

2024

金斯瑞生物科技股份有限公司

2024年環境、社會及管治報告

目录

關於本報告	02
管理層致辭	03
關於我們	04
支持聯合國可持續發展目標	06

責任治理：共築基業長青

企業管治	10
ESG治理	19

創新致遠：鑄就卓越品質

產品責任	24
創新引領	29
供應鏈管理	33
服務致遠	37

以人為本：聚才共創價值

多元共融	42
員工發展	46
員工參與	49
職業健康與安全	52

綠色共生：守護生態家園

環境管理	57
節約資源	60
排放物管理	67
應對氣候變化	72

投資社區：踐行責任擔當

公益慈善	76
行業引領	79

法律法規清單	81
ESG績效指標	84
聯交所指引	99



關於本報告

概覽

本報告是金斯瑞生物科技股份有限公司（以下簡稱「金斯瑞」或「我們」），連同其附屬公司（統稱「本集團」）發佈的第九份年度環境、社會及管治報告（以下簡稱「本報告」或「ESG報告」）。本報告每年發佈，旨在闡述本公司在環境、社會及管治（即為Environmental, Social and Governance，以下簡稱「ESG」）方面的制度建設與工作表現，客觀地披露本公司在可持續發展方面的管理和成效，以響應各利益相關方的期望。

報告範圍及邊界

本報告披露本公司及附屬公司於2024年1月1日至2024年12月31日期間（以下簡稱「報告期內」或「本年度」）在ESG方面的管理與成果，部分信息追溯以往年度或涵蓋2025年第一季度。本公司的業務詳情，請參閱2024年年報（可通過公司官網<https://www.genscript.com.cn/annual-results-packages.html>查看）。

編制依據

本報告嚴格遵從香港聯合交易所有限公司（以下簡稱「聯交所」）證券上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告指引》（以下簡稱「《ESG報告指引》」）的規定編制，並遵循以下編制原則：

重要性：本報告披露了識別重要 ESG 因素的過程，具體包括識別內外部利益相關方並開展溝通調研，及利用重要性矩陣進行實質性議題的評估，並對 ESG 相關的重要因素及事項進行重點匯報。

量化：本報告已對關鍵績效指標予以計量，並依據聯交所《ESG報告指引》的要求披露量化數據，同時說明統計範圍和計算依據。

平衡：本報告公正、客觀地呈現了我們在ESG方面的工作。

一致性：本報告採用了一致的數據披露方法，並對統計方法及相關標準進行了說明。

報告編制流程

本報告內容是按照一套有系統的程序而釐定的。有關程序包括：工作小組組建、識別重要的利益相關方、利益相關方訪談、識別和排列ESG相關重要議題、決定ESG報告的範圍、收集相關材料和數據、框架確定、報告編寫、報告設計、部門與高層審核等環節完成編制。

資料來源及可靠性保證

本報告披露的信息和數據來源於本公司統計報告和正式文件，並通過相關部門審核。本公司承諾本報告不存在任何虛假記載或誤導性陳述，並對內容真實性、準確性和完整性負責。除特殊說明外，本報告中涉及的貨幣均為美元，密度數據以金斯瑞年報收入數據為基準。

確認及批准

本報告經管理層確認後，於2025年3月11日獲董事會通過。

獲取及回應本報告

本報告以電子版形式發佈，電子版可以在聯交所及本公司官方網站（<https://www.genscript.com.cn/>）下載閱讀。

我們十分重視各利益相關方的意見，歡迎讀者通過以下聯絡方式與我們聯繫。您的意見將幫助我們進一步完善本報告以及提升我們的ESG表現。

郵箱：ESG@genscript.com

² 人民幣美元換算採用平均匯率7.11225。

¹ 自2024年10月18日起，傳奇生物科技股份有限公司不再屬於本集團財務並表範圍，本報告披露的所有數據與信息亦未納入傳奇生物相關信息。

管理層致辭

尊敬的各位利益相關方：



感謝各位對金斯瑞 ESG 表現的關注，我們很高興在此發佈金斯瑞 2024 年環境、社會及管治（ESG）報告，披露我們的重要 ESG 進展。我們將可持續發展理念深度融入到公司戰略規劃與運營管理中。2024 年，金斯瑞堅定執行戰略，堅持創新合作，進一步推進負責任的商業實踐，為各利益相關方創造長期價值。

我們不斷健全管治架構，全面監督 ESG 工作的實施。在董事會層面，風險管理和 ESG 委員會負責統籌制定可持續發展戰略及目標；在執行層面，ESG 相關部門負責人組成 ESG 工作組，負責協同推進專項議題。金斯瑞作為聯合國全球契約組織（UNGC）的一員，根據聯合國可持續發展目標確定 ESG 工作重點事項，設定量化目標，為構建可持續的未來貢獻積極力量。

公司發展離不開多元化的團隊，我們在全球擁有 5,568 名優秀人才。我們致力於提供有競爭力的薪酬福利，保障維生工資，倡導多元包容文化，為員工搭建廣闊的發展平臺。我們通過豐富的培訓項目和完善的職業發展體系賦能員工發展，激發員工潛能，推動公司技術創新與突破。2024 年，金斯瑞連續第二年榮獲 BioSpace 最佳工作場所。

環境可持續發展已成為全球的緊迫課題，更是企業踐行社會責任的基本要求。2024 年，我們加入了科學碳目標倡議（SBTi），我們的氣候目標已於 2025 年初正式通過 SBTi 驗證。我們通過工藝改進和設備升級，開展能效提升項目，部署太陽能光伏系統以及購買綠色電力，減少運營過程中的碳排放。通過這些積極舉措，我們正穩步邁向符合《巴黎協定》的 2050 年淨零排放目標。

我們的可持續發展理念同樣貫穿於整個價值鏈。2024 年，公司正式加入製藥供應鏈倡議（PSCI），成為 PSCI 供應商合作夥伴，進一步提升管理標準。我們在業務運營中遵循 PSCI 關於環境、道德、人權與勞工、健康與安全以及管理體系的原則，幫助客戶在全球範圍內符合各國的法律法規要求。我們將 PSCI 要求融入供應商評估體系，推動供應商負責任實踐，提升供應鏈的韌性，同時幫助合作夥伴應對各種監管環境。

作為回饋社會的一項重要舉措，我們推出了覆蓋全球各運營地的志願者平臺。2024 年，我們的員工積極參與環境保護、社區支持、科普教育等多個領域的公益活動，累計志願服務時長達到 1,408 小時。在推動行業發展方面，我們充分發揮研發和創新優勢，提供領先的解決方案，通過全球產業論壇促進行業合作，助力新型療法加快研發進程，惠及更多患者。

我們在可持續發展方面的不懈努力獲得了國際認可，包括 MSCI ESG 評級 A 級和 EcoVadis 銅牌等重要評級認可。展望未來，金斯瑞將始終堅守「用生物技術使人和自然更健康」的使命，在運營的每一個環節踐行可持續發展理念。誠邀各位閱讀本報告，深入了解金斯瑞在 ESG 重點領域的具體行動與進展。衷心感謝所有利益相關方一直以來的信任與支持，我們期待與全球合作夥伴攜手同行，共同開創更可持續的美好未來。

邵煒慧

金斯瑞生物科技輪值行政總裁

Sherry Shao

關於我們

金斯瑞生物科技股份有限公司是一家廣受認可的生物科技公司。基於我們自主研發的基因合成技術，以及在生命科學研究和應用領域的其他核心技術和專業知識，我們已建立多個主要平臺，包括為全球研究界提供一站式解決方案的生命科學服務及產品平臺、生物製劑合約開發及生產（CDMO）平臺及工業合成產品平臺。

金斯瑞2002年成立於美國新澤西，業務運營覆蓋全球逾100個國家及地區，法人實體遍及中國內地、美國、中國香港、日本、新加坡、荷蘭、英國、韓國、西班牙、澳大利亞及中國澳門。公司為研究人員及企業提供開發突破性療法 and 產品所需的基礎研發服務，加速生物科技及醫療保健領域的創新。作為值得信賴的全球領導品牌，金斯瑞為全球100多個國家的20余萬客戶提供優質服務。

我們秉承「用生物技術使人和自然更健康」的使命，致力於通過創新的服務和產品，應對環境問題和各種重大疾病，促進人類健康福祉。我們以「成為受信賴的生物科技公司」為願景，以勇敢、擔當、進取的企業精神為指引，持續為客戶提供高質量的解決方案，促進員工成長和發展，為社會持續創造價值。



金斯瑞生命科學服務及產品分部提供的服務和產品涵蓋基因合成、寡核苷酸合成、多肽合成、蛋白生產、抗體開發，以及生命科學設備及耗材。通過為製藥、生物技術和學術機構的早期研究及發現項目提供服務，我們的業務為全球生命科學研究界作出重要貢獻。

ProBio

金斯瑞子公司蓬勃生物作為領先的 CDMO，通過提供端到端解決方案，為全球生物製劑創新賦能。我們的綜合平臺整合發現、開發和生產服務，可簡化開發流程、縮短時間並提高生物製劑項目成功率。通過加速開發和生產改變生活的生物療法，我們致力於改善全球患者的生活，構築更健康的未來。



金斯瑞子公司百斯傑從事工業合成生物業務。百斯傑將先進的蛋白質工程技術用於為飼料、食品、穀物加工及家庭護理行業開發產品。我們相信，合成生物學為我們提供了科技及商業方面的新機遇。

承諾與評級

聯合國全球契約組織（UNGC）成員



減碳目標獲科學碳目標倡議（SBTi）批准



製藥供應鏈倡議(PSCI)供應商合作夥伴



獲得MSCI A評級



獲得EcoVadis銅牌評級
在所有參評公司中排名前17%



獲得CDP氣候變化B評級



支持聯合國可持續發展目標

聯合國可持續發展目標 — 2024 年進展



確保健康的生活方式
促進各年齡段人群的福祉

我們秉承企業使命，致力於通過加速創新療法研發、守護員工健康與安全以及支持社區建設，促進人類健康與福祉。

- ▶ 依託業務優勢和技術積累，我們持續開發創新服務與產品，推動藥物研發與商業化進程。2024年，我們的研發投入同比增長2.1%，並獲得53項新專利。
- ▶ 我們關注員工身心健康，倡導工作與生活平衡。過去三年，金斯瑞未發生任何因工亡故事件。
- ▶ 我們通過志願服務提高公眾對弱勢群體的關注，為罕見病患者提供支持。2024年，我們累計發起51項志願活動，累計貢獻1,408小時志願服務時長。



確保包容和優質的教育
促進終身學習

我們為員工提供領導力、專業能力和學歷提升等多樣化培訓項目，為社區廣泛提供教育支持。

- ▶ 我們為員工制定個人發展規劃和知識地圖，指導員工職業發展。
- ▶ 2024年，100%的員工接受了職業發展相關培訓，員工培訓時長較2023年增長34%。
- ▶ 我們面向在校學生開展教育科普，激發青少年對科研創新的興趣。



實現性別平等
增強所有婦女和女童的權能

性別平等是打造包容高效的工作環境的關鍵因素。我們尊重和保護人權，倡導多元、平等和包容（DEI），確保所有員工在招聘、晉升、薪酬和福利等方面享有平等機會。

- ▶ 2024年，金斯瑞女性員工佔比超過58%。通過提升女性領導力，高級管理層中女性佔比提升至43%。
- ▶ 我們開展DEI項目，全方位賦能女性職業發展。
- ▶ 我們採取行動縮小性別薪酬差距，促進薪酬公平。



為所有人提供水和環境衛生
並對其進行可持續管理

我們提高水資源使用效率，減少運營中的廢水排放。

- ▶ 我們通過高效用水、中水回用、承包商用水管理、水平衡測試以及員工節水意識提升等舉措，持續推進水資源保護。
- ▶ 我們優化廢水產生和處理各環節，持續提升廢水管理的有效性。
- ▶ 我們成功實現年度用水效益目標，實現用水強度同比下降。

聯合國可持續發展目標 — 2024 年進展



確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源

我們採用系統化的能源管理方法，在施工、生產、研發和辦公過程中全面提升能源效率。

- ▶ 我們制定了《能源管理制度》，為管控和優化能源使用提供策略框架。
- ▶ 金斯瑞子公司百斯傑的酶製劑工廠已獲得ISO 50001能源管理體系認證。
- ▶ 我們引入節能技術，升級設備，安裝餘熱回收系統，使用太陽能 and 綠色電力，優化能源結構，有效推動節能降耗。



促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作

基於市場動態和業務需求，我們建立了全球化的人才團隊。金斯瑞禁止歧視和騷擾，為員工提供具有競爭力的薪酬福利和平等的工作機會，保障職業健康與安全。

- ▶ 2024年，我們全球員工總數達5,568名。員工主動離職率較上一年度下降3%。
- ▶ 金斯瑞未發生任何歧視或騷擾事件。
- ▶ 100%的員工接受了職業健康與安全培訓。



建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新

我們致力於研發創新，為客戶提供可持續解決方案，提升環境效益。同時，通過精益管理減少生產浪費，提升資源利用效率。推進設備升級改造，使用高能效設備。

- ▶ 2024年，金斯瑞員工提供了11,655條持續改進建議，精益項目累計節約工時超過12萬小時。
- ▶ 我們以市政蒸汽替代鍋爐自產蒸汽，預計每年節省天然氣930萬立方米，顯著提升能源利用效率，減少約20,088噸溫室氣體排放。



減少國家內部和國家之間的不平等

我們嚴禁任何基於種族、性別、宗教、身體狀況或其他背景的歧視或騷擾，支持少數群體和弱勢群體融入職場，促進職場多元、平等和包容。

- ▶ 我們制定並實施了《多元、平等與包容政策》，指導公司多元化工作開展
- ▶ 我們任命了全球DEI負責人，負責監督DEI戰略，確保其在所有地區有效實施。



建設包容、安全、有抵禦災害能力和可持續的城市和人類住區

我們秉持道德、負責任、低碳運營理念，積極參與社區建設，為推動社會可持續發展貢獻力量。

- ▶ 我們建立全球志願者團隊，聚焦環境保護、弱勢群體支持、教育、醫療和社會公平等領域。
- ▶ 2024年，我們向慈善事業共捐贈352,763美元，支持社區發展與社會福祉。

聯合國可持續發展目標 — 2024 年進展



確保採用可持續的消費和生產模式

我們在生產和供應鏈中踐行綠色、負責任的商業理念，提供符合可持續理念的產品。

- ▶ 我們通過《可持續採購政策》和《供應商行為準則》向供應商傳達可持續發展標準和期望。
- ▶ 我們不斷提升動物福利標準，在研發和運營中遵循3R原則（減少、優化和替代）。
- ▶ 我們推行綠色生產，以減少碳足跡。



採取緊急行動應對氣候變化及其影響

我們致力於提升公司氣候韌性，減少整個價值鏈中的溫室氣體排放，應對氣候變化。

- ▶ 我們承諾在公司經營活動中與《巴黎協定》的1.5°C溫升目標保持一致，力爭到2050年實現淨零排放。
- ▶ 我們制定了科學的脫碳路徑規劃，以實現SBTi減碳目標。
- ▶ 我們每年定期開展企業溫室氣體盤查，識別排放源並量化碳足跡，為制定減排目標和措施提供數據支持。
- ▶ 憑藉在應對氣候變化方面的積極承諾和行動，我們獲得了CDP氣候變化B評級。



創建和平、包容的社會以促進可持續發展，讓所有人都能訴諸司法，在各級建立有效、負責和包容的機構

金斯瑞堅守最高的商業道德和合規標準，履行對利益相關方的責任。

- ▶ 我們制定了《舉報與調查政策》，完善違規行為舉報機制。
- ▶ 100%員工接受商業道德和反腐敗培訓。
- ▶ 我們要求所有供應商簽署《供應商行為準則》和《誠信交易約定書》，與客戶簽訂廉潔協議。



加強執行手段，重振可持續發展全球夥伴關係

打造可持續社區離不開各方的緊密協作和堅實的夥伴關係。我們積極建立戰略合作，參與行業標準制定，攜手合作夥伴共建可持續發展生態。

- ▶ 作為聯合國全球契約組織成員，我們在運營中執行人權、勞工、環境和反腐敗基本原則。
- ▶ 2024年，我們成為製藥供應鏈倡議組織（PSCI）供應商合作夥伴，助力提升製藥行業供應鏈韌性。



責任治理： 共築基業長青

金斯瑞始終遵守最高的誠信、合規與道德標準，將其視為企業運營的基石。我們將ESG理念融入企業戰略規劃，確保企業管治框架能夠有效應對氣候變化、勞工與人權、合規等相關的風險與機遇。我們積極履行責任，堅守商業道德，為可持續發展築牢根基，為所有利益相關方創造長期價值。

本章節回應的聯合國可持續發展目標



章節內容

企業管治	10
ESG治理	19

1.1

企業管治

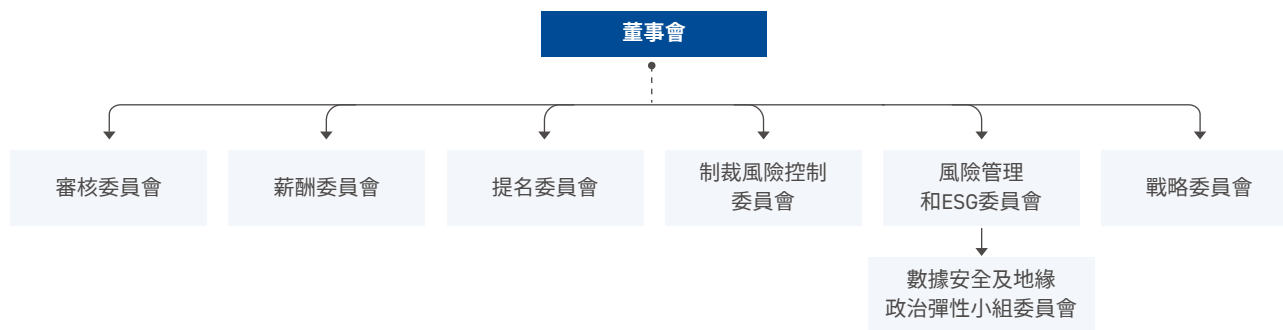
企業管治是我們負責任商業實踐的核心支柱。我們通過優化董事會監督、強化商業道德、保障信息安全以及有效管理風險，確保公司戰略與可持續發展目標一致，在複雜多變的商業環境中穩健前行。

董事會監督

為保障金斯瑞高效穩健運營，我們建立完善的治理框架，明確各層級管理職責，確保運營效率，提高業務監督的透明度。

董事會治理架構

董事會負責提供集團戰略指引，確保決策科學性、合規性和前瞻性，監督公司整體表現。董事會下設多個專業委員會，負責監督公司不同領域的運營管理和戰略制定。



董事會多元化

本公司相信董事會成員多元化可提升本公司的表現。董事會已制定董事會多元化政策，確保從性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能和知識等多方面考慮董事會成員的綜合背景。董事會所有委任均以用人唯才為原則，依據客觀標準對候選人進行嚴謹評估，同時充分兼顧多元化因素。

董事會將考慮設定量化目標，以實施多元化政策，並定期審查目標的合理性，評估目標實現的進展。2024年，金斯瑞董事會有多名新成員加入，進一步豐富了我們的國際化視野和行業洞察力。目前，董事會由十二名董事組成，包括四名執行董事、一名非執行董事及七名獨立非執行董事。

董事會技能矩陣

金斯瑞全體董事憑藉其豐富的商業知識、經驗和見解，推動董事會高效有序運作。他們在風險管理、環境可持續發展及經營管理等關鍵領域的專業能力在集團ESG議題監督中發揮了重要作用。

姓名	董事職務	性別	知識和專業							
			經營管理	技術及研發	財務與金融	人力資源	市場及營銷	環境與可持續發展	IT	全球業務經驗
章方良	執行董事	男	✓	✓						✓
王燁	執行董事	女	✓					✓	✓	✓
孟建革	執行董事	男	✓		✓					✓
朱力	執行董事	男	✓	✓						✓
王魯泉	非執行董事	男	✓	✓						✓
Ross Grossman	獨立非執行董事	男	✓			✓	✓			✓
戴祖勉	獨立非執行董事	男	✓		✓					
潘九安	獨立非執行董事	男	✓			✓				
張耀梁	獨立非執行董事	男	✓		✓			✓		✓
施晨陽	獨立非執行董事	男	✓	✓	✓		✓			✓
Alphonse Galdes	獨立非執行董事	男	✓	✓						✓
John Quelch	獨立非執行董事	男	✓				✓			✓

商業道德

作為負責任的企業公民，我們堅持高標準的商業道德與誠信準則。我們嚴格遵守運營所在地國家和地區的法律法規，並積極防範和抵制腐敗與不正當競爭行為。

我們制定一系列商業道德政策，包括《商業道德行為準則》《反腐敗政策》及《利益衝突回避及反舞弊制度》等，確保運營合規。這些政策為員工、供應商及業務合作夥伴等所有利益相關方確立了反賄賂、反腐敗、反不正當競爭及廉潔從業等方面的指導原則。

