

**前瞻基礎建設計畫
108 年截至第 3 季執行進度
檢討報告**

108 年 10 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108年截至第3季執行進度檢討報告，於108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108年截至第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)108 年截至第 3 季(108 年 1 月至 9 月)止，特別預算累積分配數 619.147 億元，執行數 584.029 億元，計畫經費執行率為 94.33%。

(三)依公共建設及科技發展類別：108 年截至第 3 季止，公共建設類計畫特別預算累積分配數 498.234 億元，執行數 470.792 億元，計畫經費執行率為 94.49%；科技類計畫特別預算累積分配數 120.913 億元，執行數 113.237 億元，計畫經費執行率為 93.65%。

(四)依建設類別：108 年截至第 3 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」104.96%、「軌道建設」102.17%、「綠能建設」99.37%、「水環境建設」97.74%、「食品安全建設」94.86%、「城鄉建設」87.75%、「數位建設」87.66%、「因應少子化友善育兒空間建設」84.33%(詳表 1)。

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

金額單位：億元

項次	類別	計畫項數	108 年預算數	108 年截至 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	164.674	100.631	102.817	102.17
2	水環境建設	18	247.638	143.593	140.341	97.74
3	綠能建設	12	68.264	40.086	39.833	99.37
4	數位建設	19	140.747	93.057	81.572	87.66
5	城鄉建設	12	353.110	188.861	165.732	87.75
6	因應少子化友善育兒空間建設	2	16.479	7.809	6.585	84.33
7	食品安全建設	1	2.400	1.985	1.883	94.86
8	人才培育促進就業建設	6	54.121	43.125	45.266	104.96
	合計	105	1,047.433	619.147	584.029	94.33

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108年10月14日)。

(五)依主管機關別：108 年截至第 3 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為交通部 103.83%、科技部 102.85%、中央研究院 101.80%、客家委員會 97.56%、內政部 96.96%、經濟部 94.92%、行政院農業委員會 94.43%，其餘部會之計畫經費執行率均低於平均值 94.33%。(詳表 2)

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

金額單位：億元

項次	主管機關	計畫項數	108 年預算數	108 年截至 9 月分配數 (A)	執行數 (B)	計畫經費執行率 (%) (B/A)
1	交通部	38	239.859	145.921	151.510	103.83
2	經濟部	27	350.206	207.933	197.366	94.92
3	科技部	12	83.336	44.498	45.766	102.85
4	教育部	7	107.584	81.007	70.171	86.62
5	內政部	4	111.701	62.160	60.271	96.96
6	文化部	4	71.440	34.926	29.555	84.62
7	衛生福利部	4	38.443	21.849	11.179	51.17
8	行政院資通安全處	2	10.350	5.758	5.286	91.80
9	國家通訊傳播委員會	2	5.720	2.116	1.931	91.28
10	國家發展委員會	1	11.369	4.613	3.835	83.13
11	行政院農業委員會	1	1.255	0.270	0.254	94.43
12	客家委員會	1	8.030	3.242	3.163	97.56
13	原住民族委員會	1	7.500	4.324	3.203	74.06
14	中央研究院	1	0.640	0.530	0.540	101.80
	合計	105	1,047.433	619.147	584.029	94.33

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108年10月14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)108年截至第3季止，本計畫之執行計畫，屬進度超前者26項、進度符合者53項、進度落後10%以內者為20項，另進度落後超過10%者則有6項。(詳表3)

表3、前瞻基礎建設計畫108年截至第3季進度統計表

(依建設類別，108年1月至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	11	10	10	4
2	水環境建設	18	4	13	1	0
3	綠能建設	12	3	6	2	1
4	數位建設	19	4	11	4	0
5	城鄉建設	12	3	6	2	1
6	因應少子化友善育兒空間建設	2	0	2	0	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	1	0
	合計	105	26	53	20	6

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)(資料日期為108年10月14日)。

三、查核點達成情形

(一)108年截至第3季止，105項執行計畫共有1,099項查核點，查核點達成情形超前者635項、符合者294項、落後者170項。(詳表4)

