

## ■ 工作環境與員工人身安全保護措施

台灣神隆設廠於南部科學園區內，科學園區屬於國家重要之發展區域，所屬管理單位已於成立前，針對園區範圍及鄰近地區執行整體環評。本公司遵照「台灣職業安全衛生管理系統 TOSHMS 驗證規範」建立職業安全衛生管理系統，並以循環式品質管理（PDCA）為原則，落實安全衛生環保政策，作為環境及職業安全衛生管理工作的指導方向與行為準則。

神隆遵守 CGMP 現行優良藥品製造規範，以及中華民國化學工業責任照顧協會（TRCA）所發布之責任照顧方案。

國際知名藥廠間組成的製藥業供應鏈協會（Pharmaceutical Supply Chain Initiative, PSCI），其建立 PSCI 原則被視為國際行業間，可證明符合道德、工作條件、健康安全、環境保護、管理體系等五大原則之供應鏈管理的社會和道德標準。本公司通過合作藥廠以 PSCI 原則之審核，亦代表本公司於工安、衛生及環境管理制度確實符合國際行業間之標準。

### 工作環境與員工人身安全保護措施執行情形：

1. 本公司及關係企業重視員工與廠商之安全，每年均會辦理無預警疏散演練及至少兩場緊急應變演練且廠內設置 4 台自動體外除顫器(AED)急救設備。所有員工每年須接受消防及急救訓練，且透過各部門每月部門安全會議的時段進行安全宣導與訓練，除了可與同仁充分溝通外，亦達成每年至少 3 小時以上的在職安全衛生訓練時數要求。
  - 每月進行消防保養。
  - 114 年度「滅火訓練」共舉辦四場，所有在職員工每年度須完成接受消防訓練。
  - 114 年度員工安全衛生環境保護訓練之課程，受訓總人次為 1,303 人次，總時數為 4,856 小時。
  - 114/05/23、114/11/13 進行兩場次全廠消防緊急應變疏散演練。
2. 為使新進員工能盡速融入公司安全文化氛圍，除了需接受至少 3 小時以上的安全衛生訓練要求外，新進生產員工需額外再接受 3 小時與生產相關之專業安全衛生訓練。
3. 111 年 1 月起監控應變中心(中控室)正式運轉。由監控應變中心專員專責監控廠區，並擔任緊急應變情境之各單位聯繫、急救及協助緊急應變小組(ERT)的工作。監控應變中心主要三大職能為緊急狀況處理、安全事務執行及安全系統監控，為員工之安全工作環境把關。
  - 每季進行 ERT 人員訓練與考核，強化火災應變、毒化物洩漏與初期傷病處置能力。
  - 114 年度監控應變中心同仁進行專業應變人員升等訓練完成，由通識級升等為操作級。
4. 本公司設有職業安全衛生委員會暨生物安全及防火管理委員會議，每季召開會議向總經理報告工作執行情形。
5. 針對員工健康，本公司辦理新進人員體格檢查及年度員工健康檢查，並設立醫務室，配置健康管理師(具護士資格) 1 人及聘請醫師來廠諮詢服務。
  - 114 年度員工健康檢查於 11 月 25 日至 11 月 28 日(連續四日)分批進行，共 595 位員工完成健康檢查。
6. 本公司及關係企業為員工之職涯發展創造良好環境，並建立有效之職涯能力發展培訓計畫。此外，為落實對於員工福利照顧及工作環境更佳化，每年舉辦多項內部員

工活動，且設有員工生活服務方案，同時照顧同仁的生活及心靈層面，讓員工可以在神隆安心工作、快樂生活。

- 本公司與台南「看見光亮心理諮商所」合作，推行員工生活服務方案，提供專業之心理諮詢服務及具隱密性又舒適的諮商環境，提供額外資源讓同仁可透過不同管道紓解工作或生活上的壓力。
- 114 年交通意外事件共有 14 件，交通事故的發生時段多集中於上班時間，宣導同仁多利用公司上班彈性時間(8 點至 9 點半)避開交通尖峰車群及降低可能的事故發生。
  - 本公司於 113 及 114 年度分別投入約新台幣 380 萬元及 454 萬元在個人防護器具的費用支出上，以確保人員在工程防護及個人防護器具保護下操作以將可能的健康暴露風險降低降至最低。
  - 有鑑於工廠安全對於全體員工的重要性，114 年本公司加強工廠安全的投入如下表