2024年，我們更新了《商業道德行為準則》，加強誠信、透明和問責要求。此外，我們制定了《舉報與調查政策》，完善舉報和保密機制，為利益相關方提供可靠的反饋渠道。

商業道德管理架構

我們設有反商業賄賂委員會，作為合規管理委員會的執行機構，統籌商業道德、反腐敗、反商業賄賂等事宜，在監督公司合規及商業道德方面發揮重要作用。

金斯瑞商業道德監管流程



商業道德目標

2024年，我們在《商業道德行為準則》中設定了量化目標及實施時間表。2025-2027年目標及進展如下：

2025-2027年商業道德目標	進展
2025-2027年每年實現商業道德培訓覆蓋100%員工	2024年兩項目標均已達成
2025-2027年每年實現利益衝突評估覆蓋100%員工	

舉報、調查及舉報人保護機制

金斯瑞致力於構建誠信、透明的運營生態體系。為此，我們建立了安全有效的舉報渠道，員工和外部合作夥伴等利益相關方可通過該渠道舉報已經發生或潛在的腐敗、欺詐等違規行為。

渠道	公司官網	熱線電話	郵箱
舉報方式	官網特設舉報入口	舉報熱線立即舉報	舉報與溝通郵箱compliance@genscript.com

我們在《舉報與調查政策》中明確舉報事件處理流程，設立嚴格的審查機制，確保舉報內容的真實性。禁止偽造證據，明確獎勵與懲罰措施，鼓勵真實舉報。

我們採取全面有力的措施，保護商業道德違規行為的舉報人免受報復和歧視。

保護措施	描述
匿名性	允許匿名舉報
特別保護名單	將提供真實有效證據的實名舉報人納入到特別保護名單，對舉報人身份嚴格保密
監控與禁止報復	安排專人保護舉報人，關注其工作調整、離職等情況，推進保護措施，防止任何形式的排擠和報復行為

商業道德內部審計

我們建立了內部審計制度，每年根據審計計劃開展審計項目。內審部門對各業務部門、分公司及子公司的銷售、採購、費用管理、資產管理和合規等重點環節進行專項審計，確保商業道德規範內化於企業治理各環節，持續築牢合規經營防線。

廉潔管理

我們針對內外部利益相關方建立全面的廉潔管理體系，確保業務各環節均遵循商業道德原則。

內部管理	外部管理
要求所有員工簽署《商業道德行為準則》承諾書	與客戶簽訂廉潔協議
向全體員工發送利益衝突申報表，員工不得為獲得或維持業務而向任何個人或機構提供或承諾提供任何形式的不當好處	要求所有供應商簽署《供應商行為準則》及《誠信交易約定書》，防止為獲取業務進行賄賂、腐敗或不正當競爭行為
員工須就供應商或合作夥伴提供的饋贈物資提交饋贈物資及款待申報流程，避免利益衝突或不當影響。	收集供應商違規信息，開展調查，對違規供應商予以扣減貨款、追罰違約金、追究法律責任或列入黑名單等措施

金斯瑞高度重視對價值鏈中腐敗風險的識別、預防和應對。我們向供應商傳達反腐敗及反商業賄賂方面的原則與合規要求，確保供應商遵守商業道德，踐行負責任的商業行為。此外，我們制定了《供應商盡職調查程序》，旨在有效識別並防範賄賂及腐敗相關的潛在風險。

2024年，我們與數百名客戶簽訂了廉潔協議，在所有合作中嚴格遵守商業道德和誠信標準，確保合作過程的透明與公正。

商業道德與合規文化

金斯瑞堅持誠信正直的核心價值觀，為全體董事會成員及員工提供反腐敗培訓，構建商業道德和合規文化。為確保全體員工了解公司商業道德標準及反腐敗措施，我們於2024年開展了圍繞《商業道德行為準則》的反貪腐培訓，100%員工接受培訓，並簽署《商業道德行為準則》。

層級	商業道德培訓
董事會	- 面向所有董事開展關聯方交易合規要求及案例分析培訓 - 新董事任命前接受合規培訓
管理人員	為管理團隊提供反舞弊及反貪污培訓，涵蓋合規要求及常見風險案例
員工	為全體員工提供《商業道德行為準則》培訓，包括面向全體員工的線上培訓課程和面向新員工的入職培訓

外部交流

我們積極參與行業廉潔合規行動，將行業標準融入公司內控體系。2024年，我們參加了陽光誠信聯盟主辦的生物醫藥行業廉潔合規研討會，共同探討生物製藥行業廉潔合規問題和合規建設新思路。

指標	單位	2024
已審結的貪污訴訟案件	件	0
董事人均參與反貪腐培訓時長	小時	2
員工人均參與反貪腐培訓時長	小時	1
反貪腐培訓覆蓋的董事比例	%	100%
反貪腐培訓覆蓋的員工比例	%	100%
全體員工（包括董事會及員工）參與反貪腐培訓的人次	人次	6,378



信息安全

金斯瑞高度重視業務數據與系統安全，維護業務連續性，確保能夠穩定高效地滿足客戶需求。我們採取一系列信息安全措施，確保客戶數據及知識產權安全。我們發佈了《數據安全白皮書2024版》，深入介紹公司數據安全治理體系，明確公司對於業務信息、客戶隱私等數據的生命週期安全管理標準。

信息安全治理架構

我們構建了由信息安全與數據合規委員會、信息安全部、信息技術部及相關部門組成的多層次治理架構，積極管理和降低公司信息安全風險。

信息安全政策

2024年，我們根據ISO 27001信息安全管理體系的要求，制定並更新了一系列信息安全政策，包括《信息安全管理制度》《信息安全風險評估管理細則》《人力資源信息安全管理細則》及《信息安全威脅和脆弱性管理細則》。通過完善政策，提升公司風險管理、數據隱私、權限控制、第三方監督及事件響應等方面的信息安全治理水平。

信息安全管理體系認證

金斯瑞16家實體已獲得ISO 27001信息安全管理體系認證，覆蓋100%運營場所，展現了金斯瑞在信息安全與隱私保護方面的顯著成效。

防範數據泄露風險

01	針對外發文件、雲文檔及軟件安裝採取終端設備與文檔安全管理措施
02	對未經授權的網絡設備實施網絡准入控制
03	信息安全意識培訓：要求全體員工每年簽署信息安全承諾書，推送年度培訓及季度考試，開展釣魚郵件演練，並對未通過釣魚測試的員工開展針對性培訓
04	每年接受外部審計與評估，包括客戶發出的IT與信息安全問卷、數據安全審計、海關AEO認證審計，並邀請第三方對主要信息系統進行漏洞掃描與滲透測試

為高效識別並降低信息安全風險，我們建立了員工風險上報流程，由信息安全團隊對上報的風險進行評估與處理。我們制定了系統化的信息安全事件管理機制，確保安全事件的高效處理。員工需立即向信息安全團隊報告任何發現的安全性漏洞或疑似安全性漏洞，信息安全團隊快速響應，最大程度降低潛在影響，從而保護業務與系統免受潛在威脅。

客戶隱私保護

我們遵循數據保護相關法律法規及行業最佳實踐，以完善的管理體系和先進的技術手段保護客戶隱私。我們在官網公開的《隱私政策》明確了客戶數據的收集、使用、刪除及存儲原則，承諾僅在必要、有限、合理的情況下處理客戶信息，確保管理過程的透明，明確各方責任。

我們建立了多個全球化數據存儲中心，以滿足全球及區域合規要求及客戶需求。在美國、新加坡及中國大陸的數據中心，我們分別存儲客戶數據，實現數據的本地化存儲。這一舉措不僅降低了數據跨境傳輸風險，還通過加密技術與嚴格的訪問控制措施進一步增強了數據安全性。

2024年，金斯瑞未發生客戶隱私泄露事件。

《隱私政策》基本原則

收集	最少化收集客戶信息
使用	明確告知客戶數據使用範圍
刪除	客戶有權管理和刪除個人信息
存儲	保證數據安全穩定存儲

01 數據安全措施

採用數據隔離、加密與脫敏等先進技術措施，確保員工僅能訪問工作所需的最少信息。對關鍵數據加密並備份，定期進行恢復測試。

02 員工宣貫

定期開展《通用數據保護條例》（GDPR）等信息安全培訓。

03 以客戶為中心的隱私保護措施

與客戶簽訂隱私保護條款，客戶可要求訪問、修改或刪除其數據。

04 創新數字化解決方案

金斯瑞子公司蓬勃生物採用雙系統架構，滿足GMP標準下對信息安全、數據可追溯性和可驗證性的嚴格要求。



風險管控

我們遵守法律法規及監管要求，進一步優化三道防線風險管理體系，以更早識別和應對潛在風險，確保業務穩定運營。



（第一道防線：

（第二道防線：

（第三道防線：

各業務部門和職能部門

負責設計和執行本領域內的規則和流程等，在前端識別、評估、應對、監控與報告風險

風險管理職能部門和ESG委員會

統籌制定各類風險制度和流程，賦能風險專業知識，監控第一道防線的執行情況，並提出改進建議

內審部門和審計委員會

對公司已經建立的風險管理流程、各項風險控制程序和活動，提供獨立客觀的確認和監督

2024年，我們進一步優化了三道防線模型，強化第一道和第二道防線的職責：

01

強化第一道防線

各業務部門作為風險管理的第一責任人，由一級組織負責人擔任全球流程負責人（GPO），解決責任落實問題。

02

細化第二道防線

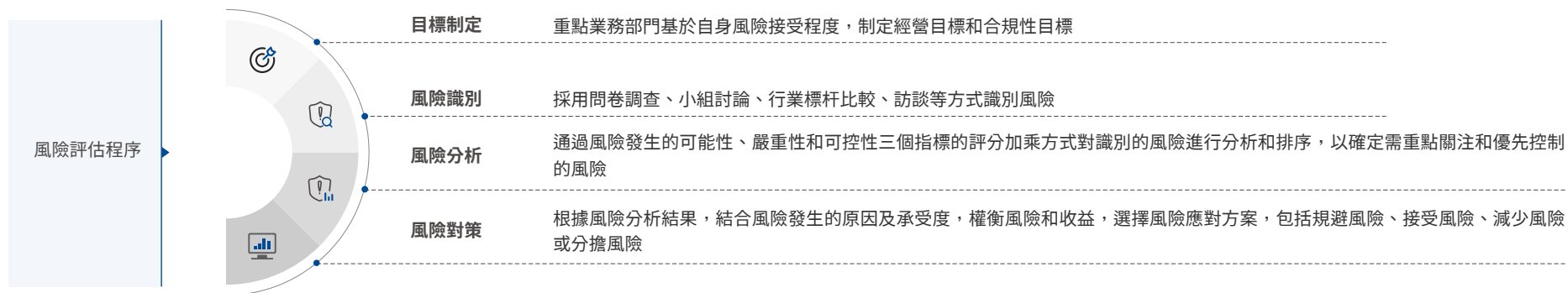
細化第二道防線在流程控制、合規控制、財務控制、安全控制及運營控制方面的職責。

03

優化風險管理架構

優化一級流程架構，圍繞流程推進風險管控，針對核心流程任命GPO，推動跨基地交叉檢查機制，確保三道防線機制的一致實施。

我們的三道防線體系已全面覆蓋業務運營。2024年共開展風險檢查100餘次，針對識別出的風險項進行了整改和流程優化。



風險管理文化

我們面嚮管理層和員工定期開展培訓宣貫，持續提升風險管理能力。



1.2

ESG治理

完善的ESG治理體系是我們履行社會責任和推動可持續發展的基礎。我們建立了ESG績效指標體系，量化評估並持續優化各項ESG實踐，確保我們的行動符合最佳實踐，滿足各利益相關方的期望。同時，我們高度重視與利益相關方的溝通，將ESG因素融入經營決策的各個環節，推動公司實現可持續增長。

董事會聲明

金斯瑞董事會將ESG管理理念融入公司業務戰略，密切關注市場動態，評估ESG風險和機遇，監督ESG治理。董事會持續優化ESG管理體系，適應不斷變化的監管要求和業務需求。

董事會職責

董事會負責監督ESG相關事宜及信息披露。董事會結合公司戰略、生產能力、運營狀況及利益相關方溝通結果，識別和評估ESG相關風險與機遇，定期審議批准ESG信息披露，確保公司透明度與責任履行。

ESG執行

董事會下設的風險管理和ESG委員會負責制定ESG願景、目標、戰略及政策，監督ESG戰略的執行。ESG工作組負責推進ESG舉措落地，協調跨部門工作，持續提升ESG表現。

風險管理和ESG委員會負責監督與氣候相關的風險與機遇，將其作為環境管理的重要組成部分。該委員會確保氣候相關風險與機遇的應對策略與ESG政策和目標一致，推動可持續發展目標的實現。

ESG風險管理

董事會積極識別可持續發展風險並開展重要性評估，將風險緩解計劃與目標納入經營戰略。風險管理和ESG委員會負責監督可持續發展風險的識別與評估，確保有效管理關鍵議題。

ESG目標跟蹤

董事會定期審查公司ESG舉措，跟蹤ESG目標的實現進展，並適時調整戰略。

與利益相關方溝通

我們重視所有利益相關方的意見，針對重大可持續發展風險和議題制定有效管理策略。董事會與利益相關方保持溝通，參考外部專家的諮詢建議，積極回應利益相關方的訴求。

董事會ESG監管工作

- ◆ 審閱並批准ESG重大性議題矩陣；
- ◆ 制定並評估公司ESG管理目標；
- ◆ 梳理集團面臨的氣候相關風險及機遇；
- ◆ 審閱並批准年度ESG報告。

ESG治理框架

有效的ESG治理是踐行可持續發展承諾的基石，金斯瑞進一步強化自上而下的ESG治理框架。董事會作為金斯瑞ESG治理的最高決策機構，對ESG事宜承擔最終責任。風險管理和ESG委員會協助董事會監督ESG進展，ESG工作組協調資源並推動ESG行動計劃的實施。

ESG管理層級	成員	職責
董事會	全體董事（4位執行董事、1位非執行董事和7位獨立非執行董事）	- 對ESG事宜管理和信息披露承擔最終責任； - 通過既定的治理流程、控制和程序，識別、評估和管理ESG相關風險和機遇； - 審批和監督ESG信息披露。
風險管理和ESG委員會	1位執行董事和2位獨立非執行董事	- 制定ESG願景、目標、戰略和政策； - 監督ESG戰略的執行情況，跟蹤ESG目標進展，評估ESG舉措的有效性； - 審閱ESG相關政策和標準，回應利益相關方的問詢。
ESG工作組	輪值行政總裁和首席財務官領導ESG工作組 由ESG相關部門負責人組成	- 為ESG事宜提供戰略指導； - 評估確定ESG重大議題； - 協調資源，推動ESG表現持續改進； - 根據ESG目標，與ESG相關部門制定行動計劃，跟進實施進展； - 定期向風險管理和ESG委員會匯報ESG事項。
ESG相關部門	ESG關鍵議題相關部門及指定的ESG責任人	- 執行ESG戰略和行動計劃； - 向ESG工作組定期匯報ESG進展； - 結合自身專業知識和經驗提出ESG改進建議。

ESG治理架構

為應對外部環境和業務需求，金斯瑞風險管理和ESG委員會設立下屬委員會——數據安全及地緣政治彈性小組委員會，支持董事會檢討公司在地緣政治、數據安全及隱私、網絡安全及信息技術系統及跨境知識產權和技術轉移風險等方面的風險管理有效性。

利益相關方參與

我們將可持續發展理念貫穿於公司運營管理與整體戰略，增強對ESG相關風險及機遇的認知，主動管理風險，及時調整戰略規劃，確保業務運營的韌性。

我們建立了常態化的利益相關方溝通機制，及時回應各利益相關方關心的問題，並在運營與決策過程中兼顧利益相關方的需求及期望，實現更有效的管理決策。

根據自身業務性質，我們識別出的主要利益相關方包括政府及監管部門、股東及投資者、客戶與公眾、員工、供應商及商業合作夥伴、社會組織及媒體等。

利益相關方	關注議題		溝通渠道/反饋方式
政府及監管部門	▶ 能源管理 ▶ 廢水、廢氣及廢棄物管理 ▶ 社區共建 ▶ 合規經營 ▶ 商業道德		▶ 定期公告 ▶ 現場審計及考察 ▶ 會議交流 ▶ 信息披露
股東及投資者	▶ 能源管理 ▶ 水資源管理 ▶ 應對氣候變化 ▶ 廢水、廢氣及廢棄物管理	▶ 創新與知識產權保護 ▶ 合規經營 ▶ 商業道德 ▶ 風險管控	▶ 公司公告 ▶ 投資者關係網站 ▶ 投資者關係熱線 ▶ 投資者關係郵箱 ▶ 投資者及分析師會議 ▶ 路演 ▶ 投資策略會
客戶與公眾	▶ 應對氣候變化 ▶ 創新與知識產權保護 ▶ 隱私保護	▶ 產品質量與服務品質 ▶ 社區共建 ▶ 負責任營銷	▶ 信息披露 ▶ 客戶調研 ▶ 郵件及電話溝通 ▶ 滿意度調查
員工	▶ 薪酬福利 ▶ 人才發展 ▶ 健康與安全	▶ 員工權益 ▶ 合規雇傭及員工多元化	▶ 員工溝通平臺 ▶ 員工活動 ▶ 員工培訓
供應商及商業合作夥伴	▶ 供應鏈管理 ▶ 產品質量與服務品質 ▶ 推動行業進步	▶ 商業道德 ▶ 合規經營 ▶ 風險管控 ▶ 應對氣候變化	▶ 供應商評估考核 ▶ 供應商交流 ▶ 實地調研 ▶ 行業討論
社會組織及媒體	▶ 創新與知識產權保護 ▶ 社區共建	▶ 推動行業進步 ▶ 負責任營銷	▶ 公司採訪及業績發佈會 ▶ 溝通會

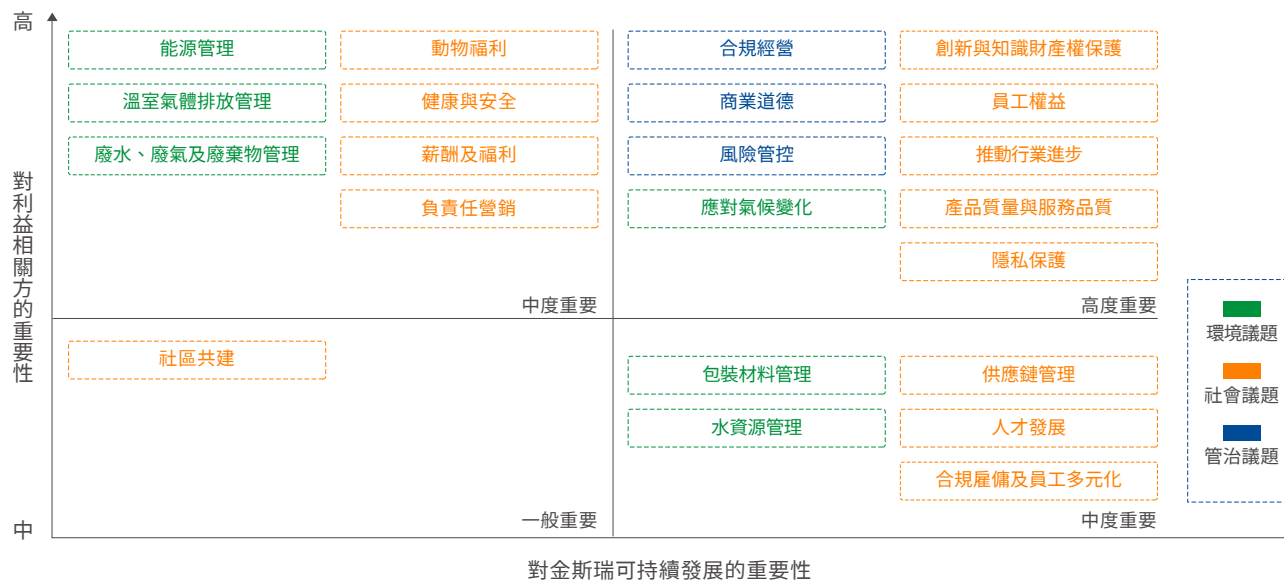
重大性議題矩陣

金瑞斯根據聯交所《ESG報告指引》制定了重大性議題矩陣，以識別和管理公司最重要的ESG議題。結合利益相關方關注重點與行業對標分析，定位實質性議題，從而識別管理風險與機遇相關的議題，為ESG戰略的有效落地提供科學決策依據。



重大性議題評估流程步驟

識別重大性議題	結合監管要求、同行對標、媒體分析及資本市場關注領域，識別重大性議題
利益相關方溝通	與利益相關方進行深入溝通與訪談，了解各方關注的優先議題，總結關注度較高的議題
重大性議題排序	根據識別結果，對所有重大性議題進行排序，形成重大性議題矩陣
重大性議題確認	結合管理層意見，對重大性議題進行審閱確認



