

前瞻基礎建設計畫
108 年第 1 季執行進度檢討報告

108 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	14

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年第1季執行進度檢討報告，於108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108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 108 年第 1 季(108 年 1 月至 3 月)止，特別預算累積分配數 117.224 億元，執行數 127.389 億元，計畫經費執行率為 108.67%。

(三)依公共建設及科技發展類別：截至 108 年第 1 季止，公共建設類計畫特別預算累積分配數 80.078 億元，執行數 105.559 億元，計畫經費執行率為 131.82%；科技類計畫特別預算累積分配數 37.146 億元，執行數 21.830 億元，計畫經費執行率為 58.77%。

(四)依建設類別：截至 108 年第 1 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為「水環境建設」272.65%、「人才培育促進就業建設」125.20%、「軌道建設」93.04%、「城鄉建設」90.34%、「綠能建設」89.27%、「食品安全建設」71.61%、「數位建設」40.71%、「因應少子化友善育兒空間建設」0%(詳表 1)。計畫經費執行率不佳之建設，如「數位建設」及「因應少子化友善育兒空間建設」等，主要係 108 年第 1 季多數計畫正處於規劃設計或審查階段，且部分計畫撥款進度或採購作業延遲，致預算執行落後。

表 1、前瞻基礎建設計畫 108 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 3 月)

金額單位：億元

項次	類別	計畫 項數	108 年預算數	截至 108 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	164.674	33.255	30.940	93.04
2	水環境建設	18	247.638	18.733	51.078	272.65
3	綠能建設	12	68.264	9.247	8.255	89.27
4	數位建設	19	140.747	28.563	11.627	40.71
5	城鄉建設	12	353.110	18.077	16.330	90.34
6	因應少子化友 善育兒空間建 設	2	16.479	1.947	0.000	0.00
7	食品安全建設	1	2.400	0.202	0.145	71.61
8	人才培育促進 就業建設	6	54.121	7.200	9.014	125.20
合計		105	1,047.433	117.224	127.389	108.67

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4月12日)。

(五)依主管機關別：截至 108 年第 1 季止，計畫經費執行率自高至低排序，依序為經濟部 212.14%、內政部 145.60%、科技部 117.44%，其餘部會之計畫經費執行率均低於平均值 108.67%。(詳表 2)

表 2、前瞻基礎建設計畫 108 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 3 月)

金額單位：億元

項次	主管機關	計畫項數	108 年預算數	截至 108 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	239.859	43.377	40.562	93.51
2	經濟部	27	350.206	28.793	61.082	212.14
3	科技部	12	83.336	9.893	11.619	117.44
4	教育部	7	107.584	18.359	1.737	9.46
5	內政部	4	111.701	3.339	4.861	145.60
6	文化部	4	71.440	6.936	5.782	83.36
7	衛生福利部	4	38.443	3.524	0.560	15.90
8	行政院資通安全處	2	10.350	0.335	0.000	0.00
9	國家通訊傳播委員會	2	5.720	0.500	0.492	98.30
10	國家發展委員會	1	11.369	1.485	0.136	9.19
11	行政院農業委員會	1	1.255	0.000	0.000	—
12	客家委員會	1	8.030	0.297	0.297	99.87
13	原住民族委員會	1	7.500	0.286	0.171	60.01
14	中央研究院	1	0.640	0.100	0.090	90.00
	合計	105	1,047.433	117.224	127.389	108.67

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4月12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 108 年第 1 季止，本計畫之執行計畫，屬進度超前者 28 項、進度符合者 56 項、進度落後 10% 以內者為 18 項，另進度落後超過 10% 者則有 3 項。(詳表 3)

表 3、前瞻基礎建設計畫 108 年第 1 季進度統計表(依建設類別)
(108 年 1 月至 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	17	10	8	0
2	水環境建設	18	6	11	1	0
3	綠能建設	12	2	8	2	0
4	數位建設	19	3	10	3	3
5	城鄉建設	12	0	8	4	0
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	0	6	0	0
	合計	105	28	56	18	3

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet) (資料日期為108年4月12日)。

三、查核點達成情形

(一)截至 108 年第 1 季止，105 項執行計畫共有 322 項查核點，查核點達成情形超前者 216 項、符合者 79 項、落後者 27 項。(詳表 4)

表 4、前瞻基礎建設計畫 108 年第 1 季查核點達成情形統計表

(依建設類別，108 年 1 月至 3 月)

項次	計畫類別	超前	符合	落後	合計
1	軌道建設	60	11	5	76
2	水環境建設	35	8	6	49
3	綠能建設	20	12	1	33
4	數位建設	51	19	10	80
5	城鄉建設	38	20	5	63
6	因應少子化友善育兒空間建設	4	0	0	4
7	食品安全建設	2	8	0	10
8	人才培育促進就業建設	6	1	0	7
	合計	216	79	27	322

