

調 查 報 告

壹、案 由：為推動臺灣成為創新研發基地，經濟部依「產業創新條例」第9條規定辦理科技專案計畫。然推動迄今，經審計部查核已發現包括部分法人研究機構執行績效欠佳，業界開發產品商業化比率偏低，或計畫核定及查證作業仍待加強等缺失。究該科技專案計畫運作實況為何？執行有無遭遇困難？又主管機關有無提出因應對策？均有進一步瞭解之必要。

貳、調查意見：

本案經調閱審計部及經濟部卷證資料，並請各該機關到院簡報後，為瞭解經濟部推動法人科技專案(下稱法人科專)、業界科技專案(下稱業界科專)與學界科技專案(下稱學界科專)執行現況及實際運作情形，業赴財團法人工業技術研究院(下稱工研院)、財團法人金屬工業研究發展中心(下稱金屬中心)及財團法人精密機械研究發展中心(下稱精機中心)等3家法人機構；另赴趨勢科技股份有限公司(下稱趨勢科技)、台灣微軟股份有限公司(下稱台灣微軟)、天下雜誌股份有限公司(下稱天下雜誌)、廣明光電股份有限公司(下稱廣明光電，計畫執行中衍生達明機器人股份有限公司)、上銀科技股份有限公司(下稱上銀科技)、友嘉實業股份有限公司(下稱友嘉實業)、璨鏞工業股份有限公司(下稱璨鏞工業)等7家公司；及赴國立勤益科技大學(下稱勤益科大)計畫執行中衍生之「台灣骨王股份有限公司」，就各項科專計畫執行迄今之現況、遭遇困難等面向進行實地訪查及座談。又，因近年法人科專重點指標除注重技術、經濟效益層面外，亦著重區域均衡並設置各區域產業創新園區/中心，故亦赴

經濟部南台灣創新園區(下稱南創園區)、經濟部嘉義產業創新研發中心(下稱嘉創中心)，瞭解在促進區域均衡，強化地區廠商技術服務與成果擴散，提升區域廠商參與技術移轉之意願，促成在地投資等效益之執行情形，現已調查竣事，茲臚列調查意見如後：

一、經濟部科技專案預算之逐年減低，勢將衝擊法人進行各項前瞻性或關鍵性之產業技術研發暨研發成果移轉，亦影響企業投入前瞻且具高風險技術研發之意願與學界技術成果之商品化與事業化，爰行政院及經濟部於科技發展預算之配置顯有檢討精進之空間

(一)我國國家科技發展經費概分為基礎科學研究、應用科技研究、技術發展及產業化等三大類。基礎科學研究與應用科技研究之經費主要由科技部編列，而技術發展及產業化經費則由其他科技相關部會自行編列。三類經費主要申請對象以公立大專校院、政府所屬研究機構及法人與公民營企業為主，申請者需視經費所屬類別向主事之部會提出申請。¹我國近5年來(103至107年)整體科技預算為4,903.99億元，自103年之938.21億元，逐年增加至106年之1,027.90億元，惟107年減少為932.08億元，較106年減少95.82億元。又累計5年預算，以科技部之2,194.78億元(44.75%)為最高，其次為經濟部之1,371.80億元(27.97%)，再其次為中央研究院之568.14億元(11.59%)。(如表1)

¹ 參見《中華民國科技白皮書》，科技部104年6月出版。

表1 我國整體科技預算主要配置情形表

單位：億元；%

單位/年度	103		104		105		106		107		合計	
	金額	占整體科技預算%	金額	占整體科技預算%	金額	占整體科技預算%	金額	占整體科技預算%	金額	占整體科技預算%	金額	占整體科技預算%
整體科技預算	938.21	100.00	984.32	100.00	1,021.48	100.00	1,027.90	100.00	932.08	100.00	4,903.99	100.00
科技部	419.55	44.72	469.13	47.66	447.07	43.77	480.18	46.71	378.85	40.65	2,194.78	44.75
經濟部	263.47	28.08	260.24	26.44	299.73	29.34	277.43	26.99	270.93	29.07	1,371.80	27.97
中央研究院	112.68	12.01	111.85	11.36	115.32	11.29	114.11	11.10	114.18	12.25	568.14	11.59
其他部會	142.5	15.19	143.1	14.54	159.35	15.60	156.18	15.19	168.12	18.04	769.25	15.69%

資料來源：修正自經濟部提供之資料。

(二)經濟部科技預算分由該部技術處、工業局等12個單位推動；其中投入我國產業創新研發價值並引領產業創新轉型與發展模式部分，主要係由該部技術處負責。該部工業局、商業司及中小企業處等單位，則協助產業界量產產品或服務，促進產業轉型及升級。近5年來該部科技預算共計1,371.80億元，103及104年均約為260億元，105年增加至299.73億元，106及107年均減至約270.93億元。近5年累計，以技術處之854.44億元(62.29%)為最高，其次為工業局之360.16億元(26.25%)，至於商業司、中小企業處、能源局及其他單位則均未達5%，如表2。至於用途配置方面，則以法人研發之670.71億元(48.89%)為最高，業界量產及輔導之555.89億元(40.52%)次之，學界產業合作為27.68億元(2.02%)，如表3。

表2 經濟部相關單位科技預算

單位：億元；%

單位/年度	103		104		105		106		107		合計	
	金額	占經濟部整體%	金額	占經濟部整體%								
經濟部整體	263.47	100.00	260.24	100.00	299.73	100.00	277.43	100.00	270.93	100.00	1,371.8	100.00
技術處	176.03	66.81	174.23	66.95	182.56	60.91	163.57	58.96	158.05	58.34	854.44	62.29
工業局	62.2	23.61	63.01	24.21	82.1	27.39	80.2	28.91	72.65	26.82	360.16	26.25

單位/年度	103		104		105		106		107		合計	
	金額	占經濟部 整體%										
商業司	7.82	2.97	7.15	2.75	7.94	2.65	8.21	2.96	6.89	2.54	38.01	2.77
中小企業處	4.71	1.79	4.07	1.56	13.69	4.57	11.96	4.31	17.12	6.32	51.55	3.76
能源局	-	-	-	-	-	-	0.87	0.31	2.89	1.07	3.76	0.27
其他單位	12.72	4.83	11.78	4.53	13.44	4.48	12.63	4.55	13.31	4.91	63.88	4.66

資料來源：修正自經濟部提供之資料。

表3 經濟部科技預算用途配置

單位：億元；%

單位/年度	103		104		105		106		107		合計	
	金額	占經濟部 整體%	金額	占經濟部 整體%								
經濟部	263.47	100.00	260.24	100.00	299.73	100.00	277.43	100.00	270.93	100.00	1,371.80	100.00
法人研發	131.82	50.03	133.31	51.23	147.54	49.22	127.95	46.12	130.09	48.02	670.71	48.89
業界量產、輔導	99.11	37.62	98.85	37.98	123.12	41.08	121.81	43.91	113	41.71	555.89	40.52
學界產業合作	7.48	2.84	6.26	2.41	4.87	1.62	4.62	1.67	4.45	1.64	27.68	2.02
其他	25.07	9.52	21.82	8.38	24.2	8.07	23.05	8.31	23.38	8.63	117.52	8.57

資料來源：修正自經濟部提供之資料。

(三)另經濟部之產業創新及研究發展機制主要係由技術處推動科技專案計畫，包括法人科專、業界科專(A+企業創新研發淬鍊計畫【下稱A+淬鍊計畫】)與學界科專(產學研價值創造計畫【下稱價創計畫】)，藉由跨產學研優勢互補之技術研發能量，進行跨領域整合研發創新，協助我國產業結構優化轉型，提升國際市場競爭地位。惟經濟部技術處近5年來科技預算，以105年之182.56億元為最高，逐年遞減，至107年為158.05億元，較105年減少了24.51億元(13.43%)。近5年累計，以法人科專之661.44億元(77.41%)為最高，業界科專121.89億元(14.27%)次之，學界科專21.48億元再次之(2.51%)，如表4。又，法人科專以105年146.62億元為最高，106及107年均較105年減少約20億元；業界科專則以104年之27.51億元為最高，107年較104年減少8.17億元(約三成)至19.34億元；至於學界科專雖在103年有5.95億元，惟自105年起則均僅約3.5億元。

表4 經濟部技術處科技預算經費配置

單位：億元；%

單位/年度	103		104		105		106		107		合計	
	金額	占技術處 整體%										
經濟部 技術處	176.03	100.00	174.23	100.00	182.56	100.00	163.57	100.00	158.05	100.00	854.44	100.00
法人科專	130.61	74.20	132.18	75.87	146.62	80.31	125.94	76.99	126.09	79.78	661.44	77.41
業界科專	27.48	15.61	27.51	15.79	22.79	12.48	24.77	15.14	19.34	12.24	121.89	14.27
學界科專	5.95	3.38	4.89	2.81	3.44	1.88	3.6	2.20	3.6	2.28	21.48	2.51
其他 (科技行政 及政策研究)	11.99	6.81	9.65	5.54	9.71	5.32	9.26	5.66	9.02	5.71	49.63	5.81

資料來源：修正自經濟部提供之資料。

(四)經濟部表示，為配合5+2產業創新政策，106年度起中央政府科技預算編列340.29億元用於5+2產業創新相關計畫（占整體科技預算33%），107年編列400.41億元（占43%），經費配置情形，如表5。而該部科技預算之編列係依據產業發展需求編列，經行政院(科技會報/科技部)審議後推動各項計畫，該部5+2產業創新計畫經費部分，106年度為163.03億元（占該部科技預算59%），107年度再成長至166億元（占61%），經費配置情形，如表6。

表5 中央政府科技預算配置

單位：億元

預算別	106年	107年
5+2產業創新預算	340.29(33%)	400.41(43%)
非5+2產業創新預算	687.61(67%)	531.67(57%)
合計	1,027.90	932.08

資料來源：修正自經濟部提供資料。

表6 經濟部科技預算配置

單位：億元

預算別	106年	107年
5+2產業創新預算	163.03(59%)	166.00(61%)
非5+2產業創新預算	114.40(41%)	104.93(39%)
合計	277.43	270.93

