康希诺生物

2024

環境、社會及管治(ESG)暨可持續發展報告

2024 Environmental, Social and Governance (ESG) & Sustainability Report

CanSinoBIO

目錄
Contents

關於本報告 01
關於康希諾生物 02
董事長致辭 07
ESG管理體系 08
專題：持續創新，攜手多方構建無疫世界 15

聯交所指標索引 98
上交所索引 100
GRI索引 101
內部制度一覽表 104
ESG數據一覽表 107
專有名詞表 111
讀者反饋表 113

01 綠色發展
踐行環保理念，繪就低碳未來

應對氣候變化 24
環境管理 32
資源使用 35
三廢管理 37

02 產品責任
嚴控品質防線，領航疫苗創新

產品安全與質量 41
產品創新與研發 52
臨床試驗倫理 57
客戶服務與藥物警戒 60
負責任營銷 65
醫療健康可及性 66

03 價值創造
倡導以人為本，勇擔社會責任

員工僱傭與權益 69
員工薪酬與福利 73
員工培訓與發展 76
職業健康與安全 80
社區發展與公益 83

04 強化治理
健全治理體系，賦能穩健發展

公司治理 86
合規建設 88
風險管理 89
黨建引領 90
商業道德 91
責任供應鏈 93
信息安全 97

關於本報告

本期環境、社會及管治（ESG）暨可持續發展報告本著客觀、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 與可持續發展的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、社會及管治報告守則》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，參考上海證券交易所《上市公司自律監管指引 第 14 號——可持續發展報告（試行）》，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、辦公地點及附屬公司。時間範圍為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分內容適當追溯以往年份或延伸到 2025 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。2024 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 2024 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報告，並盡可能披露連續多年對比數據，說明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創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 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 Barinthus Biotherapeutics（原名 Vaccitech） 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

為全球提供創新、優質、可及的疫苗

使命

創新不止，世界無疫

願景

價值觀 RAISE

尊重（Respect） 敏捷（Agility） 創新（Innovation）
質量優先（Superior in quality） 敬業（Engagement）

2024 年大事記

康希諾生物自主研發的重組脊髓灰質炎疫苗在澳大利亞正式啟動 I 期臨床試驗，並完成首例受試者入組。該疫苗採用病毒樣顆粒（VLP）技術，無需使用活病毒，安全性更高，被世界衛生組織（世衛組織）列為未來根除脊灰的重點方案之一。

1 月

康希諾生物自主研發的破傷風疫苗正式啟動 III 期臨床試驗，並完成首例受試者入組。該疫苗採用無動物源培養基進行發酵，工藝穩定，安全性更高，主要用於非新生兒破傷風預防。

3 月

在第四屆中國疫苗行業協會論壇上，康希諾生物分享了 DTcP、Ad5-nCoV、MCV4 的最新進展。嬰幼兒用 DTcP 處於 III 期臨床階段，適用於 6 歲及以上青少年及成人的 Tdcp I 期臨床實驗已完成全部受試者入組。

5 月

2 月

康希諾生物研發的 PCV13*i* 順利完成 III 期臨床試驗，結果顯示安全性和免疫原性良好，達到預設臨床終點。基於這一成果，公司進行了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》。PCV13*i* 創新採用雙載體技術，提升免疫效力，並採用無動物來源培養基，提高生產安全性。

4 月

康希諾生物獲國家藥品監督管理局批准，正式啟動 Hib 疫苗 I 期臨床試驗。該疫苗採用純化 Hib 莢膜多糖與破傷風類毒素蛋白共價結合，凍乾劑型設計，預期可有效誘導免疫保護。

6 月

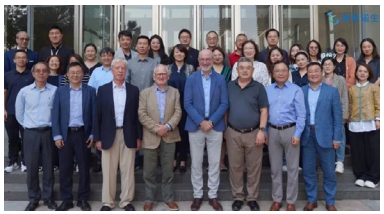
世衛組織專家團隊到訪康希諾生物，深入探討重組脊髓灰質炎疫苗國際合作。該疫苗無需使用活病毒生產，安全性更高，已獲比爾及梅琳達·蓋茨基金會資助，並在澳大利亞開展 I 期臨床試驗。

7 月

康希諾生物與馬來西亞國立生物技術研究院（NIBM）簽署合作協議，圍繞 mRNA 多價流感疫苗的研發、生產、技術轉移及人才交流展開深入合作，助力馬來西亞 2030 年前實現本土疫苗生產目標。

9 月

康希諾生物 SAB 2024 年學術會議於 9 月 24 日成功召開，匯聚國際專家，圍繞疫苗創新、技術平台及核心產品展開討論。會議重點分析重組脊髓灰質炎疫苗、PBPV、吸入給藥技術及 mRNA 新方案，並為公司創新與商業化提供建議。



11 月

康希諾生物的 MCV4 藥品補充申請獲得國家藥品監督管理局出具的《受理通知書》。其適用人群年齡範圍由「3 月齡 ~3 週歲（47 月齡）兒童」擴大至「3 月齡 ~6 週歲（83 月齡）兒童」。

8 月

康希諾生物攜手海南省紅十字會在海口市成功舉辦公益捐贈儀式，向海南省紅十字會捐贈價值近 85 萬元的醫療器械，助力基層醫療建設，提升醫療服務能力。

10 月

康希諾生物與比爾及梅琳達·蓋茨基金會簽署協議，將收到基金會提供的合計超過 1,700 萬美元的項目資助，以支持公司基於病毒樣顆粒（virus-like particle，VLP）的脊髓灰質炎疫苗的進一步開發，主要包括臨床研究、工藝開發及規模擴大等工作。此外，該資助還將助力公司開發包含重組脊髓灰質炎疫苗的聯合疫苗，推動疫苗研發的多元化與創新。

12 月

康希諾生物的青少年及成人用 Tdcp 疫苗正式啟動 II/III 期臨床試驗，並完成 II 期首例受試者入組。該疫苗針對 6 歲及以上人群，作為百白破加強免疫，該產品若成功上市，將填補國內市場空白。

2024 年榮譽獎項

2024 中國「最佳 ESG 僱主」
怡安集團

「金格獎·年度卓越 IR 團隊」獎
格隆匯

HRA「中國人力資源管理最佳實踐優秀案例」獎項
北京中外企業人力資源協會

國家知識產權優勢企業
國家知識產權局

2024 年度天津市智能工廠
天津市工業和信息化局

天津市先進級智能工廠
天津市工業和信息化局

天津市製造業單項冠軍
天津市工業和信息化局

董事長致辭

過去一年，康希諾生物始終堅持「健康、希望、承諾」的初心，在疫苗研發、生產及全球健康事業中砥礪前行，取得顯著成績。我們深知，企業的穩健發展離不開對環境、社會與公司治理的高度重視與積極踐行。因此，我們將 ESG 理念全面融入企業戰略規劃與日常運營之中，力求在創造經濟價值的同時，為社會的可持續發展作出積極貢獻。

更創新，守護生命健康。健康是人類永恆的追求，也是康希諾生物不懈奮鬥的目標。多年來，我們專注於疫苗研發，自主研發核心技術，不斷開拓新領域、打造新產品，為全球人民提供更健康的選擇。在過去一年，我們成功研發出多款創新疫苗，獲得國際權威機構的認可與批准，突破行業瓶頸；推出一系列針對不同疾病的疫苗產品，滿足全年齡段、全場景的健康需求。隨著科技的進步和人們對健康生活的追求，疫苗的創新仍有巨大的發展空間，我們將持續前行，為全球人民提供更優質的選擇。

更規範，實現合規發展。康希諾生物始終秉持合規、透明的經營理念，堅守商業道德底線，持續提升合規經營管理水平。2024 年，我們順利通過 ISO 37301 合規管理體系的外部監督審核。在此過程中，我們持續運用風險思維、過程控制等科學管理方法，確保各項業務活動均在合規框架內穩健開展。

更綠色，守護地球健康。我們深知，康希諾生物的產品生產離不開自然資源，公司堅持走綠色可持續發展之路，同時帶動全產業鏈的綠色轉型。我們堅定不移履行國家碳達峰、碳中和目標，積極應對氣候變化並開展資源節約各項舉措，力爭降低碳排放。未來，康希諾生物還需要付出更多的努力，攜手上下游產業鏈夥伴和消費者打造更可持續的醫藥生產、消費模式，守護地球的健康。

面向未來，我們將繼續以科學精神為羅盤，以可持續發展為航標，以「更創新」突破疫苗研發的邊界，用「更規範」築牢公司治理根基，以「更綠色」重構產業生態的範式，與價值鏈上下游共同努力，構建一個更具韌性的生命健康共同體。

ESG 管理體系

康希諾生物作為一家以創新為驅動的疫苗企業，始終將環境、社會及管治（ESG）理念融入企業發展的核心戰略。在環境方面，我們踐行綠色低碳發展，通過優化生產工藝、降低能耗與排放，實現生產與生態的平衡；在社會責任方面，我們專注於疫苗研發與技術創新，積極響應聯合國可持續發展目標，致力於為全球提供預防傳染病的解決方案；在公司治理方面，我們堅持規範化、透明化運營，完善治理結構與內控體系，確保決策的科學性與高效性。未來，我們將繼續以創新技術推動疫苗可及性，努力實現經濟、社會與環境價值的協同發展，為全球公共衛生事業貢獻力量。

董事會聲明

康希諾生物董事會始終將 ESG 理念與公司發展戰略緊密結合，緊密跟蹤公司 ESG 治理的全方位表現，並不斷優化 ESG 管理體系。在確保公司經營目標順利實現的基礎上，我們積極回應各利益相關方的期待，切實承擔企業社會責任，持續為社會創造長期價值，為公司的可持續、高質量發展提供堅實保障。

ESG 管理方針及策略：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。公司於 2024 年制定並發佈《環境、社會及管治（ESG）管理制度》，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。

ESG 治理情況：董事會作為康希諾生物 ESG 管理工作的最高決策機構，負責全面監督和審批 ESG 策略、工作規劃及相關重要事項，定期回顧 ESG 目標的進展，並確保風險管理體系有效運行；審計委員會作為 ESG 工作的監督指導機構，審議公司 ESG 策略和報告，並向董事會匯報工作進展。為強化 ESG 管理，公司設立專項工作小組，協同各部門和分（子）公司執行 ESG 工作，確保各項政策落實到位。2024 年，董事會就上一年環境目標進行檢討，確保各項環境目標穩步推進。

ESG 風險管理：董事會每年依據公司發展情況，對 ESG 議題重要性開展全面評估，以確定 ESG 風險管理和核心工作方向。公司定期對 ESG 風險管理計劃進行調整和更新，確保 ESG 風險管理與公司戰略運營需求對接，並在審計委員會的指導下，持續優化 ESG 風險管理體系建設，保障 ESG 風險管理機制的高效運轉。

本報告如實披露康希諾生物 2024 年 ESG 相關工作的進展與成果，由董事會於 2025 年 3 月 25 日審議通過後發佈。

ESG 理念及戰略

康希諾生物將 ESG 理念融入公司核心戰略，致力於實現可持續發展。我們以「綠色發展、產品責任、價值創造、強化治理」為四大戰略支柱，全面推動 ESG 實踐。

在綠色發展方面，我們堅持綠色低碳的發展模式，通過優化生產管理、降低排放和能耗，實施高效的廢棄物管理策略，科學安排水資源及能源管理措施，積極應對氣候變化，努力實現與環境的和諧共生。

在產品責任方面，我們嚴格執行產品質量控制和監測，持續推動產品創新與研發，提升醫療健康可及性，保護客戶權益，並與國際組織、政府及企業合作，共同推動醫藥領域的進步，為全球健康事業貢獻力量。

在價值創造方面，我們高度關注員工權益與福利，致力於營造多元平等包容的工作環境，為員工提供具有競爭力的薪酬及良好的成長機會，助力實現個人與公司的共同發展。同時，我們積極投身社區發展與公益事業，響應社會健康需求，推動公共衛生事業的前進。

在強化治理方面，我們持續優化治理體系，推動 ESG 治理與公司治理的深度融合，確保合規透明運營。我們關注供應鏈的 ESG 管理，與供應商共建透明、誠信、共贏的商業環境，踐行商業道德，堅決反對貪腐，為可持續發展奠定堅實基礎。

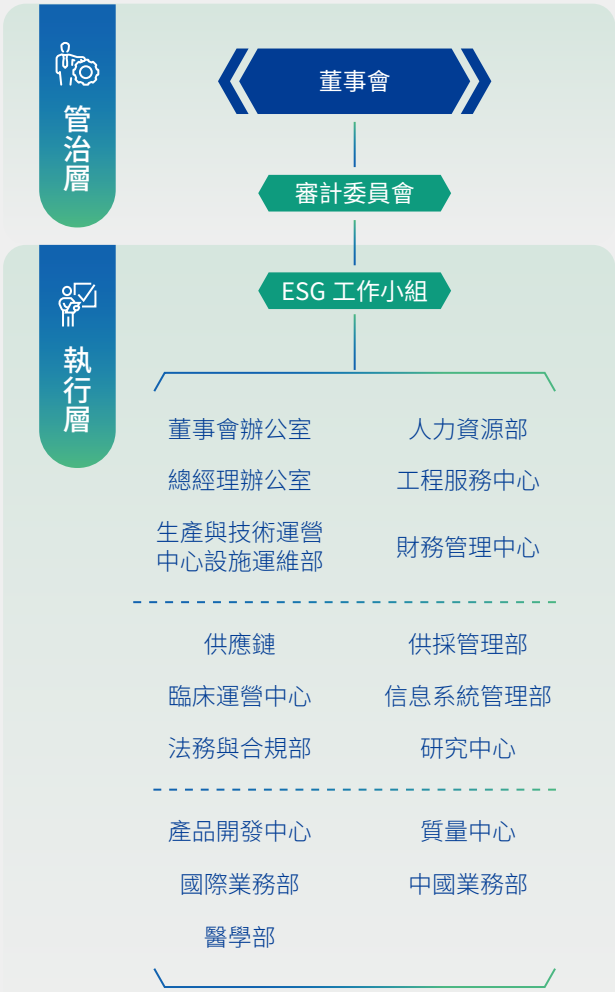
ESG 治理體系

康希諾生物始終堅持可持續發展理念，重視 ESG 治理，致力於將 ESG 管治體系與公司治理深度融合，完善治理架構。康希諾生物建立了由董事會、審計委員會和 ESG 工作小組構成的 ESG 治理架構，其中董事會與審計委員會負責治理層面的戰略制定與監督，ESG 工作小組則牽頭協調各部門，推動執行層面的落實，全面強化公司的 ESG 管理。同時，我們將各職能部門和業務板塊納入 ESG 治理體系，充分發揮各層級優勢，確保可持續發展理念得到全面、系統且有效的落實。

康希諾生物制定了《環境、社會及管治（ESG）管理制度》，明確 ESG 管理各項重點工作，涵蓋 ESG 職責理念與原則、管理職責分工、ESG 管理體系、ESG 管理內容、ESG 資料收集與考核等，將各項重要工作落實到責任部門，為紮實推進相關工作落實落地打下堅實基礎。

我們高度重視 ESG 風險對公司運營的影響，推動完善 ESG 風險識別及管理體系，提升抗風險能力。其中，審計委員會負責識別重大 ESG 風險，董事會評估風險並制定應對方案，ESG 工作小組協調各部門落實風險管理措施。公司定期進行內部審計、現場檢查，並組織員工風險管理培訓，確保 ESG 風險得到有效防控。

ESG 管治架構



康希諾生物 2024 年 ESG 管治架構

康希諾生物 2024 年 ESG 架構各層級具體職能

董事會

- 全面監督和審批公司ESG策略、工作規劃及相關重要事宜
- 定期回顧公司 ESG 重大議題，監督 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
- 審批公司的年度 ESG 報告，包括但不限於 ESG 報告及 / 或企業社會責任報告 / 可持續發展報告

審計委員會

- 審議公司 ESG 策略、工作規劃
- 審議重大 ESG 風險及機遇
- 審議 ESG 相關的政策
- 審議公司的年度 ESG 報告，包括但不限於 ESG 報告及 / 或企業社會責任報告 / 可持續發展報告

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 / 公司執委會等匯報
- 針對 ESG 管理、目標達成等制定 ESG 策略、工作規劃、以及明確具體指標
- 牽頭組織公司 ESG 相關風險和機遇的識別、評估，匯總評估結果與應對措施
- 梳理現有 ESG 政策並完善各項議題下的 ESG 政策，並開展各職能部門的相關 ESG 工作

各職能部門、分（子）公司

- 圍繞 ESG 目標及工作規劃，落實內部 ESG 事項以及指標達成
- 完成 ESG 信息披露、項目實施等工作
- 加強與利益相關方的溝通，了解利益相關方對公司 ESG 的訴求，宣傳公司 ESG 工作和績效

SDGs 履責與回應

1 无贫穷

康希諾生物在公益領域積極貢獻力量，與眾多行業協會攜手合作，廣泛開展助醫、助學等多元公益項目。2024 年，其捐贈善款總額達到了約 44.77 萬元。

對應章節：社區發展與公益

3 良好健康与福祉

康希諾生物始終致力於構建人類衛生健康共同體，堅守為公眾提供安全疫苗的承諾，支持杜哈宣言，持續提升醫藥在全球範圍內的可及性和可負擔性。

對應章節：醫療健康可及性

5 性别平等

康希諾生物將性別平等置於重要地位，致力於為女性員工營造公平的晉升環境與廣闊的職業發展空間。2024 年，公司女性員工佔比為 51.40%。

對應章節：員工僱傭與權益

8 体面工作和经济增长

康希諾生物不斷優化員工的薪酬福利架構與激勵機制，為員工營造一個公平、透明且富有競爭力的工作環境。2024 年，員工激勵的覆蓋率為 14.57%。

對應章節：員工薪酬與福利

9 产业、创新和基础设施

康希諾生物以「創新不止，世界無疫」為願景，深耕於十餘個疾病領域的疫苗研發與創新，推動可持續的疫苗解決方案。同時，公司積極助力發展中國家實現疫苗的本地化研發與生產，為全球免疫屏障的構建貢獻力量。

對應章節：持續創新，攜手多方構建無疫世界 產品創新與研發 醫療健康可及性

10 减少不平等

康希諾生物堅守平等與人權原則，全力推動全球衛生健康公平。我們聚焦於欠發達地區和國家的疾病預防需求，通過技術輸出和本地化合作，提升疫苗在這些地區的可及性，助力構建更加公平的全球健康環境。

對應章節：持續創新，攜手多方構建無疫世界 醫療健康可及性

12 负责任消费和生产

康希諾生物建立全流程的質量管理體系，強化藥物警戒和產品召回機制，致力於為公眾提供安全、可靠的疫苗。

對應章節：產品安全與質量

13 气候行动

康希諾生物堅持綠色發展，採取措施應對氣候挑戰，響應國家「碳達峰、碳中和」戰略方針，降低自身運營碳足跡，助力實現國家雙碳目標和全球氣候治理。

對應章節：綠色發展：踐行環保理念，繪就低碳未來

16 和平、正义与强大机构

康希諾生物秉持合規負責的經營理念，致力於構建行之有效的治理體系。公司制定並推行董事會成員多元化，恪守商業道德及誠信原則。

對應章節：強化治理：健全治理體系，賦能穩健發展

17 促进目标实现的伙伴关系

康希諾生物通過整合優勢資源，與研究機構、政府部門、國際組織等多方主體深化合作，攜手推動疫苗研發與應用，助力構建人類健康命運共同體，為全球公共衛生事業貢獻力量。

對應章節：持續創新，攜手多方構建無疫世界 醫療健康可及性 責任供應鏈

利益相關方溝通

利益相關方	政府及監管機構	股東及投資者	員工	客戶及用戶	供應商及合作夥伴	媒體及非政府組織	社區
溝通訴求	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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
公司響應	• 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	• 合規信息披露 • 電話、郵件及在線投資者溝通 • 股東大會 • 投資者交流會與現場考察	• 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	• 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	• 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	• 合規披露環境績效數據，設立環境目標 • 設立官網和社交媒體等投訴渠道 • 開展慈善活動	• 參與社會公益 • 定期進行地區幫扶 • 開展志願者服務

雙重重要性議題判定

康希諾生物為完善自身 ESG 信息披露體系建設，綜合考慮當下利益相關方對企業管理與發展的新期望以及合規要求，全面開展 ESG 雙重重要性議題識別及評估流程。結合所處行業和業務特點，康希諾生物在本年度對 ESG 議題對公司的影響重要性程度與財務重要性程度進行了綜合評估，識別出 18 項重要性議題，並最終形成 2024 年重要性議題矩陣。

雙重重要性議題識別流程

建立議題清單

依據各監管機構的合規要求，借鑒國際評級機構針對醫藥行業的重點關注議題及行業內領先公司的信息披露實踐，結合自身運營情況和業務特點，系統性識別對於公司經營具有影響重要性和財務重要性的議題。

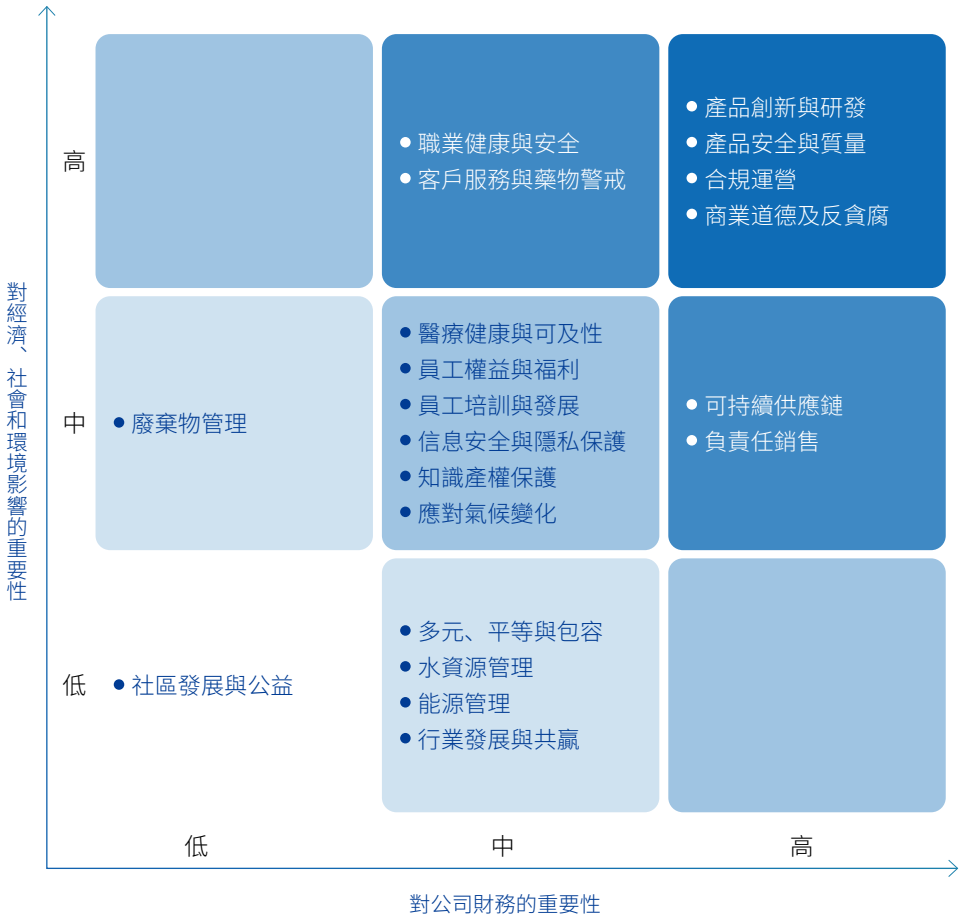
利益相關方參與

確定影響重要性和財務重要性評估因素及評分區間，與各個利益相關方溝通，收集利益相關方的反饋意見，開展議題重要性判斷。

確定議題排序

分析調查結果，結合管理層意見，通過外部與內部信息的融合，得出利益相關方對影響重要性和財務重要性程度的最終判斷，形成重大性議題矩陣。

2024 年康希諾生物 ESG 重大議題矩陣



2024 年 ESG 亮點績效

綠色發展

環保治理方面總計投入人民幣約 **296** 萬元

組織環保專題培訓 **2** 次

完成融生大廈環境風險評估，產業化廠區、新冠廠區環境風險評估仍在有效期內，**未發現** 重大環境風險

綜合能耗較 2023 年下降 **8.15%**

溫室氣體排放量較 2023 年下降 **2.05%**

廢氣排放總量較 2023 年下降 **4.94%**

廢水污染物總量較 2023 年下降 **22.47%**

水資源消耗量較 2023 年下降 **38.51%**

有害廢棄物總量較 2023 年下降 **62.26%**

無害廢棄物總量較 2023 年下降 **52.90%**

價值創造

榮獲「2024 中國最佳 ESG 僱主」獎項

女性員工佔比約 **51.4%**

女性管理人員佔比達 **45.23%**

員工培訓覆蓋率達 **100%**

員工人均培訓時長為 **37.8** 小時

在慈善捐款方面投入金額共計 **44.77** 萬元

產品責任

開展質量監督與審計工作，**未發現** 嚴重缺陷項

未發生 實際產品召回事件

質量培訓員工覆蓋率 **100%**

獲得外部科研支持經費 **8,226** 萬元

研發投入共計 **5.11** 億元 包含費用化研發投入和資本化研發投入

授權專利累計獲得 **70** 項

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》

強化治理

貪污腐敗、違反商業道德或不正當競爭相關的訴訟或案件發生數量為 **0**

已通過 ISO 37301 合規管理及 ISO 37001 反賄賂管理 **雙合規體系認證**

合規培訓員工人均參與 **24.5** 小時

反腐敗反貪污培訓員工人均參與 **4.5** 小時

員工反腐敗和商業道德行為準則承諾函簽署率 **100%**

商業合作夥伴合規調查問卷填寫率 **100%**

供應商保密協議和廉潔協議簽署率 **100%**

已獲得信息系統安全 **三級等保認證**

專題

持續創新，攜手多方構建無疫世界

在全球健康事業的征程中，康希諾生物始終肩負使命，以構建人類衛生健康共同體為宗旨，致力於成為「根植於中國的全球疫苗供應者」。我們深知疫苗是守護人類健康的盾牌，因此以提供高品質、創新且可及的疫苗解決方案為己任，力求在全球範圍內築牢健康防線。在這一目標指引下，我們深耕研發，確保疫苗的卓越品質；不斷推陳出新，加速全球化佈局；同時積極攜手各方，提升醫藥可及性，以中國創新疫苗的力量，為全球公共衛生事業貢獻更多中國智慧與力量，助力人類健康命運共同體的構建。

