

再生醫學科技發展計畫

科技部再生醫學科技發展計畫辦公室

2017. 06. 12

溝通會結論重點摘錄

- 跨領域合作：要有新團隊、要有新的思維。
- 台灣面積不大，交通方便，有利研究者利用不同單位的特色進行整合。
- 台灣在臨床醫療與基礎研究已有深厚基礎

頂尖醫療團隊：
瞭解疾病及病理

+

學術研究團隊：
了解細胞分子機制



有效推動再生醫學

溝通會結論重點摘錄

● 再生醫學的多面向發展

1. 人文研究：

- (1) 了解生命的意義、醫學倫理、倫委會的角色
- (2) 社會科學呈現不同的聲音

2. 工程研究：

- (1) 組織工程、精密機械等台灣強項，與生醫界跨領域合作

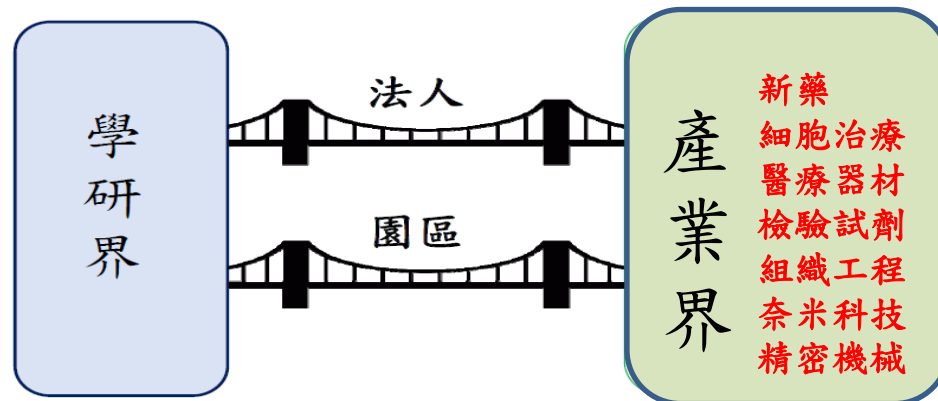
3. 教育的重要性：

- (1) 提供社會大眾關於再生醫學及細胞治療正確的知識
- (2) 有系統地在大專院校、研究單位提供專業訓練，以培育高階人才

106年 再生醫學科技發展計畫

(科技部* 衛福部)

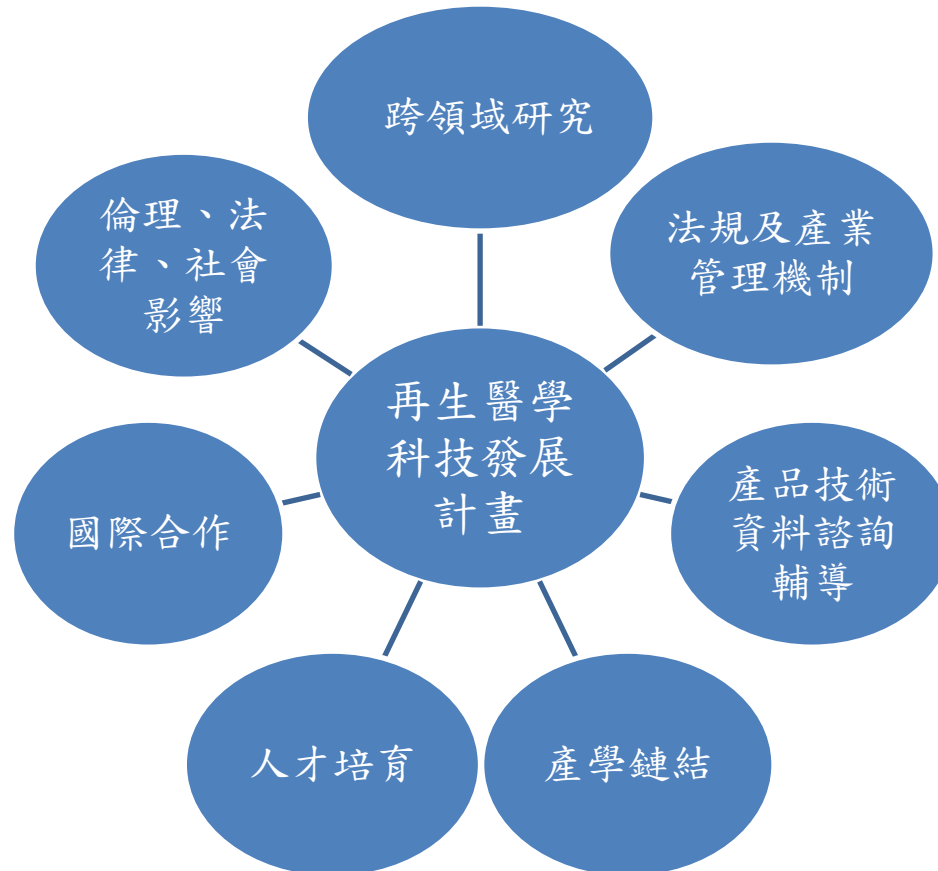
- 1. 政策依據：**105年政府提出之「亞太生技醫藥研發產業中心」政策將再生醫學研究列為轉譯創新研究及育成中心的研發重點之一。
- 2. 研發資源整合：**(1) 結合智慧機械、組織工程及3D列印研究，進行細胞大量增殖；(2) 有效將幹細胞或誘導多功能幹細胞(iPSC)分化為所需之細胞種類，結合生物材料，製備出類器官，未來應用於疾病篩選及臨床上的再生修復；(3) 建立疾病模式與藥物開發之平台，找尋最關鍵的疾病致病機轉；(4) 建立具臺灣人特殊疾病之iPS幹細胞庫，開發高效能之藥物篩選組織晶片。
- 3. 結合國內產學優勢，進行產業創新：**整合學研界、法人(國家衛生研究院、國家實驗研究院、工研院、生技中心)及園區(中部科學園區、南部科學園區、竹北生醫園區、南港國家生技園區)人才及資源，強化細胞醫療研究，發展其衍生之生技產業，亦可配合智慧機械之發展主軸，與產業結合共同研發自動化、智能化之生物反應器、組織晶片及精密再生醫療產品與器械及診斷設備。



