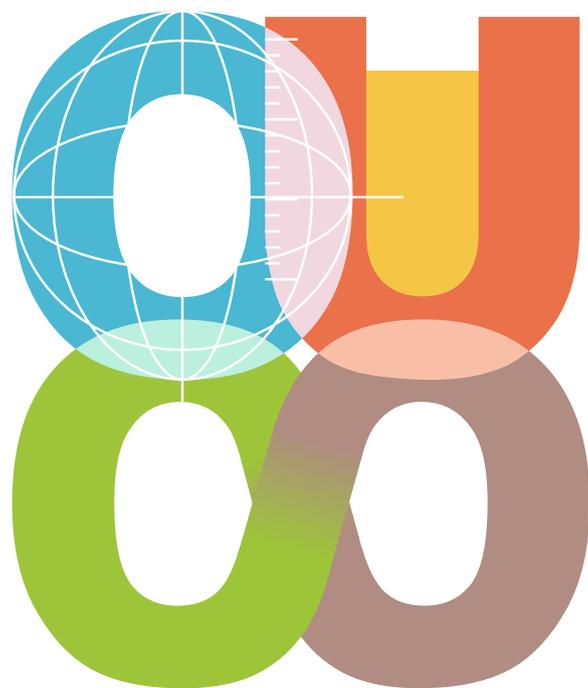


東聯化學

ORIENTAL UNION CHEMICAL CORPORATION

2017 企業社會責任報告書





東聯化學

ORIENTAL UNION CHEMICAL CORPORATION

2017 企業社會責任報告書

報告書編輯原則

歡迎閱讀東聯化學股份有限公司（股票代號：1710，以下簡稱東聯），於2018年發行的第四本企業社會責任報告書（CSR Report），讓所有關心我們的利害關係人，能夠透過報告書的資訊揭露，更清楚瞭解我們在因應化工業永續發展上的挑戰，以及我們在發展綠色化學，履行化工業永續行動（管理績效、誠信治理、產品研發與安全與永續風險）所投入的努力與堅持。

- 本報告書同時發行中、英文版本，歡迎您從我們的官方網站中下載
- 東聯化學官方網站：<http://www.oucc.com.tw/>

報告期間與組織邊界

本報告書揭露2017年度（2017年1月1日至12月31日）東聯化學各項CSR管理方針、重大主題、回應及行動的績效資訊，為了完整展現相關專案推動的績效與成果，部份議題亦會回溯至2015~2017年相關執行內容及數據。

為適當地展現東聯化學在CSR領域的努力成果，今年報告書內容及數據所涵蓋的範圍，僅包括東聯化學總公司及林園廠的績效數據。2017年列入合併財務報告之子公司包括東富投資股份有限公司、Pacific Petrochemical (Holding) Ltd.、OUCC (Bermuda) Holding Ltd.、亞東石化（揚州）有限公司、遠東聯石化（揚州）有限公司、通達氣體工業（揚州）有限公司。

- 出版頻率：一年一版，本年度於2018年6月出版

撰寫依據與保證

本報告書參考全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）Standards版指引，及AA1000（2008）標準撰寫，經台灣檢驗科技（股）公司SGS-Taiwan查證，確認符合GRI Standards核心選項準則及AA1000 AS 保證標準第一類型中度保證等級。

本報告相關資料及數據，係由東聯化學台北總公司、林園廠相關職掌單位所提供及彙整，確保符合CSR報告資訊之需求。相關資料、數據、審查及查證資料均已文件化，除經各單位主管確認及核定，最後議題及資訊，皆經主管至最高管理層級逐層審閱及核定。

意見回饋

如果您對於《2017年東聯化學企業社會責任報告書》有任何指教，非常歡迎您將寶貴的意見與我們分享，讓我們持續精進與努力。

聯絡人：東聯化學CSR幹事

地 址：台北市復興北路101號13樓

Email：csroffice@oucc.com.tw

電 話：(02) 2719-3333#201

傳 真：(02) 2719-1858



CONTENTS

目錄

報告書編輯原則 2
查證聲明書 106
重大主題管理方針 108
GRI Index 110



東聯化學 6

東聯化學永續經營理念 6
經營者的話 8
穩健的經營結構 10
東聯大事紀 12
產品與服務 14
產業供應鏈 15
財務績效 18
外部公/協會參與 19



CSR溝通與永續管理 20

東聯化學CSR委員會 22
多元的利害關係人溝通 23
重大主題判別及衝擊邊界 24
聯合國永續發展目標 26



誠信治理 28

董事會多元化 30
薪酬委員會 30
反貪腐機制 31
完善的內控制度 32
內部稽核作業 33
企業運營風險管理 34



創新東聯 38

研發創新 40

綠色產品 44

嚴謹的品質管理 45

滿意的客戶 47



綠色東聯 64

「零災害」的職場環境 69

環境管理及能源永續 75



化學運輸及製程安全 50

化學品運輸安全 52

製程安全 57

緊急應變機制 60



永續夥伴 88

員工 90

供應商 102

社區參與 105



東聯化學

東聯化學成立於1975年，1987年於台灣證券交易所掛牌上市，目前資本額新台幣88億5千萬元，為遠東新集團旗下專業石化事業，四十多年來，東聯以生產環氧乙烷（EO）及乙二醇（EG）等相關產品為主，目前擁有臺灣高雄林園及中國江蘇揚州二處生產基地，林園廠年產36萬噸環氧乙烷（EO）及30萬噸乙二醇（EG）；轉投資的揚州基地，年產40萬噸環氧乙烷（EO）及50萬噸乙二醇（EG），4萬噸乙醇胺（EA）與6萬噸環氧乙烷衍生特殊化學品（EOD）。

東聯化學永續經營理念

因應全球石化市場變動，東聯以「永續經營」為目標、制定各項永續策略，並設有階段性目標，以落實短、中與長期的行動，降低永續經營風險之影響。因此，在本業的經營，東聯除了擴產計畫，也積極投資穩定的低價原料供應來源；並藉由研發創新核心能力，持續開發各種高附加價值特用化學品與材料，開拓市場新局，減輕大宗石化原料景氣波動對公司營運的衝擊，以期未來在全球激烈競爭中仍可穩定成長。

除了追求穩定的經濟收益，東聯亦重視工安、衛生及環保，為此我們導入《OHSAS 18001職業安全管理制度》，致力落實與遵守各項安全制度，而在嚴謹的工安管理下，於2017年東聯化學林園廠區獲頒勞動部職業安全衛生署「無災害三百萬工時紀錄」之政府肯定。

環保衛生方面，我們也導入ISO 14001環境管理系統，持續推動各項污染防治改善，致力降低污染排放之風險；同時，我們也獲頒衛生福利部國民健康署健康職場認證-健康促進標章，肯定了東聯在健康職場的努力。



經營者的話

東聯化學自1975年創立以來始終堅持專注本業，並長期耕耘以「誠信經營、穩健踏實、及企業責任」作為企業永續發展之核心理念，公司除了追求卓越經營績效外，並努力環境維護與重視公司治理，善盡身為世界企業公民的責任。

在本業發展上，東聯為因應加劇變動的市場情況，積極尋求產業轉型，持續開發高值化、高技術及綠色環保產品，以提升產品附加價值，拓產產品線規模，擴大獲利成長。東聯瞭解「工安、衛生與環保」為化學產業之永續根基，因此，我們訂定「零事故、零傷害、零污染」之目標，並導入國際ISO 14001環境管理系統及OHSAS 18001職業安全衛生管理系統，以循環式品質管理方式，持續改善、強化我們的永續行動。東聯於各廠建設時均完成《製程危害評估》（HAZOP），相關製程的生產過程經由《製程變更管理程序》（MOC）審核，落實廠區安全。另外建立妥善的員工訓練，並將安全意識深植於各廠區。在2017年，東聯林園廠榮獲勞動部核發「295萬無災害工時紀錄」，為東聯化學建構安全與健康職場環境之具體展現。

同時，東聯也積極的接軌國際、響應聯合國永續發展目標（UN SDGs）。以「綠色東聯」作為目標，由源頭的設備投資、改善製程開始行動，除提升能源效率、強化防污設備外，也規劃建置林園放流水回收系統，預計將可回收全廠70%之放流水，妥善的再次運用珍貴水資源、落實綠色生產。在減碳方面，設置了廢氣回收再利用系統（ERU），有效回收廢氣中的乙烯及二氧化碳，在2018年，我們設定了「減少12萬公噸的二氧化碳」具體減量目標，作為檢視減碳行動的基礎，展現東聯在永續環境議題上的決心。

永續的道路上儘管挑戰艱鉅，東聯仍會秉企業核心精神，傾聽利害關係人之聲音，以創新思維，積極從事企業轉型，整合人力、物力，並投入研究開發，將核心原料EO擴大到PO材料，深加工為高值化衍生品，應用於高階聚胺酯（PU）材料、光學塗料、電子製程用助劑及新型界面活性劑，逐步朝提供特用化學品、高技術、高價值綠色材料多元產品目標邁進；於繼續壯大經營規模與穩健成長同時，東聯將會持續秉持企業當責的中心價值，為社會提供永續的改善方案，並創造永續價值。

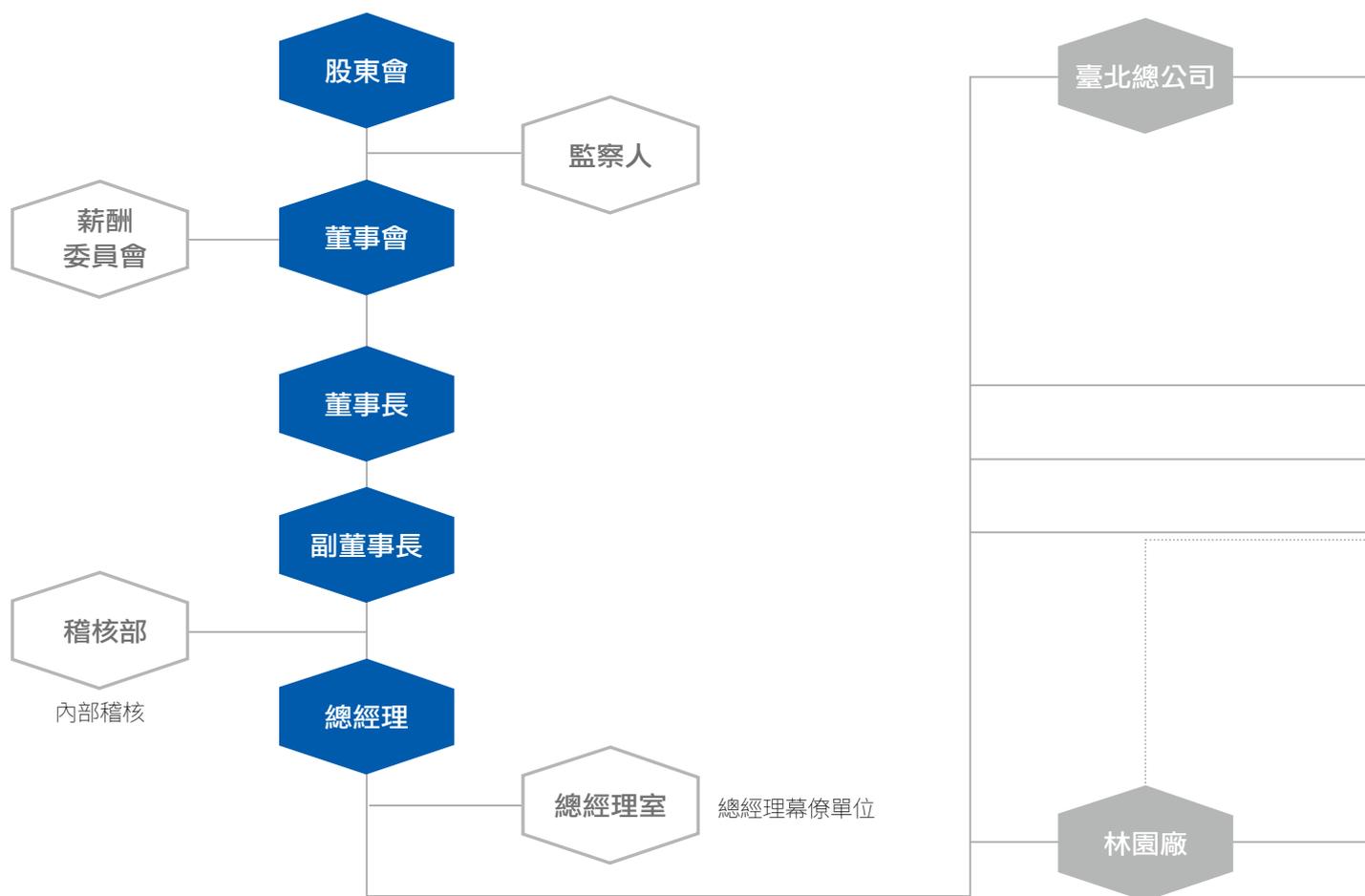


東聯化學總經理

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters.



穩健的經營結構



- 總 公 司：台北市復興北路101號13樓
- 電 話：02- 2719-3333
- 工 廠：高雄市林園區工業三路3-5號 電話：07-641-3101
- 員 工 人 數：365人
- 生 產 據 點 數：高雄 & 揚州



東聯大事紀

公司奉准設立登記，股東為中央投資股份有限公司、行政院開發基金管理委員會、遠東紡織股份有限公司、美商永備聯合電石公司及中華開發信託股份有限公司；資本額為569,250仟元。

1975



1978

乙二醇廠興建完成。

1982

美商永備聯合電石公司退出東聯，該公司與中央投資公司及中油公司共同投資之永聯氣體公司亦於同年併入東聯，資本額增為1,493,658仟元。

1987



股票奉核准上市。

1992

完成興建符合國家標準之乙二醇廢水處理廠。

1. 乙醇胺二廠興建完成，年產能4萬噸。乙醇胺總年產能增至8萬噸。
2. 碳酸乙烯酯廠去瓶頸工程完成，年產能增至6萬噸。
3. 經經濟部投審會核准由OUCC (Bermuda) Holding Ltd.轉投資設立亞東石化(揚州)有限公司。該公司主要係從事乙醇胺、碳酸乙烯酯、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙二醇、聚乙二醇單甲醚之產銷業務。

2008



2009

12月，榮獲行政院勞委會頒發「98年全國工業區安全夥伴優良獎—特優事業單位」獎牌。

2010

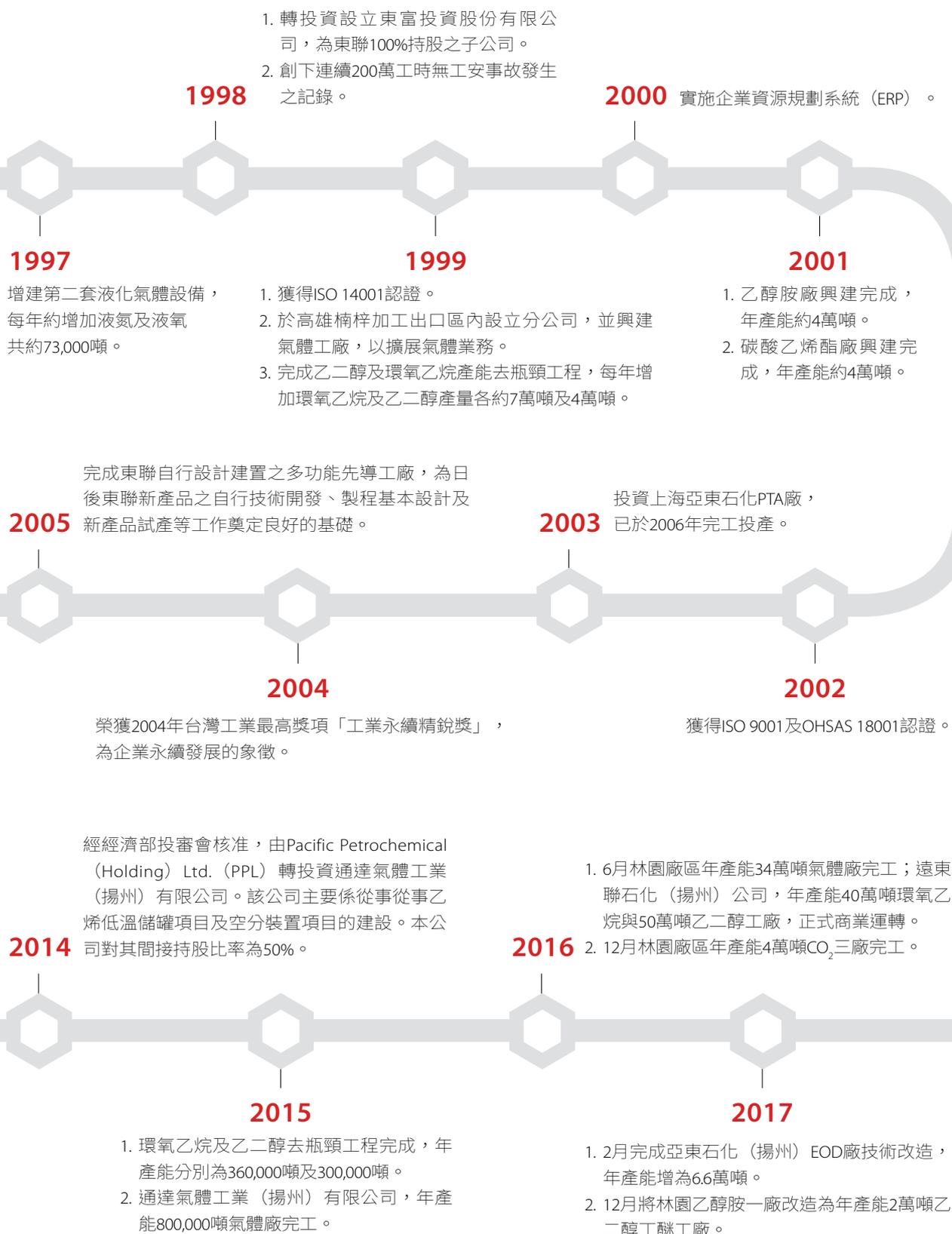
分別向遠鼎投資股份有限公司及Core Pacific Capital Ltd.買入PPL股份，另將PETH持股出售予遠東新世紀股份有限公司，完成交易後東聯對PPL的持股比率為100%，對亞東石化(上海)間接持股則達39%。

2011

1. 亞東石化(揚州)有限公司40,000噸乙醇胺(EA)廠建成投產。
2. 林園廠區年產能40,000噸環氧乙烷衍生物(EOD)廠完工。

2012

1. 亞東石化(揚州)有限公司年產能60,000噸EOD廠完工。
2. 經濟部投審會核准，由Pacific Petrochemical (Holding) Ltd. (PPL) 轉投資遠東聯石化(揚州)有限公司。該公司主要係從事乙二醇及環氧乙烷等之產銷業務。東聯取得50%股權。



產品與服務



東聯主要產品為乙二醇，乙二醇廠於 1978 年興建完成，使用美國 Union Carbide製程技術（2001年 Dow Chemical併購Union Carbide），年產能經去瓶頸工程後已達 30 萬噸，主要供應國內聚酯業廠商，部份外銷至中國、東南亞、紐、澳等地區。

由於中國聚酯產能迅速擴充，當地乙二醇產量不足以滿足下游所需，每年進口乙二醇數百萬噸，東聯於2012年轉投資遠東聯石化（揚州）有限公司，開始興建年產能50萬噸乙二醇廠及40萬噸環氧乙烷廠，已於2015年下半年完工投產。本公司持股比率為50%，遠東聯生產之環氧乙烷（EO）除可作為乙二醇之原料外，更可供應給亞東石化（揚州）公司作為特用化學品生產原料之用，達到降低原料成本及垂直整合之綜效。2017年我們完成亞東石化（揚州）環氧乙烷衍生物（EOD）廠技術改造，並將林園乙醇胺一廠改造為年產能2萬噸乙二醇丁醚工廠。

產業供應鏈

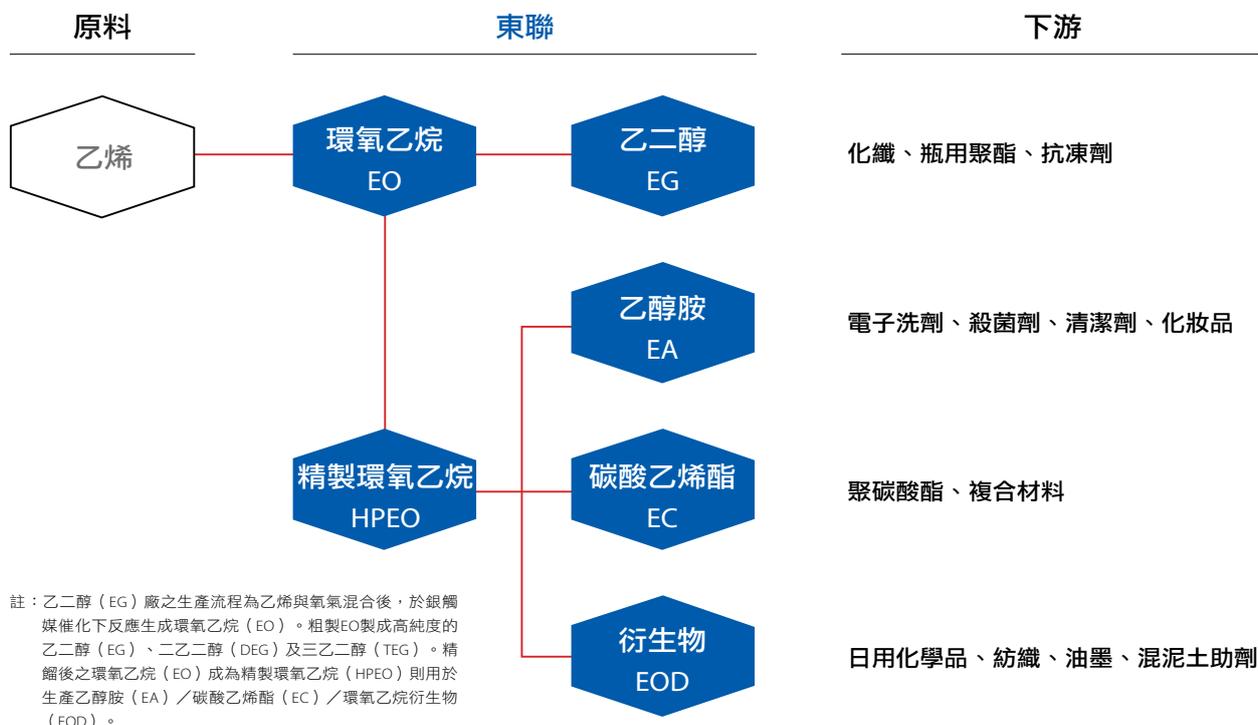
東聯化學以生產乙二醇（EG）為最主要產品，乙二醇（EG）最主要的用途為聚酯產品包括化纖與瓶用聚酯、薄膜切片等。

