

財團法人**生**物技術開發中心



中華民國108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.....	30
一、 收支營運實況.....	30
二、 現金流量實況.....	30
三、 淨值變動實況.....	30
四、 資產負債實況.....	31
肆、 其他.....	31
主要表.....	32
壹、 收支營運決算表.....	33
貳、 現金流量決算表.....	34
參、 淨值變動表.....	35
肆、 資產負債表.....	36
明細表.....	37
壹、 收入明細表.....	38
貳、 支出明細表.....	39
參、 不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表.....	40
肆、 轉投資及其盈虧明細表.....	41
伍、 基金數額增減變動表.....	42
參考表.....	43
壹、 員工人數彙計表.....	44
貳、 用人費用彙計表.....	45

財團法人生物技術開發中心

總說明

中華民國108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。

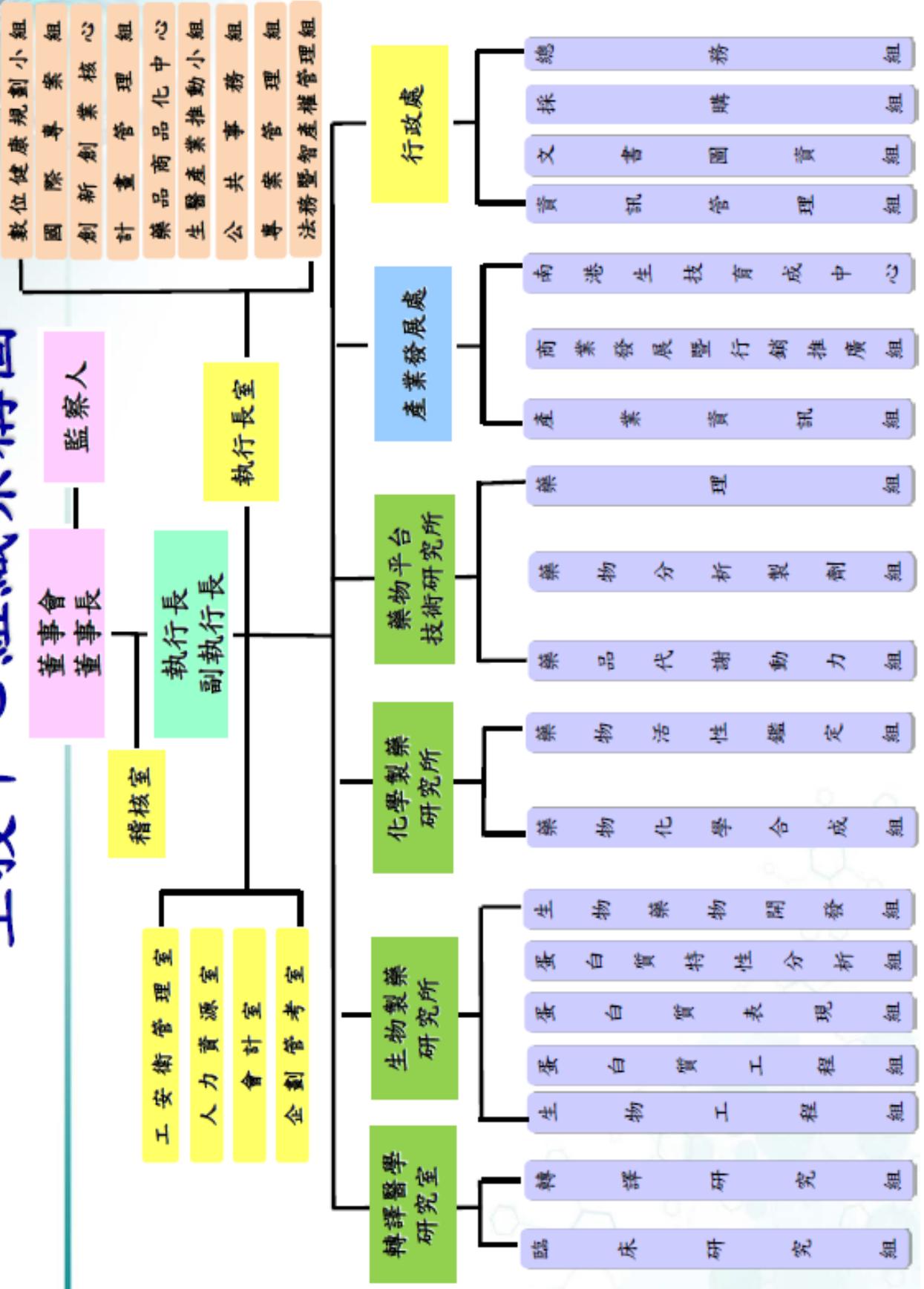
南港區(含： A 育成中心、B 推動小組)：臺北市南港園區街 3 號 17 樓。

(二)人員：

本中心截至 108 年 12 月 31 日止共有在職員工 360 人，其中博士 62 人(17%)，碩士 235 人(65%)，學士 46 人(13%)，專科 14 人(4%)，其他 3 人(1%)。

(三)組織圖

生技中心組織架構圖



貳、工作報告

一、108 年度重大營運事項

本中心近年來聚焦新世代免疫抗體新藥、CAR-T 細胞治療及小分子藥品，積極建立藥品開發之關鍵技術平台及環境建構設施，定位為「生技醫藥創新研發、轉譯增值及整合服務中心」，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。108 年度達成專利申請 56 件、獲得 15 件、應用 34 件；研發成果總收入約 30,603 千元；促成廠商投資約 32.9 億元。

重要成果包括：(1) PD-L1 抗體專屬授權凱因生技，簽約金額達 1.43 億元；(2) AC301 藥用真菌新藥授權元始生技；(3) CHO-C 高產量細胞株非專屬授權碩英生醫；(4) ENO-1 抗體藥物通過美國 FDA IND 申請；(5) CSF1-R 精準小分子藥物通過美國 FDA IND 申請；(6) 糖尿病傷口癒合植物新藥申請德國第三期臨床試驗；(7) 「生技產業推動與輔導躍升計畫」，促成投資案 84 件，投資金額達 401.42 億元，提供 101 件諮詢服務，統計全國投資額達 551.23 億元；(8) 南港生技育成中心之營運管理，進駐企業達 19 家，進駐率達 100%，誘發投增資金額 9.4 億元，維持就業人數 253 人；(9) 「藥品商品化中心運作計畫」，完成 20 件智財佈局或市場之諮詢服務，提供 25 件次技術商品化/增值整合諮詢服務；輔導新創/優質生技公司共 8 案，促成廠商直接投資 2.1 億元。

二、108 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：「趨化因子受體與整合素 $\beta 8$ 之抗體藥物開發」、「癌症與代謝疾病治療抗體開發」、「新穎多層穿膜膜蛋白環狀區段表現技術平台與新穎多層穿膜膜抗原之抗體藥物開發」、「乳癌不良預後因子之AI模組建置/病理影像類之分析」等研究計畫。
- (2) 探索性研究，包含：「免疫活化蛋白藥物Anti-GAS6/Anti-A2AR單株抗體藥物開發」、「靶向自體免疫疾病—專一SYK抑制劑免疫藥物開發」、「靶向具IDH1突變癌症—專一mIDH1抑制劑藥物開發」、「新型癌症免疫治療藥物專一性PI3k- γ 抑制劑開發」、「RAS蛋白水解靶向嵌合體抗癌藥物開發」、「建構通用型之人類誘導型多潛能幹細胞並開發其潛在應用」等研究計畫。

2. 具體成果及效益

- (1) 「趨化因子受體與整合素 $\beta 8$ 之抗體藥物開發」：
 - i. 完成趨化因子受體 (CCR1/CCR2/CCR5) 穩定表達細胞株建置與癌症細胞株表達情形分析；完成功能性篩選機制與Calcium influx assay初步建置。Hybridoma 及人類全合成噬菌體抗體庫共篩選出至少57個clones。
 - ii. 完成整合素 $\beta 8$ (Integrin $\beta 8$) 小鼠免疫、穩定表達細胞株建置；ELISA 抗體篩選平台中挑出128株high affinity binding。Hybridoma 部分篩選出至少30個clones。
- (2) 「癌症與代謝疾病治療抗體開發」: Amylin計畫共產出43個hits，並完成ELISA驗證，目前已完成部分hits初步binding值以及物種專一性。因具明顯結合能力之clones於功能性細胞實驗無明顯抑制細胞毒性效果，於期中審查時委員審

