

目錄

董事長的話

關於報告書

1. 關於我們

2. 經濟績效

3. 氣候變遷因應

4. 永續環境

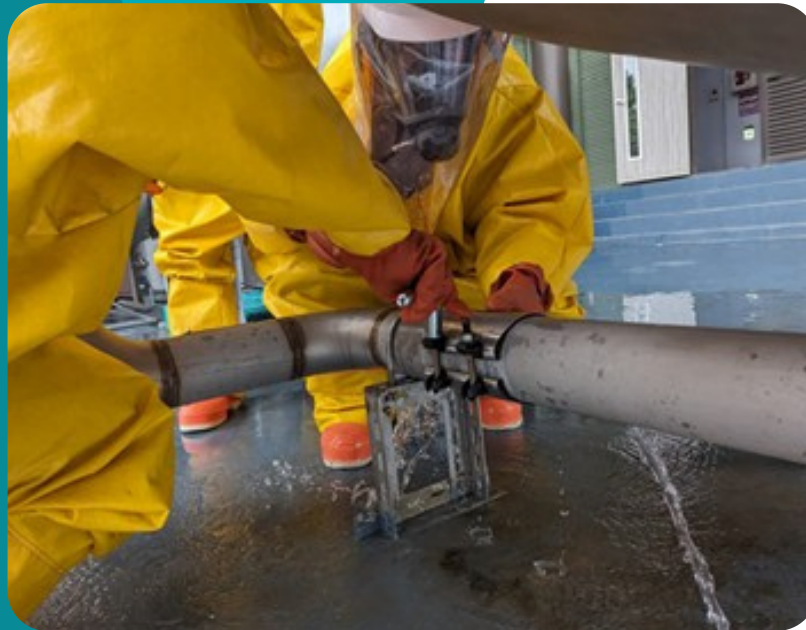
5. 客戶承諾與供應鏈管理

6. 創造員工熱情

7. 職業安全衛生管理

8. 公益社會行動

附錄



7

職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

72

7.2 化學災害緊急應變演習

76

100%

取得法定證照績效

100%

危險性機械設備檢查合格率

目錄

董事長的話

關於報告書

1.關於我們

2.經濟績效

3.氣候變遷因應

4.永續環境

5.客戶承諾與供應鏈管理

6.創造員工熱情

7.職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8.公益社會行動

附錄

落實職業安全衛生管理

管理方針

我們持續落實健康與安全管理標準 (Health Safety, HS)，建立一個責任團隊和管理系統，制定嚴謹的政策、程序及管理標準，來推動內部安衛管理。我們也積極與南區職安中心、消防局(隊)、勞工局及善化區衛生所共同合作，致力於打造一個安全衛生健康的工作環境。

◎ 以下是我們的安全政策：

遵循安衛法令規範	持續傷害預防與健康管理	全員參與持續改善	危害鑑別與風險評鑑	建立企業安衛文化、加強安衛教育及溝通
為確保組織內外之產品、活動與服務符合法規要求，建立安全衛生管理系統，定期查驗相關法規符合性以確保達其要求。	透過安全衛生不符合、矯正及預防措施，事故預防技巧及提案改善，並對人員健康檢查結果進行分級管理，有效控制職場危害因子及定期環測，防止與工作有關之傷害、不健康和事故的發生，維護社區民眾、全體員工、供應商、承攬商及訪客之安全衛生與健康，以達到零災害、零事故之目標。	藉由持續性的稽核活動與安全衛生管理審查發現缺失，採用適當的風險控制技術，有效降低對利害相關者之危害風險改善，而達到「零災害」之目標。	依據管理系統之規定，各部門每年必須對於組織內部與產品服務均需進行危害鑑別與風險評鑑，以鑑別出高風險之作業活動、機械設備或原材料等，對於屬高風險者則需建立管理方案與編列預算進行改善，以降低組織之風險。	藉由實施經理人績效考核及員工安環衛獎金之辦法，建立企業安衛文化，並普及於員工、工作者及承攬商之安衛及健康教育訓練，提供時間及資源並諮商員工及其代表，使參與安衛管理系統之推行。

編制職業安全衛生管理委員會

我們依據《職業安全衛生法》第23條，成立正式的職業安全衛生管理組織「工安處」，直屬總經理室之專責一級單位，以協助監督和建議職業安全衛生相關規劃，審議相關職安議題。此外，也設立「職業安全衛生委員會」，由總經理擔任主任委員，召集各部門主管、職安人員及勞工代表組成，並由董事長每季親自主持召開檢討改善與環境、安全、衛生、消防與食安等有關事項。

