

中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期
特別預算案（106 年度至 107 年度）
審查報告（修正本）

附冊五

第7款 經濟部主管

據經濟部推估，為達 114 年地面型太陽光電裝置容量為 17GW 之目標，所需之土地面積共計 2.55 萬公頃，然目前台灣可供設置之土地僅約 0.9 萬公頃，尚不足 1.65 萬公頃。

惟太陽光電技術平台兩年推動計畫等投資於太陽光電技術開發之計畫有提升太陽光電效能之可能，降低需用土地之面積，故太陽光電效率之增減及是否縮小土地面積之需求應為本計畫之績效評估之一。

爰此，要求經濟部每年提供「該年度所提升之太陽光電效率」、「所降低之土地需求」，及「尚短缺之土地面積」之報告，並公告於行政院全球資訊網之前瞻基礎建設專區。

截至 106 年 4 月底止，環保署公布歷年來各類型曾公告污染整治場址及控制場址計 7,149 筆(約 2,394 萬餘平方公尺)，扣除已解除列管場址 3,213 筆(約 789 萬餘平方公尺)，餘列管場址 3,936 筆(約 1,604 萬餘平方公尺)(詳附表 10)，與經濟部盤點污染土地可設置太陽光電板之面積相當，顯示經濟部將上述列管場址全數納入裝置面積計算，但是環保署近年刻正加速整治，未來可設置土地將逐步下降，恐不符經濟部所需求。

其次受污染之農地經過整治，尚有恢復耕作可能，加蓋太陽能板後，無法再利用翻土稀釋整治土地，尤其受重金屬污染之農地，在兼種可以吸附重金屬之植物後，亦可能因受光電板遮蓋防礙生長，恐減損先前整治結果，無法達到整治目標；另外整治後之農地經解除列管後，應依農業主管機關於申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法所核之經營計畫內容使用，自非屬不適耕種土地，不宜再計入可供設置地面型太陽發電之土地面積中。

本席建議在上述 3 點問題有待經濟部向立法院提出有效改善計畫方案，推廣地面太陽能計畫應當暫停。

為改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全，經濟部編列5億1,300萬元推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。本計畫採競爭型補助，由地方政府研提計畫送中央目的事業主管機關審查後核定補助經費。但各縣市公有零售市場之使用年限及危險係數不一，若未考量個別差異性、危險性、人群聚集頻繁性等面向，排列補強優先順序，僅視地方政府財政之良好與否而予補助，恐難達預期效果，更造成城鄉差距。為有效監督特別預算執行效率，經濟部應於本計畫預算執行期間，每季將執行成果以書面報告送立法院。

依據前瞻基礎建設特別條例第 6 條、第 11 條規定：「中央執行機關應依前條行政院核定事項辦理具體規劃，並按計畫期程提出經費需求；…。」、「本條例自公布日施行至 113 年 12 月 31 日止。」

經濟部研提「水與發展」17 項計畫中，烏溪烏嘴潭人工湖工程等 14 項計畫可於特別條例施行期間內建置完成，其餘諸如白河水庫後續更新改善工程(108-116 年)、雙溪生態水庫工程(108-116 年)、天花湖生態水庫工程(109-116 年)等，期程均迄 116 年底止，本特別預算條例應當 4 年內屆期前完成，本席認為上述計畫應當重新擬定，依據各項計畫重新審視，提出有效的 4 年期建設計畫。

台灣由於天然災害，如豪大雨、雷擊、風災、地表變化、地震等之影響，導致塔基、電塔本身之損傷、損壞或崩塌，造成電力中斷；再加上近年來劇烈天氣加速變遷，鐵塔因久雨引起邊坡地層滑動導致鐵塔傾倒，因而引發全台大停電，造成巨額的經濟、民生等之重大損失與社會成本巨大的付出。聯合國發展計畫署（UNDP）曾指出，若能夠投資 1 元的防災，可減少 4-7 元的損失。

對於電塔安全維護，台電做過研究報告「輸電鐵塔自動化安全監測及預防維護技術與應用」與「輸電鐵塔及塔基安全監測即時預報系統之研究」，但仍然無法防範 2017 年 6 月初強降雨造成電塔倒塌，使核電廠電力送不出來，7 月底颱風又造成和平電廠電塔倒塌，影響全台供電。

爰此提案，行政院應於一個月內就電網電塔安全維護提出改善計畫，並向立法院經濟、內政兩委員會進行專案報告。

根據 106 年 8 月 9 日經濟部台灣自來水公司新聞稿指出，「台水公司表示將善用前瞻計畫特別預算，加強辦理各項自來水基礎建設，以因應氣候變遷影響，除特別預算外，台水公司亦同步自籌經費辦理降低漏水率計畫以妥善管理水資源。計畫完成後，將增加自來水系統供水穩定度。」

供水穩定與否與水價有連動關係，為了推廣節水，台灣自來水公司董事長郭俊銘提出「枯水水價」概念，但缺水地區民眾認為，枯水水價雖然有以價制量的用意，但只針對缺水地區實施並不公平，因為會缺水地方，通常都是當地投資不足、水資源缺乏的地方，對居民很不公平，應全國統一實施。

爰此提案，行政院應檢討水費收取之合法性，透過召開公聽會，實體水費帳單寄送免附回郵問卷，電子帳單隨信附帶問卷網址，以廣泛收集民眾看法，凝聚全民對於合理使用水資源之共識。

根據 106 年 8 月 9 日經濟部台灣自來水公司新聞稿指出，「台水公司表示將善用前瞻計畫特別預算，加強辦理各項自來水基礎建設，以因應氣候變遷影響，除特別預算外，台水公司亦同步自籌經費辦理降低漏水率計畫以妥善管理水資源。計畫完成後，將增加自來水系統供水穩定度。」

供水穩定與否與水價有連動關係，據媒體 2017 年 8 月 10 日報導，為了推廣節水，針對水價調整議題，台水除了提出「枯水水價」概念，表示新版水價公式也規畫將水價級距將由四個增至六、七個，約三成五用戶水費調漲，方案預計九月底送交經濟部審核，最快年底召開水價審議會，通過後明年初即可實施。

但針對水費調整問題，105 年 3 月 24 日立法院第 9 屆第 1 會期經濟委員會第 9 次全體委員會通過臨時提案，「基於自來水收費結構中，基本費之徵收顯係違反自來水法之規定，導致每年收取 33 億元左右之基本費，成為違法徵收，爰要求自來水公司與經濟部迅即檢討水費收取之合法性，進行修法，未完成修法之前，不得調漲水費。」

爰此提案，行政院應檢討水費收取之合法性，若需進行修法，在未完成修法之前，不得調漲水費。

經濟部編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發PM2.5及CO感測元件技術計畫」4千萬元，係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。經查環境感測之相關研究計畫，工研院已研發之「多功能環境感測暨控制模組」，可偵測一氧化碳與揮發性有機氣體等對人體有害的氣體，並提供警示資訊；國家實驗研究院發展之「智慧感測單晶片產品化技術」，可量測環境中之能源、用水及廢氣排放量。故可見我國研究單位尚無橫向將相關研究計畫串連整合，無法發揮計畫綜效、達到效益加總之效果。落實我國感測器模組技術自主化是重要工作，但更應將軟硬整合創新應用，將研究成果效益極大化。為有效監督特別預算執行效率，經濟部應於本計畫預算執行期間，每季將執行成果以書面報告送立法院。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部強化國家資安基礎建設-經濟部關鍵資訊基礎設施資安資訊分享與分析平台計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

台電公司預估再生能源併網、饋線成本計 719.3 億元，為達穩定發電之目標，備載容量增建之投資經費計 4229.8 億元，合計為 4949.1 億元；且該金額尚未計入為配合發展離岸風電之 10 處海外變電站及 2 處海纜共同上岸及海纜共同廊道等基礎建設，其次台電公司估算每年 2GW 併網容量土地面積需求為 3 千公頃(以 1MW/1.5 公頃計)，為達 114 年太陽光電裝置容量 20GW 之目標，所需土地面積為 3 萬公頃，較臺北市面積 2 萬 7,170 公頃超逾近 3 千公頃。

本席建議在上述 2 點問題，有待經濟部與台電公司提出其計畫方案及財源取得，送至立法院審查，以避免浪費公帑。

海洋及福海示範案所建置 4 架離岸風力示範機組，包含機組、施工人員及船舶等皆係國外廠商提供，上述各項設備中，以施工船舶最為重要，原因係船舶須配合廠商調度時程、工程進度與天候變化進行施工，其影響施工進度甚鉅，經濟部研擬由國內業者自組船隊，並評估採新購或租船方式解決船舶不足之問題。目前新建一艘全功能施工船機高達新台幣 30 億元至 40 億元，且維護費用高，須有足夠運維工作以攤平成本；以租船方式辦理，依現在歐洲風場在北海之高需求，除非支付鉅額費用，否則引進來台可能性不高。請經濟部對此問題提出有效計畫方案送至立法院審查，以利後續計畫預算之編列執行。

我國陸域風電提供者主要為台電公司，該公司運轉中之陸域風機故障時數頗高，統計台電公司 105 年度第 1 季至第 4 季，商轉中之 169 架風機故障時數占比分別為 11.12%、16.74%、18.13%及 21.08%，其中以第 4 季故障占比逾 2 成最為嚴重，相當於每 5 天就有 1 天風機因故障未能運轉。雖然冬季為我國用電量最低時期，尚可利用其他方式發電以彌補用電缺口，目前陸域風機之故障率平均在 1 成至 2 成間，未來離岸風機一旦故障，維修及保養皆不易，勢必將影響供電，請台電公司儘速檢討原因並積極排除，提供其改善計畫至立法院經濟委員會，讓委員了解後續離岸風電之推動。

近年來經濟部隨著治水業務量鉅增，除編列年度公務預算、作業基金預算及營業基金預算外，另配合政府政策編列易淹水地區水患治理計畫、流域綜合治理計畫、前瞻計畫等多項特別預算；經統計 91 至 106 年度經濟部所投入之各項治水與水資源開發等水環境建設經費已高達 7207.38 億元，107 年度續編列計畫所需預算 424 億元，合共 7631.38 億元，除使預算規模日趨龐大，同時亦增加執行上之挑戰性，由以上資料顯示經濟部在治水業務上預算執行面臨到人力不足，因此本席認為經濟部應當提出治水業務工作計畫分配內容，送至立法院審查。

依經濟部規劃，高雄興達港將作為離岸風力水下重件基礎專用碼頭，台中港則為施工碼頭。興達港之港區後線土地龐大且多未利用，因此可塑性大，可供海洋科技產業進駐，然而該港口淤沙情形嚴重，依照能源局估算，包含碼頭、浚挖工程設計與養灘工程經費即高達6.4億元。另由於興達港為2級漁港，主航道水深有限，即使完成清淤後水深亦僅有8米(台中港為16米)，為避免影響船舶運行，日後須定期進行清淤作業，維護經費較高；另該港口與離岸風場預定地彰化外海距離較遠，運輸成本高，恐較不具經濟效益。建請檢討改善。

以全台四季用電型態，缺電尖峰為夏、秋兩季，受限於地理條件，西南季風弱，風機發電效率最差，難以利用風力發電補充用電缺口；冬季受惠於強勁東北季風，發電效率高，卻為用電量最低時期，再加上歷經多年開發，優良陸域風場幾近開發殆盡，且考量環境開發之限制，我國陸域風力發電之條件不若以往，推動難度日益增加，已陷發展瓶頸，未來有無其他場址可再增設機組，有待商榷，本席建議未來陸域風場增設需審慎評估，其計畫方案送至立法院備查。

前瞻基礎建設計畫預計辦理 25 處區域性儲能設備示範案，台電公司現有技術能量不足，裝置地點仍在規劃中，台電公司表示其目前進行之儲能研究仍在 100kW，且主要為儲能電池性能評估，規模未達區域電網級，至於該公司刻正規劃於既有變電所設置儲能示範設備，容量亦僅約 1~2MWh，顯示台電公司現有技術能量不足，惟依前瞻基礎建設計畫就本計畫列示之工作及效益指標，106 年底及 107 年底台電公司須完成 500kW 及 1,500kW 之裝置容量，對該公司而言，有相當難度，其次台電公司表示，經初步評估再生能源併網饋線容量臨界飽和，及變電所主變壓器逆送容量達上限之地區，目前僅有彰化區處芳苑變電所等地點，至於相關地點是否具安裝儲能系統之空間等條件，後續仍需進行勘查確認。顯示台電公司對於裝置地點及條件等尚在評估階段，尚未有具體規劃，本席認為不利於日後該項計畫之執行，請台電公司將上述疑問向立法院說明清楚後，計畫得以實施。

經濟部編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。經調查統計中央政府主要部會購置500萬元以上之貴重儀器，計1,601部，總金額高達269億1,456萬2千元，其中主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製。又我國中央政府貴重儀器之國製比率介於2%~30%之間，比率偏低，為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，應整合政府資源，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，俾助於提升我國儀器產業之技術水準，而非僅以補助方式進行。為有效監督特別預算執行效率，經濟部應於本計畫預算執行期間，每季將執行成果以書面報告送立法院。

推廣地面型太陽發電，所需土地面積 2.55 萬公頃，惟盤點潛力場址尚不足 1.62 萬公頃。經濟部推估，為達 114 年地面型太陽光電裝置容量為 17GW 之目標，所需之土地面積共計 2.55 萬公頃，盤點不適耕種土地(含鹽業用地、嚴重地層下陷、污染土地、封閉掩埋場及水域型等)等，僅約 0.9 萬公頃可供設置，尚不足 1.65 萬公頃；且不適耕種土地多屬私人土地，為多人持分，整合不易。再者，不適耕種土地縱難以直接生產糧食，卻尚有維持生態平衡、滯洪等功能，產生之效益難以全數抹煞。此外，於污染土地建置太陽光電板，亦有部分問題尚待解決，本席建議在上述問題經濟部向立法院提出有效計畫方案，推廣地面太陽能計畫應當暫停。

105 年底，我國陸域風力發電機組計有 346 架，各機組零組件僅有塔架為國內自製，惟塔架占整組風力機零組件占比僅 25%，且製程設備自給率僅 50%。國內部分廠商雖有自製大型風力機組(2MW)之實力，惟較大型之 5MW 機組仍依賴歐洲風電設計商技轉，顯示我國在陸域風力發電推動過程中，未能結合業者力量，進而培養本土產業鏈，致迄今仍無自製機組之能力，請經濟部提出上述問題之書面報告送至立法院。

我國有豐沛之太陽光電及風力發電資源，電網建設卻相當緩慢，容易造成線路壅塞，加上電網建置成本偏高，不利於再生能源之推廣，依經濟部能源局所擬智慧電網總體規劃方案(101年版) 104年底台電公司提升再生能源可併接容量占比須達15%，惟截至105年底，台電公司達成率僅為10.5%(指再生能源併網實際裝置容量)，落後比率高達4.5個百分比，顯示電網建設延宕，亟待加速辦理，本席建請台電公司提出有效改善方案計畫，送至立法院審查，以利未來計畫預算執行。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

經查經濟部工業局「普及智慧城鄉生活應用計畫」總經費 60 億元，期程 107 年度至 109 年度，本期特別預算案編列 20 億元，主要係透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，系統性規劃相關主題，徵求業者依地方政府所提需求之環境背景不同，發展系統性、跨域性智慧城市應用服務等所需經費。然工業局 104 年度至 106 年度推動之「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」於全臺建置 4G 智慧城市創新服務試煉場域，迄 105 年底其應用場域已涵蓋全臺 6 都 16 縣市，且迄 106 年 5 月底 4G 寬頻上網帳號已達 1,992 萬 6,955 戶，在「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」推動成果及眾多 4G 寬頻上網門號之基礎上，推展本計畫，目標實不宜低於前期推動計畫。相較我國 4G 寬頻上網帳號已逾 1,992 萬號，該目標值無法彰顯智慧應用服務之價值，要求應建立服務應用進展相關指標，如每人重複使用頻度及每日應用頻度等，較為妥適。

「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」本期特別預算案編列 107 年經費 3,500 萬元，係補助廠商開發環境感測元件，如細懸浮微粒(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、臭氧(O₃)、氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)等氣體或其他環境感測元件等所需經費。經濟部工業局建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫，鑒於學研單位刻正進行相關研發，為利資源整合，爰，要求經濟部工業局計畫執行應鏈結相關公部門資源，以促進補助研發成果之效益。

說明：

- 一、本計畫目標係計畫內至少完成 4 件空品物聯網感測元件開發案(106 年至少 1 件，107 年至 109 年 3 件)，據「建構民生公共物聯網」個案計畫書所載，經濟部技術處 106 年以科技發展計畫同步開發光學散射及 QCM 感測模組等 PM_{2.5} 感測元件技術，預計在評比後，優勝者將進行試量產及產業化推動。
- 二、財團法人國家實驗研究院於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，並以「室外空氣品質監測」及「智慧機械」領域為應用情境，具備低功耗與微小化特性且可應用於物聯網之感測器或感測元件為範圍，顯示學研單位已積極投入相關環境感測元件之技術研發，若本計畫能鏈結經濟部技術處及科技部所屬單位之研發成果，當有利於官產學研結合，開發有前導技術且具市場性之環境感測元件。是以，相關學研單位已投入資源從事相關感測元件研發，為使國家資源得以整合運用，計畫執行時應宜鏈結相關公部門資源，以促進補助研發成果之效益。

經查經濟部於前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4億元，106年度及107年度分別為2億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，要求應謀思槓桿政府資源，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，以助於提升我國儀器產業之技術水準。

經查經濟部研擬推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，本期特別預算編列5億1,300萬元，包括「業務費」1,900萬元、「獎補助費」4億9,400萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。建請建築物實施耐震能力評估及補強，經濟部應建置跨部會整合平台，統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及困難問題協助等工作，以提升資源運用效益。

經查經濟部於前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發PM2.5及CO感測元件技術計畫」4千萬元，係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。串聯整合為物聯網之核心精神，要求經濟部應透過各研究計畫間之橫向聯繫，垂直整合物聯網產業鏈之感測器自主研發技術（上游）—網通/雲端大數據分析（中游）—產業創新應用（下游），除落實我國感測器模組技術自主化外，並軟硬整合創新應用，共同打造智慧生活、智慧製造、智慧工廠、智慧城市等感測器深層應用。

為改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全，經濟部編列 5 億 1,300 萬元推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。本計畫採競爭型補助，由地方政府研提計畫送中央目的事業主管機關審查後核定補助經費。但各縣市公有零售市場之使用年限及危險係數不一，若未考量個別差異性、危險性、人群聚集頻繁性等面向，排列補強優先順序，僅視地方政府財政之良好與否而予補助，恐難達預期效果，更造成城鄉差距。為有效監督特別預算執行效率，經濟部應於本計畫預算執行期間，每季將執行成果以書面報告送立法院。

106 至 107 年度水利署於「水環境建設-水與發展」項下，編列特別預算 116 億元，包括「業務費」2 億 8,262 萬元、「設備及投資」108 億 2,488 萬元及「獎補助費」4 億 9,250 萬元，主要係辦理改善或擴充現有水源設施、規劃增建伏流水取水設施，及加強區域間水資源調配等工作所需；然而，以近年執行及規劃中計畫為例，湖山水庫、天花湖水庫、鳥嘴潭人工湖之原水成本分別為 11.7 元/噸、11.7 元/噸、12.58 元/噸，而伏流水原水成本則高達 63.88 元/噸，與早期開發之石門、曾文、翡翠水庫等原水成本約 1~5 元/噸相較，成本偏高；此外，現階段新興造水方式之造水成本仍然偏高，如海淡水造水成本約 30-35 元/噸，工廠內製程用水回收再生利用之成本視所需之水質大約在 20 元/噸上下，均遠高於現行自來水水價。由於目前新水源開發量有限且成本偏高，故開發水源宜朝多元化發展，除考量興建傳統之水庫外，對於伏流水、海水淡化、水再生、防災及備援水井等再利用技術是否能有效應用於台灣水資源環境現況，甚至雨水回收再利用等，仍須多方審慎評估可行性與成本效益，以降低水源開發成本、提高效益，達成水資源永續發展目標。爰提案要求經濟部於 3 個月內向本院提出檢討及改善方案，以加速計畫推動，達成水資源永續發展目標。

烏溪鳥嘴潭人工湖計畫總經費 199 億元，原核定期程自 104 至 112 年止，需用地面積約 283 公頃；由於本計畫範圍內土地約有 60% 為私有地，相關協議價購、分區變更及徵收作業時間冗長，原預定於計畫核定後第 4 年(即 107 年底)始能完成用地取得作業，故 106 年度僅編列用地取得先期規劃作業費 0.9 億元，辦理用地取得先期作業及非都市土地分區變更作業，107 年度再辦理用地取得及施工；然而，因本案提報列入前瞻基礎建設計畫(下稱前瞻計畫)，原規劃用地取得作業與計畫期程分別提前至 106 年底及 111 年完成，故於 106 年度新增編列用地取得費用 72 億 5,000 萬元，並以 106 年底前完成全部用地取得、107 年 1 月 1 日開始施工為目標。惟本案原預訂於 105 年 9 月 30 日前辦理 2 場公聽會，因綜合規劃作業延宕，遲至 106 年 3 月 2 日始完成，同年 4 月 5 日雖已完成烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫興辦事業計畫書，但後續尚有完成開發計畫非都市土地分區變更等多項作業程序尚待踐行，而距行政院核定計畫用地取得作業完成期限(106 年底)，僅剩 5 個月餘，時程頗為緊迫，如無法順利取得用地，恐影響後續工程發包作業進行。爰提案要求經濟部於 2 個月內向本院提出檢討及改善方案，以避免用地取得問題所發生進度落後及經費鉅額保留等情形。

冗長辯論 (filibuster)，台灣又翻譯為「費力把事拖」，狹義意旨為議會中居於劣勢的一小部分甚至單獨一位議員，無力否決特定法案、預算案、人事案，或為達到特定議事目的時，在取得發言權後以馬拉松式演說，達到癱瘓議事、阻撓投票，逼使多數政黨作出讓步的議事策略。廣義的冗長辯論，則是會議中民意代表利用議事規則作冗長演講為主，並用各種方法輔助，以達到拖延會議進程的一種議事策略。惟我國雖未仿效美國設立明確的冗長辯論規則，少數黨透過大量的提案或動議，藉由辛勞的議事人員代為朗讀少數黨的主張，亦合於民主憲政體制的精神，合先敘明。而國民黨團認為行政院違法編列預算在前，是以本會期第二次臨時會期間不讓林全上台報告，而依「立法院職權行使法」清楚規定，年度或者特別預算一定要經過行政院報告詢答，法定程序結束

後，才能送出院會交到委員會審查。預算案未經報告、質詢就交付委員會，當然不符合立法院職權行使法及相關議事規定。故蘇嘉全主席以表決方式強行通過民進黨團提案，將特別預算案交付委員會審查即有違法付委之虞。雖然多數黨甘願將立法院的地位淪落為行政院的立法局，甘願讓立法權淪落為行政權的橡皮圖章，國民黨團雖為少數黨，為對抗多數暴力與捍衛立法權之尊嚴，又民進黨多位立委在第九屆會期之初即召開記者會，公布「點亮國會，新國會改革宣言」，其中一項即為「落實委員會中心主義」。為落實委員會中心主義，針對充滿議事程序瑕疵之前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案，爰要求經濟部退回其項下預算，待重行編列後送交本院，並依「立法院職權行使法」規定，特別預算案經過行政院長至本院報告詢答，相關法定程序完備後，再進行委員會審查之程序。

有鑑於經濟部「綠電目標影響電價評估報告」預估，我國若於 2025 年達成再生能源占總發電比例 2 成之目標時，全民必須為購買綠電多花 7600 億元，平均每年支出達到 217 億元，2025 年電費累計漲幅近 2 成，每戶平均需為綠電多支付 3000 元電費，另有學者指出，發展綠能需同步建置智慧電網、儲能設備，以及搭建輸配電管線，此高昂成本最終勢必轉嫁消費者，因此電費漲幅勢必較目前預估數值更高，因此能源局長林全能也承認，發展綠電造成電價成本上揚實屬無可避免之情事。惟蔡英文總統於總統大選前，曾承諾我國未來十年電價不會上漲，於選後改口聲稱民生用電在基本度數內不會漲價，種種說法皆與經濟部「綠電目標影響電價評估報告」之結論相違背，證明蔡英文總統不漲電價之承諾，實為無法兌現之空頭支票。為確保電價上漲後不致對民生造成嚴重衝擊，行政院應就現階段前瞻基礎建設計劃中之綠能建設，規劃電價上漲對物價指數及民生經濟之影響評估，並提出具體因應措施，減緩電費上漲對人民生活造成之衝擊。

依「預算法」第 39 條規定，繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額，編列各該年度預算。鑑於「前瞻基礎建設計畫特別預算」編列「經濟部-數位建設-推動資安基礎建設」26,290 千元，辦理「建構公教體系綠能雲端資料中心」，請查明是否為繼續型計畫，如為繼續型計畫，請依「預算法」第 39 條規定，列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額後，送立法院備查。

經濟部編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發PM2.5及CO感測元件技術計畫」4千萬元，係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。經查環境感測之相關研究計畫，工研院已研發之「多功能環境感測暨控制模組」，可偵測一氧化碳與揮發性有機氣體等對人體有害的氣體，並提供警示資訊；國家實驗研究院發展之「智慧感測單晶片產品化技術」，可量測環境中之能源、用水及廢氣排放量。故可見我國研究單位尚無橫向將相關研究計畫串連整合，無法發揮計畫綜效、達到效益加總之效果。落實我國感測器模組技術自主化是重要工作，但更應將軟硬整合創新應用，將研究成果效益極大化。為有效監督特別預算執行效率，經濟部應於本計畫預算執行期間，每季將執行成果以書面報告送立法院。

為配合政府能源政策之推動，並有效鏈結綠能產業供應鏈，打造自主系統整合之建構基礎，擬建置國內完整綠能科技驗證及展示場域，提供研發及產業創新空間、民眾智慧生活體驗場所，並成為國外潛在客戶推動節能減碳之銷售窗口，經濟部規劃以台南沙崙為綠能發展基地，並與科技部及台南市政府合作，於該址興建能源科技聯合研究中心及示範場域。我國太陽光電產業上游因欠缺材料，難與中國大陸抗衡，下游則欠缺內需市場，故模組(包含矽晶及薄膜模組)之能量較低，全球占比僅約 2%，因此該產業以中游矽晶太陽能電池最具優勢。政府為強化國內業者之技術能量，推動多項計畫藉以提升產業競爭力，惟近年太陽光電重要原料或製程設備之自給率，卻未見有效提升。如我國太陽光電製程設備及耗材零組件占比在 101 年至 105 年間皆維持在 3 成至 5 成之間；製程設備自給率則由 101 年之 42% 下降至 105 年之 30.40%，顯示近年來我國業者未能積極研發關鍵材料，且相關設備自主化之占比不增反降，與政策目標相違。爰提案要求相關單位針對「綠能建設-加速綠能科學城建置-科學城公共建設計畫(經濟部)」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

有鑑於前瞻基礎建設特別條例第 6 條規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規劃，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查」，第 7 條則規定：「中央政府依本條例支應前瞻基礎建設計畫，以四年為期程，預算上限為新臺幣四千二百億元」，行政院針對前瞻基礎建設計畫提出第一期預算，並於水環境項目中列入「全國水環境改善計畫」，惟此計畫之預定時程係由 106 年至 110 年為第一階段，111 年至 113 年為第二階段，兩階段合計實已超過前瞻條例所訂之 4 年期限，且於前瞻特別條例於 110 年 8 月 31 日失效之後，後續預算等於要另由公務預算支出，此舉等同混淆特別預算與公務預算之性質，將特別預算充作政府經常性支出，已違反預算法中僅能針對不特定重大政事編列特別預算之規定。為免蔡英文政府大幅舉債，造成債留子孫之後果，經濟部應秉持前瞻計畫特別條例，僅能編列四年預算之精神，就「全國水環境改善計畫」無法於四年內達成之原因，提出說明及具體解決方案。

「經濟部-提升道路品質」項下編列 40 億，係辦理如人手孔蓋及管、纜線下地等事項，並因應周遭環境需求，完善道路排水，將公路隙地、安全島及路肩設置保水植生綠帶，同步改善道路交通功能、景觀美化與行車安全等，然內政部目前已有「城鎮風貌型塑計畫」、「生活圈道路交通系統建設計畫」、「市區道路人本環境建設計畫」、「共同管道建設計畫」等相關年度計畫執行中。爰要求經濟部應會同內政部就本計畫於年度預算之執行成效，以及不編列於特別預算，對於整體道路品質提升有何影響，向立法院提出專案報告。