106年 再生醫學科技發展計畫

(科技部* 衛福部)

4. 教育訓練培育人才：厚植相關領域研究人力，為產業需求建立良好基礎。培訓具國際市場競爭力之研發創業人才。
5. 協調再生醫學研究倫理及調適法規：透過跨部會整合，將細胞治療及衍生健康產業推展為國家經濟發展重點，使再生醫學政策迅速且順利地推動。
6. 計畫主題：如右圖



再生醫學科技發展計畫預期效益

- 1) 促成跨領域溝通及對話
- 2) 提升醫療品質、增進人民福祉
- 3) 蓄積國家社會安全資源
- 4) 輔導學研界將研發成果創造經濟效益
- 5) 開展產業及投資
- 6) 促進國際交流合作
- 7) 專才培育及大眾科學教育推廣 — 讓民眾有感

計畫之成果報告、績效考評

- **期中年度考評**：獲補助多年期計畫之計畫主持人應於每年計畫執行期滿前二個月至本部網站線上繳交執行（期中）報告，報告內容包含：計畫執行進度、初步研究成果、未來執行重點等。本部將對每一計畫之年度研究成果報告進行考評，並視需要進行成果討論會。將依考評結果決定計畫是否繼續補助，補助經費是否調整，以及子計畫是否調整。**未達計畫規劃績效指標之計畫，本部得終止補助。**
- **全程計畫考評**：計畫主持人於全程計畫執行期限截止後三個月內至本部網站線上繳交研究成果報告，由本部邀請學者專家進行書面審查或召開成果評鑑會議。
- 計畫執行期間，本部得視業務需要，請主持人提供相關研究成果或資料。

