



(於開曼群島註冊成立的有限公司)
股份代號：01530



2024

年度環境、社會及管治報告

目錄

我們的 2024：穩步前行，持續精進	3
ESG 評級成果	3
2024 年度 ESG 亮點績效	3
環境績效	3
社會績效	3
治理績效	3
1. ESG 治理	4
1.1 ESG 管理理念	4
1.2 ESG 管理架構	4
1.3 重要性議題管理	6
利益相關方溝通	6
重要性議題分析	7
2. 公司治理	10
2.1 公司治理架構	10
2.2 風險與合規管理	12
合規管理體系	12
風險管理機制	17
審計機制	20
2.3 商業道德與反腐敗	22
商業道德與反腐敗體系	22
監督舉報制度	24
供應商反腐敗管理	24
2.4 信息安全與隱私保護	26
2.5 醫學研究倫理	29
動物福利	29
受試者權益保護	32
3. 產品責任	33
3.1 產品質量控制	33
質量控制體系	33
質量檢驗	39
糾正預防措施	42
3.2 藥品安全管理	43
藥物警戒體系	43
產品召回機制	49
用戶投訴處理	50
3.3 負責任營銷	51
4. 員工發展責任	54
4.1 員工權益與福利	54
勞工管理	54
員工福利	56
員工溝通	59
4.2 人力資本發展	61
人才引進與留任	61
員工選拔與晉升	63
人才培訓與支持	64
4.3 職業健康與安全	69
安全生產	69
職業健康	73

5.	環境保護責任	76
5.1	環境管理體系	76
5.2	減少污染物排放	78
	廢水管理	78
	廢氣管理	80
	廢棄物管理	82
5.3	氣候變化減緩與適應	83
	氣候變化治理	83
	氣候風險與機遇	84
5.4	節約資源使用	86
	能源管理	86
	水資源管理	89
6.	供應鏈責任	90
6.1	有韌性的供應鏈	90
6.2	負責任的供應鏈	94
7.	社會貢獻責任	96
7.1	支持醫療事業發展	96
	研發創新與知識產權保護	96
	助力生物製藥產業發展	97
7.2	提高醫藥與健康可及性	102
	醫藥普惠	102
	助力基層醫療發展	103
8.	附錄	104
8.1	ESG 數據表和附註	104
	合規	104
	反貪污	106
	產品與客戶服務	106
	員工責任	107
	環境責任	109
	供應鏈責任	111
	社會貢獻責任	112
8.2	高重要性議題說明	113
8.3	香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》(2023年12月31日起生效版)索引表	116
8.4	報告編製說明	118
	編製依據	118
	報告範圍	118
	數據說明	118
	匯報原則	119
	報告責任及可靠性	119

我們的2024：穩步前行，持續精進

ESG評級成果

作為負責任的企業公民，三生制药（「本公司」或「三生制药」），連同其附屬公司統稱「本集團」或「集團」）始終將環境、社會與管治（「ESG」）管理作為集團管理工作的重點，不斷精進ESG管理。

本集團的ESG管理工作得到了社會和資本市場的認可。2024年，我們在ESG評級機構商道融綠的評估下，持續獲得A－等級，商業道德、治理結構、員工發展、污染物排放、合規管理等議題均處於行業領先水平；與此同時，我們連續第五年在全球知名非營利組織CDP關於氣候變化的問卷評估中，保持B級（管理級別）的穩定評級，證明本集團對氣候變化議題長期而有效的管理與應對策略。



商道融綠ESG評級得分

三生制药	2023年氣候變化	2023年	已提交	B
三生制药	2022年氣候變化	2022年	已提交	B
三生制药	2021年氣候變化	2021年	已提交	B
三生制药	2020年氣候變化	2020年	已提交	B

CDP氣候變化評級得分

2024年度ESG亮點績效

環境績效

無害廢棄物產生密度0.45千克／萬元，同比下降約29.82%。

有害廢棄物產生密度0.90千克／萬元，同比下降約31.07%。

社會績效

員工人均培訓小時數約22.64小時

治理績效

董事會成員反貪污培訓覆蓋率100%

1. ESG治理

1.1 ESG管理理念

在「讓創新生物藥觸手可及」的使命驅動下，本集團始終致力於解決病患臨床用藥難題，不斷攻克疾病挑戰，用高質量的藥品提高患者生存質量，為人類健康造福而努力。

本集團將合規運營作為責任根基，恪守對股東、客戶及消費者、員工、公眾及社區、政府及監管部門等利益相關方的承諾，積極履行社會責任，為醫生提供可靠的治療工具，為患者提供可信賴的藥品，為政府改革醫療衛生系統，為員工給予更多關愛，為貧困患者及家庭帶去生的希望。



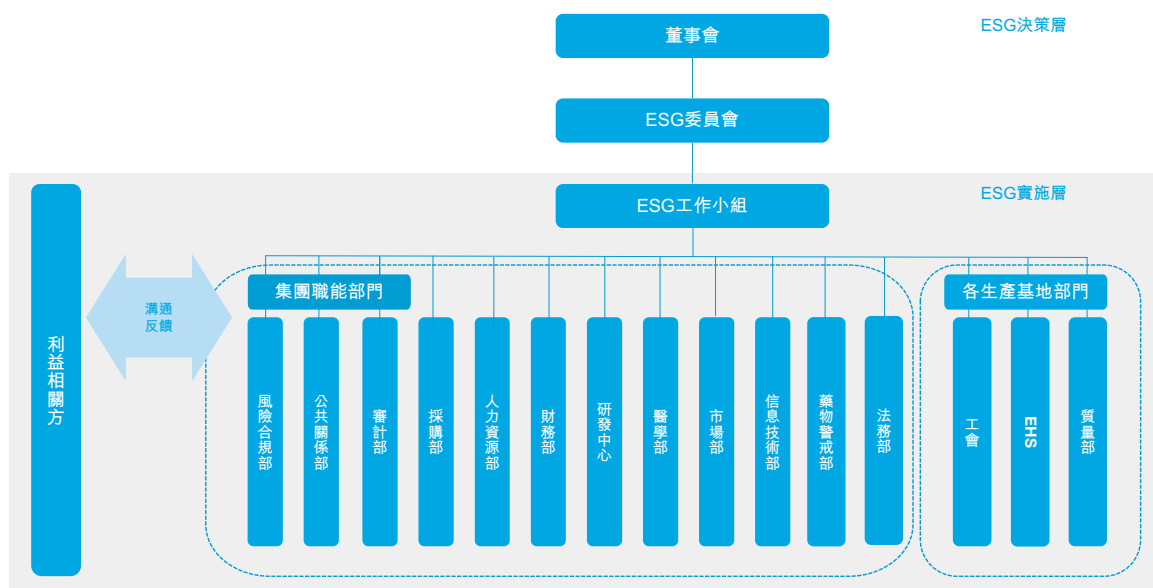
1.2 ESG管理架構

本集團已構築起一套由頂層至基層的全方位ESG管理體系。董事會成員深度參與並組建了核心的ESG委員會，統籌指導整個集團ESG戰略方向與事務管理，對ESG相關決策及執行情況實施嚴密監督。與此同時，為確保各項ESG工作能夠精準落地，集團設立了ESG工作小組，在ESG委員會的直接領導下負責具體日常操作和執行層面的工作。

1. ESG治理

ESG委員會致力於持續優化本集團在環境、社會及管治方面的綜合表現，並不斷提升ESG績效水平，成為生物製藥行業ESG領先者。關於ESG委員會的詳細職能範圍與運作機制，敬請參閱本集團官方網站發佈的《環境、社會與公司治理(ESG)委員會職權規範》文件，以獲取詳盡信息。

三生制药ESG管理架構



ESG委員會負責指導和檢討本集團重點ESG議題的管理，包括醫藥普惠與健康可及性、產品質量與安全、人力資本發展、排放物管理以及氣候變化減緩與適應等。ESG委員會定期審閱本集團在重點ESG議題的績效表現，通過季度報告、中期報告、年度報告和專項報告檢討目標實現的進度，就實現目標所需採取的行動提供建議，並定期向董事會匯報管理進展，確保董事會瞭解及管理本集團ESG風險，促進本集團ESG管理水平不斷提升。

本集團已制定有害廢棄物排放、溫室氣體排放減量和提升資源利用效率的ESG管理目標，目標相關職能部門依託於專業的ESG數據管理系統，結合實際管理需求，按季度或半年度收集與統計與ESG目標相關的數據指標，並提交ESG委員會審閱。

董事會每年不少於兩次對集團重要的ESG議題及ESG策略履行管理監督責任，每年年初討論並制定下一年度ESG管理行動目標，就實現管理目標所需採取的行動提供建議及必要支持。本集團董事會對集團ESG績效履行監督責任，且董事會成員的薪酬績效與本集團關注的關鍵ESG指標相掛鉤。

1.3 重要性議題管理

利益相關方溝通

本集團深諳利益相關方對於企業長遠發展的重要性，在踐行ESG管理理念的過程中，始終堅持貫徹利益相關方參與的核心原則。我們積極構建並維護與各利益相關方之間高效、暢通的溝通渠道，充分尊重並深入理解其觀點與訴求。在此基礎上，本集團響應各方合理關切，並將其融入到決策制定與執行過程中。

利益相關方關注重點與回應

重要利益相關方	關注的議題	溝通與回應
股東及投資者	• 合規經營 • 公司治理 • 商業道德 • 產品安全與質量 • 研發創新	• 上市公司信息披露 • 股東會議 • 投資者見面會
員工	• 員工權益與福利 • 職業健康與安全 • 人力資本發展 • 多元化、平等與包容	• 工會及職代會 • 安環健(Environment, Health and Safety, EHS)管理體系 • 定期培訓、考核及晉升

1. ESG治理

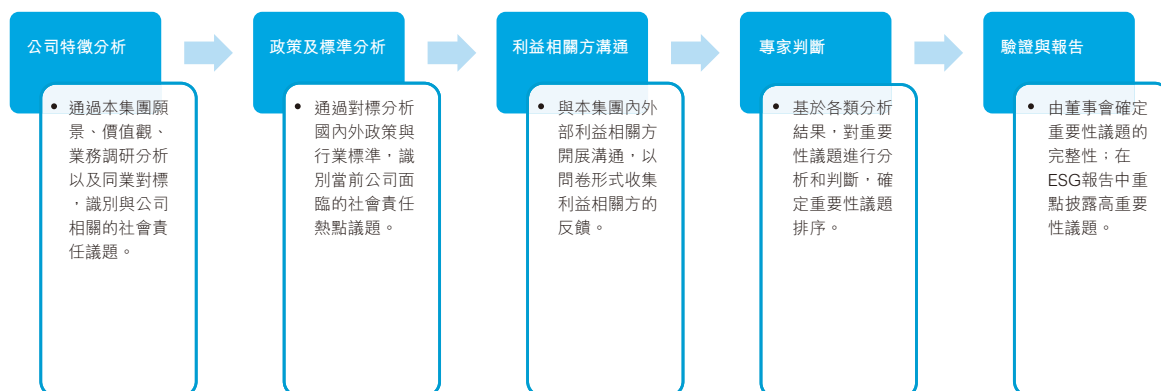
重要利益相關方	關注的議題	溝通與回應
客戶及消費者	• 產品安全與質量 • 醫藥普惠與健康可及性 • 合規經營 • 負責任營銷	• 質量管理體系 • 公益贈藥項目 • 規範化用藥培訓 • 客戶服務體系 • 銷售團隊效力(Sales Force Effectiveness, SFE)管理系統
政府及監管部門	• 合規經營 • 商業道德 • 產品安全與質量	• 合規制度建設與管理 • 日常政策執行 • 參與政策制定和建議
供應商	• 產業發展 • 供應鏈韌性 • 知識產權保護	• 行業活動，如展會、研討會等 • 協同發展 • 規範供應商管理制度 • 透明、公平的採購
公眾及社區	• 社區關係 • 排放物管理 • 資源節約使用 • 醫學研究倫理 • 氣候變化減緩與適應	• 各類公益項目 • 實驗動物管理體系 • 環境影響分析與規劃控制

重要性議題分析

本集團定期識別與更新ESG重要性議題，作為本集團開展ESG管理工作的基礎。基於本集團願景、價值觀與行業特徵，本集團對標國內外行業政策標準，結合利益相關方溝通和專家判斷，綜合識別重要性議題，並就其對於本集團的重要性予以排序。本集團每兩年開展一次利益相關方問卷調研與量化溝通。

報告期內，集團結合最新政策要求、同業重要性議題對標及集團本年度工作重點，採取問卷調查方式，與內部及外部各利益相關方展開交流與溝通。遵循嚴謹的重要性議題分析程序，集團對重要性議題進行適時更新與調整。

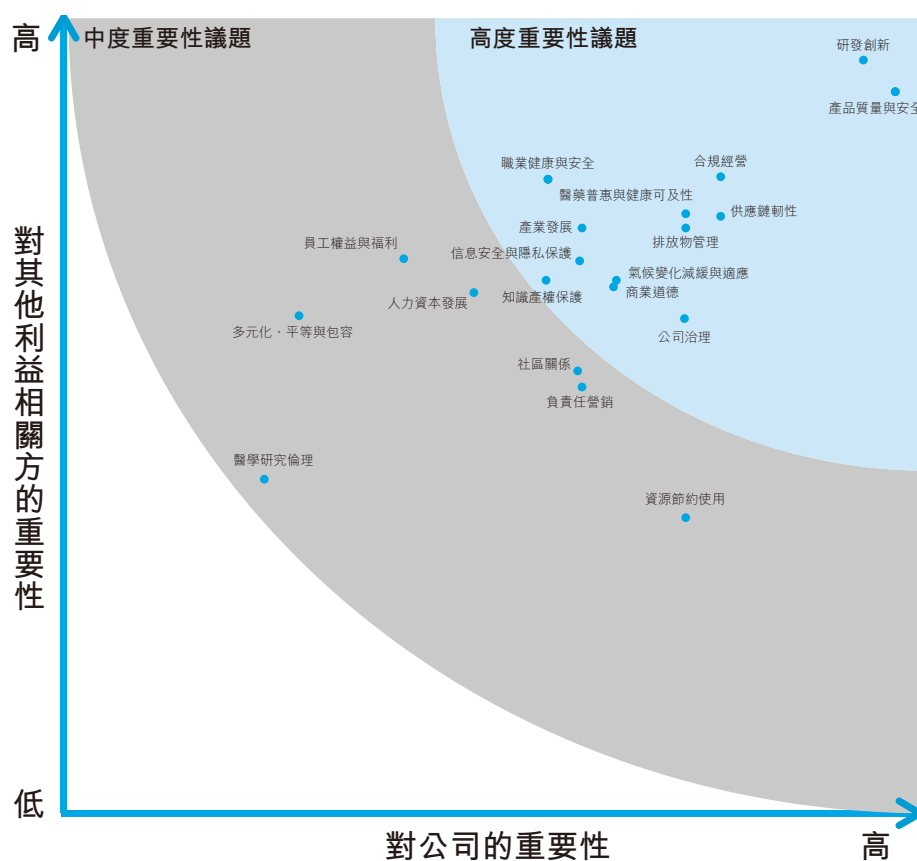
重要性議題分析程序



1. ESG治理

經本年度分析與識別，本集團高重要性議題共有13個，分別為「研發創新」、「產品質量與安全」、「合規經營」、「供應鏈韌性」、「醫療普惠與健康可及性」、「職業健康與安全」、「產業發展」、「信息安全與隱私保護」、「知識產權保護」、「公司治理」、「氣候變化減緩與適應」、「商業道德」和「排放物管理」。

重要性議題矩陣



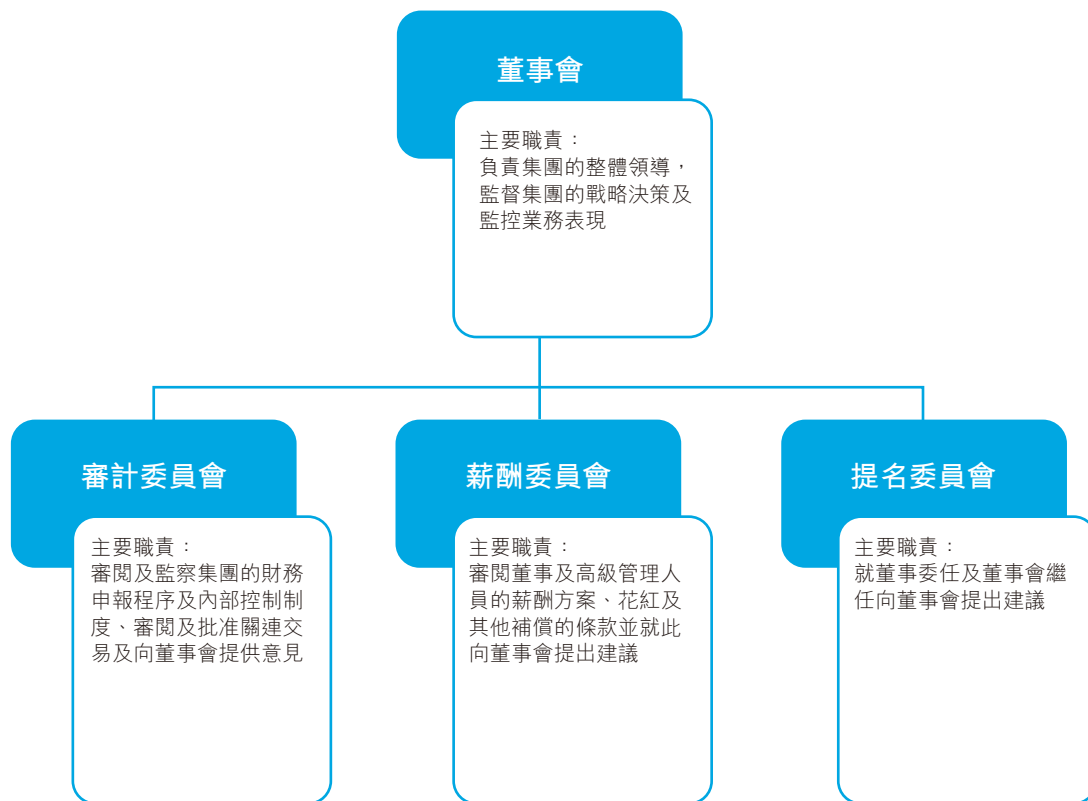
2. 公司治理

2.1 公司治理架構

本集團致力於維持高水平的公司治理，以保障股東權益、提升企業價值及問責性。集團採納香港聯交所上市規則附錄C1所載《企業管治守則》（「《企業管治守則》」）作為公司治理的原則和基礎，嚴格遵守所有適用的條文，並將持續檢視和監督集團的日常公司治理，確保公司治理符合《企業管治守則》的要求。

基於《企業管治守則》，集團設置行之有效的董事會，對集團進行領導和監控。本集團董事會架構及職責如下：

三生制药董事會架構及職責



集團遵守香港聯交所上市規則委任董事，保證獨立非執行董事在董事會組成中的比例，並確保董事擁有必要專業素養與行業經驗。報告期內，有1名非執行董事退任及1名非執行董事獲委任；且1名獨立非執行董事退任，具體董事會組成及董事會召開情況如下：

2. 公司治理

三生制药集團董事會組成情況

董事會董事
• 6名

執行董事
• 2名

非執行董事
• 1名

獨立非執行董事
• 3名
• 佔比50%

董事，醫學專家
• 3名
• 佔比50%

董事，財務管理專家
• 3名
• 佔比50%

三生制药集團董事會召開情況

股東大會
• 1次

董事會會議
• 4次

董事委員會會議
• 3次

集團認同並重視董事會成員的多元化，將董事會的多元化作為集團競爭優勢的關鍵要素之一。集團制定《三生制药董事會多元化政策》，由董事會提名委員會每年檢討董事會的架構、規模及成員組成，綜合考慮性別、年齡、文化及教育背景、專業資格、技能、知識、行業和地區經驗等因素，制定實行董事會多元化政策的量化目標，並適時向董事會提供有關變動的推薦建議。

在性別多元化方面，本集團董事會包括3名女性董事，分別擔任執行董事、非執行董事和獨立非執行董事，女性董事佔比為50%。董事會將每年審查董事會多元化政策的實施情況及有效性，並在董事會成員變動時評估性別多樣性，以瞭解判斷是否需要採取後續規劃措施。

2.2 風險與合規管理

本集團依據「從總體佈局到逐步走深走實」的合規戰略，圍繞反商業賄賂、反壟斷、財稅合規、數據與信息安全及產品推廣宣傳五大領域，開展風險合規管理工作，涵蓋合規風險識別、評估、監控及應對等流程，並採取事前預防、事中控制和事後整改的管理手段。報告期內，集團在WELEGAL法務聯盟組織的合規排行榜中，入選最具貢獻力合規團隊TOP 30，為醫藥合規領域的企業運營管理樹立標桿。此外，三生國健獲評上海市守合同重信用標桿企業，合同信用等级為AAA級。

合規管理體系

本集團建立健全的風險識別與合規管理體系並不斷完善。集團制定《三生制藥合規管理制度》、《日常醫學互動交流合規指南》和《學術活動和會議標準操作規程》等制度，規定運營各環節的合規要求。報告期內，本集團持續完善各業務環節的合規管理制度，為業務活動開展提供合規性指導。

報告期內，本集團將「合規管理委員會」更名為「風險與合規管理委員會」，作為風險與合規管理的最高管理機構，進一步完善本集團合規治理架構。風險與合規管理委員會的主要職責包括建立和推動完善合規管理體系，決定風險合規管理部門組織架構及負責人任免，制定集團風險合規管理政策，審批集團合規管理制度、合規管理年度工作計劃、集團定期合規報告等。

風險與合規管理委員會由包括董事長在內的常務委員會，以及輪席委員、委員會秘書和基地合規執行督導組成。風險合規部作為集團日常合規管理的執行部門，與各生產基地的合規管理工作緊密銜接。各生產基地總經理擔任基地合規執行督導，主要職責包括列席委員會會議以匯報本基地的合規管理相關工作內容或回答問詢、向委員會提出意見和建議、督導委員會的決議在本基地的執行等，有效強化集團對各生產基地合規管理工作的管控。

2. 公司治理

本集團至少每半年召開一次風險與合規管理委員會，並根據需要召開臨時會議。報告期內，集團共召開3次會議，擬定合規管理計劃並進行階段性回顧，以保證集團合規運營。合規管理計劃圍繞醫藥行業關注的重點領域展開，從學術會議、贊助捐贈和第三方合作方面，加強員工日常行為及第三方的監督與審計。此外，集團積極參與行業相關政策的調研與分析，以把握監管動態，針對監管關注及行業指引提及的風險領域，細化內部風險管理措施，及時向員工傳遞行業合規動態，並加強合規審計，確保內部風險可控。

在各類內部制度保障下，本集團始終圍繞三道合規風險防範體系(包括集團整體風險管理、信息安全合規管理和危機事件預警處理三個層面)，不斷鞏固和加強合規管理的深度。

合規風險防範體系



集團推動「合規管理前置」策略，在戰略層面和業務層面前置合規管理動作。在戰略層面，集團在業務戰略的討論規劃階段就納入合規風險識別和指導流程；在業務層面，集團以項目為單位，在立項階段進行合規風險梳理，在項目完成階段進行全流程合規審計，以保證項目充分的合規執行。

員工是合規管理的執行者，也是合規要求的落實者。在員工管理層面，為進一步提升合規文化內核，集團組織多元化的合規活動，提高員工合規參與度，培育合規氛圍。

2. 公司治理

員工合規教育和管理措施

名稱	措施	效果
合規培訓	- 對集團董事會：於董事會召開期間進行合規培訓； - 對集團全員：進行年度合規培訓； - 對營銷中心：進行負責任營銷培訓； - 對第三方：進行系列合規培訓。	報告期內，集團圍繞反商業賄賂反舞弊、負責任營銷、數據與信息安全、醫保基金維護等主題開展系列合規培訓，覆蓋3.3萬人次。
合規領導力	啟動合規領導力項目，由董事長親自帶領管理層參與，解讀合規領導力的內涵(即引領企業走向合規未來的能力)，並通過系列活動和培訓推動管理層合規管理能力的提升。	報告期內共開展3場，覆蓋139人。
合規大使日	設立首個合規大使日，深化合規大使作為區域合規夥伴的理念，不斷推動合規大使輔助區域管理者開展政策解讀、合規諮詢與輔導。	報告期內，共76名合規大使參與集團合規日活動，活動成果將推廣至各團隊學習。活動內容包括律師案例演練，提升醫藥稽查認知；表彰優秀大使，激勵工作成果；開展團隊建設，強化夥伴關係。

