

# Shandong Boan Biotechnology Co., Ltd. 山东博安生物技术股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：6955

# 2024

環境、社會及管治報告



Boan Biotech  
博安生物

## 目錄

3	1 釋義
4	2 關於本報告
4	2.1 編製基準
4	2.2 報告範圍
4	2.3 匯報原則
5	2.4 報告審議及通過
5	2.5 讀者反饋
6	3 關於博安生物
6	3.1 公司介紹
7	3.2 榮譽認可
9	4 負責任營運
9	4.1 可持續發展理念
9	4.1.1 管治架構
9	4.1.2 董事會ESG管治及風險管理
9	4.1.3 ESG委員會
10	4.1.4 ESG工作小組
10	4.2 利益相關方參與
12	4.2.1 利益相關方溝通
13	4.2.2 重要性議題評估
16	4.3 廉潔合規
16	4.3.1 反貪污政策及防範措施
17	4.3.2 反貪污培訓措施
18	5 持續創新
19	5.1 產品創新及科研成果保護
22	5.2 生產管理及質量保證
22	5.2.1 質量管理體系
24	5.2.2 生產質量保證
24	5.3 藥品銷售及客戶服務管理
24	5.3.1 產品銷售質量管理
25	5.3.2 資訊安全及私隱保障

26	<b>6 可持續供應鏈</b>
26	6.1 供應鏈職能
26	6.2 供應鏈管理
28	<b>7 綠色家園</b>
29	7.1 綠色營運
31	7.2 大氣排放物及廢棄物管理
33	7.3 水資源管理
34	7.4 能源使用及氣候變化
35	7.5 包裝材料管理
36	<b>8 EHS體系及安全生產</b>
39	8.1 安全生產
42	8.2 化學品管理
44	<b>9 以人為本</b>
46	9.1 僱傭管理
47	9.2 人才培訓
52	9.3 員工關懷
54	<b>10 社區貢獻</b>
56	<b>附錄一 環境、社會績效表格</b>
56	環境績效表格
59	社會績效表格
62	<b>附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引</b>

# 1 釋義

除非報告中另有說明，否則下列詞匯的定義如下：

「博安生物」或「本公司」	山東博安生物技術股份有限公司
「本集團」或「我們」	山東博安生物技術股份有限公司及其附屬公司
「董事會」	本公司董事會
「中國」	中華人民共和國
「香港」	中華人民共和國香港特別行政區
「CMO」	博安生物委託生產的CMO廠家
「EHS」	環境、健康與安全
「ESG」	環境、社會及管治
「ESG委員會」或「委員會」	環境、社會及管治委員會
「ESG指引」	聯交所《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告指引》
「ESG報告」、「本報告」	《環境、社會及管治報告》
「GMP」	《藥品生產質量管理規範》
「GSP」	《藥品經營質量管理規範》
「KPI」	關鍵績效指標
「QA」	質量保證部
「QC」	質量控制部
「元」	人民幣元，中國法定貨幣
「聯交所」	香港聯合交易所有限公司
「本年度」、「本匯報期」	2024年1月1日至2024年12月31日

## 2 關於本報告

本報告為本公司第3份對外公開發佈的ESG報告，旨在匯報博安生物於2024年度內的ESG表現。博安生物將在本報告的各章節對於我們的環境和社會層面的管理方針、策略、目標及績效作出披露。

### 2.1 編製基準

本公司按照聯交所發佈的ESG指引編製本報告。本報告按照ESG指引的4項匯報原則進行編製，包括：重要性、量化、平衡及一致性。博安生物透過重要性評估釐定報告的重點披露內容。

### 2.2 報告範圍

除非另有說明，本報告的內容主要涵蓋對博安生物有財務重要性及營運影響力的中國內地核心業務，旨在匯報博安生物在環境及社會方面的政策和表現。本報告的時間範圍為2024年1月1日至2024年12月31日。

### 2.3 匯報原則

有關ESG指引的4項匯報原則在本報告中的應用情況如下：

匯報原則	本集團回應
重要性	本公司已透過重要性評估識別與本公司相關的重要性議題，包括邀請各內外部利益相關方對重要性議題進行優次排列，以及以重要性矩陣的形式在本報告中展示。詳細的重要性評估過程和結果請參閱本報告中的「重要性議題分析」章節。
量化	為全面評估本公司於本匯報期內的ESG績效，本公司披露了ESG報告指引內適用的量化關鍵績效指標，並列明量化關鍵績效指標所採用的標準、方法、假設及計算的參考依據，包括主要換算因數的來源。
平衡	本報告不偏不倚地呈報本公司於本匯報期間的表現，避免可能會不恰當地影響讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。
一致性	本報告是本公司對外發佈的第3份ESG報告，將採用一致計算及統計方法，同上市前保持一致。倘若有任何變化，我們將在註腳中註述及解釋該等變化。

## 2 關於本報告

### 2.4 報告審議及通過

本報告中披露的所有資訊均源自本公司的檔案及數據。董事會對本公司ESG策略及匯報承擔全部責任。

本報告經由董事會審閱及確認後，於2025年3月27日獲得審議通過。

### 2.5 讀者反饋

如讀者對博安生物的ESG報告或相關工作有任何意見，歡迎通過以下方式與博安生物聯絡：

地址：

山東博安生物技術股份有限公司

中國山東省煙台市高新技術產業開發區科技大道39號

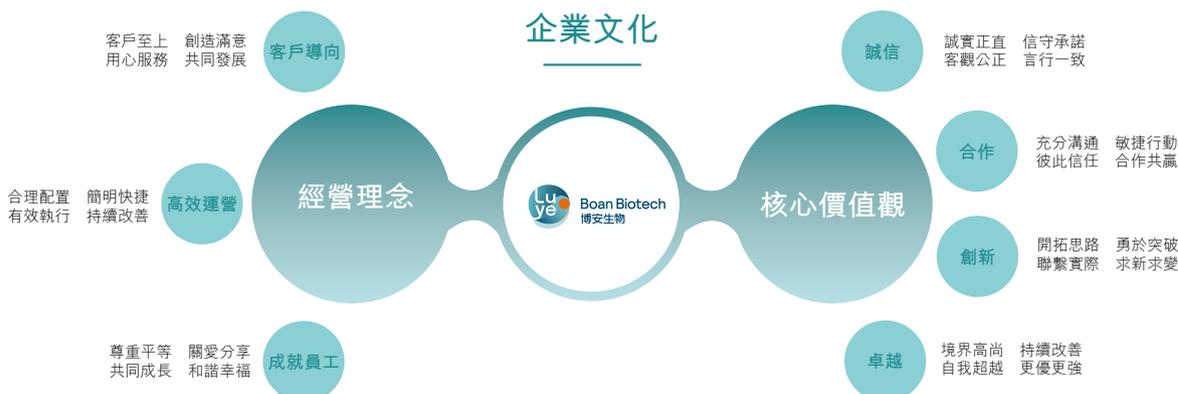
### 3 關於博安生物

#### 3.1 公司介紹

博安生物(6955.HK)是一家全面綜合性生物製藥公司，專業從事生物藥開發、生產和商業化，專注於腫瘤、自身免疫、眼科和代謝疾病。公司的新藥發現活動圍繞多個平台展開，包括全人抗體轉基因小鼠及噬菌體展示技術平台、雙特異T-cell Engager技術平台、抗體藥物偶聯(ADC)技術平台及細胞治療平台。

博安生物擁有完整的涵蓋抗體發現、細胞株開發、上游及下游工藝開發、分析及生物分析方法開發、技術轉移、非臨床研究、臨床研究、法規與註冊及商業化規模生產的全整合型產業鏈。在細胞治療領域，博安生物聚焦新一代增強型及可調控T細胞治療技術，研發更安全、有效、可負擔的細胞治療產品。

目前，博安生物已擁有三款商業化產品，兩款產品正處於上市許可申請的審評階段，以及多個具有國際知識產權保護的創新型生物藥和生物類似藥的在研產品組合。公司榮獲「國家高新技術企業」認定，並擁有「山東省省級新型研發機構」及「山東省工程研究中心」等省級技術平台。除了在中國，博安生物也在包括美國、歐洲和日本在內的海外市場從事生物藥產品開發。基於差異化的產品組合以及不斷成熟的商業化能力，博安生物已構建起覆蓋「研發—生產—商業化」的全產業價值鏈營運體系，為其長期的高品質發展奠定堅實基礎。





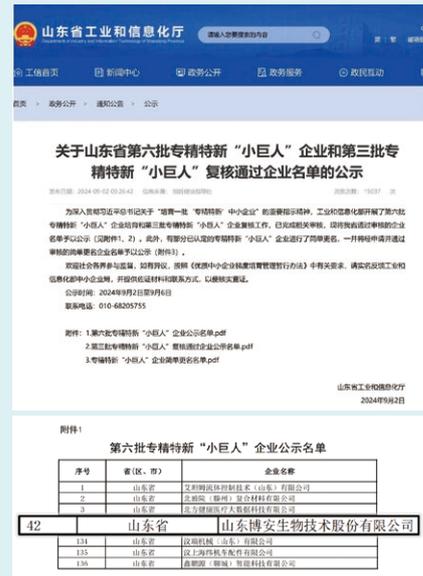
### 3 關於博安生物

#### 博安生物獲得「山東省級數字化車間」認定



2024年8月，博安生物成功獲評「山東省級數字化車間」，近年來，博安生物堅持把智能製造作為企業高質量發展的重要抓手，加大對數轉智改的支持力度，持續推動企業實現工藝革新、裝備升級、管理優化和生產過程智能化，不斷激發增長新動能。

#### 博安生物成功入選國家級「專精特新『小巨人』」



2024年9月，博安生物入選「專精特新『小巨人』」名單，該名單的評審由國家工業和信息化部組織開展，旨在對優秀的中小企業進行重點培育，通過強化財稅、金融、科技、產業、人才等政策協同，全鏈條支持企業創新發展，以進一步完善產業鏈，增強產業競爭力。博安生物以其突出的創新能力、高水平核心技術、較高的市場佔有率以及良好的質量效益，成為生物醫藥領域的領先企業。

#### 博安生物榮獲「2024年度山東省企業技術中心」榮譽



2024年11月，山東省發展和改革委員會公佈「2024年度山東省企業技術中心」名單，博安生物成功入選。此次榮獲「山東省企業技術中心」，是對博安生物卓越的技術創新能力、顯著的創新業績及行業帶動示範作用的權威認可。

## 4 負責任營運

### 4.1 可持續發展理念

#### 4.1.1 管治架構

博安生物致力於實現「成為領先的生物製藥公司」之願景，並在醫藥研發與可持續性進步方面擔當領導角色。我們積極將可持續發展理念整合至公司戰略規劃與營運實踐中，透過將ESG因素納入治理體系，有效監督和管理公司在可持續性方面的表現。博安生物不僅追求經濟效益，更致力於兌現社會責任，確保公司治理的透明與合規性，以實現長期的可持續發展目標。

#### 4.1.2 董事會ESG管治及風險管理

董事會作為本公司ESG事宜的最高管治機構，對ESG管治策略、目標設定及匯報承擔總體監管責任。其職責包括審核和批准ESG相關政策，監督ESG目標的實施進展，並確保公司在ESG方面的表現符合既定標準與期望。

#### 4.1.3 ESG委員會

本公司透過下設的ESG委員會監督和管理集團各項ESG管治工作。通過成立專門的ESG委員會，本公司確保了對ESG方面的高度關注和有效管理。在董事會的委託下，ESG委員會具體職責包括：

- (1) 監督集團在ESG領域的政策與戰略成效，定期回顧可持續發展的策略、進展和績效；
- (2) 識別ESG風險與機遇，審議集團風險管理及內部控制系統的有效性；
- (3) 制定與業務相關的ESG目標，並跟蹤目標的實施情況和進展；
- (4) 向董事會匯報ESG目標管理情況及相關建議。

## 4 負責任營運

董事會選派了兩位董事加入ESG委員會，並指定其中一位擔任主席。ESG委員會每年度至少召開一次正式會議，並在需要時由主席召集臨時會議，以評估和指導集團的ESG管理策略和實踐。委員會定期監控ESG政策執行情況、評估其效果，並負責準備和審查年度ESG報告及其他相關披露事項。

此外，委員會定期評估集團在關鍵ESG問題上的績效，通過年度及專項報告審查目標實現的進度，並就達成目標所需採取的行動提出建議。相關管理和進展情況需定期向董事會報告，以持續推動集團在ESG管理上的表現提升。董事會依據委員會的建議和報告，承擔起監管責任，為實現ESG目標提供必要的指導和支援，確保集團在ESG方面的高效管理與持續進步。

### 4.1.4 ESG工作小組

ESG委員會之下設有ESG工作小組，負責協助委員會統籌及管理本集團的ESG事宜，並協調各職能部門落實及執行ESG相關工作。ESG工作小組的職能範圍涵蓋戰略發展、供應鏈管理、行政與研發項目管理、生產製造、環境與職業健康安全、人力資源、專利、法律及財務等領域。具體職責包括：

