

財團法人生物技術開發中心



中華民國110年度決算

財團法人生物技術開發中心編

— 目 次 —

	<u>頁 碼</u>
總說明.....	1
壹、 財團法人概況.....	2
貳、 工作報告.....	4
參、 決算概要.....	31
一、 收支營運實況.....	31
二、 現金流量實況.....	31
三、 淨值變動實況.....	31
四、 資產負債實況.....	32
肆、 其他.....	32
主要表.....	33
壹、 收支營運決算表.....	34
貳、 現金流量決算表.....	35
參、 淨值變動表.....	36
肆、 資產負債表.....	37
明細表.....	38
壹、 收入明細表.....	39
貳、 支出明細表.....	40
參、 不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表.....	41
肆、 轉投資及其盈虧明細表.....	42
伍、 基金數額增減變動表.....	43
參考表.....	44
壹、 員工人數彙計表.....	45
貳、 用人費用彙計表.....	46

財團法人生物技術開發中心

總說明

中華民國110年度

壹、財團法人概況(設立依據、設立目的、組織概況)

貳、工作報告

參、決算概要

一、收支營運實況

二、現金流量實況

三、淨值變動實況

四、資產負債實況

肆、其他

壹、財團法人概況

一、設立依據

本中心係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

本中心成立於民國 73 年，設立目的以促進國內生物與醫藥科技技術之產業升級及協助或支援政府辦理各項業務，以奠定國內生技產業基礎為目的。

三、組織概況(另附組織系統圖)

(一)位置：

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。

國家生技研究園區(E 棟):台北市研究院路一段 130 巷 107 號。

南港區(含： A 育成中心、B 推動小組)：臺北市南港園區街 3 號 17 樓。

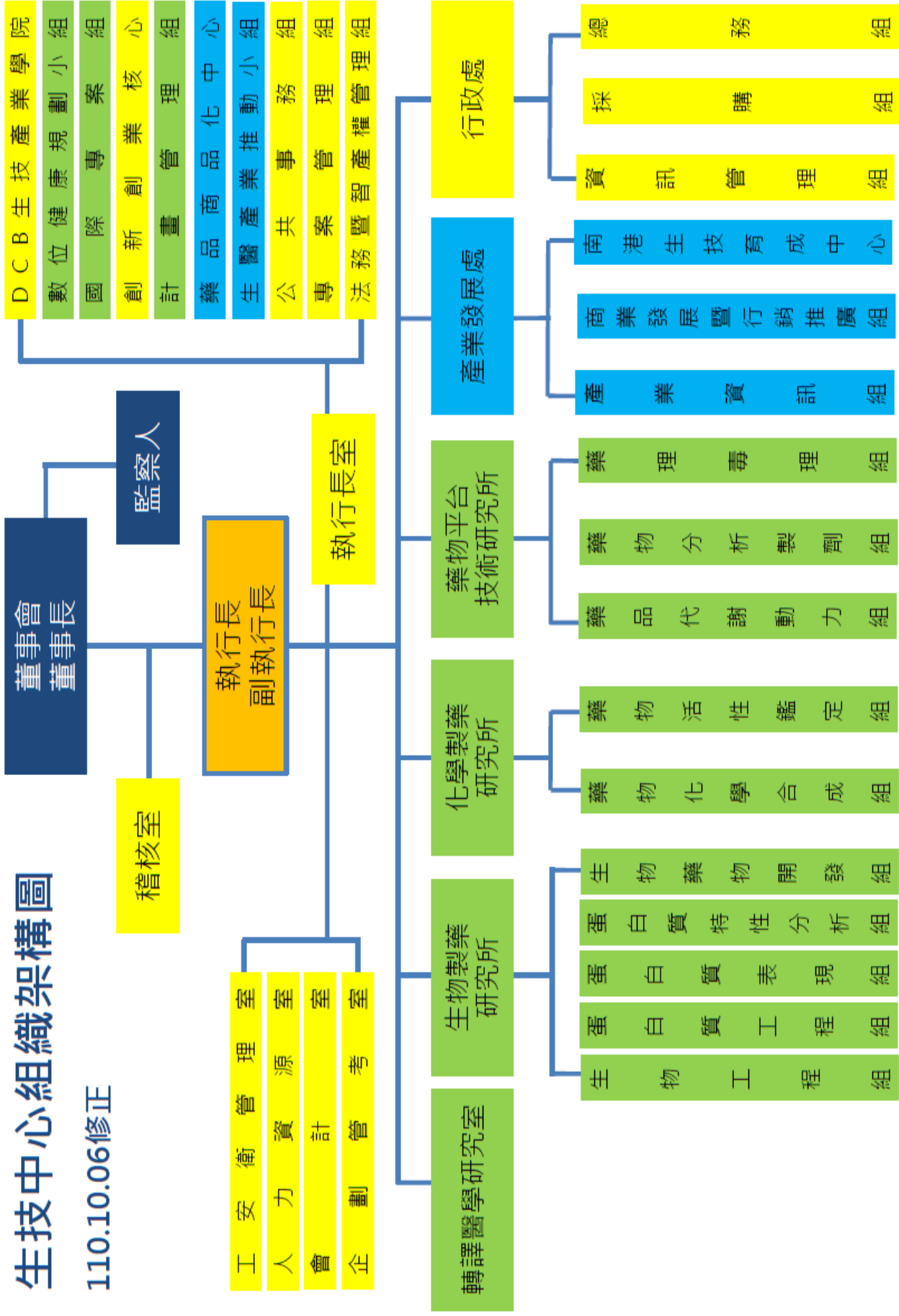
(二)人員：

本中心截至 110 年 12 月 31 日止共有在職員工 337 人，其中博士 65 人(19%)，碩士 214 人(64%)，學士 42 人(12%)，專科 13 人(4%)，其他 3 人(1%)。

(三)組織圖

生技中心組織架構圖

110.10.06修正



貳、工作報告

一、110 年度重大營運事項

本中心配合行政院「六大核心戰略產業推動方案」，投入前瞻性、創新性及高技術門檻之新興領域核心技術開發，聚焦新成分小分子標靶新藥、免疫治療次世代抗體新藥、關鍵型 CAR-T 細胞治療並透過生物標記(Biomarker)探索及關鍵技術平台建置，定位為「生技醫藥創新研發、轉譯加值及整合服務中心」，專注於藥品之臨床前開發，以取得國內外藥品主管機關核可之「臨床試驗新藥 (Investigational New Drug, IND)」為目標。除開發關鍵生物技術外，並負責產業所需的專業人才培植與養成，提供生技醫藥產業由研發至商務之全方位服務，追求成為「開創新治療及帶動醫藥發展之國際卓越中心」的願景。110 年度達成專利申請 27 件、獲得 24 件、技轉 32 件；研發成果總收入約 9,336 千元；促成廠商投資約 29.21 億元。

重要成果包括：(1)協助 ENO-1 抗體藥物通過臺灣 FDA IND 申請，啟動臨床一期試驗；(2)協助去毒 LT 佐劑平台進行技術開發及產品應用，通過臺灣准執行用於治療新冠病毒感染輕症患者 IIa 期人體臨床試驗；(3)協助 WH-1 治療糖尿病藥物於 110 年正式取得臺灣藥證；(4)促成 3 件跨領域合作案，包含「生醫資料於智慧新藥開發」、「新穎標的抗體藥物開發」、「新穎核酸藥物開發」；(5)達成 3 件社會責任，包含「協助恩揚申請中小企業處計畫」、「協助昱厚開發 COVID-19 新藥，提出 IRB 申請」、「於屏東生技園區辦理研討會」；(6)「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 326.72 億元，提供 60 件諮詢服務，統計全國投資額達新臺幣 552.3 億元；(7)南港生技育成中心之營運管理，進駐企業達 15 家，進駐率達 100%，誘發投增資金額 2.1 億元，維持就業人數 230 人；(8)「藥品商品化中心運作計畫」，完成 16 件智

財佈局或市場之諮詢服務，提供 22 件次技術商品化/加值整合諮詢服務；輔導新創/優質生技公司共 6 案，另促成 1 件新創生技公司成立，促成廠商直接投資 2 億元。

二、110 年度執行計畫概況

(一)生技中心創新前瞻技術研究計畫

1. 計畫內容

(1) 可行性研究，包含：「開發新穎標的ALK CAR-T應用於神經母細胞瘤之治療」、「開發AQP4抗體於視神經脊髓炎治療之應用」、「惡性腫瘤之Wnt信號假激酶靶向治療_PTK7抗體藥物共軛複合體開發用於癌症治療」、「開發三甘露糖抗體連續式生產製程」、「腫瘤微環境調節PD-L1/ AXL雙功能抗體開發」、「開發低免疫源多巴胺神經細胞治療巴金森氏症」之研究計畫。

(2) 探索性研究，包含：「靶向CAG異常重複突變雄激素受體之降解藥物開發」、「急性呼吸窘迫症候群治療藥物專一性FPR-1抑制劑開發」、「靶向特發性肺纖維症—專一TXNDC5核酸藥物開發」、「靶向自體免疫疾病—專一SYK抑制劑免疫藥物開發」、「Anti-GPC3 ADC抗體藥物複合體開發」、「以異體低免疫原性誘導型多潛能幹細胞產製神經前驅細胞於感音神經性聽損之治療」、「精準醫療癌症藥物生物標記開發平台」之研究計畫。

2. 具體成果及效益

(1) 「開發新穎標的ALK CAR-T應用於神經母細胞瘤之治療」：已完成ALK抗體分析，篩選出2株抗體，並個別完成CAR T-cells製備。結果顯示2株CAR-T cell皆具有顯著毒殺神經母細胞瘤之特性。其中，編號81C04 CAR-T更勝於來自於Stanford/NIH之標竿抗體ALK48(reference)，將規劃小鼠神經母細胞腫瘤模

