

科技部生命科學研究發展司

109年度「生醫與醫材轉譯增值人才培訓-ANCHOR UNIVERSITY計畫」徵求公告

一、計畫目標：

以美國生技產業發展聚落的搖籃-史丹福大學為合作對象，接軌Stanford SPARK Program 培訓模式與資源，以國內具生醫轉譯能量之區域型培訓大學(anchor university)為據點，建置符合台灣在地需求之生醫人才培育環境。除給予產品開發鏈上轉譯、法規、智財與談判、行銷與商業規劃等重要訓練課程外，並透過培訓團隊提出的創新前瞻轉譯增值計畫(以進行概念或價值驗證為主)，以實際案例進行我國生醫轉譯增值之跨領域人才培訓。最終以區域型培訓大學校內外資源整合作為效益擴散起點，利用其轉譯能量帶動周邊學研生醫群聚效應產生。

二、申請資格：

申請機構及計畫主持人須符合本部補助專題研究計畫作業要點規定。

三、申請方式、時間及執行期間：

(一)申請方式與時間:即日起接受申請，計畫書採線上申請作業方式，申請人應循本部一般專題研究計畫之申請程序，進入「學術研發服務網」，在「學術獎補助申辦及查詢」項下，點選「專題研究計畫」，填列製作詳細計畫書。計畫類別請勾選「一般型研究」、計畫歸屬請勾選「生科司」、學門代碼請勾選「B90-專案及其它」和子學門代碼請勾選「B905015-生醫與醫材轉譯增值人才培訓計畫」。由申請機構彙整送出並造具申請名冊

1式2份經有關人員核章後，連同申請機構配合款證明文件應於109年5月7日(星期四)前函送本部。逾期送達者或資料不全者，不予受理。

(二)執行期間：自109年8月1日起至110年7月31日止。

四、計畫申請注意事項

(一)申請機構須於計畫申請書提出總經費(包含補助款與配合款)至少2,000萬之經費規劃，並檢附申請機構內核可配合款支用與專款專用之相關證明文件。本部經審查推薦後核給補助經費，申請機構得視核定補助經費調整投入配合款經費(至少等同於補助經費，其中儀器設備費用不得超過總配合款之10%)，共同作為培訓團隊執行創新前瞻轉譯增值計畫之經費。

(二)計畫書有關「三、研究計畫內容(表CM03)」，請依附件一格式內容填列。年度之預定工作項目及查核點，為計畫書審查之重要項

- 目，須於計畫書中以甘特圖(Gantt chart)詳細敘述。
- (三) 年度經費規劃請參考業務費範例說明(附件二)詳細填寫，並逐項註明為科技部補助款或學校配合款支應。本專案補助經費原則不核給研究設備費及國外差旅費用。
 - (四) 過去曾執行本專案計畫者，於計畫申請時須至「學術研發服務網」其他文件表格區，上傳前期計畫截至4月底之成果報告書(附件三)，同時必須檢附相關佐證資料做為審查之重要參考文件，相關佐證資料以與該計畫執行內容相關為限。
 - (五) 本計畫屬專案計畫，無申覆機制。該類別屬規劃推動案，主持人之計畫件數超過規定，且經本司行政程序確認無誤者，申請案逕不送審。

五、計畫執行及管考重點

- (一) 申請機構於計畫執行期間，須配合國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心 SPARK Taiwan 人才培育辦公室(以下簡稱 SPARK Taiwan) 共同推動人才培訓計畫，且參與及推動 SPARK Taiwan 辦理之人才培訓系列課程與不定期會議與活動。
- (二) 申請機構須推派至少一位技術開發教練(coach)擔任計畫共同主持人，配合 SPARK Taiwan 共同推動申請機構之培育環境建置，及培訓團隊案源商品化轉譯增值培育。並與 SPARK Taiwan 共同邀請專家進行培訓團隊暨案源的徵選審查會議，另配合參與 SPARK Taiwan 邀請專家之不定期輔導、考核及管理作業。
- (三) 申請機構應於計畫執行期間，至少輔導5件醫藥及醫材培訓團隊暨創新前瞻計畫，創新前瞻計畫內容可包含細胞與基因治療，培訓團隊成員可包含教師、醫師、研究人員、學生，且每隊須含至少1名相關領域之醫師成員，其中至少1件為校外計畫主持人帶領之團隊。
- (四) 申請機構須以里程碑方式(milestone payment)給予培訓團隊產品開發經費補助，培訓團隊須於培訓期間提交 Target Product Profile (TPP)，並輔導期程結束前須提交產品開發報告書供 SPARK Taiwan 計畫辦公室留存，TPP 將作為績效審查之依據。
- (五) 申請機構於計畫執行期間應填寫計畫執行進度紀錄，核實管理補助經費及配合款之支用；本部與 SPARK Taiwan 得不定期進行推動計畫之管考作業及財務審查，申請機構於查核時須檢附補助經費