深耕研發，保質保量

康希諾生物始終致力於創新疫苗的研發，憑藉健全的研發體系和嚴格的質量管控，確保疫苗的創新性與可靠性。公司以五大核心技術平台為支撐，成功開發了多款創新疫苗。在研發和生產過程中，康希諾生物始終堅持高標準的質量管理，從原材料採購到生產工藝優化，再到臨床試驗的嚴謹執行，每一個環節都嚴格把控，確保疫苗的安全性與有效性。截至報告期末，公司多款疫苗處於研發和臨床階段，持續為全球健康事業提供高質量的解決方案，助力全球公共衛生事業的發展。

研發創新

自創立以來，康希諾生物始終專注於技術創新，秉持長期主義理念，致力於推動中國創新疫苗的發展。公司通過自主研發，取得了眾多關鍵性成果，包括亞洲首款四價流腦結合疫苗曼海欣®、二價流腦結合疫苗美奈喜®、獲得世衛組織認可的新冠疫苗克威莎®、全球首款吸入用新冠疫苗克威莎®霧優®以及亞洲首個重組埃博拉病毒病疫苗。

公司致力於構建一支高素質的管理和創新團隊，匯聚了一批具備國際視野的專業人才，為公司的技術創新和疫苗開發注入強大動力。公司核心團隊成員擁有豐富的生物製藥行業經驗，為研發和運營提供了專業的指導。此外，研發團隊由多位行業資深專家和科學家組成，專注於前沿技術的研究與應用。

公司以病毒載體疫苗技術、合成疫苗技術、蛋白結構設計與 VLP 組裝技術、mRNA 技術以及製劑及給藥技術五大技術平台為支撐，構建了完善的技術研發體系，為公司現有疫苗產品的開發提供了堅實基礎，也為未來創新疫苗的研發奠定了廣闊空間。

康希諾生物嬰幼兒用 DTcP 加速上市進程

康希諾生物持續推動嬰幼兒用 DTcP 的開發進程。該疫苗採用先進的組分百白破技術，每種百日咳抗原單獨純化後按精確比例配製，顯著提升疫苗質量的批間一致性和穩定性。此外，公司還研發了專有的百日咳菌株，並通過核心專利工藝提高抗原產量，進一步鞏固了生產優勢。

嬰幼兒用 DTcP 的開發不僅填補了國內組分百白破疫苗市場的空白，還為青少年及成人用組分百白破疫苗及相關聯合疫苗的進一步研發奠定了基礎。截至報告期末，該疫苗已進入 III 期臨床試驗階段，完成了基礎免疫接種及數據收集工作，並於 2025 年 2 月被正式納入國家藥品監督管理局的優先審評品種。

基於康希諾生物蛋白結構設計和 VLP 組裝技術平台研發的重組脊髓灰質炎疫苗取得積極進展

康希諾生物持續關注全球疾病預防需求，積極響應世衛組織的脊髓灰質炎根除戰略。公司依托自身先進的蛋白結構設計和病毒樣顆粒（virus-like particle, VLP）組裝技術開發重組脊髓灰質炎疫苗，致力於為全球控制乃至根除脊髓灰質炎作出貢獻。全球脊髓灰質炎根除倡議指出，VLP 脊髓灰質炎疫苗是消滅脊髓灰質炎的潛在理想疫苗。世衛組織也推薦非傳染性的 VLP 脊髓灰質炎疫苗作為未來消滅脊髓灰質炎的首選疫苗之一。

2024 年 10 月，康希諾生物和比爾及梅琳達·蓋茨基金會再度簽署關於重組脊髓灰質炎疫苗的項目資助協議。根據協議，公司將收到基金會提供的合計超過 1,700 萬美元的項目資助，以支持該疫苗的臨床研究、工藝開發及規模擴大等工作。

2024 年 12 月，康希諾生物開發的重組脊髓灰質炎疫苗於印度尼西亞啟動針對特定年齡嬰幼兒的 I/II 期臨床試驗，並完成首例受試者入組。

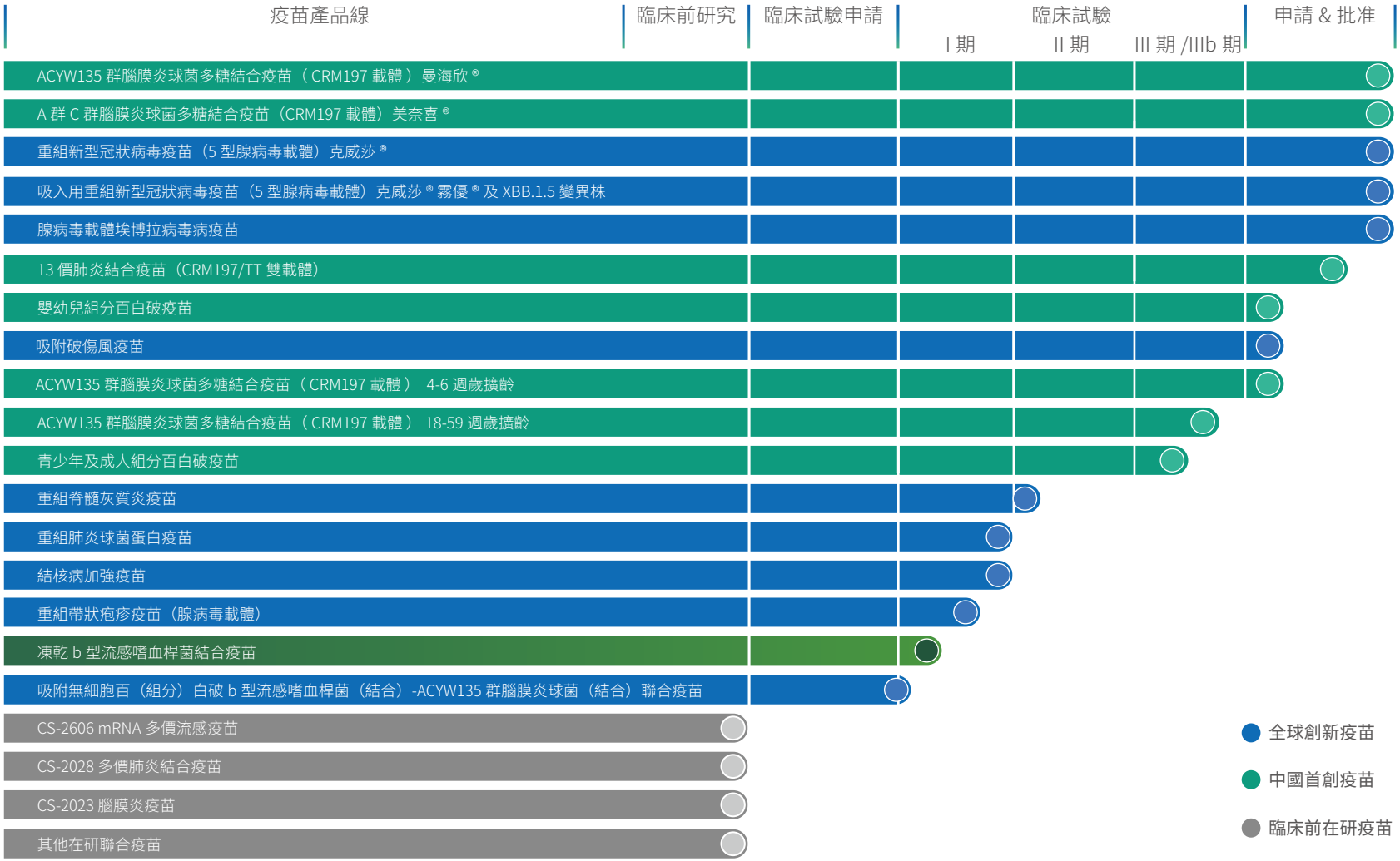
產品保障

康希諾生物打造了涵蓋腦膜炎、肺炎、百白破、新冠、埃博拉病毒病、帶狀皰疹、結核病等十餘種疾病的疫苗及在研疫苗組合。公司以研發、生產和商業化高品質、創新且可及的疫苗為使命，致力於滿足全球公共衛生需求。

我們的產品戰略聚焦於全球市場，擁有全球創新類疫苗，填補全球未被滿足的醫療需求，同時擁有中國首創類疫苗，以更優質的產品替代現有主流疫苗。2024 年，公司加速推進 MCV4 的商業化，積極推動 PCV13*i* 的上市進程，同時，穩步推進嬰幼兒用 DTcP、青少年及成人用 Tdcp、以組分百白破為基礎的聯合疫苗、破傷風疫苗、PBPV、重組脊髓灰質炎疫苗、重組帶狀皰疹疫苗及 Hib 疫苗等在研產品的臨床試驗和研究。

在研發和生產過程中，康希諾生物始終將「保質保量」作為核心準則，通過嚴格的質量管理體系和先進的生產工藝，確保每一款疫苗的安全性、有效性和一致性。未來，公司將繼續深化疫苗研發，推進所有在研項目的進展，並結合行業趨勢建立新的技術平台，拓展研發領域。

康希諾生物在研產品進度一覽



MCV4

康希諾生物自主研發的中國首個 MCV4 曼海欣 ® 填補了國內 2 歲以下嬰幼兒針對 YW135 群腦膜炎球菌的保護空白，開啟了我國嬰幼兒流腦疾病預防的新篇章。截至 2024 年 12 月，曼海欣 ® 已在全國近 30 個省、自治區、直轄市投入使用，為各地兒童提供了符合全球先進技術水準的疫苗保護。2024 年，曼海欣 ® 的藥品補充申請獲得國家藥品監督管理局受理，適用人群年齡範圍擬從「3 月齡至 3 週歲（47 月齡）兒童」擴大至「3 月齡至 6 週歲（83 月齡）兒童」，進一步擴大了保護範圍，為更多兒童提供全面保護。憑藉創新疫苗產品曼海欣 ®，公司榮獲「天津市第五批製造業單項冠軍」稱號，這一榮譽標誌著該疫苗在其特定細分產品市場具備領先的生產技術及工藝。2024 年 12 月，該疫苗獲得印度尼西亞食品藥品監督管理局（BPOM）授予的註冊證書。2025 年 2 月，曼海欣 ® 獲得印尼烏拉瑪委員會食品、藥品及化妝品評估機構授予的清真（Halal）認證，標誌著曼海欣 ® 可以進入全球互認的穆斯林市場，加速公司國際化進程。

MCV2

MCV2 美奈喜 ® 是針對 A 群及 C 群血清群腦膜炎奈瑟球菌感染的預防性疫苗，採用 CRM197 載體蛋白，顯著提升了疫苗的質量與安全性。憑藉康希諾生物的多糖蛋白結合技術平台，美奈喜 ® 有效克服了傳統多糖疫苗的不足，能夠激發更強的免疫應答，為接種者提供更強大的免疫保護。

PCV13*i*

PCV13*i* 通過將多糖抗原與蛋白載體共價結合，使多糖轉化為 T 細胞依賴性抗原。這種結合方式不僅能在 2 歲以下嬰幼兒體內誘導出高水平的特異性抗體，還能產生記憶性 B 細胞，形成免疫記憶。同時，公司採用的雙載體技術可減少與其他疫苗共注射時的免疫抑制現象。在生產工藝上，公司採用無動物來源的培養基進行發酵，降低了動物源生物因子帶來的風險，並避免了傳統純化工藝中苯酚的毒性殘留。2024 年 2 月，PCV13*i* 的境內生產藥品註冊上市許可申請已獲國家藥品監督管理局受理。公司預計將於 2025 年獲得 PCV13*i* 的新藥上市批准。

PBPV

PBPV 是全球創新的肺炎疫苗，其設計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）。與現有的 PPV23 和 PCV13 不同，PBPV 並非血清型特異型疫苗，因此具有更高的血清覆蓋率（至少 98% 的肺炎球菌株覆蓋率）。這一特性使其能夠有效預防「血清型替代」現象的發生。同時，PBPV 的生產工藝更為簡便，便於規模化生產和質量控制。在 I 期臨床試驗中，PBPV 已展現出良好的安全性，未觀察到 3 級不良反應或特殊安全風險。基於 I 期臨床試驗的初步結果，公司正在評估和規劃 PBPV 的後續研發工作。

嬰幼兒用 DTcP

康希諾生物研發的嬰幼兒用 DTcP 是一種創新的組分百白破疫苗。該疫苗採用每種百日咳抗原單獨純化後按確定比例配製的技術，確保產品質量的批間一致性，使產品質量更加穩定。截至目前，國內尚無其他廠商研發的組分百白破疫苗獲批上市，康希諾生物的嬰幼兒用 DTcP 定位為進口替代產品。此外，該疫苗的開發也為青少年及成人用組分百白破疫苗和以組分百白破為基礎的聯合疫苗的進一步研發奠定了基礎。2024 年 12 月，嬰幼兒用 DTcP 的境內生產藥品註冊上市許可申請已獲國家藥品監督管理局受理。2025 年 2 月，嬰幼兒用 DTcP 已被正式納入國家藥品監督管理局優先審評品種。

青少年及成人用 Tdcp

康希諾生物研發的青少年及成人用 Tdcp 適用於 6 歲及以上人群，旨在為青少年及成人提供百白破加強免疫。該疫苗在主要發達國家已被廣泛納入常規接種計劃，但在國內尚無獲批的同類產品。若成功上市，青少年及成人用 Tdcp 有望填補國內市場的空白。2024 年 12 月，該疫苗正式啟動 II/III 期臨床試驗，並完成了首例受試者的入組工作。截至 2025 年 3 月，該疫苗已完成 III 期臨床受試者入組。

Hib 疫苗

公司正在開發基於組分百白破的聯合疫苗，其中 Hib 疫苗是該聯合疫苗的重要組成部分。該疫苗採用純化 Hib 莢膜多糖與破傷風類毒素蛋白共價結合，凍乾劑型設計，預期可有效誘導免疫保護。2024 年 11 月，該疫苗啟動 I 期臨床試驗，並成功完成首例受試者的入組。

重組帶狀皰疹疫苗

康希諾生物開發的重組帶狀皰疹疫苗採用黑猩猩腺病毒載體技術，能夠同時激發細胞免疫和體液免疫。該疫苗的臨床試驗產品採用國際先進的生產工藝和符合國際標準的質量管理體系進行生產，全程不使用動物源成分，顯著提升了產品的安全性。臨床前研究數據表明，該疫苗在激發體液免疫方面與帶狀皰疹疫苗 Shingrix（一款由一家跨國醫藥公司研發的重組亞單位佐劑疫苗）相當，而在系統性細胞免疫水平上顯著優於 Shingrix，預期將展現出良好的保護效力。截至報告期末，該疫苗正在加拿大開展 I 期臨床試驗，擬評估肌肉注射和霧化吸入兩種給藥方式的安全性和初步免疫原性。

重組脊髓灰質炎疫苗

康希諾生物的重組脊髓灰質炎疫苗採用蛋白結構設計和 VLP 組裝技術開發，有望為全球控制和根除脊髓灰質炎作出重要貢獻。在生產過程中，該疫苗不依賴活病毒，從而顯著降低了生物安全風險，並預期具有良好的安全性和免疫原性。與傳統的脊髓灰質炎減毒活疫苗和滅活疫苗相比，VLP 脊髓灰質炎疫苗因其獨特的技術優勢，被世衛組織推薦為未來消滅脊髓灰質炎的首選疫苗之一。2024 年 10 月，公司與比爾及梅琳達·蓋茨基金會簽署協議，繼續獲得重組脊髓灰質炎疫苗項目的資助，並新增對包含該疫苗的聯合疫苗項目的支持。2024 年 12 月，該疫苗在印尼啟動了針對特定年齡嬰幼兒的 I/II 期臨床試驗，並完成了首例受試者的入組。

破傷風疫苗

破傷風疫苗主要用於預防非新生兒破傷風，其生產過程中採用無動物源培養基進行發酵，顯著提升了安全性。該疫苗已確定了穩定的產業化規模生產工藝。2024 年，該疫苗的 III 期臨床試驗已圓滿完成。2025 年 2 月，該疫苗境內生產藥品註冊上市許可申請獲得國家藥品監督管理局出具的《受理通知書》。

推陳出新，全球佈局

康希諾生物立足自身專業優勢，把握市場機遇，不斷深化技術研發與國際交流，攜手全球各地企業，加速疫苗產品和技術的全球化佈局，打造穩健且可持續的商業模式，推動全球業務協同發展。我們期待與全球創新夥伴及上下游企業緊密合作，共同推進疫苗國際合作，履行社會及國際責任，為「創新不止 世界無疫」的願景貢獻力量。2024 年，康希諾生物攜其創新疫苗產品，包括全球首創的吸入用 Ad5-nCoV 和重組脊髓灰質炎疫苗，亮相世界製藥原料展覽會（CPHI Worldwide 2024）。此次參展不僅展示了康希諾生物在疫苗研發和生產方面的領先地位，還吸引了全球百餘家潛在客戶與行業專家的關注，進一步鞏固了其在全球疫苗領域的影響力。

與馬來西亞國立生物技術研究院簽署合作協議

2024 年 7 月，康希諾生物與馬來西亞國立生物技術研究院（NIBM）簽署諒解備忘錄，圍繞 mRNA 多價流感疫苗的研發、生產、技術轉移及人才交流展開深入合作，助力馬來西亞 2030 年前實現本土疫苗生產目標。10 月，雙方正式簽署 mRNA 疫苗研發項目合作協議，明確共同推進 mRNA 多價流感疫苗的研發，助力全球流感防控。根據協議，康希諾生物將獲得馬來西亞科學技術及創新部（MOSTI）超千萬人民幣的資金支持，為項目實施提供了有力保障。

康希諾生物出席合作簽約儀式

與印度尼西亞生物製藥公司 (Etana) 簽署中印生物醫藥領域合作協議

2024 年 11 月，在中國—印度尼西亞工商論壇期間，康希諾生物與印尼合作夥伴 Etana 簽署了中印尼生物醫藥領域合作協議。根據協議，雙方將深度聚焦吸入式結核病疫苗的技術研發前沿，進一步加強協同合作。康希諾生物將憑藉其在技術轉移和本地化生產方面的專業經驗，與印尼合作夥伴緊密合作，共同推進結核病疫苗和流腦疫苗等創新項目。此外，康希諾生物還將全力支持印尼建設區域疫苗生產中心，助力中印尼命運共同體建設，為全球疾病防控貢獻力量。

康希諾生物出席中國 - 印度尼西亞有關合作文件簽署儀式

與巴西布坦坦研究所簽署戰略合作諒解備忘錄

2024 年 11 月，康希諾生物與巴西布坦坦研究所（Butantan）正式簽署戰略合作諒解備忘錄。雙方將攜手推進創新疫苗及 mRNA 技術的發展，進一步深化中巴兩國在公共衛生領域的合作，並致力於構建全球夥伴關係。此次協議的簽署標誌著雙方將在疫苗研發、mRNA 技術及供應鏈構建等多個關鍵領域展開全面而深入的合作，為中巴兩國在公共衛生領域的緊密合作奠定堅實基礎。

康希諾生物出席簽約儀式

2024 年，康希諾生物持續拓展全球合作版圖，致力於提升疫苗的全球可及性。公司在非洲、南美洲、北美洲、歐洲、亞洲和大洋洲等地區均開展了廣泛的合作。

北美洲

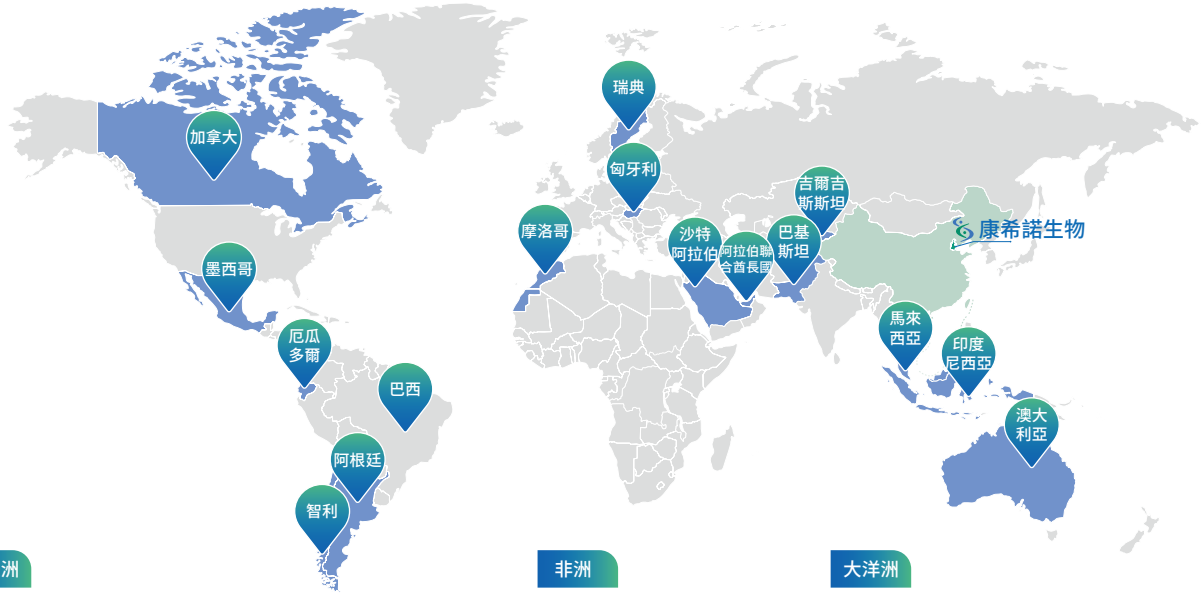
加拿大：重組帶狀皰疹疫苗開展 I 期臨床試驗，擬評估肌肉注射和霧化吸入兩種給藥方式的安全性和初步免疫原性

墨西哥：建立疫苗生產基地，實現本土化生產

歐洲

匈牙利：獲得 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：曼海欣®獲得印度尼西亞食品藥品監督管理局（BPOM）授予的註冊證書；曼海欣®在 18-55 歲人群中接種後的安全性和免疫原性的臨床試驗正在評價中；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；與印度尼西亞生物製藥公司 Etana 簽署吸入用結核病疫苗的中印尼三方合作協議、中印尼生物醫藥領域合作協議

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；與馬來西亞國立生物技術研究院（NIBM）簽署 mRNA 疫苗研發項目合作協議

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

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

厄瓜多爾：克威莎®獲得緊急使用授權

巴西：與巴西布坦坦研究所（Butantan）正式簽署戰略合作諒解備忘錄

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於澳大利亞啟動 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 1,700 萬美元以支持重組脊髓灰質炎疫苗的開發

攜手共進，醫藥可及

康希諾生物秉持「攜手共進，推動醫藥可及」的戰略理念，採取多層次、差異化的策略，致力於提升全球疫苗可及性。我們積極響應世衛組織及比爾及梅琳達·蓋茨基金會等國際組織的倡議，致力於通過創新研發服務於全球公共衛生市場，為疫苗可及性提供保障。同時，我們根據各國具體情況，靈活調整合作模式：對於缺乏本土生產能力的國家，直接供應疫苗以滿足急需；對於有臨床研究資源的國家，協助建立研究能力；對於技術需求高的國家，分階段轉移生產和技術，助力其建立本地生產能力。2024 年，我們繼續深化與發展中國家的合作，與馬來西亞國立生物技術研究院推進 mRNA 多價流感疫苗研發，與印度尼西亞 Etana 公司合作開發吸入式結核病疫苗，並獲比爾及梅琳達·蓋茨基金會 1,700 萬美元資助推進重組脊灰疫苗項目。

康希諾生物受邀出席世衛組織會議

2024 年 10 月 24 日「世界脊髓灰質炎日」期間，康希諾生物受邀參加了在日內瓦舉辦的世衛組織全球消滅脊灰行動第 23 次諮詢會。公司董事長兼首席執行官宇學峰博士在會上分享了康希諾生物重組脊髓灰質炎疫苗的最新進展。

世衛組織全球消滅脊灰行動第 23 次諮詢會現場

公司設立科學顧問委員會（SAB），匯聚全球專家智慧，為提升醫藥可及性提供戰略指導。2024 年，康希諾 SAB 2024 年學術會議在天津召開，匯聚多位國際頂尖專家，圍繞前沿技術、研究成果及康希諾生物的創新策略展開討論。會議期間，專家們對康希諾生物的重組脊髓灰質炎疫苗、PBPV 等創新產品的研發數據和潛在公共衛生價值進行了深入分析，並就吸入給藥技術及 mRNA 領域的新趨勢進行了探討。

康希諾生物出席第 25 屆發展中國家製造商聯盟（DCVMN）年會

2024 年 10 月，第 25 屆發展中國家製造商聯盟（DCVMN）年會在巴西聖保羅召開，康希諾生物作為聯盟成員受邀參加。公司董事長兼首席執行官宇學峰博士在 CEO 論壇發表演講，與嘉賓共同探討疫苗前沿技術平台的發展趨勢和研發思路。

康希諾生物參加 DCVMN 年會 CEO 論壇

康希諾生物受邀出席博鰲亞洲論壇 2024 年年會

2024 年 3 月，康希諾生物董事長兼首席執行官宇學峰博士受邀出席博鰲亞洲論壇 2024 年年會，並在「健康無國界 - 國際醫療健康合作」主題論壇中，與多位國際醫藥健康專家共同探討全球醫療合作與健康公平。宇學峰博士強調，康希諾生物憑藉五大技術平台和多款創新疫苗產品，致力於提供創新、優質、可及的疫苗，推動全球醫療衛生事業的可持續發展。

