

4.5 廢棄物與污染管理

► 空氣污染防治 (GRI 305-6)

藥華醫藥不使用及排放經「蒙特婁議定書」列管之破壞臭氧層化學物質(ODS)，也無任何持久性有機污染物(POPs)排放，依照環境部規範執行固定空氣污染源之定期檢測及申報，檢測結果空氣污染物排放低於法規值。因應全球商業化銷售需求，總生產量增加，以致整體排放量呈增加趨勢，但低於法律規範之排放量。2024年藥華醫藥無任何違反空氣污染相關法規的事件。

藥華醫藥主要氣體排放量

(單位：公斤)

氣體排放	2022年	2023年	2024年
氮氧化物 (NOx)	444.2	425.7	578.4
硫氧化物 (SOx)	34	32.3	30.4
揮發性有機化合物 (VOCs)	9.3	17.1	12.6
有害空氣污染物 (HAP)	434.2	607.9	700.4
懸浮微粒 (PM)	7.8	7.4	9.8
氫氯酸 (HCl)	0.1	0.2	0.6
總計	929.6	1,090.6	1,332.2

註：本表數據範圍為藥華醫藥藥廠；泛泰醫療未有本表空氣污染物的排放項目

► 廢棄物管理

藥華醫藥廢棄物種類以生產製造之一般事業廢棄物為主，亦包含少量研發與實驗使用之化學品。已依照法規管理廢棄物，避免因處理不當而造成違法疑慮或是污染環境的風險。同時也積極掌握各項環保法規動態，從研發源頭推動減量、調整製程設計或提升耗材使用率，以達到友善環境的實踐。隨著藥華醫藥全球佈局日漸完善，產能與效率亦持續提升。我們持續以廢棄物減量、提升單位產出效率，以降低單位廢棄物產出強度為目標，依循短、中、長期目標與行動路徑精進管理方針、落實管理作為。

► 廢棄物的產出與處置 (GRI 306-1) (GRI 306-2)

藥華醫藥從生命週期角度檢視廢棄物產出、清除、處理及回收等流程，詳盡記錄投入物質與廢棄物產出量，並委託合格的第三方廢棄物處理廠商進行處置。

► 投入與產出

投入特性

廢棄物來自於製造生產、QC檢測分析及實驗室研發工作；其中有害廢棄物包含少許實驗用的毒化物以及感染性廢棄物，並於廠內及實驗室先施予高溫滅菌，其滅菌後可視為一般廢棄物，但為確保相關管制措施，後續仍視為感染性廢棄物處理之。

活動紀錄

針對毒性化學物質詳實紀錄用量與存量，並統計廢棄物產出量。2024年產出廢棄物總量為40.24公噸，廢棄物產量較去年增加，係製程生產批次增加而導致。

衝擊評估

廠區生產及QC檢驗及實驗室研發等作業，皆依據藥典規範內容執行生產流程及QC檢測分析，所使用原料無法任意替代含毒化物且同時須遵守優良製藥規範下，避免製程中重複使用污染與影響後續藥物品質，僅能從後端廢棄物廢棄端尋求回收，降低對環境衝擊。

► 處置與監控

分類處置

依據有害廢棄物、生物醫療相關等具有感染性的有害廢棄物、固體/液體有害廢棄物、非有害廢棄物分別處置。

多方監控

本公司所簽約的廢棄物處理商，皆是合法立案的甲或乙級照廢棄物清除/處理廠商。同時以「三方勾稽聯單作業」方式運作，需由藥華醫藥、清運商、最終處理廠用印完成後，最後至環保署官網申報完成程序，以控制管理廢棄物最終的流向。每年度安排廠商稽核(清除/處理過程)及跟車查訪，以確保廢棄物處理完善，歷次稽核過程中皆未發現廠商違反法令。



0 違反
空氣污染相關
法規的事件

► 廢棄物產生量

隨著藥華醫藥全球佈局日漸完善，產能與效率亦持續提升。我們持續以廢棄物減量、提升單位產出效率，以降低單位廢棄物產出量強度為目標，依循短、中、長期目標與行動路徑精進管理方針、落實管理作為。藥華醫藥2024年廢棄物再利用、資源回收量持續增加，相較2023年增加10.28%；2024年廢棄物密集度較前一年降低51%，呈逐年下降趨勢。

藥華醫藥廢棄物產生量

(單位：公噸)

廢棄物類別		2023年	2024年
非有害廢棄物	回收再利用	6.01	6.63
	掩埋	-	-
	焚化	24.53	22.81
	其他	-	-
	總計	30.54	29.44
有害廢棄物	回收再利用	-	-
	資源回收	-	-
	掩埋	-	-
	焚化-生物醫療	1.97	2.10
	焚化-有機廢液	6.47	5.84
	焚化-無機廢液	0.83	0.53
	其他	-	-
	總計	9.27	8.47
廢棄物產生量總計		39.81	37.91
回收/再利用廢棄物量總計		6.01	6.63
回收/再利用總廢棄物佔比 (%)		15.10%	17.49%

