

**前瞻基礎建設計畫
截至 109 年第 1 季執行進度
檢討報告**

109 年 5 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」相關基磐建設，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1季執行進度檢討報告，於109年4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1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 1 季(108 年 1 月至 109 年 3 月)止，特別預算累積分配數 1,180.126 億元，執行數 1,103.993 億元，計畫經費執行率為 93.55%。

(三)依公共建設及科技發展類別：截至 109 年第 1 季止，公共建設類計畫特別預算累積分配數 967.519 億元，執行數 889.455 億元，計畫經費執行率為 91.93%；科技類計畫特別預算累積分配數 212.607 億元，執行數 214.538 億元，計畫經費執行率為 100.91%。

(四)依建設類別：截至 109 年第 1 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為「人才培育促進就業建設」102.36%、「食品安全建設」96.42%、「數位建設」95.55%、「軌道建設」95.34%、「水環境建設」94.77%、「城鄉建設」90.95%、「綠能建設」87.54%、「因應少子化友善育兒空間建設」83.76%(詳表 1)。

表 1、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 1 季特別預算累計執行統計表

(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 3 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 3 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	195.632	186.523	95.34
2	水環境建設	18	581.558	279.121	264.526	94.77
3	綠能建設	12	114.050	72.735	63.674	87.54
4	數位建設	19	272.309	165.958	158.570	95.55
5	城鄉建設	12	719.752	382.224	347.631	90.95
6	因應少子化友 善育兒空間建 設	2	22.192	17.270	14.465	83.76
7	食品安全建設	1	5.615	2.862	2.759	96.42
8	人才培育促進 就業建設	6	97.859	64.325	65.845	102.36
	合計	105	2,229.541	1,180.126	1,103.993	93.55

註：部分計畫屬多機關共同辦理(如全國水環境改善計畫等)，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4月17日)。

(五)依主管機關別：截至 109 年第 1 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為中央研究院 116.06%、科技部 109.83%、行政院資通安全處 99.13%、客家委員會 97.87%、交通部 97.74%、原住民族委員會 96.87%、國家發展委員會 95.53%、文化部 94.20%，其餘部會之計畫經費執行率均低於平均值 93.55%。(詳表 2)

表 2、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 1 季特別預算累計執行統計表
(依主管機關，108 年 1 月至 109 年 3 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 3 月分配數 (A)	執行數 (B)	計畫經費執行 率(%) (B/A)
1	交通部	38	553.204	276.781	270.519	97.74
2	經濟部	27	773.610	408.254	378.691	92.76
3	科技部	12	165.145	90.298	99.177	109.83
4	教育部	7	183.601	121.495	108.733	89.50
5	內政部	4	241.380	119.416	106.122	88.87
6	文化部	4	156.306	77.430	72.937	94.20
7	衛生福利部	4	71.263	40.239	23.426	58.22
8	行政院資通 安全處	2	20.206	10.553	10.461	99.13
9	國家通訊傳 播委員會	2	10.352	5.868	5.207	88.74
10	國家發展委 員會	1	23.819	12.142	11.599	95.53
11	行政院農業 委員會	1	4.337	1.365	1.118	81.91
12	客家委員會	1	11.878	8.030	7.859	97.87
13	原住民族委 員會	1	13.191	7.500	7.265	96.87
14	中央研究院	1	1.250	0.756	0.877	116.06
	合計	105	2,229.541	1,180.126	1,103.993	93.55

註：1.部分計畫屬多機關共同辦理(如全國水環境改善計畫等)，預算執行全列計於計畫彙整機關。

2.城鄉建設中「公有危險建築補強重建」計畫，主管機關修正拆分為內政部、經濟部及衛生福利部，分列統計部會計畫經費執行率。

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)(資料日期為109年4月17日)。

二、計畫進度執行情形

(一)各執行計畫推動初期，計畫主管機關上網(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 1 季止，本計畫之執行計畫，屬進度超前者 15 項、進度符合者 55 項、進度落後 10% 以內者為 30 項，另進度落後超過 10% 者則有 5 項。(詳表 3)

表 3、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 1 季進度統計表
(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 3 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	4	13	15	3
2	水環境建設	18	2	16	0	0
3	綠能建設	12	0	8	4	0
4	數位建設	19	7	9	3	0
5	城鄉建設	12	1	4	6	1
6	因應少子化友善育兒空間建設	2	0	0	2	0
7	食品安全建設	1	0	1	0	0
8	人才培育促進就業建設	6	1	4	0	1
	合計	105	15	55	30	5

