

產業創新旗艦計畫

106 年度第三季執行情形

科技部

中華民國 106 年 10 月

壹、立法院決議

依中華民國 106 年度中央政府總預算案審查總報告(修正本)，教育及文化委員會-新增通過決議-決議事項(三一三)：鑑於近年科技預算陸續增加由上而下規劃之政策性科技經費，106 年度為彌補「5+2」產業政策投入資源之不足，控留 93.1 億元重點投入旗艦計畫，然 106 年度中央政府總預算送立法院審議時，旗艦計畫具體內容、經費配置等闕如，卻先編列預算，與預算法先有計畫始得編列預算之精神未符；且其預算編列過程及方式，與 104 年度起編列經費之 4G 方案類似，本院曾就此提出質疑並做成多項決議，要求強化計畫執行之控管及揭露。爰建議行政院科技會報辦公室及科技部(科發基金管理會)按季彙整旗艦計畫執行情形，並定期追蹤考核績效，且將相關執行及考核情形揭露於網站專區並送立法院教育及文化委員會，俾利外界檢驗其經費配置、執行內容及成效。

貳、科技部說明

一、整體內容概述及預算編列過程

為發揮國內產業優勢利基，政府以「連結未來、連結全球、連結在地」為主軸，推動「綠能產業」、「亞洲·矽谷」、「智慧機械」、「生醫產業」、「國防產業(資安、微衛星)」、「新農業」及「循環經濟圈」等產業創新，引領臺灣經濟邁向創新驅動發展模式。同時，強化文化與科技之跨域加值，提升「數位經濟」與「文化科技創新」等柔性國力，並形塑臺灣成為亞洲創新人才的舞台，帶動臺灣新世代的成長動能。因此，行政院科技會報辦公室 105 年度業會同本部盤點並精進各部會所提之科技計畫，俾契合各產業創新發展目標：

- 1.由行政院科技會報辦公室與本部邀集各領域專家學者盤點各部會所提科技發展計畫與產業創新政策內容之關聯性，分直接相關之「基磐計畫」及高度相關之「協同計畫」兩類。
- 2.由行政院科技會報辦公室邀集計畫提案部會精進「基磐計畫」內容，俾契合產業創新政策之核心施政方向。「基磐計畫」之調整原則並不否定既有計畫推動目標，僅就計畫推動方向思考如何融入政府產業創新政策之核心價值，並加入「創新」元素，另採用實質產業與社會效益(end-point)取代傳統 KPI 指標，俾提升整體科技發展創新驅動力，帶動國內創新及產業環境新契機。

為補足上述所提科技發展計畫之缺口，除盤點各部會既有之 106 年度科技計畫外，另匡列新臺幣(下同)93.1 億元經費推動「產業創新旗艦計畫」(以下簡稱旗艦計畫)，以補推動經費之不足，並期透過科技研發來支援產業創新。

配合 大院預算審查進程，15 個部會之 74 件提案已於 105 年 9 月底函送行政院科發基金管理會，總計申請金額約 259.3 億元。後於 105 年 10 月份進行計畫審議，採書面審及會議審二階段辦理，計送 590 人次委員進行書面審，二輪共 9 場次計 61 人次委員進行會議審，並調適及整併具關聯性或重複之相近提案計畫內容，引導發揮旗艦領航作用。經審議後建議核列經費 93.1 億元，旗艦計畫之整體內容及各細部計畫內容，已於 105 年 11 月 4 日函送 大院審查。

二、旗艦計畫重點規劃項目

(一)數位經濟

- 1.政策主軸：發展活躍網路社會、推進高值創新經濟、開拓富裕

數位國土。

2. 規劃重點方向：

- (1) 建構有利數位創新之基礎環境，推動建置網路身分識別中心以及行政院及所屬機關機房整併工作。
- (2) 加速數位經濟發展，推動資料經濟，促進跨境電子商務交易與O2O 網實數位行銷，發展區塊鏈暨多中心創新應用，運用財稅資料衡量產業創新指標，打造數據創新服務生態系。
- (3) 打造服務型數位政府，規劃一站式智慧政府雲端服務。
- (4) 維運科研計畫專案管理機制。

(二) 國防產業(資安、微衛星)

1. 政策主軸：以台灣之航太、船艦、資安核心產業聚落，開發前瞻技術；透過國防自主帶動民用與安全產業發展，增加就業機會。

2. 規劃重點方向：

- (1) 加強學研鏈結，發展本土資安自主科技，培養高階資安人才。
- (2) 建立軍民通用之資安防護試煉場域。
- (3) 建立產業創新生態體系，發展具國際競爭力之智慧安全系統整體解決方案。

(三) 亞洲·矽谷

1. 政策主軸：連結全球(連結國際研發能量、結合在地廠商製造優勢、提升台灣產業戰略位置)，促進創新創業(吸引全球人才交流、學習國際創新經驗、改善法規與資金困境)。

2. 規劃重點方向：

- (1) 促成異業合作，建立完整物聯網經濟生態體系。
- (2) 促進新創事業與國際產業生態圈接軌，深耕亞太市場。

(3)建立區域產業創新生態系，協助新創暨中小企業發展為中堅企業。

(四)綠能產業

1.政策主軸：藉由「人才到位、資金到位、產業整合、國際連結」，打造「綠能科技產業創新生態系統」，發展節能、創能、儲能及智慧系統整合技術。

2.規劃重點方向：

(1)成立「綠能科技研發中心」，整合臺灣創能、節能、儲能、系統整合相關研發、技術、資源及人才，橋接 NEPI 及 II 研發成果實用化，以創新科技持續驅動產業發展。

(2)布建綠能科技示範場域，作為研發中心成果的試驗場，及引導產業研發中心進駐，與研發能量交流創新，成為創新生態系。

(五)循環經濟圈

1.政策主軸：提倡環境資源循環經濟發展(控制環境汙染、廢棄物轉換為再生資源)，逐步調整邁向永續能源。

2.規劃重點方向：

(1)推動循環經濟圈規劃開發及材料產業高值低碳轉型，接軌五大創新研發產業，提供綠色創新材料，邁向「零廢棄、零排放」目標。

(2)開發高值新材料(光學/功能性高分子、高性能複合材料、功能性橡膠、功能性添加劑、關鍵中間體等)及環保低碳新材料(生質高分子、生分解高分子、低碳高分子、可回收高分子等)以推動材料產業高值低碳轉型。

(六)智慧機械

1.政策主軸：建構關鍵資源平台，結合前瞻製造需求，拓展全球

市場佈局，打造全球智慧機械之都。

2. 規劃重點方向：

(1) 發展長(生命週期)與新(數位經濟商業模式)關鍵創新，聯合產學研籌組國家研發團隊，攻堅智機方案破壞式創新市場。鼓勵產業龍頭企業掌握關鍵技術/產品，切入高階或利基型產品應用市場，建立整體系統解決方案，提升整體產業附加價值率，爭取國際商機。

(2) 聚焦台灣相對有潛力產業化的科研主題深耕積層製造前瞻基礎技術，並培養相關領域人才。

(七) 文化科技創新

1. 政策主軸：融合文化與創新元素，鼓勵跨域增值整合，提升科技內涵與影視產業競爭力

2. 規劃重點方向：

(1) 提升文化與科技結合運用，鼓勵文化內容跨域增值運用；運用先進科技輔助各類文化場域的創新服務，提升民眾藝文體驗。

(2) 厚植人文思想，健全創作環境；提供創作支援、發表平臺、跨域媒合及行銷推廣，打造本土原創 IP。

(3) 振興影視音內容產業，以獎補助和投/融資雙軌資金支持影視音產製，健全內需環境與帶動國際競爭力。

(八) 生醫產業

1. 政策主軸：建立臺灣生醫產業之全球連結(人才、技術、資金、法規)，成為世界生醫產業研發重鎮。

2. 規劃重點方向：

(1) 推動精準醫學與 P4 醫療照護：利用伴隨式分子診斷精確標定疾病機制與基因型等差異；發展標靶醫療及免疫療法；開發相

對應的生物製劑或小分子藥品，並依預防醫學與照護需求，發展輔助科技以及創新服務模式。

(2)推動高階醫療器材與健康福祉產業：針對高齡社會的醫療需求，如腦、神經、心血管、眼科及骨科等，開發醫療器材以及結合 ICT 科技；推動智慧健康生活系統平台，整合運用創新穿戴式產品或健康醫管服務模式，提升健康福祉產業價值，進而複製擴散，行銷全球醫療健康市場。

(九)新農業

1.政策主軸：以農業生技、設施農業與農業 4.0，強化臺灣農業體系國際競爭力，促進產品安全與農民幸福。

2.規劃重點方向：

(1)推動農業資源循環暨農能共構之產業創新，開發農業綠能共構共享之創新技術與營運模式。

(2)強化優質農業產銷技術及資材供應鏈，建立跨國營運模式。

(3)加強產學研鏈結，培育高階人才並加速研發產業化機制。

(4)整合新型基因體次世代定序技術，建置快速精準育種篩選平台，培育優秀耐逆境品種並建立相關技術與服務平台。

三、目前推動進展

(一)配合 大院通刪預算，各細部計畫總經費需求減列為 89 億 2,649 萬 9,000 元，依行政院科技會報辦公室 106 年 1 月 11~12 日之旗艦計畫內容檢視會議決議，請各計畫強化計畫 End-point 具體規劃及其他量化指標之質性內涵，並於 106 年 3 月 13 日行政院科發基金管理會議通過各項細部計畫金額之調整。

(二)各部會修正後計畫內容，已陸續經主審委員檢視通過後開始執

行，部分細部計畫並調整如下：

- 1.原由教育部主政之 5 件新型態產學研鏈結計畫改由本部主政(106 年 3 月 13 日行政院科發基金管理會議討論通過)。
- 2.本部主政之「創新醫療器材計畫」增列經濟部為共同執行單位(106 年 4 月 17 日行政院科發基金管理會議討論通過)。
- 3.本部主政之「綠能科技產學研鏈結計畫」及「綠能科技前瞻研究計畫」原核定 3 億 8,200 萬元及 2 億 8,650 萬元，分別減列 8,200 萬元及 1,700 萬元，以規劃新增經濟部主政之「綠能科技產業推動中心營運計畫」(106 年 5 月 18 日行政院科發基金管理會議討論通過)。
- 4.經濟部主政之「綠能科技產業推動中心營運計畫」核定 9,900 萬元，另，本部主政之「全方位災害防救資訊蒐整與研判技術提升旗艦計畫」刪減分項計畫二後，經費由 1 億 1,520 萬元減列為 6,385 萬元(106 年 6 月 27 日行政院科發基金管理會議討論通過)。
- 5.經濟部主政之「綠能科技產業推動中心營運計畫」，經濟部考量綠能科技產業推動中心項下之研發創新處，應由科技部督導及管考，規劃新增科技部為共同執行機關，俾利計畫實質主管機關掌握執行規劃與進度，調整後之跨部會分工及經費需求為：(1)經濟部經費需求 7,450 萬元：執行綠能科技產業推動中心各項行政、方案推動進度及品質管制等事務。(2)科技部經費需求 2,450 萬元：推動綠能技術研發、綠能科技聯合研究中心及示範場域之運作等事務(106 年 7 月 31 日行政院科發基金管理會議討論通過)。

(三) 106 年度旗艦計畫之細部計畫清單如表一，106 年度第三季

執行情形如表二。

表一、106 年度旗艦計畫之細部計畫清單(106 年 7 月 31 日核定版)

序號	主政部會	計畫名稱	計畫類別	申請數 (千元)	修正後 核定金額 (千元)	修正後 共同執行部會 經費分配 (千元)
數位經濟				3,465,001	1,661,499.5	
1	科會辦	數位國家、創新經濟發展計畫	生態體系	1,000,000	668,500.0	
2	經濟部	智慧水管理產業創新發展計畫(1/4)	產業領航	600,000	96,000.0	經濟部： 86,400 科技部： 9,600
3	經濟部	5G 通訊系統與應用旗艦計畫	產業領航	1,100,000	573,000.0	
4	通傳會	推動數位經濟發展之通訊傳播匯流政策及法制革新計畫	生態體系	165,001	68,149.5	
5	科技部	數位經濟前瞻技術研發與應用	前瞻研究	300,000	192,000.0	
6	科技部	全方位災害防救資訊蒐整與研判技術提升旗艦計畫	其他	300,000	63,850.0	
國防(資安、微衛星)				1,177,649	860,000.0	
7	資安處	資安旗艦計畫	產業領航	1,000,000	764,000.0	經濟部：286,500 通傳會：167,125 科技部：162,350 內政部：66,850 教育部：38,200 資安處：14,325 衛福部：14,325 交通部：14,325
8	科技部	臺灣新興太空產業領航計畫-微衛星發展	產業領航	177,649	96,000.0	
亞洲·矽谷				1,405,000	721,449.5	
9	經濟部	推動中小企業跨域創新增值計畫	其他	300,000	172,800.0	
10	勞動部	優質物聯網人才培育和創新創 職場安全健康服務產業推廣 計畫	前瞻研究	245,000	50,000.0	
11	國發會	亞洲·矽谷推動平臺計畫	生態體系	80,000	68,149.5	
12	科技部	亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫	生態體系	300,000	144,000.0	

序號	主政部會	計畫名稱	計畫類別	申請數 (千元)	修正後 核定金額 (千元)	修正後 共同執行部會 經費分配 (千元)
13	科技部	亞洲·矽谷領域新型態產學研鏈結旗艦計畫	生態體系	480,000	286,500.0	
綠能產業				3,621,320	1,283,450.0	
14	經濟部	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫	產業領航	600,000	192,000.0	
15	經濟部	再生能源憑證中心及檢測驗證發展計畫	生態體系	300,000	96,000.0	
16	原能會	綠能科技深化研發與示範應用計畫	生態體系	297,800	50,000.0	
17	科技部	綠能科技產學研鏈結計畫	產業領航	600,000	300,000.0	
18	科技部	綠能科技前瞻研究計畫	前瞻研究	924,520	269,500.0	科技部：221,750 交通部：35,335 經濟部：12,415
19	科技部	台灣光子源綠能生醫旗艦計畫	前瞻研究	800,000	276,950.0	
20	經濟部	綠能科技產業推動中心營運計畫	其他	99,000	99,000.0	經濟部：74,500 科技部：24,500
循環經濟圈				1,630,000	622,500.0	
21	科技部	循環材料之高值化	前瞻研究	400,000	144,000.0	
22	科技部	新材料循環新型態產學研鏈結旗艦計畫	生態體系	480,000	286,500.0	
23	經濟部	綠色循環與二氧化碳新碳源創新材料計畫	生態體系	750,000	192,000.0	
智慧機械				1,780,000	960,000.0	
24	經濟部	智慧機械產業領航計畫	產業領航	600,000	477,500.0	經濟部：382,000 科技部：95,500
25	科技部	南科航太關鍵系統技術升級推動計畫	生態體系	80,000	50,000.0	
26	科技部	新興科技創新營運模式研究計畫	其他	260,000	50,000.0	
27	科技部	智慧積層製造(3D 列印)跨領域研究計畫	前瞻研究	360,000	96,000.0	
28	科技部	智慧機械領域新型態產學研鏈結旗艦計畫	生態體系	480,000	286,500.0	
文化科技創新				570,000	353,950.0	

序號	主政部會	計畫名稱	計畫類別	申請數(千元)	修正後核定金額(千元)	修正後共同執行部會經費分配(千元)
29	科技部	跨虛實科技人文計算平台	其他	270,000	115,200.0	科技部：72,000 文化部：28,800 經濟部：14,400
30	文化部	文化內容科技應用創新產業領航旗艦計畫	產業領航	300,000	238,750.0	
生醫產業				4,267,629	1,635,800.0	
31	衛福部	亞太生醫矽谷精準醫療旗艦計畫	產業領航	600,000	248,300.0	衛福部：181,450 科技部：66,850
32	衛福部	銀髮智慧健康照護及科技服務創新模式開發計畫	生態體系	300,000	96,000.0	衛福部：67,200 經濟部：28,800
33	經濟部	生技特色醫藥產業鏈結國際推升計畫	產業領航	600,000	96,000.0	經濟部：76,800 衛福部：19,200
34	經濟部	精準治療之前瞻研究與系統建置計畫	前瞻研究	500,000	286,500.0	
35	科技部	創新醫療器材計畫	前瞻研究	500,000	144,000.0	科技部：136,000 經濟部：8,000
36	科技部	生醫研發加值計畫	前瞻研究	500,000	286,500.0	科技部：248,300 衛福部：38,200
37	科技部	再生醫學科技發展計畫	前瞻研究	500,000	96,000.0	科技部：76,800 衛福部：19,200
38	科技部	生技醫療領域新型態產學研鏈結旗艦計畫	生態體系	600,000	286,500.0	
39	衛福部	建立亞太疫苗及血清研發中心	產業領航	167,629	96,000.0	
新農業				2,380,000	776,500.0	
40	衛福部	建構安全的食品體系：供應鏈透明化	其他	300,000	50,000.0	衛福部：25,000 科技部：25,000
41	農委會	因應食安五環建構校園午餐之農安監控及供應體系	其他	300,000	50,000.0	
42	農委會	加值化農產品產銷及物流技術，運籌亞太潛力市場	產業領航	300,000	96,000.0	
43	農委會	農業資源循環暨農能共構之產業創新	產業領航	350,000	144,000.0	
44	農委會	產學研加速鏈結價創新農業	生態體系	200,000	50,000.0	
45	科技部	新農業領域新型態產學研鏈結旗艦計畫	生態體系	480,000	286,500.0	

序號	主政部會	計畫名稱	計畫類別	申請數 (千元)	修正後 核定金額 (千元)	修正後 共同執行部會 經費分配 (千元)
46	農委會	臺灣重要農作物核心種原基因體資源開發及快速育種平臺之建置	生態體系	100,000	50,000.0	
47	科技部	前瞻農業科技—新世代農業生物保護劑之開發	前瞻研究	350,000	50,000.0	
合計				20,296,599	8,875,149.0	

表二、旗艦計畫 106 年度第三季執行情形

序號	項目	執行情形
一、數位經濟		
1	<p>主政部會：行政院科技會報辦公室 計畫名稱：數位國家、創新經濟發展計畫</p> <p>核定金額：668,500,000 元</p> <p>共同執行部會之經費分配：</p> <p>經濟部： 508,500,000 元 國發會： 35,000,000 元 教育部： 15,000,000 元 科會辦： 110,000,000 元</p>	<p>本計畫已於 106 年 3 月 13 日通知核定，依據本計畫之規劃，針對「數位國家·創新經濟發展方案」架構下亟待補強之處，運用本計畫匡列經費予以支持。行政院科技會報辦公室於接受經濟部、國發會、教育部、科技部等部會提案後，分別於 106 年 1 月 17 日、106 年 3 月 17 日召開構想溝通會議，106 年 6 月 7 日召開審查會議，並經 106 年 6 月 27 日行政院科發基金管理會議通過 11 項子項計畫，分述如下：</p> <p>1.經濟部執行進度，各子計畫分述如下：</p> <p>(1)區域資料經濟生態系推動計畫：</p> <p>A.為加速地方政府開放資料與應用，經濟部工業局推動產業與地方政府共同合作，發展地方特色資料服務示範案例，進度如下：</p> <p>a.106 年 4 月 10 日完成地方政府提案收件。</p> <p>b.106 年 4 月 26 日召開審查共識會議共核定 2 案，為宜蘭縣政府文化局與采威國際資訊股份有限公司、臺南市政府農業局與宸訊科技股份有限公司合作開發文化或農業相關資料應用服務，預計帶動 81 筆地方政府資料開放、10 萬以上資料服務使用人次。</p> <p>c.106 年 9 月 1 日完成 2 案地方特色資料服務示範案中審查，各案完成系統雛型，並與地方政府研討開放之資料項目、格式與內容。</p> <p>B.完成輔導地方政府資料治理工作坊系列活動規劃，預計辦理 6 場次，現正洽談合作之地方政府(暫定為連江縣、基隆市)與黑客松團隊。</p> <p>C. 106 年 9 月 7 日完成 1 場次領域需求與可行性產業座談，完成領域別資料流通平臺與應用規劃，預計推動交通運輸、消費行銷 2 個領域民間資料流通平臺。</p> <p>D.與日本、泰國等國家洽談跨國資料混搭應用示範合作事宜，初步擬定以農業領域為應用示範合作方向，</p>

序號	項目	執行情形
		<p>並著手制定跨國農業應用領域互連格式與進行開放 API 技術開發。預計於年底前完成跨國資料混搭應用示範。</p> <p>(2)數據創新服務生態系推動計畫：</p> <p>A.本案目的在促進軟硬整合，除結合 ICT 業者打造具國際輸出潛力之數據服務旗艦團隊外，並擬協助擁有數據且有創新服務發展動機的業者，發展國產化數據服務解決方案，以協助加速切入南向或新興市場。</p> <p>B.爰此，本案已於 106 年第二季針對已有數據資料基礎、且有南向或新興市場輸出實務需求之業者(如廣告行銷、健康照護)進行盤點，第三季則形成各項數據服務解決方案，說明如下：</p> <p>a.串連法人數據解決方案以及 Wi-Fi 模組、台廠智慧看板設備，完成「戶外廣告行銷軟硬整合解決方案」互動應用與服務介面設計之創新應用服務，內容包含廣告推播模組、互動遊戲與人臉辨識系統應用等，後續預計於第四季與越南在地企業合作進行後續服務實證。</p> <p>b.輔導媒體調查內容業者就影音內容監播數據資料之提供及疊合有線電視數位機上盒之消費者行為數據，進行跨內容的資料彙整分析，後續將進行資料分群與判讀，以形成廣告行銷數據分析解決方案。</p> <p>c.已輔導資通訊業者久欣科技完成「資料疊合加值使用者輪廓與商品熱銷預測服務」解決方案，結合法人大數據資料以及業者自有數據資料，自動疊合與分析推論，經實證後以解決方案型態輸出；後續將持續串接大型百貨通路之數據資料，爭取相關零售業者導入資料分析服務之機會。</p> <p>d.已針對 3 家業者(寶雅、urAD、精誠資訊)的 POS 消費資料、電商的 ADSL 瀏覽紀錄、社群活動貼標等主要線上/線下消費者偏好輪廓，輔導其進行跨資料源疊合，以利新創廣告業者、電商業者做為評估分析之依據，就廣告行銷領域數據之應用建立新服務。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>C.業於第三季針對健康服務領域，與緯創、華碩雲端及仁寶等業者，就硬體及服務介接議題進行合作訪談，並於 106 年 7 月 21 日舉辦數據創新專家學者座談會「數據經濟 X 創新應用」，凝聚軟硬整合推動主軸及共識。後續以健康促進服務為主軸，媒合資通訊業者，如：緯創資通、和睿、新漢，作為發展數據服務旗艦團隊之基礎。</p> <p>(3)跨境電子商務交易躍升旗艦計畫：於 106 年 9 月 1 日辦理簽約及撥款第 1 期款 40,000,000 元。</p> <p>A.本計畫以推動跨境電商旗艦型生態產業鏈團隊為主要目標，協助業者突破跨境障礙，應用創新經濟模式，開拓國際商務市場。</p> <p>B.本計畫刻正依採購程序辦理招標作業，預計 106 年 11 月底完成招標評選作業。</p> <p>(4)中小企業行動支付普及推升計畫：</p> <p>A.進行高頻次應用場域規劃，包含與百貨商店(微風廣場，全台 9 個場域據點)、連鎖書店(誠品生活，全台 10 個場域據點)、便利商店(萊爾富，全台約 1,300 家店)、交通運輸(台灣大車隊，全台約 1.3 萬台計程車)及學校(陽明大學、台北商業大學、銘傳大學)等場域業者合作，預計 106 年 10 月開始於各場域擴散多元行動支付應用，誘發民眾實際體驗。</p> <p>B.於 106 年 7 月 25 日舉辦 1 場「行動支付普及推升跨部會推動小組」籌備會議，討論跨部會分工(合作)及小組運作機制事宜。</p> <p>C.於 106 年 7 月 31 日舉辦 1 場「台灣推動中小企業行動支付」座談會議，推動包括支付方案、場域與行銷的合作整合。</p> <p>D.於 106 年 9 月 19 日舉辦 1 場「電子支付業者共通標準規範」內部討論會議，進行有關行動支付端末設備標準的運作機制探討。</p> <p>(5)推動產業創新應用服務實證計畫：</p> <p>A.實證基盤建立：</p>