及配合款之支用明細與支用率。申請機構配合款之運用及核銷項目須與計畫執行內容相關，且應循相關政府經費報之標準及核銷規範作業。

- (六) 申請案經審查推薦後，第一期款由本部撥付補助經費的70%；申請機構應於執行第一季前完成人才培訓課程安排、徵選培訓團隊暨案源及籌組計畫行政團隊，並列入查核項目。本計畫於執行後第六個月進行期中進度管考審查會議，其執行進度及績效符合預期目標之計畫，方予核撥第二期經費；執行成效不彰者，得終止其計畫。申請機構須在期中審查報告提出配合款使用率達65%之證明，經查核通過後撥付剩餘30%補助經費；若配合款使用率未能於查核時達成65%，申請機構得於兩個月內進行改善，如未於改善期內依規定達成使用率，本部得終止執行本計畫。此外，全程計畫執行結束後得由本司邀請學者專家進行書面審查和召開成果評鑑會議。
- (七) 本計畫之簽約、撥款、轉撥、延期與變更、經費報銷及報告繳交等應依本部補助專題研究計畫作業要點、本部補助專題研究計畫經費處理原則、專題研究計畫補助合約書與執行同意書及其他有關規定辦理。其他未盡事宜請依「科技部補助專題研究計畫作業要點」及其他相關規定辦理。

六、聯絡人

SPARK Taiwan人才培育辦公室

梅永郁

e-mail: sparktw@stpi.narl.org.tw

電話：02-2737-7023

地址：106台北市和平東路二段106號1樓

科技部生科司

劉君儀 博士

e-mail: chyliu@most.gov.tw

電話：02-2737-7199

地址：106台北市和平東路二段106號21樓生科司

附件一:研究計畫內容格式(表CM03)

附件二:業務費書寫範例與說明(表CM07)及耗材、物品、圖書及雜項費用(表CM08)

