

柒、內政部主管

內政部主管計有內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、空中勤務總隊等 9 個機關，掌理全國民政、戶政、地政、國土管理、營建、警察、消防、役政、入出國及移民管理等行政事務，及警察專門人才培訓暨建築研究發展等業務。茲將 109 年度決算審核結果說明如次（有關歲入、歲出決算之審定及各項差異之原因分析等詳細內容，請參閱總決算審核報告第 1 冊戊篇「柒、內政部主管」）：

一、計畫實施之查核

業務計畫 39 項，下分工作計畫 50 項，包括健全殯葬法制及落實殯葬管理、圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作、辦理市地重劃及區段徵收公共工程、落實居住正義、防制毒品犯罪、加強災害管理工作、提升國境安全資訊建置、強化社會安全網，確保社會安定、簡化役男徵兵處理、建築與城鄉安全防災韌性科技發展計畫、黑鷹直升機種子人員訓練暨初次航材籌補中程計畫等重要施政項目，其中已執行完成者 21 項，尚在執行者 29 項，主要係內政部辦理新一代國民身分證換發系統建置及維護案、營建署補助地方政府辦理生活圈道路交通系統建設計畫及污水下水道建設計畫，暨空中勤務總隊辦理松山等駐地直升機棚廠興建工程等，因變更設計，或受規劃或發包作業時程影響，或合約期程跨年度等；警政署採購訓練用子彈，尚未完成交貨驗收，仍須繼續保留執行。

二、預算執行之審核

（一）歲入預算數 41 億 3,565 萬餘元，決算審核結果，修正增列應收保留數 2,269 萬餘元，係增列營建署應收以前年度補助地方政府經費賸餘款，及修正減列實現數 8,793 萬餘元，係營建署收入歸屬錯誤，轉列中央政府前瞻基礎建設計畫第 2 期特別決算收入；審定實現數 29 億 7,231 萬餘元，應收保留數 6,815 萬餘元，主要係應收內政部及移民署裁罰案件，移送法務部行政執行署執行中；中央警察大學、臺灣警察專科學校畢業生未依限通過特考或服務未達規定年限，及學生退學賠償款，尚待收取；合計決算審定數為 30 億 4,046 萬餘元，較預算減少 10 億 9,518 萬餘元（26.48%），主要係移民署因受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響，大陸及港澳地區人民來臺觀光相關行政規費及消防署審查費等收入較預計減少。

（二）以前年度歲入轉入數計 2 億 5,453 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 1 億 102 萬餘元（39.69%）；減免數 1,886 萬餘元（7.41%），主要係移民署以前年度核處之罰鍰，業取得債權憑證，經辦理註銷；應收保留數 1 億 3,464 萬餘元（52.90%），主要係內政部已裁撤併入公務預算處理之公共造產基金貸款，依約分年收回；臺灣警察專科學校應收回畢業生未依限通過特考或服務未達規定年限，及退學學生賠償公費等賠償款，尚待收取；移民署裁罰案件，移送法務部行政執行署執行中等，尚待收取。

(三) 歲出原編列預算數 622 億 991 萬餘元，因內政部配合第 10 屆立法委員選舉結果，所需政黨補助金不敷；營建署辦理「向海致敬—海岸清潔維護計畫」所需經費不敷；警政署及所屬辦理精進員警執勤安全方案所需經費不敷；消防署補助地方消防人員因公傷殘、死亡慰問金及子女教養費不敷；空中勤務總隊空勤組員待遇調整致人力所需經費不敷等事由，經動支第二預備金 1 億 6,351 萬餘元，合計 623 億 7,343 萬餘元，決算審核結果，修正減列實現數 1 億 5,571 萬餘元，增列應付保留數 1 億 4,808 萬餘元，係營建署補助地方政府辦理下水道建設計畫經費，已達付款條件，尚未支用即逕列實現數；審定實現數 600 億 6,161 萬餘元 (96.29%)，應付保留數 11 億 6,356 萬餘元 (1.87%)，保留原因詳「一、計畫實施之查核」說明；合計決算審定數為 612 億 2,518 萬餘元，預算賸餘 11 億 4,825 萬餘元 (1.84%)，主要係內政部計畫變更之賸餘；營建署補助計畫經費之賸餘；役政署替代役役男徵集人數減少之人事費賸餘；空中勤務總隊 AS-365 型直升機委商維修採購案之結餘等。

(四) 以前年度歲出轉入數計 25 億 1,253 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 18 億 1,801 萬餘元 (72.36%)；減免數 896 萬餘元 (0.36%)，主要係營建署委辦計畫經費之賸餘；應付保留數 6 億 8,555 萬餘元 (27.29%)，主要係營建署補助地方政府辦理生活圈道路交通系統建設計畫及國道 1 號永康交流道聯絡道工程，因管線埋設、遷移無法配合施工進度等，仍須繼續處理；警政署及所屬採購背心式防彈衣，首批交貨測試抗彈性能不合格，經重新招標採購，須保留繼續執行；消防署及所屬訓練場區工程與委託規劃設計監造案，因招標不順及規劃作業時程影響等，須保留繼續執行。

三、重要審核意見

(一) 內政部配合人口政策綱領指導原則推行人口政策措施宣導實施計畫，惟對提升生育率尚無顯著成效，有待就我國人口年齡與生育行為結構轉變之脈絡，深入探究問題癥結，研謀政策面因應措施，以提升國人結婚意願，緩和生育率持續下滑問題。

我國現行以「中華民國人口政策綱領」(下稱人口政策綱領)作為各部會擬定及推動人口政策之指導原則，又行政院為落實執行人口政策相關措施，強化行政院所屬各機關與各市縣政府之聯繫、協調及合作，使人口政策推行更具成效，於 104 年 5 月 20 日發布行政院所屬各機關人口政策聯繫協調及執行要點(下稱執行要點)，內政部依執行要點第 4 點第 1 項，及人口政策綱領 8 大政策之「合理人口結構」項下「倡導適齡婚育，增加結婚機會」；「提升生育率，緩和人口高齡化速度」；「強化婚姻教育，協助打造幸福婚姻」等執行內涵，於同年 12 月 25 日修正函頒「內政部推行人口政策措施宣導實施計畫」(下稱人口政策宣導計畫)，將倡導適齡結婚及提升生育率列為 3 大計畫目標之一，並以該部針對人口政策調查蒐集之輿論與學界研究意見等資訊，研擬地方政府宣導之重點。

按人口政策宣導計畫實施方式，係由各市縣政府就上揭 3 大計畫目標為宣導主軸，以創新、有效推廣、多元宣傳之實施原則提報人口政策宣導計畫，經該部審核後建議修正據以施行。經查各市縣政府對於倡導適齡結婚及提升生育率目標之具體措施，多為辦理單身聯誼、聯合婚禮、生育津貼、公托等增加婚姻機會及經濟誘因之獎勵生育措施，惟就近 5 年度各市縣粗結婚率及總生育率觀之，粗結婚率連續 5 年呈現下降趨勢者計有臺北市等 6 市縣(表 1)，另總生育率連續 5 年呈下降趨勢者，計有臺北市等 5 都及苗栗縣、新竹市、金門縣等 8 市縣(表 2)，其餘市縣 5 年間則微幅升降，尚無呈現上升趨勢之市縣。復依國家發展委員會 107 年 8 月提出之人口推估報告，104 至 106 年度總生育率介於 1.06 人至 1.18 人，若總生育率可微幅調

表 2 全國暨各市縣總生育率趨勢

市縣別	年度					連續 5 年呈下降趨勢
	104	105	106	107	108	
全 國	1.18	1.17	1.13	1.06	1.05	↓
新 北 市	1.13	1.10	1.05	0.98	0.97	↓
臺 北 市	1.34	1.31	1.22	1.13	1.09	↓
桃 園 市	1.37	1.42	1.38	1.33	1.32	
臺 中 市	1.20	1.18	1.14	1.05	1.01	↓
臺 南 市	1.09	1.03	1.00	0.90	0.88	↓
高 雄 市	1.07	1.04	1.01	1.00	0.99	↓
宜 蘭 縣	1.05	1.10	1.07	0.99	1.01	
新 竹 縣	1.35	1.39	1.25	1.14	1.13	
苗 栗 縣	1.36	1.15	0.98	0.88	0.83	↓
彰 化 縣	1.35	1.43	1.38	1.33	1.35	
南 投 縣	1.01	1.06	1.00	0.99	0.98	
雲 林 縣	1.04	1.02	1.00	0.92	0.97	
嘉 義 縣	0.88	0.87	0.87	0.80	0.93	
屏 東 縣	0.90	0.88	0.86	0.84	0.87	
臺 東 縣	1.10	1.06	1.05	1.07	1.07	
花 蓮 縣	1.19	1.19	1.10	1.11	1.14	
澎 湖 縣	1.18	1.32	1.35	1.16	1.31	
基 隆 市	0.95	0.98	0.90	0.89	0.85	
新 竹 市	1.41	1.33	1.31	1.21	1.20	↓
嘉 義 市	1.10	1.13	1.01	0.99	0.91	
金 門 縣	1.34	1.27	1.22	1.17	1.12	↓
連 江 縣	1.79	1.85	1.58	1.54	1.63	

資料來源：整理自內政部全國人口資料庫。

表 1 全國暨各市縣粗結婚率趨勢

市縣別	年度					連續 5 年呈下降趨勢
	105	106	107	108	109	
全 國	6.29	5.86	5.74	5.70	5.16	↓
新 北 市	6.68	6.15	5.98	6.00	5.33	
臺 北 市	6.59	6.01	5.68	5.58	4.86	↓
桃 園 市	7.08	6.76	6.60	6.30	5.83	↓
臺 中 市	6.68	6.27	6.17	6.09	5.55	↓
臺 南 市	5.89	5.48	5.42	5.51	5.02	
高 雄 市	6.14	5.75	5.67	5.53	5.09	↓
宜 蘭 縣	5.93	5.44	5.45	5.63	5.05	
新 竹 縣	6.35	5.75	5.67	5.97	5.52	
苗 栗 縣	6.05	5.48	5.54	5.27	5.06	
彰 化 縣	5.97	5.52	5.33	5.26	4.80	↓
南 投 縣	5.62	5.27	5.14	5.19	4.78	
雲 林 縣	5.24	4.69	4.84	5.01	4.25	
嘉 義 縣	4.98	4.65	4.72	4.75	4.31	
屏 東 縣	5.40	5.22	5.22	5.24	4.89	
臺 東 縣	5.55	5.26	5.15	5.51	5.25	
花 蓮 縣	6.29	6.08	5.77	6.03	5.32	
澎 湖 縣	5.26	4.96	5.44	5.92	4.91	
基 隆 市	5.89	5.76	5.40	5.46	4.90	
新 竹 市	6.37	6.10	6.05	5.85	5.39	↓
嘉 義 市	5.28	5.05	5.33	5.15	4.82	
金 門 縣	4.92	4.85	4.64	4.76	3.68	
連 江 縣	5.89	4.79	6.63	5.28	4.85	

資料來源：整理自內政部統計月報資料。

升至 1.2 人時，人口負成長將於 111 年

度發生，惟因近年生育率持續下滑，人口負成長已於 109 年度發生，較國家發展委員會之推估提前 2 年。按我國總生育率自 104 年度之 1.18 人，一路下探至 108 年度之 1.05 人，降幅逾 1 成，顯示上開人口政策宣導計畫及各市縣推動之各項提升生育率具體措施尚未見成效。復查我國 105 至 109 年度結婚率自 6.29% 下滑至 5.16%，據「臺灣社會學會」有關我國低生育率研究指出，經分析 2013 與 2016 年婦女婚育就業調查資料發現，已婚之 1973 年次婦女(分別為 40 歲與 43 歲時)其世代生育率(某年次婦女一生所生育子女數)達 1.93 人，且已婚女性理想子女數也在 2004 年以後維持在替代生育率 2.1 人之水準，亦即已婚者之人口替代率接近完全替代，惟據 2017 年內政部人口統計之婚姻

狀態資料，有近 2 成 40 至 44 歲的女性尚未結婚，而 40 年前（1977 年）該年齡層未婚者僅 2.3%，顯示臺灣之低生育率實係結婚率下降所致。其原因據內政部及前行政院研究發展考核委員會有關國人婚育現象及因應對策等委託研究報告指出，影響國人不婚或晚婚之主要因素，包括：對婚育可能帶來壓力之主觀預測（如：經濟壓力）、傳統社會規範壓力、整體外在社經環境影響等。按倡導適齡婚育、強化對婚姻家庭之認同、傳遞正確婚姻及生養觀念，係該部推行人口政策宣導計畫之主要內涵，爰有關因傳統社會規範壓力（如：婚姻中女性承擔家務、育兒之比重仍高），及婚育年齡普遍推遲等議題，亟需該部研訂因應方案，以提升婚育率。經函請內政部就人口年齡與生育行為結構轉變問題，研酌加強價值觀層次之宣導規劃和推展，打破傳統不平等之性別分工模式，提升國人結婚意願，緩和生育率持續下滑問題。據復：因人口議題涉及個人選擇及生育時程特殊性等，觀念宣導之成效實難及時反映於結婚率及生育率上，該部將持續就性別平等、家務分工等觀念，提供地方政府參考作為年度宣導主題重點，並建議地方政府加強推行吸引年輕族群之宣導方案，以加強觀念傳遞。

（二） 自然人憑證推廣逾 18 年，惟非公務用應用系統之使用次數有待提升，且強化自然人憑證應用服務計畫，尚待釐清相關法規限制，及協調各應用系統管轄機關介接意願，俾強化自然人憑證應用業務之推廣。

內政部辦理自然人憑證發證及應用推廣業務逾 18 年，考量行動化應用已為時代趨勢，爰配合行政院「數位國家-創新經濟發展方案（2017-2025 年）」及國家發展委員會「服務型智慧政府-第五階段電子化政府計畫（106 年-109 年）」，於 106 至 109 年辦理「多元憑證創新計畫」，除保留原有憑證之基本功能外，計畫主要推動項目包含憑證行動化跨域應用、推動憑證證卡分離運作機制、發展多元數位識別卡等，計畫核定經費計 3 億 1,390 萬餘元，實際編列經費 1 億 9,069 萬餘元。經查計畫執行情形，核有下列事項：

1. 自然人憑證非公務用應用系統之使用次數較低，且核發之自然人憑證逾半數已失效停用，不利提升電子化政府服務使用率，影響計畫目標達成：內政部憑證管理中心負責簽發已成年國民之公鑰憑證，並提供其他自然人之電子化政府應用服務網路通訊之資訊安全基礎。政府推廣自然人憑證應用之主要目的，係為提升民眾透由網路運用政府各項申辦業務之便利性，顯示自然人憑證應用之普及係推行電子化政府計畫之重要環節，自然人憑證應用系統可區分為公務用系統及非公務用系統。經查我國自然人憑證使用情形，109 年度第 1 季至第 3 季，每一有效卡約使用 39 次（當年度績效目標為 33 次），惟分析 92 年 4 月 30 日開辦迄至 110 年 3 月 5 日止之使用情形，其中使用於機關公文系統、人事服務網、經費結報系統等公務用系統之累計使用約 6 億 3,903 萬餘次，其餘非公務用系統，舉如：個人綜合所得稅網路申報繳稅系統、電子發票整合服務平台等供民眾使用政府服務之系統平台；中華電信股份有限公司網路櫃檯、臺

灣銀行股份有限公司網路銀行等企業客服系統；衛生福利部中央傳染病追蹤管理系統等公務機關與民間單位間之資訊通報平台，累計使用次數約 5 億 6,545 萬餘次（表 3），顯示民眾及民間單位使用自然人憑證之次數低於公務機關使用次數。另截至 110 年 3 月 11 日止，自然人憑證有效卡數僅占累計總申請數（不含屆期續卡）之 46.07%（表 4），顯示有逾半自然人憑證失效未續用，不無影響電子化政府政策推

動。據該部說明，民間金融保險業多已使用自然人憑證進行網路客服，然礙於商業秘密之保護，無法取得其自然人憑證使用次數資料，致低估非公務用應用系統自然人憑證使用情形之數據。惟據前揭各項系統累計使用次數資料，臺灣銀行網路銀行自然人憑證使用次數自 92 年 4 月 30

表 4 截至 110 年 3 月 11 日止自然人憑證有效及逾期失效情形

單位：張		
類別	張數	%
有效卡數	3,584,464	46.07
失效卡數	4,196,000	53.93

資料來源：整理自內政部資訊中心提供資料。

日開辦迄今(110 年 3 月 11 日止)，亦僅有 10,740 使用次數，平均每年使用次數僅約 597 次，難謂國內民眾已普遍透由自然人憑證運用網路銀行服務。經函請內政部賡續強化自然人憑證應用業務推廣，提升使用誘因。據復：該部已持續協調各機關陸續推出與民眾生活相關之應用系統，如線上申請電子戶籍/地籍謄本、個人信用報告、門號申辦等；又該部網路行動身分識別系統採自然人憑證綁定行動裝置後，以無卡方式快速登入驗證供各機關之網路應用服務，可提供民眾更多元運用之價值，並賡續強化自然人憑證應用業務推廣。

2. 內政部為因應自然人憑證實體卡使用限制，導入行動載具應用情境及身分識別機制，惟囿於法規限制，尚未能完全替代自然人憑證，且各應用系統管轄機關介接意願不一，致關鍵服務應用仍少，影響使用意願及建置成效：內政部為因應大眾上網習慣由桌機轉變為行動裝置，自然人憑證之實體卡難以應用之問題，爰於「強化自然人憑證應用服務計畫（106-109 年）」納入自然人憑證行動化等推動目標，自 106 年 8 月 1 日起，推行非接觸感應式（可由行動裝置 NFC 功能讀取）自然人憑證晶片卡等有關項目。嗣為提升使用者便利性，續提出「109 年內政部行動身分識別系統營運推廣專案」，並於 108 年規劃試辦「TAIWAN Fido 臺灣行動身分識別」之行動身分識別機制，同年 8 月建置「TW-Fido」行動應用程式，及擬定行動身分識別機制之營運管理、規劃應用介接之標準作業流程等相關規範，俾利管理及應用。使用者藉由自然人憑證實體卡註冊身分核實通過後，即可透過儲存於行動載具裝置內之生物特徵（現行適用指紋或臉部特徵）進行身分驗證，後續自然人憑證如逾期、更換或遺失，亦不影響使用者身分及註銷已綁定裝置，期能在兼顧使用安全性之前提下，降低實體卡使用限制。依前揭「強化自然人憑證應用服務計畫（106-109 年）」計畫書之「3. 計畫執行成效與檢討」指出，民眾使用自然人憑證

表 3 截至 110 年 3 月 5 日止自然人憑證公務及非公務用系統使用情形

單位：次數		
系統類別	使用次數	%
合計	1,204,486,694	100.00
公務用系統	639,030,096	53.05
非公務用系統	565,456,598	46.95

資料來源：整理自內政部資訊中心提供資料。

之主要誘因為免收費及關鍵服務應用，惟自然人憑證自 94 年起已確定須收費，其後民眾使用自然人憑證之誘因端賴關鍵服務應用之整合。經查，TW-Fido 建置目的係由導入載具端存取之指紋及人臉辨識資料等生物識別技術，提升民眾使用自然人憑證之便利性，然囿於 TW-Fido 應用程式現行介接之應用系統數，與自然人憑證實體卡相較，數量仍少（表 5），且為符合電子簽章法規定，TW-Fido 應用程式之生物識別技術僅限於身分辨識，而非取代自然人憑證，如需簽核，仍須透過憑證進行補簽，不無影響使用意願。據統計，該應用程式截至 110 年 3 月底止累計下載 109,580 次，累計使用 228,563 次，亦即自 108 年 8 月開辦至 110 年 3 月底止，已下載 TW-Fido 者，平均使用 2.09 次。據該部說明，介接系統數及可應用情境確與民眾使用意願密切相關，惟囿於該項應用程式建置未久，尚未普及，致使用次數較低，刻正評估規劃簽章功能行動化，期能提升使用便利性及符合相關法規；至介接系統數較少，主要係因各有關單位考量系統規格不相容、經費不足，或對新技術有所疑慮，或認無使用該項功能之必要等，致缺乏介接意願。經函請內政部儘速釐清有關法規限制，及協助改善各單位轄管系統難以配合介接之障礙，俾發揮應用程式建置綜效，提升民眾使用意願。據復：為因應行動自然人憑證之簽發，業修正自然人憑證管理中心憑證實務作業基準，並將修正結果，函送國家發展委員會之「行政機關電子憑證推行小組」審核，待審核通過，經電子簽章法之主管機關經濟部審查核定，即可施行；另為提升自然人憑證行動化之目標，該部自 110 年起，將整合行動載具可同時完成 TW-Fido 行動身分識別與行動憑證簽章 2 大功能計畫，增加行動 APP 應用的普及率，促使各級政府機關及社會大眾介接此服務，提升建置成效。

表 5 截至 109 年底止自然人憑證各類情境應用系統介接數

應用情境	應用系統數	備註
實體卡應用	743 個	其中供民眾使用計 293 個，供機關內部使用計 450 個。
行動應用-應用程式 (TW-Fido)	16 個	另有 6 項已於 110 年第 1 季上線；8 項預計於 110 年中上線。

資料來源：整理自內政部資訊中心提供資料。

（三）內政部持續推動殯葬現代化管理，惟全國未經規劃公墓比率尚高、可實施環保自然葬公墓數量仍少，且部分殯葬設施位處山崩與地滑地質敏感區，有待研擬善策，督促地方政府妥適辦理。