序號	項目	執行情形
		<p>a.完備實證法源：配合「中小及新創企業發展條例」立法作業，規劃納入「創新實驗及法調適專章」，作為未來推動實證之法源基礎。已辦理完成北中南說明會共三場次(106年8月25日、106年8月30日及106年9月1日)，預計106年底提出草案內容。</p> <p>b.國際交流連結：106年8月6日至12日考察日本法規沙盒推動制度，汲取推動經驗並建立交流管道。</p> <p>B.法規灰色地帶釐清：建置法規灰色地帶釐清線上申請平臺(www.sandbox.org.tw)，提供企業創新應用服務法規適用疑義釐清之單一入口。自線上平臺開放起(106年8月1日至106年9月30日)，累計收件35案，並已安排23案進行專家諮詢會商，已有1案函請法規機關釐清中。</p> <p>C.創新實證方案形塑：已拜會地方縣市政府相關產官學單位共9縣市(台北、桃園、台中、嘉義、台南、高雄、宜蘭、花蓮、台東)，並規劃以「無人機」等案作為107年實證方案之形塑標的。</p> <p>D.創新氛圍形塑：運用虛實管道已完成8則(場)次線上線下廣宣活動，包含說明會或相關研討活動3場次，及5則次網路與平面媒體報導，持續營造我國創新氛圍。</p> <p>(6)區塊鏈創新生態體系發展計畫：</p> <p>A.本計畫旨在促成區塊鏈創新應用並推動區塊鏈創新生態體系發展，106年度聚焦三項核心研發 a.研發區塊鏈中介軟體技術，解決區塊鏈應用共通性技術議題，接軌國際技術平台標準 b.實證3項以上的區塊鏈創新應用服務，研析區塊鏈應用適法性議題，建立先導應用典範 c.成立區塊鏈應用共創中心，結合各界共創區塊鏈創新應用情境。</p> <p>B.承上，區塊鏈創新基礎建設部分 a.完成分散帳本安全與監管模組研發、追溯分析與資料治理模組研發、智能合約管理工具研發等三項中介技術POC，後續逐步開發各細部功能模組。b.應用共創中心已結合產</p>

序號	項目	執行情形
		<p>學研各界舉辦 8 場專家座談與產業共創工坊，計有台北富邦、永豐商銀、凱基商銀、安聯人壽、國泰人壽、玉山證券、永豐金證券、家扶基金會等 50 家以上產學研與會。</p> <p>C. 3 項創新實證部分 a.期中完成協助一家金控公司完成手機轉帳應用服務開發及跟區塊鏈之介接，以及轉帳應用服務與店商通路系統整合;協助金控集團及叫車平台建立分散式帳本，提升集團員工公務叫車的方便性及減少內部報帳作業成本。此叫車記帳服務已於 106 年 6 月上線營運，約 1,000 名員工參與實證，建立國內第一個利用區塊鏈技術提供企業支付服務的實際案例 b.以群眾募資應用為標的，建立捐款金流透明與公開責信之公益眾籌服務(106 年 3 月 29 日舉辦上線記者會，106 年 9 月於 WCIT 展出)，成為國內區塊鏈結合公益群眾募資的首例，累計達成 13 個專案合計 705K 以上資金募集 c.以數位資產型態提供點數業者可信賴的紅利交換合約服務，106 年 10 月將協助士林商圈至少 50 家小型實體店家發行紅利點數 Token，並有 1 家公點發行商(UUPON)參與點數交換，藉由區塊鏈去中心化特性，快速聯合商圈行銷，可提升商圈來客率，增加週邊商業價值。</p> <p>(7)開源應用技術研發人才培育計畫：經多次徵詢社群專家意見、106 年 2 月 7 日向唐政務委員鳳請益，並依科技會報辦公室指示，本計畫將推動國內開源技術，以做中學方式培育開源技術人才、活絡開源社群發展，並以產業創新為試驗場域導入開源技術應用。目前執行進度說明如下：</p> <p>A.開源資源盤點與經營規劃：已與開放文化基金會洽談合作，以瞭解開源社群與產業投入情形與需求，並加強與開源社群互動、合作。</p> <p>B.開源鏈結網絡與實驗場域建置：「開源共學網絡」已匯集開源技術學習材料並開放給社群編輯。「開源</p>

序號	項目	執行情形
		<p>實驗場域」業已完成規劃作業，後續加速軟硬體佈建，作為開源技術 POC、POS、POB。另於 106 年 7 月 21 日舉辦開源研討會，邀請唐鳳政委、林誠夏顧問及社群共同參與討論。</p> <p>C.推動開源技術工作群組：已籌組大數據、開源雲端、資料庫等工作群組(co-lab)，整合開源社群與學研單位能量，共創產業合作機會，滿足國內開源技術發展與產業創新之需求。</p> <p>(8)跨域數位人才加速躍升計畫：</p> <p>A.跨域數位人才加速器：</p> <p>a.完成「實務研習單位申請須知」、「大學校院研習生選送及研習輔導申請須知」各 1 式。</p> <p>b.完成由資策會與工研院籌組成立推動辦公室，協助跨部會資源整合，鏈結大學校院、結合法人研究機構共同培育研習生。</p> <p>c.於 106 年 4 月 25 日、106 年 4 月 26 日及 106 年 4 月 28 日辦理完成「北中南大學校院研習生選送及研習輔導說明會」3 場次。</p> <p>d.完成籌組並召開跨部會遴選委員會 1 場次，依據經濟部工業局核定名單，邀請產官學研專家擔任審查委員，負責實務研習單位審查作業。</p> <p>e.於 106 年 5 月 17 日完成辦理計畫執行說明會 1 場次，分享計畫目標、計畫架構、推動模式等，並與實務研習單位代表進行交流；106 年 6 月 27 日加開實務研習單位業師培訓暨說明會 1 場次。</p> <p>f.於 106 年 5 月 31 日、106 年 6 月 3 日及 106 年 6 月 8 日辦理完成「北中南大學校院全國海選會」3 場次，協助實務研習單位與大學校院研習生面談。本活動採開放式媒合及交流方式，促進實務研習單位甄選 350 位研習生。</p> <p>g.規劃跨域數位人才集訓，邀請實務研習單位或企業專家親臨分享，以建立產學研培育共識。於 106 年 7 月 3 日至 106 年 8 月 5 日在工研院南分院辦理跨域</p>

序號	項目	執行情形
		<p>數位人才集訓 4 場次，共計有 346 位研習生參加。</p> <p>B. 跨域數位網路學院：</p> <p>a. 建置數位網路學院，提供線上線下混成式實務研習模式，整合國內外於人工智慧、資料科學、智慧內容、智慧聯網、網際網路/電子商務等五大領域既有優質學習資源，教研所已先整合轄內教學單位業界師資，另設計以實作為主軸之線上互動直播課程，並正積極與國際大廠(Microsoft、NVIDIA、Unity)洽談課程合作方案。目前已開授之課程包括：(a)資料科學類：微軟專業學位 MPD (Microsoft Professional Degree)、(b)資料科學：成為資料科學家的 12 堂必修課、(c)智慧聯網系列課程、(d)人工智慧：AI 演算技術與實作演練、(e)智慧內容：虛擬實境及擴增實境產業趨勢與應用實例。</p> <p>b. 106 年 9 月 25 日召開第一次數位經濟課程委員會邀請產官學研代表，共商數位經濟課程精進策略，邀請產、學、業界與法人代表共計 22 位，共商網路學院未來鏈結與營運機制。</p> <p>C. 數位經濟新創團隊培育：</p> <p>a. 經產、官、學、研評審委員審核，完成數位經濟新創團隊兩梯次全國徵選，選出接受輔導培育團隊 22 隊。目前完成培育國內外數位經濟新創團隊 5 隊：台灣骨王生技、知寵 O4Pet、全元通、雷梭科技及 YuanTech。</p> <p>b. 輔導數位經濟創業團隊運用智慧聯網(知寵 O4Pet-NPNS 雷達智能項圈、全元通-光韻律智慧照明、YuanTech-智慧移工手環)、網路服務/電子商務(雷梭科技-教育性行動裝置遊戲 APP)、智慧內容(台灣骨王生技-MR 智慧醫療眼鏡)，完成發展數位經濟解決方案 5 案。</p> <p>c. 輔導台灣骨王生技團隊以數位經濟解決方案—MR 智慧醫療眼鏡與全數位骨科醫學影像解剖桌，於 2017 世界資訊科技大會(World Congress on Information</p>

序號	項目	執行情形
		<p>Technology, WCIT)展出獲得曝光。</p> <p>d.輔導以都市享樂數位經濟平台的 FunNow 團隊-曙客(股)公司，獲得中華開發創新加速基金 150 萬美元融資。</p> <p>2.國發會及教育部「推動雲端服務輔導規劃」執行進度：</p> <p>(1)國發會於 106 年 3 月邀集專家學者召開先期作業審查會議，107 年擇由內政部、財政部、教育部、法務部、經濟部、交通部、衛生福利部、文化部及金融監督管理委員會等 9 個部會優先推動。</p> <p>(2)本計畫規劃委外招標成立機房整併專案輔導團隊，研訂政府機關資料中心整併推動政策，推動雲端資料中心建置指引及能源使用效率量測標準，以完備我國政府雲端服務發展環境及技術輔導；另輔導團採購案業於 106 年 9 月 28 日辦理上開計畫公開說明會，徵集相關意見，刻正辦理公告招標採購相關事宜。</p> <p>(3)教育部於 106 年 5 月 31 日完成辦理第一階段高中職校園資訊服務集中至 IDC 機房相關資源調查。106 年 6 月 1 日完成國立臺北科技大學綠能機房實地參訪，並進行教育部機房集中管理先期規劃評估。106 年 6 月 26 日邀集領域專家、學者與機關代表參訪宜蘭縣現有資訊教育推動現況，並針對其國中小校園資訊服務集中至教育網路中心進行先期整備檢視與規劃評估。</p> <p>(4)成立機房整併專案辦公室：目前完成「教育部資訊資源向上集中專案輔導團隊計畫」之規劃，將委請國立宜蘭大學成立專案輔導團隊，以作為後續國中小學集中至各縣市教育網路中心、部屬機關(構)及高中職集中至教育部資料中心之輔導任務，目前委辦行政程序進行中，預計第 4 季完成輔導團隊之成立，並產出「國中小集中至教育網路中心」、「高中職集中至 IDC」及「機房租用及主機代管」等三個面向之評估報告。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>(5)106年9月邀集4個縣市(宜蘭縣、臺南市、臺中市、新北市)進行先期國中小資訊資源向上集中至縣市教育網路中心之示範縣市，並初步了解各縣市教育網路中心目前現況(包含目前資訊系統集中程度等)、資源(機房空間、設備資源、系統資源等)及需求，後續將完成國中小學校首頁等網頁服務進行主機虛擬化集中管理維護，以及縣市教育網路中心機房基礎設施達 PUE 1.6(含)以下。</p> <p>3.科會辦執行進度，各子計畫分述如下：</p> <p>(1)科技支援決策暨科技計畫專案管理與評估機制推動計畫(國研院執行)：</p> <p>A.完成21位首席評議專家之遴聘及相關作業規範之訂定。</p> <p>B.完成88件107年度重點政策科技計畫之審議與105年度績效評估作業。</p> <p>C.選擇20件106年度計畫試行管考及實地訪查等相關工作。</p> <p>D.完成首席評議專家室運作之軟硬體環境，並進行後續管考作業所需資訊平台之建置。</p> <p>E.進行群組年度質量化指標評等系統之研究，目前已完成107年度重點政策額度科技計畫類別之盤點，並分群組進行評等系統之設計。</p> <p>F.進行群組經濟效益評估先期規劃之研究。</p> <p>G.進行邏輯模式作業手冊之撰寫。</p> <p>H.完成科技顧問會議議程初稿及議題之前期規劃，並進行情境推演與相關議題蒐集研擬。</p> <p>(2)科技顧問及產業策略會議推動計畫：</p> <p>A.於106年4月召開SRB專家會議擬定議題。</p> <p>B.分別在106年5月及6月召開4次部會協調會議確認議題內涵及議程內容，並請經濟部、科技部針對政策簡報召開會前會請領域專家共同檢視、討論。</p> <p>C.已於106年7月10至12日舉辦「智慧系統與晶片產業發展策略會議」，邀集近千名產官學研代表與</p>

序號	項目	執行情形
		<p>會並由科會辦、經濟部與科技部彙整意見提出相關產業策略建議。</p> <p>D.已針對 106 年 7 月所提出之產業策略建議規劃「加速智慧科技與產業發展行動計畫」，並於 106 年 9 月先後分別邀請專家、部會共同檢視，後續將進一步調整後報院核定。</p>
2	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：智慧水管理產業創新發展計畫(1/4)</p> <p>核定金額：96,000,000 元 共同執行部會之經費分配： 經濟部： 86,400,000 元 科技部： 9,600,000 元</p>	<p>本計畫已於 106 年 3 月 28 日及 106 年 3 月 21 日通知經濟部及科技部(自然司)核定結果。</p> <p>1.經濟部執行進度： (1)經濟部於 106 年 4 月 14 日辦理簽約請款，行政院科發基金管理會於 106 年 4 月 21 日撥付第 1 期款 43,200,000 元。 (2)辦理 10 件委託服務計畫，其中 9 件已決標執行中，1 件配合規劃成果再辦理後續招標作業，目前準備招標文件中。 (3)工作項目執行情形： A.多目標水庫智慧營運與管理技術研發：完成牡丹水庫增設水文觀測、影像監視及水庫安全監測等儀器設備裝設，並進行資料無線傳輸測試。 B.精進灌溉節水管理技術：已辦理嘉南示範灌區現場操作試驗、感測元件、儀器、傳輸及智慧平台之測試等工作。 C.區域動態地下水營運與管理技術研發：蒐集高雄地區工業水井現況；確立地物監測剖面選址；確立區域尺度模擬網格範圍；地下水分區管理機制回顧。完成高雄市大樹及大寮區共 50 口地下水井電子流量計及即時傳輸設備。 D.智慧防汛網建置：已辦理臺南市智慧防汛網遠距數據傳輸設備與中繼站之規劃。 E.智慧水管理產業服務：蒐集各部會智慧(水)管理相關研究資料、盤點我國智慧水管理產業及事業。</p> <p>2.科技部(自然司)執行進度： (1)所推動補助計畫「區域地下水智慧管理模式及技術</p>

序號	項目	執行情形
		<p>研發」，已自 106 年 7 月 1 日啟動，目前由國立中央大學、成功大學、中興大學與台灣海洋大學多位學者組成合作團隊執行中。本案第 1 期款 48,000,000 元，已於 106 年 8 月完成撥款。</p> <p>(2)106 年度辦理基本資料收集、彙整與評析工作。研究團隊於 106 年 7 月 14 日參與水利署召開之「智慧水管理產業創新發展計畫項下地下水管理相關計畫」工作會議，與高雄市政府及其所執行「高雄地區智慧地下水管理示範計畫」進行工作協商，確認後續合作方式。106 年 8 月 4 日於大樹區進行地電阻監測現勘工作協調會，後續完成地電阻測線測試與地電測線選定、檢討分區尺度水文地質架構、建置區域尺度耦合地表地下水模擬網格、比較分區調度機制策略等工作。</p>
3	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：5G 通訊系統與應用旗艦計畫 核定金額：573,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 9 日通知經濟部核定結果。 2.經濟部於 106 年 4 月 5 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 286,500,000 元已於 106 年 4 月 10 日撥付經濟部執行。 3.經濟部執行進度： (1)超高密度大寬頻網路系統： A.智慧型行動網緣運算開道器技術：完成 ETSI MEC Feature UserApps 功能與 OPNFV 平台整合測試，並於 106 年 6 月 5 日 SCF-Taiwan 5G Workshop 進行 MEC PoC 視訊通話展示。並於國際 NGMN 組織之 5G Trial and Test Initiative 提出 MEC 技術相關 Proof Point 以及 KPI 提案；完成與實驗網 Nokia 核心網路整合驗證，並於 106 年 9 月 26 日於德國 MEC Congress 進行 ETSI MEC PoC 第二次展示。 B.UDN 組網與系統技術：於 WCIT 2017 展示 16X4 Network MIMO 技術，使用者在 Cell Edge 狀況下，能夠有效消除干擾，順暢的進行影像播放。提出 UDN 網路下 Network MIMO 反矩陣計算優化專利 5 件。 C.5G mmWAVE 超高頻通訊系統：執行微小化毫米波</p>

序號	項目	執行情形
		<p>功率分波器設計主軸，完成 1 對 4 模擬作業，操作中心頻率 39.3 GHz，使用頻寬 ≥ 1.4 GHz，並著手 1 對 8 電路設計；完成 DAN3K PTP 平台之系統架構設計可介接 SAFE CARD 之射頻前端信號與控制介面之訂定。</p> <p>(2) 5G 物聯網技術：</p> <p>A. 完成 URLLC LLS DL 訊號接收模擬，搭載於 URLLC LLS 平台進行 NR-PSS/NR-SSS 與 CDL 通道模型下之完整 cell acquisition 流程模擬。並將所開發之演算法與其他大廠之效能進行比較 (Huawei & Qualcomm)。</p> <p>B. 完成符合 3GPP 規格之 LDPC BG2 encoder for URLLC 技術開發。</p> <p>(3) 5G 輕核網路軟體平台：</p> <p>A. 完成 vEPC 輕核網系統架構，包含 C-SGN 軟體設計與架構、虛擬化平台架構與 Application Server 相關規範；初步完成 vEPC 主要功能開發，vMME 已通過實驗網商用系統互通測試，後續將進行 vSGW 與 vPGW 互通測試。支援 NB-IoT 所需的核網路元件初步開發完成，持續與商用 UE 進行互通性測試修正相關問題。</p> <p>B. 完成 NFVI 硬體設備建置、網路佈線與環境測試及 OPNFV NFVI 平台安裝，並與 Intel 討論 Performance Lab 建置；完成 WindRiver POC 的效能測試與功能驗證，及與 OPNFV 的效能比較。完成 VLAN-based Service Function Chaining 的功能開發，並產出 VLAN-based 與 Tunnel-based 的效能比較。</p> <p>(4) 5G 創新應用與系統整合驗證：</p> <p>A. 高頻寬低延遲全景視訊應用驗證與示範：完成 GPU 影像縫合與編碼技術，對即時影音串流進行編碼，滿足 4K/30fps，頻寬資料輸出 5M~100M 之技術規格。</p> <p>B. 空中輕型無人機隊應用技術：完成無人機隊三模視訊</p>

序號	項目	執行情形
		<p>4G 串流之雛型系統，具第一人稱操作(FPV)、鳥瞰 30x 攝影機及熱影像，並已完成部分飛行安全技術，支援斷線自降/自返，持續開發視覺避障以增加無人機隊飛行安全。</p> <p>C. 遙距無人車移動應用技術與服務：完成遙距無人車全周街景串流戶外測試，並達成預定技術規格。</p> <p>D. 完成 WCIT「場內 360 度視訊直播系統」、「無人機群雲端監控應用方案」、「遠距操控車輛系統」情境展示，展示內容包含：</p> <p>a. 場內 360 度視訊直播系統：展覽會場實況 360 情景、結合 6 鏡頭視訊觀看演唱會實況 live 360 情景(模擬 360 live 現場)。</p> <p>b. 無人機群雲端監控應用方案：4G LTE 跨縣市操控無人機、演唱會空中 360 視角轉播及警政無人機應用情境展示。</p> <p>c. 遠距操控車輛系統：控制中心透過 4G 網路傳輸車上三路即時影像串流，即時操控遠端無人車(方向、油門與剎車)，並進行遠端派車與代客停車。</p> <p>(5) 策略規劃與國際合作：</p> <p>A. 5G 系統層級模擬平台已完成高頻通道模型之功能，及 NR-MIMO calibration phase II 驗證，模擬數據結果已被收錄於 3GPP TR38.900 技術文件中。目前進行鏈路層級模擬器 NR-PBCH 與 NR-SS 設計與模擬。同時 3GPP 國際標準貢獻已完成提案 57 件，並有 14 件被大會所接受。</p> <p>B. 國際技術合作：完成 ICT-08-2017 台歐 Targeted Opening Call 徵案，成功與國際大廠合作推動 2 件加入 H2020 計畫，獲選提案 5G CORAL & CLEAR 5G 與歐盟進行簽約，於 106 年 9 月開始執行。</p> <p>C. 106 年 5 月 5 日辦理 5G 專家顧問群第一次會議，邀請國際專家與國內中華電信董事長、學界專家等與會，並提供對於 5G 軟硬體平台、開源軟體運用、應用服務規畫、SEP 專利布局等具價值之建議，將據</p>

序號	項目	執行情形
		<p>以參照修訂計畫規劃。</p> <p>D.完成國際無人機案例觀測與商模初步研析，並依據5G發展下的VR發展方向，盤點VR關鍵應用案例，如影音、遊戲、社交、銷售、醫療、教育等之商模研析，與研發執行團隊交流研擬未來可能之應用服務模式。</p>
4	<p>主政部會：通傳會</p> <p>計畫名稱：推動數位經濟發展之通訊傳播匯流政策及法制革新計畫</p> <p>核定金額：68,149,500 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 4 月 5 日通知通傳會核定結果。</p> <p>2.通傳會於 106 年 4 月 14 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 34,074,750 元已於 106 年 4 月 20 日撥付通傳會執行；106 年 9 月 22 日通知通傳會期中報告審查通過，通傳會刻正辦理第 2 期款 34,074,750 元請款。</p> <p>3.通傳會撥款後執行進度：本計畫計有數位基礎網路建設之推動、頻譜政策規劃及技術發展、維護市場競爭及使用者權益、完備匯流法治環境等多個主軸，子計畫分以指定補助、採購招標及通傳會自行辦理等方式推動，並以專案工作會議管控計畫總體進度與預算執行情形。</p> <p>4.目前本計畫項下之委外計畫都已完成招標或補助程序，著手進行資料蒐集分析、辦理座談會，並已完成基礎設施資源資料庫、網站代管市場、網際網路交換中心趨勢、去識別化技術、新興技術使用頻譜等研究期中報告。另通傳會亦參與 GSMA MWC 會議、瑞典寬頻大未來、5G World 等國際論壇會議，並與新加坡、加拿大、蒙古等國之主管機關與產業代表等進行交流，掌握先進國家最新數位經濟發展趨勢，並拓展我國國際參與及能見度。</p>
5	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：數位經濟前瞻技術研發與應用</p> <p>核定金額：192,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 23 日通知科技部(工程司)核定結果。</p> <p>2.科技部(工程司)執行進度：</p> <p>(1)於 106 年 5 月 18 日完成計畫書複審會議，77 件申請案中通過 37 案，計畫自 106 年 6 月 1 日起執行。</p> <p>(2)請所有計畫於 106 年 9 月 30 日前繳交執行進度成果。</p>

