

## 五、政府推動五加二產業創新計畫執行情形

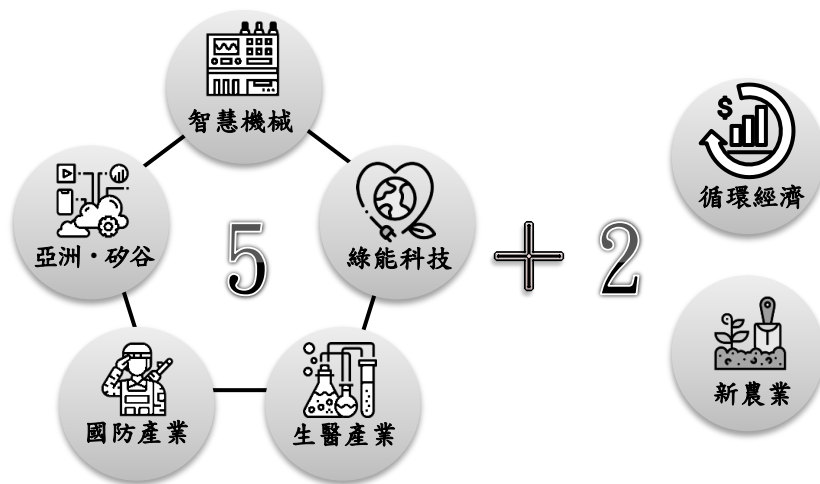
政府為加速臺灣產業轉型升級，打造以「創新、就業、分配」為核心價值，追求永續發展之經濟新模式，自 105 年 9 月至 107 年 12 月間，陸續提出「亞洲·矽谷」、「智慧機械」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」、「新農業」及「循環經濟」等 7 項推動方案，即五加二產業創新計畫（圖 1），作為驅動臺灣下世代產業成長之核心，為經濟成長注入新動能，並透過

「連結未來」、「連結國際」、「連結在地」三大策略主軸（圖 2），激發產業創新風氣與能量，以吸引國內外投資，提升臺灣產業國際競爭力，暨實現綠能矽島及智慧國家，與平衡區域發展及創造就業機會之目標。各

推動方案分由中央研究院（下

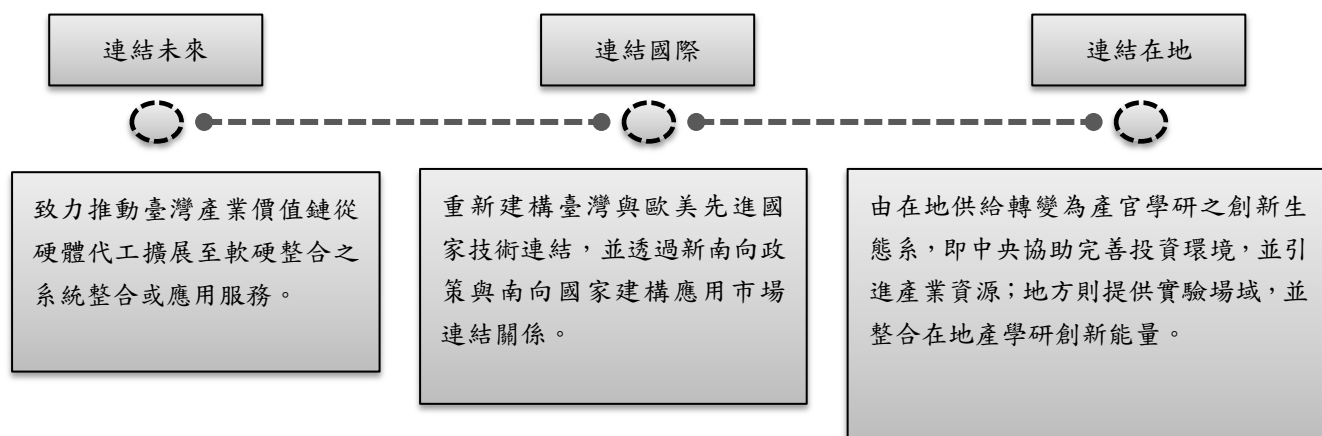
稱中研院）、行政院（資通安全處）、國家發展委員會（下稱國發會）、國家通訊傳播委員會（下稱通傳會）、客家委員會（下稱客委會）、內政部、外交部、國防部、教育部、法務部、經濟部、交通部、勞動部、原子能委員會（下稱原能會）、農業委員會（下稱農委會）、衛生福利部（下稱衛福部）、環境保護署（下稱環保署）、科技部、金融監督管理委員會（下稱金管會）等機關執行。茲將計畫之推動做法、預算編列及執行成效與審計機關查核情形說明如次：

圖 1 五加二產業創新計畫示意圖



資料來源：本部自行繪製。

圖 2 五加二產業創新計畫三大策略主軸意涵圖



資料來源：整理自經濟部「產業創新優化轉型網站」。

## （一）計畫推動做法

五加二產業創新計畫主要係符合臺灣下個世代之需求，並在發展過程力求北中南均衡發展，讓各產業在北中南均有發展機會，透過產業聚落方式加以推動，其各方案具體推動做法及期程與執行機關詳如表 1。

表 1 五加二產業創新計畫各方案推動做法及執行期程與執行機關一覽表

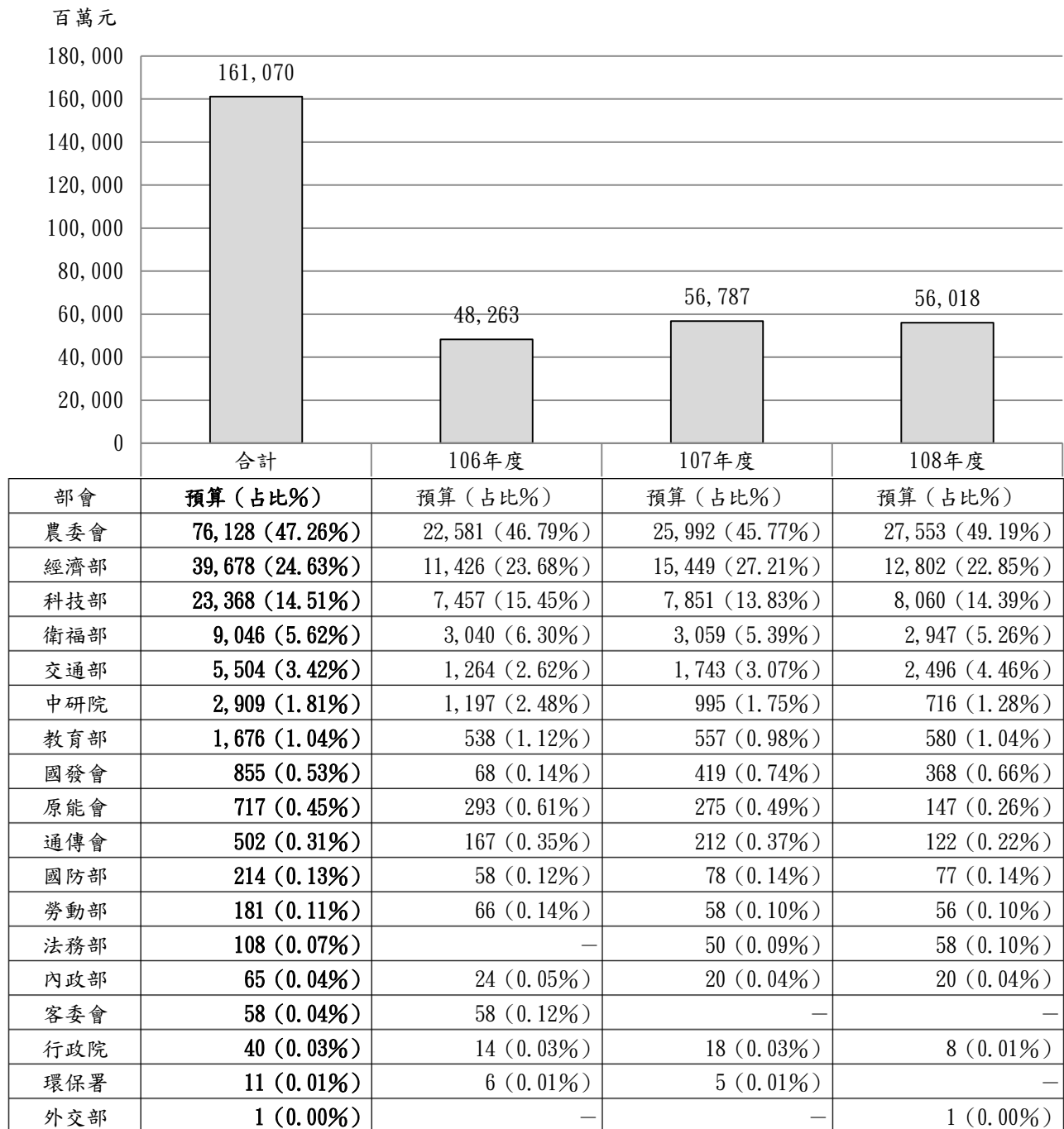
| 方案名稱  | 推動做法                                                                           | 執行期程        | 執行機關                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 亞洲·矽谷 | 透過法規鬆綁、人才培育及扶植在地新創等方式，以創新創業驅動經濟成長，及善用臺灣優勢，深化國內外鏈結，以物聯網產業促進產業轉型升級。              | 105 至 112 年 | 由國發會、科技部、經濟部、交通部、教育部、勞動部、客委會、衛福部等共同協力合作，並由國發會執行協調管考作業。                                        |
| 智慧機械  | 推動精密機械產業導入智慧化科技，建立智慧機械生態體系，並推動半導體設備、金屬機電、民生化工、電子資訊、資訊服務等重點產業導入智慧製造。            | 106 至 113 年 | 由經濟部、科技部、教育部等共同協力合作，並由經濟部執行協調管考作業。                                                            |
| 綠能科技  | 以能源政策核心思維兼顧能源安全、環境永續、綠色經濟及社會公平等面向共同治理與發展均衡下，建構安全穩定、效率及潔淨能源供需體系，創造永續價值。         | 106 至 115 年 | 由經濟部、科技部、交通部、原能會、教育部、農委會、中研院等共同協力合作，並由經濟部與科技部共同執行協調管考作業。另為協助綠能業者取得資金，推動「綠色金融行動方案」，並以金管會為管考機關。 |
| 生醫產業  | 整合國內生技醫藥廠商資源，籌組聯盟，開發符合目標市場之利基品項，並促進產品系統整合及智慧化，加速國際市場拓展。                        | 106 至 109 年 | 由衛福部、經濟部、科技部、中研院、教育部、農委會、勞動部等共同協力合作，並由行政院科技會報辦公室執行協調管考作業。                                     |
| 國防產業  | 結合產業力量建立完整設計、製造、組裝及關鍵技術等，建構軍機與船艦自主供應鏈；培育資安專業人才，推動以服務為重心之資安產業結構優化，並以資安加值臺灣優勢產業。 | 107 至 113 年 | 由經濟部、科技部、通傳會、國防部、法務部、教育部、衛福部、行政院（資通安全處）、外交部等共同協力合作，並由經濟部執行協調管考作業。                             |
| 新農業   | 扭轉過去補貼之農業政策舊思維，以「創新、就業、分配及永續」為原則，期建立農業新典範，並建構農業安全體系及提升農業行銷能力，打造強本革新之新農業。       | 106 至 109 年 | 由農委會、科技部、教育部、經濟部等共同協力合作，並由農委會執行協調管考作業。                                                        |
| 循環經濟  | 建立能源、水、廢棄物示範點，營造臺灣區域能資源整合鏈結政策方向，並設立新材料循環產業園區，以建構國際級驗證場域。                       | 106 至 116 年 | 由經濟部、科技部、中研院、內政部、環保署等共同協力合作，並由經濟部執行協調管考作業。                                                    |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

