

**前瞻基礎建設計畫
截至 109 年第 2 季執行進度
檢討報告**

109 年 9 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2季執行進度檢討報告，於109年7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2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 2 季(108 年 1 月至 109 年 6 月)止，特別預算累積分配數 1,428.986 億元，執行數 1,331.916 億元，計畫經費執行率為 93.21%。

(三)依公共建設及科技發展類別：截至 109 年第 2 季止，公共建設類計畫特別預算累積分配數 1,179.451 億元，執行數 1,093.520 億元，計畫經費執行率為 92.71%；科技類計畫特別預算累積分配數 249.535 億元，執行數 238.396 億元，計畫經費執行率為 95.54%。

(四)依建設類別：截至 109 年第 2 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為「綠能建設」99.63%、「食品安全建設」98.40%、「水環境建設」96.10%、「軌道建設」92.67%、「人才培育促進就業建設」92.39%、「城鄉建設」91.72%、「數位建設」91.32%、「因應少子化友善育兒空間建設」72.94%(詳表 1)。

表 1、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 2 季特別預算累計執行統計表

(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 6 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 6 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	250.794	232.412	92.67
2	水環境建設	18	581.558	358.142	344.170	96.10
3	綠能建設	12	114.050	84.416	84.101	99.63
4	數位建設	19	272.309	188.427	172.071	91.32
5	城鄉建設	12	719.752	442.541	405.896	91.72
6	因應少子化友 善育兒空間建 設	2	22.192	18.593	13.561	72.94
7	食品安全建設	1	5.615	2.987	2.939	98.40
8	人才培育促進 就業建設	6	97.859	83.087	76.765	92.39
	合計	105	2,229.541	1,428.986	1,331.916	93.21

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7月17日)。

(五)依主管機關別：截至 109 年第 2 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為中央研究院 114.15%、科技部 103.83%、原住民族委員會 102.25%、客家委員會 100.47%、行政院農業委員會 97.79%、國家通訊傳播委員會 96.99%、經濟部 96.46%、交通部及行政院環境保護署均為 95.01%，其餘部會之計畫經費執行率均低於平均值 93.21%。(詳表 2)

表 2、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 2 季特別預算累計執行統計表
(依主管機關，108 年 1 月至 109 年 6 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 6 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	355.403	337.682	95.01
2	經濟部	27	578.016	377.793	364.403	96.46
3	科技部	12	165.145	108.340	112.488	103.83
4	教育部	7	183.601	139.820	119.385	85.38
5	內政部	4	317.330	187.242	170.821	91.23
6	文化部	4	156.306	88.752	78.667	88.64
7	衛生福利部	4	71.263	45.902	28.034	61.07
8	行政院資通 安全處	2	20.206	14.038	13.083	93.20
9	國家通訊傳 播委員會	2	10.352	6.268	6.079	96.99
10	國家發展委 員會	1	23.819	13.411	11.294	84.21
11	行政院農業 委員會	1	70.389	46.242	45.218	97.79
12	客家委員會	1	11.878	9.056	9.098	100.47
13	原住民族委 員會	1	13.191	8.237	8.422	102.25
14	中央研究院	1	1.250	0.940	1.074	114.15
15	行政院環境 保護署	-	43.990	27.543	26.168	95.01
	合計	105	2,229.541	1,428.986	1,331.916	93.21

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7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 2 季止，本計畫之執行計畫，屬進度超前者 20 項、進度符合者 45 項、進度落後 10% 以內者為 36 項，另進度落後超過 10% 者則有 4 項。(詳表 3)

表 3、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 2 季進度統計表
(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 6 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	5	9	19	2
2	水環境建設	18	7	10	1	0
3	綠能建設	12	2	6	4	0
4	數位建設	19	4	10	5	0
5	城鄉建設	12	1	5	5	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	20	45	36	4

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet) (資料日期為109年7月17日)。

三、查核點達成情形

(一)截至 109 年第 2 季止，105 項執行計畫共有 2,193 項查核點，查核點達成情形超前者 1,200 項、符合者 655 項、落後者 338 項。(詳表 4)

表 4、前瞻基礎建設計畫截至 109 年第 2 季查核點達成情形統計表
(依建設類別，108 年 1 月至 109 年 6 月)

項次	計畫類別	超前	符合	落後	合計
1	軌道建設	363	60	122	545
2	水環境建設	161	66	47	274
3	綠能建設	106	95	22	223
4	數位建設	341	183	90	614
5	城鄉建設	171	179	47	397
6	因應少子化友善育兒空間建設	13	19	6	38
7	食品安全建設	10	31	0	41
8	人才培育促進就業建設	35	22	4	61
	合計	1,200	655	338	2,193

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet) (資料日期為109年7月17日)。

(二)經分析 338 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。
- 3.部分計畫因撥款進度或採購作業延遲，致經費執行率較低。

四、截至109年第2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：多良改線路段於 109 年 5 月 28 日完成軌道切換作業；K001 標南迴線善安至知本間電訊系統於 6 月 5 日完成切換。