名稱	措施	效果
合規文化周、合規微課堂、合規小故事等合規日常宣貫	帶動採購、人力、財務、信息技術、公共關係、法務等部門共同參與合規宣貫活動，定期開展合規文化周、合規微課堂等活動，發佈合規小故事等文章，讓員工瞭解合規知識，樹立集團合規風氣。	報告期內，共開展6次合規活動，發佈112篇相關推文。
危機事件演練	為更好地配合政府的醫療行業稽查，本集團與第三方律所合作定期開展危機事件演練，覆蓋集團風險合規部、財務管理部、營銷中心等關鍵職能部門，四大基地相關部門首次參與演練，以確保流程合法合規。	報告期內，演練共覆蓋6,790人次。
合規計分卡	- 持續使用員工行為合規計分卡對集團營銷人員進行合規量化考核，制定包含合規培訓、飛行檢查、費用合規監控、項目前審考核四大模塊在內的合規綜合評價模型。員工行為合規計分卡分值與當期薪酬／獎金考核直接掛鉤； - 報告期內，提高合規培訓在員工行為合規計分卡考核中的比重，針對部分合規培訓的考核，管理層承擔連責考核責任以強化業務管理層參與到合規事前監管中。	通過員工合規績效考核推動員工合規意識與行為不斷提高，使用計分卡為管理層提供清晰的合規管理工具，提高管理效力。

2. 公司治理

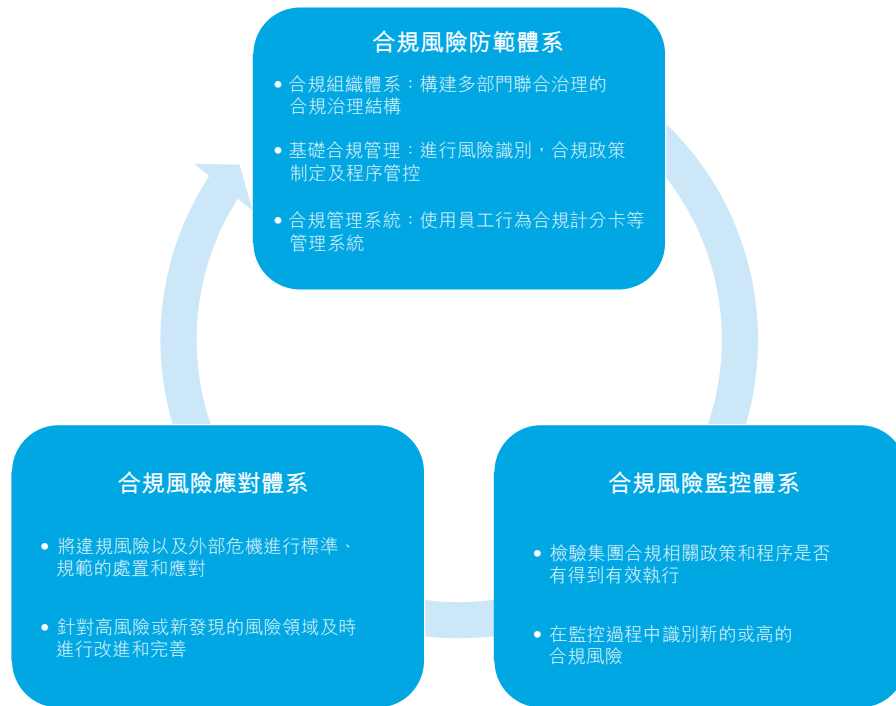
近年來，國家相繼出台《醫療保障基金使用監督管理條例》等法律法規，嚴厲打擊騙取醫保基金的違法犯罪行為，強化醫保基金的全流程監管。為積極響應國家政策，杜絕騙取醫保基金的違法犯罪事件發生，集團於報告期內開展國家醫保相關法律法規的宣傳教育及違法違規行為的查處與舉報活動。集團組織相關崗位員工參加培訓，並對集團內涉保項目進行全面排查，同時要求相關員工及合作方簽署合規承諾函，以確保醫保基金的安全使用和合規管理。

在不斷強化自身合規體系、貫徹合規管理之外，本集團還積極參與行業合規知識體系的建設與完善。報告期內，集團積極參與國家市場監督管理總局《醫藥企業防範商業賄賂風險合規指引》及國家藥品監督管理局《醫藥代表備案管理辦法》的意見徵詢工作。此外，集團參與《醫企合作合規指引》的編寫，為醫療機構內部合規管理及醫商互動環節提供建議和實踐經驗。作為健康發展研究院的智庫專家單位，集團參與醫藥商業賄賂合規管理試點工作，並提供合規建議。集團還深入醫療機構，與行風辦及紀委部門共同探討醫商互動的合規問題，為構建信息透明、風險共擔的醫商關係提供實踐支持。

風險管理機制

本集團持續提升合規風險管理的意識和能力，建立全面、牢固的風險管理機制，以充分預防及應對各領域的合規風險。結合自身合規戰略及行業趨勢，本集團建立了由合規風險防範體系、合規風險監控體系、合規風險應對體系三個子體系組成的集團合規風險管理閉環。

合規風險管理體系



為進一步完善集團合規治理架構，集團建立流程項目部，針對集團各類流程啟動授權管理，梳理每個業務流程的必要性和合規性，實現各類流程的逐步優化，提高集團授權管理和風險防範水平。

2. 公司治理

此外，為保證風險管理的前瞻性，本集團密切跟蹤海內外法律法規動態，通過對法律法規的監測，識別可能對集團業務造成潛在影響的新興風險，並提前制定應對措施。報告期內，集團進行的新興風險識別和應對措施包括但不限於：

新興風險識別與應對措施(部分)

地域	涉及法規	風險描述	應對措施
中國大陸	《上海市藥物警戒管理辦法(試行)》	上海市藥品監督管理局對藥品不良反應的報告時限、範圍和內容提出嚴格要求。若未能及時、準確、完整地報告疑似不良反應，集團可能面臨法律責任和聲譽損失。	完善藥物警戒體系，優化不良反應監測和報告流程，確保信息收集、分析和上報的及時性和準確性，引入信息化系統提升效率。
	《醫藥企業防範商業賄賂風險合規指引》	集團在學術拜訪交流中面臨職責混淆、行為越界、利益輸送及備案不規範等風險，可能導致商業賄賂指控或合規處罰。	嚴格規範學術拜訪交流活動，確保醫藥代表和推廣人員的行為符合法律法規，並加強內部監督和培訓。

在充分掌握相關法律法規的基礎上，本集團以「合規風險來自於合規義務，合規義務來源於業務行為」為邏輯，持續提升風險管理水平。集團定期通過調研、訪談瞭解各業務條線的風險識別能力及管控要點，梳理業務活動類型，並依據法律法規、行業規範和內部政策進行風險評估。通過培訓和合規審查，集團向員工解讀風險及政策要求，並檢驗業務執行的合規性。集團每兩個月進行一次合規回顧，與業務管理層自上而下討論階段性合規管理成果及問題，積極探討改進措施，逐步提升業務行為的合規性。

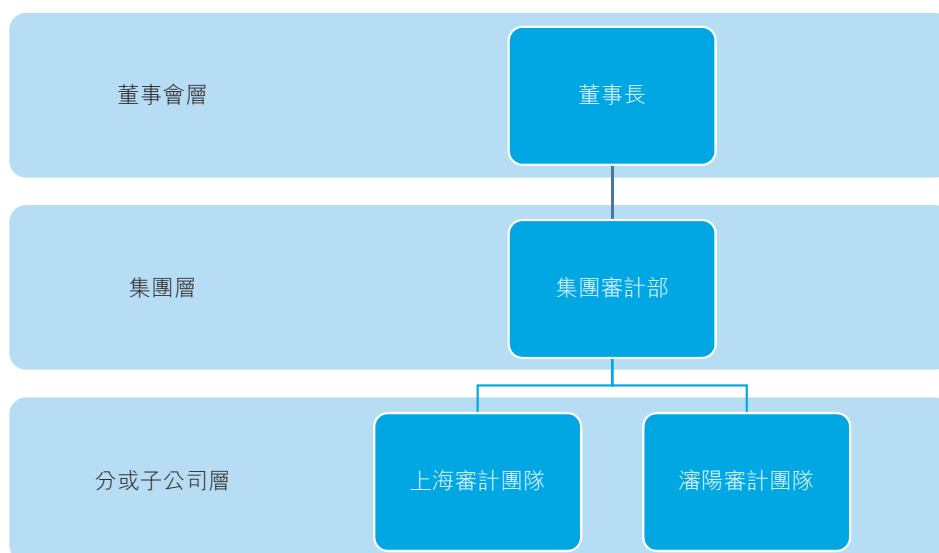
此外，集團通過問卷調研和訪談開展員工合規風險識別工作，提升員工在風險識別中的參與度。報告期內，集團共完成4次有效調研，並結合調研分析、業務運營模式以及行業新政更新合規相關政策。

審計機制

本集團致力於建立長效化、常態化的審計監督機制，制定《三生制藥集團內部審計制度》和《三生制藥集團內部審計工作流程》等制度，每三年完成一次業務全流程內部審計，以促進內部控制體系的建立與健全，改善經營管理並規避經營風險。

本集團高度重視審計工作在企業管理中的地位和作用，在審計組織架構和匯報機制設計上凸顯獨立性和重要性。集團審計部直接向董事長匯報，對董事會負責。在集團審計部下，另設有兩個審計團隊，分別負責三生國健的內控審計工作和瀋陽、深圳、杭州生產基地及其他分、子公司的內控審計工作。

審計組織架構

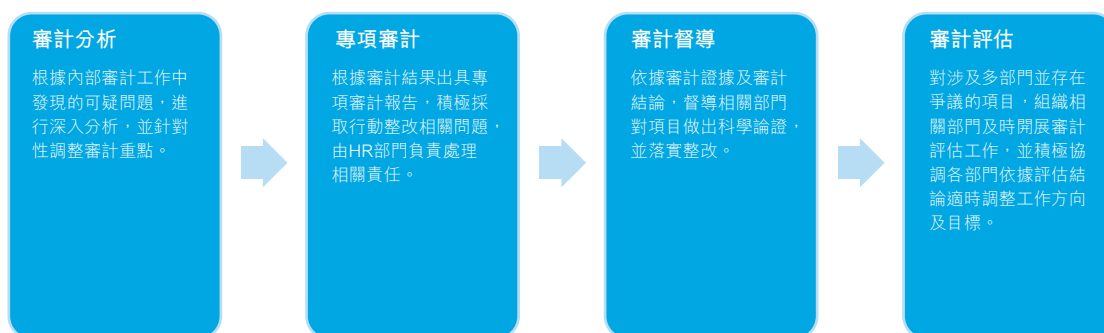


報告期內，集團針對審計團隊開展業務培訓，包含風險導向審計、內控流程設計、信息系統安全運維及醫學研究項目熱點等，旨在提升審計人員的專業能力，增強團隊在複雜環境中的風險識別與應對能力。培訓以線上和面授相結合的形式進行，確保100%覆蓋所有審計人員，進一步提升團隊的專業素質。

2. 公司治理

集團審計部全面推行內部審計與內部控制全融合機制的建立。依據審計發現，開展審計分析、專項審計、審計督導及審計評估工作。

內部審計與內部控制融合機制運作流程



本集團通過內、外部審計，強化合規運營能力。報告期內：

- 本集團開展日常相關流程的監控。
- 本集團在常規審計之外，還聘請第三方專業機構開展3項在建工程結算專項審計，重點關注工程質量、環保、可持續發展原則及反腐敗。其中，在可持續發展原則領域，重點關注循環利用、建築材料中無害化材料的比例、採購的環保設施等；在反腐敗領域且在審計工作所涉及的範圍內，未發現腐敗行為。
- 本集團持續對各生產基地的重點業務循環開展內部控制審計，涵蓋銷售與應收、採購與應付、費用、資金管理、財務報表與關賬、長期資產、研發、投資等方面。三生制藥按照三年一次的頻率進行內部控制審計，旗下子公司三生國健按一年一次的頻率進行全流程審計。
- 本集團開展反腐敗審計調查，涉及採購、資金管理、研發項目、固定資產、人力資源等所有涉財、涉物的流程，並延展審計到相關崗位及相關責任人。
- 本集團在正常業務過程中聘請第三方代表為集團或代表集團提供服務。報告期內，第三方依據相關法律法規的規定及監管要求，對本集團進行獨立的外部審計，並按監管規定時間出具相關報告。

2.3 商業道德與反腐敗

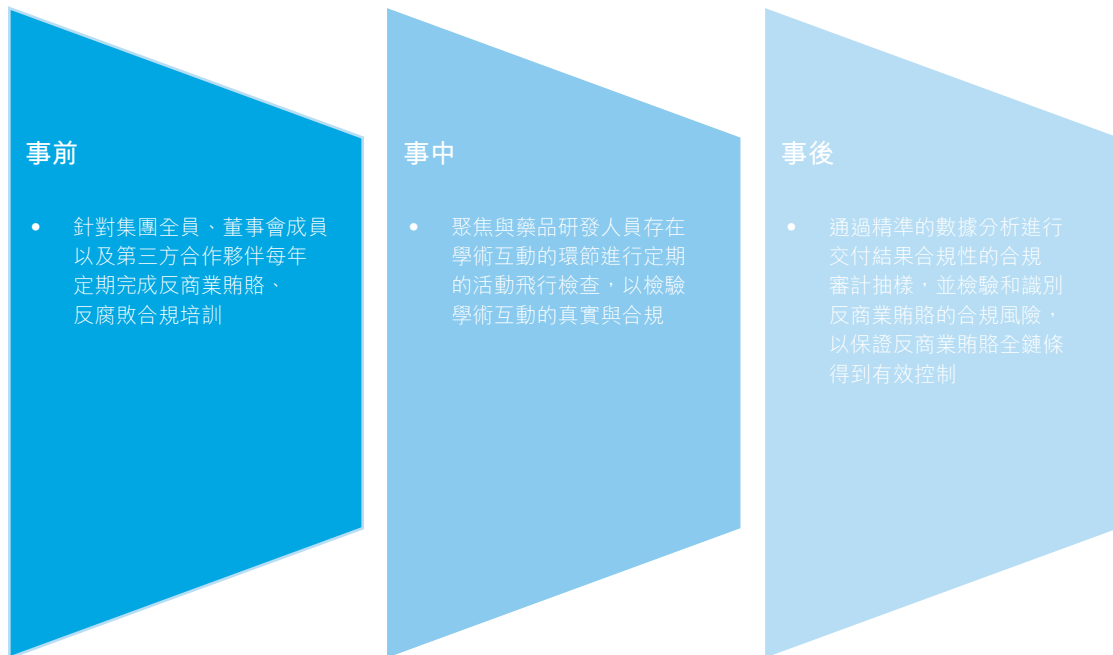
商業道德與反腐敗體系

本集團重視商業道德與反腐敗制度建設，將覆蓋全體員工、董事和第三方代表人員的《反腐敗與反賄賂政策》納入《三生制藥環境、社會與管治(ESG)規範》，並在其中明確禁止支付便利費的行為。同時，集團積極跟進國家在藥品零售環節的監管政策，依據《醫藥代表備案管理辦法(試行)》進行醫藥代表備案和內部培訓，並根據《藥品經營和使用質量監督管理辦法》更新零售條線合規管理制度與程序。報告期內，集團未發生針對公司或員工的貪污訴訟案件。

為杜絕腐敗行為和商業賄賂，集團構建成熟的反商業賄賂合規管理體系，通過事前、事中、事後的管控方式進行全流程合規管理。

2. 公司治理

反商業賄賂合規管理體系



在學術推廣方面，集團制定《三生制藥集團學術推廣宣傳及教育資料管理規範》，以保障集團員工在與患者、醫療衛生專業人士以及醫療機構等直接或間接接觸的過程中所使用的宣傳及教育資料遵守國家法律法規、藥品管理各項規定和行業準則。為確保制度的貫徹落實，集團通過事前培訓解讀使員工知曉並參照制度執行，通過事中審核確認使用的學術推廣資料合法合規，通過事後合規監控檢驗員工在推廣資料使用是否符合內部合規要求。

本集團對第三方資助的學術會議及其他捐贈項目採用嚴謹的事前合規立項程序，確保所有活動均經過嚴格的合規審查。同時，我們強化對這些項目的全程合規監控機制，確保從立項到執行的每個環節都符合相關法規要求。

針對與互聯網平台相關的合作項目，集團進一步增強對第三方平台操作層面的合規性把控力度，具體措施包括但不限於深入細緻地梳理平台執行流程中的各項合規風險，如商業賄賂潛在隱患、產品推廣活動的合法性、個人信息保護機制的有效性和網絡安全管理措施等。

監督舉報制度

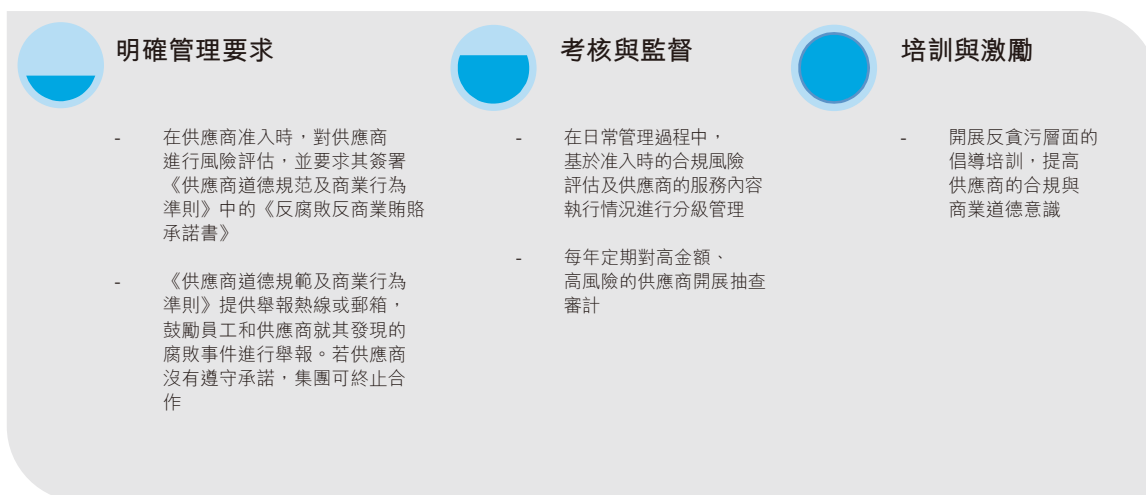
本集團建立監督舉報制度，由集團風險合規部負責開放舉報郵箱、舉報電話等舉報途徑，接受來自員工、第三方代表以及與本集團有業務往來的合作夥伴對其發現的實際或疑似違反《三生制藥集團內部合規調查管理規範》、《員工行為準則及道德規範》和《捐贈、贊助、捐助(Grants Sponsor Donate, GSD)項目行為指南》等制度的違規行為進行實名或匿名舉報。

風險合規部在收到舉報後將上報風險與合規管理委員會，根據已制定的《三生制藥集團內部合規調查管理規範》進行受理和調查，保證在一個月內給舉報人明確的回復及調查確認結果，並對舉報人(包括匿名舉報人)進行保護，包括：

- 對舉報人的個人信息及舉報人提供的所有舉報資料均嚴格保密，對違反保密規定的責任人員，本集團將從嚴從重處理，構成犯罪的依法追究其法律責任；
- 對打擊報復舉報人或相關證人的，將根據情節嚴重性予以處置，包括但不限於撤職、解除勞動合同、移交司法機關處理等。

供應商反腐敗管理

本集團通過《三生制藥集團供應商管理制度》和供應商管理系統，從管理要求、考核與監督、培訓與激勵三方面對供應商進行反貪污管理。



2. 公司治理

本集團根據《三生制藥ESG規範》，要求規定供應商應制定適當的反腐敗政策，定期針對反腐敗制度進行審核，以確保制度的有效性，並同意接受集團或集團聘請的第三方審計核實供應商對反腐敗原則的遵守情況。

本集團制定《供應商道德規範及商業行為準則》，其中包含反貪污與反賄賂政策，並提供貪污與賄賂行為舉報熱線或郵箱。集團要求重點供應商至少每年一次簽訂該準則，並定期監察供應商行為，包括現場監察等；對非重點供應商，在供應商准入階段要求其簽訂行為準則，保障所有供應商知悉行為準則中有關反貪污與反賄賂的政策。截至報告期末，簽署行為準則的供應商比例達到約96.58%。

本集團建立了供應商合規管理模塊，強化供應商全流程合規監管：

- 事前培訓宣貫：通過培訓與宣貫，要求供應商承諾按照集團合規管理原則開展服務；
- 供應商准入審核：嚴格把控供應商准入管理及盡職調查，聚焦服務類供應商的商業賄賂風險把控，並通過動態監測對異常或預警的第三方及時開展合規審計調查；
- 年度合規審計：對不低於33%的常用供應商每年進行覆蓋業務申請、執行及交付全流程的合規審計，每三年完成供應商全覆蓋。審計內容包括但不限於反腐敗反商業賄賂、廣告宣傳、個人信息保護等；同時檢驗供應商是否有按要求完成合規培訓、合規承諾簽署等。

報告期內，本集團持續開展覆蓋全體服務類供應商的合規培訓，要求供應商遵守行業規範要求和三生制藥相關規範。集團面向供應商介紹和解讀「反腐敗、反商業賄賂要求」「利益衝突行為」「招待與禁止行為」等合規管理要求，並向供應商介紹發現違規行為的舉報途徑。除此之外，集團對新進供應商會單獨開展合規培訓。

2.4 信息安全與隱私保護

為保障集團及合作夥伴的信息安全，保護患者隱私，本集團建立《個人信息及數據安全管理制度》、《商業秘密管理辦法》、《集團信息系統與網絡安全制度》和《臨床信息系統管理制度》，對有關客戶、員工、代理人等第三方非公開的信息遵守信息保密原則。報告期內，未發生任何違反信息安全與隱私保護相關法律法規的事件。

本集團實施《商業秘密管理政策》，確定商業秘密的分級體系，規定風險與合規管理委員會、風險合規部、各涉密部門等各司其職、密切配合，共同組成集團商業秘密保護的防火牆。報告期內，集團在該政策的基礎上，制定《商業秘密管理手冊》，細化並落實集團商業秘密各項管理工作，推動集團所有員工自覺保護集團商業秘密。

商業秘密管理部門及職責

部門	職責
風險與合規管理委員會	• 制訂集團商業秘密管理政策及階段性管理目標； • 審議並批准商業秘密管理相關制度； • 審議並批准集團商業秘密管理報告； • 評估集團商業秘密管理有效性，組織各部門自查以開展商業秘密保護的優化與完善。
風險合規部	• 統籌設計集團商業秘密管理框架； • 匯總各部門商業秘密相關管理細則及措施並提請風險與合規管理委員會審批； • 定期組織商業秘密管理工作會議並向風險與合規管理委員會匯報； • 推動集團商業秘密保護管理持續優化與完善。
涉密部門	• 搭建並持續優化本部門的商業秘密保護體系； • 落實商業秘密保護措施； • 上報並協調處理商業秘密相關事件。

此外，集團制定《數據分類分級流程管理制度》，為數據資產的分類分級、鑒定和標識提供參考標準，對不同重要級別的數據資產基於合理的成本採取相應的保護措施，防止數據資產被損毀、誤用和非授權訪問，保障數據資產的保密性、完整性和可用性。

