

內政部所屬(營建署及所屬、建築研究所)110 年度預算 評估報告目錄

頁次

壹、營建署及所屬	1
一、110 年度起辦理污水下水道第 6 期建設計畫，惟整體污水處理率為影響我國世界競爭力排名之弱勢項目，且部分公共污水處理廠運作效率欠佳，允宜持續提升改善	1
二、110 年起辦理公共污水處理廠再生水推動計畫，惟進行中之水資源回收中心屢受限於用水端契約之協商議定，致預定供水日期調整延後，允宜強化用水端需求媒合機制，以提升計畫效益	5
三、推動國家生技研究園區聯外道路興建計畫，允宜儘速擬定相關補助辦法，以利後續工程之進行及監督控管，俾發揮紓緩園區周邊道路交通負荷之功能	9
四、推動生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)，允宜積極推動，期達成預定目標；另辦理臺南都會區北外環道路工程計畫進度落後，允宜檢討改善	11
五、為提升營建剩餘土石方之管理效能，允宜審酌調高土方交換率之績效目標值，並強化評等較低縣市政府之監督管理	13
六、部分國家公園園區內尚有違章濫建及土地遭占用等違規情事，允宜積極處理，以健全資產管理，並有效維護園區生態資源	16
七、部分昇降設備與機械停車設備之管理人未能於法定期限內進行安全檢查，允宜督促各主管機關加強監督管理，以維護民眾生命安全	18
貳、建築研究所	21
八、建築研究所係以研究成果，協助提升國內建築安全，惟目前尚無專利授權外界應用，允宜拓展研發成果之轉化利用，俾提昇國內建築安全	21
九、智慧綠建築與社區推動方案將於 109 年屆期，惟推廣智慧綠建築成效仍待強化，允宜研謀提升計畫成效，並於相關計畫持續積極推動	22
一〇、近年來檢測業務量能受建築產業榮枯及民間業者競爭影響，導致檢測服	

務收入呈現停滯，允宜妥謀因應，俾發揮 4 個專業實驗中心之效能----- 26

內政部所屬(營建署及所屬、建築研究所)110 年度預算評估報告

壹、營建署及所屬

營建署及所屬 110 年度預算案編列歲入 8 億 6,652 萬 3 千元，較 109 年度預算數增加 1 億 3,643 萬 2 千元(增幅 18.69%)；歲出 286 億 7,961 萬 3 千元，較 109 年度預算數增加 38 億 4,432 萬 5 千元(增幅 15.48%)。謹就營建署及所屬 110 年度預算案評估如下：

一、110 年度起辦理污水下水道第 6 期建設計畫，惟整體污水處理率為影響我國世界競爭力排名之弱勢項目，且部分公共污水處理廠運作效率欠佳，允宜持續提升改善

營建署及所屬 110 年度「下水道管理業務—污水下水道建設計畫」項下編列 123 億元，辦理污水下水道第 6 期建設計畫。經查：

(一)污水下水道建設計畫已實施第 1-5 期計畫，110 年度起進行第 6 期計畫

我國在 73 年制定下水道法後，行政院於 77 年 8 月 18 日核定「污水下水道發展方案」，該方案歷經 81 年 10 月 5 日、87 年 3 月 12 日及 98 年 3 月 30 日三次修正¹，81 年起辦理污水下水道建設計畫，至 103 年底已完成第 1 期至第 4 期計畫，自 104 年度至 109 年度辦理第 5 期計畫，第 1 期至第 5 期截至 109 年 8 月底執行率各為 100%、100%、91.6%、94.46%及 92.2%(詳表 1 及表 2)。

110 年度起辦理污水下水道第 6 期建設計畫，以污水下水道「優化服務提升工程品質，達成下水道永續發展目標」，並以「持續公共污水下水道建設」及「建構永續及智慧化系統」為

¹摘自中華民國 105 年度污水下水道統計要覽。

推動策略，期望循序建構完備「新世代污水下水道循環體系」，計畫期程為110年至115年、總經費952.5億元(加計地方配合款115.5億元之總經費為1,068億元)，110年度編列123億元。

表 1 污水下水道各期建設計畫預算執行情形表 單位：新台幣千元

項目	期程	預算數	決算數	執行率(%)
第 1 期	81-86	17,133,000	17,133,000	100.00
第 2 期	87-92	16,878,000	16,878,000	100.00
第 3 期	92-97	29,812,400	27,307,209	91.60
第 4 期	98-103	45,930,287	43,384,433	94.46
第 5 期	104-109	76,460,095	70,499,516	92.20
第 6 期	110-115	95,250,000	-	-

說明：污水下水道建設計畫第 6 期預算數係計畫書預計總經費。污水下水道建設計畫第 5 期決算數，係截至 109 年 8 月底執行數。

資料來源：營建署。

表 2 污水下水道第 5 期建設計畫預算執行情形表 單位：新台幣千元

年度	預算數	決算數	執行率(%)
104	11,444,279	11,054,584	96.59
105	12,688,856	12,330,330	97.17
106	11,589,681	11,221,059	96.82
107	12,552,109	12,442,217	99.12
108	12,670,512	12,592,609	99.39
109	15,514,658	10,858,717	70.06
104-109 合計	76,460,095	70,499,516	92.20

說明：109 年決算數為截至 8 月底執行數。

資料來源：營建署。

(二) 整體污水處理率為影響我國世界競爭力排名之弱勢項目

污水下水道建設之布建普及率及後續污水處理設施建設完善與否，為評定都市環境現代化之重要指標之一。而整體污水處理率為瑞士洛桑國際管理發展學院世界競爭力報告 (IMD World Competitiveness Yearbook) 之「基礎建設」項目評比細項之一²。而我國 104 年底至 108 年底之整體污水處理率各為 51.15%、53.35%、55.86%、58.1%及 62.10%(詳表 3)，在 2016

²IMD 評比有 4 大類項目，包括「經濟表現」、「政府效能」、「企業效能」及「基礎建設」，整體污水處理率為基礎建設之評比細項之一。

年至 2020 年 IMD 世界競爭力報告中，整體排名各為第 14 名、第 14 名、第 17 名、第 16 名及第 11 名；基礎建設項目排名分別為第 19 名、第 21 名、第 22 名、第 19 名及第 15 名，而污水處理率排名則為第 42 名、第 37 名、第 41 名、第 39 名及第 39 名（詳表 4），可知，整體污水處理率係為影響我國競爭力排名之弱勢項目。

表 3 我國近年來污水處理率情形表

單位：%

年度底	公共污水下水道用戶平均接管普及率(1)	專用污水下水道普及率(2)	建築物污水處理設施設置率(3)	污水處理率(1+2+3)
104	28.35	10.19	12.62	51.15
105	29.95	10.29	13.12	53.35
106	31.96	10.35	13.54	55.86
107	33.72	10.47	13.91	58.10
108	36.17	9.99	15.94	62.10