式以驗證其療效。

- (2) 「開發AQP4抗體於視神經脊髓炎治療之應用」：與羅東聖母醫院簽立MTA合作開發，已完成細胞轉染流程建立，並以轉染的細胞建立螢光染色檢驗平台技術進行抗體辨識AQP4抗原能力驗證；但因合作方提供的抗體在專一性辨認特性上有待釐清，動物功效試驗無法驗證，於計畫中止討論會議，獲得計畫主持人同意計畫中止。
- (3) 「惡性腫瘤之Wnt信號假激酶靶向治療_PTK7抗體藥物共軛複合體開發用於癌症治療」：利用中心特有之全人源抗體庫，選出6株對PTK7抗原親和力、結合能力及內吞效率均優於標竿抗體的全人源抗體，小量純化後將進行藥物共軛供體外測試細胞毒殺效力。
- (4) 「開發三甘露糖抗體連續式生產製程」：已完成建立高通量抗體糖化方法分析方法及測試管柱內糖修飾酵素反應之最適反應用量；經重複執行33批次毫克級的三甘露糖抗體管柱內反應及純化與分析，最終，順利運用連續式層析系統，進行三甘露糖糖修飾抗體測試共3個批次，放大至克級生產，並完成品質分析。
- (5) 「腫瘤微環境調節PD-L1/ AXL雙功能抗體開發」：已完成建構不同構型的PD-L1xGas6 trap的雙功能抗體，並利用ELISA assay確認其中2株有類似於原PD-L1抗體(Atezolizumab)以及AxL-Fc各自建結PD-L1的能力，而對於Gas6 鍵結能力，也證明1-2與8-2有類似於anti-gas6抗體的能力。細胞實驗也證明，1-2以及8-2雙功能蛋白質構型上皆有類似於原抗體或trap之功效，確認1-2和8-2為可開發的構型。
- (6) 「開發低免疫源多巴胺神經細胞治療巴金森氏症」：已建構多巴胺神經分化平台與基本檢測法。並與國防醫學院合作，建置巴金森氏症大鼠模式、以及PET

和旋轉行為測試等分析法；並啟動進行新鮮DAP移植之動物實驗，結果將協助後續實驗設計。

- (7) 「靶向CAG異常重複突變雄激素受體之降解藥物開發」：已完成34個polyQ-AR降解藥物之設計與合成；並完成7個AR-PROTAC降解藥物之合成與體外藥物活性測試。從中篩選出2個具有polyQ-AR降解能力之小分子化合物，並合成出7個AR-PROTAC降解藥物，其中編號APT-001展現了不錯的polyQ-AR降解能力，已於合作實驗室進行相關動物功效實驗。
- (8) 「急性呼吸窘迫症候群治療藥物專一性FPR-1抑制劑開發」：完成35個FPR-1拮抗劑新穎結構設計與合成，篩選出效果最佳者為CPD-030，該化合物在配體競爭試驗中可抑制90%以上的配體結合， IC_{50} 為277nM，在人類初代嗜中性球細胞亦發現可有效抑制活性氧產生及彈性蛋白酶之產生。
- (9) 「靶向特發性肺纖維症—專一TXNDC5核酸藥物開發」：完成220個涵蓋TXNDC5 RNA coding之ASO序列設計，經potency測試及化學修飾後，篩選出6條ASO T-ASO，其抑制TXNDC5 mRNA之 IC_{50} 皆 < 15 nM。其中編號T-ASO-28於bleomycin-induced IPF小鼠疾病模式可改善IPF導致之肺部支氣管肺泡增生與肺泡壁增厚，顯著改善肺功能。
- (10) 「靶向自體免疫疾病—專一SYK抑制劑免疫藥物開發」：完成建立體外藥物活性篩選平台與體內藥效評估之ITP動物模式。設計與合成新穎化合物共196個，經活性評估整體藥物體外藥效明顯的劣於競品Entospletinib 5~10倍，所設計之藥效基團未呈現競爭力，因此於計畫中止討論會議，獲得計畫主持人同意計畫中止。
- (11) 「Anti-GPC3 ADC抗體藥物複合體開發」：完成anti-GPC3抗體1F1的三甘露糖化及抗體藥物複合體製備，及anti-GPC3抗體藥物複合體的分析鑑定與體外活

性測試；並以肝癌動物模式驗證anti-GPC3抗體藥物複合體具備體內腫瘤抑制活性(TGI>60%)。

- (12) 「以異體低免疫原性誘導型多潛能幹細胞產製神經前驅細胞於感音神經性聽損之治療」：完成以iPSC產製神經前驅細胞之製程，分化後的第一個繼代細胞完成包括細胞染色、分泌之生長因子之特性分析，並完成活體功能性試驗及按全性試驗，結果顯示活體接受治療後並無明顯異常。最後以小鼠聽損模式驗證該細胞具有改善聽損之能力並且有良好的持久性和安全性。
- (13) 「精準醫療癌症藥物生物標記開發平台」：已達成4部高速運算伺服器與儲存系統規劃建置，及蒐集3個國際學術資料庫的體學數據資料之前處理與3,000筆以上數據正規化並整合成專屬生醫資料庫，透過已測試完成的2套大數據分析工具GenePattern 及Bioconductor可多面向呈現分析結果。
- (14) 主要成果績效包括：國內外專利申請11件，專利獲得7件；國內外論文期刊/研討會發表15篇；研究報告30篇；工服收入938千元；衍生科專技術1件；促進廠商投資3件共1.07億元，增加產業就業人數3人，衍生產值17,000千元。

(二)新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發計畫

1. 計畫內容

計畫導入腫瘤微環境概念，藉由腫瘤細胞周圍環境細胞與分子組成，開發可與現行療法合併使用之抗體藥物，如：腫瘤微環境抗體藥物 Anti-CD73，增加免疫細胞活性抑制腫瘤生長；腫瘤微環境新型抗體藥物複合體 Anti-Mesothelin ADC，將抗體結合強效細胞毒殺藥物，增強抗體抑制腫瘤細胞的能力。預期可提升臨床應答率，也可提供病患更精準的治療選擇。另外結合智庫能量分析產業現況及競爭者動態，對各分項提供技術/產品技術之經營策略研析，作為後續商業化推動

參考。各子項內容如下：

- (1) 腫瘤微環境抗體藥物開發。
- (2) 腫瘤微環境新型抗體藥物複合體開發。
- (3) 抗體新藥技術發展動態觀測與分析。

2. 具體成果及效益

- (1) 腫瘤微環境抗體藥物開發：完成人源化Anti-CD73抗體之體外藥理活性評估，挑選最佳之穩定細胞群，抗體之特性分析、plasma stability、rodent PK分析，動物模式藥效分析。HuB10HdB6具最佳之藥效、特性、穩定性及產率，選為候選抗體。
- (2) 腫瘤微環境新型抗體藥物複合體開發：完成Anti-MSLN ADC候選藥物(DCBAD2001) 兩批次10克級生產製造、6個月儲存安定性分析、PDX試驗、Non-GLP猴子單一劑量與重複劑量藥動與毒理試驗及數據分析評估。
- (3) 抗體新藥技術發展動態觀測與分析：完成腫瘤微環境抗體新藥ADC關鍵平台技術分析，透過ADC產業發展現況及主要投入廠商研析，分析ADC暢銷藥品特徵，與進入人體臨床實驗ADC產品平台技術中的作用標的、連接子與細胞毒殺藥物趨勢；從平台技術發展趨勢與ADC暢銷藥品特徵中找出新一代ADC藥品的關鍵發展策略。
- (4) 主要成果績效包括：完成16篇技術報告與1篇研究報告；完成9件專利申請及8件專利獲得，12件專利技轉，專利暨技轉收入為39千元。執行23件技術服務案，服務金額達3,850千元，並促進廠商投資產業達1.4億元，促進就業5人，研發成果總收入758千元。

(三)新成分新藥開發躍進計畫

1. 計畫內容

計畫目標為開發小分子新藥，依臨床未滿足需求導向，針對難治疾病，以精準醫療切入新利基，針對難成藥標靶，以新技術開創藍海市場，並導入分子模擬篩選技術輔助標靶探索及分子設計，加速自主利基新藥開發，本計畫共規劃二個開發方向：方向一：標靶藥物應用概念躍進：以精準醫療概念，針對抗藥性及腫瘤微環境效應開發藥物，解決難治疾病問題；方向二：小分子藥物設計概念轉變：以新機制或新平台技術開發小分子藥物，解決難成藥標靶問題。各子項內容如下：

(1) 專一AXL激酶抑制劑抗癌藥物。

(2) 靶向難成藥標靶RAS-PROTAC開發。

2. 具體成果及效益

(1) 專一AXL激酶抑制劑抗癌藥物：已選定AXL激酶抑制劑候選藥物DCBC02001，實驗結果證實DCBC02001可有效的抑制AXL激酶活性與細胞內AXL訊息傳遞活化，且具備可接受之ADME特性與藥動特性，單獨口服使用即可有效的抑制H1299與Calu-1非小細胞肺癌腫瘤生長，整體藥物之體內、外活性皆明顯優於標竿藥物BGB324；相關化合物結構已完成正式案專利申請，其中中華民國專利已獲證(發明第I691500號)。後團隊持續改善其結構設計，目前已開發出新化合物DA0396具有高AXL抑制活性與高激酶抑制選擇性，可有效抑制Gas6 induced下游訊息傳遞鏈活化，藥物活性優於標竿藥物BGB324。計畫端正持續進行DA0396之體內藥動特性、體內藥效測試及ADME特性分析等測試，以期能及早開發出具備國際競爭力之AXL激酶抑制劑。

(2) 靶向難成藥標靶RAS-PROTAC開發：完成80個PROTAC分子的設計與合成，並完成體外活性鑑定，並於KRASG12V H441、H727及KRASG12C Calu-1動物模式中，驗證其腫瘤抑制效果。並陸續優化PAS-PROTAC藥物，降低分子量，提升藥效、藥動性質；目前已申請PCT及台灣專利保護(D07585/PC0137, Compounds

for mutant RAS protein degradation)。

- (3) 主要成果績效包括：達成專利申請國內外2件；專利獲得國內1件、國外7件，研發成果總收入為2,375千元；委託及工業服務13件/5,703千元；促成國內外廠商投資5件/1.5億元、促進就業人數2人；發表研究報告25篇。

(四)新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發四年計畫

1. 計畫內容

計畫以「精進生物科技研發技術，發展精準與再生等醫療新藥」等策略，結合跨單位法人能量，開發新穎標的之新世代抗體藥物複合體、組織特異性中樞系統藥物，解決生物藥品開發及臨床應用的瓶頸。計畫目標為發展新世代癌症暨免疫治療生物藥品，包含可結合 2 種毒殺藥物之抗體藥物複合體、可突破血腦障壁之 CNS 組織特異性抗體，提升癌症及中樞神經疾病治療效果，擴展應用領域，增進全民福祉。各分項內容如下：

- (1) 次世代抗體藥物複合體開發：運用國衛院篩選出之NTSR1高專一性抗體，搭配生技中心特有的三甘露(tri-mannosyl)抗體藥物複合體平台技術，開發抗NTSR1抗體藥物複合體。
- (2) 中樞神經系統抗體前驅藥物開發：建立中樞神經系統疾病治療抗體前藥技術平台，並利用新穎Trojan Horse技術進行抗體工程技術方面之改良，開發具國際競爭力之創新抗體工程技術及新型抗體藥品。