項目	投資成本 (NT\$仟元)	用途及預計可能 產生效益
SMU 老舊公用流體管線汰換	500	改善管線洩漏風險防止火災爆炸。
PILOT 廠區流體管線汰換	600	改善管線洩漏風險防止火災爆炸。
高風險區域安裝防爆監視器	250	改善安全監控，防止化學品洩漏。
毒化物(DMF)監測系統建置	950	改善安全監控，防止化學品洩漏。
INJ 3F 貓道求救系統	186	改善安全監控，強化人員安全。
物料儲存用防火櫃	225	改善物料存放，防止化學品洩漏引起火災爆炸。
增設氮氣電磁閥以控制排氣管線及 SCRUBBER 中的氧氣含量	1,400	降低管線可燃性氣體濃度，防止火災爆炸。
合計	4,111	

## 年度職業災害統計資料如下表：

### 近三年年度職業災害統計資料

員工工安績效統計與說明如下：

員工工安績效統計				
類別	項目	2022 年	2023 年	2024 年
總工時	女性總經歷工時	405,812	407,848	514,288
	男性總經歷工時	979,116	917,973	1,159,316
	總經歷工時	1,384,928	1,325,821	1,673,604
職業傷害所造成的死亡人數	女性死亡人數 (次) 數	0	0	0
	男性死亡人數 (次) 數	0	0	0
	總計死亡人數 (次) 數	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	女性職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0
	男性職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0
	總計職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0
嚴重的職業傷害人數 (排除死亡人數)	女性總計嚴重職業傷害人數 (次) 數	0	0	0
	男性總計嚴重職業傷害人數 (次) 數	0	0	0
	總計嚴重職業傷害人數 (次) 數	0	0	0
嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數)	女性總計嚴重職業傷害比率	0	0	0
	男性總計嚴重職業傷害比率	0	0	0
	總計嚴重職業傷害比率	0	0	0
可記錄之職業傷害數 (含死亡人數、嚴重職業傷害人數)	女性總計職業傷害人數 (次) 數	2	0	5
	男性總計職業傷害人數 (次) 數	13	5	6
	總計職業傷害人數 (次) 數	15	5	11
可記錄之職業傷害比率 (含死亡人數、嚴重職業傷害人數)	女性總計職業傷害比率	0.25	0	1.94
	男性總計職業傷害比率	1.62	1.09	1.04
	總計職業傷害比率	1.87	0.75	1.31
職業傷害類型	每一件職業傷害類型	割傷 X6 接觸化學物質 X4 高溫灼燙傷 X1 撞擊物體 X1 跌倒 X3	割傷 X1 接觸化學物質 X2 高溫灼燙傷 X1 跌倒 X1	接觸化學物質 X5 跌倒 X4 割傷 X1 撞擊物體 X1

註：

1. 工作總時數：台灣神隆員工男女工作總時數為整體總工時，依據神隆員工男女比例分配計算而得。
2. 職業傷害所造成的死亡比率 = (職業傷害所造成的死亡人數 / 工作總時數) × 200,000  
(指按照每年 50 個星期，每星期 40 個工時計，每 100 名僱員的比率)。
3. 嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數) = (嚴重的職業傷害數 / 工作總時數) × 200,000。
4. 可記錄之職業傷害比率 = (可記錄之職業傷害數 / 工作總時數) × 200,000。
5. 嚴重職業傷害之定義為職業傷害而導致死亡、或導致工作者無法、難以於六個月內恢復至受傷前健康狀態的傷害。
6. 2024 年工程承攬無工傷事件。

## 台灣神隆相關工作環境、人身安全設置與監督措施說明如下：

### 1.安全衛生、環境管理專責單位或人員之設立情形：

公司為實踐企業之社會責任、接軌國際趨勢，促進環境、社會、經濟層面發展進步，及對上述議題所衍伸之風險進行評估與管理，以達永續發展與經營之目標，訂定永續發展委員會組織規程。永續發展委員會由總經理擔任主任委員，本委員會下設有「永續發展辦公室暨風險管理小組」及「職業安全衛生管理委員會」，前者由生產中心副總經理擔任召集人轄下之環境永續工作小組為整合推動公司環保、安衛、節能、節水及溫室氣體管理等相關工作而成立之，為達成特定目標需求而有子小組的運作以專注在安全、減廢、節能及溫室氣體盤查議題上；後者由工安衛環保處主管擔任召集人，為依「職業安全衛生管理辦法」設立，旨在建立本公司職業安全衛生管理系統，透過規劃、實施、評估及改善措施等管理功能，實現安全衛生管理目標，提升安全衛生管理水準。無論是為員工健康把關、營造安全及友善的職場或是為將環境保護列入公司目標，都是希望能厚實公司的根基。