政府為配合環境永續發展之願景，規範殯葬設施、殯葬服務及殯葬行為，91 年 7 月 17 日公布施行殯葬管理條例，確立殯葬管理法制基礎，推動現代化殯葬設施管理。依該條例第 3 條及第 100 條規定，內政部為殯葬業務中央主管機關，負有規劃設計殯葬管理制度、監督各直轄市、縣（市）主管機關殯葬業務之執行、全國性殯葬統計及政策研究等權責，並應擬訂計畫、編列預算以落實殯葬設施管理。經查該部有關殯葬業務管理情形，核有下列事項：

1. 土葬需求銳減，無營葬需求之公墓土地日增，又全國公墓土地近 9 成未經規劃，景觀雜亂無章，兼以環保自然葬需求日益增加，惟可實施之公墓數量仍少，有待擬定政策之執行方向，引導地方政府妥為規劃執行；內政部為提高殯葬設施服務品質，以應民眾殯葬需要，

積極推動各項殯葬設施改善計畫，自 80 至 105 年度分別推動「端正社會風俗—改善喪葬設施及葬儀計畫」及「殯葬設施示範計畫」，補助地方政府辦理公墓

表 6 全國公墓公園化情形

單位：處、%

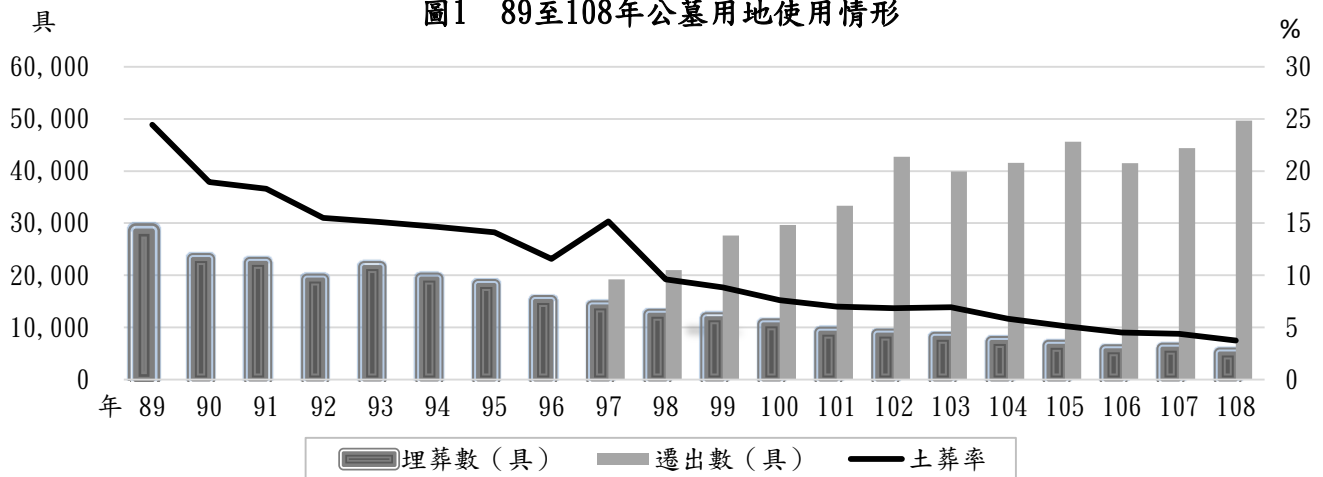
年度	合計	經規劃公墓	未經規劃公墓	經規劃公墓比率
89	2,829	546	2,283	19.30
90	2,902	492	2,410	16.95
91	3,074	501	2,573	16.30
92	3,069	301	2,768	9.81
93	3,078	274	2,804	8.90
94	3,090	283	2,807	9.16
95	3,084	254	2,830	8.24
96	3,080	241	2,839	7.82
97	3,074	246	2,828	8.00
98	3,072	243	2,829	7.91
99	3,063	239	2,824	7.80
100	3,098	235	2,863	7.59
101	3,082	215	2,867	6.98
102	3,062	213	2,849	6.96
103	3,054	212	2,842	6.94
104	3,060	215	2,845	7.03
105	3,040	214	2,826	7.04
106	3,030	213	2,817	7.03
107	3,007	217	2,790	7.22
108	2,996	219	2,777	7.31

公園化，改善墳塚雜亂、缺乏整體規劃之公墓環境、興（修）建納骨堂、殯儀館及火葬場等設施，並改善火化爐具及其空氣污染防治設備與興建環保多元葬法設施等。查該部計補助地方政府辦理 220 處公墓公園化，作為示範性標的，引導地方政府規劃更新改善傳統公墓，惟迄 108 年底止，全國經規劃之公立公墓占全國公立公墓比率，自 92 年度起均未及 1 成（表 6），又截至 108 年底止，國內公立公墓總面積 8,942.39 公頃，其中未經規劃公墓面積 7,851.56 公頃，全國近 9 成面積（87.80%）之傳統公墓仍未經改善更新，密埋疊葬、雜亂荒蕪，影響環境景觀甚巨。

復查全國每年土葬遺體數，自 89 年之 29,355 具減少至 108 年之 6,585 具，降幅達 77.57%，且土葬率亦由 24.44% 降至 3.75%。又各地方政府依據殯葬管理條例第 28 條規定，於其殯葬管理自治條例訂定公墓墓基等之使用年限，並於墓基使用年限屆滿時，通知遺族檢骨遷出，公墓遺骨遷出數由 97 年之 19,216 具，108 年增至 49,643 具，且累計遷出數較埋葬數多 331,701 具，顯示國人土葬需求大幅減少，無營葬需求之公墓土地隨增（圖 1）。又內政部依據殯葬管理條例及其施行

細則等規定，倡導環保多元葬法（下稱環保葬），並授權地方政府因地制宜訂定公墓外實施骨灰拋灑或植存之相關規定，自 93 至 108 年底止，環保葬人數由 225 人增加至 12,775 人，該葬法比率（各年環保葬人數占死亡人數比率）亦由 0.17% 攀升至 7.28%，顯示民眾對於環保葬之

圖 1 89至108年公墓用地使用情形



資料來源：整理自內政統計查詢網公布資料。

接受度提高，又環保葬採行之葬法係以樹葬、植存等方式為主，占 96.26%，惟查截至 109 年底止，全國可實施樹葬之公墓數量僅 46 處（新竹縣及連江縣尚未設置；不含私立）（表 7），且臺中市可實施樹葬之公墓，已有 2 處滿葬暫停使用，爰全國可供使用之樹葬公墓僅 44 處，而國內 107 年度環保葬數量已突破萬件，108 年度仍持續向上攀升，為因應評估轄內環保葬之使用需求，各地方政府允宜評估公墓土地轉型為環保葬園區之可行性。鑑於近年國人土葬需求銳減，無營葬需求之公墓土地隨增，且國內公墓高達近 9 成面積未經規劃改善，環境雜亂，亟待內政部加強輔導各地方政府妥適運用並改善殯葬用地環境。經函請內政部就無營葬需求之公墓土地，或更新為環保葬園區、或規劃設置轄內服務量能較為欠缺之殯葬設施，或釋出閒置空間提供地方政府城鄉發展及民眾休憩等其他用途，擬定政策執行方向，引導地方政府規劃執行，以改善城鄉景觀及發揮土地價值。據復：考量傳統公墓更新或遷葬涉及墓主意願、喪葬需求、地方財政狀況及城鄉發展等諸多複雜因素，地方政府需時間逐步改善，內政部除將持續爭取補助經費、辦理經驗分享及績效評量外，亦將每年公布各市縣政府傳統公墓使用概況，持續督促地方政府積極推動傳統公墓更

表 7 截至 109 年底止各市縣轄內可實施環保葬地點數

單位：處

市 縣 別	合計	公立	私立
合 計	53	46	7
臺 北 市	2	2	—
新 北 市	3	1	2
桃 園 市	3	3	—
臺 中 市	3	3	—
臺 南 市	1	1	—
高 雄 市	5	3	2
宜 蘭 縣	3	3	—
基 隆 市	2	1	1
新 竹 市	1	1	—
苗 栗 縣	2	1	1
彰 化 縣	2	2	—
南 投 縣	3	3	—
雲 林 縣	2	2	—
嘉 義 縣	4	4	—
嘉 義 市	1	1	—
屏 東 縣	8	7	1
花 蓮 縣	3	3	—
臺 東 縣	3	3	—
澎 湖 縣	1	1	—
金 門 縣	1	1	—

註：1. 統計數據不含軍人公墓。
2. 資料來源：整理自內政部全國殯葬資訊入口網資料。

表 8 截至 108 年底止殯葬設施墓區位屬地質敏感區分布較 104 年底增加之設施名稱

序號	市縣名	殯葬設施名稱
1	基隆市	七堵區私立欣欣金陵墓園寶塔
2		私立北基花園墓園
3	新北市	新店區第七公墓
4		新店區私立青潭花園公墓(附設納骨塔)
5		新店區私立長樂墓園(附吉樂寶塔)
6		樹林區第六公墓
7		樹林區獠寮里西南(光明產業道路沿途)
8		瑞芳區私立金石園
9		瑞芳區私立天外天花園公墓
10		瑞芳區寬園
11	臺北市	北投第六公墓鄰近周邊
12	臺中市	東勢區第七公墓
13		東勢區第八公墓
14		臺中市東勢區第一公墓公園化納骨堂
15		臺中市福州十縣同鄉會公墓
16	新竹縣	峨眉鄉私立福星德壽居莊園
17	苗栗縣	三灣鄉頭份下林坪道南面

資料來源：整理自 QGIS 分析及內政部提供之資料。

新改善。

2. 部分地方政府轄內之殯葬設施位處山崩與地滑地質敏感區或水庫集水區，且墓區有逐年擴大情形，有待內政部建立資料庫管理，並研擬善策，督促地方政府逐步改善：殯葬管理條例第 8 條規定，設置、擴充公墓，應選擇不影響水土保持、不破壞環境保護等之適當地點為之；其與飲用水水源地之距離不得少於一千公尺。另地質法第 6 條第 1 項規定，各目的事業主管機關應將地質敏感區相關資料，納入土地利用計畫、土地開發審查等之參據。內政部為審查各地方政府申請殯葬設施改善計畫，於補助作業要點訂有申請作業應完成相關法規審查之證明文件。本部經運用地理資訊系統 QGIS 軟體套

疊國土現況調查成果圖資之墳墓圖層及經濟部中央地質調查所之山崩與地滑地質敏感區圖層，發現基隆市等 7 個市縣計 35 處殯葬設施之全部或部分位處於山崩與地滑地質敏感區，其中除宜蘭縣 2 處公墓係 105 年 8 月 29 日公告屬地質敏感區外，其餘臺北市等 6 個市縣 33 處公墓係於 104 年底前即公告屬山崩與地滑地質敏感區，惟查仍有 17 處（表 8）殯葬設施較 104 年底之墓區範圍有明顯擴大情事。次查新竹縣大埔水庫等 3 處水庫，核有殯葬設施位處水庫集水區域範圍內（表 9），且鄰近大埔水庫料，核有部分殯葬設施查無相關資料、部分私立墓園未登載核准設置日期、啟用日期及無土地使用面積數據等情事，顯示該部執行全國性殯葬統計未臻嚴謹，不利督導各地方政府殯葬管理業務。又經濟部完成全國山崩與地滑地質敏感區之劃定公告迄今已逾 4 年，上開位處山崩與地滑地質敏感區之 35 處殯葬設施，其中 19 處為公立公墓，惟僅臺北市 2 處預計 112 至 113 年完成遷葬；新北市及苗栗縣等 6 處公墓已禁葬或部分禁葬（尚未有遷葬之規劃）；其餘 11 處則無任何處理之規劃。按內政部首管全國殯葬統計及政策研究、監督各市縣主管機關殯葬業務之執行，惟迄未統計

表 9 殯葬設施位於水庫集水區範圍內情形

縣名	水庫名稱	殯葬設施名稱	殯葬設施墓區範圍較 104 年度增加
新竹縣	大埔水庫	私立福星德壽居莊園	✓
		峨眉鄉湖光公墓	✓
		峨眉湖環湖竹 81 鄉道沿途	✓
苗栗縣	永和山水庫	永和山水庫南面，中油產業道路北面沿途	
	明德水庫	頭屋鄉第十一公墓	✓

資料來源：彙整自 QGIS 分析之資料。

全國殯葬設施場址之地質分布相關數據及水土保持潛藏風險，亦未針對分布於山崩與地滑地質敏感區之殯葬設施，擬定相關改善規劃及地方政府應有作為之建議。經函請內政部衡酌將殯葬設施所在區域之地質狀況分布情形列為督導各市縣殯葬管理業務之考核重點，並主動將各地殯葬設施地質分布情形建立資料庫管理，督促各地方政府針對位處地質敏感區或水庫集水區之殯葬設施，逐步規劃推動公墓遷葬，以促進殯葬設施所在地質環境之維護。據復：因現行全國殯葬資訊入口網尚無法匯入國土測繪中心之國土現況調查成果圖資及經濟部中央地質調查所之山崩與地滑地質敏感區圖層等資料，該部將研議納入上開資訊建立資料庫，以進行各地殯葬設施地質分布管理之可行性，現階段將持續督促各地方政府落實對位處地質敏感地區公墓申請開發前之安全性評估作業。

（四）營建署代辦國立臺灣藝術大學多功能活動中心工程，有助提升行政機關執行重大公共建設之品質，惟有關採購發包策略、後續擴充契約變更、工程履約管理等未臻周延，延宕工程辦理時程，亟待檢討改善。

國立臺灣藝術大學（下稱臺藝大）44 年 10 月創校，校務發展快速，學生數從數百人至 102 學年度之 5,280 人，人數急遽增加、社團數量膨脹，各項教學、訓練空間需求及各種社團、競賽活動頻繁，囿於校內場館空間不足，且無專屬運動及學生活動中心，長期向外借用場地，影響學生教育及體育活動之發展。臺藝大為解決此窘境，擬具「國立臺灣藝術大學多功能活動中

心工程構想書」，報經教育部轉陳行政院於 102 年 12 月 6 日核定，計畫經費 4 億 4,919 萬餘元，規劃興建地下 1 樓及地上 6 樓之多功能活動中心，完工後作為停車、社團活動、游泳池、羽球場、籃球場、教師研究室、行政室等多元化發展使用，執行期程自 102 至 106 年。臺藝大依據政府採購法第 40 條及機關洽請代辦工程採購執行要點規定，於 103 年 5 月 28 日委由營建署代

表 10 工程減項招標內容及金額

單位：新臺幣千元

工程類別	減項內容	影響分析	減列經費
合計			32,487
建築工程	游泳池不銹鋼池體等	主要空間用途，刪除後與計畫內容不符。	11,881
	游泳池專用磚		
	外牆水平玻璃遮陽板變更固定型式等	工法變更，不影響功能。	
水電工程	部分門禁管制及 IP 網路監視設備	影響部分門禁及網路監視功能。	4,831
	游泳池及 SPA 設備工程	主要空間用途，刪除後與計畫內容不符。	
	雨水回收過濾設備	調整處理功能，不影響使用。	
空調工程	冰水主機房	刪除後大樓將無空調系統。	15,774
	儲冰槽		
	屋頂冷卻水塔		
	熱泵		

資料來源：整理自營建署提供資料。

辦工程規劃、設計及發包等作業。經查執行情形，核有：1. 營建署未覈實審查技服廠商所送各工項預算是否符合市場行情，復未慎酌發包經費不足，仍調減預算金額辦理招標，肇致工程一再流標，又未審酌建築規模及特性，善用政府採購選商機制，妥訂廠商資格，致由履約能力不足廠商承攬，延宕計畫推動辦理時程；2. 營建署代辦工程囿於預算不足減項招標（表 10），惟已影響計畫需求與使用功能，嗣臺藝大籌得財源同意增購原減項內容，該署卻未儘速辦妥

契約變更，耽延計畫執行進度，又契約變更協議未臻完備，衍生履約爭議，影響後續工程驗收與結算作業，迄無法達成計畫目標等情事，經函請內政部查明妥適處理。據復：1. 營建署爾後代辦工程前審慎檢討計畫經費，細部設計階段加強大宗資材市場訪價，據以評估商情趨勢，彙整提報採購工作及審查小組擇定適切採購策略及決標原則，以避免後續發包經費不足及減項發包情形；後續代辦工程屬巨額採購者，將依代辦協議書規定函請洽辦機關檢討訂定特定資格需求，提請採購工作及審查小組研議執行；已於 109 年 6 月 19 日修正「工程採購評分及格最低標範本」，對於廠商近 3 年有無退票情形納入審查項目予以評分，以淘汰履約能力不足廠商；2. 該署已於 109 年 5 月 27 日修正「內政部營建署工程管理指導手冊」之「工程變更設計及修正施工預算」，新增建立變更設計及展延工期之契約變更相關作業程序；另為避免同仁錯誤使用法令，已於 110 年 2 月 8 日修正前揭「工程變更設計及修正施工預算」之書函例稿，通函該署所屬工程單位運用。

（五）營建署辦理公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案，有助增加水資源利用效率及降低傳統水源開發壓力，惟未考量再生水廠建設性質特殊性，完備相關執行機制，妥為監督協調用水契約取得時程，且考核評鑑作業未盡

周延，肇致計畫期程大幅延宕，亟待檢討改善，俾達成計畫效益。

我國降雨季節與地區分布不均，豐、枯水期明顯，部分縣市於每年10月到翌年4月間降雨量僅占全年雨量10%，當梅雨或颱風未帶來足量雨水時，常造成乾旱缺水情形。臺灣地形環境坡陡流急，必須仰賴水庫堰壩蓄水，惟天災造成水庫淤積，更使有效庫容逐年降低，再加以環

保意識興起，興建湖庫愈形困難，傳統地下水、川流水及水庫等水源開發方式，已逐漸面臨瓶頸，而公共污水處理廠放流水具有質穩量定、不受水文氣候限制之優勢，經妥適處理後，可作為特定用途之水源。爰此，營建署於102年8月提出「公共污水處理廠放流水回收再

圖2 再生水廠規劃分布情形



資料來源：整理自公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案。

利用示範推動方案」(下稱推動方案)，計畫總經費151億餘元，以臺中市豐原廠、福田廠，臺南市永康廠、安平廠，高雄市鳳山溪廠、臨海廠等6座示範案例為辦理主軸，預訂於109年回收水量達到28萬噸/日(圖2)，案經行政院於102年10月1日核定。經查營建署執行推動方案情形，核有：

1. 未依照推動方案應執行之工作項目，研擬促參法第8條第1項(包含BTO、BOT、ROT、OT、BOO及政府購買公共服務型促參PFI)等6種模式之招商文件、標準契約文件範本，不利協助各機關推動及執行再生水計畫，又遲未依前行政院經濟建設委員會(103年1月22日與前行政院研究發展考核委員會合併改制為國家發展委員會)102年9月12日審議推動方案之決議事項，對已啟用2年餘之鳳山溪廠提出執行成效評估，未能回

饋作為後續興建再生水廠之參據，以降低各級機關推動再生水工程之風險；

表11 截至109年底止再生水廠執行情形

單位：噸/日(CMD)

再生水廠名稱	計畫目標		主辦機關	辦理情形	完工後輸水地點
	年度	再生水量			
臺中豐原廠	109	20,000	臺中市政府	可行性評估中。	中部科學園區
臺中福田廠	109	130,000	臺中市政府	109年9月與中龍鋼鐵公司簽訂用水契約，工程尚未發包。	臺中港工業專區
臺南永康廠	108	15,000	營建署代辦	施工中。	南部科學園區
臺南安平廠	108	60,000	臺南市政府	施工中。	南部科學園區
高雄鳳山溪廠	108	45,000	高雄市政府	108年再生水供應量達成4.5萬噸/日之目標。	臨海工業區
高雄臨海廠	109	10,000	高雄市政府	施工中。	臨海工業區

資料來源：整理自營建署提供資料。

再生利用推動小組」102年12月19日決議，定期召開推動會議管控執行進度，妥為監督及協調示範廠之用水契約取得時程，且103至107年間均未對再生水案件辦理相關評鑑作業，未能發揮督導及輔導功能，截至109年底推動方案屆期，僅鳳山溪廠於108年再生水供應量達成4.5萬噸/日之目標，其餘5座示範廠尚在辦理可行性評估、工程發包或施工等階段（表11），較原計畫預訂於109年完工營運，有大幅延宕等情事，經函請內政部督促研謀改善。據復：1.全臺再生水廠已發包4案，其中2案為BTO促參模式（鳳山廠及臨海廠），2案為統包模式（永康廠及安平廠），因各案間存有差異性，因此營建署原建立之契約範本（BTO促參模式）難一體適用，考量執行案件已增加至11案，後續將依個案執行狀況，評估其他興辦模式辦理之可行性，並提供契約範本予各市縣政府參考；2.已督促營建署後續定期召開會議，持續控管各再生水廠執行進度，另推動方案原係納入污水下水道第五期建設計畫（104至109年度）執行，計畫屆期後，業再提報「公共污水處理廠再生水推動計畫（110至115年度）」（屬個案計畫），並將督促營建署建立再生水計畫評鑑機制，強化督導及輔導功能，以提升執行成效。

（六） 營建署推動污水下水道建設計畫，有助改善環境衛生、提升民眾生活品質，惟部分污水處理廠設備使用效能欠佳、遲未開徵下水道使用費，及補助計畫考核評鑑項目未臻周妥，亟待檢討改善，以提高國家資源投資效益。

營建署為抑減家戶生活污水造成環境污染，依據行政院77年核定之「污水下水道發展方案」，自81年起推動污水下水道第1期建設計畫，截至109年底止，期間除逐年編列公務預算支應至第5期建設計畫（104至109年度）外，另於中央政府擴大公共建設投資計畫（94至97年度）、中央政府振興經濟擴大公共建設（98至100年度）及前瞻基礎建設計畫第1期（106至107年度）及第2期（108至109年度），均編列特別預算支應，總計已編列預算2,526億餘元，全國公共污水下水道普及率為37.93%，整體污水處理率為64.48%（表12）。經查執行情形，核有下列事項：

