



8.3 職業安全衛生

本公司積極營造安全的工作環境、建立優質的工安文化，深知健全勞工健康與安全的作業環境是企業永續經營主要的因素，因此致力於明確的安全衛生管理，傾聽溝通內部利害關係人的要求與期許，精進既有的標準文件與風險管理措施，期盼同仁與協力人員建立職業安全衛生生活化的習慣，一起創造共榮共存的目標。

安全衛生政策

中鋼鋁業訂有安全衛生政策，由總經理簽署後向公司全員宣導推行，藉由職業安全衛生管理系統之運作，辨識職業安全衛生風險並逐步改善，提升安全衛生績效，保障員工工作的健康與安全。我們對安全衛生的政策有：

01 持續提升績效

提供必要資源以維持職業安全衛生管理系統有效運作，持續提昇安全與衛生之績效。

02 遵守法令規章

遵守各項適用的法令規章及其他要求事項。

03 落實風險管理

提供適當的防護措施、設備或作業管制，以消除或降低職業傷害與疾病。

04 持續設備改善

加強設備維護保養並持續改善，以消除或降低來自於設備的安全衛生危害。

05 教育訓練宣導

對員工實施作業環境安全衛生教育，藉由員工對作業場所之危害認知，提昇自主安全衛生管理能力。

06 強化諮詢溝通

建立良好的諮詢溝通管道，以使利害相關者及員工了解公司安全衛生管理政策及相關要求事項，共同合作改善不安全衛生事項，創造安全舒適之工作環境。

職業安全衛生年度目標

年度	2022 年		2023 年	
類別	目標	實績	目標	實績
員工失能傷害頻率 (自有 + 協力)	0.8	1.05	0.8	0.00

2022 年發生自有員工失能傷害事故一件 (灼燙傷)，協力員工失能傷害事故兩件 (灼燙傷及夾傷)，故失能傷害頻率較高。

2023 年除了增加稽查件數，另外針對事故發生 (含上下班通勤事故) 之單位及人員，於每兩月舉辦之職業安全衛生委員會時，分析事故發生之原因 (直接原因、間接原因及基本原因) 來探討與匯報，並列出預防措施及改善方式，其目的為發生單位及人員能了解、記取事故之教訓，從中學習檢討並避免相同的故事再次發生。



管理方針

中鋼鋁業職業安全衛生管理以職安衛管理系統為主 (ISO45001 & CNS 45001)，藉由 PDCA 循環持續改善，並定期於本公司職業安全衛生暨環境管理委員會及環安衛管理審查會議 (以下簡稱：管理審查會) 檢討各單位安全衛生績效指標，提升同仁工作上及環境上的安全、促進健康照護。

本公司安全衛生績效指標分為主動式 (安全衛生管理方案、緊急應變演練執行率) 及被動式 (事故經驗、主管機關懲處、稽核結果) 兩種，除遵守職安法規之要求外，並透過同仁一般健檢頻率及檢測項目，要求每位同仁接受工安體感訓練等落實優於法規的措施，提升同仁工作安全、促進健康照護。

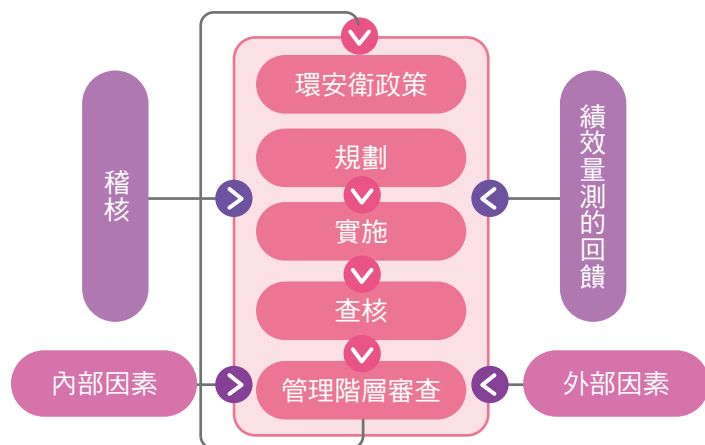
另一方面，現今的工安觀念不單純只是預防災害的發生，而是進步到降低災害、替企業省錢、賺錢的層次，我們致力提升同仁安全衛生素質，讓工作安全變成一種生活態度。為追求職場「零災害」，我們要求協力廠商針對協力人員進行工安訓練及宣導，並適時開放本公司工安課程供協力人員參與，對於工安精進的做法主要分幾個面向進行：



