



# 麗珠醫藥集團股份有限公司

Livzon Pharmaceutical Group Inc.\*

Stock Code 股份代號: 1513

(A joint stock company incorporated in the People's Republic of China with limited liability)

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

## 2025

環境、社會及管治報告  
Environmental, Social and  
Governance Report

\* For identification purpose only 僅供識別

## 01 關於本報告

---

概覽	02
董事長致辭	05
關於麗珠	08
年度成績與認可	09
年度專題：AI驅動新質生產力—麗珠創新體系的全鏈路躍升	12
板塊1：從分子到臨床—構建新一代研發全流程體系	14
板塊2：讓組織更敏捷—人力、合規與運營管理的數字化躍遷	19

## 02 可持續發展管理

---

可持續發展戰略	25
可持續發展管理體系	30
利益相關方溝通	34
ESG重要性議題評估	36

## 03 治理築基

---

公司治理	41
商業道德	46
信息安全與隱私保護	49

## 04 創新驅動

---

研發創新與產品責任	52
普惠醫療與患者關懷	60
全生命周期質量管理	70

## 05 人力賦能

---

員工發展與權益保障	78
人才發展	84
職業健康與安全	88

## 06 價值共創

---

可持續供應鏈	91
社會貢獻與公益實踐	96
行業共建與標準參與	100

## 07 綠色轉型

---

氣候行動	101
環境管理與生態保護	118
資源利用及生物多樣性	132

## 08 附錄績效表

138

## 09 內容索引

---

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引	158
深交所第17號指引內容索引	160

# 關於本報告

## 1.1 關於本報告

### 概覽

本報告是本公司發佈的第十份環境、社會及管治(「ESG」)報告(「本報告」)，本報告為ESG年度報告，時間跨度為2025年1月1日至2025年12月31日(「報告期」、「本報告期」、「本年度」或「本年」)，旨在披露本公司及其附屬公司2025年度ESG方面的表現情況。為增強本報告內容可比性和完整性，部分內容適當溯及以往年份，或延伸至2026年一季度。

### 報告依據

本報告遵循香港聯合交易所有限公司證券主板上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》、深圳證券交易所刊發的《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第17號—可持續發展報告(試行)》《深圳證券交易所上市公司自律監管指南第3號—可持續發展報告編制》的要求，並參考國際可持續發展準則理事會(International Sustainability Standards Board, ISSB)發佈的《國際財務報告準則S1號—可持續相關財務信息披露一般要求》與《國際財務報告準則S2號—氣候相關披露》、聯合國2030年可持續發展目標(SDG)、全球報告倡議組織(GRI)標準、永續會計準則委員會(SASB)準則，同時結合本公司重要性議題分析結果進行編制。

### 報告範圍及邊界

本報告覆蓋範圍與本公司2025年度報告的合併財務報表範圍一致。



## 數據來源及可靠性聲明

本報告的數據和案例主要來源於本集團正式文件、統計報告、有關公開資料及內部匯報文件。本公司承諾本報告不存在任何虛假記載、誤導性陳述，並對其內容的真實性、準確性和完整性負責。除特別說明外，本報告中的貨幣單位均為人民幣元。

## 確認及批准

本報告經本公司管理層確認後，已於2026年3月24日獲本公司董事會通過。

## 獲取及回應本報告

本報告可在香港交易及結算所有限公司網站([www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk))、本公司網站([www.livzon.com.cn](http://www.livzon.com.cn))以及巨潮資訊網([www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn))查閱和下載。

如對本報告有任何意見或建議，請通過電子郵件 [LIVZON\\_GROUP@livzon.com.cn](mailto:LIVZON_GROUP@livzon.com.cn) 與本公司聯繫。

本報告分別以中文及英文編訂，如有任何歧義，概以中文文本為準。

## 稱謂說明

為了方便表述和閱讀，如無特別說明，下列簡稱具有下述含義：

簡稱	全稱
本公司、公司	麗珠醫藥集團股份有限公司
本集團、麗珠	本公司及其附屬公司
四川光大	四川光大製藥有限公司
上海麗珠	上海麗珠製藥有限公司
上海麗珠生物	上海麗珠生物科技有限公司焦作分公司
製藥廠	麗珠集團麗珠製藥廠
利民廠	麗珠集團利民製藥廠
麗珠試劑	珠海麗珠試劑股份有限公司
麗珠單抗	珠海市麗珠單抗生物技術有限公司
新北江製藥	麗珠集團新北江製藥股份有限公司

簡稱	全稱
古田福興	古田福興醫藥有限公司
焦作合成	焦作麗珠合成製藥有限公司
寧夏製藥	麗珠集團(寧夏)製藥有限公司
麗珠合成	珠海保稅區麗珠合成製藥有限公司
福州福興	麗珠集團福州福興醫藥有限公司
麗珠微球	珠海市麗珠微球科技有限公司
毛孩子動保	毛孩子動物保健(廣東)有限公司

## 1.2 董事長致辭

尊敬的各位持份者及所有關心麗珠的朋友們：

2025年，於中國醫藥行業而言，是政策深化重構、技術加速迭代與本土創新崛起交匯的關鍵一年，麗珠始終秉持「以患者為中心、以價值為導向」的初心，堅定推進「創新藥+高壁壘複雜製劑」雙輪驅動戰略，在夯實基本盤的同時，加速向全球化创新型製藥企業轉型。回望這一年，我們持續深化ESG治理，將綠色生產、普惠健康與治理效能融入企業發展血脈，讓可持續理念貫穿全價值鏈，鍛造出企業可持續發展的核心韌性與競爭實力；我們以戰略定力應對變局，將人工智能納入公司核心戰略，推動AI深度賦能研發、生產、營銷及管理全鏈條，撬動組織變革與效率躍升。

朱保國先生  
董事長

通過2025年的研發管線的縱深突破，集團以扎實的臨床數據與差異化的產品矩陣，推進「自主研發+BD引進」雙輪驅動戰略。在自免領域，萊康奇塔單抗作為全球第二、中國首個IL-17A/F雙靶點抑制劑，憑藉頭對頭司庫奇尤單抗的優效結果，其上市申請已納入優先審評；精神神經領域則形成「上市一代、臨床一代」的梯次佈局—全球首個阿立哌唑微球製劑阿麗唯®上市當年即被納入國家醫保目錄，為精神分裂症患者提供長效新選擇，而處於臨床階段的NS-041 (KCNQ2/3激動劑) 同步推進癲癇與抑鬱症雙適應症，展現出同類最優的潛力。輔助生殖領域，新型口服GnRH拮抗劑LZHN2502即將邁入III期臨床，與現有的亮丙瑞林微球等產品形成「激動劑+拮抗劑、注射+口服、短效+長效」的全周期解決方案。消化道領域，P-CAB類創新藥JP-1366片劑已提交上市申請，注射劑同步推進，成為國內唯一同時佈局兩種劑型的產品，為反流性食管炎及消化性潰瘍出血提供新方案。透過這些從「填補空白」到「頭對頭優效」的突破，麗珠正在核心治療領域鋪就一條「近期有產出、中期有梯隊、遠期有儲備」的創新之路，讓更多全球領先的療法真正走進患者的生活。

集團逐步邁向多智能體協同的Agentic AI (代理式人工智能) 新階段，撬動研發體系、生產製造與營銷管理的深層變革。在研發端，AI正成為創新突破的關鍵加速器，我們推動AI深度融入分子發現、工藝開發與臨床轉化的全流程，讓研發模式從「經驗試錯」向「數據智能」躍遷。在微球製劑等高端複雜製劑領域，AI輔助的微觀影像分析與完整性檢測體系，使微球結構、載藥均勻性與釋放行為的毫秒級精準表徵成為可能，為患者帶來更高品質的用藥選擇；在生產端，AI正重塑精益製造新範式，通過部署智能體，庫存管理的實時化、排產計劃的智能化，讓生產協同更加敏捷高效；在營銷與管理端，通過智能話術推薦、醫生行為畫像與患者依從性預測模型，我們讓數據流動起來，讓決策更有依據。我們亦深知，技術向善的前提是安全與合規。通過部署本地化大模型、建立全流程數據治理機制，我們確保AI應用始終行駛在合規、透明、可控的軌道上。



集團以公平定價作為有力的支點，踐行普惠醫藥的責任，在國內，我們以194個產品納入2025年國家醫保目錄為基礎，將這一理念付諸行動：注射用阿立哌唑微球首次納入，注射用醋酸曲普瑞林微球新增適應症並成功續約，注射用艾普拉唑鈉順利續約。我們亦將這一理念延伸至全球，致力於打破高價壟斷，讓更多發展中國家患者以可負擔的價格獲得高質量治療。製劑國際化方面，司美格魯肽通過十余項合作協議覆蓋拉美、中東、非洲及東南亞超50個國家；印尼市場重組HCG穩居當地市場前列，巴基斯坦尿源輔助生殖製劑穩居市場第二，配合馬來西亞PIC/S GMP認證的通過，為全球拓展夯實根基。原料藥領域，我們以差異化定價深耕新興市場，替考拉寧等高端抗生素在非法規市場價格遠低於法規市場，萬古黴素在中美洲實現快速增長，頭孢曲松鈉以顯著價格優勢撬動市場，推動全年出口額穩步提升。從國內醫保目錄到遠及拉美的每一次供應，麗珠正讓普惠健康的理念在全球健康版圖中生根開花。



**集團將綠色發展理念深植於戰略決策與日常運營**，在董事會及ESG委員會的引領下，公司搭建氣候風險管理框架，識別實體風險與轉型風險帶來的財務影響，並將氣候機遇納入長期發展規劃。公司在全面複盤《2021-2025年環境管理目標》情況的基礎上，結合行業趨勢與利益相關方期待，制定了《2026-2030年環境管理目標》，為集團可持續發展描繪清晰路徑。為確保目標落地，集團持續跟進各子公司進展，ESG委員會定期審視績效並提出改進建議。2025年，我們連續第二年開展溫室氣體範圍三全面盤查，通過對上下游價值鏈排放源的系統梳理，識別各環節減排潛力。從賦能供應商綠色轉型到優化運營環節節能減排，麗珠正用切實行動與生態夥伴攜手構建低碳可持續的未來。此外，我們本年度首次進行ESG報告獨立鑒證工作，提升ESG數據的透明度與公信力，為公司在可持續發展方面合規管理奠定更堅實的基礎。

**集團以產業為紐帶、以社會責任為基石**，在守護員工、回饋鄉村與關愛患者的實踐中傳遞更多溫暖力量。在員工發展層面，我們構建了覆蓋在職學習、校

企合作與職稱評定的全周期支持體系，鼓勵員工通過在職進修、自學考試等形式持續提升。在鄉村振興領域，我們以中藥材產業為核心抓手，在湖南、湖北、四川等地通過共建規範化種植基地，將企業發展深度融入鄉村振興戰略。目前已在多地建設標準化的產地水洗加工車間，不僅緩解了對野生藥材資源的採挖壓力，也為當地創造了百餘個就業崗位，切實帶動農民增收。在藥品捐贈方面，「普惠慢病防治」項目已持續8年，足跡遍布全國12個省份及4個自治區的37個地區，累計惠及患者超4.8萬人，將公益行動內化為企業的長期自覺，以可持續的運營模式推動社會責任落地。

初心如磐，篤行致遠。展望未來，麗珠將繼續以「患者生命質量第一」為使命，在創新藥與高壁壘複雜製劑領域深耕不輟，讓AI為創新研發注入新質動能，讓公平定價惠及更多人群，讓綠色發展融入企業血脉。我們願與時代同向而行，以創新之光照亮更多未被滿足的臨床需求，以普惠之心守護每一位患者的健康，在邁向健康中國的道路下鑄刻下屬於麗珠的足跡。

朱保國  
董事長



## 1.3 關於麗珠

本公司是集醫藥研發、生產、銷售為一體的綜合性集團公司，創建於1985年1月，總部位於中華人民共和國（「中國」）廣東省珠海市，是中國醫藥工業百強企業。本公司於1993年10月28日在深圳證券交易所主板上市（股票代碼：000513.SZ），並於2014年1月16日在香港聯交所主板上市（股票代碼：01513.HK）。

### 公司戰略

麗珠始終堅持以臨床價值為導向，密切關注全球新藥前沿技術與新分子動態，持續開展前瞻性、差異化佈局。在治療領域方面，持續深耕消化道、輔助生殖、精神神經等優勢領域的產品迭代與全面佈局，並逐步拓展抗感染、代謝及心腦血管等慢病領域的研發管線。在技術平台方面，依托緩釋微球、抗體藥物、重組蛋白疫苗等優勢平台推進管線建設，同時發揮國家級中藥研發平台作用，積極佈局創新中藥，並持續探索小核酸藥物等前沿技術，構建了涵蓋製劑產品、原料藥和中間體以及診斷試劑與設備的差異化產品集群，建立起覆蓋研發全周期的完整產品管線。

### 公司文化願景

#### 麗珠願景

做醫藥行業領先者

#### 麗珠使命

患者生命質量第一

#### 核心價值觀

以人為本 工匠精神  
值得信賴 求真務實  
幸福生活 快樂工作

## 1.4 年度成績與認可

2025年，麗珠憑藉扎實的ESG實踐，在多項國內外權威評選中處於行業領先地位，獲得多項榮譽，展現出可持續發展的標杆形象。

### 2025年榮譽

榮譽名稱	頒發單位
評分71分；中國企業標普全球最佳5%；入選標普全球《可持續發展年鑒(中國版)》	標普全球CSA
B	CDP氣候變化調查問卷
入選恒生A股可持續發展企業基準指數	恒生指數
AA級；入選2025年度Wind中國上市公司ESG最佳實踐100強(大市值)	Wind ESG
入編《中國上市公司可持續發展最佳實踐案例2025》	中國上市公司協會
入選港交所推出的首只港股指數「香港交易所科技100指數」	香港交易所
企業可持續發展評分A-	香港品質保證局(HKQAA)
A級	商道融綠ESG
2025年優秀社會(S)責任獎	新浪財經



## 2025年ESG關鍵績效

## 經濟績效

歸屬於本公司股東的淨利潤

**2,023.25** 百萬元

為國家創造的稅收

**1,472.07** 百萬元支付全體員工工資、獎金、津貼、  
補貼、福利費、住房公積金及  
社會保險費**1,712.89** 百萬元

為社會創造的每股社會貢獻值

**5.97** 元/股

## 社會績效

## 研發創新

研發人員及佔全體員工比例

**11.04%**

研發投入及其佔營業收入比例

**1,056.27** 百萬元，  
**8.79%**

## 普惠健康

產品被納入國家醫保目錄

**194**個多款產品在南亞、東南亞、南美及非洲  
地區採用與當地收入水平匹配的公平  
定價政策

## 健康與安全

安全生產和職業健康投入

**32.57** 百萬元GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018  
職業健康安全管理体系認證率**100%**

全體員工以及合同工因工亡故

**0**人未發生因安全或健康原因導致的已銷  
售或已運輸产品召回事件

## 多元化及培訓

女性員工佔全體員工比例

**47.60%**

管理層女性佔比

**38.31%**

少數民族員工數量

**529**個少數民族員工青年員工(30歲及以下):核心骨幹  
(31-49歲):資深員工(50歲及以上)**3.3: 6.0: 0.7**

員工總受訓時長

**818,449**小時

## 公益慈善

公益性捐贈支出

**30.96** 百萬元截至本報告期末，慢病防治公益項目  
已覆蓋全國12個省份、4個自治區的  
37個地區

截至本報告期末，幫助低收入慢病人員

達**48,000**餘人

## 2025年ESG關鍵績效(續)



# AI驅動新質生產力 麗珠創新體系的全鏈路躍升

在生物醫藥行業創新轉型與產業升級加速推進的背景下，麗珠醫藥穩步推進研發體系與效能升級。公司致力於將AI技術深度融入研發底層邏輯，使其逐步成為支撐創新的關鍵驅動力之一，以此為集團的長遠發展注入新的動力與可能性。通過將AI技術貫穿分子結構開發、臨床入組、轉化研究到工業化生產的全生命周期，麗珠逐步邁向多智能體協同的Agentic AI（代理式人工智能）新階段。通過構建專業AI智能體協同運轉的研發網絡，推動研發模式從「經驗驅動」向「數據驅動」轉變，我們持續提升研發全鏈條效率，促進工業化協同，為公司創新發展夯實基礎。



## 治理



## 戰略

麗珠醫藥已建立系統化AI管理體系，配套制定專項制度文件，明確AI在醫藥研發全流程的應用標準與管理要求，確保AI應用與公司戰略、風險管控及監管要求高度契合，為AI在醫藥研發領域的合規、有序應用提供治理保障。公司董事會作為AI機遇議題的最高責任機構，全面監督相關工作的戰略規劃、政策制定與執行成效，確保AI發展路徑與公司長期願景一致。

本年度，為夯實安全與合規根基，我們進一步完善AI治理體系，發佈《內部IT安全與合規流程》，並專門起草應用程序編程接口(API)管理制度，建立統一的模型申請與權限管理平台，以規範核心API密鑰的分發流程，實現對AI工具使用的集中管控，強化AI治理中的安全合規框架與風險控制能力。在技術層面，我們部署本地化大模型，確保核心研發與業務數據僅在內部安全環境中與AI交互，從根本上杜絕數據泄露風險。同時，我們通過撰寫模型測評報告、發佈AI內刊與風險提示，持續進行知識宣貫，提升全員的合規使用與風險防範意識。

麗珠將AI技術的全場景應用納入公司核心戰略，致力於構建以「數據驅動」為核心的智能化研發與管理雙循環體系。在醫藥研發端，公司打造「數據基座與能力支柱」協同的研發範式，推動實驗數據從碎片化向標準化資產轉化，打通從分子發現到臨床轉化的關鍵鏈路，全面提升研發效率與創新質量。在組織管理端，公司通過AI深度賦能人力資源與運營管理以及合規體系建設，推動管理流程敏捷轉型，持續提升治理效能與綜合競爭力，為應對複雜多變的市場環境奠定堅實基礎。

## 板塊1：從分子到臨床——構建新一代研發全流程體系

麗珠重點打造「地基與支柱」聯動的研發新體系。作為「地基」的智能數據基座，我們將零散、非結構化的實驗數據轉化為標準化、可溯源的數字資產，為AI模型提供高質量數據支撐。在此底座之上，公司系統性構建六大核心能力支柱，貫穿藥物發現、生產製造至臨床研究全流程—從源頭預測研發風險、研發動態洞察與靶點通路解析，到通過數字孿生與仿真優化生產工藝、實現質量與效率雙提升，再到精準匹配受試者與提速臨床核查，形成完整且高效的研發價值鏈，持續夯實麗珠在醫藥研發領域的核心競爭力。

### 1 鑄基：構建智能化數據資產底座

傳統數據管理模式，大量高價值數據以非結構化形式分散存儲於各類載體中，數據的管理與分析主要依賴人工手動操作。為進一步釋放數據價值，麗珠基於標準化流程，構建實驗室數據管理自動化平台。該平台通過集成各類AI工具以及提供AI解決方案，實現研發數據從採集、清洗到資產化的全生命周期管理，將數據轉化為高質量、可複用的數據資產，不僅提升數據處理效率，也為各AI模塊的建模與閉環優化提供了高質量數據支撐。

- **全量自動化採集與標準化處理分析：**搭建實驗室數據管理自動化平台，實現核心數據實時自動抓取，消除人工轉錄錯誤風險，並通過算法將異構數據轉化為可直接用於模型訓練的高質量資產，實現數據在產生時刻即實現「資產化」。
- **預測與洞察：**平台內嵌的趨勢分析模型能夠對歷史實驗數據進行挖掘，通過數據分析預測穩定性中關鍵變化參數，並進行風險點識別和評估，完成從「事後糾偏」向「事前預防」的轉化。

我們借助AI解決方案打通數據流轉全鏈路，實現人力效率提升、設備佔用空間優化，亦提高預判實驗中關鍵風險的成功率，最終達成數據「從採集到資產化」的全流程閉環管理。



## 2 驅動研發全生命周期的六大智能支柱

以數據基座為堅實依托，麗珠將AI技術深度嵌入藥物研發從早期研判到臨床運營的全鏈條關鍵環節，形成貫穿研發全生命周期的六大智能支柱，旨在提升研發體系的運行效率與管理精度，為醫藥創新注入強勁的智能化動力。



### 支柱一：化險之盾

#### 三重驗證精準預測，源頭降低研發失敗率

在藥物發現與開發的階段，決策的顆粒度決定了管線的生命力。麗珠通過多算法交叉驗證與高精度模擬，建立了從分子設計到藥代動力學評估的風險前哨站，將原本在實驗室後期開展的風險預判前置至設計階段，並通過量化指標識別潛在失敗風險，凸顯公司的研發策略從主要依靠經驗與試錯的傳統模式，逐步向以計算驅動、數據決策為核心的研發方式過渡。

- 藥物毒性預判：**在H001項目中，基於「先跑模型，再落地實驗」理念，我們利用高精度AI模型，構建「靶點—分子—代謝」的三重交叉驗證體系，將成藥性評估的風險觸角前伸至分子設計源頭，通過量化指導規避潛在的臨床失敗風險，在分子進入實驗室前就進行多維度的毒性預測，顯著降低研發成本。



### 支柱二：戰略之腦

#### 提升數據分析效率，加速戰略決策周期

面對瞬息萬變的全球生物醫藥市場，信息獲取寬度與研判速度構成公司的核心壁壘。我們依托深度語義挖掘與大規模知識圖譜，將海量非結構化文獻轉化為可量化、可關聯的戰略洞察，重塑項目文獻調研與風險分析的研究流程，使決策層能夠快速把握行業趨勢與潛在挑戰，確保每一個重大項目的戰略行動都建立在前瞻且可靠的分析基礎上。

- 專利情報智能分析：**我們搭建專利情報智能體，24小時監控全球靶點動態。相比傳統人工檢索，它能更敏銳地捕捉到邊緣專利中的技術壁壘；同時實現風險前置預警，將侵權風險識別時間從6個月縮短至1周，有效降低相關法律糾紛風險。
- 流感疫苗質量分析方法優化：**在流感疫苗質量控制的分析方法優化工作中，我們通過引入AI技術構建AI預研補全方法缺陷、AI擬合數據輸出方案、趨勢分析優化流程的協同模式，完成覆蓋樣品定量與成分確認、純度與雜質檢測、合規確認等多維度內容的11項分析方法優化以及方法學要求，成功縮短樣品分析環節時間與合規驗證周期，並減少相關採購成本，體現AI技術在生物藥質量分析領域從輔助工具向效能核心的落地價值。



### 支柱三：發現之智

#### 解析糖基化新通路，實現從試錯到智能設計

複雜生物機理的透明化是新質生產力的核心訴求。我們致力於打破傳統研發中的「黑盒」效應，利用AI的多因素關聯分析能力，探尋生物過程中的底層關聯，梳理從代謝環境到質量屬性的相關機制，為研發模式從依賴經驗向數據驅動的轉型提供支持。

- **深層機理鎖定：**在JKN2401項目的開發過程中，如何精準控制細胞培養中的關鍵質量屬性半乳糖苷化比例，一直是困擾研發團隊的難題。我們通過引入AI多因素相關性分析，對歷史批次的代謝數據、培養基成分及環境參數進行深層挖掘，成功識別出人腦難以察覺的微小變量關聯，並據此指導專項實驗設計。基於AI分析指引，團隊將基礎培養基的滲透壓精準設定並鎖定為核心控制參數。在隨後的大規模生產驗證中，半乳糖苷化比例穩定維持在預期目標範圍內，有效保障產品的臨床一致性。



### 支柱四：放大之眼

#### AI驅動數字孿生與CFD仿真建模，工業化量產升級

從實驗室階段向工業化生產推進時，工藝穩定性是突破創新轉化瓶頸的核心要素。我們依托數字孿生與物理模擬技術搭建虛擬驗證體系，擺脫對實體中試的依賴，提前校驗不同生產規模下的工藝適配性，解決傳統生產放大環節中依賴人工經驗且難以精準把控的變量的問題，以此保障技術從研發階段到工業化量產的平穩過渡。

- **破解工藝放大難題：**針對細胞培養工藝從實驗室規模向工業化量產放大的難題，我們引入CFD仿真與機器學習技術，構建生產設備的虛擬模型。模型依據設備參數生成分析腳本，輸出工藝數據以及不同規模設備的三維虛擬仿真，還原實際生產中的流體流動狀態。同時，模型結合項目已有的實驗數據，將仿真結果與細胞損傷及產品質量相關聯，訓練AI預測工藝放大後的產量與質量表現。借助這套系統，AI能夠在大量參數組合中篩選出既能保證混合效果、又能減少細胞損傷的較優生產條件，並進一步界定工藝的可行區間及關鍵參數之間的關係，將過去依賴多次試驗的經驗式摸索，轉變為以科學預測為導向的實踐路徑。



## 支柱五：精益之術

### 雜質控制與收率雙提升，突破行業瓶頸

卓越的製造能力是醫藥研發落地價值的最終體現。我們持續探索工藝的質量優化，通過借助AI技術開展多維參數深度尋優，打破傳統認知中質量控制與產能提升之間的「零和博弈」，在實現對雜質等關鍵指標嚴格控制的同時，推動產能實現增長，以高效率的生產力夯實公司全成本競爭優勢。

- 疫苗工藝突破：**在流感疫苗的研發中，團隊面臨血凝素(HA)蛋白表達量偏低(約100µg/mL)以及宿主細胞蛋白(HCP)雜質偏高的工藝瓶頸。為此，團隊引入AI輔助工具，通過快速檢索並梳理海量生物工藝文獻，跨領域整合關鍵工藝參數，加深對昆蟲細胞杆狀病毒培養領域的理解。經過多輪迭代優化，AI輔助技術指引團隊從20個培養基組合裏快速鎖定最優配方。實驗驗證階段，目標疫苗亞型的關鍵蛋白表達量獲得成倍提升，其中部分亞型達到顯著倍數增長；純化工藝經優化後，總收率大幅提高，關鍵雜質HCP含量降至極低水平。AI輔助技術在此次流感疫苗研發中實現全流程參與，從前期的細胞篩選與培養，到後續的雜質去除與產物提純，對各環節數據進行協同分析，最終形成兼顧多方面需求的整體最優方案，實現產品質量與生產效率的同步提升，為高效、穩定的疫苗生產提供了可靠路徑。



## 支柱六：臨床之維

### 實現受試者的高頻精準匹配與SAE核查提速

臨床階段是藥物上市進程的關鍵節點，傳統人工模式下的流程低效、信息偏差等問題，往往制約管線推進速度。我們通過數字化平台與AI算法的深度融合，構建起覆蓋受試者篩選、SAE核查、運營管控的智能協同體系，利用算法提升受試者匹配的精準度與安全數據稽查的即時性，也通過重構業務流消除信息滯後與人為誤差，在強化質量監控的同時，實現臨床運營效率提升，加速管線向上市階段轉化。

- PK參數智能計算：**涵蓋動物實驗和樣品分析的臨床前PK研究需依賴高度專業的人工解讀，對應的PK數據處理軟件也需要低經驗者花費較多時間進行學習。我們開發的「PK參數」智能體，通過快速計算與數據解讀，實現了臨床前數據分析的零門檻化。即便非統計專業人員，也能通過AI快速輸出高質量的分析報告，提升臨床前數據分析研讀效率。
- 升級臨床試驗受試者篩選全流程：**在臨床試驗受試者篩選環節，我們推出「篩寶」AI智能篩選系統，構建標準化篩選流程：將受試者病歷上傳至雲端表格，由系統自動解析關鍵信息、生成初篩結果並同步提示疑點，再結合人工覆核形成最終意見，從而建立標準化、可追溯的篩選管理體系。



- **AI賦能SAE審核全流程：**臨床試驗SAE（嚴重不良事件）審核通常需要人工收集信息並跨多個專業數據庫查詢，不僅耗時較長，也容易因人員專業背景單一、資源有限而出現遺漏或誤判。為此，我們搭建AI審核平台，由系統自動抓取關鍵數據並關聯醫學指南同時降低因數據不一致導致的審批風險，減少對初級審核員個人經驗的依賴，使審核過程更符合科學標準與國際監管要求。
- **AI多維表格賦能臨床運營精細化管控：**為實現臨床運營的精細化管控，我們以項目AI多維表格為核心載體，整合質量、進度、費用等關鍵模塊，以提升臨床運營管理效率。該系統針對每個研究中心，自動統計科室核查情況、研究者與CRC經驗表現等多維度數據，並通過預設評分公式計算中心風險得分，主動提示管理人員重點關注高風險中心。在監查環節，AI自動分析CRA錄入的監查問題，標記需重點關注的內容並同步給相關人員。通過儀錶盤實時呈現項目質量、CRA監查表現等信息，系統亦能夠動態識別風險並與質量評估結果聯動，進一步強化臨床運營的風險管控能力，為降低臨床成本提供有力支持。

## 板塊2：讓組織更敏捷——人力、合規與運營管理的數字化躍遷

面對複雜多變的外部環境，麗珠將AI技術深度嵌入人力、合規管理及生產運營等核心管理環節，以數據驅動組織效能提升。在人力管理方面，AI重構人力資源管理流程，提升組織響應速度與人才洞察能力；在合規與安全方面，AI助力升級治理模式，提升效率同時確保高標準合規；在生產方面，AI優化協同與管控流程，使管理決策更加精準高效，推動組織在敏捷性方面持續改善。

### 1 敏捷組織與人才資產管理

麗珠將AI與低代碼平台相結合，逐步優化人力資源管理模式，持續提升基礎人事工作的效率、減輕人力負荷，並推動招聘等核心流程的數字化升級，從而助力提高組織響應能力，為人才管理提供更精準的支持，進一步增強人力資源管理的整體效能。



#### 案例：AI+低代碼驅動人力部門轉型價值中心

依托低代碼平台，我們搭建「人事儀錶盤」以實時同步數據，將電子簽章證明流程耗時縮至10分鐘；通過Aily Bot工具對績效表現進行7×24小時監控，實現人才盤點周期時長從數月減少至一周左右。



#### 案例：AI賦能招聘全流程，提升效率與可追溯性

為解決過往招聘中簡歷沉澱量大、人工檢索效率低且準確率不高等問題，我們利用人才簡歷庫AI篩選與評估工具，通過上傳崗位職責即可自動搜索匹配簡歷，顯著提升人才池複用率與招聘效率。我們還將AI同步應用於面試過程管理，通過實時記錄與內容結構化，解決了過往面試過程難以追溯與複盤的難題，使面試反饋的撰寫質量和效率得到雙重提升。此外，我們亦在招聘網頁嵌入AI簡歷快速搜索功能，能即時鎖定合適候選人並一鍵推動聯繫，進一步縮短了招聘周期。



## 2 智能合規與安全治理體系

我們搭建智融合規與安全治理體系，通過AI技術賦能合規管理與安全巡檢全流程，提升風險與合規工作的整體效率，強化安全巡檢效能。



### 案例：「AI合規大腦」驅動智能化合規管理

2025年，針對合規管理部合同審核量大、標準嚴苛、傳統人工模式難以兼顧效率與準確性的痛點，我們試點「AI合規大腦」項目。該項目依托AI技術整合合規政策、制度、典型案例等文件，將標準化的合規審核流程線上化、智能化。目前我們已落地合規諮詢機器人、服務商准入預審核、合同條款預審核等功能，有效分流基礎合規工作、減輕人力負擔，同時提升合規審核的精準度與響應速度，為合規管理注入科技賦能的新能力。



### 案例：AI workflow 巡檢系統閉環提效

針對製藥廠安環部門每日數十個巡檢點位的人工流程痛點，我們構建端到端AI workflow 巡檢系統，實現「標準化採集+自動化流轉+智能化研判+可視化管理」全流程升級。系統通過18個標準化字段搭建統一隱患數據庫，支持表格實時拍照歸檔；對巡檢附件的影像資料進行AI初步判別與要點提取，結合規章要求自動生成報告文本，推動「發現—研判—派單—覆核」全流程閉環高效運轉。

## 3 生產質量與偏差管理運維

在生產環節，麗珠以AI為「智能運維中樞」，通過對複雜生產場景的實時感知與標準化建模，融合數字化工具與智能分析能力，推動生產協同的高效統一，提升偏差管理的科學性與設備運維的主動性，從而縮短管理決策周期，全面強化生產質量與運營效率。



### 案例：AI賦能偏差管理升級

我們引入AI工具，搭建涵蓋偏差事件描述、編號、發現人等核心字段的標準化記錄台賬，同步配套多部門協同的調查報告表單，實現數據實時同步與信息統一。同時，AI可自動從「人、機、料、法、環」多維度生成含魚骨圖的初步歸因報告，並結合人工生產經驗修正補充，形成人機協同的分析模式，解決偏差信息雜亂的問題，實現「發現—錄入—分析—整改—驗收」全流程可視化追蹤，大幅提升響應效率，縮短複雜偏差分析周期，有效降低人工成本與遺漏風險，實現數據標準化水平與質量管控精準度升級。



### 案例：數字化優化生產計劃協同

我們搭建包含數據源頭主計劃表、進度反饋表、日曆視圖、儀錶盤等模塊的統一體系，配套設置自動化規則，構建完整跟踪閉環，顯著減少計劃人員報表編制的人工耗時，大幅提升計劃調整敏捷性；管理層亦可對生產現場進行實時、無盲區感知，有效縮短管理決策周期，實現優化生產計劃管理的協同效率與決策質量。



## 影響、風險與 機遇管理

麗珠高度重視AI技術應用對公司運營及長遠發展的深遠影響，並將其作為雙重重要性議題納入整體風險管理與戰略規劃的關注範疇。我們正逐步梳理AI在研發環節與組織管理賦能過程中存在的各類核心風險，同時積極探索技術應用可能帶來的核心發展機遇，初步評估其發生可能性及潛在影響。針對已識別的關鍵要素，我們將制定適配的應對策略與落地路徑，探索通過數字化工具重塑研發與管理流程的可行方案。

未來，我們將持續秉持風險防控與機遇搶抓並重的原則，穩步推進AI技術與醫藥研發、組織管理的融合實踐，力求在合理管控風險的基礎上，充分挖掘技術賦能價值，為公司持續創新與高質量發展提供助力。

風險類型	風險描述	風險影響	影響周期	應對舉措
數據質量與數據完整性風險	醫藥研發與臨床環節中，AI參與數據處理時因缺乏規範的版本控制和審計追蹤，導致數據溯源難、結果不可覆核，引發數據質量與完整性風險。	觸發監管稽查關注，導致研發／臨床項目返工、進度延誤，違反數據完整性原則面臨合規處罰。	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立數據全流程管理和審計機制，落實AI數據處理前後的質量校驗，確保數據可追溯、結果可覆核。</li> <li>設置數據處理前的人工預審、處理後的結果覆核雙重關卡，明確異常數據識別標準與處理流程，避免無效數據進入分析環節。</li> <li>對標合規要求搭建審計體系，定期開展數據完整性自查，留存審計記錄備查。</li> <li>規範數據處理工具管理，對AI數據清洗、分析工具進行合規性驗證，明確工具使用範圍與權限，禁止未經校驗的工具接入核心數據系統。</li> </ul>
生成式AI內容失真風險	生成式AI在醫藥文獻調研、臨床材料撰寫中易出現「幻覺」、錯誤引用，且可能引發算法偏見等倫理問題。	誤導研發、臨床決策，且可能面臨監管問詢、技術應用受限、消費者及客戶信任度下降及知識產權爭議，損害企業信譽。	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立系統化的AI倫理審查機制，對AI生成內容開展事實核查與引用校驗。</li> <li>針對關鍵對外文件，在AI審查基礎上實行人工覆核並簽署確認，以此保障內容的合規性與嚴謹性。</li> <li>開展AI倫理專項培訓，降低對AI工具的過度依賴，提升對偏倚、AI幻覺的識別能力。</li> </ul>

風險類型	風險描述	風險影響	影響周期	應對舉措
隱私與數據安全風險	與外部大模型交互時，臨床敏感數據因脫敏不到位、管控不嚴，易發生信息泄露、非法利用等安全問題。	侵犯患者隱私引發訴訟，核心研發數據泄露喪失競爭優勢，違反數據安全法規面臨重罰。	中短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>將外部模型納入風險管理，並建立操作日志以實現全流程追溯，以此管控外部模型相關風險。</li> <li>部署本地AI模型</li> <li>對敏感數據徹底脫敏後再與外部模型交互。</li> <li>通過合同明確約束數據使用邊界，強化數據傳輸加密措施。</li> </ul>
責任邊界與過度依賴風險	AI輸出被誤用為最終結論替代專業判斷，責任邊界模糊，弱化藥理覆核等關鍵環節，增加偏差事件風險。	導致醫療差錯、研發失敗，責任認定困難，人員專業能力退化，面臨合規處罰。	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>明確「人工+AI雙重審核」的核心原則，清晰劃定AI工具與人工決策的責任邊界。</li> <li>定期組織開展相關風險培訓。</li> </ul>
AI研發資金投入風險	醫藥研發公司在AI技術研發、模型採購、數據積累等方面投入過高，且研發周期長、轉化效率低，易引發資金佔用、現金流緊張等財務風險。	擠壓核心醫藥研發資金，導致研發項目資金鏈斷裂，投資回報不及預期，加劇企業經營壓力。	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置AI研發投入的預算範圍，確保資源優先投向關鍵研發環節，建立全流程的投入產出評估機制，以此嚴控相關財務風險。</li> </ul>

機遇類型	機遇描述	機遇影響	影響周期	應對舉措
縮短研發周期 提升研發成功率	AI技術應用於靶點發現、化合物篩選、臨床試驗設計等核心研發環節，可快速挖掘數據關聯、預測藥理活性，替代傳統低效人工操作。	大幅縮短新藥研發周期(尤其臨床前研發階段)，降低研發失敗率與試錯成本，加速新藥上市進程，提升核心競爭力。	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>部署AI分子設計模型與臨床試驗受試者匹配系統，依托AI技術深度分析海量研發數據，以此優化研發方案。</li> </ul>
把控研發質量 降低合規風險	AI應用於研發數據全流程管理、異常數據檢測、合規校驗等場景，可實現數據質量實時監控、合規風險提前預警。	保障研發數據完整性與準確性，減少監管稽查問詢及返工成本，精準規避數據合規風險，提升研發合規管理效率。	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>搭建AI研發數據審計平台與合規風險預警模型，實現數據處理全流程可追溯、合規問題早發現，切實保障研發數據管理的規範性與合規性。</li> </ul>
優化資源配置 提升運營效率	AI應用於研發項目管控、人力資源調配、跨部門協同等組織管理場景，可實現資源動態匹配、流程自動化流轉。	破解研發資源分散、跨部門協同低效問題，提升人力、資金等核心資源利用效率，降低組織運營成本。	中短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>引入AI項目管理系統與資源調度平台，實現研發進度實時追蹤、跨部門需求快速響應，切實提升研發項目的管理效率與協同水平。</li> </ul>



## 指標與目標

麗珠圍繞AI醫藥研發應用設定目標，為AI系統的部署實施提供明確方向與核心指引。我們亦定期對目標進度開展監督與評估，及時調整優化推進策略，確保系統部署工作有序推進，充分發揮AI技術對醫藥研發管理的賦能作用。