資料來源：營建統計年報及月報。

表 4 近年來 IMD 世界競爭力報告之我國相關項目排名情形表

項目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
整體排名	14	14	17	16	11
基礎建設	19	21	22	19	15
污水處理率	42	37	41	39	39

資料來源：營建署。

(三)部分污水處理廠設備利用率尚低

鑒於污水下水道建設之功能展現於完成用戶接管，並得以傳送各種廢污水再經處理、回收利用等，應加速用戶接管，方可妥善運用污水處理廠之處理量能。惟因部分污水處理廠之用戶接管工程尚在建設中，或因當地人口外移(如部分小型污水處理廠受到人口外移影響，致污水處理量少)，及辦理機組汰舊換新或新擴建工程等情事，迄 109 年 6 月底營運中之污水處理廠總計 69 家，惟每日實際處理水量占設計水量比率(處理水量率)未達 5 成者計 38 家，已逾半數，占比 55.07%，其中三鶯水資

源回收中心(5.59%)、豐原水資源回收中心(6.86%)、新光水資源回收中心(5.08%)、彰化水資源回收中心(5.68%)、嘉義市水資源回收中心 (2.23%) (詳表 5)，甚未及 1 成，顯示部分污水處理廠存有污水系統設備低度利用情形，允宜提升其使用效能。

表 5 處理水量率未達 5 成之營運中污水處理廠運作情形表

單位：%、CMD

序號	處理廠名稱	營運時間	設計水量 (A)(CMD)	處理水量 (B)(CMD)	處理水量率 (C=B/A)%
1	三鶯水資源回收中心	106/08/11	28,000	1,565	5.59
2	坪林污水處理廠	88/09/20	3,300	1,118	33.88
3	基隆市六堵水資源回收中心	92/11/01	22,000	4,697	21.35
4	和平島水資源回收中心	101/01/01	63,500	9,889	15.57
5	石門水資源回收中心	102/06/19	10,400	3,564	34.27
6	楊梅水資源回收中心	109/03/18	12,000	3,408	28.40
7	介壽村污水處理廠	97/05/01	450	214	47.56
8	明德水庫特定區水資源回收中心	103/04/23	600	85	14.17
9	竹南頭份水資源回收中心	101/08/23	31,000	14,978	48.32
10	明德水庫特定區南岸水資源回收中心	103/04/23	25	9	36.00
11	廊子水資源回收中心	104/11/03	12,500	4,998	39.98
12	豐原水資源回收中心	109/04/14	18,000	1,235	6.86
13	梨山水資源回收中心	097/06/01	610	115	18.85
14	新光水資源回收中心	107/08/03	14,500	736	5.08
15	文山水資源回收中心	106/06/27	14,500	5,763	39.74
16	臺中港特定區水資源回收中心	87/05/25	8,500	2,425	28.53
17	環山水資源回收中心	95/07/20	400	106	26.50
18	水湳經貿園區水資源回收中心	106/02/14	18,000	3,107	17.26
19	台中市石岡壩水資源回收中心	103/07/07	22,000	5,613	25.51
20	彰化水資源回收中心	108/07/20	15,000	852	5.68
21	二林污水處理廠	98/09/09	6,200	3,073	49.56
22	內轆污水處理廠	49/10/01	1,500	267	17.80
23	草屯水資源回收中心	107/05/17	10,000	1,356	13.56
24	中正污水處理廠	84/10/01	2,800	528	18.86
25	斗六市水資源回收中心	97/09/01	20,000	8,603	43.02

序號	處理廠名稱	營運時間	設計水量 (A)(CMD)	處理水量 (B)(CMD)	處理水量率 (C=B/A)%
26	嘉義縣擴大縣治污水處理廠	97/10/02	19,300	4,026	20.86
27	朴子市水資源回收中心	102/02/01	4,200	1,693	40.31
28	嘉義市水資源回收中心	108/05/10	12,000	268	2.23
29	安南水資源回收中心	106/01/26	13,500	5,923	43.87
30	虎尾寮污水處理廠	90/09/17	12,000	3,197	26.64
31	仁德水資源回收中心	105/08/01	15,500	2,716	17.52
32	大樹污水處理廠	94/08/01	12,000	4,725	39.38
33	楠梓污水處理廠	98/12/31	75,000	31,380	41.84
34	岡山橋頭污水處理廠	107/12/15	20,000	7,111	35.56
35	屏東縣恆春鎮水資源回收中心	101/09/12	4,600	2,271	49.37
36	榮湖水資源回收中心	88/08/15	3,000	636	21.20
37	擎天水資源回收中心	83/04/15	500	195	39.00
38	知本水資源回收中心	102/10/15	5,400	1,290	23.89

說明：CMD 為(噸/每日)；資料日期為 109 年 6 月底。
資料來源：營建署。

綜上，整體污水處理率為瑞士洛桑國際管理發展學院世界競爭力報告 (IMD World Competitiveness Yearbook)「基礎建設」項目評比細項之一，為提高我國之整理污水處理率，營建署持續推動布建污水下水道系統，自 81 年起即實施污水下水道建設計畫，至 103 年底已完成第 1 期至第 4 期計畫，自 104 年度至 109 年度辦理第 5 期計畫，並於 110 年起辦理第 6 期計畫，惟近年來整體污水處理率為影響我國世界競爭力排名之弱勢項目，且污水處理廠運作成效未盡理想，允宜持續檢討強化。

二、110 年起辦理公共污水處理廠再生水推動計畫，惟進行之水資源回收中心屢受限於用水端契約之協商議定，致預定供水日期調整延後，允宜強化用水端需求媒合機制，以提升計畫效益

營建署及所屬 110 年度「下水道管理業務－公共污水處理廠再生水推動計畫」項下編列 17 億元。經查：

(一)推動公共污水處理廠再生水概況

為推動公共污水處理廠放流水回收再利用，營建署於 102 年度至 109 年度辦理公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案，並納入污水下水道各期建設計畫；後為因應產業及廠商需求，於前瞻基礎建設計畫－水環境建設之水與發展項目，進行再生水工程推動計畫。其中污水下水道第 5 期建設計畫持續推動之公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案，擬辦理 6 座處理廠示範案例。各廠原預定供水時間分別為鳳山溪水資源回收中心(105 年度)、安平水資源回收中心(108 年度)、福田水資源回收中心(109 年度)、豐原水資源回收中心(109 年度)、永康水資源回收中心(108 年度)、臨海水資源回收中心(109 年度)³。另前瞻基礎建設計畫之再生水工程推動計畫，除福田水資源回收中心外，增列水湳水資源回收中心及仁德水資源回收中心，分別擬於 110 年度及 113 年度供應再生水(詳表 1)。