藉由上述工安活動的推動，培養人員自律的習慣，並落實執行工安的相關規定，逐步踏實朝向「零災害」的目標邁進，建立中鋼鋁業優良的工安文化。

★ 中鋼鋁業安全衛生管理系統流程

中鋼鋁業安全衛生管理系統流程 (如圖) 是先建立政策和目標並制定計畫，透過實施查核，確定是否達到預期目標，並對計畫進行審查，檢視是否需要修正，根據評估結果和工安事故案例進行調整，持續改進安全衛生管理系統的效能和效率。



▲ 安全衛生管理系統流程圖

★ 職業安全衛生暨環境管理委員會組織

中鋼鋁業職業安全衛生暨環境管理委員會（簡稱：安委會），研議職業安全衛生相關議題，兼具安全衛生管理系統管理績效審查之功能，勞工代表委員由中鋼鋁業企業工會依照「企業工會有關職員選舉辦法」推選，符合勞工代表委員應佔委員人數之三分之一以上之規定，中鋼鋁業企業工會相關的安全衛生議題，也可以藉由勞工代表委員提案，有效反映員工在安全衛生的需求。

★ 維持系統有效性

持續評估、安排安全衛生管理系統內部稽核人員培訓，使合格內稽人員資格佔員工人數比例 10%，並於每年訂定安全衛生系統內部稽核年度稽核計畫，跨單位稽核，藉以學習及協助發現系統執行問題，2023 年安排 12 次內部稽核，共發現 6 項建議事項，相關稽核結果均以不符合矯正預防措施單進行追蹤改善。

每年於內部稽核計畫排定後，與合格內部稽核人員討論執行系統稽核需要的資源與支援，必要時定期排定外部專業講師協助訓練，協助提升內部稽核之質量與廣度。

★ 參與、諮詢與溝通

每 2 個月定期召開安委會，由總經理帶領生產副總、管理副總、生產助理副總及各一級主管與工會工安代表一同參與，藉由現場 SJP 實際演練觀摩，從中辨識作業中的優點與缺失，藉由觀摩學習與討論，集思廣益，及早發現問題及改善。及早發現問題及改善。

每年 1 月與 7 月定期召開職業安全衛生管理系統之管理審查會，由職業安全衛生管理代表說明職業安全衛生管理系統執行績效，並會同總經理及工會代表參與審視系統執行成效及進行檢討，且給予意見諮詢，促進職業安全衛生管理系統推動。

2023 年度，安委會及管理審查會經由工會工安代表整合員工需求與建議，針對促進安全衛生部分提出 13 個提案，皆於會議中仔細討論，最後經由總經理同意及工安代表確認成效，予以結案。

「危害鑑別」評估及「事故調查報告」的分析與改善，皆會同員工代表參與討論與制定，一起探討並落實危害風險的辨識與危害改善的規劃，達到凝聚共識推行職安衛管理系統的目標。

安全衛生教育訓練與宣導

將安全意識內化成為安全行為，須持續地教育訓練，因此員工開始工作之前，須接受相關的安全訓練，使員工建立安全意識、了解緊急應變流程等，確保員工能夠安全的在職場中發揮所長；對於生產過程中應具備的工安證照，規劃證照訓練與回訓課程，皆要求員工參加訓練以取得相關證照後，才可操作或進行相關作業。

為使本公司與協力廠商新進人員確實了解工作場所環境、危害類型及相關應注意之安全事項與防護措施，本公司制定「新進人員到職安全衛生訓練及告知事項」與「協力公司新進人員到職安全衛生訓練及告知事項」表單，藉由導師制度推動安全衛生教育訓練，使新進人員於作業前了解相關安全衛生事項。