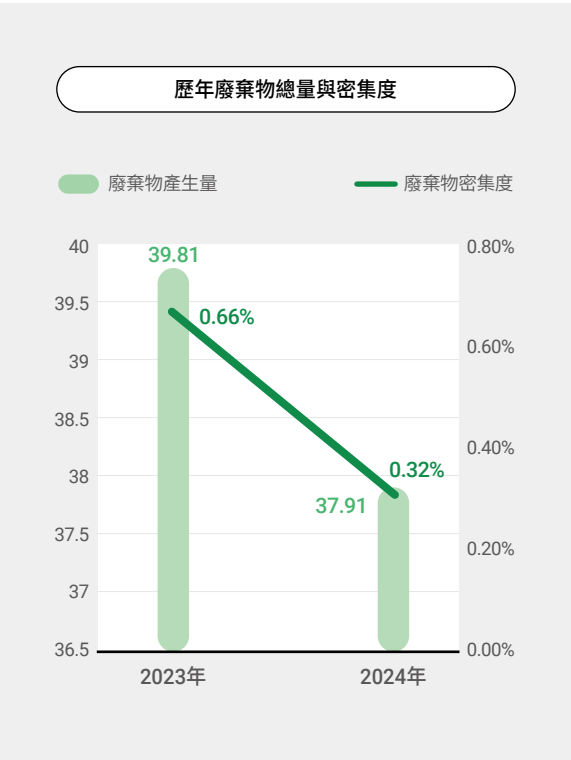
註1：本表資料範圍包含臺北總公司、泛泰醫療、臺中工廠

註2：藥華醫藥2023年新增廢棄物回收再利用統計，包含廢泡棉、廢玻璃、廢塑膠類。2024年回收再利用物中包含廢塑膠類0.53公噸、廢玻璃類0.9公噸

藥華醫藥廢棄物密集度

項目	2022年	2023年	2024年
廢棄物密集度 (公噸/新臺幣百萬元)	0.9%	0.66%	0.32%
廢棄物密集度與去年 相比變化量(%)	-	-26%	-51%

註：廢棄物密集度=(廢棄物產生量總計-回收與再利用總廢棄物量總計)/當年度每百萬元營收



► 生產和包裝之物料管理

臺中廠為藥品優良製造規範(GMP)廠，為符合法規要求，許多操作過程中的物料皆屬於一次性物料，尤其是在半成品或成品包裝上，為避免交叉污染及保護產品，所使用之包材皆不會重複再利用。2024年不可再生物料主要是製程用拋棄式袋子及與產品接觸之管件/過濾器等耗材，約占87.7%，可再生物料以紙盒/仿單等包材為主。

藥華醫藥產品包材使用物料

(單位：公噸)

分類	子分類	2022年	2023年	2024年
可再生物料	紙盒/仿單(FP)	0.08	0.1	0.14
	製程用拋棄式耗材(FP)	0.09	0.09	0.11
不可再生物料	泡殼/針筒標籤/助推器/安全針頭(FP)	0.09	0.1	0.13
	製程用拋棄式袋子	1.26	1.35	1.29
	不可再生物料總計	1.44	1.54	1.53

► 毒性及關注化學物質管理

藥華醫藥在研發或生產製程(包含機器清洗等)過程中會使用少數環境部所列管的毒性及關注化學物質。因此在管理上特別注重源頭管控，對各項化學物質進行妥善分類與儲存，並落實使用狀況管制書面紀錄，掌握化學物質流向，防範環境污染及危害人體健康。2024年度並沒有發生任何化學物質或廢棄物洩漏情事。

► 毒化物的分類與管制

藥華醫藥依照「毒性及關注化學物質管理法」定義進行分類，並將列管毒化物按不同類別存放於實驗室抽氣櫃之中。因所用化學品總類多，特訂定《化學品危害管理程序書》，針對毒化物購買、使用、儲存及廢棄等運作行為，制訂明確權責與管制措施，並精準記錄化學品用量與存量。

泛泰醫療屬物流中心，無使用化學品，主要從事加工貼標方面之作業。物流中心訂有《加工貼標線之清理作業程序》，於加工貼標過程中一旦不慎發生藥品破裂等事件，將確保現場妥善處理藥品洩漏情形。2024年沒有發生加工過程中藥品破裂情況。

► 毒化物災害應變作為

藥華醫藥共有16名通識級專業應變人員。為維護同仁安全，訂定「化學品洩漏緊急應變作業標準書」，可快速有效完成應變作業。截至2024年，藥華醫藥並未發生化學品洩漏相關事件。臺中廠實驗室備有完善緊急應變器材，供同仁於緊急應變時使用，並且每月確認器材狀況與安全存量。每年進行毒化物相關的毒化物洩漏處理災害演練，確保同仁在遇到突發情事時，可以及時應變，降低災害衝擊。未來將依據「毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法」設置廠內毒化物專業應變人員，於事故發生時，災害單位負責採取必要之防護、應變及清理等處理措施，其他單位專業應變人員擔任災害應變支援任務，落實廠內毒化災害應變作業及毒化物操作人員教育訓練。



1

毒化物洩漏



2

洩漏回報



3

搶救組著裝

► 藥華醫藥2024年毒化災應變演練

藥華醫藥於2024年12月執行毒化災害應變演練，模擬倉庫人員將毒化物二氧甲烷入庫於RM106室至防爆櫃過程，因人員手滑，不慎將二氧甲烷桶身掉落至地面，造成二氧甲烷洩漏。應變流程演練包含搶救人員防護具著裝、毒化物洩漏圍堵與清理。



4

洩漏區防堵



7

個人防護設備(PPE)
除污清理

6

廢棄物蒐集處理



5

洩漏區毒化物清除