110 年度起擬辦理公共污水處理廠再生水推動計畫，除繼續辦理 8 座水資源回收中心之建設及供水外，預計增列桃園北區水資源回收中心、竹北水資源回收中心及楠梓水資源回收中心等 3 處再生水廠之規劃設計。

(二)推動公共污水處理廠(水資源回收中心)屢受限於用水端契約之協商議定，致預定供水日期調整延後，允宜強化用水端需求媒合

惟據營建署提供之截至 109 年 8 月各廠辦理情形顯示，目前僅鳳山溪水資源回收中心已於 107 年 8 月 23 日開始供水、福田水資源回收中心改為 113 年度、永康水資源回收中心修正為 110 年度、臨海水資源回收中心延後至 111 年度、安平水資源回

³供水預定日期參酌污水下水道第 5 期建設計畫(104 至 109 年度)103 年 9 月核定本第 70 頁時程說明及 103 頁表 5-11 放流水回收再利用預期收益表。

收中心配合南科環差用水期程分期供水，預計 111 年度及 113 年度分別供水 1 萬噸及 3.75 萬噸、水滄水資源回收中心與中部科學工業園區契約用戶接管線路較近，因此，豐原水資源回收中心需視該案狀況調整。另前瞻基礎建設計畫之再生水工程推動計畫增列之水滄水資源回收中心及仁德水資源回收中心則延後 1 年至 111 年度及 114 年度（詳表 1）。整體而言，主要係配合用水端用水期程及用水契約執行之簽訂情況，導致各廠隨之調整進度。

鑒於再生水廠之規劃建置及供水時程，端賴與用水端需求媒合情況而定，允宜致力達成與用水端契約之協商議定，俾再生水廠如期以預定量供水。

表 1 公共污水處理廠(水資源回收中心)辦理情形表

處理廠	辦理規劃設計		施工建設		開始供水		原定供水時間	供給對象
	預定期程	辦理現況	預定期程	辦理現況	預定期程	辦理現況		
鳳山溪水資源回收中心	103	已完成	106	已完成	107	107 年 8 月 23 日開始供水	105	臨海工業區
安平水資源回收中心	107	個案計行奉政院核定	109	已動工	111 113	—	108	南科台南園區
福田水資源回收中心	103	個案計已由政核定	108	預計 109 年公告	113	辦理用水商契約及招標文件研擬	109	台中港工業區
豐原水資源回收中心	106	可行性先期臺辦	109	—	—	配合前瞻水滄案滾動檢討並由水利署辦理用水媒合	109	媒合中
永康水資源回收中心	105	個案計行奉政院核定	108	已動工	110	—	108	南科台南園區

處理廠	辦理規劃設計		施工建設		開始供水		原定供水時間	供給對象
	預定期程	辦理現況	預定期程	辦理現況	預定期程	辦理現況		
臨海水資源回收中心	105	個案計畫已由內政部核定	108	已動工	111	—	109	臨海工業區
水湳水資源回收中心	107	前瞻計畫已由內政部核定	110	辦理用水契約協商中	111	—	110	中科台中園區
仁德水資源回收中心	108	前瞻計畫(修正)已由內政部核定	111	辦理用水契約協商中	114	—	113	保安工業區

說明：「原訂供水時間」係指污水下水道第5期建設計畫書所載之預定供水時間。
資料來源：營建署。

(三)再生水之供需媒合機制仍待發揮功能，以尋求建置更多再生水廠之可能性

再生水具有水質與水量穩定之特性，若能建立穩定之供需關係，對於產業界而言，可降低缺水風險，政府對於水資源之調度運用亦將更具彈性。惟因再生水廠除取得污水而處理為符合標準之再生水外，能否運轉，係取決於需求端之用水戶是否存在，是以，能否成功媒合供需端，為再生水廠是否具可行性之重要因素。

為推動國內再生水發展，經濟部於 101 年成立「經濟部水再生利用推動小組」，為配合再生水資源發展條例公布，嗣後更名為「經濟部再生水資源發展協調會報」，擬透過跨部會溝通、協調，協助排除個案之推動障礙，惟目前推動中之各再生水廠均發生因用水契約簽訂情況，導致各廠隨之延後供水時間，是以，再生水之供需媒合機制待發揮功能，尚需相關部會就潛在之供需端進行溝通協調，並進一步媒合，加速契約簽訂時程，以尋求建置更多再生水廠可能性。

(四)為提高廠商使用再生水意願，允宜積極開發相關技術以降低再生水產製成本，並加強宣導使用再生水

再生水利用推動過程中主要困難在於用水契約協商及簽訂費時，在我國自來水價相對低廉之情況下，用水端廠商基於商業成本考量下，多所遲疑。以目前營運中之鳳山溪水資源回收中心為例，供應再生水價為 18.8 元/噸，較自來水價高出幾近 50%⁴，因此現況用水端除環評承諾外，均較無使用意願，致推動廠商使用再生水仍屬困難⁵。允宜積極開發相關技術以降低再生水產製成本，並加強宣導再生水循環利用及確保用水無虞之經濟效益，以提高廠商使用再生水意願。

綜上，再生水廠於產製再生水後，是否具運轉可行性，係取決於需求端之用水戶是否存在。惟目前推動中之 8 座水資源回收中心，屢受限於用水端契約之協商議定，致預定供水日期隨之調整延後，允宜檢討強化供需媒合機制。另應積極開發相關技術以降低再生水產製成本，並加強宣導再生水循環利用及確保用水無虞之經濟效益，以提高廠商使用再生水意願。

三、推動國家生技研究園區聯外道路興建計畫，允宜儘速擬定相關補助辦法，以利後續工程之進行及監督控管，俾發揮紓緩園區周邊道路交通負荷之功能

營建署及所屬 110 年度「道路建設及養護-國家生技研究園區聯外道路」項下編列 3 億 6,900 萬元。經查：

(一)國家生技研究園區聯外道路興建計畫內容

⁴據臺灣自來水公司網站資料，現行自來水每月抄表者，1-10 度每度單價 7.35 元、11-30 度每度單價 9.45 元、31-50 度每度單價 11.55 元、51 度以上每度單價 12.075 元。

⁵據營建署 109 年 8 月間回復資料。

為有效整合生技研究機構，完善生技產業發展生態體系，爰跨部會建構國家生技研究園區，提供整合型育成中心機制與服務平台。台北市政府考量該園區完工營運，可能造成周邊道路及研究院路交通流量加大，衍生交通瓶頸問題，爰研擬國家生技園區聯外道路興建計畫，以紓緩園區營運後衍生周邊道路之交通負荷，案經內政部函報行政院於 109 年 3 月間核定。該計畫期程 110 年至 113 年，總經費 13 億 2,932 萬元，由中央政府補助台北市政府辦理。