完整的職業安全衛生管理系統驗證

通過各項職業安全衛生第三方驗證，落實健康、安全管理並與國家及國際標準要求接軌，目前我們已取得以下職業安全衛生管理系統之第三方驗證：ISO 45001 及 CNS 45001。

◎ HS 健康、安全管理標準第三方驗證統計表

	ISO 45001	CNS 45001
善化廠	●	●
高雄廠	●	
柳科廠	●	

危害鑑別風險評鑑

本公司依法及管理系統之規定，對於各廠區內員工、工作者、承攬商及來賓訪客等所從事有關之各項作業活動，機械設備之操作及使用之化學品等，均依《危害鑑別、風險評鑑管制程序》每年定期進行風險鑑別，依照各種作業活動、操作機械設備或使用化學品時可能造成事故之嚴重度及發生之頻率定義出量化之風險評分，當風險評分界於120~159.9分時則屬「高度風險」，應檢討現有保護措施，並優先評估進行改善，使風險降低。若當風險評分大於160分時則屬「不可接受風險」，則需停止作業並立即檢討現有保護措施之完整性或進行改善方案或加強應變能力。依據2023年各部門危害鑑別風險評分大於120分屬高風險以上者，善化廠3件、柳科廠1件、高雄廠2件，共6件。並於2023年列入當年度管理方案進行各項查核，均於當年度執行完成，達成率100%。

目錄

董事長的話

關於報告書

1. 關於我們

2. 經濟績效

3. 氣候變遷因應

4. 永續環境

5. 客戶承諾與供應鏈管理

6. 創造員工熱情

7. 職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8. 公益社會行動

附錄

安全零災害為目標

工安處依公司之理念及政策訂定管理目標，擬訂執行計畫，按計畫追蹤與查核管理績效，以「安全零災害」為目標，重視每位員工安全及健康，並藉由推行風險評估、危害辨識、安全衛生教育宣導、工作前會議，提高員工的風險識與安全知識。

本公司依法且為達到零災害目標，除制定《安全衛生工作守則》送職安主管機關核備外，對於工作者依法行使其安全退避之權利，均已制定於《安全衛生工作守則》第八章 事故通報及報告中，並明定對於行使退避權之工作者不得有如終止勞動契約、降級、失去津貼和其他不利的對待。

每月就FR、SR、FSI作統計及分析，並於每季職業安全衛生委員會中提出報告與公佈給員工周知。歷年FSI績效統計如下附圖，2023年員工發生失能傷害1件，FSI=0.23，2023年無承攬商發生失能傷害，FSI=0。展望2024年公司全體同仁皆持續努力繼續以維持零災害為目標。

職災總合傷害指數FSI統計圖

公式： $\sqrt{\frac{FR \times SR}{1000}}$

項目/年度	員工			非員工(承攬商)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
經歷工時 (Hr)	722,632	750,065	741,163	64,159	54,098	66,530
失能傷害之發生次數	1	0	1	1	0	0
失能傷害頻率 (F.R)	1.38	0	1.35	15.59	0	0
失能傷害之損失日數	1	0	28	8	0	0
失能傷害嚴重率 (S.R.)	1.38	0	37.78	124.69	0	0
綜合傷害指數 (FSI)	0.04	0	0.23	1.39	0	0

2023年職業傷害統計如下附圖

項目/年度	員工			非員工(承攬商)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
經歷工時 (Hr)	722,632	750,065	741,163	64,159	54,098	66,530
職業傷害造成死亡數	0	0	0	0	0	0
職業傷害造成死亡率	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害人數	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害比率	0	0	0	0	0	0
可記錄之職業傷害人數	1	0	1	1	0	0
可記錄之職業傷害比率	1.38	0	1.35	15.59	0	0
損工率 (LDR)	0.3	0	7.5	--	0	0
缺勤總天數 (天)	6.9	0	28	--	0	0
缺勤率 (AR%)	0.01	0	0.05	--	0	0
職業傷害的主要類型	有害物接觸	無	跌倒	墜落	無	無

