

台達化學工業股份有限公司
一一一年度風險管理運作情形報告

1. 本公司各單位依營運現況管理風險評估，隨時管控風險，以保障公司、員工、股東及利害關係人的利益，以達「創聚永續價值、共聚永續社會」之永續願景。
2. 111 年各風險管理單位運作情形如附表。
111 年各風險管理單位運作情形如下表：

項次	風險類別	111 年運作情形
一	財務風險	<p>1. 利率變動風險</p> <p>受新冠肺炎疫情及俄烏戰爭影響，全球大宗商品價格飆升致使通膨高漲，各國央行紛紛升息以抑制通膨，在利率上升波段：</p> <p>(1)短期資金需求：密切關注台灣央行隔拆利率及各天期央行可轉讓定期存單利率變化，適當調整借款天期，以有效降低成本，並備足短期資金供營運需求。</p> <p>(2)中長期資金需求：向金融機構取得中長期額度，或利用發行公司債，以固定利率鎖定資金成本，避免未來利率上漲之風險。</p> <p>適時調高借款額度水位，並調整短期/中長期借款比重，維持額度動撥率不超過 50%，使整體財務結構更穩健，以降低利率波動產生的風險。</p> <p>2. 匯率變動風險</p> <p>美國聯準會為抗通膨大幅升息，導致國際匯市波動度極大，外匯操作原則上採公司淨部位百分之百避險；惟當匯率市場走勢明顯有利於公司時，將於可控之風險範圍內適當調整避險比率。</p> <p>3. 財產損失風險</p> <p>新冠肺炎疫情對於財產損失風險影響極低，本公司已依據營業、資產規模，以重置成本為基礎，投保各項財產保險，適當地將風險轉嫁予保險公司。</p> <p>4. 背書保證風險</p> <p>本公司背書保證對象為持股 100%之子公司，有助於降低其資金成本及增加資金調度彈性。符合既定之經營策略及承擔之風險是在本公司容許承受之範圍。因新冠肺炎疫情，全球經濟環境轉弱，考量整體利匯率環境下，增資境外 BVI 子公司，償還全數背書保證借款，除改善其財務結構外，亦大幅降低風險。</p> <p>5. 對於逾期客戶，先暫停發貨，即時拜訪客戶釐清逾期原因，並打聽該客戶付款有無異常，如有必要，則採取保全程序假扣押查封客戶財產。每月(或週)開會檢討客戶經營狀況或分析客戶財報，</p>

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>若發現有問題之客戶，即建議暫停發貨或減少放帳。</p> <p>對內銷客戶，增提實質擔保與具資力連帶保證人。</p> <p>對外銷客戶，爭取提高信用保險額度、持續投保信用狀保險(如埃及、孟加拉，巴基斯坦，肯亞，土耳其，阿爾及利亞)。巴西客戶因僅有信用保險額度，故要求於超額發貨時，須先支付10%~30%訂金，方能發貨。埃及政府因外匯匱乏，致使埃及客戶之往來銀行因欠缺美金外匯，遲遲無法匯出款項，除加保信用狀保險外，或以貨款全部收回後再給客戶提單方式控管風險。</p>
二	策略及營運風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期召開經營會議追蹤營運績效，以期達成營運目標。 2. 擬訂長、短期營運策略，全產全銷、客戶組合/產品組合優化，隨時蒐集產品最新市場訊息及客戶回饋資料。規劃新產品開發方向，提升營運獲利能力以達成公司永續發展策略。 3. 開發新投資項目，擴增產品產能或生產高附加價值產品，亦可透過同業或異業合作，提高產品生產靈活性。 4. 新投資須進行可行性評估、風險分析及策略因應分析。每項投資案需經董事會審核通過，本公司依「公開發行公司取得或處分資產處理準則」規定，不從事高風險、高槓桿等投資項目。 5. 開拓所需原料其他進口料源，降低對原有供應商之依賴程度。 6. 透過定期產銷協調會議，調整產銷策略，有效管控原料及成品庫存目標。
三	原料價格與供應鏈風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原料價格變化： 原料價格隨市場走勢而有變化，屬正常現象，採購以固定價或不同參數的公式計價且分批採購，並向不同區域貨源採購，降低價格變化影響程度 2. 原料庫存及物流管理： 上半年度疫情影響國際船期的狀況逐漸回復，但仍有部分原料延遲交貨影響庫存，持續與工廠協調提高庫存及提早採購，並加速替代品測試進度，降低物流延誤影響，下半年度開始，市場開始走弱，在需求趨緩的同時，採購開始降低庫存，減少跌價損失。 3. 為降低國外原廠/指定設備零件供貨延遲風險,採購二部持續開發國內外替代廠商。
四	職業安全風險	<p>設環處：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集團訂今年 9 月 25 日舉辦 111 年度集團廠區技術交流會議，藉由案例發表及擇優頒獎，以鼓勵廠區持續執行及精進節能減碳、工安環保及設備預保等工作。 2. 執行年度集團安環稽核計畫，於今年 3/24 至台達頭份廠及 5/11 至台達前鎮廠執行工安衛生、環保及消防之法規符合度之查核(或稱法遵查核)。 3. 執行年度安環宣導及訓練計畫，包括事故調查、施工安全管理等