博鰲亞洲論壇「健康無國界 - 國際醫療健康合作圓桌」現場

01 綠色發展

踐行環保理念，繪就低碳未來

康希諾生物秉持綠色發展理念，積極響應國家「雙碳」目標，將環境保護融入運營發展全流程。我們通過健全環境管理體系，推進資源高效利用，持續優化能源結構、降低碳排放強度，積極減少污染物排放，以實際行動踐行可持續發展承諾，為環境保護貢獻力量。

本章相關公開政策

《環境管理制度》

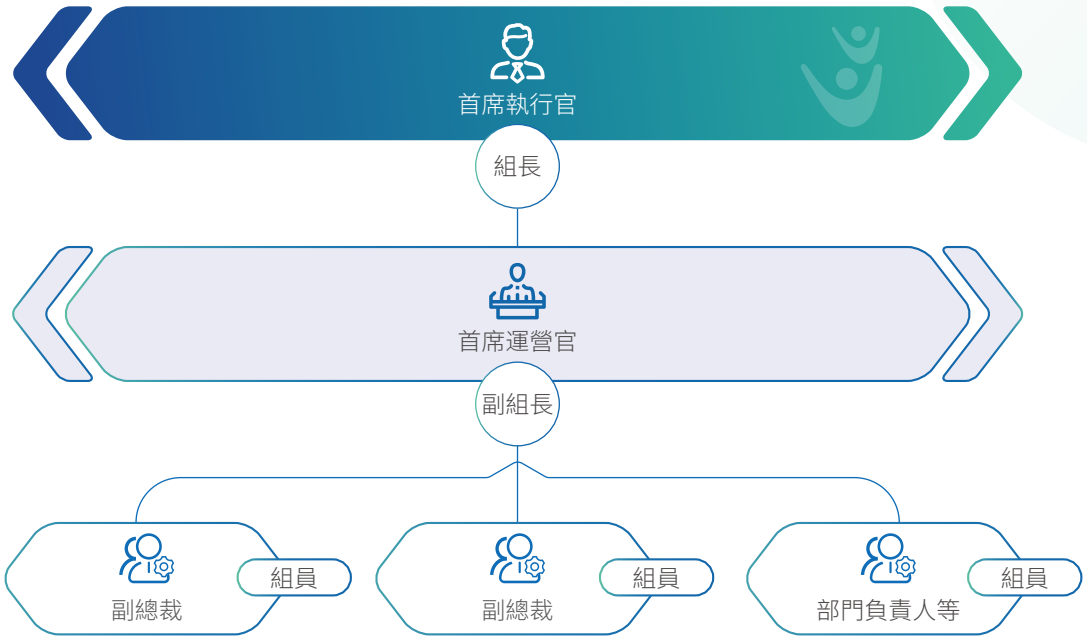
應對氣候變化

康希諾生物深刻認識到氣候變化的深遠影響，採取措施應對氣候挑戰，積極響應國家「碳達峰、碳中和」戰略方針。公司根據國際可持續發展準則理事會 (ISSB) 的框架及建議，從管治、策略、風險管理和指標與目標四個維度系統性地評估和管理氣候風險。通過持續優化氣候治理體系、深化綠色技術創新、提升資源利用效率，我們不斷增強應對氣候變化的能力，努力降低運營中的碳足跡，助力實現國家雙碳目標和全球氣候治理。

管治

康希諾生物強化氣候變化管理體系頂層設計，明確職責與分工，全面統籌和推進公司節能降碳工作。其中，董事會作為 ESG 和應對氣候變化工作的最高負責和決策機構，負責對氣候風險和機遇的監督；公司審計委員會推進環境管理工作，跟進環境目標的達成情況，審計委員會下設 ESG 工作小組，負責具體工作的執行和制定環境目標；節能領導小組由首席執行官擔任組長，首席運營官擔任副組長，副總裁、各部門負責人等有關領導擔任小組成員，統籌落實氣候變化相關工作。

康希諾生物節能領導小組組織機構圖



氣候策略

公司高度重視氣候變化帶來的風險與機遇，系統性地開展氣候風險評估與機遇識別工作，針對氣候變化實體風險和轉型風險制定應對措施。

主要實體氣候風險

風險類型		風險描述	風險應對
急性實體風險	颱風 / 熱帶氣旋	·廠房、生產設備、車輛等資產遭受颱風相關強風和暴雨破壞，增加額外的維修開支，降低資產運營能力； ·影響及威脅人員健康與安全，導致運營中斷； ·影響交通運輸，從而導致生產物資短缺和運營中斷。	強化抗颱風防護措施，健全極端天氣應急預案與人員安全管理制度，優化供應鏈韌性並建立應急物資儲備體系。
	極端降水	·造成機械設備或零件損壞，需支出額外維修費用，增加公司成本投入； ·因水污染造成淡水資源短缺，易導致廢水處理成本增加以及公司生產力下降，收入減少。	通過加固關鍵設施、優化設備維護及應急儲備、強化水資源保障體系，並引入智能監測技術，系統性降低生產中斷與成本風險。
	極寒天氣	·北方地區冬季低溫頻發，生物反應器等精密設備可能出現溫控系統偏差，影響核心工藝穩定性，導致生產批次合格率下降； ·道路結冰可能阻滯工廠進出口原料運輸，造成生產中斷； ·水質處理系統凍結隱患將直接影響疫苗原液生產連續性，造成生產中斷 ·持續低溫可能導致工廠消防水系統管道凍裂風險，可能引發水系統停機，如出現火災隱患影響工廠安全。	加強關鍵生產設備防凍保溫措施，建立極端天氣物流供應鏈應急預案，開展水質處理等核心生產系統的氣候適應性改造，同步實施全天候風險監測與應急響應機制，保障低溫環境下疫苗生產穩定性和供應鏈連續性。

風險類型		風險描述	風險應對
急性實體風險	極熱天氣	·被迫增加通風、製冷等設備的運行，導致能源消耗及運營成本上升； ·天氣乾燥容易引發火災、爆炸、洩露、中毒等事故，工廠涉及易燃易爆試劑，因高溫造成空調系統長時間負荷運轉，易引發火災、爆炸風險； ·電力系統可能出現用電高峰，導致輸電中斷，影響正常生產； ·引發疫苗運輸冷鏈失效，造成產品損失及客戶拒收風險； ·高溫作業環境降低生產線人員工作效率，增加健康管理成本。	優化廠區能源管理體系並提升設備能效，完善電力供應保障與錯峰調度機制，強化冷鏈運輸全流程溫控防護及應急替代方案，改善高溫作業環境與員工健康防護措施。
慢性實體風險	海平面上升	·沿海工廠面臨風暴潮侵襲威脅，可能導致生產車間水浸，設備損毀； ·海水倒灌加劇地下水鹽鹼化，提升疫苗生產用水淨化成本與質量風險； ·若沿海廠區防洪標準升級或搬遷需求，導致成本增加及停產。	在選擇運營地點時，充分評估當地的氣候風險和地理條件，規避自然災害可能引發的潛在威脅，利用防洪堤等強化沿海廠區抗災防護能力。
	乾旱與水資源短缺風險	·水源短缺直接威脅疫苗生產關鍵環節，導致細胞培養等工藝停擺，直接導致收入下降； ·高價採購醫用級純水或投資海水淡化系統，推高運營成本； ·廠區冷卻系統缺水將加劇危化品存儲風險，或觸發安全生產事故。	完善水資源戰略儲備與循環利用體系，優化生產節水工藝與冷卻系統安全防護，建立缺水風險分級響應機制，統籌保障疫苗生產穩定性與成本可控性。

主要轉型氣候風險

風險類型	風險因素	風險描述	風險應對
政策法規風險	節能減排相關政策趨嚴	政策的加強將促使公司增加在節能減排方面的投入，以滿足更高的環境標準，導致企業合規成本上升。	緊密跟進節能減排政策導向，加快綠色生產工藝升級與低碳技術應用，提升環境合規能力。
	更嚴格的排放量報告義務及合規要求	更嚴格的排放量報告義務及合規要求公司投入更多人力、資金用於環境監測和數據報告，增加運營成本。	優化合規監測流程並強化數字化管理工具應用，實現環境合規與生產運營協同管理。
	碳定價	公司需要支付更高的碳稅或購買碳排放配額，將直接導致生產成本升高。	加速低碳技術應用與生產流程優化以降低實際排放量，統籌平衡碳定價合規成本與綠色轉型競爭力提升，推動定價機制與國際接軌，符合 ESG 趨勢，增加上下游合作方的認可。
	氣候變化相關的訴訟風險	若因違反氣候變化法律法規引起相關訴訟，公司可能面臨罰款等財務損失，也可能面臨業務關停等影響。	強化氣候變化合規管理體系與法律風險動態監測，完善訴訟應對預案及環境責任保險覆蓋，主動披露減排進展以提升利益相關方信任。

風險類型	風險因素	風險描述	風險應對
技術風險	技術創新研發失敗	需大規模投入清潔能源技術、高效生產設備及低碳工藝升級，短期內可能增加資金壓力。同時，若技術成熟度不足或市場適配性低，將導致轉型失敗。	在日常運營和生產活動中，推行低碳與節能舉措，降低研發、生產、設備維護、倉儲以及運輸和供應鏈等各環節的碳排放。
市場風險	市場份額下降	隨著客戶越來越傾向於使用低碳的產品和服務，公司若無法提高產品和服務綠色低碳屬性，可能會導致公司的市場份額縮小。	加速產品綠色低碳升級與供應鏈碳足跡優化，強化品牌綠色價值傳播及客戶可持續需求對接機制。
聲譽風險	利益相關方反饋	在監管機構、投資者、客戶及消費者對企業的氣候表現要求日益嚴格的背景下，公司若展現出不當的氣候管理表現，利益相關方的負面反饋可能增加。	持續優化信息披露機制，深化與各利益相關方的溝通交流。通過全面且準確的信息披露，充分回應利益相關方的關注與訴求。定期公佈環境目標的達成情況，並根據實際情況及時調整和更新環境目標，積極塑造低碳環保、承擔社會責任的企業形象。

在「碳達峰」「碳中和」目標及相關政策的推動下，醫藥行業面臨綠色轉型與可持續發展的新機遇。康希諾生物深入識別並評估業務發展中潛在的氣候機遇，以此作為行業創新與升級的重要契機。我們識別出的主要氣候變化機遇主要集中在資源效率、能源來源、產品與服務以及市場發展方面。

氣候變化相關機遇

機遇類型		機遇描述
資源效率	• 資源利用率提升	• 通過改進生產工藝流程、提升能源使用效率（如蒸汽、水、電力系統優化），降低能源資源採購成本。
能源來源	• 使用可再生能源	• 通過增加可再生能源在能源結構中的佔比，減少能源價格波動對生產成本的衝擊，同時充分利用政府對可再生能源項目的激勵舉措，以較低成本安裝廠區光伏等可再生能源設備。
產品 / 服務	• 研發和創新開發低碳產品	• 通過採用綠色生產工藝，將提升公司產品認可度，贏得公共衛生機構和產品使用者的信賴，帶來收入增長。
市場	• 進入新市場	• 通過符合其他國家和地區對產品碳足跡的准入限制要求，搶佔新興市場增量份額、提高收入。同時，以低碳認證產品為載體，參與國際機構的可持續醫療倡議，進入全球公共衛生採購體系，增強品牌影響力。
韌性	• 資源替代 / 多樣化	• 通過氣候風險評估與供應商協同管理，降低極端天氣、能源短缺對生產的衝擊，從而提升供應鏈的連續性以及客戶交付的穩定性。對生產廠區、存儲倉庫等進行氣候適應性改造，減少因洪澇、高溫導致的停產風險，同時提升資產抗災能力與長期市場估值。

風險管理

康希諾生物持續完善氣候風險管理體系，將氣候變化風險融入公司 ESG 風險管理體系，通過氣候風險識別、評估、應對及管理開展全流程的行動，增強抵禦氣候變化風險的能力，確保運營的可持續性與穩定性。

風險識別與評估

- 定期開展氣候風險識別工作，對風險影響程度進行合理研判。

風險預警

- 持續關注極端天氣等自然災害的動態信息，及時發佈預警並向上級匯報，同時採取有效的預防措施。

應急管理

- 制定《停水、漏水、停汽應急管理規程》，強化突發環境事件引發能源、資源短缺情況時的應急處置能力；
- 定期對應急設備和設施進行檢查與演練，確保其始終處於高效運行狀態

指標與目標

康希諾生物制定碳排放等氣候變化相關目標，作為開展節能減排工作的重要參照和指引，我們倡導員工、供應商以及合作夥伴共同踐行綠色低碳理念，推動碳減排目標的達成。

康希諾生物碳目標[1]

以 2023 年為基準年，到 2030 年生產及輔助場所單位樓宇面積溫室氣體排放總量下降 **10%**

[1]2024 年公司結合項目建設情況、未來產能規劃及技術迭代等綜合因素，針對溫室氣體排放目標進行調整，以確保環境目標與業務發展的動態平衡。

康希諾生物 2024 年溫室氣體排放情況

溫室氣體排放總量[2]

31,075.31 噸二氧化碳當量

生產及輔助場所[3]單位樓面溫室氣體排放量

0.46 噸二氧化碳當量 / 平方米

直接溫室氣體排放（範疇 1）

天然氣

1,176.73 噸二氧化碳當量

柴油

5.30 噸二氧化碳當量

汽油

13.46 噸二氧化碳當量

製冷劑

668.61 噸二氧化碳當量

間接溫室氣體排放（範疇 2）

外購電力

17,485.91 噸二氧化碳當量

外購蒸汽

11,725.30 噸二氧化碳當量

[2] 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)》政府間氣候變化專門委員會（IPCC）刊發的《2006 年 IPCC 國家溫室氣體清單指南》進行核算。外購電力排放因子參考中華人民共和國生態環境部刊發之《2023 年全國電力碳足跡因子》計算得出。

[3] 不包括公司在建項目及研發項目面積。

環境管理

康希諾生物搭建並完善環境管理體系，認真落實環境管理舉措，積極踐行綠色發展理念，在業務發展中實現經濟效益與環境效益的平衡。

環境管理體系

康希諾生物嚴格遵守《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》等法律法規要求，以 ISO 14001 環境管理體系、ISO 50001 能源管理體系等標準為指導，持續完善環境管理體系。公司制定《環境管理制度》《環保設備設施管理制度》等內部制度，細化所有業務和運營地環境管理要求，確保各項環保措施有效落地，推動環境績效持續提升。

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
- 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
- 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
- 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

公司制定《EHS 目標及責任制管理制度》和《EHS 獎懲管理制度》，將包括環境在內的 EHS 相關績效納入員工個人績效考核，並將其作為重要的否決項，若員工在 EHS 方面未達到公司要求，其個人整體績效考核將直接判定為不達標，有效保障 EHS 目標的全面達成。

康希諾生物定期對所有業務及運營地開展環境管理體系外部及內部審核工作，著力深化環境管理體系建設。在內審層面，通過「健康與安全委員會審計—管理層匯報及決策—工程服務中心落實」流程，確保項目建設和生產運營的全面環境合規。在外審層面，公司積極配合、接受監管部門開展的各類環保檢查，認真落實整改要求並出具整改報告。

在項目建設及改造階段，公司亦全面貫徹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」要求，並建立施工方全週期環境管理機制。在招標階段，我們對於施工單位選用的設備提出能耗等級要求；在施工合同簽署階段，要求所有施工單位簽署《文明施工管理協議書》，明確施工環境保護管理規定；在施工階段，要求施工單位與具備資質的廢棄物處理機構簽訂建築垃圾清運協議，確保施工廢料全部運送至政府許可的處置場所進行資源化處理。針對施工揚塵，我們要求使用施工單位實施霧炮等消塵措施，減少環境影響。

2024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

在環保治理方面總計投入人民幣約

296 萬元

完成環保合規性改造

6 項

我們將提升員工環保意識作為可持續發展的重要環節，通過多樣化的環保培訓和宣傳活動，推動綠色理念深入人心。2024 年，公司組織 2 次環保專題培訓，幫助員工掌握環保知識和技能。同時，公司通過微信群、公眾號等多種渠道進行日常宣傳與科普，利用「世界水日」「世界環境日」等主題日期間開展環保主題宣傳活動，倡导員工從日常工作和生活中的小事做起，踐行綠色行為。此外，公司積極參加外部環保協會舉辦的環保植樹、垃圾清理、環保知識競賽等公益活動，進一步增強員工的環保責任感。

康希諾生物組織開展環保培訓

康希諾生物員工參加環境日低碳健步走活動

環境風險管理

康希諾生物每三年開展一次全面的環境風險評估工作，以識別、分析和控制可能對環境造成影響的潛在風險。通過科學的風險評估，公司及時發現風險隱患，並針對性制定預防及應急預案，規範環境風險管理與響應程序。2024 年，公司完成融生大廈環境風險評估，產業化廠區、新冠廠區環境風險評估仍在有效期內，未發現重大環境風險。

公司目前面臨的主要環境風險影響是重污染天氣條件下政府部門統一規定的停產監管要求。作為生物醫藥行業公司，我們在日常生產經營活動中產生的污染物排放量較低，對天氣和大氣環境的影響較小。儘管如此，公司仍將嚴格遵循相關減產要求，確保合規運營，積極履行環保責任。我們成立應急辦公室，設立由首席運營官領導的重污染天氣應對領導小組，負責統一調度和指揮應急工作。公司制定《重污染天氣應急響應操作方案》，加強了應急資源投入和物資保障等基礎工作，定期開展應急演練，實現了常規管理與應急管理舉措同步落實到位。

康希諾生物定期組織環境風險應急演練或培訓，確保員工在突發環境事件中能夠快速響應，最大限度降低環境負面影響。

康希諾生物組織開展環境突發事件應急演練

2024 年，公司組織開展危險廢物暫存間應急演練，模擬有機廢液溢灑導致形成污染的場景，相關人員嚴格按照應急預案進行快速處理，有效達成演練目的，檢驗了公司應急預案的可操作性和員工的應急處置能力。

康希諾生物組織開展環境突發事件應急演練

資源使用

康希諾生物堅持「科學降耗、源頭降耗、全員降耗、持續降耗」的資源管理方針，在日常運營中積極推行節能減排措施，優化資源使用效率，最大限度地減少對環境的影響。

公司嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等法律法規要求及政府部門有關規定，結合《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》等管理制度，確保能源使用的規範化、系統化和高效化，為實現節能減排目標提供制度保障。為推進節能工作的全面落實，公司成立節能工作小組，定期組織召開節能管理總結會議，剖析當前節能措施落實過程中的難點痛點，研討解決方案。此外，我們將能源節約目標納入部門和個人的績效考核體系，以激勵全體員工積極參與節能減排工作。

公司系統開展能源體系審計工作，評估能源使用效率，並接受外部審計或檢查。我們通過識別優化空間和制定改進措施，提升能源管理水平，推動綠色低碳轉型。本年度，公司通過政府部門組織的能耗雙控考核自查。

2024 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 [4]

以 2023 年為基準年，到 2030 年生產及輔助場所單位樓宇面積能源消耗降低 **10%**

康希諾生物水耗目標 [5]

以 2023 年為基準年，到 2030 年生產及輔助場所單位樓宇面積水資源消耗降低 **10%**

康希諾生物多措並舉實現資源使用量降低。公司將節能理念融入廠區以及項目的設計和建設階段，通過前瞻性的節能方案部署，有效避免了後期能耗大、改造投入高的問題。在引進新設備過程中，我們優先選擇低能耗設備。2024 年，我們新建的污水站充分融入節能考量，較原有污水處理站節電約 20%。同時，我們積極運用信息化手段，通過監測、比對及分析公司能耗數據表現，提升能源管理的精細化水平。2024 年，我們實現所有能源數據統一歸口並實時顯示，實現能耗水平水平動態跟蹤和及時調整，為實施節能舉措、推進能耗目標達成提供數據基礎。

[4] 2024 年公司結合項目建設情況、未來產能規劃及技術迭代等綜合因素，針對能源目標進行調整，以確保環境目標與業務發展的動態平衡。

[5] 2024 年公司結合項目建設情況、未來產能規劃及技術迭代等綜合因素，針對水耗目標進行調整，以確保環境目標與業務發展的動態平衡。

康希諾生物能源管理主要措施

電能

- 推進照明系統節能改造，採用高效節能燈具，推廣太陽能路燈，降低照明能耗；
- 實施潔淨系統精細化控制，根據季節優化運行參數，調整設備運行模式，節約電力資源；
- 各部門聯動開展辦公區域節能降耗行動，優化用電設備管理，強化辦公室燈具、空調、電腦等電器設備的管理，明確節能工作區域責任劃分，在員工食堂減少非用餐時間的燈具照明和空調運行，2024 年節約辦公照明用電 3,700 千瓦時。

熱力

- 利用市政蒸汽替代多個廠區燃氣鍋爐，開展冷凝水餘熱回收、生產濃水冷卻塔循環利用等項目，挖掘能源潛力，推進梯級高效利用。

汽油

- 通過優化行車路線、嚴格公務用車審批，降低車輛油耗。

柴油

- 優化柴油車輛運行策略，減少柴油消耗。

水資源

- 公司水資源主要通過市政供水獲取，在求取適用水源上未出現任何問題；
- 調整用水設備參數，對廠區內的供水管網進行定期維護和升級，杜絕跑冒滴漏現象，有效降低水資源浪費。

康希諾生物 2024 年資源能源使用統計

指標	單位	2024 年數據
直接能源消耗		
天然氣	立方米	537,603.00
汽油	公升	6,191.61
柴油	公升	2,000.00
間接能源消耗		
外購電力	千瓦時	28,180,350.00
外購蒸汽	噸	40,224.00
綜合能耗	兆瓦時	76,161.28
市政供水	噸	210,136.00
生產及輔助場所單位樓面用水量	噸 / 平方米	3.12
生產及輔助場所單位樓面能源消耗量	兆瓦時 / 平方米	1.13
包裝材料消耗量	噸	296.77
製冷劑消耗量	千克	437.00

三廢管理

康希諾生物始終堅持清潔生產理念，嚴格管理研發、生產、運營過程中產生的廢水、廢氣、固體廢棄物和噪聲，致力於實現公司與環境的和諧共生。2024 年，我們更新《廢氣管理規程》《廢水管理規程》，進一步細化了排放和控制措施，確保所有排放指標均嚴格符合國家及地方環保法規要求。

公司主動接受政府部門監督與審查，並定期邀請第三方專業機構進行排放相關審計，2024 年共計接受 3 次廢氣、廢棄物相關檢查並已全部完成整改，其中包括污水站改造、危廢間標識更新等 6 項環保合規性改造。2024 年公司多項污染物通過環境排放中國計量認證（CMA）檢測。

2024 年康希諾生物排污信息

主要污染物名稱	COD、氨氮
排放方式	排入市政污水管網
排放口數量	1 個
排放濃度	COD 45.32mg/L，氨氮 4.91 mg/L
超標排放情況	無
執行的污染物排放標準	COD 500mg/L，氨氮 45 mg/L
核定的排放總量	COD 42.59 噸，氨氮 1.48 噸

康希諾生物廢氣排放目標[6]

廢氣 **100%** 合規排放

康希諾生物廢棄物目標

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[7] 降低 **10%**

康希諾生物廢水目標[8]

以 2023 年為基準年，到 2030 年排水場所單位樓宇面積污染物排放量降低 **10%**

[6] 2024 年公司結合項目建設情況、未來產能規劃及技術迭代等綜合因素，針對廢氣排放目標進行調整，以確保環境目標與業務發展的動態平衡。

[7] 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

[8] 2024 年公司結合項目建設情況、未來產能規劃及技術迭代等綜合因素，針對廢水目標進行調整，以確保環境目標與業務發展的動態平衡。

公司廢氣排放主要來源於外購電力、外購蒸汽的使用以及天然氣燃燒過程中產生的溫室氣體和顆粒物、氮氧化物等大氣污染物。為有效控制廢氣排放，公司對鍋爐系統進行了低氮化改造，並對廠區廢氣排放口進行了標準化改造，引入揮發性有機物（VOC）在線聯網監測系統，確保排放數據透明可追溯。2024 年我們更換活性炭吸附裝置，修復破損管路，確保廢氣處理設施的高效運行，減少無組織排放。

公司廢水排放主要包括工業廢水及生活污水，主要污染物包括化學需氧量（COD）、氨氮（NH_3）、懸浮物（SS）等。公司以《污水綜合排放標準》（DB12356-2018）為指引，保障污水達標排放。2024 年，我們針對多個運營地的污水排放設施進行改造，並在新建污水站中配置了中水回用系統，每天可回收中水 100 噸，有效減少污水排放。

公司產生的有害廢棄物主要包括沾染物、有機及無機廢液、動物墊料、動物屍體、過期化學試劑、報廢疫苗以及固體有害廢棄物，無害廢棄物主要包括廚餘垃圾和生活垃圾。在產廢環節，公司開展各類培訓，提升員工環保意識和操作技能，從源頭減少廢棄物產生。在處置環節，公司本年度著力推動危廢管理智能化升級，引入危廢一體機，實現危廢稱重數據與國家危廢平台實時同步，確保數據準確可靠。對於有害廢物，公司委託具備資質的第三方機構進行專業處置，確保運輸、處理過程安全合規。

康希諾生物廢棄物處理舉措

廢棄物類別		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
	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
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	221,776.80 噸
化學需氧量	10.05 噸
懸浮物	3.60 噸
氨氮	1.09 噸
排水場所[9] 單位樓宇面積廢水污染物排放量	0.00017 噸 / 平方米