2. 公司治理

為強化信息安全體系建設和日常管理，集團以基礎安全能力建設和完善信息安全管理體系為重點，從攻擊預防、事件檢測、防禦加固、安全恢復的角度全面開展信息安全工作。截至報告期末，集團官網取得信息系統安全保護等級第二級。

信息安全保護體系

集團信息安全管理	信息安全管理機制	集團建立信息安全委員會，作為信息安全管理及數據安全管理的最高領導機構，並由董事會成員擔任信息安全官，負責決策數據安全管理過程中的重大事項，組織建立信息安全分類分級管理要求等。委員會下設信息安全管理小組，指導網絡安全執行團隊落實各項信息安全措施，保障集團信息安全。
	信息安全應急預案	實施《網頁篡改場景安全演練應急預案》《加密勒索場景應急預案》《釣魚郵件演練應急預案》《網絡攻擊場景演練應急預案》《惡意程序場景應急演練預案》《信息泄露場景應急演練預案》。
	信息安全保護措施	• 權限安全：梳理用戶權限，進行最小化用戶權限配置； • 基線安全：編製操作系統、中間件、數據庫安全基線； • 網絡訪問控制：梳理阿里雲及本地安全組策略，細化安全訪問控制； • 暴露面安全：從互聯網層面探測外網開放端口，關閉非必要互聯網映射端口； • 安全漏洞：進行第三方應用系統和服務器系統的漏洞評估，開展包括AD賬號管理系統、應用系統、官網等應用系統在內的應用系統評估工作，及阿里雲及本地機房安全漏洞掃描及整改工作； • 滲透測試：開展應用系統滲透測試及整改工作。
	信息安全反饋渠道	建立信息安全反饋渠道，明確信息安全第一聯絡人，並建立三生制藥信息安全郵件組。

供應商信息安全保護	新系統開發安全標準	明確供應商新系統開發安全標準，通過提供詳細的安全需求對照表，為供應商新系統開發中涉及主機安全、網絡安全、應用安全的部分提供規範。
	特權賬號管理	報告期內，集團全面上線特權賬號系統，通過預先設定使用範圍，有效保護供應商的信息安全問題。
	保密協議簽署	推動供應商簽署項目保密協議，以敦促供應商落實保密義務，並梳理供應商賬號、進行最小權限管理，充分保障與供應商合作中的信息安全與隱私保護。報告期內，項目保密協議或保密條款簽署率達100%。
客戶信息安全保護	客戶信息權限管理	本集團通過內部銷售團隊效力管理系統收集與管理必需的客戶信息，該系統設有嚴格的權限管理，不同層級的使用者設定不同的視圖與數據權限，任何與商業公司、醫院等客戶相關信息僅限於系統中查看與使用，嚴禁任何形式的導出。
員工信息安全意識培養	信息安全培訓及檢查	- 針對集團全員開展年度信息安全意識培訓及考試，並定期通過信息技術檢測員工在日常合規意識上的敏感度風險。報告期內，共計5,550名員工積極完成商業秘密與信息安全培訓，其中營銷團隊2,665人，各生產基地2,885人，員工信息安全考試通過率基本達到100%； - 每季度進行線上及線下信息安全宣貫，通過發佈企業微信推文、設置易拉寶等方式，內容包括員工防泄密指南、釣魚郵件陷阱提示、終端安全宣貫、安全制度宣貫等； - 開展各生產基地和辦事處子公司的辦公室信息安全檢查，提高員工日常業務行為合規以及個人信息、信息安全方面的意識。

2. 公司治理

2.5 醫學研究倫理

動物福利

本集團在三生國健、瀋陽三生、賽保爾生物三個生產基地建設有實驗動物中心，在臨床前的藥理藥效研究、藥代毒理研究以及產品放行階段的動物體內活體檢測、異常毒性檢測和熱原檢測過程中涉及實驗動物的使用。本集團高度重視研發過程中對醫學研究倫理的遵守，不斷強化實驗動物管理，保障實驗動物福利。

動物福利管理體系

-
- | | |
|-----------------|---|
| 動物福利制度建設 | <ul style="list-style-type: none">• 遵循《實驗動物動物實驗通用要求》(GB/T 35823-2018)、《實驗動物福利倫理審查指南》(GB/T 35892-2018)、《實驗動物福利通則》(GB/T42011-2022)、《實驗動物環境及設施》(GB14925-2023)等國家標準。• 制定並完善《動物福利與動物實驗倫理審查制度》、《實驗動物設施運行和管理制度》、《實驗動物福利保障制度》、《動物實驗中心環境、動物籠具的清潔與消毒管理規程》和《動物實驗方案審核標準操作規程》等管理制度，保障動物飼養環境，減少實驗過程中非必要傷害。 |
| 動物福利管理機制 | <ul style="list-style-type: none">• 各生產基地的動物實驗中心建立實驗動物管理委員會，負責落實實驗動物工作相關法律法規、制定實驗動物管理制度、檢查實驗動物使用許可情況、管理動物實驗室、加強動物實驗質量控制水平、提升從業人員業務水平等。 |
-

針對實驗動物供應商、涉及實驗動物的第三方委託臨床試驗，瀋陽三生制定並實施《技術服務合同管理規程》，規定供應商准入前的審查流程、試驗過程中的溝通與監督機制、以及試驗完成後的審閱修訂步驟，明確供應商應提供的資質證明材料，包括《動物使用許可證》和《動物質量合格證》等。在實驗動物質量和遺傳質量控制方面，瀋陽三生對供應商進行評估，篩選出符合要求的供應商，確保提供的動物質量符合標準要求。

集團遵循3R(Reduction(減少), Replacement(替代), Refinement(優化))原則，致力於減少或避免對實驗動物造成不必要的傷害和不適，保障實驗動物擁有的五大自由。

享受不受饑渴的自由 (Freedom from hunger and thirst)

- 每天檢查動物的飲食情況，保證新鮮的食物及飲水。

享有生活舒適的自由 (Freedom from discomfort)

- 給予12小時明，12小時暗的光照環境；
- 記錄各飼養間的溫、濕度數值，確保實驗動物處於舒適的生活環境；
- 動物房內設置溫濕度監測點，並增加自動電話報警功能，可以在溫濕度超限的第一時間獲取信息，並採取補救措施；
- 定期更換墊料，保證墊料乾爽，降低環境氨濃度及臭氣。

享有不受痛苦、傷害和疾病的自由 (Freedom from pain, injury and disease)

- 對實驗動物用物料、籠具、飼養室進行定期清潔與消毒；
- 實驗前按照實驗要求準備動物，使用數量減少到最小程度；
- 實驗過程中給予必要的麻醉或鎮痛，術後保暖，對體弱的動物，給予軟性飼料等；
- 實驗過程中，抓取動物動作輕柔，撫觸安慰，注射時進針部位準確，緩慢推藥，減少動物的疼痛感；
- 對瀕死動物或獸醫評估為忍受痛苦的動物，實施安樂死，以保障實驗動物免受不必要的痛苦。

享有生活無恐懼和無悲傷的自由 (Freedom from fear and distress)

- 不單獨飼養動物，避免給動物帶來孤獨感。

享有表達天性的自由 (Freedom to express normal behavior)

- 採用群體飼養，並給予躲避屋等玩具。

本集團建立動物實驗審查機制，由獸醫對動物設施進行不定時巡查，檢測動物狀態；檢查動物實驗過程是否有合理的鎮痛與麻醉、是否符合國家標準要求等，對不符合規定的行為，通報實驗負責人進行處理。此外，賽保爾生物規定每次實驗需按要求在廣東省實驗動物公共服務平台開具「廣東省實驗動物證明」以確保溯源性，並保證動物實驗數據準確可靠。

2. 公司治理

針對實驗動物相關工作人員，本集團各生產基地組織員工參與當地監管部門及內部組織的專業培訓，並取得實驗動物從業人員培訓崗位證書，保證持證上崗。

2024年各生產基地動物福利相關培訓活動

瀋陽三生	- 內部培訓：組織開展年度培訓，對《實驗動物安全管理》和《實驗動物質量控制要求》進行宣貫培訓，累計4學時； - 外部培訓：組織動物實驗中心實驗動物從業人員參加遼寧省科技廳舉辦實驗動物從業人員培訓，課程包括《實驗動物標準化建設》、《實驗動物環境及設施相關國家標準》、《實驗動物寄生蟲、微生物、遺傳等相關國家標準》、《實驗動物機構相關國家標準》和《實驗動物行業標準、地方標準及團體標準的介紹》等，累計24學時；參加遼寧省科學技術廳舉辦的「實驗動物福利倫理專題講座」，累計5學時。
三生國健	- 內部培訓：面向動物房運營管理和動物實驗相關工作崗位共開展5次實驗動物相關培訓和宣講，包括世界實驗動物日宣講、《實驗動物環境及設施》(GB14925-2023)宣講、實驗動物資源發展信息科普、小動物實驗經驗交流和動物麻醉與鎮痛等內容，共計7.5學時； - 外部培訓：參與上海市實驗動物研究中心主辦的管理培訓和學術交流2人次，共計4.5學時，內容包括《實驗動物環境及設施》(GB14925-2023)解讀和實驗豬相關研究及動物福利。
賽保爾生物	- 內部培訓：內部開展實驗動物培訓13次，涵蓋實驗動物相關法規培訓、實驗動物基礎知識、基礎操作培訓、EPO體內活性、異常毒性、熱原操作培訓、實驗室安全培訓、實驗動物突發事件應急處理、實驗動物使用許可證延證申請要求等，累計時長約50學時； - 外部培訓：實驗人員接受實驗動物學會舉辦的實驗動物基礎知識和操作技能培訓，並獲得培訓證書。

受試者權益保護

本集團所有涉及受試者的臨床研究均在外部研究中心進行，各研究中心設有倫理委員會。作為申辦方，集團依法依規提供倫理審核相關材料，包括臨床試驗方案、研究者手冊、知情同意書等，確保研究符合倫理和法規要求。

本集團重視受試者權益保護，嚴格遵循《藥物臨床試驗質量管理規範》等相關法律法規。本集團在各生產基地成立藥品上市許可持有人(Marketing Authorization Holder, MAH)藥物安全委員會，各MAH藥品安全委員會對臨床試驗項目的開展情況進行全程跟進，最大限度地保護受試者的安全。

受試者權益保護措施

受試者知情權保護	- 在臨床試驗開始前要求受試者簽署知情同意書，內容涵蓋研究潛在風險與獲益、替代治療方案、受試者補償、隱私保護、生物樣本處理等關鍵信息； - 為所有註冊臨床試驗均購買人體臨床試驗責任險，進一步保障受試者的權益。
受試者安全性監控	- 通過醫學監查定期審核受試者安全性數據，如遇重大安全性問題，將組織會議討論並制定下一步決策； - 針對嚴重不良事件(SAE)和可疑非預期嚴重不良反應(SUSAR)，與研究者和倫理委員會密切溝通，確保及時報告和處理； - 每年遞交研發安全性更新報告(DSUR)至倫理委員會備案，保證數據的透明和合規，持續監控受試者的安全性。
風險管理與保護	- 在每個項目方案文件中明確受試者權益保護條款，並由藥物警戒部門撰寫項目風險管理計劃，根據不同產品的風險特徵制定管理措施； - 研究過程中，對每位受試者的嚴重不良事件進行逐例審核，並按要求上報國家監管部門； - 積極評估安全性事件，提出干預治療建議並隨訪治理結果，確保受試者得到妥善保護。

3. 產品責任

3.1 產品質量控制

本集團主要上市產品及在研產品涵蓋包括腎科(如長效促紅素SSS06等)、腫瘤(如抗PD-1/VEGF雙特異性抗體707等)、自身免疫及其他(如抗IL-17A抗體608等)、眼科(如抗VEGF抗體601A等)和皮膚疾病(如MN709)等領域。

產品主要以醫院及其他醫療機構為銷售對象(即客戶)。截至報告期末,本集團為近3,000家三級醫院,以及逾9,000家二級醫院或較低層級醫院及醫療機構提供產品和服務,範圍覆蓋中國內地所有省、自治區及直轄市。

質量控制體系

本集團實行統一的質量管理標準,建立貫穿原材料來源、產品研發、生產、檢驗、產品放行流通及召回等產品全生命周期質量體系。

本集團質量控制體系已獲得國內外認證體系的廣泛認可,全部製藥類附屬公司均取得了中華人民共和國2010年版GMP認證(Good Manufacturing Practice,即藥品生產質量管理規範)。此外,瀋陽三生、三生國健、賽保爾生物取得PIC/S(國際藥品檢查組織)國家的認證。截至報告期末,公司已投產並穩定運營的場所100%獲得質量管理體系相關認證。

3. 產品責任

各生產基地質量控制體系相關認證(截至報告期末)

生產基地	認證機構	認證(檢查)名稱	認證範圍
瀋陽三生	遼寧省藥品監督管理局	GMP檢查	重組人血血小板生成素注射液
	巴基斯坦藥品監管局	GMP檢查	人促紅素注射液
	烏克蘭國家藥品和藥物管制局	GMP檢查	重組人血血小板生成素注射液、 人促紅素注射液
	泰國食品藥品監督管理局	GMP檢查	重組人血血小板生成素注射液、 人促紅素注射液
	俄羅斯聯邦藥物與規範研究院	GMP檢查	人促紅素注射液
	菲律賓食品藥品監督管理局	GMP檢查	重組人血血小板生成素注射液、 人促紅素注射液
	巴西國家衛生監督局	GMP檢查	人促紅素注射液
	埃及藥品管理局	GMP檢查	人促紅素注射液
	柬埔寨衛生部	生產商註冊許可	生物製品
三生國健	上海市食品藥品監督管理局	藥品GMP符合性說明	重組人II型腫瘤壞死因子受體 —抗體融合蛋白注射液
	上海市食品藥品監督管理局	藥品GMP符合性說明	納魯索拜單抗注射液
	上海市食品藥品監督管理局	藥品GMP符合性說明	注射用伊尼妥單抗
	印度尼西亞國家藥品和食品 監督管理局	GMP認證	注射用重組人II型腫瘤壞死因子 受體—抗體融合蛋白
	土耳其國家藥監局	GMP認證	注射用重組人II型腫瘤壞死因子 受體—抗體融合蛋白

3. 產品責任

生產基地	認證機構	認證(檢查)名稱	認證範圍
三生蔓迪	浙江省藥品監督管理局	GMP認證	片劑、膠囊劑、酏劑(外用)、 治療用生物製品(卡介菌多糖 核酸注射液)
	浙江省藥品監督管理局	GMP認證	乳膏劑(激素類)
	浙江省藥品監督管理局	GMP認證	噴霧劑
	浙江省藥品監督管理局	GMP認證	顆粒劑
	浙江省藥品監督管理局	GMP符合性檢查	酏劑(外用)
	浙江省藥品監督管理局	GMP符合性檢查	軟膏劑
	浙江省藥品監督管理局	GMP符合性檢查	泡沫劑
	浙江省藥品監督管理局	GMP符合性檢查	片劑
賽保爾生物	廣東省藥品監督管理局	藥品生產許可證	原料藥，小容量注射劑， 治療用生物製品
	菲律賓食品藥品監督管理局	註冊證	人促紅素注射液
	緬甸食品藥品監督管理局	註冊證	人促紅素注射液

產品質量控制體系

控制環節	控制措施
物料管理	各生產基地質量部建立供應商選擇、採購、驗收、檢驗放行和儲存等完整的操作規程，物料的採購、驗收、取樣、檢驗、入庫、儲存、發放均按相應的管理制度和操作規程執行，並記錄保存。
生產和過程控制	- 各生產基地嚴格按照國家批准的生產工藝制定工藝規程，對生產過程進行標準化管理； - 通過IPC(生產過程控制)、關鍵中間控制點和工藝檢查的手段，借助在線自動檢測系統對生產過程不間斷監控，確保產品質量； - 制定《委託生產質量信息溝通與處理管理規程》《委託生產管理規程》《委託生產現場監督管理規程》等制度及管理流程，明確委託生產相關管理要求，保證委託生產行為符合藥品法律法規、技術規範的要求，確保委託生產產品質量。
質量檢驗	- 各生產基地規定生產物料、中間產品、半成品、樣品等的檢驗過程管理制度。產品經檢驗、審核並經質量授權人簽批放行後方可出廠； - 各生產基地建立不合格品處理標準操作規程。
產品運輸	各生產基地委託有資質的第三方運輸商進行產品運輸並對發運過程進行全程監控，運輸車冷藏儲運溫濕度監測系統需符合商品供應規範(Good Supply Practice)要求，確保產品在運輸過程中的品質穩定。

3. 產品責任

控制環節	控制措施
藥品標籤管理	- 各生產基地制定《印刷性包裝材料管理制度》《標籤、說明書設計與印刷標準管理規程》等制度文件； - 建立藥品標籤管理規程，對標籤及說明書的設計、採購、接收、檢驗、貯藏、使用、銷毀等環節進行規範。
質量培訓	- 制定《員工培訓管理規程》，規定藥品生產質量相關人員的培訓要求，培訓內容涵蓋藥品生產相關法律法規、專業知識、GMP相關內容培訓等； - 檢驗人員均需經過崗前培訓後方可上崗。

報告期內，集團各生產基地持續完善質量管理體系制度文件，更新或制定委託(受託)生產、驗證管理、投訴管理、召回管理、變更控制以及供應商管理等方面的管理制度，提高質量管理體系的有效性和適應性，確保產品質量和安全性。

本集團持續接受國內外官方審計檢查以及客戶審計，包含GMP符合性檢查、藥品生產監督檢查、生產許可證換證檢查、生產場地變更現場檢查、藥物警戒現場檢查、特定產品專項檢查等，通過外部審計不斷完善自身質量管理能力。

報告期內，瀋陽三生累計接受2次國內外官方審計、三生國健累計接受3次國內外官方及客戶審計、三生蔓迪累計接受8次國內外官方檢查及受託生產現場審計、賽保爾生物累計接受3次國內外官方檢查，各生產基地針對檢查發現的缺陷項及時制定並執行整改措施。

各生產基地對質量管理體系開展常態化內部審計，包括季度質量管理評審、年度自檢以及不定期內部質量審計等，以保障質量體系的有效運行，促進質量體系的持續改進。此外，三生國健制定《質量統計與趨勢分析標準操作規程》，定期對生產關鍵中控點、原液與成品檢驗數據、生產關鍵區域環境監控數據、工藝用水監控數據等進行質量統計與趨勢分析，及時發現不良趨勢，對出現的異常趨勢及時進行調查分析並制定措施，以識別和預防潛在的質量問題。

各生產基地建立員工質量培訓體系，明確質量培訓覆蓋率與頻率。本集團面向全體員工100%開展產品質量安全培訓，培訓頻率不低於每年度一次，以加深員工質量管理意識。報告期內，集團各生產基地持續開展針對性產品質量安全培訓。

2024年各生產基地質量培訓

瀋陽三生

- 更新《員工培訓管理規程》，增加臨時工和外包人員的培訓要求，並規定操作類SOP的周期性培訓，以及試卷的審批要求，同時明確各類培訓的時長及數量。
- 每年對GMP受控人員進行一次培訓，2024年共開展4次產品質量培訓，約500名員工參與，培訓涵蓋各產品的工藝知識，以提升員工對產品知識的理解水平，確保員工在產品質量方面的知識和技能得到進一步的提升。

三生國健

- 生產質量人員上崗／返崗培訓：按培訓計劃完成相應的上崗培訓或崗位單元模塊的培訓，覆蓋53人。
- 公司年度質量體系培訓：完成35項培訓課程，共4,129人次參訓。其中，針對物料管理的培訓開展現場授課，共128人次參訓。
- 部門年度質量體系培訓：完成7項培訓課程，共323人次參訓。
- 外出參加20項培訓課程，主要涉及法律法規、行業動態、驗證、專業技能等相關的培訓課程，共38人次參訓。
- 危險化學品、壓力容器等特種作業人員培訓共68人次參訓。

3. 產品責任

三生葑迪

- 開展產品質量培訓966場，參訓共11,918人次，培訓時長共計2,556小時。培訓主要內容包括藥品管理法、藥品生產質量管理規範等法規培訓，質量體系文件生效前培訓、驗證實施前培訓，實驗室安全培訓、檢驗儀器實操培訓、新員工入職培訓等，參訓人員包括管理層、在職員工以及新入職員工，覆蓋公司各個層級和部門。

賽保爾生物

建立內部培訓與外部培訓相結合的質量培訓體系，其中內部培訓包括公司級培訓、跨部門培訓和部門培訓；外部培訓包括藥監部門組織的法規培訓、特殊技能培訓、行業內部技術交流培訓等。各類培訓活動參與員工總數覆蓋賽保爾生物全體員工。

- 公司級培訓：按年度培訓計劃的要求組織開展培訓，內容包括驗證與確認全生命周期管理、藥品註冊全生命周期管理、外部檢查缺陷匯總分析、產品穩定性研究、藥品不良反應報告及分析等內容。
- 部門培訓：按各部門制定的年度培訓計劃開展內部培訓，培訓內容涉及崗位操作技能、偏差處理、電子數據管理、委託生產監督管理、物料及產品放行流程、供應商管理、GMP法規知識等內容。
- 外部培訓：培訓內容涵蓋藥物警戒與風險管理、持有人關鍵人員質量安全提升、微生物及理化檢測、實驗室計算機化系統管理等。

質量檢驗

本集團各生產基地已建立《質量檢驗管理規程》、《檢驗通則》、《檢驗數據與審計追蹤標準管理規程》及《檢驗結果的報告標準管理規程》等制度。根據《物料放行標準管理規程》和《產品放行標準管理規程》等文件規定，產品經內部質量檢驗、審核並經質量受權人簽批放行後方可出廠。

本集團具有完善的內部檢驗能力，可開展從物料進廠到成品出廠各個環節的檢測，包括原輔料檢驗、包裝材料檢驗、產品檢測、穩定性考察、留樣觀察和方法學驗證等。我們成立物料室、產品室、微生物室和新品室等科室，設置符合GMP要求的儀器室、理化實驗室、穩定性考察室和微生物實驗室等。檢驗人員均經過崗前培訓，根據批准的操作規程進行樣品的檢測及穩定性考察，並對檢驗過程中出現的偏差進行超標結果(Out of specification, OOS)調查，確保檢測數據的準確性。

各生產基地產品質量檢測能力

瀋陽三生	- 擁有重組蛋白類生物製品分析檢測能力，包括生物學活性測定、蛋白純度檢查、蛋白含量測定、蛋白質藥物理化性質鑒定、殘餘雜質檢測、糖基分析和安全性檢查等。 - 報告期內，引進分子互作分析儀等設備，擴展對於蛋白類製品的檢驗能力。
三生國健	- 具備中國食品藥品檢定研究院認定的檢驗檢測機構計量認證，擁有抗體全過程的分析方法的開發和檢驗能力。 - 擁有產品檢驗各類樣品檢測、方法開發及驗證能力。檢驗項目包括物理化學檢查、鑒別、含量、純度、活性、工藝相關雜質、微生物及其他等質量屬性檢測；原輔料、包材、工藝用水、環境監控等相關檢測。
三生蔓迪	具備從物料進廠到成品出廠各個環節的檢測能力，檢驗項目包括：理化檢查、鑒別、含量、工藝相關雜質、微生物等質量屬性檢測。
賽保爾生物	- 擁有重組蛋白類生物製品及小分子化藥的分析檢測能力，包括表徵藥品純度涉及的高效液相色譜檢測、電泳純度檢測能力等；藥品活性表徵涉及的ELISA檢測、動物實驗、基於酶促反應原理的效價檢測分析能力。 - 具備人促紅素注射液、那屈肝素鈣注射液、低分子肝素鈣注射液的中間產品、成品的全過程檢測能力；以及表徵藥品雜質譜涉及的高效液相色譜、氣相色譜、離子色譜、熱能分析儀、實時定量PCR儀相關的檢測項目等。