重大性議題分析



創新致遠： 鑄就卓越品質

作為生物科技領域的先行者，金斯瑞秉持「成為最受信賴的生物科技公司」的願景，致力於提供品質卓越的產品與服務。我們依託完善的質量管理體系，持續深化創新驅動，全方位助力生物醫藥及生物科技客戶加速推進藥物研發、監管審批及商業化進程。同時，我們積極構築負責任價值鏈，攜手供應商及合作夥伴共建行業可持續生態。

本章節回應的聯合國可持續發展目標



章節內容

產品責任	24
創新引領	29
供應鏈管理	33
服務致遠	37

2.1

產品責任

金斯瑞通過嚴格的質量管控和全生命週期管理，致力於為全球客戶提供世界一流的產品和服務。我們始終堅守卓越品質理念，確保所有產品和服務均符合最高的質量標準和可靠性要求。同時，我們的精益管理體系持續推動運營效率提升，優化公司生產流程。

保障品質安全

質量管理體系

金斯瑞始終將質量與安全視作業務發展的根基。我們嚴格遵守運營地所在國家和地區的監管要求，確保公司各項生產運營活動符合全球法規要求。我們建立了完善的質量管理體系，制定了一系列政策、程序和規範文件，包括《物料放行標準管理規程》《產品放行標準管理規程》《不合格品管理規程》等，全面指導產品和服務全生命週期質量管理。

為滿足日益趨嚴的監管要求和不斷變化的客戶需求，我們持續優化質量管理體系，確保運營合規，同時提升運營效率和可持續發展表現。

質量體系優化措施

生命科學服務及產品

- 質量管理體系涵蓋質量保證、人員與組織架構、實驗室管理、生產管理、廠房設施設備管理和物料管理
- 新增西雅圖和新澤西園區通過ISO 9001認證

生物藥CDMO

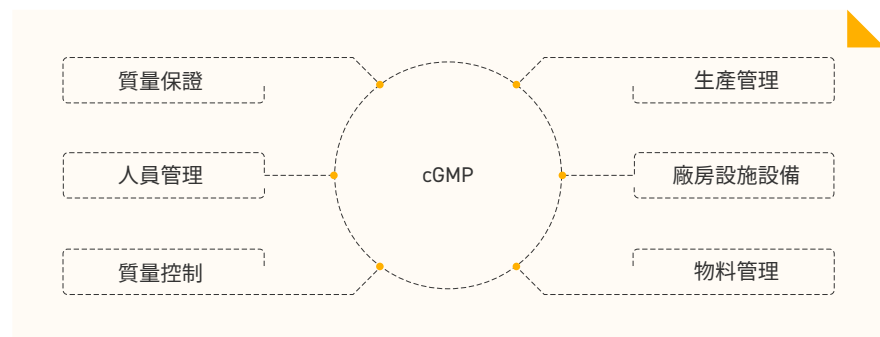
- 建立污染控制策略體系，並編制相關產品生產線的污染控制策略報告和污染控制策略評估計劃
- 升級病毒檢測的質量標準，滿足客戶的商業化需求

工業合成生物產品

- 升級成品質量控制標準，修訂監控指標標準範圍，增加前端發酵工序控制要求，進一步提升產品質量管理水平
- 修訂質量及食品安全方針：合規安全、優質高效、持續改進、顧客滿意

GMP質量管理體系

金斯瑞嚴格遵守美國食品藥品監督管理局(FDA)、國際人用藥品註冊技術協調會(ICH)、歐洲藥品管理局(EMA)和中國國家藥品監督管理局等全球監管機構的合規要求。我們建立了全面的GMP質量管理體系，六大核心要素協同運作，始終保持高質量標準。



食品安全管理體系

金斯瑞生命科學服務及產品和工業合成生物產品酶製劑業務建立了符合FSSC 2000食品安全體系認證標準的食品安全管理體系。2024年，我們的目錄產品業務通過了FSSC 22000認證。

穩定性測試

依照《物料放行標準管理規程》和《產品放行標準管理規程》，金斯瑞持續完善內部質量檢測體系。我們開展多領域檢測工作，包括理化檢測（酶活性、pH值、水分含量、鉛砷含量、幹物質等）、微生物檢測（菌落總數、大腸桿菌等）以及產品綜合檢測（重組抗體、重組蛋白、質粒、多肽、核酸、分選磁珠等）。

質量控制舉措

工藝驗證

當產品工藝發生變更時，對新工藝開展穩定性測試。

數據管理

色譜類檢測設備均接入信息化軟件系統，確保數據完整性。

合規評估

確保質量控制文件的可追溯性，滿足美國FDA、歐盟EMA及中國國家藥品監督管理局的監管要求。

產品召回

我們制定了《不合格品管理規程》，明確規定不合格品的識別、評估、標識、隔離、儲存、降級和處置要求及相關職責歸屬。我們制定了《召回管理規程》，協助客戶處理潛在的質量事件。2024年，金斯瑞未發生因安全或健康問題而導致的產品召回事件。

召回流程

識別質量事件，調查評估潛在質量問題，並確定相應措施

組建召回團隊，制定實施召回計劃，處理召回產品

評估召回效果，形成召回報告，文件歸檔

模擬召回

2024年，金斯瑞按照ISO 9001、ISO 13485和食品質量管理體系的要求，對化妝品多肽、食品相關產品、生物製劑產品及酶製劑產品開展了模擬召回。

其中，在食品相關產品的模擬召回中，根據《召回管理規程》，各部門及時響應，嚴格執行召回計劃，在五個工作日內完成從發出召回公告到產品銷毀的完整召回流程，充分驗證了召回流程的有效性。

質量檢查與審核

我們在生產全過程中對各業務部門開展常規質量檢查，每年度開展內部綜合和專項審核，確保核心質量指標達標。同時，我們積極開展外部審核，獲取質量認證，進一步確保質量標準符合客戶和監管檢查要求。

內部審計流程

- ✎ 制定內部審計計劃
- ✎ 分配內審員並組織培訓
- ✎ 實施內部審計
- ✎ 匯總審計發現項，形成內部審計報告
- ✎ 制定並執行糾正和預防措施

質量審核

為強化現場質量管理、降低質量風險，我們制定了《產線現場巡檢制度》，組建巡檢團隊，對生產設施、倉庫、實驗室和辦公區域進行全面評估，持續跟蹤改進措施的落實情況。

質量體系外部認可（部分示例）

業務板塊	質量認證
生命科學服務及產品	ISO 9001質量管理體系 ISO 13485醫療器械質量管理體系 FSSC 22000食品安全體系認證 美國清真基金會（AHF）認證 歐洲化妝品原料(EFCI) GMP認證

業務板塊

質量認證

生物藥CDMO

ISO 9001質量管理體系
歐盟QP GMP符合性認證
通過印尼BPOM PAI現場核查
江蘇省藥品監督管理局藥品生產許可證

工業合成生物產品

ISO 22000食品安全管理體系
ISO 9001質量管理體系
FSSC 22000食品安全體系認證
飼料添加劑和預混合飼料質量體系認證
Kosher認證
Halal清真認證

質量文化

我們重視培養全體員工的產品質量和安全意識，實施多樣的質量培訓和質量文化建設活動。依照質量監管要求，我們系統性地開展質量管理和生產專業知識培訓，針對重點項目實施專項培訓，並邀請第三方專業機構提供質量培訓。

質量培訓

系統培訓

- ▶ 採用線上線下相結合的方式，開展年度質量管理流程和產品工藝培訓，涵蓋法規要求、GMP基礎知識、微生物學知識、變更管理及偏差處理等

專項培訓

- ▶ 組織食品安全體系專項培訓，包括ISO 22000、FSSC 22000、美國食品安全現代化法案(FSMA)以及食品安全標準等
- ▶ 開展變更控制記錄管理培訓，提升員工變更申請和規範性

外部培訓

- ▶ 引入外部醫藥行業GMP在線培訓平臺，為員工提供最新的培訓資源，並提供外部培訓機會，持續提升專業能力

質量文化活動

2024年，我們在各運營地開展質量月和質量日系列活動，全面提升員工質量意識。通過零缺陷質量文化宣傳、專題培訓和知識競賽等豐富的活動，吸引了超過90%的員工積極參與，營造了全員參與質量管理的良好氛圍。

精益管理

金斯瑞推進精益管理體系建設，致力於減少浪費、持續改進、優化運營效率，同時推進可持續發展實踐。我們將內部最佳實踐沉澱為標準化方法，通過精益改善項目、培訓賦能和活動推廣三大核心策略推動精益運營。

我們的精益運營架構由集團精益委員會、集團精益管理團隊和各業務單元精益運營團隊組成。在全公司範圍內搭建精益體系，營造持續改進的文化氛圍，助力降本增效。

精益運營舉措



人效提升

運用自動化和信息化手段，深入分析並優化工藝流程，消除冗餘環節，減少浪費



物料成本節約

通過產品工藝優化、原料用量優化、本地化物料轉換以及損耗控制，降低物料成本



質量改進

通過失效模式分析(FMEA)、防呆法和標準化作業，識別並管控風險，改進主要問題項，強化過程質量把控



產能提升

通過自動化提升設備利用率，結合全員設備維護保養(TPM)降低設備故障時間



週期縮短

運用價值流程圖(VSM)分析各工序步驟的時間，消除非增值作業，縮短流程時間

金斯瑞開展VSM、TPM、標準化作業、線平衡、FMEA等線上和線下精益培訓和活動，提升員工精益管理能力，鼓勵員工參與流程優化，從而提高運營效率。

2024年精益賦能成果

線上培訓

參訓人數達**3,051**人次

線下培訓

參訓人數達**2,849**人次

精益活動

73場

輸出合理化建議

11,655條，同比增長**19%**

我們為員工提供精益方法和工具指導，圍繞資源節約、環境改善、流程提效和服務優化推動可持續業務實踐。金斯瑞鼓勵員工自主創新，量化精益效益，推動持續改進的良性循環。

2024年通過精益管理節省**12萬+**工時

節省物料/製造成本**310萬+**美元

智能島項目

2024年，我們開發了集合PCR擴增、連接、轉化和塗布於一體的智能島設備，有效解決了由於生產線動作時間不均衡導致的等待浪費，有效提高了生產效率。

我們的行動		
測量工時， 計算工作負荷	通過消除、合併、重 排、簡化(ECRS)技術優 化工藝	工站線平衡設計
主要收益		
產能提升 100%	生產效率提高 18%	
試劑使用量減少 31%	危險廢物減少 2,099 L	

液體車間降低蒸汽用量

我們的酶製劑產能不斷擴大，產線蒸汽消耗隨之增加。我們通過分析識別蒸汽浪費的場景，制定了多項優化措施，減少液體車間的蒸汽使用量。

我們的行動		
改造泄漏點， 減少蒸汽浪費	改造設備，增加儲罐， 降低消毒頻率	規範操作，減少人為失誤
主要收益		
減少蒸汽使用量 3,882噸	蒸汽節省 54%	

優化多肽生產工藝，減少試劑使用量

2024年多肽產量增加導致試劑使用量上升，生產和精益團隊運用精益工具分析生產數據，識別關鍵影響因素，提出了各種優化措施。

我們的行動	
優化合成儀DMF洗滌量和洗滌次 數，減少危險廢棄物的產生	預測高效液相色譜(HPLC)的保留 時間，減少試劑使用
主要收益	
減少危險廢棄物 27噸/年	



2.2

創新引領

金斯瑞致力於支持客戶實現科研突破，推出創新療法。我們持續提升研發效率，以更好地賦能客戶，推動行業整體發展。為此，我們高度重視研發創新驅動，進行戰略性的人才佈局，探索前沿技術，加強知識產權管理，保護創新成果。

研發驅動

研發創新是我們保持競爭優勢的核心驅動力。金斯瑞大力投入研發能力和研發團隊建設，研發人員佔比長期維持在約10%的水平。憑藉這一戰略佈局，我們不斷推進產品創新和服務優化，為客戶持續提供領先的解決方案。

研發人員佔比 **8.8%**

研發支出同比增長 **2.1%**



研發項目激勵計劃

從技術指標、行業影響和客戶反饋等多維度評估創新成果，項目獎金與項目評審結果及商業價值掛鉤。



研發成果獎勵

建立了完善的研發激勵體系，對創新產品轉化和發明專利予以獎勵。



創新獎

年度創新評優，激勵在創新探索、技術突破和工藝改進等方面做出重大改進和創新的團隊。

研發激勵機制

研發人才始終是公司創新的核心力量。我們注重培育創新文化，為團隊配備高質量資源，在生命科學服務與產品、生物藥CDMO和工業合成生物產品等領域實現突破性創新。

生命科學服務與產品

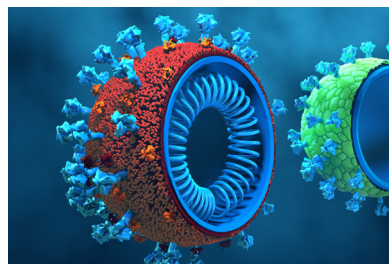
TurboCHO™平臺引領行業交付週期新標準

金斯瑞自主研發的TurboCHO™平臺可實現高通量抗體交付，最快可在5個工作日內完成從基因序列到純化抗體的項目交付，交付速度為行業最快。TurboCHO™平臺每月生產通量超30,000個抗體，可實現毫克到克級的放大生產，有力推動科研創新和新藥研發進程。

TurboCHO™平臺能夠有效解決抗體偶聯藥物工藝放大和精準性方面的痛點。憑藉這一技術創新及其他重要貢獻，金斯瑞榮獲BioSpectrum亞洲卓越獎ADC藥物開發頂級創新與合作獎，彰顯金斯瑞在推進癌症靶向治療方面的創新實力與突出貢獻。



CytoSinct™平臺成功助力細胞療法臨床獲批

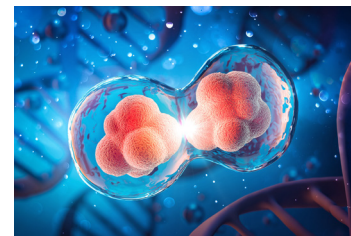


金斯瑞CytoSinct™平臺已完成美國FDA的藥物主文件備案，並成功支持全球多個新藥臨床試驗(IND)申請。CytoSinct™ GMP納米級細胞分選磁珠和CytoSinct™ 1000細胞分選儀助力貝斯生物開發全球首款城基編輯通用型NK細胞產品（NK510細胞注射液），用於治療晚期實體瘤。該產品已獲得美國FDA和中國國家藥品監督管理局的臨床批件。

生物藥CDMO服務

ProSpeed™單B細胞平臺加速治療性抗體發現

金斯瑞子公司蓬勃生物已完成ProSpeed™單B細胞抗體發現服務升級，將目前行業內最佳的Beacon®平臺與我們特有的ProSpeed™抗體表達技術進行完美融合。ProSpeed™作為突破性的行業領先單B細胞篩選平臺，可助力客戶最快一個月內獲得經過驗證的功能性抗體序列。



ProSyn™無細胞線性化DNA技術加速新型療法進展

金斯瑞子公司蓬勃生物推出ProSyn™無細胞線性化DNA平臺，採用滾環擴增和酶切技術，短時間內即可生產GMP線性化質粒。該技術可促進細胞和基因治療(CGT)及個性化腫瘤疫苗的規模化生產，推動下一代療法的進展。

工業合成生物產品

先進的合成生物學平臺推進營養健康領域創新

金斯瑞子公司百斯傑運用合成生物學方法與食品安全的微生物發酵工藝，在營養健康領域深耕創新。我們的天然蛋白類甜味劑已進行GRAS自我聲明，並已向美國FDA提交GRAS認證申請，目前已在美國上市。我們的甜味劑產品嚴格遵循符合GMP和HACCP原則的工藝生產流程，以天然植物為原料，完美契合消費者對健康產品的追求。



知識產權保護

知識產權是保護創新成果的護城河。金斯瑞高度重視知識產權保護，對任何侵犯知識產權的行為採取零容忍態度。我們在全球運營中嚴格遵守適用的知識產權法律法規。

我們的知識產權團隊建立健全知識產權合規管理體系，保護公司創新成果。我們圍繞知識產權保護實施系統性培訓，不斷提升員工專業素養，強化知識產權保護意識。

知識產權培訓		
	專利基礎知識與風險管理	結合案例分析，介紹專利基礎知識與專利自由實施(FTO)分析流程，涵蓋專利解讀、專利合作條約(PCT)申請及FTO評估和無效程序
	知識產權申請	針對不同業務單元制定知識產權管理框架，講解知識產權基礎知識與申請策略
	技術許可與商業化	介紹技術許可和生物材料的商業化使用相關知識
	專利申請實務	美國專利申請研討會：專利可申請主題與策略

知識產權成果

我們依託研發創新能力和知識產權管理體系，構建強大的知識產權儲備。

專利成果

金斯瑞自主研發的一種單鏈DNA的合成方法獲得發明專利授權。

金斯瑞子公司百斯傑一項洗滌蛋白酶相關的發明專利獲得授權。該專利包含百斯傑自主研發的多個蛋白酶分子，這些酶分子具備在液體洗滌劑中的超高穩定性，同時兼具優秀的洗滌性能及配方友好性等特點。

金斯瑞研發的含磺基丙氨酸的多肽的製備方法獲得發明專利授權，該方法製備的含磺基丙氨酸多肽純度高，成本低。

金斯瑞研發的密碼子優化方法獲得日本發明專利授權，該技術是一項基因優化技術，用於優化在宿主中表達蛋白質的核酸序列。

2024年新獲 **53** 項專利授權

累計獲得專利授權 **254** 項

動物福利

金斯瑞嚴格遵循運營地所在國家和地區的相關法律法規和行業標準，在研發和運營活動中踐行動物福利倫理原則和標準，善待實驗動物，人道地開展動物實驗。



我們完善動物管理制度體系，發佈《屏障設施日常維護和衛生消毒標準操作規程》和《普通設施動物環境豐富化標準操作規程》，並參照《實驗動物飼養管理和使用指南》與《歐洲實驗用及其他科學研究用脊椎動物之保護公約》，更新《實驗動物飼養管理規程》中的飼養籠標準。此外，我們制定《獸醫工作管理規程》，明確獸醫的職責權限和日常工作範圍及流程。

我們設立實驗動物管理與使用委員會（IACUC），監督實驗動物倫理審查、使用、照護和福利評估等相關活動，規範動物福利實踐。

在使用動物過程中，公司嚴格執行3R原則，即減少（Reduce）、優化（Refine）、替代（Replace）。2024年，我們開發了新的免疫用佐劑，提升了免疫效價和抗體得率，縮短免疫週期，使動物使用量減少20%。

動物福利保障措施



人員培訓

- 2024年，我們面向實驗動物管理與使用委員會員、實驗技術員、獸醫、飼養員、洗消員等開展了36場內部培訓，覆蓋281人次。
- 我們還組織了第三方培訓，包括實驗動物科學管理與學術研討會以及國際實驗動物評估和認可委員會（AAALAC International）認可培訓班。



文化建設

- 我們舉辦了動物福利日活動，通過培訓、集體宣誓和動物紀念儀式，提升管理團隊、動物實驗技術人員和飼養人員的動物福利意識。

金斯瑞已獲得AAALAC完全認可，並獲得美國公共衛生局動物福利認證及中國實驗動物使用許可證。

2.3

供應鏈管理

金斯瑞與全球供應商保持緊密合作，確保服務與產品達到質量標準，同時滿足可持續發展要求。我們註重打造靈活、有韌性的供應鏈生態，與供應商建立長期互信、互利共贏的合作關係。

供應商生命週期管理

供應商管理體系

穩固的供應商合作關係對於保障產品和服務的卓越品質至關重要。金斯瑞制定了《供應商管理政策》《供應商管理細則》《可持續採購政策》和《供應商行為準則》等內部制度，全面覆蓋供應商管理的各個環節。

供應商管理流程

開發與遴選	我們基於統一的客觀標準進行供應商開發與遴選，審核維度涵蓋質量、價格、交付能力、財務穩定性、商業道德和可持續發展表現。我們通過生產商直采、供應商多源採購和供應鏈合規要求，從源頭降低供應鏈潛在風險。
評估與准入	我們通過供應商資質盡職調查、質量審核、現場可持續性評估以及客戶反饋，基於供應商的能力、過往表現及合規情況開展供應商評估和准入。
供應商分類管理	我們定期衡量和跟蹤供應商表現，依據質量、服務、風險管理和ESG表現等關鍵指標評估供應商是否滿足金斯瑞要求。基於績效評估結果，我們將供應商劃分為戰略供應商、優選供應商、維持供應商及淘汰供應商，進行針對性的高效管理。
供應商關係管理	我們針對不同的供應商級別實施不同的溝通機制，及時解決任何問題、疑慮及需求變更。同時，我們鼓勵供應商提供流程改進和創新方面的建議，推動雙方互動與協作。
供應商風險管理	我們在供應商開發、選擇、合作等全階段開展系統性的供應商風險識別、評估和控制，涵蓋服務能力、信用狀況、財務、交付質量、生產、物流以及ESG表現等。