在前瞻預算第一期計畫編列項目中經濟部把多項經常性公務預算及延續性計畫編入前瞻預算中，如此不僅違背前瞻預算精神及立意，另一方面也與經常性公務預算有所衝突。如此便宜行事的結果，坐實民眾反對的前瞻預算的結果也充份反應執政黨推動的前瞻預算未經完整的評估流程而只是匆忙上路的拼裝車式的預算編列。國家預算寶貴實在沒有浪費的空間，本次前瞻預算若未能達成業產效益，不僅造成資源浪費也將造成後代子孫嚴重的負債，拖累日後國家的競爭力而使我國經濟再難發展。在此要求經濟部編列前瞻預算時一定要有充份的評估並真正符合國家未來發展所需的計畫，並能持續追蹤計畫成效以達成提升國家競爭力的目標。

經濟部於本期特別預算編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4億元，106年度及107年度各編列2億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技术功能之智慧生產系統，以協助國內中小企業掌握國際趨勢，及早藉由產線智慧化落實智慧製造，建置一全國產化之產線智慧化系統場域。

經調查統計中央政府主要部會購置之500萬元以上貴重儀器1,601部，總金額高達269億1,456萬2千元，其中以美國產製683部(42.66%)、帳列金額119億0,811萬4千元(44.24%)最多，其次為德國256部(15.99%)、帳列金額39億4,540萬4千元(14.66%)，我國218部(13.62%)、帳列金額36億6,005萬6千元(13.60%)排名第三、日本184部(11.49%)、帳列金額29億5,898萬9千元(10.99%)，居第四位。

由前述可知，我國高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占7成，顯示產業科技之進步直接影響並帶動儀器產業之發展，亦可窺知該國在科技水準之表現。為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，亦應謀思槓桿政府資源，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，俾助於提升我國儀器產業之技術水準。

有鑑於蔡英文總統於總統大選前，曾承諾我國未來十年電價不會上漲，於選後則改口民生用電在基本度數內不會漲價，惟蔡英文總統上任後貿然推動非核家園政策，廢除核四導致台電衍生 2,838 億元債務，於此國家財政困難之際，蔡英文總統仍執意推動前瞻基礎建設計劃，使我國四年內再增加 4200 億元負債，導致人民必須承擔電價上漲之嚴重後果，經濟部長李世光便表示，因政府推動前瞻基礎建設，已無空間編列特別預算解決核四債務，因此台電將研擬「電價分年回收方案」，未來工業大戶每年每戶需多付 758 萬元，家庭用戶每年每戶需多付 5600 元，以此分攤核四廢除後衍生之債務，顯示蔡英文政府不漲電價之政治承諾完全跳票。為避免我國因編列前瞻基礎建設特別預算，導致無多餘舉債空間因應核四廢除後衍生債務，行政院應就現階段前瞻基礎建設計劃中之綠能建設，規劃核四廠封存維護費用、改建火力發電廠之評估，以及相關債務舉借及償還計畫，以確保核四廠廢除後仍得以妥善運用，勿讓國人為政府錯誤政策買單，支付高昂電價影響民生。

有鑑於立法院於審議「易淹水地區水患治理計畫」第一期特別預算時曾作成決議：「中央執行機關委託直轄市、縣(市)政府或農田水利會辦理之比例，不得逾依本條例編列之中央執行部分經費百分之三十，且水利署於執行該決議時應訂定一致性之委託原則，以利水利署委辦縣市政府、農田水利會及縣市政府委辦鄉鎮市公所之依據，並由該縣市政府依該原則辦理」，依此決議，水患治理工程經費應以中央辦理為原則，當工程內容委託縣市政府執行時，亦不得超過中央執行部分經費的 30%。

經查，前瞻計畫水環境建設中，「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」整體預算為 20 億 5 千萬元，然而其中高達 19 億 5 千萬元係屬「獎補助費」，等於將縣市管河川、排水及海岸防護之防洪綜合治理工程及用地徵收、應急工程、規劃及檢討、非工程措施及生態檢核等工作，全部改以補助方式交由地方政府執行，不符合立法院決議之意旨。經濟部應就預算編列違反立法院決議部分提出具體說明，並減少獎補助費比例，以確實達成立法院決議之意旨。

「經濟部-開發在地型產業園區」項下編列 2 億 5 千萬元，係配合五加二創新產業政策，藉由加速加工出口區老舊建築物更新，建構立體化創新研發產業空間聚落，進而推動園區再造轉型，帶動地方區域經濟發展等。然目前全台閒置工業用地活化利用率仍低，且過去經濟部多次公開招商辦理廠房更新均因產權整合問題導致流標，且廠房更新恐影響廠商生產營運，導致廠商參加意願偏低，經濟部應針對爰年度預算相關計畫之執行成效，及此計畫如未編列於特別預算將對於開發產業園區產生何種不利之重大影響，於一個月內提出檢討報告。

有鑑於科技部辦理青年科技創新基地建置計畫，編列 2 億 7000 萬辦理國際級青年創新創業基地。

科技部辦理青年創新創業基地，應會同經濟部輔導青年於創新創業後之後續發展追蹤，避免我國青年創新技術專利遭竊、創業經營不善或接受補助之青年遭國外企業網羅人才外流等情事發生。

經濟部亦應創建一個適合新創青年留下投資發展之環境，以利我國創新產業科技生生不息。

經濟部於本期特別預算編列「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」513,000千元，包括「業務費」1,900萬元、「獎補助費」4億9,400萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業，以改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全。

查建築物實施耐震能力評估及補強方案(簡稱公有建築物補強方案)89年經行政院核定實施迄今已逾16年，惟尚待辦理補強或拆除之公有建築物件數仍多，如截至106年3月15日，各級政府機關已完成耐震能力初步評估2萬7,482件、詳細評估1萬4,264棟、耐震補強5,191棟、拆除1,536棟，其中列管案件經初步評估後約有54%案件耐震能力有疑慮，經詳細評估後約有66%案件應補強，13%案件建議拆除，需補強或拆除之建築物約占列管案件之40%。

顯見經濟部應積極整合相關單位資源，以整體性、系統性持續改善公有建築物之耐震能力，並建置跨部會整合平台，統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及問題協助等工作，以發揮特別預算效益。

有鑑於前瞻基礎建設特別條例第 7 條規定：「中央政府依本條例支應前瞻基礎建設計畫，以四年為期程，預算上限為新臺幣四千二百億元」，行政院針對前瞻基礎建設計畫提出第一期預算，並於水環境項目中列入「再生水工程推動計畫」，惟經查，此計畫內容包含水滄水資源回收中心再生水工程、福田水資源回收中心再生水供應彰濱工業區，以及臨海再生水取水管線工程等三項子計畫，其計畫辦理時程第一階段係由 107 年至 109 年，為先期規劃及設計費用，第二階段興建工程將延伸至 111 年，第三階段工程專案管理及營運則已規劃至 112 年，顯然已經超過前瞻條例所訂之 4 年期限，且於前瞻特別條例 110 年 8 月 31 日失效之後，後續預算等於要另由公務預算支出，此舉等同混淆特別預算與公務預算之性質，將特別預算充作政府經常性支出，已違反預算法之相關規定，亦不符合前瞻計畫特別條例之精神。經濟部應秉持前瞻計畫特別條例，僅能編列四年預算之精神，就「再生水工程推動計畫」無法於四年內達成之原因，提出說明及具體解決方案。

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部公有危險建築補強重建—公有零售市場計劃—改善公有零售市場建築物耐震能力工程其承包工程公司不得聘用超過5%之外籍勞工。

分析過去大型公建經驗來看，不乏因為工法錯誤、效益不彰，甚至貪汙舞弊等人為疏失問題而造成大幅追加預算的浪費情況，檢視過去政府提出的特別條例修法通常都有相關究責條款，但這次前瞻特別條例草案中卻少了問責機制，可能造成納稅人血汗錢大幅浪費，卻無從追究的情況。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究完備綠能技術及建設項下，僅止於建置綠電專區之表面陳述，刻意省略究責條款，實可預見花大錢提供內需後，綠能技術及建設問題仍然力有未逮、成效不彰。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內增列「預算執行應由審計機關依法辦理審計；若違法失職而致工程進度為達預定80%時，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處」等條文，且赴本院委員會進行專案報告。

綠能建設設備及其所產生之電能，應由所在地經營電力網之電業，衡量電網穩定性，在現有電網最接近再生能源發電集結地點予以併聯、躉購及提供該發電設備停機維修期間所需之電力；電業非有正當理由，並經經濟部許可，不得拒絕；必要時，經濟部得指定其他電業為之。

分析過去大型公建經驗來看，不乏因為工法錯誤、效益不彰，甚至貪汙舞弊等人為疏失問題而造成大幅追加預算的浪費情況，檢視過去政府提出的特別條例修法通常都有相關究責條款，但這次前瞻特別條例草案中卻少了問責機制，可能造成納稅人血汗錢大幅浪費，卻無從追究的情況。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究加速綠能科學城建置項下，僅止於建置科學城之表面陳述，刻意省略究責條款，實可預見花大錢提供內需後，綠能發展問題仍然力有未逮、成效不彰。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內增列「預算執行應由審計機關依法辦理審計；若違法失職而致工程進度為達預定80%時，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處」等條文，且赴本院委員會進行專案報告。

日前 815 大停電，行政院長林全率多位閣員開記者會，一開始先兩度致歉，並表示將由政委吳宏謀召集成立「行政調查小組」，釐清中油和台電在停電事件上相關管理、督導及執行責任疏失；此舉淪為政府機關自己查自己，最後淪為黑箱草草了事，不符人民的期待。故為使全案調查公開透明，防止行政部門之行政調查虛應了事，立法院應站在監督政府立場上，讓全民清楚事件始末，行政部門更應詳細向人民交代，你建議成立本案調閱委員會，由各黨成員組成，以釐清真相，查處相關失職人員，作為未來電力改革之參考。

查前瞻計畫盼透過綠能科學城建設，完備綠能發展所需環境，並帶動產業創新；唯政府花大錢卻只想蓋一個新的科學城，在科學城裡做，將能源問題與民眾遠遠隔開。但台灣其實更需要的是深入民間的「節電政策」，以及能讓民眾「自己的電自己發」的中小型能源企業。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究加速綠能科學城建置項下，僅止於建置科學城建置之表面陳述，未就科學城開發有影響環境之虞，應循政策環評處理模式有所著墨，因而可預見環保和投資開發的爭議，將造成新一波社會對立及衝突，終致綠電開發一事無成、社會資源耗竭之窘境。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內提出政府政策環評影響評估之實施效益及未來展望，且赴本院委員會進行專案報告。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求經濟部數位建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求經濟部城鄉建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發PM2.5及CO感測元件技術計畫」4千萬元。係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。

惟我國目前運用物聯網於智慧環境管理尚有：(1) 缺乏感測器自主開發能力；(2) 環境品質感測器數量不足，無法蒐集更多資訊以支援環境數據分析應用及環境資訊揭露；(3) 運用大數據分析解決環境問題經驗不足，且缺乏整體規劃等三大課題。

爰建請經濟部應提出整體配套措施報告，透過各研究計畫間之橫向聯繫，垂直整合物聯網產業鏈之感測器自主研發技術（上游）—網通/雲端大數據分析（中游）—產業創新應用（下游），透過整體配套發展，而非僅感測元件計畫，達成智慧生活、智慧製造、智慧工廠、智慧城市等感測器深層應用。

經濟部研擬推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，本期特別預算編列5億1,300萬元，包括「業務費」1,900萬元、「獎補助費」4億9,400萬元，惟各縣市公有零售市場之使用年限及危險係數不一，若未考量個別差異性、危險性、人群聚集頻繁性等面向，予以排列補強優先順序，僅視地方政府財政之良窳，予以補助，恐難達預期效果。

為利本計畫順利推動，亟待設計適當機制與政策誘因，爰建請經濟部成立跨部會整合資源運作平台或推動小組，統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及困難問題協助等工作，以提高資源合理配置與運用效益。

經濟部本次編列特別預算係辦理建構公教體系綠能雲端資料中心-經濟部資料中心設置整體計畫，計畫總經費 4129 萬元。根據該計畫所述，經濟部電腦主資訊機房確有更新之必要；然而，以特別預算作為改善資料中心之經費來源，恐與預算法第 83 條規定有所違背，且以特別預算支應恐衍生維修保養費無穩定財源支應之困境。爰提案要求相關單位針對「數位建設-推動資安基礎建設-建構公教體系綠能雲端資料中心-經濟部資料中心設置整體計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

各直轄市、縣(市)政府得設置綠能建設推動諮詢委員會，就該管區域內之綠能建設計畫推動提出政策建議與具體方針，並由經濟部彙整後，作為綠能建設推動之依據。前述綠能建設推動諮詢委員會設置要點由經濟部邀集中央各目的事業主管機關、各直轄市與縣(市)政府共同商討後定之。

綠能建設計畫制定完成時，經濟部應會同地方主管機關、中央目的事業主管機關，就各地域所屬制定之綠能建設計畫，於各直轄市、縣(市)舉辦公聽會。前項公聽會之舉辦，各直轄市、縣(市)最低不得少於五場，公聽會所作之決議，應於一個月內回覆。

為促進經濟發展及地方就業，經濟部及農委會前於 94 年度研擬推動深層海水資源利用及產業發展實施計畫(第 1 期實施計畫)，總經費 18.732 億元，執行期程 95 年至 98 年；執行期間「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「協助地方政府加速推動深層海水產業」及「深層海水檢測驗證技術研發及制度建立」等工作項目內容大幅變動，提報第 1 次修正計畫，總經費調增為 20.423 億元。修正後再因「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「籌建國家水產生物種原庫計畫-臺東支庫」等工作項目內容大幅變動，續提出第 2 次修正計畫，總經費大幅調增為 23.125 億元，期程則展延至 100 年底，顯示該案規劃設計未臻周延，導致執行過程，常須反覆檢討或修正計畫，延宕計畫推動期程，顯見水利署未詳加考量工程特性、取水規模、取水深度及施工風險等因素。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與發展-深層海水取水工程計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部公有危險建築補強重建計畫其承包工程公司不得聘用超過5%之外籍勞工。

經濟部 106~107 年度前瞻基礎建設計畫第一期歲出特別預算案**建設下世代科言與智慧學習環**「自研自製高階儀器設備與服務平台~產線智慧化系統」，係為協助國內中小企業掌握國際趨勢，及藉智慧系統提供廠商更優質智慧服務等。

經查我國中央政府貴重儀器之國製比率介於 2%~30% 之間，國內高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占 7 成，顯示自製比率高度偏低，致無法藉由政府之政策性支持及引導，促進國內儀器設備產業發展及自我升級，換言之；若廠商在技術上停滯不進，我國研發基礎環境恐將反而益形惡化。綜上，為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，經濟部應宜謀思槓桿政府資源，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，始有助於提升我國儀器產業之技術水準。

爰此，本預算是否宜以列入特別預算編列？或應遵中央政府預算籌編原則常態編列後，再雙管齊下將之串連整合，以更能發揮計畫綜效、達到效益加總之效果，宜再就成本效益精算評估及檢討，並另向立法院提出專案報告後，再行審議！

經濟部運用舉債編列特別預算來辦理推動城鄉建設，於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列獎補助費用，主要內容僅為公有零售市場建物補強，恐不符合預算法第 83 條中明訂特別預算編列情事(國防緊急設施或戰爭、國家經濟重大變故、重大災情或重大政事)，政府應該在年度計劃中編列。

故此為避免資源重複，請將前瞻基礎建設計畫中，有關推動城鄉建設，於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列獎補助費用，主要內容僅為公有零售市場建物補強，與常態性計畫相比對，並剔除性質重複部分，以避免資源濫用。

經濟部運用舉債編列特別預算來辦理推動城鄉建設於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列業務費用，主要內容僅為公有零售市場建物補強，恐不符合預算法第 83 條中明訂特別預算編列情事(國防緊急設施或戰爭、國家經濟重大變故、重大災情或重大政事)，政府應該在年度計劃中編列。

故此為避免資源重複，請將前瞻基礎建設計畫中，有關推動城鄉建設於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列業務費用，主要內容僅為公有零售市場建物補強，與常態性計畫相比對，並剔除性質重複部分，以避免資源濫用。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「經濟部—科學支出—數位建設—建構開放政府及智慧城鄉服務」編列預算數 4000 萬元。該計畫係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。而串聯整合為物聯網之核心精神，經查環境感測之相關研究計畫，工研院已研發之「多功能環境感測暨控制模組」，可偵測一氧化碳與揮發性有機氣體等對人體有害的氣體，並提供警示資訊；國家實驗研究院發展之「智慧感測單晶片產品化技術」，可量測環境中之能源、用水及廢氣排放量；該院並於 2015 年啟動「物聯網感測器服務平台專案計畫」，由該院轄下之儀器科技研究中心、國家奈米元件實驗室與國家晶片系統設計中心，聯合建構自主化感測器服務與驗證平台，主要為發展物聯網之核心技術「感測器」，並推動產業界與學術界間之媒合。若能將相關研究計畫串連整合，當更能發揮計畫綜效、達到效益加總之效果。爰建議經濟部應儘速整合上述相關計畫，以避免國家資源重複浪費。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「經濟部—科學支出—數位建設—建設下世代科研與智慧學習環境」編列預算數 4 億元。該計畫係補助工研院建置智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。經查我國高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占 7 成，我國中央政府貴重儀器之國製比率介於 2%~30%之間，比率偏低。

為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，政府應該確立整體產業培植政策，除各機關採購國產儀器之政策性支持與引導，並應結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，俾助於提升我國儀器產業之技術水準。爰建議經濟部應儘速提出相關配套措施，以避免國家資源浪費。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「經濟部—其他經濟服務支出—城鄉建設—公共服務據點整備」編列預算數 5 億 1300 萬元。經查經濟部研擬推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，本期特別預算編列 5 億 1,300 萬元，包括「業務費」1,900 萬元、「獎補助費」4 億 9,400 萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。然建築物實施耐震能力評估及補強方案實施迄今已逾 16 年，待辦理補強或拆除之公有建築物件數仍多，政府應建置跨部會整合平台，統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及困難問題協助等工作，以提升資源運用效益。且非六都地區公有危險建物應獲得更多的關注與補強，經費應落實用於非六都縣市方為合理。爰建議經濟部應將經費優先落實於非六都縣市，以減少城鄉差距。

查科技部指出為加速推動綠能科技產業創新方案，行政院提出綠能前瞻基礎建設特別預算，唯政府的程序未充份評估對環境、對人民的影響，亦未與人民討論土地徵收狀況後，才能開始執行，實有民主時代，還延用威權模式之缺。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究加速綠能科學城建置項，顯示政府花大錢卻只想蓋一個新的科學城，在科學城裡做，將能源問題與民眾遠遠隔開。但台灣其實更需要的是深入民間的「節電政策」，以及能讓民眾「自己的電自己發」的中小型能源企業。實可預見花大錢提供內需後，綠能發展問題仍然力有未逮、成效不彰。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內提出檢討報告與具有前瞻性和效益性之可行方案，且赴本院委員會進行專案報告。

查前瞻計畫盼透過各綠能建設，完備綠能發展所需環境，並帶動產業創新，唯國內再生能源儲能技術不足，陸域風力發電已現瓶頸；整體綠能發展，因過度集中少數產業，對帶動產業效益有限，實顯前瞻計畫預估成效過於樂觀，有待檢討。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究完備綠能技術及建設項下，僅止於建置高雄海科創業專區、台中離岸風電專區及添置太陽光電技術平台，未就國內專業人力及明確規範港埠定位有所著墨，因而可預見花大錢提供內需後，綠能技術及建設問題仍然力有未逮、成效不彰。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫內容荒謬之處，並於一個月內提出檢討報告與具有前瞻性和效益性之可行方案，且赴本院委員會進行專案報告。

查前瞻計畫冀圖建立前瞻能源技術之領先地位，且重於協助解決民間資金需求，將再生能源產生之經濟效應留在國內。唯國內再生能源儲能技術不足，陸域風力發電已現瓶頸；整體綠能發展，因過度集中少數產業，對帶動產業效益有限，實顯前瞻計畫預估成效過於樂觀，有待檢討。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究前瞻技術驗證及健全綠色金融機制項下，僅止於建置檢証中心之表面陳述，未就再生能源示範開發有影響環境之虞，應循政策環評處理模式有所著墨，因而可預見示範、驗證和投資開發的爭議，將造成新一波社會對立及衝突，終致綠電開發一事無成、社會資源耗竭之窘境。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內提出政府政策環評影響評估之實施效益及未來展望，亦增列未通過環評的項目不應納入前瞻計劃等條文，且赴本院委員會進行專案報告。

查前瞻計畫盼透過各綠能建設，完備綠能發展所需環境，並帶動產業創新，唯國內再生能源儲能技術不足，陸域風力發電已現瓶頸；又整體綠能發展，因過度集中少數產業，對帶動產業效益有限，實顯前瞻計畫預估成效過於樂觀，有待檢討。再者，國內金融不熟悉綠電產業、不清楚其商業模式是否具自償性，也就難以翔實評估風險與控管，投融資意願自然偏低，遑論創造綠色金融市場、帶動有關投資。因而前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究前瞻技術驗證及健全綠色金融機制項下，僅止於建置驗證中心之表面陳述，未就國內專業人力及綠能融資案明確化有所著墨，因而可預見花大錢提供內需後，再生能源投(融)資檢測驗證問題仍然力有未逮、成效不彰。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內提出檢討報告與具有前瞻性和效益性之可行方案，且赴本院委員會進行專案報告。

鑒於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算，水環境建設項下之「水與環境」，編列 60 億元，係辦理全國水環境改善計畫；其中包括經濟部水岸環境結合水質改善與打造樂活水岸風貌 12 億元，及農委會水岸環境營造改善 8 億元，上述兩項皆屬表象作為，無前瞻意義可言；此預算皆應屬年度公務預算，且達成之目標與績效未明，未來是否仍需類似預算？此預算運用嫌浪費！故建議就前瞻計畫預算水環境建設內，「水與環境」之內容，如經濟部 107 年度公務預算已有編列者，則明顯違反預算法之立法意旨與精神，應予停止動支。

分析過去大型公建經驗來看，不乏因為工法錯誤、效益不彰，甚至貪汙舞弊等人為疏失問題而造成大幅追加預算的浪費情況，檢視過去政府提出的特別條例修法通常都有相關究責條款，但這次前瞻特別條例草案中卻少了問責機制，可能造成納稅人血汗錢大幅浪費，卻無從追究的情況。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究前瞻技術驗證及健全綠色金融機制項下，僅止於建置檢証中心之表面陳述，刻意省略究責條款，實可預見花大錢提供內需後，綠能技術及建設問題仍然力有未逮、成效不彰。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內增列「預算執行應由審計機關依法辦理審計；若違法失職而致工程進度為達預定80%時，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處」等條文，且赴本院委員會進行專案報告。

查前瞻計畫盼透過各綠能建設，完備綠能發展所需環境，並帶動產業創新，唯國內再生能源儲能技術不足，陸域風力發電已現瓶頸；整體綠能發展，因過度集中少數產業，對帶動產業效益有限，實顯前瞻計畫預估成效過於樂觀，有待檢討。再者，前瞻基礎建設計畫第1期特別預算，雖列綠能建設計畫，但細究完備綠能技術及建設項下，僅止於建置綠電專區之表面陳述，未就綠電開發有影響環境之虞，應循政策環評處理模式有所著墨，因而可預見環保和投資開發的爭議，將造成新一波社會對立及衝突，終致綠電開發一事無成、社會資源耗竭之窘境。有鑑於此，爰提案要求經濟部重新審慎檢視計畫案內容荒謬之處，並於一個月內提出政府政策環評影響評估之實施效益及未來展望，且赴本院委員會進行專案報告。

經濟部應設置綠能建設政策連署網路平台，開放民眾提案連署，並置相當程度連署人數門檻。連署若逾門檻，則該提議須由經濟部於一個月內回應。前述綠能建設連署網路平台之增設、連署人數門檻之相關辦法，由經濟部制定之。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發 PM2.5 及 CO 感測元件技術計畫」4 千萬元，係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。為串聯整合為物聯網之核心精神，經濟部允宜透過各研究計畫間之橫向聯繫，垂直整合物聯網產業鏈之感測器自主研發技術（上游）— 網通 / 雲端大數據分析（中游）— 產業創新應用（下游），除落實我國感測器模組技術自主化外，並軟硬整合創新應用，共同打造智慧生活、智慧製造、智慧工廠、智慧城市等感測器深層應用。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來 30 年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。行政院編列前瞻基礎建設第 1 期特別預算案，其中「城鄉建設」共編列 354 億 1,350 萬元，而經濟部「公共服務據點整備」編列 5 億 1,300 萬元，主要係「公有危險建築補強重建-公有零售市場」計畫，包括「業務費」1,900 萬元、「獎補助費」4 億 9,400 萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。

建築物實施耐震能力評估及補強方案 89 年經行政院核定實施迄今已逾 16 年，惟尚待辦理補強或拆除之公有建築物件數仍多，且各縣市公有零售市場之使用年限及危險係數不一，若未考量個別差異性、危險性、人群聚集頻繁性等面向，予以排列補強優先順序，僅視地方政府財政之良窳，予以補助，恐難達預期效果。爰提案要求經濟部應針對「成立公有建築物補強跨部會整合資源運作平台可行性評估」向立法院完成專案報告、及本項預算第一期執行率之檢討，經同意後始得編列提送立法院前瞻基礎建設第二期特別預算。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來 30 年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。行政院編列前瞻基礎建設第 1 期特別預算案，其中「數位建設」共編列 161 億 7,074 萬元，而經濟部「建設下世代科研與智慧學習環境」編列 4 億元，主要係「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」計畫，主要係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。

我國高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占 7 成，顯示產業科技之進步直接影響並帶動儀器產業之發展，亦可窺知該國在科技水準之表現。惟我國中央政府貴重儀器之國製比率介於 2%~30%之間，比率偏低，為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，應透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育。爰提案要求經濟部應針對「政府機關採購國產儀器之政策規劃」向立法院完成專案報告、及本項預算第一期執行率之檢討，經同意後始得編列提送立法院前瞻基礎建設第二期特別預算。

依經濟部統計資料，截至 106 年 5 月底止全國未登記工廠仍有 1 萬 0,336 家，其廠地面積計 774.73 公頃；同期間依「工廠管理輔導法」第 34 條申請並取得補辦臨時工廠登記計 6,734 家，且應於 109 年 6 月 2 日前完備土地建物合法使用文件；屆期如無法完備土地建物合法使用文件，臨時工廠登記失效，地方主管機關將依法處罰。故相關廠商對取得土地建物合法使用，有迫切需求，建請多加輔導。

