



(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股票代碼:3759

2021

環境、社會及管治報告

康龍化成(北京)新藥技術股份有限公司



目錄

關於本報告	01
董事會ESG管治聲明	03
董事長致辭	05
關於我們	07
ESG業績亮點	08

ESG治理

ESG理念與架構	11
利益相關方參與	14

賦能人才發展

平等與多元化	43
吸引和保留人才	47
員工健康與安全	57

堅持綠色低碳

環境管理	63
應對氣候變化	66
污染防治	71
資源節約	77



道德與合規

廉潔從業	19
商業信息安全	21
臨牀試驗倫理	24
動物福利	27

熱心公益慈善

投身社會公益	81
--------	----

負責任運營

質量保障	31
創新研發	33
優質服務	37
供應鏈管理	38

附錄

港交所ESG指標索引	83
法律法規與內部制度表	88
意見反饋	91



關於本報告

報告發佈週期

本報告是康龍化成（北京）新藥技術股份有限公司發佈的第三份年度環境、社會及管治（ESG）報告，本報告時間範圍為 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，部分內容或超出上述時間範圍。

報告組織範圍

本報告內容涵蓋康龍化成（北京）新藥技術股份有限公司及所屬重要子分公司相關數據。為便於表達，本報告中亦使用「康龍化成」、「本集團」、「公司」、「我們」等稱謂。

報告編制原則

本報告遵照香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）發佈的《環境、社會及管治報告指引》，並參考深圳證券交易所發佈的《深圳證券交易所上市公司社會責任指引》、全球可持續發展標準委員會發佈的《GRI 可持續發展報告標準》（GRI standards）以及 MSCI ESG 評級中關鍵指標編寫。

ESG 匯報原則

重要性

本報告遵循聯交所重要性原則規定，在報告中披露董事會及 ESG 工作小組審議 ESG 事宜，利益相關方溝通、實質性議題識別過程及實質性議題矩陣，具體遵循情況詳見後文對應部分。

量化

本報告中定量關鍵績效指標的統計標準、方法、假設及 / 或計算工具，以及轉換因素的來源，均在報告各數據表備注中進行說明。

平衡

本報告不偏不倚地呈報本集團報告期內的表現，避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。

一致性

本報告披露數據所使用的統計方法均保持一致。

名稱說明

報告中簡稱	釋義
集團、本集團、我們	公司及其子公司
康龍化成、公司、本公司	康龍化成（北京）新藥技術股份有限公司
康龍西安	康龍化成（西安）新藥技術有限公司
康龍天津	康龍化成（天津）藥物制備技術有限公司
康龍寧波科技	康龍化成（寧波）科技發展有限公司
康龍上海	康龍化成（上海）新藥技術有限公司
康龍臨床	康龍化成（成都）臨床研究服務有限公司
Pharmaron UK	Pharmaron UK Limited
Pharmaron Biologics UK	Pharmaron Biologics (UK) Ltd

貨幣單位說明

如無特別說明，報告披露的金額均以人民幣計量。

董事會 ESG 管治聲明

集團董事會高度重視可持續發展和 ESG 管理，搭建了結構完整、層級清晰、權責明確和運行高效的三級 ESG 管治架構，建立了行之有效的 ESG 管理機制。董事會對與集團業務相關的重要 ESG 相關事宜進行識別、評估及管理，並定期聽取相關委員會和管理層匯報。董事會每年專門聽取並審議集團《環境、社會及管治報告》，並對照設定的 ESG 相關目標檢查實施進度。戰略委員會下設的 ESG 執行委員會，負責識別 ESG 重大性議題及風險，制定 ESG 目標，制定更新 ESG 相關管理制度並上報戰略委員會。

本報告詳盡披露了本集團 2021 年 ESG 工作的進展與成效，並在披露前經由董事會審議通過。集團董事會及全體董事保證本報告所載資料不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。





董事長致辭

2021 年是充滿挑戰的一年，新冠疫情的全球大流行仍然影響着世界各地。2021 年更是值得期待的一年，科學技術為人類抗擊疫情指明方向，全球進入智慧型防疫階段，疫苗開始接種，新冠治療藥物開始陸續上市。在這機遇和挑戰並存的關鍵一年，我們秉承“以最高水平的研發服務，幫助合作伙伴們開發新藥，為人類健康貢獻康龍化成智慧。”的企業使命，強化全流程、一體化服務平台的核心競爭力。通過綜合藥物研究與開發服務，助力客戶研發項目縮短研發時間，減少研發成本，為人類健康貢獻康龍化成智慧。

我們深知良好的 ESG 管理對集團的可持續發展至關重要，是開展 ESG 工作的基礎保障。我們不懈努力，持續完善 ESG 治理體系，將 ESG 治理融入公司治理與經營，並不斷加強 ESG 管理體系，通過完善政策制度、開展專項行動、加強透明運營等，推動 ESG 管理能力不斷提升。

- 我們構建“治理層 - 管理層 - 執行層”的三級 ESG 治理架構，明確各層級、各部門、各崗位人員的工作職責，形成結構完整、層級清晰、權責明確和運行高效的 ESG 管治架構，推動集團的 ESG 工作從理念到實踐落地。
- 我們發佈並實施《環境、社會與公司治理管理辦法》《環境、社會與公司治理信息管理手冊》，為 ESG 管理能力和水平的提升提供制度保障。
- 我們重視並時刻關注和利益相關方之間的相互影響，通過問卷調查、訪談溝通等方法，評估分析 ESG 議題的重要性，並將其作為責任管理、戰略決策、信息披露策略的重要依據，積極迴應利益相關方訴求並進行針對性的管理提升。

- 我們不斷完善合規管理體系，圍繞反腐敗反貪污等核心領域，開展合規風險識別和防控，完善合規舉報調查機制，為自身可持續發展保駕護航。

我們深知企業的發展離不開社會的發展，作為企業公民，我們應承擔自己應盡的責任與義務。在保持自身可持續發展的基礎上，從更深層次、更大程度、更寬領域承擔起社會、環境、員工、客戶、供應鏈等方面的企業公民責任。

- 我們致力於為客戶提供高質量、高價值的服務及新穎的解決方案，建立完整的質量保證體系，從客戶接受、原材料採購、研發服務執行、質量檢測、研發產品交付等全過程、多方面都進行嚴格管理；維護信息安全，制定全面的信息安全管理策略，保障信息資產的保密性、完整性和可用性；構建“公司管理 - 制度政策 - 法律文件 - 員工培訓 - 技術保障”的五層級知識產權保障體系，加強知識產權保護。
- 我們在各項研究活動和試驗過程中，始終遵循倫理道德，在臨床前動物實驗過程中，制定並實施多項內部管

理政策和操作規範，儘量滿足實驗動物的生理福利、環境福利、衛生福利、心理福利和行為福利；我們提供專業的臨床研究服務，並圍繞臨床試驗項目進行全流程的風險管控，在過程中優先考慮受試者的權益和安全，保證臨床試驗質量。

- 我們堅持“誠實守信、互惠共贏”的原則與供應商展開合作，圍繞誠信經營、商業信息安全、供應鏈勞工權益和供應鏈的環境保護等核心議題，防控供應鏈環境和社會風險；開展陽光採購，努力為供應商創造公平的競爭環境。
- 我們將員工視為實現可持續發展的核心競爭力。我們積極構建共創共享的人才賦能平台，支持鼓勵員工保持對新技術、新方法、新需求的渴望和危機感，保持在困難面前永不低頭的韌性，保持盡我所能解決問題的積極態度，並創建包容平等的工作環境、打造“有溫度”的員工之家，推動實現員工和企業的共同發展。
- 一路以來，“綠色”“低碳”始終是我們的關鍵詞之一。在 2016 年，我們制定了五年可持續發展目標並達成，相較 2016 年，2020 年的萬元產值用水量及萬元產值能耗分別降低 25% 和 20%，節能減排取得了良好的成果。2021 年，我們繼續響應聯合國對於應對氣候變化的呼籲及各運營所在國的碳達峯碳中和目標，基於自身的行業特點和發展環境，制定了 2021 年 -2025 年的環境目標。我們將持續集中資源和優勢，圍繞完善環境管理體系、資源節約、減少污染物排放等維度，進行節能改造、綠色工廠建設等，並推進綠色化學實踐，選擇更適合的高效率工藝，減少廢棄物和污染物的產生，推動環境保護責任從目標到實踐，探索形成綠色轉型發展路徑。

新藥研發關係到人類的健康福祉，在新的一年，我們將一如繼往地重視安全、敬畏科學、敬畏生命，對社會、環境、投資者 / 股東、員工、客戶、供應鏈等利益相關方承擔責任。切實踐行我們在 ESG 領域的承諾，打造更加綠色、健康、陽光的康龍化成，以實際行動為實現經濟、環境與社會的可持續發展貢獻力量。

樓柏良博士
康龍化成（北京）新藥技術股份有限公司
董事長兼首席執行官



關於我們

集團簡介

康龍化成新藥技術股份有限公司（股票代碼：300759.SZ / 3759.HK）是國際領先的生命科學研發服務企業。自 2004 年成立以來，康龍化成一直致力於其人才培養和設施建設，為包括小分子、大分子和細胞與基因治療藥物在內的多療法藥物研發打造了一個貫穿藥物發現、臨床前及臨床開發全流程的研發生產服務體系。康龍化成在中國、美國、英國均開展運營，擁有近 15,000 名員工，向北美、歐洲、日本和中國的合作伙伴提供研發解決方案並與之保持良好的合作關係。

獎項與榮譽



藥學期刊權威雜誌《藥學進展》編委會、中國生物醫藥產業鏈創新與轉化聯盟、藥咖薈、聯合藥渡數據庫、興業證券



香港大公文匯傳媒集團



香港大公文匯傳媒集團



弗若斯特沙利文、頭豹科技



ACCA（特許公認會計師公會）



港股 100 強研究中心



港股 100 強研究中心



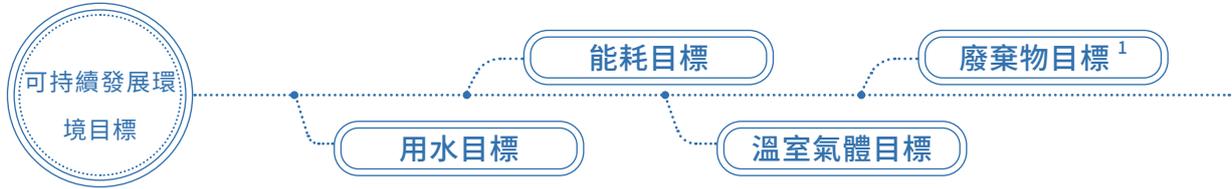
港股 100 強研究中心



港股 100 強研究中心

ESG 業績亮點

制定了至 2025 年的可持續發展環境目標



截至報告期末



報告期內



集團總部在為亦城發展基金會、肇慶鄉村建設、阿拉善 SEE 項目中



¹ 具體目標內容請見本報告“5.1 環境管理”中“環境目標規劃”。



01

ESG 治理

面對氣候變化、公共衛生與健康安全等諸多複雜多變的挑戰，有效的 ESG 治理對於當前和未來的發展至關重要。我們搭建並不斷優化 ESG 治理架構，推動 ESG 監督、管理職責融入公司治理。我們積極開展環境、社會的風險管理，加強與利益相關方的溝通與互動，提升 ESG 治理水平，為我們的可持續發展保駕護航。

1.1 ESG 理念與架構

1.2 利益相關方參與

ESG 理念與架構

我們關注並重視企業價值體系，更加注重企業經濟活動與環境、社會建設的動態平衡和持續發展。我們深刻認識到 ESG 治理對於集團可持續發展的重要性，於 2021 年 4 月 28 日召開第二屆董事會第十次會議及第二屆董事會戰略委員會第二次會議，審議通過《關於制定環境、社會與公司治理管制目標和管理辦法的議案》，並通過《環境、社會與公司治理管理辦法》《環境、社會與公司治理信息管理手冊》，推動 ESG 治理能力提升、ESG 信息披露水平提升。

ESG 治理原則

戰略引領

將 ESG 治理理念融入集團發展戰略，系統設計，整體佈局，推動經濟、社會和環境的可持續發展

統籌規劃

按照建設統一 ESG 治理的思路，橫向協調、縱向承接，系統開展 ESG 工作

分類管理

結合實際管控模式進行分類管理，理清工作流程，切實將 ESG 實踐貫徹落實到生產經營管理活動中，建立合理順暢的 ESG 治理體系和工作機制

循序漸進

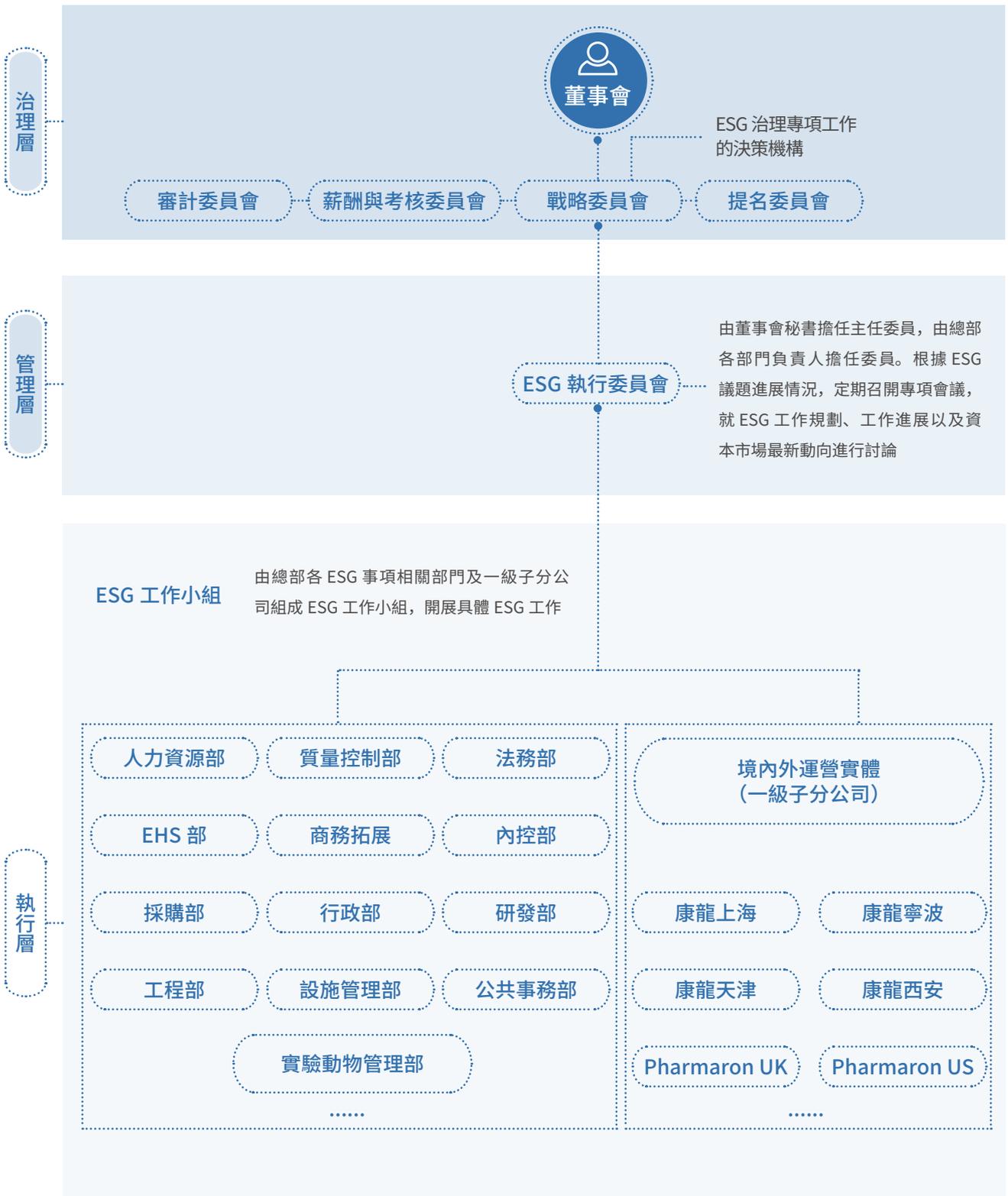
結合實際情況，夯實管理基礎，分階段逐步提高治理水平和 ESG 管理水平

全面覆蓋

推動 ESG 治理覆蓋經營與管理的全方位、全過程，關注和迴應投資者、政府、員工、商業夥伴、客戶、社區等關鍵利益相關方，通過有效的利益相關方參與，將相關方意見引入到集團決策和管理改進過程中

良好的治理架構是推動 ESG 融入理念、完善管理、豐富實踐的基礎，我們建立了結構完整、層級清晰、權責明確和運行高效的 ESG 管治架構，明確各層級、各部門、各崗位人員的工作職責，全面提升 ESG 管理和履責能力。管治架構由“治理層 - 管理層 - 執行層”的三級梯度組成，董事會和戰略委員會作為“治理層”，ESG 執行委員會作為“管理層”向戰略委員會匯報，由各部門和一級子公司共同組成“執行層”，開展日常 ESG 工作。

ESG 治理架構



ESG 治理架構職責

戰略委員會

- 監督、審議和決策集團 ESG 戰略、目標等事宜
- 審議 ESG 重大性議題及風險識別結果
- 審議集團 ESG 組織架構及職責更新
- 審議集團 ESG 年度工作規劃
- 審議集團年度 ESG 報告
- 審批其他與集團 ESG 相關的重要事項



ESG 執行委員會

- 識別 ESG 重大性議題及風險，制定 ESG 目標，制定更新 ESG 相關管理制度並上報戰略委員會
- 將 ESG 目標拆解至相關部門年度工作任務；並統籌協調和推進年度 ESG 工作計劃的落實，追蹤與檢討 ESG 目標的達成情況
- 制定 ESG 相關專項項目計劃，並授權專項項目的牽頭部門
- 統籌管理年度 ESG 報告，並將階段性成果上報戰略委員會
- 追蹤研究 ESG 合規要求，匯總 ESG 資本市場表現，並上報給戰略委員會



ESG 工作小組

- 落實年度 ESG 工作計劃，開展 ESG 專項項目
- 落實 ESG 目標，並定期監控、討論、匯報 ESG 目標執行情況
- 日常 ESG 工作協調與推動
- 年度 ESG 信息收集，協助編制 ESG 報告

利益相關方參與

我們與利益相關方建立了多元化的利益相關方溝通渠道，並保持常態化溝通。2021 年在 ESG 報告編制過程中，我們通過發放調查問卷對利益相關方開展調研，收集政府、投資者 / 股東、客戶、夥伴、員工、社區等利益相關方的期望與訴求，將調研結果作為責任管理戰略決策、信息披露策略的重要依據，推動實現自身與利益相關方的可持續發展。