## (二) 計畫預算編列及執行情形

五加二產業創新計畫各推動方案，於 106 至 108 年度累計編列預算數 1,610 億餘元，累計實現數 1,710 億餘元，已實現比率 106.20%，主要係農委會農業特別收入基金超支併決算辦理所致。各部會預算以農委會編列預算數 761 億餘元、累計實現數 944 億餘元最鉅，經濟部編列預算數 396 億餘元、累計實現數 350 億餘元次之，科技部編列預算數 233 億餘元、累計實現數 209 億餘元再次之。有關各部會預算編列及執行情形詳如圖 3 及表 2。

圖 3 各部會編列五加二產業創新計畫預算規模圖



資料來源：整理自執行機關提供資料。

### （三） 計畫執行成效

政府推動五加二產業創新計畫，係以滿足國內需求出發，透過促進投資、技術及人才緊密結合，並與創業投資業者合作，供應資金需求，打造從南到北之創新產業聚落，並藉由連結全球市場與創新網絡，協助企業走入國際，達成提升產業競爭力與區域平衡發展之目的，據各執行機關提供資料，截至 108 年底止，已獲致階段性成果。茲就計畫各方案預期效益目標及執行成效，分述如次：

1. 亞洲・矽谷推動方案：106 至 108 年度累計編列預算數 126 億餘元，累計實現數 123 億餘元，已實現比率 97.75%。本方案以「推動物聯網產業創新研發」與「健全創新創業生態系」兩大主軸，透過活絡創新人才、完善資金協助、優化法制環境、提供創新場域等措施，推動我國物聯網經濟商機占全球規模，由 2015 年之 3.8% 提升至 2020 年之 4.2%，並於 2025 年提升至 5%，另預計促成 100 家新創事業成功募資。截至 108 年底止，已引進微軟(Microsoft)、科高(Google)、亞馬遜(Amazon)、思科(Cisco)等國際研發資源，及推升我國物聯網 108 年度產值至 1.3 兆元，占全球比重之 4.3%，並已協助 68 家新創企業成功募資。其預期效益目標及執行成效詳如表 3。

表 3 亞洲・矽谷推動方案預期效益目標及執行成效簡表

| 預期效益目標                                                                  | 截至 108 年底止執行成效                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 我國物聯網經濟商機占全球規模，預計由 2015 年之 3.8% 提升至 2020 年之 4.2%，並預估於 2025 年提升至 5%。 | 藉由引進國際研發資源、補助地方政府或輔導業者打造智慧化示範場域、成立物聯網大聯盟，促進物聯網產業交流合作推升，我國物聯網 108 年度產值已達 1.3 兆元，占全球比重之 4.3%，較 107 年度之 1.17 兆元及占全球比重之 4.24%，均有所提升。                  |
| (2) 促成 100 家新創事業成功或企業在臺灣設立研發中心。                                         | 已協助 68 家新創企業成功募資逾 200 萬美元。                                                                                                                        |
| (3) 培育成立 3 家國際級系統整合公司。                                                  | 預計 109 年度培育成立首家國際級系統整合公司。                                                                                                                         |
| (4) 促成 2 家國際級廠商在臺灣投資。                                                   | (1) 微軟(Microsoft) 成立物聯網創新中心、設置 AI 研發中心及微軟新創加速器。<br>(2) 科高(Google) 啟動智慧臺灣計畫。<br>(3) 亞馬遜(Amazon) 成立物聯網實驗室及 AWS 創新中心。<br>(4) 思科(Cisco) 設立智慧創新應用示範中心。 |
| (5) 建立 1 個物聯網產業虛擬教學平臺。                                                  | 已建立「亞洲・矽谷學院」線上教學平臺，吸引逾 14.5 萬人次至該平臺上課。                                                                                                            |

資料來源：整理自國發會網站資料。

2. 智慧機械產業推動方案：106 至 108 年度累計編列預算數 113 億餘元，累計實現數 109 億餘元，已實現比率 96.44%。本方案以「連結在地」、「連結未來」、「連結國際」三大推

動策略，達成「智機產業化」及「產業智機化」之目標。其中智機產業化將透過智慧機械解決方案，建立智慧機械產業生態體系；產業智機化將應用智慧機械解決方案，協助產業導入智慧製造。108 年度我國半導體設備銷售額達 171.2 億美元，年增率 68%，位居全球第一，又台灣積體電路製造股份有限公司於臺中及臺南科學園區擴（興）建 5 奈米及 7 奈米晶圓廠，預計投資金額達 1 兆 2,000 億元，將持續帶動國內半導體設備需求增加。其預期效益目標及執行成效詳如表 4。

**表 4 智慧機械產業推動方案預期效益目標及執行成效簡表**

| 預期效益目標                                                                                       | 截至 108 年底止執行成效                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 建構「全球智慧機械之都」：跨部會建構中央與地方資源平臺，促成國內機械設備納入國內先進製程應用，以達進口替代效益。                                 | (1) 定期舉辦智慧機械推動會議，邀請相關公協會、學校及專家代表與會。<br>(2) 發展半導體利基設備，108 年度我國半導體設備銷售額達 171.2 億美元，年增率達 68%，位居全球第一。另台灣積體電路製造股份有限公司於臺中及臺南科學園區擴（興）建 5 奈米及 7 奈米晶圓廠，預計投資金額達 1 兆 2,000 億元，將持續帶動國內半導體設備需求增加。 |
| (2) 發展核心及應用技術：協助業者開發智慧機械關鍵零組件，以控制器為例，4 年內將協助中高階控制器出口占比由 105 年度約 10%，上升至約 18%，8 年後則以 30% 為目標。 | 推動國內工具機廠導入國產高階全數位控制器，108 年度控制器出口值 83.3 億元，其中中高階控制器出口值 15.35 億元，占總出口值之 18.4%，已達 4 年目標。                                                                                                |
| (3) 智機產業化及產業智機化：發展高階感測技術、IoT 雲端技術，建立智慧化系統解決方案，4 年建構 6 個典範智慧產業生態體系。                           | (1) 推動精密機械升級為智慧機械，提供創新商業模式為產業增值，106 年度我國機械產值首度突破兆元，108 年度雖受中美貿易影響，機械產業產值仍達 1.06 兆元。<br>(2) 已建立印刷電路板（PCB）、紡織、金屬、運具、工具機、半導體設備等六大生態體系，108 年度新增智慧機械與製造投資達 355.2 億元。                      |
| (4) 整合上、中、下游建立服務輸出模式：組成跨域合作結盟，4 年建立 4 個區域服務輸出模式，8 年後則以 10 個區域服務輸出模式為目標。                      | 已組成跨域合作結盟，建立車銑床加工教學平臺、七軸機械手臂教學平臺開發、客製化鞋品自動製程技術、CAE 軟體模流分析等 4 個區域服務輸出模式。                                                                                                              |
| (5) 培育跨域人才，優化輸出融資環境。                                                                         | 自 106 年度起已推動 275 案產學合作，培育智慧機械專業技術及跨領域人才 4,535 人；並結合產業公協會辦理課程，培訓在職勞工計 2,484 人次。另於 108 年 10 月 24 日發布「公司或有限合夥事業投資智慧機械或第五代行動通訊系統抵減辦法」，引導產業加速智慧升級轉型。                                      |
| (6) 透過場域試煉，驗證其可操作性再系統整合輸出。                                                                   | 經濟部辦理航太複材智慧製造產創領航計畫，由漢翔航空工業股份有限公司提供試驗場域，協助國內設備廠商切入航太複材加工供應鏈體系，獲得全球知名航空製造商波音與空中巴士等公司國際訂單 620 億元。                                                                                      |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

3. **綠能科技產業創新推動方案：**106 至 108 年度累計編列預算數 259 億餘元，累計實現數 208 億餘元，已實現比率 80.12%。本方案以綠能推動、產業發展、科技創新、綠色金融為四大願景，分就太陽光電、風力發電及沙崙智慧綠能科學城等主軸多元推動相關計畫，預期至 114 年再生能源配比達 20%，達成非核家園之目標，另推動綠色金融行動方案，以營造國內良善綠色金融環境，協助綠能業者取得資金。截至 108 年底止，太陽光電裝置容量已達 4.05GW（1GW=10 億瓦），預估年發電量可供約 128 萬戶民生用電；促成業者投資 231 億元興建臺灣首座離岸風場，總裝置容量為 128 MW（百萬瓦，下同），已於 108 年 12 月 27 日正式商轉，預估每年可供 12.8 萬戶家庭使用，另興達海洋基礎股份有限公司業於興達港投資約 68 億元興建離岸風電管架式（Jacket）水下基礎產線，以支持政府水下基礎國產化政策。其預期效益目標及執行成效詳如表 5。

**表 5 綠能科技產業創新推動方案預期效益目標及執行成效簡表**

| 預期效益目標                                                                  | 截至 108 年底止執行成效                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 太陽光電至 114 年累積目標裝置容量為 20,000MW，預估帶動產值約 3,400 億元及 3.4 萬人就業機會。         | 截至 108 年底止，太陽光電裝置容量已達 4.05GW，預估年發電量可供約 128 萬戶民生用電。                                                                                                                                                |
| (2) 風力發電至 114 年累積目標裝置容量為 6,938MW，預估吸引投資約 1 兆元，衍生產值約 1.2 兆元，促成 2 萬人就業機會。 | 業者投資 231 億元興建之海洋竹南離岸式風力發電場（Formosa 1），已於 108 年 12 月 27 日正式商轉，為臺灣首座離岸風場，總裝置容量為 128 MW，預估每年可供 12.8 萬戶家庭使用。另興達海洋基礎股份有限公司業於興達港投資約 68 億元興建離岸風電管架式（Jacket）水下基礎產線，以支持政府水下基礎國產化政策。                        |
| (3) 預計於 115 年完成聯合研究中心、創新育成中心及綜合研發大樓等之建置，推動業者與園區內研究單位鏈結。                 | 沙崙智慧綠能科學城之聯合研發中心第一期工程已完成建築物結構體工程；自駕車試驗場域已於 108 年 2 月 25 日正式啟用；綠能科技示範場域（D 區）完成第一階段工程，已於 108 年 12 月 16 日舉行啟用儀式。                                                                                     |
| (4) 促進金融資源，挹注綠色產業與綠色消費生活，創造金融、實體產業與社會環境三贏。                              | 金管會推動獎勵本國銀行辦理新創重點產業放款方案，截至 108 年底止，本國銀行對綠能科技產業放款餘額 1 兆 1,631 億餘元，較 106 年底增加 1,175 億餘元，約 11.24 %。另督導財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心於 106 年 4 月公布實施綠色債券作業要點，首批綠色債券於同年 5 月掛牌上櫃，截至 108 年底止，累計發行 37 檔，發行總額 1,041 億餘元。 |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