為配合政府能源政策之推動，鏈結綠能產業供應鏈，打造自主系統整合之建構基礎，經濟部能源局規劃以台南沙崙為綠能發展基地建置國內完整綠能科技驗證及展示場域，提供研發及產業創新空間、民眾智慧生活體驗場所，並成為國外潛在客戶推動節能減碳之銷售窗口。將於該址興建能源科技聯合研究中心及示範場域，其中經濟部能源局主管綠能科技示範場域公共建設計畫總面積為 7.44 公頃，辦理期程自 106 年至 110 年，預算共計 43.16 億元，107 年度編列 19 億 8,533 萬 2 千元。惟我國太陽光電廠商仍以中游代工為主，自給率未能有效提升，且當地產業群聚以金屬製造業為主，與綠能產業關聯性較低，能否整合周邊學研機構研發能量，完善研發、試量產及量產間之鏈結，是計畫成功要素，否則又淪為一蚊子館計畫，為有效監督特別預算執行效率，經濟部能源局應於本計畫預算執行期間，每季將執行成果以書面報告送立法院。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發 PM2.5 及 CO 感測元件技術計畫」4 千萬元，係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。有關環境品質方面，善用物聯網技術為未來重要發展方向。惟我國目前運用物聯網於智慧環境管理尚有：(1) 缺乏感測器自主開發能力；(2) 環境品質感測器數量不足，無法蒐集更多資訊以支援環境數據分析應用及環境資訊揭露；(3) 運用大數據分析解決環境問題經驗不足，且缺乏整體規劃等三大課題。前者造成相關感測元件須由國外進口，再由國內代工組裝，在成本偏高之情況下，欲達成廣布物聯網感測器以蒐集環境資訊之目標不易，復由於未能廣布物聯網感測器，無法蒐集大量環境數據進行環境應用分析，造成資訊分析經驗缺口。爰為突破感測元件技術缺口及環境數據分析經驗缺乏之困境，需有跨域整合計畫支持。經查環境感測之相關研究計畫，工研院已研發之「多功能環境感測暨控制模組」，可偵測一氧化碳與揮發性有機氣體等對人體有害的氣體，並提供警示資訊；國家實驗研究院發展之「智慧感測單晶片產品化技術」，可量測環境中之能源、用水及廢氣排放量；該院並於 2015 年啟動「物聯網感測器服務平台專案計畫」，由該院轄下之儀器科技研究中心、國家奈米元件實驗室與國家晶片系統設計中心，聯合建構自主化感測器服務與驗證平台，主要為發展物聯網之核心技術「感測器」，並推動產業界與學術界間之媒合。爰此，若能將相關研究計畫串連整合，當更能發揮計畫綜效、達到效益加總之效果。綜上，串聯整合為物聯網之核心精神，經濟部允宜透過各研究計畫間之橫向聯繫，垂直整合物聯網產業鏈之感測器自主研發技術（上游）—網通/雲端大數據分析（中游）—產業創新應用（下游），除落實我國感測器模組技術自主化外，並軟硬整合創新應用，共同打造智慧生活、智慧製造、智慧工廠、智慧城市等感測器深層應用。爰此，建請經濟部針對上述之建議，於兩個月內提出書面報告並送至本院。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4億元，106年度及107年度分別為2億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統按科學儀器設備為研發創新之基石，在科技、經濟、國防、教育等發展中具有重要之戰略地位，先進國家均非常重視科學儀器之自主研發。惟經調查統計中央政府主要部會購置之1,601部貴重儀器(500萬元以上)，總金額高達269億1,456萬2千元，其中以美國產製683部(42.66%)、帳列金額119億0,811萬4千元(44.24%)最多，其次為德國256部(15.99%)、帳列金額39億4,540萬4千元(14.66%)，我國218部(13.62%)、帳列金額36億6,005萬6千元(13.60%)排名第三、日本184部(11.49%)、帳列金額29億5,898萬9千元(10.99%)，居第四位。按科學儀器設備為研發創新之基石，在科技、經濟、國防、教育等發展中具有重要之戰略地位，先進國家均非常重視科學儀器之自主研發。惟經調查統計中央政府主要部會購置之1,601部貴重儀器(500萬元以上)，總金額高達269億1,456萬2千元，其中以美國產製683部(42.66%)、帳列金額119億0,811萬4千元(44.24%)最多，其次為德國256部(15.99%)、帳列金額39億4,540萬4千元(14.66%)，我國218部(13.62%)、帳列金額36億6,005萬6千元(13.60%)排名第三、日本184部(11.49%)、帳列金額29億5,898萬9千元(10.99%)，居第四位。綜上，為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，允宜謀思槓桿政府資源，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，俾助於提升我國儀器產業之技術水準。爰此建請經濟部應針對培養深化高階儀器產業鏈之人才發展，進行研議，並予二個月內至本院提出專案報告。

經濟部研擬推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，本期特別預算編列 5 億 1,300 萬元，包括「業務費」1,900 萬元、「獎補助費」4 億 9,400 萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。有鑑於地震災害所造成災損程度不易預測，建築物耐震能力評估及補強工作為地震防災業務整備重要工作之一，各項計畫經費編列方式為：1. 中央機關公有建築物部分，由中央各目的事業主管機關編列公務預算並執行；2. 地方機關公有建築物部分，由中央各目的事業主管機關統籌地方政府目的事業經費需求，編列特別預算補助地方政府執行。另本計畫採競爭型補助，由地方政府研提計畫送中央目的事業主管機關審查後核定補助經費。惟各縣市公有零售市場之使用年限及危險係數不一，若未考量個別差異性、危險性、人群聚集頻繁性等面向，予以排列補強優先順序，僅視地方政府財政之良窳，予以補助，恐難達預期效果。爰此，為利本計畫順利推動，亟待設計適當機制與政策誘因（如成立跨部會整合資源運作平台或推動小組等），統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及困難問題協助等工作，以提高資源合理配置與運用效益。爰此，建請經濟部建置跨部會整合平台，統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及困難問題協助等工作，以提升資源運用效益，並將其書面報告於兩個月內送至本院。

囿於地理環境及當今發電技術等之客觀條件，我國目前以風力及太陽能為再生能源之開發重點。

惟太陽光電與風力需要一定之日照強度及風速才能發電，水力發電亦受水量豐枯影響，以上全操之於氣候、環境等非人力可控制因素，致風力與太陽光電等再生能源發電出力不穩定，無法長時間連續運轉，亦無法配合調度指令增減出力，均被歸類為間歇性能源。

由於間歇性電源併入電網時，容易造成電壓浮動，影響區域電網供電穩定度。現今新興能源產品之儲能系統具有均衡負載、平穩電壓、降低間歇性能源發電波動、提升再生能源淨尖峰供電能力，以及減少備轉容量等電力變動調整作用。

惟我國現有風力及太陽光電等迄未配置儲能系統，致我國再生能源發電尚處於「看天吃飯」之窘境，也因此大幅限縮再生能源供電能量。按我國目前之能源政策目標，未來再生能源占比將提高至 20%，卻仍未見規劃搭配儲能系統或相應之穩定配套措施，未來電網運轉可靠度、電力品質與供電系統之穩定度恐將面臨嚴峻考驗，亦不利再生能源發展。

以 2017 年 3 月電動汽車業者特斯拉(Tesla) 在夏威夷建構太陽能儲能設施為例，該設施占地近 50 英畝，共 55000 塊獨立的太陽能面板以及 272 塊特斯拉 Powerpack 2 的儲能電池，容量為 52 MWh，發電功率達到 13MW，能為全島 6 萬多居民全天 24 小時供電。

立法院預算中心指出，台電公司刻正規劃於既有變電所設置儲能示範設備，容量亦僅約 1~2MWh，顯示台電公司現有技術能量不足，復依區域性儲能設備技術示範驗證計畫核定本所示，2020 年(即民國 109 年)須實現 1MWh 儲能驗證平台及 5MW/10MWh 變電站儲能設備，對該公司而言恐有相當難度，能否如期完成，有待商榷。

爰此，經濟部應於 1 個月內向立法院經濟委員會提出書面報告，說明若台電儲能設備系統未能如期完成，後續替代方案為何？如何配合再生能源併網穩定度及降低電力調度風險？

全世界因氣候變遷、降雨異常導致都市洪災、水文劇變頻仍，水資源永續發展早已是各國面臨的重大挑戰。世界經濟論壇在 2016 年全球風險報告(Global Risk Report) 更將「用水危機」列為全球五大風險的首位，而聯合國發布的 17 項永續發展目標 (SDGs)，則將潔淨用水納為世界永續的重要發展目標之一。

以台積電省水為例，透過減少用水和使用再生水，台積電每天的回收水量是自來水用量的 2.5 倍，等於每滴水重複使用 3.5 次，廢水回收利用率高達 87.4 %，去年的回收水總量，相當於三座寶二水庫的蓄水量。

為引導產業主動節水，2016 年 5 月 6 日立法院三讀通過修正水利法，政府可對用水大戶徵收「耗水費」，修法後也同時訂有免徵及減徵條款。只要是落實執行節水措施的用戶，經主管機關認定後，最高將可減徵 6 成耗水費。

經濟部水利署副署長王藝峰曾表示，開徵耗水費的目的並非增加業者用水成本，而是引導其採納節水機制，業者只要符合減徵條件，最高可減徵 60% 的耗水費。依據根據新加坡、丹麥與中國大陸等國家的經驗，開徵耗水費後都可望逐年提高節水率。

換言之，按照經濟部說法，越早開徵耗水費，將可提高節水率。然而立法三讀通過已超過一年時間，相關減免配套措施仍未定案，讓人懷疑政府推動節水計畫的決心。經濟部推動前瞻節水計畫之餘，更應該要加速完備開徵耗水費相關配套措施。

基於用水正義，對大量消耗水資源者，開徵耗水費及節水減徵機制，以促使耗用大量水資源者採取節約用水行動。爰此提案，經濟部應於一個月內向法院經濟委員會提出專案報告，說明開徵耗水費期程與相關配套措施辦理情形。

第 38 屆海洋工程研討會暨科技部計畫成果發表會論文集：「國內深層海水佈管施工之檢討與借鏡」一文指出結論與建議如下：

1. 國內自 94 年 6 月首度佈管迄今，已逐漸累積本土佈管技術與經驗，惟東部海岸環境嚴峻，施工受挫、佈管失敗等情況皆有之，往昔寶貴之佈管經驗提供後續工程省思與借鏡，避免重蹈覆轍。
2. 鄰國日本之海岸環境與我國相似，亦面臨嚴峻之海象條件與颱風、地震之威脅，主要佈管管材使用鎧裝 HDPE 管、佈管工法採佈管船置放法及以圖 12 國內深層海水佈管之慣用工法與參考工法例小口徑多管設計取代單一大管徑方式等，可提供國內規劃設計及施工參考。
3. 深層海水之開發亟需成熟佈管技術作為後盾，不容諱言國內相關佈管技術仍在發展階段，包括專業規劃設計及施工廠商仍待培植、專業施工船機仍有不足，引進國外專業廠商之設備與經驗應有助於提昇國內佈管技術之發展。

從上述建議可知，日本海岸環境與我國相似，亦面臨嚴峻之海象條件與颱風、地震之威脅，管材是否堅固，將影響佈管施工成敗。此外，「第 31 屆中日工程技術研討會-水資源分組議題-軟弱或易崩塌海底地質之深層海水取水頭設計與施工規劃」研討會中提到，理想的海洋深層水取水管，須具備堅固的外殼、易於彎曲且耐久性佳等特性。

此次前瞻計畫經濟部卻未決定採用何種佈管管材，「未來在施工階段實際採用管材類型，將視統包廠商整體規劃及動員能力而定」。另外，試驗管施工風險項及評估結果並沒有探討管材類型對施工風險的影響，經濟部顯然輕忽天災可能對深層海水佈管的影響。

經濟部應於一個月內向立法院經濟委員會提出專案報告，說明為何不需要將深層海水佈管管材類型納入對施工風險影響評估。

惟我國現有太陽光電等迄未配置儲能系統，致我國再生能源發電尚處於「看天吃飯」之窘境。

前瞻計畫中綠能建設部分將推動「太陽光電 2 年推動計畫」係集中政府資源聚焦太陽光電設置推動，透過各部會策略與措施之規劃，期於 106 年 6 月達成 650MW，107 年 6 月達成 870MW，總計 1.52GW 之推動目標，太陽光電長期目標 114 年達成地面型 17GW。

然而，立法院預算中心指出，為達 114 年地面型太陽光電裝置容量為 17GW 之目標，經濟部推估所需之土地面積共計 2.55 萬公頃，地面型太陽光電乃係開發較無經濟價值之土地，經盤點不適耕種土地(含鹽業用地、嚴重地層下陷、污染土地、封閉掩埋場及水域型等)等，僅約 0.9 萬公頃可供設置，仍不足 1.65 萬公頃。

以 2017 年 3 月電動汽車業者特斯拉(Tesla) 在夏威夷建構太陽能儲能設施為例，該設施占地近 50 英畝，共 55000 塊獨立的太陽能面板以及 272 塊特斯拉 Powerpack 2 的儲能電池，容量為 52 MWh，發電功率達到 13MW，能為全島 6 萬多居民全天 24 小時供電。

爰此提案要求，經濟部應每季公告地面型太陽光電裝置潛在地點評估報告，並送立法院經濟委員會參考。此外，地面型太陽光電設置時，應比照上述案例，配置儲能電池，以利全天 24 小時供電。

有鑑於前瞻基礎建設計畫提出城鄉建設，其金額高達 354 億 1350 萬元，其中編列將近 200 億元用於開發在地型產業園區，目的是透過特別預算補助，加速地方政府規劃產業園區，實質建設計畫包括強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案、推動城鄉特色產業園區發展，以及提升加工出口區用地效能創新產業升級計畫。然而此計畫其實是將既有農地的違章工廠就地合法，長期形成違章工廠聚落，卻直接圈地做為平價產業園區之用地，並不符公平正義。長期違法使用我國農地，經濟部卻當作是「缺地有解」。這些違章工廠違規在先，卻以前瞻計畫來就地合法，政府還給予補貼，繼續放任工廠危害農地、農業資源。面對這樣的問題，經濟部在推動城鄉建設之開發在地型產業園區計畫時，應重新修正計畫，要求違章工廠應該要先負擔相關的成本，損害部分也須要賠償，再重新檢討此計畫之其他項目內容，不可以前瞻計畫來掩蓋此問題。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4 億元，106 年度及 107 年度分別為 2 億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。

惟我國現階段政府所使用之高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，中央政府貴重儀器之國製比率偏低，致無法藉由政府之政策性支持及引導，促進國內儀器設備產業發展及自我升級，故經濟部宜謀思如何結合政府資源，於不甚影響相關設施之運作下，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，以深化高階儀器產業鏈之發展。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發 PM2.5 及 CO 感測元件技術計畫」4 千萬元，內容係補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。

惟查與環境感測之相關研究計畫目前分別有工業技術研究院「多功能環境感測暨控制模組」及國家實驗研究院之「智慧感測單晶片產品化技術」等與監測環境品質有關之物聯網技術，而物聯網之核心精神為串聯整合，經濟部宜透過各研究計畫間之橫向聯繫，垂直整合物聯網之產業鏈，方能落實我國感測器模組技術自主化與軟硬整合創新應用。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發 PM2.5 及 CO 感測元件技術計畫」4 千萬元，為補助工研院建置空氣品質感測元件模組國產化，建立自主感測技術能量。經查環境感測之相關研究計畫，工研院已研發之「多功能環境感測暨控制模組」，可偵測一氧化碳與揮發性有機氣體等對人體有害的氣體，並提供警示資訊；國家實驗研究院發展之「智慧感測單晶片產品化技術」，可量測環境中之能源、用水及廢氣排放量；該院並於 2015 年啟動「物聯網感測器服務平台專案計畫」，由該院轄下之儀器科技研究中心、國家奈米元件實驗室與國家晶片系統設計中心，聯合建構自主化感測器服務與驗證平台，主要為發展物聯網之核心技術「感測器」，並推動產業界與學術界間之媒合。承上，若能將相關研究計畫串連整合，當更能發揮計畫綜效、達到效益加總之效果。爰提案要求相關單位針對「數位建設-建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-研發 PM2.5 及 CO 感測元件技術計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4 億元，106 年度及 107 年度分別為 2 億元，為補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。然經查，中央政府主要部會購置之 1,601 部貴重儀器(500 萬元以上)，總金額高達 269 億 1,456 萬 2 千元，其中以美國產製 683 部(42.66%)、帳列金額 119 億 0,811 萬 4 千元(44.24%)最多，其次為德國 256 部(15.99%)，而我國中央政府貴重儀器之國製比率介於 2%~30%之間，比率偏低，以致於無法藉由政府之政策性支持及引導，進而促進國內儀器設備產業發展及自我升級，若廠商在技術上停滯不進，我國研發基礎環境恐將益形惡化。爰提案要求相關單位針對「數位建設-建設下世代科研與智慧學習環境-自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部建構公教體系綠能雲端資料中心-經濟部資料中心設置整體計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

經濟部於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4 億元，106 年度及 107 年度分別為 2 億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統。按科學儀器設備為研發創新之基石，在科技、經濟、國防、教育等發展中具有重要之戰略地位，先進國家均非常重視科學儀器之自主研發。惟經調查統計中央政府主要部會購置之 1,601 部貴重儀器(500 萬元以上)，總金額高達 269 億 1,456 萬 2 千元，其中以美國產製 683 部(42.66%)、帳列金額 119 億 0,811 萬 4 千元(44.24%)最多，其次為德國 256 部(15.99%)、帳列金額 39 億 4,540 萬 4 千元(14.66%)，我國 218 部(13.62%)、帳列金額 36 億 6,005 萬 6 千元(13.60%)排名第三、日本 184 部(11.49%)、帳列金額 29 億 5,898 萬 9 千元(10.99%)，居第四位。承前述，我國高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占 7 成，顯示產業科技之進步直接影響並帶動儀器產業之發展，亦可窺知該國在科技水準之表現。惟我國中央政府貴重儀器之國製比率介於 2%~30%之間，比率偏低，致無法藉由政府之政策性支持及引導，促進國內儀器設備產業發展及自我升級，若廠商在技術上停滯不進，我國研發基礎環境恐將益形惡化。綜合以上，為建立優質國內研究基礎設施環境，除自研自製高階儀器設備與服務平台外，經濟部應積極研擬，謀思槓桿政府資源，透過鼓勵政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，並結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，並至立法院經濟委員會進行專案報告，藉以達到技術與人才在地培育，俾助於提升我國儀器產業之技術水準。

為改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全，經濟部研擬推動「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」，並於第一期前瞻基礎建設特別預算編列 5 億 1,300 萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業所需。經立法院預算中心指出，建築物實施耐震能力評估及補強方案 89 年經行政院核定實施迄今已逾 16 年，惟尚待辦理補強或拆除之公有建築物件數仍多。經濟部應於 1 個月內提出檢討報告，說明歷年執行所遇之困難為何？以及如何建立起計畫督導、管制考核。

公有建築物實施耐震能力評估及補強方案辦理情形彙總表 單位：棟

耐震能力評估 補強工作項目	初步評估		詳細評估		補強工程		拆除	
	列管數	完成數	列管數	完成數	列管數	完成數	列管數	完成數
	27,514	27,482	14,824	14,264	9,393	5,191	1,879	1,536
完成百分比	99.88%		96.22%		55.26%		81.75%	
占詳評百分比	-		-		65.85%		13.17%	
占列管案件百分比	-	99.88%	53.88%	51.84%	34.14%	18.87%	6.82%	5.58%

考量離島地區條件與台灣本島迥然不同，前瞻基礎建設計畫
-城鄉建設開發在地型產業園區計畫之分項計畫二-設置平價產業園區補助方案及分項計畫三-推動城鄉特色產業園區發展計畫，請經濟部會商離島各縣政府後，調整適用對象、內容及經費，以利離島爭取補助。

經濟部編列之公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫，係補助地方政府於「建築物實施耐震能力評估及補強方案」列管之公有市場建築物，辦理耐震能力評估及補強作業，以改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全所需經費，該科目預算係做為公有危險建築補強重建所用，然依據往年預算之編列，相關廳舍之補強重建，係屬各部會編列公務預算支應，廳舍整建並不符合前瞻基礎建設計畫之精神。經濟部應針對原年度預算執行之績效，以及移列相關計畫及經費於特別預算執行之理由，暨如未列於特別預算將對於目前公有零售市場建築公共安全產生何種不利之影響，以及將如何完善進度控管及執行績效，於1個月之內提出具體詳細之說明報告。

前瞻基礎建設特別預算由經濟部編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4億元，106年度及107年度各編列2億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統，以協助國內中小企業掌握國際趨勢，及早藉由產線智慧化落實智慧製造，建置一全國產化之產線智慧化系統場域。經調查統計，中央政府主要部會購置500萬元以上貴重儀器1601部，總金額高達269億1,456萬2千元，其中以美國產製683部(42.66%)、帳列金額119億0,811萬4千元(44.24%)最多，其次為德國256部(15.99%)、帳列金額39億4,540萬4千元(14.66%)，我國218部(13.62%)、帳列金額36億6,005萬6千元(13.60%)排名第三、日本184部(11.49%)、帳列金額29億5,898萬9千元(10.99%)，位居第四。由前述可知，我國高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占7成，顯示產業科技之進步直接影響並帶動儀器產業之發展，亦可窺知該國在科技水準之表現。惟我國中央政府貴重儀器之國製比率介於2%~30%之間，比率偏低，致無法藉由政府之政策性支持及引導，促進國內儀器設備產業發展及自我升級，若廠商在技術上停滯不進，我國研發基礎環境恐將益形惡化。爰提案要求經濟部向經濟委員會提出如何透過政府機關採購國產儀器之政策性支持及引導，結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈發展之策略報告，俾作為本院監督與審查預算之參考。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求經濟部項下「公有危險建築補強重建—公有零售市場計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求經濟部項下「自研自製高階儀器設備與服務平台—產線智慧化系統」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在數位建設項目下編列建構開放政府及智慧城鄉服務，費用4000萬元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在數位建設項目下編列推動資安基礎建設，費用4129萬元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在城鄉建設項目下編列公共服務據點整備，費用5億1300萬元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在數位建設項目下編列建設下世代科研與智慧學習環境，費用4億元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求經濟部項下「強化國家資安基礎建設－經濟部關鍵資訊基礎設施資安資訊分享與分析平台計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

有鑑於企業界多年來期待政府解決缺水、缺電等五缺問題的建言，屢被敷衍了事。一秒鐘都不能缺電的半導體業，更為近年夏天台灣電力屢屢出現供電吃緊景象而繃緊神經。蔡政府在「非核家園」的大旗下，貿然定出再生能源 2025 年成長五倍的目標，亦即再生能源占總發電量比要從目前的 4-5%，提升至 20%，以遞補廢核產生的 15-16% 發電量空缺。然而，經濟部《能源政策綱領修正草案》的各項綱要方針中，卻未見非核、廢核及發展再生能源相關的政策配套方案，如何能讓企業界及國人安心？尤其，太陽能發電裝置有適用土地不足、水上浮動型太陽能板恐受颱風衝擊等問題，發展不易。至於離岸風電，則面臨建造成本高、安裝與維運船舶自建及颱風等氣候挑戰。爰提案要求行政院對於存在已久的五缺問題，提出具體、確實、可行之規劃計畫以及規劃時程。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求經濟部項下「建構公教體系綠能雲端資料中心－經濟部資料中心設置整體計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求經濟部項下「建構民生公共物聯網—空品物聯網產業開展—研發PM2.5及CO感測元件技術」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

經濟部於前瞻特別預算編列「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」5億1300萬元，包括「業務費」1900萬元、「獎補助費」4億9400萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業，以改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全。然鑑於地震災害所造成災損程度不易預測，建築物耐震能力評估及補強工作為地震防災業務整備重要工作之一，各項計畫經費編列方式為：1. 中央機關公有建築物部分，由中央各目的事業主管機關編列公務預算並執行；2. 地方機關公有建築物部分，由中央各目的事業主管機關統籌地方政府目的事業經費需求，編列特別預算補助地方政府執行。另本計畫採競爭型補助，由地方政府研提計畫送中央目的事業主管機關審查後核定補助經費。惟各縣市公有零售市場之使用年限及危險係數不一，若未考量個別差異性、危險性、人群聚集頻繁性等面向，予以排列補強優先順序，僅視地方政府財政之良窳，予以補助，恐難達預期效果。爰此，為利本計畫順利推動，經濟部應設計適當公平機制與政策誘因(如成立跨部會整合資源運作平台或推動小組等)，且因本計畫採競爭型補助，經濟部亦應公開評選標準，並將審核與補助情形上網公開，以利全民監督。

經濟部於前瞻特別預算編列「公有危險建築補強重建-公有零售市場計畫」5億1300萬元，包括「業務費」1900萬元、「獎補助費」4億9400萬元，主要係辦理審核縣市政府各項執行計畫及補助縣市政府辦理公有零售市場耐震能力初評、詳評、補強、修(改、增)建、拆除重建等作業，以改善公有零售市場建築物耐震能力，維護公共安全。經查建築物實施耐震能力評估及補強方案自89年經行政院核定實施迄今已逾16年，惟尚待辦理補強或拆除之公有建築物件數仍多，例如截至106年3月15日，各級政府機關已完成耐震能力初步評估2萬7482件、詳細評估1萬4264棟、耐震補強5191棟、拆除1536棟，其中列管案件經初步評估後約有54%案件耐震能力有疑慮，經詳細評估後約有66%案件應補強，13%案件建議拆除，需補強或拆除之建築物約占列管案件之40%。顯然尚待辦理補強或拆除之公有建築物件數仍多，亟待經濟部積極建置跨部會整合平台，統籌辦理計畫督導、管制考核、政策協調及困難問題協助等工作，以提升資源運用效益。

經濟部於本期特別預算編列「自研自製高階儀器設備與服務平台-產線智慧化系統」4億元，106年度及107年度各編列2億元，係補助工研院建置具智慧生產排程等核心技術功能之智慧生產系統，以協助國內中小企業掌握國際趨勢，及早藉由產線智慧化落實智慧製造，建置一全國產化之產線智慧化系統場域。根據統計我國高階儀器設備主要為美國、德國及日本等科技先進國家產製，三者金額合計約占7成，顯見產業科技之進步直接影響並帶動儀器產業之發展，經濟部應針就此計畫之執行，將要如何建立優質國內研究基礎設施環境，以及如何透過政府資源結合產學研資源，深化高階儀器產業鏈之發展，以達到技術與人才在地培育，以提升我國儀器產業之技術水準，於1個月之內提出具體詳細之說明報告。

有鑑於產業用地閒置為台灣目前產業用地發展存在的課題之一，為避免出售產業用地後，因無買回機制相關機制等原因所造成產業用地閒置之問題，爰提案要求經濟部工業局主管，城鄉建設項下之開發在地產業園區計畫中「設置平價產業園區補助方案」應納入百分之五十以上產業園區土地只租不售之補助評選必備條件，以杜絕產業閒置用地之問題。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求工業局項下「開發在地型產業園區－強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

前瞻基礎建設特別預算中有關「開發在地型產業園區」共編列 61.5 億元，包括強化地方工業區公共設施及設置平價產業園區補助方案 45 億元、推動城鄉特色產業園區發展計畫 14 億元及加工出口區產業用地效能提升創新轉型計畫 2.5 億元等三項。然而多位學者指出所謂「平價產業園區」，根本只是將既有農地的違章工廠就地合法，實違背公平正義。依據環團統計，近 3 年來違章工廠每年以 750 至 850 家速度增建，但各縣市公布的拆除家數卻是掛零。之前政府即提出田園生產聚落，後來又有串珍珠計畫；引起外界譁然後，現在又推前瞻計畫，其中所謂「平價產業園區」要做工業區改善、設立公共設施、輔導違章工廠設置等，實際上卻是縱容違章工廠，使其以「聚落」和「創新轉型」為粉飾，對台灣農地及農業資源進行掠奪。這些違章工廠違規在先，政府不但不加強管制，反而舉債補貼違規業者就地合法，經濟部等於是放任違章工廠違法佔用國土的共犯。爰提案要求經濟部針對輔導違規工廠合法化之策略，向本院經濟委員會及提案和連署委員提出書面報告，如欲協助使其合法應先要求業者負擔相關成本，也須賠償環境成本，經濟部亦應對農地長期的損害復原提出政策規劃，俾能向全體國人交代。

前瞻基礎建設特別預算由經濟部工業局辦理之「普及智慧城鄉生活應用計畫」總經費 60 億元，本期特別預算案編列 20 億元，目的係為透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，…徵求業者依地方政府所提需求之環境背景不同，發展系統性、跨域性智慧城市應用服務等所需經費。然而，工業局年度公務預算已編列執行「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」，其目標為推動在全臺建置 4G 智慧城市創新服務試煉場域，此計畫與「普及智慧城鄉生活應用計畫」之內容顯有重複編列。經濟部應向本院經濟委員會、提案委員及連署委員提出以特別預算編列「普及智慧城鄉生活應用計畫」之必要性與急迫性之理由，以及「普及智慧城鄉生活應用計畫」與「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」差異性之書面報告，俾供特別預算審查之參考。

依「預算法」第 39 條規定，繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額，編列各該年度預算。鑑於「前瞻基礎建設計畫特別預算」編列「工業局-數位建設」200,000 千元，係辦理「體感科技基地—體感園區計畫」。請查明是否為繼續型計畫，如為繼續型計畫，請依「預算法」第 39 條規定，列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額後，送立法院備查。

工業局於前瞻基礎建設-城鄉建設之「開發在地型產業園區計畫」預計編列總經費 135 億元，第一期編列 45 億元。該計畫係因應國土計畫法施行增設適地性產業用地及產業在地化、城鄉發展需求，透過補助既有與開發中工業區之公共設施興建，及補助地方政府規劃設置平價產業園區所需經費。立法院預算中心指出，根據經濟部統計資料，截至 106 年 5 月底止全國未登記工廠仍有 1 萬 0,336 家，其廠地面積計 774.73 公頃；同期間依「工廠管理輔導法」第 34 條申請並取得補辦臨時工廠登記計 6,734 家，且應於 109 年 6 月 2 日前完備土地建物合法使用文件；屆期如無法完備土地建物合法使用文件，臨時工廠登記失效，地方主管機關將依法處罰。

