

財團法人  
生物技術開發中心

113 年度預算

財團法人生物技術開發中心編

# 目次

	頁次
總說明	1
壹、財團法人概況	2
貳、工作計畫	6
參、本年度預算概要	22
肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述	23
主要表	29
壹、收支營運預計表	30
貳、現金流量預計表	31
參、淨值變動預計表	32
明細表	33
壹、收入明細表	34
貳、支出明細表	35
參、不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表	36
肆、轉投資明細表	37
參考表	38
壹、資產負債預計表	39
貳、員工人數彙計表	40
參、用人費用彙計表	41

# 財團法人生物技術開發中心

## 總說明

中華民國 113 年度

壹、財團法人概況

貳、工作計畫

參、本年度預算概要

肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

# 壹、財團法人概況

## 一、設立依據

生技中心依據民法規定向主管機關申請成立許可，經經濟部 73 年 4 月 13 日經(73)技字第 13109 號函許可後向法院申請設立登記。(法人登記證書所載設立登記日期為 73 年 5 月 9 日)。

## 二、設立目的

生技中心成立於民國 73 年，設立目的以促進國內生物與製藥科技技術之研究、發展及工業化，並配合政府科技政策、產業升級所需進行之製造、加工事宜，以奠定國內生技產業基礎為目的。

## 三、組織概況(另附組織架構圖)

### (一)位置：

1. 汐止研發區(含：A 生技大樓、B 製劑大樓、C 藥物安全大樓、D 廢水處理廠)：新北市汐止區康寧街 169 巷 101~103 號。
2. 國家生技園區：台北市南港區研究院路一段 130 巷 107 號。
3. 南港區(含：A 育成中心、B 推動小組)：臺北市南港區園區街 3 號 17 樓。

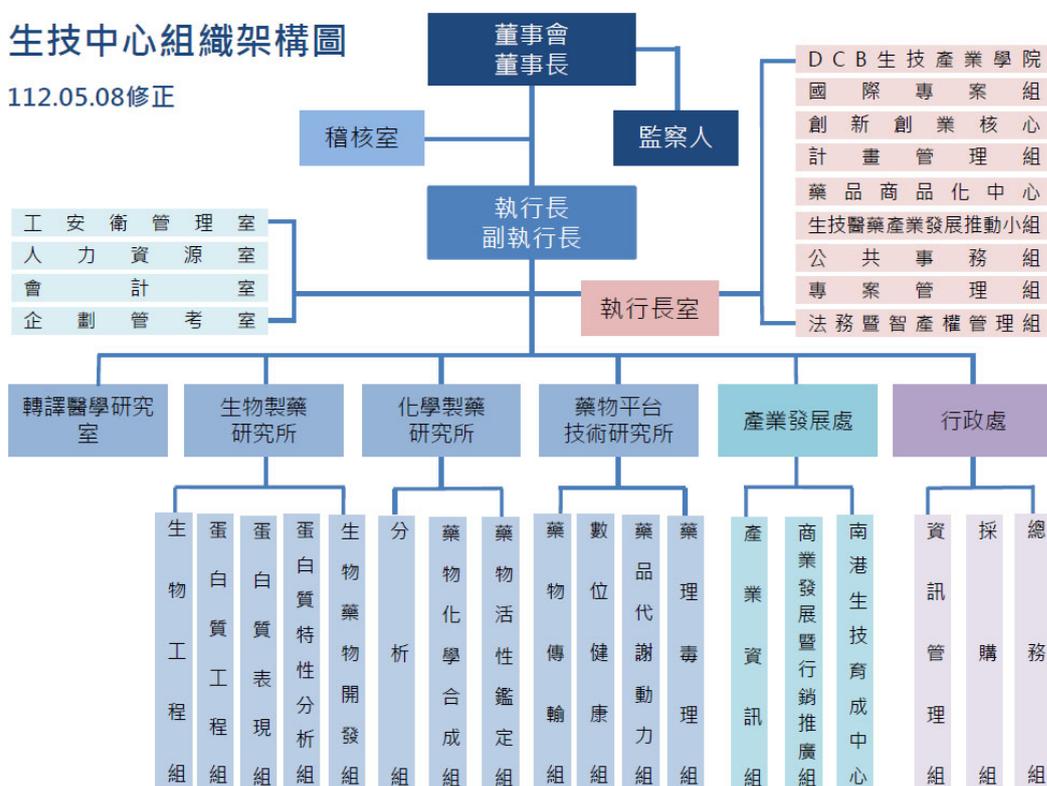
### (二)人員：

生技中心截至 112 年 6 月止共有員工 338 人，其中博士 73 人(22%)，碩士 208 人(61%)，學士 42 人(12%)，專科 12 人(4%)，其他 3 人(1%)。

### (三)組織圖：

生技中心組織架構圖

112.05.08修正



(四)各單位業務職掌：

1. 執行長室

- (1) 協助生技中心經營方針之推動與各部門績效目標之追蹤。
- (2) 因應經營管理需求，進行組織運作與流程之檢討及調整。
- (3) 負責統籌董監事會事務。
- (4) 首長交辦之專案推動與執行。
- (5) 規劃生技中心整體研發之創新策略，以及創新研究之推動與執行。

2. 企劃管考室

- (1) 生技中心發展方向、目標與經營策略規劃。
- (2) 科技專案計畫之建案、概算及相關政策研擬、推行之統籌。
- (3) 科技專案計畫之管理、成果彙總及績效考評作業之統籌。
- (4) 生技中心年度營運計畫書及業務報告書之彙總。

3. 會計室

- (1) 財務會計制度、作業流程及電腦作業系統之規劃、建立、推行及修訂。
- (2) 預算彙編、覆核、調整及執行之控管審核。
- (3) 預算執行之相關帳務處理，結算、決算報告之編製及營所稅業務之綜理。
- (4) 生技中心對政府會計單位之協調窗口及對立法院、董事會財會資料之彙整、分析及報告。
- (5) 辦理各補助/委辦機關經費報支報告及協同各補助/委辦機關，查訪經費收支管理情形。

4. 稽核室

- (1) 擬定、呈核及執行年度稽核計畫。
- (2) 撰寫及呈報稽核報告。
- (3) 追蹤改善進度及保存各項稽核相關資料。

5. 人力資源室

- (1) 配合生技中心發展需要、規劃與執行人力資源之政策及方針。
- (2) 勞動相關法令之遵循及生技中心人力資源管理辦法之解釋及修訂。
- (3) 人力資源相關制度及作業流程(SOP)之建立、推行與修訂。
- (4) 例行性人事行政作業處理。
- (5) 人力資源管理電腦系統之建立、執行及修訂。

## 6. 工安衛管理室

- (1) 釐訂職業災害防止計畫及緊急應變計畫，並指導有關部門實施。
- (2) 規劃及督導各部門辦理勞工安全衛生稽核及管理。
- (3) 規劃及督導安全衛生設施之檢點與檢查。
- (4) 規劃及督導有關人員實施巡視、定期檢查、重點檢查、危害通識及作業環境測定。
- (5) 規劃及實施勞工安全衛生教育訓練。
- (6) 規劃勞工健康檢查及實施健康管理。
- (7) 督導勞工疾病、傷害、殘廢及死亡等職業災害之調查處理及統計分析。
- (8) 實施安全衛生績效管理評估，提供勞工安全衛生諮詢服務。
- (9) 提供有關勞工安全衛生管理資料及建議。
- (10) 其他有關勞工安全衛生管理事項。

## 7. 生物製藥研究所

- (1) 研擬蛋白質藥物研發策略及執行蛋白質藥物及其關鍵技術之開發。
- (2) 與產業發展處合作，推動蛋白質藥物研發成果之產業化。

## 8. 化學製藥研究所

- (1) 研擬小分子及天然物研發策略及執行藥物及其關鍵技術之開發。
- (2) 與產業發展處合作，推動小分子及天然藥物研發成果之產業化。

## 9. 藥物平台技術研究所

- (1) 對藥物開發進行臨床前早期研發項目整合性評估。
- (2) 對具有臨床開發潛力的候選藥物提供申報臨床案件的全方位服務。
- (3) 建置具市場需求與國際競爭力之新穎性臨床前研發能量。

## 10. 轉譯醫學研究室

- (1) 依據生技中心研發策略推動轉譯醫學研究。
- (2) 與學術機構及醫療院所合作進行系統性生醫研究。
- (3) 針對藥物開發關鍵計畫提供轉譯醫學支援，進行藥物適應症選擇評估及研擬早期臨床發展策略。
- (4) 以病人為主體研究模式驗證藥物治療機制與疾病之關聯性。
- (5) 配合藥物開發伴隨性診斷及生物標記以推動精準醫療。