資料來源：修正自經濟部提供資料。

(五)依據金屬中心提供之簡報資料，該中心105年科技專案預算為114.09億元，106及107年較105年各大幅減少28.12億元及32.22億元而為85.97億元及81.87億元。該中心另表示，科技專案之目的在於透過研發資源的投入與努力，產出有助於產業的關鍵技術，以帶動國內產業之升級轉型與結構優化，進而提升我國整體競爭力。該中心以政府科技施政策略為方向，進行科技應用研究發展，從解決產業缺口、研發關鍵技術，至研發成果產業化，以協助產業轉型升級。我國科技總預算固然穩定成長，惟產業技術研發經費卻逐年下降，勢必影響產業升級之推動力道，建議未來科技專案預算應予提升。事實上，自106年始，因「5+2產業創新政策」致使該中心部分傳統產業計畫經費刪減比例逐年提高，而行政院又對舊有科專各項計畫平均統刪20%，導致技術處科技專案預算明顯縮減。且著重「5+2產業創新政策」之提案機制，對於類似該中心等中型法人較為不利，難以與工研院、財團法人資訊工業策進會(下稱資策會)抗衡，勢必要跨法人合作才能維持住預算規模。誠然，該中心亦能爭取能源局經費挹注，惟技術處科技專案係支持該中心技術扎根之主要預算來源，該中心長期照顧傳統產業，而傳統產業又是創造/貢獻就業人數最大的產業，況該中

心近年輔導傳統產業面向廣泛，每年針對產業聚落、發展、國內外情況，進行需求鑑別，檢討及投入預算。101年立法院曾決議希望財團法人之民間收入占比達40%，爰該中心亦以此為努力目標，惟期望民間收入大幅增加的同時，技術處及政府委辦計畫仍能持續甚或成長。

(六)精機中心亦表示，法人成立目的並非獨立自主、財務自主營運，如此則與經營公司無異，法人扮演之角色與功能在於成為政府與產業間之橋梁，此橋梁必須永遠搭著，政府科技預算占法人整體經費來源之占比應達約5成，以支持法人與產業界加強互動，在政府預算支持下，確實瞭解業界需求，並使研發結果結合及切中產業需求。對近年科技預算經費配置偏重學術研究，產業界減少幅度大，頗感憂心。以科技計畫首席評議專家之角度指導產業技術發展，對產業發展之瞭解仍有距離，學術發展與產業技術發展在實用性上有相當落差，對產業界發展較為不利，並非僅對法人造成不利影響，如人工智慧幾乎均落在學術部分，但對技術與產業落實化，亦應予支持重視。

(七)工研院代表於座談時亦指出：「德國FhG²企研處處長曾表示，『該機構三分之一經費來源為業界、三分之一來自政府補貼且無需經審查，其餘三分之一則競爭德國與歐盟其他經費。政府補貼部分，基本上用於前瞻研究，若無政府補貼而係完全來自業界收入，則德國FhG做的研究將越來越不前瞻，後果為

² 德國弗勞恩霍夫協會 (Fraunhofer Gesellschaft, FhG) 成立已超過60年，是德國也是歐洲最大的應用型研究機構，主要宗旨是作為學術界與產業界的橋樑、促進產學之間的合作。參見國家實驗研究院網站科技政策研究與資訊中心科技發展觀測平台 (<https://outlook.stpi.narl.org.tw/index/detail?id=18440>)。

『短多長空』。』換言之，短期內民間收入或許亮麗，但因上游未持續投入研究，其後整個社會將看到惡果。工研院106至108年來自政府之研發收入逐年降低，正處於惡果的開始，3、4年後臺灣產業受害會很明顯，因為研發經費短缺的問題必然影響到前瞻性。科技研發是臺灣除了天然資源、地理位置優勢，最主要供應端政策的來源，人才與科技，均須政府科技預算的支持與持續投資，否則最後的後果就是『短多長空』。

- (八)友嘉實業則建議政府應該要重視友嘉集團這樣極力將臺灣推向國際舞臺的企業，各國均扶植國內大企業，應不能等同於一般企業，政府應有不同看待標準。該公司有企圖心要做全球第一大，希望科技專案能多予支持。另該公司亦建議提高經費補助款，提升企業投入(官、學、研)技術開發驅動意願。
- (九)為強化我國產業創新研發價值並引領產業創新轉型與發展，經濟部技術處以科技專案布局及開發產業創新需求之前瞻及關鍵技術研發，厚實產業技術研發能量，提升產業未來競爭力。本案實地訪查發現，不論法人科專、業界科專或學界科專之計畫申請人，對於經濟部技術處科技專案均給予高度之肯定，然而我國整體科技預算雖呈成長之趨勢，經濟部技術處之預算卻逐年遞減。整體而言，政府對於科技專案之重視程度，以科技預算之分配來看確實已大不如前，科專經費之減少，勢將衝擊法人進行各項前瞻性或關鍵性之產業技術研發暨移轉成果，亦影響企業投入前瞻且具高風險技術研發之意願暨學界技術成果之商品化與事業化，爰行政院及經濟部於科技預算之配置顯有檢討精進之空間。

二、政府資源有限且施政方向不免甚或左右加入科技專案之對象暨所提計畫，有些企業始終有參與機會，而若干企業恐一直苦於無法參與；又，政府刻正積極推動5+2產業創新計畫，部分傳統產業預算不免受到排擠，亦衍生政府對於基礎科學之研發預算是否需固定之議論，爰經濟部允宜適時研議周妥之處理方式

(一)經濟部說明推動科技專案，計畫提出與訂定之方式如下，而各類型計畫之占比，如表7所示。

- 1、法人科專：法人科專之推動係配合國家科技發展政策目標及產業發展需求，採「由上而下」(Top-down)方式規劃，開發以創新為導向之前瞻性、關鍵性之核心產業技術，或建構產業創新及研究發展環境相關計畫。
- 2、A+淬鍊計畫：A+淬鍊計畫項下包含「由上而下」(Top-down)訂定推動項目之前瞻技術研發計畫、全球研發創新夥伴計畫及專案類計畫，以及「由下而上」(Bottom-up)由企業依其需求自主申請之整合型研發計畫、鼓勵國內企業在臺設立研發中心計畫。
- 3、價創計畫：價創計畫分為「旗艦型計畫」及「一般型計畫」，前者係採「由上而下」(Top-down)的方式，由經濟部主導促成產學研三方組成具政策意涵之旗艦團隊，解決產業技術發展需求及缺口，以全面性建構技術商業化研發環境；後者係採「由下而上」(Bottom-up)方式，由學校依其研發成果主動結合產業界，推動產學合作衍生新創事業，以使學界已蓄積的技術研發成果有效擴散。

表7 各類科技專案計畫之提出與訂定情形

單位：%

科技專案	類別	計畫提出方式							
		103年		104年		105年		106年	
		由上而下	由下而上	由上而下	由下而上	由上而下	由下而上	由上而下	由下而上
法人科技專案	創新前瞻類	5.38	0	5.3	0	5.15	0	3.6	0
	關鍵類	90	0	90.91	0	91.17	0	91.37	0
	環境建構類	4.62	0	3.79	0	3.68	0	5.03	0
	小計	100	0	100	0	100	0	100	0
業界科技專案	「A+企業創新研發淬鍊計畫」(銜接原「業界開發產業技術計畫」)	30.35	0	20.67	0	31.91	0	24.8	0
	整合型研發計畫	0	25.87	0	28	0	26.24	0	27.13
	鼓勵國內企業在臺設立研發中心計畫	0	23.88	0	29.33	0	21.28	0	24.81
	全球研發創新夥伴計畫	0	0	1.33	0	3.55	0	3.1	0
	專案類計畫	19.9	0	20.67	0	17.02	0	20.16	0
	小計	50.25	49.75	42.67	57.33	52.48	47.52	48.06	51.94
學界科技專案	「產學研價值創造計畫」(於103年10月開始推動)	0	100	0	100	0	97.30	0	86.21
	旗艦型(Top-down)	0	0	0	0	2.70	0	13.79	0
	小計	0	100	0	100	2.70	97.30	13.79	86.21

備註：各該年度計畫「採由上而下方式提出之計畫數」占「當年度提出計畫數」之百分比，或「採由下而上方式提出之計畫數」占「當年度提出計畫數」之百分比。

資料來源：經濟部。

(二)依表7所示，法人科技專案推動係採「由上而下」(Top-down)方式規劃，開發前瞻性、關鍵性之核心產業技術，或建構產業創新及研究發展環境相關計畫，惟本案實地訪查工研院時，經濟部表示，「整體科專預算係制度化分配，並期兼顧彈性。在行政院階段，科技專案分類計有『新興政策型計畫』、『一般科技計畫』等2類³；『新興政策型計畫』在行政院

³ 目前科技部又新增「基礎學術研究」計畫，但則未包含經濟部在內。

內是『Top-down』⁴，該經費主要即在關鍵類計畫當中，每年度約為30億元，由有能力的法人帶著各法人共同進行，工研院在『新興政策型計畫』中，即扮演著重要的角色。但關鍵類計畫⁵另有一部分係來自『一般科技計畫』，因此包括前瞻、環構計畫在內，以及關鍵類計畫來自『一般科技計畫』者，均屬科技專案分類中之『一般科技計畫』。『一般科技計畫』是經濟部自身可掌控、彈性的部分，可依產業需求及該部自身的產業政策進行研擬。其中，前瞻、環構計畫部分，基於法人對於產業發展趨勢之瞭解優於行政機關，故授權由各法人自行決定及選題；至於關鍵類計畫來自『一般科技計畫』者，每年度約為50億元，則由工研院、資策會、金屬中心、車輛中心等各法人，向經濟部提出申請科技專案，並未針對各法人設定申請上限，惟運作結果特別強調配合業界『跨領域』發展之趨勢，進行『跨法人』合作，優先支持跨領域提案，藉由大、小法人合作共同推動。惟工研院表示，前瞻、環構是工研院可以自主運作，但近年前瞻預算有下滑跡象，因此工研院可自主、因應中長期布局之空間變小。」

(三)本案實地訪查時，金屬中心即指，「90年後強調高質化、創新，中心開始向技術處申請創新前瞻類計畫，進行前瞻研究。初始時之創新前瞻計畫係採『由上而下』方式，中心提案申請，需技術處同意方可進行，至近10年，創新前瞻計畫則改採『由下而上』，該中心自行決定題目，經內部機制、聘請委員，一段時間之後再向經濟部報告成果。」