廢氣

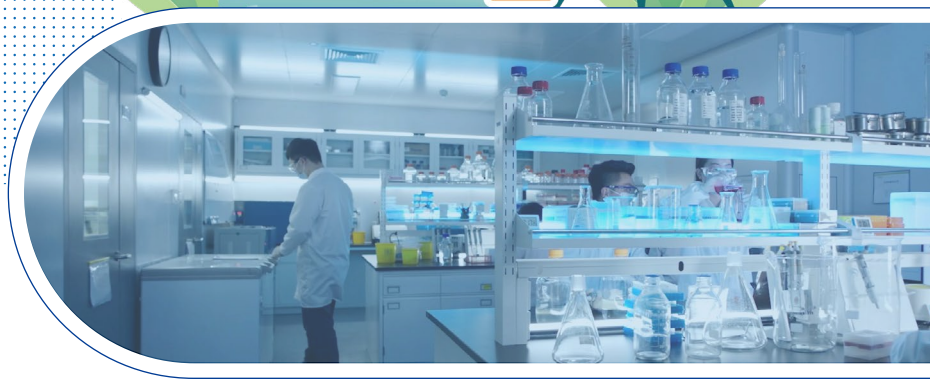
廢氣排放總量	462,312,072.00 立方米
非甲烷總烴	2.66 噸
氮氧化物	1.48 噸
顆粒物	0.13 噸
單批次產品生產廢氣污染物排放量	0.0118 噸 / 批

無害廢棄物

無害廢棄物排放總量	84.89 噸
生產及輔助場所單位樓面無害廢棄物排放量	0.0013 噸 / 平方米

有害廢棄物

有害廢棄物排放總量	216.42 噸
單批次產品危險廢棄物產生量	0.60 噸 / 批



[9] 公司各廠區所有廢水統一匯總至同一污水站處理，按排水廠區面積計算排放密度。

02 產品責任

嚴控品質防線，領航疫苗創新

康希諾生物始終將產品安全與質量置於首位，通過完善的醫學事務體系和藥物警戒機制，確保每一隻疫苗都符合最高安全標準。我們持續加大研發投入，不斷提升產品的創新性和市場競爭力。同時，我們構建了全方位的客戶服務體系，切實保障客戶權益，為構建更加安全、可及的醫療健康環境貢獻力量。

本章相關公開政策

《負責任營銷聲明》

產品安全與質量

康希諾生物建立了覆蓋研發、生產、流通全生命週期的質量管理體系，完善產品召回機制，同時將質量意識融入企業文化，通過持續的質量改進和全員參與，不斷提升質量管理水平，為公眾提供安全可靠的疫苗產品。

質量管理體系

康希諾生物嚴格遵循《GMP 藥品生產質量管理規範》《WHO 藥品良好生產規範》《EU GMP》等國際標準，同時對標 FDA[10] 等監管要求，以 ICH 指導原則為框架，結合《中國藥典（2020 版）》和《歐洲藥典（10.0 版）》等技術規範，制定《質量手冊》《國內外新法規獲取和貫徹管理規程》等內部制度，構建了完善的質量管理體系。2024 年，公司修訂《國內外新法規獲取和貫徹管理規程》，進一步優化質量治理架構。公司依托新法規差距分析流程，針對《臨床試驗期間生物製品藥學研究和變更技術指導原則（試行）》等 5 項新指南和《生物製品生產及檢定用實驗動物質量控制標準草案》等 58 項徵求意見稿，完成了 63 項差距分析工作，針對其中的 12 個徵求意見稿提交了建議，為質量管理體系的持續優化提供了有力支撐。

臨床質量是確保臨床試驗科學性和可靠性的核心要素。公司嚴格遵循《藥物臨床試驗質量管理規範》（GCP）和《疫苗臨床試驗質量管理指導原則（試行）》等法規要求，在臨床運營全過程中實施嚴格的質量管控，持續優化臨床試驗標準操作規程（SOP）體系。截至報告期末，公司臨床運營質量體系現行 SOP 已達 108 份，其中管理規程 20 份，操作規程 88 份。2024 年，公司新增 SOP 3 份，升級 SOP 16 份，規範臨床試驗全文檔管理系統、終末揭盲程序和安全性評估等關鍵流程，優化臨床試驗用藥品管理、臨床藥物警戒與安全管理、數據管理、盲態維持與方案偏離等核心環節，提升臨床試驗各環節的規範性和可操作性。

[10]The Food and Drug Administration.

產品質量全流程管理

公司建立了貫穿產品全生命週期的質量管理體系，從研發設計、原料採購到生產製造、產品放行等關鍵環節實施嚴格管控。我們針對供應商、實驗室、廠房、生產車間等管理對象，制定明確的管理標準和操作規程，通過實施源頭管控和過程監管，有效降低產品質量風險。

康希諾生物產品質量全流程管理

物料質量管理

- **制度建設：**遵循國家抽樣檢驗標準，規範原材料、輔料及包裝材料的取樣流程，確保取樣量標準化。2024 年，擴大複驗物料範圍，強化貯存期物料的質量管控，保障物料在使用過程中的安全性和有效性。
- **審計管理：**建立完善的物料供應商檔案，針對關鍵物料供應商定期開展書面、現場、遠程及第三方審計。2024 年，根據生產需求，對存在合規風險、供貨風險以及投訴較多的供應商，進行備份供應商的篩選及審計；除商業化產品供應商外，增加了研發產品物料供應商以及部分無菌高風險耗材供應商的審計；為滿足穆斯林市場需求，增加對供應商的清真內容審計。
- **風險控制：**開展生產耗材風險評估，對高風險耗材實施放行管理，降低使用過程中的質量風險。2024 年，對消毒劑和清潔劑的放行策略進行了優化調整，針對輔料按照實際用途開展逐件鑒別，提升質量管理精度。
- **信息化管理：**引入 SAP 系統，實現物料放行標籤的數字化管理，減少人工操作，降低錯誤率，提高物料管理效率。

生產過程控制

- **制度建設：**建立完善的生產過程管理體系，涵蓋人員管理、設備設施管理、流程管控以及環境監控等關鍵環節，確保生產過程質量管理的規範化和標準化；制定詳細的 SOP 指導文件，並對生產環境進行日常監測，保障生產的穩定性和可控性。
- **責任落實：**制定各部門職能說明書及崗位說明書，將安全生產和質量責任納入年度績效目標，通過績效考核機制確保責任落實到位，強化全員質量意識和安全生產意識。
- **環境控制：**嚴格遵循法律法規對無菌保證的要求，實施生產過程無菌控制措施；採用具備報警功能的環境監控系統（EMS），實時監控、記錄並存檔現場環境參數，確保及時響應並處理異常情況，保障生產環境的穩定性和合規性。
- **商業化生產現場管理：**對所有已上市產品的生產區域制定了詳細的監控要點，並依據風險等級確定了相應的監控頻率與巡查策略。管理重點聚焦於文件一致性、偏差調查的徹底性、CAPA 的有效性以及變更評估的全面性。
- **臨床研製現場管理：**依據臨床研製現場的特點，新增現場監控要點和巡查策略。
- **信息化管理：**引入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、製造裝備數控化以及生產信息集成化，提升生產過程的穩定性，確保數據的完整性和可追溯性。
- **技術優化：**持續優化生產工藝，科學調整產品培養基配方及原液製備規模，在提升產能的同時，降低因操作失誤引發的質量風險，確保生產過程的高效性和可靠性。

實驗室管理

- **責任落實:** 建立實驗室全員安全責任制，明確每位實驗人員的具體職責，確保實驗室在化學和生物安全防護等級方面完全符合管理要求；
- **流程管控：**實施從取樣、接收、檢驗到留樣、銷毀的樣品全流程管理，規範儀器設備使用標準，建立涵蓋儀器設備、標準物質、樣品管理和檢驗流程的標準化管理體系，確保檢測結果的準確性和可靠性；
- **信息化管理：**部署 LIMS（實驗室信息管理系統）和 CDS（色譜數據系統）等信息化平台，實現實驗室檢驗流程的數字化管理。2024 年，在 LIMS 系統上增加水系統監測，全面提升檢驗工作的合規性和可追溯性。

流通儲運管理

- **制度建設：**持續優化涵蓋客戶首營審核、疫苗出入庫管理、倉儲管理、冷鏈運輸及驗證、投訴處理等環節的流通質量管理體系。2024 年修訂管理及操作規程文件 17 次。
- **物流網絡建設：**持續優化國際國內物流配送體系，同時設立覆蓋國內多個地區的委託儲存分倉，協同幹線運輸商優化運輸網絡佈局，以提升配送效率和時效性。截至報告期末，公司共有 7 個國內外物流運輸服務供應商，並在廣東、浙江、重慶、江西、廣西、陝西等 地區設立 10 個疫苗區域倉。通過年度質量審計、業務月度回顧及質量季度溝通的方式對物流服務供應商進行管理，確保公司產品儲存及運輸的質量合規。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：**根據年度驗證計劃及業務開展情況，2024 年，進行成品及原液的國內外運輸驗證，保證產品運輸質量。

質量審計

- **公司自檢：**2024 年，公司共計開展 7 次自檢工作，自檢範圍覆蓋產品全生命週期，包括研製現場和生產現場。自檢內容涵蓋質量管理、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、產品發運和召回、藥物警戒等內容。
- **國內藥監機構審計：**2024 年，公司共計接受官方藥監部門檢查 6 次，其中註冊現場核查 2 次，GMP 符合性檢查 3 次，年度疫苗巡查 1 次。
- **海外藥監機構審計：**2024 年，公司共計接受海外藥監機構 GMP 符合性檢查 1 次，清真認證 1 次，均無嚴重缺陷。

放行管理

- **日常管理：**涵蓋中間產品 / 原液放行、成品自檢放行以及國家法定藥檢機構檢驗合格後的成品上市放行三個階段，重點聚焦生產程序控制和物料放行狀態，確保各環節符合質量標準。
- **原輔料和包裝材料放行程序：**對原材料、輔料、直接接觸藥品的包裝材料以及生產耗材進行嚴格檢驗，並出具檢定報告；物料檢驗合格方可放行，保障生產過程的質量和合規。

技術可行性評估

- **日常監控：**持續開展車間環境的日常監測，確保生產環境在運營期間始終符合相關標準和要求，保障生產過程的穩定性和產品質量。
- **信息化管理：**通過信息化手段，收集並分析臨床試驗用品的生產條件數據，為技術轉移、上市註冊申報提供科學依據，並出具技術可行性報告，助力研發與生產的高效銜接。

批簽發管理

- **制度建設：**2024 年對批簽發流程進行了重新梳理，逐項分析各環節，並針對可能縮短批簽發週期的環節制定了相應措施。
- **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。2024 年，批簽發工作均按時完成交付，批簽發合格率 100%。
- **產品檢驗：**將省藥品監督管理局抽樣的產品樣品和資料送至指定檢驗機構。檢驗合格後，完成第二階段放行，產品方可上市銷售。
- **能力建設：**持續總結批簽發過程中官方藥檢機構的提問，分析高頻問題，及時開展異常趨勢分析，提高回覆效率，並組織相關培訓。2024 年，批簽發時長中位值較 2023 年降低 8%。

文件和培訓管理

- **文件管理：**2024 年上線 DMS 系統（文件管理系統），實現對 GMP 體系文件的全流程管理，嚴格控制各類審批流程，並對文件進行版本控制和管理。系統還對記錄的分發與回收實施分級管理，並通過條碼技術實現全程追蹤，確保文件管理的精準性和可追溯性。
- **培訓管理：**2024 年上線 TMS 系統（培訓管理系統），實現對各類型培訓的全程進度跟蹤管理，確保文件培訓覆蓋率達到 100%。系統對課件、試卷等培訓要素進行版本控制和審批管理，保障數據的完整性、可靠性和可追溯性，使培訓管理流程完全符合合規要求。

為保障疫苗在生產和分發過程中的質量和安全性，康希諾生物制定《偏差管理規程》《變更管理規程》等內部管理制度，涵蓋偏差的調查識別、評估分級、糾正預防以及偏差關閉等關鍵環節，並通過定期回顧偏差執行情況，嚴格管控工藝設備異常、操作誤差等偏差事件。對於可能影響產品質量的批次，我們果斷採取終止生產或不予放行的措施，有效防範因差錯導致的疫苗效力下降或不良反應風險。2024 年，我們細化了偏差和變更管理流程，強化了現場質量保證人員的職責，並完善了變更實施後的評估與跟蹤機制，全面提升管理水平。

質量檢定與認證

康希諾生物嚴格遵循國家標準，對所有產品批次實施全生命週期的質量檢測，檢測範圍全面覆蓋工藝用水、原輔料、包裝材料、中間產品、原液、半成品及成品等各個環節，從源頭到終端全方位把控產品質量。

我們通過實時監測產品檢測數據並開展趨勢分析，確保對產品質量的嚴格把控。對於檢測過程中出現的超標事件（OOS）和超趨勢事件（OOT），公司明確了異常事件的處理流程，對符合質量標準的異常趨勢進行深入調查，並如實記錄非預期事件的發生及處理過程。同時，公司嚴格遵循法規要求，對每一批次上市產品進行留樣和定期穩定性考察，確保產品在有效期內的質量符合註冊標準。2024 年，康希諾生物對《OOS/OOT/AD 管理規程》進行了修訂，依據相關法規，進一步完善了適用範圍、調查流程和崗位職責等內容，保障產品在全生命週期內的質量符合法規要求。

康希諾生物產品全生命週期質量檢測

- **初期**
  - 原輔料檢測
- **中期**
  - 中間產品檢測
- **後期**
  - 包裝材料檢測
  - 產品放行檢測

康希諾生物異常事件或超標、超趨勢事件處理流程

- **發現與上報**：實驗室檢測出現異常數據後，試驗人員須在 24 小時內向部門負責人及 OOS 管理員報告，並保留現場及相關記錄。
- **初步評估**：部門負責人須對異常情況進行初步評估，判斷其歸屬範疇，並確定初步處理流程。通過基本調查和假設性實驗，判斷異常是否由實驗室操作引起。
- **實驗室調查**：若初步判斷為實驗室操作問題，啟動實驗室內部調查，深入分析原因，並採取相應糾正措施。
- **產品質量調查**：若初步判斷異常與產品質量相關，須將事件轉交至生產與倉儲部門，開展進一步調查，查找根本原因並制定糾正措施。
- **年度質量回顧**：每年須對所有異常事件進行整體回顧，評估調查進度，對事件原因進行分類匯總，分析趨勢，為持續改進質量管理體系提供依據。

康希諾生物積極開展內外部質量監督與審計工作，主動識別並防範潛在風險。公司密切關注國內外官方檢查中出現的高頻缺陷，結合自身產品特性，精準識別高風險區域，並針對性地開展專項內審。同時，基於歷次外審中發現的問題，我們制定詳細的自檢檢查清單，有效提高自檢效率。此外，公司積極引入外部專家及第三方機構進行審計，獲取客觀、公正的評估意見。2024 年，康希諾生物有序推進質量監督與審計工作，未發現嚴重缺陷項。

2024 年康希諾生物質量監督與審計情況

內部

- 質量內審工作 7 次，範圍覆蓋產品全生命週期，包括研製和生產現場。內審內容涵蓋質量管理、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、產品發運和召回、藥物警戒等多個關鍵領域，截至報告期末，整改工作進度已完成 72%。
- 臨床試驗稽查 10 次，涉及 5 個產品，國內外共 9 項臨床試驗項目。稽查依據《中華人民共和國疫苗管理法》《赫爾辛基宣言》《藥物臨床試驗質量管理規範（GCP）》等相關法規、指導原則以及臨床試驗方案和現場標準操作規程等要求，範圍涵蓋臨床試驗現場資質、研究人員資質與培訓、藥品管理、樣本管理以及臨床試驗過程實施等關鍵環節。截至報告期末，現場整改工作均已完成。
- 臨床監查服務供應商、臨床試驗數據統計供應商審計 2 次。

外部

- 國家疫苗檢查中心開展疫苗巡查 1 次。
- 國家藥品監督管理局食品藥品審核查驗中心開展註冊現場核查 2 次。
- 天津市藥品化妝品審評查驗中心開展 GMP 符合性檢查 3 次。
- 印尼食品藥品管理局開展 GMP 符合性檢查 1 次。
- 印尼清真認證檢查機構 LPPOM 開展清真認證 1 次。
- 臨床試驗現場核查共 5 次，其中國家藥監局 1 次，印尼食品藥品管理局 4 次。

首次開展海外臨床試驗項目現場稽查

2024 年 4 月，為確保海外臨床試驗順利完結，康希諾生物首次開展海外項目現場稽查。此次稽查基於 2023 年線上稽查的探索，進一步完善了海外臨床試驗質量管理。被稽查項目涉及 2 個現場，稽查團隊通過實地考察、文件審查和面談等形式，對臨床試驗現場資質、人員資質、設備實施、知情同意、篩選入組、接種訪視、採血訪視、樣本管理和藥品管理等進行詳細檢查。截至報告期末。稽查中發現的問題已完成現場整改。

海外臨床試驗項目稽查現場

2024年 康希諾生物質量檢定合作主要進展

- 與天津市藥監局第一監管辦對接，開展不合格品疫苗銷毀工作，建立疫苗監督銷毀的有效機制，確保疫苗全環節閉環管理；
- 與監管部門和監管駐廠辦就質量控制部新增實驗室進行方法轉移開展多次溝通交流，識別風險並制定轉移策略和計劃，在監管部門指導下有序開展轉移工作；
- 委託天津藥檢院開展包材第三方檢驗工作，加強與藥檢院的技術交流與溝通，並針對 2025 版《中國藥典》中原輔包內容要求的變動進行技術交流。

產品召回

康希諾生物制定了《不合格品管理規程》《疫苗追溯系統管理規程》《上市產品召回管理規程》等內部制度，始終將公眾安全置於首位，通過追溯產品來源和去向，確保能夠及時開展必要的召回及銷毀行動，嚴格防控潛在風險。

2024 年

公司 **未發生** 實際產品召回事件。

康希諾生物產品召回流程

問題識別與評估

當發現產品存在安全隱患或發生質量事件時，質量保證部負責分析評估召回的必要性。

成立調查小組

若評估結果認為存在召回可能性，公司召集相關部門成立調查小組，對產品安全隱患進行全面評估。

召回方案制定與批准

召回決策確定後，流通質量部負責起草召回方案，經質量評估委員會批准後，由質量保證部將召回方案及相關報告提交至藥監部門。

召回實施

經藥監部門批准後，根據產品風險級別實施召回。業務部門負責通知客戶召回事宜，商業供應與流通部負責退貨產品的運輸及存儲，質量保證部需定期向藥監部門提交召回階段性進展報告。

召回總結與分析

召回完成後，召回實施小組撰寫召回總結報告，並在公司年度管理評審中對召回完成情況進行匯總和分析。

銷毀處理

所有召回產品嚴格按照流程進行銷毀，確保徹底消除潛在風險。

公司定期開展產品召回模擬演練，通過模擬真實場景，強化團隊應對緊急情況的能力，確保在實際召回中能夠快速、高效地執行各項操作。2024 年，我們將模擬產品召回演練與重大安全性事件模擬演練相結合，開展以發生重大安全性事件為起因的演練，各部門緊密配合，順利完成演練，提高了公司針對重大安全性事件等緊急事件的處理能力，優化了部門間協作機制，有效防範安全性風險，從而最大程度地保障公眾健康安全。

質量文化建設

康希諾生物致力於打造卓越的質量文化，制定《質量管理負責人職責》和《質量受權人職責》等職責管理制度，明確質量責任。同時，公司將質量責任納入績效考核體系，激勵員工提升質量意識。

在質量培訓方面，我們完善《人員 GMP 培訓管理規程》《取樣人員培訓管理規程》等關鍵崗位培訓規程，確保培訓有序開展。公司打造全方位的質量培訓體系，涵蓋入職、崗前、拓展、年度 GMP 以及外部培訓，可實現不同層級、崗位的精準培訓。2024 年，公司面向全體員工及第三方員工[11]開展年度質量培訓，通過系統化培訓幫助員工深入了解最新質量標準和流程，並實施定期操作考核，確保員工具備崗位所需的專業技能，為產品質量提供堅實保障。

[11] 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。

康希諾生物質量培訓體系

入職培訓

公司質量安全、數據可靠性相關規章制度基礎培訓（包括 GMP 知識、安全知識、疫苗管理法等）。新員工需在入職三個月內完成入職培訓，確保對公司產品質量管理方針和基本舉措有全面了解。

崗前培訓

新員工及發生崗位異動的員工需完成相應崗位培訓矩陣的培訓及考核，並通過崗位資質確認後方可上崗。崗位培訓矩陣分為四個階段：

- 通用類培訓：面向所有員工，包括基礎法律法規培訓和通用 GMP 文件培訓。
- 部門通用類培訓：針對崗位所屬中心或部門，涵蓋部門職責相關的 GMP 管理文件培訓。
- 崗位應知應會培訓：包括管理規程和標準操作規程等培訓。
- 操作技能培訓：針對有實踐操作要求的崗位，制定專門的操作技能培訓課程。

拓展類培訓

包括繼續教育培訓、文件修訂培訓、在線視頻課程以及外企專家的外部培訓等，旨在提升員工的專業技能和綜合素質。

年度 GMP 培訓

面向參與藥品生產及質量管理的全體員工（包括承包商員工）的質量培訓。年度公司級和部門級培訓計劃涵蓋法律法規、專業能力以及崗位應知應會的所有內容。

2024 年，年度 GMP 培訓順利開展，其中，公司級培訓共開展 **6** 次，GMP 生產和質量管理相關人員的覆蓋率達到 **100%**，累計培訓 **2,783** 人次；部門級培訓共開展 **475** 次，累計培訓 **7,399** 人次。

公司與駐場組開展質量交流

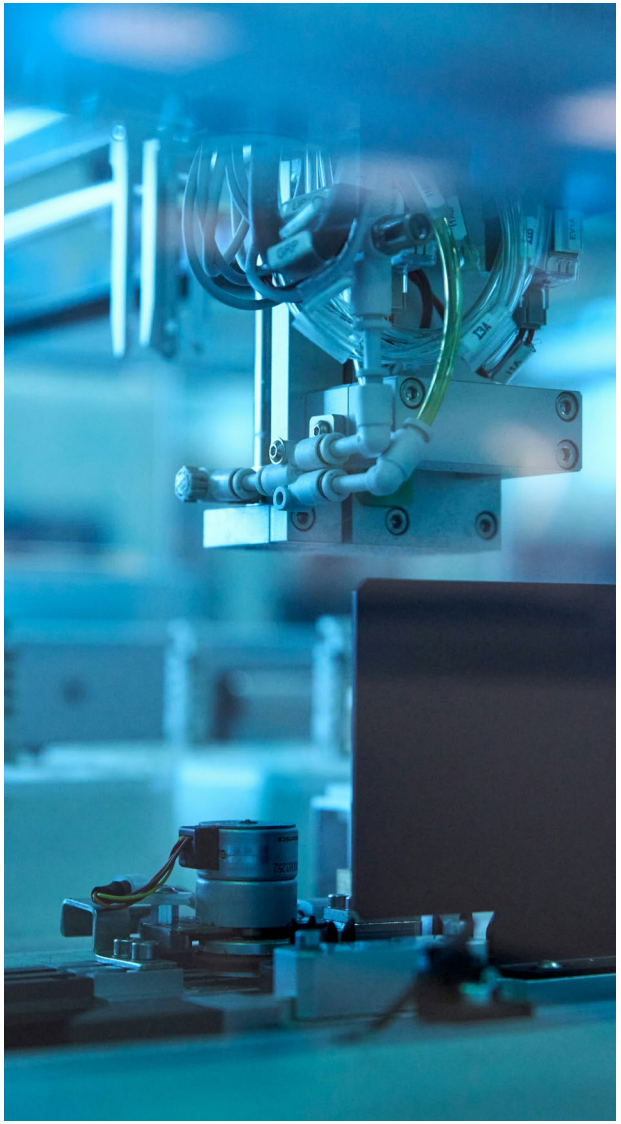
2024 年，康希諾生物邀請天津藥監局駐場檢查組面向公司員工開展質量相關法規專項培訓，並對上一年度國家疫苗巡查典型案例進行分析指導。同時，公司邀請駐廠組專家加入內部審計團隊，對生產管理和質量體系進行全面評估。駐廠組深入生產車間、倉儲區域及質量控制實驗室開展現場檢查，從專業監管視角提出優化建議，為質量管理的持續改進提供了專業指導。

駐場組現場檢查

公司邀請外部專家開展專項培訓

2024 年 10 月，康希諾生物邀請外部專家針對技術運營與產品供應板塊、研發板塊的相關人員開展了主題為「如何成功準備和主持 FDA 監督檢查」的專項培訓。培訓內容主要圍繞 FDA 檢查的流程及迎接檢查時的注意事項展開，採用現場培訓和線上培訓相結合的方式進行組織，共計 270 餘人次參與。

「如何成功準備和主持 FDA 監督檢查」培訓課



產品創新與研發

康希諾生物致力於構建具有全球競爭力的研發體系，通過打造高素質的科研團隊，持續優化研發管線佈局，並在多個前沿領域取得突破性進展，為提升疾病預防水平、守護公眾健康提供了創新解決方案。

研發管理

康希諾生物構建了內外協同的質量管控機制，為研發創新提供堅實保障。公司嚴格遵循《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》等國內外藥品監管法規和標準，建立了完善的質量管理制度體系。2024 年，公司修訂《研發產品名稱命名制度》，進一步提升了研發管理的規範性和科學性。公司持續優化研發質量管理流程，確保研發活動始終在合規軌道上運行。

康希諾生物憑藉完善的項目管理流程與雄厚的技術人才儲備，為創新研發築牢根基。公司搭建了項目管理系統，以可視化、標準化和流程化手段提升研發項目管理效率，保障項目順利推進。該系統設立經驗庫，增強研發經驗的透明度，並通過立項、計劃、知識庫、風險等管理模塊，實現項目全流程管控。公司依據項目優先級評估任務緊急性，合理安排工作，確保關鍵項目按計劃穩定推進。此外，各項目組定期組織項目例會，開展技術專題匯報與問題討論，及時解決研發難題，保障研發工作順暢開展。