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>實務，透過持續宣導及培訓，提升各廠工安環保意識及精進安環專業知識。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 每月初宣導 CCPS「製程安全明鑑」電子報及不定期製作宣導單頁國內外重大工安及環保新聞，以供作借鑑及從他人事故學習，防範發生類似事故。 5. 針對集團內之重大職災(失能)事故，依據事故調查報告製作一頁宣導海報，提供集團各廠作宣導，俾從事故學習，防範類似事故再發。 6. 人資處定期召開集團南部廠區資源整合會議，由南部廠區安環整合小組及設環處各部作工作重點報告及宣導溝通。 <p>工安室：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集團董事長已簽署發布「台聚集團安全哲學」及本公司最高主管簽署「台聚集團零職災安全承諾書」。宣示五零目標「零職災、零事故、零污染、零排放及零故障」，執行「集團安環及預保指引」。 2. 廠區設置有「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及進行改善。 3. 持續推行 ISO 45001 職安衛管理系統，以系統性的管理降低營運過程對職安衛造成之衝擊。 4. 持續推行製程安全管理系統(PSM)，110.03 起並委託外部專業機構輔導精進十四大項 PSM 工作(訂定三年工作計畫逐步推行)，以落實製程安全管理。 5. 執行集團安環稽核，針對工安、環保及消防之法規符合度進行查核及矯正改進。 6. 執行年度安環/設備預保教育訓練計畫，培訓提升各廠工安環保業務、設備預保預兆診斷等技能及安環法規新知。 7. 持續執行安全衛生管理辦法，製程危害分析作業準則，員工教育訓練準則，職安衛危害鑑別風險和機會評估與控制管理作業準則，各製程區操作標準書及緊急應變計劃準則等。 8. 依計畫執行設備預防保養維修與 PDA 巡檢。 9. 執行中夜班無預警消防及緊急應變之演練測試。 10. 建立防疫應變程序準則與預防措施。 11. 依據職業安全衛生法針對具健康危害之作業類別採取相關預防措施及健康促進、健康管理等相關措施。
五	資訊安全風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因科技的進步，企業所承受的資安風險日益增加，依據資安險理賠統計，有 54%是藉由釣魚郵件入侵，28%是透過遠端存取，6%採用其它社交工程技術，3%透過供應鏈，另有 3%使用了暴力破解技術。目前郵件服務均已全面移轉至微軟 M365 雲端郵件主