⁴ 院交辦、方案執行或行政院產業發展策略(SRB)會議。

⁵ 關鍵類計畫如再細分，可區分為關鍵類計畫當中屬「新興政策型計畫」者，及屬「一般科技計畫」者。

- (四)按經濟部推動科技專案，計畫之提出與訂定絕大部分係採「由上而下」方式。採「由上而下」方式，即意味著政府重視之重點。正因政府重視，由政府主導自無可厚非，惟經濟部技術處能邀請的廠商，須能符合政府要求之條件，因此，有些企業始終有參與機會，而若干企業恐一直苦於無法參與。又如現階段5+2產業創新政策，是政府施政之重點，非屬5+2產業創新政策之計畫，則不易進入科技專案，如金屬中心所稱，因「5+2產業創新政策」致使該中心部分傳統產業計畫經費刪減比例逐年提高，爰傳統產業之研發，確實受到5+2創新產業政策影響，此亦反映不同階段國家施政之重點方向，因此也衍生政府對基礎科學之研發預算是否需固定之議題。
- (五)表7顯示，法人科專部分，103至106年全部計畫雖均採「由上而下」(Top-down)方式，惟實際上，經濟部在「創新前瞻類」及「環境建構類」係授權由各法人自行決定及選題，然此二類計畫數占各年度計畫提出數僅約10%，復以工研院所稱，「前瞻預算近年有下滑跡象，該院可自主、因應中長期布局之空間變小」等語，爰法人能自主研發部分，確實有限。
- (六)綜上，政府資源有限且施政方向不免甚或左右加入科技專案之對象暨所提計畫，有些企業始終有參與機會，而若干企業恐一直苦於無法參與；又，政府刻正積極推動5+2產業創新計畫，部分傳統產業預算不免受到排擠，亦衍生政府對於基礎科學之研發預算是否需固定之議題，爰經濟部允宜適時研議周妥之處理方式。

三、跨領域整合為當前科技發展趨勢，以無人駕駛汽車為例，即有賴跨領域之法人合作，倘將法人僅做縱向切割，而疏忽橫向的連繫，則在有限資源下，能否發揮綜效，不無疑慮。爰科技專案之補助，允宜強化法人間橫向之鏈結，以最大化綜效

(一)經濟部依據「科學技術發展方案」自68年開始實施「經濟部科技發展專案計畫」(或稱「科技專案」)，配合政府產業發展政策之推動，核撥經費補助具有研發能力之法人執行單位進行前瞻關鍵技術研發，並將成果移轉企業，以加強我國產業研發與創新能力。該部科技專案的推動，除因應國內外經濟及產業發展新情勢，並配合國家科技與產業施政方向，不斷調整與規劃科技專案研發重點，為產業建構更優質的營運環境、提升國際競爭力。

(二)法人科專主要委託提供研發服務之執行機構進行技術研發，包括工研院、中山科學研究院(下稱中科院)、資策會、財團法人生物技術開發中心(下稱生技中心)、金屬中心、財團法人食品工業發展研究所(下稱食品所)、財團法人紡織產業綜合研究所(下稱紡織所)、車輛研究測試中心(下稱車輛中心)、自行車暨健康科技工業研究發展中心(下稱自行車中心)、船舶暨海洋產業研發中心(下稱船舶中心)、石材暨資源產業研究發展中心(下稱石資中心)、印刷工業技術研究中心(下稱印研中心)、塑膠工業技術發展中心(下稱塑膠中心)、精機中心、醫藥工業技術發展中心(下稱藥技中心)、鞋類暨運動休閒科技研發中心(下稱鞋技中心)、核能研究所(下稱核研所)、商業發展研究院(下稱商發院)及國家衛生研究院(下稱國衛院)等。

(三)103至106年法人科技專案計畫之件數為130件、132

件、136件及139件，決算數為136.48億元、136.69億元、151.71億元及136.10億元。103至106年，各研究機構中，以工研院執行科技專案計畫金額最高，各年度分別為84.10億元、85.04億元、93.31億元及88.31億元；資策會次之，各年度分別為12.93億元、12.97億元、16.32億元及12.29億元；再其次分別為：金屬中心為8.49億元、9.81億元、11.38億元、9.34億元；中科院為8.35億元、6.85億元、7.19億元及5.19億元；生技中心為5.01億元、6.58億元、8.10億元及6.35億元。

(四)103至106年就5大領域別補助情形言，獲補助5大領域者僅有工研院，補助4大領域者則有中科院及金屬中心，補助3大領域則有資策會、車輛中心、精機中心，至於生技中心、藥技中心、動物科技研究所(下稱動科所)、鞋技中心、印刷中心、塑膠中心、核能所、國衛院及紡拓會等9法人，均僅補助「民生福祉」領域，而商發院僅補助「服務創新」領域。(如表8)

表8 103年至106年技術處法人科專補助情形

單位：千元

法人	領域別	補助金額			
		103年	104年	105年	106年
工研院	民生福祉	1,065,097	1,131,612	1,369,302	1,299,300
	服務創新	2,342,437	2,482,226	2,401,039	2,159,444
	智慧科技	3,102,780	3,055,392	2,837,144	2,674,696
	綠能科技	696,025	534,267	481,358	452,170
	製造精進	792,854	922,350	1,039,305	940,847
	小計	7,999,193	8,125,847	8,128,148	7,526,457
資策會	服務創新	284,810	373,071	335,249	278,017
	智慧科技	868,095	831,975	742,380	539,719
	製造精進	-	-	-	46,340

法人	領域別	補助金額			
		103年	104年	105年	106年
	小計	1,152,905	1,205,046	1,077,629	864,076
中科院	民生福祉	221,018	206,653	159,414	142,440
	智慧科技	185,729	194,842	161,916	179,133
	綠能科技	299,012	247,741	237,625	93,149
	製造精進	144,241	66,568	104,129	99,933
	小計	850,000	715,804	663,084	514,655
生技中心	民生福祉	500,000	659,436	818,434	634,320
	小計	500,000	659,436	818,434	634,320
紡織所	民生福祉	468,278	447,509	401,637	337,131
	製造精進	-	-	21,000	27,154
	小計	468,278	447,509	422,637	364,285
金屬中心	民生福祉	149,055	177,866	172,750	163,138
	智慧科技	50,147	50,034	47,756	13,844
	綠能科技	75,041	33,805	33,760	36,041
	製造精進	496,308	666,925	838,983	594,821
	小計	770,551	928,630	1,093,249	807,844
食品所	民生福祉	226,920	267,401	256,812	238,077
	製造精進	53,080	-	-	-
	小計	280,000	267,401	256,812	238,077
車輛中心	智慧科技	5,622	-	-	-
	綠能科技	264,378	146,068	141,686	44,150
	製造精進	20,000	19,400	88,140	110,964
	小計	290,000	165,468	229,826	155,114
船舶中心	綠能科技	88,000	83,241	80,744	41,471
	製造精進	-	-	-	23,992
	小計	88,000	83,241	80,744	65,463
藥技中心	民生福祉	70,000	67,287	61,917	88,392
	小計	70,000	67,287	61,917	88,392
動科所	民生福祉	27,866	-	-	-
	小計	27,866	-	-	-
精機中心	民生福祉	-	35,800	32,942	29,551
	綠能科技	17,504	16,934	16,382	15,891
	製造精進	87,496	47,266	47,880	49,889
	小計	105,000	100,000	97,204	95,331
自行車中心	民生福祉	-	9,422	8,480	8,226
	製造精進	56,000	39,708	35,737	34,665
	小計	56,000	49,130	44,217	42,891

法人	領域別	補助金額			
		103年	104年	105年	106年
鞋技中心	民生福祉	12,275	11,907	10,716	9,644
	小計	12,275	11,907	10,716	9,644
石資中心	民生福祉	6,551	-	-	-
	製造精進	54,449	62,817	68,741	53,869
	小計	61,000	62,817	68,741	53,869
印刷中心	民生福祉	8,446	7,601	6,841	6,157
	小計	8,446	7,601	6,841	6,157
塑膠中心	民生福祉	25,781	25,076	22,745	32,730
	小計	25,781	25,076	22,745	32,730
核能所	民生福祉	20,260	43,368	42,067	40,805
	小計	20,260	43,368	42,067	40,805
商發院	服務創新	60,000	58,961	55,637	41,883
	小計	60,000	58,961	55,637	41,883
國衛院	民生福祉	52,118	49,421	47,421	52,835
	小計	52,118	49,421	47,421	52,835
紡拓會	民生福祉	-	-	-	15,000
	小計	-	-	-	15,000

備註：本案為法定數，經費內容以五大領域配置為主（不含政策研究、科技行政等，以106年為例，政策研究、科技行政計畫為1,869,820千元）

資料來源：經濟部。

(五)按科技專案補助各法人預算，以工研院最多，其次為資策會；而5大領域之補助，又以工研院、中科院、金屬中心較為多元；再者，法人年度執行績效評核結果，工研院3年均為「特優」、金屬中心1年為「特優」，2年為「優」、資策會及中科院則3年為「優」，至於船舶中心、石資中心、鞋技中心、印刷中心、藥技中心、商發院等至少有1年，甚至3年均為「良」（如表9），突顯各法人於科專計畫中之角色差異。

表9 103至105年法人科技專案執行機構年度執行績效評核結果表

領域	科技專案 執行單位	年度執行績效評核結果		
		103年	104年	105年
全領域	工業技術研究院	特優	特優	特優
	國家中山科學研究院	優	優	優
電資通光	資訊工業策進會	優	優	優
機電運輸	金屬工業研究發展中心	特優	優	優
	車輛研究測試中心	優	優	優
	船舶暨海洋產業研發中心	優	良	良
	自行車暨健康科技工業研究發展中心	優	優	優
	石材暨資源產業研究發展中心	良	優	優
	精密機械研究發展中心	優	特優	優
材料化工	紡織產業綜合研究所	優	特優	優
	塑膠工業技術發展中心	優	優	優
	鞋類暨運動休閒科技研發中心	良	良	良
	印刷工業技術研究中心	良	優	優
生技醫藥	生物技術開發中心	優	優	優
	食品工業發展研究所	優	優	優
	醫藥工業技術發展中心	優	優	良
	核能研究所	優	優	優
服務創新	商業發展研究院	良	良	良