又依工業局調查全國工業區閒置土地，截至 106 年 5 月全國工業區閒置土地面積約 724.4 公頃，其中北部區域 94.4 公頃、中部區域 258.4 公頃、南部區域 255 公頃、東部區域 116.6 公頃；其中地方政府及民間編定已開發工業區閒置產業用地為 175.32 公頃。工業局應積極促進閒置工業區土地再利用，輔導未登記工廠及需地廠商進駐，工業局需於 3 個月內，提出媒合及協調成果報告。

前瞻基礎建設特別預算於經濟部工業局「數位建設—建構開放政府及智慧城鄉服務」的3.「體感科技基地—體感園區計畫」項目下編列2億元，規劃執行項目包含整備體感科技產業園區場域、建構體感科技產業生態等補助。然工業局所提計畫扣除人事費用2000萬，其餘為「其他費用」高達1.8億元，說明將用於代管補助款、管理費、旅運費、維護費、業務費、公費及營業稅等，但卻無任何細目及試算標準，不知編列之計算依據為何，顯有浮編濫編之嫌。經濟部工業局應向本院經濟委員會及提案和連署委員提出有關體感園區計畫經費編列細目及計算公式，俾利特別預算審查之參考。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求工業局項下「普及智慧城鄉生活應用計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

依「預算法」第 39 條規定，繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額，編列各該年度預算。鑑於「前瞻基礎建設計畫特別預算」編列「工業局-數位建設」2,000,000 千元，係辦理「普及智慧城鄉生活應用計畫」。請查明是否為繼續型計畫，如為繼續型計畫，請依「預算法」第 39 條規定，列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額後，送立法院備查。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部工業局在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在數位建設項目下編列建構開放政府及智慧城鄉服務，費用22億3500萬元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部工業局在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在城鄉建設項目下編列開發在地型產業園區，費用45億元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求工業局項下「體感科技基地一體感園區計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求工業局項下「建構民生公共物聯網—空品物聯網產業開展—建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

工業局 106~107 年度前瞻基礎建設計畫第一期歲出特別預算案**建構開放政府及智慧城鄉服務「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」**，主要係透過環境感測物聯網感測元件模組研發及橋接產業應用等。

據瞭解；財團法人國家實驗研究院於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，顯示相關學研單位已投入資源從事相關感測元件研發，為使國家資源得以整合運用，本計畫執行時應慎重考量鏈結相關資源，以促進補助研發成果之效益。

綜上，工業局建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫，鑒於學研單位刻正進行相關研發，為利資源整合，計畫執行宜鏈結相關公部門資源，以促進補助研發成果之效益。

爰此；上端計畫工業局應再審慎重考量鏈結相關資源後，並向立法院提出專案報告，俾利促進補助研發成果之效益，及有效預算管制及國會監督。

建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」本期特別預算案編列 107 年經費 3,500 萬元，係補助廠商開發環境感測元件，如細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO_2)、臭氧(O_3)、氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)等氣體或其他環境感測元件等所需經費，據「建構民生公共物聯網」個案計畫書所載，經濟部技術處 106 年以科技發展計畫同步開發光學散射及 QCM 感測模組等 $PM_{2.5}$ 感測元件技術，預計在評比後，優勝者將進行試量產及產業化推動。經查，財團法人國家實驗研究院於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，並以「室外空氣品質監測」及「智慧機械」領域為應用情境，具備低功耗與微小化特性且可應用於物聯網之感測器或感測元件為範圍，顯示學研單位已積極投入相關環境感測元件之技術研發，若本計畫能鏈結經濟部技術處及科技部所屬單位之研發成果，當有利於官產學研結合，開發有前導技術且具市場性之環境感測元件。爰提案要求相關單位針對「數位建設-建構開放式政府及智慧城鄉服務-建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

「體感科技基地-體感園區計畫」總經費 10 億元，係配合體感科技產業技術支援中心及產業技術研發中心提供體感技術支援，以利體感科技、虛擬實境、擴增實境示範場域之科技應用等等所需經費，計畫期程 107 年度至 110 年度，本期特別預算案編列 107 年度經費 2 億元，均為獎補助費。經查該案計畫書，體感園區計畫主要係補助地方政府提案，整合運用地方政府新創育成空間，提供技術支援中心及商務支援中心機制，提供從研發、產製、試煉體驗、行銷等企業發展所需之後援，以加速體感產業落地發展；然該補助計畫既採競爭型機制辦理，卻未建立明確具體之競爭性評比項目與標準。爰提案要求相關單位針對「數位建設-建構開放式政府及智慧城鄉服務-體感科技基地-體感園區計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「工業局—工業支出—城鄉建設—開發在地型產業園區」編列預算數 45 億元。經查「開發在地型產業園區-強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」總經費 135 億元，係因應國土計畫法施行增設適地性產業用地及產業在地化、城鄉發展需求，透過補助既有與開發中工業區之公共設施興建，及補助地方政府規劃設置平價產業園區所需經費，以有效提供產業發展空間，達到產業升級轉型目標。本期特別預算案編列第 1 年經費 45 億元，其藉由改善公共設施既存工業區及開發平價產業園區以增加產業用地供給，惟應同時改善既有工業區土地閒置情形，舒解未登記工廠之產業用地需求，另外亦應解決農地上違章工廠之困境與整體產業發展之政策。

補助案件之競爭型提案評比標準訂定亦應有明確周延之評選機制，並藉由公開透明的公告機制，以建立完善的評選機制。此外，為考量城鄉差距之弭平，該計畫應優先由非六都進行評選，配合地方政府產業政策之規劃，以有效提升各縣市之間之城鄉差距。此計畫所涉面象甚廣，爰建議工業局應整合相關部會及計畫，針對上述問題提出配套或改善措施為宜。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「工業局—科學支出—數位建設—建構開放政府及智慧城鄉服務」編列預算數 2 億元。經查「數位建設」項下之「體感科技基地-體感園區計畫」總經費 10 億元，係配合體感科技產業技術支援中心及產業技術研發中心提供體感技術支援，以利體感科技、虛擬實境、擴增實境示範場域之科技應用等等所需經費，計畫期程 107 年度至 110 年度，本期特別預算案編列 107 年度經費 2 億元，係採競爭性評比機制。然國人對該科技之應用體驗雖嫌不足但關心產業發展者眾多，評比機制應於審查作業規範中完整揭露地方產業發展規劃、計畫目標、計畫內容、預期成效、過去計畫執行績效，以及編列配合款、自籌款或回饋機制等項目，以符合資訊透明化之訴求。且該科技應為重點培植項目，不能僅由競爭性評比決定其經費補助，而應有整體政策規劃，配合地方產業發展作完整配套。爰建議工業局應針對上述問題，重新研擬計畫，以避免國家資源重複浪費。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「工業局—科學支出—數位建設—建構開放政府及智慧城鄉服務」編列預算數 22 億 3500 萬元。經查「數位建設」項下之「建構民生公共物聯網—空品物聯網產業開展—建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」本期特別預算案編列 107 年經費 3500 萬元，係補助廠商開發環境感測元件所需經費，本目標計畫內至少完成 4 件空品物聯網感測元件開發案。然財團法人國家實驗研究院於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，並以「室外空氣品質監測」及「智慧機械」領域為應用情境，具備低功耗與微小化特性且可應用於物聯網之感測器或感測元件為範圍，顯示學研單位已積極投入相關環境感測元件之技術研發，政府應有效結合公務門資源，進行資源整合工作，方能有促進補助研發之效與善用國家預算之能。爰建議工業局應與相關單位整合、合作，避免資源重複浪費。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「工業局—科學支出—數位建設—建構開放政府及智慧城鄉服務」編列預算數 22 億 3500 萬元。經查「數位建設」項下之「普及智慧城鄉生活應用計畫」總經費 60 億元，期程 107 年度至 109 年度，本期特別預算案編列 20 億元。然該計畫直接建設效益目標值為 107 年度服務涵蓋 6 縣市，全程涵蓋 19 縣市。較諸工業局 104 年度至 106 年度推動之「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」於全臺建置 4G 智慧城市創新服務試煉場域，迄 105 年底其應用場域已涵蓋全臺 6 都 16 縣市，本計畫目標實不宜低於前期推動計畫。而本計畫帶動之投資及產值僅 100 億元，較前計畫推估衍生商機 220 億元相去甚遠。且全程使用智慧應用服務規劃僅 200 萬人，較 4G 寬頻上網帳號已逾 1,992 萬號，該目標值無法彰顯智慧應用服務之價值。爰建議工業局應重新調整計畫目標，並嚴設管考機制。

經濟部工業局辦理運用新興資通訊科技，推動智慧城鄉應用服務環境及產業發展等計畫之內容，與行政院於 106 年起編列 9 年總經費 1700 億元之「數位國家・創新經濟發展方案」，包括公教體系雲端資料中心、產業轉型數位創新、數位人權、智慧城鄉等，多所相似。又行政院不斷以我國數位基礎建設落後為由，編列硬體支出計畫，惟根據世界經濟論壇（World Economic Forum）網路整備競爭力評比，我國於數位基礎建設一項，已連續 2015-2016 年蟬聯全球冠軍，我國應無須於 9 年 1700 億之公務預算外再編列基礎建設經費。又此計畫核定本中亦承認我國資通訊產業與其他產業之水平、垂直整合度不足、軟體設計及應用服務發展落後及政府法規僵固耽誤業者創新速度等，但絲毫不見經濟部提出改善台灣數位產業發展弱點之計畫，其效益如何最大化、是否有助於提升台灣數位產業之全球發展，不無疑問，爰此，經濟部應提出普及智慧城鄉生活應用計畫與前述「數位國家・創新經濟發展方案」之差異之處，兩計畫若有重疊計畫，其後續年度公務預算不得再重複編列，以提升國家財政運用效率。

工業局運用舉債編列特別預算來辦理推動城鄉建設，於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列業務費用，主要內容僅為強化地方工業區之公共設施補助方案，鑑於台灣產業園區幾已飽和，甚至淪為蚊子館，是否有必要重複編列相關預算，有待考量，恐不符合預算法第 83 條中明訂特別預算編列情事(國防緊急設施或戰爭、國家經濟重大變故、重大災情或重大政事)，政府應該在年度計劃中編列。

故此為避免資源重複，請將前瞻基礎建設計畫中，有關推動城鄉建設，於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列業務費用，主要內容僅為強化地方工業區之公共設施補助方案，鑑於台灣產業園區幾已飽和，甚至淪為蚊子館，是否有必要重複編列相關預算，有待考量，與常態性計畫相比對，並剔除性質重複部分，以避免資源濫用。

工業局運用舉債編列特別預算來辦理推動城鄉建設，於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列獎補助費用，主要內容僅為強化地方工業區之公共設施補助方案，鑑於台灣產業園區幾已飽和，甚至淪為蚊子館，是否有必要重複編列相關預算，有待考量，恐不符合預算法第 83 條中明訂特別預算編列情事(國防緊急設施或戰爭、國家經濟重大變故、重大災情或重大政事)，政府應該在年度計劃中編列。

故此為避免資源重複，請將前瞻基礎建設計畫中，有關推動城鄉建設，於前瞻基礎建設計畫特別預算案內編列獎補助費用，主要內容僅為強化地方工業區之公共設施補助方案，鑑於台灣產業園區幾已飽和，甚至淪為蚊子館，是否有必要重複編列相關預算，有待考量，與常態性計畫相比對，並剔除性質重複部分，以避免資源濫用。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求工業局數位建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求工業局城鄉建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

前瞻基礎建設計畫特別預算中，屬於工業局項目有「建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」，其目的主要補助廠商開發環境感測元件，如 PM2.5、CO、CO2、O3、NOX、SOX 等氣體或其他環境感測元件等。

惟財團法人國家實驗研究院於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」公開徵求提案，其中以「室外空氣品質監測」及「智慧機械」領域為應用情境，具備低功耗與微小化特性且可應用於物聯網之感測器或感測元件為範圍，顯見政府已補助相關單位投入相關環境感測元件之技術研發，為避免資源浪費，建請計畫執行時鏈結相關政府部門資源，以利資源整合，促進補助研發成果之效益。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來 30 年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。行政院編列前瞻基礎建設第 1 期特別預算案，其中「數位建設」共編列 161 億 7,074 萬元，而經濟部工業局「建構開放政府及智慧城鄉服務」編列 22 億 3,500 萬元，其中「普及智慧城鄉生活應用」計畫 20 億元。

「普及智慧城鄉生活應用計畫」係透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，系統性規劃相關主題，徵求業者依地方政府所提需求之環境背景不同，發展系統性、跨域性智慧城市應用服務等所需經費。惟該計畫關鍵績效指標(KPI)略顯保守或無法彰顯國人使用服務之價值，恐無法真實反映績效。爰提案要求經濟部工業局應針對「普及智慧城鄉生活應用計畫關鍵績效指標重新評估」向立法院完成專案報告、及本項預算第一期執行率之檢討，經同意後始得編列提送立法院前瞻基礎建設第二期特別預算。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來 30 年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。行政院編列前瞻基礎建設第 1 期特別預算案，其中「數位建設」共編列 161 億 7,074 萬元，而經濟部工業局「建構開放政府及智慧城鄉服務」編列 22 億 3,500 萬元，其中「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件」計畫 3,500 萬元，係補助廠商開發環境感測元件，如細懸浮微粒(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、臭氧(O₃)、氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)等氣體或其他環境感測元件等所需經費。

財團法人國家實驗研究院於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，顯示學研單位已積極投入相關環境感測元件之技術研發，若本計畫能鏈結經濟部技術處及科技部所屬單位之研發成果，有利於官產學研結合，開發有前導技術且具市場性之環境感測元件。爰提案要求經濟部工業局應針對「如何有效鏈結相關公部門資源，以促進補助研發成果之效益」向立法院完成專案報告、及本項預算第一期執行率之檢討，經同意後始得編列提送立法院前瞻基礎建設第二期特別預算。

工業局於「城鄉建設」項下之「開發在地型產業園區-強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」編列 45 億元，係因應國土計畫法施行增設適地性產業用地及產業在地化、城鄉發展需求，透過補助既有與開發中工業區之公共設施興建，及補助地方政府規劃設置平價產業園區所需經費，以有效提供產業發展空間，達到產業升級轉型目標，主要補助項目為 1. 強化地方工業區公共設施補助方案：補助範圍以辦理既有工業區提升區域內地下管線管理、公共設施機能強化、改善環境景觀意象及安全維護基盤設施為限，不包含土地取得費用；2. 設置平價產業園區補助方案：補助範圍以平價產業園區開發費用為限(包含園區調查規劃及申請設置費用、環境影響評估及環境監測費用、園區工程設計、監造及開發費用等)，不包含土地取得費用。然依經濟部「產業用地政策革新方案」推估民國 102 年至 109 年臺灣產業用地需求約需再增加 2,211 公頃，顯示未來產業用地需求仍殷；然據工業局調查全國工業區閒置土地，截至 106 年 5 月全國工業區閒置土地面積約 724.4 公頃，其中北部區域 94.4 公頃、中部區域 258.4 公頃、南部區域 255 公頃、東部區域 116.6 公頃；其中地方政府及民間編定已開發工業區閒置產業用地為 175.32 公頃，若能積極促進閒置工業區土地再利用，輔導未登記工廠及需地廠商進駐，當可緩解產業用地之急迫需求，惟若放任閒置，實有礙我國招商投資之進展。爰此，建請工業局應新針對閒置用的工業土地提出改善措施，並予兩個月內至本院進行專案報告。

工業局於「城鄉建設」項下之「開發在地型產業園區-強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」編列 45 億元，係因應國土計畫法施行增設適地性產業用地及產業在地化、城鄉發展需求，透過補助既有與開發中工業區之公共設施興建，及補助地方政府規劃設置平價產業園區所需經費，以有效提供產業發展空間，達到產業升級轉型目標，主要補助項目為 1. 強化地方工業區公共設施補助方案：補助範圍以辦理既有工業區提升區域內地下管線管理、公共設施機能強化、改善環境景觀意象及安全維護基盤設施為限，不包含土地取得費用；2. 設置平價產業園區補助方案：補助範圍以平價產業園區開發費用為限(包含園區調查規劃及申請設置費用、環境影響評估及環境監測費用、園區工程設計、監造及開發費用等)，不包含土地取得費用。然工業局就強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案，採競爭型提案評比方式，將地方政府財力狀況，及各產業園區開發之財務自償性納入評比，依評比結果給予個案不同之補助比例；惟相關評選重點，仍有強化空間，如強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案，均著重於輔導未登記工廠進駐，緩解農地上工廠污染環境、破壞農地完整性及農地工廠就地合法之刻板印象。是以，兩補助方案之新增產業用地，宜將「地方政府輔導未登記工廠成效」、「取締新增違章工廠成效」及「未登記工廠進駐家數及占比」，納入競爭型提案評比標準，及為確保新增產業用地之有效利用，避免重蹈工業用地囤地炒作致令其長期閒置之現象，新增產業用地只租不售比例允宜訂定下限，並納入競爭型提案評比標準，以增加產業用地之處理彈性。爰此建請工業局將上述之建議納入評量，並將修正後之標準送至本院。

工業局於編列「數位建設」67億3,500萬元，包括「普及智慧城鄉生活應用計畫」20億元、「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」3,500萬元及「體感科技基地-體感園區計畫」2億元。經查，「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」本期特別預算案編列107年經費3,500萬元，係補助廠商開發環境感測元件，如細懸浮微粒(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、臭氧(O₃)、氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)等氣體或其他環境感測元件等所需經費。然財團法人國家實驗研究院於106年5月間就其106年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，並以「室外空氣品質監測」及「智慧機械」領域為應用情境，具備低功耗與微小化特性且可應用於物聯網之感測器或感測元件為範圍，顯示學研單位已積極投入相關環境感測元件之技術研發，若本計畫能鏈結經濟部技術處及科技部所屬單位之研發成果，當有利於官產學研結合，開發有前導技術且具市場性之環境感測元件。是以，相關學研單位已投入資源從事相關感測元件研發，為使國家資源得以整合運用，計畫執行時允宜鏈結相關公部門資源，以促進補助研發成果之效益。爰此建請工業局，重新檢討並提出政策，以避免浪費公帑之嫌。

中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案，工業局計編列67億3,500萬元，包括「數位建設」項下之「普及智慧城鄉生活應用計畫」20億元、「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」3,500萬元及「體感科技基地-體感園區計畫」2億元；「城鄉建設」項下之「開發在地型產業園區-強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」45億元。惟查建置城鄉特色產業園區之關鍵績效指標目標值略顯保守及指標未能呈現服務價值等疑慮，允宜檢討；另「普及智慧城鄉生活應用計畫」宜適度鏈結「推動城鄉特色產業園區發展計畫」，俾有助發展成具特色之智慧城鄉與地方產業。

工業局於編列「數位建設」67億3,500萬元，包括「普及智慧城鄉生活應用計畫」20億元、「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」3,500萬元及「體感科技基地-體感園區計畫」2億元。經查，「體感科技基地-體感園區計畫」總經費10億元，係配合體感科技產業技術支援中心及產業技術研發中心提供體感技術支援，以利體感科技、虛擬實境、擴增實境示範場域之科技應用等等所需經費，計畫期程107年度至110年度，本期特別預算案編列107年度經費2億元，均為獎補助費。體感園區計畫主要係補助地方政府提案，整合運用地方政府新創育成空間，提供技術支援中心及商務支援中心機制，提供從研發、產製、試煉體驗、行銷等企業發展所需之後援，以加速體感產業落地發展。據工業局前提供本計畫之個案計畫書涉及競爭性計畫評選機制說明，地方政府申請補助之經費運用項目，包含：協助地方政府發展體感科技產業；推動體感科技產業發展之軟硬體整備與商業應用案例；體感科技產業之技術研發、產品設計、科技應用及相關事項；輔導具國際化潛力之體感科技產業應用；整合推動體感科技產業相關之人文發展及場域應用；配合既有場域，發展體感科技產業所需之概念性園區；配合既有場域，發展需要活化之地方閒置資產或建設周邊景觀；及其他與體感科技產業發展相關之事項。本補助計畫既採競爭型機制辦理，爰此，建請工業局應於一個月內建立明確具體之競爭性評比項目與標準，並將審議結果與執行成果上網公開，俾利透過公開透明之評選機制篩選最具可行性及效益性之計畫，並利全民監督。

工業局於編列「數位建設」67億3,500萬元，包括「普及智慧城鄉生活應用計畫」20億元、「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」3,500萬元及「體感科技基地-體感園區計畫」2億元。經查，「普及智慧城鄉生活應用計畫」總經費60億元，期程107年度至109年度，本期特別預算案編列20億元，主要係透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，系統性規劃相關主題，徵求業者依地方政府所提需求之環境背景不同，發展系統性、跨域性智慧城市應用服務等所需經費，而工業局104年度至106年度推動之「4G內容加值與智慧友善服務推動計畫」於全臺建置4G智慧城市創新服務試煉場域，迄105年底其應用場域已涵蓋全臺6都16縣市，且迄106年5月底4G寬頻上網帳號已達1,992萬6,955戶，在「4G內容加值與智慧友善服務推動計畫」推動成果及眾多4G寬頻上網門號之基礎上，推展本計畫，目標實不宜低於前期推動計畫。且「4G內容加值與智慧友善服務推動計畫」補助之悠遊城市類核定計畫總經費58億2,607萬7千元，核定補助款26億0,843萬元(平均補助比率44.77%)，推估衍生商機220億元；本計畫總經費60億元，申請案以40%為補助金額上限，帶動之投資及產值僅100億元，似過於保守，及相較我國4G寬頻上網帳號已逾1,992萬號，該目標值無法彰顯智慧應用服務之價值，允宜建立服務應用進展相關指標，如每人重複使用頻度及每日應用頻度等，較為妥適。爰此，建請工業局針對上述之問題，進行研議並予兩個月內至本院進行專案報告。

經濟部工業局於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列 20 億元，項目為「數位建設」項下之「普及智慧城鄉生活應用計畫」，目的為運用新興資通訊科技，推動智慧城鄉應用服務環境及產業發展，透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，系統性規劃相關主題。而本計畫之全程效益指標有：1. 直接建設效益（建置智慧應用之縣市涵率）：達成 19/22 縣市。（107 年涵蓋 6 縣市）2. 間接產業效益（投資額、產值等衍生商機：100 億元。（107 年達 30 億元）3. 間接城市效益（使用或受惠人數）：200 萬人。惟查工業局 104 年度至 106 年度曾推動「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」，至 105 年底其應用場域已涵蓋全臺 6 都 16 縣市、106 年 5 月底 4G 寬頻上網帳號已達 1,992 萬 6,955 戶，則立基於「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」之「普及智慧城鄉生活應用計畫」其目標自不應低於前者，工業局應適度調整以前瞻預算為基礎之計畫目標。

中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案，經濟部工業局計編列 67 億 3,500 萬元，包括「數位建設」項下之「普及智慧城鄉生活應用計畫」20 億元、「建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」3,500 萬元及「體感科技基地-體感園區計畫」2 億元；「城鄉建設」項下之「開發在地型產業園區-強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」45 億元。然建置城鄉特色產業園區之關鍵績效指標目標值略顯保守及指標未能呈現服務價值，要求檢討；另要求「普及智慧城鄉生活應用計畫」應鏈結「推動城鄉特色產業園區發展計畫」，始有助發展成具特色之智慧城鄉與地方產業。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部工業局體感科技基地-體感園區計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部工業局開發在地型產業園區-強化地方工業區之公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

經濟部工業局於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列

3,500 萬元，項目為「數位建設」項下之「建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」，目的為透過環境感測物聯網感測元件模組研發及橋接產業應用，以鼓勵廠商發展空品感測元件，目標為在計畫內至少完成 4 件空品物聯網感測元件開發案。

惟查國家實驗研究院已於 106 年 5 月間就其 106 年度「物聯網感測器服務平台專案」向學研機構公開徵求提案，顯示學研單位已積極投入相關環境感測元件之技術研發，故工業局應結合經濟部技術處及科技部所屬單位之研發成果，開發有前導技術且具市場性之環境感測元件，方能有效利用現行資源。

經濟部工業局於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列 20 億元，項目為「數位建設」項下之「普及智慧城鄉生活應用計畫」，目的為運用新興資通訊科技，推動智慧城鄉應用服務環境及產業發展，透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，系統性規劃相關主題。另有推動城鄉特色產業園區發展計畫，透過「建置城鄉特色產業園區」、「發展城鄉特色產業創新場域」及「輔導城鄉特色產業創新轉型」等工作，將數位經濟、體驗經濟、及循環經濟概念導入園區之環境與建設。

惟兩計畫均以促使地方產業升級為目標之一，且均有智慧化等相關科技應用問題之需求，應與「推動城鄉特色產業園區發展計畫」適度連結，方能發展成具特色之智慧城鄉與地方產業。

經濟部工業局於前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算案編列獎補助費 2 億元，項目為「數位建設」項下之「體感科技基地—體感園區計畫」，目的為配合體感科技產業技術支援中心及技術研發中心提供體感技術支援，以利體感科技、虛擬實境、擴增實境(VR/AR)示範場域之科技應用，

惟查體感園區計畫主要係補助地方政府提案，整合運用地方政府新創育成空間，而本補助計畫既採競爭型機制辦理，則應建立明確具體之競爭性評比項目與標準，並將審議結果與執行成果上網公開，透過公開透明之評選機制篩選最具可行性及效益性之計畫，方利全民監督。

冗長辯論 (filibuster)，台灣又翻譯為「費力把事拖」，狹義意旨為議會中居於劣勢的一小部分甚至單獨一位議員，無力否決特定法案、預算案、人事案，或為達到特定議事目的時，在取得發言權後以馬拉松式演說，達到癱瘓議事、阻撓投票，逼使多數政黨作出讓步的議事策略。廣義的冗長辯論，則是會議中民意代表利用議事規則作冗長演講為主，並用各種方法輔助，以達到拖延會議進程的一種議事策略。惟我國雖未仿效美國設立明確的冗長辯論規則，少數黨透過大量的提案或動議，藉由辛勞的議事人員代為朗讀少數黨的主張，亦合於民主憲政體制的精神，合先敘明。而國民黨團認為行政院違法編列預算在前，是以本會期第二次臨時會期間不讓林全上台報告，而依「立法院職權行使法」清楚規定，年度或者特別預算一定要經過行政院報告詢答，法定程序結束

後，才能送出院會交到委員會審查。預算案未經報告、質詢就交付委員會，當然不符合立法院職權行使法及相關議事規定。故蘇嘉全主席以表決方式強行通過民進黨團提案，將特別預算案交付委員會審查即有違法付委之虞。雖然多數黨甘願將立法院的地位淪落為行政院的立法局，甘願讓立法權淪落為行政權的橡皮圖章，國民黨團雖為少數黨，為對抗多數暴力與捍衛立法權之尊嚴，又民進黨多位立委在第九屆會期之初即召開記者會，公布「點亮國會，新國會改革宣言」，其中一項即為「落實委員會中心主義」。為落實委員會中心主義，針對充滿議事程序瑕疵之前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案，爰要求經濟部工業局退回其項下預算，待重行編列後送交本院，並依「立法院職權行使法」規定，特別預算案經過行政院長至本院報告詢答，相關法定程序完備後，再進行委員會審查之程序。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部工業局普及智慧城鄉生活應用計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

有關前瞻基礎建設計畫項目，經濟部工業局建構民生公共物聯網-空品物聯網產業開展-建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

有鑑於國內外環境的改變，使政府推動產業園區發展的背景因素正在改變，目前園區發展有三大瓶頸，一是園區地價逐步走高，開始對產業發展產生「出走效應」。二是近年來隨電信技術發展，特別是基於電子科技所發展出來的新產業、新模式、新業態，能夠隨意跨出單一園區的空間限制，在更廣的地理範圍進行更便捷的利用與管理決策以及資金流動，使原先需要集聚的相關產業，逐步顯現出空間上的解構跡象。三是伴隨著機器人技術、人工智慧、新材料等高新科技的使用，「技術取代人力」等現象越來越多，單一土地資源已無法發揮產業作用。再者，過去工業區大規模開發、使公共設施標準及開發成本高，造成工業區區位受限與土地價格高昂；加上工業區開發缺乏土地回購機制，於工業區炒作投機心態作祟下，造成工業區土地閒置，形成廠商產業用地需求與產業用地閒置之矛盾情形。惟蔡英文政府不顧全民反對，提出前瞻基礎建設計畫，編列四年 4200 億預算，卻未對國家整體需求進行整體評估，亦未提出具體效益指標，為避免預算浮編、造成國家財政負擔、債留子孫，行政院在推動城鄉建設計畫「開發在地型產業園區計畫」，應重新進行檢討提升開發產業之計畫，探求設廠條件是否符合廠商期望，並進行系統性規劃，加強產業園區與未來產業趨勢之連結性，以提升政策品質，避免造成土地供需無法媒合，產業用地之無效供給。

