

**前瞻基礎建設計畫
截至 109 年第 3 季執行進度
檢討報告**

109 年 12 月

目 錄

壹、計畫內涵	1
貳、執行情形及成果摘要	4
參、檢討與建議	13

壹、計畫內涵

前瞻基礎建設計畫（以下簡稱本計畫）依 106 年 7 月 7 日總統公布施行之「前瞻基礎建設特別條例」規定，以 4 年為期程，預算上限為新臺幣（下同）4,200 億元；期滿後，後續預算及期程經立法院同意後，以不超過前期預算規模及期程為之。

本計畫第 2 期（108 年 1 月至 109 年 12 月）特別預算共計 2,229.541 億元，推動 8 類建設、105 項執行計畫，108 及 109 年度分別編列 1,047.433 億元及 1,182.107 億元，各類建設重點及目標如次：

一、軌道建設（第 2 期編列 416.204 億元）

- （一）建設重點：推動「高鐵臺鐵連結成網」、「臺鐵升級及改善東部服務」、「鐵路立體化或通勤提速」、「都市推捷運」、「中南部觀光鐵路」等五大主軸之軌道建設計畫。
- （二）目標：打造臺灣軌道系統成為友善無縫、具有產業機會、安全可靠、悠遊易行、永續營運、以及具有觀光魅力之臺灣骨幹運輸服務。

二、水環境建設（第 2 期編列 581.558 億元）

- （一）建設重點：加速治水、供水及親水基礎建設。
- （二）目標：營造臺灣未來不缺水、不淹水、喝好水、親近水之好環境。

三、綠能建設（第 2 期編列 114.050 億元）

- （一）建設重點：進行太陽能、風電及沙崙綠能科學城等相關研發和長期發展基地建置。
- （二）目標：
 1. 能源轉型效益：強化能源安全、創新綠色經濟、促進環境永續及社會公平。
 2. 產業效益：打造臺灣成為亞洲綠能產業發展之重要據點，並於 5 至 10 年內在全球綠能產業中占有一席之地。

四、數位建設（第 2 期編列 272.309 億元）

- （一）建設重點：落實「推動資安基礎建設，提供網路安心服務」、「完

備數位包容，保障寬頻人權」、「發展數位文創，普及高畫質服務」、「建構開放政府及智慧城鄉服務」及「建設下世代科研與智慧學習環境」等五大推動主軸之重點計畫。

(二) 目標：加速推動「數位國家·創新經濟」相關基礎建設，為我國5+2產業創新打造數位沃土，讓國內的產業創新蓬勃發展，邁向「智慧國家」。

五、城鄉建設（第2期編列719.752億元）

(一) 建設重點：推動民眾有感建設，包括改善停車問題、提升道路品質、城鎮之心工程、開發在地型產業園區、文化生活圈建設、校園社區化改造、公共服務據點整備、營造休閒運動環境、客家浪漫臺3線、原民部落營造等十大工程。