## 11. 產業發展處

- (1) 整合智財評析、鑑價、法規、投資、技轉、市場資訊、國際合作及商務拓展等專業能量，並結合產業界，推動生技中心及國內外產學研發成果商品化，以加速生技產業之發展。

## 12. 行政處

- (1) 研擬行政處各組年度工作計畫及執行方針。
- (2) 督導行政處各組訂定各項事務管理制度及其宣導與執行。
- (3) 負責生技中心文件收、發建檔及執行長核決授權文件監、用印管理事宜。
- (4) 生技中心整體性行政事務協調規劃及辦理。

## 貳、工作計畫

### 一、生技中心創新前瞻技術研究計畫

#### (一) 計畫重點：

1. 『創新前瞻技術研究計畫』係以建立臺灣生技產業創新發展技術基石及泉源為使命，並以開發國內外尚未商業化、具潛力及領導性、具有策略遠景的新產品或技術，以取得優勢專利智財權為最大目標。其具有彈性及容許失敗的特性，對創意構想的鼓勵與試驗有非常大助益。
2. 執行策略分為產品及技術兩大導向：於產品部分，係以創意與時效為取勝之鑰，具市場競爭力的產品為優先執行重點；於技術部分，則以：  
(1)能產生具國際水準及競爭力高素質的專利與論文及；  
(2)成果運用之廣泛性與多元性，為執行策略考量重點。於研發領域方面，將著重於癌症免疫、癌症、感染性疾病、細胞及基因治療、以及 AI 導入之癌症新治療等藥物開發。
3. 本計畫的研發成果將依其最適合之開發策略及市場應用成熟度，分別進入「關鍵性科專計畫」、「科發基金計畫」或直接移轉至業界進行商業化。所建立的各項技術平台將增加生技中心的研發能量，並藉由開發過程中所累計之經驗，協助業界建立研發技術能量及新藥法規概念，提升國內生技產業研發新藥之信心，並促成國內相關業者策略聯盟，另輔導廠商應用政府補助計畫，挹注後續工作所需之大量資金，帶動國內整體生技製藥產業發展。

- (二) 預期效益：1. 開發新構型 mRNA 生長激素用於生長激素缺乏症治療：本計畫將自主開發且具專利性、帶有生長激素之 mRNA 新構型序列(GH mRNA)，發展具產業價值之 mRNA 候選藥物。藉由新構型 GH mRNA 高穩定性及高蛋白質表現特性表現生長激素，改善現有藥物半衰期短施打頻率過高之不便性，產生抗藥物抗體之疑慮以及價格昂貴等問題；2. 靶向 Nectin-4 之抗體接合免疫刺激物：開發一新型抗體藥物複合體，同時解決膀胱癌治療低免疫應答率及高復發率之問題，將 Nectin-4 之抗體接上一個免疫刺激物，觀察靶向腫瘤之免疫治療之效果；也試著同時接上免疫刺激物又同時接上毒殺腫瘤細胞之藥物，引發同時毒殺腫瘤且活化免疫細胞之效應，將會使抑制腫瘤的效應達到更長遠有效之結果；3. 開發肝細胞靶向核酸藥物 CFB 治療腎臟補體系統疾病，本計畫主要建立 siRNA 藥物研發技術，建立國內 siRNA 核酸藥物研發能量，補強國內核酸藥物產業之缺口，包含 CFB siRNA 核酸序

列篩選平台，抑制 CFB mRNA 活性篩選平台及毫克級 siRNA 等；4. 標的蛋白質降解技術平台擴充：本計畫預計打造獨特的 linker-E3 ligase ligand 組合搭配化合物資料庫來進行快速篩選，來加速 target protein degradation 藥物研發。未來本平台也可延伸應用至其他標靶，並協助國內相關產業加速開發，成為癌症治療的新策略；5. 抗體核酸複合體藥物開發-肌肉失養症：本計畫將結合肌肉標靶抗體和核酸藥物，開發抗體核酸複合體藥物治療基因缺陷引發之肌肉失養症，可以有效提升核酸藥物傳遞與降低副作用。藉由中心三甘露醣鍵結平台搭載胞內體逃脫分子可進一步提升整體核酸藥物的傳輸以達有效劑量。

- (三) 量化績效指標：專利申請 12 件、專利獲得 2 件、論文 15 篇、研究報告 30 篇、促成投資金額達 8,300 萬元。

## 二、 新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫

- (一) 計畫重點：結合跨單位法人能量，解決生物藥品開發及臨床應用的瓶頸，發展新世代癌症暨免疫治療生物藥品。本計畫共規劃 2 大方向，相關說明分述如下：

1. 次世代抗體藥物複合體開發：開發抗 NTSR1 抗體藥物複合體(ADC)，結合 NTSR1 抗體專一辨識頭頸癌之優勢，及抗體藥物複合體可改善傳統小分子化療藥物非專一性作用的問題，讓細胞毒殺物質能作用於特定的疾病細胞，降低副作用並提高療效，可大幅提高患者生存率。113 年主要計畫目標為完成候選 Anti-NTSR1 ADC 藥物之安定性試驗及 NHP 安全性預試驗檢體的 PK 與 ADA 分析。
2. 中樞神經系統抗體前驅藥物開發：建立中樞神經系統 (CNS) 抗體藥物傳輸平台，以增進抗體藥物之療效。利用 Transferrin receptor mediated transcytosis 為開發策略，篩選 anti-transferrin receptor 抗體將藥物帶入 CNS，並針對此抗體之物化特性及生物功能性建立檢測平台，輔以動物疾病模式驗證療效，以期開發出具專利性之 CNS 抗體藥物傳輸平台，供後續之 CNS 疾病新藥開發所用。113 年主要目標為進行此抗體藥物傳輸平台之安全性分析及製程開發。

- (二) 預期效益：

1. Anti-NTSR1 抗體藥物複合體應用於頭頸癌的抗癌藥物開發，運用抗癌

新標的及抗體藥物複合體平台技術，將化療藥物精準化，提供頭頸癌新治療方式，累積能量亦可用於不同抗體藥物進行 ADC 藥物之開發，也可授權業界或提供服務能量，提升計畫執行的附加價值。

2. CNS 抗體藥物傳輸平台可解決 CNS 疾病治療 Biologics 不易穿透 BBB 進入 CNS 的問題，未來可應用在多種 CNS 疾病治療上，如轉移性腦癌、溶小體儲積症、神經退化性疾病及感染性疾病等，以利擺脫國際藥廠的競爭，進入次世代抗體藥物開發的藍海。

(三) 量化績效指標：專利申請 2 件、技術服務 5 件/金額共 140 萬元、促成廠商投資 2 件/投資金額共達 0.2 億元、技術報告 7 篇、技術移轉 1 件、技術暨專利移轉總收入 200 萬元。

### 三、 數位科技應用於產業發展計畫

(一) 計畫重點：

1. 本計畫將搭配生醫資料數據分析，於抗體藥物開發過程中建立大數據分析之生物資訊研發流程，並納入生醫資料庫大數據演算，透過公共領域醫學資料庫等數據收集與處理，推演出治療標的上下游之關聯基因，找出與治療標的目標病人族群、療效預測指標等多基因組譜，或協助評估藥物的適應症擴增潛力，進行新型態智慧藥物開發及用藥診斷，以增加藥物開發成功的機會，並帶領產業切入精準醫療市場。本計畫全程的成果，將可提供國內廠商一個可以依循的模式，促進生技研發能量。113 年度計畫重點在於確認至少 1 組候選生物標記之基因組合並建立分子檢測演算法，進行候選抗體藥物複合體之生產細胞庫建立、製程開發及毒理測試。
2. 本計畫規劃開發出具調節腫瘤微環境功能之強化型 CAR-T 細胞藥物，應用於實體腫瘤的治療。透過篩選生技中心自有開發之免疫檢查點抑制劑、建構及評估 CAR/IO blocker 慢病毒的生產、優化 CAR/IO blocker 的 CAR-T 細胞製造、評估體外生物活性及動物之腫瘤抑制活性，開發出具商業潛力之強化型的 CAR-T 細胞藥物，進而提升 CAR-T 細胞於實體腫瘤治療之應用。113 年度計畫重點在於進行 CAR-T 細胞候選藥物藥理與毒理試驗，及評估臨床前安全性。

(二) 預期效益：將運用不同的研發技術與平台，進行多方面的抗癌藥物開發，

以新穎的癌症標的為標靶，開發 1 項可技轉廠商之候選藥物，並佐以生醫資料庫演算法，推演出治療標的上下游或相關調控分子，以做為抗體藥物使用時病人分群，或病人療效預測指標之多基因組譜，達到個人化醫療，精準治療的目的，並增加抗體開發成功機率。此外，以生醫數據導入癌症精準醫療的個人化細胞治療，將針對具分泌型免疫檢查點抑制劑 anti-PD-L1 scFv 之強化型 Globo H CAR-T 細胞進行開發，並將其推廣至實體腫瘤治療之臨床端應用，鏈結 CAR-T 細胞治療產業的技術平台，推動 CAR-T 細胞治療於國內精準醫療產業的發展。