- 2.嘉義市區鐵路高架化計畫：109年4月30日完成C611標地上物拆遷補償費發價作業；5月31日完成C603標臨時軌號誌機房一般機電及設備安裝。
- 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標原預定109年5月31日開始申辦五大管線設計，提前於4月29日開始。
- 4.臺鐵電務智慧化提升計畫：電力基礎設施提升計畫之導電軌裝設完成6.8公里，高壓分相裝置第一批材料安裝完成16組；變電站設備系統提升(含安裝)已於109年6月3日竣工，並辦理驗收作業中。

(二)水環境建設

- 1.湖山水庫第二原水管工程計畫：施做擋土排樁已完成(全部共112支)，完成長度共計2,462公尺；施做輸水路已完成，完成長度共計391.2公尺；下游連接管路完成1,135.8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6月26日開工；新竹地區附屬設施工程(含機電設備)於6月3日開工；臺中地區備援調節池於4月8日進場施作。
- 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4月6日開工，清淤工程完成38.48萬立方公尺，抽泥工程完成9.1萬立方公尺。
- 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2,656公尺。
- 5.翡翠原水管工程計畫：取水口工程118支引水路擋土排樁於109年4月9日全部完成，取水口圍堰之雙層鋼板樁施作已完成72公尺(全長共135公尺)，出水工之現有明渠加蓋雙孔箱涵於4月22日完成。

(三)綠能建設

- 1.科學城公共建設計畫(科技部)：第1期工程於109年5月12日竣工，5月28日辦理初驗作業。
- 2.高雄海洋科技產業創新專區：推動專區人才育成、產業創新軟硬體

建置及營運服務，109年6月24日舉辦「離岸風電招生推廣與人才媒合會」，共6家廠商參與人才媒合及廠商交流。

- 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，智駕實驗室於108年2月啟用，至109年6月已進行國內13臺自駕車、300車次自駕Level 3以上運行測試。
- 4.區域性儲能設備技術示範驗證計畫：參與台灣電力公司非傳統機組輔助服務試行測試，共投標486小時，得標389小時，接受調度11次；協助台灣電力公司推動輔助服務電力市場，獲得公開表揚。

(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8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130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：持續維運403處頻寬網路，並運用頻寬升速基礎，109年5月1日核定蘭嶼鄉衛生所等4處原住民及離島地區醫療機構試辦遠距專科醫療服務，增進就醫可近性及在地醫療服務量能。
- 3.國家文化記憶庫及數位加值應用計畫：建置二二八事件檔案資料庫，並上線提供民眾使用；推動檔案數位化及裱褙修復，清查108年數位化檔案，轉換為「開放資料」上網逾89萬頁。
- 4.推動超高畫質電視內容升級前瞻計畫：補助案影集「靈異街11號」於LINETV及八大電視等多元管道播映，點擊率達258.9萬人次；影集「國際橋牌社」為首部臺灣政治類型劇，於friDay影音平台播出，首集即破百萬點閱率。
- 5.建構雲端服務及大數據運算平台：推廣人工智慧(AI)產業，108年產業服務64家、109年截至6月底已新增25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.改善停車問題計畫：補助各縣市辦理改善停車問題，新建停車場開

工案件達 10 件。

- 2.提升道路品質計畫(內政部)：補助無障礙空間串接改善長度 374.78 公里、孔蓋下地數 1,195 座、改善道路品質長度 483.72 公里。
- 3.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、學校樂活運動站 64 座、新整建跑道 6 座。
- 4.文化生活圈建設計畫：推動博物館與地方文化館升級，國立臺灣工藝研究發展中心之工藝資訊館防水及整修工程於 109 年 6 月 3 日竣工。
- 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 215 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)，其中 38 校(242 班)工程施工中、6 校(27 班)竣工。
- 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 78 處、布建托育資源中心 18 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」，預算書圖於 109 年 5 月底完成，並於 6 月召開審查會議；興建基地內既有建物拆除工程於 6 月 1 日決標，續辦理拆除作業。

(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 326 間企業加入聯盟，並促成產業投入產學合作超過 26.67 億元。
- 2.青年科技創新創業基地建置計畫：推動基地自主營運試行，並完成 5 家國內外加速器進駐，加速器培育後衍生新增投資額累積達 31.87

億元，其中 109 年第 2 季新增投資額達 11.75 億元。

- 3.重點產業高階人才培訓與就業計畫：第 3 期(109 年)計畫已錄取博士級產業訓儲菁英 390 名，並全數進入合作廠商實習，其中 9 名博士提早就業。

參、檢討與建議

- 一、本計畫截至 109 年第 2 季止，第 2 期特別預算累積分配數 1,428.986 億元，執行數 1,331.916 億元，計畫經費執行率為 93.21%，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、針對進度落後計畫，請各主管機關運用督導機制專案檢討落後情形，加速推動辦理；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。此外，管考機關工程會及科技部，應以解決問題為導向，不定期實地訪查計畫推動情形，主動發現問題，進而協助排解困難。
- 三、針對競爭型計畫部分，請各主管機關及早辦理年度計畫相關前置作業，如競爭型計畫需地方政府提案者，可採取計畫整體規劃及一次核定經費，分年度執行及管控之推動模式，俾年度開始即可發包施工，加速執行。
- 四、請各主管機關依據相關預警機制，如運用計畫經費執行率預估值及重要里程碑等指標，從多面向進行管控，於年度開始即盤點及評估列管計畫之預算額度可執行性，預為研訂因應措施或加速執行方案，以提前發現問題並即時解決。