序號	項目	執行情形
		(3)預計於106年10月與執行計畫之研究團隊召開期初座談會，進行計畫目標確認及管考事宜說明。
6	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：全方位災害防救資訊蒐整與研判技術提升旗艦計畫</p> <p>核定金額：63,850,000 元</p>	<p>1.本計畫已於106年7月12日通知科技部(自然司)核定結果。</p> <p>2.科技部執行進度：</p> <p>(1)中央與地方災害情資整合與管理：配合國家政策，先以科技部預算調整執行，於105年10月17日公開徵求計畫，105年10月中旬於北南召開徵求說明會；計畫書於105年11月21日截止收件，於106年1月6日通知申請人審查結果。</p> <p>A.於106年2月13日辦理第一次工作會議、106年4月11日辦理第一季進度會議、106年6月27日辦理第二季進度會議。</p> <p>B.於106年4月19日協助中央研究院國際研討會，說明中央與地方落實應用內容。</p> <p>C.於106年4月25日配合行政院災害防救應用科技方案成果發表會辦理先期計畫成果發表。</p> <p>D.於106年6月1日及106年6月13日的豪雨事件、106年7月的尼莎及海棠颱風、106年8月的天鵝颱風、106年9月的谷超及泰利颱風等事件，運用行政院災害防救應用科技方案成果及各縣市地方學研機構的災害情資分析，提供中央主管部會及地方政府進行情資分析，研判災害情資、預警疏散避難措施等相關災害防救實際業務。</p> <p>E.於106年8月16日假新北市災害應變中心辦理第三季北區成果觀摩會議、106年9月19日假臺中市逢甲大學人言大樓第六國際會議廳辦理第三季中區成果觀摩會議、106年9月21日假高雄市高雄大學圖書大樓遠距教室辦理第三季南區成果觀摩會議，共計有13縣市52位地方政府局處長官組成委員團、30位東南亞國家外賓交流、22縣市及區公所的災防人員及防減災相關產業單位等參與。</p> <p>(2)災害大數據情資即時監測與掌控：科技部為配合國</p>

序號	項目	執行情形
		<p>家政策，預先結合中央與地方災害情資整合與管理計畫進行相關資訊的蒐集與分析。於 106 年 3 月 21 日計畫書到部後，106 年 7 月 11 日完成相關補助經費審查程序，106 年 8 月 1 日起執行。</p> <p>A.於 106 年 3 月 17 日假 Line 臺灣公司辦理 LINE Message API 介紹與程式開發教育訓練，評估 LINE 在災情通報的效能。</p> <p>B.於 106 年 5 月 16 日辦理災害示警公開資料平台介接座談會及實機操作教育訓練，蒐集災害預警於各地方政府運用的瓶頸點。</p> <p>C.於 106 年 6 月 30 日辦理共通示警產業應用說明會，提供產業界應用者了解公開災害示警資料之應用效益與未來發展。</p> <p>D.於 106 年 9 月 20 至 21 日於高雄市防災嘉年華會場展示災害示警、災情通報及情資整合。</p> <p>E.配合中央與地方災害情資整合與管理計畫的各季管考及交流會議，已於 106 年 8 月 1 日起開始進行地方水文監控環域分析及優化提升 KML 支援度等功能；運用 LINE 平台為基礎開發災情通報行動服務機制。</p>
二、國防(資安、微衛星)		
1	<p>主政部會：行政院資安處 計畫名稱：資安旗艦計畫 核定金額：764,000,000 元 共同執行部會之經費分配： 行政院資安處：14,325,000 元 經濟部：286,500,000 元 內政部：66,850,000 元 教育部：38,200,000 元 衛福部：14,325,000 元 交通部：14,325,000 元 通傳會：167,125,000 元 科技部：162,350,000 元</p>	<p>1.行政院資安處執行進度：</p> <p>(1)刻正修正「關鍵資訊基礎設施防護委託研究案」需求」，預計於 106 年 10 月底完成修正。</p> <p>(2)確定「資安策略研析中心」106 年度需求以完成資安白皮書及東協與印度資安概況為主，相關細部需求調整中，俟妥適後辦理招標作業，預算約 5,000,000 元。</p> <p>(3)配合外館資安健檢與資安交流任務，出國預算支應行政院資安處、通傳會、調查局及刑事警察局人員出國費奉核案，累計約 950,000 元。</p> <p>2.經濟部執行進度：各子項計畫均已完成計畫簽約作業，進度說明如下：</p> <p>(1)國防資安產業行動計畫：補助資策會執行，已完成</p>

序號	項目	執行情形
		<p>簽約。工作進度說明如下：</p> <p>A.完成研習機構審查，通過審查研習機構包含：台大、安華聯網、交大、軟協、台科大及中市電腦公會，課程已於 106 年 9 月 25 日起陸續開辦。</p> <p>B.106 年 8 月 17 日完成 IPCAM 及 NVR/DVR 資安產業標準及測試規範編審會議，106 年 7 月 14 日及 106 年 9 月 12 日完成舉辦 IPCAM、NVR/DVR 專家會議。</p> <p>C. 106 年 7 月 27 日已舉辦第一次「IPCAM 資安產業標準公開說明會」，200 位以上產業代表與會交流；106 年 9 月 29 日召開第二次公開說明會。</p> <p>D.已完成高雄楠梓煉油廠、台水板新水廠及桃園大潭電廠測試場域訪談；106 年 9 月已完成資安防護需求盤點報告，以作為後續技術研發及產業推動依據。</p> <p>E.組成台灣自主研發資安解決方案聯盟(營邦/網擎/大兆)，參與臺泰雲端技術媒合商洽會，與泰國 nForce SECURE 洽談合作(106 年 8 月 29 日至 106 年 9 月 1 日)。</p> <p>(2)智慧型資安與新興應用整合技術研發計畫：補助資策會執行，已完成簽約。工作進度說明如下：</p> <p>A.運用行為群聚分析等技術，協助竹科廠商及台北市「酷課雲」雲端伺服器實際場域，偵測及解決異常流量問題。</p> <p>B.研發企業內暗網攻擊偵防技術，結合「機器學習與資料關聯」與「專家辨識特徵規則」技術核心，與大同科技合作，導入公部門電子公文系統。</p> <p>C.研發智慧設備韌體弱點檢測系統，進行韌體檔案弱點挖掘如後門腳本探析...等弱點，成功挖掘兩家我國知名品牌 IP Cam 韌體中潛藏工程後門漏洞，實測把關我國產品資訊安全。</p> <p>D.企業雲端資安威脅偵測平台，結合機器學習建立用戶異常行為偵測機制，導入忠欣(TOEIC) 及虎航(Tiger Air)公司，實際發現雲端高風險威脅。</p> <p>E.建立隱私資料處理平台平行化系統，於金控場域完成</p>

序號	項目	執行情形
		<p>POC 實證。</p> <p>(3)水資源關鍵設施升級及安全管理確保旗艦計畫：正發包執行計畫中，正進行下列二項主要工作：</p> <p>A.進行經濟部水利署北區水資源局及所轄包括：石門水庫、寶二水庫及羅東堰等場區工業控制系統資產盤點及風險評鑑。</p> <p>B.規劃 W-ISAC 平台與維運。</p> <p>C.106 年 9 月 30 日提送期中報告書。</p> <p>(4)民營能源資安資訊分享及分析中心建置計畫(能源局)：</p> <p>A.完成委外發包作業，106 年 8 月 28 日已決標。</p> <p>B.106 年 9 月 5 日召開第 1 次工作會議。</p> <p>C.106 年 9 月 6 日交付專案工作計畫書。</p> <p>D.已於 106 年 9 月 14 日召開工作會議進行專案工作計畫書審查作業。</p> <p>E.刻正辦理工作計畫書修正版確認作業，並據以辦理第 1 期款 4,052,400 付款作業。</p> <p>3.內政部執行進度：</p> <p>(1)警用資訊系統資安防護強化計畫：已於 106 年 9 月決標，並開始計畫履約期。</p> <p>(2)刑事資料統合登輸平臺第 1 期：本計畫刻正辦理招標文件準備，預定於 106 年 10 月決標，並於 106 年 11 月開始履約期。</p> <p>(3)駭侵事件蒐證與分析平臺系統：已於 106 年 8 月決標，並開始計畫履約期。</p> <p>(4)雲端鑑識系統：已於 106 年 9 月決標，並開始計畫履約期。</p> <p>(5)建置行動通訊安全實驗網路平台：已於 106 年 10 月決標，並開始計畫履約期。</p> <p>4.教育部執行進度：</p> <p>(1) DNS 匿蹤子計畫：</p> <p>A.目前積極推動中，刻正籌畫細部執行措施，預定於 106 年 12 月 31 日前完成隱藏 DNS 架設事宜。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>B.已於 106 年 9 月份透過盤點開始清查各單位 DNS 佈建情形。</p> <p>(2)智慧聯防子計畫： A.本計畫已於 106 年 5 月 1 日前完成規劃臺灣學術網路國內阻絕點架構及國際頻寬境外組絕點，刻正規劃建立 5 個縣(市)防火牆系統。 B.已建立智慧聯防服務團隊，並完成補助五縣市防火牆系統招標和建置。</p> <p>(3)網路哨兵子計畫： A.本計畫已於 106 年 5 月 5 日啟動資安協防救援機制，並收容相關拓樸資訊，積極規劃拓樸管理機制與建立資安連動防護管理系統。 B.已於 106 年 7 月 20 日啟動哨兵團隊，並已進行資安關懷達 6 次，預計 106 年 12 月將舉辦一場全國性之資安教育訓練。</p> <p>5.衛福部執行進度： (1)106 年 4 月 17 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 7,162,500 元於 106 年 4 月 27 日撥付衛福部執行。 (2)依據行政院資安處 3 次計畫檢視會議紀錄(106 年 2 月 23 日、106 年 3 月 23 日及 106 年 5 月 5 日)及相關意見調整計畫規劃。 (3)106 年 6 月至 7 月進行關鍵基礎設施資安資訊分享與分析中心建置需求規劃及推動計畫之研商。 (4)106 年 7 月至 8 月規劃辦理關鍵基礎設施資安資訊分享與分析中心建置案及關鍵基礎設施資安工作推動專案辦公室營運案，相關計畫採購案於 106 年 9 月完成公告，預計 106 年 10 月進行廠商評選。</p> <p>6.交通部執行進度： (1)106 年 7 月 31 日公告。 (2)106 年 8 月 30 日資格審查。 (3)106 年 9 月 11 日召開評選會議。 (4)106 年 9 月 21 日議價，以 13,884,000 元決標。 (5)106 年 9 月 29 日召開專案啟動會議。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>(6)已於 106 年 10 月 5 日交付專案工作說明書，預計 10 月上旬撥付第 1 期款 2,776,800 元。</p> <p>7.通傳會執行進度：</p> <p>(1)106 年 5 月 19 日核定補助電信技術中心執行本案計畫。</p> <p>(2)106 年 6 月 9 日簽訂補助契約。</p> <p>(3)106 年 7 月 11 日撥付第 1 期款 83,345,000 元。</p> <p>(4)106 年 8 月 30 日召開期中報告審查會議。</p> <p>(5)預計 106 年 10 月中旬完成期中報告複審。</p> <p>8.科技部(工程司)執行進度：</p> <p>(1)第一期通過補助學研界 8 件資安研究計畫，並於 106 年 6 月開始執行。</p> <p>(2)計畫執行單位進行資安前瞻研究，研究方向：智慧資安分析及防禦與鑑識技術、物聯網系統安全、資安檢測技術研發、關鍵資訊基礎設施的防護、資安監控與管理技術開發、資安攻防平台建置。</p> <p>(3)第二期計畫 106 年 7 月底徵求截止收件，目前審查核定階段，計畫於 106 年 10 月開始執行。</p>
2	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：臺灣新興太空產業領航計畫-微衛星發展</p> <p>核定金額：96,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 20 日通知科技部(前瞻司)核定結果。</p> <p>2.科技部(前瞻司)執行進度：</p> <p>(1)於 106 年 1 月 11 日舉辦臺灣新興太空產業領航計畫說明會，向相關產學研界報告太空中心微小衛星關鍵元件發展規劃。</p> <p>(2)籌備參與 2017 臺北國際航太暨國防工業展，共計 12 家廠家於「太空產業區」展出。</p> <p>(3)微小衛星分項計畫於 106 年 6 月 14 日通過任務定義審查，國家太空中心完成微小衛星星系設計與衛星關鍵系統與技術的可行性評估。</p> <p>(4)立方衛星分項計畫於 106 年 4 月 14 日在太空中心召開立方衛星計畫起始會議，共有 3 個團隊與會；同日進行立方衛星產學研促進會議，作為立方衛星國產元件研製及技術交流的平台。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>(5)太空產業推動規劃分項計畫已於 106 年 4 月委託資策會開始進行臺灣太空產業調查。</p> <p>(6)微/小衛星關鍵元件產業界主導研發案 4 件已完成合作廠商遴選，太空級太陽能晶片研發案(晶泰科技)、太空級太陽能板研發案(威日光電)、太空級聚焦感測系統功能體研發案(捷揚航電)、太空級濾光片研發案(耀穎光電)。此外，太空中心主導研發案 11 件進行中。</p> <p>(7)於 106 年 7 月 21 日假太空中心完成 3 個立方衛星任務定義及系統設計審查會議。</p> <p>(8)於 106 年 7 月 26 日舉行前瞻探空火箭團隊與 2 個科學酬載團隊聯合開工會議。</p> <p>(9)結合國內產學研共同參與 2017 年台北國際航太與國防工業展覽會(106 年 8 月 17 日至 19 日)，設置太空科技產業專區，並舉辦全球太空發展趨勢論壇暨太空產品說明會，共同推廣技術成果。並與外貿協會簽署合作備忘錄，就國內太空產品對外拓展進行合作。</p>
三、亞洲矽谷		
1	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：推動中小企業跨域創新增加值計畫 核定金額：172,800,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 24 日通知經濟部核定結果。</p> <p>2.經濟部於 106 年 4 月 12 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 86,400,000 元已於 106 年 4 月 20 日撥付經濟部執行。</p> <p>3.經濟部執行進度：</p> <p>(1)經濟部於 106 年 5 月 6 日完成簽約，並於 106 年 6 月 17 日撥付計畫委辦執行單位第 1 期款經費計 55,080,000 元整。</p> <p>(2)召開專家指導委員會議及 6 場次工作坊，聚焦生態系之範圍、發展對象及輔導作法等內涵，結合各界資源進行跨域及跨界合作積極進行輔導中。</p> <p>(3)輔導 12 個生態系，包括影音智慧購物、高齡輔具、機能服飾、輕金屬智慧生活、運動眼鏡共創、輔導生活風格體驗、智慧文旅體驗、國際認證資材增值、粉末冶金創生增值、精油香氛、智慧居家、物聯運動穿</p>

序號	項目	執行情形
		<p>戴新零售等，以帶動 97 家中小企業。</p> <p>(4)選定具出口潛力中小企業形成出口成長價創跨域生態體系，鎖定泰國、越南等海外目標市場共拓市場，完成 2 個國際產業交流行程，規劃 106 年 10 月 17 日至 21 日與泰國家居產業進行交流，及 106 年 11 月與日本、IoT 領域及區域創生產業交流。</p> <p>(5)培養數位創新、關鍵技術人員 50 人，為創新產業及新創事業注入活力。</p>
2	<p>主政部會：勞動部</p> <p>計畫名稱：優質物聯網人才培育和新創職場安全健康服務產業推廣計畫</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 20 日通知勞動部核定結果。</p> <p>2.勞動部於 106 年 4 月 17 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 25,000,000 元已於 106 年 4 月 27 日撥付勞動部執行。</p> <p>3 勞動部執行進度：</p> <p>(1)計畫業經核定用印、撥付第 1 期款項(50%)、完成 2 場計畫啟動之專家會議、訪視預計推廣之 4 家廠商(2 家石化廠、1 家半導體廠、1 家光電廠)。</p> <p>(2)完成勞動智慧聯網研究實驗室建置、資訊軟硬體之項目及規格規劃(核心網路交換器、邊際網路交換器、儲存設備、次世代防火牆及視覺化商業智慧分析軟體等)，辦理採購。</p> <p>(3)辦理「運用智慧科技研發職場危害氣體安全感測裝置」文獻回顧、智慧科技與氣體感測技術整合之分析及危害氣體智慧感測應用技術開發規劃。</p> <p>(4)進行「職場勞工健康智慧偵測及運算系統建置」之穿戴式健康監測裝置之技術規格盤點，並完成研究項目規劃，包含發展疲勞分析模組、心血管疾病分析模組、健康等級分析模組、過勞分析模組等。</p> <p>(5)完成「石化業職業安全衛生及聯網跨域教育訓練工具建置」之課程需求及考核制度等研究項目規劃，已與國內石化廠洽談合作辦理跨域課程訓練事宜。</p> <p>(6)有關「優質物聯網人才培育和新創職場安全健康服務產業推廣計畫」部分，勞動部於 106 年 5 月 25 至 26 日「智慧城市與風險治理國際研討會暨台灣風險</p>

序號	項目	執行情形
		<p>分析學會年會」，展示「智慧型場區安全巡檢系統、智慧型人員安全定位系統和智慧型職場氣體感測等離型技術」，提供產學研參採應用。</p> <p>(7)完成石化業職業安全衛生、聯網跨域和虛擬實境教育訓練工具建置規劃、石化業勞工作業場所危害辨識之情境教材與腳本初稿，後續將與中油工業安全衛生處合作，至實際場域進行場景拍攝。</p> <p>(8)完成作業環境有害物智慧監測系統建置規劃，溫度、濕度、總揮發性有機物、苯、氯氣、氧氣之及感測裝置之整合，並持續進行無線傳輸及電壓穩定等測試，另初步完成感測數據蒐集系統建置。</p> <p>(9)完成職場安全智慧防護技術研究規劃，立即性危害分析與職場專用氣體型智慧感測之開發規劃、氣體偵測模組、通訊模組、警示模組、人員偵測模組等硬體模組可攜式材料選擇與功能。</p> <p>(10)完成職場勞工智慧健康照護服務規劃，調查問卷設計、智慧健康監測裝置、穿戴裝置規格評估、勞工智慧健康風險評估模組雛型。</p> <p>(11)完成巨量資料分析平台及資訊系統基礎建設規劃。</p>
3	<p>主政部會：國發會</p> <p>計畫名稱：亞洲·矽谷推動平臺計畫</p> <p>核定金額：68,149,500 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 9 日通知國發會核定結果。</p> <p>2.國發會於 106 年 3 月 24 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 34,074,750 元已於 106 年 4 月 5 日撥付國發會執行。</p> <p>3.國發會撥款後執行進度：本計畫採委外辦理，業於 106 年 3 月 10 日辦理「亞洲·矽谷-物聯領航創新驅動計畫」採購公告，106 年 4 月 24 日辦理議價後決標，得標廠商為工研院，決標金額為 66,000,000 元，第 1 期執行期程自 106 年 4 月 24 日至 106 年 12 月 31 日，後續擴充 3 期，每期期程皆為 1 年，全程計畫至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>4.政策整合協調：</p> <p>(1)行政院亞洲·矽谷指導委員會第 2 次會議於 106 年 5 月 2 日舉行，針對「亞洲·矽谷推動方案執行進度」</p>

序號	項目	執行情形
		<p>「物聯網產業國際趨勢、動態及國內能量分析」與「矽谷投資新創趨勢分析」等進行報告。106年7月20日辦理行政院亞洲·矽谷指導委員會第3次會議，就亞洲矽谷計畫執行進度、107年預算規劃及亞洲·矽谷民間諮詢委員會辦理情形等進行報告。</p> <p>(2)「亞洲·矽谷物聯網產業大聯盟」第二次會員大會於106年5月3日舉辦，計有155位成員參加，目前聯盟會員數已逾240家，已辦理14場SIG，其中106年7月27日舉辦「物聯網資安SIG會議」。</p> <p>(3)「亞洲·矽谷民間諮詢委員會」第一次會議於106年6月28日召開，包含林信義資政、林之晨理事長2位共同召集人、華碩施崇棠董事長等16位委員出席，與會委員對於亞洲·矽谷計畫過去半年來的推動成果多表肯定。</p> <p>(4)為協調各部會共同推動亞洲·矽谷相關計畫，分別於106年6月23日召開FY107計畫扣合與預算編列溝通會議及106年6月30日舉辦矽谷新創公司與台對接案源說明會議。另，為強化亞洲·矽谷相關計畫與政策目標之扣合度與貢獻度，106年7月4日安排技術處相關計畫至國發會工作會議分享執行現況與成果，後續將陸續安排亞矽相關計畫進行分享與交流。</p> <p>5.計畫滾動檢討：至106年8月25日共召開18場週會與月會，討論93項議題；並針對創新創業的支持、鏈結矽谷端、IoT生態體系、示範性計畫、相關計畫成果與重要會議等項目，並提出11份週報給相關部會及科技會報參考。</p> <p>6.政策溝通與行銷：</p> <p>(1)截至106年8月25日共產出正面媒體報導計43則，包括網路29則、平面報導11則及電視/廣播3則。</p> <p>(2)其中，執行中心首次以國家館形式，邀集國內六都一縣與協力廠商參與美國商務部於106年8月28</p>

序號	項目	執行情形
		<p>日在美國華盛頓舉辦的全球智慧城市展，偕領台灣城市共同呈現與展出台灣智慧城市的成果，並於 106 年 8 月 23 日舉辦「亞洲·矽谷智慧城市台灣隊出團」行前記者會。</p> <p>7.資源串接整合：統計至 106 年 8 月 25 日，共觸發 299 場重要成果，對創新創業的支持 33 項、鏈結矽谷端 54 項、IoT 生態體系 19 項、示範性計畫 20 項、相關計畫活動 23 場、重要會議 150 場，與產官學研各界互動熱絡，有助促成後續合作之契機。其中：</p> <p>(1)106 年 7 月 10 日至 24 日間，安排 10 組國際團隊於抵達台灣，開始進行一個月的 Soft-Landing。並於 106 年 7 月 26 日 舉辦「國際新創 HOME 趴日」串聯國際團隊與台灣製造能量的 Innovation Tour、安排國外團隊進行台灣文化體驗（Culture Immersion）等活動。</p> <p>(2)經濟部中小企業處、桃園市政府青年事務局及亞洲·矽谷計畫執行中心於 106 年 7 月 6 日共同主辦雲端∞物聯網競爭零界限研討會，約 60 多家廠商熱烈參與此次活動。</p> <p>8.執行中心 106 年 9 月與思科簽署合作備忘錄，該公司規劃將於台灣設立物聯網創新中心。</p>
4	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫 核定金額：144,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 23 日通知科技部(產學司)核定結果。</p> <p>2.科技部(產學司)執行進度：本案已完成發包作業，重點執行工作如下：</p> <p>(1)串接經濟部中小企業處國際天使投資人論壇與新創資金媒合會之資源。</p> <p>(2)報告「2016 Q4 臺灣矽谷產業對接趨勢分析」，針對 40 至 50 家矽谷新創公司，深入了解其公司狀態、募資金額、募資階段、產品簡述、價值創造模式，並找出與臺灣對接之模式。</p> <p>(3)辦理創意實現平台徵選新創團隊報名作業。</p> <p>(4)完成史丹佛大學、柏克萊大學及麻省總醫院</p>