2024年，我們在《供應商調查表》中引入定量指標，支持為期三年的供應商全面評估規劃，進一步完善供應商評估框架。

新供應商評估覆蓋率 **100%**

目標供應商（包括平臺供應商和關鍵材料供應商）年度評估覆蓋率達到 **70%**

2024年金斯瑞供應商數量

指標	單位	2024
供應商總數	家	2,000
亞洲供應商數量	家	1,728
歐洲供應商數量	家	90
美洲供應商數量	家	182
獲得ISO 9001國際質量管理體系標準認證的供應商數量	家	1,278
獲得ISO 14001國際環境管理體系標準認證的供應商數量	家	483
獲得ISO 45001職業健康安全管理体系認證的供應商數量	家	189

供應商質量提升

為提升採購質量和效率，我們根據《供應商質量審計標準規程》建立了完善的供應商質量審核體系。我們通過文件審計、現場審計和遠程審計等形式，對直接供應商、服務委託商和原料供應商實施質量監督、賦能培訓和持續改進工作。2024年，我們完成223家供應商質量審計。

供應商質量審計機制

直接供應商審計

通過人員、廠房設施設備、物料、生產管理、實驗室管理和質量體系等方面的現場審核，評估供應商的質量管理表現

服務供應商審計

依據服務委託商的服務特性，制定現場審計方案，審計流程與直接供應商一致

物料供應商審計

根據審計計劃開展物料供應商質量審計，按照資質確認、樣品試用和現場審核等流程，對物料進行質量管控

供應商質量提升溝通

我們通過線上和線下培訓相結合的方式，與供應商建立動態對話機制，助力供應商深入了解行業動態和市場趨勢。2024年，我們對所有重要供應商開展季度業務回顧，並與質量表現有問題的供應商開展月度質量改進會議。我們持續指導支持供應商優化質量管理實踐與績效，保障供應鏈的可持續性。

2024年，我們在一級供應商中共識別出 **93** 家重要供應商，佔總採購支出的 **41%**

可持續採購

作為一家全球化企業，金斯瑞將ESG理念深度融入供應商管理體系，優先選擇ESG表現優秀的供應商。我們持續推進可持續採購實踐，2024年加入製藥供應鏈倡議（PSCI）成為供應商合作夥伴。



我們根據PSCI原則修訂了《供應商管理細則》，進一步規範供應商在環境、道德、人權與勞工、健康安全以及管理體系等方面的要求，並納入供應商風險評估，確保供應商開展負責任實踐。依託PSCI供應商合作夥伴關係，我們在供應商管理中遵循更高標準的ESG要求，有助於與全球各種監管環境中的客戶建立合作關係。

我們設定了明確的可持續採購目標和戰略規劃。截至2024年，我們已達成對50%目標供應商進行環境、勞工和人權評估的目標，100%的目標供應商已簽署《供應商行為準則》。簽訂包含環境、勞工和人權要求條款合同的供應商達82%。

此外，我們更新了可持續採購職責體系，積極推動可持續供應鏈責任管理。

可持續採購目標	
環境	截至2030年，80%的目標供應商通過至少一個環境管理體系認證。
棕櫚油採購	- 截至2028年，對80%的棕櫚油及其衍生物供應商開展評估或審計。 - 截至2030年，對100%的棕櫚油及其衍生物供應商開展評估或審計，確保100%從可持續來源購買。
衝突礦產	- 截至2028年，確保100%的供應商簽署《衝突礦產聲明》。 - 截至2030年，對100%的目標供應商開展衝突礦產審計或評估。
勞工與人權	截至2028年，確保100%的目標供應商簽署《供應商行為準則》。
供應商ESG評估	- 截至2028年，對80%的目標供應商開展年度ESG評估。 - 截至2030年，對85%的目標供應商開展年度ESG評估。
供應商碳排放	截至2029年，推動範圍3溫室氣體排放量佔比83%的供應商設定SBTi目標。

可持續性風險管控

我們基於《供應商風險分析管理流程》，將可持續性風險評估融入供應商生命週期管理各個階段。在供應商選擇、准入和年度評估中，我們要求供應商完成PSCI自評問卷，每年對目標供應商開展企業社會責任（CSR）風險評估，以及時識別供應商重大風險和不符合項，有效防範業務治理潛在合規風險。2024年，我們在供應商CSR風險評估中未識別到重大發現項。

供應商CSR風險管理矩陣

風險等級	基於年度CSR風險評估結果，將供應商劃分為高風險、中風險和低風險供應商
培訓要求	對所有風險等級的供應商定期開展培訓
審核要求	根據供應商風險等級，每年、每三年或根據需要進行現場審核和盡職調查文件審核
行動要求	將審核結果納入供應商績效考核和業務選擇，並對表現出色的供應商提供激勵

1,645 家供應商
接受書面評估/現場評估

100%
重要供應商接受評估

100%
重要供應商參與能力建設項目

15 家供應商
因具有重大實際或潛在負面影響而被終止合作關係

我們新增了《供應商信息安全盡職調查程序》與《供應商信息安全評估》，以識別和降低供應鏈信息安全風險。

我們發佈了《無衝突礦物聲明》並積極開展盡職調查，持續加強衝突礦產管理，確保供應鏈中的每一個環節透明合規，遵循道德採購標準。

我們嚴格遵循經濟合作與發展組織（OECD）關於來自受衝突影響和高風險區域的礦石的負責任供應鏈盡職調查指南和負責任商業聯盟（RBA）的負責任礦產倡議（RMI）等國際標準，對供應鏈開展衝突礦產風險評估。為確保供應商不使用衝突礦產，我們通過要求供應商按照衝突礦產報告模板（CMRT）完成評估並簽署《無衝突礦產承諾書》，進行供應鏈衝突礦產盡職調查，以提升礦產供應鏈的透明度，規避潛在的原料採購風險。

ESG審計

我們依照《供應商管理細則》開展供應商ESG現場審計，全面評估供應商的可持續發展表現，並針對發現的問題提供改進指導建議。此外，我們結合供應商文件評估和現場審計等形式，進行供應商年度績效評估。2024年，金斯瑞已完成225家供應商的現場評估。

2024年，我們對 **10** 家關鍵供應商開展ESG現場審計，
佔關鍵供應商總數的 **11%**

負責任採購

我們積極推動供應商遵守道德、勞工人權、健康安全、環境與管理體系等方面的標準，以透明的方式與供應商共同應對製藥行業的挑戰。為促進採購人員對社會和環境議題的理解，我們面向所有採購人員開展可持續採購培訓，並將可持續採購指標納入採購員績效考核。

負責任採購舉措

賦能供應商

- 我們通過ESG培訓、評估溝通和最佳實踐分享，幫助供應商持續提升ESG能力。
- 我們指導供應商採取環境行動（如簡化包裝），共同減少廢棄物和溫室氣體排放。

供應商多元化

- 我們積極與女性及弱勢群體所有的企業合作，提升供應商多元化水平。2024年，我們的多元化供應商採購支出佔比從2023年的3.99%提升至6.11%。

雙向溝通

- 我們定期與供應商溝通年度和季度ESG績效評估結果，並協助其提升可持續發展表現。
- 我們將ESG最佳實踐分享整合到技術研討會中，借鑒ESG表現優異供應商的先進經驗。

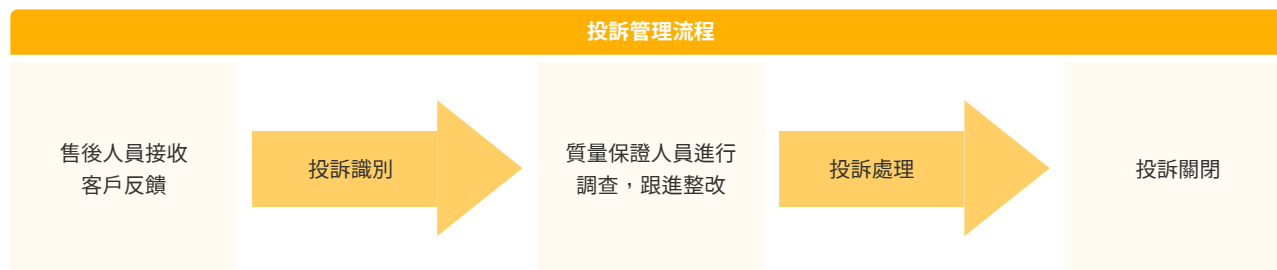
2.4

服務致遠

金斯瑞秉承「客戶至上」的核心價值觀，持續升級創新服務與解決方案，在服務客戶的過程中追求卓越。我們通過提升服務能力，推進技術創新，並在價值鏈中嚴格踐行負責任營銷準則，全方位滿足客戶的多元化需求。

客戶滿意至上

金斯瑞高度重視每一位客戶的意見與反饋。為提升投訴處理效率，我們建立了在線投訴跟蹤系統，實現客戶投訴全程跟蹤管理。



我們推出了VOC（客戶的聲音）管理渠道，通過公司官網、雙週郵件和月度項目會議等方式收集客戶反饋，包括投訴、不滿、建議、訴求以及認可與表揚。

截至2024年末，客戶投訴解決率 **100%**

為深入了解並不斷提升客戶體驗，我們定期開展客戶滿意度調查，評估維度涵蓋客戶對產品與服務的整體滿意度、產品質量、服務水平、交付效率及網站使用體驗。我們分析客戶的反饋，並將這些寶貴建議轉化為可實施的改進措施。我們已根據客戶反饋優化產品出庫信息，豐富產品種類以及定製產品規格等，優化服務品質和客戶體驗。

2024年，整體客戶滿意度達到 **93.67%**，較2023年提升 **3%**

客戶服務提升



金斯瑞始終以客戶為中心，通過領先的技術解決方案滿足不斷變化的市場需求，持續為客戶創造價值。我們憑藉技術創新、平臺優勢和運營優化，致力於滿足並超越客戶期望。

平臺開發

FLASH Gene提供業內
最快速的序列到質粒服務

金斯瑞推出FLASH Gene超快速序列到質粒解決方案，能夠實現4個工作日交付，刷新行業最快交付週期。這一突破性技術將助力客戶顯著加速抗體藥物、疫苗及細胞與基因治療（CGT）的研發進程。

GenCircle™ dsDNA推動
基因治療領域革新

金斯瑞開發的GenCircle™ dsDNA是一種創新的小型環狀雙鏈DNA載體，質粒骨架僅400bp+，去除抗生素抗性基因和細菌源序列，具有毒性更低、免疫原性更低、表達更穩定、轉染效率高的優勢，解決了基因遞送的主要挑戰，幫助客戶提升基因與細胞治療研究的安全性與效率。

UproCHO™培養基
顯著提升產量

金斯瑞子公司蓬勃生物基於平臺宿主系統CHOK1-GenS定製開發了UproCHO™培養基系統，與商業化培養基相比，流加培養、強化流加培養和灌流工藝在產量和產品質量上均有顯著提升，賦能客戶突破更高產量和更有競爭力的成本。

Ready-Edit LNP服務
攻克基因編輯遞送難題

金斯瑞推出Ready-Edit LNP服務，結合前沿的CRISPR-mRNA技術與優化的脂質納米顆粒（LNP）遞送系統，為基因編輯提供高效、精準且安全的遞送解決方案。這一創新平臺將助力客戶實現基因編輯研究和療法開發的突破性進展。

金斯瑞依託技術積澱和戰略合作，持續推動生物醫藥行業創新，為客戶提供從臨床前研究到商業化的全程支持。

抗PD-1新分子實體授權 助力合作夥伴開發創新療法	金斯瑞子公司蓬勃生物將其抗PD-1新分子實體授權給禮新醫藥，助力禮新開發PD-1/VEGF雙特異性抗體LM-299。默沙東與禮新在LM-299項目上達成戰略合作，進一步證明了這一創新療法的潛力。PD-1單域抗體作為癌症免疫治療領域的新興方向，將為癌症治療帶來新的希望。
臨床前CMC服務 推動創新療法出海	金斯瑞子公司蓬勃生物合作夥伴恩沐生物與葛蘭素史克達成戰略協議，葛蘭素史克將收購恩沐生物開發的處於臨床階段的三特異性抗體CMG1A46。蓬勃生物為該項目提供了全面的臨床前CMC支持。CMG1A46是全球首個進入臨床的CD3/CD19/CD20三特異性抗體，其臨床階段應用潛力尤其適用於耐藥和復發的B細胞血液腫瘤。
GMP級RNA服務加速 細胞療法開發與臨床獲批	2024年，金斯瑞GMP級RNA服務助力客戶獲得12個IND批件。其中，GMP級sgRNA作為細胞療法的關鍵原料，支持CNK-UT002注射液成為中國首個臨床獲批的通用型實體瘤細胞療法產品，並助力全球首款城基編輯通用型NK細胞產品NK510細胞注射液獲得中美臨床試驗批件。同時，我們支持上海邦耀生物科技有限公司開發CAR-T細胞療法，該療法在國際上首次報導異體通用型CAR-T在治療自身免疫疾病中獲得成功。

賦能新一代療法

2024年，我們的生物藥CDMO服務助力客戶獲得**35**個IND批件，累計**115**個全球IND批件

洗滌蛋白酶助力洗滌行業創新突破

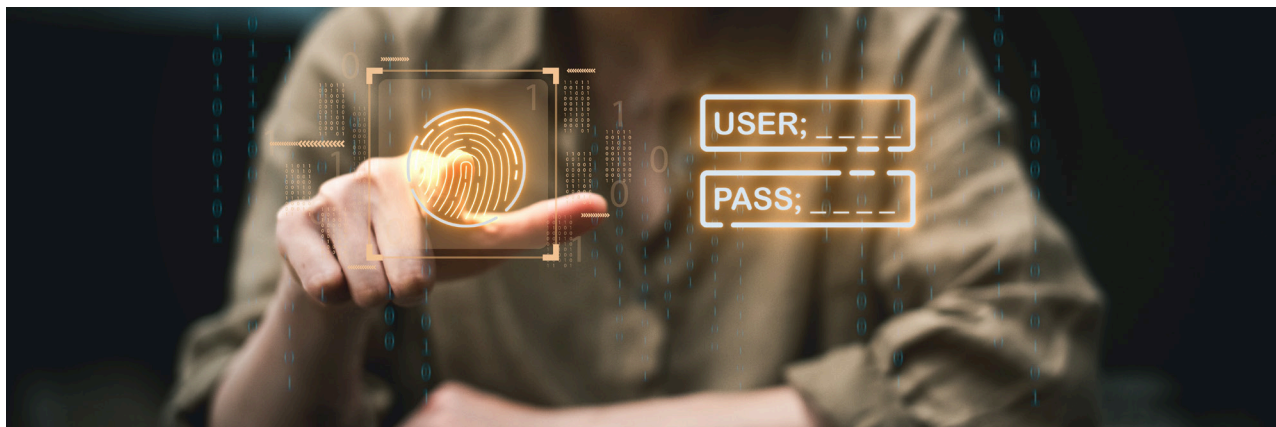
璞智®LPP在洗衣凝珠 應用中展現卓越性能	繼適用於洗衣液配方的璞智®1.0L之後，金斯瑞子公司百斯傑推出適配洗衣凝珠配方的新型蛋白酶產品璞智®LPP。該產品能夠兼容多種凝珠配方，去污效果達到標準洗滌劑的8倍，有效減少洗滌劑用量，帶來卓越的洗滌體驗。
--------------------------	---

負責任營銷

金斯瑞將負責任營銷視作企業運營的基礎，堅持道德經營，積極履行社會責任。我們在營銷活動中遵循運營地所在國家和地區的法律法規和行業規範，堅守誠信、透明的原則。

我們制定《負責任營銷政策》，覆蓋集團及各子公司全體員工，以透明、誠信、尊重為核心原則，規範營銷行為及與利益相關方的溝通互動。此外，我們結合法規解讀和案例分析等方式，定期開展負責任營銷培訓，並及時審核營銷宣傳材料，確保營銷宣傳信息真實準確，尊重和保護客戶的隱私。

我們建立廣告和宣傳材料審查機制，由部門負責人和法務部共同審核內容合規性。我們定期開展營銷活動合規評估，並嚴格遵循審查流程審核敏感信息，有效防範誤導性宣傳。2024年，金斯瑞所有營銷活動均遵守《負責任營銷政策》，未發生違規事件。



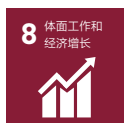
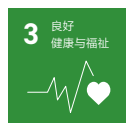


以人為本： 聚才共創價值

金斯瑞堅信，公司的長期發展與員工的成長與福祉密不可分。我們嚴格遵循合規雇傭原則，打造公平、尊重、安全的工作環境。我們提供豐富多元的發展機會，助力員工職業發展，致力於為員工提供行業領先的薪酬和全面的福利體系，激勵員工與公司共同成長。我們與員工並肩前行，支持員工實現個人價值，攜手推動企業願景的達成。

03

本章節回應的聯合國可持續發展目標



章節內容

多元共融	42
員工發展	46
員工參與	49
職業健康與安全	52

3.1

多元共融

人才是公司發展的核心動力，我們珍視每一位員工，將員工視作最重要的夥伴，共同創造價值。在全球運營中，我們不僅嚴格遵守各地勞工相關法律法規，更積極實現與多元、平等與包容（DEI）及工作條件相關的目標。我們制定了《勞工與人權政策》《多元、平等和包容政策》及《員工手冊》等一系列政策，保障員工的權益和福祉，營造尊重差異、包容支持的工作氛圍。

目標		2024年達成情況
勞工關係	每年召開至少兩次員工業績溝通大會，每兩年召開一次職工代表大會	已達成
童工和強迫勞動	童工、強迫勞動等非法僱傭事件數量為零	已達成
多元化、歧視與騷擾	本集團所有員工反歧視與騷擾相關培訓覆蓋率達到100% 反歧視與騷擾的投訴渠道覆蓋100%運營地	已達成

2024年，金斯瑞憑藉在企業文化、職業發展機會、前瞻性領導力和創新精神等方面的卓越表現，連續第三年榮獲BioSpace 2025最佳工作場所獎，在大型雇主中的排名從上一年的第24位躍升至第11位，彰顯了我們在人才吸引和保留方面的持續努力和顯著成果。



BioSpace 2025 Best Places to Work

人才招募

金斯瑞始終緊跟市場動態和業務發展需求，構建多元化的人才儲備。我們通過校園招聘、社會招聘和內部招聘等多渠道廣泛吸納優秀人才。同時，我們為來自不同背景的員工提供廣闊的發展平臺，充分發揮員工潛能優勢。

截至2024年底，金斯瑞全球員工總數達5,568人，員工流失率為8.67%³。

各類別員工人數及多元化指标

指標		2024年	
		佔比	數據
員工總數		/	5,568
按雇傭類型劃分	全職員工	99.96%	5,566
	兼職員工	0.04%	2
按性別劃分	男性員工	41.51%	2,311
	女性員工	58.49%	3,257
按年齡劃分	30歲及以下	53.07%	2,955
	31-50歲	44.77%	2,492
	50歲以上	2.17%	121
按職級劃分	高級管理人員	3.48%	194
	中級管理人員	3.93%	219
	基層管理人員	5.77%	321
	基層員工	86.82%	4,834
按地區劃分	亞洲	90.91%	5,062
	美洲	7.81%	435
	歐洲及其他地區	1.28%	71
女性高管比例及人數		43.3%	84
女性管理人員比例及人數		47.96%	352
STEM相關崗位女性員工比例		56.11%	2,446

員工流失率情況

指標		2024年	
		佔比	數據
員工離職率		8.67%	483
按性別劃分	男性員工	9.22%	213
	女性員工	8.29%	270
按年齡劃分	30歲及以下	10.86%	321
	31-50歲	5.98%	149
	50歲以上	10.74%	13
按職級劃分	高級管理人員	7.22%	14
	中級管理人員	6.85%	15
	基層管理人員	2.80%	9
	基層員工	9.21%	445
按地區劃分	亞洲	7.92%	401
	美洲	15.63%	68
	歐洲及其他地區	19.72%	14

³ 流失率統計口徑為主動離職率。

多元化人才體系

金斯瑞持續打造多元化人才團隊，廣泛吸納全球優秀人才，擴充內部人才庫，為全球業務的持續增長提供人才支撐。

- 校園招聘：2024年，我們在全球100多所大學和科研院所舉辦了校園宣講會和招聘會，吸引了大量應屆畢業生加入團隊。
- 內推活動：推出針對國際碩士和博士畢業生以及生物信息學人才的內部推薦項目，提供內推專項獎金，吸引高素質人才。
- 內部轉崗：在內部線上平臺發佈職位空缺，鼓勵員工根據實際情況申請內部調動，增強公司內部人才流動性。