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

項次	計畫類別	超前	符合	落後	合計
1	軌道建設	192	38	63	293
2	水環境建設	92	32	28	152
3	綠能建設	69	29	7	105
4	數位建設	162	83	50	295
5	城鄉建設	89	82	19	190
6	因應少子化友善育兒空間建設	5	7	2	14
7	食品安全建設	4	17	0	21
8	人才培育促進就業建設	22	6	1	29
	合計	635	294	170	1,099

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)(資料日期為108年10月14日)。

(二)經分析170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.部分工程施工階段因遭遇施工環境困難等問題。

四、108年截至第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：C702標臺東機務分段土建及一般機電工程於108年8月15日完工；C811Z標月臺結構及沿線軌道於8月23日完成；C711標中央隧道電纜線槽及機房於

8月31日完成。

- 2.嘉義市區鐵路高架化計畫：土建 C603 標地上物疏導拆遷作業於 108 年 8 月 23 日完成，另工程招標案於 9 月 23 日決標。
- 3.高雄都會區大眾捷運系統岡山路竹延伸線(第二階段)暨周邊土地開發計畫：環境影響說明書於 108 年 7 月 17 日環評審查通過。
- 4.阿里山林業鐵路設施設備安全提升計畫：竹崎車站整修、奮起湖車庫及周邊改善工程基本設計分別於 108 年 8 月 23 日及 9 月 10 日審查通過。
- 5.臺南市先進運輸系統(藍線、綠線、紅線)規劃作業：紅線可行性研究規劃案於 108 年 9 月 27 日決標。
- 6.集集支線基礎設施改善計畫：計畫報告書於 108 年 8 月 23 日奉行政院核定。

(二)水環境建設

- 1.全國水環境改善計畫：已完成 52 件水環境改善案件及 30 處水環境亮點工程。
- 2.防災及備援水井建置計畫：桃園、新竹及臺中緊急備援水量達 2.47 萬立方公尺/日；臺中及屏東常態備援水量達 4.2 萬立方公尺/日。
- 3.白河水庫後續更新改善工程第一階段：完成河道放淤 0.18 萬立方公尺，水庫清淤 25.8 萬立方公尺，繞庫防淤工程於 108 年 7 月 30 日完成細部設計。
- 4.翡翠原水管工程計畫：隧道工程於 108 年 7 月 15 日開工，丁類危險性工作場所申請書於 9 月 25 日審查通過。

(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 108 年 7 月 31 日完成屋頂層鋼承樓板混凝土澆置作業，8 月 31 日完成鋼構防火披覆。
- 2.沙崙智慧綠能科學城天然氣管路及設施建置工程：聯外道路(六甲路)管線埋設於 108 年 8 月 29 日完成，區內道路管線累計埋設 4,440 公

尺。

- 3.高雄海洋科技產業創新專區：「三中心新建工程」C、D棟基礎筏基構築已完成；專區港池疏浚工程已完成7.85萬立方公尺土方疏浚。
- 4.科學城低碳智慧環境基礎建置-科技計畫部分：智駕測試實驗室完成移動軟式機車測試系統，場域符合東亞交通情境；該系統符合2018 Euro NCAP車輛撞擊測試標準，可協助國內廠商接軌國際級測試。
- 5.再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫：建構離岸風場專案驗證審查制度，108年9月23日公告「離岸風力發電案場專案驗證審查示範輔導作業要點」，將輔導110年前併網之8座離岸風場執行專案驗證，以確保我國離岸風場安全。

(四)數位建設

- 1.提升偏鄉衛生所(室)及巡迴醫療點網路品質計畫：第2期計畫已完成原住民族及離島地區171處衛生所(室)及巡迴醫療點網路頻寬達100Mbps，強化病歷調閱及醫療影像傳輸效率。
- 2.普及國民寬頻上網環境計畫：協助16個數位寬頻應用街區323家中微型企業店家佈建152個wifi熱點，開發及導入包括APP、AR/VR等數位應用服務30式，推動數位應用服務使用201.7萬次，並協助126家店家導入行動支付，促進衍生商機9,391.2萬元。
- 3.國家文化記憶庫及數位加值應用計畫：完成故宮器物類重點文物高解析數位化攝影數量2,521件，增加圖書文獻類重點文物高解析數位化影像產製數量92,819頁，並推動公共化及教育應用，更新開放資料介面，提升流量至317,500人次以上。
- 4.推動超高畫質電視內容升級前瞻計畫：本計畫多項作品入圍第54屆電視金鐘獎，如公視戲劇「我們與惡的距離」一舉入圍14個獎項，以及益智節目「一呼百應」、兒少生態節目「臺灣特有種」、音樂節目「音樂Band Band Band」、紀錄片「農村的遠見」等，成果卓然。
- 5.建構雲端服務及大數據運算平台：推廣AI產業與人才培育，AI平台已服務46個學研計畫、39家產業，產業收入8,000萬元，並培育