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>機服務作業，藉由其所提供企業級之深度防護機制，以避免因惡意釣魚郵件及勒索軟體造成的機敏資料遺失及營業損失，有效保護郵件系統免於威脅，防範外部的資安攻擊。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 於重要系統服務主機導入端點偵測回應軟體(EDR)，阻斷潛在病毒及惡意程式的執行，並可針對外部攻擊發布告警。 3. 汰換更新次世代對外防火牆設備，透過設備 L7 防護功能，提高過濾進出封包的執行效率，降低系統漏洞曝露風險，同時，提供入侵偵測防禦、網頁類別過濾、惡意軟體分析阻擋、網路行為分析…等功能，強化公司內外資訊安全的使用環境。並於疫情期間，讓同仁可於安全的環境中(SSL VPN)進行遠距辦公。 4. 每年定期敦請國際知名認證公司執行 ISO 27001 認證查核，今年已連續 9 年通過 ISO27001 認證；集團內部稽核部門每年進行 2 次資安稽查。 5. 針對主要系統主機進行維運人員權限控管收斂作業，以管理最小權限為基準，釐清管理權責，避免擴權造成維運風險。 6. 運用跳板機機制，以最小權限方式，有效管理維運人員進入系統主機行為，並建置允入管理群組，避免未經授權人員進入系統主機。 7. 對於集團 OT 設備(Operation Technology, 工控系統設備)，進行全面的資產及資安盤點。 8. 集團關鍵系統主機定期執行災害復原演練，強化系統復原速度及能力，針對關鍵系統資料遵循 3-2-1 備份原則，以期於災害發生時，能迅速回復至正常運作狀態，確保集團持續營運能力。 9. 重要服務系統之伺服器主機委由專業資安顧問公司執行弱點掃描作業，找出潛在風險以進行修正，強化阻擋駭客攻擊的能力。另於重要之網路設備(路由器、防火牆)，進行安全性參數設定檢核，針對不完備之處予以補強。 10. 擴大機敏資料監管系統實施範圍，同時對於可攜式儲存設備進行管控(如 USB 隨身碟)，以避免機敏資料遭到不當存取、外流；另加強監控網路是否有異常存取行為流量，嚴守存取安全控制。 11. 對於個人帳號，實施雙因子認證，強化帳號之資安管理。 12. 定期舉辦教育訓練及宣導資訊安全新知，強化資訊安全教育，並委由專業資安顧問公司每年執行兩次社交工程演練，以提高員工資安意識，保護資料安全。 13. 進行 AD 主機系統升級及樹系架構簡化作業，以便於強化管理，減少因作業系統的資安漏洞遭受駭客入侵的機會。 14. 將無線熱點收容至防火牆內進行控管，規劃專屬網段，以保障

項次	風險類別	111 年運作情形
		所有連線可於安全的防護下進行，避免造成隱藏性資安漏洞。
六	法律風險	<p>1.法遵風險：</p> <p>(1) 本年度針對各需求單位提出之法律上疑義，由法務處及時提供書面及口頭諮詢及處理建議，確保公司活動符合法令規定。</p> <p>(2) 就國內外政策法令及主管機關相關動態，彙整評估、研擬相關方案，以適時提供公司相關人員參酌。</p> <p>(3) 必要時徵詢主管機關或外部專業意見，以確認相關法律見解之妥適性。。</p> <p>(4) 本年運作正常。</p> <p>2.交易風險：</p> <p>(1) 法務處受理各式交易相關法律文件之撰擬、審閱，透過個別討論或會議充分了解交易之背景事實、己方立場及締約目的，提供適切而具有可行性之建議，以促成交易完成並同時確保公司權益，避免衍生違約風險及責任。</p> <p>(2) 依據公司規章，由專人管理、蓋用公司印信，由法務處對不合規法律或契約文件要求釋明或補正，以善盡把關之責。</p> <p>(3) 本年運作正常。</p> <p>3.爭訟解決：</p> <p>(1)法務處經辦爭訟事件之管控處理原則如下：</p> <p>a. 整體考量各爭訟案件之解決程序、所需之人力、時間及費用成本、爭訟結果之終局確定性、後續強制執行可行性等因素，評估並擬定合適之爭端解決策略。</p> <p>b. 充分了解案件事實，研擬完善之攻防或協商策略，並提出有效齊備之證物與證人。</p> <p>c. 徵詢外部專業意見，委託合適之專業代理人，有效控管費用支出。</p> <p>(2)本年度經辦爭訟事件 1 件，於最高法院審理中。</p> <p>4.遵法意識與行為：</p> <p>(1)參加主管機關或外部單位辦理之教育訓練，或透過個別討論或會議討論提供法律協助時之機會教育，及時提醒、強化各部門同仁法律風險意識，內化於同仁日常工作之行為，進而降低公司風險。</p> <p>(2)本年運作正常。</p>
七	人力資源風險	<p>本年度除依照去年評估之風險進行控管，並隨時注意相關風險變動，機動調整管控機制。</p> <p>1. 法遵風險：</p> <p>➢除指派專人於法令新增或修正時適時檢視修正公司相關規章，並聘請外部專業人士定期舉辦法遵課程，從根本建立員工誠信品德並持續提升正確法律觀念，111 年舉辦之相關課程如下。</p>