查同意暫時停止計畫。

- (3) 「新穎多層穿膜膜蛋白環狀區段表現技術平台與新穎多層穿膜膜抗原之抗體藥物開發」：本計畫利用免疫小鼠及噬菌體展現技術的方法，挑選到105個與CXCR2表現細胞結合之特異抗體，其中具有優於競爭品抗體的潛力抗體。目前利用已建置之胰臟癌原位癌及xenograft tumor model評估單獨與合併免疫療法使用之抑制腫瘤生長活性，後續將利用此臨床前動物模式評估抗體之生物活性。
- (4) 「乳癌不良預後因子之AI模組建置/病理影像類之分析」：完成病理玻片數位化，藉由AI機器學習，產出乳癌不良預後因子之腫瘤侵犯神經模組的辨識系統，此系統之準確度、精密度及召回率均達88%。
- (5) 「免疫活化蛋白藥物Anti-GAS6/Anti-A2AR單株抗體藥物開發」：
 - i. 完成Gas6 重組蛋白以及AXL重組蛋白抗原的製備以及小鼠免疫。經由融合瘤平台及phage display技術，篩選出具有能專一性結合Gas6及AXL的單株抗體，並具有競爭receptor的活性。
 - ii. Anti-A2AR部分，利用DNA與F293/A2AR表達細胞成功免疫小鼠，完成flow cytometry測試和ELISA測試，初步篩選出66株辨識A2AR的融合瘤細胞株，已規劃CD4 T細胞複製測試來評估具有較好功能性的融合瘤細胞株。
- (6) 「靶向自體免疫疾病—專一SYK抑制劑免疫藥物開發」：完成相關體外藥物篩選平台(包括kinase assay與Cell-based assays)建置，並以標竿藥物Fostamatinib進行驗證。本年度也已完成100個以上新穎化合物的合成與體外藥物活性評估，並開發出兩種不同化合物系列之SYK抑制劑(對於SYK半抑制濃度小於1 μ M)。
- (7) 「靶向具IDH1突變癌症—專一mIDH1抑制劑藥物開發」：完成建立體外酵素

活性測試平台 (IDH1-WT, IDH1-R132H, IDH1-R132C), D2HG production Cell-based藥物活性篩選平台。新化合物設計與合成並完成新衍生物之相關體外生物活性測試。獲得抑制活性小於200 nM 之mIDH1小分子抑制劑。

- (8) 「新型癌症免疫治療藥物專一性PI3k- γ 抑制劑開發」: 設計合成至少四大類衍生物骨架結構, 共完成115個衍生物化合物之合成及藥物體外活性篩選。最佳化合物PDG-073對PI3k- γ IC₅₀為8.5 nM但同時仍具有PI3k- α 抑制性 (IC₅₀為9.0 nM), selectivity不明顯, 未達專一性抑制之目標, 於期中審查時委員同意暫時停止計畫。
- (9) 「RAS蛋白水解靶向嵌合體抗癌藥物開發」: 建置NanoBRET測試平台確認PROTAC促使三元複合體形成, 並完成30個化合物之標的蛋白質降解及細胞毒性評估, 其中RPT005、RPT015及RPT030 具藥物活性 (DC₅₀< 10 μ M; IC₅₀<10 μ M)。
- (10) 「建構通用型之人類誘導型多潛能幹細胞並開發其潛在應用」: 完成基因編輯技術之選擇以及執行方式的設計, 是以CRISPR/Cas9導入iPS細胞之系統, 成功篩選出低表現HLA class I之細胞後, 並於細胞株中完成驗證。目前獲得四株細胞, 已成功建立離體培養試驗及分析方法, 未來將應用於後續試驗。
- (11) 主要成果績效包括: 國內外專利申請12件, 專利獲得3件, 專利應用國內1件、國外4件; 國內外論文期刊/研討會發表14篇; 研究報告30篇; 工服收入1,201千元; 衍生科專技術1件; 促進廠商投資7件共97千元, 增加產業就業人數7人。本年度專利獲得超出1件、衍生收入6,000千元, 量化績效指標皆已達成或超前原訂指標。

(二) 免疫治療生技藥物開發四年計畫

1. 計畫內容

- (1) 多重抗藥性細菌免疫治療用抗體開發：為解決細菌多重抗藥性(Multiple-drug resistant, MDR)問題，本計畫以WHO指出待開發新藥中極為緊急的腸桿菌科 (Enterobacteriaceae) 之克雷伯氏肺炎桿菌 (Klebsiella Pneumonia, K.P.) 為標的，開發抗多重抗藥細菌單株抗體藥物。108年主要工作著重於進行高產量細胞株篩選、研究細胞庫 (RCB) 之建立等項目。此外，也以抗體進行抗體接合抗生素 (Antibody - Antibiotic Conjugates, AAC) 的可行性評估，主要工作包含抗體-抗生素接合物鍵結探討、AAC體外生物活性分析、AAC候選藥物之生化特性分析方法之建立、AAC候選藥物動力學試驗及分析、AAC在肺炎感染動物模式之有效性分析等工作。
- (2) 免疫調節蛋白藥物之開發：透過活化人體免疫系統消滅腫瘤的免疫療法 (Immunotherapy)，為目前重要的癌症治療藥物開發方向，故本計畫投入開發新穎的免疫療法，目標為結合ICOS/ICOS ligand pathway和其他免疫檢查點抗CTLA-4或抗PD-L1單株抗體來治療腫瘤疾病。108年度計畫主要工作包含ICOSL免疫活化蛋白藥物生產細胞株之穩定性試驗、製程開發；完成ICOSL免疫活化蛋白候選藥物之藥物藥理試驗，以確認藥物的最低有效劑量；並完成重複劑量嚙齒目動物毒理試驗，及TK/ADA試驗，包括專一性與毒性等測試，確保能產出有效又安全的免疫活化蛋白藥物。

2. 具體成果及效益

- (1) 多重抗藥性細菌免疫治療用抗體開發：完成抗多重抗藥性菌抗體穩定生產細胞株之穩定性試驗 (穩定生產細胞株代數至少60代以上，仍可維持70%以上的產率)，並建立研究細胞庫 (RCB) Top5；完成二種抗體抗生素接合物 (

AAC) 在CG43 (K2) 及A5011 (K1) 於macrophage、A549等細胞株的體外生物活性分析，並完成3A4-Meropenem與2A8CG-Meropenem在CG43 (K2) 與A5011(K1)肺炎感染動物模式之有效性分析，二種AAC組存活率皆達100%，單獨給予Meropenem存活率則為20%，顯示二株抗體-抗生素接合物皆具有治療效果。

- (2) 免疫調節蛋白藥物之開發：進行臨床前開發試驗階段之工作，包含完成候選ICOS ligand免疫活化蛋白藥物生產細胞株之細胞庫建立、穩定性試驗；ICOS ligand免疫活化蛋白候選藥物分析方法建立、安全性測試及實驗室階段的先期技術與開發工作關鍵性的評估等。動物實驗結果顯示，ICOS ligand免疫活化蛋白藥物在重複給藥下，動物並無不良症狀反應，證明沒有毒性產生，且同時顯現出明顯抑制腫瘤生長的作用。
- (3) 完成1件技術授權案，成功將「抗PD-L1單株抗體蛋白藥物」授權於業界廠商，技術暨專利簽約數達1.43億元，期能因此促使台灣產業成功產出一個免疫檢查點之蛋白藥物，積極與國際市場接軌並競爭。
- (4) 主要成果績效包括：專利申請3件，專利獲得3件，技術報告18篇與研討會論文發表7篇。一共協助8家廠商/11件工服委託案，簽約金達3,151千元，且全年度研發成果總收入達12,243千元。此外，也因輔導或協助相關授權廠商，而促成3家廠商進行相關產業投資，總投資金額達3.74億元，並創造17人就業機會。

(三)新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發計畫

1. 計畫內容

利用病人自體免疫能力開發高專一性之生技蛋白藥物，為目前重要的癌症治療藥物開發方向，本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，以增進病人福祉與協助國內生技產業轉型升級。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。

(1) 腫瘤微環境抗體藥物開發：開發抗Anti-CD73單株抗體，進而抑制腫瘤微環境之adenosione含量，增加免疫細胞活性抑制腫瘤生長；此外，運用中心先前計畫所建構具新穎性之雙特異性抗體構型，開發雙特異性自然殺手細胞銜接抗體（CD133xCD16 BsAb），透過CD16分子活化NK細胞，促使活化之NK細胞直接毒殺目標具腫瘤標靶之CD133⁺細胞。

(2) 腫瘤微環境新型抗體藥物複合體開發：

i. 透過具專利性之鍵結方法與連接鏈，將強效細胞毒殺藥物鍵結在Anti-Mesothelin單株抗體上，目標是產出一可有效抑制胰臟癌/卵巢癌之候選抗體藥物複合體，並同時發展抗體藥物複合體體外/體內、物性/化性/生物等相關之活性篩選及分析品管平台技術。

ii. 利用中心之抗體複合體構型平台發展雙配體抗體藥物複合體藥物，並以Anti-Her2抗體進行驗證，在胃癌及乳癌的動物模式中證明雙配體抗體藥物在相同劑量下，腫瘤抑制效果是否優於Benchmark（Kadcyla）。