- (三) 量化績效指標：專利申請 2 件、可移轉技術 2 件、技術報告 10 篇、技術服務 6 件/金額 480 萬元、促成廠商投資金額達 3,650 萬元。先進核酸藥物及製劑技術開發。

#### 四、 先進核酸藥物及製劑技術開發

- (一) 計畫重點：針對本計畫其他分項預定開發之先進核酸藥物及製劑技術與細胞生物製劑產品，盤點審視與研擬以生醫微機電/微流體系統結合 LNP、細胞電穿孔及基因修飾等創新技術應用於 mRNA、DNA、胜肽、蛋白質及細胞治療等藥物研發時需扣合之 GMP 及 CMC 等各項非臨床及臨床試驗法規，並考量就自動化生產、scale down 及產品少量多樣之複雜特性，設立製程及產品之安全品質要求新規範，以建構利於創新生物藥與細胞生物製劑產業發展的法規友善環境；同時建置跨界創新生物製造整合技術運用於藥物研發聯盟、與提供法規專家伴同式諮詢輔導，使研發團隊能運用科學與風險管理評估確認藥物研發安全性，滿足化學、製造與管控要求，通過藥物查驗登記後順利上市。

- (二) 預期效益：

1. mRNA 準候選藥物開發與製程建立、準候選藥物小量試產，將利用已建立之 mRNA 之生產製程平台進行藥物開發，以罕病、代謝疾病或癌症為標的，進行 1 種 mRNA 核酸藥物標的的開發，並建立相關製程與小量試產，並於體外驗證藥物功效與製程量產之能力。
2. 自主設計開發及優化製備含可離子化陽離子脂質 (Ionizable cationic lipids) 奈米微粒 (Lipid Nanoparticles, LNP)，將利用已建立之 LNP 生產製程平台進行 mRNA 藥物開發，以罕病、代謝疾病或癌症為標的，

進行 1 種 mRNA-LNP 核酸藥物標的的開發；例如治療苯丙酮尿症(PKU) 的新方法，結合 AI 核酸設計與奈米脂質載體(LNP)設計平台開發用於 苯丙酮尿症的 LNP-mRNA 替代療法，並建立相關製程與小量試產， 於動物驗證其 mRNA-LNP 核酸藥物功效。

3. 利用已建立昆蟲細胞生產 AAV 病毒載體系統，依昆蟲細胞可懸浮培 養可線性放大之優勢，進行 5~50L 生產製程驗證，並以眼部罕見疾病 為藥物開發標的，進行 AAV 藥物開發與平台驗證。
4. TXNDC5 核酸藥物臨床前試驗 IND 文件準備，包括 TXNDC5 核酸藥物 之藥理實驗與報告撰寫，候選藥物藥物動力學研究與報告撰寫，候選 藥物 GLP 毒理與安全性試驗，與原料 CMC 資料彙整，並能技轉廠商 申請 IND，推動進入臨床開發以造福病友，並期望能成為台灣核酸藥 物產業的驅動力及推手。
5. 建置長鏈核酸的設計平台，並用該平台開發基因性視網膜退化之核酸 候選藥物。
6. 建立新構型 RNA 規模化生產製程技術平台與分析方法，產出符合規格 的新構型 RNA，製程參數將可銜接商業化生產應用。
7. 開發可表現 CAR 專一性抗原之 mRNA，可於體內持續活化並刺激 CAR-T 細胞增生，提升實體腫瘤療效，鏈結目前 CAR-T 細胞治療於實體腫瘤 之產業應用。

(三) 量化績效指標：專利申請 6 件、研討會論文 2 篇、技術報告 14 篇、技術 服務 29 件/金額 710 萬元、促成廠商投資 7 件、投資金額達 0.52 億元。

## 五、 創新再生醫學產品暨細胞生物製劑製造技術開發與驗證

- (一) 計畫重點：因應新世代細胞治療將朝著異體移植的方向發展，市場上需 要有穩定供應的一致性異體細胞來源以加值細胞治療商品化製劑開發。 結合基因編輯技術以及優化各類型體細胞的分化培養技術與臨床符合性 細胞品管系統建立，可望將 iPSC 開發成通用型異體細胞治療之關鍵原料 細胞，提供穩定且一致性的細胞起始材料，以提升開發熱度同時加速臨 床應用的可行性，推動新興再生與細胞醫療產業發展，補足台灣異體細 胞治療藥物 CDMO 能量。

本計畫結合生技中心在 iPSC 品管系統建置與衍生細胞治療的研發量能，與食品所 iPSC 聯盟的多性幹細胞品管經驗與 GLP 認證平台，將以誘導型多潛能幹細胞(iPSC)建置製程穩定且品質優良的低免疫原性異體細胞治療藥物細胞原料株製程與品管平台。開發項目：A. 臨床等級 iPSC 衍生多巴胺前驅神經細胞製程中各關鍵步驟之檢測方法與標準。B. iPSC 衍生造血前驅細胞與成熟自然殺手(NK)細胞製程與品管建置。

113 年重點開發 iPSC 衍生多巴胺前驅神經細胞培養凍存技術，通用型 iPSC 分化成造血前驅細胞方法測試與優化，預期在 113 年產出 GTP 符合性多巴胺前驅神經細胞保存庫 1 批，iPSC 衍生造血前驅細胞研究級細胞庫 1 批。

- (二) 預期效益：建立 GTP 符合性多巴胺前驅神經細胞製程生產條件，開發能涵蓋所有人口族群適用的巴金森氏症異體細胞治療製劑。預期可將平台建立之技術成果貼近臨床應用階段，推動細胞治療朝向異體化之產業發展，有利於產品開發自主性與提升競爭力。另外，建立通用型 iPSC 衍生造血前驅細胞(iHPC)研究保存庫，可提供產學界建立免疫細胞生產原料株庫，以加速癌症免疫細胞治療開發時程。
- (三) 量化績效指標：113 年專利申請 1 件、論文 1 篇、技術報告 4 篇、技術服務 1 件/金額 20 萬元、促成廠商投資金額達 2,000 萬元。

## 六、 建置生醫韌性產業鏈自主關鍵技術開發計畫

### (一) 計畫重點：

IgA 腎炎為慢性腎絲球腎炎最主要的原因，2021 統計全球 IgA 腎炎患者約 930 萬人，好發於亞裔青壯年，約有三分之一的病人 20 年內發生腎衰竭，目前僅有支持性療法與類固醇治療並無標靶治療藥物上市。本計畫規劃以 siRNA 核酸藥物抑制補體因子 B (complement factor B, CFB)來治療 IgA 腎炎。近年研究顯示補體系統活化可能為導致 IgA 腎炎發生的原因之一，其中的補體因子 B (complement factor B, CFB)扮演訊號放大的角色，目前已有小分子藥物 LNP023 與 ASO 核酸藥物 IONIS-FB-LRx 於臨床測試。然而 siRNA 藥物具有長效特性，經由 RNAi 機制形成 RISC 相較於 ASO 能更有效抑制 CFB mRNA。113 年目標產出抑制 CFB mRNA 之 siRNA 先導藥物。

- (二) 預期效益：本計畫為 siRNA 藥物開發計畫，全程產出靶向肝細胞治療 IgA

腎炎之 siRNA 藥物，並建立 siRNA 核酸藥物開發相關技術，如 siRNA 核酸藥物電腦輔助序列設計，siRNA 核酸藥物結構修飾設計、siRNA 核酸藥物合成技術、siRNA 靶向連接鏈技術與 siRNA 結構分析鑑定技術，以補足國內 siRNA 短鏈核酸藥物開發技術缺口，提升國內核酸藥物開發能量。

- (三) 量化績效指標：113 年技術報告 5 篇、技術服務 5 件/金額 200 萬元、促成廠商投資金額達 5,000 萬元。

## 七、 產業技術基磐研究與知識服務計畫

### (一) 計畫重點：

1. 本計畫目標係整合跨智庫之研究能量和前瞻觀點，以電子資通訊、機械金屬、化學民生、生技醫藥及新興能源為五大重點產業類別，視產業現況與國內外環境變化，將基磐研究分為三大類，(1) 定期滾動更新既有產業類研究基磐，掌握國內產業現況與競爭力。(2) 主題式研究基磐設計機制除以跨域議題為研究核心，並配合上級政策需求、國家核心關鍵技術等重要議題設定研究主題，提供產業、政府與法人掌握重要議題；(3) 國際前瞻技術研究基磐則聚焦全球產業前瞻趨勢及未來產業模式等觀測與掃描，收斂產業前瞻主題，並連結法人科專主題進行協作，協助法人、產業、政府掌握未來重要趨勢關鍵。
2. 因應全球政經趨勢發展不穩定以及產業環境變動快速，透過本計畫執行團隊建立專業領域產業研究團隊及服務能量，從國內外媒體相關報導與國際資料庫，定期摘錄重點、彙整案例並歸納關鍵字，進行產業即時情資分析，提供產業或政府具參考價值之產業情報、政策建言及諮詢幕僚服務，作為經濟部主管機關與其它政府各部會之產業發展參考基礎。