凝聚新生力量

金斯瑞秉承「開拓創新、合作共贏」的企業精神，與全球多所高校開展校企合作，為公司持續輸入頂尖人才。我們為合作高校學生提供獎學金，並發揮公司行業經驗優勢，為畢業生提供職業發展指導。我們相信，這些優秀人才未來將為公司注入新的活力，為行業創新貢獻力量。

我們還開展實習生項目，擴大公司人才儲備。我們為實習生提供一對一帶教，培養工作過程中所需的技能，幫助他們快速融入工作崗位，爭取轉正留任機會。

2024年，我們在美國、荷蘭、中國和新加坡等地舉辦了高校交流會、校園講座和夏令營等活動，幫助高校學生加深對生物科技行業及職業機會的了解。

中國

與多所頂尖院校持續推進獎學金項目，計劃在未來三年內設立共計126,542美元的專項獎學金，賦能生物科技領域未來人才成長。

美國

與羅格斯大學的博士生和博士後研究人員深入交流，系統介紹了金斯瑞的創新成果及發展機會，提升了公司品牌知名度。

新加坡

在新加坡國立大學舉辦了大師班研討會，展示公司在抗體工程領域的前沿研究和專業技術，促進學術界與產業界交流合作。

歐洲

亮相烏德勒支大學和諾丁漢大學等歐洲高校，分享先進的生物技術，深入探討職業發展機會，吸引潛在人才。

員工權益



金斯瑞致力於提供平等的工作機會，嚴格遵守有關勞工與人權的法律法規。我們在招聘、晉升和發展、薪酬福利方面提供公平的機會，不會因種族、膚色、性別、宗教、國籍、殘疾、性取向、婚姻狀況或其他受保護身份對員工進行不公平對待。

根據金斯瑞《員工手冊》和《商業道德行為準則》等內部政策，嚴禁任何違規僱傭行為，包括但不限於童工、強迫勞動以及基於員工種族、性別、宗教、身體狀況或任何其他背景的任何歧視或騷擾。為消除勞工相關風險，我們在入職過程中核實員工的身份證明文件，並定期進行人權影響評估。2024年，金斯瑞未發生童工或強迫勞動相關的違規事件。

金斯瑞制定了《多元、平等和包容政策》，確保員工權益得到充分保障。在董事會層面，風險管理和ESG委員會負責監督DEI相關事宜。在執行層面，我們任命了全球DEI負責人，負責推進DEI項目的實施。依託該管治架構，我們將在員工招聘、員工發展和員工參與等方面持續優化管理，打造更具包容性的職場環境。

我們鼓勵員工和候選人通過各種合規渠道舉報任何涉嫌歧視、騷擾或不公平待遇的行為。我們承諾對此類舉報進行保密，並保護舉報人免受任何形式的報復。

公司提供多種舉報渠道，包括但不限於：

- 向所屬部門上級、人力資源部或內審部反映情況
- 舉報郵箱：compliance@genscript.com
- CEO信箱：公司內網心聲信箱

2024年，金斯瑞未發生歧視或騷擾相關的違規事件。

金斯瑞將員工薪資水平與當地維生工資標準進行對標，致力於為員工提供具有競爭力且高於維生工資標準的薪酬待遇。2024年，金斯瑞通過內部評估和外部調研相結合的方式，開展了維生工資基準分析。基於分析結果，我們設定了明確的目標：確保到2030年90%以上的員工薪酬達到或超過維生工資水平，以提升員工福祉，打造重視員工、賦能成長的職場環境。

3.2

員工發展

金斯瑞為員工打造全方位的成長平臺。我們提供豐富多樣的培訓和發展機會，同時設計了具有競爭力的可變薪酬組合，充分發揮員工潛能，賦能員工職業成長，同時為業務創新注入活力。

培訓與發展

金斯瑞建立了完善的培訓管理體系，滿足員工多樣化的職業發展需求。我們訂立了明確的員工職業發展管理目標，確保為公司的長期發展打造高素質、高潛力的人才團隊。2024年，金斯瑞100%完成職業發展管理目標。

目標		2024年達成情況
職業生涯管理	為全球100%的新員工提供入職培訓 為所有員工制定個人發展計劃	已達成

在員工發展方面，我們著重開展領導力、通用力和專業力培訓以及學歷提升項目。2024年，100%員工已接受職業發展培訓，全年共計開展培訓204場，員工人均受訓時長達31小時，總培訓時長達170,349小時，較2023年增加34%。

員工培訓指標

指標	單位	2024	指標	單位	2024
培訓投入金額	美元	562,340	員工總培訓時長	小時	170,349
職業發展培訓場次	/	204	員工人均培訓時長	小時	30.59
受訓員工人數	人	5,568	按性別劃分	男性員工	小時 28.90
受訓員工比例	%	100%		女性員工	小時 31.80
按性別劃分	男性員工	% 41.5%	按職級劃分	高級管理人員	小時 30.79
	女性員工	% 58.5%		中級管理人員	小時 30.90
按職級劃分	高級管理人員	% 3.5%		基層管理人員	小時 38.04
	中級管理人員	% 3.9%		基層員工	小時 30.08
	基層管理人員	% 5.8%			
	基層員工	% 86.8%			

2024年培訓與發展項目

崗位專項發展

金斯瑞重視員工成長，積極促進跨部門先進實踐分享。我們將公司戰略目標與個人職業發展相結合，為不同崗位的員工規劃個性化發展路徑。

全球技術團隊培訓

為促進全球技術團隊的專業能力提升，我們將學習地圖拓展至新加坡及美國生產技術團隊，提供定制化培訓資源，設計多元化的職業發展路徑。

領導力發展

高層、中層、基層管理人員訓戰

我們針對各級管理人員設計了專項培訓項目，提升管理者的領導力和管理能力。

高級管理人員：結合外部培訓資源、內部專家經驗分享及經營沙盤，拓寬高層管理者的戰略思維和管理技能。

中級管理人員：結合宣講、集訓、管理實踐和複盤，幫助中層管理者更好地應對職場挑戰。

基層管理者：聚焦實戰，通過集訓、行動、分享、複盤於一體的訓戰項目，助力基層管理者錘煉業務能力和管理技能。

領導力持續提升培養項目

為了提升中高層管理者的領導力，我們推出了領導力持續提升培養項目。我們與第三方專業機構合作，引入外部領導力教練提供系列培訓，結合跨部門同儕輔導，助力高潛人才發展。

高績效員工輔導計劃

我們在美國推出了試點輔導項目，為高潛人才配備導師，幫助其快速成長為未來管理人員。

學位提升 與認證項目

通過全面的學習和專業認證項目，賦能員工實現持續的自我提升和職業成長。

在職博士聯合培養項目

除持續推進金斯瑞專升本項目外，我們與南京大學推出生物信息學博士學位的聯合培養計劃，為員工提供高端學術成長平臺，培養具備國際視野和創新思維的生信領軍人才。

專業力培訓

我們支持員工通過自主學習和能力提升，拓寬職業發展道路。2024年，我們繼續開展內部任職資格認證，幫助不同崗位員工獲取相應的專業資格以及精益六西格瑪黃帶和質量管理證書等內部專業認證。同時，我們為員工參加外部培訓和獲得專業認證提供資金支持。

經驗分享沙龍

4DX 實踐分享與經驗探索

2024年，我們組織不同業務單元的管理者開展「執行力四原則」（4DX）實戰分享與經驗探索，幫助管理者更好地執行戰略，達成業務目標。

2024年，我們進一步完善人才盤點和繼任計劃，對關鍵崗位開展月度盤點，助力員工向管理者轉型。此外，我們對各業務單元的關鍵職位進行年度梳理和繼任盤點，識別潛在繼任者的準備度，並分析繼任者的優劣勢。我們將繼任計劃與關鍵組織角色和核心業務職能的需求相結合，確保人崗匹配。

績效與激勵

金斯瑞制定了《個人績效管理政策》《低績效員工管理流程》及《績效溝通與申訴流程》等內部制度，建立了一套有效的員工績效考核和激勵體系。

績效考核

績效管理體系圍繞責任成果及關鍵行為評估員工績效表現，確保員工個人目標與組織目標對齊，有效指引員工工作方向，促進公司整體目標達成。

我們鼓勵員工與上級在績效目標設定和績效回顧過程中充分溝通，進行公平、客觀的個人績效考核，為制定員工個人發展計劃提供依據。根據員工崗位性質，考核週期分為季度、半年度和年度。2024年，所有員工已接受績效考核和職業發展評估。

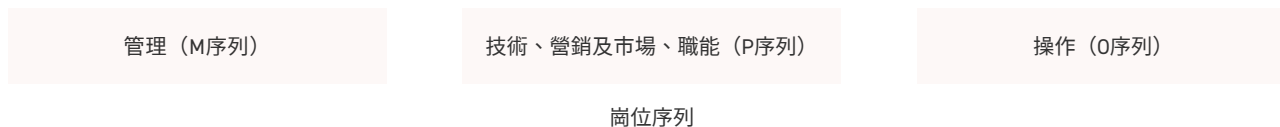
員工激勵

公司繼續深化獲取分享機制，各業務單元的獎金池與實際業績貢獻掛鉤，員工個人獎金與其價值貢獻緊密相關。績效評估結果作為員工績效獎金的直接依據，激勵員工聚焦有價值的產出貢獻。2024年，共有1,753名員工參與公司股權激勵計劃，將員工個人利益與公司長期發展緊密結合。



晉升與內部流動

金斯瑞制定並不斷完善《晉升管理制度》和《個人績效管理制度》等內部政策。我們為管理、專業和操作序列員工提供清晰透明的職業發展路徑，通過績效考核機制，提供針對性的發展機會，促進員工職業成長。



我們積極推動跨地區、跨部門人才流動，為員工創造更廣闊的職業發展空間，同時支持公司的新業務發展。為此，我們建立了內部招聘平臺，提供內部轉崗機會，打造強大的繼任梯隊和動態人才庫。2024年，900多名員工完成了內部轉崗，新增管理崗位內部招聘率超過70%。

3.3

員工參與

我們高度重視員工福祉，努力營造充滿支持與包容的工作環境。通過完善的員工福利體系、豐富多彩的企業文化活動、弱勢群體關懷、民主溝通渠道等方式，讓每一位員工感受到被傾聽、被尊重，促進員工工作和生活平衡，不斷提升員工歸屬感和工作滿意度。

員工福利

福利體系

金斯瑞遵守各運營地法律法規要求，落實覆蓋全體員工的社會保險等法定福利。我們為包括全職和兼職員工、勞務派遣員工及實習生在內的全體員工提供各種具有吸引力的福利待遇，包括健康保障、津貼、工作生活平衡以及帶薪育兒假和哺乳假等家庭支持福利，激發員工工作積極性。具體員工福利根據不同國家和地區的法律法規和市場水平會有所調整。

法定福利	補充福利	家庭福利
• 養老保險 • 失業保險 • 醫療保險 • 重大疾病保險 • 工傷保險 • 生育保險 • 住房公積金	健康保障 • 補充商業保險 • 意外傷害和醫療保險 • 補充工傷保險 • 國際商旅險 • 年度健康檢查 • 心理諮詢和壓力管理培訓 • 免費健身房 津貼和其他福利 • 員工慰問金 • 額外貢獻小額激勵 • 5、10、15週年老員工答謝福利 工作與生活支持 • 免費過渡性住房 • 遠程辦公和彈性工作時間	• 法定帶薪年假 • 公司福利假 • 產假 • 陪產假 • 產檢假 • 育兒假 • 哺乳假 • 獨生子女護理假 • 母嬰室 • 喪假

福利體系

在金斯瑞，我們為員工提供便捷的心理諮詢渠道，推出保密心理諮詢項目，並為員工提供緩解工作壓力相關培訓和學習資源，幫助員工實現工作與生活平衡。

企業文化活動

為了打造富有活力和凝聚力的工作環境，我們組織了豐富多彩的文化活動，幫助員工豐富職場生活，創造跨文化交流機會，加深團隊成員間連接。



文化建設

我們通過知識競賽、文化工作坊、週年員工答謝等趣味活動詮釋企業文化理念。

• 故事文化工作坊

員工在活動中暢所欲言，講述自己的故事。通過生動有趣的互動和工作經歷分享，促進相互了解，拓展多元文化視角。

• 週年員工答謝活動

為感謝老員工的長期支持與奉獻，我們舉辦了5/15/20週年員工答謝活動，並邀請員工及其家屬一同來到園區參加遊園會。



節日慶祝

金斯瑞通過開展多元的節日慶典及紀念活動促進不同背景員工跨文化交流，著力打造具有人文關懷的企業品牌。



排燈節繪製陶燈



醜陋聖誕毛衣比賽



萬聖節服裝比賽



中秋節月餅品鑒

關愛弱勢群體

金斯瑞堅持以人為本的理念，尊重並關懷女性員工、殘障員工等群體。我們制定並執行《職業衛生管理制度》要求，組織簽訂《女職工權益保護專項集體合同》，並完善母嬰室、孕婦車位等便利設施，開設職場媽媽俱樂部，全方位保護女性員工的基本權益。

我們積極支持殘障人士，為具備勞動能力的殘障人士提供平等的就業機會，在辦公場所設置無障礙設施，以實際行動促進殘障融合。



國際婦女節 多元與包容 主題活動

2024年，金斯瑞在中國、新加坡和荷蘭舉辦多元與包容主題活動，吸引超過1,600名員工積極參與，包括簽名牆撕下刻板印象標籤、線上話題互動和線下訪談、「女性故事」展覽等活動，倡導性別平等，傾聽多元觀點，為每一位員工創造平等的發展機會。



民主溝通

金斯瑞堅持開放包容的企業文化，充分尊重員工在自由結社及言論自由方面的權益。我們持續推進工作條件和勞工關係相關的量化目標達成，確保管理過程合規高效。2024年，員工滿意度達到90.2%。



目標		2024年達成情況
工作條件	年度工作條件滿意度調查參與率不低於 90%	已達成
勞工關係	每年召開至少兩次員工業績溝通大會，每兩年召開一次職工代表大會	已達成

金斯瑞提供暢通的員工溝通渠道，鼓勵員工通過CEO溝通會、心聲信箱、職工代表大會等渠道，為公司管理及文化建設建言獻策。2024年，我們建立了一套收集員工訴求的機制，並徵集員工關於年度重點工作事項的建議，構建評估體系，將有價值的建議納入決策。

2024年員工溝通亮點

應屆生交流活動	面向2024年應屆生開展分享與交流活動，邀請老員工分享對職場、金斯瑞文化、日常任務交付以及個人發展等話題的見解，增強應屆生對公司的歸屬感和認同感。
CEO溝通會	每月組織一次CEO溝通會，來自不同團隊的員工與高層管理者面對面直接溝通，通過經驗分享促進團隊間互相學習成長。
職工代表大會	2024年12月，金斯瑞召開了第五屆職工代表大會，會上審議通過多項關於員工福祉的公司規章制度。

3.4

職業健康與安全

保障職業健康與安全是我們的首要任務，也是公司穩定運營的基礎。我們建立健全安全生產管理體系，開展專項培訓，增強員工的安全意識，降低生產運營過程中潛在的安全風險。

安全生產管理

根據《金斯瑞集團EHS管理指南》和《EHS職責與責任制制度》等內部政策，金斯瑞成立了安全生產委員會，負責監督職業安全管理。我們實施安全生產問責制，通過定期審計、風險評估和員工培訓，主動識別並減少潛在危險源，推動職業健康安全目標的實現。我們的酶製劑工廠已通過ISO 45001職業健康與安全管理體系認證。

目標		2024年達成情況
職業健康與安全	- 職業健康與安全定期檢查和培訓覆蓋100%運營地 - 重大安全事故數量為零 - 職業病數量為零	已達成

2024年，我們重點推進火災、危化品泄漏及工傷等緊急情況的預防和應對工作，提升應急準備和響應能力。我們不斷優化內部安全應急預案，推出行為安全觀察（BBS）項目，識別和強化關鍵安全行為，提升公司的安全管理水平。針對部門負責人和部門安全員等關鍵崗位員工開展內部安全上崗認證，提升其安全管理知識和技能，帶頭推行安全舉措。

部門負責人上崗認證	安全員重新上崗認證	關鍵人員上崗認證與实操考核	安全宣貫
126名管理人員完成了安全培訓課程和考核，認證內容包括： - 安全領導力 - EHS職責 - 危險源辨識與風險評價 - 隱患排查 - 安全操作規程 - 行為安全觀察等	127名安全員完成了安全培訓課程和实操考核，確保部門安全管理政策落地。	728名關鍵崗位員工接受了实操考核與理論培訓，減少現場不安全行為的發生。	我們開展了全公司安全宣傳活動，圍繞為何重視安全、為誰保障安全、如何保障安全，全方位展示了安全生產的重要性。我們還製作發放了安全警示標識，強化全員安全意識。

健康安全舉措



金斯瑞高度重視員工職業健康與安全管理，結合公司實際生產情況與業務需求，持續完善職業健康保障機制。通過職業病危害評價、配備個人防護設備、預防重複性應變損傷等措施，為員工構築安全可靠的工作環境。

職業病防範舉措

職業危害因素檢測	根據《職業病危害因素分類目錄》，定期對工作場所進行職業病危害因素識別、梳理及評估。
配備安全防護用品	為相關崗位的員工提供必要的防護設備，包括護目鏡、防塵口罩、防靜電阻燃服、化學品防護服、隔熱和防腐手套、防靜電鞋和防靜電帽等。通過安裝降噪箱、設置通風櫥和張貼警示標識，改善工作環境。
應急演練評估	2024年開展了一次突擊應急演練，評估應急演練方案的有效性以及員工的應急能力。全年共開展1,534次應急演練，顯著提升了員工應對潛在風險的能力。
預防重複性應變損傷	為員工提供符合人體工學的辦公椅，預防工作中可能出現的重複性勞損。
健康安全福利	為員工提供肩頸按摩、重大疾病互助保障、補充商業保險和年度職業健康檢查等健康安全福利。

2024年，金斯瑞因工傷損失工作日數為330天，過去三年未發生因工亡故事件。

指標	單位	2022	2023	2024
因工死亡人數	人	0	0	0
因工死亡率	%	0	0	0

職業健康安全培訓

金斯瑞通過組織安全月活動和安全培訓，提高員工安全風險辨識能力和應急響應水平，強化安全教育，提升安全意識，營造全員參與風險管理的文化。2024年，100%員工已接受職業健康與安全培訓。



急救培訓

2024年，金斯瑞定期組織急救基礎知識、自動體外除顫器（AED）使用、心肺復蘇術（CPR）等培訓，強化員工的急救能力，提升生產過程中的安全應急水平。



AED使用培訓

供應商健康安全管理

我們制定了《供應商安全管理細則》，明確供應商在金斯瑞現場作業的安全要求。供應商在開展危險作業前須開展項目風險評估，落實控制措施，並接受安全培訓。若風險評估判定項目屬於特種作業，供應商須按公司有關工作許可證的規定向EHS部門申請，獲批後方可作業。同時，我們還監督供應商防護設備的穿戴情況，降低潛在的職業健康安全風險。



危險化學品管理

金斯瑞根據相關法律法規制定了《危險化學品安全管理制度》和《危險化學品工藝安全評估管理流程》，明確了危險化學品從採購、運輸到儲存、使用和處置的全生命週期管理要求，以全面降低潛在的安全風險。

同時，我們對危險化學品管理優化措施予以獎勵，鼓勵員工識別改進空間，提高危險化學品的使用效率，減少使用量，從而降低相關安全風險。

2024年，公司採取了17項取消危險化學品使用的舉措，並成功實施3項低毒替代高毒化學品的方案。

化學品安全舉措



專項整改

為了應對危險化學品管理風險，我們梳理了危險化學品清單，規範了購買流程，引入防爆櫃、通風櫃和防泄漏託盤等安全設備，同時修訂了化學品管理制度。這些措施有效降低了危險化學品儲存和使用過程中的風險。



化學品應急演練

我們開展了多項應急演練，專門針對化學品相關的突發事件，如泄漏、火災、有毒氣體釋放、爆炸和運輸事故等。實景演練幫助員工熟悉應急預案和操作規程，確保各類突發危害應對舉措的有效性，保障生產任務高效安全推進。



工藝提升

我們依託綠色技術，提升生產線本質安全水平，通過替代工藝和優先使用低毒化學品，逐步降低化學品相關安全風險。



綠色共生： 守護生態家園

金斯瑞始終將可持續發展理念融入業務的各個環節，致力於推動負責任的生產與運營。我們通過提升能源效率、減少廢棄物、降低水資源消耗、重複利用耗材和包裝材料，以及將低碳技術融入生產流程，全面踐行對環境管理的堅定承諾。這些舉措不僅是我們減少環境足跡的核心行動，更是實現可持續發展目標的重要基石。