(3) 抗體新藥技術發展動態觀測與分析：108年度係針對腫瘤微環境抗體新藥關鍵技術發展現況及競爭廠商進行分析，就各分項計畫進行研發中產品分析，並研究分項關鍵技術之國際發展現況，以精確描繪國際研發布局及競爭情勢，完成「腫瘤微環境抗體新藥關鍵技術之國際研發態勢與競爭廠商分析」報告，協助研發團隊掌握國際研發態勢與競爭者情形。

2. 具體成果及效益

(1) 腫瘤微環境抗體藥物開發：

- i. 篩選到9株Anti-CD73 抗體明顯具抑制細胞上CD73 之活性能力，且具有逆轉AMP抑制CD4+ T細胞增殖之活性；於肺癌與乳癌細胞動物模式顯示，Anti-CD73 抗體合併Anti-PD1 或單獨使用，其抑制腫瘤生長能力與Benchmark(MEDI-9447)相當。已成功篩選出抗體先導藥物，美國provisional 專利申請中。
 - ii. 利用中心雙特異性抗體開發平台及自行篩選之Anti-CD133、Anti-CD16A抗體所建構之Anti-CD133xCD16 BsAb，其雙特異性抗體構型完整性約為86~95%；親和力經驗證對CD133之小於 10^{-9} M、且只對CD16A有結合能力，可避免與表現CD16B的Neutrophil結合，將可提高其治療效果；以ADCC Reporter Assay分析CD133xCD16 BsAb誘導ADCC之生物活性，結果顯示可誘導ADCC，EC50約 10^{-10} M。
- (2) 腫瘤微環境新型抗體藥物複合體開發：
- i. Anti-MSLN trimannose ADC (MSLN ADC) 已完成製程放大測試與分析方法開發，藥物與抗體比例可達到D4大於70%，aggregate比例可小於5%；在胰臟癌與卵巢癌動物試驗結果皆顯示具有抑制腫瘤生長的效果；目前已選定候選藥物Anti-MSLN trimannose-vc-MMAE，並完成初步毒理試驗。
 - ii. Anti-Her2雙配體抗體藥物複合體藥物在胃癌及乳癌的動物模式中，腫瘤抑制效果在相同劑量下皆優於Benchmark (Kadcyla)，證明雙配體抗體藥物複合體有持續開發的潛能。
- (3) 完成1份抗體新藥技術發展動態觀測與分析報告：分析結果指出，目前所挑選的4個研究標的尚無產品上市，最快的進展是到臨床二期，因此，作為治療標的的可行性仍待驗證，本計畫應強調差異化競爭優勢，加速開發。
- (4) 主要成果績效包括：發表7篇國內外學術論文，完成21篇技術報告與1篇研究

報告；完成10件專利申請及5件專利獲得，2件專利應用。執行23件技術服務案，服務金額達4,272千元，並促進廠商投資產業達85,000千元，促進就業3人，研發成果總收入4,330千元。

(四)精準治療之前瞻研究與系統建置計畫

1. 計畫內容

「精準治療前瞻研究與驗證」之定位為技術前瞻性的藥物開發，以免疫治療的概念開發能突破腫瘤微環境之免疫抑制效果，針對免疫檢查點藥物，腫瘤微環境重塑藥物及精準免疫細胞治療，採用新穎的藥物設計搭配精準之分子診斷技術與臨床場域驗證，研發之成果與過程可培育高階藥物研發人才，厚植生技科技的醫藥研發能量，提升我國製藥產業的國際競爭力。

- (1) 藥物標靶探索及腫瘤組織分析：針對重大致死癌症，透過合作醫院取得臨床檢體，利用組織（陣列）切片免疫染色分析（IHC）方法，進行藥物標的驗證或生物標誌探索分析評估適應症。本年度進行腫瘤組織免疫T細胞特性分析；腫瘤組織與血清中Galectin-9量綜合分析；最佳化腫瘤抗原免疫組織染色檢測方法並驗證分析方法；分析肝癌腫瘤組織中TIM-3藥物的候選生物標誌物Galectin9與腫瘤內CD3表現量，評估TIM3新藥適應症，選出精準檢測標的。
- (2) 精準標靶藥物開發（FLT3）：為選定具有具高活性、高專一、具口服性、單一藥物可緩解腫瘤生長之FLT3激酶抑制劑候選藥物，期望所開發之新藥能進行IND申請或移轉給業界，本年度進行原料藥量產製程開發與批次量產、專利案申請及選定FLT3激酶抑制劑的候選藥物。

- (3) 免疫檢查點藥物開發 (TIM-3)：本年度完成CHO穩定生產人源化TIM-3抗體細胞群生產之抗體與細胞群相關的特性，並評估抗體藥物劑型開發，累積小量批次相關穩定性與安定性試驗的資料數據，以利後續藥物毒理試驗與定義藥物特性。此外，計畫端也開始進行CHO細胞株上下游的製程開發，可完成公升級的量產數據供後續開發時的參考。
- (4) CAR-T細胞治療技術平台與生產製程技術開發：CAR-T細胞治療產業目前在台灣正在萌芽階段，相關技術在台灣尚未成熟，為提升國內技術，本年度進行CAR-T細胞製程優化、細胞鑑定方法開發、細胞特性分析方法開發及細胞體外及活體之藥理分析方法開發；另針對具專利性之抗血液腫瘤標靶抗體進行開發。

2. 具體成果及效益

- (1) 透過與耕莘醫院及北榮臨床醫師合作，運用已建置之IHC影像數位分析技術於肝癌及乳癌組織進行藥物標的及免疫標誌驗證分析。TIM-3抗體藥物作用機轉為阻斷TIM-3與Galectin-9接合，免疫組織染色結果顯示，CD3、TIM-3與Galectin-9於肝癌組織表達量皆高於非腫瘤肝組織，且TIM-3與Galectin-9間於肝癌腫瘤內或周邊組織表達情況皆呈現高度統計相關性（統計顯著水準 <0.05 ），甚至於肝癌腫瘤內還與免疫抑制標誌Foxp3具高度統計相關，這些現象在乳癌組織分析結果則不成立；因此Galectin-9、TIM-3和Foxp3 標誌可做為肝癌免疫抑制指標，運用於TIM-3抗體藥臨床試驗期選擇目標族群的預測標誌。
- (2) FLT3激酶抑制劑抗癌藥物開發：完成 >150 個新穎化合物合成與相關藥物活性測定，實驗結果顯示DCB開發之DFL系列化合物具有極高之FLT3激酶抑制活性（ $IC_{50} < 1 \text{ nM}$ ）；已選定出具高活性、高專一且單一藥物可完全緩解腫瘤生

長之FTL3激酶抑制劑候選藥物DCBCO1901，具備國際競爭力；已完成初步實驗室候選藥物量產製程開發（> 40 g/batch，總產率>30%，純度>98%）。

- (3) 完成人源化TIM-3候選抗體CHO細胞株的篩選與RCB建置、完成CHO細胞株之穩定性測試以及上游製程開發，產量已大於 2g/L；完成小量批次生產候選抗體之蛋白質特性分析、抗體藥物預配方開發以及抗體初步安定性試驗；完成組織特異性結合（TCR-Assay）評估，並完成B-hTIM-3轉殖基因小鼠模型分析與腫瘤生長試驗，以及NOG-hIL6小鼠驗證TIM-3候選抗體藥效評估；進行具治療性新穎人源TIM-3抗體篩選與特性分析；完成新穎人源PD-1抗體的活性與特性分析，並以鼠源PD-1與TIM-3抗體進行合併應用的概念性驗證。
- (4) 完成建立CAR-T細胞之分析技術：包含CAR-Ts陽性族群分析方法、流式細胞學技術(Anti-Fab Ab)、CAR-T細胞安全性試驗、Vector Copy Number（VCN \leq 5）分析及CAR-T細胞組織分布；另也完成reference CD19 CAR-T細胞之製程優化，以微量生物反應器進行reference CD19 CAR-T細胞之製程優化，CAR-T細胞培養6-10天之細胞增殖潛力可達200~500倍，CAR-T細胞陽性族群可達30%以上，所製備CAR-T族群以Tscm、Teff為主。最後針對reference CD19 CAR-T細胞之藥效進行測試，每隻小鼠給予 reference CD19 CAR-T細胞1 x 10⁵以上，即具有Raji腫瘤抑制活性，同時伴隨CAR-T細胞動態及細胞激素的變化。
- (5) 主要成果績效包括：達成發明專利申請國內2件、專利發明申請國外19件、專利獲得2件、專利應用16件、技術移轉共2件/6,000千元、委託及工業服務18件/11,538千元、促成廠商投資3件/1.85億元、促進就業人數6人及人才培育6人、促成與學界合作研究2件及論文8篇。

(五)生技醫藥轉譯創新發展計畫－技術支援平台主軸

1. 計畫內容

本計畫乃是運用中心歷年來建立之「藥物開發臨床前試驗」服務上游學界，藉以推展上游研究成果至中游開發，以補強上游成果距離臨床階段之能量缺口，進而降低產業開發風險，提高產業承接意願。各分項內容如下：

