

2023

環境、社會及管治(ESG)暨社會責任報告

**2023 Environmental, Social and
Governance & Corporate Social Responsibility Report**

CanSinoBio



目錄

Contents.

關於本報告	01	聯交所ESG報告指引索引	103
關於康希諾生物	02	GRI索引	105
董事長致辭	08	內部制度一覽表	108
ESG概覽	10	ESG數據一覽表	110
專題：矢志不渝，為構建人類衛生健康 共同體貢獻中國力量	18	專有名詞表	113
		讀者反饋表	114



01.

責任管治

公司治理	27
風控內審	31
商業道德	34

02.

合規運營

責任採購	37
倫理保障	41
信息安全	45

03.

產品責任

產品質量	47
研發創新	56
客戶服務	61

04.

員工發展

僱傭管理	66
人才發展	69
員工福利	75
職業健康安全	79

05.

踐行低碳

應對氣候變化	84
環境管理	89
節能降耗	92
排放控制	94

06.

社區關懷

普惠醫療	98
社會賦能	101

關於本報告



本期環境、社會及管治 (ESG) 暨社會責任報告本著客觀、規範、透明和全面的原則，詳細披露了康希諾生物在經營與發展、環境、勞工與社區、價值鏈等領域內的 ESG 與社會責任實踐和績效。

編制依據

本報告依照香港聯合交易所有限公司《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 C2 《環境、社會及管治報告指引》及上海證券交易所《上海證券交易所上市公司環境信息披露指引》要求，並參照全球可持續發展標準委員會 (GSSB) 發佈的《GRI 可持續發展報告標準》(GRI Standards) 要求編寫。

報告範圍

本報告組織範圍為康希諾生物股份公司主要研發生產及辦公地點。時間範圍為 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，部分內容適當追溯以往年份或延伸到 2024 年度。當具體數據範圍與報告範圍不一致時，將於正文中註明。

資料來源

本報告的資料和案例主要來源於公司統計報告、相關文檔及內部溝通文件。如無特別說明，本報告涉及財務數據均來自於康希諾生物股份公司年度財務數據。其他數據來自公司內部統計和人工整理。

匯報原則

重要性 為編制本報告，本公司開展議題重要性評估程序，以確定本報告的披露內容及各議題內容的詳實程度。2023 年度重大性議題分析結果已呈列在「利益相關方溝通」小節中。

量化 本報告在環境、社會範疇均披露定量數據以展現我們在各關鍵 ESG 績效指標中的表現。

平衡 本報告客觀披露正面及負面信息，確保內容平衡。

一致性 除另有說明外，本報告中披露的數據均為 2023 年數據，我們將根據實際管理情況採用一致的統計方法編制日後的環境、社會及管治報告，並盡可能披露連續多年對比數據，幫助讀者更好地理解指標變化趨勢。如無特殊說明，本報告中披露的數據均根據本公司建立的統一信息收集流程、工作機制進行統計，以保證數據逐年可比。

表述說明

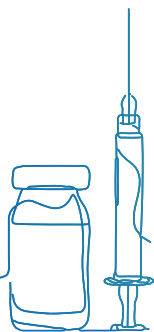
為方便表述和閱讀，「康希諾生物股份公司」在本報告中用「康希諾生物」「公司」或「我們」表示。康希諾生物股份公司及其附屬公司以「本集團」表示。除特殊說明外，報告中涉及的貨幣單位均為人民幣元。

關於康希諾生物

公司概況

康希諾生物股份公司於 2009 年在天津市濱海新區註冊成立，是一家致力於研發、生產及商業化高質量创新型疫苗的高新技術企業（H 股簡稱：康希諾生物 06185.HK，A 股簡稱：康希諾 688185.SH）。

康希諾生物匯聚了多位疫苗領域資深科學家與具備多年大型國內外製藥公司從業背景的技術專家，擁有卓越的管理水平與強勁的研發實力，高速推進創新疫苗的研發、生產及商業化。作為創新疫苗研發領軍企業，我們以維護全球公共衛生安全為己任，積極履行社會及國際責任，矢志不渝地研發和提供高質量的疫苗產品，為全球公共衛生事業做出貢獻。



技術平台

建立病毒載體疫苗技術、合成疫苗技術、蛋白結構設計和 VLP 組裝技術、mRNA 疫苗技術和製劑及給藥技術五大核心技術平台。



疫苗研發

研發管線覆蓋預防腦膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病、帶狀皰疹、結核病等十餘個疾病領域的多種創新疫苗產品。



疫苗生產

康希諾生物在中國天津、上海分別建成了大規模現代化疫苗產業基地，在墨西哥、巴基斯坦、馬來西亞等國家和地區佈局多個當地生產線，滿足多地創新疫苗產品的供應。



對外合作

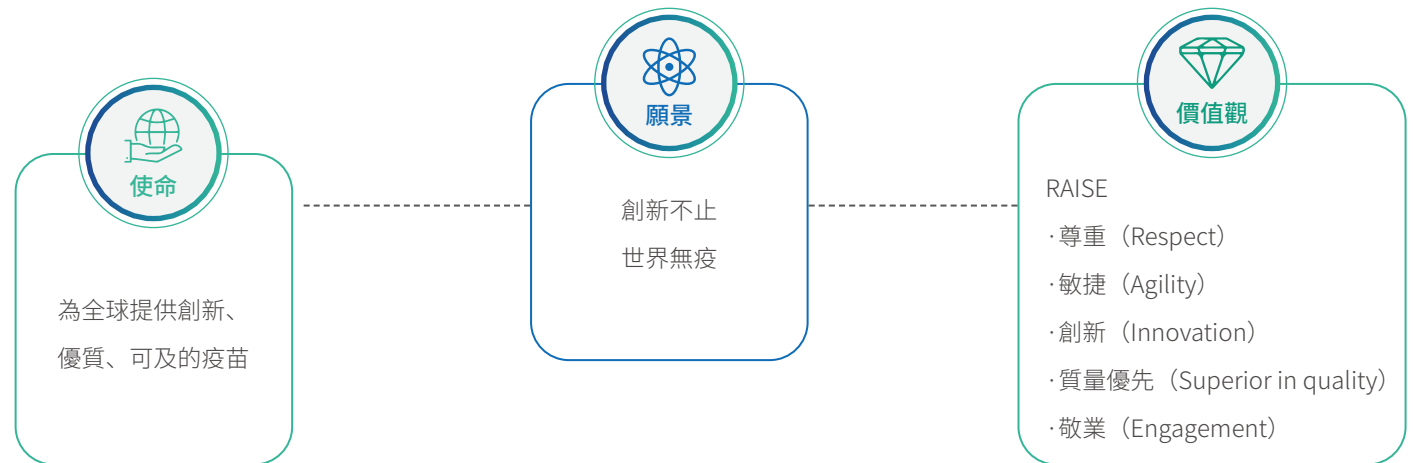
公司已與阿斯利康、Vaccitech (UK) Limited 及 Ocugen 等建立了合作關係。



康希諾生物的使命始終是「為全球提供創新、優質、可及的疫苗」，以達到「創新不止，世界無疫」的企業願景。我們推崇「尊重、敏捷、創新、質量優先、敬業」的企業價值觀，用行動踐行對生命的尊重與守護。



公司理念



2023 年大事記

2月

康希諾生物全球首款吸入用新冠疫苗成功入選年度中國十大醫學科技新聞和國際十大醫學科技新聞，這是繼 2017 年重組埃博拉病毒疫苗獲批後，康希諾生物再一次榮膺「年度十大醫學科技新聞」這一殊榮。



出口馬來西亞的首批康希諾生物新型冠狀病毒疫苗原液成功運抵吉隆坡，康希諾生物與馬來西亞製藥公司 Solution Biologics 合作推進灌裝生產工作，實現該疫苗在當地的穩定供應，成為康希諾生物在東盟地區開展商業化的又一里程碑。



3月

康希諾生物研發的全球首款吸入用重組新型冠狀病毒疫苗（5 型腺病毒載體）克威莎®霧優®獲得印度尼西亞藥品和食品管理局的緊急使用許可，印尼成為繼中國、摩洛哥後，全球第三個批准使用吸入用新冠疫苗的國家。



4月

康希諾生物與美國生物製藥公司 Ocugen 合作的用於治療遺傳性視網膜色素變性和 Leber 先天性黑矇的新型基因治療候選產品 OCU400 在美國獲得積極的 I / II 期臨床數據。



5月

康希諾生物重組新型冠狀病毒疫苗（5 型腺病毒載體）克威莎®獲得香港藥劑業及毒藥管理局的註冊證明書，正式註冊為香港藥劑製品。



6月

康希諾生物青少年及成人用 Tdcp 獲得國家藥品監督管理局核准簽發的《藥物臨床試驗批准通知書》，可在 6 週歲及以上人群開展用於預防百日咳、白喉、破傷風的相關臨床試驗。

康希諾生物收到國家藥品監督管理局核准簽發的關於四價流腦結合疫苗在 7~59 週歲人群中開展臨床試驗的《藥物臨床試驗批准通知書》。

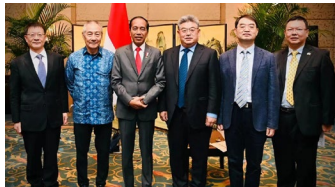


7月

康希諾生物獲得加拿大衛生部關於重組帶狀疱疹疫苗臨床試驗申請的無異議函。

康希諾生物吸附破傷風疫苗獲得國家藥品監督管理局核准簽發的《藥物臨床試驗批准通知書》，可開展用於 18 歲及以上人群預防破傷風的臨床試驗。

印度尼西亞總統佐科在成都會見康希諾生物董事長宇學峰，期間，康希諾生物同印尼生物製藥公司 PT Etana Biotechnologies Indonesia 簽署戰略合作協議，將繼續加強結核病疫苗、四價流腦結合疫苗等產品的在印尼本地化合作。



印度尼西亞衛生與健康領域的專家團到訪康希諾生物，並同中國免疫領域的專家學者、研發團隊就創新疫苗開發和產業化，開展學術研討和產業考察。



8月

康希諾生物與 AstraZeneca AB（以下簡稱「阿斯利康瑞典」）簽署了《產品供應合作框架協議》，雙方合作將專注於利用公司 mRNA 生產平台支持其對特定疫苗的研發。



康希諾生物嬰幼兒用 DTcP 正式啟動 III 期臨床試驗，並完成首例受試者入組。

康希諾生物克威莎®獲得印度尼西亞烏拉瑪委員會食品、藥品及化妝品評估機構 (Assessment Institute for Foods, Drugs and Cosmetics of Majelis Ulama Indonesia) 授予的清真 (Halal) 認證。

9月

康希諾生物同印度尼西亞衛生部下屬 Pharmaceutical and Medical Devices Resiliency、清華大學、印尼生物製藥公司 PT Etana Biotechnologies Indonesia 等簽署疫苗評價平台諒解備忘錄，各方將就吸入用結核病疫苗的技術研發展開深度合作，為共建中印尼命運共同體注入新動力。



10 月

康希諾生物作為第二十三屆中國專利金獎獲得者受邀出席第十三屆中國國際專利技術與產品交易會。



本集團和比爾及梅琳達·蓋茨基金會簽署了關於重組脊髓灰質炎疫苗的項目資助協議。基金會將向康希諾生物提供項目資助，以支持公司基於類病毒顆粒的重組脊髓灰質炎疫苗的开发。



11 月

康希諾生物重組帶狀皰疹疫苗於加拿大啟動 I 期臨床試驗並完成首例受試者入組。



12 月

康希諾生物吸入用重組新冠病毒 XBB.1.5 變異株疫苗 (5 型腺病毒載體) 經國家衛生健康委員會提出建議, 國家藥監局組織論證同意緊急使用, 將助力免疫策略的更新, 進而為民眾提供更佳保護。

康希諾生物的青少年及成人用 Tdcp 正式啟動 I 期臨床試驗, 並完成首例受試者入組。

康希諾生物吸附破傷風疫苗啟動 I 期臨床試驗並完成全部受試者入組。

康希諾生物與沙特 SPIMACO 簽署創新疫苗合作協議, 持續深化全面戰略夥伴關係, 雙方將在創新疫苗的商业化、聯合研發與臨床研究以及本地化生產等方面展開合作。



2023 年榮譽獎項

🏆 藥物化學生物學全國重點實驗室

中華人民共和國科學技術部



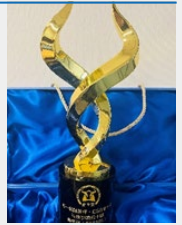
🏆 2023 中國最佳 ESG 備主

怡安集團



🏆 第一屆國新杯·ESG 金牛獎
科技引領五十強

中國證券報 & 中國國新控股有
限責任公司 & 南通市人民政府



🏆 國家知識產權優勢企業

國家知識產權局



🏆 2023 中國醫藥創新企業 100 強

E 藥經理人



🏆 天津經濟技術開發區黨建工作
示範點

中共天津經濟技術開發區非
公有制經濟組織和社會組織
委員會



🏆 2023 年上市公司 ESG 最佳實踐案例

中國上市公司協會



🏆 2023 中國醫藥上市公司 ESG 競爭力
TOP20

E 藥經理人



🏆 天津經濟技術開發區先進基層
黨組織

中共天津經濟技術開發區
委員會



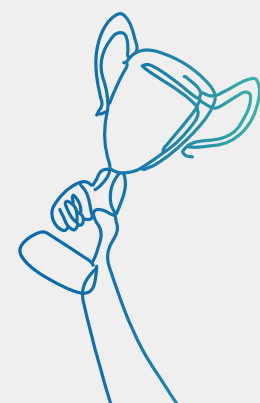
🏆 2022 中國新經濟企業 500 強

中國企業評價協會

排名	企业名称	得分
110	德力集团	756.42
111	三洋集团	756.34
112	德联集团	756.14
113	华信集团	755.26
114	和合集团	754.81
115	康佳集团	754.74
116	伊泰集团	754.51
117	和合集团	754.49
118	康佳集团	753.72
119	和合集团	753.45
120	和合集团	753.14

🏆 醫藥供應鏈「金質獎」十佳
企業企業獎

中國物流與採購聯合會醫藥物
流分會



董事長致辭



剛剛過去的 2023 年是生物醫藥行業發展迅速、機遇與挑戰並存的一年。從「人無我有」到「人有我優」，康希諾生物始終堅持「健康、希望、承諾」的初心，踐行為全球提供創新、優質、可及的疫苗這一使命。我們擁抱變革，重塑競爭力；我們以史為鑑，領航現代。



我們以創新促發展，推進全球合作。康希諾生物在持續推進流腦疫苗商業化、不斷取得良好成績的同時，在 PCV13i、嬰幼兒用 DTcP、青少年及成人用 Tdcp、重組帶狀皰疹疫苗、吸附破傷風疫苗等在研產品多點發力，均取得積極成果。我們持續深化與全球合作夥伴發展戰略對接，與知名藥企、研究機構、基金會、政府部門等多元主體積極合作，為構建人類衛生健康共同體貢獻中國力量。

我們完善公司治理，實現合規發展。康希諾生物堅持合規、透明的經營理念，恪守商業道德，不斷強化合規經營管理水平。同時，我們開展責任採購，打造透明、共贏的責任供應鏈。2023 年，我們通過了 ISO 37301 及 ISO 37001 雙合規體系認證，標誌著公司合規管理達到了國際標準。

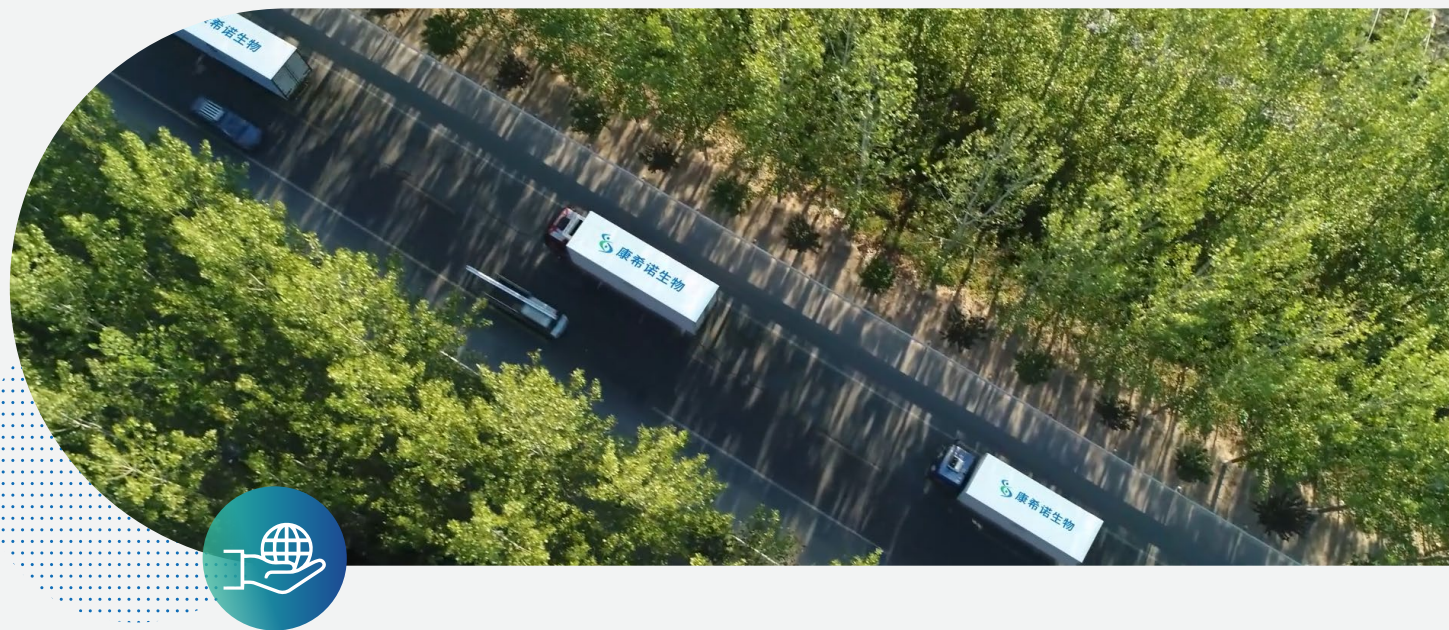
我們提升產品質量，保障客戶權益。康希諾生物不斷完善質量管理體系，致力於為客戶提供可信賴的產品和服務。2023 年，我們持續更新優化臨床試驗標準操作規程，高度重視創新研發，充分參與國內外學術交流與討論，提升產品整體質量水平。同時，我們建立專業客服團隊，優化營銷合規管理架構和方式，努力為客戶提供卓越的服務體驗。

我們匯聚多元人才，提供發展平台。康希諾生物堅信人才是企業發展的動力，通過為員工提供具有競爭力的薪酬和福利、包容和安全的工作環境以及全面的培訓和職業發展計劃，實現人才成長與公司發展共同進步。2023 年，我們再次獲得怡安集團頒發的「怡安中國最佳 ESG 僱主」獎。這一榮譽不僅是對公司在人才發展戰略和人力資源管理的認可，也是「康家人」攜手前行、共同鑄造輝煌的新起點。

我們堅持綠色發展，助力環境保護。康希諾生物始終秉持人與自然和諧共生的發展理念，努力加強環境管理能力建設，積極應對氣候變化，實施高效的排放管理和資源使用策略，助力環境保護和可持續發展。2023年，我們修訂了環境管理相關制度，開展環保合規性改造，通過了政府部門組織的能耗雙控考核自查和能源計量考核，切實推進公司綠色低碳發展。

我們響應社會需求，勇擔企業責任。康希諾生物積極承擔企業社會責任，通過開展普惠醫療、社區關懷和社會公益等多元化的社會活動，響應社會各界的健康需求，助力社會的可持續發展。2023年，我們持續推進研發工作，致力於確保疫苗產品惠及更廣泛的人群和地區。同時，我們支持多個慈善協會和基金會在助醫、助殘、助老、助孤、助學及賑災等多個領域的公益服務，為構建健康、互助的社會貢獻自身力量。

行而不輟，履踐致遠；初心如炬，逐夢前行。砥礪奮進十五載，未來我們將始終以在世界範圍內提供預防感染類疾病的解決方案為己任，不斷夯實和豐富產品管線，同時攜手上下游企業，積極踐行社會責任，為增進人類健康福祉和推動全球公共事業發展不懈努力。



ESG 概覽

康希諾生物作為一家具有深厚科研實力和高度社會責任感的疫苗公司，始終致力於將環境、社會和公司治理 (ESG) 理念深度融入公司的核心價值觀和日常運營實踐之中。在環境層面，康希諾生物堅持綠色低碳理念，不斷優化生產流程，降低能耗和排放，力求在保障產品質量和安全的同時，實現與環境的和諧共生。在社會層面，康希諾生物深耕產品研發與技術創新，積極承擔社會責任，主動回應聯合國可持續發展目標，以在世界範圍內提供預防傳染病和感染病的解決方案為己任。在治理層面，康希諾生物堅持規範化、透明化的管理原則，建立健全的公司治理結構和內部控制體系，保障公司決策的科學性和有效性。我們努力實現經濟效益、社會效益和環境效益的有機統一，以全球先進技術持續賦能成果轉化，讓創新、優質的疫苗產品全球可及，堅定不移地為增進人類健康福祉和推動全球公共事業發展不懈努力。

董事會聲明

康希諾生物董事會嚴格遵循《上市公司治理準則》《上海證券交易所上市公司環境信息披露指引》，香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》等相關要求，積極建立規範有效的 ESG 管理及信息披露體系，保障 ESG 工作有序開展。

董事會作為康希諾生物 ESG 事務的最高領導、負責及決策機構，定期監察並確保環境、社會及管治的策略、目標和政策得以有效實施，不斷提升公司抗風險能力。ESG 相關職能已納入審計委員會職責，審計委員會定期向董事會匯報，確保董事會對 ESG 重要事宜進行審閱批復。

2023 年，康希諾生物結合各項監管要求，系統化審視公司的 ESG 發展現狀，全面推進生態環境、產品質量、公司治理等各項議題的治理體系建設及提升。同時，我們已識別運營中的 ESG 及氣候風險與機遇，包括氣候變化、可再生能源、水資源、生物多樣性、人才發展與培育、職業健康安全、供應鏈 ESG 管理及商業道德等議題，積極建立管理規程，實施相關應對舉措。

本報告如實披露康希諾生物 2023 年 ESG 相關工作的進展與成果，由董事會於 2024 年 3 月 27 日審議通過後發佈。



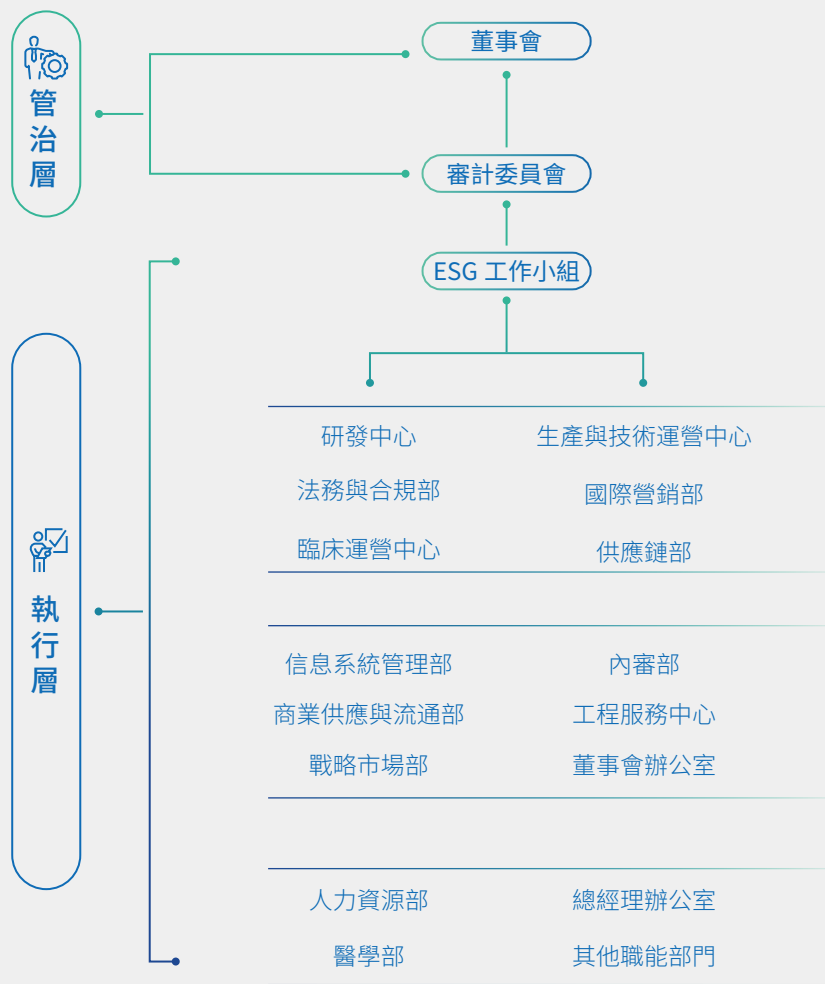
ESG 治理體系

康希諾生物始終堅持踐行可持續發展理念，高度重視 ESG 管治，積極推動 ESG 治理體系與公司治理體系的深度融合，完善 ESG 治理架構，不斷加強董事會的 ESG 參與水平，持續提升 ESG 管治能力及表現。同時，我們與各類利益相關方積極溝通，將各方需求、公司經營與可持續發展理念進行全面且深度的融合，推動公司發展、行業進步與社會繁榮的協調統一。

康希諾生物明確各層級治理職能，保障公司 ESG 工作的制度化、規範化和專業化管理。我們已構建包括董事會、審計委員會、ESG 工作小組在內的 ESG 管治架構，其中董事會與審計委員會構成管治層，ESG 工作小組牽頭與各部門協調配合形成執行層，強化公司整體 ESG 管理。審計委員會每年至少就 ESG 相關議題與董事會進行一次溝通。在此基礎上，公司將各職能部門、各業務板塊納入 ESG 治理體系中，充分發揮各層級優勢，全面、系統、有效落實可持續發展理念。

我們高度關注 ESG 風險對公司運營的影響，依託 ESG 管治架構實現 ESG 風險管理，有效提高公司抗風險能力。公司依據國家法律法規和行業特性，結合自身業務特點，從環境、社會及治理三大方面識別出公司經營過程中面臨的 ESG 風險點，審計委員會識別出 ESG 風險後，董事會進行風險評估並制定對應計劃；ESG 工作小組協調各職能部門開展 ESG 風險管理與實踐。公司通過完善內部管理流程、定期開展內審及現場檢查、舉辦員工風險意識及管理培訓等措施，有效實現 ESG 風險防範及管控。

ESG 管理架構



ESG 架構各層級具體職能



董事會

- 全面監督和審批公司 ESG 工作及重要事宜
- 回顧公司 ESG 重大議題及 ESG 目標達成進度
- 審批並釐定與公司發展相關的 ESG 風險與機遇等事宜，確保 ESG 相關風險管理和內部控制體系適當、有效地運行



審計委員會

- 定期向董事會就 ESG 事項提供建議
- 審閱公司年度 ESG 報告
- 識別重大 ESG 風險及機遇，檢討及批准相關政策



ESG 工作小組

- 由審計委員會直接領導，開展管理與實踐並定期向審計委員會 / 管理層等匯報
- 針對 ESG 管理、目標達成等制定工作計劃
- 梳理現有 ESG 政策並完善各項議題下的 ESG 政策，協調各職能部門開展相關工作



職能部門

- 圍繞 ESG 目標，負責落實內部 ESG 事項
- 完成信息披露、項目實施等工作
- 了解利益相關方 ESG 需求，傳播公司 ESG 工作和績效，加強與利益相關方的溝通

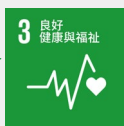


SDGs 履責與回應

康希諾生物積極以自身的實際行動推動聯合國可持續發展目標 (SDGs) 的實現。我們將各項可持續發展目標有機融入公司戰略規劃與日常經營活動中，實現企業價值與社會價值的共生。