資料來源：經濟部。

(六)綜上，跨領域整合為當前科技發展趨勢，以無人駕駛汽車為例，即有賴跨領域之法人合作，倘將法人僅做縱向切割，而疏忽橫向的連繫，則在有限資源情況下，能否發揮綜效，不無疑慮。爰科技專案之補助，允宜強化法人間橫向之鏈結，以最大化綜效⁶。

四、A+淬鍊計畫之推動，103至106年以來，核定補助金額逐年減少，企業投入意願亦未見積極，長此以往勢將影響產業之發展與升級；又，該計畫雖旨在鼓勵企業進行較前瞻及風險性較高的技術研發，惟產業若升級卻未能商品化，亦可能降低企業參與計畫之動力，爰

⁶ 表8及9即明確透露同為經濟部轄下法人，然所獲科專補助多寡與評等高低也有明顯差距。

A+淬鍊計畫之推動，除著重技術升級外，亦應審慎評估考量商品化，方可能增加企業投入意願，擴大科技專案之效益

- (一)經濟部自86年起，依「經濟部促進企業研究發展補助辦法」，以補助方式推動「業界開發產業技術計畫」，藉以引導企業投入技術之創新研發，促進產業結構升級轉型。嗣經濟部技術處推動A+淬鍊計畫，自103年起銜接原「業界開發產業技術計畫」，持續補助企業投入創新研發業務，使產業創新成果發揮更大效益，鼓勵企業投入更具價值之前瞻產業技術開發，並進行垂直領域與跨領域整合。
- (二)A⁺淬鍊計畫依屬性類別可區分為：「前瞻技術研發計畫」、「整合型研發計畫」、「鼓勵國內企業在臺設立研發中心計畫」、「全球研發創新夥伴計畫」及「專案類計畫」。103至106年分別核定補助款24.88億元、24.02億元、20.19億元、19.51億元，合計88.59億元，核定計畫52件、71件、48件、58件，共計229件。各年度核定補助情形。(如表10)

表10 103年至106年「A+企業創新研發淬鍊計畫」核定補助情形表

單位：件；千元

計畫類別	103年		104年		105年		106年	
	件數	核定補助款	件數	核定補助款	件數	核定補助款	件數	核定補助款
前瞻技術研發計畫	6	501,610	11	678,630	11	640,464	11	325,950
整合型研發計畫	12	1,152,199	19	1,092,708	11	814,090	11	870,580
鼓勵國內企業在臺設立研發中心計畫	13	196,196	26	355,323	12	177,081	16	233,191
鼓勵國外企業在臺設立研發中心計畫	2	162,590	-	-	-	-	-	-
全球研發創新夥伴計畫	-	-	-	-	1	89,132	2	264,000
專案類計畫：								
工業基礎技術專案計畫	3	200,000	6	165,826	1	81,000	1	60,000

計畫類別	103年		104年		105年		106年	
	件數	核定補助款	件數	核定補助款	件數	核定補助款	件數	核定補助款
快速審查臨床試驗計畫 (Fast Track)	14	261,304	7	91,352	11	205,155	13	197,400
國際創新研發合作補助計畫：								
歐盟多邊創新研發成員補助計畫	2	13,820	2	18,000	1	12,000	-	-
臺以創新研發成員補助計畫	-	-	-	-	-	-	2	21,437
國際合作創新研發補助計畫	-	-	-	-	-	-	2	18,000
總計	52	2,487,719	71	2,401,839	48	2,018,922	58	1,951,121

資料來源：本院彙整自經濟部提供資料。

(三)審計部於105年度審核意見中指出，A+淬鍊計畫因廠商投入長期技術研發意願較低，105年度核定補助總件數及金額，均較104年度減少，其中「臺以創新研發成員補助分項計畫」甚至無核定案件，不利持續挹注創新動能。據復，將透過法人及公協會協助媒合輔導，及運用臺灣國際會展加速合作形成案源，並持續辦理說明會及進行計畫推廣。經查，106年度核定補助總件數為58件，雖較105年度之48件增加10件，惟仍不若104年之71件。又103年迄106年，核定件收雖有增減，惟其核定總金額卻逐年減少。

(四)上銀科技於本院實地訪查時表示，「科技專案對於該公司而言，是提供平台集結資源，並非以補助經費為主要考量；該公司極為感謝經濟部對於計畫的支持；企業需要政府在背後多方支持與協助，以進行『躍進式』的研發。該公司期待政府鼓勵企業投入研發的力道能更強，以客觀指標衡量企業是否致力投入研發，並以計畫的角度給予支持。」另該公司

也表示，「執行『A+淬鍊計畫』後，成功跨入高階醫用機器人、精密工具機以及自動化等具高附加價值之新興產業，帶動企業整體研發實力躍進發展，提升關鍵零組件與系統國產化之目標。因應外部環境變動劇烈，未來政府仍應持續鼓勵企業投入創新研發，以帶動產業升級與轉型，同時達到提升研發關鍵技術能量、提高就業機會與降低人才外流等效益，進而帶動我國整體產業的發展，快速讓臺灣站上國際市場舞台。」該公司認為以布局而言，「在發展關鍵上，如醫療產業需要跨領域之資源整合，希望政府單位能給予資源，因為藉由計畫的引導，能引入各個單位，建立共識、交集，往同樣一個目標、產品面進行鋪陳與開發。」

(五)友嘉實業則表示，「產官學研共同執行科專，是臺灣經濟發展非常重要的模式。技術處科專計畫大力協助臺灣機床業的發展，主導新興產品與技術功能的提升，對業界幫助很大，若無政府幫助，臺灣產業很難升級。產業升級，僅靠企業較無能為力，需要技術處來支持該公司的產品升級。」惟該公司亦認，「目前針對產品升級的計畫申請門檻很高，必需要門檻很高的技術升級計畫案才會通過審核，但因技術門檻太高，雖透過工研院協助仍可完成計畫，卻導致結案之後無法量產，該公司至盼有更務實的門檻，讓其獲得支持作全球的競爭。」

(六)經濟部則謂，「A+淬鍊計畫主要係鼓勵企業進行較前瞻及風險性較高的技術研發，開發未來3年到5年後可符合市場需求的技術、產品或服務，審查委員除了針對技術的前瞻性、創新性進行評估，對於未來潛在市場需求與應用發展機會，以及是否能發展成未來主導市場之商品或有發展潛力者，也是審查委

員審核推薦與否之重要參考項目。」

(七)綜上，參加A+淬鍊計畫之企業對於經濟部技術處多予肯定及感謝，並認為科技專案對產業升級具有極大之助益，惟106年「前瞻技術研發計畫」雖較103年增加5件，其核定補助款之金額卻減少1.75億元；同期間，「整合型計畫」雖增加1件，惟核定補助款之金額卻減少2.82億元；而國際創新研發合作補助計畫之分項計畫「歐盟多邊創新研發成員補助計畫」、「臺以創新研發成員補助計畫」及「國際合作創新研發補助計畫」，核定補助件數最高僅2件，甚至有連續3年未核定者，顯見，A+淬鍊計畫核定補助金額逐年減少，企業投入意願亦未見積極，長此以往勢將影響產業之發展與升級。再者，A+淬鍊計畫雖旨在鼓勵企業進行較前瞻及風險性較高的技術研發，惟產業若升級卻未能商品化，亦可能降低企業參與計畫之動力，爰A+淬鍊計畫之推動，除著重技術升級外，亦應審慎評估考量商品化，方可能增加企業投入意願，擴大科技專案之效益極大化。

五、面對科技日新月異及快速變化之情境，市場暨研發均需與時俱進，科技專案本即為協助產業發展而推動，目前科技專案亦採取相當嚴謹之評鑑與管考制度，惟過於頻繁(如每季查核)之外控機制，恐有徒增計畫參與者困擾及與科技因應變遷本質相悖之虞，爰為回應科技發展之瞬息萬變，經濟部允宜適時檢討科技專案推動及執行過程所面臨的問題，並建構合理富彈性之評鑑機制，以免成為企業追求產業升級之障礙

(一)經濟部配合行政院「科學技術發展方案」，陸續推動法人科專、業界科專和學界科專。為確保科技專案

經費有效運用，增進科技專案對產業創新之效益，該部依據「經濟部推動研究機構進行產業創新及研究發展補助辦法」、「經濟部協助產業創新活動補助及輔導辦法」、「經濟部推動學術機構進行產業創新及研究發展補助辦法」，研訂法人科技專案、企業創新研發專案及學界科技專案之各項執行管考與績效評估機制，監督及考評科技專案執行成果與績效。

- (二)法人科專推動過程，有關「創新前瞻類」之績效管理機制，依據經濟部規定，每5年需接受該部之績效考評，另依據執行單位所訂定之「創新前瞻研究計畫管理辦法」，每隔3年應作績效自評，並將考核結論提報該部，以加強考核計畫執行效益。因創新前瞻計畫是新技術議題之先期探討與驗證，以建立足夠基礎能量及掌握正確研發方向，故計畫期程1年，以利研究機構進行滾動檢討及調整。若法人研究機構持續執行創新前瞻類計畫，仍維持滿3年進行單位自評，執行滿5年者須接受經濟部科技專案績效考評會之考評。
- (三)又，「A+淬鍊計畫」之管考，執行中之計畫應定期交付工作報告，並視需求進行各類計畫變更，另以半年查核方式進行計畫技術查證(含期中查證與全程查證)，必要時得逐季查核，由審查委員檢視執行進度，提供技術研發建議，以確保計畫順利執行並結案；另並委託會計師於每年年初進行前1年度執行計畫之經費查核，以確認執行計畫各項費用及支出皆符合報支規定。此外，計畫結案時，透過計畫全程查證，由審查委員檢視計畫達成情形，並完成結案；另由計畫團隊訪談計畫執行業者與個案主審，掌握計畫結案效益及廠商後續規劃，如技術領

先程度、訂單、產業聯盟等，以確認廠商是否具體實現計畫書規劃內容。結案5年內進行績效追蹤調查，以成效問卷調查方式，持續廠商專利申請、投資金額、帶動產值及促進就業等成果，並調查廠商以研發成果進行新產品收入等營收，及技術交易等商業化價值。