- (1) 候選藥物臨床前輔導及醣蛋白質藥物服務核心：針對臨床前毒理試驗與藥物動力與代謝試驗提供技術諮詢、輔導、設計、IND enabling、Gap analysis 等服務，填補國內未盡完善之新藥研發缺口。
- (2) 高通量抗體藥物篩選平台：藉由單一B細胞抗體篩選技術，可直接由人類周邊血液分離出具抗源專一性的抗體生產細胞。目前利用多樣性之人源抗體庫及自動化篩選平台，持續提供產學研界抗體篩選服務及科專計畫之抗體篩選需求，未來可針對特殊疾病，利用此技術篩出具功能之抗體，擴展平台之應用。
- (3) 抗體生產製程放大及高效連續製程技術平台：以前期累積之技術能量，包括「CHO細胞株開發與細胞株培養基篩選」、「新穎分泌型生技藥品表現系統技術」、「抗體醣基化工程技術」等也持續服務產學研界。協助業者生物製程放大的成功率，進而縮短蛋白藥物生產製造時程與臨床試驗的進程。

2. 具體成果及效益

- (1) 候選藥物臨床前毒理及ADME服務輔導：召開18場毒理諮詢/輔導/管理會議；8件臨床前毒理試驗技術諮詢；臨床前毒理專案管理2件（其中1件於108年8月提出美國FDA IND申請通過）；完成4件臨床前先導藥物最適化(in vitro and in vivo ADME lead optimization) 試驗服務輔；完成1件候選藥物 IND-Enabling DMPK studies試驗技術諮詢。

- (2) 高通量抗體藥物篩選平台：完成2件（紅斑性狼瘡、乾燥症）之自身抗體庫建構，分別含有 3.3×10^{10} 抗體變異區片段組合與 4.4×10^{10} 變異區片段組合；完成1件全合成人源抗體庫建構，含有 2.4×10^{10} 變異區片段組合；另有自體免疫疾病衍生之抗體庫及全合成之抗體庫篩選出可辨識免疫調節因子（V α 8-integrin，CD16或Tim3）等抗體，可供未來進行治療性藥物開發。
- (3) GLP毒理試驗用醣蛋白質藥物生產技術：完成1項雙特異性抗體50公升反應器培養參數模組化設計，可提升10%後期培養的細胞存活率與抗體產量，並利用純化製程的篩選策略，提升5%左右的抗體回收率並降低約8倍的Host Cell Protein含量；完成1件50公升級生物反應器的抗體(Anti-Globo H)生產，抗體產量為1.3 g/L可達實驗室規模（5L）之抗體產量90%以上，製程總回收率為78%，抗體純度達99%以上。
- (4) Tri-mannosyl 抗體平台技術：完成建立MGAT-1及MGAT-2 酵素活性分析平台；CHO-C-MGAT-1和CHO-C-MGAT-2穩定細胞株建立，完成細胞株60代穩定度測試，並達成UDP-GlcNAz之克級生產；另完成1克等級Tri-mannosyl-4Az生產製程放大。
- (5) CHO-2.0技術開發與生產服務：CHO-C生產單株抗體，平均產量可在3~5g/L；另已完成Sleeping Beauty與PiggyBac兩種系統搭配兩種單抗之載體構築與藥物篩選測試，可提升抗體產量1.5~1.8倍，所篩選出最高之抗體穩定細胞群產量為390 mg/L。
- (6) 代謝圖譜及代謝通量分析技術：利用分析技術得出，模擬連續式灌注培養，CHO-C細胞在第13天有最佳的抗體產量，約2.0 g/L/Day；並在自有基礎培養基，篩選出胺基酸、有機酸與稀有元素等重組成比例，使細胞密度與產量為市售50%， Q_p 相近。

- (7) 連續式培養及純化製程技術開發：進行4 L連續式灌注培養與連續式純化串接製程，達到抗體產量在槽內為2.5 g/L/Day，在槽外為1.5 g/L/Day，品質均一；並完成CHO-C細胞連續式灌注培養與concentrated-fed-batch培養，細胞皆可以生長至 100×10^6 cells/ml左右，分別培養達1個月與14天。
- (8) 本年度重要成果為：技術服務總收入計32,293千元，總計服務29家廠商，提供40件次服務。透過技轉及技術服務，促成8家廠商投資金額超過9億元，帶動總產值為1.385億元，創造產業就業機會47人。另有專利申請7件、發明技術專利獲得2件。完成1件技術移轉簽約，衍生專利應用共計9件。

(六) 產業技術基磐研究與知識服務計畫

1. 計畫內容

- (1) 本計畫目標係整合跨智庫之研究能量和前瞻觀點，觀測產業現況與國內外環境變化，掌握國內產業現況與競爭力。分別利用 i.主題式研究基磐機制設計將鼓勵跨域與跨法人研究，將技術研發與應用進行緊密結合；ii.議題式基磐則是定期觀測產業重要議題趨勢發展，將重要媒體期刊所作的報導，定期進行重點摘要、案例分析，即時提供產業或政府具參考價值之產業分析情報。
- (2) 為能因應全球政經趨勢不穩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，適時提供產業資訊分析、政策建言及諮詢幕僚服務，作為政府各部會之產業發展參考基礎。
- (3) 藉由建置產業基磐研究能量，一方面提供政府各單位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，以引導國家未來產業與技術發展相關政策規劃與資源配置；也讓各部會肯定本計畫所提供的基磐研究相關服

務；一方面則是與產業界互動過程中，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。

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產業創新計劃」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。此外透過智網平台服務，累計收入608千元。

(2) 產業與技術情報服務：

i. 政府幕僚服務：定期觀測關鍵媒體專題報導，聚焦產業關切議題，透過各法人協作進行專題分析，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、經濟部工業局、科技部及科技會報等，共32件生技醫藥產業領域機動幕僚服務。

ii. 產業交流服務：包含主動赴公協會/產業聯盟及國內各產業聚落進行產業趨勢分享服務，一共完成4場服務，擴散達380人次。跨領域舉辦1場大型論壇「掌握數位經濟新商機-人工智慧X數位轉型」，負責議題為「人工智慧於藥物應用領域的發展與趨勢」。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20件生技醫藥領域相關諮詢服務。

(七)國家生技研究園區之藥品轉譯研究設備建置計畫

1. 計畫內容

生技中心進駐國家生技研究園區以推動生醫轉譯研究之發展為定位，本計畫因應

園區未來生醫轉譯研究所需核心技術及實驗室運作所需基本研究配備、儀器及資訊設備，將以生技中心專長之蛋白質藥品及小分子藥品臨床前開發及轉譯醫學為主，完成計畫執行必要之儀器設備購置、安裝及建置。

(1) 本年度之研發設備購置著重在補齊蛋白質藥品及小分子藥品執行先導藥品最適化至選定候選藥品所需基礎實驗室建置所需之基礎設備，設備詳列如下：

- 線性離子阱質譜儀刷新機
- 小型自動打錠機
- 半製備級液相層析儀刷新機
- 藥物製程放大純化管柱
- 儲存設備（含主機）
- 網通設備
- 機房設備

(2) 因應開發老年相關疾病如免疫疾病與癌症等領域創新藥物之需求，以接軌國際新藥開發，利用園區已建立的設備投入小分子first-in-class之新穎利基新藥開發，順利將有效藥物推至候選藥物再銜接至臨床前試驗，並強調利用已組建之轉譯醫學技術來提高新穎新藥開發在臨床前至臨床試驗階段的成功率。在本年度投入開發AXL激酶抑制劑抗癌藥物，AXL激酶抑制劑兼具抑制癌細胞生長、解決現有藥物抗藥性、防止癌細胞轉移、促進抗癌免疫力等功效，且目前AXL激酶抑制劑仍為市場首見新藥，因此極具產業開發潛力。

2. 具體成果及效益

(1) 完成本年度7項儀器設備採購、交貨、驗收及建置；產出儀器測試報告6篇、自有樣品檢測報告9篇，完成人員訓練12場次、人員訓練175人次；以藥物開

發內容產出12篇技術報告、2篇研討會論文發表、1件PCT發明專利申請。

- (2) AXL激酶抑制劑目前已開發出一準候選藥物DA0284，具有高AXL激酶抑制活性，整體體外藥物活性優於標竿藥物BGB324，而且相較於其他DA系列化合物，具有較佳的human liver microsome stability，且不具明顯CYP3A4抑制活性（ $IC_{50} > 1\mu M$ ）；DA0284同時具備理想的體內藥物特性與口服抗癌活性，而且藥物急毒性 $>300mpk$ 。其相關化合物結構已完成PCT與TW正式案專利申請。
- (3) 本計畫建置之儀器設備於本年度提供產學研單位委託工業服務18件，依其提供服務的時數計算儀器設備使用費繳庫金額共657千元；委託及工業服務共24件/16家，簽約金額2,700千元；帶動國內外廠商投資2件/2家/投資金額1.29億元/促進就業2人。