目標	目標說明	目標達成情況
推進AI技術在研發中的深度融合，提高研發效率	2025年，在研發體系中落地至少3項AI與數字化應用，並且深度嵌入微球工藝、生物藥放大及臨床運營等具體場景	<ul style="list-style-type: none"> <li>已達成目標</li> </ul>
AI相關風險事件發生率	年度醫藥研發AI應用過程中，不發生因算法偏差、數據安全等問題引發的風險事件	<ul style="list-style-type: none"> <li>本年度，未發生任何因算法偏差、數據安全等問題引發的風險事件</li> </ul>



## 可持續發展管理

### 2.1 可持續發展戰略

健全的ESG治理體系是企業高效履行環境與社會責任、實現可持續發展的內部基石。為達成公司ESG戰略目標，麗珠持續完善ESG治理架構：我們不斷加強ESG管理，定期審視工作進展並動態優化治理策略，將ESG理念深度融入運營決策，並積極推動價值鏈上下游協同發展。

在編制本年度可持續發展報告的過程中，我們梳理公司在環境、社會與治理領域的核心議題與戰略承諾，並跟踪實施進展。通過識別關鍵議題、設定對應目標、對齊聯合國可持續發展目標(SDGs)，我們建立起從規劃到落實的完整管理閉環，展現了麗珠本年度在可持續發展領域的戰略規劃與實踐進展。

## 2.1.1 可持續發展戰略與進展

可持續發展議題	麗珠目標與承諾	2025年度我們的進展	聯合國可持續發展目標 (SDGs)
公司治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年檢視治理原則、治理機制、治理架構、治理流程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>治理架構升級，取消監事會並優化審計委員會職權，同步修訂《公司章程》、新增《內部審計制度》並強化相關風險管控條款</li> </ul>	
商業道德	<ul style="list-style-type: none"> <li>商業道德承諾書在全公司範圍內實現全員簽署與全覆蓋</li> <li>不發生任何貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的訴訟案件</li> <li>不發生任何虛假宣傳、實施壟斷行為、侵犯商業秘密等不正當競爭行為</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工商業道德承諾書簽署率100%；子公司商業道德承諾書簽署率100%</li> <li>商業道德標準培訓覆蓋率達100%。</li> <li>未發生貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的訴訟案件</li> <li>未發生虛假宣傳、實施壟斷行為、侵犯商業秘密等不正當競爭行為</li> </ul>	
信息安全與AI治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴守信息安全底線，不發生任何泄露客戶隱私事件、數據安全事件</li> <li>引領AI工具深度集成與應用，構建AI知識共享生態，培育內部AI文化與創新能力</li> <li>開展信息安全審計與風險評估工作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未發生任何泄露客戶隱私事件、數據安全事件</li> <li>組織開展AI創新大賽，鼓勵各業務單元探索AI解決方案，成功選拔並落地了45項應用方案，覆蓋研發、生產、銷售、財務及人力資源等多元領域</li> <li>辦公系統與DeepSeek-R1等多模型的API深度集成</li> <li>增設「麗珠AI資訊」專欄，引入、解讀與分享行業前沿AI技術、應用案例</li> <li>定期開展覆蓋全集團的信息安全審計工作</li> </ul>	
研發與創新	<ul style="list-style-type: none"> <li>聚焦未被滿足的臨床需求，構建清晰豐富的產品研發管線</li> <li>加速各類創新藥項目的臨床轉化步伐，推進生物技術平台成果落地</li> <li>推進AI技術在研發中的深度融合，提高研發效率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>健全研發創新體系，全面推進重點項目負責人+項目經理雙負責人制</li> <li>申報上市後期管線精準交付、在研項目有序推進至關鍵臨床節點（詳見第四章）</li> <li>構建實驗室數據管理自動化平台，通過集成各類AI工具以及提供AI解決方案，實現研發數據從採集、清洗到資產化的全生命周期管理</li> </ul>	

## 2.1.1 可持續發展戰略與進展(續)

可持續發展議題	麗珠目標與承諾	2025年度我們的進展	聯合國可持續發展目標 (SDGs)
可持續供應鏈	<ul style="list-style-type: none"> <li>通過市場化定價與綜合評估相結合的採購機制，供應商風險評估體系覆蓋環境、社會、治理三大維度，打造可持續供應鏈體系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同等條件下，優先選擇通過ISO系列管理體系認證、EcoVadis認證的供應商</li> <li>由專門團隊以審計和年度綜合考評的方式監督供應商的行為</li> <li>對552家直接供應商(含48家關鍵直接供應商)和5家關鍵間接供應商開展審計</li> </ul>	 
應對氣候變化	<ul style="list-style-type: none"> <li>實施五年環境管理計劃，設立碳目標，推動2055年實現碳中和</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年起實施五年環境管理計劃，本年度已完成首個環境管理五年目標</li> <li>已制定2026-2030環境管理五年目標</li> </ul>	 
污染物合規排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境管理體系認證率100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>14家企業獲得GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015環境管理體系認證</li> </ul>	 
職業健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業健康安全管理體系認證率100%</li> <li>改善安全工作條件，配備防護裝備和勞保用品，加強安全意識、防護知識等方面的培訓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018職業健康安全管理體系認證率100%</li> <li>特邀外部安全領導力領域專家，面向公司各部門負責人及安全管理人員開展安全專項培訓。</li> </ul>	
員工發展與保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>杜絕任何形式的歧視或騷擾行為，為員工營造多元、平等、包容的工作氛圍</li> <li>將盡可能識別歧視和騷擾行為，設立了清晰的申訴上報流程以及糾正或處罰措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以「麗珠商學院」為核心平台，建設員工培訓體系，推進在線與線下相結合的學習模式</li> <li>開設反歧視反騷擾培訓，100%覆蓋新入職員工</li> <li>以線下線上同步的形式組織開展員工職業提升培訓，共有來自集團5個不同業務單元的81名員工完成參訓</li> <li>強化內部申訴與反饋機制，在日常運營中持續識別、回顧可能存在的價值鏈及業務相關勞工權益風險，本年度集團及其所屬子公司未發生相關人權事件</li> </ul>	 

可持續發展議題	麗珠目標與承諾	2025年度我們的進展	聯合國可持續發展目標 (SDGs)
產品質量	<ul style="list-style-type: none"> <li>不發生產品和服務相關的安全與質量重大責任事故</li> <li>投訴處理率100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未發生任何產品和服務相關的安全與質量重大責任事故</li> <li>投訴處理率100%</li> <li>共接受接受外部監管機構檢查共計62次，均順利通過檢查</li> <li>客戶滿意度調查共接獲222份反饋，均保持100%（產品質量、產品療效及包裝情況的滿意度均為100%）</li> </ul>	
普惠健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>將普惠健康及公眾健康利益作為企業運營的重要使命</li> <li>制定產品價格時充分考量各地區經濟發展的差異</li> <li>致力於為全球患者提供更加公平可及的產品和服務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>注射用阿立哌唑微球、注射用醋酸曲普瑞林微球、注射用艾普拉唑鈉等多款麗珠產品及新增適應症納入新版國家醫保目錄</li> <li>本年度「普惠慢病防治」系列公益項目走進11個縣區</li> <li>設立「麗•科普」專欄，形成常態化科普傳播機制</li> </ul>	
負責任營銷	<ul style="list-style-type: none"> <li>在開展的各類銷售及營銷活動中，秉承嚴謹審慎的態度遵守運營地所有適用的法律法規和行業準則，助力維護健康有序的市場環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續深化「專家說」健康科普平台建設，提升公眾健康素養並落實負責任營銷理念</li> <li>開展負責任營銷培訓，100%覆蓋新入職員工</li> <li>與商業夥伴簽訂詳盡的競爭規則和合規條約</li> <li>未涉及因不正當競爭行為導致的法律訴訟；無任何關於宣傳信息內容誤導或欺騙消費者的投訴或法律訴訟</li> </ul>	

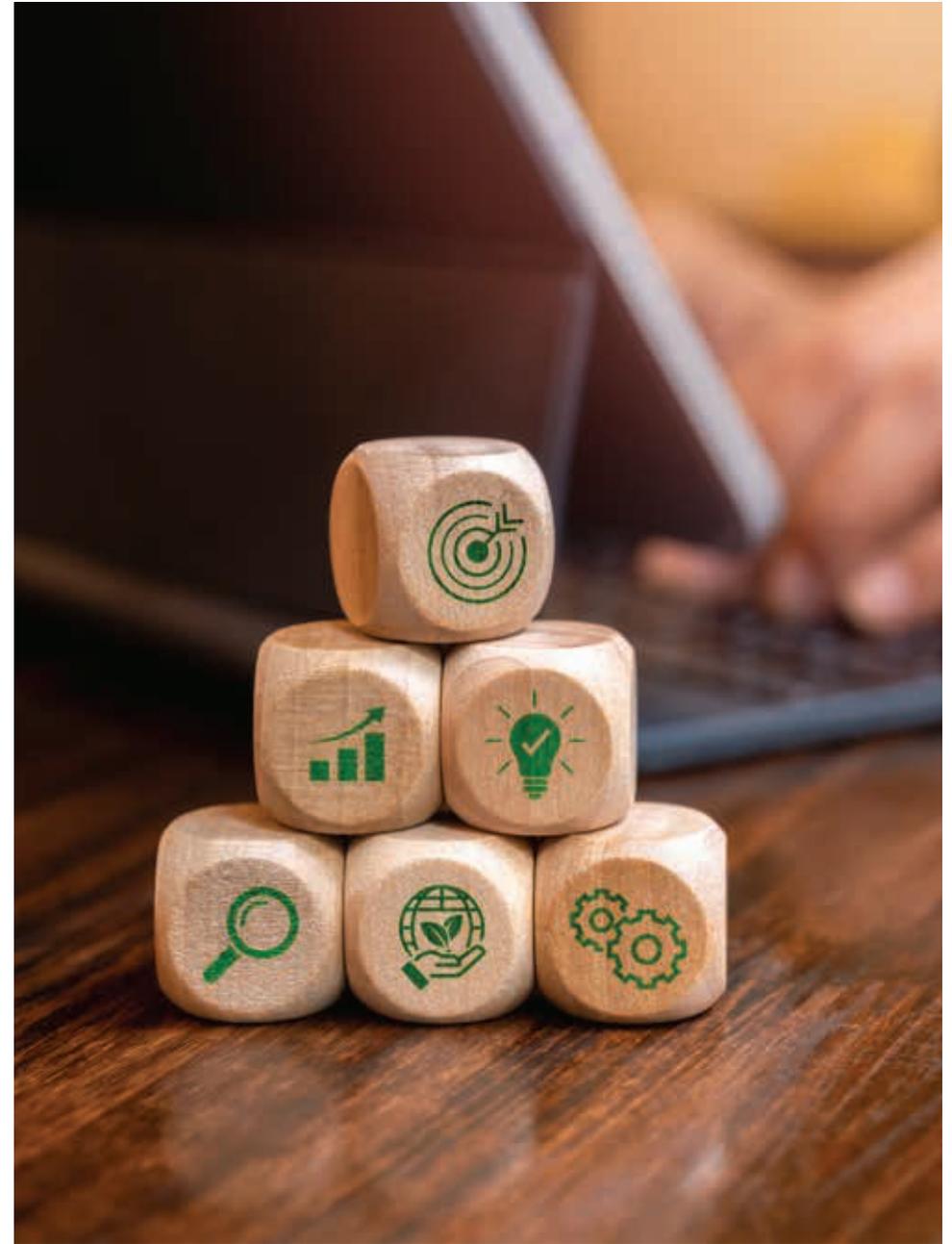
## 2.1.2 可持續發展行業交流與合作

在可持續發展領域，麗珠集團持續發揮行業引領作用。2025年，集團響應CDP氣候問卷與標普全球企業可持續發展評估(CSA)，推動氣候行動與可持續發展戰略深度融合。集團亦推動旗下子公司主動參與國際評價體系，部分子公司已完成EcoVadis企業社會責任評級及承諾遵循科學碳目標倡議(SBTi)。



### 案例：共築可持續生態，引領藥企責任未來

2025年5月，麗珠集團董事會秘書劉寧女士在深交所全球投資者大會上，圍繞ESG實踐發表行業專題分享，闡述了麗珠以「長期主義」推動ESG與公司戰略融合的路徑，積極探索「產業+科技+ESG」協同發展模式。劉寧女士介紹，麗珠已構建「董事會—ESG委員會—跨部門工作組」三層治理架構，將實質性議題轉化為可量化業務指標並納入管理層考核。在具體行動方面，公司圍繞「雙碳」目標推進五年環境管理計劃，並通過慢病防治公益項目持續提升藥品可及性。此外，麗珠積極引入人工智能等技術強化ESG數據管理，以「產業+科技+ESG」融合為導向，持續佈局高臨床價值與高可及性創新藥物，推動社會責任與企業成長協同並進。

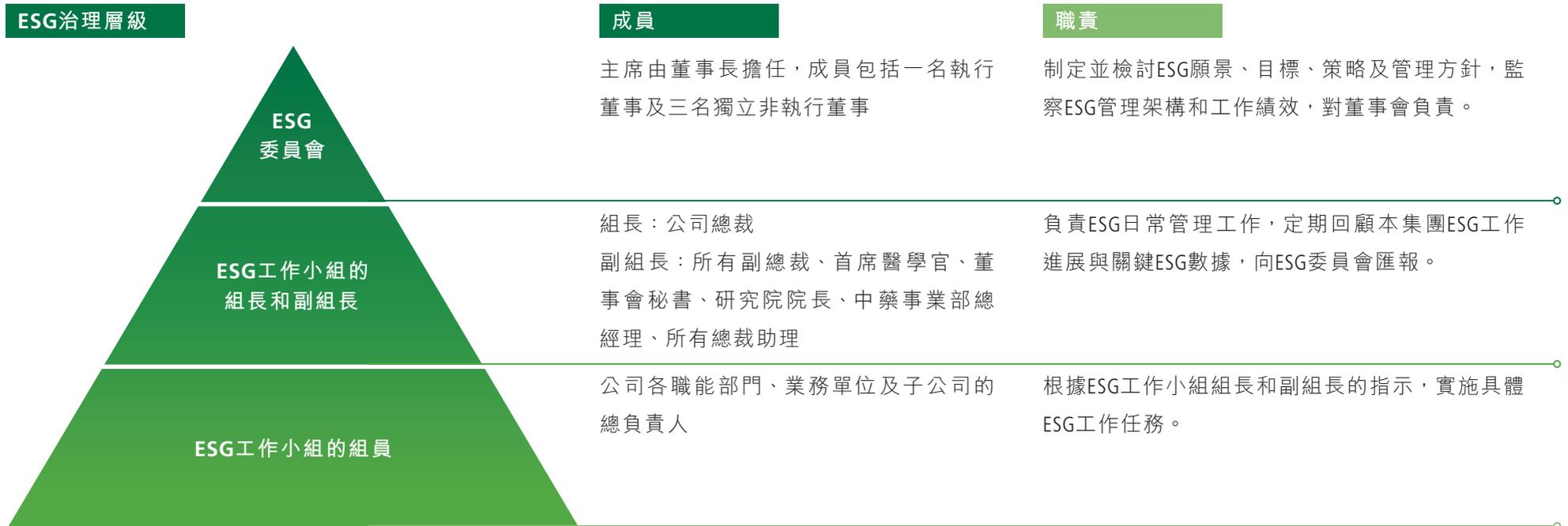


## 2.2 可持續發展管理體系

### 2.2.1 ESG管治架構

董事會是麗珠集團ESG治理的最高決策機構，對集團ESG工作承擔最終責任。ESG委員會負責制定集團ESG願景、目標與戰略，監督ESG管理架構的運行，定期評估ESG相關工作的成果與表現，並向董事會匯報。

ESG委員會下設ESG工作小組作為其執行機構。該工作小組主要負責ESG日常管理工作，協調本公司各職能部門、業務單位及子公司全面落實ESG管理戰略，定期梳理、匯總集團ESG工作進展，並向ESG委員會提交報告。此外，公司設立專職ESG崗位，在高級管理層董事會秘書的統籌管理下，負責執行ESG工作小組制定的管理計劃，落實具體工作任務，並定期向董事會匯報ESG相關議題的推進與實施情況。



## 2.2.2 ESG績效和高管薪酬掛鉤制度

為確保公司ESG戰略的有效落實，本公司已建立系統的ESG績效與薪酬掛鉤機制，將ESG目標深度融入管理層及各業務單元的考核體系，形成自上而下的責任傳導與激勵閉環。

公司ESG工作小組負責制定ESG目標及相關實施計劃，ESG委員會定期監督目標進展，對需改善事項提出行動要求與建議，並向董事會匯報。為切實推動ESG管理工作，本公司已將ESG委員會下屬ESG工作小組成員的薪酬與ESG績效明確掛鉤，並建立覆蓋多層級管理團隊的ESG績效考核制度。具體實施細則如下：



### ESG工作小組考核機制

- 在ESG工作小組成員的個人績效考核中設置ESG專項指標，權重為10%，考核內容涵蓋環境目標與碳減排目標達成情況、ESG管治成效等核心維度。未達成ESG考核指標將按相應比例扣減其年度績效獎金。



### EHS管理層及子公司考核機制

- 公司EHS部門負責人、各子公司EHS管理層及子公司整體經營績效中，均納入ESG與EHS相關考核指標，包括環境目標、碳減排目標、ESG管治成效及EHS績效表現等。其中，公司EHS部門負責人的ESG考核權重為10%；子公司則依據考核評分結果，確定其EHS專項獎金金額。



### 原料藥企業專項激勵機制

- 鑒於原料藥企業能耗與排放強度較高，本公司為原料藥企業設立專項激勵獎金。達成減排目標的企業可按既定標準獲得獎勵，以此激勵相關單位積極開展節能降碳與能效提升工作。

目前，本公司已將ESG指標系統納入管理層績效考核體系，權重佔比為10%。未達成ESG考核目標將直接影響相關人員的年度績效獎金。同時，ESG指標已進一步延伸至子公司經營績效考核中，確保集團在環境管理、碳中和目標及綠色低碳承諾方面的要求得到有效貫徹與落實。

### 2.2.3 ESG風險管理

公司已將ESG相關風險納入集團風險管理體系ERM，通過識別、評估、監控與應對機制，確保ESG風險可控、可管，並轉化為可持續運營的韌性。

董事會持續關注全球ESG發展趨勢及國內外宏觀經濟形勢變化，定期結合公司發展戰略、生產經營實際與利益相關方溝通反饋，系統性識別ESG相關風險與機遇，及時指導優化ESG管理策略與執行路徑，確保公司ESG理念與實踐與時俱進。

ESG委員會負責統籌領導全集團的氣候變化管理工作，每年至少向董事會進行一次專項匯報，監督氣候相關風險與機遇的識別、評估及應對進程，主導制定並跟踪氣候目標與行動計劃的實施情況，推動其深度融入公司長期發展戰略。作為ESG委員會的執行機構，ESG工作小組協同各職能部門、業務單元及子公司，全面落實氣候變化相關管理舉措，定期匯總、分析與報告集團在氣候治理方面的工作進展與成效，並向ESG委員會匯報。

### 2.2.4 ESG管理培訓

#### 董事會專項ESG培訓

麗珠嚴格遵循監管要求，定期、持續開展董事培訓，內容覆蓋企業管治、ESG（環境、社會及管治）與可持續發展、風險管理等領域。本年度，公司組織以「商業道德、風險管理暨ESG管治」為主題的專場培訓，並邀請外部資深顧問進行講授，提升董事會在可持續治理效能與合規意識方面的水平。

ESG培訓涵蓋了全球氣候變化導致的極端自然災害頻發及所帶來的經濟影響，闡述了國內外為應對氣候危機所採取的政策行動；並在顧問的指引下，解讀了「2030年前碳達峰、2060年前碳中和」戰略，分析對國家長期發展與產業轉型帶來的深遠影響，明確了企業在「雙碳」目標下所承擔的責任與發展機遇。

培訓還介紹了全球範圍內氣候相關信息披露要求的深化，特別圍繞聯交所等監管機構在「策略」與「指標和目標」方面的規定，協助董事會更好地履行在氣候治理與信息披露方面的督導職責。此外，培訓還涵蓋了碳定價機制的基本知識與優秀實踐案例，並指導董事會學習如何開展氣候相關風險與機遇的財務影響分析，包括對資產、業務運營受物理風險與轉型風險影響的評估方法，為戰略規劃與風險管理提供量化依據。

#### 溫室氣體排放範圍三培訓

為有效推進並落實範圍三碳排放相關工作，本年度，公司聘請了外部專業顧問，面向麗珠集團EHS部門、ESG工作小組等涉及ESG核心執行的團隊，開展了基於GHG Protocol（溫室氣體核算體系）與ISO 14064系列國際標準的範圍三核算與管理技能專項培訓，以夯實執行層面的技術基礎，確保公司在價值鏈碳排放管理層面具備專業的執行能力。

培訓主要圍繞溫室氣體排放範圍三的量化方法學、數據收集體系庫搭建、排放因子應用及核算報告編制等環節展開，幫助麗珠ESG執行團隊建立符合國際準則的數據核算能力，確保碳排放數據管理的規範性、可追溯性與持續性，為減排目標設定及對外披露提供堅實基礎。

## 2.2.5 ESG相關政策聲明

麗珠集團隱私政策

麗珠集團稅務政策

麗珠集團環境、職業健康與安全管理政策

麗珠集團負責任營銷政策

麗珠集團舉報投訴管理辦法

麗珠集團反舞弊暫行規定

麗珠集團反腐敗反商業賄賂制度

麗珠集團董事會成員多元化政策

麗珠集團員工多元化政策

麗珠集團申訴渠道

麗珠集團勞動用工及行為道德準則

麗珠集團多元化、平等及包容理念

麗珠集團供應商行為準則

員工申訴管理制度



## 2.3 利益相關方溝通

利益相關方	關注與訴求	2025年響應方式
 <b>政府與監管機構</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政策響應與法規遵從</li> <li>• 高質量信息披露</li> <li>• 產業引領與技術創新</li> <li>• 安全生產運營</li> <li>• 可持續發展與氣候韌性</li> <li>• 踐行企業社會責任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期工作匯報</li> <li>• 現場視察</li> <li>• 政企座談會</li> <li>• 信息披露</li> <li>• 響應國家戰略規劃</li> <li>• 踐行普惠慢病公益活動</li> </ul>
 <b>股東及投資者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 投資回報和價值創造</li> <li>• 技術創新與長期競爭力</li> <li>• 穩健的公司治理體系</li> <li>• 關注風險與合規管理體系</li> <li>• 高質量信息披露</li> <li>• 可持續發展與氣候韌性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 股東會</li> <li>• 定期報告與公告</li> <li>• 投資者交流會與現場考察</li> <li>• 諮詢電話及電子信箱</li> <li>• 線上投資者問題回復平台</li> </ul>
 <b>董事及高級管理層</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 產品研發及技術創新</li> <li>• 推動公司長期價值增長</li> <li>• 穩健的公司治理體系</li> <li>• 培養與留住人才</li> <li>• 應對氣候變化及機遇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 董事會</li> <li>• 日常經營管理會議</li> </ul>
 <b>員工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 清晰的職業發展通道</li> <li>• 薪酬福利的競爭力與公平性</li> <li>• 尊重與包容的組織文化</li> <li>• 持續學習與技能提升的機會</li> <li>• 安全健康的工作環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職工代表大會</li> <li>• 工會</li> <li>• 員工滿意度調查</li> <li>• 意見反饋平台</li> <li>• 員工申訴渠道</li> </ul>

利益相關方	關注與訴求	2025年響應方式
 <b>消費者及客戶</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 關注產品安全與質量</li> <li>• 合理的定價與透明的費用結構</li> <li>• 隱私保護與數據安全</li> <li>• 持續的產品創新與體驗優化</li> <li>• 便捷的反饋渠道與及時響應</li> <li>• 品牌的社會責任表現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司官網</li> <li>• 微信公眾號和視頻號等媒體平台</li> <li>• 客戶走訪</li> <li>• 消費者滿意度調查</li> <li>• 消費者投訴與意見處理</li> <li>• 客戶諮詢平台</li> </ul>
 <b>合作夥伴與供應商</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 長期穩定的合作關係</li> <li>• 公平合理的商業條款</li> <li>• 高效溝通機制</li> <li>• 期待技術合作與創新協同</li> <li>• 可持續發展的共同理念</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期交流溝通</li> <li>• 供應商培訓與倡導</li> <li>• 供應商定期審計</li> <li>• 參與行業標準建設、研討會</li> </ul>
 <b>當地社區</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 創造穩定的就業機會與培訓</li> <li>• 降低環境影響與維護生態質量</li> <li>• 支持社區公共事務發展</li> <li>• 開放暢通的溝通渠道</li> <li>• 推動企業履行社區公民責任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 踐行普惠慢病公益活動</li> <li>• 領導層參與各類行業會議</li> <li>• 微信公眾號、視頻號等媒體平台</li> <li>• 定期地區幫扶</li> <li>• 設立高校獎學金</li> <li>• 志願者服務</li> </ul>

## 2.4 ESG 重要性議題評估

### 重要性評估方法

麗珠集團基於「雙重重要性」原則，每年開展ESG重要性議題的系統性。基於外部環境與經營重點的動態變化，評估的廣度與重點亦隨年度進行適度調整。在評估過程中，集團從財務重要性與影響重要性兩個維度出發，一方面識別和評估ESG議題對公司短期、中期及長期經營和財務表現的潛在影響，另一方面評估集團業務活動對經濟、環境及社會所產生的實質性影響，並將集團整體運營戰略與發展規劃納入重要性判斷。

重要性評估過程綜合運用宏觀趨勢分析、同業對標、專題研究及利益相關方等多種方法，全面地識別與可持續發展相關的主要影響、風險與機遇。通過持續深化「雙重重要性」原則的應用，麗珠集團將國際ESG準則與監管要求切實轉化為內部管理與決策中的具體實踐，為可持續發展戰略的制定與落實提供基礎。

### 重要性議題評估步驟

2025年，麗珠集團繼續按照規範化流程開展實質性議題的重要性分析，將年度重要性評估納入企業ERM，並在評估框架中對標國際財務報告可持續披露準則第1號 (IFRS S1) 的相關要求。

1. 集團通過宏觀趨勢研判、可持續發展相關法規及國際準則梳理，並結合同業對標分析，識別並形成ESG初始議題清單。

2. 基於雙重重要性原則，結合集團業務實際，對各議題在財務重要性與影響重要性兩個維度進行分析與評分，並在評估過程中，綜合考慮不同時間範圍（短期、中期及長期）以及議題在價值鏈中的位置（上游、企業營運及下游），以全面識別其對集團價值創造與可持續發展的潛在影響；
3. 通過內外部訪談及關鍵利益相關方溝通，對各議題在財務影響及對經濟、環境與社會的影響程度進行系統評估與量化排序，同時將評估結果與集團戰略重點及風險管理框架相結合，對議題重要性進行綜合校準；
4. 經公司管理層審議確認，形成麗珠年度ESG實質性議題矩陣，並作為ESG管理與披露的重要依據。



## 雙重重要性評估結果

2025年度，麗珠的雙重重要性評估共識別2項核心議題、19項非常重要議題和4項重要議題，評估結果已隨本ESG報告一並提交董事會ESG委員會進行審議評估並批准。

其中，「研發與技術創新」和「AI機遇」議題經確認為兼具影響重要性和財務重要性的議題，我們已在本報告中依據「治理、戰略、影響／風險／機遇管理、指標與目標」四大披露維度進行對應闡述。具體議題分布詳見下方重要性矩陣：

核心議題	研發與技術創新
	AI機遇
非常重要議題	知識產權保護
	公司治理與合規經營
	產品質量與安全
	勞工權益保障與溝通
	企業運營風險管理
	普惠健康與可及性
	商業道德與反貪腐
	員工薪酬與福利
	行業發展與合作
	負責任營銷
	客戶隱私與數據安全
	普惠健康與可及性
	職業健康與安全
	循環經濟
	能源效率使用與管理
	水資源管理
	供應鏈可持續管理
	排放管理
	人才吸引、留用與發展
重要議題	多元化、平等與包容
	社區公益慈善
	生物多樣性
	氣候變化減緩與適應



## 麗珠各議題的影響、風險和機會分析

在以下分析中，時間範圍定義為：短期（2年以內）、中期（3–5年）、長期（5–10年）。我們結合公司當前能力、前期工作成果及現有資源，在可合理獲得的信範圍內，兼顧信息收集的成本效益，對以下各項ESG議題的影響、風險與機會進行了評估，結果如下：

議題類別	議題	影響時間範圍	價值鏈範圍評估	影響、風險和機會分析
公司治理	公司治理與合規經營	中期	全價值鏈	持續優化治理結構與合規機制，可提升決策透明度與運營效率，增強市場信譽與融資能力，為長期穩定發展提供堅實保障。
	客戶隱私與數據安全	短期	以自身運營為主，延伸至上下游數據端	有效保護客戶隱私與數據安全是贏得信任的關鍵，領先的數據治理與安全實踐不僅能滿足日益嚴格的法規要求，更能塑造可靠的品牌形象，成為客戶選擇與合作的重要考量。
	知識產權保護	中期	全價值鏈	構建完善的知識產權戰略與管理體系，不僅能防禦侵權風險，更可通過授權、合作等方式實現知識資產的價值最大化。
	商業道德與反貪腐	短期	全價值鏈	建立高標準的道德與合規文化，能夠營造公平、透明的商業環境，吸引優質商業合作夥伴，贏得更廣泛的社會尊重與支持。
	企業運營風險管理	短期	自身運營為主，延伸至上下游關鍵節點	系統化的風險管理體系能夠有效識別和應對各類運營風險，在保障業務連續性的同時，將不確定性轉化為組織韌性，為企業穩健運營保駕護航。
	職業健康與安全	短期	自身運營	構建完善的職業健康安全管理體系，不僅保障員工生命安全與身心健康，更能顯著提升企業運營穩定性。

議題類別	議題	影響時間範圍	價值鏈範圍評估	影響、風險和機會分析
創新驅動業務	AI機遇	長期	以自身研發與運營為主	積極並負責任地探索AI在藥物研發、生產、管理等各環節的應用，有望加速創新進程、優化服務質量，塑造面向未來的創新驅動型公司形象。  若應用不當或缺乏治理，可能引發算法偏見、數據安全及AI倫理等新型風險。
	研發與技術創新	中期	以自身研發與運營為主	持續的研發與技術創新是醫藥企業的生命線，聚焦前沿科技與未滿足的臨床需求，加大研發投入與合作，將推動創新藥物管線發展與成果轉化，引領治療領域進步，並創造長期增長動力。
	產品質量與安全	短期	全價值鏈	追求「零缺陷」的質量文化和超越標準的質量管理體系，是獲得中國市場乃至全球市場准入並實現基業長青的根本。
	負責任營銷	短期	運營與下游流通環節	踐行以患者為中心、基於科學證據的負責任營銷，能夠深度構建與醫療專業人士及患者的信任關係，實現品牌的可持續發展。  不當營銷會誤導醫療決策、損害專業聲譽並面臨監管重罰。
綠色轉型	氣候變化減緩與適應	長期	全價值鏈，尤以範圍三排放為重點	主動制定並實施碳減排與氣候適應戰略，不僅能管理風險、降低成本，更能把握綠色轉型中的新市場機遇，引領行業可持續發展。  氣候變化帶來極端天氣與轉型政策風險，可能影響供應鏈、設施運營及市場需求；消極應對將增加物理損害與合規成本。
	能源效率使用與管理	短期	自身運營為主	通過節能改造與智慧能源管理持續提升能效水平，有助於減少碳排放，並為綠色低碳轉型奠定堅實基礎。
	水資源管理	短期	自身運營為主	實施節水技術與水循環利用，能夠有效提升水資源利用效率，降低生產經營對水資源的依賴。
	排放管理	短期	自身運營為主	建立先進的排放監測與核算體系，為實現碳減排目標及回應投資者氣候關切奠定堅實基礎。
	生物多樣性	長期	自身運營為主	積極評估並管理運營對生態系統的影響，展現負責任的企業公民形象，為構建人與自然和諧共生貢獻力量。

議題類別	議題	影響時間範圍	價值鏈範圍評估	影響、風險和機會分析
價值共創	供應鏈可持續管理	中期	上游供應鏈為主	將ESG標準融入供應商管理全過程，能夠提升整個價值鏈的韌性與透明度，共同應對挑戰，打造負責任的產業生態，增強客戶與投資者信心。
	循環經濟	長期	全價值鏈，重點在設計、生產與產品生命週期末端	在產品設計、生產過程和廢棄物管理中融入循環經濟原則，可以挖掘資源價值、創造新的業務模式，並響應日益增長的循環經濟政策導向。  忽視循環經濟理念可能錯失資源效率提升與成本節約的機會。
	普惠健康與可及性	中期	下游環節，涉及定價、服務網絡	通過可負擔定價、創新准入模式、健康教育等方式貢獻普惠健康，能夠擴大產品惠及面，創造共享價值，並增強品牌的美譽度。
	勞工權益保障與溝通	短期	自身運營	充分保障員工權益並建立暢通的溝通渠道，能夠營造尊重、平等、開放的工作氛圍，形成強大的內部凝聚力。
	員工薪酬與福利	短期	自身運營	具有競爭力的薪酬福利體系是吸引和保留優秀人才的關鍵，將人力資本轉化為企業發展的核心動力。
	行業發展與合作	中期	全價值鏈	積極參與行業良性競合與標準共建，能夠營造醫藥產業生態，加速創新成果轉化，共同應對公共衛生挑戰。
	供應鏈可持續管理	中期	上游	將ESG標準融入供應商管理，能夠提升供應鏈韌性與透明度，增強客戶與投資者的長期信心。
	人才吸引、留用與發展	中期	自身運營	完善的人才發展機制能夠持續為組織輸送關鍵人才，為公司戰略擴張提供源源不斷的人才支持。
	多元化、平等與包容	中期	自身運營	積極構建多元包容的工作環境，能激發不同背景員工的創新潛能，提升組織活力與競爭力。



# 03

## 治理築基

## 以卓越管治護航可持續發展

### 3.1 公司治理

麗珠始終秉持合規誠信原則，嚴格遵守《中華人民共和國公司法》等國家法律法規，構建了完善的公司治理體系。公司董事會設置戰略委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會、環境、社會及管治委員會，依照公司章程和董事會授權履行職責。麗珠董事會切實履行上市公司信息披露義務，確保信息披露的真實、準確、完整、及時和公平，以保障全體股東平等獲取信息的權利。更多有關公司治理的內容詳情請見麗珠2025年年報。報告期內，公司未發生違反信息披露相關法律法規及規章制度的情形。

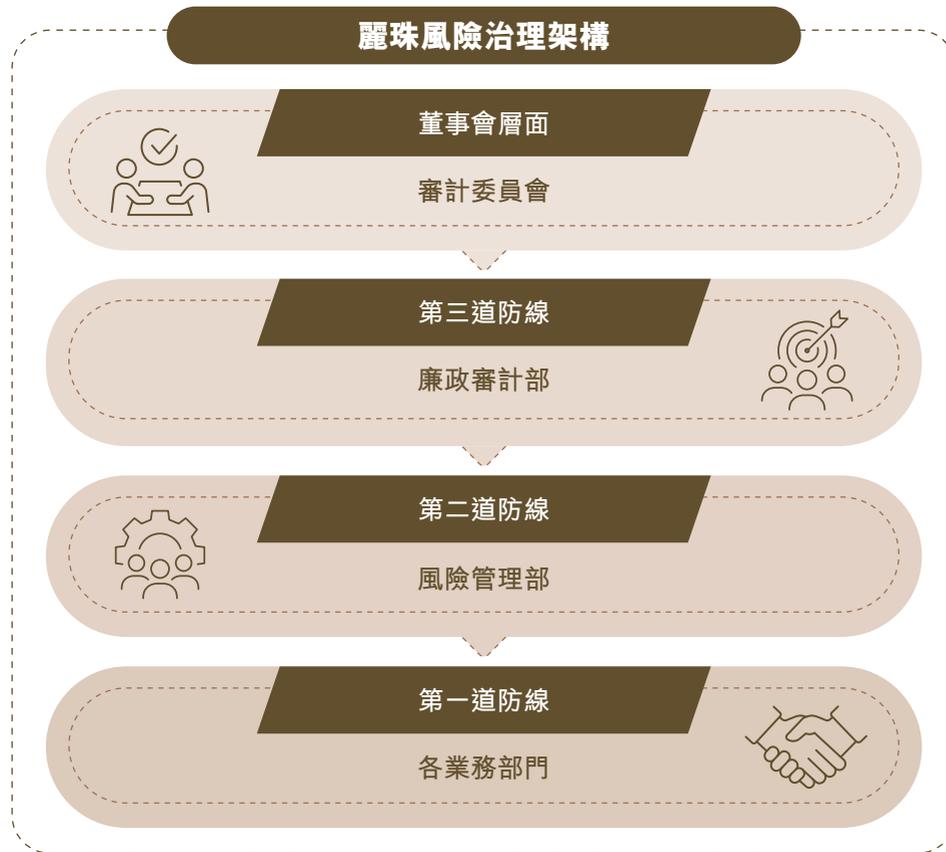
#### 3.1.1 董事會多元化及獨立性

為構建一個更具遠見、平衡的決策中樞，在董事會成員的構成方面，公司積極推動董事會多元化建設。在遴選董事時，公司綜合考慮性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能與知識、種族及民族、地區、國籍、服務任期等多種維度，並關注董事會根據公司發展需要認定的其他相關因素。董事的選任最終將基於其對本公司業務與發展的綜合價值、對董事會整體貢獻、與董事會繼任計劃及發展方向的契合程度，以及是否有利於保持董事會成員的多元結構等客觀條件作出決策，以不斷提升董事會的獨立性、專業性和決策效能。

2025年，在董事會構成上，麗珠醫藥積極推動多元化與專業化建設。一方面，通過增選一名一線職工代表進入董事會，確保基層實踐聲音直接融入公司治理，兼顧決策效率與治理質量；另一方面，新聘外部獨立董事覆蓋醫藥、財經、法律等多元專業領域，為董事會戰略決策提供多維視角與專業洞見。

### 3.1.2 風險管理

公司治理風險管理體系的持續完善是保障長期穩定運營的基石。公司建立了以「三道防線」為核心的風險治理架構：第一道防線為各業務部門，負責在其日常運營中識別與管理風險；第二道防線為風險管理部，負責制定風險框架並監督整體風險狀況；第三道防線為廉政審計部，對風險管理與內部控制的有效性進行審計與評價。董事會下屬的審計委員會承擔最高監督職責，確保風險管治體系有效運行。



公司將風險管理原則全面嵌入日常經營管理流程，建立了與績效考核聯動的激勵約束機制，通過將重大風險事件發生次數、關鍵內控缺陷整改完成率等具體、可量化的各項風險管理指標納入各責任單位的績效考核體系，以推動內部控制的有效落地。有關公司風險管理及內部控制的詳細內容，敬請參閱公司2025年年度報告。

2025年，麗珠進行了重要的治理架構升級：通過取消監事會並優化審計委員會職權，有效整合監督流程，提升決策效率。公司依據《公司法》《審計法》等法律法規，同步修訂了《公司章程》並新增《內部審計制度》，明確要求內部審計部門按季度向審計委員會報告審計進展及發現的問題，並確保每年至少提交一次全面審計報告。這些舉措不僅提升了內部審計質量，更切實保護了投資者權益，為核心決策提供了堅實有力的風險管控支持。