表12 市縣整體污水處理率

單位：%

市縣別	整體污水處理率 (A+B+C)	公共污水下水道接管普及率 (A) (註1)	專用污水下水道接管普及率 (B)	建築物污水設施設置率 (C)
全國平均	64.48	37.93	9.79	16.76
臺北市	85.58	84.37	0.33	0.89
新北市	91.44	66.57	17.34	7.53
桃園市	66.20	16.86	24.17	25.17
臺中市	66.42	22.36	10.72	33.35
臺南市	51.68	22.24	6.68	22.75
高雄市	67.23	46.00	5.52	15.70
基隆市	70.00	37.44	26.22	6.34
宜蘭縣	53.85	33.24	5.81	14.80
新竹縣	66.67	21.22	17.72	27.73
新竹市	65.18	17.98	21.03	26.16
苗栗縣	45.59	21.77	4.49	19.33
彰化縣	35.91	1.79	3.40	30.71
南投縣	23.57	5.75	1.91	15.91
雲林縣	27.02	4.65	2.00	20.36
嘉義縣	21.00	8.59	2.01	10.40
嘉義市	21.37	1.65	3.39	16.33
屏東縣	29.95	13.11	2.31	14.54
花蓮縣	43.91	35.39	1.30	7.22
臺東縣	15.19	2.42	0.62	12.15
澎湖縣	22.19	—	1.12	21.07
金門縣	37.67	36.22	0.01	1.44
連江縣	66.77	64.94	1.83	—

註：1.普及率：接管戶數乘以各市縣平均戶口數，除以各市縣總人口數。

2.資料來源：整理自營建署提供截至109年底止資料。

1. 政府長年投入龐鉅經費辦理污水下水道建設，惟間有 17 座污水處理廠營運逾 10 年而設備利用率仍偏低；5 座污水處理廠設計容量已不敷實際需求，未能儘早及妥適規劃後續處理方案等，影響設備使用效益與污水處理品質：營建署自 81 年起開始投入經費補助市縣政府辦理污水下水道建設，截至 109 年 8 月底止，累計已完成 70 座污水處理廠(包含 6 座以促進民間參與公共建設方式辦理)，總設計處理量約 414 萬公噸/日，平均處理水量(含生活污水及截流水)約 323.87 萬公噸/日，約 78.23%，惟間有新北市直潭廠 17 座污水處理廠營運逾 10 年而設備利用率仍偏低(表 13)；新北市淡水廠等 5 座污水處理廠設計容量已不敷實際需求，未能儘早及妥適規劃後續處理方案(表 14)，影響設備使用效益與污水處理品質等情事，經函請營建署督促研謀改善。據復：使用率偏低部分，將督促市縣政府提送實施計畫修正時，檢討周邊污水系統整併之可行性，並評估納入區域內機關學校之生活污水，以有效提升已建設污水處理廠使用率，避免公帑之浪費。另設計容量不敷實際需求部分，將督促地方政府加強污水處理廠因應高水量時操作及檢修作業程序，並儘速完成擴建工程等。

表13 設備利用率低於5成之公共污水處理廠

單位：%

序號	污水處理廠名稱	營運時間	設備利用率	污水處理系統
1	新北市直潭廠	85.4.30	32.42	臺北水源特定區系統
2	新北市坪林廠	88.9.20	33.88	
3	臺中市梨山廠	97.6.1	18.85	梨山環山系統
4	臺中市環山廠	95.7.20	26.50	
5	臺中市臺中港特定區廠	87.5.25	28.53	臺中港特定區系統
6	臺南市虎尾寮廠	90.9.17	26.64	虎尾寮系統
7	高雄市楠梓廠	98.12.31	41.84	楠梓系統
8	高雄市大樹廠	94.8.1	39.38	大樹系統
9	基隆市六堵廠	92.11.1	27.63	基隆系統
10	彰化縣二林廠	98.9.9	49.56	二林系統
11	南投縣內轆廠	49.10.1	17.80	省政府建設
12	南投縣中正廠	84.10.1	18.86	
13	雲林縣斗六廠	97.9.1	43.02	斗六系統
14	嘉義縣擴大縣治廠	97.10.2	20.86	太保系統
15	金門縣擎天廠	83.4.15	39.00	金門系統
16	金門縣榮湖廠	88.8.15	21.20	
17	連江縣介壽村廠	97.5.1	47.56	馬祖系統

註：1. 表列污水處理廠為營運逾10年且設備利用率未達5成者。
2. 資料來源：整理自營建署提供統計至109年8月底止資料。

表14 處理水量逾設計值之公共污水處理廠

單位：公噸/日 (CMD)

序號	污水處理廠名稱	設計處理水量	實際平均處理水量	擴廠情形
合計		89,050	103,753	
1	新北市淡水廠	42,000	46,417	109年6月1日開工(第3期)
2	新北市林口廠	23,000	26,488	設計中(第2期)
3	新竹縣竹北廠	20,000	26,032	109年10月5日開工(第2期)
4	桃園市大溪廠	3,750	4,322	評估中
5	金門縣東林廠	300	494	設計中(第2期)

資料來源：整理自營建署提供統計至109年8月底止資料。

2. 各市縣均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，造成無穩定財源支應污水下水道系統營運費用：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，下水道法於73年制定公布時，即明訂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，各市縣均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（表15），營建署亦未採取有效對策督促改正，致多數市縣迄

表15 各市縣污水下水道使用費徵收情形

單位：新臺幣元/度

徵收情形	徵收價格（註1）		市縣別（自治條例發布年別）
	一般用戶	事業用戶	
全面開徵	5	10	臺北市（71）、高雄市（82）等2市
部分開徵	—	7.5-10	桃園市（94）、臺中市（101）、臺南市（101）、基隆市（98）、宜蘭縣（105）、新竹市（95）、嘉義縣（97）、屏東縣（109）等8市縣
未開徵	—	—	新北市（109）、新竹縣（101）、苗栗縣（95）、彰化縣（96）、南投縣（92）、雲林縣（91）、嘉義市（98）、花蓮縣（100）、臺東縣（105）、澎湖縣（109）、金門縣（92）、連江縣（100）等12市縣

註：1. 使用費計價係委託自來水公司隨用戶之自來水費代為徵收。

2. 資料來源：整理自營建署提供統計至109年底止資料。

無明確推動徵收時程，造成無穩定財源支應污水下水道系統運轉及設備更新維護。據營建署統計各市縣104至108年度污水下水道系統之營運費支出與收入情形，總計短絀高達76億7,338萬餘元，致須逐年仰賴編列公務預算支應，而加重政府財政負擔，進而排擠其他建設計畫經費

表16 污水下水道建設計畫考核評鑑結果

市縣別	計畫執行及管制等第			總評等第		
	106年	107年	108年	106年	107年	108年
臺北市	甲等	優等	優等	甲等	特優	特優
新北市	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等
桃園市	甲等	甲等	優等	甲等	甲等	優等
臺中市	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等	優等
臺南市	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等
高雄市	優等	優等	優等	甲等	特優	特優
基隆市	甲等	甲等	甲等	乙等	甲等	甲等
宜蘭縣	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等	甲等
新竹縣	乙等	乙等	丙等	甲等	甲等	甲等
新竹市	甲等	甲等	乙等	甲等	甲等	乙等
苗栗縣	乙等	甲等	甲等	乙等	甲等	甲等
彰化縣	丙等	乙等	乙等	乙等	乙等	乙等
南投縣	乙等	乙等	丙等	乙等	乙等	乙等
雲林縣	丙等	丙等	丙等	乙等	乙等	乙等
嘉義縣	乙等	乙等	乙等	乙等	乙等	甲等
嘉義市	丙等	乙等	丙等	乙等	甲等	乙等
屏東縣	乙等	乙等	丙等	乙等	甲等	乙等
花蓮縣	乙等	甲等	乙等	乙等	甲等	乙等
臺東縣	乙等	乙等	乙等	乙等	甲等	甲等
澎湖縣	乙等	丙等	乙等	乙等	乙等	乙等
金門縣	丙等	甲等	乙等	乙等	甲等	甲等
連江縣	乙等	丙等	丙等	乙等	乙等	乙等

註：1. 考核評鑑之評分成績分列特優、優、甲、乙、丙等5級，分數達90分以上者為優等，80分以上未滿90分者為甲等，70分以上未滿80分者為乙等，未滿70分者為丙等。107及108年度總評等特優為分數達90分以上且全面開徵一般用戶及事業用戶下水道使用者。

2. 資料來源：整理自營建署提供資料。

等情事，經函請營建署督促研謀改善。據復：截至110年3月底止，已全面徵收污水下水道使用費之市縣，計有臺北市、高雄市及新北市等3市，另南投縣擬自110年7月1日起全面徵收。為有效促使地方政府徵收污水下水道使用費，營建署自110年度起針對未全面徵收污水下水道使用費之市縣，將調降已發生權責工程案件之最高補助比率5%，以期督促市縣政府積極辦理污水下水道使用費全面開徵作業等。

3. 營建署補助地方政府污水下水道建設計畫之考核評鑑項目與中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法規定未盡契合，且考核評鑑結果未納為次年度補助計畫審查項目，難以促使市縣政府提升建設計畫執行成效；營建署為落實督導查核各市縣政府污水下水道建設補助款項之應用及計畫執行成效，自

100年起每年訂定補助直轄市及縣(市)政府污水下水道建設計畫考核評鑑執行計畫，惟其查核評鑑項目未包含「計畫執行完竣後使用之效益(如污水處理廠設備利用率)」及「受補助之市縣政府內部控管機制之建立與執行」等，與中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第15條規定有間；又據營建署近3年(106至108年)辦理污水下水道建設計畫考核評鑑結果，各市縣考列丙等多集中在「計畫執行及管制」面向，且不乏有連續多年計畫執行考核結果評等不佳者，舉如：雲林縣連續3年考列丙等；嘉義市及連江縣2年考列丙等、1年考列乙等；新竹縣、彰化縣、南投縣、屏東縣及澎湖縣等5縣1年考列丙等、2年考列乙等；嘉義縣及臺東縣連續3年均考列乙等(表16)，均未納為次年度補助計畫審查參據，對於執行績效不佳者，縮減或取消補助，難以促使市縣政府提升建設計畫執行成效等情事，經函請營建署研謀改善。據復：將依中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第15條規定之管考內容納入評鑑執行計畫書，另將修正內政部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，增列「歷年考核評鑑成績」作為審查市縣政府污水下水道建設計畫之評分項目等。

(七) 內政部為解決私有既成道路取得問題，已研擬因應措施協助市縣政府，惟尚有部分市縣政府未完成清查作業，及妥適編列預算辦理用地取得等情事，影響土地取得成效，允宜妥謀善策，加強督促辦理，以維民眾權益。

長期以來，私有土地存有公用地役關係，或因政府未經徵收即先行開闢為道路，或因人民自行闢設為道路，或依都市計畫寬度開闢為道路而未辦理徵收。依司法院大法官議決釋字第400號解釋：既成道路符合一定要件而成立公用地役關係者，其所有權人對土地既已無從自由使用收益，形成因公益而特別犧牲其財產上之利益，國家自應依法律之規定辦理徵收給予補償，各級政府如因經費困難，不能對上述道路全面徵收補償，有關機關亦應訂定期限籌措財源逐年辦理或以他法補償。行政院為妥善解決私有既成道路徵收補償事宜，於85年12月14日訂定「依司法院大法官議決釋字第400號解釋對私有既成道路取得問題之處理情形」辦理項目，列有市縣政府持續清查逐年更新私有既成道路資料、私有既成道路適宜以區段徵收、市地重劃等方式取得者，應積極辦理等10項。99年間修正增列市縣政府自行編列預算或中央在財政許可狀況下酌予補助，由各市縣政府以競標方式辦理取得1項。經查營建署督導市縣政府對於私有既成道路處理情形，核有下列事項：

1. 部分市縣政府清查未予徵收補償之私有既成道路情形，成效欠佳，未能建置完整既成道路資訊，供決策參考：行政院秘書長為加速解決公共設施用地取得問題，於99年1月5日邀集內政部、財政部等中央部會及臺北市等市縣政府參與研商「既成道路及都市計畫公共設施保留地取得相關事宜」會議。依該會議結論，請各市縣政府全面清查既成道路土地標示等資料，並請內政部將相關資料予以建檔，考量輕重緩急訂定處理優先順序之可行性等。經查截至

109 年底止，已依成因、筆數、面積及所有人等完成土地資料清查並建檔者，僅有新北市、基隆市、宜蘭縣、花蓮縣、澎湖縣、金門縣等 6 個市縣政府，其餘臺北市等 16 個市縣尚未完成資料清查建檔作業（表 17）。經函請內政部積極督促營建署確實協助市縣政府加強辦理，以建置完整既成道路資訊，供市縣政府決策參考。據復：地籍清查涉及地方人力、經費及都市計畫書圖精確程度，未來視實際情況定時召開檢討會議以督促各市縣政府加強辦理，並視資料建檔情形，考量輕重緩急訂定處理優先順序，研擬最適資源配置之決策。

表17 營建署督導市縣政府都市計畫既成道路取得概況

單位：公頃、%、新臺幣千元

市縣別	清查應取得面積	已取得面積	已取得比率	未取得面積	預計取得經費	地籍資料清查建檔
合計	11,779	6,193	52.58	5,586	3,459,573,628	
臺北市	283	75	26.50	208	589,682,016	—
新北市	550	380	69.09	170	276,541,569	✓
桃園市	1,461	954	65.30	507	682,306,016	—
臺中市	1,392	492	35.34	900	647,128,293	—
臺南市	1,852	684	36.93	1,168	497,590,715	—
高雄市	2,746	1,845	67.19	901	265,213,401	—
基隆市	15	13	86.67	2	537,096	✓
宜蘭縣	247	94	38.06	153	79,083,382	✓
新竹縣	50	12	24.00	38	41,788,268	—
新竹市	123	27	21.95	96	75,371,968	—
苗栗縣	178	92	51.69	86	27,225,431	—
彰化縣	183	94	51.37	89	27,016,572	—
南投縣	148	70	47.30	78	17,843,346	—
雲林縣	400	103	25.75	297	47,453,661	—
嘉義縣	795	672	84.53	123	19,553,600	—
嘉義市	36	11	30.56	25	5,481,142	—
屏東縣	191	4	2.09	187	37,439,973	—
花蓮縣	828	457	55.19	371	115,273,531	✓
臺東縣	181	99	54.70	82	802,733	—
澎湖縣	7	0	0.00	7	1,503,709	✓
金門縣	32	12	37.50	20	4,289,486	✓
連江縣	83	5	6.02	78	447,720	—

資料來源：整理自營建署提供截至109年底資料。

2. 既成道路試辦

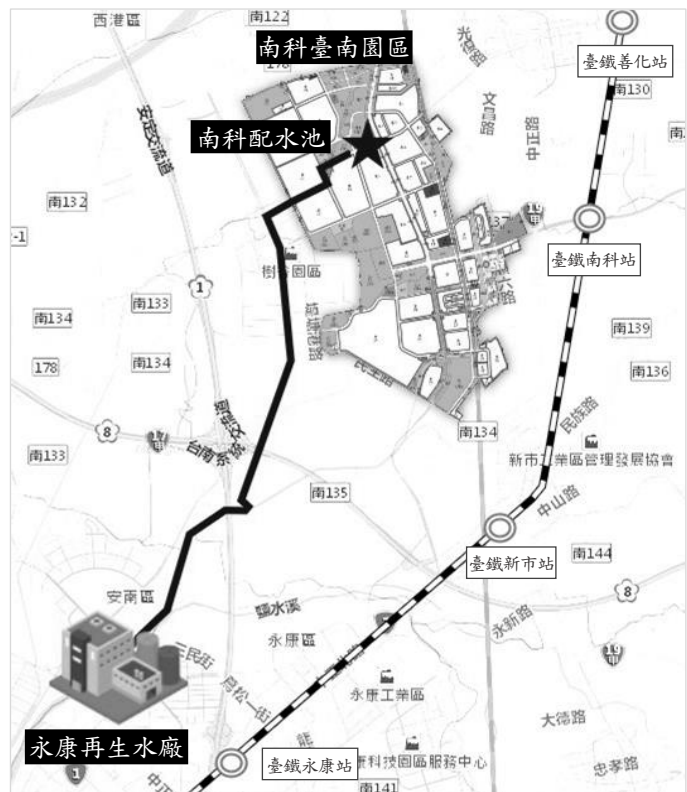
計畫第二期末再廣續推動，亦無其他替代方案或因應措施，影響土地取得及利用：行政院秘書長 99 年 1 月 5 日召開研商會議結論，請內政部參酌 92 年核定之中央補助直轄市及縣（市）政府取得既成道路試辦計畫（競爭型補助機制），於考量中央財政許可下，檢討修正計畫內容。惟營建署後續卻以「為利事權統一及維持計畫完整性，有關補助市縣政府預算，宜由組織再造後業務主管機關另循政府重大公共建設計畫規定程序報核及編列等」為由，未再研擬完整計畫循行政程序報核，亦無其他替代方案或因應措施。鑑於全國都市計畫既成道路尚未取得面積尚有 5,586 公頃，以徵收方式取得所需經費預估高達 3 兆餘元（同表 17），市縣政府囿於財政困難，短期內尚難編足補償費用，且最近 10 年（100 至 109 年）土地公告現值呈現成長趨勢，全國累計漲幅已達 58.56%，勢必增加爾後道路取得補償經費，財政負擔將更加嚴峻。經函請內政部督促營建署妥謀善策，以積極協助市縣政府加速取得已開闢未徵收之既成道路，以符合憲法保障人民財產權之意旨。據復：未來如有其他多元處理方式，將隨時督促市縣政府積極辦理，並考量地方財政，視預算編列情形，適時研擬檢討推動第二期計畫。

3. 部分市縣政府未妥適分年編列預算取得既有道路土地，影響民眾權益：依司法院大法官議決釋字第 400 號解釋意旨，市縣政府應衡酌財政狀況，訂定私有既成道路分年分期取得計畫，自行編列預算逐步加以取得。惟據營建署提供資料，截至 109 年底止，有按年編列預算辦理者，僅有臺北市、新北市、桃園市、嘉義縣、金門縣等 5 個市縣政府，其餘 17 個市縣政府均未分年編列預算辦理；各市縣政府清查應取得面積 11,779 公頃，業以區段徵收、市地重劃、土地交換辦法或容積移轉等方式取得者，面積計有 6,193 公頃，尚未取得面積計有 5,586 公頃（同表 17），顯示既有道路取得情形，仍有大幅提升精進空間。經函請內政部督促營建署加強與各市縣政府之溝通及協調，審酌財源或其他多元取得方式，擬訂執行優先順序落實辦理，以維民眾權益。據復：持續督促各市縣政府積極辦理外，針對處理較落後之市縣，未來視實際情況定時召開檢討會議以督促並輔助加強辦理。

（八） 營建署為解決南科臺南園區缺水問題，推動永康水資源回收中心放流水回收再利用示範案，惟辦理過程未積極督促完成可行性評估等前置作業，及有效管控各階段作業期程，致推動執行與工程施工進度落後，影響完工營運及供水期程，亟待研謀改善。

營建署為緩解水資源供給不足的壓力，自 102 年起推動公共污水處理廠放流水回收再利用，決定以當時仍在設計中之永康水資源回收中心（下稱永康水資中心）作為推動方案示範案例之一，規劃興建永康再生水廠及輸水管線等工程，將再生水供應南部科學園區臺南園區（下稱南科臺南園區）作為工業用水使用（圖 3）。按行政院 102 年 10 月 1 日核定「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」（下稱推動方案），其中永康水資中心放流水回收再利用示範案例（下稱永康再生水示範案）之目標及期程，預定於 104 年 1 至 12 月辦理規劃設計，105 年 1 月及 6 月分別辦理輸水管理設及再生水廠興建工程，相關工程預訂於 107 年底前完工，108 年起開始供應再生水 15,000 噸/日。經查執行情形，核有：1. 營建署未依推動方案權責分工及期程目

圖 3 永康再生水廠位置示意



資料來源：本部自行繪製，底圖套用 Google 地圖。

標，定期召開會議控管執行進度，督促臺南市政府積極辦理永康再生水示範案可行性評估等前置作業，且未儘早與臺南市政府協調並整合永康水資中心與再生水廠興建營運之界面問題，耗時1年2個月餘始確定採合併興建營運並依政府採購法 DBO（設計-興建-營運）統包方式辦理，迨行政院於106年5月16日核定臺南市永康水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫，已較原預定於103年底前完成個案計畫報院作業，落後2年5個月餘，影響後續永康再生水廠推動期程；2. 營建署未積極與臺南市政府協調確認永康水資中心與再生水廠合併興建之分工方式，且未審酌考量供水有其急迫性，應按計畫期程及早規劃辦理統包工程採購案招標作業，致統包工程無法按原訂期程決標，又履約期間未能確實管控統包商申請路證作業，及時協助解決施工問題，肇致工進持續落後；復未督促統包商確實檢討進度落後癥結，儘速研提趕趕計畫落實趕工作業，以致工程進度落後情形持續擴大，影響整體工程完工營運及後續供水期程等情事，經函請內政部查明妥適處理。據復：1. 後續執行「公共污水處理廠再生水推動計畫（110至115年度）」除持續定期召開進度管控會議外，也將針對再生水案建立評鑑機制，確實依計畫目標及期程管控里程碑與應辦事項，強化督導及輔導功能，以提升執行成效；2. 工程進度落後部分，業依契約規定對統包商扣罰1億6,052萬餘元，截至110年5月底，工程進度落後幅度已縮小，後續將持續督促統包商趕工，並依契約規定辦理。