康龍寧波科技舉辦投資者調研與溝通活動

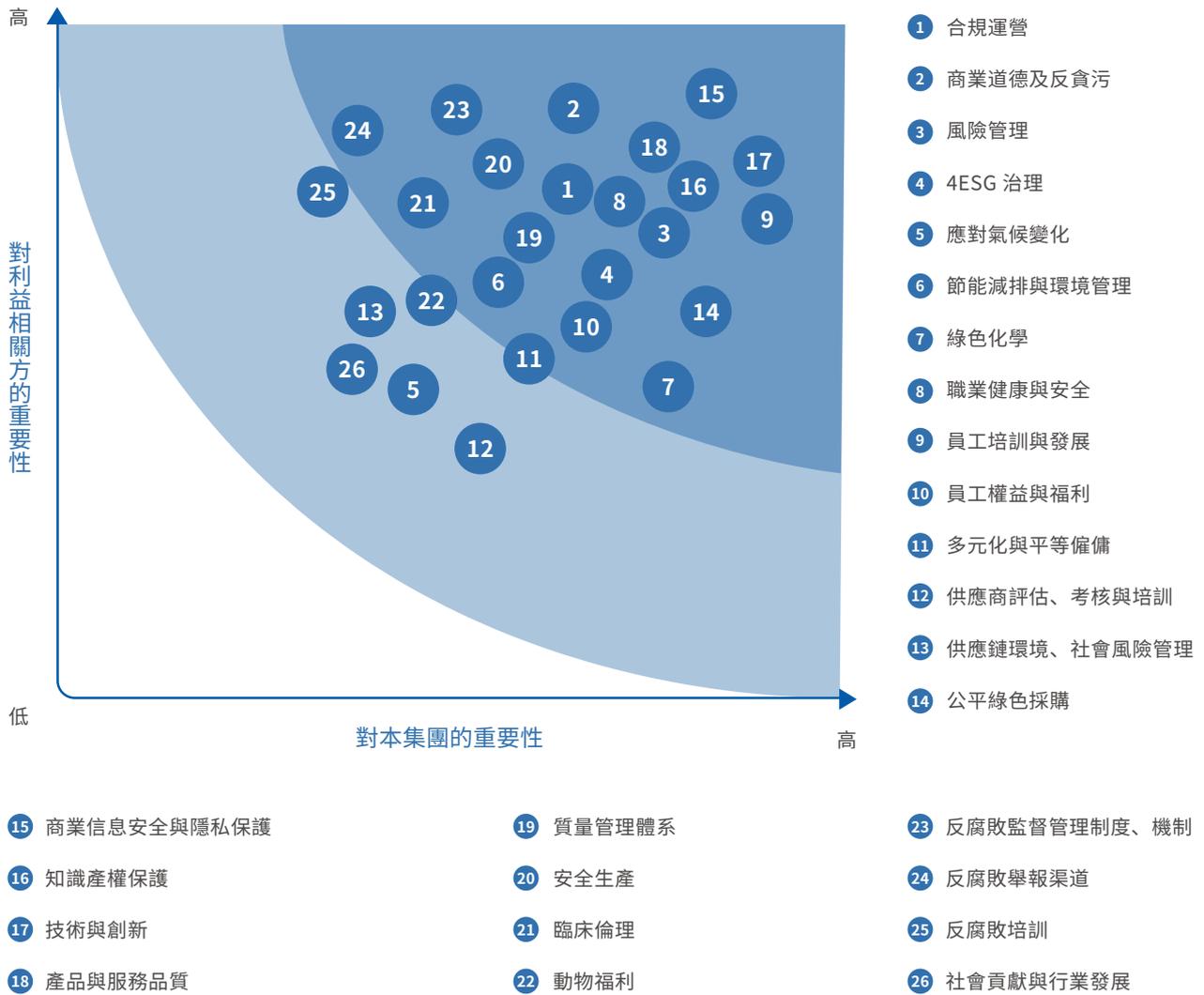
利益相關方	主要包含相關方	期望與訴求	溝通與迴應方式
 政府與監管機構	中國國家部委、地方政府、證監會、市場監管、應急管理、生態環境、稅務、海關等，境外當地政府部門、市場監管、生態環境、稅務等	<ul style="list-style-type: none"> 貫徹落實國家政策及法律法規 促進地方經濟發展 推動醫藥健康行業發展 透明合規運營 承擔企業公民責任 	<ul style="list-style-type: none"> 郵件、電話溝通 填寫問卷與信息報送 實地考察 信息披露
 投資者 / 股東	對集團進行股權、債權投資的投資者和機構	<ul style="list-style-type: none"> 收益回報 合規運營 安全生產 	<ul style="list-style-type: none"> 集團公告 專題匯報 實地考察
 客戶與合作伙 伴	醫療健康行業企業、初創公司、研究機構、科學家、創業者、醫院、知名院校、行業協會等	<ul style="list-style-type: none"> 依法履約 誠信經營 優質產品與服務 	<ul style="list-style-type: none"> 商務溝通 顧客滿意度調查 交流研討
 供應商	原材料及設備的供應商	<ul style="list-style-type: none"> 依法履約 誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> 商務溝通 交流研討
 員工	集團員工	<ul style="list-style-type: none"> 權益維護 職業健康與安全 薪酬福利 職業發展 	<ul style="list-style-type: none"> 員工活動 員工福利 信息公示 民主溝通 發展與晉升渠道
 社區及公眾	各運營所在地周邊的社區居民、非政府組織、社會團體、媒體等	<ul style="list-style-type: none"> 改善社區環境 參與公益事業 信息公開透明 	<ul style="list-style-type: none"> 集團官網信息披露 集團公告 採訪交流 社區活動

集團依據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 27《環境、社會及管治（ESG）報告指引》，並研究分析深圳證券交易所發佈的《深圳證券交易所上市公司社會責任指引》全球可持續發展標準委員會發佈的《GRI 可持續發展報告標準》（GRI standards）以及 MSCI ESG 評級中關鍵指標，評估議題對利益相關方的重要性及對集團本身的重要性。由 ESG 工作小組牽頭通過問卷調查、訪談溝通等方式進行 ESG 議題重要性評估分析，篩選排序形成 ESG 實質性議題矩陣如“2021 年本集團 ESG 重大議題矩陣”圖所示。由此識別出的 ESG 重大議題及相關管理事項於本報告中進行披露及迴應。

報告期內，本集團一方面梳理在日常工作中各利益相關方對於本集團的關注點；另一方面，向重點利益相關方發放了溝通問卷。本財年亦開展了利益相關方 ESG 重大議題問卷調研，形成了本集團 ESG 重大議題矩陣，明確了集團應關注的重要性議題，並制定了相應的匯報策略。其中，通過對監管機構、投資者 / 股東、員工、客戶與潛在客戶、供應商、合作伙伴、社區和公眾、專家的溝通調查結果形成了利益相關方重要性議題；同時，通過對集團董事 / 高級管理層的溝通調查結果形成了集團重要性議題。



2021 年本集團 ESG 重大議題矩陣







02

道德與合規

我們深知恪守誠信原則、符合倫理標準的重要性，在實際的業務開展中，始終以合規為底線，積極維護商業道德標準，維護客戶、合作伙伴、受試者、試驗動物等的權益和利益，展現責任與擔當。

2.1 廉潔從業

2.2 商業信息安全

2.3 臨床試驗倫理

2.4 動物福利

廉潔從業

我們嚴格遵守中國《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《醫藥行業合規管理規範》、美國《反海外腐敗法（Foreign Corrupt Practices Act, FCPA）》、英國《2010年反賄賂法（UK Bribery Act 2010）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，制定《反舞弊及舉報制度》《道德行為準則》作為合規的綱領性文件，並通過《廉潔合規承諾書》《員工手冊》等系列文件加強合規管理，有效防控合規風險，以廉潔合規助力可持續發展。



2021年，集團未發生因貪腐舞弊引起的訴訟事件。

我們的承諾

對賄賂和腐敗採取零容忍的態度，並致力於在集團運營的任何地方的所有業務往來和關係中採取專業、公平和誠信的行為。

完善合規管理

合規風險 識別和防控

- 推動各部門、各分子公司建立和運營所在地相匹配的法律法規識別庫，及時更新業務涉及的法律法規、國家標準以及海外的法律法規等

合規舉報 調查機制

- 舉報保護：堅決貫徹所有適用的法律法規，保護在舉報過程中涉及的信息提供、作證等環節，避免舉報和參與調查的相關人員遭到報復和非法歧視
- 信息保密：提供匿名報告流程，並在適用法律允許的情況下就所有與舉報人與被舉報人的溝通進行保密
- 舉報義務：員工及相關人員應主動舉報注意到的利益衝突、違反公司內部控制政策的事項、舞弊行為等事項



開展董事層面反貪污培訓總時長

2 小時

2021 年



開展董事層面反貪污培訓總次數

1 場

2021 年



開展員工層面反貪污培訓總次數

79 場

2021 年



開展員工層面反貪污培訓總時長

6,508 小時

2021 年



反貪污培訓董事會成員覆蓋率

100%

2021 年

註：1. 2021 年集團重視反貪污培訓教育，進一步開展線上線下的多樣化培訓，推動更多員工參與培訓，並開展董事會層面的專項培訓活動，提升集團反貪污合規管理水平。

合規舉報 平台

- 設立反舞弊熱線，以便舉報人報告任何實際存在或潛在的賄賂、腐敗、舞弊和 / 或其他違反法律法規及集團政策的行為

合規培訓及 意識提升

- 為董事會及高級管理層提供反貪污及合規培訓，提升管理層合規意識
- 推動員工進行強制性的合規培訓，確保全部員工 100% 通過考試後方可上崗
- 建立合規知識課件庫及配套的題庫，支持全體員工隨時可通過雲課堂或線下培訓了解學習最新的合規知識，增強廉潔自律意識

商業信息安全

維護信息安全，保障信息合理流動是我們的責任與義務。我們制定並實施《信息安全管理策略》，作為信息安全管理工作的綱領性文件；發佈《信息資產風險評估管理規定》，實現對信息資產嚴格的分類分級，並定期進行風險評估；遵循《員工信息安全手冊》《信息安全事件管理規定》《IT 網絡和系統安全管理規定》和《日常運行安全管理規定》等，保障辦公過程中的信息安全；依據《IT 物理和環境安全管理規定》對 IT 機房、重要區域及辦公區域的物理與環境安全做出嚴格管控，並在這些重點區域設置門禁系統和監控系統；通過《信息系統訪問控制管理規定》明確 IT 網絡和信息系統賬號、口令和權限等訪問控制管理的要求，嚴格控制員工在系統中的訪問權限，對特權賬號進行定期審計，保證重點系統訪問控制安全。完整的制度構成了我們的信息安全管理體系，保障了信息資產的保密性、完整性和可用性。

信息安全管理策略

信息安全組織

完善信息安全組織框架，進一步加強信息安全管理組織建設，為信息安全目標的實現提供保障

人員安全管理

對人員信息安全管理，管理內容涉及員工入職、在職、離職等各環節的安全管控和第三方人員的安全訪問控制

信息資產 風險管理

識別信息資產，並對資產進行科學而有效地分類，開展風險評估和風險處置活動，將信息資產的殘留風險控制在可接受的範圍內

物理和環境 安全管理

明確物理和環境安全管理要求，實現對信息系統、基礎設施和數據的保護，有效控制非法的物理訪問、自然災害和環境因素帶來的風險

訪問控制管理

明確訪問控制管理要求，以指導和推動網絡和應用系統規劃、建設、運維和使用過程中訪問控制措施的設計與應用

信息系統建設 與項目安全 管理

依據“業務優先、積極預防”的開發安全方針，開展自主開發或外購外包各類信息系統的信息安全管理，實現信息系統的開發建設過程（規劃、開發、設計、測試、上線投產等）中的信息安全目標



信息系統安全 運維管理

建立 ISO20000 運維流程體系，明確對信息安全風險的識別與監控、對信息系統的防護、審計、恢復以及相關流程的管理目標與要求，降低信息系統被未授權使用和濫用的風險，確保員工及第三方 * 人員正確、安全地操作

第三方信息 安全管理 *

從第三方的進入、服務過程、退出等全生命週期進行信息安全風險管控，通過對合同與協議中安全服務指標的法律約束、服務交付安全指標的過程監控等措施，確保在第三方提供的服務符合服務交付質量的同時，有效控制因第三方引入的信息安全風險

密碼安全管理

結合國家法律法規、政策要求以及我們的業務特點和信息技術發展情況，選擇適當的密碼加解密技術，恰當和有效的利用密碼學來保護組織信息資產，實現機密性、完整性、可用性的安全保護目標

法律法規 符合性管理

建立層次化、體系化的信息安全管理制度，並根據國家法律法規、監管機構和技術發展的最新要求，定期更新維護管理制度，確保信息安全管理體系的持續改進和適用

* 第三方包括對為公司提供各種支持服務（包括基礎設施、物業服務、系統開發和運維支持等）的所有外部單位

員工信息安全管理

遵循《員工手冊》要求，並在其中明確員工需承擔的信息保密相關的責任和義務

新員工入職進行信息安全培訓，並通過信息安全考試後才能正式上崗，不斷提高員工信息安全意識



發佈並實施《員工信息安全手冊》，從電腦系統、移動辦公設備、電子郵件、病毒防護等維度規範員工的行為

全體員工定期進行信息安全意識培訓，學習了解信息安全領域的新標準、新知識



員工信息安全培訓手冊

案例 | 獲得 ISO27001 信息安全管理體系認證

ISO27001 是國際標準化組織關於信息安全管理方面的權威標準，認證覆蓋公司軟件開發、系統集成、軟硬件運維相關的信息安全管理活動，要求具備與國際同行對標的安全管理體系，並能在運營過程中確保信息安全以及信息系統的可靠和穩定。2021 年 11 月，康龍化成獲得評審專家組的高度評價，順利通過認證，標誌着康龍化成在信息安全管理領域已實現國際標準認證，能夠為合作伙伴、客戶的信息安全提供更為優質的保障。



ISO27001 認證證書

臨床試驗倫理

隨着醫療保健需求的日益增長，醫學研究的倫理問題也愈加受到重視。我們嚴格遵循《世界醫學協會赫爾辛基宣言》等適用的醫學倫理學原則、中國《藥物臨床試驗質量管理規範》《醫療器械臨床試驗質量管理規範》《中華人民共和國個人信息保護法》、歐盟《藥品管理法（EudraLex）》、美國《食品、藥品和化妝品法案（Food, Drug and Cosmetics Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，制定並完善標準操作程序和工作指導作為內部管理的基礎保障，圍繞臨床試驗項目進行全流程的風險管控，同時以匹配崗位需求的培訓矩陣為支撐，不斷提升員工的倫理意識、專業技能，始終以優先考慮受試者的權益和安全為前提，保證臨床試驗質量，推動醫學發展，為人類健康做出獨特貢獻。

全流程保障臨床試驗倫理

試驗方案設計

- 嚴格遵循適用的醫學倫理學原則、指南和適用於各運營所在地的法律法規要求，設計符合臨床試驗倫理的方案，使受試者的尊嚴、權益、安全和健康得到保證

試驗方案審核環節

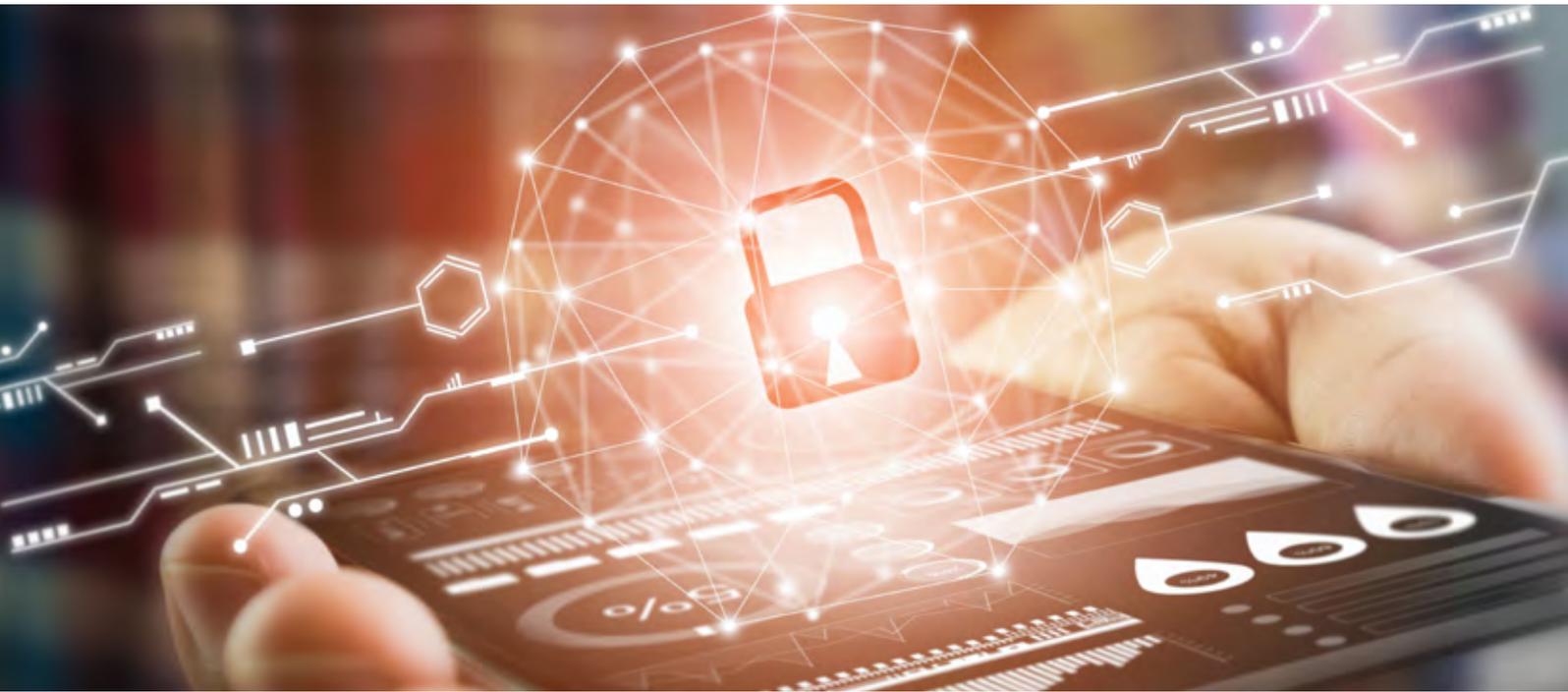
- 遵循內部標準操作程序和工作指導對試驗方案進行審核，確保受試者的權益和安全得到保障