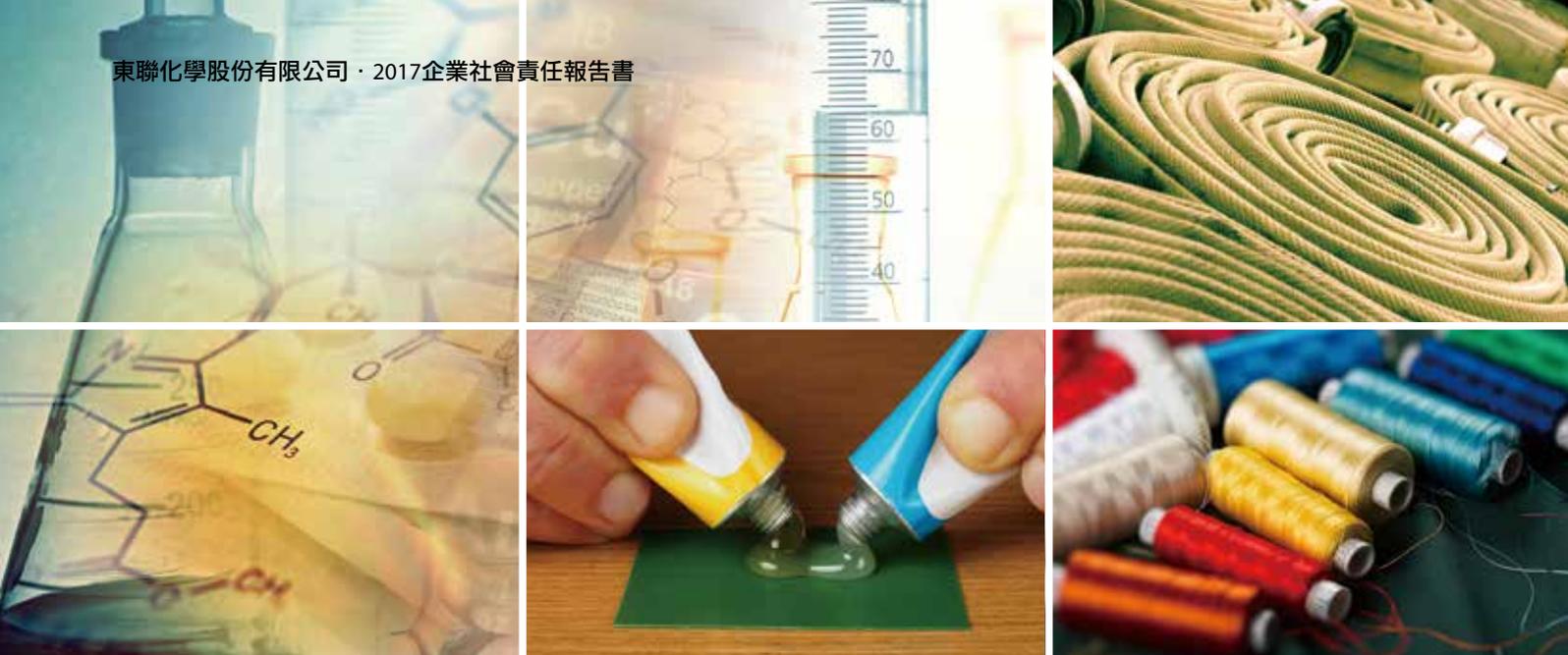
乙醇胺（EA）廠產能除了供應下游電子洗劑、清潔劑、樹脂、油墨、紡織、水泥等產業應用，亦外銷亞太、歐美等其它地區。其中國內單乙醇胺能提供彈性且即時供貨服務給電子洗劑廠商。

碳酸乙烯酯（EC）主要用於生產聚碳酸乙烯酯（PC）以供製造光碟片及複合塑膠材料。

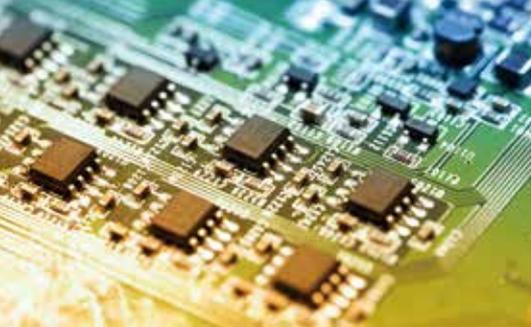
環氧乙烷衍生物（EOD）產品主要供應下游產業如清潔劑、電子化學品、樹脂合成、紡織助劑與水泥等民生相關工業，民生產業與經濟成長關聯性高，近年來亞洲地區，特別是中國與東南亞新興市場，隨著民生消費水平逐年提昇，EOD產品需求持續成長。

氣體產量除充分供應內部乙二醇（EG）、乙醇胺（EA）、碳酸乙烯酯（EC）廠所需，氧氣及氮氣並供應林園及大發工業區客戶，其餘液態產品主要供應國內電子、石化、醫療、食品、鋼鐵與金屬加工等市場。





類別	品項	應用產品（終端產品）
乙二醇	單乙二醇 (MEG)	聚酯纖維、抗凍劑、除濕劑、工程塑膠、PET瓶與剎車油之原料。
	二乙二醇 (DEG)	除濕劑、潤滑劑、均染劑、溶劑、助磨劑與不飽和及多元醇等原料。
	三乙二醇 (TEG)	除濕劑、溶劑與多元醇之應用。
	環氧乙烷 (EO)	乙二醇、乙二醇醚、乙醇醚、非離子界面活性劑與消毒劑之原料。
乙醇胺	單乙醇胺 (MEA)	家用及工業用清潔劑、紡織助劑、酸性氣體吸收、醫藥中間體、電子洗劑、水處理、樹脂助劑、金屬表面處理、木材防腐處理。
	二乙醇胺 (DEA)	洗髮及沐浴用品、化妝品、家用及工業清潔劑、紡織助劑、酸性氣體吸收、除草劑、PU架橋劑、潤滑劑或金屬表面處理、樹脂助劑、螢光增白劑。
	三乙醇胺 (TEA)	洗髮及沐浴用品、化妝品、家用及工業清潔劑、紡織助劑、水泥助劑及預拌混凝土添加劑、潤滑劑及金屬表面處理、樹脂助劑、PU發泡觸媒、螢光增白劑。
EVOXs 環氧乙烷 衍生物	脂肪醇聚氧乙烯醚 (AEO)	脂肪醇聚氧乙烯醚 (AEO) 是一種非離子表面活性劑，可應用於： <ul style="list-style-type: none"> · 生產陰離子界面活性劑 (AES)，為洗髮液原料 · 紡織及染料工業中作為分散劑及勻染劑 · 金屬表面清洗劑 · 清潔劑配方使用 · 皮革工業中作為濕潤劑 · 合成纖維處理之抗靜電劑
	聚乙二醇 (PEG)	聚乙二醇 (PEG) 是一種用途極為廣泛的聚醚高分子化合物，可應用於： <ul style="list-style-type: none"> · 紡織工業中的濕潤劑、分散均染及乳化劑 · 製紙工業中作為紙張柔軟劑 · 水溶性軟膏和栓劑基質 · 作為纖維處理的潤滑劑及抗靜電劑 · 於樹脂及染料產品中增加溶解性及潤滑性



類別	品項	應用產品 (終端產品)
	聚乙二醇單甲醚 (MPEG)	聚乙二醇單甲醚的化學結構式： $\text{CH}_3-(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{-OH}$ 本產品與丙烯酸反應，做成MPEG丙烯酸酯，是製備聚羧酸系高效混凝土減水劑的主要原料。
EVOXs 環氧乙烷 衍生物	牛脂胺聚氧乙烯醚 (TA)	牛脂胺聚氧乙烯醚 (TA) 在鹼性和中性介質中呈非離子型，在酸性介質中呈陽離子型，具有優良的乳化、勻染性能。廣泛應用於： <ul style="list-style-type: none"> · 紡織助劑 · 農藥乳化劑 · 金屬防腐蝕劑 · 潤滑劑
	乙氧基化三羥甲基丙烷 (TM)	乙氧基化三羥甲基丙烷 (TM) 是一種烷氧基多元醇，具有三個一級醇官能基，於常溫下為無色透明液體。常使用於： <ul style="list-style-type: none"> · PU交聯劑 · UV固化塗料活性單體前驅物 · 水性聚合物的成分 · 合成潤滑劑 · 聚酯類的醇酸樹脂薄層 · 化學結構物
碳酸乙烯酯 (EC)	碳酸乙烯酯 (EC)	碳酸乙烯酯 (EC) 是一種用途廣泛的基礎化學品，主要應用於 <ul style="list-style-type: none"> · 高分子合成：非光氣法聚碳酸酯、聚氨酯、不飽和聚酯、工程塑膠 · 醫藥中間體合成 · 溶劑用途：酸性氣體吸收、鋰電池電解液、電子洗劑、化妝品、清潔劑、去油污劑
氣體產品	氧氣	用於石化工業、金屬加工、工業焊接及切割、廢水處理、焚化爐、醫院及漁業養殖。
	氮氣	用於煉油工業、電子及半導體業、塑膠工業、食品冷藏及包裝、化學工業、金屬熱處理等。
	氬氣	用於焊接、太空工業、電子及半導體業、金屬及合金製造業等。

財務績效

近年因全球經濟環境變動加劇，影響石化產業甚鉅，東聯化學除持續擴產，並尋求低價能源原料供應外，更積極產品轉型發展，開發高值化、高技術及綠色環保產品以因應變局。

經全體同仁努力不懈日具成效，東聯2017年營業收入為新台幣12,755,671仟元，較2016年增加16%；稅前淨利為新台幣2,053,580仟元，稅後則為1,749,409仟元。經董事會議通過，以盈餘配發每股現金股利1.75元。

2016-2017年財務績效

單位：仟元

	2016	2017
營業收入	10,985,765	12,755,671
營運成本	10,245,666	10,850,815
員工薪資和福利	482,274	504,154
支付出資人的款項	177,141	1,549,981
支付政府的款項	125,664	57,861
社區投資	2,499	1,724
留存的經濟價值	176,063	1,280,192
負債總值	9,213,771	8,471,568
資產總值	22,688,325	23,280,667

註：為扣除次年度支付股東股利後餘額。



公開透明溝通管道

為東聯遵守資訊公開之規定，架設公司網站揭露財務、業務及公司治理相關資訊。並於投資說明會、股東會、投資人關係等管道，與利害關係人溝通。東聯設置多元化溝通管道，包括：

1. 對股東之建議或疑問等問題除由總經理辦公室專職負責外，尚設有發言人及代理發言人及東聯股務代理機構「亞東證券（股）公司」處理及因應。
2. 公司網址：<http://www.oucc.com.tw>依規定於公開資訊觀測站及本公司網站揭露相關資訊。
3. 除依規定設有發言人及代理發言人且落實執行外，還會不定期召開法人說明會並公開揭露。

外部公/協會參與

東聯參與多個跨產業外部組織，積極出席國際、全國與地區性的倡議組織之年會、高峰會、會員大會等，與同業、異業交流，期以即時溝通、瞭解相關利害關係人對化學產業之建議，促進東聯化學邁向永續目標。

協會、公會、工會等名稱	入會身份	會員身份
	(團體、個人)	(一般會員/理事/監事)
台灣區石油化學工業同業公會	團體	會員
台灣化學科技產業協進會	團體	會員
中華民國化學工業責任照顧協會	團體	監事、會員
台灣化學工程學會	團體	會員
台灣區高壓氣體工業同業公會	團體	理事、會員
中華民國工業氣體協會	團體	理事、會員
中華民國特用化學品發展協會	團體	理事、會員
中華民國內部稽核協會	團體	會員
中華民國工業安全衛生協會	團體	會員
高雄市經貿發展協會	團體	會員
高雄市企業人事代表協會	團體	會員
高雄市工業總會	團體	會員
中華民國仲裁協會	團體	會員
中華民國工商協進會	團體	會員

CSR溝通 與永續管理

「永續經營」是東聯化學經營的首要目標，因此，我們重視各利害關係人關注之重大議題，包括具有良好的經濟績效，讓股東對企業有信心且有合理報酬、建立「健康、安全、有自我挑戰的工作環境」保障員工工作權益，讓供應商成為我們創造社會價值的夥伴，都是我們努力的目標。

因此，自2015年我們發行首部企業社會責任報告書起，我們由「誠信經營、穩健踏實、及企業責任」作為永續發展支柱出發，以真實、透明、即時有效的與利害關係人溝通，解決各面向之永續議題，在永續的道路上儘管挑戰堅鉅，但我們仍會秉持企業的核心價值，為我們的相關利害關係人創造永續價值。

多元利害關係人



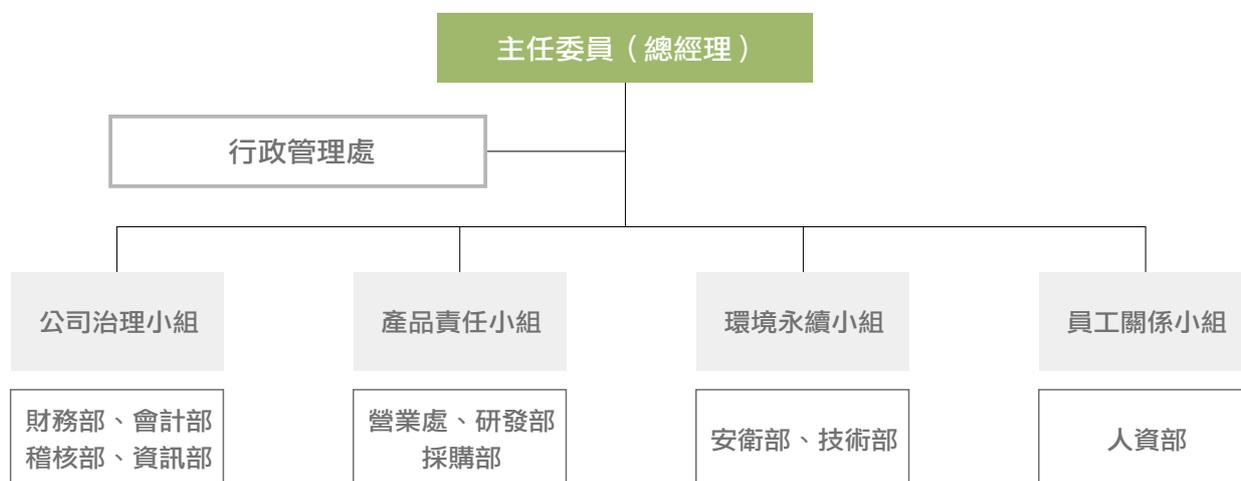


東聯化學CSR委員會

2014年起，東聯即成立「CSR委員會」，統籌及管理各項CSR事務，委員會由總經理擔任主任委員，負責最高決策、行動計畫之審核及相關報告之批准，並由行政管理處統籌推動各部門執行工作，定期彙總執行進度向董事會報告。

各CSR委員由部門主管（協理、資深經理）擔任指導委員，高階主管負責各次委員會的運作，並負責制定相關CSR政策、行動規劃，及跨部門的協調工作，原則上CSR委員會定期召開會議，如果當年度有發生特定CSR議題，則委員會將舉行不定期會議，確保CSR議題能夠即時被討論及回應，並將管理流程、評量結果及整體的CSR資訊，透過CSR網站來跟廣大利關係人進行溝通。

CSR委員會組織架構圖



多元的利害關係人溝通

我們採用AA 1000 SES利害關係人議合標準 (Stakeholder Engagement Standard, SES) (V.2015) 鑑別五大原則，按利害關係人之依賴性、責任、關注、影響力及多元觀點，鑑別出東聯化學的利害關係人。包括：員工、供應商、企業客戶、股東與投資人、政府與主管機關等，針對上述關係人所提出之意見及建議，我們經充分討論後於報告書揭露重點及改善成果。

利害關係人的建議為我們進步的最大力量，除了滿足企業客戶對產品安全品質上的需求外，對於員工、投資人、供應商及社區居民，亦建置及提供多元溝通管道，積極傾聽及回應其意見。

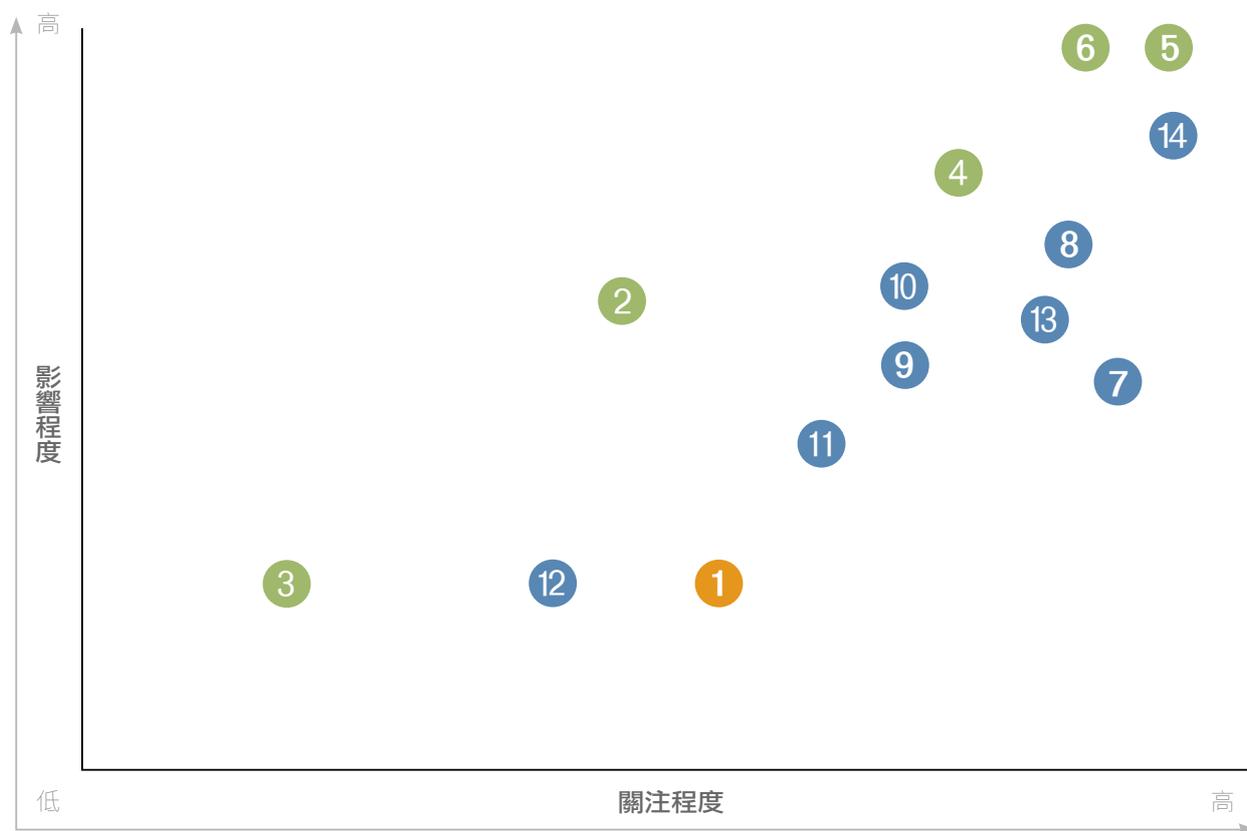
東聯認為透過瞭解利害關係人需求，並透明化揭露他們所重視的議題，才能真正將永續行動內化至企業經營管理之中，履行企業的CSR承諾。

利害關係人溝通頻率及管道

利害關係人	主要溝通管道與頻率	關心議題
 投資人 (股東)	1. 2017年召開1次股東會及1次法說會 2. 發言人專線及信箱 3. 公司網站揭露財務業務及公司治理資訊 4. 企業社會責任網站及報告書 (每年出版一次) 5. 公開資訊觀測站 6. 不定期參與法人邀請之座談會 (不定期)	· 公司治理 · 產業趨勢 · 經濟績效 · 風險管理 · 股利政策
 員工	1. 職工福利委員會 (不定期) 2. 訂定召開勞資會議 (每季一次) 3. 職業安全衛生委員會 (每季一次)	· 勞雇關係 · 勞資關係 · 人權評估 · 職業安全衛生 · 強迫與強制勞動
 企業客戶	1. 客戶滿意度調查 (每年一次) 2. 透過電子郵件、不定期經銷會議 (不定期) 3. 客戶拜訪 (不定期) 4. 公司網頁 (不定期) 5. 企業社會責任網站及報告書 (每年出版一次)	· 顧客健康與安全 · 排放 · 客戶隱私 · 職業安全衛生
 供應/承攬商	1. 供應商定期評鑑 (每年一次) 2. 企業社會責任網站及報告書 (每年出版一次)	· 能源 · 水資源管理 · 廢水及廢棄物管理
 在地社區	1. 公益捐款 (不定期) 2. 活動贊助 (不定期) 3. 電話聯繫 (不定期) 4. 企業社會責任網站及報告書 (每年出版一次)	· 能源 · 廢水及廢棄物管理 · 環境法規遵循
 政府機關/ 非政府團體	1. 依政府機關要求定期回報相關資料 (不定期) 2. 定期法規查核 (不定期) 3. 學術研究合作 (不定期) 4. 社會參與 (相關工/協會) (不定期) 5. 企業社會責任網站及報告書 (每年出版一次)	· 環境法規遵循 · 社會法規遵循

重大主題判別及衝擊邊界

重大主題矩陣



註：本年度報告書指標揭露以主要考量面為揭露重點。

經濟	環境	社會
<ul style="list-style-type: none"> ① 經濟績效 	<ul style="list-style-type: none"> ② 能源 ③ 水資源管理 ④ 排放 ⑤ 廢污水廢棄物 ⑥ 有關環境保護的法規遵循 	<ul style="list-style-type: none"> ⑦ 勞雇關係 ⑧ 勞資關係 ⑨ 職業安全衛生 ⑩ 強迫與強制勞動 ⑪ 人權評估 ⑫ 顧客健康與安全 ⑬ 客戶隱私 ⑭ 社會經濟法規遵循



Step 1

彙整國際綱領、標竿與相關產業資訊及2017年東聯化學CSR相關績效，召集CSR永續會議



Step 2

透過外部利害關係人溝通，評估外部利害關係人關注之重大主題

重大主題衝擊邊界

● 表示具重要性或衝擊點

經濟		邊界			
範疇	東聯化學	當地社區	供應商	儲運公司	企業客戶
經濟績效	●		●	●	●

環境		邊界			
範疇	東聯化學	當地社區	供應商	儲運公司	企業客戶
能源	●		●	●	●
水資源管理	●		●		
排放	●	●	●	●	●
廢污水廢棄物	●	●	●	●	●
有關環境保護的法規遵循	●	●	●	●	●

社會		邊界			
範疇	東聯化學	當地社區	供應商	儲運公司	企業客戶
勞雇關係	●				
勞資關係	●				
職業安全衛生	●		●	●	●
強迫與強制勞動	●		●		●
人權評估	●		●		
顧客健康與安全	●		●	●	●
客戶隱私	●				●
社會經濟法規遵循	●			●	