公司聚焦於吸引創新型研發人才，憑藉生物醫藥領域資深的碩博人才團隊，為研發管線的拓展注入關鍵技術力量。截至 2024 年 12 月 31 日，公司研發人員佔比達到員工總數的 22.35%，碩士及以上學歷人員佔比達 55.87%。

截至 2024 年 12 月 31 日，
公司研發人員佔比達到員工總數的

22.35%

碩士及以上學歷人員佔比達

55.87%

研發進展

康希諾生物以市場需求為指引，聚焦人類疾病預防，構建了覆蓋重大傳染病防控的創新疫苗研發體系。公司研發管線已全面佈局腦膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病等十餘個疾病領域。2024 年，公司持續加大研發投入，全年研發投入達人民幣 5.11 億元，獲得外部科研支持經費 8,226 萬元，在 PCV13*i*、DTcP、重組脊髓灰質炎疫苗等核心在研項目上取得突破性進展。同時，DTcP-Hib-MCV4 聯合疫苗獲得藥物臨床試驗批准通知書、VLP 技術路線的全球創新重組脊髓灰質炎疫苗於印尼開展 I/II 期臨床，標誌著公司在多聯多價疫苗和新型疫苗技術平台建設方面邁出重要步伐，為後續產品上市奠定了堅實基礎。

公司高度重視科研成果的轉化與分享，積極推動創新成果在學術界的傳播與交流。2024 年，我們在國際權威期刊發表高質量學術論文共 5 篇，涵蓋 Ad5-nCoV、PCV13*i*、PBPV 等。

2024年 康希諾生物在國際知名醫學期刊《Vaccines》上發表了多項重要研究成果

《成人接種基於 Ad5 載體的新冠疫苗作為基礎免疫系列：一項隨機、雙盲、安慰劑對照的 1/2 期臨床試驗》：該研究評估了基於 Ad5 載體的新冠疫苗在成年受試者中的免疫原性和安全性，結果顯示該疫苗能夠誘導強烈的體液免疫和細胞免疫反應。

《6-17 歲兒童和青少年接種一劑 SARS-CoV-2 重組 Ad5 載體疫苗的免疫原性、安全性和免疫持久性：一項免疫橋接試驗》：該研究證實了康希諾生物的重組 Ad5 載體疫苗在青少年群體中具有良好的免疫原性和安全性，為該疫苗在青少年中的應用提供了科學依據。

《13 價肺炎球菌多糖結合疫苗（CRM197/TT）在嬰兒中的安全性與免疫原性：一項雙盲、隨機、3 期臨床試驗》：該研究評估了 PCV13*i* 在嬰兒中的安全性和免疫原性，結果表明該疫苗能夠有效誘導保護性抗體，為預防肺炎球菌感染提供了有力支持。

學術交流合作

康希諾生物注重科研合作，積極整合優勢資源，與高校、科研機構緊密攜手，通過合作與交流，加速科技創新，推動產業發展。2024 年，公司與上海凱萊英生物技術有限公司達成戰略合作，聚焦於前沿技術創新和行業市場需求。雙方將在質粒、mRNA、LNP 等生物藥大分子領域開展創新合作，實現優勢互補，共同推動 mRNA 技術的研發與產業化進程。

2024年 康希諾生物亮點學術交流活動

牽頭舉辦第二屆清華大學感染與免疫論壇，與百餘位專家學者聚焦前沿研究和免疫策略，推動感染與免疫學科發展；

受邀出席第四屆中國生物製品質量控制大會，同國內外藥品監管機構、生物製品藥學專家、學術界企業界學者及專家進行學術交流，分享生物製品技術進展；

發表《全球腦膜炎球菌多糖結合疫苗研發進展》，緊跟時事，配合西寧流腦疫情進行疾病危害宣教，提升公眾對流腦疾病危害的認知；

前瞻性佈局曼海欣®聯合接種研究，在全國疫苗大會上宣講成果，相關數據成果文章獲第八屆預防接種問題、對策與展望學術交流會二等獎，為國內疫苗使用提供數據支持；

作為經開區生物醫藥產教聯合體企業代表受邀出席天津經開區生物醫藥產教聯合體交流促進會，並參加天津市高等學校本科教學質量與教學改革研究計劃項目簽約儀式。

第二屆清華大學感染與免疫論壇合影

公司著力構建開放、共享的研發創新生態，通過搭建跨部門學術交流平台，促進知識共享與協同創新。2024 年，我們持續深化內部學術交流機制，圍繞前沿技術領域開展了 6 場高質量學術沙龍活動，包括「AI 驅動的疫苗智能設計」「吸入疫苗藥效評價」等前沿主題，累計參與人數達百餘人。

「學術沙龍」活動現場

知識產權管理

公司建立了以知識產權管理委員會為核心的組織架構，全面統籌知識產權管理工作。我們嚴格遵循《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，制定了包括《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》《技術秘密管理規程》等在內的多項內部規章制度。2024 年，公司修訂《技術秘密管理規程》，細化技術秘密管理流程，全面提升管理水平。

公司持續提升知識管理能力，建立了 IDM（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 系統將知識管理融入項目管理系統，對發明創意進行分類保護。知識產權盡調（IP-DD）通過標準化管理，明確不同階段盡調的目的和範圍，增強項目管理者和參與者的知識產權風險防範意識。

在保護自身知識產權的基礎上，公司通過組織產品開發立項的知識產權調研和投資盡職調查，確保新產品開發合法合規，同時完善創新成果管理機制。公司積極開展「專利導航」工作，明確研發重點領域，提前預警侵權風險，主動規避潛在侵權行為，並制定相應應對策略。此外，公司推進全球 FTO（自由實施）分析項目，提供基於專利技術的定制化商業策略建議，助力公司有效降低專利侵權風險。

康希諾生物構建了具有全球視野的知識產權戰略體系，在中國、美國、歐洲、日本等主要醫藥市場開展系統性專利佈局。2024 年，公司共獲得 8 項授權專利。同時，公司積極推進腺病毒載體疫苗、mRNA 疫苗、多糖蛋白結合疫苗等平台技術的國際專利佈局，覆蓋全球主要醫藥市場，為產品國際化奠定了堅實基礎。

2024 年康希諾生物申請及獲得專利情況

	2024 年整年新增				截至 2024 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	39	13	2	1	72	46	36	12
實用新型專利	1	0	2	0	1	0	17	1
外觀設計專利	0	0	3	0	0	0	4	0
合計	40	13	7	1	73	46	57	13

公司積極營造創新氛圍，激勵科研人員投身發明創造。我們依據《專利及發明創造獎勵規程》等相關制度，對發明人根據其貢獻程度給予相應的精神表彰或物質激勵，包括發放專利獎金和技術秘密獎勵等。

公司注重提升員工知識產權意識，通過線上和線下兩種形式為全體員工提供相關培訓。「專利申請獲得授權的必要條件」等線上課程聚焦知識產權基礎知識，方便員工自主安排學習時間，同時設置相關測試題，保障學習質量。線下方面，我們針對研發和製造板塊人員開展定制化培訓，涵蓋專利挖掘、專利檢索系統使用、專利侵權判定等內容，面向全體員工組織專利及文獻檢索、專利技術導航實踐與應用培訓。2024 年，公司新增專利培訓獎品設置，對學習後測試成績優異的員工給予獎勵，激發員工學習動力。

2024 年，公司共舉辦知識產權培訓

5 場

累計參與

204 人次

公司積極參與政府知識產權項目，憑藉自身在知識產權領域的專業優勢，積極投身行業共建和交流合作。2024 年，公司參加醫藥行業知識產權會議 2 次，與專家和同行深入交流，緊跟知識產權法律法規和前沿行業動態。

2024年 康希諾生物知識產權合作亮點進展

- 順利通過 2024 年國家知識產權優勢企業驗收評審
- 完成專利海關備案 9 件
- 獲評天津市濱海新區經濟技術開發區商業秘密保護示範企業
- 針對即將上市的組分百白破疫苗產品，全面開展專利分析與高價值專利培育，成功申報天津市知識產權重點資助項目，最終通過評審並獲得天津市高質量知識產權創造試點專項資助
- 參與建設天津市濱海新區經濟技術開發區知識產權局知識產權展廳，公司的核心產品和疫苗霧化相關設備均在展廳中展出

臨床試驗倫理

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中秉持嚴格標準，遵循《世界醫學協會赫爾辛基宣言》等國際倫理準則及《藥物臨床試驗質量管理規範》（GCP）等法規要求，依循倫理委員會指導推進各項工作，保障試驗合規性。

康希諾生物始終將保護參與者權益和安全置於臨床試驗的核心位置，充分尊重參與者的知情權、自主權和隱私權，積極預防並妥善處理臨床試驗中可能出現的嚴重不良事件（Serious Adverse Event，SAE）。通過與參與者建立透明且互信的研究關係，公司將參與者權益保護貫穿於臨床試驗的前期準備、中期實施和後期總結的全過程，確保試驗的倫理性與合規性。

開展前

自主權與知情權保護

在臨床試驗過程中，督促研究者開展充分的知情同意工作，與臨床試驗參與者進行雙向溝通，保障參與者的自主權。

組織知情講解

研究者向參與者全面介紹試驗的目的、流程、潛在益處及風險等關鍵信息，確保參與者能夠充分理解並有權提出疑問。在此基礎上，參與者可自主決定是否加入研究。嬰幼兒等未成年人參與試驗，必須獲得其監護人的知情同意。

為幫助兒童更好地理解，研究者製作了宣傳動畫；對於成年參與者，尤其是老年人，研究者採用通俗易懂的語言和當地方言進行講解，確保知情過程充分有效。

簽署《知情同意書》

研究者與參與者一對一簽署經倫理委員會批准的《知情同意書》，其中詳細列明了臨床試驗的基本情況、試驗目的、參與者需遵循的試驗步驟、參與者的義務、試驗所涉及的試驗性內容、可能給參與者帶來的風險或不便、預期的獲益及無法獲益的可能性、與試驗相關的損害補償及治療措施、參與試驗可能獲得的補償、個人資料的保密處理以及參與者自願參與研究的原則等關鍵信息。

依據 GCP 及相關法規要求，針對 8 歲及以上兒童參與者，專門設計了適齡的《知情同意書》，以尊重並採集兒童本人的意願。若兒童在入組時未滿 8 歲，試驗過程中達到 8 歲時，需重新進行知情並簽署適齡《知情同意書》。

保障自由參加和退出權益

確保參與者在拒絕參加或在任何階段退出試驗時，不會遭受任何形式的歧視或報復，並全力保障其醫療待遇和合法權益。

開展中
後期

參與者隱私保護

高度重視參與者隱私保護，嚴格遵守隱私相關法律法規和道德標準。在個人信息的收集、存儲、利用等環節採取嚴格保護措施。研究者按照臨床試驗方案為參與者分配研究代碼，以代碼替代參與者信息，確保在對外提供的材料中不直接暴露參與者身份。在臨床試驗結果發佈時，參與者的身份信息依然保密，最大程度降低隱私洩露風險。

《知情同意書》中已明確指出，採集到的生物樣本不可用於非方案要求的其他用途。若需對樣本進行其他用途的分析，必須重新獲得參與者的知情同意。

不良事件控制

不良事件預防

公司通過監查、稽查等管理手段，確保研究者按照試驗方案對 AE 進行定期隨訪，對 SAE 進行個案調查及全程隨訪，並嚴格按照法律法規要求進行個案記錄與上報。公司內部臨床 PV 團隊通過密切監測和預警機制，及時識別臨床試驗中的安全信號，會同研究者團隊共同處理安全性風險，保障參與者健康權益。

不良事件處置

臨床試驗研究者均制定 SAE 處置預案，同當地具備救治能力的醫療機構簽署醫療救治綠色通道協議，並保持通道暢通，臨床試驗開展期間，醫療機構專業醫護人員駐紮在現場，根據參與者實際情況採取快速反應措施，保障參與者安全與健康。2024 年，公司為啟動入組的 8 個臨床項目購買了人體 / 藥物臨床試驗責任險，為所有入組參與者提供預期及非預期不良事件等保險保障。

康希諾生物積極建設實驗倫理合規文化，通過研討會和員工培訓等形式，深入學習行業最新指導、政策文件，並將各類要求融入臨床試驗流程。同時，我們積極參與外部培訓交流，掌握行業前沿的臨床倫理知識。2024 年，公司持續關注國內外新發佈的倫理指導文件，組織開展了「2024 年版《世界醫學協會赫爾辛基宣言——涉及人類參與者的醫學研究倫理原則》修訂解讀」的線上培訓，及時學習專家解讀，確保試驗符合最新倫理規範。

動物實驗倫理

康希諾生物在研究活動中嚴格遵循《實驗動物環境及設施》（GB 14925-2023）等要求，制定並完善了《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》等在內的一系列規程，規範實驗動物申購、驗收、接收、使用、飼養、屍體處理等操作流程。2024 年，公司根據升級後的《實驗動物環境及設施》（GB 14925-2023）對相關管理規程進行修訂和補充，新增《動物房管理規程》，從人員要求、衛生防疫制度、蟲害鼠害防治、儀器設備和實驗材料管理等方面對動物房進行全面管理，新增《消毒液配置和使用操作規程》，明確規定消毒液的使用種類、適用範圍、消毒方式和消毒步驟等內容，以保證動物設施環境符合法規要求，確保實驗動物始終在適宜的環境下生存。

為滿足公司未來的動物檢驗需求，公司新建了現代化動物實驗中心，為創新疫苗的臨床前研究提供有力保障。新成立的動物實驗中心已獲得《實驗動物使用許可證書》，確保所有動物實驗均在嚴格的倫理準則和動物福利標準下開展。

实验动物使用许可证

许可证号：SYXK（津）2024—0017

单位名称：康希诺生物股份公司

法定代表人：Yu xuefeng

设施地址：天津经济技术开发区西区新桂路 16 号动物实验中心二、三层

适用范围：普通环境：兔
屏障环境：大鼠、小鼠、豚鼠

有效期：2024 年 12 月 13 日至 2029 年 12 月 12 日

天津市科学技术局
2024 年 12 月 13 日

實驗動物使用許可證

為保障實驗科學性和倫理性，公司設立實驗動物倫理委員會負責審核《實驗動物福利與倫理審查申請書》，確保實驗人員遵守福利與倫理原則，項目獲批後方能開展動物實驗。同時，公司積極接受外部監督，每年定期開展動物房年檢，確保環境和設備符合規範，保障動物福利與倫理合規。

我們高度重視動物保護意識的宣貫，通過多種方式提升員工對動物福利的認知與重視。2024 年，公司採用線上線下相結合的方式，開展實驗動物倫理培訓。培訓內容涵蓋「3R 原則」、《實驗動物環境指標》（GB 14925-2023）以及《實驗動物福利倫理審查指南》（GB/T 35892-2018）。培訓對象包括合同員工、保潔人員及供應商等，培訓覆蓋率達到 100%。同時，我們在新建設的動物實驗中心旁建成「實驗動物紀念碑」，並計劃於每年 4 月 24 日世界實驗動物紀念日對實驗動物進行祭奠和獻花，以增強員工對動物福利的保護意識。

2024 年康希諾生物動物福利舉措

動物福利優化

- 持續改進實驗方案，嚴格執行「3R」原則（減少、優化、替代），通過增加預實驗測試、開發替代方法等措施，顯著降低實驗動物使用量；

飼養環境改善

- 新建現代化動物實驗中心，飼養面積增加 2,000 m^2，降低單位面積飼養密度，採用全新風系統和低密度飼養模式，同時更新籠具設備，全面提升動物生活環境質量；

環境監控升級

- 設置專職人員負責環境監控系統（EMS）管理，優化報警處置流程，確保實驗動物始終處於最佳生存環境。

客戶服務與藥物警戒

康希諾生物始終將客戶需求置於首位，建立全方位的客戶溝通與服務體系。我們通過 400 服務熱線、在線服務平台、定期客戶回訪以及問卷調研等多渠道傾聽客戶反饋，並確保快速響應，及時處理疑似預防接種異常反應等問題。

服務保障

康希諾生物構建高效、暢通的溝通渠道，積極傾聽來自受種者、受種者家屬及醫療衛生專業人士的反饋與諮詢。公司組建了一支專業客服團隊，以高效響應和快速解決問題為目標，為客戶提供卓越的服務體驗。我們依據客戶反饋和市場動態，持續優化產品，提升質量與競爭力。2024 年，為進一步提高客戶服務質量，我們設定了將電話客服和公眾號客服的淨推薦值（NPS）分別提升至 50% 和 35% 的目標，以增強客戶信任與忠誠度。

康希諾生物客戶溝通渠道

康希諾疫苗產品服務熱線：400-922-2099

- 對來電者身份與諮詢問題進行分析，發現潛在接種者家屬佔比 39%，產品諮詢佔比 38%，反映出公眾對疫苗接種及產品質量的高度關注，指導客戶服務優化方向。
- 報告期內，服務熱線總接線量達 1,511 通，總響應率達 99.40%，總完結率為 100%。

不良反應報告郵箱：cansinoPV@cansinotech.com

- 通過對各類渠道反饋的不良反應信息進行全方位監測，並及時發出預警，切實為疫苗的安全性築牢防線，提供有力保障。2024 年，不良反應報告郵箱累計接收到來自受種者以及其他醫療專業人士提交的不良事件報告共計 64 例。

微信公眾號

- 2024 年，總接待量達 1,225 通，15 分鐘內響應率達 99.10%，總完結率實現 100%，確保了服務的完整性和客戶滿意度的持續提升。

為優化服務品質，公司依據《上市產品投訴管理規程》規範全產品投訴處理流程，保障投訴高效解決，同時嚴控客戶信息訪問權限，嚴防信息洩露。

康希諾生物客戶投訴處理流程

1
- 收到客戶投訴信息

2
- 24 小時內反饋至流通質量部，流通質量部在 24 小時內提出應急處理措施方案
- 質量保證部組織調查小組判定投訴事件是否成立，判定成立的投訴類別和級別

3
- 組織相關部門開展調查，根據調查結果跟進整改

4
- 流通質量部跟進調查進度並將調查結果反饋至客戶

5
- 在 30 個自然日內解決投訴

2024 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%

康希諾生物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

- 對符合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 AEFI[12] 發生地區縣級疾病預防控制中心

後續處置

- 定期審閱產品的安全性信息，進行信號檢測並對信號進行驗證，對通過驗證的信號進行信號評估及召開信號評估會議，並進行信號評估決策，及時發現產品的安全性風險，並採取風險最小化措施，確保風險獲益平衡
- 對有補償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、支持醫學鑒定、保險補償等，並根據法規要求進行補償

[12]Adverse Event Following Immunization，AEFI 即預防接種異常反應。

公司始終將受種者權益保護置於首位，嚴格遵循《中華人民共和國疫苗管理法》要求，為所有上市疫苗投保預防接種異常反應補償保險。2024 年，公司優化《預防接種異常反應補償流程》，依據《疑似預防接種異常反應的收集流程》《疑似預防接種異常反應的處理流程》《預防接種異常反應補償辦法》和各省市補償辦法相關條例等對病例進行收集、處理、上報及保險補償或人道主義補償。對於緊急案件，公司會及時協助政府部門及單位妥善安置接種者及其家屬。

康希諾生物預防接種異常反應補償程序

- 受種者接種後產生不良反應
- 上報至接種點或疾控
- 疾控組織調查診斷專家組評估得出結論
- 公司接受調查診斷結論，通過保險公司給予受種者相應補償

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》等國家法律法規以及《京津冀藥品上市許可持有人藥物警戒質量管理規範操作指南（試行）》等地方指南規範，持續優化藥物警戒管理體系，修訂並完善《藥品安全委員會章程》《安全性信號管理流程》《藥物警戒管理制度》《臨床試驗期間藥物警戒管理規程》《重大安全性事件處理流程》等多項內部制度文件，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和藥物警戒質量管理體系，確保藥物警戒工作的規範化和系統化，以保證受種者安全。

康希諾生物藥物警戒管理體系

組織架構

設立職責明確的藥品安全委員會，負責處理藥物警戒相關的重大事項，委員會由法人、藥物警戒負責人、藥物警戒部和各業務部負責人組成，建立《藥品安全委員會章程》，以確保重大事件處置的科學性和及時性。委員會每半年召開一次常規會議，臨時會議則對不同事件的性質進行專門討論，以預防和控制安全性風險。2024 年，康希諾生物藥品安全委員會共召開 3 次會議，其中 2 次為常規會議，主要涉及工作總結及行動計劃介紹；1 次為臨時會議，針對應急事件處置進行專門討論。

質量目標

明確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。

藥物警戒系統

引入藥物警戒全球系統 Deep-PV，覆蓋全數據來源並實施實時監測，高效保障藥物安全信息的收集、評估與報告，以精細化管理貫穿藥物警戒全流程，實現及時掌握用藥情況與控制潛在風險。同時，通過訪問控制、權限分配、審計追蹤、授權更改、電子簽名等先進手段保護系統中的隱私和敏感信息，確保數據安全、科學有效。

安全性信號管理

依據產品安全性特徵和法規要求制定信號管理策略，以精準指導信號檢測流程。2024 年，我們針對克威莎 ®/ 克威莎 ® 霧優 ®、美奈喜 ®、曼海欣 ® 及埃博拉疫苗產品等開展了 13 次信號檢測，未發現信號。

數據交換

公司內部相關部門及合作夥伴與藥物警戒部定期進行安全性數據交換，確保公司安全性資數據能夠被統一管理，並對產品的安全性認知保持統一。

公司通過藥物警戒的內部審計與外部檢查，及時整改潛在風險與隱患，保障體系的合規高效運行。2024 年，公司開展 1 次藥物警戒體系內審，並接受 1 次天津局藥物警戒體系檢查，檢查結果均符合要求，且所有發現項均已完成整改。此外，公司還對藥物警戒數據系統供應商進行審計，審計結果為符合要求，供應商已完成整改工作。確保了公司產品的安全性數據儲存、使用的安全與合規。

康希諾生物積極開展覆蓋產品全生命週期的藥物警戒內外部培訓與合作交流，提升自身及合作夥伴的藥物警戒水平。

2024 年康希諾生物藥物警戒培訓與合作交流亮點

- 利用 E-Learning 培訓系統上線培訓課程，確保全員完成藥物警戒基礎知識線上培訓；
- 銷售新員工入職時，開展線上或線下的針對性藥物警戒培訓，並設置隨堂測驗，確保藥物警戒培訓有效；
- 開展藥物警戒內部專題培訓，並參加國家局、高研院、行業或監管部門提供的外部藥物警戒專業培訓，覆蓋風險管理，藥物警戒合規與質量，藥物警戒出海等多項培訓內容；
- 公司與 PATH[13] 合作，由 PATH 提供多場海外藥物警戒專業能力的培訓，培訓內容包括但不限於個例安全性報告的處理、信號檢測、內部審計、外部檢查、藥物警戒協議等，為公司建立國際化標準的藥物警戒體系提供堅實的基礎；
- 參與國家局的「海外嚴重疑似預防接種異常反應管理研究項目」，從項目立題依據和方案制定等方面提供了專業意見；
- 作為企業代表，參與天津醫學會醫學鑒定年會，並在主會場就「如何鑒定疫苗 AEFI」進行了專題分享；
- 作為企業代表，參加天津市藥物警戒中心的成立儀式，積極參與業內藥物警戒體系的能力建設與提升；
- 與海外合作夥伴簽訂多份遵循中國及當地法律法規的藥物警戒協議，內容涵蓋個例報告、定期安全性更新報告、風險管理計劃等，就協議內容進行多次溝通，增強合作夥伴的藥物警戒能力，共同保障產品的安全性與可及性。

[13] 帕斯適宜衛生科技組織（PATH），成立於 1979 年的國際公益組織，旨在通過創新改善全球健康，尤其在發展中國家。該組織自 20 世紀 80 年代起在中國開展項目，促進醫藥技術和產品的國際標準化。

負責任營銷

康希諾生物踐行負責任營銷的實踐，遵守運營地所有適用的法律法規和行業準則，確保所有營銷行為的合規性，保障商業生態的可持續性。公司嚴格遵守《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國疫苗管理法》《中華人民共和國廣告法》等法律法規，完善《合規運營標準手冊》《負責任營銷聲明》等管理制度，對公司營銷和傳播行為進行規定和指引。2024 年，康希諾生物未發生虛假營銷索賠有關的法律訴訟事件。

我們構建完善的營銷合規管理架構，全面覆蓋中國及海外業務的營銷管理。公司設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。該 COC 管委會負責制定並監督責任營銷策略的實施，審閱營銷審計報告，並定期向董事會匯報營銷工作情況。此外，我們建立貫穿「事前把控—事中監控—事後監督檢查」全流程的營銷合規管控體系，有效規避可能的營銷風險事件。

營銷合規管控體系

事前把控

- 建立完善的營銷合規標準和合規制度
- 定期開展營銷合規風險評估
- 提供系統化的營銷合規培訓

事中監控

- 推進營銷合規績效管理
- 促進各部門緊密協作，構建營銷聯合管理機制

事後監督檢查

- 每年開展全公司範圍的商業營銷內部審計，涵蓋內容輸出審計、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

我們積極開展負責任營銷宣貫，通過 e-learning 線上學習平台，對員工開展責任營銷政策培訓。同時，我們通過「康苗優 +」UMU 線上學習平台，完成對營銷團隊員工及外部合作夥伴的產品知識、銷售技能培訓。2024 年，我們開展合規營銷培訓 1 場，累計共 282 人次參與，學時達 1 小時，員工覆蓋率 99%。