(八)先導藥物開發智慧平台與實證計畫

1. 計畫內容

人工智慧在醫藥技術領域，尤其是藥物開發應用已為技術創新必然之趨勢，美、歐、日、中等國都已積極投入，欲強化我國製藥產業全球競爭力、促成產業升級，研析人工智慧於醫藥應用技術領域之發展趨勢與潛力，並開發人工智慧導入藥物開發階段技術平台至為關鍵。

- (1) 分項一計畫為「新藥藥物動力學人工智慧篩選預測平台」，建構及發展藥物代謝動力學特徵和毒性人工智慧預測篩選平台，改進新藥研發過程，實現虛擬藥物研發和實驗測試結合，降低實際測試化合物數目及動物使用數量，提高先導藥物發現效率。
- (2) 分項二計畫為「人工智慧於醫藥應用技術之發展趨勢與市場潛力研析」，解

析人工智慧於整體藥物應用相關技術領域之全球發展趨勢，協助思考未來產業布局策略方向，進一步研析其市場潛力，形塑技術/產品/服務商業化發展策略，協助產業發展、提升附加價值。

2. 具體成果及效益

- (1) 與台大資工所曾宇鳳教授實驗室合作，由生技中心負責藥物動力學資料庫建檔，台大資工所負責AI分析軟體開發，共同建置ADMET早期快速人工智慧預測篩選平台，建立網頁整合式藥動人工智慧篩選預測平台應用軟體。
- (2) 建構1項藥動人工智慧篩選預測平台及藥動資料庫，發展預測準確的藥物動力學篩選模型，利用深度學習不斷地整合優化，在新藥研發的過程中顯著地實現「去風險」，節省研發成本，指導實驗執行，減少實際測試化合物數目及降低非必要動物使用數量，提高新藥研發效率。
- (3) 產出人工智慧在整體藥物應用相關技術領域之國際政策/法規、市場、廠商發展動態與變化分析報告2份，藉由產業樣貌、競爭情勢、商業化模式研討，進一步評估產業發展關鍵要素與機會，提出我國人工智慧應用於藥物相關領域之產業布局策略建議及人工智慧於藥物開發平台技術之商業化發展策略建議。
- (4) 主要成果績效包括：有廠商訪視推廣7家；委託及工業服務共4件/4家，委託金額共1,135千元；技術報告4件、研究報告2件。

(九)藥品商品化中心運作計畫

1. 計畫內容

本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」，此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，成為亞太區域新藥開發之領先國計畫管理系統產出國家之一。具體成果如下：

- (1) 「選題與智財佈局」分項計畫部分：完成10份國內外生技案源初評報告；完成22篇案源之專利、技術及市場相關報告：專利檢索/分析報告11篇及市場評估/分析報告11篇；完成1件「精準醫療之技術藍圖」；完成20件智財佈局或市場之諮詢服務；智財佈局諮詢服務9件及市場諮詢服務11件。
- (2) 「生技醫藥增值整合服務平台」分項計畫部分：提供25件次技術商品化/增值整合諮詢服務；協助媒合5件產學研單位之研發成果進入商品化階段；輔導新創/優質生技公司進行商品化工作共6案，另促成2件新創生技公司成立案7場研討會，活動參與之產學研總人數共計741人；促成廠商直接投資2.1億元。
- (3) 「生技醫藥國際化輔導與拓銷」分項計畫部分：蒐集國際潛力案源，推動國際案源引介25件次；於BIO 2019、2019 BIO Asia-Taiwan、BioJapan 2019以及BioEurope2019展會期間，參加146場1-on-1媒合會議，將約113件次國內產學研界案源推廣至國外，目前因應洽談技術合作之需求，已協助國內外單位簽

署8件保密合約，並將持續追蹤及提供必要之技術商品化服務與協助。

- (4) 協助國家生技研究園區（NBRP）與日本湘南創新醫療園區（iPark）雙方於7/24簽署合作意向書，未來將根據此合作意向書加強雙邊於運營、管理、技術、商業、資金、進駐、育成上之互相連結與合作，同時基於此架構推動廠商合作交流創造實質意義。

(十)生技產業推動與輔導躍升計畫

1. 計畫內容

為協助政府推動我國生技產業發展，擴大我國生技產業規模，在國際間取得全球及亞太區生技產業專業重鎮的地位，擬透過「生技產業推動與輔導躍升計畫」擔任連結國內外生技產業之產、官、學、研界交流合作的主要窗口，並加強具創新技術與產品之國內外生技廠商的媒合，促進生技產品的產業應用。另外協助建構優質的生技產業投資環境，除加速新創公司的持續成長發展，並透過協助生技企業整合或併購，健全生技企業體質和強化競爭力，推動我國生技產業規模邁向積極成長的重要階段。

本計畫含兩個分項計畫：生技產業推動輔導與推廣調查分項計畫及生技產業育實加值輔導分項計畫，計畫目標詳述如下：

- (1) 生技產業推動輔導與推廣調查：以生技產業投資暨商業化服務、生技產業國際交流合作暨國際化推動與輔導、生技產業廣宣暨研究調查、生技產業幕僚智庫暨計畫管理等四個子項工作，達成：(i)促成生技、西藥、中草藥、醫療保健等產業投資；(ii)執行「行政院生物技術產業單一窗口」，提供有關法規查驗、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；(iii)安排國外生技相關單位或駐臺辦事處與國內產學研單位

進行交流參訪；(iv)辦理國際生醫會議與展覽活動，進行商務洽談與合作；(v)進行生技醫藥企業併購推動評估，提供評估報告以及與相關產官研單位共同舉辦生技醫藥企業併購相關議題研討會。

- (2) 生物產業育實加值輔導：以生技產業廣宣暨研究調查與生技產業幕僚智庫暨計畫管理二個子項工作，達成生物技術產業輔導、標竿學習成果推廣與擴散等目標，並協助工業局進行生技、製藥、醫材領域相關計畫有關產業動態及重要事件研究調查或策略之橫向整合。

2. 具體成果及效益

本計畫預期達成效益包含經由計畫的推動，可兼顧政府產業政策目標與國內外醫藥市場之需求，不僅提升產學研醫合作效能，並建立聯盟的核心技術及生態環境，有利於縮短從產品發想到產品認證、上市的時間更促進產業投資與擴大就業市場，帶動生技產業轉型升級，將臺灣發展成為國際知名具特色產品與優質技術之生技醫藥專業重鎮。具體成果如下：

- (1) 生技產業投資暨商業化服務：促成生技、西藥、中草藥、醫療保健投資案84件，投資金額達401.42億元，統計全國投資額達551.23億元；辦理投資說明會/技術說明會/產業座談會4場；協助潛力生技旗艦廠商進行市場通路或商業合作商談2案；提供101件諮詢服務；舉辦溝通平台會議2場，解決業者面臨問題4件。
- (2) 生技產業國際交流合作暨國際化推動與輔導：
- i. 協助舉辦安排國外生技相關單位與國內產學研單位進行交流參訪活動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7件；辦理國際生醫產業交流合作會議1場；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3件。

- ii. 配合2019年臺灣生技月活動，安排11家國外廠商來臺進行商務洽談及合作；針對亞洲區域合作辦理國際論壇1場；辦理新興生技醫藥產業國際論壇2場；舉辦生技醫藥公司國際媒合會10家次；辦理生技醫藥臨床試驗相關研討會1場。
- iii. 完成籌組6/3-6/6BIO2019北美生技展會議與展覽活動，籌組臺灣代表團並邀集國內生技醫藥相關廠商及機構參展；參加國際生技醫藥展會或拓銷活動，辦理臺灣生醫技術發表會1場及1 on 1商談會10場。
- iv. 提供併購推動評估報告1份；舉辦併購相關議題研討會/論壇共3場；輔導/引介2家生技醫藥企業向國發基金洽詢併購有關資訊。

(3) 生技產業廣宣暨研究調查：

- i. 配合政策指示，協助民間單位舉辦相關研討會/展覽活動/藥事論壇3場；辦理2019年臺灣生技月「生技產業主題館」展覽活動1場次。
- ii. 完成「2020年中華民國生物技術與醫藥產業簡介」中、英文版，並印製中文版500份以上、英文版250份以上。
- iii. 完成2019年臺灣生技產業廠商現況、營業額調查；發表「2019年生技產業白皮書」及召開2場審查委員會，並印製300份以上。
- iv. 即時更新維護「經濟部生技醫藥產業發展推動小組」網站資訊99則；辦理2019年人體試驗研究倫理審查會及查核作業。
- v. 推動2019年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47場；於工商業相關平面雜誌媒體刊登廣告進行宣導9篇。