註：組織內實體以東聯化學為主體；組織外的實體包括：當地社區、供應商、儲運公司、企業客戶。



Step 3

由CSR訪談，並發放利害關係人問卷，調查組織內、外的潛在影響

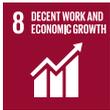


Step 4

綜合以上評估，我們協同各單位專業判斷，綜合產業考量及主題重要性，及GRI準則的建議，制定2017年東聯CSR矩陣，與14個重大主題



聯合國永續發展目標

重大主題	SDGs具體目標	東聯化學對SDGs的貢獻
職業安全與衛生 顧客健康與安全	<p>目標三：健康福祉</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在西元2030年前，透過預防與治療，促進心理健康。 ● 強化所有早期預警、風險減少，增加健康風險的管理能力。 	<p>目標三：健康福祉</p> <p>導入國際系統管理職場健康</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我們導入OHSAS 18001，在嚴謹的管理制度下同時榮獲「職業安全衛生署-無災害工時三百萬紀錄」及「衛生福利部-健康促進標章」等殊榮。 2. 設立「職業安全衛生委員會」，召開定期會議，審議、協調內部職安衛事件。 <p>掌握職員身心健康狀況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期辦理職員健康檢查。 2. 制定職業病預防、女性職場健康等SOP。 3. 舉辦健康提升相關講座及活動。 <p>東聯產品責任</p> <p>由東聯品質管理系統，有效管制及降低產品中毒性物質，並記錄完整的化學品特性及毒性資料，供大眾查閱。</p>
經濟績效 勞雇關係 勞資關係 強迫與強制勞動 人權評估	<p>目標八：正當工作與經濟成長</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過多元化、科技升級與創新提高經濟體的產能。 ● 在2030年前，推動同工同酬，包含年輕人與身心障礙者。 <p>目標十六：和平、正義與強有力機構</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 促進國家與國際的法則，確保每個人都有公平的司法管道。 ● 在所有的階層發展有效的、負責的且透明的制度。 ● 落實沒有歧視的法律與政策，以落實永續發展。  	<p>目標八：正當工作與經濟成長</p> <p>強化研發能力</p> <p>2016年5月整合設置「技研處」，積極擴大新產品之應用及產品之附加價值。</p> <p>重視內部人才留任及培育</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以勞動法律為依歸，建置完善的福利制度。 2. 制定適性的人才培育及訓練計畫，確保每位員工皆能適才適用。 3. 以「產學實習暨人才培訓」計畫，培育產業人才。 <p>目標十六：和平、正義與強有力機構</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 暢通的「員工申訴管道」，確保其勞動權益。 2. 100%的新進員工人權訓練。 3. 訂有《性別工作平等法》，積極推動反歧視政策，杜絕性騷擾事件發生。

重大主題	SDGs具體目標	東聯化學對SDGs的貢獻
<p>能源 水資源管理 廢污水及廢棄物 排放 有關環境保護 法規遵循</p>	<p>目標六：清潔用水與衛生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在2030年以前，改善水質、減少污染、消除垃圾傾倒與毒物化學物質與危險材料的釋出。 ● 在西元2030年以前，增加各個產業的水使用效率。 <p>目標七：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，以及現代的能源。</p> <p>目標九：工業創新基礎建設</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2030年以前，升級基礎設施，提高能源使用效率，採用乾淨又環保的製程。 <p>目標十二：負責任的生產與消費循環</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 於2030年前，實現自然資源的永續管理以及有效率的能源使用。 <p>目標十三：氣候變遷因應措施</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 將氣候變化措施納入政策，戰略和規劃 <div data-bbox="422 1556 778 1792" style="text-align: center;">  </div>	<p>目標六、目標十二</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 訂有短、中長期「水資源管理」目標與策略。 2. 訂有《廢水管理程序》，確保廢水排放限值。 3. 規劃於2018年完成「廢水回收系統」，妥善利用水資源。 <p>目標七、九、十三</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過ISO 14064-1溫室氣體盤查，掌握廠區能源耗用及溫室氣體排放情況。 2. 訂有短、中長期「溫室氣體及節電管理」目標與策略。 3. 採購綠電，響應政府再生能源政策。 4. 推行製程設備改善，提高能源利用效率。 5. 為因應全球氣候導致天災風險加劇，我們亦訂有《防颱防大雨分級應變計畫》，以降低其風險損害。

誠信治理

「誠信理念」為東聯永續經營之基礎，我們擁有健全的治理架構及完善的風險管控機制，提升管理績效創造永續發展之經營環境。

穩健的
經營組織



薪酬委員會



多元化的
董事會

企業運營
風險管理



反貪腐機制

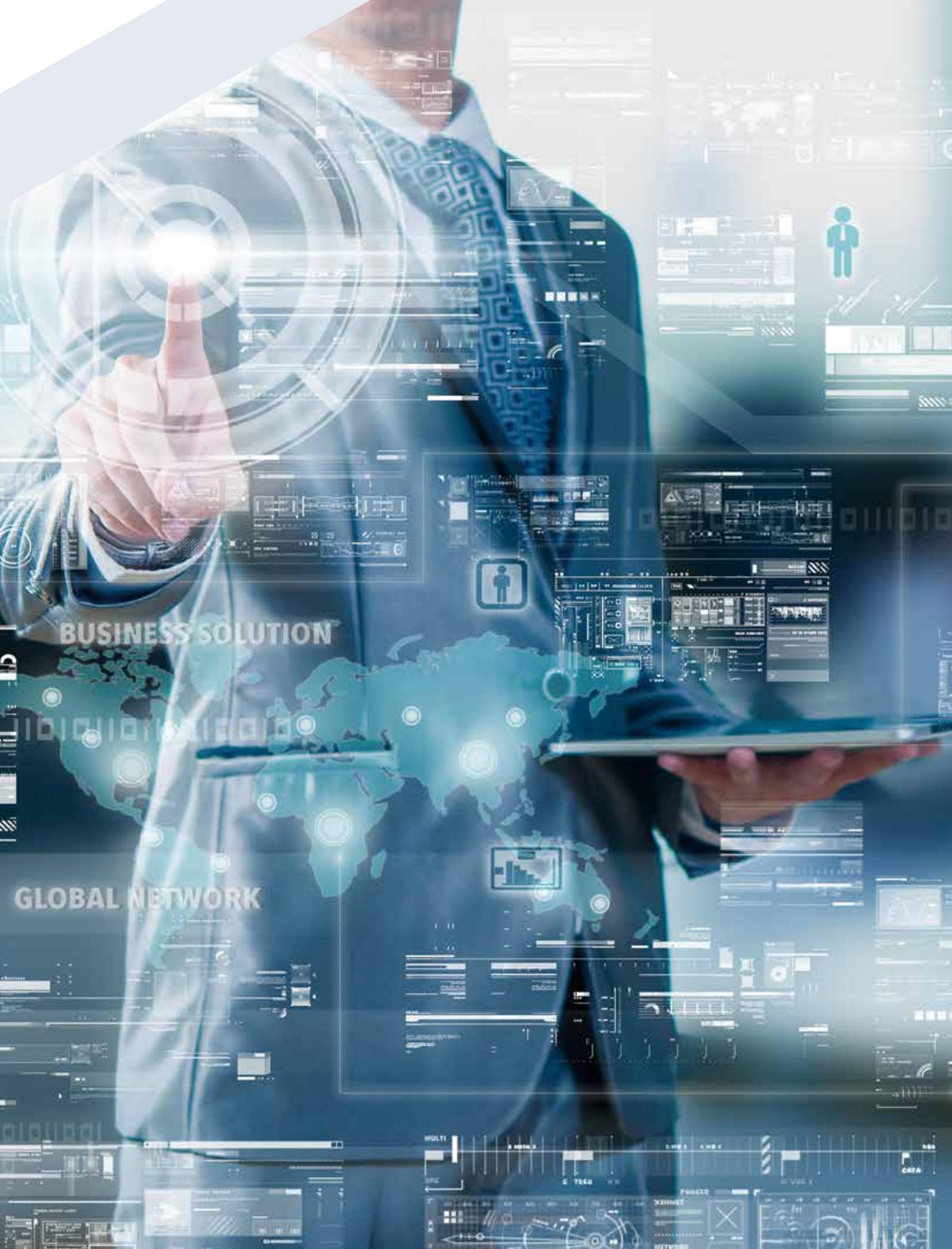


內部稽核



內控制度

誠信制度
與機制



BUSINESS SOLUTION

GLOBAL NETWORK

董事會多元化

東聯第十四屆董事會共有9席董事，其中2席為獨立董事，均為51歲以上之男性董事。董事均依公司法及東聯章程、董事會議事規則及其他相關法令之規定行使董事職權。董事會任期為三年一任，成員之提名與遴選採用候選人提名制，評估提名人選之學經歷，根據《董事選舉辦法》及《公司治理守則》之相關規範，同時確保多元性、獨立性及納入利害關係人意見綜合考量，並於2017年舉行4次董事會議。

東聯董事、監察人及經理人會參與定期之公司治理等專題之教育訓練，並於2017年邀請外部專家，辦理兩堂「董監事會運作實務與公司治理研習班」相關課程。（請參照年報P.29-30）

薪酬委員會

為了訂定與定期檢視董事、監察人與經理人之績效與薪酬，我們設有薪酬委員會。董事、監察人酬勞及員工酬勞，均視每年度公司之經營績效並按東聯章程第三十三條規定成數提撥，再依相關規定分配發放。其餘酬金由公司視整體營運績效，參酌專業管理顧問公司出具之市場薪資行情調查報告、調查相關同業及上市公司之薪資水準，並考量整體財務及經營環境風險後制訂。

東聯與關係企業之營運管理及財務業務均各自獨立，與關係企業間之往來均依所訂《關係人交易管理辦法》、《取得或處分資產處理程序》、《資金貸與他人作業程序》及《背書保證作業程序》等相關規定辦理，彼此間之風險控管機制及防火牆均已適當建立。

反貪腐機制

我們推動誠信經營政策與防範方案之制定及監督，向董事會報告執行情形，及利用定期之內部管理會議對所有員工宣導及教育訓練。東聯亦針對董事、監察人、經理人、員工訂定《道德行為準則》、《誠信經營守則》並公佈於公司網站中以規範相關行為，明訂董事、監察人、經理人及員工從事商業行為之過程中，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，若有違反上述規定，公司將依法懲處。另於董事會議事規則明訂董事須遵守利益迴避原則，董事會善盡善良管理人之義務，確保誠信經營政策之落實。2017年無貪腐事件的發生。

若有發現違反誠信經營規定之情事，東聯設有多重溝通管道，以供利害關係人通報相關不法行為，可向本公司監察人、經理人、內部稽核主管、人力資源部及其他適合主管舉報；此外，東聯亦訂有《違反道德行為準則及誠信經營之檢舉及懲戒辦法》，以確保舉報保密機制之完善。（溝通管道詳見本公司官網：<http://www.oucc.com.tw/tw/green.asp>）



完善的內控制度

東聯內部控制制度係由董事會通過，並由董事會、經理人及其他員工執行的管理過程，其目的在於促進公司的健全經營，並合理確保內部控制三大目標：

1. 營運之效果及效率。
2. 報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範。
3. 相關法令規章之遵循。

此外，內部控制的有效性，除了三大目標之達成外，亦需有賴於其相關聯的五大要素，分別是控制環境（control environment）、風險評估（risk assessment）、控制作業（control activities）、資訊與溝通（information and communication）及監督作業（monitoring）。

內部控制制度的有效性係各部門之責任，各部門主管針對其所屬管理作業，定期/不定期進行自主性的業務檢查，而獨立稽核部門則視其自主檢查結果，定期或不定期實施複檢，確保內部控制之有效性。

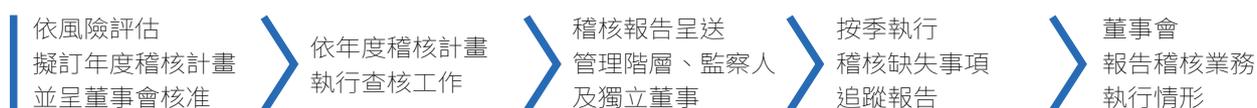
內控有效性評估

金管會頒佈內部控制制度有效性判斷參考項目（五大要素、17項原則，如右表），將內控參考項目題目由管理者、員工作答評估內控有效性。為執行該項工作、減少文書作業與作答效率，以電子系統問卷方式，由各單位員工、主管作答，並彙整於公司電子資料庫中，使內控自行評估作業更形完善。

五大要素		17項總體原則
	控制環境	1. 對誠正與道德價值表明承諾 2. 執行監督責任 3. 建立組織結構、職權及責任 4. 展現留住適任人才之承諾 5. 績效衡量與獎懲制度
	風險評估	6. 確立各項適合及攸關之目標 7. 辨識、分析評估風險及執行風險管理 8. 評估舞弊風險 9. 辨識及分析重大改變
	控制作業	10. 選擇及建立控制作業 11. 選擇並發展科技之一般控制 12. 透過政策及程序來展開
	資訊與溝通	13. 使用攸關資訊 14. 內部溝通 15. 外部溝通
	監督作業	16. 進行持續性及/或個別評估 17. 評估及溝通缺失

內部稽核作業

東聯設有獨立之稽核部門，並直屬於董事會，稽核主管除定期向監察人報告稽核業務外，並列席董事會報告。稽核工作在於協助董事會及經理部門檢查及覆核內部控制制度之缺失，及衡量營運之效果及效率。並適時提供改進建議，以確保內部控制制度得以持續有效實施，及作為檢討修正內部控制制度之依據。東聯內部稽核作業主要為檢查及覆核內部控制制度、依風險評估擬訂年度稽核計畫、執行查核與完成稽核報告及追蹤報告、董事會報告稽核業務、覆核各單位自行評估報告等；同時配合不定期或特殊性目的之專案稽核。



東聯亦重視企業社會責任與內部控制、內部稽核之相關議題，並於2017年稽核計畫中查核環境安全、產品安全、重要財務作業、勞工安全、研究發展等相關作業項目，確保營運之運作及資訊揭露能符合利害關係人之期待。



除按規定執行稽核計畫查核外，稽核部門每年需向主管機關定期申報內部稽核作業：

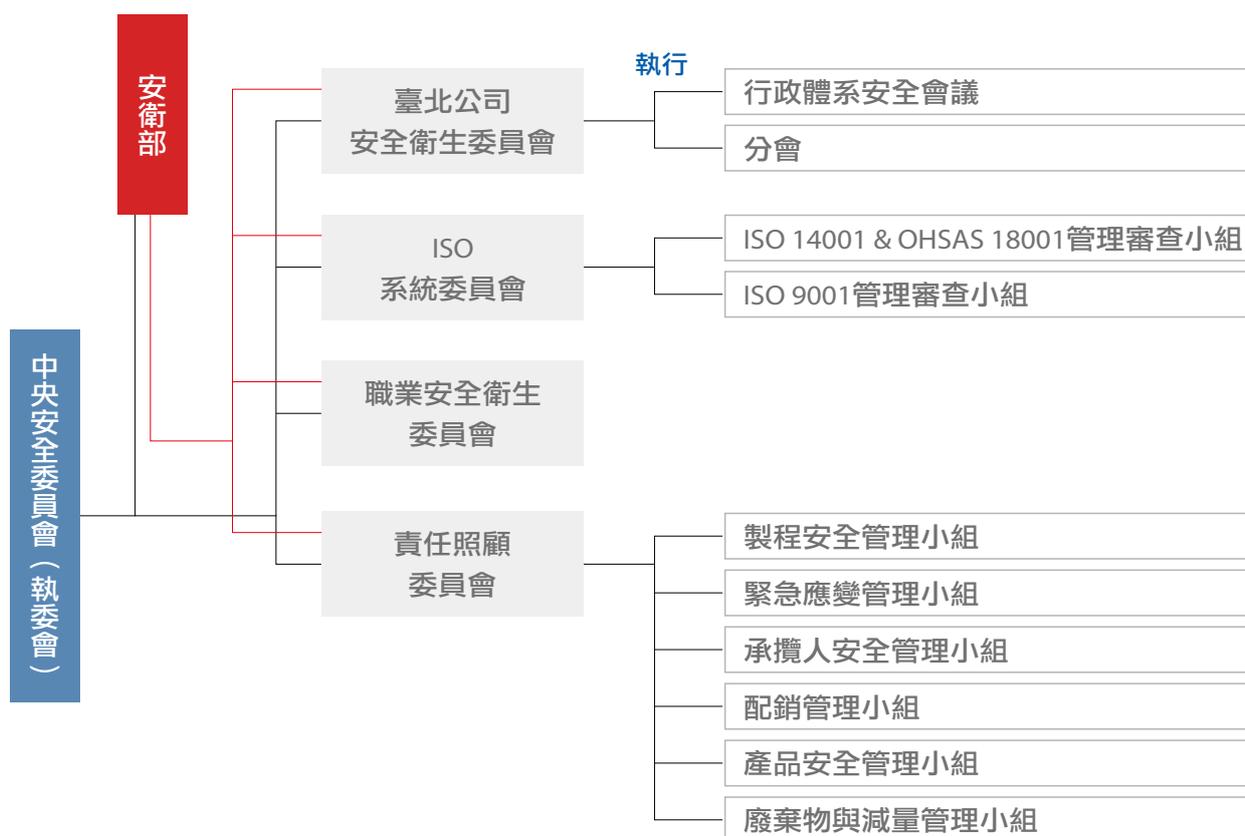
1. 每會計年度終了前申報次一年度稽核計畫。
2. 每年一月底前申報內部稽核人員名冊。
3. 每會計年度終了後二個月內，申報上一年度稽核計畫執行情形。
4. 每會計年度終了後三個月內，申報內部控制制度聲明書。
5. 每會計年度終了後五個月內，申報上一年度內部控制制度缺失及異常改善情形。

企業運營風險管理

「完善的風險策略與穩健的營運作業」為東聯永續經營的重要思維。對此，東聯除了規劃完善的風險考量與因應對策外，各單位亦會針對作業之相關風險，訂定合適的因應計畫，透過定期的測試及演練，確保在狀況發生時，將對作業及公司營運的影響降低到最低程度。

踏實穩健的風險管理組織

我們由管理層面著手，建立「風險管理組織」穩健經營發展，評估與分析企業營運風險，確保經營實務與風險管理之間取得適當的平衡。



風險管理機制

1. 資產風險因應措施：主要以保險轉嫁資產風險。

a. 財產風險評估

每年請保險公司等外部專業顧問，與東聯廠區製造及環安人員，共同評估財產風險種類及可能危險狀況，針對可以控制之風險提出改善方案並引進損防技術，以避免危險發生。

b. 保險規劃

依照風險評估結果，將不可避免、不可抗力及無法控制之風險以保險方式進行移轉，擬訂保險策略並訂定保險條件。目前東聯化學以重置成本為財產投保概括性全險，並附加營業中斷保險；為工程進行安全及試車風險，投保工程保險。

2. 應收帳款風險因應措施：

為有效控管適量周轉資金及減少財物損失情事之發生，東聯化學設立放帳委員會，由總經理任擔任主席，管理處、營業處、財務部及稽核部主管擔任放帳委員，定期審核客戶信用狀況給予評等，並據以核給信用額度，執行放帳客戶銷售、應收帳款之控管，且每月對逾期之應收帳款提出檢討，以達成『零倒帳』的年度管理目標。

3. 利率風險因應措施：

為降低利率變動可能產生之風險，除短期操作上適度調配各天期結構外，東聯化學透過鎖定中長期利率及規劃固定利率籌資工具，以降低未來經濟變動造成利率上升，增加公司融資成本之影響。東聯化學持續觀察利率走勢，配合長短期資金規劃，以降低公司整體的資金成本。

4. 匯率風險因應措施：

依東聯化學及合併公司因進出口業務所產生之外幣部位資產、負債，進行自然避險，以期將匯率波動造成匯兌評價損益控制在合理水準內，盡量消弭匯兌波動對東聯化學及合併公司損益之影響。

氣候變遷風險管理

面對近年因氣候變遷所引發之極端氣候，為減輕廠區之極端氣候或相關外力所引發之天然災害，東聯規劃各種保險方案，以確保天災不幸發生時，減少廠區之具體損失。除了以保險方式控管風險外，我們也透過積極的行動，不斷的投入經費改善製程能耗，降低氣候變遷對東聯的影響。

地震風險

我們在財產險中加保地震險，理賠限額為總保額20%，確保在地震發生時，減少對東聯廠區所造成之損失，依台灣風險管理股份有限公司之評估，500年迴歸期之損失為總保險金額的6.37%；而對廠區影響較大的潮州斷層規模7.0特定事件在信心水準95%以下之最大損失為8.24%；在99%的信心水準下，最大損失為19.17%。此外，東聯重視並落實設備的管理維護制度，以確保防震設計可發揮原始規劃之功效。

颱風洪水險

保險市場上對颱風洪水限額，一般採地震限額1/3~1/2規劃，東聯理賠限額為總保額10%；根據富邦產險採用台灣大學模型評估，林園廠區在100年重現的淹水高度低於50公分，我們評估若依正常停機程序，一般不致發生重大損失，88水災後，更墊高廠區部分重要設備，避免發生颱風洪水時可能發生危害程度。





創新東聯

面對全球環境議題、及天然資源短缺，東聯積極推動「綠色化學」，結合堅強的內部產品研發能力，擘畫東聯綠色化學事業藍圖。在新階段的工作發展，東聯積極地進行高附加價值的產品研發工作，也以符合「國際標準」的過程導向來發展、實施和改善品質管理系統的有效性，提升產品品質；對原料及產品的要求上，都以必須符合當地及國際標準為前提，更以追求超過規範標準為方向，致力於穩定及控管產品的標準，才能贏得顧客的信賴。

我們自2002年取得ISO 9001品質管理系統驗證，並依據國際標準提供客戶符合法規品質要求之產品同時依《危害物質限制指令（RoHS）》屏除鉛、鎘等重金屬之使用。在嚴謹的品質管理下，以穩定的產品標準贏得客戶信賴，並在2017年度中未發生相關重大品質事件的產生。

產品研發
方向



特用化學



高科技
化學材料

研發金額 **1.45**億元



研發創新



因應全球市場環境的劇烈變動，我們以「創新的研發」能力因應，首先我們強化調整研發技術團隊配置，於2016年1月將研發處調整為三個部門，包括：材料開發部、製程開發部、品管分析部，與六個小組，並於當年5月整合研發團隊設置「技研處」，以最堅強的配置擴大本業產品應用與發展不同領域之新產品，目前研發領域發展如下：

1. 高品質、高附加價值之EOD/POD產品：合成多種合成醇聚醚、UV固化樹脂用聚醚、EO/PO共聚物之低泡界面活性劑。
2. EOPO聚醚多元醇特規原材料：以連續製程生產低不飽和度、高分子量、高活性聚醚多元醇應用於特規PU產品。
3. 環氧丙烷 (PO) 技術：開發自主觸媒技術生產PO，往下提供於EOPO聚醚多元醇反應，上下整合產品鏈。
4. 聚醚醇基的胺化衍生反應：合成多種聚醚胺基化合物應用在環氧樹脂及PU工業。

研發方向

東聯化學近年在EOD產品積極往客製化產品發展，新上市產品包含：UV固化單體 (PETEO、BPAEO、DMPEO、EO/PO block copolymer)、客製化代工EO改質原料 (A300、AR-58、GL7U)、異構醇+EO系列產品 (TDE、TDK) 以及應用於水性乳化劑之高EO莫耳數脂肪醇醚 (S7、L7系列) 等，品質獲下游客戶好評。