針對第三方檢測，集團各子公司和生產基地建立相應的規章制度和操作流程。

3. 產品責任

各生產基地第三方檢測規程

瀋陽三生

- 制定《委託檢驗管理規程》，要求針對不同受託方選擇不同的審計方式，分為資質審計、文件審計。
- 委託檢驗情況依據相關指導原則評估後審批、備案或報告。

三生國健&三生蔓迪

- 制定《委託檢驗管理標準操作規程》，根據委託檢驗項目需求，選擇符合資質要求的受託方，並對委託檢驗項目進行風險等級評估，根據風險等級，受託方審核方式分為現場審核、書面審核與資質審核三種。
- 與商業化生產有關的委託檢驗情況，由質量保證部(Quality Assurance, QA)報市藥品監督管理局備案，並定期對受託方進行審計。

賽保爾生物

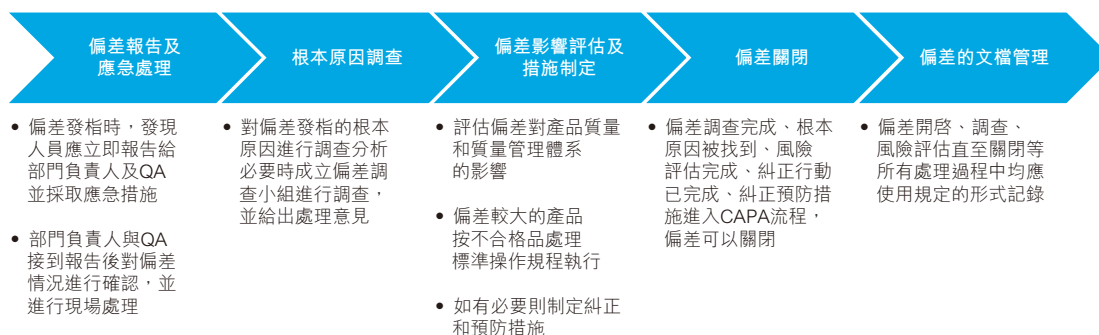
- 制定《委託檢驗管理制度》，明確委託檢驗的適用條件，規定委託檢驗流程，通過規範受託方選定、資質審核、合同簽署、檢驗實施、檢驗結果評估等過程，保證檢驗結果準確性及技術服務供應商的能力水平。同時，制度對質量受權人的資質審批提出明確要求，確保其有效監督委託檢驗過程。
-

糾正預防措施

本集團各生產基地制定《偏差處理標準管理規程》、《產品年度質量回顧標準操作程序》和《糾正和預防措施(Corrective and Preventive Action, CAPA)標準管理規程》等制度，對生產過程中的偏差，以及自檢和外部審核等情況針對性地實施CAPA和預防性檢測。

本集團規範生產過程中的偏差情況管理，確保任何偏差均應按規定的流程報告、記錄、評估、調查和處置。所有發現的偏差均已得到明確解釋和徹底調查，並經過適當處理。經評估確認產品質量符合放行條件後，方可批准放行，否則按《不合格品處理標準操作規程》執行，必要時採取糾正和預防措施，以防止類似偏差再次發生。

偏差處理流程



3. 產品責任

本集團制定《不合格品和廢棄品標準管理規程》、《返工標準操作規程》和《退換貨標準管理規程》等制度，針對偏差處理判斷為不合格的產品進行登記隔離、標識，作返工、報廢或退換貨處理。對於採用計算機化倉儲管理的產品，需在計算機系統中更新其物料質量狀態，並粘貼不合格品標識，保證信息的準確傳遞和可追溯性。

不合格產品或過期藥品均按照《廠區廢物管理規程》的要求執行，委託有資質的機構進行處理。同時，各生產基地的質量管理人員對不合格品處理過程進行全程監控。已按不合格品處理的同生產批號物料將不再進行採購，並在與供應商的合同或協議中明確約定，避免同類問題再次發生。

針對委託生產，集團參照委託生產和受託生產的質量協議，在《不合格品和廢棄品標準管理規程》中規定委託生產和受託生產有關不合格品管理的相關事宜，以滿足委託生產和受託生產的需要。

3.2 藥品安全管理

藥物警戒體系

藥品藥物警戒(Pharmacovigilance, PV)及風險管理是藥品全生命周期風險管理的重要環節。為履行對患者安全的責任，本集團依據《中華人民共和國藥品管理法》《藥品不良反應報告和監測管理辦法》《藥物警戒質量管理規範》等法律法規，建立從新藥研發到藥品上市後全生命周期的藥物警戒制度，設置專職藥物警戒部門，針對新藥研發階段和產品上市後發現的重大藥品安全性風險，採取風險管理措施，以提升整體安全用藥水平，保障患者用藥安全。

本集團遵循並執行已制定的《藥物警戒管理制度》《藥品安全委員會章程》等管理制度，規範藥品全生命周期藥物警戒工作的開展。集團不斷優化藥物警戒管理體系，更新《藥物警戒質量管理體系標準操作規程》《藥物安全管理系統操作與管理標準操作規程》《上市後藥品信號監測管理標準操作規程》等一系列藥物警戒操作規程，並按照已制定的藥物警戒關鍵績效指標考核制度，加強藥物警戒質量體系管控，確保及時發現藥物警戒體系存在的缺陷與其他藥物警戒實施方面的風險信息，保證藥物警戒體系按照要求合規、高效、高質量運行。

3. 產品責任

本集團各MAH成立藥物安全委員會，並設置獨立的藥物警戒部門。各MAH的藥物警戒部負責本MAH的藥物警戒工作，涵蓋藥物警戒運營、藥物警戒培訓和藥物安全監測三大核心職能，建立健全覆蓋新藥研發到藥品上市後全生命周期的藥物警戒體系。

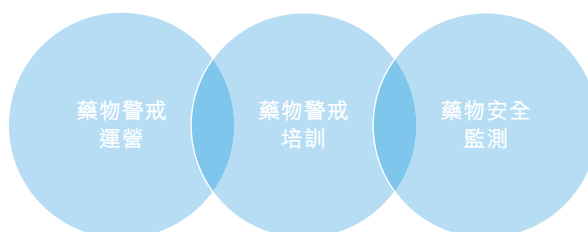
藥物安全委員會

職責：負責藥物重大風險研判、重大或緊急藥品事件處置、風險控制決策及其他與藥物警戒有關的重大事項等。

藥物警戒部

職責：負責藥物警戒體系的有效運行和維護，確保藥品全生命周期藥物警戒活動合規開展等。

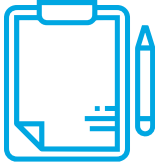
藥物警戒體系



本集團及各MAH建立有效通暢的上市後藥品不良反應信息收集途徑，包括但不限於熱線電話、公郵、醫學文獻檢索、質量投訴等，同時使用藥物警戒數據庫進行藥品不良反應／事件數據錄入、質量控制、醫學評估工作，並在法規要求限期內遞交監管機構，確保收集到的不良反應報告能夠及時、系統、合規地處理。

3. 產品責任

個例報告收集途徑及方法

 醫療機構 主要通過醫學信息溝通專員	 藥品經營企業 主要通過藥品質量協議中 PV條款的約定	 文獻檢索 中文數據庫：CNKI、萬方、維普網 外文數據庫：PubMed、Embase、Ovid
 監管反饋報告 數據庫自動下載、Triage每日檢測 並創建報告	 電話和投訴 PV 24h熱線、呼叫中心400電話、 藥品投訴中包含的安全性信息	 上市後研究 對於集團發起的研究，主要通過 研究方案約定不良反應的報告要求
 境外上市藥品信息收集 主要通過單獨簽署SDEA或者 在其他協議中加入PV條款		 其他 PV公郵、數據收集項目

在新藥或新適應症的臨床研究中，集團內各MAH對符合法規定義的嚴重不良事件(SAE)(除試驗方案或者其他文件(如研究者手冊)中規定不需立即報告的嚴重不良事件外)、特別關注不良事件(AESI)和妊娠事件進行收集、處理及評估。針對符合可疑非預期嚴重不良反應(SUSAR)定義的個例，集團內各MAH應按要求快速報告至藥品監管和衛生健康部門、研究者、相關機構和倫理委員會等。

針對上市後藥品，集團每半年或每年科學規範地檢測藥品安全性風險信號，並形成檢測報告。對於識別並確認的藥品已知或潛在重大風險，集團建立了有效的溝通機制，及時向監管部門、患者、醫療機構等利益相關方傳遞藥品風險信息，以保護患者安全，保障公眾健康。報告期內，各MAH持續開展安全性信息收集與信號監測等日常藥物警戒工作。基於收集到的安全性信息及既往累積數據，未發現與上市產品相關的新安全性風險。

本集團將持續開展常規藥物警戒活動，包括個例安全報告評估、定期安全性數據分析和風險信號監測等，及時識別和評估藥品的安全性風險，並採取相應的風險最小化措施，如修訂藥品說明書以更新安全性信息。對於後續識別出的重大安全性問題或需要跨部門協調處理的風險，集團將根據風險信號的特徵，制定並執行相應的措施和行動計劃，確保藥品安全性風險得到有效控制。

此外，為監測生物製品免疫原性的潛在風險，提高患者用藥安全性，瀋陽三生制藥開展了產品免疫原性風險監測項目，對患者血清進行實驗室檢測，明確抗體產生情況，為醫生臨床用藥提供參考。該項目對全國範圍內醫生及用藥患者開放，公司提供免費檢測服務。

集團及各MAH定期組織開展藥物警戒培訓並進行考核，向員工普及藥物警戒的知識，提高員工藥物警戒管理意識。對新入職員工及時開展不良事件報告培訓，使其能夠瞭解藥物警戒活動，提高對不良反應處理的意識。

3. 產品責任

2024年各MAH藥物警戒培訓

瀋陽三生	• 組織開展覆蓋全員的培訓，主要內容包括藥物警戒相關法規、不良事件與安全性信息收集的必要性及收集報告的方法，並通過面授與筆試的培訓考核方式，確保培訓有效性。 • 組織藥物警戒中心人員參加藥物警戒核心技術研修班、藥品風險管理風險監測評價技術研修班、「出海」藥物警戒專題培訓班等多個外部培訓，確保藥物警戒工作合規順利地開展。
三生國健	• 組織開展24場藥物警戒培訓，主要面向營銷體系新員工、臨床項目參與人員等，培訓內容涵蓋不良事件報告知曉性培訓、藥物警戒相關法規與技能培訓等。 • 組織全體營銷人員培訓及全員培訓，提高不良反應報告意識，培訓考核通過率均達97%以上。 • 組織開展內部分享、培訓及參加藥監部門或行業內各類安全性培訓共計24餘次，以提升藥物警戒人員專業的知識技能，保證藥物警戒體系合規、高質量運行。

三生蔓迪

- 組織開展12場藥物警戒培訓，培訓主要覆蓋包括藥物警戒相關法規、制度培訓、文獻檢索等藥物警戒關鍵活動實操培訓。
- 面向藥物警戒全員開展培訓，加強全員藥品不良反應報告意識。
- 面向新進藥物警戒專員開展入職培訓，包括藥物警戒質量管理規範等法規、藥品不良反應報告處理等部門管理制度及實操培訓和考核，確保藥物警戒工作有序開展。

賽保爾生物

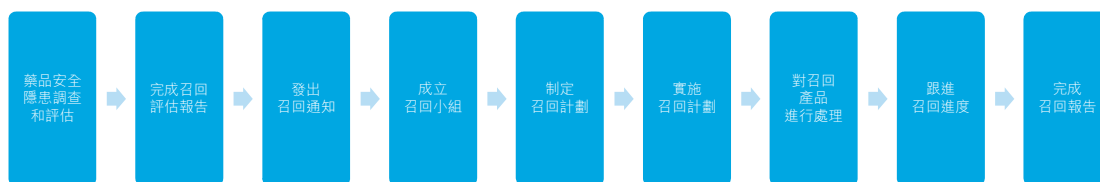
- 公司級培訓：按年度培訓計劃要求組織開展公司級培訓，培訓內容主要為藥物警戒質量管理規範。
 - 部門培訓：按照部門年度培訓計劃進行部門培訓，內容涵蓋藥物警戒相關法規培訓以及專業技術知識培訓。培訓主題包括藥物警戒安全風險管理制度、藥物警戒體系主文件、醫學諮詢和投訴處理、藥物警戒設備與資源管理。
 - 外部培訓：組織藥物警戒專員參加廣東省藥品監督管理局事務中心組織的藥物警戒能力提高班培訓。
-

3. 產品責任

產品召回機制

本集團各生產基地參考國家《藥品召回管理辦法》《藥品生產質量管理規範(2010版)》以及《歐洲藥品生產管理規範》等法律法規要求，制定《產品召回標準管理規程》和《召回管理標準管理規程》，詳細規定召回的組織架構、流程和操作程序，明確藥品召回的不同級別及報告時限。在調查評估過程中，如發現涉及生產或質量體系的缺陷，應制定相應的糾正和預防措施，並在報告中明確規定糾正措施和預防措施的實施期限及責任人，以確保集團已上市銷售的存在質量問題或安全隱患的藥品能夠依法、準確、及時地進行召回。報告期內，本集團未發生產品召回事件。

產品召回流程



本集團至少每兩年或每三年一次開展產品模擬召回，對召回系統的有效性進行評估。報告期內，集團各生產基地開展了模擬召回，召回範圍覆蓋各生產基地的銷售端至醫院、藥房和零售企業。模擬流程包含藥品安全隱患調查評估、藥品召回計劃制定、啟動召回通知發送、召回通知單回執索要、召回藥品的接收與處理等環節，各生產基地在規定時間內100%完成召回，充分驗證召回系統的可操作性及可靠性。

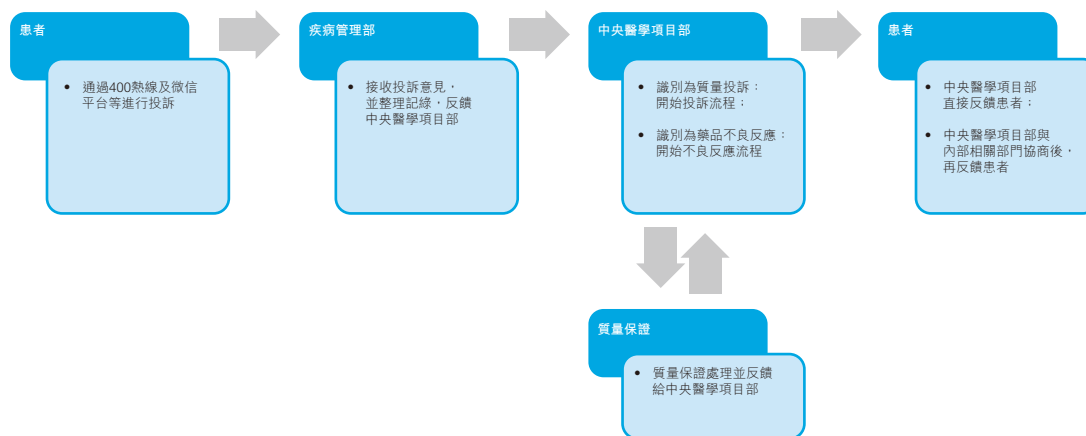
用戶投訴處理

本集團重視對患者的服務，積極搭建用戶溝通渠道，通過集團400熱線、微信平台、第三方呼叫中心的品牌服務熱線、用藥後定期隨訪等方式建立了完善的客戶服務體系，提供及時有效的解決方案。

各生產基地制定《用戶投訴處理標準管理程序》、《投訴管理規程》和《質量投訴標準操作程序》等制度文件，對用戶投訴的接收、分類、調查與分析，以及投訴產品的處理和糾正預防措施的制定進行全過程管理，確保投訴能夠及時、妥善處理。根據事件的性質，投訴可分為質量投訴、醫學投訴和疑似假藥投訴。同時根據嚴重程度以及對患者健康的風險，各生產基地對投訴進行分級管理，以採取更加具有針對性的策略。

對於接到的用戶投訴，集團經用戶投訴處理流程，第一時間針對投訴問題開展內部溝通，共同為用戶給予答覆和妥善解決。報告期內，集團共收到89宗對產品及服務的投訴，投訴處理率為100%。

用戶投訴處理流程



3. 產品責任

3.3 負責任營銷

本集團秉承「誠信、規範、透明、公平」的經營理念，始終堅持以道德、科學、客觀的方式進行藥品及醫學推廣，在產品標籤、廣告等方面，嚴格遵守國家相關的法律法規，確保監管部門、醫療專業人士和患者獲得及時、真實、嚴謹的產品及學術信息。

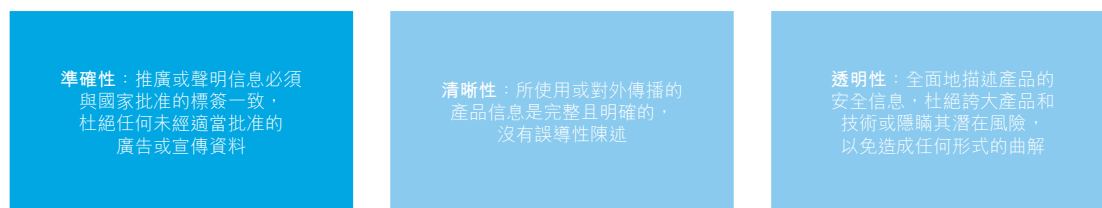
本集團制定《推廣宣傳及教育資料審批流程》，明確規定所有市場推廣或聲明信息需遵循準確性、清晰性與透明性的要求。為提升醫藥營銷領域合規風險管理的水平，報告期內，集團結合行業新政、監管動態及過往合規管理經驗，更新並完善多項相關政策，包括《推廣及宣傳資料管理規範》、《推廣服務商准入辦法》和《推廣服務商違規調查辦法》等，確保推廣活動的合規性和規範性。

為保障學術推廣的合規性、學術性和規範性，集團在產品宣傳及推廣材料的管理上實施全流程管控。在事前階段，嚴格審核推廣材料的合規性；在過程中，通過飛行檢查和實時監督確保推廣活動的規範性；在事後階段，開展全面審查，評估推廣材料的合規性，杜絕虛假、誇大宣傳等問題。

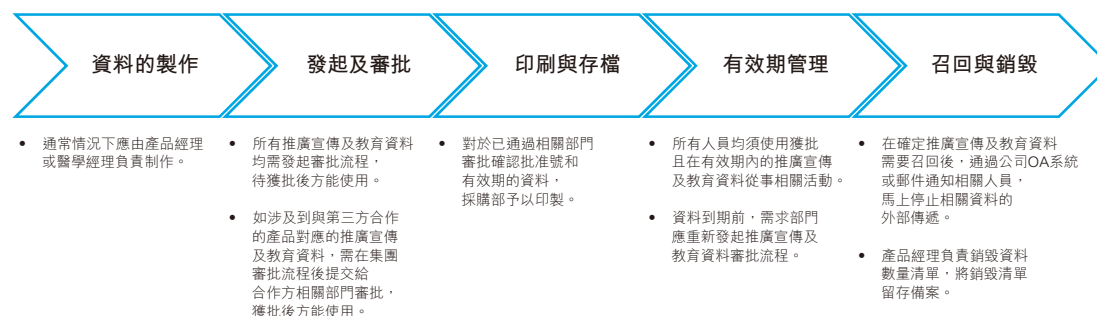
此外，集團建立負責任營銷的定期審計機制，每三年開展一次內部審計，全面評估營銷活動的合規性，持續提升營銷管理水平。

3. 產品責任

市場推廣三大原則



推廣宣傳及教育資料審批



本集團面向所有員工開展每年不少於一次的負責任營銷培訓，同時進一步明確關鍵崗位負責任營銷培訓的覆蓋人群及培訓頻率，包括：

- 規定針對全體新員工，入職後90天內至少開展3次包含產品推廣規範等負責任營銷主題的員工培訓；
- 針對新任地區經理和大區經理，每年開展至少2-3次培訓；
- 針對營銷條線全體員工，每年開展至少2次培訓。

3. 產品責任

報告期內，集團針對全員以及新員工、新管理者、高風險人員分別開展有針對性的合規培訓與宣導。其中，營銷中心累計開展合規培訓940場次，採用線上與線下相結合的方式，通過案例解讀等形式進行培訓，並結合考核機制，提升員工對負責任營銷的理解。該培訓參與人次達32,118人次，覆蓋率為100%。

在產品標籤管理方面，本集團建立嚴格的標籤管理流程，並確保標籤的內容符合《藥品說明書和標籤管理規定》《中華人民共和國藥典》(2020年版)的要求，與藥品監督管理部門核准信息一致。

各生產基地產品標籤管理措施

瀋陽三生	制定《包裝材料管理規程》《印刷包裝材料設計、製版管理規程》等管理制度，規定標籤的設計、製版、審批、印刷、到貨驗收、入庫、儲存、檢驗、發放等一系列內容。
三生國健	基於《印刷包裝材料設計、審核、批准標準操作規程》的更新升級，對生產全體員工開展制度培訓，培訓內容涵蓋標籤印刷包裝材料的管理及使用要求，提升員工對產品標籤印刷的認知。
三生蔓迪	報告期內更新《標籤、說明書設計與印刷標準管理規程》，增加標籤、說明書變更編號編製規則，規範控制變更流程。
賽保爾生物	制定《印刷性包裝材料管理制度》《物料驗收、儲存標準操作程序》《物料出入庫標準操作程序》等管理制度，明確標籤管理流程包含驗收、儲存、檢測放行、領用和銷毀環節。

4. 員工發展責任

4.1 員工權益與福利

勞工管理

本集團始終堅持合法用工，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國工會法》《女職工勞動保護特別規定》等法律法規，依法依規與所有員工簽訂勞動合同。本集團通過《員工手冊》《員工離職管理細則》《考勤休假管理辦法》等制度文件，規範員工有關招聘、工時、晉升、薪酬等各項政策。報告期內，本集團更新《勞工管理政策》，確保集團在招聘、職業發展等過程中踐行多元與平等的原則，保證員工不因種族、宗教、性別等因素受到歧視，尊重並保護員工的個人隱私。

本集團堅決禁止僱傭童工，在招聘過程中嚴格核實應聘者年齡，通過實施有效的身份和年齡驗證程序，如檢查身份證件、進行背景調查等，以確保不會僱傭童工。此外，本集團遵循自由擇業原則，確保所有員工自願被僱傭，杜絕強制勞工。若發生違規事件，本集團將採取法律措施處理。

員工僱傭和基本權益

僱傭、解聘與晉升	工時與休假	薪酬
● 僱傭：平等僱傭，禁止強制勞工 ● 解聘：制定《員工離職管理細則》，規範和完善員工離職管理 ● 晉升：員工績效評估結果作為年度績效獎金及員工晉升降職或獎懲的標準；依據個人發展意願，從專業發展、管理發展兩個方向為員工建立清晰的職業發展路徑	● 工時：標準工時員工每周工作40小時；綜合工時員工根據各部門實際情況安排工作及休息時間 ● 加班：針對加班時間，員工可申請調休 ● 休假：帶薪年休假、婚假、喪假、生育假、病假等按國家規定執行	● 薪酬：制定與發放符合法律法規的要求；實施綜合崗位、績效、能力付薪的機制；調研製藥及其他行業的薪酬福利，為工資調整提供參考；對優秀員工開展員工薪酬個性化調整

4. 員工發展責任

本集團致力於打造多元化的員工結構，構建包容的企業文化。集團每年開展至少一次面向全體員工的多元化與平等用工培訓，並制定性別多元化目標，設定「在員工多元化管理方面無違法違規事件」「每年參與多元化培訓的員工比例」等績效指標，定期監控績效目標的達成情況。截至報告期末，本集團過去兩年新進女性員工比例超過50%，其中女性高管比例約40%。

性別多元化目標：

- 在總監級以上的各職位面試名單中，至少平均有一位候選人有多元化背景；
- 每年新進員工中女性員工佔比不低於40%。

性別多元化支持措施：

- 制定基於性別平等的招聘政策、落實性別平等審查機制、加強性別平等培訓與宣傳，從而確保招聘過程中的公平公正；
 - 建立激勵制度、鼓勵各部門關注女性人才培養，從而促進企業內部性別平衡；
 - 集團高管定期檢查招聘數據及性別比例，對不達標部門進行督促整改，以確保企業用工性別比例符合要求。
-