試驗開始前

- 將試驗方案和知情同意書等資料遞交至臨床試驗倫理委員會，配合委員會對試驗的倫理性進行審查
- 按照標準操作程序要求，對研究中心和研究者的資質進行審核篩選
- 進行年度的培訓課程規劃，並依據試驗相關知識和能力要求，設置相應的課程，支持相關人員逐步提升工作技能
- 建立項目風險管理計劃，對試驗過程中的各類風險進行識別、評估、控制、溝通、回顧和報告，以控制風險，保證臨床試驗質量及受試者的權益

試驗過程中

- 採取內部質量控制和稽查的措施，驗證臨床試驗是否遵循法規及內部管理要求執行，並針對發現的問題採取糾正預防措施
- 根據試驗情況對參與試驗的相關人員進行實時培訓
- 一旦發現受試者權益相關的問題，將按照內部操作程序要求進行上報和處理



風險管理



風險識別

在試驗開始前，通過核
查清單、圖表分析法等
方法評估可能影響受試
者安全和 / 或數據質量
以及法規依從性的風險



風險分析

評估風險發生的可能性
和影響，梳理風險所在
流程，評估風險數據質
量並加以分類



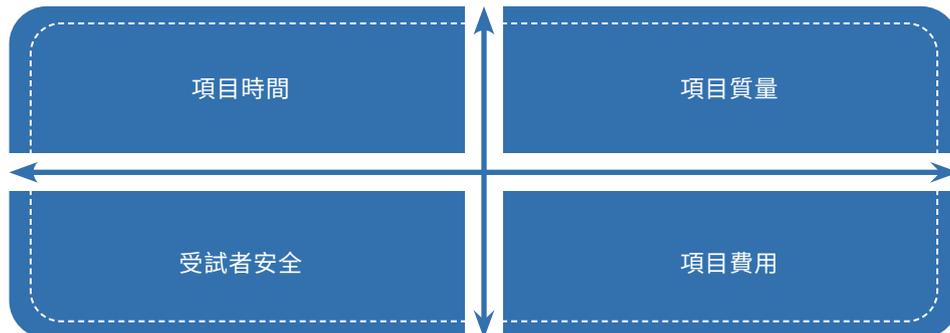
風險應對

採取相應措施，包括風
險規避、風險轉移、風
險減輕和風險接受，經
濟有效地應對風險



風險監控

針對已識別的風險，按
計劃實施監控，確保監
控風險和評估風險管理
方法的有效性；不斷識
別新風險、重新評估現
有風險，優化風險應對
並討論更新計劃



臨床項目風險影響分析維度

受試者隱私的保護

- 試驗過程中嚴格遵循《個人信息保護法》，受試者的個人信息包括其姓名、出生日期、身份證件號碼、生物識別信息、住址、電話號碼、電子郵箱、健康信息、行蹤信息等，其中，屬於受試者隱私部分的信息為個人信息中的個人敏感信息。《個人信息保護法》要求，只有在具有特定的目的和充分的必要性，並採取嚴格保護措施的情形下，方可處理個人敏感信息，同時應當事前進行影響評估，並向個人告知處理的必要性以及對個人權益的影響。因此，受試者在進行報名前必須閱讀並確認《知情同意書》的內容，在完成報名成功入組後，正式進行試驗前，也要簽署《知情同意書》
- 試驗過程中嚴格遵循《臨床試驗受試者保密信息》《倫理遞交》等操作規範程序
- 數據處理時將採用數據匿名的方式，省略可識別受試者個體身份的信息
- 相關領域員工入職後均簽署專項保密協議，並對員工開展受試者隱私相關的培訓，
- 確保員工遵循相應法規及操作規範程序

案例 | 完善培訓體系，匹配崗位需求

設置臨床試驗各崗位員工的培訓矩陣，確定與不同職能、不同層級的各崗位員工職責相匹配的學習需求，其中涉及基本法律法規及內部管理制度 / 軟技能等內容。

靈活採用線上 E-learning 系統及線下培訓兩種方式，支持提升員工的各方面能力，更好地保障臨床試驗項目的完成質量。



臨床知識培訓現場

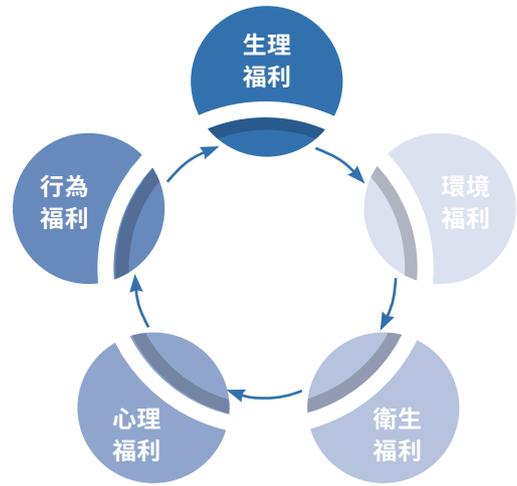


培訓矩陣目標

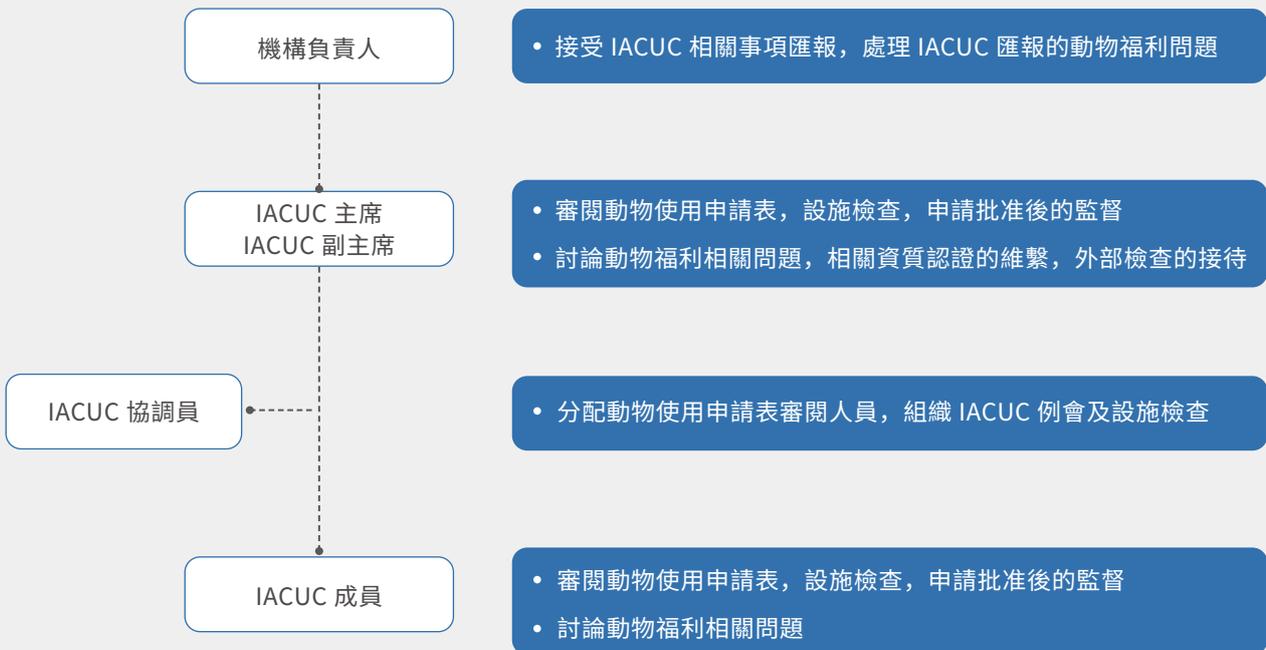
動物福利

保障實驗動物的福利是我們在實驗動物管理過程中的原則和目標。我們嚴格遵循國際通行的動物福利和倫理準則及中國《實驗動物管理條例》《實驗動物 環境及設施》、英國《動物（科學程序）（1986年法案）2021年修訂版（Animals（Scientific Procedures） Act 1986, amended 2012）》、美國《動物福利法（Animal Welfare Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，通過動物管理和使用委員會（Institutional Animal Care and Use Committee, IACUC）統籌動物福利的審查和監督，制定並實施內部管理政策和操作規範，並配備專業的飼養員和獸醫等專業崗位，以“為科學服務”為目的，儘可能地減少給實驗動物帶來的傷害，儘量滿足實驗動物的生理福利、環境福利、衛生福利、心理福利和行為福利。

報告期內我們使用的實驗動物類別主要包括非人靈長類、犬、豬、兔以及齧齒類等。我們已獲得包括實驗動物使用許可證、國際實驗動物評估和認可委員會（AAALAC International）認證以及美國公共衛生局動物福利認證（PHS Animal Welfare Assurance）。



我們關注的五個基本要素



動物管理和使用委員會（IACUC）組織架構圖

動物福利保障措施

人員保障

- 依據動物飼養、管理的內部標準操作規程定期組織培訓，規範飼養、實驗過程中各環節的操作，加強員工人文素養的培養和技術水平的提高
- 確保所有動物實驗相關員工“持證上崗”，取得“實驗動物從業人員崗位證書”等運營所在地的相關證書

動物飼養

- 嚴格遵循《實驗動物環境及設施》的要求，保障飼養環境的溫度、濕度、換氣次數等各方面條件，合理設計符合實驗動物生活習慣的飼養設備，讓實驗動物有安全、舒適感
- 除飼養、護理和清潔等必須進行的活動，儘量減少對實驗動物的影響
- 提供玩具、新奇食物等設備和材料，豐富動物居住環境，更好滿足不同類別動物的身體、習性和社會學需要

動物實驗

- 以“3R”²的原則合理設計動物實驗方案。在條件允許的情況下，使用較少量的動物獲取同樣多的實驗數據或使用一定數量的動物獲取更多的實驗數據；使用其他實驗方法而不用實驗動物進行實驗或使用低等動物代替高等動物達到同樣目的；在符合科學原則的基礎上，通過改進條件，善待實驗動物，或完善實驗程序和改進實驗技術，避免或減輕給動物造成的與實驗目的無關的疼痛和緊張不安
- 在抓取、固定實驗動物、麻醉實驗動物、手術等環節中，嚴格按照內部操作規範要求，採用科學的方法，快速、簡潔、準確地完成實驗

²Replacement, 替代; Reduction, 減少; refinement, 優化







03

負責任運營

我們嚴格管控產品質量與安全，積極推進科技創新與研發，致力於提供高效優質的研發服務，不斷完善供應商管理，始終堅持營造公平透明的營商環境，將可持續發展落實到公司運營的各個方面中，深化與客戶、供應商等利益相關方的合作，努力實現企業長遠發展。

3.1 質量保障

3.2 創新研發

3.3 優質服務

3.4 供應鏈管理

質量保障

質量管理

高質量的產品是我們實現可持續發展的關鍵。我們嚴格遵守世界衛生組織《良好數據和記錄管理規範指南》、中國《中華人民共和國藥品管理法》《中國藥品生產質量管理規範（2010年修訂）》、英國藥品與健康產品管理局（MHRA）頒佈的《藥品管理法（EudraLex）》和《藥品生產管理規範指南（Orange guide）》、美國《食品、藥品和化妝品法案（Food, Drug and Cosmetics Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，並依據《數據完整性和cGMP符合性》工業指南、《GXP3數據完整性定義和指南（GXP Data Integrity Guidance and Definitions）》、國際人用藥品註冊技術協調會（International Conference on Harmonization, ICH）《原料藥的優良製造規範（GMP）指南》、ICH Q8《藥品研發》、ICH Q9《質量風險管理》、ICH Q10《藥品質量體系》指導原則等，積極對標國際先進標準，制定並實施《質量手冊》《質量方針》等內部制度文件，倡導質量文化，探索建立完善的質量管理體系和全面的質量控制測試程序，結合“良好的實驗室、明確的人員職責、良好的溝通”框架，確保產品的生產和控制始終符合其預期用途的質量標準。

2021年，我們成功通過多家國際大型製藥公司以及國內外各類製藥公司的75次GMP審核。

質量管理體系

嚴格遵循監管要求

- 嚴格遵循美國食品藥品監督管理局、歐洲藥品管理局、中國國家藥品監督管理局等發佈的適用於各運營所在地的法律法規要求，確保合規運營

制定質量方針及手冊

- 建立全面的質量管理體系，倡導質量文化；保證產品不僅符合最終的規格，而且每次都是按照同樣的程序和條件進行生產

規範標準程序與流程

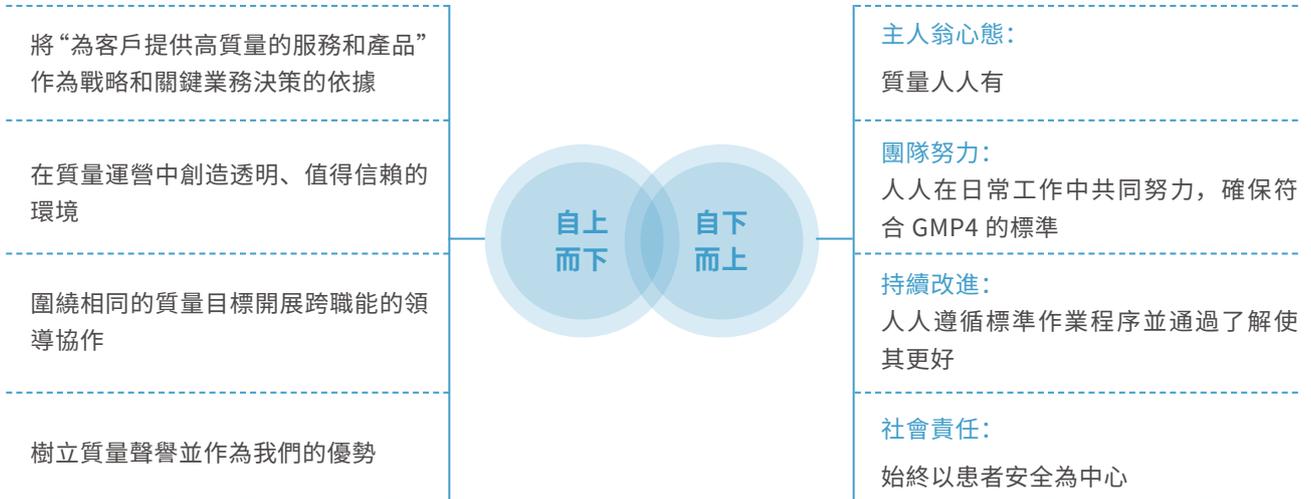
- 制定三百多個標準作業程序，確保規範化、標準化作業
- 規範所有的質量相關操作活動，確保產品符合監管機構強制執行的主要質量要求

形成工作表單及記錄

- 收集、分析和報告工作過程中所生成的數據資料，持續保留表格、筆記和報告等記錄性資料

³Good X Practice, 包括良好生產規範（Good Manufacturing Practice），藥品臨床試驗管理規範（Good Clinical Practice）等

質量文化



產品召回與應對

作為藥品研發企業，我們在世界各地為客戶提供不同階段的臨床研究所需的活性藥物成分（Active pharmaceutical ingredient, API）和成品藥物。為保證高質量的服務與產品，我們在交付之前進行嚴格的產品測試，同時為應對任何可能因產品缺陷而發生的召回，我們制定並實施《召回標準操作規程》，規範用戶的投訴處理，共同維護客戶及其的共同利益，保證和改進產品和服務質量，以確保如果將來因安全或質量問題而有必要召回產品時，按照標準操作要求進行召回。

2021 年，我們未發生召回產品的案例，並分別在康龍化成、Pharmaron UK 各開展一次模擬召回實踐，以熟悉規範產品召回程序。

⁴GMP: Good Manufacturing Practice, 良好生產規範



創新研發

積極創新

創新是我們發展的動力源泉。我們始終致力於技術創新與研發，支持研發能力的培養和提升，通過行業研發交流、學術研討會和論壇等形式，積極營造“學在康龍”的文化氛圍，為科研人員搭建了解生物醫藥行業進展、最新科技的平台，激發創新潛力，鼓勵員工的思維創新和技術研發水平的提升。

集團一直注重技術與創新，報告期內持續加大對新技術的投入。在實驗室服務方面，集團的化學反應篩選平台、基因編碼化合物庫技術平台、化學蛋白質組學平台、人源幹細胞誘導的心肌細胞測試（MEA）平台、體內影像技術平台、X射線放療技術和3D細胞微球及類器官篩選平台等均獲得全面發展。

化學反應篩選平台

快速化學反應條件篩選實驗平台利用24/48/96孔平行反應器，在24小時內評估數十上百個反應條件，為解決化合物的合成問題提供解決方案。2021年該平台安裝了全球領先的自動化高通量實驗設備，實現高通量實驗的自動化和微型化，效率得到顯著提高。2021年該平台合計篩選超過22萬個反應條件，優化近5,000個反應。

基因編碼化合物庫技術平台

該平台在2021年得到了全面提升，目前已包含超過一百億個結構新穎、獨特的有機小分子新藥類似化合物。報告期內該平台圓滿完成眾多基因編碼化合物探針、基因編碼化合物庫的合成項目，成功地為多個客戶篩選到具有生物活性的先導化合物系列。通過積極跟蹤基因編碼化合物庫應用技術前沿的發展，不斷完善和更新集團基因編碼化合物庫平台的技術手段和能力。基於自主研發，完善許多涉及基因編碼化合物庫合成的新技術、新化學反應，集團已向中國專利局提交了9篇發明專利的申請，一篇研究論文也已經被科研期刊錄用。

化學蛋白質組學平台

綜合運用藥物化學、生物學/生物信息學、藥理學、質譜分析等多學科及領域的方法和工具，基於生物活性分子的化學分子探針探測與蛋白質組的相互作用，從而揭示小分子在細胞內或組織內的靶標蛋白，不僅可以快速發現和鑑定全新的藥物靶標，而且能發現已有藥物潛在的新靶點，成為高效的臨床前藥物研發的新方法，大大提高藥物發現的效率。2021年該平台充分利用化學蛋白質組學的獨特優勢，結合共價化合物庫篩選，建立了高通量條件下發現小分子藥物作用的靶標蛋白的能力。在此基礎上，配合多種已建立的定量蛋白質組學方法，不僅可以確定有效藥物在細胞內靶標蛋白結合力的強弱，而且可以在蛋白翻譯後修飾層面、高活性氨基酸位點層面研究靶點活性功能的變化和時間上的動態追蹤。