474 人。

- 6.自研自製高階儀器設備與服務平台：108 年 9 月 18 至 20 日於「2019 SEMICON Taiwan 」成功展示自研自製前瞻儀器技術能量及設備，推廣於國內外半導體產業，並於技術論壇發表相關研發成果，使國內外相關產學研界瞭解前瞻技術與能量。

(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，新建停車場已開工案件共 13 件。
- 2.提升道路品質建設計畫(交通部)，已核定 290 件工程，其中已完工 174 件。
- 3.開發在地型產業園區：推動「輔導中小企業轉型」，108 年度持續辦理 41 案輔導作業。
- 4.文化生活圈建設計畫：推動「重建臺灣藝術史計畫」，108 年 9 月辦理臺灣族群音樂紀實系列「民歌與流行的追想－許石百歲冥誕音樂會」及「拉阿魯哇族－遙想矮人的祝福」音樂會。
- 5.校園社區化改造：設置社區資訊站，持續進行社區資訊站營運及管理，社區資訊站開放時數 2 萬 9,211 小時，參與資訊應用學習之社區民眾 4 萬 5,312 人次。
- 6.整建長照衛福據點計畫：衛生所工程核定補助 73 處，其中 8 處已完工；身心障礙機構核定補助 5 案，其中 2 案已報結核銷。
- 7.公有危險建築補強重建：內政部、經濟部、衛福部總計核定 1,891 件補助案。
- 8.營造休閒運動環境計畫：「營造優質友善運動場館設施計畫」核定補助 150 案；「營造友善自行車道計畫」核定補助 51 案。

(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：新建幼兒園園舍 37 案，其中 2 案已完工。
- 2.建構 0-2 歲兒童社區公共托育計畫：「推動社區公共托育家園」核定

補助 53 處、「增修或改善區域型家庭(社會)福利服務中心」核定補助 37 處、「布建托育資源中心」核定補助 18 處及「整建綜合社會福利館」核定補助 10 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」，環境影響說明書於 108 年 7 月 31 日經環評審查通過；基本設計審議於 9 月 26 日經工程會審議通過。

(八)人才培育促進就業建設

- 1.推動國際產學聯盟計畫：整合學界研發能量，鼓勵成立國際產學聯盟，藉由科研能量提升產業創新發展，總計已吸引 300 間企業加入聯盟，並促成產業投入產學合作超過 17.33 億元。
- 2.青年科技創新創業基地建置計畫：導入加速器能量，已引進 82 隊加速器夥伴進駐(33 隊國外團隊)，刻正展開新創輔導加速培訓；開拓國際參展商機，參與美國波士頓 MedTech 國際展會，展會衍生達 1.25 億美元市場商機。
- 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，總培訓人數達 425 人，第 2 期已有 20 名博士表現優異提早就業；結合培訓機構推出多元 AI 應用課程，培養產業在職員工 AI 技術應用技能 5,704 人次。

參、檢討與建議

- 一、本計畫 108 年截至第 3 季止，第 2 期特別預算累積分配數 619.147 億元，執行數 584.029 億元，計畫經費執行率為 94.33%，尚稱良好。請各主管機關把握 108 年第 4 季時間，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、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，可提請工程會公共建設督導會報或科技部前瞻基礎建設計畫工作督導會議協調處理，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。
- 四、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；另請行政院主計總處研議訂定合理且具彈性之撥款原則供各機關參考，以加速前瞻計畫之推動與執行。
- 五、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。