資料來源：行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet) (資料日期為108年4月12日)。

(二)經分析 27 項落後查核點，主要落後原因為：

- 1.第 1 季計畫正處於審查或開展階段，部分計畫因撥款進度或採購作業延遲，致經費執行率較低。
- 2.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。
- 3.部分工程施工階段因遭遇施工環境困難等問題。

四、108年第1季重要執行成果

(一)軌道建設

- 1.軌道技術研究暨驗證中心計畫：規劃設計作業之土建 CE02 標已於 108 年 2 月 11 日核定細設成果；場區基礎建築設施及儀器設備建置工程之土建 CE01 標圍籬工程已於 3 月 28 日竣工。
- 2.票務系統整合再造計畫：108 年 2 月 21 日新版旅客綜合服務網上線、2 月 23 日新票務系統開放團體票訂票，以及 2 月 28 日資安檢測及第三方驗證完成。
- 3.臺鐵成功追分段鐵路雙軌化新建工程：第 1 階段軌道已於 108 年 3 月 15 日辦理切換前聯合檢查，並於 3 月 31 日完成切換；第 1 階段電力工程架線已於 3 月 8 日完成，新烏日轉播站已完成設備安裝、電纜佈放及運轉測試。
- 4.臺鐵南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫：南迴線主體工程 C712A 標古莊、大武、瀧溪及金崙車站機房已於 108 年 1 月 30 日完成。
- 5.桃園都會區大眾捷運系統航空城捷運線暨土地整合發展計畫：捷運綠線 G12、G13、G13a 及北出土段案、G14 站出入口案及 G04-2、VS4、G06、G08、蘆興街穿越段、G31、G31-G32 轉彎段等都市計畫變更案，已於 107 年 12 月 28 日、108 年 2 月 15 及 25 日公告實施。

(二)水環境建設

- 1.烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫：108 年 1 月 3 日完成 108 年度環境監測與評估委託服務案決標簽約；1 月 15 日完成導水及右岸施工便道施作；3 月 1 日完成平林二號堤防工程(第 1 階段)1,780 公尺填築。
- 2.石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫：108 年 2 月 24 日進水口基樁(25 支)已全部完成；截至 108 年 3 月底止，主隧道(共 3,702 公尺)已完成 440.2 公尺。
- 3.無自來水地區供水改善計畫第三期：106 年度及 107 年度共計核定

591 件自來水改善工程，受益 28,076 戶，普及率升至 94.1%；108 年度核定 288 件自來水改善工程，受益 10,206 戶。

4.防災及備援水井建置計畫：新竹地區已於 108 年 2 月 19 日完成 6 口防災緊急備援水井工程，可增供緊急備援水量 1 萬立方公尺/日；臺中地區於 3 月底完成 4 口常態備援水井工程，可增供常態備援水量 1.1 萬立方公尺/日；屏東地區於 3 月底完成 4 口常態備援水井工程，可增供常態備援水量 1.5 萬立方公尺/日。

5.離島地區供水改善計畫第二期：連江縣后沃水庫水源淨水處理改善工程已於 108 年 2 月 23 日決標，3 月 18 日開工。

(三)綠能建設

1.科學城公共建設計畫：108 年 3 月 7 日舉辦「綠能科技示範場域新建工程上樑典禮」，透過吊裝 B 棟(實驗大樓)跨接 A 棟(單身員工宿舍)空橋之主樑，向媒體及民眾宣告達成示範場域新建工程吊裝所有主樑之里程碑。

2.科學城低碳智慧環境基礎建置-聯外道路建置與污水系統建置部分：補助臺南市政府辦理「高鐵臺南沙崙站銜接南 154 線連絡道工程」及「歸仁十三路延伸至關廟道路工程」，已完成用地取得，工程已於 108 年 3 月 15 日開工。

3.科學城低碳智慧環境基礎建置-科技計畫部分：完成智慧電網之電動車充放電排程，包含模擬驗證與操控介面開發等；臺灣智駕測試實驗室於 108 年 2 月 1 日取得正式使用執照，並於 2 月 25 日舉辦開幕典禮。

4.再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫：促成國內專業法人團隊與德商達德能源(WPD)、丹麥哥本哈根建設基金(CIP)、中能發電公司(中鋼子公司)、竹風電力公司、加拿大北陸、玉山能源公司及台電公司等簽署合作備忘錄，並透過達德風場案例進行實戰演練。