康希諾生物支持多個慈善協會和基金會在助醫、助殘、助老、助孤、助學及賑災等多個領域的公益服務。2023 年，善款累計約 41.3 萬元。
對應章節：社會賦能



康希諾生物始終秉持共建人類衛生健康共同體的理念，承諾向公眾提供安全的疫苗，支持多哈宣言、實施公平定價，不斷提高醫藥在全球各地的可及性及可負擔性。
對應章節：普惠醫療



康希諾生物高度重視性別平等，保證女性員工擁有公平的晉升機會與職業發展。2023 年女性員工佔比達 50.80%，女性管理人員佔比達 47.48%。
對應章節：僱傭管理



康希諾生物持續完善公平公正的員工薪酬福利體系和激勵機制，確保員工的努力和貢獻得到相應的認可和激勵。2023 年，員工持股計劃參與率達 9.78%。
對應章節：人才發展 員工福利



康希諾生物秉持「創新不止，世界無疫」願景，在十餘個疾病領域開展可持續的疫苗研發和創新，並積極促進產品在發展中國家的本地化研發和生產，助力全球免疫屏障的建立。
對應章節：研發創新 普惠醫療

康希諾生物尊重平等與人權，致力於改善全球衛生健康不平等問題。我們關切欠發達國家或地區的疾病預防需求，通過技術轉移加速輸出，提高疫苗在這些地區的可及性。

對應章節：持續深化全球布局 普惠醫療

康希諾生物建立全流程質量體系，通過嚴格的質量鑒定和認證確保每一批疫苗符合高標準質量要求，保證向公眾提供安全的疫苗。

對應章節：產品質量

康希諾生物強化氣候管治水平，積極貫徹國家「碳达峰、碳中和」目標，推動綠色生產，為全球應對氣候變化貢獻力量。

對應章節：應對氣候變化

康希諾生物堅持合規負責的經營理念，建立有效的治理體系，制定並踐行董事會成員多元化政策，恪守商業道德及誠信最高標準。2023 年，公司未發生任何違反商業道德或不正當競爭相關的訴訟或案件。

對應章節：公司管治 商業道德

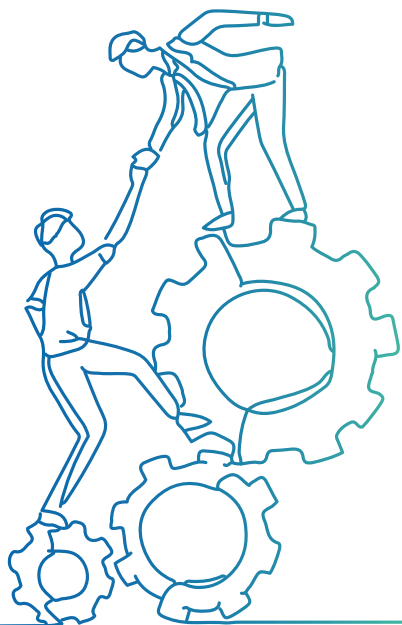
康希諾生物整合優勢資源，加強與研究機構、政府部門等多元主體的合作，共築人類健康命運共同體，為世界無疫貢獻力量。

對應章節：持續深化全球布局 責任採購 普惠醫療



利益相關方溝通

康希諾生物相信公司的可持續發展離不開利益相關方的投入和參與。我們始終關注與傾聽內外部利益相關方的訴求，建立多元化溝通渠道，以便與各利益相關方進行積極坦誠的溝通與交流。我們通過綜合梳理公司自身特點和外部環境變化，識別重要議題並積極回應各方的需求。



利益相關方	溝通訴求	公司回應
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 遵守相應的法律法規 • 保障產品質量安全 • 配合政府監管工作，促進行業健康發展 • 依法納稅，帶動區域經濟發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 依法合規履行各項義務 • 按期匯報公司經營情況 • 不斷提升醫藥可及性 • 推動行業上下游協同發展 • 建立合規運營內控機制 • 依法納稅
 股東及投資者	<ul style="list-style-type: none"> • 了解公司經營業績、治理規範、嚴控風險 • 穩健經營，帶來投資回報 • 信息披露公平、公正、公開 	<ul style="list-style-type: none"> • 合規信息披露 • 電話、郵件及線上投資者溝通 • 股東大會 • 投資者交流會與現場考察
 員工	<ul style="list-style-type: none"> • 保障員工基本權益 • 關心員工身心健康和安全 • 提供員工培訓和職業發展平台 • 良好的福利待遇 	<ul style="list-style-type: none"> • 員工溝通會 • 員工滿意度調查 • 公開收集員工意見和反饋 • 員工培訓活動 • 發放員工福利
 客戶及用戶	<ul style="list-style-type: none"> • 保障消費者權益 • 恪守商業道德 • 保障產品安全，及時召回問題產品 	<ul style="list-style-type: none"> • 嚴格開展疫苗全流程質量管控 • 保護客戶信息，優化投訴機制 • 消費者投訴與意見處理
 供應商及合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> • 保持良好穩定的合作關係 • 誠信經營，保證產品合規 • 供應鏈可持續發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期交流溝通 • 合同、協議規範化管理及執行 • 協同共盡社會責任
 媒體及非政府組織	<ul style="list-style-type: none"> • 了解環境污染情況和減排措施 • 及時有效的投訴反饋 • 承擔社會公益責任 	<ul style="list-style-type: none"> • 合規披露環境績效數據，訂立環境目標 • 設立官網和社交媒體等投訴渠道 • 開展慈善活動
 社區	<ul style="list-style-type: none"> • 注重生產經營對當地產生的影響 • 帶動當地經濟發展、幫扶弱勢群體 • 加強產品包裝、廢棄物等回收利用，減少環境污染 	<ul style="list-style-type: none"> • 參與社會公益 • 定期進行地區幫扶 • 開展志願者服務

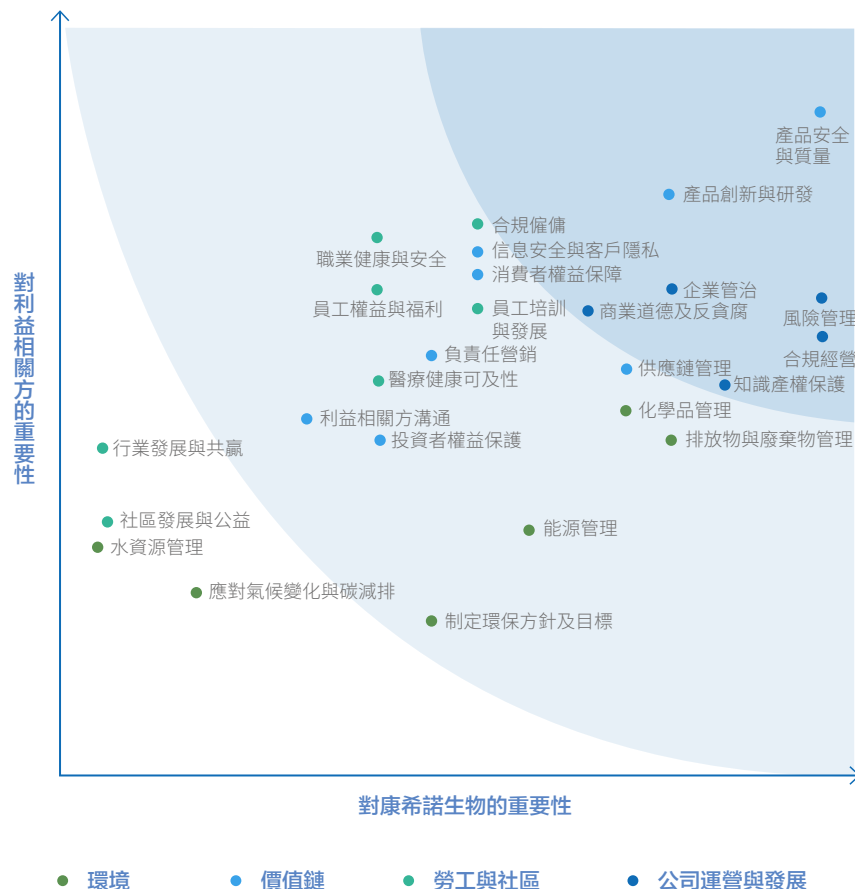
重大性議題判定

康希諾生物定期開展 ESG 重大性議題評估工作，明確 ESG 工作重點領域，有效回應各利益相關方期望與訴求，持續提升 ESG 管理水平。2023 年，我們基於「相關議題識別—利益相關方參與—確定議題排序—董事會審閱批准」流程，有序開展重大性議題更新工作。

重大性議題識別流程



2023 年康希諾生物 ESG 重大議題矩陣



2023 年 ESG 亮點績效

管治

未發生

貪污腐敗、違反商業道德或不正當競爭相關的訴訟或案件

反貪污培訓董事會成員

人均參與 **3** 小時

合規風控培訓員工人均參與

26.02 小時 / 人

已通過 ISO 37301 合規管理及 ISO 37001 反賄賂管理

雙合規體系認證

供應商保密協議和廉潔協議簽署率

100%

商業合作夥伴合規調查問卷填寫率

100%

運營

進行供應商質量審計

31 次

簽訂本地化採購的框架協議

156 份

信息安全與隱私泄露事件數量為

0

將保護受試者權益與安全作為臨床試驗的 **首要** 倫理考量因素

產品

對產品的所有批次開展 **全生命週期**

質量檢測和預防性測試

質量培訓員工覆蓋率 **100%**

研發投入共計 **6.62** 億元，

包含費用化研發投入和資本化研發投入

未發生 實際產品召回事件

員工

第二屆董事會女性董事佔比為

25%

女性高級管理層約佔

第三屆董事會女性董事佔比為

33.33%

28.57%

女性員工佔比約

50.80%

女性管理人員佔比達

47.48%

員工培訓覆蓋率達

100%

員工人均培訓為

72.70 小時

榮獲「2023 中國最佳 ESG 僱主」獎項



環境

環保治理投入人民幣約 950 萬元

能源消耗密度較上年降低 44.56%

廢氣排放較 2022 年同範圍排放降低 17.90%

危險廢棄物產生量較 2022 年同範圍 21.23%

均已達成目標

設定定量節水節能目標，以 2022 年為基準年，到 2030 年，

單批次產品生產能源消耗量降低 10%

單批次產品生產水資源消耗量降低 10%



社會

在慈善捐款方面投入金額共計

41.30 萬元

支持《關於與貿易有關的知識產權協定和公共健康的多哈宣言》

遵守國際與國內公平定價策略

積極支持「健康中國 2030」計劃



專題

矢志不渝，為構建人類
衛生健康共同體貢獻中國力量



康希諾生物始終秉持著共建人類衛生健康共同體的理念，打造先進的疫苗技術平台，致力於成為「根植於中國的全球化疫苗企業」。我們以在世界範圍內提供預防傳染病和感染病的解決方案為己任，堅持打造優質、創新、可及的疫苗產品，推動完善全球公共衛生治理，以中國創新疫苗更好地服務世界，為構建人類衛生健康共同體貢獻更多中國力量。

加速創新疫苗產品落地

康希諾生物始終以國際視野推進創新疫苗的研發，依託完善的研發體系，持續研發先進疫苗產品。從亞洲首個重組埃博拉病毒疫苗，到獲得世衛組織緊急使用認證的腺病毒載體新冠疫苗，從中國首個四價流腦結合疫苗，到全球首款通過「口腔吸入」的新冠疫苗，康希諾生物立足於五大核心技術平台，佈局多款創新疫苗產品管線，致力於通過推進創新產品的落地，為全球構建免疫屏障做出積極貢獻，為世界人民帶來更多福祉。



創新能力

自成立以來，康希諾生物堅持技術創新，以長期主義作為中國創新疫苗崛起的核心密碼，堅持自主研發創新疫苗，先後取得多項突破性進展：重組埃博拉病毒疫苗獲得新藥上市申請批准；克威莎®、美奈喜®及曼海欣®獲批上市；克威莎®霧優®作為加強針在中國被納入緊急使用等。

公司打造專業化的領導和創新團隊，憑藉具有國際視野的管理和技術人才梯隊為創新技術和疫苗產品提供強大動能。公司的創始人和關鍵技術人員具備深厚的生物製藥行業資歷，為公司的研發和運營提供了專業的領導和支持。我們的研發團隊由多位疫苗行業資深專家和前沿科學家組成。

公司積極發揮技術平台優勢，持續增強研發創新能力，完善研發體系建設，重點佈局病毒載體疫苗技術、合成疫苗技術、蛋白結構設計和 VLP 重組技術、mRNA 疫苗技術、製劑及給藥技術五大技術平台，為創新疫苗產品提供充分的技術支撐。康希諾生物全球首款吸入用新冠疫苗克威莎®霧優®憑藉創新的吸入給藥方式成功入選 2022 年度中國十大醫學科技新聞，充分展現了公司面對傳染性疾病的創新解決方案。



2023 年康希諾生物 mRNA 技術平台取得積極進展

康希諾生物建立的 mRNA 技術平台，擁有自主設計、開發的序列優化軟件，可得到影響穩定性的關鍵位點及有效提高抗原表達量的最優序列，能夠縮短產品開發時間，具有快速將科研成果轉化為產品落地的優勢，為疾病預防提供幫助。

2023 年 8 月，康希諾生物與阿斯利康瑞典簽署了《產品供應合作框架協議》，公司將向阿斯利康瑞典提供合同開發和生產服務以支持其 mRNA 疫苗項目，生產和供應特定產品，並提供相關特定服務。該協議的簽署是公司能力被國際醫藥公司認可的重要標誌，肯定了康希諾生物在 mRNA 技術平台方面的研發實力及競爭優勢，有利於公司 mRNA 生產平台的進一步拓展，符合公司未來發展的需要。

作為康希諾生物五大核心技術平台之一，mRNA 技術應用領域廣泛，且不限於新冠疫苗的開發，在流感疫苗、新冠 + 流感聯合疫苗、mRNA 帶狀皰疹疫苗以及呼吸道合胞病毒 (RSV) mRNA 疫苗等方面均具備研發潛力，康希諾生物將持續豐富 mRNA 產品管線，推進相關產品的研發和商業化，為人類健康進一步提供免疫保障。



2023 年康希諾生物蛋白結構設計和 VLP 組裝技術平台取得積極進展

康希諾生物始終密切關注世界各國及地區的疾病預防需求，積極參與世界衛生組織的脊髓灰質炎根除戰略，依靠自身的蛋白結構設計和 VLP 組裝技術，致力於研發出基於病毒樣顆粒 (virus-like particle, VLP) 技術路線的重組脊髓灰質炎疫苗。全球脊髓灰質炎根除倡議認為，VLP 脊髓灰質炎疫苗是脊灰消滅後時代潛在的理想脊灰疫苗產品。非傳染性的 VLP 脊髓灰質炎疫苗也被世界衛生組織推薦作為未來消滅脊髓灰質炎的首選疫苗之一。

2023 年 10 月，本集團和比爾及梅琳達·蓋茨基金會簽署了關於重組脊髓灰質炎疫苗的項目資助協議。根據協議，基金會將向康希諾生物提供項目資助，以支持公司基於類病毒顆粒的重組脊髓灰質炎疫苗的開發。




2024 年 1 月，康希諾生物開發的重組脊髓灰質炎疫苗於澳大利亞啟動 I 期臨床試驗，並完成首例受試者入組，擬評價其安全性及初步免疫原性。

產品保障

公司以五個商業化產品為主，擁有針對腦膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病、帶狀皰疹、結核病等十餘個疾病領域的廣闊的疫苗及在研疫苗組合，以研發、生產和商業化高質量、創新及經濟實惠的疫苗為使命。

我們的疫苗產品線在戰略上旨在針對龐大且供不應求的全球市場，可總結為三個類別：

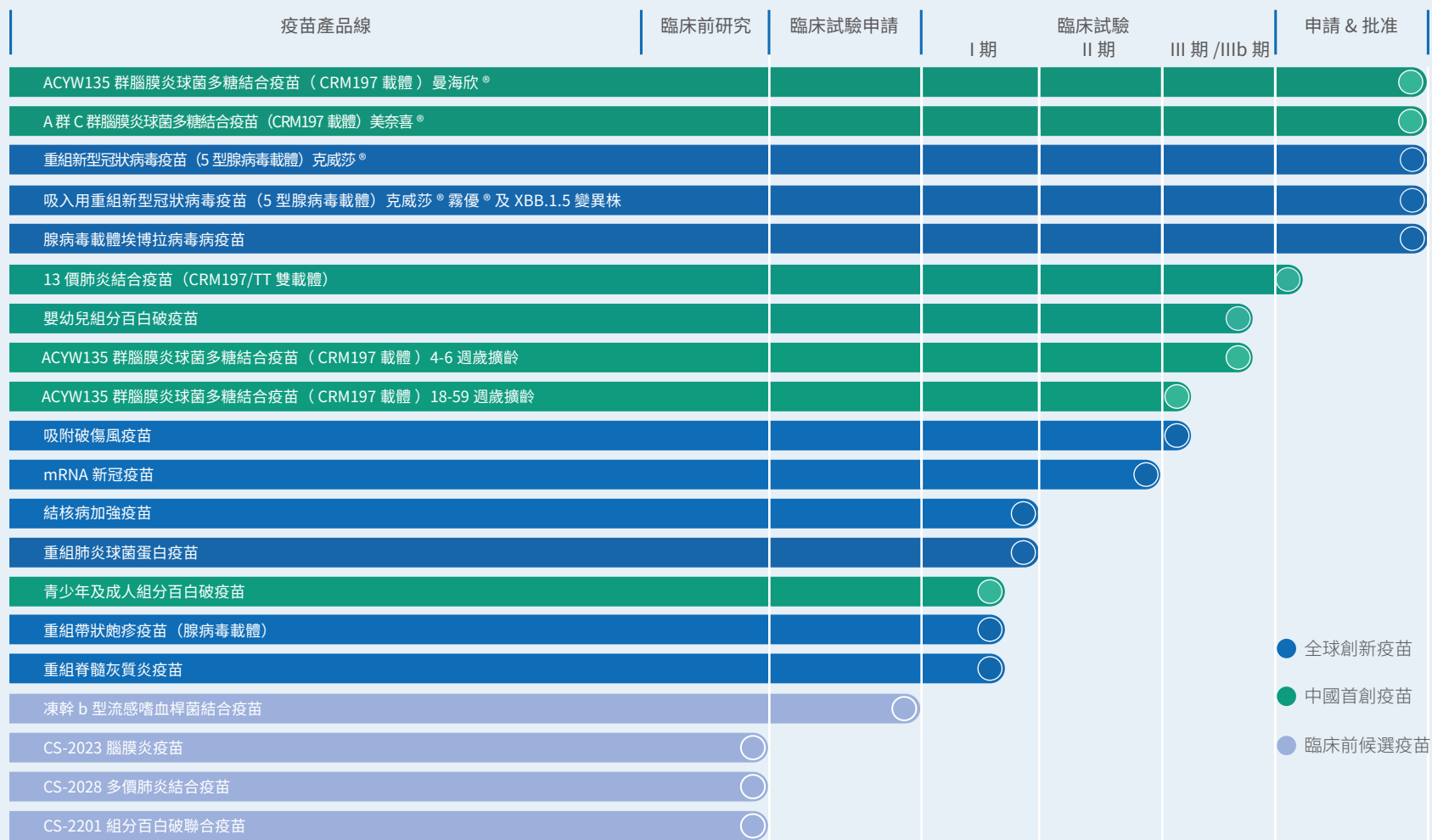


-  全球創新疫苗，以迎合全球尚未滿足的醫療需求
-  中國首創疫苗，憑藉質量更高的世界級疫苗取代現時的主流疫苗
-  臨床前候選疫苗

2023 年，公司在持續不斷地推進四價流腦結合疫苗商業化進程的同時，全方位佈局，多點發力，積極推進 PCV13i、PBPV、青少年及成人用 Tdcp 疫苗、嬰幼兒用 DTcP、重組帶狀皰疹疫苗、重組脊髓灰質炎疫苗、吸附破傷風疫苗及 Hib 疫苗等在研疫苗的臨床試驗及研究進程。未來我們將繼續深耕疫苗產品研發，推進所有在研項目發展，並結合未來發展的趨勢和方向建立新的技術平台，拓寬研發技術領域和專長。



康希諾生物在研產品進度一覽





四價流腦結合疫苗

康希諾生物自主研發的四價流腦結合疫苗曼海欣® 填補了國內 2 歲以下嬰幼兒 YW135 保護空窗期，開啓了我國嬰幼兒流腦疾病預防新格局。該疫苗所覆蓋的人群年齡段及血清群更為廣泛，能為 3 月齡 -3 週歲 (47 月齡) 兒童提供更全面、優質的保護。截至 2023 年 12 月，全國已有近 30 個省、自治區、直轄市可接種全球先進技術水平的四價流腦結合疫苗曼海欣®。就對 4 至 6 週歲人群的 MCV4 臨床試驗而言，我們已正式完成受試者入組，且正按計劃進行隨訪及樣本採集。我們已正式啟動 MCV4 在 18 至 59 週歲人群中的適應症拓展臨床試驗，並完成首例受試者入組。



二價流腦結合疫苗

二價流腦結合疫苗美奈喜® 是用於預防 A 群及 C 群血清群腦膜炎奈瑟菌感染的疫苗，採用 CRM197 作為載體蛋白，有效提高了疫苗質量和安全性。依託康希諾生物的多糖蛋白結合技術平台，該結合疫苗有效克服了多糖疫苗的不足，可進一步增強免疫應答，帶來更強大的免疫保護。



PCV13i

PCV13i 採用多糖抗原與蛋白載體共價結合的方式，多糖抗原連接載體蛋白後，多糖可以轉化為 T 細胞依賴性抗原，不僅可以在 2 歲以下嬰幼兒體內誘導出很高的特異性抗體水平，還可以產生記憶性 B 細胞，產生免疫記憶。同時，公司採用雙載體技術，可減少與其他疫苗共注射時對免疫原性造成的免疫抑制。在生產工藝上，公司採用了更加安全的生產工藝，發酵培養基採用無動物來源培養基，降低了動物源生物因子造成的風險，且避免了傳統純化工藝採用苯酚方法帶來的毒性殘留。2024 年 2 月，PCV13i 境內生產藥品註冊上市許可申請已獲得國家藥品監督管理局出具的受理通知書。公司預期將於 2025 年取得 PCV13i 的新藥上市申請批准。



PBPV

PBPV 是全球創新的在研肺炎球菌疫苗。現時，23 價肺炎球菌多糖疫苗 (PPV23) 產品及 13 價肺炎球菌結合疫苗 (PCV13) 產品均為血清型產品，因此僅可有效針對最多 23 種血清型肺炎，但不能針對全部 90 多種血清型肺炎提供保護。本公司的在研 PBPV 疫苗並非血清型疫苗。其採用基於肺炎球菌表面蛋白 A (PspA, 一種幾乎所有肺炎球菌表達的高度保守蛋白) 的抗原，包含了四種蛋白，有望較現時 PPV23 及 PCV13 產品在老年人中有更大的覆蓋範圍。2023 年 3 月，PBPV 啟動 Ib 期臨床試驗，截至目前已經完成臨床現場工作。



嬰幼兒用 DTcP

公司研製的嬰幼兒用 DTcP 為組分百白破疫苗，每種百日咳抗原可以單獨純化，以確定的比例配製，從而可以確保產品質量批間一致性，使產品的質量更加穩定。截至本報告日期，暫無國內疫苗廠商研發的組分百白破疫苗獲批上市，嬰幼兒用 DTcP 定位即為進口替代。同時，該款疫苗的開發，也是青少年及成人用 Tdcp 疫苗和 CS-2201 組分百白破聯合疫苗進一步研發的基礎。組分百白破疫苗產品組合將進一步豐富公司產品策略，提升公司核心競爭力。2023 年 8 月，該疫苗正式啟動 III 期臨床試驗，截至目前已完成全部受試者的入組工作。



青少年及成人用 Tdcp 疫苗

青少年及成人用 Tdcp 疫苗適用於 6 歲及以上人群，為青少年及成人的百白破加強疫苗，該產品若成功上市，將填補國內市場空白。目前國內在售的共純化百白破疫苗的製造過程使用百日咳抗原共純化的工藝。青少年及成人用 Tdcp 為組分百白破疫苗，每種百日咳抗原可以單獨純化，以確定的比例配製，從而可以確保產品質量批間一致性，使產品的質量更加穩定。截至本報告日期，該疫苗已正式啟動 I 期臨床試驗，並完成全部受試者入組。



重組帶狀皰疹疫苗

重組帶狀皰疹疫苗採用了黑猩猩腺病毒載體技術路線，腺病毒載體疫苗能夠同時激發細胞免疫與體液免疫，臨床試驗產品採用國際領先的工藝技術及符合國際標準的品質管制和控制體系生產，疫苗全生產過程中不使用任何動物源成分，提高最終產品的安全性。臨床前研究數據顯示，該款產品能夠同時激發體液免疫與細胞免疫，體液免疫與帶狀皰疹疫苗 Shingrix（一款由一家跨國醫藥公司研發的重組亞單位佐劑疫苗）沒有顯著性差異，而系統性細胞免疫水平則顯著高於 Shingrix 疫苗，預計這款產品會具有良好的保護效力。2023 年 11 月，該疫苗於加拿大啟動 I 期臨床試驗，並完成首例受試者入組。



重組脊髓灰質炎疫苗

重組脊髓灰質炎疫苗基於蛋白結構設計和 VLP 組裝技術開發，有望為全球控制乃至根除脊髓灰質炎作出貢獻。重組脊髓灰質炎疫苗是一種非傳染性 VLP 脊髓灰質炎疫苗，在生產過程中不依賴活病毒，預期具有良好的安全性和免疫原性。與已上市的脊髓灰質炎滅毒疫苗和滅活疫苗不同，非傳染性的 VLP 脊髓灰質炎疫苗被世界衛生組織推薦作為未來消滅脊髓灰質炎的首選疫苗之一。2023 年 10 月，比爾及梅琳達·蓋茨基金會同意提供合計逾 200 萬美元以支持重組脊髓灰質炎疫苗的開發。為了使脊髓灰質炎疫苗在發展中或欠發達國家中廣泛使用並可負擔，公司將確保及時並廣泛地傳播從該研發項目中獲取的知識和信息，並以可負擔的價格向發展中國家最需要的人群提供受資助的開發成果。2024 年 1 月，該疫苗已在澳大利亞啟動 I 期臨床試驗並完成首例受試者入組。



吸附破傷風疫苗

該疫苗採用無動物源培養基進行發酵，具有更高安全性，已確定產業化規模工藝，工藝穩定。該款疫苗主要用於非新生兒破傷風預防，將進一步豐富公司產品管線，提升公司核心競爭力。2024 年 3 月，吸附破傷風疫苗正式啟動 III 期臨床試驗。

持續深化全球佈局

康希諾生物依託自身專業能力和市場機會，持續加強技術交流與研發，與各國本地企業開展合作，推進疫苗產品和技術的全球化佈局建設，創造更加穩健和可持續的商業模式，在全球範圍實現協同發展。我們願與全球創新者和上下游企業攜手同行，推進疫苗國際合作，共築人類健康命運共同體，為世界無疫貢獻力量。2023 年，本集團和比爾及梅琳達·蓋茨基金會簽署了關於重組脊髓灰質炎疫苗的項目資助協議，我們將在基金會資助下開展基於類病毒顆粒的重組脊髓灰質炎疫苗的開發。



出席摩根大通醫療健康大會

2023 年 1 月，第 41 屆摩根大通醫療健康大會在美國舉行，會議邀請了來自醫學生物、金融投資、學術研究、政府組織等 8,000 餘名社會各界人士參與。康希諾生物董事長宇學峰博士受邀出席，圍繞公司重要成就發表主題演講，並向全球專業人士介紹公司疫苗在研發、生產方面的工作進展，分享最新行業趨勢，推動跨界合作與知識交流，積極推進全球化創新戰略。