2. 具體成果及效益

- (1) 次世代抗體藥物複合體開發：完成2株Anti-NTSR1 (AKT2) 人源化抗體，進一步合成人源化之Tri-mannosyl anti-NTSR1抗體，生成比例達95%以上；並完成6種payload之細胞毒殺試驗，初步結果顯示，MMAE、secoDUBA及exatecan

的Payload組合進行後續測試。後續完成抗體藥物複合體藥動學(PK)分析，結果顯示 total 抗體的半衰期為 168 小時，Anti-NTSR1(7C3)-Zu(Hu/Hu)-Afm-4MMAE半衰期為19.8小時。於頭頸癌細胞株動物模式試驗中顯示能有效抑制腫瘤生長，抑制率可達95%以上。後續持續觀察發現，停止投藥後，仍能有效抑制腫瘤生長。

(2) 中樞神經系統抗體前驅藥物開發：完成20株anti-TfR抗體表現質體建構及純化，篩選出anti-TfR抗體clone 8D3，優化後進行特性分析，顯示抗體具有正確分子量，其Intact ratio > 95%、且其Tonset > 65°C。並針對具有clone 8D3的anti-TfR抗體分析其小鼠體內BBB penetration效果。與標竿抗體（Alemtuzumab）相比，clone 8D3的anti-TfR抗體進入CNS效率達9.4倍。後續完成EAE 動物療效試驗，在與標竿抗體相同給藥劑量1 mpk（分子數比）下，clone 8D3的anti-TfR抗體前藥治療EAE效果較標竿抗體差。提升3倍YM27-Alemtuzumab-NTHL- mTfR施打劑量後，可與Alemtuzumab有相近之療效。同時於Human PD-1 knock-in mice建立GBM syngeneic animal model，並進行療效試驗，結果顯示計畫所開發技術的抗體相較於市售Opdivo可延緩小鼠死亡。

(3) 主要成果績效包括：完成10篇技術報告；執行12件技術服務案，服務金額達3,523千元，並促進廠商投資產業達1.39億元，促進就業27人，衍生產值33,200千元。

(五)數位科技應用於產業發展計畫

1. 計畫內容

本計畫以生醫資料商化應用為目標，研發生醫資料智慧應用工具，支援精準智慧

藥品開發；並加入真實世界資料的應用，探索具高度臨床需求或華人特色癌症標的，導入數位化製藥概念與技術，提供國內生技製藥廠商上中下游全新整合式服務平台。其中計劃聚焦於分析歐美各國公眾資料庫取得之生醫資訊，導入台灣本土學研界產出之生醫資訊進行分析比對，再進行小規模的臨床檢體測試分析。以藥物開發標的為中心往外推衍，探討上下游分子與共表達基因，並藉此分析找出具有病患分群或療效指標潛力的生物標記，用以增加藥物開發成功率。同時將應用不同的研發技術與平台，進行不同面向的抗癌藥物開發，研發目標分別為：(1) CCR5抗體；(2) B7-H3 ADC；(3)實體腫瘤CAR-T。計畫將藉此與CCR5抗體藥物、B7-H3 ADC與Globo H CAR-T三種藥物研發工作進行橫向整合，為藥物開發模式帶來新變革，朝向精準智慧新藥發展的世界潮流邁進。

2. 具體成果及效益

- (1) CCR5抗體：透過公有領域資料庫蒐集大腸直腸癌、頭頸癌及胃癌相關數據資料，經由資料庫的數據分析，已找出1組CCR5關聯性基因，並挑選出以FUT2為主的共表達基因群。並建置GPCR抗體開發技術，透過電腦3D模擬設計出之CCR5抗體構型，再經由synthetic antibody library篩選生產；已挑選出多株可專一結合CCR5的抗體，但經體外功效測試後，抗體生物活性不如預期，先導抗體尚在篩選中。
- (2) B7-H3抗體：經由資料庫的數據分析，找出及1組B7-H3關聯性基因，已篩選出多株對於B7-H3結合力佳 ($KD < 10^{-10}M$)且具有抗體內化能力之先導抗體，於裝載Toxic payload MMAF後，所產出的ADC藥物也展現出專一毒殺B7-H3陽性頭頸癌細胞之藥物活性。目前先導抗體相關之體內外藥理、藥動特性正持續評估中。
- (3) 實體腫瘤CAR-T：完成含有生技中心自行開發之人源化PD-L1抗體之Globo H

CAR-T表現載體建構，慢病毒製備及細胞製備；完成可分泌人源化PD-L1抗體之Globo H CAR-T細胞的腫瘤細胞毒殺測試，結果顯示可專一性毒殺Globo H表現之N87胃癌細胞，並分泌IFN- γ 細胞激素及PD-L1 scFv單鏈抗體。以適當CAR-T細胞劑量進行動物試驗，評估外泌型免疫檢查點抑制劑之CAR-T細胞抑制腫瘤功效。

- (4) 於BIO Asia - Taiwan 2021 Conference亞洲生技論壇期間，辦理「Session 11: Advanced in Cell & Gene Therapies」研討會，邀集國內外重量級業者及生醫學研代表針對細胞與基因治療產業前景、相關政策/法規及最新技術發展進行觀點分享，並鼓勵未來能更進一步推動BIO x ICT產業跨域合作，促進細胞與基因治療產業蓬勃發展。線上論壇總觀看人數達426人。
- (5) 主要成果績效包括：完成18篇技術報告、1篇專題報告與1場專題演講；達成2件專利申請及1件專利獲得。執行12件技術服務案，服務金額達7,464千元，並促進廠商投資產業達1.52億元，促進就業21人，衍生產值50,000千元。

(六)產業技術基磐研究與知識服務計畫

1. 計畫內容

本計畫目標係整合跨智庫之研究能量和前瞻觀點，以生技醫藥為重點產業，視產業現況與國內外環境變化，將基磐研究分為三大類，一為定期更新既有產業類研究基磐，掌握國內產業現況與競爭力外；二為主題式研究基磐機制設計則是鎖定跨域議題研究，將技術研發與應用進行緊密結合，藉由應用端需求探討更多值得發展的技術項目，並也關注產品結合服務的發展動向；三為議題式基磐則是定期觀測產業重要議題趨勢發展，有鑑於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各領域產業研究團隊及服務能量，成為政府部會

與主管機關重要的智庫及幕僚群，將重要媒體期刊所作的報導，定期摘要重點、撰寫案例分析觀點並歸納關鍵字，可更為即時提供產業或政府具參考價值之產業分析情報。各分項內容如下：

- (1) 產業與技術基磐研究。
- (2) 產業與技術情報服務。

2. 具體成果及效益

- (1) 產業與技術基磐研究：根據政府推動「5+2產業創新計畫」需求，檢視既有重點產業，藉由深耕產業類基磐掌握最新產業資訊，並從中發掘影響未來產業發展之關鍵議題，完成1篇關鍵議題報告。同時針對醫藥/應用生技/食品領域重要產業持續進行調查分析，完成共2本產業年鑑與35篇產業評析，並透過智網平台等多元管道推廣本計畫研究成果，累計研發成果總收入903千元。
- (2) 政府幕僚諮詢服務：定期觀測關鍵媒體專題報導，聚焦產業關切議題，以因應政府機關不定期之幕僚諮詢需求，以提供符合時勢需求之第一手產業情報；也不定期提供中央政府機關，如：經濟部技術處、經濟部工業局、科技部生科司及行政院等，共53件生技醫藥產業領域機動幕僚服務。
- (3) 產業資訊交流服務：主動赴公協會/產業聯盟及國內各產業聚落進行產業趨勢分享服務。舉辦5場研討會議，參加人次達208人。此外運用基磐研究能量，提供業者產業情資諮詢服務，一共提供7件生技醫藥領域相關諮詢服務。

(七)新興產業技術研發布局及策略推動計畫

1. 計畫內容

本計畫總目標為提供政府新興產業技術研發布局與策略建議之智庫幕僚服務，配合政府六大核心戰略等產業施政重點與針對技術處生技醫藥領域進行前瞻研究

，聚焦全球趨勢、國際標竿、國內能量與產業未來布局方向，提出產業技術策略建議，作為處內政策研擬、領域技術布局或研發資源配置等參考。此外，本計畫執行團隊擔任「經濟部智庫研究分析交流平台」之幕僚，協助橫向連結部內各局處司，以及產研界等外部專家或法人技術團隊之聯繫與溝通協調等幕僚作業，同時針對總體環境前瞻觀測、關鍵產業趨勢及新興產業科技等三大類重要議題進行研析報告，作為政府、產研等專家共同研商我國下階段產業或科技關鍵議題之布局方向與因應策略。各分項內容如下：

- (1) 新興產業技術研發布局與前瞻趨勢觀測。
- (2) 智庫研究分析交流平台幕僚服務。

2. 具體成果及效益

- (1) 針對五大領域技術策略研究，完成「新興生物藥物國際及國內技術發展現況與趨勢」議題研析。此外，針對議題一「法人科專衍生為新創事業之研究規劃」進行跨領域主題協作研究，配合ISTI主導，生技中心團隊以「anti-Mesothelin抗體藥物複合體於癌症治療之應用」為題展開研究，並於10月底完成研析，納入議題一總結。
- (2) 經濟部智庫研究分析交流平台：協助法人科專釐清新興科專市場與定位策略1項，DCB協助及促成科專計畫方向規劃，獲處內同意形成新興科專（FY111精準健康技術研發與創新應用推動計畫）。
- (3) 經濟部幕僚服務：針對處內關注議題提供3項幕僚服務：i協助生醫科研究推動我國創新生物製造產業建構議題，科內協助處內了解台灣產業短中長期發展布局策略，作為國家級CDMO建廠規劃之參考；ii協助製作台灣疫苗能量盤點及台美新冠疫苗合作建議簡報，作為部長向AIT簡報臺美供應鏈合作會議之參考；iii因應臺灣藥品專利延長制度可能影響我國藥廠外銷議題，進行藥

品專利延長制度對產業影響分析予技術處參考，並召開藥品專利權延長制度座談會，於會中代表報告，並與業界代表及經濟部智慧局、工業局、技術處共同交流討論，促使產官共商未來因應措施。

(八)關鍵突破性 CAR-T 細胞技術開發計畫

1. 計畫內容

計畫針對新興技術-嵌合抗原受器-T細胞(Chimeric Antigen Receptor T cell, CAR-T)細胞療法進行應用開發，達到疾病治療的目的。如以醣類抗原Globo H為專一性標的之強化型Globo H CAR-T細胞於實體腫瘤治療之開發。主要的設計是以Globo H CAR-T為主體，並加入最佳化的分泌型免疫檢查點抑制劑(PD-L1或PD-1 scFv)，使CAR-T細胞除了具有毒殺腫瘤的功能，亦可調節腫瘤微環境，降低自身及其他協同細胞所受之抑制作用。強化型的Globo H/PD-L1或Globo H/PD-1 CAR-T細胞技術若能驗證其體外及體內功效，將可應用於實體腫瘤之治療。各分項內容如下：