(4) 生技產業幕僚智庫暨計畫管理：

- i. 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），並協助經濟部工業局進行生技、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。
- ii. 定期就經濟部工業局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，協助該局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申請案件、生技新藥產業研究發展活動高度創新認定審查會，並完成該局有關產業發展臨時交辦事項及會議活動。

(十一)中小企業創育機構發展計畫

1. 計畫內容

已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，建構先進A.I.智慧生醫跨領域範疇，精選具產業價創潛力之團隊，導入知名企業能量，結合政府資源，設置特色加速創育機制，槓桿國內外創業網絡與資金，建構完整產業營運生態系統，堅實我國生技醫藥產業競爭力。
- (2) 國際創育加速器：計畫規劃四個階段：創業訓練營、商務課程、業師輔導及國際鏈結，各階段皆搭配相關活動，如導/業師與團隊之配對及指導、基礎課程訓練、國際參訪、國內媒合會、生醫小聚、Pitch Day等，提供受輔導機構最全面的育成規劃。
- (3) 國際商務拓展：赴美進行國際鏈結，帶領新創企業，參與由本中心已鏈結的

單位合辦的投資人媒合見面會、參訪各類平台，以及參與本中心合夥夥伴全球最大創業社群Masschallenge數位健康專案MCHT系列活動。

- (4) 協助培育企業至國外軟著陸或國際企業來台落地：促成天使投資人投資國內生醫廠商，增添營運資金，帶動產業發展。同時推動國內廠商進駐外國科技園區及國外廠商至台灣設立研發中心，促進多邊技術交流。

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19家，包括生技醫藥領域（12家）、生技醫材（5家）與民生化工（2家）。
- (2) 國際創育加速器：藉由公開徵件與說明會（2場），共篩選到10家隊伍；後接受加速器的訓練課程（共13場），輔導廠商了解新創需求；後期也會針對新創團隊的挑戰及需求搭配合適的業師，進行個別輔導（共3場）；最後帶領新創團隊，赴美國波士頓進行鏈結，台灣生醫新創國際鏈結、趕上世界生技變化潮流，將活水引入台灣，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（108）年六月赴美進行國際鏈結，特別帶領3家新創企業，包括先驅生技股份有限公司、承鑒生醫科技股份有限公司及禹智生物科技股份有限公司，安排參與由本中心已鏈結的單位媒合見面、參訪麻州生醫整合中心M2D2育成中心、波士頓兒童醫院數位健康加速器IDHA、哈佛大學醫療資訊整合平台MDPnP、劍橋創新中心CIC，以及本中心合夥夥伴全球

最大創業社群Masschallenge數位健康專案MCHT系列活動。

觀察本次國際鏈結之主要有三效益：

- i. 達成新創團隊之國際鏈結並與投資人見面媒合。
 - ii. 觀摩合作夥伴MC之health tech總決選，了解最新數位健康科技趨勢並與有關國際團隊及工作人員交流，宣傳DCB與台灣。
 - iii. 拜會國際一流數位健康（包括加速器、育成中心、醫材中心、醫院與創業中心），與世界一流專家近距離接觸與交換意見，有助新創團隊之技術更新與觀念激盪、亦有助於本加速器經營方式之提升。
- (4) 協助培育企業至國外軟著陸或國際企業來台落地推動情形與實績：促成2件天使投資人投資國內廠商（醫盟科技股份有限公司、先驅生技股份有限公司）；促成1件國外軟著陸，協助新旭生技至國外軟著陸，加入Johnson & Johnson Innovation - JLABS，成為上海JLABS的第一批進駐廠商；引薦1家國外廠商來台設立公司（日本抗體新藥公司REGiMMUNE），且108年3月於南港生技育成中心建置研發中心，預計2021年掛牌。

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 982,608,677元，較預算數 1,042,231,000元減少 59,622,323元，減少 5.72%。

(二)支出實況如下：

本年度業務及業務外支出決算數 971,190,672元，較預算數 1,014,707,000元減少 43,516,328元，減少 4.29%。

(三)收支營運實況如下：

本中心108年度稅後賸餘 11,418,005元，較預算數 27,524,000元減少 16,105,995元，減少58.52%，主要係108年度政府計畫及衍生計畫收入遠低於預算數所致。未來將積極開拓財源並擲節支出，以達預算目標。詳細收支狀況請參閱「收支營運決算表（第33頁）」。

二、現金流量實況

本中心108年底現金及約當現金餘額計 390,929,589元；係108年初現金及約當現金餘額 241,335,395元，加計108年度業務活動之淨現金流入 219,068,511元，減除投資活動之淨現金流出 58,293,375元及籌資活動之淨現金流出 11,180,942元。詳細現金流量情形請參閱「現金流量決算表（第34頁）」。

三、淨值變動實況

本中心108年底淨值餘額計 803,900,714元；係108年初淨值餘額 695,568,393元，加上108年度賸餘 11,418,005元及金融商品未實現餘絀 96,914,316元。詳細淨值變動情形請參閱「淨值變動表（第35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	650,503,363 元	58.62
投資、長期應收款、貸款及準備金	213,277,408 元	19.22
不動產、廠房及設備	168,029,089 元	15.14
投資性不動產	49,314,012 元	4.44
無形資產	10,271,074 元	0.93
其他資產	18,252,087 元	1.64
資產總計	1,109,647,033 元	99.99
流動負債	276,695,494 元	24.93
長期負債	971,916 元	0.09
其他負債	28,078,909 元	2.53
負債小計	305,746,319 元	27.55
創立基金	30,000,000 元	2.70
捐贈基金	120,000,000 元	10.82
累積餘絀	556,986,398 元	50.19
金融商品未實現餘絀	96,914,316 元	8.74
淨值小計	803,900,714 元	72.45
負債及淨值總計	1,109,647,033 元	100.00

以上本中心108年度決算資產總額 1,109,647,033元，較107年度決算資產總額計 949,139,645元增加 160,507,388元，總計增加16.91%。詳細資產、負債及淨值餘額請參閱「資產負債表(第36頁)」。

肆、其他

重大承諾及或有負債：

截至108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 6,540,330元。

財團法人生物技術開發中心

主要表

中華民國108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108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
1,087,076,987	收入	1,042,231,000	982,608,677	(59,622,323)	(5.72)
<u>1,055,062,156</u>	<u>業務收入</u>	<u>1,012,728,000</u>	<u>949,986,889</u>	<u>(62,741,111)</u>	<u>(6.20)</u>
1,055,062,156	勞務收入	1,012,728,000	949,986,889	(62,741,111)	(6.20)
852,674,657	補助/委辦計畫收入	799,658,000	758,668,197	(40,989,803)	(5.13)
59,542,871	補助/委辦計畫衍生收入	57,670,000	36,248,668	(21,421,332)	(37.14)
142,844,628	服務收入	155,400,000	155,070,024	(329,976)	(0.21)
<u>32,014,831</u>	<u>業務外收入</u>	<u>29,503,000</u>	<u>32,621,788</u>	<u>3,118,788</u>	<u>10.57</u>
31,860,262	財務收入	29,503,000	32,369,107	2,866,107	9.71
154,569	其他業務外收入	0	252,681	252,681	-
1,087,018,002	支出	1,014,707,000	971,190,672	(43,516,328)	(4.29)
<u>1,065,966,642</u>	<u>業務支出</u>	<u>993,658,000</u>	<u>949,317,278</u>	<u>(44,340,722)</u>	<u>(4.46)</u>
1,065,966,642	勞務成本	993,658,000	949,317,278	(44,340,722)	(4.46)
851,834,111	補助/委辦計畫支出	798,611,000	758,668,197	(39,942,803)	(5.00)
42,226,655	補助/委辦計畫衍生支出	39,995,000	34,550,146	(5,444,854)	(13.61)
171,905,876	服務支出	155,052,000	156,098,935	1,046,935	0.68
<u>21,051,360</u>	<u>業務外支出</u>	<u>21,049,000</u>	<u>21,873,394</u>	<u>824,394</u>	<u>3.92</u>
0	財務費用	0	96,650	96,650	-
21,051,360	其他業務外支出	21,049,000	21,776,744	727,744	3.46
<u>0</u>	<u>所得稅費用(利益)</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>=</u>
58,985	本期賸餘(短絀)	27,524,000	11,418,005	(16,105,995)	(58.52)

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
0	本期其他綜合餘絀	0	96,914,316	96,914,316	-
<u>0</u>	<u>金融商品未實現餘絀</u>	<u>0</u>	<u>96,914,316</u>	<u>96,914,316</u>	<u>=</u>