序號	項目	執行情形
		<p>(Massachusetts General Hospital, MGH) 學員研習合作備忘錄 (Memorandum of Understanding, MOU)。</p> <p>(5)完成海外新創團隊來臺報名，經審查後選出正取 10 隊，備取 3 隊。</p> <p>(6)辦理創新創意實現平台導師媒合會，選出正取 6 隊，備取 2 隊。</p> <p>(7)完成智慧醫療人才培育甄選，選出 2 位赴美人員並完成合約簽訂。</p> <p>(8)完成國內躍升培訓營人才培訓 51 人次。</p> <p>(9)完成「博士創新之星 LEAP 計畫」赴美人員甄選，補助 30 位媒合配對成功學員赴美一年研習。</p> <p>(10)完成 10 隊國際團隊來臺 Soft-Landing。其中有 3 隊來自新加坡(新南向國家)。</p> <p>(11)完成 1 場國際重要新創展 TechCrunch，並設置臺灣科技產業形象館。</p> <p>(12)與 TechCrunch 大會於 106 年 9 月 18 日合辦臺矽新創社群交流會。</p> <p>(13)福寶科技在厚創新計畫協助下，順利完成募資超過 2,000,000 美金(臺幣 60,000,000 元)。</p> <p>(14)完成選送 2 位學員潛力學員赴波士頓進行為期 1 年之實務訓練。</p> <p>(15)預見·新創 106 年 7 月 20 日選出 10 組正取及 4 組備取。106 年 8 月 27 日前 10 組團隊完成抵美，106 年 8 月 28 日至 106 年 9 月 22 日於美國矽谷加速器(PnP)展開為期四週之海外培訓課程。</p>
5	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：亞洲·矽谷領域新型態產學研鏈結旗艦計畫</p> <p>核定金額：286,500,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 27 日通知科技部(產學司)核定結果。</p> <p>2.科技部(產學司)執行進度：</p> <p>(1)本計畫原由教育部主政，依 106 年 3 月 13 日行政院科發基金管理會決議改由科技部推動執行。</p> <p>(2)科技部於 106 年 4 月 17 日訂定發布計畫作業要點，第 1 梯次價創計畫共擷取 15 件潛力個案，其中亞洲·</p>

序號	項目	執行情形
		<p>矽谷領域共 2 件，合計補助 70,000,000 元。</p> <p>(3)成立產學研鏈結中心(執行機構：國立臺北科技大學)，輔導價創計畫團隊商業化。</p> <p>(4)第 2 梯次價創計畫擷取名單於 106 年 7 月 18 日公告，共擷取 12 件潛力個案，其中亞洲·矽谷領域共 4 件，合計補助 138,000,000 元。</p> <p>(5)由鏈結中心探勘大專校院潛力案源，辦理價創計畫主動徵案事宜，106 年 8 月 8 日已推薦第 1 波 9 件個案，刻正辦理審查中。</p>
四、綠能產業		
1	<p>主政部會：經濟部</p> <p>計畫名稱：沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫</p> <p>核定金額：192,000,000 元</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.本計畫已於 106 年 3 月 7 日通知經濟部核定結果。 2.經濟部於 106 年 4 月 10 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 96,000,000 元已於 106 年 4 月 14 日撥付經濟部執行。 3.經濟部撥款後執行進度：本計畫內容包含：(1)太陽光電示範場域技術、(2)燃料電池技術平台與示範系統、(3)複合式儲能電池生產示範平台及(4)零耗能建築示範場域等技術項目。 4.本計畫由工研院綠能所執行，已於 106 年 5 月 24 日辦理細部計畫書審查會議，並於 106 年 6 月 29 日完成簽約事宜。 5.工研院綠能所已於 106 年 7 月 20 日前繳交第一季季報，並於 106 年 9 月 5 日辦理期中審查會議。 6.重要成果說明如下： <ol style="list-style-type: none"> (1)技術授權：完成先期參與簽約 3 件 3 家，金額共 67,500,000 元，包括如下： <ol style="list-style-type: none"> A.森積科技「下世代太陽光電試量產技術平台-新型異質界面電池製程設備原型機開發」先期技術授權 10,000,000 元。 B.同昱能源科技「下世代太陽光電試量產技術平台-新型異質界面模組製程原型平台開發」先期技術授權 10,000,000 元、技術服務費 40,000,000 元。 C.大同公司「電力管理系統整合開發」，先期技術授權

序號	項目	執行情形
		<p>250,000 元，權利金 200,000 元，技術服務費 300,000 元。</p> <p>(2)論文：5 篇。</p> <p>(3)辦理研討會：1 場次(106 年 9 月 7 日在交大奇美樓辦沙崙綠能示範場域說明會暨技術研討會)。</p>
2	<p>主政部會：經濟部</p> <p>計畫名稱：再生能源憑證中心及檢測驗證發展計畫</p> <p>核定金額：96,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 3 日通知經濟部核定結果。</p> <p>2.經濟部於 106 年 3 月 9 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 48,000,000 元已於 106 年 3 月 14 日撥付經濟部執行。</p> <p>3.經濟部撥款後執行進度：</p> <p>(1)106 年 7 月 5 日實施國內再生能源憑證市場交易輔導示範計畫。</p> <p>(2)106 年 7 月 30 日完成預告「自願性再生能源憑證實施辦法」。</p> <p>(3)106 年 8 月底前完成各委辦案之期中審查。</p> <p>(4)106 年 9 月 13 日已促成屏東海生館與台新銀行(5 張憑證)及國泰人壽(20 張憑證)國內首次再生能源憑證交易。</p> <p>(5)截至 106 年 9 月 31 日，共計發出 28 案場、4,422 張再生能源憑證。</p>
3	<p>主政部會：原能會</p> <p>計畫名稱：綠能科技深化研發與示範應用計畫</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 9 日通知原能會核定結果。</p> <p>2.原能會於 106 年 3 月 21 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 25,000,000 元於 106 年 3 月 27 日撥付原能會執行，目前已執行 36,780,330 元，經費執行率為 73.6%。</p> <p>3.原能會撥款後執行進度：本計畫分別由節能膜、太陽能、生質能及系統整合四個分項計畫執行，執行進度分別如下：</p> <p>(1)低成本智慧節能膜量產製程機台：</p> <p>A.完成鍍膜腔體動態輔助陽極設計和製作，使電弧點移動速度>2m/s，薄膜非均勻度<5%。製鍍出 5 層薄膜節能膜，與東鏘公司合作完成封裝，產品性能與市售頂級商品相當，獲得客戶好評。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>B.本季預計累積進度：75.0%。 C.本季實際累積進度：75.0%。 (2)低碳排高效率微型太陽能模組產業化技術平台： A.調整偵測波長提升電池效能與電致發光強度之線性相關 R² 值為 75.8%。完成奇勳科技「高度相容於 LED 自動化製程微型聚光模組」技術授權案合約簽訂。 B.本季預計累積進度：75.0%。 C.本季實際累積進度：80.0%。 (3)多元能資源生質精煉技術之驗證平台： A.完成國內料源解聚後之顆粒燃料熱值及物性鑑定資訊建立，整合副產品生產之解聚剩餘物具有發電潛力，據此已與海威、川佳機械等業者洽談合作，以推展加值化混燒營運新模式。 B.本季預計累積進度：75.0%。 C.本季實際累積進度：75.0%。 (4)應用於智慧區域電網之通用型再生能源作業系統： A.完成能源作業雛型系統架構規劃、持續進行能源驅動/服務程式設計及人機介面規劃；此外，完成防災型電力供應實驗室微電網相關電力設施之組裝配線及通訊協定彙整、研究與測試，並與技轉廠商接觸可行方案。 B.本季預計累積進度：75.0%。 C.本季實際累積進度：75.0%。</p>
4	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：綠能科技產學研鏈結計畫 核定金額：300,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 7 月 5 日通知科技部(產學司)核定結果。 2.科技部(產學司)執行部分： (1)業完成「106 年度推動綠能科技產學研整合服務案」採購作業，並已決標。 (2)業進行 2 梯次法人鏈結提案審查，核定通過 19 案。 3.科技部(南科管理局)執行部分： (1)業完成「綠能旗艦領航產學研聯盟研發推動計畫」要點草案，刻正進行審查。 (2)計畫執行前置作業規劃。</p>

序號	項目	執行情形
5	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：綠能科技前瞻研究計畫 核定金額：269,500,000 元 共同執行部會之經費分配： 科技部： 221,750,000 元 交通部： 35,335,000 元 經濟部： 12,415,000 元</p>	<p>1.本計畫分別於 106 年 3 月 21 日通知科技部(前瞻司)、科技部(科國司)、106 年 3 月 23 日通知交通部及經濟部核定結果。</p> <p>2.執行進度分述如下：</p> <p>(1)「綠能科技政策及研發管理計畫」(科技部前瞻司)</p> <p>A.完成聯合研究中心進駐單位之空間、用水、電力等需求調查，後續進行設計圖規劃及環評作業。</p> <p>B.持續進行聯合研究中心營運規劃，包括進駐原則以及研發服務公司(RSC)管理模式。</p> <p>C.研擬「綠能聯盟」構想書及作業程序，盤點國內相關聯盟組織。</p> <p>D.完成前瞻基礎建設「科學城低碳智慧環境基礎建置計畫」計畫書，送行政院及立法院審定。</p> <p>E.完成科學城環境相關調查及規劃，包含「水、電、瓦斯、再生水管線」、「鄰近醫院」、「科學城周邊異味及沼氣發電方案評估」、「半徑 45 公里內各類工業區仍可供租售/建廠土地面積調查」及「綠能產業研發專區」等 12 項。並協調各區推動硬體建設相關工程。</p> <p>F.辦理相關論壇、研討會共 5 場，凝聚產官學研共識。辦理開放創意徵選活動及建置網頁、辦理公聽會、參展等，宣傳科學城。</p> <p>(2)「離岸風機支撐結構天然災害風險評估與關鍵組件測試平台」(科技部前瞻司)</p> <p>A.籌組離岸風機支撐結構「設計準則研擬工作小組」，已蒐集並翻譯國外文獻並統整為準則之主要篇章。</p> <p>B.完成具多軸向與柔性邊界之大型試驗箱之初步設計與受力情況數值模擬。</p> <p>C.完成具多軸向與柔性邊界之大型試驗箱(或稱大型剪力盒砂箱)之初步設計與受力情況數值模擬，並已依專家會議建議進行調整。現已完成初步設計及規格需求文件，並進行招標辦理方式之簽核程序，持續準備招標作業。</p> <p>D.有關離岸風能場址地震危害度分析程序之研擬與建</p>

序號	項目	執行情形
		<p>議，目前已初步研擬完成本土離岸風能場址之地震危害度分析程序，續將與領域學者、業界專家共同討論，研訂適用於臺灣本土之分析程序建議或準則條文。</p> <p>(3)「氣象資訊在綠能開發之應用服務計畫」(交通部、經濟部)</p> <p>A.建立 1 臺太陽能電池(PERC RC)日射計樣品及室內測試。</p> <p>B.完成建立臺灣地區每 2 公里格點衛星日射量反演之坡度與坡向訊息。</p> <p>C.建立氣象局天氣研究與預報(WRF)模式範圍的臺灣地區日射量估計離型。</p> <p>D.完成「氣象資訊綠能營運中心相關系統發展建置」、「綠能營運中心邊界層觀測與模擬技術開發」委外計畫技術規範撰擬及評選作業；完成「氣象資訊在綠能開發之應用服務計畫(1/4)」委外計畫技術規範撰擬及評審。</p> <p>E.完成 CWB/GFS 地表短波輻射與風場預報偏差校正技術之模組建置。</p> <p>F.完成建置風能發電評估模組。</p> <p>G.完成機率性預報計算機制建置。</p> <p>H.建構臺灣地區中南部全天空輻射計實驗監測系統。</p> <p>I.開發與建立太陽光電發電量推估模型。</p> <p>J.建立全台 0.01 度解析度之天文日照長度資料。</p> <p>(4)「綠能電子晶片系統之實作與服務平台」(科技部前瞻司)</p> <p>A.提供包括設計環境、晶片下線、晶片量測及教育訓練之綠能電子晶片系統實作及服務平台。</p> <p>B.蒐集國內晶圓廠提供之下世代 0.18 μm HV 微機電技術(CMOS MEMS)高壓製程資料。</p> <p>C.評估節能系統馬達/照明應用之閘極驅動器電路架構。</p> <p>D.綠能電子晶片實作平台使用數 19 件，其中以 DC/DC 電壓轉換器、能量擷取系統電路及高電壓 ESD 電路</p>

序號	項目	執行情形
		<p>元件為主。</p> <p>E.完成馬達應用高/低壓側 (high/low side) 閘極驅動器電路架構評估並已開始進行設計，將於 106 年 11 月底前完成設計模擬及下線。</p> <p>(5)「臺德電池研究整合型國際合作計畫」(科技部科國司)</p> <p>A.就 5 件「臺德電池研究整合型計畫」申請案進行書面審查，並就書面審查結果召開複審會議，決定補助順位。</p> <p>B.與德國教育及研究部(BMBF)共同進行計畫決選會議，共選出 3 項計畫，預計補助 3 年，執行期限自 106 年 10 月 1 日開始，尚待德國內部簽核後，一同對外公告獲選計畫名單。</p> <p>C.«臺德電池合作研究與前瞻綠能科技推動辦公室»計畫主持人拜訪臺灣電池協會，該協會表示將協助提供國內電池產業界的意見，並分享與工業局商談投資與設置電池研究中心於沙崙綠能科學城之經驗。</p> <p>D.辦理「臺德先進二次電池技術研討會」，德方 10 位學者專家與國內超過 150 位與會者，共同討論合作研究內容。</p> <p>E.106 年 6 月下旬規劃推動辦公室成員及電池領域學者參訪德國電池相關學研機構。</p> <p>F.106 年 6 月底正式公告通過雙邊審查後，擬補助的三件臺德電池研究團隊。</p> <p>G.106 年 7 月進行「研究團隊計畫整合會議」，及科技部與德國的電話會議，共同整合出未來與德國團隊最佳之合作方式。</p> <p>(6)「產學研鏈結創新研發計畫」(科技部前瞻司)</p> <p>A.制定「人工智慧系統晶片設計平台」之系統規格，並建置學界設計提案、申請與審核制度。</p> <p>B.完成節能元件接觸介面摻雜條件優化及分析。</p> <p>C.完成縮小至手機可用面積的環境光能採集模組。</p> <p>D.已完成學界設計提案申請文件及審核制度文件，搭配</p>

序號	項目	執行情形
		<p>中心 Security Lab. 專案申請機制與開放時間，建置提案與申請制度。</p> <p>E. 已完成平台系統規格制定，建立規格文件，平台包含使用 32 位元處理器、匯流排、DDR3 記憶體、編碼型快閃記憶體、周邊介面電路、雙影像輸入介面電路及 HDMI 影像輸出介面電路等。</p> <p>F. 完成超淺接面離子佈植模組技術與原子層級材料分析平台建置評估與規劃，與國內半導體製造商、半導體製造材料與材料輸送系統商形成一研究團隊、並簽訂合作計畫。</p> <p>G. 初步完成人工智慧系統晶片設計平台必要矽智產引進、自主電路設計以及平台 SoC 整合模擬驗證等工作，並完成 10 件人工智慧系統晶片設計服務申請作業。</p> <p>H. 於 2017 VLSI Design / CAD Symposium 會議中開設訓練課程(超過 40 人參加)：介紹新整合之 AISoC 人工智慧晶片設計平台，可提昇學術界研發能量。</p> <p>I. 已初步建立 3D 異質整合平台，並於對外技術服務網頁提供 Process design Kit，協助產學研究群進行三維異質整合之小型電路研究使用。</p>
6	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：台灣光子源綠能生醫旗艦計畫 核定金額：276,950,000 元</p>	<p>1. 本計畫已於 106 年 3 月 21 日通知科技部(自然司)核定結果。</p> <p>2. 科技部(自然司)執行進度：國輻中心業於 106 年 8 月完成快速掃描 X 光吸收光譜、生物結構小角度 X 光散射、奈米角解析光電子能譜等 3 座光束線實驗設施概念設計。自然司部分已完成召集人會議，規劃徵求「具產業前景之綠色能源計畫」，現已完成審查並報部核定中，選定 9 件綠能產業(包含光驅動電池、燃料電池、晶體等議題)，進行關鍵技術研究，執行期程自 106 年 8 月 1 日開始，目前正由各大學研究單位計畫主持人執行中。</p>
7	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：綠能科技產業推動中心營</p>	<p>1. 本計畫原於 106 年 6 月 8 日經行政院科發基金管理會議審議通過 99,000,000 元，惟依據調整後之分</p>

序號	項目	執行情形
	<p>運計畫</p> <p>核定金額：99,000,000 元</p> <p>共同執行部會之經費分配：</p> <p>經濟部：74,500,000 元</p> <p>科技部：24,500,000 元</p>	<p>工，綠能科技產業推動中心轄下之研發創新處(以下簡稱研發處)將隸屬於科技部督導，爰經濟部於 106 年 7 月中旬申請計畫變更為經濟部 74,500,000 元整以及科技部 24,500,000 元，並於 106 年 8 月 30 日經行政院科技會報辦公室審議通過。</p> <p>2.經濟部執行情形如下：</p> <p>(1)創設綠能科技產業推動中心，於經濟部本部成立台北辦公室：</p> <p>A.撰擬設置要點，業經各業務處修訂並同意。</p> <p>B.成立推動中心台北辦公室，以及各業務處推派人員進駐，並擔任執行長政策幕僚，協助相關業務。</p> <p>(2)建立創新政策整合推動模式：</p> <p>A.草擬推動方案大綱，由各業務處分工撰寫；行政企劃處已回收資料並彙整中。</p> <p>B.研擬追蹤與管考機制，合併 5+2 綠能科技產業辦理情形隔週報告，彙整各單位填覆進度。</p> <p>(3)擔任綠能產業推動政策幕僚：主辦推動中心執行長雙週業務會報，設定綠能行動專案議題，邀請相關單位報告並協助跨部會協調。已召開 6 場會議。</p> <p>3.科技部業於 106 年 9 月底完成「綠能科技產業推動中心研發創新處營運發展計畫」審查，執行進度如下：</p> <p>(1)研討並規劃「儲能科技之 5-10 年新興研發技術推動藍圖」。</p> <p>(2)研討並規劃「系統整合創新技術發展-智慧電網的佈局與應用 106 年至 115 年藍圖」。</p>
五、循環經濟圈		
1	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：循環材料之高值化</p> <p>核定金額：144,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 16 日通知科技部(工程司)核定結果。</p> <p>2 科技部(工程司)執行進度：</p> <p>(1)申請案共計 66 件，通過案共計 38 個團隊，計畫自 6 月 1 日開始執行。</p> <p>(2)106 年 7 月 14 日召開計畫啟動會議。</p> <p>(3)106 年 9 月 30 日繳交全數計畫之季報。</p>

序號	項目	執行情形
2	主政部會：科技部 計畫名稱：新材料循環新型態產學研鏈結旗艦計畫 核定金額：286,500,000 元	1.本計畫已於 106 年 3 月 27 日通知科技部(產學司)核定結果。 2.科技部(產學司)執行進度： (1)本計畫原由教育部主政，依 106 年 3 月 13 日行政院科發基金管理會決議改由科技部推動執行。 (2)科技部於 106 年 4 月 17 日訂定發布計畫作業要點，第 1 梯次價創計畫共擷取 15 件潛力個案，其中新材料循環領域共 2 件，合計補助 95,000,000 元。 (3)成立產學研鏈結中心(執行機構：國立臺北科技大學)，輔導價創計畫團隊商業化。 (4)第 2 梯次價創計畫擷取名單於 106 年 7 月 18 日公告，共擷取 12 件潛力個案，其中新材料循環領域共 1 件，補助 40,000,000 元。 (5)由鏈結中心探勘大專校院潛力案源，辦理價創計畫主動徵案事宜，106 年 8 月 8 日業推薦第 1 波 9 件個案，刻正辦理審查中。
3	主政部會：經濟部 計畫名稱：綠色循環與二氧化碳新碳源創新材料計畫 核定金額：192,000,000 元	1.本計畫已於 106 年 3 月 7 日通知經濟部核定結果。 2.經濟部於 106 年 4 月 17 日辦理簽約撥款及變更計畫主持人事宜，第 1 期款經費 96,000,000 元，於 106 年 5 月 5 日撥付完成。 3.經濟部執行進度： A.4 件先期技術授權：簽約金額 5,460,000 元，包括： 氨基苯環化合物氫化觸媒評估(2,000,000 元)、材料模擬雲端服務技術(700,000 元)、高效率 CO ₂ 捕獲純化技術先期技術授權(2,000,000 元)、CO ₂ -based PU 發泡技術(760,000 元)。 B.廠商合作開發 2 案：簽約金額 1,500,000 元，包括： 高溫工程塑料流變加工應用技術_集塵濾袋測試評估(500,000 元)、高發泡倍率高強度 PU 發泡技術(1,000,000 元)。 C.建構產業創新技術：完成聚合製程與新結構專利申請 3 案 8 件，佈局綠色製程新產品研發投入。

六、智慧機械

序號	項目	執行情形
1	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：智慧機械產業領航計畫 核定金額：477,500,000 元 共同執行部會之經費分配： 經濟部：382,000,000 元 科技部：95,500,000 元</p>	<p>本計畫已分別於 106 年 3 月 9 日及 106 年 3 月 23 日通知經濟部及科技部(工程司)核定結果。</p> <p>1.經濟部執行進度：於 106 年 3 月 28 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 191,000,000 元已於 106 年 4 月 5 日撥付經濟部執行。</p> <p>(1)企業補助款：</p> <p>A.106 年 2 月 23 日辦理「智慧機械產業領航計畫」產業交流溝通會。</p> <p>B.106 年 3 月 6 日辦理「智慧機械產業領航計畫」審查委員溝通會議。</p> <p>C.106 年 3 月 27 日公告「智慧機械產業領航計畫」，受理日期至 106 年 4 月 28 日止。</p> <p>D.106 年 4 月 12 日辦理計畫說明會。</p> <p>E.106 年 4 月 28 日截止收件，總計申請件數達 12 案(參與廠商 39 家次)，投入研發之領域別包含航太零件加工、汽機車零件加工、紡織機械、水五金/手工具、製鞋、馬達及矽鋼片等。</p> <p>F.106 年 6 月 13 日及 14 日分別辦理 3 場次構想審查會議，共 7 案通過初審。</p> <p>G.106 年 8 月 21 至 22 日辦理「計畫細部審查會議」3 場次，總計推薦 6 案，包含：長榮航宇(駐龍、永進、晟田)、漢翔(亞太菁英、喬歲進、公準、盟立)、東台(光陽)、福特(伍享、六和)、百塑(欣展)、上銀(隴欽、勝泰、銳泰、伯鑫)，預計 106 年 11 月進行簽約。</p> <p>(2)國外出差：已於 106 年 6 月 6 日至 9 日到日本拜訪精練、三菱、日立先端及雅瑪多運輸等企業，觀摩日本企業對於導入智慧製造與生產之規劃，及參訪日本國際電子電路展(JPCA SHOW)，並於 106 年 6 月 8 日辦理台日智慧製造論壇，邀請台日企業(日本三菱及研華科技與我方迅得、欣興及 YUS 優勢智慧自動化服務團等公司)參加，出席總人數超過 80 人。</p> <p>(3)智慧感測器應用產業推動計畫：協助業者開發工業用國產感測器：</p>