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>8/11 公平交易法規範與案例解析 3 小時</p> <p>9/14 談職場不法侵害的預防 2 小時</p> <p>10/19 人資人員勞動法令研討 3 小時</p> <p>▶外聘具勞動法專業的律師團隊為公司法律顧問，及時提供適法性諮詢。</p> <p>2. 人力資源供給不足的風險-短缺風險: 就人力資源供給可能不足以及人才流失風險，除利用人力銀行與專業獵才公司進行人才招募，並積極開發新的招募管道以及對內進行留才相關措施，風險管控良好。</p> <p>3. 勞動力成本大幅度上升的風險-積壓風險: 勞動力成本除考量法遵之工資、同業狀況、市場環境等，需與留才機制保持平衡點，並確保公司延攬人才的競爭力。人資處定期檢視勞動力成本對營運影響，適時調整公司相關制度及規章，風險控制良好。</p> <p>4. 員工隊伍穩定的風險-流失風險: 員工離退提前掌握並進行工作交接安排，離退率均在掌握範圍，風險控制良好。</p>
八	研發風險	<p>1. 擬訂長、短期營運策略，全產全銷、客戶組合/產品組合優化，密切掌控市場/產品變化，針對市場狀況變動採取適當產銷及產品改善應對措施。</p> <p>2. 密切掌握客戶需求變化與因應對策。積極研發客戶所需高值化產品及應用，以達到永續經營之目標。</p> <p>3. 掌握客戶、終端應用需求，並加速產品材料、生產製程與產品應用等技術發展，厚實技術能力以因應外在環境快速變化。</p> <p>4. 推動智慧製造，運用市場即時訊息、成本分析 BI 系統，以提升報價即時效率。</p> <p>5. 密切注意與掌握同業、市場、產業與客戶之變化與動態，以為因應並作為生產、技術與產品發展方向參考。</p> <p>6. 本公司基於提升產業地位與維護既有技術成果，已於 109 年 8 月 12 日提報董事會並同意「智慧財產權管理計劃」，以落實公司智慧財產權管理政策。</p> <p>7. 今年第四季將向董事會提報並同意「本公司 111 智慧財產權管理計畫執行情形及 112 年研發計畫」。</p>
九	氣候變遷與環境風險	<p>設環處：</p> <p>1. 集團訂定 2030 年減碳目標為較 2017 年減少 27% 碳排放量，推行相對應的因應策略與管理機制，積極投入集團再生能源規劃及開發，要求國內核心生產廠全面落實溫室氣體盤查及查證工作、規劃落實相關行動方案。</p> <p>2. 執行年度集團節能減碳訪廠計畫，於今年 2/23、7/27 及 8/10</p>