- (1) 評估、優先排序及管理重要的ESG相關事宜，包括識別與本集團業務相關的ESG風險；
- (2) 協助制定ESG目標及相關工作計劃，確保目標與集團戰略方向一致；
- (3) 定期檢討ESG目標的進度，準備重要議題清單及分析報告，以供委員會審議；
- (4) 提出合適且有效的ESG風險管理及內部監控措施建議。

### 4.2 利益相關方參與

博安生物期望本報告能夠成為與不同利益相關方之間的溝通橋梁，通過匯報我們在實現可持續發展方面的年度進展，回應公眾和行業的關注。於本年度，博安生物透過對利益相關方進行深入的問卷調查，全面了解了他們對環境保護、員工福利和企業營運等關鍵議題的看法與重視程度，並始終與各方保持開誠佈公的溝通。

## 4 負責任營運

在本報告中，我們特別強調了2024年識別的主要ESG關注點，確保我們在可持續發展方面的努力與利益相關方的期望和需求保持一致。

### 案例：博洛加上市慶祝會活動



### 案例：2024揚州生物醫藥產業創新發展大會



2024年4月，「2024揚州生物醫藥產業創新發展大會」以「打造生物醫藥新質生產力」為主題，邀請眾多行業領袖與先鋒人物展開深度研討。博安生物作為主題會議「GLP-1藥物創新與發展」的主要演講方之一，由高級總監宋德勇代表出席，與業界同仁分享了创新型GIPR/GLP-1抗體多肽偶聯藥物的開發進展與經驗。此次分享不僅展現了博安生物在生物醫藥領域的創新實力，也為行業提供了寶貴的技术交流與合作契機。

### 案例：攜手合作夥伴，探索醫藥數字化創新發展



2024年9月，博安生物與青島海爾生物醫療股份有限公司在青島簽署戰略合作協議，雙方將在數字化、自動化、AI緊密結合協作領域進行深度交流合作，推動醫藥行業數字化創新發展，促進成果轉化；並通過資源共享、優勢互補，共同促進雙方的產品與服務的延伸。

## 4 負責任營運

### 4.2.1 利益相關方溝通

博安生物始終將與各方利益相關者建立穩固且積極的聯繫視為核心任務。通過建立開放、高效的溝通機制，我們致力於深入傾聽合作夥伴的需求與建議，並在ESG領域中，精準識別潛在挑戰與發展機遇。這些努力旨在為公司長期的可持續發展戰略提供堅實支持，並推動我們在ESG領域的持續進步與創新。

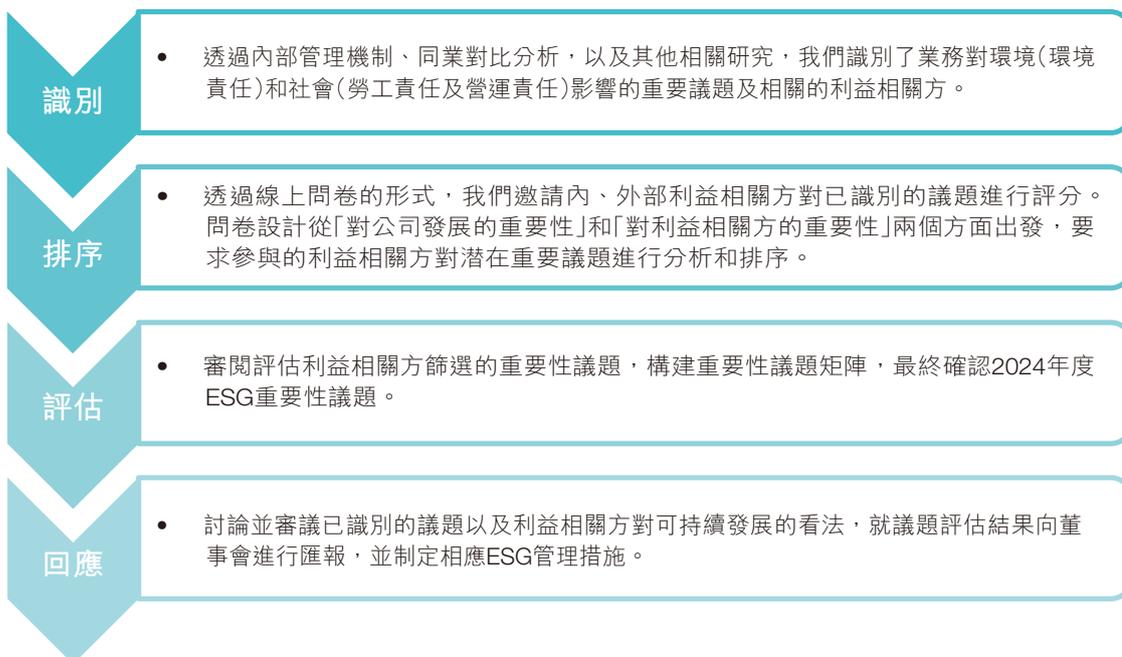
各利益相關方對本公司的期望以及本公司與他們日常溝通途徑如下：

主要利益相關方	期望	溝通方式
政府和監管機構	<ul style="list-style-type: none"><li>• 法律法規的遵循</li><li>• 加強藥品技術研發</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 健全法律風險防控體系</li><li>• 大力投入藥品研發</li></ul>
投資者	<ul style="list-style-type: none"><li>• 良好營運管理，降低營運風險</li><li>• 良好的投資回報</li><li>• 透明的資訊披露</li><li>• 研發倫理</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 定期舉辦業績發佈會和股東大會</li><li>• 健全法律風險防控體系</li><li>• 定期更新網站，確保投資者獲得最新公司資訊</li><li>• 定期舉辦投資者調研和公司日活動</li><li>• 定期參與策略會和路演活動</li></ul>
客戶	<ul style="list-style-type: none"><li>• 提供安全和優質的藥品</li><li>• 持續新藥物研發</li><li>• 保護消費者權益</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 大力投入藥品研發</li><li>• 完善藥品生產管理體系</li><li>• 進行客戶滿意度調查</li></ul>
員工	<ul style="list-style-type: none"><li>• 良好工作環境</li><li>• 良好事業前景</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 提供良好待遇</li><li>• 舉辦各類培訓活動</li><li>• 組織各類員工活動</li><li>• 提供安全的工作環境</li></ul>
合作夥伴／供應商	<ul style="list-style-type: none"><li>• 雙方合作共贏</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 積極尋找優質的供應商和CMO/CDMO合作夥伴</li></ul>
同業公司	<ul style="list-style-type: none"><li>• 推動行業發展</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 積極舉辦和參與行業論壇和交流活動</li></ul>
非政府組織	<ul style="list-style-type: none"><li>• 持續新藥物研發</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 大力投入藥品研發</li></ul>
媒體	<ul style="list-style-type: none"><li>• 透明的資訊披露</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 定期更新網站，確保公眾獲得最新公司資訊</li><li>• 重大業務進展通過新聞或公眾號發佈</li></ul>

## 4 負責任營運

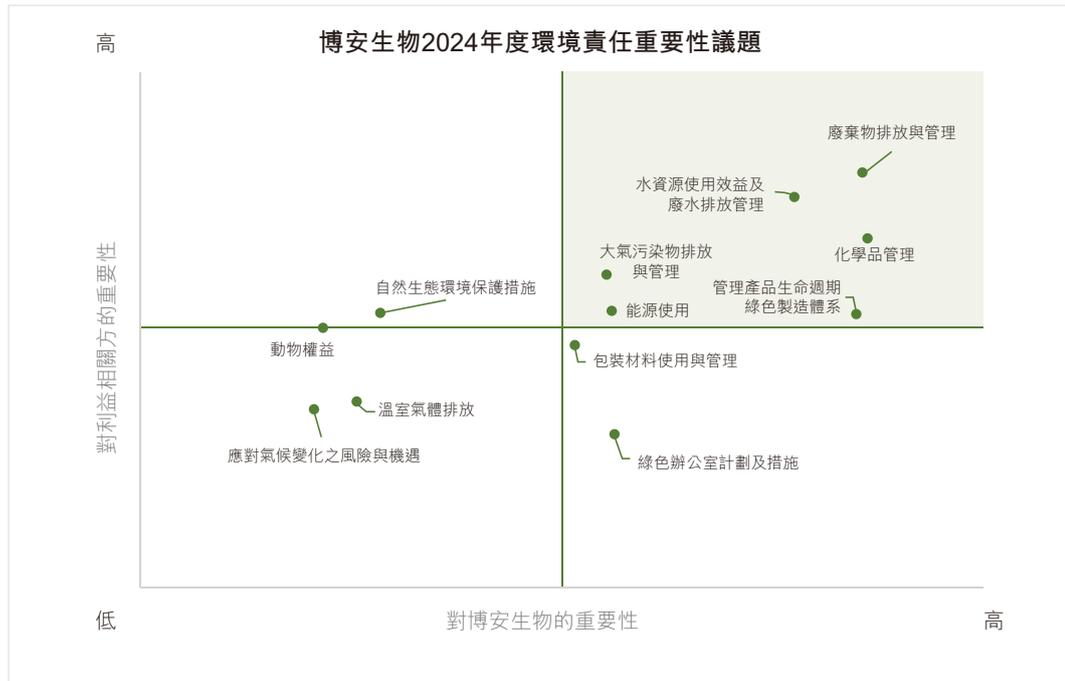
### 4.2.2 重要性議題評估

為了回應各利益相關方的可持續發展需求，並有效處理與報告對我們及相關方具有重大影響的議題，我們於今年開展了重要性議題評估，以明確本報告的重點披露範圍。該評估的具體過程如下：

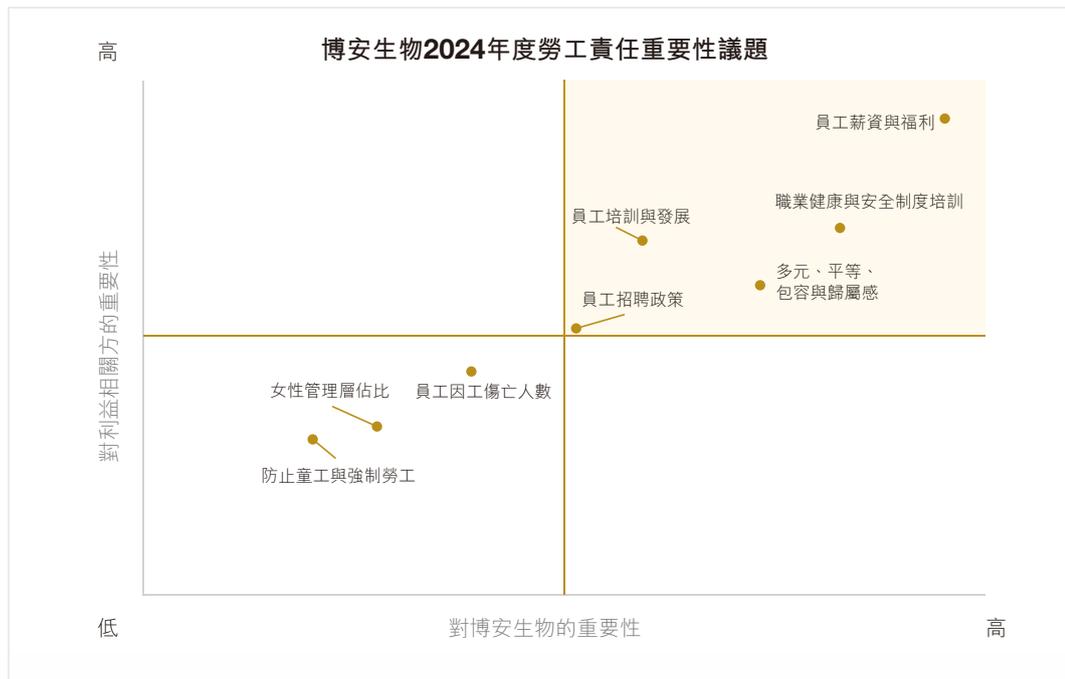


## 4 負責任營運

我們邀請內部利益相關方(董事會、高級管理層)及外部利益相關方(員工、合作夥伴、投資者、公眾)參與本次重要性議題調查，旨在深入探討他們對集團在環境、勞工、營運三大領域內ESG議題的看法。此次問卷調查共收到33份有效回覆，基於這些回覆，我們進行了詳細分析，並繪製了重要性議題矩陣。以下展示的是2024年度ESG議題重要性分析矩陣，高重要性議題位於矩陣中右上方象限：

