



友芝友生物製藥

# 2023

## 環境、社會及管治報告

武漢友芝友生物製藥股份有限公司



# 目錄

## CONTENTS

關於本報告	01
董事會聲明	02
關於我們	03

附錄	
關鍵績效表	49
香港聯交所ESG指引索引	53



### 責任經營 卓越管理

ESG治理	9
商業道德與反腐敗	11



### 品質先行 守護健康

研發與創新	15
產品質量與安全	17
受試者權益保護	22
知識產權保護	23
責任供應鏈	24
推動行業發展	26



### 低碳運營 綠色發展

能源使用	29
資源管理	30
排放物管理	31
應對氣候變化	32



### 以人為本 連袂前行

員工權益保護	37
員工培訓與發展	41
職業健康與安全	43
普惠發展	48

# 關於本報告

本報告是武漢友芝友生物製藥股份有限公司的第一份環境、社會及管治（ESG）報告（以下稱“ESG 報告”或“本報告”），旨在全面披露公司在 ESG 方面的管理、實踐與績效，回應各利益相關方的期望與關注。

## 時間範圍

本報告為年度報告，時間範圍為 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下簡稱“本年度”），部分內容有所延伸。

## 組織範圍

武漢友芝友生物製藥股份有限公司。

## 編制依據

本報告參照《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 C2《環境、社會及管治（ESG）報告指引》編制而成。

## 稱謂說明

為便於表述和方便閱讀，本報告中提及的“武漢友芝友生物製藥股份有限公司”也以“友芝友生物”“公司”和“我們”表示。

## 數據說明

本報告的所有信息來源於公司內部正式文件、內部統計資料及有關公開資料。如無特殊說明，本報告中所涉及貨幣金額以人民幣為計量幣種。

## 報告獲取

本報告提供繁體中文版及英文版供讀者參閱，報告電子版可在香港聯合交易所網站（<https://www.hkexnews.hk>）及友芝友生物網站（<https://www.yzybio.com/>）獲取。

## 聯繫我們

我們期待各利益相關方寶貴的建議與意見，以便持續改善我們的可持續發展表現，提升 ESG 管理水平。如對本報告及其內容有任何疑問或反饋意見，歡迎通過以下方式與我們聯繫：

📍 地址：湖北省武漢市東湖新技術開發區高新大道 666 號光谷生物城 C2-1 棟

☎ 電話：027-82668988

✉ 郵箱：[info@yzybio.com](mailto:info@yzybio.com)

# 董事會聲明

將 ESG 因素融入公司運營和戰略決策中是保證公司長期持續發展的關鍵，友芝友生物董事會亦將 ESG 作為公司發展的重要考量。友芝友生物董事會是公司 ESG 事宜的最高負責及決策機構，董事會定期審查和更新 ESG 管理方針及策略，管理重要的 ESG 風險，嚴格監督公司在環境、社會及管治方面的目標進展情況，確保相關政策和計劃的有效執行。

公司將 ESG 職能納入 EHS 委員會及 EHS 部門職責範圍內，EHS 委員會負責定期識別、評估和解決 ESG 相關風險，並向董事會匯報，確保友芝友生物的 ESG 實踐與公司長期發展戰略保持一致。

本報告詳細披露友芝友生物 2023 年度在 ESG 領域的工作進展與取得的成效。我們致力於持續改進，並期待與所有利益相關者攜手合作，共同推動友芝友生物在 ESG 領域的持續進步。



# 關於我們

## 公司簡介

友芝友生物成立於 2010 年，是一家致力於開發用於治療癌症相關併發症、癌症及老年性眼科疾病的基於雙特异性抗體（BsAb）療法的生物技術公司，以解決腫瘤學及老年眼科病領域的醫療需求。公司的使命是研製創新藥物，捍衛人類健康。

2023 年 9 月 25 日，友芝友生物在香港聯交所主板上市，股票代碼：2496。

## 公司產品

自成立以來，友芝友生物堅持自主創新，佈局和深耕雙特异性抗體領域，開發了 4 個創新平臺，包括自研的 YBODY® 平臺、Check-BODY 平臺、Nano-YBODY 平臺及與武漢病毒研究所合作開發的 UVAX® 平臺，公司已設計和開發了四種臨床階段候選藥物管線。

其中，M701（EpCAM×CD3 雙特异性抗體）為友芝友生物的核心產品，主要用於治療上皮性實體瘤相關惡性腹水（MA）及惡性胸水（MPE）。M701 是全球首款亦是唯一一款治療惡性腹水並進入 III 期臨床試驗的 EpCAM × CD3 雙特异性抗體，在 2024 年 3 月已完成首例入組。



## 公司榮譽

2021 年，友芝友生物獲評  
BioChina “中國雙抗藥物十大領  
軍企業”

2023 年，友芝友生物榮登動脈網  
“2023 未來醫療 100 強——創新  
生物醫藥榜 TOP100”

2023 年 11 月，友芝友生物被認  
定為湖北省第四批高新技術企業  
之一

## 公司歷程

### • 2010

- 公司的前身，武漢友芝友生物製藥有限公司成立
- BsAb 平臺啟動開發

### • 2012

- M802 啟動研發
- 提交 PCT 專利申請“雙特異性抗體”，保護 YBODY® 平臺

### • 2013

- M701 啟動研發
- 確定 M802 及 M701 分子結構

### • 2014

- “新型腫瘤治療性雙特異性抗體藥物開發課題”入選十二五計劃“重大新藥創制”科技重大專項

### • 2015

- M701 入選十二五計劃“重大新藥創制”科技重大專項

### • 2016

- M802 成為首個中國企業申報 IND 的 BsAb
- 完成 Pre-A 輪融資，募集資金總額約人民幣 50 百萬元

### • 2017

- YBODY® 平臺在美國的專利保護擴增至 35 個靶點
- M701 成為第二個中國企業申報 IND 的 BsAb
- M802 取得中國國家藥監局的 IND 批准，此為中國自主研發的 BsAb 的首個 IND 批件

### • 2018

- M701 獲得中國自主研發的 BsAb 的第二個 IND 批件
- 建立 Check-BODY 雙抗構建和研發技術平臺
- 完成 A 輪融資，募集資金總額約人民幣 157.2 百萬元
- M802 中國專利獲得授權保護
- 建立 Nano-YBODY 雙抗構建和研發技術平臺
- YBODY® 平臺的 CD3 和 HER2 雙靶點抗體專利在美國獲得授權保護

### • 2019

- Check-BODY 平臺技術遞交 PCT 專利申請
- M802 獲得美國 FDA IND 批准
- M701 獲得美國 FDA IND 批准

### • 2020

- 建立 UVAX® 平臺
- Y150 獲得美國 FDA IND 批准

### • 2021

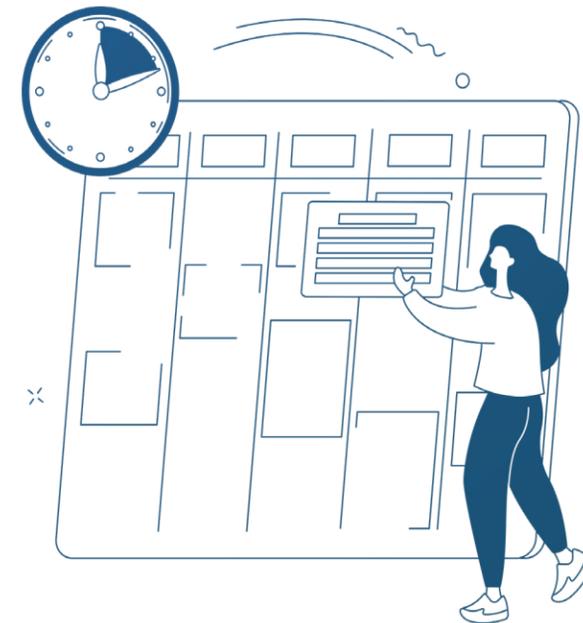
- 完成 B 輪融資，募集資金總額約人民幣 168.7 百萬元
- Y101D 獲得美國 FDA IND 批准
- 完成 B+ 輪融資，募集資金總額約人民幣 20 百萬元
- Y101D 獲得中國國家藥監局 IND 批准
- 完成 B++ 輪融資，募集資金總額約人民幣 73.5 百萬元
- Y2019 獲得中國國家藥監局 IND 批准
- 在中國啟動 M701 聯合全身治療 MA 的 II 期臨床試驗

### • 2022

- 公司轉為股份有限公司，名稱變更為“武漢友芝友生物製藥股份有限公司”
- M701 新增 MPE 的 Ib/II 期臨床試驗獲中國 IND 批准
- 與康哲維盛就 Y400 訂立資產轉讓協議
- 完成 C 輪融資，募集資金總額約人民幣 200 百萬元
- Y101D 新增聯合吉西他濱和白蛋白紫杉醇一線治療胰腺癌的 Ib/II 期臨床試驗獲中國 IND 批准
- Y101D 新增聯合貝伐珠单抗治療 HCC 及其他晚期實體瘤的 Ib/II 期臨床試驗獲中國 IND 批准

### • 2023

- Y332 獲得中國國家藥監局 IND 批准
- Y400 獲得中國國家藥監局 IND 批准
- 在香港聯交所主板上市，股票代碼：2496
- 完成 M701MPE Ib 期臨床試驗
- 完成 Y101D 胰腺癌二期臨床試驗入組
- 獲得高新技術企業認定



# 責任經營 卓越管理



友芝友生物積極踐行可持續發展理念，以良好的企業治理推動公司的長遠健康發展。我們持續完善 ESG 管治架構，積極開展利益相關方溝通，推動公司的可持續發展工作有序進行。在日常經營中，我們將風險合規管理與商業道德放在重要位置，持續優化風險合規管理體系，堅決打擊腐敗等行為，保障企業的穩健發展。

01

貢獻聯合國可持續發展目標



## ESG 治理

友芝友生物逐步將可持續發展融入公司經營中，董事會作為公司 ESG 管治的最高負責機構，全面領導公司的 ESG 工作，負責制定、通過和審查公司的 ESG 政策、目標及戰略。公司在董事會下設 EHS 委員會，負責公司 ESG 管理工作，監督考核 ESG 目標，評估、確定和解決 ESG 相關風險，並向董事會匯報。公司的專職安全管理人員、EHS 委員會成員及各部門負責人擔任公司 ESG 執行負責人，全面執行 ESG 工作並履行安全生產職責。隨著公司的發展，我們將持續完善 ESG 治理結構，逐步強化利益相關方溝通，完善 ESG 政策體系，以推動公司的長遠健康發展。