(四)數位建設

1.國家文化記憶庫及數位加值應用計畫：完成故宮 732 件器物億萬畫

素數位攝影，以及國史館檔案修護及數位化 19.6 萬頁。

- 2.推動超高畫質電視內容升級前瞻計畫：超高畫質戲劇「我們與惡的距離」運用本計畫經費 4,300 萬元製作、行銷，透過大數據研究，協助劇本產出、運用 4K 超高畫質技術攝製，充分展現文化與科技結合之可能性，除吸引輿論關注外，並獲致好評；該劇亦於國際影視 OTT 平臺 CATCHPLAY、HBO Asia 播出，國際影視評論網站如美國 IMDb 等均給予高度評價，廣受國際肯定。
- 3.普及智慧城鄉生活應用計畫：108 年 3 月 28 日舉辦「5G 發展願景和智慧城市物聯網應用論壇」，邀請美國 AT&T、日本 KDDI、韓國 LG U+、越南 Viettel 及泰國 CAT 等業者，探討 5G 發展願景和智慧城市物聯網應用。
- 4.建構民生公共物聯網：進行 AQI 氣體感測器元件(偵測 NO_x, CO, SO₂, O₃, NO₂ 等氣體)封裝與小批量生產，已完成薄膜式 NO₂ 與光學式 NO₂ 氣體感測器批量製作，且特性符合預期。
- 5.建構雲端服務及大數據運算平台：推動 AI 平台建置與雲端服務，完成第 1 期系統建置案移交與維運；完成第 2 期軟硬體擴建規劃，機電基礎設施、主機建置之相關採購審查會議；完成 AI 平台 100G 連外網路建置及連線備援機制的驗測。

(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，審查基隆市、臺南市及新北市工程案件計 32 件。
- 2.提升道路品質建設計畫(內政部)：已於 108 年 2 月 22、23 及 25 日召開 108 年度第 1 次執行進度會議，並且嚴格控管期程。
- 3.城鎮之心工程計畫：已於 108 年 2 月 20 日及 3 月 14 日召開 2 次管考會議，已要求各地方政府競爭型第 1 階段計畫之各項工程標案應於 12 月 15 日前竣工，並完成請款作業；政策引導型 1、2、3 階段計畫最遲應於 8 月 31 日前竣工，並完成請款作業。
- 4.文化生活圈建設計畫：推動「地方館舍升級—博物館與地方文化館

升級計畫」，辦理國立臺灣博物館地下室兒童常設展更新工程招標公告，並於 108 年 3 月 27 日截標。

- 5.校園社區化改造：設置社區多元學習中心，已核定各地方政府辦理 25 所社區多元學習中心，並陸續辦理撥款中。
- 6.整建長照衛福據點計畫」：補助地方政府第 1 及 2 階段共核定 278 案(65 件延續型案，213 件新案)，截至 108 年 3 月底已發包 50 件(45 件延續型案，5 件新案)，其餘尚在規劃設計階段。
- 7.營造休閒運動環境計畫：推動「營造優質友善運動場館設施計畫」，已召開 43 場次複審會議，並核定補助新竹市立棒球場新建工程等 121 案；推動「營造友善自行車道計畫」，已召開 19 場次複審會議，並核定補助宜蘭縣冬山河流域自行車道優質化工程等 50 案。
- 8.原民部落營造：推動「原住民族部落文化健康綜合服務據點友善空間整建」，已於 108 年 3 月 7 日彙整各縣市提報初審資料，並於 3 月 13、15 日召開 108 年計畫複審會議。

(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：督導各地方政府發包新建幼兒園園舍 24 校，獲補助學校陸續完成工程預算書圖審查，並準備工程上網招標。
- 2.建構 0-2 歲兒童社區公共托育計畫：已於 108 年 2 月 27 日核定 108 年度第 1 階段審查結果，共核定托育資源中心 2 案及綜合社會福利館 3 案，刻正開放地方政府於 3 月 31 日前提報第 2 階段申請，以提升核配率。

(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」，環境影響評估部分，已於 108 年 1 月 11 日上網公開環境影響說明書，1 月 21 日辦理地方說明會，3 月 11 日提報臺北市政府審查中；都市設計部分，已於 3 月 21 日提送臺北市都市計畫委員會審議中。

(八)人才培育促進就業建設

- 1.推動國際產學聯盟計畫：續 107 年度新增逢甲、中原、海洋 3 所大學，達 108 案聯盟數，另有 327 家國內外產業加入聯盟會員(國內 279 家、國際 48 家)，會員費收入逾 1.1 億元。
- 2.青年科技創新創業基地建置計畫：規劃引進加速器夥伴培訓共計 100 隊(50 組國際團隊)，已有 10 隊進駐；啟動與美國波士頓知名加速器 MassChallenge 合作，共同培訓團隊。
- 3.重點產業高階人才培訓與就業計畫：第 2 期核定 22 家培訓單位，培訓 373 名博士，擴大培訓範疇，如商業發展研究院跨入金融科技領域、中華顧問工程司投入智慧交通領域等。

參、檢討與建議

- 一、本計畫截至 108 年第 1 季止，第 2 期特別預算累積分配數 117.224 億元，執行數 127.389 億元，計畫經費執行率為 108.67%，尚稱良好。
- 二、請各主管機關確實掌握預算分配異常計畫之推動情形，有執行落後問題，應主動協處並追蹤後續執行進度；另請各主管機關針對重要或異常案件加強管控，管考機關工程會及科技部適時提供協助，俾利事先排除困難。
- 三、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。
- 四、為加速計畫辦理效率，請各主管機關及早辦理年度計畫相關前置作業，各計畫應考量整體規劃及一次核定經費，分年度執行及管控之推動模式，並請各主管機關加速審查及核定作業。