(二)允宜儘速擬定相關補助辦法，以利後續工程之進行及監督控管

國家生技研究園區興建工程於 103 年 11 月 15 日取得建造執照，106 年 10 月、107 年 2 月分階段取得使用執照，107 年 6 月底園區工程主體建設完工，108 年 7 月間完成部分驗收作業，因此，廠商業開始分批進駐。為配合國家生技研究園區完工營運後，預計增加 2,242 人進駐人員，為因應衍生之交通往來需求，擬興建聯外道路以提供便捷之交通動線，預計 110 年底前施工、113 年底完工。該計畫區分為工程規劃、基本設計與細部設計、都市計畫變更及用地取得、發包與施工等階段，須配合工程進度支付相關款項。惟其經費來源係由中央政府補助台北市政府，相關補助辦法尚待研擬中，營建署允宜儘速訂定，以利後續工程之進行及監督控管。

綜上，為因應國家生技園區完工營運所衍生之交通往來需求，爰進行國家生技園區聯外道路興建計畫，惟目前園區已完工營運，廠商並分批進駐，且聯外道路預計於 110 年底前施工，須待營建署撥款，以利台北市政府配合工程進度支付相關款項，營建署允宜儘速擬定相關補助辦法，以利後續工程之進行及監督控

管，俾發揮紓緩園區周邊道路交通負荷之功能。

四、推動生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)，允宜積極推動，期達成預定目標；另辦理臺南都會區北外環道路工程計畫進度落後，允宜檢討改善

營建署及所屬 110 年度「道路建設及養護-生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」項下編列 56 億 5,400 萬元，係辦理 18 個生活圈道路系統建設計畫。經查：

(一)生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)概要

為協助地方建構完善路網，爰持續透過市區道路系統之建設，以提升及配合區域建設整體發展之所需，爰辦理生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)(104-111 年)。該計畫期程原為 104 年度至 107 年度，嗣經行政院於 107 年 1 月 5 日核定修正延長至 111 年度。該計畫修正後，將採行道路系統整合、斷鏈補缺等措施，協助地方建構完善路網，爰納入補助道路瓶頸改善計畫，整體改善道路使用效率及避免人員事故傷亡。另將針對各縣市政府既有道路功能及環境進行系統整合，一方面健全整體市區道路路網、加速健全未開闢防災道路及完善最後一里路，同時整備區域性管線及都市防救災維生系統，提供民眾舒適、安全、便利、準點之都會道路服務系統⁶。

(二)允宜積極努力提升縮短旅行時間、運輸系統集結點數及綠帶面積之實際績效，期於 111 年底達成預定目標

該計畫就交通運輸經濟效益、社會公平、都市經濟及環境生態等面向訂定各項指標以評估執行效益，自 104 年度實施至

⁶ 摘述自內政部營建署人本道路資訊網，<http://myway.cpami.gov.tw/Pointbus/lifePointbus.html>，資料日期 109 年 9 月 27 日。

108 年度已 5 年，距離計畫截止日 111 年底尚有 3 年。據該計畫 104-108 年度績效達成情形顯示(詳表 1)，交通運輸經濟效益面向之「縮短旅行時間指標」，預訂於 111 年底預計縮短旅行時間 5%，截至 108 年度實際僅縮短旅行時間 0.1%，距離 111 年底之目標尚有不小差距。另衡量都市經濟面效益面向之「運輸系統集結點數」指標，預訂 111 年底應大於 1,200 點(處)，截至 108 年度實際為 996 點(處)；衡量環境生態面向之「綠帶面積」指標，預訂 111 年底達成大於 5%，然 108 年度實際為 4.02%，仍待積極努力提升實際績效，期於 111 年底達成預定目標。

表 1 生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)104-108 年度績效達成情形表

面向	項目		104-111 年度預期效益	104-108 年度實際績效
1. 交通運輸經濟效益面	經濟效益評估	NPV	>0	17,372,884 千元
		IRR	>3%	5.94%
		B/C	>1	1.30
	道路瓶頸改善	縮短旅行時間(%)	>5%	0.1%
2. 社會公平面	服務偏遠地區	偏遠地區/非偏遠地區	>0.85	1.80
3. 都市經濟面	聯繫重要據點/運輸系統	活動區位集結點數(處)	>240	728
		運輸系統集結點數(處)	>1,200	996
	「區域產業經濟發展」與「就業機會增加」	產業效果(億元)	>500 (累積)	510.62
		所得效果(億元)	>125 (累積)	127.50
4. 環境生態面	綠色運輸專用道/綠帶面積比例	人本交通設施優化(%)	>10%	10.39%
		綠帶面積(%)	>5%	4.02%

資料來源：營建署。

(三)辦理臺南都會區北外環道路工程計畫進度落後，允宜強化進度控管

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，辦理臺南都會區北

外環道路工程計畫，並納入生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)辦理。惟經審計部 108 年度審核報告指出：「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」⁷，允宜強化進度控管。

綜上，營建署推動生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)，擬透過採行道路系統整合、斷鏈補缺等措施，協助地方建構完善路網，允宜積極提升縮短旅行時間、運輸系統集結點數及綠帶面積之實際績效，期於 111 年達成預定目標。此外，辦理臺南都會區北外環道路工程計畫進度落後，允宜積極強化提升計畫成效。

五、為提升營建剩餘土石方之管理效能，允宜審酌調高土方交換率之績效目標值，並強化評等較低縣市政府之監督管理

營建署及所屬為管理營建剩餘土石方，於 110 年度「營建業務-推動建築許可施工管理及使用維護等工作-營建事業廢棄物資源再利用計畫」編列 918 萬 1 千元；「營建業務-推動市區道路管理及辦理公期設施保留地等業務」編列通盤規劃台灣地區土資場及營建餘土資訊系統之建置 400 萬元、規劃營建剩餘土石方管理電子化，並透過網路雲端整合管理 250 萬元。經查：

(一)內政部對於營建剩餘土石方管理概況

為規範營建剩餘土石方相關處理機制，內政部訂定營建剩餘土石方處理方案、公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點，以妥善處理營建剩餘土石方。另建置營建

⁷摘自審計部 108 年度中央政府總決算暨附屬單位決算及綜計表審核報告第乙-199 至 200 頁。

剩餘土石方資訊服務中心，提供法規查詢及申報、查核、勾稽與土方交換撮合等客服業務，以加速規劃設置土石方資源堆置、暫屯、回收、分類、加工之多元化收容處理場所，並執行土石方流向管理。另每兩年辦理各縣市督導考核作業，對地方政府執行營建工程剩餘土石方處理、規劃設置土資場及土石方流向管理辦理進行督導查核。