2024 年，我們開展合規營銷培訓	累計參與人次共	學時達	員工覆蓋率
1 場	282 人次	1 小時	99%

醫療健康可及性

作為立足中國、服務全球的創新疫苗企業，康希諾生物始終踐行構建人類衛生健康共同體的使命。我們通過深化與國際組織、各國政府及行業夥伴的戰略合作，建立了覆蓋研發、生產、供應的全球協作網絡，提升疫苗可及性，推動公司創新成果的全球共享。

戰略與承諾

康希諾生物始終致力於推動全球衛生公平，通過創新合作模式提升疫苗可及性。針對發展中國家和低收入地區的產品和技術需求，我們建立了差異化市場策略，並在東南亞、中東、拉美等新興市場與當地企業合作，通過培訓交流和能力建設等方式促進本地化研發和生產，提升當地疫苗供給能力。

康希諾生物承諾

- 支持《多哈宣言：與貿易有關的知識產權協定與公共健康》。
- 遵守國際與國內公平定價原則，充分考慮藥物經濟學及客戶的實際購買能力，參考國內外同類產品的定價機制，對產品進行合理定價，確保不同收入水平國家的產品價格符合當地實際情況。

康希諾生物成立由公共衛生、傳染病等多個專業領域的權威專家組成的科學顧問委員會，定期就產品研發、醫藥可及性、產業化及行業趨勢等議題深入研討，並提供專業建議。

產品技術普惠

康希諾生物積極與發展中國家的政府和當地企業開展交流合作，通過高效的技術轉移手段，加速自身知識及經驗的輸出，助力先進、可靠的研發與生產技術在發展中國家的廣泛推廣與應用，為全球公共衛生事業貢獻中國力量。

2024 年，康希諾生物

- 與馬來西亞國立生物技術研究院（NIBM）共同推進 mRNA 多價流感疫苗的研發，為全球流感防控貢獻力量；
- 與印尼生物製藥公司（Etana）簽署中印尼生物醫藥領域合作協議，雙方將聚焦吸入式結核病疫苗的研發前沿，進一步加強協同合作；
- 重組脊髓灰質炎疫苗項目獲得比爾及梅琳達·蓋茨基金會超 1,700 萬美元資助。

發展中國家能力建設

公司助力發展中國家建立高效、透明的醫藥供應體系。近年來，公司在東南亞、中東、拉美等地區積極佈局，建立了高效穩定的醫藥配送網絡，確保原材料和產品在資源匱乏和服務不足地區的穩定供應。2024 年，公司進一步優化運輸過程的風險控制，根據業務需求完成了摩洛哥及墨西哥國際運輸線路驗證。同時，公司建立符合國際標準的 GS1 追溯系統，並通過先進的包裝賦碼技術，實現產品信息的全流程追溯。

為提升發展中國家醫療水平，公司面向馬來西亞等多個發展中國家合作夥伴開展了系統性的專業培訓，內容涵蓋法律法規、臨床試驗、藥物警戒、產品知識等多個領域，有效提升了當地的公共衛生服務能力。

03 價值創造

倡導以人為本，勇擔社會責任

康希諾生物重視人才發展，始終堅持為員工提供具有競爭力的薪酬和福利，營造包容和安全的工作環境，助力員工實現個人價值與職業成長。此外，公司積極投身社區建設，聚焦社會和民生熱點議題，通過實際行動為構建和諧社會貢獻力量。

本章相關公開政策

《員工權益保障聲明》

員工僱傭與權益

康希諾生物以合規僱傭為基礎，為員工提供平等、包容與多元化的職場環境，確保每位員工都能在公平公正的條件下獲得發展機會。

員工權益保障

康希諾生物遵循《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》等法律法規，以及《聯合國全球契約十項原則》等相關的國際人權公約和勞工標準。公司制定《員工手冊》《員工權益保障聲明》《考勤、加班與休假管理制度》等規章制度，對強制勞工與童工、歧視與騷擾做出明確規定，維護應聘者與員工的合法權益。

我們的承諾

- 尊重和維護各項員工權益
- 杜絕任何在用工與職業方面的歧視行為，堅持同工同酬
- 禁止職場騷擾
- 保障員工職業健康與安全
- 決不參與任何漠視與踐踏人權的行為
- 避免各種形式的強迫性勞動及童工
- 捍衛員工結社自由，保障集體談判的權利

鼓勵供應商及所有業務夥伴共同遵守以上承諾

公司持續強化招聘及僱傭流程監督，將平等、無歧視的理念融入招聘、晉升、解聘等人員僱傭環節，反對任何形式的強制勞工及用工歧視，堅持為不同國籍、種族、出生地、性別、性取向、經濟狀況、政治信仰或宗教信仰的員工提供包容且公平的就業機會。報告期內，康希諾生物未發生童工僱傭、強制勞工、員工歧視或騷擾等違法違規事件。

禁止童工僱傭和強制勞工舉措

錄用前

招聘信息明確要求應聘者滿足法定勞動年齡及相應學歷和經驗等要求。

錄用後

經候選人同意，委託第三方進行背景調查，確保信息真實。

入職後

入職時，新員工需提交準確信息和證件，簽署真實性聲明，人力資源部門將再次核實關鍵信息。

康希諾生物已建立歧視及騷擾舉報流程及上報渠道，要求全體員工一旦發現僱傭童工、強制勞工、歧視或騷擾等任何違法違規行為，立即向人力資源部或直接上級主管報告。我們鄭重承諾，將嚴肅對待每一位員工的投訴，迅速啟動特別調查程序，確保調查過程公正、透明，並嚴格保密相關投訴信息，以保護投訴人的權益。

2024 年，我們連續三年蟬聯怡安集團頒發的「2024 中國最佳 ESG 僱主」獎，充分體現了外界對公司人力資源管理的高度認可。此外，康希諾生物的 HR 團隊也憑藉出色的表現，贏得 HRA「中國人力資源管理最佳實踐優秀案例」獎項。

怡安 2024 中國最佳 ESG 僱主

截至報告期末，康希諾生物員工總數為 **1,105** 人，年內新入職員工 **91** 人。女性管理人員 **90** 人，佔比為 **45.23%**，男女用工比例均衡。公司本科及以上學歷員工約 **77.83%**，碩士及以上學歷員工超 **23.71%**。2024 年，公司員工整體流失率為 **10.45%**，主動流失率為 **7.53%**。

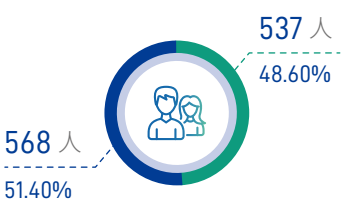
2024 年康希諾生物員工僱傭情況

員工總數
1,105 人

本年度新增勞動合同員工人數
（包含入職已離職）
91 人

勞動合同簽訂率
100%

按性別劃分



男性　女性

按年齡劃分

30 歲以下　50 歲及以上
30（含）-50 歲 (不含)

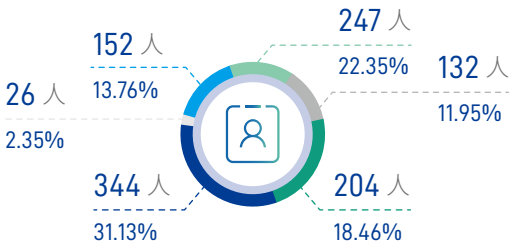
按職級劃分

中級管理層　高級管理層
基層員工

女性管理層情況

- 高級管理層 - 女性員工
- 中級管理層 - 女性員工

按崗位類別劃分



- 生產人員
- 銷售人員
- 管理人員
- 研發人員
- 質量人員
- 財務人員

按學歷劃分

博士研究生及以上	21 人	1.90%
碩士研究生	241 人	21.81%
本科	598 人	54.12%
專科及以下	245 人	22.17%

按民族劃分

漢族	1,049 人	94.93%
少數民族	46 人	4.16%
外籍員工	10 人	0.90%

按國籍劃分

中國籍員工（含港澳台）	1,095 人	99.10%
外國員工	10 人	0.90%

員工流失人數 [14] 90 人

員工總流失率 [14] 7.53%

按性別劃分

男性	49 人	8.36%
女性	41 人	6.73%

按年齡劃分

30 歲以下	29 人	11.84%
30（含）-50 歲 (不含)	60 人	6.44%
50 歲及以上	1 人	5.26%

按職級劃分

基層員工	77 人	7.83%
中級管理層	11 人	5.70%
高級管理層	2 人	10.53%

[14] 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

多元共融

康希諾生物堅信多元化是員工可持續發展的基石。我們始終致力於為員工營造一個多元且和諧的職場環境，同時給予員工充分的人文關懷，助力每一位員工在多元包容的氛圍中實現自我成長與發展。

我們秉持性別平等的理念，為男女員工創造平等的職業發展機會，全力支持女性員工在公司平台上充分發揮自身潛能，實現個人價值的提升。我們在婦女節為女性員工提供福利禮包，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。同時，我們增設 3 個母嬰室，為孕期哺乳期女性員工提供便利。2024 年，康希諾生物共有女性員工 568 人，佔比達 51.40%。

為女性員工提供母嬰室

支持本地殘疾人就業發展

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。2024 年，公司共計為 14 名殘疾人提供了就業機會，助力他們成功就業，實現自我價值。

民主管理

康希諾生物積極推動工會建設以切實實施民主管理。公司按時召開全體職工代表大會，對公司涉及的各項制度政策進行溝通，聽取職工代表的意見和建議，充分尊重員工的知情權和表決權。2024 年，公司共開展 10 次職工代表大會，並順利完成換屆選舉工作，增補 2 位副主席及 7 位工會委員。在新一屆工會成員中，工會委員會共 15 人，其中女性委員為 8 人。

康希諾生物開展職工代表大會

2024 年 11 月，公司開展職工代表大會。會上，工會委員會對「人力資源部門制度更新」相關事項進行了討論，並表決通過。會後，工會與企業管理層開展高效的溝通協商，確保員工的意見和訴求得到充分重視與考量。

員工薪酬與福利

康希諾生物珍視每一位員工的貢獻，努力增強員工的幸福感和歸屬感。我們通過搭建完善的薪酬激勵體系，提供豐富的薪酬福利項目，建立多渠道的溝通機制，開展多樣化工會活動，營造和諧、關懷的工作氛圍。

薪酬激勵和績效考核

康希諾生物持續完善薪酬激勵體系和績效考核機制，採用當期與長期相結合的激勵模式，充分激發員工的工作積極性，助力企業與員工共同發展。2024 年，康希諾生物正式實施以績效為導向的全面薪酬模型體系，旨在為員工提供更具競爭力的薪酬待遇、豐富多樣的福利項目、充滿挑戰的職業發展通道以及個性化的學習發展路徑，以激勵員工提升表現，促進公司的持續發展。

此外，公司對各項津補貼福利進行梳理與標準化，以提升薪酬福利的競爭力和公平性。截至 2024 年末，員工激勵的覆蓋率為 14.57%。

截至報告期末，員工激勵的覆蓋率為

14.57%

康希諾生物津貼重點工作

國內異地工作派遣管理規程

- 細化職責分工
- 更新福利項目
- 優化審批流程

海外艱苦補貼管理規程

- 制定海外艱苦項目補貼標準

其它津貼

- 梳理通訊補貼、交通補貼、崗位津貼等標準及適用人群
- 調整歷史遺留與標準不符情況

2024 年，公司對員工績效考核方式進行了全面升級，使其與企業文化、價值觀以及合規安全緊密掛鉤。公司設置獨立的評分與評估機制，將工作目標達成度與行為表現進行拆分，分別予以評估；評估分數體系亦進行了優化，採用三分制、九宮格以及五個等級的評價方式。

員工關愛

康希諾生物搭建完善的福利體系，為全體員工提供各類福利項目。公司遵循所在地國家或地區的法律法規要求，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，全方位保障員工的合法權益。2024 年，公司在各項員工福利、補充獎金發放的金額為 7,432 萬元。

在關注員工身心健康方面，公司為員工及其家屬提供體檢套餐自選方案。員工可依據年度積分，自主定制個性化的體檢套餐。報告期內，員工體檢的覆蓋率為 100%。此外，公司提供的商業保險覆蓋範圍高於市場平均水平，涵蓋醫療、人身、重疾、意外等全面保障項目。同時，公司還為員工子女提供醫療保險，為高管配置高端醫療保險，為海外出差人員提供海外差旅險，並為員工及其家屬提供百萬醫療險的自選服務。

公司搭建以「健康關愛」為核心的彈性福利平台，員工可根據自身需求與偏好，自主挑選契合自身的福利方案。2024 年，彈性福利平台再度升級，擴大商品自選品類，涵蓋了員工可選保險保障以及更多健康關愛商品，不斷提高員工對福利需求的滿意度。

我們組織開展各類員工活動，包括家庭日活動、工會端午節活動、「誰羽爭鋒」首屆羽毛球大賽等活動，讓每位員工都能感受到公司的人文關懷。報告期內，我們共開展 12 場員工活動。

報告期內，員工體檢的覆蓋率為

100%

報告期內，我們共開展員工活動

12 場

首屆員工羽毛球大賽

2024 年，為加強員工之間的交流和溝通，公司開展首屆羽毛球大賽，近百名員工參與。賽上，員工們組成了多支實力強勁的隊伍參賽。比賽設多種賽制，確保每位參賽者都能享受到比賽的樂趣。經過激烈角逐，此次大賽圓滿結束，為公司的企業文化建設注入新活力。

康希諾生物首屆羽毛球大賽

員工溝通

康希諾生物重視與員工的溝通與交流，積極建立高效、多元的溝通機制，傾聽員工心聲，了解員工訴求，響應員工關切，定期進行內部評估和有針對性的改進措施，提升員工敬業度和滿意度。

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各級員工意見 100 餘條。主要涵蓋團隊融合與協作、效能提升、領導力及員工發展需求等方面；
- 針對收集到的針對管理層領導力相關意見，在工作坊當場由公司管理層（代表）做出解答或相關行動計劃公佈；
- 針對效能提升、團隊融合協作、員工發展需求等，由人力資源部統一收集整理，安排後續行動計劃，如開啟相關團隊工作坊、培訓等。

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，突破傳統人工服務的時間限制，實現員工隨時獲取所需信息；
- 2024 年月均解答問題量達 3,195 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）

- 公司各業務板塊均配備專屬人力資源業務夥伴（HRBP），員工遇職場問題可隨時與對應 HRBP 溝通。

依據《員工手冊》，康希諾生物建立員工申訴機制。當員工面臨權益受損或不公待遇時，有權提出申訴。在此過程中，相關管理人員將及時介入，核實員工權益，並提供必要的支持與協助。員工可通過公司指定的申訴渠道提交書面材料，詳細說明事件經過及期望的解決方式，並附上相關證據。公司收到申訴後，將組織專門的管理團隊進行調查處理，並確保處理結果及時反饋給員工，同時妥善保存相關文檔記錄。在整個申訴流程中，公司對所有信息嚴格保密，切實保障員工的合法權益。

公司鼓勵員工通過合理途徑提出申訴。員工可通過郵箱 voice@cansinotech.com 提交書面申訴，詳細說明遭受的不公正待遇、期望的處理結果，並附上相關證明材料及證人信息（包括姓名和聯繫方式）。公司人力資源部門將與申訴員工的上級主管協同處理申訴事宜，及時向申訴員工反饋處理結果，並做好文件存檔工作。

員工培訓與發展

人才培養與發展是公司穩健發展的基礎。我們精心制定多元化的引才策略，構建清晰的晉升路徑，並打造全方位的培訓體系，全方位助力員工成長。

人才吸引與保留

公司高度重視人才梯隊建設，於內部精心制定人才發展戰略。2024 年，公司延續「領航計劃」，尋找並匹配契合的人才發展方案，並協同業務部門，依據員工實際情況，量身定制培訓計劃。在實施過程中，定期跟蹤相關數據，依據評估結果，及時報銷相應培訓費用，以此監督並激勵員工積極投身學習，確保學習效果。2024 年，我們為員工參與英語課程、就讀 MBA、在職博士學位等項目提供經費等支持。

同時，我們大力支持員工參與人才榮譽和職稱申報。2024 年，共計協助職稱申報 23 人，其中副高級 9 人、中級 6 人、助理級 8 人。目前已取得證書的 11 人，其中副高級 5 人，中級 5 人，助理級 1 人。

晉升路徑

為推動人才流動，公司建立了完善的晉升體系，針對不同類型的員工匹配合適的職業發展路徑。在公平競爭的基礎上，為各級優秀人才提供晉升與發展機會。公司構建「專業通道」與「管理通道」兩條職業發展路線，為員工提供平等且適合自身優勢的成長機遇。「專業通道」專注於培養專業技能精湛的專家型人才，「管理通道」則致力於培育具備管理能力與領導素養的管理型人才。

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

為優化人才發展與崗位管理，公司採取多項措施。在管理層級方面，通過組織梳理，將管理層級精簡至不超過 4 級，明確管理崗位的設置要求及管理職能，優化晉升評估的組織架構與流程。在崗位管理方面，通過崗位說明書（JD）項目，建立清晰的崗位職級體系，重新定義崗位概念，確保各板塊職級體系的一致性，便於人員流動與調配。目前，JD 項目已全面完成，涵蓋所有員工的上下級溝通及優化後崗位說明書簽署工作，為未來公司的人才發展與管理提供有力支撐。

人才培養體系

康希諾生物重視企業員工的培養和職業發展，依靠《培訓管理制度》規範員工培訓規劃、培訓實施流程和培訓效果評估等工作。2024 年，公司對 20 門在線通用技能培訓完成更新，將課程與價值觀精準匹配，並分階段向全體員工開放。針對不同員工群體，公司精心設置必修與選修課程，在全面提升員工通用技能的同時，通過靈活多樣的課程運營方式，激發員工自主學習熱情，進而精準識別高潛質員工及挖掘新的員工需求。

為構建學習型組織文化，公司藉助內部溝通渠道，將培訓內容精華整理成圖文資料，不定期向全體員工分享，以此激發學習興趣、提升課程參與度。此外，公司還舉辦年度「學霸」評選及獎勵活動，旨在識別組織內學習積極分子、樹立標杆、擴大影響力。報告期內，康希諾生物在員工培訓方面投入金額為 410 萬元，員工人均受訓時長為 37.8 小時，培訓覆蓋率達 100%。

報告期內，
康希諾生物員工人均受訓時長為
37.8 小時

培訓覆蓋率達
100%

康希諾生物員工培訓體系

通用技能培訓

- 2024 年，通用技能培訓項目覆蓋人數 1,087 人，參與人數 874 人，參與率 80.4%;
- 通過對學習數據及對於課程討論區中優質課筆記的梳理和篩選，選拔出年度「學霸」37 人進行表彰。

一線經理成長營

- 為提升一線經理的基礎領導力水平，提升基層管理者的管理意識。自 2023 年起 , 公司啟動一線經理成長營人才發展項目。2024 年 , 共開啟 4 次課程，內容涵蓋《績效管理與員工激勵》《問題解決》與《正念效能》等。參訓人次達 115 人次，學習時長達 588 小時。

領航計劃 I 期

- 2024 年，公司針對領航計劃 I 期人員人才發展計劃提供大力支持，啟動高管教練項目，為 4 位高級管理者提供 1 對 1 教練輔導，全方位提升領導力及個人管理能力。

業務部門定制化培訓

- 為滿足業務培訓需求，人力資源部為業務部門量身定制課程。2024 年，人力資源部與工程服務中心攜手合作，成功設計並實施了「高效會議」工作坊。在工作坊中，團隊成員積極參與，共同制定了部門「會議公約」。這一過程不僅提升團隊的學習效果，還促進成員之間的相互了解與團隊融合。

《一線經理成長營》培訓

2024 年，公司持續開展《一線經理成長營》培訓項目，幫助全體一線管理者在自我管理、工作推動、團隊協作三個層面取得全面提升。培訓通過理論學習、案例研討、角色扮演等多元化的培訓方式，使參與者系統學習了科學管理時間與任務、有效溝通與激勵團隊，工作決策的正確確立等核心內容。該培訓不僅促進每一位管理者的領導力發展，並成為推動團隊高效運作、健康成長的核心驅動力。

《一線經理成長營》培訓項目

通用技能培訓及學霸評選活動

2024 年，公司開展覆蓋全員的線上通用技能培訓。此次培訓課程內容根據員工需求調研結果進行更新，以更好滿足員工的學習需求。為激發員工的學習興趣並提高課程參與度，我們將培訓內容中的精華部分整理成圖文資料，不定期向全體員工進行分享。此外，公司還舉辦年度「學霸」評選及獎勵活動，旨在表彰組織內學習積極分子，樹立學習標杆，進一步擴大培訓學習的影響力。

通用技能培訓現場

定制化培訓課程——《高效會議》工作坊

為滿足業務部門的實際需求，我們針對各業務部門業務痛點，共同設計並開發《高效會議》工作坊。該課程專為業務部門量身定制，確保培訓內容更具針對性，有效幫助員工解決實際業務問題。同時，藉助此次培訓機會，我們增進了團隊成員間的相互了解，促進團隊融合。

《高效會議》工作坊

每名僱員平均受訓時數 **37.8** 小時

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

33.92 小時

基層員工人均培訓小時數

38.65 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 **1.54%**

中級管理層培訓佔比 **16.47%**

基層員工培訓佔比 **81.99%**

按性別劃分的人均培訓小時數

男性員工人均培訓小時數

39.19 小時

女性員工人均培訓小時數

36.48 小時

按性別劃分的接受培訓員工佔比

男員工培訓佔比 **48.60%**

女員工培訓佔比 **51.40%**

職業健康與安全

康希諾生物高度重視員工的健康與安全，建立完善的安全管理體系，嚴格把控承包商安全行為，定期開展安全文化活動，致力於營造安全健康的工作環境。

職業健康安全管理

康希諾生物嚴格遵循《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，持續修訂並實施包括《康希諾職業健康管理制度》《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度》和《危險化學品安全管理制度》等內部管理制度。同時，公司依據國際勞工組織的《職業健康安全管理體系導則》及 ISO 45001 職業健康安全管理體系標準，建立完善的職業健康安全管理體系。報告期內，康希諾生物未收到任何職業健康安全相關的行政處罰。

為保障 EHS 體系的高效運行，公司制定明確的安全目標及考核機制，並已全面達成既定目標。2024 年，我們完成全崗位安全目標責任書的編制與組織簽訂工作，簽訂率達 100%。年度部門安全責任考核順利完成，且總評分全部達到標準。

我們將安全風險識別和隱患排查視為企業安全生產管理的兩大核心支柱。公司以年度為週期開展風險評估工作，本年度完成一次全面的年度風險評估回顧，共識別 746 項風險，其中較大風險 28 項、一般風險 316 項、低風險 403 項，並針對這些風險採取相應的應對措施。同時，我們分級開展隱患排查，包括外部檢查、BP 檢查、部門自行檢查、專項檢查等，鼓勵全員參與，2024 年，我們共排查各類隱患 1,475 項，整改完成 1,462 項，整改率 99.12%。

為進一步強化安全管理，2024 年，我們接受 22 次職業健康安全相關的外部審計與檢查，識別缺陷項 30 項（無嚴重不符合），所有識別出的缺陷項均已整改完畢。

康希諾生物針對實驗室、危險化學品和職業病開展安全管理，全面築牢安全防線。

報告期內，康希諾生物 **未收到** 任何職業健康安全相關的行政處罰

完成全崗位安全目標責任書的編制與組織簽訂工作，簽訂率達 **100%**

我們共排查各類隱患 1,475 項，整改完成 1,462 項，整改率 **99.12%**

我們接受 22 次職業健康安全相關的外部審計與檢查，識別缺陷項 30 項（無嚴重不符合），所有識別出的缺陷項 **均已整改完畢**

康希諾生物職業健康安全舉措

職業健康安全舉措	職業健康安全舉措內容
實驗室安全管理	• 風險排查及隱患整改：對公司實驗室區域進行全面風險辨識、隱患排查，共發現 28 項中度風險，316 項一般風險，整改完成率為 99.9%； • 實驗室人員專項培訓及考核：針對實驗室人員進行了「化學品安全」、「生物安全基礎知識」、「實驗室安全」等專項培訓約 12 次，考核通過率 100%； • 實驗室應急演練：針對實驗室人員進行實驗室火災應急響應、火災應急撤離、生物安全、心肺復甦和海姆立克急救等應急演練 19 次，參與人數 508 人。
危險化學品全生命週期管理	• 採買引入：升級《SOP-SFY-032 危險化學品管理制度》，增加危化品引入流程； • 運輸收發：審核危化品供應商資質建立管制類化學品供應商清單，監督所有清單內危化品合規運輸； • 使用暫存：重點針對使用、暫存的實驗室區域進行專櫃存儲專人管理，協助部門進行台賬及領用管理，明確臨存要求。
職業危害因素檢測	• 各區域進行職業危害因素監測，未發現職業危害因素，監測結果全部合格。
在崗體檢	• 共組織 175 人次在崗體檢，29 人次離崗體檢，3 人次崗前體檢。未發現目標疾病或禁忌人員。

承包商安全管理

為保障承包商安全生產，康希諾生物制定《承包商安全管理制度》，積極開展承包商安全管理工作。公司已接入政府信息化管理平台，建立承包商帳戶檔案，實現承包商的信息化管理。同時，公司新建項目的「安全三同時」（即安全設施與主體工程同時設計、同時施工、同時投入生產和使用）已全部實施。

安全事故處置及整改

2024 年 6 月，公司承包商發生一起安全事故。公司迅速響應，依合同對涉事單位處罰，並按調查報告責令整改。公司重新梳理項目安全管理職責，明確檢查頻次及範圍，強化監督履職；對基坑、模板等危大工程重點監督，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；開展每日現場安全巡查、每週聯合檢查，及時消除隱患。

安全文化建設

康希諾生物根據業務自身特點與工作需要，對各層級專業人員制定職業健康主題系列培訓課程及考核，確保員工紮實掌握基礎安全及職業安全知識。

年度 EHS 培訓

公司開展年度 EHS 培訓，共舉辦 12 期，涵蓋安全意識提升、EHS 法規與制度、特種作業及施工作業安全、職業健康安全、環保知識等內容，累計 7,023 人次參與，考核合格率達 100%。