創新產品發展方向

產品類別	研發主題	內容
EOD/POD	界面活性劑	EO衍生物的下游應用，有非離子界面活性劑、水泥減水劑、各種中間體另外染整、日用化學品消費端化學品領域等精細化學品的開發。
	精製級MPEG/PEG	應用於聚氨酯PU過程的原料，這種高分子材料廣泛用於黏合劑、塗層、低速輪胎、墊圈及車墊等工業領域。在日常生活領域聚氨酯被用來製造各種泡沫和塑料海綿。
EOD/POD下游衍生物	水泥減水劑	水泥減水劑是指在混凝土的水泥用量不變條件下，能減少拌合用水量、提高混凝土強度；或在和易性及強度不變條件下，節約水泥用量的外加劑。 目前研究方向為開發多羧酸系 (Poly-carboxylic acid) 高效減水劑。
	紫外線硬化樹脂	UV及水性環保塗料、樹脂...因應全球環保需求及響應節能減碳。
	PEG脂肪酸酯	可複配各類蠟的乳化劑、潤滑油及防腐蝕的添加劑、分散染料染色分散劑，用於水處理、皮革加脂劑。
PU原料	EOPO聚醚多元醇	以連續製程生產低不飽和度、高分子量、高活性聚醚多元醇應用於特規PU產品。

研發投資

東聯化學為涵蓋傳統化學品、特用化學品、高科技化學材料之多元化公司，故持續於現有基礎上推出更多客製化優質EOD品項服務客戶，以滿足客戶需求，並積極尋求與國際知名公司策略合作的機會，2017年獲投資補助金額為5,201,954元。

研發投資表

	單位	2015年	2016年	2017年
研發金額	百萬元	134	135	145
當年度總營收	百萬元	13,924	19,531	28,920
比率	%	0.96	0.69	0.50

異丙苯過氧化氫製環氧丙烷（CHPPO）之製程開發

為配合東聯跨入聚丙二醇相關衍生物的生產，開發生產環氧丙烷的自有技術以自行生產環氧丙烷，如此可降低聚丙二醇系列產品的生產成本以及可開發多種環氧丙烷衍生物以增加產品種類。

目前生產環氧丙烷的方式中僅有CHPPO與HPPO這兩種製程不具聯產物，產物僅環氧丙烷，因此為現今業界主流。經各層面綜合考量，東聯選擇以CHPPO製程作為生產環氧丙烷的主要技術。該製程技術中最主要的重點，即技術限制是在於進行環氧化反應時所需的觸媒，該觸媒技術至今仍掌握在日商Sumitomo手上尚未釋出，即目前全球使用CHPPO製程生產環氧丙烷皆須Sumitomo的技術授權。

目前，我們已開發出四種自有且獨立的觸媒相關技術，並已申請多國專利。該自有觸媒具有相當傑出的催化活性（CHP轉化率>99%，PO選擇率>96%），與Sumitomo的觸媒相比，其生產方式與再生程序皆更為簡單。此東聯自行開發的觸媒具有優異的催化穩定性，在連續式反應的測試下，經過長時間不斷開停車的測試（>200hr，每6小時開停車一次）其催化活性並沒有下降的趨勢。以目前的研發成果可預測東聯可利用自行開發的技術順利生產環氧丙烷。

為了強化研發及創新能力，我們持續的投入企業資源支持發展，在每年的投資抵減專案也都獲得政府認可，除此之外，我們亦與相關研發單位合作計畫，以投資各項研發設備，創造綠色精品化學新格局。

創新產品合作計畫

類別	補助計畫	效益說明	金額 (東聯出資)
研發	經濟部科技研究發展專案-A+企業創新研發萃煉計畫：東聯化學研發中心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將產業應用由紡織日用拓展延伸至美容保健、電子塗料、高階聚氨酯 (PU) 2. 補足石化原料PO、高階PU原材料用核心原材料缺口，強化下游產業競爭力 3. 公司：3項自主技術，提出10篇國內外發明專利 4. 商業化技術後，公司可望增加60億營收，新增150個就業機會 	40,500,000元
設備	東聯化學研發中心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以連續製程生產低不飽和度、高分子量、高活性聚醚多元醇應用於特規PU產品 2. 建立PO自有技術 3. 開發高品質EOD/POD產品 	13,813,000元
	感應耦合電漿光學放射光譜儀 (ICP-OES)	提高電子級金屬離子含量分析的靈敏度	2,000,000元
產學合作	開發CHPPO觸媒自有技術	成大方面提供對CHPPO具催化活性的觸媒合成方法使我們可多一種觸媒自有技術	300,000元
	以超臨界CO ₂ 製備聚乙二醇微粉之研究	建立以氣體 (超臨界CO ₂) 飽和溶液製備造粒法 (PGSS) 所需之批次實驗數據以供後續連續製程設計的依據	第一期款35萬 第二期款30萬

重視智財權保護

東聯注重研發亦保障其相關技術與智慧財產權，特別訂有《外購製程技術文件管理程序》以保護創新技術之研發與購買，且針對新技術成立專案並設置負責人，由外購製程技術供應商，提供初版正式技術資料及相關技術支援後，交由專案分發至生產、技術、工務及其他單位，完成初次分發簽收作業。

之後則由外購技術專案負責人召開開工會議，執行建廠專案，並將外購製程之相關技術資料，陸續分發至生產、技術、工務及其他各相關單位，對於確保智財權維護措施，則會於合約中，載明專利權、著作權、智財權及保密條款，確保技術權利的完整性。

綠色產品

身為石化產業的東聯化學深知自身所肩負的永續、企業責任，在追求產品永續發展過程中，秉持「穩健、安全、環保」三大產品原則，用生命週期評估產品在健康、安全和環境之風險，並為降低環境風險的產生，設定了以下策略，以促進產業永續發展，回應社會大眾關注之化工業安全議題：

● 符合法規的製程技術：

對外購買之技術，係為已開發技術，符合相關法規要求。

● 綠色的創新研發：

1. 創新的技術開發除需符合環保單位要求外，並鼓勵研發單位以環境友善的角度出發，致力減少能資源消耗。
2. 針對新產品製程的開發設計階段，會盡量去除對環境有毒害的物質，不致於殘留於產品或汙染環境。
3. 針對新開發生產之產品，配合客規要進行第三方機構檢驗。

核磁共振分析技術，減少廢棄溶劑產生

東聯早自2010年起將核磁共振分析（NMR）技術成功的應用於AEO、MPEG、PEG等EOD相關產品的結構鑑定、分子量以及雜質的分析，除了確保產品的生產、品管快速、正確外，最大效益在於減少廢棄溶劑的產生，具有廣大環境效益。目前對於有機化合物的定量分析技術，主要採滴定法，或層析（LC/GC）分離之後檢測分析物的光譜，此過程除了需要稱重分析樣品重量（約0.1g~30g）外，分析過程中亦須使用大量如ACN、MeOH……等有機溶劑（約30~50cc/次）。

雖然上述傳統檢測方法，在某些方面可提供檢測優越性，但使用大量溶劑所產生的廢液卻可能影響環境。對此，東聯深入發展NMR分析技術，每次取樣僅須10~30mg，相形之下，此技術產生少量的廢棄溶劑符合相關環保概念，有效減少對環境的衝擊。

環境特性產品-碳酸乙烯酯

碳酸乙烯酯以二氧化碳CO₂為主要原料再和EO反應，此製程可以有效使用CO₂減少CO₂排放量，所以EC產品為一個綠色環保的製程，具有減少溫室效應之功效。

嚴謹的品質管理

自2002年起，東聯便實施ISO 9001品質管理系統，我們明確訂定產品實現所需的過程，包括原物料管理程序、進料檢驗程序、製程管制程序、生產管制程序、產品防護程序、製程連鎖管理程序、產品鑑別與追溯程序、定期取樣計畫、現場監控記錄及保存、統計技術，以確保產品品質符合顧客需求及法令、法規要求。

為證實產品要求的符合性、確保品質管理系統的符合性及持續改善品質管理系統的有效性，每年進行一次顧客滿意度調查，並參酌客戶抱怨資訊，作為品質管理系統績效的一種量測。並每半年實施一次內部稽核及每年一次的SGS外部稽核，以確保品質管理系統有效地執行和維持，對於稽核時發現的缺失，必須採取消除不符合事項及其原因。

負責部門	流程	作業依據說明	表單
生產部門	製程產品取樣		各廠定期取樣分析計畫表
品管部門 儀器組	檢驗	檢驗工作說明書	成品規格表 · 品質異常處理單 · 品質預警處理單
生產部門	中間槽成品取樣	1. 入不合格槽 2. 混槽 3. 排大氣	成品規格表
品管部門	檢驗	檢驗工作說明書	成品規格表
生產部門	大儲槽成品取樣	桶裝或槽車成品出貨	
品管部門 氣體組	檢驗	檢驗工作說明書	成品規格表
儲運組 氣體組	桶裝或槽車成品取樣	散裝產品出貨作業程序	

註：「排大氣」指本公司氣體廠產品——氮氣、氧氣、氫氣，這三種產品皆是無毒性，如果製程成品分析不合格，就直接排放到大氣，沒有泵入儲槽，直到分析合格才入儲槽；泵入儲槽後如分析不合格，同樣排放到大氣，但此情況從未發生。

低殘存量的毒性物質 (Ethylene oxide & 1,4-Dioxane)

東聯訂定制度化的品質管理系統，於各製程階段設有關鍵品質控制點，有效降低產品中毒性物質的存在。EOD產品殘存的原料Ethylene oxide，製程控制在小於1ppm以下。製造過程所產生的副產品1,4-Dioxane，製程控制在小於5ppm以下。

於產品安全性上，月桂醇聚氧乙烯醚經國際實驗室 (SGS-Taiwan) 認證通過，不會引起皮膚敏感性，消費者可以安全使用。此外，於東聯網站上，每項產品均備有完整的SDS (Safety Data Sheets) 可供大眾查閱，記錄完整的化學品特性與毒性資料。

降低產品及殘留料的危害程度

東聯生產的脂肪醇聚氧乙烯醚，主要作為非離子表面活性劑，為終端產品-洗手液、洗衣液、沐浴露、洗衣粉、洗潔精、金屬清洗劑的主要活性成分，皆為人們日常所接觸之必須生活用品，因此我們嚴格控制出廠產品規範，影響人體的環氧乙烷 (EO) 原料的殘留量 \leq 百萬分之1、1,4-二噁烷副反應含量 \leq 百萬分之5。

東聯液態二氧化碳影響人體之主要不純物為碳氫化合物，出廠規範為甲烷 \leq 百萬分之20、總碳氫化合物 \leq 百萬分之50、純度 \geq 百分之99.95。

醫用氧氣放行標準採美國藥典規範，一氧化碳 \leq 百萬分之10、二氧化碳 \leq 百萬分之300、純度 \geq 百分之99.0、氣味為無臭無味。

醫療氧GMP

東聯醫用氣體 (液態氧) 於2013年2月25日取得行政院衛生署藥品優良製造證明書，醫用氧氣採用美國藥典 (USP 35) 製造規範，完全符合藥物製造工廠設廠標準第三編藥品優良製造規範及國際醫藥品稽查協約組織 (PIC/S) GMP之標準。



滿意的客戶

東聯秉持「誠、勤、樸、慎、創新」的經營理念，與客戶維持穩定良好的合作關係，對客戶意見均高度重視並定期實施客戶滿意度問卷調查。有關合約、訂單的審查或變更，均要求必須在提供產品前，確保有能力能符合顧客的要求。

客戶隱私權保護

為了保護客戶的智慧財產權，確保客戶產品維持市場競爭力，東聯化學嚴密負起保護客戶隱私權的責任，在嚴謹的保護管理下，於2017年度皆無客戶隱私權侵害情事發生。

資訊安全風險管理

東聯針對資安風險部份，建置異地備援，林園廠，在不同棟建築物建置機房及備援系統，亦藉由下列機制進行管控及防範，包括：

1. 東聯利用雲端技術自建雲端資料中心於高雄林園廠

資料中心內含ERP、應用系統等重要系統資料庫，經多年使用驗證已達成以下效益：

- I. 自建雲端資料庫：使內部資料存取更為安全，降低其資安風險及保障客戶資料外流疑慮。
- II. 雲端儲存空間：可彈性切割與指派儲存空間給不同種類的應用伺服器，大大降低舊式儲存空間無法彙整使用造成浪費閒置問題。

2. 北高數據專線是以2條8MB數據專線建構而成之MPLS VPN 專線

主要用途為視訊會議、資料傳輸，除成本較點對點專線低廉外，利用 ISP 業者之傳輸加解密技術使資料傳輸更安全，2條專線採合併使用，利用 ISP 之完整備援機制達到不斷線之目的，另此專線採動態頻寬機制（QOS）除保障視訊傳輸品質之保障頻寬4M，資料傳輸最大可達到16M。

客戶滿意度管理

為確保產品品質的適切、充份及有效性，東聯每半年定期召開品質管理審查會，就顧客意見回饋、品質目標的過程績效、產品的符合性，品質內部稽核及外部稽核缺失改善、資源現況及需求、品質矯正預防與改善措施之追蹤行動，提報審查會議決。

如果遇到客戶抱怨事件，我們規範必須於三個工作天內回覆客戶，並確實記錄客戶抱怨內容及損失情形，進行真因分析，採取矯正預防或持續改善措施，東聯針對客戶關係維護的相關機制，係透過下列機制進行辦理：

1. 不定期客戶拜訪
2. 每年一次客戶滿意度調查
3. 不定期經銷商會議（業務）

針對客戶之回應，業務單位接到客戶抱怨通知時，將即時詳填「客戶抱怨處理單」，並註明發生日期、品名、槽車號碼、交貨號碼，已採取即時之客戶服務。

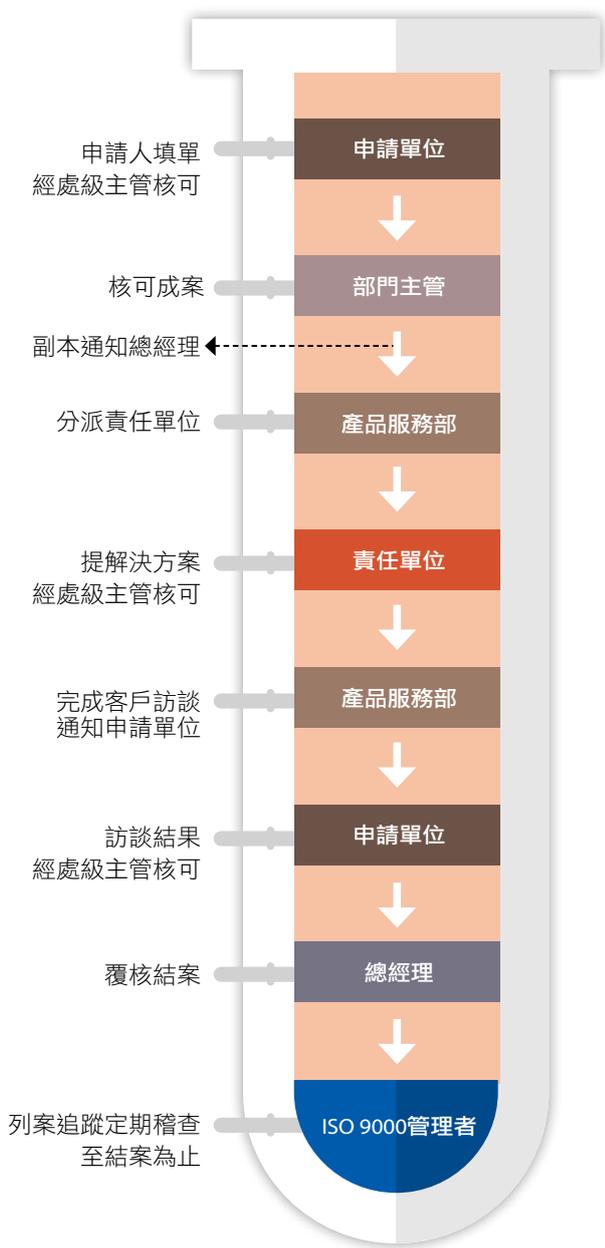
2015-2017年客戶滿意度調查

	2015年	2016年	2017年
研發金額	32.4	33.5	32.8

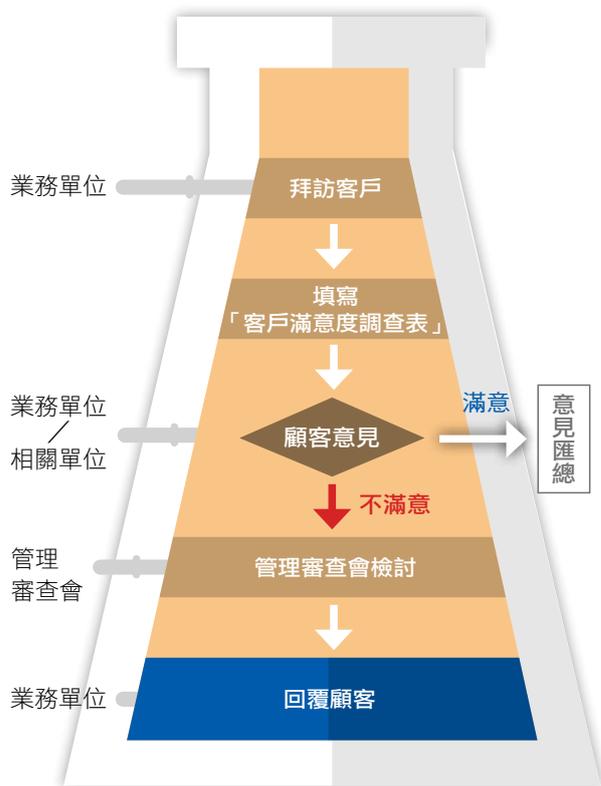
2017年東聯化學針對EG及EO客戶進行客戶滿意度調查，滿分35分的調查中，滿意度平均分數達32.8分，滿意度調查內容與項目包括：服務、交期、數量正確度、品質、包裝、運輸、整體滿意度。



客訴處理流程



東聯化學
客戶滿意度
調查流程



化學運輸 及製程安全

2014年「高雄氣爆」後，安全管理即成為化學產業重要議題之一，也為廣大利害關人首要關注之項目，因此，東聯將長期深耕於企業內部的化學安全管理制度，透過報告書與大眾溝通。因為我們明白永續議題，需要理念支持、政策規劃與行動落實，在安全管理方面，我們於「化學品運輸」、「製程（廠區）安全」及「緊急演練」，皆有一套完整的標準程序，並以「沒有最安全，只有更安全」的理念，持續改善我們的安全管理程序。

由國際系統管控承攬商風險：

2018年運輸承攬商將**100%**導入RSQAS

2017年管理成果：

OHSAS 18001 通過率**100%**



化學品運輸安全

化學品的運輸方式主要分為陸地及海洋運輸，其中陸地運輸可再分為管線泵送、鐵路運輸及道路運輸。而台灣化學品大部分皆仰賴道路運輸，但因台灣地理環境地狹人稠且無專用化學品運輸的道路規劃，倘若不慎發生事故，恐立即危害附近民眾生命財產，造成企業重大損失，因此東聯重視運輸安全機制建立，為運輸安全善盡把關責任。

運輸風險評估

東聯產品運輸皆委由外部供應商承攬，因此我們特別重視運輸承攬商之管理。於化學品運輸風險評估後，可知化學品運輸主要風險來自交通意外事故，尤其以槽車翻覆導致化學品逸散效應最受重視。化學品的危害類別，包括：爆炸性、腐蝕性、易燃性、氧化性及毒性等，其不僅危及運送人員、道路使用者、救援人員及附近居民的生命財產安全，亦破壞自然生態環境，所付出的社會成本代價甚鉅。引發危害物洩漏的直接原因，大致可分為人為、車輛、儲存設備、道路及環境等四項因素：

風險因素	可能發生的狀況
人為因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 灌裝人員在灌裝完成後，未確實鎖閉入料閥門。 2. 槽車駕駛者未完全遵守行車安全規則、未遵照交通標誌，如：超速、酒後駕車、闖紅燈、未保持行車安全間距等。 3. 其他用路人未遵守交通規則，而衝撞化學槽車或造成槽車駕駛閃避不及造成意外。
車輛因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 車輛機械故障，如煞車失靈、爆胎等。 2. 運輸槽體未確實與車輛連結、連結裝置損壞。
儲存設備因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 槽體使用年限過久，造成瑕疵點存在。 2. 裝載物質與槽體材料不相容。 3. 內部壓力過大，槽體無法承受。 4. 閥門及其他管件配件洩漏。
道路、環境因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 道路幾何設計不良，如彎道角度過大、坡度過陡、視角不足。 2. 交通標誌及警告標示不明、不足。 3. 天候狀況不佳，視線遭受阻礙。

運輸承攬商管理制度

由於東聯的槽車運輸皆為委外運輸，故我們制定嚴格的管理規範，確保承攬商共同履行安全承諾，除了符合國家法令最低限度的要求外，我們亦要求各運輸承攬商，將「風險因素」納入緊急應變機制當中，依過去的災害檢討、或可能風險進行分析，持續地改善安全的管理制度。

我們也加強硬體檢查、人員操作熟練度與突發事件之應變能力，為東聯針對化學品運輸的主要因應機制。藉由嚴格的規範及查核，確保委外承攬運輸公司安全機制，利用案例收集資料，定期的教育訓練向駕駛員及調度人員宣導，提升供應商運輸人員對危機應對深度。



2017年運輸承攬商管控成果

東聯委外運輸槽車，皆經過國家認證機構檢驗。目前委外槽車承攬商合計5家，導入國際系統情況，如下：

- ISO 9001 運輸承攬商通過比率為80%、運佔比為94.2%。
- ISO 14001 運輸承攬商通過比率為60%、運佔比為76.7%。
- OHSAS 18001 運輸承攬商通過比率為100%、運佔比為95.2%。
- 道路安全品質評估系統（RSQAS）運輸承攬商通過比率為60%、並要求運輸承攬商於2018年全面導入RSQAS。

此外，為強化運輸安全機制，東聯化學對運輸承攬商，以合約規範進出廠作業、運輸過程及查核制度。勞動檢查範圍內，更把道路安全列入檢查範圍，並藉由加強宣導、訓練及緊急應變機制，確保產品運輸之品質及安全。

流程	要求事項說明
 <p>規範</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合約：運輸合約中皆有詳細規範承攬商。 2. 車輛裝運前，應具備危險物品道路運送計畫書及物質安全資料表，向所在地公路監理機關申請核發臨時通行證並隨車攜帶，駕駛人需依規定之運輸路線及時間行駛。 3. 車輛硬體要求：全車嚴格禁用再生胎（包含車頭、尾車或板台車）；每一槽車具備兩種功能（速度、影像）以上之行車記錄器，並配置GPS從任何遠端電腦皆可監看槽車位置。 4. 對駕駛人員之要求：東聯要求所有槽車駕駛必須具備危險物品運送合格證與駕照，而氣體槽車駕駛則另外需要「高壓氣體操作許可」、「高壓容器操作許可」兩項證照，並每年經過體檢合格，有心臟病及高血壓病史不得駕駛。
 <p>進出廠</p>	<p>每一運輸車輛進出廠都會做告知檢查的動作，請司機做自主檢查，東聯人員做複查，灌裝後也需完成相同動作。</p>
 <p>運輸中</p>	<p>每條運輸路徑都經過監理所認定，危險品須申請臨時道路通行證，司機將依規劃路線行駛，並藉由GPS與行車紀錄以確認司機是否有遵照執行。</p>
 <p>緊急應變機制</p>	<p>要求每家氣體運輸公司提供緊急應變計畫書，每年安排一種運輸種類之一家運輸商做緊急應變演練，並邀請消防隊或協防組織參加，每次演練至少兩家以上運輸商參與。</p>
 <p>查核</p>	<p>運輸合約為期一年，司機每半年訓練一次，每年對運輸公司作實地查核，屬供應商查核的一部份。</p>