財團法人生物技術開發中心
現金流量決算表
中華民國108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)	27,524,000	11,418,005	(16,105,995)	(58.52)
利息收入之調整	(8,937,000)	(8,268,573)	668,427	(7.48)
未計利息股利之稅前賸餘(短絀)	18,587,000	3,149,432	(15,437,568)	(83.06)
調整非現金項目：				
折舊費用	54,123,000	47,887,874	(6,235,126)	(11.52)
攤銷費用	12,656,000	15,943,957	3,287,957	25.98
處分及報廢不動產、廠房及設備損失-淨額	0	69,236	69,236	-
投資損失	0	40,061	40,061	-
處分投資利益	0	(229,772)	(229,772)	-
應收款項(增加)減少	5,592,000	34,570,576	28,978,576	518.21
預付款項(增加)減少	(969,000)	4,840,541	5,809,541	(599.54)
其他流動資產(增加)減少	(200,000)	(894,179)	(694,179)	347.09
其他金融資產-流動(增加)減少	168,213,000	41,621,335	(126,591,665)	(75.26)
應付帳款增加(減少)	(49,479,000)	23,994,744	73,473,744	(148.49)
應付費用增加(減少)	0	33,149,979	33,149,979	-
其他應付款增加(減少)	0	(12,196,039)	(12,196,039)	-
預收款項增加(減少)	5,621,000	17,718,670	12,097,670	215.22
其他流動負債增加(減少)	(698,000)	688,655	1,386,655	(198.66)
未計利息股利之淨現金流入(流出)	213,446,000	210,355,070	(3,090,930)	(1.45)
收取之利息	8,945,000	8,713,441	(231,559)	(2.59)
業務活動之淨現金流入(流出)	222,391,000	219,068,511	(3,322,489)	(1.49)
投資活動之現金流量：				
處分備供出售金融資產價款	0	374,195	374,195	0.00
購置不動產、廠房及設備	(32,207,000)	(17,482,734)	14,724,266	(45.72)
存出保證金(增加)減少	(100,000)	(159,200)	(59,200)	59.20
取得無形資產	0	(4,128,930)	(4,128,930)	0.00
其他金融資產-非流動(增加)減少	0	(35,315,515)	(35,315,515)	-
遞延資產增加	0	(1,581,191)	(1,581,191)	-
投資活動之淨現金流入(流出)	(32,307,000)	(58,293,375)	(25,986,375)	80.44
籌資活動之現金流量：				
存入保證金增加(減少)	(1,039,000)	(8,873,504)	(7,834,504)	754.04
短期債務(一年以內到期應付長期債款)增加(減少)	0	(1,202,473)	(1,202,473)	-
長期應付款增加(減少)	0	(1,104,965)	(1,104,965)	-
籌資活動之淨現金流入(流出)	(1,039,000)	(11,180,942)	(10,141,942)	976.13
現金及約當現金之淨增(淨減)	189,045,000	149,594,194	(39,450,806)	(20.87)
期初現金及約當現金	241,335,000	241,335,395	395	0.00
期末現金及約當現金	430,380,000	390,929,589	(39,450,411)	(9.17)

(註)：本年度預算數「現金及約當現金」及「其他金融資產-流動」項目業經重分類。

財團法人生物技術開發中心
淨 值 變 動 表
中華民國108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	545,568,393	11,418,005	0	556,986,398	結轉108年度賸餘。
淨值其他項目					
金融商品未實現餘絀	0	96,914,316	0	96,914,316	備供出售金融資產-非流動(台康)股票 年底評價調整。
合 計	695,568,393	108,332,321	0	803,900,714	

財團法人生物技術開發中心
資產負債表
中華民國 108 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：	650,503,363	560,856,593	89,646,770	15.98
現金 (註1)	390,929,589	241,335,395	149,594,194	61.99
其他金融資產-流動(註1)(註5)	171,100,292	212,721,627	(41,621,335)	(19.57)
應收款項 (註5)(註6)	67,687,400	81,622,259	(13,934,859)	(17.07)
預付款項 (註3)	10,728,280	15,568,821	(4,840,541)	(31.09)
其他流動資產 (註3)(註6)	10,057,802	9,608,491	449,311	4.68
投資、長期應收款、貸款及準備金：	213,277,408	101,867,778	111,409,630	109.37
備供出售金融資產-非流動	170,761,893	0	170,761,893	-
以成本衡量之金融資產-非流動	7,200,000	81,232,061	(74,032,061)	(91.14)
其他金融資產-非流動 (註1)	35,315,515	0	35,315,515	-
長期應收款	0	20,635,717	(20,635,717)	(100.00)
不動產、廠房及設備：	168,029,089	197,438,502	(29,409,413)	(14.90)
房屋及建築	1,955,191	2,725,940	(770,749)	(28.27)
機械及設備	156,156,554	183,275,382	(27,118,828)	(14.80)
交通及運輸設備	2,359,646	2,713,061	(353,415)	(13.03)
什項設備	7,517,749	8,604,370	(1,086,621)	(12.63)
租賃權益改良	39,949	119,749	(79,800)	(66.64)
投資性不動產：	49,314,012	50,378,975	(1,064,963)	(2.11)
投資性不動產	49,314,012	50,378,975	(1,064,963)	(2.11)
無形資產：	10,271,074	13,764,003	(3,492,929)	(25.38)
電腦軟體 (註2)	8,070,268	7,875,545	194,723	2.47
土地使用權	1,825,454	5,486,366	(3,660,912)	(66.73)
其他無形資產	375,352	402,092	(26,740)	(6.65)
其他資產：	18,252,087	24,833,794	(6,581,707)	(26.50)
存出保證金	4,404,380	4,245,180	159,200	3.75
遞延資產 (註2)	13,847,707	20,588,614	(6,740,907)	(32.74)
資產合計	1,109,647,033	949,139,645	160,507,388	16.91
流動負債：	276,695,494	214,541,958	62,153,536	28.97
短期債務(一年以內到期應付長期借款)	0	1,202,473	(1,202,473)	(100.00)
應付帳款	128,288,031	104,293,287	23,994,744	23.01
應付費用	80,506,222	47,356,243	33,149,979	70.00
其他應付款 (註4)	24,181,036	36,377,075	(12,196,039)	(33.53)
預收款項	37,716,016	19,997,346	17,718,670	88.61
其他流動負債 (註4)	6,004,189	5,315,534	688,655	12.96
長期負債：	971,916	2,076,881	(1,104,965)	(53.20)
長期應付款	971,916	2,076,881	(1,104,965)	(53.20)
其他負債：	28,078,909	36,952,413	(8,873,504)	(24.01)
存入保證金	28,078,909	36,952,413	(8,873,504)	(24.01)
負債合計	305,746,319	253,571,252	52,175,067	20.58
基金：	150,000,000	150,000,000	0	0.00
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：	556,986,398	545,568,393	11,418,005	2.09
累積賸餘	556,986,398	545,568,393	11,418,005	2.09
淨值其他項目：	96,914,316	0	96,914,316	-
金融商品未實現餘絀	96,914,316	0	96,914,316	-
淨值合計	803,900,714	695,568,393	108,332,321	15.57
負債及淨值合計	1,109,647,033	949,139,645	160,507,388	16.91