轉崗、複崗、第三方、新入職員工培訓考核

共完成 94 名轉崗、複崗、第三方、新入職員工的部門級和崗位級培訓考核，考核合格。

EHS 知識分享

EHS 部門通過公司企業微信群、安全工作群等發送各類 EHS 相關視頻、知識分享，合計 906 項。

公司高度重視承包商的安全培訓與教育工作。我們對承包商開展安全培訓並進行考核，考核合格後發放合格證，明確康希諾施工作業的標準和要求。所有入廠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。此外，我們將承包商應急疏散演練納入公司整體演練計劃，與屬地部門協同開展應急演練。報告期內，公司共組織承包商培訓 166 次，累計參與人數達 807 人次。

報告期內，公司共組織承包商培訓

166 次

累計參與人數達

807 人次

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 **14** 小時

培訓總場次 **312** 場

總受訓人次 **15,454** 人次

男性僱員受訓人次 **8,028** 人次

女性僱員受訓人次 **7,426** 人次

高級管理層僱員受訓人次 **13** 人次

中級管理層僱員受訓人次 **1,113** 人次

普通職員層級僱員受訓人次 **14,341** 人次

社區發展與公益

康希諾生物將回饋社會視為己任，積極投身公共健康事業、支持公益慈善，助力社會和諧、可持續發展。

健康科普

秉持「創新不止、世界無疫」的理念，康希諾生物致力於健康知識的科普工作。我們積極參加行業交流，為公眾提供豐富、科學的健康信息，提升全民健康素養。

加入天津市核酸疫苗及藥物創新聯合體

2024 年，天津市科技局公示天津市創新聯合體擬組建名單，康希諾生物牽頭組建的天津市核酸疫苗及藥物創新聯合體獲批組建。聯合體圍繞天津市核酸產業領域，致力於搭建國內一流核酸疫苗及藥物創新技術平台，破解「卡脖子」技術難題，形成較好的區域示範帶動作用。

康希諾生物加入天津市核酸疫苗及藥物創新聯合體

出席天津（經濟開發區）核酸產業聯盟年終主席會議

2024 年 12 月，我們出席天津（經開區）核酸產業聯盟年終主席會議。康希諾作為聯盟的重要成員，結合自身發展情況，在會議上與其他單位共同對核酸產業的進一步創新發展進行了深入探討，為生物醫藥行業的增長提供強勁動力。

康希諾生物支持「天津（經開區）核酸產業聯盟年終主席會議」現場

加入天津（經濟開發區）生物醫藥產教聯合體

康希諾生物作為天津經開區生物醫藥產教聯合體的重要參與者，積極推動產教融合。2024 年 3 月，康希諾生物出席天津經開區生物醫藥產教聯合體交流促進會。會上，包括康希諾生物在內的十家企事業單位，共同參與了天津市高等學校本科教學質量與教學改革研究計劃項目等職普融通項目以及科教融合項目的集中簽約落地。我們將與各方共同努力，打通人才培養與產業需求之間的「斷點」「堵點」，為天津市生物醫藥產業發展培養各類人才。

康希諾生物加入天津（經濟開發區）生物醫藥產教聯合體

公益慈善

康希諾生物遵守《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，持續修訂並實施《捐贈管理制度》等內部制度，規範公司捐贈行為管理。2024 年，康希諾生物在公益慈善方面投入總時間 311 小時，捐贈善款總額達到了約 44.77 萬元。

2024 年，康希諾生物在公益慈善方面投入總時間 **311** 小時

捐贈善款總額達到了約 **44.77** 萬元

康希諾生物清華大學教育基金會捐贈活動

2024 年，為助力國內醫學事業發展，我們向清華大學醫學院捐贈 30 萬元，以支持其建設與發展。此次捐贈活動為醫學院的建設與發展提供有力的物質支持，為培養更多優秀的醫學人才貢獻力量。

捐贈活動現場

注射器捐贈

2024 年，康希諾生物持續深化企業社會責任實踐，通過公益捐贈優化醫療資源利用效率。公司全年與全國 32 個省級行政區的紅十字會建立對接，重點推動與海南、陝西、四川三省及重慶直轄市的 11 家紅十字會簽訂定向捐贈協議，累計捐贈價值約 250 萬元的一次性使用無菌注射器。覆蓋基層疫苗接種及突發公共衛生事件應急需求，助力提升當地基層醫療裝備水平。

04 強化治理

健全治理體系，賦能穩健發展

康希諾生物始終將合規經營視為企業發展的基石。公司恪守商業道德與誠信準則，建立完善的風險管理與審計體系，持續優化供應鏈管理，確保各項運營活動嚴格遵循合規要求。同時，我們高度重視信息安全管理，切實保護核心數據與商業機密，為企業的長期穩健發展保駕護航。

本章相關公開政策

《反腐敗反舞弊管理制度》
《康希諾生物合規手冊》
《供應商行為準則》

公司治理

康希諾生物持續優化公司治理架構，全面強化治理體系建設，致力於改進決策流程機制，以提高公司的整體運作效率和效能。

治理架構

康希諾生物嚴格遵循《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》及《上海證券交易所科創板股票上市規則》等法律法規與監管規定，依據公司實際發展需求，設立了董事會與監事會。公司通過規範的選聘程序選舉董事和監事，構建了以股東大會、董事會和監事會為核心的公司治理架構與運行機制，形成了科學、高效且可持續的決策監督體系，確保公司運營的規範化，切實維護股東權益。

公司董事會負責整體策略性發展，下設審計委員會、薪酬與審核委員會、提名委員會。公司董事會及各專門委員會，指導公司業務計劃、監督計劃落實情況，監察公司的營運及財務表現，提升公司運作效率，持續推動公司長遠、穩健發展。截至報告期末，康希諾生物第三屆董事會由 3 名執行董事、1 名非執行董事、3 名獨立非執行董事組成。2024 年，公司共召開 7 次董事會，董事出席率達到 100%。

2024 年康希諾生物公司治理架構及職責

控股股東及上市公司

- 公司控股股東始終恪守規範，依法行使股東權利，積極支持公司的經營與發展；
- 在業務、人員、資產、機構及財務等方面，控股股東與公司保持獨立性，嚴格遵守公司治理規則，未通過股東大會以外的途徑干預公司決策或經營活動。

股東與股東大會

- 作為公司權力的最高機構，股東大會由所有股東構成，擁有選舉和罷免董事、確定公司運營策略和投資方案，以及對公司重要事務作出決策的權力。
- 我們確保股東大會的召集、召開和投票流程規範嚴謹，並激勵股東積極參與，特別是確保中小股東的權利和地位平等。

董事及董事會

- 公司不斷增強外部董事在監督和決策諮詢方面的作用，認真考慮他們對行業趨勢和風險管理的寶貴意見，從而提升董事會決策的科學性和合理性。
- 董事會每年至少舉行四次例會，以確保公司運營的連續性和決策的及時性。

監事及監事會

- 監事會認真執行其監督職能，對公司的經營活動、關聯交易和資金募集等進行合規性監督，以保障公司的健康發展、穩定性和長期增長。

2024 年度，康希諾生物共召開 **2** 次股東大會、**7** 次董事會及 **6** 次監事會。董事會下設委員會分別召開 **4** 次審計委員會、**2** 次薪酬與考核委員會及 **2** 次提名委員會。

董事會多元化

康希諾生物始終視董事會成員多元化為支持公司可持續發展的關鍵要素。為提升董事會成員的多樣性，公司制定並推行《董事會成員多元化政策》，在遴選新成員時，全面考量性別、年齡、文化背景、教育經歷、種族、專業技能、行業經驗、任職年限、職業操守及投入足夠時間、履行董事會成員職責的意願等多維度因素。董事會成員在醫療健康、財務會計、工商管理及風險控制等領域具備豐富的知識儲備與實踐經驗，形成了互補的能力結構。同時，董事會成員持續精進專業能力，為公司戰略決策提供有力支持。截至報告期末，公司第三屆董事會由 7 名成員組成，其中女性董事 1 名，佔比為 14.29%[15]。

第三屆董事會	董事類型	性別	文化及教育背景	年齡
	執行董事 3 位	女 1 位	博士 2 位	40-49 歲 1 位
	非執行董事 1 位	男 6 位	碩士 5 位	60-69 歲 6 位
	獨立非執行董事 3 位			

投資者關係

康希諾生物遵循「真實、準確、全面、及時、高效」的信息公開準則，建立開放、平等的溝通機制。我們通過公司投資者交流平台、股東大會、業績說明會等多種渠道，積極主動地向投資者傳遞公司經營理念、經營成果和未來戰略方向，營造真誠互信的投資者交流生態、提升投資者對公司價值的認可。

2024 年，公司累計與投資者溝通超過**數百人次**，發佈投資者關係活動記錄表 **13** 份，回覆上證 e 互動（網絡平台）詢問近 **140** 多個，共回覆 **200** 多通投資者熱線電話。

康希諾生物舉辦 2024 年投資者開放日活動

2024 年 11 月 27 日，康希諾生物 2024 年投資者開放日活動在天津順利舉行。本次活動以「康啟前程，希諾未來」為主題，吸引了約 80 名投資者及分析師等嘉賓的積極參與。公司管理層圍繞集團上市五年歷程及戰略、研發概覽、商業化進程與策略等內容，與投資者們展開面對面的深度交流。

康希諾生物董事長兼首席執行官宇學峰博士致開幕詞

[15] 董事會成員相關信息可見《2024 年年度報告》及公司公告與通函。

合規建設

康希諾生物持續深化合規經營管理，全面提升合規運營能力，堅守公司合規價值底線，為公司穩定發展鑄就堅實基礎。

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國公司法》等相關法律法規，制定《康希諾生物合規手冊》，並新增《合規義務和合規風險評估規程》《工程項目合規管理制度》《採購合規管理制度》等相關系列制度，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，確保合規管理體系的完善與有效執行。2024 年，公司新制定《合規績效管理制度》，明確規定違反合規管理規定的個人責任和管理層責任，並將合規行為作為考核指標之一，納入年度合規績效評價。

康希諾生物持續優化合規管控體系，2024 年度，風險與內控管理委員會作為合規管理的最高決策機構，全面統籌集團合規與風險控制工作，領導並監督內部治理的有效實施。2024 年，公司基於法務與合規部組織架構，統籌全面合規與專項合規管理。我們重點完善合規 BP 管理機制，在工程、採購、營銷等領域動態識別合規義務與風險變化。同時，我們建立並更新重點領域的合規義務清單、合規風險清單，跟蹤監督措施執行情況，確保合規風險的有效管控。報告期內，康希諾生物未發生任何違規行為。

2024 年康希諾生物合規管理架構及各級職責

治理層

風險與內控管理委員會

- 作為公司合規管理的最高決策機構，負責組織領導與統籌協調全面合規管理工作
- 推動合規管理體系的完善與合規文化建設，審批合規績效評價結果及年度合規工作報告
- 審批合規管理計劃、政策、制度及流程，決定重大合規風險和事項的解決方案

管理層

法務與合規部

- 作為合規管理的牽頭部門，負責組織推動合規管理體系的運行與監督
- 識別合規義務並轉化為可執行方針，開展合規風險識別、分析與評價，定期評審合規績效
- 制定合規目標，監督合規義務與方針的一致性，組織合規培訓並出具年度合規報告

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 / 中心合規管理第一責任人，確保合規工作計劃的執行
- 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
- 在本部門 / 中心內推動合規管理要求的落實，確保合規風險的有效管控

全體員工

- 主動識別並上報合規風險，遵守公司合規政策與要求

供應商及商業夥伴

- 遵守公司合規政策、標準及禁止性事項，確保業務合作中的合規性

2024 年，公司依照《合規義務和合規風險評估規程》，通過建立合規風險識別預警機制，動態梳理經營管理中的合規風險，系統評估風險可能性、影響程度及潛在後果。在工程、採購、營銷和信息安全領域，形成了專屬合規風險評估清單，相關部門定期溝通風險變化，跟蹤應對措施有效性。通過將合規要求嵌入業務環節，確保業務運行符合法律法規、內部政策及道德準則，有效降低潛在合規風險。

2024 年，公司順利通過 ISO 37301 合規管理體系外部監督審核，持續運用風險思維、過程控制和 PDCA 循環等科學方法運行合規體系。

康希諾生物開展第三屆合規宣傳月活動

2024 年 9 月，康希諾生物成功舉辦了主題為「一針之微 健康之基 合規鑄就 疫苗之翼」的第三屆合規宣傳月。通過合規培訓和交流工作坊等活動，公司員工積極參與合規管理工作，實現從認知到共同治理的轉變。活動覆蓋企業傳播、商業秘密、內審、內控、人事、法律及知識產權等多個領域，獲得公司各板塊和部門的積極響應。

2024 年康希諾生物合規培訓績效

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[16]人均接受培訓時長為

24.5 小時

[16] 統計範圍包括高、中級管理層及基層員工。

風險管理

為確保合規治理的有效性，康希諾生物構建起「事前預防、事中監控、事後監督」三位一體的風險控制與審計監察體系。公司持續按照《內部控制手冊》和《內部審計管理制度》等相關制度，明確內控和審計管理的原則、流程、要求及關鍵風險控制點，覆蓋銷售業務、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。

2024 年，公司新增《審計整改落實監督制度》，確保審計工作的標準化與規範化，優化審計整改監督流程，一定程度上提高了部門的整體管理效率，進一步完善內控與審計體系。此外，公司審計部門每年年初對上一年審計項目執行情況進行全面總結，每季度向審計委員會匯報審計項目進展，確保審計工作的透明度與及時性。

公司持續優化內控及授權管理體系，全面升級集團 GMS 文件管理體系，通過引入高階流程理念和細化文件分層分級管理，實現對關鍵業務的精準識別與改進，全年共計審核回顧並建立內部控制管理文件約 120 份。在內控諮詢管理方面，憑藉既往諮詢經驗，搭建了 Q&A 清單，實現了諮詢的標準化答覆，顯著節省了溝通時間，並確保了答覆的準確性和一致性。2024 年，內控與審計團隊深入融合、充分合作，分析審計整改問題。與此同時，審計團隊針對多個業務板塊，包括進出口管理、資產管理、CRO 管理、合規及反賄賂管理、營銷推廣費用管理以及內幕信息知情人管理等，開展了深入的內控及專項審計，並通過事前風險評估、事中嚴格檢查、事後整改建議的全流程管理，有效識別業務風險，及時出具《內部審計報告》，為公司的穩健運營提供堅實保障。

黨建引領

2024 年，是全面落實黨的方針政策的重要一年，也是康希諾生物推進高質量發展的關鍵之年。我們堅持以高質量的黨建引領企業創新發展，切實把習近平新時代中國特色社會主義思想落實到公司戰略目標中。通過找準黨建工作結合點和著力點，發揮黨員先鋒模範作用，推動黨的理論在基層黨組織的廣泛傳播和實踐。我們繼續創新培訓形式，結合線上線下開展，強化基層黨組織建設，確保黨建工作在公司發展中發揮核心作用。

深化改革精神學習，推動公司高質量發展

2024 年 9 至 12 月，康希諾生物組織開展了黨的二十屆三中全會精神宣講和培訓活動。每個黨支部組織了 1 至 2 次專題學習，共 106 名在職黨員參加。通過學習，黨員們深入理解了習近平總書記關於全面深化改革的新思想和新論斷，增強了政治覺悟和理論水平。

黨的二十屆三中全會精神培訓

黨建引領協同發展推動業務創新

2024 年，康希諾生物開展了「黨建引領強營銷，共建賦能開新局」活動，推動黨支部間的交流與共建。第四黨支部與西北大區兩次共建，深入了解銷售需求並為產品改進提供指導。第二黨支部與上海市疾控中心及兒少支部開展了黨員交流，深化黨建工作機制與業務合作。12 月，第一黨支部與廣州市預防醫學會及疾控中心等黨組織舉行共建活動，增強了黨組織間的合作與發展。

二支部共建活動

黨員先鋒崗助力公司創新發展

2024 年，康希諾生物通過開展「崗位立新功、黨員創先鋒」黨員先鋒崗評選活動，進一步激發了黨員的先鋒模範作用。每個黨支部設立了 2-3 名黨員先鋒崗，聚焦企業發展和創新策略，推動公司在新形勢下的轉型與突破。活動著力打造「四有新人」（新崗位、新氣象、新徵程、新貢獻），鼓勵黨員在工作中帶頭解決項目推進中的難題，發揮黨建引領作用，促進公司戰略目標的實現。

黨員先鋒崗頒獎儀式

商業道德

康希諾生物嚴格遵循《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》及《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規，秉持高標準的商業道德準則，堅決抵制任何形式的貪污腐敗與不正當競爭行為。為強化商業行為規範，公司制定並完善了《反腐敗反舞弊管理制度》《利益衝突制度》及《員工收受禮品管理流程》等制度，全面規範員工在業務開展和履職過程中的行為。本年度，公司成功通過 ISO 37001 反賄賂管理體系外部監督審核。

為了確保反貪腐和商業道德政策得到切實執行，公司定期開展針對核心政策及其執行情況的審查和評估工作。2024 年，公司對《康希諾生物合規手冊》《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》《商業夥伴合規管理制度》等合規制度，以及相關政策中的合規舉報和調查、合規培訓、合規績效、合規行為等相關內容進行審計。報告期內，公司未發現嚴重不符合項。

2024 年，公司持續強化廉潔供應鏈管理，已實現供應商 100% 簽署《供應商行為準則》《廉潔協議》《保密協議》。同時，公司對渠道合作夥伴開展專項合規培訓，宣貫反腐敗、反賄賂、利益衝突及知識產權保護等要求，明確零容忍不正當商業行為的原則，並告知合規舉報渠道，推動合作夥伴與公司共同踐行合規承諾。

康希諾生物鼓勵對腐敗、違反商業道德行為的舉報與投訴，並設立了電話、郵箱、信件等多種公開投訴受理渠道。公司持續 7×24 小時關注和監測舉報信息，以確保每個問題得以妥善處理。公司高度重視舉報人保護工作，已建立《合規舉報、報告與內部合規調查規程》等舉報人保護制度，嚴格確保實名舉報人的信息安全，防止信息泄露。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。

康希諾生物主要舉報渠道

- 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

公司高度重視反腐敗培訓，將其納入員工職業發展的核心環節。新員工入職時需完成涵蓋反腐敗、反舞弊、利益衝突及業務合規等內容的培訓，確保從源頭樹立合規意識。每年公司為董監高、管理層及全體員工定期提供反腐敗、反賄賂及反舞弊專項培訓，並將合規培訓納入績效評價。此外，全體員工（包括實習生和合同工）均須簽署《反腐敗和商業道德承諾書》，強化全員合規責任意識。2024 年，公司董事會成員反貪污培訓時長為 1 小時 / 人，管理層約為 2 小時 / 人，員工約為 4.5 小時 / 人。

2024 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%

商業合作夥伴合規調查問卷填寫率

100%

供應商保密協議和廉潔協議簽署率

100%

貪污腐敗、違反商業道德或不正當競爭相關的訴訟或案件 **0** 件

2024 年，康希諾生物參與多場行業內合規內控、商業道德方面的交流合作活動：

- 2024 年 1 月 11 日，參加 ACCP 月度研討會組織的反腐常態下企業如何做好預防性合規前置會議。
- 2024 年 4 月 20 日，參加海南遠創主動健康產業發展研究院組織的醫藥合規促進大會。
- 2024 年 7 月 12 日，參加醫藥商業賄賂風險防控與醫藥涉稅風險防控閉門會。
- 2024 年 7 月 28 日，參加行風政策同步與聯動培訓會。
- 2024 年 10 月 21 日，參加 RDPAC 醫藥合規研討會。
- 2024 年 10 月 24 日，參加理購醫療醫藥行業法律合規峰會。
- 2024 年 12 月 3 日，參加安拓組織的醫藥反腐指引新規後合法合規的合作模式探討閉門會。
- 2024 年 12 月 20-21 日，參加國家衛健委醫院管理研究所、上海醫藥衛生行風建設促進會組織的首屆醫療機構行風建設及醫藥企業合規管理會議。

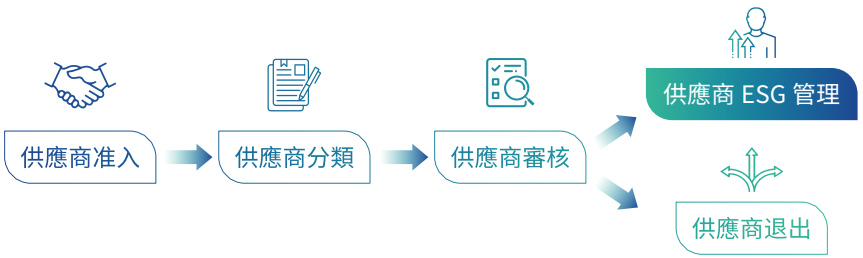
責任供應鏈

康希諾生物致力於將可持續發展理念深度融入供應鏈管理，對供應商提出 ESG 管理倡議，攜手合作夥伴共同構建透明、協同、共贏的責任供應鏈體系。

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《供應商管理制度》，並新增和完善《供應商評價方案》《供應商績效管理》《供應商開發及准入管理》《供應商凍結解凍退出管理》《採購申請管理》等，梳理供應鏈全流程管理要求、標準及流程，執行高標準的供應商管理措施。

供應商管理流程圖



供應商准入

- 公司在供應商准入環節中嚴格審核供應商證照及准入資料的完整性及真實性，並通過第三方平台審查供應商的企業信譽，法律糾份的性質及潛在的風險

供應商分類

- 公司依據供應風險及支出佔比，將供應商分為優秀供應商、良好供應商、一般供應商、整改供應商及不合格供應商等，實施分類差異化管理
- 公司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，同時對關鍵性品類的供應商能力進行細化分級

供應商審核

- 公司日常考核重點關注供應商的日常表現、到貨物資的品質及使用情況、交貨及時性以及服務表現，確保供應商在日常合作中的表現符合要求
- 對於關鍵原材料及耗材供應商，將進行實地驗廠考察，深入了解其生產與管理能力
- 公司在年度考核中按物料品類，對供應商從交付、質量、服務、價格等多個維度進行綜合評價，以全面評估其年度表現

供應商退出

- 公司將對審計不合格的供應商直接予以淘汰；對年度評價不合格且不配合整改的供應商也進行淘汰處理
- 公司對於年度合作金額及採購頻次較低的供應商，在經採購人員確認審核後，依據相關規定予以關閉
- 公司密切關注供應商內部風險評估報告，若出現嚴重風險項將終止合作

公司推行本地化採購策略，在供應商篩選與開發過程中優先選擇本地企業，以深化與區域經濟的協同發展，實現互利共贏。2024 年，公司新簽訂 6 項研發物料供應商框架協議，均為本地經銷商。

2024年 康希諾生物供應商數量

中國大陸供應商	中國港澳台供應商	海外供應商
1,098 家	8 家	89 家

2024年 康希諾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 **135 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 **46 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 **33 家**

供應鏈 ESG 管理

康希諾生物高度重視供應商的 ESG 表現，以構建綠色、可持續的責任供應鏈為目標，積極引導供應商踐行可持續發展理念。本年度，公司將環保、健康安全及商業道德等核心要求融入《供應商行為準則》，優先採購低碳環保的產品與服務，並對供應商運營中存在的環境與社會風險制定針對性措施，確保供應鏈管理的全面優化與風險管控。

基本要求

- 國內供應商 100% 全部簽署《供應商行為準則》

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

健康安全要求

- 要求供應商制定預防、管理、跟蹤和報告職業傷害和疾病的內部程序，並鼓勵供應商實施糾正行動
- 要求供應商為員工開展全面的健康與安全培訓，從源頭上消除潛在的健康與安全隱患
- 要求供應商嚴格保障員工的法定福利，落實帶薪休假等權益，確保員工的合法權益得到充分保護

勞工權益要求

- 要求供應商嚴格遵守與員工權益保護、禁止使用童工及強迫勞動、反歧視相關的法律法規，確保合規運營
- 要求供應商充分尊重員工的自由結社權與集體談判權，保障員工合法權益
- 要求供應商堅決杜絕因種族、性別、年齡、宗教信仰等因素引發的職場歧視行為，營造公平、包容的工作環境

環境保護要求

- 要求供應商應本著給環境帶來最小影響和保護自然資源的目標，以對環境負責和積極有效的方式開展業務
- 要求供應商在生產運營中最大程度減少能源消耗，優先採用再利用和循環利用的理念，優化產品包裝設計，降低燃料和水資源的使用量，減少溫室氣體排放，並嚴格避免使用有害原料
- 要求供應商衡量及控制造成環境風險的商業活動，達到國家或國際機構認可的環境管理體系標準

商業道德要求

- 要求供應商簽署公司《廉潔協議》，避免合作中出現腐敗事件。2024 年，國內供應商 100% 簽署《廉潔協議》
- 要求供應商簽署公司《保密協議》，對公司技術資料、知識產權等信息嚴格保密。2024 年，國內供應商 100% 簽署《保密協議》
- 要求公司主動營造公平經營環境，嚴禁出現不正當競爭、欺詐洗錢等行為

供應商培訓

康希諾生物採取了多層次、針對性的供應商培訓策略。我們開展供應商集中培訓，以線上會議的形式向供應商開展合規培訓，宣貫各項基本要求，確保其在合作過程中嚴格遵循規範。針對產品質量環節，公司組織質量專題培訓，幫助供應商提升對產品質量的重視程度和把控能力，保障供應鏈的品質穩定性。此外，針對部分供應商存在的特定問題，公司安排了點對點的交流，通過一對一的溝通，解決其在合作過程中遇到的實際困難，助力供應商更好地滿足企業要求。