序號	項目	執行情形
		<p>A.高階光學編碼器：推動鼎元投入高精準度光學編碼器技術研發，並已申請通過工業局主題式研發計畫。</p> <p>B.高階電流感測器：推動類比科投入高階電流感測器技術研發，並已申請通過工業局主題式研發計畫。</p> <p>C.紅外線測距感測器模組：推動鼎元投入紅外線測距感測器模組之技術研發，並已申請通過工業局主題式研發計畫。</p> <p>(4)智慧機械用材料產業推動計畫：目前已完成 4 項智慧機械用材料技術開發，包括馬達導熱材料、馬達用高耐熱包覆材料、金屬基複合制震材料、靜態感測器用有機/無機材料等技術，並完成 2 家技術輔導廠商簽約。</p> <p>(5)金屬產業智機化提升計畫：已完成智慧機械產業 π 型人才企業產學合作 20 案，預計年底可完成智慧機械跨領域 π 型人才 90 人培育。</p> <p>2.科技部(工程司)執行進度：</p> <p>(1)目前正在評估學界與智慧機械有關之主要業界間建立產學聯合研發中心共同開發智慧機械所需之前瞻關鍵技術，目前已補助 4 件計畫，3 件尚待核定。</p> <p>(2)提昇國內機械產業研發能量：補助之研發中心已陸續與業界建立產學合作預計在精密模具與高分子射出成型產業、工具機產業、精密製造及量測等相關領域提昇業界能量。</p>
2	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：南科航太關鍵系統技術升級推動計畫</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 23 日通知科技部(產學司)核定結果。</p> <p>2.科技部(產學司)執行進度：</p> <p>(1)106 年 4 月 14 日科技部通知執行單位南科管理局經費業經核定。</p> <p>(2)106 年 5 月 15 日南科管理局訂定發布計畫實施要點。</p> <p>(3)106 年 8 月底完成補助計畫書收案，106 年 9 月 20 日召開航太計畫第 1 次審查小組會議，共計 18 家廠商申請，目前正進行書面審查作業，預計於 106 年 10</p>

序號	項目	執行情形
		<p>月 30 日召開簡報審查及第二次審核小組會議，106 年 11 月完成補助計畫簽約。</p>
3	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：新興科技創新營運模式研究計畫 核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 22 日通知科技部(科國司及人文司)核定結果。</p> <p>2.創新營運模式研究中心(人文司)：構想書審查已於 106 年 3 月完成，共計通過 12 件(申請 57 件)；計畫書審查已於 106 年 6 月完成，共計通過 8 件，6 月底開始執行。本季執行進度如下：</p> <p>(1)協助智慧機械產業創新一成立臺灣智慧製造創新營運中心：業於 106 年 8 月 2 日辦理「臺灣智慧製造創新聯盟成立暨商機媒合會」，目前已逾 30 家業者加入臺灣智慧製造創新聯盟(Taiwan's Intelligent Manufacturing Innovation Consortium, TIMIC)，透過 TIMIC 鏈結產官學研，進而建構智慧製造產業「一條龍」完整發展體系。</p> <p>(2)協助亞洲矽谷產業創新與發展新南向政策—成立亞洲矽谷創新營運模式研究中心：進行臺灣廠商進入東南亞市場的創新營運模式初探，以及配合研究個案之重點產業(以物聯網應用為基礎)，協助確認當地可鏈結之市場專家、廠商、組織單位及平台，並在最終達到知識擴散的經濟社會效益。</p> <p>(3)協助數位經濟產業創新一成立金融科技創新營運模式研究中心：完成金融科技(Financial technology, FinTech)產業電子支付、產業 P2P 借貸及產業機器人理財商業模式發展與困境初步分析。已發展出基於拜占庭容錯演算法的區塊鏈共識演算法，並實作於以太坊區塊鏈中，提升聯盟區塊鏈交易速度，成為可供後續發展金融區塊鏈應用的基礎。目前已完成測試版，正進程式品質改善與效能測試與評估中。</p> <p>(4)協助生技醫藥產業創新一成立數位健康與醫療生態系創新營運模式研究中心：健康照護資源資料平台建構，以及案例研究的初探。</p> <p>(5)協助新農業產業創新一新農業營運模式：為解決農</p>

序號	項目	執行情形
		<p>產品和其加工品滅菌問題，初步完成 2000 Bar 之高壓艙體設置及技術之建構，將進行實驗測試的階段。完成新科技農業生態系模式建構，並整合生態鏈中相關利益關係人名單，完成標定水果資料蒐集與篩選，初步選定火龍果為標的。盤點農業及青年返鄉政策，並初步分析典範農場的經營特性，以協助新興農業系統的建立。</p> <p>3.新興科技媒體中心(科國司)：已於 106 年 6 月完成計畫書審查，106 年 6 月底開始執行。本季執行進度如下：</p> <p>(1)提出未來科技風險溝通之建議工具—參與式科技評估流程建議：</p> <p>A.新興科技媒體中心參考歐盟在參與式科技評估的執行，以及最新科研計畫 Horizon 2020 對於科學與社會關係的探討，提出參與式科技評估流程的建議，並針對在整個流程中，新興科技媒體中心所可以協助及扮演的角色進行更明確的界定。</p> <p>B.新興科技媒體中心在整體建議流程的角色核心為：在討論的過程中，協助議題的滾動、促使不斷浮現、並致力於降低民眾參與科技討論的知識性門檻與強化獲取知情背景的管道與透明性。並在科學傳播的網絡中，在科學機構、科學家、媒體、公眾、主管機關 5 個重要的行為者之間，除了既有的科學機構、科學家與媒體的聯繫，亦可串聯媒體、公眾與主管機關之間的溝通網絡。</p> <p>(2)完成綠能產業趨勢盤點與產業挑戰的界定：在產業挑戰的部分，基於相關機制發展才初具模型，因此在整體發展上提出 4 個面向的討論分別是政策面對於綠能產業的發展應視為「產業輔導」或是社會轉型的思考；金融面的投資不足，綠色金融發展較為緩慢，民間資金投入較為缺乏；產業技術面的系統整合產業不足、創能節能與儲能各自發展、電網單一；公眾面向上的技術溝通不足、社區不願支持裝置設置、整體</p>

序號	項目	執行情形
		<p>轉型思維遲滯等問題。並提出未來可能有爭議的 3 個模擬，包含已初步產生不同觀點的離岸風機設置、沙崙綠能科學城與地熱產業發展。</p> <p>(3)完成生醫產業趨勢分析與產業挑戰的界定：在整體趨勢上生技產業面臨公眾對於醫藥品質的要求提高，但新藥開發相對受限資金與研究限制的增加，而進展緩慢。生醫產業的發展則須面對政策面的健保制度調整、潛在社會支出的增加對於弱勢民眾的社會福利問題；倫理面向的個人疾病隱私問題、基因資料庫與資料管理的倫理問題；知識門檻面向的醫療專業與公眾健康認知的間隙、醫療本身的不確定性與公眾認知的差異；產業面向的法規管理審查能力、生技生醫產業相對其他產業更為封閉等問題。然而因生技生醫領域的發展與公眾息息相關，卻鮮少成為新聞的熱點，因此擬透過未來進一步的規劃焦點團體會議，邀請非政府組織(Non-Governmental Organization, NGO)與公眾共同針對議題有更明確的界定。</p> <p>(4)既有科學媒體中心的反省與思考：針對各國既有科學媒體中心(Science Media Centre, SMC)，本計畫主要針對日本及英國 SMC 做了進一步的探討與解析，藉由了解既有 SMC 的現況，來點出設立臺灣新興媒體中心的相關建議。</p> <p>(5)檢視我國風險溝通所面臨之問題：針對芬普尼雞蛋事件，本計畫發現我國政府於風險溝通的過程中，有以下幾個問題存在：未完成檢驗即公布、抽驗代表性不足、橫向溝通不足、檢測時間過長、對現況掌握不足等。</p> <p>(6)完成科技報導撰寫指引手冊初稿：在了解各國 SMC 的既有問題、我國風險溝通所面臨的困境，並針對國內外風險溝通政策進行比較後，本計畫歸納出臺灣新興科技媒體中心在後續報導即時回應與常規專題時所應涵蓋的項目。</p> <p>(7)成立新興科技媒體中心網站平台：</p>

序號	項目	執行情形
		<p>A. 為建置新興科技媒體中心網站，特別針對國外 SMC 網站及國內科普網站進行調查，總體而言，科學(科技)資訊轉譯分為兩階段，第一階段為科學家對科技爭議議題的評論或其科學發現被正確且客觀地轉譯為具有科學背景的學者專家、或科學記者可理解的語言；第二階段則有賴於具新聞媒體專業的人員、新興媒體、NGO 特派記者或公民寫手，將第一階段轉譯的科學資訊讓社會大眾正視。</p> <p>B. 在國內科普網站部分，現階段的主流媒體缺少專業科學記者以及相關在職訓練，且臺灣科學界、新聞界、以及公眾參與三方面之跨界交流與連結性不足，因此這也是未來新興科技媒體中心網站價值所在。其中最重要的是如何持續地透過平台與公眾溝通。</p> <p>(8)SMC 科技傳播的管道分析：本計畫特別提出多層次訊息傳播管道模式，針對關注科普資訊、新興科技產業發展、科技風險之核心社群，促成其與既有之科技顧問群網絡合作，共同參與新興科技媒體中心網站、社群媒體(如：臉書粉絲團、Line@、Instagram)相關活動與回饋，並以此為媒介以電子報或資訊圖像化的形式發送科技資訊。除了使用上述形式作為資訊傳播的管道，也將針對不同的科技傳播管道優勢發送相對應訊息，如 Instagram 以發佈照片為主要溝通方式，則 SMC 科技傳播將會透過照片懶人包的方式發佈於 Instagram 上，將各種不同的科技傳播管道效益發揮到最大；網路重度使用者方面規劃與具有一定知名度之綜合性網路媒體合作，如關鍵評論網、上報、風傳媒等，洽談定期性的科技資訊轉載、合製特定科技爭議之專題報導，以增加目標客群的觸擊。除此之外也將其他社群媒體視為對外進行科技溝通的管道，如 PTT、YouTube、Dcard 等，亦是未來 SMC 科技傳播在傳統網路媒體合作外的可能選項。</p> <p>(9)SMC 科技傳播的策略研擬：特別規劃 SMC 科技傳播社群經營策略，主要可以分為即時性、信任度、黏</p>

序號	項目	執行情形
		著度、依受眾選擇傳播管道等四個面向，並以這四個面向做為未來社群經營方針。
4	主政部會：科技部 計畫名稱：智慧積層製造(3D 列印) 跨領域研究計畫 核定金額：96,000,000 元	1.本計畫已於 106 年 3 月 23 日通知科技部(工程司)核定結果。 2.科技部(工程司)執行進度：已完成構想書審查，通過 20 件，截至 106 年 6 月底，計畫書已收件完畢，於 106 年 8 月底審查完畢，並於 106 年 9 月 27 日核定。
5	主政部會：科技部 計畫名稱：智慧機械領域新型態產學 研鏈結旗艦計畫 核定金額：286,500,000 元	1.本計畫已於 106 年 3 月 27 日通知科技部(產學司)核定結果。 2.科技部(產學司)執行進度： (1)本計畫原由教育部主政，依 106 年 3 月 13 日行政院科發基金管理會決議改由科技部推動執行。 (2)科技部於 106 年 4 月 17 日訂定發布計畫作業要點，第 1 梯次價創計畫共擷取 15 件潛力個案，其中智慧機械領域共 4 件，合計補助 160,000,000 元。 (3)成立產學研鏈結中心(執行機構：臺北科大)，輔導價創計畫團隊商業化。 (4)第 2 梯次價創計畫擷取名單於 106 年 7 月 18 日公告，共擷取 12 件潛力個案，其中智慧機械領域共 2 件，合計補助 82,000,000 元。 (5)由鏈結中心探勘大專校院潛力案源，辦理價創計畫主動徵案事宜，106 年 8 月 8 日已推薦第 1 波 9 件個案，刻正辦理審查中。
七、文化科技創新		
1	主政部會：科技部 計畫名稱：跨虛實科技人文計算平台 核定金額：115,200,000 元 共同執行部會之經費分配： 科技部：72,000,000 元 文化部：28,800,000 元 經濟部：14,400,000 元	本計畫已分別於 106 年 3 月 23 日、106 年 4 月 19 日及 106 年 4 月 5 日通知科技部、文化部及經濟部核定結果。 1.科技部執行進度： (1)科技部(科國司)負責跨虛實新興科技應用之「科普影片製播產學合作計畫」，徵求如智慧機械、微衛星、大數據、等內容之新媒體內容科技，並結合科學園區管理局推動跨虛實技術科普傳播。已於 106 年 3 月 29 日召開諮詢小組會議，由外部專家協助完成計畫

序號	項目	執行情形
		<p>徵求書，要求內容須「融合人文與科技，以智慧機械(包括人工智慧)、循環經濟、物聯網、大數據等創新產業科技為主題，可特別針對科學園區之焦點科技產業，發展科普內容，製作 3D 動畫」。106 年 4 月完成修訂產學合作法規，106 年 5 月已完成修訂產學合作法規及對外發布徵求公告，106 年 7 月 17 日截止收件，隨後進入審查階段，106 年 10 月 2 日完成複審推薦。</p> <p>(2)科技部(國研院)執行情形說明如下：</p> <p>A.於 106 年 4 月完成跨虛實即時算圖平台基盤之規範擬定作業；同時，業已於 106 年 6 月 29 日進行招標委外之預公告程序，購案經費 30,000,000 元。本平台基盤建置時程，將配合計畫實際執行期程調整。106 年 8 月已召開採購案審查小組會議。</p> <p>B.業於 106 年 4 月完成文資近用大資料存取與遠端運算之整合性系統架構設計與效能實測，成功將文化部(文資局)所建置之 19 處古蹟掃描點雲檔案存放於算圖農場並進行串聯。其中，開啟點雲檔速度提升近 100 倍，達成促進文資近用大資料處理效能 POC。</p> <p>C.業於 106 年 6 月成功突破原生於 Linux 平台的 Openstack 虛擬化架構，使其順利執行於異質作業系統，達成 GPU 遠端桌面製程環境設計與測試。</p> <p>D.繼唐鳳政委等 106 年 4 月來訪行程，經濟部加工出口處黃文谷處長於 106 年 6 月 19 日率 24 人參訪，國研院團隊於國網中心智慧展演實驗室，完成第 3 次跨虛實技術之跨域合作實作呈現。黃處長為本計畫分項四主持人，來訪期間就本計畫之推展與國研院團隊進以研商、交流。106 年 7 月至 8 月期間，組織清交大團隊編創展演新作，以「食」為主軸之「Dishes In The Room」展演，技術成功整合 GPU 即時算圖、互動體感動作偵測、遠端行動裝置控制、浮空投影系統。</p> <p>E. 106 年 7 月完成網格壓縮技術雛行實作技術驗證，</p>

序號	項目	執行情形
		<p>網格簡化比例可達 90%。</p> <p>F. 106 年 7 月完成硬式幻象膜之自主研發與實製，後續可提供虛實混合應用之產品及技術展示平台。</p> <p>G. 免費提供「HPC 功夫一國網 3D 動畫全國大賽」選手們高速算圖與特效教育訓練，以及動畫創作所須之算圖農場運算資源。算圖使用量截至參賽繳件期限 106 年 7 月 19 日，共 360,843 個 SU(1SU=1 核心小時×1.35)，並成功協助 19 隊完成動畫創作。競賽算圖需求逐年增加，本屆相較於 105 年成長近 2 倍，超過原定供應選手使用之算圖農場資源，高出原預估需求。</p> <p>2. 文化部執行進度：</p> <p>(1) 文化部於 106 年 5 月 11 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 14,400,000 元已於 106 年 5 月 23 日撥付文化部執行。</p> <p>(2) 文化部(文資局)所建置之 19 處古蹟掃描點雲檔案，已移植於科技部(國研院)算圖農場，進行古蹟數位模型之文資近用技術 POC。</p> <p>(3) 文化部撥款後執行進度：文化部刻正進行「臺灣高階數位模型建置案」採購案作業中，已完成內容規劃及採購需求及評選說明書等相關招標文件撰提，規劃計畫期程自決標日起至 107 年 5 月 31 日；本案於 106 年 9 月 1 日進行採購評選委員會第一次會議，另於 106 年 9 月 18 日公告，預計 106 年 10 月底決標。</p> <p>3. 經濟部執行進度：經濟部於 106 年 4 月 19 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 7,200,000 元已於 106 年 4 月 25 日撥付經濟部執行。</p> <p>(1) 已完成招標委外程序，並於 106 年 5 月 23 日與臺灣產學策進會完成簽約，計畫期程自決標日 106 年 5 月 18 日起至 107 年 3 月 30 日；106 年 6 月 21 日完成工作計畫書審查，後續由委辦單位(臺灣產學策進會)依契約於各時程完成所預定之工作事項。</p> <p>(2) 業完成顧問遴選作業規劃與開課時程規劃 1 案。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>(3)106年8月14日於宏碁大樓舉辦3D動畫海選拔尖競賽1場，報名件數達100件，入圍決賽60件，由文化部丁曉菁次長、智歲資訊歐陽志宏總經理、HTC劉思銘董事長、知名動畫王谷神導演、臺灣大學洪一平教授等組成評審委員團。參與學員包含全台大專院校及高中職共計180位。同時邀請經濟部李世光部長、科技部陳良基部長、文化部鄭麗君部長、經濟部黃文谷處長及教育部詹寶珠司長一同與會給予學員指導，並偕同智歲資訊、宏達電、公視、宏碁、夢想動畫、愛迪斯科、砌禾數位動畫、兔將影業、及裳云智略等包含動畫、影視、資通訊、虛擬實境(Virtual Reality,VR)/擴增實境(Augmented Reality,AR)廠商共21人代表出席盛宴。</p> <p>(4)開設跨虛實科技特色培訓系列課程學員累計62人次。邀請臺灣動畫大師陳世昌老師，以臺灣、美國、日本之3D動畫製程與產業使用之製作軟體為題，開設高階動畫培訓課程，對象針對高中職及大專院校美術動畫相關之教師與學生，培育臺灣動畫創製之人才，提升臺灣於國際動畫產業競爭力，擺脫動畫代工進階至創製層級。</p> <p>(5)已完成編修跨虛實科技特色教材1份，以VR技術結合動畫製程進行教材編修。</p> <p>(6)完成跨虛實科技人才資料庫1件建置。包含動畫領域、遊戲領域、跨域互動領域、特效合成領域、AR/VR領域等跨虛實科技產業之人才資料。</p> <p>(7)初步完成跨虛實科技廠商與學群需求對應，未來持續根據產學需求提供輔導。</p> <p>(8)完成與旗艦廠商合作建立跨虛實科技產學合作創新典範1案。促成南臺科技大學與尉均育樂實業有限公司之VR高爾夫球訓練及競賽系統開發計畫，藉由南臺科技大學所研發之VR技術與平台建立符合廠商需求之虛擬高爾夫球場、VR模擬高爾夫運動功能、及訓練與競賽兩種模式系統，基於環境保護下提升高</p>

序號	項目	執行情形
		<p>爾夫球參與率，並促成投資金額達 350 萬元。並持續促成跨虛實科技技術開發或創新應用之合作機會。</p> <p>(9)透過本計畫資源協助原金國際媒合南台科技大學及實踐大學取得 3D 動畫師，共計促成 4 人次之人才就業，提升臺灣高階動畫產業創作能量，並透過人才媒合之篩選過程，建立高階人才培訓機制。</p> <p>(10)配合機關需求完成辦理媒體露出 20 件，包含自由時報、中央通訊社、聯合財經網、中時電子報、市民時報、Hinet 新聞、Yahoo 奇摩新聞、Pchome 新聞、中華日報、Taipei Times、非凡新聞等。</p>
2	<p>主政部會：文化部</p> <p>計畫名稱：文化內容科技應用創新產業領航旗艦計畫</p> <p>核定金額：238,750,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 20 日通知文化部核定結果。</p> <p>2.文化部於 106 年 4 月 11 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 119,375,000 元已於 106 年 4 月 19 日撥付文化部執行。</p> <p>3.文化部撥款後執行進度：</p> <p>(1)旗艦計畫專業執行協力團隊：已辦理 4 場工作小組會議，定期討論旗艦計畫各分項工作進度、KPI 管控情形。於 106 年 6 月 6 日及 106 年 8 月 11 日由丁次長主持「文化內容科技應用創業領航旗艦計畫」2 場跨計畫協調會議，確認文化部各單位分辦計畫辦理進度與 KPI 管控情形。</p> <p>(2)執行團隊資策會完成相關大數據應用市場驗證研究大綱(內容將包括大數據來源及應用方式、國內外案例、協助轉譯工作方法建立等)，並於 9 月 30 日提出研究報告初稿。</p> <p>(3)業訂定「文化部 106 年度加速文化內容開發與科技創新應用補助要點」，分為「文化內容開發組」及「科技創新應用與產業發展組」受理補助，預計於 106 年 10 月底完成兩階段審查會議並核定補助。</p> <p>(4)於 106 年 9 月 23 日及 106 年 9 月 24 日辦理《編劇與大數據》實驗工作坊，主要提供編劇另一種參考工具，目的是以此為破題，作為說故事的參照、辯論、詰問與反思；從數據科學中，發掘社會面及市場面的</p>

序號	項目	執行情形
		<p>結構性資料，並分析、蒐集拍攝後的市場測試、廣告投放機制，以及播映後的反應回饋。此次工作坊邀請學員、數據專家及影視業者共同參與，藉由課程討論與回饋，了解創作過程中編劇的需求，期透過工作坊業師與大數據等其他科技工具協助，產出具有成為IP的潛力文本。</p> <p>(5)委由資誠會計師聯合事務所執行「我國設置國際影視基地之市場環境評估案」，業於106年9月11日簽約，期在全球影視產製服務的發展趨勢下，評估文化產製基礎設施及資源，建立國外潛在投資人相關資訊。</p> <p>(6)文化部各單位分辦計畫：</p> <p>A.人文司「CCC 漫畫人文期刊出版計畫」於106年8月15日至106年9月17日於台博館辦理漫筆虛實CCC 創作集數位體驗展，展覽以數位互動技術體驗臺灣文史基底創作，挑選CCC 創作集過去的經典作品，結合次世代擴增實境技術 Google Tango、浮空立體投影等技術，讓參觀者身歷其境。展期獲得極大迴響，來場突破6,000人次，並接待多組博物館、典藏研究單位、產業界、互動藝術科技等相關科系教師等，提供數位策展的新想像。</p> <p>B.文創司委由金融研訓院執行「電影、電視劇內容評等機制建置計畫」，已分別進行電影及電視劇內容產業田野調查研究統計，初步蒐集近10年電影與電視劇案例資料，並從中篩選出各100件之案例；刻安排召開專家諮詢會，以進行案例與關鍵因素指標分析；「電影、電視劇內容評價暨評價資料庫建置計畫」刻針對電影、電視劇內容之無形資產評價研擬相關補助規畫，預計於106年10月底前提出規畫草案；「完片擔保制度」計畫已成立專案小組推動建立完片擔保機制，預計將於106年10月召開影視業者諮詢會議。</p> <p>C.影視專案協力辦公室已促成2件跨域合作案、1件案件成功申請並獲電視節目劇本創作獎、其餘案件正接</p>