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>至台達林園廠、台達頭份廠和台達前鎮廠，宣導節能減碳政策趨勢，並著重在討論既有設備效率檢測、節能措施研討、現勘壓縮空氣及蒸氣洩漏，會後定期追蹤執行進度。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 集團預訂今年 10/25 舉辦 111 年度集團廠區技術交流會議，藉由案例發表及評選擇優頒獎，以鼓勵廠區持續執行及精進工安環保、設備預保及節能減碳等工作。 4. 持續關注及掌握能源及減碳相關政策法規之變動，積極參與氣候變遷因應法等相關法規之新(修)定研商公聽會，評估法規變動之影響與因應。 5. 參與工業局石化業因應溫管法工作小組、石化業關鍵業者諮詢會議產業淨零碳排推動工作小組之定期會議，配合國家政策持續努力。 6. 透過 TCFD 及國際研究報告，分析氣候變遷潛在危機，找尋可能機會及因應作為，進行財務影響分析，並說明因應方式。 <p>設環處：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行年度集團安環稽核計畫，於今年 8/10 至台達頭份廠執行工安衛生、環保及消防之法規符合度查核(或稱法遵查核)，9/12 則至台達前鎮廠。(去年 11/24 至台達林園廠) 2. 每月統計集團各廠環保罰單及違規事項，並提供各廠自我檢討如有同樣狀況立即加以改善，避免集團其他廠再發生，藉此持續提升集團環保績效。 3. 舉辦年度安環專業訓練，受疫情影響順延，預定今年 10 月舉辦南區動火管理、監造人員安環職責、FTA 災因調查技術及實火滅火技能等訓練課程，透過持續培訓，提升各廠工安環保意識、增進工安環保專業知識及強化消防滅火技能。 4. 針對集團內及國內外重大環保事故新聞，製作一頁宣導檔案及提醒事項，提供集團各廠供作借鑑，俾從事故學習，防範發生類似事故。 5. 持續關注及掌握環保法規之變動，透過公協會積極參與主管機關召開之環保法規新(修)訂研商公聽會。
十	災害事故風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對事故發生各廠皆依照規定填報事故發生，實施調查、檢討、改善追蹤、再發防止管控。 2. 持續執行職業安全衛生管理系統(ISO 45001)，持續推行製程安全管理系統(PSM)，110.03 起並委託外部專業機構輔導精進十四大項 PSM 工作(訂定三年工作計畫逐步推行)，以落實製程安全管理。 3. 執行緊急應變計劃準則，妥善備置足量應變器材及擬定適切應變方案以消弭事故於初期。 4. 落實執行工作安全許可制度，施工前進行風險評估及危害告

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>知、進行施工中查檢及完工後安全檢查以避免施工事故發生。</p> <p>5. 截至今年 11 月 30 日止廠區已完成緊急應變演練，台北辦公大樓完成消防安全宣導講習與逃生演練。</p> <p>6. 依年度計畫執行機械設備定期維護保養、檢查及各項檢測作業以確保機械設備完整性及可靠度。</p> <p>7. 每年定期舉行消防演練和工安教育訓練，各單位訂定計畫安排員工緊急應變訓練，培養自我安全管理及應變的能力。</p> <p>8. 原物料運輸及儲存安全管理:依化學品槽車運輸管理規定、原物料倉儲管理作業規定、卸料作業規定、槽車或桶裝原料卸料儲存操作管理規定、原料輸送管線管理規定等規範，以執行相關安全作業準則。</p> <p>9. 投保公共意外責任險及毒化物運作人責任保險，以降低營運或產品對於第三人之體傷或財損。</p> <p>10. 投保財產/運輸與保險及營運中斷險，以轉移天災以及人為災害的風險。</p> <p>11. 針對營業所產生銷貨及進貨交易，均投保貨物運輸險，保障商品在運送途中可能遭遇天災或不可抗力因素造成之損害。</p> <p>12. 設環處每月初宣導 CCPS「製程安全明鑑」電子報及不定期製作宣導單頁國內外重大工安及環保新聞，以供作借鑑及從他人事故學習，避免意外事故造成環境之衝擊。</p>
十一	科技風險	<p>1.新科技的採用引發資安風險，造成集團及同仁的損失:</p> <p>(1)因應 COVID-19 實施員工在家工作(Work From Home, WFH) 政策，員工藉由 VPN(Virtual Private Network) 或 RDS (Remote Desktop Service)以及行動裝置(BYOD, Bring your own device)連結企業內網的行為大增，對於此類行為，除了對於裝置進行基本端點保護(Endpoint Protection)，如防毒軟體的安裝外，同時亦加強同仁網路使用的資安意識，避免公司及同仁遭受網路攻擊而造成損失。</p> <p>(2)基於美國國家標準與技術研究院 NIST (National Institute of Standards and Technology) 的 CSF (Cybersecurity Framework)網路安全框架，針對該框架之識別、保護、偵測、因應與回復等五大方向，修正簡化為本公司基於實務可具體實施之 3 階段防禦體系，即事前、前中與事後等 3 階段。</p> <p>(3)對於近年屢造成重大損失的勒索病毒攻擊，具整體性的持續防禦流程(Continuous threat protection process)，比預防駭客的攻擊更重要，因此公司同時將 ISO 27001 與 NIST CSF 二種框架，做為互補使用，以提昇企業資安韌性(Cyber Lexicon)，期能擁有對資安事件之承受、遏制與迅速恢復能力，來持續提供關鍵營運服務的能力。</p>