(二) 目標：提升公共環境品質，改善民眾生活條件，提升國家整體形象。

六、因應少子化友善育兒空間建設（第2期編列22.192億元）

(一) 建設重點：推動0-2歲幼兒托育公共化、營造友善育兒空間。

(二) 目標：加速擴大幼兒托育公共化，以營造友善育兒空間，提供價格合理、品質有保障之托育服務，減輕家長經濟負擔，降低婦女就業障礙，化解少子化危機。

七、食品安全建設（第2期編列5.615億元）

(一) 建設重點：興建現代化食品藥物國家級實驗大樓及教育訓練大樓、提升邊境查驗快速通關管理系統效能、強化衛生單位食安稽查及檢驗量能、強化中央食安檢驗量能。

(二) 目標：提升檢驗量能並健全安全管理體系，提升我國食品安全。

八、人才培育促進就業建設（第2期編列97.859億元）

(一) 建設重點：推動國際產學聯盟、青年科技創新創業基地建置、重點產業高階人才培訓與就業、年輕學者養成、領袖學者助攻、優化技職校院實作環境等計畫。

(二) 目標：打造臺灣國際標竿創業聚落為核心，透過吸引國際人才來臺發展，促進我國青年創業、就業及國際產學研合作交流活動，

協助我國創新創業生態系進一步與國際接軌。

依前瞻基礎建設計畫績效管考作業規定，個案計畫由各中央執行機關分工推動，地方執行機關配合辦理，並按公共建設計畫及科技發展計畫性質，分由行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）及科技部進行管考，確實掌握計畫實況及協助解決問題。此外，工程會及科技部並應依計畫類別，分別彙整公共建設計畫與科技發展計畫截至 109 年第 3 季執行進度檢討報告，於 109 年 10 月 17 日前函送國家發展委員會（以下簡稱國發會），由國發會彙整截至 109 年第 3 季執行進度檢討報告陳報行政院核定後，登載於行政院全球資訊網前瞻基礎建設計畫專區，供民眾查詢參閱。

貳、執行情形及成果摘要

本計畫屬中央執行部分，皆已報奉行政院核定，各主管機關正依規劃積極推動中；地方執行部分，城鄉建設等競爭型計畫持續進行補助地方政府之行政作業。為利各項計畫順利推動，各主管機關之督導機制已專案檢討落後情形，加速推動辦理；地方政府執行過程中，如遭遇困難由部會適時協助排除，國發會也將主動跨部會協調解決。

一、預算執行情形

- (一) 本計畫第 2 期共 105 項（工程類 75 項、科技類 30 項）。
- (二) 截至 109 年第 3 季（108 年 1 月至 109 年 9 月）止，特別預算累積分配數 1,693.806 億元，執行數 1,574.520 億元，計畫經費執行率為 92.96%。
- (三) 依公共建設及科技發展類別：截至 109 年第 3 季止，公共建設類計畫特別預算累積分配數 1,400.602 億元，執行數 1,303.511 億元，計畫經費執行率為 93.07%；科技類計畫特別預算累積分配數 293.203 億元，執行數 271.009 億元，計畫經費執行率為 92.43%。
- (四) 依建設類別：截至 109 年第 3 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為「水環境建設」98.48%、「綠能建設」97.83%、「食品安全建設」94.85%、「軌道建設」94.39%、「人才培育促進就業建設」94.01%、「城鄉建設」89.16%、「數位建設」88.52%、「因應少子化友善育兒空間建設」69.63%（詳表 1）。

表 1、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 3 季特別預算累計執行統計表
(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 9 月)

金額單位：億元

項次	類別	計畫項數	第 2 期預算數 (108-109 年)	截至 109 年 9 月分配數 (A)	執行數 (B)	計畫經費 執行率(%) (B/A)
1	軌道建設	35	416.204	297.002	280.341	94.39
2	水環境建設	18	581.558	440.967	434.277	98.48
3	綠能建設	12	114.050	95.524	93.452	97.83
4	數位建設	19	272.309	219.495	194.291	88.52
5	城鄉建設	12	719.752	525.723	468.754	89.16
6	因應少子化友善 育兒空間建設	2	22.192	19.816	13.798	69.63
7	食品安全建設	1	5.615	4.441	4.212	94.85
8	人才培育促進就 業建設	6	97.859	90.837	85.396	94.01
	合計	105	2,229.541	1,693.806	1,574.520	92.96

註：部分計畫屬多機關共同辦理（如「建構民生公共物聯網」等），預算執行全列計於計畫彙整機關。

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網（GPMnet）（資料日期為109年10月17日）。

(五) 依主管機關別：截至 109 年第 3 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為中央研究院 102.35%、行政院農業委員會 102.2%、科技部 100.4%、客家委員會 98.37%、行政院環境保護署 98.14%、原住民族委員會 97.52%、經濟部 96.64%、文化部 95.99%、國家通訊傳播委員會 95.26%、交通部 93.94%、行政院資通安全處 93.14%，其餘部會之計畫經費執行率均低於平均值 92.96%（詳表 2）。

表 2、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 3 季特別預算累計執行統計表
(依主管機關，108 年 1 月至 109 年 9 月)