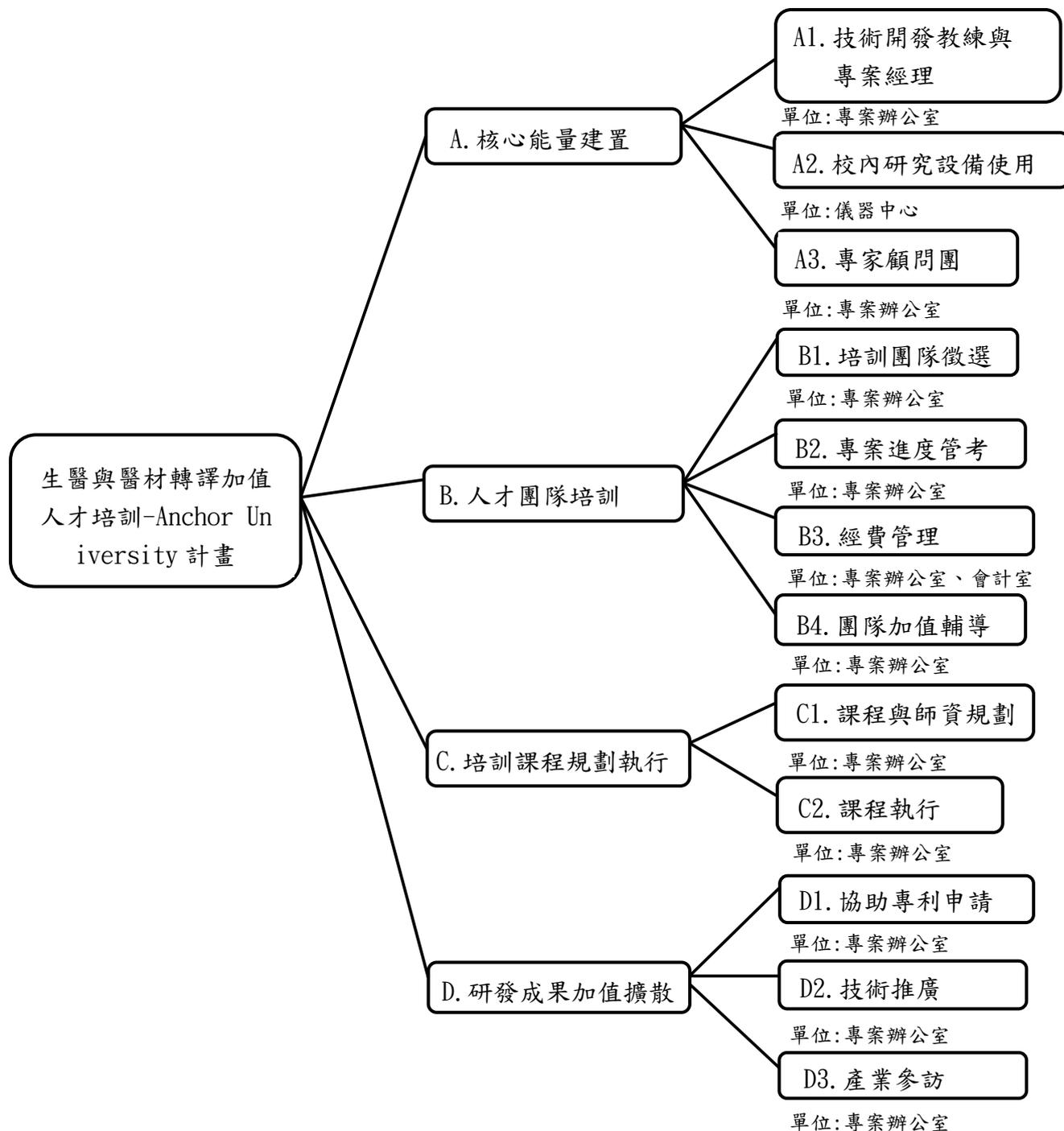
附件三:成果報告書格式

三、研究計畫內容（以中文或英文撰寫）：

(一) 計畫整體規劃與架構

1. 請以樹枝圖方式撰寫人才培訓計畫推動架構，並註明計畫中各分項工作內容及執行單位等。

【範例】



2.各分項工作內容說明

【範例】

項目	內容
A1	籌組人才培訓專案辦公室，包括延攬具產業經驗之技術開發教練(Coach)與專案經理(project manager, PM)、建立專案經理評估機制等
B1	專案辦公室舉辦校內外培訓團隊(SPARKee)暨案源徵選說明會，由本校研發處與資訊中心進行宣傳與招生消息發布、申請案行政作業等。 專案辦公室與 SPARK Taiwan 共同邀集專家進行培訓團隊暨案源審查，並完成培訓合約簽訂。
C1	專案辦公室規劃邀請各領域專家進行一系列商品化培訓課程，並建置能強化培訓團隊參與度之措施。