「普及智慧城鄉生活應用計畫」總經費 60 億元，期程 107 年度至 109 年度，本期特別預算案編列 20 億元，主要係透過跨部會智慧城市溝通平台，盤點地方需求、場域與整合相關部會資源，系統性規劃相關主題，徵求業者依地方政府所提需求之環境背景不同，發展系統性、跨域性智慧城市應用服務等所需經費。然經查，工業局現正執行之「4G 內容增值與智慧友善服務推動計畫」與「普及智慧城鄉生活應用計畫」雷同，其目標為推動在全臺建置 4G 智慧城市創新服務試煉場域；根據統計，至 105 年底其應用場域已涵蓋全臺 6 都 16 縣市，且迄 106 年 5 月底 4G 寬頻上網帳號已達 1,992 萬 6,955 戶。爰提案要求相關單位針對「數位建設-建構開放式政府及智慧城鄉服務-普及智慧城鄉生活應用計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

前瞻基礎建設計畫特別預算中，屬於工業局項目有「建立空品物聯網產業橋接機制及鼓勵廠商發展空品感測元件計畫」，其目的主要補助廠商開發環境感測元件，如PM2.5、CO、CO2、O3、NOX、SOX等氣體或其他環境感測元件等。

惟財團法人國家實驗研究院於106年5月間就其106年度「物聯網感測器服務平台專案」公開徵求提案，其中以「室外空氣品質監測」及「智慧機械」領域為應用情境，具備低功耗與微小化特性且可應用於物聯網之感測器或感測元件為範圍，顯見政府已補助相關單位投入相關環境感測元件之技術研發，為避免資源浪費，建請計畫執行時鏈結相關政府部門資源，以利資源整合，促進補助研發成果之效益。

據工業局統計截至 106 年 5 月全國工業區閒置土地面積約有 724.4 公頃，其中北部 94.4 公頃、中部 258.4 公頃、南部 255 公頃、東部 116.6 公頃，然經濟部統計資料則指出，截至 106 年 5 月全國未登記工廠有 1 萬多家，其廠址面積則為 774.73 公頃。

綜觀工業局與經濟部的統計資料，政府理應積極輔導未登記工廠及其他需地廠商，進駐既有閒置的工業區土地，然政府仍在前瞻基礎建設計畫特別預算中編列「設置平價產業園區補助方案」經費，為避免既有工業區土地閒置問題加重，建請政府相關單位重新審視並研擬改善既有工業區土地閒置問題方案，以利相關政策推展。

有鑑於我國目前設置陸域風力發電機組共計 346 架，然而據經濟部工業局資料顯示，風力發電機組零組件中，僅有塔架為國內自製，而塔架佔整組風力機零組件比例僅有 25%，高達 75% 的零組件依賴外國進口，另查目前國內廠商僅有自製 2MW 瓦大型風力機組之能力，而更大型 5MW 的風力機組，必須依賴歐洲風電設計商技轉，顯示我國發展陸域風力發電至今，仍未能形成本土產業鏈。此狀況將會極大影響離岸風電之推動，依據經濟部能源局規劃，2025 年離岸風電裝置容量將達 3 GW，但目前國內風電產業之欠缺設備自主化能力，因此彭博能源財經研究團隊預測，台灣離岸風電技術及相關產業供應鏈並不成熟，離岸風電之發展，勢必大打折扣。現階段因綠能發電無法因應核電停止運轉後產生之電力缺口，已造成我國出現多次供電警戒，若離岸風電於 2025 年無法達成規劃目標，將造成嚴重缺電危機。因此經濟部應針對提升我國自產風力發電機組零組件比例、加強離岸風電之研發技術，增進我國離岸風電設備自主化能力，推動離岸風電產業鏈之形成，提出具體解決方案。

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部工業局普及智慧城鄉生活應用計畫－提供智慧城鄉生活之相關基礎建設工程其承包工程公司不得聘用超過5%之外籍勞工。

標準檢驗局辦理「綠能建設」項下之「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」，總經費16億4,000萬元，期程106年度至109年度，第一期編列8億2,000萬元，該計畫係為加速建立國內離岸風電、太陽光電電廠系統、地熱發電系統之第三方認驗證能量與地熱發電系統裝置容量建置，促進國內金融保險業者投入，確保綠能建設安全性及提供銀行融資貸款及保險依據。

我國已投入不少相關綠色金融相關研究，如106年度財團法人台灣綠色生產力基金會之「能源技術服務產業推廣輔導計畫」係研究運用ESCO直接信保及融資輔導服務等機制，協助ESCO業者取得專案資金；105年度財團法人台灣經濟研究院研究一所之「我國發展離岸風電技術經濟分析與建置融資體系之研究」；105年度工研院綠能所之「低碳能源發展策略整合研究與產業推動計畫」該計畫擬透過探討國內外政策措施與解決策略建議。請相關單位分析上述計畫之研究成果或進度，並說明為何相關之研究成果尚無法推行、須持續投入綠色金融研究之因，於1個月內提出書面報告。

標準檢驗局辦理「綠能建設」項下之「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」，總經費16億4,000萬元，期程106年度至109年度，第一期編列8億2,000萬元，該計畫係為加速建立國內離岸風電、太陽光電電廠系統、地熱發電系統之第三方認驗證能量與地熱發電系統裝置容量建置，促進國內金融保險業者投入，確保綠能建設安全性及提供銀行融資貸款及保險依據。依立法院預算中心指出，我國運轉中之陸域風機故障時數頗高，據台電公司105年度第1季至第4季，商轉中之169架風機故障時數占比分別為11.12%、16.74%、18.13%及21.08%。未來若離岸風機故障，維修及保養皆不易，勢必將影響供電，允宜儘速檢討陸域風機故障之因並積極排除。建請相關部會於3個月內針對陸域風機故障問題提出書面檢討報告。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部標準檢驗局及所屬在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在綠能建設項目下編列前瞻技術驗證及健全綠色金融機制，費用82億元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求標準檢驗局項下「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

經濟部標準檢驗局為建置離岸風場專案認證能量，於「再生能源投（融）資第三方檢測驗證中心計畫」下106年度編列8,200萬元、107年度編列5億8,100萬，總計6億6,300萬，用於抗颱、耐震場址評估國家標準修訂、離岸風場專案驗證規劃、抗颱耐震場址驗證規劃、離岸風場基座設計驗證能力建置、離岸風場基座製造驗證能力建置、離岸風場海事工程運輸及安裝驗證程序規劃、風力機機艙組動力測試實驗室建置規劃、測試實驗室通訊及併網規劃、離岸風場專案驗證國外相關驗證制度運用認證研究等。經濟部投入大筆經費，僅用於離岸風場的評估及研究，且績效指標皆為產出研究報告、辦理學術活動等，顯不符經濟效益。政府推出前瞻基礎建設目的係擬完備綠能發展所需之環境，並帶動產業創新，但投入研究案對於帶動產業發展成效有限，不符前瞻之精神，宜回歸公務預算執行。另查立法院預算中心指出，統計至105年底，我國陸域風力發電機組計有346架，各機組零組件僅有塔架為國內自製，且製程設備自給率僅50%。國內部分廠商雖有自製大型風力機組(2MW)之實力，惟較大型之5MW機組仍依賴歐洲風電設計商技轉，顯示我國在風力發電推動過程中，未能結合作業者力量，迄今仍無自製機組之能力。爰要求經濟部應就發展離岸風電該如何統整國內廠商能量，提出相關措施，並向立法院進行報告。

標準檢驗局提供「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」子計畫「建置離岸風場專案認驗證技術」之個案計畫書中，包含培訓「離岸風場基座設計驗證人員」、「離岸風場海事抗颱耐震場址驗證人員」、「離岸風場試運轉及風力機機艙組之製造檢測驗證人員」、「離岸風場基座製造驗證現場查核人員」、「離岸風場特性量測驗證人員」、「離岸運維驗證人員」、「離岸風場基座運維驗證現場查核人員」、「離岸風場海事工程運輸驗證現場查核人員」及「離岸風場海事工程安裝驗證現場查核人員」等。

惟「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」並無估列相關培訓人員收入，為求預算資源運用效益極大化，建請政府相關部門，針對該項計畫中有關對私部門人才培訓部分，訂定出具體收費計畫。

經查標準檢驗局所提供再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫書，其中子計畫「建置離岸風場專案認驗證技術」之個案計畫說明，指出將擬整合國內經濟研究、技術法人、與檢案機構組成國內第一個離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心，

惟若該中心並非公部門，且接受標檢局委託辦理離岸風場專案認驗證能量建置計畫，相關設備與財產的歸屬權恐有爭議，故建請標準檢驗局提前規劃「離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心」相關設備與財產歸屬權釐清措施，以避免引發爭議。

7-511

中央主管機關為推廣設置綠能建設，應考量我國氣候環境、用電需求特性與各類別再生能源之經濟效益、技術發展及其他因素。

冗長辯論 (filibuster)，台灣又翻譯為「費力把事拖」，狹義意旨為議會中居於劣勢的一小部分甚至單獨一位議員，無力否決特定法案、預算案、人事案，或為達到特定議事目的時，在取得發言權後以馬拉松式演說，達到癱瘓議事、阻撓投票，逼使多數政黨作出讓步的議事策略。廣義的冗長辯論，則是會議中民意代表利用議事規則作冗長演講為主，並用各種方法輔助，以達到拖延會議進程的一種議事策略。惟我國雖未仿效美國設立明確的冗長辯論規則，少數黨透過大量的提案或動議，藉由辛勞的議事人員代為朗讀少數黨的主張，亦合於民主憲政體制的精神，合先敘明。而國民黨團認為行政院違法編列預算在前，是以本會期第二次臨時會期間不讓林全上台報告，而依「立法院職權行使法」清楚規定，年度或者特別預算一定要經過行政院報告詢答，法定程序結束

後，才能送出院會交到委員會審查。預算案未經報告、質詢就交付委員會，當然不符合立法院職權行使法及相關議事規定。故蘇嘉全主席以表決方式強行通過民進黨團提案，將特別預算案交付委員會審查即有違法付委之虞。雖然多數黨甘願將立法院的地位淪落為行政院的立法局，甘願讓立法權淪落為行政權的橡皮圖章，國民黨團雖為少數黨，為對抗多數暴力與捍衛立法權之尊嚴，又民進黨多位立委在第九屆會期之初即召開記者會，公布「點亮國會，新國會改革宣言」，其中一項即為「落實委員會中心主義」。為落實委員會中心主義，針對充滿議事程序瑕疵之前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案，爰要求經濟部標準檢驗局退回其項下預算，待重行編列後送交本院，並依「立法院職權行使法」規定，特別預算案經過行政院長至本院報告詢答，相關法定程序完備後，再進行委員會審查之程序。

有關前瞻基礎建設計畫，經濟部標準檢驗局所屬前瞻基礎建設計畫項目下綠能建設項下之再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

依「預算法」第 39 條規定，繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額，編列各該年度預算。鑑於「前瞻基礎建設計畫特別預算」編列「標準檢驗局及所屬-綠能建設-前瞻技術驗證及健全綠色金融機制」820,000 千元，辦理「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」，請查明是否為繼續型計畫，如為繼續型計畫，請依「預算法」第 39 條規定，列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額後，送立法院備查。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來 30 年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。行政院編列前瞻基礎建設第 1 期特別預算案，其中「綠能建設」共編列 81 億 2,445 萬元，而經濟部標準檢驗局「前瞻技術驗證及健全綠色金融機制」編列 8 億 2,000 萬元，主要係為加速建立國內離岸風電、太陽光電電廠系統、地熱發電系統之第三方認驗證能量與地熱發電系統裝置容量建置，促進國內金融保險業者投入，確保綠能建設安全性及提供銀行融資貸款及保險依據，進而建構綠能完整生態體系，健全國內相關綠色金融投資環境。

再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫，建置離岸風場專案認驗證技術分項計畫之資本支出比重頗鉅，鑒於受託執行機關身分未定，應釐清財產權益歸屬，另對私部門人員提供培訓服務，應適度收費，以利資源合理使用。爰提案要求經濟部標準檢驗局應向立法院完成專案報告、及本項預算第一期執行率之檢討，經同意後始得編列提送立法院前瞻基礎建設第二期特別預算。

前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算「標準檢驗局及其所屬—科學支出—綠能建設—前瞻技術驗證及健全綠色金融機制」編列預算數 8 億 2000 萬元。經查本計畫係為加速建立國內離岸風電、太陽光電電廠系統、地熱發電系統之第三方認驗證能量與地熱發電系統裝置容量建置，促進國內金融保險業者投入，確保綠能建設安全性及提供銀行融資貸款及保險依據，估計約可節省驗證費用 12 億元，驗證階段計可節省 6 個月之驗證時間，促進國內金融及保險業者共同投入綠色金融市場 1.75 兆元。然建置離岸風場專案認驗證技術分項計畫經費 13 億 3,181 萬元，占計畫總經費之 81.21%，其中資本支出 10 億 8,314 萬元，占分項計畫經費 81.33%，主要為離岸風力機機艙組動力測試實驗室之建置費用 10 億元。本期特別預算案將本計畫經費 8 億 2,000 萬元均編列於「業務費」科目，又據標準檢驗局前提供本計畫之個案計畫書載明，擬整合國內經濟研究、技術法人、與檢案機構組成國內第一個離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心，其若非為公部門且接受標檢局委託辦理離岸風場專案認驗證能量建置計畫，其相關設備財產之歸屬恐有爭議。且以公務部門資源提供私部門人員培訓，又未提及是否收費，恐引發爭議。爰建議經濟部應儘速針對上述問題提出解決辦法，以杜爭議。

標準檢驗局辦理「綠能建設」項下之「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」，總經費 16 億 4,000 萬元，期程 106 年度至 109 年度，本期編列 8 億 2,000 萬元，經查，本計畫係為加速建立國內離岸風電、太陽光電電廠系統、地熱發電系統之第三方認驗證能量與地熱發電系統裝置容量建置，促進國內金融保險業者投入，確保綠能建設安全性及提供銀行融資貸款及保險依據，進而建構綠能完整生態體系，健全國內相關綠色金融投資環境。而該計畫總經費 16 億 4,000 萬元，本期編列 8 億 2,000 萬元(106 年度編列 1 億 6,000 萬元及 107 年度 6 億 6,000 萬元)，全數為業務費，辦理再生能源投(融)資制度研析與示範、建置離岸風場專案認驗證技術、建置太陽光電電廠系統檢測認驗證能量、建置地熱發電系統檢測認驗證能量及辦理智慧電網系統風險評估。然建置離岸風場專案認驗證技術分項計畫執行項目，包含培訓「離岸風場基座設計驗證人員」、「離岸風場海事抗颱耐震場址驗證人員」、「離岸風場試運轉及風力機機艙組之製造檢測驗證人員」、「離岸風場基座製造驗證現場查核人員」、「離岸風場特性量測驗證人員」、「離岸運維驗證人員」、「離岸風場基座運維驗證現場查核人員」、「離岸風場海事工程運輸驗證現場查核人員」及「離岸風場海事工程安裝驗證現場查核人員」等，計畫均未估列相關收入；惟為求預算資源運用效益，對私部門人員提供培訓，允宜適度收費，以促進公部門資源妥適運用。爰此，建請標準檢驗局，應對私部門人員提供培訓服務，允宜適度收費，以利資源合理使用。

標準檢驗局辦理「綠能建設」項下之「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」，總經費 16 億 4,000 萬元，期程 106 年度至 109 年度，本期編列 8 億 2,000 萬元，經查，本計畫係為加速建立國內離岸風電、太陽光電電廠系統、地熱發電系統之第三方認驗證能量與地熱發電系統裝置容量建置，促進國內金融保險業者投入，確保綠能建設安全性及提供銀行融資貸款及保險依據，進而建構綠能完整生態體系，健全國內相關綠色金融投資環境。而該計畫總經費 16 億 4,000 萬元，本期編列 8 億 2,000 萬元(106 年度編列 1 億 6,000 萬元及 107 年度 6 億 6,000 萬元)，全數為業務費，辦理再生能源投(融)資制度研析與示範、建置離岸風場專案認驗證技術、建置太陽光電電廠系統檢測認驗證能量、建置地熱發電系統檢測認驗證能量及辦理智慧電網系統風險評估。然據「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」計畫書之經費需求敘明，建置離岸風場專案認驗證技術分項計畫經費 13 億 3,181 萬元(占計畫總經費之 81.21%)，其中資本支出 10 億 8,314 萬元占分項計畫經費 81.33%，主要為離岸風力機機艙組動力測試實驗室之建置費用 10 億元。本期特別預算案將本計畫經費 8 億 2,000 萬元均編列於「業務費」科目，又據標準檢驗局前提供本計畫之個案計畫書載明，擬整合國內經濟研究、技術法人、與檢案機構組成國內第一個離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心，其若非為公部門且接受標檢局委託辦理離岸風場專案認驗證能量建置計畫，其相關設備財產之歸屬恐有爭議，允宜釐清，以免滋生疑義。爰此，建請標準檢驗局應先針對非為公部門且接受標檢局委託辦理離岸風場專案認驗證能量建置計畫，其相關設備財產之歸屬進行釐清，以避免日後紛爭。

據能源局統計，104 年度工業部門使用能源占全國總能源消費之 37.08%，其中電力消費占比則高達 53.35%，遠高於服務業部門 19.34%、住宅部門 17.96%。

另查 90 年度工業部門電力消費量 870.97 億度、全國占比為 48.25%，104 年度已增至 1,333.01 億度、占比 53.35%，前後 15 年間工業部門用電量成長幅度達 53.05%。

查 2014 年英國工業部門之電力消費僅占全國 30.65%，低於住宅部門 36.02%、服務部門 31.80%，且該國工業部門最終能源消費及用電量均呈下降趨勢。

另鄰近之日本，在 2011 年大地震前之 2010 年，全國工業用電約占 38.50%。以上反映我國工業部門用電量占比逾 5 成，遠高於英、日等工業先進國家，凸顯我國產業結構及產業用電效率容有待檢討及加強之空間。

為因應國際化標準組織(International Organization for Standardization ; ISO) 發布之 ISO 50001 能源管理國際標準，能源局自 100 年起透過示範輔導計畫，持續協助服務業企業導入能源管理系統並通過國際驗證。截至今(105)年已輔導 22 類服務業行業別，計 92 家企業建置 ISO 50001 能源管理系統，並取得國際驗證，協助企業節能 13,175 公秉油當量、節省 20,132 萬元之能源支出，並減少 29,761 公噸二氧化碳排放量(相當於 77 座大安森林公園年碳吸附量)。

行政院於推動前瞻計畫中相關節能計畫的同時，應要求政府部門與用電大戶率先導入 ISO 50001 能源管理國際標準，以緩解能源缺口壓力，減少溫室氣體排放。

由標準檢驗局所提供再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫書，其中子計畫「建置離岸風場專案認驗證技術」之個案計畫說明，指出將擬整合國內經濟研究、技術法人、與檢案機構組成國內第一個離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心，惟若該中心並非公部門，且接受標檢局委託辦理離岸風場專案認驗證能量建置計畫，相關設備與財產的歸屬權恐有爭議，故建請標準檢驗局提前規劃「離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心」相關設備與財產歸屬權釐清措施，以避免引發爭議。

標準檢驗局提供「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」子計畫「建置離岸風場專案認驗證技術」之個案計畫書中，包含培訓「離岸風場基座設計驗證人員」、「離岸風場海事抗颶耐震場址驗證人員」、「離岸風場試運轉及風力機機艙組之製造檢測驗證人員」、「離岸風場基座製造驗證現場查核人員」、「離岸風場特性量測驗證人員」、「離岸風場運維驗證人員」、「離岸風場基座運維驗證現場查核人員」、「離岸風場海事工程運輸驗證現場查核人員」及「離岸風場海事工程安裝驗證現場查核人員」等。惟「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」並無估列相關培訓人員收入，為求預算資源運用效益極大化，建請政府相關部門，針對該項計畫中有關對私部門人才培訓部分，訂定出具體收費計畫。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求標準檢驗局綠能建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

據「再生能源投(融)資第三方檢測驗證中心計畫」計畫書之經費需求敘明，建置離岸風場專案認驗證技術分項計畫經費13億3,181萬元(占計畫總經費之81.21%)，其中資本支出10億8,314萬元占分項計畫經費81.33%。

主要為離岸風力機機艙組動力測試實驗室之建置費用10億元。本期特別預算案將本計畫經費8億2,000萬元均編列於「業務費」科目，又據標準檢驗局前提供本計畫之個案計畫書載明，擬整合國內經濟研究、技術法人、與檢案機構組成國內第一個離岸風力發電第三方投(融)資檢測驗證中心。

惟其若非為公部門且接受標檢局委託辦理離岸風場專案認驗證能量建置計畫，其相關設備財產之歸屬恐有爭議，爰建請標準檢驗局應提出相關專案報告，釐清財產權益歸屬。

水利署為「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」編列總經費 13 億元，期程 106 至 109 年度，本期特別預算編列 3 億 4 千萬元，係辦理自來水智慧型水網推廣、雨水貯留系統建設及產業用水輔導節水等工作所需，以有效提升水資源使用效率，減緩水資源開發壓力。然水利署相關年度計畫方案，如節約用水行動方案 89 年經行政院核定實施迄今已逾 16 年，其所訂生活用水之節水目標多未能達成。水利署應針對原年度預算執行之績效，以及移列相關計畫及經費於特別預算執行之理由，暨如未列於特別預算將對於目前相關節水計畫產生何種不利之影響，以及將如何完善進度控管及執行績效，於 1 個月之內提出具體詳細之說明報告。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來 30 年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。行政院編列前瞻基礎建設第 1 期特別預算案，其中「水環境建設」共編列 256 億 7,000 萬元，而經濟部水利署「水與安全」計畫項下，「縣市管河川及區域排水整體改善」計畫編列 7,000 萬元，20 億 5,000 萬元，包括「業務費」1 億元及「獎補助費」19 億 5,000 萬元，主要係補助地方政府辦理縣市管河川、排水及海岸防護之防洪綜合治理工程及用地徵收、應急工程、規劃及檢討、非工程措施及生態檢核等。

本院審議易淹水地區水患治理計畫第 1 期特別預算時曾作成決議，水患治理工程經費以由中央辦理為原則，惟工程內容較單純且地方政府有意願、有能力辦理者，亦得在不超過中央執行部分經費 30% 範圍內委託縣市政府執行。水患治理計畫經費應由中央執行為原則，以協助地方政府接續改善降低淹水風險，爰提案要求行政院應依立法院相關決議，不得在前瞻基礎建設特別預算編列相關預算。

前瞻水資源建設來說，政府對某些真正的基礎建設是逃避的。譬如，建設裡「水與發展」這個計畫，是確保供水穩定，所以有很多增加供水的項目。但是，真要達到供水穩定的目的，節水的總體效益要高於增加供水的效益。而涉及節水的主要「基礎建設」應該是：全面汰換老舊自來水管以減低滲漏。可是自來水公司屬於事業公司，汰換老舊水管屬於「投資」業務，政府認為已經責成自來水公司改善投資，所以不列入「前瞻計畫」。可是又因為考慮到地方政府的城市配合等等因素，基於實際施作量能有限，投資也只能做「有限投資」。這就顯示了政府無法面對問題癥結，決心有限的心態。這次前瞻計畫本身，都感受到太注重「財務」和「工程手段」，而太少新的治理理念，也忽視非工程手段。計畫本身也缺乏系統性的配合，各單項與單項間，發揮不了作用。就大項而言，將水與安全、水與發展、水與環境三項分列，雖然無可厚非，但也就掉入了個別處理的傳統思維，故有關水資源計畫中，應增加新的水資源治理的理念並與國際新觀念與視野接軌，導入新思維減少工程手段，重新檢討擬定。

前瞻基礎建設-水環境建設「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」第一期編列 76 億元，於草屯鎮烏溪南岸興建攔河堰及人工湖，辦理攔河堰本體、取水口及附屬工程、堤防工程與人工湖及用地取得。本計畫範圍內土地約 60% 為私有地，原訂 105 年 9 月 30 日前辦理 2 場公聽會，但因綜合規畫作業延宕，致 106 年 3 月 2 日始完成，後續尚有多項作業程序待執行，距計畫核定之用地取得完成期限(106 年底)剩 5 個月於，如無法順利取得用地，恐致工程發包延宕。爰要求經濟部水利署於一個月內，針就該計畫用地取得之進度、如何加強執行績效提出書面報告。

此次前瞻計畫中的水環境建設，政府標榜面對氣候變遷挑戰，並兼顧水資源、防洪及水環境等需求，研擬了「水與發展」、「水與安全」、「水與環境」三大建設主軸，其中「水與發展」編列經費 1076 億元，希望達成 2024 年增加供水每日 90 萬噸的目標。然而仔細檢視「水與發展」的計畫主軸，可以發現子項目中的石門水庫防淤隧道、烏嘴潭人工湖已是執行中的計畫，加強集水區治理、大安大甲溪水源聯合、雙溪及天花湖水庫則是原本就有相關規劃，上述這些計畫就佔了總經費的 6 成約 600 億元。本來這些應透過正常預算編列、監督的預算，卻計入這次的特別預算中，明顯不符特別預算之要旨。且計畫中提到的 2024 年水資源的缺口(每天 90 萬噸)也不符事實，因為隨著台灣少子化、自來水漏水率改善，台灣的生活用水需求應該是呈現負成長。以水利署提出的「台灣中部區域水資源經理基本計畫」為例，大中部地區生活用水推估從 100 年的 192 萬噸/日、降到 105 年的 186 萬噸/日、到 120 年的 177 萬噸/日，降約 7.5%，然而實際 105 年供水量約 150 萬噸/日，已遠低於推估量，若等比例推估，120 年的實際用水量應為 135 萬噸左右，還可以省 15 萬噸的水。因此在民生用水有餘的情況下，用水

還會產生缺口的原因就是工業用水無計畫的擴張，然而用這樣砸大錢開闢水資源來支應產業用水的方式，似乎與全國水論壇會議結論中，希望優先以再生水支應新增產業用水的方案不符。為了確保國家預算可以有效運用，水利署應該針對此計畫相關問題提出修正，同時將原先應由公務預算支應之計畫刪除，重新提出更符合前瞻計畫要旨之提案。

依「預算法」第 39 條規定，繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額，編列各該年度預算。鑑於「前瞻基礎建設計畫特別預算」編列「經濟部-水環境建設-推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」340,000 千元，係辦理自來水智慧型水網推廣、雨水貯留系統建設及產業用水輔導節水等計畫，以有效提升水資源使用效率，減緩水資源開發壓力等所需經費，請查明是否為繼續型計畫，如為繼續型計畫，請依「預算法」第 39 條規定，列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額後，送立法院備查。

中央管河川已完成治理比率約 80.44%，尚有 786.59 公里堤防護岸待改善，地方管河川已完成治理比率約 46.98%，尚有 5,455 公里堤防、護岸待改善，後續經費需求約 3,104 億元，顯示水患治理經費需求龐鉅，治理期程長，惟該計畫經費現仍多由特別預算籌應，地方僅需負擔部分治理經費(約 3-5 成用地費)，加以本案僅作興建期之財務規劃，欠缺計畫完成後土地價值上漲部分歸公等可能財源收入規劃，致仍需仰賴中央以編列特別預算方式辦理，本席認為應當將其土地漲價財源收入納入自償性財源中，檢附計劃報告至立法院。

依照「水源供應短缺之虞地區使用再生水辦法」規定，位於水源供應短缺地區，每日計畫用水量 3,000 噸以上者，屬生活用水、商業或其他用水者，應使用 10% 以上系統再生水；若作為工業用水應使用 50% 以上系統再生水。

為促進再生水開發，前瞻計畫第一期預算營建署編列「再生水工程」經費 2,000 萬元，補助臺中市政府及高雄市政府再生水設備設置經費，以提高整體供水穩定度。

對於再生水發展議題，媒體認為目前家戶接管率過低，如何找到足夠的污水來源可能會是問題。此外，水利署副署長王藝峰也曾表示，再生水的供需要考慮產能跟使用狀況，若生產量不足供應企業所需，或是生產的再生水企業沒有意願使用，都會是問題。爰此提案，行政院應於三個月內向立法院經濟、內政與財政委員會進行專案報告，說明再生水最新推展進度。