我們依據行業特徵與業務結構識別重大風險領域；其次，通過情景分析、壓力測試等方法評估風險的潛在影響程度，並結合歷史數據、行業對標與趨勢研判評估其發生概率，同時綜合考量風險來源的業務相關性、地域分布、時間跨度及外部環境等多維度因素。針對已識別的重大風險，公司配套實施相應管控措施，包括完善內控制度、開展專項培訓、建立應急預案並定期演練，還將風控成效納入績效考核體系。該機制每年至少開展一次全面評估，且在戰略調整、業務轉型或外部環境發生重大變化時及時覆核，以確保風險管理的持續適應性與有效性。

### 3.1.2 風險管理(續)



#### 單一供應鏈採購風險

**風險描述：**對單一供應商的過度依賴可能導致公司在採購成本、技術獲取和供應穩定性方面失去靈活性，面臨價格波動、斷供停產等潛在威脅

**風險發生可能性：**中等

**潛在影響規模：**中度

**緩解措施：**持續推行供應鏈多元化策略，具體包括制定雙重採購方案、建立合理安全庫存、簽訂長期供貨保障協議；定期開展供應鏈風險評估與供應商關係維護



#### 商業機密泄露風險

**風險描述：**公司的核心技術、知識產權及經營策略等商業秘密若泄露給競爭對手，可能導致公司市場競爭力下降、收入受損

**風險發生可能性：**中等

**潛在影響程度：**中高

**緩解措施：**完善保密管理體系，包括對商業秘密實施分級管理、識別並界定涉密崗位職責、簽訂保密協議、開展常態化保密意識與法律風險培訓



#### 環境運營風險

**風險描述：**公司在推進節能減排、實現環境目標過程中，可能面臨因目標未達成而帶來的合規壓力、潛在處罰所導致的運營成本增加等風險

**風險發生可能性：**中等

**潛在影響：**中度

**緩解措施：**建立環境目標動態跟踪與評估機制；公司已將節能減排目標納入集團高管及管理層的年度績效考核，並明確設置10%權重，建立風險相關目標與個人激勵的閉環機制

### 3.1.3 董事會風險管理培訓

公司定期為董事會提供風險管理專題培訓，並為全體員工開展風險管理知識普及，旨在持續提升各層級的風險意識、識別能力與應對技能。本年度，公司組織全體董事會成員參加風險管理專場培訓，內容涵蓋行業監管動態解讀、戰略風險識別框架、ESG風險管理及董事責任研討等，強化董事會在風險監督與戰略決策中的履職能力。本年度，全體董事會成員參與培訓。同時，公司亦通過線上線下相結合的形式，面向全員開展了多輪風險管理原則等相關培訓，推動風險管理要求融入日常業務。

### 3.1.4 新興風險

麗珠持續監測並評估可能影響公司長期發展的風險，尤其關注新出現或不斷演變的重大風險。我們每年對這些風險進行系統性識別與評估，並在運營過程中採取適當的預防與緩解措施。本年度，我們重點識別並評估了人工智能數據隱私風險以及國際化拓展過程中可能面臨的挑戰，在分析其潛在業務影響的同時，也關注其中可能存在的機遇。以下將闡述已識別新興風險的具體內容、對業務的可能影響，以及我們擬採取或已實施的管理與緩解措施。

風險名稱	風險類別	描述	潛在影響	緩解措施
AI倫理與數據 隱私風險	技術類	公司在醫藥研發與運營管理中若不當地使用人工智能技術，可能引發算法偏見、數據隱私泄露等倫理與合規問題。	若未能妥善管理，可能面臨監管處罰、技術應用受限、消費者及客戶信任度下降及知識產權爭議。	實施數據分類分級保護、加強隱私計算技術應用、開展AI倫理專項培訓提升技術團隊合規意識、定期開展第三方算法安全性與公平性評估。
國際化拓展中的 本地化適應風險	社會類	在全球業務拓展過程中，可能由於對目標市場的監管環境、文化差異及醫療體系特點理解不足，導致市場准入延遲、合規成本超支等。	可能造成海外投資回報周期延長、品牌聲譽受損及跨文化團隊管理效率降低。	建立目標市場動態監測機制、與當地合規機構及專業顧問建立合作、開展跨文化管理能力專項培訓。



### 3.1.5 投資者溝通

公司在聚焦創新研發的同時，高度重視投資者關係建設。本年度，我們通過舉辦年度及季度業績說明會、組織專題路演和電話會議等多種形式，積極、透明地與資本市場保持溝通，及時傳遞公司研發進展、經營業績與長期發展戰略，致力於構建穩定、互信的投資者關係。

公司亦通過多種渠道與中小投資者進行溝通，如互動易平台、官方網站、郵箱及電話等，以更好地傾聽中小投資者的訴求，增進雙方間的理解與信任。此外，公司於每次股東會設置股東問答環節，由公司核心管理層面對面回復投資者問詢，為投資者了解麗珠、參與公司治理提供了方便快捷的渠道。

### 3.1.6 黨建引領

截至本報告期末，麗珠共有黨員655人，其中珠海總部黨員423人，市外子公司黨員232人，珠海市黨委直屬黨支部11個，市外子公司黨組織7個。



麗珠黨支部扎實推進黨建工作，先後組織開展了一系列主題鮮明、內容豐富的黨建活動。本年度，麗珠黨支部組織黨員赴嘉興南湖中共一大會址參觀學習，通過館藏史料學習了黨的奮鬥歷程，深化黨史教育，築牢初心使命。



## 3.2 商業道德

### 3.2.1 商業道德行為準則

集團高度重視商業道德管理工作，持續強化相關制度體系建設。我們已制定並對外公佈了《麗珠集團反腐敗反商業賄賂制度》《麗珠集團反舞弊暫行規定》及《麗珠集團舉報投訴管理辦法》等一系列商業道德管理制度，相關信息均在公司官網予以公開披露。審計委員會全面負責《麗珠集團反腐敗反商業賄賂制度》的監督執行、定期審查與修訂解釋工作。

為確保商業道德要求在業務全鏈條中得到有效落實，集團嚴格要求所有業務往來方（包括供應商、服務商、承包商及客戶等）均須遵守《反腐敗反商業賄賂制度》，並簽署《供應商廉潔從業承諾書》。同時，我們在標準商業合同中設立了專項廉潔承諾條款，明確要求交易方承諾廉潔從業，並主動參與公司組織的廉潔培訓等活動。若交易方發生違反廉潔承諾的行為，集團保留解除合同的相應權利。未來，我們將繼續完善商業道德管理體系，以更高的標準審視和優化全集體的合規執行流程，確保在各類業務運營中均能保持最高的廉潔合規水平。

本報告期內，本公司及控股子公司未出現應付帳款（含應付票據）餘額觸發法定披露門檻的情形，亦不存在通過國家企業信用信息公示系統公示的逾期未支付中小企業款項的情況。

### 3.2.2 舉報人保護

為深化廉潔建設與合規治理，集團依據相關條款，制定並施行《麗珠集團舉報投訴管理辦法》，建立起系統化、常態化的舉報投訴管理機制，倡導全體員工、供應商、客戶、合作夥伴及所有業務往來方共同參與廉潔文化建設，攜手維護公平、透明的商業環境。關於舞弊風險舉報機制及舉報人保護程序，詳見《麗珠集團反舞弊暫行規定》第三章第二款；關於反腐敗反商業賄賂相關舉報機制及保護制度，詳見《麗珠集團反腐敗反商業賄賂制度》第七條。

我們接受實名及匿名舉報，並為舉報人提供安全保密的反饋渠道，確保所有投訴得到及時有效的處理。公司對任何形式的報復或打擊舉報人的行為持零容忍態度。受理部門嚴格執行信息保密制度，全面保護舉報人個人信息與舉報內容，防止任何泄露。集團承諾在30個工作日內完成調查並出具書面報告，持續跟進後續處理情況。對泄露信息或打擊報復的行為，將依據情節嚴重程度予以相應問責。

審計廉政部作為集團反腐敗反商業賄賂等商業道德相關事宜的監督管理部門，負責接收並登記各類舉報與投訴。收到報告後，審計廉政部將立即啟動調查程序，組建調查小組，明確調查範圍與權限，制定調查方案並開展取證工作。調查過程中嚴格執行信息保密制度，嚴防信息泄露。調查結束後形成結論並提出處置建議：對內部員工，視情節依據《勞動用工管理制度》予以處罰、追償或解除勞動關係；對業務往來相關方，可取消其合作資格；涉嫌犯罪的，一律移送司法機關。案件結案後，對查證屬實的舉報人依制度給予物質獎勵與晉薪優先考量，並將全案資料歸檔，定期複盤優化調查流程，同時將重要案件及整體情況向審計委員會匯報。

### 3.2.3 反貪腐培訓與宣貫

為持續強化誠信防線、築牢廉潔根基，我們定期組織開展反賄賂與反腐敗專題培訓，通過制度解讀、案例警示等多種形式，提升全體員工廉潔合規意識。此外，公司每年至少為董事舉辦一次反貪培訓和風險管理培訓，以增強其在風險管理、風險預防、反商業賄賂及反腐敗方面的意識與能力，助力其有效履行監督與決策職能。



#### 年度商業道德與反貪腐專題培訓

2025年5月，集團通過線上線下相結合的方式，面向全體員工開展了年度商業道德與反貪腐專題培訓。本次培訓緊密結合醫藥行業特點，圍繞廉政形勢、風險場景、典型案例、招投標合規及法律法規五大模塊展開，深入解讀當前監管要求與行業規範。培訓重點結合《醫藥企業防範商業賄賂風險合規指引》及典型違法違規案例，解析商業賄賂的法律後果，並對招投標等重點環節的舞弊行為及其法律風險進行專題剖析。同時，培訓詳細講解了公司舉報政策與渠道流程，說明從接收舉報、開展調查到結果反饋的全過程處理機制，鼓勵全員參與廉潔文化建設。

本年度，麗珠面向本集團所有全職員工、兼職員工及合約人員開展多次商業道德標準培訓，培訓覆蓋率達**100%**。

未發生對本集團或其員工提出並已審結的貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的訴訟案件；未發生虛假宣傳、實施壟斷行為、侵犯商業秘密等不正當競爭行為。  
簽署商業道德書面／電子承諾或聲明的員工百分比100%；簽署商業道德書面／電子承諾或聲明的子公司百分比100%  
對552家直接供應商（含48家關鍵直接供應商）和5家關鍵間接供應商開展審計

截至報告期末，審計廉政部對本集團各企業完成全面內控審計5次，完成專項審計4次，同時督促各企業根據相關整改建議逐條制定整改措施並予以落實。  
截至報告期末，與本集團發生業務往來的供應商的廉潔承諾書簽署率達100%。

### 3.2.4 供應商反壟斷與公平競爭

供應鏈的合規建設方面，集團系統化推進供應商反壟斷管理，制定並施行《麗珠集團供應商行為準則》，明確要求供應商公平競爭，不得妨礙或限制公平競爭，並應遵守所有適用的公平競爭及反壟斷相關法律法規。麗珠將遵守本準則及ESG要求作為合同條款，並在合同內明確麗珠會對供應商進行年度綜合考評，將可持續發展理念貫徹於採購管理的全過程。

同時，公司推動下屬單位將反貪腐要求融入供應商管理流程，有效提升了供應商的合規意識與風險防控能力，增強了在商業往來中自覺抵制不正當行為的行動力。在日常管理及宣貫方面，公司通過月度採購例會等方式，持續向採購團隊強化反壟斷風險識別、合規談判等实操要求；並通過供應商拜訪、合作溝通等多種場景，定向向核心供應商傳遞公平競爭理念，明確合作中的合規邊界，引導供應商共同抵制壟斷行為，共同維護開放、有序的供應鏈競爭秩序，為共建陽光、公正、可持續的供應鏈生態奠定了堅實基礎。



#### 四川光大供應鏈合規管理專項培訓

為持續強化供應鏈合規管理，推動全價值鏈廉潔共建，本年度四川光大針對超過60家中藥材、原料、輔料、包裝材料等關鍵及重點物資供應商，組織了反腐敗、反商業賄賂及反壟斷專項培訓。培訓覆蓋供應商的銷售負責人、質量負責人以及EHS/ESG負責人等核心崗位人員。

培訓內容圍繞供應鏈各環節的合規要求展開，重點宣貫本集團《供應商行為準則》及相關反腐敗反商業賄賂制度，結合行業典型風險案例，系統解讀商業賄賂、壟斷行為等違法違規行為的識別與防範要點。通過案例解析與制度講解，進一步強化供應商對合規銷售的理解與認同，明確合作中的行為邊界與責任義務。



#### 新北江供應商反貪腐、反壟斷專題培訓

為加強供應鏈合規管理，新北江於2025年12月組織開展了供應商反貪腐與反壟斷專題培訓。本次培訓採用線上線下聯動模式，覆蓋採購、銷售等關鍵職能人員及新老供應商代表。培訓聚焦反貪腐與反壟斷兩大核心領域，系統解讀《反壟斷法》《反不正當競爭法》等相關法規，結合典型案例深入剖析商業賄賂、串通投標、壟斷協議等行為的法律界定與後果。通過明確行為邊界與懲戒機制，引導供應商樹立合規意識，建立健全內部風險防控體系，從源頭遏制合作過程中的廉潔與競爭合規風險。



#### 利民廠關鍵供應商專項反貪腐培訓

2025年10月，利民廠在ESG供應商審計過程中，向關鍵供應商的EHS、質量、銷售、生產及行政管理等崗位人員開展了專項反貪腐培訓。培訓圍繞相關法律法規，系統解讀賄賂、行賄與商業賄賂的定義與法律責任，明確違規行為的法律後果與處罰措施，有效增強了供應商的道德倫理信念與合規經營意識，為構建長期穩定、誠信合作的供應鏈生態奠定了堅實基礎。

## 3.3 信息安全與隱私保護

### 3.3.1 信息安全治理

公司已制定《麗珠集團隱私政策》《信息系統管理制度》《信息系統運維管理制度》《應急響應管理制度》《數據泄露應急響應計劃》等多項信息安全與數據保護制度，覆蓋本集團所有業務範圍內的數據安全管理工作。

董事會下屬ESG委員會負責監本集團數據安全與隱私保護事宜。基於年度信息安全管理工作情況，信息總部定期編制信息風險評估報告，並呈交ESG委員會審議及批准。董事會秘書對集團的信息安全事務履行高管層級的監督職責，確保信息安全相關管理要求與公司治理目標相一致。

報告期內，未發生數據安全事件或數據泄露情況，未涉及任何針對本集團或其員工有關信息與數據安全的法律訴訟。

### 3.3.2 信息安全政策

我們深知信息安全風險處於動態變化之中，可能隨內外部環境演變而呈現新的形態。為此，我們承諾嚴格遵循適用法律法規與行業公認的安全標準，持續落實相應防護措施，以保障個人數據安全，並持續完善信息安全治理體系。本年度，公司發佈《內部IT安全與合規流程》制度文件，起草完成API相關管理制度，並增設了申請變更流程。

我們致力於維護數據的完整性與一致性，防範未經授權的訪問、篡改或損毀行為。通過實施涵蓋數據全生命周期的安全控制措施，我們著力保障信息在存儲、傳輸與使用過程中的安全，防止數據泄露，並確保僅授權人員可訪問或

處理敏感信息。我們採取合理可行的方式，運用符合業界標準的防護技術與管理機制，全力保護個人信息免遭非法獲取、披露、使用、篡改或丟失。我們建立並運行持續性的網絡安全監控機制，及時識別與響應安全事件，積極落實風險緩解策略。在發生信息泄露或安全威脅時，我們秉持透明溝通原則，及時向受影響的相關方說明情況，並清晰闡述已採取的補救措施以及為防範類似風險而實施的長期改進計劃。

集團制定並實施有效的信息安全政策、標準和指南，確保所有員工了解日常工作中須遵守的信息安全規範，並鼓勵員工主動識別與上報潛在風險。我們定期面向全員開展信息安全意識培訓，內容結合當前信息安全相關風險點進行動態更新。

公司亦將信息安全要求延伸至第三方合作中。在《麗珠集團供應商行為準則》中我們明確要求所有供應商必須嚴格保護其處理或接觸的數據與信息安全，包括所涉及的個人信息及本集團提供的保密信息，並僅限於約定用途合理使用。同時，供應商須遵守其所在國家或地區所有適用的數據安全與隱私保護法律法規，確保數據合規流轉與妥善防護。

如需了解更多公司在個人隱私與數據保護方面的原則及管理措施，敬請參閱公司官網《麗珠集團隱私政策》。

### 3.3.3 信息安全管理措施

公司通過主被動措施相結合，持續主動開展信息安全維護與改進工作，力爭最大限度減少信息安全事故的發生。為切實保障信息系統穩定運行、數據安全可控，我們每年委托第三方獨立機構，對本集團的信息系統和數據安全管理進行年度審計，全面地識別和評估相關風險，並依據審計結果積極進行積極整改和提升，持續完善本集團信息與數據安全風險防範能力。2025年度，集團已組織各部門及二級企業協同開展上市公司IT審計工作。

本年度我們面向全體員工組織了數據安全與客戶隱私保護專題培訓，培訓覆蓋率達**97%**，持續提升員工的安全意識與合規操作能力。

#### 主動措施

- **安全策略與程序**：制定並實施有效的信息安全政策、標準與操作指南，確保全體員工理解並遵守相關規定。
- **風險評估與管理**：定期對業務系統開展主動脆弱性檢測，對發現的高危事件立即啓用主動防護策略；同時邀請第三方專業機構進行漏洞檢測，並跟進處置已識別的風險。
- **技術防護手段**：統一部署企業級防病毒軟件、終端安全管理、網絡准入控制及WSUS補丁服務器，並配備完善的安全設備。
- **信息安全培訓**：面向信息安全管理團隊定期開展專項培訓，並將信息安全基礎內容納入新員工入職培訓體系。

#### 被動措施

- **後台監控**：部署堡壘機管理系統，對後台管理人員的操作權限及代碼審批流程進行集中監督。
- **應急響應計劃**：公司已制定數據泄露應急響應預案。若發生疑似泄露事件，應急響應小組將立即介入，確定事件性質、影響範圍與涉及系統，同時暫停相關數據訪問、上報領導小組，並依法通知受影響用戶。
- **備份與恢復**：定期備份關鍵數據，在終端部署加密管理系統，並對數據中心實施存儲快照與異地災備。通過定期恢復測試，確保數據的可靠性和可恢復性。
- **事後分析與改進**：針對已發現的數據安全風險，應急響應小組將評估受影響系統、數據和設備，通過日志溯源保存證據，向用戶反饋處理結果並恢復相關系統。同時，依據排查發現的薄弱環節進行加固升級，防範同類風險再次發生。

為積極應對AI技術應用過程中可能產生的各類風險，本年度我們進一步強化了面向員工的AI使用風險與倫理相關知識理念的宣貫工作。我們基於醫藥行業的特點，重點識別出AI應用在模型合規性、核心密鑰保護及數據隱私安全等方面的潛在風險，並制定了系統性的應對策略。通過這些舉措，我們在推動AI技術賦能業務創新的同時，築牢風險防控體系，踐行負責任的技術使用原則。



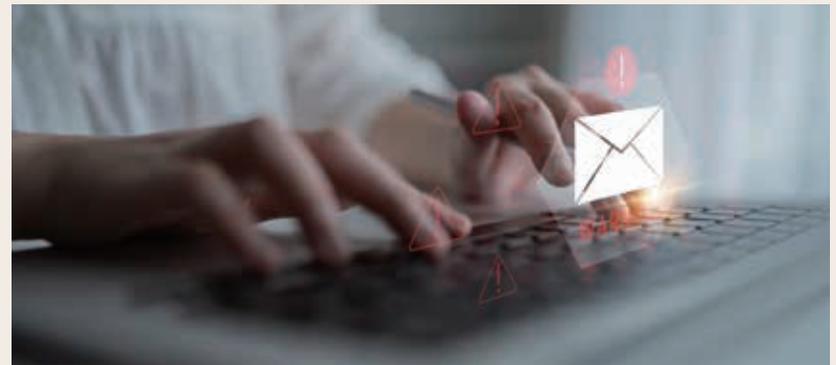
### AI技術風險應對策略

- **制度管控：**建立統一的模型申請與權限管理平台，規範API Key的分發與管理流程，從制度層面確保AI資源使用的合規性與安全性。
- **知識普及：**通過撰寫前沿模型測評報告、定期發佈AI主題月刊及新聞日報等方式，持續向員工傳達AI技術最新動態、應用規範及相關風險，提升全員風險防範意識。
- **技術防禦：**在本地部署專用AI大模型，確保涉及企業核心數據的交互僅通過內部可控的本地模型進行，從技術架構上有效防範數據泄露風險。



### 信息安全宣貫及培訓案例

- 本年度，集團通過內部宣傳平台，結合仿冒網站等高發網絡詐騙的真實案例開展專項信息安全宣導，詳細解析其潛在危害、識別方法及防範措施。培訓內容同時涵蓋人工智能使用的安全指引，明確適用場景，並倡導員工優先使用公司统一部署或經認證的AI工具。
- 2025年網絡安全宣傳周期間，集團組織信息安全專項內部宣傳活動，強調在利用AI技術提升工作效率的同時，應遵循規範使用原則，做到不濫用技術、不製造或傳播虛假信息、不侵害他人合法權益，並從日常工作中每一次數據的謹慎分享做起，切實保護個人隱私與公司數據資產。
- 公司亦組織釣魚郵件演練以提升全員安全意識。演練數據顯示在隨機抽測的100名員工中，僅有1人誤點，其餘員工均能有效識別釣魚風險。公司整體網絡安全防範能力得到增強，同時我們對未通過測試的員工開展了針對性強化培訓。





## 創新驅動

# 以醫藥初心賦能全民健康

## 4.1 研發創新與產品責任

### 4.1.1 研發創新體系建設

在研發創新領域，麗珠集團持續關注全球新藥研發的新分子與前沿技術，堅持以臨床價值為導向，前瞻佈局具有差異化優勢的創新藥及高壁壘複雜製劑，重點聚焦消化道、神經精神、輔助生殖、抗感染等治療領域。

董事會作為公司治理的核心，全面承擔起監督公司研發戰略的職責，並通過定期審閱相關報告、跟踪技術創新進展與重點項目成果，確保研發資源有效配置及達成戰略目標。

在管理體系上，集團建立了模塊化、扁平化的組織架構，由研發總部對重點在研項目進行集中統籌；構建了從藥學研究、非臨床、醫學策略到臨床運營、藥物警戒與註冊事務的一體化管理鏈條，實現從早期研發至註冊上市的全流程覆蓋；同時借助信息化項目管理平台，提升了研發立項與流程管理效率。通過完善的研發治理架構、清晰的職責分工與持續的研發投入，公司正穩步構建差異化、高壁壘的創新管線，不斷鞏固行業技術領先地位。

我們亦高度重視科技創新人才隊伍建設。公司持續探索創新人才激勵機制，針對核心管理人員和重要研發人員推行中長期激勵，以有效激發核心團隊的創造力和積極性。

截至報告期末，麗珠擁有研發人員980人，佔全體員工總數的11.03%，研發團隊規模整體保持穩定。本年度研發支出總額為人民幣1056.27百萬元，研發投入佔主營業務收入的比例為8.79%。

### 4.1.1 研發創新體系建設<sup>(續)</sup>

#### 研發創新目標與規劃

我們通過定期追蹤與信息披露機制，持續監控創新研發項目進展，並及時向內外利益相關方披露項目節點等關鍵信息，包括階段性成果、財務執行狀況及後續計劃，保障信息傳遞的透明度與及時性。

本年度，我們重點跟進各重點產品臨床註冊節點推進情況，各項目按如期進度達成目標。

長期發展戰略	2025年目標	2025年進展
以核心人才自主培養與技術前瞻佈局為引擎，組建具備快速學習、持續創新和高效協同能力的研發團隊	構建以項目負責人為核心、組織扁平、決策高效的敏捷研發組織體系，持續激發團隊創新潛能	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年，公司進一步完善了研發創新體系，全面推行並優化項目負責人制。通過由骨幹團隊成員擔任項目負責人，項目負責人可直接向高層管理者反饋進展並參與決策，顯著縮短了決策流程，提升了整體決策效率。</li> </ul>
加速各類創新藥項目的臨床轉化步伐，推進生物技術平台成果落地	2025年，確保多款重點產品按計劃達成既定的申報上市後期管線精準交付、在研項目有序推進至關鍵臨床節點	<p>在報告期內，各管線相關規劃已取得階段性成果，主要包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>申報上市後期管線精準交付：</b>報告期內，注射用阿立哌唑微球、黃體酮注射液(II)正式獲得上市批件。其中，注射用阿立哌唑微球於2025年底納入國家醫保談判，注射用醋酸曲普瑞林微球的子宮內膜異位症於同時間進入醫保，且維持醫保價格，極大地提升了產品的市場可及性與商業化潛力。萊康奇塔單抗注射液中重度銀屑病適應症已申報上市並於2026年1月納入CDE優先審評；強直性脊柱炎適應症III期臨床試驗已達到主要終點，臨床研究順利完成。</li> <li><b>在研項目有序推進至關鍵臨床節點：</b>報告期內，JP-1366片反流性食管炎適應症於7月申報上市，Hp根治適應症於2026月1月申報IND，注射用JP-1366於10月進入II期臨床試驗階段；司美格魯肽注射液減重適應症推進至III期臨床後期；複達那非片已完成II臨床入組計劃並進入長期隨訪階段；NS-041片於7月完成癲癇適應症II期臨床首例入組，抑鬱症適應症IND申請於12月獲CDE快速批准；SG1001片於7月完成侵襲性真菌病適應症II期臨床首例入組。</li> </ul>
圍繞關鍵產品構建多維保護體系，為創新成果構築專利屏障	2025年，為核心產品阿立哌唑微球等核心項目進行專利佈局；按既定目標完成FTO分析	<p>已達成目標，具體見下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>截至報告期末，累計專利申請總量1,484項，累計獲得專利授權991項，其中授權發明專利523項</li> <li>製劑板塊：完成IL-17、司美格魯肽、阿立哌唑微晶、阿立哌唑微球、帕利哌酮、重組人促卵泡激素、艾普拉唑片項目的海外多國專利風險評估分析</li> <li>原料藥板塊：完成巴西氟雷拉納、阿福拉納歐美的專利風險評估分析</li> </ul>

## 研發創新目標與規劃<sup>(續)</sup>

管線	數量
<b>技術突破 (Technological breakthrough)</b>	
在臨床試驗III期或註冊審批過程中，First-in-Class產品數量百分比(不包括同類最佳、新適應症、新配方和新給藥形式)	11.76%
公司研發管線中，所有處於「臨床III期試驗或註冊審批階段」的產品總數	17
「臨床III期試驗或註冊審批階段」階段的產品中，First-in-Class產品數量(不包括同類最佳、新適應症、新配方和新給藥形式)(1類：創新藥)	2
<b>治療潛力 (Therapeutic potential)</b>	
過去5年內(2021.1.1-2025.12.31)，公司提交的、獲得了FDA優先審評/EMA加速評估(或同等資格)保證的產品申請數量	1

## 外部合作

麗珠集團聚焦消化道、精神神經、輔助生殖、抗腫瘤與抗感染等領域，積極與國內外頂尖高校、科研機構及醫療中心開展密切合作，並與海內外前沿生物科技公司建立戰略夥伴關係。通過深度學術研討、技術交流與聯合研發，公司持續吸收並融合外部創新資源，加速科技成果的轉化與應用，從而不斷豐富研發管線、拓展技術邊界，為未來的商業化佈局提供堅實支撐與多元可能。



### 技術賦能，提升多肽藥物雜質研究能力

在推動醋酸亮丙瑞林微球這一高端複雜製劑研發與質量提升的過程中，上海麗珠與上海市食品藥品檢驗研究院建立了技術許可合作。該合作聚焦於多肽類藥物生產過程中產生的工藝雜質分析這一行業共性挑戰。根據歐洲藥典的嚴格要求，對關鍵雜質進行精確的結構鑒定是優化生產工藝、保障藥品安全有效的科學基礎。合作方開發了基於超高效液相色譜串聯高分辨質譜的先進分析技術，能夠對極微量的雜質實現結構分析。

集團通過引入此項創新技術，不僅高效完成了醋酸亮丙瑞林微球特定劑型的深入研究，滿足了嚴格的註冊申報要求，更將這一技術能力沉澱內化，提升了研發團隊在多肽藥物領域的科學認知與分析水平。此次體現了麗珠借助外部科研力量，攻克關鍵技術瓶頸的創新策略，為後續一系列在研多肽類藥物的高效、高質量開發提供了強大的技術支撐與質量保障，強化了集團在高端製劑領域的長期研發競爭力。

## 研發創新亮點成果

在持續推進創新研發體系升級與全球化佈局的同時，麗珠醫藥始終致力於以臨床需求為導向。我們不僅關注科學前沿的突破，更致力於確保創新成果能夠為患者帶來更優的治療方案。我們通過源頭創新攻克前沿靶點、通過技術迭代提升覆蓋人群的廣度、通過療法革新定義治療標準，讓創新成果真正普惠於民。



### 攻堅神經系統前沿靶點，以源頭創新填補臨床治療空白

KCNQ2/3鉀離子通道是治療癲癇、抑鬱症等中樞神經系統疾病的前沿靶點，然而全球範圍內新一代靶向藥物仍屬空白。面對這一重大未滿足的臨床需求，麗珠醫藥自主研發的BIC藥物NS-041是國內唯一同時針對癲癇與抑鬱症適應症開展臨床研究的KCNQ2/3靶向創新藥。該藥物在臨床前研究中展現出高靶點選擇性、低脫靶風險、無依賴傾向等優勢，並成功規避了同類潛在的眼毒性問題，旨在從源頭上提供更安全、更精準的治療選擇。

2025年10月，公司1類創新藥NS-041癲癇適應症已進入II期臨床，抑鬱症適應症亦獲批開展II期臨床。該項目的推進，不僅代表了麗珠在神經系統疾病領域的創新佈局，更是通過攻克前沿靶點，為全球數百萬相關患者未來獲得更優療法、提升生命質量提供了一種新的可能性，體現了以研發驅動健康普惠的長遠承諾。



### 創新疫苗技術攻關，提升免疫力低下人群流感防護力

流感作為季節性高發疾病，對老年群體構成嚴重健康威脅—全球每年流感相關死亡病例約70%-85%為老年人，而我國這一比例亦超過80%。由於傳統裂解疫苗對老年人等免疫力低下人群保護效力有限，開發更有效的疫苗技術成為公共衛生重要課題。

麗珠自主研發的四價重組蛋白流感疫苗LZSN2401，作為全球首個含佐劑的四價重組蛋白流感疫苗，通過「重組蛋白技術+創新佐劑」的雙重路徑，克服傳統疫苗在脆弱人群中免疫應答不足的局限性。2025年10月，該疫苗已完成I期臨床試驗所有受試者接種，初步隨訪觀察顯示，該疫苗安全性表現良好，未出現嚴重不良反應，為後續臨床開發奠定堅實的基礎。

該項目不僅代表了公司在重組蛋白疫苗技術平台的重要突破，更直面老年人群流感防護不足的公共衛生需求，為高風險群體提供保護效力更強、安全性更優的免疫選擇，體現了麗珠在推動重點疾病預防可及性方面的研發責任與社會擔當。



## 研發創新亮點成果(續)



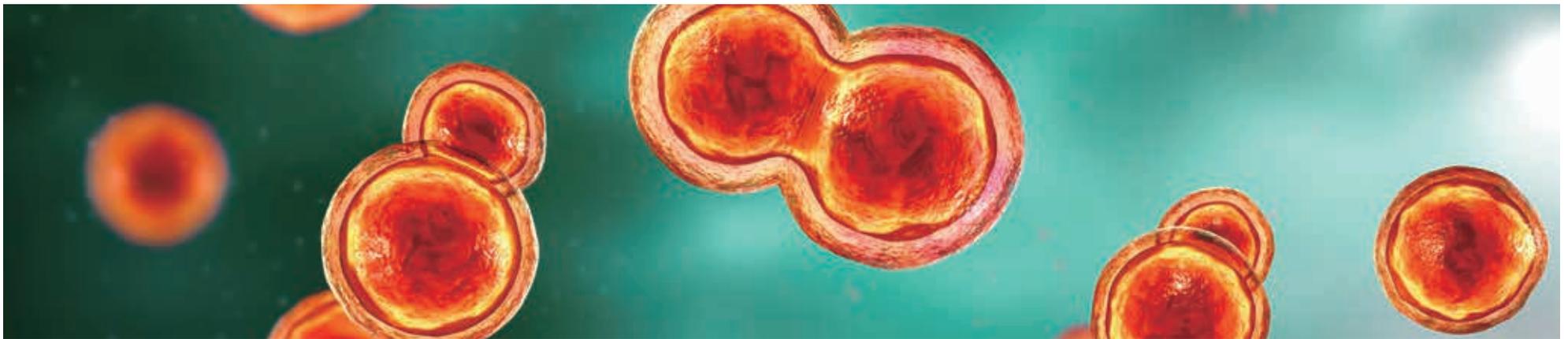
### 以雙靶點創新，重塑中重度銀屑病治療標準

銀屑病是全球性皮膚疾病，我國患者約700萬人，疾病負擔沉重。傳統療法對約40%的患者療效有限，生物製劑整體使用率仍不足10%。麗珠醫藥自主研發的萊康奇塔單抗成為首個中國自主研發、全球進度第二的IL-17A/F雙靶點抑制劑。

其關鍵III期研究創下中國銀屑病治療領域兩項「第一」：首個且唯一採用陽性藥物(司庫奇尤單抗)對照的優效研究，以及唯一以PASI100(100%皮損清除)作為主要療效終點的研究。數據顯示，該藥在起效速度、短期與長期皮損清除率等方面均表現顯著優勢，且給藥方案更便捷，可大幅提升患者依從性。

目前該產品銀屑病適應症已報產並獲CDE優先審評，預計2026年第四季度獲批，強直性脊柱炎適應症已完成III期臨床。作為該靶點國內唯一獲此加速資格的原研產品，萊康奇塔單抗不僅有望重新定義中重度銀屑病治療標準，更將通過本土創新加速可及，為長期缺乏理想治療方案的患者提供更優選擇，體現了公司在滿足重大疾病臨床需求方面的創新力與責任感。

在臨床試驗設計與執行中，我們亦重視受試者人群的多樣性，尤其在性別與年齡分布上，致力於使研究更全面地反映真實世界患者特徵，提升試驗結果的科學嚴謹性與臨床適用性。例如，在JP-1366片劑的一項研究中，納入患者的男女性別比約為4:1，年齡段覆蓋20至70歲；在NS041治療癲癇的臨床試驗中，當前入組受試者女性佔比35%，年齡範圍覆蓋16至75歲，同時包含未成年與成年人群。



## 知識產權管理

在知識產權管理方面，公司採用「核心＋外圍」的專利佈局策略，圍繞關鍵產品構建多維保護體系。以核心產品阿立哌唑微球為例，公司不僅佈局了製劑及製備方法的核心專利，也覆蓋了相關質量控制方法等外圍專利，形成系統的專利保護網絡。

在管理機制上，公司依據《專利工作流程與商標管理制度》，規範了從產品立項前風險評估、研發成果專利化、上市風險應對到學術發表前審核等環節，並明確了專利全生命周期（包括申請、維護、檢索、訴訟等）的管理要求。此外，通過《麗珠集團科技成果轉化獎勵辦法》實施專項激勵制度，促進創新成果的知識產權轉化。

截至報告期末，公司累計專利申請總量1,484項，累計獲得專利授權991項，其中授權發明專利523項。本年度，我們的核心專利授權取得了多項重要進展：阿立哌唑項目核心專利在越南、馬來西亞獲得授權並通過歐洲專利局審查；HHT120項目核心專利在香港、台灣、澳門地區成功獲得授權，為核心產品的市場佈局提供了有力支撐。



公司累計專利申請總量**1,484**項，  
累計獲得專利授權**991**項，  
其中授權發明專利**523**項



## 專利風險管控與自由實施 (FTO)

公司持續完善專利風險管控，將自由實施 (FTO) 分析深度嵌入研發與商業決策環節：在研發前端，公司於立項與早期篩選階段即進行初步FTO分析，以規避高侵權風險靶點或分子結構，確保創新起點安全；在開發過程中，持續針對目標市場進行專利深度檢索與監控；在上市申請前夕，執行最終FTO檢索；產品獲批上市後，仍保持專利監控機制，並預先制定應對潛在第三方專利挑戰或訴訟的策略。

本年度，公司完成了6項重要FTO分析，為項目引進與早期立項提供了決策依據，有效識別並規避潛在專利風險。

### 4.1.2 遵守科學倫理規範

在臨床研發過程中，麗珠嚴格遵守國內外法律法規與倫理標準，包括《中華人民共和國藥品管理法》《藥物臨床試驗質量管理規範》《涉及人的生命科學和醫學研究倫理審查辦法》《世界醫學協會赫爾辛基宣言》《中華人民共和國個人信息保護法》《藥物警戒質量管理規範》等，全面保障研發活動的科學合規性。公司建立了覆蓋試驗方案設計、審核、準備、執行、數據管理與統計分析等全流程的臨床研究管理體系。近年來，結合新版GCP實施要求、區域倫理審查協同機制推進等行業變革，我們已完成標準操作流程(SOP)、工作手冊的系統性修訂，重點優化了倫理審查協作、弱勢受試者保護、試驗方案動態風險評估等相關流程，同步完善了與倫理審查委員會(IRB)的高效溝通機制，確保管理體系與監管要求、行業實踐同頻迭代。

本報告期內，公司嚴格執行上述管理體系及流程要求，經全面自查及倫理審查委員會跟蹤審查確認，未發生任何違反臨床倫理規範的行為，未收到受試者相關倫理投訴，臨床試驗全流程合規可控。



### 倫理審查與受試者權益保障

我們高度重視倫理審查的核心保障作用，嚴格落實全周期倫理監管要求，構建了「前置審核—過程管控—動態跟蹤」的全鏈條倫理管理機制。在臨床試驗啟動前，嚴格按照2025年版GCP及區域倫理審查操作指南要求，向倫理審查委員會完整遞交臨床試驗方案、受試者招募材料、知情同意書、藥檢報告、臨床試驗保險等全套倫理必備材料，確保材料信息完整、邏輯嚴謹，經倫理委員會批准後方啟動試驗。臨床試驗實施期間，我們嚴格執行方案變更倫理審批前置原則，任何涉及受試者風險、試驗設計調整的方案修訂，均在獲得倫理委員會批准後再行落地；同時嚴格遵循「不超過12個月」的跟蹤審查要求，定期向倫理委員會提交進展報告及安全性數據，重點說明嚴重不良事件處置情況、方案偏離整改措施等關鍵信息。針對多中心臨床試驗，我們積極參與區域倫理審查結果互認機制，在提升審查效率的同時，確保倫理保護標準統一可控。此外，我們建立了受試者訴求專屬受理通道，協同倫理委員會妥善處理受試者各類關切，保障受試者話語權與申訴權。

## 4.1.2 遵守科學倫理規範<sup>(續)</sup>

### 受試者信息與隱私安全

基於近年來數據安全監管強化趨勢，我們構建了「技術防護+流程管控+人員賦能」的三重隱私保護體系，實現受試者信息全生命周期安全可控。在信息收集環節，公司嚴格遵循「最小必要」與「知情同意」雙重原則：明確界定信息收集範圍，嚴禁收集與試驗無關的信息；對必需收集的個人信息實行分級分類管理，採用智能脫敏技術對敏感信息進行掩碼處理；所有需完整收集的信息均在知情同意書中明確說明用途、存儲期限及保護措施，經受試者書面確同意後方可收集。