4. **生醫產業創新推動方案：**106 至 108 年度累計編列預算數 238 億餘元，累計實現數 226 億餘元，已實現比率 94.71%。本方案以整合國內供應鏈，發揮不同區域生技產業之優勢，達到整合產業聚落與產業分工目的，經訂定至 114 年扶植新藥於國外上市至少 20 項、促成高質

醫材於國外上市至少 80 項、扶植健康服務旗艦品牌至少 10 個，並帶動我國生技醫藥成為兆元產業等預期效益目標。截至 108 年底止，扶植新藥於國外上市 6 項，包括智擎生技製藥股份有限公司「安能得 (ONIVYDE)」以 2.67 億美元授權國際藥廠、中裕新藥股份有限公司「愛滋病新藥 (TMB-355)」以 2.2 億美元授權加拿大上市公司，另 108 年度生技產業產值 5,597 億元，較 107 年度 5,148 億元成長 8.72%。其預期效益目標及執行成效詳如表 6。

**表 6 生醫產業創新推動方案預期效益目標及執行成效簡表**

| 預期效益目標                                                                 | 截至 108 年底止執行成效                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 預計至 114 年扶植新藥於國外上市至少 20 項；促成高質醫材於國外上市至少 80 項；扶植健康服務旗艦品牌至少 10 個。    | 已扶植新藥於國外上市 6 項，包括智擎生技製藥股份有限公司「安能得 (ONIVYDE)」以 2.67 億美元授權國際藥廠、中裕新藥股份有限公司「愛滋病新藥 (TMB-355)」以 2.2 億美元授權加拿大上市公司；促成高質醫材於國外上市 128 項；扶植健康服務旗艦品牌 3 個。 |
| (2) 帶動產值由 106 年年成長率 6% 提升至 9%，推升我國生技醫藥於 109 年產值達 6,500 億元、114 年成為兆元產業。 | 經濟部補助業者開發高技術門檻外銷利基藥品，共計 28 案 45 品項，另科技部推動醫材廠商拓展南向新興國家市場，協助 26 家廠商於 9 個南向國家取得上市許可及銷售，108 年度我國生技產業產值 5,597 億元，較 107 年度之 5,148 億元成長 8.72%。      |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

**5. 國防產業發展方案：**106 至 108 年度累計編列預算數 38 億餘元，累計實現數 30 億餘元，已實現比率 79.88%。本方案主要以航太、船艦及資安三大產業為核心領域，透過國機國造、國艦國造及國防資安，帶動民間技術升級及產業轉型，同時協助整合產業聚落及建立完整供應鏈體系。截至 108 年底止，由行政法人中山科學研究院與漢翔航空工業股份有限公司合作製造新式高教機，原型機已於 108 年 9 月底正式出廠，自製率達 55%，並協助漢翔航空工業股份有限公司取得國機國造商機 686 億元；國防部及海洋委員會海巡署已提出造艦相關需求規劃，由國內業者獲取訂單 702 億元，促成船艦相關投資逾 50 億元。其預期效益目標及執行成效詳如表 7。

**表 7 國防產業發展方案預期效益目標及執行成效簡表**

| 預期效益目標                                                                     | 截至 108 年底止執行成效                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 國機國造：完成新式高教機、先進初教機及下一代戰機產業供應鏈整合。                                       | 航太產業產值由 107 年度之 1,207 億元提升至 108 年度之 1,340 億元。行政法人中山科學研究院與漢翔航空工業股份有限公司合作製造新式高教機，已於 108 年 9 月底正式出廠，自製率達 55%，協助漢翔航空工業股份有限公司取得國機國造商機 686 億元。 |
| (2) 國艦國造：依作戰需求，辦理潛艦國造第一階段合約設計、籌建獵雷艦、高效能艦艇後續量產、新型兩棲船運輸艦、快速布雷艇及新一代飛彈巡防艦合約設計。 | 船艦產業產值由 107 年度之 216 億元提升至 108 年度之 271 億元。另國防部及海洋委員會海巡署已提出造艦相關需求規劃，由國內業者獲取訂單 702 億元，促成船艦相關投資逾 50 億元。                                      |

表 7 國防產業發展方案預期效益目標及執行成效簡表（續）

| 預期效益目標                                            | 截至 108 年底止執行成效                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (3) 國防資安：整建專責資電作戰部隊，統合國軍資源，並引進資安防護科技與機制，提升資通安全實力。 | 資安產業產值由 107 年度之 437.3 億元提升至 108 年度之 493 億元；已發布 7 項資安檢測標準；推動 7 家資安廠商至能源、水資源場域進行產品實測；扶植國內新創資安公司累計達 22 家。 |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

6. **新農業創新推動方案**：106 至 108 年度累計編列預算數 769 億餘元，累計實現數 952 億餘元。本方案主要以建立農業新典範、建構農業安全體系及提升農業行銷能力為三大主軸，透過實質策略之推動，如實施農業保險、推廣有機與友善環境耕作、構建農產品網路交易平臺等，以穩定農民所得、發揮農業多功能價值及永續發展。截至 108 年底止，透過輔導養豬事業轉型，共有 200.8 萬頭豬投入沼氣再利用；推動新農民培育計畫，累計培育新農民 9 千 3 百餘位。其預期效益目標及執行成效詳如表 8。

表 8 新農業創新推動方案預期效益目標及執行成效簡表

| 預期效益目標                                         | 截至 108 年底止執行成效                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (1) 專業農家所得至109年底達180萬元。                        | 107 年度專業農家平均每戶所得總額 169 萬元，已達成 107 年度關鍵績效目標值 167 萬元。                        |
| (2) 具綠能發電設施之養豬頭數至109年底達250萬頭。                  | 輔導養豬事業轉型，共有 200.8 萬頭豬投入沼氣再利用。                                              |
| (3) 溫（網）室設施累計面積至109年底達13,500公頃。                | 自 106 年度起推動設施型農業計畫，已輔導設置溫（網）室面積 12,358 公頃。                                 |
| (4) 培育新農民累計人數至109年底達12,000位。                   | 推動新農民培育計畫，累計培育新農民 9,366 位。                                                 |
| (5) 有機、產銷履歷之累計生產面積至109年底達54,350公頃。             | 有機友善農業與產銷履歷生產面積共計 35,875 公頃。                                               |
| (6) 辦理大糧倉計畫，加強推動契作替代雜糧種植累計面積，至109年底達104,433公頃。 | 已輔導全國雜糧種植面積約 78,000 公頃，並設置雜糧集貨採後處理中心 12 處，開發各式雜糧加工品及媒合企業、零售通路與學校等採購國產雜糧產品。 |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

7. **循環經濟推動方案**：106 至 108 年度累計編列預算數 63 億餘元，累計實現數 59 億餘元，已實現比率 93.94%。本方案主要以推動「循環產業化」及「產業循環化」為主軸，促進產業循環共生及轉型，持續強化國際競爭力，並以高雄市為核心示範場域，串連周圍關聯產業基地，建立新循環示範園區。截至 108 年底止，已輔導既有工業區內廠商資源循環利用，累計鏈結量約 477 萬公噸，減少鍋爐使用數量計 178 座，可減少二氧化碳排放量 107.4 萬公噸，並促成投資 30.2 億元；輔導大園汽電共生股份有限公司使用桃園地區產生之紡織污泥及漿紙污泥為燃料，有效處理大園及觀音工業區內廠商每年約 1.8 萬公噸之污泥產生量，創造投資金額達 27.4 億元；另 108 年度資源再生產業產值 734 億元，較 107 年度之 723 億元成長。其預期效益目標及執行成效詳如表 9。

**表 9 循環經濟推動方案預期效益目標及執行成效簡表**

| 預期效益目標                                      | 截至 108 年底止執行成效                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 建立新循環示範園區，以園區為核心達成共生聚落間能資源循環最佳化之目標。     | 行政院已於 108 年 10 月 8 日核定「全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫」；輔導既有工業區內廠商資源循環利用，累計鏈結量約 477 萬公噸，減少鍋爐使用數量計 178 座，可減少二氧化碳排放量計 107.4 萬公噸，並促成投資 30.2 億元。 |
| (2) 發展高值化材料應用技術。                            | 發展輕量化三明治複材結構，建構國內第一套連續式熱熔膠試量產製程；另協助國產濾膜導入桃園水資源回收中心擴建計畫，成為國內最大國產濾膜示範場。                                                                 |
| (3) 組成國家級產學研聯盟平臺。                           | 成立「臺灣循環經濟大聯盟 (TCE100)」，促進產業循環共生及轉型，已累積逾 220 家產學研單位加入。                                                                                 |
| (4) 循環經濟技術設備整合與輸出。                          | 輔導大園汽電共生股份有限公司使用桃園地區產生之紡織污泥及漿紙污泥為燃料，有效處理大園及觀音工業區內廠商每年約 1.8 萬公噸之污泥產生量，創造投資金額達 27.4 億元。                                                 |
| (5) 提升資源生產力，透過提高物料利用效率，減少原生物料供應需求。          | 108 年度資源再生產業產值達 734 億元，資源再利用量 1,521.3 萬公噸，再利用率為 80.8%，較 107 年度之產值 723 億元及再利用率 80% 提升。                                                 |
| (6) 開拓通路，結合創新材料與消費產品再設計、再生物料高值化、普及化，開拓新出海口。 | 108 年度綠色採購金額達 101 億元；依據經濟部國際貿易局 108 年 8 月發布綠色貿易進出口統計年報，107 年度綠色商品出口金額已達 426.70 億美元，占我國出口總額比重 12.70%。                                  |

資料來源：整理自執行機關提供資料。

#### (四) 審計機關重要審核意見

政府為驅動產業成長動能，推動五加二產業創新計畫，期達成數位國家、智慧島嶼、非核家園及節能減碳願景，並協助國內產業轉型與升級，增強產業國際競爭力。根據瑞士世界經濟論壇 (World Economic Forum) 公布 2018 年及 2019 年全球競爭力報告 (The Global Competitiveness Report)，臺灣連續 2 年與德國、美國、瑞士並列四大超級創新經濟體，顯示政府推動五加二產業創新已獲致階段性成果。鑑於計畫各方案內容繁多且涵蓋產業面甚廣，本部經就各方案有待強化之處加以查核，未來將賡續注意其推動執行情形。茲將 108 年度本部所提重要審核意見，歸納摘述如次：