另針對領用臨時工作證的進廠人員，亦制定「領用臨時工作證進廠人員之安全衛生訓練及危害告知紀錄表」，於作業前進行安全衛生訓練及危害告知，人員須經過危害告知及教育訓練合格者才可上工作業。相關的訓練類型如下：

對象	安全衛生訓練	訓練時數
新進人員	新進人員到所屬單位報到前，先接受工安環保教育訓練以符合法規規定時數。	法定時數
在職員工	每年接受一般安全衛生、環境保護基礎在職訓練各 2 小時。	2 小時 / 年
在職員工	製造、處置或使用危害性化學品作業人員，每三年接受危害通識 (危險物及有害物) 教育訓練 3 小時。	3 小時 / 三年
在職員工	有害作業主管 (有機溶劑、缺氧、特定化學物質作業等)，每三年接受在職教育訓練 6 小時。	6 小時 / 三年
在職員工	急救人員每三年接受急救人員在職教育訓練 3 小時。	3 小時 / 三年
職業安全衛生業務主管	具備甲種業務主管資格者，定期接受甲種業務主管證照回訓。	6 小時 / 兩年
操作危險性機械設備人員	取得操作人員資格，定期接受操作人員證照回訓。(如堆高機、固定式起重機、吊掛作業等)	3 小時 / 三年

在安全教育方面，中鋼鋁業著重在讓人員了解安全防護的重要性，因此制定安全作業標準，使人員養成良好的安全觀念與行為。另外，為使現場人員對於 SJP 的撰寫更精確，達成危害辨識的能力，讓作業安全步驟更標準化，2023 年特別邀請母公司中鋼工業安全處講師來廠授課，共計兩場次，希望透過標準且安全的作業流程，讓人員於作業時清楚了解作業的危害風險、避免危害發生，提供同仁更安全的職業環境。

2023 年，我們共辦理 16 項工安訓練課程，合計 66 梯次，其中部分訓練課程亦開放給協力人員參與，共有 2,121 人次中鋼鋁業同仁及 147 人次協力人員，總計 2,268 人次參訓，希望職場上的所有人員都能一起為工安把關，打造安全的工作環境。

★ 適法性資格與證照訓練

為使同仁能符合法規規定之安全衛生訓練時數，我們每月舉辦安全衛生在職教育訓練、環境管理及 ASI 簡介在職教育訓練、輻射作業人員輻射防護繼續教育訓練，每季舉辦化學品使用之危害通識安全衛生教育訓練，由廠內專業講師授課，並宣導相關新修法規規定訊息及相關作業須遵守的規定。

另外聘請外部訓練機構之專業講師來廠進行堆高機操作人員、固定式起重機 (天車) 操作人員、特定化學作業主管、職安業務主管等相關各類在職回訓安全衛生教育訓練。此外相關危險性機械操作需要具有合格證照資格的人員操作及高風險或有害作業需要合格的作業主管資格人員擔任，除了要求回訓時數須符合法規外，同時也致力提升員工及供應商之安全衛生認知與專業技能。

截至 2023 年底，我們共有 41 名同仁完成甲種職業安全衛生業務主管訓練，並全數通過技能檢定電腦測驗，使同仁了解職業安全衛生的重要性、提升工安知能及作業安全管理之能力。



▲ 堆高機操作人員在職訓練

★ 危害與風險辨識培養訓練

除了專業知能訓練之外，我們也提供職場危害與風險體驗課程，如聘請外部聯結車駕駛專業講師來廠舉辦「大型車輛視野死角體感訓練」課程，讓同仁親身感受大車司機因視線死角之危害風險，以及遵守交通安全的重要性，避免交通意外事故發生；另外定期至母公司中鋼體感大樓舉辦「工安體感營訓練」，由專業的講師說明相關作業的危害重點，並帶領同仁親自體驗吊掛、感電、高架、侷限空間等作業危害感受，使同仁更能體認作業安全的重要性。