本集團保障員工在工作中免受歧視和不公待遇，在企業文化宣貫中融入反歧視內容，並定期開展反歧視培訓，採取線上課程、線下講座、研討會、案例分析等多樣化的培訓形式，提高員工對歧視問題的認識，從而增強團隊凝聚力，營造公平和諧的工作環境。報告期內，集團未發生歧視或騷擾事件。

本集團與中國殘疾人聯合會和第三方供應商合作，搭建合法的殘疾人僱傭體系。持有有效殘疾證的殘疾人通過招聘、面試等流程，最終由集團正式僱傭。集團為這些殘疾人發放薪水並繳納社保，同時委託供應商為殘疾人提供更多就業崗前職業培訓，內容包括勞動產品製作培訓、手工技能培訓、行為康復訓練培訓和健康科普大講堂等，提高其工作技能。報告期內，集團持續開展殘疾人僱傭項目，共安置42名殘疾人就業，總計470人月。

員工福利

本集團為包括正式員工、退休返聘員工和勞務派遣工在內的所有員工提供商業保險，包括員工意外身故與傷殘、疾病身故、意外醫療、重大疾病保險、門急診和住院醫療保險，以及女性生育津貼保險保障。本集團還為兼職員工提供意外醫療保險。

本集團全方位落實員工關愛行動，為全體員工(包括退休返聘員工、勞務派遣工等)提供福利與關懷，實施包括困難幫扶、節日禮包、女員工慰問等措施。

為豐富和充實員工的生活，保障員工工作與生活平衡，本集團鼓勵全體員工積極參與各類文體活動，並為其提供資金支持。集團組建籃球、足球、羽毛球、乒乓球等運動類社團，定期開展活動組織訓練，並不定期組織各類內外比賽供員工切磋技藝，增進感情。報告期內，集團舉辦新疆和廣西北海兩次高績效激勵旅遊活動，並組織籃球社團開展13場周末聯賽。

2024年各生產基地員工福利與關懷活動(部分)

瀋陽三生

- 設立愛心基金、員工住院慰問金、員工直系親屬去世慰問金
- 為員工提供租房與住房補貼、工齡補貼、生日禮品、節日活動費
- 在三八婦女節向女性員工發放節日禮品
- 以女性職工的需求為導向，打造母嬰室、女職工關愛室，獲評省級女職工關愛室
- 設置員工休息室、社團活動室
- 開展家庭活動日，組織員工旅遊
- 成立攝影、乒乓球、籃球、健身、舞蹈等16個社團，組織各社團有計劃地開展員工社團活動，參與員工達350人

4. 員工發展責任

三生國健

- 設立專款專項11萬元，對符合定向幫困的員工及其家庭，進行額外補貼
- 夏季發放高溫勞保用品及高溫補貼
- 為員工發放生日禮品
- 端午節、中秋節、春節發放節日禮包
- 在三八婦女節，為298名女性員工發放節日禮品
- 持續拓展「媽咪小屋」服務內容，包括宣傳貼畫、母乳喂養寶典、母嬰雜誌和展架、母嬰護理百寶箱等配套措施
- 舉辦家庭日活動，幫助員工家屬瞭解公司文化與工作氛圍

三生蔓迪

- 根據《員工及家庭重大變故慰問制度》慰問患重大疾病員工，設置員工或親屬重疾、家庭重大變故慰問金，對職工生育、住院、辦喪等共看望慰問12人次
- 開展夏季高溫送清涼活動，為一線員工熬制清涼解暑飲品
- 以月度為單位策劃員工生日會，並發放生日禮金
- 為外地員工舉辦中秋家宴活動
- 在三八婦女節，為女職工發放節日禮品，並策劃文化活動
- 保障女職工合法享受產假、哺乳假、育兒假權益，新增延長婚假
- 打造放心食堂，建立「職工之家」，購置書籍和健身器材等物資
- 組織各類文體活動，如端午節旱地龍舟賽、中秋節攝影比賽、「先鋒杯」籃球賽等
- 建設集籃球場、羽毛球場、乒乓球場、圖書閱覽室等功能較完善的職工活動中心，為員工開展多樣化的業餘活動提供軟硬件支持。

4. 員工發展責任

賽保爾生物

- 向困難員工、在節假日堅守工作崗位的員工發放送溫暖福利物資
 - 看望慰問生病住院的員工和生育小孩的產婦
 - 為女性員工提供生育關懷禮品和哺乳假
 - 在三八婦女節向每位女性員工發放節日禮品
 - 為員工發放生日禮金，節日期間為員工發放節日禮品、購物卡
 - 向員工發放深圳市總工會福利紅包、話費券、觀影券等會員福利
 - 組織優秀員工前往河源巴伐利亞莊園進行療休養活動
-

4. 員工發展責任

員工溝通

本集團為員工搭建多元化的民主溝通平台，通過成立職工代表大會、在線溝通平台、員工申訴等渠道，保障員工享有充分的知情權、參與權、表達權和監督權。

本集團各生產基地均成立工會，工會代表全體員工與各基地簽訂集體合同或集體協商協議。各工會積極發揮在員工溝通中的關鍵作用，組織座談會等多種形式的員工溝通活動，聽取員工對工會工作的意見和建議。

2024年各生產基地員工溝通情況

瀋陽三生	- 與工會協商並簽訂集體合同、工資集體協商協議和女職工專項保護協議 - 開展職工代表大會4次，線上企業工會小組長溝通群交流
三生國健	- 與工會協商並簽訂工資專項集體合同和女職工特殊權益保護專項合同 - 開展職工代表大會3次，工會成員換屆1次
三生蔓迪	- 開展職工代表大會1次，工會委員換屆1次 - 組織員工協商，依法維護職工的合法權益
賽保爾生物	- 與工會簽訂集體合同，涵蓋勞動安全與衛生、女職工特殊勞動保護、職業培訓等內容 - 開展員工溝通共4次，其中勞模工作室交流會2次，員工座談交流2次

4. 員工發展責任

本集團已建立正式的員工申訴渠道和完善的員工申訴處理機制，員工可通過匿名方式進行申訴。針對員工反映或申訴的事件，集團將成立工作組積極開展調查評估，並確保調查客觀公正，正視問題並及時化解矛盾。同時，集團將及時就處理結果與員工進行溝通，保障員工的合法勞動權益。

集團對申訴人的個人信息及提供的所有申訴資料均嚴格保密。對違反保密規定的責任人員，本集團將從嚴從重處理，構成犯罪的依法追究其法律責任；對打擊報復申訴人或相關證人的，將根據情節嚴重性予以處置，包括但不限於撤職、解除勞動合同、移交司法機關處理等。

集團在新員工培訓時即向員工傳遞申訴機制與渠道。員工若遇到合規問題，可向上級主管、工會、人力資源部、合規部反映問題；若遇到可能涉嫌違規違紀的事件，員工可通過OA、電子郵件或電話向審計部門反映問題。

三生制藥合規申訴舉報渠道

- 熱線：4008445110
- 郵箱：fxhgb@3sbio.com

員工滿意度調查是集團傾聽員工心聲、瞭解員工對集團運營情況的感受與意見的另一重要途徑，本集團每年開展一次覆蓋全員的員工滿意度調查。報告期內，集團針對不同年齡段的員工開展滿意度調查，累計參與人次超3,000人。調查結果顯示，82%的受訪員工非常認同團隊的工作氛圍，85%以上的受訪員工認同集團內部的管理風格、領導的個人魅力，以及職業發展的前景和機會，超過87%的受訪員工表示會推薦朋友加入本集團工作。

基於完善的員工管理，報告期內，本集團獲得由HRoot頒發的「2024卓越僱主獎」。

4. 員工發展責任

4.2 人力資本發展

人才引進與留任

本集團通過外部人才招聘和內部培養，逐漸擴大人才庫。同時，集團充分考慮員工個人職業發展訴求與意願，為其提供輔導和個人發展平台，當有合適的崗位空缺時，優先考慮內部員工晉升或輪崗的可能性。

面向集團外部，集團通過獵頭招聘、校企合作等形式，積極拓展人才來源。報告期內，公司新增近3家研發臨床方向的獵頭招聘渠道，拓展醫學人才吸納途徑；通過校企合作的形式建立人才培養基地；全面升級招聘系統，實現全流程線上可視化管理，提升招聘效率，建立標準化的人才庫。

本集團每年與高校合作，招募應屆本科生與研究生，積極開發儲備人才庫。報告期內，本集團通過線上和線下宣講會吸納157位應屆畢業生。同時，集團與天津、濟南、四川、安徽和廣東等地區的部分醫藥相關專業高校開展校企合作，並連續4年與瀋陽藥科大學共建「實踐教育基地」，定期與學院開展實習活動，為本集團與在校本科生、研究生提供良好的互動平台，有助於將前沿科學技術輸送到校園，也讓在校學生實現所學與所用的有機結合，為其實習、實踐、就業提供更多發展空間。

在員工保留策略上，本集團採取一系列多元化激勵措施。其中包括設立「伯樂獎」以表彰舉薦優秀人才的內部推薦行為；提供「留任獎」和「長期服務獎」，旨在對持續忠誠於公司的員工給予肯定與獎勵；推行股權激勵計劃，讓員工共享企業成長的成果，增強歸屬感。本集團針對離職員工進行深度分析研究，以便不斷優化人才管理體系，確保人才資源成為推動本集團發展的重要持久動力。

4. 員工發展責任

員工留任措施

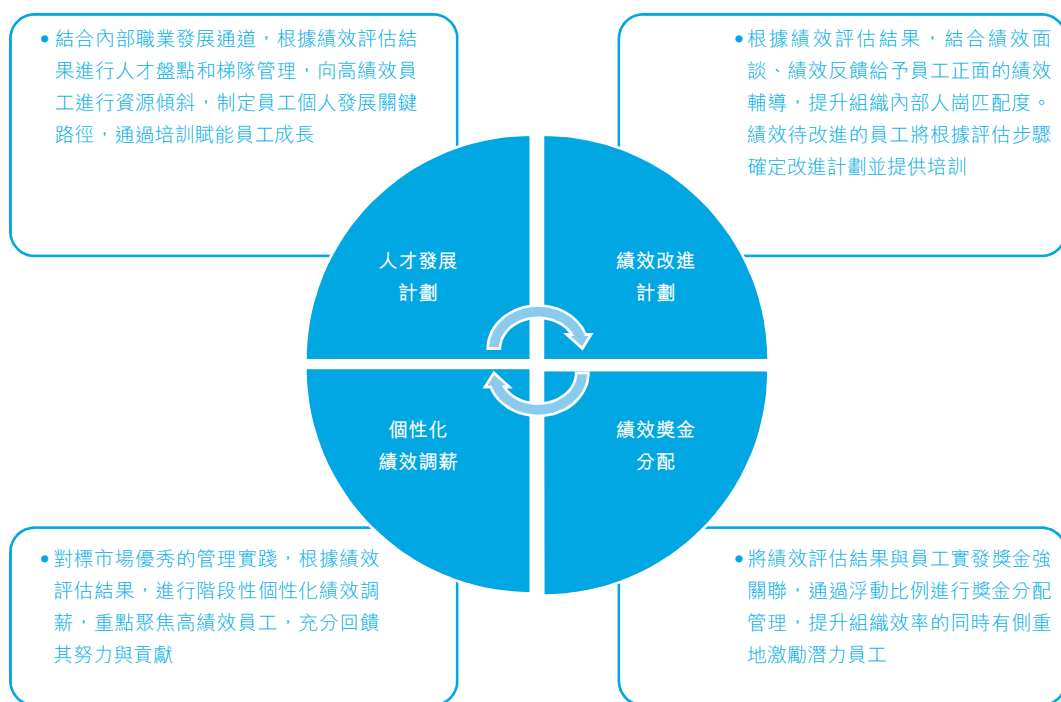
措施	主要內容	2024年進展
伯樂獎	集團研發中心設立「伯樂獎」，鼓勵員工推薦優秀的專業人才。所有研發中心員工可根據「伯樂獎」招募職位推薦候選人，候選人入職且通過試用期後，推薦人可以申請「伯樂獎」獎金。	共有15名員工獲得「伯樂獎」。
留任獎	集團以長期保留核心關鍵員工為目的，為核心員工設置了留任獎金政策，周期設定三年，每服務滿一年支付一次，分別按30%、30%和40%的比例發放。	共有22名員工享有留任獎金。
長期服務獎	集團每年為在集團服務滿10年和20年的員工頒發長期服務激勵獎獎品。	共有104名員工獲得長期服務獎
股權激勵機制	集團建立股權激勵機制，向本集團高管、中層管理人員及關鍵崗位核心骨幹人員授予股權。	集團股權激勵授予人數為362人，佔全體員工的約6.4%，主要為研發、生產人員。
離職員工深度分析項目	每年抽取不同板塊離職人員，分析離職原因，開展改進措施。	抽取銷售板塊離職人員進行樣本分析，通過訪談瞭解其離職深度原因，並根據原因開展改進措施，以保留現有優秀人才。

4. 員工發展責任

員工選拔與晉升

為規範人才選拔管理，本集團採用統一的績效管理系統，公正、公開地開展績效考核。全集團均參與績效目標設定，各體系根據業務特色，定制化績效考核方式，包含月度、雙月、季度、半年度和年度考核，並將考核結果應用於績效獎金分配、崗位晉升等工作。報告期內，本集團對全體在職員工進行績效考核，並在考核完成後與員工進行一對一溝通，進行工作總結並制定發展計劃，助力員工個人成長。

2024年度員工績效改善計劃



本集團為員工提供專業發展與管理發展雙通道，根據員工個人意願，為其建立清晰的職業發展路徑。各生產基地制定《崗位晉升管理辦法》，規範職位管理，明確晉升原則和職業發展路線，為員工的職業成長與發展提供有力的保障。報告期內，集團針對銷售人員增加專業技術路徑，拓展銷售類崗位的發展空間，並更新《營銷中心職能支持體系員工職業發展管理辦法》和《營銷中心職能支持體系績效管理辦法》，為員工的職業成長與發展提供有力保障。

4. 員工發展責任

本集團已制定繼任者計劃，通過崗位評估與人才評價，為重點崗位識別有潛質的候選人。集團通過劃分組織層級、識別崗位價值貢獻、判斷崗位解決問題過程等流程進行「評崗」，並從戰略思考、價值觀與企業文化適配程度、績效考核、領導力等角度進行「評人」，選拔和晉升與本集團戰略和文化適配的人才。

報告期內，集團組織以集團職能、基地營銷職能優秀青年員工為核心的人才盤點，運用九宮格，以科學的測評方式評估員工發展潛力，為公司的繼任者計劃開展提供支持。針對營銷產品經理崗位，集團制定能力評估項目和方案，完成近70名產品經理的沙盤模擬評估，最終完成九宮格落位，確定優秀繼任者。

人才培訓與支持

本集團重視人才的培養，將員工發展視為企業發展的重要動力和企業社會責任的重要方面。本集團建立覆蓋全體員工(含外包商員工)的「3S培訓體系」，從常規、精準、自我管理(Standard, Specific, Self-management)三個層次設置多樣化的培訓課程，員工可通過在線、線下渠道選擇個性化的培訓內容。

員工培訓體系

新員工培訓	員工發展培訓	管理類培訓
• 啟航計劃：公共課程、崗位基礎知識(含EHS和質量管理)培訓等 • 應屆畢業生拓展培訓 • 迎新日	• 打敗職場小怪獸系列 • 辦公達人 • 部門定制培訓	• 項目管理培訓 • 中歐商學院Mini-MBA • 項目管理培訓 • 破曉領導力培訓 • 關鍵對話

報告期內，本集團大幅提升培訓頻次和覆蓋率，共實施培訓155期，參訓18,694人次，培訓覆蓋率接近100%。

4. 員工發展責任

2024年度員工培訓活動(部分)

培訓類型	說明	培訓內容及覆蓋情況
領導力提升	集團根據業務需求和體系規劃，內化和迭代內部領導力系列課程，受眾覆蓋從預提拔的一線員工到中高管，滿足不同層級的培訓需要。除了常規執行的一線業務和管理層的體系化培訓外，報告期內重點開展了管理層級的實戰項目和人才培養項目	• 「將星閃耀」中層領導力項目：通過培訓和一對一輔導，提高員工區域營銷規劃和教練領導力兩項核心能力，覆蓋178人次； • 「新生」TBU項目：強化和提升主管經理層的區域市場管理能力，完成第二、三階段《微觀市場分析與業務計劃》《團隊管理與高效輔導》訓練共18場，覆蓋496人次； • EBU培優項目：強化主管經理的輔導團隊管理、微觀市場分析能力，完成戰訓2場，覆蓋47人次； • 「新銳不凡」項目第二期：根據三生專屬人才畫像，分層級優中選優，選拔並培養符合集團人才戰略目標的新銳人才，473人參與選拔，最終選拔出66名新銳人才； • 以「破曉領導力」和「自我領導力」為核心的領導力提升項目：針對高潛及新任經理／主管提升基礎管理能力，共9期，合計覆蓋247人次。

4. 員工發展責任

培訓類型	說明	培訓內容及覆蓋情況
專業技能提升	以業務部門實際需要為關注點，開展線上專業技能提升項目，助力業務部門在複雜多變的環境下快速提高專業技能，滿足集團發展和個人成長需要	• 培訓內容：包括技術分享會系列、反壟斷合規制度、不良事件報告、商業秘密管理、良好臨床實踐(Good Clinical Practice, GCP)培訓考試認證等線上培訓，覆蓋14,010人次； • 層級劃分：按照受眾群體區分為員工級、部門級和集團級培訓。

面對數字化、智能化趨勢，本集團致力於用高新科技賦能員工培訓。集團持續對線上學習平台進行升級迭代，將數字技術納入線上課程，並積極嘗試智能AI教練等先進技術，打造以業務賦能與人才發展為中心的數字化知識循環中樞。截至報告期末，平台擁有學員5,735人，課程5,206門，試卷816套，報告期內全員學習時長為79,134.2小時。

三生國健建設博雅學堂作為培訓場所，總教學面積為1,000多平方米，擁有若干培訓教室，並配備電腦、投影儀、音響、翻页激光筆等專業的教學設備。培訓課程邀請具有專業特長的公司員工兼職培訓教師，為員工分享工作經驗與知識。報告期內，博雅學堂開展38項培訓課程，共4,414人次參訓。

為定向引進和培養滿足集團戰略發展需求的優秀人才，集團開展毛髮皮膚領域管培生項目，在選拔高校優秀人才後，按照「3+4培養計劃(3個月實習期+4個月試用期)」進行培養，實行輪崗培訓和導師制度，為高潛人才提供專屬培養和晉升通道。2024年，該管培生項目作為成功的校招經驗複用於集團營銷中心招聘。集團開展營銷中心特培生計劃，通過專場宣講會、高校雙選會、拜訪就業辦及輔導員等多元化方式，有效吸引目標候選人關注公司及崗位信息。項目不僅幫助高校師生對整個醫藥行業的深入瞭解，也對醫藥代表學術化推廣有了新的認知，為行業及公司發展注入新鮮血液。

4. 員工發展責任

此外，本集團支持員工提升學歷和職業技能，向包括兼職員工、勞務派遣制員工在內的所有類型員工開放學歷與職業技能提升項目資助申請渠道，為員工取得學歷提升或考取包括職業技能證書提供支持 and 資助。

學歷提升／職業技能證書支持措施

項目類型	支持措施
GCP證書考試	集團鼓勵入職三個月以上員工參加GCP認證考試。人力資源部負責制定參試名單，員工也可向人力資源部申請報名參加考試，集團報銷考試費用，同時人力資源部負責編製詳細的考證步材料向業務部門進行宣講，幫助員工順利取證。報告期內，集團共計376人參與考試，考校通過率100%。
繼續教育	教育資助項目：與瀋陽藥科大學建立合作，根據入學考試成績，為排名前10的學員提供學費全免福利。截至報告期末，已有10名員工通過成人高考成功考入瀋陽藥科大學。 產學研合作項目：與廣東醫科大學藥學院開展產學研合作，引進高校教育資源，為員工提供在職繼續教育，涵蓋學歷教育、學位教育以及工程碩士等專業學位教育。此外，學校還舉辦研究生課程進修班及短期培訓，以滿足員工多元化的學習及教學需求。

4. 員工發展責任

項目類型

支持措施

職稱評定

- 高端人才培養方面，瀋陽三生制定《博士後工作管理辦法》，依託博士後科研工作站吸納更多符合企業研發需求的高端人才，進而實現對高端人才研發能力的培養。
- 專業技術人才培養方面，瀋陽三生通過瀋陽市人社局開展的職稱評審「直通車」活動，為企業人員開闢職稱申報「綠色通道」。報告期內，共有7人通過藥學專業高級工程師的評審。
- 技能人才培養方面，瀋陽三生作為職業技能等級認定自主評價單位，目前獲得藥物檢驗員和藥物製劑工兩個工種的自主評定資格，針對從事這兩個工種的員工開展培訓和考核，在培學員完成全部技能培訓並考核合格後，將獲得相應工種技能等級鑒定證書，並實現職業技能的提升。

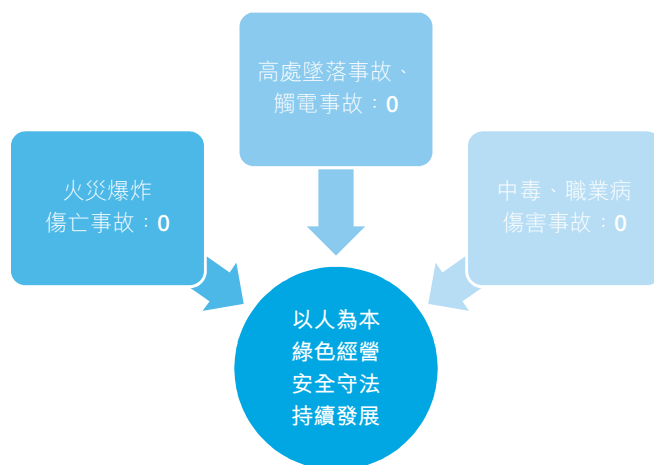
職業技能等級認證

- 三生蔓迪根據《浙江省企業職業技能等級認定試點辦法》，充分利用政府資源，自主進行職業等級資質申請認定完成後，三生蔓迪將擁有每年自主安排員工職業技能等級認定的權限。

4. 員工發展責任

4.3 職業健康與安全

安全生產



本集團堅持「以人為本 綠色經營 安全守法 持續發展」的職業健康安全和環境(EHS)方針，並設定職業健康安全目標。

本集團設有安全生產管理委員會，負責建立EHS工作方針及目標；督促EHS規章制度的建立；研究、審定安全生產責任制；督促開展EHS宣傳教育等。集團制定《安全生產管理制度》《安全檢查管理制度》《安全隱患排查治理管理制度》《應急救援管理制度》《生產安全事故罰款處罰規定》《特種設備事故報告和調查處理導則》《特種設備重大事故隱患判定準則》等安全管理制度，作為本集團開展安全管理工作的準則。

此外，對於生產運營過程中涉及的危險化學品如乙醇、鹽酸等，各生產基地建立《危險化學品管理制度》《劇毒品管理制度》等規定。集團明確危險化學品的庫房管理程序以及採購、使用及管理人員職責，確保危險化學品的使用安全。

截至報告期末，瀋陽三生、三生國健、三生蔓迪和賽保爾生物均通過國家安全生產標準化三級企業認證。

在安全生產管理委員會的指導下，各生產基地定期開展安全生產現狀評價工作，對工作場所的安全風險開展識別和管理，通過安全隱患排查與整改、危險源辨識與分級管控、定期開展應急演練與培訓等措施，全力保障員工工作場所安全。

2024年各生產基地安全生產工作(部分)

瀋陽三生

- 邀請第三方專業機構開展危險化學品使用項目安全現狀評價，生產條件符合安全要求；
- 更新生產安全事故應急預案並完成備案，包含綜合預案，火災事故、壓力容器爆炸事故、鍋爐爆炸事故等專項預案，以及生產安全事故現場處置方案等；
- 開展全員環境安全培訓，主要介紹環境安全知識、應急處置、職業衛生預防等內容，加深員工對安全健康管理制度、職業危害及職業健康衛生知識的理解；
- 開展危險化學品泄露應急演練，提高員工處理安全事故的應急能力。