1. 五加二產業創新計畫各方案已獲致階段性成果，惟各方案執行情形及成效尚無綜整並定期公開，又產業科技人才供給不足，亟待檢討研議妥處，並

## 加強培育科研人才，俾利外界了解其投入資源與成效，促進產業發展。

政府推動五加二產業創新計畫之各方案，分別由國發會、經濟部及科技部成立「亞洲·矽谷計畫執行中心」、「綠能科技產業推動中心」、「智慧機械推動辦公室」、「循環經濟推動辦公室」等專責單位或單一窗口，辦理跨部會政策協調及資源整合工作，管考執行進度及執行成效，已獲致階段性成果，惟查其執行情形，核有：(1) 各專責單位均無綜整公開各方案跨部會執行成果，且各方案每年匡列預算數、執行數暨關鍵指標目標值達成情形等，亦未有完整控管機制及綜理。復據了解五加二產業創新計畫有關各產業產值、促進就業人口及投資等尚乏常規統計，致政府投入龐大資源，無具體統計數據驗證及彰顯推動成果；(2) 教育部為加強培育前瞻科技人才及發展數位學習應用，推動科技教育計畫，培養產業所需人才，惟我國大專校院就讀 STEM【科學(Science)、技術(Technology)、工程(Engineering)及數學(Math)】領域學生人數，自 97 學年度之 50 萬 383 人降至 107 學年度之 39 萬 364 人，減少 11 萬 19 人(21.99%)，且國發會「108—110 年重點產業人才供需調查及推估」報告(108 年 5 月)載述，五加二等國家重點產業主要欠缺人才類別為科學、工程、資訊與通訊專業人員，而人才供給不足，已影響相關重點產業發展，經函請國發會檢討研議綜整各部會執行情形及成效，予以公開定期揭露，俾利外界了解政府推動五加二產業創新計畫投入資源與成效，並函請教育部研謀加強培育科研人才具體對策，促進產業發展。據復：(1) 國防部、經濟部、科技部、農委會及國發會等主責部會不定期至總統府及行政院報告最新進度，另為積極展現各計畫之執行績效，相關主責部會於其官網建置專區或網頁揭露資訊，行政院官網亦將適時公布相關重要施政成果；(2) 配合推動 12 年國民基本教育課程綱要，透過 STEM 教育，培育學生具備跨科、跨域整合應用之能力與素養，以加強培育科研人才。【詳審核報告乙、貳、行政院主管項下重要審核意見(八)1.；拾壹、教育部主管項下重要審核意見(二)1.】

## 2. 亞洲·矽谷推動方案有助提升我國物聯網總體產值，惟產業結構仍待調整升級及投資新創事業金額亦有提升空間，亟待檢討改進。

政府為促進我國經濟升級轉型，以「推動物聯網產業創新研發」及「健全創新創業生態系」為主軸，規劃並執行亞洲·矽谷推動方案。經查其執行情形，核有：(1) 我國物聯網總體產值由 107 年度之 1.17 兆元，增加至 108 年度之 1.3 兆元，成長率 10.7%，全球市占率 4.3%，已提前達成 119 年全球市占率為 4.2%之目標，惟整體產業仍以硬體製造為主，產業結構仍有調整升級空間；(2) 桃園市政府配合亞洲·矽谷推動方案，投資桃園航空城股份有限公司設置「亞洲·矽谷創新研發中心」，惟截至 109 年 3 月底止，統包工程尚未完成發包，主要係該中心土地於 108 年底始完成所有權移轉登記，及統包工程設計須報經桃園市議會同意等行政作業程序未及完成所致；(3) 政府為健全我國創新創業生態系，已發放 665 張就業金卡、設置創新法規調適平臺、建立創新法規沙盒、投資 85 家新創企業，並帶動民間投資 30.4 億餘元等，惟截至 109 年 4 月底止，仍有就業服務法及外國人投資條例等活絡人才法規，尚未完成修法作業。另行政

院國家發展基金（下稱國發基金）於 105 年 7 月設立產業創新轉型基金，與民間資金以投資方式共同參與企業之募資，期有效引導民間資金共同參與產業結構調整，促進企業轉型升級，惟截至 108 年度止，累計投資金額 243.38 億元，僅占目標金額 300 億元之 81.1%，仍有提升之空間等，經函請國發會督促相關部會持續輔導業者優化軟體服務產品及研發技術能力，並協助桃園市政府解決相關執行窒礙，俾儘速完成園區設置，另研謀加速調適活絡人才法規，並優化投資策略，擴大遴選優質潛力新創產業投資，以帶動新創事業發展。據復：（1）經濟部將協助系統整合業者導入科技計畫之研究成果，創造物聯網系統整合暨應用服務之商機與產值；（2）國發會已成立計畫執行中心，定期召開工作會議協助整合跨部會資源及協調推動障礙，並將持續關注創新研發中心執行進度；（3）就業服務法部分條文修正草案刻由行政院審查中，外國人投資條例亦由經濟部重新檢討相關規範中，另國發基金將積極洽詢合資案源，提升投資成效。【詳審核報告乙、貳、行政院主管項下重要審核意見（八）2。】

### **3. 智慧機械產業推動方案協助精密機械產業升級為智慧機械產業，惟整體產業發展及示範場域建置仍未如預期，或技術發展尚未達產業應用目標，亟待檢討改善。**

政府為以精密機械之推動成果及我國資通訊科技能量為基礎，導入智慧化相關技術，建構智慧機械產業新生態體系，使我國成為全球智慧機械研發製造基地及終端應用領域整體解決方案提供者，規劃並執行智慧機械產業推動方案。經查執行情形，核有下列事項：

（1）智慧機械產業推動方案有助打造中臺灣成為智慧機械之都，惟工具機出口值下滑，中、高階控制器仍仰賴國外進口，或發展腹地與示範場域執行進度未如預期，亟待檢討改善，以提升國際競爭力：經濟部於智慧機械產業推動方案，負責推動智慧機械產業化、提升工業物聯科技及強化航太等產業之系統整合輸出等。經查其執行情形，核有：A. 經濟部辦理智慧機械產業領航計畫，訂有 108 年度工具機全球出口值第 3 名之目標，惟 108 年度實際出口值 30 億 6,387 萬餘美元，較 107 年度減少 16.2%，出口值仍為全球第 5 名，未達原訂名次之目標。另經濟部於泰國等 6 個市場成立「臺灣機械買主聯盟」，以拓展我國機械產品之銷售通路，惟據臺灣機械工業同業公會統計資料，其中印度等 4 國呈下滑，拓銷績效未如預期；B. 據財政部關務署海關進、出口貿易統計資料，我國半導體設備 108 年度進口值 236 億美元，出口值 40 億美元，貿易逆差 196 億美元，顯示國內業者仍缺乏高階、高製程技術之主導性。又智慧機械產業推動方案已列載發展高階控制器，提高智慧機械利基型機種使用國產控制器比率之目標，惟 108 年度控制器進口值及入超值各為 8.02 億美元、5.33 億美元，較 107 年度之 7.59 億美元、4.45 億美元，增幅 5.67%、19.78%，顯示中、高階控制器仍仰賴國外進口；C. 經濟部為利將中臺灣打造成為智慧機械之都，預計推動水湳國際會展中心及神岡豐洲科技工業園區第二期等園區作為機械產業發展腹地與示範場域，惟截至 108 年底止，除馬稠後產業園區一期已建置完成並有廠商進駐外，其餘展館或園區尚有執行進度落後或取消推動情形等，經函請經濟部研謀

改善。據復：A. 經濟部工業局已規劃下階段（110-113 年）推動重點項目，期帶動我國機械產業新一波成長動能，另經濟部國際貿易局將加強規劃辦理海外拓銷活動，拓銷新興市場；B. 已擬訂推動策略，協助國產設備導入生產線，拓展國產設備商機，並協助廠商提升國產設備及零組件製造技術；C. 經濟部國際貿易局已赴臺中市政府討論土地取得及營運收益分收比例等事宜，另已建請地方政府儘速解決土地問題，並持續了解廠商需求與在地政府規劃，以帶動產業發展。【詳審核報告乙、拾參、經濟部主管項下重要審核意見（三）】

（2） 科技部於智慧機械產業推動方案研發智慧製造關鍵技術及打造中南部產業聚落，惟技術發展尚未達產業應用目標，又部分補助計畫執行成效有待強化，亟待檢討改善：科技部於智慧機械產業推動方案，負責「智慧製造關鍵技術之創新科技研發與應用計畫」（下稱智慧製造關鍵技術計畫）及「強化區域合作—推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫」（下稱智慧機械及航太產業升級計畫）等計畫。經查其執行情形，核有：A. 科技部辦理智慧製造關鍵技術計畫，已開發扭力感測器、微型化波前感測器、MEMS 加速度感測器與力量感測器等，惟感測器技術移轉僅 1 件（90 萬元），未達智慧機械產業推動方案由科技部建置智慧感測模組與大資料分析平臺，於 107 年度導入國產感測器應用之目標；B. 科技部中部及南部科學園區管理局（下稱中科及南科管理局）辦理智慧機械及航太產業升級計畫，設定 7 項全程（106 至 109 年度）預計達成之績效指標，其中「帶動中南部科學園區精密機械產值成長率（與 105 年度相較）」1 項，108 年度產值 669 億餘元，與 107 年度之 752 億餘元產值相較，衰退 11.01%，且僅較 105 年度之 618 億餘元成長 8.21%，與全程目標值 20% 仍相差 11.79 個百分點，另中科及南科管理局 106 至 108 年度於該計畫計核定補助 46 件，經各管理局追蹤已結案之 24 件，其中南科管理局補助計畫，廠商於「技術移轉」尚無實際成果、中科管理局尚無追蹤廠商後續投資情形，且中科、南科管理局補助計畫培育碩、博士生 94 人，畢業後進入業界人數僅 3 人，執行成效有待提升等，經函請科技部檢討改善。據復：A. 將持續優化及提升感測器應用能力，以落實智慧感測器技術在地化，加值國產感測器產業發展；B. 中科及南科管理局將持續輔導廠商加強研發及強化競爭力，並將定期追蹤廠商後續投資情形，暨鼓勵廠商進行技術移轉及進用計畫內碩、博士人才，以提升計畫執行成效。【詳審核報告乙、貳拾貳、科技部主管項下重要審核意見（二）1.】

4. 綠能科技產業創新推動方案打造創新產業生態系，惟沙崙智慧綠能科學城相關工程進度及配套措施、陸域與離岸風力發電裝置容量，暨綠色金融推動成效仍待強化，亟待檢討改善。