註1：上表除損工率(LDR)外，其他項目依據1,000,000工作小時計算比率，且已涵蓋所有工作者。

註2：嚴重的職業傷害為屬失能傷害且6個月內未能復原者。

註3：損工率 (LDR，小數第二位無條件捨去) = (失能傷害的總損失日數 / 工作總時數) × 200,000。

註4：缺勤率 (AR，小數第二位無條件捨去) (含事、病假及曠職等) = (總缺勤日數 / 總工作人天) × 100%。

目錄

董事長的話

關於報告書

1. 關於我們

2. 經濟績效

3. 氣候變遷因應

4. 永續環境

5. 客戶承諾與供應鏈管理

6. 創造員工熱情

7. 職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8. 公益社會行動

附錄

交通安全管理

我們以交通安全管理為目標，進而擴展槽車運輸安全管理、員工交通安全管理，建置以產品安全、員工關懷為核心的安全管理。主要為提升促進三福集團之員工交通安全績效，邀請員工眷屬參與交通安全活動，進而在交通安全之促進對社會產生正面之影響運輸事故發生率。

Vehicle accident frequency rate；簡稱VAFR，以長期合約之承攬商及自有司機為主要統計對象。

$$VARF = \frac{\text{number of accidents}}{\text{total number of driven km}} \times K \quad (K = \text{constant} = 1,000,000)$$

員工交通事故發生率：(Employee traffic accident frequency rate；簡稱ETAFR)員工於廠內、外道路及客戶廠區內，發生交通事故而造成的財產損失或人員傷亡做統計。

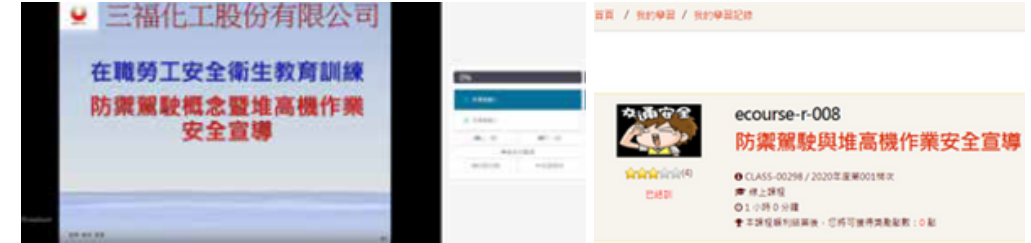
$$ETAFR = \frac{\text{員工交通事故發生件數}}{\text{員工總工時(hr)}} \times K \quad (K = \text{constant} = 1,000,000)$$

● 交通安全績效統計

2023		
交通事故發生件數	1	VAFR=2.14
總里程(km)	1,402,655	
員工交通事故發生件數	3	ETAFR=43.12
員工總工時(hr)	741,163	

三福化工建構完善環境安全衛生體系，對員工每年進行防禦駕駛教育課程，廠內駕駛人員及長期合約之承攬商，特制定《運輸安全管理標準書》，每年定期對司機員進行行車安全之教育訓練、運輸意外事故案例之宣導，養成人員正確觀念、降低事故發生的機會。

自2019年起，員工防禦駕駛與堆高機作業安全宣導課程已於三福線上學習網站上開授課程，讓員工訓練運用時間更加彈性。



勞安重大裁罰事件之數量統計及改善

本公司 2023 年勞動部職業安全衛生署南區職安中心到廠勞動檢查共3次、台南市職安健康處到廠檢查1次，限期改善事項如下表，其中一起遭罰鍰新台幣10萬元。

● 勞動檢查違規事項統計

廠區	日期	事由	主管機關	改善情況	裁罰金額
善化廠	01/12	未落實矽甲烷儲存區之現場巡檢。	勞動部職業安全衛生署南區職安中心	落實矽甲烷儲存區之現場巡檢	無罰鍰
	11/11	未落實堆高機每日作業前之檢點。		落實堆高機每日作業前之檢點	無罰鍰
	11/15	胡員於 10/31 進行管線拆除作業，發生手拿工具自攪拌桶上方下階梯時，因攪拌桶未平整且其下階梯高差約 70 公分，導致踩空跌落地面受傷之職業災害。		11/01已完成改善，相關對策如下： 1. 上下樓梯人員需使用扶手。 2. 上下設備時人員須將工具歸位於工具箱或工具腰帶。 3. 維修設備需搭建維修平台。 4. 確實向工作人員宣導。	罰鍰 新台幣10萬元
柳科廠	01/31	台南市職安健康處勞動檢查發現製程未有風險評估(防爆區劃)及防爆電氣設備未定期實施檢查。	台南市職安健康處	1. 請工安技師製作防爆區劃。 2. 防爆電氣設備定期實施檢查。	無罰鍰