(二) 說明申請機構成立專案辦公室下，所推派技術開發教練、副教練(co-Coach，可視需要增設)與專案經理之背景、專長及相關經歷。

(三) 具體說明申請機構如何推動培育環境與團隊案源計畫之行動方案(action plan)，包含：

1. **核心建置**：計畫執行期間如何進行專案經理培育、如何建置培訓團隊對於專案經理培育及輔導模式之回饋機制，以及其他加強專案辦公室核心能量之機制
2. **團隊徵選**：如何與 SPARK Taiwan 人才培育辦公室共同進行培訓團隊暨案源徵選、邀約、作業流程、申請書內容、審查作業制度暨審查委員選任依據、評選方式與標準、擬定校內外培訓團隊之權利義務相關文件等。請製訂流程圖及相關表單。
3. **推動規劃**：計畫執行期間如何配合 SPARK Taiwan 共同完成培訓團隊之不定期專家輔導會議、每月主動式輔導(one-on-one meeting)、每季計畫審查(quarterly review)及被動式課程輔導等。說明如何成功協助團隊於轉譯過程所需考慮之法規、智財與談判、行銷與商業規劃等面向，以及如何以里程碑方式(milestone payment)給予培訓團隊產品開發經費補助等。
4. **退場機制**：說明培訓團隊之退場機制或計畫 go/no go 決策機制。
5. **培育環境**：如何建置專家顧問團，以及如何建置友善交流氛圍，包括加強培訓團隊間之互動、及加強專家顧問團之投入等。

(四) 說明申請機構如何將本計畫與校內外資源如育成技轉中心/貴儀中心/各學院課程/其他部會計畫等整合運作，以成為地區產、學、研整合的生醫轉譯中心為目標之宗旨，規劃校內外資源能量整合，進而有效帶動周邊生醫轉譯效益產生。

(五) 生醫與醫材轉譯增值課程之規劃（除說明可支援之課程規劃內容、師資、授課時數、場地外，另應說明課程規劃邏輯及課程辦理後培訓團隊回饋意見調查之機制等）

【範例/本課程主題與內容僅供參考】

課程名稱	時數	師資/單位	課程內容	地點
------	----	-------	------	----

產品開發導論	6		<ul style="list-style-type: none"> •Introduction to Product Development and Project Management •Start at the End – Target Product Profiles 	
新藥開發與轉譯			<ul style="list-style-type: none"> •Receptor-Ligand interactions •Systems Biology and Biology Driven Drug Discovery •Developing Assays for High Throughput Screening •Targeting DNA/RNA 	
醫材開發與轉譯			<ul style="list-style-type: none"> •生醫材料組織再生領域趨勢與未來應用 •快速檢驗試劑製程開發 •檢測晶片、卡匣開發 •醫材產品機構設計 	
臨床與法規			<ul style="list-style-type: none"> •Issues in Manufacturing and Quality Control •Transition to the Clinic •Clinical Trial Design Errors •Regulatory Issues 	
智財與商業規劃			<ul style="list-style-type: none"> Assessing Clinical Need •Market Assessment/Project Valuation •Introduction to Intellectual Property •Working with the University Office of Technology Transfer •How to Make a Compelling Presentation to Potential Investors 	
新事業管理			<ul style="list-style-type: none"> •Planning, Team Building, Stay on Course •Case Study of Development and Commercialization •Company Case Study – failure vs. success 	

(六) 請說明申請機構所使用配合款之來源，與將如何規劃以協助推動本計畫，達到案源增值輔導之效益。

1. 配合款來源說明

2. 經費規劃表

補助項目	科技部補助款	申請機構配合款	合計	百分比(%)
1. 業務費-研究人力費				
2. 業務費-耗材、				

物品、圖書及雜項 費用				
3. 管理費				
總經費				
百分比 (%)				

註1：補助項目編列原則請參閱各分項經費說明，小數點下以4捨5入計算。

註2：此表需與研究人力費表(CM 07)及耗材、物品、圖書及雜項費用表(CM 08)之內容一致

(七) 預期完成效益、計畫執行進度暨查核點及主要績效指標(KPI)。

1. 計畫工作預定進度 (以下範例僅供參考)

甘特圖

月次 工作項目	xx年度												備註	
	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月		
A. 核心能量建置														
A1. 技術開發教練與專案經理														
A2. 校內研究設備使用														
A3. 專家顧問團														
B. 人才團隊培訓														
B1. 培訓團隊徵選														
B2. 專案進度管考														
B3. 經費管理														
B4. 團隊加值輔導														
C. 培訓課程規劃執行														
C1. 課程與師資規劃														
C2. 課程執行														
D. 研發成果加值推廣														
D1. 協助專利申請														
D2. 技術推廣														
D3. 產業參訪														
預定進度累計百分比	10	20	25	45	55	60	65	70	80	90	95	100		