行政院核定之綠能科技產業創新推動方案，主要以綠能推動、產業發展、科技創新、綠色金融為四大願景，分就太陽光電、風力發電及沙崙智慧綠能科學城等主軸多元推動相關計畫，期打造綠能科技創新產業生態系；另為營造國內良善綠色金融環境，協助綠能業者取得資金，推動「綠色金融行動方案」。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 政府規劃沙崙智慧綠能科學城，及陸域與離岸風力發電設置目標，惟仍有規劃欠周及實際執行進度未如預期等，亟待研謀改善：經濟部於綠能科技產業創新推動方案，負責規劃建置沙崙智慧綠能科學城（下稱綠能科學城），作為綠能科技創新產業生態系發展基地，並建置相關風力發電機實驗室及訂定國家驗證標準等配套措施，另考量我國風能資源豐沛，為達政府設定 114 年再生能源發電占比為 20% 之目標【其中陸域風力發電（下稱陸域風電）1,200MW、離岸風力發電（下稱離岸風電）3,000MW】，並帶動綠能新興產業發展，研提風力發電 4 年推動計畫，規劃推動陸域與離岸風電，陳報行政院於 106 年 8 月 16 日核定，計畫期程為 106 至 109 年度。經查其執行情形，核有：A. 經濟部能源局（下稱能源局）辦理「科學城公共建設計畫－沙崙智慧綠能科學城天然氣管路及設施建置工程」計畫，因進場埋管時程規劃作業欠周妥，截至 109 年 4 月底止，仍無法進場埋設天然氣管線；B. 經濟部標準檢驗局（下稱標檢局）辦理風力機機艙動力測試實驗設備建置案，未切實考量臺灣海峽環境特性之影響及掌握風力機未來發展進程，周妥規劃實驗室檢測能量規格及工程預算，致工程採購 3 度流（廢）標，終至停辦，衍生不經濟支出 752 萬元，亦無法建立檢測驗證機制；C. 標檢局因應風力發電機設計及性能驗證需求，於 106 年間修訂 CNS 15176-1 國家驗證標準，新增風力機等級 Class T，相當於 17 級強烈颱風，惟 104 年 8 月蘇迪勒颱風造成全臺損害情形嚴重，陸域風力機倒塌 6 部，其風力已逾蒲福風級之 17 級風，亟待滾動檢討風力機國家驗證標準合宜性；D. 截至 108 年底止，陸域風電累計裝置容量 717.2MW，較累計目標裝置容量 750MW 不足 32.8MW，且較風力發電 4 年推動計畫 109 年底屆期應達 814MW 之目標，短差容量達 96.8MW，主要係部分案場因民眾反對興建而無法順利施工，或經評估改為提供太陽光電設置較具開發效益所致。又經濟部與各風場開發商於 107 年 10 月至 108 年 2 月間簽訂之第 2 階段潛力場址開發遴選（競價）契約書均約定，風場申請人完成全部遴選（競價）獲配容量完工併聯之日期，較離岸風力發電規劃場址容量分配作業要點所定期限落後 1 年，並有部分風場因涉及飛航安全問題，調降裝置容量，或因取得籌設許可之裝置容量低於分配容量，致 109 至 114 年度申請人提報裝置容量較經濟部規劃目標容量短少 269.8MW 至 1,945.8MW；E. 截至 109 年 4 月底止，離岸風電設施之電力開發協助金提撥費率與分配比例迄未訂定，另能源局已草擬之本土化風場生態與水下噪音等調查監測及評估作業，亦迄未發布施行等，經函請經濟部檢討改善。據復：A. 已促請臺南市政府積極趕辦，業於 109 年 5 月 11 日進場辦理埋設管線工程，預計於 109 年 8 月完工；B. 標檢局考量實驗室規劃檢測能量無法迎合國際風力機大型化發展趨勢而停辦，另將進行離岸風電專案驗證審查作業，以確保風場安全，提升金融、保險業者對於風力發電系統及風場之投（融）資及承保信心；C. 標檢局將持續滾動修正國家標準；D. 能源局已優化陸域風場開發流程，並輔導業者加強溝通與能源教育，藉此加速籌設建置，另經濟部將持續追蹤管考開發進度，俾達成設置目標；E. 能源局將持續與利害關係人溝通，並儘速訂定離岸風電電力開發協助金提撥費率及分配比例，另已於進行開發前及施工期間調查實證作業，並規劃於營運期進行監測，俟確認數據品質及作業程序可行後，

據以修正相關規範供各界參考。【詳審核報告乙、拾參、經濟部主管項下重要審核意見(四)、(五)】

(2) 台灣電力公司配合政府能源轉型政策，積極投入太陽光電及風力發電專案計畫，惟執行過程仍有改善空間，亟待研謀妥處，以達政策目標：台灣電力公司自 97 年起辦理太陽光電專案計畫，開發太陽光電再生能源，替代燃油或燃煤發電，以減少空氣污染，截至 109 年 3 月底止已執行至第五期計畫，規劃總裝置容量 286.92MW，投資 202.17 億元，並自 93 年起辦理風力發電計畫。經查其執行情形，核有：A. 台灣電力公司太陽光電第二期計畫規劃於自有土地及建物屋頂等場址設置太陽光電發電系統，截至 109 年 3 月底止，因土地變更編定作業及民眾抗爭影響，致工程進度較預計進度落後，又其太陽光電第四期計畫規劃太陽光電發電系統設置於台灣自來水公司提供之水域空間，惟事前未積極與當地民眾、地方政府溝通，致該計畫場址調整，裝置容量自 11.55MW 調降為 7.39MW；B. 依經濟部 104 年 8 月 7 日函送立法院之專案檢討報告，台灣電力公司規劃於 106 年底完成澎湖低碳島風力發電計畫，預計增加裝置容量 3.3 萬瓩，惟截至 108 年底止，澎湖低碳島風力發電計畫實際僅完成 0.9 萬瓩裝置容量；C. 截至 108 年底止，台灣電力公司風力發電第五期計畫實際進度 51.22%，較預定進度 93.14%，落後 41.92 個百分點，主要係未審慎評估對生態環境影響，或未參採審查委員意見辦理地質調查，或選址過程未盡周延，取消場址設置等，經函請台灣電力公司檢討妥處。據復：A. 刻正辦理太陽光電第二期計畫修正，太陽光電第四期計畫部分，將持續與民眾及地方政府溝通；B. 將積極溝通協調各相關單位，俾使澎湖低碳島風力發電計畫順利完成；C. 未來於規劃階段將預先評估候選場址可能對生態環境造成之影響，並持續以滾動檢討方式辦理選址評估作業。【詳審核報告乙、拾參、經濟部主管項下重要審核意見(六)】

(3) 科技部配合建設綠能科學城有助綠能產業創新發展，惟綠能科技聯合研究中心工程執行進度未如預期，兼以科學城整體招商策略轉變，將影響廠商進駐時程及營運規劃，亟待檢討積極辦理：科技部於規劃建置綠能科學城，負責建置「綠能科技聯合研究中心」(下稱聯合研究中心或 C 區)，嗣報經行政院於 106 年 1 月 26 日核定「綠能科技聯合研究中心公共建設計畫」，並說明本案公共建設預算，以支應興建成本為限，營運經費本使用者付費原則，由相關使用單位負擔。復依據該計畫期程列載，第一期之聯合研究中心預計於 108 年 12 月完工及進駐。經查科技部負責於綠能科學城建置聯合研究中心，惟截至 108 年底止，工程實際進度僅 79.15%，另行政院於 108 年 11 月 20 日召開會議結論，聯合研究中心招商對象變更為智慧新創相關產業，原預定進駐之研究團隊，已未符需求，影響廠商進駐時程及營運規劃，經函請科技部檢討改善。據復：C 區開發工程業於 109 年 5 月 12 日竣工，將賡續辦理結算驗收及移交相關作業；C 區已規劃由財團法人國家實驗研究院建構智慧科技基礎環境、經濟部辦理新創及資安相關招商，將藉由協助部會署建立國內規範與標準、產業進行產品測試與研發服務及智慧應用服務模式等做法，逐年達成自主營運之目標。【詳審核報告乙、貳拾貳、科技部主管項下重要審核意見

(二) 2.】

(4) 金管會推動綠色金融有利引導資金投入綠色產業，協助轉型低碳經濟，惟推動成效尚待提升，亟需研議相關因應措施，以促進綠色產業發展及環境永續：近年為因應氣候變遷風險，以綠色金融引導經濟體朝向低碳永續發展，已成為國際趨勢，金管會為配合政府非核家園、能源轉型及環境減排等政策，陸續推動授信、投資、籌資等措施，促進金融業資金挹注國內綠能產業及環境永續發展。經查截至 108 年底止，我國計有國泰世華商業銀行等 6 家銀行簽署赤道原則，惟該等銀行於 2018 年間遵循該原則辦理之專案融資及服務案件僅 5 件，遠低於日本瑞穗銀行等 4 家金融機構之 22 至 92 件，及韓國開發銀行之 30 件。另截至 108 年底止，累計發行 37 檔綠色債券，金額為 1,041 億餘元，與其他國家相較，仍有相當差距，且發行規模尚未達編製有效綠色債券指數之門檻，又金管會已核准 6 家保險業者投資 9 家再生能源電廠，累計核准投資金額 130.59 億元，占保險業資金運用總額 26 兆 8,013 億元之 0.049%，比率甚微，且近 3 年投資情形未有明顯增長，經函請金管會檢討改善。據復：已於銀行局全球資訊網增設「赤道原則專區」，並將透過公司治理評鑑鼓勵綠色債券發行與投資，持續引導機構投資人及發行人參與綠色債券市場，及滾動檢討相關法令或發布解釋函令，以增加保險業投資管道，引導保險業資金投資綠能產業。【詳審核報告乙、貳拾參、金融監督管理委員會主管項下重要審核意見(三)】

5. 生醫產業創新推動方案打造臺灣成為亞太生醫研發產業重鎮，惟部分產業別實際成長未如預期，或工作項目執行成效仍待強化，或研發成果尚未落實產業面，亟待檢討改善。

行政院於 106 年 4 月 17 日核定生醫產業創新推動方案，以「連結在地」、「連結國際」及「連結未來」三大主軸，推動「完善生態系」、「整合創新聚落」、「連結國際市場資源」及「推動特定重點產業」等四大行動計畫，打造臺灣成為亞太生醫研發產業重鎮。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 生醫產業創新推動方案打造臺灣成為亞太生醫研發產業重鎮，惟部分產業別實際成長未如預期，或工作項目執行成效仍待強化，亟待研謀改善：生醫產業創新推動方案列有 14 項具體措施及 62 項重點工作項目，由行政院科技會報辦公室（下稱科技會報辦公室）進行協調管考作業。經查其執行情形，核有：A. 據經濟部工業局統計，2019 年我國生技產業產值為 5,597 億元，較 2018 年之 5,148 億元成長 8.72%，其中製藥、醫療器材、應用生技及健康福祉，分別成長 6.48%、6.28% 及 10.79%，除應用生技及健康福祉達年成長率 9% 之目標外，其餘製藥、醫療器材均仍待加強，且醫療器材 2019 年年成長率 6.28%，較 2018 年之 8.82%，減少 2.54 個百分點，另以推動方案規劃年成長率 9% 推估 2020 年產值，亦僅應用生技及健康福祉達目標，其餘製藥及醫療器材產值推估為 931 億元及 1,844 億元，均未達規劃於 2020 年之 1,200 億元及 2,000 億元目標，且製藥產業僅達目標值之 77.66%；B. 據科技會報辦公室提供 108