- (1) 強化型Globo H CAR-T細胞於實體腫瘤治療之應用開發。
- (2) 免疫檢查點anti-PD-L1抗體於CAR-T細胞之實體腫瘤治療之應用開發。

2. 具體成果及效益

- (1) 強化型Globo H CAR-T細胞於實體腫瘤治療之應用開發：完成強化型Globo H CAR-T基因載體建構、體外活性分析試驗及初步動物腫瘤疾病模式測試；及抗實體腫瘤CAR基因慢病毒生產篩選、CAR-T細胞之製造與鑑定，結果顯示CAR-T表達陽性率>10%。所製備之Globo H CAR-T細胞，可對表現Globo H之N87胃癌細胞具有毒殺功效，並釋放IFN- γ 及Granzyme B細胞激素，完成小鼠N87腫瘤細胞移植實驗驗證與有效性分析。

- (2) 免疫檢查點anti-PD-L1抗體於CAR-T細胞之實體腫瘤治療之應用開發：利用已建置的親和力分析平台及PD-1/PD-L1阻斷試驗分析平台，篩選出5株anti-PD-L1單株抗體，皆具有高親和力與高專一性之特性，且能有效阻斷PD-1與PD-L1之交互作用。在同源MC38老鼠的大腸癌細胞移植疾病動物模式(syngeneic animal model)中，抗體株編號6C10、3C3、1G8和4201皆與市售抗體Atezolizumab具相近的腫瘤抑制活性，其抑制率(TGI)達70%以上。後續選擇編號3C3及1G8進行抗體人源化。由實驗結果，篩選出8組3C3人源化抗體組合，並完成3C3 anti-PD-L1抗體的人源化，並持續進行1G8抗體人源化工程，這些具生物活性的人源化PD-L1抗體除可作為後續抗體開發之藥物雛形外，相關抗體基因亦可應用於強化型Globo H CAR-T細胞技術開發。
- (3) 主要成果績效包括：完成2篇研究論文及5篇技術報告；達成2件專利申請。執行8件技術服務案，服務金額達2,503千元，並促進廠商投資產業達1億元，促進就業5人。

(九)中樞神經系統疾病治療抗體前藥傳輸及活化技術開發計畫

1. 計畫內容

本計畫以建立中樞神經系統疾病治療抗體前藥技術平台，開發多發性硬化症(MS)治療抗體前藥為目標；同時，為改善抗體藥物在周邊血產生副作用之缺點，利用新穎Trojan Horse技術進行抗體工程技術方面之改良，建構更為穩定、產量高、低副作用、治療效果優異且能符合商品化量產標準的中樞神經系統疾病治療新型抗體技術平台。

2. 具體成果及效益

(1) 完成CNS抗體前藥技術平台 *in vivo* BBB penetration Proof-of-Principle

，DCB新穎CNS delivery技術可提升抗體前藥進入CNS效率達8~15倍，而在腦脊髓液(CSF)中可提升> 5倍。

(2) 應用於Alemtuzumab抗體前藥 *in vivo* BBB penetration分析，可提升藥物進入CNS達9倍；同時完成其特性分析方法建立，包含質譜分析、SEC-HPLC、DLS、DSC、及抗體前藥雙硫鍵分析等。

(3) 完成Alemtuzumab prodrug於EAE model療效試驗。DCB新穎CNS delivery技術需提升CNS Alemtuzumab抗體前藥施打劑量後，方可與Alemtuzumab有類近之療效。

(4) 完成CNS抗體前藥技術平台Tool Box，包含Novel Trojan Horse Linker 篩選、及阻斷物的建置。

(5) 主要成果績效包括：國內外專利申請2件；研究/技術報告12篇；達成工服10件，收入1,933千元；促進廠商投資2件共50,000千元。

(十)主題式新興生醫產業技術跨域整合實驗場域平台計畫

1. 計畫內容

本計畫運用人智庫能量與產業鏈結，為達精準健康、翻轉產業思維創新，面對變化快速且資訊龐大的技術發展，以產業分析能量，掌握國際研發走向，解析優劣勢並學習新興技術的開發經驗，奠定新興產業持續發展之資訊基盤。

2. 具體成果及效益

針對國際熱門新興生醫產業-生物藥品與新興藥品、再生醫療領域，從產業化相關政策、法規策略、產業環境發展、國內外產業策略布局現況進行相關策略評析，分別完成「新興藥品發展趨勢與產業推動策略」、「新興藥品發展趨勢與產業推動策略研析報告」、「再生醫療先進療法技術發展與產業能力提升策略」及「國際

推動精準健康跨域合作策略與案例分析」成果報告共4份，內容主要針對精準健康、再生醫療先進療法、新興藥品三大議題的系統性分析，以專家座談和指標廠商研析等手法，歸納出產業發展規劃與生態系能量串聯。

(十一)藥品商品化中心運作計畫

1. 計畫內容

計畫主要目標為建構「亞太生技醫藥研發產業中心」架構下之「藥品商品化中心」，著重於六大方向之推動，包括選題、智財佈局、新創育成、技術商化、國際合作以及知識擴散與人才培育，針對學研界及產業界在藥物發展及商品化的過程中可能遭遇到的各項問題或瓶頸，以輔導育成團隊角色，提供整合性的資源。具體作法如下：

- (1) 選題方面：將運用已建立之iBM (IP+Business+Market) 的評估能量，評估篩選國內外具商業潛力之案源，提供其後續之智財佈局或商化推動。
- (2) 智財佈局方面：將著重於智財佈局策略規劃及智財權相關諮詢兩大方向。
- (3) 新創育成方面，提供新創公司設立之輔導，包括：提供研發營運空間/設備、開辦商業計畫書課程、協助鏈結國內外生醫相關投資者、協助安排國內外業師輔導等；此外，針對新創公司的培育，將著重專案需求，進行商務或法務服務輔導、投資評估、幫助學研界與產業界之間的開發合作或授權技轉協商等。
- (4) 技術商化方面：
 - i. 配合「生醫產業創新推動方案」，協助學研與產業間溝通協調，針對具有商業潛力案源之進行媒合與引介以促成產學之合作或技術授權。
 - ii. 針對潛力案源提供增值整合諮詢與輔導，包含產品商品化規劃、臨床前相關

實驗設計，以加速技術商品化之過程。

- (5) 國際合作方面：藉由國際交流、商業媒合及推動產業優勢整合等措施，促進國內產學研醫界與國外合作，推動與各國在生醫產業產官學研界的交流與市場連結，以建立並強化對各國的技術、產品研發、行銷通路與市場合作機會，同時運用多元拓銷管道，爭取國際商機，提高我國生醫產業外銷規模。
- (6) 知識擴散與人才培訓方面：則將依產業的需求，設計研討會/座談會和培訓課程，並藉此與產業界進行互動，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。

期望藉由以上服務能量，計畫輔導藥物研究朝向技術授權、研發合作、衍生公司或促進投資等商業化途徑前進，加速我國藥物研究及技術商品化發展，以提升台灣生技醫藥研發整體經濟效益。

2. 具體成果及效益

經由計畫執行，擴大全方位且實質技術商業化平台之運用，提供專利和市場專業分析服務，扮演學研界技術商業化之智庫；評估技術投入與開發利基，促進產品商品化，活絡技術產業化，創造價值；整合藥品開發資源，育成輔導以支援產業的創新研發，提供完善的一站式之生技育成輔導服務，培育具備國際合作實力之新創公司；輔導廠商加速新藥產品進入臨床階段。具體成果如下：

- (1) 「選題與智財佈局」：完成13篇案源之專利、技術及市場相關報告：專利檢索/分析報告1篇及市場評估/分析報告12篇；完成1件「AI數位相關之精準治療技術藍圖」；完成16件智財佈局或市場之諮詢服務；智財佈局諮詢服務5件及市場諮詢服務11件。
- (2) 「技術商化與新創育成」：提供22件次技術商品化/加值整合諮詢服務；協助2

件產學研單位之研發成果商品化(2件臨床試驗案)；輔導新創/優質生技公司進行商品化工作共6案，另促成1件新創生技公司成立(雷文虎克生物技術(股)公司)；促成廠商直接投資2億元。

- (3) 「國際合作與知識擴散」：蒐集國際潛力案源，推動國際案源引介8件次；於 BIO-Europe Spring 2021 - Online Partnering Meeting、BIO 2021 Digital、BIO Asia-Taiwan 2021 - Online Partnering Meeting、BIOEurope Digital 2021 國際展會活動，藉由共91場與國外藥廠或生技公司的1-on-1媒合會議，協助將約38件國內產學研界案源推廣至國外，尋求可合作或承接技術之生技業者。因應洽談技術合作之需求，已協助國內外單位簽署4件保密合約；在4/29、6/25、7/16、8/25、10/20、11/5、11/16分別舉辦6場生技醫藥技術商品化研討會/座談會及1場「臺美複雜藥物生產技術研討會」，活動參與之產學研總人數共計190人(線上研討會觀影人數則共約982人次)，協助我國產業快速掌握全球及台灣生醫產業變化趨勢、商業模式轉變與契機。

(十二)生醫產業推動與國際拓展計畫

1. 計畫內容

本計畫以生醫產業推動輔導與生醫產業政策推廣為目標，計畫摘要分別如下：

- (1) 生醫產業推動輔導：提供法規查驗、研發應用、技轉商業化、人才培育延攬、投資合作資訊、資訊服務等之案件諮詢服務，以協助解決產業發展之問題；並推動促成國內生技醫藥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) 生醫產業國際交流合作暨推動與輔導：建立國內外交流合作機制，媒介技術、資金與市場行銷通路管道，推動促成國內外生技機構策略聯盟及技術合作

；並配合國內生醫活動，規劃國外廠商進行商務洽談及合作，推動與輔導生技產品國際化，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，並促進國際產業合作。

- (3) 生醫產業政策推廣：配合政策方向，舉辦或協助民間單位辦理生技醫藥產業研討會/相關展覽活動/論壇/公聽會等活動，進行生醫產業廣宣暨政策推廣。
- (4) 生醫產業幕僚智庫：執行「經濟部生技產業發展推動小組」幕僚作業。進行生技產業相關議題之研究或策略規劃，並協助政府規劃及推動生技產業發展，辦理生技新藥產業發展條例相關事項，完成有關產業發展臨時交辦事項及會議活動。