- (二) 預期效益：藉由建置產業技術基磐研究能量，一方面提供政府主管機關策略布局之重要參考依據，持續彰顯基磐研究的重要性與影響力，以引領國家規劃未來產業與技術發展相關政策與資源配置，也讓各部會可鏈結本計畫所提供的基磐研究相關服務；一方面則是與產業界、法人進行互動，主動提供基磐研究相關參考資訊，以擴大本計畫成果應用與效益。

- (三) 量化績效指標：產業技術基磐量化績效指標：完成關鍵議題報告 1 本、產業年鑑 2 本、產業評析 35 篇、舉辦 5 場研討會/分享會、研發成果總

收入 682 千元。

#### 八、 建置臺灣創新生物製造研發服務能量行動方案-核酸藥物關鍵技術引進暨研發建置計畫

- (一) 計畫重點：生技中心專業技術團隊對於目前國際上可行性分析及驗證，挑選具藥物潛力之新核酸技術平台進行技轉 CDMO，後續以此新技術平台協助國內核酸藥物業者導入新技術，以此提升國內核酸產業、增加核酸藥物開發成功率。113 年計畫內容，藉由鎖定國外已成熟或具獨特新穎性之長短鏈核酸藥物開發生產技術，且以產品進入臨床試驗或正尋找量產基地的國際廠商為優先，包含新穎長短鏈 RNA 設計、進行技術評析及合作策略研擬。同時在實驗場域進行技術驗證，確認製程技術之可再現與放大。

目標 1: 協助 CDMO 建立技轉授權評估。

目標 2: 進行新穎長短鏈核酸關鍵技術評估報告。

- (二) 預期效益：透過協助國際新穎技術及生產製程評估及引進，帶動國內核酸藥物開發市場快速的進入臨床，協助產業運用新興技術，建立我國核酸藥物製造產業之發展契機。此外，亦可協助國內 CDMO 廠擁有下一代新穎長短鏈核酸藥物生產技術平台，加速國內 CDMO 廠代工核酸藥物的可見度，提升我國生醫產業知識技術，帶動核酸藥物產業鏈整體發展，成為國際生醫 CDMO 產業的重要供應者。113 年計畫重點關鍵成果包括：完成國際關鍵技術引進可行性評估報告、完成長短鏈核酸技術功效分析技術報告。

#### 九、 開發多倍體核酸-脂質奈米癌症疫苗藥物計畫

- (一) 計畫重點：計畫將開發一新穎核酸-脂質奈米癌症疫苗藥物，可解決傳統治療型癌症疫苗腫瘤抗原免疫原性不佳、無法誘發 CD8<sup>+</sup> T 細胞毒殺腫瘤細胞的反應路徑與抗原傳輸效率不佳等問題。分項一、多倍體癌症疫苗分子開發，由工研院執行，預計所設計的 mRNA 能夠轉譯出一個形成多價三倍體的腫瘤特異性抗原(例如: EGFRvIII-peptide)與 CD40L 融合蛋白質分子結構，能夠與樹突細胞表面 CD40 結合後所產生的群聚效應，促進樹突細胞下游活化的訊號傳遞、吞噬與抗原呈現，並促使樹突細胞驅化為

Th1 途徑，有利於腫瘤特異性抗原 CD8<sup>+</sup> T 細胞擴增成為細胞毒性 T 細胞與分化成記憶型 T 細胞，進一步抑制腫瘤微環境的腫瘤細胞生長，具有傳統癌症疫苗所沒有的優點。分項二、用於 RNA 癌症疫苗之靶向脂質奈米顆粒開發，由生技中心執行，製備靶向脂質奈米顆粒，調節配方評估靶向遞送至所需目標細胞，評估體內抗原呈遞細胞(APC)的轉染效率及安全性。計畫將結合新穎的靶向淋巴結組織之 mRNA-LNP 配方，可精準的活化富含樹突細胞的淋巴結區域，進一步活化 CD8<sup>+</sup> T 細胞。

- (二) 預期效益：本計畫全程進行多倍體癌症疫苗分子的開發，能促使樹突細胞分泌 IL-12 並且誘導 Th1 途徑，有利於 CD8<sup>+</sup> T 細胞擴增成為細胞毒性 T 細胞與分化成記憶型 T 細胞，進一步抑制腫瘤微環境的腫瘤細胞生長。可解決傳統治療型癌症疫苗藥物的缺點，後續與生技中心的核酸-脂質奈米傳輸技術結合，更可具有特定區域靶向的能力。靈活、高效、易生產的 mRNA-LNP 特點更是目前開發癌症疫苗技術的新趨勢，未來可藉由單獨使用或與其他抗腫瘤藥物合併使用的方式進入市場，以打開市場知名度同時驗證其組合效益。
- (三) 量化績效指標：技術報告 1 篇以上，委託及工業服務 800 千元，促成廠商投資金額 3,200 千元。

## 十、生醫與精準健康產業推動暨國際鏈結發展計畫

- (一) 計畫重點：本計畫將依循行政院核定之「生醫產業創新推動方案」、「五加二產業創新計畫」、「生技產業策略諮議委員會議(BTC)」會議結論與建議、推動六大核心戰略產業「臺灣精準健康戰略產業發展方案」及「生技醫藥產業發展條例」，推動生醫產業的發展，第一為推動投資招商，透過促進投資、商業媒合及國際交流合作等措施，鼓勵開發具競爭力的創新利基產品，並協助拓展國際市場，第二為針對精準醫療健康產業跨域整合應用，將廠商結合國內資通訊科技產業優勢，運用健康大數據及 AI 運算模式所產出產品研發或系統整合及研發成果，進行產品研發及系統整合並因應新興/跨域發展，協助相關法規進行調適，期達產學研研發成果商品化及國際鏈結、國際行銷。第三，運用政府各項投資獎勵措施以及單一窗口的諮詢能量，協助產業排除發展瓶頸，加速產品上市，並因應生技新藥條例修法，納入再生、精準、數位等新興科技領域。
- (二) 預期效益：

1. 推動促成國內生技投資及外商來臺投資，加強生技產業推動與輔導以強化產業體質，協助其產品線/技術平台擴充、策略合作。
2. 生醫產品國際化推動與輔導，規劃國際型生技產業合作會議及參展活動，開發適合商業模式。
3. 依政策方向，協助產業發展署規劃及推動生技產業發展，闡述政府推動生技產業之決心與措施，辦理生技醫藥產業發展條例相關申請事項及會議等活動。
4. 促進精準醫療、再生醫療及新藥產業相關生技公司的研發成果達到商品化或臨床應用，以建立具國際競爭力的技術/產品優勢，扶植具潛力的優質業者。
5. 整合國內跨域產業鏈所需關鍵技術資源，提供相關產業廠商跨域合作資源，以期促成相關產業之合作。
6. 鏈結國際市場、臨床場域試驗能量等，促進產業輸出爭取國際合作。

(三) 量化績效指標：

1. 促成生技、西藥、中草藥、醫療保健等投資金額達 200 億元以上；統計全國投資額達 550 億元以上。
2. 安排臺灣生技產業廠商及機構參加 BIO 2024 生技展。
3. 協助廠商運用或導入醫療數據及國內外技術平台，促成藥品、再生醫療及精準醫療等產品開發或驗證 5 件。
4. 促成跨域合作案或簽署合作備忘錄 1 件。
5. 協助廠商掌握產品規格並符合國際標準，推動國際機構試驗場域合作 1 案。

## 十一、 精準醫學暨防疫創新商化推動計畫

(一) 計畫重點：

為加速台灣產業升級及結構轉型，驅動臺灣下一個世代產業成長，精準健康產業為國家六大核心戰略產業之一，精準健康產業是一個跨領域融合的創新產業，需要生醫技術、資通技術、金融投資與調和國際醫藥法規等相關構面整合，有鑑於我國面對精準健康創新競爭的新醫療時代來

臨，及全球疫情後健康資訊整合與健康預防的迫切需求，本計畫以建構完善、永續且具競爭力的精準健康研究開發生態體系為目標，主要方向有三：1.育苗專案之推動：輔導學研界新興醫療技術往臨床試驗發展；2.學研技術之商化輔導及行銷推廣：掌握產業趨勢脈動，鏈結資源接軌國際推動精準健康跨域產學研醫合作；3.防疫科學專案之推動：厚植防疫科研能量應對未來新興疫情。