宇學峰博士在大會上發表演講



簽署中印尼三方合作協議

2023 年 9 月，印尼衛生部和清華大學在巴厘島聯合主辦中印尼疫苗與基因研討會，康希諾生物同印尼衛生部下屬 Pharmaceutical and Medical Devices Resiliency、清華大學、印度尼西亞生物製藥公司 Etana 等簽署疫苗評價平台諒解備忘錄，各方將就吸入用結核病疫苗的技術研發展開深度合作，為共建中印尼命運共同體注入新動力。



康希諾生物出席中印尼合作簽約儀式



與沙特阿拉伯製藥公司簽署創新疫苗合作協議

2023 年 12 月，康希諾生物與沙特阿拉伯藥品製造公司 SPIMACO 簽署疫苗合作框架協議，雙方將在創新疫苗的商業化、聯合研發與臨床研究以及本地化生產等方面展開合作，重點聚焦推進康希諾生物四價流腦結合疫苗曼海欣® 進入沙特阿拉伯以及其他中東和北非地區市場。四價流腦結合疫苗在沙特阿拉伯已被納入兒童免疫接種規劃，此次合作有助於為沙特提供具有持久免疫性和高度安全性的四價流腦疫苗，切實滿足當地兒童免疫需求。



康希諾生物出席沙特創新疫苗合作簽約儀式

北美洲

加拿大：重組帶狀疱疹疫苗獲得加拿大衛生部臨床試驗申請的無異議函，I 期臨床試驗已啟動並完成首例受試者入組

墨西哥：建立疫苗生產基地，實現本土化生產

南美洲

阿根廷：克威莎[®] 獲得緊急使用授權並在當地取得正式註冊，被推薦為序貫疫苗

智利：克威莎[®] 獲得緊急使用授權並開展大規模接種

厄瓜多爾：克威莎[®] 獲得緊急使用授權

歐洲

匈牙利：獲得重組新型冠状病毒疫苗（5 型腺病毒載體）（Ad5-nCoV）歐盟 GMP 證書，並在當地獲得緊急使用授權

瑞典：與阿斯利康瑞典簽署產品供應合作框架協議

亞洲

印度尼西亞：克威莎[®] 及克威莎[®] 霧優[®] 獲得印尼正式註冊審批，克威莎[®] 獲印尼清真認證，克威莎[®] 霧優[®] 獲得印尼食品藥品管理局簽發的緊急使用許可；與印尼生物製藥公司 Etana 簽訂吸入用結核病疫苗的中印尼三方合作協議

馬來西亞：建立疫苗生產基地，實現本土化生產，克威莎[®] 可作為通用型加強針在當地使用，克威莎[®] 霧優[®] 獲得馬來西亞臨床試驗許可，康希諾生物代表中國與馬來西亞開展更加深入的疫苗合作，與 Solution Group Berhad 訂立股份認購協議

巴基斯坦：克威莎[®] 獲得緊急使用授權，建立疫苗生產基地，實現本土化生產

吉爾吉斯斯坦：克威莎[®] 獲得緊急使用授權

阿拉伯聯合酋長國：克威莎[®] 獲得緊急使用授權

沙特阿拉伯：與沙特藥品製造公司 SPIMACO 簽署創新疫苗合作協議

非洲

摩洛哥：克威莎[®] 霧優[®] 獲得摩洛哥國家衛生和社會保障部的緊急使用許可

大洋洲

澳大利亞：重組脊髓灰質炎疫苗在澳大利亞啟動 I 期臨床試驗並完成首例受試者入組，本集團與比爾及梅琳達·蓋茨基金會簽署重組脊髓灰質炎疫苗項目資助協議，基金會將提供合計逾 200 萬美元以支持重組脊髓灰質炎疫苗的开发

2023 年，康希諾生物持續擴張在世界各地的合作版圖，助力全球疫苗可及，非洲、南美洲、北美洲、歐洲、亞洲、大洋洲等地區均有我們的身影。

01

責任管治

康希諾生物堅持合規、透明的經營理念，恪守商業道德及誠信最高標準，逐步完善內部風險控制與審計管理工作制度和相關措施，確保自身的經營發展滿足合規要求，實現企業穩健發展。



公司治理

康希諾生物嚴格遵守國家及行業相關法律法規，不斷完善公司治理體系，全面加強管治制度體系建設，優化決策機制，提升公司效能。

治理架構

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》《上海證券交易所科創板股票上市規則》等相關法律法規和監管要求，結合公司發展實際情況，設立董事會及監事會，並嚴格按照規定的選聘程序選舉董事和監事，形成以股東大會、董事會、監事會為主體的公司治理結構和運行機制，建立科學高效、穩定長效的決策監督機制，保障公司規範化運作，維護公司股東利益。

董事會下設專門委員會，包括審計委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會，各專門委員會負責對重大管理事項提供決策參考意見和建議，對各項管理制度和業務運作流程進行評估和改進，並對決議的實施情況進行監督，以保證董事會的高效運行。截至報告期末，公司第二屆董事會由 5 名執行董事、3 名非執行董事及 4 名獨立非執行董事組成¹。報告期內公司董事會共召開會議 7 次，董事出席率達 100%。



¹2024 年 2 月 21 日，公司選舉了第三屆董事會董事，第三屆董事會由 3 名執行董事、1 名非執行董事及 3 名獨立非執行董事組成。





公司治理架構

控股股東及上市公司



- 公司控股股東嚴格規範股東行為，依法行使股東權利，大力支持公司經營發展。
- 控股股東在業務、人員、資產、機構、財務等方面獨立於公司，未超越公司股東大會干預公司決策和經營活動。

股東與股東大會



- 股東大會作為公司的最高權利機關，由全體股東組成，有權選任和解聘董事，決定公司的經營方針和投資計劃，並對公司重大事項進行決策。我們嚴格規範股東大會的召集、召開和表決程序，鼓勵股東參與股東大會，特別是中小股東享有平等地位和合法權益。

董事及董事會



- 公司持續強化外部董事的監督和決策智囊作用，充分聽取外部董事關於行業發展、風險防控的有益建議，有效提高董事會決策的科學性。
- 每年至少召開 4 次董事會定期會議。

監事及監事會



- 公司監事會認真履行監督職責，對公司經營發展、關聯交易、募集資金管理等事項進行合規監督，促進公司的健康、穩定和持續發展。



報告期內，康希諾生物共召開 **7** 次董事會、**4** 次審計委員會、**1** 次薪酬與考核委員會、**3** 次股東大會及 **4** 次監事會。

董事會組成

公司高度重視運營及決策的多元和平等。為確保董事會成員多樣性，公司制定並實施《董事會成員多元化政策》，在更換董事會成員時，綜合考慮董事會成員的性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期等多元化條件。公司董事會成員具備均衡的知識及技能組合，包括但不限於醫療保健、財務會計、工商管理、風險管理等。董事會成員持續提升自身專業水平，為公司提供更加有效的決策。截至報告期末，公司第二屆董事會共有董事會成員共 12 人²，其中女性董事人數為 3 人，佔比 25%。公司第三屆董事會共有董事會成員共 7 人，其中女性董事人數為 2 人，佔比 28.57%。

	董事類型	性別	文化及教育背景	年齡
第二屆 董事會	執行董事 5 位	男 9 位	碩士 8 位	40-49 歲 3 位
	非執行董事 3 位	女 3 位	博士 4 位	50-59 歲 4 位
	獨立非執行董事 4 位			60-69 歲 5 位
第三屆 董事會	執行董事 3 位	男 5 位	碩士 5 位	40-49 歲 1 位
	非執行董事 1 位	女 2 位	博士 2 位	50-59 歲 2 位
	獨立非執行董事 3 位			60-69 歲 4 位

² 董事會成員相關信息可參見《2023 年年度報告》及公告與通函。

投資者溝通

康希諾生物秉持「真實、準確、完整、及時、有效」的信息披露原則，主動向投資者展示公司的管理理念、企業文化和經營成果。公司積極與投資者進行溝通，利用投資者信箱、投資者熱線、股東大會、業績說明會等多種渠道與投資者構建公開透明的交流機會。2023 年，我們參與了多場投資者交流會議，並定期發佈《投資者關係活動記錄表》，在實現與全球範圍內各類投資者長期、穩定、高頻次溝通的同時，與投資者構建長遠且良好的互信關係。



黨建引領

2023 年，是全面貫徹黨的二十大精神的開局之年，也是康希諾生物開創高質量發展新局面的關鍵一年。我們堅持以高質量的黨建引領企業創新發展，踔厲奮發、勇毅前行，為科技強國做出貢獻。我們以線上線下相結合的形式開展培訓，吸引全體黨員參與，有效促進了二十大精神在基層黨組織的廣泛傳播和深入實踐。此外，我們開展形式多樣的黨建活動以加強基層黨組織建設，充分發揮黨建引領作用。



西柏坡精神黨課講解

2023 年 10 月 15 日，康希諾生物黨委邀請西柏坡紀念館副館長為 81 名黨員深入講解西柏坡精神。此次黨課激勵黨員將革命先輩的艱苦奮鬥精神融入到日常工作中，以學促幹，以幹踐行，從而推動企業戰略目標的實現和工作的新進展。黨課強調了真抓實幹的重要性，呼籲全體黨員擔當作為，為企業創造新氣象和新作為。



西柏坡精神講解黨課



西柏坡、雄安紅色之旅

2023 年 10 月 14、15 日，康希諾生物組織全體黨員赴西柏坡和雄安新區，進行了「凝心聚力擔使命 踔厲奮發新徵程」主題黨日活動，深入學習黨的二十大精神及習近平新時代中國特色社會主義思想。通過參觀西柏坡紀念館和雄安新區，黨員們深刻學習了黨的光輝歷史和「兩個務必」、「趕考」精神，增強革命信念和鬥志。全體黨員表示，將繼續發揮先鋒模範作用，為企業的創新發展貢獻力量。

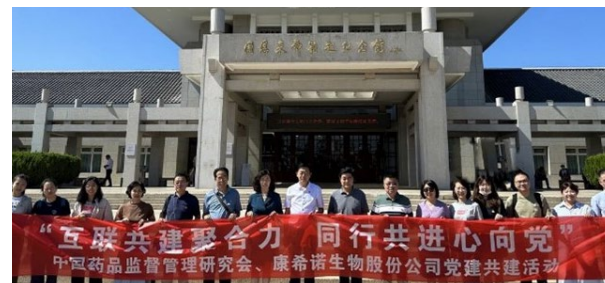


西柏坡、雄安紅色之旅



「互聯共建聚合力 同行共進心向党」 黨建共建活動

2023 年，康希諾生物與中國藥品監督管理研究會共同舉辦了以加強黨建和深化習近平新時代中國特色社會主義思想學習為主題的黨建共建活動，重點在推動企業創新發展和貫徹落實黨的二十大精神。活動中，康希諾生物領導介紹了公司的創新戰略和通過黨建引領高質量發展的工作情況，並與研究會領導就提升疫苗產業質量和效率進行深度交流，共同展望行業未來。活動結束後，雙方一起參觀了天津市周鄧紀念館，加深對革命精神的理解與學習。



黨建共建活動

風控內審

康希諾生物強化合規經營管理、提升合規經營水平，守護公司合規價值底線，為公司行穩致遠提供有力支撐。

合規管理

康希諾生物遵守《中華人民共和國公司法》等相關法律法規，於 2023 年度完善更新《康希諾生物合規手冊》《配合政府調查規程》等相關制度，明確公司合規承諾及責任、全流程合規管理體系、合規管理舉措及問責機制，保障公司依法合規運營。此外，公司要求與公司有業務往來的供應商及商業夥伴均遵守公司的合規政策、標準及禁止性事項。在人類遺傳資源管理方面，公司下發《人類遺傳資源管理制度》，確保人類遺傳資源的尊重及合理利用，防範科研和醫學領域的實驗倫理風險。

公司不斷完善合規管控架構，風險與內控管理委員會作為公司合規管理工作的最高管理及決策機構，負責統籌集團合規風控工作，對集團內部治理進行全面的管理和領導。在此基礎上，本年度公司進一步完善合規 BP 工作機制，強化採購與工程合規 BP 管理，防範重點領域風險。報告期內，康希諾生物始終堅守合規底線，未發生任何違規事件。

康希諾生物合規管理架構及職能



治理層

風險與內控管理委員會

- 合規管理的內部最高管理和決策機構
- 負責審批公司合規管理計劃、制度及流程，決策重大合規風險和事項解決方案
- 推動合規管理體系的完善和文化建設
- 審批年度合規工作報告及合規績效評價結果



管理層

法務與合規部

- 合規管理工作的牽頭和歸口部門
- 負責組織、協調、推進、監督合規管理體系的運行
- 制定公司合規目標、識別合規義務並轉化為可執行的方針或程序
- 定期對合規風險進行識別、分析及評價
- 對績效進行監視和量化評估，出具年度合規報告

內審部

- 對公司各部門 / 中心合規管理工作執行情況進行監督和評價
- 定期開展專項審計，提出內控建議



執行層

各部門 / 中心負責人

- 作為本部門 / 中心內管理第一責任人，確保合規工作按計劃順利執行
- 組織開展合規風險識別、預警及應對
- 協助法務與合規部制定合規標準

全體員工

- 主動上報合規風險，落實合規要求

內控內審

為保障合規治理的有效落實，公司建立了「事前預防、事中管控、事後監督」的風險控制與審計監察體系。公司持續完善《內部控制手冊》《內部審計管理制度》等各項內部控制管理制度，明確公司內控管理原則、流程、要求、風險點和關鍵控制點以及相應的控制措施，內容涵蓋銷售業務、採購業務、生產業務、固定資產管理、研發項目管理、對外投資、資金管理、工程項目管理等重點領域，確保內部控制的順利實施。此外，內控團隊通過舉辦風險管理工作坊，採用案例分析與小組討論相結合的方式，與各

部門共同深入剖析和識別潛在風險，並針對性地制定了控制措施，使管理措施更具實效性及可操作性。

2023 年，內控團隊與審計團隊深入融合、充分合作，分析審計整改問題，全年共計審核回顧並建立內部控制管理文件約 200 份。同時，審計團隊針對進出口管理、子公司管理、信息系統權限管理、資金管理、EHS 管理、營銷費用合規性管理、固定資產管理等業務板塊開展內控及專項審計，在審計項目開展前充分評估業務風險，明確審計重

點和思路，按照計劃與思路開展審計項目，檢查制度的執行情況，識別可能存在的業務風險，於審計完畢後出具《內部審計報告》，提出整改建議，並持續追蹤整改。報告期內重點整改項目已完成。



合規培訓

加強員工及合作夥伴的合規意識是公司建立健全內控體系並提升風險管理能力的關鍵環節。為加強合規培訓的管理工作，公司下發《合規培訓規程》，積極組織開展合規培訓。

2023 年度，公司針對高風險業務領域，組織了一系列具有高度針對性和實用性的專項培訓，包括商業運營合規培訓、臨床業務合規培訓、對外宣傳及推廣材料合規培訓、疾病教育合規培訓、營銷合規問題培訓、合規舉報調查培訓、供應商盡職調查培訓等。針對關鍵崗位員工，公司量

身打造包括《商業祕密保護合規培訓》《個人信息保護》《合規舉報調查》《國際商業夥伴合規管理》在內的合規課程。針對新入職員工，公司將內控與風險管理課程作為必修課，新員工均須完成相應課程培訓。2023 年，公司共舉辦風險管理與合規內控相關培訓總計 45 場。

2023 年合規風控培訓績效

康希諾生物董事會、管理層參與率達

100%

員工參與率為

99%

董事會成員人均接受培訓時長為

2 小時

員工³人均接受培訓時長為

26.02 小時

合規宣傳月活動

2023 年 10 月，公司舉辦第二屆「合規宣傳月」活動，共開展 2 場現場活動、6 場專業培訓、4 場實踐工作坊。此次活動中，合規承諾牆的設立、宣傳視頻的循環播放、宣傳冊的發放、海報和易拉寶的張貼等，均成為宣傳合規理念的有力載體。此外，公司推選「合規文化宣傳官」，以提升員工合規參與意識。此次宣傳月活動不僅全面覆蓋了反腐敗、反賄賂、反舞弊等關鍵議題，還深入探討了利益衝突、個人信息保護、數據合規等多個專業領域，有效深化了公司合規文化。



合規宣傳月活動照片

³ 統計範圍包括高、中級管理層及基層員工。

商業道德

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規，堅持高標準的商業道德規範，反對一切形式的貪污腐敗行為與不正當競爭。為進一步規範自身的商業行為和道德規範，公司完善並制定《反腐敗反舞弊管理制度》《利益衝突制度》《員工收受禮品管流程》等制度，對員工開展業務、行權履職中的行為進行規範管理。

2023 年，公司順利通過了 ISO 37301 合規管理體系及 ISO 37001 反賄賂管理體系雙合規體系認證。2023 年 4 月，公司啟動了 ISO 37301 合規管理體系及 ISO 37001 反賄賂管理體系雙合規體系認證工作，7 月初進行了第一階段文件審核，8 月初完成了英國標準協會 (BSI) 的現場審核，並在 8 月中旬根據 BSI 的整改建議完成了全部整改工作。2023 年 10 月 27 日取得了 BSI 頒發的 ISO 37301 合規管理體系認證，並於 12 月 12 日獲得了英國標準協會 (BSI) 頒發的 ISO 37001 反賄賂管理體系認證證書。獲得 ISO 37301 和 ISO 37001 雙合規體系驗證，充分證明了公司風險思維、過程控制和 PDCA 循環等科學合規管理體系和管理方法的合理性，反映了公司符合合規管理體系、積極應對反賄賂貿易要求的現狀，有效降低組織運營成本，提升客戶信心，樹立了公司的廉潔形象。

為監督並保證反貪腐與商業道德政策條例的有效落實，公司定期對制度規範及制度執行情況進行專項檢查與審計。本年度，公司對《合規手冊》《合規管理制度》《反腐敗反舞弊管理制度》《反賄賂反舞弊管理失職處罰規程》等專項合規政策及程序進行審計。同時，公司對商業道德制度的有效實施和維護情況進行相應審核，通過對受審核部門負責人員及有關人員的訪談，查閱文件和記錄，2023 年未發現任何不合規情況。

康希諾生物鼓勵對腐敗、違反商業道德行為的舉報與投訴，設立電話、郵箱、信件等多種公開投訴受理渠道。公司高度重视舉報人保護工作，已建立了涵蓋《合規報告、舉報及內部調查管理規程》等合規舉報問責機制的嚴密的舉報人保護制度。公司嚴格確保實名舉報人的信息安全，嚴防信息泄露，充分保障舉報人的合法權益。同時，為鼓勵員工、供應商及商業合作夥伴積極參與監督，公司制定《合規舉報獎勵流程》，規定對提供有價值信息並經查證屬實的舉報人給予相應的獎勵。



ISO 37301 及 ISO 37001 體系認證證書

主要舉報渠道：

舉報電話：022-58213600-6218

舉報郵箱：compliance@cansinotech.com

通信地址：天津市經濟技術開發區西區南大街
185 號 融生大廈

針對外部供應商及合作夥伴，公司積極推進廉政合作建設，深化雙方的廉潔自律意識。公司要求所有商業合作夥伴完整填寫《合規調查問卷》，該問卷全面覆蓋利益衝突、關聯交易等關鍵合規領域。此外，公司對合作夥伴進行嚴格的合規盡職調查，確保其合法成立、有效存續，並在經營活動中始終遵循合法合規原則，擁有健全的合規管理體系。在引入供應商環節，公司要求每一家供應商都簽署《保密協議》及《廉潔協議》，簽署率達 100%。

公司規定每年以不少於一次的頻率為董監高、管理層及全體員工提供相應的反腐敗、反賄賂、反舞弊培訓內容，並組織重點人群參加行業內部商業道德相關培訓。本年度，公司在線上培訓系統平台上線《利益衝突培訓》《合規手冊培訓》《反腐敗反舞弊合規培訓》三大全體員工必修培訓課程。此外，針對中層管理層及以上級別的人員，公司特別開設線上《反腐敗反舞弊反商業賄賂管理責任》必修培訓課程，旨在進一步提升管理層在反腐敗、反舞弊及反商業賄賂方面的責任意識和管理能力。2023 年，公司董事會成員反貪污培訓時長為 3 小時 / 人，管理層約為 2.70 小時 / 人，員工約為 4.69 小時 / 人。

2023 年康希諾生物商業道德亮點績效

員工反腐敗和商業道德行為準則承諾函簽署率

100%

供應商保密協議和廉潔協議簽署率

100%

商業合作夥伴合規調查問卷填寫率

100%

未發生貪污腐敗、違反商業道德或不正當競爭相關的訴訟或案件

2023 年，公司參加多場行業內外部組織的在商業道德、合規內控方面的交流培訓活動

- 2023 年 2 月參與 Hill & Associates 主辦的《對抗性訪談的技巧與實務》
- 2023 年 2 月參與安拓主辦的《第三方商業夥伴的合規風險管控》，並於 8 月參加《醫療衛生領域腐敗集中整治趨勢解讀 + 聯合稽查應對閉門探討》
- 2023 年 3 月參與中國全球合規峰會
- 2023 年 7 月參加 Welegal 法商學院主辦的《企業財務決策與內部風險控制》
- 2023 年 10 月參與 China Legal 主辦的《供應商管理中商業賄賂等行為的合規調查與實務對應》
- 2023 年 12 月參與 ACI-COUNSEL 主辦的《供應鏈採購舞弊稽查、進出口供應鏈合規及海關貿易監管》

02

合規運營

康希諾生物在日常運營中始終堅守高標準責任實踐，不僅對內嚴格要求，對外亦同樣以相同標準來規範合作夥伴及供應商行為，保證產業鏈的穩健發展與持續創新。



責任採購

康希諾生物致力於將可持續發展理念融入供應鏈管理，對供應商提出 ESG 管理倡議，與供應商共建透明、共贏的責任供應鏈。

供應鏈管理

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國招標投標法》等法律法規，制定並完善《供應商管理制度》《供應商績效管理規程》《供應商凍結、解凍、退出管理規程》等管理辦法，明確供應商管理要求、標準以及流程，對供應商進行分類分級管理與全生命週期管理。



供應商管理流程

准入環節



- 2023 年新增《供應商開發及註冊管理規程》《供應商准入管理規程》，規範新供方准入流程
- 從商務、技術和資質三大模塊進行准入評估，審核範圍覆蓋供應商合法經營資質文件、質量管理體系證書等維度

績效評估



- 開展日常考核，內容涵蓋供應商日常表現、到貨物資品質及使用情況、服務情況。對於關鍵原材料及耗材供應商進行實地驗廠考察
- 實施年度考核，對年度採購額佔比前 80% 的供應商進行交付、質量、服務、價格、創新等方面評價

分級管理



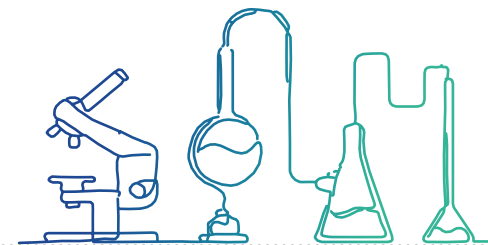
- 依據供應風險及支出佔比，將供應商分為傑出供應商、優秀供應商、良好供應商、整改供應商及不合格供應商等，實施分類差異化管理
- 根據績效評價結果將供應商分為 A、B、C、D、E 級，實施分級管理

凍結退出



- 考核結果為 D 級的供應商需在收到整改通知後三個月內完成整改，若整改無效，則凍結該供應商
- 出現嚴重質量異常或違反《供應商行為準則》的供應商取消其供應商資格

公司定期對供應商開展考核，評估其質量、服務、交付及時率、環境健康安全 (EHS) 表現、創新行為等指標。我們規定關鍵、重要材料的供應商至少一年考核一次，其他供應商考核間隔時間不得大於兩年。基於供應商年度考核打分結果，我們將結果分為合格供應商 (A、B、C、D 檔) 及不合格供應商 E 檔，根據供應商分級及考核分數制定後續合作策略。



供應商分級合作策略

傑出供應商 A (90~100 分)

加強研發技術前期的合作，簽訂年度框架協議

良好供應商 C (70~79 分)

正常採購

不合格供應商 E (小於 60 分)

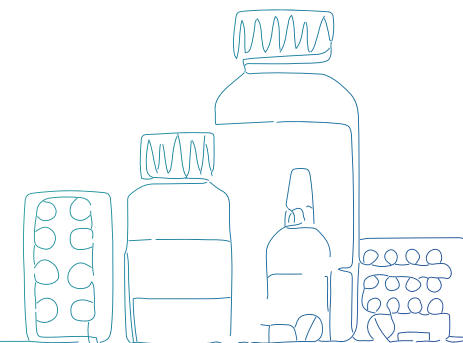
取消採購資格

優秀供應商 B (80~89 分)

加大採購量，簽訂年度框架協議

整改供應商 D (60~69 分)

對其進行輔導，要求提供整改報告，同時減量採購。若未在規定時間內完成整改，取消合作



2023 年康希諾生物供應商數量



中國大陸供應商

1,148 家



中國港澳台供應商

10 家



海外供應商

71 家

2023 年康希諾生物供應商管理體系認證數量

截至報告期末，通過質量管理體系認證（如 ISO

9001 等）的供應商 150 家

截至報告期末，通過健康與安全管理體系認

證（如 ISO 45001 等）的供應商 55 家

截至報告期末，通過環境管理體系認證（如 ISO

14001、ISO 14064 等）的供應商 55 家



供應鏈風險管理

康希諾生物始終將質量管理貫穿至整個供應鏈中。我們與供應商簽訂詳盡的質量協議，明確界定雙方的質量責任與標準，確保供應商持續、穩定地為我們提供符合高標準要求的優質生產物料。為確保生產物料供應商嚴格遵循 GMP 及相關質量標準，我們定期對其展開全面而細緻的現場審計，包括產品生產質量、倉庫儲存合規情況等。針對審計中發現的問題，公司將提出切實可行的整改建議，協助供應商不斷提升其質量管理水平。2023 年，康希諾生物共進行 31 次供應商質量審計，包括生產物料供應商 19 個，設備供應商 1 個，物料經銷商 11 個。

公司重視供應鏈風險管理，對供應商風險保持高度警覺，及時預判、識別，並制定周密的應對措施，提升供應鏈的韌性與穩定性。我們制定精確的生產物料需求計劃，並積極協調供應商和使用部門，確保各環節順暢溝通，共同應對和解決潛在供應風險。我們定期嚴格審查生產物料的庫存及領用狀況，防範停滯或斷料風險。2023 年，我們針對緊急和突發性採購流程進行深入優化，簡化審批程序，實現更快速、更高效的供應鏈風險響應機制。

自 2022 年起，我們已加入中國疫苗行業協會供應鏈分會，與行業夥伴共同搭建藥品全生命週期供應鏈質量風險管理體系，打造供需雙方的學術交流平台，防範制約行業發展的供應鏈風險問題。

供應鏈 ESG 管理

康希諾生物持續關注供應商 ESG 管理，致力於打造綠色與責任供應鏈，推動供應商落實可持續發展舉措。公司將環境保護、健康與安全、商業道德要求納入《供應商行為準則》，優先選擇提供低碳和環境友好的產品或服務，並針對供應商運營中已經產生的環境與社會風險採取相應的舉措。

基本要求

- 簽署《供應商行為準則》，簽署率達 100%⁴

勞工權益要求

- 要求供應商遵守與員工權益保障、反對童工及強迫勞工、反歧視相關的法律法規
- 要求供應商尊重員工自由結社、集體談判權
- 要求供應商杜絕發生因種族、性別、年齡、宗教、性取向等職場歧視

商業道德要求

- 要求供應商簽署公司《廉潔協議》，避免合作中發生腐敗事件
- 要求供應商營造公平營商環境，禁止不正當競爭
- 要求供應商簽署《保密協議》，對公司技術資料、知識產權等信息嚴格保密

認證要求

- 同等條件下優先選擇通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、OHSAS 18000 等體系認證的供應商