為發揮提振景氣及促進結構改革效益，行政院規劃擴大全面基礎建設投資，打造未來30年國家發展需要之基礎建設，積極推動各項基礎設施，改善投資環境，以加速國家經濟轉型、平衡發展及區域融合。為達該願景與目標，行政院推動辦理前瞻基礎建設計畫，包含軌道、水環境、綠能、數位、城鄉、因應少子化友善育兒空間、食品安全及人才培育促進就業等八大建設計畫。

水環境建設包含「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設主軸，其中「水與環境」願景為「與水共生、共存、共榮」，目標為營造「魅力水岸」，為達成願景與目標，經濟部研擬「全國水環境改善計畫」，透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，推動結合生態保育、水質改善及周邊地景之水環境改善，以加速改善全國水環境，期能恢復河川生命力及親水永續水環境。

當政府大力推動特別預算改善水環境的同時，也釋出配合三階段限水將調漲水價。對於漲幅，政府部門目前不敢明確表示漲價幅度，但根據了解，台水可能每階段漲幅10%~20%，三階段最高總漲幅希望不超過50%。目前水價平均每度9元，未來可能拉到13.5元。

另外，現行水價費率為四段式，原規劃增加到六至七級，新增1000到6000度、6000度以上兩段，這點台水仍會納入。由於後兩者都是高用水大戶，因此實際來說，缺水地區的工商業與服務業大用水戶，到時漲幅會更高，比現行多1倍都可能。

民進黨執政後，電價漲、水價漲、台鐵車票漲、公路票價漲、物價漲、人民怒火更是飆漲，什麼都在漲！只有旅客來台觀光人數降、薪水降、生育率降、工作機會降，卻還敢提出前瞻計畫特別預算圖利

自己人，卻從百姓口袋裡偷偷拿錢，這樣的前瞻計畫特別預算根本是蔡英文政府的劫掠計畫！

爰提案要求「全國水環境改善計畫」特別預算通過後，十年內不得調漲水價；隨意調漲水價，經手之行政首長皆送監察院接受調查。

當政府大力推動特別預算改善水環境的同時，也釋出配合三階段限水將調漲水價訊息；對於漲幅多寡，政府部門目前不敢明確表態，根據側面了解，台灣自來水公司將以每階段漲幅10%~20%進行，分成三階段調漲，三階段最高總漲幅不超過50%。目前水價平均每度9元，未來可能拉到13.5元。

另外，現行水價費率為四段式，原規劃增加到六至七級，新增1000到6000度、6000度以上兩段，這點台水仍會納入。由於後兩者都是高用水大戶，因此實際來說，缺水地區的工商業與服務業大用水戶，到時漲幅會更高，比現行多1倍都可能。

對於水價調漲問題，朝野立委都認為，用漲水價的方式讓民眾節約用水，也應是最後手段。立法院經濟委員會民進黨立委黃偉哲過去受訪時強調，「調漲水價是政治問題，並非經濟問題，」政府先前已調漲過電價，若需要調整水價要很謹慎，除了要兼顧台水公司成本及節水的推廣外，還得考量到民生消費，若必須要調漲水價，「應針對高用水戶調漲，對基本民生用戶則維持原價。」

「培養民眾節約用水的習慣，漲價並非唯一方式。」同屬經濟委員會的民進黨立委蘇震清認為，政府與其調漲水價，不如多加宣傳台灣水資源得來不易，民眾須共同珍惜，從教育的基本層面做宣導。他說，台水公司不應把水價調漲作唯一手段，現在管線的漏水率還是非常高，與其調整水價不如加強汰換與維護管線來降低漏水率。

經濟部長李世光曾公開表示，以目前的狀況，暫不考慮調漲水價；但民進黨執政後新派任的自來水公司董事長郭俊銘，卻宣稱調漲水費已獲得企業界的共識，言下之意，似乎調漲水費已是勢在必行的事。到底水價漲不漲誰說了算？難不成還要總統蔡英文出面才可定調？

綜上所述，良善國家領導應廣納諫言，既然經濟部長與自來水公司意見不同調，國家的最高領袖就應該多聽百姓的意見，立法院是最高民意機關，最能反映民意，期盼蔡英文政府不要一意孤行，不要無視百姓的聲音，爰提案要求「全國水環境改善計畫」預算通過後，十年內不得調漲水價，若水價調漲，行政院長必須下台負責。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「加強水庫集水區保育治理計畫－經濟部」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「湖山水庫第二原水管工程計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「深層海水取水工程計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「縣市管河川及區域排水整體改善計畫－經濟部」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

前瞻基礎建設-水環境建設「深層海水取水工程計畫」總經費4億元，期程106至110年度，第一期特別預算編列7,000萬元，主要係辦理深層海水取水管工程等工作所需。

依立法院預算中心評估報告指出，為促進經濟發展及地方就業，經濟部及農委會前於94年度研擬推動深層海水資源利用及產業發展實施計畫(第1期實施計畫)，總經費18.732億元，執行期程95年至98年；執行期間「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「協助地方政府加速推動深層海水產業」及「深層海水檢測驗證技術研發及制度建立」等工作項目內容大幅變動，提報第1次修正計畫，總經費調增為20.423億元。修正後再因「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「籌建國家水產生物種原庫計畫-臺東支庫」等工作項目內容大幅變動，續提出第2次修正計畫，總經費大幅調增為23.125億元，期程則展延至100年底。本案規劃設計疑未臻周延，以致過程中常須反覆檢討或修正，水利署及相關部會應於1個月內針對先期計畫內容大幅修正之因及影響，提出檢討方針。此外針對工程特性、取水規模、取水深度及施工風險等因素，提出詳盡評估報告。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「全國水環境改善計畫—水岸環境」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

前瞻基礎建設計畫，以四年為期程，預算上限為新台幣四千兩百億元，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，且其預算編製不受預算法第二十三條不得充經常支出規定之限制。故前瞻基礎建設計畫特別預算總額可達八千四百億元，而依前瞻基礎建設計畫條例第七條第二項規定，其特別預算得以舉借債務方式辦理，對於國家財政負擔沉重。

行政院所提出之中央政府前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案報告書中指出補助地方政府辦理之計畫多具有自償性。

為避免國家財政支出過於沉重，爰提案要求前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案中水利署項下之「伏流水開發計畫」項目，執行機關應提出償還債務舉借計畫，並做成書面送交本院審查。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「伏流水開發工程計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

目前全球氣候變遷與水環境惡化嚴峻挑戰，政府持續辦理水患治理，擴大水環境全面性基礎建設投資。然而，台灣地區河川流水的使用量不佳，台灣河川東西最寬處最寬約 200 公尺不到，標高 1000 公尺的山區即佔 32%，儲存甚難，不易供水穩定，運用的效率欠佳。政府倉促編列水環境建設計畫並舉龐大債務，上述問題如何改善與因應？請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

前瞻基礎建設-水環境基礎建設面對新水源開發成本趨高，如湖山水庫、天花湖水庫、鳥嘴潭人工湖之原水成本分別為 11.7 元/噸、11.7 元/噸、12.58 元/噸，而伏流水原水成本則高達 63.88 元/噸，與早期開發之石門、曾文等原水成本約 1~5 元/噸相比，成本偏高。又水庫防淤邊際效益遞減，如石門水庫阿姆坪防淤隧道孤城計畫總經費 46.27 億元，預計完工預計可增加石門水庫排沙能力每年 64 萬立方公尺，每 1 億元改善增加防淤能力 1.38 萬立方公尺，與前期「石門水庫及其集水區整治計畫」投入 14.86 億元辦理水庫既有設施排砂功能改善工程，新增水庫排砂能力約 117 萬立方公尺，平均每億元改善防淤能力約 7.87 萬立方。可見目前新水源開發成本增高，水庫防淤、治水效益卻遞減，如何加強落實重大計畫成本效益評估與目標管控機制。請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

目前全球氣候變遷與水環境惡化嚴峻挑戰，政府持續辦理水患治理，擴大水環境全面性基礎建設投資。然而，台灣西南部地區地層下陷及土地鹽化，造成易淹水地區總面積高達 1,150 平方公里，主要係西南沿海區域地勢原本低窪，又長期超抽地下水，導致地層下陷，低窪地區曾逢大雨時，更深受積水與無法將水抽(排)出，往往造成溪南地區嚴重淹水。政府倉促編列水環境建設計畫並舉龐大債務，上述問題如何改善與因應?請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

目前全球氣候變遷與水環境惡化嚴峻挑戰，政府持續辦理水患治理，擴大水環境全面性基礎建設投資。然而，當前水環境面臨台灣水環境脆弱且新水源開發不易，都市快速擴張，工商業產業迅速發展，用水需求日益俱增，又環保意識高漲，水資源開發日漸困難。政府倉促編列水環境建設計畫並舉龐大債務，上述問題如何改善與因應？請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

目前全球氣候變遷與水環境惡化嚴峻挑戰，政府持續辦理水患治理，擴大水環境全面性基礎建設投資。然而，當前水環境面臨極端水文現象頻繁：如 104 年上半年台灣遭逢 60 幾年來最嚴重乾旱、台南年年治水，也卻年年淹水，從扁政府 8 年 800 億到馬政府 6 年 600 億，都針對港尾溝溪預算一編再編，第一階段下游背水堤閘門 1 億，二階段滯洪池河道拓寬 6 億，中游疏洪道和護岸整治加一加，95 年至今港尾溝溪就投入 247 億。93 年 8 月 15 號，剛慶祝落成的港尾溝溪疏洪道，才啟用 19 天就因大雨崩塌、又如 105 年尼伯特、馬勒卡颱風重創台灣，106 年 6 月後到滯留鋒面及西南氣流影響，各地豪雨成災，可見目前的水環境建設是否適宜?!政府倉促編列水環境建設計畫並舉龐大債務，上述問題如何改善與因應?請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

目前全球氣候變遷與水環境惡化嚴峻挑戰，政府持續辦理水患治理，擴大水環境全面性基礎建設投資。然而，台灣水庫淤積嚴重，台灣地形陡峭，集水區人為開發頻繁，截至 105 年 8 月底止計全台有效容量僅 20.46 億立方公尺，換算水庫累計淤積量高達 8.16 億立方公尺，約占蓄水總容量之 28.51%(淤積率)。政府倉促編列水環境建設計畫並舉龐大債務，上述問題如何改善與因應?請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

目前全球氣候變遷與水環境惡化嚴峻挑戰，政府持續辦理水患治理，擴大水環境全面性基礎建設投資。然而，台灣地區總用水量約 180 億立方公尺，目前水庫有效容量約 20.39 億立方公尺，可見可靠水資源之不足。政府倉促編列水環境建設計畫並舉龐大債務，上述問題如何改善與因應？請經濟部水利署向聯席委員會提出專案檢討報告。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部水利署及所屬在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在數位建設項目下編列推動資安基礎建設，費用4000萬元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

一、中央政府前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應。本次前瞻基礎建設計畫特別預算相關計畫辦理期程為106年度至109年度，對於繼續經費之預算表達，多僅敘明計畫106年度及107年度分配金額，如經濟部水利署及所屬在前瞻基礎建設計畫第一期特別預算案在數位建設項目下編列建構開放政府及智慧城鄉服務，費用2億元，沒有說明為何編列在特別預算之中，沒有實質說明該預算實際績效評估內容，編列該項經費明顯缺乏根本必要性與正當性，且恐有浪費公帑之情形。為瞭解計畫整體架構及規劃，允宜依照預算法相關規定列明計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配金額，俾利預算審議，爰要求行政院於2個月內提出相關報告，以利本院日後問責。

前瞻基礎建設-水環境建設項下之「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」編列 3 億 9000 萬元增建阿姆坪防淤隧道及進行下游河道整理工程，以提升水庫防淤設備及投資能量及增加排洪能力效益。

惟 103 年行政院已指示要求經濟部依 103 年 5 月 19 日發秘字第 1031801273 號函之結論辦理石門水庫相關防淤排洪能力改善措施，106 年編列 3.27 億辦理相關措施，且 103 年 5 月 19 日發秘字第 1031801273 號函表示總計畫共編列 46.27 億元，由中央公共建設經費分擔 32.89 億元，經濟部水資源作業基金分擔 13.88 億元，故本計畫可由年度預算支應。

本計畫既有年度預算支應，編列特別預算將造成我國債務激增，對國家整體發展造成影響。爰要求經濟部水利署於一個月內，針對「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」如未能編列特別預算執行，將對水庫防淤設備、排洪能力有何影響？提出書面報告。

前瞻基礎建設-水環境建設「全國水環境改善計畫」編列 12 億元，辦理河川、相關排水及海岸等水岸環境改善，以營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌。然目前已有「重要河川環境營造計畫」、「區域排水整治及環境營造計畫」及「海岸環境營造計畫」，計畫內容兼顧改善河川海岸環境生態、棲地保育、既有設施維護管理及推動非工程防災減災與民眾參與措施，與本次預算編列內容相似，有重複編列預算之疑慮，且相關計畫過於零散，整合成效欠佳，不具有自償效益。爰要求水利署於一個月內，針就公務預算執行「重要河川環境營造計畫」、「區域排水整治及環境營造計畫」及「海岸環境營造計畫」之成效，以及「全國水環境改善計畫」編列特別預算之必要性提出書面報告。

前瞻基礎建設-水環境建設「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」編列 20 億 5000 萬元，用於協助直轄市及縣(市)政府辦理縣市管河川、排水及海岸防護之獎補助費防洪綜合治理工程及用地徵收、應急工程、規劃及檢討、非工程措施及生態檢核，以降低洪患風險，建構安全家園。

然查立法院審議易淹水地區水患治理計畫第一期特別預算時曾作成決議，水患治理計畫經費以由中央執行為原則。前瞻計畫治理工程經費卻皆改以補助地方政府執行，與中央地方合作治理之意旨不符，有悖上開附帶決議。爰要求水利署於一個月內提出報告。

前瞻基礎建設-水環境建設「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」編列 3 億 4000 萬元，辦理自來水智慧型水網推廣、雨水貯留系統建設及產業用水輔導節水等計畫，以有效提升水資源使用效率，減緩水資源開發壓力。

臺北自來水事業處於 105 年施政報告中提到，自 104 年起辦理用戶端自動讀表 (AMR, Automatic Meter Reading)，將原有機械式水表改換為可輸出電子訊號之電子表，回傳每只水表流量訊號並加值處理，以監控每日用量，提供用戶查詢。將過去僅為收費之水表，轉化為智慧管理工具，將水質訊號回傳並公開水質資訊，提供用戶查詢即時水質狀況，故可知部分地區已在執行。

本計畫既有年度預算支應，編列特別預算將造成我國債務激增，對國家整體發展造成影響。爰要求水利署於一個月內，針就過去以公務預算戶端自動讀表計畫之成效以及該計畫需以特算預算支應之因提出書面報告。

前瞻基礎建設-水環境建設「深層海水取水工程計畫」編列 7000 萬元，辦理深層海水取水管工程及進行試驗管運作觀測，以供應深層海水創新研發中心之研發試驗用水需求。然 101 年至 102 年以公務預算持續辦理深層海水產業推動工作第 1 期實施計畫執行完畢後，經濟部及農委會除針對 95 年至 100 年之執行工作成效進行檢討，並以公務預算持續辦理深層海水產業推動工作，辦理單位及工作項目包括經濟部技術處、經濟部東部深層海水創新研發中心營運、經濟部工業局深層海水產業化推動、經濟部標準檢驗局深層海水驗證制度建立與推廣、行政院農業委員會深層海水在水產養殖及農業溫控栽培之多元利用等，實無理由以特別預算編列。本計畫既有年度預算支應，編列特別預算將造成我國債務激增，對國家整體發展造成影響。爰要求水利署針就歷年以公務預算執行深層海水產業推動工作之成效以及該計畫編列特別預算的必要性提出書面報告。

前瞻基礎建設-水環境建設「湖山水庫第二原水管工程計畫」編列1億5000萬元，辦理湖山水庫第二取出水工取水塔之下游端輸水路、閘閘室、消能工、下游連接管路工程。然該計畫於行政院核定後，擬於106年7月至107年6月另籌經費辦理規劃檢討、基本設計、細部設計及協辦招標等相關工作，預定於107年7月完成發包作業，然本期預算已編列工程所需經費，實有疑慮。爰要求水利署於一個月內，針就為何需另籌經費辦理規劃檢討、基本設計、細部設計及協辦招標提出書面說明。

前瞻基礎建設-水環境建設「無自來水地區供水改善計畫」為加速改善偏遠地區民眾供水問題並提升用水安全，於第一期編列 23 億元辦理自來水延管工程、補助簡易自來水工程及系統營、自來水用戶設備外線等。

然中央已編列 34.5 億元於「無自來水地區供水改善計畫第三期(106-109 年)」，由台灣自來水股份有限公司辦理自來水延管工程及由直轄市及縣(市)政府辦理簡易自來水改善工程，預計供水改善 3 萬戶，目前執行中。顯見此計畫可用中央公務預算支應，且 91 年至 105 年之自來水改善工程決算數皆低於法定預算，其成效尚有改進之處，編列特別預算之需要性尚有疑慮。

本計畫既有年度預算支應，編列特別預算將造成我國債務激增，對國家整體發展造成影響。爰要求經濟部水利署於一個月內，針就該計畫如不以編列特別預算支應，將對偏遠地區之供水及用水有何影響提出報告。

前瞻基礎建設-水環境建設「加強水庫集水區保育治理計畫」編列2億5000萬元，辦理水庫集水區之治理及集水區生活與農業污染削減等工作，以減少水庫集水區土砂災害及改善集水區水體水質等。

然水土保持局於「整體性治山防災計畫」項下每年匡列約3億元辦理水庫集水區保育治理工作，且林務局於森林永續計畫中辦理之「國有林整體治山防災」與本計畫內容相仿，疑有預算重複編列之情形。

本計畫既有年度預算支應，編列特別預算將造成我國債務激增，對國家整體發展造成影響。爰要求水利署於一個月內，針就該計畫編列特別預算之必要性、如何加強執行績效提出報告。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「建構民生公共物聯網—水資源物聯網計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「強化國家資安基礎建設—建置關鍵基礎設施安全防護計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「防災及備援水井建置計畫」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

預算法第83條規定「有左列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提出特別預算：一、國防緊急設施或戰爭。二、國家經濟重大變故。三、重大災變。四、不定期或數年一次之重大政事。」依上開法律意旨，特別預算之編列應以國家具有重大變故，且年度預算不足支應時，使得編列動支。

前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案歲出編列1,089億2,476萬7千元，106年度及107年度分別為160億7,857萬元及928億4,619萬7千元，財源全數係舉債支應，年度舉債流量依該特別條例規定未列入債限。鑒於歷年未列入債限之債務舉借數甚高，若執行效益不彰，恐債留後代。

為避免特別預算編列未發揮預期成效、效益不彰，反成政府鉅額財政負擔。爰提案要求水利署項下「無自來水地區供水改善計畫第三期」項目，所編列之第一期特別預算執行率未達百分之八十五以前，不得編列第二期特別預算。

自償能力分析在於評估營運期間之淨收益回收投資成本之比率，前瞻計畫之水資源環境建設計畫逾 7 成皆未具有自償性，比率偏高。建議應以整體計畫之自償率作為計畫提報與計算補助之參據，以優化各地方政府提案內容，並減輕中央財政負擔，如要求各縣市提報需求時應提出適當財務評估說明，後續計畫審議及補助參據。本席認為上述問題，請水利署提出說明計畫送至立法院後，以利後續預算編列。

水源開發與利用經費龐鉅，規劃運用仍存有諸多缺失，亟待加強相關設施之規劃、興建、營運、管理、考核，以建立永續運作及管理模式，發揮財物應有效能，如研擬新興工程計畫時，應詳實掌握整體區域之公共設施規模數量、分布情形、使用壽命及效益，並分析各類設施間競合關係，才能真正釐清工程計畫必要性與預估未來效益，合理分配有限資源。另基於區域公平原則，應依無自來水戶所在區位與普及率高低，研提分期分區改善目標(短中長程計畫目標)及執行策略，以合理規劃台水公司辦理延管工程之改善優先順序，妥善運用預算資源，本席認為上述問題，請水利署提出說明計畫送至立法院後，以利後續預算編列。

以色列把每一滴水的效率發揮到極致，以色列利用大數據系統，監看管線漏水狀況。漏水率僅 5%，汙水回收率高達 75%。反觀台灣，在每年豐沛的雨量下，仍然每年都有缺水危機，被聯合國列為第 19 名缺水地區。

105 年監察院監委公布調查報告，自來水每年漏水達 10 億噸，等同 2.5 座石門水庫蓄水量，然而自來水管線每年汰換率僅 1%，更新 1 次費時需 100 年，漏水率逾 16%。與日本東京的 3%，以色列的 5% 漏水率相比我國自來水漏水率明顯過高。

由於目前新水源開發量有限且成本偏高，應以節約用水為優先考慮。前瞻基礎建設計畫--水環境建設推廣水資源智慧管理系統及節水技術，打算透過智慧管理手段，優化「降低漏水率計畫」工程施作地點，搭配化「降低漏水率計畫」工程施作，另於發生爆管或挖破管事件時即時監測及立即控制降低水壓，4 年可僅可減少漏水量 0.05% (每年約提升 0.0125%)，進度過於緩慢，行政院應重新加強數位科技應用於解決自來水管線漏水問題，方符合前瞻計畫之目標。

經濟部及農委會於 94 年度推動深層海水資源利用及產業發展實施計畫(第 1 期實施計畫)，總經費 18.732 億元，執行期程 95 年至 98 年，惟水利署未確實衡量工程特性、取水規模、取水深度及施工問題等因素，無法妥善編列該計畫所需經費，導致多次修正計畫，增加預算金額，以及延長執行期程至 100 年底；再者在於深層海水取水設施布管路線時，並未確實依照當地環境進行，才造成水管剛驗收不久，就發生斷管事故，工程效能出現問題，為避免在執行前瞻基礎建設計畫中深層海水取水工程計畫發生相同問題，建請水利署確實檢討深層海水資源利用及產業發展實施計畫，並提出相關評估及改善報告，以利深層海水取水工程計畫執行。

行政院於 89 年底核定「節約用水行動方案」，訂定至年 100 年為達成各項用水總量不超過 200 億立方公尺，生活用水平均每人每日用水量降至 250 公升以下，台灣自來水公司漏水率降至 10% 以下等目標；惟台灣地區 100 年生活用水量為 382 公升(人/日)、台灣自來水公司漏水率 20.19%，皆未能達成行動方案所訂生活用水之節水目標

惟前瞻基礎建設計畫中，亦有類似計畫編列經費推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫，然節約用水行動方案從 89 年度實施至今已逾 16 年，其所訂定之節水效益目標多數未能達成，為避免執行「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」發生相同問題，故此建請行政單位確實檢討過去節約用水方案未能達成目標之理由，並訂定出「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」務實策略目標，並作為未來執行及管考依據。

106 至 107 年度水利署於「水環境建設-水與安全」項下，編列縣市管河川及區域排水整體改善計畫特別預算共 20 億 5,000 萬元，包括「業務費」1 億元及「獎補助費」19 億 5,000 萬元，主要係補助地方政府辦理縣市管河川、排水及海岸防護之防洪綜合治理工程及用地徵收、應急工程、規劃及檢討、非工程措施及生態檢核等工作所需。

過往審議易淹水地區水患治理計畫第 1 期特別預算時，立法院曾作成決議：「依水患治理特別條例附帶決議：『中央執行機關委託直轄市、縣(市)政府或農田水利會辦理之比例，不得逾依本條例編列之中央執行部分經費百分之三十。』水患治理工程經費以由中央辦理為原則；惟工程內容較單純且地方政府有意願、有能力辦理者，亦得在不超過中央執行部分經費 30%範圍內委託縣市政府執行。

如今，經濟部水利署認為各地方政府大多已成立專責水利機關，未來中央政府亦應逐步協助落實地方自治，編列足額預算及人力負擔其治水工作。

但「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」卻提到，在落實督導地方政府各項防洪排水設施之維護管理，以發揮其應有防洪功能，未來推動時主要面臨問題將有：(一) 面對氣候變遷威脅，降雨超過原規劃設計標準。(二)地質不佳易造成山坡地崩塌及土石流災害。(三)都會區治理用地取得困難。(四)地方政府人力與經費有限。(五)各機關未能有效整合同步治理。

換言之，地方政府人力是否足堪負荷，是執行該計畫的一大隱憂。如果地方人力不足，治理工程溝通將更加費時，工程用地取更加得困難。

綜上，行政院應考量地方政府是否有足夠人力推動「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」，部分人力不足的地方政府，中央應協助辦理，改由河川局及水規所執行，保障人民生命財產安全。

鑒於前瞻基礎建設

計畫第 1 期特別預算，編列水環境建設項下之「水與發展」，編列 143 億 7,000 萬元，其中包括烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫 76 億元(主要為購地預算)；加強水庫集水區保育治理計畫 30 億元，無自來水地區供水改善計畫第三期 23 億元，防災及備援水井建置計畫 4 億元，石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫 3 億 9,000 萬元，推廣水資源智慧管理系統及節水技術計劃 3 億 4,000 萬元等，其各計畫皆應於年度公務預算內編列，不屬前瞻範疇，此預算運用嫌浪費；如需前瞻計畫支應購地，以達成烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫，則其餘計畫皆應回歸於年度公務預算內執行；故建議就前瞻計畫預算水環境建設內，「水與發展」之內容，如水利署 107 年度預算已有編列者，則明顯違反預算法之立法意旨與精神，應予停止動支。

《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」但前瞻經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

檢視「無自來水地區供水改善計畫第三期」，係經濟部為解決無自來水地區供水問題，改善民眾飲用水品質及配合政府照顧弱勢政策，所辦理之工程，根據統計，全國約有 50.5 萬戶尚未納入自來水系統，估計全面施設所需經費超過 3,000 億元。鑒於近期以來，民眾所引用之山泉水或地下水水源量銳減，或因地下水水質受環境影響劣化，民眾更迫切需要政府協助改善接引自來水。統計 106 年度民眾所提之需求，約 300 件申請案，申請戶約 1 萬戶，所需經費約 20 億元。

上開計畫關係無自來水地區民眾用水問題，是重大民生議題，相關計畫及預算運用卻只能從上述文字書面文字探詢，其預期成果及執行方案本院皆未深入討論。

本於立法委員之職權，針對「無自來水地區供水改善計畫第三期」特別預算之編列與使用情況，應由主管機關與執行機關進行完整報告，本計畫之執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」但前瞻經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

檢視「伏流水開發工程計畫」，係為穩定區域供水，因應用水需求及降低原水高濁度期間之缺水風險，但與水共生問題一直是水資源開發的一大考驗。以過去南水局打造伏流水引取工程的例子來看，計畫目標是將伏流水開發工程做為豐水期備援方案，但是地方居民最常提出的疑慮是「抽」伏流水可能造成地層下陷，也擔心一旦水源引走，影響當地栽種的經濟作物，造成農業缺水。

上開計畫關係全國民眾於大旱時的用水，是重大民生議題，但是民眾對於開發工程的技術及水位監測有所疑慮時，行政部門應該讓公民參與計畫討論，在當地居民同意後再行施工，以減少執行後產生不必要的紛擾，導致施工進度受影響。另針對伏流水開發規劃的內外部效益，進行計畫自償性分析，歸納跨域加值及創造外部效益等，相關計畫及預算運用卻只能從書面文字得知，其預期成果及執行方案本院皆未曾深入討論。

本於立法委員之職權，針對「伏流水開發工程計畫」特別預算之編列與使用情況，應由主管機關與執行機關進行完整報告，本計畫之

執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

當政府大力推動特別預算改善水環境的同時，也釋出配合三階段限水將調漲水價訊息；對於漲幅多寡，政府部門目前不敢明確表態，根據側面了解，台灣自來水公司將以每階段漲幅10%~20%進行，分成三階段調漲，三階段最高總漲幅不超過50%。目前水價平均每度9元，未來可能拉到13.5元。對於水價調漲問題，朝野立委都認為，用漲水價的方式讓民眾節約用水，也應是最後手段。立法院經濟委員會民進黨立委黃偉哲過去受訪時強調，「調漲水價是政治問題，並非經濟問題，」政府先前已調漲過電價，若需要調整水價要很謹慎，除了要兼顧台水公司成本及節水的推廣外，還得考量到民生消費，若必須要調漲水價，「應針對高用水戶調漲，對基本民生用戶則維持原價。」