廣東三生

- 更新《危化品安全管理制度》，建立安全生產標準化文件體系，制定消防管理文件和跑點清單，制定安全工作計劃和檢查計劃，規範安全生產管理；
- 每日巡查危化品倉庫，發現問題及時匯報並記錄，對重點區域進行不定期安全抽查，並完成防爆整改；
- 開展危險源辨識活動，識別危險源952條，並採取風險控制措施降低風險等級，完成安全、環保和職業健康「三同時」驗收工作，100%簽訂安全生產責任書，涵蓋安全、環保及職業健康目標；
- 組織應急演練31次，開展安全月、消防月活動，舉辦安全知識競賽和消防技能競賽，共39人參與；
- 開展各類安全培訓，面向156名新員工開展三級安全教育培訓；開展危化品安全知識培訓，覆蓋180人；各部門按照培訓計劃，每月至少開展1次安全培訓。

4. 員工發展責任

三生國健

- 開展生物實驗室容器泄露應急演練、危廢儲存間化學品泄漏應急演練和消防演練；
- 在安全月進行知識問答競賽，共131人次參與；
- 開展危險源識別活動，識別危險源1,261條，含中高風險14條；
- 安全生產責任書100%簽訂，涵蓋公司、部門、個人的各層各級的安全目標指標、安全職責、安全獎懲方法細則等；
- 體系相關內容培訓30人次，安全防護知識培訓200人次。

三生蔓迪

- 針對危險化學品倉庫、罐區以及生產車間等區域，增加可燃氣體及氧濃度探測報警點位，完善聯動啟動應急排風功能，並採用獨立設置的集中控制型氣體探測報警系統，提高危化品儲存、使用安全性；
- 每月檢查員工勞保用品佩戴情況，對不按規定佩戴勞保用品的行為進行指正並教育，並在檢查過程中與員工進行溝通，瞭解勞保用品的保護效果及操作中的便利性，決定勞保用品的合理更換和添置；
- 開展2場關於突發環境事件的應急演練，包括危險固廢泄露現場處置演練和環境治理設施非正常運行現場處置演練，各類安全演練共9場，累計參加員工112人；
- 制定《地理罐安全操作規程》《槽罐車卸料操作規程》，修訂《危險廢物管理制度》；
- 開展安全相關培訓22場，累計覆蓋員工575人。

4. 員工發展責任

賽保爾生物

- 開展危險源識別2次，共計識別812項，通過採取消除、替代、工程控制、制度、培訓及應急等一系列風險控制措施，有效減少危險源數量，降低風險等級；
- 加強危險化學品全流程安全監管跟蹤，設置專人對危險化學品採購、運輸、儲存、使用、廢棄的全流程進行安全管理；
- 對包裝生產線改建區域進行消防安全評估；更新消防疏散平面圖，組織消防疏散逃生應急演練，參與人數254人；
- 開展「原料藥車間醇沉離心間防靜電環氧自流平地地面處理、等電位更新聯接、新增可燃氣體報警裝置」「新增自動預充包裝生產線提高自動化生產效率」「聘請外部檢測機構對廠區二次回路用電安全進行檢測」等一系列安全改造工作；
- 舉辦安全生產月、消防安全月活動，開展義務消防拉練活動；安全生產月全員安全知識培訓，參與人數268人；心肺復蘇實操培訓，參與人數30人；消防錘敲擊安全玻璃門實操培訓，參與人數90人；安全月舉辦安全知識競賽1場，參與人數100人。

二零二二年至二零二四年，本集團未發生火災爆炸、化學品中毒、職業病危害等安全事故，亦未發生員工因工傷死亡事件。

4. 員工發展責任

職業健康

本集團致力於為員工創造健康、安全的工作與生活環境，嚴格遵守國家和地方相關法律法規，制定《環境、職業健康與安全管理手冊》《職業衛生健康管理制度》，組織成立職工衛生健康管理部門，不斷完善員工職業健康管理工作。截至報告期末，本集團中國境內的全部生產基地(瀋陽三生、廣東三生、三生國健、三生蔓迪和賽保爾生物)均通過ISO 45001:2018職業健康安全管理体系認證及複審，審核發現的不符合項均已及時整改閉環。

各生產基地涉及的職業病風險包括粉塵、噪聲、酸鹼腐蝕等。本集團加強生產現場警示提示和日常巡邏監察，不斷規範員工的生產過程操作，為員工配備完善的職業病防護措施與勞保防護用品。各生產基地定期開展職業危害因素現場檢測並將檢測結果公示。對涉及職業病風險崗位的員工，為其配備充足的勞動防護用品，安排年度職業病體檢，保障其職業健康。報告期內，本集團為涉及職業病風險崗位員工提供健康體檢，未發生職業病危害事件。

2024年各生產基地職業健康工作(部分)

瀋陽三生

- 對廠區開展職業危害因素檢測與檢查，針對涉及職業危害的純化崗位、配液崗位、實驗員崗位進行專項檢查，並檢查現場安全標識、防護設施、通風設施、勞動防護用品的配備及使用情況，檢查結果符合率100%；
- 針對有毒有害作業人員開展職業健康體檢，職業衛生涉崗人員體檢共計86人，無異常情況。

4. 員工發展責任

廣東三生

- 開展職業病控制效果評價，委託第三方專業資質機構進行職業病危害因素檢測，並通過職業病控制效果評價；
- 制定職業衛生管理制度和操作規程文件13份，加強員工職業衛生培訓，有職業病危害因素的崗位培訓要求每人8學時、完善職業衛生安全設施、配備防護用品和應急物資、組織職業健康體檢30人次、開展隱患排查等措施保護員工免受職業病危害；
- 根據各崗位需要，配備應急物資和勞動防護用品，並進行監督檢查；對包裝崗位、洗瓶崗位和燈檢崗位減少接觸噪聲員工接觸時間及要求做好佩戴耳塞、耳罩等個人防護措施。

三生國健

- 開展職業病危害因素定期檢測，檢測合格率100%；
- 開展職業健康體檢工作，上崗體檢93人次，崗中體檢262人次，離崗體檢29人次，職業危害接觸人員體檢率100%；
- 為員工配備並要求其使用勞保防護用品；
- 獲得職業衛生示範企業三等獎。

三生蔓迪

- 開展職業病危害因素定期檢測；
- 對涉及職業病風險崗位的52名員工進行專門體檢；
- 為員工配備防護耳塞、防護口罩，並要求其使用勞保防護用品；
- 開展職業病防治專項培訓，涉及崗位員工17人；
- 開展職業健康周活動，通過發放宣傳冊、宣傳海報、多媒體滾動播放等方式，宣傳職業健康與安全相關法律法規。

4. 員工發展責任

賽保爾生物

- 開展職業病危害因素定期檢測，職業病危害因素檢測增加生產樓二層的包裝間II噪聲檢測；
- 對包裝設備噪聲源頭採取工程控制措施、減少接觸噪聲員工接觸時間及要求做好佩戴耳塞、耳罩等個人防護措施；
- 統一申購與發放涉及職業病風險崗位員工的勞保防護用品；
- 在購買原材料前確認產品符合環保、安全、職業健康相關要求；
- 對所有涉及職業病風險崗位的員工進行經常性教育和考核，要求、監督其作業期間正確佩戴勞保防護用品；
- 為涉及職業病風險崗位員工合理安排作業時間段、支持其提升作業效率、從而在保證生產的同時盡量減少其職業病風險暴露時間；
- 面向全體員工開展職業健康安全培訓，安全生產月期間，邀請當地工會組織面向各部門安全員開展急救知識培訓；
- 組織開展一系列勞動競賽活動項目，例如崗位操作技能大比武，企業產品質量、安全、生產知識競賽等。

報告期內，本集團開展系列員工健康活動。集團為員工及員工家屬開通免費7*24小時問診服務，幫助員工及家人在困難時期能夠快速得到在線問診服務；為保障員工心理健康，集團開通「勤之心」公益熱線，為員工提供專業的外部支持。

5. 環境保護責任

5.1 環境管理體系

本集團生產經營活動中直接或者間接消耗的主要能源為電能、蒸汽、熱力、天然氣、液化天然氣、汽油、柴油等；本集團生產經營耗水主要來源於市政供水，在求取適用水源方面無風險。本集團產生的主要排放物為廢水、廢氣、固體廢棄物和溫室氣體。本集團嚴格按照排污許可要求開展工作，廢水、廢氣、廠界噪聲等污染物均按排污許可證要求達標排放。報告期內，三生國健獲評2024年度上海市綠色工廠、國家級綠色工廠；三生蔓迪獲評2024年杭州市綠色低碳工廠、浙江省節水型企業。

集團董事會履行對環境管理的監督責任。在董事會指導下，本集團設立環境保護領導小組，由集團董事會成員、高級副總裁擔任領導小組負責人。為順利推進各項環境管理工作的開展，公司將環境績效考核指標納入環境保護領導小組負責人的薪酬考核與激勵體系中，佔比約20%。本集團遵循GMP要求建立並不斷完善環境管理體系，負責環保制度的審批和環保工作的管理與推進。領導小組在《環境管理制度》規範下指導各生產基地的環境管理工作。

集團各生產基地作為落實環境保護責任的主體，按要求設立EHS部門，制定生產基地環境管理方針，編製《EHS管理手冊》《廢水管理制度》《廢氣管理制度》《噪聲管理制度》《危險廢物管理制度》《突發環境事件應急預案》等制度文件。

報告期內，各生產基地均自行開展年度環境監測，污染物排放均符合國家環保要求。基於ISO 14001管理要求，本集團中國境內的全部生產基地(瀋陽三生、廣東三生、三生國健、三生蔓迪和賽保爾生物)按照不少於每三年一次的頻率開展外部第三方審核，並覆蓋所有運營環節。截至報告期末，本集團中國境內穩定運營且具備認證資格的生產基地已100%通過ISO 14001：2015環境管理體系認證。

集團每年度對各生產基地開展環境影響合規審計，此外，根據管理需求開展針對性項目制審計。同時，各生產基地積極面向全員開展環境保護相關培訓，提升員工環境合規意識及環境應急事件處理能力。

5. 環境保護責任

2024年各生產基地環境培訓(部分)

瀋陽三生	- 開展全員環境安全培訓，主要介紹環境安全知識，應急處置，職業衛生預防等內容； - 面向生產部門開展危險廢物處置培訓，介紹危險廢物處置要求，處置原則，日常收集注意事項，突發事件處置等。
廣東三生	- 組織開展新入職員工環境保護意識培訓； - 組織開展面向全體員工的環境管理體系相關文件培訓； - 組織開展面向公司安全員的環境因素識別培訓； - 組織環境應急演練並開展培訓； - 組織開展面向安全員的固體廢物分類培訓； - 組織環保管理人員參加外部培訓，如污水處理崗前培訓、涉水污染源自動監控系統企業管理培訓。
三生國健	- 組織開展面向全體員工的環境因素培訓。 - 組織開展面向全體員工的環境管理體系相關文件培訓。
賽保爾生物	- 組織開展污染防治設施安全知識培訓。 - 組織開展環保主任能力提升培訓。 - 組織相關操作人員進行廢水、廢氣處理操作環保培訓。 - 組織相關部門人員進行危險廢物規範管理培訓。
三生蔓迪	- 收集典型環保處罰案例，組織員工進行教育培訓，結合案例講解環保相關的法律法規； - 組織員工參與廢氣塔操作規程培訓、危化品泄漏等突發環境事故應急預案培訓，並開展演練實戰學習。

5. 環境保護責任

報告期內，本集團圍繞制定的水資源利用、能源利用、有害廢棄物排放和溫室氣體排放四個方面目標持續開展環境管理工作。

2025環境管理目標	單位	2024年進展
以2017年為基準，單位營收水耗到2025年下降30%	立方米／百萬元營業收入	118.34
以2017年為基準，單位營收能耗到2025年下降40%	兆瓦時／百萬元營業收入	19.22
以2018年為基準，單位營收有害廢棄物到2025年下降30%	千克／百萬元收入	89.78
以2017年為基準，單位營收溫室氣體排放量到2025年下降20%	噸二氧化碳當量／百萬元收入	7.39

註： 本集團以持續穩定運營的生產基地數據為基礎制定環境量化目標。由於業務拓展需求，本集團未來可能會對目標進行調整。

5.2 減少污染物排放

廢水管理

本集團產生的廢水主要來源於生活污水、生產廢水和生產廢液。其中生產廢液量小且無毒性，由生產基地統一收集經碱滅活後按要求排放；生活污水和生產廢水經廠區內或所在工業園區的污水站處理達標後排放入市政管網。

5. 環境保護責任

各生產基地依據排放標準，制定內部污染物排放控制標準，採用車間源頭控制和後端污水處理兩級控制，減少廢水污染物的排放，在實現排放符合國家和地區標準的基礎上，進一步將廢水主要指標排放濃度控制在內部更高要求的控制標準內。

廢水排放標準與主要控制指標

遵守的排放標準	主要控制指標
《生物工程類製藥工業水污染物排放標準》(GB 21907-2008)	五日生化需氧量(BOD ₅)、
《污水綜合排放標準》(GB 8978-1996)	化學需氧量(COD)、懸浮物、
《上海市生物製藥行業污染物排放標準》(DB31/373-2010)	氨氮、氮、磷、動植物油、pH等
《遼寧省污水綜合排放標準》(DB21/1627-2008)	
《廣東省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	
《污水排入城鎮下水道水質標準》(GB/T 31962-2015)	
《工業企業廢水氮、磷污染物間接排放限值》(DB33/887-2013)	
《排污單位自行監測技術指南中藥、生物藥品製品、化學藥品製劑製造業》	

2024年各生產基地廢水減排措施

廣東三生	- 開展排水管道改造項目，將制水間消毒用水的排放方式通過管道排放至污水處理站調整為排放到冷凝水收集裝置，進入鍋爐房進行回收利用減少污水排放的同時，節約用水； - 優化各車間CIP清洗工藝，將工藝優化至最佳狀態，減少水的用量及污水排放。
三生蔓迪	- 開展污水加藥系統改造項目，增加藥劑液位報警，並把現有回流泵、風機運行狀態信息一並納入監控報警，確保污水處理系統正常運行； - 開展污泥壓濾機改造，由原來每框約200千克提升到每框約500千克，提升壓泥效率，改善排水水質； - 對中藥提取車間進行設備拆除和機電安裝改造，改建後每年廢水量減少30,837噸，COD減少1.234噸，氨氮減少0.0624噸。
賽保爾生物	- 控制車間清洗廢水排放源頭，通過變更潔淨服清洗設備工藝流程，減少清洗程序中的漂洗、排水頻次； - 變更器具清洗設備清洗程序，對不沾有蛋白器具單獨清洗，取消碱洗產生的含碱廢水； - 開展廢水處理站突發廢水超標事件現場處置； - 結合EPO原液車間生產需求，適當調整清洗方式，由設備自動清洗調整為人工清洗，減少清洗廢水排放。

廢氣管理

本集團主營業務為生物製藥，三生蔓迪涉及化藥及中成藥生產，業務佔比較小。其中，生物製藥業務條線廢氣來源於發酵制取生物製藥後，培養液外排及更換過程中產生的少量異味，主要含有氨、醇類物質，並且廢氣經過過濾淨化處理後，污染物含量極低，對外部環境影響程度甚微。化藥條線的廢氣主要為非甲烷總烴和臭氣，兩項指標皆委託外部第三方檢測，確保達標排放。此外，本集團使用鍋爐，產生氮氧化物、硫氧化物等廢氣污染物。

5. 環境保護責任

廢氣排放標準與主要控制指標

遵守的排放標準	主要控制指標
《製藥工業大氣污染物排放標準》(GB37823-2019)	非甲烷總烴、臭氣、顆粒物、 硫化氫、硫氧化物、氮氧化物等
《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)	
《惡臭污染物排放標準》(GB14554-1993)	
《飲食業油煙排放標準(試行)》(GB18483-2001)	
《空氣質量惡臭的測定三點比較式臭袋法》(GB/T14675-93)	
上海市《鍋爐大氣污染物排放標準》(DB31/387-2018)	
廣東省《鍋爐大氣污染物排放標準》(DB44/765-2019)	
廣東省《大氣污染物排放限值》(DB44/27-2001)	
杭州市《重點工業企業揮發性有機物排放標準》(DB3301/T 0277-2018)	
《生物製藥行業污染物排放標準》(DB31/373-2010)	

2024年各生產基地廢氣減排措施

廣東三生	通過更換蒸汽鍋爐低氮燃燒機、優化鍋爐的旋流風葉片，改造燃燒機控制系統、改造爐膛口等措施，降低氮氧化物排放量濃度，使每立方米鍋爐廢氣排放的氮氧化物含量低於50毫克。
三生蔓迪	拆除中藥車間廢氣排放口，改進廢氣處理流程，揮發性有機物排放量每年減少7.478噸。
賽保爾生物	- 根據生產計劃需要，實時調整蒸發器供汽量，對2台蒸發器交替運行，減少廢氣排放量。 - 定期對蒸發器設備維護保養，降低設備故障率，減少蒸汽的浪費，平衡產生的蒸汽量和廢氣量。

廢棄物管理

本集團產生的無害固體廢棄物包括生活垃圾、生產過程中產生的包裝廢物、廢棄膠塞、廢棄鋁蓋及制水工序和水處理站產生的少量廢活性炭等；危險廢物包括廢有機溶液、廢藥渣、廢西林瓶、水處理站產生的有害污泥、過期的原輔物料及廢苯酚等。報告期內，集團單位營收有害廢棄物產生量為89.78千克／百萬元收入，同比下降約31.07%。此外，集團開展綠色包裝項目，通過包裝減量、包裝循環利用等方式，減少包裝廢棄後的碳排放。

廢棄物處置主要措施

無害廢棄物	• 生活垃圾：交由環衛部門處理； • 其餘生產廢棄物(如廢石英砂、廢鋁箔、廢紙板，未沾染物料的包裝物等)：根據環保法規要求，收集後交由有資質的工業固廢處理單位統一處理。
危險廢棄物	• 危險廢棄物(如生產、檢驗過程產生的廢藥物、過期藥品、有毒廢包裝材料等)：交由有資質的機構定期處理。

2024年各生產基地廢棄物減排措施

廣東三生	• 識別危險廢物，對生產的危險廢物分類存放； • 減少不可再生材料使用，嚴格按工藝要求使用物料； • 加強生產裝置的操作運行管理，確保生產平穩，減少危險廢物的產生； • 合理利用廢棄物，如盛裝廢液容器清洗後，用於盛裝性質相似的廢液。
三生蔓迪	• 改造中藥車間，通過調節污水站運行方式，減少污泥產生量。

5. 環境保護責任

5.3 氣候變化減緩與適應

氣候變化治理

本集團關注全球氣候變化的態勢，將氣候變化減緩與適應納入企業社會責任管理中。集團參考《國際財務報告可持續披露準則第2號－氣候相關披露》(International Financial Reporting Standard for Sustainability Disclosure No.2 – Climate-related Disclosures (IFRS S2))的相關要求，識別氣候變化相關的風險及機遇，並依據結果完善管理，減少集團運營中的溫室氣體的排放，減緩對氣候變化造成的影響。本集團識別的溫室氣體排放主要來源於外購電力產生的間接溫室氣體排放。

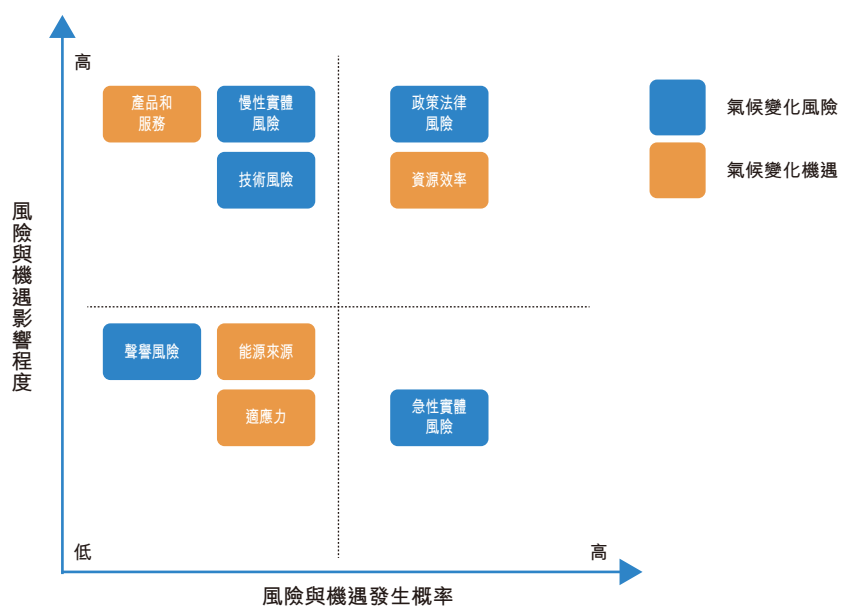
氣候變化管理體系

治理	- 將氣候變化議題納入集團ESG關注焦點中，通過ESG報告等渠道與利益相關方溝通，並作為EHS部門及各相關業務部門的工作重點之一； - 建立「董事會－ESG委員會－ESG工作小組」的氣候變化治理架構，完善氣候變化治理機制。
戰略	- 針對鑒別的重大風險與機遇，持續提高能源使用效率，推進綠色包裝，以積極應對氣候變化； - 三生國健制定「零碳」工廠創建計劃，開展溫室氣體排放核查，實施節能降碳項目。
風險管理	- 識別運營活動潛在的氣候變化風險與機遇，並納入集團整體的運營風險管理； - 基於風險機遇識別結果，制定針對性的管理措施，具體措施詳見「減少污染物排放」「節約資源使用」章節； - 每年追蹤相關的法規政策，以便在受到要求時能夠及時響應； - 建立應急預案，並每年開展應急演習，應對緊急情況的影響。
指標與目標	每年在ESG報告中披露溫室氣體排放量與排放密度，以此評估集團應對氣候變化管理績效水平，並制定改進方案。

氣候風險與機遇

為更好應對氣候變化的潛在風險與機遇，本集團通過開展政策調研、同業對標，並結合專家意見，識別出與自身運營相關的氣候變化相關風險與機遇，並評估各項風險與機遇對自身財務的影響。

氣候變化風險與機遇識別矩陣



5. 環境保護責任

氣候變化風險與機遇財務影響

氣候變化主要風險與機遇識別結果

潛在財務影響

政策法律風險

對於本集團位於上海、深圳兩個碳交易試點城市的生產基地，有被率先要求參與碳排放權交易市場的可能。

運營成本增加

技術風險

若政策法規要求設置或使用清潔能源，現有資產核銷和提前報廢的成本、採用／部署新操作和流程可能導致運營成本增加。

運營成本增加

聲譽風險

本集團作為在香港聯合證券交易所上市公司，受到交易所要求，必須披露溫室氣體排放數據和減排措施，因此這些信息對於客戶、投資者是公開的，當低於客戶、投資者的預期時，會不利於企業聲譽。

融資成本上升

營業收入減少

急性實體風險

本集團在上海和深圳的生產基地更加容易受到極端天氣颱風的影響，可能造成停電、澇災等，導致發生安全生產事故或者生產被迫暫停的情況。

運營成本增加

固定資產價值降低

氣候變化主要風險與機遇識別結果

潛在財務影響

慢性實體風險

氣候變化導致的持續高溫天氣可能導致供電異常。氣候變化影響人類健康，可能導致集團生產的藥物面臨更多不確定因素、產生更多不良反應或要求更快的藥品更新迭代。

運營成本增加

營業收入減少

資源效率機遇

提高包括能源、水資源等的使用效率，能夠降低運營成本。

運營成本降低

能源來源機遇

提高對低排放能源／清潔能源的使用，有利於降低未來能源價格上漲風險。

運營成本降低

產品和服務機遇

氣候變化可能導致某些疾病的發生率增加，若本集團通過研發創新解決該類疾病，可以改善競爭地位，提高收入。

營業收入增加

適應力機遇

本集團採用提高能效的措施、選擇環境友好型的供應商可提升本集團的氣候變化適應力。

運營成本降低

5.4 節約資源使用

能源管理

本集團遵循綠色發展原則，致力於在生產運營中不斷優化能源結構，積極推動能源循環再利用策略，大力開發現有新能源資源，並加速清潔技術的創新應用。我們積極開展各項節能項目，旨在全面提升集團旗下所有生產基地的能源利用效率，實現可持續發展和高效能運營。報告期內，集團單位營收能耗為19.22兆瓦時／百萬元營業收入。