年度各部會執行生醫產業創新推動方案之工作項目情形，其中「完善生態系」等 3 項，計有 7 個工作項目，因獲選學員放棄入選資格等，致未能達成 108 年度查核點；另於全程（106—109 年）查核點及成果效益方面，尚有「擴大投資新創事業」、「研發重大疾病預防治療等為滿足醫療需求」及「發展臺灣利基生技醫藥研究」等策略措施部分項目推動有待強化等，經函請行政院督促研謀改善。據復：A. 製藥產業產值主要來自學名藥廠，已由相關部會透由鼓勵開發外銷利基產品，協助產業開拓國際市場及轉型，至於醫療器材方面，刻正推動拓展南向新興國家市場；B. 科技會報辦公室已協調相關部會採取透過「加強投資中小企業實施方案」等多元投資方式，協助企業取得營運發展所需資金，暨加強與新創、產業界之連結，並將研究成果化為實際產出等相關改善措施。【詳審核報告乙、貳、行政院主管項下重要審核意見（八）3.】

（2）科技部配合辦理生醫產業創新推動方案，惟部分計畫預算執行率未及 6 成，且未達成預期效益，或研發成果尚未落實產業面，及新竹生物醫學園區產值容有成長空間，亟待檢討改善：科技部 108 年度納入生醫產業創新推動方案辦理之科技計畫，包括生醫研發增值計畫、以高齡社會需求為導向之生醫科技研究計畫、南部智慧生醫產業聚落推動計畫及醫療器材產業加速新創與國際躍升推動計畫等，預算數 17 億 9,272 萬餘元，實現數 15 億 9,636 萬餘元，已實現比率 89.05%，另辦理新竹生物醫學園區興建第二生技大樓中長程計畫，106 至 109 年度總經費 27 億 8,985 萬餘元。經查其執行情形，核有：A. 科技部於 106 至 109 年度辦理生醫研發增值計畫，總經費 8 億 4,362 萬餘元，其中於補助具商品化潛力藥品與醫材案源方面，106 至 108 年度累計補助 10 案，惟因部分已推動之補助案件藥品實驗結果未如預期，或醫療器材尚未經衛福部核准，暨部分補助案源經審查結果須做方向調整，或商品化潛力不足而未核定補助，導致 108 年度核定補助經費 7,855 萬餘元，僅為匡列補助經費 1 億 4,942 萬元之 52.57%；另於促進醫材產品南向拓展行銷方面，據南科管理局說明因醫材產值不易於短期呈現，爰未統計實際市場市占率及產值提升情形，難以考核及彰顯其執行成效；B. 科技部辦理「以高齡社會需求為導向之生醫科技研究計畫」，執行期間自 106 至 109 年度，惟於 109 年度科技預算審查會議，經決議刪除經費，有待檢討就前期計畫執行成果，針對可商品化專利及技術，積極推動落實產業化，並就原推動項目擇優於相關計畫繼續執行；C. 依據生醫產業創新推動方案列載，科技部全程（106 至 109 年度）將於新竹生物醫學園區（下稱新竹生醫園區）帶動特色醫療聚落，突破百億元產值。惟新竹生醫園區 106 至 108 年度營業額分別為 3.04 億元、3.29 億元及 5.33 億元，與計畫規劃全程（106 至 109 年度）突破百億元產值，仍有相當成長空間；D. 南科管理局於 106 至 109 年度辦理南部智慧生醫產業聚落推動計畫，並自 108 年度起配合辦理醫療器材產業加速新創與國際躍升推動計畫，截至 108 年底止，各該計畫累計執行率分別僅 52% 及 67%。又該兩計畫均係辦理園區產業鏈結及研發成果商品化等事宜，惟所列吸引投資、協助園區廠商等績效指標之內容相似，經審查委員建議整併辦理。另補助醫療院所建置體驗診線，截至 108 年底止，核定補助 6 家醫療機構（補助金額 3,660 萬元），建置 10 條體驗診線，惟僅 4 條之醫療機構或

病患後續向科學園區廠商採購醫材 290 萬餘元，其餘尚無採購實績等，經函請科技部檢討改善。據復：A. 已擴大生醫案源篩選，另南科管理局將訂定合宜績效指標，俾利管考策進成效及促進產業發展；B. 持續將上游生醫研發成果向後推往技術商品化，促進學研成果銜接產業；C. 新竹科學園區管理局已推動醫療器材產業環境創新與國際商機鏈結計畫，以加速園區產業發展；D. 南科管理局將持續加強執行，另 109 年已將計畫整併，並要求執行體驗診線計畫之醫療機構，應於計畫執行期間以自有經費採購科學園區廠商產品達補助款 10% 以上。【詳審核報告乙、貳拾貳、科技部主管項下重要審核意見（二）3.】

（3） 衛福部為利加速我國生醫產業之發展，規劃推動財團法人醫藥品查驗中心行政法人化，以延攬及培育藥物法規科學人才，惟未能通過立法程序並暫緩推動相關作業，亟待研議規劃其營運方向，並進一步精進醫藥品審查效率，俾協助落實生技產業創新發展政策目標：衛福部考量財團法人醫藥品查驗中心（下稱醫藥品查驗中心）長期仰賴政府捐助及委辦計畫支持，無穩定營運經費來源，難對業務發展為長遠規劃，加以人員流動率較高，易影響審查業務品質及效率等，爰規劃將其行政法人化，並擬訂國家藥物審查中心設置條例草案，報經行政院通過於 106 年 2 月送請立法院審議，惟未通過立法程序，其營運經費不穩定及人才流失等經營困境未獲解決，經函請衛福部檢討改善。據復：已暫緩推動行政法人化立法作業，並將透過整合醫藥品審查人力，持續優化藥物審查作業流程；另由醫藥品查驗中心善用既有法規專業優勢，積極爭取委辦計畫等收入，以謀財務自主能力。【詳審核報告乙、拾玖、衛生福利部主管項下重要審核意見（十六）】

6. 國防產業發展方案有助國防科技自主及產業化，惟航空產業全球排名下滑或業界資安防護能量仍待加強，又自主衛星發射執行進度待提升，部分計畫績效指標未達成，且尚乏太空活動相關法規，亟待檢討改善。

政府為落實「國防產業發展策略」國防科技自主及產業化之目標，推動國防產業發展方案，主要以航太、船艦及資安三大產業為核心領域，發展國機國造、國艦國造及國防資安基礎防護，期強化國防關鍵技術自主能量及提升競爭力，108 年度航太、船艦及資安產業產值分別為 1,340 億元、271 億元及 493 億元，已較 107 年度提升。經查航太及資安產業發展情形，核有下列事項：

（1） 國防產業發展方案有助推升航空及資安產業產值，惟航空產業全球排名下滑或業界資安防護能量仍待加強，亟待檢討改善，以提升產業競爭力及保障消費者權益：經濟部配合政府推動國防產業發展方案，辦理重型運輸產業發展推動計畫、新興資安產業生態系推動計畫及資安產業環境建構及標準檢測認證推動等計畫。經查其執行情形，核有：A. 據資誠聯合會計師事務所公布 2019 年全球航太製造業吸引力評比，我國整體排名雖自 2018 年之 27 名進步至 2019 年之 19 名，惟仍落後於新加坡、香港及南韓等主要競爭國家。另吸引力評比包括製造成本、勞動素質、基礎建設水準、產業規模、地緣政治風險、經濟前景及賦稅政策等 7 項指

標，我國 2019 年排名較 2018 年下滑者，計有勞動素質、基礎建設水準、產業規模、經濟前景等 4 項指標。復據國際航空運輸協會（IATA）公布資料，2020 年 2 月全球航空運輸需求較 2019 年同期下滑 14%，係 911 恐攻事件以來最大降幅，相關產業鏈亦受波及；B. 經濟部及所屬工業局辦理國防產業發展方案項下之資安產業推動暨民營能源關鍵基礎設施資安強化旗艦計畫，107 及 108 年度分別媒合 57 件及 104 件，檢測發現屬中、高風險漏洞數，各有 1,326 個及 3,039 個，占各該年度總漏洞數之 50.07% 及 82.18%，顯示國內業者潛藏資安風險仍高等，經函請經濟部檢討改善。據復：A. 將持續協助國內廠商建立關鍵技術及利基品項之技術能量，帶動航太產業技術位階及產品價值提升；B. 經濟部工業局將媒合國內優質資安廠商協助應用領域業者實施資安風險問題之解決方案。【詳審核報告乙、拾參、經濟部主管項下重要審核意見（七）】

（2） 科技部推動太空科技研究及產業發展相關計畫，惟自主衛星發射執行進度待提升，又部分計畫績效未達成預期目標，且尚乏太空活動相關法規，亟待檢討改善：科技部為爭取具臺灣優勢與競爭力之衛星發展，暨支援新興產業關鍵技術等，108 年度補助財團法人國家實驗研究院（下稱國研院）辦理「下世代太空科技發展先期推動計畫」（下稱下世代太空計畫）及「臺灣新興太空產業領航計畫－微衛星發展」（下稱太空產業領航計畫），經列入五加二產業創新計畫之「國防產業」，由國研院所屬國家太空中心（下稱太空中心）執行。經查其執行情形，核有：A. 科技部補助國研院辦理下世代太空計畫，108 年度預算數 10 億 7,713 萬餘元，實現數 3 億 8,955 萬餘元，已實現比率僅 36.17%，保留數 5 億 9,291 萬餘元，保留比率 55.05%，主要係自主衛星（獵風者衛星）之推進展示模組未於預定期程內完成環境測試，及太陽能板研製等採購案之發包作業未如預期，影響後續發射、運送及在軌保險等執行期程所致。又太空中心預計於下世代太空計畫辦理太空線型 TDI CMOS 感測器、準直儀及獵風者衛星整測暨運送保險服務案等 3 件採購案，截至 108 年底止尚未完成決標，相關經費計 7,466 萬元，未獲行政院同意保留，仍待另籌財源辦理；B. 太空產業領航計畫全程（106 至 109 年度）預計完成 3 顆立方衛星（1.5U、2U 及 3U 立方衛星）研製與發射，惟截至 108 年底止，原預計搭載 1.5U 立方衛星之印度極軌衛星運載火箭，因配合他國搭載衛星時程延後，及 3U 立方衛星因與國際業餘無線電聯盟之頻率協調尚未完成等，延後衛星發射及遞交作業時程至 109 年度，未達成預期目標；C. 太空中心於 106 及 108 年度完成太空基礎法草案及太空活動法草案，惟截至 109 年 3 月底止，各該草案均仍在研議中。另太空中心於 106 年 12 月委託晉陞太空科技股份有限公司執行「多功能混合式探空火箭發射服務」，預計完成 1 枚火箭探空飛行任務，該公司為充實研發能量，自行建設火箭發射場，惟經地方政府以國內尚無火箭發射場設置、發射載具等相關法令規範，供其依循辦理為由，迄未許可基地使用，致火箭發射仍無進展，有待完備相關法規等，經函請科技部檢討改善。據復：A. 自主衛星之推進展示模組規劃於 109 年 7 月完成組裝與模組環測，太陽能板研製購案受新型冠狀病毒肺炎疫情影響，作業有所延遲，另太空中心已著手辦理衛星整測保險相關採購事宜；B. 計畫已衍生新創公司持續投入立方衛星發射服務；C. 將適時提出法規增修之建議，以建構完善科研與產業發展環境，另火