(二) 預期效益：

1. 提升案源創新價值，建構我國精準健康及防疫科學研發之競爭力。
2. 凝聚與學研界技轉單位技術商業化之共識，運用已建置媒合平台，推動學研醫技術之產學合作、技術授權或成立衍生新創公司。
3. 與學研界共同分享產業、技術趨勢與未來應用需求與商業化策略觀點，協助國內精準健康及跨域科技之生醫產學研界掌握市場與產業關鍵發展趨勢與動向，提供企業技術研發方向與商品化資源投入佈局思維參考。
4. 整合學研界防疫科學能量，亦同時栽培各領域具國際影響力科學家，提升我國國際影響力，以永續國家防疫科學的能量。

(三) 量化績效指標：

1. 主題研析報告 1 份、案源評估報告 8 份、發掘精準健康案源並提供諮詢 15 份、加值輔導具商業價值案源 15 件、辦理工商化輔導活動 6 場、促進廠商投資 0.4 億元、參與國際展會 2 場次、國際媒合洽商 25 場次。
2. 進行國際防疫產品研發現況盤點 1 件、防疫產品技術市場評估分析 2-4 件次、辦理防疫科學專案審查會議 1 場、辦理防疫科學專案啟動會議/專家討論會議 1-2 場、辦理實地訪查 2-5 場、計畫成果交流會議/技術發表會 1-2 場、辦理成果發表會/成果展示/記者會 1 場。

十二、 民生製品產業-塑膠與生醫製品低碳轉型推動計畫-生醫製品產業低碳轉型推動(產業發展署計畫由塑膠中心分包生技中心)

(一) 計畫重點：

本計畫將藉由政策相關資源，設計出合適解決方案，並與廠商進行充分

溝通，協助企業淨零排放減量管理，給予加值整合諮詢服務。另將籌組生醫製品低碳聯盟，輔導廠商在生產製程上導入輔助優化製程，藉由新興技術的導入進而優化生產流程，建置產業低碳轉型之模式。此外將辦理低碳轉型共學會，透過不同規模與形式的活動辦理，營造出鼓勵跨界交流的學習切磋環境，整合各方資源，累積更新經驗，共同尋找目標落地的可行作法。最後亦會參考國內外生醫指標廠商低碳推動策略，以及分析國內生醫產業推動減碳的機會與挑戰，研析臺灣生醫產業低碳轉型因應策略，作為政策規劃依據，並協助政府及廠商推動生醫產業低碳轉型。

(二) 預期效益：

1. 透過提供減碳技術解決方案，引導業者轉型低碳製程生產，運用合適工具、導入新技術或低碳材料替代進行製程優化，以降低成本、提升製程效率與產能，促進產業投資，帶動生醫與相關產業經濟發展。
2. 提升國內生醫產業低碳措施與製程科技應用範疇，進而達到製程低碳轉型，加強企業達到國際供應鏈之淨零條件與標準，維持生醫產業於國際供應鏈上之重要角色，推動低碳經濟發展性，達成產業永續發展，維持生醫產業的全球競爭力。
3. 掌握國內外生醫產業減碳發展現況與國際最新減碳發展趨勢，並藉由彙整與分析具代表性的國際生醫指標廠商案例，建立生醫產業減碳基盤，並透過深度訪談國內多家生醫廠商執行減碳現況及彙整回饋意見，盤點出執行痛點與推動建議，提供給我國政府做為相關政策及廠商減碳推動策略之擬定參考依據，同時藉由擴散產業低碳轉型效益，讓我國政府與生醫產業了解產業低碳轉型之重要性與必要性。

(三) 量化績效指標：推動生醫製品產業低碳技術產業化輔導，完成籌組生醫製品 1 項低碳產業聯盟及低碳技術輔導 8 家次；完成生醫產業低碳轉型策略報告 1 份；辦理 6 場次生醫製品產業共學會，分享減碳實務做法與新知。

### 十三、經濟部中小及新創企業署中小企業創育機構發展計畫

(一) 計畫重點：

南港生技育成中心為複合式創新育成中心，採用場域與國際加速器運作機制，提供聚焦產業營運空間、專用實驗室、儀器設備管理與行政服務；數位健康國際加速器專注於國內外產業鏈結，提供廠商創業加值服務，提高培育企業之成熟度，降低其技術商品化過程之成本與風險。本次計畫採用特色作法-精準健康國際領航三部曲，評選具商品化價值之優質案源，歸納與分析其輔導需求，設計特色主題之實務演練 Startup Crash Program，進行案例分享與分組討論，媒合國內外頂尖生醫專家進行 1 對 1 專家諮詢，1+2 國際鏈結與創新發表-台北+(美東+日本)等機制，本計畫也將結合林口新創園區、資策會與海外合作伙伴之相關資源，不僅加速臺灣企業或團隊之成長，提早創造實際營收，帶動國內就業人數-成長和提升整體企業價值；同時，招募國際生醫新創團隊 Virtual-landing 媒合在台合作商機與鏈結政府資源。

(二) 預期效益：

1. 當年度培育企業誘發投增資金額 2 億。
2. 當年度培育企業家數 8 家、新創家數 5 家。
3. 辦理生技產業之企業或團隊技術與服務商品化專家諮詢會議 6 場次、國際訓練營(Boot Camp)場次 1 場次。
4. 辦理線上或實體商機/投資媒合會/場次 4 場次、實體或線上技術或產品發表會/家次 3 場次。
5. 進行國內外創新團隊評選，辦理實體或線上優質案源評選競賽場次 1 場次。
6. 促成聚焦產業上、中、下游企業結盟或異業合作數 2 件。
7. 媒合生技產業之企業或團隊與國際投資人線上路演家數 3 家。

十四、超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫推動辦公室專案計畫

(一) 計畫重點：

本計畫因應國科會「超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫」之推動需求，成立推動辦公室以協助「超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫」得

以順利推動開展計畫，嚴謹審核並逐年管考，同時針對臨床應用與產業導向之核心策略，輔導團隊創造最佳研發成果，期以達成該政策計畫之最終目標。

(二) 預期效益：

1. 社會面

- (1) 因應人口結構的急遽變化，提供高齡族群老化與失能病患照護所產生的「未被滿足的醫療需求」之解決方案。
- (2) 致力改善國內細胞治療產品之學研技術發展，邁向精準化、產業化，以提升國人醫療效能及治療精準性，進而促進人類各年齡層之健康福祉。

2. 經濟面

- (1) 透過產學研醫之合作互動，鏈結國內細胞治療產業供應鏈，成功開發細胞治療產業關鍵技術，提高整體產業價值。
- (2) 提升我國細胞治療產品之精準性與國際競爭力，及早切入全球正值起步階段之先進醫療領域、發展精準細胞醫療。

3. 學術發展

- (1) 發展新興再生醫療技術及建立新穎細胞治療技術評估平台，強化基礎及轉譯科研研究，協助法規單位定期溝通及諮詢機制之建構，俾利製程品質管控與臨床試驗推動。
- (2) 有效應用全球再生醫學發展現況和趨勢資訊，提升國內研發能量與產品開發利基，同時協助研發團隊轉化成果為科普內容，使社會大眾認知產出效應。

(三) 量化績效指標：

推動新興再生醫療技術製劑或平台 2 項、計畫推動辦公室之計畫書 1 份(視計畫需求調整年度計畫書)、GSTP 季管考資料 4 份、年度績效報告書 1 份、年度績效考評會議 1 場、工作小組會議 4 場、諮詢委員會議(視需要不定期召開)、科普活動 1 場、主題科研趨勢季報 4 份。

十五、實驗動物 3R 策略之推升計畫推動辦公室

(一) 計畫重點：

國科會規劃推動「實驗動物 3R 策略之推升計畫」，進行實驗動物替代科技之前瞻技術研究。本計畫協助遴選具發展潛力之案源，定期執行「實驗動物 3R 策略之推升計畫」各入選計畫之進度管考，定期召開審查委員會議，就各入選計畫的執行成果及未來規劃進行審查，以確保研究成果能如期達成本計畫目標；另一方面不定期配合計畫執行之需求，提供與重點發展領域相關之替代方法產業資訊，以掌握相關技術動態。此外，針對本計畫補助技術進行可專利性評估，以利未來研究成果之保護及商化；同時蒐集適合之驗證平台資訊，提供受補助研究團隊未來進入驗證之用，以期早日將計畫研發之成果導入產業、落地應用。