員工福利和健康安全要求

- 要求供應商採取措施防止工作事故及職業疾病，保障員工職業健康安全
- 要求供應商對員工開展健康與安全培訓，從源頭控制健康與安全隱患
- 要求供應商保障員工所有法定福利及帶薪休假等權利

環境保護要求

- 在採購活動中推廣綠色低碳理念，充分考慮環境保護，資源節約、循環經濟
- 提倡供應商減少溫室氣體排放，避免有害原料的使用，減少對自然資源的不利影響

公司積極支持本地化採購策略，在供應商開發階段將本地企業置於優先考慮的位置，促進與當地經濟的緊密融合與共同發展。2023 年，我們積極參與由工信部主辦的「打造京津冀協調發展的醫藥產業」活動，聚焦生物醫藥、化藥以及醫療器械等關鍵領域，為本地醫藥產業的蓬勃發展注入強勁動力。2023 年，我們共簽訂本地化採購的框架協議 156 份。

我們秉承「開放合作，平等互惠」的理念，致力於與供應商共同成長、協同發展。公司定期為全體供應商提供培訓，協助供應商提升 ESG 工作績效和整體管理能力，共同促進可持續供應鏈發展。



開展供應商 ESG 培訓

2023 年，公司針對關鍵供應商開展 ESG 專題合規培訓。培訓中，我們闡述了公司的可持續發展承諾和理念，內容涵蓋了商業道德、信息安全和保密協議，以及社會責任和可持續發展專題。同時，公司明確向供應商傳達了不正當商業行為「零容忍」的原則，並詳細告知供應商合規舉報的途徑和方式。通過這次培訓，公司期望與供應商共同提升 ESG 管理意識，與供應商共同構建透明、誠信的商業環境。

⁴ 不包含大學、行業協會、疾控等類型合作單位

倫理保障

康希諾生物在臨床試驗和動物實驗工作中充分考慮倫理道德因素，切實保護臨床試驗受試者權益和安全，關切實驗動物福利並採取措施減少動物的不適，在推進科學研究的同時保持對倫理福祉的尊重。

臨床試驗倫理

康希諾生物在臨床試驗過程中嚴格遵循以《世界醫學協會赫爾辛基宣言》為代表的國際公認原則及相關倫理要求，遵守《藥物臨床試驗質量管理規範》(GCP) 等法律法規，並按照倫理委員會要求開展各項工作，確保臨床試驗合規開展。2023 年，公司持續關注國家新發佈的倫理相關指導文件，作為申辦方積極響應和遵循國家科技部頒佈的《科技倫理審查辦法》(試行) 的相關要求，配合提交審查所需資料。

2023 年倫理相關培訓交流活動

我們通過開展研討會、組織員工培訓等方式學習新頒佈的指導文件內容，將最新要求融入臨床試驗的相關流程。同時，我們積極參與外部培訓交流活動，學習行業前沿的臨床倫理知識。

面向全體臨床人員組織開展法規學習活動，深入了解國家衛生健康委於 2023 年 2 月發佈的《涉及人的生命科學和醫學研究倫理審查辦法》。

參加中華疫苗醫學會舉辦的「疫苗臨床試驗質量管理學術研討會」，學習臨床試驗倫理審查、招募、知情同意、入組隨訪等各環節的質量控制要點。



康希諾生物將保護受試者權益與安全作為臨床試驗的首要倫理考量因素，充分尊重受試者知情權、自主權、隱私權，積極預防和處理臨床試驗中發生的嚴重不良事件 (Serious Adverse Event, SAE)。公司與受試者建立透明且相互信任的研究關係，將受試者權益保護行動覆蓋至臨床試驗開展前期、中期、後期的全過程，確保臨床試驗的倫理性與合規性。



開展前

自主權與知情權保護

臨床試驗開展前，康希諾生物為受試者提供與研究團隊雙向溝通的機會，保障受試者參與試驗的自主權。



組織知情講解

研究者對受試者開展知情講解，包括試驗目的、須遵守的試驗步驟、潛在獲益及風險等細節內容，受試者可根據講解情況提出相關疑問，並決定是否參與研究，其中嬰幼兒等未成年人參與試驗需要得到其監護人知情和同意。



簽署《知情同意書》

我們與受試者一對一簽署倫理委員會批准的《知情同意書》，內容包括臨床試驗概況、試驗目的、受試者需要遵守的試驗步驟、受試者的義務、臨床試驗所涉及試驗性的內容、試驗可能致使受試者的風險或者不便、試驗預期的獲益以及不能獲益的可能性、受試者發生與試驗相關的損害時可獲得的補償以及治療、受試者參加臨床試驗可能獲得的補償、個人資料有限保密問題、受試者自願參與研究原則等。



保障自由參加和退出權益

公司確保受試者在拒絕參加或在任何階段退出試驗時不會遭到歧視和報復，保護受試者醫療待遇和權益。

受試者隱私保護

康希諾生物高度重視受試者隱私保護，遵守隱私相關法律法規和道德標準，在受試者個人信息的收集、存儲、利用等環節採取嚴格保護措施。公司向參與試驗的人員分配研究代碼，在試驗材料中使用代碼替代受試者信息，臨床試驗結果發佈，受試者的身份信息仍保密，最大程度降低受試者隱私泄露風險。

開展中
後期

不良事件控制



不良事件預防

康希諾生物嚴格控制疫苗臨床試驗風險，對所有臨床試驗項目的 SAE 信息實施全面管理，密切監測和預警臨床試驗過程中發現的安全信號，系統性梳理 SAE 並進行風險提示，致力於識別和預防不當操作，降低臨床試驗風險。2023 年，公司設立臨床試驗期間 SAE 專項專人個案化管理機制，對 SAE 開展針對性的全過程觀察與隨訪追蹤，遵照法律法規進行個案化記錄與上報。



不良事件處置

為妥善應對 SAE 發生，公司與研究者會共同保障疫苗臨床試驗 SAE 醫療救治綠色通道暢通，專業醫護人員將根據受試者實際情況實施快速反應措施，保障受試者安全與健康。同時，我們為每一個臨床試驗都購買商業保險，按照保險合同約定提供經濟擔保，確保受試者能夠獲得及時且專業的醫療服務。2023 年，我們為啟動入組的 11 個臨床項目購買「臨床試驗責任險」，向所有入組受試者提供預期及非預期不良事件等保險保障。

動物實驗倫理

康希諾生物在研究活動中嚴格遵守《實驗動物環境及設施》(GB 14925-2010) 等要求, 制定《實驗動物管理規程》《飼料、墊料管理規程》《動物房人員更衣管理規程》《動物房環境管理標準操作規程》《物品進出動物房標準操作規程》《實驗動物檢疫標準操作規程》等規程, 規範化管理實驗動物申購、驗收、接收、使用、飼養、屍體處理等操作。2023 年, 康希諾生物更新《實驗動物使用許可證書》, 確保在遵循道德原則和尊重動物權益的情況下開展動物實驗。



實驗動物使用許可證

康希諾生物通過內外監督的方式保障實驗的科學性和倫理性。公司設立實驗動物倫理委員會, 委員會負責審核《實驗動物福利與倫理審查申請書》, 確保實驗參與人員遵守實驗動物福利與倫理原則, 相關項目在遞交的申請書被批准後方可開展動物實驗。同時, 我們積極接受外部監督, 每年定期組織開展動物房年檢, 確保在動物飼育環境、設備使用等方面符合規範與要求, 保障動物福利與倫理的合規性。



2023 年康希諾生物動物福利舉措

- 優化實驗方法、減少動物用量、開發替代動物實驗的方法
- 降低房間動物飼養量, 購置新籠盒改善實驗動物生活環境
- 優化環境設施報警管理流程, 及時處置報警情況, 確保實驗動物始終在適宜的環境下生存

信息安全

康希諾生物重視信息安全與客戶隱私保護，在運營中避免信息及隱私泄露。為切實加強信息安全與隱私保護，公司持續健全管理與監督制度，加強數據安全保障，提高人員風險意識，全方位保障用戶信息安全。

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規，新增《信息安全管理制度》《網絡與通訊安全管理規程》《數據安全管理規程》《系統安全管理規程》《運營安全管理規程》《移動存儲設備安全管理規程》《IT 機房管理規程》等一系列標準化管理文件，明確信息處理原則及程序、數據傳輸以及個人信息主體權利等規範，將信息安全與隱私保護要求與措施有效嵌入業務全流程。

公司持續健全信息安全組織體系，劃分為「決策層——管理層——執行層——員工和合作夥伴——監督層」五層架構。在具體執行過程中，組織也可賦予已有安全團隊與其它相關部門信息安全的工作職能，或尋求第三方專業團隊等形式開展工作，確保安全防控職責層層落實，及時規避信息安全風險。

信息安全管理架構

決策層

- 制定信息安全管理目標及策略
- 對重大信息安全事件進行協調及決策

管理層

- 結合合規要求與業務需求，制定信息安全整體方案規範各層級運作機制，保障信息安全工作順暢

執行層

- 確保信息安全工作的具體執行和落地，如權限管理、威脅檢測等
- 負責信息安全風險評估和改進

員工和 合作夥伴

- 遵守並執行公司信息安全要求
- 及時申報公司信息安全風險，協助管理團隊提升防護能力

監督層

- 監督信息安全制度的執行情況及信息安全管理工作有效性
- 對信息安全風險進行監控與審計

康希諾生物綜合考慮信息安全與隱私保護風險防控，嚴格參照「事前防範、事中檢測、事後處置」的原則，全方位落實信息安全保障工作。公司每年開展兩次內部信息安全檢查，確保所有的信息安全隱患及時整改。公司成功通過中華人民共和國信息系統安全三級等保認證，為客戶和合作夥伴提供更加安全、可靠的服務。

公司充分尊重並保護用戶個人信息權益，僅在其充分知情和授權的基礎上，按照最小化原則收集個人信息。在使用數據時，我們實時記錄保管操作過程，並採取去標識化措施保護個人信息安全。同時，我們嚴格遵守國家法律法規和行業規定，設定必要最短儲存期限，並定期清理、刪除及銷毀超期數據。

為全面提升員工在信息安全與隱私保護方面的警覺性及應對能力，康希諾生物針對全體員工開設多元化的信息安全意識宣導與技能培訓項目，內容涵蓋信息安全基礎知識、網絡安全防護策略以及防釣魚技巧等關鍵領域。2023 年，康希諾生物線上信息安全與隱私保護培訓共計 1,698 人次參加，課後答題 95 分以上員工達 96%。

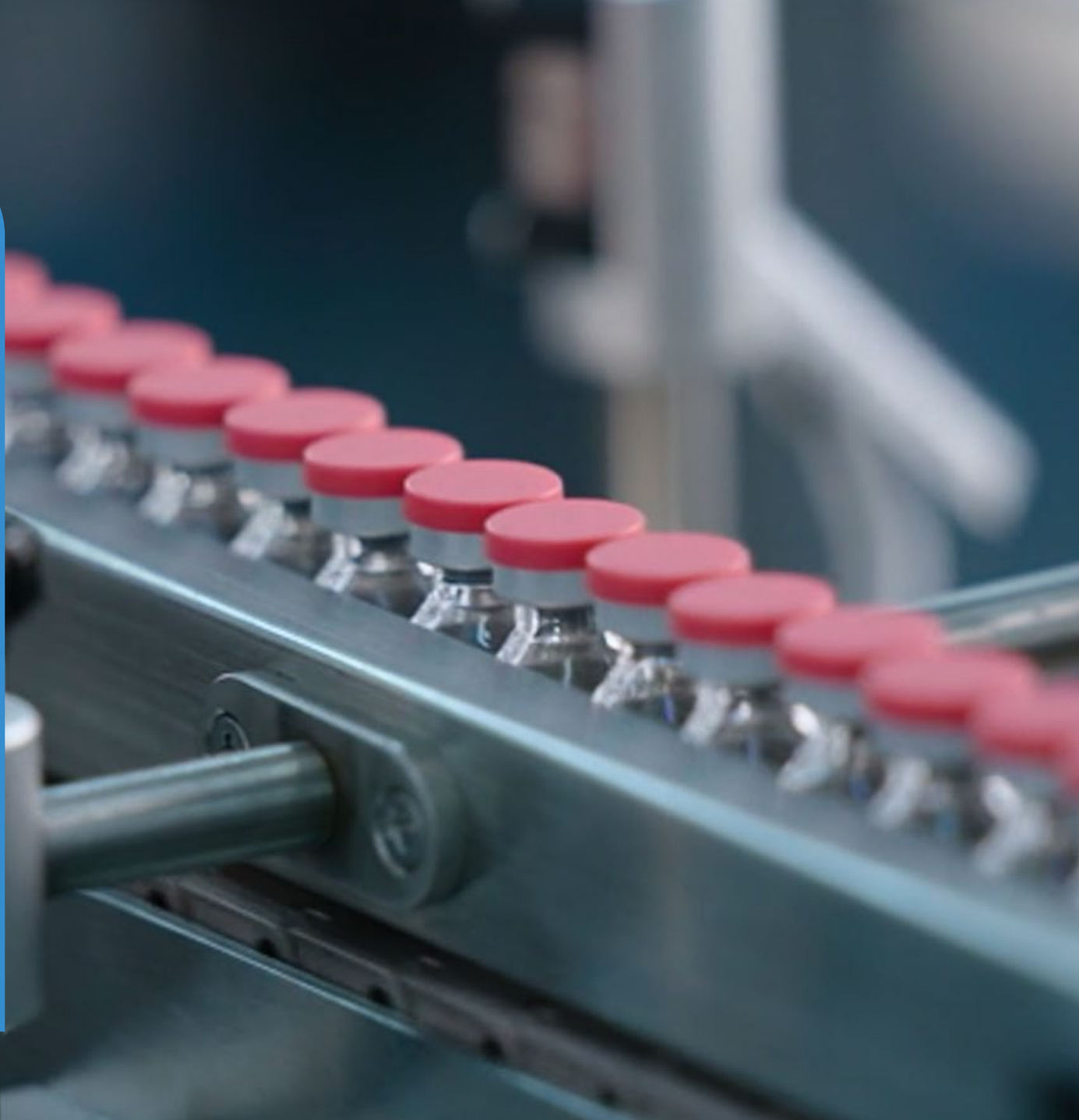


2023 年，公司**未發生**任何信息安全與隱私泄露事件。

03

產品責任

疫苗的安全是維持社會穩定的根本。康希諾生物深知，醫學事務和藥物警戒工作的終極目標是保證向社會公眾提供安全的疫苗。康希諾生物踐行「創新不止，世界無疫」的企業願景，嚴格執行產品質量控制和監測，通過持續研發提升產品競爭力和創新性。我們建立高效的客戶服務體系，及時響應客戶需求，逐步提升客戶滿意度，不斷完善產品責任管理，保護客戶權益。



產品質量

為確保疫苗安全和有效，康希諾生物建立全流程質量體系，通過嚴格的質量鑑定和認證確保每一批疫苗符合高標準質量要求。我們建立藥物警戒與產品召回機制，打造企業質量文化，致力於維護和提升產品質量。

質量體系

康希諾生物遵循《GMP 藥品生產質量管理規範》《WHO 藥品良好生產規範》《EU GMP》、FDA⁵ 等國內外法律法規和監管要求，以 ICH⁶ 為指導原則開展質量體系建設，同時參考《中國藥典（2020 版）》《歐洲藥典（10.0 版）》等各國藥典開展精細化質量管理。我們制定《質量手冊》，持續優化質量體系，確保產品的安全性、有效性。2023 年，公司制定生效《國內外新法規獲取和貫徹管理規程》，並根據其中的新法規差距分析流程完成 19 項差距分析工作，為後續質量管理工作的優化築牢基礎。

臨床質量是臨床試驗實施的基本保障，公司遵循《藥物臨床試驗質量管理規範》（GCP）《疫苗臨床試驗質量管理指導原則（試行）》等法律法規，在臨床運營階段嚴格開展質量管理，持續完善和更新臨床試驗標準操作規程（SOP）。2023 年，康希諾生物新增臨床運營質量體系 SOP 共計 22 份，升級 31 份，確保在臨床試驗設計、倫理和人遺申報、數據管理和統計分析、安全性信息管理等方面遵循最新操作標準，提升臨床試驗整體質量水平。

⁵The Food and Drug Administration.

⁶The International Council for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use.

質量全流程管理

公司持續開展覆蓋研發、生產、放行等階段的全流程質量管理體系建設，對各環節涉及的人員和設施提出明確管理要求，包括供應商、實驗室、廠房、生產車間等特定管理對象，致力於從源頭保障疫苗產品質量，降低潛在安全風險，為公眾提供可靠的免疫保護。

產品質量全流程管理

物料質量管理

- 制度建設：根據國標抽樣檢驗原則開展科學合理的原材料、輔料及包裝材料取樣，要求取樣量標準化；建立貯存期物料管理的複驗標準，保障物料在使用過程安全有效；
- 審計：建立物料供應商檔案，定期對關鍵物料供應商進行審計，形式包括書面、現場、遠程和第三方審計；
- 風險控制：開展生產中耗材風險評估，對部分耗材進行放行管理，降低耗材使用過程的質量風險。

生產過程控制

- 制度建設：建立生產過程管理體系，其規範了人員管理、設備設施管理、流程管控以及環境監控等方面的生產過程質量管理，並制定了相關管理 SOP 指導文件，同時對生產環境進行日常監測，保障生產的可控性；
- 責任落實：建立各部門職能說明書及崗位說明書，將安全生產、質量責任落實到年度績效目標中，並進行績效考核；
- 信息化管理：應用生產過程在線控制系統，實現車間製造控制智能化、生產過程透明化、製造裝備數控化和生產信息集成化，保障疫苗生產過程的穩定性和數據完整性；
- 技術優化：2023 年，科學優化流腦產品培養基配方及原液製備規模，在提高產能的同時降低操作錯誤引發的質量風險；
- 環境控制：遵循 EU、WHO、FDA 以及《藥品 GMP 指南》等法律法規對無菌保證相關的要求，開展生產過程無菌控制措施。使用具有報警功能的 EMS 環境控制系統，監控、記錄、存檔現場環境參數，助力及時響應異常情況。

實驗室管理

- 責任落實：將每位實驗室人員作為安全責任人，保證實驗室滿足化學、生物安全防護等級管理要求；
- 流程管理：進行取樣、接收、檢驗、留樣、銷毀的樣品全生命週期管理，規範儀器管理環節，建立實驗室儀器設備、標準物質、樣品管理、檢驗管理流程，保障實驗室檢驗準確性；
- 信息化管理：建設 LIMS、CDS 等實驗室信息化系統，確保實驗室檢驗合規性。

 流通儲運管理

- 制度建設：建立客戶首營、疫苗出入庫、倉儲、運輸、冷鏈驗證及投訴等內容的流通質量管理規程。2023 年，新增流通質量管理及流程文件 3 個，更新《物流服務供應商管理規程》等管理規程文件 28 次；
- 物流網絡建設：設立覆蓋多地區的委託儲存分倉，聯動幹線運輸商，增加配送能力，提升配送時效。2023 年在全國範圍完成江西、廣西、陝西、西北等 10 個疫苗區域倉建設工作，形成全國發運物流網絡；物流服務供應商均完成質量審計、備案工作，資質審核合格率 100%；
- 運輸驗證：開展細胞、毒種、原液及成品相關的國內外運輸驗證；
- GMP 審計：2023 年，公司共接受內外部檢查和審計 7 次，包括國家局檢查、天津局檢查，公司內審及客戶審計，疫苗儲運流通環節未發現嚴重及主要缺陷項；
- 培訓：開展儲運管理崗位人員技能與法規培訓，對物流承運商開展月度質量考核與業務培訓，2023 年完成全部承運商培訓工作 9 次，未出現儲存運輸環節的主要偏差及質量事故。

 放行管理

- 產品放程序：包括中間產品 / 原液放行、成品自檢放行、國家法定藥檢機構檢驗合格後的成品上市放行三個階段，重點關注生產程序控制、物料放行狀態等內容；
- 原輔料和包裝材料放程序：對原材料、輔料、與藥品直接接觸的包裝材料進行檢驗並出具檢定報告，檢驗合格後放行。2023 年，新增生產用耗材評估及放行策略，確保物料可溯源性。

 技術可行性評估

- 日常監控：對車間進行日常環境監控，確保生產運營期間的生產環境符合要求。2023 年，對標國內外法規和指南開展潔淨區環境監測管理，開展潛在污染風險識別；
- 信息化管理：提供臨床試驗用品的生產條件的數據支持，為技術轉移和上市註冊申報提供參考數據，並出具技術可行性報告。

 批簽發管理

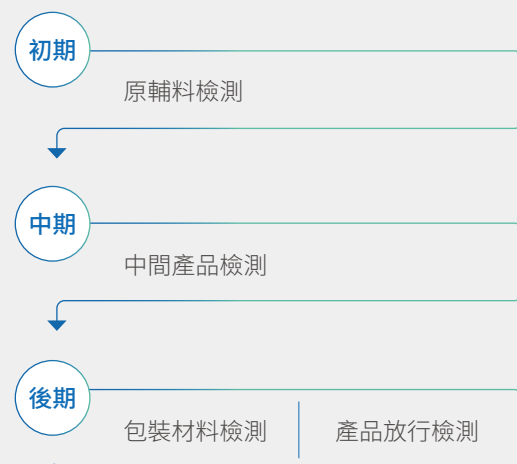
- 簽發申請：完成每批產品第一階段放行後，向中國食品藥品檢定研究院提交批簽發申請；
- 產品檢驗：將省藥品監督管理局抽樣樣品和產品資料送至指定的檢驗機構受理及檢驗，檢測確認合格後完成第二階段放行，產品方可上市銷售。

為確保生產和分發過程中疫苗的質量和安全性，康希諾生物制定《偏差管理規程》《變更管理規程》等內部制度，對偏差情形開展調查識別、評估分級、糾正預防、偏差關閉等管理舉措，定期回顧偏差的執行情況，嚴格管控工藝設備異常、操作誤差等偏差事件，對可能影響產品質量的批次終止生產或不予放行，防範因差錯導致的疫苗效力下降或不良反應風險。

質量檢定與認證

為保障產品質量與安全，康希諾生物嚴格依據國家標準，對產品的所有批次開展全生命週期質量檢測，對可能出現質量或安全問題的產品開展預防性測試，覆蓋包括原輔料、包裝材料、中間產品、半成品、成品的所有產品。

康希諾生物產品全生命週期質量檢測



我們實時監測產品檢測數據並開展趨勢分析，對於檢測過程中出現的超出質量標準的超標事件，以及趨勢與預期結果不一致的超趨勢事件，明確異常事件處理流程，對符合質量標準的異常趨勢開展進一步調查，如實記錄非預期事件發生及處理的全過程。我們按照法規要求開展產品穩定性考察，對每一批次上市產品進行留樣和定期觀察，確保產品在有效期內的質量符合註冊標準要求。2023 年，康希諾生物持續完善《OOS/OOT/AD 管理規程》，通過擴展適用範圍、優化調查程序和調查流程，提升異常事件管理的全面性和時效性。

異常事件或超標、超趨勢事件處理流程

- 實驗室出現異常數據後，試驗人員須 24 小時內上報部門負責人、OOS 管理員，並保留現場；
- 部門負責人須判斷異常歸屬的範疇及處理流程，經過一系列基本調查、假設實驗等步驟，確定該異常是否屬於實驗室差錯；
- 若屬於實驗室差錯，須進行實驗室調查；
- 若屬於產品質量而非實驗室差錯，須轉入生產和倉庫相關聯的後續調查；
- 每年須對事件進行整體質量回顧，確認調查進度，並對事件原因進行分類匯總。

此外，康希諾生物持續強化質量安全意識，開展內外部質量相關監督與審計工作，積極防範潛在風險。2023 年，康希諾生物有序推進質量監督與審計，未發現嚴重缺陷項，各項整改工作均按計劃進行，保障質量體系的規範化運行。

2023 年康希諾質量監督與審計情況

內部

質量內審工作 6 次，範圍包括質量管理、生產管理、質量控制、產品放行、物料管理、廠房設施和設備管理、驗證管理、數據可靠性管理等

開展 15 次臨床試驗稽查，涉及 7 個臨床產品，國內外共 9 項臨床試驗項目。稽查範圍包括臨床試驗現場資質、研究人員資質及培訓、藥品管理、樣本管理以及臨床試驗過程實施等環節

臨床 PV 供應商、臨床監查服務供應商審計 5 次

外部

國家疫苗檢查中心疫苗巡查 1 次

天津市藥品化妝品審評查驗中心 GMP 符合性檢查 2 次

生產許可檢查 3 次

開展臨床試驗稽查

2023 年 8 月，我們首次開展海外臨床項目線上稽查，保障臨床試驗質量。此次稽查涵蓋臨床試驗實施過程中知情同意、篩選入組、接種訪視、採血訪視、樣本管理、藥品管理等環節，主要通過文件上傳系統、視頻交流和展示等方式靈活進行，稽查中發現的問題已完成現場整改。



海外臨床項目稽查會議



藥物警戒

康希諾生物遵循《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國疫苗管理法》《藥品不良反應報告和監測管理辦法》《藥物警戒質量管理規範》等法律法規，制定《藥品安全委員會章程》《藥物警戒管理制度》《臨床試驗期間藥物警戒管理規程》等內部藥物警戒制度文件，建立了覆蓋非臨床階段、臨床階段和上市後階段全生命週期的藥物警戒體系。

2023 年，我們對人員組織架構、相關文件及流程進行優化更新，包括優化個例安全性報告處理流程，更新《疑似預防接種異常反應的處理流程》等 32 份上市後藥物警戒文件，並建立配套《疑似預防接種異常反應編碼工作指導書》等 5 份工作指南為藥物警戒活動制定參考標準；並新增《臨床試驗期間藥物安全性風險管理操作規程》等 8 份臨床藥物警戒操作規程，包括臨床試驗期間藥物安全性風險、安全性信號管理、臨床安全工作小組、風險控制措施評價等內容，不斷健全藥物警戒體系，向社會公眾提供安全有效的產品，為社會創造長期價值。

藥物警戒管理



組織架構

我們設立藥品安全委員會負責藥物警戒相關的重大事項處置，每半年舉行一次常規會議，根據事件性質開展針對性討論，確保安全性事件的預防和控制。2023 年，康希諾生物藥品安全委員會共計召開 6 次會議，其中 3 次為工作總結及行動計劃相關介紹的常規會議；另外 3 次為就應急事件的處置而開展的臨時會議。



質量目標

設立六項藥物警戒質量目標，規範藥物警戒工作的操作流程，為藥物警戒工作指明方向，助力提升藥物警戒管理效能。2023 年，我們對個例安全性報告、定期安全性更新報告的質量目標進行更新和完善。



藥物警戒系統

配備覆蓋全數據源的藥物警戒全球系統 Deep-PV，對數據開展實時監測，為藥物安全信息的收集、評估與報告提供高效保障，將精細化管理滲透至藥物警戒工作全流程，助力及時了解用藥情況和潛在風險，控制風險，為公眾健康安全築起堅實屏障。同時，我們採取先進措施保護藥物警戒系統中的隱私和敏感信息，使用訪問控制、權限分配、審計追蹤、授權更改、電子簽名等手段確保數據安全，確保系統能夠抵禦網絡安全威脅。