2024年，我們在碳排放管理領域取得關鍵進展。我們建立涵蓋範圍一、範圍二和範圍三的排放基準，並設定減排目標，目標已通過SBTi的驗證。我們同步實施廢棄物管理策略，著力推進源頭減廢，並積極探索現場有害廢棄物處理的前沿技術。通過持續踐行綠色發展的企業使命，我們降低了企業生產經營活動對環境的影響，為行業可持續發展提供了良好實踐。

本章節回應的聯合國可持續發展目標



章節內容

環境管理	57
節約資源	60
排放物管理	67
應對氣候變化	72

4.1

環境管理

我們始終秉持環保理念，將其貫穿於服務、產品及活動的各個環節，積極履行環境保護責任。我們制定了關於能源和水資源消耗、碳排放以及資源回收與再利用的長期目標，在運營和價值鏈中開展綠色行動實踐。這些目標為我們提升環境績效提供了明確的方向，助力我們實現綠色運營。

環境管理體系

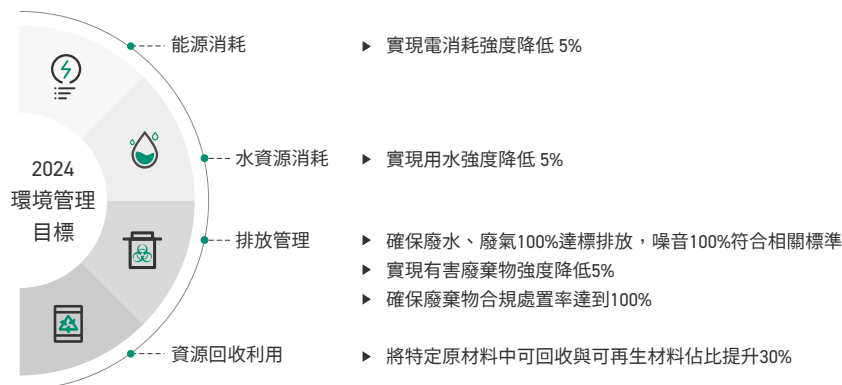
我們嚴格遵循所有運營地適用的環境法律法規，定期對環境管理體系進行差距分析，識別潛在的不合規問題，並採取針對性的整改措施，確保生產經營持續合規。

報告期內，我們新增四個運營地獲得ISO 14001環境管理體系認證。截至報告期末，公司31%的運營場所通過該認證。根據法律法規要求及ISO 14001標準，我們制定了《環境可持續發展政策》及《能源管理政策》等內部制度，為關鍵環境議題管理提供系統性框架。

環境管理目標

2024年，我們進一步踐行可持續發展承諾，通過降低能源與水資源消耗強度、減少碳排放以及強化資源回收利用等舉措，支持環境目標的實現。

2024年，我們正式向SBTi提交承諾，以2023年為基準年，制定近期和長期減碳目標。2025年初，我們的目標順利通過SBTi驗證，展現了我們在應對氣候變化行動上的堅定決心和積極進展，助力實現《巴黎協定》1.5°C全球溫控目標。



環境績效管理

我們依據《EHS職責與責任制制度》，定期評估環境管理程序及績效表現，並將環境績效納入管理層考核體系。我們通過設立明確的量化環境目標，確保環境保護責任落實到各級管理層。

我們已建立全面且系統的環境、健康與安全考核機制，與組織及個人績效指標掛鉤。部門負責人個人績效承諾中60%指標來自組織KPI，我們將環境指標納入組織KPI，促進部門與個人對齊環境目標，從而確保環境實踐的有效監督與持續改進。我們要求全體員工嚴格遵守環境要求，任何違規行為均可能對其個人績效評級產生影響。

考核機制	
設備及EHS部門	環境目標分解至個人績效指標中，並通過績效考核機制推進落實。
使用能源的生產部門	環境目標納入組織績效指標及相關管理人員的個人績效指標中。每季度向管理層匯報環境目標進展，並在安全生產委員會會議上審議，確保目標有效推進和舉措持續優化。
能源管理部門	

我們制定了EHS獎勵機制，對在減少環境負面影響方面做出貢獻的個人和團隊給予獎勵，激勵員工積極參與環境保護。

月度EHS評估	EHS部門每月對已實施的工藝優化案例進行評估，重點關注降低原材料使用量、減少危化品危險性等案例。對優秀案例進行集團內公示宣傳，並對相關責任人給予獎勵。2024年，我們共評選出128個優秀案例。
工藝改進激勵	符合內部特定可持續發展要求的工藝改進實踐，可在組織績效考核中獲得額外加分。 2024年，我們評選出了39項工藝改進優秀案例，這些案例有效減少了資源消耗、廢棄物產生以及原材料及輔料的危害。

環境風險管理

我們高度重視業務運營過程中的環境風險管控，由於環境風險與潛在的環境因素密切相關，EHS團隊依據《環境因素識別與評價控制程序》，指導各部門制定環境因素清單。該清單須每年更新或在工藝、材料或設施變更時及時更新。EHS部門負責監督清單的執行情況，確保各部門落實必要的控制措施。截至報告期末，我們已在16個運營場所完成環境因素與風險評估工作，環境風險評估覆蓋100%運營地。

環保意識宣貫

我們針對環境保護開展專項培訓和宣貫活動，增強員工及利益相關方的環保意識，在全集團推動環境管理不斷改進。

環保培訓

2024年，我們聘請專業第三方機構開展ISO 14001標準及環境管理體系審核培訓。同時，我們組建了覆蓋三大業務單元的內部審核團隊，團隊成員均通過了ISO 14001內審員資格認證。內審團隊能夠高效開展環境管理體系內部審計，精準評估體系運行的有效性，為環境管理工作的持續推進提供有力支持。此外，EHS部門還為各運營地的員工組織了環境培訓，培訓內容涵蓋廢棄物分類與回收、環境應急響應及廢水管理等，全面提升員工的環境意識和實踐能力。

環保理念宣貫

2024年，我們發起了一項環保倡議活動，鼓勵員工提出環境改善創新方案，共收到23項有效提案，涵蓋節能降耗、包裝回收及廢棄物減量等領域。我們計劃通過內部計劃-執行-檢查-改進（PDCA）流程，對提案行動進行評估和跟蹤，確保改善措施的有效落地，進一步推動公司提升綠色運營管理水平。



4.2

節約資源

金斯瑞積極部署節能系統，開展能源審計與水平衡測試，並運用精益生產方法優化生產流程。通過這些舉措，我們持續提升能源、水資源、生產資源與辦公資源的利用效率，實現運營成本降低與溫室氣體減排的協同效應，推動低碳運營良性循環。

能源管理

我們制定了《能源管理制度》，明確電力、天然氣及蒸汽等能源的管理規範。通過監控生產運營環節的能源消耗，我們有效減少能源浪費，降低能耗強度，實現環境效益與經濟效益雙重提升。

我們以完善的制度為基礎，持續推進能源管理體系的優化與認證工作。金斯瑞子公司百斯傑位於中國濟南的酶製劑工廠已獲得ISO 50001能源管理體系認證。2024年，我們順利通過內外部體系審核，確保體系持續合規。同時，我們致力於將科學的能源管理體系和實踐推廣到全集團，積極推進其他運營地的ISO 50001體系認證工作。

金斯瑞高度重視節能降耗技術的應用，積極探索並整合行業最新的節能技術，嚴格遵循先進的技術標準。我們重點推進設備與生產工藝升級、餘熱回收系統改造，以及可再生能源的利用等措施。同時，我們對生產和研發活動的能源消耗數據進行精確核算，不斷完善集團能源分配網絡，實現更高效的能源利用。

設備升級改造



空調加濕聯動技術節約蒸汽能耗

金斯瑞鎮江園區在秋冬及早春季節採用清潔蒸汽加濕技術，以維持最佳生產濕度。為提升生產效率並減少蒸汽損耗，我們對潔淨蒸汽發生器進行聯動改造，在低需求時段使一台設備能夠同時服務於兩棟建築。該項目已於2024年11月底完成並投入使用，預計每年可節約16,000至27,000噸水、82,000至137,000千瓦時電，以及150至250噸蒸汽。



自來水霧化噴淋技術提升製冷效能

夏季高溫時，金斯瑞鎮江園區的冷水機組降溫效果受限，高負載運行時能耗顯著增加且出水溫度難以達標。為此，我們安裝了自來水霧化噴淋裝置，通過高壓霧化水滴在冷水機組散熱系統周圍形成蒸發冷卻效應，顯著提升散熱效率，降低高溫對設備性能的影響。該項目預計每年可節省約8,100噸水、41,000千瓦時電及75噸蒸汽。

生產工藝優化



非病毒DNA載體生產工藝優化助力節能

2024年，我們的新型醫藥材料平臺優化了非病毒DNA載體的大規模生產工藝。針對GenExact™ ssDNA的GMP生產，我們簡化了生產步驟，將上游生產時間從6天縮短至4天，每批次節省64人工時，設施利用率提高50%，單位產出廠房能耗減少73,577千瓦時。



一次性生物反應器工藝升級提升能效

2024年，我們在鎮江園區啟動了商業化生產中心，配備50升至2,000升規模的一次性生物反應器。一次性工藝系統省去了在線清洗和滅菌工序，與傳統不銹鋼系統相比，可節能49%，節水70%，顯著降低生產環節的資源消耗。

餘熱回收項目



空壓機餘熱回收項目節省蒸汽消耗

我們在濟南園區安裝空氣換熱器系統，通過回收高溫壓縮空氣的餘熱，減少對蒸汽和熱水等外部熱源的依賴。該系統回收空壓機在產氣過程中產生的高溫壓縮空氣，通過熱交換技術將其熱量用於加熱低溫壓縮空氣，使低溫空氣溫度從20°C上升至50°C，實現氣體的循環流通和熱量交換。該系統每年可節約2,614噸蒸汽，減少約810噸的溫室氣體排放。



擴大可再生能源應用



部署分散式光伏發電

2024年，我們在南京園區部署了屋頂光伏發電系統，預計每年發電量達50萬千瓦時，預計可減少約328噸溫室氣體。



採購綠色電力

2024年，我們採購了900萬千瓦時的風電用於生產和運營，相比使用傳統化石燃料電力預計可減少5,900噸溫室氣體。



金斯瑞能源消耗及溫室氣體排放指標

指標	單位	2024
直接能源	天然氣	立方米 1,781,149.88
	柴油	噸 35.92
	汽油	噸 54.07
	可再生 —— 太陽能（自發自用）	千瓦時 627,030.00
	直接能源總消耗量	噸標準煤 2,575.30
	直接能源總消耗密度	噸標準煤/萬美元營收 0.04
間接能源	外購蒸汽	噸 118,115.78
	外購綠電	千瓦時 9,000,000.00
	外購電力（不含綠電）	千瓦時 134,221,454.74
	間接能源總消耗量	噸標準煤 32,791.61
	間接能源消耗密度	噸標準煤/萬美元營收 0.55
綜合能源消耗量		噸標準煤 35,366.90
綜合能源消耗密度		噸標準煤/萬美元營收 0.59
可再生能源消耗量		千瓦時 9,627,030.00
可再生能源佔能源消耗總量的百分比		% 3.35%
範圍一溫室氣體排放量 ⁴		噸二氧化碳當量 39,376.80
範圍二溫室氣體排放量 ⁵		噸二氧化碳當量 114,034.82（基於市場） 112,287.37（基於位置）
範圍三溫室氣體排放量 ⁶		噸二氧化碳當量 387,028.00（基於市場） 387,589.81（基於位置）
溫室氣體排放總量（範圍一 + 範圍二）		噸二氧化碳當量 153,411.61（基於市場） 151,664.16（基於位置）
溫室氣體排放密度（範圍一 + 範圍二）		噸二氧化碳當量/萬美元營收 2.58（基於市場） 2.55（基於位置）

⁴ 溫室氣體排放（範圍一）主要來源為柴油、天然氣和汽油。計算採用《中國工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》及《2006年IPCC 國家溫室氣體清單指南》中的各燃料溫室氣體排放因子。

⁵ 溫室氣體排放（範圍二）主要來源為外購電力及外購蒸汽。外購電力溫室氣體排放（範圍二）- 基於市場，採用中國生態環境部發佈的《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》中2022年全國電力平均二氧化碳排放因子（不包括市場化交易的非化石能源電量）0.5856 kgCO₂/kWh計算；外購電力溫室氣體排放（範圍二）- 基於地理位置，採用中國生態環境部發佈的《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》中2022年全國電力平均二氧化碳排放因子0.5366kgCO₂/kWh計算。外購蒸汽溫室氣體排放按《中國工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》及《2006 年 IPCC 國家溫室氣體清單指南》的因子0.3 kgCO₂/kg 進行計算。

⁶ 溫室氣體排放（範圍三）根據GHG Protocol及ISO 14064 系列標準進行盤查，盤查的溫室氣體包括：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）、三氟化氮（NF₃）。

水資源管理

金斯瑞始終貫徹節約用水的理念，將水資源作為環境管理的關鍵事項。在生產運營過程中，我們推動水資源管理優化，減少水資源消耗的

同時，提高水資源利用率。

我們的水資源管理策略聚焦於減少水消耗和水資源再利用。在運營中，我們通過回收冷凝水等措施，進一步降低對淡水的依賴。在建設項目中，我們要求承包商提前制定用水計劃，並對比批准的用水量進行跟蹤，確保水資源的高效使用。2024年，我們委託了專業第三方機構開展水平衡測試，全面評估和優化用水管理。

為深入推進節水行動，我們升級工藝流程，將再生水用於非生產用途，並實施精準節水措施。我們還積極開展員工宣貫活動，倡導節水理念，鼓勵員工在工作和生活中採取節水行動。



冷凝水回收項目提高水資源利用率

在鎮江園區，我們建設了冷凝水回收系統，將回收的蒸汽冷凝水引入空調機房的通風入口，提升空調機房的新風溫度，降低空調制熱的負載量，從而極大地節省能源消耗。該項目預計每年可節省1,215噸蒸汽，減少約377噸溫室氣體。

金斯瑞水資源消耗指標

指標	單位	2024年
水資源消耗總量	噸	1,237,196.00
水資源消耗密度	噸/萬美元營收	20.81

生產資源管理

我們積極推進內部管理優化與價值鏈協同，持續強化生產資源管理。在內部運營中，我們專注提升原材料使用效率，並加強包裝材料及耗材的精細化管理；在外部協作中，充分發揮自身優勢，帶動全產業鏈資源利用效率的提升。通過內外協同，金斯瑞在保障卓越運營的同時，促進資源利用效率的提升與產業的綠色轉型。

內部運營優化

在運營過程中，我們通過提升原料使用效率、優化包裝與耗材管理、提高生產效率等多重舉措，著力減少資源浪費。

原材料管理

NGS高通量檢測平臺升級，減少原材料使用

我們升級了用於內部質量控制的NGS高通量檢測平臺，使測序時間縮短50%，通量提升50%，交付週期亦縮短了一天。升級後的測序準確率超過90%，成功率高達99%。此項升級技術使Sanger測序減少80%乙醇的使用，每年減少850升試劑消耗，同時使吸頭使用量降低15%，有效減少有害廢棄物的產生。

導電吸頭清洗流程優化
減少乙醇使用量

導電吸頭自動清潔設備原本需要大量75% 乙醇進行沖洗，以確保無污染。我們用純水替代乙醇，在實現相同清潔效果的同時，大幅減少廢棄物的產生，每年可減少1,440千克75%乙醇的使用，同時有效消除有機試劑使用過程中的安全隱患。

包裝材料與耗材管理

綠色包裝優化解決方案

我們與供應商合作優化48深孔板的包裝設計，取消原先使用的紙質包裝盒，將50塊單獨塑封的深孔板直接裝入內襯袋，再統一放入外紙箱。包裝優化後，每年可節省18噸包裝材料，為行業綠色包裝實踐提供了良好示範。

升級使用可回收包裝

我們將塑膠包裝替換為100%可回收紙質材料，且採用易降解的環保水性塗料。新包裝能夠完全依靠紙張的厚度與結構強度提供支撐，從而實現輕量化包裝，成功減少82%的廢棄物，每年可減少碳排放達5噸，相當於273棵樹年均所能吸收的二氧化碳量⁷。



⁷ 根據中華人民共和國生態環境部提供的一棵樹一年可吸收18.3千克二氧化碳的假設值計算。

簡化RNA生產和純化步驟 減少塑膠耗材使用

我們在西雅圖園區簡化RNA生產與純化步驟，使實驗室塑膠耗材的使用量減少40%，運營效率提升50%，顯著減少廢棄物產生、能源消耗以及運營成本。

mRNA生產工藝優化 減少資源消耗

我們在西雅圖園區採用生物學方法，替代傳統的色譜純化法，減少mRNA生產過程中dsRNA的產生，使生產能耗降低50%，同時減少資源消耗。

2024年金斯瑞包裝材料消耗指標

指標	單位	2024年
包裝物料使用總量	噸	1,259.61
包裝物料使用密度	噸/萬美元營收	0.02
節約包材使用量	噸	24.11

行業綠色賦能

金斯瑞積極投身於不同領域的創新產品研發與解決方案設計，推動行業的可持續轉型。我們大力推進洗滌蛋白酶璞智®LPP、飼用酶等可持續產品的研發與應用，為洗滌行業與農業領域提供更環保、更高效的解決方案，促進產業鏈的綠色升級。



洗滌蛋白酶璞智®LPP推動綠色洗滌創新

金斯瑞子公司百斯傑不斷推進洗滌蛋白酶在液體洗滌劑中的應用，推出適配洗衣凝珠配方的洗滌蛋白酶璞智®LPP。該產品在顯著提升蛋白類污漬清潔效果的同時，可有效減少洗滌劑用量和污染物排放。

與國家標準洗滌劑相比，洗滌蛋白酶璞智®LPP的污漬去除效率提升八倍，僅需十分之一的用量即可達到同等的清潔效果。不僅大幅降低洗滌劑的用量，還有效減少水體中的磷排放。璞智®LPP可在較低溫度下發揮作用，減少了洗滌中的能源消耗，減少使用過程中的碳排放。

我們持續在創新飼料酶領域發力，推出木聚糖酶和百傑美®EG系列複合酶等產品，緩解全球飼料資源緊缺，同時具有顯著的环境效益。通過提高飼料養分利用率，可減少碳、氮和磷排放，助力養殖業推廣綠色環保實踐。



新型木聚糖酶提升飼料利用效率

金斯瑞子公司百斯傑開發了用於飼料領域的新型木聚糖酶，突破了飼料資源開發利用的局限。木聚糖酶作為一種非澱粉多糖酶，能夠有效消退穀物中的抗養分因子木聚糖的不利影響，從而提高動物飼料的養分利用率。木聚糖酶可顯著提升動物的生產和抗病能力，有效減少動物排泄物對環境的污染。作為一種環保添加劑，木聚糖酶在推動畜牧業可持續發展方面具有重要價值。

我們還對木聚糖酶菌種及生產工藝進行了升級，使新型木聚糖酶的發酵產量提高300%以上，每年減少甲醇使用量超過2,000噸，廢水和廢棄物排放降低60%以上。

辦公資源管理



金斯瑞積極踐行綠色辦公理念，通過共享工位、搭建辦公傢俱流轉平臺、實施垃圾分類與回收等舉措，減少資源消耗，同時提升運營效率。



共享工位

為有臨時或移動辦公需求的員工提供共享工位，避免辦公資源閑置



資源分享平臺

建立閒置辦公傢俱共享平臺，減少新傢俱採購需求

累計實現100餘件辦公傢俱循環利用



垃圾分類

設置紙張、紙板、塑膠、鋁製品等可回收物專用回收箱，支持廢棄物減量化與資源化

4.3

排放物管理

為減少廢水、廢氣和廢棄物排放，我們在生產全流程實施嚴格的污染控制措施，包括廢水處理系統升級、廢氣排放監測強化及現場廢棄物處理等舉措，確保廢水和廢氣達標排放以及廢棄物合規處置。

廢水管理

金斯瑞生產運營過程中的廢水主要來源於實驗室工藝廢水、生產過程的清洗廢水、動物房沖洗廢水及生活污水，主要污染物包括化學需氧量（COD）和氨氮。我們高度重視廢水處理與排放的合規性，所有廢水均通過專門的污水管道輸送至公司污水站進行處理，確保達到排放標準。處理後的廢水完全符合監管標準並獲得監管部門的排放許可後，通過市政管網排入當地園區污水處理廠進行終端處理。

為實現對廢水處理效果的精準把控，我們在污水處理站的出口配備在線監測設備，對廢水的關鍵污染物濃度進行實時監測，並將監測數據及時傳輸至污染物監測平臺。同時，我們與專業第三方機構合作，定期檢測廢水水質，確保排放符合監管標準。