(二) 預期效益：

1. 期望能透過台灣生醫及 ICT 之雙重技術優勢，厚植我國替代科技之實力，為未來因應醫藥品及醫材開發於全球臨床前試驗方法與替代科技發展之趨勢做好準備。
2. 促進國內高度發展的生醫、半導體、資訊科技產業進行跨領域整合，並加強前瞻替代科技研究成果之專利保護與可行性，以利替代科技產業接軌及落地應用。

(三) 量化績效指標：

1. 辦理實驗動物 3R 專案審查會議 2 場。
2. 辦理實驗動物 3R 專案啓動會議 1 場。
3. 定期彙整月報、蒐集彙整季報 2 份、期中報告 1 份、定期追蹤各校執行進度。
4. 完成受補助研究團隊技術之可專利性評估 10 件。

## 十六、微生物相在精準健康之研發及應用計畫推動辦公室

(一) 計畫重點：

國科會規劃推動「微生物相在精準健康之研發及應用計畫」，在基礎研究

上進行疾病相關之微生物相開發與落地利用。本計畫協助遴選具發展潛力之案源，定期執行「微生物相在精準健康之研發及應用計畫」各入選計畫之進度管考，並召開審查委員會議，就各入選計畫的執行成果及未來規劃進行審查，以確保研究成果能如期達成本計畫目標；另一方面不定期配合計畫執行之需求，提供微生物相領域相關資訊與分析，協助推動與發展與國人重大疾病預防、診斷及治療之精準健康微生物相產品及相關應用。此外，針對本計畫補助技術進行專利智財、技術市場、產品潛力等商品化評估，以利未來研究成果之商化策略規劃與推廣；同時建立國內外鏈結平台，提供受補助研究團隊未來媒合合作之用，以期早日將計畫研發之成果導入產業、落地應用。

### (二) 預期效益：

1. 以研發本土特色菌株及其衍生物與新穎微生物相標記、建立國內本土的微生物相大數據庫為目標，並串連上中下游產業鏈，完善微生物相學研與產業之產業鏈與生態系，創造具臺灣特色的全齡精準健康產業價值。
2. 建置國際同軌之微生物相定序資料庫釋出暨資料交換平台，使國內微生物相資訊持續累積，朝向以建置具國際微生物相資料庫標準並與國際資料庫鏈結為目標，期提升我國微生物相資訊分析能力與國際競爭力。

### (三) 量化績效指標：

1. 辦理專案審查會議 1 場。
2. 辦理啟動會議 1 場。
3. 定期蒐集彙整季報 2 份、期中報告 1 份、定期追蹤各校執行進度。
4. 完成受補助研究團隊技術之可商品化潛力評估 10 件次。

## 參、本年度預算概要

### 一、收支營運概況：

#### (一) 收入預算概況：

1. 勞務收入 858,085 千元，較上年度預算數 956,198 千元，減少 98,113 千元，約 10.26%，主要係政府補助及委辦收入與 Spin-off 衍生收入預期減少所致。
2. 財務收入 42,428 千元，較上年度預算數 38,075 千元，增加 4,353 千元，約 11.43%，主要係租金收入及利息收入增加所致。

#### (二) 支出預算概況：

1. 勞務成本 863,292 千元，較上年度預算數 956,031 千元，減少 92,739 千元，約 9.70%，主要係收入減少，致支出相對減少。
2. 其他業務外支出 33,107 千元，較上年度預算數 32,611 千元，增加 496 千元，約 1.52%，主要係增加出租設備之維護費用所致。

- (三) 以上總收支相抵後，計賸餘 4,114 千元，較上年度預算數 5,631 千元，減少 1,517 千元，約 26.94%。

### 二、現金流量概況：

- (一) 業務活動之淨現金流入 32,762 千元。

- (二) 投資活動之淨現金流出 32,293 千元，主要係購置機械及設備軟體等之淨流出所致。

- (三) 籌資活動之淨現金流出 19,354 千元，主要係支付土地使用權之長期應付款所致。

- (四) 現金及約當現金之淨減少 18,885 千元，係期末現金 258,810 千元，較期初現金 277,695 千元減少之數。

### 三、淨值變動概況：

本年度期初淨值預計為 1,187,763 千元，增加本年度賸餘 4,114 千元，期末淨值為 1,191,877 千元。

## 肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

### 一、前年度決算結果及成果概述：

#### (一) 決算結果：

##### 1. 收入決算結果：

- (1) 勞務收入決算數 788,684 千元，較預算數 895,640 千元減少 106,956 千元，約 11.94%，主要係實際核准之科專計畫收入減少所致。
- (2) 財務收入決算數 95,638 千元，較預算數 34,381 千元增加 61,257 千元，約 178.17%，主要係預算數未估計處分轉投資公司部分股權之利益所致。
- (3) 其他業務外收入決算數 951 千元，較預算數 0 千元增加 951 千元，主要係實際產生之冷房損害賠償、資源回收收入等所致。

##### 2. 支出決算結果：

- (1) 勞務成本決算數 848,150 千元，較預算數 894,190 千元減少 46,040 千元，約 5.15%，主要係收入減少，致相對應之支出亦減少。
  - (2) 其他業務外支出決算數 31,618 千元，較預算數 30,334 千元增加 1,284 千元，約 4.23%，主要係出租設備使用維護支出增加所致。
3. 以上總收支相抵後，計賸餘 5,505 千元，較預算數 5,497 千元增加 8 千元，約 0.15%。

#### (二) 計畫執行成果概述：

##### 1. 111 年度目標達成情形：

具體目標	目標值	達成情形	說明
完成重要研發成果授權案	2	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• ADC 平台及 2 項產品授權案</li><li>• Flt3 抑制劑藥物授權案</li></ul>
完成產學研醫合作或國內廠商先期參與簽約	3	3	<ul style="list-style-type: none"><li>• 國防醫與益力半導體技術合作</li><li>• 國防醫學院技術授權給神萌生技</li></ul>

具體目標	目標值	達成情形	說明
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水牛生醫與中山醫臨床合作</li> </ul>
推動 NBRP 國家生技研究園區鏈結合作	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 與國家生技研究園區創服育成中心合作辦理生醫產業入門課程-受訓學員共 62 人</li> </ul>
新創育成與優質廠商輔導	10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 輔導 3 家新創事業及增資(艾沛生醫、諭泰生技、碩準生技)</li> <li>• 協助 3 家產業新創、募資(臺醫神、華上生醫、啓弘)</li> <li>• 協助 4 家廠商產品開發(合一生技取得美國 510K 藥證、安立璽榮取得 FDA 核發特發性肺纖維化孤兒藥資格、協助美力齡生醫公司阿茲海默症治療藥物、長聖生醫的 GTP 細胞產製臨床前開發服務)</li> </ul>
促成國際商機媒合與技術授權	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DCB 與英國 OncoBone Ventures 針對 CD73mAb 於 bone metastases 領域進行技術與商務合作</li> <li>• 拓展越南合作商機-協助聯亞紅血球生成素技術移轉</li> <li>• 拓展東南亞市場-協助長聖生技推廣細胞治</li> </ul>

具體目標	目標值	達成情形	說明
			<p>療產品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推動百靈佳般格翰藥廠來台選題，增加台灣精準健康技術國際能見度與競爭力</li> </ul>
國際業務收入(千元)	10,000	8,932	國際委託主要服務收入包含藥物開發委託、國際專利及商務推廣服務等共8,932千元。
創新研發成果具國際水準之案例	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD73 抗體驗證具活化 T 細胞免疫能力及抑制腫瘤生長功效，已申請專利</li> <li>透過演算法找出基因標記組合用於預測大腸直腸癌 CCR5 表現狀態與預後狀態，已申請專利</li> </ul>
建置 IVT/LNP 平台	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立 mRNA IVT 體外轉錄酵素生產製程 (250mL~1L)與 mRNA 5 端修飾酵素生產製程</li> <li>脂質奈米微粒(LNP)製程平台已完成~40 個新穎陽離子脂質合成；並建置脂質奈米微粒製程平台與分析方法</li> </ul>
申請至少 <u>1</u> 件 IND 或臨床試驗	1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>合一傷口外用乳膏 Bonvadis 通過美國 FDA 510(k) 醫材</li> <li>耀德 DCB-AD1 抗老人</li> </ul>