原料、物料及本身終端產品之製造或運送過程之管理機制

危險物品槽車運送路線依照道路交通安全規則第84條規範，本廠正式公告通知各家運輸商外，另於合約內附《危險物品運輸應遵守之安全衛生相關法規》及《運輸違規罰則標準》以約束運輸商進行遵守。

道路稽核，分為不定期跟車稽查及GPS衛星定位稽查兩種稽核方式。其中，不定期跟車稽查，採隨機跟蹤運輸車輛，記錄司機開車行為、車速、卸料作業是否符合規定等。GPS衛星定位稽查，則是利用車輛GPS定位，查驗車速、怠速時間是否合理、行駛路線或區域是否正常等。

定期召開運輸會議

為有效管理運輸安全並與運輸業者溝通相關安全議題，東聯定期自主召開運輸會議，2017年共召開2次槽車運輸會議、2次氣體槽車運輸會議、2次貨櫃貨卡運輸會議，會議主軸包括：運輸派車問題、追蹤異常事故檢討、運輸作業模式協調、爭議項目討論、政策暨安全宣導與廠商問題反應等。

供應商進場管控機制：

1. 要求每間運輸商遵守簽訂進廠作業管理文件，並納入合約附件約束：
 - A. 承攬商遵守《東聯化學股份有限公司作業安全規定承諾書》
 - B. 《槽貨車駕駛員遵守事項》
 - C. 《槽貨車作業安全管理工作說明書》
2. 運用刷卡系統結合過磅系統，實施人、車、貨、證制度，嚴格控管司機、車輛、貨物進出。

槽車運輸安全管理機制

2017年與9家運輸商合作，其中5家為承攬槽車之主要運輸商（有3家承攬氣體槽車、2家承攬EC槽車、2家承攬EOD槽車）。

1. 要求運輸商遵守並簽訂安全管理機制相關文件，並納入合約附件約束：
 - A. 槽貨車駕駛員遵守事項：針對環境衛生、作業安全訂定遵守事項，並由東聯化學進行監督，必要時會予以處罰。
 - B. 槽貨車作業安全管理工作說明書：管理範圍針對承運東聯產品之槽、貨車（含自提及廠外發貨）施行。
 - C. 槽車緊急疏散計畫：為避免因颱風、水災造成林園地區淹水、道路受阻，影響運輸作業，確保氣體槽車安全及氣體發貨作業正常。
 - D. 槽（貨）車自主檢查表：針對安全項目制定檢查表單，由承運駕駛先行檢查並進行確認，再次由東聯灌裝人員確認項目合格。
 - E. 尾車連結與解離點檢表：由司機確認連結、解離作業合格，並由東聯人員進行覆核。
2. 運輸過程中，如發生緊急異常事故，須遵照《運輸事故緊急應變作業》流程通報處理，事後三天內提供事故報告書。2016年重新修訂運輸事故緊急應變作業機制，包含設定24小時緊急通報專線、各單位緊急通報層級及聯絡方式。加強教育同仁緊急通報詢問及論述重點，並建立調查SOP。

廠外管線維運與管理

2016東聯化學年5月成立「管線維運組」，積極辦理管線相關業務，包括檢討及執行廠外管線管理，掌控廠外地下管線之巡檢、檢測及維護狀態等，以降低氣體傳輸之風險。

地下管線維護職責：

1. 管線圖資系統維護：管線配管圖、基本資料收集與維護、建立座標資料及系統應用。
2. 管線巡管業務及管線管理稽查：
 - A. 管線巡管業務：巡管、查核巡管、管線包覆檢測及查核呈報等。
 - B. 管線周遭稽查與環境整理、施工會勘、套繪、駐守及維護施工申請與監工等。
 - C. 配合管束區域聯防組織參與訓練、應變訓練及維護管理會議，討論管線管理業務與改善。
3. 管線及設施維護：地下管線管壁厚量測、異常點維護、監督與規劃陰極防蝕量測、管位偵測、緊密電位檢測及GPS定位測量等。
4. 管線維護與風險評估：管線狀態檢測與風險評估、智慧型通管器（IP）檢查規劃、管線防漏及汰換規劃等。
5. 管線系統操作及監測：管線收發流量、壓力核對系統之規劃與操作監督。
6. 管線緊急應變計畫及演練：依據管束5區域聯防組織長春公司制定之《緊急事故處理要點》及《應變演習計畫書》，執行管線緊急應變事故處置與演練。

東聯化學廠外管線維護工作藉由管線圖資建立管理、管線運作現況掌握、管線會勘、應變演練及聯防組織之維運運行，致力降低廠外管線風險危害。



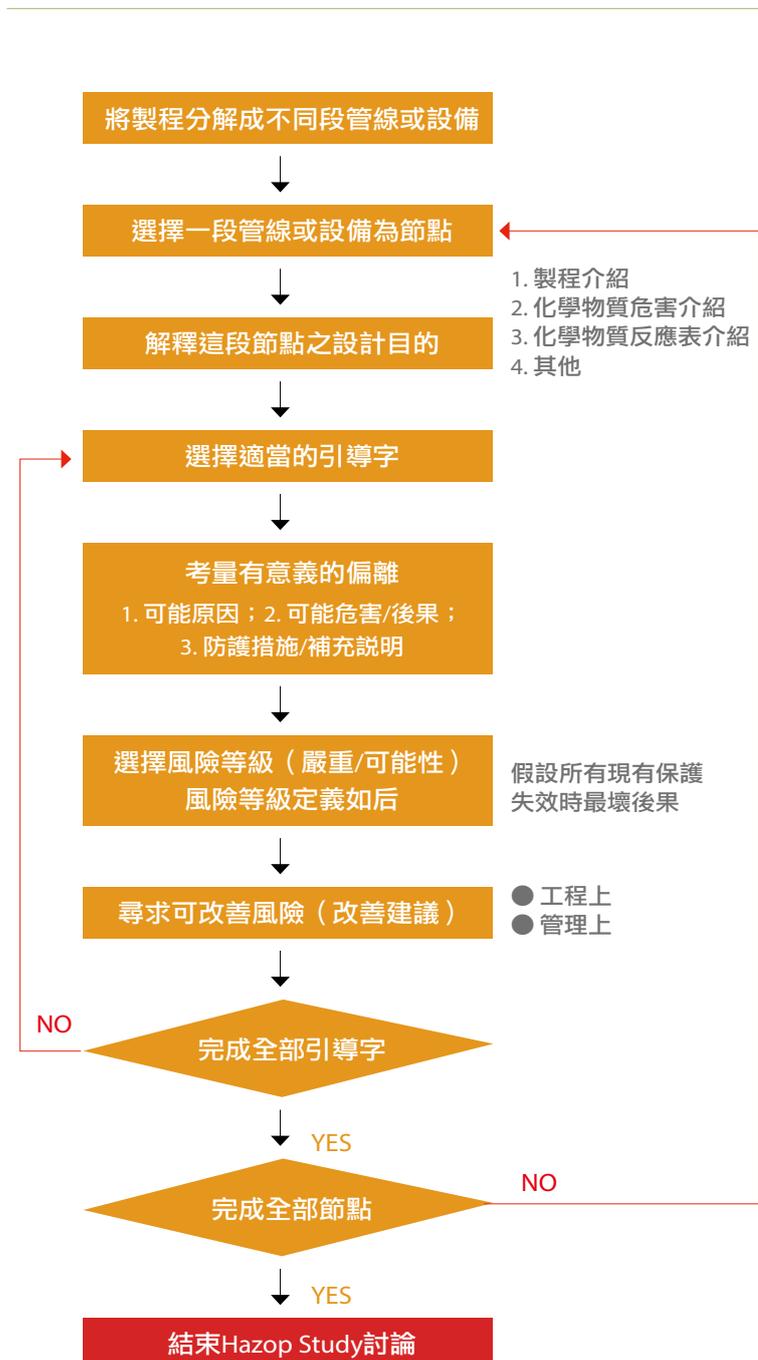
製程安全

製程風險評估

製程風險為安全管理項目中的重要關鍵，東聯也致力降低製程風險的產生。我們認為，唯有做好危害控制才可實際降低工作場所災害事故的風險，減少可能造成的人員傷亡、職業性傷害及重大財產損失。對此，東聯對危害性與風險較高的製程，進行製程危害性與可操作性（HAZOP）分析，建構防阻模式與風險管理機制，期能預防及降低相關工安事故發生機率。

東聯針對新建廠及既有製程皆執行HAZOP分析，至少每五年重新評估一次，具製程安全評估證照者則每三年接受一次回訓。此外，我們亦早於2010年即導入了防護層分析技術（Layer of Protection Layer, LOPA）於新設之EOD廠中，由EOD廠之HAZOP分析中篩選高衝擊事件執行LOPA分析，強化安全防護層以達到預期的風險管理效益，既有製程（EG/EA/EC）之LOPA分析亦已全數完成。

執行HazOp流程



環氧丙烷儲槽風險危害分析

製程風險為安全環境之重點，因此我們針對新設環氧丙烷儲槽區先進行初步危害分析，鑑別工作場域之安全風險，並針對高風險設備提供製程安全評估，與缺失安全項目限期改善。

東聯採取的三項危害分析

- 本質危害分析：項目包含，製造、處置、使用危險物、有害物之易燃性、安定性、毒性。
- 針對物質、流程、製程單元等等進行檢核，以了解其危害性及措施。
- 針對製程系統之操作條件如溫度、壓力、流量及外在環境進行系統作用危害，予以辨識及分析。

製程災害預防措施

1. 環氧丙烷儲槽系統異常與操作處理

製程隔離

- 緊急作動ESD系統
- 進行隔離閥關斷

安全配置

- 現場設有可燃性氣體偵測器
- 人員都有配發濾毒罐式防毒面具與護目鏡
- 設備與管線設有緊急灑水、消防泡沫系統及消防栓與消防水炮輔助
- 設有DCS製程連鎖邏輯系統
- 現場與控制室設有緊急停車按鈕
- 若洩漏時請穿戴A級防護衣進行相關隔離作業

2. 環氧丙烷卸車洩漏緊急應變

製程隔離

- 環氧丙烷儲槽出口管線上裝有過流量控制閥，超過設定流量會作動關閉，防止因管線破大量外漏，設有遙控開關緊急時可作動關閉。
- 環氧丙烷儲槽及卸車站均設有灑水系統做為火災的防護。

安全配置

- 現場設有可燃性氣體偵測器
- 人員都有配發濾毒罐式防毒面具與護目鏡
- 儲槽與卸車站設有緊急泡沫、撒水系統（設有消防栓與消防水炮）
- 現場與控制室設有緊急停車按鈕
- 遇洩漏時穿戴A級防護衣進行相關隔離作業

環氧丙烷防護裝置與設備管線洩漏緊急應變程序



現場緊急隔離閥按鈕



可燃性氣體偵測器



火警匣



儲槽自動撒水系統



卸車站撒水系統



消防泡沫儲槽



緊急應變機制

我們針對製程、操作及運輸進行風險評估，並依照產品類型與單位職掌，進行災害模擬與緊急應變計畫，透過宣導、教育訓練及實際演練，促使現場工作人員瞭解與熟稔應變工作，以備事故發生時，僅以最快的速度完成應變工作，務求相關環境及人員損害降低至最小程度。

緊急應變策略

東聯訂定各項《緊急應變計畫》，針對火災、洩漏、颱風、地震、戰爭、運輸事故、通報、疏散、復原等，對有可能之災變做好定期演練及應變措施，以期事故一旦發生時，將能有組織、有系統的迅速處置，使傷害及損失減至最低，保障員工之安全。

我們以「預防重於治療」的策略，運用風險評估之概念，針對任何可能發生事故之產品類別及製程，藉由事前之設想及模擬，評估可能發生之災害，訂定緊急應變計畫，確實進行宣導及緊急模擬演練，最後再針對不足或缺失之處進行適切之修正。

東聯化學設有「緊急應變通報流程」，倘若不幸發生相關災害或緊急事件在遭遇相關事故時，我們會依照通報流程立即啟動廠內及廠外通報機制。此外，為確保事故發生時，所有員工有共同依循之標準機制，另訂有下列完整緊急應變原則及程序，包括：

1. 東聯廠外管線洩漏緊急應變原則
2. EG廠外原物料管線輸送程序及異常處理
3. 東聯氣氧、氣氮林園區設置供應輸送管線異常處理辦法
4. 氣氮管線異常洩漏緊急應變計畫

執行成果

經東聯評估產品製程及運輸過程之風險，發現主要易致災因子包括了化學物質洩漏、火災、槽車運輸事故及爆炸等意外。

也因此，為減少因化學品洩漏意外等緊急災害，我們在2015年成立了緊急應變隊，根據緊急應變狀況進行任務編組，期望在緊急事件發生時，員工具備足夠的知識及經驗，有效降低影響並控制事故的發展。

我們邀請外部專家進行70小時訓練，訓練內容包括緊急應變綜合演練、消防設備實際操作、緊急應變隊之機動動員訓練，並邀請林園消防隊臨廠指導消防設施實際操作，2017年訓練總參與人數為307人。

2017年度緊急應變隊訓練一覽表

項次	訓練名稱	參加人數
1	消防設施操作複習	289
2	A級防護衣著裝複習	66
3	EA廠正丁醇卸料站緊急應變演練	18
4	疏散演練（含承攬商）	261
5	緊急應變綜合演練：丁醇卸車洩漏應變演練	74
6	緊急應變綜合演練：EO灌車站洩漏應變演練	120

此外，我們也針對各種緊急應變計畫的收斂結果，按照火災及洩漏兩種事件，將各項緊急應變計畫SOP，整合成一項計畫，並制定緊急應變隊人員與任務SOP，讓緊急應變隊在事故發生時，能夠根據簡單而有效之指引，做出正確快速的回應。

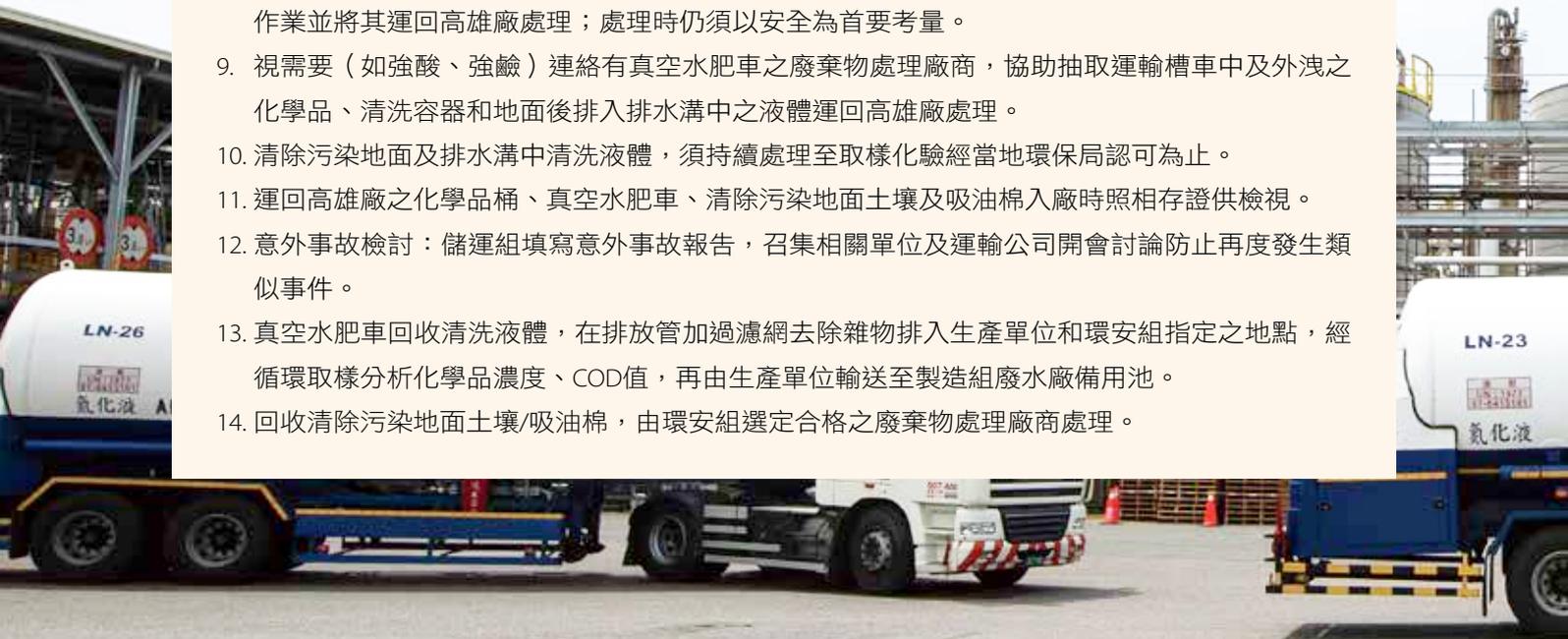


2017年度緊急應變隊計畫一覽表

項次	可能發生之災害	東聯對應之緊急應變計畫
1	洩漏、火災	緊急應變隊人員與任務
2	運輸事故	運輸事故緊急應變作業
3	颱風大雨	防颱防大雨分級應變計畫
4	地震	地震緊急應變程序

針對液態洩漏的緊急應變機制

1. 在接收到運輸事故通知時，應依事故情形及嚴重性，循《東聯公司緊急應變通報流程表》之流程進行通報。
2. 總廠長（廠區主管）經由通報系統派遣人員前往，“環安”協助有關環安行政後續事宜，“製造”協助處理有關化學品後續處理事宜，“儲運”協助有關運輸公司調度取代車輛後續事宜，如有必要須通知相關之工務人員前往協助。
3. 由安衛部連絡當地消防隊（119）、環保機關、交通機關、行政院環保署南部環境毒災應變隊及ERIC全國毒災諮詢中心或其他化學品災害防治中心和化學品災害相互救援組織支援單位請求支援及協助。
4. 由儲運組調派緊急救援車乙輛，並攜帶緊急應變器材箱會同相關人員抵達運輸事故發生地點。
5. 事故現場總指揮：由當地派出之救災人員擔任事故現場指揮官，環安人員協助掌握救災情況。考量人員安全，指揮現場非相關人員撤離。
6. 事故現場派員設立警告標誌避免人員產生二次傷害，相關位置圍起隔離帶及警示繩，禁止無關人員進入。
7. 由林園廠發言人統一對外說明。
8. 要求運輸公司安排支援貨車及吊車，前往發生車禍地點吊裝破損或未破損桶裝成品或進行轉槽作業並將其運回高雄廠處理；處理時仍須以安全為首要考量。
9. 視需要（如強酸、強鹼）連絡有真空水肥車之廢棄物處理廠商，協助抽取運輸槽車中及外洩之化學品、清洗容器和地面後排入排水溝中之液體運回高雄廠處理。
10. 清除污染地面及排水溝中清洗液體，須持續處理至取樣化驗經當地環保局認可為止。
11. 運回高雄廠之化學品桶、真空水肥車、清除污染地面土壤及吸油棉入廠時照相存證供檢視。
12. 意外事故檢討：儲運組填寫意外事故報告，召集相關單位及運輸公司開會討論防止再度發生類似事件。
13. 真空水肥車回收清洗液體，在排放管加過濾網去除雜物排入生產單位和環安組指定之地點，經循環取樣分析化學品濃度、COD值，再由生產單位輸送至製造組廢水廠備用池。
14. 回收清除污染地面土壤/吸油棉，由環安組選定合格之廢棄物處理廠商處理。



槽車洩漏緊急應變演練

模擬情境

啟盛駕駛拖運東聯公司液氮槽車至路竹長興卸料，卸料完成欲右轉進入路竹科學園區時，因轉彎控制不當，曳引車助手側後軸擦撞路邊防護石墩，造成曳引車助手側後軸外輪爆胎、鋼圈損壞，槽車助手側防捲入欄杆凹陷受損，人員及槽車本體無損傷。

演練重點

- 運送過程因意外事故的應變。
- 司機的通報與現場的警戒措施。
- 公司人員接到異常事故通知的緊急處理能力。
- 事後的處理能力與善後：車輛損壞處理、事件原因檢討，讓其他司機參與檢討以作為事件的案例。



綠色東聯

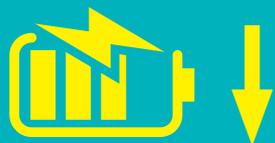
東聯化學以「零事故、零傷害、零污染」為目標，遵循並導入相關國際環安衛標準，定期檢核安全衛生環保相關作為，落實環境永續理念，以期建構最安全與健康的員工職場環境。

除了重視管理，東聯秉持支持產業發展及持續改善精神，加入責任照顧協會（TRCA），依循該會之宗旨「認知化學工業對台灣社會的責任，持續不斷地改善環境、健康與安全的績效」，致力於追求工安、衛生及環保之平衡。

2017年環境績效：



減碳量 **1,935** t-CO₂e



節電量 **365.8** 萬度



落實廠區職安衛管理

為使生產作業順利進行，全廠落實安衛環保政策執行要點，制定完善的工安與環保執行措施，並設有空污、水污、毒化物、廢棄物等專職人員，負責擬訂、規劃、督導、推動環境安全衛生管理事項及設備工檢，並指導有關部門施行作業，及相關設備工檢作業。

專責環保單位人員

1. 空污專責人員：設有 3 位甲級專責人員。
2. 水污專責人員：設有 2 位甲級及 2 位乙級專責人員。
3. 毒化物專責人員：設有 4 位受訓合格甲級毒化物專責人員。
4. 廢棄物專責人員：設有 1 位受訓合格甲級廢棄物專責人員。



設立職業安全衛生委員會

東聯依法設有職業安全衛生委員會，其中勞工代表佔安委員會的比例為46%，並定期三個月召開一次會議，審議與協調同仁所提送之職安衛案件，且保留完整記錄公告之。

安委會組成狀況	單位	2017
安委會營運層級	說明	總廠長
職業安全衛生委員會總人數	人	13
勞工代表人數	人	6
勞工代表佔職業安全衛生委員會所有成員的比例	%	46

為了確保廠區各項作業之標準控管及依循，東聯取得了ISO 14001環境管理系統及OHSAS 18001職業安全衛生管理系統之驗證，各廠建廠前均進行製程危害評估（HAZOP），並制訂《製程變更管理程序（MOC）》，凡涉及製程設備、製程化學物質、製程技術、安全設施、操作程序等之改變，必須事先執行MOC，以確保變更後安全無虞。

針對員工環境安全衛生風險評估，係依《2004年版ISO 14001之4.3.1環境考量面》及《2007年版OHSAS 18001之4.3.1危害鑑別、風險評估及決定控管方法》規定進行。



東聯安全衛生環保原則

1. 確保安全、衛生、環保的工作環境，是全體員工的責任
2. 所有傷害及職業疾病皆可避免
3. 持續不斷訓練員工安全工作是各級主管的職責
4. 員工是公司最重要的資產，安全為雇用的條件之一
5. 所有的缺失必須儘速改正
6. 避免傷害事件發生是員工對公司的一大貢獻
7. 稽核是必要的
8. 承攬商的安全與管理，與員工同等重要
9. 公司外及廠外安全是員工安全的另一個重要部份
10. 清潔生產持續改善，做社區的好鄰居是我們的義務