（九） 警政署負有全國警察機關武器彈藥及安全等警用裝備籌補配賦之責，惟全國警用手槍配賦尚有不足、部分已屆使用期限防彈背心未能及時換發、部分老舊無線電設備未使用亦未封存，徒增頻率使用與執照費、部分無線電設備配置數量超逾應勤需求等情事，影響員警執勤安全及資源合理配置，允宜檢討改善。

依警察勤務條例第23條規定：「警察勤務之裝備機具，按需要配備之。前項裝備機具配備標準，由內政部警政署定之。」警政署為契合勤務需求，合理配賦各類裝備機具，按「防護型」、「蒐證型」、「通訊型」及「警械」等4類勤務特性，訂定警察勤務裝備機具配備標準，據以規範外勤員警出勤應攜行之相關應勤裝備，以利勤務遂行。經就警槍（警械裝備機具）及防彈背心（防護型裝備機具）及無線電（通訊型裝備機具）等個人裝備，抽查其配賦情形，核有下列事項：

1. 新式警用手槍配賦仍有不足，部分員警須使用故障率偏高之舊型手槍，影響執勤安全；又全國警用手槍配賦尚有不足，惟部分警察機關配賦卻有超逾情形，允宜視實際業務需求合理調配各機關配賦數量，以維勤務之遂行；依各級警察機關學校武器彈藥統籌調配辦法（下稱武器彈藥統籌調配辦法）第2條規定，各級警察機關之武器彈藥，由中央編列預算，統籌辦理調配、購置。警政署鑑於警察人員執勤使用之Smith&Wesson3914型、5904型及6904型警用手槍（下稱S&W3914、S&W5904、S&W6904）至103年度均已使用逾20年，為保障員警執勤安全，

104 年度辦理「警用手槍 49,600 枝採購案」，採購 PPQ M2 型手槍（下稱 PPQ M2），同年 11 月 5 日決標，分 4 批交貨，105 年 9 月、11 月、106 年 10 月及 107 年 11 月完成驗收，該署並自 106 年 10 月至 108 年 8 月間，逐步汰換中央警察機關、中央警察大學及各市縣警察局等 38 個機關舊型警用手槍。查上開採購案警政署係依據武器彈藥統籌調配辦法第 2 條規定之配賦基準，以支領警勤第 1 級及第 2 級加給員警核算之應配賦數，扣除 100 年採購之女警用 M&P9C 型及刑事警察使用之 GLOCK19 型手槍數量，總計採購 PPQ M2 型手槍 49,600 枝，以全面汰換使用 20 餘年之執勤用槍。經查截至 109 年 9 月底止，已換發 PPQ M2 型手槍之 36 個警察機關總計應配賦手槍 61,770 枝，實際配賦 61,077 枝，其中換發 PPQ M2 型 49,222 枝（不含中央警察大學及臺灣警察專科學校訓練用數量）、女警用 M&P9C 型 4,195 枝、刑警用 GLOCK19 型 2,397 枝，尚有 5,263 枝舊型手槍未汰換，仍供 32 個警察機關部分員警執勤使用。究其原因，係警政署為銜續降低之基層警力缺額，辦理 5 年（105 至 109 年）基層警力招訓，規劃每年招訓 4 千餘名新進警力，致 104 年度採購之 PPQ M2 型手槍數量不足所致。惟查自 PPQ M2 換發完畢（108 年 8 月 30 日）至 109 年 10 月底止，前述 S&W3914 等 3 款舊式手槍送修數量計 371 枝，占執勤使用數量 7.05%，為 PPQ M2 維修比率 2.42% 之 3 倍，顯示舊式手槍故障比率偏高。復查上述 36 個警察機關，僅連江縣警察局現有手槍數量等於應配賦數，現有手槍數量低於應配賦數量者，計有 17 個機關，其中以臺北市警察局不足 435 枝為最多、其次為保安警察第一總隊（下稱保一總隊，警政署各保安警察總隊亦同）不足 386 枝、高雄市警察局不足 225 枝，影響勤務執行，而現有手槍數量超逾應配賦數量計有 18 個機關，以保四總隊、新北市警察局及臺南市警察局分別超逾 204 枝、165 枝及 147 枝為最多。整體而言，現有手槍總數仍較應配賦總數短少 693 枝，依後勤業務要則第 47 點規定，員警執行巡邏、臨檢及值班勤務時均應配帶槍彈，手槍配賦不足恐影響員警勤務之執行。經函請警政署妥適調配各機關間手槍配賦數量，並就現有總數不足情形，妥適規劃採購。據復：考量地方政府警察局及專業警察機關勤務屬性不同，經先行調配 PPQ M2 型手槍 1,080 枝供地方政府警察局配發第一線執勤員警領用；為全面汰換專業警察機關之舊式手槍，已規劃 110 年度警用手槍採購案，刻正辦理招標程序中。

2. 防彈背心採購案多批交貨驗收不合格，未及時辦理重新採購及加速驗收程序因應，致已屆使用期限防彈背心未能及時換發，各警察機關防彈背心配賦不足，影響員警執勤安全：據警察機關防彈裝備配賦基準第 2 點規定，各警察機關支領警勤第 1 級或第 2 級加給，實際擔任外勤工作勤務之員警，每人配發 1 件防彈背心。警政署鑑於各警察機關 103 及 104 年度配發之防彈背心，將於 108 及 109 年屆滿 5 年之使用年限；又因基層警力招訓，至 107 年 10 月底止全國防彈背心數量已低於應配賦數 5,297 件，爰規劃辦理「108 年度防彈背心 52,359 件採購案」（下稱防彈背心採購案）。其採購办理流程計分 3 階段，廠商交貨報驗後經該署第 1 階段

驗收，通過後抽樣送第三方公正單位辦理第 2 階段材質及剛柔性檢驗，檢驗通過再送美國專業實驗室進行第 3 階段抗彈測試，完成 3 個階段檢測始通知廠商依約配送各警察機關。該案於 108 年 2 月 26 日決標，採 4 批獨立交貨驗收。經查第 1 至第 3 批防彈背心採購數量係為換發 108 年度屆期部分，108 年 9 月 19 日第 1 批防彈背心抗彈測試未通過（表 18），肇致同年 9 月底屆期之 6,276 件防彈背心無法及時換發，且至 12 月全國陸續屆期之防彈背心將累增至 36,179 件，已屆期之防彈背心因難以判定其劣化程度能否抵禦子彈之撞擊，基於安全性因素不宜繼續使用，惟查 9 月 19 日第 1 批防彈背心抗彈測試未通過，該署卻未積極依契約規定先行終止該部分契約，趕辦重新採購，遲至 108 年 12 月 20 日始公告進行重新採購。又第 2 批防彈背心於 108 年 9 月 12 日交貨報驗後，該署於同年 9 月 19 日已

表 18 108 年度防彈背心採購案各批次交貨驗收暨檢測時間

單位：件

項目	採購數量	報驗日期	第 1 階段 驗收日期	第 2 階段 檢驗日期	第 3 階段 送測日期	測試結果 出具日期
第 1 批	12,136	108.7.16	108.8.2	108.9.10	108.9.10	108.9.19
第 2 批	12,050	108.9.12	108.10.7 108.11.11 (註1)	108.11.22	108.11.22	108.12.24
第 3 批	11,993	108.11.29	108.12.9	109.1.8	109.1.8	109.1.17
第 4 批	11,713	109.5.28	109.6.10	109.6.20	109.6.20	109.7.10

註：1. 108 年 10 月 7 日第 1 次驗收未通過，於同年 11 月 11 日再次辦理複驗。

2. 資料來源：整理自警政署提供資料。

知悉第 1 批防彈背心未通過抗彈測試，卻未加速處理第 2 批之驗收作業，按第 1 階段驗收作業僅包括清點數量、抽取防彈背心與確樣合格之樣品目視比對等，遲至 108 年 10 月 7 日始通知廠商未通過第 1 階段驗收，又依契約規定，給予 30 日曆天內之改善期，爰經廠商改正後於 108 年 11 月 4 日報驗，該署又拖延一周，於同年 11 月 11 日始完成第 1 階段複驗，已大幅推遲該批防彈背心後續檢驗及抗彈測試期程，至 108 年 12 月 24 日該批防彈背心仍未通過抗彈測試。至此，全國外勤員警已面臨防彈背心嚴重不足窘境。又第 3 批防彈背心於 109 年 1 月 17 日抗彈測試亦未通過，該署遲至同年 2 月 13 日始簽辦第 2 批及第 3 批防彈背心重新購案。按警用防彈背心承製需相當期程（履約期 140 天），惟該署未就第 1 至第 3 批防彈背心交貨驗收等各階段遭遇情形，及時辦理重新採購及加速處理驗收程序等，肇致 108 年底已屆使用年限之防彈背心遲至 109 年 6 月及 7 月方全數換發，全國基層員警長達半年期間，須 3 至 4 人共用 1 件防彈背心。復查截至 109 年 10 月底止，全國配有防彈背心之 37 個警察機關防彈背心配賦情形，計有 29 個警察機關防彈背心現有數低於應配賦數，其餘 8 個配賦尚足之機關，亦有部分防彈背心將於 109 年 11 月 24 日屆滿使用年限，短缺數量達 11,677 件，其中以臺中市警察局不足 1,163 件為最多、新北市警察局不足 1,095 件次之、臺北市警察局不足 994 件再次之。經函請警政署妥善規劃，及時汰換防彈背心，保障員警執勤安全。據復：110 年度將併同 108 年度專案保留經費，規劃採購防彈背心 2 萬 449 件，已委託臺銀採購部於 110 年 2 月 20 日辦理公開招標公告，預計 110 年 7 月分 2 批完成驗收配發後，將可補足贖餘缺額，達致配賦標準。

3. 保一、三、四、五總隊持有「警平計畫」之無線電設備，部分未使用亦未封存，徒增頻率使用及執照費等相關成本，允宜確實盤點瞭解各機關老舊無線電設備使用現況及需求，研商封存事宜並供後續計畫執行參據：現行各警察機關使用之無線電機台多為 91 年汰換更新案撥用之 MOTOROLA 型機，僅高雄市政府警察局、保一、三、四、五總隊等 5 個單位仍在 86 年「警平計畫」採購之無線電設備。經查保安警察第一、三、四、五總隊使用「警平計畫」無線電設備情形，保三總隊囿於使用該等設備之通訊盲區過多，於 102、104 年封存固定台、車裝台、手攜機共計 103 部；保一、四、五總隊則因歷經組織裁撤裁併，人員編制減少，92 年起陸續封存固定台、車裝台、手攜機百餘至千餘台不等。至本部查核日（109 年 11 月 20 日）止，除保一總隊已將「警平計畫」無線電設備全數封存外，其餘各總隊總計仍餘 700 餘台未封存，或閒置庫房日久，或留置後勤科及轄下各大隊保管備用。復抽查各總隊、大隊無線電出入領用管理系統或出入領用登記簿，各隊實際領用該等設備之頻率甚低，雖偶有配合勤務領出，然多以共同出勤或同一處所輪班人員共用 1 台無線電手攜機為主，反觀 91 年移撥之 MOTOROLA 型機，因性能相對穩定且輕便，使用頻率較高；另經實地盤查，各總隊庫房存置之固定台、車裝台、手攜機數量甚多，數量為十至百餘台不等，合計 292 台，且已年久未為領用，亦未封存，而仍每年向國家通訊傳播委員會（下稱 NCC）繳交頻率使用等相關費用（表 19），又尚未封存之機台如屆 NCC 核發證照之有效期限，須再準備書面表件申請執照及頻道續用事宜、撰寫未來使用計畫等，徒增行政作業成本。經函請警政署適時檢討「警平計畫」無線電設備是否仍有留存並持續繳交使用費及執照費之必要，並確實盤點瞭解各機關老舊無線電設備使用現況，供後續計畫執行參據。據復：將函發署屬各警察機關調查及檢視現有無線電使用狀況，依其任務需求及屬性，妥適規劃應勤庫存數，並將無使用需求之無線電設備封存，以避免徒增相關管理費用。

4. 部分中央警察機關之無線電終端設備數量已超逾應勤需求數量，警用無線電汰換更新中程計畫有待重行檢討配置事宜：警政署為辦理「警用無線電汰換更新中程計畫」，規劃各警察機關手攜機及車裝台等無線電終端設備分配數量，責由警察通訊所於 108 年 5 月 16 日函請各警察機關依據「各警察機關機動無線電話配賦基準」（外勤員警 1 人配置 1 台手提無線電）及現有員額數填報需求數量，分別為 52,000 台及 8,285 台。惟經實地查核鐵路警察局等 8 個中央警察機關無線電通訊設備實際執勤使用情形，其中保一總隊等 7 個機關，因勤務屬性使用率偏低，配置之手攜機及車裝台超逾實際使用需求，致有長期閒置庫房情形；另鐵路警察局現行使用之無線電通訊設備係由臺灣鐵路管理局、臺灣高鐵公司等提供，尚無須警政署配置。復將中央警察機關（不

表 19 無線電機台各項費用計算基準

單位：新臺幣元

機種	頻率使用費		執照費(每單位/年)
	發射功率	計費(每 台/年)	
手攜機	$W \leq 10$ 瓦特	50	500
車裝台	$10 \text{ 瓦特} < W \leq 20 \text{ 瓦特}$	100	
固定台	$20 \text{ 瓦特} < W$	200	

資料來源：整理自警察通訊所提供資料。

含警政署、警察廣播電臺、民防指揮管制所、警察機械修理廠及警專)手攜機及車裝台截至本部查核日(109年11月20日)使用數量與「警用無線電汰換更新中程計畫」規劃配發數量比較結果,其中手攜機部分,計有鐵路警察局等11個機關提報需求數超逾現行執勤實際使用數2,824台;車裝台部分,計有鐵路警察局等8個機關提報需求數超逾實際使用數量541台(表20)。經函請警政署重行檢討各該機關無線電終端設備汰換及分配數量。據復:考量未來警用無線電設備需求將較現行使用頻率高,業於110年1月修正「各警察機關機動無線電話配賦基準」

表 20 無線電汰換計畫分配數與執勤實際使用數差異情形

單位:台

機關名稱	計畫分配數		執勤實際使用數		差異	
	手攜機	車裝台	手攜機	車裝台	手攜機	車裝台
合計	6,042	1,176	3,218	657	2,824	541
鐵路警察局	603	78	—	—	603	78
國道公路警察局	605	454	460	476	145	—
警察通訊所	471	150	424	36	47	114
臺中港務警察總隊	211	22	199	22	12	—
花蓮港務警察總隊	125	8	115	8	10	—
保一總隊	606	77	169	—	437	77
保二總隊	1,130	154	665	31	465	123
保三總隊	655	83	135	—	520	83
保四總隊	260	57	255	42	5	15
保五總隊	310	61	308	42	2	19
保六總隊	1,066	32	488	—	578	32

資料來源:整理自中央警察機關提供資料。

及重新調查各警察機關手攜機、車裝臺配置數量,並重新規劃配發數量,俾符合各機關之實際需求及資源合理配置。

(十) 部分市縣空襲警報臺傳播範圍未涵蓋高人口密度地區,又部分設於核能電廠防護準備區之警報臺不具語音廣播功能,恐影響災害事故發生時警報示警應變效果,允宜檢討改善。

依民防法第2條及第3條規定,民防工作範圍包括空襲之情報傳遞、警報發放、防空疏散避難、空襲災害防護,及空襲情報傳遞與警報發放系統等民防設施器材之整備等,其主管機關在中央為內政部,在直轄市為直轄市政府,在縣(市)為縣(市)政府,民防工作與軍事勤務相關者,平時由中央主管機關會同國防部督導執行。經查有關空襲警報臺設置情形,核有下列事項:

1. 部分市縣空襲警報臺傳播涵蓋範圍未包括高人口密度行政區及機關、學校密集區域,有待研議評估增建或調整:依警察機關防情通信及警報設備維護規定第5條第1款規定:「各防情通信及警報設備配賦機關,對各該設備自負維護保養之責。」據內政部警政署民防指揮管制所(下稱民管所)提供資料統計結果,截至本部查核日(109年11月20日)止,全國正常運轉之1,435臺空襲警報臺,除警政署所屬國道公路警察局、基隆、臺中、高雄、花蓮港務警察總隊等5個機關經管35臺外,其餘1,400臺係各地方政府所屬警察機關經管。另據該所說明,現行警報臺設置之警報器分為交流式、直流式、電晶體及電子式警報器等4類,其中交流式、直流式警報器傳播距離約800至1,000公尺;電晶體及電子式警報器傳播距離約400至600公尺。有關現

有警報臺傳播距離涵蓋情形，經以 QGIS 地理資訊系統套疊民管所提供之空襲警報臺地點座標、內政部統計處產製之「109 年 9 月各市縣統計區人口指標（統計）—村里」圖層及最小統計區人口圖層，針對全國村里人口密度每平方公里 9,605 人以上，或村里人口數 6,286 人以上之行政區，並依警報器類型有效傳遞面積，分別以半徑 600 及 1,000 公尺進行環域分析結果，顯示部分高人口密度地區，如：新北市新莊區（立廷里 45,824 人/平方公里）、桃園市桃園區（寶安里 75,735 人/平方公里）、臺中市烏日區（仁德里 13,686 人/平方公里）、臺中市西區（吉龍里 21,304 人/平方公里）、基隆市中山區（和慶里 34,398 人/平方公里）；或高人口數地區，如：臺北市內湖區（西康里 9,538 人）、新北市新莊副都心市地重劃區（中原里 13,088 人、圖 4）、桃園市桃園區（會稽里 11,666 人）、臺中市北屯區（水景里 17,095 人、軍功里 15,411 人）、高雄市仁武區（八卦里 20,336 人）、及新竹縣竹北市（鹿場里 16,053 人）等 38 個人口稠密村里，非屬空襲警報臺警報發送涵蓋範圍，總計 35 萬餘人口處於無法有效聽聞接收空襲警報之風險。又上揭位處警報傳播涵蓋範圍外之地區，間有政府機關、醫院、重要交通據點，及各級學校 39 所（以桃園區 7 所學校最多、圖 5；以臺中市烏日區仁德里境內有 3 所學校最為密集）等人口流量龐大且民眾易於匯集群聚之處所坐落其間，倘遇須緊急疏散大量人員避難，現行警報臺之設置顯未符人口分布實際需求。據民管所說明，係因各市縣居住人口分布隨經濟發展或都市重劃區遞嬗更迭，礙於警報臺設置地點土地取得不易，且大部分警報臺設置於警政單位駐地，隨派出所

圖 4 新北市新莊副都心市地重劃區空襲警報傳播涵蓋情形



註：1. 圓形陰影係空襲警報傳播涵蓋區域，方塊係各級學校位置。
2. 擷取自 QGIS 分析畫面。

圖 5 桃園市桃園區空襲警報未涵蓋區域屬學校密集情形



註：1. 圓形陰影係空襲警報傳播涵蓋區域，方塊係各級學校位置。
2. 擷取自 QGIS 分析畫面。

搬遷而異動，並未就空襲警報臺設置地點與人口現況進行通盤檢討評估。按空襲警報發布為民防制度關鍵措施，於戰爭空襲威脅或平時重大災難發生時，鳴響提醒民眾及時疏散避難，惟查現行空襲警報臺因長年人口分布發展及都市計畫重劃區變遷，未整體評估涵蓋範圍及設置地點妥適性，致部分警報臺設置地點傳播範圍未能涵蓋高人口密度行政區及機關、學校密集區域，不無影響人民生命安全。經函請內政部會同相關機關，整合各方專業建議，評估警報臺設置地點、數量是否適足，及研擬因應措施。據復：業經內政部於 110 年 3 月間函

請臺北市政府等 7 個有關市縣政府及國防部等相關機關，研提「空襲警報臺傳播涵蓋範圍未包括高人口密度行政區及機關、學校密集區域」改善方案，刻正辦理評估中。

2. 部分設於核能電廠防護準備區之警報臺警報器，不具語音廣播功能，影響核子事故警報示警應變效果：依 101 年 7 月 5 日行政院原子能委員會（下稱原能會）召開之「利用防空警報系統協助發布核子事故警報協商會議紀錄」決議一：「為避免防空警報與核子事故警報型態相互混淆，本案採人工語音廣播方式透過防空警報系統對民眾預警。」及 109 年 10 月 23 日內政部警政署提出予監察院之協助核子事故救災辦理情形報告壹、三：「自 102 年起，以現有防空警報臺系統語音廣播方式協助發布核子事故警報（8 至 16 公里）。」暨民管所 108 年核安第 25 號演習規劃協調會簽案說明四（二）：「同意以現有警報臺語音廣播協助辦理，協助方式如下：……2. 廣播範圍：防護準備區（核電廠半徑 8 至 16 公里區域）。」據民管所說明，核能發電廠半徑 8 公里內為緊急應變計畫區，該區警報實務上由「台灣電力公司核專用警報系統」及「地方鄉鎮民政村里廣播系統」發放，倘核子事故持續惡化，經原能會劑量評估組及輻射監測中心研判有擴大執行民眾防護行動之必要時，則協請民管所於防護準備區（核電廠半徑 8 至 16 公里區域），運用防空警報以人工語音廣播方式

協助發放預警通知，以避免與防空警報產生混淆，耽誤民眾應處時機。據民管所統計，截至 109 年 11 月 4 日止，距核電廠 8 至 16 公里之防護準備區警報臺分布情形為：第一核能發電廠計 12 臺；第二核能發電廠（下稱核二廠）計 48 臺；第三核能發電廠（下稱核三廠）計 2 臺。惟查其

表 21 無語音廣播功能之警報臺分布位置

鄰近核電廠名稱	警報臺經管機關	警報臺位置
核二廠	臺北市政府警察局	康樂派出所
		康寧派出所
		故宮博物院
	基隆市警察局	安定派出所
		復興派出所
核三廠	屏東縣政府警察局	滿州分駐所