2. 具體成果及效益

- (1) 生醫產業推動輔導：促成生技、西藥、中草藥、醫療保健投資案43件，投資金額達新臺幣326.72億元，統計全國投資額達新臺幣552.3億元；辦理投資說明會/技術說明會/產業座談會1場；提供60件諮詢服務，協助潛力生技廠商進行市場通路或商業合作商談2案。
- (2) 生醫產業國際交流合作暨推動與輔導：協助舉辦安排國外生技相關單位或駐臺辦事處與國內產學研單位進行交流活動2場；促成國際生技相關單位或廠商與國內廠商進行媒合商談或辦理國際生醫產業交流合作會議7件；推動建立亞洲新興國家(如東南亞國協；泰國/馬來西亞等)生技製藥產業合作交流管道1件；推動促成國內外生技機構策略聯盟或商業合作2件；辦理新興生技相關國際會議4場(內容涵蓋生技醫療技術/產品/國際市場趨勢/併購/區域合作論壇/交流會)；辦理國際生醫技術/產品工作坊3場。
- (3) 生醫產業政策推廣：協助辦理藥事論壇1場；完成「2022年中華民國生物技術與醫藥產業簡介」中、英文版印製；辦理臺灣生技產業主題展覽相關活動1

場次；發表「2021年生技產業白皮書」；推動愛滋病防治宣導計畫，配合工業總會及其所屬各團體會員之相關會議及活動進行宣導34場；於工商業相關平面雜誌媒體刊登廣告進行宣導9篇。

- (4) 生醫產業幕僚智庫：執行「經濟部生技醫藥產業發展推動小組」幕僚作業(含召開2場小組委員會議)，並協助工業局進行生技、製藥、醫材領域相關計畫有關產業研究調查或策略之橫向整合；並就局內需求提供有關產業市場動態及產業重要事件之資訊與分析，協助局內規劃及推動生技醫藥產業發展，辦理生技新藥產業發展條例相關事項，完成有關產業發展臨時交辦事項94件及會議活動8場。

(十三)中小企業創育機構發展計畫

1. 計畫內容

以中心累積可觀之生技開發能量與產業連結資源，肩負推動台灣新藥開發與生技產業發展的使命，具有豐富之政府科專計畫與大型計畫執行經驗。為扶植產業與增進我國創新創業能量，DCB設置南港生技育成中心(以下簡稱NBIC)，坐落南港生技聚落園區，提供進駐廠商全方位的資源鏈結與創育服務。重點計畫如下：

- (1) 聚焦產業之創育輔導：NBIC以「共創生技醫藥新價值」的理念，打造複合式育成中心，結合實體場域之研發資源共享，客製化商業媒合與募資服務，導入知名企業輔導能量，結合政府資源，擴大國內與國際跨領域合作夥伴，學習美國最大創業平台MassChallenge精神，深耕DCB國際加速器之新創生態圈，厚植我國生醫產業競爭力。
- (2) 國際創育加速器：計畫規劃四個階段：i 團隊選拔、ii 創新突破課程、iii 國內外業師輔導與國內創新發表、iv 國際鏈結，各階段皆搭配相關活動，如辦

理優質案源評選會議導，挑選出極具商業發展潛力之生醫新創團隊：業師與團隊之配對及指導、創新突破課程與國際業師Bootcamp、國際投資人路演與新創發表、國內媒合會與創新發表、生醫小聚、國際商機線上媒合會等，提供受輔導機構最全面的育成規劃。

(3) 國際商務拓展：因應疫情影響，NBIC 積極與國際合作夥伴MJNE合作，共同辦理Bio Digital Taiwan Day國際新創發表；與波士頓創投Sante Venture 與Flare Capital 合作投資人路演2場次，協助至少4家廠商進行投資人一對一洽談。辦理日本拓商線上媒合交流會2場次，協助新創團隊與日本投資人與生技廠商4家，進行1對1洽談。

(4) 協助培育企業至國外軟著陸或國際企業來台落地：協助新加坡生技廠商Sophie's BioNutrients來台進駐NBIC，設立台灣研發中心。協助進駐培育廠商利加生醫簽訂日本代理廠商Nexculture布局日本再生醫療市場。

2. 具體成果及效益

(1) 聚焦產業之創育輔導：本育成中心數位健康國際加速器的功能，從產業分析、智財佈局、技術整合加值、創業輔導及國際行銷等，提供企業創業全方位的服務：包括產業發展策略分析、生技育成整合、智財佈局及技轉、邀請外部業師協助輔導、整合育成資源。目前培育企業15家，包括生技醫藥領域（11家）與生技醫材（4家）。

(2) 國際創育加速器：藉由公開徵件與說明會（2場），共計收件19家團隊簡報，篩選到9家隊伍；後接受加速器的創新突破課程（共8場），國際業師Bootcamp（1場），針對五大模組8大領域進行培育；後期也會針對新創團隊的挑戰及需求搭配合適的業師，進行個別國內與國外輔導（國內32場次與國外8場次）；舉辦Bio Asia TW 新創發表（共2場次/6個團隊）進行鏈結；舉辦國際投資人線

上交流發表會(共2場次/8個廠商)；共同辦理Bio Digital Taiwan Day (共1場次/2家台灣廠商發表),並於會後鏈結台灣新創與波士頓投資人與產業專家1對1洽談,共計4場次,辦理日本拓商線上媒合會2場次(共4個團隊),協助台灣生醫新創進行國際鏈結,拓展台灣生技商機。在系列活動結束後,特別辦理了一系列的新創小聚活動(共11場),提供創業家所需要的人脈鏈結,也讓外界有機會了解政府對創業者的協助、以及創業家的產品。

(3) 國際商務拓展實績：今(110)年十月辦理細胞治療海外商機拓展線上投資人路演,邀請日本戰略投資機構TSI、日本瑞穗銀行、日本CVC三井物產健康事業部、Nexculture、Techno Pro R&D、新日本科學等線上參加。為協助台灣新創企業拓展亞太市場,促進台灣企業開拓日本市場募資與合作商機。會後促成日本再生醫療廠商CellSeed與廠商進行NDA簽屬與產品測試。110年度國際鏈結之主要效益有三：

- i. 達成台灣新藥廠商之波士頓投資投資機構2家直接洽談。
- ii. 協助台灣廠商2家洽談日本通路與合作夥伴。
- iii. 深耕美國與日本新創資源平台(MJNE & TSI)。

(十四)科技部生醫學研選題與加值及我國新藥開發盤點計畫

1. 計畫內容

生醫商品化中心(後簡稱本中心)始於2016年生醫產業推動方案完善生態體系中之整合資源推動而設立,設立宗旨為協助台灣學研界及產業界,在藥品發展及商品化的過程中可能遭遇的各項瓶頸提供整合的資源,主要在選題、智財、技術商化、國際合作、新創育成,以及知識擴散與人才培育等面向上,對於不同的案源,診斷案源技術的發展瓶頸及能量缺口,全面性補足學研界以及產業界缺乏的能

量或資源，推動藥品的發展及商品化。

本計畫係推動生依商品化中心(藥品領域)之學研能量輔導及商化銜接執行，以選題、智財佈局和知識擴散與人才培育三大面向發展：

- (1) 選題方面，藉由案源主動探求或公開徵求、幕僚評估作業，以及案源篩選機制等選出優質案源，給予科技部之經費補助，並積極輔導案源往商品化發展。
- (2) 智財佈局及保護，藉由過往與學研界技轉單位所建立之緊密合作關係，以協助辨識案源技術之良瓠，早期佈局智財權保護，並尋求補足創新技術價值鏈之缺口，進而創造案源技術價值，提升技術商業化之成功率。
- (3) 知識擴散與人才培訓上，藉由組成CEO Club建立不同專業領域的教練團(Coach Team)，針對本計畫團隊推薦之案源給予商品化過程中全面向的討論，並且提供實質上的建議。另外，提供各種不同的產業趨勢研討會、專業講座或課程，增加產業資訊流通，加強生技產業所需人才之專業能力。

2. 具體成果及效益

本計畫自110年5月執行，截至年底，完成之項目如下：

- (1) 在學研選題及佈局規劃部分：已進行6件新案源之初篩評估、完成初審審查2件、第三方驗證審查1件，而本期間通過選題進行經費補助為1件，執行期間亦有16件學研潛力案源持續進行專案輔導暨商化推動。而相關案源評估、佈局/分析報告或建議報告等亦完成總計約17件、協助國際專利申請布局1件。
- (2) 在知識擴散人才培育部分：辦理4場次商業輔導活動(CEO Club)、完成15篇生技製藥產業市場評析並於網站分享，另協辦深耕學院8大系列課程，累計超過300人次。
- (3) 另針對輔導廠商進程追蹤及需求掌握部分，除進行我國生技製藥產業各項如

開發進程、產業發展動態等分析或觀測簡報資料超過13份，並輔導優質公司2家，其中協助安立璽榮募資超過1.1億元。

(十五)科技部防疫科學研究專案推動辦公室計畫

1. 計畫內容

本計畫成立防疫科學研究專案推動辦公室，將橫向連結各校防疫研究中心之研究，一方面由專人定期進行「防疫科學研究中心」計畫之各校進度管考，推動辦公室將協助五所大學執行防疫科學研究中心計畫之運作，及其項下計畫之推動及整體防疫科學研究中心計畫績效之呈現。推動辦公室與其主管機關/補助單位共同辦理各防疫科學研究中心之計畫審查、管理考評及成果發表等事宜。推動辦公室亦協助推動五所大學完成防疫科學研究中心建置及相關業務，並統整其執行成果、舉辦研討會，促進各校之橫向連結，讓各領域的研究人員相互交流，藉此希冀研究成果能加速進行或衍生出新研究或成果。為了讓社會大眾更加了解政府投入防疫科學研究中心所產生之研發成果，以彰顯政府投入之研究方向及未來產出，將辦理記者會及建置官方網站以呈現相關研究產出。亦協助各校將研究成果進行商品化，讓國內外業界更了解計畫之產出，藉此讓防疫相關產品可以快速銜接至廠商生產，加快量產之速度，讓民眾早日享受計畫研發之防疫成果。

具體作法如下：

(1) 辦理防疫科學研究中心計畫之審查與管理

- i. 辦理防疫科學研究中心計畫之審查與管理
- ii. 辦理年度執行計畫審查相關會議
- iii. 追蹤各校執行計畫相關進度：追蹤各校研發產品現況、追蹤各校BSL3 Lab維護及人員培訓進度

(2) 協助防疫科學研究中心計畫運作：

- i. 辦理計畫運作與訪查相關活動:啟動會議、實地訪查
- ii. 辦理技術發表相關活動:技術發表會、緊急任務導向計畫成果交流會議、防疫科學研究中心官網之維護。