人源幹細胞誘導的心肌細胞測試 (MEA) 平台

近年來，隨着 ICH 頒佈的 S7B 和“心臟 QT 間期延長的非臨床評價”指導原則的推行，傳統的單一離子通道作為心臟安評的試驗方法日漸受到了挑戰。為了實現從單個離子通道的藥物安全評價向心肌細胞的整體轉換，開發了從人源幹細胞向心肌細胞誘導的實驗方法，並以此升級了心臟安評測試平台。人源幹細胞誘導的心肌細胞測試 (MEA) 平台的特點是直接以人源的心肌細胞為實驗樣本，檢測心肌細胞動作電位的生理學過程，並對藥物造成的心率紊亂做出評估，數據精度達微米級，採樣頻率達毫秒級。這項實驗技術的落地，實現了從單一離子通道篩選向以心肌細胞為單位的 CiPA 評價，助力縮短藥物心臟安評的週期，集團成為中國市場上為數不多的擁有高通量膜片鉗篩選平台及 MEA 評價體系的 CRO 企業。

體內影像技術平台

該平台主要用於原發位腫瘤及轉移腫瘤相關機理研究和藥效評估。體內影像主要採用生物發光 (bioluminescence) 與熒光 (fluorescence) 兩種技術，通過活體生物發光成像可以讓研究人員直接監測活體生物體內的腫瘤細胞生長和轉移過程以及藥物治療所產生的反應。截止報告期末集團的體內影像技術平台已建成 270 株 luciferase-expressed 腫瘤細胞系，112 個體內原位腫瘤及轉移瘤模型，涵蓋 30 個不同的癌症類型，已廣泛應用於腫瘤藥效學研究及相關領域。其中包括開發了 31 個腦腫瘤原位模型和腦轉移模型，用於評價藥物透過血腦屏障作用於腫瘤的能力，為數十家客戶提供了珍貴的數據和影像資料。

X 射線放療技術

X 射線可用於幹細胞及 DNA 損傷、腫瘤治療、免疫和藥物研發等多個領域。X 射線放療技術平台引進了高能量生物學 X 射線輻照儀，功率可達 225 千伏。通過精準定位的 X 射線放療技術，集團開發了一系列腫瘤細胞系體外、腫瘤體內的放療模型。其中基於放療增敏的聯合治療模型，可在皮下移植瘤模型、原位腫瘤模型和轉移模型上進行放化療的效果評估，並且可同時檢測 DNA 損傷應答通路相關的 biomarker。2021 年，集團已為多個客戶提供大量體外和體內腫瘤模型的放化療研究，並成功完成客戶數個輻照致敏劑的作用機制和效果的驗證，為放化療誘導的 DNA 損傷機制及精準放化療研究提供寶貴的數據。

3D 細胞微球及類器官篩選平台

與傳統體外 2D 細胞培養技術相比，3D 細胞微球及類器官更多地保留了人體細胞及器官的特質，有助於彌合體外和體內系統之間的差距。在臨床前以 3D 細胞微球及類器官為離體模型，評估潛在藥物藥效及安全性方面具有更大的臨床意義。集團應用已成功建立的 3D 肝微球模型，在 2021 年對 42 種臨床藥物的慢性肝毒性進行評估，實現誘導肝損傷的多種關鍵機制的指標分析，為候選化合物誘導肝損傷的機制研究提供了更為可靠的數據支持。

為持續加強 CMC（小分子 CDMO）服務的生產服務效率和市場競爭力，集團在報告期內加大對已有的流體化學技術和生物酶催化技術的投入，並取得長足進展。

流體化學

作為一項革命性的綠色制藥技術，可以減少催化劑、溶劑的使用量，並減少反應過程對產品的破壞程度，具有生產工藝安全性高、產品收率高、雜質帶入少、三廢排放少等巨大優勢。2021 年流體化學技術取得長足發展，建立了多步連續反應技術、連續萃取分離技術、在線工藝分析 PAT 技術和自動化控制系統，從工藝條件篩選到 DOE 設計，搭建了全方位的流體化學服務平台。同時集團建成了全自動控制的連續反應和連續萃取中試裝置，可達到噸級生產能力。流體化學團隊在 2021 年共完成公斤級以上課題近一百個。2022 年，將繼續建設流體化學的大規模商業化生產能力。

生物酶催化

生物酶催化（Biocatalysis）指的是應用生物酶來催化有機化學反應。生物酶是一種高效的生物催化劑，比一般化學催化劑的效率高 10^7 - 10^{12} 倍，具有無毒、無污染、低耗能、高效率、高選擇性等優點，是化學工業生產向“綠色化學”過渡必不可少的技術。自 2020 年集團依靠生物催化酶技術組建生物催化部門以來，該部門已掌握近兩千個生物催化酶，並建立了酶催化劑篩選平台、酶定向進化平台，為多家客戶的放大項目篩選出了具有較高轉化率和立體選擇性的催化酶。集團將繼續擴充生物催化劑的種類和數量，進一步完善催化酶篩選和定向進化平台，建立催化酶的生產發酵車間，並計劃在 2022 年底投入使用。

案例 | 加強合作共促創新

2021 年 9 月 9 日，集團與華潤生物醫藥有限公司達成全面戰略合作。雙方將充分利用自身已有的臨床前及臨床藥物研發平台及全產業鏈的優勢，加強在新產品和新技術方面的開發和合作，攜手促進中國在創新生物制藥領域的發展。根據已簽署戰略合作協議，雙方對合作開發、股權合作、項目投資、資源共享等達成了框架性合作約定，着重開發創新藥物項目，實現優勢互補、合作共贏，滿足在相關重大疾病領域的臨床需求，共同為中國和全世界人民的健康事業做出貢獻。

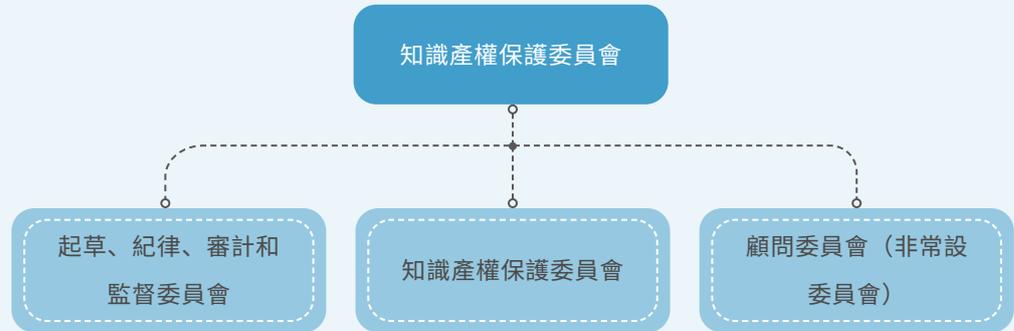
知識產權保護

作為藥品研發企業，我們深知科技創新成果對與自身發展的深遠影響。我們承認並尊重知識產權的重要性，並致力於對知識產權的保護，特別是保護那些被作為客戶的具有價值的資產而委託給我們的知識產權。為更好的保護客戶的知識產權，我們構建了“公司管理 - 制度政策 - 法律文件 - 員工培訓 - 技術保障”的五層級知識產權保障體系，更好促進科技成果的轉化，為醫藥健康行業做出更多貢獻。

知識產權保障體系

公司管理

知識產權保護委員會構成：



知識產權保護委員會職責：

知識產權保護委員會職責：委員會負責管理集團相關的全部知識產權保護事項，全部知識產權保護相關規則、指導方針、程序和標準的審閱和書面批准。同時，委員會定期對知識產權保護有關事項和提交委員會的文件進行討論，推動知識產權管理水平不斷提升

制度政策

在《信息安全保密制度》的基礎上，形成《知識產權手冊》，確立了我們在知識產權保護方面的合法合規的原則和制度，並要求全體員工遵守制度中的要求和規範，確保客戶知識產權得到保護

法律文件

在外部合作過程中，及時簽署保密協議，歡迎並配合客戶在任何時間就知識產權保護實踐的現場審計，並對提出的建議進行改進

在內部員工管理過程中，將保密協議或僱員專有信息保密及發明協議作為勞動合同的組成部分，要求全體員工進行簽署

員工培訓

開展員工知識產權保護培訓計劃，在新員工入職培訓中，開展保密及安全體系專項培訓；在在職員工的定期培訓中，組織季度知識產權在線培訓、半年度培訓、面對面參加的知識產權保護培訓等活動；在內部工作調動時，除人力資源部的調崗面試外，對每一位從客戶項目組調往另一客戶項目組的員工進行強制性保密培訓

技術保障

建立信息數據庫和多重防火牆，以保護數據庫、用戶名、密碼、個人信息動態控制系統，用技術手段保障線上信息安全



優質服務

我們致力於為全球醫藥健康行業提供全方位、一體化的新藥研發和生產服務，始終以客戶為中心，堅持專業化、國際化和高品質的原則，提供高效、優質的研發服務，竭力縮短新藥研發週期，協助降低新藥研發成本。為進一步提升客戶滿意度，了解客戶需求，確保及時、高效處理和迴應所有的客戶投訴，我們制定並實施《用戶投訴標準操作規程》等操作規範，規範用戶的投訴處理，共同維護客戶及其的共同利益，保證和改進產品和服務質量，從而更好地協助客戶加速藥物創新。

2021年，我們針對境內和境外收到的客戶投訴，均嚴格執行《用戶投訴標準操作規程》，進行深入而全面的調查，找出問題的根源，及時、有效地處理並保持與客戶的溝通，解決率達到100%。為防止未來可能發生的類似案例，我們還制定了有效的糾正措施和預防措施計劃，推動管理前置。



投訴處理規範流程



供應鏈管理

一直以來，我們始終致力於構建穩定、可持續的供應鏈。為更好地和來自不同地區、提供不同商品和服務的供應商建立長期、良好的合作關係，我們圍繞誠信經營、商業信息安全、供應鏈勞工權益和供應鏈環境保護等核心議題，頒佈《供應商行為準則》《採購管理制度》《供應商管理制度》等制度，不斷完善供應鏈的全生命週期管理，防控供應鏈環境和社會風險，推動供應商提升管理能力，促進合作共贏。

誠信經營

杜絕任何形式的賄賂、腐敗行為。杜絕一切提供、授予、或接受賄賂或其他形式的不適當或不正當利益

商業信息安全

尊重知識產權、公平交易並且保護客戶的信息安全和商業秘密

環境保護

提供綠色環保、節能減排的產品和服務

勞工權益

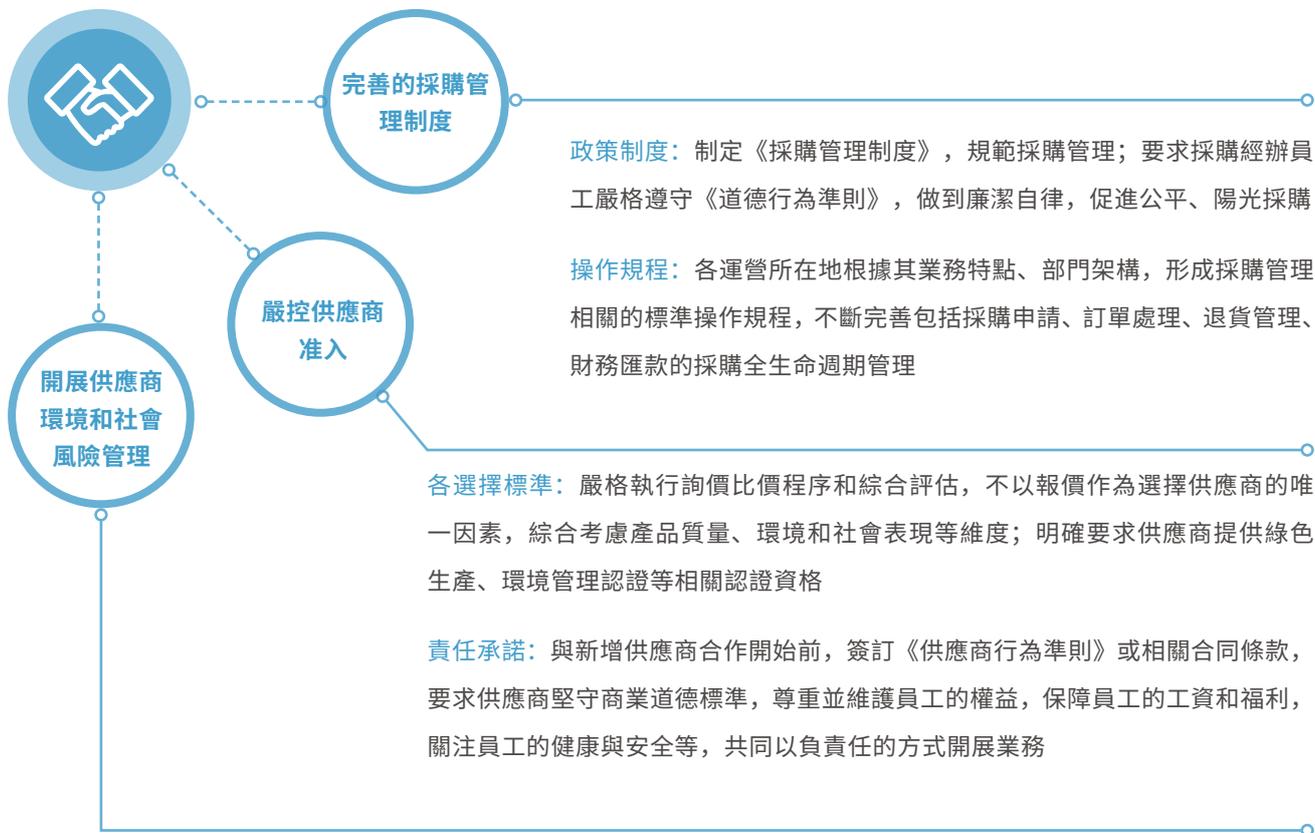
遵守勞動法，保障員工權益，保護員工健康安全

產品質量

提供符合質量要求的產品和服務

供應鏈管理核心議題

完善的供應商管理體系



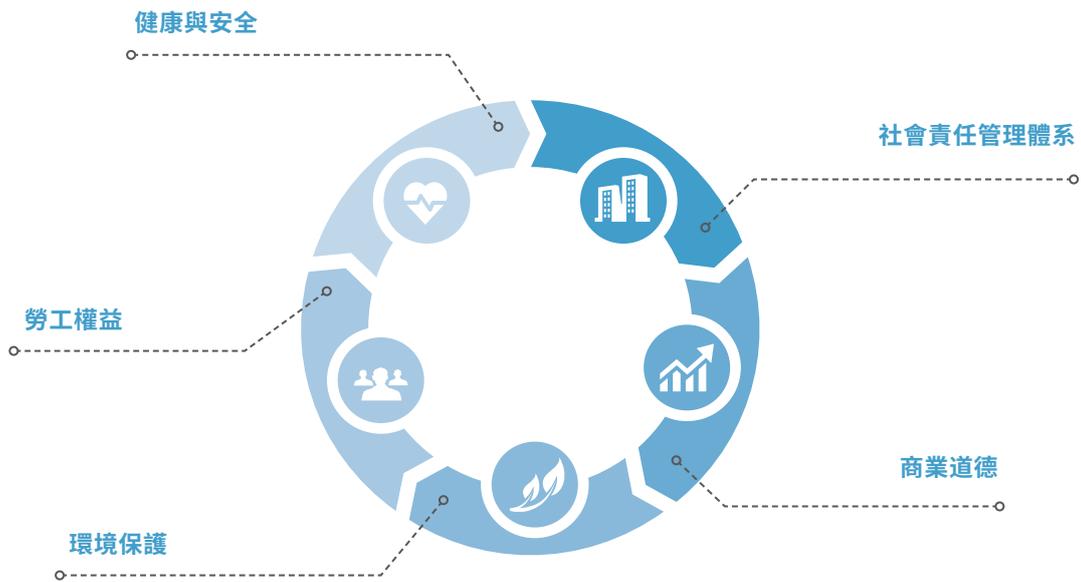
合同條款：在供應商合同中要求供應商履行誠信經營、商業信息安全、勞工權益、環境保護等方面的責任與義務

社會責任評估審核：通過《供應商環境管理問卷調查表》《供應鏈安全評估表》《供應商社會責任評估審核表》在《供應商質量體系問卷（Supplier Quality Systems Questionnaire）》等，綜合評估供應商的環境和社會表現

年度定期評估：按年度開展重要供應商評估活動，圍繞質量、包裝存儲、社會與環境表現等維度進行評分，將年度評估結果作為是否繼續合作的重要參考依據

優先採購環保產品及服務：對於各類原材料或設備，我們優先選取使用綠色工藝或獲得 ISO1400 認證廠商提供的產品；對於電器類採購，要求產品需有 3C 認證，且優先選擇能效達到一級標準的設備





《供應商社會責任評估審核表》核心議題



供應商總數

3,332 個



執行有關慣例的供應商數

3,332 個



中國（含港澳台）供應商總數

2,857 個



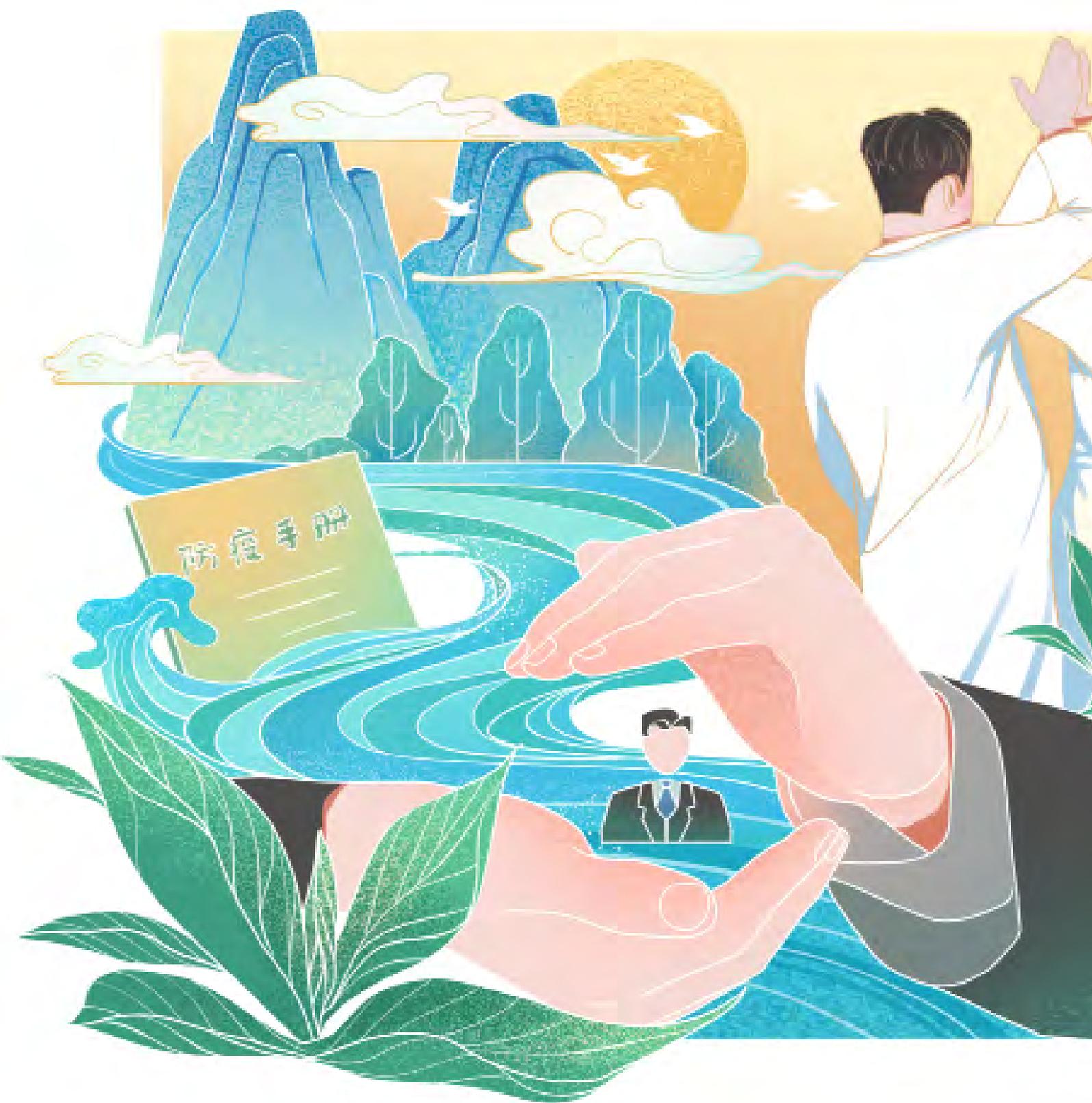
海外供應商總數

475 個



供應商審核次數

1,160 次





04

賦能人才發展

除核心技術以及誠信品質外，我們堅信人才是企業實現可持續發展的核心競爭力。我們積極構建共創共享的人才賦能平台，通過創建包容平等的工作環境、暢通人才成長晉升渠道、打造“有溫度”的員工之家，賦能每一個創造價值的員工。