在信息存儲與流轉環節，採用端到端加密傳輸技術及符合國際標準的加密數據庫存儲，所有數據操作均生成不可篡改的操作日志，詳細記錄操作人、時間、用途等關鍵信息，確保可追溯性。依托經2025版GCP驗證的臨床試驗電子數據採集系統(EDC)進行全流程信息管理，公司嚴格落實權限最小化原則，按崗位制定精準的權限清單，權限申請需經業務、IT、合規部門三級審批，定期開展權限核查。針對第三方協作場景(如CRO機構)，我們建立安全資質預審機制，通過安全協作平台實現數據隔離訪問，合同中明確安全責任與泄露追責條款，定期開展第三方安全覆核。



### 動物倫理

我們秉持「科學合規、福利優先」的原則，嚴格遵循3R(減少、優化、替代)核心倫理理念及相關國內外指導方針推進試驗。本年度，公司動物試驗均以委外形式開展，涉及項目主要包括臨床三期、藥動學及生物等效性研究。

在試驗設計階段，嚴格執行指導原則，精準核定動物使用數量，避免非必要消耗；通過優化採血時間點、整合多項檢測指標，在確保數據完整性和準確性的同時，顯著提高數據利用效率；同時控制單只動物採血量，減輕其生理負擔。

公司強化全流程倫理管理，所有試驗方案均須通過動物倫理委員會審批，審查重點包括試驗目的合理性及動物福利保障措施等。試驗過程中，委員會開展持續監督與階段性福利評估，確保倫理規範落到實處。

此外，我們通過改善飼養條件(調節溫濕度、增設豐容設施)與規範操作(採用溫和抓取及保定技術)，有效降低動物應激反應，既提升了試驗數據的穩定性和可靠性，也切實維護了動物福利，實現了科研價值與倫理責任的統一。

公司亦在涉及寵物健康與動物福利的公共議題中，呼籲寵物相關議題立法。關注基於專業立場進行理性發聲，引導社會關注動物福利。

## 4.2 普惠醫療與患者關懷

麗珠集團始終關注臨床治療中尚未被滿足的需求，在以研發創新為可持續發展核心的同時，充分考慮中國與海外市場的實際情況，實施差異化的全球業務佈局和公平定價政策，持續提高藥物可及性與可負擔性，致力於為不同背景的患者提供優質、可負擔的健康產品與服務。

公司董事會作為普惠健康議題的最高責任機構，通過ESG委員會監督相關工作的戰略規劃、政策制定及執行成效，以實際行動提升全球健康水平，守護生命健康。



### 4.2.1 引領公平定價

#### 踐行國民健康承諾

在中國市場，麗珠醫藥將「公平定價」視為對國民健康最直接的承諾。我們不僅積極響應國家藥品集採、醫保談判等政策，主動、率先調降藥價，更致力於通過源頭創新，開發高質量的國產替代藥品。這些行動的核心，是讓藥品價格回歸合理，讓創新成果真正普惠，切實減輕中國患者的醫療負擔，提升治療的可及性與公平性。

2025年12月，最新版國家醫保藥品目錄發佈，本集團共有194個產品納入醫保目錄，包含甲類92個，乙類102個。其中，注射用阿立哌唑微球首次納入醫保目錄，注射用醋酸曲普瑞林微球新增適應症納入醫保支付範圍並成功續約，注射用艾普拉唑鈉成功續約。



#### 實施全國聯動調價，響應國家醫改政策

為積極響應國家藥品集中採購政策導向，切實降低患者的長期用藥經濟負擔，本年度，我們主動參與京津冀「3+N」聯盟帶量採購，並對相關產品作出了具有競爭力的價格調整。

為確保藥品可負擔性的公平與普惠，我們並未將降價僅限於集採覆蓋的京津冀等省份，而是將此優惠價格同步實施於全國市場。這一全國範圍的主動價格聯動，使無論是否處於集採地區的患者，都能以同等、更可負擔的價格獲得所需藥品。

基於產品既往使用基數估算，此項價格調整預計將惠及全國範圍內約80萬需要長期治療的患者。通過直接、大幅度地降低患者的自付費用，我們有效降低了治療的經濟門檻。這是公司對國家醫改政策的深入踐行，更是我們主動履行社會責任、堅守公平定價原則、促進醫療衛生資源公平可及的具體體現。

## 踐行國民健康承諾<sup>(續)</sup>



### 建立緩釋微球技術平台，為患者提供進口替代選擇

在腫瘤、生殖等重點疾病領域，長效緩釋微球製劑因其顯著改善患者依從性與療效的優勢，已成為全球主流治療選擇。然而，該領域技術壁壘極高，國內市場長期被進口原研產品主導，國產替代多以仿製為主，這不僅導致價格居高不下，更在供應鏈安全與國家醫藥戰略自主性上存在潛在風險。

為了從根本上提升藥品的自主供給能力，我們將長效緩控釋複雜製劑技術確立為核心研發方向之一。此舉響應了國家醫藥健康戰略《「十四五」醫藥工業發展規劃》對發展複雜製劑技術的號召，同時也是對打破進口依賴、滿足市場對優質國產創新藥需求的切實行動。

通過持續投入，公司已建立中國第一個國家級緩釋微球技術平台，旨在提供與國際原研藥療效等效、但更具供應保障和成本優化潛力的國產選擇，從技術源頭保障重大疾病患者獲得長期、穩定、可負擔的高質量治療。



### 建立緩釋微球技術平台，為患者提供進口替代選擇

- (1) 注射用阿立哌唑微球(阿麗唯®)為中國自主研發的全球首款阿立哌唑微球製劑，打破進口壟斷，為患者提供療效確切、安全性更優且具經濟性的治療用藥。本品通過談判成功納入醫保，現其醫保支付標準為850.00元/支，極大提升了精神分裂症患者用藥可及性，並減輕醫保基金負擔。
- (2) 注射用醋酸曲普瑞林微球(維寶寧®)新增「子宮內膜異位症(I至IV期)」適應症醫保支付範圍，相較於目錄內同類藥品，本品療效及安全性更優，實現國產替代，總成本及不良反應處理費用更低，可節省醫療支出，有益於生育力保護，降低疾病負擔。
- (3) 注射用艾普拉唑鈉(壹麗安®)於2020年首次納入醫保目錄，對比原研艾司奧美拉唑，具有「更安全、更適配、更經濟」的優勢，此次成功續約並降價至52.60元(10mg/瓶)，未來將進一步提升患者用藥可及性。

為推動創新藥品更好地服務患者與國家醫保體系，我們主動開展了藥物經濟學研究。注射用阿立哌唑微球在申報國家醫保目錄過程中，進行成本-效用分析與預算影響分析，以科學證據論證了其為患者、醫保及社會帶來的顯著價值。此項研究不僅為醫保決策提供了重要依據，更體現了我們將藥品臨床價值轉化為真實世界健康效益與經濟效益的責任擔當，最終通過醫保准入，使創新療法更可及、更可持續地惠及患者與社會。

## 合作賦能全球健康

為改善全球用藥公平性，麗珠將公平定價理念延伸至海外。我們通過靈活的定價策略、關鍵原料產能的全球佈局，以及支持良性市場競爭，致力於打破高價壟斷，賦能新興市場本土製藥產業，從供應鏈源頭降低藥品成本，讓更多發展中國家的患者，以可負擔的價格獲得高質量的治療。

同時，麗珠積極探索全球化雙向許可合作，通過與國際知名企業建立緊密合作關係，既引進國外先進技術與產品，也推動自身具有競爭力的產品與技術走向國際市場，全方位拓展「出海」路徑。



### 製劑與原料藥雙輪驅動，以公平定價策略出海

在製劑國際化進程中，公司以提升全球患者對重點生物藥物的可及性為目標，特別關注中低收入國家的支付能力。為此，我們制定了公平定價策略—在確保藥品質量與療效不劣於原研藥的前提下，主動設定顯著低於原研的價格，減輕當地醫療體系與患者負擔。例如，重點產品司美格魯肽製劑已通過十余項合作協議，成功覆蓋拉美、中東、非洲、獨聯體及東南亞等地區的超過50個國家。與此同時，我們積極搭建區域化銷售渠道體系，印尼市場銷售額同比增長104%，重組HCG產品佔據當地約30%的市場份額，巴基斯坦尿源輔助生殖製劑在多方競爭中穩居市場第二，並實現銷售終端全覆蓋，烏茲別克斯坦的伐昔洛韋片保持市場領先地位。此外，公司正式通過馬來西亞PIC/S GMP認證，並向巴西提交了認證申請且已獲正式受理，為製劑業務的全球拓展奠定堅實的合規基礎。

在原料藥領域，公司在鞏固歐美等市場的同時，持續深耕亞洲、南美、中東等新興市場。2025年，面對全球價格競爭，我們通過擴大註冊範圍與加強供應保障，實現出口額增長約12%，致力於以優質優價的藥品服務更廣泛人群。高端抗生素板塊實施差異化定價策略，部分產品在非法規市場的價格較法規市場降低23%-40%；同時，萬古黴素成功進入古巴市場，並在三個拉丁美洲國家實現66%的銷售增長，顯著提升了中低收入地區的高端抗生素可及性。頭孢曲松鈉亦在非法規市場實施價格調整，下調約15%，以高性價比切實幫助降低用藥成本，為欠發達地區的公共衛生事業持續貢獻麗珠力量。



## 合作賦能全球健康<sup>(續)</sup>



### 開放合作打破壟斷，引入競爭降低藥價

作為全球高端抗生素原料藥的核心供應商之一，麗珠積極推動最新一代抗生素的普及。以新一代糖肽類抗生素達巴萬星為例，其原研藥因專利保護價格高昂，限制了患者可及性。

公司憑藉持續的技術迭代與國際化質量管理標準，成功研發並提供達巴萬星優質原料藥。2025年，我們成功支持合作夥伴在美國市場獲得達巴萬星首個非原研藥批准。該產品的上市，有效引入了良性的市場競爭機制，促使該製劑價格顯著下降，打破了原有市場壟斷格局，使更多美國患者能夠獲得這一重要的抗感染治療選擇。



### 建設關鍵產能，降低新興市場用藥成本

麗珠關注到，在許多新興市場與發展中國家，高端抗生素的供應長期依賴於進口高價的歐洲無菌原料藥，這直接推升了終端藥價並可能影響供應穩定。為破解這一瓶頸，公司已於2024年建成符合國際高標準的高端抗生素無菌原料藥凍幹生產線。2025年，該生產線的驗證批產品已獲得南美客戶採購。我們通過提供高質量且更具成本優勢的原料藥，助力當地合作夥伴降低生產成本，提升這些地區關鍵抗生素的可負擔性與可及性。

## 4.2.2 保障普惠交付

麗珠深知，藥品的可及性不僅體現在價格層面，更需貫穿於治療全過程—唯有確保創新療法能夠被安全、規範且便捷地使用，普惠健康的承諾才真正落地。因此，我們在推動公平定價的同時，致力於打通普惠的「最後一公里」：通過配套必要的治療工具、優化清晰易懂的用藥指引、革新更人性化的劑型與給藥裝置，切實掃除從醫院到家庭每一個環節的實際使用障礙。這是產品設計的精進，亦是對患者用藥體驗的鄭重承諾，讓每一次用藥都成為值得信賴的醫療保障。



### 配套先行，保障高端製劑可及性

為了更好地保障注射用醋酸曲普瑞林微球在臨床的規範使用，我們關注到其所需9#針頭在部分醫院配備不足的問題。為此，公司主動優化產品方案，在包裝內直接增配專用注射器與針頭。

這一改進將藥品與必備工具整合為完整的治療單元，直接確保了患者在各醫療機構都能便捷、規範地用藥治療，消除了因非標配耗材導致的可及性障礙，也減輕了醫院端的供應與管理負擔。此項優化體現了我們從臨床實際需求出發，通過細節優化，切實提升治療可及性與醫療效率的務實行動。

#### 4.2.2 保障普惠交付<sup>(續)</sup>



##### 優化用藥細節，賦能規範治療

為提升注射用醋酸亮丙瑞林微球在不同醫療場景下的用藥安全與便利性，我們針對臨床反饋的實際痛點進行了兩項細節改進：一是將藥瓶標籤改為透明材質，使藥物溶解狀態一目了然，解決了傳統包裝操作不確定性的問題；二是在說明書中增補圖文並茂的詳細操作指南，直觀地標準化了複溶與注射的關鍵步驟。

對包裝與用藥指導的針對性優化看似細微，卻切實解決了從醫院到基層、家庭的用藥障礙。透明包裝讓醫護人員與患者家屬在操作時能直觀確認，降低了誤差風險；標準化的圖文指南則如同隨身的操作手冊，確保了不同場景下的規範執行。這共同提升了用藥的安全性與便捷性，改善了患者體驗，並從操作層面保障了治療的最終療效，是我們將「以患者為中心」理念落實於產品全生命周期管理的具體實踐。



##### 優化劑型和給藥裝置，促進用藥公平

重組人促卵泡激素注射液是公司在輔助生殖領域的一款具有高臨床價值的生物藥，旨在為不孕不育治療提供高質量、更可及的國產選擇。在國產同類產品仍以操作複雜的凍幹劑型為主的市場格局下，該產品定位為預充式注射筆水針劑型。這一設計極大地優化了給藥便利性與劑量調節的準確性，降低了患者自我注射的門檻，提升了患者的用藥依從性和治療體驗，使先進、便捷的治療方案能更廣泛地惠及患者。

此外，針對原研進口產品長期佔據主導且價格較高的現狀，該項目已通過系統的藥學、非臨床及頭對頭臨床研究，在療效、安全性、免疫原性及藥代動力學等方面證實與原研藥高度等效。未來將增加市場供應與患者選擇，有助於降低藥品價格與整體治療成本，讓更多家庭能夠負擔得起輔助生殖藥物，從經濟層面提升優質醫療資源的可及性。

### 4.2.3 提升醫療健康水平

麗珠依托自身研發體系與全球網絡，致力於推動罕見病領域診療水平的全球提升。通過持續推動藥品在多國市場的註冊與可及，我們努力讓藥品能夠惠及中國乃至全球的罕見病患者。



#### 聚焦罕見病，保障全球應急用藥儲備

注射用丹曲林鈉作為用於預防及治療惡性高熱的罕見病急需藥品，本年度，公司持續推動其在中國澳門、巴基斯坦、智利等國家和地區的可及性。在中國澳門，該藥品已納入澳門唯一公立醫院的儲備體系，實現全澳門區域覆蓋；在巴基斯坦，該產品已進入該國最大醫院之一，為當地罕見病治療提供了關鍵保障；在智利，公司正與當地合作方向藥監部門提交註冊申請，旨在推動該藥品未來進入重要醫療機構，提升應對惡性高熱突發情況的能力。

麗珠積極構建多方協作的專業交流平台，開展系統化的醫療能力建設項目，賦能全球醫療工作者，助力診療水平持續提升，讓科學進展與規範治療惠及更廣泛人群。



#### 鏈接國際前沿：NCCN指南與HR+乳腺癌診療中外對話

為推動中國乳腺癌診療實踐與國際前沿接軌，麗珠支持舉辦了「NCCN中外對話」線上高端學術會議。會議邀請NCCN全球項目主任等國際權威專家，與來自廣東省人民醫院、復旦大學附屬腫瘤醫院等國內頂尖中心的學科帶頭人展開直接對話。

會議吸引了全球腫瘤學界廣泛關注，各平台實時觀看人次峰值達135萬。內容涵蓋晚期乳腺癌分型治療進展、HR+早期乳腺癌輔助治療及生育保護等關鍵議題，提升了醫護人員對國際規範與個體化策略的理解。此次交流實現了中外學術「雙向賦能」，既引入國際前沿證據，也探討了中國成果融入國際標準的路徑，促進了全國範圍內對NCCN指南本土化實踐的共識，推動了臨床實踐的規範化與全球腫瘤學知識的共建共享。



### 4.2.3 提升醫療健康水平<sup>(續)</sup>



#### 聚焦國產微球新進展：OFS治療臨床價值研討會

隨著國產GnRH激動劑微球（注射用醋酸亮丙瑞林微球）成為國內首個通過一致性評價的產品，臨床對卵巢功能抑制治療及國產仿製藥的認知也進入新階段。

為此，在第28屆中國臨床腫瘤學會（CSCO）年會上，麗珠聯合醫脈通主辦專題研討會「見‘微’知著：追溯OFS治療發展之路」。會議梳理了治療路徑，重點結合國產微球通過一致性評價的科學進展，論證其質量與療效，不僅推動了標準化治療理念的普及，增強了臨床對國產優質仿製藥的信心，也為提升可負擔治療方案的可及性、改善患者依從性提供了專業支持。



#### 賦能當地醫療專業人員，建設公共衛生能力



積極聯合印尼本地合作方，系統推進注射用艾普拉唑鈉的產品認知與臨床規範應用。2025年，我們以線上線下相結合的方式，在雅加達、萬隆、泗水、三寶壟等主要城市醫院開展了超過20場專業培訓，內容涵蓋藥品臨床特性、治療優勢及規範操作，累計覆蓋超過1000名當地醫生與護士。這一系列專業教育活動，有效提升了當地醫護人員對該創新治療方案的認知水平與應用能力，不僅為該產品在印尼高端醫院市場的差異化定位與長期發展奠定了堅實臨床基礎，更從醫療能力建設的層面，切實增強了當地消化系統疾病的診療水平，使更多患者得以受益於規範、先進的治療方案。

## 4.2.4 負責任營銷

麗珠集團秉持合規與誠信的原則，堅持以學術和專業為基礎開展市場營銷活動，致力於為醫療專業人士提供科學信息，為公眾傳播準確、易懂的健康知識。

在海外市場，我們推行以學術交流與本土化合作為核心的負責任營銷模式；在數字化營銷與公眾教育領域，我們構建了完善的健康科普體系「專家說」、「麗•科普」系列。通過將專業的學術推廣融入海外市場拓展，並以數字化手段創新健康溝通方式，麗珠致力於在實現業務發展的同時，履行對患者、醫療從業者及社會的責任，推動建立基於信任與價值的醫患溝通環境。



### 本土化合規營銷，以學術交流支持擴大產品市場

在巴基斯坦市場，我們通過參與國家級婦科學術年會及舉辦超20場區域培訓，系統提升了當地醫生對生殖健康產品的規範應用認知，支撐相關產品獲得市場廣泛認可。在印度尼西亞，我們聯合合作夥伴開展多場學術活動及產品培訓活動，並參與該國第19屆婦產科學大會（KOGI），向約3000名生殖專家介紹相關產品，鞏固了在本地市場的專業形象。在烏茲別克斯坦，我們針對抗病毒產品開展了超過17場學術推廣，為當地提供了新一代治療選擇。

這一系列深入的學術推廣與教育，顯著提升了當地醫生對公司產品的認知與臨床使用水平，使品牌深入人心，並支撐相關產品穩居當地市場。



### 打造「專家說」健康科普IP，以專業內容服務公眾

我們以「專家說」系列為核心，系統構建垂直疾病領域的數字化健康科普平台。該IP矩陣精準聚焦精神、消化、泌尿等關鍵健康領域，聯動超過1400名行業專家資源，持續產出兼具專業性與通俗性的高質量內容。迄今，全網累計聚集用戶已超500萬，總曝光量突破10億次。此外，我們應用AI技術賦能內容生產，部署20余個智能體與工作流，使內容製作周期平均縮短60%以上，在提升效率的同時構建了可持續的優質內容產出體系，夯實了品牌的專業形象。本年度，公司還在官方平台新增開設「麗•科普」專欄，結合「世界糖尿病日」、「世界精神衛生日」、「世界銀屑病日」、「國際護胃日」等健康主題日，持續發佈疾病知識、治療方案及健康管理理念相關內容，形成了常態化科普傳播機制，提升公眾對於相關疾病的認識。



### 負責任營銷能力內部建設

為持續強化營銷團隊的合規意識與專業能力，集團建立了系統化的培訓體系。本年度，麗珠集團持續開展負責任營銷培訓，100%覆蓋新入職員工。營銷總部向本集團銷售崗位的全體員工舉行各核心&重點品種的產品知識線上培訓近20次，覆蓋過萬人，深化了全體員工的專業學術知識水平，同時，開展了7場線下「PVSC」杯職業技能大賽，推進各銷售大區學術比賽，促進專業交流。2025年5月，原料藥事業部銷售中心組織全體員工開展負責任營銷培訓，通過列舉多個案例，生動形象地講述了合規準則，確保團隊在營銷活動中始終遵循規範、踐行責任。

#### 4.2.4 負責任營銷<sup>(續)</sup>

##### 保障客戶權益

此外，為充分保障客戶權益、提升客戶滿意度，我們定期向各區域客戶發放調查問卷，通過多維度的方式深入了解客戶對本集團產品及服務的看法和建議，確保客戶的期望得到充分滿足。

同時，為了深入了解終端客戶的需求，本集團每年定期通過服務回訪函、滿意度調查問卷及電話等多種方式開展客戶滿意度調查，由客戶在產品質量、療效、包裝、運輸、交貨時間及產品服務等方面進行綜合評分。此外，本集團不定期委托商業客戶對醫生與患者進行電話調研，並通過調研結果對產品的安全性與療效進行評估，確保持續改進與優化。

由於麗珠主營業務為藥品、原料藥和中間體、診斷試劑及設備和獸藥的生產與經營，因而較少直接接觸終端客戶及其隱私信息。對於有限的隱私安全管理風險，麗珠亦全面遵守相關法律條款，嚴格保護客戶隱私。我們在合法合規的前提下，從客戶及其他個人處收集必要的信息。針對保密信息的處理，我們將與相關方簽署保密協議，客戶可以通過電話、郵件等多種方式修訂個人數據。本年度，麗珠未發生侵犯客戶隱私權及遺失客戶資料的事件。

本公司搭建了完善的客戶投訴處理體系，並制定相關管理制度，統籌指導和監督管理本集團的產品質量投訴工作。我們承諾及時、妥善地處理投訴信息，並要求各子公司依據相關法規和本公司管理制度完善自身的質量投訴管理制度，充分保障客戶權益和產品質量。



本年度，麗珠接獲用藥諮詢**27**例、產品相關投訴**143**例；接獲客戶以書面回函的反饋**27**份。

針對接獲的有關產品諮詢及投訴，本集團均按照相關流程與制度及時跟進處理，處理率達**100%**。



本年度，客戶滿意度調查共接獲**222**份反饋，均保持**100%**（產品質量、產品療效及包裝情況的滿意度均為**100%**）

本年度，未發生和產品和服務相關的安全與質量重大責任事故。

## 4.3 全生命周期質量管理

麗珠始終將質量管理體系的建設和有效運行作為企業發展的基石，通過科學、嚴謹管理，確保產品的高質量與安全。本集團嚴格遵循《中華人民共和國藥品管理法》等相關法律法規，持續落實企業質量安全主體責任。

本集團質量管理體系遵循行業質量管理體系標準（GLP、GCP、GMP、GSP及GVP），以及國家藥品監督管理局等監管機構的最新法規要求，涵蓋研發、生產、銷售、使用等各個階段，建立了覆蓋產品全生命周期的質量管理體系，並採用先進的檢測技術和設備，對原材料和成品進行檢驗，確保產品符合既定質量標準的規定。

集團設立質量管理總部負責集團所有二級企業的質量監管工作，通過集團內專職的、專業的審計和專項質量工作，推進集團內所有二級企業實施統一的質量管理體系要求。本集團質量管理體系覆蓋國內、國際認證標準，且建立了完備的質量異常響應機制。

本年度，質量管理體系通過優化多項SOP和工作流程，強化了藥品全生命周期的質量管理。在藥學研發方面，修訂並新增了包括《創新藥臨床試驗期間藥學變更管理規程》等一系列管理體系文件；在臨床質量方面，根據法規及集團要求，完成了12個模塊共377份體系文件的修訂與實施，構建了覆蓋臨床試驗全過程的質量保障體系；在生產質量方面，更新了25份SOP，優化了委托生產、偏差變更、質量回顧等程序，確保了生產合規與流程順暢。

### 4.3.1 質量風險管理體系

公司制定一系列圍繞產品質量相關管理規劃和戰略，根據外部質量管理標準及《質量風險管理規程》等內部管理制度，在產品研發、技術轉移、商業生產、產品流通和終止等產品全生命周期內進行質量風險管理（QRM），風險審核的頻率為每年至少1次，確保產品的安全、合規。



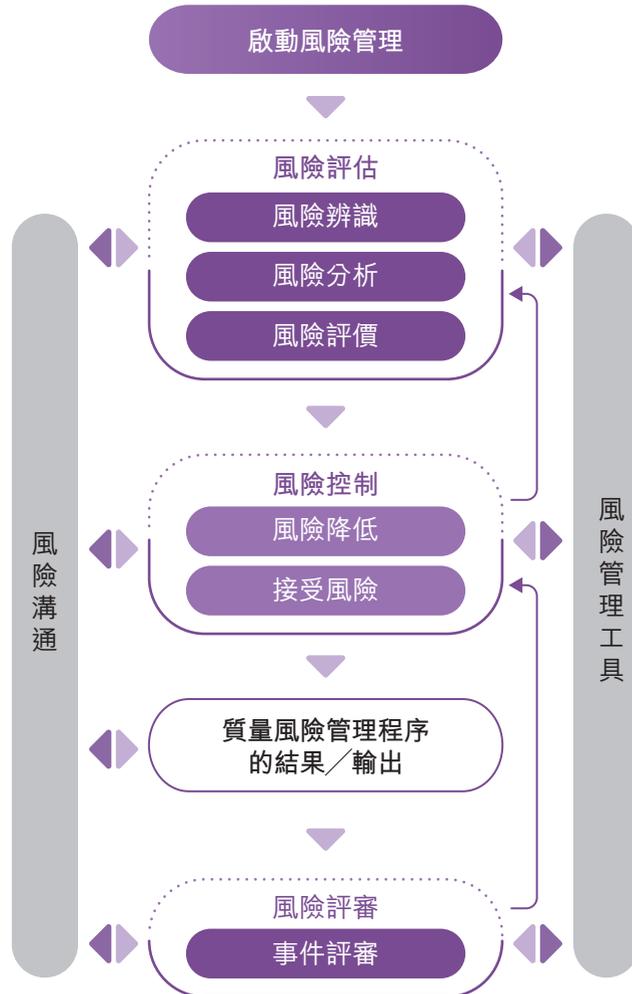
#### 麗珠的質量風險管理（QRM）涵蓋：

產品設計和轉移、設施及設備的設計和建造、物料管理、變更控制、投訴處理、遠程控制、確認和驗證、偏差與OOS/OOT

我們通過如技術轉移分析、供應商年度質量評估、偏差變更、質量投訴、不良反應信息、穩定性考察等多維度方式識別質量風險，並對已識別的風險進行評估，分析其潛在影響與發生可能性，形成風險評級報告。依據風險等級，制定並執行相應的控制措施，必要時啟動糾正與預防機制（CAPA）。在實施改進措施後，風險管理小組對剩餘風險進行重新評估，並作出是否接受的最終決策。

### 4.3.1 質量風險管理體系(續)

#### 麗珠質量風險管理流程



#### 藥學研製質量管理

本集團下屬各藥品研發中心嚴格遵循GXP、ICH指導原則及相關法規，建立並運行藥品研製質量管理體系。公司質量管理總部針對在研製劑項目的關鍵節點，模擬開展註冊現場核查（涵蓋藥學研製及生產現場模擬檢查），協助藥品上市許可持有人系統識別產品上市前潛在風險，並及時落實風險防控措施。

此外，本集團各研發中心對研發項目中的關鍵節點（如工藝立項、工藝研究、工藝試製、驗證與註冊批生產、IND/NDA申報等）組織工藝評審與合規自查，持續提升藥學研製工作的科學性與合規水平。集團質量總部亦依據研發項目的重要程度，開展專項審計或關鍵階段審計，進一步強化全過程質量監督。

本年度，質量管理總部對製劑在研項目進行專項審計或關鍵階段審計；原料藥企業依據原料藥研發管理、技術轉移文件等要求，開展研製現場自查。

公司還對醫療器械的設計與開發實施系統性的質量控制。我們通過建立完善的設計控制流程，包括明確的產品立項、設計策劃、設計輸入、設計輸出、設計轉換、設計驗證、設計確認，以及基於應用於產品研發全過程ISO 14971的醫療器械風險管理體系，確保產品的安全性和質量穩定性。

#### 臨床試驗質量管理

本集團將ICH Q10製藥質量系統應用於臨床研究管理，參照《質量管理體系要求》(GB/T 19001 2016)，結合臨床質量管理實踐形成符合公司管理流程的cQMS，為臨床研發提供了全面的質量管理體系，並確保臨床部門的cQMS體系與公司的戰略目標保持一致，持續依據最新法規要求完善體系檔。

在藥物臨床試驗監管方面，質量管理部門根據試驗類型、複雜程度及受試者風險等因素，制定科學的稽查計劃，分階段開展稽查工作，以加強對試驗全過程的監督。此舉確保試驗符合法規要求，及早識別並預防潛在問題，保障受試者權益與安全，以及臨床數據的真實、準確、完整與可追溯。

此外，本集團對所有研發中心開展的臨床研究項目均執行至少一次質量審計，確保全集團範圍內臨床研究工作的規範性與可靠性。

### 4.3.2 外部監管及產品註冊、認證

針對上市後產品的生產質量管理，麗珠嚴格依照中國GMP標準及國際化要求，建立並實施集團統一的生產質量管理體系。該體系100%覆蓋本集團所有生產企業，確保各環節嚴格落地執行，持續符合質量控制標準。

在此基礎上，本集團原料藥生產企業同時遵循ICH Q7、美國cGMP和歐盟GMP等國際規範要求，建立並運行相應的質量管理體系，實現從原料藥到製劑全鏈條的質量管理，保障全球市場供應產品的合規性與可靠性。



截至2025年12月31日，本集團產品註冊、國家認證及GMP符合性情況請見下：

#### 麗珠產品註冊、國家認證及GMP符合性情況

項目	2025年製劑工作情況	
國際註冊	15個品規產品在進行了註冊項目	
國內註冊	2個新增品種和10個在產品種在國內進行了註冊工作	
國際認證	國際認證品種	通過國際認證品種1個
	國際認證證書	取得有效期內國際認證證書2個
生產線GMP符合性情況	共58條生產線符合GMP規範	
項目	2025年原料藥工作情況	
國際註冊	36個在產品種在92個國家／地區完成了242個註冊項目	
國內註冊	58個在產品種在國內進行了註冊工作	
國際認證	國際認證品種	通過國際認證現場檢查品種14個
	國際認證證書	取得國際認證證書34個（其中：FDA現場檢查證書6個，CEP證書16個，歐盟GMP 2個，日本GMP 6個，墨西哥GMP 1個，巴西GMP 3個）
生產線GMP符合性情況	共76條生產線符合GMP規範	
ISO質量管理體系認證	2家企業通過GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015質量管理體系認證 1家企業通過ISO 22000:2018食品安全管理體系認證	
項目	2025年原料藥工作情況	
國際註冊	1個在產品種在1個國家／地區完成了1個註冊項目	
國內註冊	35個在產品種在國內進行了註冊工作（35個醫療器械）	
生產線GMP符合性情況	共7條生產線符合GMP規範	
ISO質量管理體系認證	1家企業通過ISO 13485:2016醫療器械質量管理體系認證	

本年度，本集團接受外部監管機構檢查共計62次，詳細情況見下：

企業類型	2025年本集團接受外部監管機構檢查情況
製劑生產企業	<p>製劑企業共接受藥品監督管理部門檢查29次，均順利通過檢查：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7次許可檢查</li> <li>• 10次常規檢查(主要為藥品監督管理部門對藥品上市許可持有人、藥品生產企業的GMP符合性檢查、日常監督檢查，集採品種飛檢及有關標準情況開展的日常監督檢查)</li> <li>• 7次其他專項檢查</li> <li>• 5次飛行檢查</li> </ul>
原料藥生產企業	<p>原料藥企業共接受藥品監督管理部門檢查26次，均順利通過檢查：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4次許可檢查</li> <li>• 11次常規檢查</li> <li>• 1次人用藥註冊現場核查</li> <li>• 2次出口歐盟證明性檢查</li> <li>• 4次獸藥現場抽樣及檢查</li> <li>• 1次獸藥整改情況覆核</li> <li>• 2次德國官方GMP檢查</li> <li>• 1次美國FDA GMP檢查</li> </ul>
體外診斷試劑企業	<p>體外診斷試劑(藥品)接受藥品監督管理部門檢查1次，均順利通過檢查：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1次藥品日常檢查(主要缺陷0和嚴重缺陷0)</li> </ul> <p>體外診斷試劑(醫療器械)共接受醫療器械監督管理部門檢查6次，均順利通過檢查：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1次ISO 13485:2016醫療器械質量管理體系的年度審核</li> <li>• 1次MDSAP(Medical Device Single Audit Program, 醫療器械單一審核計劃)認證審核</li> <li>• 1次醫療器械的飛行檢查</li> <li>• 2次醫療器械註冊現場核查</li> <li>• 1次俄羅斯認證審核</li> </ul>



## 生產過程質量把控

我們依據國家法規與行業標準，制定覆蓋設備驗證及中間過程控制的詳細方案，對生產設備與過程實施全鏈條質量管理。關鍵設備按以下原則開展驗證：法規有明確要求的設備（如滅菌櫃、空調系統）嚴格按周期執行再驗證；法規未明確要求的設備（如貼標機、包裝機）每年進行評估以決定是否再驗證；設備若發生變更，則根據風險評估結果確定驗證安排。所有再驗證均納入年度驗證主計劃管理，由質量負責人審批相關文件。

本年度，集團所有關鍵生產設備100%通過內部標準驗證。

### 相關性評估：

- 如發現可能涉及某類產品或物料新出現的質量／安全問題的相關信息，經核實信息真實性後，立即召集質量、技術、生產等相關部門對產品或物料進行初步評估，確定影響程度及影響範圍。

### 延伸調查：

- 一旦確定影響範圍後，發函向涉及的供應商進行調查；如供應商已進行相關研究及評估，搜集相關資料作為進一步評估依據。

### 質量研究：

- 根據相關性評估結果，開展影響因素的委托檢驗、質量研究試驗等。

### 質量風險評估：

- 根據供應商延伸調查所獲知的相關信息，結合開展的質量研究數據，進行質量風險評估，判斷相關模塊是否會引入風險以及風險的可接受程度。

### 糾正和預防措施：

- 如經質量風險評估後，確認新出現的質量／安全問題可能對產品或物料產生較大影響、風險級別較高時，採取相應的糾正和預防措施，比如提高質量標準、工藝改進、處方優化等；必要時對產品進行召回處理。

本集團針對新出現的產品質量及安全問題，我們積極開展預防性測試。我們每季度組織開展質量分析會，進行產品回顧分析，以預先識別產品質量及安全的潛在風險，並制定相應的質量控制計劃。

## 定期的預防性測試案例



### 潔淨區壓差監控升級案例

為防範無菌製劑生產風險，麗珠製藥廠LZ002車間部署在線壓差監測系統，通過11台高精度壓力傳感器實現24小時連續監控。系統在壓差異常時實時觸發聲光報警，助力現場人員及時採取糾正措施，顯著降低污染風險，保障無菌製劑質量穩定和患者用藥安全。



### 關鍵耗材質量監控案例

為降低檢測過程中的質量波動，福州福興公司通過系統分析發現，在氣相色譜檢測中，因使用國產頂空瓶蓋導致多次出現峰面積異常偏低的情況，增加了OOS風險。經排查確認，該問題是由於瓶蓋密封性不穩定所致。公司立即更換為質量更穩定的進口頂空瓶蓋，並將該案例納入耗材入廠質量評估與定期檢測體系。這一措施顯著降低了因耗材質量問題引發的檢測偏差，進一步提升了檢驗結果的可靠性與一致性。



### 儀器驗證系統性完善案例

為持續提升實驗室合規水平，新北江公司針對儀器驗證開展專項完善。一台原計劃用於研發的粒度分析儀調撥至QC部門後，發現早期制定的URS未涵蓋QC所需的完整功能與數據合規要求，導致驗證不充分。公司隨後對QC所有C類儀器（如卡氏水分儀、高效液相色譜儀等）進行排查，對其中驗證不完整的設備實施了重新或補充驗證。此舉確保了所有計算機化系統均符合法規及數據完整性要求，鞏固了實驗室質量基礎。

## 質量審計

本公司依據GMP六大系統及內部質量管理體系標準，制定了詳細的檢查細則與缺陷評定標準。每年對集團內所有生產企業及藥品上市許可持有人開展至少一次全面質量審計，覆蓋率達100%。

針對質量審計中揭示的問題與缺陷，質量管理總部要求藥品上市許可持有人在審查缺陷的基礎上，積極識別相關的產品或體系風險，並以‘計劃—執行—檢查—處理’(PDCA)模式為指導，確保有效的整改和預防措施得以貫徹。



本報告期，本公司對本集團製劑企業(含動物藥製劑企業)、體外診斷試劑企業、原料藥企業、經營企業開展多次質量審計。本年度，本集團製劑企業、體外診斷試劑企業、原料藥企業多次接受藥品監管部門及其他外部審計，均未出現嚴重缺陷，審計均順利通過。

## 4.3.3 藥物警戒與安全保障

麗珠持續完善藥物警戒管理要求。集團內各藥品上市許可持有人均已設立獨立的藥物警戒部門及藥品安全委員會，並配置藥物警戒系統與MedDRA詞典，實現不良反應信息的規範收集、監測以及與CDE系統的有效對接。公司通過年度質量審計對PV體系進行專項評估，推動各子公司交流互鑒，持續提升風險監測能力和體系運行質量，切實保障患者用藥安全。

本集團基於藥物警戒體系及其相關活動，制定了《藥品安全性信息管理規程》《藥品上市後個例安全性報告操作程序》及《藥品安全事件處置操作程序》等相關制度，在產品全生命周期內多途徑收集產品安全性信息(包括產品不良反應/事件)，並進行分析、評價和監管。

公司已建立規範、暢通的疑似產品不良反應/事件信息自主收集途徑，為患者及醫療機構提供了包括產品不良事件報告平台、傳真或郵箱、電話等多種反饋途徑，以實現對產品安全性的有效監測與控制。

### 產品標識管理及產品溯源

產品標識與流通管理方面，麗珠嚴格執行《藥品管理法》《藥品說明書和標籤管理規定》等法規，建立了涵蓋設計、審核、印製、驗收及使用全過程的標籤說明書管理體系，並持續跟踪法規更新，確保內容合規性。同時，公司構建了覆蓋藥品、第三類醫療器械及獸藥的信息化追溯體系，通過「碼上放心」等平台實現最小銷售單元追溯，原料藥出口產品全面實行二維碼管理，便於監管部門與消費者查詢產品信息，系統保障產品質量安全與公眾用藥安全。

## 產品召回及安全應急管理

本公司制定了《產品召回操作規程》《不合格產品管理制度》《退貨產品管理制度》《產品重大安全事件應急預案》等管理制度，規範管理不合格品，防止出現混淆、差錯等風險。不合格的物料、中間產品、待包裝產品和成品的處理應當經MAH質量負責人批准，並留有相關記錄。我們建立並保存完整的購銷記錄，保證銷售產品可追溯，並定期進行產品模擬召回和產品安全突發事件應急演練。