資料來源：警政署民管所提供資料

中核二廠防護準備區有 6 臺（臺北市政府警察局 3 臺、基隆市警察局 3 臺）、核三廠防護準備區有 1 臺（屏東縣政府警察局），共計 7 處警報臺之警報器尚無語音廣播功能（表 21），恐無法執行核子事故語音警報發放，影響整體災害防救效果。鑑於警察機關防情通信及警報設備維護規定第 8 條規定：「本規定設備維護保養、汰換、專用無線電臺執照換發費及頻率使用費等相關經費，應由各項配賦之警察機關依自行編列預算支應。」爰警報臺警報器相關設備管理權責係各地方政府所屬警察機關，經函請內政部協調原能會、警政署及各地方政府相關警察機關，評估全國各核電廠半徑 8 至 16 公里之防護準備區警報臺擴增語音功能之可行性。據復：內政部業於 110 年 3 月間函各相關地方政府及原能會，刻正研議擴增語音功能之可行性。

（十一）警政署成立反恐訓練中心，供國內治安機關辦理反恐演習及訓練已逾 3 年，惟相關演習及訓練辦理場次偏低；又該署負有規劃督考各警察機關教

育訓練之責，惟部分員警手槍測驗通過情形未甚理想、制度規章久未調修、訓練資源重複投注等，均待檢討研謀改善。

行政院為加強國內治安機關反恐技能訓練，核定警政署籌設該署反恐訓練中心（下稱反恐訓練中心），嗣經匡列經費 5 億 5,000 萬元，建置模擬城鎮訓練場、半開放式人質營救及攻堅訓練場、攀升及垂降訓練場、反恐戰鬥訓練場等 7 項設施，該中心於 106 年 3 月 21 日啟用，供警政及國安單位執行國土安全或反恐戰技訓練，為國內最重要之反恐演練及訓練場地；另依據警察法第 3 條第 1 項規定，警察官制、官規、教育、服制、勤務制度等全國性警察法制，由中央立法並執行之，或交由直轄市、縣（市）執行之。內政部為將警察人員常年訓練納入規範，依警察教育條例第 12 條規定，於 92 年間訂定警察常年訓練辦法（下稱常年訓練辦法），供各警察機關據以辦理訓練。經查有關反恐訓練中心演（訓）練及警察人員常年訓練執行情形，核有下列事項：

1. 警政署成立反恐訓練中心，供國內治安機關辦理反恐演習及訓練已逾 3 年，惟相關演習、訓練辦理場次偏低，允宜研謀提升使用率，發揮設置效益：反恐訓練中心作為加強國內治安機關執行國土安全及反恐戰技之聯合演習及訓練之場地，自 106 年 3 月 21 日啟用迄 109 年 11 月底止，逾 3 年半期間，有關反恐聯合演習部分，106 至 109 年度各辦理 1 場、1 場、2 場、0 場，總計 4 場，共 4 日（表 22），另國防部憲兵特勤隊、海洋委員會海巡署偵防分署特勤隊等單位於該中心辦理之各項反恐訓練部分，106 至 109 年度各辦理 1 場、4 場、1 場、1 場，總計 7 場，共 34 日，訓練 844 人次（表 23）。按使用之設施場地，包括學員大樓 5 場次、模擬城鎮訓練場 3 場次、半開放式人質營救及攻堅訓練場 4 場次、攀升及垂降訓練場 3 場次、反恐戰鬥訓練場 5 場次（表 24）。按該中心自啟用迄至 109 年 11 月底止，營運總日數計 960 日（上班日），辦理有關反恐聯合演習、訓練之使用日數 38 日，僅占營運總日數之 3.96%，顯示反恐

表 22 106 年 3 月 21 日至 109 年 11 月 30 日反恐訓練中心辦理反恐聯合演習情形

演習日期	主導機關	演習名稱	聯合演習單位
106.3.21	警政署	警政署反恐訓練中心揭牌落成啟用典禮反恐演習	警政署、警政署刑事警察局、新北市政府警察局、保一總隊維安特勤隊、國防部憲兵指揮部特勤隊、海巡署海岸巡防總局特勤隊、內政部空中勤務總隊、桃園市政府警察局、桃園市政府消防局
107.8.9	航空警察局	航空警察局臺灣桃園國際機場 107 年平安演習	航空警察局、保一總隊維安特勤隊、中華航空公司
108.5.17	警政署	108 年高階指揮官反恐演習	臺北市警察局、新北市政府警察局、航空警察局、鐵路警察局
108.8.15	行政院國土安全辦公室	2019 聯安反恐演習	國防部憲兵指揮部、海巡署特勤隊、保一總隊維安特勤隊

資料來源：整理自保一總隊提供資料。

表 23 106 年 3 月 21 日至 109 年 11 月 30 日反恐訓練中心辦理反恐訓練情形

單位：人次

辦理年度	辦理機關	訓練對象	訓練名稱	訓練人數
合 計				844
106	行政院國土安全辦公室	警政署維安特勤隊、行政院海岸巡防署特勤隊、國防部憲兵指揮部特勤隊、警察局特殊任務警力	臺北世界大學運動會維安反恐戰術強化訓練	80
107	警政署保安組	各警察機關特殊任務警力編組人員	靖勇專案	120
107	警政署保安組	國防部憲兵特勤隊、警政署維安特勤隊、海洋委員會海巡署偵防分署特勤人員	聯安專案	60
107	國防部憲兵指揮部	國防部憲兵指揮部特勤隊	反恐代訓（約旦特勤）	22
107	航空警察局	航空警察局特殊任務警力編組人員	空中反恐人員訓練	250
108	航空警察局	航空警察局特殊任務警力編組人員	空中反恐人員訓練	200
109 (1-11月)	警政署保安組	各警察機關特殊任務警力編組人員	靖勇專案	112

資料來源：整理自保一總隊提供資料。

訓練中心各訓練設施用於反恐演習、訓練日數偏低。復查該中心啟用後，警政署及所屬警察機關關於該中心辦理特殊任務警力班組培訓班、常年訓練技術教官複訓班、維安特勤隊培訓班、常年訓練術科師資認證基礎訓練班、常年訓練技術助教複訓班等固定性班期一般教育訓練情形，106 至 109 年度辦理訓練日數分別為 79 日、137 日、99 日及 83 日，合計 398 日，總計訓練 2,861 人次，各訓練設施訓練人次及使用日數占營運日數之比率，則分別介於 1,029 人次至 2,803 人次及 29.17% 至 36.98% 間。查反恐訓練中心作為警政署及所屬警察機關辦理一般教育訓練使用，雖有提升設施使用率之效，惟未盡符合反恐訓練之設施建置目的。經函請警政署研謀善策，提升該訓練中心反恐演訓之使用率。據復：將持續規劃於該中心辦理反恐演訓，及保一總隊維安特勤隊與縣市特殊任務警力聯合演訓，並邀請國內特勤友軍單位與鄰近市縣政府警察局，善加運用反恐訓練中心辦理移地訓練或演訓，提升設施使用率及交流觀摩機會。

表 24 106 年 3 月至 109 年 11 月底止反恐訓練中心辦理反恐演習訓練使用設施場地情形

單位：場次

設施名稱	使用場次
學員大樓	5
模擬城鎮訓練場	3
半開放人質營救及攻堅訓練場	4
攀升及垂降訓練場	3
反恐戰鬥訓練場	5

資料來源：整理自保一總隊提供資料。

2. 108 及 109 年度手槍測驗部分員警連續多次未通過，亟待針對問題癥結，加強各該人員訓練，以提升射擊能力，保障執勤安全：依訓練實施計畫規定略以，警務組全體員警每人每月手槍射擊訓練 1 次，上半年並由局級單位，下半年由分局級單位各實施普測 1 次，以驗收員警手槍射擊及安全用槍訓練成效，精進射擊技能，並瞭解各施訓單位常年訓練落實情形。經查全國 37 個警察機關每月手槍射擊訓練實施情形，除臺北市政府警察局外，其餘警察機關並未針對員警手槍射擊訓練成果評定成績，又各該警察機關對於每月手槍訓練成果未合格人員之加強訓練方式，主要係由各單位教官及助教，針對射擊姿勢、瞄準技巧、空槍預習及心理障礙

之調適施以訓練，以精進手槍射擊技能。復查各該機關 108 及 109 年度手槍射擊測驗實施成果，除保一總隊等 8 個機關員警成績均達標準，及國道公路警察局、苗栗縣政府警察局等 2 個機關第 1 次施測成績未達標準，經補測後均已達標外，其餘 27 個機關測驗成績未達標準者計 5,184 人次。分析各機關手槍測驗未達標準人員名冊，其中保六總隊等 8 個機關因未提供歷次測驗完整名冊，或提供之檔案格式無法透過電腦軟體進行比對，及保四總隊等 2 個機關無連續 2 次(含)以上測驗未達標準人員，其餘 17 個機關計有 649 名員警連續 2 次(含)以上測驗未達標準，顯示該等人員手槍射擊技能亟待加強。經函請警政署督促各該警察機關對於射擊訓練成果未達標準人員加強輔導訓練，俾其熟練槍械使用技能，有效遂行警察職務。據復：將督促各該機關加強輔導訓練，使其熟練槍枝操作及用槍安全，以遂行各項勤務。

3. 警察人員教育訓練實施計畫部分內容互有牴觸，且因久未調修，與現行實務作法多有未合，允宜適時統整研修，俾利所屬依規辦理：依訓練實施計畫規定，警察人員訓練區分為學科及術科訓練，其中術科訓練對象為警務組全體員警，訓練項目包含射擊及體能(技)訓練，原則上每人每月集中訓練 8 小時，且射擊訓練不得少於 2 小時，體能(技)不得少於 4 至 6 小時；各項術科課目檢測頻率均為每半年 1 次，警政署每年抽測或比賽 1 次，據以辦理獎懲。經查前開訓練實施計畫執行情形，核有實務作法及需求與規定未盡相合，包括：實施計畫規範每人每月集中訓練 8 小時，惟又規定應按成績進行訓練編組，施予每季 1 次、每月 1 次、每月 2 次等不同頻率之訓練，二者似有扞格，且查實務上並未執行訓練編組，僅由各機關教官視情形就訓練成績未盡理想之人員加強指導。又 108 年 10 月 15 日函頒「內政部警政署警察體能警技訓練與驗收改革措施」，新增伏地挺身、波比跳、跳繩、握力等與肌耐力有關之體能訓練檢測替代課目及標準，惟訓練實施計畫內容及附表測驗合格標準仍僅列示必訓項目 3,000 公尺跑步；108 年 11 月 25 日函頒「警察體能與綜合逮捕術『驗收及格與獎勵標準表』」，新增體技必訓課目「案例探討及狀況演練」，每人每月應有 2 小時之狀況演練實作訓練，惟訓練實施計畫內容尚未規範；109 年 8 月 25 日函示：署抽測標準係將曾有誤擊人員列入必測名單，餘抽測員額 4 %，惟訓練實施計畫並未規範，且實務作法係將去年度未及格人員列入必測名單，餘抽測員額 4 %等。另查，各類訓練辦法、計畫及該署新增課目合計之應訓時數，已較警察常年訓練辦法及訓練實施計畫規範每月 8 小時之應訓總時數多 2 小時，致警察機關人員難以依循辦理，該署雖以函文通知各警察機關增修項目，惟行文通知增修規定時，均僅函示新增或修訂項目，未檢附修正對照表及調修後之完整訓練實施計畫等，隨歷年增修項目繁多未為統合，常致後續搜尋參照殊為不易，且間有不同時期之規定互有牴觸等情。經函請警政署適時研修統整相關規定。據復：已就常年訓練實施現況彙整相關資料，惟因涉及層面甚廣，尚須縝密與各警察機關研議，將俟疫情趨緩後再召集所屬研商修訂事宜，儘速統整研修相關訓練規定，以利各警察機關依循

辦理。

4. 警察專科學校畢業生、警察代訓機關受訓學員及各警察機關配賦 PPQ M2 型手槍人員多已依規定取得槍證，惟各機關針對所有新進及轉調人員仍一律實施有關教育訓練、檢測及發證等，致訓練資源重複投注及影響勤務分派：依內政部警政署 PPQ M2 型手槍換裝訓練實施計畫之玖、規定事項：「教育機關應規劃完整之換裝訓練期程，俾作後續認證發照，俟 107 年度全面換裝完成後，教育機關學生（員）應於畢業（結訓）前通過 PPQ M2 型手槍教育訓練課程及檢測，並頒發警槍執照，以利畢業分發實務單位無縫接軌。」爰警察機關新進人員之 PPQ M2 型手槍教育訓練，係由該署各教育機關（臺灣警察專科學校及保一、四、五總隊）統籌辦理並核發槍證，其目的在使人員分發後，受分發單位無須再進行訓練檢測，即可配槍執行勤務。經以保六總隊（已全面配發 PPQ M2 型手槍）PPQ M2 型手槍槍證核發清冊，與臺灣警察專科學校（下稱警專）第 36、37 期畢業生（警專自第 36 期起規範學生畢業前均須通過 PPQ M2 型手槍訓練檢測）及保一、四、五總隊 PPQ M2 槍證核發清冊勾稽比對結果，其中 65.06% 係重複檢測，甚有部分新進人員已先後於警專及保一、四、五總隊等代訓機關重複取得槍證，復於保六總隊接受第 3 次訓練暨檢測，占該總隊槍證核發總數之 6.02%；據說明，係因新進人員報到時，該總隊均認定其未曾接受相關訓練檢測，而施予訓練並核發槍證，且均於核發槍證後方可配槍執勤。另將保一、四、五總隊等代訓單位與警專之 PPQ M2 槍證核發清冊相互勾稽，亦顯示部分新進人員已於警校畢業前或於代訓機關完訓前取得槍證，後又經上開總隊重複訓練發證（表 25）。按新進人員如係由其他警察單位代訓或調任，仍將重新實施 PPQ M2 型手槍訓練、測驗，並再次核發槍證，方准予配槍執勤，惟因警察機關人員調動頻仍，故實際重複訓練及核發槍證之比率恐甚高，且因未重新訓練、測驗及核發槍證前，難以分派外勤配槍勤務，亦影響勤務調度。據各單位督察組表示，該作法係為增進新進人員手槍操作熟練度，而予以再次訓練及核發槍證。惟依前揭換裝訓練實施計畫規定，PPQ M2 型手槍訓練為警察機關常年訓練必訓課目（原則為每月訓練 1 次，每半年測驗 1 次），故尚可藉當月常年訓練規劃，維持員警對於手槍操作流程之熟悉度；鑑於各警察機關業務及訓練項目繁重，針對自警校畢業未久或甫於保一、四、五總隊等代訓機關結訓之新進人員，是否有短期內重複實施 PPQ M2 型手槍訓練檢測並核發槍證之必要性，有待妥慎酌量。經函請警政署依業務需求妥為規範各警察單位新進人員 PPQ M2 型手槍訓練檢測及槍證核發實施時間與頻率，避免訓練資源重複投注及影響人員勤務分派。據

表 25 108 及 109 年度保一、四、五、六總隊 PPQ M2 槍證重複核發情形

單位：人、%

單位	核發槍證名冊人數	重複核發比率	核發 3 次比率
保六總隊	83	65.06	6.02
保一總隊	425	5.65	—
保四總隊	660	3.48	0.45
保五總隊	595	4.03	0.50

註：1. 重複核發係同 1 人員姓名重複出現於警專及表列總隊槍證核發名冊；核發 3 次係同 1 人員姓名重複出現於警專及表列槍證核發名冊，且重複出現 3 次。
2. 整理自警政署提供資料。

復：該署已要求轉調機關視各轉調人員過去職務、槍枝配賦與常年訓練情形，視實際需要實施教育訓練及測驗，避免訓練資源浪費。

(十二) 行政院推動「向山致敬」開放山林政策，有助登山活動與國民運動之推展，惟山域意外事故大幅增加，民眾自主防護與風險意識亟待強化，搜救任務執行、民力運用與山域救援等配套事項亦待精進完善，允宜整體考量適時檢討因應。

行政院為呼應社會各界對於開放山林政策之意見，自 108 年 2 月起數度召集內政部、國防部、農業委員會、教育部等相關部會研商，同年 10 月 21 日提出「向山致敬」開放山林政策。由教育部為登山活動主管機關，與內政部、農業委員會、經濟部、交通部等 9 個相關部會組成跨部會工作小組，彙整提報「山林開放暨登山活動管理實施方案」，執行期程為 108 至 112 年度，計畫經費 15 億 8,865 萬元，辦理項目包含開放管制區與林道、檢討縮減管制範圍、完成登山申請一站式服務平臺、山屋及步道與山區通訊品質改善、登山安全教育與登山活動推廣、修正國家賠償法及會商地方政府研修登山活動自治條例、完備登山活動保險商品等多項工作。經查該政策推動實施後，核有下列事項亟待行政院協調相關部會檢討因應：

1. 推動開放山林政策，有利民眾親近山岳森林自然環境，惟山域意外事故大幅增加，民眾自主防護與風險意識亟待強化：行政院推動開放山林政策，以全面開放為原則，諸如：農業委員會林務局（下稱林務局）轄管之林道全面開放，管車不管人；國家公園生態保護區取消登山能力或經驗證明審查，改以申請人線上自行檢核方式辦理等，大幅簡化放寬入山、入園及山屋申請程序與條件。109 年度受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響，國人旅遊活動集中於國內，加以政府前揭開放山林政策，國人參與山林活動人數大幅增加。據內政部消防署統計（下稱消防署），109 年度截至 12 月 15 日止，消防機關執行山域意外事故救援案件計 437 件（表 26），為近 3 年度（107 至 109 年度）新高，且較 108 年度之 206 件大幅增加 231 件（112.14%）；發生事故人數 625 人，亦較 108 年度之 258 人增加 367 人。另依內政統計查詢網之資料，空中勤務總隊執行山難搜尋勤務情形，109 年度 1 至 10 月之飛行架次為 127 架次，較 108 年全年度之 58 架次增加 69 架次；救援（護）人數、運載人員數分別為 63 人及 40 人，較 108 年全年度之 18 人及 11 人，分別增加 45 人、29 人；另裝載物資等之重量亦達 2,142 公斤，較 108 年全年度之 100 公斤遽增 2,042 公斤，增幅逾 20 倍（表 27）。按山域意外事故於短期內大幅增加，且肇致人命傷亡，顯示民眾從

表 26 消防機關執行山域意外事故救援情形

單位：件、人

年度	107	108	109 (註 1)
發生件數	241	206	437
發生人數	375	258	625
獲救人數	350	227	582
死亡人數	22	27	39
失蹤人數	3	4	4

註：1. 統計至 109 年 12 月 15 日。

2. 資料來源：整理自消防署全球資訊網之山域事故統計分析資料。

事登山活動之事前充分準備與自行承擔風險觀念仍欠完備；且據媒體報導，部分事故案件肇因於登山客體力不濟、裝備不足、路線不熟等；另據消防署全球資訊網山域事故統計分析，104 至 109 年度事故發生之年齡層以中高齡者居多（表 28）；又 101 至 109 年事故發生之人員身分以自組隊伍最多，高於登山團體、學校登山社團及獨自登山者；山域事故最主要原因則為迷路（41%）。顯示部分民眾輕忽山區危險性，缺乏事前鍛鍊充足體能、提升登山技術、熟悉路線地形、攜帶適足裝備等觀念。經函請行政院研謀善策強化登山教育之推行。據復：經行政院邀集相關部會研商結果：(1) 國家通訊傳播委員會將協調行動寬頻業者及相關部會，完成國家公園內重要登山步道沿線以及林務局提出之 112 處重點山屋、步道與山域事故熱點之行動通信訊號涵蓋，另營建署將辦理 16 座現有山屋整建及 12 座新建山屋等，上開事項預計於 112 年完成；(2) 交通部將持續輔導旅行業者宣導相關登山安全措施，並配合內政部及林務局等跨部會機制，督導各國家風景區管理處依山域特性與轄內搜救資源，共同建構登山安全網；(3) 國軍退除役官兵輔導委員會將於民眾申請進入林區前，加強宣導登山安全教育，並預計於 110 至 112 年完成林道危險路段增設警告標誌及加強林道安全維護等措施，以降低入山風險，維護民眾安全；(4) 教育部將持續針對各年齡族群推動登山教育普及工作，並結合相關場域主管機關，透過實體講座、活動、影音媒體素材等方式，全面普及基礎登山知識技能；另林務局將持續採多元管道加強登山安全知能之宣導。

表 27 空中勤務總隊執行山難搜尋勤務情形

單位：架次、人、公斤

項目 \ 年度	108	109 年 (1-10 月)	較 108 增加數
飛行架次	58	127	69
救援(護)人數	18	63	45
運載人員數	11	40	29
載運物資、裝備、油料	100	2,142	2,042

資料來源：整理自內政統計查詢網。

表 28 104 至 109 年度山域事故遇難者年齡分布

單位：人

年齡	合計	未滿 14	14-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 以上
人數	1,713	33	40	257	206	335	513	265	56	8
%	100.00	1.93	2.34	15.00	12.03	19.56	29.95	15.47	3.27	0.47

資料來源：整理自消防署全球資訊網之山域事故統計分析資料。

2. 山域意外事故案件日增，有關搜救任務執行、民力運用等與山域救援攸關事項，允宜審慎評估再為精進：據 90 年 5 月 8 日內政部召開之「山難事件搜救(護)業務併由災害防救主管機關消防署及所屬消防機關主政案協調會」決議，自 91 年度起山難業務由消防機關辦理，爰現行山域意外事故救援體系，係以消防機關為人命救援案件之指揮單位，由消防人員結合山域主管機關之巡山員、志工、民間搜救團體等進行搜救任務。消防署陸續頒行有關山難事故支援聯繫、強化山域意外事故救援機制等作業要點，作為辦理有關業務之準據。惟據消防法規定，消防機關主要任務為預防火災、搶救災害及緊急救護，又據災害防救法規範，災害係指風災、水災、震災等天然災害，及火災、爆炸、海難、陸上交通事故等災害造成之禍害，爰山域搜索