廢水濃度預警系統實時監測廢水排放情況

我們在南京園區部署廢水濃度在線預警系統，實時監測廢水排放情況。我們對COD等污染物設定了低於排放標準的報警閾值。當廢水污染物濃度達到設定閾值時，系統會觸發警報，並通過應用程序通知EHS部門，確保相關人員及時響應並採取應急處理措施，從而保障污水處理站及在線監控系統的有效運行，實現廢水穩定達標排放。

為最大限度減少運營過程中的廢水排放，我們強化廢水從產生到處理的全流程管理，密切監控廢水處理效果，確保高效的廢水處理。



產生端	在生產過程中實施嚴格的廢水減量措施，從源頭減少廢水產生
處理端	改進廢水處理工藝與技術，提升處理效率與穩定性 部署在線監測系統，實時監控水質並預防生產過程中的泄漏問題



污水處理站提標改造項目顯著降低廢水排放

為滿足日趨嚴格的監管要求，鎮江園區將廢水中COD排放標準從500 mg/L降至60 mg/L，並對廢水處理設施進行升級改造。

在改造過程中，我們增設了膜生物反應器（MBR）系統，提高污泥濃度，并且設置缺氧區和好養區，有效去除COD的同時，實現同步脫氮，降低COD、氨氮和總氮的排放濃度，確保達到排放標準。同時，原有的溶氣氣浮設備結合加藥處理，成功去除廢水中的總磷，確保總磷濃度符合排放要求。該項升級措施預計每年可減少約190噸COD、10噸氨氮、15噸總氮和3噸總磷的排放，顯著降低污染物排放，有效保護自然水體。

金斯瑞廢水排放相關指標

指標	單位	2024年
廢水	廢水排放總量	噸 776,112.86
	COD排放量	噸 32.49
	氨氮排放量	噸 1.37

廢氣排放管理

為確保廢氣管理的有效性，我們制定了《廢氣處理設施運行維護操作規程》。在研發和生產過程中，重點關注主要廢氣排放物，包括揮發性有機化合物（VOCs）、酸霧、硫化氫（H₂S）、氨氣（NH₃）、氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和顆粒物（PM）。

2024年，我們通過優化生產工藝、升級蒸汽設施並加強在線監測系統，有效管理廢氣排放，確保廢氣排放達標。



固體車間有機粉塵改造項目杜絕粉塵外溢隱患

我們在濟南園區實施粉塵控制措施，以解決粉塵泄漏風險和高能耗風險。我們開展了優化氣流輸送方式和投料位置、升級除塵系統、安裝粉塵監測設備等改進措施。此外，我們提高了噴霧乾燥系統中旋風分離器的粉塵收集效率，並增強了卸料旋轉振動篩的防火防爆措施。這些舉措顯著改善了車間環境，減少了無組織粉塵排放，並將PM濃度降至3 mg/m³以下，遠低於8 mg/m³的標準限值。



市政蒸汽替代鍋爐自產蒸汽項目降低能耗

鎮江園區新建的市政蒸汽管道投入使用，將原先由鍋爐自產蒸汽支持生產的方式替換為市政蒸汽，減少了園區內自產蒸汽的需求，進而降低了天然氣使用量。項目實施後，每年可減少0.9噸顆粒物、1.7噸硫氧化物和3.3噸氮氧化物的排放。此外，該項目每年可節省約930萬立方米的天然氣，減少約26,040噸溫室氣體排放，推動園區節能降耗。



廢氣在線監測系統實時追蹤廢氣污染物濃度

為進一步提升廢氣管理能力，2024年我們在鎮江園區加強廢氣監測，安裝9套廢氣在線監測系統。該系統能夠實時追蹤廢氣污染物濃度，以便及時發現並處理潛在的污染問題，確保達標排放。

指標	單位	2024年
廢氣	氮氧化物排放量	千克
	硫氧化物排放量	千克
	顆粒物排放量	千克
	揮發性有機物排放量	千克

金斯瑞廢氣排放相關指標

廢棄物管理

為確保廢棄物管理合規，我們嚴格遵守運營地所在國家和地區的相關法律法規，並建立覆蓋廢棄物產生、存儲和處置全生命週期的綜合管理體系。



根據廢棄物分類原則，我們制定針對無害廢棄物和有害廢棄物的管理策略，確保廢棄物合規處理及有效管理。同時，我們持續開展廢棄物管理與應急響應培訓，提升員工與承包商的環保意識，確保其能夠正確處置各類廢棄物，嚴格控制潛在的環境和健康影響。

產生端	優化生產工藝並升級設備，從源頭減少廢棄物的產生
存儲端	在倉庫安裝實時監控設備，並部署智能電子管理系統，以追蹤廢棄物的出入庫信息
處置端	- 委託有資質的第三方進行廢棄物處置，確保所有廢棄物合規處理 - 從傳統的末端治理模式向資源回收轉型，推動廢棄物的資源化利用

2024年，我們通過工藝優化與自動化升級，有效提升廢棄物管理水平，顯著減少廢棄物產生，並提高資源回收利用率。



自動化工藝優化項目

鎮江園區積極開展自動化工藝優化項目，以連續流設備替換部分半自動設備並進行升級，顯著提高有機試劑加液的精度，每年可減少約10噸有害廢棄物的產生。

我們制定了《危險化學品安全管理制度》，明確危險化學品的報廢要求。同時，我們結合《固體廢物管理程序》，確保對化學品從採購、儲存、使用到處置的全生命週期進行嚴格管控，最大限度地減少對環境的負面影響。



抗體蛋白線工藝優化項目

2024年，我們的抗體蛋白線通過工藝優化、提高物料使用效率以及有害廢棄物預處理，使有害廢棄物同比降低15%。通過這些措施，我們有效提高資源利用效率，減少廢棄物的產生，同時確保生產過程的高效和環保。



小載體開發項目減少試劑消耗及有害廢棄物

2024年，我們啟動了引物小載體開發項目，通過更改載體板模具、確認載體裝配位等參數及調整合成程序，在不影響質量的情況下，顯著減少試劑的使用和廢棄物的產生。每年可降低試劑消耗約28%，減少有害廢棄物25,200升。



廢培養基預處理項目

通過引入專門的廢水處理工藝，我們對廢培養基進行預處理，使其達到排放標準，替代傳統的第三方焚燒處理方式，每年可減少300噸有害廢棄物。

金斯瑞廢棄物管理相關指標

指標	單位	2024年
有害廢棄物總量	噸	13,304.90
有害廢棄物密度	噸/百萬美元營收	0.22
無害廢棄物總量	噸	38,052.93
無害廢棄物密度	噸/百萬美元營收	0.64
廢棄物回收總量	噸	11,508.40

4.4

應對氣候變化

氣候變化已逐漸成為全球最緊迫的挑戰之一，深刻影響著企業運營與社會發展。金斯瑞積極履行企業責任，通過創新舉措提升運營韌性，應對氣候相關風險並把握轉型機遇。



ISO 14064 認證

2024年，金斯瑞集團完成溫室氣體盤查工作，並委託第三方認證機構依據ISO 14064標準對溫室氣體排放數據進行核查和鑒證，全面了解生產運營和供應鏈等環節的排放情況，為制定減排目標和策略提供數據基礎。我們以2023年為基準年設定的減碳目標已獲SBTi批准，具體目標如下：

近期目標：	近期目標：	長期目標：
運營排放：到2033年，範圍一和範圍二溫室氣體排放量較基準年（2023年）減少54.6%。	供應商協同：到2029年，推動佔範圍三排放量83%的供應商設定科學碳目標。	淨零排放：到2050年實現範圍一、範圍二及範圍三全價值鏈的淨零排放。

為推進低碳轉型，我們已建立完善的氣候風險與機遇評估框架，並制定科學的氣候變化應對策略，旨在減緩氣候變化的影響並提升氣候適應能力，全面提升氣候韌性。

氣候變化風險與機遇

我們遵循氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）框架，系統性識別了氣候相關風險和機遇及其對運營的潛在影響。我們通過實體風險與轉型風險評估及利益相關方調研，結合行業最佳實踐，制定了應對氣候變化的行動方案。



風險類型	潛在財務影響		應對策略
急性實體風險			
颱風	對電力和水務基礎設施造成潛在損害，導致運營和研究活動中斷	制定颱風應急預案，建立應急體系，提升應對能力，以增強企業在颱風天氣的韌性	
極熱天氣	用水和用電需求增加，同時對產品生產、儲存、運輸產生影響		
洪水	潛在基礎設施損壞與運營中斷風險		
慢性實體風險			
氣候變暖	製冷需求增加導致能耗及運營成本上升	升級高能效製冷系統，加強定期維護，以確保最佳性能	
海平面上升	對沿海設施構成威脅，且可能對關鍵基礎設施造成損害	定期開展風險評估，加強適應性措施，以應對海平面上升帶來的挑戰	
轉型風險--政策和法律風險			
日趨嚴格的披露標準	隨著監管機構對ESG報告和透明度的要求日趨嚴格，企業面臨更高的合規成本	定期審查並更新信息披露實踐，以確保符合香港聯交所及全球ESG標準的要求	
轉型風險--技術風險			
低碳轉型成本	採用低碳技術可能導致研發及運營成本上升	優先選用高能效設備，使用可再生能源，以降低碳足跡	
綠色技術可靠性風險	綠色生產技術的可靠性仍存在不確定性	積極與行業專家合作，通過試點項目驗證新技術的可推廣性和實際效果，以確保其長期穩定運行	
轉型風險--市場風險			
客戶偏好轉變	隨著市場對綠色產品需求的增加，可能面臨市場份額流失的風險	開發可持續產品，量化碳足跡，持續滿足客戶需求	
市場趨勢不確定性	市場趨勢的不確定性可能影響研發方向和市場動態	持續監測市場趨勢，動態調整業務策略，以保持競爭力	
轉型風險--聲譽風險			
未達到利益相關方預期	未能滿足利益相關方的期望，可能對品牌聲譽造成損害	在ESG報告中提供詳細的氣候相關信息披露，完善ESG治理體系，以更好地回應利益相關方的期望	

機遇類型	描述	財務影響	應對策略
資源效率	通過實施更高效的生产流程和資源回收，提升資源利用效率	提高生產效率，降低運營成本，增加產能並推動收入增長	優化生產流程，採用低碳資源，升級運營技術，全面提升資源利用效率
能源	開展能源轉型，使用風能、太陽能和水電等可再生能源，與全球淨零目標保持一致	減少對化石燃料的依賴，降低能源成本，顯著減少溫室氣體排放	安裝光伏系統，採購綠色電力，提高清潔能源使用比例
產品和服務	制定氣候適應計劃，推出低碳產品和服務，以增強市場競爭力	通過創新產品和服務提升市場影響力，開拓新的收入來源	設計可持續生產工藝，開發低碳產品，提供環保解決方案，滿足市場綠色需求
市場	探索新的合作模式，尋找融資和業務增長機會	識別新的商業機會，開拓碳監管嚴格的市場，提升市場份額	與價值鏈合作夥伴協作，提供氣候適應性產品和服務，把握市場新機遇
韌性	加強價值鏈各環節的韌性，包括長期固定資產、供應與分銷網絡，以及公用事業、基礎設施和自然資源等關鍵依賴	優化資源使用以降低成本，適應法規以避免罰款，展示韌性吸引投資，確保供應鏈連續性，盡可能減少收入損失	增強供應鏈韌性，升級改造基礎設施，優化資源管理，完善分銷網絡，獲取綠色融資，以構建氣候韌性，全面提升企業抗風險能力

▲ 氣候變化相關機遇

◀ 氣候相關風險及潛在影響

氣候變化應急響應



為有效應對氣候相關挑戰，我們建立完善的應急管理體系，降低極端天氣風險，保障人員安全，維持業務連續性，增強氣候韌性。



應急預案

制定極端天氣應急預案，優化巡檢流程，並結合應急演練的經驗教訓，持續提升應急能力



早期預警系統

升級高溫、暴雨、洪澇及寒潮預警機制，確保及時有效響應



培訓項目

開展防暑降溫、洪澇應對及防寒保護專項培訓，提升員工應急處置技能



資源儲備

定期維護應急物資庫存，並實施嚴格檢查，確保隨時滿足運營需求



運營韌性

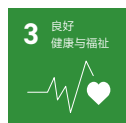
我們建立主動規劃與快速響應機制，保障人員安全，保障運營連續性



投資社區： 踐行責任擔當

金斯瑞堅信，企業的成功與社區的福祉相輔相成，彼此成就。作為一家全球生物科技公司，我們堅守「取之社會，用之社會」的初心，持續投入公益慈善、社區建設和行業合作，以實際行動推動社區的可持續發展和行業共同進步，為社會和環境帶來積極的影響。

本章節回應的聯合國可持續發展目標



章節內容

公益慈善	76
行業引領	79

5.1

公益慈善

我們秉持企業使命和價值觀，聚焦健康、教育和環境保護等領域公益項目，通過員工志願服務和捐贈等方式，向當地社區傳遞人文關懷。2024年，公司累計投入352,763美元，用於公益慈善事業及社區支持。

金斯瑞志願者公益項目

2024年，金斯瑞正式推出GenTeer全球公益平臺，以員工志願服務為載體，攜手員工共同關注和應對環境保護、弱勢群體扶助、教育、醫療健康和社會公平等關鍵社會問題。



來自美國、中國、法國、西班牙、日本、韓國、印度和新加坡等十幾個國家的金斯瑞員工積極響應，組建了全球志願者營，將個人專長融入公益行動，為所在社區以及全球範圍內有需要的人群提供幫助。我們還鼓勵全球員工成為公益的傳播者，帶動客戶、合作夥伴和家人共同參與志願服務，將愛心傳遞給更多人群。

2024年，我們共發起51項志願者活動，貢獻總計1,408小時的志願服務，吸引了406名參與者。員工志願活動涵蓋環境保護、社區支持、教育科普等多個領域。

金斯瑞志願活動



環境保護



新澤西員工參與Willowood植物園樹木養護，保護自然植被



西雅圖團隊在聖愛德華州立公園修剪樹木，維護步道



北京團隊在奧林匹克森林公園清理垃圾，宣傳環保意識



社區支持



新澤西團隊參與「Hands of hope community soup kitchen」活動，向社區中有需要的居民分發食物



西雅圖團隊參與「西雅圖希望之跑」項目，通過跑步為小兒癌症研究籌集資金



亞太團隊發起捐助活動，向公益組織The Salvation Army捐贈物品，用於幫助兒童、孤寡老人和殘障人士



金斯瑞與愛德基金會共同舉辦了慈善義賣活動，捐贈物品售賣所得善款用於幫扶殘障人士



科普教育



南京團隊發起了中小學諾獎科普公益活動，進行諾貝爾生理學獎科普課程的分享



鎮江團隊與高校合作開展訂單班課程，為大學生提供生物技術相關八門專業課程

社區建設

金斯瑞以實際行動提升社區福祉，通過豐富多樣的文體活動，傳遞溫暖與關懷，增強與社區的聯繫，推動醫療健康和教育等領域的進步。



乳腺癌意識宣傳：推動變革與支持

2024年10月，金斯瑞參與乳腺癌宣傳月活動，開展多項支持乳腺癌患者的活動。我們在公司官網分享了乳腺癌研究和治療的最新進展，向社會公眾宣傳新型療法，呼籲社會各界關注並合力抗擊乳腺癌。



支持兒童閱讀教育

2024年，金斯瑞向擔當者行動教育基金會捐款，支持「益起閱讀行動計劃」，為促進教育公平獻力。該行動計劃致力於在學校和社區中推廣普及兒童閱讀，讓更多兒童能夠獲得高品質的閱讀體驗。



金斯瑞 南京·高校百公里接力賽：關注罕見病

我們將體育精神與公益深度融合，在2024金斯瑞 南京·高校百公里接力賽中推出大眾公益跑活動，提升各界對「蝴蝶寶貝」——大皰性表皮松解症這一罕見病患者群體的關注。每位公益跑參與者每完成一公里賽程，金斯瑞捐贈10元愛心善款，支持蝴蝶寶貝的醫療護理。活動現場還舉辦了義賣活動，吸引公眾參與。本次活動所有收益全數捐贈給上海德博蝴蝶寶貝關愛中心。我們將南京高校百公里接力賽打造成有影響力的公益活動，持續支持罕見病人群。



5.2

行業引領

金斯瑞不僅關注自身運營，還在行業互動中積極履行社會責任。我們與合作夥伴、科研機構和監管機構攜手合作，解決行業內的複雜挑戰，推動生物技術行業變革。我們相信，通過行業的共同行動，可以更好地應對全球性問題，創造更大的社會價值，從而構建可持續的未來。

參與行業標準制定

金斯瑞深耕生命科學領域二十餘載，憑藉深厚的技術積累和經驗，積極推動行業標準的建立與完善，助力生物醫藥產業邁向更高的標準化水平。

金斯瑞參與了《基於mRNA-LNP技術的細胞免疫治療產品開發指南》的制定，該指南於2024年9月正式發佈。該指南全面闡述了使用mRNA-LNP技術開發細胞免疫治療產品的核心原則、組織結構、人員配置、設施設備要求、物料管理、技術路線與工藝研究、質量控制及功能驗證等關鍵環節，為新型免疫治療產品的開發提供重要參考。

此外，金斯瑞多家子公司作為主編單位制定了《基於RNA技術的生物醫藥產品生產技術規範》。該規範旨在規範RNA技術在生物製藥產品生產過程中的應用，提升產品質量和安全性。

行業合作

創新和發展離不開廣泛的行業合作。金斯瑞積極與產業鏈夥伴及同行企業開展交流與協作，共同探討前沿技術和市場發展趨勢，攜手合作夥伴推動全球健康醫療領域的進展與突破。



金斯瑞生物科技全球產業論壇

2024年，金斯瑞生物科技全球產業論壇首次在倫敦亮相，展示了細胞與基因治療領域的前沿進展。會上來自學術界、企業界和投資界的領軍人物分享了細胞與基因治療的現狀和未來展望，深入探討了基因療法與mRNA疫苗的最新進展，關注細胞與基因療法開發和生產中的CMC挑戰。此次論壇凸顯了全行業合作的重要性，共同推進生物技術醫療解決方案的開發。



2025年舊金山摩根大通醫療健康大會期間，第四屆金斯瑞生物科技全球產業論壇成功舉辦，全球細胞與基因療法的領軍人物共同探討細胞與基因治療的前沿發展與產業趨勢。在主旨演講中，Thomas Whitehead分享了陪伴女兒Emily抗癌和接受CAR-T細胞療法治療的經歷，Carl June博士分享了CAR-T細胞療法的演變與進展，Peter Marks博士介紹了FDA在推動細胞與基因治療發展方面的努力。圓桌討論聚焦細胞與基因治療市場展望、生物製造和供應鏈管理中的挑戰以及創新技術等熱門話題，全面探討行業現狀與未來趨勢，共同推動細胞與基因治療領域創新合作與發展。



金斯瑞生命科學研究資助計劃

2024年，金斯瑞推出首個生命科學研究資助計劃，支持各類生命科學創新項目，覆蓋細胞與基因治療開發、抗體藥物研發、疫苗開發、診斷技術創新、植物科學研究和基礎科學研究等不同領域。該計劃通過資金資助和技術平臺支持賦能研究人員，加速研發進程，推動變革性突破。



該計劃產生了廣泛的影響力，共收到來自71個國家的800多份申請，向全球研究人員共提供154筆資助，總額超過160萬美元，極大地推進了科研進展。



金斯瑞贊助2024年iGEM大賽



金斯瑞自2009年以來連續15年支持國際基因工程機器大賽（iGEM）的舉辦，持續推進合成生物學領域的發展。作為2024年iGEM大賽的高級贊助商（Partner Plus Sponsor），金斯瑞為所有參賽團隊提供基因片段折扣，並負責iGEM工具箱的發放，助力合成生物學創新項目的發展。截至2024年底，金斯瑞已累計支持90多個iGEM團隊。



贊助艾米麗·懷特海德基金會



2024年，金斯瑞贊助艾米麗·懷特海德基金會，支持其推進小兒癌症療法開發。該基金會致力於提高各界對CAR-T細胞療法及兒童癌症創新療法的關注，並為其提供資金支持。

通過贊助和深度參與，金斯瑞持續支持基金會工作，助力創新療法早日惠及患者，並在治療全過程中為患者提供關愛和支持。



法律法規清單

章節名稱	法律法規名稱
責任治理	美國《海外反腐敗法 (Foreign Corrupt Practices Act, FCPA)》
	美國《聯邦貿易委員會法 (Federal Trade Commission Act)》
	英國《反賄賂法 (Bribery Act 2010)》
	《中華人民共和國反不正當競爭法》
	《中華人民共和國反壟斷法》
	《中華人民共和國公司法》
鑄就品質	《中華人民共和國刑法》
	歐盟《歐盟藥品GMP指南 (EU Guidelines for Good Manufacturing Practice)》
	歐盟《通用數據保護條例 (General Data Protection Regulation, GDPR)》
	英國《2018數據保護法案 (Data Protection Act 2018)》
	美國食品藥品監督管理局《聯邦法規21章211部分 (21 CFR Part 211)》
	美國《動物福利法案 (Animal Welfare Act)》
	美國《實驗動物飼養管理和使用指南 (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals)》
	美國獸醫學會《安樂死指南 (2020版) (AVMA Guidelines on Euthanasia)》
	美國《健康研究推廣法 (Health Research Extension Act)》
	美國《美國法典第35條-專利 (Title 35 of the United States Code – Patents)》
	美國《信息保護法 (Data Protection Act)》
	美國《美國法典第15卷第22章-商標 (15 U.S. Code Chapter 22 – Trademarks)》
	《藥品生產質量管理規範》(2010版)