目錄

董事長的話

關於報告書

1. 關於我們

2. 經濟績效

3. 氣候變遷因應

4. 永續環境

5. 客戶承諾與供應鏈管理

6. 創造員工熱情

7. 職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8. 公益社會行動

附錄

安衛教育訓練

本公司建構完善環境安全衛生體系，依法規規定及作業需求，舉辦各項法定證照訓練課程，確保生產及各項作業安全。關於教育訓練數據統計，請見「職業安全教育訓練統計」與「廠內同仁取得法定證照績效統計」。

◎ 2023 年職業安全教育訓練統計

課程	對象	課程型態	訓練時數	受訓率
工作安全教導	承攬商	實體課程	3	100%
防禦駕駛	廠內所有員工	線上課程	1	100%
在職勞工一般安全衛生教育訓練	廠內所有員工	線上課程	3	100%
危害性化學品 消防通識及滅火器實作訓練	廠內所有員工	線上課程	2	100%
呼吸防護計畫教育訓練	特定作業員工	線上課程	3	100%

◎ 2023 年廠內同仁取得法定證照績效統計

證照項目	取得人數	是否符合法規標準
職業安全衛生業務主管	23	100% 符合
職業安全衛生管理人員	6	100% 符合
營造業職業安全衛生業務主管	3	100% 符合
三公噸以上固定式起重機操作人員	50	100% 符合
特定化學物質作業主管訓練人員	118	100% 符合
一公噸以上之堆高機操作人員	145	100% 符合
危險物及有害物標示及通識規則	161	100% 符合
安全閥檢查及耐壓、氣密試驗	19	100% 符合
高壓氣體特定設備操作人員	28	100% 符合
現場安全衛生監督人員	13	100% 符合
第一種壓力容器操作人員	13	100% 符合
急救人員	50	100% 符合
粉塵作業主管	15	100% 符合
缺氧作業主管	44	100% 符合
有機溶劑作業主管	96	100% 符合
鍋爐操作人員	17	100% 符合
製程安全評估人員	5	100% 符合
道路危險物品運送人員	13	100% 符合
保安監督人員	5	100% 符合
保安檢查人員	7	100% 符合
防火管理人員	10	100% 符合
健康服務護理人員	1	100% 符合

目錄

董事長的話

關於報告書

1. 關於我們

2. 經濟績效

3. 氣候變遷因應

4. 永續環境

5. 客戶承諾與供應鏈管理

6. 創造員工熱情

7. 職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8. 公益社會行動

附錄

化學災害緊急應變演習

每年舉辦2 梯次，強化應變能力

化學物質在生產、製造、儲存、運輸等過程中，容易產生化學危害。因此，本公司十分重視平日工安意識培訓，每年於廠內舉辦2 梯次化學災害緊急應變演習，確保廠內外員工與社區民眾安全，並達成保障全民生命財產安全之終極目標。本公司不定期委請高雄科技大學毒災應變隊及消防隊到廠指導有關緊急應變之訓練並檢討不足之處，以作為下次演練之重點改善，並落實槽車運輸安全管理。

本公司訂有《緊急事件應變與處理程序》，各項職務、通報與處理流程，均依本程序規定辦理，以期達到當事故發生時，能將人員及財產損失降到最低。全部廠區依規定每半年舉辦1 次消防防災應變演練，並配合消防隊的監督與指導，防患未然。



● 化學災害緊急應變演習

廠別	項次	演練時間	廠內外		緊急事故演練項目	演練假定項目/演練內容
			廠內	廠外		
善化廠	1	2023/04/20	●		2023 年善化廠上半年度「自衛消防編組緊急應變演練」	公用課200公升熱煤油桶因地震傾倒洩漏應變演練
	2	2023/10/18	●		2023 年善化廠下半年度「自衛消防編組緊急應變演練」	TMAH廠因地震搖晃導致太陽能面板AC盤面內部電壓過高起火燃燒應變演練
	3	2023/11/28	●		消防滅火器實作訓練	消防滅火器實作訓練
	4	2023/12/20		●	國立高雄科技大學 - 南區毒災應變諮詢中心 - 指揮官級緊急應變訓練	指揮官級緊急應變訓練
柳科廠	1	2023/11/16	●		2023年柳科廠「緊急應變演練」	廠內化學槽車進行單乙醇胺溶液的卸料作業，因發生地震導致管線洩漏。
高雄廠	1	2023/05/09	●		2023年高雄廠上半年度「自衛消防編組緊急應變演練」	消防滅火器實作訓練
	2	2023/05/25	●		苯胺毒性化學物質緊急應變	苯胺輸送管線洩漏事故應變演練
	3	2023/11/14	●		2023年高雄廠下半年度「自衛消防編組緊急應變演練」	通報及避難引導訓練