救援尚非消防機關法定任務，且消防人員主要任務與訓練係以火災預防與各類災害搶救、傷患病患救護為主。經查消防署訓練中心 109 年度針對消防特考班及警察大學學生辦理山域事故救援訓練，課程內容係登山規劃、定位、地圖導航、夜間紮營、繩索救援等，主要為個人登山技術及山地救護，尚乏搜索追蹤相關範疇；另該署特種搜救隊 108 年度訂有高海拔山域移地訓練計畫，惟該隊主要任務係吊掛救援，山域意外事故之搜索追蹤非其任務主軸。又查各地方政府消防機關勤務之執行，如轄區內有山地區域者，雖將山域意外事故搜救納入其職務範圍，部分消防分隊並有山域移地訓練以應救援所需，惟各消防機關職司預防火災、搶救災害及緊急救護，山域意外事故搜救，非其主要業務。依據消防署全球資訊網之山域事故統計分析資料，山域意外事故發生之地點，以林務局各林區管理處轄區居首（69%），其次為國家公園管理處轄區（27%），交通部觀光局及地方政府轄區則分別占 3% 及 1%，惟救援任務動員主力以消防機關出動人次排名第一（68%），民間救援人力居次（20%），林區管理處與國家公園管理處均僅 3%，尚低於警察機關（4%）。按各級消防機關傳統消防任務繁重，山域搜救任務除加重勤務負擔，參與山域意外事故救援須自駐在地移動至搜救點，除費時費力，且因短時間內快速移動至高海拔區域易產生高山症狀，威脅消防人員生命安全，亦不利救援任務。經函請行政院審酌評估妥適加強運用民間各山岳團體、搜救組織及專業登山人士之專長，以協助消防機關搜索山域意外事故失蹤人員，俾利後續救援救護作業；及評估妥適運用其在地所屬人員，如巡山員、協作、契約維護承商等，就近先行緊急處理之可行性。據復：經行政院邀集相關部會研商結果：（1）林務局森林護管人員將配合空勤及消防單位，持續精進防災所需之吊掛演練，加強跨機關之陸空勤務合作效能；（2）倘遇有山域事故時，經救援單位聯繫相關警察機關，即派員或發動山地義勇警察前往事故現場協助救難，並提供相關聯絡資訊、登山計畫、路線及失蹤協尋等；（3）消防署為提升救援量能及因應浮濫求援情形，業邀集消防機關進行研商，經審酌地方政府轄區特性及需求，於 110 年 5 月 6 日訂定「直轄市、縣（市）消防機關山域救援隊設置指導要點」及「消防機關因應山域事故浮濫求援現象處理措施」，包括設置山域搜救隊及指揮隊、相關自治條例增列浮濫求援處罰要件等，另亦將整合及精進國家公園管理處及林務局所屬巡山員、志工、森林護管員、民間災害防救團體、協作團體、在地部落居民等相關救災人力，偕同消防機關山域救援隊共同執行山域事故救援，以全面提升政府整體救援效能。

3. 開放山林活動有助國民運動之推展，惟相關管制法規及配套措施，允宜整體考量適時滾動檢討修正：行政院推動山林開放政策，指定教育部為登山活動主管機關，該部（體育署）爰於 109 年 4 月 20 日訂頒登山活動應注意事項，以提升登山者安全、宣導正確登山觀念及維護登山環境。查上開注意事項內容，包括登山者應注意與遵行之事項、投保適當之保險，及要求登山服務業者、登山團體及其他登山活動之主辦單位應派遣職業登山嚮導與登山者同行等

規範，惟並無罰則，對於違反規定者尚乏強制性與嚇阻力。現行山林開放政策雖以全面開放為原則，惟相較於我國水域活動，政府制定發展觀光條例，並由主管機關交通部依該條例第 36 條規定，訂定水域遊憩活動管理辦法，相關管理機關依據該辦法管理水域遊憩活動，即可按發展觀光條例對違反限制命令者處以罰鍰並禁止其活動，前揭登山活動注意事項或可參酌評估提升強制力之可行性。另臺中市、高雄市、苗栗縣、南投縣、屏東縣、花蓮縣等 6 個市縣政府為管理轄區山域活動，分別制定登山活動或山域事故救援管理自治條例，由於各該條例規範內容不盡相同，及部分團體反映過於嚴苛，消防署業於 108 年 12 月 27 日函發市縣政府修正登山活動或山域事故救援管理自治條例建議事項，會商各該地方政府朝公告適用山域範圍、調整裁罰及支付救援費用、不強制投保登山綜合保險等方向修正，依據消防署於 2020 年全國登山研討會發表之 109 年山域事故救援統計與分析，上開各自治條例修正之檢討已於 109 年 6 月 30 日完成，計有高雄市、屏東縣及花蓮縣等 3 市縣政府配合或部分修正，其餘 3 市縣政府則考量事件數攀升，暫不廢除預防措施，未來仍待該署持續會同有關市縣政府因應實況滾動修正之可行性，及邀集其他轄內有山地區域之市縣政府研商有無制定自治條例之需求，以完備相關規定。又 109 年國人從事山林活動人數大為增加，大量人潮、交通工具進入山區活動結果，所產生之垃圾、廚餘、排遺、污染及交通問題，恐已超逾部分山域環境承載容量，媒體屢有登山口停放過多車輛致妨礙通行、高山地區任意紮營便溺、溪床遍布垃圾等報導。政府推動山林開放之餘，於國人登山活動與自然生態休養生息之調適過渡時期，宜適時檢討研議相關配套措施與考量環境負荷量，以取得推廣山林活動與自然生態之平衡。經函請行政院賡續督促各相關機關審慎辦理相關事項，妥適依據推動情形、生態環境，滾動修正配套措施因應，俾利開放山林政策順利推行。據復：案經研議結果，考量山域活動涉及之相關主管機關，如營建署、農業委員會林務局等，基於法定權責已訂有相關規定，如國家公園法、森林法、國家安全法等，爰現階段將加強既有規範之落實，暫不另訂其他管制法規；另消防署業於 110 年 2 月 20 日邀集地方政府消防機關研商，就降低民眾浮濫求援情形，建議依事故熱點調整管制山域範圍，並針對可究責民眾輕忽或浮濫求援等情，增列處罰要件之規定，後續該署將持續督導地方政府消防機關滾動檢討或修正相關自治條例。

（十三） 地方消防機關消防人力預估增補情形未能達成計畫目標，部分消防機關已無編制缺額；又消防署所屬各港務消防隊人力來源未有效規劃及配置未盡合宜，組織條例修正延宕多年，致新建分隊廳舍及設備因無人員進駐長期閒置，允宜研謀因應。

依地方制度法第 18 條至 19 條、第 55 至第 56 條及第 62 條規定，直轄市、縣（市）災害防救等公共安全事項與組織及人員任免等人事管理，屬地方政府權責。另消防署設有基隆、臺中、

高雄及花蓮等 4 個港務消防隊，直屬該署，執行各港區消防相關業務，其業務所需除人事費及文康活動費、消防人員制服等一般事務費，由該署編列預算辦理外，其餘辦公事務費、設備費、維修費、差旅費等，均編列於臺灣港務股份有限公司（下稱臺灣港務公司）。經查消防人員籌補、人力分配、員額編制及組織條例推動修法等情形，核有下列事項：

1. **各地方消防機關消防人力預估增補情形未能達成計畫目標，且部分消防機關已無編制缺額：**消防署為賡續紓解地方消防人力不足之情形，訂定充實消防人力推動計畫，期程自 107 至 117 年，目標每 5 年增補 3,000 名消防人力，俾利消防服務人口比於 112 年達 1:1,300，於 117 年達 1:1,100。據該署統計，108 至 109 年消防人力總計增補 1,424 人，110 至 112 年預估分別增補 709 人、351 人及 346 人，總計 108 至 112 年合計增補 2,830 人，低於上開計畫目標人數，據該署說明，係地方消防機關囿於地方財政狀況、施政主軸及首長用人政策等因素所致。經查截至 109 年 8 月底止，全國 22 個市縣消防機關合計預算員額占編制員額比已達 90.07%，有 9 個消防機關甚已無編制缺額，恐影響充實消防人力計畫之推動。為避免消防人力招生（考）名額無法提升或受編制員額限制，而未能達成充實消防人力之目標，經函請消防署持續協請地方政府就消防人力之實際需要，逐步修訂編制員額，並積極規劃分年進用員額，俾使消防人力進用穩定成長，有效達成提升消防服務人口比之目標。據復：內政部業於 110 年 2 月 3 日函請各市縣政府將「充實消防人力推動計畫」納入施政規劃，消防署將持續促請各地方政府擴編消防員額及分年編列進用人力預算，以達充實消防人力計畫目標。

2. **港務消防人力來源未有效規劃，致已建置之分隊廳舍及已購置之消防設備因無人員進駐長期間置：**臺灣港務公司辦理高雄港洲際貨櫃中心擴建工程，規劃將鄰近高雄市區之石化碼頭及儲槽遷至洲際 2 期區域內集中管理。高雄港務消防隊為確保港區內消防安全，擬增設洲際港分隊，由臺灣港務公司編列經費興建廳舍於 107 年 6 月 28 日取得建築物使用執照，室內裝修工程於 109 年 3 月 9 日完成驗收，並於 108 及 109 年間陸續購置 A 級防護衣、水庫消防車、救護車、消防化學車、潛水人員水下救援勤務裝備及化學災害搶救等裝備。惟內政部遲於 108 年 6 月 5 日始函報行政院，擬因增設洲際港分隊增加預算員額。經行政院人事行政總處於 108 年 8 月 5 日函復內政部，請高雄港務消防隊優先評估調整分隊設置位置及管轄權範圍，如仍有擴增分隊或人力需求，請先於現有預算缺額額度內調整支應。洲際港分隊新建廳舍因增加員額案未獲行政院同意，迄本部查核日（109 年 11 月 13 日）尚無人員進駐，相關救災裝備或閒置，或調度至其他分隊使用。另臺灣港務公司於「臺灣國際商港未來發展及建設計畫（106 至 110 年）」近程發展計畫中，規劃臺北港南碼頭區為多功能多用途開發區，刻正規劃興建臺北港南碼頭區消防廳舍，臺灣港務公司前於 102 年 12 月 31 日為辦理臺北港南碼頭區公共設施工程規劃設計，曾函請基隆港務消防隊提報未來擬進駐消防人員人數及所需設施，經該隊於 103 年 1 月 9 日函復規劃於南碼頭區廳舍進駐 23 人，惟查基隆港務消防隊有關臺北港南碼頭區之消防進駐人力規劃，迄本部查核日（109 年 11 月 13 日）尚未函報消防署核轉內政部適時籌劃人力來源。按

各商港及碼頭擴大建設為國家重大政策，惟該署規劃成立港務消防分隊時，未就消防人力不足、員額請增不易及救災裝備經費來源等情，充分與內政部溝通協商評估增設之可行性，內政部亦未及早規劃人力配置並積極爭取員額，肇致臺灣港務公司興建供洲際港分隊使用之廳舍與已購置之消防設備，因請增員額未獲行政院同意，迄無人員進駐而閒置。鑑於港區事務涉及交通部、臺灣港務公司、內政部、消防署及所屬港務消防隊、地方政府等機關，為避免上情再生，經函請內政部督促及協助消防署應於港區整體開發及規劃之初，綜合考量消防人力員額、裝備及維運經費，加強與港務相關單位協調聯繫，先行妥適評估增設消防分隊或協調地方消防機關辦理港區消防事務之可行性。據復：為應洲際港消防分隊勤業務執行需求，高雄港務消防隊業於 109 年 12 月暫調配現有人力 7 人進駐，以維港區安全；消防署已配合檢討消防勤休、人力制度，請各港務消防隊通盤檢視消防人力配置與運用狀況，並向行政院提出相關人力需求，以解決各港區消防人力不足情形。

3. 各商港消防人力配置未盡合宜，允宜通盤檢討港務消防人力及業務分配，並與相關單位協調港務消防權責劃分事宜：依商港法第 5 條第 2 項規定：「商港區域內消防事項，由港務消防機關或委辦之地方政府執行之。」我國現有基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、臺北港、蘇澳港及安平港等 7 個國際商港，依商港法第 2 條規定，由臺灣港務公司經營管理；另有 4 個國內商港，包含由交通部航港局委託臺灣港務公司高雄港務分公司代管經營之布袋港、澎湖港，及由地方政府港務處經營之金門港、馬祖港。綜觀各商港港務消防隊及其分隊之設立方式，7 個國際商港皆於港區內設立港務消防隊或港務消防分隊，惟國內商港部分，港區內是否設置港務消防分隊之標準並不一致。同樣委託臺灣港務公司經營之國內商港，澎湖港已設立 2 個港務消防分隊，布袋港則未設立；另同屬於地方政府經營之國內商港，由連江縣港務處經營之馬祖港未成立港務消防分隊，由金門縣港務處經營之金門港則已成立水頭港分隊。另比較 108 年度國際、國內商港之面積、進出船舶總航次、貨物吞吐量，及 109 年 8 月配置於各港務消防隊之外勤消防人數，發現：(1) 部分國際商港船舶進出量及進出貨物吞吐量較大，惟進駐之外勤消防人數較少，如基隆港之進出船舶艘次及貨物吞吐量分別為花蓮港之 4.69 倍及 1.74 倍，惟配置之外勤消防人數卻少 1 人；(2) 國內商港年度船舶進出量及進出貨物吞吐量遠不及大型國際商港，惟進駐之外勤消防人數卻遠逾國際商港，如臺中港之進出船舶艘數及貨物吞吐量約為澎湖港之 3 倍及 64 倍，港區外勤消防人數僅較澎湖港多 1 人；(3) 高雄港務消防隊安平港分隊及水頭港分隊之消防外勤人數同為 11 人，惟安平港之商港總面積及陸域面積約為金門港 1.6 倍以上，各商港規模與消防人力配置之比例顯不相當。內政部並未通盤檢討各國際商港及國內商港之類型與規模，全面考量所屬港務消防隊之人力配置狀況。經函請內政部協助消防署協調港務主管機關、地方政府及地方消防機關等相關單位，共同研謀商議商港區域內消防事項之歸屬，妥適分配予中央港務消防機關及委辦地方政府執行，以紓解港區消防事務日益增加之需求。據

復：經消防署協調結果，高雄港務消防隊業於 110 年 4 月 27 日完成前鎮漁港轄區移撥高雄市政府接管，後續將積極協調各市縣政府推動港區消防業務，另就各港分隊人力配置與商港規模顯不相當等情，將請各港務消防隊就各港區實際消防業務情況調整人力，並將與各地方消防局及相關單位，簽訂相互支援協定。

4. 消防署組織條例修正延宕多年仍未完成法制作業，影響港務消防隊整併及人力調整作業，且部分港務消防機關預算員額占編制員額比率僅達 6 成 4 及 7 成 1，遠低於地方消防機關，又部分港務消防分隊每日可值勤外勤消防人數偏低，影響緊急救援或火災搶救消防人力之調度：前行政院研究發展考核委員會於 103 年 1 月 15 日召開「行政院組織改造推動小組工作分組第 138 次協調會議—審查內政部災害防救及消防署及所屬四級機構組織法規案」決議，港務消防隊組織型態及法規為配合內政部推動港區消防及災害防救業務，現行 4 個港務消防隊（機關）調整為 1 個港務消防大隊（機構），並請內政部持續檢討實際業務執行需要，適時調整精實組織。爰內政部消防署組織條例（下稱組織條例）修正草案配合刪除附屬組織之規定，將港務消防隊改制為附屬機構。惟組織條例草案歷經多次修正，因立法院屆期不續審、法案撤回等緣由，自 107 年法案撤回後，迄未重新提案送審，致消防署遲未能完成港務消防隊組織改造及人力配置。又依內政部消防署港務消防隊組織通則第 4 條至第 6 條規定，各港務消防隊編制員額計 62 至 64 人，截至 109 年 9 月底止，其中基隆及臺中港務消防隊預算員額僅分別為 41 人及 46 人，占編制員額比率之 64.04% 及 71.88%，遠低於地方消防機關之平均比率 90.07%。另查 109 年 8 月底各港務消防隊人力配置及勤務編排情形，基隆、臺中、高雄、花蓮港務消防隊之現有員額分別為 39、44、60、52 人，其中高雄港務消防隊分別向臺中及花蓮港務消防隊借調 11 人及 36 人支援。另消防署為業務需要，自 107 年度起調派基隆、臺中、高雄等港務消防隊計 3 人至該署火災預防組及災害搶救組支援行政勤務，致港務消防隊可運用人力愈形缺乏。查 4 個港務消防隊分別設置 4、3、7 及 1 個分隊（表 29），每個分隊人數約 5 至 16 人不等，依各港務消防隊之

表 29 109 年 8 月底港務消防隊各分隊現有外勤消防員額
單位：人

港務消防隊別	分隊名稱	現有外勤消防員額	實施勤二休一每日可值勤外勤消防人數
基隆	東岸分隊	6	3-4
	西岸分隊	7	4-5
	臺北港分隊	7	4-5
	蘇澳港分隊	5	3-4
臺中	防風林分隊	6	3-4
	西碼頭分隊	7	4-5
	南堤分隊	7	4-5
高雄	蓬萊分隊	14	9-10
	中島分隊	10	6-7
	二港口分隊	16	10-11
	安平港分隊	11	7-8
	水頭港分隊	11	7-8
	馬公港分隊	10	6-7
花蓮	龍門港分隊	9	5-6
	花蓮港分隊	14	9-10

註：1. 資料來源：整理自各港務消防隊提供之各分隊 8 月份勤務表。
2. 本表僅統計分隊長、小隊長及隊員等之外勤人員，不含隊部人員、課員、替代役、工友。

消防勤務細部實施要點，各隊勤務均採勤二休一制度，經估算每日可值勤人數，其中基隆及臺

中港務消防隊各分隊每日可值勤人數僅約 3 至 5 人。據高雄港務消防隊說明，各港區單一災害每次出勤之基本救災車組為 2 輛消防車（1 輛為攻擊車、1 輛為水源支援車）及 1 輛救護車，且隊部需派員值班留守，合計約需 12 名人力，倘遇緊急救援、火災搶救或較大型火警，恐難以及時調度搶救人力。經函請內政部通盤檢討研謀改善，積極推動相關組織條例修法，並衡酌消防人力及實際執行業務需要，覈實編列港務消防員額預算，以因應港務消防任務需求。據復：將配合行政院組織改造規劃期程，積極辦理後續相關事宜；各港務消防隊員額規劃及配置均報由內政部核定，消防署業請各港務消防隊妥為預估所需人力，並妥善運用義勇消防人員等現有民力，以避免影響協勤業務推動；另該署已檢討消防勤修及人力制度，請各港務消防隊通盤檢視消防業務人力配置與運用狀況，向行政院提出人力需求，以解決人力缺乏情形。

（十四） 違章工廠火災事故一再發生，造成生命財產損失，消防署允宜督促地方消防機關加強運用相關資訊，全面盤點尚未納入安管系統列管之未登記工廠及特定工廠，落實違章工廠消防安全設備檢查。

依消防機關辦理消防安全檢查注意事項規定，消防機關應建立消防安全檢查列管對象基本資料及各類場所消防安全檢查紀錄清冊，且應以消防署或地方消防機關之消防安全檢查列管電子化系統，採資料庫方式管理。消防署為強化火災預防與應變，並有效管理各類場所消防安全，於 92 年建置「全國消防資訊系統」，並於該系統下建置「消防安全檢查列管系統」（下稱安管系統）子功能系統。後續於 104 至 109 年度編列系統功能整合提升、增修或維護費，除臺北市、新北市、桃園市及臺中市政府外，其餘市縣政府消防局皆使用該系統列管消防安全檢查事務。108 年 10 月 3 日臺中市大雅區發生群峪股份有限公司及台灣百慕達紙器違章工廠火災，致消防人員殉職情事，消防署為避免類案再生，108 年 10 月 4 日函請市縣政府消防局全面清查轄內違章工廠、倉庫之消防安全設備、檢修申報及防火管理等火災預防措施，以加強類似場所消防安全，預防火災發生及確保消防人員安全，並請各消防機關將檢查結果填具消防安全檢查清冊函報該署。據該署說明，市縣政府消防局函報之檢查清冊所列違章工廠、倉庫，係自安管系統選取相關場所，檢視其消防安全設備、檢修申報及防火管理檢查情形，並不包括轄區內未納入安管系統列管之違章工廠、倉庫，亦未與相關機關掌握之違章工廠、倉庫清冊勾稽補正。

又鑑於違章工廠數量眾多、位置分布廣泛，且多未依法申請消防安全設備圖說審查及竣工查驗，實務上消防機關礙於人力有限，難以實施普查。依工廠管理輔導法第 33 條第 1 項規定略以，為輔導未登記工廠合法經營，中央主管機關應會商有關機關擬定相關措施辦理之，輔導期間自 99 年 6 月 2 日起至 109 年 6 月 2 日止。另同法第 34 條第 1 項規定，既有低污染之未登記工廠，其符合環境保護、消防、水利、水土保持等法律規定者，得於 104 年 6 月 2 日前，向地方主管機關繳交登記回饋金，申請補辦臨時工廠登記。又依未登記工廠補辦臨時工廠登記辦法