(四)惟科專計畫推動過程，有關企業申請計畫情形，上銀科技表示，「除本身之外有許多關係企業，均極重視研發，亦均為同一位負責人，惟科專計畫的政策是同一位負責人之下，不能有超過3件科專計畫，對於想要做事的企業是非常大的限制，期待能有個案考量的空間。」嗣經濟部查復本院表示，「為避免資源過度集中於同一公司、同一負責人或關係企業，於105年11月訂定前瞻技術研發計畫及整合型研發計畫限制申請及執行之計畫總件數不得超過3件。後因廠商反映：『A+淬鍊計畫之前瞻計畫立意良好，但有申請數量限制，讓領頭企業無法得到國家更多的支持，深耕技術』，經107年9月修訂後，原則上依上開規定申請及執行之計畫不得超過3件，但經檢視對產業有重大效益者，得不受該限制。」

(五)再者，在計畫架構方面，上銀科技表示，「建議變更的彈性應可更大一些，因為市場、研發變化迅速，如計畫審查半年，提案內容於半年後已需改變，礙於許多程序須經審查而無法配合更動。」經濟處技術處林德生副處長雖於本院實地訪查時回應：「AI等變化快速的技術通常審查委員也會同意，先將第一個半年或1年所要達成的技術目標談清楚，其後於下次查證時，再作細部規範。」

(六)趨勢科技針對科技專案經費方面，提及「計畫主要

是針對研發人力資源、硬體設備進行補助，惟近年有很大轉變：雲端服務之興起，越來越多企業不買硬體而租用雲端服務，因租用雲端服務的變動更迅速。此外，雲端服務不只提供虛擬機器，其上還有許多API(application programming interface)，開發系統時所需之工具模組均已建置好，越來越多企業進行研發偏好使用雲端，可取代設備、人力的能量，但目前未將雲端資源使用費納入，建議可考慮納入，可以讓執行單位有更多彈性。」上銀科技則附和，「目前軟體已增列為獨立之補助科目，惟在比重與核銷上，應可更具彈性，舉例而言，目前軟體係比照設備以5年攤提，但以軟體而言1年後恐已不具價值，未來軟體占研發比重將更趨重要，應獨立看待以貼近產業現況與實務。」

- (七)經濟部針對績效評估機制表示，「A+淬鍊計畫之計畫，廠商於申請時提出KPI，審查時由委員審議其合理性，執行及結案時藉由查證瞭解其達成情形，商業化效益部分，依經驗約於計畫結案後2至3年較易呈現，於結案後進行5年後續績效追蹤調查。」惟趨勢科技則認為，「由於資訊軟體或服務的市場與使用行為變化的節奏較快，常需採用滾動式開發，對遠期的技術指標的量化目標，可考慮階段式設定。初期先訂技術查核方向，於執行期間再提交細部項目與量化指標。」又經濟部亦稱，「A+淬鍊計畫結案時完成之技術開發，其產業效益將在結案後逐漸呈現，進行結案後5年績效追蹤調查，請結案廠商每年回填關鍵的量化成果」，其結案後5年績效追蹤調查，每年回填量化成果，經濟部技術處之人力是否充足，持續追蹤期間是否過長，在科技進步之今日，是否與科技本質相悖，不無疑慮。

(八)綜上，面對科技日新月異及快速變化之情境，市場暨研發均需與時俱進，科技專案本即為協助產業發展而推動，目前科技專案亦採取相當嚴謹之評鑑與管考制度，惟過於頻繁(如每季查核)之外控機制，恐有徒增計畫參與者困擾及與科技因應變化本質相悖之虞，爰為回應科技發展之瞬息萬變，經濟部允宜適時檢討科技專案推動及執行過程所面臨的問題，並建構合理富彈性之評鑑機制，以免成為企業追求產業升級之障礙。

六、本案實地訪查過程發現，申請人固頗肯定審查委員提供之協助，惟仍有對於審查委員未依限提出書審意見，影響申請人後續修正作業，及因部分審查委員不盡然具有專業致影響計畫推動等情事。爰經濟部對於各類科技專案雖均建立審查委員資料庫，然仍應審慎遴選個案計畫之審查委員，避免影響計畫推動之進程，同時對於審查委員之審查作業，亦宜有適當的管考機制，期使審查作業更加順暢

(一)經濟部技術處為辦理法人科專計畫技術審查、評審及管考運作事項等業務，於98年訂定「法人科技專案審查會設置及審查作業要點」，設立技術審查會(以下簡稱技審會)，每年依據政府政策及產業科技發展需求，逐年檢視科技專案審查委員會組成，技審會依計畫申請及結案各有三階段審查；申請三階段為細部計畫審查會議、領域技審會議及指導委員會議；結案三階段為期末計畫審查會議、領域技審會議及指導委員會議。該部法人科專辦公室自92年配合科專計畫審查及管考業務所需，同步建立專家委員資料庫，登錄歷年電資通光領域、機電運輸領域、民生材化領域、生技醫藥領域、綜合領域(科

技管理、智財、創新管理…等)委員之專業、服務單位、學經歷、專長…等資訊，提供主政科專計畫遴選審查委員所需，並動態維護及持續更新資料庫。

(二) A+淬鍊計畫技術審查分為構想審查及計畫審查兩階段，構想審查由經濟部技術處長官擔任會議主席，依經濟部技術處專業科建議委員名單，邀集相關領域委員組成審查小組共同審查；計畫審查階段由原構想審查委員進行計畫審查。通過構想審查之計畫方能進行計畫審查，計畫審查結論須併同財務審查結果提報至經濟部組成之決審會議。A+淬鍊計畫自103年推動時，已依專業考量建立審查委員資料庫，所選任委員包含產、學、研及政府單位，並定期檢視更新審查委員名單。

(三) 經濟部學界科專自103年轉型為價創計畫，以計畫產學團隊合作實績、技術專利布局分析、開發產品市場潛力、新創事業資源移轉規劃等項目為主要審查重點。價創計畫審查程序以構想審查、細部計畫審查及決審會議共3階段進行。前2階段之構想及細部計畫審查，由經濟部技術處專業科遴選出5位委員組成之產、官、學、研界之計畫審查小組進行審查作業；有關決審會代表組成，則邀請行政院科技會報、科技部、教育部及經濟部相關單位代表擔任委員，針對前述2階段審查結論進行核定作業。價創計畫於103年10月公告，同年間即配合建立價創計畫審查委員資料庫，該資料庫相關成員納入各科技領域技術專家，以及科技管理、創投、市場營運等專業背景人士，以提供前述技術處專業科辦理計畫審查委員遴選作業。惟為因應研發計畫日趨多元與跨領域整合，亦得遴選符合專業之專家委員參與審

查。

- (四) 本案實地訪查時，工研院表示，「細部計畫審查委員意見，對於計畫書前後不同章節內，會有部分內容重複，希望進行簡化，該院已依照不同類型計畫，進行計畫書架構調整建議，並與技術處討論，陸續搭配於後續作業時程中逐步改進。」友嘉實業亦指，「A+淬鍊計畫審查在申請階段的初審、複審與到執行過程的實地審查，皆有國內在此技術領域之專業委員與專家學者的參與指導，是很好的計畫審查機制，促進計畫研發成果更符合需求與趨勢。」國立勤益科技大學亦表示，「計畫委員的建議、規劃以及創投的知識能夠讓學術團隊直接結合業界公司，將放在腦中的研究技術，實際導入成為產業化的產品。」
- (五) 惟精機中心於本院實地訪查時則謂，「該中心每年配合經濟部技術處(含法人科專計畫推動專案辦公室)、台灣經濟研究院……等單位完成各階段作業，包括中綱計畫書⁷、細部計畫書、簽約、季報、期中/期末實地查證、績效考評、各項統調查等，並配合審計部實地查核。」該中心建議，「各項報告或計畫書之委員書審作業可在預定期限內完成，以便法人單位有足夠時間回覆委員意見並修正計畫書內容」等語，突顯評審委員書審作業倘未能依限完成，在審查期限固定下，法人回覆時間自遭壓縮，而影響其修正計畫書內容。再者，○○○○與會時亦云，「103年以前之末代業界科專，當時審查委員產生機制不同，審查委員並非該領域專業，審查時之提問似不夠專業。」

⁷ 為「中程個案/年度綱要計畫書」。

(六)綜上，經濟部推動科專計畫，對於法人科專、業界科專及學界科專分別訂有審查機制，且專業的審查委員除可提供相關知識外，並能促進計畫研發成果更符合需求與趨勢。本案實地訪查過程發現，申請人固頗肯定審查委員提供之協助，惟仍有對於審查委員未依限提出書審意見，影響申請人後續修正作業，及因部分審查委員不盡然具有專業致影響計畫推動等情事。爰經濟部對於各類科技專案雖均建立審查委員資料庫，然仍應審慎遴選個案計畫之審查委員，避免影響計畫推動之進程，同時對於審查委員之審查作業，亦宜有適當的管考機制，期使審查作業更加順暢。

七、科技專案雖得視個案提供推廣活動之經費，且經濟部相關單位亦提供協助產業行銷或市場拓展之政策輔導工具，惟本案實地訪查時，仍有申請人提出推廣行銷費等之需求，是以經濟部允宜適時揭露相關資訊，俾協助申請人取得更充裕之資源

(一)A+淬鍊計畫主要係鼓勵企業進行較前瞻及風險性較高的技術研發，經濟部表示，「若計畫執行過程中需進行技術相關之推廣活動，可將相關工作項目納入計畫書中，並於計畫書及審查會議說明推廣活動與計畫之關聯及必要性，經由審查委員審核及通過核定後，得視產業特性及個案狀況予以補助。而A+淬鍊計畫並無對於績效成績優異之企業給予後續產品研發、市場拓展之相對補助款。惟為協助產業行銷或拓展商機，經濟部國貿局、商業司、工業局、中小企業處等單位，已規劃相關政策輔導工具，納入該部中小企業處每年彙編之『經濟部協助中小企業資源手冊』公開於網路上，供外界下載參用。另

A+淬鍊計畫主要補助業者進行技術研發，考量技術開發完成到商品化仍需時間醞釀，廠商基於商業機密評估，通常不會太早公開其技術發展規格，因此計畫結案後，多由廠商視需要自行進行後續發展及推廣，未來將視廠商意願協助規劃辦理成果發表等推廣活動。」