項次	風險類別	111 年運作情形
		<p>(4)對於數位轉型概念的導入，進行風險治理，董事會扮演關鍵角色，關注組織風險並執行決策與排序。</p> <p>(5)針對可能被利用於作為 Apache Log4j 重大漏洞攻擊的設備，進行全面清查，並透過防火牆、log4j*.jar、Apex One 及 CrowdStrike 多方面來進行防護；將 log4j-core 檔案變更檔名、副檔名，並移至 D 槽根目錄獨立資料夾存放；防火牆更新 Treat 或 IPS 版本、Apex One 由 Central 啟動防護政策、CrowdStrike 啟用防護政策。</p> <p>2.因應市場消費習性變化與生產科技落後：</p> <p>(1)加速新產品應用開發與提升產品優化。</p> <p>(2)密切掌握市場/產品與消費者需求變化與因應對策。</p>
十二	其他風險	<p>嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)</p> <p>管控機制:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集團人力資源處依據中央流行疫情指揮中心所公告之 COVID-19 資訊，滾動式調整各項防疫措施。 2. 集團資訊處已建置線上平台供同仁自主健康回報。各公司及各廠窗口人員將同仁回報之資訊於「每日防疫通報平台」進行通報並由專人後續管控。 3. 防疫物資視疫情狀況調整及備貨。 4. 視疫情狀況制定及調整防疫措施： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 國內外差旅之管控措施 ➢ 員工進出管制 ➢ 訪客及承攬商規範 ➢ 大樓管理-加強清潔及消毒措施 ➢ 電梯管理-全程戴口罩 ➢ 會議室管理及會議規範 ➢ 餐廳伙食供應及用餐管理 ➢ 公用車輛及交通車管理 ➢ 教育訓練 ➢ 資訊系統相應支援及管控 ➢ 視疫情狀況進行人員分流工作 5. 建立防疫篩檢機制。 <p>執行狀況:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.制定「台聚集團執行防疫篩檢指引」 <p>因應 COVID-19 疫情，新的變種病毒侵入，政府及企業因應疫情之篩檢法令、工具、方式亦不斷調整，為明確執行防疫篩檢作法，以防範企業內疫情擴大蔓延，經相關單位討論後，已訂定「台聚集團執行防疫篩檢指引」以茲遵循。指引內容摘要如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 分四類防疫管制類別，各類別對應防疫管控措施。

項次	風險類別	111 年運作情形
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 全體同仁須主動線上自主健康回報，由系統輔助人事依類別進行管控，並指定專人後續落實執行。 ▶ 建立居家抗原快篩及 PCR 篩檢的檢測方式，及企業快篩作業。 ▶ 確診員工返工規定 <p>2.集團人資處依疫情變化，滾動式調整防疫措施。</p> <p>3.為防疫及營運不中斷考量，本公司台北地區人員自 2022 年 4 月 22 日起至 6 月 20 日間執行 A、B 組居家工作分流，廠區則視疫情狀況及營運需求，授權廠區最高主管進行工作分流。人員居家工作期間遠端工作依權限進行資料讀取及擷取，相關風險管控良好。</p>