4.1 平等與多元化

4.2 吸引和保留人才

4.3 員工健康與安全

平等與多元化

合規平等僱傭

我們嚴格遵循中國《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》、英國《1996年僱傭權利法（Employment rights Act 1996）》《2010 平等法案（Equality Act 2010）》、美國《薪酬透明度非歧視規定（Pay Transparency Nondiscrimination Provision）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，確保集團招聘和用工過程的合規性、公平性，充分尊重員工並反對一切形式的歧視，推動構建和發展和諧勞資關係，最大限度地發揮每位員工的潛力。

2021 年，我們未發生任何因就業歧視、強迫勞動或使用童工等違反員工僱傭和勞工法律法規的行為。

多元化和平等的僱傭

促進公平招聘

明確崗位要求：在發佈的職位信息中，如實描寫工作內容及崗位所需的任職要求，確保應聘人員能及時了解到職位基本情況以評估自身是否符合招聘要求或職位是否能滿足其期望

遵循公正自願原則：在面試過程中響應聘人員詳細地介紹崗位情況、相關政策和管理規定，尤其是有關工作時間、工資福利待遇等信息，以公正自願為第一要義，充分尊重應聘人員想法，堅決禁止以任何強迫或欺騙手段招聘員工



尊重員工

- 尊重員工的人格和尊嚴，嚴禁以暴力、威脅或其他手段限制員工人身自由或強制勞動

反對歧視

- 在現行法律法規範圍內反對一切形式的歧視，禁止因性別、民族、地域、宗教等有違公平的歧視及由此引發的不公正待遇
- 堅決貫徹執行男女平等、同工同酬的薪酬管理原則

營造多元包容 平等的企業文化

截至 2021 年末我們有來自 20 多個國家不同性別、種族、年齡段的員工，員工之間互相協作、分享知識，共同營造多樣化和包容的工作環境

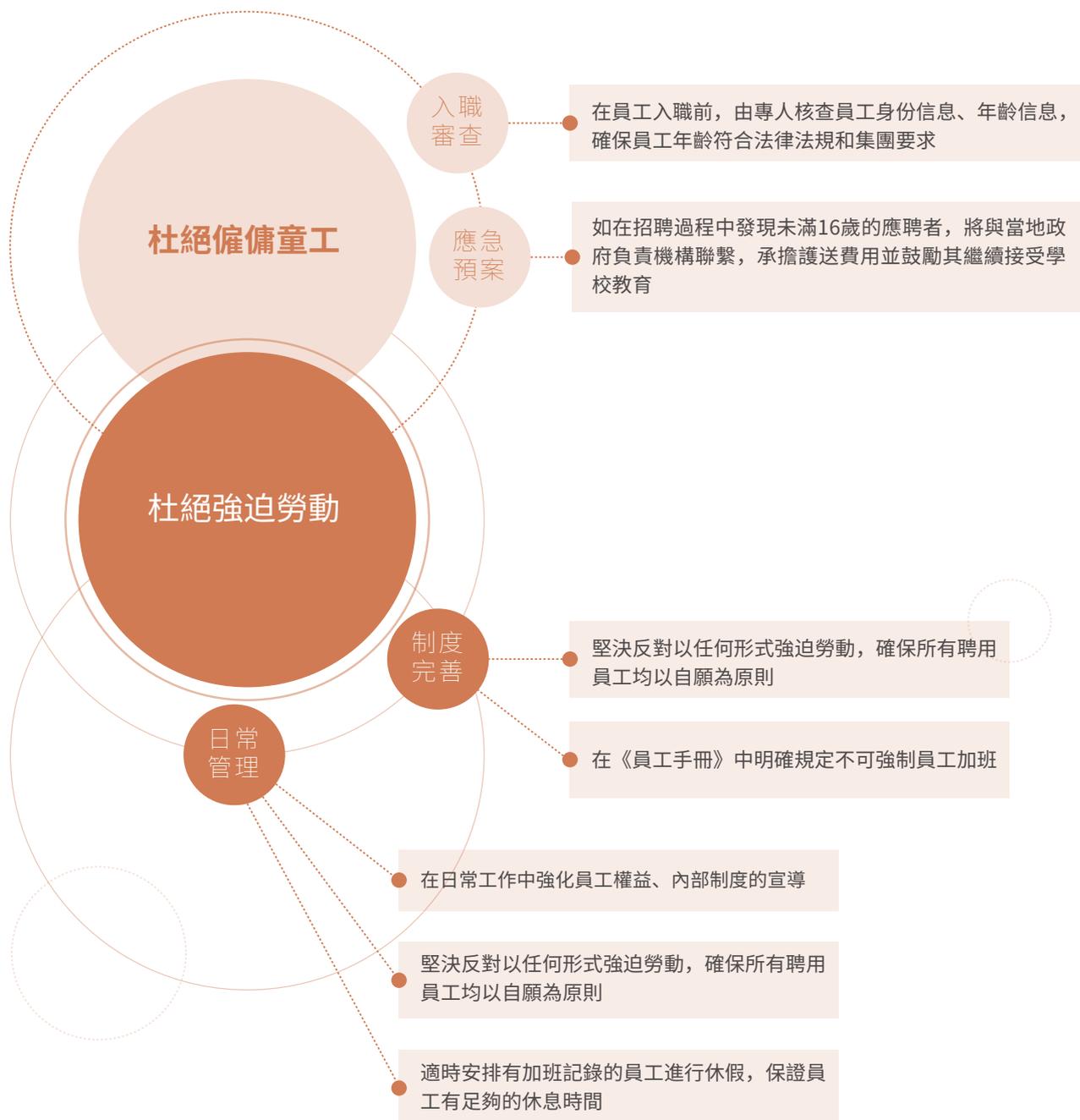
保持開放、尊重包容的心態，重視並傾聽各方觀點，消除無意識的歧視與偏見

在職業發展與晉升環節充分考慮多元化因素，給予員工公平的工作機會和晉升機會

重視並關注員工的幸福感和源動力，打造有歸屬感的職場環境

禁止童工或強迫勞動

我們遵守中國《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國未成年人保護法》《禁止使用童工規定》、英國《1998年兒童（工作保護）條例（Children（Protection at work）Regulations 1998）》《2004年兒童法（The Children Act 2004）》、美國《國家勞資關係法案（National Labor Relations Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，禁止童工或強迫勞動，圍繞政策制度、招聘流程、日常管理等環節有效防控相關風險，保障員工的合法權益。



員工僱傭

指標	單位	2021年
員工總數	人	14,923
男性員工人數	人	7,093
女性員工人數	人	7,830
全職員工人數	人	14,906
兼職員工人數	人	17
30歲及以下員工人數	人	10,202
31歲-50歲員工人數	人	4,548
51歲及以上員工人數	人	173
本科及以下員工人數	人	10,606
碩士員工人數	人	3,647
博士及以上員工人數	人	670
中國員工人數（含港澳台地區）	人	13,773
海外員工人數	人	1,150
高級管理層人數	人	87
中級管理層人數	人	2,862
一般員工人數	人	11,974
員工離職率	%	14.79
3年以上員工離職率	%	2.82
男性員工流失率	%	18.06
女性員工流失率	%	11.84
30歲及以下員工流失率	%	16.53
31歲-50歲員工流失率	%	10.75
51歲及以上員工流失率	%	19.11
中國員工（含港澳台地區）流失率	%	14.68
海外員工流失率	%	16.09

註：員工流失率基於全職員工統計。



人才吸引



人才保留



人才成長

吸引和保留人才

我們高度重視人才吸引和培養，在招聘環節，致力於搭建多樣化的招聘渠道、不斷優化招聘流程；在日常工作中，全方位關注員工生活、工作需要，保障員工的薪酬福利、健康與安全；在人才培養中，不斷完善培訓體系、豐富晉升渠道，致力於為員工提供更好的平台和成長空間，實現員工和企業的共同發展。

人才吸引

建立人才資源儲備庫

上線e-recruiting系統，持續完善系統功能分區，通過批量轉移、個性化搜索等方式，建立包含應屆生和往屆生的人才資源儲備數據庫

推進校企合作

打通潛在人才渠道，與中國22所高校合作建立“康龍化成實習實踐基地”，2021年通過此渠道招聘243名員工



拓寬招聘渠道

除線上渠道外，積極開展線下招聘活動。2021年共計舉辦109場專場校園招聘宣講會，參加36場高校雙選會，通過校園招聘渠道入職1,509名員工

充分發揮內部推薦優勢，利用過程性的獎勵機制，鼓勵全員參與到招聘中，營造廣泛納才的氛圍，提高招聘質量與效率

拓展招聘方式

校園招聘方面，為避免人員聚集、遵循疫情防控要求，積極改變傳統線下的招聘會、宣講會的面對面形式，通過空中宣講會和線上宣講相結合的創新形式，更好地保障應屆生招聘活動有序開展

社會招聘方面，靈活採用電話面試、視頻面試等線上溝通方式，打破空間時間壁壘，防控線下面試帶來的疫情風險，注重人才面試體驗

指標	單位	2021年
員工受訓總場次	次	2,621
員工受訓總人次	人次	119,128
員工受訓總時數	小時	943,116.50
員工平均受訓時數	小時/人	63.27
女性員工受訓百分比	%	99.92
女性員工平均受訓時數	小時/人	53.02
男性員工受訓百分比	%	98.67
男性員工平均受訓時數	小時/人	74.60
高級管理層受訓百分比	%	61.90
高級管理層平均受訓時數	小時/人	8.79
中級管理層受訓百分比	%	47.57
中級管理層平均受訓時數	小時/人	39.50
一般員工受訓百分比	%	97.94
一般員工平均受訓時數	小時/人	69.34

註：培訓數據基於全職員工統計。



2021 年秋季校園宣講



人才吸引



人才保留



人才成長

人才保留

薪酬福利

我們嚴格遵守中國《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》《工資支付暫行規定》《職工帶薪年休假條例》以及英國《2010年平等法（Equality Act 2010）》、美國《公平勞動標準法（Fair Labor Standards Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，實行全面薪酬策略，將傳統的薪資項目和新型的獎酬項目相結合，兼顧內部公平與外部競爭，最大限度地發揮薪酬對於發展戰略的支持作用。同時致力於為員工提供全方位的福利政策，為員工提供生活保障，滿足員工多元化福利需求。

案例 | 積極改善員工住宿環境，提高住宿滿意度

我們在各運營所在地不斷改善員工住宿環境，不僅讓員工享受到更好的居住環境，也大大縮短了員工的通勤時間。

在寧波

員工宿舍由外租房搬遷至園區新宿舍，每個房間擺放綠植，淨化屋內空氣。改善後員工可以在園區內居住3人間或2人間的大牀房。



康龍寧波科技員工的新宿舍

在上海

從以往8人間的過渡性住房，調整為最多住5人的住宿環境。同時公寓提供每週更換被褥及每天打掃房間等服務。



康龍上海員工的新宿舍

薪酬

固定薪酬

- 開展充分的市場調研，考慮員工所在職位、職業能力、輸出價值等指標，確定合理的固定薪酬標準及等級，以提升員工工作穩定性，給予員工安全感

獎金設置

- 通過全面的績效管理系統為員工發放績效獎金，激勵員工的工作熱情

長期激勵

- 實施限制性股票激勵計劃，並逐年根據運營情況授予員工股票期權，以激勵和獎勵為集團運營做出貢獻的員工；截至 2021 年末累計通過股票激勵計劃激勵員工 672 人，涵蓋了高層管理人員，中層管理人員及技術骨幹，基層管理人員及技術人員

薪酬調整

- 及時根據物價指數變動及市場行業薪酬調查數據，結合員工績效表現，定期進行年度薪酬調整，確保員工良好的薪酬待遇

福利

保險醫療

- 依照運營所在地法律法規我們為所有員工全額繳納保險、社保、住房公積金等，讓員工享受相應的社會福利待遇
- 構建多層次的醫療保障體系，根據各運營所在地實際情況為員工提供醫療保險，並進一步根據員工需求為員工提供補充醫療保險、商業保險、健康檢查、數字全科醫生、心理健康諮詢等多樣化的服務

帶薪休假

- 依照運營所在地的法律規定，設立年假、婚假、產假、陪产假、哺乳假、產檢假、喪假等福利假期，並考慮員工個人事務設立事假及病假休假機制

飲食服務

- 餐費補貼：根據各運營地實際情況，為員工提供餐費補貼，並在物價變化時及時調整補貼金額
- 餐廳服務：在各運營所在地設置符合員工需求的餐廳，提供如中餐、西餐、素食、清真等豐富餐食，並在食品的質量、品種和價格等方面徵詢員工意見，更好地滿足員工的飲食需求

配套設施

- 依據各運營地情況，在園區內配備健身房、理髮店、麪包房、咖啡廳等場所，並提供多條線路的通勤班車，便利員工辦公生活
- 在條件適宜的園區，為有需要的員工提供員工宿舍或公共租賃住房，滿足員工住宿需求



人才吸引



人才保留



人才成長

員工關愛

女性關愛

- 針對孕期和哺乳期員工，根據其身體狀況提供合適的崗位，或根據員工意願，給予不同時長的假期用以調養身體
- 普及女性衛生健康知識，組織開展以《積極心理學》和《女性職場健康和健康管理方法》為主題的知識講座，推動女性員工增強自我呵護、自我關愛意識

困難員工

- 針對患有重疾的員工，組織全集團範圍內捐款，積極與當地工會組織溝通申請額外的重疾補貼，同時在治療期間全額發放薪資，減少員工的經濟壓力和生活壓力
- 針對家中因病、因突發事件至困的員工，積極與當地工會組織溝通，幫助員工申請補貼，度過困難時期
- 針對殘疾員工，堅持公平僱傭、平等待遇的原則，在園區內設置相應的殘疾人設施，方便員工辦公生活

文化娛樂

- 團隊建設：定期組織開展春秋季戶外團隊建設活動，讓員工們在忙碌的工作中享受親近自然的樂趣，同時在活動中提升員工的團隊協作能力，增強員工的忠誠度和認可度
- 組建俱樂部：組建圍棋、籃球、足球、羽毛球、英語俱樂部，每週開展相關活動，豐富員工的業餘生活，增進員工間感情及團隊協作能力
- 節假日活動：教師節組織內訓師開展沙龍分享活動，讓員工互相互交流培訓經驗；聖誕節組織年度新入職博士座談會，並邀請資深的博士進行演講，幫助新入職博士更快地適應公司氛圍

案例 | 豐富活動，讓員工親近自然、感受生活



康龍寧波科技“凝心聚力，團隊協作，追求卓越”團建活動



康龍化成在京東大峽谷景區的團建活動



康龍寧波科技參加的羽毛球比賽現場

案例 | 歡樂包餃子，快樂過春節

疫情無情人有情，在中國就地過節的倡導下，康龍寧波科技除發放各項福利外，還組織員工“2021年我們一起過春節”包餃子活動，大家通過包餃子比賽、趣味猜謎等小遊戲，一起度過一個快樂有意義的春節。



歡樂包餃子活動

案例 | 康龍寧波科技舉辦草地音樂會

2021年10月29日，康龍寧波科技在園區內舉行了一年一度的草地音樂會，音樂會以現場演出+派對的形式來呈現，多才多藝的員工紛紛上台表演，既豐富了員工的文娛生活，又增進了員工之間的溝通交流。



康龍寧波科技音樂會



人才吸引



人才保留



人才成長

人才成長

員工培訓

我們積極為員工創造學習機會，通過系統的方法進行培訓，分析學習和發展需求，並開發相應的課程更好地賦能員工成長。



提升方向	亮點數據	具體舉措
服務初入 職場	新員工培訓覆蓋率達到 100%	為幫助新員工快速熟悉工作環境和崗位情況，通過《員工手冊》、工作說明書、參觀活動和技能培訓，讓新員工逐步勝任崗位工作，融入我們的大家庭
增強專業 能力	<p>內部主辦研討會累計開展 64 場，累計培訓 5,120 人次</p> <p>邀請外部專家研討會累計開展 7 場，累計培訓 1,120 人次</p> <p>線上講座 Virtual Lecture 累計開展 12 場，累計培訓 1,026 人次</p>	<p>新藥研發的成功需要依靠專業的人才。我們深知科研人才的重要性，暢通內外部渠道，為科研人員搭建了解生物醫藥行業進展、最新科技的平台，不斷提高科研團隊的創新能力及學術水平</p> <ul style="list-style-type: none"> 在企業內部，每月組織免費開放的學術講座報告會，推動員工掌握前沿的學術信息和新的技術；每週組織生物和化學方向的學術講座，營造濃厚的學習氛圍，打造學習型企業 開展對外交流，定期邀請國內外知名院校、機構的著名專家學者，如英國牛津大學、中國上海交通大學、美國普林斯頓大學、德國馬克斯·普朗克煤炭研究所等，與科研團隊分享行業內的知識和發現，讓員工與專家學者零距離交流 加強線上分享：在康龍化成官網、公眾號“Reaction of the Day”板塊等渠道，定期分享行業知識和公司在研發創新進展和實踐，營造濃厚的學習氛圍，激發員工學習激情
提升語言 能力	<p>商務英語小班課及 VIP 課 累計開展 18 次，累計培訓 1,026 人次</p> <p>商務英語寫作班每週兩次， 累計培訓 3,120 人次</p> <p>英語口語班每週兩次， 累計培訓 3,120 人次</p>	<p>“康龍學院”：以企業大學“康龍學院”為依託，為在職員工提供職業進修專業知識與技能的機會，培養更多精英人才。在康龍學院完成知識技能學習並順利畢業的學員，將獲得學位認證，在企業內部享受與同等學力水平相同的薪資福利待遇</p> <p>與外部專業機構合作開發“康龍化成定制精品大師課”，聘請經驗豐富的外教為管理級別員工開展商務英語寫作、英語口語、商務英語小班課，提升員工英語能力</p>