(二)允宜審酌調高土方交換率之績效目標，並強化評等較低縣市政府之監督管理

為全面落實營建瀝青刨除料以及廢棄混凝土塊有效再利用，達成資源永續循環利用，營建署辦理營建事業廢棄物資源再利用計畫，期程 110 年至 113 年，並將提升土方交換率、提高可再利用物料率、提高工程查核率、提高場所查核率、提高場所後端查核率等列為績效指標。據營建署委託臺灣建築學會出具之 107 年度及 108 年度營建工程剩餘土石方資源回收處理與資訊交流及總量管制計畫總結報告可悉，106 年度及 107 年度土方交換率各為 13.9%、9.4%，108 年度則已提高至 13.62%⁸，高於該計畫所設定 110 年度(12%)、111 年度(13%)土方交換率之績效目標，亦接近 112 年度(14%)及 113 年度(15%)之績效目標值(詳表 1)，允宜審酌調高績效目標值，以提高計畫成效。

此外，依據內政部 107 年度考核各縣市政府 105 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 31 日營建工程剩餘土石方相關處理機制之執行情形，考核結果 3 縣市優等、9 縣市甲等、7 縣市乙等及 3 縣市丙等(詳表 2)，部分縣市考評結果等第較低，允宜加強對該等地方政府之監督管理。

⁸107 年度及 108 年度營建工程剩餘土石方資源回收處理與資訊交流及總量管制計畫總結報告第 35 頁及 36 頁之圖 3.6-2、3.6-3 及 3.6-4。

表 1 營建事業廢棄物資源再利用計畫績效目標表

單位：%

指標項目	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
提升土方交換率	12	13	14	15
提高可再利用物料率	4	5	5	5
提高工程查核率	80	85	90	95
提高場所查核率	80	85	90	95
提高場所後端查核率	50	60	70	80

資料來源：營建署。

表 2 107 年度營建工程剩餘土石方處理與規劃設置土資場及流向管制督導考核計畫評等結果表

縣市別	評等
金門縣	優
澎湖縣	優
桃園市	優
新北市	甲
臺北市	甲
宜蘭縣	甲
新竹縣	甲
臺中市	甲
嘉義縣	甲
臺南市	甲
高雄市	甲
彰化縣	甲
臺東縣	乙
花蓮縣	乙
基隆市	乙
新竹市	乙
苗栗縣	乙
雲林縣	乙
南投縣	乙
屏東縣	丙
嘉義市	丙
連江縣	丙

說明：本表係 105 年度及 106 年度執行情形之考核結果，該考核週期為兩年一次，下期報告尚待進行。

資料來源：內政部 107 年度營建工程剩餘土石方處理與規劃設置土資場及流向管制督導考核計畫報告第 27 頁及第 28 頁，報告日期：108 年 4 月。

綜上，為強化營建剩餘土石方管理及後續利用，營建署進行營建事業廢棄物資源再利用計畫，並建置相關管理機制，惟 108

年度土方交換率已提高至 13.62%，已超過該計畫 110 年度(12%)、111 年度(13%)之績效目標，允宜審酌調高績效目標值；另據 107 年度營建工程剩餘土石方處理與規劃設置土資場及流向管制督導考核計畫評等結果，部分縣市考評結果等第較低，允宜加強對該等地方政府之監督管理，以提高計畫成效。

六、部分國家公園園區內尚有違章濫建及土地遭占用等違規情事，允宜積極處理，以健全資產管理，並有效維護園區生態資源

營建署及所屬 110 年度編列墾丁 2 億 1,858 萬 7 千元、玉山 1 億 2,583 萬元、陽明山 2 億 1,320 萬 4 千元、太魯閣 1 億 8,432 萬 4 千元、雪霸 1 億 6,549 萬 2 千元、金門 2 億 5,066 萬 5 千元、海洋 1 億 4,419 萬 9 千元及台江 1 億 3,754 萬 7 千元等國家公園經營管理經費，係辦理園區內經營管理、解說教育、保育研究及資產設備購置管理等工作。經查：

(一)部分國家公園園區內尚有違章濫建情事，各管理處允宜積極處理

參據各國家公園園區內違章建築統計(詳表 1)，部分國家公園之違章建築濫建情形較嚴重，如墾丁及陽明山國家公園截至 109 年 8 月底止仍分別有 735 筆及 1,569 筆違章建築待處理。此外，玉山、太魯閣、金門及海洋國家公園各有 2 筆、5 筆、24 筆及 1 筆違章建築。且各國家公園 109 年 1 至 8 月新增違章建築筆數均大於拆除筆數，致 109 年 8 月底各園區內違章建築筆數均高於 108 年底筆數，以陽明山國家公園為例，109 年 8 月底筆數 1,569 筆，高於 108 年底之 1,565 筆，各國家公園管理處允宜積極處理，俾維護園區內自然生態環境。

(二)部分國家公園仍有園區土地遭占用，允宜積極收回

參據各國家公園園區土地遭占用情形(詳表 1)，墾丁、陽明山及太魯閣國家公園於 109 年 8 月底止，分別有 1 筆(約 22.5 平方公尺)、13 筆(0.570 公頃)及 13 筆(0.031 公頃)土地遭占用，目前已分別提出民事或刑事訴訟或收取土地使用費等處理，允應積極收回。

表 1 各國家公園之園區內違章建築及土地遭占用情形一覽表

單位：筆、公頃、新台幣千元

項目	墾丁	玉山	陽明山	太魯閣	雪霸	金門	海洋	台江
1. 違章建築部分								
108 年前已存在筆數	712	2	1,572	5	0	17	1	0
108 年新增筆數	36	0	16	0	0	7	0	0
108 年拆除筆數	17	0	23	2	0	1	0	0
108 年底存在筆數	731	2	1,565	3	0	23	1	0
109 年新增筆數	14	0	20	2	0	2	0	0
109 年拆除筆數	10	0	16	0	0	1	0	0
109 年 8 月底止存在筆數	735	2	1,569	5	0	24	1	0
2. 遭占用土地部分								
108 年底止筆數(面積)	0	0	13 0.57	13 0.031	0	0	0	0
108 年追償土地使用費金額	0	0	3,030	0	0	0	0	0
109 年 8 月止筆數、面積	1 約 22.5 平方公尺	0	13 0.5696	13 0.031	0	0	0	0

資料來源：營建署。

綜上，營建署所屬 8 個國家公園每年均編列逾億元之經營管理經費，辦理各項園區管理工作，惟部分國家公園園區有違章建築濫建及土地遭占用等情事，仍待各管理處積極處理及改善，以健全資產管理，並維護國家公園生態資源。

七、部分昇降設備與機械停車設備之管理人未能於法定期限內進行安全檢查，允宜督促各主管機關加強監督管理，以維護民眾生命安全

營建署及所屬 110 年度「營建業務—推動建築許可施工管理及使用維護等工作」項下編列加強建築管理法令制度研修工作經費 30 萬元、建立建築物施工安全督導制度等經費 4 萬元、委託辦理推行建築物使用管理維護工作經費 45 萬 3 千元。經查：