▲ 吊掛作業體感訓練



▲ 高速轉軸、拉力體感訓練



▲ 侷限空間體感訓練



▲ 大型車輛視野死角體感訓練

★ 落實緊急應變演練

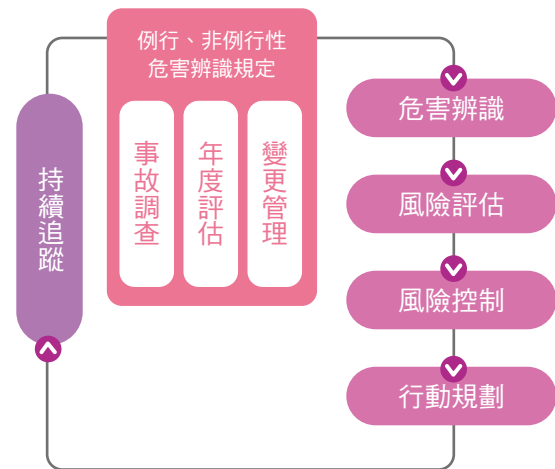
意外事故發生的當下，妥善的應變處理能夠降低損失，因此現場各廠處應具備控制災害的應變能力，定期舉辦演練增進員工的應變能力，例如火災、地震消防演練、化學品外洩緊急應變演練等。



異常管理與預防

★ 危害鑑別與風險評估

依據 ISO45001 安全衛生管理系統制訂「安全衛生危害鑑別與風險評估管理規定」標準文件，每年主動進行危害鑑別及管理方案提報，另於設備改變或可記錄事故發生時進行危害鑑別與風險級距的修正，並藉由風險評估結果進行相對應管控措施（如右圖）。



▲ 危害鑑別評估流程圖

★ 管理方案

2023 年度規劃之工安管理方案共計 26 項，相較於 2022 年的 17 項，提升 153%，其中在管理方案上的改善費用共計 125.6 萬，方案的規劃與執行，除了展現同仁對於安全認知的提升，更突顯公司對於降低風險與提升安全的支持，藉此營造安全環境，創造企業競爭力。

★ 工安改善提案

我們除了規劃工安管理方案之外，也鼓勵同仁及協力員工踴躍提出「工安改善提案」，期望透過大家的實務經驗，發現工安隱患，並集思廣益擬定改善方法。為提升工安改善提案件數，我們將提案列入各單位工安氣候指標進行評量，並設立獎勵制度。每年，總件數第一名以及提交超過 20 件提案的廠商，都能獲得提案獎勵。令人鼓舞的是，工安提案的數量已經逐年增加，近三年的數據件數如下：

項次	年度		
	2021 年	2022 年	2023 年
同仁提案件數	243	469	821
協力人員提案件數	197	221	305

我們逐月確認工安提案之有效性及追蹤回報，解決工安隱患，持續加強工作安全環境，因此 2023 年並無重大工安事故發生。

管理成效

透過各項管理，我們 2023 年未發生員工死亡事件，統計全職人員工作中失能事故 0 件、輕傷事故 0 件、就診醫療事故 1 件，以及協力廠商死亡事故 0 件、協力廠商失能事故 0 件、輕傷事故 3 件、就診醫療事故 3 件。另計算員工通勤交通事故，2023 年通勤交通輕傷事故 4 件及失能事故 5 件，上述事故皆依據調查事故程序（如右圖）進行檢討與改善，執行結果再確認及平行展開。



▲ 調查事故程序圖

年度	類別	工作時數	死亡人數	失能件數	輕傷件數	就診醫療件數	死亡率 註 1	嚴重職業傷害率 註 2	失能傷害頻率 註 3	可記錄工傷頻率 (TRIFR) 註 4
2023 年	員工	1,460,104	0	0	0	1	0	0	0	0.68
	協力廠商	1,281,085	0	0	3	3	0	0	0	4.68