2. 計畫預定執行進度表：列出各期程重點工作項目及其指標摘要及完成時程(以下範例僅供參考)

工作項目	成果指標/品質指標	完成年度月分
A. 核心能量建置 A1. 技術開發教練與專案經理建置	完成專案辦公室技術開發教練3位與專案經理4位之人力建置	109/08

	A2. 校內研究設備使用	完成規劃校內各學院之設備資源整合	109/09
	A3. 專家顧問團	完成專家顧問團之建置，安排每月參與團隊輔導活動	109/8~110/7 每月一場
B. 人才團隊培訓	B1. 培訓團隊徵選	完成5隊培訓團隊徵選暨簽訂培訓合約	109/09
	B2. 專案進度管考	1. 完成5案次分計12場之定期案源進度報告，完成12個月分之進度考核表	109/8~110/7 每月一場
		2. 各培訓團隊完成每季舉行之季進度管考暨審查會議	109/8、11 110/2、5
	B3. 團隊加值輔導		

註：重點工作項目按時間先後依序填寫，內容應係具體完成事項且可評估分析者。

3. 預期效益：(請依以下分類說明執行計畫預期效益)

(1) 主要成就貢獻度與質化效益說明

- i. 學術成就(科技基礎研究)
- ii. 技術創新(科技技術創新)
- iii. 經濟效益(經濟產業促進)
- iv. 社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)
- v. 其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)

(2) 主要績效指標與量化效益說明

請選擇合適計畫評估之項目填寫初級產出、效益及重大突破(填寫說明如表格內容，未使用之指標請刪除)

屬性	績效指標	初級產出量化值	效益說明	重大突破
學術成就 (科技基礎研究)	A 論文	論文發表數量、國內外期刊發表數量、重要期刊 (SCI、SSCI、EI、AHCI、TSSCI 等) 發表數量等	論文發表在國際上重要研討會或期刊 (篇數)、被引用次數及影響係數、論文獲獎 (次數)	
	B 研究團隊養成	系內、校內跨領域、跨校或跨組織合作團隊數目	形成研究中心或實驗室數目	
	C 培育及延攬人才	參與計畫執行之博、碩、學士生人數；延攬科研人才數量；國際學生/學者交換人數；證照取得人數	學生畢業後從事之相關行業人數	產值(薪資)
	D1 研究報告	至少5項藥品/醫療器材領域國內研發能量及開發價值鏈盤點分析更新	完成至少5項藥品/醫療器材領域國內研發能量及開發價值鏈盤點分析更新，策略性整合我國轉譯醫學研究能量，發掘並協助評估與建置價值鏈的缺口，確認我國發展生技領域之利基。	

屬性	績效指標	初級產出量化值	效益說明	重大突破
	D2臨床試驗	新藥或醫療器材於國內外臨床試驗件數	臨床試驗通過件數	
	E 辦理學術活動	辦理國內、雙邊或國際之研討會 workshop、學術會議 symposium、學術研討會 conference、論壇 forum 次數；出版論文集數量	主辦國際重要研討會（場次）	
	F 形成課程/教材/手冊/軟體	形成課程件數；製作教材、手冊件數；自由軟體授權釋出教材件數	引用次數、其他個人或團體之加值利用次數	
	其他			
技術創新 (科技整合創新)	G 智慧財產	申請、獲得國內或國外之專利（件數）	應用、引用、移轉（授權金、權利金）	產值(形成產業)
	H 技術報告及檢驗方法	醫材與新藥評估報告(數量)	輔導育成期間所產出醫材與新藥評估報告(數量)	
	I1 辦理技術活動	辦理於國內或國外研討會及媒合技術會議（場次）	辦理於國內研討會及媒合技術會議（場次）	
	I2 參與技術活動	發表於國內外技術研討會（場次）；參與競賽活動（場次）	發表於國際重要技術研討會（次數）；競賽活動獲獎（次數）	
	J1 技轉與智財授權	先期技轉（件數、金額）、技術移轉（件數、金額）、智慧財產授權（件數、金額）、自由軟體授權（件數、家數）	技術移轉及智慧財產授權金、權利金、商品化情形	產值(形成產業)
	J1 技術輸入	引進技術（件數、經費）	應用	產值（形成產業）
	S1 技術服務(含委託案及工業服務)	技術服務（項數、家數、金額）、委託案及工業服務次數	技術服務收入	
	S2 科研設施建置及服務	科研設施建置項數、運轉穩定度(%)、運轉效率(%)；科研設施服務項目數、使用人次、服務件數、服務時數	科研設施服務收入（千元）、服務滿意度	
	其他			
經濟效益 (產業經濟發展)	L 促成廠商或產業團體投資	促成廠商或產業團體研發投資（件數、金額）、生產投資（件數、金額）、新創事業投資（家數、金額）	新產品上市(項數、產量、金額)、量產(產量、產值)	