## 利益相關方溝通

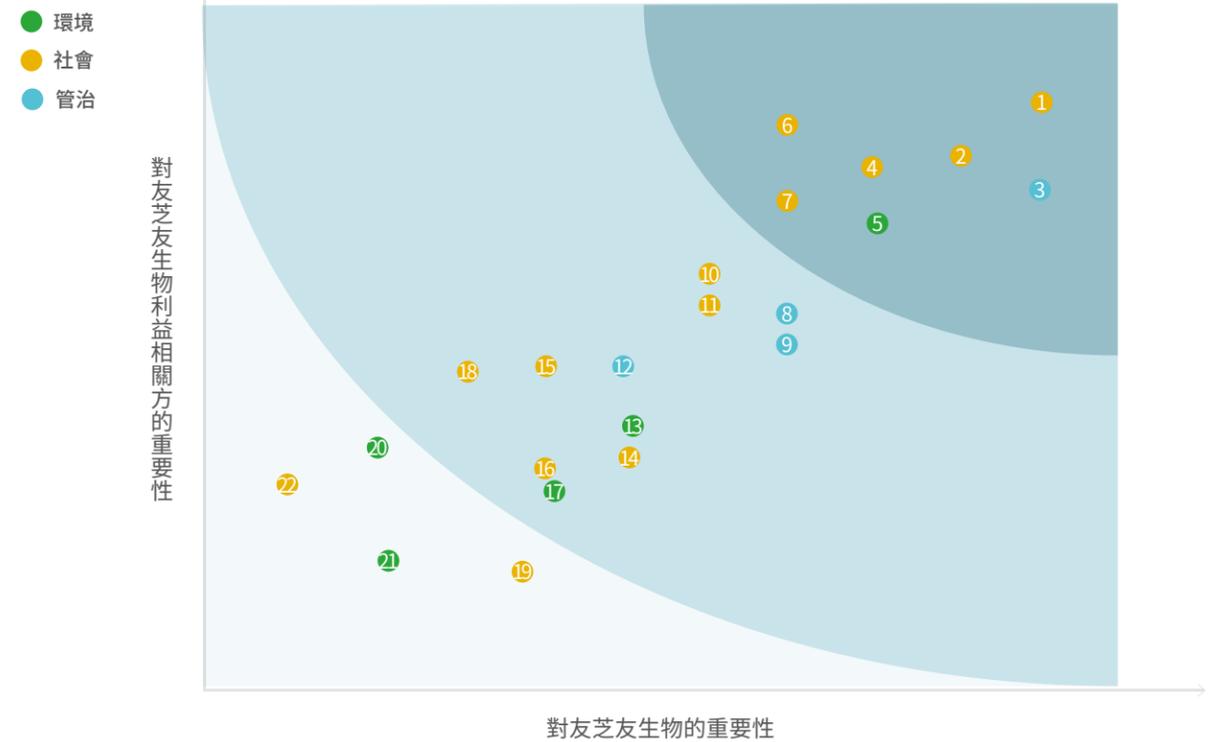
我們關注利益相關方的期望和訴求，通過多種渠道瞭解管理層與員工的意見和建議，定期與政府及監管機構、股東及投資者、客戶及患者、供應商與合作夥伴及社區公眾進行溝通與交流，全面瞭解利益相關方的訴求，與各利益相關方建立深度鏈接。

利益相關方	期望與訴求	溝通回應
 政府 / 監管機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>研發與創新</li> <li>商業道德與反腐敗</li> <li>排放物管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大研發投入</li> <li>合規信息披露</li> <li>提升環境管理</li> </ul>
 股東 / 投資者	<ul style="list-style-type: none"> <li>研發與創新</li> <li>知識產權保護</li> <li>合規經營</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大研發投入</li> <li>合規信息披露</li> <li>定期召開股東大會</li> </ul>
 客戶 / 患者	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品質量與安全</li> <li>客戶隱私保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合規信息披露</li> <li>完善隱私保護制度</li> <li>設立官方投訴渠道</li> </ul>
 員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>合規僱傭</li> <li>職業健康與安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重視員工溝通</li> <li>提供員工培訓</li> </ul>
 社區公眾	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品質量與安全</li> <li>水資源管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善官網、社交媒體等信息溝通渠道</li> <li>提升環境管理</li> </ul>
 供應商 / 合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>研發與創新</li> <li>知識產權保護</li> <li>商業道德與反腐敗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期溝通交流</li> <li>合同規範化管理</li> <li>協同共創可持續發展</li> </ul>

## 重大性議題

報告期內，友芝友生物開展了 ESG 重大性議題識別與判定工作。我們綜合考慮國家政策要求、行業發展趨勢、同業關注重點等情況，並結合公司發展使命與願景，識別和評估 22 項對公司長期經營和可持續發展具有實質性影響的議題。同時，我們通過問卷調研的方式收集來自利益相關方和管理層對於 22 項實質性議題的反饋意見，共有效回收問卷 133 份。基於此，我們確定友芝友生物 2023 年度 ESG 重要性議題矩陣。

友芝友生物 2023 年 ESG 議題重要性分析矩陣



### 高度重要性

- ① 產品質量與安全    ② 合規僱傭    ③ 合規經營    ④ 知識產權保護    ⑤ 排放物管理

- ⑥ 研發與創新    ⑦ 職業健康與安全

### 中度重要性

- ⑧ 風險管理    ⑨ 商業道德與反腐敗    ⑩ 員工權益與福利    ⑪ 員工平等及多元化    ⑫ 公司治理  
⑬ 水資源管理    ⑭ 推動行業發展    ⑮ 員工培訓與發展    ⑯ 普惠醫療    ⑰ 能源使用

- ⑱ 客戶隱私保護

### 低度重要性

- ⑲ 社區公益    ⑳ 物料及包裝管理    ㉑ 應對氣候變化    ㉒ 負責任供應鏈

## 商業道德與反腐敗

友芝友生物努力營造公平、有序的市場環境，嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反洗錢法》等相關法律法規，結合公司實際情況，建立《反舞弊、反賄賂、反洗錢、反制裁管理制度》，以規範公司全體員工的職業行為，預防和控制腐敗、洗錢等犯罪。公司制定指導和組織公司反腐敗相關培訓計劃，通過培訓及日常宣貫，在公司內部建立全員反腐敗的意識，保障公司及股東利益。

友芝友生物建立由公司財務部門負責人牽頭、各部門主要負責人參與的反腐敗、反洗錢工作領導小組，對反腐敗相關重大事項進行決策並監督執行。同時，我們制定了《物料採購管理制度》等供應商反腐敗相關管理制度和政策，規範採購過程中的商業道德。

友芝友生物重視公司商業道德與反腐敗文化建設，要求員工在簽署入職《勞動合同》時同步簽署《入職申明》《知曉公司嚴重違反勞動紀律或規章制度的行為》，並計劃將於 2024 年開展商業道德與反貪污腐敗培訓。

## 舉報機制

友芝友生物始終保持對貪污腐敗“零容忍”的態度。公司建立了《不當行為舉報及調查管理制度》，暢通舉報人溝通渠道，公司員工及外部利益相關方可通過舉報電話熱線、電子郵箱、信函等途徑舉報公司及其人員實際或疑似舞弊案件的信息，包括對公司及其人員違反職業道德情況的投訴、舉報信息。收到舉報後，由戰略發展部上報部門負責人或相關人員，開展專項會議決定進一步調查事項，對證實有舞弊行為的員工，公司按相關規定予以相應的行政紀律處分；對於行為觸犯刑法的員工，將被移送司法機關依法處理。

我們建立舉報人保護機制，堅決維護舉報人的合法權益。公司禁止任何非法歧視或報復行為，或對於參與調查的員工採取敵對措施。對違規洩露檢舉人員信息或對舉報人員進行打擊報復的人員，我們將予以撤職、解除勞動合同等處分。

本報告年度，友芝友生物  
**未發生**涉及貪污腐敗  
的重大訴訟案件。



# 品質先行 守護健康



友芝友生物秉承“溯源生命，解密腫瘤”的企業發展宗旨，致力於開發用於治療癌症相關併發症、癌症及老年性眼科疾病的基於雙特异性抗體療法的藥物。公司制定了“科學發展，質量第一”的質量方針，嚴格把控產品質量安全，保護受試者隱私，規範知識產權制度，選擇可持續發展的優質供應商，開展行業交流與合作，助力行業發展。

02

貢獻聯合國可持續發展目標



## 研發與創新

友芝友生物以“研製創新藥物，捍衛人類健康”為使命，建立綜合研發平臺，持續深耕創新技術和產品管線的開發，為治療癌症或癌症相關併發症及老年性眼科疾病開發基於雙特異性抗體療法的藥物。公司積極吸納研發人員，不斷加大研發投入，制定創新激勵政策，推動公司研發與創新工作的開展。

## 研發管理

在研發過程中，友芝友生物嚴格遵守相關法律法規和行業政策，包括《中華人民共和國生物安全法》《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》等法律法規及《病原微生物實驗室生物安全通用準則》《預防用疫苗臨床前研究技術指導原則》等行業政策，對項目早期研發和實驗室使用進行嚴格管理。

我們建立了抗體文庫平臺、人源抗體開發平臺與抗體高通量篩選平臺等科技創新平臺，為科技人才提供一個高效，專業的工作環境。

截至 2023 年底，我們已建立起 4 個技術創新平臺和 4 條臨床候選藥物管線。產品鏈中涵蓋一系列經驗證的創新治療靶點，覆蓋腫瘤、老年病等重大疾病領域。

### 腫瘤

- 免疫療法，特別是免疫檢查點抑制劑（包括雙抗）和 CAR-T 療法，給癌症治療帶來了突破性的進展。
- 抗腫瘤藥物是友芝友生物最主要的開發領域，目前研發管線包括有 M701, Y101D 和 Y332。

### 老年病

- 老年性黃斑變性 / 年齡相關性黃斑變性（AMD）是友芝友生物佈局的領域之一。
- 友芝友生物針對濕性年齡黃斑變性（wAMD）、糖尿病性黃斑水腫（DME）及其他眼部新生血管相關疾病領域開發了管線 Y400。