目錄

董事長的話

關於報告書

1.關於我們

2.經濟績效

3.氣候變遷因應

4.永續環境

5.客戶承諾與供應鏈管理

6.創造員工熱情

7.職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8.公益社會行動

附錄

一般與特殊作業健康檢查

三福化工依據《職業安全衛生法》第20條及勞工健康保護規則訂定勞工健康檢查相關事項，提供員工完善的健康檢查，確保每一位員工都能掌握自身健康狀況。一般健檢項目包括成人健康檢查的血壓、血糖、總膽固醇、肝、腎功能及胸部x光等，提前發現潛在病因。

另外，針對工作內容有危害健康疑慮的員工，例如包含噪音、粉塵、鉛、苯、砷、錳、鎘、鎳、汞及其化合物作業，依法執行每年1次特殊作業健康檢查，2023年共27位接受檢查，判定24位結果為一、二級管理，提供個人健康指導及相關衛教並依照健康檢查分級制度進行健康管理，持續進行追蹤。另噪音作業四級管理為1人，經由職業醫學科臨廠服務

醫師進行健康諮詢及工作現場風險評估後，該同仁無需進行適性配工，但仍建議噪音作業區同仁進入現場需配戴相關防護具以及實施聽力防護計畫。

透過完整的員工一般與特殊作業健康檢查及健康風險分級管理制度，即早發覺高發生率族群，持續從源頭工程改善及後端之健康照護雙管齊下，營造更健康舒適之工作環境。對於身體不適且懷疑與工作相關之族群，持續擬訂相關職業衛生關懷機制，守護同仁健康，故無發生職業病的案件。有關承攬商健康防護，廠內保全人員皆為中高齡及高齡工作者，公司本同照護之原則，將其列入在職同仁之年度健康檢查，更主動關心身體健康等過勞預防措施。除了保全人員，公司亦將針對廠內承攬商員工，同步啟動健康關懷計畫，及時提供必要的協助。

● 2023年實施健康檢查統計(單位：人)

健康檢查類別	總人次數	第一級管理	第二級管理	第三級管理	第四級管理
一般健檢	279	--	--	--	--
特殊作業健檢：噪音	5	--	4	1	--
特殊作業健檢：粉塵	3	3	--	--	--
特殊作業健檢：鉛	17	17	--	--	--
特殊作業健檢：砷	13	8	3	2	--
特殊作業健檢：錳	13	13	--	--	--
特殊作業健檢：鉻酸	2	2	--	--	--
特殊作業健檢：鎘	13	12	1	--	--
特殊作業健檢：鎳	13	9	4	--	--
特殊作業健檢：汞	9	5	4	--	--
特殊作業健檢：二甲基甲醯胺	1	1	--	--	--
特殊作業健檢：三氯乙烯	1	1	--	--	--
特殊作業健檢：苯	1	1	--	--	--
特殊作業健檢：聯比啉	1	1	--	--	--