做法與成果

東聯秉持自律精神，加入責任照顧協會（TRCA）推動責任照顧制度，建立6個標準管理準則（CODE）；製程安全管理、緊急應變安全管理、配銷安全管理、承攬人安全管理、廢棄物管理與減量管理、產品安全管理準則。

2015年開始東聯化學配合高雄市環保局及環保署之環境檢測採樣分析，土壤地下水調查作業至廠進行檢測採樣，檢測採樣結果均符合地下水污染監測標準。而在2017年東聯亦自行針對已設置的18座地下水監測井進行檢測採樣，檢測採樣結果也均符合地下水污染監測標準。另外，我們亦配合環保署計畫，推動石化製程有害空氣污染物減量行動，至林園廠RTO-2進行排氣之物性調查分析，建立排放物的種類。

除持續落實ISO 14001環境管理系統外，我們亦積極推動污染防治系統的改善計劃，設法提高污染防治的效能，並設有地下水監測井以及可燃性氣體監測站，以確保環境無污染；積極回收二氧化碳再利用、設置廢氣焚化爐及各廢水場加蓋作業，進行環保工程。

職安衛管理機制標準作業程序

1. 《危險工作同意書表單》：明確依危險區域或作業危害性，訂定各層級人員簽核責任。
2. 《防颱防大雨分級應變計畫》：明訂惡劣氣候時啟動高階主管駐守及解除時機，確保廠區作業不受氣候變遷之影響。
3. 制定《緊急應變隊人員並明定任務範圍》：並設置廠內常態固定之緊急應變組織，強化事故應變能力。
4. 《啟動前安全檢查（PSSR）程序》：避免新設或修改的製程與設備，在啟動或運轉初期發生操作、維修或相關工安問題。

「零災害」的職場環境

我們認為「即使廠區再大，也不能有任何模糊地帶，因為一個化工廠沒有辦法達到安全生產，就沒有資格成為這項產業的佼佼者」。為了強化設備的安全穩定運作，防止未能即時察覺異常狀態，仍持續由廠區高階主管組成5S安全小組，依所劃分區域，每周定期巡視檢查，針對設備或環境缺失製作紀錄，並提出意見供受檢單位改善。

2014年~2017年獲獎紀錄

日期	內容
2014.01.01	東聯職場落實職場無菸及健康促進措施，建立優良健康工作環境，獲衛生福利部國民健康署健康職場認證-健康促進標章。
2014.04.30	ISO 14001 & OHSAS 18001重新驗證通過。
2014.08.19	榮獲SGS頒發環境永續獎。
2014.11.21	高雄市鳳山區公所感謝狀，東聯化學股份有限公司慨贈乙二醇500公斤，以利噴藥作業能順利進行，有助於登革熱疫情抑制，嘉惠社區，特頒此狀。
2014.12.24	勞動部職安署委辦工安協會核發林園廠「無災害百萬工時紀錄」證明。
2015.11.06	積極參與毒性化學物質聯防運作組織各項活動，獲環保署頒發104年毒性化學物質聯防運作管理績優-優良獎
2016.03.23	高雄市鳳山區公所感謝狀，感謝東聯化學股份有限公司無償提供助煙劑乙二醇500公斤，協助登革熱疫情防治，熱心公益，特頒此狀感謝。
2016.07.14	勞動部職安署委辦工安協會核發林園廠「無災害二百萬工時紀錄」證明。
2017.01.01	東聯職場落實職場無菸及健康促進措施，建立優良健康工作環境，獲衛生福利部國民健康署健康職場認證-健康促進標章。
2017.12.01	本廠參與高雄市政府衛生局「106年高雄市推動職場四癌篩檢獎勵計畫」獲頒獎勵
2017.12.04	勞動部職安署委工安協會核發東聯林園廠「295萬無災害工時紀錄」證明以資鼓勵。

安全預防機制

例行性的安全、衛生教育訓練

教育訓練項目	次數	時數	參與人數	投入經費
安全消防	2次/年	6	共307人	40,000元/次
環保				
安全衛生（健康）				

工安需求回應機制

透過定期的「職業安全衛生委員會、承攬商協議組織會議」，提出改善機制與落實，有效降低工安風險，2017年我們依然例行召開「廠內安全會議」，並針對員工所提出之安全衛生項目，檢討改善，確保廠內員工之安全，改善項目如下：

- 氣體廠控制室南面調度室原有噪音問題，可能造成聽力影響。
- 進行硬體改善：設置二道門，有效使噪音值由76分貝降低至58分貝以下。
- 定期召開各單位工安種子人員（Focal Point）會議，由各單位輪值主席，在會中提出經驗分享、安全防護具使用、虛驚事件、職安宣導事項，建立各單位間與對職業安全衛生相互交流的良好互動平台。





噪音防治措施

1. 噪音場所出入口明顯標示使用防護具告示
2. 每半年進行個人噪音檢測
3. 進入噪音場所人員須佩戴耳塞或耳罩
4. 全體員工每年進行優於法令的精密聽力檢查

TAKE 5「安全訓練」

TAKE 5為安全檢查和稽查補強工具，透過五個動作主動有效的消除事故發生因素，並在各個層次進行雙向互動的安全交流。

操作步驟：

T 溝通（停止，退後，觀察）

- 我明白我的工作嗎？
- 我與同伴彼此間的角色？
- 我跟所有會受我工作影響的人都溝通過了嗎？
- 我的工作會影響到其他人？
- 我跟其他人溝通過任何能使工作更安全的方法了嗎？

A 行動（走一圈）

- 我的動作會對我的安全造成什麼影響？
- 我的動作會對其他人的安全造成什麼影響？
- 我知道工作步驟/程序嗎？
- 我有申請許可證嗎？
- 我讀過許可證內容嗎？

K 知識（辨識危險）

- 我知道工作環境周圍有什麼危害物嗎？
- 可能滑、絆倒還是跌倒？會與危險物質接觸嗎？
- 是否有可能掉落或突出的物體？
- 設備/管道內有壓力嗎？設備是否需要隔離斷電？
- 有熱的表面，我會被燙傷嗎？
- 我的工作會影響我周圍的其他作業嗎？

E 設備（控制、安全防護）

- 是否已消除或控制危險？
- 我做這項工作有適當的防護裝備嗎？
- 我有正確的工具來做這項工作嗎？
- 工具及設備狀況良好嗎？

執行工作

健康促進方案

為確保在職員工、訪客及承攬商之安全健康，我們訂有《職場健康管理辦法》，以防止職業災害發生，及保障勞工安全與健康。東聯由安衛單位定義實施作業環境檢測，審查並確認現場之職業危害，確保已控制這些危害，協調相關單位提出改善對策，協助相關人員進行健康管理。

我們按《勞工健康保護規則》之規定，實施全廠員工一般體格檢查及一般健康檢查，執行健康檢查醫療機構，則為勞動部與衛生署指定之高雄醫學大學附設中和紀念醫院，檢查結果除製發《勞工健康檢查手冊》予員工本人外，並由安衛部彙總建檔管理並保存10年。

員工在健檢後如有異常，在書面報告未拿到前，醫院會立即通知東聯主辦單位負責人，並立即通知本人，協助就醫複檢及治療事宜，直到康復為止。健康情況如不能適應原有工作者，經醫師評估結果，建議單位主管變更其作業場所或更換工作，如為工會會員亦同時知會工會，供工會了解其確實健康情況及目前處理狀況，其它相關健康安全促進措施尚包括：

醫護措施

1. 廠區皆備有醫療箱，並隨時清潔及備品更新
2. 設置「自動體外心臟電擊去顫器（AED）」，並辦理急救訓練，100%員工皆已完訓
3. 廠區設有駐廠醫師及專職護理師各一位，提供員工醫療照護與諮詢

健康檢查

1. 每人每年1次定期健康檢查與複檢
2. 經理級以上除每年的健檢以外，每二年加做高階主管健檢
3. 提供追蹤輔導
4. 健檢報告附上檢查項目說明及衛教
5. 健檢時配合國健署推行之四癌篩檢

健康諮詢 & 協助

1. 協助員工及家屬就診及掛號服務
2. 提供個別諮詢，並建議員工避免從事之工作
3. 進行廠內職業病風險評估
4. 每季尿液驗毒

衛教宣導

1. 不定期舉辦衛教宣導，宣導內容多為流行疫情
2. 安全衛生教育講座：邀請外部講師
3. 與當地衛生單位合作，辦理健康課程及宣導，配合政府的各項政策
4. 每日執行安全宣導
5. 依環保署測定公告空氣品質呈現橘色時或以上，立即公告全廠提醒同仁在室外必須戴口罩，減少戶外劇烈活動
6. 邀請衛生單位至廠內施打流感疫苗

身心健康 提昇活動

1. 「健康從飲食開始：三高時飲食指導」，共分兩梯次辦理，有效幫助員工建立飲食管理原則
 2. 「捍衛善終權之身心健康篇」，共分兩梯次舉辦，因應老年人口增加，建立老年身心健康建設
 3. 每年會統計及分析健檢之結果，針對異常與高風險同仁進行追蹤了解，廠醫會判斷是否為工作型態或環境所造成，進行個別輔導衛教及協助就診治療，並在廠內舉辦健康講座宣導。
- 2017年所舉辦之講座，除出差同仁，參與率為100%

異常 工作疾病 職業病 預防

1. 設有工作異常及職業病預防管理程序
2. 全廠員工依健檢報告/過負荷量表/6個月加班時數統計，需要醫師諮詢者共四位，皆已依程序完成面談，接受面談人員情況皆有改善

女性 職場健康

1. 設有女性職場健康管理程序
2. 設立哺集乳室
3. 2017年共有二位女性員工生產，皆依程序完成關懷及輔導，一位已於106.10.02回廠上班，尚有一位申請育嬰假中

註：1. 根據衛生福利部近年國人十大死因統計，心臟疾病皆高居十大死因的前三名。心臟疾病所造成的死亡，許多是以突發性心跳停止的形式發生，而電擊正是可以使心臟恢復正常心跳的方式。

2. AED (Automated External Defibrillator)，稱為「自動體外心臟電擊去顫器」，是一台能夠自動偵測傷病患心律脈搏、並施以電擊使心臟恢復正常運作的儀器，因為使用的方式相當容易，開啟機器時會有語音說明其使用方式，並有圖示輔助說明，就像使用「傻瓜相機」一樣簡單，所以，坊間稱之為「傻瓜電擊器」。資料來源：衛福部公共場所AED急救資訊網 (<http://tw-aed.mohw.gov.tw/>)。

職災統計

職災數統計

損工率 LDR		單位	2016年	2017年	缺勤率 AR		單位	2016年	2017年
女性	誤工總天數	天	0	0	女性	總工作天數	天	5,208	5,208
	總工時	小時	41,664	41,664		缺勤總天數	天	62.5	109.2
	誤工比例 (LDR)		0	0		缺勤率 (AR)	%	1.2	2.1
男性	誤工總天數	天	0	0	男性	總工作天數	天	77,128	76,136
	總工時	小時	617,024	609,088		缺勤總天數	天	395.4	487.8
	誤工比例 (LDR)		0	0		缺勤率 (AR)	%	0.51	0.64

異常工作疾病預防

東聯一直關注員工過勞議題，東聯化學林園廠建置、實施與推動「異常工作負荷促發疾病預防作業程序」，並採取相關預防過勞之安全衛生措施，確保廠內員工身心健康，進而降低因輪班、夜間工作及長時間工作之員工，長期工作壓力及作業疲勞累積，影響體能及促發腦心血管疾病之風險。

林園廠每三個月定期召開「職業安全衛生委員會議」，由廠護人員報告預防異常工作負荷促發疾病等健康服務事宜，並於安衛委員會中審議健康管理、職業病預防及健康促進等身心健康保護事宜。此外，我們安排廠護人員針對異常工作負荷之員工進行個人過勞風險因子、工作型態/環境風險因子、及月加班時數進行工作負荷評估，並針對不同負荷程度進行相對應之健康管理措施，以確保員工健康。

環境管理及能源永續

全球暖化與氣候變遷議題為全球所關注，而我國能源供應多仰賴國外進口，在能源配置上，也多以可能產生大量溫室氣體排放之化石燃料為主，而近年來，極端氣候事件發生、及節能減碳意識之抬頭，已有越來越多的社會大眾及客戶開始進行要求落實行為上之改變。

東聯明白，能源、氣候變遷議題與未來企業的經營環境及成本息息相關，也因此，我們密切注意能源及氣候變遷議題，考量其實際及潛在對營運活動之影響與衝擊，據以訂定適切地節能減碳及溫室氣體減量策略。



溫室氣體及能源管理

溫室氣體減量目標及短中長期策略



期程	管理目標	執行措施
年度計畫 (2018年)	<ol style="list-style-type: none"> 因2017年實際減量為1,935t-CO₂e，目標達成率約60%，部份節能減碳措施因時程延後，遞延至2018年度完成目標。 每年採購綠電10萬度。 	<ol style="list-style-type: none"> 乙烯回收系統建置上線操作。 執行節能減碳措施，以減少溫室氣體排放： <ol style="list-style-type: none"> 製程最適化操作停用部份泵浦。 <ul style="list-style-type: none"> EA廠氨汽提塔進料泵管線修改並調整流程，停止運轉進料泵 EOD廠停用1台冷卻水泵及水塔風扇 壓縮機或風扇馬達空調效率改善-研究大樓補氣及排氣系統改善案。 導入節能電氣設備-馬達加裝變頻器：EOG廠第一套及第二套水塔風扇安裝變頻器，2018年1月已施工完成，預估年節電量56萬度，年減碳量296t-CO₂e。 EOG廠新增LiBr多效式冷凍系統，目前施工中，預定2018年9完工，年節電量370萬度，年節約蒸汽1.76萬噸，年減碳量5,600t-CO₂e。 林園廠汽電共生專案於5月中啟動，預定2020年10月底機械完工，2021年1月中商轉，設計發電量60MW，電力自給率達80%，蒸汽自足能源效率提高，年減碳量將達6萬t-CO₂e以上。 導入ISO 50001能源管理系統，12月底前驗證通過取得證書。
中期 (至2020年)	<ol style="list-style-type: none"> 以2015年為減量基準年，力行年平均減量1%，預計2020年累計減量共1.6萬t-CO₂e (5%)。 依據政府五年一期之溫室氣體階段管制目標，第一階段2016~2020年核定之「部門溫室氣體排放管制行動方案」參酌調整溫室氣體減量中期目標。 	<ol style="list-style-type: none"> 選用高選擇性觸媒，減少製程溫室氣體排放。 評估/規劃導入低碳燃料，以天然氣汽電共生系統取代既有低效率燃油鍋爐，並減少外購蒸汽量，並已著手規劃天然氣汽電共生系統，預定專案時程2020年10月底機械完工，2021年1月中商轉，設計發電量60MW，電力自給率達80%，蒸汽自足能源效率提高，年減碳量將達6萬t-CO₂e以上。 執行節能減碳措施： <ul style="list-style-type: none"> 導入節能電氣設備如馬達加裝變頻：EOG廠第一套及第二套水塔風扇安裝變頻器，2018年1月已施工完成，預估年節電量56萬度，年減碳量296t-CO₂e 循環冷卻水水量最適化管理，節省水泵用電：EOG廠冷卻水塔水量重新適化規劃調整，2018年1月已施工完成，2018年6月前完成確認，預估年節電量500萬度，年減碳量2,660t-CO₂e 導入ISO 50001能源管理系統 新增LiBr多效式冷凍系統，預定2018年9完工，年節電量370萬度，年節約蒸汽1.76萬噸，年減碳量5,600t-CO₂e 全員參與節能減碳管理活動，以減少溫室氣體排放

期程	管理目標	執行措施
長期 (2030年以後)	<ol style="list-style-type: none"> 依據政府溫減法政策目標2030年排放量為2005年基期排放量減排20%所核定之「部門溫室氣體排放管制行動方案」，訂定長期減量計畫。 2021年開始電力耗用至少1%為綠電比例。 	持續規劃推動節能減碳方案，並關注研究低碳或無碳熱能應用技術，及溫室氣體封存技術。

註：以2015年溫室氣體排放量為32,0995萬噸CO₂e/年為減量基準。

用電目標及短中長期策略

期程	管理目標	執行措施
年度計畫 (2018年)	年節電率1%為目標，年節電340萬度。 達成率： 2017年實際年節電量365.8萬度，達成率100%。	<ol style="list-style-type: none"> 製程操作最適化停用部分泵浦、壓縮機或風扇馬達： EA廠氨汽提塔進料泵管線修改並調整流程，停止運轉進料泵，年節電6.3萬度；EOD廠停用1台冷卻水泵及水塔風扇（2017年8月開始實施），年節電343.2萬度。 壓縮機或風扇馬達空調效率改善： EA廠冷卻水塔風扇加裝防逆轉裝置，年節電16.3萬度。
中期 (至2020年)	<ol style="list-style-type: none"> 年節電率1%，5年累計5%為管理目標。 本公司生產電力佔能源比重70%，本公司也擬定其他燃料及蒸汽節約方案，計畫平均每年節能1%，5年累計5%為管理目標。 	<ol style="list-style-type: none"> 節能電氣設備導入（如變頻器）。 循環冷卻水水量最適化管理節省水泵用電。 林園廠汽電共生專案於2018年5月中啟動，預定2020年10月底機械完工，2021年1月中商轉，設計發電量60MW，電力自給率達80%，蒸汽自足能源效率提高，年減碳量將達6萬t-CO₂e以上。 2018年5底開始導入ISO 50001能源管理系統標準化建置，全員參與節能減碳管理活動。
長期 (2030年以後)	以2016年為能源耗用基期，達成節能10%為管理目標。	<ol style="list-style-type: none"> 節能減碳管理持續改善。 評估建置廢熱回收或汽電共生設備。 評估使用低碳燃料提高燃燒效率。

能源耗用與溫室氣體排放現況

東聯能源耗用情況

項目	單位	2015年	2016年	2017年
汽油 	千公升	15.313	15.314	15.314
	加侖	4,029.74	4,030.00	4,030.00
	GJ	503.72	503.75	503.75
燃料油 	千公升	1,496	848.078	632.627
	加侖	393,684.21	223,170.53	166,480.79
	GJ	56,690.53	32,136.56	23,973.23
柴油 	千公升	777.1	548.84	580.844
	加侖	204,500.00	144,431.58	152,853.68
	GJ	28,221.00	19,931.56	21,093.81
電力 	kWh	354,742,076	423,035,185	440,630,400
	GJ	1,277,071.47	1,522,926.67	1,586,269.44
蒸汽 	ton	893,977	335,135	221,174
	GJ	2,335,067.92	875,372.62	577,706.49
總能源使用量	GJ	3,697,554.64	2,453,194.83	1,631,840.23
能源強度比 (能源消耗/員工數)	GJ/人	9,481	6,648	4,471
員工總人數	人	390	369	365

註：整理2015-2017年度換算GJ數據來當可比較的對比值。

東聯溫室氣體排放情況

	單位	2017年		
		林園廠	台北總公司	小計
範疇一 (Scope 1)	t-CO ₂ e	52,759	3.07	52,762.07
範疇二 (Scope 2)	t-CO ₂ e	290,180	45.22	290,225
總排放量	t-CO ₂ e			342,624
員工人數	人			365
排放強度	t-CO ₂ e/人			938.7
排放量採取的方法		營運控制		

註：2017年林園廠數據為通過SGS-Taiwan第三方查證

溫室氣體排放（林園廠）

單位：t-CO ₂ e	
2017年	
二氧化碳（CO ₂ ）	50,014.1632
甲烷（CH ₄ ）	28.4125
氧化亞氮（N ₂ O）	10.1022
氫氟碳化物（HFCs）	2,706.7098
以二氧化碳當量公噸為單位的直接（範疇一）溫室氣體排放總量	48,011.8467

溫室氣體排放（台北總公司）

		單位	2016年	2017年
範疇一	公務車用油量	L	1,497	1,354
	公務車CO ₂ 排放量	t-CO ₂ e	3.39	3.07
範疇二	用電量	kWh	87,985	85,643
	用電CO ₂ 排放量	t-CO ₂ e	46.46	45.22
合計		t-CO ₂ e	49.84	48.29

註：1. 為自行盤查之數據

2. 油量為按經濟部能源局「油價資料管理與分析系統」，年度平均單價進行換算
<https://www2.moeaboe.gov.tw/oil102/>

2017年減量作為及成效

節能改善案

為了落實節能減碳，我們在2017年進行了以下之節能措施：

1. EA廠氨汽提塔進料泵管線修改並調整流程，停止運轉進料泵，年節電6.3萬度。
2. EA廠冷卻水塔風扇加裝防逆轉裝置，年節電16.3萬度，投資金額4.8萬元。
3. EOD廠停用1台冷卻水泵及水塔風扇（2017年8月開始實施），年節電343.2萬度。

以上各案皆已完成，年節電合計約365.8萬度，年減碳量約1,935噸CO₂e。

2018年預定進行以下節能措施：

1. EOG廠第一套及第二套水塔風扇安裝變頻器，2018年1月已施工完成，預估年節電量56萬度，年減碳量296噸CO₂e。
2. EOG廠#1/#2冷卻水塔水量重新適化規劃調整，2018年1月已施工完成，2018年6月底前完成確認，預估年節電量500萬度，年減碳量2,660噸CO₂e。
3. 新增LiBr多效式冷凍系統，預定2018年9完工，年節電量370萬度，年節約蒸汽1.76萬噸，年減碳量5,600噸CO₂e。

節能成果

	單位	2017年
流程改善節能的能源消耗量	GJ	12,576
設備改善或更新的投資金額	元	48,000
設備改善或更新節能的能源消耗量	GJ	587
節能總投資金額	元	48,000
總節能量（與前一年度比較）	GJ	13,163

註：1. 節能量的估算是假設節能措施持續12個月。

2. 節能改善案如下：2017年流程改善專案為「EA廠氨汽提塔進料泵管線修改並調整流程」及「EOD廠停用1台冷卻水泵及水塔風扇」；2017年設備改善與更新專案為「EA廠冷卻水塔風扇加裝防逆轉裝置」。

減緩運輸排放行動

東聯主要製造基地位於林園廠區，為響應節能減碳，我們鼓勵員工搭乘公司交通車、或採行共乘制，降低私人載具使用率，以減少範疇三溫室氣體的排放量。

此外，我們增加視訊會議之使用頻率，藉由減少台北、高雄往來之旅運次數來減少碳排放，如以每個月舉行之經營檢討會為例，2017年每月1次（12次），每月北上參加人數為10人，搭乘高鐵台北-左營CO₂排放量為11.65公斤/趟（依據高鐵公布之碳足跡），CO₂減量效果=11.65公斤x2趟（南北）x10人x12次=2,796公斤，為減緩地球之暖化貢獻心力。