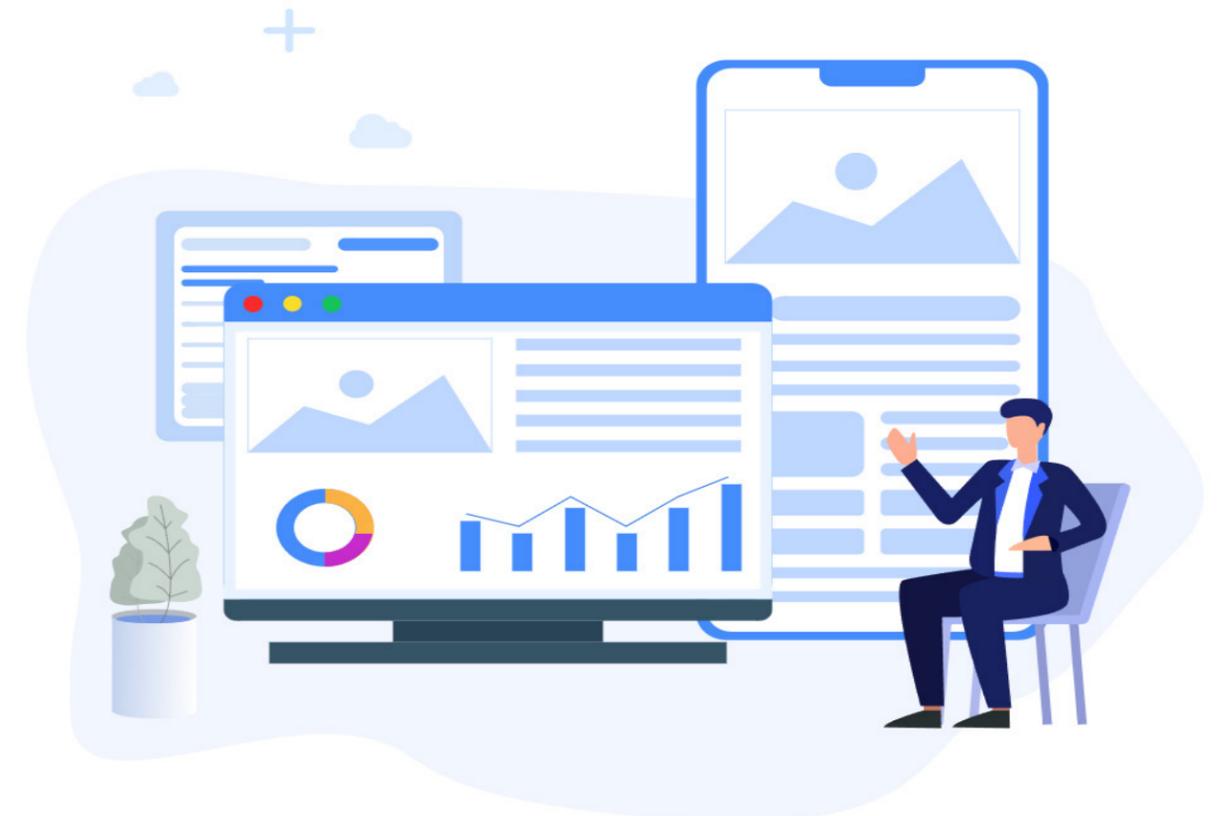
### 友芝友生物藥品研發方向

## 研發團隊建設

公司研發中心共有 22 名成員，其中有三名博士。公司已經國家人力資源部和全國博士後管委會批准正式設立博士後科研工作站。為吸引和培養高層次醫藥人才，2023 年，我們與高校合作，招收聯合培養實習生 7 名，並積極推進博士後人才的引進工作。

友芝友生物鼓勵研發人員進行創新研究，提供優厚薪資待遇、職位晉升機會。我們制定《項目管理制度的早期項目立項管理制度》，設立早期研發獎勵、臨床開發、新藥臨床試驗申請（IND）項目開發獎勵、專利獎金等激勵措施。2023 年度，我們的科研總投入約為 1.55 億元。針對研發團隊的需求，我們組織了多場線上與線下的科研文獻分享會和技術講座培訓，為科研人員搭建一個與內外部同行互相學習的平臺。

2023 年 11 月，友芝友生物成為湖北省認定的第四批高新技術企業之一。

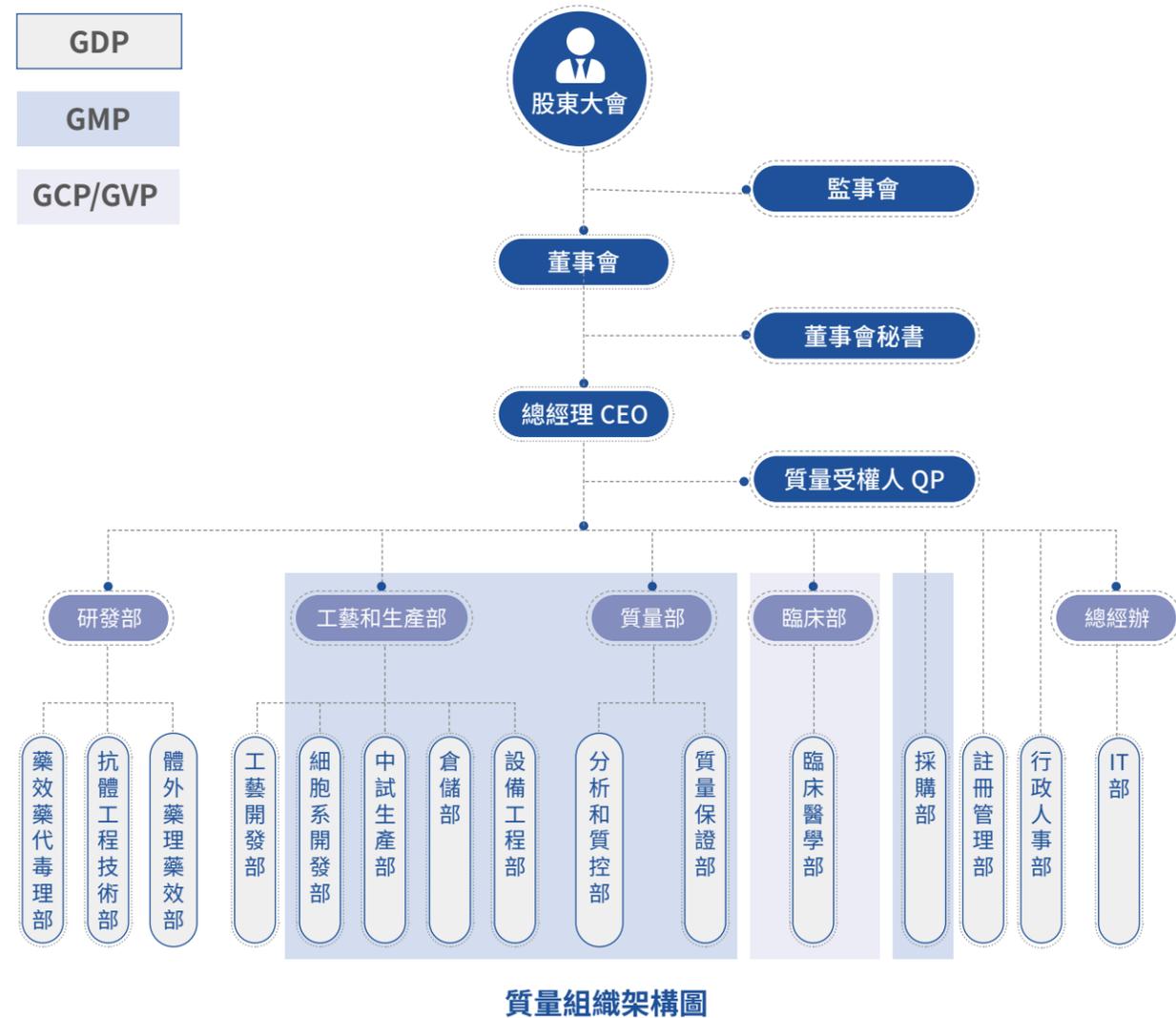


# 產品質量與安全

友芝友生物秉承“科學發展，質量第一”的理念，嚴格按國家藥監局的規定、人用藥品技術要求國際協調理事會（ICH）Q10 質量管理系統等標準，制定了涵蓋採購、工藝開發、產品生產、產品儲存和運輸等方面的質量管理體系規範，以確保產品的質量。

## 質量管理體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國疫苗管理法》《藥品註冊管理辦法》《藥品生產管理辦法》，遵循多種 GxP（包括但不限於 GMP、GCP、GVP）和 ICHQ 系列指南等國際要求，在藥物研發和生產過程中恪守高質量標準，落實臨床試驗期間的藥物安全管理要求。公司參照 GMP 要求建立了適合早期臨床藥品生產和檢測放行的質量管理體系和兼容關鍵臨床批生產的委託生產檢驗管理體系，保障臨床用藥的質量與安全。



公司的文件管理規範包含四個層級的質量文件，嚴格保障藥品生產與試驗安全：一級文件為《質量手冊》，是公司質量工作的總綱，系統地闡述了公司整體的法規依從性和質量管理體系；二級文件包含 21 個內部管理制度文件，如《質量風險管理》《質量審計管理》等；三級文件是 140 個質量管理相關的規程文件，如《臨床試驗用藥品管理規程》《中試生產細胞庫管理規程》等；四級文件包含支持性的驗證方案 / 報告、確認方案 / 報告、穩定性研究方案 / 報告、記錄、表格和臨床試驗用藥物配置說明書等，以保證質量數據的完整性。



## 生產環節的產品質量管理

友芝友生物對全生產流程實施質量控制措施，涵蓋從人、機、料、法、環幾個方面的一系列管理文件和操作文件。

人	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與公司有 GMP 要求的產品的生產、檢驗、倉儲和放行管理等人員均需要經過培訓且獲取上崗證</li> <li>所有與產品生產相關的重要操作均由一人操作，一人獨立複核，確保操作的準確性</li> <li>每年制定相應崗位級、部門級和公司級再培訓</li> <li>所有與產品直接或間接接觸的人員每年均會進行健康檢查</li> </ul>
機	<ul style="list-style-type: none"> <li>所有關鍵生產設備、廠房設施設備均有完整的年度校準計劃並定期進行維護</li> <li>GMP 生產和檢驗相關的儀器設備均要求進行計量，確認或驗證，以保證儀器設備運行的穩定性和檢測結果的準確性</li> </ul>
料	<ul style="list-style-type: none"> <li>選擇生產用物料供應商時均會進行嚴格的資質核查，必要時進行現場審計</li> <li>每年對供應商進行再評估，所有生產物料均按相關質量體系文件要求完成檢驗合格後才放行使用</li> <li>用於生產的物料根據用途進行分級管理，根據臨床的不同階段的控制要求進行檢驗放行、儲運和使用管理，物料台賬清晰、可追溯且賬卡物一致</li> </ul>
法	<ul style="list-style-type: none"> <li>生產過程中均按照中間程序控制操作規程、操作類和檢驗類 SOP、工藝規程、批記錄要求等嚴格進行管理</li> <li>對委外生產的服務商進行嚴格的管控</li> </ul>
環	<ul style="list-style-type: none"> <li>所有的 GMP 批次生產前均會按照相關管理要求進行清場，並有質量部門進行靜態環境監測</li> <li>生產過程中持續記錄環境狀態（溫濕度、壓差等），並對關鍵生產步驟進行動態環境監測，且監測結果納入放行評判</li> </ul>

用於臨床的樣品均在符合 GMP 條件下生產，經過放行檢驗，結果均符合質量標準，並經過批准放行後才能用於臨床，以保證臨床用藥的安全性。

## 質量檢定

友芝友生物開發了多種分析技術對產品進行全面的特性研究和質量控制。目前已建立符合中美申報要求的 30 多種平臺分析方法，覆蓋物理化學分析、蛋白質含量、純度和雜質分析、活性檢定以及安全性評估等，加快了產品的開發進程。其中多種平臺分析方法已通過驗證並用於產品的放行檢測和穩定性研究，確保了產品質量。

友芝友生物的分析和質控部負責建立和維護公司的質量檢測體系，根據《內部請驗及結果報告標準管理規程》對研發樣品進行檢測，並按照《檢驗工作管理規程》執行物料檢測、中試生產檢測和穩定性檢測。