供應鏈風險管理

康希諾生物高度重視供應鏈風險管理，及時預判和識別潛在風險，並制定周密的應對策略，以增強供應鏈的韌性與穩定性，將質量管理深度融入供應鏈的各個環節。

考察准入

我們與供應商簽署質量協議，劃分雙方的質量職責與標準，確保供應商能夠持續穩定地提供符合高標準要求的優質生產物料

風險評估

公司定期檢核生產物料庫存及領用情況，開展風險評估，識別滯停及斷料風險，並及時提出預警，協調供應商、使用部門共同解決問題

應急管理

為應對緊急突發事件，公司制定突發採購流程及緊急採購流程，對不同緊急程度及不同金額的緊急採購進行了詳細規定，以全面提升供應鏈風險應對能力

定期檢查

在供應商合作過程中，公司採用供應商調查問卷的方式，調查內容涵蓋供應商各方面行為表現，全面排查供應商潛在的風險點

為保障供應商嚴格遵守 GMP 及相關質量標準，我們定期開展現場審計，涵蓋產品質量、倉儲合規性、物流保障等多個方面。針對審計中發現的問題，公司提供切實可行的改進建議，助力供應商持續提升質量管理能力。2024 年，公司共進行 30 次供應商質量審計，發現問題已全部整改。

信息安全

康希諾生物嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》等法律法規，並新增和完善《信息安全事件管理規章》《數據安全管理規程》等內部制度，明確信息處理原則、數據傳輸規範以及個人信息主體權利保障內容，確保數據安全與合規運營。

公司完善信息安全組織體系，已構建「決策層—管理層—執行層—員工與合作夥伴—監督層」五級架構，形成層次分明、職責清晰的管理模式。公司在現有安全團隊及相關部門的職能的基礎上引入第三方專業機構協同合作，自內而外確保安全防控責任逐級落實。

決策層

- 制定信息安全管理目標和方針
- 統籌決策關鍵信息安全事件

管理層

- 依據合規標準和業務需求，制定全面的信息安全方案，規範各級運作

執行層

- 實施具體的信息安全措施，包括訪問權限管理和威脅監測等
- 負責信息安全風險評估和持續改進

員工和合作夥伴

- 嚴格遵守並執行公司信息安全要求
- 及時報告各類信息安全風險，協同管理團隊提升防護

監督層

- 監督信息安全制度的實際執行及信息安全管理工作的有效性
- 監控信息安全風險
- 採取信息安全審計

在保障網絡安全方面，我們通過智能監管安全大屏實時監控整體安全態勢，包括資產態勢、脆弱性、攻擊態勢和安全事件，全面的安全監控能夠讓公司快速感知並應對內網的安全威脅，保護公司的信息資產，為數字化轉型提供堅實的安全保障。

在保障數據安全方面，公司已建立數據操作記錄和保管制度，以確保所有操作行為均可追溯。我們遵循「最小授權」原則來分配數據訪問權限，以防止未經授權的訪問。同時，我們實施數據庫訪問的身份鑑別機制，並進行實時監控與審計，以確保操作的合規性。此外，公司對敏感數據進行了屏蔽或脫敏處理，以最大限度地降低數據泄露的風險。2024 年，公司開展兩次內部信息安全專項審計，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。

為提升員工在信息安全與隱私保護方面的意識和應對能力，公司通過 E-Learning 平台組織實施了覆蓋全員的信息安全培訓及考核，內容涵蓋信息安全基礎知識科普、網絡安全防護策略等。此外，公司通過開展釣魚郵件演練和模擬實戰的紅藍對抗演習，有效提升員工對網絡釣魚攻擊的識別與防範能力，強化信息安全事件的應急處置水平。2024 年，公司共組織信息安全與隱私保護培訓 4 次，已實現公司全體員工的覆蓋。

康希諾生物工廠智能化轉型創新實踐

2024 年，公司工廠通過數字化轉型實現了業務流程的智能化，有效提升了運營效率和協同工作能力。智能工廠整合不同核心業務系統，優化了數據中心和自動化系統，實現生產流程、物流過程、資金管理的可視化和智能化控制，提高整體的工作效率。憑藉優秀的數智化轉型工作，公司榮獲「2024 年度天津市智能工廠」稱號。

康希諾生物智能工廠
榮譽證書

聯交所指標索引

主要範疇	層面	關鍵績效指標	對應章節
環境	A1 排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放，向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	三廢管理
		A1.1 排放物種類及相關排放數據	三廢管理 ESG 數據一覽表
		A1.2 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）	三廢管理 ESG 數據一覽表
		A1.3 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）	三廢管理 ESG 數據一覽表
		A1.4 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	三廢管理
		A1.5 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	三廢管理
	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。	資源使用
		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）	資源使用 ESG 數據一覽表
		A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	資源使用 ESG 數據一覽表
		A2.3 描述能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	資源使用
		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。	資源使用
		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	資源使用 ESG 數據一覽表
	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。	環境管理
		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	環境管理
社會	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) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	員工僱傭與權益 員工薪酬與福利 員工培訓與發展
		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	員工僱傭與權益
		B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	員工僱傭與權益
	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) 守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	職業健康與安全
		B2.1 過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率	職業健康與安全

主要範疇	層面	關鍵績效指標	對應章節
社會	B2 健康與安全	B2.2 因工傷損失工作日數	職業健康與安全
		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	職業健康與安全
	B3 發展與培訓	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。	員工培訓與發展
		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	人才培養體系
		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	人才培養體系
	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) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工權益保障
		B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	員工權益保障
		B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	員工權益保障
	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	責任供應鏈
		B5.1 按地區劃分的供應商數目	責任供應鏈
		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、以及有關執行及監察方法	責任供應鏈
		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。	責任供應鏈
		B5.4 描述在挑選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	責任供應鏈

主要範疇	層面	關鍵績效指標	對應章節
社會	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、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	產品安全與質量 客服服務與藥物警戒 負責任營銷
		B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而回收的百分比	產品安全與質量
		B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	客服服務與藥物警戒
		B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例	產品創新與研發
		B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序	產品安全與質量
		B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	信息安全
	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) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	商業道德
		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	商業道德
		B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	商業道德
		B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓	商業道德
	B8 社區投資	一般披露 有關以社區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。	社區發展與公益
		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）	公益慈善
		B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	公益慈善

氣候相關披露

氣候相關披露	管治	管治	應對氣候變化
	策略	氣候相關風險及機遇	應對氣候變化
		業務模式和價值鏈	應對氣候變化
		策略和決策	應對氣候變化
		財務狀況，財務表現以現金流量	應對氣候變化
		氣候韌性	應對氣候變化
		氣候相關風險及機遇的財務影響	應對氣候變化
	風險管理	風險管理	應對氣候變化
	指標及目標	溫室氣體排放	應對氣候變化 ESG 數據一覽表
		氣候相關轉型風險	應對氣候變化
		氣候相關物理風險	應對氣候變化
		氣候相關機遇	應對氣候變化
		資本運作	應對氣候變化
		內部碳定價	應對氣候變化
		薪酬	應對氣候變化
		行業指標	應對氣候變化
		氣候相關目標	應對氣候變化
		跨行業指標以及行業指標適用性	應對氣候變化

上交所索引

維度	序號	議題	對應條款	對應章節
環境	1	應對氣候變化	第二十一條至第二十八條	應對氣候變化
	2	污染物排放	第三十條	三廢管理
	3	廢棄物處理	第三十一條	三廢管理
	4	生態系統和生物多樣性保護	第三十二條	環境管理
	5	環境合規管理	第三十三條	環境管理
	6	能源利用	第三十五條	資源使用
	7	水資源利用	第三十六條	資源使用
	8	循環經濟	第三十七條	資源使用
社會	9	鄉村振興	第三十九條	社區發展與公益
	10	社會貢獻	第四十條	社區發展與公益
	11	創新驅動	第四十二條	產品創新與研發
	12	科技倫理	第四十三條	臨床試驗倫理
	13	供應鏈安全	第四十五條	責任供應鏈
	14	平等對待中小企業	第四十六條	責任供應鏈
	15	產品和服務安全與質量	第四十七條	產品安全與質量
	16	數據安全與客戶隱私保護	第四十八條	信息安全
	17	員工	第五十條	員工僱傭與權益 員工薪酬與福利 員工培訓與發展
可持續發展相關治理	18	盡職調查	第五十二條	利益相關方溝通
	19	利益相關方溝通	第五十三條	利益相關方溝通
	20	反商業賄賂及反貪污	第五十五條	商業道德
	21	反不正當競爭	第五十六條	商業道德

GRI 索引

使用說明 康希諾生物股份公司於 2024 年 1 月 1 日至 2024 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

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
GRI 2：一般披露 2021		P01
組織及其報告做法		
2-1	組織詳細介紹	P01
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,P113
2-4	信息重述	P107-P108
活動和工作者		
2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	P01-03,P93-96, P60-62
2-7	員工	P68-80
2-8	員工之外的工作者	P93-96
管治		
2-9	管治架構和組成	P08-10,P86-87
2-10	最高管治機構的提名和遴選	P86-87

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
2-11	最高管治機構的主席	P86-87
2-12	在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	P08-10,P86-87
2-13	為管理影響的責任授權	P08-10,P86-87
2-14	最高管治機構在可持續發展報告中的作用	P08-10,P86-87
2-15	利益衝突	P89，P91-92
2-16	重要關切問題的溝通	P12-13
2-17	最高管治機構的共同知識	P86
2-19	薪酬政策	P73,P86
2-20	確定薪酬的程序	P73,P86
戰略、政策和實踐		
2-22	關於可持續發展戰略的聲明	P09
2-23	政策承諾	P09
2-25	補救負面影響的程序	P09

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
2-26	尋求建議和提出關切的機制	P09
2-27	遵守法律法規	P104-106
利益相關方參與		
2-29	利益相關方的方法	P12-13
GRI 3：實質性議題 2021		
3-1	確定實質性議題的過程	P12-13
3-2	實質性議題清單	P13
3-3	實質性議題的管理	P13
經濟		
GRI 201：經濟績效		
201-2	氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	P25-P29
201-3	義務性固定福利計劃和其他退休計劃	P73-74
GRI 205：反腐敗		
205-1	已進行腐敗風險評估的運營點	P91-92
205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓	P91-92
205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	P91-92
GRI 206：反競爭行為 2016		
206-1	針對反競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	P92

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
環境		
GRI 302：能源 2016		
302-1	組織內部的能源消耗量	P108
302-2	組織外部的能源消耗量	P108
302-3	能源強度	P108
302-4	減少能源消耗量	P108
302-5	降低產品和服務的能源需求量	P35-P36
GRI 303：水資源和污水 2018		
303-1	組織與水作為共有資源的相互影響	P35-P36
303-2	管理與排水相關的影響	P35-P36
303-3	取水	P108
303-4	排水	P107
303-5	耗水	P108
GRI 305：排放 2016		
305-1	直接（範圍 1）溫室氣體排放	P31
305-2	能源間接（範圍 2）溫室氣體排放	P31
305-4	溫室氣體排放強度	P107
305-5	溫室氣體減排量	P107

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大氣體排放	P107
GRI 306：廢棄物 2020		
306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	P37-P38
306-2	廢棄物相關重大影響的管理	P37-P38
306-3	產生的廢棄物	P107
GRI 308：供應商環境評估		
308-1	使用環境評價維度篩選的新供應商	P93-96
308-2	供應鏈的負面環境影響以及採取的行動	P93-96
社會		
GRI 401：僱傭		
401-1	新進員工僱傭率和員工流動率	P70-71
401-2	提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	P74
401-3	育兒假	P72
GRI 403：職業健康與安全		
403-1	職業健康安全管理體系	P80
403-2	危害識別、風險評估和事件調查	P80-81
403-3	職業健康服務	P80-81
403-5	工作者職業健康安全培訓	P82

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
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	無
GRI 404：培訓與教育		
404-1	每名員工每年接受培訓的平均小時數	P79
404-2	員工技能提升方案和過渡援助方案	P77-78
GRI 405：多元與平等機會		
405-1	管治機構與員工的多元化	P87
GRI 406：反歧視		
406-1	歧視事件及採取的糾正行動	P72
GRI 408：童工		
408-1	具有重大童工事件風險的運營點和供應商	無
GRI 409：強迫或強制勞動		
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
GRI 413：當地社區		
413-1	有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點	P83-84
GRI 414：供應商社會評估		
414-1	使用社會標準篩選的新供應商	P93-96

披露議題 / 披露項	披露項標題	頁碼
GRI 416：客戶健康與安全 2016		
416-1	評估產品和服務類別的健康與安全影響	P49
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		
417-1	對產品和服務信息與標識的要求	P65
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		
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 [17]

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 A2：資源使用、 層面 A3：環境及天然資源、氣候相關披露
《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
《廢水管理規程》	層面 A1：排放物
《廢氣管理規程》	層面 A1：排放物
《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》	氣候相關披露、層面 B2: 健康與安全
《停水、漏水、停汽應急管理規程》	氣候相關披露、層面 B2: 健康與安全
《董事會成員多元化政策》	層面 B1：僱傭
《員工手冊》	層面 B1：僱傭、層面 B4：勞工準則
《員工權益保障聲明》	層面 B1：僱傭
《考勤、加班與休假管理制度》	層面 B1：僱傭

[17] 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
《康希諾職業健康管理制度》	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
《SOP-SFY-032 危險化學品管理制度》	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
《供應商評價方案》	層面 B5：供應鏈管理
《供應商績效管理》	層面 B5：供應鏈管理
《供應商凍結解凍退出管理》	層面 B5：供應鏈管理
《供應商開發及准入管理》	層面 B5：供應鏈管理
《供應商行為準則》	層面 B5：供應鏈管理
《採購申請管理》	層面 B5：供應鏈管理
《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
《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

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《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
《動物房管理規程》	層面 B6：產品責任
《消毒液配置和使用操作規程》	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
《安全性信號管理流程》	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
《重大安全性事件處理流程》	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
《上市產品召回管理規程》	層面 B6：產品責任
《國內外新法規獲取和貫徹管理規程》	層面 B6：產品責任
《質量手冊》	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
《人員 GMP 培訓管理規程》	層面 B6：產品責任

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《取樣人員培訓管理規程》	層面 B6：產品責任
《研發產品名稱命名制度》	層面 B6：產品責任
《知識產權管理制度》	層面 B6：產品責任
《知識產權應急方案》	層面 B6：產品責任
《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
《技術秘密管理規程》	層面 B6：產品責任
《專利及發明創造獎勵規程》	層面 B6：產品責任
《上市產品投訴管理規程》	層面 B6：產品責任
《預防接種異常反應補償流程》	層面 B6：產品責任
《負責任營銷聲明》	層面 B6：產品責任
《合規運營標準手冊》	層面 B6：產品責任
《康希諾生物合規手冊》	層面 B7：反貪污
《合規義務和合規風險評估規程》	層面 B7：反貪污
《工程項目合規管理制度》	層面 B7：反貪污
《採購合規管理制度》	層面 B7：反貪污
《合規績效管理制度》	層面 B7：反貪污
《內部控制手冊》	層面 B7：反貪污
《內部審計管理制度》	層面 B7：反貪污

制度名稱	對應聯交所 ESG 指引
《審計整改落實監督制度》	層面 B7：反貪污
《反腐敗反舞弊管理制度》	層面 B7：反貪污
《反賄賂反舞弊管理失職處罰規程》	層面 B7：反貪污
《商業夥伴合規管理制度》	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
《合規舉報、報告與內部合規調查規程》	層面 B7：反貪污
《捐贈管理制度》	層面 B8：社區投資
《信息安全事件管理規章》	/
《數據安全管理規程》	/

ESG 數據一覽表

環境範疇[18]

指標名稱	單位	2024 年	2023 年	2022 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	31,075.31	31,726.94	30,517.25
生產及輔助場所[19]單位樓面溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量 / 平方米	0.46	0.46	0.35
天然氣	噸二氧化碳當量	1,176.73	3,140.18	5,779.84
汽油	噸二氧化碳當量	13.46	166.11	129.36
柴油	噸二氧化碳當量	5.30	3.98	7.25
製冷劑	噸二氧化碳當量	668.61	1,035.19	123.93
外購電力	噸二氧化碳當量	17,485.91	17,196.19	18,030.93
外購蒸汽	噸二氧化碳當量	11,725.30	10,185.30	6,445.94
排放物				
廢水排放總量	噸	221,776.80	293,485.00	238,153.00
懸浮物	噸	3.60	1.43	3.57
化學需氧量	噸	10.05	15.82	8.10
氨氮	噸	1.09	1.76	0.56
排水場所[20]單位樓宇面積廢水污染物排放量	噸 / 平方米	0.00017	0.00021	0.00014
廢氣排放總量	立方米	462,312,072.00	486,347,470.00	407,700,000.00
氮氧化物	噸	1.48	1.97	1.57
非甲烷總烴	噸	2.66	2.30	0.50
顆粒物	噸	0.13	0.02	0.18
單批次產品生產廢氣污染物排放量	噸 / 批	0.0118	0.0077	0.0029
無害廢棄物排放總量	噸	84.89	180.24	158.53
生產及輔助場所單位樓面無害廢棄物排放量[21]	噸 / 平方米	0.0013	0.0026	0.0018
有害廢棄物排放總量	噸	216.42	573.43	307.15

[18] 因 2024 年報告口徑變化，為保障數據可對比性及可追溯性，我們對 2023 年數據進行了整體更新。此外，結合本年度更新的各項環境目標，我們對於部分指標進行了調整。

[19] 不包括公司在建項目及研發項目面積。

[20] 公司各廠區所有廢水統一匯總至同一污水站處理，按排水廠區面積計算排放密度。

[21] 2021 年數據包括在建專案及研發項目面積計算。

指標名稱	單位	2024 年	2023 年	2022 年
單批次產品危險廢棄物產生量	噸 / 批	0.60	1.03	0.40
資源能源消耗量				
天然氣	立方米	537,603.00	1,434,630.00	2,640,585.26
汽油	公升	6,191.61	76,397.60	59,495.58
柴油	公升	2,000.00	1,500.00	2,736.00
製冷劑	千克	437.00	464.50	81.00
外購電力	千瓦時	28,180,350.00	30,152,880.00	31,616,569.00
外購蒸汽	噸	40,224.00	34,941.00	22,113.00
綜合能耗	兆瓦時	76,161.28	82,917.68	83,874.56
生產及輔助場所單位樓面能源消耗量	兆瓦時 / 平方米	1.13	1.20	0.95
市政供水	噸	210,136.00	341,713.00	391,308.00
生產及輔助場所單位樓面用水量	噸 / 平方米	3.12	4.93	4.42
包裝材料	噸	296.77	220.86	391.00

社會範疇

指標名稱	單位	2024 年	2023 年	2022 年
員工僱傭				
員工總數	人	1,105	1,494	2,291
新增勞動合同員工人數（包含入職已離職）	人	91	214	948
按性別劃分的員工人數				
男性	人	537	735	1,232
女性	人	568	759	1,059
按性別劃分的員工佔比				
男性	%	48.60	49.20	53.78
女性	%	51.40	50.80	46.22
按僱傭類型劃分的員工人數				
高級管理層	人	17	30	30
中級管理層	人	182	248	264
基層員工	人	906	1,216	1,997
按僱傭類型劃分的員工佔比				
高級管理層	%	1.54	2.01	1.31
中級管理層	%	16.47	16.60	11.52
基層員工	%	81.99	81.39	87.17

指標名稱	單位	2024 年	2023 年	2022 年
按年齡劃分的員工人數				
30 歲以下	人	216	380	803
30（含）-50 歲（不含）	人	871	1,084	1,458
50 歲及以上	人	18	30	30
按年齡劃分的員工佔比				
30 歲以下	%	19.55	25.44	35.05
30（含）-50 歲（不含）	%	78.82	72.55	63.64
50 歲及以上	%	1.63	2.01	1.31
按地區劃分的員工人數				
中國	人	1,095	1,476	2,279
海外	人	10	18	12
按地區劃分的員工佔比				
中國	%	99.10	98.80	99.48
海外	%	0.90	1.20	0.52
員工流失 [22]				
員工整體流失比率	%	7.53	13.14	17.32
按性別劃分的員工流失比率				
男性	%	8.36	14.83	20.52
女性	%	6.73	11.44	13.27

指標名稱	單位	2024 年	2023 年	2022 年
按年齡劃分的員工流失比率				
30 歲以下	%	11.84	18.80	20.34
30（含）-50 歲（不含）	%	6.44	11.22	15.82
50 歲及以上	%	5.26	3.23	3.23
按地區劃分的員工流失比率				
中國	%	7.53	13.28	17.32
海外	%	0	0	0
按崗位類別劃分的員工流失比率				
商務版塊	%	12.68	15.42	32.41
研發板塊	%	3.93	7.74	7.59
職能板塊	%	15.07	11.11	11.31
技術運營與產品供應板塊	%	1.95	16.97	16.01
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	0	1,120	24
員工發展與培訓				
全部員工人均培訓小時數	小時	37.8	72.70	149.2

[22] 統計口徑僅包含主動流失人員

指標名稱	單位	2024 年	2023 年	2022 年
按性別劃分的受訓僱員百分比				
男性	%	48.60	49.20	48.4
女性	%	51.40	50.80	51.6
按性別劃分的人均受訓時數				
男性	小時	39.19	76.33	65.1
女性	小時	36.48	69.18	68.0
按僱員類別劃分的受訓僱員百分比				
高級管理層	%	1.54	2.01	1.28
中級管理層	%	16.47	16.60	12.31
基層員工	%	81.99	81.39	86.41
按僱員類別劃分的人均受訓時數				
中高級管理層	小時	33.92	79.20	51.5
基層員工	小時	38.65	71.21	69.0
供應商管理				
按地區劃分供應商數量				
中國大陸	家	1,089	1,148	1,191
中國港澳台	家	8	10	10
海外	家	89	71	62
供應商獲得認證情況				
質量管理體系認證（ISO 9001 等）	家	135	150	150
環境管理體系認證（ISO 14001、ISO 14064 等）	家	46	55	55
健康與安全管理體系認證（ISO 450001 等）	家	33	55	54
研發創新				
研發投入	億元	5.11	6.62	7.90
累計被授予專利	項	70	61	37
反貪污				
全體員工反貪污培訓時長	小時 / 人	4.5	4.69	3.5
董事會成員及高級管理層反貪腐培訓時長	小時 / 人	1	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	44.77	41.30	131
公益慈善參與小時數	小時	311	/	/

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，經過人工減毒、滅活或利用基因工程等方法製成的用於預防傳染病的自動免疫製劑
抗原	能使人和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	信使核糖核酸
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 ® 及克威莎 ® 霧優 ®（吸入用 Ad5-nCoV）

名詞	定義
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 ® 霧優 ® 或吸入用 Ad5-nCoV	吸入用重組新型冠狀病毒疫苗（5 型腺病毒載體）
新冠	由一種名為嚴重急性呼吸綜合征冠狀病毒 2 的新型冠狀病毒引起的疾病
PCV13	13 價肺炎球菌結合疫苗，主要用於預防侵襲性肺炎球菌病的 13 價疫苗
PCV13*i*	由我們研發的經改良肺炎球菌多糖結合疫苗
PBPV	一種不受血清型限制、由我們研發的全球創新肺炎球菌蛋白疫苗
PPV23	23 價肺炎球菌多糖疫苗，用於預防兩歲以上兒童和成人侵襲性肺炎球菌病
重組脊髓灰質炎疫苗	本公司開發的基於病毒樣顆粒的脊髓灰質炎疫苗
重組帶狀皰疹疫苗	本集團與 Barinthus Biotherapeutics (UK) Limited（前稱 Vaccitech (UK) Limited）合作開發的重組帶狀皰疹疫苗（腺病毒載體）
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 群及 C 群 MCV，用於預防感染腦膜炎奈瑟球菌（Lta）的疫苗
MCV4	A 群、C 群、Y 群和 W135 群 MCV，用於預防感染腦膜炎奈瑟球菌（Lta）的疫苗
曼海欣 ®	A 群、C 群、Y 群和 W135 群 MCV，用於預防感染腦膜炎奈瑟球菌（Lta）的疫苗的商品名稱
美奈喜 ®	A 群及 C 群 MCV，用於預防感染腦膜炎奈瑟球菌（Lta）的疫苗的商品名稱
百白破	百日咳、白喉、破傷風
百日咳	通常稱為百日咳（whooping cough），是一種以陣發性咳嗽為特徵的呼吸道感染
DTcP	吸附無細胞百白破（組分）聯合疫苗，DTcP 疫苗的每種百日咳抗原會進行單獨純化，其後按固定比例配製，從而確保固定且一致的成分
嬰幼兒用 DTcP	嬰幼兒用 DTcP 疫苗（2 歲以下）
DTcP-Hib-MCV4 聯合疫苗	吸附無細胞百（組分）白破 b 型流感嗜血桿菌（結合）-ACYW135 群腦膜炎球菌（結合）聯合疫苗
青少年及成人用 Tdcp	由我們研發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

名詞	定義
Hib 疫苗	凍乾 b 型流感嗜血桿菌結合疫苗
破傷風疫苗	吸附破傷風疫苗
GMP	根據《中華人民共和國藥品管理法》不時發佈的良好生產規範、指引及規則，作為質量保證的一部分，旨在儘量減少藥品生產過程中污染、交叉污染、混淆及出錯的風險，並確保須遵從這些指引及規則的藥品一貫生產及控制，以符合適合其預定用途的質量和標準
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谷氨酸突變為甘氨酸
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
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
免疫原性	抗原等特定物質在人體及其他動物體內引起免疫應答的性能

讀者反饋表

感謝您閱讀《2024 年環境、社會及管治（ESG）暨可持續發展報告》。我們非常關注您對報告的意見，為推動公司在環境、社會、管治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。

《2024 年環境、社會及管治（ESG）暨可持續發展報告》反饋意見表

姓　　名：　　聯繫電話：

工作單位：　　電子郵箱：

通訊位址：

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

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《2024 年環境、社會及管治（ESG）暨可持續發展報告》還有哪些建議或意見，歡迎提出。

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

電子郵箱 :ir@cansinotech.com