(3) 進行防疫產品技術市場相關評估分析:協助防疫科學研究中心計畫成果之推廣、國際防疫產品現狀盤點。

2. 具體成果及效益

本計畫將橫向連結各校防疫研究中心之研究,一方面由專人定期進行「防疫科學研究中心」計畫之各校進度管考,並於109年11月17日、110年6月23日召開期中委員審查會議,審查各校計畫之執行成果及未來規劃,以確保各校計畫能有如預期規劃之產出;另一方面110年8月4日召開研討會以促進相同領域研究人員之交流,並適時於110年8月25日安排記者會將計畫產出之成果介紹給社會大眾,使社會大眾了解防疫科技研究之成果。同時,本計畫於110年4月21日協助各校防疫研究中心將研究成果進行商品化,讓國內外業界更了解計畫之產出,藉此讓防疫相關產品可以快速銜接至廠商生產,加快量產之速度,讓民眾早日享受計畫研發之成果。

成果概述如下:

(1) 辦理防疫科學研究中心計畫之審查與管理

- i. 辦理年度執行計畫期中、期末審查會議,共4場。
- ii. 辦理4次季管考。
- iii. 追蹤各校執行計畫相關進度。

(2) 協助防疫科學研究中心計畫運作:

- i. 辦理計畫運作與訪查相關活動。
- ii. 辦理技術發表相關活動。

- (3) 完成防疫產品技術市場相關評估分析報告5份。
- (4) 防疫科學研究中心計畫是由臺灣大學、陽明交通大學、成功大學、長庚醫院暨長庚大學及國防醫學院，共五所大學申請與執行，其具體成果如下：
- i. 臺灣大學：協助擬定新冠肺炎之臨床治療指引、迅速動員提升全面篩檢量能以因應疫情流行、建立低血氧雲端監測平台。
 - ii. 陽明交通大學：超前部署陽明交大附醫承載宜蘭8成檢驗、掌握隱形缺氧求援時間AI系統進駐新北聯醫。
 - iii. 成功大學：打造移動式智慧採檢暨實驗屋 m. Cov-tainer、研發新冠肺炎人工智慧影像自動判讀系統，以熱區圖顯示病兆，協助分類、防疫物聯網發展與應用。
 - iv. 長庚醫院暨長庚大學：參與全球病毒基因組監控，協助國內病毒的偵測、分離、培養及解序、開發血清中和抗體檢測試劑並技轉台塑生醫科技股份有限公司，通過台灣食藥署緊急使用授權許可。
 - v. 國防醫學院：提供高防護實驗室先進場域，提升新冠病毒研究量能，並因應測試需求，完成各類型的培訓及演練，為國內唯一具備完整第2/3/4等級實驗室之訓練場域。建置細胞及動物驗證平台，促進產官學生技產業發展，並與列特博公司合作開發「AIO全流程自動化基因檢測系統」，通過TFDA認證。已獲超過40家醫療院所採用，投入新冠肺炎快速精確診斷工作。

參、決算概要

一、收支營運實況

(一)收入實況如下：

本年度業務及業務外收入決算數 855,384,726元，較預算數 942,669,000元減少 87,284,274元，減少 9.26%。

(二)支出實況如下：

本年度業務及業務外支出決算數 840,424,678元，較預算數 937,189,000元減少 96,764,322元，減少 10.32%。

(三)收支營運實況如下：

本中心110年度稅後賸餘 14,960,048元，較預算數 5,480,000元增加 9,480,048元，增加172.99%，主要係認列處分轉投資公司之投資利益所致。詳細收支狀況請參閱「收支營運決算表（第34頁）」。

二、現金流量實況

本中心110年底現金及約當現金餘額計 393,748,165元；係110年初現金及約當現金餘額 513,764,278元，加計投資活動之淨現金流入 1,454,044元，減除110年度業務活動之淨現金流出 97,885,263元、籌資活動之淨現金流出 23,523,541元及匯率變動對現金之影響 61,353元。詳細現金流量情形請參閱「現金流量決算表（第35頁）」。

三、淨值變動實況

本中心110年底淨值餘額計 1,224,382,635元；係110年初淨值餘額 926,021,845元，加上110年度賸餘 14,960,048元及金融商品未實現餘絀 283,400,742元。詳細淨值變動情形請參閱「淨值變動表（第36頁）」。

四、資產負債實況

本中心資產、負債及淨值結構情形如下：

項 目	金 額	百分比
流動資產	624,146,580 元	34.54
投資、長期應收款及準備金	610,320,793 元	33.77
不動產、廠房及設備	129,246,402 元	7.15
投資性不動產	46,102,289 元	2.55
無形資產	12,075,848 元	0.67
其他資產	385,389,575 元	21.32
資產總計	1,807,281,487 元	100.00
流動負債	214,925,974 元	11.89
長期負債	344,357,887 元	19.05
其他負債	23,614,991 元	1.31
負債小計	582,898,852 元	32.25
創立基金	30,000,000 元	1.66
捐贈基金	120,000,000 元	6.64
累積餘絀	595,108,475 元	32.93
金融商品未實現餘絀	479,274,160 元	26.52
淨值小計	1,224,382,635 元	67.75
負債及淨值總計	1,807,281,487 元	100.00

以上本中心110年度決算資產總額 1,807,281,487元，較109年度決算資產總額計 1,193,115,265元增加 614,166,222元，總計增加51.48%。詳細資產、負債及淨值餘額請參閱「資產負債表(第37頁)」。

肆、其他

重大承諾及或有負債：

截至110年12月31日止，本中心因採購設備等收到之履約保證票券為4,471,260元。

財團法人生物技術開發中心

主要表

中華民國110年度

壹、收支營運決算表

貳、現金流量決算表

參、淨值變動表

肆、資產負債表

財團法人生物技術開發中心
收支營運決算表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
914,743,474	收入	942,669,000	855,384,726	(87,284,274)	(9.26)
<u>848,919,211</u>	<u>業務收入</u>	<u>908,083,000</u>	<u>726,917,647</u>	<u>(181,165,353)</u>	<u>(19.95)</u>
848,919,211	勞務收入	908,083,000	726,717,647	(181,365,353)	(19.97)
704,817,332	補助/委辦計畫收入	713,511,000	552,197,837	(161,313,163)	(22.61)
31,012,257	補助/委辦計畫衍生收入	50,969,000	27,354,581	(23,614,419)	(46.33)
113,089,622	服務收入	143,603,000	147,165,229	3,562,229	2.48
0	受贈收入	0	200,000	200,000	-
<u>65,824,263</u>	<u>業務外收入</u>	<u>34,586,000</u>	<u>128,467,079</u>	<u>93,881,079</u>	<u>271.44</u>
65,690,311	財務收入	34,586,000	127,290,319	92,704,319	268.04
133,952	其他業務外收入	0	1,176,760	1,176,760	-
891,581,445	支出	937,189,000	840,424,678	(96,764,322)	(10.32)
<u>868,630,620</u>	<u>業務支出</u>	<u>908,069,000</u>	<u>817,388,518</u>	<u>(90,680,482)</u>	<u>(9.99)</u>
868,630,620	勞務成本	908,069,000	817,388,518	(90,680,482)	(9.99)
703,011,942	補助/委辦計畫支出	713,511,000	554,957,317	(158,553,683)	(22.22)
27,035,798	註1 補助/委辦計畫衍生支出	38,564,000	25,712,262	(12,851,738)	(33.33)
109,855,232	註2 服務支出	135,835,000	149,703,101	13,868,101	10.21
28,727,648	應用研究及計畫開發前置成本	20,159,000	87,015,838	66,856,838	331.65
<u>22,950,825</u>	<u>業務外支出</u>	<u>29,120,000</u>	<u>23,036,160</u>	<u>(6,083,840)</u>	<u>(20.89)</u>
119,048	財務費用	0	85,356	85,356	-
22,831,777	其他業務外支出	29,120,000	22,950,804	(6,169,196)	(21.19)
0	所得稅費用(利益)	0	0	0	=
23,162,029	本期賸餘(短絀)	5,480,000	14,960,048	9,480,048	172.99

附表：

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
98,959,102	本期其他綜合餘絀	2,328,000	283,400,742	281,072,742	12,073.57
<u>98,959,102</u>	<u>金融商品未實現餘絀</u>	<u>2,328,000</u>	<u>283,400,742</u>	<u>281,072,742</u>	<u>12,073.57</u>

註1：「補助/委辦計畫衍生支出」中上年度決算數9,040,998元，依其性質重分類至「應用研究及計畫開發前置成本」。

註2：「服務支出」中上年度決算數19,686,650元及本年度預算數20,159,000元，依其性質重分類至「應用研究及計畫開發前置成本」。

財團法人生物技術開發中心
現金流量決算表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度 預算數 (1)	本年度 決算數 (2)	比較增(減)	
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
業務活動之現金流量：				
稅前賸餘(短絀)	5,480,000	14,960,048	9,480,048	172.99
利息收入之調整	(1,343,000)	(4,804,984)	(3,461,984)	257.78
未計利息股利之稅前賸餘(短絀)	4,137,000	10,155,064	6,018,064	145.47
調整非現金項目：				
折舊費用	41,263,000	40,133,154	(1,129,846)	(2.74)
攤銷費用	14,476,000	6,843,045	(7,632,955)	(52.73)
處分不動產、廠房及設備利益	0	(17,551)	(17,551)	-
處分投資利益	0	(96,053,895)	(96,053,895)	-
未實現外幣兌換損失	0	61,353	61,353	-
應收款項(增加)減少	(10,124,000)	17,335,568	27,459,568	(271.23)
預付款項(增加)減少	(2,663,000)	(1,496,139)	1,166,861	(43.82)
其他流動資產(增加)減少	6,243,000	(16,721,945)	(22,964,945)	(367.85)
其他金融資產-流動(增加)減少	0	(13,764,413)	(13,764,413)	-
應付帳款增加(減少)	(37,972,000)	(19,497,340)	18,474,660	(48.65)
應付費用增加(減少)	0	(3,075,407)	(3,075,407)	-
其他應付款增加(減少)	0	272,233	272,233	-
預收款項增加(減少)	(12,081,000)	(27,045,730)	(14,964,730)	123.87
其他流動負債增加(減少)	(10,000)	(46,995)	(36,995)	369.95
未計利息股利之淨現金流入(流出)	3,269,000	(102,918,998)	(106,187,998)	(3,248.33)
收取之利息	1,343,000	5,033,735	3,690,735	274.81
業務活動之淨現金流入(流出)	4,612,000	(97,885,263)	(102,497,263)	(2,222.40)
投資活動之現金流量：				
出售備供出售金融資產-非流動價款	0	109,390,344	109,390,344	-
取得備供出售金融資產-非流動價款	0	(28,881,975)	(28,881,975)	-
取得以成本衡量之金融資產-非流動價款	0	(3,052,890)	(3,052,890)	-
其他金融資產-非流動(增加)減少	0	(36,057,437)	(36,057,437)	-
購置不動產、廠房及設備	(6,496,000)	(33,044,047)	(26,548,047)	408.68
取得無形資產	(11,000,000)	(4,537,691)	6,462,309	(58.75)
存出保證金(增加)減少	(800,000)	10,740	810,740	(101.34)
遞延資產增加	0	(2,460,723)	(2,460,723)	-
出售不動產、廠房及設備價款	0	87,723	87,723	-
投資活動之淨現金流入(流出)	(18,296,000)	1,454,044	19,750,044	(107.95)
籌資活動之現金流量：				
存入保證金增加(減少)	(660,000)	(1,188,820)	(528,820)	80.12
長期應付款增加(減少)	0	(22,334,721)	(22,334,721)	-
籌資活動之淨現金流入(流出)	(660,000)	(23,523,541)	(22,863,541)	3,464.17
匯率變動對現金及約當現金之影響	0	(61,353)	(61,353)	-
現金及約當現金之淨增(淨減)	(14,344,000)	(120,016,113)	(105,672,113)	736.70
期初現金及約當現金	586,806,000	513,764,278	(73,041,722)	(12.45)
期末現金及約當現金	572,462,000	393,748,165	(178,713,835)	(31.22)