金額單位：億元

項次	主管機關	計畫項數	第 2 期預算數 (108-109 年)	截至 109 年 9 月分配數 (A)	執行數 (B)	計畫經費 執行率(%) (B/A)
1	交通部	38	562.805	422.140	396.559	93.94
2	經濟部	27	578.016	452.158	436.988	96.64
3	科技部	12	165.145	125.367	125.868	100.4
4	教育部	7	183.601	155.086	130.108	83.89
5	內政部	4	317.330	225.534	208.024	92.24
6	文化部	4	156.306	103.816	99.653	95.99
7	衛生福利部	4	71.263	58.074	28.781	49.56
8	行政院資通安全處	2	20.206	16.543	15.407	93.14
9	國家通訊傳播委員會	2	10.352	7.011	6.679	95.26
10	國家發展委員會	1	23.819	17.528	15.680	89.46
11	行政院農業委員會	1	70.389	55.882	57.112	102.2
12	客家委員會	1	11.878	10.027	9.863	98.37
13	原住民族委員會	1	13.191	9.848	9.604	97.52
14	中央研究院	1	1.250	1.128	1.155	102.35
15	行政院環境保護署	0	43.990	33.664	33.039	98.14
	合計	105	2,229.541	1,693.806	1,574.520	92.96

註：1.部分計畫屬多機關共同辦理(如「建構民生公共物聯網」等)，預算執行全列計於計畫彙整機關。

2.行政院環境保護署為「加強水庫集水區保育治理計畫」及「全國水環境改善計畫」之共同辦理機關，無主辦計畫。

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)(資料日期為109年10月17日)。

二、計畫進度執行情形

(一)各執行計畫推動初期，計畫主管機關至行政院政府計畫管理資訊網（GPMnet）填報年度工作計畫書（包括分月工作預定進度、分月預算預定支用以及關鍵查核點），推動後每月上網填報前一個月計畫推動情形（含執行進度、預算支用、關鍵查核點達成情形、落後原因及因應對策等資料）。

(二)截至 109 年第 3 季止，本計畫之執行計畫，屬進度超前者 22 項、進度符合者 50 項、進度落後 10% 以內者為 30 項，另進度落後超過 10% 者則有 3 項（詳表 3）；落後案件 33 項，較上季之 40 項已改善 7 項。

表 3、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 3 季進度統計表
(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 9 月)

項次	計畫類別	計畫項數	超前	符合	落後 10% 以內	落後超過 10%
1	軌道建設	35	6	11	17	1
2	水環境建設	18	7	10	1	-
3	綠能建設	12	3	7	2	-
4	數位建設	19	4	12	3	-
5	城鄉建設	12	2	4	4	2
6	因應少子化友善育兒空間建設	2	-	-	2	-
7	食品安全建設	1	-	1	-	-
8	人才培育促進就業建設	6	-	5	1	-
	合計	105	22	50	30	3

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網（GPMnet）（資料日期為109年10月17日）。

三、查核點達成情形

(一) 截至 109 年第 3 季止，105 項執行計畫共有 2,517 項查核點，查核點達成情形超前者 1,380 項、符合者 746 項、落後者 391 項（詳表 4）。

表 4、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 3 季查核點達成情形統計表
(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 9 月)

項次	計畫類別	超前	符合	落後	合計
1	軌道建設	433	68	143	644
2	水環境建設	174	77	52	303
3	綠能建設	120	115	26	261
4	數位建設	382	210	101	693
5	城鄉建設	200	201	56	457
6	因應少子化友善育兒空間建設	16	19	7	42
7	食品安全建設	12	33	2	47
8	人才培育促進就業建設	43	23	4	70
	合計	1,380	746	391	2,517

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網 (GPMnet) (資料日期為 109 年 10 月 17 日)。

(二) 經分析 391 項落後查核點，主要落後原因為：

1. 補助案件因先期申請及審查程序費時，案件核定後受補助機關始辦理規劃設計及招標作業，影響作業期程。
2. 部分工程尚未完成用地取得，或施工階段遭遇施工困難等問題。
3. 部分計畫因招標作業不順或撥款進度不如預期，致經費執行率較低。
4. 部分計畫受疫情影響，致競賽、展覽或查核等活動延遲辦理或停辦。