前經濟部長李世光曾公開表示，以目前的狀況，暫不考慮調漲水價；但民進黨執政後新派任的自來水公司董事長郭俊銘，卻宣稱調漲水費已獲得企業界的共識，言下之意，似乎調漲水費已是勢在必行的事。到底水價漲不漲誰說了算？難不成還要總統蔡英文出面才可定調？

民進黨執政什麼都漲，第八屆民進黨籍立委蔡其昌、許智傑、邱志偉聯合質詢時任行政院長陳冲時要求，油、電、水價調漲前，國營事業應該要先行反省，並且要求在檢討報告完成前不得漲價。

蔡英文在野時什麼都卡，執政後什麼都搶，搶人民更是不手軟。向未來的人民借錢編列特別預算，為了連任綁樁讓債留子孫還不夠，現在還要漲水價明著搶錢，這樣的水環境改善計畫根本是掛羊頭賣狗肉的行為，目的是為了跟民眾收更多的錢，進行更多的工程建設圖利更多的自己人！把人民當傻子，這樣的行為是土匪、強盜！

治國者應廣納諫言，鄒忌是齊國的謀臣，以敢於進諫和善於辯論著稱。據《戰國策》記載一段齊威王廣納諫言使燕國、趙國、韓國、魏國皆向齊威王朝拜。戰國策·齊策一《鄒忌諷齊王納諫》如此記載：鄒忌脩八尺有餘，身體映麗。朝服衣冠窺鏡，謂其妻曰：「我孰與城北徐公美？」其妻曰：「君美甚，徐公何能及公也！」城北徐公，齊國之美麗者也。忌不自信，而復問其妾曰：「吾孰與徐公美？」妾曰：「徐公何能及君也！」旦日客從外來，與坐談，問之客曰：「吾與徐公孰美？」客曰：「徐公不若君之美也！」明日，徐公來。孰視之，自以為不如；窺鏡而自視，又弗如遠甚。暮，寢而思之曰：「吾妻之美我者，私我也；妾之美我者，畏我也；客之美我者，欲有求於我也。」於是入朝見威王曰：「臣誠知不如徐公美，臣之妻私臣，臣之妾畏臣，臣之客欲有求於臣，皆以美於徐公。今齊地方千里，百二十城，宮婦左右，莫不私王；朝廷之臣，莫不畏王；四境之內，莫不有求於王。由此觀之，王之蔽甚矣！」王曰：「善。」乃下令：「群臣吏民，能面刺寡人之過者，受上賞；上書諫寡人者，受中賞；能謗議於市朝，聞寡人之耳者，受下賞。」令初下，群臣進諫，門庭若市。數月之後，時時而間進。期年之後，雖欲言，無可進者。燕、趙、韓、魏聞之，皆朝於齊。此所謂戰勝於朝廷。

上述這段話的意思是：鄒忌身高八尺以上，體形容貌俊美。他穿著禮服戴上冠對著鏡子細看，問他的妻子說：「我跟城北徐公誰美？」他妻子說：「您美極了，徐公怎麼能比得上您呀！」城北徐公，是齊國的美男子。鄒忌不太相信，就再問他的侍妾：「我跟徐公哪個美？」侍妾說：「徐公哪能及得上您啊！」第二天，客人從外頭來，一塊兒坐著說話，又問客人說：「我跟徐公誰美？」客人說：「徐公不如您美啊！」隔天，徐公來訪。鄒忌仔細端詳他，自認為不如他；再照鏡子看自己，更感覺差得很遠。夜晚躺在床上，心裏想著：「我妻子說我

美，是偏愛我啊；侍妾說我美，是怕著我啊；客人說我美，是想有求於我啊！」於是進朝晉見齊威王說：「臣下確實知道自己不如徐公美，臣下的妻子偏愛臣下，臣下的侍妾懼怕臣下，臣下的客人有求於臣下，都說我比徐公美。現在齊國土地方圓千里，有一百二十座城邑，陛下的後宮嬪妃左右親信，沒有一個不偏愛陛下；滿朝大臣，沒有一個不懼怕陛下；齊國人民，沒有一個不有求於陛下。從這點看來，陛下若看不清真相，那就很嚴重了！」齊威王說：「說得好。」就發佈命令：「當官的、當差的、當老百姓的，能當面指責我的過錯的，得上等獎賞；呈上書信勸諫我的，得中等獎賞；能在公共場所說壞話傳到我耳中的，得下等獎賞。」命令剛發下時，臣子們都上朝進諫，從宮門到殿堂好像集市一樣。幾個月以後，還經常有人斷斷續續來進諫。一年以後，即使想說，也沒什麼可以向上提報的了。燕國、趙國、韓國、魏國聽到這件事，都來朝拜齊威王。這就是所謂戰勝敵國於朝廷之內。

有良心的國家領導人，應廣納諫言，既然前經濟部長李世光與自來水公司董事長郭俊銘意見不同，意味漲價政策實在不可行。總統、行政院長應多聽百姓的意見，聽聽能反映民意的民意代表的意見，期盼蔡英文政府不要一意孤行，也不要漠視百姓的聲音；爰提案要求「全國水環境改善計畫」預算通過後，十年內不得調漲水價，若水價調漲，行政院長必須下台負責，蔡英文總統也應負起政治責任。

石門水庫初始規劃設計估算之年泥砂淤積量僅 80 萬立方公尺，惟自 53 年 6 月 30 日竣工起營運迄今，歷經數場極端颱風事件後，水庫總容量已從原設計 3.09 億立方公尺減少為 2.17 億立方公尺，究其原因主要係水庫規劃興建時未能將強降雨氣候異常情形及陡峻山區易沖刷泥沙情況納入考量，致在水庫功能上未予積極規劃設置相關因應(應變)措施(如防洪防淤隧道等)，整體防淤能力仍顯不足。石門水庫原無排砂設施設計，僅在「石門水庫及其集水區整治計畫」將既有水利設施進行防淤更新改善，原預估電廠鋼管改造為排砂隧道後每年可增加排砂量 100 萬立方公尺；惟電廠排砂隧道自 102 年完工迄今僅排砂 4 次、排砂量 309.4 萬立方公尺，除 102、104 年度外，多未達成原設計目標。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與發展-石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

為推動節約用水工作，行政院前於 89 年 11 月核定「節約用水行動方案」，明訂至目標年 100 年達成各項用水總量不超過 200 億立方公尺，生活用水平均每人每日用水量由 290 公升降至 250 公升以下，台灣自來水公司漏水率由 15% 降至 10% 以下等目標；然根據統計，台灣地區 100 年生活用水量為 382 公升(人/日)、台灣自來水公司漏水率 20.19%，皆未能達成行動方案所訂生活用水之節水目標。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與發展-推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

106 至 107 年度水利署於「水環境建設-水與安全」項下，編列縣市管河川及區域排水整體改善計畫 370 億元，期程 106 至 113 年度，本期特別預算編列 20 億 5,000 萬元，包括「業務費」1 億元及「獎補助費」19 億 5,000 萬元，主要係補助地方政府辦理縣市管河川、排水及海岸防護之防洪綜合治理工程及用地徵收、應急工程、規劃及檢討、非工程措施及生態檢核等工作所需。然本院審議易淹水地區水患治理計畫第 1 期特別預算時曾作成決議：「依水患治理特別條例附帶決議：『中央執行機關委託直轄市、縣(市)政府或農田水利會辦理之比例，不得逾依本條例編列之中央執行部分經費百分之三十。』水利署於執行該決議時應訂定一致性之委託原則，以利水利署委辦縣市政府、農田水利會及縣市政府委辦鄉鎮市公所之依據，並由該縣市政府依該原則辦理。」依本院決議，水患治理工程經費以由中央辦理為原則；惟工程內容較單純且地方政府有意願、有能力辦理者，亦得在不超過中央執行部分經費 30% 範圍內委託縣市政府執行。前瞻計畫之治理工程(原由中央執行或委辦部分)已規劃全部改以補助方式交由地方政府執行，不符合上開附帶決議之規定。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

按行政院 106 年 7 月通過「建構民生公共物聯網計畫（核定本）」之水資源物聯網內容，本計畫整合國內水資源單位之水情資料，包含水利署、臺水公司、北水處、環保署、農田水利會、水土保持局、營建署、氣象局、縣市政府等，透過資料加值應用，進而發展具有人工智慧的管理系統，有效管理水資源；經查，目前選定桃園、新竹、臺南、高雄等 4 個地區為示範場域，補助所轄 5 個農田水利會發展農田水利精密自動控制技術、自動控制水傳輸與分配及水情整合等工作；然對於相關補助規定及審核標準迄今尚無具體資料。爰提案要求相關單位針對「數位建設-建構開放政府及智慧城鄉服務-建構民生公共物聯網-水資源物聯網平臺建置」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」但前瞻經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

特別預算之審查，依照《預算法》第八十四條第一項規定：特別預算之審議程序，準用本法關於總預算之規定。《預算法》第四十八條明定：「立法院審議總預算案時，由行政院長、主計長及財政部長列席，分別報告施政計畫及歲入、歲出預算編製之經過。」第五十三條第二項明定：「各委員會審查總預算案時，各機關首長應依邀請列席報告、備詢及提供有關資料，不得拒絕或拖延。」

檢視「防災及備援水井建置計畫」，係因全球暖化所產生之氣候變遷日益加劇，降雨型態逐漸呈現降雨日數減少及降雨強度增加之情況，乾旱及豪大雨等極端氣候發生頻率增加，民國 104 年更發生 67 年來最嚴重旱災缺水危機，然以往面對缺水問題，大都以限水、停水或調用農業用水等方式因應，嚴重影響民眾生活、產業發展及農民生產耕作之權益，因此尋求緊急備援水源刻不容緩；而過去相關文獻資料顯示，常見之備援用水來源有地下水、伏流水、再生水及地面水等，其中以地下水為水量較大且穩定之供水來源，是備援用水之較佳的選擇。

上開計畫關係全國民眾於大旱時的用水，是重大民生議題，看似重要，但政府對水資源管理與開發似乎缺乏一套中長期規畫，每隔幾年就換個名目提出看起來新穎的計畫，卻永遠只看到錢跟工程的連結，著實讓人有許多疑慮。相關計畫及預算運用卻只能從上述文字書面文字探詢，其預期成果及執行方案本院皆未深入討論。

本於立法委員之職權，針對「防災及備援水井建置計畫」特別預算之編列與使用情況，應由主管機關與執行機關進行完整報告，本計畫之執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

88年7月1日台灣省政府精省裁撤後，原由其編列之「台灣省基層建設計畫」經費中斷，水利署於91年起接續辦理相關計畫，其中自來水延管工程係由台水公司各區處施作，經查最近7年(99-105年度)該計畫預算數分別為7億2,500萬元、8億2,400萬元、3億6,800萬元、3億3,200萬元、2億8,287萬5千元、2億6,150萬元及4億3,450萬元，執行結果決算數分別為5億7,643萬8千元、6億1,415萬9千元、2億5,289萬7千元、2億6,398萬7千元、2億5,288萬7千元、1億8,469萬2千元及2億2,039萬8千元，預算執行率分別為79.51%、74.53%、68.72%、79.51%、89.40%、70.63%及50.72%，相較於行政院所屬各機關104年度1億元以上公共建設計畫平均執行率逾90%，執行率顯屬偏低，主要係優先得以進行用戶接管區域漸次完成，民眾接水意願不高、管材廠商產能飽和及路權單位禁挖等因素所致，建請應提升預算執行效能，以達成計畫建設目標。

石門水庫原無排砂設施設計，僅在「石門水庫及其集水區整治計畫」將既有水利設施進行防淤更新改善，原預估電廠鋼管改造為排砂隧道後每年可增加排砂量 100 萬立方公尺；惟電廠排砂隧道自 102 年完工迄今僅排砂 4 次、排砂量 309.4 萬立方公尺，除 102、104 年度外，多未達成原設計目標，主要係電廠排砂隧道僅能利用颱風期間水量進行水力排砂操作，藉由水庫異重流到達時將高濃度泥流排放至水庫下游河道，減少水庫泥砂淤積等因素所致，建請應加強防淤設施完工後之營運、管理，以澈底解決水庫淤積量逐年增加問題。

水利署於 106 至 107 年度無自來水地區供水改善計畫第三期特別預算編列 23 億元，主要係辦理自來水延管工程、補助簡易自來水工程及系統營運、自來水用戶設備外線等工作所需。經查，截至 105 年底止，台水公司供水轄區之自來水普及率 92.50%，尚有 49.6 萬戶民眾未接飲自來水，其中非自來水系統範圍之無自來水戶約 18.1 萬戶、或 54.1 萬人，而自來水系統範圍內仍約有 31.5 萬戶、或約 91.6 萬人尚未接用自來水，數量甚高。此外，各縣市無自來水戶數量及分布範圍差距甚大，基隆市、澎湖縣及台南市等縣市無自來水戶低於 1 萬戶，而屏東縣無自來水戶則高達 14 萬戶，約占台灣本島無自來水戶 1/4，允宜加強宣導提高民眾接水意願，俾利達成計畫預期目標。綜上，無自來水地區供水改善相關計畫執行迄今已逾 15 年，部分地區管線已鋪設完成，但民眾卻未申請自來水用戶接管，影響執行成效。爰此，建請水利署儘速檢討問題癥結，研提分期分區改善目標並積極推動，以加速改善偏遠地區民眾供水及用水安全，並將其規劃書面報告送至本院。

水利署於推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫總經費 13 億元，期程 106 至 109 年度，本期特別預算編列 3 億 4,000 萬元，主要係辦理自來水智慧型水網推廣、雨水貯留系統建設及產業用水輔導節水等工作所需。經查，為推動節約用水工作，行政院前於 89 年 11 月核定「節約用水行動方案」，明訂至目標年 100 年達成各項用水總量不超過 200 億立方公尺，生活用水平均每人每日用水量由 290 公升降至 250 公升以下，台灣自來水公司漏水率由 15% 降至 10% 以下等目標；惟台灣地區 100 年生活用水量為 382 公升(人/日)、台灣自來水公司漏水率 20.19%，皆未能達成行動方案所訂生活用水之節水目標。爰此，建請水利署儘速務實檢討與調整，並研議生活用水之節水目標之政策，以達節約用水之效用。

水利署於深層海水取水工程計畫總經費 4 億元，期程 106 至 110 年度，本期特別預算編列 7,000 萬元，主要係辦理深層海水取水管工程等工作所需。經查，為促進經濟發展及地方就業，經濟部及農委會前於 94 年度研擬推動深層海水資源利用及產業發展實施計畫(第 1 期實施計畫)，總經費 18.732 億元，執行期程 95 年至 98 年；執行期間「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「協助地方政府加速推動深層海水產業」及「深層海水檢測驗證技術研發及制度建立」等工作項目內容大幅變動，提報第 1 次修正計畫，總經費調增為 20.423 億元。修正後再因「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「籌建國家水產生物種原庫計畫-臺東支庫」等工作項目內容大幅變動，續提出第 2 次修正計畫，總經費大幅調增為 23.125 億元，期程則展延至 100 年底，顯示本案規劃設計未臻周延，導致執行過程，常須反覆檢討或修正計畫，延宕計畫推動期程。然經濟部水利署所規劃興建「臺東深層海水低溫利用及多目標技術研發模廠」(總經費 4.435 億元)，已於 100 年 12 月 3 日竣工，101 年 3 月完成驗收，101 年 5 月 2 日正式移交經濟部技術處負責管理，並更名為「經濟部東部深層海水創新研發中心」；惟該中心取水設施甫完成驗收後啟用營運，101 年 5 月 6 日旋即發生取水異常，導致供水中斷，迄今仍無法恢復供水，主要係規劃設計階段工址調查及資料蒐集皆未臻周妥等因素所致，嚴重影響供水效益。爰此，建請水利署針對上述之問題，進行研議並予兩個月內至本院進行專案報告。

水利署於石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫總經費 46 億 2,724 萬元，本期特別預算編列 3 億 9,000 萬元，主要係辦理隧道、下游河道、周邊環境改善及工程用地取得等工作所需。經查，石門水庫初始規劃設計估算之年泥砂淤積量僅 80 萬立方公尺，惟自 53 年 6 月 30 日竣工起營運迄今，歷經數場極端颱風事件後，水庫總容量已從原設計 3.09 億立方公尺減少為 2.17 億立方公尺，究其原因主要係水庫規劃興建時未能將強降雨氣候異常情形及陡峻山區易沖刷泥沙情況納入考量，致在水庫功能上未予積極規劃設置相關因應(應變)措施(如防洪防淤隧道等)，整體防淤能力仍顯不足。石門水庫原無排砂設施設計，僅在「石門水庫及其集水區整治計畫」將既有水利設施進行防淤更新改善，原預估電廠鋼管改造為排砂隧道後每年可增加排砂量 100 萬立方公尺；惟電廠排砂隧道自 102 年完工迄今僅排砂 4 次、排砂量 309.4 萬立方公尺，除 102、104 年度外，多未達成原設計目標，主要係電廠排砂隧道僅能利用颱風期間水量進行水力排砂操作，藉由水庫異重流到達時將高濃度泥流排放至水庫下游河道，減少水庫泥砂淤積等因素所致，亟待加強防淤設施完工後之營運、管理，以澈底解決水庫淤積量逐年增加問題。爰此，建請水利署針對加強防淤設施完工後之營運、管理，以澈底解決水庫淤積量逐年增加問題提出解決之道，並予兩個月內向本院進行專案報告。

水利署於 106 至 107 年度無自來水地區供水改善計畫第三期特別預算編列 23 億元，主要係辦理自來水延管工程、補助簡易自來水工程及系統營運、自來水用戶設備外線等工作所需。經查，88 年 7 月 1 日台灣省政府精省裁撤後，原由其編列之「台灣省基層建設計畫」經費中斷，水利署於 91 年起接續辦理相關計畫，其中自來水延管工程係由台水公司各區處施作，執行情形詳如附表 1；經查最近 7 年(99-105 年度)該計畫預算數分別為 7 億 2,500 萬元、8 億 2,400 萬元、3 億 6,800 萬元、3 億 3,200 萬元、2 億 8,287 萬 5 千元、2 億 6,150 萬元及 4 億 3,450 萬元，執行結果決算數分別為 5 億 7,643 萬 8 千元、6 億 1,415 萬 9 千元、2 億 5,289 萬 7 千元、2 億 6,398 萬 7 千元、2 億 5,288 萬 7 千元、1 億 8,469 萬 2 千元及 2 億 2,039 萬 8 千元，預算執行率分別為 79.51%、74.53%、68.72%、79.51%、89.40%、70.63%及 50.72%，相較於行政院所屬各機關 104 年度 1 億元以上公共建設計畫平均執行率逾 90%，執行率顯屬偏低，主要係優先得以進行用戶接管區域漸次完成，民眾接水意願不高、管材廠商產能飽和及路權單位禁挖等因素所致，允應提升預算執行效能，以達成計畫建設目標，爰此建請水利署針對上述之問題，研議解決之道，並將書面報告送至本院。

水利署於 106 至 107 年度水利署於「水環境建設-水與發展」項下，編列特別預算 116 億元，包括「業務費」2 億 8,262 萬元、「設備及投資」108 億 2,488 萬元及「獎補助費」4 億 9,250 萬元，主要係辦理改善或擴充現有水源設施、規劃增建伏流水取水設施，及加強區域間水資源調配等工作所需。經查，近年執行及規劃中計畫為例，湖山水庫、天花湖水庫、鳥嘴潭人工湖之原水成本分別為 11.7 元/噸、11.7 元/噸、12.58 元/噸，而伏流水原水成本則高達 63.88 元/噸，與早期開發之石門、曾文、翡翠水庫等原水成本約 1~5 元/噸相較，成本偏高；另現階段新興造水方式之造水成本仍然偏高，如海淡水造水成本約 30-35 元/噸，工廠內製程用水回收再生利用之成本視所需之水質大約在 20 元/噸上下，均遠高於現行自來水水價。主要係政府推動區域水資源開發計畫，基於經濟效益考量，多以原水成本較低計畫為優先，愈晚推動者，其原水成本愈高，加以開發順序愈晚之計畫，受到土地、材料、工資等物價成本逐年提高之影響，其開發原水成本也將提高，另由於目前新水源開發量有限且成本偏高，故開發水源宜朝多元化發展，除考量興建傳統之水庫外，對於伏流水、海水淡化、水再生、防災及備援水井等再利用技術是否能有效應用於台灣水資源環境現況，甚至雨水回收再利用等，仍須多方審慎評估可行性與成本效益，以降低水源開發成本、提高效率，達成水資源永續發展目標。近年來民眾自主意識及環境生態保護意識提高、水資源開發成本日益增加、適合開發天然水資源愈來愈少等因素影響，新水源開發案之推動日益困難，爰此建請水利水應儘速檢討問題癥結，並研謀具體改善措施，以加速計畫推動，達成水資源永續發展目標，並予兩個月內將書面報告送至本院。

《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」但前瞻經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

檢視「無自來水地區供水改善計畫第三期」，係經濟部為解決無自來水地區供水問題，改善民眾飲用水品質及配合政府照顧弱勢政策，所辦理之工程，根據統計，全國約有 50.5 萬戶尚未納入自來水系統，估計全面施設所需經費超過 3,000 億元。鑒於近期以來，民眾所引用之山泉水或地下水水源量銳減，或因地下水水質受環境影響劣化，民眾更迫切需要政府協助改善接引自來水。統計 106 年度民眾所提之需求，約 300 件申請案，申請戶約 1 萬戶，所需經費約 20 億元。

安全無虞的飲用水是人權要項之一，簡單來說，用水權利意謂人類取得生存用水的基本人權。政府有責任積極保障及改善人民用水問題，生存用水包括衛生設施，也就是說以最適當的方式收集、運送、處理與棄置或再利用人類的廢棄物與家戶廢水。本計畫之執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

為振興經濟、帶動整體經濟動能，因應國內外新產業，新技術及新生活趨勢，推動促進轉型之國家前瞻基礎建設，特制定前瞻基礎建設計畫特別條例，編列特別預算支應。但是相關經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

檢視「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」，係依民國 100 年國立交通大學「石門水庫防淤策略對下游河道影響之評估研究」成果規劃而成，上開計畫以長時間角度評估分析本計畫未來長期操作對下游河道之沖淤變化及河防安全影響，其模擬條件係設定以民國 93 年至 98 年為一時間序列，並重複模擬該時間序列 8 次，評估未來 48 年間之河道沖淤變化，並假設未來不作任何人為處置，以觀察下游河道之沖淤潛勢。

從研究可以發現石門水庫以水力排淤方式將水庫淤積泥砂回歸下游河道，對下游河道及海岸砂源補充有正面助益，雖其改變下游河道部份河段沖淤，惟經水理分析並不會影響台北防洪計畫既設設施之防洪安全，未來石門水庫水力排淤期間，可藉由中庄調整池及石門水庫分層取水工調度供應鳶山堰供水區域，可確保桃園地區及板新地區公共用水不受影響。本計畫之執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

再生水工程推動計畫之總經費 35 億元(其中 22 億元為經濟部辦理福田廠供應彰濱案),106 年 9 月至 110 年 8 月所需之 13.73 億元由特別預算支應,營建署負責辦理臺中市水滲水資源回收中心再生水工程(供應中部科學工業園區)及高雄市臨海再生水取水管線工程(供應臨海工業區),經費配置為補助臺中市政府 6.80 億元、高雄市政府 5.80 億元、業務費及其他費用 0.40 億元,預計 110 年可供水 1 萬噸/日予中部科學工業園區及擴大供水 3 萬噸/日予臨海工業區。建請透過再生處理廠及輸水管線開發水資源建設,結合污水下水道系統與再生水系統,及再生水收益挹注下水道建設並帶動民間投資等策略,提升水資源利用效率,創造水資源產業產值,建立國內永續再生水體系。

水利署推動「全國水環境改善計畫」，總經費 120 億元，期程自 106 至 113 年度，本期特別預算編列 12 億元，本計畫以「魅力水岸」為目標，推動全國水環境改善，藉由整合經濟部、內政部、交通部、環保署及農委會等單位資源，加速辦理河川、排水與海岸等水域環境營造、污水截流、放流水補注、水源淨化、溼地營造、滯洪池休憩景觀、植栽美化、污水處理設施、自行車道及跨(吊)橋設置，期對地方政府進行整體輔導及協助，以帶動地方觀光旅遊產業發展，恢復水岸生命力及親水永續水環境；故在政府預算資源有限情況下，建請應就性質相近之個案計畫，加以整合，以符合方案推動策略著重資源整合及串聯之目標。

鑑於易淹水地區水患治理計畫特別預算金額高達 1,160 億元，預算執行多與地方政府有關，中央主管機關應嚴格監督預算之運用與執行；基此，本院審議易淹水地區水患治理計畫第 1 期特別預算時曾作成決議：「依水患治理特別條例附帶決議：『中央執行機關委託直轄市、縣(市)政府或農田水利會辦理之比例，不得逾依本條例編列之中央執行部分經費百分之三十。』水利署於執行該決議時應訂定一致性之委託原則，以利水利署委辦縣市政府、農田水利會及縣市政府委辦鄉鎮市公所之依據，並由該縣市政府依該原則辦理。」依本院決議，水患治理工程經費以由中央辦理為原則；惟工程內容較單純且地方政府有意願、有能力辦理者，亦得在不超過中央執行部分經費 30%範圍內委託縣市政府執行。

為推動節約用水工作，行政院前於 89 年 11 月核定「節約用水行動方案」，明訂至目標年 100 年達成各項用水總量不超過 200 億立方公尺，生活用水平均每人每日用水量由 290 公升降至 250 公升以下，台灣自來水公司漏水率由 15% 降至 10% 以下等目標；惟台灣地區 100 年生活用水量為 382 公升(人/日)、台灣自來水公司漏水率 20.19%，皆未能達成行動方案所訂生活用水之節水目標，建請應務實檢討與調整，作為執行與管考依據。

《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」但前瞻經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

檢視「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」，係考量水資源為國家經濟發展重要基礎，攸關全民安全及生活品質，面對氣候變遷的挑戰，要做到不淹水、不缺水及親近水目標，水環境建設必須提前做、加速完成，水資源智慧管理主要聚焦於防洪、地下水、自來水管網等管理政策工具的導入與示範，並配合相關計畫成果匯流整合各類水利數據，掌握水源來向與去向，應用大數據及雲端運算分析，達成降低淹水風險與損失並讓水資源供需調度發揮最大效益。

雖然水資源採智慧管理是全球趨勢，但本院預算中心研究後卻有不同看法，其認為政府早於民國 89 年即推動節水行動，事後用水量不減反增，現在再提推動節約用水計畫，沒訂出目標，既空洞又重疊。

上開計畫提到未來將導入物聯網(IoT)架構下之智慧化感測元件、通訊模組，針對現有水情監控進行逐步升級；並推動低功耗廣域網路(LPWAN)為解決方案之資訊傳輸系統。但未來將如何透過智慧型水資源管理系統，對水資源進行e化管理，減少全國的平均漏水率16%的問題未能詳述；自來水管網錯綜複雜，而且通常鋪設在地下，經常面臨工程施工導致輸水管線被破壞、地層變動或管線老化而造成破

裂。對於這些可能出現的異常事故，往往無法提前預警，也無法即時發現，造成了水資源的浪費，甚至無預警停水招惹民怨，水資源智慧管理系統理應要面對這個問題，並協助相關產業的成立，未來甚至可以將漏水監測循新南向政策推展到新興發展的國家中，除了能有促進新產業的發展，也能增加就業機會，以及增進外交關係。另針對推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫的內外部效益及跨域加值及創造外部效益等，均未能從計畫中得知，加上預期成果及執行方案本院皆未曾深入討論。

本於立法委員之職權，針對「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」特別預算之編列與使用情況，應由主管機關與執行機關進行完整報告。本計畫之執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

水利署及所屬 106~107 年度前瞻基礎建設計畫第一期歲出特別預算案水與發展「無自來水地區供水改善計畫第三期」，主要係辦理自來水延管工程、補助簡易自來水工程及系統營運、自來水用戶設備外線等。

水利署於 91 年起接續辦理上端相關計畫，其中自來水延管工程係由台水公司各區處施作，經查最近 7 年(99-105 年度)該計畫預算之執行率，相較於行政院所屬各機關 104 年度 1 億元以上公共建設計畫平均執行率逾 90%，顯屬偏低，故應提升預算執行效能，以達成計畫建設目標。再者；無自來水地區供水改善相關計畫執行迄今已逾 15 年，部分地區管線已鋪設完成，但民眾卻未申請自來水用戶接管，影響執行成效，宜檢討問題癥結，研提分期分區改善目標並積極推動，以加速改善偏遠地區民眾供水及用水安全。

