進度仍未如預期。建請研謀改善，強化補助污水下水道建設計畫經費審查機制及進度管控追蹤作為，以督促各市縣確實依計畫執行進度提報經費需求及落實執行，並定期盤點有無漏未列管案件，積極追蹤後續執行及改善成效，及時協助解決所遭遇困難，俾利提升污水下水道建設計畫執行成效。

九、污水下水道是文明國家進步的象徵，瑞士洛桑管理學院（IMD）111年6月15日公布「2022年IMD世界競爭力年報」，臺灣在63個受評比國家中排名第7，整體排名連續第4年進步，但在「污水處理率」調查細項指標卻排名第46，列屬後段，為臺灣的弱勢項目。營建署目前策進作為亦僅針對未全面徵收污水下水道使用費之直轄市及地方縣市政府採取調降最高5%補助款，態度稍嫌消極，亦無任何獎勵措施，然該建設涉及地方財政收支平衡及首長施政意志，允請行政院汲取他國推動經驗，積極研謀改善對策，督促公共污水下水道普及率落後之直轄市及地方縣市政府加速辦理。

（一）我國污水下水道建設發展歷史，緣自民國70年代臺灣經濟快速成長，國民所得提高，已列於開發中國家之林，爰於73年12月21日制定公布下水道法施行，行政院續於77年核定「污水下水道發展方案」，自81年起開始推動污水下水道建設計畫，第五期計畫（104年~109年）將以往「工程建設」既定形象，提升轉換為「環保永續」新思維，納入節能延壽概念及建立永續營運管理體系，推動污水處理廠廢棄污泥及放流水回收再利用政策；而目前執行中之第六期計畫（110年至115年）再導入雲端智慧及再生

能源循環利用概念，都市污水處理廠已不僅止於改善公共衛生功能，已漸漸成為都市能（資）源庫的趨勢。有關我國公共污水下水道用戶接管普及率各縣市成長趨勢，詳附圖；107年迄今全國22縣市公共污水下水道普及率，詳表13。

圖 污水下水道第一~五期建設計畫普及率比較

表13 107年迄今全國公共污水下水道普及率

年度 / 縣市別	107年		108年		109年		110年		111年	
	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率
新北市	923,876	59.19	1,003,883	63.45	1,069,148	66.57	1,128,291	69.53	1,180,003	72.06
臺北市	824,673	78.18	888,040	83.6	896,143	84.37	906,713	86.2	917,437	87.28
桃園市	90,273	11.18	120,004	14.51	142,742	16.86	167,799	19.49	195,967	22.33
臺中市	173,261	17.8	194,979	19.74	224,413	22.36	250,949	24.71	264,934	25.6
臺南市	131,288	19.03	141,686	20.34	156,785	22.24	172,715	24.3	188,005	26.28
高雄市	469,876	42.69	494,996	44.62	515,138	46	535,483	47.41	557,124	49.01
宜蘭縣	51,588	30.48	55,046	32.24	57,264	33.24	59,860	34.4	62,451	35.46
新竹縣	33,761	17.27	37,381	18.63	43,735	21.22	51,264	24.31	54,564	25.38
苗栗縣	32,356	17.1	36,667	19.16	42,031	21.77	47,352	24.28	52,421	26.64
彰化縣	4,050	1.04	5,055	1.29	7,118	1.79	10,852	2.71	14,384	3.57
南投縣	8,014	4.5	8,573	4.79	10,330	5.75	11,730	6.53	12,974	7.22
雲林縣	10,926	4.54	11,155	4.62	11,369	4.65	12,391	5.07	12,504	5.1
嘉義縣	15,032	8.21	15,722	8.56	15,839	8.59	16,002	8.63	16,217	8.74
屏東縣	37,071	12.89	37,326	12.89	38,191	13.11	39,265	13.37	41,011	13.92
臺東縣	477	0.58	1,225	1.47	2,020	2.42	2,875	3.42	3,456	4.1
花蓮縣	41,703	33.06	43,305	34.11	45,019	35.39	47,305	36.95	48,937	38.21
澎湖縣	1	0	1	0	1	0	345	0.81	811	1.89
基隆市	52,565	34.22	55,913	36.23	58,313	37.44	60,920	39	65,184	41.47

年度 縣市別	107年		108年		109年		110年		111年	
	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率	接管戶數	普及率
新竹市	28,446	17.17	29,489	17.54	30,745	17.98	32,455	18.64	34,890	19.82
嘉義市	553	0.55	584	0.58	1,671	1.65	4,117	4.04	7,620	7.45
金門縣	14,010	34.5	14,590	35.39	15,157	36.22	15,827	37.12	16,513	38.45
連江縣	2,184	71.43	2,186	67.97	2,200	64.94	2,203	62.48	2,211	60.88
全國	2,945,984	33.72	3,197,806	36.17	3,385,372	37.93	3,576,713	39.78	3,749,618	**41.26**

註：以上普及率數據，均統計至當年12月底之資料。

(二)惟從附圖及表13資料顯示，全國公共污水下水道普及率成長進度緩慢，107年至111年之普及率分別為33.72%、36.17%、37.93%、39.78%、41.26%，截至111年底止，六都直轄市除臺北市、新北市已逾7成外，高雄市僅49.01%未過半，較晚升格之桃園市、臺中市、臺南市亦僅有22.33%、25.6%、26.28%，按六都在財政預算和組織人事等層面均享有較其他縣市更多的資源與權限，其公共污水下水道建設成績尚且如此，遑論其他地方財政困窘之縣市，經詢據營建署說明原因略以：

