



04

建造安全職場

4.1 職業安全與衛生

4.2 健康促進

4.3 緊急應變



年度重大議題	2024 年度目標	目標達成情形
職業安全衛生	失能傷害件數 0 件 失能傷害頻率 (F.R.) = 0 失能傷害嚴重率 (S.R.) = 0	達成目標

4.1 職業安全與衛生 GRI 3-3、GRI 403(403-1、403-2、403-3、403-4、403-5、403-6、403-7、403-8、403-9、403-10)

重大議題

職業安全衛生



重大原因

健康安全之工作環境是工作者首要的勞動條件要求，故應持續降低安全衛生風險、預防與減少職業災害，持續改進安全衛生績效，展現安全衛生的承諾。



衝擊邊界

政府機關、社區與員工



永續原則與 SDGs 對應

塑造共融社會 / SDG 3 健康與福祉



管理方針

方針目的

持續降低安全衛生風險、預防與減少職業災害、促進員工健康。

目標

2024 年目標：

失能傷害件數 0 件，災害事故事件 0 件。

中期目標 2027 年：

失能傷害件數 0 件，災害事故事件 0 件。

長期目標 2030 年：

失能傷害件數 0 件，災害事故事件 0 件。

管理方案

設備的新增或更新，以減少職安衛相關風險。

方針評估

每年統計「失能傷害件數」，於每年召開之管理審查會提出檢討報告給管理階層，以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性。

評估機制

持續推行 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，以系統性的管理。

評估結果

✓ 近三年失能傷害件數 0 件、災害事故事件 0 件。

負面衝擊補救與預防措施

製程安全管理未落實 - 造成意外：本公司已導入 PSM 製程安全管理系統，將以系統性之管理預防意外之發生。

申訴機制

詳列於 3.1.2 環安衛申訴管道內容。



台達化公司職安衛與環境政策，詳如第 3 章環境保護內容所述，我們透過下列管理作為，持續降低職安衛相關風險，以期達到訂定目標：

職業安全衛生管理推動執行

- 01 執行ISO 45001標準規範，以透過制度化的PDCA管理循環，落實風險管理及安全、消防、衛生及環保之持續改善及災害預防，並重視員工之身心傷害及疾病預防。
- 02 台達化公司林園廠、前鎮廠及頭份廠已通過ISO 45001標準驗證，中山廠雖未驗證但依公司規範及法規政策據以執行，在內部及外部稽核台達化公司員工及承攬商全員皆參與，2024年職業安全衛生管理系統（含消防安全管理）所涵蓋之工作者為482人(員工)+136人(承攬商)，涵蓋百分比達100%。
- 03 選用最佳可行之技術及管理，致力於整理整頓、製程減廢、污染預防，及保障員工、承攬人及鄰近社區的健康與安全。
- 04 持續員工的訓練、溝通及諮詢，鼓勵全員參與，及加強與承攬人及客戶的溝通，使其充分瞭解公司的職安衛與環境政策。
- 05 在消防安全管理查核上，各廠皆依法配置法定消防管理人員（防火管理人/保安監督人），落實消防系統及設備之維護與管理，並定期辦理消防自衛編組訓練及演練。
- 06 訂有職安衛、環境與能源不符合、矯正措施作業程序及環境安全巡查作業程序，每週指派人員輪值巡查及每月執行現場工安及消防法規符合度查核；另配合台聚集團規劃的年度跨廠稽核計畫，由集團各廠工安、環保及消防主管或資深工程師，組成集團跨廠稽核小組，稽核內容包含：應遵守之工安衛生、環保及消防法規之符合度、對外所做工安衛生、環保及消防承諾事項之符合度、工安衛生、環保及消防違規改善行動之符合度、工安衛生、環保及消防事故改善行動之符合度等。對於集團跨廠稽核發現之缺失，提出矯正措施及跟催改善，並於環安衛會議或職安衛會議進行檢討及追蹤。