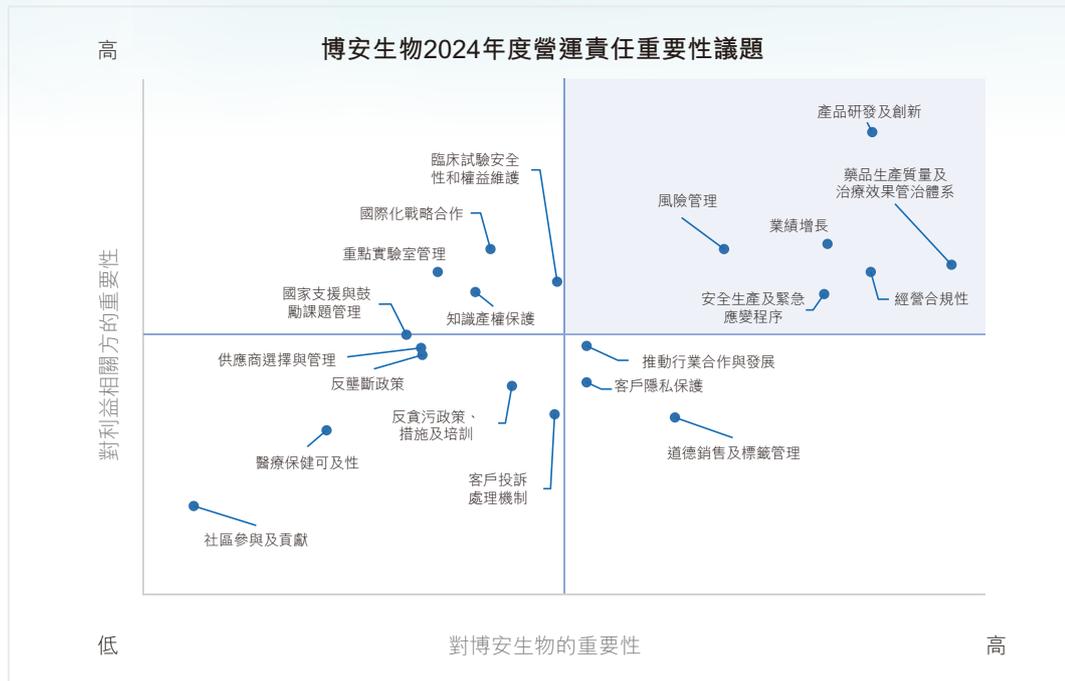


博安生物2024年度環境責任重要性議題矩陣



博安生物2024年度勞工責任重要性議題矩陣

## 4 負責任營運



博安生物2024年度營運責任重要性議題矩陣

本集團對重要性議題分析結果進行審閱及確定，最終得出共17項重要性議題。該等議題將作為我們未來可持續發展方向的重要考慮因素，亦是本報告中的重點披露內容。

### 重要性議題(根據重要性從上至下排序)

#### 環境責任

- 廢棄物排放與管理
- 水資源使用效益及廢水排放管理
- 化學品管理
- 管理產品生命週期綠色製造體系
- 大氣污染物排放與管理
- 能源使用

#### 勞工責任

- 員工薪資與福利
- 職業健康與安全制度培訓
- 多元、平等、包容與歸屬感
- 員工培訓與發展
- 員工招聘政策

#### 營運責任

- 產品研發及創新
- 藥品生產質量及治療效果管治體系
- 業績增長
- 經營合規性
- 安全生產及緊急應變程序
- 風險管理

## 4 負責任營運

### 4.3 廉潔合規

本公司深知建立公平、廉潔的商業環境及道德文化的重要性，始終將反貪腐工作列為管理的核心重點。我們嚴格遵循《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國反洗錢法》及《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，針對賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等行為制定了嚴格的商業行為規範，並將其適用於全體員工及合作夥伴。在本匯報期內，本集團未接獲任何與賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢相關的違法違規事件報告，亦未發生任何重大違反反貪污相關法律法規的情況或已審結的貪污訴訟案件。這反映了我們在反貪腐方面的有效管理與持續努力，以及對誠信經營的堅定承諾。

#### 4.3.1 反貪污政策及防範措施

博安生物一直致力於不斷提升廉潔合規的標準，並積極構建及優化我們的內部管理政策和風險處理機制。我們的廉潔管理體系涵蓋諸多重要政策，如《反欺詐以及反賄賂政策》，旨在保障了公司業務的透明度和誠信度。該政策適用於所有董事、高管、員工、代理、顧問、合作夥伴等相關人員，明確各主體在商業活動中的行為邊界，嚴格禁止任何形式的不正當利益輸送。違反該政策將可能受到包括降職、停職或解僱在內的公司處分；對於涉嫌觸犯強制性規定的重大違規案件，本集團將依法啟動案件移送程序，向相關監管或執法機關報告違反政策的行為。

為了提升公司內部監督的效能，我們為員工和合作夥伴提供了多種舉報渠道，包括電話、電子郵件(設有反貪污舉報專用郵箱：boanethics@boan-bio.com)以及書面信件，並接受實名或匿名舉報。在接到舉報後，我們會指派專員負責處理，並對所有舉報資訊及調查記錄進行嚴格保密，以確保舉報者的隱私與安全。如調查證實存在違規行為，我們將根據事件的嚴重性，對涉事員工實施相應的紀律處分，處分措施包括書面警告、停職及解僱等。

#### 審計部或審計委員會主席在接獲舉報後的舉報處理程序

- 1 確認接獲舉報；
- 2 知會舉報者有關舉報事宜會否作進一步調查，並在適當情況下，知會舉報者已採取或將採取之行動，或並無就舉報作出調查之原因；
- 3 如切實可行，提供調查及最後回應之預計時間表；及
- 4 示意有否或會否採取任何補救或法律行動。並向舉報人反饋調查及處理結果。

## 4 負責任營運

我們深知在與業務夥伴及代理商的合作中，堅持反貪腐與反行賄原則至關重要。根據合作協議的要求，所有代理商必須承諾遵守反貪腐和反行賄的義務，包括嚴格遵循相關地方法律與法規的指導。在本匯報期內，我們未收到任何關於代理商因參與我公司產品銷售而涉及貪污、侵佔或賄賂等不法行為的指控。這不僅體現了我們在合作夥伴管理中的嚴格要求，也反映了我們與代理商共同維護誠信經營環境的共同努力。

### 4.3.2 反貪污培訓措施

為了持續提升管理層及全體員工的合規意識，並確保公司合規政策得到有效實施，我們為管理層及員工組織一系列合規培訓課程。這些課程涵蓋了反貪腐、反行賄、數據保護、職業道德及相關法律法規等關鍵領域，旨在強化員工對合規要求的理解與實踐能力。透過這些培訓，我們不僅提升了全體員工的合規意識，還進一步鞏固了公司內部的合規文化，確保所有業務活動均符合法律法規及道德標準。我們於2023年度開展了面向董事會及員工的反貪污培訓，未在2024年度進行培訓安排，法務部將會在未來以更系統化的方式，持續深化員工在反貪腐及合規管理方面的專業認知。

## 5 持續創新

博安生物專注於創新生物製品的探索、開發、生產及市場推廣，並致力於成為全球生物製藥領域的領導者。在研發體系方面，我們擁有一系列自主研發的候選藥物及專有技術平台，成為國內少數能夠獨立完成從藥物早期研究到商業化全過程的製藥企業之一。

憑藉深厚的專業知識與豐富的行業經驗，我們的研發能力涵蓋多個關鍵領域，包括抗體發現、細胞株開發、上下游工藝開發、分析方法開發、技術轉移、中試生產及商業化規模生產。這些核心能力不僅支持我們高效推進創新藥物的研發進程，也為公司在全球生物製藥領域的競爭力提供了堅實基礎。未來，我們將持續投入研發創新，推動更多突破性療法的開發與應用，為患者帶來更多治療選擇與希望。

博優諾®、博優倍®、博洛加®產品圖



## 5 持續創新

### 5.1 產品創新及科研成果保護

博安生物致力於生物類似藥和先進生物製品的研發，匯聚生物科技領域的頂尖人才，並與眾多行業夥伴攜手合作。我們以創新和卓越為核心發展策略，持續強化技術研發平台，為新藥開發提供堅實的技術基礎與創新動力。本公司的研究與開發實力主要建立在抗體研發及細胞治療技術平台上。這些平台在新藥開發的各個關鍵階段，包括早期研究、臨床前開發、臨床試驗及商業化生產，提供了強有力的技術支援與創新驅動力。未來，我們將繼續深化技術平台的建設，推動更多突破性療法的開發與應用。

抗體研發 技術平台	<b>全人抗體轉基因小鼠及噬菌體展示技術平台</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>BA-huMab®平台</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 包含30個人抗體<math>\kappa</math>輕鏈可變區基因、及110個人抗體重鏈可變區基因(IgM及IgG1)</li><li>○ 無須人源化即可直接產生全人抗體，加快抗體發現過程並降低免疫原性風險</li><li>○ 快速引發免疫反應，並在免疫後產生高抗體滴度</li><li>○ 大量抗體項目上獲得驗證</li></ul></li><li>● <b>噬菌體展示技術平台</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 採用新型疫苗和免疫佐劑技術</li><li>○ 高效的動物免疫技術</li><li>○ 成熟的噬菌體庫構建技術</li><li>○ 高通量及多種噬菌體淘選策略</li><li>○ 抗體或抗體片段的多元化評估能力</li></ul></li></ul>
	<b>雙特異T-cell Engager技術平台</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 通過二價結合表現出與腫瘤靶抗原的高親和力，以實現更好的藥物療效</li><li>○ 通過單價結合表現出與T細胞的低親和力，以降低毒性</li><li>○ 降低CD3抗體結合的親和力，因此也大大降低了CRS的風險</li><li>○ 靶向2個腫瘤靶點的CD3三抗開發，更高效殺傷高異質性腫瘤</li></ul>
	<b>ADC技術平台</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 設計、合成及篩選潛在的ADC連接子-載荷</li><li>○ 發現具有內化潛力的抗體</li><li>○ 多樣化的抗體偶聯方式</li><li>○ ADC體外及體內評估</li><li>○ ADC產品的工藝開發及品質分析</li></ul>

細胞治療 技術平台	<p><b>非病毒基因遞送工藝平台</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 不受病毒研究及生產局限，節約成本和開發週期</li> <li>○ 大載量可容納多個功能結構基因，實現高效轉導</li> <li>○ 幹細胞樣細胞群體比例高，體內更持久</li> </ul>
	<p><b>第四代CAR-T技術</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>增強型CAR-T</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 克服腫瘤微環境限制，優選多個增強T細胞功能的結構</li> </ul> </li> <li>● <b>STEALTH™ CAR-T</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 雙靶點CAR，殺傷抗原異質性腫瘤</li> <li>○ 調控行使「主作用CAR結構」和「次作用CAR結構」的功能，降低靶點風險</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>非基因編輯通用CAR-T技術</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 利用蛋白降解技術「ReceptorTAC™」對TCR進行表達下調</li> <li>○ 簡單高效，一步實現CAR轉導及TCR下調</li> <li>○ 安全性好，無基因編輯相關的脫靶風險</li> <li>○ 自有IP，技術可向其他細胞治療產品拓展</li> </ul>

我們深知知識產權的構築與維護對公司長遠發展至關重要。為保護我們的創新成果，我們設立了專業的知識產權部，確保從研發、生產到市場銷售的每個環節都貫徹知識產權管理理念。這一戰略佈局不僅有助於保持技術的行業領先地位，也為公司的商業利益和法律權益提供了堅實保障。

博安生物嚴格遵守中華人民共和國的知識產權相關法律，包括《中華人民共和國專利法》及《中華人民共和國商標法》等法規。為進一步強化內部管理，我們制定了《山東博安生物技術股份有限公司知識產權工作流程》和《山東博安生物技術股份有限公司專利管理制度》等一系列詳盡的內部制度，以確保知識產權的全面保護與法規的嚴格執行。

## 5 持續創新

在《山东博安生物技术股份有限公司專利管理制度》中，我們明確了專利管理的各個環節，包括專利工作機構的職責分配、專利權益的管理與實施，以及專利資訊的利用等。同時，《山东博安生物技术股份有限公司知識產權工作流程》涵蓋了專利、商標、著作權及技術秘密等領域的管理，具體包括申請流程、權利評估及檢索流程等，旨在建立專業化、規範化、系統化的知識產權管理體系。這些流程幫助我們有效規避知識產權風險，提升無形資產價值，並實現資源的高效利用。

針對我們的候選藥物，我們已在全球範圍內提交了多項專利申請，確保在不同國家和地區獲得專利保護。此外，我們的知識產權保護策略不僅限於專利，還包括商標、商業秘密及其他形式的知識產權，以構建全方位的保護體系，為公司的創新成果提供全面的法律保障與商業競爭力。於本年度，博安生物於全球已獲得註冊專利39項，及45項待批專利申請；國內外有效授權商標83項，在申請商標4項。