具體目標	目標值	達成情形	說明	
			癡呆症植物新藥申請臨床二期試驗 <ul style="list-style-type: none"> <li>CSF1R 口服抑制劑完成臨床一期試驗並申請第二適應症(特發性肺纖維化治療)</li> </ul>	
民間收入比重	24.99%	34.27%	<ul style="list-style-type: none"> <li>總收入 885,273 千元(含業務外收入)</li> <li>民間收入 303,419 千元(含業務外收入)</li> </ul>	
生產力(千元/人年)	2,453	2,293		
餘絀(千元)	5,497	5,505		
專利生產力 (件數/研發 人力)	專利 申請	0.15	0.185	RD 平均人力 178 人，專利申請數 33 件、獲得數 21 件
	專利 獲得	0.08		
人才發展計畫-培育及延攬關鍵人才(ex.核心技術、國際商務、醫藥法規、高階主管等)			<ul style="list-style-type: none"> <li>年度訓練課程 3,558 人次</li> <li>人才延攬 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 主管職 2 人</li> <li>➢ 博士 10 人</li> </ul> </li> </ul>	
組織經營效率提升(組織再造、活化汐止園區空間運用、E 化推升、行銷推廣)			<ul style="list-style-type: none"> <li>形象經營與行銷廣宣：發表首支微電影"光榮戰疫"展現科專成果及法人量能</li> <li>新聞專欄及專訪露出以提升形象與廣宣效益:各大媒體之專訪與專欄發表、出版 2021 電子年報，加強行銷廣宣</li> <li>E 化與節能：達成節電 1,165 萬 KWh，減碳 593 噸</li> </ul>	

## 2. 111 年度重要執行成果：

- (1) 111 年度研發成果總收入約 70,436 千元，促成廠商投資約 29.6 億元。
- (2) 「專一性三甘露醣抗體藥物複合體(ADC)鍵結技術平台」及其產品「Anti-MSLN ADC 抗癌藥物」、「Anti-Globo H ADC 抗癌藥物」授權案，簽約金達 6.9 億元，為國內奠定次世代抗體藥物研發與製造基礎；協助「WH-1 治療糖尿病傷口癒合植物藥物」通過美國 FDA510(K)醫材認證；「去毒 LT 佐劑平台」應用於 COVID-19 輕症治療取得印尼臨床二期試驗許可，「AD-1 抗老人失智症植物新藥」申請臨床二期試驗；「CSF1R 小分子抗癌藥物」技轉廠商獲國際協會獎項補助無償資助，推動治療阿茲海默症進入臨床二期試驗，並取得美國 FDA 核發應用於特發性肺纖維化(IPF)的孤兒藥資格；協助國內廠商抗老人痴呆症植物新藥進行 IIa 期臨床試驗；拍攝首部微電影「光榮戰疫」宣導科專成果；協助衍生公司啓弘生技募資金額達 8.28 億元。
- (3) 執行「生醫產業推動與國際拓展計畫」，促成投資案 43 件，投資金額達 321.86 億元，提升國際合作機會，籌組臺灣代表團參加 BIO 2022 北美生技展覽活動，洽商超過 900 場次；提供單一窗口諮詢服務，統計全國投資額達 550.65 億元。
- (4) 南港生技育成中心之營運管理，成功育成輔導 10 家優質廠商、1 家獲得國外訂單於海外市場布局，協助廠商投增資金額約 7.3 億元；持續與美國最大的非營利創新平台合作數位健康加速器，透過跨法人合作促成國際鍵結，激勵新創及促進投資效果。

二、 上年度已過期間預算執行情形(截至 112 年 6 月 30 日止執行情形)：

- (一) 勞務收入執行數 318,444 千元，占全年預算數 956,198 千元，達成率 33.30%。
- (二) 勞務成本執行數 322,866 千元，占全年預算數 956,031 千元，達成率 33.77%。
- (三) 財務收入執行數 20,731 千元，占全年預算數 38,075 千元，達成率 54.45%。
- (四) 其他業務外支出執行數 13,116 千元，占全年預算數 32,611 千元，達成率 40.22%。
- (五) 以上總收支相抵後計賸餘 3,193 千元，與全年預算數賸餘 5,631 千元，達成率 56.70%。
- (六) 研發成果達成情形(112 年)：專利申請 4 件，專利獲得 5 件，專利技轉 1 件。

財團法人生物技術開發中心

主要表

中華民國 113 年度

壹、收支營運預計表

貳、現金流量預計表

參、淨值變動預計表

## 財團法人生物技術開發中心

## 收支營運預計表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		項 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減)數		說 明
金額	%		金額	%	金額	%	金 額	%	
<b>885,273</b>	<b>100.00</b>	<b>收入</b>	<b>900,513</b>	<b>100.00</b>	<b>994,273</b>	<b>100.00</b>	<b>(93,760)</b>	<b>(9.43)</b>	
788,684	89.09	業務收入	858,085	95.29	956,198	96.17	(98,113)	(10.26)	業務收入明細表請見P. 34。
788,684	89.09	勞務收入	858,085	95.29	956,198	96.17	(98,113)	(10.26)	
581,854	65.73	補助/委辦計畫收入	667,697	74.15	693,592	69.76	(25,895)	(3.73)	
89,301	10.08	補助/委辦計畫衍生收入	47,925	5.32	118,606	11.93	(70,681)	(59.59)	上年度新增CHO-C衍生成立新創事業。
117,529	13.28	服務收入	142,463	15.82	144,000	14.48	(1,537)	(1.07)	
96,589	10.91	業務外收入	42,428	4.71	38,075	3.83	4,353	11.43	
95,638	10.80	財務收入	42,428	4.71	38,075	3.83	4,353	11.43	
951	0.11	其他業務外收入	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
<b>879,768</b>	<b>99.38</b>	<b>支出</b>	<b>896,399</b>	<b>99.54</b>	<b>988,642</b>	<b>99.43</b>	<b>(92,243)</b>	<b>(9.33)</b>	
848,150	95.81	業務支出	863,292	95.87	956,031	96.15	(92,739)	(9.70)	業務支出明細表請見P. 35。
848,150	95.81	勞務成本	863,292	95.87	956,031	96.15	(92,739)	(9.70)	
582,040	65.75	補助/委辦計畫支出	667,697	74.15	693,592	69.75	(25,895)	(3.73)	本年度管理費用計148,591千元，補助/委辦計畫分攤預算為122,281千元。
55,250	6.24	補助/委辦計畫衍生支出	37,800	4.20	67,522	6.79	(29,722)	(44.02)	
121,868	13.77	服務支出	137,195	15.24	141,667	14.25	(4,472)	(3.16)	本年度管理費用計148,591千元，服務計畫分攤預算為26,310千元。
88,992	10.05	應用研究及計畫開發前置成本	20,600	2.28	53,250	5.36	(32,650)	(61.31)	建置未來策略布局研發計畫。
31,618	3.57	業務外支出	33,107	3.67	32,611	3.28	496	1.52	
0	0.00	財務費用	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
31,618	3.57	其他業務外支出	33,107	3.67	32,611	3.28	496	1.52	
0	0.00	所得稅費用	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
<b>5,505</b>	<b>0.62</b>	<b>本期賸餘</b>	<b>4,114</b>	<b>0.46</b>	<b>5,631</b>	<b>0.57</b>	<b>(1,517)</b>	<b>(26.94)</b>	

## 財團法人生物技術開發中心

## 現金流量預計表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

項 目	預 算 數	說 明
業務活動之現金流量		
稅前賸餘（短絀）	4,114	
調整項目：		
收入支出項目		
利息收入	(4,270)	
折舊費用	54,960	
攤銷費用	16,828	
與業務活動相關之流動資產（負債）變動數		
其他金融資產-流動(增加)減少	(18,528)	
應收款項(增加)減少	2,031	
預付款項(增加)減少	(3,152)	
其他流動資產(增加)減少	(300)	
其他流動負債增加(減少)	1,120	
應付款項增加(減少)	(41,162)	
預收款項增加(減少)	16,851	
業務產生之現金		
收取之利息	4,270	
業務活動之淨現金流入(流出)	32,762	
投資活動之現金流量：		
購置不動產、廠房及設備	(29,136)	不動產、廠房及設備暨投資性不動產 投資明細表請見 P. 36。
購置電腦軟體	(1,905)	
其他金融資產-非流動(增加)減少	(373)	
存出保證金及遞延資產(增加)減少	(879)	
投資活動之淨現金流入(流出)	(32,293)	
籌資活動之現金流量：		
存入保證金增加(減少)	3,000	
長期應付款增加(減少)(註)	(22,354)	
籌資活動之淨現金流入(流出)	(19,354)	
現金及約當現金之淨增(淨減)	(18,885)	
期初現金及約當現金	277,695	
期末現金及約當現金	258,810	

(註)係110年汐止研發區土地取具台灣肥料(股)公司之土地設定權益388,722千元，本年淨現金流出計22,354千元。

## 財團法人生物技術開發中心

## 淨值變動預計表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

項 目	上年度餘額	本年度增(減)數	截至本年度餘額	說 明
基金	<u>150,000</u>		<u>150,000</u>	
創立基金	30,000		30,000	
捐贈基金	120,000		120,000	
累積餘絀	<u>606,245</u>	<u>4,114</u>	<u>610,359</u>	
未指撥累積餘絀	606,245	4,114	610,359	增加數為本期賸餘。
淨值其他項目	<u>431,518</u>		<u>431,518</u>	
累積其他綜合餘絀	431,518		431,518	透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀。
合 計	1,187,763	4,114	1,191,877	