案例 | 邀請諾貝爾化學獎得主等多位專家開展學術交流及講座

觸摸前沿科技，與學術界及工業界知名專家零距離交流，是我們確保科研水平工作處於前沿的重要途徑。一直以來，我們邀請了來自世界各地的專家學者，定期開展學術研討會和專題論壇。在我們邀請的專家中，包括了榮獲 2021 年諾貝爾化學獎的德國馬克斯·普朗克煤炭研究所 Benjamin List 教授和美國普林斯頓大學的 David W.C. MacMillan 教授。

2019 年 4 月 18-19 日，David W.C. MacMillan 教授攜手密西根大學的 Corey Stephenson 教授和威斯康星大學麥迪遜分校的 Tehshik Yoon 教授，為我們的科研人員帶來為期兩天的光化學催化名師課程。同年 9 月 21 日，David MacMillan 教授受邀參加康龍化成年度學術研討會。會上，MacMillan 教授介紹了光催化反應在化學合成中的應用，包括 C-C 和 C- 雜原子鍵的高效構建。在光化學體系中引入有機金屬催化劑進一步擴大了光化學反應應用的範圍。MacMillan 教授還介紹了將光催化和蛋白質科學相結合的新概念：PhotoChemBio，結合最近的成果特別說明了其在光催化標記細胞膜蛋白中的應用。

2021 年 8 月 26 日，Benjamin List 教授做客康龍化成第十四期“合成與藥物化學前沿”名師線上講座，報告主題為“論選擇性酸催化的普遍性”。List 教授的講座討論了當代選擇性催化的突破，包括非反應性和無偏倚性的小底物的活化，以及相關的重要挑戰。向我們展示了他們課題組利用不同的有機強酸催化劑實現了多種類型的不對稱催化，得到了高對映選擇性的產物。



Benjamin List 教授“合成與藥物化學前沿”名師線上講座



MacMillan 教授參加康龍化成年度學術研討會

員工晉升

考核

- 在各運營所在地制定《績效考核制度》等政策，以業績為導向，公平地評估員工的業績表現；制定員工的考核指標，開展過程輔導溝通，強化員工的集體感和歸屬感
- 對於考核結果有異議的員工，通過績效申訴為員工提供公平、高效、平等、雙向的溝通渠道

晉升

- 在各運營所在地制定《晉升制度》等政策，定期圍繞工作表現、業績情況、管理能力等維度進行綜合評估，給予績效評價較好的員工晉升機會，並配套相應培訓，支持員工提升綜合能力

獎勵

- 根據發展階段和行業特點，設立多樣化的主題獎勵，包括“人才推薦獎勵”、“化學之星獎勵”、“安全津貼”、“星級實驗室評選”等。2021年新設立“追新實踐獎”，2021年為19個課題頒發“追新實踐獎”並發放獎金，獲獎總人數29人，有效激發研究員的創新熱情



員工健康與安全

我們切實關注、保護員工健康及其相關權益，嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》、英國《1974年工作健康安全法（Health and Safety at Work Act 1974）》《1999年工作場所健康與安全管理條例（Management of Health and Safety at Work Regulations 1999）》、美國《職業安全衛生法（Occupational Safety and Health Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，制定《職業病危害警示與告知管理程序》等政策制度，完善職業健康與安全管理，加強工作場所職業病防治，關注員工的心理健康，為員工安排體檢等健康服務，完善疫情常態化管理，為員工創造積極、安全的工作環境和條件。

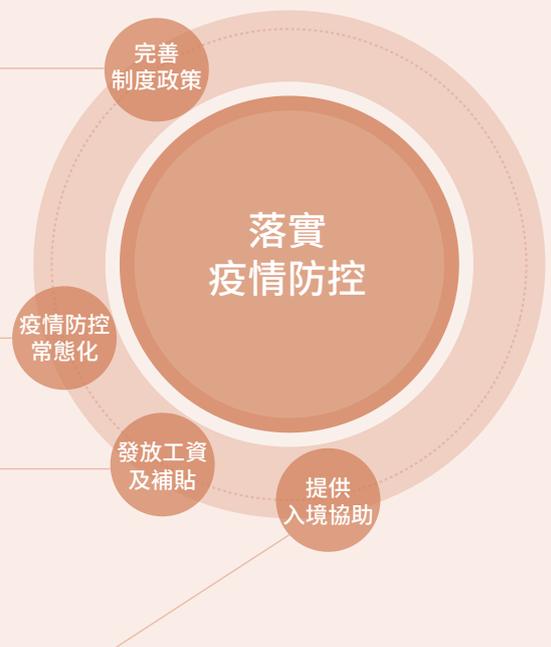


案例 | 關愛員工身心健康

員工的心理健康與工作狀態、企業發展密切相關。在 Pharmaron Biologics UK 的利物浦園區，我們積極組建心理健康急救團隊（Mental Health First Aiders）。員工在經歷心理健康問題或情緒困擾時，可以及時向所在部門的急救人員尋求適當的幫助。此外，利物浦園區每週定期開展在線瑜伽課，幫助員工舒展身體、提高柔韌性，也通過在線有氧訓練營鼓勵員工鍛鍊身體。

我們鼓勵員工參加美國註冊工業衛生師證書（CIH）考試，並全額報銷培訓考試費用。該證書是截至 2021 年末國際職業健康和安全管理行業含金量最高的認證。在英國，我們亦鼓勵員工參加英國國家職業安全與健康考試（NEBOSH）及國家合規及風險認證考試（NCRQ），為提升 EHS 工作的專業度提供良好的支持。

- 實時收集各運營所在地的疫情防控政策，制定防控工作方案，保護員工的健康與安全
- 嚴格執行園區的測溫、掃碼、消毒等防疫工作；定期組織全體員工進行免費核酸檢測，為需要周邊通勤的員工提供核酸檢測，發放防疫物資，組織員工集體接種疫苗
- 根據疫情發展情況，允許員工居家辦公，並制定各種與疫情相關的帶薪病假及探親假政策
- 疫情期間，如員工因客觀原因被隔離而導致無法正常出勤，正常支付其工資；向參與防疫工作的員工發放特別補貼，以感謝員工的辛勤付出
- 在嚴格遵守相關防疫規定的前提下，幫助滯留境外員工向中國政府申請“邀請函”，並負擔員工入境隔離期間的各項費用，以幫助他們儘快入境；為確因客觀原因無法返崗的員工保留職位，並保證工資正常發放





指標	單位	2019年	2020年	2021年
因工傷死亡員工人數	人	0	0	0
因工傷死亡員工比例	%	0	0	0
因工傷損失工作日數	天	513	514	562



案例 | 特色“安全生產月”，為員工安全保駕護航

2021年8月康龍化成組織開展一系列的“安全生產月”活動，推動員工提高安全意識，共建安全的工作環境。

安全知識培訓：向430名兼職安全員進行培訓，講解危險反應政策的管理要求；組織200餘名藥箱管理員完成紅十字會的急救員培訓，培訓包括現場急救概述、心肺復甦、四項急救技能等內容

應急演練：進行應急演練活動，強化應急救援知識，確保發生緊急情況時做到臨危不亂，有備無患

“I Suggest Safety”活動：活動舉辦期間共收到有效應徵作品98條，對實現安全發展提出了良好建議

安全隱患排查：以“安全生產月”為契機，持續開展實驗室安全隱患檢查，確保實驗室安全生產

安全知識競賽：組織員工參與知識競賽，推動員工學習、鞏固安全健康相關知識

十佳安全員評選：為激發430名兼職安全員參與安全管理的工作熱情，評選出10名十佳安全員，進一步發揮其先進典型的模範帶頭作用



康龍化成的員工在緊急疏散



安全隱患排查現場



05

堅持綠色低碳

應對氣候變化、實現碳中和是全球共同關注的多邊議題。我們主動將碳達峯碳中和目標轉化為企業行動，把綠色低碳發展理念融入企業生產經營全過程，探索資源消耗少、環境影響小、碳排放強度低的綠色生產生活方式，履行我們對可持續發展的綠色承諾。

5.1 環境管理

5.2 應對氣候變化

5.3 污染防治

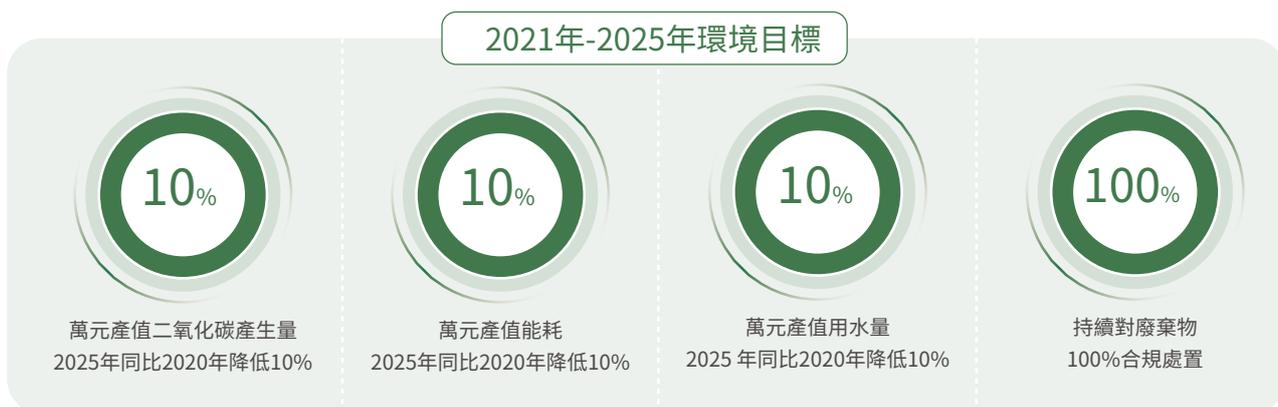
5.3 資源節約



環境管理

環境目標規劃

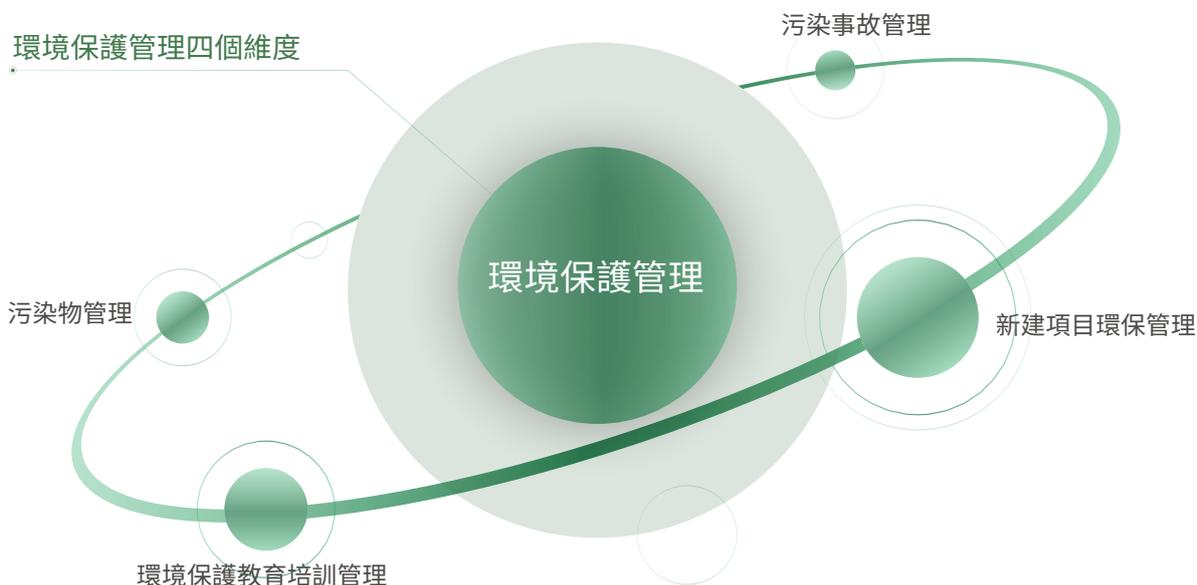
為更好踐行綠色低碳發展理念，我們設定了 2021 年 -2025 年的環境目標，承諾並將持續以更環保、更可持續的方式經營。



推進環境管理

我們嚴格遵循中國《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》、英國《1990年環境保護法（Environmental protection Act 1990）》《2021年環境法（Environment Act 2021）》、美國《能源政策法案（Energy Policy Act of 2005）》等適用於各運營所在地的法律法規要求。在各運營地形成了《環境保護管理程序》《環境檢測管理程序》《環境污染事故管理程序》《環境因素識別評估程序》《突發環境事件應急預案》等多項文件組成的環境管理制度，圍繞污染物管理、污染事故管理、新建項目環保管理、環境保護教育培訓管理四個關鍵領域，不斷完善環境管理體系，積極減少對環境的負面影響、擴大積極影響。

2021年，集團未發生任何影響環境及自然資源的重大事故以及環境法規方面的行政處罰。



優化環保體系

污染物管理

- 制定並遵循《污水處理站管理程序》《廢棄物管理程序》《廢氣控制管理程序》等標準操作規程，以廢棄物100%合規處置為目標，加強對污染物的控制和管理，竭力減少廢棄物排放

污染事故管理

- 制定並完善《環境污染事故應急救援預案》，通過評估分析環境事故風險、定期演練等舉措，提升應對突發環境事故的應急反應和救援水平

新建項目 環保管理

- 嚴格執行“建設項目的環境保護設施必須與主體工程同時設計、施工、投入生產和使用”的“三同時”制度，規範新建項目環保管理，並嚴格按照規定進行環境影響評價
- 在基礎設施建設工程和室內改造方面，使用更加環保的綠色材料，例如將鋁合金窗玻璃中空間距調整到節能效率更高的12毫米，隔牆採用保溫隔熱效果更好的硅酸鈣板等，最大限度地減少對環境的負面影響，保護辦公環境和周邊居民的居住環境
- 在施工過程中嚴格遵守適用於各運營所在地的法律法規要求，嚴禁在室外風力達到4級以上時進行高空作業、塵土施工作業，在風力達到3-4級時通過搭建圍擋、噴水除塵等做好防塵處理



綠色建材產品認證書

環境保護 教育培訓管理

- 圍繞氣候變化、環境保護、廢棄物管理等ESG關鍵議題，邀請內外部專家授課，開展線上線下的培訓，宣貫綠色低碳理念

全體員工

開展“報廢化學品的種類與處理”、“劇毒化學品安全管理制度”等知識培訓，推動全體員工學習環境保護相關知識

特殊崗位員工

針對兼職安全員、EHS部門員工、實驗室相關研究員等特殊崗位，提供相應培訓匹配崗位需求，培訓內容包括“實驗室檢查常見問題點”、“高風險作業許可培訓”等

新員工

在入職培訓中設置“環保知識培訓”、“實驗室垃圾分類”、“實驗室廢棄物管理程序”等環保相關培訓，提高新員工對環境保護的重視

- 在日常工作中，定期通過雙月刊“康龍化成EHS簡報（PharmaronEHS Newsletter）”宣傳推廣環保知識，提升員工環保意識

環境影響評估

我們始終關注集團的生產和運營對周邊環境產生的影響，綜合評估藥物研發需求、採購、研發測試，以及化學品貯存、分裝、運輸等全部活動和過程，進行有效的影響管理，竭盡所能減少對周邊環境的影響，促進綠色低碳發展。

為更好評估、分析集團對周邊環境的影響範圍、程度、因素，我們運用包括調查訪談、現場觀察、過程分析等多樣化的方法，更精準、科學地評估環境風險。在日常運營過程中，對污水處理站、廢氣處理設施等進行規範管理，並每年制定環境檢測計劃，與有資質的第三方檢測機構合作，針對污水、廢氣等定期開展監測，形成環境影響全流程管理閉環。



案例 | 因地制宜推動可持續發展管理提升

集團在中國、美國、英國等地均開展運營，為不斷完善環境管理體系、提升環境管理水平，集團考慮適用於各運營所在地的法律法規要求、外部環境、管理架構等因素，因地制宜開展環境管理行動。Pharmaron Biologics UK 的利物浦園區組建形成可持續發展團隊，由該團隊領導、推動可持續發展核心工作。團隊定期組織例會，推動各部門共同討論減少材料使用、減少污染物排放等議題的目標和行動，並在例會上評估可持續發展的績效。Pharmaron Biologics UK 將已完成的可持續發展相關項目在園區互動區域進行集中展示，推動員工提升可持續發展意識。



Pharmaron Biologics UK 利物浦園區內的“可持續發展之樹”

應對氣候變化

減少碳排放、積極應對氣候變化，是我們未來發展的關鍵議題。為落實《聯合國 2030 年可持續發展議程》，我們將應對氣候變化置於可持續發展的重要位置，從集團層面整體加強氣候變化風險管理，從實際行動層面，在各運營地因地制宜開展節能減排，減少溫室氣體排放，並完善碳排放信息披露，將氣候變化與集團未來緊密相連，為應對氣候變化全力以赴。

氣候變化風險評估及應對

	氣候變化風險與機遇	我們的行動
轉型	<p>中國宣佈二氧化碳排放力爭2030年前“達峯”、力爭2060年前實現“碳中和”的總體目標，隨着碳中和等環境政策的出台，整個經濟社會正在朝綠色低碳轉型。集團的低碳發展將幫助堅定投資者信心，提高獲得更多融資的可能，並有效降低高能耗帶來的運營成本增加等風險。</p>	<p>我們以《清潔生產作業指導書》《能源統計管理程序》等管理制度為基礎，系統分析、識別溫室氣體的來源和變化，設定科學的溫室氣體目標，並根據各子分公司的生產運營情況，因地制宜開展節能降耗行動，通過升級工藝和設備、優化空調等耗電設備使用、購買清潔能源、推行綠色辦公等舉措，減少碳排放，為碳達峯碳中和目標的實現做出積極貢獻。</p>
實體	<p>極端天氣事件和重大自然災害可能引起各運營地園區的設備、基礎設施損壞，對員工的生命、健康安全構成威脅，對集團的正常生產、經營秩序產生重大影響。</p>	<p>在全球氣候變化加劇、天氣形勢複雜多變的背景下，為提高集團在惡劣天氣下處理突發事件的應急處理能力，我們持續關注天氣變化情況，針對極端低溫、極端高溫、暴雨颱風等天氣情況制定應急預案，並通過開展日常巡查、應急演練等舉措有效防控相關風險。</p>