截止本年度末，博安生物在中國及海外已獲得和正處於申請階段的專利和商標數目如下所示：

專利註冊		
	有效授權專利	有效在申請專利
國內	29	11
國際	10	34

商標註冊		
	有效授權商標	有效在申請商標
國內	25	0
國際	58	4

博安生物2024年度所獲部分專利授權



專利名：用於免疫治療的T細胞雙特異性  
抗體生產中的優化抗CD3臂  
(專利號：ZL 2020 8 0082945.6)



專利名：ANTIBODY OR CHIMERIC ANTIGEN  
RECEPTOR WHICH TARGETS CLAUDIN 18.2  
(專利號：3,136,281)

5.2 生產管理及質量保證

博安生物始終將卓越品質作為生產管理的核心基石。我們嚴格遵循國際認可的最高標準，憑藉規模化生產優勢，從原材料採購、製程管控制到成品出庫，貫徹全鏈條的嚴謹品質管理體系。這套系統化的品控機制不僅確保產品品質的穩定性與可靠性，更為企業核心競爭力提供了堅實支撐，持續驅動我們在生物製藥領域的創新突破與可持續發展。

5.2.1 質量管理體系

博安生物位於山東省煙台高新區的生產基地，專注於抗體藥物的中試放大與商業化生產，配備國際一流的生物製藥生產設施與全自動化控制系統。在質量管理方面，我們構建了符合中國《藥品管理法》(2019年修訂)、《藥品生產質量管理規範》(2010年修訂)以及歐盟GMP標準的整合式質量管理體系，該體系已成功通過中國和歐盟監管機構的嚴格審核。我們實施的《質量手冊》建立了從原輔料入廠檢驗、生產過程控制到成品放行的全生命周期質量管控機制，確立以「持續提升產品質量，超越客戶期望」為核心的質量目標。

### GMP藥品質量管理體系

博安生物建立了涵蓋藥品全生命週期的完整質量管理體系，從研發階段、技術轉移、商業化生產到供應鏈管理及上市後監測，全面管控所有可能影響藥品質量的關鍵因素。在此體系框架下，我們構建了標準化的管理體系，包括完善的質控文件系統、全面的質量保證機制以及嚴格的風險管控措施。通過實施這些標準化要求，我們確保質量管理規範在每個生產環節都得到嚴格執行，為產品質量提供全方位保障。同時，我們定期開展體系審核與持續改進工作，不斷提升產品質量和合規水平，使質量管理體系始終保持最優狀態。本年度我們的創新產品博洛加成功通過了中國GMP認證，彰顯了監管部門對我們質量管理水平的認可。未來，我們將繼續優化質量管理體系，確保為患者提供安全、有效、質量穩定的藥品。

### 《質量手冊》

本公司嚴格遵循《藥品管理法》、《藥品生產質量管理規範》等法規要求，並符合ISO9001:2015《品質管理系統—要求》、ICH Q10《製藥品質系統》及GMP規範，據此制定《質量手冊》作為品質管理系統之綱領性文件。該手冊透過三大實施路徑：文件化管控、流程優化及人員培訓，確保品質理念貫徹於組織各層級與業務全流程，為達成「高質量」目標提供系統性保障。我們定期審查與更新手冊內容，以因應法規變革與技術發展需求，持續完善品質管理系統。



## 5 持續創新

### 5.2.2 生產質量保證

我們的生產營運團隊與質量保證、質量控制、藥物警戒及供應鏈管理等跨職能團隊緊密配合，嚴格執行GMP標準操作規程，專注於生產安全且符合國際高質量標準的產品。在生產全過程中，我們不僅完全滿足美國FDA、歐盟藥品管理局等國際監管機構的要求，更持續超越各國藥品監管法規標準。本年度，我們更以零缺失的優異表現通過巴西GMP查核，充分展現我們對維持嚴謹品質管制措施與持續優化生產流程的堅定承諾。

### 5.3 藥品銷售及客戶服務管理

在藥品研發與生產過程中，我們始終秉持最高質量標準，並嚴格遵循相關法律法規，以確保藥品銷售及客戶服務的質量安全。我們嚴格按照國家衛生健康委員會及藥品監督管理局核准的標準，完整編製藥品標籤及使用說明書，全面符合《藥品說明書和標籤管理規定》要求。在廣告宣傳方面，我們嚴格執行《中華人民共和國藥品管理法》，遵循《藥品廣告審查辦法》及相關規範，確保所有廣告內容均通過官方審查並取得批准文號後方可發佈，堅決杜絕任何誤導性或不實宣傳內容。通過這些嚴格的質量管控措施，我們確保所有藥品信息傳遞的準確性和真實性，切實保障患者用藥安全。

#### 5.3.1 產品銷售質量管理

本公司嚴格遵循中國相關藥品管理法規，已建立完善的產品質量保障體系。在質量管控方面，我們制定《樣品的接收、檢驗、處理規程》，明確規範各環節責任人職責，實施從樣品接收到檢驗完成的全程監控，建立包含檢驗、覆核、提交等環節的完整質量檢定流程。對於不符合標準的產品，我們嚴格執行《藥品退貨處理規程》，由本公司承擔全部退換貨相關成本，確保消費者權益不受損害。

我們高度重視市場反饋，建立專職客服團隊處理消費者來電投訴，並定期進行反饋信息分析與匯總。質量監督團隊全程跟進每項投訴處理進度，確保對消費者的反映迅速回應並有效解決。同時，我們依據GMP等規範要求，制定《藥品召回管理規程》，包含詳細的產品回收操作指南、明確的處理步驟、規定需通知的相關責任人員以及被回收藥品的處置方式。本年度我們已完成該規程的修訂工作，進一步完善召回流程。

本年度我們接獲3宗產品投訴，均已按照既定標準流程妥善處理。本年度並無因質量問題而導致任何產品回收的個案。

## 5 持續創新

### 5.3.2 資訊安全及私隱保障

博安生物高度重視客戶與合作夥伴的個人資訊保護，嚴格遵循《個人信息保護法》等國家相關法律法規，並全面落實本集團制定的《個人數據保護政策》。我們通過多重防護措施構建嚴密的資訊安全體系：在技術層面，對電子數據進行高級加密處理，確保電子形式儲存的個人數據的保密性；部署先進的網絡安全防護系統，確保只有授權人員才可訪問個人數據；及時銷毀可能包含個人數據的保密廢棄文件，並定期清理超過必要時間長度的個人數據。此外，我們定期對相關操作人員進行培訓，幫助他們深入了解在日常工作過程中所適用的個人數據保護要求。我們承諾將持續優化個人信息保護機制，以最高標準確保所有個人數據的機密性、完整性和可用性，切實保障客戶與合作夥伴的合法權益不受侵害。

## 6 可持續供應鏈

博安生物深切認識到，建立負責任且可持續的供應鏈體系對於實現ESG目標具有關鍵性意義。我們致力於打造一個兼具營運效率、道德標準與環境性的供應鏈，為社會和環境帶來積極影響。

### 6.1 供應鏈職能

我們的供應鏈管理團隊有以下四個職能：

#### 博安生物供應鏈管理團隊職能

業務規劃	採購	供應鏈營運	供應鏈優化
制定供需規劃，並制定物質生產安排及原材料規劃	採購臨床前研究、臨床試驗及製造所需的設備及材料	原材料、臨床樣品及藥品的進出口報關、運輸及倉儲	優化供應鏈營運及管理

### 6.2 供應鏈管理

本公司建立了一套完整的標準化供應鏈管理體系，涵蓋從採購到供應商管理的全流程規範。在資產採購方面，我們制定了嚴格的《資產請購單》審批程序，要求各部門必須完整填寫請購單並依次取得財務授權負責人及部門主管的書面核准後方可執行採購作業，以確保所有採購行為均符合公司規範。針對不同採購類型，我們實施差異化管理：直接採購優先從通過GMP認證的合格供應商名錄中選擇；間接採購則嚴格執行招標程序，審慎篩選代理商或經銷商。

供應商遴選過程採用多維度綜合評估機制，除考量價格競爭力與供貨穩定性等基本要素外，更將品質管控體系、合規經營紀錄、企業規模實力、市場信譽及物流成本等關鍵指標納入評核範疇，確保所選供應商能全面滿足公司各項業務需求。我們高度重視供應商的可持續發展表現，在供應商政策中明文規定環境保護與社會責任條款，要求合作供應商必須符合當地環保法規、落實污染防治措施，並持續優化環境績效。在供應商資格審查階段，我們除查驗ISO體系認證文件外，還運用專業系統核查潛在合作對象的不良紀錄，有效控管供應鏈的環境與社會風險。

## 6 可持續供應鏈

博安生物積極推行綠色採購，制定及實施的環保採購慣例包括：

- 購買辦公用品時，優先選擇有環保證明文件和環保等級標識的產品
- 購買辦公室或車間所用電器產品時，考慮環保低能耗(如能效等級為一級)的產品，更加節能環保
- 在辦公室傢俱採購中，我們要求板材基材達到國際新檢測標準E0級

### 博安生物2024年度供應商分佈

按地區劃分	國內	間	1,833
	國外	間	79

於本年度，博安生物共有1,833間國內供應商及79間海外供應商，並且上述供應商聘用慣例適用於所有供應商，以確保我們供應鏈的可持續性。

## 7 綠色家園

博安生物將可持續發展理念深植於企業文化核心，透過制定《突發環境事件應急預案》及實施《環境、健康與安全(EHS)教育計劃》等系統性管理措施，持續降低業務營運對環境與自然資源的影響，致力建構綠色企業典範。我們不僅在內部貫徹環保理念，更積極推動供應鏈夥伴共同落實環境保護措施，促進產業鏈整體朝向環境友好方向轉型。

在營運層面，博安生物的環境管理範疇涵蓋生產基地、實驗室及辦公場所等主要設施，其環境影響主要體現在有害與無害廢棄物處理、能源消耗、溫室氣體排放及化學品管理等領域。相關環境績效數據已完整呈列於報告附錄之環境績效表格中。本年度，我們嚴格遵循國家關於大氣污染物及溫室氣體排放、水體與土壤污染防治、有害與無害廢棄物處置等重大環境法規要求，匯報期間未發生任何重大環境違規事件。

博安生物遵守的環保相關且對我們有重大影響的法律法規(包括但不限於)：

- 《中華人民共和國環境保護法》
- 《中華人民共和國環境保護稅法》
- 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》
- 《中華人民共和國水污染防治法》
- 《中華人民共和國環境影響評價法》
- 《中華人民共和國節約能源法》
- 《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》
- 《中華人民共和國土壤污染防治法》
- 《中華人民共和國清潔生產促進法》
- 《中華人民共和國可再生能源法》

## 7 綠色家園

針對各項主要環境因素，我們參考適用法律法規制訂了多項環保政策，其中部分展示如下：

主要環境因素	博安生物內部政策(包括但不限於)
• 有害及無害廢棄物	• 《廢棄物管理程序》 • 《有毒有害、可燃氣體洩漏檢測報警管理制度》
• 環境事故	• 《突發環境事件應急預案》
• 能源管理	• 《能源、資源管理程序》
• 噪聲	• 《噪聲管理控制程序》

### 7.1 綠色營運

博安生物始終秉持「關注環境保護，確保可持續發展」的核心價值，將綠色理念貫穿於企業營運的每一環節。從產品設計、生產製造到最終報廢處理，我們嚴格遵循「原料無害化、製程潔淨化、廢棄物資源化、能源低碳化」四大原則，構建完整的產品全生命週期環境管理體系。透過持續優化生產流程與資源配置，我們不僅有效提升資源使用效率，更實現了節能減排的實質成效，切實履行環境保護的社會責任。

類別	管理措施
能源使用	• 張貼「節約用電」的環保標語 • 控制空調溫度、避免非工作時間運行空調、暖氣 • 下班後關閉電腦螢幕和其他電器設備 • 使用低耗能照明裝置(例如LED燈) • 購買具有能源標籤的電器(例如一級能源標籤家電)
水資源使用	• 張貼「節約用水」的環保標語 • 推廣節水意識，引導員工合理利用水資源 • 採用節水系統和器具(例如節水水龍頭)
辦公用品	• 於關鍵地點張貼「節約用紙」的標識 • 鼓勵雙面列印，減少紙張的使用 • 推行無紙化(OA)辦公
包裝材料	• 實行包裝材料回收制度

### 案例：提升節電管理

博安生物透過優化空調值班室用電管理實現節能減排。我們實施兩項具體改善措施：第一，白天關閉值班室照明；第二，嚴格執行不使用電腦時關閉顯示器。經計算，13台電腦顯示器和6盞照明燈的用電優化，全年可節約用電約5,782千瓦時，相當於減少3.10噸二氧化碳排放。此項改善不僅落實了公司節能政策，更培養了員工的節能意識，為後續辦公區域的能效提升計劃提供了實踐基礎。