財團法人生物技術開發中心

明細表

中華民國 113 年度

壹、收入明細表

貳、支出明細表

參、不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表

肆、轉投資明細表

## 財團法人生物技術開發中心

## 收入明細表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項 目 名 稱	本年度預算數	上年度預算數	說 明
788,684	業務收入	858,085	956,198	依據年度營運目標與計畫編製。
788,684	勞務收入	858,085	956,198	
581,854	補助/委辦計畫收入	667,697	693,592	政府補助計畫591,780千元。 政府委辦計畫75,917千元。
89,301	補助/委辦計畫衍生收入	47,925	118,606	
117,529	服務收入	142,463	144,000	
96,589	業務外收入	42,428	38,075	
95,638	財務收入	42,428	38,075	利息收入:7,858千元，內含設備使用費利息3,588千元；租金收入:34,570千元。
951	其他業務外收入	0	0	
885,273	總 計	900,513	994,273	

## 財團法人生物技術開發中心

## 支出明細表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項 目 名 稱	本年度預算數	上年度預算數	說 明
848,150	業務支出	863,292	956,031	依據年度營運目標與計畫編製。
848,150	勞務成本	863,292	956,031	
582,040	補助/委辦計畫支出	667,697	693,592	
55,250	補助/委辦計畫衍生支出	37,800	67,522	
121,868	服務支出	137,195	141,667	
88,992	應用研究及計畫開發前置成本	20,600	53,250	
31,618	業務外支出	33,107	32,611	
0	財務支出	0	0	
31,618	其他業務外支出	33,107	32,611	設備使用維管費等。
879,768	總 計	896,399	988,642	

財團法人生物技術開發中心

不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表

中華民國113年度

單位：新台幣千元

項 目	本 年 度 預 算 數	說 明
不動產、廠房及設備 機械及設備	29,136	預計購置設備：細胞培養生化代謝分析儀、細胞計數器、Oligonucleotide中通量合成儀、無菌熱熔接管機、空壓機…等。
總計	29,136	

# 財團法人生物技術開發中心

## 轉投資明細表

中華民國113年度

單位：新台幣千元

投資事業名稱	本 增 ( 減 ) 數	累 計 投 資 淨 額	持 股 比 例	說 明
台康生技股份有限公司	0	504,726	1.67%	帳列於資產負債表之“透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產”項下。
啓弘生物科技股份有限公司	0	30,312	2.79%	帳列於資產負債表之“以成本衡量之金融資產－非流動”項下。
邁高生物科技股份有限公司	0	3,000	3.00%	帳列於資產負債表之“以成本衡量之金融資產－非流動”項下。
嘉正生物科技股份有限公司	0	18,000	8.57%	帳列於資產負債表之“以成本衡量之金融資產－非流動”項下。
上毅生物科技股份有限公司	0	3,252	0.41%	帳列於資產負債表之“以成本衡量之金融資產－非流動”項下。
CHO-C spin-off衍生公司	0	150,000	19.00%	帳列於資產負債表之“以成本衡量之金融資產－非流動”項下。
總計	0	709,290		

財團法人生物技術開發中心

參考表

中華民國 113 年度

壹、資產負債預計表

貳、員工人數彙計表

參、用人費用彙計表

## 財團法人生物技術開發中心

## 資產負債預計表

中華民國113年12月31日

單位：新臺幣千元

111年(前年) 12月31日實際數	項 目	113年12月31日 預 計 數	112年(上年)12月31日 預 計 數	比較增(減)數
	<b>資產</b>			
<u>597,570</u>	<b>流動資產：</b>	<u>558,852</u>	<u>557,788</u>	<u>1,064</u>
310,841	現金	258,810	277,695	(18,885)
190,706	其他金融資產-流動	210,000	191,472	18,528
46,600	應收款項	39,401	41,432	(2,031)
26,199	預付款項	27,057	23,905	3,152
23,224	其他流動資產	23,584	23,284	300
<u>1,232,238</u>	<b>非流動資產：</b>	<u>1,276,149</u>	<u>1,315,644</u>	<u>(39,495)</u>
<u>644,919</u>	<b>投資、長期應收款及準備金：</b>	<u>746,291</u>	<u>745,918</u>	<u>373</u>
554,298	透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之 金融資產	504,726	504,726	0
54,564	以成本衡量之金融資產 -非流動	204,564	204,564	0
36,057	其他金融資產-非流動	37,001	36,628	373
<u>139,162</u>	<b>不動產、廠房及設備：</b>	<u>118,584</u>	<u>142,612</u>	<u>(24,028)</u>
1,080	房屋及建築	1,077	1,117	(40)
123,499	機械及設備	108,246	129,463	(21,217)
1,606	交通及運輸設備	731	1,170	(439)
12,977	什項設備	8,530	10,862	(2,332)
<u>44,682</u>	<b>投資性不動產：</b>	<u>41,013</u>	<u>42,809</u>	<u>(1,796)</u>
44,682	投資性不動產	41,013	42,809	(1,796)
<u>16,009</u>	<b>無形資產：</b>	<u>8,845</u>	<u>10,926</u>	<u>(2,081)</u>
0	專利權	24	24	0
15,714	電腦軟體	8,603	10,657	(2,054)
295	其他無形資產	218	245	(27)
<u>387,466</u>	<b>其他資產：</b>	<u>361,416</u>	<u>373,379</u>	<u>(11,963)</u>
4,362	存出保證金	4,442	4,363	79
6,456	遞延資產	6,600	5,800	800
376,648	長期預付款項	350,374	363,216	(12,842)
<b>1,829,808</b>	<b>資 產 合 計</b>	<b>1,835,001</b>	<b>1,873,432</b>	<b>(38,431)</b>
	<b>負債</b>			
<u>239,240</u>	<b>流動負債：</b>	<u>324,762</u>	<u>347,953</u>	<u>(23,191)</u>
197,671	應付款項	247,486	288,648	(41,162)
36,189	預收款項	71,656	54,805	16,851
5,380	其他流動負債	5,620	4,500	1,120
<u>358,864</u>	<b>非流動負債：</b>	<u>318,362</u>	<u>337,716</u>	<u>(19,354)</u>
<u>333,879</u>	<b>長期債務</b>	<u>288,782</u>	<u>311,136</u>	<u>(22,354)</u>
333,879	長期應付款	288,782	311,136	(22,354)
24,985	<b>其他負債</b>	29,580	26,580	3,000
24,985	存入保證金	29,580	26,580	3,000
<b>598,104</b>	<b>負債合計</b>	<b>643,124</b>	<b>685,669</b>	<b>(42,545)</b>
	<b>淨值</b>			
<u>150,000</u>	<b>基金：</b>	<u>150,000</u>	<u>150,000</u>	<u>0</u>
30,000	創立基金	30,000	30,000	0
120,000	捐贈基金	120,000	120,000	0
<u>600,614</u>	<b>累積餘絀：</b>	<u>610,359</u>	<u>606,245</u>	<u>4,114</u>
600,614	未指撥累積餘絀	610,359	606,245	4,114
<u>481,090</u>	<b>淨值其他項目：</b>	<u>431,518</u>	<u>431,518</u>	<u>0</u>
481,090	累積其他綜合餘絀	431,518	431,518	0
<b>1,231,704</b>	<b>淨值合計</b>	<b>1,191,877</b>	<b>1,187,763</b>	<b>4,114</b>
<b>1,829,808</b>	<b>負債及淨值合計</b>	<b>1,835,001</b>	<b>1,873,432</b>	<b>(38,431)</b>

# 財團法人生物技術開發中心

## 員工人數彙計表

中華民國113年度

單位：人

職類 (稱)	本年度員額預計數	說明
董事長	1	含管理人力 41人。
執行長	1	
副執行長	3	
所/處長、主任	12	
副所/處長、主任	10	
組長/經理	11	
副組長	6	
資深專員	11	
專員	89	
資深副專員	81	
副專員	112	
助理專員	3	
總計	340	

財團法人生物技術開發中心

用人費用彙計表

中華民國113年度

單位：新台幣千元

職類(稱) / 科目名稱	薪資	超時工作報酬	津貼	獎金	退休及、卹償金及 資遣費	分擔保險費	福利費	其他	總計
董監事								註1 675	675
職員	註2 265,678	1,647	4,572	49,884	25,288	33,826	10,200		391,095
總計	265,678	1,647	4,572	49,884	25,288	33,826	10,200	675	391,770

註1 係董監事兼職費，列於本中心業務費項下。

註2: 薪資含管理費70,426千元。