(二) A+淬鍊計畫執行結束後，企業需於次月21日內繳交最後一期工作報告，於計畫執行結束後30日內提供全程執行總報告，由財團法人台灣中小企業聯合輔導基金會(委託查帳單位)通知企業及研究機構進行全程經費查核，並由計畫管理單位安排全程查證會議，由審查委員檢視計畫執行情形，確認計畫是否可結案。若全程查證同意結案，將會議結論併同經費查核結果，函請企業辦理經費繳庫作業，待企業返還應繳庫經費後，檢還擔保憑證後完成結案作業。企業若提出**後續服務之需求**，A+企業創新專案辦公室(單一窗口)將提供計畫諮詢服務，於企業電詢時，了解企業規模及開發計畫之需求等，介紹各類補助計畫，亦提供轉介之服務，協助企業尋求合適之研發補助計畫。

(三) 至於價創計畫則係透過產學合作，以開發創新產品與衍生新創事業(spun off/in)為計畫驗收目標，並無對於績效優異之學校給予後續產品研發、市場拓展之相對補助款。惟計畫結案後產出之新創事業，其下一階段所面臨技術升級、組織轉型、產品開發、行銷通路等企業成長之重要階段，仍可透過該部相關政策工具持續提供資源挹注；經濟部對企業相關輔導/補助資源(詳如經濟部彙編之「經濟部協助中小企業資源手冊」)，已公開於網路上，供外界下載。

(四) 本案實地訪查過程，趨勢科技即透露，「補助經費就研發而言是足夠的，但計畫執行要看到成效，還需要行銷，卻非補助範圍。臺灣官方與產業可能都有迷思，認為有好技術即能行銷全世界，但想要行銷全世界的行銷成本是很高的，要願意投入行銷，包括品牌、推廣、建立夥伴關係等，否則即使有很好的技術也僅能從事代工而已」；璨鏞工業為世界第二大銅閥心製造廠，該公司認為「A+淬鍊計畫對公司助益很大，惟公司在國外有很多展覽，通路配合，如醫療、家用、餐廳、旅館通路，一年歐美日本、大陸會有5、6個展，參展要花錢，他們有很深切的感受，一直想要申請品牌、行銷經費，都不得其門而入。」又勤益科大「智慧眼鏡骨科手術解決方案商業化開發計畫」之智慧手術眼鏡技術為全球第一支適用於醫療手術的智慧眼鏡，全球迄無競爭者，該計畫並衍生「台灣骨王新創公司」，該校建議價創計畫「在效益追蹤上，能夠在計畫結案後，每年評估團隊後續商業發展之狀況，對於績效成績優異之團隊給予後續產品研發、市場拓展之相對補助款，尤其需要較長時間與龐大資源投入之高階醫材產品等。」

(五) 經濟部雖表示，A+淬鍊計畫若計畫執行過程中需進行技術相關之推廣活動，得視產業特性及個案狀況予以補助。又，為協助產業行銷或拓展商機，經濟部國貿局、商業司、工業局、中小企業處等單位，已規劃相關政策輔導工具，納入該部中小企業處每年彙編之『經濟部協助中小企業資源手冊』公開於網路上，供外界下載，惟依本案實地訪查所得，企業或學校咸認推廣行銷費補助有其必要，或其在申請科專計畫時，未能知悉A+淬鍊計畫針對個案可提

供推廣活動之經費，或未知悉經濟部其他單位所能提供之協助，是以經濟部允宜適時揭露相關資訊，俾協助申請人取得更充裕之資源。

八、為扶植產業發展，推動產業轉型、升級與創新，經濟部不僅要透過部內整合，提供科技專案申請人相關資源之協助；而在該部技術處推動法人科專布局「智慧科技」、「綠能科技」、「製造精進」、「民生福祉」及「服務創新」5大重點領域之產業關鍵技術研發及其後續之產業發展時，基於所涉領域涵蓋內政部、衛生福利部……等跨部會業務，爰為期科專計畫之深化發展，允宜建置跨部會合作機制(平台)

- (一)經濟部科技預算總窗口為該部技術處，亦為該部部次長規劃該部科技計畫推動之幕僚，協助部、次長統整各局處計畫，並檢視計畫內容，避免各局處計畫內容重複。部內各單位科技預算申請依循行政院審查作業規定，提案向行政院(科技會報/科技部)申請科技預算。另為協助企業得以迅速掌握該部提供的輔導資源與工具，已由該部中小企業處每年彙編「經濟部協助中小企業資源手冊」，該手冊詳列該部對企業相關輔導/補助資源，期能達到協助中小企業「妥善運用政府資源、掌握市場商機」之目標，並已公開於網路上，供外界下載。
- (二)經濟部為服務計畫申請者，雖成立有專責之計畫諮詢服務窗口單位，「法人科專計畫管理辦公室」協助該部技術處進行各計畫之申請與執行程序等基礎作業，並透過科專系統平台及專人服務，協助執行單位辦理相關行政事宜；「A+企業創新專案辦公室」則協助業者充分了解各計畫，可依其需求申請合適之補助計畫，減少企業摸索時間，使企業申請

計畫更加順利並提供轉介服務，協助企業尋求合適之計畫；「學界科專專案辦公室」則即時提供計畫作業面與行政面協助，有效降低產學合作障礙，並促成雙方研發能量鏈結。

(三)上銀科技是世界第二大線性傳動元件製造商，在執行A+淬鍊計畫後，該公司跨入高階醫用機器人領域。爰該公司之產品，自難脫於醫療器材管理辦法規範之外。本案實地訪查時，該公司表示，「醫療性產品是由經濟部協助支援申請計畫，但該公司的產品與衛生福利部(下稱衛福部)有極大關係，惟衛福部給該公司的訊息、立場不太一樣，是項困擾，然經濟部未能與衛福部有很好的界接，造成我們很多項目出現時間差。未來若有涉及跨部會的計畫，有無可能在同一平台上作同樣的溝通？這樣或許對產業針對性的問題較能解決。這是近年一直都遇到的問題，計畫有輔導機關如經濟部與監管機關，輔導機關很鼓勵大家做，但監管機關從法令面角度出發、採取態度不同，但最終要進入市場一定需要監管機關同意，因此與醫療相關的題目委員通常會問到是否經衛福部同意，通常在監管上最難突破的，即為食品與醫療。」

(四)為扶植產業發展，推動產業轉型、升級與創新，經濟部不僅要透過部內整合，提供科技專案申請人相關資源之協助；而在該部技術處推動法人科專布局「智慧科技」、「綠能科技」、「製造精進」、「民生福祉」及「服務創新」5大重點領域之產業關鍵技術研發及其後續之產業發展時，基於所涉領域涵蓋內政部、衛福部……等跨部會業務，爰為期科專計畫之深化發展，允宜建置跨部會合作機制(平台)。

九、產業轉型與升級是臺灣生存的命脈，產業人才攸關產業發展及其長期競爭力，本案實地訪查過程，計畫申請人對科專計畫提供培育人才之機會亦多肯定，惟仍憂心人才不足問題，盼科技專案計畫能長期支援，爰經濟部對於人才培育，自難置身事外，允宜善用資源，協助產業培育相關人才，俾推升我國之總體經濟發展

- (一) 行政院於106年4月21日函請立法院審議「外國專業人才延攬及僱用法草案」案時指出，在全球化知識經濟時代，量足質精之人才是國家競爭力核心。然我國當前面臨國際人才競逐激烈之外在環境，加以吸引外國專業人才誘因不足，造成人才外流及人才短缺問題日趨嚴重。國際研究報告顯示我國人才供給赤字嚴重，如Oxford Economics研究報告「全球人才2021」(Global Talent 2021)調查顯示，我國因人口老化趨勢及教育預期提升有限，被預測為2021年人才供給赤字最高的國家。
- (二) 本院實地訪查時，工研院即坦承，近年該院來自經濟部之收入逐年降低，106年度有53%來自政府計畫補助研發，107年度則降為48%，僅一年就下降5%，預計108年會更低。該院固然盡量爭取民間計畫，維持不裁員，以留住寶貴人力不流失。惟人力流失不一定是流向產業界，可能也流向對岸，該院希望盡其所能將人才留在院內。在留才部分，該院逐漸也看到問題浮現，過往該院電子所剛成立、在建立半導體產業時，該院之平均薪水約為科學園區薪資之75%，現今則為50%，但園區尚包含生產線，而該院均為研究人員，相較之下極為不利。人才不足與流失可能是該院長期的隱憂，政府對科專的支持是吸引年輕人投入科技研發的要素之一，而院內現有

的人才積累多年的跨領域與新興科技知識可能也是亟欲圖發展的國家欲極力爭取的。廣明光電則稱，「**確實感受人力僱用方面的挑戰，精密高科技研發是靠人才**，臺灣學生畢業想投入機器人創新領域，廣明光電是臺灣最佳選擇，除非是到對岸，也發生過大陸廠商提供更好薪資待遇搶走該公司招募到的新人。該公司尚有很多人力需求沒有補齊。」

(三)天下雜誌執行「A+淬煉計畫」之「鼓勵國內企業在臺設立研發中心計畫」是提供人力相關補助，該公司執行成果與效益，在人力素質提升與轉型方面，研發人力提升55%由計畫前平均9人上升至35人，碩士以上研發人力超過四分之三，遠高於公司整體平均值；在研發人員培訓帶動創新生產方面，共計完成7項培訓科目、40場次、144人次教育訓練，開發3種創新商務模式。爰科技專案對於人才培訓確有助益。上銀科技亦云，「高階醫療器材在國內有人才斷層，透過『**機器人輔助腹腔手術系統技術開發計畫**』，培養人才，也因這個計畫關係，讓上銀科技從傳統機器人精密零組件的製造廠，正式跨入醫療器材；故『**A+淬煉計畫**』提供很好的人才訓練。」

(四)經濟部雖表示，依部會分工執掌，學用落差、研發人才養成與基礎研發環境建構，事涉教育部、科技部、勞動部，故解決學用落差與人才培育非經濟部主要業務；該部科專計畫僅為輔助。在工業局方面，因應我國學用落差問題，依據5+2產業創新計畫、排除企業投資五缺障礙之缺人、缺工因應對策等，**經濟部運用科專計畫推動產業人才發展**，並與教育部及勞動部合作，跨部會合作解決產業人才問題，且經濟部運用科專計畫推動產業升級、留才、促進新創事業發展等。至於技術處之學界科專價創計畫主