(註)取得新北市汐止區北山段545地號等19筆土地設定地上權388,722,212元，扣除年底應付款366,387,491元，本年支付現金22,334,721元。

財團法人生物技術開發中心
淨值變動表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初 餘額	本 年 度		本年度期末 餘額	說 明
		增 加	減 少		
基金					
創立基金	30,000,000	0	0	30,000,000	
捐贈基金	120,000,000	0	0	120,000,000	
累積餘絀					
累積賸餘	580,148,427	14,960,048	0	595,108,475	結轉110年度賸餘。
淨值其他項目					
金融商品未實現餘絀	195,873,418	283,400,742	0	479,274,160	備供出售金融資產-非流動(台康)股票 年底評價調整。
合 計	926,021,845	298,360,790	0	1,224,382,635	

財團法人生物技術開發中心
資產負債表
中華民國 110 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比 較 增 (減)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
流動資產：	<u>624,146,580</u>	<u>717,987,468</u>	<u>(93,840,888)</u>	<u>(13.07)</u>
現金	393,748,165	513,764,278	(120,016,113)	(23.36)
其他金融資產-流動	153,511,974	139,747,561	13,764,413	9.85
應收款項	24,563,628	44,899,196	(20,335,568)	(45.29)
預付款項	22,909,941	6,656,755	16,253,186	244.16
其他流動資產	29,412,872	12,919,678	16,493,194	127.66
投資、長期應收款及準備金：	<u>610,320,793</u>	<u>269,264,198</u>	<u>341,056,595</u>	<u>126.66</u>
備供出售金融資產-非流動	561,010,466	262,064,198	298,946,268	114.07
以成本衡量之金融資產-非流動	13,252,890	7,200,000	6,052,890	84.07
其他金融資產-非流動	36,057,437	0	36,057,437	-
不動產、廠房及設備：	<u>129,246,402</u>	<u>134,771,887</u>	<u>(5,525,485)</u>	<u>(4.10)</u>
房屋及建築	1,495,490	1,697,408	(201,918)	(11.90)
機械及設備	116,992,987	124,125,088	(7,132,101)	(5.75)
交通及運輸設備	2,001,181	2,331,820	(330,639)	(14.18)
什項設備	8,242,458	6,617,571	1,624,887	24.55
未完工程及預付購置設備款	514,286	0	514,286	-
投資性不動產：	<u>46,102,289</u>	<u>47,736,083</u>	<u>(1,633,794)</u>	<u>(3.42)</u>
投資性不動產	46,102,289	47,736,083	(1,633,794)	(3.42)
無形資產：	<u>12,075,848</u>	<u>10,669,882</u>	<u>1,405,966</u>	<u>13.18</u>
電腦軟體	11,753,976	10,321,270	1,432,706	13.88
其他無形資產	321,872	348,612	(26,740)	(7.67)
其他資產：	<u>385,389,575</u>	<u>12,685,747</u>	<u>372,703,828</u>	<u>2,937.97</u>
存出保證金	4,388,340	4,399,080	(10,740)	(0.24)
遞延資產	7,036,070	8,286,667	(1,250,597)	(15.09)
長期預付款項	373,965,165	0	373,965,165	-
資 產 合 計	1,807,281,487	1,193,115,265	614,166,222	51.48
流動負債：	<u>214,925,974</u>	<u>242,289,609</u>	<u>(27,363,635)</u>	<u>(11.29)</u>
短期債務(一年以內到期應付長期借款)	22,029,604	0	22,029,604	-
應付帳款	91,155,581	110,652,921	(19,497,340)	(17.62)
應付費用	69,853,961	72,929,368	(3,075,407)	(4.22)
其他應付款	19,918,324	19,646,091	272,233	1.39
預收款項	6,588,806	33,634,536	(27,045,730)	(80.41)
其他流動負債	5,379,698	5,426,693	(46,995)	(0.87)
長期負債：	<u>344,357,887</u>	<u>0</u>	<u>344,357,887</u>	<u>=</u>
長期應付款	344,357,887	0	344,357,887	-
其他負債：	<u>23,614,991</u>	<u>24,803,811</u>	<u>(1,188,820)</u>	<u>(4.79)</u>
存入保證金	23,614,991	24,803,811	(1,188,820)	(4.79)
負債合計	582,898,852	267,093,420	315,805,432	118.24
基 金：	<u>150,000,000</u>	<u>150,000,000</u>	<u>0</u>	<u>0.00</u>
創立基金	30,000,000	30,000,000	0	0.00
捐贈基金	120,000,000	120,000,000	0	0.00
累積餘絀：	<u>595,108,475</u>	<u>580,148,427</u>	<u>14,960,048</u>	<u>2.58</u>
累積賸餘	595,108,475	580,148,427	14,960,048	2.58
淨值其他項目：	<u>479,274,160</u>	<u>195,873,418</u>	<u>283,400,742</u>	<u>144.69</u>
金融商品未實現餘絀	479,274,160	195,873,418	283,400,742	144.69
淨值合計	1,224,382,635	926,021,845	298,360,790	32.22
負 債 及 淨 值 合 計	1,807,281,487	1,193,115,265	614,166,222	51.48

財團法人生物技術開發中心

明細表

中華民國110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、轉投資及其盈虧明細表

伍、基金數額增減變動表

財團法人生物技術開發中心
收入明細表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度 預算數 (1)	本年度 決算數 (2)	比較增(減)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
業務收入	908,083,000	726,917,647	(181,165,353)	(19.95)	
勞務收入	908,083,000	726,717,647	(181,365,353)	(19.97)	
補助/委辦計畫收入	713,511,000	552,197,837	(161,313,163)	(22.61)	政府委辦計畫收入
1. 科技專案計畫收入(含科發基金計畫)	608,340,000	445,871,008	(162,468,992)	(26.71)	73,722,014元，政府補助計畫收入478,475,823元。
(1) 生技中心創新前瞻技術研究計畫	64,086,000	58,593,407	(5,492,593)	(8.57)	
(2) 新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發計畫	104,878,000	83,432,200	(21,445,800)	(20.45)	計畫審查後，經費刪減。
(3) 新成份新藥開發躍進計畫	99,763,000	69,042,872	(30,720,128)	(30.79)	計畫審查後，經費刪減。
(4) 新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫	160,500,000	48,892,493	(111,607,507)	(69.54)	計畫審查後，經費刪減。
(5) 數位科技應用於產業發展計畫	120,000,000	96,768,061	(23,231,939)	(19.36)	計畫審查後，經費刪減。
(6) 產業技術基磐研究與知識服務計畫	6,061,000	5,792,000	(269,000)	(4.44)	
(7) 新興產業技術研發布局及策略推動計畫	6,000,000	5,689,000	(311,000)	(5.18)	
(8) 關鍵突破性CAR-T細胞技術開發計畫	32,952,000	36,744,807	3,792,807	11.51	為跨年度計畫，因經費運用調整，將上半年經費移至下半年度(本年度)使用。
(9) 中樞神經系統疾病治療抗體前藥傳輸及活化技術開發計畫	14,100,000	14,414,168	314,168	2.23	
(10) 主題式新興生醫產業技術跨域整合實驗場域平台計畫	0	14,846,877	14,846,877	-	因經費申請時程鄰近預算書填寫時間，不確定性較高，故未列入年度預算中。
(11) 大數據演算細胞製程平台計畫	0	11,655,123	11,655,123	-	因經費申請時程鄰近預算書填寫時間，不確定性較高，故未列入年度預算中。
2. 其他政府補助/委辦計畫收入	105,171,000	106,326,829	1,155,829	1.10	
補助/委辦計畫衍生收入	50,969,000	27,354,581	(23,614,419)	(46.33)	衍生計畫未達預期。
1. 計畫衍生收入	50,969,000	27,354,581	(23,614,419)	(46.33)	
服務收入	143,603,000	147,165,229	3,562,229	2.48	
1. 技術服務收入	143,603,000	147,165,229	3,562,229	2.48	
受贈收入	0	200,000	200,000	-	
業務外收入	34,586,000	128,467,079	93,881,079	271.44	
財務收入	34,586,000	127,290,319	92,704,319	268.04	利息收入4,804,984元，租賃收入26,431,440元，處分投資利益96,053,895元。差異說明：未估列處分股票損益。
其他業務外收入	0	1,176,760	1,176,760	-	生技獎獎金、資源回收收入及逾期交貨違約金收入等。
合 計	942,669,000	855,384,726	(87,284,274)	(9.26)	