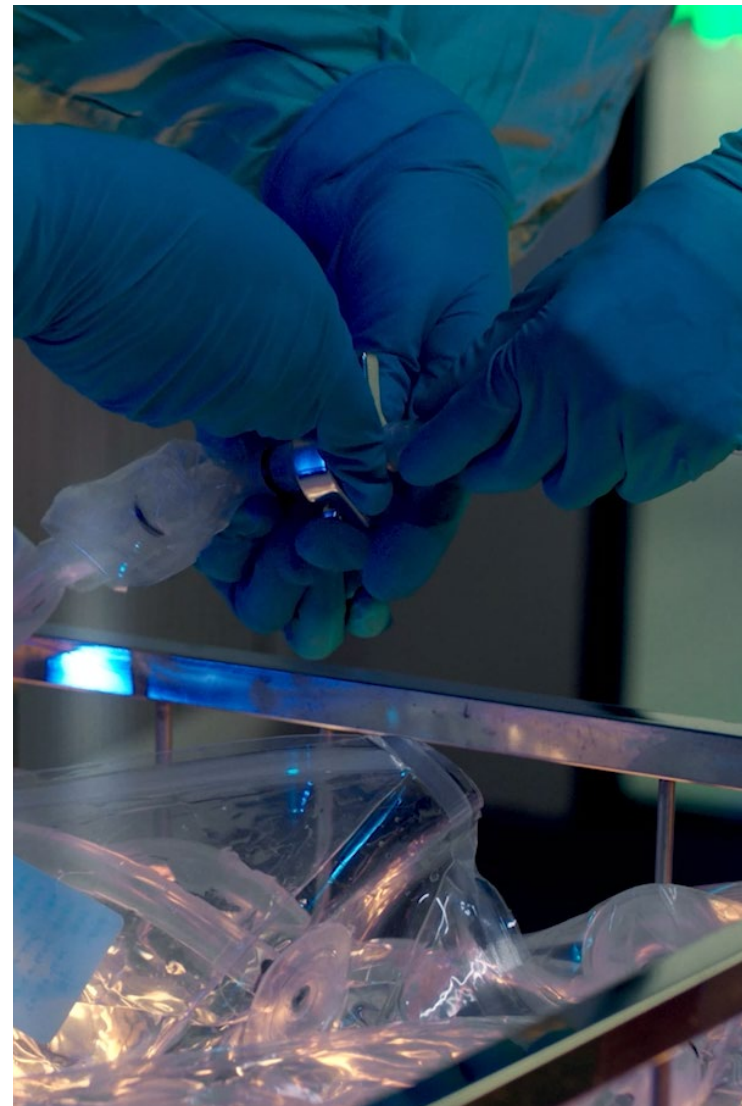
公司開展藥物警戒內部審計與外部檢查，發現並整改潛在風險與漏洞，確保藥物警戒系統的合規與高效運作。2023 年，康希諾生物藥物警戒體系開展了一次內審，並接受了天津局和國家局的專項檢查，已全部完成整改工作，持續完善藥物警戒體系的安全性和有效性，落實對接種者權益的保障。

2023 年 7 月，康希諾生物**通過**了國家藥品監督管理局藥物警戒專項檢查。此次檢查是我們首次接受國家層級檢查，我們的藥物警戒工作獲得國家局檢查組老師的高度認可，彰顯了公司藥物警戒體系在疫苗領域的領先水平。

此外，康希諾生物積極開展全面的藥物警戒內外部培訓，確保在產品全生命週期中嚴格遵循相關標準與程序，通過知識培訓提升自身與合作夥伴的藥物警戒水平，為公眾的健康安全保駕護航。

2023 年

- 通過 E-Learning 系統，面向全員開展藥物警戒基礎知識線上培訓；
- 開展藥物警戒內部專題培訓，參加高研院、行業組織的外部藥物警戒培訓，覆蓋法規、SOP、安全性數據、安全風險管理等多項培訓內容；
- 面向合作夥伴的全體營銷員工開展線上藥物警戒基礎知識培訓，確保準確且有效傳遞公司產品安全性信息。



產品召回

康希諾生物建立《不合格品管理規程》《疫苗追溯系統管理規程》等內部制度，以確保公眾安全為首要前提，追溯產品來源和去向，及時開展必要的召回及銷毀行動，嚴格防控潛在風險發生。2023 年，公司完善《上市產品召回管理規程》，更新藥品召回和安全隱患定義、召回工作時限要求、安全隱患調查評估及召回通知單等方面內容，加強上市後監督，保護消費者權益。

2023 年，公司**未發生**實際產品召回事件。



產品召回流程



公司通過模擬真實產品召回場景，提高團隊對緊急情況的反應速度，確保在實踐中能夠快速而有效地行動。2023 年，我們以克威莎[®]霧優[®]和曼海欣[®]作為模擬召回對象，共實施兩次模擬召回事件⁷，包括一次國內與一次國際模擬召回，覆蓋 I 級、II 級召回級別。兩次模擬召回演練完成率和及時率均為 100%，有效證實公司產品召回流程的有效性。



⁷ 包含產品標籤劑量與裝量不符、相關指標含量檢測不合格的兩種模擬召回情景。

質量文化

康希諾生物注重質量文化建設，制定《質量管理負責人職責》《質量受權人職責》等職責管理制度，以及《人員 GMP 培訓管理規程》《取樣人員培訓管理規程》等崗位標準操作規程。我們建立包含入職培訓、崗前培訓、拓展類培訓、年度 GMP 培訓、外部培訓等的培訓體系，面向公司、部門、崗位多維度開展質量培訓，採用線上線下相結合的方式開展質量文化教育，將安全質量責任納入到年度績效考核。2023 年，我們面向全體員工及第三方員工⁸開展年度質量培訓，通過全方位培訓提升員工對最新質量標準和流程的了解，並對相關員工開展定期操作考核，確保員工符合崗位技能與要求。

2023 年，康希諾生物質量保證部組織協調公司 GMP 體系下的各部門完成內部培訓，整理培訓檔案共計

3,000 餘份，

開展在線培訓 **89** 次，員工覆蓋率達 **100%**

⁸ 覆蓋疫苗生產、質量有關的 20 餘個部門正式員工及第三方員工。



公司與駐場組開展質量交流

2023 年，康希諾生物邀請駐廠組老師對質量崗位的員工開展質量培訓，培訓內容包含《無菌模擬試驗法規解讀及檢查要點》《培養基模擬灌裝的基本原理及檢查趨勢》《歷年國家局巡查缺陷項分析》等法規，以及偏差調查方法和變更原則等。此外，駐廠組定期開展現場檢查，從監管角度提出整改意見，幫助公司進一步明確檢查重點，助力公司質量管理水平提升。



駐場組現場檢查



公司面向生產與技術崗位員工開展工藝培訓課程

2023 年，康希諾生物舉辦生產與技術運營中心工藝培訓課 9 期，內容涉及反應罐、離心、超濾、層析、清洗滅菌、凍幹、燈檢、空調系統等方面，助力提升員工的各項工藝技能和知識，確保員工正確掌握工藝流程，提高生產效率，降低生產過程質量風險，共計 566 人次參與。



生產與技術運營中心工藝培訓課

研發創新

公司專注疫苗技術的研發和創新，打造優質團隊，不斷優化研發管線體系，推進多品類、高質量產品研發，持續取得階段性創新成果，助力公共健康水平的提升。

研發管理

康希諾生物通過內部控制與外部監管的協同作用，促進研發創新的高標準實施。我們嚴格遵守《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國疫苗管理法》《藥品生產質量管理規範 - 臨床實驗用藥品附錄（試行）》《藥品共線生產質量風險管理指南》及《ICHQ10：藥品質量體系》等國內外法律法規和行業規範，制定多項管理制度，並於 2023 年修訂《研發階段技術方案與報告管理規程》，進一步保障研發流程和研發產品的安全與合規。公司持續完善研發階段的質量管理流程，遵循科學原則和技術規範，主動接受藥品監督管理局的現場指導與監督。

康希諾生物通過完善的項目管理流程和技術人才儲備為創新研發提供保障。我們建立項目管理系統以保障研發項目順利推進，該系統通過可視化、標準化和流程化的方法提

高研發項目管理效率。該系統設立經驗庫以提升研發經驗的透明度，通過構建立項、計劃、知識庫、風險等管理模塊，推動項目整體流程管理。為保障項目順利推進和良好運行秩序，公司根據項目優先級評估工作任務緊急性以作出合理安排，遵循標準化流程的指導，確保關鍵項目按既定計劃穩定推進。公司要求各項目組定期組織項目例會，進行技術專題匯報、問題溝通討論，解決研發過程中的問題，保障研發工作的順利進行。

在團隊建設方面，公司積極吸引具備創新能力的研發人才，依託在生物醫藥領域具備豐富經驗的碩博人才為研發創新管線的拓展提供必要的技術支持。截至 2023 年 12 月 31 日，本集團研發人員約佔員工總數的 28.71%，研發人員中碩士及以上學歷人員佔比 47.09%。



截至 2023 年 12 月 31 日，
本集團研發人員約佔員工總數的

28.71%



研發人員中碩士及以上學歷人員佔比

47.09%

研發進展

我們堅持以市場需求為導向，致力於滿足人類疾病預防需求，創新疫苗研發管線已覆蓋腦膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病、帶狀皰疹、結核病等十餘個疾病領域的多種疫苗產品。2023 年，公司進一步推動多種在研疫苗的研發工作，在 PCV13i、PBPV、嬰幼兒用 DTcP、青少年及成人用 Tdcp、重組脊髓灰質炎疫苗、重組帶狀皰疹疫苗等多個研發領域取得積極進展。2023 年，公司在研發創新方面投入人民幣 6.62 億元，包含費用化研發投入和資本化研發投入。

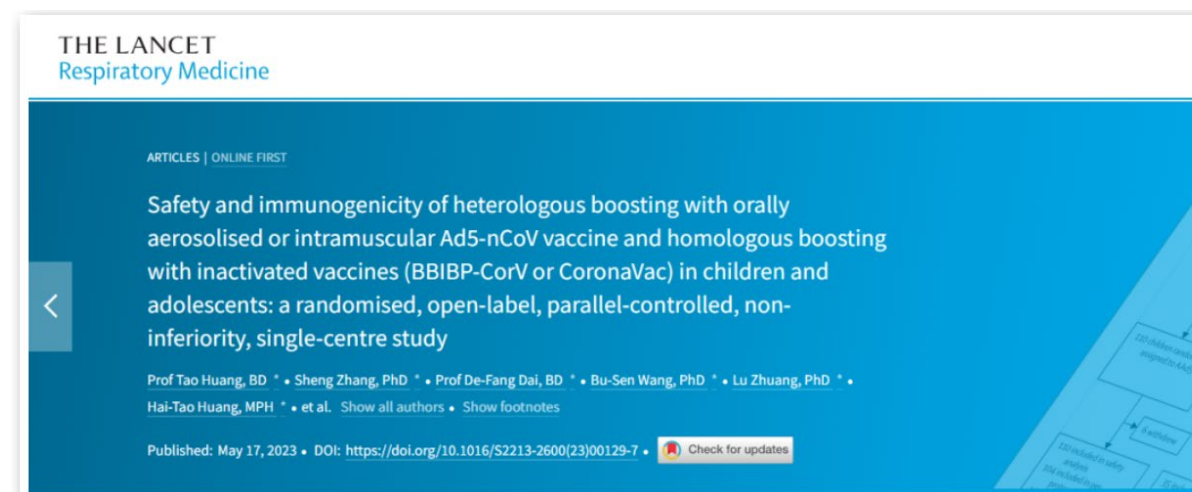
我們匯總研發創新階段性成果並於各大期刊積極發佈，充分參與國內外學術交流與討論。2023 年，公司參與並發表新冠疫苗臨床試驗相關文章共 16 篇，發表吸附無細胞百（三組分）白破聯合疫苗 I 期臨床試驗相關文章 1 篇，國內外腦膜炎球菌疫苗研發及應用現狀的 1 篇文章已被接收。

⁹Safety and immunogenicity of heterologous boosting with orally aerosolised or intramuscular Ad5-nCoV vaccine and homologous boosting with inactivated vaccines (BBIBP-CorV or CoronaVac) in children and adolescents: a randomised, open-label, parallel-controlled, non-inferiority, single-centre study.



《柳葉刀·呼吸病學》發表 6-17 歲人群使用康希諾生物序貫加強霧化吸入用新冠疫苗免疫優勢

2023 年，康希諾生物在國際頂尖醫學期刊《柳葉刀·呼吸病學》發表《兒童和青少年口服霧化或肌肉注射 Ad5-nCoV 疫苗序貫加強和滅活疫苗 (BBIBP-CorV 或 CoronaVac) 同源加強的安全性和免疫原性：一項隨機、開放標籤、平行對照、非效性、單中心研究》⁹ 論文，研究結果證實，6-17 歲兒童及青少年序貫加強康希諾生物吸入用新冠疫苗克威莎[®] 霧優[®]，具有良好的安全性，且免疫原性更高，針對奧密克戎變異株仍具有交叉中和能力，可比滅活疫苗誘導更高水平的中和抗體水平。





《柳葉刀·傳染病》發佈康希諾生物針對新冠變異株的新一代 mRNA 疫苗的臨床數據

2023 年，康希諾生物在國際頂尖醫學期刊《柳葉刀·傳染病》發表最新學術論文《mRNA 疫苗 (CS-2034) 成人中序貫加強和滅活疫苗 (BBIBP-CorV) 同源加強的安全性和免疫原性：一項隨機、雙盲 2b 階段研究》¹⁰，這也是《柳葉刀》首次發表中國針對新冠變異株的新一代 mRNA 疫苗的臨床數據。公開數據顯示，序貫加強康希諾生物新冠 mRNA 疫苗具有良好的安全性和免疫原性，且優效於滅活疫苗。

THE LANCET Infectious Diseases

ARTICLES | ONLINE FIRST

Safety, immunogenicity, and efficacy of the mRNA vaccine CS-2034 as a heterologous booster versus homologous booster with BBIBP-CorV in adults aged ≥ 18 years: a randomised, double-blind, phase 2b trial

Jun-Dong Wu, MSc * • Jing-Xin Li, PhD * • Jian Liu, PhD * • Hao-Meng Wang, PhD * • Guang-Hui Zhou, MSc • Jin Li, MSc • et al. [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)

Published: May 19, 2023 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(23\)00199-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00199-8) • [Check for updates](#)

學術交流合作

公司高度重視科研合作，積極整合優勢資源，全面加強與高校、科研機構的合作與交流，以推動科技創新和產業發展。

2023 年康希諾亮點科研合作項目

- 康希諾生物與大連理工大學合作—鋁佐劑的物理化學特性研究
- 康希諾生物與復旦大學合作—霧化吸入用重組腺病毒載體結核病疫苗的開發
- 康希諾生物與北京昭衍新藥研究中心股份有限公司建立了長期穩定的戰略合作夥伴關係，在藥物研發與評價、資源共享（設施、儀器、科學技術等方面）、信息共享、課題申報合作等領域進行攜手合作

¹⁰Safety, immunogenicity, and efficacy of the mRNA vaccine CS-2034 as a heterologous booster versus homologous booster with BBIBP-CorV in adults aged ≥ 18 years: a randomized, double-blind, phase 2b trial.

此外，我們推進內部良好研發學術氛圍的形成，加強各部門平台之間的了解和交流，定期舉辦內部學術交流活動，形成各部門相互學習、共同進步的良好氛圍，推動研發工作順利進行，充分交流學術知識。2023 年，公司共計組織開展「黏膜免疫 & 黏膜疫苗研究的最新進展」「蛋白質高級結構在疫苗質量控制中的應用」等 8 次學術沙龍活動，線上線下共計約 800 人次參與。



「黏膜免疫 & 黏膜疫苗研究的最新進展」學術沙龍活動現場

知識產權管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《企業知識產權管理規範》等法律法規和標準要求，制定了《知識產權管理制度》《知識產權應急方案》《著作權管理規程》《商標管理規程》《專利管理規程》《技術祕密管理規程》等內部規章制度。公司成立知識產權管理委員會主導的知識產權組織管理架構，對公司知識產權管理工作進行全面統籌。

公司在 2023 年採取多種措施進一步提升知識管理，分別建立了 IDM (Invention Disclosure Memo) - 發明創意收集管理系統和知識產權盡調 (IP-DD) 標準化流程。IDM-發明創意收集管理系統從細節出發，將知識管理嵌入到項目管理系統當中，同時將發明創意區分為專利和技術祕密分別進行保護，全面提升公司的知識管理能力。知識產權盡調 (IP-DD) 從標準化管理出發，實現開展盡調的合理規劃，明確項目發展不同階段盡調覆蓋的目的和範圍，全方位提升了公司項目管理者和參與者的知識產權風險防範意識。

公司在保護自身知識產權的同時開展各項工作確保不侵犯他人知識產權。公司組織產品開發立項知識產權調研和投資知識產權盡職調查，確保新產品開發不侵犯他人知識產

權，明確自身創新成果管理辦法。公司積極推進「專利導航」工作，2023 年共計開展 27 項相關工作，明確公司研發關注重點領域，在項目啟動前發出侵權風險的預警提示，主動規避可能侵犯他人權益的行為，並提前制定應對策略。同時，公司開展 10 項全球 FTO (自由實施, freedom to operate) 分析項目，為公司提供基於專利技術的定製化商業策略建議，協助公司有效減少專利侵權的風險。

公司在知識產權方面的優秀實踐表現獲得廣泛的認可。2023 年，公司獲評國家知識產權優勢企業稱號，完成國家專利密集型產品認定，並獲評高質量知識產權創造試點，報告期內公司員工曾受聘為首批天津市經開區商業祕密保護專家庫專家。作為第二十三屆中國專利金獎獲得者，公司受邀參展 2023 年中國國際專利技術與產品交易會。



作為第二十三屆中國專利金獎獲得者受邀參展 2023 年中國國際專利技術與產品交易會



康希諾生物在全世界範圍進行專利佈局，遍及中、美、英、法、日、韓等多個國家。公司合理規劃公司知識產權發展戰略，制定公司 mRNA 技術專利佈局中長期戰略規劃，合理佈局公司的知識產權，為高價值專利培育提供先驅條件。2023 年公司針對 mRNA 疫苗技術平台、吸入疫苗技術平台等共計獲得授權專利 16 項。此外，公司還針對腺病毒疫苗、mRNA 疫苗、結合疫苗平台技術專利進行了海外佈局，範圍涉及多個不同國家或地區。

公司積極承接政府知識產權項目，充分發揮自身在知識產權方面的優勢，積極參與知識產權保護方面的行業共建和交流合作，2023 年共計參加醫藥行業知識產權會議 7 次，與業內專家和同行進行深度交流，學習和了解最新知識產權法律法規和行業動態。

2023 年申請及獲得專利情況

	2023 年整年新增				截至 2023 年 12 月 31 日累計			
	申請數 (個)		獲得數 (個)		申請數 (個)		獲得數 (個)	
	國內	海外	國內	海外	國內	海外	國內	海外
發明專利	47	4	4	2	67	40	34	11
實用新型專利	2	/	9	1	2	/	15	1
外觀設計專利	3	/	/	/	3	/	1	/
合計	52	4	13	3	72	40	50	12

公司鼓勵科研人員發明創造，營造良好的創新氛圍。公司依據《專利及發明創造獎勵規程》，評估發明人所作出的不同程度貢獻，對其給予相應的精神表彰或物質激勵。2023 年公司舉辦康希諾生物第一屆傑出專利獎評選及頒獎典禮，給予相關專利發明人榮譽獎勵。公司重視員工知識產權意識的培養，重點針對研發板塊和製造板塊人員，圍繞項目及平台知識產權挖掘、專利檢索系統使用、專利侵權等內容進行定製化培訓，面向公司全員開展專利及文獻檢索、專利技術導航實踐與應用培訓，2023 年公司共計組織知識產權賦能培訓 16 場，累計 534 人次參與。

2023 年知識產權合作亮點進展

- 與國家知識產權局專利局專利審查協作天津中心合作，完成 2 項專利導航項目
- 承擔 2023 年高質量知識產權創造項目並順利結項
- 獲評國家知識產權優勢企業稱號
- 完成濱海新區專利密集型產品認定及備案
- 完成國家專利密集型產品認定
- 助力建設天津市核酸藥物產業知識產權運營中心，助推核酸藥物產業集群發展



2023 年公司共計組織知識產權賦能培訓 **16** 場



累計 **534** 人次參與

客戶服務

康希諾生物通過多元化溝通渠道傾聽客戶聲音，妥善響應和處理安全性事件和異常反應情形，同時積極保障營銷行為的合規性，致力於建立相互信任的客戶關係，以高質量標準為客戶提供可信賴的產品和服務。

服務保障

我們建立暢通的多樣化溝通渠道，積極傾聽客戶訴求和意見，回應來自受種者、受種者家屬和醫療衛生專業人士提出的產品相關問題和諮詢，根據客戶反饋和市場情況對產品進行優化和改進，提升產品質量和競爭力。2023 年，公司建立由自身員工組成的專業客服團隊，致力於高效回覆和快速解決客戶問題，為客戶提供卓越的服務體驗。



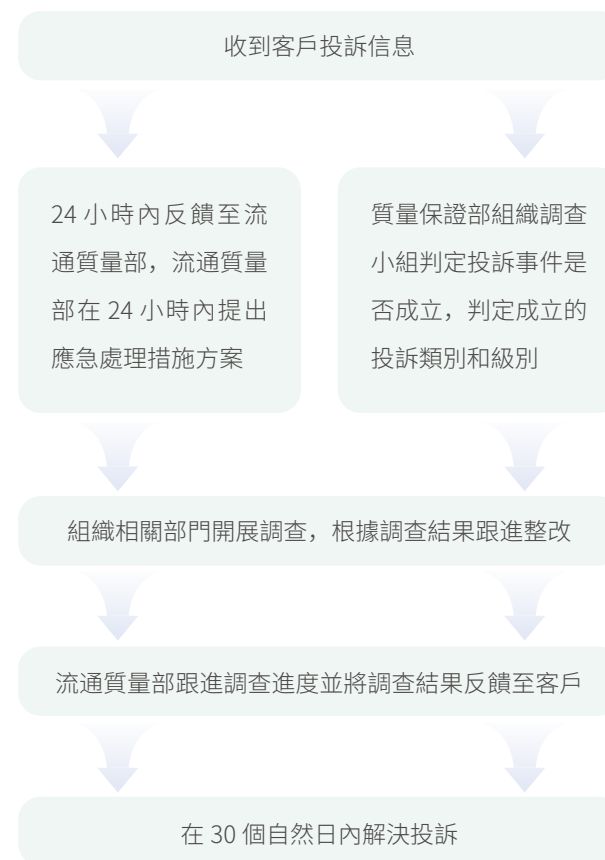
康希諾疫苗產品服務熱線：
400-922-2099



不良反應報告郵箱：
cansinoPV@cansinotech.com

為進一步提升服務質量，公司嚴格執行覆蓋全產品的《上市產品投訴管理規程》，確保投訴問題得到及時、有效的解決。同時，我們嚴格控制投訴管理過程中的客戶信息訪問權限，防止信息泄露。2023 年，公司通過制定《客戶產品溫度異常反饋管理規程》管理客戶在產品儲存運輸中出現的溫度異常情況，同時增加《投訴年度分析報告》的管理要求，根據客戶需求有針對性地調整業務和服務策略，確保客戶反饋的問題得到重視和妥善處理。

客戶投訴處理流程



2023 年，公司客戶投訴均得到有效解決，投訴關閉率連續多年保持 **100%**

疑似預防接種異常反應的處理流程

信息收集

收集不同來源的疑似預防接種異常反應事件信息，進行初步判斷和處理

事件評價

在安全性數據庫中錄入信息，並進行事件的預期性、嚴重性和關聯性評價

隨訪調查

對公司要求的事件進一步隨訪或調查

事件上報

對於滿足疑似預防接種異常反應上報條件的報告，按照法規要求的時限上報至 AEFI¹¹ 發生地區縣級疾病預防控制中心

後續處置

對有索賠需求的案例開展處置工作，包括獲取調查診斷報告、組織公司內部醫學評估、支持醫學鑑定、保險補償等

公司遵循《中華人民共和國疫苗管理法》對異常反應補償制度的要求，積極維護受種者的健康權益，為所有上市疫苗購買預防接種異常反應補償保險，保險公司根據各省現行的《預防接種異常反應補償辦法》的標準，對因接種產生的與公司疫苗有關的異常反應給予受種者相應的補償。對於緊急案件，公司及時協助政府部門及單位妥善安置受種者及其家屬。2023 年，康希諾生物面向銷售及新員工開展預防接種異常反應的培訓，幫助參與者了解補償流程、原則、條件等信息，不斷提升團隊專業能力，確保受種者在接種後得到及時、妥善的補償和關懷，增強公眾對公司疫苗接種的公信力。

預防接種異常反應補償程序



¹¹Adverse Event Following Immunization, AEFI 即預防接種異常反應。

責任營銷

康希諾生物將合法合規作為開展相關營銷業務活動的首要前提，嚴格遵守業務開展地區適用的法律法規以及行業準則，確保營銷管理的規範與穩健。公司遵守《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國疫苗管理法》《中華人民共和國廣告法》等相關法律法規，修訂並更新《中國營銷運營標準手冊》《對外宣傳、推廣、非推廣及發表個人言論合規管理制度》等一系列營銷合規內部管理手冊。同時，公司制定並下發《銷售行為準則》，要求包括代理商在內的外部合作夥伴開展合法誠實、基於科學事實的營銷宣傳。

2023 年，我們優化營銷合規管理架構和方式，建立商業運營中心管理委員會（下稱「COC 管委會」），由首席商務官擔任最高負責人，負責制定並監督責任營銷策略實施、審閱營銷審計報告，並定期向董事會匯報營銷工作內容。COC 委員會下設中國營銷團隊及 PMO 團隊，落實具體營銷工作的執行。此外，我們構建覆蓋「事先把控——事中監控——事後監督檢查」的營銷合規管控體系，實現更為高效、靈活的營銷合規風險防控。

2023 年，康希諾生物**未發生**虛假營銷索賠有關的法律訴訟事件。

營銷合規管控體系

事先把控

- 建立完備的營銷合規標準和合規制度
- 開展營銷合規風險評估
- 提供營銷合規培訓

事中監控

- 開展營銷合規績效管理
- 推動各部門緊密協作，形成營銷聯合管理機制

事後監督 檢查

- 每年開展覆蓋全公司範圍的商業營銷內部審計，包括內容輸出審計、日常銷售行為準則審計等
- 監督並檢查各項營銷活動的合規性和風險控制的有效性



此外，為確保營銷材料的規範性與合規性，我們制定《推廣與非推廣材料審批管理流程》，明確「端對端」的營銷材料審核與監測機制，對推廣材料進行全面、嚴格的把關，確保每一環節都符合公司標準與法規要求。

發起端

- 確保推廣與非推廣材料¹²符合內部政策標準要求，確保引用數據的完整性、準確性和客觀性，保證參考文獻的恰當、準確、完整、可追溯性
- 定期開展回顧性審核，確保宣傳符合實際情況和行業規範要求

法務端

- 從法律和合規的角度對推廣與非推廣材料進行審核

醫學端

- 從醫學角度審核數據和資料的客觀性、科學性和準確性，確保清晰地體現產品、項目信息
- 確認材料中產品信息與已批准的說明書的一致性

為加強康希諾生物全體員工的責任營銷意識，公司面向全體員工及承包商組織開展多樣化、全覆蓋的合規營銷培訓，以線上線下相結合的方式開展培訓工作。2023年，我們開展「中國營銷部及渠道商務部市場醫學直播培訓」「2023 推廣先鋒線下賦能」「2023 年霧優銷售培訓」等合規營銷培訓 70 場，累計共 5,064 人次參與，學時達 16,178 小時，員工覆蓋率 100%。

2023 年，我們開展合規營銷培訓 **70** 場

累計共 **5,064** 人次參與

學時達 **16,178** 小時

員工覆蓋率 **100%**

¹²「非推廣材料」是在非推廣場合（如學術會議、專家諮詢委員會、非推廣性質展台等）使用的有關疾病或產品的任何信息。

04

員工發展

康希諾生物堅信人才是企業發展的動力，為員工提供具有競爭力的薪酬和福利，創造包容和安全的工作環境，使個人價值得到充分尊重和發揮。同時，公司為員工提供全面的培訓和職業發展計劃，支持員工職業成長，實現人才成長與公司發展共同進步。



僱傭管理

康希諾生物註重合規招聘與用工，營造多元化與平等的工作環境，為員工提供公正的職業機會，保證每一位員工都能展現自己的才能和價值。



康希諾生物榮獲
「怡安 2023 中國最佳 ESG 僱主」稱號

¹³ 怡安集團，全球諮詢服務商。

¹⁴ 統計口徑僅包含主動流失人員。

合規僱傭

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《禁止使用童工規定》等相關的法律法規，支持《聯合國全球契約》及國際勞工組織 (ILO) 關於人權的相關規定，秉持合規僱傭的原則，制定並實施了《人員招聘管理制度》《員工手冊》等內部規章制度，確保公司招聘及用工的合規性，充分保障員工權益。