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet) (資料日期為109年4月17日)。

三、查核點達成情形

(一)截至 109 年第 1 季止，105 項執行計畫共有 1,839 項查核點，查核點達成情形超前者 997 項、符合者 563 項、落後者 279 項。(詳表 4)

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

項次	計畫類別	超前	符合	落後	合計
1	軌道建設	296	53	99	448
2	水環境建設	136	53	44	233
3	綠能建設	88	78	17	183
4	數位建設	284	160	72	516
5	城鄉建設	141	154	43	338
6	因應少子化友善育兒空間建設	11	19	2	32
7	食品安全建設	9	28	0	37
8	人才培育促進就業建設	32	18	2	52
	合計	997	563	279	1,839

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet) (資料日期為109年4月17日)。

(二)經分析 279 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，案件核定後各縣市政府始辦理規劃設計與招標作業，影響作業期程。
- 2.部分計畫因撥款進度或採購作業延遲，致經費執行率較低。
- 3.部分工程尚未完成用地取得或施工階段遭遇施工環境困難等問題。

四、截至109年第1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：C712A 標多良改線段軌道於 109 年 1 月 17 日完成；南迴線先期工程 S701 標臺東機務分段號誌系統工程於 3 月 5 日完工；K001 標內獅變電站外電送電前

檢驗測試於 3 月 9 日完成。

- 2.嘉義市區鐵路高架化計畫：鐵道工程 S601 標於 109 年 2 月 10 日開工、S602 標及 S603 標皆於 3 月 16 日開工；臨時軌用地補償費已於 3 月 28 日撥付；永久軌建物已簽署協議價購同意書者計有 67 戶，已拆除 23 戶。
- 3.軌道技術研究暨驗證中心計畫：場區基礎建築設施及儀器設備建置工程土建 CE03 標細設成果於 109 年 1 月 2 日核定、土建 CE02 標於 3 月 3 日開始辦理行政大樓第一批鋼構吊裝作業。
- 4.臺鐵電務智慧化提升計畫：環島光纖傳輸網路系統更新工程於 109 年 3 月 25 日決標；善化及內壢變電站設備系統提升分別於 1 月 17 日及 2 月 13 日完工。
- 5.桃園綠線延伸至中壢規劃作業：行政院於 109 年 2 月 15 日核定可行性研究。

(二)水環境建設

- 1.湖山水庫第二原水管工程計畫：原水管工程施作擋土排樁已全部完成(共 112 支)，長度共計 2,462 公尺；施作輸水路已完成，長度共計 391.2 公尺。
- 2.防災及備援水井建置計畫：桃園地區水井機電設施工程於 109 年 1 月 9 日完成細部設計作業；新竹地區第二標水井工程於 1 月 22 日完工；臺中地區備援調節池於 2 月 6 日決標。
- 3.白河水庫後續更新改善工程第一階段：繞庫防淤工程於 109 年 3 月 11 日決標、放淤工程於 3 月 24 日決標；完成水庫清淤 22.4 萬立方公尺。
- 4.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 2,321 公尺。
- 5.翡翠原水管工程計畫：原水管隧道工程 1 號橫坑於 109 年 3 月 8 日施作完成，出水工程於 3 月 25 日完成地盤改良。

(三)綠能建設

- 1.科學城公共建設計畫(科技部)：「綠能科技聯合研究中心」於 109 年 1 月 2 日完成屋頂太陽能光電板框架安裝、2 月 28 日完成機電重大設備安裝。
- 2.高雄海洋科技產業創新專區：「三中心新建工程」於 109 年 3 月取得深水池建築執照；專區港池浚深工程累計完成疏浚土方量 44.67 萬立方公尺。
- 3.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，累計服務 14 家產學研單位、客戶使用達 352 車次、外界參訪計 79 場次(人數 1,871 人)，並協助辦理 14 場次宣傳與研習活動。
- 4.區域性儲能設備技術示範驗證計畫：推動彰濱場域之土建與機電工程，新增 2 套高功率鋰電池儲能電池系統，進行機電迴路、開關設備與設備配置規劃。