PSM製程安全管理系統推動執行

- 01 本公司林園廠、前鎮廠及頭份廠於2021年開始推動PSM管理系統導入建置作業，並以規劃、執行、查核及改善等方式循序漸進，推動PSM系統，強化製程操作安全管理，期望從高階主管至員工，從設備到人員，建構且落實工廠安全文化與制度。
- 02 整體計畫已於2023年將PSM完整管理系統建置完成，並經過實際運行後，藉由符合性稽核制度再定期檢視落實度，台聚集團亦開始規劃PSM跨廠稽核，由集團各年度PSM 稽核員訓練中，依專業能力、部門類別、PSM熟識度等組成集團跨廠PSM 稽核小組，查驗各廠PSM 執行狀況，對於集團跨廠稽核發現之缺失，提出矯正措施及跟催改善。針對內外稽核所提出不符核項目，會在每月PSM會議上提出檢討及追蹤，其中已完成改善57項，尚有6項持續改善中。
- 03 製程安全管理查核上，為確認製程安全管理確實執行及各項程序與規範是否遵守，訂有製程安全管理符合性稽核辦法，並制訂年度PSM符合性稽核計畫表，針對製程安全管理執行狀況，進行符合性稽核作業，並對於稽核發現之缺失，提出矯正措施及跟催改善，以達製程安全管理各項績效之目標。
- 04 稽核頻率分定期及不定期，定期稽核是依照製程安全評估定期實施辦法，至少每三年內應確認依製程安全評估所發展之各項程序與規範(PSM 14項)之適當性及是否遵守逐步完成PSM 14大項之符合性稽核，不定期稽核是當有內部重大缺失如：製程安全事件、工安環保事故、職災等，應啟動PSM稽核，針對相關缺失尋找管理面、技術面之問題進行改善。相關之稽核作業將由PSM符合性稽核資訊管理平台系統進行作業及追蹤管理。

職業安全衛生組織

台達化公司林園廠、前鎮廠及頭份廠均設置有工會，各廠亦依據職業安全衛生管理辦法設置有「職業安全衛生委員會」，勞工代表由工會選舉推派；委員會每季召開會議一次，由勞工代表為全體員工發聲，與管理階層共同研討環安衛相關議題。

中山廠設有安衛課為專職職業安全生產管理部門，開展日常職業衛生安全等管理工作，每月召開環安會議，檢討職業安全管理相關問題。

各廠區職業安全委員會勞工代表佔比前鎮廠為 65%、林園廠為 36%、頭份廠為 33%。2024 年共有 66 項安全衛生提案，仍有 10 項持續執行中。

職場安全衛生運作

台達化公司林園廠與前鎮廠及頭份廠於 2020 年 8 月 16 日取得 ISO 45001 轉版，各廠區每週指派人員定期進行各項工安巡檢查核作業，同時推行「集團安全衛生夥伴區域聯防」制度，由集團各關係企業互相督導和經驗交流，互派稽核員進行交叉稽核，進一步落實安全衛生管理，2024 年前鎮、林園廠及頭份廠 ISO 及集團稽核共計 19 次。

中山廠暫未推行 ISO 45001 環安衛管理系統，但仍遵照相關職安法規與台達化公司職安衛與環境政策據以執行。

職安衛風險與機會評估控制作業程序

台達化公司有建立完善之職業安全、消防及化學品、公共危險品等之危害辨識風險評估程序，評估人員皆有參加風險評估訓練課程，確保評估人員之能力及認知，其評估方式可由廠內同仁（含承攬商）或外部單位之利害相關者，向其單位主管提出，並經由執行小組彙整檢討評估追蹤相關改善方案，此外藉由內外部溝通程序的建立讓員工參與事故調查和危害風險評估及控制方法之決定，俾使相關全體員工、承包商、供應商及利害相關者等均能適時瞭解公司的職安衛與環境政策及管理系統各項要求運作的現況。

為避免公司因作業、活動或服務及設施等危害到人員的安全衛生，使廠內人員之安全與健康或公司財務造成損失，並且早期行動解決職安衛績效的改善機會，經風險評估後所決定之控制方法有 (a) 消除、(b) 取代、(c) 工程控制和工作重組、(d) 使用管理控制包括訓練 / 標誌 / 警告 / 管理控制及 (e) 個人防護器具，依評估採取控制方法則依 (a) 至 (e) 之優先順序進行考量，並決定最佳之控制方法，將風險降低至可接受之程度。