旨為利用學界能量協助產業界技術商品化需求，其計畫機制之特色在解決學用落差上具有正面之附帶效益。

(五)經濟/產業發展乃臺灣生存的命脈，產業人才發展攸關產業發展及其長期競爭力，本案實地訪查過程，計畫申請人對科專計畫提供培育人才之機會亦多肯定，然亦憂心人才不足的問題，希望科專計畫長期支援，爰經濟部對於人才培育，自不能置身事外，允宜運用其資源，協助人才培育，促進經濟/產業之發展。況本案實地訪查時，微軟公司即指出，「臺灣微軟設置研發中心之主要目標，仍在於『生態產業鏈』，以『人才』角度切入，推動一個從國家層面的人才培育計畫，如果人才沒問題，產業鏈才可能發生。包括第一層高端研究人才、第二層產業實際應用人才、第三層區域型AI訓練中心。惟有第二、三層在教育體系、跨部會協調中儘速實現，使產業界跟上時代腳步，否則經濟部會推得很辛苦，希望必須從『整個國家社會』的角度來看這件事。」

(六)綜上，產業轉型與升級是臺灣生存的命脈，產業人才攸關產業發展及其長期競爭力，本案實地訪查過程，計畫申請人對科專計畫提供培育人才之機會亦多肯定，惟仍憂心人才不足問題，盼科技專案計畫能長期支援，爰經濟部對於人才培育，自不能置身事外，允宜善用資源，協助產業發展相關人才之培育，俾推升我國之總體經濟發展。

十、為配合政府平衡南北發展意旨，經濟部藉由科專計畫支持及法人進駐，成立各區域產業創新園區/中心，固可因此運用人技術能量，收加值在地企業技術與協助區域產業轉型功效；惟該等園區/中心大多強調不以營利為目的，無法或僅能勉力達成自主營運，中

創、嘉創、東創等多個園區或中心迄無盈餘，而科技專案卻已言明將不再挹注各該園區或中心之營運經費，渠等「自負盈虧」目標可否確實達成，不無疑慮，且未對各園區/中心進行整體績效評核，而除由法人進駐外，迄未見其他營運具體規劃，似非長久之計，經濟部允宜適時檢討

- (一) 依據歷年「經濟部科專研發成果績效評估指標辦理情形說明報告」，科技專案績效評估指標包含「技術價值」、「直接與衍生投資」、「就業與稅收」、「區域均衡」、「與國際研發機構或國際大廠技術合作」等項，其中「區域均衡」評估結果略以「103年至105年法人科專在促進區域均衡表現方面，隨著經濟部產業科技政策強化中部、南部及其他各區廠商的技術服務與成果擴散，近年已逐漸提升各該區域廠商參與技術移轉之意願，進而帶動在地投資效益之擴散。」
- (二) 依據經濟部技術處「2017科技專案執行年報」，為促進地方產業創新育成，該處配合政府，依據各區域產業特性，導入法人研究機構能量及整合產學研發資源，以形成更堅實產業創新聚落；同時，協助廠商或產業有效運用科技專案所累積的技術能量及平臺資源，加速產業升級與轉型，帶動區域經濟發展。在中部地區包括設立「苗栗產業創新推動中心」、推展「中臺灣創新園區」（下稱中創園區）；在南部地區包括推動嘉創中心、南創園區及建置「傳統產業創新加值中心」；在東部地區則包括推廣「東部產業技術服務中心」、「東部深層海水創新研發中心」。
- (三) 本案實地訪查「南創園區」、「嘉創中心」時發現：
 - 1、「南創園區」係依據91年6月25日經濟部通過「南

部產業創新研發示範專區推動計畫」，及該部「產業創新研發中心推動計畫」設立，該園區自94年起以5年為一期，由經濟部技術處與工研院簽約委託營運管理，現今為第三期之第4年(107年)。自91年起以科專計畫投入該園區之興建及營運管理，迄至98年為止，包括：南部產業創新研發示範專區興建暨營運管理規劃計畫(91~92年)、活絡南部地區產業計畫(93年)、南台灣創新園區營運計畫(94~97年)、南台灣創新園區98年度廠商進駐優惠措施補助計畫(98年)，自99年起達「財務自主」營運，毋須科專營運計畫挹注。目前進駐法人為工研院與食品所。

- 2、「嘉創中心」自98年興建、101年營運，自98年起以科專計畫投入該園區之興建及營運管理，迄107年為止，包括嘉義產業創新研發中心第一期興建工程計畫(98~100年；工研院執行)、嘉義產業創新研發中心研發服務平台建置及推動計畫-「嘉義產業創新研發中心營運」(分項工作)(101~104年)、雲嘉南地方產業創新與價值提升推動計畫-「嘉義產業創新研發中心營運推動」(分項工作)(105~106年)；自107年起開始自主營運，經濟部不另編列營運經費。目前進駐法人為食品所、金屬中心、精機中心和自行車中心，透過投入科專研發計畫，維持研發團隊之研發能量。

(四) 惟查：

- 1、「南創園區」雖自99年起財務自主，惟主要收入仍來自進駐法人以分攤營運成本方式支應空間使用費(占園區整體營收40%)；餘由營運單位透過廠商進駐、會議室/訓練收入、其它等挹注營

運收入(占園區整體營收60%)。

- 2、「嘉創中心」營運支出費用每年平均約3,000萬元，日常營運費用由法人分攤，法人進駐空間由進駐法人自行負擔費用，收入來源有進駐合作廠商使用空間收入、會議室租金及訓練收入等，空間使用未滿時，由法人負擔分攤不足收入。另藉進駐法人持續擴大服務在地廠商增加技轉及工服收入，逐步提升自主營運能力，惟103年至106年技轉與工服件數卻逐年遞減，分別為技轉28件、39件、29件及27件，工服71件、40件、68件及52件。
- 3、「中創園區」將自108年度起開始自主營運，經濟部不另補助營運計畫。迄今除南創園區104年至106年有盈餘18.4萬元、2.6萬元、2.6萬元外，其餘「中創園區」、「嘉創中心」、「東部產業技術服務中心」及「東部深層海水創新研發中心」104年至106年均尚無盈餘，如表11。依經濟部技術處說明，該等中心/園區非以營利為目的，而「東部產業技術服務中心」及「東部深層海水創新研發中心」係為導入法人研發能量，以協助在地產業升級轉型及輔導諮詢為主要服務模式，爰無自主營運相關規劃。
- 4、經濟部各創新園區/中心之設立，係作為導入法人研究團隊執行科專計畫之據點；再藉由法人執行科專研發計畫，與產業廠商合作研發，或將研發成果透過技轉、工業服務方式，促使產業技術升級、提升產業技術能量。故未對各場地進行績效評核，而係就各法人執行之科專計畫，依年度執行情形進行評核。且以導入法人研發能量即為各創新園區/中心長期營運之任務與目的，故似

尚無其他營運規劃。

- (五)按為落實產學之地區均衡發展而成立之園區或創業基地，大多強調不以營利為目的，且多無法或僅能勉力維持營運，迄今僅南創園區略有盈餘，其餘若非靠進駐法人分攤費用，即需仰賴科技專案經費挹注，然科技專案卻已言明將不再挹注各該園區或中心之營運，渠等「自負盈虧」目標可否達成，不無疑慮！再者，如表12即顯示這些園區/中心歷年執行科專計畫表現少有「優」，多為「良」或「可」，衍生當初設立這些園區/中心究有無考量臺灣產學分布之現實狀況，或政治與專業判準間的再一次拉鋸之疑義。
- (六)綜上，為配合政府平衡南北發展意旨，經濟部藉由科專計畫支持及法人進駐，成立各區域產業創新園區/中心，固可因此運用法人技術能量，收加值在地企業技術與協助區域產業轉型功效；惟該等園區/中心大多強調不以營利為目的，無法或僅能勉力達成自主營運，中創、嘉創、東創等多個園區或中心迄無盈餘，而科技專案卻已言明將不再挹注各該園區或中心之營運經費，渠等「自負盈虧」目標可否確實達成，不無疑慮，且未對各園區/中心進行整體績效評核，而除由法人進駐外，迄未見其他營運具體規劃，似非長久之計，經濟部允宜適時檢討。

表11 各區域產業創新園區/中心之營運及財務情形表

單位	營運模式	營運及進駐法人	財務自主營運	財務情形
中臺灣創新園區	<p>中創園區之設立，係為導入法人研發能量，透過法人與產業之合作研發計畫，提供中創園區之場地與研究設備，協助廠商與法人研發合作，促進地方產業升級發展。</p> <p>中創園區以「新世代智慧設備技術、先進溫室系統技術、服務科技與感性設計技術」等3大研發主軸，輔導廠商設置研發中心、技術共同研發、研發聯盟等專業服務。</p>	<p>營運：工研院 進駐：工研院、資策會</p>	<p>(一)何時達成？ 該園區將自108年度起自主營運，經濟部不再補助營運計畫。</p> <p>(二)如何達成？主要收入來源與支出項目及占比？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「中臺灣創新園區」係為導入法人研發能量，協助在地產業升級轉型，非以營利為目的。 2. 該園區主要透過向各進駐研發單位收取應分攤之使用、管理、清潔、水電等費用；而各研發單位則向產學界提供專利應用、技術移轉、工服……等服務，並收取專業服務費用。 3. 如尚不敷營運支出，將由營運單位自有經費支應。 	<p>近3年營運收支情形？</p> <p>FY104：(尚無盈餘) 收入：45,155千元 支出：45,155千元</p> <p>FY105：(尚無盈餘) 收入：41,822千元 支出：41,822千元</p> <p>FY106：(尚無盈餘) 收入：42,562千元 支出：42,562千元</p>
紡織所雲林分部	<p>該場地係紡織所以自有經費、自行規劃投入建構、使用之研發及服務場域，非該部建構規劃，亦非以推動廠商進駐為目的。</p>	<p>營運：紡織所 進駐：紡織所</p>	<p>(一)何時達成？ 該場區自97年啟用以來，即由紡織所自主營運並支援科專研發。</p> <p>(二)如何達成？主要收入來源</p>	<p>該場地係紡織所以自有經費、自行規劃投入建構、使用之研發及服務場域，非該部建構規劃，亦非以推動廠商進</p>