(一)昇降設備與機械停車設備之管理人應於法定期限內進行安全檢查

建築法第 77 之 4 條第 1 項及第 2 項規定：「建築物昇降設備及機械停車設備，非經竣工檢查合格取得使用許可證，不得使用。」「前項設備之管理人，應定期委託領有中央主管建築機關核發登記證之專業廠商負責維護保養，並定期向直轄市、縣(市)主管建築機關或由直轄市、縣(市)主管建築機關委託經中央主管建築機關指定之檢查機構或團體申請安全檢查。管理人未申請者，直轄市、縣(市)主管建築機關應限期令其補行申請；屆期未申請者，停止其設備之使用。」準此，建築物昇降設備及機械停車設備應經檢查合格取得使用許可證，方可使用，並應定期安全檢查。

另依建築物昇降設備設置及檢查管理辦法第 5 條規定：「昇降設備安全檢查頻率，規定如下：一、昇降送貨機每 3 年 1 次。二、個人住宅用昇降機每 3 年 1 次。但建築物經竣工檢查合格達 15 年者，每年 1 次。三、供 5 樓以下公寓大廈使用之昇降機每 2 年 1 次。但建築物經竣工檢查合格達 15 年者，每年 1 次。四、前 3 款以外之昇降設備每年 1 次。但建築物經竣工檢查合格達 15 年者，每半年 1 次。」、「管理人應於使用許可證使用期

限屆滿前 2 個月內，自行或委託維護保養之專業廠商向當地主管建築機關或其委託之檢查機構申請安全檢查。」另建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法第 6 條規定：「機械停車設備安全檢查每年 1 次。管理人應於使用期限屆滿 30 日內自行或委託維護保養之專業廠商向直轄市、縣(市)主管建築機關或其委託之檢查機構申請安全檢查。」準此，昇降設備與機械停車設備之管理人應於法定期限內自行或委託維護保養之專業廠商進行安全檢查。

(二)仍有未能於法定期限內進行昇降設備與機械停車設備安全檢查之情形，允宜督促各主管機關加強監督管理

雖依相關規定昇降設備與機械停車設備之管理人應於法定期限內進行安全檢查，惟據審計部 108 年度審核報告指出：「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」，其中部分中央機關及各地方政府轄下有昇降設備與機械停車設備逾法定期限而未能辦理安全檢查之情事，逾期未滿 1 年者 850 件、1 年以上未滿 5 年者 3,644 件、5 年以上者 174 件，總計 4,668 件（詳表 1），各主管機關對於昇降設備與機械停車設備之安全檢查之監督管理，難謂周延，鑑於昇降設備與機械停車設備攸關人民生命安全，營建署允宜督促各主管機關加強監督管理。

綜上，昇降設備與機械停車設備之安全性攸關人民生命安全，且依相關規定昇降設備與機械停車設備之管理人應於法定期限內進行安全檢查，惟據審計部 108 年度審核報告指出，部分中央機關及各地方政府存有逾法定期限而未能辦理安全檢查之情

形，允宜督促各主管機關加強監督管理，以維護民眾生命安全。

表 1 昇降設備及機械停車設備已逾安全檢查期限分析表

單位：筆

管理機關		逾期年數			
		合計	未滿 1 年	1 年以上未滿 5 年	5 年以上
合計		4,668	850	3,644	174
中央機關	墾丁、玉山國家公園管理處	2	1	1	—
	經濟部加工出口區管理處及分處	21	11	10	—
	新竹、中部、南部科學園區管理局	33	13	20	—
	臺北市府	487	74	387	26
	新北市府	569	108	442	19
	桃園市府	548	90	444	14
	臺中市府	914	84	802	28
	臺南市府	252	45	196	11
	高雄市府	606	85	481	40
	基隆市府	174	148	26	—
	宜蘭縣政府	78	9	66	3
	新竹縣政府	110	20	88	2
	新竹市府	98	10	85	3
	苗栗縣政府	119	24	94	1
	彰化縣政府	173	30	123	20
	南投縣政府	89	11	78	—
	雲林縣政府	71	6	61	4
	嘉義縣政府	37	5	31	1
	嘉義市府	45	10	35	—
	屏東縣政府	81	16	64	1
	花蓮縣政府	107	43	63	1
	臺東縣政府	22	2	20	—
	澎湖縣政府	11	—	11	—
	金門縣政府	21	5	16	—
	連江縣政府	—	—	—	—

說明：營建署表示表內之統計資料須請各中央及地方主管機關回報統計，因此尚須時間統計，尚無法更新至 108 年底或更近期之資料。
資料來源：審計部整理自營建署提供截至 108 年 8 月底止資料，列於審計部 108 年度中央政府總決算暨附屬單位決算及綜計表審核報告第乙-204 頁。

貳、建築研究所

建築研究所 110 年度預算案編列歲入 2,615 萬 1 千元，較 109 年度預算數減少 5 千元(減幅 0.02%)；歲出 2 億 8,978 萬元，較 109 年度預算數減少 1 億 808 萬 8 千元(減幅 27.17%)，主要因永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案已編竣，減列 1 億 4,051 萬 8 千元所致。謹就建築研究所 110 年度預算案評估如下：

八、建築研究所係以研究成果，協助提升國內建築安全，惟目前尚無專利授權外界應用，允宜拓展研發成果之轉化利用，俾提昇國內建築安全

建築研究所 110 年度「建築研究業務-安全防災」編列 1 億 9,942 萬 5 千元。經查：

(一)建築研究所設置目的係以研究成果，協助提升國內建築安全

建築研究所設置目的係為推動全國建築研究發展，達成國家整體建設之目標。該所掌理與建築有關之研究發展事項，並著重公共安全性、政策性、管理性之實務研發工作⁹，以提昇建築安全，改善全民整體居住環境品質，提高營建技術水準及健全都市發展計畫。

(二)專利尚未授權應用，允宜拓展研發成果之轉化利用

該所掌理與建築有關之研究發展事項，並於 102 年度依政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法，訂定內政部建築研究所研發成果技術移轉之授權作業程序，104 年度至 109 年度間

⁹內政部建築研究所組織法第 2 條規定：「本所掌理下列事項：一、建築政策發展及建築法規之研究、建議。二、建築規劃設計、使用管理及居住環境品質之研究發展。三、建築公共安全及防災之研究發展。四、建築構造及結構工程之研究發展。五、建築生產、營造技術及工程品質之研究發展。六、建築智慧化、環境控制及節約能源之研究發展。七、建築設備、材料與工法之試驗研究、檢測驗證、推廣應用及測試。八、各國建築管理制度及建築技術之引進、研究發展。九、民間成立辦理本條具自償性、技術性及服務性等業務專責機構之推動及輔導。十、其他有關建築研究發展事項。」

