

## 環境

環保是企業的生命線，聯邦制藥以高度的社會責任感，堅持「環保優先」的可持續發展觀，正確處理發展與環保的關係。本集團圍繞國家環保戰略，不斷投入資源，引進國際最先進的技術和設備，配備一流的專業團隊，傾力打造綠色生產力，形成環保循環經濟產業鏈，實現環境保護與經濟發展雙贏。

## 排放物

聯邦制藥堅持綠色環保、可持續發展理念，在工程建設、生產運營、企業發展的各項過程中，始終把環保作為重點環節。聯邦制藥（內蒙古）有限公司主要用于醫藥中間體及原料藥的生產，是本集團投資最多、規模最大，也是本集團環保系統最具代表性的生產基地。其環保系統是國內同行業中配置較完善、投資比例較高的處理系統，并嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染防治法》等相關法律法規，各項排放指標均符合國家及地方環保相關標準。為提高環境管理水平，提升環境績效和員工環保意識，本公司於2014年成功導入ISO14001國際環境管理體系，并連續于2015年及2016年順利通過中國質量認證中心的監督性審核。



中國環境友好企業聯盟理事單位



環保社會責任企業

## 廢水處理

本公司配套建設三套獨立的污水處理系統，該處理系統集生化、物化、好氧、厭氧于一體。採用“預處理—水解酸化—厭氧系統（UASB）—好氧系統（CASS）—接觸氧化—二沉池”處理工藝，配備相關技術人員，并制定了應急預案和管理制度，最大程度地保證污水處理設施正常運行和廢水達標排放。同時，本公司在廢水總排口投資建設了符合國家相關規範的 COD（化學需氧量）、NH<sub>3</sub>-N（氨氮）在線監測系統，該系統與城市環境資訊監控中心聯網，實現了數據即時上傳。此外，線上監測資料及公司自行監測、檢驗資料均會在指定資訊平臺定時發佈。



廢水處理設施

## 廢氣處理

本公司生產產生的廢氣包括工藝廢氣和鍋爐烟氣兩類。工藝廢氣的處理：針對生產產生的有機廢氣採用多種技術進行處理，工藝包括活性炭或活性炭纖維吸附、鹼噴淋、低溫等離子、催化氧化等的雙項或多項聯用；針對污水處理中產生的異味氣體，採用“鹼噴淋+臭氧氧化”處理工藝。鍋爐烟氣的處理：煙氣中的煙塵、二氧化硫等採用“（爐內噴鈣）+SNCR+布袋除塵+石灰石-石膏脫硫”處理工藝。



廢氣處理設施

本公司對生產、污水處理等環節產生的廢氣和异味的排放源進行密封收集治理。廢氣排放均符合《大氣污染物綜合排放標準》GB16297-1996、《火電廠大氣污染物排放標準》GB13223-2011 及《惡臭污染物排放標準》GB14554-93 等相關標準的排放限值。

## 固體廢棄物處理

本公司嚴格按照國家對危廢固廢的管理規定，對不同固體廢棄物進行分類處理。發酵菌渣等交由具有危險廢物處理資質的單位進行處置利用；廢活性炭、廢酶則由公司內部的鍋爐綜合處置設施焚燒處理，已達到無害化標準；對於一般固體廢棄物則交由相關有資質單位綜合處置利用。各項處理具備相應的固廢危廢管理制度、記錄及應急預案，實現了對廢棄物合理合法、清晰明確的處理。

## 資源使用

本集團堅持“安全、環保、高效”的生產經營模式，努力提升生產工藝先進性和環境友好水準，致力于實現綠色生產，持續發展的目標，同事明顯改善能耗。

本集團的“綠色酶法”阿莫西林原料藥工藝是目前世界上最先進的生產工藝。相比于傳統化學法工藝，有效減少生產過程中有機溶劑的使用和廢棄物的產生，消耗能源也較化學法有明顯改善，“綠色酶法”實現了最大限度地保護環境。

聯邦制藥（內蒙古）有限公司目前已經形成了玉米發酵——6-APA 中間體——阿莫西林原料藥的循環經濟產業鏈，上游對接玉米產地、澱粉加工企業，中游有中間體、原料成品，下游對接有機肥製造企業。發酵產生的副產品廢菌渣經無害化處理後制成有機復合肥料，實現資源循環利用；固體廢棄物經處理後產生的沼氣，可作為能源被燃燒使用，全年可實現節省標煤約 5,000 噸。

本集團打造良性的循環經濟產業鏈，努力向更高、更優的標準邁進。

## 環境及天然資源

本集團將自身生產經營活動和決策對環境的影響納入整體考慮範疇，通過不斷改進生產工藝、完善環境管理體系、加強環保監管等措施，努力將生產經營對環境造成的影響降到最低。

從源頭嚴格控制產污環節並逐步提升排放要求。針對高濃度廢水處理，本公司採用了MVR（高濃度廢水超濃縮）技術，於 2016 年完成了結晶母液 MVR 和廢酸水 MVR 系統的安裝和運行，該技術可以從源頭極大減少 COD（化學需氧量）、氨氮等向水體的排放。本公司所產污水經檢測達標後排放至地方污水處廠進行再處理，并對符合回收利用標準的污水進行回收再利用。加強中水回用，降低一次性水的用量，力爭減少水資源的浪費。



聯邦制藥（內蒙古）廠區