單位	營運模式	營運及進駐法人	財務自主營運	財務情形
			<p>源與支出項目及占比？</p> <p>該場區係由紡織所以自有經費自主營運，並支援科專研發。主要收入來源為民間服務業務收入，支出項目亦以業務推動為主。</p>	駐為目的。
嘉創中心	<p>嘉創中心之設立，係為導入法人研發能量，透過法人與產業之合作研發計畫，以嘉創試驗工廠和生活實驗場域提供技術服務，協助廠商技術提升，促進地方產業升級發展。</p> <p>嘉創中心以「健康」、「保健」及「綠能」為主軸，建構產業技術創新研發服務平台，發展雲嘉南地方特色產業，提升區域產業競爭力。</p>	<p>營運：食品所 進駐：食品所、金屬中心、精機中心、自行車中心</p>	<p>(一)何時達成？</p> <p>該中心自107年起開始自主營運，經濟部不另編列營運經費。</p> <p>(二)如何達成？主要收入來源與支出項目及占比？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 該中心係為導入法人研發能量，協助在地產業升級轉型，非以營利為目的。 2. 透過向各進駐研發單位收取應分攤之管理、清潔、水電等費用，並由各法人研究團隊加強與廠商技術共同研發，增加工服收入，以支應分攤額度。 3. 支出項目占比：人事費13%、業務費60%、維護費27%。 	<p>近3年營運收支情形？</p> <p><u>FY104：(尚無盈餘)</u> 收入：35,532千元 支出：35,532千元</p> <p><u>FY105：(尚無盈餘)</u> 收入：34,401千元 支出：34,401千元</p> <p><u>FY106：(尚無盈餘)</u> 收入：31,790千元 支出：31,790千元</p>
南創園區	<p>經濟部於94年以科專計畫建置「創新園區」建設，引進法人研究機構團隊進駐。以工</p>	<p>營運：工研院 進駐：工研院、食品所</p>	<p>(一)何時達成？</p> <p>該園區自99年起達財務自主營運。</p>	<p>近3年營運收支情形？</p> <p><u>FY104：</u> 收支：各約50,000千元</p>

單位	營運模式	營運及進駐法人	財務自主營運	財務情形
	<p>研院等法人團隊(400人)為核心持續性執行科專計畫、連結南部地區學研資源，有效協助南部產業，以研發創新協助與帶動南臺灣產業轉型與發展。</p> <p>自99年起園區達自主營運，建立創新、永續經營模式，扮演該部在南臺灣「區域創新與價值創造平台」，連結產、官、學、研「Linkage-Hub」角色，促成南部區域產業創新群聚。</p>		<p>(二)如何達成？主要收入來源與支出項目及占比？</p> <p>收入來自於進駐法人以分攤營運成本方式分攤空間使用費外(占園區整體營收40%)、另由營運單位透過廠商進駐、會議室/訓練收入、其它等營運收入(占園區整體營收60%)，同時精實支出，已可達成損益平衡、財務自主之營運目標。</p>	<p>盈餘：184千元。</p> <p>FY105： 收支：各約50,000千元 盈餘：26千元。</p> <p>FY106： 收支：各約50,000千元 盈餘：26千元。</p> <p>備註： 營運盈餘繳交國庫(2/3繳交經濟部、1/3繳交產業園區開發管理基金)。</p>
東部產業技術服務中心	<p>東產中心主要協助東部產業創新技術發展、應用產品開發服務、政府資源輔導諮詢、引進創投資源等服務，輔導東部傳統產業創新轉型升級，提升產業競爭力。</p> <p>以科技農企、特色工藝及深層海水三大產業為主軸，朝原料、製程、產品加值方向進行，引進西部法人資源並與東部各大院校共同研究合作，協助東部產業創新加值。</p>	<p>營運：石資中心 進駐：石資中心</p>	<p>(一)何時達成？</p> <p>1. 該中心係為導入法人研發能量，以協助在地產業升級轉型及輔導諮詢為主要服務模式，非以營利為目的，爰無廠商進駐及自主營運相關規劃。</p> <p>2. 該中心相關維運經費由經濟部相關科專計畫經費支應。</p>	<p>FY104：(尚無盈餘) 收入：743千元 支出：743千元</p> <p>FY105：(尚無盈餘) 收入：801千元 支出：801千元</p> <p>FY106：(尚無盈餘) 收入：1,244千元 支出：1,244千元</p>
東部深層海水創新研發中心	<p>深層海水中心主要以協助在地推動深層海水資源開發利用為主軸，進行健康海療應</p>	<p>營運：石資中心 進駐：石資中心</p>	<p>(一)何時達成？</p> <p>1. 該中心係為導入法人研發能量，以協助在地產業升</p>	<p>FY104：(尚無盈餘) 收入：12,415千元 支出：12,415千元</p>

單位	營運模式	營運及進駐法人	財務自主營運	財務情形
	<p>用、礦物質分離調控、固態DSW礦物粉末、客製化瓶裝水生產技術之研發。</p> <p>透過產學研相關單位進駐深層海水中心，合作開發深層海水創新產品，以拓展研發能量及產業推動。</p>		<p>級轉型及輔導諮詢為主要服務模式，非以營利為目的，爰無自主營運相關規劃。</p> <p>2. 該中心相關維運經費係透過向各進駐研發單位收取應分攤之管理、清潔、水電等費用，並由各法人研究團隊加強與廠商技術共同研發，增加工服收入，不足部分再由經濟部計畫補助。</p>	<p><u>FY105：(尚無盈餘)</u> 收入：21,072千元 支出：21,072千元</p> <p><u>FY106：(尚無盈餘)</u> 收入：16,305千元 支出：16,305千元</p>

資料來源：經濟部。

表12 歷年科專計畫資源投入各區域產業創新園區/中心情形表

單位	興建規劃階段與相關計畫	園區營運計畫	進駐研究法人執行科專計畫(106年之評等：優、良、可、差、劣)
中台灣創新園區	99~103 配合中興新村高等研究園區推動計畫	1. 104經濟部中台灣創新園區先期營運計畫 2. 105~107 經濟部中台灣創新園區營運計畫	工研院： 1. 104經濟部中台灣創新園區先期營運計畫 2. 103~108機械與系統領域工業基礎技術研究計畫【良】 3. 104~107關鍵製造業製程高值化拔尖計畫【優】 4. 106~109智慧製造系統關鍵技術開發計畫【良】 5. 107~108複材加工彈性夾持系統技術開發計畫 6. 103~106先進溫室與植物工程技術研究開發暨產業化推動計畫【良】 7. 107~110智慧化模內精密成型系統關鍵技術開發計畫 8. 103~106中台灣產業感性設計加值研究計畫【可】 資策會： 1. 103~106產業智慧化感知加值服務平台研發計畫【良】 2. 103~106中台灣服務設計與應用體驗發展計畫【良】 3. 107~109智慧生產品質決策支援應用技術計畫 4. 107~109智能科技驅動區域創新系統發展計畫
紡織所雲林分部	該場地係紡織所以自有經費、自行規劃投入建構、使用之場域。	無	紡織所： 1. 98~100膜複合紡織品開發計畫 2. 102~108民生福祉領域工業基礎技術研究計畫【良】 3. 106~109智慧製造系統關鍵技術開發計畫【良】
嘉義產業創新研發中心	98-100嘉義產業創新研發中心第一期興建工程計畫(工研院執行)	1. 101-104嘉義產業創新研發中心研發服務平台建置及推動計畫-「嘉	食品所、金屬中心、精機中心、自行車中心： 1. 101-104嘉義產業創新研發中心研發服務平台建置及推動計畫 2. 105-108雲嘉南地方產業創新與價值提升推動計畫【良】

單位	興建規劃階段與相關計畫	園區營運計畫	進駐研究法人執行科專計畫(106年之評等：優、良、可、差、劣)
		義產業創新研發中心營運」(分項工作) 2.105-106 雲嘉南地方產業創新與價值提升推動計畫-「嘉義產業創新研發中心營運推動」(分項工作)	
南臺灣創新園區	(91~94)南部產業創新研發示範專區興建暨營運管理規劃計畫	1.94-97南臺灣創新園區營運計畫 2.98南臺灣創新園區98年度廠商進駐優惠措施補助計畫	工研院： 1.93活絡南部地區產業計畫 2.103南部新興產業發展關鍵技術計畫(4/4) 3.104-105關鍵製造業製程高值化拔尖計畫(1/4) 4.106工業感測器國產自主關鍵技術開發計畫(1/4)【良】 食品所： 1.103-105食品新製程之安全與品質確效技術研發計畫 2.106調理食品智慧烹調設備與品質預測技術研發計畫(1/4)【良】
東部產業技術服務中心	該場地係向工業區服務中心租用，無興建計畫。	無	石資中心： 1.104~106東部產業創新技術加值整合計畫(技術處)【良】 2.107東部產業創新加值技術整合發展計畫(技術處) 3.104：深層海水產業化推動計畫(工業局) 4.105：東部魅力產業品牌加值服務計畫(工業局) 5.106：加強微型產業推廣輔導計畫(工業局) 6.107:特色產業高值化應用輔導與推廣計畫(工業局)

單位	興建規劃階段與 相關計畫	園區營運計畫	進駐研究法人執行科專計畫(106年之評等：優、良、可、差、劣)
東部深層海水創新 研發中心	由經濟部水利署推動興建「臺東深層海水低溫利用及多目標技術研發模廠」於100年12月3日竣工、101年3月完成驗收、4月移交該部技術處後，更名為「經濟部東部深層海水創新研發中心」。	105~107東部特色資源創新應用技術開發暨產業化推動計畫-產學研研發資源整合服務平台(分項工作)	石資中心： 1. 101~104東部深層海水應用技術發展計畫(技術處) 2. 105~107東部特色資源創新應用技術開發暨產業化推動計畫(技術處)【良】

資料來源：經濟部。

參、處理辦法：

- 一、抄調查意見一，函請行政院檢討改進見復。
- 二、抄調查意見二至十，函請經濟部檢討改進見復。
- 三、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：陳小紅

中 華 民 國 1 0 8 年 1 月 2 日