序號	項目	執行情形
		受協力輔導，或進行投融資計畫書撰寫等工作，將持續媒合相關案源並適時提供相關企畫案協助診斷陪伴。
八、生醫產業		
1	<p>主政部會：衛福部 計畫名稱：亞太生醫矽谷精準醫療旗艦計畫</p> <p>核定金額：248,300,000 元 共同執行部會之經費分配： 衛福部： 181,450,000 元 科技部： 66,850,000 元</p>	<p>本計畫已分別於 106 年 3 月 20 日及 106 年 3 月 22 日通知衛福部及科技部(生科司)核定結果。</p> <p>1.衛福部執行進度： (1)衛福部於 106 年 3 月 31 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 90,725,000 元已於 106 年 4 月 17 日撥付衛福部執行。 (2)衛福部撥款後執行進度：衛福部已與執行單位國衛院完成簽約，第 1 期款 90,725,000 元於 106 年 6 月 26 日撥付國衛院執行，執行進度如下：</p> <p>A.產業發展： a.建立產學合作徵求與執行模式，以組成「台灣基因體產業聯盟」之方式，集合多家廠商之資源與優勢，共同投入精準醫療產業。 b.於國衛院之輔導下，募集 4 家國內廠商，輔導成立第一期台灣基因體產業聯盟(TGIA-1)，於 106 年 3 月底前成立，並完成營運計畫書之撰寫及產學合約簽訂。106 年 8 月 1 日開始執行產學合作，於本計畫執行之四年期間，業界將投入 120,000,000 元進行合作研究與產業服務開發。第二期台灣基因體產業聯盟於 106 年 7 月 18 日公開徵求，多家廠商積極洽商，將於 106 年底完成議約，107 年 1 月 1 日執行。 c.建置發展精準醫療所需「產業發展」與「學術研究」之高速定序設施，以符合發展精準醫療所需，達到產業運作之經濟規模。預計在 106 年第四季提供定序服務。 d.高階產業人才培訓：包含教育訓練課程，及生技產業</p>

序號	項目	執行情形
		<p>創業人才培育兩個方向：</p> <p>(a)由陽明大學、清華大學、東海大學及慈濟大學四校老師規劃出 106 年度初階、中階及高階培訓課程之內容與時間表，依規劃於 106 年 5 月開始課程及相關活動，包含 106 年 5 月 25 日協辦清華大學之 106 生技產業論壇及生物科技明日之星校園徵才、東海大學及台中榮總於 106 年 7 月 13 日至 106 年 9 月 20 日邀請業界及進行相關研究之學者，辦理五場精準醫療系列演講、106 年 7 月 1 日至 106 年 8 月 31 日有 5 位大學部暑期生於國衛院接受精準醫療之相關課程與實驗室實習。</p> <p>(b)青年科學家創業計畫:第一個團隊為小兒罕見疾病遺傳基因診斷團隊，將在本計畫輔導培養 2 年，預計 108 年下半年在計畫的協助下募集初期資金離開計畫創業。此團隊在 106 年 8 月 28 日完成該團隊第一次的產業專案報告，已規劃出未來創業方向，及目前技術開發進度。</p> <p>B.基礎架構：</p> <p>a.罕見遺傳疾病之分子診斷與登錄系統: 與財團法人罕見疾病基金會及中華民國人類遺傳學會達成合作共識，以國家認證的遺傳中心為基礎，建立台灣罕見疾病網絡-Taiwan Rare Disease Network (TRDN)。目前有 5 個家族同意參與，陸續收集檢體進行分析。</p> <p>b.台灣藥物基因(pharmacogenomics)檢測套組之研發: 106 年 4 月 16 日至 21 日期間，本計畫國際合作單位 NorthShore University Health System 之合作人員 Dr. Henry Mark Dunnenberger 來台演講與參訪，並與本計畫團隊規劃 pharmacogenomics 之實施內容。於 106 年 7 月底取得 NorthShore 的 pharmacogenomics 檢測套組教育訓練之內容與時程規劃，並將於台北醫學院附設醫院合作實施，現正協調教育訓練相關事宜。本旗艦計畫主持人將於 106 年 10 月初赴美拜訪 NorthShore 進一步洽談細節。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>c.學習型健康照護系統(learning health systems, LHS): 國際合作單位 University of Michigan Medical School 之合作人員 Dr. Allen Flynn 於 106 年 4 月 16 日至 21 日來台演講介紹 LHS，及與本計畫人員討論 LHS 執行內容。本計畫執行單位國衛院論壇，於 106 年 9 月 26 日辦理國家衛生研究院論壇 2017 學習型醫療照護系統工作坊 II，介紹學習型醫療照護系統，以及精準醫療在罕見疾病檢測諮詢之考量，及所帶動之服務模式及管理難題等主題。</p> <p>d.與國內醫學中心-台北醫學大學、台中榮民總醫院、奇美醫學中心建立合作模式，就癌症、免疫相關疾病、心臟代謝性疾病、神經退化性疾病等項目進行合作。已完成合作合約之簽訂，並與各醫學中心就合作之預期進度持續追蹤討論。</p> <p>e.國際交流/合作: 本旗艦計畫組成團隊拜訪英國醫療學術機構，包括 Royal Free Hospital, St. Bartholomew's Hospital, Genomic England, China Kadoorie Biobank。我們比較英國和台灣醫療系統的差異，並從英國學習 IRB, benefit sharing, research network 的相關政策與管理辦法，如何形成一個凝聚的整合團隊，包括醫生、基因組研究人員，和生物信息學專家，讓醫療照護及學術研究緊密結合，協助病患獲得最佳的精準醫療照顧。為強化精準醫療在免疫疾病之研究，本旗艦計畫明年度將增加與 Harvard Medical School and Brigham and Women Hospital 合作，計畫主持人將在 106 年 10 月初赴美拜訪。</p> <p>2.科技部(生科司)執行進度： (1)建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療產業鏈: 於 106 年 2 月 23 公告徵求計畫，經審查獲推薦補助 6 件計畫(詳如下表)，已於 106 年 5 月 1 日開始執行，並於 106 年 7 月 5 日召開計畫交流暨計畫啟動管考說明會。預計於 106 年 11 月 15 日辦理進度報告討論會，並於 106 年 11 月規劃計畫徵求。目前本計畫已促成</p>

序號	項目	執行情形			
		跨領域或與產業合作之團隊 6 群；培育碩、博士生 5 位；且正開發精準醫療基因診斷突破性技術，及評估具潛力之急重症/早產之生物標記。			
主持人	機構	計畫題目 (中文)	計畫題目 (英文)		
陳燕彰	國立陽明大學生命科學系暨基因體科學研究所	建立整體發展遲緩或智能障礙兒童精準基因檢測平台	Establishing the platform of precision genetic tests for children with global developmental delay or intellectual disability.		
胡務亮	國立臺灣大學醫學院小兒科	兒童及新生兒急重症之高速次世代基因診斷	Rapid genetic diagnosis employing next generation sequencing for critical illness in infants and children.		
陳治平	台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院婦產科	以生物標記預測早產及早產兒腦部傷害	Predict preterm births and preterm infants with brain injuries using biomarkers.		
李茂盛	中山醫學大學醫學研究所	發展精準醫學進行老化及粒線體異常之不孕症治療	Development of Precision Medicine for Aging and Mitochondrial Abnormality related Infertility.		
王淑麗	財團法人國家衛生研究院國家環境醫學研究所	以婦幼族群發展異位性皮膚炎及氣喘之精準預防醫學	Precision preventive medicine of atopic dermatitis and asthma in maternal and child cohorts.		
黃	長庚醫療	以微流體	Microfluidic devices		

序號	項目	執行情形				
		<table border="1" data-bbox="742 271 1436 750"> <tr> <td data-bbox="742 271 818 750">泓淵</td> <td data-bbox="818 271 986 750">財團法人 婦產科</td> <td data-bbox="986 271 1134 750">胚胎培養 晶片系統 應用於胚 胎培養與 胚胎體學 表現與發 育潛能:胚 胎實驗室 晶片之研 究</td> <td data-bbox="1134 271 1436 750">for embryo culture and OMICS analysis of preimplantation embryo viability: IVF laboratory on a chip.</td> </tr> </table> <p data-bbox="722 763 1473 958">(2)台灣數位化醫療基因資訊系統(科技部國網中心): 持續進行需求訪查,配合整體計畫之需求進行規格規 劃,初期優先支援 Taiwan Rare Disease Network 之建置。 根據定序儀資料產出量,規劃資料儲存與計算之各項 需求。</p> <p data-bbox="722 965 1473 1272">A.資料產出量方面,以通量最高的定序儀,一年可產 出 600 TB 資料,在計算時,資料量將會膨脹 3~5 倍,將於第一年規劃建置 2 PB 容量之儲存空間, 以預備未來可能的資料儲存。</p> <p data-bbox="722 1279 1473 1480">B.儲存設備將與 106 年底完成建置之 Peta 主機連 結,以支援後續台灣基因體產業聯盟、台灣罕見疾 病網絡、法布式症、發病與未發病血親等相關基因 體計算需求。</p> <p data-bbox="722 1487 1473 1585">C.2 PB 容量之儲存已完成招標前公文程序,將於 9 月 月底前上網公告。</p>	泓淵	財團法人 婦產科	胚胎培養 晶片系統 應用於胚 胎培養與 胚胎體學 表現與發 育潛能:胚 胎實驗室 晶片之研 究	for embryo culture and OMICS analysis of preimplantation embryo viability: IVF laboratory on a chip.
泓淵	財團法人 婦產科	胚胎培養 晶片系統 應用於胚 胎培養與 胚胎體學 表現與發 育潛能:胚 胎實驗室 晶片之研 究	for embryo culture and OMICS analysis of preimplantation embryo viability: IVF laboratory on a chip.			
2	<p data-bbox="193 1637 699 1778">主政部會：衛福部 計畫名稱：銀髮智慧健康照護及科技 服務創新模式開發計畫</p> <p data-bbox="193 1794 699 1989">核定金額：96,000,000 元 共同執行部會之經費分配： 衛福部： 67,200,000 元 經濟部： 28,800,000 元</p>	<p data-bbox="708 1608 1473 1697">本計畫已分別於 106 年 3 月 22 日通知衛福部及經濟部 核定結果。</p> <p data-bbox="708 1704 1473 1800">1.衛福部執行進度：本計畫執行單位國衛院暫以現有人 力執行本計畫,執行進度如下：</p> <p data-bbox="708 1807 1473 1906">(1)分項計畫一「智慧化科技導入高齡整體照顧模式, 打造在地安老新藍圖」：</p> <p data-bbox="708 1912 1473 2011">A.拜會合作縣市政府衛生局,了解在地長照服務主軸： a.於 106 年 2 月 13 日與 106 年 4 月 12 日與嘉義市衛</p>				

序號	項目	執行情形
		<p>生局「老有所用工作小組」進行兩次合作會議，討論未來可能合作內容與方向，包括高齡人口就業志工媒合平台的目標族群、設置地點、核心概念、跨組合作協調，並與該小組成員討論長照其他工作面向的資訊需求（如：出院準備銜接社區 A,B,C 級照護、失智症預防與健康促進、資訊系統整合計畫等）及合作的可能性。</p> <p>b.於 106 年 2 月 22 日、106 年 4 月 20 日及 106 年 5 月 18 日於新北市衛生局進行長照 2.0 服務方案專家委員會議，了解其黃金自立給付包成效評估架構、長照服務方案準備，以及現有智慧型管理系統導入長照服務方案之內涵、執行現況，與討論出院準備銜接長照服務的執行模式。於 106 年 6 月 9 日再與新北市政府衛生局針對轄區醫療院所之電子病歷格式內容及衛生局長照個案資料庫之編排整理等需求進行討論。</p> <p>c.於 106 年 4 月 24 日前往台中市衛生局了解在地長照特色內容，智慧化科技導入在地長照體系之執行細節近期。於 106 年 4 月 26 日部務會議後與衛福部照護司蔡司長就與台中市衛生局合作事宜進行討論、請益。</p> <p>B.初步盤點各合作縣市長照相關 ICT 資源及現有流程表單，於 106 年 6 月 20 日與資通訊專家討論並規劃長照平台的初步架構。近期將一面了解各縣市政府的需求，一面討論與修正平台的規格細節，待擬定後即刻進行採購招標流程，遴選合適之合作廠商，並預計於 106 年 7 月至 8 月間籌備進行智慧化科技導入長照體系專家會議，確保本計畫平台設計貼近使用者需求，協助解決目前長照管理資訊片斷等問題。</p> <p>(2)分項計畫二「失智症之多元照護模式開發」：</p> <p>A.請益失智症協會及相關學術單位有關建立登錄系統之專家建議：</p> <p>a.分別於 106 年 2 月 16 日及 106 年 3 月 8 日拜會社團</p>

序號	項目	執行情形
		<p>法人台灣失智症協會，以了解民間單位在推動失智症預防的行動方案。</p> <p>b.106年3月19日於台北榮民總醫院召開討論會議，會中衛福部照護司蔡閻閻副司長建議規劃失智症登錄系統以既有資料(如健保資料庫的失智症藥物給付資訊)為基礎進行整理分析，以了解台灣目前失智症確診人口的相關統計現況，再推廣規劃本土的失智症登錄系統。</p> <p>c.106年5月2日於台北榮民總醫院召開「建立台灣失智症登錄系統」專家會議，會中進一步討論系統之個案登錄標準、登錄變項與系統規劃，初步規劃系統中將登錄病患與家屬(照顧者)之人口學背景資料、病患基本抽血數值、臨床失智症量表、精神行為評估、簡易智能狀態測驗、老年憂鬱量表、日常生活功能評估等內容。</p> <p>B.進行初步國內外相關登錄系統及文獻探討。</p> <p>C.準備各合作醫院的醫學研究倫理委員會(IRB)審查資料:相關研究計畫已送台北榮民總醫院醫學倫理委員會審查，目前已完成初審與審查委員意見回覆。</p> <p>(3)分項計畫三「居家輔具創新應用模式之開發」:</p> <p>A.調查高齡長者的居家運動訓練使用需求，完成居家運動訓練系統可用性分析:</p> <p>a.與運動器材廠商力伽合作，討論適合高齡族群使用的運動器材。</p> <p>b.由力伽推薦兩款可以訓練上肢和下肢的運動器材，雙方將合作將運動器材連結物聯網及雲端平台，供本計畫建立運動處方籤系統。</p> <p>c.進行訪談，調查20位65歲以上長者的運動習慣與種類。</p> <p>B.居家運動訓練系統-運動模式設計:</p> <p>a.由楊岱樺醫師規劃高齡長者合適的運動模式，並配合運動器材屬性，調整肌力、速度、姿態三個參數。</p> <p>b.由林哲偉教授規劃運動機台與雲端資料庫資訊傳遞</p>

序號	項目	執行情形
		<p>的介面與通訊技術。</p> <p>2.經濟部執行進度：業依下列三大方向執行：</p> <p>(1)整備健康福祉價值鏈與資通訊科技應用：</p> <p>A.已完成健康福祉需求與產業調查：</p> <p>a.國內需求分析部份，已經針對中高齡消費者需求進行北中南問卷調查以確認福祉需求，並應用消費者需求研究結果，找尋潛力輔導案案源之用。</p> <p>b.已完成產業資訊調查與分析工作，並約訪 34 家專家與廠商，訪談後目前已經完成定義產業範疇、透過問卷與訪談，完成產值與人才調查，並於 106 年 9 月 11 日產學研協會座談會進行確認。</p> <p>B.健康福祉雲端服務：</p> <p>a.已於 106 年 7 月 3 日公告，並於 106 年 7 月 10 日完成平台輔導案收案，106 年 7 月 19 日舉辦平台輔導案審查通過中化銀髮及八福 2 案平台輔導案，並於 106 年 7 月 31 日完成輔導案簽約，後續將由資策會與 IEK 協助服務輔導案廠商上架。</p> <p>b.已於 106 年 9 月 14 日舉辦雲端平台輔導案期中審查會議，計畫進度符合預期。</p> <p>(2)運用資通訊技術與跨業整合，發展創新服務模式：</p> <p>a.推動福祉品牌連鎖服務及跨業發展健康福祉增值服務模式，業於 106 年 6 月 29 日辦理產業整合增值服務模式輔導案評選會議，並完成提案 4 案，包括健康福祉增值服務模式 3 案(宏陽健康、聯新國際醫療集團、品睿健康)及品牌連鎖服務模式 1 案(特力屋集團)。</p> <p>b.106 年 9 月 14 日完成上開輔導案之期中審查，進度符合預期。</p> <p>(3)產業國際合作及計畫管理：</p> <p>a.106 年 9 月 24 日至 106 年 9 月 30 日舉辦台灣日本健康福祉產業國際商機媒合拓銷團，透過舉辦國際媒合交流會議，協助我國廠商瞭解國外產業現況與需求，並透過一對一媒合模式，提供實質合作洽談機</p>

序號	項目	執行情形
		<p>會，帶動產業國際化契機。</p> <p>b.106年9月27日舉辦台日健康福祉產業商機媒合會與MOU簽訂記者會，並透過參訪標竿學習與媒合台日廠商等方式，帶動產業國際化。</p> <p>c.協助宏陽健康與日本FB集團合作，在台推動輔具租賃服務產業；順利媒合聯新集團與日本佑診所共同開發居家醫療服務模式，醫護人員派遣系統、機器人看視，24小時365天服務，以利第三方市場之服務推動；並協助中化銀髮公司與神戶高城會社針對居家照護與輔具租賃服務做進一步的合作與交流。</p>
3	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：生技特色醫藥產業鏈結國際推升計畫</p> <p>核定金額：96,000,000元 共同執行部會之經費分配： 經濟部：76,800,000元 衛福部：19,200,000元</p>	<p>本計畫已分別於106年3月22日通知經濟部及衛福部核定結果。</p> <p>1.經濟部執行進度： (1)經濟部於106年4月10日辦理簽約撥款，第1期款經費38,400,000元已於106年4月13日撥付經濟部執行。 (2)經濟部執行進度： A.協助業者開發外銷利基品項： a.受理個案計畫補助申請已於106年6月2日至106年6月23日公告收案，共有15家業者申請，後續進行審查作業。 b.106年6月13日針對國內製藥產業相關業者辦理提案說明會暨商談會。 c.106年6月28日辦理委員共識會議1場次。 d.完成專戶設立辦理代收代付補助款作業，並建立代收代付補助款機制。 e.106年7月7日及106年7月10日辦理計畫審議會共計3場次，並於106年7月17日辦理決審會議，獲補助業者共9家次，總計24個品項。 f.106年7月27日辦理個案計畫簽約作業說明會。 g.106年7月31日完成預算審查，審議後獲補助個案由專業會計師事務所辦理管考後續個案計畫財務作業及帳目查核。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>h.106年8月1日舉辦個案計畫進度訪查作業說明會；106年9月底完成個案計畫簽約撥款作業。</p> <p>j.持續辦理獲補助個案計畫，共9件管理與行政作業處理，並規劃進度審查相關作業。</p> <p>B.利基產品關鍵技術開發與加強國際拓銷：</p> <p>a.完成培力、麥迪生等11家次潛力廠商之諮詢診斷。</p> <p>b.進行固體分散技術、製藥共晶技術及生物可降解性微粒等3項之專利分析評估。</p> <p>c.進行治療頭痛鼻噴製劑、治療思覺失調症複方錠及治療中樞神經退化疾病長效錠劑等產品之關鍵技術開發評估。</p> <p>d.106年6月25日至106年7月1日帶領台灣醫藥品聯盟廠商赴日辦理4場次之商談會及相關參訪行程，以尋找台日合作之契機。</p> <p>e.106年7月3日邀請大阪藥協會員廠商來台舉辦商談會議，共計有70場次之1對1商談。</p> <p>f.106年9月25日至106年9月28日至日本滋賀縣藥業協會訪問，建立合作夥伴關係，並辦理市場通路合作夥伴交流會議，以協助我國業者進行國外市場通路拓展。</p> <p>g.規劃建置行銷商情網路資訊平台，擬以多國語言建立「台灣生技醫藥資訊平台」，增加國際曝光機會，以取得未來拓展國際市場外銷商機，已於106年8月25日完成廠商評選會議，並討論專案工作計畫書。</p> <p>2.衛福部執行進度：</p> <p>(1)於106年4月14日辦理簽約撥款，第1期款經費9,600,000元已於106年4月19日撥付衛福部執行。</p> <p>(2)衛福部執行進度：</p> <p>A.產業送件輔導、產業國際化法規研究、及國產高質化藥品形象推廣、產業國際交流合作等工作計畫開始執行，另高值化藥品國外送件申請輔導案件已進行徵選評估。</p> <p>B.參與審查法規交流合作平台方面，已參加1場國際學</p>

序號	項目	執行情形
		<p>名藥法規主管機關交流會議，與會 14 個國家或組織已針對各國審查法規協和等議題進行討論，並完成共同審查標準報告格式之訂定；另參加 1 場「國際醫藥法規協和會(ICH)及其工作小組暨醫藥法規管理者會議」，參與制定國際協和法規之工作小組會議，針對國際藥品審查採認標準提出建議。</p>
4	<p>主政部會：經濟部 計畫名稱：精準治療之前瞻研究與系統建置計畫 核定金額：286,500,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 7 日通知經濟部核定結果。 2.經濟部於 106 年 4 月 6 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 143,250,000 元已於 106 年 4 月 24 日撥付經濟部執行。 3.經濟部執行進度： (1)藥物標靶探索：利用分析軟體量化 MSLN 及 CEA 在胰臟癌細胞之表現量 (IHC)。 (2)免疫精準小分子藥物 CSF1R: 完成候選藥物 DCBCO1701 之 non-GLP 毒理試驗採購。 (3) CSF1R 抗體藥物已篩選到 4 株抗體。 (4)免疫查核點精準藥物 Tim-3: 確認人源化抗體的等電點與熱不穩定性的結果均符合預期。 (5) CAR-T 細胞製程細胞製程：自受試者全血分離之 T 細胞，並在經過兩周培養後，細胞增殖倍率可超過 1,000 倍。 (6)伴同式診斷系統開發：肺癌突變株基因鑑定分析，目前已完成 4 株肺癌細胞 2 組基因突變分析，其結果顯示 4 株肺癌細胞皆無突變。 (7)測試以螢光劑 PKH67 標定黑色素細胞，黑色素細胞可順利回貼在培養皿中，螢光劑的標定不影響黑色素細胞功能，且 PKH67 螢光標定黑色素細胞效果可達一週，確認此方法可行，後續將委請國立臺灣大學進行螢光黑色素細胞在小鼠皮膚上的貼附生長測試。 (8)本計畫在細胞生產及智能化設備開發部分，已促成廠商投資逾 50,000,000 元。</p>
5	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：創新醫療器材計畫</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 23 日通知科技部(工程司)核定結果，並依 106 年 4 月 17 日行政院科發基金管理</p>

序號	項目	執行情形
	核定金額：144,000,000 元 共同執行部會之經費分配： 科技部：136,000,000 元 經濟部：8,000,000 元	會議決議，新增經濟部為共同執行部會，所需經費 800 萬元由原核定經費支應。 2.科技部執行進度： (1)工程司：通過 26 案，完成所有團隊技術成熟度分析，並選出 8 案，協助團隊進行市場分析、專利分析、法規路徑評估。並舉辦 1 場醫療器材安全與功效評估講習，專利申請 13 件。 (2)竹科管理局：補助計畫完成計畫徵求及審查作業共核定 5 項計畫。 (3)南科管理局：補助計畫完成計畫徵求及審查作業共核定 4 項計畫。 2.經濟部中小企業處：經濟部中小企業處「產業及育成中心」已促成投資 163,000,000 元。
6	主政部會：科技部 計畫名稱：生醫研發增值計畫 核定金額：286,500,000 元 共同執行部會之經費分配： 科技部：248,300,000 元 衛福部：38,200,000 元	本計畫已於 106 年 3 月 16 日及 106 年 3 月 22 日通知科技部(生科司)及衛福部核定結果。 1.科技部(生科司)執行進度： (1)分項計畫一：生技「專業選題暨輔導團隊」委員名單業經簽奉核可，相關委員將參與後續計畫之審查與輔導作業。由科技部生科司所推動透過商品化中心目前已進行 14 件初評及 10 件深度評估。經審查獲推薦提送至科技部之申請案共 3 件，已提送至科技部之申請案 2 件刻進行計畫書審查作業中，餘 7 件進行書面複審中。另，鑒於本類專案計畫屬推動 TRL3-6 階，計畫每進入下階段所費不貲，因此於推動計畫時，新增規劃各補助計畫相關數據第 3 方驗證實驗機制，以期確保未來計畫商品化之可行性。 (2)分項計畫二：醫材產品南向拓展行銷部分，其中委辦案方面已完成發包作業，刻正透過服務平台展開相關工作；另外，補助計畫方面，已依規定程序完成補助計畫審查作業，共核定 3 項南向拓銷相關計畫，後續將持續辦理計畫推動事宜。 2.衛福部執行進度：於 106 年 4 月 10 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 19,100,000 元已於 106 年 4 月 17 日撥