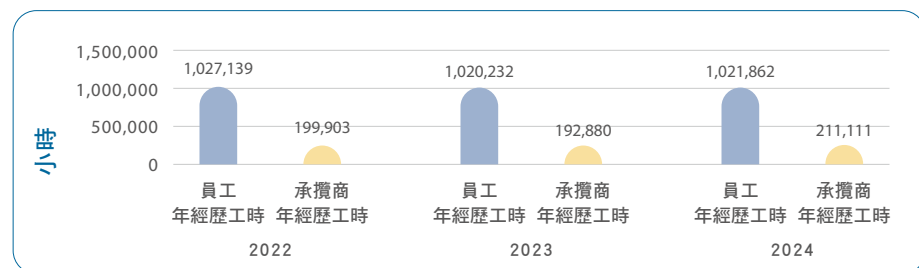
危害鑑別及風險評估績效統計：2024 年度經危害鑑別出之不可接受之職安衛風險所衍生之對策，共計 9 項。

台達化公司的職業災害管理目標為集團五零目標之「零職災與零事故」，低工傷率是評估組織員工於健康安全的關鍵指標之一。因此，各廠區指派人員定期進行各項工安、環保、消防巡檢查核作業，並訂定巡查員巡查績效評核辦法，巡查缺失均納入環安衛管理平台追蹤管理，以確保改善及防止再發生，**2024 年台達化公司無發生工安事件，零火災事故，無化學品洩漏事故，達成零失能傷害件數以及零災害事故之目標。**

員工職安衛績效統計（截至 2024 年 12 月 31 日為止）：

1. 員工及承攬商年經歷工時統計

近三年度經歷工時 >>

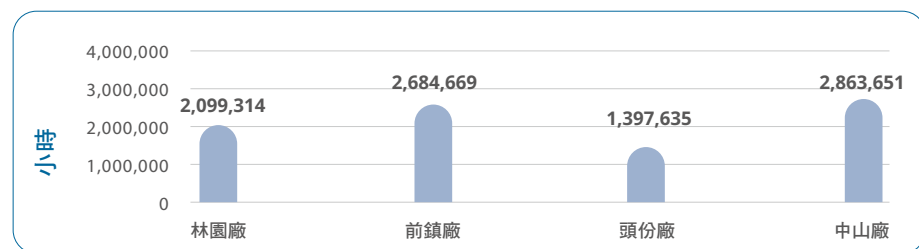


註 1：上下班交通事故所致損失工時不列入失能傷害統計。

註 2：承攬商 2024 年度無失能傷害累積總工時為 211,111 小時。

2. 各廠無失能傷害累積總工時

2024 年度各廠無失能傷害累積總工時 >>



3. 2024 年缺勤率為 0.436%

註：缺勤率 (Absentee Rate) = (總缺勤時數) / (總應出勤時數) × 100%，總缺勤時數為 2024 年以人資處實際統計 (以病假與公傷假作為缺勤時數計算基礎)，總應出勤時數為 2024 年實際出勤時數。

4. 近三年職安衛績效統計表

項目		2022 年	2023 年	2024 年
台達化公司	F.R.	0	0	0
	S.R.	0	0	0
	F.S.I.	0	0	0
	TRIR	0	0	0
承攬商	F.R.	0	0	0
	S.R.	0	0	0
	F.S.I.	0	0	0
	TRIR	0	1.04	0

註：1. 失能傷害頻率 (F.R.) = 失能傷害次數 × 10⁶ / 總工時。

2. 失能傷害嚴重率 (S.R.) = 總損失工作日數 × 10⁶ / 總工時。

3. 綜合傷害指數 (F.S.I.) = $\sqrt{[(F.R. \times S.R.) / 1,000]}$ 。

4. Total recordable incident rate (TRIR) = 傷害次數 × 200,000 / 總工時。

5. 勞動部職安署統計塑膠及合成橡膠原料製造業近三年度 F.R. 為 1.04；S.R. 為 299；F.S.I. 為 0.55。

6. 承攬商傷害件數及改善措施另見承攬商安全管理說明。

5. 製程安全管理績效

2024 年製程安全管理績效

製程安全事故
次數 (PSIC)

0

製程安全事故率
(PSTIR)

0

製程安全事故
嚴重率 (PSISR)