### 2.原料藥危害管制：

原料藥暴露危害管制策略是採用全世界藥廠共通性的管理模式，即原料藥暴露限值的建立與危害等級的劃分、規劃不同危害等級所需之工程防護要求、界定工程防護設施的使用與管理，最後透過對工程防護的功能確效與作業環境的量測，藉以評估與檢討既有不同危害等級之工程防護要求是否足夠或需加以改善或提升。為正確的認定原料藥危害等級與原料藥暴露限值，特別成立評核小組邀請在藥學、毒理、化學、工業衛生等領域有專長之公司同仁及公司外專家擔任共同會審認定。同時為確保工程防護設施達到預期 Containment 成效，亦自行或委外建立空氣採樣分析方法並依 ISPE practice guide 進行採樣以作功能確效評估。

### 3.製程安全管理：

為降低產品製程於研發至量產階段中，因製程危害引致不可接受之風險，採用四階段的製程危害分析：實驗室危害分析(Lab PHA)、本質性危害分析(PHA1)、反應性危害分析(PHA2)、操作性危害分析(PHA3)。另為評估化學反應熱危害引發的安全問題，採用微差掃描熱卡計、反應熱卡計及絕熱熱卡計等實驗設備進行安全試驗分析，而以藥物毒性預測軟體(Derek for Windows)以預測未有足夠毒理資料的化學品之危害影響。

另外，為落實製程危害分析的執行，除了將班生產計畫表與關鍵性危害操作結合以將每日生產危害操作訊息重點提醒相關人員外，也成立製程安全 Committee 挑選廠內專業人員對具本質性、反應性或操作性危害的產品製程進行檢視及審核，必要時邀請外界專家參與。

製程生產前會由操作危害分析(PHA3)中篩選出高風險操作步驟，並且討論相關安全防護措施與應變作法，在進行該步驟前會以 mail 告知相關人員與中控室，中控室人員巡檢時確認安全防護做法是否符合規範。

對於製程修改或工程變更可能產生的危害則藉由變更管理程序來評估及降低變更的潛在風險。而在作業安全管制上已有危險作業許可證程序書、上鎖/掛籤作業程序書及局限空間管理作業程序書等規範危險性作業。



針對廠內化學品使用已控管其安全存量及標準分裝程序，並備置完整的個人安全防護具供操作者使用，確保化學品使用及貯存上的安全。

#### 4.緊急應變管理：

確保事故發生時能立即有效進行應變與排除，建置了三階段緊急應變機制以進行應變：初期災變處理階段、緊急應變處理階段、重大危急管理階段。由於緊急應變是屬於全面性的事件，因此除了每年兩次的全廠性演練外，亦加入無預警疏散演練，演練適用對象除了員工以外，亦包括承攬商之駐廠服務人員。另外，建置應變救災專家機制，對各生產廠挑選出的人員持續且長期地接受救災技能訓練，以能發揮迅速有效的應變救災功能。

而鑒於旭富製藥及生泰製藥公司分別於2020/12/21及2021/05/20日於假日或非上班時段發生嚴重的火災爆炸事件，經集團公共安全長與技術群安全訪視評估以及外部專家高科大 陳政任教授的建議，於2021年規劃設置一個24小時專人監控的窗口以能安全系統監控與緊急狀況即時通報聯繫，即監控應變中心(中控室)，並於2022年1月起正式運作。

第一年期間(2022年)與廠內應變救災專家建立良好的溝通及聯繫機制並透過實際案例發生檢視與改善應變流程，也透過可燃性氣體安全監控的工具發掘到一些不安全操作並及時檢討修正。

第二年期間(2023年)為了強化安全監控，在廠區關鍵區域新增設可燃性氣體偵測器，並且考量持續監控能力，設置了不斷電系統供監控系統使用，同時針對廠區的高風險區域、從事過夜實驗之實驗室與高危害作業加強巡檢。