另查水利署「無自來水地區供水改善計畫第三期」不但係延續性計畫，所辦事項均為該署法定業務職掌且屬常態性業務，不符預算法第 83 條特別預算編列條件及前瞻基礎建設特別條例第 8 條規定。爰此；為避免預算浮濫編製本項經費應於年度總預算中按規定編列，編列特別預算失其特殊性與意義。

水利署及所屬運用舉債編列特別預算來辦理「水環境建設」推動之「水與發展」，惟「深層海水取水工程計畫」，係舊有計畫，且過去規劃設計不佳，持續編列預算應該檢討效能及執行情形。不符合預算法第 83 條中明訂特別預算編列情事(國防緊急設施或戰爭、國家經濟重大變故、重大災情或重大政事)，政府應該在年度計劃中編列。

故此為避免資源重複，請將前瞻基礎建設計畫中，有關「水環境建設」推動之「水與發展」，惟「深層海水取水工程計畫」，係舊有計畫，且過去規劃設計不佳，持續編列預算應該檢討效能及執行情形。與常態性計畫相比對，並剔除性質重複部分，以避免資源濫用。

經濟部水利署編列「水與環境—全國水環境改善計畫」，辦理水岸環境結合水質改善與打造樂活水岸風貌等所需經費。惟此計畫之內容，包括美化水岸環境、發展地方觀光遊憩特色、發展永續生態環境親水空間等，與現行各部會相關水岸計畫，例如經濟部自民國 92 年起辦理之河川環境營造計畫、海岸環境營造計畫；交通部「重要觀光景點建設中程計畫」、「跨域亮點計畫」、「遊憩據點特色增值計畫」；內政部「海岸復育及景觀改善示範計畫」；環境保護署「水體環境水質改善及經營管理計畫」；教育部「營造休閒運動環境計畫」等。又此計畫內容涉及內政、交通、文化、經濟、環保等不同部會及中央與地方政府等不同層級主管之業務，其橫向及上下之協調及聯繫複雜，惟其計畫中並未說明如何強化聯繫工作及工作執行搭配，計畫之進行恐將面臨部會多頭馬車、時程延宕之困境。另硬體設施後續維護、水質及環境復育之保持為親水環境建設成功與否之關鍵，然地方政府財務是否可長期且持續挹注人力與維運經費，不無疑問。爰此，經濟部辦理補助審查時，應將地方政府後續維運經費之財力納入本計畫補助審查考量，並應提出其與內政、交通、文化、經濟、環保等不同部會及中央與地方政府等不同層級主管之業務，其橫向及上下之協調及溝通及窗口對接計畫。

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部水利署烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫其承包工程公司不得聘用超過5%之外籍勞工。

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部水利署伏流水開發工程計畫其承包工程公司不得聘用超過 5% 之外籍勞工。

7-853

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部水利署防災及備水井建置計畫其承包工程公司不得聘用超過5%之外籍勞工。

7-854

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部水利署全國水環境改善計畫其承包工程公司不得聘用超過5%之外籍勞工。

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部水利署縣市管河川及區域排水整體改善計畫其承包工程公司不得聘用超過 5%之外籍勞工。

7-856

有鑑於行政院以發展基礎建設來推動經濟發展，係源自於經濟學家凱因斯學派之經濟發展理論。早年經濟發展以基礎建設可成為成功往例之重大理由為建設產業會聘用眾多勞工階級，藉此帶來就業機會及經濟活絡發展。

惟我國現行建設產業興建大型建設時，聘用本國勞工比例大不如前，是否能如同往例推動，已有待商榷。

為確保基礎建設能確保就業機會及帶動經濟活絡發展，經濟部水利署湖山水庫第二原水管工程計畫其承包工程公司不得聘用超過 5% 之外籍勞工。

水利署於 106 至 107 年度無自來水地區供水改善計畫第三期特別預算編列 23 億元，主要係辦理自來水延管工程、補助簡易自來水工程及系統營運、自來水用戶設備外線等工作所需。

惟截至 105 年底止，台水公司供水轄區之自來水普及率 92.50%，尚有 49.6 萬戶民眾未接飲自來水，其中非自來水系統範圍之無自來水戶約 18.1 萬戶、或 54.1 萬人，而自來水系統範圍內仍約有 31.5 萬戶、或約 91.6 萬人尚未接用自來水，數量甚高。

此外，各縣市無自來水戶數量及分布範圍差距甚大，基隆市、澎湖縣及台南市等縣市無自來水戶低於 1 萬戶，而屏東縣無自來水戶則高達 14 萬戶，約占台灣本島無自來水戶 1/4，爰建請水利署研提分期分區改善目標並積極推動，以加速改善偏遠地區民眾供水及用水安全，並加強宣導提高民眾接水意願，俾利達成計畫預期目標。

88年7月1日台灣省政府精省裁撤後，原由其編列之「台灣省基層建設計畫」經費中斷，水利署於91年起接續辦理相關計畫，其中自來水延管工程係由台水公司各區處施作；經查最近7年(99-105年度)該計畫預算數分別為7億2,500萬元、8億2,400萬元、3億6,800萬元、3億3,200萬元、2億8,287萬5千元、2億6,150萬元及4億3,450萬元，執行結果決算數分別為5億7,643萬8千元、6億1,415萬9千元、2億5,289萬7千元、2億6,398萬7千元、2億5,288萬7千元、1億8,469萬2千元及2億2,039萬8千元，預算執行率分別為79.51%、74.53%、68.72%、79.51%、89.40%、70.63%及50.72%。截至105年底止，台水公司供水轄區之自來水普及率92.50%，尚有49.6萬戶民眾未接飲自來水，其中非自來水系統範圍之無自來水戶約18.1萬戶、或54.1萬人，而自來水系統範圍內仍約有31.5萬戶、或約91.6萬人尚未接用自來水，數量甚高。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與發展-無自來水地區供水改善計畫第三期」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

全國水環境改善計畫以「魅力水岸」為目標，推動全國水環境改善，藉由整合經濟部、內政部、交通部、環保署及農委會等單位資源，加速辦理河川、排水與海岸等水域環境營造、污水截流、放流水補注、水源淨化、溼地營造、滯洪池休憩景觀、植栽美化、污水處理設施、自行車道及跨(吊)橋設置，期對地方政府進行整體輔導及協助，以帶動地方觀光旅遊產業發展，恢復水岸生命力及親水永續水環境。經查，為營造自然豐富水環境及親水遊憩空間、促進地方觀光旅遊產業發展，水利署賡續辦理重要河川環境營造計畫(104-109年，總經費585億元)、區域排水整治及環境營造計畫(104-109年，總經費117.2億元)、海岸環境營造計畫(104-109年，總經費80億元)，以及流域綜合治理計畫(103-108年，總經費660億元)、前瞻計畫-縣市管河川及區域排水整體改善計畫(106-113年，總經費720億元)等河川、區域排水與海岸環境營造計畫，顯示業務性質相近之水環境營造改善相關計畫與預算過於零散，各單位整合成效亦欠佳，不利國家有限預算資源整合運用。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與環境-全國水環境改善計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

106 至 107 年度水利署於「水環境建設-水與發展」項下，編列特別預算 116 億元，包括「業務費」2 億 8,262 萬元、「設備及投資」108 億 2,488 萬元及「獎補助費」4 億 9,250 萬元，主要係辦理改善或擴充現有水源設施、規劃增建伏流水取水設施，及加強區域間水資源調配等工作所需；然以近年執行及規劃中計畫為例，湖山水庫、天花湖水庫、鳥嘴潭人工湖之原水成本分別為 11.7 元/噸、11.7 元/噸、12.58 元/噸，而伏流水原水成本則高達 63.88 元/噸(年供水 1 個月，詳附表 1)，與早期開發之石門、曾文、翡翠水庫等原水成本約 1~5 元/噸相較，成本偏高；另現階段新興造水方式之造水成本仍然偏高，如海淡水造水成本約 30-35 元/噸，工廠內製程用水回收再生利用之成本視所需之水質大約在 20 元/噸上下，均遠高於現行自來水水價。主要係政府推動區域水資源開發計畫，基於經濟效益考量，多以原水成本較低計畫為優先，愈晚推動者，其原水成本愈高，加以開發順序愈晚之計畫，受到土地、材料、工資等物價成本逐年提高之影響，其開發原水成本也將提高。從上可知，前新水源開發量有限且成本偏高，故開發水源宜朝多元化發展，除考量興建傳統之水庫外，對於伏流水、海水淡化、水再生、防災及備援水井等再利用技術是否能有效應用於台灣水資源環境現況，甚至雨水回收再利用等，仍須多方審慎評估可行性與成本效益，以降低水源開發成本、提高效益，達成水資源永續發展目標。爰提案要求行政院研謀具體改善措施，以加速計畫推動。

水利署及所屬運用舉債編列特別預算來辦理「水環境建設」推動之「水與發展」，惟「無自來水地區供水改善計畫第三期」，係舊有計畫，業已執行 15 年，部分地區已鋪設管線，卻未有民眾申請使用，編列預算恐有浪費之虞。不符合預算法第 83 條中明訂特別預算編列情事(國防緊急設施或戰爭、國家經濟重大變故、重大災情或重大政事)，政府應該在年度計劃中編列。

故此為避免資源重複，請將前瞻基礎建設計畫中，有關「水環境建設」推動之「水與發展」，「無自來水地區供水改善計畫第三期」，係舊有計畫，業已執行 15 年，部分地區已鋪設管線，卻未有民眾申請使用，編列預算恐有浪費之虞。與常態性計畫相比對，並剔除性質重複部分，以避免資源濫用。

據「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」書所載，係由經濟部、內政部、行政院農業委員會及交通部等部會共同辦理，其中內政部負擔經費 240 億元，執行期程為 106 年度至 113 年度，工作項目包括：都市排水整體改善工程、抽水站及滯洪池整建工程、系統規劃及規劃檢討、生態檢核、非工程措施、計畫管制與考核等項。參據該署提供流域綜合治理計畫第 1 期及第 2 期特別預算執行情形，規劃之工作項目有 3 項，分別為：「雨水下水道之規劃及治理」、「海綿城市等創新作為策略」及「都市排水資產管理及提升防洪效益、加強人才培育與科技發展」，各期均編列相關經費，經執行後之經費流出入調整，預算配置已與原規劃有落差，如「雨水下水道之規劃及治理」與「海綿城市等創新作為策略」2 期合計預算編列分別為 27.58 億元及 19.87 億元，惟調整後之可用預算數各為 38.25 億元(增幅 38.68%)及 13.06 億元(減幅 34.28%)，實際辦理內容已與原規劃有落差，顯示計畫未切實衡酌實際需求與業務推動可行性。爰提案要求相關單位針對「水環境建設-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」，提出第一期預算預算所達成具體成效、執行率以及缺失改正報告，並經立法院同意後，使得編列後續期程之相關預算。

水利署於 106 至 107 年度無自來水地區供水改善計畫第三期特別預算編列 23 億元，主要係辦理自來水延管工程、補助簡易自來水工程及系統營運、自來水用戶設備外線等工作所需。

88 年 7 月 1 日台灣省政府精省裁撤後，原由其編列之「台灣省基層建設計畫」經費中斷，水利署於 91 年起接續辦理相關計畫，其中自來水延管工程係由台水公司各區處施作，執行情形詳如附表 1；經查最近 7 年(99-105 年度)該計畫預算數分別為 7 億 2,500 萬元、8 億 2,400 萬元、3 億 6,800 萬元、3 億 3,200 萬元、2 億 8,287 萬 5 千元、2 億 6,150 萬元及 4 億 3,450 萬元，執行結果決算數分別為 5 億 7,643 萬 8 千元、6 億 1,415 萬 9 千元、2 億 5,289 萬 7 千元、2 億 6,398 萬 7 千元、2 億 5,288 萬 7 千元、1 億 8,469 萬 2 千元及 2 億 2,039 萬 8 千元，預算執行率分別為 79.51%、74.53%、68.72%、79.51%、89.40%、70.63%及 50.72%。

該預算執行率相較於行政院所屬各機關 104 年度 1 億元以上公共建設計畫平均執行率逾 90%，執行率顯屬偏低，主要係優先得以進行用戶接管區域漸次完成，民眾接水意願不高、管材廠商產能飽和及路權單位禁挖等因素所致，爰建請水利署應進行提升預算執行效能評估，以達成計畫建設目標。

深層海水取水工程計畫總經費 4 億元，期程 106 至 110 年度，本期特別預算編列 7,000 萬元，主要係辦理深層海水取水管工程等工作所需。

惟早先經濟部及農委會於 94 年度研擬推動深層海水資源利用及產業發展實施計畫(第 1 期實施計畫)，總經費 18.732 億元，執行期程 95 年至 98 年；執行期間「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「協助地方政府加速推動深層海水產業」及「深層海水檢測驗證技術研發及制度建立」等工作項目內容大幅變動，提報第 1 次修正計畫，總經費調增為 20.423 億元。修正後再因「深層海水低溫利用及取水隔熱新工法研發模廠計畫」、「籌建國家水產生物種原庫計畫-臺東支庫」等工作項目內容大幅變動，續提出第 2 次修正計畫，總經費大幅調增為 23.125 億元，期程則展延至 100 年底，顯示本案規劃設計未臻周延，導致執行過程，常須反覆檢討或修正計畫，延宕計畫推動期程。

此外，第 1 期實施計畫中經濟部水利署所規劃興建「臺東深層海水低溫利用及多目標技術研發模廠」(總經費 4.435 億元)，已於 100 年 12 月 3 日竣工，101 年 3 月完成驗收，101 年 5 月 2 日正式移交經濟部技術處負責管理，並更名為「經濟部東部深層海水創新研發中心」；惟該中心取水設施甫完成驗收後啟用營運，101 年 5 月 6 日旋即發生取水異常，導致供水中斷，迄今仍無法恢復供水，主要係規劃設計階段工址調查及資料蒐集皆未臻周妥等因素所致，嚴重影響供水效益。

有鑒過往相關計畫成效不彰，設計不周，過程反覆修正延宕，更有發生取水異常，供水中斷等記錄，爰建請水利署於深海水取水工程計畫，需先提出檢討改善報告，並完善工址調查予資料蒐集，重新擬定計畫後重新送立法院審議。

有鑑於「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」中，地方政府與環保團體對於石門水庫洩洪過後，可能造成大漢溪下游及淡水河嚴重淤積，影響排洪功能，同時會對中下游漁業生態造成影響。惟行政院對於後續排砂至新北市流域的影響評估及處理方法並未說明清楚，且從多項計畫中可以發現治水思維仍以傳統的排水及水庫水泥工程為主，缺乏與生態結合的思維，與前瞻計畫之意旨不符。且過去石門水庫的整治花費甚鉅，但是成效有限，許多環保團體與學者皆認為應該有其他優先程度更高的計畫先納入前瞻基礎建設計畫，在政府財政緊迫的當下，更應審慎考量此工程的急迫性高低。水利署應於計畫中納入生態檢核指標與施工標準，針對施工地點進行生物棲息地調查、人工構造物對天然環境影響評估，並納入生態保育及復育計畫，並秉持前瞻特別條例之精神。

此次前瞻計畫中的水環境建設，政府標榜面對氣候變遷挑戰，並兼顧水資源、防洪及水環境等需求，研擬了「水與發展」、「水與安全」、「水與環境」三大建設主軸，總經費約 2500 億元，其中「水與環境」這條軸線的內容在前瞻計畫中幾乎是一片空白，美其名是競爭型計畫由各縣市提方案，但也顯見這些計畫沒有急迫性，根本就不該列入特別預算。台灣水環境之營造應該先從水質改善做起，好的水質自然會形成好的棲地環境，在水質未改善的前提下，任何景觀設施都並非治本之道。目前台灣水質問題主要有以下幾點：(1)污水下水道普遍不足(2)農業灌溉系統排水的污染(3)雨水下水道污染，然上述這些問題皆非水環境項目中編列的 280 億元可以處理，應該要以更長期的規劃來處理此問題。為確保計畫內容具有前瞻性，水利署應全面檢討計畫內容，重新擬定更具前瞻性的計畫，剔除治標不治本的水環境營造計畫，改擬更加治本的治水計畫。

此次前瞻計畫中的水環境建設，政府標榜面對氣候變遷挑戰，並兼顧水資源、防洪及水環境等需求，研擬了「水與發展」、「水與安全」、「水與環境」三大建設主軸，總經費約 2500 億元，其中「水與安全」編列 720 億元改善縣市管河川與區域排水、及 431 億元改善中央管河川區排及海堤改善。然而仔細檢視「水與安全」計畫內容，可以發現主要仍是以區域排水整治為主要計畫內容，但其實這些計劃原本就是水利署的傳統業務，而這種傳統的水患治理方式，其效益多年來已不斷被新的概念檢視及批評，毫無任何前瞻性。此外，其計畫內容與先前 8 年 800 億元的《水患治理特別條例》、6 年 660 億元以流域綜合治理的「治水特別條例」多有重疊，在對於前兩個計劃都還未仔細檢討評估其效益之前，又貿然的投注更大筆的經費，只是凸顯了計畫的倉促與不周延。為確保前瞻基礎建設計畫預算執行成效，水利署應全面檢討計畫內容，重新擬定更具前瞻性的計畫，使國家財政紀律得以維持。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求水利署數位建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

有鑑於前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，立法院朝野委員均曾多次提出要求各預算執行單位需特別考量此次前瞻預算的籌編，係以舉債方式預支後代子孫的錢，職是之故無論是預算科目的事前評估、計畫的可行性分析、計畫的執行、預算的核銷等各項作業，均應加倍的謹慎與接受嚴格的檢驗與監督，爰提案要求水利署水環境建設預算第一期倘若預算執行率未達 90%，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處，以有效彰顯行政團隊對前瞻基礎建第一期特別預算的信心與決心。

《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」但前瞻經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

檢視「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」，係經濟部水利署評估提出「烏溪水資源開發分期推動計畫」所規劃，本計畫引取烏溪水源至人工湖進行蓄豐濟枯運用，以提供穩定之地面水量作為台灣自來水股份有限公司減抽地下水之替代水源，係雲彰行動計畫減抽彰化地區地下水的重要配套措施之一，具必要性及急迫性。

雲林、彰化地層下陷問題嚴重，台灣高鐵長年深受地層下陷威脅，沿線地層下陷最新監測報告出爐。高鐵彰化溪州、雲林車站、跨 158 縣道、跨台 78 線快速道路等 4 處去年下陷趨勢已趨緩，2016 年下陷約在 3.2 到 5.1 公分之間，皆較前年減少，其中高鐵跨台 78 線快速道路段累積沉陷已達 92 公分，其餘未超過 80 公分，而攸關安全的「差異沉陷」（非均勻沉陷）角變位量也未超過警戒值，但仍可能造成重大交通危害。本計畫之執行經費龐大，為使行政單位加強督導責任，執行成果若未達預期、有違規事項，行政首長應送監察院調查。

有關前瞻基礎建設計畫，經濟部水利署所屬前瞻基礎建設計畫項目下推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

有關前瞻基礎建設計畫，經濟部水利署所屬前瞻基礎建設計畫項目下加強水庫集水區保育治理計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

為振興經濟、帶動整體經濟動能，因應國內外新產業，新技術及新生活趨勢，推動促進轉型之國家前瞻基礎建設，特制定前瞻基礎建設計畫特別條例，編列特別預算支應。但是相關經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

依據《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」

特別預算之審查，依照《預算法》第八十四條第一項規定：特別預算之審議程序，準用本法關於總預算之規定。《預算法》第四十八條明定：「立法院審議總預算案時，由行政院長、主計長及財政部長列席，分別報告施政計畫及歲入、歲出預算編製之經過。」第五十三條第二項明定：「各委員會審查總預算案時，各機關首長應依邀請列席報告、備詢及提供有關資料，不得拒絕或拖延。」

本次前瞻基礎建設計畫乃蔡英文政府重要施政項目，藉由擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，「前瞻基礎建設計畫」包含八大建設計畫：建構安全便捷的軌道建設、因應氣候變遷的水環境建設、促進環境永續的綠能建設、營造智慧國土的數位建設、加強區域均衡的城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設，以及人才培育促進就業建設。

前瞻基礎建設計畫最大的爭議，就在為什麼突然要花 4200 億元？龐大的財源從何而來？政府提出的數字前後矛盾，同類型的不同專案之間，預算邏輯遍佈不一致的差異；更糟糕的是，地方政府拿到鉅額預算，卻沒有縣市首長站出來仔細說明計畫的重要性與預期效益，反而是行政院發言人徐國勇面對指責，怒斥「如果有哪個區域立委認為該縣市建設不需要，你就大膽講出來！」更坐實了中央政府以預算大餅淹死地方政府，政治綁樁的質疑。除此之外，上從總統，下到民進黨工，每個人都在乎前瞻預算能否被強行通過，完全不在乎全國民眾的疑慮，而蔡英文政府輕率提出的前瞻基礎建設計畫，不僅犯了「選舉綁樁」及「債留子孫」的致命錯誤，更因預算分配刻意區分政黨，導致分配不公的問題出現，一再顯示蔡英文只是以選舉為導向的無能總統。蔡英文就任後不斷訴求「財政健全」，進而用各種手段侵害百姓財產權，如今卻提出史上預算最高的建設計畫，口號治國的情況下，施政作為經常出現矛盾，根本就是一個「中二」總統，既無能又狡黠到了極點。

仔細檢視「無自來水地區供水改善計畫第三期」，係經濟部為解決無自來水地區供水問題，改善民眾飲用水品質及配合政府照顧弱勢政策，所辦理之工程，根據統計，全國約有 50.5 萬戶尚未納入自來水系統，估計全面施設所需經費超過 3,000 億元。鑒於近期以來，民眾所引用之山泉水或地下水水源量銳減，或因地下水水質受環境影響劣化，民眾更迫切需要政府協助改善接引自來水。統計 106 年度民眾所提之需求，約 300 件申請案，申請戶約 1 萬戶，所需經費約 20 億元。

安全無虞的飲用水是人權要項之一，簡單來說，用水權利意謂人類取得生存用水的基本人權。政府有責任協助人民取得足量與質優的水，以滿足人類在飲用、衛生、清潔、烹煮、當地維持生計的農業生

產與衛生設備的基本需求，政府有責任積極保障及改善人民用水問題，生存用水包括衛生設施，也就是說以最適當的方式收集、運送、處理與棄置或再利用人類的廢棄物與家戶廢水。

上開計畫關係無自來水地區民眾用水問題，是重大民生議題，相關計畫及預算運用卻只能從上述文字書面文字探詢，其預期成果及執行方案本院皆未深入討論，本於立法委員之職權，針對「無自來水地區供水改善計畫第三期」特別預算之編列與使用情況，應由主管機關與執行機關進行完整報告，爰提案要求上開計畫之預算於審查通過後一個月內，主管機關應至立法院進行專案報告，並且每一季送預算執行進度報告，以利預算執行成果之監督。

為振興經濟、帶動整體經濟動能，因應國內外新產業，新技術及新生活趨勢，推動促進轉型之國家前瞻基礎建設，特制定前瞻基礎建設計畫特別條例，編列特別預算支應。但是相關經費支分配卻不甚公平，若非執政黨之縣市所獲得之經費少之又少，恐有綁樁、浮濫編列之嫌疑。

依據《前瞻基礎建設特別條例》第三條第一項規定：「中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。」第三項規定：「中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。」第六條第一項規定：「中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規畫，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審查。」

特別預算之審查，依照《預算法》第八十四條第一項規定：特別預算之審議程序，準用本法關於總預算之規定。《預算法》第四十八條明定：「立法院審議總預算案時，由行政院長、主計長及財政部長列席，分別報告施政計畫及歲入、歲出預算編製之經過。」第五十三條第二項明定：「各委員會審查總預算案時，各機關首長應依邀請列席報告、備詢及提供有關資料，不得拒絕或拖延。」

本次前瞻基礎建設計畫乃蔡英文政府重要施政項目，藉由擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，「前瞻基礎建設計畫」包含八大建設計畫：建構安全便捷的軌道建設、因應氣候變遷的水環境建設、促進環境永續的綠能建設、營造智慧國土的數位建設、加強區域均衡的城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設，以及人才培育促進就業建設。

前瞻基礎建設計畫最大的爭議，就在為什麼突然要花 4200 億元？龐大的財源從何而來？政府提出的數字前後矛盾，同類型的不同專案之間，預算邏輯遍佈不一致的差異；更糟糕的是，地方政府拿到鉅額預算，卻沒有縣市首長站出來仔細說明計畫的重要性與預期效益，反而是行政院發言人徐國勇面對指責，怒斥「如果有哪個區域立委認為該縣市建設不需要，你就大膽講出來！」更坐實了中央政府以預算大餅淹死地方政府，政治綁樁的質疑。

除此之外，上從總統，下到民進黨工，每個人都在乎前瞻預算能否被強行通過，完全不在乎全國民眾的疑慮，而蔡英文政府輕率提出的前瞻基礎建設計畫，不僅犯了「選舉綁樁」及「債留子孫」的致命錯誤，更因預算分配刻意區分政黨，導致分配不公的問題出現，一再顯示蔡英文只是以選舉為導向的無能總統。蔡英文就任後不斷訴求「財政健全」，進而用各種手段侵害百姓財產權，如今卻提出史上預算最高的建設計畫，口號治國的情況下，施政作為經常出現矛盾，根本就是一個「中二」總統，既無能又狡黠到了極點。

仔細檢視「伏流水開發工程計畫」，係為穩定區域供水，因應用水需求及降低原水高濁度期間之缺水風險，但與水共生問題一直是水資源開發的一大考驗。以過去南水局打造伏流水引取工程的例子來看，計畫目標是將伏流水開發工程做為豐水期備援方案，但是地方居民最常提出的疑慮是「抽」伏流水可能造成地層下陷，也擔心一旦水源引走，影響當地栽種的經濟作物，造成農業缺水。

上開計畫關係全國民眾於大旱時的用水，是重大民生議題，但是民眾對於開發工程的技術及水位監測有所疑慮時，行政部門應該讓公民參與計畫討論，在當地居民同意後再行施工，以減少執行後產生不必要的紛擾，導致施工進度受影響。另針對伏流水開發規劃的內外部效益，進行計畫自償性分析，歸納跨域加值及創造外部效益等，相關

計畫及預算運用卻只能從書面文字得知，其預期成果及執行方案本院皆未曾深入討論，本於立法委員之職權，針對「伏流水開發工程計畫」特別預算之編列與使用情況，應由主管機關與執行機關進行完整報告，爰提案要求上開計畫之預算於審查通過後一個月內，主管機關應至立法院進行專案報告，並且每一季送預算執行進度報告，以利預算執行成果之監督。

有關前瞻基礎建設計畫，經濟部水利署所屬前瞻基礎建設計畫項目下伏流水開發工程計畫，其預算編列簡化，其計畫內容包括可行性評估、財務分析、成本效益等，皆未完整說明，甚至許多計畫項目下子計畫尚未成形，綜合以上問題，本席認為其計畫應當暫停，等候完成整體程序，後續編列於特別預算中。

有鑑於前瞻基礎建設計畫中水環境建設，列有「推廣水資源智慧管理系統及節水技術」計畫，包含有「智慧防汛網推廣建置計畫」、「地下水智慧監測技術計畫」、「自來水智慧型水網推廣計畫」、「雨水貯留系統建設計畫」、「產業用水輔導節水計畫」及「獎勵產業更新相關設備計畫」等項目，然而該計畫核定報告中預期效益之評估過於粗糙，未有明確的評估指標及評估標準，並且報告書中並未訂定具體量化之節水效益目標，不利於往後計畫實施成效之監督與管考。經查，經濟部水利署依據「推動節約用水，推廣再利用的中水系統，使全國平均之人均用水量，逐步降至每日 250 公升以下」之環境政策，於民國 97 年辦理「2008 年至 2012 年積極推動節約用水計畫」，總經費編列 2 億 7,015 萬餘元，然經審計部查核，我國自 97 年至 104 年，每人每日用水量皆介於 268 公升至 274 公升之間，因未能達成計畫所訂之節水目標，遭到審計部要求研擬改善。考量蔡英文政府強硬推動前瞻基礎建設計畫，將造成過度舉債，國家財政負擔，相關計畫理應明定節水目標，確保預算執行成效。