屬性		績效指標	初級產出量化值	效益說明	重大突破
		M 創新產業或模式建立	成立營運總部(家數); 衍生公司家數、或參與產業團體數; 創新模式衍生產品(品項數、產量、產值); 建立產業發展之環境或體系、營運模式件數	增加台灣產業運籌電子化擴散面積; 衍生公司(生產投資金額、研發投資金額、產值); 衍生產品(品項數、產量、產值); 環境改善或體系建立; 提高產品競爭力, 促進產業發展	
		N 協助提升我國產業全球地位	辦理醫材產品集體行銷並參加國際醫療展會及新興國家醫療展會(場次)。	以品牌台灣(Branding Taiwan)為目標。	
		O 共通/檢測技術服務及輔導	輔導廠商或產業團體技術或品質提升、技術標準認證、實驗室認證、申請與執行主導性新產品及關鍵性零組件等(件數、家數、配合款); 技術操作教育訓練(次數、人次); 作業準則之技術服務、輔導、講習(次數、人數); 提供國家級校正服務(件數)	輔導廠商或產業團體獲得國家/國際證照、通過實驗室認證、申請或獲得專利(件數); 輔導對象相對投入(金額); 輔導個人獲得相關專業證照(人次); 國內二級校正衍生生數	產值提升(提升產業競爭力)
		P 創業育成	輔導研發團隊並協助成立新創公司(家數)	廠商研發投資、生產投資	
		T 促成與學界或產業團體合作研究	合作研究件數、研究配合款金額、媒合與推廣活動辦理次數	產品上市(項數、產量、銷售總金額)、降低成本金額(件數、金額)、提升產品附加價值(件數、金額)	
		U 促成智財權資金融通	輔導診斷、案源媒合(家數)	協助中小企業取得融資及保證(家數、金額)	
		AC 減少災害損失	開發災害防治技術與產品數、建立示範區域或環境觀測平台數、建築或橋梁補強數、輔導廠商建立安全相關生產或驗證機制之件數	預估降低環境危害風險或成本(金額)	
		其他			
社會影	社會福	AB 科技知識普及	科普知識推廣與宣導(次數、觸達人數)、新聞稿刊登篇數、媒體宣傳數量	於國際重要報章媒體刊登或宣傳(篇數)	