### 2023 年質量檢驗方面目標

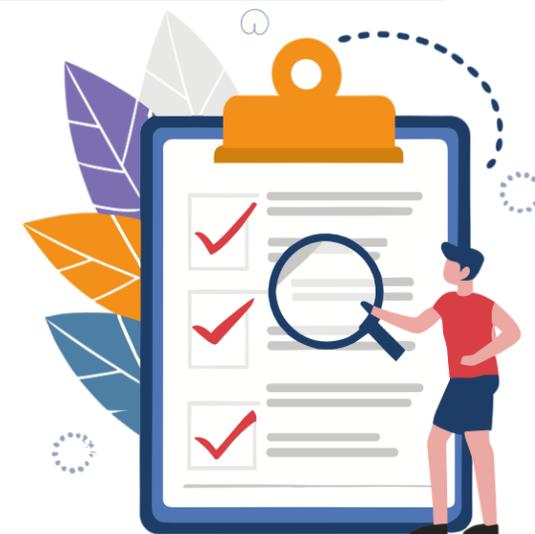
- 1) 物料（含內包材）和產品檢測準確率  $\geq 98\%$
- 2) 物料（含內包材）和產品檢測及時率  $\geq 90\%$
- 3) 物料及產品放行及時率  $\geq 90\%$

### 2023 年目標完成情況

- 1) 物料（含內包材）和產品檢測準確率：**100%**
- 2) 物料（含內包材）檢測及時率：**100%**；  
產品檢測及時率：**96%**
- 3) 物料放行及時率：**100%**；  
產品放行及時率 **100%**

## 質量風險管理

公司遵循 ICH、歐盟以及我國的相關規定制定了《質量風險管理》和《質量風險管理規程》兩項文件，旨在對質量風險評估的流程和人員職責等進行規範管理。質量風險評估通常由業務需求部門發起，在質量保證（QA）部門的協助下，與相關部門一同進行評估，以判斷風險等級並對風險進行控制，確保產品質量。質量風險管理流程能夠主動識別、評估、監控、審查產品在整個生命週期中的潛在質量風險，以便做出有效且協調一致的風險應對決策。



## 臨床試驗環節的產品質量管理

臨床試驗環節的質量管理對於確保產品的安全性和有效性至關重要。公司根據國家藥監局《藥物警戒質量管理規範》和相關要求建立了藥物警戒體系，涵蓋與藥物安全性信息監測、收集與評價，以及產品安全風險評估與控制相關的制度與管理規程、組織機構與人員、設備與資源等要素。

為確保臨床試驗數據和結果的科學、真實、可靠，公司從試驗階段、SAE（臨床試驗期間的嚴重不良事件）發生率等多個維度綜合考慮臨床試驗項目的質量風險，選擇 10%-30% 的研究中心委託第三方進行稽查 / 質量控制，通過外部審計進一步控制藥品的質量風險。2023 年度公司共對六個進行中的臨床項目委託第三方開展 31 場稽查工作。

目前，公司所有項目均在臨床及臨床前階段，藥品發往醫院做臨床試驗，不涉及藥品規模生產與銷售，故不涉及產品召回。2023 年度未有因安全和健康導致召回的臨床試驗用藥品，未發生受試者投訴的情況。

## 質量培訓

公司注重質量培訓，制定了《人員培訓管理規程》和《崗位培訓矩陣》，將員工質量培訓分為公司級培訓、部門級培訓、崗位級培訓與上崗培訓四類，要求與藥品研製、生產、質量有關的所有人員接受與崗位要求相適應的法規、崗位職責與技能方面的理論和實踐培訓，並定期評估培訓的實際效果。

2023 年，質量中心制定了《2023 年度公司級培訓計劃》，並要求在每場公司級培訓後請參訓員工匿名填寫培訓效果評估問卷。除公司級培訓以外，友芝友生物質量相關部門還根據實際需求提報部門級培訓計劃，由質量中心審核並配合實施。2023 年，公司共開展質量相關公司級培訓 22 場，部門級培訓 28 場，覆蓋公司質量管理體系下的全體員工，完成了 2023 年度培訓計劃。

崗位級培訓根據 GMP 崗位要求的知識和技能制定，以確保員工素質與崗位技能相匹配。GMP 體系下新入職人員、換崗人員和增崗人員必須完成上崗培訓並取得上崗證，才能正式上崗。2023 年度，公司共完成 36 人次，48 個崗位的培訓或再培訓，並相應地發放了上崗證。

2023 年  
公司共開展質量相關  
公司級培訓

22 場

部門級培訓

28 場



## 受試者權益保護

在臨床試驗階段，公司嚴格遵循《涉及人的生物醫學研究倫理審查辦法》《藥物臨床試驗倫理審查工作指導原則》、世界醫學會《赫爾辛基宣言》以及《人體生物醫學研究國際道德指南》等法律法規和國際準則，並接受倫理委員會依據上述原則對各項目的初始審核及定期跟蹤審查。在初始審核階段，倫理委員會審查研究方案和知情同意書，並通過投票表決決定是否批准項目開始。項目開展過程中，公司定期向倫理委員會匯報試驗開展情況，倫理委員會評估後續是否可以繼續開展臨床試驗，確保研究全過程的受試者權益。

### 受試者知情同意權保護

我們要求研究醫生在開展臨床試驗前指導患者仔細閱讀知情同意書，說明試驗目的與過程，以及潛在的益處、風險與不適，確保受試者充分理解且自願參與臨床試驗，並簽署知情同意書。

### 受試者隱私保護

我們通過給每位受試者分配唯一的受試者編號，關聯受試者的相關數據，並要求員工和研究醫生在試驗過程中及試驗完成後始終對受試者的隱私嚴格保密。

### 受試者安全健康權益保護

我們通過藥物警戒體系保護受試者的安全健康權益，針對每個產品制定風險管理與控制計劃，收集臨床試驗期間的不良事件並進行定期審核和評估，監測產品新的安全性風險與現有風險的變化。對於臨床試驗期間的可疑且非預期不良反應，公司將立即報告給監管部門，並通知研究者、臨床試驗中心和倫理委員會，確保受試者的安全。

### 受試者支持

受試者將免費獲得試驗藥物、相關服務以及研究醫生的醫療建議。根據具體情況，受試者可能還會獲得一定的經濟補償和交通補助。此外，我們為臨床試驗購買保險，並承擔受試者因研究相關問題而產生的治療費用以及相應的補償或賠償。

## 知識產權保護

公司嚴格遵守國內外適用於醫藥行業的知識產權相關法律法規，包括《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國專利法》《美國專利法》《世界知識產權組織公約》《歐洲專利公約》等，制定《知識產權管理制度》，確保知識產權方面的合規性，推進研發成果轉化，保護公司的知識產權。

公司內部制定了規範的專利審查流程，在申請人提交知識產權申報申請後，需要經過部門負責人、註冊管理部和 CEO 對技術和專利兩個角度的三輪審核，方可進行專利申報。



專利審查流程

此外，為規避專利侵權風險，公司註冊管理部知識產權專員負責在研發立項前開展相關專利分析、在外部合作前進行專利審查、並在外部信息發佈時開展專利審查。

我們建立了知識產權方面的專利申請、獎勵申請和專利檢索的 OA 流程，提高公司專利管理工作的合規性並確保工作記錄的完整性。此外，系統還支持建立完整且便於檢索的專利檔案，不僅提升了工作質量，還增強了部門內外的交叉覆核和監管能力。

2023 年度公司知識產權績效斐然，截至 2023 年 12 月 31 日公司獲得已授權專利數量為 35 項，包括 21 件中國專利和 14 件國外專利。此外，還有 46 項專利正在審核中，包含 18 件中國專利，25 件國外專利。商標數目方面，公司已註冊商標數量為 29 件，包括 25 件國內商標、3 件香港商標和 1 件馬德里商標。2023 年度，公司未發生知識產權訴訟案件。

截至 2023 年 12 月 31 日公司獲得已授權專利數量

**35** 項

審核中專利數

**46** 項

公司已註冊商標數

**29** 件

## 責任供應鏈

友芝友生物嚴格遵守國家《藥品生產質量管理規範》《藥品 GMP 指南》及歐洲《歐盟 GMP》等法律法規要求，秉持公開、安全、綠色、廉潔的採購理念，制定了《供應商管理制度》和《供應商審批管理規程》，持續優化供應商准入標準，助力供應商提升產品質量與可持續發展能力，共同建設負責任的供應鏈管理體系。

### 供應商質量與安全管理

根據不同的業務需求，我們將供應商分為技術外包服務供應商和物料、設備採購供應商，並分別制定供應商管理流程與管理標準，進行供應商分級管理，嚴格把控所有供應商產品與服務的質量與安全。

對於直接影響公司生產質量的 GMP 物料供應商，我們制定了嚴格的《物料採購管理制度》，以保障產品的質量與安全。同時，我們根據公司供應商制度管理要求，對新增供應商進行嚴格審計，評估供應商的質量體系與服務能力是否滿足公司質量要求和項目需求。

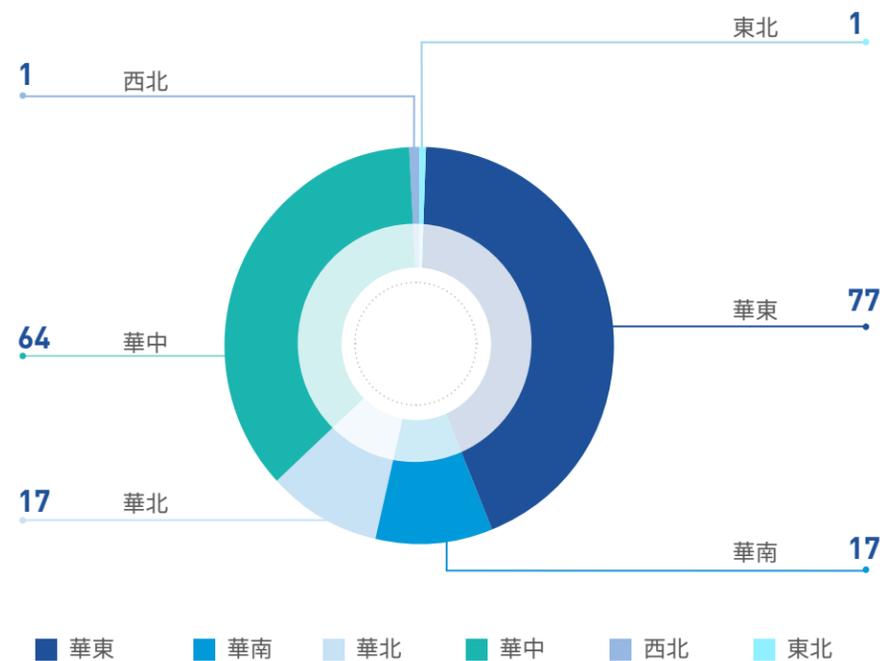
供應商管理機制	具體內容
供應商篩選	<ul style="list-style-type: none"> <li>根據優質、定點、就近、經濟、合法、及時的原則，明確供應商需求後開展物料採購</li> <li>新增供應商需填寫《供應商調查問卷》，公司相關部門進行審核</li> </ul>
供應商評估	<ul style="list-style-type: none"> <li>質量保證部向供應商發放調查問卷，並由質量保證部負責人審批</li> <li>必要時對物料供應商開展現場質量審計</li> </ul>
供應商再評估	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對合格供應商開展上一年度的再評估，根據《供應商再評估報告》對供應商進行分級管理</li> <li>針對不合格的供應商，取消其合格供應商資格</li> </ul>
供應商退出	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應商資質變動不符合公司要求或生產工藝發生重大變更不符合公司要求，需取消供應商</li> <li>所供應物料一年內發生三次以上退貨或因質量問題造成損失，需取消供應商</li> <li>供應商年度再評估不符合要求或存在故意隱瞞、欺詐行為，需取消供應商</li> </ul>