### 案例：調節空調溫度設定

博安生物成功優化潔淨區空調溫濕度設定，在符合18-26℃溫度及45-65%濕度標準的前提下，將冬季設定調整為20℃/50%，夏季24℃/60%。這項調整使7,000㎡潔淨區年度節電達137,357千瓦時，相當於減少73.71噸二氧化碳排放，在確保生產環境品質的同時顯著提升能源使用效率。

### 案例：優化冷卻系統運行

博安生物通過優化製冷系統運行模式實現顯著節能成效。我們對冷卻塔實施智能調控，根據實際負載動態調節風扇啟停，避免過度冷卻；同時建立乙二醇機組「按需啟停」機制，使用前30分鐘啟動，使用後立即關閉。這些措施使乙二醇泵年節電約3,700千瓦時，兩台冷卻塔風扇合計節電6,600千瓦時，總節電量達10,300千瓦時，相當於減少二氧化碳排放5.53噸。該實踐不僅落實了ISO 50001體系要求，也為後續推進智能控制升級和餘冷回收利用奠定了基礎。

## 7 綠色家園

博安生物在環境可持續發展方面取得重要進展。我們於2024年12月通過清潔生產評估驗收，此項成就充分體現我們在綠色製造與環保生產實踐的卓越成效。此外，本公司新建項目亦於本匯報期內順利通過煙台市生態環境局的環境影響評估審查，我們將繼續落實環境影響報告書中提出的污染治理和生態保護措施，控制和緩解對環境的不利影響。

### 清潔生產審核－製劑車間及原液車間



### 7.2 大氣排放物及廢棄物管理

在全球可持續發展浪潮下，生物製藥企業肩負著特殊的環境使命。博安生物深刻理解自身在生態保護中的關鍵角色，不僅嚴格遵循《中華人民共和國大氣污染防治法》及《中華人民共和國水污染防治法》等國家環保法規，更主動採納國際環保標準與所在地區更為嚴格的环境規範、行業最佳實踐，展現企業的環境領導力。

為實現營運活動與生態平衡的和諧發展，博安生物建立了系統化的環境管理體系。我們制定了《廢棄物管理程序》等內部政策，透過科學化的廢水、廢氣及固體廢棄物管控機制，持續優化減排技術與資源循環利用效率。特別是在廢棄物處理環節，我們實施《廢物處理規定》與《危險化學品洩露應急回應制度》等規範，對廢棄物從產生到最終處置的全生命週期實施嚴格監管。

## 7 綠色家園

在實際執行層面，我們將生產過程產生的普通廢棄物(如可回收包裝材料、紙箱等)交由城市環保機構統一處理；對廢棄試劑瓶、醫療廢物、廢培養基及辦公墨盒等有害廢棄物，則嚴格遴選具備專業資質的第三方機構進行安全處置，確保符合無害化標準。此外，我們於本匯報期更新了排污許可證，所有排放均符合國家及地方環保標準要求。

相關的環境績效資料詳見附錄的環境績效表格。我們有關營運及製造的EHS保護措施包括：

### 博安生物營運及製造的EHS保護措施

1. 在生產過程中嚴格遵守GMP認證規定及相關污染物排放標準，減少空氣及廢水及其他污染物排放；
2. 實施關僱員健康及安全、環境保護以及實驗室及生產設施操作及生產安全的安全指引，並密切監控該等指引的內部合規情況；及
3. 根據適用法律及法規，委聘合資格第三方廠商處理所有研發生產活動的有害廢物。

### 博安生物大氣排放物、廢棄物管理目標及行動

**減廢目標：危險廢棄物產生量 $\leq$ 35噸**

#### 採取措施

- 製劑車間實驗過程產生的西林瓶清洗、破碎後按照一般廢棄物進行處置，降低危廢處置量；及
- 合理控制化學試劑採購數量，減少過期報廢量。

**減排目標：揮發性有機物(VOCs)達標排放**

#### 採取措施

- 廢棄收集處置裝置定期維保，保證正常運轉；及
- 每半年委託資質第三方廠商對廢氣進行監測。

### 案例：質量控制部門危險廢物培訓



為提升員工的危險廢棄物管理意識，博安生物組織相關工作人員開展培訓，培訓內容包括解析危險廢物的特殊管理要求、強調合規貯存、標識及轉運的法律責任等。通過此次培訓，博安生物進一步夯實了質量控制環節的環保合規基礎，為實現「零污染事故」目標提供保障。

### 7.3 水資源管理

博安生物深刻認識到水資源的珍貴性，始終將水資源保護列為環境管理的優先要務。我們嚴格遵循《中華人民共和國水法》等相關法規要求，建立完善的水資源管理體系，透過系統化的節水措施與廢水回收再利用機制，確保水資源獲得合理利用與有效保護。在營運過程中，我們嚴格執行廢水處理程序，所有排放水質均符合國家及地方環保標準，匯報期間未發生任何水資源使用相關問題。

在具體執行層面，我們針對工業生產用水、設備冷卻水、清潔用水及生活用水等不同方面，全面落實節水原則與一水多用策略。同時定期委託專業第三方檢測機構進行廢水水質監測與評估，維持高標準的水質管理成效。

## 7 綠色家園

### 7.4 能源使用及氣候變化

在全球氣候變遷挑戰日益嚴峻之際，企業參與氣候行動已成為不可或缺的責任。中國「十四五」規劃明確提出「2030碳達峰、2060碳中和」的戰略目標，為國家可持續發展確立明確路徑，同時也為企業營運樹立嶄新標準。博安生物深刻理解氣候行動的迫切性，積極將ESG風險管理策略融入企業營運，系統性地識別與應對氣候變遷所帶來的實體風險與轉型風險。我們在研發與生產環節持續推動製程優化，透過提升能源使用效率與減少資源消耗等具體措施，有效降低營運活動對氣候的影響，展現企業在氣候治理方面的實踐決心。

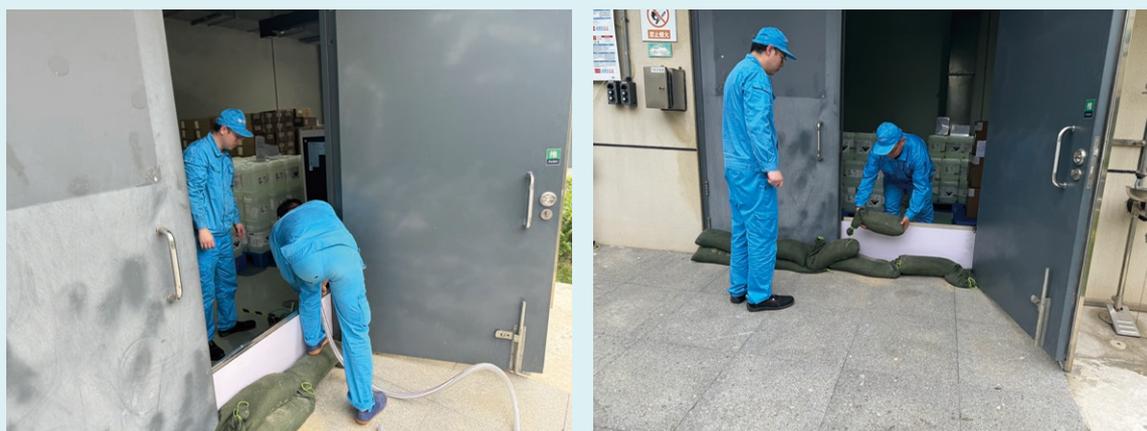
#### 實體風險

氣候變化可能引起的極端氣候事件和自然災害，可能會對我們位於山東煙台的沿海生產設施可能造成的影響

#### 轉型風險

低碳、高效、綠色轉型將等政策趨勢下，政府或會對企業提出更高的低碳技術要求，導致營運成本上升。如生產工藝的節能降耗升級可能會增加公司的投資成本

#### 案例：化學試劑庫防汛專項演練



為應對汛期潛在風險，博安生物於2024年8月針對化學試劑儲存庫房開展防汛應急演練。演練模擬颱風暴雨情境下，重點實施「防汛沙袋快速佈設」「危化品緊急轉移」「洩漏藥劑應急處置」等關鍵程序，同步測試排水系統聯動效能。

在全球氣候變遷日益嚴峻之際，博安生物積極響應綠色發展趨勢，致力於將環保理念轉化為具體行動。為有效應對氣候變遷所帶來的挑戰，我們已建置了完善的能源管理系統，運用數位化技術對水、電等資源消耗進行精準監控與管理，顯著提升能源使用效率，持續降低營運過程中的環境負荷。

## 7 綠色家園

此外，我們亦於本年度委託專業第三方機構，針對營運過程中的溫室氣體排放進行全面核查，並對主要產品實施碳足跡盤查。這些專業評估不僅有助於我們更精準掌握環境影響來源，更為後續制定科學化的減碳策略提供重要依據。透過系統性的數據收集與分析，我們得以在產品生命週期的各個環節持續優化，朝向更低碳的營運模式邁進。

### 溫室氣體核查及產品碳足跡聲明



同時，我們透過設定明確的環保目標與實施系統性的節能減排措施，不斷強化員工的環保意識。我們持續推動環境保護理念在企業營運各層面的全面落實，並定期評估環境管理績效，確保各項環保措施發揮最大效益。

### 7.5 包裝材料管理

博安生物在產品包裝領域堅持推動可持續發展策略，從原材料選用、生產製程到物流運輸等各環節皆貫徹環保理念。我們嚴格遵循相關環保法規，透過創新的包裝結構設計、製程優化及運輸管理系統，系統性地實現包裝輕量化與資源使用效率提升。目前產品包裝主要採用可回收紙箱材質，同時我們持續強化供應鏈協作，透過精準的物料管理減少原輔材料與包裝耗材用量，並優先選用環保認證材料。未來我們將持續研發更具環境友好性的包裝解決方案，以實際行動降低對生態環境的影響。

## 8 EHS體系及安全生產

在博安生物的日常營運中，我們始終秉持「保護環境，保障員工健康安全」的EHS管理理念，並參照國際標杆管理標準，結合企業實際營運狀況與商業環境，持續完善EHS的綜合管理體系。為有效規範公司內部所有涉及環境保護、職業健康與安全的管理行為，我們在《EHS手冊》中明確規定相關實施舉措，為實現EHS政策目標奠定堅實基礎，亦具體展現我們對環境與社會責任的積極實踐。透過將EHS理念深度融入企業文化與營運各環節，以下是我們對EHS方針、承諾、目標的概述：

### EHS方針

關注環境與健康安全，確保可持續發展

- 致力於保護環境和員工的健康安全，建立環境與職業健康安全管理體系，堅持預防為主和源頭控制
- 致力於以嚴格遵守法律法規和最大限度滿足相關方的期望，保持開放對話
- 致力於持續改善和提升，堅持技術與管理創新

### EHS承諾

保持管理體系，採取有效措施持續改進

- 對任何偏離環境與職業健康安全方針和環境與職業健康安全目標的行為予以糾正和預防
- 全體員工務必遵循本公司的環境與職業健康安全方針、環境與職業健康安全目標和承諾

### EHS目標

保持EHS綜合管理體系正常運行並不斷持續改進

- 公司建立包括總目標和各部門分目標的EHS目標體系，確保管理平穩運行，環境與職業健康安全績效持續改進
- 每年年初根據總體經營目標和專案建造的特點，制定當年的目標和指標，並根據職責分配情況分解到相關各部門/專案，作為當年的控制、考核依據

## 8 EHS體系及安全生產

### EHS管理體系

博安生物積極響應國家環境保護政策，專門設立安全與環境保護部門，全面負責監督執行消防安全、安全生產監管及環境保護等相關政策法規，並制定符合公司特點的安全生產營運規範。公司要求各級管理人員及全體員工嚴格遵循環境、健康與安全領域的法律法規和內部政策，明確崗位職責，落實各項管理措施，共同構建安全、健康、環保的工作環境。

我們嚴格遵循職業健康安全法規要求，依據ISO 14001:2015環境管理體系和ISO 45001:2018職業健康安全管理体系標準，建立了完善的EHS管理體系。以《EHS安全手冊》作為指導性文件，為員工日常工作提供健康安全指引，有效預防職業危害。同時，我們建立了一套包含綜合應急預案、專項應急預案和現場處置方案的三級應急響應體系，確保在突發事件發生時能夠快速採取有效措施，最大限度降低事故損失和環境影響。

### EHS管理方案

根據EHS管理方針、承諾及目標，本公司安全環保部負責組織制定EHS管理方案並定期進行覆審。為確保年度安全環境目標與指標的有效達成，該部門每季度實施監督檢查，針對環境與職業健康安全方案的執行情況及成效進行評估，並將監督檢查結果如實提報管理者代表。

在方案內容方面，我們明確規範各項行動計劃的具體細節，包括責任歸屬、實施時程等關鍵要素。方案涵蓋各職能部門與管理層級為達標所需履行的職責、採取的具體方法與技術措施，以及必要的資源配置，從而確保方案的可行性與執行成效。