此外，本集團已建立系統化的產品質量投訴流程，當接獲用藥不良反應信息時，本公司相關職能部門及其子公司將根據《質量投訴管理程序》及時採取應對處理措施。

針對醫療器械相關不良事件，本集團已按照內部制度配備專職的監測人員落實主體責任，主動開展信息收集與上報。通過及時調查、分析和評估，提升風險識別與控制能力，持續優化醫療器械安全使用環境，致力於為公眾提供更安全可靠的醫療器械保障。



本年度，在產品安全與召回記錄方面，未發生因安全或健康原因導致的已銷售或已運輸產品召回事件，亦未產生任何相關的產品質量醫療賠償支出。全年無一、二、三級召回事件發生。在監管合規方面，未收到美國食品藥品監督管理局（FDA）發出的現場觀察報告（483 Observations）或警告信（Warning Letters）。在客戶安全方面，未有因產品質量問題導致消費者受傷的事件。

## 質量文化宣貫

為持續提升全員質量意識與管理能力，麗珠積極推進質量文化建設，通過制定年度質量培訓計劃，開展覆蓋全員的系統化質量與安全培訓，並借助質量年會、周會、質量月活動及法規宣傳等多種形式，推動質量文化宣貫與監管要求落地。



### 無菌附錄新規下設備改造方案培訓

2025年12月，麗珠聯合廣東省藥監局等監管部門及行業專家，面向約80家藥品生產企業開展「無菌附錄新規下設備改造方案」專題培訓。培訓解讀《GMP無菌藥品附錄（徵求意見稿）》技術裝備要求，解決企業設備改造落地難題，圍繞凍幹機無菌風險分析與驗證要點、隔離器在無菌生產中的應用及驗證、隧道烘箱／灌裝機等關鍵設備升級方案進行培訓和交流，為藥企對接新規、推進設備智能化升級提供了實操指引。該培訓搭建了監管部門、行業協會、企業及設備供應商的溝通橋梁，為推動《GMP無菌藥品附錄》落地實施、提升醫藥行業整體質量水平發揮了積極作用。



### 2025年版《中國藥典》知識專項培訓

隨著2025年版《中國藥典》的正式施行，我國藥品標準體系迎來了又一次重要升級。為系統理解修訂內容、推動標準平穩過渡，麗珠製藥廠於2025年9月29日組織生產、質量、研發等相關人員開展專項培訓。通過系統解讀與案例分析，幫助各部門準確把握新版藥典的技術要求與實施要點，減少因理解偏差引發的操作風險，為企業質量提升與標準轉換奠定基礎。



## 人力賦能

### 以培育人才夯實長期競爭力

#### 5.1 員工發展與權益保障

##### 5.1.1 合規僱傭與多元包容

麗珠視優秀人才為企業發展的核心動力。我們持續完善用工制度，保障員工合法權益，規範招聘錄用流程，堅決杜絕歧視與騷擾，致力營造多元、平等、包容的工作環境。

### 5.1.1 合規僱傭與多元包容<sup>(續)</sup>



#### 制度與準則保障

- 公司制定並適時修訂《麗珠集團勞動用工及行為道德準則》，該準則適用於麗珠集團及全體員工，以及與集團有業務往來的客戶、供應商、服務商、承包商及其他合作夥伴。在勞工權益保障方面，我們嚴格遵守國家及國際相關法律法規，包括《聯合國全球契約》及國際勞工組織核心公約等，鄭重承諾杜絕一切形式的強制勞動、童工、歧視與騷擾等行為，並尊重員工的結社自由。關於針對歧視、騷擾事件的處理流程以及糾正措施，詳見《員工申訴管理制度》，我們公開報告了申訴受理中心、申訴方式、申訴受理與調查程序、申訴處理及申訴保護制度。



#### 公平僱傭

- 我們從源頭踐行平等僱傭。在崗位需求提出、描述及發佈階段，嚴禁使用可能涉及性別、民族等歧視性表述，人力資源部門會審核並優化任職要求，確保招聘過程基於崗位勝任力公平開展。員工入職即簽訂勞動合同，明確薪酬標準、發放時間與方式。我們定期核查薪資水平不低於當地最低工資標準，依法足額繳納五險一金，每月發放工資時附上清晰工資單。公司堅持男女員工同工同酬，以崗位價值定薪。在發生可能涉及大規模人員結構調整的情況時，我們承諾將設定充足的協商和通知期限，提前與受影響員工及其代表進行坦誠溝通，說明原因、聽取意見並探討可行的替代方案，以最大程度減少影響。此外，公司設有日常的申訴渠道與平台，確保員工在遭遇任何不公時，均能夠進行有效申訴並獲得公正處理。



#### 工時、休假與福利管理體系

- 通過《勞動用工管理制度》《考勤管理制度》等制度，公司明確規範工作時間與休假安排，實行加班事前審批機制，杜絕強制加班，並持續優化假期管理流程，確保所有記錄可追溯，我們遵守國家相關法律法規對加班時長的要求，按要求支付員工加班工資。同時，我們為員工提供全面的法定假期保障，並設立了多項人性化的非法定福利。例如，推行靈活辦公模式、為女性員工提供專項健康關懷、設置功能齊全的母嬰室以支持育後返崗、給予男性員工陪產假等，全面支持員工實現工作與生活的平衡。

更多詳細內容，請參閱官網《麗珠集團勞動用工及行為道德準則》《麗珠集團員工多元化政策》《麗珠集團多元化、平等及包容理念》《員工申訴管理制度》等政策。

### 5.1.2 員工溝通與關懷

我們通過職工代表大會傾聽員工心聲，切實為員工謀福利、解難題，並定期與職工代表交流，持續優化工作條件與保障員工權益。本年度，集團員工加入工會並簽訂集體合同的比例達100%。公司亦設立多種反饋與監督渠道，及時響應員工訴求，積極構建和諧穩定的勞動關係。



#### 2025年度職工代表大會

本年度工會組織召開職工代表大會，就延遲退休政策與企業制度銜接進行討論，審議通過《麗珠集團員工退休年齡管理制度》。同期，大會依法選舉產生新一任職工董事，進一步健全公司治理中的職工參與機制。



#### 員工人權保障程序

集團高度重視員工權益保障。我們通過強化內部申訴與反饋機制，在日常運營中持續識別、回顧可能存在的價值鏈及業務相關勞工權益風險。2025年集團及其所屬子公司未發生相關人權事件，故亦無企業需要採取人權糾正措施。

我們已建立正式申訴渠道，實施《員工申訴管理制度》。員工可通過電話、微信、郵箱、現場溝通及意見箱等多種方式，就涉及人權、勞工權益等事項提出申訴。公司承諾對申訴信息及申訴人身份嚴格保密，如發生信息泄露行為，將依據規定予以嚴肅處理，降低潛在人權風險。

集團及各子公司人力資源部門作為統一受理中心，負責申訴的記錄、調查、處理與跟進。人力資源總部定期對申訴數據統計分析，並向ESG委員會匯報，形成持續監督與改善的管理閉環。通過該機制，我們既收集個案反饋，亦持續回顧並識別潛在問題與風險，為員工提供有效的勞工權益保障途徑，並在日常運營中及時回應關切。

我們始終將員工身心健康放在首要位置，每年組織全體員工健康體檢，並不斷優化流程，致力於為員工提供更舒適、安心的體檢環境。我們在35歲以上的女性員工體檢中還增加乳腺癌、宮頸癌篩查等女性專項項目，更好地保障女性員工身體健康，充分給予女性員工關愛。我們亦定期邀請安全與健康教育等外部專家為員工提供心理健康講座和心理援助知識，多種渠道確保員工的身心健康。

### 5.1.2 員工溝通與關懷<sup>(續)</sup>

與此同時，工會持續開展特困員工幫扶行動，通過專項資助、日常關懷等形式，年均投入資金十余萬元，切實幫助困難員工緩解壓力、渡過難關，讓每一位員工都能感受到組織的溫暖與支持，不斷增強團隊凝聚力和歸屬感。



在員工遇到重大困難時，工會及時響應，啟動幫扶機制。2025年，一名麗珠員工因病住院，治療費用達數十萬元，工會及時啟動大病救助機制，發放5萬元救助金，緩解了員工家庭的經濟負擔。



公司重視員工的持續成長與發展，積極為員工爭取各類學習資源。2025年，共有50餘名員工獲得市總工會「求學圓夢」項目補助，實現他們在職業與個人發展道路上持續進步。



2025年3月7日，子公司寧夏公司組織開展了「生辰同慶，芳華綻放」主題女員工插花活動。全體女職工齊聚一堂，在專業花藝師的指導下學習花卉搭配與造型設計。活動秉承自由創作理念，員工可將親手完成的花藝作品帶回，以此傳遞企業對女職工的關懷與祝福，營造積極和諧的文化氛圍。



子公司麗珠合成持續推進多元、公平與包容文化建設，通過「雲學堂」線上平台組織全體80名管理人員（含女性管理者20名）參與系列主題培訓，人均學習達40學時。課程內容涵蓋包容性領導力溝通、跨文化協作與同理心培養等模塊，幫助員工消除工作場景中的隱性偏見，營造更具包容性的團隊氛圍；其中領導力課程著重塑造管理者的包容型領導風格，推動多元背景員工在統一職業標準下高效協同；健康理療類課程則聚焦女性員工的特殊需求，為生育後返崗、更年期等關鍵階段提供實用健康管理指導，支持女性職業可持續發展。此外，公司特別關注女性員工身心健康與職業支持，設立瑜伽、舞蹈社團，並與外部專業機構合作，每周開展活動，並提供專項經費支持。此類活動不僅有助於緩解職場壓力、改善體態與睡眠質量，也體現了企業對女性員工全周期關懷的重視。

### 5.1.3 員工福祉

在法定福利方面，公司嚴格執行國家及地方規定，為員工（包括兼職在內的全體員工）全面落實法定節假日、休息日、帶薪年休假，以及病假、工傷假、婚喪假、產檢假、產假、陪產假、哺乳假等各類帶薪假期保障。例如，女職工基礎產假98天及獎勵假80天，男職工陪產假15天（以廣東省規定為例）。截至報告期末，本集團沒有兼職員工。

在非法定福利方面，我們為全體員工提供了豐富的非薪酬福利體系。同時，針對不同員工群體的實際需求，設立了多項專項關懷福利，例如：靈活辦公制度、居家辦公支持、母嬰室便利設施、女性專項健康檢查、特因員工慰問金等，持續完善員工福祉關懷體系。2025年，我們完善了《麗珠集團在職員工喪葬補助費管理制度》，彰顯了公司的人性化管理理念。

#### 本集團全體員工享有的非法定福利

- **居住：**福利宿舍、租房補貼、人才落戶
- **便捷生活：**福利食堂、用餐補貼、通勤班車、交通補貼
- **工作支持：**差旅補貼、通訊補貼、倒班補貼、辦公電腦補貼、外部帶薪培訓、下午茶、水果、夜間值班員工宵夜
- **生活：**消暑福利、高溫補貼、健身房、各類運動課程、圖書角、英語角、員工活動中心、員工協會活動、團建活動、聯誼活動
- **健康：**職業健康體檢、員工福利體檢
- **援助：**員工子女入學援助、員工援助計劃、生育／疾病／工傷探望慰問、員工大病救助金、在職員工喪葬補助費
- **節日：**傳統節日的節日禮金或禮品、員工生日禮金或禮品、年會抽獎、春節開工紅包

麗珠始終重視員工身心健康與文體生活建設。通過組織各類體育比賽、節日活動及社團活動，麗珠以文體活動為紐帶，營造活力、團結的組織氛圍，支持員工全面發展。

- 羽毛球作為麗珠員工最喜愛的運動之一，已連續舉辦22屆集團賽事。2025年我們相繼組織了「研發杯」交流賽、職能總部團體賽及單項挑戰賽等多項活動，在促進內部交流的同時，也傳遞著拼搏進取的精神。



- 麗珠的籃球運動同樣擁有深厚傳統。2025年，我們成功舉辦第28屆集團職工男子籃球賽。各子公司隊伍在賽場上展現青春活力與團隊協作，最終微球公司成功衛冕。同年，麗珠籃球隊首次奪得金灣區「金工杯」冠軍，彰顯競技實力。



- 麗珠的足球賽事已經連續舉辦13屆，2025年度共有7支隊伍參與角逐。這項傳統競技項目不僅提升了員工足球水平，我們也在區級賽事中屢獲佳績，同年榮獲「金工杯」足球賽亞軍。



- 2025年，麗珠獨家冠名贊助珠海馬拉松，近百名員工積極參與，共同踐行健康理念。



### 5.1.4 反歧視和騷擾

本集團堅持對歧視和騷擾行為持零容忍態度，禁止一切形式的歧視、偏見及職場騷擾。為有效預防和處理相關行為，我們盡可能識別歧視和騷擾等行為，設立了清晰的申訴上報流程以及糾正或處罰措施，並鼓勵相關人員在發現此類行為時，及時上報給上級主管或人力資源部門，以便我們迅速開展調查和處理，最大程度減少歧視和騷擾行為的影響。一經查證該行為屬歧視或騷擾行為，公司將根據情節嚴重程度，依據相關規定採取相應紀律措施，包括但不限於警告、記過直至解除勞動合同；若行為涉嫌違法犯罪，將涉事人員依法移送司法機關處理。

我們亦每年度定期為全體員工提供反歧視與反騷擾專題培訓，持續提升全員的職場平等意識和行為規範。



#### 反歧視和騷擾培訓

2025年，麗珠集團面向所有新入職員工開展反歧視與反騷擾專項培訓。培訓內容緊密結合實際案例，講解了職場中歧視與騷擾行為的識別與防範，明確相關事件的舉報與升級流程，並闡明公司在查實後將採取的糾正措施與紀律處分。通過該項培訓學習，我們幫助員工提升平等意識，識別並消除無意識偏見，共同維護尊重、安全的工作環境。

## 5.2 人才發展

### 5.2.1 人才發展項目

麗珠集團積極支持全體在職員工(含全職、兼職及合同制員工)在工作之餘進行崗位相關學位與資質提升，並協助員工申報專業職稱與職業資格認定。公司構建員工成長支持體系，通過設立職稱晉升、職業資格及業務專項培訓等項目，助力員工提升綜合素質。

依據《員工學習成長管理規定》，員工可根據個人發展需求申請參與相應學習項目。集團為員工提供校企合作與聯合培養項目資源，鼓勵員工通過自學考試、在職進修、遠程教育、在職研究生等多種形式持續提升，並對所獲學位與資質在晉升、調薪等方面予以認可，有效激發員工學習積極性。同時，公司積極對接屬地人才政策，協助員工申報當地高層次人才、工匠、青年拔尖人才、產業創新人才及創新團隊等資質認定項目，為員工爭取更多發展資源與成長機遇。

我們同樣重視員工在職業生涯關鍵轉折點的平穩過渡。對於即將退休的員工，公司不定期通過邀請其進行知識分享與指導，將其寶貴經驗轉化為企業財富。對於因業務調整而需轉崗或離職的員工，我們積極提供內部轉崗機會與針對性技能培訓，協助其規劃下一職業階段，實現負責任的人才過渡。



#### 員工職業提升項目

2025年5月，麗珠集團面向全體員工組織開展職業提升培訓，以線上線下結合方式進行，共有來自5個業務單元的81名員工自願參加。培訓圍繞職業發展路徑與核心軟技能展開，系統介紹了公司線上學習平台、港澳地區碩士招生信息、醫藥相關技能認證及人社職業技能等級項目等內容，幫助員工拓展職業視野，獲取更全面的發展資源與政策指導。

本年度，2025年共有164名員工參與集團職業技能等級認定項目，140人取得國家認可技能證書，認證率85.36%。此外，本公司為本集團全體員工及其家屬提供18所院校的學歷提升支持平台以及8個技能項目考取證書的專享政策，本年度已獲悉的學歷提升員工共44人，取得技能／職稱證書的員工共499人。



#### 員工學歷提升項目

麗珠製藥廠結合員工學歷提升需求，積極與珠海市現代人才培訓中心開展合作，梳理並為員工推薦適配的院校與專業，同步爭取相關費用支持。通過內部動員，本年度共有3名員工成功入讀專升本項目，在滿足個人發展需求的同時，也為公司人才結構優化與學習氛圍營造提供了支持。

## 5.2.1 人才發展項目(續)



### 繼續教育培訓及職稱申報項目

依托集團人才培養平台，麗珠製藥廠面向已取得藥學或製藥專業職稱的員工，系統提供繼續教育培訓與職稱申報服務，有效降低員工學習與申報成本，提升職稱評審效率。本年度共11人通過該渠道實現職稱晉升，進一步增強了員工隊伍的專業能力。



### 大國工匠訓練營項目

2025年6月至9月，福州福興公司通過提供帶薪假期與培訓補貼等方式，積極支持基層管理人員及骨幹員工參加由福清市政府與廈門大學產業技術研究院聯合舉辦的「大國工匠訓練營」。培訓內容涵蓋核心技術產業化、前沿技術趨勢、創新管理與財務思維、實踐研學等模塊，提升了參訓學員的綜合競爭力、創新意識與領導能力。



### 安全領導力培訓項目

2025年3月，福州福興組織開展了為期一天的安全領導力培訓。本次培訓特邀外部專家授課，面向各部門負責人及安全管理人員共35人，圍繞安全文化建設、風險預見與決策、安全溝通與影響力提升等核心內容展開。培訓以案例研討為主，推動學員完成從「安全管理」到「安全領導」的角色轉變，著力提升員工在安全工作中的戰略思維與團隊引領能力。



### 領導力發展項目

2025年9月，麗珠集團面向總部初級管理者開展為期兩天的《卓越管理者—管理者角色認知與技能提升》專項培訓。課程採取線上線下融合模式，圍繞目標管理與團隊輔導、高效溝通與團隊協同、VUCA環境下的管理者角色等模塊展開教學，提升學員的前瞻視野、管理能力與團隊績效。本次培訓整體滿意度達94.8%。參訓員工在目標分解、團隊激勵等實戰管理方法及系統思維方面獲得了顯著提升。



### 數字化轉型項目

本年度，集團通過整合數字學習平台資源，引入AI工具，結合業務場景開展實戰訓練，幫助員工實現從傳統作業思維向數字化與AI應用模式的轉型，逐步構建起全員參與、持續學習的數字文化生態。通過年度AI創新大賽，我們成功孵化45項應用方案，覆蓋研發、生產、銷售、財務及人力資源等多元領域。例如，siRNA智能設計工具提升了研發實驗效率，微球質檢AI識別優化了生產質量控制，ChatBI智能問答與財務報銷AI審核系統提升了職能工作效率。各項轉型舉措已取得顯著成效，例如運營效率方面，輿情日報生成時間縮短90%，財務月報實現全自動集成與推送，在創新支持方面，本地化部署的AIGC多模態工具為營銷團隊提供了高效內容創作支持，推動了工作模式的創新升級。

### 5.2.1 人才發展項目(續)



#### 「青藍班」AI應用發展項目

麗珠製藥廠通過開展AI專題培訓與內部實踐分享，推動學員掌握並應用AI工具。本年度，全部31名在讀學員均在項目與工作中運用AI技術，實現工作效率的持續提升。



#### 應屆畢業生發展培訓項目

為幫助2025屆應屆畢業生深入了解醫藥行業特點、公司業務模式與跨文化協作理念，公司面向72名新員工開展系列培訓。該培訓為期6個月，涵蓋三個階段：線下集中研修、線上主題課程學習、個人學習分享與帶教導師指導交流。公司為每位新員工匹配經驗豐富的業務導師，通過定期輔導、項目實踐反饋、職業發展對話等形式，提供持續的專業指導與協作支持。內容貫穿企業文化認同、行業規範認知與崗位實踐，助力新員工在掌握專業知識的同時，增強文化包容與團隊協作能力。



#### 多元化專題培訓項目

2025年12月，為進一步提升全員多元文化認知與包容意識，促進內部工作環境的多元融合與健康發展，寧夏公司面向全體員工組織開展了多元化專題培訓。本次培訓採用視頻授課形式，系統性講解了多元化的基本概念、現實意義及其對企業管理的重要價值，深入探討企業多元化管理的路徑與個人參與方式，並展望未來多元文化管理的發展趨勢。培訓覆蓋寧夏公司全體員工共890人，實際參訓率達100%。

通過本次學習，員工不僅加深了對多元文化重要性的理解，也掌握了在個人與組織層面推動多元理念落地的具體方法，為公司構建更加包容、協同的工作環境奠定了堅實的認知基礎。



## 5.2.2 績效評估

麗珠集團依據國家法律法規制定了《薪酬管理制度》及《薪酬調整管理辦法》，建立了涵蓋固定收入與績效浮動收入的薪酬體系，適用於包括非管理、非銷售崗位在內的全體員工。浮動收入與個人績效及公司整體業績直接掛鉤，旨在激發員工積極性，實現個人價值最大化，充分發揮薪酬的激勵作用。

公司依據《職能總部績效管理辦法》對員工開展季度、半年度及年度KPI績效考核，內容涵蓋業務績效與行為表現等方面，考核結果將作為績效獎金發放、薪資調整、職級晉升、評優及崗位變動的客觀依據。績效評估維度包括關鍵業績指標完成情況、執行力、團隊協作及個人成長等。其中，我們將關鍵年度經營業績目標分解為部門及個人績效目標。針對不同類型團隊，公司實施差異化考核方式，例如研發團隊以「取得臨床批件」「獲得生產批文」等指標作為考核目標。同時，公司將風險管理指標納入相關崗位績效考核中，例如將規避生產或環保責任事故風險等指標納入總經理考核範疇，以增強企業風險防控能力。

我們亦注重員工和公司的雙向溝通，通過績效計劃、實施與輔導、考核與面談、申訴與反饋四個階段持續改進績效管理，在考核環節，我們引入多維度反饋機制，結合員工上級、同事、下屬及客戶等多方評價，開展360°全方位績效評估，確保考核結果全面客觀。各階段中管理者通過多種形式為員工提供及時指導，人力資源部門負責審核匯總考核結果，推動各部門針對發現的問題落實改進。我們定期開展員工滿意度調查，以系統了解員工訴求、評估組織氛圍。該調查每兩年實施一次，此外，為健全長效激勵機制，吸引與保留核心人才，公司面向骨幹員工、中高級管理人員、董事及業績突出員工推行了股權激勵計劃，具體內容參見《2025年年度報告》相關章節。

我們按年齡、性別、管理層、地理區域和培訓類型細分了每位全職員工的平均培訓和發展小時數，具體詳見本報告附錄。



## 5.3 職業健康與安全

### 5.3.1 OHS政策

本集團秉持「生命至上、安全第一、遵章守法、保護環境」的EHS核心價值觀，以「零事故、零傷害」為願景，制定並實施EHS政策，持續提升職業健康安全管理水平。我們嚴格遵守國內外相關法律法規及ISO職業健康安全管理體系標準，建立覆蓋全集團企業、員工及合同工的OHS制度和《環境、職業健康與安全管理政策》。在制度正式發佈前，我們亦通過公開徵求意見稿、收集員工及職工代表建議方式加以完善。同時，我們將OHS要求納入採購與合同條款，確保第三方合作夥伴嚴格遵守我們的職業健康安全標準。更多詳細內容，請參閱官網《環境、職業健康與安全管理政策》等政策。

本公司董事會下屬ESG委員會負責制定職業健康與安全等EHS相關政策及制度，設定年度安全目標，制定工作計劃，並對各項措施的落實情況進行監督和審核。為確保政策有效執行，公司及各子公司均配備專職OHS管理團隊，為全體員工營造安全健康的工作環境提供堅實保障。

截至本報告期末，本集團所有生產企業全部通過GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018職業健康安全管理體系認證，認證率達100%。

本報告期，麗珠在OHS方面共投入約人民幣32.57百萬元，費用投入分類如下：

安全生產技術改造投入	人民幣14.65百萬元
安全生產運營維護投入	人民幣14.04百萬元
職業健康投入	人民幣3.88百萬元

### 5.3.2 安全生產管理

公司秉持「零事故、零傷害」的安全理念，通過建立健全全員安全生產責任制，深化風險分級管控與隱患排查治理雙重預防機制，實現了全年安全生產目標，有效保障了員工的職業健康與生命安全。

2025年度，本公司主要採用現場綜合檢查、專項檢查、安全檢查表分析法(SCL)及作業條件危險性分析法(LEC)開展安全風險識別、評估與審查工作。

- **專項檢查：**結合不同季節及時段的安全管理特點，每兩個月制定專項安全檢查表，組織各生產工廠對重點設施設備、生產作業環境等關鍵領域開展針對性檢查，實現風險動態排查。
- **開展LEC風險評估：**每年運用LEC法，對人員作業、設施設備運行、物料管理、生產工藝及生產環境管控等進行綜合風險評估，嚴格按照既定標準對風險進行分級分類，針對不同等級風險制定並落實差異化管控措施，有效降低各類安全風險隱患。
- **開展EHS現場審計：**對各生產企業同步採用現場綜合檢查與專項安全檢查相結合的方式開展風險識別與評估工作，明確檢查頻次標準：原料藥企業每年至少開展2次，製劑企業每年至少開展1次。通過全面檢查現場環境、生產工藝及設施設備，並詳查各子公司風險識別台賬，核實風險等級劃分的合理性，並檢驗隱患排查治理工作是否實現閉環管理—從隱患發現、上報、整改到複查，均嚴格把控。針對發現的問題，及時下達整改通知書，明確整改要求、期限與責任人，確保問題得到及時有效解決。

- **外部專家檢查：**公司聘請行業內資深安全專家，深入各生產企業一線，開展檢查。專家對生產各環節與作業區域進行排查，並提出針對性改進建議，助力提升公司整體安全管理水平。
- **子公司交叉檢查：**各子公司選派經驗豐富、專業能力強的人員組成檢查小組，赴其他子公司開展檢查工作。這種方式促進了子公司之間的經驗交流與相互監督，既能學習優秀管理經驗，也能從不同視角發現自身問題，有效彌補了內部自查的局限。

本年度，為提升颱風及靜電災害的防禦能力，公司制定並完善了專項安全規範。我們制定《麗珠集團防颱風工作指南》，明確了颱風應急響應流程，細化了從預警發佈、前期準備到災後恢復等各環節的行動要點，實現防颱風工作的程序化與標準化。同時，針對各企業所在地域的環境與生產特點，我們制定《麗珠集團防靜電事故管理要求》，提升靜電事故應急管理能力，有效降低各類作業中因靜電引發的火災、爆炸等安全風險，提升特殊環境下的作業安全性。



### 職業健康與安全亮點工作

#### 廠區AI視覺監控建設項目

本年度，為提升廠區安全管理水平，合成公司引入AI視覺監控系統。該系統投入使用後，有效實現了對廠區人員不安全行為的識別與預警。

#### 結晶罐密閉操作改造項目

為進一步優化員工作業環境、保障員工職業健康權益、提升生產操作安全係數，寧夏公司針對結晶罐作業環節實施密閉化改造工程。本項目通過配置密閉取樣裝置和安全保護設施等關鍵技術措施，有效減少敞口作業頻次，顯著降低操作人員與溶劑的接觸風險，提升崗位安全。

### 5.3.3 職業健康管理

本公司嚴格遵守和貫徹落實《中華人民共和國職業病防治法》、《建設項目職業病防護設施「三同時」監督管理辦法》等職業健康的各項法律法規，持續完善職業健康安全管理制度，優化生產裝置和職業病防護設施，致力於為全體員工提供健康、安全的工作環境。

- **職業危害評估：**各生產單位依據職業危害影響程度分級，定期委托外部專業機構開展場所危害檢測與評估，並結合員工年度職業健康體檢，落實防治主體責任。
- **職業危害告知：**針對存在職業健康危害的崗位，我們通過勞動合同與崗前告知，明確崗位風險與防護措施。相關場所均設有醒目警示標識，提示危害與防護要求。
- **勞動防護用品：**我們為接觸職業危害的員工配備規範有效的個人防護用品，定期發放、監督使用，並優化防護設施，在現場設置沖洗裝置等應急設施。
- **職業健康體檢：**對接觸職業危害因素的員工，落實崗前、在崗、離崗全過程職業健康檢查，並建立個人職業健康檔案，進行持續跟踪管理。
- **OHS培訓：**開展新員工上崗培訓、特種作業持證培訓、在崗職業健康專題培訓及心理健康講座等。針對承包商等相關方，本集團依據《承包商安全管理制度》等規定開展OHS培訓，保障員工身心健康及工作安全。

### 5.3.4 職業健康與安全宣貫

我們將每月4日、14日、24日設定為本集團的安全反思日並開展安全反思活動。我們持續定期開展安全培訓，向全體員工強化風險意識與預防措施。

本公司制定並完善《承包商安全管理制度》，將安全管理要求落實到承包商，對所有外來施工人員開展安全培訓，實施施工監督，建立安全檔案，並定期進行安全績效考核，提升承包商安全管理水平。



#### 安全教育培訓

為提升全員安全素養，合成公司於2025年6月組織開展了以「人人講安全、個個會應急」為主題的系列培訓活動。培訓內容分為四個模塊：法規制度、風險防控、應急實操、器材使用，涵蓋法律法規、隱患排查、事故案例、急救知識與設備操作等。培訓採取「理論+實操」模式，覆蓋全體員工，有效強化了員工的安全意識與風險應對能力，為系統防範安全風險築牢基礎。



#### 安全預案及演練活動

為增強危險化學品事故應對能力，麗珠製藥廠聯合當地消防救援站開展了危化品倉庫火災應急演練。演練中，公司迅速啟動預案，成立應急指揮部，統籌警戒、疏散、滅火、救援等工作。各小組配合有序，義務消防隊展現出良好的應急技能。演練後，公司複盤全過程，優化應急預案，提升操作性。此外，各部門定期組織內部演練，重點檢驗響應速度與協同能力，全面提升應急處置水平，確保事故發生時能快速有效應對。

本報告期，本公司因工亡故的人數、百萬工時受傷率(LTIFR)如下：

2025年度員工因工亡故人數(人)	0
2025年度合同工因工亡故人數(人)	0
2025年度員工LTIFR(次/百萬工時)	0.39
2025年度合同工LTIFR(次/百萬工時)	0
2025年度承包商LTIFR(次/百萬工時)	0

註：合同工指通過第三方機構(如勞務派遣)簽約，在公司直接監督和調度下履行工作職責的人員。承包商指外部獨立承包商公司的僱員，其在公司場所提供服務但不受公司日常工作調度直接管理。



## 價值共創

## 以責任行動鏈接利益相關方

### 6.1 可持續供應鏈

#### 6.1.1 供應商管理制度

公司制定《麗珠集團供應商行為準則》等政策，明確了供應商在勞工人權、環境與氣候保護、商業道德等多個方面的行為規範。董事會作為監督該準則執行的最高責任機構，授權董事會ESG委員會負責日常執行、持續監督與定期評估工作。

## 6.1.2 供應商ESG管理

本公司高度重視供應鏈的可持續發展，持續推進供應商ESG項目，將環境、社會和治理要求融入供應商管理中。

我們持續優化內部採購管理，在涵蓋物料、產品及服務的選擇與採購過程中，將ESG要求與成本控制、產品質量要求及交付時效等管理環節統籌考量，以確保供應商日常中能夠遵循公司的ESG相關要求。通過組織專題研討會，我們與供應商分享先進的質量管理理念和實踐經驗，徵求反饋意見，共同探索提升產品品質的策略。同時，我們開展供應商質量培訓，傳達公司質量標準，協助供應商優化質量管理體系，並積極支持其獲取ISO等認證資格。此外，公司建立了供應商投訴機制，鼓勵員工及其他利益相關方舉報供應商違反行為準則的行為。

公司構建了完善的供應商審核體系，通過規範的流程向供應商明確各項要求。為保障《麗珠集團供應商行為準則》有效落實，我們在採購環節持續傳達該準則內容。在對供應商的ESG管理進行評審時，我們嚴格評估新加入及現有供應商的ESG管理實踐和《麗珠集團供應商行為準則》的執行情況。同時，我們持續監督集團採購流程，確保所選擇的供應商在業務操作中嚴格遵守《麗珠集團供應商行為準則》，避免供應鏈ESG相關風險。對未能滿足準則要求的供應商，公司將督促其制定整改計劃並限期改進；整改後仍未達標的供應商，我們將終止合作關係。同時，麗珠集團將遵守本準則及ESG相關要求列為合同條款，明確約定對供應商進行年度綜合考評，從而實現可持續理念在採購管理全流程的貫徹。

在滿足業務需求與合規的前提下，我們優先選擇ESG表現更優的供應商。結合行業特點與供應鏈管理需求，公司建立了包含多項具體評估要點的供應商風險評估體系，涵蓋環境、社會、治理三大維度：環境維度重點關注能源管理、氣體排放等指標；社會維度側重員工安全保障、多元化與平等機會；治理維度則圍繞商業道德準則建設、反商業道德違規措施等內容展開。針對各評估要點，公司依據業務單位實際制定差異化的評分標準，通過量化打分確定供應商ESG風險分數，並據此劃分風險等級，實施不同合作權限與管理要求。在評估頻次上，公司執行分級分類管理：對關鍵直接供應商每季度評估一次，對重點直接供應商每半年評估一次，對關鍵間接供應商則實行年度評估。各業務單位每年編制《供應商年度風險評估報告》，複盤總結全年ESG風險評估工作。

此外，公司積極組織面向內部相關方及供應商的ESG能力建設，通過專題培訓與聯合實踐，持續強化供應鏈的可持續發展意識和執行能力。

### 麗珠試劑

- 2025年9月，子公司麗珠試劑面向供應鏈相關人員開展了「供應商ESG合規管理」專題培訓。培訓內容緊密貼合業務實際，重點解讀了ESG合規要求在實際採購與供應商管理中的應用，有效提升了相關崗位人員的ESG管理能力。

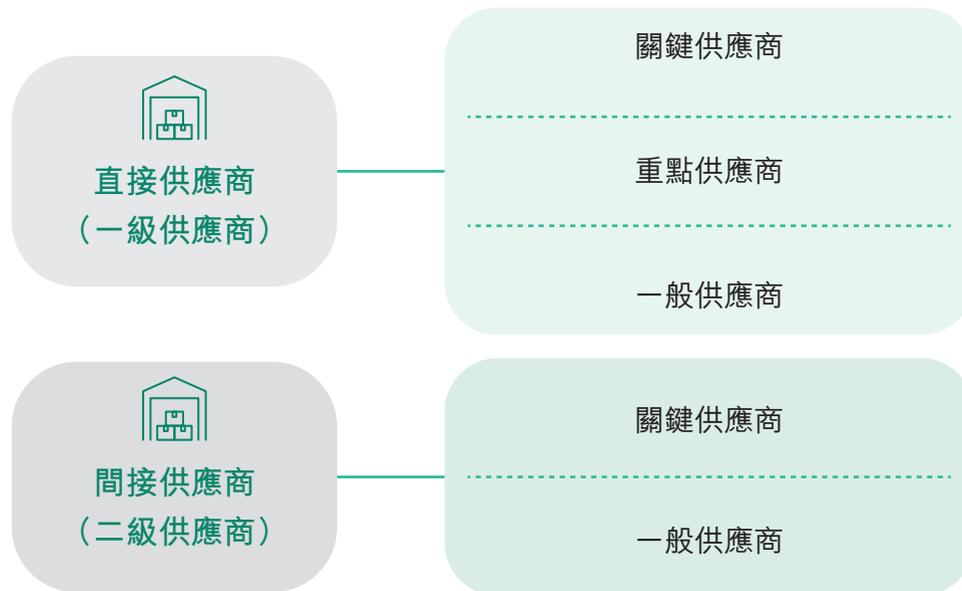
### 麗珠製藥廠

- 2025年8月，子公司麗珠製藥廠通過PPT授課與案例研討相結合的形式，為供應商相關人員舉辦了「供應鏈ESG風險專題培訓」，梳理了供應鏈環節中常見的環境、社會與治理相關風險，並分享了風險識別與應對策略，增強了供應商的ESG合規意識與風險抵禦能力。

### 6.1.3 供應商篩選

根據供應商的不同類型，我們將供應商分為醫藥原輔料供應商、直接接觸藥物的藥用包裝材料供應商和藥品印刷包裝材料供應商，並分別明確了每類供應商的具體資質要求及認證材料。集團將供應商分為兩類：直接供應商（一級供應商）和間接供應商（二級供應商），並根據採購量、材料類別、風險水平、不可替代性等因素進行子分類，並於每年第一季度更新供應商年度分類名單。

#### 供應商分類示意圖



在供應商准入流程中，我們以資質審核、質量標準和合規記錄為核心維度，明確具體要求，並在重點供應商篩選方法中納入國家特定風險、行業特定風險和商品特定風險。此外，我們對供應鏈風險進行全面評估與管控，旨在有效降低供應鏈不確定性，並根據供應商風險等級實施分類管理，建立相應的

預警機制、防範措施和風險應對方案，從而保障供應鏈穩定與安全，提升整體抗風險能力。我們每年定期對直接供應商及關鍵間接供應商開展供應鏈風險評估，評估範圍覆蓋環境、社會、治理及商業運營等多個維度，具體包括但不限於以下14個方面：

- **環境方面：**環境、職業健康與安全(EHS)影響、國家環保法規政策影響、氣候變化影響
- **社會方面：**勞工人權影響、社會活動影響、節慶活動影響、重大突發事件影響
- **治理方面：**企業資質、商業道德影響、企業財務穩健性
- **商業運營方面：**企業產品質量及服務、企業經營環境、國際貿易環境及影響、國際金融及匯率影響

針對不同行業類別的供應商，我們在評估中會考慮行業特性所關聯的ESG表現。例如，對化工原料、原料藥生產商等行業，我們會重點關注生產過程中的能源消耗強度、工藝排放水平、污染物處理能力、危險廢物的合規處置能力及職業健康安全體系，評估供應商的環境合規性與污染控制實效。

我們亦高度重視對原材料自身特性與供應鏈所關聯的風險進行管理。以中藥材採購為例，針對板藍根、連翹等易受氣候影響的藥材品種，我們建立了「核心產區穩供+副產區補位」的雙線佈局。在鎖定核心產區優質貨源的基礎上，通過實地產地考察、取樣質量檢測、產能資質核驗等方式，篩選拓展適宜種植區的供應渠道，構建「核心產區為主、副產區為輔」的供應格局，有效規避核心產區因旱澇、霜凍等極端天氣引發的減產斷供風險，從結構上提升供應鏈應對自然與市場不確定性的能力。

## 6.1.4 供應商評估與發展

### 供應商評估

麗珠制定並嚴格執行供應商審計管理制度。我們依據中國藥典委員會發佈的醫藥標準、藥品生產質量管理規範、醫藥中間體化工行業標準、內包裝材料行業標準以及符合的ISO國際標準體系等，開展供應商現場及非現場審核。我們從供應商資質、人員構成、設備與設施、物料管理、生產管理、質量控制與質量保證、商業道德、人權與勞工、環境保護等方面進行審計，從源頭為合規採購和產品質量築牢防線，並將供應商EHS績效表現納入審計範疇，確保供應商ESG績效表現符合本集團要求。我們依據供應商類別規定了相應的審計頻次<sup>1</sup>及審計方式要求，詳見下表：