## 供應鏈環境與社會風險管理



以打造責任供應鏈為己任，我們已將環境和社會風險因素融入供應商管理流程中。在供應商調查問卷中，我們詳細詢問供應商生產及運輸中的環境監測情況與環境社會風險評估及管理實踐，並將環境和社會因素納入供應商現場審計要求中，督促供應商多使用環保產品，確保供應商的環境與社會管理措施符合我們的可持續發展標準。

我們要求所有採購過程中的相關人員須保持公正廉潔，禁止任何受賄等腐敗行為。我們正在起草《供應商陽光合作協定》，預計將於 2024 年正式發佈並要求所有供應商簽署該廉潔協議，保障供應鏈商業道德與反腐敗管理，共同維護健康的商業環境。



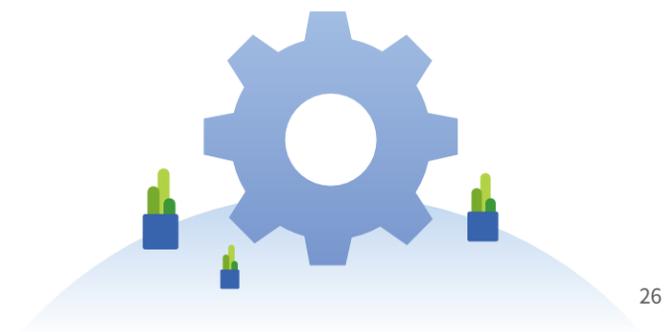
按地區劃分的供應商數量

## 推動行業發展

友芝友生物秉持開放合作、互惠共贏的理念，致力於推動行業共同進步，共建充滿活力的行業生態圈。

我們積極推行多種合作形式，與醫療機構、高校等科研院所保持長期穩定的合作關係，促進學術研究與產業實踐深度融合。2023 年度，我們積極參與《IDC2023 易貿新藥研發影響力大會》《2023BIG 冬季論壇》等行業會議，加強行業交流與創新合作。

友芝友生物將繼續堅持合作共贏、簡潔高效的核心理念，與全球行業領導者建立長期、雙贏的合作關係，共同開創醫療行業的廣闊未來。



# 低碳運營 綠色發展



友芝友生物秉承可持續發展原則，將綠色環保理念融入日常運營。我們致力於提高能源和資源的利用效率、努力減少污染物的排放、積極應對氣候變化，以實現企業經濟活動與環境責任的和諧統一。

為將友芝友生物建立成更可持續的負責任企業，我們根據公司實際運營情況，設定以下環境管理目標：

以 2022 年為基準

節水目標：於 2026 年將人均耗水量減少 **10%**

節能目標：於 2026 年將人均耗電量減少 **10%**

減排目標：於 2026 年將人均碳排放量減少 **5%**

減廢目標：於 2026 年將人均廢棄物排放量減少 **5%**

03

貢獻聯合國可持續發展目標



## 能源使用

友芝友生物嚴格遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》等法律法規，力求將公司建設為資源節約型和環境友好型企業。我們設定“以 2022 年為基準年，於 2026 年將人均耗電量減少 10%”的能源使用目標，並將節約能源的理念融入到企業的日常運營之中。

### 綠色辦公

為打造綠色的辦公場景，友芝友生物將可持續發展理念融入日常運營，建立《辦公環境管理制度》以規範日常工作。公司安排夜間值班保安定時巡視各個樓層，及時關閉未使用的辦公室和實驗室的電源和空調。

2023 年度，我們將公司照明燈升級為 LED 照明燈，燈具數量較升級前減少 50%，單個照明燈能耗降低超 70%。同時，我們向員工傳達綠色辦公理念，鼓勵員工在日常工作中節約能源。我們建議員工適當減少空調使用，並將溫度設定在合理範圍，保持室內舒適的同時減少能耗；同時，我們建議員工在節假日離開公司前關閉不使用的儀器設備以節約用電。



### 綠色生產

友芝友生物持續優化工藝水準，通過技術創新和管理創新，提高生產效率以降低能源消耗，不斷提升環保水準，推動行業向更加綠色、高效、可持續的方向發展。



#### 優化工藝提高細胞表達量

通過優化宿主細胞、表達系統和培養工藝，我們成功提升了雙抗項目的表達量。這一改進不僅大幅減少了生產規模的培養體積，還縮短了生產週期。由此，我們顯著降低了生產車間在水電氣方面的使用成本，提高了整體的成本效益。



#### 替換製劑降低能耗

在製劑開發方面，我們優先考慮液體製劑，以提高生產效率和降低成本。同時，我們也在積極開發公司以往項目的凍幹製劑，以推出新一代液體製劑。這樣做不僅避免了凍幹製劑生產週期長和能耗高的缺點，還在很大程度上降低了生產過程中的用電成本。



## 資源管理

友芝友生物秉承綠色環保的發展理念，高度重視日常運營及實驗開發過程中的資源管理。我們制定標準化實驗流程、建立資源回收機制、倡導節約資源的理念，從各方面提升公司資源利用效率，降低資源消耗。

### 水資源使用



我們嚴格遵守《中華人民共和國水法》等相關法律法規，監控自身耗水量，設定“以 2022 年為基準，於 2026 年將人均耗水量減少 10%”的水資源使用目標，積極採取措施節約用水。為提高員工節水意識，我們在公司各個用水的位置張貼節約用水標識牌，有效減少了公司的生活用水消耗量。

### 紙質資源使用



我們努力減少辦公過程中紙質資源的使用，全面上線 OA 系統，以此來實現各項審批流程的電子化。我們要求紙質文件雙面列印，同時鼓勵員工盡可能避免打印紙質文件，在印表機處張貼節約用紙的提示牌文件，有效減少對紙張等資源的依賴和利用。

### 包裝材料使用



我們制定了包裝材料回收機制，明確了回收渠道和處理方式，以實現包裝資源的循環利用。我們對使用過的包裝材料進行收集、分類整理，以便後續的再利用和處理。我們鼓勵員工在日常工作中積極參與回收工作，提高員工環保意識，為公司綠色文化奠定基礎。

### 實驗室資源使用



我們通過規範實驗室管理、操作流程，嚴格避免資源浪費。為減少器材損壞，公司定期對實驗室設備進行檢查以排查異常情況。在實驗操作過程中，我們優選更加高效的材料以減少試劑、填料的使用量，同時縮短生產週期、提高實驗效率。

## 排放物管理

友芝友生物依據《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》及《廢氣危險化學品污染環境防治辦法》等相關法律法規，設立《環境保護管理制度》《固、液體廢棄物管理制度》等內部制度，嚴格防止公司產生的排放物污染環境。

### 廢水管理

公司產生的廢水主要分為日常生活污水和實驗室廢液。公司的生活污水集中排入所處園區的污水處理站，由專業協力廠商處理後進入市政管道。對於實驗室廢液，我們要求實驗人員對其進行預處理，在確保廢液不會對沉澱池水質造成不良影響後按園區及市政要求進行排放。

我們積極向員工傳達循環用水等理念，鼓勵全體員工在日常工作中積極降低廢水排放。

### 固體廢棄物管理

公司產生的固體廢棄物主要為生活垃圾，我們遵循國家和地方的排放標準，與物業公司合作，定期將生活垃圾移交給物業公司進行處理，移交時需確保所有廢棄物均已妥善分類和儲存。我們設定“以 2022 年為基準，於 2026 年將人均廢棄物排放量減少 5%”的減廢目標，鼓勵員工在日常生活中對生活垃圾進行分類處理，通過可回收物品的再利用減少廢棄物排放。



### 有害廢棄物管理

對於固體有害廢棄物，我們根據其成分和性質選擇不同的處理方式，用專用的黃色垃圾袋進行收集，收集過程中做好標識及記錄，垃圾袋裝滿後及時轉移到專設的危廢暫存間，暫存間收集到一定容量後，及時通知具有資質的協力廠商環保公司進行統一收集、轉運和處理，在對其進行無害化處理後進行《廢棄物無害化處理記錄》填報，並做好轉移記錄，確保流程可追溯。

針對液體有害廢棄物，我們根據其性質和污染物含量進行分類處理，用專用的廢液桶進行收集，收集過程中做好標識及記錄，廢液桶收集達到 2/3 的容量後及時通知具有資質的協力廠商環保公司進行統一收集、轉運和處理，公司做好廢液轉移記錄，確保流程可追溯。對於含有傳染性病原體的廢液，公司嚴格遵循《醫療廢物管理條例》等相關法律法規，建立《生產相關生物廢液排放管理規程》，規範生物廢液排放管理，防止交叉感染和環境危害。

友芝友生物定期為員工開展環保和排放物管理方面的培訓，提高員工的環保意識和責任感，確保員工在實際工作中能遵守相關規定，做好排放物的管理工作。為了確保排放物能夠得到及時、專業的處理，我們與當地環保部門及專業的廢液處理單位建立了穩固的合作關係。同時，我們也定期與供應商、客戶溝通環保方面的要求和進展，共同推動綠色供應鏈的建設，促進整個業務生態的可持續發展。

#### 定量指標

指標	2023 年度數據	單位
環境事故或環境方面的行政處罰發生次數	0	起

## 應對氣候變化

近年來，氣候變化帶來的挑戰更加緊迫，應對氣候變化已成為全人類面臨的重要問題之一。我國已提出“力爭 2030 年前實現碳達峰、2060 年前實現碳中和”的戰略決策，並將建設美麗中國作為國家發展的重點，展現我國推動綠色低碳社會發展的堅定信念。友芝友生物在國家戰略決策的指導下，加快綠色發展的步伐，將氣候風險納入企業風險管理中，積極應對氣候變化帶來的機遇和挑戰，為建設低碳社會貢獻力量。

### 治理

我們已將應對氣候變化議題作為公司治理中的重要問題，EHS 委員會中有高級管理人員負責監督和執行與氣候變化相關的風險管理策略，直接向董事會報告，確保氣候風險管理措施與公司戰略和目標保持一致。