每年取得專利 1 至 6 件，累計至 109 年 8 月底累計已取得專利 30 件、仍有效專利總件數 27 件，惟該所之專利成果近年來尚無專利授權情形，故亦無獲得授權使用費收入(詳表 1)，詢據該所說明，主要因市場需求之限制、商業推廣模式、成本效益考量及民間技術發展快速變遷等因素有關，為使該所專利實際運用於提升國內建築安全，允宜拓展研發成果之轉化利用。

表 1 建築研究所專利取得及授權情形表 單位：件

年度	104	105	106	107	108	109
當年度取得專利件數	2	2	2	6	1	1
累計已取得專利總件數	18	20	22	28	29	30
當年仍有效專利總件數	18	20	21	27	27	27
當年度授權專利件數	0	0	0	0	0	0
當年度授權使用費收入	0	0	0	0	0	0

說明：109 年度為截至 109 年 8 月底執行數。
資料來源：建築研究所。

綜上，建築研究所係以研究成果，協助提升國內建築安全為設立宗旨，惟該所 109 年 8 月底有效專利 27 件，均未授權外界使用，為使該所相關研究成果落實應用，允宜拓展研發成果之轉化利用。

九、智慧綠建築與社區推動方案將於 109 年屆期，惟推廣智慧綠建築成效仍待強化，允宜研謀提升計畫成效，並於相關計畫持續積極推動

建築研究所 110 年度「建築研究業務－環境控制」項下編列創新循環綠建築環境科技計畫 1,836 萬 2 千元、智慧化居住空間整合應用人工智慧科技發展推廣計畫 3,213 萬 3 千元及辦理智慧綠建築法規研究與人員培訓等業務 4,477 萬 5 千元，前開計畫均辦理與推廣智慧綠建築有關業務。經查：

(一)永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案概述

各國政府為因應全球暖化及氣候變遷、高齡少子化問題，

均提出智慧建築、綠建築、永續智慧社區及智慧城市等創新規劃理念與對策。我國政府亦於 90 年度起陸續實施各項政策，其中建築研究所 105 年度起辦理「永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案」，主要推動重點包括：1. 辦理研發智慧綠建築與社區創新應用科技；2. 智慧綠建築及社區推廣講習與宣導活動；3. 全面盤點評估中央機關及地方政府既有中央空調主機能源效率；4. 補助既有建築物智慧綠建築改善及改造；5. 研（修）訂相關法制作業等工作。

(二)辦理智慧綠建築與社區推動方案，惟推廣智慧綠建築成效仍待強化

建築研究所 105 年度至 109 年度於「建築研究業務—環境控制」項下累計編列永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案經費共 15 億 1,602 萬 3 千元，該計畫將於 109 年底屆期。惟推動成效仍有待強化，包括下列事項：

- 1. 申請綠建築、智慧建築標章之件數相對於建築物使用執照核發數仍屬偏低：**政府近年來持續推動建築物申請綠建築及智慧建築標章，參據 101 年度至 108 年度上開標章通過情形可悉，取得綠建築標章之件數由 101 年度 209 件，除 103 年度略為下降至 203 件外，逐年提升至 106 年及 107 年各為 335 件及 341 件、108 年度又減低為 310 件；取得智慧建築標章之件數於 101 年度至 104 年度均低於 10 件，105 年度至 108 年度提高為 14 件、27 件 29 件及 29 件。整體而言，申請綠建築標章及智慧建築標章之件數大致呈現逐年增加趨勢，惟占同期間建築物使用執照核發數年約 2 萬餘件之比率甚低，至 108 年度仍僅各占 1.41%及 0.13%(詳表 1)，顯示申請綠建築標章及智慧建築標章認證意願偏低。

表 1 綠建築標章及智慧建築標章通過情形表

單位：件

年度	綠建築標章	智慧建築標章	建築物使用執照核發數	綠建築標章占建築物使用執照核發數比率(%)	智慧建築標章占建築物使用執照核發數比率(%)
101	209	7	26,903	0.78	0.03
102	259	2	28,014	0.92	0.01
103	203	5	28,806	0.70	0.02
104	279	9	28,837	0.97	0.03
105	316	14	23,552	1.34	0.06
106	335	27	22,506	1.49	0.12
107	341	29	22,860	1.49	0.13
108	310	29	22,026	1.41	0.13

資料來源：建築研究所。

2. 期滿後申請延續認可比率容有提升空間：綠建築標章或候選綠建築證書、智慧建築標章或候選智慧建築證書有效期間為5年，期滿前3個月內，得依規定申請延續認可。觀察近年來申請續用認可情形，綠建築標章與候選綠建築證書104至108年度申請延續認可百分比各為5.83%、9.48%、8.13%、9.12%及0%；智慧建築標章與候選證書104至108年度申請延續認可百分比各為5.56%、0%、25%、9.68%及0%(詳表2)，整體而言，到期後申請延續認可比率尚低，期滿後申請延續認可比率容有提升空間。

表 2 綠建築、智慧建築標章與候選證書申請延續案件情形表

年度	項目	綠建築標章與候選證書	智慧建築標章與候選證書
104	屆期件數	480	18
	申請延續認可件數	28	1
	申請延續認可百分比(%)	5.83%	5.56%
105	屆期件數	612	11
	申請延續認可件數	58	0
	申請延續認可百分比(%)	9.48%	0.00%
106	屆期件數	541	24
	申請延續認可件數	44	6

年度	項目	綠建築標章 與候選證書	智慧建築標章 與候選證書
	申請延續認可百分比(%)	8.13%	25.00%
107	屆期件數	318	31
	申請延續認可件數	29	3
	申請延續認可百分比(%)	9.12%	9.68%
108	屆期件數	2	3
	申請延續認可件數	0	0
	申請延續認可百分比(%)	0	0

說明：104年4月間及5月間分別將綠建築標章與候選證書及智慧建築標章與候選證書之有效期限由3年延長為5年，故108年申請延續認可屆期之案件數較少。

資料來源：建築研究所。

(三)辦理智慧綠建築與社區推動方案，經審計部出具相關事項應檢討改善之意見

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，經審計部108年度審核報告指出：「規劃辦理續智慧城市－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」，並核有下列事項應檢討改善¹⁰：

1. 認證通過綠建築與智慧建築標章或候選證書之件數，與核發使用執照及建造執照件數之占比仍待提升，且標章屆期後再申請展期之比率偏低，允宜從制度面、法規面及經濟面研謀有效之改善策略。
2. 部分公有新建建築物未依規定取得智慧綠建築標章，或雖取得綠建築與智慧建築標章，惟囿於預算及人力問題，未能維護綠建築設施或善加運用智慧建築系統功能，肇致軟硬體設