四、截至109年第3季重要執行成果

(一) 軌道建設

1. 臺鐵南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫：南迴線鐵路（菩安~知本）全線電車線架設於109年8月10日完成，預計年底前可全線通車。
2. 嘉義市區鐵路高架化計畫：109年7月15日完成C602標博愛路橋改建工程南側鋼梁吊裝作業；8月20日完成C603標嘉義站區電力桿基礎（OCS）第一階段基礎。
3. 軌道技術研究暨驗證中心計畫：土建CE02標行政大樓RF層結構，於109年8月8日開始施作；土建CE03標（更名CE02-1標）C1、C2廠房基礎，提前於8月10日開始施作。
4. 臺鐵電務智慧化提升計畫：電力基礎設施提升計畫之「1.96 芯光纜第二環佈放工程」累積已佈放124.6公里（全長160公里）、「高壓分相裝置」第1批材料27組於109年8月12日安裝完成；「變電站設備系統提升（含安裝）」於8月14日驗收完成。

(二) 水環境建設

1. 防災及備援水井建置計畫：109年桃園、新竹及臺中緊急備援水量達1.69萬立方公尺/日，臺中及屏東常態備援水量達1.28萬立方公尺/日，屏東地區第三階段水井工程（共4口）已完成3口。
2. 白河水庫後續更新改善工程第一階段：109年清淤工程完成41.2萬立方公尺、河道放淤完成11.87萬立方公尺。
3. 石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫：主隧道（共3,702公尺）累計完成2,926.8公尺。
4. 翡翠原水管工程計畫：取水口工程118支引水路擋土排樁及取水口圍堰之雙層鋼板樁施作已全部完成；1、2號橫坑已全部完成；主隧道（2,766m）已完成360.5m；出水工沉箱（共6層）於109年8月31日完成2升層混凝土澆置作業。

(三) 綠能建設

- 1.科學城公共建設計畫(科技部):已完成 B 棟實驗大樓建築主體、機電空調及內部隔間裝修等工程;環境差異分析報告經臺南市環評委員會審查通過。
- 2.科學城低碳智慧環境基礎建置-科技計畫部分:推動智慧駕駛,累計至 109 年 9 月已進行國內 13 臺自駕車,409 車次自駕 Level 3 以上運行測試。
- 3.區域性儲能設備技術示範驗證計畫:台達電及大同公司各負責建置 1.5MW/1.5MWh 高功率鋰電池儲能系統,已於 109 年 9 月完成儲能電池組、併網電力調節器(PCS)、電網控制器系統及電力介接現場建置。

(四) 數位建設

- 1.建構公教體系綠能雲端資料中心:完成公務體系 9 座雲端資料中心,資料中心服務可用率超過 99.95%,並完成機房整併逾 140 座,實體主機降減數達 800 臺以上。
- 2.提升偏鄉衛生所(室)及巡迴醫療點網路品質計畫:109 年核定蘭嶼鄉衛生所等 5 處原住民及離島地區醫療機構試辦遠距專科醫療服務,臺東縣自 109 年 5 月 11 日啟動至 9 月 30 日止,已提供蘭嶼鄉共計 184 人次、綠島鄉共計 320 人次服務。
- 3.國家文化記憶庫及數位加值應用計畫:累計已完成檔案修復及數位化逾 100 萬頁,並清查 108 年數位化檔案,轉換為「開放資料」上網逾 146 萬頁。
- 4.推動超高畫質電視內容升級前瞻計畫:所製播之節目於 109 年第 55 屆金鐘獎入圍、獲得多項獎項,如戲劇《糖糖 Online》、《噬罪者》、《苦力》;兒少節目《出發騎幻島》、《台灣特有種》、音樂節目《音樂萬萬歲 第 4 號作品》、實境節目《阮三个 2》、益智節目《一呼百應之揪團大考驗》等。
- 5.建構雲端服務及大數據運算平臺:推廣人工智慧(AI)產業,109 年已新增 38 家,目前客戶主要集中於智慧醫療、智慧製造、智慧城市