減少溫室氣體排放

- 在生產和實驗環節中，主要使用的能源類型為外購蒸汽、天然氣和電力，我們從創新技術、減少原材料使用等方向入手，根據各園區運營情況開展節能減排舉措

低碳生產

- 空調：對空調溫度進行上限和下限的溫度設定，有效節約能源；根據時段調整空調溫度，工作時間根據實際情況手動控溫；及時檢查更換空調供水、回水管路，提高蓄能能力，減少能量浪費
- 風機：通過自控系統設置風機在夜晚和假期時間以低頻率狀態運行，減少不必要的能耗
- 照明：針對燈光照明系統，採用LED光源；在晴天陽光充足時，儘量減少照明，在無人使用時、下班後隨手關燈
- 供暖：積極選用節能鍋爐用於供暖，並逐步推行樓宇管理系統的使用，管理和監控暖氣的使用，減少不必要的浪費

樓宇管理

案例 | 智慧能源助力低碳發展

智慧能源管理對於推動能源的清潔化和低碳化有重要作用。康龍紹興積極推進能源管理2.0項目，對能源（水，電，蒸汽，天然氣）實施三級管理，通過能源管理2.0系統，每月對消耗的能源數據進行統計、分析，及時向政府相關部門上傳能源消耗數據。通過對數據的分析，發現潛在的機會，採取針對性措施，助力節能減排。



能源管理 2.0 系統（示意圖）

清潔能源

- 響應各運營所在地政府的號召和指引，積極使用清潔能源，促進減少碳排放；以 Pharmaron Biologics UK 的利物浦園區為例，其全年使用的電力均為清潔電力

綠色出行

- 鼓勵員工積極乘坐通勤班車或公共交通工具，減少員工通過程中的溫室氣體排放
- 各園區根據具體情況安裝充電樁，推廣新能源車使用，減少使用燃油車



集團使用的新能源汽車

案例 | 採用熱回收裝置提高能源利用率

由於實驗樓空調機組體量較大，且長期 24 小時不間斷運行，所需能源耗用較高。為了有效節約實驗樓大型空調系統的能耗，康龍紹興對實驗樓所有空調系統採用了熱回收裝置，極大地提高了能源的回收利用率，降低了能源的消耗量。



空調系統熱回收裝置（板翅式換熱器）

應對極端天氣

突發天氣事件

- 持續關注天氣預警信息及天氣變化，定期檢查應急物資
- 制定颱風、暴雨等天氣災害應急預案並演練；在康龍化成組織開展防汛應急演練活動，模擬電纜井雨水倒灌引發配電室被淹等情景，通過情況報告、拉設警戒等舉措，提高應對極端天氣事件和重大自然災害的能力
- 針對颱風、暴雨等極端天氣設立交通預案，為員工出行提供額外的交通保障，並通過調休、休假等方式合理安排員工的工作時間，保證業務正常開展



防汛應急演練活動現場

季節極端天氣

- 在寒冷空氣來臨前，對循環水、空調水、消防水、自來水等管路、地下室內設施等易受凍區域實施保護措施
- 在夏季高溫天氣時，實時檢查調整空調溫度，避免高溫高濕環境對儀器設備造成損壞

案例 | 保護周邊環境，積極應對氣候變化

在 Pharmaron UK 的霍茲登園區，為防止園區對周邊的小溪造成污染，積極實施可持續排水系統計劃，加強污染風險管理，同時也防控了高降雨期間的侵蝕、洪水等潛在風險。這項工作包括清理雜草、疏通小溪出口、種植綠植等，既保護了這片區域的生態環境、也減少了極端天氣之下的洪水等相關風險。



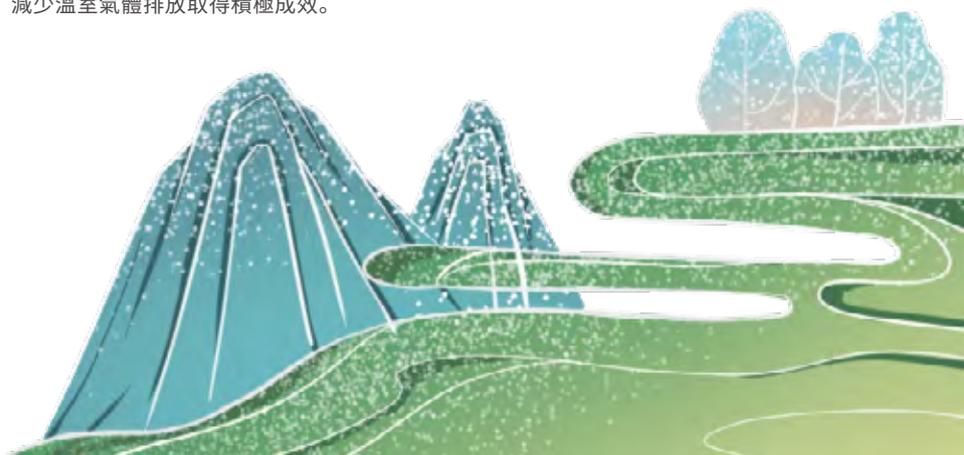
改善後的池塘周邊

能源消耗

指標	單位	2021年
外購電力消耗量	千瓦時	156,790,402.40
外購熱力消耗量	百萬千焦	48,427.17
天然氣的消耗量	立方米	6,367,019.32
蒸汽的消耗量	噸	91,999.00
汽油的消耗量	升	46,344.02
柴油的消耗量	升	18,356.27
綜合能源消耗總量	噸標煤	41,293.86
每萬元收益綜合能源消耗量	噸標煤/萬元	0.055
溫室氣體排放總量（範圍一+範圍二）	噸CO ₂ e	128,660.07
每萬元收益溫室氣體排放量	噸CO ₂ e/萬元	0.17
範圍一：直接排放源的溫室氣體排放量	噸CO ₂ e	14,084.53
範圍二：間接排放源的溫室氣體排放量	噸CO ₂ e	114,575.54

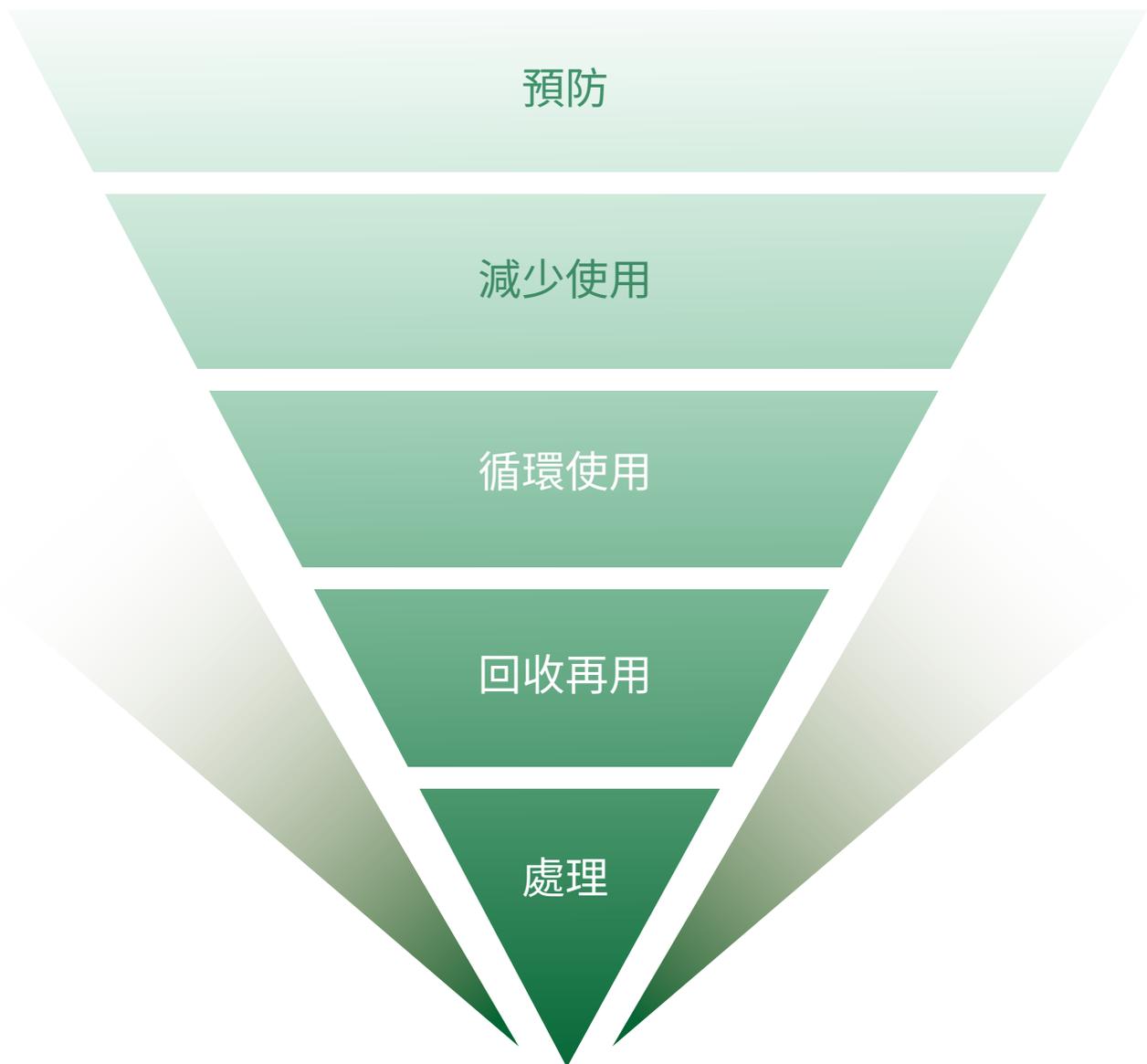
註：1. 能耗方面，綜合能源消耗量依據全國能源基礎與管理標準化技術委員會《綜合能耗計算通則（GB/T 2589-2020）》核算得出，並依據集團實際情況進行了統計、計算口徑的優化；2021年，集團圍繞每萬元產值能耗2025年同比2020年降低10%的目標，在各業務運營所在地通過開展節能行動、使用更清潔高效的能源、升級更換更環保高效的設備等，推動能耗密度下降，即每萬元收益綜合能源消耗量從2020年的0.090噸標煤/萬元下降至2021年的0.055噸標煤/萬元，變動率為-38.4%，充分體現了集團在優化能源結構、節能降耗方面取得的積極成效；

2. 溫室氣體方面，溫室氣體排放量計算方法參考世界資源研究所（WRI）和世界可持續發展工商理事會（WBCSD）發佈的《溫室氣體核算體系企業核算與報告標準》、政府間氣候變化專門委員會（IPCC）發佈的《第五次評估報告》；用於溫室氣體範圍二排放量計算的電網排放因子來源如下：中國電力參考中國生態環境部應對氣候變化司發佈的《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南2021》；美國電力參考美國環境保護署（United States Environmental Protection Agency）的排放和發電資源綜合數據庫（Emissions & Generation Resource Integrated Database）（2021年發佈）；英國電力參考英國商業、能源和工業戰略部（Department for Business, Energy & Industrial Strategy）和環境、食品和農村事務部（Department for Environment Food & Rural Affairs）發佈的《換算係數2021-2022年1月修訂（Conversion factors 2021- revised January 2022）》；2021年，集團圍繞每萬元產值二氧化碳產生量2025年同比2020年降低10%的目標，在業務量上升的基礎上，通過積極使用更清潔高效的能源、從實驗、生產、辦公等各環節節能減排等舉措，推動溫室氣體排放密度相對下降，即每萬元收益溫室氣體排放量從2020年的0.18噸CO₂e/萬元下降到2021年的0.17噸CO₂e/萬元，變動率為-4.0%，減少溫室氣體排放取得積極成效。



污染防治

助力環境質量改善，加快發展方式綠色轉型是我們努力的方向。我們圍繞減少和避免污染物的產生、保護和改善環境、保障人體健康等目標，嚴格遵守中國《大氣污染物綜合排放標準》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、英國《1974年污染控制法（Control of Pollution Act 1974）》《2011年廢棄物條例（英格蘭和威爾士）（The Waste (England and Wales) Regulations 2011）》、美國《清潔水法案（Clean Water Act）》《清潔空氣法案（Clean Air Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，針對生產運營過程中產生的廢氣、廢水、固體廢棄物進行規範管理，加強技術進步，採用先進的工藝與設備，改進設計，遵循“分類、處置、監測”的路徑進行全流程閉環管理，持續推行清潔生產，以實現經濟效益和環境效益的有效統一。



廢棄物處置方針

污染源頭管控

在實驗時，通過環保教育、持續開展“減少溶劑使用量獎勵計劃”項目等舉措，鼓勵支持實驗員減少原料用量，從源頭減少污染物排放

在實驗後，將實驗殘餘的化學品和溶劑進行二次利用，減少浪費

在工藝端，遵循綠色化學原則，通過項目的工藝步驟分析和討論，考慮產品各個過程的處理、使用的溶劑和方法，選擇更適合的高效率工藝，提高轉化率，減少廢棄物和污染物的產生

案例 | 持續開展“減少溶劑使用量獎勵計劃”，促進清潔生產

有機溶劑是藥物化學實驗、藥品生產過程中常見的原料之一。為從源頭有效減少廢有機溶劑的產生，我們自 2016 年開始，積極推行“減少溶劑使用量獎勵計劃”項目，以上一年度的人均溶劑使用量為依據設定考核基線，鼓勵溶劑使用團隊節約溶劑用量，並將實際節約的溶劑費用按照 35% 的比例返還給溶劑使用團隊作為獎勵。截至報告期末，該計劃已覆蓋北京及寧波兩個園區。通過獎勵計劃，2021 年北京園區與寧波園區共節約溶劑約 511,534 升。有效減少了廢棄物排放，為藍天碧水的美麗家園做出積極貢獻。

案例 | 多措并举減少污染物排放

我們積極評估分析生產運營、廢棄物的排放對周邊環境產生的影響，並及時採取相應的措施進行管控。Pharmaron UK 的霍茲登園區將原有的冷水機更換為更安全、更節能的冷水機。新的冷水機採用無毒且不易燃的二氧化碳作為制冷劑。在更換過程中，Pharmaron UK 還將舊冷水機中的含氟氣體進行回收，以便重複利用。同時，在拉什登園區，Pharmaron UK 更換了所有空調和制冷機組中的含氟氣體，儘量減少對周邊社區產生負面影響。

案例 | 建設綠色工廠，落實低碳發展理念

減少污染物排放，有效處置“三廢”，是可持續發展的重點內容之一。康龍紹興在建設之初即從頂層設計出發，積極落實綠色低碳發展理念，單獨設計並建設一個溶媒回收車間（包括兩套高效精餾塔及配套設施），通過溶媒回收實現廢溶劑資源化再利用，滿負荷投產運行後，每年可節省新鮮溶劑約 3,600 噸。



溶媒回收車間

大氣污染物 管理

分類

- 對產生的廢氣進行分類管理，主要包括鍋爐廢氣、實驗室廢氣、動物實驗室廢氣
- 對各類存放化學品的容器及時加蓋，儘量減少揮發性有機物揮發，並放入帶排風的防爆櫃或者藥品櫃中

處理

- 除鍋爐外的所有廢氣排口採用活性炭進行吸附性統一處理，並定期進行活性炭濾網的更換，對通風櫥及通風管理進行檢查，減少生產廢氣中的污染物排放，保障園區空氣質量
- 所有鍋爐均採用環保的低氮燃氣鍋爐，推動減少鍋爐廢氣的排放

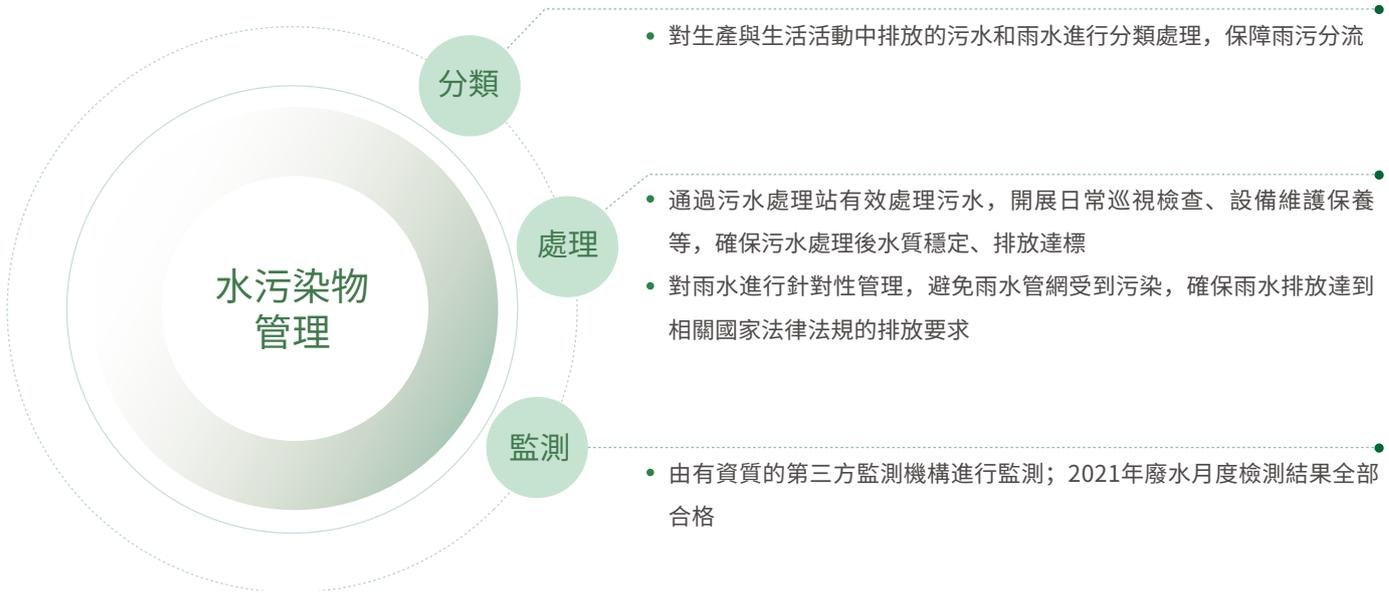
監測

- 由有資質的第三方監測機構進行監測；2021年度實驗廢氣季度檢測、鍋爐廢氣月度檢測結果全部合格

案例 | VOCs 治理助推綠色發展

揮發性有機化合物（VOCs）的治理對於改善空氣質量有着重要的意義。為減少廢氣中 VOCs 的排放，康龍天津積極投資建設蓄熱式氧化爐（RTO），進行廢氣系統升級改造，有效處理生產廢氣中的 VOCs 和異味。RTO 將在 2022 年正式投入使用，使用後預計 VOCs 排放量可比 2021 年削減約 46%。