序號	項目	執行情形
		<p>付衛福部。分項計畫三進度如下：</p> <p>(1)公告「細胞及基因治療產品審查管理法規研究」草案(106年7月)及相關子法與配套措施，並針對草案內容舉辦法規研習班及外界說明會。有關「非感染性人體器官、組織及細胞進出口無紙化線上簽審作業系統增修計畫」，刻正辦理確認線上平台作業系統與醫事簽審作業平台介接應有增修項目。為精進藥品臨床試驗(Investigational New Drug, IND)申請及審查流程，已於106年8月辦理第一場座談會，並分析美、中、日及韓國臨床試驗申請案及變更案之審查作業模式並蒐集相關單位對ICH E17之意見。</p> <p>(2)完成翻譯泰國及新加坡之新南向國家醫療器材管理法規，並研析美、日及英國等國家之醫療器材產品研發早期諮詢輔導機制，加強國內學研醫界潛力案源之蒐集，以及籌備辦理106年10月之新南向國家醫療器材法規國際研討會。</p> <p>(3)檢驗技術方面已完成3D積層列印醫療植入物之法規(ASTM/ISO/CE/FDA)分析及3D積層列印之檢驗技術專家諮詢會議1場；完成「細胞治療產品之微生物檢驗」檢驗技術指引初稿1篇、教育訓練1場及進行國內外專家交流等相關委託辦理事項。</p>
7	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：再生醫學科技發展計畫 核定金額：96,000,000元 共同執行部會之經費分配： 科技部：76,800,000元 衛福部：19,200,000元</p>	<p>本計畫已分別於106年3月16日及106年3月22日通知科技部(生科司)及衛福部核定結果。</p> <p>1.科技部(生科司)執行進度：</p> <p>(1)已徵求完成並審核通過6件整合型研究計畫，形成6個跨領域與跨機構研究團隊，包括臺灣大學、陽明大學、中央研究院、長庚大學、中國醫藥大學、臺北醫學大學等。</p> <p>(2)獲通過補助計畫已自106年5月1日開始執行，各研究團隊並已透過書面及口頭報告完成任務分工及工作進度掌控。</p> <p>(3)目前各研究團隊分別發展項目及初步執行成果如下：</p>

序號	項目	執行情形
		<p>A.標準幹細胞分化培養流程藥物搜尋平台。</p> <p>B.動物模式。</p> <p>C.生物晶片。</p> <p>D.生醫材料。</p> <p>E.幹細胞治療等項目；部分團隊已有初步的研究成果，並且促進人才培育就業及產學合作與提供公共教育服務。</p> <p>F.目前已有 10 篇論文發表，其他研究成果正在彙整撰寫或投稿中。</p> <p>G.各團隊已經交出截至 106 年 9 月的成果報告，期中報告資料收集整理中。</p> <p>H.已有 2 項產品已獲得專利字號或在專利申請流程中，未來將有更多產品或技術申請專利。</p> <p>I.目前已完成 1 件技術移轉與 3 件產學合作。</p> <p>2.衛福部執行進度：</p> <p>(1)醫事司執行部分：</p> <p>A.於 106 年 8 月 3 日完成委託廠商招標簽約，並於 106 年 8 月 7 日召開第 1 次工作小組會議。</p> <p>B.針對日本、美國及歐盟之再生醫學產業及法規進行初步分析比較，並依臺灣之現況研擬管理機制，盤點再生醫學發展政策、國內產業發展現況與面臨之障礙及相關計畫及產業範疇之管理。</p> <p>C.國際(日本、美國及歐盟)與我國之再生醫學相關法規及產業現況已有初步分析及比較，預計於 106 年 9 月底繳交期中報告。</p> <p>D.於 106 年 9 月 16 日於中央研究院舉辦再生醫學與細胞治療倫理法規論壇，邀請專家學者為與談人，談論臺灣再生醫學研究、產業及法規之現況及相關建議。</p> <p>(2)國衛院執行部分：目前已延攬 7 名計畫助理及碩/博班生各 4 名參與計畫的執行，並加強執行計畫之研究進度。</p>
8	主政部會：科技部	1.本計畫已於 106 年 3 月 27 日通知科技部(產學司)核

序號	項目	執行情形
	計畫名稱：生技醫療領域新型態產學研鏈結旗艦計畫 核定金額：286,500,000 元	定結果。 2.科技部(產學司)執行進度： (1)本計畫原由教育部主政，依 106 年 3 月 13 日行政院科發基金管理會決議改由科技部推動執行。 (2)科技部於 106 年 4 月 17 日訂定發布計畫作業要點，第 1 梯次價創計畫共擷取 15 件潛力個案，其中生技醫藥領域共 5 件，合計補助 210,000,000 元。 (3)成立產學研鏈結中心(執行機構：國立臺北科技大學)，輔導價創計畫團隊商業化。 (4)第 2 梯次價創計畫擷取名單於 106 年 7 月 18 日公告，共擷取 12 件潛力個案，其中生技醫藥領域共 3 件，合計補助 76,500,000 元。 (5)由鏈結中心探勘大專校院潛力案源，辦理價創計畫主動徵案事宜，106 年 8 月 8 日已推薦第 1 波 9 件個案，刻正辦理審查中。
9	主政部會：衛福部 計畫名稱：建立亞太疫苗及血清研發中心 核定金額：96,000,000 元	1.本計畫已於 106 年 3 月 20 日通知衛福部核定結果。 2.衛福部於 106 年 4 月 7 日辦理簽約請款，第 1 期款經費 48,000,000 元已於 106 年 4 月 17 日撥付衛福部執行。 3.衛福部交由疾管署於 106 年 6 月 23 日與執行單位國衛院完成簽約用印，第 1 期款經費 48,000,000 元已於 106 年 6 月 28 日撥付國衛院執行。國衛院各子計畫第二季執行進度如下： (1)模組化產程開發：完成表現質體建構，正在挑選細胞株測試標的蛋白表現量並準備進行穩定度測試(stability test)。已取得先導規模發酵槽最適化參數(PH 值，OD 值，氧氣通透量，代謝成份，誘導時間點) (2)建立新型流感風險評估網絡及多功能流感疫苗生產平臺： A.完成召開風險評估諮詢會議，決議對於新型流感病毒應依據其危害等級的評估來啟動疫苗開發進程。 B.已完成不同生產平臺(不同的培養細胞和培養方式)

序號	項目	執行情形
		<p>的生產效率比較。</p> <p>(3)建立腸病毒 71 型偵測國際網路並加速腸病毒 71 型疫苗上市：</p> <p>A.收集越南 2016 年腸病毒檢體 324 例並完成 165 例分子檢測。</p> <p>B.於 106 年 3 月至 106 年 6 月完成拜訪越南、馬來西亞和柬埔寨的醫院、CDC、FDA、巴斯德研究所的學者和官員瞭解當地腸病毒流行病學和疫苗臨床試驗相關法規，三個國家均有意願參與亞太腸病毒偵測網絡并來台參與國際研習會。</p> <p>C.已開發出腸病毒疫苗抗原定量方法，於 106 年 6 月 7 日召開技術說明，目前正與兩家國內廠商洽談產學合作。在開發腸病毒血清型快速鑒定法方面，已設計出三套核酸探針完成測試。</p> <p>D.已完成亞太腸病毒偵測研習會網站建立，邀請國外講者和開放各國的報名，研習會將定於 106 年 10 月 30 日召開。已於 106 年 6 月 29 日召開 EV71 疫苗第三期臨床試驗座談會，106 年 10 月 30 日將進一步討論。</p> <p>(4)開發新型 BCG 及 TB 疫苗：</p> <p>A.已由 CDC 審查同意 ABSL3 實驗室啟用，並完成相關專業人員及前置測試實驗。</p> <p>B.測試 rBCG 與 BCG 疫苗免疫小鼠研究其免疫機制與保護力之關聯性，動物實驗初步結果顯示 rBCG 的保護力優於傳統 BCG 疫苗，尚待在 ABSL3 進行 challenge 建立動物模型並確認結果。已完成偵測肺結核抗藥性基因及抗藥性基因探針的測試。</p> <p>(5)利用重組蛇毒蛋白開發廣效型抗蛇毒血清：</p> <p>A.利用蛋白質體分析資訊選定短鍊，長鍊神經毒及心臟毒蛋白為新型抗蛇毒血清中和標的並建立基因庫。</p> <p>B.取得台灣、中國、及泰國眼鏡蛇毒，可供抗蛇毒血清中和效價分析與評估。</p> <p>C.完成一批重組眼鏡蛇神經毒蛋白試做，目前已著手進</p>

序號	項目	執行情形
		<p>行交叉保護效力之評估。</p> <p>D.著手建立製程平臺，以供後續標準蛇毒蛋白免疫原之製備。完成 1 種重組短鏈神經毒蛋白試產。</p>
九、新農業		
1	<p>主政部會：衛福部</p> <p>計畫名稱：建構安全的食品體系：供應鏈透明化</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p> <p>共同執行部會之經費分配：</p> <p>衛福部：25,000,000 元</p> <p>科技部：25,000,000 元</p>	<p>本計畫已分別於 106 年 3 月 30 日及 106 年 3 月 23 日通知衛福部及科技部(生科司)核定結果。</p> <p>1.衛福部執行進度：</p> <p>(1)已於 106 年 4 月 24 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 12,500,000 元，並於 106 年 5 月 2 日撥付完成。</p> <p>(2)已於 106 年 9 月底完成食品特定成分危害程度模擬系統中國際毒理網站查詢、毒理資料查詢、攝食量與體重查詢及常見問題查詢等功能之建置；完成輸入食品自動化預警系統功能之開發及系統操作手冊、法規查詢系統之建置及系統操作手冊(草案)以及擬定「基因改造食品原料查驗登記公眾意見諮詢平台」系統建置層次架構。另已擇定 106 年度 10 類食品製造產業，其中冷藏冷凍肉品、冷藏冷凍水產品、食用冰製品、非酒精飲料-茶類飲料業者名單 4 類產業已完成問卷調查 147 份，實地調查 82 家。</p> <p>(3)已成立邊境查驗制度研究團隊 1 群，並於 106 年 9 月 5 及 6 日完成辦理美國及日本輸入食品邊境管理實務分享交流座談會。</p> <p>(4)已完成多重多環芳香族碳氫化合物之氣相層析串聯質譜分析條件探討；另完成煙燻肉及其製品、水產品之多環芳香族碳氫化合物檢驗方法開發並完成方法確效，以開發之方法進行 12 件相關市售產品之背景值調查。</p> <p>(5)已於 106 年 9 月底完成各國(加拿大、歐盟、美國)及我國之食品安全傳播模式研析比較以及設定之國內標的族群食品供應鏈議題認知需求評估，預計年底規劃出食品供應鏈議題之資訊擴散模式。</p> <p>2.科技部(生科司)執行進度：</p> <p>(1)已整合跨機構或院校研究團隊 10 個團隊。</p> <p>(2)相關食安相關資料庫平台建置、食安相關有害物質</p>

序號	項目	執行情形
		分析研究、履歷檢驗技術開發研究及食品保存期限等研究已於 106 年 5 月 1 日開始執行，刻正進行中。
2	<p>主政部會：農委會</p> <p>計畫名稱：因應食安五環建構校園午餐之農安監控及供應體系</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫業於 106 年 3 月 31 日通知農委會核定結果。</p> <p>2.農委會於 106 年 4 月 24 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 25,000,000 元已於 106 年 4 月 27 日撥付農委會執行。</p> <p>3.農委會執行進度：</p> <p>(1)已召開 3 次計畫工作會議，徵邀參與合作計畫之機關與大專院校農學院共計 16 個機關，並討論計畫推行及預期效益之共識。</p> <p>(2)106 年 5 月 18 日召開第二及第三子項計畫執行目標共識營，106 年 5 月 22 日召開第一子項計畫執行目標共識營。</p> <p>(3)子計畫「健全校園午餐食材源頭生產體系」作物農戶輔導 106 年度目標至少輔導 QR-code 種子農戶 100 戶數，初步彙整參與機關輔導農戶及作物資料，共計 150 位農戶，作物 21 種。106 年度輔導 20 戶吳郭魚與文蛤養殖戶具備 QR-code，並具備 TGAP 體質。</p> <p>(4)於 106 年 7 月 18 日召開三項子項計畫各細部計畫期中進度執行報告，討論面臨的困難及解決方法，以聚焦執行方向，符合計畫目標。</p> <p>(5)於 106 年 9 月 26 日召開第三季工作會議，並邀請首席評議專家丁詩同副執行長參加會議，並提供許多寶貴意見，作為本計畫修正績效與目標的參考。</p> <p>(6)進行牛舍運動場整頓規劃設計，提升畜禽健康與福利的友善飼養模式。引進自動推料機增加推料次數刺激牛隻採食量；牛隻運動場增加排水與污水收集，減少運動場泥濘現象；蔭棚高度增加，減少輻射熱加強通風效果。</p> <p>(7)規劃 106 年度先以校園午餐蔬果生鮮食材中農藥殘留不合格率較高之作物為優先輔導的源頭，已規劃蔬菜、百香果、蕈菇等至少 20 種作物。依區域由參與機關分別認養輔導作物與農戶，並規劃與農產品</p>

序號	項目	執行情形
		<p>農藥殘留檢測各區檢中心組成醫藥檢輔導團隊。考量食材價格及以生鮮蔬菜為主，水果暫不列入食材品項，故 107 年度擬將果樹生產排除輔導範疇。</p> <p>(8)已完成建置各區域不同農作物之 QR Code 農戶資訊，並規劃訪談及輔導模式。已完成約 166 位不同作物生產農戶訪談及輔導，目前已貼身輔導 140 位農戶；完成 10 種作物病蟲害防治用藥資料彙整，於輔導時提供並指導農友正確診斷及選擇適當之防治資材等安全用藥觀念。目前已有 16 戶養殖業者有意願接受輔導成為校園午餐生鮮食材供應候選戶。</p> <p>(9)規劃參與機關協助執行田間農藥殘留消退試驗，藥毒所已協助完成媒合區檢中心進行試驗與檢驗工作。已完成 28 份農藥田間殘留消退試驗設計書撰寫並送主管機關審查後，修改中，待通過審查以取得田間試驗許可 (EUP)，即進行田間施藥與採樣等試驗。</p> <p>(10)完成調查冷凍畜禽肉品(豬肉 27 廠、雞肉 24 廠)加工作業型態與有效日期標示狀況。完成選定 2 家豬肉及 1 家雞肉業者，設定試驗樣品類別為急速凍藏產品及一般凍藏產品兩類，進行產品生產與凍結作業。完成至少 80 件校園午餐的生鮮畜禽食材之農藥與重金屬檢測。</p> <p>(11)建立冷藏溫度下，不同漁獲物之保存期限及其品質關鍵指標值，以巴鯉、鬼頭刀、黃鰭鮪與皮刀魚為材料，依據法規之衛生標準檢測項目作為指標，結果顯示，於冷藏條件下，7 日微生物即超過法定之衛生標準；增加色度值判斷是否因油脂氧化造成褐變現象，目前冷凍已執行至第 4 個月貯藏試驗。</p> <p>(12)導入表面增強型拉曼光譜技術，完成開發 2 種農作物適用的拉曼光譜檢驗農產中農藥萃取程序，定量極限可達 0.05 ppm。已建立 160 種農藥的標準圖庫，持續透過作物中農藥萃取及拉曼 SERS 分析測試，評估作物適用範圍。</p> <p>(13)持續研析拉曼及質譜設備數據自動轉檔及解析方法，初步開發可將質譜儀原始檔案格式輸出為可解</p>

序號	項目	執行情形
		<p>析之數據格式，可作為自動判讀程式研發用，拉曼光譜則持續開發演算判讀程式。</p> <p>(14)依據行政院食品安全辦公室列管「食品雲資料串接落實食安五環」有關係統介接傳送檢驗資料，已完成農水禽畜檢驗資訊整合，以及跨部會系統介接欄位 coding book 編訂，並完成與教育部協商檢驗資訊介接機制。</p> <p>(15)完成農安種子教師訓練課程的規劃。本課程邀請對象以團膳業者及學校營養師為主，以加強營養師對農安知識的認知。106 年度將辦理 5 場次農安種子教師訓練課程與公民咖啡坊，針對校園午餐的營養師，已安排於 106 年 10 月 14 日、106 年 10 月 21 日、106 年 10 月 28 日、106 年 11 月 4 日及 106 年 11 月 11 日分別於宜蘭羅東博愛醫院、台中藥毒所、高雄輔英科技大學、新竹馬偕醫院舉辦，預計 200 人次。</p>
3	<p>主政部會：農委會 計畫名稱：加值化農產品產銷及物流技術，運籌亞太潛力市場 核定金額：96,000,000 元</p>	<p>1.本計畫業於 106 年 3 月 22 日通知農委會核定結果。 2.農委會於 106 年 4 月 24 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 48,000,000 元已於 106 年 5 月 1 日撥付農委會。 3.各計畫目前執行成果如下： (1)主軸一深入滲透目標市場： A.臺灣特色食材海外行銷計畫：已接洽泰國長榮桂冠酒店，提供台灣特色食材及調味料建議品項，並規劃於 106 年 11 月辦理臺灣美食月行銷活動。 B.台灣特色農產加工品拓銷亞太市場分析研究：完成蔬果加工品貿易貨號歸類與台灣蔬果加工品對全球出口及新南向市場調查問卷設計，並進行調查。清真認證部分，完成研析短文 2 篇(印尼清真產品認證法的運作隱憂、中國大陸刺激越南火龍果開拓新市場)。 C.國產農產品新穎加工產品研發與推展：成果乾產品品質及安全性試驗，果乾產品樣品業於 106 年 9 月中旬送馬來西亞佳新進出口有限公司。 D.開發創新農產加工產業加值標準化認證規範制度：召開 3 項加工農產品產銷履歷規範(TGAP)初稿第一次審查會，確認規範架構方向與各品項製程管理</p>

序號	項目	執行情形
		<p>內容；完成米食加工 TGAP 驗證規範草案 4 項(米穀粉、米粉絲、蒸煮米飯與米膨發食品)並辦理專家審查會議；輔導「集元果公司」通過 TGAP、作物加工及農產品產銷履歷驗證；至越南地區針對當地原料物種、蔬果脆片工廠及冷凍工廠進行 4 家業者實地考察。</p> <p>E.百香果及木瓜 F1 種苗於東南亞地區試種及生產模式開發：106 年 9 月 13 日至 19 日於馬來西亞考察並聯絡有意願種植百香果台農 1 號與木瓜之農戶；百香果台農 1 號採購案進行中。</p> <p>F.蔬菜一代雜交種於東南亞地區之評估：進行茄科試驗材料播種育苗及試驗材料檢疫並寄送至泰國。</p> <p>G.利用分子標誌輔助育種開發適合東南亞市場抗病番茄新品系：辦理世界蔬菜中心與稼穡種苗，海外試種番茄觀察委託試驗之招標簽約；海外試種之種子於泰國試驗點進行播種；106 年 9 月 25 日派員至泰國曼谷及泰國北部商討試種相關事宜及調查泰國蔬菜主流品種。</p> <p>H.強化荔枝海外布局技術資源整建計畫:植物育種者權利申請案聯繫種苗繁殖業者後，預定於 Yeepon 地區作為植物種原保存地，並於第 4 季洽談對應合約；106 年 8 月 22 日於昆士蘭經貿投資辦事處(台北)召開台澳荔枝合作計畫工作幕僚會議，會中討論試種作業執行，由於台灣方囿於法令及行政程序，與試種生產者簽約部分將由昆士蘭州政府農業部進行。</p> <p>I.建立菲律賓熱帶設施基地及保健作物產品合作開發：建立新南向菲律賓設施農業基地製作設備操作保養 SOP、作物生產規劃表，舉辦相關課程，培訓基礎技術人員。目前針對種苗網室、組培苗健化溫室與穴管苗栽培溫室等三型溫室完成設備操作保養 SOP 與作物生產規劃表；生技產品研發與媒合國內業者跨國合作。</p> <p>J.台越設施茄果類種苗整廠輸出計畫：依 106 年 7 月底赴越南實地考察結果，進行適用越南地區之蔬菜育苗技術及蔬菜育苗設施的評估及開發測試，同時進行投</p>

序號	項目	執行情形
		<p>資效益初步分析。</p> <p>(2)主軸二強化農產品省工農機核心技術：</p> <p>A.葉(蔬)菜：完成葉菜一貫化播種、作畦機械雛型機設計；完成軟夾式蔬果種苗嫁接雛形機開發、研製塊苗式蔬菜移植機，完成分苗組及定植機組細部設計，並進行製作組裝；葉菜收穫機械之開發已進行鬆土機構、開溝機構、採收葉菜之輸送及震動去土機構之發包製作；完成穴盤有機蔬菜省工化栽培收穫系統設計，並進行零件發包製作及車台行走部研製；及智慧除草系統蔬菜和雜草影像辨識分析之機械設計；旋轉之新月型除草裝置試製；完成無人化噴藥系統之開發技術移轉 1 件(金額 100,000 元整)。雜糧特用作物：完成落花生二段式處理乾燥第一次乾燥試驗、乾燥時間及含水率數據分析；完成手持採茶輔具機構設計及馬達電控箱整體製作，採茶機構已發包製作中；完成雜糧(落花生)貯藏監測使用之溫/濕度感測裝置、周邊資料轉換、感測資料轉換等模組製作及整合，並進行多點溫度/濕度量測、資料回傳收集及依據監測需求控制輸出設備；建立落花生鮮莢果含水率檢測技術，完成水分計檢測機台之初步設計。</p> <p>B.鳳梨：鳳梨栽植曳引機附掛機具已交付廠商研製中，預計 106 年 10 月底完成機構製程；完成鳳梨田間中耕除草及施肥機構設計，進行噴霧系統規劃及設計，並購置及製作機構相關元件；完成鳳梨收穫機與乘坐系統設計，鳳梨收穫專用高架車體(含動力系統)及收穫部果實集運輸送機於 106 年 9 月 15 日招標製作。</p> <p>C.農機研發成果調查及產業發展策略分析：106 年 7 月 30 至 106 年 8 月 5 日由臺灣 10 名專家學者及業者赴泰國，進行農機產業交流及洽談農機性能測定合作。</p> <p>(3)主軸三旗艦產品供應端及物流技術優化：</p> <p>A.強化種苗生產內控系統：</p> <p>a.完成現有柑橘健康種苗驗證制度相關資料蒐集與整理 1 項，針對現有柑橘採穗園與健康苗圃生產系統提出改善，並強化現有驗證制度之生產管理 1 式，作為</p>