(四)數位建設

- 1.建構公教體系綠能雲端資料中心：培訓綠能機房規劃與建置及雲端虛擬化人才，累計 122 人次，並有 13 人取得國際機房管理認證(CDCP)認證。
- 2.普及國民寬頻上網環境計畫：已遴選 17 個數位寬頻應用街區，將協助補強數位寬頻服務之應用環境，推動街區中小企業導入多元數位創新應用服務並行銷推廣，增加計畫曝光度及企業或產品之能見度，同時帶動地方商機。
- 3.國家文化記憶庫及數位加值應用計畫：運用滿載文化記憶故事的「記憶樹報攤」為策展主題，成果展示巡迴全臺，4 場次計有超過 2,000 參觀人次，留言互動 340 則，活動期間線上貼文觸及達 73,674 人次。
- 4.推動超高畫質電視內容升級前瞻計畫：戲劇「天橋上的魔術師」耗資 8,000 萬元，應用「臺灣高階數位模型建置案」模型輔助，打造臺灣劇史上最大型片場，重現中華商場風華。
- 5.普及智慧城鄉生活應用計畫：迄今共推動 306 家廠商(含 73 家新創)投入發展 228 項智慧應用服務，帶動 5,923 人就業、衍生投資 325

億元，服務受惠民眾超過 140 萬人。

(五)城鄉建設

- 1.提升道路品質計畫(內政部)：補助無障礙空間串接改善長度 359.58 公里、孔蓋下地數 1,166 座、改善道路品質長度 465.72 公里。
- 2.校園社區化改造：活化校園空間並擴大社區服務，補助擴建教室提供各類社區服務 311 校、設置社區多元學習中心 25 間、新整建風雨球場或運動站 77 座。
- 3.整建長照衛福據點計畫：補助地方公辦民營身障機構，新竹市身心障礙福利服務中心於 109 年 2 月辦理驗收。
- 4.公有危險建築補強重建：內政部、經濟部及衛生福利部總計核定 2,017 件補助案。
- 5.營造休閒運動環境計畫：補助營造優質友善運動場館設施計畫 211 案、營造友善自行車道 408.95 公里、改善水域運動設施 17 處。

(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：核定補助新建幼兒園園舍 44 校(269 班)。
- 2.建構 0-2 歲兒童社區公共托育計畫：核定補助推動社區公共托育家園 76 處、布建托育資源中心 16 處、增修或改善區域型家庭(社會)福利服務中心 14 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」，細部設計圖說於 109 年 2 月 27 日完成；食品雲相關系統異地備援機房租用於 3 月完成採購及核銷。

(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，推動成立國際產學聯盟，藉由科研能量提升產業創新發展，已吸引 369 間企業加入聯盟，並促成產業投入產學合作超過 19.9 億元。
- 2.青年科技創新創業基地建置計畫：國內 82 家新創團隊參加美國

CES(Consumer Electronics Show)2020 新創展，其中 13 家獲得新創大獎，共獲逾 70 億商機。

- 3.重點產業高階人才培訓與就業計畫：培訓博士級產業訓儲菁英，第 3 期(109 年)計畫報名人數達 729 人，已錄取 384 人，進入 22 家培訓單位及其合作廠商，進行一年期在職培訓。

參、檢討與建議

- 一、本計畫截至 109 年第 1 季止，第 2 期特別預算累積分配數 1,180.126 億元，執行數 1,103.993 億元，計畫經費執行率為 93.55%，尚稱良好。請各主管機關把握時間，依各項工作預定執行期程加速執行，確實掌握執行進度。
- 二、鑒於部分計畫落後係因前置作業未完成即編列工程預算，或設計標準與原核定預算編列標準不一致，致工程無法順利招標，影響預算執行，請各主管機關於擬訂計畫時，應周延評估可行性，並覈實編列預算，如有不確定因素，應先編列規劃費辦理規劃工作，再編列工程費用，並應訂定工程需求標準，於規劃設計階段即將相關標準納入考量。
- 三、為加速公共建設計畫推動，降低新冠肺炎對經濟之衝擊，行政院業於 109 年 3 月 18 日函頒「109 年度加速公共建設計畫執行成效措施」，請各主管機關盤點可提前發包之業管計畫並加速執行，同時提前辦理 110 年度計畫之規劃設計及前置作業。
- 四、為因應立法院審查前瞻基礎建設計畫後續預算，第 1、2 期預算執行成效攸關審查結果，請各主管機關加速執行已通過之特別預算，尤其軌道建設部分應加速完成相關可行性研究及綜合規劃，並就未來推動工作加強政策論述。