供應商類別		審計頻次及方式
一級供應商	關鍵供應商	每2年不少於1次現場審計
	重點供應商	每3年不少於1次現場審計
	一般供應商	每3年不少於1次書面審計
二級供應商	關鍵間接供應商	企業應要求直接供應商對關鍵間接供應商進行現場審計，並確認審計完成情況

本年度，麗珠對552家直接供應商（含48家關鍵直接供應商）和5家關鍵間接供應商開展書面或現場審計。在審計中發現的問題，我們會及時督促供應商啟動整改程序，確保其明確問題根源、制定有效整改計劃並落實改進措施。隨後，公司將對整改情況進行跟踪驗證與成果評估，並推動供應商總結相關經驗。通過這一閉環管理機制，我們持續關注供應商的改進成效，助力實現管理水平的不斷提升。

<sup>1</sup> 注：部分子公司供應商審計頻率和表中不完全一致。

### 供應商年度綜合評價

為保障供應鏈的穩定性與可持續性，公司建立了完善的供應商年度綜合評價體系，由供應鏈、質量、EHS及風險管理等部門共同參與，基於現場審計、績效數據和問卷調研等多維度信息，對各供應商進行系統化評估，並將評價結果提交管理層審批。

本年度，公司進一步強化了供應商在安全生產、環境保護與職業健康等方面的審計要求，以系統性降低供應鏈風險。根據年度評價結果，供應商被劃分為優秀、良好、合格及不合格四個等級。對評價優秀的供應商，公司將考慮在採購份額上予以適當傾斜；對不合格的供應商，則暫停合作並要求限期整改，整改達標後可恢復資質，未達標者將被移出合格供應商名錄。

供應商年度綜合評價結果是制定下一年採購策略的重要依據，各業務單位將結合評價等級與自身經營需求，動態優化採購結構。本年度，未有被評估為有重大的實際或潛在負面影響的供應商。

## 6.1.4 供應商評估與發展 (續)

### 供應商賦能

為推動供應鏈可持續發展，我們通過多元渠道向供應商全面傳遞ESG要求與行業實踐，並提供針對性支持以促進其能力建設與持續改進。

我們借助線上平台、專項培訓、文件共享及現場交流等多種方式，持續向供應商傳遞ESG相關培訓和政策指引，重點推動供應商在節能降耗、減排管理等方面的實踐，並協助供應商完善管理體系以獲取ISO等系列認證。針對法規更新、產品質量或審核中發現的問題，我們通過遠程指導或現場協助，支持供應商落實糾正與改進措施。集團每年制定供應商培訓計劃，並為高風險供應商開展培訓，確保供應鏈整體符合質量與可持續發展要求。

我們還長期且持續的提供技術支持項目，幫供應商進行全年的能力提升。我們與供應商建立多層次合作機制，簽訂明確規定質量要求與責任的戰略及長期合作協議，承諾長期協助供應商提升整體表現，鞏固彼此的合作信任。近年來，我們和供應商攜手，持續在節能降耗、化學品管理、職業健康等重點領域提升績效。本年度，我們對17家直接供應商在實施糾正措施計劃中給予支持；針對36家直接供應商(其中關鍵直接供應商2家)開展了能力建設項目。



### 案例：供應商賦能

2025年，子公司利民廠圍繞膠塞產品出現的個別黑點問題，與供應商深入開展聯合技術攻關。通過顯微剖析、物料甄別、對照樣品製備及工藝路徑分析等排查手段，精準定位並完成工藝優化，推動產品質量的穩步提升，強化了與供應商在制程控制、技術分析與質量持續改進方面的綜合能力，有效推動了供應商ESG績效提升。



## 6.2 社會貢獻與公益實踐

### 6.2.1 產業幫扶與鄉村振興

麗珠集團始終恪守公益使命，積極依托自身資源與專業優勢服務社會，切實履行企業公民責任。我們持續投入公益事業，以產業幫扶助力鄉村振興，通過扎實推動「普惠慢病防治」等公益項目，致力於構建全周期的健康支持體系，積極響應「健康中國」與「鄉村振興」國家戰略。同時，我們亦主動參與救災減災，並在教育支持等領域保持持續投入，全面展現社會擔當，為推進健康中國建設、促進共同富裕貢獻堅實力量。

我們以中藥材產業為核心，將規範化基地建設作為抓手，將企業發展深度融入鄉村發展，通過可持續的產業模式切實履行幫扶責任，積極服務國家鄉村振興戰略。

公司基於「公司+供應商+種植合作社／種植大戶」的共建基地模式，持續推進中藥材規範化種植。截至目前，我們新建及合建各類規範化種植基地共計超過1.6萬畝，其中包括在山西省臨汾市道地產區合作建設的217畝連翹及30畝地黃種植示範基地，並完成了3個板藍根基地共9600畝、3個地黃基地共850畝、3個石菖蒲基地共2100畝，以及廣藿香、郁金、知母、防風等多個品種的基地建設。



這些基地的建設有效銜接了產業幫扶與鄉村振興工作。一方面，我們通過土地流轉、勞務用工、訂單收購等方式，直接引導並吸納當地農戶參與種植，將傳統農戶轉化為產業化工人，建立了穩定的增收渠道，有效帶動了就業與收入提升。另一方面，我們致力於提升鄉村自身的產業能力，例如在湖南、湖北、四川等地，聯合建設了標準化的產地水洗加工車間，幫助資源地統一加工標準，構建從種植到加工的產業鏈條，增強了鄉村產業的價值獲取能力和市場風險抵禦能力。同時，通過規模化、規範化的人工種植，有效緩解了對野生藥材資源的採挖壓力，實現了野生資源保護與鄉村產業發展的良性循環，為當地留下了可持續發展的綠色產業基礎。目前，產地的水洗加工車間已解決當地百余名農民就業。

整個過程中，公司注重引導當地農戶參與，並將技術培訓與市場渠道融入合作體系，從而在保障重點中藥產品原料穩定供應與品質可控的同時，將產業效益留在農村，將發展動能賦予農民，為鄉村振興注入持久、內生的企業力量。

## 6.2.2 普惠慢病防治、公益援助

麗珠醫藥始終將社會責任融入企業發展，積極響應國家戰略，以專業力量守護大眾健康。2025年，公司公益行動圍繞慢病防治常態幫扶與災難應急響應兩條主線，持續向社會傳遞溫暖與力量。

### 深耕「普惠慢病防治」：構築可持續的基層健康防線

公司「普惠慢病防治」公益項目已持續開展八年，始終致力於為基層和偏遠地區帶去可持續的健康支持。

截至2025年年底，「普惠慢病防治」公益項目已覆蓋全國12個省份、4個自治區的37個地區，累計惠及超過48000名患者，形成了堅實的基層健康守護網絡。

2025年，我們的普惠慢病項目陸續走進四川通江縣、湖北咸豐縣、河南滑縣、甘肅肅州區、西藏林芝、甘肅山丹縣、河北內丘縣、山西方山縣、山西石樓縣、貴州榕江縣、甘肅渭源縣等11個縣區，通過藥品捐贈，切實幫助當地居民提升健康管理水平。



#### 縱深西部，對接縣域需求

2025年11月，項目向西部縣域深化，落地甘肅省定西市渭源縣。此次行動通過與中國鄉村發展基金會的深度合作，建立了一套需求對接與資源分發機制。項目團隊深入當地，調研低收入慢病患者的實際用藥需求，確保所捐贈的每一盒藥品都能直達最需要的家庭手中。此舉通過公益機構的專業橋梁，實現了企業資源與基層健康的有效鏈接，為當地注入了可持續的健康幫扶力量。



#### 走進革命老區，助力鄉村振興

2025年10月，項目走進山西呂梁革命老區，在方山縣和石樓縣開展了「心系老區情牽呂梁」公益捐贈活動。公司向兩地捐贈了總計價值200萬元的慢性病治療藥品，覆蓋高血壓、高血脂、心腦血管等當地高發疾病。為確保幫扶效果，藥品通過縣級衛生健康局統籌，依托「動態監測+定點下發」的精細管理流程，定向分發至各鄉鎮衛生院，重點惠及經濟困難家庭及行動不便的患者，切實將「可及、可負擔」的健康保障送至老區群眾身邊。



## 深耕「普惠慢病防治」：構築可持續的基層健康防線(續)



### 心系雪域高原，延伸健康版圖

2025年9月，「普惠慢病防治」項目實現了向西藏自治區的延伸，捐贈儀式在林芝市人民醫院順利舉行。通過深圳婦兒基金會渠道，公司向林芝市捐贈了價值100萬元的慢病治療藥品。此次林芝之行，標誌著項目的全國覆蓋網絡拓展至雪域高原，是麗珠醫藥積極推動優質醫療資源向邊疆地區輻射、響應「健康中國」與「鄉村振興」的關鍵一步。



## 迅捷響應突發災害：詮釋危急時刻的企業速度與溫度

在自然災害與突發事故面前，麗珠展現出快速的反應能力和深厚的人文關懷，第一時間為受災同胞築起健康屏障。



### 48小時緊急馳援，雙線接力守護榕江

2025年6月，公司與貴州榕江的兩次緊密互動，生動詮釋了「長效關懷」與「應急響應」的結合。6月中旬，「普惠慢病防治」項目剛為當地帶去了價值百萬元的慢病藥品，致力於長期健康改善。十余日後，當榕江突遭特大洪水侵襲，公司基於對當地情況的熟悉與關切，立即啟動響應。賑災小組在48小時內高效調配，將4000盒抗病毒顆粒發往災區，並特別考慮到災後環境與人群需求，精心準備了2000盒無糖劑型。這批滿載著速度與溫度的藥品於7月1日安全抵達，完成了從「慢病防治」到「災後防疫」的無縫接力。



### 千萬港元緊急捐贈，支援香港災後重建

2025年12月，香港大埔發生嚴重火災，災情牽動人心。麗珠醫藥迅速決策，通過珠海市紅十字會向香港紅十字會捐贈1000萬港元善款。該筆捐贈專項用於受災同胞的緊急生活救助、臨時安置及災後恢復重建，以實際行動支援香港同胞共渡難關，並向奮戰一線的所有救援人員致以崇高敬意。

### 6.2.3 健康科普、教育支持

麗珠醫藥關注公眾健康，致力於提升全民健康素養與支持專業人才培養。我們開展健康科普活動，並持續投入教育事業，致力於從知識傳播與教育培育兩方面，為社會創造共享價值。



#### 構建有溫度的健康科普平台，推動醫學知識普惠

為破解健康信息壁壘，麗珠醫藥自2020年起發起「專家說」系列健康科普公益項目。項目聚焦消化、心理、泌尿、生殖等關鍵疾病領域，通過整合權威專家資源，構建了專業、公益、可持續的科普體系。

通過深耕細分健康領域，我們打造了「心理專家說」、「消化專家說」、「泌尿專家說」等系列垂直IP。截至報告期末，項目已與超過1,400名臨床專家建立合作關係。通過線上直播、科普文章、互動問答等公眾喜聞樂見的形式，將複雜醫學知識轉化為通俗易懂的內容，項目累計服務用戶已超500萬人次，全網總曝光量突破10億次，提升了目標疾病領域的公眾認知水平。

本年度，公司在官方平台新增開設「麗•科普」專欄，結合「世界糖尿病日」、「世界精神衛生日」、「世界銀屑病日」、「國際護胃日」等健康主題日，持續發佈疾病知識、治療方案及健康管理理念相關內容，形成了常態化科普傳播機制，提升公眾對於相關疾病的認識。



#### 創新科普傳播模式，強化公眾互動與體驗

2025年，麗珠醫藥作為珠海馬拉松的冠名贊助商，將賽道變為傳遞健康活力的現場。在濱海賽道上，醒目的「麗珠紅」不僅是品牌標識，更是健康守護者的溫暖象徵。麗珠不僅為跑者加油助威，更在賽事博覽會中設置了趣味互動區—「消化迷宮」、「性格圖鑒」等科普小遊戲，讓跑友和市民在輕鬆玩耍中了解身體奧秘，樹立主動健康管理的意識。一位參賽者賽後感慨：「這不僅僅是一場比賽，更是一次生動的健康之旅。」這正是麗珠所期待的—讓健康成為融入生活點滴的自覺選擇。



#### 支持教育，為健康未來播種希望

健康的未來，系於今日之青年。麗珠醫藥長期關注醫藥教育事業，積極助力國家人才培養。我們與中國藥科大學、瀋陽藥科大學、四川大學等多所國內知名高等院校建立了穩固的獎學獎教合作計劃，通過設立獎學金、支持科研項目等形式，激勵莘莘學子刻苦鑽研，助力青年教師深耕教學，共同為中國醫藥行業的可持續發展奠定人才基石。

從線上科普到線下互動，從技術賦能到教育深耕，麗珠醫藥始終以「患者生命質量第一」為指引，致力於將專業的醫學能量轉化為社會共享的健康價值。我們不僅滿足於提供治療方案，更願以醫藥專業知識回饋社會，以切實關懷行動培育未來，成為公眾健康旅程中溫暖的同行者與積極的播種人。

## 6.3 行業共建與標準參與

麗珠始終堅信，積極參與行業共建、貢獻專業能力，是引領進步、共創價值的重要途徑。為此，我們主動響應監管機構號召，將自身在生產經營中積累的經驗與思考，投入到行業重要議題的研究中，助力整個醫藥產業生態的完善與升級。



### 引領中藥智慧監管標準建設

在中藥產業邁向數字化、智能化的時代浪潮下，2025年，廣東省藥品監督管理局委托廣東省中藥協會開展了「中藥生產智慧監管研究項目」，旨在築牢質量安全防線，激發中藥新質生產力。子公司利民廠憑藉深耕領域的專業積澱，成為該項目的重要參與方，參與《中藥智慧監管生產技術規範》的起草工作。目前，我們已順利完成該技術規範的起草、審核與完善，為項目貢獻了切實可行的方案。此項成果預計將為廣東中藥行業提供一套統一、先進的智慧監管參照標準，不僅能有效提升生產全過程的質量管控水平，也為中藥產業的現代化轉型提供了堅實的技術支撐。



### 推動質量受權人制度創新發展



在藥品質量管理的核心制度層面，為深化落實藥品質量受權人制度、強化產品放行風險控制，本年度，廣東省藥品監督管理局牽頭啟動了《藥品質量受權人分級管理研究》項目。我們作為行業代表之一，受邀參與這項富有建設性的制度探索。該項目致力於研究建立一套科學的分級管理體系和動態管理機制，從而優化監管效能，提升質量受權人隊伍的專業能力與責任意識，整體增強藥品質量保障水平。目前，研究正在穩步推進。我們將依托公司多年來在質量管理體系建設和關鍵人員培育方面的實踐經驗，積極參與研討，建言獻策，助力探索更高效、更精細的管理模式，為規範本省藥品質量受權人行業、推動其健康發展貢獻一份力量。



## 綠色轉型

## 以低碳實踐守護生態家園

### 7.1 氣候行動

面對全球氣候變化的嚴峻形勢，其帶來的健康風險與企業運營壓力日益凸顯。麗珠採取切實舉措推動溫室氣體減排，為應對全球氣候挑戰貢獻力量，同時積極關注並緩解氣候變化引發的健康威脅，努力減少其對環境和社會健康的雙重衝擊。

本年度，我們依據氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）的建議，管理並披露氣候變化相關影響，並已完成2025年度CDP氣候變化問卷的填報。

### 7.1.1 氣候管治體系

麗珠高度重視氣候相關的風險與機遇，搭建了氣候相關事務的管治架構和工作機制，將氣候相關風險納入本集團整體風險管理工作中。

ESG委員會負責領導氣候變化管理工作，每年向董事會匯報至少一次，監督識別、評估及管理氣候相關風險與機遇，制定並監督執行氣候目標及應對方案，並將其納入公司長期發展戰略；ESG工作小組作為ESG委員會的執行機構，負責協同本公司各部門、單位和子公司全面落實氣候變化議題的管理工作，定期梳理和匯總本集團相關工作的進展與成效，並向ESG委員會進行匯報；本公司生產技術總部及子公司總經理負責管理並監管氣候相關工作的落地，並由各子公司總經理推進及督促其所在企業的各職能部門共同執行氣候相關工作，保證在執行層面的有效溝通和行動。

#### 麗珠氣候管治架構

董事會

ESG委員會

ESG工作小組

本公司生產技術總部

本公司各子公司的總經理

職能部門：生產部、質量部、供應鏈部、財務部、市場開發部、EHS部門等相關部門



### 7.1.1 氣候管治體系(續)

為應對氣候變化帶來的潛在風險和機遇，在董事會及ESG委員會的引領與監督下，麗珠搭建了氣候風險管理的流程與框架，將氣候相關風險納入本集團整體的風險管理工作中。

我們公司每年識別氣候變化帶來的潛在風險與機遇，邀請外部專家參與評估，並據此制定和執行應對策略。相關工作的進展與成果，均會形成年度報告提交至ESG委員會審議。



### 麗珠氣候風險管理步驟

#### 步驟一：編制潛在氣候風險清單

- 基於行業研究報告、監管機構發布的相關政策、同行對標、利益相關方調研、業務部門訪談、管理層訪談及外部信息檢索等方式，初步編制本集團潛在的氣候風險清單。
- 訪談各相關業務部門的負責人（「管理層」），收集管理層認為存在的潛在氣候風險清單，以獲得全面及非偏見的風險清單。

#### 步驟二：氣候風險評估

從以下2個維度，對每個氣候風險和機遇開展氣候相關情景分析和評估，並進行綜合打分，以瞭解各項風險因子和機遇因子可能對本集團運營造成的影響。

- 時間維度（風險預計發生的時間）  
短期（0-3年）、中期（3-10年）、長期（10-30年）
- 影響維度（風險對經營業績的影響程度）  
高、中高、中、中低、低

#### 步驟三：制定應對措施

根據氣候風險評估結果，相關業務部門聯合商討制定應對措施，形成《氣候風險應對行動方案》，經企業總經理審批後，由各相關業務部門負責執行落地。

#### 步驟四：監督與匯報

- 各相關業務部門每半年向企業總經理匯報應對措施的實施情況，並根據實際情況及時調整行動。
- 本集團定期編制《氣候風險管理年度報告》，經各企業總經理及ESG工作小組審批後，呈交ESG委員會審核。

### 7.1.2 氣候戰略與情景分析

麗珠致力於將氣候相關的實體風險與轉型風險全面納入本集團的ESG風險管理體系，並牢牢把握氣候變化帶來的機遇。我們細化分析相關風險與機遇帶來的財務影響，並確保應對氣候變化議題被納入公司的戰略決策考量中。

#### 氣候戰略及情景分析簡介

- 本報告期，本集團充分參考TCFD建議，對自身業務所面臨的氣候變化風險（包括實體風險和轉型風險）與機遇進行了全面的評估，並通過氣候情景分析來評估本集團價值鏈各方面對氣候情景的適應能力、氣候相關風險的重要性以及向低碳未來過渡的潛在機遇對本集團的影響。

#### 低排放情景：SSP 1-2.6與IEA NZE 2050

- 我們在評估實體風險時，選用了SSP 1-2.6的氣候情景。該情景為以清潔能源為主的可持續發展型社會，各國意識到氣候變化的嚴峻性，加大氣候行動力度，出台更為嚴格的氣候政策以減少碳排放，將全球變暖控制在遠低於2°C。同時，持續的技術進步和意識提升促進全球向低碳、低能耗轉型，也轉向更加氣候友好的生產和消費，全球二氧化碳排放量大幅減少，但減排速度較緩，在2050年之後達到淨零排放。在我們關注的2055年，該情景到將達成1.8度以內的升溫，這一時間跨度與我們2055年要完成自身運營碳中和的目標重合。
- 我們在評估轉型風險時，選用了IEA NZE 2050情景。該情景為全球社會致力於實現2050年淨零排放目標。政府和行業採取了積極的氣候行動，通過制定和實施一系列新的氣候政策，推動了清潔能源的廣泛應用和能源效率的提升。技術革新和公眾意識的提高促進了低碳經濟的轉型，推動了企業在減排方面的積極行動。全球CO2排放量顯著減少，儘管減排進程可能面臨挑戰，但最終在2050年實現淨零排放。

#### 高排放情景：SSP 5-8.5與IEA STEPS

- 我們在評估實體風險時，選用了SSP 5-8.5情景。該情景遵循「一切照舊」的排放路徑，側重於物理風險因子的氣候影響，各國沒有出台嚴格的氣候政策。在2055年，該情景下預計全球氣溫將上升2.5度以上，這可能導致海平面上升、天氣模式的變化，以及更強烈、更頻繁的極端天氣事件。
- 我們在評估轉型風險時，選用了IEA STEPS情景。該情景反映了基於當前政策的全球能源和氣候發展路徑。在這一情景下，各國政府根據現有的政策框架和計劃，推動能源結構的優化和清潔能源技術的發展。STEPS情景可以用於評估當前政策在實現2050年淨零排放目標方面的潛力和局限性，其代表的減排速度較NZE 2050情景更為緩慢。全球CO2排放量在這一情景下有所減少，但需要更多的時間和努力來實現與NZE 2050情景相同的減排效果。



### 7.1.2 氣候戰略與情景分析(續)



#### 重大不確定性因素

##### 低排放情景

- **政策持續性存疑：**雖然各國短期內制定積極減排政策，但政治格局變動下，新政府易受經濟利益集團影響，調整或放棄原有政策。如部分國家受傳統能源產業游說，削減可再生能源補貼，阻礙項目推進。
- **技術突破延遲風險：**可再生能源技術研發充滿變數，像高效太陽能電池材料、長壽命儲能電池等關鍵技術，或因難題無法按時攻克，延遲拖累能源轉型。即便技術突破，資金短缺與市場准入限制也會阻礙其商業化推廣。
- **全球合作受阻：**應對氣候變化需各國緊密合作，然而在碳減排責任分配、技術共享與資金援助上，發達國家和發展中國家分歧大，利益博弈易使合作遇阻，威脅全球減排目標達成。



##### 高排放情景

- **地緣政治衝擊：**地緣政治衝突可致全球能源市場波動。主要產油國戰爭會切斷石油供應，推高油價。各國短期內因能源轉型艱難，只得增加煤炭等化石能源開採，加劇碳排放。
- **技術意外突破：**即便整體技術發展遲緩，部分關鍵領域仍可能出現意外突破。如低成本、高效的碳捕獲與封存技術若快速大規模應用，將改變高排放能源生產模式，扭轉排放趨勢。
- **公眾意識轉變：**隨著氣候變化影響加劇，公眾環保意識或迅速覺醒，形成強大輿論壓力。這會促使政府加強環保投入與碳排放監管，企業也會因消費者偏好改變，調整策略減少排放。

同時，針對各情景中對於碳排放權定價的假設，雖然目前我們暫未受到碳排放權定價的影響，但在情景下大幅提高碳排放權價格可能會因價值鏈傳導而對我們的支出產生影響，所以我們依舊在情景分析中納入了有關碳排放權定價的考慮，並將其融入了我們的氣候戰略中，在全面提升能源使用效率的同時，我們將持續提升可再生能源的使用比例，降低碳排放。

### 7.1.3 氣候風險與機遇分析

2025年度，我們從「發生的可能性」、「影響程度」兩個維度，對不同情景下的氣候風險及機遇進行評分，根據氣候分數，將氣候風險與機遇的影響程度分為高、中高、中、中低、低五個等級。對於本集團產生重要影響的風險與機遇，我們制定並執行了應對實體氣候風險、轉型氣候風險及氣候機遇的具體行動方案。

#### 1. 實體風險的影響分析及應對措施

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
立即性風險	颱風、洪水、強降雨	低	中	短期 (0-3年)	生產基地分布於西北、西南、華南等多區域，全球1.5℃溫升下20年一遇強降水頻率增10%、100年一遇增20%；2℃溫升下對應頻率分別增22%、45%以上；沿海基地5-10月易受颱風登陸影響	可能導致原材料及產品運輸受阻、員工出行不便；引發停電、停水、停蒸汽等情況；造成停產及財產損失，企業建築與設備受損；影響生產進度，並增加設施維修保養成本	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建設應急體系，制定《極端天氣應急預案》，明確應急辦公室及各部門職責；</li> <li>2. 事前關注天氣預警、開展安檢整改、配置防護應急裝備，落實出勤及物流安排；事中減少生產、停止戶外作業，按需停工並值班；事後評估損失、總結經驗、加速複產；</li> <li>3. 定期檢查維護設備設施，為高風險地區資產投保並強化防護；</li> <li>4. 分析供應商風險，制定重點原材料備貨策略，優化運輸路線，強化合作穩定性；</li> <li>5. 啓用純化水系統保障生產用水安全，定期檢測生活及飲用水水質</li> </ol>

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
立即性風險	高溫／寒潮	低	中低	短期 (0-3年)	高溫熱浪指日最高溫 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 且持續3天以上，寒潮指24小時降溫 $8^{\circ}\text{C}$ 以上且最低溫 $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ；寒潮發生概率降低但強度增強，高溫－強降水複合型極端事件頻發；全球變暖背景下兩類天氣強度均呈上升趨勢	極端高溫導致廠房及辦公場所製冷、通風需求增加，能源消耗與運營成本上升；用電高峰可能引發輸電中斷，影響生產；極端低溫需強化保暖，同樣推高能源成本，道路結冰阻礙物料運輸，導致原材料短缺、生產停滯；乾燥天氣易引發火災、爆炸等事故，低溫易造成設備故障；兩類天氣均可能誘發員工中暑、心血管疾病等健康問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用電高峰前制定錯峰用電計劃，儲備備用能源並完善應急預案；</li> <li>2. 夏季危險品庫避開高溫時段發貨，降低火災風險；</li> <li>3. 梳理供應商風險，制定重點原材料備貨策略，加強合作保障供應；</li> <li>4. 配備防護用品，設置安全警示標識；定期檢查鍋爐等設備及易滑倒區域，廠房做好冬季保溫防設備凍損；</li> <li>5. 制定火災、爆炸、泄漏等事故應急預案並組織演練</li> </ol>
長期性風險	乾旱	低	低	中期 (3-10年)	全球氣候變暖導致區域降水分布不均，部分乾旱地區降水持續減少，水資源補給不足；極端乾旱事件發生頻率在高排放情景下呈緩慢上升趨勢，對依賴穩定水源的生產活動構成長期威脅	生產用水供應不足，被迫降低生產規模或階段性停產；為保障生產需投入額外成本引入替代水源或升級節水設備；農業類原材料供應受乾旱影響減產，導致供應鏈上游供給緊張，原材料價格上漲；生產連續性受破壞，營收穩定性下降	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開展供應鏈水源依賴度排查，優先與水資源穩定區域的供應商合作；</li> <li>2. 升級生產工藝，推廣節水技術，提高水資源重覆利用率；</li> <li>3. 建設應急儲水設施，儲備生產所需關鍵水量；</li> <li>4. 動態監測區域降水及水資源變化，提前調整生產計劃；參與水資源保護相關合作，保障長期水源供給穩定性</li> </ol>

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
長期性風險	平均氣溫上升	低	中低	長期 (10-30年)	2015年起全球升溫趨勢持續，「史上最熱年份」記錄頻繁刷新；平均氣溫長期上升導致氣候系統穩定性下降，對溫度敏感的生產業環節及產品儲存運輸構成持續挑戰	溫度敏感型藥品、生物製品的合成工藝受影響，需調整生產參數或新增溫控設備，推高生產成本；廠房長期製冷、通風需求增加，能源消耗總量上升；員工長期暴露於偏高溫度環境，中暑及高溫相關疾病風險增加，生產效率下降；部分原材料（如生物原料）的種植、儲存條件受影響，供應鏈質量穩定性下降	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對生產廠房及辦公場所的空調、通風系統進行節能改造，提升溫控效率；</li> <li>2. 夏季為員工配備充足防暑物資，定期組織健康體檢，重點排查高溫相關疾病；</li> <li>3. 員工培訓中融入高溫應對知識，定期開展中暑應急救援演習；</li> <li>4. 高溫天氣合理調整作業時間，避免午間戶外作業，保障安全生產；提前與電力部門溝通，規劃錯峰用電方案，規避用電限制影響</li> </ol>
長期性風險	空氣污染	低	中低	中期 (3-10年)	全球氣候變暖加劇區域大氣環流異常，高排放情景下工業廢氣、揚塵等污染物擴散受阻，霧霾、有害氣體污染事件發生頻率上升；部分區域PM2.5、VOCs等污染物濃度長期偏高	生產車間空氣質量下降，需新增或升級空氣淨化設備，運營成本上升；污染物可能腐蝕生產設備、精密儀器，縮短設備使用壽命，增加維修保養成本；員工長期暴露於污染環境中，呼吸道疾病、過敏等健康問題發生率上升，缺勤率增加；部分對空氣質量敏感的生產環節（如精密製造、生物製藥）產品合格率下降	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 升級生產車間通風及空氣淨化系統，定期檢測車間內空氣質量，確保達標；</li> <li>2. 為員工配備專業防護口罩等防護用品，加強健康監測，建立健康檔案；</li> <li>3. 優化生產工藝，減少廢氣排放，推進清潔生產；</li> <li>4. 污染天氣啟動應急預案，調整戶外作業安排，必要時採取減產措施；</li> <li>5. 定期維護生產設備，增加防腐蝕處理環節，延長設備使用壽命</li> </ol>

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
長期性風險	空氣潮濕	低	低	中期 (3-10年)	氣候變暖導致部分區域降水增多、水汽蒸發加劇，空氣相對濕度長期處於較高水平；高濕度環境在雨季、沿海區域表現尤為明顯，且持續時間延長	高濕度易導致生產設備、金屬構件生鏽腐蝕，電氣設備短路故障風險上升；原材料(如紙質包裝、化學原料)吸潮變質，產品儲存過程中易出現黴變、受潮問題，影響產品質量；車間地面濕滑，增加員工摔倒等安全事故風險；部分生產工藝(如乾燥、封裝)效率下降，需額外投入除濕設備，能源消耗增加	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在生產車間、倉庫配備工業除濕機，控制環境相對濕度在合理範圍；</li> <li>2. 優化倉儲布局，原材料及成品採用防潮包裝，墊高存放避免接觸地面；</li> <li>3. 定期對設備進行防潮維護，電氣設備加裝防潮保護裝置；</li> <li>4. 加強車間地面防滑處理，設置警示標識，定期清理積水；</li> <li>5. 調整生產計劃，在高濕度時段優先安排不受濕度影響的生產環節</li> </ol>
長期性風險	缺水	低	低	短期 (0-3年)	生產需大量水資源用於原料處理、產品合成、設備清洗等環節；全球水資源短缺問題日益嚴峻，部分生產基地所在區域地表水、地下水儲量下降，供水穩定性受影響	被迫降低生產規模或階段性停產；為保障生產需投入成本採用水資源循環利用、節水技術等措施，導致生產成本上升；依賴特定區域水源的供應鏈上游原材料生產受影響，供應不穩定；生活及生產用水水質可能下降，需額外投入水質淨化成本	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續開展生產企業水風險評估，設定明確節水目標，制定並落實改善措施；</li> <li>2. 關注地理氣候及水位監測信息，當水位達到風險線時立即啟動應急預案；</li> <li>3. 嚴格管控用水，減少新鮮水使用量，升級廢水處理系統，提升廢水回用率；</li> <li>4. 建立健全水資源管理體系與考核制度，將節水指標納入部門考核；</li> <li>5. 配備緩衝生產水罐，制定缺水應急保障預案，確保關鍵生產環節用水</li> </ol>

### 7.1.3 氣候風險與機遇分析(續)

#### 2. 轉型風險的影響分析及應對措施

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
政策法規風險	加強現有產品和服務的要求及監管	低	低	中期 (3-10年)	國內已出台多項碳達峰、減污降碳政策，未來可能推出更多協同減排細則，或限制耗能產能擴建	資產沖銷、減值或提前報廢；保險費用、研發支出、資本成本及合規成本上升	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 優化產品結構，替換高耗高污低附加值產品；</li> <li>2. 提升運輸降碳水平，採用新能源運輸工具；</li> <li>3. 聘請專業顧問評估節能狀況，針對性整改以應對政策要求</li> </ol>
政策法規風險	面臨訴訟風險	低	低	中期 (3-10年)	環保政策趨嚴背景下，企業若未達減排、合規要求，可能面臨相關訴訟風險	可能產生訴訟費用、罰款，影響企業聲譽及財務表現	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嚴格遵守環保相關法律法規，確保合規運營；</li> <li>2. 建立合規風險預警機制，定期開展合規自查；</li> <li>3. 完善環境管理體系，留存合規相關證據資料</li> </ol>
政策法規風險	溫室氣體排放權定價提高	低	低	中期 (3-10年)	若國家將製藥行業納入碳配額交易市場，排放權定價可能提高，企業需採取更激進減排手段或通過交易合規排放	碳交易支出增加，能源價格上漲、原料供應短缺，間接推高運營成本	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構建溫室氣體排放管理架構，明確減排目標，設立專項小組推進減排；</li> <li>2. 技術升級提效降耗，優化運營節能管控，更換或改造高耗能設備；</li> <li>3. 推進資源循環利用，優化能源結構，提高清潔能源佔比；加強員工節能意識培訓，推廣綠色運營實踐</li> </ol>

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
技術風險	採用低碳商品替代現有產品和服務	低	低	中期 (3-10年)	為響應低碳轉型要求，需採用低碳替代材料或環保工藝對現有產品和服務進行升級，存在技術適配、市場接受度等不確定性	可能增加轉型成本，若替代商品未達預期，影響生產效率或產品質量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提前開展低碳商品市場調研與技術評估，選擇成熟適配的替代方案；</li> <li>2. 分階段推進替代進程，同步優化生產流程以適配低碳商品；加強市場推廣，引導客戶接受低碳替代產品</li> </ol>
技術風險	新技術投資失敗	低	低	中期 (3-10年)	為減排及合規需投資環保原料、節能設備等新技術，可能因效果未達預期、成本超支等導致投資失敗	產品成本升高、市場競爭力下降；現有資產沖銷、產能受影響；產品需求量可能下滑	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加大新技術研發與市場推廣，優化老產品工藝，開發綠色低碳生產技術；新技術與舊工藝並行運行，降低轉型風險；</li> <li>2. 充分論證投資可行性，選擇成熟技術，開展試點測試；為員工提供新技術操作培訓，保障順利落地</li> </ol>
技術風險	低碳技術轉型成本	低	低	中期 (3-10年)	低碳技術研發、設備採購、流程改造等需大量資金投入，轉型周期長	短期內資本支出增加，影響現金流；若轉型效率低，可能導致成本無法及時回收	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定分階段轉型規劃，合理分配資金，控制投入節奏；</li> <li>2. 優先選擇投入產出比高、見效快的低碳技術；</li> <li>3. 爭取政府低碳轉型相關補貼與政策支持，降低成本壓力</li> </ol>

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
市場風險	客戶行為變化	低	低	短期 (0-3年)	公眾環保意識提升，客戶更傾向選擇環境影響小、可持續生產的產品	現有高碳產品需求量下降、庫存報廢；若未滿足客戶ESG要求，影響合作達成	1. 調整產品組合，聚焦綠色低碳產品開發；加大環保投入，提升ESG表現，在ESG報告中披露相關舉措；主動與客戶溝通，回應其ESG相關訴求
市場風險	市場信息不確定	低	低	長期 (10-30年)	氣候變化及雙碳政策影響，市場需求、監管環境、競爭格局等不確定性增加	可能面臨限電限水、電價上漲，導致產量下降、供貨延遲；原材料成本上升	1. 密切監控市場動態與能源政策，及時獲取信息； 2. 制定應急預案，配備應急發電機、應急水池；與供配電部門建立溝通機制，錯峰用電應對政策變化
市場風險	原料成本上漲	低	中低	短期 (0-3年)	極端天氣、能源轉型導致供應商減產停產，生物原料獲取難度加大，能源、原材料價格上漲	生產成本上升；部分原材料可能斷貨，影響生產連續性	1. 開展技術創新，尋找替代原料與能源，探索國產替代方案； 2. 與供應商共建種植基地，簽訂長期合同，發展備選供應商； 3. 提前儲備用量大、效期長的物料，優化包裝降低成本； 4. 改良生產技術，提高收率，增加可再生能源使用

風險層級	風險名稱	低排放情景氣候分數	高排放情景氣候分數	風險預計發生時間	風險描述核心	風險影響核心	應對措施核心
聲譽風險	利益相關方的關注與負面回饋	低	低	短期(0-3年)	投資者、消費者等利益相關方對企業環保表現期望提高，關注碳排放、資源利用等情況	ESG評級下降、聲譽受損，導致可用資本減少；員工招募留任受影響，影響收入與成本	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升ESG管治水平，設定並踐行碳減排與能源管理目標；</li> <li>2. 主動回應利益相關方問詢，及時披露氣候相關風險與應對措施；</li> <li>3. 加強EHS合規管理，建設綠色工廠，提升品牌價值</li> </ol>
聲譽風險	產業污名化	低	低	中期(3-10年)	若行業整體環保表現不佳，或企業自身存在環境問題，可能面臨產業污名化風險	品牌形象受損，客戶信任度下降；市場拓展受阻，影響長期發展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行業內主動踐行環保責任，樹立標杆形象；</li> <li>2. 加強與監管機構、公眾的溝通，傳遞企業環保理念與舉措；</li> <li>3. 聯合行業夥伴共同推進產業綠色轉型，改善行業整體形象</li> </ol>

### 7.1.3 氣候風險與機遇分析(續)

#### 3. 機遇的影響分析及應對措施

機遇類型	低排放情景 氣候分數	高排放情景 氣候分數	機遇影響核心	機遇描述核心	應對措施核心
資源效率	低	低	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 降低運營成本，提升產能與收入；</li> <li>2. 提高固定資產價值；</li> <li>3. 改善工作環境，降低勞動力管理成本</li> </ol>	應對原材料、人工成本上漲及物流中斷風險，通過優化設備、工藝、運輸等提升資源利用率，滿足環保要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精進生產技術提高收率，優化高耗能檢驗方法；</li> <li>2. 調整產品結構，替換低附加值高耗產品；</li> <li>3. 升級供應鏈管理，引入自動化設備，縮短周期；</li> <li>4. 提高運輸裝填率，採用新能源運輸工具；</li> <li>5. 更換高能耗設備，整合生產流程與廠房資源；</li> <li>6. 強化能源與水資源管理，推進回收再利用；建設綠色工廠，優先租用綠色建築辦公</li> </ol>
能源替代	低	低	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 降低運營成本，規避化石燃料價格上漲風險；</li> <li>2. 減少碳排放，降低碳交易價格敏感度；提升品牌聲譽，增加產品需求</li> </ol>	化石能源價格波動風險下，借助能源轉型政策，發展可再生能源，參與碳交易獲取長期回報	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推進各生產企業光伏發電項目，探尋其他清潔能源；</li> <li>2. 整合光伏建設、自動化改造等清潔生產項目；</li> <li>3. 定期開展清潔生產審核，持續優化環保策略；</li> <li>4. 建立清潔生產激勵機制，提升碳交易獲利潛力</li> </ol>