計畫績效目標

1. 每年發表20篇以上論文於國際重要期刊，提升我國研究水準及國際知名度。
2. 網羅國內優秀研究人才，投入幹細胞研究與產品研發，養成6個國內跨領域、跨單位之幹細胞及再生醫學研究團隊。
3. 培育實際參與執行研究計畫之人員，厚植幹細胞及再生醫學領域相關研究人力，為研究人力建立良好基礎，培育50位研究人員，包含博士後研究員、專任助理、碩博士生。
4. 加強與產業界合作之技術移轉，使幹細胞與再生醫學研究技術可應用於產業界，落實「產、官、學、研」策略聯盟之合作機制，每年申請國內或國外之專利至少2件、鼓勵技術移轉。
5. 建立產學鏈結平台，由園區及法人橋接學研界及產業界，產學合作5件(合作回饋)。
6. 規劃以產業在職（on the job）加值培訓產業高階管理人才5人、增加就業機會30名。
7. 進行國際學術交流，並引進相關技術，加速我國在幹細胞與再生醫學等科技研發水平之精進，舉辦1場成果發表會及與國內相關學會合辦國際學術研討會，預計共300人次以上參與。
8. 提升公共服務，大眾推廣教育1場次。製作再生醫學教材1份。
9. 配合相關學會做年度調查及針對各國和我國之現況產業、學術發展、民間組織、主管機關、法規、政府推動策略、民間組織參與型態與成效等比較分析。完成1份調查結果。

106年度旗艦計畫內容檢視會議-第3場次 (生技醫藥、新農業)會議紀錄

科技部「再生醫學科技發展計畫」：

1. 科技部推動再生醫學研究多年，本計畫應以強化「轉譯到臨床應用」相關工作為主。
2. 有關細胞治療方面，誘導多功能幹細胞（iPSC）之研究，應與日本建立良好互動交流，俾吸取其成功發展經驗。
3. 完善法規是發展再生醫學之重要環節，衛福部應將制訂再生醫學、細胞治療相關法規之工作納入本計畫。

經濟部「精準治療之前瞻研究與系統建置計畫」：細胞治療分項計畫應與科技部「再生醫學科技發展計畫」串接配合。

科技部「創新醫療器材計畫」本方案跨科技部及經濟部法人單位，除創新醫材研發、也包含園區研發精進等相關之醫材產學鏈結方案；鏈結上游學界之創新醫材研發能量，並涵蓋後續之雛型試製、法規途徑等

科技部「生醫研發增值計畫」：醫材產品南向拓展行銷工作

科技部生命科學研究發展司 106年度「再生醫學科技發展計畫」徵求公告

資訊系統服務專線

有關電腦操作問題，請洽本部資訊系統服務專線：
電話：0800-212-058、(02) 2737-7592
E-mail: misservice@most.gov.tw

聯絡資訊

再生醫學科技發展計畫辦公室：王琇嵐小姐
電話：(02) 2312-3456分機88193
E-mail: scoffice@ntu.edu.tw
科技部生科司承辦人：張友琪副研究員
電話：(02) 2737-7544
E-mail: yochang@most.gov.tw

<http://homepage.ntu.edu.tw/~scoffice/>

科技部 再生醫學科技發展計畫辦公室推動計畫

Program Project for Regenerative Medicine (Program Project Execution Office)

最新消息

>>Home>最新消息

計畫總覽 ▶

相關連結

聯絡我們

日期	事項	檔案下載
20170501	再生醫學科技發展計畫 開始執行	團隊名單
20170426	再生醫學科技發展計畫 複審	議程
20170120	2017.01.20 再生醫學科技發展計畫 計畫徵求說明會	簡報檔案
20170112	106年度再生醫學科技發展計畫 計畫徵求說明會	徵求公告
20170105	科技部再生醫學科技發展計畫	計畫摘要
20161001	幹細胞及再生醫學研究政策面的觀點 (科技計畫構想階段)	簡報檔案
20160830	科技部 再生醫學科技發展計畫規劃座談會 (科技計畫構想階段)	簡報檔案
20160122	再生醫學研究規劃腦力激盪座談會 (2016.1.22 - 1.23)	議程
20140303	慶祝中華民國科技部誕生 中華民國科技節 Ministry of Science and Technology, R.O.C.	

「再生醫學科技發展計畫」參與團隊

SN	計畫主持人	計畫單位
一	洪士杰	中國醫藥大學新藥開發研究所
二	吳成文	國立陽明大學生化暨分子生物研究所
三	陳晉興	國立臺灣大學醫學院外科
四	游正博	長庚醫療財團法人醫學研究部
五	閻雲	臺北醫學大學
六	謝清河	中央研究院生物醫學科學研究所

SN	計畫主持人	計畫單位
一	石崇良	衛福部/醫事司
二	林秀芳	財團法人國家衛生研究院/細胞與系統醫學研究所

- 請各計畫團隊提供3-5張PPT介紹各計畫相關內容，以供再生醫學科技發展計畫辦公室網頁公告用。

<http://homepage.ntu.edu.tw/~scoffice/>