5. 環境保護責任

2024年各生產基地能源管理措施(部分)

瀋陽三生

- 採用餘熱回收系統，利用部分餘熱供暖；
- 採購3,500兆瓦時綠電，其中440兆瓦時為太陽能發電。清潔電力使用佔基地總用電量的約24.59%；
- 對辦公、廠房、庫房以及其他輔助區域的照明設施進行升級改造，將原有的熒光燈具升級改造為節能低瓦數高照度的LED節能燈，共計改造燈管2,200餘支，每年最少節省電能200兆瓦時。

廣東三生

- 利用鍋爐餘熱回收，為克雷登鍋爐供水預熱及冷凝水回收暫存水箱，每年節約天然氣38,325立方米，節約費用17萬元；
- 開展優化空調區域控制，將不同樓層房間、機房的空調由集中控制改為獨立控制，並關閉走廊空調，預計每年節省用電量150兆瓦時，節約電費12萬元；
- 利用太陽能板提供廠區室外公共路燈照明，共設置太陽能路燈82盞，每年預計節省用電量4.98兆瓦時，節約電費3,720元；
- 宿舍樓利用太陽能熱水系統，提供宿舍樓員工洗漱和食堂用熱水，每年可節省用電量239.9兆瓦時，節約電費約19.19萬元；
- 採用冰蓄冷系統，在低谷電價時段利用冷水機組及蓄冷池蓄冷量，在尖峰電價階段，用蓄冷池的冷量放冷，從而節約尖峰與谷時段的電價差異，預估節約電費約為35.33萬元。

5. 環境保護責任

三生國健

- 賦能生態中心節能照明燈具共計3,800個，每年節約電費約40萬元；
- 識別高能、低效設備，完成設備替換，預計年節約電費100萬元；
- 對現有的路燈系統進行升級與改造，以提高能源利用效率，降低運行成本；
- 優化後處理離心轉速和排渣時間，降低生產能耗。

三生蔓迪

- 開展儲電擴容改造，將能耗等級提升至二級，預計每年可節約40兆瓦時；
- 開展路燈節能改造，改為太陽能路燈，每年節省照明用電約12兆瓦時；
- 開展空壓機集中供氣改造，實現夜間供氣從原有多台機組均需開機，變為只需要一台空壓機開機，達到節能目的。

賽保爾生物

- 通過優化車間生產結構、合理調整各耗能設備運行時間，完善蒸汽發生器和電力供應系統的維護保養，持續培訓和宣傳員工節能降耗意識等措施，持續降低能耗強度；
 - 開展工業蒸汽用燃氣節能改善項目，通過谷期開單台、峰期開雙台鍋爐等方式減少空載損耗，並定期維保鍋爐爐膛，提高制汽效率。
 - 開展冷換熱效率提升改善項目，通過冷水機換熱器內膽清潔，提高換熱效率。
-

5. 環境保護責任

水資源管理

集團關注水資源的節約利用，通過水資源循環利用、節水技術改造等方式，降低水資源消耗量。報告期內，集團單位營收水耗為118.34立方米／百萬元營業收入。

2024年各生產基地水資源管理措施

瀋陽三生	- 循環用水約7,200立方米，佔基地總耗水量約3.99%； - 污水站每年約7,200噸外排水用於園區綠化灌溉。
廣東三生	- 開展蒸汽冷凝水回收，匯集到鍋爐房除氧後，重新加熱投入使用，有效節省水資源和天然氣用量，每年可節約34,671.35元； - 回收處理水系統濃水排放水，用於車庫沖洗及綠化澆灑，平均每天回收中水20噸。
三生國健	- 在多介質罐、活性炭罐底排水管增加三通匯總管道，集中收集至反洗水回收罐，反洗水經石英砂過濾、活性炭過濾，供給園區內綠化澆灌、廠房設施清洗等使用； - 循環水主要用於純化水系統、空調系統降溫、製冷機組冷卻，年循環用水總量約為20,000噸。
三生蔓迪	開展老舊ABS水管更新，有效減少跑冒滴漏現象，防止隱蔽管道長期泄露。
賽保爾生物	將污水處理達標排放水，經中轉儲存後供應公司內部園林綠化澆灌、危化品庫噴淋降溫、各類外部清洗等用途，報告期內累計循環利用的水量為9,829噸。

6. 供應鏈責任

本集團根據對業務影響的重要性與可替代性原則，將供應商分為戰略供應商、優選供應商、關係維護供應商和事務性供應商。本集團關注供應鏈的質量安全與穩定性，持續加強供應商的環境合規和社會責任管理，致力於打造有韌性、可持續的供應鏈。

6.1 有韌性的供應鏈

在供應商質量管理層面，本集團構建了完善的供應商質量管理體系，通過強化制度建設、實施嚴格的質量審計、定期進行質量回顧以及賦能供應商等多種有效措施，持續優化與改進供應商質量管理機制，從而有力保障供應鏈產品品質穩定。

供應商質量管理體系

管理維度	管理方式
制度建設	本集團與戰略供應商簽訂質量協議，約定質量責任，保證產品質量。截至報告期末，集團與114家戰略供應商簽訂質量協議，覆蓋100%的戰略供應商。 各生產基地制定《供應商管理標準管理規程》《供應商審計管理規程》《供應商現場質量審計標準操作規程》等制度對供應商的產品質量進行嚴格管理，同時根據品類細分針對物料類和服務類供應商的管理要求。供應商應對本集團的質量承諾能夠通過權威的認證以及集團專業人員的審核進行驗證，從而確保藥品的安全。
質量審計	集團建立覆蓋新供應商和已有供應商的質量審計體系： • 針對新供應商：開展新供應商資質審計，嚴格審核供應商的經營資質和物料的質量標準，確保符合產品生產的質量和技術標準。報告期內，集團完成46家新增供應商的資質審計。 • 針對已有的供應商：開展定期和不定期的質量審計，審計方式包括書面審計和現場審計，審計內容除包括供應商本身的生產管理和質量控制情況外，亦包括供應商的外部採購標準、供應商對其二級供應商的審計機制和合格供應商名單等。針對審計過程中發現的質量問題，集團將發放質量改進通知單，要求供應商進行整改，並建立質量問題追蹤表持續跟進整改情況。報告期內，集團共完成書面審計305家，現場審計58家。

6. 供應鏈責任

管理維度

管理方式

質量回顧

每年對物料相關供應商針對檢驗合格率、偏差發生率等指標開展質量評價，評價結果不合格的供應商予以撤銷。

集團每年對生產物料供應商的交貨服務、產品檢驗合格率、偏差／投訴發生率進行回顧並形成回顧分析報告，對評價結果不合格的供應商予以撤銷。合格供應商定期進行周期性質量評估，需周期性評估的供應商列入《年度供應商質量評估計劃》並按計劃執行。

供應商賦能

供應商培訓

集團結合管理需求，每年定期開展供應商質量培訓，培訓頻率不少於每年一次，培訓主要針對需要GMP管理的合格供應商及每年新增供應商，以實現供應商質量管理能力同步提升。培訓方式包括線上培訓、線下資料函授和現場審計指導。此外，各生產基地不定期對供應商開展培訓，並每年對醫藥冷鏈運輸供應商開展產品運輸質量控制方面的培訓。

現場指導

集團對於新增供應商，在資質審計階段現場對供應商指導和培訓，幫助供應商及時糾正和預防質量問題。

供應商能力提升

集團及各生產基地定期面向本土供應商進行現場指導，針對供應商待改進問題提出質量、生產、設備管理、廠區佈局等方面的建議，並監督其整改，促進本土供應商質量管理能力和質量管理效果的提升。

2024年各生產基地供應商審核與培訓情況

瀋陽三生	• 根據《物料生產商質量體系審計方式風險評估報告》修訂，將物料生產商分為關鍵生產商、主要生產商、次要生產商和一般生產商四級管理，並確定各級供應商質量體系的審計方式和審計周期，對供應商分選擇階段、確認階段、合作階段、結束階段進行管理。 • 對183家供應商進行評估，其中13家現場審計，170家文件、資質審計，審計結果合格。 • 對所有供應商進行年度質量培訓，覆蓋183家供應商，促進供應商質量體系提升。
三生國健	• 對34家物料供應商開展審計，其中書面審計24次，現場審計10次，供應商資質及生產管理、質量管理、倉儲管理體系均符合要求。 • 組織戰略供應商、優選供應商參加ESG報告與管理提升培訓，參會人數100餘人。
三生蔓迪	• 對供應商開展內外部評估，共對4家供應商進行文件審計，對24家供應商進行現場審計。
賽保爾生物	• 對64家物料類供應商(含生產商及經銷商)、13家服務類供應商進行書面審計，對10家關鍵的物料類及服務類供應商進行現場審計，審計結論均符合公司對供應商的要求。 • 對兩家物流運輸商進行醫藥冷鏈物流相關法規知識、安全、現場操作要點等培訓。

6. 供應鏈責任

為進一步提升供應鏈韌性，降低庫存中斷、呆滯風險，本集團成立物料委員會，負責各生產基地物料協調與精細化管理、推動第二供應商、國產化供應商開發，以降低物料供應風險，保障業務穩定性。報告期內，本集團未出現因物料供應中斷而導致的停產停工事件。

供應商韌性提升措施

物料精細化管理

- 制定《在研產品原材料成本控制流程》，對在研項目的原材料成本從平台物料選型階段開始進行管理，直至產品上市以及上市後變更；
- 生產製造階段遵守生產需求管理流程、呆滯物料管理流程等相關流程，加強內部溝通，定期互通訂單交期、物料貨期等動態數據，以提前識別潛在緊缺物料並提前和供應商溝通；
- 搭建物料需求計劃商業智能(Material Requirement Planning Business Intelligence, MRP BI)模型，將庫存、物料清單(Bill of Material, BOM)、主生產計劃(Master Production Schedule, MPS)等線下數據處理後導入MRP BI系統，實現系統自動化處理數據，提升物料數據處理效率；
- 報告期內，三生國健對8家核心供應商提供物料需求計劃，並定期開展會議溝通。

供應商多元化管理

- 各生產基地持續對生產和研發關鍵物料開展第二供應源開發和供應商國產化替代工作，通過增加後備供應商數量及本地化替代的方式，縮短物資供應周期，降低進口物料供貨風險，以確保產品的及時交付；
- 截至報告期末，各生產基地共開展120個第二供應源開發項目，完成率約52.5%；三生國健設立調度室整體統籌生產物料，上市產品中已有5種輔料和45種包裝材料完成第二供應商配置，輔料及包裝材料中第二供應商佔比達約45%。

供應商長期合作

- 在《集團採購管理手冊》、GMP體系《質量保證協議》等文件中明確與重要供應商建立長期供貨協議的條例，保證本集團穩定生產；
- 發起供應鏈金融項目，為供應鏈企業提供資金支持，保障供應鏈夥伴的現金流穩定。報告期內與63家供應商開展金融合作，較2023年增加47家。

6.2 負責任的供應鏈

本集團制定《集團採購管理手冊》《生產物料供應商管理規程》和《供應商現場審計操作規程》等制度規範供應商社會與環境風險管理。自2018年開始，本集團要求所有供應商簽署《供應商行為準則》，對供應商提出環保方面的責任要求；各生產基地EHS部門對供應商有基於環保方面審計檢查的一票否決權。

本集團每年定期對供應商在產品質量與安全、環境保護和社會責任方面進行考核評分，以實現供應鏈合規、質量及安全、環境保護的理念和可持續發展責任要求。報告期內，本集團開展環境、勞工、道德等方面評估的供應商比例達到約87.66%。

本集團運用風險雷達系統對供應商進行盡職調查和風險監控。風險雷達監控以月為單位進行，對其中具有高風險的供應商，會進行多月的持續監控，以瞭解其風險變化。供應商風險雷達監控的風險狀況，分為「正常」「關注」「一般預警」及「特別預警」，對於風險狀況為「特別預警」的供應商，集團會進行風險評估，將確實存在高風險的供應商納入合規性審查範疇，進行穿透審查並要求供應商進行整改及反饋。報告期內，集團對2,025家供應商進行風險雷達監控，累計監控8,211次。

本集團與供應商建立雙向溝通方式，定期以電話或郵件方式向所有合作的供應商闡述符合聲明中關於遵守法律、勞工、環境等相關內容的意義。供應商不定時向集團採購部指定人員反饋信息，獲取關於遵守法律、勞工、環境等相關內容知識，推進集團對供應商的輔導。此外，本集團每年針對物料、服務、工程等全品類供應商開展一次ESG培訓，向供應商傳遞可持續發展理念。

在滿足良好藥品生產的前提下，本集團關注對環境的保護，優先採購綠色產品，促進供應商更加環保地進行生產、包裝和物流。

- 建立SRM系統(三生制藥採購平台)，通過12大管理模塊提升供應鏈整體運作效率，並通過電子化採購，減少紙張使用與廢棄物產生量。
- 採購商旅系統，由企業統一管理員工出差報銷。電子商旅系統可實現全年節約機票、酒店或者用車訂單等打印紙張13萬張以上，避免碳排放量約0.12噸二氧化碳當量。

6. 供應鏈責任

- 對辦公、廠房、庫房以及其他輔助區域的照明設施進行升級改造，採購節能低瓦數高照度的LED節能燈替換原有的熒光燈具，在節省電能的同時避免熒光粉泄露問題，每年節約電費支出、廢品處理費用約15萬元。
- 將油性油墨印刷的彩印大箱變更為水性油墨印刷，降低油墨中的揮發性有機化合物含量，對環境污染較小。同時在保證尺寸大小不變的情況下，採用重量更輕的箱體材質設計。
- 要求冷鏈藥品運輸供應商採用可回收的保溫箱運輸模式，減少一次性保溫材料使用。報告期內累計使用可回收保溫箱約26,882個。
- 要求供應商添置環保設備，以降低環境污染。集團要求某供應商針對藥用鹽酸設置的環保吸收裝置，針對異丙醇等有機產品設置尾氣吸收裝置，針對氨水設置除臭因子系統，總計投入約900萬元。這些環保設施已於報告期內投入使用，有效改善廢氣排放。

7. 社會貢獻責任

7.1 支持醫療事業發展

研發創新與知識產權保護

本集團依託於超過600位經驗豐富的科學家組成的專業研發團隊，擁有國家發展改革委批准的抗體藥物國家工程研究中心，在瀋陽、上海、深圳和杭州設立四大研發中心，建立起生物藥和化藥雙領域研究平台，涵蓋從基礎研發、臨床前研究、臨床試驗到新藥註冊上市的藥物開發全過程。集團附屬公司瀋陽三生、三生蔓迪、三生國健、上海抗體以及賽保爾生物均已獲得「國家高新技術企業」認證。

截至報告期末，本集團擁有28種臨床在研產品，其中27項在中國內地以創新藥物開發，覆蓋腎科、腫瘤科、自身免疫性疾病、皮膚科及眼科等領域。

本集團重視知識產權保護，秉承「創新驅動研發，管理佈局未來」的知識產權管理方針，制定《知識產權管理辦法》《商業秘密管理辦法》《企業知識產權管理手冊》等各項制度，有效地管理和保護專利、商標、商業秘密等知識產權，保護集團的競爭優勢和品牌聲譽，同時避免侵犯他人的知識產權。三生國健在貫徹集團制度要求基礎上，制定《專利管理辦法》《商標管理辦法》等制度，進一步管理自身知識產權。

本集團在項目審核中開展對知識產權的盡職調查，包括立項前審核項目產品或關鍵技術的專利申請情況、該專利的法律狀態等，並出具專利檢索報告進行風險提示；立項後對項目產品或關鍵技術的專利情況進行跟蹤檢索，以保護本集團知識產權。報告期內，本集團專利與商標申請與授權情況如下表所示，其中專利包含國內、國外和PCT(專利合作條約)國際申請數據，商標包含國內和國外數據。

7. 社會貢獻責任

2024年三生制药專利與商標申請授權情況

領域	2024年進展
專利	- 專利申請68件 - 專利授權34件
商標	- 商標申請12件 - 商標註冊證14件

報告期內，集團針對研發人員開展專利檢索及專利數據庫培訓，旨在讓研發人員瞭解如何通過專利檢索獲取自身及他人知識產權信息，從而避免侵犯他人知識產權，有效利用專利信息，創造並保護自身知識產權。

助力生物製藥產業發展

本集團積極參與行業研究工作，助力生物製藥產業的發展和進步，已有多款產品被納入各類醫療指南推薦用藥。報告期內，集團協助中國食品藥品檢定研究院和上海市質量監督檢驗技術研究院共同開展EPO電荷異質性系統適用性國家標準品製備及穩定性、EPO原液唾液酸含量測定擴大驗證、EPO原液icIEF和N糖藥典公示方法等研究工作。此外，集團參與骨科圍術期血液管理指南的制定，支持《慢性腎臟病相關瘙癢管理中國專家共識》的修訂，以推動慢性腎病相關瘙癢的規範化診治，提高臨床對CRA重視度及診療規範性。

2024年產品納入醫療指南推薦用藥情況

產品名稱	指南名稱
健尼呱®	《異基因造血幹細胞移植急性移植物抗宿主病診斷與治療中國專家共識(2024年版)》 《肝移植術後急性移植物抗宿主病診療中國專家共識(2024年版)》

產品名稱	指南名稱
特比澳®	《成人急性白血病自體造血幹細胞移植中國專家共識(2024年版)》 《CSCO腫瘤治療所致血小板減少症診療指南(2024年版)》 《德曲妥珠單抗臨床管理路徑及不良反應處理中國專家共識(2024年版)》 《婦科惡性腫瘤放化療相關血小板減少症規範化管理中國專家共識(2024年版)》 《原發性肝癌診療指南(2024年版)》 《中國腎臟移植受者遠期系統併發症臨床診療指南(2024年版)》 《肝硬化血小板減少症臨床管理實用指南(2024年版)》 《感染誘發的老年器官功能障礙綜合症臨床指南(2024年版)》 《終末期肝病合併感染診治亞太專家共識(2024年版)》
賽普汀®	《CSCO乳腺癌診療指南(2024年版)》 《中國抗癌協會乳腺癌診治指南與規範(2024年版)》
重組人II型腫瘤壞死因子 受體－抗體融合蛋白 注射液	《上海市生物醫藥「新優藥械」產品目錄》(第四批) 《2024年度(第一批)上海市創新產品推薦目錄》
益比奧®	《CSCO腫瘤相關性貧血臨床實踐指南(2024年版)》 《NCCN造血生長因子指南(2024版)》

7. 社會貢獻責任

為鼓勵中國中青年醫師針對血小板減少(THROMBOCYTOPENIA, TCP)領域開展更多的基礎研究和臨床應用探索，本集團自2015年起攜手瀋陽藥科大學發起「三生TCP中青年科研基金」項目，鼓勵更多基礎研究和臨床應用探索。

集團在研究方向、應用領域等方面持續開展創新探索。截至報告期末，TCP基金項目共發表高質量文章30篇，並於報告期內完成13個研究課題結題，2篇文章見刊，3個國際會議壁報及口頭匯報，研究成果陸續在妊娠ITP治療應用、移植前幹細胞動員和移植後血小板植入恢復等方向獲得重要臨床參考證據和科研數據。

「三生TCP中青年科研基金」研究課題(部分)介紹

研究課題	主要內容
《重組人血小板生成素不同介入時機下防治骨軟組織腫瘤AI方案化療後血小板降低的前瞻性隨機對照研究》	化療後3天內血小板計數快速下降超過40%可作為預防性給予重組人血小板生成素(rhTPO)的指標。rhTPO能夠降低4級血小板減少症的發生概率，且不會增加不良反應。以往研究主要關注干預前的血小板計數值，而該研究成果為血小板快速下降的具體量化以及將快速下降作為預防性干預指標提供新的方向和參考依據。
《重組人血小板生成素在大劑量阿糖胞苷鞏固治療的急性髓系白血病(AML)患者中二級預防化療相關性血小板減少症(CIT)最佳給藥時機的探索：一項前瞻性、隨機、自身對照研究》	研究結果表明，在接受中／高劑量阿糖胞苷治療的AML患者中，提高化療前PLT計數可能縮短CIT的持續時間。基於此，研究提出一種可能性：使用巨核細胞刺激物進行CIT二級預防的最佳時機可能是在化療前而非化療後。這一發現為優化CIT預防策略提供新的思路。
《血小板生成素通過PI3K/AKT通路調控膿毒症內皮細胞損傷》	研究觀察rhTPO治療後膿毒症患者內皮細胞損傷標志物和炎症因子的變化，結果顯示rhTPO能夠減輕膿毒症患者的內皮損傷並改善炎症指標，其作用機制可能通過激活PI3K/AKT信號通路來調節膿毒症內皮細胞損傷。這一發現為探索治療膿毒症的新靶點提供重要的理論依據。

7. 社會貢獻責任

本集團積極參與醫學學術交流，積極舉辦及參與各類學術會議與論壇，助力生物製藥行業發展。報告期內，集團累計參與12場國際會議，419場國內會議，涵蓋風濕、腫瘤、腎科、血液、肝病、ICU、骨科、婦科、外科、放療科、皮科等領域，積極與國內外同行分享和交流行業經驗。

2024年度學術交流工作進展(部分)

會議名稱	工作進展
2024年中華醫學會第二十七次風濕病學分會年會	三生國健獨家支持大會開幕式「強直性脊柱炎健康鄉村項目」年度工作總結及表彰環節。
2024年中國中西醫結合風濕類疾病專業委員會第二十二次學術年會	三生國健舉辦專題會，就《探索中藥聯合生物製劑治療類風濕關節炎的中國方案》進行主題報告。
中國臨床腫瘤學會(CSCO)第八屆血液腫瘤學術大會	三生制藥贊助中國臨床腫瘤學會(CSCO)第八屆血液腫瘤學術大會專題會，會議就《優化血液腫瘤治療所致血小板減少症升板選擇》等內容進行解讀。
2024 CSCO全國臨床腫瘤學大會	三生制藥參加2024 CSCO全國臨床腫瘤學大會，在會中協辦腫瘤治療所致的骨髓抑制專場，舉辦專題會，分享HER2陽性乳腺癌相關專題內容。
中華醫學會腎臟病學分會2024年重症腎臟病與血液淨化大會	三生制藥參加分會場專題會，分享《慢性腎病瘙癢的發病機制及診療進展》，為慢性腎病瘙癢患者的治療帶來全新的治療觀念和解決方案。

7. 社會貢獻責任

會議名稱	工作進展
中國醫師協會第十八屆血液科醫師年會暨2024年中國血液病大會	三生制药參加分會場專題會，在會議中分享《高劑量重組人血小板生成素治療免疫性血小板減少症的有效性和安全性》專題匯報。
中華醫學會第十一屆血液學分會青年學組2024年度第一次全體會議	三生制药獨家承辦專題會，會議就《Npm1突變急性髓系白血病預後生物學標記新進展》《減量ATG聯合CD25單抗預防單倍體移植後GVHD的研究》《多組學指導下的白血病精準治療實戰》《探討rhTPO對AA患者造血幹細胞和免疫細胞的影響》和《AL澱粉樣變性華西MDT經驗》等內容進行解讀。
2024中華醫學會第十八次血液學學術會議	三生制药舉辦三生專題會，在會議中分享《採用人源化抗CD25單抗替代短程甲氨蝶呤在單倍體造血幹細胞移植中預防GVHD的療效比較》專題匯報。
2024年中華醫學會器官移植學年會	三生制药器官移植免疫抑制及血小板減少症診療專題會，介紹《器官移植急性併發症管理策略》課題。
2024年首屆國家衛生健康委骨科加速康復推進會暨第九屆全國骨科加速康復學術交流大會	三生制药舉辦骨科加速康復血液管理專場，分享《骨科圍術期貧血管理措施》和《ERAS理念下紅細胞動員在圍術期的應用》，為骨科圍術期患者的加速康復提供臨床指導和借鑒的經驗。