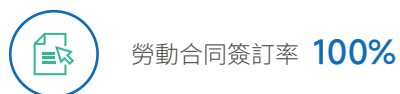
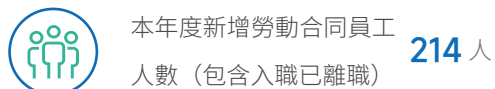
我們堅決禁止任何形式的童工僱傭和強制勞工的行為，並採取一系列措施以避免相關情況的發生。在招聘過程中，公司不僅聘請第三方對候選人進行背景調查，還會嚴格審核候選人員的身份信息，要求候選人在入職前承諾提供的所有材料均真實、有效，如存在虛假信息公司有權隨時終止勞動合同。公司根據《員工手冊》、《即時獎勵制度》

等內部規章制度嚴格貫徹獎懲機制，對日常工作中表現突出的個人予以以及時的獎勵與表揚；針對員工的違規行為，公司會根據違規行為的嚴重程度合法、合理、合情地分級處理員工違規行為。同時，我們制定並實施《考勤管理制度》，規範員工的工作時間與加班審批流程，保障員工的休息和休假時間，從源頭上避免僱傭童工和強制勞工的情況發生。報告期內，康希諾生物沒有童工僱傭和強制勞工等違法違規事件發生。

2023 年，我們再次獲得怡安集團¹³頒發的「怡安 2023 中國最佳 ESG 僱主」獎，不僅體現康希諾生物 ESG 方面的優良表現，也是對公司在人才發展戰略和人力資源管理上的認可。



截至報告期末，康希諾生物員工總數為 **1,494** 人，年內新入職員工 **214** 人，新入職員工中的女性佔比為 **40.19%**。女性管理人員 **132** 人，佔比為 **47.48%**，男女用工比例均衡。公司本科及以上學歷員工約 **76.37%**，碩士及以上學歷員工超 **23.09%**。2023 年，公司員工整體流失率¹⁴為 **13.14%**。

2023 年康希諾生物員工僱傭情況¹⁵

按性別劃分



按年齡劃分



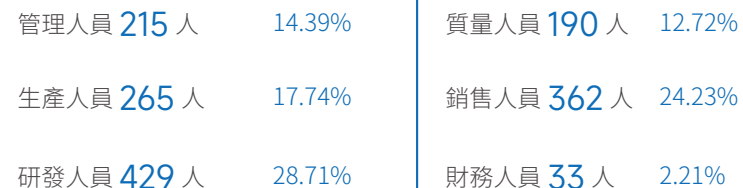
按職級劃分



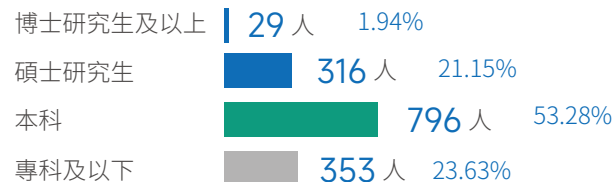
女性管理層情況



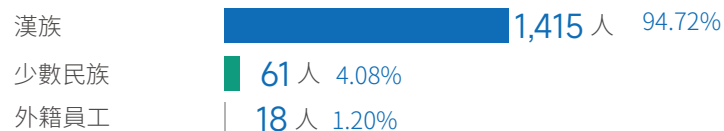
按崗位類別劃分



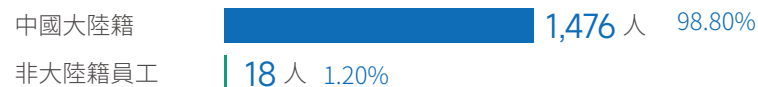
按學歷劃分



按民族劃分



按國籍劃分

¹⁵ 員工流失人數及流失率指標統計口徑僅包含主動流失人員。



員工總流失率¹⁶ **13.14%**



員工流失人數¹⁶ **226** 人

按性別劃分



男性 **128** 人 14.83%



女性 **98** 人 11.44%

按年齡劃分

30 歲以下

88 人 18.80%

30 (含) -50 歲 (不含)

137 人 11.22%

50 歲及以上

1 人 3.23%

按職級劃分

基層員工

212 人 14.85%

中級管理層

13 人 4.98%

高級管理層

1 人 3.23%

平等、包容與多元化

康希諾生物秉持著公平、公正、公開和多元化的原則，堅持市場化用人機制，進行公開招聘。在人才選拔過程中，公司根據自身的業務需求和模式，綜合考量候選人的能力、技術、性別、年齡、文化教育背景、種族、專業經歷、獨立思考能力、知識深度及工作年限等多種因素，堅持以能力為本的選拔原則，確保在尊重員工多樣性的同時，通過客觀的評價標準公正地選擇合適的人才。我們尊重員工文化的多樣性，努力營造一個多元包容的工作環境，絕不容忍任何基於國籍、種族、出生地點、性別、性取向、經濟狀況、政治信念或宗教信仰等而進行區別對待，消除就業歧視。2023 年，康希諾生物共有女性員工 759 人，佔比達 50.80%；少數民族員工和海外員工 79 人。

公司嚴格禁止任何形式的騷擾行為，包括肢體、精神、語言以及性騷擾等。我們要求所有員工尊重他人，嚴禁基於任何理由進行歧視、侮辱、冒犯、辱罵、羞辱、恐嚇或敵對行為。一旦發現騷擾、侮辱或歧視等不當行為時，員工應立即予以制止，並向公司報告。同時，我們建立了完善的投訴和舉報機制，員工如遭受騷擾，可以立即向公司人力資源部或上級主管提出投訴或舉報。接到投訴和舉報後，公司將依照相關規定及時受理、調查並處理，同時嚴格保護員工的個人隱私，確保他們的權益不受侵害。



助力本地殘疾人就業

康希諾生物積極響應《促進殘疾人就業三年行動方案（2022-2024）》，持續為殘疾人士提供就業機會。2023 年，公司共計為 17 名殘疾人提供了公益崗位的就業機會，在幫助他們實現就業的同時實現了自我價值。



¹⁶ 統計口徑僅包含主動流失人數。

人才發展

康希諾生物重視員工的個人成長，積極打造全面的人才培養體系，制定系統化的培訓計劃和明確的晉升通道，為員工提供多樣化的職業發展路徑，助力員工實現綜合能力的提升和個人價值的實現。

人才吸引與保留

康希諾生物堅信人才是公司發展的基石。公司在內部制定人才發展戰略並重視人才梯隊建設，在考量人才的專業技能和經驗的同時，更註重其是否能夠與公司行為價值觀相契合。2023 年，我們正式啟動「領航計劃」，對內部人才進行了全面評估和盤點，識別出符合公司未來領導者畫像的高潛力人才，並為他們制定了針對性的繼任者培訓計劃，為高潛力人才提供必要的專業技能和管理知識。

公司重視校企合作，不斷拓寬人才引進渠道，加強人才儲備。我們設立博士後工作站，為博士後研究人員提供優秀的研究和實踐平台。此外，我們與南開大學合作，共同開展專業碩士聯合培養項目。

公司積極支持員工參與人才榮譽和職稱申報，2023 年共計協助員工職稱申報 29 人，其中 14 人獲得高級職稱、8 人獲得中級職稱；此外，為了進一步激勵員工的專業發展和知識提升，我們將部分員工特殊獎勵獎金從傳統現金發放的模式轉化為人才發展基金，為員工提供對應額度的培訓費用，並報銷書籍購買費用。



2023 年，康希諾生物共吸引具備博士學位人才 **4** 人，碩士學位人才 **22** 人



開展「領航計劃」I期

2023年6月，康希諾生物正式啟動了「領航計劃」I期，通過潛力測評、行為事件訪談、人才盤點會等一系列活動，深入評估員工的能力和潛力。此外，項目特別邀請了員工的直線經理參與，共同制定針對性的後續培訓和發展策略，從而全方位提升公司的人才效能。

開展畢業生能力提升主題講座

2023年7月7日，康希諾生物於南開大學藥學院舉辦了一場面向2024屆畢業生的交流活動，深化了畢業生對企業人才需求及崗位能力要求的認知；在幫助他們提升自己的就業能力的同時，也加深了對康希諾生物的了解。



南開大學藥學院交流活動

開展在站博士後答辯工作

2023年12月27日，康希諾生物邀請天津科技大學專家團隊一道，開展在站博士後出站項目及中期項目答辯會。促進校企專業領域的溝通交流，及聯合人才培養。當天，天津科技大學領導還向公司專家頒發了校外博導聘書。



開展在站博士後
答辯工作



晉升路徑

為維持公司活力並促進人才流動性，公司制定完善的晉升制度並針對不同類別員工制定專門的職業晉升渠道，在公平競爭的基礎上為表現優秀的員工提供晉升機遇。此外，公司構建了「專業通道」和「管理通道」兩條職業發展路徑，為員工提供多元化的成長機會。專業序列致力於培養具備專業技能的專家型員工，而管理序列則旨在培養具備管理能力和領導素養的員工。



康希諾生物職業發展通道



管理職業發展通道

高層管理者

中層管理者

基層管理者

有經驗的員工

新員工



專業職業發展通道

權威

專家 / 資深專家

骨幹

有基礎經驗

初學



2023年，我們對銷售崗位晉升體系進行了升級和調整，引入了業績、學習、行為價值觀及能力四維評估標準，並設立每年兩次的晉升機會，有效激勵了17名一線銷售人員的職業發展。同時，對於高級總監及以上級別的晉升，我們增設了面試環節，由執行董事和人力資源部組成的評審委員會負責，確保晉升過程的嚴謹性和公正性。此舉不僅加強了對高績效員工的認可與獎勵，也提升了管理層的新鮮血液質量，報告期內共有5位高級總監級別員工成功晉升。

人才培養體系

康希諾生物重視員工的持續發展，完善並實施了《培訓管理制度》，對員工培訓規劃、培訓實施流程和培訓效果評估等方面進行規範。2023 年，我們制定了包含 14 門規範類必修課的年度培訓計劃，並根據員工反饋對 20 門通用技能課程進行了更新。同時，我們依據員工需求和發展目標重新組織了課程內容，為不同員工群體定製了相應的必修和選修課程，旨在提高培訓的針對性和實用性。此外，我們鼓勵並支持員工提升學歷和專業技能，進一步促進其職業發展。

我們加強培訓項目的宣傳和激勵，通過郵件和企業微信群發佈培訓活動海報，並設立了培訓獎勵機制，提高員工關注度，鼓勵員工在 E-Learning 平台上分享培訓心得，促進互動交流。



報告期內，康希諾生物員工人均受訓時長為 **72.70** 小時，

涵蓋 **100%** 全職員工。



康希諾生物員工培訓體系

新員工入職計劃



- 為新員工提供一系列基礎培訓，幫助他們迅速融入公司，熟悉企業的規章制度、文化環境及業務流程；
- 開展「一對一結對幫帶」模式，由經驗豐富的老員工擔任「帶教師傅」，幫助新員工理解職責、掌握關鍵技能，促進其快速成長並順利融入團隊。

一線經理成長營



- 為提升一線經理的溝通能力和基礎領導力，設計了內含 11 個主題的培訓項目。通過線上和線下結合的方式，讓一線經理們汲取康希諾生物的成功經驗，促進管理能力的全面提升。

COC 領導共識營



- 為提升 COC 內部中高層管理者的領導力、業務洞察和戰略思考能力，舉辦了「COC 領導力共識營」，並特別邀請與 COC 團隊合作密切的其他部門同事參與，加深相互理解，統一管理理念，促進未來的有效合作。
- 2023 年共開展了 3 場 COC 領導力共識營的培訓，共計 50 人次參加。

外部參訓內部分享

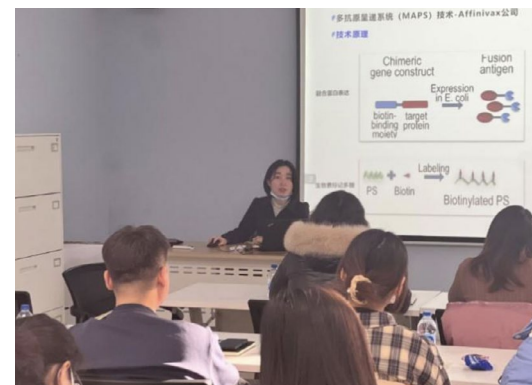


- 2023 年，推出了針對高成長潛力員工的外部培訓資源整合計劃，優化資源分配，確保最合適的員工能獲得這些寶貴的學習機會。參加完培訓的員工需在公司安排的分享會上向同事們傳遞所學知識。



《第四屆中國疫苗學培訓》內部分享

2023 年 12 月 22 日，公司組織開展《第四屆中國疫苗學培訓》內部分享會，詳細介紹肺炎流行病學的最新研究進展、當前已上市和仍在研發中的疫苗，以及 PCV 疫苗相關的衛生經濟學數據。這次活動提高了員工對疫苗領域的理解和知識水平，促進了跨部門間的信息交流和知識共享。



內部分享現場



2023 年康希諾生物員工培訓情況

每名僱員平均受訓時數 **72.70** 小時

受訓僱員百分比 **100%**

按層級劃分的人均培訓小時數



中高級管理層人均培訓小時數

79.20 小時

基層員工人均培訓小時數

71.21 小時

按層級劃分的接受培訓員工佔比



高級管理層培訓佔比 **2.01%**

中級管理層培訓佔比 **16.60%**

基層員工培訓佔比 **81.39%**

按性別劃分的人均培訓小時數



男性員工人均培訓小時數

76.33 小時

女性員工人均培訓小時數

69.18 小時

按性別劃分的接受培訓員工佔比

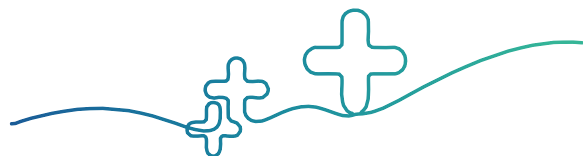


男性員工培訓佔比 **49.20%**

女性員工培訓佔比 **50.80%**

員工福利

康希諾生物積極提升員工福祉，實施全面的薪酬激勵和績效管理，提供種類豐富的非薪酬福利。我們關懷員工，關注女性員工的需要，並通過多樣化工會活動，不斷提升員工滿意度。



薪酬激勵與績效管理

在不斷充實和維護優質人才隊伍的過程中，康希諾生物持續完善公平公正的薪酬福利體系和激勵機制。公司在 2023 年更新了全面薪酬體系，並針對各項津補貼福利進行梳理和標準化。我們強化以員工績效為導向的薪酬策略，確保優秀員工的努力和貢獻得到相應的認可和激勵，在增強對現有人才的吸引力和留存率的同時，也提升了公司在招聘市場上的競爭力。

2023 年，康希諾生物對員工績效評估體系進行了重要升

級，引入雙維度評估方法並制定符合公司特色的 RAISE 行為價值觀評估標準對全體員工進行評估。同時，我們通過績效評估和反饋流程，為員工之後的工作開展提供必要的指導和支持，推動員工與公司的共同發展。

此外，公司在為全體員工足額繳納養老、醫療、失業、工傷、生育保險和住房公積金，確保員工的基本福利需求的同時，進一步健全公司全面薪酬體系中的長期激勵機制，吸引和保留高績效及高潛力的優秀人才，充分調動公司員

工的積極性，有效地將股東利益、公司利益和核心團隊個人利益結合在一起，使各方共同關注公司長遠發展，在充分保障股東利益的前提下，實現公司可持續發展。公司施行了 2023 年員工持股計劃，參與員工佔前一月末員工總數的 9.78%。

非薪酬福利和員工關懷

康希諾生物為全體員工提供了薪酬以外的多種福利，關注員工的身心健康。我們為全體員工提供了額外的商業保險和海外差旅險，並為他們的父母、配偶和子女也提供了靈活的商業保險福利方案。同時，我們開展員工關愛項目（EAP）項目，為員工提供心理健康支持和諮詢服務，幫助員工應對各種生活和工作上的挑戰。我們還為所有員工提供定期的年度健康體檢，確保員工能夠及時了解並維護自己的健康狀況。



報告期內，員工體檢的覆蓋率為

100%



為員工子女免費接種曼海欣® 疫苗

公司關注員工及其家庭的健康福祉，特別為所有員工的適齡子女提供了免費接種曼海欣® 流腦疫苗的福利。報告期內，共有 60 名員工的子女接種了曼海欣® 疫苗。



報告期內，共有 **60** 名員工的子女接種了曼海欣® 疫苗

公司建立以「健康關愛」為主題的彈性福利平台，允許員工根據自己的個人需求和偏好，靈活選擇適合自己的福利方案。2023 年，我們拓展了福利平台的自選功能，為員工提供包括生活用品、食品、飲料、小家電、家居用品等多樣商品和禮品郵寄至家的服務，滿足不同員工的個性化需求。

康希諾生物為女性員工提供了全面的關懷和支持。我們為所有女性員工在婦女節提供了福利禮包和節日鮮花慰問，並提供包括產假、育兒假、生育保險在內的全面生育保障和生育禮金，解決職場媽媽的後顧之憂。2023 年我們累計為 60 名員工發放了生育禮金，合計 4 萬元。



康希諾生物福利平台界面



婦女節禮包和節日鮮花

員工溝通與申訴

康希諾生物重視與員工的溝通和交流，建立了多渠道、多層次的溝通機制，確保信息流通順暢，決策高效落地。

康希諾生物員工溝通舉措

價值觀工作坊

- 通過價值觀工作坊收集了近 900 條員工反饋，從中挑選出 112 條具有代表性的意見。
- 基於員工反饋，形成 Quick-win 和 Long-term 項目各 3 個，並成立專門的項目組，負責制定和執行改善措施。
- 編制並發佈了《價值觀問答》，通過電子郵件和企業微信分享等方式，與員工進行溝通和反饋。

人力資源小助手

- 為員工提供高效、便捷的人力資源全方位解答服務，突破了傳統人工服務中的等待和工作時間限制，使員工能夠在任何時間獲得所需信息。
- 2023 年月均解答問題量達 1,386 次，確保員工的疑問和需求得到及時響應。

人力資源業務夥伴 (HRBP)

- 公司的每個業務板塊都配備了對應的人力資源業務夥伴 (HRBP)，員工在遇到任何職場疑問或問題時，可以直接與所屬板塊的 HRBP 進行溝通。
- HRBP 作為員工與管理層之間的重要溝通橋樑之一，傳達員工的意見和建議。

為保障員工面對職場矛盾或不公待遇時獲得公正及時的解決，我們設立了完善的員工申訴機制。員工若遇到不公待遇或權益受侵，可提起申訴。在這一過程中，相關管理人員會介入，明確員工的權益並提供必要協助。員工可通過指定渠道提交書面申訴，闡述情況及期望的解決方案，並提供相應證明。收到申訴後，我們將組織相關管理層共同處理，並保證結果的及時反饋及文檔的妥善保存。整個申訴過程中，所有信息均嚴格保密，確保員工權益不受侵害。

員工申訴流程



鼓勵員工採取合理方式向公司提出申訴，通過 voice@cansinotech.com 向公司提交書面申訴請求列明受到的不公正待遇及期望處理結果，並提供相關證明材料、證人姓名、聯繫方式等



公司人力資源部門及時同申訴員工的上級主管共同處理員工申訴事宜，並將處理結果反饋至申訴員工，同時進行文件留檔

工會活動

康希諾生物建立工會，積極實施民主管理保障員工權益。2023 年，公司成功進行了工會的換屆選舉。新一屆的工會委員會由員工民主選舉產生，共有 7 名成員，其中包括 3 名女職工委員會的代表。公司關注職工利益、保障員工權益，同時尊重員工結社自由。我們所有員工均有權參與工會活動、組織工會，以及協商集體合同。此外，我們還會組織職工代表大會，參與審議可能影響員工利益的企業制度，確保員工聲音得到充分聽取和考慮。



審議公司制度

2023 年 9 月，公司組織召開職工代表大會，對公司最新更新的《員工手冊》等制度進行了詳細審議。會議中，職工代表們積極提出了自己的意見和建議。隨後，工會與企業管理層進行有效的協商，確保了這些意見被管理層充分考慮，從而有效地維護了員工的利益。

我們組織開展了多種工會活動，包括提升員工技能、幫助困難員工、關懷一線員工、關注青年員工發展等。2023 年，公司的工會組織一線班組長 30 餘人次參加了 3 期由天津市經濟開發區工會組織的管理培訓班，有效提升了一線班組長的管理技能。

我們制定了《康希諾生物工會困難員工幫扶制度》，對公司員工的困難時期提供支持和幫助。2023 年，我們對兩名患重病的員工進行了慰問，並為他們各提供了 14,000 元的援助金以及其他的支持和關懷。

舉辦家庭日活動

2023 年 12 月，康希諾生物舉辦了新一次家庭日活動，吸引了近 80 個員工家庭及其孩子們參加。此次活動邀請職工家屬們參觀了公司的廠區和疫苗的生產流程，讓他們了解了員工的工作環境和日常工作內容。此次活動讓職工家屬們理解員工的工作責任和投入，還讓孩子們認識到父母為生產高品質疫苗所付出的努力。這次家庭日活動加深了員工家屬對員工工作的理解，也加強了員工與家庭的聯繫。



家庭日活動現場

職業健康安全

康希諾生物始終將員工健康和 safety 置於首位，全面貫徹「安全第一」的原則，建立了職業健康安全管理體系、並嚴格落實執行，最大限度的確保所有員工、相關方人員的安全和健康。

職業健康安全管理體系

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規，制定《康希諾職業健康管理制》《勞動保護用品管理制度》《EHS 目標與責任制管理制度》《EHS 獎懲制度》《特種設備安全管理制》和《危險化學品安全管理制》等內部管理制度，依照國際勞工組織倡議的《職業健康安全管理體系導則》等國際指引和 ISO 45001 職業健康安全管理體系要求搭建了完善的職業健康安全管理體系。2023 年，康希諾生物未收到任何職業健康安全相關的行政處罰。

2023 年，公司全面落實全員安全責任制，逐級分解為每位員工設定明確的合規與安全目標，並納入員工績效評估體系。依託職業健康安全管理體系，重點對建設項目安全

進行管控，對基坑工程、模板工程等危大工程重點監督檢查，對塔吊安拆、物料提升機安裝、腳手架安拆、鋼結構吊裝等危險作業實施旁站監護，通過班前會、週例會、週檢、培訓教育、技術交底等做好風險交底，通過每日現場安全巡查、每週聯合檢查，確保第一時間消除各類隱患，實現建設項目 113 萬工時安全無事故。在生產運營中，以年度為單位進行風險識別更新與隱患排查，完善雙重預防機制，通過替代、工程改造、管理措施、應急等方式將風險控制在可接受範圍內。2023 年，我們在安全方面總計投入人民幣約 802 萬元。報告期內，公司未發生因工亡故事件，因工負傷 1 人，並獲得妥善處理，因工傷損失工時總計 1,120 小時。



2023 年，康希諾生物**未收到**任何職業健康安全相關的行政處罰。



實現建設項目 **113 萬工時安全無事故**



報告期內，公司**未發生**因工亡故事件

職業健康安全管理關鍵舉措

2023 年為安全管理的「本質安全管理年」，我們深知安全生產的重要性，在完善的安全管理制度和細化的安全管理體系的基礎上，落實全員安全責任、強化風險把控、提升設備完好性、提升全員意識和能力。

康希諾生物職業健康安全舉措

全員安全責任落實

- 依照公司年度健康安全目標指標，按照版塊、中心、部門平台、員工四個層級分解，簽訂目標責任書，並在年終進行考核，實現全員落實安全責任。

風險評估

- 以年度為單位進行風險識別更新，41 個部門 / 平台崗位自主完成風險識別，共識別更新 823 個危險源，其中高度風險 0 項，中度風險 46 項，一般風險 340 項，低風險 437 項，並針對這些風險採取相應的管理和緩解措施。

外部審計

- 2023 年，接受了 7 次職業健康安全相關的外部審計與檢查，識別出缺陷項 73 項（無嚴重不符合），所有識別出的缺陷項均已整改完畢。



設備完好

- 在新改擴項目設計階段，進行設計安全評估，從根本上消除設計缺陷。
- 通過專項技術改造、預防性維護保養、例行巡查等確保設備完好性及可靠性，如：開展的消防噴淋改造、防排煙系統改造等。



職業危害因素監測

- 對生產車間、倉庫以及生產質量控制等關鍵區域開展了職業危害因素監測，未發現職業危害因素，監測結果全部合格。

隱患排查

- 開展多種形式的隱患排查與治理，包括 EHSBP 專項檢查、部門自行檢查和公司組織開展綜合性檢查等，鼓勵員工全員參與，積極排查並治理各類隱患；
- 專項檢查與治理：如開展高處作業平台、電氣安全、消防安全、危險化學品專項檢查與治理，從根本解決具有代表性的、反覆出現的隱患，實現本質安全。
- 全員隱患排查：鼓勵各級人員積極參與隱患排查，每個部門月度隱患排查數量不得低於 2 個，2023 年，排查各類安全隱患共計 2,267 個，整改完成 2,248 個，隱患整改率達 99.16%。

此外，我們多樣式開展培訓教育與宣傳工作，提升全員能力意識和技能：



日常安全知識宣貫

開展日常安全知識宣貫，如每日安全五分鐘、月度安全主題、安全視頻分享、隱患經驗分享；制定入廠環境健康安全須知宣傳片、《員工 EHS 手冊》等內容，進一步明確廠區安全管理紅線和員工安全行為規範。



開展安全培訓

有針對性的分級別開展培訓教育，對管理者側重意識，對安全小組側重工具方法，對員工側重行為規範，全年共計安排和指導了 40 個科目的專項安全培訓，參訓人員 22,491 人次，其中安排 13 個培訓科目進行考核，參加考核人員為 11,205 人次，考核合格率 100%。



組織安全應急演練

依照應急預案，全年組織開展 32 次應急演練，演練形式涵蓋桌面應急、專項應急演練、綜合應急演練等多種形式，演練內容涵蓋火災疏散、化學品泄漏、化學品灼傷、機械傷害、銳器傷害、停水停電等，以此檢驗預案的可操作性與有效性，同時提高員工的應急處置能力。

我們同樣也重視對承包商的安全培訓與教育，年度對所有承包商的管理人員組織進行安全培訓，明確康希諾施工作業標準和要求；對所有入廠的施工人員必須經過安全培訓且考核合格後方可進入廠區施工作業，報告期內共培訓承包商 656 人次，培訓考核合格率 100%。

2023 年，我們組織開展職業健康在崗體檢，確保員工健康。按法規要求完成各項目職業健康三同時工作，完成年度職業危害因素監測及員工在崗期間職業病體檢，未發現異常，並進行了職業危害告知。



報告期內共培訓承包商 **656** 人次，

培訓考核合格率 **100%**

職業健康安全培訓數據

員工培訓比例 **100%**全體員工人均培訓小時數 **26,899** 小時培訓總場次 **314** 場總受訓人數 **1,494** 人男性僱員受訓人數 **735** 人女性僱員受訓人數 **759** 人高級管理層僱員受訓人數 **30** 人中級管理層僱員受訓人數 **248** 人普通職員層級僱員受訓人數 **1,216** 人

包裝設備機械傷害應急處理演練

2023 年 6 月 7 日，康希諾生物組織開展了一次包裝設備機械傷害應急處理演練。此次演練模擬了員工在作業過程中可能遭遇的機械傷害情景，全面檢驗了公司的應急響應及匯報流程。整個過程中，員工們展現出了高度的參與度和積極的應急響應態度，演練達到了預期目標，並為公司的安全生產提供了有利的保障。



包裝設備機械傷害應急處理演練

05

踐行低碳

康希諾生物堅持綠色低碳的發展模式，積極響應國家「碳達峰、碳中和」戰略部署，推動綠色生產。我們持續加強環境管理能力建設，通過實施高效的排放管理和資源使用策略，努力降低對環境的影響，助力環境保護和可持續發展。