序號	項目	執行情形
		<p>開發高效能柑橘健康種苗生產產程內控系統參考依據。</p> <p>b. 建立紅龍果種苗量產模式及去病毒健康種苗生產技術、建立紅龍果種苗用枝條的病蟲害管理策略、培育紅龍果實生苗 1,000 株以上。</p> <p>c. 百香果：完成百香果最適嫁接繁殖條件(溫度、濕度)評估、收集百香果苗接穗砧木各 500 株以上。</p> <p>B. 建立種苗外銷最佳儲運及運輸病蟲害防治管理技術：</p> <p>a. 進行泰國等東南亞主要國家柑橘檢疫資料評估 1 式。</p> <p>b. 初步進行柑橘健康種苗最適貯運條件試驗 1 式，比較貯運後之種苗品質、存活率與回復情形。</p> <p>c. 百香果苗期真菌性猝倒病害防治方法，維護種苗健康 1 式。</p> <p>d. 百香果母本株 EAPV-AO、EAPV-IB 和 CMV 病毒監測 1 式。</p> <p>e. 完成紅龍果病毒檢測技術 1 套，持續測試其穩定性。</p> <p>f. 持續進行紅龍果種苗生產技術之開發，完成 300 株種苗貯存 2 個月後之病蟲害調查。</p> <p>g. 蕉苗出口之方式改以可高溫滅菌的夾鏈帶培育健康蕉苗，目前結果顯示蕉苗生長 1.5 個月還無褐化情況，且重量較原繁苗系統減少 50%，對於未來種苗外銷有很大助益。至 106 年 9 月底已出口到南向國家之蕉苗合計為 15 萬株；南向國家中已進入簽約程序的為 15 萬株，還在洽談中的為 10 萬株。</p> <p>C. 收穫前處理增進全程貯運能力：</p> <p>a. 鳳梨採前處理對品質及貯運性之影響：完成台農 17 號鳳梨果園進行覆蓋試驗(於果實發育期進行 5 種覆蓋處理：50%黑網覆蓋單層、50%黑網覆蓋雙層、單層紙袋覆蓋、雙層紙袋覆蓋、塑膠防曬帽)之微環境(溫度、照度、光量子)評估，已收集果實樣本 150 顆以上，目前正進行果實外觀及品質分析。</p> <p>b. 芒果採前處理技術對增進品質及貯運性之影響：台農 1 號芒果採前除袋及不除袋噴施 6 種試藥的處理，採收後以 12°C 貯藏 2 週；愛文芒果採前不除袋及採後除袋噴施 6 種試藥的處理，採收後以 5°C 貯藏 2 週，</p>

序號	項目	執行情形
		<p>並進行後續果實分析；初步實驗結果以 CaCl_2 處理效果較佳。</p> <p>c. 番石榴高光譜成像技術應用於品質監控之研究：以單點式 FTIR 技術蒐集番石榴不同部位之高光譜資訊共 150 筆、蒐集大中小果番石榴光譜影像資料 50 幅。</p> <p>d. 番石榴採前處理技術對提升番石榴夏果品質之影響：業完成鈣肥處理對果實品質及儲運性之調查；此外進行果實採收至分級包裝期間擦壓傷對採後儲運情形之調查。</p> <p>e. 紅龍果採前藥劑處理對貯運性之影響：勃激素 30、15 及 5ppm 處理皆顯著增加大紅紅龍果果實鱗片厚度，且經低溫模擬貯運試驗 4 週後果實可保持較佳的果實外觀；KCl、KH_2PO_4 1000、500 及 250pp 對採收果實鱗片厚度無顯著增加，經低溫模擬貯運試驗 4 週後果實外觀與對照組無險主差異；奈乙酸 30、15 及 5ppm 及煙燻水 100、20、2% 處理對採收果實鱗片厚度無顯著增加。</p> <p>D. 建立最佳外銷水果採後技術整合：</p> <p>a. 番石榴全程冷鏈管理及包裝技術研究：目前新式預冷機器已設計完畢並進行招標採購，而使用預冷導入降溫後再行測試後續品質與櫥架壽命之變化情形，目前預計於十月中進行試驗。目前已初步篩選可能發生之潛伏性病害，並將進行相關試驗調查。</p> <p>b. 鳳梨物理除蟲及液體清洗技術之研究：完成鳳梨毛刷機之設計、公開招標與訂製，毛刷機於 106 年 9 月 12 日交機、106 年 9 月 20 日完成驗收，並在 106 年 9 月底前安排鳳梨果實進行過刷試驗，目前正評估過刷流程對鳳梨果實品質之影響。後續預計於第 4 季執行加水刷洗作業流程測試。</p> <p>c. 開發紅龍果、芒果採後披膜處理技術：已完成凱特芒果、紅肉紅龍果之披膜程序並進行披膜後貯運生理分析。並預計於第四季進行資料分析解釋。</p> <p>d. 進行溫湯處理對愛文芒果炭疽病發生率與品質分析試驗。</p> <p>e. 鳳梨釋迦採後催熟處理與冷凍保鮮技術之研究：已建</p>

序號	項目	執行情形
		<p>立 3 種果品冷凍條件、冷凍果品之品質分析已進行至第 5 個月，目前試驗結果顯示鮮果原料未處理，冷凍後微生物指標皆不符合衛生條件；因此果品進行冷凍處理前需經過前處理(例如果品消毒)。果品前處理方法及條件試驗中。</p> <p>f.建立與泰國皇家基金會研究人員之跨國合作團隊。</p> <p>(4)主軸四:臺灣農業品牌全球行銷運籌平臺：</p> <p>A.規劃臺灣農業品牌全球行銷運籌平臺之建置：完成國內 8 家果品外銷業者訪談交流，選定示範場域 1 間；完成蒐整外銷潛力目標國家(日本、韓國)主要進口水果品項近 5 年貿易資料，研析預測當地市場規模變化及我國主要外銷品項之競爭力評估。</p> <p>B.農產品外銷潛力評估與市場資訊分析之研究：完成 13 個新南向政策目標國家、8 種果品外銷關稅資料分析；針對我國果品外銷潛力市場(日本、新加坡)，以鳳梨為例，完成 4 項市場吸引力指標計算；完成馬來西亞農產品零售價格、日本東京中央批發市場農產品價格分析。</p> <p>C.運用資通訊技術建立外銷農產品生產管理作業系統之研究：赴新馬地區考察田間鳳梨生產管理系統、冷鏈與運銷情形與清真認證物流作業；取得外銷供果農場記帳本，初步調查年支出第一階段成本介於 2,100,000 元至 3,300,000 元，26%用於聘雇工資，58%用於農藥肥料與資材，16%用於能源用油與租金。近三年帳本累積支出費用增加 10~20%，規劃田間種植配置圖，據以設計生產管理人力調度與增加作業效率。</p>
4	<p>主政部會：農委會 計畫名稱：農業資源循環暨農能共構之產業創新 核定金額：144,000,000 元</p>	<p>1.本計畫業於 106 年 3 月 22 日通知農委會核定結果。</p> <p>2.農委會於 106 年 4 月 10 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 72,000,000 元已於 106 年 4 月 17 日撥付農委會執行。</p> <p>3.農委會執行進度：</p> <p>(1)開創永續型農業資源資材循環再利用新產業：</p> <p>A.農業資源循環再利用：</p> <p>a.增修「農業資源循環發展策略地圖暨資源再利用產業</p>

序號	項目	執行情形
		<p>策略評估報告」中「全球農業資源循環產業發展」與「我國農業資源循環產業化發展策略」，有關農林水畜循環資源之重要文獻收集與彙整，主要料源發展模式、重要發展技術及所遭遇問題、產業化策略產業分析、重要技術缺口盤點與新產業推動評估等內容。</p> <p>b. 農業資源物質循環利用策略研析，目前朝農業資源物質相關統計資料整理，尤以各縣市的農業資源物質量應再做進一步的估算，以利後續評估優先推動的縣市，以及根據 106 年度目標研究的 7 個品項，當地的既有處理業者或處理區域再進行細部資料的整理。另與國內稻草、食品加工廢棄物及果菜殘渣等再利用廠商進行訪談，收集產業發展現況、遭遇的問題及技術的缺口等資料。</p> <p>c. 訪查國內較具規模的魚菜共生農場 4 家(庭溪商業魚菜共生農場、思源魚菜共生農場、魚菜香草同樂、水水世界)進行產業發展現況、遭遇的問題、技術的缺口、經營的收益、教育與娛樂意義等內容之評估。完成庭院型及室內型魚菜共生系統改良設計，兩型系統目前正在製作組裝中。目前輔導 2 家業者建立魚菜共生農場(1 家已生產販售，另 1 家設施建置完成)。</p> <p>d. 完成初步畜禽糞廢棄物無氧發酵條件建置、沼渣成分分析流程設定、初步嗜熱菌與羽毛共同培養條件建立。</p> <p>e. 學術著作國內期刊論文「畜牧廢棄物發展蟲蛋白資源產業策略評估」撰寫完成，待發表；「飼糧添加黑水虻幼蟲粉對豬隻生長之評估」撰寫中。</p> <p>f. 國內外菇類與作物全株利用產業分析，完成分析國內外菇類與作物全株利用產業遭遇問題、相關產品市場價格 5 件、產品運送模式 3 件；成立 1 個菇菌類廢棄物堆肥化製作示範場域。於 106 年 8 月 3 日與社頭農會辦理農業副產資材增值利用技術講習，以「木黴菌菇肥在番石榴栽培上之應用」為講習重點並於示範田觀摩，參加人數 200 人以上。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>g.完成牡蠣殼回收產業應用之遭遇問題分析：(a)牡蠣殼回收機制未建置完善，降低業者再加工利用的意願；(b)回收的牡蠣殼僅作初級再利用：牡蠣殼目前大多作為煨燒殼粉或粉碎直接使用，且產品附加價值低，導致加工廠往往難以為繼；(c)牡蠣殼具有高處理成本：使用人工篩選及清洗費時費工，故牡蠣殼再利用須朝向高價值產品開發，以提昇附加價值；(d)牡蠣殼資源化觀念未導入：經由研發能量的挹注，可能是另一產業的資源，而這部分觀念需加強宣導。</p> <p>B. 農業炭化零廢棄技術創新：</p> <p>a.完成木質素生物炭元素分析、表面性質分析、熱裂解機制與產物分析、不同介質與炭化溫度之生物炭的基本性質與養分含量分析及各不同原料製成之生物炭成分及特性分析。</p> <p>b.完成生物炭於牛糞堆肥品之應用評估，並建立數噸級的堆肥場，另完成生物炭施用方式試驗之坡耕地標準沖蝕試驗區整理與樣區設置。</p> <p>c.完成燃糠式稻殼連續炭化裝置、可移動式生物炭燒製設備模組整合、簡易型生物炭製造爐組及先導型連續進料量產製備生物炭多腔爐之建置等 4 種碳化設備。</p> <p>d.完成本土生物炭產品安全評估要件及本土性生物炭產品之檢測項目容許量閾值制定。</p> <p>e.完成生物炭料源盤點，包含木質廢棄物、水稻、香菇太空包、豬糞、綠竹、文旦、柑橘類、棗子、芒果、番石榴、番荔枝等。</p> <p>f.完成農地作物及林型圖資彙整及空間分布分析，並據以完成料源供應及應用管理平台規劃與設計。</p> <p>(2) 農業綠能共構共享之技術創新與新產業模式：</p> <p>A. 農牧業綠能共構共享營運模式建立：</p> <p>a.完成桃園、新竹、雲林、嘉義、台南及屏東等共 7.1 公頃案場口頭、書面及現場技術諮詢，其中特定單一案場並提供技術改善書面報告 1 式。</p> <p>b.完成辦理 6 場不同光電設施案場配置樣態之現地參訪</p>

序號	項目	執行情形
		<p>/訪視，並提供 6 座光電設施之初步光環境分析。</p> <p>c.完成辦理 2 次農牧業綠能共構共享推動小組之計畫討論會及 1 次計畫執行共識營，彙整各單一計畫執行目標並凝聚推動小組之績效共識。</p> <p>d.完成規劃設計地面立柱型之營農型光電綠能設施，將具有可調整 30%、40%及 50%遮蔽率之功能，預定於下半年完成模擬設施之設置。</p> <p>e.完成分別於不同既有光電設施案場進行試驗研究，栽植葉菜類、蔬(瓜)果類、特用作物類、果樹類、景觀植物類等作物品項，設置相關感測裝置，並進行栽培作物之生育調查。</p> <p>f.106 年 9 月 27 日在屏東枋寮營農型光電綠能農業設施試區辦理 1 場試驗成果觀摩會。</p> <p>g.完成選擇銅、鋅、鉻及鎳等汙染控制場址，並規劃種植美女櫻等 6 種植生復育種類，將評估對植生萃取之效能。</p> <p>h.完成研擬簡易遮陰設施規格，並於 106 年 6 月 20 日決標，預定工期為 40 天，期以建立模擬太陽能板遮陰條件對植生萃取效能之影響評估。</p> <p>i.不利農業經營農地光電設施土壤生態環境評估之研究，選擇林邊鄉鎮林段已經設置 5 年的場域，進行現地調查與資料的收集。已完成 106 年 4 月及 106 年 6 月的採樣調查。</p> <p>j.提供能源廠進駐大型豬場之沼氣發電模式及以直立式厭氣發酵槽包覆保溫層，提高反應溫度之沼氣產量及水質評估，另建立高纖狼尾草應用於生產沼氣之預處理程序及沼氣生產模式。</p> <p>k.沼氣發電試驗研究已引進農源場進駐大型養豬場測試新型沼氣發電模式，測試沼氣發電清潔發展機制，研制移動式豬糞尿厭氧池進流預熱系統，以及開發國產微渦輪發電機及關鍵零組件。</p> <p>C.漁業綠能共構共享營運模式建立：</p> <p>a.完成文蛤綠能共構試驗池整地及隔池作業、貝類立體</p>

序號	項目	執行情形
		<p>養殖籠具設計、組裝並進行操作便利性比較及貝類育成試驗、完成鋸緣青蟹養殖溫棚建置並培育蟹苗一批、進行適合室外養殖微藻種類特性之選育與微藻種原大量培養以及 106 年 7 月至 9 月文蛤試驗池水質參數（含底泥、浮游植物及菌相）採集分析等試驗作業。</p> <p>b.「臺西試驗場文蛤養殖提供設置太陽能光電發電設備案」已完成評選，現正辦理議約、簽約作業，該案太陽光電發電設備設置容量為 1,436.16kWp。另在台西試驗場進行不同遮蔽率(0,30,50,70,100%)對文蛤養殖影響之模擬試驗，試驗顯示池水透明度會隨著遮蔽率增加而較高，顯示遮光會影響池水藻類密度。而放養 2 個月後取樣測量文蛤體重，以遮蔽率 50%試驗組的文蛤成長最佳，其次為遮蔽率 30%組，再其次為遮蔽率 0%之試驗組。</p> <p>D.離岸風能設施海藻牧場創育：</p> <p>a.完成彰化、苗栗海藻牧場預定設置海域第 3 季水文環境及魚類多樣性調查作業。完成彰化縣王功區潮間帶海域單體牡蠣與傳統蚵串牡蠣之放養約 100,000 顆及其成長調查。至苗栗南龍區漁會辦事處辦理 1 場離岸風機海藻牧場設置計畫說明會，使當地漁民了解本計畫內容。</p> <p>b.完成中國半葉馬尾藻藻繩製作及澎湖海域佈放作業（重光潮間帶佈放 80 條藻繩、青螺魚塢 40 條、二崁箱網區 40 條、大菓葉 120 條）。完成大菓葉佈放藻繩之中國半葉馬尾藻成長調查及其對海洋生物之群聚效益評估。</p> <p>E.農業綠能共構共享產業效益分析：</p> <p>a.彙整國內農業綠能產業法規資訊，累計完成產業專家訪視 8 場次，並啟動農業綠能產業資訊擴散平台之建置作業。並持續協助團隊進行計畫審查作業與規畫年底國際論壇事宜。</p> <p>b.在標章制度方面，初步完成農業綠能、固碳及再生循</p>

序號	項目	執行情形
		環之技術標章制度規劃與指標建立，並已完成 2 場次示範場域進行相關制度測試。
5	<p>主政部會：農委會 計畫名稱：產學研加速鏈結價創新農業 核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 22 日通知農委會核定結果。 2.農委會於 106 年 3 月 31 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 25,000,000 元已於 106 年 4 月 10 日撥付農委會執行。 3.農委會執行進度： (1)農委會已完成農業科技價創鏈結中心運作模式及旗艦新創項目評估及執行運作機制，並完成籌組 9 人指導委員會，業於 106 年 7 月 12 日召開第 1 次指導委員會議，通過實施高估值旗艦新創項目篩選篩選評估標準及機制，另相關執行機關(構)之補助簽約及撥款已於 106 年 6 月 6 日全部完成。 (2)農業科技研究院診斷試劑團隊盤點診斷試劑之潛力抗原或抗體，將於 106 年成立新事業部，規劃 106 年 7 月 12 日召開動物用疫苗產學研聯盟研討會，透過產學研聯盟會議積極尋求檢驗試劑新事業部之成立，目前有 2 家業者評估中，並已向業界徵詢成立衍生新事業之構想，目前規劃朝向研發服務型，也獲得業界之初步認同。 (3)台灣香蕉研究所已選出 1 項抗/耐香蕉黃葉病香蕉新品種，積極更新整體蕉苗生產之設備及環境，106 年底將進入營運計畫書規劃階段，為 107 年衍生新事業做準備，農科院產發中心亦向洽香蕉研究所新任陳郁然董事長進行簡報。 (4)農委會苗栗區農業改良場及臺灣大學積極合作，目前已取得開發智慧化生產之共識，初估可提升 10-15 倍之飼養效率，雛型機構想已初步克服草蛉飼養之關鍵問題。</p>
6	<p>主政部會：科技部 計畫名稱：新農業領域新型態產學研鏈結旗艦計畫 核定金額：286,500,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 27 日通知科技部(產學司)核定結果。 2.科技部(產學司)執行進度： (1)本計畫原由教育部主政，依 106 年 3 月 13 日行政院</p>

序號	項目	執行情形
		<p>科發基金管理會決議改由科技部推動執行。</p> <p>(2)科技部於 106 年 4 月 17 日訂定發布計畫作業要點，第 1 梯次價創計畫共擷取 15 件潛力個案，其中新農業領域共 2 件，合計補助 90,000,000 元。</p> <p>(3)成立產學研鏈結中心(執行機構：國立臺北科技大學)，輔導價創計畫團隊商業化。</p> <p>(4)第 2 梯次價創計畫擷取名單於 106 年 7 月 18 日公告，共擷取 12 件潛力個案，其中新農業領域共 2 件，合計補助 83,000,000 元。</p> <p>(5)由鏈結中心探勘大專校院潛力案源，辦理價創計畫主動徵案事宜，106 年 8 月 8 日已推薦第 1 波 9 件個案，刻正辦理審查中。</p>
7	<p>主政部會：農委會</p> <p>計畫名稱：臺灣重要農作物核心種原基因體資源開發及快速育種平臺之建置</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p>	<p>1.本計畫已於 106 年 3 月 8 日通知農委會核定結果。</p> <p>2.農委會於 106 年 3 月 27 日辦理簽約撥款，第 1 期款經費 25,000,000 元已於 106 年 4 月 6 日撥付農委會執行。</p> <p>3.農委會撥款後執行進度：</p> <p>(1)完成 4,992 番茄品系之育苗及種植；1,362 大豆品系之種植及花青素NILs春作毛豆階段的性狀調查(國家種原庫收集之番茄、大豆種原及商業品種)。</p> <p>(2)完成 4,992 個番茄品系之葉片 genomic DNA 萃取；1,362 大豆種原品系葉片採樣及 1000 個品系葉片 genomic DNA 製備。</p> <p>(3)進行 1,536 番茄品系之基因體文庫(library)構築中。</p> <p>(4)完成 3000 個大豆種原、100 個花青素進同源系及相關商業品種的秋作種植。</p> <p>(5)完成「大豆初級核心種原之建立」計畫案之委辦：第二階段驗收及付款。</p> <p>(6)利用 192 個大豆基因組 DNA 樣品，測試建立 180K Axiom®Soybean Genotyping Array 平台，進行高密度 SNP 基因型分析。</p> <p>(7)完成澳洲表型體中心 (APPF) 參訪規劃，預計 106 年 10 月 7 日至 106 年 10 月 14 日進行參訪工作。</p>

序號	項目	執行情形
		<p>(8)完成資本門之 DNA 螢光定量儀、資訊工作站、攜帶式氣體交換暨螢光系統、核酸自動萃取儀等儀器之購置。</p> <p>(9)完成表型體溫室的招標程序，開始建置表型體溫室。</p>
8	<p>主政部會：科技部</p> <p>計畫名稱：前瞻農業科技—新世代農業生物保護劑之開發</p> <p>核定金額：50,000,000 元</p>	<p>本計畫已於 106 年 3 月 23 日通知科技部(生科司)核定結果。本案於 106 年度共補助 10 件計畫，106 年 5 月 1 日開始執行，主題涵蓋農、漁、畜三領域；研究主題包含飼料添加物、疫苗及植物保護劑之研發等，綜整計畫 106 年 5 至 8 月之研究成果概述如下：</p> <p>1.飼料添加劑：階段性完成添加劑之製備，並進行初步有效性試驗，部分成果列舉如下：</p> <p>(1)以蟲草萃取殘渣作為飼料添加劑，有提升雞隻免疫力及調節腸道菌相的表現。</p> <p>(2)完成篩選高蛋白質微藻，作為水產飼養之替代配方。正進行早藻株培養最適化條件之探討。</p> <p>(3)藉由益生菌、合成胜肽或咸豐草製劑的開發，作為飼料添加產品藉以提升抗病能力。</p> <p>2.疫苗及佐劑：現階段正進行基因構築，或將表現之蛋白質產物測試其功能性。</p> <p>3.植物保護劑：利用合成胜肽、抗菌蛋白脂篩選或咸豐草製劑之開發，提升作物抗病能力。</p> <p>整體而言，計畫執行 4 個月來，各計畫皆依其規劃進行研究，亦獲得初步研究成果，將據以調整計畫之研究進度。</p>

四、計畫管考方式

106 年度旗艦計畫之管考措施除依現行「行政院國家科學技術發展基金管理會補助計畫評核作業規範」規定辦理期中考評，另以專案考評方式強化計畫之調整與退場機制，俾督導及審視相關經費之有效運用，計畫需依前一年度之期中考評、專案考評之審查意見，逐年就計畫規劃執行內容進行審議。

前述相關考評方式係由行政院科技會報辦公室辦理，必要時得進行現場評估；審議或評估通過後始得辦理後續撥款與執行，經審議或評估應辦理計畫變更或終止者，提行政院科發基金管理會議討論，並依決議辦理計畫之調整或退場作業。

為強化科研計畫管理機制，優化我國整體科技與創新政策規劃及治理能量，漸進完善科技支援決策體系，俾提升我國科技預算之執行績效，擴大對產業及社會之實質效益，行政院科技會報辦公室採專案計畫委託方式，於 106 年 6 月設置首席評議專家室，針對旗艦及相關重點政策計畫採全程參與方式(從審議→執行→結案)，並採用實質產業與社會效益(end-point)取代傳統過分追求量化 KPI 指標，俾協助各科技計畫之執行效益能與政策及產業需求相扣合，同時作為評估該等計畫未來資源配置及是否退場之依據。

首席評議專家室業針對 106 年重要政策計畫中挑選 20 件(其中 17 件屬旗艦計畫)依年度工作計畫試行管考及評議作業，目前業完成 106 年度 10 件計畫之期中審議，經檢視後均尚符合原訂計畫之目標，後續將對其餘 10 件進行期中審議工作，同時會依據試行之結果滾動修正管考機制。

自 107 年度起將針對所有旗艦計畫及相關聯重點政策計畫共

88 件，從計畫審議→執行→結案全程均由首席評議專家群深入參與，同時也邀請各產業創新執行中心/推動中心共同檢視計畫內容，以強化審查機制及政策扣合度。