(註1)：定期存款中"存款期間三個月以上且一年內到期者"之上年度決算數212,455,097元，按其性質由「現金」重分類至「其他金融資產-流動」。

(註2)：「電腦軟體」之上年度決算數7,875,545元，按其性質由「遞延資產」重分類至「電腦軟體」。

(註3)：「進項稅額」之上年度決算數625元，按其性質由「其他流動資產」重分類至「預付款項」。

(註4)：「應納營業稅」之上年度決算數4,779,677元，按其性質由「其他流動負債」重分類至「其他應付款」。

(註5)：「其他應收款」之上年度決算數266,530元，按其性質由「應收款項」重分類至「其他金融資產-流動」。

(註6)：「應收利息」之上年度決算數1,485,266元，按其性質由「應收款項」重分類至「其他流動資產」。

財團法人生物技術開發中心

明細表

中華民國108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108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	1,012,728,000	949,986,889	(62,741,111)	(6.20)	
勞務收入	1,012,728,000	949,986,889	(62,741,111)	(6.20)	
補助/委辦計畫收入	799,658,000	758,668,197	(40,989,803)	(5.13)	政府委辦計畫收入
1. 科技專案計畫收入(含科發基金計畫)	667,040,000	619,096,981	(47,943,019)	(7.19)	104,327,579元,政府補助計畫收入654,340,618元。
(1)生技中心創新前瞻技術研究計畫	68,556,000	64,148,307	(4,407,693)	(6.43)	
(2)免疫治療生技藥物開發四年計畫	76,158,000	70,146,110	(6,011,890)	(7.89)	
(3)創新診療暨影像醫學用醫療器材關鍵技術開發計畫(3/4)-腫瘤微環境新型抗體藥物複合體開發	48,290,000	0	(48,290,000)	(100.00)	因計畫調整,未獲經費支持。
(4)新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發	87,010,000	160,494,870	73,484,870	84.46	因計畫調整,增加計畫預算。
(5)精準治療之前瞻研究與系統建置計畫	194,667,000	145,851,306	(48,815,694)	(25.08)	年中進行計畫變更,移除部分委外試驗。
(6)生技醫藥轉譯創新發展計畫—技術支援平台主軸	98,876,000	75,775,000	(23,101,000)	(23.36)	計畫審查後,經費刪減。
(7)產業技術基磐研究與知識服務計畫	6,702,000	5,980,000	(722,000)	(10.77)	計畫審查後,經費刪減。
(8)國家生技研究園區之藥品轉譯研究設備建置計畫	56,064,000	52,209,963	(3,854,037)	(6.87)	
(9)神經退化新藥與標的藥物開發計畫	25,242,000	0	(25,242,000)	(100.00)	因計畫調整,未獲經費支持。
(10)先導藥物開發智慧平台與實證計畫	5,475,000	5,465,101	(9,899)	(0.18)	
(11)PROTAC 標靶蛋白質降解技術平台建置與抗癌藥物開發計畫	0	11,189,998	11,189,998	-	因經費申請時程鄰近預算書編製時間,不確定性較高,故未列入年度預算中。
(12)基因及細胞治療用載體系統開發	0	15,270,791	15,270,791	-	因經費申請時程鄰近預算書編製時間,不確定性較高,故未列入年度預算中。
(13)CAR-T細胞無血清培養基開發	0	12,565,535	12,565,535	-	因經費申請時程鄰近預算書編製時間,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	132,618,000	139,571,216	6,953,216	5.24	
補助/委辦計畫衍生收入	57,670,000	36,248,668	(21,421,332)	(37.14)	衍生計畫未達預期。
1. 計畫衍生收入	57,670,000	36,248,668	(21,421,332)	(37.14)	
服務收入	155,400,000	155,070,024	(329,976)	(0.21)	
1. 技術服務收入	155,400,000	155,070,024	(329,976)	(0.21)	
業務外收入	29,503,000	32,621,788	3,118,788	10.57	
財務收入	29,503,000	32,369,107	2,866,107	9.71	利息收入8,268,573元,租賃收入23,870,762元,投資利益229,772元。
其他業務外收入	0	252,681	252,681	-	資源回收收入及逾期交貨違約金收入等。
合 計	1,042,231,000	982,608,677	(59,622,323)	(5.72)	

財團法人生物技術開發中心
支出明細表
中華民國108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	993,658,000	949,317,278	(44,340,722)	(4.46)	
勞務成本	993,658,000	949,317,278	(44,340,722)	(4.46)	
補助/委辦計畫支出	798,611,000	758,668,197	(39,942,803)	(5.00)	
1. 科技專案計畫支出(含科發基金計畫)	667,040,000	619,096,981	(47,943,019)	(7.19)	
(1)生技中心創新前瞻技術研究計畫	68,556,000	64,148,307	(4,407,693)	(6.43)	
(2)免疫治療生技藥物開發四年計畫	76,158,000	70,146,110	(6,011,890)	(7.89)	
(3)創新診療暨影像醫學用醫療器材關鍵技術開發計畫(3/4)-腫瘤微環境新型抗體藥物複合體開發	48,290,000	0	(48,290,000)	(100.00)	因計畫調整，未獲經費支持。
(4)新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發	87,010,000	160,494,870	73,484,870	84.46	因計畫調整，增加計畫預算。
(5)精準治療之前瞻研究與系統建置計畫	194,667,000	145,851,306	(48,815,694)	(25.08)	年中進行計畫變更，移除部分委外試驗。
(6)生技醫藥轉譯創新發展計畫—技術支援平台主軸	98,876,000	75,775,000	(23,101,000)	(23.36)	計畫審查後，經費刪減。
(7)產業技術基磐研究與知識服務計畫	6,702,000	5,980,000	(722,000)	(10.77)	計畫審查後，經費刪減。
(8)國家生技研究園區之藥品轉譯研究設備建置計畫	56,064,000	52,209,963	(3,854,037)	(6.87)	
(9)神經退化新藥與標的藥物開發計畫	25,242,000	0	(25,242,000)	(100.00)	因計畫調整，未獲經費支持。
(10)先導藥物開發智慧平台與實證計畫	5,475,000	5,465,101	(9,899)	(0.18)	
(11)PROTAC 標靶蛋白質降解技術平台建置與抗癌藥物開發計畫	0	11,189,998	11,189,998	-	因經費申請時程鄰近預算書編製時間，不確定性較高，故未列入年度預算中。
(12)基因及細胞治療用載體系統開發	0	15,270,791	15,270,791	-	因經費申請時程鄰近預算書編製時間，不確定性較高，故未列入年度預算中。
(13)CAR-T細胞無血清培養基開發	0	12,565,535	12,565,535	-	因經費申請時程鄰近預算書編製時間，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	131,571,000	139,571,216	8,000,216	6.08	
補助/委辦計畫衍生支出	39,995,000	34,550,146	(5,444,854)	(13.61)	衍生計畫未達預期。
1. 計畫衍生支出	39,995,000	34,550,146	(5,444,854)	(13.61)	
服務支出	155,052,000	156,098,935	1,046,935	0.68	
1. 技術服務支出	155,052,000	156,098,935	1,046,935	0.68	
其他業務支出	0	0	0	-	
業務外支出	21,049,000	21,873,394	824,394	3.92	
財務費用	0	96,650	96,650	-	兌換短絀56,589元，投資短絀40,061元。
其他業務外支出	21,049,000	21,776,744	727,744	3.46	
合 計	1,014,707,000	971,190,672	(43,516,328)	(4.29)	

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108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	32,207,000	17,318,223	(14,888,777)	(46.23)	原規劃購置執行計畫所需設備供留任汐止B棟同仁使用，後因汐止B棟同仁全數搬至南港國家生技研究園區，故取消購買計畫。
什項設備	0	164,511	164,511	-	增購49吋及55吋螢幕各1台(南港國家生技研究園區E棟2樓會議室迎賓及總務組門禁監視用)…等。
合 計	32,207,000	17,482,734	(14,724,266)	(45.72)	

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108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	
Dynamis Therapeutics, Inc. (註1)	265,811,999	10,395,421	40,061	(40,061)	0	127,583	1.23	0	0	(1)帳列項目：以成本衡量之金融資產-非流動。 (2)DYNAMIS THERAPEUTICS糖尿病併發症藥物開發股權產生永久性之減損損失，全數認列投資損失，計40,061元。
台康生技股份有限公司	1,693,040,750	169,304,075	73,992,000	96,769,893	170,761,893	6,220,834	3.67	0	0	(1)帳列項目：備供出售金融資產-非流動。 (2)台康公司進行上櫃過額配售，實際配售12,166股，投資減少144,423元；認列處分投資利益229,772元。 (3)台康股票年底評價調整，認列金融商品未實現餘絀計96,914,316元。
啓弘生物科技股份有限公司	111,435,350	22,287,070	7,200,000	0	7,200,000	720,000	3.23	0	0	帳列項目：以成本衡量之金融資產-非流動。

(註1)未取具Dynamis Therapeutics, Inc. 108.12.31之財務報表，以該公司提供之106.7.31財報數據列示(最近一期)。

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108年度

單位：新臺幣元

捐 助 (贈) 者	本年度期初 基金金額	本年度基金 增(減)金額	本年度期末 基金金額	本年度期末 基金金額占 其總額比率%	說明
	(1)	(2)	(3)=(1)+(2)		
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108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108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	0	1	1	新聘專任董事長1人。
執行長	1	1	0	
副執行長	3	3	0	
所 / 處長、主任	11	9	(2)	
副所 / 處長 / 主任	5	4	(1)	
組長 / 經理	12	19	7	業務需求及組織調整，新增組長。
資深專員	34	40	6	晉升6位專員至資深專員。
專員	63	58	(5)	
資深副專員	69	87	18	晉升18位副專員至資深副專員。
副專員	219	157	(62)	
助理專員	11	5	(6)	
研究 / 管理助理	0	0	0	
管理/技術員	2	2	0	
合 計	430	386	(44)	

(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108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	96,000	0	0	0	0	48,000	144,000
職員	326,687,000	1,600,000	3,985,000	54,698,000	34,819,000	34,056,000	10,750,000	0	466,595,000
合計	326,687,000	1,600,000	4,081,000	54,698,000	34,819,000	34,056,000	10,750,000	48,000	466,739,000

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	276,000	276,000	132,000	說明1
職員	298,904,505	1,890,320	4,141,090	58,607,043	21,587,264	32,628,409	10,824,139	0	428,582,770	(38,012,230)	說明2
合計	298,904,505	1,890,320	4,141,090	58,607,043	21,587,264	32,628,409	10,824,139	276,000	428,858,770	(37,880,230)	

說明1：董監事決算數：董監會議出席兼職費較預計增加。

說明2：職員決算數：(1)含專任董事長薪酬。(2)「超時工作報酬」：調薪提高加班費計算基數。(3)「津貼」：增加主管職人數。(4)「獎金」：調薪提高獎金計算基數。(本年度晉升及專案調薪共計116人)。(5)「福利費」：預算低估。

主辦會計：殷仲偉



首長：涂醒哲