1、中央預算編列尚有增加空間：

污水下水道建設計畫屬於跨年度建設，各年度預計投入建設經費約需160億元預算，惟經立法院評核後，實際編列預算約在115~130億元，在經費部分尚有增加預算之空間。

2、部分縣市污水下水道建設起步較晚：

該署於每年就各縣市年度用戶接管執行績效辦理評核，苗栗縣至100年，臺東縣至102年，澎湖縣至110年，嘉義市至107年用戶接管普及率方才破零，部分縣市起步較晚，直至近年才開始加速建設。

3、下水道單位人力不足：

該署於每年考核評鑑瞭解各縣市是否成立專責單位及人力配置情形，110年各縣市污水下水道公部門投入人力，公務部門從事污水下水道

建設之人力編制合計為1,071人，平均每單位人力服務約22,000人，相較鄰近國家韓國每單位服務人口約7,000人，香港每單位服務人口約3,700人，日本每單位服務人口約1,000人，國內污水下水道執行人力仍顯不足。

4、遇各類地下管線，管遷協調費時：

我國污水下水道建設起步較晚，地下既有管線眾多，無可避免會與其他地下管線有埋設空間競合問題，必要時辦理管遷，待其他地下管線遷移完畢後，才能施作污水下水道管線。

5、施工障礙致使後巷接管施工空間不足：

污水管線接管的最後一哩路為用戶接管，需深入側巷或後巷銜接住戶的糞管及雜排水管，然由於違建需請住戶配合自行拆除或以公權力強拆後，方能進入施作，大部分縣市目前採取措施仍以柔性勸導為主。

(三)有關如何提升公共污水下水道執行率及阻力，經詢據營建署說明略以：1.目前辦理污水下水道建設每提升1%普及率約需投入100億元，且主要優先辦理都市計畫區或計畫核定地區範圍內之公共污水下水道系統。2.主要高經濟發展及人口密集區域多已完成污水系統建設或持續建設中，未來將逐漸辦理非都會區或偏遠地區之污水系統建設，將面臨投入建設成本提高，及建設效益趨緩之情形。3.目前全國22縣市皆已頒訂污水下水道使用費徵收辦法或自治條例，但大部分地方議會考量污水下水道普及率尚未大幅提升，未同意開徵下水道使用費；另有部分地方議會提出開徵之附帶條件為下水道使用費需與水污染防治費一併開徵，方可達到已接管之使用者及未接管之污染者皆須支付費用，以維護環境之公平

原則，惟家戶水污費尚未開徵，爰該等縣市亦未配合開徵使用費。對此，營建署表示，為有效鼓勵地方政府徵收污水下水道使用費，該署自110年度起辦理「污水下水道第六期建設計畫（110-115年度）」，針對未全面徵收污水下水道使用費之直轄市及縣（市），將調降自110年度起工程發生權責案件之最高補助比率5%；另透過每年辦理計畫考核評鑑方式，將「使用費徵收情形」納入評分項目，以督導縣市政府積極與該縣（市）議會協商溝通，以利下水道使用費開徵。

（四）另水污染防治法規定地方政府應就已公告下水道使用區內之未接管家戶徵收水污染防治費問題，經詢據環保署說明略以：水污染防治法規定，水污染防治費費率應與下水道使用費費率一致，故家戶水污費徵收與下水道使用區域公告作業有關。各地方政府必須先有明確之下水道使用費率，才得以依一致費率徵收家戶水污費。由於家戶水污費費率與下水道使用費費率應維持一致，均需經地方議會同意，故各縣市下水道使用費徵收進度實質影響家戶水污費開徵。查現階段各縣市均已公告污水下水道使用費徵收自治條例，惟各縣市下水道使用費徵收尚須公告下水道使用區域及使用費率，當下水道接管普及率達一定比率以上，地方政府才會開徵下水道使用費，以致即使14縣市已完成公告下水道使用區域，11縣市已公告下水道使用費率，惟多數縣市仍未開徵下水道使用費。營建署已於111年11月22日邀集該署、各直轄市、縣市政府召開「公共污水下水道開始使用前公告週知作業要點第6點、第7點修正草案」研商會議，於111年12月14日修訂公告，請各地方政府就地方自治事務完成內部分工協調，下水

道主管機關就使用區域公告作業及啟動使用費開徵相關作業。

(五)綜上，污水下水道建設攸關生活環境之維護，惟其係屬非生產性事業，不易顯現績效，因此地方政府往往因經費籌措困難，而予以忽視。即使相關法令訂有罰則，但地方政府卻怠未執行。然污水下水道是文明國家進步的象徵，瑞士洛桑管理學院（IMD）111年6月15日公布「2022年IMD世界競爭力年報」，臺灣在63個受評比國家中排名第7，整體排名連續第4年進步，但在「污水處理率」（註：整體污水處理率=公共污水下水道普及率+專用污水下水道普及率+建築物污水設施設置率）調查細項指標卻排名第46，列屬後段，為臺灣的弱勢項目，而其中的「公共污水下水道普及率」常被列為地方政府施政績效指標批判。對於我國目前公共污水下水道普及率成績表現，營建署於112年3月28日本院詢問說明表示：「目前42%普及率已做了40年，預估後續還需要80年才能到85%」，而該署目前策進作為亦僅針對未全面徵收污水下水道使用費之直轄市及地方縣市政府採取調降最高5%補助款，態度稍嫌消極，亦無任何獎勵措施，然該建設涉及地方財政收支平衡及首長施政意志，允請行政院汲取他國推動經驗，積極研謀改善對策，督促公共污水下水道普及率落後之直轄市及地方縣市政府加速辦理。

參、處理辦法：

一、調查意見一至九，函請行政院確實督導所屬檢討改進見復。

二、調查意見函復審計部。

三、調查意見（不含附錄），上網公布。

四、檢附派查函及相關附件，送請內政及族群、社會福利及衛生環境委員會聯席會議處理。

調查委員：蔡崇義

陳景峻

郭文東