註 1：死亡率，為每一百萬工時中發生死亡的人數，其公式為：職業傷害所造成的死亡人數 x1,000,000 ÷ 工作時數。

註 2：嚴重職業傷害率，為每一百萬工時中發生失能（不包含死亡）的次數，其公式為：失能件數 x1,000,000 ÷ 工作時數。

註 3：失能傷害頻率 (Disabling Frequency Rate, FR)，為每一百萬工時中發生失能（包含死亡）的次數，其公式為：(失能件數 + 死亡人數) x1,000,000 ÷ 工作時數。

註 4：可記錄工傷頻率 (Total Recordable Injury Frequency Rate, TRIFR)：為每一百萬工時內發生的可記錄之職業傷害數，包含死亡人數、失能傷害件數、輕傷件數，其公式為：可記錄之職業傷害數 x1,000,000 ÷ 工作時數。

安全衛生激勵

為鼓勵同仁在從事生產活動時，也能重視自身的安全，我們訂定「工安獎懲要點」，連續一年以上無失能傷害事件，則依要點規範，頒發無失能傷害獎勵，另外將安全衛生競賽、5S 活動等優秀單位與員工提報於安委會會議，由主任委員親自頒獎。



另外，中鋼鋁業企業工會為能更加深同仁對於「工安」、「環保」方面的知識，並有效的加以改善工安、環保問題，進而共同努力打造「零災害」與「無污染」的職業場所，於每年9-10月期間，特舉辦「工安環保衛生有獎徵答活動」，而協力人員部份，則由協力安委會提出合併辦理協力「工安環保衛生提案抽獎活動」，並協同中鋼鋁業企業工會同時辦理。



▲ 主任委員張總經理志哲 (左四) 頒發整理整頓 5S 競賽獎項



▲ 主任委員張總經理志哲 (左二) 為「協力人員」頒發安全衛生競賽獎項



▲ 主任委員張總經理志哲 (左一) 為「中鋼鋁業同仁」頒發安全衛生競賽獎項



▲ 安全衛生漫畫競賽佳作

多元照護員工身心健康關懷

我們以員工健康為旨，導入員工協助方案 (Employee Assistance Program, EAP)，積極營造安全的工作環境、建立優質的工安文化，並在員工健康與福祉、環境保護、風險管理、法規鑑別與執行等各方面向去傾聽、溝通內部利害關係人的要求與期許，精進既有的標準文件與風險管理措施，運用 PDCA 循環式管理，期盼同仁共同建立職業安全衛生生活化的習慣，在溫馨愉快的工作環境，一起創造成長共榮的目標。