0

註 1：員工為正式員工，2024 年工作小時為 1,021,862 小時。

註 2：製程安全事故率 (PSTIR) = 製程安全事故統計 × 200,000 / 工作者總工作時數。

註 3：製程安全事故嚴重率 (PSISR) = 製程安全事故嚴重總分數 × 200,000 / 工作者總工作時數。

4.2 健康促進

員工健康關懷

新進人員入廠前依規定先至政府機關認可之勞工體格與健康檢查醫療機構進行健康檢查。在職人員每年皆委託合格大型醫院辦理健康檢查，以保障員工身體健康，並視需求呈報主管機關備查。各廠 2024 年健康檢查受檢率均達 100%。

健康檢查完成後發給員工健康檢查報告，將近三年體檢數據列出，供員工瞭解各檢測項目三年間的變化，另建立員工個人歷年健康檢查報告檔案，供員工個人查閱。對於從事特別危害健康作業勞工應實施特殊健康檢查，已建立健康管理資料庫，並依規定實施健康分級管理。依檢查結果、健康等級及醫師建議，對檢查異常勞工以實施衛教、健康複查、追蹤及治療方式予以管理或轉調其他工作場所。

各廠應實施特殊健康檢查之作業種類一覽表

廠區	應實施特殊健康檢查之作業種類
林園廠	噪音作業、二甲基甲醯胺作業、實驗室重鉻酸鉀作業
前鎮廠	噪音作業、游離輻射作業、實驗室苯作業
頭份廠	噪音作業、粉塵作業
中山廠	噪音作業



雖然健康檢查結果不合格率與年歲增長及個人生活習慣等其他客觀因素有直接或間接關係，但仍針對不合格率較高者加強宣導員工健康促進相關事項，擬定年度健康促進計劃，據以執行各項健康促進方案，方案作法如下：

- 每次體檢完後，洽請醫院醫師舉辦體檢說明會，讓員工瞭解本身的身體狀況，與醫師當面溝通，並接受醫師對健康檢查後身體狀況的建議。
- 為使員工能有適當活動舒展身心，各廠福委會及工會每年辦理旅遊活動均會分梯次辦理，以讓所有員工均有機會參與，促進員工健康。

職業病預防管理

台達化公司落實及遵循職業安全衛生，依據職業安全衛生法針對健康危害之作業類別皆有採取相關預防措施如下，2024 之職業病災人數為 0 人。

類別	危害因子	可能發生職業病	預防管理措施
物理性	噪音	職業性聽力損失	訂定聽力保護計畫、教育訓練、提供防護器具使用
	日曬環境	中暑、熱衰竭	室內設置、空調、風扇、飲水機、工作調度與歇息時間規畫
化學性	有機溶劑	肝腎受損、皮膚炎	暴露時間短暫、設置局部排氣裝置、提供防護器具使用
	粉塵	呼吸道刺激、職業性氣喘	
人因性	重物	腰椎間盤突出	訂定人因性危害預防計畫、使用頻率短暫、盡量以機械取代人力、宣導正確姿勢作業
	姿勢不良	肩頸等肌肉骨骼疼痛	
社會 / 生理性	過勞	心血管疾病	訂定異常工作負荷促發疾病預防計畫、出勤時間控管、宣導改善不良習慣、提供正確健康姿勢
	心理壓力	職業性精神疾病	訂定執行職務遭受不法侵害預防管理計畫、駐廠醫師、護理師諮詢輔導

職業病統計

項目 / 年度	員工		承攬商	
	男	女	男	女
可記錄之職業病人數	0	0	0	0
職業病死亡人數	0	0	0	0

健康促進管理

台達化公司除致力於公司經營管理，針對員工身心健康亦相當注重，各廠區定期辦理如團體旅遊活動或參與公益活動等，鼓勵員工多多參與，另也定期安排駐廠醫師及護理師執行臨廠服務，供員工免費醫療諮詢與健康指導等，以利員工瞭解身體或心理健康問題，促進員工健康管理認知與行動力。針對一般健康檢查異常項目對個別員工施以衛教，2024 年職護及職醫進行衛教指導人次數共計 147 次。