### 環境因素、危險源識別、風險評價和風險控制策劃

本公司透過系統化的環境因素識別、危險源辨識與風險評估程序，精準掌握營運活動中的重要環境因素與重大風險事項，特別是針對可能造成環境衝擊或職業安全危害的不可容許風險進行全面管控。安全環保部據此制定《環境因素識別與危險源辨識及風險評價控制程序》，各部門依循該程序規範，具體執行環境因素與危險源的辨識作業，並從中評估篩選出可能對環境保護或職業健康安全產生重大影響的關鍵風險事宜。

## 8 EHS體系及安全生產

### 環境因素

- 向大氣、水體的排放
- 廢物管理
- 土地污染
- 社區影響
- 原料、資源、能源使用

### 危險源

- 可能帶來人員傷害的活動
- 職業病
- 財產損失或作業破壞

我們已採取不同措施保障員工、承辦商、供應商、客戶，以及營業場所訪客和生產基地在社區的健康與安全，包括：

- 實施安全生產責任體系，以增強對生產過程的監督和管理，旨在預防和降低生產過程中的安全事故發生，確保員工的生命安全和財產不受損害；
- 嚴格執行良好生產規範(GMP)和相關環境排放標準，以減少包括空氣污染和廢水排放在內的環境污染；
- 執行職業健康與安全及環境保護指南，涵蓋實驗室和生產設施的操作安全，同時嚴格監督這些指南的遵守情況；
- 依法委託有資質的第三方廠商機構處理研發和生產中產生的危險廢物，以符合法律法規的要求。

### 博安生物製造中心外景



## 8 EHS體系及安全生產

### 8.1 安全生產

作為業界領先的生物技術企業，博安生物深刻認知到研發與營運活動所涉及的環境、健康與安全風險。我們不僅嚴格遵守國內外相關環境保護及職業健康安全法規，更在此基礎上建立了完備的內部管理體系，透過制度化的政策與程序確保各項規範得到有效落實。

在公司治理架構中，首席執行官直接負責督導社會責任、員工健康、職業安全與環境保護等事務，其管理範疇涵蓋：工藝安全與有害物質管理體系、安全生產責任制度、員工健康與安全規範、以及安全環保部門職責等，全面確保公司營運符合法規要求。

我們致力於建構安全的科研與工作環境，這不僅體現在對全體員工的保護，更延伸至臨床試驗受試者的權益保障。新進員工培訓即納入事故預防與通報機制等安全指引核心內容；同時嚴格要求臨床試驗執行過程中，受試者必須在試驗前及必要時獲取完整的安全資訊，以維護其知情權與安全權益。

為持續優化職業健康與安全環境，我們實施多重保障措施：包括制定《員工健康與保護管理規定》、遵循GMP標準的安全作業規範，並定期對實驗室與生產設施進行全面性安全評估。透過這些嚴謹的標準操作程序與檢查機制，確保所有營運環節皆符合最高標準的安全與環保要求。

### 安全生產相關政策檔案

#### 健康與安全

- 安全生產責任制度
- 安全生產會議管理制度
- 職業健康與監護管理制度
- 個人勞動防護用品管理程序
- 消防管理制度
- 特種作業人員管理制度
- 應急管理制度
- 生產安全事故應急預案
- 特種設備作業人員管理制度
- 危險品管理程序

#### 健康安全培訓與隱患排查

- 安全生產檢查制度
- EHS教育與培訓制度
- 事故隱患排查治理制度
- 安全風險分級管控制度
- 事故隱患報告和舉報獎勵制度

博安生物建立了一套系統化的安全風險防控體系，通過《安全生產檢查制度》和《事故隱患排查治理制度》明確規範了安全檢查的週期、實施方式及各級責任，對生產經營場所進行全方位、多層次的安全隱患排查與治理。在安全文化建設方面，公司嚴格執行《環境、健康與安全(EHS)教育培訓制度》，由專業部門定期組織員工開展安全知識培訓，內容包括安全操作規程、應急處置程序、個人防護裝備使用等關鍵環節，持續提升員工安全意識與風險防範能力。

為保障員工職業健康，公司建立了完善的職業健康監護體系，包括定期職業健康檢查、工作環境監測等措施，有效預防職業病的發生。對於確診職業病的員工，公司嚴格按照相關規定提供合理的工作調整方案及相應補償。本匯報期內，博安生物並沒有因工傷亡人數或因工損失工作日數。

### 案例：逃生屋演練



2024年6月，我們籌辦消防疏散實戰演練，全體人員於模擬火場環境的「疏散逃生屋」內，依序完成濃煙避難、低姿匍匐、安全門定位等關鍵環節。

## 8 EHS體系及安全生產

### 8.2 化學品管理

博安生物的生產基地承擔著高標準的研發、品質檢測及日常維護工作，這些作業經常涉及多種危險化學品的使用。為確保安全生產，我們建立了嚴密的防護體系，特別注重防火、防觸電等關鍵環節。在執行高風險作業(如鹼液管道拆卸)時，我們嚴格配備防護面罩、緊急洗眼站等專業防護設備，全面保障員工在常規作業與緊急情況下的安全。

我們嚴格遵循《中華人民共和國安全生產法》等相關法規，並依據《制造部部門職責》明確規範各項安全管理工作。安全環保部門不僅負責貫徹執行國家與公司的安全生產及環保政策、法規與制度，同時密切跟進消防、安全生產監督及環保等政府部門的最新指令，及時傳達並落實相關要求。該部門積極參與制定公司安全生產規範與操作程序，在經營決策過程中提供專業的安全環保管理建議，確保各部門及全體員工嚴格履行安全生產職責，持續完善公司安全防護體系。

#### 博安生物入選危險化學品從業單位安全生產標準化三級企業名單(2021年第八批)



根據中華人民共和國《危險化學品從業單位安全生產標準化評審標準》(安監總管三[2011]93號)、《關於危險化學品從業單位安全生產標準化評審工作有關事項的通知》(安監總辦[2016]111號)和《關於認真做好危險化學品企業安全生產標準化達標創建和評審工作的通知》(魯安監發[2011]150號)等有關規定，經企業自評、申請、評審單位評審和應急部門審核，博安生物等14家企業為危險化學品從業單位安全生產標準化三級企業。有效期自公布之日起3年。

## 8 EHS體系及安全生產

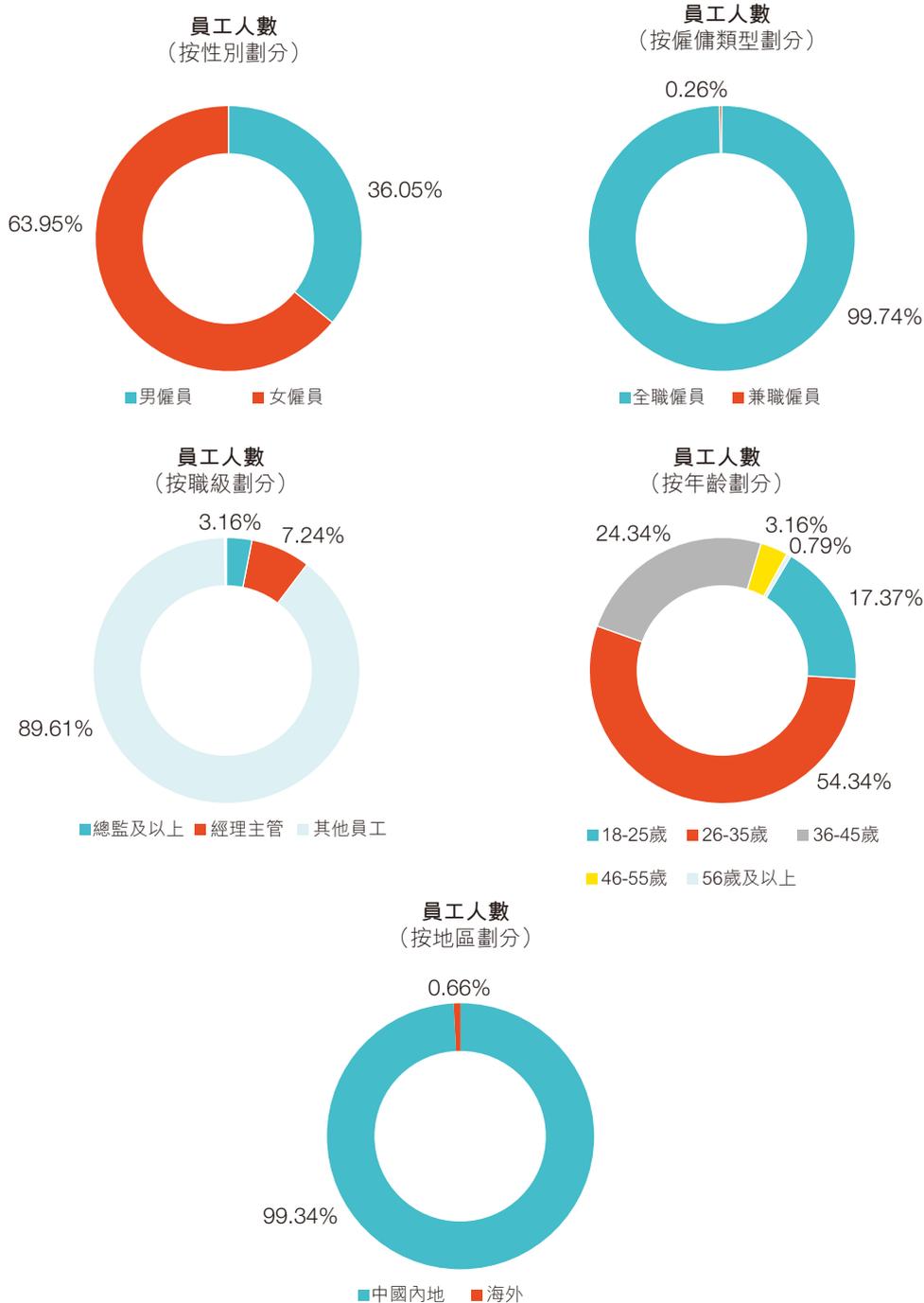
### 案例：危險化學廢棄物洩露應急演練



為強化危險化學廢棄物管理應變能力，博安生物於2024年3月模擬洩露事故，組織相關工作人員開展全流程實戰演練，全面檢驗應急預案可行性及團隊協同處置效能。

## 9 以人為本

博安生物始終堅信，員工是企業最寶貴的財富，更是驅動創新與可持續發展的核心引擎。為營造「以人為本」的職場生態，我們不僅致力於打造安全、健康、包容的工作環境，更從人才戰略高度出發，構建了一套涵蓋僱傭管理全流程、多維度職業發展以及全方位員工關懷的系統化體系。通過系統化的人才培養與發展規劃，為員工鋪設多元化成長路徑，助力其在創新研發、專業精進、管理賦能等維度突破潛能；通過精細化的人力資源管理，我們確保每位員工的權益得到尊重、需求得到回應、價值得到彰顯，實現個人職業價值與企業發展目標的雙贏。



## 9 以人為本

於本匯報期內，博安生物共有760名員工，其中全職員工758人，兼職2人。本公司員工按性別、僱傭類型、僱員類別、年齡組別及地區劃分的員工人數如下所示：

員工人數		
性別	男僱員	274
	女僱員	486
僱傭類型	全職僱員	758
	兼職僱員	2
僱員類別 (按職級劃分)	總監及以上	24
	經理主管	55
	其他員工	681
年齡組別	18-25歲	132
	26-35歲	413
	36-45歲	185
	46-55歲	24
	56歲及以上	6
按地區劃分	中國內地	755
	海外	5

於本年度，博安生物按照性別、年齡組別及地區劃分的員工流失率如下所示<sup>1</sup>：

僱員流失比率		人數	比率%
性別	男僱員	32	11.68%
	女僱員	45	9.26%
年齡組別	18-25歲	35	26.52%
	26-35歲	33	7.99%
	36-45歲	7	3.78%
	46-55歲	1	4.17%
	56歲及以上	1	16.67%
地區	中國內地	77	10.20%
	海外	0	0%

<sup>1</sup> 員工流失率的計算公式：該類別員工的離職人數／該類別員工總數x100%。

## 9 以人為本

### 9.1 僱傭管理

#### 招聘、解僱、晉升

博安生物嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國就業促進法》及《中華人民共和國合同法》等相關法律法規，建立完善的人力資源管理體系，秉持「選拔優秀人才、合理評估績效、充分發揮潛能」的原則，實施公平公正的用人機制。我們制定《招聘及面試管理制度》，明確規範薪資結構、解聘程序、人才招聘及晉升通道等各項流程，始終貫徹「公開、平等、競爭、優選」的招聘方針，對錄用流程、薪酬職級核定及入職安排等環節均有嚴格規定。