7.2 提高醫藥與健康可及性

本集團秉持醫藥領域的專業能力和救助精神，將「醫療健康可及性」納入企業發展的長期戰略，支持《多哈宣言：與貿易有關的知識產協議與公共健康》(The Doha Declaration on the Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) Agreement and Public Health)和《中華人民共和國專利法》中關於為了公共利益的目的或緊急情況下對相關藥品專利實施強制許可的條款。

集團董事會作為醫療健康可及性議題的最高責任機構，負責監督集團醫療健康可及性戰略實施，ESG委員會負責該議題的日常管理。本集團致力於通過研發創新、公平定價、社會捐贈、基層醫生培養等方式，提升醫藥健康的可獲得性，促進普惠醫療的實現，相關績效如2024年度慈善捐贈金額等信息，詳見本公司日期為2025年3月25日的公告及截至2024年12月31日止年度的年報。

醫藥普惠

本集團關注藥品定價對於醫藥產品可負擔性與可及性的影響。截至報告期末，本集團多款產品(特比澳®、益比奧®、賽普汀®、麗美治®、益賽普®等)已被納入國家醫保藥品目錄，提高患者對這些關鍵藥物的可及性，幫助患者減輕經濟負擔。

為了確保健康資源的廣泛可及性，本集團根據醫藥產品銷售地區的購買力、支付能力、疾病蔓延速度以及具體市場需求等因素，制定差異化的價格策略，旨在為患者提供公平、可負擔且高質量的醫藥產品與服務。本集團藥品定價遵循成本定價法和最高零售價格兩種國際定價標準，對於生物類似藥產品，定價時綜合考慮原研藥價格、市場競爭力及相關政策等因素；對於創新藥產品，則結合中國地區零售價、當地購買力、患者需求以及市場發展潛力等多維因素進行綜合評估。

7. 社會貢獻責任

助力基層醫療發展

本集團矢志成為全球生物製藥行業的領導者，以此願景為核心，致力於推動我國醫療服務水平的不斷提升。本集團在全國範圍內推行強直性脊柱炎健康鄉村項目，積極履行社會責任，為全國健康鄉村建設事業注入力量並貢獻力量。

報告期內，強直性脊柱炎健康鄉村項目：

- 新增定點救治醫院219家
- 新增醫生培訓和篩查義診318場，新增培訓人次14,016人次
- 新增篩查患者7,399名，新增救治人數6,980人
- 新增撥付救治款：5,664,233.96元

為進一步推動農村強直性脊柱炎患者的早篩查、早治療，2024年強直性脊柱炎健康鄉村項目持續深入實施，擴大開展以面向基層醫生為主的培訓，培訓內容包含強直性脊柱炎等常見風濕免疫疾病的診斷識別、疾病治療、患者管理及強直項目內容等，全年新增培訓場次近200場，培訓14,000人次。

立足該項目，我們於2022年啟動《基於「強直性脊柱炎健康鄉村項目」的中國活動性強直性脊柱炎(AS)患者干預治療的效果與經濟性的真實世界研究》課題。截至報告期末，公司持續推進真實世界研究開展，完成登記病例3,211例，並有3,150例病例符合基線評估條件納入研究，其中3,027例病例已完成第三次隨訪，預期2025年完成研究結題報告。

8. 附錄

8.1 ESG數據表和附註

合規

本集團以合規運營作為企業可持續發展的基石，報告期內，本集團在產品質量與客戶服務、僱傭、職業健康與安全、童工及強制勞工、反貪污與商業道德、知識產權保護、負責任營銷方面未發生已確認的違法違規事件。

領域	主要法律法規名稱
反貪污與商業道德	《中國人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》《中華人民共和國公益事業捐贈法》《關於建立醫藥購銷領域商業賄賂不良記錄的規定》等
知識產權保護	《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國專利法實施細則》《中華人民共和國商標法》等
產品質量	《中華人民共和國藥品管理法》《中華人民共和國藥典》(2020年修訂)《藥品生產質量管理規範》《藥品生產監督管理辦法》(2020年頒佈)《藥品註冊管理辦法》(2020年頒佈)《藥品記錄與數據管理規範(試行)》(2020年頒佈)《藥品上市後變更管理辦法(試行)》(2021年頒佈)《藥物非臨床研究質量管理規範》《藥物臨床試驗質量管理規範》《藥品說明書和標籤管理規定》《ICH Q10藥品質量管理體系》、美國FDA《製藥行業的cGMP質量系統方法指南》、歐盟《人用與獸用藥品生產質量管理規範指南》等
動物福利	《實驗動物管理條例》《關於善待實驗動物的指導性意見》等
負責任營銷	《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》《藥品廣告審查辦法》《中華人民共和國藥品管理法》《藥品廣告審查發佈標準》等

8. 附錄

領域	主要法律法規名稱
員工權益及福利	《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《女職工勞動保護條例》《社會養老保險條例》《中華人民共和國社會保險法》等
員工健康與安全	《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》《中華人民共和國消防法》《危險化學品管理條例》等
供應鏈責任	《藥品生產質量管理規範》《中華人民共和國合同法》《薩班斯－奧克斯利法案》等
環境保護	《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《2020年修訂》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國清潔生產促進法》《建設項目環境保護管理條例》等
社區投資	《中華人民共和國公益事業捐贈法》《中華人民共和國慈善法》等

反貪污

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
對公司及員工提出的並已審結的貪污訴訟案件數	件	0	0	0
員工反貪污培訓覆蓋率	%	100	100	100
董事會成員反貪污培訓覆蓋率	%	100	100	100
員工人均接受反貪污培訓小時數 ¹	小時	1.07	1.11	1.15
董事人均接受反貪污培訓小時數 ²	小時	0.50	0.50	0.50

註

1. 員工人均接受反貪污培訓時長=員工接受反貪污培訓的總小時數/參與反貪污相關培訓的員工人數×100%。
2. 董事人均接受反貪污培訓時長=董事接受反貪污培訓的總小時數/參與反貪污相關培訓的董事會成員人數×100%。

產品與客戶服務

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
已售產品因安全與健康問題召回的比例	%	0	0	0
收到對產品及服務的投訴數	件	67	78	89
關於產品及服務的投訴處理率	%	100	100	100
所提供的產品和服務在健康與安全、標籤、客戶隱私方面 發生違法違規事件的總數	次	0	0	0

8. 附錄

員工責任

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
員工僱傭¹				
員工總數	人	5,213	5,411	5,577
男性員工數	人	2,466	2,569	2,611
女性員工數	人	2,747	2,842	2,966
勞動合同制員工數	人	5,148	5,365	5,485
勞務派遣制員工數	人	53	38	45
兼職員工數	人	5	5	6
其他僱傭形式 ²	人	7	3	41
小於30歲員工數	人	2,003	2,131	1,838
30-50歲員工數	人	3,066	3,126	3,564
大於50歲員工數	人	144	154	175
大陸員工數	人	5,118	5,309	5,465
港澳台以及海外員工數	人	95	102	112
基層員工人數	人	4,291	4,394	4,582
中級管理層員工人數	人	770	869	839
高級管理層員工人數	人	152	148	156
員工流失率 ³	%	19.71	16.11	22.62
男性員工流失率 ³	%	21.89	17.40	25.04
女性員工流失率 ³	%	17.66	14.91	20.35
小於30歲員工流失率 ³	%	24.07	19.65	28.06
30-50歲員工流失率 ³	%	16.84	13.67	19.62
大於50歲員工流失率 ³	%	14.29	12.99	19.72
大陸員工流失率 ³	%	20.01	16.35	22.80
港澳台以及海外員工流失率 ³	%	0.00	0.97	12.50
員工健康與安全				
因工傷損失工作天數 ⁴	天	609	424	117
因工作關係而死亡的員工人數	人	0	0	0

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
員工培訓				
員工培訓覆蓋率	%	99.81	99.67	99.73
男性員工培訓覆蓋率	%	99.88	99.84	99.85
女性員工培訓覆蓋率	%	99.75	99.51	99.64
基層員工培訓覆蓋率	%	99.74	99.64	99.64
中級管理層員工培訓覆蓋率	%	100	99.88	100
高級管理層員工培訓覆蓋率	%	99.34	99.32	99.36
員工人均培訓時長 ⁵	小時	18.09	20.90	23.15
男性員工人均培訓時長	小時	19.27	19.46	23.45
女性員工人均培訓時長	小時	17.02	22.49	22.89
基層員工人均培訓時長	小時	14.58	19.91	21.45
中級管理層人均培訓時長	小時	41.28	26.87	33.44
高級管理層人均培訓時長	小時	13.46	15.24	17.89

註

1. 員工僱傭數據統計口徑均與當年合併財務報表範圍一致。
2. 其他僱傭形式主要為臨時僱傭員工。
3. 某類別員工流失率=報告期內某類別員工流失人數／(報告期末該類別員工人數+報告期內該類別流失員工數)×100%。2024年，集團因架構調整，部分崗位職能發生改變，導致員工流失率有所上升。
4. 2024年，集團發生工傷次數減少且嚴重程度下降，因工傷損失工作天數出現較大幅度下降。
5. 某類別員工人均培訓時長=該類別員工接受培訓的時長／該類別員工人數。

8. 附錄

環境責任

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
資源使用				
綜合能源消耗量	兆瓦時	113,166.48	154,393.82	175,054.74
綜合能源消耗密度	兆瓦時／萬元	0.16	0.20	0.19
不可再生能源用量	兆瓦時	112,166.48	151,933.82	171,554.74
可再生能源用量	兆瓦時	1,000.00	2,460.00	3,500.00
自有車輛中公務用車汽油消耗量	升	68,663.62	75,788.63	65,903.82
自有車輛中公務用車汽油消耗密度	兆瓦時／萬元	0.0009	0.0009	0.0006
自有車輛中公務用車柴油消耗量	升	12,266.63	13,473.80	16,267.28
自有車輛中公務用車柴油消耗密度	兆瓦時／萬元	0.0002	0.0002	0.0002
天然氣消耗量	立方米	3,270,718.00	5,244,289.00	6,047,810.00
天然氣消耗密度	兆瓦時／萬元	0.0515	0.0726	0.0718
液化天然氣消耗量	噸	5.55	8.45	7.85
液化石油氣消耗量 ¹	升	1,705.00	—	—
耗電量	兆瓦時	52,875.43	70,960.72	81,932.88
耗電密度	兆瓦時／萬元	0.08	0.09	0.09
蒸汽消耗量	噸	30,448.71	32,694.80	34,028.53
蒸汽消耗密度 ²	兆瓦時／萬元	0.0342	0.0323	0.0288
熱力消耗量 ³	兆瓦時	24,067.70	25,795.80	26,860.25
熱力消耗密度	兆瓦時／萬元	0.035	0.033	0.029
耗水量	噸	764,245.29	985,475.00	1,077,715.00
耗水密度	噸／萬元	1.11	1.26	1.18
循環用水總量	立方米	36,659.00	46,651.00	49,190.56
水循環與再利用的總量佔總耗水量的比例	%	4.80	4.73	4.56
製成品所用包裝材料的總量	噸	1,911.70	2,050.61	2,161.33
排放物				
廢氣排放量	立方米	38,927,315.77	58,678,432.78	71,692,273.37
非甲烷總烴排放量	千克	2.79	780.00	586.46
工業廢水排放量	立方米	438,140.00	496,217.00	502,199.00
化學需氧量(COD)排放量	噸	11.35	6.75	6.82
氨氮(NH ₃ -N)排放量	噸	0.37	0.34	0.43
所產生有害廢棄物總量	噸	1,003.46	1,018.02	817.63
有害廢棄物產生密度 ⁴	千克／萬元	1.46	1.30	0.90
所產生無害廢棄物總量	噸	342.79	504.93	412.90
無害廢棄物產生密度	千克／萬元	0.50	0.65	0.45

8. 附錄

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
溫室氣體排放量(基於位置) ⁵	噸二氧化碳當量	45,896.56	60,649.53	67,270.87
溫室氣體排放量(基於市場) ⁵	噸二氧化碳當量	—	—	69,136.12
溫室氣體排放密度(基於位置)	噸二氧化碳當量／萬元	0.067	0.078	0.074
溫室氣體排放密度(基於市場)	噸二氧化碳當量／萬元	—	—	0.076
範圍一溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	7,257.23	11,663.45	13,304.07
範圍二溫室氣體排放量(基於位置)	噸二氧化碳當量	38,639.33	48,986.08	53,966.80
範圍二溫室氣體排放量(基於市場)	噸二氧化碳當量	—	—	55,832.05

註

1. 自2023年，公司液化石油氣消耗量歸零的原因為三生蔓迪接通天然氣管道，不再使用液化石油氣。
2. 瀋陽三生、三生蔓迪涉及蒸汽使用。報告期內，公司統一參考《GB/T 34060-2017 蒸汽熱量計算方法》，瀋陽三生使用蒸汽為飽和蒸汽，壓力值為0.3~0.85 MPa，取最大值0.85 MPa，計算比焓值為2,779.76 kJ/kg；三生蔓迪使用蒸汽為飽和蒸汽，溫度約為168℃，計算比焓值為2,765.89 kJ/kg。
3. 熱力消耗量由蒸汽消耗量、熱水消耗量相加得出。其中，瀋陽三生涉及外購熱水消耗。外購熱水消耗量按照價格折算，參考《關於調整供熱價格的通知》（沈價審批[2008]92號）及《關於調整居民供熱價格的通知》（沈價發[2015]25號）等相關文件，確定瀋陽三生採暖費用與用熱量之間的轉化系數為95.16元／吉焦。
4. 2024年，集團有害廢棄物產量減少，營業收入上升，有害廢棄物產生密度出現較大幅度下降。
5. 溫室氣體排放量為範圍一、二溫室氣體排放之和。

範圍一、二溫室氣體相關參數來自《企業溫室氣體排放核算與報告指南發電設施》（中國能源統計年鑒）（最新發佈版本）等。其中，範圍二溫室氣體計算過程中，蒸汽排放系數來自中國發改委《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》（2015）；2022年、2023年電力排放系數選用0.5703千克二氧化碳／千瓦時（參考生態環境部《關於做好2023—2025年發電行業企業溫室氣體排放報告管理有關工作的通知》）；2024年電力排放系數選用0.5366千克二氧化碳當量／千瓦時（基於位置）和0.5856千克二氧化碳／千瓦時（基於市場）（參考生態環境部《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》）。

此外，參考歐洲環境局發電發佈的國家級溫室氣體排放強度數據，意大利2022年、2023年發電溫室氣體排放強度分別為0.252噸二氧化碳當量／兆瓦時（https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/co2-emission-intensity-14/#tab-googlechartid_chart_41），2024年發電溫室氣體排放強度為0.225噸二氧化碳當量／兆瓦時（<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1/greenhouse-gas-emission-intensity-of-electricity-generation-country-level>）。

8. 附錄

供應鏈責任

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
供應商總數 ¹	家	2,570	3,017	4,026
中國大陸供應商數	家	2,120	2,639	3,632
港澳台以及海外供應商數	家	450	378	394
接受環境、勞工、道德等方面評估的供應商數量	家	2,152	2,638	3,529
通過環境、勞工、道德等方面評估的供應商數量	家	2,152	2,638	3,529

註

1. 2024年，集團業務規模擴大，帶動物料、工程、服務及固定資產等品類的供應商數量增加。

社會貢獻責任

績效指標	單位	2022年度	2023年度	2024年度
志願服務人次 ¹	人次	400	200	400
志願服務時長 ¹	小時	400	200	11,000

註

1. 志願服務時長=志願者人數×平均服務人次×平均每人服務時長。

2022-2024年，公司員工志願活動形式有所調整，2022年主要為參與公益贈藥項目，2023年通過醫保集採以提高藥物可及性，2024年重點協助強直性脊柱炎健康鄉村項目開展篩查義診和基層醫生培訓。由於強直性脊柱炎健康鄉村項目在報告期內多次組織志願活動，且往年未納入統計口徑，因此志願服務人次和時長均有所增加。

8. 附錄

8.2 高重要性議題說明

根據2024年度重要性議題的篩選閾值和影響程度評估，本集團確定三生制藥在2024年度的高重要性議題（具體內容詳見「重要性議題分析」章節）。本集團在下表說明該部分議題的定義、邊界，並指出相關信息在報告中的位置。其中，「重要性議題邊界」意指在集團價值鏈上可能涉及該議題重要影響的環節，這些環節初步可劃分為「供應鏈」「生產運營」及「服務」三個環節。

高重要性議題	議題定義	議題邊界			位置
		供應鏈	生產運營	產品和服務	
研發創新	集團在藥物研發和生物技術上的創新及研發成果。			√	支持醫療事業發展
產品質量與安全	集團保障產品或服務符合法律法規和行業標準，保障產品符合人體健康和人身、財產安全的要求，包括管理制度、措施等。		√	√	產品質量控制 藥品安全管理
	用戶服務、用戶投訴與處理，包括用戶滿意度、用戶服務與投訴相關數據披露。				
合規經營	集團嚴格遵守法律法規開展各項業務和經營活動。		√		風險與合規管理
供應鏈韌性	集團對供應商在環境、勞工、社會方面的表現進行評估和管理的情況。	√	√		有韌性的供應鏈 負責任的供應鏈
	集團在供應鏈穩定性提升方面開展的工作，例如提升本土供應商佔比等。				

高重要性議題	議題定義	議題邊界			
		供應鏈	生產運營	產品和服務	位置
醫療普惠與健康可及性	集團採取創新步驟為發達國家和發展中國家的貧困患者提供藥物和產品的獲取途徑。集團從中獲益，擴大了自己的信譽、企業和產品品牌，以及產品和服務的市場滲透。		√		提高醫藥與健康可及性
職業健康與安全	集團為員工提供安全的工作環境及必要的防護措施，包括：構建職業健康管理體系、開展危害評估與識別、提供安全培訓等。		√		職業健康與安全
產業發展	集團加強與同行業企業或產業上下游的合作，包括參加行業標準制定、行業會議等。			√	支持醫療事業發展
信息安全與隱私保護	集團規範數據處理活動，保障數據安全的情況，包括管理方法、管理行動等。		√		信息安全與隱私保護
知識產權保護	集團在保護自身知識產權與不侵犯他人知識產權方面的管理制度、管理措施及成果等。		√		支持醫療事業發展

8. 附錄

高重要性議題	議題定義	議題邊界			
		供應鏈	生產運營	產品和服務	位置
公司治理	集團搭建有效的「三會一層」治理架構，推動董事會多元化與獨立性，確保集團規範運作以及公司治理的科學、規範與透明。		√		公司治理架構
氣候變化 減緩與適應	集團在自身運營碳排放管理，以及產品碳足蹟管理等方面的管理方法、相關數據披露等。	√	√		氣候變化減緩與適應
商業道德	集團防止商業賄賂、貪污、詐騙、敲詐、串謀等方面採取的措施及取得的成果。		√		商業道德與反腐敗
排放物管理	集團廢水、廢氣、有害廢棄物與無害廢棄物的分類與處理，減少廢水、廢氣、有害廢棄物與無害廢棄物排放，包括管理方法及排放數據。		√		減少污染物排放

8.3 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》(2023年12月31日起生效版) 索引表

層面、一般披露及關鍵績效指標

報告章節

A. 環境

A1. 排放物

A1.1

A1.2

A1.3

A1.4

A1.5

A1.6

A2. 資源使用

A2.1

A2.2

A2.3

A2.4

A2.5

A3. 環境及天然資源

A3.1

A4. 氣候變化

A4.1

B. 社會

僱傭及勞工常規

B1. 僱傭

B1.1

B1.2

環境管理體系

減少污染物排放

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

環境管理體系

減少污染物排放

氣候變化減緩與適應

減少污染物排放

環境管理體系

節約資源使用

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

環境管理體系

節約資源使用

環境管理體系

節約資源使用

ESG數據表和附註

環境管理體系

節約資源使用

環境管理體系

節約資源使用

氣候變化減緩與適應

氣候變化減緩與適應

員工權益與福利

人力資本發展

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

8. 附錄

層面、一般披露及關鍵績效指標

報告章節

B2. 健康與安全

B2.1

B2.2

B2.3

B3. 發展及培訓

B3.1

B3.2

B4. 勞工準則

B4.1

B4.2

營運慣例

B5. 供應鏈管理

B5.1

B5.2

B5.3

B5.4

B6. 產品責任

B6.1

B6.2

B6.3

B6.4

B6.5

B7. 反貪污

B7.1

B7.2

B7.3

社區

B8. 社區投資

B8.1

B8.2

職業健康與安全

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

職業健康與安全

人力資本發展

ESG數據表和附註

ESG數據表和附註

員工權益與福利

員工權益與福利

無違規情況

負責任的供應鏈

ESG數據表和附註

有韌性的供應鏈

負責任的供應鏈

ESG數據表和附註

負責任的供應鏈

負責任的供應鏈

產品質量控制

藥品安全管理

負責任營銷

ESG數據表和附註

藥品安全管理

ESG數據表和附註

支持醫療事業發展

產品質量控制

信息安全與隱私保護

商業道德與反腐敗

ESG數據表和附註

商業道德與反腐敗

商業道德與反腐敗

提高醫藥與健康可及性

提高醫藥與健康可及性

提高醫藥與健康可及性

ESG數據表和附註

8.4 報告編製說明

本報告是三生制藥發佈的第9份ESG報告，向各關鍵利益相關方披露本集團在經濟、環境、社會可持續發展方面採取的行動和達到的成效。

編製依據

本報告依據香港聯合交易所有限公司刊發的《環境、社會及管治報告指引》(2023年12月31日起生效版)編製。

報告範圍

組織範圍：本報告範圍涵蓋三生制藥及其附屬公司，與年報合併財務報表範圍一致。其中環境績效數據涵蓋以製造研發為主營業務的附屬公司，不含以投資控股、項目管理等為主營業務的附屬公司。

時間範圍：2024年1月1日至2024年12月31日。

本報告中出現的附屬公司名稱與簡稱對照表

主要附屬公司	報告中簡稱
瀋陽三生製藥有限公司	瀋陽三生
廣東三生製藥有限公司	廣東三生
三生國健藥業(上海)股份有限公司	三生國健
上海抗體藥物國家工程研究中心有限公司	上海抗體
浙江三生蔓迪藥業有限公司	三生蔓迪
深圳賽保爾生物藥業有限公司	賽保爾生物
Sirton Pharmaceuticals S.p.A.	Sirton

註：

1、由於「上海抗體」為「三生國健」子公司，報告中披露的「三生國健」相關信息已包含「上海抗體」。

數據說明

報告中數據和案例來自集團實際運行的原始記錄或財務報告。

報告中的財務數據均以人民幣為單位。本報告財務數據與集團年度財務報告不符的，以年度財務報告為準。

8. 附錄

匯報原則

本報告遵循香港聯交所《ESG指引》的匯報原則，包括：

- **重要性原則**

根據該原則，本報告通過利益相關方調研及重要性分析確定報告需重點回應的議題，並對有關ESG事宜可能對投資者及其他權益人產生重要影響的事項進行重點匯報。

- **量化原則**

根據該原則，本報告披露關鍵定量績效指標，並對指標含義作出解釋，說明計算依據和假定條件。

- **平衡原則**

根據該原則，本報告內容反映客觀事實，對涉及正面、負面信息的指標均進行披露。

- **一致性原則**

根據該原則，本報告對所披露的ESG關鍵定量績效指標含義作出解釋，並說明計算依據和假定條件；同時對不同報告期所用指標盡量保持一致，以反映績效水平趨勢。

報告責任及可靠性

本公司董事會對本公司的環境、社會及管治戰略及報告承擔總體責任。盡公司管理層所知，本報告不存在任何虛假信息、重大誤導性陳述或重大遺漏。