¹⁰摘自審計部108年度中央政府總決算暨附屬單位決算及綜計表審核報告第乙-178至181頁。

施損壞或閒置。

3. 「建築節能與綠廳舍改善補助計畫」執行結果已具成效，惟宜研謀有效連結綠建築標章之申請與取得，並充分運用受補助單位中央空調冰水主機系統建置情形及設備更新節能數據，作為遴選補助標的之參考，以提升計畫效益。

鑑於智慧綠建築與社區推動方案辦理期間為105年度至109年度，惟計畫屆期後相關業務仍待積極推動，查建築研究所110年度之創新循環綠建築環境科技計畫、智慧化居住空間整合應用人工智慧科技發展推廣計畫及辦理智慧綠建築法規研究與人員培訓等業務，均係辦理推廣智慧建築及綠建築之相關事項，日後允宜於該等計畫中持續積極推動。

綜上，為進行智慧綠建築深耕升級與永續智慧社區創新實證普及，建築研究所辦理智慧綠建築與社區推動方案，並持續推廣綠建築及智慧建築標章，然該方案將於109年度屆期，惟推廣智慧綠建築成效仍待強化，且經審計部指出相關事項應檢討改善，允宜研謀提升計畫成效，日後並於相關計畫持續積極推動。

一〇、近年來檢測業務量能受建築產業榮枯及民間業者競爭影響，導致檢測服務收入呈現停滯，允宜妥謀因應，俾發揮4個專業實驗中心之效能

建築研究所110年度「規費收入-使用規費收入-服務費」編列2,501萬8千元，為檢測技術服務收入。經查：

(一)近年來檢測技術服務收入呈現停滯，允宜持續注意業務變化並妥為因應

參據該所近年度檢測服務收入執行情形(詳表1)，103年度檢測技術服務收入決算數2,864萬6千元，其後104年度至108

年度決算數各為 2,131 萬 3 千元、1,999 萬 6 千元、2,136 萬 1 千元、2,256 萬 4 千元及 2,228 萬 1 千元，均未能維持 103 年度之水準；另預算達成率由 103 年度約 9 成(90.94%)，104 年度至 106 年度連續 3 年均未及 7 成，雖 107 年度及 108 年度達成率因預算數調低而提高至 88.24%及 87.13%，109 年度截至 8 月底為 2,060 萬 5 千元，已達成全年度之 82.38%，略有提升，惟由近期決算數趨勢觀之，近年來檢測技術服務收入呈現停滯，允宜持續注意業務變化並妥為因應。

表 1：建築研究所近年度檢測服務收入達成情形表

單位：新台幣千元

年度	103	104	105	106	107	108	109
預算數	31,500	31,574	30,488	30,538	25,572	25,572	25,018
決算數	28,646	21,313	19,996	21,361	22,564	22,281	20,609
執行率	90.94%	67.50%	65.59%	69.95%	88.24%	87.13%	82.38%

說明：109 年度決算數為截至 109 年 8 月底執行數。

資料來源：建築研究所。

(二)受建築產業榮枯及民間業者競爭影響，近年檢測業務量能呈現不穩定情況，允宜研謀改善提升

建築研究所設有 4 個實驗中心，分別為：防火實驗中心、材料實驗中心、風雨風洞實驗室及性能實驗中心，為國內專業建築相關實驗室，進行推動建築產業新材料、新技術、新工法及新設備之研究發展，並取得相關技術驗證認可，接受各界委託進行建築防火與居住安全、建築結構安全與舒適、健康、再生及高性能綠建材之檢測技術服務。觀察近年度提供檢測技術服務辦理情形(詳表 2)，整體服務件數及服務收入由 103 年度 537 件、2,864 萬 6 千元，萎縮至 107 年度為 327 件、2,256 萬 3 千元，雖 108 年度回升至 442 件、2,281 萬 1 千元，109 年度截至 8 月底 257 件、2,060 萬 9 千元，服務量能似略有回溫，然整體而言服務量能呈現不穩定狀態。

據該所說明，近年受建築產業榮枯及民間業者競爭影響，故部分實驗中心服務量能呈現不穩定狀態。其中防火實驗中心因相關法定實驗項目在民間業界試驗室陸續增加形成競爭下，致檢測服務收入相當不穩定，由 103 年度之 205 件、696 萬 2 千元，大致呈現逐年下降之趨勢，至 108 年度為 152 件、440 萬 4 千元。

另再以風雨風洞實驗室為例，近年來檢測服務收入由 103 年度之 71 件、689 萬 7 千元，逐年減少至 107 年度之 40 件、243 萬 4 千元，108 年度回升提高至 93 件、434 萬 3 千元，109 年度截至 8 月底為 32 件、207 萬 7 千元(詳表 2)，惟仍與 103 年度之檢測服務收入存有落差。主要係因其檢測項目非屬建築法令或經濟部標檢局規定應檢驗項目，多係配合建築契約要求，或各縣市辦理都市設計審議環評過程針對個案提出檢測要求，因而試驗項目較不具強制性，直接受建築產業市場活絡程度影響所致。

鑒於該 4 個實驗中心具備專業驗證技術能量，惟部分實驗中心之檢測服務收入呈現萎縮或量能不穩定情況，允宜研謀改善提升，俾發揮專業實驗中心應有功能。

表 2 近年度 4 個實驗中心之檢測技術服務辦理情形表

單位：新台幣千元；件

年度	項目	防火實驗中心	材料實驗中心	風雨風洞實驗室	性能實驗中心	合計
103	辦理件數	205	23	71	238	537
	服務收入	6,962	4,687	6,897	10,100	28,646
104	辦理件數	177	22	79	146	424
	服務收入	5,429	3,425	5,735	6,724	21,313
105	辦理件數	147	20	63	175	405
	服務收入	4,281	2,955	4,709	8,051	19,996
106	辦理件數	160	19	53	190	422
	服務收入	4,759	3,645	3,983	8,974	21,361
107	辦理件數	109	29	40	149	327
	服務收入	5,139	5,517	2,434	9,473	22,564

年度	項目	防火實驗中心	材料實驗中心	風雨風洞實驗室	性能實驗中心	合計
108	辦理件數	152	28	93	169	442
	服務收入	4,404	5,216	4,343	8,318	22,281
109	辦理件數	63	28	32	134	257
	服務收入	3,476	8,191	2,077	6,865	20,609

說明：109 年度決算數為截至 109 年 8 月底執行數，
資料來源：建築研究所。

綜上，建築研究所設有 4 個實驗中心，惟各實驗中心因受建築產業榮枯及民間業者競爭影響，近年來檢測業務量能呈現不穩定狀況，導致檢測技術服務收入難有長足成長，允宜注意業務變化，並研謀改善提升，以發揮實驗中心專業功能。