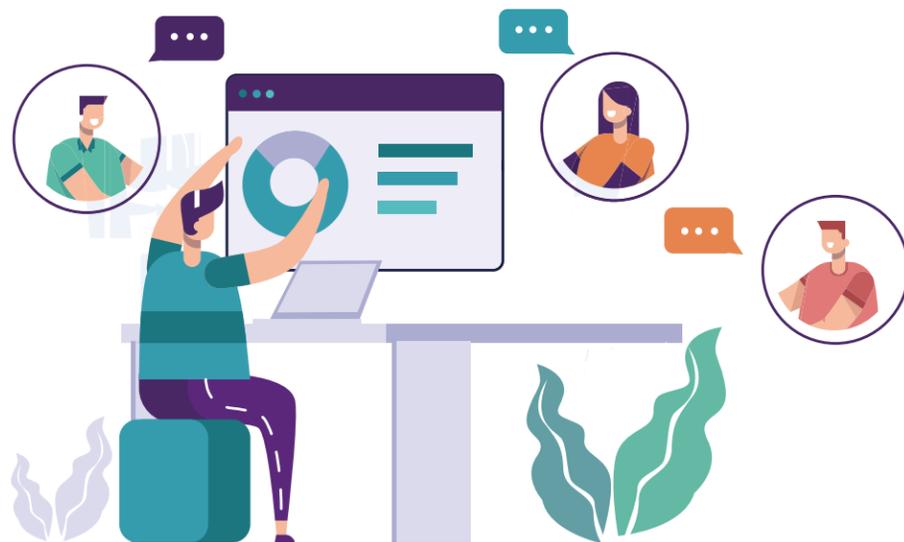
### 策略

我們每年識別、評估和管理氣候相關的物理風險和轉型風險，制定響應氣候變化的應對策略，旨在減少極端天氣事件對公司運營的影響。

### 風險管理

我們對氣候變化可能帶來的風險進行深入評估，並根據風險情況制定應對行動和應急預案，系統地應對氣候變化帶來的挑戰，確保公司科研實驗的安全、順利進行。報告期內，我們共識別出 2 項可能對公司產生影響的物理風險和 1 項轉型風險，並制定氣候風險管理辦法和應對措施。

物理風險	應對策略
梅雨季節的持續降雨影響實驗室潔淨環境管控	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加強實驗室內的空氣濕度和溫度監測，通過增加監測頻次來及時發現異常情況</li> <li>• 定期進行深度清潔，並使用高效的消毒劑對設備和表面進行全面消毒處理，以減少微生物的滋生</li> <li>• 對於易受潮和易霉變的物品，採取更為嚴格的封閉儲存措施，確保它們與外界空氣的隔絕</li> <li>• 適當增加實驗室的通風頻次，減少室內濕度</li> <li>• 建立應急處理機制，針對突然的極端天氣或其他不可抗力因素制定應急響應措施，確保實驗室安全和實驗數據的完整性</li> </ul>
夏季極端高溫天氣影響科研實驗的連續性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 配備小型發電機組以應對停電情況</li> <li>• 根據實驗的性質和需求合理安排實驗時間，儘量利用清涼時段進行關鍵實驗操作，減少高溫對實驗的影響</li> <li>• 加強對實驗室內的儀器設備的定期檢查和維護工作，降低因設備故障導致實驗中斷的風險</li> </ul>
轉型風險	應對策略
國家節能減排政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制定具體的能源管理措施和制度，推廣節能技術和產品</li> <li>• 加強員工節能減排培訓</li> </ul>



## 指標和目標

為了較好地監控和管理氣候相關風險，我們將年度能源消耗密度、年度溫室氣體排放密度等數據作為核心評估指標，並設立了“以 2022 年為基準，於 2026 年將人均碳排放量減少 5%”的目標，以積極應對氣候變化和行業綠色發展。我們將定期審查指標及目標達成情況，並根據氣候變化的最新動態和政策變化進行調整。

### 定量指標

指標	2023 年度數據	單位
溫室氣體排放總量	677.15	噸二氧化碳當量
溫室氣體排放密度	5.17	噸二氧化碳當量 / 人
直接（範圍 1）溫室氣體排放量	7.38	噸二氧化碳當量
直接（範圍 1）溫室氣體排放密度	0.06	噸二氧化碳當量 / 人
間接（範圍 2）溫室氣體排放量	669.77	噸二氧化碳當量
間接（範圍 2）溫室氣體排放密度	5.11	噸二氧化碳當量 / 人

# 以人為本 連袂前行



我們深知員工是公司穩固發展的基石，始終致力於維護員工的權益，創造安全健康的工作環境，並關注員工的能力提升與職業發展。同時，我們積極為提高醫療健康的可及性貢獻自身力量，通過創新藥的研發，讓更多人享受到優質的醫療服務。

# 04

貢獻聯合國可持續發展目標



## 員工權益保護

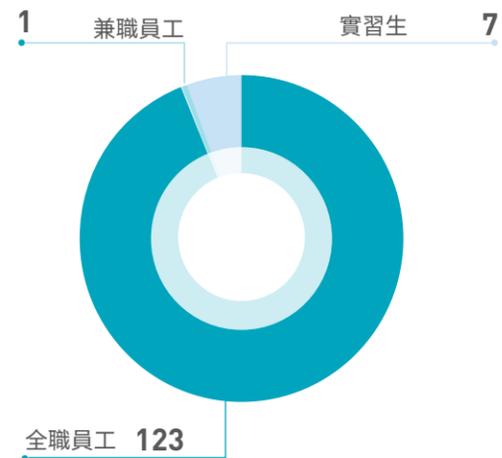
友芝友生物堅持合規僱傭，並關注員工身心健康，旨在提升員工的滿意度、幸福感及歸屬感。為實現這一目標，我們提供公平合理的全面薪酬福利體系，注重薪酬待遇、績效激勵與工作生活平衡，以增強員工獲得感和滿足感。此外，公司積極推動內部溝通機制建設，通過多元化員工活動增進團隊凝聚力，營造和諧、積極的工作環境。

## 合規僱傭

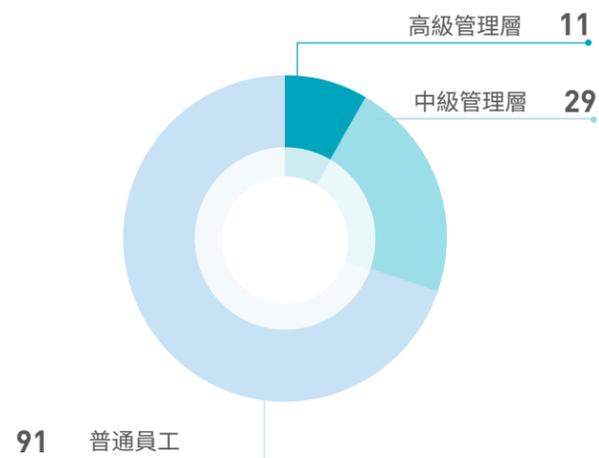
友芝友生物始終以提供平等、公正的工作環境為目標，嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》《湖北省女職工勞動保護規定》等法律法規，嚴格禁止僱傭童工、強制勞動，以及涉及地域、性別、民族歧視的企業招聘行為。若發現任何違反上述要求的情況，我們都將及時處理，必要時上報至外部相關機構。

公司制定了《招聘及錄用管理制度》，明確公司要按照“公開招聘”“平等競爭”“人崗匹配”“先內後外”等原則進行招聘，所有招聘計劃均通過招聘網站公開發佈，候選人公平投遞，保證男女員工同工同酬。我們注重團隊多元化建設，積極吸納優質人才，設置了內部推薦獎勵機制，並為外地來武漢參加面試的候選人報銷差旅費。此外，我們關注殘疾人勞動權益保護，通過協力廠商勞務公司聘用殘疾人，為殘疾人提供就業機會。公司與全體全職員工簽訂勞動合同，為全體全職員工繳納社會保險。

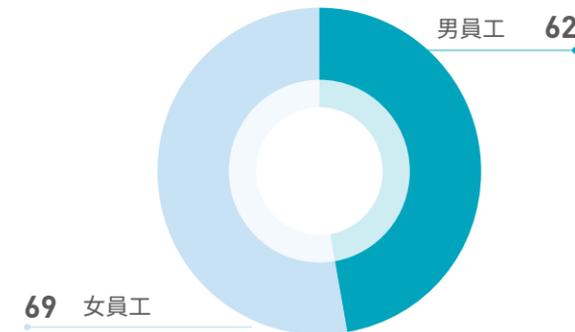
按雇員類型劃分 (人)



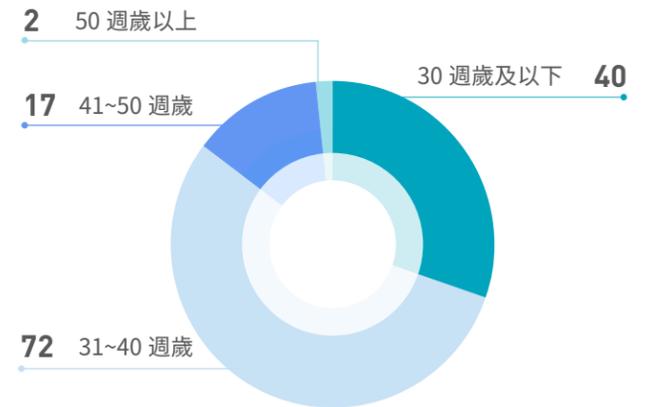
按雇員級別劃分 (人)



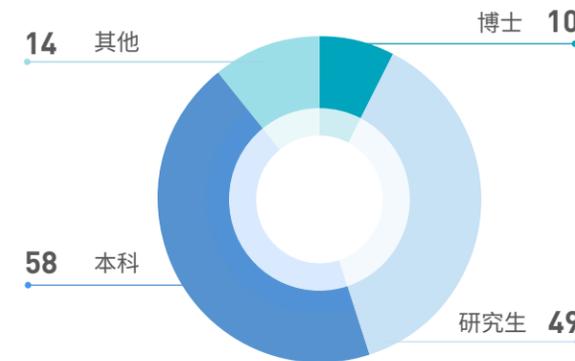
按性別劃分 (人)



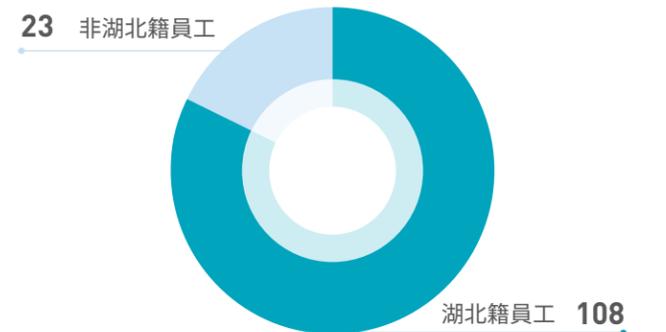
按年齡劃分 (人)



按學歷劃分 (人)



按地區劃分 (人)