所有錄用員工均依《勞動合同管理制度》簽訂勞動合同，合同中詳列勞動期限、工作職責、工時制度及終止條件等條款，依法保障員工權益。同時，我們實施《薪酬福利管理制度》，建立具市場競爭力的薪酬體系與公平透明的績效考核機制，透過合理的激勵措施提升工作效能。博安生物致力營造重視員工價值與成就感的職場環境，為員工提供持續成長與發展的職業平台，實現個人與企業的共同進步。

#### 工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利

博安生物秉持平等、多元與反歧視的核心價值，將每位員工視為企業發展的重要財富。我們真誠尊重員工多元文化背景與習俗，在人力資源管理的全流程中一包括人才招聘、職業發展、晉升考核、培訓體系及激勵機制等各個環節一嚴格遵循公平原則，杜絕因種族、民族、年齡、性別、宗教信仰或身體條件等因素產生的差別待遇。我們積極構建包容性的職場生態，促進多元文化融合，營造相互尊重、優勢互補的工作氛圍，既提升員工歸屬感與幸福感，也為企業持續發展匯聚多元人才。

在合規經營方面，博安生物嚴格執行《中華人民共和國婦女權益保障法》與《中華人民共和國殘疾人保障法》等法律規定，堅決抵制任何歧視行為。公司人力資源部門依據法規制定《員工工作時間及休假管理制度》，明確定義標準工時、休息休假等勞動權益保障條款，全方位維護員工合法權益。

## 9 以人為本

### 杜絕童工及強制勞工

博安生物嚴格遵守《中華人民共和國未成年人保護法》與《禁止使用童工規定》等相關法律法規，全面規範企業用工管理，堅決杜絕童工及強迫勞動現象。在具體執行層面，公司人力資源部門於招聘流程中嚴格把關，設立法定工作年齡審核機制，通過系統查驗求職者身份證明文件，確保所有錄用人員均符合國家規定的最低用工年齡標準。針對潛在的童工僱用情形，公司已建立完善的應急處理程序，一旦發現違規情況將立即終止勞動關係，同步啟動專案調查機制追溯問題根源，並實施有效的整改方案。同時，我們持續強化制度執行力度，不斷優化預防性審查體系，切實防範此類違規行為發生。

於本匯報期內，我們並未發生任何違反僱傭及勞工常規的相關法律法規事件以及並未發現任何童工或強制勞工的事件。

### 9.2 人才培訓

博安生物始終秉持「員工是公司最寶貴的財富」的理念，透過系統化的人才培育機制與多元化的職業發展管道，致力打造一支兼具專業素養與創新能力的頂尖團隊。為有效對接員工能力提升與企業戰略目標，我們量身定制了契合業務發展需求的人才培育體系，藉由完善的培訓架構與個性化發展規劃，同步推動員工職涯成長與組織創新動能的提升。

#### 博安生物榮獲AACTP「中國培訓技術最佳實踐企業」



2024年11月，博安生物於第二屆AACTP中國培訓技術節中，憑借在培訓領域的優秀實踐和持續創新，榮獲「中國培訓技術最佳實踐企業」獎項。

## 9 以人為本

為促進員工的持續學習與成長，我們構建了全方位的學習交流平台，涵蓋產業技術研討會、專業技能工作坊及跨部門專案競賽等多元活動。這些措施不僅強化了團隊成員間的協作默契，更有效激發員工的創新潛能與技術交流熱忱。同時，我們積極鼓勵員工參與外部學術研討與專業認證課程，持續引進前沿知識與尖端技術，全面提升個人與團隊的創新競爭力。透過這套完整的培訓發展策略，博安生物旨在建立一個學習型組織，為企業在快速變遷的產業環境中維持技術領先與市場競爭優勢奠定堅實基礎。

博安生物採用「入職集訓、促動師引導、崗位導師帶教」的綜合培養模式，旨在為應屆生提供成長機會，協助他們綻放自我潛力。我們旨在持續優化人才培育機制，為促進員工專業發展與企業戰略目標的緊密結合，特制定《外部培訓項目管理制度》。該制度依據各職務類別的專業需求及企業未來發展方向，每年編列專項教育經費預算，系統性支持員工參與各類進修計劃。我們提供的培訓方案涵蓋多個面向，其中包括：

- 外部機構提供的線上／線下培訓(包含：PMP等認證資格考試類的培訓)；
- 在職學歷教育課程(包含：在職研究生課程、MBA或EMBA培訓)。

符合參訓人員要求的員工可以按照制度中的審批流程發起培訓申請，經審核批准後執行。

## 9 以人為本

博安生物秉持人才培育與企業發展並重的理念，由人力資源部門會同各業務單位，共同制定具針對性的《年度培訓計劃》，當中包括崗前培訓、崗位培訓、崗外培訓三個面向，以及培訓內容的具體執行情況。

<b>崗前培訓</b>	<b>入職培訓</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 企業文化、公司規章制度、公司產品或業務及業務領域、熟悉了解公司辦公環境等</li><li>• 2010版GMP、藥物管理法、微生物學知識、藥物警戒、車間及實驗室安全等專業知識</li></ul> <b>上崗培訓</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 崗位職責、崗位相關文件SOP、掌握本崗位相關的知識和技能</li></ul>
<b>崗位培訓</b>	<b>基礎培訓</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 藥品管理法、GMP/GLP/GCP等品質管制規範、微生物學知識、安全知識、計算機化統知識培訓等</li></ul> <b>專業性培訓</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• SOP文檔、藥品法規、EHS體系、電腦系統、管理技能等</li></ul>
<b>崗外培訓</b>	參加由政府主管部門、行業協會、培訓機構等組織開展的專題培訓班、研討會、公開課、出國考察學習活動等外訓活動

### 案例：第一期行動學習賦能訓練營



本匯報期內，博安生物組織管理人員開展了《行動學習賦能訓練營》的系列課程，每位管理人員結合課程所學及工作重心，圍繞「實現高價值，獲得高回報，消除高風險」的管理要求，開展降本增效項目課題研究，真正做到學有所得、學以致用，在學習與實踐相結合的過程中，不斷提高解決問題、團隊管理與項目管理等方面的能力。

### 案例：博聞講堂



2024年1月、4月及8月，博安生物精心籌劃「博聞講堂」系列培訓課程，分別以《萬億城市新起點夢想煙台新征程》、《醫藥國際化商務拓展路徑與併購策略》及《全球醫藥市場回顧與展望》為主題，展開深度研討。

## 9 以人為本

博安生物依據不同職位特性與個人發展需求，建立了全方位、多層次的培訓課程體系，包括針對大學生新員工的定制化入職培訓、管理培訓項目、項目管理技巧、崗位技能培訓以及職場文化和溝通技巧課程等。這些精心規劃的培訓項目旨在幫助員工在快速變化的產業環境中持續提升專業素養與適應能力。

於本年度，博安生物的員工培訓數據如下所示<sup>2</sup>：

		受訓人數	受訓百分比
性別	男僱員	260	35.37%
	女僱員	475	64.63%
僱員類型按職級劃分	總監及以上	24	3.27%
	經理主管	55	7.48%
	其他員工	656	89.25%

		平均受訓時數 (小時)	總受訓時數 (小時)
性別	男僱員	71.4	19,552
	女僱員	76.8	37,335
僱員類型按職級劃分	總監及以上	60.0	1,440
	經理主管	58.4	3,212
	其他員工	75.6	51,496

<sup>2</sup> 按相關類別劃分的受訓員工百分比的計算方法為：該類受訓員工人數除以受訓員工總人數；按相關類別劃分的員工受訓平均時數的計算方法為：該類別員工的總受訓時數除以該類別員工總人數。

## 9 以人為本

### 9.3 員工關懷

博安生物在嚴格落實國家規定的基本福利保障基礎上，更致力於構建一個全方位的員工關懷體系。我們精心設計了一系列福利項目，旨在營造一個充滿人文關懷的職場環境，讓每位員工都能在這個平台上充分發揮潛能、實現自我價值。

節假日福利	在部分國家的傳統節假日期間，為員工發放一定的節假日福利，包含春節、婦女節、中秋節、兒童節等。
商業保險	含住院及門診醫療保險、24小時人身意外險、重大疾病險，加強員工健康保障。
年度體檢	每年組織一次體檢，並為員工建立健康檔案。
員工互助保障計劃	設立員工互助保障基金，員工在遭受各種意外和家庭重大困難時，除了協助員工獲得法定福利和商業保險的救助外，還將從互助基金中給予一定的救助，幫助員工及其家庭渡過難關。
婚禮賀金	為新婚員工準備婚禮賀金。
優秀表彰	每年舉辦公司及附屬子公司層面的年度表彰，獎勵有突出表現的員工及團隊，鼓勵員工積極參與創新價值的實踐項目。
其他員工福利	如生日福利、托兒費、長期服務獎等。

在員工全面發展方面，我們特別規劃了豐富多彩的團隊活動，包括定期舉辦的健身俱樂部、員工生日慶祝會、主題團隊活動、健康生活方式講座以及溫馨的親子日活動等。這些活動不僅強化了員工體能素質，更促進了團隊成員間的情感交流與協作默契，有效提升員工的身心健康水平。

### 案例：元宵節活動



博安生物於元宵佳節之際，特別策劃了「鬧元宵」主題慶祝活動。活動現場精心設置了多項傳統遊藝項目，包括極具民俗特色的套圈遊戲等互動環節。此次活動的舉辦不僅豐富了員工業餘文化生活，更增進了團隊凝聚力，展現了公司以人為本的企業文化理念。

### 案例：「環遊世界小組挑戰賽」團建活動

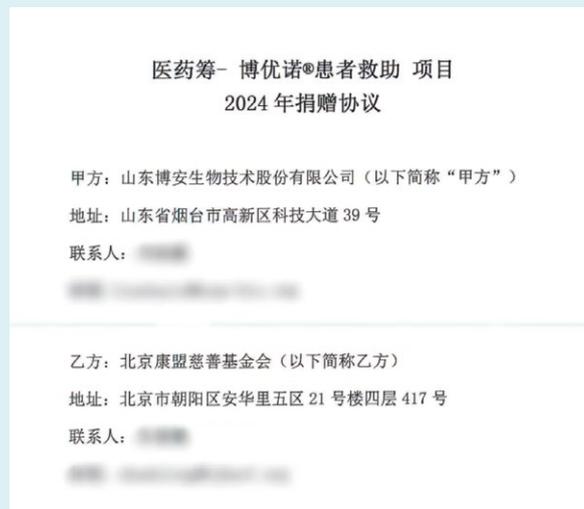


博安生物於2024年10月成功舉辦了「環遊世界小組挑戰賽」主題團建活動，旨在通過沉浸式體驗與團隊協作挑戰，緩解員工工作壓力、激發創造力，並深化跨部門溝通與協作能力，為企業的可持續發展注入活力。

## 10 社區貢獻

博安生物始終將企業社會責任視為核心使命，秉持「創新醫療，造福人類」的理念，持續推動醫療健康事業發展。我們充分發揮在生物醫藥領域的專業優勢，通過創新藥物研發與醫療資源共享，為全球患者帶來更優質的治療選擇。其中，博優諾患者救助項目繼續作為本集團2024年度重要公益實踐，已幫助眾多經濟困難患者獲得必需的高品質醫療服務，顯著改善了他們的健康狀況和生活品質。

### 案例：博優諾患者救助項目



本集團秉持企業社會責任承諾，於2024年度繼續與北京康盟慈善基金會等機構簽訂捐贈協議，分次捐贈貝伐珠單抗注射液。該計劃通過全國性公益網絡實現精準藥物援助，有效緩解重大疾病患者的經濟壓力，助力完善社會醫療救助體系。

展望未來，我們將進一步深化在環境保護、社區公益等領域的投入，不斷拓展公益項目的覆蓋範圍與影響力。通過與醫療機構、公益組織的緊密合作，我們致力於構建更完善的醫療救助體系，讓更多弱勢群體受益。

案例：2024年春季植樹節



2024年春季，博安生物組織員工及家屬參與植樹節活動，透過親手栽種綠意，實踐環保理念，全面提升員工的生態保護意識。

案例：「小小研究員」活動



博安生物秉持科學啟蒙的教育理念，在本匯報期內特別推出「小小研究員」科普體驗活動。該活動通過精心設計的實驗演示和互動環節，讓孩子們近距離接觸生命科學領域的基礎知識。