財團法人生物技術開發中心
支出明細表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度 預算數 (1)	本年度 決算數 (2)	比較增(減)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
業務支出	908,069,000	817,388,518	(90,680,482)	(9.99)	
勞務成本	908,069,000	817,388,518	(90,680,482)	(9.99)	
補助/委辦計畫支出	713,511,000	554,957,317	(158,553,683)	(22.22)	
1. 科技專案計畫支出(含科發基金計畫)	608,340,000	448,871,008	(159,468,992)	(26.21)	
(1)生技中心創新前瞻技術研究計畫	64,086,000	58,593,407	(5,492,593)	(8.57)	
(2)新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發計畫	104,878,000	85,432,200	(19,445,800)	(18.54)	計畫審查後，經費刪減。
(3)新成份新藥開發躍進計畫	99,763,000	69,042,872	(30,720,128)	(30.79)	計畫審查後，經費刪減。
(4)新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫	160,500,000	48,892,493	(111,607,507)	(69.54)	計畫審查後，經費刪減。
(5)數位科技應用於產業發展計畫	120,000,000	97,768,061	(22,231,939)	(18.53)	計畫審查後，經費刪減。
(6)產業技術基磐研究與知識服務計畫	6,061,000	5,792,000	(269,000)	(4.44)	
(7)新興產業技術研發布局及策略推動計畫	6,000,000	5,689,000	(311,000)	(5.18)	
(8)關鍵突破性CAR-T細胞技術開發計畫	32,952,000	36,744,807	3,792,807	11.51	為跨年度計畫，因經費運用調整，將上半年經費移至下半年度(本年度)使用。
(9)中樞神經系統疾病治療抗體前藥傳輸及活化技術開發計畫	14,100,000	14,414,168	314,168	2.23	
(10)主題式新興生醫產業技術跨域整合實驗場域平台計畫	0	14,846,877	14,846,877	-	因經費申請時程鄰近預算書填寫時間，不確定性較高，故未列入年度預算中。
(11)大數據演算細胞製程平台計畫	0	11,655,123	11,655,123	-	因經費申請時程鄰近預算書填寫時間，不確定性較高，故未列入年度預算中。
2. 其他政府補助/委辦計畫支出	105,171,000	106,086,309	915,309	0.87	
補助/委辦計畫衍生支出	38,564,000	25,712,262	(12,851,738)	(33.33)	衍生計畫未達預期。
1. 計畫衍生支出	38,564,000	25,712,262	(12,851,738)	(33.33)	
服務支出	135,835,000	149,703,101	13,868,101	10.21	
1. 技術服務支出	135,835,000	149,703,101	13,868,101	10.21	
應用研究及計畫開發前置成本	20,159,000	87,015,838	66,856,838	331.65	主要係因管理階層決議以處分股票利得，擴大申請科專計畫前之研究支出所致。
1. 應用研究及計畫開發前置成本	20,159,000	87,015,838	66,856,838	331.65	
業務外支出	29,120,000	23,036,160	(6,083,840)	(20.89)	
財務費用	0	85,356	85,356	-	兌換損失85,356元。
其他業務外支出	29,120,000	22,950,804	(6,169,196)	(21.19)	衍生成立新創事業之實驗室/儀器設備使用維管費成本降低(台肥土地地上權租約於110年11月簽訂後計算)。
合 計	937,189,000	840,424,678	(96,764,322)	(10.32)	

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110年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度 預算數 (1)	本年度 決算數 (2)	比較增(減)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
不動產、廠房及設備					
機械及設備	6,496,000	29,629,220	23,133,220	356.11	主要係有新進籌備單位、新科發計畫申請通過，依核定計畫內容增購執行計畫所需儀器設備。另有以自有資金建置汐止實驗動物飼育與試驗中心，購置單門式高壓滅菌鍋．．．等動物房所需儀器設備及自有資金提案(核酸先期研究計畫、先進醫療製劑GLP試驗建置)獲准，購置微流體奈米製備系統、即時聚合西每連鎖反應核酸定量儀．．．等實驗所需實驗設備。
交通及運輸設備	0	70,476	70,476	-	以自有資金建置汐止實驗動物飼育與試驗中心，購置動物房所需不鏽鋼推車。
什項設備	0	2,830,065	2,830,065	-	主要係以自有資金建置先進醫療製劑GLP試驗建置，購置實驗所需獨立通風飼育籠系統、不鏽鋼籠架．．．等。
購建中不動產、 廠房及設備	0	514,286	514,286	-	以自有資金支付「汐止動物房新設工程及室內裝修申請變更」第1期款(為決標不含營業稅總價款之10%)。
合 計	6,496,000	33,044,047	26,548,047	408.68	

財團法人生物技術開發中心
轉投資及其盈虧明細表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

轉投資事業		投資金額				持股比例		投資收入		說明
名稱	截至本年度實收資本總額	發行股數 (1)	以前年度已投資 (2)	本年度增(減)投資 (3)	截至本年度投資淨額 (4)=(2)+(3)	截至本年度持有股數 (5)	占發行股數% (6)=(5)/(1)*100	現金股利	採權益法認列之投資損益	
台康生技股份有限公司	3,003,845,490	300,384,549	262,064,198	298,946,268	561,010,466	5,031,484	1.68	0	0	(1)帳列項目：備供出售金融資產-非流動。 (2)處分台康股票860,000股，投資成本減少13,336,449元；認列處分投資利益96,053,895元。 (3)本年度參與台康現金增資315,650股，每股91.5元，投資金額28,881,975元。 (4)台康股票年底評價調整，認列金融商品未實現餘絀計283,400,742元。
啓弘生物科技股份有限公司	151,106,350	30,221,270	7,200,000	3,052,890	10,252,890	923,526	3.06	0	0	(1)帳列項目：以成本衡量之金融資產-非流動。 (2)本年度參與啓弘現金增資203,526股，每股15元，投資金額3,052,890元。
邁高生物技術開發股份有限公司	100,000,000	10,000,000	0	3,000,000	3,000,000	300,000	3.00	0	0	帳列項目：以成本衡量之金融資產-非流動。

(註1)持有Dynamis Therapeutics, Inc. 糖尿病併發症藥物開發股權127,583股，該股權產生永久性之減損損失，已於108年全數認列投資損失，計40,061元。

財團法人生物技術開發中心
基金數額增減變動表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

捐 助 (贈) 者	本年度期初 基金金額 (1)	本年度基金 增(減)金額 (2)	本年度期末 基金金額 (3)=(1)+(2)	本年度期末 基金金額占 其總額比 率%	說明
政府捐助(贈)					
一、中央政府小計	<u>120,000,000</u>	<u>0</u>	<u>120,000,000</u>	<u>80.00</u>	
行政院國科會	12,000,000	0	12,000,000	8.00	
行政院經建會	96,000,000	0	96,000,000	64.00	
經濟部工業局	12,000,000	0	12,000,000	8.00	
二、公設財團法人小計	<u>10,000,000</u>	<u>0</u>	<u>10,000,000</u>	<u>6.67</u>	
台灣區雜糧發展基金會	10,000,000	0	10,000,000	6.67	
政府捐助(贈)小計	130,000,000	0	130,000,000	86.67	
民間捐助(贈)					
一、其他團體機構小計	<u>8,000,000</u>	<u>0</u>	<u>8,000,000</u>	<u>5.33</u>	
永豐餘造紙股份有限公司	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
泰豐輪胎股份有限公司	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
財團法人私立薇閣小學	5,000,000	0	5,000,000	3.33	
大化投資股份有限公司	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
二、個人小計	<u>12,000,000</u>	<u>0</u>	<u>12,000,000</u>	<u>8.00</u>	
林坤鐘先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
謝忠弼先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
潘方仁先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
李傳洪先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
高清愿先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
張植鑑先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
鄭經訓先生	1,000,000	0	1,000,000	0.67	
郭光裕先生	500,000	0	500,000	0.33	
陳滋煌先生	500,000	0	500,000	0.33	
李自長先生	500,000	0	500,000	0.33	
李珊瑤先生	500,000	0	500,000	0.33	
陳清貴先生	500,000	0	500,000	0.33	
李茂雄先生	500,000	0	500,000	0.33	
楊育正先生	500,000	0	500,000	0.33	
陳錦銓先生	500,000	0	500,000	0.33	
李永立先生	500,000	0	500,000	0.33	
陸國強先生	500,000	0	500,000	0.33	
民間捐助(贈)小計	20,000,000	0	20,000,000	13.33	
合 計	150,000,000	0	150,000,000	100.00	

財團法人生物技術開發中心

參考表

中華民國110年度

壹、員工人數彙計表

貳、用人費用彙計表

財團法人生物技術開發中心
員工人數彙計表
中華民國110年度

單位：人

職類(稱)	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減) (3)=(2)-(1)	說明
董事長	1	1	0	
執行長	1	1	0	
副執行長 / 特聘專家	5	4	(1)	
所 / 處長 / 主任	13	12	(1)	
副所 / 處長 / 主任	7	8	1	業務需求及組織調整，新增副主任1名。
組長 / 經理	15	14	(1)	
副組長 / 經理	1	2	1	業務需求及組織調整，新增副組長1名。
資深專員	4	8	4	年度職位晉升，晉升4位至資深專員。
專員	95	101	6	年度職位晉升，晉升6位至專員。
資深副專員	75	82	7	年度職位晉升，晉升7位至資深副專員。
副專員	144	110	(34)	
助理專員	4	2	(2)	
研究 / 管理助理	0	0	0	
管理/技術員	0	0	0	
合計	365	345	(20)	

(註)員工人數係為年平均數據。

財團法人生物技術開發中心
用人費用彙計表
中華民國110年度

單位：新臺幣元

項目名稱 職類(稱)	本年度預算數								
	薪資	超時工作報酬	津貼	獎金	退休、卹償金及資遣費	分攤保險費	福利費	其他	合計(1)
董監事	0	0	0	0	0	0	0	280,000	280,000
職員	284,117,000	2,455,000	4,632,000	46,714,000	31,230,000	31,616,000	10,250,000	0	411,014,000
合計	284,117,000	2,455,000	4,632,000	46,714,000	31,230,000	31,616,000	10,250,000	280,000	411,294,000

項目名稱 職類(稱)	本年度決算數									比較增(減) (3)=(2)-(1)	說明
	薪資	超時工作報酬	津貼	獎金	退休、卹償金及資遣費	分攤保險費	福利費	其他	合計(2)		
董監事	0	0	0	0	0	0	0	510,000	510,000	230,000	說明1
職員	276,896,346	1,502,602	4,700,151	47,013,113	19,905,408	33,640,628	9,825,742	0	393,483,990	(17,530,010)	說明2
合計	276,896,346	1,502,602	4,700,151	47,013,113	19,905,408	33,640,628	9,825,742	510,000	393,993,990	(17,300,010)	

說明1：董監事預/決算數：原預估召開5次董監事會議，實際共召開7次董監聯席會及1次監察人會議。

說明2：職員決算數：(1)「津貼」：主管職及職務加給人數增加。(2)「獎金」：調薪提高獎金計算基數(本年度晉升共計62人)。(3)「分攤保險費」：110年勞保費率調漲及增加補充保費。

主辦會計：殷仲偉



首長：涂醒哲