應對氣候變化

康希諾生物響應國家「碳達峰、碳中和」戰略方針，積極應對氣候變化帶來的風險和機遇。公司依據氣候相關財務信息披露工作組 (TCFD) 的指導意見，圍繞管治、策略、風險管理、指標與目標四個維度全面評估和管理氣候風險，不斷增強對氣候變化挑戰的應對能力，為推動全球氣候目標的實現貢獻力量。

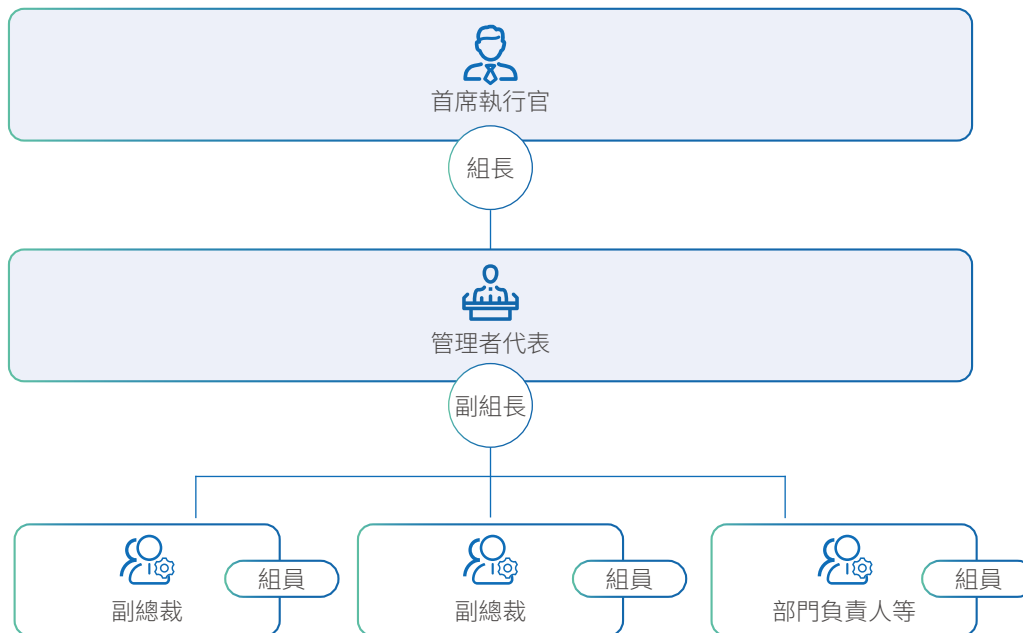
管治

康希諾生物董事會是 ESG 和應對氣候變化工作的最高負責和決策機構，負責氣候風險和機遇的監督與審閱。公司審計委員會負責推進公司環境管理工作，助力實現環境目標。同時，公司在審計委員會下設 ESG 工作小組，負責具體工作的落實和相關環境目標的訂立。

為進一步強化環境和氣候變化管理，公司建立由首席執行官領導的節能領導小組，小組成員包括副總裁、部門負責人等有關領導，強化公司整體環境工作的管理，有利於應對氣候變化工作的全面落實。



康希諾生物節能領導小組組織機構圖



氣候策略

康希諾生物針對氣候變化對公司產生的各種風險和機遇進行了深入審視，並圍繞實體風險和轉型風險兩個層面制定了相應的策略和應對措施。

風險類型	氣候風險因子	風險描述	風險應對
 實體風險	急性實體風險和慢性實體風險	氣候變化所引發的極端天氣狀況可能對人類的疾病發生率和死亡率等健康指標產生影響，從而對人類的生命健康構成挑戰。自然災害發生可能導致疾病傳播風險，進一步影響公司產品的結構佈局。	<ul style="list-style-type: none"> 持續監控和評估氣候變化以及自然災害對疾病傳播的潛在影響。
	急性實體風險	暴雨、暴雪和颱風等極端天氣事件可能會引發斷電和城市內澇等次生災害，這些災害對公司運營地點、原材料儲存和產品庫存可能造成不利影響，導致公司面臨資產損失或業務運營的中斷風險。	<ul style="list-style-type: none"> 積極監控災難性天氣狀況，強化應急預案的制定，提升應急處理能力； 加強與所在地相關部門的溝通與聯繫； 常態化檢查以維護應急設備設施，保障其良好的自然災害應對能力。
	慢性實體風險	由氣候變化引起的溫度波動、海平面上升和水資源匱乏等負面影響可能會導致公司在冷鏈物流儲存和運輸方面的成本增加，同時，沿海地區的運營場所將面臨嚴峻挑戰。	<ul style="list-style-type: none"> 在選址時全面考慮當地的氣候風險和地理位置，以避免自然災害帶來的潛在風險； 強化對沿海地區運營場所的保護措施； 及時評估溫度變化，並調整冷鏈運輸條件，以確保穩定的倉儲和運輸。

風險類型	氣候風險因子	風險描述	風險應對
 轉型風險	政策法規風險	<p>國際與國內的環保法規正逐步加強監管力度，公司若未能遵循日益嚴格的政策規定，將存在承擔法律訴訟或受到行政處罰等合規風險。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 密切關注國內外環保政策和法規的最新動態，並結合公司自身的具體狀況，強化合規管理工作。
	技術風險	<p>環保和節能技術不斷進步，公司在採購環保設備或實施低碳轉型時可能會面臨增加的財務負擔。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 在日常運營和生產過程中，實施低碳和節能措施，以減少研發、生產、設備維護、倉儲以及運輸和供應鏈等各個環節的碳排放量。
	市場及聲譽風險	<p>在低碳經濟轉型的趨勢下，公司的氣候適應能力將受到市場和客戶的高度關注。利益相關方將期待公司採取更為積極的措施來應對氣候變化。如果公司不能及時響應利益相關方的需求或進行必要的調整，可能會對聲譽和市場價值產生不利影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 持續加強信息披露，強化與各利益相關方的溝通，通過全面準確的信息披露滿足利益相關方訴求，定期披露環境目標達成進度並適時更新環境目標，打造低碳環保、積極承擔社會責任的企業形象。

氣候變化為公司帶來發展機遇。通過提升資源使用效率和減少能源消耗的改造，公司有效減少運營及生產成本，同時強化綠色運營和資源節約理念，積極貫徹國家環保政策。在此基礎上，公司致力於構建環境友好型運營模式，積極承擔環境責任，從而獲得良好的公司聲譽。

風險管理

康希諾生物已經將氣候變化風險納入 ESG 風險管理框架，全面評估氣候風險的可能性和對公司造成的影響，並據此提出了減緩策略和適應性措施。

公司當前面臨的主要風險和挑戰是重污染天氣時政府部門統一規定的停產監管要求。公司處於生物醫藥行業領域，日常生產經營產生的污染物含量低，對天氣、大氣污染的影響較小，但仍會嚴格遵守相關減產規定。我們對於重污染天氣停產對公司的影響進行分析，成立應急辦公室和由首席運營官擔任組長的重污染天氣應對領導小組，對於重污染天氣的應急工作進行統一調度和統一指揮，建立應急聯動工作機制，提高快速反應能力。公司制定了《重污染天氣應急響應操作方案》，提高公司重污染天氣應急措施的科學性、可操作性、可核查性。我們加強應急投入、物資保障等基礎工作，處理好重污染天氣應急和日常防範的關係，定期組織應急演練，做到常規管理、應急管理的有效結合。

此外，為應對突發環境事件引發的能源短缺危機，公司制定《停水、漏水、停汽應急管理規程》。我們持續監控極端天氣等自然災害信息，及時發出預警並上報，實施有效的預防策略，週期性對應急設備和設施進行審查和演練，確保其高效運作。

指標與目標

我們設立了包括碳排放在內的環境目標，通過降低能源消耗、使用環保材料，推動員工和供應鏈合作夥伴踐行低碳生活方式和運營模式，努力實現溫室氣體排放的減少。

我們的範疇一溫室氣體排放主要來自於直接擁有或控制的能源消耗產生的溫室氣體，範疇二主要來自於外購電力、蒸汽等購買能源消耗產生的溫室氣體。



康希諾生物碳目標



範疇一、範疇二：

以 2021 年為基準年，單位樓面溫室氣體排放量到 2025 年下降 **40%**，

到 2030 年下降 **50%**

康希諾生物 2023 年溫室氣體排放情況

溫室氣體排放總量 (範疇 1 及 2)¹⁷**37,294.90** 噸二氧化碳當量

單位樓面溫室氣體排放

0.42 噸二氧化碳當量 / 平方米

直接溫室氣體排放 (範疇 1)



天然氣

2,335.90 噸二氧化碳當量

柴油

3.98 噸二氧化碳當量

汽油

166.11 噸二氧化碳當量

製冷劑

1,035.19 噸二氧化碳當量

間接溫室氣體排放 (範疇 2)



外購電力

19,689.15 噸二氧化碳當量

外購蒸汽

14,064.58 噸二氧化碳當量

¹⁷ 溫室氣體清單包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮和氫氟烴，主要源自外購電力、外購蒸汽、燃料及製冷劑使用等。溫室氣體核算按二氧化碳當量呈列，並根據生態環境部刊發的《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南發電設施 (2022 年修訂版)》及政府間氣候變化專門委員會 (IPCC) 刊發的《2006 年 IPCC 國家溫室氣體列表指南》進行核算。



環境管理

康希諾生物積極承擔環境管理責任，我們全面加強環境管理，將環保理念充分融入生產運營的各個環節，切實推進綠色低碳發展。



環境管理體系

康希諾生物環境保護承諾

- ▶ 遵守國家與政府法律法規，建立科學可靠、系統化的環境管理體系
- ▶ 堅持預防為主，識別產品、工藝、設備和設施中的環境因素，通過檢查、維護和監測實現有效的環境因素控制和污染預防
- ▶ 引進綠色能源、實施節能項目、回收和循環利用資源，實現節能減排
- ▶ 向員工宣傳和倡導環境保護意識，鼓勵員工參加環境保護活動
- ▶ 為客戶、承包商、供應商的經營活動在環境保護方面提供幫助、指導和審計

公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國噪聲污染防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》等法律法規和 ISO 14001 環境管理體系、ISO 50001 能源管理體系等標準要求，認真開展環境管理工作。我們制定並修訂《環境管理制度》《水資源管理制度》《能源管理控制制度》《環保設備設施管理制度》等內部管理制度，對於所有業務和運營地開展環境管理，進一步優化環境管理制度體系。

康希諾生物環境、健康與安全委員會定期對公司全部業務和運營地的環境表現進行內部審計。公司管理層定期聽取環境、健康與安全委員會的檢查結果匯報，結合檢查成果與工作現狀，對業務部門實施深入管理和監督。工程服務中心負責具體工作的開展，為項目建設和合規運行提供保障，落實廢水、廢氣、固體廢棄物（簡稱「三廢」）的合規處置要求，定期檢查環保設施的正常運行情況。公司持續更新環境應急預案並取得備案，補充更新應急隊伍和應急物資，進一步強化環境應急管理的能力建設與隊伍建設。



公司在項目建設、改造過程中嚴格執行環境保護設施與施工主體同時設計、同時施工、同時投產使用的環境保護「三同時」制度，並強化對於施工方的環境管理要求。我們在與施工單位簽署合同時，同步簽署《文明施工要求》等協議，要求所有建設施工單位與環衛、建築垃圾處理廠簽訂二次處理協議，將建築垃圾等運送至國家規定的處理廠處理，保障建設項目滿足環境管理要求。

公司制訂《EHS 目標及責任制管理制度》和《EHS 獎懲管理制度》，重視對環境相關的 EHS 行為的獎懲管理，如有嚴重違規的 EHS 行為，將會相應影響績效考核結果。

2023 年，康希諾生物



未發生環境違規及突發事件，
未受到環境方面行政處罰



共計接受外部環保檢查 **7** 次，
未發生環境違規風險



在環保治理方面總計投入人民幣約
950 萬元



組織 **9** 次化學品泄漏環境突發事件
應急演練，共計 **109** 人次參與，
有效提升了環境事件的應急處理能力

綠色辦公

公司積極倡導綠色理念，引導全體員工共同踐行低碳的生活和辦公模式。我們加強辦公區域燈具、空調、電腦等用電設備的管理，通過節能標識提示、明確用電設備管理部門等方式減少電力的不必要浪費。我們倡導無紙化辦公，在員工食堂減少非用餐時間的燈具照明和空調運行，為可持續發展貢獻力量。

我們注重員工環保意識的提升，定期開展節能環保知識培訓，使綠色環保成為每個人的自覺行動。2023 年，公司環境保護培訓共計覆蓋 1,400 人次。我們通過微信群、公眾號等方式保持常態化環境宣傳，還在環境保護主題日期間組織員工參與環保協會的有關活動以及在公司內部組織主題宣傳，營造全員參與環境保護的良好氛圍。



康希諾生物積極開展環境保護宣傳工作



康希諾生物積極組織員工參加環保主題活動

2023 年，公司在植樹節、世界環境日等環保主題日期間，積極組織員工參與公益植樹、綠色徒步等環保活動，提高員工的環保意識，倡導綠色生活，構建和諧美好家園。



公司獲得公益植樹證書



公司員工參加環境日綠色徒步活動

節能降耗

康希諾生物在運營發展過程中全面推進「科學降耗、源頭降耗、全員降耗、持續降耗」的能源管理方針，打造「全員參與，事事節約」的節約風氣，推動全員踐行主動節約資源和減少浪費的工作和生活方式。

公司嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等法律法規和政府部門相關要求，參照《能源管理體系—要求及使用指南》(GB/T 23331-2020) 等標準，制定《能源管理規程》《能源管理制度》《燃氣鍋爐生產運行規程》等能源管理制度，高效開展能源使用管理工作。2023 年公司在研發、生產以及日常辦公運營中主要使用的能源和資源包括電力、天然氣、蒸汽、汽油、柴油、水以及包裝材料。

康希諾生物能源目標



以 2022 年為基準年，到 2030 年單批次產品生產能源消耗量¹⁸降低 **10%**

康希諾生物水耗目標



以 2022 年為基準年，到 2030 年單批次產品生產水資源消耗量¹⁹降低 **10%**

我們實施嚴格的能源和資源使用計量與監測措施，不斷提升能源使用的信息化管理水平，並藉助能源監控系統來收集和追蹤能源消耗數據。我們監控關鍵耗能設備的運行，比較能耗數據與行業優秀實踐，發現問題後進行分析和技術改進，以促進節能並達到能耗目標。2023 年公司實施電站智能化運維項目，通過智能化平台建立起實時和累計能耗統計功能，實現電量信息統計可視化。同時我們對於各廠區的能源使用情況均進行統計和對比分析，有利於進一步開展節能減排工作。公司節能工作小組定期召開節能管理總結例會，聽取節能管理人員工作匯報，我們將能源節約作為公司降本增效考核工作指標之一納入部門及個人績效考核，激勵員工積極參與節能減排工作，提升整體能效水平。

康希諾生物註重能源的精細化管理。在採購新設備時，我們全面評估設備的能耗表現，並推動現有設備設施的節能升級。此外，公司在廠區和項目建設初期，採取先進節能措施，以避免未來使用過程中的額外能耗改造。2023 年，公司通過政府部門組織的能耗雙控考核自查和能源計量考核，能源審計考核結果仍在有效期內。

¹⁸ 單批次產品生產能源消耗量 = 能源消耗量 / 所有產品生產批次。

¹⁹ 單批次產品生產水資源消耗量 = 水資源消耗量 / 所有產品生產批次。

康希諾生物 2023 年資源能源使用統計

指標	單位	2023 年數據
直接能源消耗		
天然氣	立方米	1,067,183.00
汽油	公升	76,397.60
柴油	公升	1,500.00
間接能源消耗		
外購電力	千瓦時	34,524,196.00
外購蒸汽	噸	48,249.00
綜合能耗	兆瓦時	46,801.51
單位樓面能源消耗量	兆瓦時 / 平方米	0.53
市政供水	噸	388,095.00
單位樓面用水量	噸 / 平方米	4.37
包裝材料消耗量	噸	220.86
製冷劑消耗量	千克	464.50

公司對電力設備的使用持續進行優化與效率提升，在保證照明質量的前提下，積極採用節能型照明產品，增加了太陽能路燈的使用，逐步使用節能燈具替換原有照明設備。此外，在非生產時段，公司對多個區域的空調系統實施了更為高效的運行管理策略，2023 年公司在多項生產設備應用變頻技術，有效降低電能消耗。通過接入市政蒸汽管網，公司節約了部分天然氣的使用，並開展了冷凝水餘熱再回收、冷塔使用生產濃水等一系列節能工作，確保了能源的高效利用。

公司汽油消耗主要集中在車輛運營。公司在滿足員工通勤需求的前提下合理安排通勤班車的運行時間和路線。員工因公出行用車需遵循公司規定的申請審批流程，並接受公司監督小組的檢查，以有效減少汽油消耗和公司成本。對於柴油設備，公司提高機械效率，減少柴油消耗量。

公司的水資源取用主要來自市政用水，在求取適用水源上未出現任何問題。2023 年公司開展多項節水工作，對純水機等用水設備進行了參數調整，並對供水管道進行定期檢查和維護，減少跑、冒、滴、漏造成的水資源浪費。



排放控制

康希諾生物嚴格管控研發、生產、運營過程中產生的廢氣、廢水、固體廢棄物等所有排放物質，積極減少自身運營對於自然環境的影響。2023 年公司對於廢氣、廢水管理制度進行更新和修訂，進一步強化排放管理。公司在所有業務和運營地嚴格遵守清潔生產規定，對廢氣實施環保治理；廢水處理達到標準後方可排放至所在地地區污水站，並指導運維單位制定運維操作規程；廠區噪聲確保合規排放；固體廢物由專業機構集中處理。

公司嚴格遵守政府部門關於排放的有關規定，主動接受監督與審查，申領並獲發排污許可證。公司每年邀請第三方專業機構進行排放審計，對審計結果進行評價和分析，並對發現的問題進行整改並持續跟進，2023 年完成環保合規性改造 9 項。2023 年公司多項污染物²⁰通過環境排放中國計量認證 (CMA) 檢測，

2023 年，公司全面達成此前設定的廢氣、固體廢棄物排放目標²¹，並根據實際情況更新排放目標。

²⁰ 其中廢水指標包含生化需氧量 (BOD)、固體懸浮物 (SS)、總氮、總磷、糞大腸菌群數、總餘氯、色度、總有機碳、陰離子表面活性劑、動植物油等，廢氣指標包含氨氣、硫化氫、揮發性有機物、非甲烷總烴、臭氣濃度、甲醛、顆粒物、二氧化硫、林格曼黑度等。

²¹ 2023 年公司排放數據統計口徑較 2022 年有所變化，按照 2022 年排放數據計算口徑，2023 年公司排放數據均達成此前設定目標。

²² 單批次產品生產廢氣排放量 = 廢氣排放量 / 所有產品生產批次。

2023 年康希諾生物排污信息表

主要污染物名稱	化學需氧量，氨氮
排放方式	排入市政污水管網
排放口數量	3
排放濃度	化學需氧量 (COD)500mg/L，氨氮 45mg/L
超標排放情況	無
執行的污染物排放標準	《污水綜合排放標準》 (DB12356-2018)
核定的排放總量	化學需氧量 (COD)42.4263 噸，氨氮 1.4516 噸

康希諾生物廢氣排放目標達成進度及更新目標



2023 年廢氣排放較 2022 年同範圍排放降低 **17.90%**，達成降低 **10%** 的目標



以 2023 年為基準年，到 2030 年單批次產品生產所產生的廢氣排放量²²降低 **10%**

康希諾生物廢棄物目標達成進度及更新目標



2023 年危險廢棄物產生量較 2022 年同範圍降低 **21.23%**，達成降低 **10%** 的目標



以 2023 年為基準年，到 2030 年單批次產品生產所產生的危險廢棄物處置量²³降低 **10%**

康希諾生物廢水目標



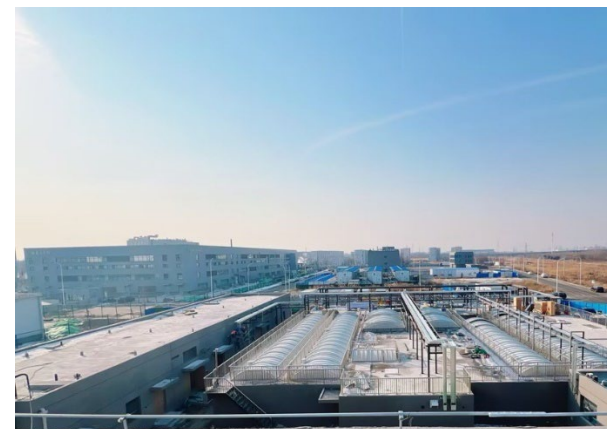
以 2023 年為基準年，到 2030 年單批次產品生產所產生的廢水中污染物排放量²⁴降低 **20%**

公司產生的氣體排放物主要是來自於外購電力和外購蒸汽的使用及天然氣燃燒所產生的溫室氣體以及顆粒物、氮氧化物等。我們致力於強化日常廢氣排放的管理工作，有效降低污染物的排放量。我們對於鍋爐進行低氮化改造，進一步降低氮氧化物排放。2023 年，公司對廠區廢氣排放口進行規範化改造，並更新各廠區環保設施安全標識牌。公司積極應用揮發性有機物 (VOC) 在線聯網監測系統，從而提升監測工作的便捷性和實時性。我們注重改進廢氣排放設施，增強對廢氣中有害成分的吸附能力，進而降低有害物質的排放量。

公司排放的廢水主要來自研發、生產過程中的工業廢水和運營產生的生活污水，主要污染物包括化學需氧量 (COD)、氨氮 (NH₃)、懸浮物 (SS) 等。我們在廢水排放過程中嚴格遵守《污水綜合排放標準》(DB12356-2018) 的有關要求，確保污水達標排放。公司建立長期監測機制，以監控污水排放狀況，防止污水滲入地下，有效控制污染物的生成、滲透、擴散。同時，為進一步提升污水處理能力，公司對於產業化疫苗生產基地、新冠廠區、融生大廈等多個運營地的污水排放設施進行改造，並進一步規劃建設一座污水站，預計在 2024 年投入使用，投用後將有效提高污水處理能力，減少污染物排放。

²³ 單批次產品生產危險廢棄物處置量 = 危險廢棄物處置量 / 所有產品生產批次。

²⁴ 單批次產品生產廢水污染物排放量 = 廢水污染物排放量 / 所有產品生產批次。



康希諾生物在建污水站

公司的有害廢棄物主要包括廢化學試劑、廢有機溶劑、清洗廢液、固體有害廢棄物、廢棄疫苗等。公司不斷改進對有害廢棄物的管理及處理方法，以防止危險廢棄物對環境造成污染。2023 年公司對於產生危廢部門的工作人員進行危廢的分類和管理要求有關培訓，幫助相關人員識別經營過程中的危險廢棄物和工業廢棄物，明確廢棄物管理要求。我們持續開展危廢稱重管理措施，每月對各部門產生的危險廢物量進行統計和分析，在源頭對其進行控制，減少危險廢物的產生和排放。我們對有害廢物進行分類暫存，定期由專業運輸服務商運至具備相應資質的第三方有害廢物處理機構，進行規範化的處置。

康希諾生物廢棄物處理舉措

有害廢棄物

實驗室廢液及試劑空瓶

記錄後存放在指定的危險廢物暫存間，2023 年新增 2 處危廢暫存間

生物廢物

在生物廢物容器張貼生物廢物標籤，並在高壓滅菌滅活處理或消毒後與其它危險廢棄物一同收集處理

沾染物

統一收集在指定的危險廢物垃圾袋中

無害廢棄物

生活垃圾、餐廚垃圾

交由具有專業資質的第三方機構進行收集和處理

康希諾生物排放物關鍵績效指標



廢水

廢水排放總量	309,751.00 噸
化學需氧量	15.82 噸
懸浮物	1.43 噸
氨氮	1.66 噸



廢氣

廢氣排放總量	486,347,472.00 立方米
非甲烷總烴	2.30 噸
氮氧化物	1.97 噸
顆粒物	0.02 噸



無害廢棄物

無害廢棄物排放總量	180.24 噸
單位樓面無害廢棄物排放量	0.0020 噸 / 平方米



有害廢棄物

有害廢棄物排放總量	651.79 噸
單位樓面有害廢棄物排放量	0.0073 噸 / 平方米

06

社區關懷

康希諾生物通過開展普惠醫療、社區關懷和社會公益等多元化的社會活動，積極響應社會各界的健康需求，推動公共衛生事業的發展。我們積極承擔社會責任，助力社會的可持續發展。



普惠醫療

作為根植於中國的全球疫苗供應者，康希諾生物始終秉持共建人類衛生健康共同體理念，在追求自身產品和技術創新發展的同時，與國際組織、政府、企業等主體開展合作，共同協作形成推動醫藥可及性的強大動力，為人類健康貢獻中國力量。

戰略與承諾

康希諾生物考慮全球不同地區的醫療和經濟水平差異，在發展中國家和低收入地區建立公平的醫療機制，確保自身產品在全球範圍的普惠，助力推動全球衛生公平。我們密切關注發展中國家的產品和技術需求，通過創新與合作的方式，在東南亞、中東、拉丁美洲等新興市場拓展醫藥可及性，公司在腦膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病、帶狀皰疹、結核病等十餘個疾病領域開展可持續的疫苗研發和創新，通過能力建設、培訓交流等方式促進產品在發展中國家的本地化研發和生產，與當地企業合作，共同促進產品的可及性與公平分配。

我們以醫藥可及性和藥物經濟學的角度為切入點，考慮疫苗在健康人群中的覆蓋率和可及率，不斷探索解決全球性公共衛生挑戰的辦法，提高產品的可負擔性，助力保障全球公眾享受高質量的醫療和服務。

康希諾生物支持

支持《關於與貿易有關的知識產權協定和公共健康的多哈宣言》。

遵守國際與國內公平定價策略，基於藥物經濟學及客戶的實際購買能力，參考國內外類似產品定價機制對產品進行合理定價，不同收入國家的產品價格需符合當地實際透明價格。

康希諾生物設立科學顧問委員會（Scientific Advisory Board, 以下簡稱 SAB）討論醫藥可及性相關的研究活動與工作進展。SAB 由公共衛生、傳染病等多個專業領域的權威專家組成，對產品研發、醫藥可及性、產業化進展、行業趨勢洞察等方面開展深入探討並提出專業建議，推動創新疫苗的國際化進程，助力公司更好地服務全球公眾。

產品技術普惠

康希諾生物正在開展針對腦膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病、帶狀皰疹、結核病等十餘種適應症的疫苗產品研發，從中國首個四價流腦結合疫苗，到全球首款通過「口腔吸入」的新冠疫苗，我們不斷創新完善疫苗的效率與適用性，致力於確保疫苗產品在更廣泛人群和地區中的惠及。

此外，康希諾生物與發展中國家政府和當地企業開展交流合作，通過技術轉移的形式，加速技術輸出，推動研發、生產等方面技術在發展中國家的普及，提高中國技術在資源匱乏地區的可及性，致力於解決衛生不平等問題，為全球衛生貢獻力量。我們已幫助馬來西亞的克威莎® 灌裝生產線獲得 GMP 認證，並持續拓展在發展中國家和低收入地區的能力建設工作。

2023 年

與印度尼西亞就結核病疫苗的技術研發事宜達成戰略合作，為印尼及全球結核病防治貢獻中國力量；

與印度尼西亞生物製藥公司 (Etana) 簽署戰略合作協議，就結核病疫苗、MCV4 等產品在印尼開展本地化合作；

與沙特 SPIMACO 公司簽署創新疫苗合作協議，推進公司四價流腦結合疫苗進入中東、北非市場；

克威莎® 正式註冊為香港藥劑製品。此外，克威莎® 還獲得印度尼西亞清真認證，助力公司進入全球互認的穆斯林市場。



公司持續在全球範圍內開展醫藥供應鏈體系的合作，在中國、東南亞、中東、拉美等國家和地區建立安全高效的配送體系，確保原材料和產品在服務不足地區的穩定供應。

2023 年，康希諾生物積極優化運輸過程的風險控制，完成了覆蓋國際、國內運輸範圍的 7 次運輸驗證工作；同時，我們建立符合國際標準且能對接出口國家的 GS1 追溯系統，以包裝賦碼的形式收集並展示產品信息，推進發展中國家供應鏈體系的高效與透明，致力於第一時間滿足當地需求。