機遇類型	低排放情景 氣候分數	高排放情景 氣候分數	機遇影響核心	機遇描述核心	應對措施核心
產品與服務	低	低	1. 開拓新收入渠道，提升市場競爭力；優化品牌形象，吸引消費者與投資者	順應消費者環保需求，開發氣候變化相關疾病治療藥物及低碳產品，滿足市場偏好轉變	1. 研發治療熱帶傳染病等氣候變化相關疾病的藥物； 2. 聚焦綠色低碳產品開發，構建綠色製造體系
市場	低	低	1. 進入新興市場，提高收入與金融資產多元化； 2. 借助政策補貼增強產品競爭力	氣候變化引發疾病模式變化，催生藥品新需求；政府及國際組織推出激勵政策，綠色金融帶來融資機遇	1. 關注新興疾病相關市場，拓展新業務機會； 2. 探索綠色存款等綠色金融產品，豐富融資渠道； 3. 跟進環保政策，通過綠色工廠建設、能效認證等申請政府補貼與獎勵
韌性	低	低	1. 提升基礎設施、資產的市場估值； 2. 增強運營靈活性與供應鏈穩定性；提升環境可持續性與市場競爭力	極端天氣頻發背景下，通過強化基建韌性、優化供應鏈、投資環保技術，規避氣候風險損失	1. 選用環保物料與工藝，打造綠色工廠及辦公樓，提升資產估值； 2. 大力推進光伏發電，探索多元清潔能源，保障能源供應； 3. 升級供應商管理，評估其氣候風險應對能力並分類規劃；調研光伏儲能等節能項目，提高生產供電保障

### 7.1.3 氣候風險與機遇分析(續)

#### 氣候風險與機遇的財務影響

本報告期內，我們在確保信息可合理獲得、成本可負擔的前提下，針對實體風險－暴雨、實體風險－平均氣溫上升、轉型風險－原材料成本變化、機遇－使用節能技術四項氣候風險與機遇進行了財務影響評估。



#### 實體風險－暴雨

- **潛在財務影響：**約2,500萬元，其中包括：
- **資產損失：**連續且頻發的暴雨會使企業生產設施、設備遭受損失，產生資產減值或支付修復成本。
- **生產中斷：**暴雨可能損壞企業所在地區的供水、供電基礎設施，員工無法正常到崗，導致生產線被迫停產，進而造成產值下降。
- **風險應對成本：**約400萬元，其中包括：
- **資產維護：**為應對暴雨可能帶來的運營中斷風險，公司需對生產設備及相關基礎設施進行預防性檢查與維護，以提升極端天氣下的運行穩定性。
- **應急物資儲備：**提前購買並儲備暴雨應急物資，如沙袋、防水布、排水設備等。相關物資費用根據採購數量與單價核算。
- **廠區修繕：**需對廠區各區域實施全面的修繕與維護工作，以保障設施正常運行。



#### 實體風險-平均氣溫上升

- **潛在財務影響：**約90萬元，其中包括：
- **生產成本增加：**氣溫上升可能導致能源消耗增加，例如用於製冷的電力需求上升，從而推高公司的能源相關支出。
- **員工健康相關支出增加：**持續高溫天氣可能增加員工出現中暑或其他高溫相關健康風險，從而可能導致醫療費用、工傷相關支出等成本上升。
- **風險應對成本：**約150萬元，其中包括：
- **設施升級與節能改造支出：**平均氣溫上升可能促使公司對廠房通風、散熱及空調系統進行升級或改造，以維持適宜的生產與辦公環境，從而增加資本性支出及相關維護費用。
- **增加員工健康保障：**為保障員工健康與安全，公司可能需要增加健康檢查、防暑降溫措施及相關福利的投入，從而導致相關費用上升。



## 轉型風險－原材料成本變化

- **潛在財務影響：**約860萬元，其中包括：
  - **直接材料成本增加：**原材料價格上漲(如黨參、黃芪等中藥材)導致產品成本增加，進而影響公司利潤。
  - **能源成本上漲：**由於能源價格上漲導致生產成本增加，進而影響公司利潤。
  - **風險應對成本：**約32萬元，其中包括：
    - **替代性材料成本：**為尋找並採購替代材料，可能需承擔額外的研發、測試及採購成本。
    - **節能改造項目成本：**開展節能改造項目，成本包括設備購置費、安裝調試費、人員培訓費等。
    - **供應鏈管理成本：**加強與供應商的合作，確保原材料供應穩定。這可能需要支付額外的供應鏈管理費用，如信息系統升級費、人員培訓費等。



## 機遇－使用節能技術

- **潛在財務影響：**約590萬元，其中包括：
  - **能源費用節約：**通過實施節能改造項目，預期能夠節約大量的能源費用。
  - **政府補貼和稅收優惠：**使用節能技術可能獲得政府的補貼和稅收優惠，進一步增加公司利潤。
  - **實現機遇的成本：**約830萬元，其中包括：
    - **節能改造項目成本：**包括設備購置費、安裝調試費、人員培訓費等。
    - **生產延誤成本：**節能改造項目可能導致生產線短期停工，由此產生相應的生產延誤成本。延誤成本包括停工期間的員工工資、設備折舊費等。
    - **技術引進和研發成本：**如果公司需要引進或研發新的節能技術，可能需要支付額外的技術引進費或研發費用。

## 7.2 環境管理與生態保護

### 7.2.1 環境管理體系

麗珠始終將環境保護作為核心責任，秉持綠色低碳發展理念，積極承擔企業社會責任。我們嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等法律法規，並依據相關法規標準完善《環境、職業健康與安全管理政策》，持續優化環境管理體系、提升管理能力，將低碳理念貫穿於生產運營全過程，助力國家「雙碳」目標，為可持續發展貢獻力量。

為全面提升環境管理實踐，公司建立了覆蓋全集團的EHS管理體系，明確各層級管理職責，並通過開展節能減排活動與環保培訓等方式，持續增強全員環保意識。在具體執行層面，EHS部門統籌負責廢水、廢氣、廢棄物和噪聲的管控，通過優化工藝與定期監測不斷提升管理效能。同時，我們每月跟踪環保政策動態，結合實際運營及時更新制度，確保管理要求全面落地、與時俱進。

針對廢氣排放、廢水處理、固體廢棄物、噪聲控制及能源等重點領域，公司制定《「三廢」和噪聲管理制度》、《能源管理制度》等一系列制度，嚴格要求各生產企業執行。此外，通過簽訂環保目標責任書，各生產企業按要求制定年度關鍵環保目標與實施計劃，並接受定期審核評估，確保各項環保舉措落到實處、取得實效。同時，公司建立了明確的政策實施問責機制，通過定期審核評估，確保各項制度與目標落實到位、取得實效。

為保障環境管理體系的高效運行和EHS管理績效的持續提升，我們構建了層級分明的管理架構，明確劃分EHS管理職責，確保主體責任落實到位。此外，公司定期邀請第三方機構，對公司的環保政策條款及相關環保、可持續行動舉措的合規性進行核查與評估，通過諮詢外部利益相關者的意見，保持制度與行業趨勢、政策要求的同步，推動環境管理不斷優化、持續進步。

戰略層	董事會下設ESG委員會，負責制定環境管理、資源利用等EHS相關政策和制度，定期審查執行情況，並向董事會匯報工作進展。
管理層	公司生產技術總部負責整體EHS工作的規劃與實施，並監督和指導子公司EHS相關工作。
執行層	各子公司設立EHS部門，具體負責節能減排、三廢排放管理、氣候風險管理、碳排放管控、環保技術升級與投入保障，以及職業健康與安全生產等工作的落地實施。

## 7.2.1 環境管理體系(續)

### ESG績效與薪酬掛鉤

我們已建立ESG績效與薪酬掛鉤機制，將ESG指標納入管理層的績效考核，權重佔比10%。未達成ESG考核目標將直接影響管理層的年度績效獎金。同時，我們將ESG指標延伸至子公司經營績效考核，具體實施細則如下：

<b>ESG工作小組 考核機制</b>	<p>在ESG工作小組成員的個人績效考核中設置ESG指標(權重10%)，涵蓋環境目標和碳減排目標的達成情況以及ESG管治成效。</p> <p>未達成ESG考核指標將按比例扣除年度績效獎金。</p>
<b>EHS管理層及子 公司考核機制</b>	<p>在公司EHS部門負責人、各子公司EHS管理層及子公司的經營績效中分別設置ESG與EHS相關考核指標，包括環境目標、碳減排目標、ESG管治及EHS績效表現。</p> <p>公司EHS部門負責人的ESG考核權重為10%，子公司則根據考核評分確定其EHS獎金金額。</p>
<b>原料藥企業專 項激勵機制</b>	<p>由於原料藥企業能耗及排放量較高，公司為原料藥企業設立專項獎金，達成減排目標的企業可按設定標準獲得獎勵，以激勵原料藥企業積極開展節能減排工作。</p>

### 內部審計與外部審核

本集團所有生產企業均遵循ISO 14001環境管理體系要求，以「策劃—實施—檢查—改進」(PDCA)模式持續運行並維護體系的有效性。同時，集團建立了完善的監督機制，通過定期開展內部審計與外部審核，全面評估各子公司EHS管理體系的運行狀況與工作成效，並據此制定針對性改進措施，推動集團整體EHS管理能力持續提升。

內部審計方面，集團已建立系統化的EHS內部審計制度，定期覆蓋所有生產企業，審計內容涵蓋EHS合規性、「三同時」制度執行情況、污染治理設施運行等關鍵環節。具體包括：集團生產技術總部每年至少開展一次全面EHS審計並跟蹤整改進展；原料藥事業部每年組織3-4次專項交叉檢查；各生產企業每月至少進行一次公司級EHS例會與檢查，並落實整改；已通過ISO體系認證的企業每年開展一次綜合性內部審核與管理評審，由管理層評估體系運行的有效性並提出改進方向。本年度，生產技術總部對集團生產企業審計22次，組織原料藥企業和製劑企業開展交叉檢查，提升企業EHS管理水平。

外部審核方面，所有通過ISO 14001認證的生產企業均已建立標準化審核機制：每年接受一次第三方監督審核，每三年進行一次再認證審核，以確保環境管理體系持續符合標準、規範運行。

本報告期內，麗珠未發生突發重大環境污染事件、亦未因環境事件受到生態環境等有關部門的重大行政處罰或被追究刑事責任、廢氣廢水均處理達標後排放或回用、未出現環境監測超標項、廢棄物均合規處置或回收。

### 7.2.1 環境管理體系(續)

#### 內部審計與外部審核(續)

本年度，麗珠在環境保護方面的費用投入如下，合計72.09百萬元：

#### 環境保護運營維護投入

人民幣65.14百萬元

#### 環境保護設備改造投入

人民幣6.95百萬元

本公司積極推進子公司取得ISO環境管理體系認證，開展清潔生產和綠色工廠評審等工作，以規範、系統的方式強化環境管理，全方位企業環境管理水平。本集團所有生產企業均已建立內部環境管理體系。

截至本報告期末，本集團14家生產企業已通過GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015環境管理體系認證。

本年度，本集團生產企業中共3家通過「國家級綠色工廠」認證，1家通過「省級綠色工廠」認證，6家工廠對危險性較高的產線進行了HAZOP分析。

本年度，未發生突發重大環境事件，未發生因環境事件受到生態環境等有關部門重大行政處罰或被追究刑事責任的情況。

### 7.2.2 環境管理目標

本集團依據香港聯交所ESG報告環境關鍵績效指標指引，制定了《麗珠集團2021年—2025年環境管理目標》。公司生產技術總部持續跟踪集團及各子公司目標進展，ESG委員會定期審核環境管理戰略與績效，提出改進建議並向董事會匯報。基於既定目標，本集團持續推進污染物排放與資源利用的日常監測與定期檢查，保障執行到位。

麗珠已於2021年設立二氧化碳減排目標和碳中和目標（範圍1及範圍2）。2025年，公司持續推進碳盤查工作，在完成範圍一、範圍二核查的基礎上，連續第二年開展覆蓋全價值鏈的範圍三碳盤查，全面摸清碳排放足跡。

本年度，集團評估了2021-2025年環境目標的完成情況，並結合行業趨勢、業務發展及外部利益相關方的專業意見，多維度綜合考量，更新環境績效評估體系，制定了《麗珠集團2026年—2030年環境管理目標》，為下一階段可持續發展規劃清晰路徑。

## 麗珠2024年－2025年環境管理目標及2025年成果

項目	指標	2025年目標	2025年較基準年變動幅度
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	萬元產值排放量	較上年度下降2.2%	較2020年增加54.31%
化學需氧量(COD <sub>cr</sub> )	萬元產值排放量	較上年度下降2.2%	較2020年下降18.73%
有害廢棄物	萬元產值處置量	較上年度下降0.5%	較2020年增加310.87%
無害廢棄物	萬元產值處置量	較上年度下降0.5%	較2021年下降28.12%
水	萬元產值消耗量	較上年度下降3%	較2020年下降8.44%
電	萬元產值消耗量	較上年度下降3%	較2020年下降4.31%
氨氮	萬元產值排放量	較上年度下降2.0%	較2021年下降7.01%
VOCs	萬元產值排放量	較上年度下降2.0%	較2021年下降9.59%
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	萬元產值排放量	較上年度下降2.0%	較2021年下降7.28%
顆粒物	萬元產值排放量	較上年度下降2.0%	較2021年下降52.63%

註：水、電、化學需氧量、二氧化硫及有害廢棄物的基準年為2020年，剩餘5個環境管理目標的基準年為2021年。

## 麗珠2024年－2025年環境管理目標及2025年成果(續)

本公司二氧化碳減排目標及本年度達成情況、碳中和目標詳見下表：

指標	目標
二氧化碳排放	✓ 碳排放目標：基於上一年度碳排放總量增量不超過2.78%，萬元產值下降6.67%
(範圍1及範圍2)	✓ 2025年達成情況：碳排放總量較2024年下降8%，較2020年下降19.84%；萬元產值碳排放量較2024年下降6.78%，較2020年下降23.11%
	✓ 2055年實現碳中和

為管理我們的運營環境影響，並推動綠色增長，我們基於集團2026-2030年整體業務預測及各生產企業減排潛力，設定了《2026年至2030年的環境管理目標》。我們致力於應對氣候變化，持續推進於2055年實現碳中和的長期戰略目標。

2026年至2030年環境管理目標：

序號	指標	2030擬定目標
1	萬元產值溫室氣體排放	不超過2025年
2	萬元產值綜合能耗	不超過2025年
3	萬元產值耗水量	較2025年下降5%
4	萬元產值大氣污染物排放量	較2025年下降10%
5	萬元產值無害廢棄物處置量	較2025年下降5%
6	萬元產值有害廢棄物處置量	上升不超過2025年15%

2026年至2030年的環境管理目標的基準年：2025年完整口徑統計出的數據；

大氣污染物包含二氧化硫、氮氧化物、顆粒物、VOCs。

集團連續第二年開展溫室氣體範圍三的全面盤查工作。2025年，麗珠集團基於位置的範圍三溫室氣體排放情況如下。通過對範圍三排放源的梳理，我們得以識別上下游價值鏈各環節的減排潛力。我們將持續通過賦能供應商、優化資源消耗等舉措，將減排潛力轉化為實際行動，與生態夥伴合力構建可持續的未來。

範圍三按照GHG Protocol 方法分類排放量	排放量(噸CO <sub>2</sub> 當 量/年)	百分比
1：外購商品和服務	208,723.41	35.39%
2：資本貨物	4,489.38	0.76%
3：燃料和能源相關活動 (不包含在範圍一或範圍二中)	109,693.90	18.60%
4：上游運輸和分銷	4,506.27	0.76%
5：運營中產生的廢棄物	19,173.55	3.25%
6：商務旅行	2,517.87	0.43%
7：員工通勤	50,624.44	8.58%
8：上游租賃資產	497.26	0.08%
9：下游運輸和分銷	173.31	0.03%
10：售出產品的加工	67,324.15	11.42%
11：售出商品使用	4,619.17	0.78%
12：售出商品報廢處理	24,897.35	4.22%
13：下游租賃資產	318.13	0.05%
14：特許經營權	0.00	0.00%
15：投資	92,141.61	15.63%
總計	589,699.79	100.00%

在應對氣候變化的背景下，福州福興已正式向科學碳目標倡議(SBTi)提交並設定了獲得批准的近期科學碳目標。公司承諾，以2023年為基準年，到2035年將運營過程中產生的直接與間接溫室氣體排放(範圍1和範圍2)絕對量顯著減少63.0%。同時，公司也將價值鏈上游的重要環節納入減排管理，承諾在同一時期內將採購的商品與服務及相關能源活動產生的排放(範圍3)絕對量削減37.5%。此運營排放目標經SBTi驗證，其減排路徑與全球將溫升控制在1.5℃以內的水平保持一致，標誌著公司在邁向低碳轉型的道路上邁出了堅實而關鍵的一步。

此外，福州福興自2020年起參與EcoVadis社會責任評級。通過對管理體系的持續完善，公司評分穩步提升，於2023-2024年度首獲銅牌認證(56分)，並在2024-2025年度進一步提升至60分，連續兩年保持銅牌水平。

## 環境風險管控

為提升環境風險的系統化管控能力，本公司依據《環境因素識別與評估要求》及《EHS變更管理指導要求》等制度，結合ISO 14001體系要求，定期開展環境風險識別與評估工作，並持續完善控制措施。通過環保設施升級、應急能力強化及管理實踐優化，不斷提升風險防控水平。

## 環境風險識別與評估

為有效預防和應對環境風險，本公司全面開展環境風險評估工作。我們針對生產經營活動中可能涉及各類環境因素進行梳理，結合評分方法評估風險等級，形成重大環境因素清單，並制定相應的管理策略和控制措施，最大限度降低環境風險，預防環境事故的發生。

本公司從內部生產與外部環境兩個維度識別環境風險：

- **內部風險**：重點關注危險化學品（如丙酮、甲醇等）的存儲、使用與運輸環節，以及廢水、廢氣、廢渣處理過程中可能發生的泄漏、火災及超標排放等情形。
- **外部風險**：包括自然災害可能造成的設施破壞，以及周邊企業事故對本公司環境質量的影響。

在環境風險評估中，我們重點識別出化學品管理及廢棄物排放等相關環節，並已建立系統性防控機制。例如，針對生產過程中使用的危險化學品，公司通過規範存儲、防靜電設計和自動監測等措施，有效管控潛在風險，並制定事故廢水與廢氣的應急處置預案。同時，公司持續完善廢水處理流程和廢氣治理設施運行管理，通過實時監測與定期維護，確保排放符合標準，致力於維護周邊環境質量與社區和諧。

## 風險管控措施

- **環境監測機制**：各生產企業依法定期開展環境監測，及時掌握污染物排放狀況，並向社會公佈結果，主動接受監督。
- **應急資源保障**：公司配備充足的應急物資，包括泄漏處置材料、防護裝備等，並定期維護更新，確保應急狀態下的物資支持。
- **應急預案與演練**：各生產企業均制定《突發環境事件應急預案》，涵蓋應急組織、響應程序、處置措施及資源調配等內容，並通過專家評審及備案。定期組織應急演練與培訓，持續提升應急處置能力。

截至報告期末，本集團各生產企業均編制了環境突發事件應急預案，設立了各自的環境突發事件應急組織，建立環境突發事件應急響應程序，配備完整的應急處置物資，並建立了應急防護措施。本公司的突發環境事件應急預案均經過專家評審並已備案。本公司的環境監測方案同樣經過專家評審批准後在監管部門備案，不存在重大缺陷。

### 7.2.3 環境排放與資源管理

本集團嚴格遵守環保法規，全面管控污染物排放，對廢氣、廢水、固體廢棄物等實施嚴格監管，針對重污染天氣實施減產限產等措施。此外，對於新、改、擴建項目，我們嚴格執行環保「三同時」制度，定期聘請第三方機構開展環境監測，主動接受社會監督，確保污染物合規處理和達標排放。集團亦定期組織開展清潔生產審核與專項培訓，提升全員環保意識，將污染防治貫穿生產全流程。

公司所有項目在規劃與建設階段，嚴格遵循國家《環境影響評價法》等相關法律法規及技術導則，對所有新建及改擴建項目依法開展環境影響評價工作。評價過程系統覆蓋項目所涉及的原料、生產設備、工藝流程及產排污環節，全面分析其在整個運營周期內可能對生產環境、員工健康、周邊社區居民以及區域生態環境造成的直接與間接影響。基於科學評估結果，公司在項目設計階段即落實「源頭控制、過程防控」的原則，制定並實施有針對性的環保措施和風險管控方案。同時，通過建立監測機制與公開溝通渠道，持續關注環境績效，確保各類排放物得到有效治理和管控，切實保障人員健康、社區和諧與生態安全。

本集團已按照環境信息披露要求，在報告附錄中公開披露污染物排放績效指標，並嚴格遵循《中國受控消耗臭氧層物質清單》要求，未直接排放相關國際公約受控物質。

### 廢水治理

麗珠嚴格遵循國內水污染防治相關法律法規，以集團制定的《「三廢」和噪聲管理制度》為綱領，全面統籌廢水管理工作。各生產企業結合實際情況制定專項管理制度，持續強化廢水全過程管控，在確保穩定達標排放的基礎上，持續提升廢水回用比例。

集團各生產企業均設立專職廢水管理部門，負責分析廢水中污染物的種類、濃度、限值等關鍵信息，依據公司管理方針牽頭制定並落實有效管理舉措。我們嚴格按規程操作廢水處理系統，對各環節開展日常檢測，重點排污企業均安裝在線監測設備並與監管部門聯網，實時共享排放數據，實現動態監管。同時，各企業積極配合生態環保部門的排污許可證核查工作，並按許可證要求頻次開展定期監測，並委托具備資質的第三方機構進行驗證檢測，確保廢水管理的合規有效。依托完善的設施與專業團隊，公司在生產過程中實現了污水的系統化治理。通過源頭管控與工藝優化相結合，持續提升污水處理效率，減少廢水排放總量。

本年度，集團各生產企業通過升級改造廢水處理系統、優化處理工藝參數，並強化日常監測與維護，保障了廢水處理設施的長期穩定運行，實現了污染物的有效減排。處理工藝採用「預處理+生化處理+深度處理」組合路線，有效去除水污染物。生化階段以厭氧+CASS工藝為核心，深度處理環節結合混凝沉澱與高級氧化技術，確保出水水質持續穩定達標。所有設施均按規範建設，運行記錄完整，日常維護與巡檢制度得到嚴格執行，保障了系統始終處於良好運行狀態。通過上述措施，集團本年度實現了廢水穩定達標排放，污染物排放總量進一步降低，切實履行了企業環保主體責任。



### 福州福興：高濃污水管控改造項目

本年度，為提升污水處理效率，進一步降低排放濃度，福州福興公司投資48萬對高濃度廢水處理系統實施了優化升級。針對車間高濃度廢水間歇性排放的特點，公司增設專用儲罐，對高濃度廢水進行單獨收集，並經均質均量後輸送至後續處理系統。該措施顯著提升了污水處理系統的運行穩定性和效率，進一步削減了水污染物排放總量。



### 合成：膜生物反應器（MBR）處理系統擴容改造項目

本年度，合成公司為提升污水處理系統的整體效能，對其膜生物反應器（MBR）實施了擴容改造。此次改造通過擴大膜組規模，優化了系統水力負荷，使MBR膜系統運行負壓顯著降低，從而減少了膜表面的污泥負荷與污染速率。這一改進有效降低了膜系統的化學清洗頻率，不僅延長了膜組使用壽命，也提升了膜系統的長期運行穩定性與處理效率。作為高效固液分離工藝，膜生物反應器（MBR）系統的優化進一步強化了生物處理效果，保障了出水水質的穩定達標，項目完成後污染物排放總量下降8.7噸。



### 焦作合成：高COD廢水回收溶劑項目

2025年，焦作合成完成了高COD廢水回收溶劑項目。該項目利用車間現有丙酮塔蒸餾粗品母液高COD廢水，回收部分溶劑，節能減排提高溶劑回收率。此項目在試運行前對操作人員進行了系統培訓，並在試運行初期對精餾塔的溫度進行了多次實驗優化，確保回收溶劑的質量能夠進入回收精餾系統進行二次精餾，不對原有系統溶劑產生影響。此項目回收了有價值的資源，大幅降低了溶劑消耗，更是降低了廢水末端的處理壓力。該項目按計劃已於10月30日技改實驗完成，投入運行使用後，目前在實際運行測試中可回收15%左右的溶劑殘留，並使廢水COD含量下降40000左右。

## 水資源管理

水風險評估：我們建立並執行嚴格的管理制度，持續提升全員水資源風險防範意識，在全集團範圍內系統開展水資源管理提升項目，有效降低水資源消耗，不斷增強整體應對水資源風險的綜合能力。

為識別本集團各運營地在水資源獲取方面的潛在風險，我們採用世界資源研究所的Aqueduct工具，從耗水量、水壓力、乾旱風險、沿海洪水風險、地下水位下降等17個維度進行綜合分析，據此識別潛在風險並制定相應管理方案。評估完成後，我們將設定具體節水目標並實施監督措施，以確保水資源的可持續利用。相關評估結果與改善措施執行情況，均定期向ESG委員會匯報，從而保障水資源管理的安全性與持續性。

基於世界資源研究所水壓力分析工具的評分，我們將各運營地的總體水風險劃分為低、低中、中高、高、特高五個等級。2025年度，本集團各生產企業所在運營地的水風險評估結果如下：

水風險情況	低	低中	中高	高	特高
運營地數量	0	3	6	2	4

為進一步管理水資源，麗珠圍繞用水保障、水質管控、應急管理、內外監督以及培訓宣傳五大維度，構建了水資源管理體系。在用水保障方面，公司積極優化生產工藝，推動節水設備升級，全面提升水資源利用效率。在水質管控方面，建立健全水質監測體系，定期開展檢測工作，切實保障用水安全。針對洪水、乾旱及高溫等極端天氣與自然災害可能引發的突發狀況，公司制定詳細應急預案，確保快速響應與有效處置。同時，公司通過內部監督與外部審計相結合的方式，持續強化水資源管理的規範性與透明度。

我們定期組織水資源相關培訓，內容不僅涵蓋國家環保、節水法規，更聚焦於各生產環節的具體節水工藝、循環利用技術及防漏損操作規範，旨在將節水意識轉化為員工的日常操作能力。同時，通過內部刊物、主題講座、宣傳欄及數字平台等多渠道，持續宣貫公司的節水目標、優秀實踐案例，積極營造「珍惜每一滴水」的綠色用水文化與全員參與氛圍。



### 利民廠：純化水機濃水循環利用項目

本年度，利民廠將純化水機產生的濃水代替自來水用於水環真空泵的冷卻，實現了純化水機濃水的循環利用，項目完成後，每年可減少5,538噸新鮮水耗用量，每年可節約水費24,000元。



### 福州福興：水資源循環利用與節水實踐

福州福興持續推行水資源循環利用措施，將制水過程中產生的重水回收，用於污水處理站的藥劑配置用水。該舉措每日可實現重水回收利用約100噸，在減少新鮮水耗的同時，也提升了資源利用效率。

此外，福州福興持續通過工藝優化，將層析再生產生的洗氨水用於部分脫鈣柱、吸附柱的洗酸工序。該循環利用方案平均每日可節約用水約80噸，體現了公司在生產環節中持續貫徹的節水理念。

## 廢氣治理

麗珠嚴格遵守國內廢氣排放相關法律法規，制定並實施《麗珠集團「三廢」和噪聲管理制度》。各生產企業依據自身運營特點，制定專項管理細則，在確保穩定達標排放的基礎上，持續推進廢氣減排工作。

在廢氣治理方面，公司採用蓄熱式熱氧化(RTO)焚燒、多級次氯酸鈉與碱液噴淋、生物降解、雙相超氧水噴淋及微納米氣泡噴淋等組合工藝，實現廢氣的多級協同淨化處理。本集團廢氣處理設施均由專業團隊定期巡檢維護。我們委托有資質的第三方檢測單位每月對各廢氣排放口進行取樣檢測。經專業檢測，本集團排放廢氣各項污染物指標優於國家及地方規定的排放標準限值。

為管控無組織排放，公司每季度至半年對所有相關設備開展泄漏檢測與修復(LDAR)工作，從源頭防範泄漏風險。集團還定期組織開展涵蓋環境法規、廢氣治理技術與設備操作規範等內容的系統培訓，持續提升全員環保意識與專業能力，為廢氣治理提供堅實保障。

本年度，各生產企業持續完善廢氣處理設施，保障其高效穩定運行。針對不同廢氣組分特性，公司採取差異化治理技術。例如，對含二氯甲烷等鹵代有機物的廢氣，先採用液氮深冷冷凝回收，再結合吸附與噴淋工藝進行深度處理，確保排放濃度遠低於國家標準限值。



### 福州福興：蓄熱式熱氧化(RTO)廢氣處理系統升級項目

為全面提升廢氣治理效率與穩定性，福州福興於本年度建成並投運一套先進的蓄熱式熱氧化(RTO)處理系統。該系統採用高效熱回收與高溫氧化技術，實現對有機廢氣的徹底分解。項目運行後，VOCs(揮發性有機物)綜合去除率提升，污染物排放濃度與總量進一步降低。



### 麗珠合成：外購蒸汽項目

本年度，珠海合成全面實施蒸汽供應系統改造，通過關停廠內自備燃煤蒸汽鍋爐，轉為外購集中供熱蒸汽，實現能源結構的清潔化轉型。該項目每年可從源頭減少顆粒物11.4kg、氮氧化物591kg、硫氧化物80kg的排放。同時，外購蒸汽的穩定供應保障了生產連續性，避免了自備鍋爐運維中的環保與安全風險。



### 寧夏公司：提煉工序尾氣治理項目

為強化尾氣排放治理，同時進一步提升資源循環利用率，本年度寧夏公司對提煉工序尾氣處理設施進行了升級改造。通過增加冷凝與活性炭吸附組合回收系統，有效提升了溶劑回收率及減少廢氣排放。項目完成後，全年減少了364.5噸乙酸丁酯的使用，成本節約35.5萬元。

## 廢棄物治理

本集團嚴格遵守國內廢棄物管理相關法律法規，制定並實施《固體廢棄物管理程序》及《「三廢」和噪聲管理制度》，作為集團廢棄物管理的統一框架。各生產企業依據自身運營特點，進一步制定專項管理制度，並設立專職部門負責廢棄物的產生、轉移、處置全過程監管，確保合規處理。

在分類貯存與合規處置方面，集團嚴格實行廢棄物分類管理，建設標準化暫存設施，按廢棄物性質分區存放，並全部委托具備資質的第三方處理。其中危險廢物嚴格遵循國家規定，使用專用容器貯存於合規庫房，配備在線稱重與信息上傳系統，實現轉移聯單全程可追溯。一般工業固體廢物規範暫存、定期清運，杜絕二次污染。生產廢水經物理、化學及生物技術綜合處理，確保達標排放；實驗廢液等特殊廢液實行專桶收集、專項處置。

為持續提升廢棄物管理績效，集團建立了系統化的環境目標管理與評估機制。每年根據法規要求與公司的可持續發展規劃，審查廢棄物減量化的年度目標，並通過定期開展廢棄物審計與全面盤查，跟踪各項數據、識別管理薄弱環節與改進機會。審計結果直接用於指導下一階段可持續發展目標的管理提升，形成「目標—執行—監測—改進」的管理閉環，推動廢棄物管理水平持續提升。

與此同時，集團積極推進廢棄物源頭減量與資源化，通過工藝優化和提升，持續減少廢棄物的產生。對於已產生的廢棄物，積極與專業機構合作探索資源化路徑，如對煤灰、藥渣等開展再生利用研究與實踐，推動循環經濟發展，旨在實現環境效益與經濟效益的同步提升。為保障管理體系有效運行，集團亦定期組織開展清潔生產審核與專項培訓，提升全員環保意識，將污染防治貫穿生產全流程。公司定期面向車間管理相關人員開展固體廢棄物堆場管理培訓，強化現場管控能力；針對相關部門員工開展危險廢棄物規範化管理培

訓，內容覆蓋識別、分類、貯存、應急處理等全環節，提升相關員工的合規操作與風險應對能力。

本年度，集團持續深化廢棄物綜合治理，積極踐行綠色生產。通過優化生產工藝，降低原料消耗與副產物生成，從源頭減少廢棄物產生。



### 麗珠製藥廠：危廢電子信息平台建設項目

為提升危險廢棄物管理的規範化，麗珠製藥廠於本年度建成危廢電子信息化管理平台，實現對危廢從入庫、暫存、轉運到最終處置的全流程閉環監控。該平台的應用，顯著增強了廢棄物管理的實時性與可追溯性，不僅為環保風險防控提供了有力技術支持，還推動廢棄物產生的源頭管控。借助精準的數據分析，工廠能夠優化生產工藝與物料使用，從而促進危險廢棄物的減量化，實現環境績效與運營效率的提升。



### 福州福興：廢氧化鋁回用制硫酸鋁絮凝劑項目

為進一步減少有害廢棄物產生量和提高資源循環使用率，本年度福州福興公司開展了廢氧化鋁回用項目，目前該項目正在進行中。項目完成後，每月可減少60噸廢氧化鋁產生，可直接削減公司的危險廢物處置費用。

## 降低環境影響

本公司制定《噪聲排放管理程序》及《「三廢」和噪聲管理制度》，作為集團噪聲管理的統一規範。各生產企業結合實際情況細化制度並嚴格執行，確保噪聲管理落到實處。

集團所有生產企業均定期開展廠界噪聲監測，並持續推進噪聲治理措施，不斷降低生產運營過程中產生的噪聲污染，提升周邊環境質量。在重污染天氣預警期間，麗珠積極響應政府要求，主動降低生產負荷，減少VOCs、氮氧化物、顆粒物、二氧化硫等污染物的排放，切實降低運營對環境的影響，積極履行環保責任。



### 利民製藥廠節能減排培訓

2025年5月、10月利民製藥廠對公司員工進行了節能減排相關知識的培訓。培訓緊扣能耗利用主題，重點分享了本年度完成的「玻璃瓶傳輸系統自動化升級」技改案例，通過將人工轉運重構為自動上瓶模式，減少玻璃瓶碰撞摩擦以降低作業噪聲，通過優化設備運行參數，提升了傳動系統的電能利用效率。本次培訓涵蓋了公司覆蓋全廠17個部門，有效提升了公司員工的節能減排、能源管控意識。

以下為納入環境信息依法披露企業名單中的企業，以及環境信息依法披露報告的查詢索引：

序號	企業名稱	環境信息依法披露報告的查詢索引
1	麗珠集團麗珠製藥廠	廣東省生態環境廳公眾網
2	麗珠集團利民製藥廠	廣東省生態環境廳公眾網
3	珠海市麗珠單抗生物技術有限公司	廣東省生態環境廳公眾網
4	珠海保稅區麗珠合成製藥有限公司	廣東省生態環境廳公眾網

序號	企業名稱	環境信息依法披露報告的查詢索引
5	麗珠集團新北江製藥股份有限公司	廣東省生態環境廳公眾網
6	焦作麗珠合成製藥有限公司	企業環境信息依法披露系統(河南)
7	上海麗珠製藥有限公司	企業環境信息依法披露系統(上海)

序號	企業名稱	環境信息依法披露報告的查詢索引
8	麗珠集團(寧夏)製藥有限公司	企業環境信息依法披露系統(寧夏)
9	麗珠集團福州福興醫藥有限公司	企業環境信息依法披露系統(福建Beta版)
10	古田福興醫藥有限公司	企業環境信息依法披露系統(福建Beta版)

## 7.3 資源利用及生物多樣性

### 7.3.1 能源管理

在能源利用與循環增效方面，麗珠建立了完善的能源管理體系，通過嚴格執行《能源管理程序》與《資源管理程序》，系統推進能源結構優化與能效提升。本年度，公司積極推動清潔能源轉型，與風電供應商達成合作，將綠色電力接入生產運營系統，有效降低碳排放，支持企業綠色轉型。

為實現能源高效利用，公司實施多項資源循環措施：將空壓機運行產生的餘熱通過高效熱交換設備回收，用於預熱生產用水及辦公區供暖；回收制水系統產生的重水，用於配製污水處理藥劑，減少新鮮水消耗；在蒸汽輸送管道安裝壓差發電裝置，實現蒸汽壓力差的能量回收與自發利用。同時，針對高能耗生產環節，公司全面開展節能診斷，依據國家《高耗能落後機電設備淘汰目錄》更新低效設備，引入高效節能裝備與LED照明系統，持續降低基礎能耗。

公司還積極探索可再生能源應用，推進廠區光伏等分布式能源建設，進一步提升清潔能源使用比例。

截至本報告期末，子公司福州福興已通過ISO 50001:2018/RB/T 114-2014能源管理體系認證，麗珠合成已通過GB/T 23331-2020/RB/T 114-2014能源管理體系認證。



#### 分布式光伏建設與清潔能源應用

本年度，公司持續推進清潔能源應用體系建設，合成公司、麗珠試劑等生產企業，通過統籌利用廠區屋頂、車棚等閑置場地資源，建設了多套分布式光伏發電設施。該批設施的投產有效提升了綠色能源在企業生產經營中的使用比例，降低了生產過程中的碳排放強度，為企業能源結構綠色轉型提供了切實可行的實施路徑。

- 合成公司於2025年開始執行光伏發電項目，項目總投入155萬元。項目預計工作年限25年，年發電量可達50萬kWh，相當於每年可減少二氧化碳排放約499噸，所發電量全部由公司自用並享受電費減免，預計投資回報周期為3.5年。
- 試劑公司在2025年開始執行光伏發電項目，項目總投入124萬元。該項目預計工作年限15年，年發電量約46萬kWh，相當於每年可減少二氧化碳排放約459噸，採用「自發自用、余電上網」模式，自用部分享受約50%的電價優惠，預計投資回報周期為5年。



#### 數字化臨床試驗與遠程化低碳運營

通過數字化轉型賦能臨床試驗低碳運營，臨床運營總部全面推行遠程監查與虛擬訪視，在符合條件的項目中以視頻溝通和遠程數據核査替代傳統現場監查，減少跨區域差旅碳排放。同時，公司實現電子數據採集系統的全流程應用，完成試驗數據從採集、錄入到歸檔的全鏈路電子化，取代傳統紙質病例報告表，從源頭降低紙張消耗，全面減少打印、運輸、存儲及銷毀環節的資源消耗與環境負擔。

### 7.3.1 能源管理(續)



#### 新北江：MVR進料系統技改項目

子公司新北江通過對MVR進料系統實施技術改造，優化熱交換流程，將進料稀糖水的溫度由原有水平提升至70℃，從而減少系統運行中對新鮮蒸汽的需求量，降低天然氣消耗。該項目投資額為3萬元，實施後每年可節約天然氣3.3萬立方米，投資回報周期0.3年（約3.6個月），預計可持續運行10年。按每立方米天然氣燃燒排放約1.96千克二氧化碳當量計算，該項目每年可減少碳排放約64.7噸，10年生命周期內預計累計減少碳排放約647噸。



#### 新北江：空壓機節能改造項目

新北江公司的空壓機節能改造項目計劃於2026年完工，項目總投資258萬元。項目主要對現有空壓機系統進行能效升級改造，採用高效壓縮機組及智能控制系統優化運行模式。

項目投入運行後，預計每年可節約用電210萬千瓦時，按照當前國家火電平均供電煤耗水平進行折算（每節約1千瓦時電力相當於節約0.1229千克標準煤），相當於減少標準煤消耗約258噸。項目預計可在2.5年內收回投資成本。改造後的設備系統預計可穩定運行30年，其全生命周期累計節約電量可達6,300萬千瓦時，相當於減少標準煤消耗約7,743噸，減少二氧化碳排放約2.1萬噸。