4.3 緊急應變

因應工廠運作可能產生原物料洩漏、火災、爆炸或地震之緊急突發事件，台達化公司各廠規範緊急應變運作流程，將事件型式分為三階段，以不同的應變方式處理不同的事件，當事件嚴重性升高，應變方式須相對改變。各廠每年除配合消防演練外，亦訂有年度緊急應變演練計畫，以期透過不斷演練讓人員能熟悉處理流程。

三階段緊急應變運作流程



因應情況

廠內危害性物質小量洩漏或小火災

應變方式

領班為現場指揮官，指揮該單位人員搶救



因應情況

廠內發生危害性物質大量洩漏或大火災，事件單位應變小組無法有效控制災情，須動員廠內應變組織支援

應變方式

- 領班將事件報告單位主管請求支援，按警報與通報程式動員應變組織
- 指揮救災工作視需要請求廠外支援及通知相關機構
- 判斷是否須緊急停車及隔離事件區域
- 指揮權責由事件單位或部門主管負責至廠長或代理人接管為止
- 成立應變指揮中心，負責蒐集最新災情呈總指揮官作決策，並將之下達應變組織



因應情況

當廠內事件可能蔓延廠外且對廠外已造成影響時的應變行動

應變方式

- 廠長或代理人為應變總指揮官，指揮廠內應變計劃，將災情通知當地主管機關
- 若災情無法控制，可能危及員工生命，即下令人員疏散



此外，台灣各廠區參與中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA)、工業區安全衛生促進會及污染防治協調小組，在工安、環保、消防及衛生等方面，互相觀摩和學習，提升作業人員安全和健康的保障，並且每年定期舉行緊急應變及消防演練和工安教育訓練，2024 年度共計執行 123 次與 2,562 人次之緊急應變與消防演練及教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力。

緊急應變演練相關相片 ➤



林園廠2024年緊急應變演習-13區及27區毒化物緊急應變演練



前鎮廠2024年緊急應變演習-BA槽微火事件緊急應變演練



頭份廠2024年緊急應變演習-氨氣洩漏訓練



中山廠2024年緊急應變演習-罐裝區SM管線洩漏演練



環安衛教育訓練

環安衛教育訓練與宣導是提升員工與承攬人員安全衛生認知的基礎，台達化公司各廠訂有相關管理規定，依實務需求分別針對各員工類別及承攬商人員辦理相關之知識技能訓練。2024 年度總訓練人次為 6,773 人次，總訓練時數為 19,410 小時。

2024 年各類人員環安衛教育訓練人次及時數統計表

註：員工在職教育訓練課程包含：管理才能、專業技術、工安環保及其他。

廠別	林園廠		前鎮廠		頭份廠		中山廠	
類別	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數
新進人員	3.0	9.0	5.0	558.0	7.0	21.0	1.0	24.0
員工在職教育	2,560.0	8,560.0	740.0	2,705.0	680.0	1,444.0	1,723.0	4,467.0
承攬商員工	686.0	1,029.0	324.0	486.0	19.0	57.0	25.0	50.0
總計	3,249.0	9,598.0	1,069.0	3,749.0	706.0	1,522.0	1,749.0	4,541.0

環安衛訓練相關相片 ➤



林園廠-全員工安講習



前鎮廠-高處作業防墜、預防被捲被夾實務教育訓練



頭份廠-職場上常見的過負荷-以腦心血管疾病預防宣導及CPR



中山廠-消防大隊進行消防安全教育培訓訓練



承攬商安全管理

台達化公司對於承攬商之管理訂有承攬商管理作業規定，明確規範承攬商入廠時需接受安全教育講習，並施予危害事項告知，以利承攬商確實瞭解施工環境之安全性以及安全措施後，始得入廠作業，並在作業前施以安全檢查，確保作業現場之安全，並落實職業安全衛生管理之責任，於作業時不定期進行現場安全作業檢查，若有違規者，即要求立即停止施工，並於改善完成後始得續行作業，另外針對承攬案件召開工程安全暨共同作業協議組織會議，明確要求廠區內安全規範與注意事項要求以及如緊急應變措施等，藉由會議進行雙向溝通，以確保各項承攬作業之作業安全，降低事故之發生，**2024 年度承攬商事故件數為 0 件。**