噪聲管理

我們重視並關注噪聲管理，嚴格遵守中國《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》《工業企業廠界環境噪聲排放標準》、英國《2005年工作噪音管制條例（Control of noise at work regulations 2005）》、美國《噪音控制法（Noise Control Act）》等適用於各運營所在地的法律法規要求，禁止在工作日期間產生噪聲污染，對周邊區域進行噪音監測，保證生產活動過程中的噪聲排放合規，通過更換老式風機等措施，在節約能源的同時降低噪聲，為員工和周邊居民提供安寧平靜的環境。

廢氣排放

指標	單位	2021年
廢氣排放總量	標準立方米	19,743,411,681.69
廢氣排放密度	標準立方米/萬元	26,523.40
二氧化硫	噸	0.12
氮氧化物	噸	1.34
顆粒物	噸	0.08
揮發性有機物	噸	62.79
廢水排放總量	噸	820,896.50
廢水排放密度	噸/萬元	1.10
化學需氧量	噸	37.04
氨氮年排放量	噸	2.64
總氮	噸	5.27
總磷	噸	0.53
無害廢棄物產生總量	噸	14,720.46
無害廢棄物產生密度	噸/萬元	0.02
廚餘垃圾	噸	4,938.52
辦公垃圾	噸	9,655.88
其他無害廢棄物	噸	126.06
有害廢棄物產生總量	噸	15,569.54
有害廢棄物密度	噸/萬元	0.02

指標	單位	2021年
醫療廢物	噸	276.60
醫藥廢物	噸	359.59
廢有機溶劑與含有機溶劑廢物	噸	9,690.37
廢礦物油與含礦物油廢物	噸	6.87
精（蒸）餾殘渣	噸	16.14
有機樹脂類廢物	噸	102.08
含汞廢物	噸	1.00
其他廢物	噸	5,116.89

註：1.2021 年，集團圍繞持續對廢棄物 100% 合規處置的目標，在各業務運營地積極採取升級更換環保高效的設備、嚴格分類管理等措施，推動廢氣、廢水排放密度數據相對減少，廢氣排放密度從 2020 年的 27,089.65 標準立方米 / 萬元下降至 2021 年的 26,523.40 標準立方米 / 萬元，變動率為 -2.1%，廢水的排放密度從 2020 年的 1.25 噸 / 萬元下降至 2021 年的 1.10 噸 / 萬元，變動率為 -11.7%，廢水廢氣排放管理水平不斷提升；

2. 有害廢棄物基於《國家危險廢物名錄（2021 年版）》進行分類與統計。



資源節約

水、土壤、森林等自然資源是環繞在我們周圍珍貴的自然資源。我們深刻理解保護自然資源的重要性，通過工藝改良、水資源回收利用、節約用紙等舉措，從源頭減少浪費、節約資源。



- 逐步開展水龍頭改造工作，改造後的水龍頭可有效減緩出水壓力和出水流量，節水量預計可達到 30-50%
- 在衛生間及茶水間張貼節約用水標識，定期巡視辦公區域，如發現故障及時報修，避免資源浪費

- 對蒸汽冷凝水進行回收利用，用來補充循環水和中水，減少相應損耗
- 將清洗實驗室瓶的冷卻水進行循環利用，減少新鮮自來水消耗

指標	單位	2021年
用水總量	噸	1,155,027.40
每萬元收益用水量	噸/萬元	1.55
包裝材料使用總量	千克	11,170.00
每萬元收益包裝材料使用量	千克/萬元	0.015

- 使用的包裝材料包括用於藥品密封與包裝的無菌袋、聚乙烯袋、聚乙烯瓶、聚乙烯桶等，和用於外包裝及運輸的紙板桶、紙箱。在產品藥物制劑的分灌和封裝等過程中，減少包裝材料的使用，同時選用更加環保、可持續的包裝材料，踐行綠色低碳理念，減少資源的浪費

- 在各運營地靈活推行無紙化辦公，例如請假、考勤、工資條等辦公事項均採用電子形式，並靈活採用線上系統開展事故報告、風險評估工作以及審計等，從源頭減少用紙
- 提倡使用雙面打印，廢紙循環利用，杜絕紙張浪費

Pharmaron UK 將舊的濕式冷卻塔更換為乾式冷卻塔，以節約水資源、減少化學品的使用



防止浪費
包裝材料

節約資源

節約
紙張

註：1. 2021 年，集團圍繞每萬元產值用水量 2025 年同比 2020 年降低 10% 的目標，在各業務運營所在地開展設備升級、循環利用等節水舉措，推動用水密度呈下降趨勢，從 2020 年的 1.60 噸 / 萬元下降至 2021 年的 1.55 噸 / 萬元，變動率為 -3.0%，體現了集團節約用水的積極成效；

2. 包裝材料主要包括：紙張、紙板、玻璃、金屬、塑料、PVC 及其他包裝物；2021 年集團使用了更環保、輕量、循環率高的包裝，避免浪費，因此 2021 年每萬元收益包裝材料使用量從 2020 年的 0.086 千克 / 萬元下降至 2021 年的 0.015 千克 / 萬元，變動率為 -82.6%，大大減少了包裝材料的使用量。





06

熱心公益慈善

我們注重企業的公民義務，積極參與公益事業，並與優秀的公益組織協會建立長期聯繫，增強社會責任感，為社會公益事業出一份力。我們鼓勵員工在富餘時間參與志願服務，培養公益情懷和使命感。我們為高校及科研院所提供資助，在中國及境外多所高校或科研院所建立康龍化成獎學金或康龍化成博士後基金，鼓勵優秀學生進入其所屬領域的一流實驗室學習成長並提供資金支持。

2021年，康龍化成在為亦城發展基金會、肇慶鄉村建設、阿拉善SEE項目中投入善款400萬元，為教育、賑災、生命健康、環保等社區貢獻範疇提供支持。

6.1 投身社會公益

投身社會公益

發揮優勢形成平台效應

為更好的整合各方資源、延伸行業優勢，2021年我們在北京亦城合作發展基金會的領導下設立“康龍健康智慧”專項基金。“康龍健康智慧”代表我們不僅有幫助合作伙伴成功開發新藥貢獻康龍集體智慧的宗旨，更有為人類健康和社會公益事業貢獻康龍集體智慧的決心。“康龍健康智慧”專項基金將更好為公益慈善事業貢獻力量。



北京亦城合作發展基金會
康龍健康智慧專項基金管理委員會

在“康龍健康智慧”專項基金之下，在2021-2025年間，我們每年將捐獻300萬元的資金，以支持開展一系列科技、教育、文化、衛生、體育、環保等非營利性公益項目，支持改善民生。2021年，我們向北京亦城合作發展基金會捐贈現金350萬元（包括50萬成立原始資金和300萬元專項基金）。



公益慈善關鍵舉措

自然災害救助

- 2021年7月，河南極端性強降雨災情牽動着中國人民的心。我們以“康龍健康智慧”專項基金的名義，向新鄉醫學院第一附屬醫院捐贈100萬元善款，與“豫”同舟、共度難關

支持鄉村振興

- 2021年11月捐贈40萬用於支持廣東省肇慶市鄉村基礎設施建設，幫助加快補齊農村人居環境短板，建設美麗鄉村

助推教育事業

- 向中國科學院大學教育基金會捐款136萬元作為“康龍化成獎學金”，支持中國科學院上海有機化學研究所的教育科研事業
- 與知名院校、機構開展多樣化的合作。為包含陝西師範大學、南開大學、寧波大學在內的多所高校提供獎學金；在上海交通大學和北京大學深圳研究生院創建康龍化成講座，捐贈並邀請國際知名科學家與師生共同探討前沿學術問題；通過牛津大學博士後資助計劃支持牛津大學博士後學習；向費城有機化學俱樂部（Philadelphia Organic Chemists' Club）捐贈支持學術講座的開展，促進知識的交流和分享
- 向英國當地的學校捐贈玻璃器皿等科學實驗用具，激發學生對化學實驗的興趣

助力行業發展

- 我們支持國外專業學術會議，促進行業間的交流與學習。例如與美國化學學會綠色化學研究所製藥圓桌會議（American Chemical Society Green Chemistry Institute Pharmaceutical Roundtable, ACS GCI Pharmaceutical Roundtable）開展合作，支持綠色和可持續的化學發展

鼓勵全員參與

- 鼓勵員工將不需要的衣物通過英國衣服捐贈銀行捐贈給慈善機構，幫助有需要的羣體

案例 | 支持可持續的化學和工程發展

美國化學學會綠色化學研究所製藥圓桌會議是美國化學學會與製藥相關企業共同組成的夥伴關係聯盟，致力於將綠色化學和工程原理融入到藥品研發和生產中。作為成員之一，我們發揮新藥研發的專業優勢和資源優勢，除捐贈款項外，還積極參與圓桌會議的討論，貢獻知識和經驗，推動綠色低碳理念在化學和工程領域落地。

港交所 ESG 指標索引

序號	指標描述	披露情況	章節
A1 排放物	<p>一般披露</p> <p>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：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p> <p>註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。</p> <p>溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。</p> <p>有害廢棄物指國家規例所界定者。</p>	已披露	<p>環境管理</p> <p>應對氣候變化</p> <p>污染防治</p>
A1 排放物	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	已披露	污染防治
A1 排放物	A1.2 直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	已披露	應對氣候變化
A1 排放物	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	已披露	污染防治
A1 排放物	A1.4 所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	已披露	污染防治
A1 排放物	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。	已披露	應對氣候變化
A1 排放物	A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	已披露	應對氣候變化

序號	指標描述	披露情況	章節
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。 註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。	已披露	資源節約 應對氣候變化
A2 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）。	已披露	應對氣候變化
A2 資源使用	A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	已披露	資源節約
A2 資源使用	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。	已披露	資源節約
A2 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。	已披露	資源節約
A2 資源使用	A2.5 制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。	已披露	資源節約
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。	已披露	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。	已披露	環境管理
A4 氣候變化	一般披露： 識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	已披露	應對氣候變化
A4 氣候變化	A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對的行動	已披露	應對氣候變化
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。	已披露	平等與多元化

序號	指標描述	披露情況	章節
B1 僱傭	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。	已披露	平等與多元化
B1 僱傭	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	已披露	平等與多元化
B2 健康與安全	一般披露 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	已披露	員工健康與安全
B2 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。	已披露	員工健康與安全
B2 健康與安全	B2.2 因工傷損失工作日數。	已披露	員工健康與安全
B2 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。	已披露	員工健康與安全
B3 發展及培訓	一般披露 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	已披露	吸引和保留人才
B3 發展及培訓	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。	已披露	吸引和保留人才
B3 發展及培訓	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。	已披露	吸引和保留人才
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。	已披露	平等與多元化

序號	指標描述	披露情況	章節
B4 勞工準則	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	已披露	平等與多元化
B4 勞工準則	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	已披露	平等與多元化
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。	已披露	供應鏈管理
B5 供應鏈管理	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	已披露	供應鏈管理
B5 供應鏈管理	B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法	已披露	供應鏈管理
B5 供應鏈管理	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。	已披露	供應鏈管理
B5 供應鏈管理	B5.4 描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	已披露	供應鏈管理
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。	已披露	質量保障 優質服務 創新研發 商業信息安全
B6 產品責任	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。	已披露	質量保障
B6 產品責任	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	已披露	優質服務
B6 產品責任	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	已披露	創新研發
B6 產品責任	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	已披露	質量保障

序號	指標描述	披露情況	章節
B6 產品責任	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。	已披露	商業信息安全
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。	已披露	廉潔從業
B7 反貪污	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。	已披露	廉潔從業
B7 反貪污	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	已披露	廉潔從業
B7 反貪污	B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	已披露	廉潔從業
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。	已披露	投身社會公益
B8 社區投資	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）。	已披露	投身社會公益
B8 社區投資	B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	已披露	投身社會公益

法律法規與內部制度表

類別	名稱
國際原則指南	<p>《聯合國 2030 年可持續發展議程》</p> <p>《世界醫學協會赫爾辛基宣言》</p> <p>世界衛生組織《良好數據和記錄管理規範指南》</p> <p>《數據完整性和 cGMP 符合性》工業指南</p> <p>《GXP 數據完整性定義和指南（GXP Data Integrity Guidance and Definitions）》</p> <p>國際人用藥品注冊技術協調會（International Conference on Harmonization, ICH）《原料藥的優良製造規範（GMP）指南》</p> <p>ICH Q8 《藥品研發》</p> <p>ICH Q9 《質量風險管理》</p> <p>ICH Q10 《藥品質量體系》</p>
中國法律法規	<p>《中華人民共和國刑法》</p> <p>《中華人民共和國公司法》</p> <p>《中華人民共和國反不正當競爭法》</p> <p>《醫藥行業合規管理規範》</p> <p>《藥物臨床試驗質量管理規範》</p> <p>《醫療器械臨床試驗質量管理規範》</p> <p>《中華人民共和國個人信息保護法》</p> <p>《實驗動物管理條例》</p> <p>《實驗動物 環境及設施》</p> <p>《中華人民共和國藥品管理法》</p> <p>《中國藥品生產質量管理規範（2010 年修訂）》</p> <p>《中華人民共和國勞動法》</p> <p>《中華人民共和國勞動合同法》</p> <p>《中華人民共和國未成年人保護法》</p> <p>《禁止使用童工規定》</p> <p>《中華人民共和國社會保險法》</p> <p>《工資支付暫行規定》</p> <p>《職工帶薪年休假條例》</p> <p>《中華人民共和國職業病防治法》</p> <p>《中華人民共和國環境保護法》</p> <p>《中華人民共和國節約能源法》</p> <p>《大氣污染物綜合排放標準》</p> <p>《中華人民共和國水污染防治法》</p>

類別	名稱
中國法律法規	《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》 《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》 《工業企業廠界環境噪聲排放標準》
歐洲及美洲法律法規	美國《反海外腐敗法（Foreign Corrupt Practices Act, FCPA）》 美國《動物福利法（Animal Welfare Act）》 美國《食品、藥品和化妝品法案（Food, Drug and Cosmetics Act）》 美國《薪酬透明度非歧視規定（Pay Transparency Nondiscrimination Provision）》 美國《公平勞動標準法（Fair Labor Standards Act）》 美國《國家勞資關係法案（National Labor Relations Act）》 美國《能源政策法案（Energy Policy Act of 2005）》 美國《職業安全衛生法（Occupational Safety and Health Act）》 美國《清潔水法案（Clean Water Act）》 美國《清潔空氣法案（Clean Air Act）》 美國《噪音控制法（Noise Control Act）》 英國《2010年反賄賂法（UK Bribery Act 2010）》 英國《動物（科學程序）（1986年法案）2021年修訂版（Animals（Scientific Procedures）Act 1986, amended 2012）》 英國《1996年僱傭權利法（Employment rights Act 1996）》 英國《2010年平等法案（Equality Act 2010）》 英國《2004年兒童法（Children Act 2004）》 英國《1998年兒童（工作保護）條例（Children（Protection at work）Regulations 1998）》 英國《2010年平等法（Equality Act 2010）》 英國《1974年工作健康安全法（Health and Safety at Work Act 1974）》 英國《1999年工作場所健康與安全管理條例（Management of Health and Safety at Work Regulations 1999）》 英國《1990年環境保護法（Environmental protection Act 1990）》 英國《2021年環境法（Environment Act 2021）》 英國《1974年污染控制法（Control of Pollution Act 1974）》 英國《2011年廢棄物條例（英格蘭和威爾士）（The Waste（England and Wales）Regulations 2011）》 英國《2005年工作噪音管制條例（Control of noise at work regulations 2005）》
內部政策制度	《環境、社會與公司治理管理辦法》 《環境、社會與公司治理信息管理手冊》 《反舞弊及舉報制度》 《道德行為準則》

類別	名稱
內部政策制度	《廉潔合規承諾書》
	《員工手冊》
	《信息安全管理策略》
	《信息資產風險評估管理規定》
	《員工信息安全手冊》
	《信息安全事件管理規定》
	《IT 網絡和系統安全管理規定》
	《日常運行安全管理規定》
	《IT 物理和環境安全管理規定》
	《信息系統訪問控制管理規定》
	《臨床試驗受試者保密信息》
	《倫理遞交》
	《實驗動物環境及設施》
	《質量手冊》
	《質量方針》
	《召回標準操作規程》
	《信息安全保密制度》
	《知識產權手冊》
	《用戶投訴標準操作規程》
	《供應商行為準則》
	《採購管理制度》
	《供應商管理制度》
	《道德行為準則》
	《績效考核制度》
	《晉升制度》
	《職業病危害警示與告知管理程序》
	《環境保護管理程序》
	《環境檢測管理程序》
	《環境污染事故管理程序》
	《環境因素識別評估程序》
	《突發環境事件應急預案》
	《污水處理站管理程序》
	《廢棄物管理程序》
《廢氣控制管理程序》	
《環境污染事故應急救援預案》	
《清潔生產作業指導書》	
《能源統計管理程序》	

意見反饋

感謝您閱讀本集團 2021 年《環境、社會及管治報告》。為了向您及其他利益相關方提供更有價值的信息，促進本集團提升環境、社會及管治的整體工作能力和水平，我們衷心歡迎您能夠對報告提出真知灼見，並通過以下方式反饋給我們：

地址：北京經濟技術開發區泰河路 6 號

郵政編碼：100176

電郵：pharmaron@pharmaron-bj.com

- 1、您屬於以下哪類利益相關方？ _____
A. 政府 B. 監管機構 C. 股東 D. 客戶 E. 員工
F. 供應商和合作夥伴 G. 社區 H. 公眾與媒體
- 2、您認為本報告是否完整覆蓋了您對本集團的期望？ _____
A. 是 B. 否，您認為您還有哪些期望在本報告中沒有反映？
- 3、您認為本集團是否很好地迴應了您的期望？ _____
A. 是 B. 否，您認為您的哪些期望沒有得到很好地迴應？
- 4、您認為本報告的內容安排和版式設計是否方便閱讀？ _____
A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 差
- 5、您對本集團 ESG 工作和本報告還有哪些意見和建議

再次感謝您的參與！



康龍化成（北京）新藥技術股份有限公司

北京經濟技術開發區泰河路6號

<http://www.pharmaron.com>

pharmaron@pharmaron-bj.com