第三年期間(2024年)，強化人員訓練與應變救災家管理，熟悉各項化學品噴濺應變流程與人員傷病處理，檢視廠區內高風險區域並增設防爆監視器與可爆炸性氣體偵測器。除了EHS部門會定期對中控室進行應變考核以確保能發揮應有及期待的功能外，也會邀請外部專家及統一公共安全長與技術群，重新審視中控室的角色與功能，納入長期的規劃。

#### 5.作業環境監控：

實施作業環境測定時，均擬定含採樣策略之作業環境測定計劃，從基本資料蒐集、原物料、製程流程、危害物清查開始進行，透過觀察、訪談記錄、調查的方式，規劃相似暴露群，再針對最大可能暴露者實施採樣，測定之項目，包含二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、噪音、有機溶劑...等。

另外因應本公司製藥產業特性，為保障人員免於因活性藥物操作造成的暴露危害，亦自行或委外建立空氣採樣分析方法採用上述作業環境測定的程序，以評估暴露危害影響。

#### 6.安衛環保訓練：

為強化公司同仁安全衛生與環保觀念，並對自身作業環境安全能有持續性加強及改善，本公司除實施法令規定之課程外，並依廠內實際需求擬定安全衛生環保教育訓練計劃，於定期或不定期舉辦相關課程，以強化同仁安全衛生責任與認知。

#### 7.承攬商管理

藉由承攬商 e 化管理系統整合承攬商管理資訊，以確實管控廠商進出廠區之人數及權限，提昇門禁管制、工安以及緊急應變人員疏散掌控之效率。此外，廠商施工前均依規定召開協議組織安全會議及每日工具箱會議，口頭及書面告知安全衛生應注意

之事項。所有廠商施工安全防護與管制措施，亦比照危險作業許可證程序書規格嚴格要求落實。

#### 8.員工健康促進：

為保障同仁健康以免除同仁作業時遭受危害暴露及罹患職業病之風險，除提供各項防護設備及每半年定期執行作業環境測定外，亦定期為主管及一般同仁安排健康檢查、健康門診、推廣及提供母乳哺育環境等，且提供同仁紓壓按摩服務，增強員工抵抗力與工作效率。另外，不定期辦理健康促進活動，透過組織的鼓勵及帶動，讓同仁養成規律的運動習慣，保持身心的健康及活力。另著眼於提昇員工對自我健康管理之認知，醫務室同時舉辦各類健康講座及健康促進宣導活動。

#### 9.安全文化建立：

為提升同仁安全意識與安全知識以建置安全文化氛圍，除了透過定期安全會議機制宣導相關安全規範及事故分享外，推行生產部門安全競賽做法，從風險管控、人員紀律性、管理落實度及執行落實度等層面，每個月評比各生產部門安全競賽成績，每季前三名的生產部門給予獎金鼓勵。也鼓勵線上主管對所屬工廠及同仁進行安全觀察並提出不安全行為/環境的改善建議，除了可營造安全環境外，也能提升安全競賽成績。

另外，持續推行安全走動管理機制由 EHS 部門連同生產主管走到現場，針對關鍵性危害操作或當月特定的安全主題，檢視並詢問同仁實際操作狀況與理解程度，確認相關安全宣導與規範有落實到線上現場同仁，以展現公司對安全的重視，從而強化同仁對安全的重視。同時，為建置由下而上的安全文化氛圍，推動所有同仁對公司內部全面性的安全觀察，而為便於同仁紀錄所進行的安全觀察亦建置現場安全觀察管理系統以及時回覆與追蹤改善狀況。

而大陸轉投資公司為提升安全衛生自主管理能力，已經進行危險化學品企業安全標準化管理系統驗證，包含有承攬商安全管理、配銷管理、產品管理、緊急應變管理、製程安全管理、廢棄物管理與減量管理等。另外，因應本公司製藥產業特性，為保障人員免於因活性藥物操作(Potent compound handling)造成的暴露危害，建立之初，也請 SafeBridge 公司審核人員幫忙稽核過，並依稽核意見，進行改善。藉由全員參與安全衛生管理系統運作，落實各項安全衛生管理措施，並以危害鑑別、風險評估與風險控制為工具，建造舒適安全的工作環境達成零災害目標。