# 附錄一 環境、社會績效表格

## 環境績效表格<sup>3</sup>

2024年博安生物環境績效總表		往期數據	
	單位	2024年度數據	2023年度數據
<b>大氣排放物<sup>4</sup></b>			
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	千克	–	0.04
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )	千克	–	0.04
一氧化碳(CO)	千克	–	1.06
細顆粒物(PM2.5)	千克	–	0.007
可吸入顆粒物(PM10)	千克	–	0.007
<b>資源消耗量<sup>5</sup></b>			
直接能源消耗總量	千個千瓦時	–	2.24
直接能源消耗密度 <sup>6</sup>	千個千瓦時／千元收入	–	0.0000036
間接能源消耗總量	千個千瓦時	30,263.30	29,343.20
間接能源消耗密度	千個千瓦時／千元收入	0.042	0.047
汽油			
消耗總量	公升	–	241
消耗總量	千個千瓦時	–	2.24
消耗密度	千個千瓦時／千元收入	–	0.0000036
外購電力			
消耗總量	千個千瓦時	10,916.40	10,782.41
消耗密度	千個千瓦時／千元收入	0.015	0.017
外購工業蒸汽			
消耗總量	噸	26,137.00	25,075.00
消耗總量	千個千瓦時	19,346.90	18,560.81
消耗密度	千個千瓦時／千元收入	0.027	0.030
<b>水</b>			
消耗總量	立方米	160,910.00	159,936.00
消耗密度	立方米／千元收入	0.22	0.26
<b>包裝材料</b>			
消耗總量	噸	25.31	0
消耗密度	噸／千元收入	0.0000348	0

<sup>3</sup> 2024年度的環境數據統計範圍為博安生物煙台生產基地。

<sup>4</sup> 本集團主要大氣排放物來源為公務車輛行駛排放。匯報期內本集團並無使用任何車輛，已杜絕大氣排放物。

<sup>5</sup> 本集團能源消耗總量包括汽油、外購電力及外購工業蒸汽消耗，計算方法依據《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)。

<sup>6</sup> 密度計算以本集團年度每千元收入作為分母。本集團本年度總收入為726,316千元。

## 附錄一 環境、社會績效表格

2024年博安生物環境績效總表		往期數據	
	單位	2024年度數據	2023年度數據
<b>溫室氣體排放(範圍1和範圍2)</b>			
製冷劑排放(範圍1) <sup>7</sup>	噸	397.80	0
工業蒸汽使用排放(範圍2) <sup>8</sup>	噸	7,661.37	7,350.07
外購電力排放量(範圍2) <sup>9</sup>	噸	5857.74	6,149.22
總溫室氣體排放量	噸	13,916.91	13,499.85
總溫室氣體排放密度	噸/千元收入	0.019	0.022
<b>生產廢水排放量</b>			
生產廢水排放量 <sup>10</sup>	噸	158,702.00	91,571.60
生產廢水排密度	噸/千元收入	0.22	0.15
<b>無害廢物產生量<sup>11</sup></b>			
總產生量	噸	3.450	3.678
回收量	噸	3.45	3.68
產生密度	噸/千元收入	0.0000047	0.0000060

<sup>7</sup> 製冷劑產生的溫室氣體(範圍1)排放數據計算根據政府間氣候變化專門委員會IPCC發佈的《氣候變化第六次評估報告》計算得出。

<sup>8</sup> 工業蒸汽的溫室氣體排放(範圍2)參考國家發展改革委《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》計算得出。

<sup>9</sup> 外購電力的溫室氣體(範圍2)參考中國生態環境部、國家統計局發佈的《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》中註明的2022年全國電力平均二氧化碳排放因子計算得出。

<sup>10</sup> 本集團部分新建項目於2024年度進入試運行階段，因工藝流程測試及設備磨合所需等原因，生產製程中產生的廢水排放量較2023年度有較大增長。

<sup>11</sup> 本集團於2024年度統計的無害廢物類別包含紙張及外包裝紙箱。

## 附錄一 環境、社會績效表格

2024年博安生物環境績效總表		往期數據	
	單位	2024年度數據	2023年度數據
<b>有害廢物產生量</b>			
總產生量	噸	33.77	32.50
總產生密度	噸／千元收入	0.000046	0.000053
<b>醫療廢物</b>			
總產生量	噸	14.17	12.62
廢培養基	噸	11.34	10.65
生物廢藥	噸	1.98	1.97
其他醫療廢物	噸	0.85	—
產生密度	噸／千元收入	0.000020	0.000020
<b>有機廢液</b>			
產生量	噸	0.66	0.54
產生密度	噸／千元收入	0.00000090	0.00000087
<b>廢試劑瓶、包裝物</b>			
產生量	噸	18.21	18.90
產生密度	噸／千元收入	0.000025	0.000031
<b>廢礦物油及潤滑油</b>			
產生量 <sup>12</sup>	噸	—	0.08
產生密度	噸／千元收入	—	0.00000013
<b>實驗室廢物</b>			
產生量	噸	0.74	0.36
產生密度	噸／千元收入	0.00000101	0.00000059

<sup>12</sup> 因設備潤滑油未到更換週期，故本年度廢礦物油及潤滑油產生量為0。

## 附錄一 環境、社會績效表格

### 社會績效表格<sup>13</sup>

2024年博安生物社會績效總表				
僱傭				
			人數	
	僱員總數		760	
按性別	男僱員		274	
	女僱員		486	
按僱傭類型	全職僱員		758	
	兼職僱員		2	
按年齡組別	18-25歲		132	
	26-35歲		413	
	36-45歲		185	
	46-55歲		24	
	56歲及以上		6	
按地區劃分	中國內地		755	
	海外		5	
僱員流失人數及比率				
			人數	比率
按性別	男僱員		32	11.68%
	女僱員		45	9.26%
按年齡組別	18-25歲		35	26.52%
	26-35歲		33	7.99%
	36-45歲		7	3.78%
	46-55歲		1	4.17%
	56歲及以上		1	16.67%
按地區劃分	中國內地		77	10.20%
	海外		0	0%

<sup>13</sup> 2024年度的社會數據統計範圍為本集團。若沒有特殊說明，本集團於本年度的社會數據統計口徑具體與2023年度一致。

## 附錄一 環境、社會績效表格

### 健康與安全

#### 因工亡故

	2024	2023	2022	
因工死亡僱員人數	0	0	0	人

#### 工傷損失日數

	2024	2023	2022	
公司因僱員工傷而損失的工作日數	0	0	0	天
工傷事故比率	0	0	0	%

#### 職業健康安全措施

匯報期內，參與安全培訓的僱員人次	超過5,000			人
------------------	---------	--	--	---

### 發展與培訓

#### 受訓比率

		人數	受訓比率
性別	男僱員	260	35.37%
	女僱員	475	64.63%
僱員類型(按職級劃分)	總監及以上	24	3.27%
	經理主管	55	7.48%
	其他員工	656	89.25%

#### 培訓時數

		平均時數(小時)	總受訓時數(小時)
性別	男僱員	71.4	19,552
	女僱員	76.8	37,335
僱員類型(按職級劃分)	總監及以上	60.0	1,440
	經理主管	58.4	3,212
	其他員工	75.6	51,496

## 附錄一 環境、社會績效表格

### 供應鏈管理

#### 供應商數目

供應商		家	1,912
按地區劃分	國內	家	1,833
	國外	家	79

### 產品責任

#### 產品回收比率

匯報期內已售產品總數		支	84.02萬
回收百分比		百分比	0%
<b>投訴數目</b>			
投訴數目		宗	3

### 反貪污

#### 貪腐訴訟案件數目

匯報期內對公司提出並已審結的貪污訴訟案件數目		宗	0
匯報期內對僱員提出並已審結的貪污訴訟案件數目		宗	0

### 社區投資

#### 動用資源

匯報期內，捐助本地社區的金額(包括以直接與間接)方式捐贈物資及現金	向北京康盟慈善基金會捐贈貝伐珠單抗注射液
-----------------------------------	----------------------

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

強制披露規定	描述	本報告有關章節或其他說明
管治架構	<p>由董事會發出的聲明，當中載有下列內容：</p> <p>(i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管；</p> <p>(ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；</p> <p>(iii) 及董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。</p>	4.1 可持續發展理念
報告原則	<p>描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則：</p> <p><b>重要性：</b>當董事會釐定有關環境、社會及管治事宜會對投資者及其他持份者產生重要影響時，發行人就應作出匯報。</p> <p><b>量化：</b>有關歷史數據的關鍵績效指標須可予計量。發行人應訂下減少個別影響的目標(可以是實際數字或方向性、前瞻性的聲明)。這樣，環境、社會及管治政策及管理系統的效益可被評估及驗證。量化資料應附帶說明，闡述其目的及影響，並在適當的情況下提供比較數據。</p> <p><b>一致性：</b>發行人應使用一致的披露統計方法，令環境、社會及管治數據日後可作有意義的比較。</p>	2.3 匯報原則
報告範圍	<p>解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。</p>	2.2 報告範圍

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>環境範疇</b>		
<b>層面A1：排放物</b>		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無 害廢棄物的產生等的：  (a) 政策；及  (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例  的資料。	7.2 大氣排放物及廢棄物管理
KPI A1.1	排放物種類及相關排放數據。	附錄一 環境、社會績效表格
KPI A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計 算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄一 環境、社會績效表格
KPI A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每 產量單位、每項設施計算)。	附錄一 環境、社會績效表格
KPI A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每 產量單位、每項設施計算)。	附錄一 環境、社會績效表格
KPI A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	7.2 大氣排放物及廢棄物管理
KPI A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢 目標及為達到這些目標所採取的步驟。	7.2 大氣排放物及廢棄物管理

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>環境範疇</b>		
<b>層面A2：資源使用</b>		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	7 綠色家園
KPI A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄一 環境、社會績效表格
KPI A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄一 環境、社會績效表格
KPI A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	7.4 能源使用及氣候變化  匯報期內，本公司有序進行各項節能措施，有效降低生產用能及單位能耗強度。來年，我們會繼續審視目標的訂立。
KPI A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	7.3 水資源管理  本公司並非高耗水行業，且在求取水源上公司未有任何問題。來年，我們會繼續審視目標的訂立。
KPI A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	7.5 包裝材料管理  附錄一 環境、社會績效表格

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>環境範疇</b>		
<b>層面A3：環境及天然資源</b>		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	7 綠色家園
KPI A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	7 綠色家園
<b>層面A4：氣候變化</b>		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	7.4 能源使用及氣候變化
KPI A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	7.4 能源使用及氣候變化
<b>社會範疇</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
<b>層面B1：僱傭</b>		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：  (a) 政策；及  (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	9.1 僱傭管理
KPI B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	9.1 僱傭管理  附錄一 環境、社會績效表格
KPI B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	9.1 僱傭管理  附錄一 環境、社會績效表格

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>層面B2：健康與安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：  (a) 政策；及  (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例  的資料。	8.1 職業健康安全
KPI B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	8.1 職業健康安全
KPI B2.2	因工傷損失工作日數。	附錄一 環境、社會績效表格 8 EHS體系及安全生產
KPI B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	附錄一 環境、社會績效表格 8 EHS體系及安全生產

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>層面B3：發展及培訓</b>		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	9.2 人才培訓
KPI B3.1	按性別及僱員類型(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員僱員比。	9.2 人才培訓 附錄一 環境、社會績效表格
KPI B3.2	按性別及僱員類型劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	9.2 人才培訓 附錄一 環境、社會績效表格
<b>層面B4：勞工準則</b>		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的：  (a) 政策；及  (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例  的資料。	9.1 僱傭管理
KPI B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	9.1 僱傭管理
KPI B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	9.1 僱傭管理

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>營運慣例</b>		
<b>層面B5：供應鏈管理</b>		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	6.2 供應鏈管理
KPI B5.1	按地區劃分的供應商數目。	6.2 供應鏈管理
		附錄一 環境、社會績效表格
KPI B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	6.2 供應鏈管理
KPI B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	6.2 供應鏈管理
KPI B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	6.2 供應鏈管理

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>層面B6：產品責任</b>		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：	5.3 藥品銷售及客戶服務管理
	(a) 政策；及	
	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
KPI B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	5.3 藥品銷售及客戶服務管理 附錄一 環境、社會績效表格
KPI B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	5.3 藥品銷售及客戶服務管理 附錄一 環境、社會績效表格
KPI B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	5.1 產品創新及科研成果保護
KPI B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	5.3 藥品銷售及客戶服務管理
KPI B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	5.3 藥品銷售及客戶服務管理

## 附錄二 《環境、社會及管治報告》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>層面B7：反貪污</b>		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：  (a) 政策；及  (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例  的資料。	4.3 廉潔合規
KPI B7.1	於本匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟 案件的數目及訴訟結果。	4.3 廉潔合規  附錄一 環境、社會績效表格
KPI B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	4.3 廉潔合規
KPI B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	4.3 廉潔合規  本集團於2023年度開展了面向 董事會及員工的反貪污培訓， 未在2024年度進行培訓安排， 法務部將會在未來持續深化員 工在反貪腐及合規管理方面的 專業認知。
<b>社區</b>		
<b>層面B8：社區投資</b>		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活 動會考慮社區利益的政策。	10 社區貢獻
KPI B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文 化、體育)。	10 社區貢獻
KPI B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	10 社區貢獻  附錄一 環境、社會績效表格



Boan Biotech  
博安生物