第 8 條及第 11 條規定，未登記工廠補辦臨時工廠登記第二階段審查，須檢附地方消防主管機關核發符合各類場所消防安全設備設置標準審查查驗核准或證明文件；申請補辦臨時工廠登記案件經審查通過者，地方主管機關應予登記，並核發臨時工廠登記證明文件，造冊列管，同時副知環境保護、消防、水利、水土保持、都市計畫、地政、農業及建築管理單位。依前揭規定，輔導未登記工廠補辦臨時工廠登記之期間，業於 109 年 6 月 2 日屆滿，計納管 7,331 家業者。另依工廠管理輔導法第 28 之 6 條規定，曾依規定補辦臨時登記之工廠，在原臨時登記事項範圍內，得於 109 年 3 月 20 日起 2 年內向市縣主管機關申請特定工廠登記；依特定工廠登記辦法第 8 條及第 9 條規定，經申請納管之特定工廠至遲應於 112 年 3 月 19 日前，向工廠所在地之市縣主管機關提出包括消防安全改善措施之工廠改善計畫。據悉經濟部中部辦公室自 106 年 5 月起已開放生產中之臨時工廠名錄資料供下載，且於臨時工廠輔導截止日期（109 年 6 月 2 日）內每季定期更新。惟經本部於 109 年 11 月 11 日透由該名錄抽選嘉義縣及彰化縣之臨時工廠資料與該署安管系統列管資料比對結果，發現不一致者計 140 處（嘉義縣 5 處、彰化縣 135 處），其中 123 處安管系統漏未列管，影響後續消防安全檢查之落實。鑑於違章工廠多屬鐵皮屋，如遇火災易因高溫塌陷，若加上工廠內存放易燃、化學或污染等物品，勢將增加火災搶救之困難度及救災人員傷亡風險。依消防法等規定，該署係各類場所消防安全之主管機關，具各類場所消防安全設備檢查、列管及複查之權責，雖新修訂之工廠輔導管理法規定，特定工廠至遲應於 112 年 3 月 19 日前提報消防安全改善措施等工廠改善計畫並於 2 年內改善完成，惟除特定工廠外，尚存在多數未登記工廠，其消防安全設備設置、維護、防火管理等火災預防措施，若未妥適列管並加強管理與輔導，勢將成為消防安全之重大風險所在，經函請消防署督促各地方消防機關加強運用經濟部業建置工廠公示查詢系統等相關資訊，全面盤點尚未納入安管系統列管之未登記工廠及特定工廠，落實違章工廠消防安全設備之列管及檢查。據復：該署業於 110 年 2 月 23 日函請各地方消防機關為落實未登記工廠之消防安全管理，加強機關間橫向聯繫及利用經濟部建置之工廠公示查詢系統，或公開之生產中臨時工廠名錄盤點尚未列管者儘速予以列管，並將資料輸入消防安全檢查列管電子化系統管控。

（十五） 空中勤務總隊飛機維護保養及航材管理，間有飛機妥善率未達標準、部分航材滯料或未達安全存量、帳物不符及未循先進先出法領用等情，允宜研謀改善。

內政部空中勤務總隊（下稱空勤總隊）為執行空中救災、救難、救護、運輸、航攝及觀測偵巡等勤務，截至 110 年 2 月底止，配有 9 架 AS-365N 型（海豚機）、14 架 UH-60M 型（黑鷹機）及 1 架 Beech-200 型（定翼機）等各型飛機計 24 架。為確保飛航安全及有效管理航材，訂定「飛

機維護5年中程計畫(期程104-108)」及「航材庫儲管理標準作業手冊」,並建置「航材管理資訊系統」。該總隊僅臺中駐地4架黑鷹機採自行維修,其餘駐地均委商維修,按機型分採包工包料(海豚機)及包工不包料(黑鷹機及定翼機)二種方式辦理。經查該總隊飛機維護保養及航材管理情形,核有下列事項:

1. 囿於維修能量不足因應飛機定期檢查、飛航事故維修等,肇致部分飛機派遣妥善率未達標準,恐影響日常業務之執行,允宜針對問題癥結,研謀改善:依空勤總隊「飛機維護5年中程計畫(期程104-108)」三、預期績效指標及評估基準規定,該總隊各型飛機之平均目標妥善率為65%,並該計畫期程結束後賡續適用。據該總隊提供數據,UH-60M、Beech-200、AS-365N型機107至109年度平均妥善率之情形(表30),其中Beech-200型機(1架)各年妥善率均低於65%之標準;AS-365N型機(共9架)整體妥善率雖已達標,惟妥善率自107年度之79.45%逐年下降至109年度之69.49%。又按AS-365N型機及UH-60M型機個別飛機妥善情形觀之,107至109年度仍分別有AS-365N型機各0、1、3架及UH-60M型機4、3、5架未達年平均妥善率標準,其中,計有AS-365N型機2架及UH-60M型機4架107至109年度連續3年之平均妥善率均未達65%(表31)。又查110年度第1季AS-365N型機日妥善率報表(臺北、臺中、高雄駐地各配置3架),其中臺北駐地計有1日之日妥善率為零、11日為33.33%、22日為50.00%,亦即90日中有34日之妥善率不超過50.00%;高雄駐地計有55日之日妥善率均為50.00%,未達應有之妥善率。據該總隊說明,影響妥善率之因素包含勤務類型及頻率、定期檢查、維修保養及飛航料配件補給情形等。鑑於飛機妥善率不佳,

表30 各型機平均妥善率

單位:%

年度 機型	107	108	109
UH-60M	66.98	66.64	70.12
Beech-200	62.47	50.96	60.74
AS-365N	79.45	75.71	69.49

資料來源:整理自空勤總隊提供資料。

表31 AS-365N及UH-60M妥善率

單位:%

年度 機號	107	108	109	平均 妥善率
AS-365N型機				
NA-103	79.45	87.40	26.80	64.55
NA-106	77.81	86.85	55.19	73.28
NA-109	66.85	46.85	28.42	47.37
UH-60M型機				
NA-701	59.73	80.00	67.76	69.16
NA-702	34.79	49.04	64.48	49.44
NA-703	53.70	78.08	59.02	63.60
NA-705	82.74	58.90	49.45	63.70
NA-708	53.87	53.15	64.48	57.17
NA-714			31.51	31.51

資料來源:整理自空勤總隊提供資料。

恐影響總隊日常業務之執行,經函請空勤總隊針對各型飛機妥善率未達標準癥結研謀改善,以利任務遂行。據復:經查妥善率未達標準主要原因包含為依技術手冊規定執行定期大檢查、機體結構損壞、飛航事故須維修等,已超過該總隊維修能量。將循本部建議落實飛機修護管制,及加強年度修護訓練,確保各專長維護人員維持最佳技術水平,並與陸海空三軍司令部簽署直升機支援協議書,藉由軍方建立結構維修等能量,支援該總隊飛機修理和航材裝備調用等資源共享,維持飛機派遣妥善率,滿足飛行任務遂行。

2. 部分航材或有滯料情形，或實際存量低於安全存量，惟航材管理資訊系統尚乏相關管制欄位，端賴人工逐案控管，耗費人力成本頗巨，間有將新購及損壞報廢飛機所拆卸同類航材混置使用，致帳物不符，且未循先進先出原則撥用情事：空勤總隊為利飛機航材管制，訂定庫儲管理標準作業手冊。經查該總隊航材運用及管理情形，核有：(1) 航材週轉日數已逾千日者計有 176 項，其中第六庫房 55 項航材，週轉日數逾 17 年，另 13 項航材週轉日數逾千日；第四庫房 98 項航材週轉日數逾千日等。據說明係因經驗不足，採購數量過多，或出勤狀況難以預期，航材消耗量較預計減少，或系統參數設定有誤。惟經由委商系統工程師修正參數後，仍有 136 項航材週轉日數逾千日（表 32）。又部分航材實際存量低於管理系統安全存量者計有 682 項，其中差額逾百單位者 187 項、逾千單位者 2 項。雖經說明安全存量非建議存量，實際存量低於安全存量，無立即影響妥善率之虞。惟查，該管理系統並無建議存量相關管制欄位，復據說明，狀況件籌補決策考量因素甚多，即便增設建議存量欄位，亦難單以超逾或不足該存量決定是否訂購特定料件及其數量，現行係委請亞洲航空股份有限公司（下稱亞航）參酌其航材資訊管理系統數據預估未來一年需求數，並每月召開工技會及籌補會議，逐案就各機型、各航材之消耗量、交貨期、平均故障頻率等資料進行採購及調配。惟該總隊任務性質特殊，亞航提供之估計數尚難確保均符合其實際需求，又非屬狀況件之定檢件、定更件，其用量之可預測性較高，然囿於系統無相關辨別管制及統計功能，無論定檢、定更件或狀況件，悉賴人工編表管制，易有疏漏，且不利經驗值等數據累積；(2) 該總隊 110 年度第 1 季內部稽核時仍發現存有 109 年底盤點紀錄所連載之類案缺失，包含航材入出庫漏未登載系統、盤盈（虧）、登載時誤植數目等，又經實地抽盤第一、第四、第六庫房航材，飛機航材管理間有將新購及損壞報廢飛機所拆卸之同類航材混置使用，致帳物不符，且未循先進先出原則撥用情事，致使先入庫之航材滯料難消，核與規定未合。經函請空勤總隊檢討改善飛機航材管理機制，並確實依循手冊規範辦理相關業務，俾提升管理效率。據復：(1) 有關部分航材滯料情形，第六庫房部分主要為籌備黑鷹直升機維護初次備料，經驗不足，為日後能快速籌補航材，將藉陸軍 110 年與美陸軍完成簽署黑鷹機航材採購軍購案，以較經濟快速方式獲得航材，提升庫儲量管控效益。第一庫房及第四庫房週轉日數逾千日之航材，多為 105 年檢討汰除機型 S-76 及 Beech-350 型機庫儲航材，留用與 UH-60M 及 Beech-200 型通用航材，因儲存位置未調整爰未先耗用，造成週轉日數

表 32 週轉日數逾千日之航材項目數

單位：項

庫房名稱	系統修正前	系統修正後
合 計	176	136
第一庫房 (Beech)	8	26
第二庫房 (AS-365N)	2	2
第四庫房 (UH-60M 商購)	98	108
第六庫房 (UH-60M 軍購)	68	—

註：1. 資料取得時間：110 年 3 月 4 日。

2. 資料來源：整理自空勤總隊提供資料。

達逾千日，已於系統整併同等品儲存位置，後續申料時將先予耗用。另已於110年5月19日與系統廠商洽談，要求強化系統既有功能，俾逐漸減少人工檢討管制，提升航材資訊管理效率；(2)已改善相關缺失，並納入下一期內部稽查追蹤項目，另將加強落實庫房管理承辦人員代理制度，避免再度發生帳料不符及未遵循航材撥用採先進先出原則情事，嗣後亦將賡續進行每季盤點稽查，就其結果進行有關獎懲，並精進人員庫儲管理教育訓練，俾提升航材管理效率。

(十六) 營建署辦理全國建築物耐震安檢暨輔導重建補強計畫，有助提升建築物結構安全，惟建築法規尚未完成修法作業，老舊建築物結構安全性能初步及詳細評估件數未如預期，允宜積極研謀改善，以確保建築物耐震能力，維護民眾生命財產安全。

鑑於107年2月6日發生花蓮強震，多棟建築物傾斜或倒塌造成人命傷亡，引發社會關注潛在災害問題，為降低震災造成之危害，並推動全國建築物耐震安檢暨重建補強，內政部陳報全國建築物耐震安檢暨輔導重建補強計畫(108-110年)，經行政院於107年12月4日核定，具體措施包含建築物快篩、耐震能力評估、輔導補強或加速都市危險及老舊建築物之優先重建更新等，透過不同階段的協助機制，提供國人安全之生活環境。嗣為提升民眾申請耐震能力評估及階段性補強補助意願，以促進案件申請數量，經內政部修正相關補助辦法及作業要點，調高初步評估及階段性補強之補助額度，並配合修正前開耐震安檢暨輔導重建補強計畫相關內容，分別報經行政院於108年5月21日及109年4月7日核定。經查營建署辦理全國建築物耐震安檢暨重建補強計畫執行情形，核有：1.營建署考量現行建築法對於耐震能力評估檢查結果不符規定之建築物，尚無要求須辦理補強改善或重建等強制性規定，可能對公共安全及民眾之生命財產造成危害，爰已研擬修正建築法第77條之1草案，要求經耐震評估後構造安全不符現行規定的建築物，應於一定期限內進行補強或重建之規定，並於109年1月13日函報行政院，惟尚未完成法制程序；2.按

行政院109年4月7日核定修正計畫肆、二、分年執行策略「本計畫分年分期彙總表」列載，108及109年度預計補助地方政府辦理結構安全性能初步評估

表33 營建署補助地方政府辦理結構安全性能評估情形

單位：件、新臺幣千元

項次	工作項目	合計		108年度		109年度		
		件數	經費	件數	經費	件數	經費	
1	補助結構安全性能初步評估	核定	12,655	208,807	5,755	94,957	6,900	113,850
		實際辦理	2,939	34,200	1,514	14,362	1,425	19,837
2	補助結構安全性能詳細評估	核定	320	193,600	160	96,800	160	96,800
		實際辦理	2	6,317	—	5,862	2	454

註：1.109年度執行情形，截至110年4月29日止，尚有10市縣在彙整結案資料，未回報其實際辦理結果。
2.補助經費包含營建署補助耐震能力詳細評估費用及直轄市、縣(市)主管機關審查費及行政作業費。
3.整理自營建署提供資料。

5,755件及6,900件、詳細評估各160件，2年度核定補助經費分別為2億880萬餘元、1億9,360

萬元。據營建署提供截至 110 年 4 月 29 日止之統計資料，108 及 109 年度實際補助地方政府辦理初步評估案件 1,514 件及 1,425 件，較原計畫目標減少 4,241 件及 5,475 件；實際補助地方政府辦理詳細評估案件 0 件及 2 件（表 33），較原計畫目標減少幅度更巨，實際補助初步及詳細評估件數未如預期，難以確保老舊建築物之結構安全，及因應潛在災害風險等情事，經函請營建署研謀改善。據復：1. 內政部前於 109 年 1 月 13 日重新函報行政院，並由立法院於 109 年 11 月 13 日召開政策小組會議，未來俟討論通過，將儘速函轉立法院審查，完成修法作業；2. 未來將持續補助耐震能力評估費用，並請各地方政府透過政策宣導、危老輔導團及危老推動師等機制，加強輔導民眾瞭解建築物安全及政府補助政策，以促進民眾申辦意願，提高結構安全性能評估案件數量，改善居家安全。

（十七） 政府推動雨水下水道建設以改善都市淹水問題，惟面對氣候變遷之極端雨量，營建署允宜導入海綿城市概念，檢視既有之法規及政策，並督導市縣政府重新檢討下水道系統規劃，以提高都市防洪韌性。

營建署依據下水道法第 4 條規定，負責下水道發展政策之訂定，協調跨市縣下水道規劃、建設及管理事宜，並自 68 年起著手辦理都市計畫區雨水下水道系統規劃，逐年投入經費持續建設。103 至 108 年度於中央政府流域綜合治理計畫第 1 期至第 3 期特別預算編列 90 億元，106 至 109 年度於中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期及第 2 期特別預算編列 78 億 8,500 萬元，合計 168 億 8,500 萬元，補助直轄市及縣（市）政府雨水下水道建設所需經費，截至 109 年底止，全國雨水下水道幹支線累計建設長度 5,557 公里。依據聯合國「跨政府間氣候變遷小組」（Intergovernmental Panel on Climate Change of the UN, IPCC）研究顯示，全球暖化造成極端氣候事件強度變強，頻率變高。政府為因應氣候變遷，仿效荷蘭海綿城市概念，於 107 年 6 月 20 日修正水利法，新增第 7 章之 1「逕流分擔與出流管制」專章，將原本全由水道承載之降雨逕流，擴大由水道與國土共同分擔，要求土地與建築開發者共同分擔滯洪及蓄水責任，需跨部會合作推動。在逕流分擔部分，由公部門負責於公園、道路、停車場及人行道等公共設施納入保水及排水設計，都市計畫及設計導入低衝擊開發概念，另規定建築物應設透水、保水及滯洪設施等，所涉及之國土規劃、都市計畫、建築技術、市區道路及附屬工程設計標準等事項，係屬營建署職掌業務。又行政院於 109 年 12 月 14 日核定「提升國土防洪治水韌性之整合作業指引」亦指出，應以提升國土韌性思維，妥適規劃土地使用與開發，續從流域上、中、下游、坡地水土保持、河川及區域排水改善、都市雨水下水道等進行整體治水規劃，涵蓋不同專業、法規、公私領域及權責機關，需硬體改善與治理體制相互配合，該等硬體建設雖屬地方權責，然中央部會應研訂相關指導或規範，作為地方政府推動之準則。經查我國部分地區雨水下

水道設施年代久遠，早期規劃以 1 至 5 年重現期降雨進行設計，恐難以負載瞬間暴雨；且據本部各地方審計處室查核轄審市縣政府辦理雨水下水道建設及清疏執行成效，發現新北市、桃園市、苗栗縣、彰化縣、雲林縣、屏東縣、臺東縣等 7 市縣，部分地區雨水下水道系統規劃已逾 10 年，尚未重行檢討；另基隆市、南投縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等 5 縣市，辦理雨水下水道系統規劃，未考量所處環境特性，重新擇定重現期，恐難以因應氣候變遷及暴雨威脅等情。經函請營建署允宜導入海綿城市概念（圖 6），將逕流分擔規劃原則納入主管法規予以修訂，完備下水道規劃及低衝擊開發相關技術手冊或規範，俾供執行機關遵循，同時督導市縣政府重行檢討雨水下水道系統規劃，以多元方式提升都市整體排洪及滯洪量，以保障人民生命財產安全。

圖 6 海綿城市願景示意



資料來源：擷取自 2020 臺北國際水環境高峰論壇網站。

據復：將配合水利法「逕流分擔及出流管制」政策，輔導地方政府由既往水道排洪，逐漸轉為土地防洪，透過道路入滲、公園降挖、建築保水、校園蓄洪、下水道資源再利用及雨水調節池設置等，打造立體防洪之韌性城市，並依行政院 110 年 5 月 24 日核定都市總合治水建設計畫，藉由機關橫向溝通合作，進行相關法規檢討修訂，研訂海綿城市應達標準；下水道工程設施標準及用戶排水設備標準、雨水下水道系統規劃原則檢討與低衝擊開發相關技術手冊等法規，將逐年編訂相關設施設計解說及技術手冊，供設計及操作管理之參考；刻正編修「雨水下水道系統規劃原則檢討」，採

多元蓄滯洪設施搭配下水道排洪系統，發揮最佳防洪效能，並就重現期較具提升急迫性之 40 個都市計畫區，優先補助其檢討雨水下水道系統規劃作業。

（十八）營建署為協助地方政府建置更完整之雨水下水道圖資系統，建置雨水下水道普查成果展示平臺，惟該平臺功能及資料完整性不足，不利圖資後續增值利用，亟待檢討改善，提升各地方政府雨水下水道普查作業並上傳最新圖資，以發揮整合應用功效。

營建署為改善地方政府下水道管理人力不足、經費有限、對資訊管理制度不熟稔及下水道建設年代久遠，致無法辦理雨水下水道全面管網調查及建置資料庫，衍生中央政府未能掌握全國防災救災訊息等問題，於 107 年規劃辦理「雨水下水道普查第二期及空間資料庫規劃應用」委託專業服務案，繼續協助各市縣政府辦理雨水下水道普查、縱走並擴增雨水下水道普查成果展示平臺等相關工作。截至 109 年底止，各市縣應辦理雨水下水道縱走普查長度計 4,711.80 公里，已完成縱走普查長度計 4,001.27 公里，尚未完成者計有 710.53 公里，約 15.08% (表 34)。

經查「雨水下水道普查展示系統」(下稱普查展示系統)已建置市縣雨水下水道管線普查等相關圖資，並介接經濟部水利署之淹水潛勢、國家災害防救科技中心之歷史淹水災害位置等圖資供查詢參閱。惟經本部運用前述系統查詢各市縣都會區雨水下水道圖資建置情形，核有：1. 部分地區無雨水下水道普查圖資，如臺北市全區，新北市板橋區、土城區，臺南市新市區、永康區、北區、中西區、安平區、安南區等，係未參與上揭雨水下水道普查作業計畫所致；普查展示系統建置之「雨水下水道縱走調查」之「淤積紀錄」、「管線橫越紀錄」、「管線破損及其他缺失紀錄」及「纜線附掛紀錄」等功能尚無法使用，係功能調整而將相關檔案關閉，待功能調整完畢後再啟用，未能達成協助各市縣建置完整之雨水下水道資料庫，及資訊之整合運用等目的，亦不利圖資之加值運用，適時提供防災救災即時訊息；2. 該署為督導各市縣落實雨水下水道資料庫維護管理作業，於 109 年 6 月訂定雨水下水道資料庫業務評核要點並辦理評核結果，有圖資管理更新機制未落實、雨水下水道缺失資料管理與改善紀錄未更新、圖資未加值利用等，惟未能落實追蹤各項缺失後續改善情形，經函請營建署檢討改善。據復：

1. 該署「雨水下水道普查展示系統」功能主要係收存地方政府各階段普查作業成果，而縣市政府完整雨水下水道圖資，均已另收存該署下水道資訊入口網「GIS 圖資展示平臺」；普查展示系統建置之「雨水下水道縱走調查」之「淤積紀錄」、「管線橫越紀錄」等紀錄，已建立電腦檔案亦收存於雨水下水道普查成果資料庫，提供授權人員查詢調閱。該署並開發完成雨水下水道履歷管理模組，於 110 年 6 月函請各機關上線使用，可自行查詢所轄行政區或全