#### 寧夏公司：苯丙氨酸生產濃縮工藝優化項目

公司對L-苯丙氨酸產品的二次濃縮工藝進行重大技術改造，引入高效機械蒸汽再壓縮（MVR）設備，將原有的三效蒸發升級為「三效蒸發+MVR」組合工藝。該項目實施後，日均節約蒸汽達100噸，相當於年節約標準煤約4,694噸，減少二氧化碳排放約1.3萬噸。產品單位成本降低0.3元/kg，實現年度節能效益約288萬元，進一步降低了生產環節的能源消耗強度。

公司亦積極踐行節能降碳理念，將節能減排意識深植於日常運營與文化之中。通過定期組織專題宣貫與培訓，我們將節能減排理念切實傳遞至每位員工，倡導從小事做起、從細節落實。例如，在集團總部推行「人走燈熄、離室關空調」的常態化辦公節能要求，並在公共區域、辦公樓層張貼「節約每一度電」等主題標語，營造全員參與的節能氛圍。集團持續推進數字化與無紙化辦公轉型，大力推廣電子流程、雲端文檔系統，全面優化運營效率的同時，降低了紙張、打印耗材及相關資源消耗。這些舉措不僅有效減少了日常辦公能耗，也逐步塑造了員工綠色辦公的工作習慣，為集團系統性推進節能減排奠定了良好的行為基礎。

### 7.3.2 循環經濟

本年度，公司深化循環經濟實踐，圍繞物料全生命周期推進資源節約與循環利用，逐步構建從綠色設計、高效利用到資源再生的閉環管理，持續提升資源利用效率與環境績效。

在推行綠色物料管理方面，公司實施貫穿採購、設計、生產全過程的綠色物料管理策略。在採購端推行綠色採購政策，優先選用可再生、可降解或可回收材料；在設計環節優化包裝與產品結構，減少材料用量。生產過程中，通過工藝改進與精細管控，持續提升原料利用率，從源頭減少資源消耗與廢棄物產生。

在回收管理方面，公司建立並完善覆蓋全廠的廢棄物分類收集與管理系統，嚴格劃分可循環與不可循環物料，設立獨立收集渠道與貯存區域。重點推進生產過程中溶劑的回收提純與再利用，顯著降低新鮮溶劑採購量；同時推行包裝物標準化循環使用體系，對可重覆使用的包裝容器實施統一管理、定向循環，有效延長其使用壽命，減少包裝廢棄物。本年度在廢棄物資源化利用方面，公司積極探索多元化途徑，推動廢棄物轉化為可利用資源。例如，將污水處理產生的污泥用於環保磚製備，將製藥過程中產生的藥渣、菌渣經處理後轉化為有機肥料，實現廢物的高值化利用。通過技術升級與模式創新，公司持續提升各類副產物的資源化比例，減少最終處置量。

通過上述舉措，公司已在物料流轉的各節點嵌入循環理念，逐步形成「綠色採購—高效利用—分類回收—資源再生」的閉環管理模式，不斷降低運營中的資源依賴與環境足跡，切實推動企業向循環經濟模式轉型。



#### 利民製藥廠：藥渣資源化利用項目

本年度，子公司利民製藥廠將生產過程中產生的藥渣，經規範處理後轉化為有機肥料，並用於種植施肥，年度處理藥渣量可達989.4噸，節約藥渣處理費用49.5萬元。這一實踐實現了有機廢棄物的資源化利用，形成了「生產—廢棄物—資源」的可持續閉環。



#### 寧夏公司：乙醇精餾塔升級改造項目

本年度，寧夏公司通過利用現有乙醇精餾塔附屬設備以及對現有塔進行評估，開展乙醇精餾系統進行技術升級改造，並通過更換塔主體改變塔的運行方式提高運行安全係數，實現自動化控制，有效提升了物料利用效率與資源循環水平。項目完成後，乙醇回收率相比改造前提升46%，每月可節省乙醇使用量4噸。



#### 寧夏公司：空壓機餘熱回收項目

本年度，寧夏公司對空壓機運行中產生的廢棄熱能進行回收。通過新增熱回收系統，將原本排散至環境的熱量轉化為有用熱能，用於將鍋爐補給水從30℃加熱至80-85℃。該項目每月可節約蒸汽燃煤成本10萬元，並因增加自產蒸汽而減少外購費用6萬元，合計實現年節約能源成本約192萬元，提升了全廠能源綜合利用效率。該項目將空壓機這一非傳統廢熱來源產生的低品位熱能，進行部分回收並用於鍋爐系統，替代了部分原本需要燃煤或外購蒸汽提供的熱能，實現了「變廢為寶」，是資源循環利用的生動實踐。

### 7.3.3 生物多樣性保護

麗珠高度重視生物多樣性保護，承諾保護生物多樣性。我們嚴格遵守《中華人民共和國森林法》《中華人民共和國森林法實施條例》等生物多樣性保護相關的法律法規以及聯合國《生物多樣性公約》等國際公約。

在藥材基地建設及供應商合作過程中，麗珠始終將生物多樣性保護作為重要原則，系統推動生態友好型實踐。我們嚴格遵守國內外相關法律法規，並將生物多樣性保護要求納入《環境、職業健康與安全管理政策》與供應商管理體系，明確承諾在運營與供應鏈中實現零森林砍伐。

近年來，我們積極推進「生態優先」的藥材種植模式，通過仿野生種植、林下種植等方式，最大限度減少對當地生態系統的干擾，並助力生物多樣性恢復。



### 藥材基地可持續建設

麗珠近年來在藥材基地建設中，秉持生態優先原則，採用合建種植基地與「公司+供應商+合作社／種植大戶」共建模式，積極推廣林下種植與仿野生種植等生態友好型方式，注重與本地原有植被共生共存，切實維護種植區域的生物多樣性。

在具體實踐中，集團旗下子公司積極推行生態種植，取得了顯著成效：

- 大同麗珠建設的仿野生黃芪種植基地，全程不施用化肥與農藥，有效保護了土壤及水資源。該基地已於2025年完成26,358畝建設，並先後取得有機產品認證、道地優質藥材種植基地（黃芪）認證以及5A級黃芪種植基地（人工播散自然生長）稱號。
- 隴西麗珠開展的黨參有機種植項目，同樣遵循生態化種植標準，2025年完成2,233畝基地建設，已獲得有機轉換認證證書與優質道地藥材示範基地（黨參）認證。

上述基地均選址於藥材道地產區，採用仿野生或有機種植模式，在保障藥材品質與穩定供應的同時，注重保留原有植被、維護生態平衡，實現對當地生物多樣性的系統性保護。通過持續推動生態種植與基地共建，麗珠不僅強化了藥材供應鏈的可持續管理，更以實際行動踐行了對生物多樣性保護的企業承諾。

### 7.3.3 生物多樣性保護(續)

#### 藥材基地可持續建設(續)



#### 臨汾連翹林下仿野生種植基地

本公司通過控股子公司臨汾麗珠翹源藥材有限公司，在山西臨汾市建設連翹道地種植基地217畝。基地選址於林下坡地，按2×3米間隔種植，保留植株間的原生灌木與草坪植被，採用仿野生管理模式，全程不施農藥、化肥，僅適度補水，最大程度降低人為干預，有效維護了當地生態系統的完整性與生物多樣性。



#### 都江堰石菖蒲林下仿野生種植基地

為應對石菖蒲野生資源減少的現狀，推動仿野生種植規範化發展，公司自2024年起持續推進四川都江堰青城山石菖蒲仿野生種植基地建設。截至2025年，已完成1800畝林下仿野生種植，與本地杜仲、厚朴、黃柏等藥材形成立體套種模式。該基地嚴格實施仿野生管理，保留完整林木結構與林下植被，不進行除草、施肥及農藥噴灑，在保障原料穩定供應的同時，有力維護了區域原生生態系統的穩定與生物多樣性。

#### 土地、水源與物種資源的可持續管理實踐

麗珠在中藥材供應鏈管理中，始終將生態保護置於優先位置，系統構建了覆蓋土地、水源及物種資源的全方位可持續管理體系。我們致力於在保障藥材道地品質的同時，實現農業生產與自然生態的和諧共生。



#### 土地與水資源的保護

- 我們高度重視農業活動對環境的潛在影響，通過創新種植模式與供應鏈管理，最大限度降低對土地與水資源的擾動。
- ✓ 推廣仿野生綠色種植：在山西大同、洪洞等自建基地，全面採用「人種天養」的仿野生種植模式，全過程不實施人工灌溉、不施用化肥及農藥，從根源上避免了對土壤結構和水體的污染，實現了種植活動與當地水土環境的有機融合。
- ✓ 延伸綠色供應鏈實踐：針對共建基地，公司通過「訂單+技術支持」模式，為合作農戶提供科學指導，推動規範化、環境友好的種植標準在供應鏈中落地，系統性降低整體土地與水足跡。



## 物種與生態系統保護

- 我們從規劃源頭到田間管理，實施全鏈條生態保護措施，積極守護種植區域的生物多樣性。科學選址與生態規劃：在基地規劃階段，即綜合評估環境適宜性與生態敏感性，優先選址於道地產區並規避生態脆弱區域，從空間佈局上減少對原生境的影響。

**強化種源管控與研發：**通過產學研合作建立種苗實驗基地，嚴格執行種源質量標準，保護道地藥材遺傳資源，防範外來物種入侵與種質退化風險。

**實施棲息地友好管理：**以大同黃芪基地為例，該基地地處山區野生動物棲息地範圍內，在日常管理中堅持人工除草（遵循「除大留小」原則），並杜絕使用任何農藥化肥，為區域動植物保留了安全的生存空間，實現了藥材生產與自然生態的良性互動。



# 08

## 附錄績效表

## 附錄績效表

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>A 環境<sup>1</sup></b>				
<b>A1 排放物<sup>2</sup></b>				
<b>A1.1 排放物種類及相關排放數據</b>				
工業廢水	噸	4,921,781.5	4,853,012.5	4,923,667.3
化學需氧量	噸	246.3	247.2	294.8
氨氮	噸	10.6	8.7	13.7
揮發性有機物	噸	35.5	44.2	41.5
氮氧化物	噸	81.6	142.7	123.6
二氧化硫	噸	34.1	84.3	81.7
顆粒物	噸	12.4	12.8	10.9

<sup>1</sup> 環境數據披露範圍涵蓋麗珠旗下所有生產企業。

<sup>2</sup> 依據企業的生產特性披露主要污染物／排放物種類及相關排放數據。

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>A 環境<sup>1</sup></b>				
<b>A1 排放物<sup>2</sup></b>				
<b>A1.2 直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量及密度</b>				
直接溫室氣體排放量(範圍一) <sup>3</sup>	二氧化碳當量(噸)	155,807.3	194,440.6	175,562.4
間接溫室氣體排放量(範圍二) <sup>4</sup>	二氧化碳當量(噸)	358,525.7	326,718.8	313,050.2
溫室氣體排放總量	二氧化碳當量(噸)	514,332.0	521,159.4	488,612.6
溫室氣體排放密度 <sup>5</sup>	二氧化碳當量(噸)／ 萬元人民幣	0.365	0.422	0.433
<b>A1.3 所產生有害廢棄物總量及密度</b>				
有害廢棄物總量 <sup>6</sup>	噸	2,708.2	2,791.0	12,902.9 <sup>6</sup>
有害廢棄物密度 <sup>5</sup>	千克／萬元人民幣	1.9	2.3	11.4
其中：醫藥廢物(HW02)及廢藥品(HW03)	噸	1,676.1	1,728.8	11,158.8

<sup>3</sup> 範圍一溫室氣體排放主要源於公司運營／生產過程消耗化石燃料產生的直接溫室氣體排放(如汽油、柴油、天然氣等)，排放因子及計算方法參照《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)》，所採用的計算公式為：化石燃料產生的二氧化碳排放量=燃料消耗量×低位發熱量×單位熱值含碳量×燃料碳氧化率×44/12。

<sup>4</sup> 範圍二溫室氣體排放主要源於公司運營／生產過程消耗的外購電力和蒸汽所產生的間接溫室氣體排放，計算方法參照香港聯交所文件《附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》，其中2022年度電力排放因子採用《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南發電設施》(環辦氣候[2021]9號)中的電網排放因子0.5810 tCO<sub>2</sub>/MWh，2023年度電力排放因子採用《關於做好2023—2025年部分重點行業企業溫室氣體排放報告與核查工作的通知》中的電網排放因子0.5703 tCO<sub>2</sub>/MWh，2024年度電力排放因子採用生態環境部《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》中的電網排放因子0.5366 tCO<sub>2</sub>/MWh，2025年度電力排放因子採用生態環境部《關於發佈2023年電力二氧化碳排放因子的公告》中的電網排放因子0.5306 tCO<sub>2</sub>/MWh。

<sup>5</sup> 2022年—2025年密度以萬元人民幣產值為計算單位。

<sup>6</sup> 有害廢棄物總量=有害廢棄物回收／循環使用總量+有害廢棄物處置總量。本年度部分原作為燃料利用的危廢因調整為委外處置導致數據變化。

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>A 環境<sup>1</sup></b>				
<b>A1 排放物<sup>2</sup></b>				
<b>A1.3 所產生有害廢棄物總量及密度</b>				
其他危險廢棄物 <sup>7</sup>	噸	1,032.0	1,062.2	1,744.1
處理方式：				
有害廢棄物回收／循環使用總量	噸	423.0	546.2	1,104.9
有害廢棄物處置總量	噸	2,285.2	2,244.8 <sup>8</sup>	11,798.0
<b>A1.4 所產生無害廢棄物總量及密度</b>				
無害廢棄物總量 <sup>9</sup>	噸	103,491.3	100,364.7	81,737.9
無害廢棄物密度 <sup>5</sup>	千克／萬元人民幣	73.4	81.2	72.4
處理方式：				
無害廢棄物回收／循環使用總量	噸	47,261.9	33,138.4 <sup>10</sup>	29,915.2
無害廢棄物處置總量	噸	56,229.3	67,226.3 <sup>11</sup>	51,822.7

<sup>7</sup> 其他危險廢棄物中包含高放射性廢棄物，本年度，高放射性廢棄物為0噸。

<sup>8</sup> 基於最新數據統計口徑進行修訂，上年披露值為2,791.0。

<sup>9</sup> 無害廢棄物總量=無害廢棄物回收／循環使用總量+無害廢棄物處置總量。

<sup>10</sup> 基於最新數據統計口徑進行修訂，上年披露值為24,140.0。

<sup>11</sup> 基於最新數據統計口徑進行修訂，上年披露值為99,544.2。

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>A2 資源使用</b>				
<b>A2.1 按類型劃分的直接及間接能源總耗量及密度</b>				
<b>一、不可再生能源</b>				
<b>直接能源</b>				
汽油	升	266,040.5	217,607.7	198,721.0
柴油	升	206,607.4	209,661.6	222,588.0
煤	噸	66,894.5	83,607.5	74,079.6
天然氣	萬立方米	689.8	737.4	548.6
液化石油氣	噸	3.7	0.6	0.4
<b>間接能源</b>				
外購電力	千瓦時	416,608,822.9	413,542,489.2	380,028,431.7
其中：外購電力密度 <sup>5</sup>	千瓦時／萬元人民幣	295.5	334.4	377.4
外購蒸汽	噸	411,261.6	357,611.3	361,297.9
不可再生能源消耗總量	兆瓦時	1,199,298.3	1,256,136.2	1,143,869.5

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>A2 資源使用</b>				
<b>A2.1 按類型劃分的直接及間接能源總耗量及密度</b>				
<b>二、可再生能源</b>				
<b>直接能源</b>				
醇基液燃料	噸	0.0	0.0	0.0
生物質燃料	噸	1,004.0	3,668.3	3,965.0
太陽能發電(自用)	千瓦時	431,250.0	25,388.0	159,100.0
<b>間接能源</b>				
太陽能發電(外購)	千瓦時	1,192,325.8	1,496,252.0	9,957,906.9
風力發電(外購)	千瓦時	/	/	36,000,000
可再生能源消耗總量	兆瓦時	5,708.2	16,445.4	78,378.9
<b>三、能源消耗總量<sup>12</sup></b>				
1. 直接能源消耗量 <sup>13</sup>	兆瓦時	472,417.4	584,692.2	526,318.7
2. 間接能源消耗量 <sup>14</sup>	兆瓦時	732,589.0	687,889.4	695,929.8
能源消耗總量 <sup>9</sup>	噸標準煤	148,095.2	156,400.3	150,214.3
能源消耗總量密度 <sup>5</sup>	噸標準煤/萬元人民幣	0.1	0.1	0.1

<sup>12</sup> 能源消耗總量=不可再生能源消耗總量+可再生能源消耗總量

<sup>13</sup> 直接能源消耗量(單位:兆瓦時)由汽油、柴油、煤、天然氣等相關直接能源耗用量折算得出。

<sup>14</sup> 間接能源消耗量(單位:兆瓦時)由外購電力、外購蒸汽及太陽能發電(外購)折算得出,計算方法參照《綜合能耗計算通則》(GB2589-2020)。

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>A2 資源使用</b>				
<b>A2.2 總耗水量及密度</b>				
城市(或其他供水機構)供水耗用量(A)	噸	4,452,079.5	4,119,908.2	4,196,122.1
地表水耗用量(B)	噸	179,227.0	207,101.0	243,839.0
地下水耗用量(C)	噸	1,573,530.0	1,597,948.9	1,745,996.0
新鮮水耗用量=A+B+C	噸	6,204,836.5	5,924,957.3	6,185,957.1
替代性用水耗用量 <sup>15</sup>	噸	0.0	0.0	0.0
總耗水量 <sup>16</sup>	噸	6,204,836.5	5,924,957.3	6,185,957.1
耗水密度(新鮮水) <sup>5</sup>	噸/萬元人民幣	4.4	4.8	5.5
中水使用量	噸	91,952.0	66,257.0	93,000.0
水資源回收利用率	%	3.2	3.7	3.7
<b>A2.5 製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量</b>				
紙質包裝材料	噸	6,128.8	5,050.8	4,842.9
其他包裝材料	噸	7,988.4	7,704.1	7,825.9
使用的包裝材料總量	噸	14,117.2	12,754.9	12,668.8
使用的包裝材料密度 <sup>5</sup>	千克/萬元人民幣	10.0	10.3	11.2

<sup>15</sup> 替代性用水包括海水、微咸水、雨水及灰水。

<sup>16</sup> 總耗水量=新鮮水耗用量+替代性用水耗用量

ESG指標		單位	2023年	2024年	2025年
<b>B 社會</b>					
<b>B1 僱傭</b>					
<b>B1.1 按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的員工總數</b>					
員工總數		人	8,933	9,067	8,878
性別	男性	人	4,703	4,764	4,652
	女性	人	4,230	4,303	4,226
員工類別	總經理級及以上	人	81	94	94
	總監級	人	183	184	189
	經理級	人	897	904	975
	其他員工	人	7,772	7,885	7,620
年齡	30歲及以下	人	3,226	3,183	2,955
	31-49歲	人	5,156	5,306	5,336
	50歲及以上	人	551	578	587
地區	中國大陸	人	8,921	9,060	8,857
	中國港澳台	人	2	0	2
	外籍	人	10	7	19

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>多元化</b>				
少數民族員工人數 <sup>17</sup>	人	547	559	529
少數民族員工佔比	%	6.1	6.1	6.0
管理層 <sup>19</sup> 的少數民族佔比	%	3.1	3.0	2.5
管理層 <sup>19</sup> 的女性人數	人	415	438	482
管理層 <sup>19</sup> 的女性佔比	%	35.8	37.0	38.3
高管 <sup>19</sup> 人數	人	7	8	7
女性高管人數	人	2	2	2
女性高管佔比	%	28.6	25.0	28.6
女性高管過去三年平均佔比	%	26.2	26.2	27.2
總經理級及以上的女性佔比	%	32.1	29.8	26.6
總監級的女性佔比	%	29.5	33.7	33.9
經理級的女性佔比	%	37.4	38.4	40.3

<sup>17</sup> 本集團少數民族員工中佔比前三的民族分別為回族(2.60%)、壯族(1.05%)及土家族(0.46%)，本集團管理層中回族、壯族、土家族的比例分別為0.32%、0.64%及0.24%。

<sup>18</sup> 管理層指本集團經理級及以上級別的所有員工。

<sup>19</sup> 高管指本公司總裁及副總裁。

ESG指標		單位	2023年	2024年	2025年
<b>多元化</b>					
女性在創收職能中擔任管理職位的比例		%	25.9	28.7	33.6
STEM相關崗位女性佔比		%	58.0	58.1	60.3
<b>僱傭</b>					
新招聘員工總數		人	2,238	2,021	1,377
性別	男性	人	1,210	1,101	798
	女性	人	1,028	920	579
員工類別	總經理級及以上	人	3	4	8
	總監級	人	8	19	12
	經理級	人	167	181	183
	其他員工	人	2,060	1,817	1,174
年齡	30歲及以下	人	1,457	1,285	874
	31-49歲	人	765	730	500
	50歲及以上	人	16	6	3
地區	中國大陸	人	2,236	2,019	1,362
	中國港澳台	人	1	1	1
	外籍	人	1	1	14

ESG指標		單位	2023年	2024年	2025年
<b>內部招聘</b>					
內部招聘比例 <sup>20</sup>		%	27.0	31.7	38.1
性別	男性	%	53.9	56.7	62.1
	女性	%	46.1	43.3	37.9
員工類別	總經理級及以上	%	1.8	2.9	1.8
	總監級	%	5.0	3.6	3.8
	經理級	%	24.6	22.2	30.2
	其他員工	%	68.7	71.3	64.3
年齡	30歲及以下	%	34.7	38.3	35.0
	31-49歲	%	61.8	56.5	61.6
	50歲及以上	%	3.5	5.2	3.4
地區	中國大陸	%	100	99.8	100.0
	中國港澳台	%	0	0	0
	外籍	%	0	0.2	0

<sup>20</sup> 內部招聘比例計算公式為：本年度由本集團自身員工填補的空缺崗位總數／本年度本集團空缺崗位總數。

ESG指標		單位	2023年	2024年	2025年
<b>B 社會</b>					
<b>B1 僱傭</b>					
<b>B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的員工流失比率<sup>21</sup></b>					
員工總流失比率		%	13.5	10.4	9.1
性別	男性	%	12.3	10.0	9.2
	女性	%	14.8	10.8	9.0
年齡	30歲及以下	%	17.7	14.3	14.0
	31-49歲	%	10.8	7.9	6.9
	50歲及以上	%	4.0	4.7	1.4
地區	中國大陸	%	13.4	10.3	10.7
	中國港澳台	%	25.0	33.3	0
	外籍	%	8.3	9.1	0
員工類別	總經理級及以上	%	2.4	10.6	5.9
	總監級	%	2.3	6.4	3.0
	經理級	%	13.5	14.8	9.8
	其他員工	%	13.7	10.0	9.4

<sup>21</sup> 員工流失比率計算公式為：離職人數(該類別) / (期初員工數(該類別) + 新招聘人數(該類別))。

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>B 社會</b>				
<b>B2 健康與安全</b>				
<b>B2.1 過去三年因工亡故的人數及比率 (2022年–2024年)</b>				
因工亡故人數	人	0	0	0
因工亡故比率	%	0	0	0
<b>B2.2 因工傷損失工作日數</b>				
因工傷損失工作日數	天	21	498	198
百萬工時損工事故率 (LTIFR)–承包商	%	未披露	未披露	0
<b>工傷保險和安全責任險投入</b>				
員工工傷保險的投入金額	萬元人民幣	未披露	520.7	572.3
安全生產責任險的投入金額	萬元人民幣	未披露	24.6	44.4
員工工傷保險的人員覆蓋率	%	未披露	99.9	100.0

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年	
<b>B 社會</b>					
<b>B3 發展及培訓<sup>22</sup></b>					
<b>B3.1 按性別及員工類別劃分的受訓員工百分比</b>					
受訓員工佔員工總百分比	%	100.0	98.4	100.0	
性別	男性	%	52.6	52.5	52.4
	女性	%	47.4	47.5	47.6
員工類別	總經理級及以上	%	0.9	1.0	1.1
	總監級	%	2.1	2.1	2.1
	經理級	%	10.0	10.1	11.0
	其他員工	%	87.0	86.8	85.8

<sup>22</sup> B3培訓相關數據的計算方法參照香港聯交所文件《附錄三：社會關鍵績效指標匯報指引》。

ESG指標		單位	2023年	2024年	2025年
<b>B3.2按性別及員工類別劃分，每名員工完成受訓的平均時數</b>					
員工平均受訓時數		小時／人	74.3	102.3	92.2
性別	男性	小時／人	69.2	100.2	88.4
	女性	小時／人	80.1	104.6	96.4
員工類別	總經理級及以上	小時／人	12.0	17.0	9.7
	總監級	小時／人	28.8	45.6	39.3
	經理級	小時／人	31.8	43.6	29.7
	其他員工	小時／人	81.0	111.5	102.5
<b>按年齡、地區及培訓類型劃分，每名員工完成受訓的平均時數</b>					
年齡	30歲及以下	小時／人	106.6	145.4	140.3
	31-49歲	小時／人	55.1	77.1	66.3
	50歲及以上	小時／人	65.4	92.8	85.7
地區	中國大陸	小時／人	74.4	102.4	92.4
	中國港澳台	小時／人	30.7	94.0	0.0
	外籍	小時／人	26.4	11.4	1.6
參與管理類培訓員工的平均受訓時長		小時／人	21.3	20.3	16.49
參與領導力培訓員工的平均受訓時長		小時／人	36.7	47.3	15.4

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>員工培訓支出</b>				
員工培訓和發展方面人均支出	元/人	598.9	501.8	864.0
<b>員工敬業度調查數據</b>				
在員工敬業度調研中表示「非常滿意」和「滿意」的員工數量佔全體員工的比例	%	75	80	80
針對「在員工敬業度調研中表示「非常滿意」和「滿意」的員工數量佔全體員工比例」制定的本年度目標	%	76	75	75

ESG指標		單位	2023年	2024年	2025年
<b>B5 供應鏈管理</b>					
<b>B5.1按地區劃分的供應商數目</b>					
供應商總數		個	2,086	2,059	2,108
地區	華南數目	個	709	744	718
	華東數目	個	797	779	810
	華北數目	個	194	193	201
	華中數目	個	187	159	165
	東北數目	個	30	23	28
	西北數目	個	111	110	135
	西南數目	個	47	44	42
	國外數目	個	11	7	9

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>B6 產品責任</b>				
<b>B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須召回的百分比</b>				
該類產品佔已售／或已運送的總數的百分比	%	0	0	0
<b>B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目</b>				
產品投訴	次	80	87	143
用藥諮詢	次	17	21	27
<b>產品和服務相關的安全與質量重大責任事故</b>				
產品和服務相關的安全與質量重大責任事故	件	未披露	0	0
產品和服務相關的安全與質量重大責任事故造成的行政處罰涉及的金額	元	未披露	0	0
產品和服務相關的安全與質量重大責任事故造成的損害涉及的金額	元	未披露	0	0
<b>B7 反貪污</b>				
<b>B7.1 於匯報期內對本公司或其員工提出 已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果</b>				
提出並已審結的貪污訴訟案件的數目	件	0	0	0

ESG指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>B7 反貪污</b>				
<b>B7.3 向董事及員工提供的反貪污培訓</b>				
參加反貪污培訓的董事人數	人	11	9	11
參加反貪污培訓的董事百分比	%	100.0	100.0	100.0
向董事提供的反貪污培訓總時長	小時	22.0	22.5	22.0
參加反貪污培訓的員工人數	人	8,933	8,922	8,878
向員工提供的反貪污培訓總時長	小時	17,020.7	18,190.0	12,577.0
<b>B8 社區投資</b>				
<b>B8.2在專注範疇所動用資源</b>				
資金捐獻	萬元人民幣	1,349.8	1,089.7	2,714.0
物品捐獻價值	萬元人民幣	348.3	208.0	381.8
公益慈善捐贈總投入	萬元人民幣	1,698.1	1,297.7	3,095.8
其中：健康方面投入	萬元人民幣	261.2	457.8	1,152.7
教育方面投入	萬元人民幣	560.2	561.0	548.0
救災方面投入	萬元人民幣	625.1	47.2	912.9
鄉村振興與產業幫扶投入	萬元人民幣	196.1	222.3	301.7
其他方面投入	萬元人民幣	55.5	9.4	180.5



# 內容索引

## 9.1 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標(「KPI」)		對應報告章節
<b>A. 環境</b>		
層面A1: 排放物	一般披露	7.2, 8
	KPI A1.1	8
	KPI A1.2	8
	KPI A1.3	8
	KPI A1.4	8
	KPI A1.5	7.2, 8
	KPI A1.6	7.2, 8
層面A2: 資源使用	一般披露	7.3, 8
	KPI A2.1	8
	KPI A2.2	8
	KPI A2.3	7.3, 8
	KPI A2.4	7.2, 8
	KPI A2.5	8
層面A3: 環境及天然資源	一般披露	7.2, 7.3
	KPI A3.1	7.2, 7.3

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標(「KPI」)		對應報告章節
<b>B. 社會</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
層面B1: 僱傭	一般披露	5.1, 5.2, 8
	KPI B1.1	8
	KPI B1.2	8
層面B2: 健康與安全	一般披露	5.3
	KPI B2.1	5.3, 8
	KPI B2.2	5.3, 8
層面B3: 發展及培訓	KPI B2.3	5.3
	一般披露	5.2
	KPI B3.1	8
	KPI B3.2	8

註：參考包括香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引、C2《D部分：氣候相關披露》索引

## 9.1 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引 (續)

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標 (「KPI」)		對應報告章節
<b>B. 社會</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
層面B4： 勞工準則	一般披露	5.1
	KPI B4.1	5.1
	KPI B4.2	5.1
<b>營運慣例</b>		
層面B5： 供應鏈管理	一般披露	6.1
	KPI B5.1	8
	KPI B5.2	6.1
	KPI B5.3	6.1
	KPI B5.4	6.1
層面B6： 產品責任	一般披露	4.3
	KPI B6.1	4.3, 8
	KPI B6.2	4.3, 8
	KPI B6.3	4.3
	KPI B6.4	4.3
	KPI B6.5	4.1, 4.2

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標 (「KPI」)		對應報告章節
<b>B. 社會</b>		
<b>營運慣例</b>		
層面B7： 反貪污	一般披露	3.3
	KPI B7.1	3.3, 8
	KPI B7.2	3.3
	KPI B7.3	3.3, 8
<b>社區</b>		
層面B8： 社區投資	一般披露	5.1
	KPI B8.1	5.1
	KPI B8.2	8

## 9.2 深交所第17號指引內容索引

序號	議題	對應條款	對應報告章節
<b>環境</b>			
1	應對氣候變化	第二十一條至第二十八條	7.1, 8
2	污染物排放	第三十條	7.2, 8
3	廢棄物處理	第三十一條	7.2, 8
4	生態系統和生物多樣性保護	第三十二條	7.3
5	環境合規管理	第三十三條	7.2, 7.3
6	能源利用	第三十五條	7.3, 8
7	水資源利用	第三十六條	7.2, 8
8	循環經濟	第三十七條	7.3, 8
<b>社會</b>			
9	鄉村振興	第三十九條	6.2, 8
10	社會貢獻	第四十條	4.2, 6.2, 8
11	創新驅動	第四十二條	4.1
12	科技倫理	第四十三條	4.1
13	供應鏈安全	第四十五條	6.1
14	平等對待中小企業	第四十六條	3.2

序號	議題	對應條款	對應報告章節
<b>社會</b>			
15	產品和服務安全與質量	第四十七條	4.2, 4.3
16	數據安全與客戶隱私保護	第四十八條	3.3
17	員工	第五十條	5, 8
<b>可持續發展相關治理</b>			
18	盡職調查	第五十二條	3.2, 6.1
19	利益相關方溝通	第五十三條	2.3
20	反商業賄賂及反貪污	第五十五條	6.1, 8
21	反不正當競爭	第五十六條	6.1

## 獨立保證意見聲明書

聲明書號碼： SRA 841408

### 麗珠醫藥集團股份有限公司 2025 年度環境、社會及管治報告

英國標準協會與麗珠醫藥集團股份有限公司及其境內外主要子公司及辦事處（以下簡稱「麗珠醫藥」），為相互獨立的公司及組織，英國標準協會除了針對麗珠醫藥 2025 年度環境、社會及管治報告（「報告」）進行評估和審驗外，與麗珠醫藥並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書是基於麗珠醫藥提供予英國標準協會之《麗珠醫藥集團股份有限公司 2025 年度環境、社會及管治報告》所作成之結論，因此審驗範圍乃基於並只限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且充分的。

#### 審驗範圍及標準

麗珠醫藥與英國標準協會協議的審驗範圍及標準包括：

1. 所指派的保證範圍與麗珠醫藥集團股份有限公司 2025 年度環境、社會及管治報告中所描述的一致，報告依據香港聯合交易所有限公司證券主權板上市規則附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》、深圳證券交易所刊發的《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第 17 號—可持續發展報告（試行）》《深圳證券交易所上市公司自律監管指南第 3 號—可持續發展報告編制》的要求，並參考國際可持續發展準則理事會（International Sustainability Standards Board, ISSB）發佈的《國際財務報告準則 S1 號—可持續相關財務資訊披露一般要求》與《國際財務報告準則 S2 號—氣候相關披露》、聯合國 2030 年可持續發展目標（SDG）、全球報告倡議組織（GRI）標準、永續會計準則委員會（SASB）準則。
2. 根據 AA1000AS V3 保證標準的第二類型中度保證等級，評估麗珠醫藥在準備報告時遵循四項當責性原則：包容性、實質性、回應性及影響性的性質與程度，不包括對指定可持續發展的資訊/資料的可信賴度作出保證。

#### 意見聲明

我們總結認為，報告為麗珠醫藥於報告年度的可持續發展計畫與績效提供了公允的呈現。我們相信報告內之環境、社會及管治的一般披露及關鍵績效指標被公允展現，報告所披露的績效指標展現了麗珠醫藥為可持續發展所作出的努力，受到利益相關者的認同。

我們沒有注意到報告組織的可持續發展報告中描述的資料和資訊在任何重大方面被錯誤地呈現或遺漏，也沒有注意到與基於 AA1000 保證原則的包容性、重要性、回應性和影響性有關的問題沒有得到妥善解決。

本次審驗工作是由一組具有可持續發展報告審驗能力之團隊根據 AA1000AS V3 執行，透過策劃和進行審驗時所獲得的資料及說明，我們認為麗珠醫藥就符合香港聯合交易所有限公司證券主權板上市規則附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》、深圳證券交易所刊發的《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第 17 號—可持續發展報告（試行）》《深圳證券交易所上市公司自律監管指南第 3 號—可持續發展報告編制》的要求的聲明，是屬公允的描述。

...making excellence a habit.™

**聲明書號碼：** SRA 841408

### **審驗方法**

為了收集能讓我們得出結論的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體關於麗珠醫藥政策的議題，進行高階管理層的訪談，以確認報告中所做聲明的合適性；
- 與麗珠醫藥高級人員討論有關利益相關方參與的方式，此次審驗過程中，我們並無直接接觸外部利益相關方；
- 訪問與可持續發展管理、報告編制及資料提供有關的員工；
- 審查組織的主要發展情況；
- 審查報告中宣稱內容的支援性證據；
- 審查組織就報告製作及管理流程是否按照 AA1000 當責性原則 (2018) 之包容性、實質性、回應性及影響性的原則進行。

### **結論**

我們對於AA1000當責性原則(2018)之包容性、實質性、響應性及影響性原則及香港聯合交易所有限公司證券主機板上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》、深圳證券交易所刊發的《深圳證券交易所上市公司自律監管 指引第17號—可持續發展報告（試行）》《深圳證券交易所上市公司自律監管指 南第3號—可持續發展報告編制》的要求的審查如下：

基於我們所開展審驗流程以及所收集證據，我們沒有注意到報告組織的可持續發展報告中描述的資料和資訊在任何重大方面被錯誤地呈現或遺漏，也沒有注意到與基於 AA1000 保證原則的包容性、重要性、回應性和影響性有關的問題沒有得到妥善解決。

我們確定報告內的可持續發展相關內容是按香港聯合交易所有限公司證券主機板上市規則附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》、深圳證券交易所刊發的《深圳證券交易所上市公司自律監管 指引第 17 號—可持續發展報告（試行）》《深圳證券交易所上市公司自律監管指 南第 3 號—可持續發展報告編制》的要求指引披露，以我們專業的意見認為，報告中包括了麗珠醫藥的可持續發展事務，我們對報告的改善意見已被麗珠醫藥於發出不意見聲明書前採納。

### **保證等級**

我們提供的第二類型中度保證等級審驗，已在本聲明審驗範圍及審驗方法部分定義。

### **責任**

麗珠醫藥的高層管理人員有責任確保報告內的資料的準確性。我們的責任為基於所描述的範圍與審驗方法，提供專業意見並提供利益相關方一個獨立的保證意見聲明書。

### **能力與獨立性**

本審驗團隊是由具行業背景，且接受過包括全球報告倡議組織（GRI）系列標準、當責性保證標準（AA1000AS V3）、

上交所 14 號指引、ISO 14064、ISO 14001、ISO 50001、ISO 45001、ISO 9001 之一系列可持續發展、環境及社會標準的訓練，具有主任核査員資格之成員組成。英國標準協會于 1901 年成立，是全球標準及驗證機構的領導者。本保證是依據英國標準協會公平交易準則執行。

發證日期： 2026-03-20

生效日期： 2026-03-20

附錄：麗珠醫藥集團股份有限公司 2025 年度 ESG 績效資料

ESG 指標	數值	單位	核查依據
<b>能源使用量</b>			香港聯合交易所有限公司證券主機板上市規則附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》 深圳證券交易所刊發的《深圳證券交易所上市公司自律監管 指引第 17 號—可持續發展報告（試行）》 《深圳證券交易所上市公司自律監管 指 南第 3 號—可持續發展報告編制》的要求 參考國際可持續發展準則理事會（ISSB）發佈的《國際財務報告準則 S1 號—可持續相關財務資訊披露一般要求》與《國際財務報告準則 S2 號—氣候相關 披露》、聯合國 2030 年可持續發展目標（SDG）、全球報告倡議組織（GRI）標準、永續會計準則委員會（SASB）準則。
綜合能源消耗總量	150,214.3	噸標準煤	
不可再生能源總消耗量	1,143,869.5	兆瓦時	
可再生能源總消耗量	78,378.9	兆瓦時	
<b>溫室氣體排放總量</b> （範圍一、二）	488,612.6	噸二氧化碳當量	
直接溫室氣體排放量 （範圍一）	175,562.4	噸二氧化碳當量	
輸入能源間接溫室氣體排放量 （範圍二）	313,050.2	噸二氧化碳當量	
廢棄物處置總量	63620.7	噸	
危廢處置總量	11,798.0	噸	
用水量	6,185,957.1	噸	
<b>職業健康安全</b>			
死亡人數	0	人	
員工 LTIFR	0.39	次/百萬工時	
承包商 LTIFR	0	次/百萬工時	

For and on behalf of BSI:



Michael Lam, Senior Vice President, APAC Assurance

Verifier of the Report:



审验组长：霍越



AA1000  
Licensed Report  
000-4/V3-LW5WT

發證日期：2026-03-19

生效日期：2026-03-19



**麗珠世界 生命常青**  
**Evergreen Life,**  
**Bright Future & Wisdom**



**麗珠醫藥集團股份有限公司**  
Livzon Pharmaceutical Group Inc.\*

[www.livzon.com.cn](http://www.livzon.com.cn)