等領域。

(五) 城鄉建設

- 1.公有危險建築補強重建：累計已完成 993 件詳細評估、487 件補強工程、67 棟拆除重建。
- 2.提升道路品質計畫（內政部）：累計補助無障礙空間串接改善長度 391.38 公里、孔蓋下地數 1,233 座、改善道路品質長度 498.92 公里。
- 3.校園社區化改造：活化校園空間並擴大社區服務，109 年補助擴建 311 間教室提供各類社區服務教室，其中 130 間教室已竣工；設置社區多元學習中心 25 校；社區資訊站開放時數 4 萬 7,119 小時，參與資訊應用學習之社區民眾計 5 萬 3,646 人次；設置體育休閒站（含風雨球場、樂活運動站、跑道、夜間照明及安全設施等）267 座；設置學校社區共讀站 179 校。
- 4.營造休閒運動環境計畫：累計補助營造優質友善運動場館設施計畫 237 案、營造友善自行車道 59 案、改善水域運動設施 17 案。
- 5.整建長照衛福據點計畫：累計已布建 304 處社區式長照據點、16 處照管分站及 9 處創新據點。

(六) 因應少子化友善育兒空間建設

- 1.校園社區化改造－營造友善育兒空間計畫：109 年核定補助新建幼兒園園舍 269 班，其中 21 校（131 班、241 間教室）工程施工中，23 校（138 班、246 間教室）竣工。
- 2.建構 0-2 歲兒童社區公共托育計畫：109 年核定補助社區公共托育設施 67 處、布建托育資源中心 14 處、增修或改善區域型家庭（社會）福利服務中心 13 處、整建綜合社會福利館 1 處。

(七) 食品安全建設：推動「現代化食品藥物國家級實驗大樓及教育訓練大樓興建計畫」，於 109 年 8 月 28 日辦理招標文件公開閱覽；興建基地內既有建物拆除工程於 8 月 12 日開工。

(八) 人才培育促進就業建設

- 1.推動國際產學聯盟計畫：補助 20 所大學，吸引 309 間企業加入聯盟，促成產業投入產學合作累計超過 32.48 億元。

- 2.青年科技創新創業基地建置計畫：完成 5 家國內外加速器進駐，加速器培育後衍生新增投資額累計達 44.75 億元，其中 109 年新增募資額達 28.05 億元。
- 3.重點產業高階人才培訓與就業計畫：第 3 期（109 年）計畫錄取博士級產業訓儲菁英 391 名，並全數進入合作廠商實習，其中 23 名博士提早就業。
- 4.年輕學者養成計畫：109 年發表優質論文（Q1）49 篇。

參、檢討與建議

一、本計畫截至 109 年第 3 季止，第 2 期特別預算累積分配數 1,693.806 億元，執行數 1,574.520 億元，計畫經費執行率為 92.96%。請各主管機關把握本期特別預算最後 1 季加速執行，以擴大內需，帶動經濟成長。

二、針對進度落後計畫：

- (一) 請各主管機關運用督導機制專案檢討落後情形，如有涉及需跨部會協調事項，可提請工程會或科技部召開相關會議協處，以落實計畫風險管理，提升執行能量。
- (二) 管考機關（工程會及科技部）除定期追蹤各計畫執行情形外，亦可考慮不定期實地訪查計畫推動情形，以及時發現問題並協助排除計畫執行障礙。
- (三) 部分計畫經費執行長期落後，請參考執行情形良好之計畫推動經驗，調整執行模式。

三、針對補助型計畫：

- (一) 請各主管機關及早啟動前置作業（如受理申請、辦理審查等），若需地方政府提案者，可採「整體規劃及一次核定經費、分年度執行及管控」之推動模式，以利地方政府預為準備並配合辦理，各年度開始即可發包施工，有助於提升執行效率（針對本計畫第 3 期特別預算，工程會已於 109 年 8 月 24 日函請各機關督促所屬即行辦理年度計畫前置作業）。
- (二) 主管機關應設計備案機制，若原核定補助案件因故無法繼續執行時，主管機關應衡酌計畫剩餘執行期程及補助之必要性，改以補助其他案件，以免經費閒置。