表 34 各市縣雨水下水道普查長度

單位：公里

市縣別	應辦理數	已完成數	尚未完成數
合計	4,711.80	4,001.27	710.53
臺北市	716.00	716.00	—
新北市	477.25	465.14	12.11
桃園市	404.00	401.47	2.53
臺中市	278.34	278.34	—
臺南市	721.00	667.00	54.00
高雄市	685.23	436.61	248.62
基隆市	41.32	41.32	—
宜蘭縣	106.27	96.66	9.61
新竹縣	115.07	93.78	21.28
新竹市	55.34	55.34	—
苗栗縣	71.19	65.93	5.26
彰化縣	211.73	211.73	—
南投縣	55.67	55.67	—
雲林縣	82.21	60.34	21.87
嘉義縣	77.28	77.28	—
嘉義市	119.03	33.54	85.49
屏東縣	178.91	130.76	48.15
花蓮縣	207.17	13.74	193.43
臺東縣	86.81	78.97	7.84
澎湖縣	15.77	15.77	—
金門縣	5.23	4.89	0.34
連江縣	0.99	0.99	—

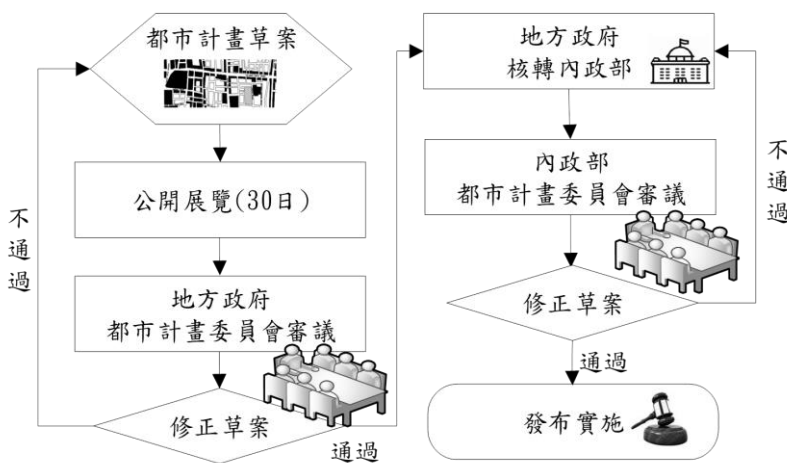
資料來源：整理自各市縣政府提供資料。

國下水道缺失及維護修繕紀錄，後續由各縣市政府自行上傳維護修繕紀錄，以利資料之整合及加值運用；2. 該署將依雨水下水道資料庫評核要點規定每年辦理評核作業，就各市縣資料庫未臻完善部分督促及追蹤改善成果，以健全資料庫並利運用。

(十九) 內政部為審議都市計畫變更等相關案件，以促進都市土地有效之利用，並兼顧社會公平原則，對於土地權利關係人須提供開發義務負擔事項，已訂有相關審議規範或處理原則，惟部分都市計畫變更案件回饋內容與規定有間，不符合社會公平合理原則，並影響促進土地資源合理使用之目的，允宜檢討改善。

內政部為審議都市計畫變更等相關案件，並落實都市計畫法第 27 條之 1 規定，以促進都市土地有效之利用，並兼顧社會公平原則，對於土地權利關係人須提供開發義務負擔事項，已訂有多種都市計畫變更審議規範或處理原則，要求土地權利關係人或開發者經由變更土地使用強度或開發方式將所得之開發利益，以捐地、繳交代金、捐贈樓地板面積或興建公共設施等不同形式回饋政府，以促進土地資源合理使用，並維護社會公平原則。內政部於 107 至 109 年辦理都市計畫變更審議作業（圖 7），其中涉及回饋代金計有 104 案，截至 109 年底止，已繳納回饋代金計有 54 案，繳納總金額 29 億 2,647 萬餘元。經查其執行情形，核有：

圖 7 內政部審議地方政府辦理都市計畫變更流程



資料來源：整理自內政部提供資料

市計畫變更審議規範或處理原則，尚有部分處理原則未導入以市價查估作為地價計算基準，尚待妥適檢討，使土地開發之利益回饋於整體社會；2. 都市計畫變更涉及回饋代金案件樣態繁雜，部分案件係依各市縣政府訂頒之變更審議規範、處理原則或內政部都市計畫委員會決議辦理，仍存有土地代金計算基準、繳納時機，或市價查估機制不一等情形，允宜會同各地方

政府建立完善回饋制度及土地市價查估機制，兼顧社會公平原則；3. 內政部已函釋各級都市計畫主管機關避免沿用「毗鄰地價區段使用性質相同之土地」折算回饋代金，以免衍生爭議，惟仍有部分市縣政府制定（訂定）之自治條例或審議原則持續引用，亟待督促相關機關妥適檢討等，經函請內政部研謀妥處。據復：1. 因都市計畫土地使用分區變更樣態繁多，相關審議規範及處理原則無法完全含括，將由內政部都市計畫委員會於個案審議時，請擬定機關修正改以市

價查估方式辦理捐贈回饋代金；2. 已函請各市縣政府覈實檢討現行各該都市計畫案件之規定情形，以避免衍生執行爭議及降低風險，並兼顧社會公平原則及增進公共利益；3. 已函請各市縣政府通盤檢討各該都市計畫案件之規定及相關條文之妥適性，並積極妥適處理。

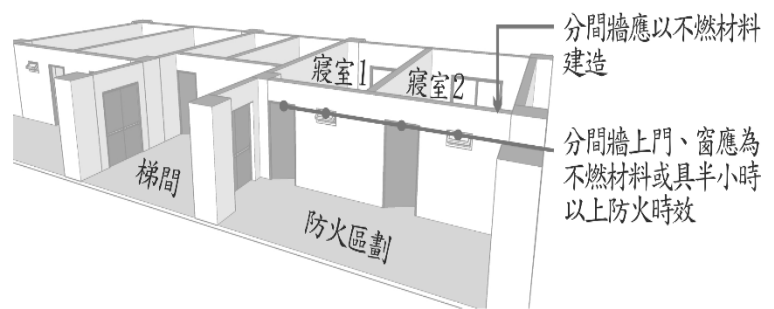
(二十) 內政部為強化防火避難功能而修正「建築技術規則」相關條文，惟未溯及既往規範 102 年以前既存之老人長期照護等社會福利機構，遮蔽煙侵入功能仍有不足，允宜研謀改善。

內政部為強化老人及身心障礙社會福利機構及其他行動能力較差人員聚集場所之防火避難安全，於 101 年 11 月 31 日修正「建築技術規則」建築設計施工編第 99 條之 1 第 1 項第 2 款規定，就建築物使用類組 F-1 或 H-1 之護理之家、產後護理機構、老人福利機構及住宿型精神復健機構，除避難層外，各樓層應以具 1 小時以上防火時效之牆壁及防火設備分隔為 2 個以上之區劃，各區劃均應以走廊連接安全梯，或分別連接不同安全梯，並自 102 年 1 月 1 日施行。惟該項規定適用於 102 年後新設立之機構，對於既存之老人福利機構及護理之家等則不受該條文約束。近年來我國發生多起老人福利機構重大火災事故，經統計，衛生福利部所屬老人福利機構計有北區、中區、南區、東區、澎湖老人之家及彰化老人養護中心等 6 機構，均於 102 年前設立，相關設施間有未符前開規定情事，惟因上述法規修正施行後未溯及既往，既有之老人長期照護、養護及護理之家等機構之安全維護，恐難以預防類案事故發生之風險，經函請內政部研議具體措施，俾建立更安全之照顧環境。

據復：為強化護理之家機構等之寢室遮蔽煙侵入功能，以延長火災初期暫時避難時間，內政部於 110 年 1 月 19 日發布修正「建築技術規則」建築設計施工編第 86 條，增訂第 3 款規定，建築物屬 F-1 組（供醫療照護之場所）、F-2 組〔供身心障礙者教養、醫療、復健、重健、訓練（庇護）、輔導、服務之場所〕、H-1 組（供特定人短期住宿之

場所）及 H-2 組（供特定人長期住宿之場所）之護理之家機構、老人福利機構、機構住宿式服務類長期照顧服務機構、社區式服務類長期照顧服務機構（團體家屋）、身心障礙福利機構及精神復健機構，其各防火區劃內之分間牆應以不燃材料建造，寢室之分間牆上之門窗應為不燃材料製造或具半小時以上防火時效（圖 8），並自 110 年 7 月 1 日施行，以強化社會福利機構之寢

圖 8 老人福利機構等寢室遮蔽煙侵入功能示意



資料來源：本部自行整理繪製。

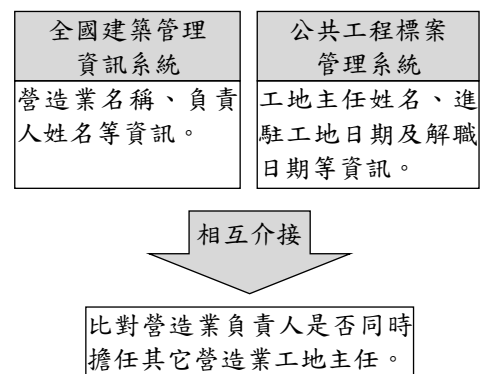
室遮蔽煙侵入功能，預防災害發生風險，建立安全之照顧環境。

(二十一) 政府為建立營造業專業分工原則，已於營造業法及施行細則中，明定營造業負責人不得兼任其他營造業工地主任等職務，並規範工地主任之設置條件及資格，惟間有部分工程採購案件，施工期間所設置工地主任同時為其他營造業負責人或所設置工地主任未符規定情事，影響工程施工品質，亟待研謀改善。

政府為建立營造業專業分工原則，已於營造業法第 28 條明定，營造業負責人不得為其他營造業之負責人、專任工程人員或工地主任；同法第 58 條規定，營造業負責人違反第 28 條規定者，處 20 萬元以上 100 萬元以下罰鍰，並通知該營造業限期辦理解任。又為確保營繕工程施工品質，於營造業法及施行細則明定，營造業承攬金額 5,000 萬元以上之工程，應於施工期間聘用工地主任至現場執行工地事務及施工管理，且工地主任應取得中央主管機關核發之執業證或回訓證明，及加入全國營造業工地主任公會，始得擔任職務。經查 106 至 109 年度各級政府機關辦理決標金額 5,000 萬元以上工程採購案件之工地主任設置情形，核有下列事項：

1. 工地主任同時為其他營造業負責人，卻未依營造業法規定處理，又相關關聯性系統尚未進行介接，致無法勾稽建立預警機制：內政部營建署為利各界瞭解營造業登記及工地主任執業證資訊，業於「全國建築管理資訊系統」之營造業專區中，建置相關查詢功能，提供營造業負責人姓名及工地主任執業證證號與執業證效期等資訊，以利機關查證工地主任有無同時為其他營造業負責人情事。經查工地主任設置情形，核有：(1) 部分工程採購案件，施工期間所設置工地主任同時為其他營造業之負責人，亦即營造業負責人違反營造業法第 28 條規定，兼任其他營造業工地主任，卻未依營造業法相關規定處理；(2) 內政部營建署「全國建築管理資訊系統」尚未與行政院公共工程委員會（下稱工程會）「公共工程標案管理系統」進行系統介接（圖 9），致無法即時就工地主任為其他營造業負責人情事，依法處以罰鍰，並通知限期辦理解任，經函請內政部研謀改善。據復：(1) 已將涉及違反營造業法第 28 條規定情事之案件，函請各地方政府依法查明妥處；(2) 已著手與工程會「公共工程標案管理系統」進行介接，俾即時勾稽工地主任為其他營造業負責人之案件，並提供各地方營造業主管機關查核營造業負責人及工地主任執行業務情形，以落實營造業法法規規定。

圖 9 營造業負責人擔任其它營造業工地主任之系統介接

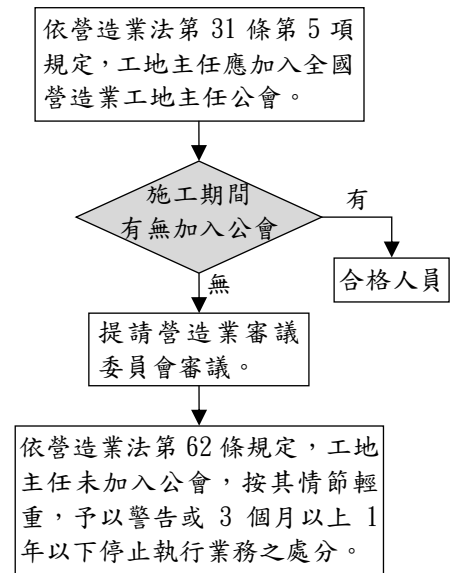


資料來源：本部自行整理。

2. 工地主任設置未符規定，營造業管理資訊系統揭露尚欠充分，且工地主任未加入公

會卻執行職務，未提請營造業審議委員會辦理審議：內政部為強化營造業之管理，業由該部營建署建立「營造業管理資訊系統」，並於該資訊系統建置「營造業工地主任-執業證資料查詢」介面，提供查詢內政部核發之工地主任執業證證號、執業證效期及是否加入公會等資訊，以利機關查證其資格是否符合營造業法規定。經查工地主任執業證及加入公會情形，核有：(1) 部分工程施工期間未設置工地主任，或工地主任執業證過期、未加入全國營造業工地主任公會，卻於施工期間執行職務，係因內政部未洽請該公會提供各年度工地主任會員名冊、執業證號、加入公會日期等資料，亦未洽請工程會提供「公共工程標案管理系統」工地主任設置情形資訊，致無法結合其核發之執業證，針對公共工程工地主任是否具備執業證、執業證效期是否有效及有無加入公會等事項，建立相關管理及預警機制，以即時就工地主任設置未符合規定情事，發揮主動警示功能，督促落實改正；(2) 「營造業管理資訊系統」公告之工地主任資格，尚無全國營造業工地主任公會核發年度會員證書之日期資訊，致工程主辦機關無法透過該系統，查詢其實際加入公會日期，衍生部分工程仍有工地主任未加入公會，卻於施工期間執行職務，違反營造業法規定情事；(3) 部分工地主任未加入全國營造業工地主任公會，卻擔任工地主任執行職務，惟未提請相關直轄市及縣（市）政府營造業審議委員會辦理審議，依法予以警告或停止執行工地主任業務處分（圖 10）等情事，亟待建立主動列管機制，並督促機關落實工地主任處罰機制，經函請內政部研謀改善。據復：(1) 後續將與工程會定期進行工程資料交換，以掌握公共工程工地主任建置資訊，以確保公共工程施工品質；(2) 將請全國營造業工地主任公會每日上傳會員清冊，以即時取得工地主任入會資訊，後續將評估於「營造業管理資訊系統」中增加該公會核發年度會員證書日期資訊之可行性；(3) 已介接工程會「公共工程標案管理系統」工地主任設置情形資訊，並將請全國營造業工地主任公會每日更新會員清冊，以即時驗證及提供工地主任未加入公會之查核明細，請各地方營造業主管機關就違規事實依法妥處。

圖 10 工地主任未加入公會卻執行職務之處分機制



資料來源：本部自行整理。

四、108 年度重要審核意見追蹤查核情形

本部於 108 年度審核報告內列普通公務相關重要審核意見 19 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，仍待繼續改善者 1 項、處理中者 3 項、已研謀改善或依改善措施持續辦理者 15 項（表 35），

其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 1 項通知檢討改善。

表 35 108 年度審核報告所列內政部主管普通公務相關重要審核意見覆核辦理情形

重要審核意見標題	說明
仍待繼續改善	
營建署辦理全國建築物耐震安檢暨輔導重建補強計畫，有助於提升建築物結構安全，惟老舊建築物結構安全性能初步評估及重建比率偏低，建築法規尚未完成修法作業，允宜積極研謀改善，以確保民眾生命財產安全。	因建築法規尚未完成修法作業，老舊建築物結構安全性能初步及詳細評估件數未如預期，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見（十六）」。
處理中	
(一) 臺灣地區地籍圖重測工作自 62 年試辦迄 108 年已歷時 46 年，惟囿於預算經費不足等原因，預期 111 年計畫結束，仍有逾百萬筆地籍圖破損嚴重地區尚待重測，影響全國數值地籍資料完整建置時程，有待寬籌預算積極推動辦理。	前經監察院立案調查，該院尚在處理中。
(二) 太魯閣國家公園管理處為預防及減輕轄管區域內開發利用行為對環境造成不良影響，申請人須經許可始能進行開發利用，惟該處辦理預先評估環境影響審查作業未積極管控，衍生未經許可擅自施工情事，且保育巡查機制未能及時遏止違法施工，致特殊自然地理景觀遭到破壞，無法達到保護國家公園特有自然資源之預期效益，亟待檢討改善。	前經監察院立案調查，該院尚在處理中。
(三) 金門國家公園管理處接管之軍事營區，已陸續整建修復及活化再利用，惟部分營區接管已逾 10 年尚未整建或活化再利用，且未落實效益評估作業，亟待研謀改善，以加速改善軍事營區閒置或荒廢情形。	前經監察院立案調查，該院尚在處理中。
已研謀改善或依改善措施持續辦理	
(一) 政府為促進土地及天然資源之保育利用，增進公共福利，實施非都市土地使用管制作業，惟部分市縣政府未於規定期程完成土地違規使用案件查處，或對已裁罰之土地違規使用案件欠乏追蹤稽查等強制作為，影響管制成效，允宜督促研謀改善。	
(二) 政府為促進農村社區土地合理利用，改善農村生活環境，辦理農村社區土地重劃業務，惟近年提報農村社區土地重劃區勘選件數逐年下滑，且多數農村社區土地重劃案件辦理前置作業後即長期停滯，未能續辦完成建設，均影響農村社區土地重劃成效，允宜就問題癥結，協助市縣政府研謀改善。	
(三) 內政部規劃辦理「永續智慧城市－智慧綠建築與社區推動方案」，以期降低建築物之能源消耗及碳排放量，惟智慧綠建築推廣成效尚待提升，相關管考及法規執行情形亦未盡周妥，允宜結合相關節能改善補助計畫，以發揮整體推行效益。	
(四) 內政部為加速都市更新及推廣智慧綠建築，將綠建築納入都市更新建築容積獎勵項目，惟經估算獲綠建築容積獎勵之都市更新案所增加碳排放，占已取得綠建築標章認證所減少排放之比率近 5 成，減損綠建築減碳效益，且缺乏獎勵後應辦事項之監督管考機制，恐增加違規誘因及道德風險，允宜研謀改善。	

表 35 108 年度審核報告所列內政部主管普通公務相關重要審核意見覆核辦理情形 (續)

重要審核意見標題	說明
(五) 內政部為配合行政院核定之「綠建築推動方案」, 規範各類建築物外殼耗能基準與節約能源指標之計算方式, 惟經實施結果, 對建築部門減少能源消費及溫室氣體排放之效果尚不顯著, 允宜通盤檢討相關政策規範及能源效率標示制度。	
(六) 政府已制定營造業法等規定針對營建署掌理全國營建行政事務, 予以規範, 有助於營建業務之推展, 惟營造業管理情形未臻周妥, 且未確實督導各市縣落實增設停車空間供公眾使用, 均有待檢討改善, 以提升管理成效。	
(七) 營建署已建置臺灣國家公園公共設施管理資訊系統, 以強化國家(國家自然)公園內公共設施之維護管理機制, 惟部分國家(國家自然)公園管理處辦理檢查維護事項仍未臻周妥, 允宜督促研謀改善, 以確保園區內公共設施之使用安全及永續利用。	
(八) 移民署加強查緝行蹤不明外勞、非法雇主及非法仲介, 惟失聯外籍移工未查獲人數仍高, 非法滯臺外來人口逐年攀升, 衍生外來人口收容管理及行政罰鍰作業等問題, 允宜妥研因應對策。	
(九) 移民署建置外來人口快速查驗通關系統、航前旅客資訊系統及航前旅客審查系統, 運用科技簡便外國旅客通關流程、落實國境線上攔截功能, 以提高通關效率, 惟外來人口快速查驗通關系統使用率仍待提升, 且部分航空公司未落實傳送旅客及機組員資料, 影響航前預審效能, 允宜研謀改善。	
(十) 移民署為推動新住民照顧服務措施, 建置新住民管理及分析系統並辦理新住民初入境關懷等業務, 藉由系統數據分析及關懷輔導等業務, 瞭解新住民需求及協助在臺之生活適應, 惟新住民管理及分析系統使用管理、初次入境關懷訪談服務之資訊蒐集、傳遞與回饋, 及實地評核指標等, 仍待檢討強化。	
(十一) 營建署及臺南市政府為改善往來臺南科學工業園區特定區道路交通壅塞與促進臺南都會區整體發展, 辦理北外環道路工程計畫, 已完成第 1 期工程並通車, 惟整體計畫與工程進度落後, 未能管控各項作業時程, 亟待檢討改善。	
(十二) 內政部為確保建築物昇降設備與機械停車設備維護品質, 建置設備使用許可證全國連線交換系統, 落實現場執行業務人員責任, 惟安全檢查業務督導管理情形未臻健全, 允宜督促依規定辦理, 以保障設備使用者之安全。	
(十三) 營建署補助地方政府辦理提升道路品質計畫, 已改善道路景觀, 惟中央與地方政府預算編列金額差異頗大, 提送計畫審查資料欠完備, 亮點計畫未提供實景模擬動畫等, 亟待檢討改善, 以提升計畫執行成效。	
(十四) 營建署補助地方政府辦理城鎮之心工程計畫, 預算執行率已達 8 成, 逐步改善城鄉均衡發展, 惟中央與地方政府預算編列金額差異頗大, 部分計畫未於期限內完成, 管考系統未臻周全, 影響執行效益, 亟待研謀改善。	
(十五) 內政部為利人權推動與保障, 並與國際接軌, 已研訂禁止酷刑及其他殘忍不人道或有辱人格之待遇或處罰公約施行法草案 2 年餘, 惟仍尚未完成立法程序, 有待積極協調推動立法事宜。	