行動一：

盤查員工通勤運輸所產生之溫室氣體：期望藉由範疇三之盤查及量化，持續進行交通車共乘之推廣及執行，並作為未來減少員工旅運碳排放，規劃更有效運輸計畫之參考基礎。

員工通勤碳（CO₂）排放計算

以林園廠員工工作碳排放估算統計：

1. 林園廠員工：365人（廠區內80人自行開車），交通車數量：常日班5車次/天；輪班車：3車次/天。
2. 根據能源局指導工研院研究，小客車及遊覽車之CO₂排放數據如下所示：
 - (1) 小客車CO₂排放量為0.214公斤/公里
 - (2) 遊覽車CO₂排放量為1.01公斤/公里
3. 平均通勤公里數 = 去回50公里
4. 常日班工作天數 = 248天，輪班工作日數=365天
5. 員工上下班之碳排放量 = 0.214公斤/公里 × 50公里/天 × 80人 × 248工作天/年 +
1.01公斤/公里 × 50公里/天 × 5車次/天 × 248工作天/年 +
1.01公斤/公里 × 50公里/天 × 3車次/天 × 365工作天/年
= 330.21噸/年
6. 2016年重新簽訂合約，要求交通車使用年限由6年降為5年，促使客運廠商汰換至新式節能車輛，俾利降低排量。



行動二：

提升委外運輸槽車之燃料效率：我們從供應商管理做起，針對委外運輸之槽車，我們透過採購規範，2017年度運輸合約載明限用15年以下之車頭，亦即要求運輸公司，不可使用車齡超過15年之槽車進行輸運，促使廠商更換新式節能車頭，有效藉由供應商CSR管理機制，降低運輸過程所消耗的能源與CO₂排放。

槽車委外運輸碳排放計算（Scope3）

槽車行駛里程數及柴油耗用公升數之計算：2017年運輸總行駛里程數為24,267,887公里，推估年度運輸柴油耗油量為8,089,296公升，CO₂排放量為21,437公噸，293,769 GJ。

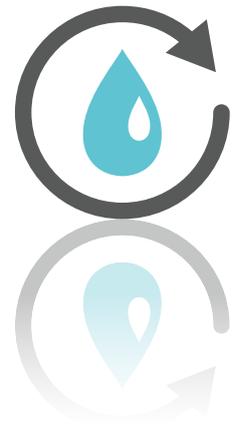
註：業界標準數據，大型車輛耗油量為3公里／公升（柴油）。柴油CO₂排放量參考行政院環保署數據為2.65 KgCO₂e/L。

水資源管理

全球氣候變遷，水資源的保護及節水技術開發，已成世界各國重要的政策議題。台灣雖雨量豐沛，因受地形環境影響，導致水資源供應不穩定，常常面臨缺水的窘境。

東聯林園廠用水水源來自鳳山水庫，屬於工業用水，為充分利用水資源，多年前，即已開始投資脫礦水系統、並且回收製程中產生的廢水，作為冷卻水塔之補充用水，目前計畫進一步投資回收冷卻水塔之廢水，並考慮採用電化學處理及倒極式電透析（Electrodialysis Reveral）等方法降低水質硬度，回收冷卻水塔之廢水再利用，減少廢水排放。此外，我們努力提升工廠用水效率，並持續改進廢水回收技術。

東聯化學面對保護環境水資源，將在製程及技術上不斷推動改良專案，並已規劃於林園廠設置廢水回收系統，預計2018年12月前完工，將可產再生水約1,400噸／天，廢水回收率大於70%，用於冷卻水塔補水供應，並積極尋找其他最佳用水管理方案，以具體行動實現企業社會責任。



水資源目標及短中長期策略

期程	管理目標	執行措施
年度計畫 (2018年)	以2016年日用水量為基準，力行減量2%，約為日節水量100公噸。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷卻水系統負荷最佳化或系統熱整合，減少蒸發損失。 2. 確實提高冷卻水塔濃縮倍數至7以上。 3. 張貼節水標語及海報，加強宣導節約用水觀念。 4. 衛生間換裝自動感應水龍頭。
中期 (至2020年)	以2016年日用水量基準，力行減量20%，約為日節水量1,000公噸。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續規劃執行節水計畫及用水節約管理方案。 2. 2018年建置放流廢水回收系統。
長期 (2030年以後)	以2016年日用水量為基準，力行減量50%，約日節水量2,500公噸。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評估使用回收水補充冷卻水塔用水。 2. 評估/規劃冷卻水塔排氣冷凝水回收。

註：2016年日用水量5,000公噸。

廢水處理與排放情況

化工廠的廢水中包含了原料反應不完全和原料、或生產中使用的溶劑介質進入了水體系，製程所產生之廢水、廢液，如未經妥善處理、隨意排放棄置，將對環境造成嚴重危害。對此，東聯化學訂有全廠製程廢水排入廢水場管制程序規範，必須符合COD < 100ppm、SS < 30ppm之排放限值規定，廢水處理後納管由工業區聯合污水處理廠統一收集，降雨初期（約30分鐘）雨水經貯存槽收集後，再導入廢水場處理。

自來水使用統計

	單位：m ³	
	2016年	2017年
林園廠	1,905,697	2,179,929
台北總公司	767	981
合計	1,906,464	2,180,910

註：2016~2017年為水費單據數據。

廢水處理與排放情況

按水質及排放目的地分類的	2016年	2017年
污水排放總量m ³ /year	594,408	609,908
排放目的地	納管至聯合污水處理廠	
水的質量及處理方法	符合放流水標準/活性污泥處理法	
所使用之標準、方法及假設	聯合污水處理廠進廠限值	

註：2017年總廢水量609,908噸較2016年略增0.8%，其中EOD二期建造試車廢水增4,000噸、EB/DB改造工程洗槽/試車廢水增20,000噸、歲修停產廢水減少9,000噸。

放流水水質檢測

檢測項目	2017上半年度	2017下半年度
	檢測數值	
pH	7.9/35.5°C	8.4/35.5°C
三氯甲烷	0.002	0.00365
化學需氧量	40.7	47
氨氮	2.92	0.14
酚類	<0.02	<0.02
硝酸鹽氮	7.34	16.7
懸浮固體	7.7	12.3



環境預防機制

空汙預防機制

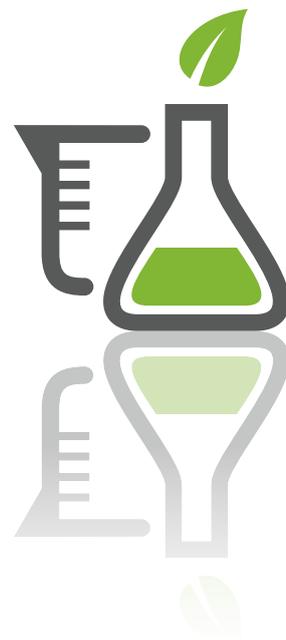
林園廠依空氣污染防治法第24條規定，向「高雄市政府環境保護局」申請並取得共八張防制「固定污染源」操作許可證。依許可證內容定期進行污染物檢測、申報。主要排放之空氣污染物種類有：揮發性有機物（VOCs）、環氧乙烷（EO）及氨氣等。

林園廠污染防制設備二座蓄熱式焚化爐，一座直燃式焚化爐，一座觸媒焚化爐及七座水洗塔，對污染物的去除率達99%以上。

防制設備種類	數量（座）	處理對象
蓄熱式焚化爐（Regenerative Thermal Oxidizer ,RTO）	2	VOCs
直燃式焚化爐（Direct fired Thermal Oxidizer ,DFTO）	1	VOCs
觸媒焚化爐（Catalytic oxidizer）	1	VOCs
水洗塔（Scrubber）	7	VOCs

空汙排放管理成果

排放物質	2016年	2017年
氮氧化物（Nox）	9,510	7,907.49
硫氧化物（SOx）	10,180	8,445.96
持久性有機污染物（POP）	0	0
揮發性有機化合物（VOC）	45,860	43,388
有害空氣汙染物（HAP）	0	0
懸浮微粒（PM）	0	1,266.35



廢棄物處理

東聯化學廢棄物都委託由合格清運廠商處理，資源回收物品經廠內初步分類判定後，委由社區公益慈善團體協助回收處理。

廢棄物處理

廢棄物種類		2017年
有害廢棄物的總重量		0.051
	再利用	67.05
	回收	0
	堆肥	378.92
非有害廢棄物的總重量		
	再生利用，包括能源的再生利用	234.10
	焚化（大量燃燒）	158.08
	掩埋	85.96
	現址儲存	766.03
	其它	924.11

單位：噸



- 註：1. 資源回收類包括：廢紙類、廢日光燈管、廢塑膠、廢玻璃、廢家電.....等。
 2. 焚化類包括：廢塑膠混合物、廢木材混合物、廢潤滑油、廢油混合物、生活垃圾.....等。
 3. 其它類包括：廢液pH值小（等）於2.0、廢離子交換樹脂、廢保溫材料、廢耐火材、有機性污泥、其他單一非有害廢金屬或金屬廢料混合物、非有害有機廢液或廢溶劑、廢電線電纜、噴砂廢棄物.....等。

資源回收統計細表

	廢紙類	廢日光燈管	廢塑膠	廢玻璃	廢家電	總計
2016年	12,080	110	4,690	3,410	0	20,290
2017年	1,490	110	5,550	1,460	750	9,360

單位：公斤

環境問題申訴機制

東聯訂有「環境、工安衛、品質管理內、外部溝通」作業程序，凡由外部傳達之任何環境意見或訴怨，由環安組或值班主管接受，並紀錄於「外部溝通紀錄表」，依據內容，在最短時間內由中央安全委員會指定適當人員回應，並做成會議記錄，依問題之重大性，於最短時間內予以調查或檢討。

為確保多元溝通管道暢通，我們設有「利害關係聯絡人」及「環保業務聯絡人(07-6413101#2303)」，確保若有環境議題發生時，東聯化學能於第一時間予以處理及回應。在有效管理之下，連續五年，並無發生相關申訴事件。



環境支出與罰款

東聯化學對於環境保護相當重視，透過推動各項環保資源投入，進一步降低環境衝擊影響，我們深信，唯有有效管理環境影響，降低營運對社區環境造成的衝擊影響，才有企業與社區的和諧共榮關係，也才有企業的永續發展。

2017年環保費及公共設施費支出

單位：元

項目	2016年	2017年
環保費	8,703,622	12,779,660
土污費/污水處理費	8,665,630	6,557,631
總計	17,369,252	19,337,291

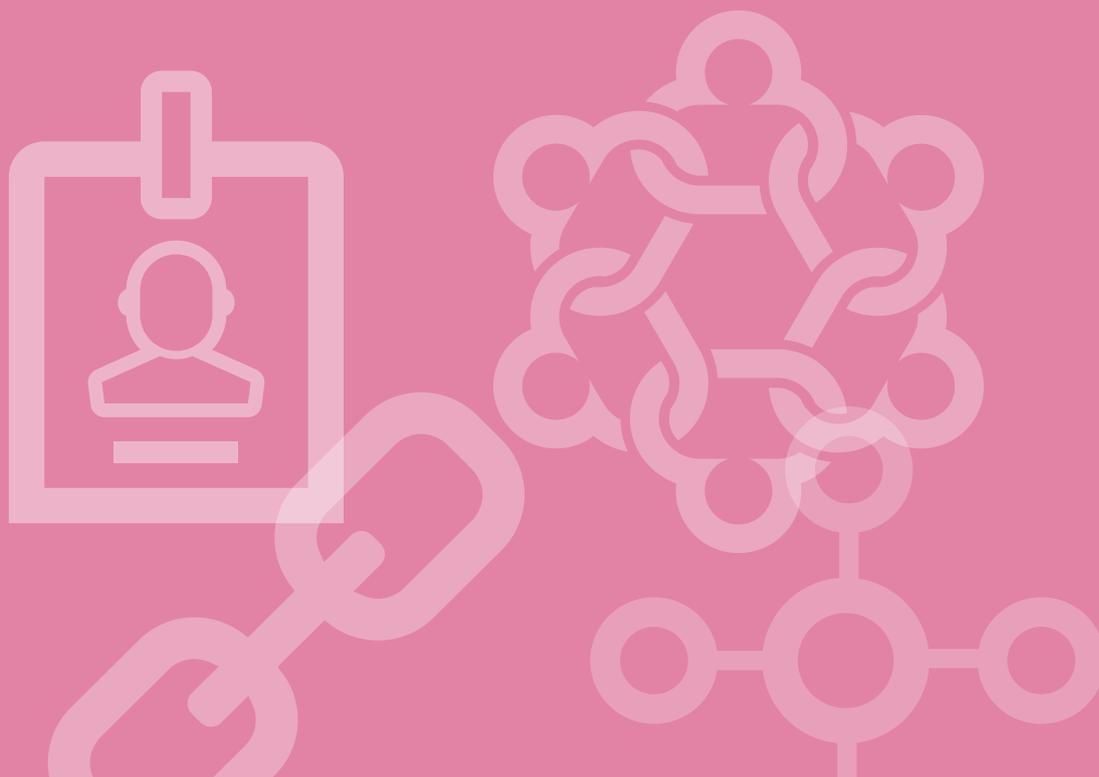
2017年環境類罰款

罰款說明	金額（元）	後續改善說明
EG廠DEG超量生產	罰鍰10萬元	提出製程許可異動申請，已獲核准至2022.06.18。
高雄市政府環保局至EG廠查核設備元件VOC，元件密封性不佳使得VOC洩漏超標	罰鍰20萬元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對廠區hot box檢查加強儀錶FIT元密封並建檔檢測共13座。 2. 落實乙烯管線PV 法蘭漏點於每次更換操作進料來源後，進行自主檢測隨時監控洩漏否。 3. EG廠廢水pot/儀表/pit元件建檔檢測追蹤。 4. 現場VOC抽測找到有洩漏元件鎖漏/克漏改善完成（VOC元件委外檢測共7,873顆，洩漏45顆，洩漏率已降為0.57%，皆已全數改善完成）。 5. 持續進行VOC定期檢測及要求，針對缺失進行MOC設計改善，更新製程設備，增加投入檢測頻率，人員輪值依重點區域分區加強複測。 6. 成立檢測小組針對廠區劃分八區，每週針對單區內製程VOC元件進行紅外線FLIR儀器測漏及吸氣式VOC測漏檢測，元件發現洩漏超出1,000ppm，即請工務克漏修整，全廠區約2個月完成週而復始，目前依此管理成效佳。

永續夥伴

東聯知道企業要永續發展，則必須傾聽夥伴聲音、落實照顧及進行適當的溝通，因此，我們積極地與員工、供應商及廠區週邊社區民眾建立良好的夥伴關係。我們相信，維持永續的夥伴關係，將有助東聯邁向更好的未來、開發更好的產品及建構安全穩定的工作環境。

專注於符合及回應客戶的要求，雖然是東聯營運主要目標，但增進與我們營運有關的利害關係人參與，對於關心東聯、及東聯關心的夥伴，提供正確的訊息，維持良好的互動關係，持續優化製程、廠區環境安全衛生，強化社會參與行動，是東聯持續推動的方向。





員工



員工為東聯重要的資產，我們長期致力於營造健康、安全衛生的工作環境，並為員工制定發展及訓練計畫，期望透過福利、工作環境，及組織與文化的提升，建構正向積極的工作氛圍，讓員工取得工作與生活的平衡。

我們對員工的管理，重視員工勞動權益，均以勞動法令為基本依歸，建立合適的管理制度，並且視員工所具備的技術及職能程度，將他們安排至最適合的工作職位，同時在員工的進用、薪資、考績、升遷、教育訓練、及其個人福利上，不會因性別、宗教、國籍、種族而有所差異，並設《員工申訴管理辦法》，保持暢通的申訴管道，確保勞動權益。

此外，針對公司經營成果及情況，我們也會藉由內部文件公告，或部門定期之正式或非正式會議來與員工溝通，適時與員工分享公司營運之狀況，提升資訊透明度，增進勞資雙方的互信共榮。

員工雇用

東聯對於員工的招募，主要係由用人單位依業務發展情況提出申請，經核准後，進行外部或內部招募，再面試徵選任用。我們全面禁用童工，亦嚴謹遵守相關勞動法令之規範，保障員工之勞動權益。

由於東聯屬於化學原料製造業，員工多為理工背景，故男性員工（包括間接及直接員工）的雇用需求比例高於女性。但東聯仍重視及關心女性員工在東聯的發展，對於職務上表現卓越的女性，亦秉持相同原則予以升遷。

員工結構

東聯化學員工總數為365人，因產業屬性關係男性員工為330人（90.41%）、女性員工為35人（9.59%），並為善盡照護責任，全廠員工皆為全職與不定期員工。

類型	年齡	性別	2017年	
			人數	百分比
一般員工	29歲以下	女	4	1.10%
		男	6	1.64%
	30~50歲	女	18	4.93%
		男	215	58.90%
	51歲以上	女	6	1.64%
		男	46	12.60%
總人數			295	80.82%
中階主管	29歲以下	女	0	0.00%
		男	0	0.00%
	30~50歲	女	2	0.55%
		男	31	8.49%
	51歲以上	女	2	0.55%
		男	21	5.75%
高階主管	29歲以下	女	0	0.00%
		男	0	0.00%
	30~50歲	女	0	0.00%
		男	1	0.27%
	51歲以上	女	3	0.82%
		男	10	2.74%

類型	年齡	性別	2017年	
			人數	百分比
一般員工DL	29歲以下	女	0	0.00%
		男	4	1.10%
	30~50歲	女	0	0.00%
		男	76	20.82%
	51歲以上	女	0	0.00%
		男	5	1.37%
一般員工IDL	29歲以下	女	4	1.10%
		男	2	0.55%
	30~50歲	女	20	5.48%
		男	171	46.85%
	51歲以上	女	11	3.01%
		男	72	19.73%

- 註：1. 直接人員指廠區之現場輪班人員。
 2. 間接人員指所有非廠區現場輪班人員。
 3. 不定期契約員工指非有與公司簽訂特定聘任合約者，具繼續性僱用之正式員工。
 4. 定期契約員工指其與公司簽訂特定期間之聘任合約者，例如顧問或具委任關係之經理人等。



東聯的總公司設立於台北市，而工廠位於高雄縣林園工業區，為促進及增加地區就業機會，林園廠內所聘用之員工，大部份都以本地居民為優先考量，目前東聯林園廠員工設籍於林園當地之人數比例超過3成，以實際行動，支持及鼓勵在地人才就業。

高雄廠聘用林園地區在地人員比例

職稱	在地聘用比率	
	林園	比率
(工程/管理) 師級以上	13	4.01%
(作業) 領班級	15	4.63%
(作業) 員級	78	24.07%
合計	106	32.72%

註：以國際尺度區分，東聯100%聘用本國籍員工，故針對林園進行在地比率作為計算依據。

員工離職總數及男女比例

年齡	性別	2016年		2017年	
		人數	比例	人數	比例
29歲以下		0	0.00%	0	0.00%
30~50歲	女性	1	0.27%	2	0.55%
51歲以上		1	0.27%	0	0.00%
29歲以下		1	0.27%	4	1.10%
30~50歲	男性	11	2.98%	11	3.01%
51歲以上		13	3.52%	11	3.01%

註：1. 依性別區分員工離職比率計算公式：員工離職人數(含退休但不含非自願性離職)/當年度員工總人數。

2. 年齡分佈是依當年度離職總人數之比率狀況。

員工新進總數及男女比例

年齡	性別	2016年		2017年	
		人數	比例	人數	比例
29歲以下		0	0.00%	2	0.55%
30~50歲	女性	0	0.00%	2	0.55%
51歲以上		0	0.00%	0	0.00%
29歲以下		2	0.54%	2	0.55%
30~50歲	男性	3	0.81%	15	4.11%
51歲以上		0	0.00%	0	0.00%

註：1. 依性別區分新進員工比率之計算公式為：新進員工人數/當年度員工總人數。

2. 年齡分佈是依當年度新到職總人數之比率狀況。

原住民與身心障礙者工作權益

年度	2016年	2017年
原住民	1	1
身心障礙者	3	3

規範員工道德行為

我們重視從業人員的道德與操守，要求員工在到職時，必需簽署《同意書》，並將該文件列為員工人事檔案之一部份，其主要內容聲明員工同意遵守公司規章、人事管理規則及公司業務之保密承諾等，各項文件內容均揭示於公司內部之公開資訊上，全體員工皆可隨時查閱。

員工行為及倫理守則內容：

工作規則

包括：（1）總則（2）僱用（3）服務、例假、休息、特別休假（4）請假（5）工資（6）年終獎金（7）安全、衛生、福利、撫卹、職業災害補償（8）紀律（9）考績與獎懲（10）離職、解僱、資遣（11）退休（12）附則。

保密承諾書包括：

（1）機密資訊之定義（2）保密義務（3）違約之法律效果及違約之責任（4）僱傭關係終止後之效力（5）權利之讓與（6）適用之法律及管轄。



員工培訓

人才是東聯化學最重要的資產，也是公司永續經營的基礎。也因此，協助員工在既有的職位上，透過實務及訓練強化技術能力，同時保持熱誠去接受工作上的挑戰，藉此凝聚及激發新的工作價值，是東聯人力資源培育的重要關鍵。

為了實現上述目標，東聯從員工報到開始，即為員工規劃適當的訓練計畫，建立了多元化的教育訓練體系，協助員工建構中、長期的技術能力，並藉由實作及分享，持續累積員工的工作能力，找到適應自己能力發揮所長的舞台。

對此，東聯在培育人才方面，除提供管理階層有關企業管理、工廠管理等相關管理才能訓練外，亦積極培育專業人才並鼓勵參與相關專業技術性課程，持續激發員工個人潛能，使人才得以發展及人力素質不斷提昇，創造員工與企業雙贏，並以滿足組織營運需要。

針對剛進入東聯的新進人員，會交由人資單位進行一般培訓，待進入使用單位後，則由使用單位進行培訓，針對各專業部門所需之專業資格，協助新進人員取得相關證照。



類別	訓練內容
新進員工	介紹公司沿革及工作規則／各單位簡介／用人單位內部訓練
一般員工	組內內部訓練／法定訓練／專業證照訓練：第一壓力容器、高壓氣體特定設備、缺氧作業主管、堆高機、固定式起重機、特定化學物質、鍋爐等
管理職員工	領導人才遴選及培育課程／基礎財務會計／突破績效的人才管理／願景策略與目標管理共識營

註：一般員工（組長以下），管理職員工（組長以上）

員工受訓時數及投入

員工類別	性別	單位	2016年		2017年	
			總時數	平均	總時數	平均
一般員工DL總受訓時數	男性	小時	519	6.41	1,423	16.74
	女性	小時	0	0	0	0.00
一般員工IDL總受訓時數	男性	小時	5,257	15.6	6,786	37.29
	女性	小時	143	4.47	493	17.61
全公司總受訓時數	男性	小時	7,100	21.07	12,426	37.65
	女性	小時	170.5	5.33	691	19.74
中階主管職	男性	小時	179	9.42	4,066	12.32
	女性	小時	4	2	169	42.25
高階主管職	男性	小時	55	6.88	151	13.73
	女性	小時	12	6	29	9.67

註：一般員工職級之定義說明：8職等以下；中階主管職級之定義說明：7.6.5職等；高階主管職級之定義說明：4職等以上。平均訓練計算方式：「該員工類別訓練總時數/該類別員工總數」

訓練投資總表

	單位	2016年	2017年
員工訓練總金額	佰萬元	0.67	1.06
員工訓練總時數	小時	6,428	12,802
總員工數	人	369	365
總營收	仟元	10,985,765	12,775,671
員工訓練總金額/總營收	%	0.0061%	0.0083%
每位員工平均訓練投入	元	1,821	2,904
每位員工平均訓練時數	小時	17.42	35.07