2023 年度按不同類別劃分的員工人數

### 定量指標

指標	2023 年度數據	單位
全職員工勞動合同覆蓋率	100	%
全職員工社會保險覆蓋率	100	%

## 薪酬福利

在薪酬福利方面，我們制定了《薪酬福利管理制度》和《考勤休假管理制度》，以區域內行業薪資中上水準為參照，提供業內富有競爭力的薪酬，吸納和保留優秀人才。

公司的薪酬由基本工資、崗位工資、績效工資、保密工資、綜合補貼及年終績效獎金等構成，我們為員工提供通訊補貼、午餐補貼、通勤補貼、司齡補貼等福利補貼。公司薪酬職級包括科研、工程和職能三個類別，每年根據年度考核結果和工作業績貢獻等進行員工薪資職級調整。此外，我們為員工提供節日福利、團建拓展活動等福利，關愛員工生活。

2023年，我們組織了多場員工團建和體育活動，如在婦女節舉辦“不被定義·撕標籤”活動、端午節舉辦“粽情端午”活動、中秋節前舉行“國潮攤位”慶國慶迎中秋活動，活躍員工工作氣氛，增強員工凝聚力。



大別山團建照片



婦女節“不被定義·撕標籤”活動



東湖騎行活動



“國潮攤位”慶國慶迎中秋活動

## 員工溝通

友芝友生物充分認識到員工在企業發展過程中的重要作用，並對此給予高度重視。員工如有建議或意見，可通過正式渠道向所在部門領導反映，或者選擇匿名方式向總經理信箱投遞。公司會依據實際情況對收到的所有反饋進行審慎評估，並根據實際需求做出合理調整，以推動企業的健康發展與持續改進。

公司每年製作《雙抗體之家》年刊，其中特別設立了“員工天地”“管理論壇”“年度評優”欄目。公司積極倡導並鼓勵全體員工在其中分享個人工作生活中的感悟與快樂時刻，並邀請榮獲卓越團隊獎、傑出員工獎、管理標兵獎、創新之星獎、服務之星獎以及最佳新人獎的員工深入分享工作體驗。

## 員工培訓與發展

友芝友生物高度重視員工全面發展，定期舉辦內外部培訓，提供多元化的學習機會，並搭建多種員工晉升通道，致力於以人才驅動構建公司高質量發展。

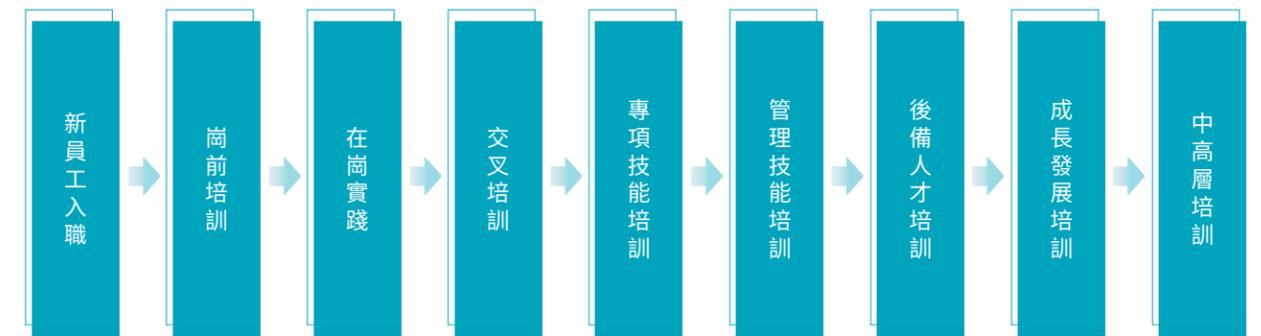
### 多元職業晉升

考慮到員工不同的專業優勢和崗位特色，我們為員工提供多樣化的晉升通道和豐富的晉升機會。我們制定《員工職業發展通道及職位職級管理制度》，確立由管理通道、技術通道、生產通道和專業通道組成的多通道發展原則、通道層級原則和動態競爭原則，明確規定晉升考核標準、晉升要求、晉升流程，每年開展一次職級評定工作。為激勵員工積極創新、精進專業技能，公司規定有主導推動研發立項、臨床關鍵進展、重大科研成果等重大突出貢獻的員工可以申請破格晉升。

## 員工賦能與發展

為規範培訓管理，有效提升員工的工作知識和技能水準，公司制定《員工培訓管理制度》，旨在根據不同業務領域的實際需求和發展趨勢，每年年底科學合理地規劃次年的詳盡培訓計劃。

我們為新員工指定入職導師，以“傳幫帶”的形式，幫助新同事快速適應並融入新的工作環境，提升團隊的協作效率和個人的專業技能水準。此外，我們注重部門間的溝通交流與相互學習，各部門每年需為其他部門提供至少兩次的部門間交叉培訓，內容涵蓋專業技能、工作流程、作業工具、行業信息等，促進各部門間的深度交流與知識共用，從而增強企業內部協同效應，共同推動組織持續發展和創新進步。



員工培訓體系

在專業技能培訓之外，2023 年度我們開展了兩場管理能力提升方面的培訓和兩場法律與合規方面的培訓，共有 131 人次參與。這四場培訓有效提升了參訓人員在領導力、組織協調能力和團隊執行力等方面的核心素質，以及對法律法規與企業合規要求的深入認知和實踐操作水準，有力推動公司整體管理水準的升級和風險防控體系的完善。



管理層培訓照片

2023 年度，全年約有

1500 人次參與培訓



人均受訓時長約為

12.5 小時



## 職業健康與安全

友芝友生物始終將員工的健康與安全視為首要任務。公司不斷完善職業健康安全管理體系，並採取了一系列措施來加強職業健康與安全管理。這些措施旨在預防健康和安全風險，並提高員工的安全技能和意識，確保他們在工作中能夠保持安全和健康。

### 職業健康安全管理体系

友芝友生物秉持著“安全第一，預防為主，綜合治理”的原則，建立全面的職業健康安全管理體系。我們制定了《EHS 責任與考核管理制度》，建立了以 EHS 委員會為主要負責人的職業健康安全管理體系和考核管理制度，由 EHS 委員會制定每年的職業健康與安全目標，明確了設備工程部、生產部、研發部、倉儲部等部門、各級管理人員和全體員工的 EHS 職責，制定了考核標準與獎懲機制，將 EHS 表現與員工績效和晉升掛鉤，旨在提高員工的積極性和責任心，推動 EHS 管理水準的持續提升。

2023 年度，我們成功達成全部職業健康與安全目標：



## 守護職業健康

友芝友生物嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國工傷保險條例》等法律法規，制定了《職業衛生管理制度》《勞動防護用品管理制度》《職業病危害告知及健康監護制度》等五份職業健康制度文件，以“預防為主，防治結合”為原則，明確了職業衛生工作、組織機構和職責等內容，規範了勞動防護用品的採購、發放、使用和維護等環節，規定了職業危害因素的告知程序、監測機制以及定期健康監護的內容與方式，守護員工的職業健康。

我們運用工作危害分析法（JHA）對公司危險源進行了辨識。在識別出各崗位的主要危險源後，我們為每個崗位配備了適合的勞保用品，如清潔人員使用的專用清潔手套、口罩和防護服，實驗室科研人員配備的不同類型的手套、口罩、防護服 / 潔淨服、眼罩、防毒面罩等。

公司對新入職員工進行入職體檢，確保員工的身體狀況符合崗位要求。同時，公司每年組織員工進行年度體檢，全面瞭解員工的健康狀況。2023 年 11 月，公司組織開展了年度全體體檢，覆蓋人數 117 人。

## 夯實安全管理

友芝友生物嚴格遵循《中華人民共和國安全生產法》《危險化學品安全管理條例》《病原微生物實驗室生物安全管理條例》等法律法規，制定了《安全生產責任制》《危險化學品管理制度》《P2 實驗室生物安全管理制度》等 48 份安全管理制度、安全操作規程和應急預案等安全指導文件，明確各級人員和各職能部門的安全生產職責，確保安全生產責任到人，指導全體員工在研發和生產過程中保障安全。

### 安全風險管理

根據公司《風險管理制度》與《生物風險評估及風險控制制度》，我們運用安全檢查表法（SCL）對公司風險進行了深入的辨識評估。

在設備安全方面，我們制定《設備運行檢修維護保養管理制度》《生產設施管理制度》等規章制度，定期檢查維護設備，要求設備狀況良好，現場無跑、冒、滴、漏現象，衛生狀況良好。我們要求各安全設施，如安全閥、壓力錶，完好並在檢驗期內，且定期試驗。

在日常生產活動中，我們注重加強安全檢查，確保設備設施定期檢測，並嚴格按照國家規定及公司規章制度進行作業和管理，從而有效控制風險。針對辨識出的風險，我們採取了相應的防護措施。為避免氣瓶摔倒風險，我們對所有在公司的試驗用氣瓶進行固定防護，確保其穩固安全；為避免實驗室氧氣含量不足，我們在細胞庫、氣瓶間等場所安裝了氧氣含量報警器，及時發現潛在風險。

## 安全隱患排查

為預防安全事故的發生，我們組織了專門的隱患排查小組，按日、周、月、季度、年度不同頻率實施隱患排查，對公司的各個角落進行定期檢查，特別關注倉儲區、實驗室和工作車間等高風險區域。通過這種定期的隱患排查，我們能夠及時發現潛在的安全隱患，並採取有效措施進行整改，從而將事故發生的可能性降到最低。公司對在工作中及時發現、消除事故隱患、提出隱患整改方面的合理化建議的人員給予獎勵。

## 安全應急預案

公司制定了應急預案，包括《危險化學品事故應急預案》《安全生產事故應急預案》《生物安全事故應急預案》等，以應對可能發生的安全事故，保障員工的生命安全。在危險化學品安全工作方面，我們按照國家《危險化學品安全管理條例》等相關規定，完成公安局三類管制危化品的內控清單，並即時在公安局系統備案公安局三類管制危化品的採購、倉儲和使用。2023年，公司共迎接區公安局、街道派出所危化品倉庫各項外部監查 10 餘次，未出現一般以上安全隱患。

## 安全生產

生產部每季度定期進行部門級的安全檢查，進行隱患排查並及時解決。2023年，生產部對特種設備、關鍵設備進行了年度再確認，生產全年正常運行，無重大生產事故發生。

## 生物安全

2023年公司建立了生物安全法規、實驗室生物安全管理體系，接受了區衛健委病原微生物實驗室生物安全風險排查，並按要求規範化學監測、生物監測和紫外強度監測的台賬資料，在主入口及滅菌間增設警示語提示，定期更新應急及防護物資。

## 安全培訓與應急演練

為確保員工的職業健康與安全，公司還需要幫助員工提高自我保護能力。為此，公司為特殊生產崗位員工組織崗前培訓，定期舉行面向不同員工的安全培訓和應急演練，以不斷提高員工的安全意識和應對突發事件的能力。

為確保特殊生產崗位員工上崗前具備職業健康與安全保護能力，我們制定了《危險作業管理制度》《特種作業人員管理制度》和《工藝管理制度》等規章制度，明確了相應的安全培訓要求。