屬性		績效指標	初級產出量化值	效益說明	重大突破
響	社 提 升	Q 資訊服務	設立網站數、提供客服件數、知識或資訊擴散(觸達)人次、開放資料(Open Data)項數與筆數、提供共用服務或應用服務項目數、線上申辦服務數	網站訪客人數或人次、縮短行政作業時間比率、服務使用提升率、服務滿意度、外部評鑑或查核機制獲得獎項	
		R 增加就業	廠商增聘人數	降低失業率、提升國民生產毛額	
		W 提升公共服務	旅行時間節省(換算為貨幣價值)	運輸耗能節省金額;減少二氧化碳排放量	
		X 提高人民或業者收入	受益人數、增加收入(金額)	受益人數、增加收入(金額)	
		XY 人權及性別平等促進	人權、弱勢族群或性別平等促進活動場次、參與人數	性別或弱勢族群之受益比例	
		其他			
	環 境 安 全 永 續	V 提高能源利用率及綠能開發	技術或產品之能源效率提升百分比;技術/產品達成綠色設計件數;提升新能源及再生能源產出量	技術或產品上市銷售帶動節約能源量;減少二氧化碳排放量;提升新能源及再生能源占比	
		Z 調查成果	包含國土、環境、健康等各式調查之調查點筆數、圖幅數、面積、影像資料筆數、物種數等	調查結果可輔助決策之準確度	
		其他			
	其他效益 (科技政策管理及其他)	K 規範/標準或政策/法規草案制訂	參與制訂政府或產業技術規範/標準(件數)、共同發表政府或產業技術規範/標準(件數)、參與政策或法規草案制訂(件數)	採用標準之廠商家數、產品種類等;制定或建立政府或產業技術、標準;訂定或完成政策或法規標準之規定	國人使用相關產品數量估計;撰寫之規範/標準被採納為國際標準
Y 資訊平台與資料庫		建立系統性案源篩選平台。 建置生技醫材產業輔導平台及資料庫。	建置生技醫材產業輔導平台及資料庫,積極提供醫藥/醫療器材產業發展之環境支援。		
AA 決策依據		政策建議數、重大統計訊息、決策支援系統及其反應加速時間、新建或整合流程	政策建議被採納數、節省公帑(千元)		
其他					

樣張

七、研究人力費：

金額單位：新台幣元

類別	金額	請述明在本計畫內擔任之具體內容、性質、項目及範圍
碩士級專任助理第三年	592,395	〔科技部補助款〕 1.學歷: 2.經歷: 3.工作項目:行政助理:掌握各團隊執行進度、技術開發測試、計畫管理、資料收集等 (月支費用 37810.00元 x 12.00月+ 年終獎金 37810.00元 x 1.50月 + [勞保費 2807元, 健保費 1731元, 勞工退休金/離職儲金 2292元] x 12.00月) x 1名
碩士級專任助理第八年	669,963	〔科技部補助款〕 1.學歷: 2.經歷: 3.工作項目:專案經理:邀約專家諮詢、拜訪合作廠商、計畫管理、認證資料收集等 (月支費用 42650.00元 x 12.00月+ 年終獎金 42650.00元 x 1.50月 + [勞保費 3226元, 健保費 1989元, 勞工退休金/離職儲金 2634元] x 12.00月) x 1名
	2,629,917	〔學校配合款〕 1.學歷: 2.經歷: 3.工作項目:博士級專案經理:邀約專家諮詢、拜訪合作廠商、計畫管理、認證資料收集等 (月支費用 56650.00元x 12.00月+ 年終獎金56650.00 元 x 1.50個月+ [勞保費 3073元, 健保費 2741元, 勞工退休金/離職儲金 3468 元] x 12.00 月) x 3名
臨時工資	150,000	〔學校配合款〕 臨時人員:協助安排專案管議會議庶務工作
合計	4,042,275	

表CM07

樣張

八、耗材、物品、圖書及雜項費用：

金額單位：新台幣元

項目名稱	說明	單位	數量	單價	金額	備註
消耗性器材	計畫用文具、紙張、資料影印、成果發表及說明會等推廣活動海報製作印刷	批	10	20,000	200,000	〔科技部補助款〕
消耗性器材	計畫團隊化學分析實驗用耗材等	批	10	100,000	1,000,000	〔科技部補助款〕
消耗性器材	計畫團隊化學細胞分子實驗用耗材等	批	10	150,000	1,500,000	〔科技部補助款〕
資料檢索費	資料查詢蒐集及參考文獻檢索費	次	20	5,000	100,000	〔科技部補助款〕
資料檢索費	專利分析、專利地圖及專利佈局等檢索	批	5	50,000	250,000	〔學校配合款〕
資料檢索費	市場分析及調查等委託費用	批	5	50,000	250,000	〔學校配合款〕
審查費	邀請相關領域專家學者協助徵選學員及團隊。	人次	100	2,000	200,000	〔學校配合款〕
合 計					3,500,000	

表CM08