箭發射場涉及層面極廣，各部會署已積極合作中，期儘速完成科研火箭發射之目標。【詳審核報告乙、貳拾貳、科技部主管項下重要審核意見（二）4。】

## **7. 新農業創新推動方案推動農業現代化，惟對地綠色環境給付、養豬產業振興發展及農產食品全球通路拓展等計畫執行情形仍未盡周妥，亟待檢討改善。**

新農業創新推動方案透過建立農業新典範、建構農業安全體系及提升農業行銷能力等三大主軸，運用科技創新，提高農業附加價值，確保農民福利及收益，並同時兼顧資源循環利用及生態環境永續，期藉此推動農業現代化，打造幸福農民、安全農業、富裕農村之全民農業新願景。經查其執行情形，核有：(1) 農委會自 107 年度起對具基期年資格之農地進行補貼，惟截至 107 年底止，基期年農地已有 2 萬 4,047 公頃移為其他非農業使用，且以條件式堆疊補貼概念，結合稻作直接給付、契作獎勵等多項政策，其相關執行策略仍以作物補貼為主軸，缺乏對環境補貼之連結性，有待滾動檢討，並加強宣導合理使用農地；(2) 稻作直接給付自 105 年第 2 期作試辦以來，辦理區域之稻作收穫面積合計 61 萬 951 公頃，各期作核定稻作直接給付面積僅占稻作收穫面積之 21.54%，民眾參與稻作直接給付之意願仍有待提升，且實際領取稻作直接給付金之面積僅占申報面積 57.09%，農地稻作收割後轉交公糧比率約 42.91%，影響計畫實效；另 106 至 108 年度核定稻作直接給付農地之土壤受重金屬污染，屬於警戒及污染等級之面積，分別為 751 公頃及 469 公頃，恐有受污染稻作流入市面販售之虞；(3) 農委會為鼓勵農地合理使用，推動生產環境維護措施，於 104 年 8 月 14 日及 106 年 9 月 21 日分別公告「嚴重地層下陷地區內不利耕作得設置綠能設施之農業用地範圍」，惟該等得設綠能設施之耕作困難地，107 年度仍申報生產環境維護者，計有 1,184 筆農地、面積 264.56 公頃，申領補助金額 1,774 萬餘元，有待審慎引導不利耕作農地轉型綠能設施，以減緩農地流失；(4) 農委會畜牧處為防範非洲豬瘟疫情傳播，推動輔導廚餘養豬場轉用飼料及退場補助措施，惟 108 年度轉用飼料受補助養豬場，計有 87 場飼養頭數在 20 頭以上，未依規定辦理畜牧場登記，且對退場補助之養豬場用地尚缺乏後續相關管制與考核作業，難以有效控管其土地後續使用情形；(5) 政府推動新南向區域農業發展旗艦計畫，期於 109 年底與其他新南向重點國家新增簽署 3 份雙邊農業合作備忘錄，惟截至 109 年 3 月 31 日止，農業新南向政策拓展之新興市場中，仍僅印尼、菲律賓、泰國、越南、緬甸、印度、澳大利亞等 7 個國家於 107 年以前已與我國簽署農業合作協定或備忘錄，有待加強辦理等，經函請農委會檢討改善。據復：(1) 自 109 年起，新增對非都市土地特定農業區、一般農業區之農牧用地且維持農糧作物生產使用者，得核予「農業環境基本給付」每年每公頃 1 萬元，並將持續透過產業輔導計畫等措施，強化產業轉型並維持農民收益，減少農地釋出或變更使用；(2) 將於下一階段中程計畫調整稻作直接給付與保價收購雙軌制，並加強推廣稻米產銷契作集團產區，減輕公糧收購壓力，及已將受污染農地之毗鄰農田等列為重點監測對象；(3) 將持續針對不利農業經營地區，推動設置綠能設施，並請經濟部加速區域電網規劃及布建工作；(4) 將促請各市縣政府積極輔導及落實管理作業，暨不定期

實地查核與建立橫向聯繫作業，以強化管理；(5) 將藉由雙邊、多邊會議，以及參展、訪問等管道，尋求與新南向國家之雙邊貿易及投資關係。【詳審核報告乙、拾捌、農業委員會主管項下重要審核意見（一）、（十）、（十一）】

#### **8. 循環經濟推動方案有助我國綠色生產及消費，惟新材料循環產業園區建置進度未如預期、工業廢棄物再利用率未達年度目標值，或相關綠色標章仍待加強推廣，亟待檢討改善，俾提升產業永續量能。**

循環經濟推動方案係以「循環產業化」、「產業循環化」為推動主軸，採取推動循環技術暨材料創新研發及專區、建構新循環示範園區、促進能資源整合與共生等策略，落實循環經濟所需研發、技術、土地、人才及資金等能量，有助帶動我國綠色生產及消費。經查經濟部工業局（下稱工業局）負責辦理循環經濟推動方案項下之全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫及產業永續發展計畫，其執行情形，核有：(1) 辦理新材料循環產業園區申請設置計畫，總經費 1,045 億餘元，執行期程自 106 至 116 年，擇選高雄市小港區沿海約 301 公頃土地，作為開發新材料循環產業園區基地，其中第一區大林蒲地區用地（154 公頃），係委由高雄市政府辦理遷村、用地徵收及價購作業，106 至 108 年度各編列 7,990 萬元、9,024 萬元及 1,638 萬元，截至 108 年底止，106 及 107 年度實支數各為 5,243 萬餘元（執行率 65.63%）、6,126 萬餘元（執行率 67.89%），108 年度則未執行，主要係 106 至 107 年度經費因計畫尚未經行政院核定，當地居民拒絕配合各項調查作業，俟行政院於 108 年 10 月核定計畫後，高雄市政府以計畫核定內容、遷村條件與做法有待協商等為由，截至 108 年底止，尚未提供 108 年度工作項目及經費，雙方仍未簽訂協議書，致原規劃辦理之遷村評估及方案調查研擬、安置用地配置作業規劃等工作進度未如預期；(2) 工業局為引導產業推動綠色技術，達成永續經營目標，辦理產業永續發展計畫，總經費 6 億 4,229 萬餘元，惟 108 年度國內工業廢棄物總產生量 1,703.3 萬公噸，再利用量 1,341.4 萬公噸，再利用率 78.76%，未達產業永續發展計畫綱要計畫所訂年度目標值 80.6%。又工業局負責玻璃製品、窯燒磚類建材、水泥類板材等 23 大類資源再生綠色產品審查及發證，惟截至 108 年 11 月底止，牛皮紙、聚氯化鋁、氯化亞鐵等 10 類尚無認證實績，且累計認證廠商 32 家（48 項產品），證書有效期限為 3 年，尚處有效期限之廠商僅 17 家（30 項產品）。另推動綠色工廠標章及清潔生產評估系統合格證書，惟標章及證書屆期後（有效期間 3 年），仍有廠商未申請展延，且尚在有效期間之綠色工廠標章及證書，以電子零組件製造業居多，約占 6 成餘，高耗能產業占比仍低等，經函請工業局檢討改善。據復：(1) 已與高雄市政府達成共識，將俟該府提供工作項目及經費分配後，辦理後續相關事宜；(2) 將持續推動工業廢棄物再利用媒合服務，並推廣資源再生綠色產品，及優化標章展延流程，暨以高耗能產業作為新特定行業清潔生產評估系統之開發標的，提升相關產業申請意願。【詳審核報告乙、拾參、經濟部主管項下重要審核意見（八）】

表 2 五加二產業創新計畫各方案

| 方案名稱       | 部會別       | 合 計            |                |               | 106 年度        |               |               |
|------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            |           | 預算數            | 累計實現數          | 已實現比率         | 預算數           | 累計實現數         | 已實現比率         |
| <b>總 計</b> |           | <b>161,070</b> | <b>171,061</b> | <b>106.20</b> | <b>48,263</b> | <b>51,038</b> | <b>105.75</b> |
| <b>合 計</b> | 農委會       | 76,128         | 94,485         | 124.11        | 22,581        | 26,788        | 118.63        |
|            | 經濟部       | 39,678         | 35,066         | 88.38         | 11,426        | 11,193        | 97.96         |
|            | 科技部       | 23,368         | 20,913         | 89.49         | 7,457         | 6,594         | 88.43         |
|            | 衛福部       | 9,046          | 8,801          | 97.29         | 3,040         | 2,935         | 96.54         |
|            | 交通部       | 5,504          | 4,968          | 90.27         | 1,264         | 1,199         | 94.91         |
|            | 中研院       | 2,909          | 2,471          | 84.95         | 1,197         | 1,070         | 89.39         |
|            | 教育部       | 1,676          | 1,668          | 99.50         | 538           | 533           | 99.12         |
|            | 國發會       | 855            | 854            | 99.84         | 68            | 66            | 98.04         |
|            | 原能會       | 717            | 706            | 98.52         | 293           | 293           | 99.97         |
|            | 通傳會       | 502            | 495            | 98.65         | 167           | 164           | 98.22         |
|            | 國防部       | 214            | 212            | 99.45         | 58            | 58            | 100.00        |
|            | 勞動部       | 181            | 151            | 83.52         | 66            | 48            | 73.32         |
|            | 法務部       | 108            | 108            | 99.93         | —             | —             | —             |
|            | 內政部       | 65             | 63             | 97.50         | 24            | 23            | 94.92         |
|            | 客委會       | 58             | 56             | 97.84         | 58            | 56            | 97.84         |
|            | 行政院       | 40             | 23             | 57.16         | 14            | 3             | 27.28         |
|            | 環保署       | 11             | 11             | 100.00        | 6             | 6             | 100.00        |
|            | 外交部       | 1              | 1              | 95.84         | —             | —             | —             |
| 亞洲・矽谷      | <b>小計</b> | <b>12,639</b>  | <b>12,354</b>  | <b>97.75</b>  | <b>3,860</b>  | <b>3,780</b>  | <b>97.92</b>  |
|            | 科技部       | 5,679          | 5,784          | 101.84        | 1,665         | 1,699         | 102.05        |
|            | 經濟部       | 3,533          | 3,406          | 96.41         | 1,122         | 1,095         | 97.57         |
|            | 交通部       | 1,637          | 1,409          | 86.07         | 546           | 482           | 88.28         |
|            | 國發會       | 855            | 854            | 99.84         | 68            | 66            | 98.04         |
|            | 教育部       | 684            | 684            | 100.00        | 300           | 300           | 100.00        |
|            | 勞動部       | 140            | 120            | 85.91         | 50            | 40            | 81.57         |
|            | 客委會       | 58             | 56             | 97.84         | 58            | 56            | 97.84         |
|            | 衛福部       | 50             | 38             | 77.09         | 50            | 38            | 77.09         |
| 智慧機械       | <b>小計</b> | <b>11,391</b>  | <b>10,986</b>  | <b>96.44</b>  | <b>3,978</b>  | <b>3,883</b>  | <b>97.61</b>  |
|            | 經濟部       | 9,079          | 8,812          | 97.06         | 3,109         | 3,041         | 97.83         |
|            | 科技部       | 2,113          | 1,975          | 93.46         | 793           | 766           | 96.54         |
|            | 教育部       | 199            | 199            | 100.00        | 75            | 75            | 100.00        |
| 綠能科技       | <b>小計</b> | <b>25,962</b>  | <b>20,800</b>  | <b>80.12</b>  | <b>6,148</b>  | <b>5,442</b>  | <b>88.52</b>  |
|            | 經濟部       | 14,056         | 10,375         | 73.81         | 2,646         | 2,587         | 97.75         |