目錄

董事長的話

關於報告書

1. 關於我們

2. 經濟績效

3. 氣候變遷因應

4. 永續環境

5. 客戶承諾與供應鏈管理

6. 創造員工熱情

7. 職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8. 公益社會行動

附錄

四大計畫

針對職安署提出之人因危害、母性健康保護、異常工作負荷、職場不法侵害的四大計畫內容，本公司因應對策如下：

人因危害	母性健康保護	異常工作負荷	職場不法侵害
公司在人因性危害計畫中，依據不同的作業型態進行人因評估健康問卷，評估作業人員所暴露的風險等級，結果疑似危害同仁為19位，經由護理師及廠醫健康諮詢後，疑似危害同仁皆與工作無相關危害，另在進行相關健康指導，也會定期檢視人員工作姿勢正確，並主動詢問員工肌肉骨骼狀態，並有效降低長期重覆性或不良姿勢作業所造成的人因性危害風險。	獲悉員工懷孕時，即由員工及其主管填寫「女性勞工母性健康風險評估表」，2023年計有0位女性懷孕員工接受母性員工健康保護，由醫護人員訪談及評估工作場所是否有造成母體之危害物質，提供保護對象懷孕之健康指導、危害告知，必要時工作調整等健康保護措施，以確保懷孕、產後、哺乳女性同仁之身心健康，以達到母性健康保護之目的，同時告知生育補助津貼等相關資訊。	每年評估填寫「過負荷量表」。依個人風險因子篩選出之風險等級，中、高風險員工由職業專科醫師進行訪談及健康指導，低風險員工，由護理人員以提供相關健康資訊並通知其主管給予適當協助。	於新進及在職員工教育訓練中，納入預防職場不法侵害訓練課程，每年對全體員工辦理「職場不法侵害預防之危害辨識與風險評估」。高階管理階層簽署宣示「預防職場不法侵害之書面聲明」，藉由配置安全工作場所、適當調配人力；另人資單位成立「不法侵害通報申訴案件調查小組」，執行不法侵害申訴案件之調查，落實執行預防職場不法侵害計畫，降低職場內外部不法侵害發生之機率。

危險性機械設備檢查100% 合格

各部門之危險性機械設備設置狀況及數量如下表，本報告期間年度定期檢查均合格，並由各部門依其每年修訂之《自動檢查計畫》實施辦理檢查。

● 危險性機械設備檢查合格數量統計

列管對象	名稱	善化廠	柳科廠	高雄廠	數量
危險性設備	第一種壓力容器	8	0	12	20
危險性設備	高壓氣體設定設備	3	12	9	24
危險性設備	高壓氣體容器	2	0	0	2
危險性設備	鍋爐	2	0	0	2
危險性設備	無	0	0	0	0
合格數量總計					48

現場安衛巡查

我們制定《安全衛生各級人員職責與權限管制程序》，要求各層級之主管、各廠處之從業人員或安衛專責人員，對其所屬轄區進行現場安環巡查，只要發現有各種違反安衛規定時，均可依《環境/安全衛生不符合處理、矯正及預防措施作業程序》提報缺失，並著手改善追蹤與記錄。

追蹤與查核

依據職安管理系統規定，本公司訂有《內部稽核管理程序》，每年定期針對內部安衛規定、程序與標準的執行狀況進行稽核，由工安處主導，指派取得內稽訓練合格之人員，依稽核計劃進行各部門交叉稽核。2023年統計缺失善化廠計17件、柳科廠計4件、高雄廠計3件，全數24件都於當年度改善完成。

目錄

董事長的話

關於報告書

1.關於我們

2.經濟績效

3.氣候變遷因應

4.永續環境

5.客戶承諾與供應鏈管理

6.創造員工熱情

7.職業安全衛生管理

7.1 落實職業安全衛生管理

7.2 化學災害緊急應變演習

8.公益社會行動

附錄

協助改善商業夥伴的職業安全衛生處境

當承攬商入廠施工前，除需依《承攬商管理程序》要求完成相關廠內施工安全衛生規定及法規規定至少3小時教育訓練課程外，並依法召開施工前工程安全、協議組織會議及設置必要之工地職業安全衛生管理單位及專責人員，另於施工現場作業前的每日危害告知、工具箱會議，及會同施工場所轄區主管依《安全工作許可程序》確實執行相關作業前、中、後之作業安全及機械設備自主檢點及管制，以提升承攬商及工作者各項施工有關之安全衛生意識，各轄區主管及職安人員均會定時或不定時至施工現場巡查，發現有違規者均可依《環境/安全衛生不符合處理、矯正及預防措施作業程序》提報並著手改善追蹤與記錄，若仍未改善可依《承攬商違反安全衛生環保規定罰款標準》逕行罰款或停工至改善完成才可復工。

安全衛生資訊分享

於各會議場合或公佈欄，定期或不定期發送或宣導有關重大工安意外的資訊或案例分享，以加強各廠區的安環意識，並以他人的經驗作為借鏡，時時自我警惕。

6S 比賽，累計送出超過百萬獎金

制定《6S 整理整頓活動評比管理程序》與《6S 整理整頓推行作業標準書》，每季於職業安全衛生委員會議，進行 6S 工作報告與表揚。各廠區均推行 6S 評比競賽活動，自推動以來已有 17 年豐富經驗。歷年來針對表現優良的部門，截至目前為止已累計發放超過百萬元激勵獎金。



由下而上管理，鼓勵同仁提案

制定《事故預防技巧》如下圖，並鼓勵員工每月每人提報1件以上與職業危害或危險之狀況，員工不會因提報或通報而受到不當之裁罰，2023年累積全公司提報達2,308件。