針對危險作業、特種作業人員，我們要求其接受安全培訓，持證上崗



針對工藝崗位操作人員，我們要求其根據編制的產品生產工藝規程，嚴格按操作流程、安全操作規程進行操作

為幫助員工瞭解和掌握崗位相關的安全知識和技能，公司定期組織安全培訓，內容包括實驗操作規範、化學品安全使用、應急處理措施等。每場培訓後，我們會對培訓效果進行評估，通過問卷調查、考核等方式收集員工的反饋意見和建議，及時調整和改進培訓內容和方式。2023年，公司共開展安全培訓 17 場，包括化學實驗室安全管理培訓、病原微生物實驗室生物安全培訓、特種設備安全管理培訓等。



安全生產培訓



我們注重實戰操作和案例分析，通過類比演練等方式提高員工應對突發事件的能力。2023 年公司共開展應急演練 4 次，分別為電梯安全事故、生物安全事故、消防安全事故和危化品安全事故應急預案演練。

### 案例：生物安全應急演練

生物實驗室涉及多種高風險操作，如微生物培養。為了提高生物實驗室的突發事件處理能力，確保實驗操作的安全性和規範性，公司開展了一場生物安全應急演練。在演練中，我們模擬了實驗過程中發生意外事故的情況。實驗室人員迅速按照應急預案採取應對措施，包括隔離事故區域、穿戴防護服、使用消毒劑等。同時，相關人員還學習了如何正確處理意外事故的後續工作，如廢棄物的處理、環境的清潔與消毒等。這次演習增強了生物實驗室人員的生物安全意識，提高了對意外事故的處理能力。



生物安全應急演練

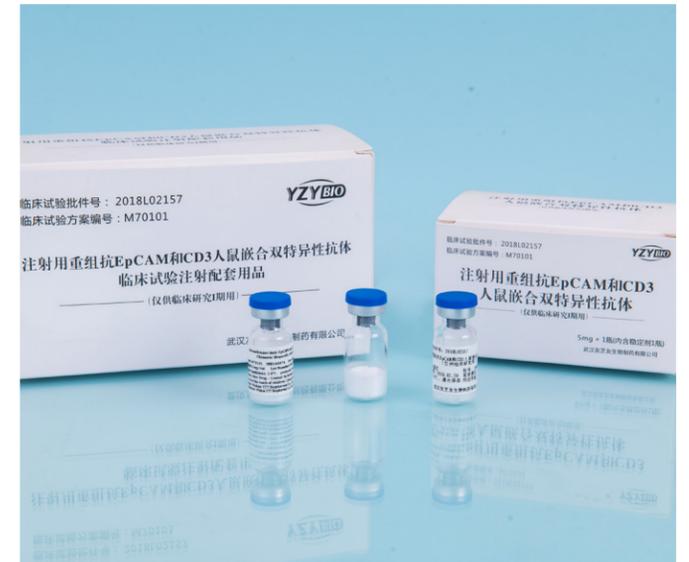
### 定量指標

指標	2023 年度數據	指標單位
全員健康體檢率	100	%
生產人員持證上崗率	100	%
過去三年因工亡故人數	0	人
因工傷損失工作日數	0	天
安全生產事故數	0	件

## 普惠發展

友芝友生物致力於提升全球健康水準，尤其是降低中低收入居民治療腫瘤等重大疾病的成本。因此，友芝友生物致力於通過研發和創新，為患者提供最佳治療方案，推動普惠醫療的進程。

目前，公司研發的藥物還未進入商品化階段，在目前的臨床試驗中，我們與臨床研究者緊密合作，確保臨床試驗的有效性和安全性。我們嚴格篩選入組患者，精細制定治療方案，並持續核查隨訪數據，確保臨床研究者能熟練應用我們的療法。在臨床試驗患者的治療過程中，我們持續跟進受試患者的狀態，及時瞭解治療效果和體驗，普及相關疾病知識和新的治療方法，幫助患者掌握最新的防護知識。



未來，我們將加快創新藥物的市場化進程，致力於將療效顯著的藥物從臨床試驗階段迅速拓展至廣大患者群體，讓更多患者受益於我們的前沿醫療成果。同時，我們將帶領員工參與公益慈善和志願者活動，積極履行社會責任。



# 附錄

## 附錄 I 關鍵績效表

### 環境績效

指標	2023 年	單位		
排放物	有害廢棄物	有害廢棄物排放量	7.63	噸
		固體有害廢棄物排放量	6.63	噸
		液體有害廢棄物排放量	1	噸
		有害廢棄物排放密度	0.06	噸 / 人
	無害廢棄物	無害廢棄物排放量	7	噸
		無害廢棄物排放密度	0.05	噸 / 人
溫室氣體	溫室氣體排放總量	677.15	噸二氧化碳當量	
	溫室氣體排放密度	5.17	噸二氧化碳當量 / 人	
	直接 (範圍 1) 溫室氣體排放量	7.38	噸二氧化碳當量	
	直接 (範圍 1) 溫室氣體排放密度	0.06	噸二氧化碳當量 / 人	
	間接 (範圍 2) 溫室氣體排放量	669.77	噸二氧化碳當量	
	間接 (範圍 2) 溫室氣體排放密度	5.11	噸二氧化碳當量 / 人	
資源使用	綜合能源消耗量	121.57	噸標煤	
	綜合能耗密度	0.93	噸標煤 / 人	
	用水量	2823.53	噸	
	用水密度	21.55	噸 / 人	
	廢水排放量	1500	噸	
	用電量	96	萬千瓦時	
	汽油消耗量	3250	公升	
	柴油消耗量	50	公升	
	天然氣消耗量	0	立方米	
	外購熱力	1111.64	吉焦	
	包裝材料消耗量	1.08	噸	
	包裝材料消耗密度	0.01	噸 / 人	
	辦公用紙使用量	1.24	噸	
	環境事故或環境方面的行政處罰發生次數	0	次	

### 社會績效

指標	2023 年	單位	
員工總數	131	人	
按僱員類型劃分的員工人數	全職員工	123	人
	兼職員工	1	人
	其他 (實習生)	7	人
按僱員級別劃分的員工人數	高級管理層	11	人
	中級管理層	29	人
	普通員工	91	人
按性別劃分的員工人數	男員工	62	人
	女員工	69	人
按年齡劃分的員工人數	30 周歲及以下	40	人
	31-40 周歲	72	人
	41-50 周歲	17	人
	50 周歲以上	2	人
按學歷劃分的員工人數	博士	10	人
	研究生	49	人
	本科	58	人
	其他	14	人
按地區劃分的員工人數	湖北籍員工	108	人
	非湖北籍員工	23	人
全職員工勞動合同覆蓋率	100	%	
全職員工社會保險覆蓋率	100	%	
員工流失人數	17	%	
員工流失率	13.88	%	
按性別劃分流失率	男員工	12.39	%
	女員工	15.15	%
按年齡劃分流失率	30 周歲及以下	9.09	%
	31-40 周歲	15.83	%
	41-50 周歲	5.56	%
	50 周歲以上	100.00	%
按地區劃分流失率	湖北籍員工	12.00	%
	非湖北籍員工	22.22	%

指標		2023 年	單位	
健康與安全	全員健康體檢率	100	%	
	生產人員持證上崗率	100	%	
	安全培訓	場次	17	場
		參與人次	510	人次
	應急演練	場次	4	場
		參與人次	130	人次
	大型安全檢查次數	7	次	
	過去三年因工亡故人數	0	人	
	過去三年因工亡故比率	0	%	
	因工傷損失工作日數	0	天	
	安全生產事故數	0	件	
	發展與培訓	全年培訓總人次	1500	人次
全年人均培訓學時		12.5	小時	
全年培訓總資金投入		9.60	萬元	
按性別劃分的受訓雇員百分比		男員工	47.33	%
		女員工	52.67	%
按雇員類型劃分的受訓雇員百分比		高級管理層	8.40	%
		中級管理層	22.14	%
		普通員工	69.47	%
按性別劃分的人均培訓學時		男員工	12.5	小時
		女員工	12.5	小時
按雇員類型劃分的人均培訓學時		高級管理層	8	小時
		中級管理層	12.5	小時
	普通員工	12.5	小時	

指標		2023 年	單位	
產品責任	知識產權保有數量	115	件	
	科研總投入	1.55	億元	
	研發團隊規模	22	人	
	已授權專利數量	35	項	
	審核中的專利數量	46	項	
	注冊商標數量	29	個	
	獲批課題數量	1	項	
	論文發表數量	2	篇	
	因安全和健康導致召回產品召回數量	0	個	
	臨床試驗受試者知情同意書覆蓋率	100	%	
	委託協力廠商開展臨床試驗質量稽查次數	31	次	
	質量相關培訓	公司級培訓次數	22	場
		部門級培訓次數	28	場
		GMP 體系下的員工覆蓋率	100	%
	供應鏈管理	供應商總數	177	家
按地區劃分的供應商數量		華東	77	家
		華南	17	家
		華北	17	家
		華中	64	家
		西北	1	家
		東北	1	家
開展現場審查的供應商數量		1	家	
將環境、社會影響納入供應商考評問卷的供應商覆蓋率	100	%		
反貪污	已審結的貪污訴訟案件數目	0	起	

## 附錄 II 香港聯交所 ESG 指引索引

主要範疇	描述	頁碼
<b>A. 環境</b>		
<b>層面 A1: 排放物</b>		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	31
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	31, 49
A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量及（如適用）密度。	34
A1.3	所產生有害廢棄物總量及（如適用）密度。	49
A1.4	所產生無害廢棄物總量及（如適用）密度。	49
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	32-34
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	31
<b>層面 A2: 資源使用</b>		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	29-30
A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度。	49
A2.2	總耗水量及密度。	49
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	29
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	30
A2.5	製成品所用包裝材料的總量及（如適用）每生產單位占量。	49
<b>層面 A3: 環境及天然資源</b>		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	29-31
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	29-31
<b>層面 A4: 氣候變化</b>		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	32-34
A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	33
<b>B. 社會</b>		
<b>層面 B1: 僱傭</b>		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	37,39,41
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	50
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	50

主要範疇	描述	頁碼
<b>層面 B2: 健康與安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	43-46
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	47
B2.2	因工傷損失工作日數。	47
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	43-47
<b>層面 B3: 發展及培訓</b>		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	42
B3.1	按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比。	51
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	51
<b>層面 B4: 勞工準則</b>		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	37
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	37
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	37
<b>層面 B5: 供應鏈管理</b>		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	24-25
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	25
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	24
B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	25
B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	25
<b>層面 B6: 產品責任</b>		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	17-22
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	21
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	21
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	23
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	20-21
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	22

主要範疇	描述	頁碼
<b>層面 B7: 反貪污</b>		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	11-12
B7.1	于匯報期內對發行人或其雇員提出并已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	12
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	11-12
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	11
<b>層面 B8: 社區投資</b>		
一般披露	有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	48
B8.1	專注貢獻範疇。	48
B8.2	在專注範疇所動用資源。	48



友芝友生物製藥