# 預算編列及執行情形表

單位：新臺幣百萬元

| 107 年度        |               |               | 108 年度        |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 預算數           | 累計實現數         | 已實現比率         | 預算數           | 累計實現數         | 已實現比率         |
| <b>56,787</b> | <b>59,315</b> | <b>104.45</b> | <b>56,018</b> | <b>60,708</b> | <b>108.37</b> |
| 25,992        | 31,723        | 122.05        | 27,553        | 35,973        | 130.56        |
| 15,449        | 12,727        | 82.38         | 12,802        | 11,145        | 87.06         |
| 7,851         | 7,660         | 97.57         | 8,060         | 6,658         | 82.60         |
| 3,059         | 3,006         | 98.29         | 2,947         | 2,859         | 97.02         |
| 1,743         | 1,667         | 95.61         | 2,496         | 2,101         | 84.18         |
| 995           | 851           | 85.51         | 716           | 549           | 76.75         |
| 557           | 554           | 99.33         | 580           | 580           | 100.00        |
| 419           | 419           | 100.00        | 368           | 368           | 100.00        |
| 275           | 275           | 99.97         | 147           | 137           | 92.93         |
| 212           | 210           | 98.95         | 122           | 120           | 98.69         |
| 78            | 77            | 98.73         | 77            | 76            | 99.77         |
| 58            | 54            | 93.24         | 56            | 48            | 85.37         |
| 50            | 49            | 99.85         | 58            | 58            | 100.00        |
| 20            | 20            | 99.64         | 20            | 19            | 98.52         |
| —             | —             | —             | —             | —             | —             |
| 18            | 11            | 65.94         | 8             | 7             | 89.55         |
| 5             | 5             | 100.00        | —             | —             | —             |
| —             | —             | —             | 1             | 1             | 95.84         |
| <b>4,766</b>  | <b>4,704</b>  | <b>98.70</b>  | <b>4,011</b>  | <b>3,869</b>  | <b>96.46</b>  |
| 2,121         | 2,192         | 103.33        | 1,893         | 1,892         | 99.97         |
| 1,265         | 1,211         | 95.74         | 1,145         | 1,099         | 96.00         |
| 624           | 549           | 87.98         | 467           | 378           | 80.94         |
| 419           | 419           | 100.00        | 368           | 368           | 100.00        |
| 292           | 292           | 100.00        | 91            | 91            | 100.00        |
| 44            | 40            | 91.03         | 46            | 39            | 85.74         |
| —             | —             | —             | —             | —             | —             |
| —             | —             | —             | —             | —             | —             |
| <b>3,694</b>  | <b>3,609</b>  | <b>97.69</b>  | <b>3,718</b>  | <b>3,493</b>  | <b>93.95</b>  |
| 2,862         | 2,800         | 97.84         | 3,107         | 2,970         | 95.57         |
| 768           | 745           | 96.94         | 550           | 463           | 84.15         |
| 64            | 64            | 100.00        | 60            | 60            | 100.00        |
| <b>10,974</b> | <b>8,558</b>  | <b>77.99</b>  | <b>8,839</b>  | <b>6,799</b>  | <b>76.92</b>  |
| 7,010         | 4,690         | 66.90         | 4,399         | 3,098         | 70.43         |

表 2 五加二產業創新計畫各方案

| 方案名稱 | 部會別 | 合計     |        |        | 106 年度 |        |        |
|------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      |     | 預算數    | 累計實現數  | 已實現比率  | 預算數    | 累計實現數  | 已實現比率  |
| 綠能科技 | 科技部 | 6,943  | 5,784  | 83.30  | 2,424  | 1,778  | 73.35  |
|      | 交通部 | 3,867  | 3,559  | 92.04  | 718    | 717    | 99.95  |
|      | 原能會 | 717    | 706    | 98.52  | 293    | 293    | 99.97  |
|      | 教育部 | 201    | 201    | 100.00 | 65     | 65     | 100.00 |
|      | 農委會 | 111    | 108    | 97.20  | —      | —      | —      |
|      | 中研院 | 64     | 63     | 99.70  | —      | —      | —      |
| 生醫產業 | 小計  | 23,897 | 22,634 | 94.71  | 8,342  | 7,905  | 94.75  |
|      | 衛福部 | 8,943  | 8,711  | 97.41  | 2,975  | 2,883  | 96.89  |
|      | 經濟部 | 6,610  | 6,485  | 98.12  | 2,378  | 2,367  | 99.52  |
|      | 科技部 | 5,169  | 4,702  | 90.97  | 1,834  | 1,633  | 89.01  |
|      | 中研院 | 2,631  | 2,201  | 83.66  | 1,097  | 973    | 88.71  |
|      | 教育部 | 422    | 422    | 100.00 | 40     | 40     | 100.00 |
|      | 農委會 | 79     | 78     | 99.81  | —      | —      | —      |
|      | 勞動部 | 41     | 31     | 75.37  | 16     | 7      | 47.52  |
| 國防產業 | 小計  | 3,870  | 3,091  | 79.88  | 918    | 878    | 95.66  |
|      | 科技部 | 1,753  | 1,064  | 60.68  | 258    | 252    | 97.70  |
|      | 經濟部 | 1,071  | 1,018  | 95.05  | 348    | 333    | 95.86  |
|      | 通傳會 | 502    | 495    | 98.65  | 167    | 164    | 98.22  |
|      | 國防部 | 214    | 212    | 99.45  | 58     | 58     | 100.00 |
|      | 法務部 | 108    | 108    | 99.93  | —      | —      | —      |
|      | 教育部 | 124    | 116    | 93.21  | 58     | 53     | 91.86  |
|      | 衛福部 | 52     | 50     | 95.96  | 14     | 12     | 90.49  |
|      | 行政院 | 40     | 23     | 57.16  | 14     | 3      | 27.28  |
|      | 外交部 | 1      | 1      | 95.84  | —      | —      | —      |
| 新農業  | 小計  | 76,995 | 95,263 | 123.73 | 22,631 | 26,836 | 118.58 |
|      | 農委會 | 75,937 | 94,297 | 124.18 | 22,581 | 26,788 | 118.63 |
|      | 科技部 | 985    | 893    | 90.61  | 50     | 48     | 96.00  |
|      | 教育部 | 45     | 45     | 100.00 | —      | —      | —      |
|      | 經濟部 | 28     | 27     | 98.84  | —      | —      | —      |
| 循環經濟 | 小計  | 6,313  | 5,930  | 93.94  | 2,383  | 2,313  | 97.04  |
|      | 經濟部 | 5,299  | 4,940  | 93.22  | 1,822  | 1,769  | 97.10  |
|      | 科技部 | 723    | 709    | 98.13  | 430    | 417    | 96.86  |
|      | 中研院 | 213    | 205    | 96.40  | 100    | 96     | 96.90  |
|      | 內政部 | 65     | 63     | 97.50  | 24     | 23     | 94.92  |
|      | 環保署 | 11     | 11     | 100.00 | 6      | 6      | 100.00 |

註：1. 本表各年度累計實現數統計至 108 年底數據。

2. 資料來源：整理自執行機關查填資料。

預算編列及執行情形表（續）

單位：新臺幣百萬元

| 107 年度        |               |               | 108 年度        |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 預算數           | 累計實現數         | 已實現比率         | 預算數           | 累計實現數         | 已實現比率         |
| 2,500         | 2,406         | 96.26         | 2,018         | 1,598         | 79.21         |
| 1,119         | 1,118         | 99.87         | 2,029         | 1,723         | 84.92         |
| 275           | 275           | 99.97         | 147           | 137           | 92.93         |
| 68            | 68            | 100.00        | 68            | 68            | 100.00        |
| —             | —             | —             | 111           | 108           | 97.20         |
| —             | —             | —             | 64            | 63            | 99.70         |
| <b>7,931</b>  | <b>7,578</b>  | <b>95.55</b>  | <b>7,623</b>  | <b>7,150</b>  | <b>93.80</b>  |
| 3,045         | 2,994         | 98.31         | 2,922         | 2,834         | 96.99         |
| 2,251         | 2,159         | 95.89         | 1,979         | 1,959         | 98.97         |
| 1,542         | 1,473         | 95.55         | 1,792         | 1,596         | 89.05         |
| 935           | 795           | 85.05         | 598           | 432           | 72.25         |
| 100           | 100           | 100.00        | 282           | 282           | 100.00        |
| 42            | 42            | 99.64         | 36            | 36            | 100.00        |
| 14            | 14            | 100.00        | 10            | 9             | 83.77         |
| <b>971</b>    | <b>930</b>    | <b>95.71</b>  | <b>1,980</b>  | <b>1,283</b>  | <b>64.78</b>  |
| 234           | 226           | 96.68         | 1,261         | 585           | 46.41         |
| 331           | 311           | 93.99         | 392           | 373           | 95.23         |
| 212           | 210           | 98.95         | 122           | 120           | 98.69         |
| 78            | 77            | 98.73         | 77            | 76            | 99.77         |
| 50            | 49            | 99.85         | 58            | 58            | 100.00        |
| 33            | 29            | 88.77         | 33            | 33            | 100.00        |
| 13            | 12            | 94.30         | 25            | 25            | 100.00        |
| 18            | 11            | 65.94         | 8             | 7             | 89.55         |
| —             | —             | —             | 1             | 1             | 95.84         |
| <b>26,444</b> | <b>32,107</b> | <b>121.42</b> | <b>27,919</b> | <b>36,319</b> | <b>130.09</b> |
| 25,950        | 31,681        | 122.08        | 27,404        | 35,827        | 130.73        |
| 494           | 426           | 86.28         | 441           | 418           | 94.85         |
| —             | —             | —             | 45            | 45            | 100.00        |
| —             | —             | —             | 28            | 27            | 98.84         |
| <b>2,003</b>  | <b>1,825</b>  | <b>91.10</b>  | <b>1,925</b>  | <b>1,791</b>  | <b>93.07</b>  |
| 1,728         | 1,554         | 89.95         | 1,749         | 1,616         | 92.40         |
| 190           | 190           | 100.00        | 102           | 102           | 100.00        |
| 60            | 55            | 92.62         | 53            | 53            | 99.72         |
| 20            | 20            | 99.64         | 20            | 19            | 98.52         |
| 5             | 5             | 100.00        | —             | —             | —             |