原物料運輸安全管理

(1) 槽車管理

各廠皆有原料採槽車進行運輸，考量車輛運輸及原物料倉儲與卸載作業之安全，故各廠依需求訂定有化學品槽車運輸及成品運輸相關管理規定、原物料倉儲管理作業規定、卸料相關作業規定、槽車或桶裝原料卸料儲存相關操作管理規定等，以規範相關之作業準則。

運輸用槽車均為經篩選領有合格檢驗之車輛，具備完善緊急應變能力及計畫，並依循相關管制法規和管理措施之規定。此外，因丙烯腈及丁二烯屬環境部公告之毒性及關注化學物質，分別訂有運送危害預防應變計畫，並加入丙烯腈及丁二烯之全國性毒性及關注化學物質災害應變聯防組織，並配合主管機關及公協會參與槽車運送之緊急應變演練，**2024 年度林園廠、前鎮廠、頭份廠及中山廠槽車運輸事故事件為 0 件。**

(2) 管線管理

原料運輸儲槽車外尚有以管線運送，為確保管線輸送安全，各廠皆有訂定管線輸送之標準管理作業書，以確認長途管輸運送作業符合各線監控標準，對於地上或地下管線之安全管理作為如下：

林園廠

輸送丁二烯和苯乙烯的地下管線均位於林園工業區內，未經過高雄市區，訂定有「原料輸送管線管理標準書」，以規範廠區內外所有權之地下管線進行預防保養、日常巡檢及異常管理相關之作業準則，廠區內地上管線亦依相關預保作業準則進行檢測巡視及防蝕保養，另輸送管線有設置監測輸送管線的流量及壓力設備，且由控制室人員與供應商控制室人員，相互掌握輸送管線的流量及壓力數值，於輸料時隨時監控流量及壓力，如流量及壓力數值出現異常時，監控系統會自動發出警報訊號警告相關人員，隨時核對輸出端與輸入端之流量變化，如有異常情況時進行相關應變處置作業。

前鎮廠

苯乙烯均由華運倉儲公司儲槽以地上管線直接輸送至前鎮廠製程區，其輸送路徑全在兩廠內，並訂定「華運至台達製程之SM明管維護及管理辦法」，由每班人員以個人數位助理電腦(Personal Digital Assistant, 簡稱PDA)進行巡檢，檢查是否有管線洩漏，每年進行一次管線測厚，評估管線減薄情形。若生產中發現苯乙烯輸送狀況出現異常，在前鎮廠控制室與華運控制室均有監控畫面及警報，異常狀況即進行處置，華運人員亦會到場支援。

中山廠

地上管線部分由罐區操作人員進行巡檢，檢查是否有管線洩漏；儲罐區至製程區間有一可運送苯乙烯和戊烷的管線屬地下管線，該地下管線根據「特種設備安全監察條例」規定屬壓力管道，中山市特種設備檢測院每年針對使用中的壓力管道進行線上檢測，經全面檢驗合格出具報告，並經品質技術監督部門核發「特種設備使用登記證」後合法使用。

2024年度林園廠、前鎮廠及中山廠管線輸送事故為0件

(3) 產品運輸安全管理

林園廠

產品道路運輸安全委由簽約運輸商負責運輸安全，車輛在入廠時，需按照相關管理規定進行控管，並對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理。並要求運輸承攬商所屬之柴油車輛均須加入高雄市柴油車自主管理體系，皆有取得排煙檢測合格標章，始得進廠作業。

前鎮廠

產品外觀為粒狀，國內運輸紙袋及太空包袋採一般貨車，散裝採專用槽車由公路運輸；國外客戶均採裝櫃由拖車拖至碼頭後由海運運輸。訂有「成品運輸管理作業規定標準書」，每年定期派員對承攬運輸公司進行稽核，並要求運輸承攬商所屬之柴油車輛均須加入高雄市柴油車自主管理體系，皆有取得排煙檢測合格標章，始得進廠作業。

頭份廠

產品道路運輸安全委由簽約運輸商負責運輸安全，車輛在入廠時，需按照相關管理規定進行控管，並對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理。

中山廠

成品運輸以貨車為主，針對裝卸及運輸安全做詳細規定及相應的處罰條款，以保證運輸安全。所有車輛在入廠時，均需按照門禁相關管理規定，執行入廠登記、檢查與作業，並對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理，保證其在廠區內的安全。