★ 職業病預防

預防勝於治療！我們透過以下管理方式，讓員工安心工作，避免受到職業病傷害：

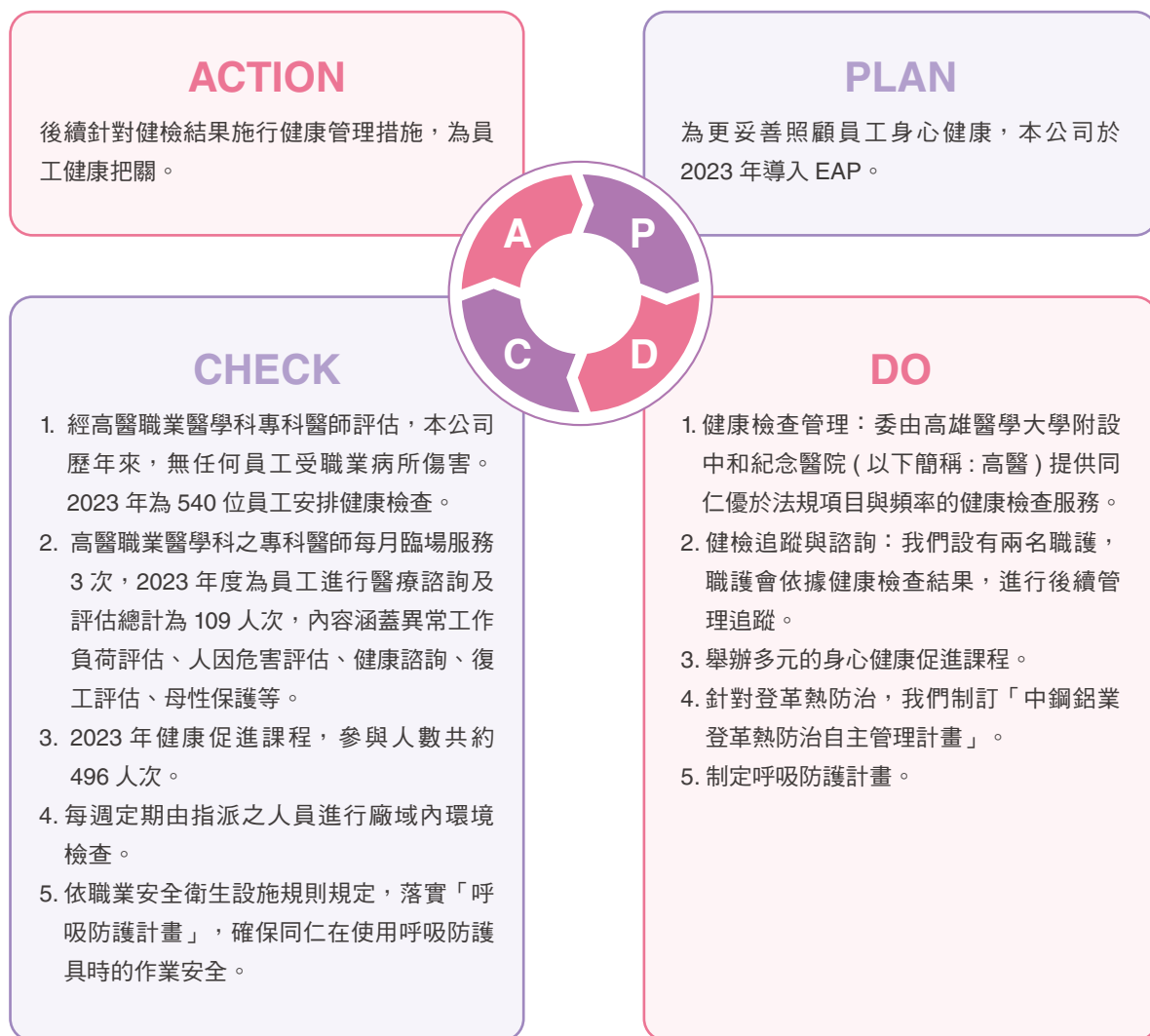
1. 作業環境監測

依據環境特性區分「相似暴露族群」，定期針對各族群監測作業環境與人員暴露劑量，經由環境測定結果，評估異常部分的原因，並進行相關的改善，以確保人員在安全的環境作業。

2. 訂定健康服務計畫

依職業安全衛生法、勞工健康保護規則訂定年度健康服務計畫，針對作業環境危害辨識與健康風險進行管理，藉由健檢結果分析安排相關健康管理、選配工及復工計畫、相關異常過負荷預防、不法侵犯預防、人因性危害預防等等，另安排健康促進活動，提升員工對於健康的了解與預防。

★ 員工健康管理 PDCA



★ 身心健康課程

我們在積極舉辦多元身心健康課程，邀請各專業講師舉辦講座，內容涵蓋食安、急救訓練、心血管疾病及熱傷害預防、職場非暴力溝通等，歡迎各位同仁於上班期間內自由報名參加，讓同仁在工作之餘，也能獲得身心健康新知，照護自己，同時也照護家人與同事。



▲ 「無毒一身輕」課程照片



▲ 「預防熱傷害」課程照片



▲ 李董事長至隆 AED 實際操作練習



▲ 同仁 AED 實際操作練習



▲ 呼吸防護具 - 定性密合度檢測照片



▲ 職護至各廠指導同仁實際操作 CPR



▲ 「職場戰鬥裡養生秘招」課程照片



▲ 「職場人際學 - 非暴力溝通」課程照片