康希諾生物憑藉自身的專業優勢，面向發展中國家醫療工作者開展專業性培訓工作，培訓覆蓋法律法規、臨床試驗、藥物警戒等多元化內容。我們通過傳授最新的專業技能與

醫療知識，助力當地提升公共衛生基礎水平，為當地民眾提供更加完善、專業的醫療技術與服務。

公司鼓勵並支持發展中國家藥物警戒能力建設，與海外合作夥伴簽訂遵循當地法律法規的藥物警戒協議，包括個例報告、定期安全性更新報告、風險管理計劃、風險管理措施等內容，共同保障產品的安全性、可及性，確保社會公眾獲得高質量的醫療服務。2023 年，公司與阿根廷簽訂藥物警戒協議，並在簽訂協議後以線上的形式對阿根廷合作夥伴開展聚集性事件培訓，在增強合作夥伴藥物警戒能力的同時，進一步保障了產品的安全性。



對馬來西亞國立生物技術研究院 (NIBM) 開展 MCV4 產品培訓

2023 年，康希諾生物與馬來西亞國立生物技術研究院 (NIBM) 的技術人員開展交流培訓，並組織參觀公司 MCV4 生產車間。我們向技術人員介紹 mRNA 科研知識和 MCV4 生產工藝和流程，並在培訓結束後為 NIBM 技術人員頒發培訓證書。



現場參觀



培訓雙方合照



社會賦能

康希諾生物重視社會價值的實現，持續關注社會公益事業和公共健康事業，攜手各界開展多種公益活動，用實際行動踐行企業理念，為構建一個健康、互助的社會貢獻自己的專業力量。

開展健康科普

康希諾生物依託於自身優勢，積極開展有公司特色的社會公益活動。我們秉持「創新不止、世界無疫」的理念，開展健康知識科普。



支持「第三屆醫學氣像環境交叉創新大會」

2023 年 7 月，我們為中國健康促進基金會舉辦的「第三屆醫學氣像環境交叉創新大會」提供了 10 萬元人民幣的支持資金，支持醫學、氣像科學和環境科學的交叉融合，助力國民的整體健康水平的提高。通過這種方式，康希諾生物積極支持「健康中國 2030」計劃，為推動社會健康事業發展做出了積極的貢獻。



康希諾生物支持「第三屆醫學氣像環境交叉創新大會」現場



加入天津經濟技術開發區生物醫藥產教聯合體

2023 年 10 月 10 日，天津市產教聯合體成立大會在天津經開區舉行，聚焦人才培養和產業經濟高質量發展。康希諾生物積極參與，大力推進產教聯合和人才培育工作。通過合作模式創新和需求驅動，打造高效、可持續的產教融合體系，培養高水平疫苗研發人才，助力天津生物醫藥產業的高質量發展，開創產業新未來。



天津市產教聯合體成立大會



舉辦天津（經開區）核酸藥物產業聯盟交流會

2023 年 12 月 12 日，康希諾生物聯合天津國際生物醫藥聯合研究院、天津經開區醫藥健康局及天津（經開區）核酸產業聯盟等單位，共同舉辦了天津（經開區）核酸藥物產業聯盟一週年專題會暨第一屆核酸藥物產業供需交流會，促進了核酸藥物產業鏈的上下游交流，共同探討和策劃了天津核酸藥物產業的高質量發展路徑。



核酸產業聯盟項目推進會

公益慈善活動

康希諾生物遵循《中華人民共和國慈善法》《中華人民共和國公益事業捐贈法》等相關法律法規，制定並實施《捐贈管理制度》。此制度旨在保障公司捐贈活動的透明度和合規性，同時將公司的公益慈善活動聚焦於提升醫療衛生質量和加強公共衛生項目的教育和宣傳。

2023年，康希諾生物積極支持多個慈善協會和基金會，助力它們在助醫、助殘、助老、助孤、助學及賑災等多個領域的公益服務。我們通過參與和支持這些活動，與社會各界攜手合作，共同推動公益事業的發展。



2023年，康希諾生物在慈善捐款方面

投入金額共計 **41.3** 萬元。



聯交所 ESG 報告指引索引

ESG KPI	指引要求	報告章節 / 聲明
A. 環境		
層面 A1: 排放物		
一般披露		P89-90
A1.1	排放物種類及相關排放數據	P96
A1.2	直接(範圍一)及能源間接(範圍二)溫室氣體總排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P88
A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以產量單位、每項設施計算)	P96
A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以產量單位、每項設施計算)	P96
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	P94-95
A1.6	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	P95-96
層面 A2: 資源使用		
一般披露		P92-93
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)	P93
A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)	P93
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	P92
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	P92

ESG KPI	指引要求	報告章節 / 聲明
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	P93
層面 A3: 環境及天然資源		
一般披露		P89-90
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	P89-90
層面 A4: 氣候變化		
一般披露		P84-87
A4.1	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,及應對行動	P84-88
B. 社會		
層面 B1: 僱傭		
一般披露		P66-78
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	P66-67
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	P68
層面 B2: 健康與安全		
一般披露		P79-82
B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率	P79
B2.2	因工傷損失工作日數	P79
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	P80-82

ESG KPI	指引要求	報告章節 / 聲明
層面 B3: 發展及培訓		
一般披露		P69-74
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	P74
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	P74
層面 B4: 勞工準則		
一般披露		P66、P68
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	P66、P68
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	P66、P68
層面 B5: 供應鏈管理		
一般披露		P37-40
B5.1	按地區劃分的供應商數目	P39
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	P37-49
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	P39
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	P40

ESG KPI	指引要求	報告章節 / 聲明
層面 B6: 產品責任		
一般披露		P47-64
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	P54
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	P61
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	P59
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	P54
B6.5	消費者數據保障及私隱政策, 以及相關執行及監察方法	P45
層面 B7: 反貪污		
一般披露		P34-35
B7.1	於匯報期內對發行人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	P35
B7.2	描述防範措施及舉報程序, 以及相關執行及監察方法	P35
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	P35
層面 B8: 社區投資		
一般披露		P101-102
B8.1	專注貢獻範疇 (如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)	P101-102
B8.2	在專注範疇所動用資源 (如金錢或時間)	P102

GRI 索引

使用說明	康希諾生物股份公司於 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日參照 GRI 標準報告了此份 GRI 內容索引中引用的信息
使用 GRI 1	GRI 1: 基礎 2021

指標	指標說明	頁碼
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 組織詳細情況	P02-03
	2-2 納入組織可持續發展報告的實體	P01
	2-3 報告期、報告頻率和聯繫人	P01, P111
	2-6 活動、價值鏈和其他業務關係	P01-03, P37-40, P61-62
	2-7 員工	P66-68
	2-8 員工之外的工作者	P39
	2-9 管治架構和組成	P27-29
	2-10 最高管治機構的提名和遴選	P27-29
	2-11 最高管治機構的主席	P27-29
	2-12 在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	P27-29
	2-13 為管理影響的責任授權	P11-12, P27-29
	2-14 最高管治機構在可持續發展報告中的作用	P08-12, P27-29
	2-15 利益衝突	P33-35
	2-16 重要關切問題的溝通	P14-15
	2-17 最高管治機構的共同知識	P29
	2-18 對最高管治機構的績效評估	P31
	2-25 補救負面影響的程序	P34, P61-62, P68

指標	指標說明	頁碼
	2-26 尋求建議和提出關切的機制	P34, P61-62, P68
	2-27 遵守法律法規	報告期內無有重大違規處罰
	2-28 協會的成員資格	P39
	2-29 利益相關方參與的方法	P14-15
GRI 3: 實質性議題 2021	3-1 確定實質性議題的過程	P14-15
	3-2 實質性議題清單	P15
	3-3 實質性議題的管理	P15
GRI 203: 間接經濟影響 2016	3-3 實質性議題的管理	P24-25, P98-102
	203-1 基礎設施投資和支持性服務	P24-25, P98-102
	203-2 重大間接經濟影響	P24-25, P98-102
GRI 204: 實踐採購 2016	3-3 實質性議題的管理	P37-40
	204-1 向當地供應商採購的支出比例	P37-39
GRI 205: 反腐敗 2016	3-3 實質性議題的管理	P34-35
	205-3 經確認的腐敗事件和採取的行動	P34
GRI 301: 物料 2016	3-3 實質性議題的管理	P37-40, P92-93
	301-1 所用物料的重量或體積	P93
GRI 302: 能源 2016	3-3 實質性議題的管理	P89, P92-93
	302-1 組織內部的能源消耗量	P93
	302-2 組織外部的能源消耗量	P93
	302-3 能源強度	P93

指標	指標說明	頁碼
GRI 303: 水資源和污水 2018	3-3 實質性議題的管理	P89, P92-96
	303-1 組織與水作為共有資源的相互影響	P92-93
	303-2 管理與排水相關的影響	P94-95
	303-3 取水	P93
	303-4 排水	P96
	303-5 耗水	P93
GRI 305: 排放 2016	3-3 實質性議題的管理	P87-88, P94-96
	305-1 直接 (範圍 1) 溫室氣體排放	P88
	305-2 能源間接 (範圍 2) 溫室氣體排放	P88
	305-4 溫室氣體排放強度	P88
GRI 306: 廢棄物 2020	305-7 氮氧化物 (NO _x)、硫氧化物 (SO _x) 和其他重大氣體排放	P96
	3-3 實質性議題的管理	P94-96
	306-1 廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	P94-95
GRI 308: 供應商環境評估 2016	306-3 產生的廢棄物	P96
	3-3 實質性議題的管理	P38-40
	308-1 使用環境評價維度篩選的新供應商	P40
GRI 401: 僱傭 2016	308-2 供應鏈的負面環境影響以及採取的行動	無
	3-3 實質性議題的管理	P66, P68, P77-78
GRI 403: 職業健康與安全 2018	401-1 新進員工僱傭率和員工流動率	P67-68
	401-2 提供給全職員工 (不包括臨時或兼職員工) 的福利	P75-76

指標	指標說明	頁碼
GRI 404: 培訓與教育 2016	403-1 職業健康安全管理体系	P79
	403-2 危害識別、風險評估和事故調查	P80
	403-3 職業健康服務	P80-81
	403-5 工作者職業健康安全培訓	P81-82
	403-6 促進工作者健康	P80-82
	403-7 預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響	P80
	403-9 工傷	P79
	3-3 實質性議題的管理	P69-74
	404-1 每名員工每年接受培訓的平均小時數	P74
GRI 405: 多元化與平等機 會 2016	404-2 員工技能提升方案和過渡援助方案	P72-73
	3-3 實質性議題的管理	P29, P68
GRI 406: 反歧視 2016	405-1 管治機構與員工的多元化	P29, P68
	3-3 實質性議題的管理	P29, P40, P68
GRI 408: 童工 2016	406-1 歧視事件及採取的糾正行動	P68
	3-3 實質性議題的管理	P40, P66
GRI 409: 強迫或強制勞動 2016	408-1 具有重大童工事件風險的運營點和供應商	無
	3-3 實質性議題的管理	P40, P66
GRI 413: 當地社區 2016	409-1 具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	無
	3-3 實質性議題的管理	P101-102
	413-1 有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點	P101-102
	413-2 對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	無

指標	指標說明	頁碼
GRI 414: 供應商社會評估 2016	3-3 實質性議題的管理	P38-40
	414-1 使用社會評價維度篩選的新供應商	P40
	414-2 供應鏈的負面社會影響以及採取的行動	無
GRI 416: 客戶健康與安全 2016	3-3 實質性議題的管理	P47-55
	416-1 評估產品和服務類別的健康與安全影響	P54
	416-2 涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	無
GRI 417: 營銷與標識 2016	3-3 實質性議題的管理	P63-64
	417-1 對產品和服務信息與標識的要求	P64
	417-2 涉及產品和服務信息與標識的違規事件	無
	417-3 涉及營銷傳播的違規事件	無
GRI 418: 客戶隱私 2016	3-3 實質性議題的管理	P45
	418-1 涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料的經證實的投訴	無

內部制度一覽表 ²⁵

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《環境管理制度》	層面 A1: 排放物、層面 A3: 環境及天然資源
《環保設備設施管理制度》	層面 A1: 排放物、層面 A3: 環境及天然資源
《EHS 目標及責任制管理制度》	層面 A1: 排放物、層面 A3: 環境及天然資源
《EHS 獎懲管理制度》	層面 A1: 排放物、層面 A3: 環境及天然資源
《危險廢物管理規程》	層面 A1: 排放物
《廢水污染控制制度》	層面 A1: 排放物
《廢氣污染控制制度》	層面 A1: 排放物
《水資源管理制度》	層面 A2: 資源使用
《能源管理控制制度》	層面 A2: 資源使用
《能源管理規程》	層面 A2: 資源使用
《能源管理制度》	層面 A2: 資源使用
《燃氣鍋爐生產運行規程》	層面 A2: 資源使用
《重污染天氣應急響應操作方案》	層面 A4: 氣候變化、層面 B2: 健康與安全
《停水、漏水、停汽應急管理規程》	層面 A4: 氣候變化、層面 B2: 健康與安全
《人員招聘管理制度》	層面 B1: 僱傭
《即時獎勵制度》	層面 B1: 僱傭
《考勤管理制度》	層面 B1: 僱傭
《培訓管理制度》	層面 B1: 僱傭
《康希諾生物工會困難員工幫扶制度》	層面 B1: 僱傭

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《績效管理制度》	層面 B1: 僱傭
《員工手冊》	層面 B2: 健康與安全
《康希諾職業健康管理制制度》	層面 B2: 健康與安全
《勞動保護用品管理制度》	層面 B2: 健康與安全
《EHS 目標與責任制管理制度》	層面 B2: 健康與安全
《EHS 獎懲制度》	層面 B2: 健康與安全
《特種設備安全管理制度》	層面 B2: 健康與安全
《危險化學品安全管理制度》	層面 B2: 健康與安全
《培訓管理制度》	層面 B3: 發展與培訓
《承包商安全管理制度》	層面 B5: 供應鏈管理
《供應商管理制度》	層面 B5: 供應鏈管理
《供應商績效管理規程》	層面 B5: 供應鏈管理
《供應商凍結、解凍、退出管理規程》	層面 B5: 供應鏈管理
《供應商開發及註冊管理規程》	層面 B5: 供應鏈管理
《供應商准入管理規程》	層面 B5: 供應鏈管理
《供應商行為準則》	層面 B5: 供應鏈管理
《科技倫理審查辦法》（試行）	層面 B6: 產品責任
《實驗動物管理規程》	層面 B6: 產品責任
《飼料、墊料管理規程》	層面 B6: 產品責任

²⁵ 僅包括本報告內披露的內部制度、各 ESG 議題核心關鍵制度名稱，本表格非公司全部內部制度清單。

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《動物房人員更衣管理規程》	層面 B6：產品責任
《動物房環境管理標準操作規程》	層面 B6：產品責任
《物品進出動物房標準操作規程》	層面 B6：產品責任
《實驗動物檢疫標準操作規程》	層面 B6：產品責任
《偏差管理規程》	層面 B6：產品責任
《變更管理規程》	層面 B6：產品責任
《OOS/OOT/AD 管理規程》	層面 B6：產品責任
《藥品安全委員會章程》	層面 B6：產品責任
《藥物警戒管理制度》	層面 B6：產品責任
《臨床試驗期間藥物警戒管理規程》	層面 B6：產品責任
《產品價格管理制度》	層面 B6：產品責任
《疑似預防接種異常反應編碼工作指導書》	層面 B6：產品責任
《臨床試驗期間藥物安全性風險管理操作規程》	層面 B6：產品責任
《不合格品管理規程》	層面 B6：產品責任
《疫苗追溯系統管理規程》	層面 B6：產品責任
《上市產品回收管理規程》	層面 B6：產品責任
《質量管理負責人職責》	層面 B6：產品責任
《質量受權人職責》	層面 B6：產品責任
《知識產權管理制度》	層面 B6：產品責任

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《著作權管理規程》	層面 B6：產品責任
《商標管理規程》	層面 B6：產品責任
《專利管理規程》	層面 B6：產品責任
《技術祕密管理規程》	層面 B6：產品責任
《上市產品投訴管理規程》	層面 B6：產品責任
《客戶產品溫度異常反饋管理規程》	層面 B6：產品責任
《中國營銷運營標準手冊》	層面 B6：產品責任
《對外宣傳、推廣、非推廣及發表個人言論合規管理制度》	層面 B6：產品責任
《銷售行為準則》	層面 B6：產品責任
《推廣與非推廣材料審批管理流程》	層面 B6：產品責任
《合規手冊》	層面 B7：反貪污
《反腐敗反舞弊管理制度》	層面 B7：反貪污
《利益衝突制度》	層面 B7：反貪污
《員工收受禮品管理流程》	層面 B7：反貪污
《合規舉報獎勵流程》	層面 B7：反貪污
《捐贈管理制度》	層面 B8：社區投資

ESG 數據一覽表²⁶

環境範疇

指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
溫室氣體排放				
溫室氣體排放總量 (範疇 1 及 2)	噸二氧化碳當量	37,294.90	30,517.25	35,159.36
單位樓面溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量 / 平方米	0.42	0.35	0.54
天然氣	噸二氧化碳當量	2,335.90	5,779.84	8,488.36
汽油	噸二氧化碳當量	166.11	129.36	136.66
柴油	噸二氧化碳當量	3.98	7.25	5.37
製冷劑	噸二氧化碳當量	1,035.19	123.93	/
外購電力	噸二氧化碳當量	19,689.15	18,030.93	26,528.97
外購蒸汽	噸二氧化碳當量	14,064.58	6,445.94	/
排放物				
廢水排放總量	噸	309,751.00	238,153.00	266,751.00
懸浮物	噸	1.43	3.57	3.38
化學需氧量	噸	15.82	8.10	4.98
氨氮	噸	1.66	0.56	0.58
廢氣排放總量	立方米	486,347,472.00	407,700,000.00	517,216,680.00
氮氧化物	噸	1.97	1.57	1.49
非甲烷總烴	噸	2.30	0.50	0.52
顆粒物	噸	0.02	0.18	0.17

指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
無害廢棄物排放總量	噸	180.24	158.53	31.63
單位樓面無害廢棄物排放量	噸 / 平方米	0.0020	0.0018	0.0005
有害廢棄物排放總量	噸	651.79	307.15	240.34
單位樓面有害廢棄物排放量	噸 / 平方米	0.0073	0.0035	0.0037
資源能源消耗量				
天然氣	立方米	1,067,183.00	2,640,585.26	3,878,006.00
汽油	公升	76,397.60	59,495.58	62,854.00
柴油	公升	1,500.00	2,736.00	2,027.00
製冷劑	千克	464.50	81	/
外購電力	千瓦時	34,524,196.00	31,616,569.00	28,165,380.00
外購蒸汽	噸	48,249.00	22,113.00	/
綜合能耗	兆瓦時	46,801.51	83,874.56	70,698.05
單位樓面能源消耗量	兆瓦時 / 平方米	0.53	0.95	1.08
市政供水	噸	388,095.00	391,308.00	333,439.00
單位樓面用水量	噸 / 平方米	4.37	4.42	5.12
包裝材料	噸	220.86	391.00	265.00

²⁶ 標記為「/」的數據當年未納入統計。

社會範疇

指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
員工僱傭				
員工總數	人	1,494	2,291	1,404
新增勞動合同員工人數 (包含入職已離職)	人	214	948	807
按性別劃分的員工人數				
男性	人	735	1,232	712
女性	人	759	1,059	692
按性別劃分的員工佔比				
男性	%	49.20	53.78	51
女性	%	50.80	46.22	49
按僱傭類型劃分的員工人數				
高級管理層	人	30	30	23
中級管理層	人	248	264	156
基層員工	人	1,216	1,997	1,225
按僱傭類型劃分的員工佔比				
高級管理層	%	2.01	1.31	2
中級管理層	%	16.60	11.52	11
基層員工	%	81.39	87.17	87
按年齡劃分的員工人數				
30 歲以下	人	380	803	485
30 (含) -50 歲 (不含)	人	1,084	1,458	887
50 歲及以上	人	30	30	32

指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
按年齡劃分的員工佔比				
30 歲以下	%	25.44	35.05	35
30 (含) -50 歲 (不含)	%	72.55	63.64	63
50 歲及以上	%	2.01	1.31	2
按地區劃分的員工人數				
中國	人	1,476	2,279	1,395
海外	人	18	12	9
按地區劃分的員工佔比				
中國	%	98.80	99.48	99
海外	%	1.20	0.52	1
員工流失²⁷				
員工整體流失比率	%	13.14	17.32	8.24
按性別劃分的員工流失比率				
男性	%	14.83	20.52	9.18
女性	%	11.44	13.27	7.24
按年齡劃分的員工流失比率				
30 歲以下	%	18.80	20.34	8.66
30 (含) -50 歲 (不含)	%	11.22	15.82	8.18
50 歲及以上	%	3.23	3.23	3.03
按地區劃分的員工流失比率				
中國	%	13.28	17.32	8.24
海外	%	0	0	0

²⁷ 統計口徑僅包含主動流失人員。

指標名稱	單位	2023年	2022年	2021年
按崗位類別劃分的員工流失比率				
商務板塊	%	15.42	32.41	13.88
研發板塊	%	7.74	7.59	6.82
職能板塊	%	11.11	11.31	10.48
技術運營與產品供應板塊	%	16.97	16.01	8.66
員工健康與安全				
因工亡故人數	人	0	0	0
因工亡故比率	%	0	0	0
因工傷損失時數	小時	1,120	24	720
員工發展與培訓				
全部員工人均培訓小時數	小時	72.70	149.2	100.8
按性別劃分的受訓僱員百分比				
男性	%	49.20	48.4	50.59
女性	%	50.80	51.6	49.41
按性別劃分的人均受訓時數				
男性	小時	76.33	65.1	95.2
女性	小時	69.18	68.0	106.5
按僱員類別劃分的受訓僱員百分比				
高級管理層	%	2.01	1.28	0.96
中級管理層	%	16.60	12.31	10.69
基層員工	%	81.39	86.41	88.35
按僱員類別劃分的人均受訓時數				
中高級管理層	小時	79.20	51.5	66.1
基層員工	小時	71.21	69.0	105.8

指標名稱	單位	2023年	2022年	2021年
供應商管理				
按地區劃分供應商數量				
中國大陸	家	1,148	1,197	2,052
中國港澳台	家	10	10	8
海外	家	71	62	75
供應商獲得認證情況				
質量管理體系認證 (ISO 9001 等)	家	150	150	113
環境管理體系認證 (ISO 14001、ISO 14064 等)	家	55	55	36
健康與安全管理體系認證 (ISO 450001 等)	家	55	54	31
研發創新				
研發投入	億元	6.62	7.90	8.79
累計被授予專利	項	62	37	31
反貪污				
全體員工反貪污培訓時長	小時 / 人	4.69	3.5	1
董事會成員及高級管理層證券反貪腐培訓時長	小時 / 人	3	1	1
董事會成員反貪污培訓參與率	%	100	100	100
貪污訴訟案件	件	0	0	0
社區公益				
公益慈善捐款總金額	萬元	41.30	131	595

專有名詞表

名詞	定義
香港聯交所或聯交所	香港聯合交易所有限公司
國家藥監局	國家藥品監督管理局或 (如文義所指) 其前身國家食品藥品監督管理總局
疫苗	將病原微生物 (如細菌、立克次氏體、病毒等) 及其代謝產物, 經過人工滅毒、滅活或利用基因工程等方法制成的用於預防傳染病的自動免疫製劑
抗原	能使人或動物體產生免疫反應的一類物質, 既能刺激免疫系統產生特異性免疫反應, 形成抗體和致敏淋巴細胞, 又能與之結合而出現反應。通常是一種蛋白質, 但多糖和核酸等也可作為抗原
結合疫苗	採用化學方法將多糖共價結合在蛋白載體上所製備成的多糖 - 蛋白結合疫苗
mRNA 疫苗	以病原體抗原蛋白對應的 mRNA 結構為基礎, 通過不同的遞送方式遞送至人體細胞內, 經翻譯後能刺激細胞產生抗原蛋白、引發機體特異性免疫反應的疫苗
Ad5-nCoV	重組新型冠狀病毒疫苗 (5 型腺病毒載體), 包括兩種產品, 即克威莎及吸入用 Ad5-nCoV
克威莎	肌肉注射重組新型冠狀病毒疫苗 (5 型腺病毒載體) (商品名稱: 克威莎®)
PCV13i	13 價肺炎球菌多糖結合疫苗 (CRM197, TT 載體)
PBPV	重組肺炎球菌蛋白疫苗
吸入用 Ad5-nCoV	吸入用重組新型冠狀病毒疫苗 (5 型腺病毒載體) (商品名稱: 克威莎® 霧優®)
MCV	腦膜炎球菌結合疫苗, 用於預防腦膜炎球菌細菌引起的感染

名詞	定義
MCV2	A 群 C 群腦膜炎球菌多糖結合疫苗 (CRM197 載體) (商品名稱: 美奈喜®)
MCV4	ACYW135 群腦膜炎球菌多糖結合疫苗 (CRM197 載體) (商品名稱: 曼海欣®)
百白破	百日咳、白喉、破傷風
DTcP	吸附無細胞百日咳、白喉和破傷風組分疫苗
Tdcp	可預防百日咳的青少年及成人用疫苗 (6 歲以上), 其 TT 抗原含量與嬰幼兒用在研 DTcP 疫苗相比略有增加, 但百日咳及 DT 抗原含量較少
GMP	Good Manufacturing Practice 的縮寫, 藥品生產質量管理規範
EHS	環境 Environment、健康 Health、安全 Safety 的縮寫
CRM197	一種結構明確的白喉無毒突變體蛋白, 它的其中一個氨基酸由穀氨酸突變為甘氨酸
臨床試驗	在人體 (病人或健康志願者) 進行藥物的系統性研究, 以證實或揭示試驗藥物的作用、不良反應及 / 或試驗藥物的吸收、分佈、代謝和排泄, 目的是確定試驗藥物的有效性與安全性
HCP	衛生保健專業人員
ICH	國際人用藥品註冊技術協調會
佐劑	能夠輔助抗原應答, 調節免疫反應的物質

讀者反饋表

感謝您閱讀《康希諾生物股份公司 2023 年環境、社會及管治 (ESG) 暨社會責任報告》。我們非常關注您對報告的意見，為推動公司在環境、社會、治理方面的工作提升與改善，請您對本報告提出意見和建議並反饋給我們，以便我們對報告持續改進。

1、您對本報告的整體評價

很好 較好 一般 較差 很差

2、您對本報告可讀性評價

很好 較好 一般 較差 很差

3、您對本報告結構安排的評價

很好 較好 一般 較差 很差

4、本報告中所披露內容是否滿足您的期望

是 否 不清楚

5、本報告是否全面反映康希諾生物所承擔的 ESG 工作

全面反映 部分反映 未反映

6、您對公司《康希諾生物股份公司 2023 年環境、社會及管治 (ESG) 暨社會責任報告》還有哪些建議或意見，歡迎提出。

姓 名：

聯繫電話：

工作單位：

電子郵箱：

通訊地址：

郵寄地址：中國天津市經濟技術開發區西區南大街 185 號西區生物醫藥園四層 401-420

傳 真：022-58213677

公司網址：<https://www.cansinotech.com.cn/>

聯繫電話：022-58213766

地址:中國天津市經濟技術開發區西區南大街185號西區生物醫藥園四層401-420

電話:022-58213766

傳真:022-58213677

電子郵件:ir@cansinotech.com