章節名稱	法律法規名稱
鑄就品質	《藥物警戒質量管理規範》 《藥物臨床試驗質量管理規範》 《中華人民共和國生物安全法》 《實驗動物管理條例》 《中華人民共和國專利法》 《中華人民共和國商標法》 《中華人民共和國著作權法》 香港《專利條例 (Hong Kong Patents Ordinance of 27 June 1997)》 香港《商標條例第559章 (Hong Kong Trade Marks Ordinance Cap. 559)》 《中華人民共和國民法典》 《中華人民共和國網絡安全法》 《中華人民共和國數據安全法》
員工成長	美國《平等就業機會委員會 (Equal Employment Opportunity Commission, EEOC)》 美國《公平勞動標準法 (Fair Labor Standards Act)》 美國《以特殊最低工資支付的殘障工人的僱員權利 (Employee Rights for Workers with Disabilities Paid at Special Minimum Wages)》 美國《美國薪酬透明非歧視性條款 (Pay Transparency Nondiscrimination Provision)》 新加坡《勞資政公平僱傭指導原則 (Tripartite Guidelines on Fair Employment Practices, TGFEF)》 歐盟《員工僱傭條例 (European Labour Law)》 《中華人民共和國勞動法》 《中華任命共和國勞動合同法》 《中華人民共和國未成年人保護法》



章節名稱	法律法規名稱
綠色發展	美國《清潔空氣法案 (Clean Air Act)》
	美國《固體廢棄物處置法 (Solid Waste Disposal Act)》
	美國《清潔水法案 (Clean Water Act)》
	美國《能源政策法案 (Energy Policy Act of 2005)》
	《中華人民共和國環境保護法》
	《中華人民共和國節約能源法》
	《中華人民共和國水污染防治法》
	《中華人民共和國大氣污染防治法》
	《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》



ESG績效指標

社會績效⁸

指標		單位	2023年	2024年
員工僱傭				
員工總人數		/	6,937	5,568
按員工類型劃分	全職員工	/	6,933	5,566
	兼職員工	/	4	2
按性別劃分	男性員工	/	2,962	2,311
	女性員工	/	3,975	3,257
按年齡劃分	30歲及以下	/	3,486	2,955
	31-50	/	3,164	2,492
	50歲以上	/	287	121
按地域劃分	亞洲	/	5,251	5,062
	美洲	/	1,359	435
	歐洲及其他地區	/	327	71

⁸ 如無特別說明，2023年社會績效數據包含集團子公司傳奇生物數據，2024年因傳奇生物脫表，所有社會績效數據均不含傳奇生物數據。



指標		單位	2023年	2024年
按職級劃分	高級管理人員	/	381	194
	中級管理人員 ⁹	/	725	219
	基層管理人員 ⁹	/	/	321
	基層員工	/	5,831	4,834
員工離職率		%	9.00%	8.67%
按性別劃分	男性員工	%	9.90%	9.22%
	女性員工	%	8.40%	8.29%
按年齡劃分	30歲及以下	%	11.30%	10.86%
	31-50	%	6.80%	5.98%
	50歲以上	%	6.30%	10.74%
按地域劃分	亞洲	%	8.90%	7.92%
	美洲	%	9.90%	15.63%
	歐洲及其他地區	%	8.00%	19.72%
按職級劃分	高級管理人員	%	/	7.22%
	中級管理人員	%	/	6.85%
	基層管理人員	%	/	2.80%
	基層員工	%	/	9.21%

⁹ 2024年金斯瑞更新了職位等級分類，將中級管理人員分為兩個類別-基層管理人員和中級管理人員。



指標		單位	2023年	2024年
員工新進總數		/	/	965
按性別劃分	男性員工	/	/	437
	女性員工	/	/	528
按年齡劃分	30歲及以下	/	/	665
	31-50	/	/	281
	50歲以上	/	/	19
員工滿意度				
員工滿意度調查	參與員工滿意度調查的員工佔所有地點總員工數的百分比	%	100%	100%
	員工滿意度覆蓋率	%	/	100%
	員工滿意度	%	90%	90.2%



指標		單位	2023年	2024年
健康與安全				
因工傷損失工作日數	2024	天	298	330
過去三年因工亡故人數	2022	/	0	0
	2023	/	0	0
	2024	/	0	0
過去三年因工亡故比率	2022	%	0%	0%
	2023	%	0%	0%
	2024	%	0%	0%
採取過員工健康與安全風險評估的場所佔所有工作場所的百分比		%	100%	100%
員工健康與安全培訓次數		/	236	673
健康與安全培訓參與人數		/	6,937	5,568
健康與安全培訓參與人數佔比		%	100%	100%
健康與安全培訓總小時數		小時	105,880.50	132,475.25
直屬勞動力的損失工時事故率 ¹⁰		/	0.99	1.71
直屬勞動力的損失工時嚴重事故率		/	0.04	0.04
總工作時數		小時	5,040,329	9,365,139.47
被健康與安全委員會代表的員工佔所有地區全體員工的百分比		%	100%	100%

¹⁰ 2024年金斯瑞更新了數據統計範圍，增加鎮江、濟南和上海園區。



指標		單位	2023年	2024年
發展及培訓				
受訓員工總數		/	6,937	5,568
受訓員工百分比		%	100%	100%
按性別分類	男性員工	%	43%	41.5%
	女性員工	%	57%	58.5%
按職級分類	高級管理人員	%	6%	3.5%
	中級管理人員	%	10%	3.9%
	基層管理人員	%	/	5.8%
	基層員工	%	84%	86.8%
員工培訓總時數		小時	127,462	170,349
員工培訓的平均時數		小時	18.00	30.59
按性別分類	男性員工	小時	16.00	28.90
	女性員工	小時	20.00	31.80
按職級分類	高級管理人員	小時	5.00	30.79
	中級管理人員	小時	11.00	30.90
	基層管理人員	小時	/	38.04
	基層員工	小時	20.00	30.08



指標	單位	2023年	2024年
培訓投入金額	美元	561,923	562,340
職業發展培訓開展次數	/	195	204
接受過定期的績效和職業發展評估的員工佔總員工的百分比	%	100%	100%
多維績效評估覆蓋率	%	/	100%
內部招聘的員工人數	/	132	127
內部招聘的員工百分比	%	1.90%	2.3%
每年對童工或強迫勞動進行現場檢查的次數	/	112	155
勞工準則			
童工或強迫勞動事件數量	/	0	0
受正式工作條件集體協議保護的員工總數	/	5,442	5,568
公司所有地點受正式工作條件集體協議保護的員工百分比	%	100%	100%
所有地點中由正式選舉的員工代表代表的員工百分比	%	100%	100%
多元、平等與包容			
女性高管人數	%	57.30%	58.49%
董事會中女性成員的百分比	%	15.38%	8.33%
擔任管理人員的女性員工比例	%	46.00%	47.96%



指標	單位	2023年	2024年
基層管理人員女性員工佔比	%	/	54.52%
中層管理人員女性員工佔比	%	/	42.47%
高級管理人員女性員工佔比	%	41.0%	43.3%
STEM相關崗位女性員工比例	%	/	56.11%
創收崗位中女性管理層佔比	%	/	47.05%
來自少數族裔總員工人數	/	487	166
來自少數族裔總員工人數的百分比	%	7.02%	3.0%
來自弱勢群體的員工總數	/	29	117
來自弱勢群體的員工百分比	%	0.42%	2.1%
來自少數族裔和/或弱勢群體的工人佔總員工人數的百分比	%	7.44%	5.1%
來自少數族裔員工擔任高級管理職位（不包括董事會）的百分比	/	57	62
來自弱勢群體員工擔任高級管理職位（不包括董事會）	%	14.96%	32.00%
來自弱勢群體員工擔任高級管理職位（不包括董事會）的百分比	/	7	20
高層管理職位中來自弱勢群體的員工百分比（不包括董事會）	%	1.84%	10.3%
主要照顧者超過最低法律要求的帶薪育兒假	週	/	32
非主要照顧者超過最低法律要求的帶薪育兒假	週	/	0
除帶薪育兒假之外的其他帶薪照顧假	週	/	2



指標	單位	2023年	2024年
所有地點中接受過反歧視和反騷擾培訓的員工百分比	%	100%	100%
接受過人權審查或人權影響評估的運營地數量	/	29	16
接受過人權審查或人權影響評估的運營地百分比	%	100%	100%
獲得勞動和人權認證（如ISO 45001、SCC、SA8000、公平工資網絡、B Corp、GEEIS、WBENC等）的運營地百分比	%	6%	6%
供應鏈管理			
供應商總數	/	1,733	2,000
亞洲供應商數量	/	1,500	1,728
歐洲供應商數量	/	60	90
美洲供應商數量	/	173	182
重要供應商評估管理			
一級供應商總數	/	/	1,645
一級重要供應商總數	/	/	93
經過案頭評估/現場評估的供應商總數	/	/	1,645
被評估的重要供應商百分比	%	/	100%
被評估具有重大實際/潛在負面影響的供應商數量	/	/	15
能力建設項目中的供應商總數	/	/	93
能力建設項目中重要供應商的百分比	%	/	100%



指標	單位	2023年	2024年
負責任採購			
已簽訂供應商行為準則的目標供應商百分比	%	95.7%	100%
簽訂包含環境、勞工和人權要求條款合同的供應商百分比	%	79.5%	82%
已經過企業社會責任（CSR）評估的目標供應商百分比	%	79.5%	100%
已經過企業社會責任（CSR）現場審核的目標供應商百分比	%	2.0%	67.0%
已經過可持續採購培訓的採購員百分比	%	100%	100%
參與糾正措施或能力提升的被審計供應商百分比	%	44.7%	54.0%
已向其取得有關衝突礦物信息的供應商百分比	%	79.5%	100%
可追溯到種植園的棕櫚和/或棕櫚類產品的百分比	%	<0.1%	<0.1%
經認證的棕櫚和/或棕櫚類產品的百分比	%	100%	100%
產品責任			
已售產品中因安全與健康理由而須回收的百分比	%	0%	0%
因產品停產而回收的產品總量	/	0	0
客戶健康與安全事件數量	/	0	0
進行無害化處理的召回產品數量	/	/	0
召回產品無害化處理率	%	/	0%
收集和回收的廢舊產品數量	/	/	0



指標	單位	2023年	2024年
為降低消費者健康與安全負面影響而開展的檢查次數	/	/	248
商業道德與反貪污			
已審結的貪污訴訟案件	件	0	0
董事人均參與反貪腐培訓時長	小時	1.0	2
員工人均參與反貪腐培訓時長	小時	1.5	1
反貪腐培訓覆蓋的董事比例	%	100%	100%
反貪腐培訓覆蓋的員工比例	%	100%	100%
全體員工（包括董事會及員工）參與反貪腐培訓的人次	人次	7,571	6,378
由舉報程序產生的報告數量	件	6	11
已針對商業道德問題進行內部審計/風險評估的經營地點佔經營地點總數的百分比	%	100%	100%
信息安全事件數量	件	15	7
具有ISO 27001認證的信息安全管理系統（ISMS）的經營地點佔經營地點總數的百分比	%	100%	100%
歧視或騷擾相關的違規事件數量	件	/	0
客戶私隱數據計劃相關的違規事件數量	件	/	0
已針對商業道德問題進行內部審計/風險評估的經營地點總數	個	/	16



指標	單位	2023年	2024年
通過ISO 27001認證的運營場所總數	個	/	16
貪污腐敗和信息安全盡職調查流程所覆蓋的風險性交易夥伴的百分比	%	/	51%
公益慈善			
公益慈善捐贈金額	美元	437,000	352,763

環境績效¹¹

指標		單位	2023年	2024年
排放物				
廢氣排放物	氮氧化物排放量	千克	8,602.12	9,032.47
	硫氧化物排放量	千克	2,572.69	2,232.65
	顆粒物排放量	千克	2,275.50	2,471.55
	揮發性有機物排放量	千克	6,393.62	5,289.11
空氣污染物的總重量		噸	19.84	19.03
污水排放物	廢水排放總量	噸	1,113,301.33	776,112.86
	COD排放量	噸	31.13	32.49
	氨氮排放量	噸	2.81	1.37

¹¹ 2024年金斯瑞更新了統計口徑，涵蓋全球運營地，並依此口徑調整了2023年的排放物、溫室氣體排放量、廢棄物、資源使用等數據。2023年及2024年數據均不包含傳奇。



指標		單位	2023年	2024年
溫室氣體排放量及密度				
溫室氣體排放	溫室氣體排放量（範圍一）	噸二氧化碳當量	48,821.78	39,376.80
	溫室氣體排放量（範圍二）-基於市場	噸二氧化碳當量	83,758.36	114,034.82
	溫室氣體排放量（範圍二）-基於位置	噸二氧化碳當量	83,758.36	112,287.37
	溫室氣體排放總量（範圍一+範圍二）-基於市場	噸二氧化碳當量	132,580.14	153,411.61
	溫室氣體排放總量（範圍一+範圍二）-基於位置	噸二氧化碳當量	132,580.14	151,664.16
	溫室氣體排放密度（範圍一+範圍二）-基於市場	噸二氧化碳當量/萬美元營收	2.39	2.58
	溫室氣體排放密度（範圍一+範圍二）-基於位置	噸二氧化碳當量/萬美元營收	2.39	2.55
	溫室氣體排放量（範圍三）-基於市場	噸二氧化碳當量	314,658.76	387,028.00
	溫室氣體排放量（範圍三）-基於位置	噸二氧化碳當量	314,658.76	387,589.81
有害廢棄物總量及密度				
有害廢棄物	有害廢棄物總量	噸	15,172.62	13,304.90
	有害廢棄物密度	噸/萬美元營收	0.27	0.22
無害廢棄物總量及密度				
無害廢棄物	無害廢棄物總量	噸	30,355.18	38,052.93
	無害廢棄物密度	噸/萬美元營收	0.55	0.64



指標		單位	2023年	2024年
廢棄物回收總量		噸	9,943.08	11,508.40
從垃圾填埋場轉移的公司運營廢棄物總量所佔百分比		%	100%	100%
資源使用				
直接/間接能源總耗量及密度				
直接能源	不可再生 — 天然氣 ¹²	立方米	5,635,601.59	1,781,149.88
	不可再生 — 柴油	噸	27.85	35.92
	不可再生 — 汽油	噸	41.17	54.07
	可再生 — 太陽能（自發自用）	千瓦時	249,268.00	627,030.00
	直接能源總消耗量	噸標準煤	7,625.66	2,575.30
	直接能源總消耗密度	噸標準煤/萬美元營收	0.14	0.04
間接能源	外購蒸汽 ¹²	噸	47,579.42	118,115.78
	外購綠電	千瓦時	/	9,000,000.00
	外購電力（不含綠電）	千瓦時	121,902,696.18	134,221,454.74
	間接能源總消耗量	噸標準煤	21,100.55	32,791.61
	間接能源總消耗密度	噸標準煤/萬美元營收	0.38	0.55

¹² 天然氣與蒸汽消耗量變化主要是由於市政蒸汽替代鍋爐自產蒸汽等能源結構優化措施。



指標		單位	2023年	2024年
綜合能源	綜合能源消耗量	噸標準煤	28,726.21	35,366.90
	綜合能源消耗密度	噸標準煤/萬美元營收	0.52	0.59
可再生能源消耗量 ¹³		千瓦時	249,268.00	9,627,030.00
可再生能源佔能源消耗總量的百分比		%	0.11%	3.35%
總耗水量及密度				
水資源消耗總量		噸	1,617,573.00	1,237,196.00
水資源消耗密度		噸/萬美元營收	29.17	20.81
包裝材料總量及密度				
包裝材料種類	金屬	噸	169.82	215.82
	紙質	噸	56.73	66.14
	塑料	噸	715.41	977.65
包裝材料使用總量		噸	941.96	1,259.61
包裝材料使用密度		噸/萬美元營收	0.02	0.02
節約包材使用量		噸	15.41	24.11

¹³ 2024年可再生能源消耗量增長主要是由於太陽能系統效率提升及綠電採購。



指標		單位	2023年	2024年
環境管理				
因節約型產品設計而實現的能源、水或其他資源節省績效	節水量	噸	5,105.00	31,214.04
	節能量	兆瓦時	971,293.02	2,853.01
接受過關於環境問題的培訓（內部或外部）員工佔總員工的百分比		%	100%	100%
採取過環境風險評估的場所數量佔所有工作場所的百分比		%	100%	100%
通過ISO 14001等環境相關認證的生產設施佔比		%	10%	31%

聯交所指引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露章節
A.環境			
層面A1： 排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排汙、有害及無害廢棄物的產生等的： (a)政策；及 (b)遵守對我們有重大影響的相關法律及規例的資料。		4.3 排放物管理
	關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。	4.3 排放物管理
	關鍵績效指標A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以沒產量單位、每項設施計算）。	4.2 節約資源
	關鍵績效指標A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	4.3 排放物管理
	關鍵績效指標A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	4.3 排放物管理
	關鍵績效指標A1.5	描述所訂立的排放量目標及未達到這些目標所採取的步驟	4.1 環境管理
	關鍵績效指標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	4.3 排放物管理



主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露章節
層面A2 資源使用	一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。		4.2 節約資源
	關鍵績效指標A2.1	按類型劃分的直接及/或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	4.2 節約資源
	關鍵績效指標A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	4.2 節約資源
	關鍵績效指標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。	4.1 環境管理 4.2 節約資源
	關鍵績效指標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。	4.1 環境管理 4.2 節約資源
	關鍵績效指標A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	4.2 節約資源
層面A3 環境及天然資源	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。		4.1 環境管理
	關鍵績效指標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。	4.1 環境管理 4.2 節約資源 4.3 排放物管理 4.4 應對氣候變化
層面A4 氣候變化	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其後相關事宜的政策。		4.4 應對氣候變化
	關鍵績效指標A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大其後相關事宜，及應對行動	4.4 應對氣候變化



主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露章節
B·社會			
層面B1 僱傭	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)對我們有重大影響的相關法律及規例的資料。		3.1 多元共融
	關鍵績效指標B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	3.1 多元共融
	關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	3.1 多元共融
層面B2 健康與安全	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)遵守對我們有重大影響的相關法律及規例的資料。		3.4 職業健康與安全
	關鍵績效指標B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	3.4 職業健康與安全
	關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	3.4 職業健康與安全
	關鍵績效指標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。	3.4 職業健康與安全



主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露章節
層面B3 發展及培訓	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。 培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。		3.2 人才培養
	關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	3.2 人才培養
	關鍵績效指標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。	3.2 人才培養
層面B4 勞工準則	一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a)政策；及 (b)遵守對我們有重大影響的相關法律及規例的資料。		3.1 多元共融
	關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	3.1 多元共融
	關鍵績效指標B4.2	描述在發現違規情時消除有關情況所採取的步驟。	3.1 多元共融
層面B5 供應鏈管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。		2.3 供應鏈管理
	關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供應商數目。	2.3 供應鏈管理
	關鍵績效指標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、以及有關慣例的執行及監察方法。	2.3 供應鏈管理
	關鍵績效指標B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的管理，以及相關執行及監察方法。	2.3 供應鏈管理
	關鍵績效指標B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的管理，以及相關執行及監察方法。	2.3 供應鏈管理

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露章節
層面B6 產品責任	一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤、私隱事宜以及補救方法的： (a)政策；及 (b)遵守對我們有重大影響的相關法律及規例的資料。		2.4 服務致遠
	關鍵績效指標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。	2.1 產品責任
	關鍵績效指標B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	2.4 服務致遠
	關鍵績效指標B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	2.2 創新引領
	關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	2.1 產品責任
	關鍵績效指標B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	2.4 服務致遠
層面B7 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a)政策；及 (b)遵守對我們有重大影響的相關法律及規例的資料。		1.1 企業管治
	關鍵績效指標B7.1	於匯報期內對我們或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	1.1 企業管治
	關鍵績效指標B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	1.1 企業管治
	關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	1.1 企業管治



主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露章節
層面B8 社區投資	一般披露 有關以參與來了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。		5.1 公益慈善
	關鍵績效指標B8.1	專註貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	5.1 公益慈善
	關鍵績效指標B8.2	在專註範疇所動用資源（如金錢或時間）。	5.1 公益慈善