潛力人才培育

為因應未來主管之培育及接班傳承，將規劃建立潛力人才及領導人的培育機制，並積極投入更多心力，為公司慎選績優人才及培育主管接班人；為遴選績優人員，我們舉辦短期管理研習課程，鼓勵潛力人才參加國內大學之經營管理碩士班，以提升經營管理能力；並規劃職務輪調及歷練見習機會，以利人才及早熟悉各該單位業務，提升管理職能；更由人力資源部建檔列入培育歷練紀錄，作為職務遷調之重要參考，以結合輪調晉升方案，加強培訓、見習及職務輪調歷練，儲備全方位主管接班人，達成充分發揮傳承功效。

遠東集團關係企業自2012年開始與元智大學及亞東技術學院合作規劃「產學實習暨人才培訓計畫」，協助校內優秀學生進行實務歷練，培育未來遠東集團所需之人才。東聯化學參與集團計畫，接受元智大學學生申請實習工讀機會，我們亦從實習生中尋找未來儲備人才，並為東聯化學培育潛力人才。

獎酬制度

東聯訂有《薪資管理辦法》做為人員敘薪與調薪之依據，透過積極掌握業界市場薪資水準，及定期檢視東聯之薪酬政策，吸引及留任優秀人才。依據《薪資管理辦法》之規定：

A. 視公司年度營運成果及同業薪資調整幅度核定年度調整幅度。

B. 員工考核等第如下：

1. **特優 A—90~100分** 表現特別優異，對公司有特殊有形或無形的貢獻。（附具體事實證明）
2. **優 AB—85~89分** 表現優異。
3. **良好 B—80~84分** 表現合乎工作需要（高於平均標準）。
4. **可 BC—70~79分** 表現尚合乎工作需要。
5. **不佳 C—69分以下** 表現不佳、不適現職要求，考慮不予加薪、調職、降級或解職。（附具體事實證明）

C. 員工考績原則每年視市場狀況另訂之；考績調薪考量因素有：

1. 員工工作績效。
2. 員工所承擔之責任。
3. 員工目前薪資在薪資市場的競爭力。
4. 員工與部屬、主管、同儕間之工作表現與薪資關係。
5. 預算額度。

績效評估機制

為落實人才發展與薪資差異化，東聯化學對員工績效考核、員工獎懲皆訂有明確規範，為兼顧公平性與員工發展，各級主管也會利用績效考核期間，與員工溝通平日表現，成為勞資溝通的良好媒介。

東聯化學員工考核類別包括：試用考核、平時考核、專案考核及年度考績等四種，新進員工應於六個月試用期滿前進行試用考核，以確認適任性。

全體員工（包括總經理）到職滿一年以後，每年度須進行年度考績，考績將結合年度表現，包括出勤狀況、領導統御、工作能力、工作績效等結果，綜合評量該員工年度表現狀況。此外，若員工有功過時，經提報人事評議委員會審議後簽報總經理核定並表揚優異員工。

退休機制

我們依據《勞動基準法》及《勞工退休金條例》訂定員工退休辦法，東聯健全的財務制度，能確保員工有穩固的退休金提撥與給付，讓員工能夠安心在公司長久服務，規劃職涯發展方向。

東聯的《工作規則》中明訂有任用、服務、考核、獎懲、升遷及退休撫恤等規定。依法設有勞工退休準備金監督委員會，以符合勞工退休金舊制員工之每月薪資總額百分之十提撥退休金，並提存至政府指定之台灣銀行信託基金專戶，定期召開退休準備金監督委員會，審核退休金提撥及運用情形，充分保障員工之退休權益。另針對選擇採用勞工退休金條例之員工，依法按工資分級表每月提繳6%退休金於員工在勞保局之個人帳戶，以維護員工權益。

此外，為了讓身心健康，且具專業經驗之退休人員，在退休後能再貢獻其知識經驗，我們亦曾於2008年為中國揚州投資案時，敦聘退休員工擔任顧問以協助亞東石化（揚州）建廠，持續工作貢獻公司。

員工福利

東聯設有職工福利委員會，除依法提撥福利金，辦理員工各項福利活動，包括年終聚餐、學術補助、自強活動補助、生日禮金補助外，另提供三節、婚、喪、生育及年節禮金、團體保險等福利；而在員工身心健康部份，除了員工健康檢查外，每年也會舉辦員工旅遊等活動。自2015年7月開始，我們提供員工之伙食津貼由每月1,800元提高至2,400元。2017年員工福利支出費用共計67,139,481元，員工福利措施共補助5,195,543元。

根據公司章程第三十三條之規定，東聯化學年度如有獲利，應提撥百分之一至百分之二為員工酬勞，然若公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

東聯員工福利支出費用

單位：元

年度	2016年	2017年
退休金	23,386,747	23,690,728
保險費	29,773,900	29,259,270
員工（紅利）酬勞	0	31,958,257
特別獎金	9,744,498	3,672,763
交通車	9,089,456	9,158,650
員工健檢	1,173,666	1,358,070
合計	73,168,267	67,139,481

註：員工福利包括定期提撥款（例如：退休金、保險費、公務車及私人醫療），以及其他的員工補貼費用，如：住房補助、無息貸款、大眾交通工具補助、教育津貼及解僱補貼，但不包括教育訓練、防護設備成本或與員工工作職責直接相關的費用。

2017年福利措施列表

單位：元

福利措施	說明	投入補助金額	受惠人數
結婚補助	員工結婚補助，2,000/人	14,000	7
生育補助	員工生育補助，1,000/每胞胎	7,000	7
住院慰問	員工住院慰問，1,000/次	11,000	11
員工旅遊補助	員工本人全額補助，直系眷屬3人，部分補助	1,099,624	員工111 眷屬134
自強旅遊	鼓勵員工自強旅遊，2,000/季	2,864,000	358
社團活動	鼓勵員工舉辦社團活動，每社團10,000/年，台北公司社團13,000/年	173,000	280
慶生活動補助	慶祝員工生日，2,000/人	732,000	366
年終餐會	舉辦員工年終聚餐	178,759	250
退休禮遇申請	員工退休紀念品	116,160	8
合計		5,195,543	1,202

東聯針對林園地區員工及交通車未到達地區之員工，提供交通費補助，2017年共計補助1,683,000元。

交通費補助金額

年度	補助金額
2016年	1,753,400元
2017年	1,683,000元

社團活動

東聯員工人數雖不多但我們的凝聚力強如家庭，也因此，我們員工發展出各式社團，讓員工有鍛鍊及抒壓之管道。目前東聯共成立有17個社團，公司每年提供補助，去年共補助17個社團，補助經費約17.3萬。

員工在成立社團時，必須由社長提出社團活動年度計畫表、社團活動年度經費預估概算表、社團活動社團成員表、新社團成立宗旨及社團介紹於福委會，經福委會決議，正式成立後提供社團補助。



女性健康職場

為提供母性員工健康保護，東聯化學高雄林園廠針對已懷孕、即將懷孕或可能懷孕、產後一年內等之育齡期女性員工，啟動《母性員工健康保護計畫》，以確保妊娠、分娩後、哺乳等女性員工之身心健康。此外，我們設立"哺乳室"提供哺餵母乳之女性員工使用。

母性健康保護措施，主要針對女性員工若從事有母性健康危害之虞之工作所採取的相關措施，包括危害評估與控制、醫師面談指導、風險分級管理、工作適性安排及其他相關措施。東聯化學林園廠成立「健康母性保護措施委員會」由人力資源部、安衛部、廠護與職場母性單位直屬主管所組成委員會，共同研擬母性健康危害控制與工作適性調整之作法，並依照健康風險評估區分風險等級進行工作內容調整與控制措施，以妥適照顧母性員工。

勞資透明及暢通溝通

東聯管理規章制度建全，措施執行力求公平合理。員工藉由定期召開的勞資會議表達不同意見、溝通解決。勞資雙方均能本共存共榮的精神，以追求良好互動及維繫和諧勞資關係為共同目標。

東聯化學相當重視並努力傾聽員工聲音，透過各種機制促進勞資雙方良性溝通；除定期的勞資會議外，也透過各種內部會議，溝通公司營運狀況及目標，並進行討論。

東聯化學設有企業工會，保障員工行使其結社自由及集體談判權力。我們相信工會能在勞資議題上面代表員工的觀點，透過工會的溝通以有效促進和諧勞資關係，並打造良好的工作環境。

若遇有重大營運變化，我們會於定期的董事會及相關會議進行討論後，透過經營檢討會、廠務會議或其他合適管道向員工及工會代表溝通。在執行可能影響員工權利的重大營運變化前，我們均會依循相關法律規範做適當的通知。在報告期間內，並無任何嚴重影響員工權利的重大營運變化。



東聯化學工會

東聯化學在民國77年籌組工會，以保障會員權益，增進會員知識技能，發展生產事業，改善會員生活為宗旨。員工參與工會的比例約66.85%，目前團體協約涵蓋對象為參加工會之員工。

為捍衛勞工職業安全衛生權益，目前東聯勞工代表占安全衛生委員會的比例為46%。此外，我們亦將勞工健康安全等議題納入「勞工安全衛生委員會」之規章中。

人權保障及人權申訴機制

基於性別平權的觀念，東聯訂有《性別工作平等法》聲明「防治性騷擾」並訂定《性騷擾申訴處理機制》，以積極宣導及推動各項反性別歧視之政策及作為，防止任何職場性騷擾情事之發生。

東聯化學的經營環境涉及的人權風險並不高。我們雖沒有就營運上的重大變動而訂立最短通知期，但有多種有效渠道通知員工有關業務營運上的變動，並鼓勵員工可針對職務異動提出意見。

為協助員工對於人權有進一步認識，全廠100%的員工皆受過新進員工教育訓練，其中人權訓練課程包含《工作規則》、《個人資料管理辦法》、《員工申訴管理辦法》、《性別工作平等與性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法》及開放文件系統供員工查詢相關辦法。

東聯嚴格遵守政府勞動及人權相關法令，公平對待所有人。有關人權問題的回應，東聯化學制定《員工申訴管理辦法》並預計設立承攬商申訴窗口，建立暢通之申訴管道，回應與處理相關事宜，2017年東聯並未有與人權有關的申訴件數發生。相關措施包括：

1. 遵照政府勞動相關法令制訂勞動條件及相關辦法。
2. 遵守《就業服務法》規定，提供公開、公平、公正的工作機會予所有求職者。
3. 制定《員工申訴管理辦法》，建立暢通之申訴管道。
4. 設有人評會及制定《人事評議委員會作業辦法》，由部級以上主管們針對《工作規則》中規定之獎勵或懲處案件予以討論及建議，並由總經理做最後決定。
5. 制定《性別工作平等與性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法》，以維護員工工作權益，保障性別工作權之平等，促進性別地位實質平等之精神及提供免遭性騷擾之工作環境，並對性騷擾事件，採取適當之預防、糾正及懲處措施並提供員工明確之申訴管道，確保員工權益。
6. 制定《個人資料管理辦法》，落實個人資料之保護與管理，並確保東聯蒐集、處理、利用及國際傳輸個人資料之安全性及合法性。
7. 公司網站將設立承攬商申訴窗口，建立對承攬商暢通之申訴管道。

供應商

完整的營運仰賴供應商的支持與配合，因此，東聯要邁向永續發展，也需要供應商夥伴的加入，才能持續獲得社會及廣大利害關係人的信任。

在CSR意識高漲的今天，我們所面臨的挑戰，除了持續優化供應商管理流程，向客戶供應品質穩定的產品，滿足客戶的需求，未來更要強化關注如何透過供應商夥伴的篩選機制，確保供應商的勞動條件、環境行為和誠信經營以符合社會的期待。

承攬商管理

東聯內部訂有《供應商管理辦法》，東聯認為企業應該提供安全的工作環境外，更應該與協力供應商共同努力善盡企業社會責任，為整個業界建立更高的環保、安全與衛生標準。

我們在環保、安全與衛生上主動與廠商溝通，鼓勵其增進管理的廣度與深度，再以公司內部之管理辦法輔助，希望整合整個供應鏈的夥伴都能對企業社會責任盡一份心力。此外，我們亦與供應商合作保持夥伴關係，藉由企業的力量，以社會公益為出發，積極參與社會公益活動。

東聯為預防承攬商之工作人員在本廠區內從事承建或修繕工作時引起災害而危及本廠設備或工作人員之安全，訂有承攬商工作安全規則及承攬商應具之工安證照資格，詳細規範承攬商入廠工作的權利與義務。並要求簽署《承攬商遵守東聯化學股份有限公司作業安全規定承諾書》，確保承攬商明白東聯化學對於入廠工作之一切規定。

篩選評估

為加強供應商對於企業社會責任的認知與體現，我們與供應商、承攬商就勞工、健康安全、環境、管理、商業道德等五大主題密切合作。

供應商除必須遵守石化產業行為準則外，還須符合東聯公司之《環境安全衛生政策》，東聯以問卷方式讓供應商進行自我評估，協助了解政策的內涵與要求，供應商及承攬商再以簽署承諾書方式，承諾遵守環境安全衛生。

東聯供應商篩選評估機制及成果包括：

1. 新供應商需通過供應商評估，並規劃於2018年將人權議題加入《供應商企業社會責任承諾書》
2. 既有供應商每年需做一次實地或書面評估，2017年交易供應商書面評鑑共661家，5家供應商不合格。
3. 評鑑方式有記錄評鑑或實地參訪兩種。評鑑項目內容包括公司管理、品質、交期、價格、服務、環安等六大項，評分達到標準者，方可列為合格供應商。評分不合格或發生重大事故影響本公司之信譽、工安、產品品質、生產作業運轉等，則該供應商列為不合格供應商並暫停交易。
4. 運輸承攬商評鑑制度：2017年簽署《安全衛生環保政策說明書》共9家運輸商同意接受稽核，承諾致力安全衛生環保之承諾。目前委外指送槽車承攬商合計5家，通過ISO 9001認證共4家，通過率為80%，運佔比為94.2%；通過ISO 14001認證共3家，通過率為60%，運佔比為76.7%；通過OHSAS 18001認證共5家，通過率為100%，運佔比為95.2%。
5. 環境政策：要求各承攬商務必遵守東聯化學在零事故、零傷害、零污染目標下，以最高標準檢視安全衛生環保的作為，達到保護地球生態環境及保障員工的安全與健康，為員工、供應商、承攬商、客戶、股東及社會大眾創造最大利益，並達到永續經營的願景。

註：東聯為通過ISO三合一認證公司，須對供應商宣告環境政策，要求供應商用印回簽並遵守相關規定。

運輸承攬安全衛生品質稽核

身為承諾具體實踐責任關懷的企業，東聯在可影響範圍內，確保運輸安全目標的實現，針對提供運輸服務之委外供應商，除了在合約中要求槽車或運輸公司，必須加入高高屏柴油車自主管理計畫並取得合格標章，亦會對其環境標準及安全標準要求事項，定期針對運輸承攬廠商進行年度「運輸承攬安全衛生品質稽核調查」，我們於每年第四季安排相關單位至主要運輸商進行評鑑稽核，評分方式為年度意外事故統計佔50%、運輸承攬安全衛生品質稽核佔50%。如評鑑分數未達標準，下年度將不予續約。

2017年受評鑑稽核廠商共7家，通過率100%。稽核項目則包括：

1. 運輸公司概况及運輸政策
2. 安全制度及政策
3. 工作程序及緊急應變
4. 司機資格（聘用/訓練）
5. 司機資格審查（考核）
6. 安全設備

為因應CSR管理趨勢，考量對委外之槽車或運輸公司，於合約內要求遵守環境安全衛生相關事項、取得環境管理系統認證，或五年內不得發生工安事故等，邀請供應商共同響應CSR的管理與發展。

承攬商安全會議

每週定期舉辦承攬商安全會議，藉由會議進行安全事項的雙向溝通，首先會由東聯內部單位進行宣導，如：廠務規範、環安作業要點等，同時進行東聯監工、承攬商管理經驗分享，最後提供臨時動議，將所發現問題提出，並檢討後改善，以確保工作場域之安全。2017年安全會議，環安單位宣導事項：

1. 動火作業請確實安全檢點。
2. 工安人員請確實安全檢點。
3. 宣導各種作業所需的法定證照及管理事項。
4. 每月承攬商安全月會監工及承攬商安全報告輪值表。
5. 介紹化學產品特性及危害告知。

社區參與

東聯本著取諸社會，用諸社會的企業精神，每年視營運狀況，酌情贊助公益團體或關係企業所屬慈善基金會，從事回饋社會之活動。我們亦與供應商合作保持夥伴關係，藉由企業的力量，以社會公益為邀請，積極邀請供應商及員工參與社會公益活動。

東聯化學有不定期捐血活動、配合集團之捐贈活動如愛在花博、88風災捐款、921震災捐款等；亦有員工自發性地捐助弱勢團體及擔任義工等。2017年捐贈超過172萬元予弱勢公益團體（含社區活動贊助共計146.8萬元），捐助項目請參照如下現金捐贈活動說明。

捐贈

單位：仟元

	2016年	2017年
現金捐贈金額	2,499	1,724
物資捐贈金額	0	0
總捐贈金額	2,499	1,724

現金捐贈活動說明

活動	說明	投入金額（萬元）
龍濟宮、東隆宮、清水寺等	贊助廟會之慶典、進香、祈福等活動	2.9
溪洲里、五福里、中芸里等	贊助鄰里長之節慶、關懷、宣導等聯誼活動	26.6
林園里推展聯合促進會、溪洲社區發展協會、林園環境保護協會等	贊助社團、協會之觀摩、宣導、研習活動	26.6
林園石化工業區廠商會議、高市石化產業總工會、林園義消分隊等	與林園同業贊助林園區公所之各項睦鄰活動，如睦鄰基金、急難救助、慢速壘球賽、獎助學金及學生獎勵等	90.7
林園分局	警察之友會	1.9
林園派出所		1.9
台灣化學科技產業協進會	2017高峰論壇	3.0
財團法人成大化工文教基金會	成大匯智俱樂部會員	3.0
聯合數位文創股份有限公司	太陽劇團演出活動	15.8
合計		172.4

查證聲明書



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE ORIENTAL UNION CHEMICAL CORPORATION'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2017

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by ORIENTAL UNION CHEMICAL CORPORATION (hereinafter referred to as OUCC) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report for 2017 (hereinafter referred to as CSR Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in this report.

The information in the OUCC's CSR Report of 2017 and its presentation are the responsibility of the management of OUCC. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in OUCC's CSR Report of 2017.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of verification with the intention to inform all OUCC's stakeholders.

The SGS protocols are based upon internationally recognized guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 101: Foundation 2016 for accuracy and reliability and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

This report has been assured using our protocols for:

- AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2008) at a moderate level of scrutiny; and
- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (2016)

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant. Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from OUCC, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, EICC, QMS,

EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within OUCC's CSR Report of 2017 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of OUCC sustainability activities in 01/01/2017 to 12/31/2017.

The assurance team is of the opinion that the Report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. In our opinion, the contents of the report meet the requirements of GRI Standards in accordance with Core Option and AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1, Moderate level assurance.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2008) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

OUCC has demonstrated a good commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, communities, NGOs and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, OUCC may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.

Materiality

OUCC has established processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS (2016) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, OUCC's CSR Report of 2017, is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, GRI 102-40 to GRI 102-47, are correctly located in content index and report. For future reporting, it is recommended to have more descriptions of OUCC's involvement with the impacts for each material topic (103-1), and how efforts were given to mitigate the impacts. Goals, targets and the expected results for each material topic are suggested to be set, if applicable, with quantitative objectives.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



David Huang, Director
Taipei, Taiwan
13 June, 2018
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-8

重大主題管理方針

重大主題	管理方針及目的	相關政策	管理目標	申訴專線
經濟績效	建立完善的公司治理架構及透明溝通管道，致力提升經營績效及保障投資人相關權益。	《誠信經營守則》 《道德行為準則》 《責任照顧憲章》	<ul style="list-style-type: none"> ● 透明治理 ● 穩定持續收益 	利害關係人聯絡專線 (股東/投資人) 02-2719-3333#201
能源	掌握自身能源耗用情況、國內法規及國際環境能源管理趨勢，制定東聯化學能資源管理短、中及長期目標。	《誠信經營守則》 《責任照顧憲章》	<ul style="list-style-type: none"> ● 綠電採購10萬度/年 ● 以2015年為排碳基準，每年減碳1% 	
水資源管理	東聯正視水資源議題，透過製程改善，致力提高水資源利用。	《安衛環保政策》 《責任照顧憲章》	以2016年日用水量為基準，致力於2030年達成用水減少50%	環保業務聯絡人 07-6413101#2303
排放 廢污水與廢棄物	落實安衛環保政策執行要點，並設有專責人員負責督導及推動。	《廢水排入廢水場管制程序規範》 《安衛環保政策》 國內外環保法規 《責任照顧憲章》	符合法規要求，零環境事件	
有關環境保護的法規遵循	以環境友善角度出發，在產業發展的過程中也嚴謹的落實環境管理，除了符合法規、相關規範之要求，更致力降低生產過程中的有害物質產生。			
勞雇關係 勞資關係	員工為東聯重要資產，因此我們致力提供完整的訓練、優良的福利及工作環境，同時，也重視勞動權益，設有工會及申訴機制。	《誠信經營守則》 《員工行為及倫理守則》 《責任照顧憲章》	<ul style="list-style-type: none"> ● 完善且優渥的員工照護 ● 友善的工作職場 ● 零勞動權益損害事件 	
職業安全衛生	主動加入「責任照顧協會 (TRCA)」，持續的改善、提升廠內健康與安全績效。	《勞工健康保護規則》 《責任照顧憲章》 《各項災害緊急演變計畫》	● 零災害職場	利害關係人聯絡專線 (員工) 02-2719-3333#281
強迫與強制勞動 人權評估	東聯嚴格遵守政府勞動及人權相關法令，公平對待所有人。	《員工行為及倫理守則》	● 100%人權訓練	
顧客健康與安全	致力降低產品對環境之危害，以生命週期的角度評估產品在健康、安全和環境的影響。	國內外相關法規	<ul style="list-style-type: none"> ● 100%安全運輸 ● 運輸承攬全面導入RSQAS 	
客戶隱私	<ul style="list-style-type: none"> ● 為了保護客戶的智慧財產權，確保客戶產品維持市場競爭力，東聯化學嚴密負起保護客戶隱私權的責任。 ● 建置私有雲端空間，降低資安外洩疑慮。 	《資安管理辦法》	● 零客戶隱私損害事件	利害關係人聯絡專線 (客戶) 02-2719-3333 # 331
社會經濟 法規遵循	東聯化學遵循在地法規	《誠信經營守則》 《責任照顧憲章》	● 100%在地法規遵循	

重大主題	評估機制	評估成果 (報告書頁碼)
經濟績效	獨立董事、監察人制度、相關機關評鑑	18
能源		
水資源管理	ISO 14001環境管理系統	
排放	ISO 14064-1溫室氣體盤查 國內相關環境法規	77-79, 82-87
廢污水與廢棄物		
有關環境保護的法規遵循		
勞雇關係	OHSAS 18001職安管理系統	
勞資關係	工會、團體協約 國內相關法規	90, 100-101
職業安全衛生		
強迫與強制勞動	工會、團體協約 國內相關法規	100-101
人權評估		
顧客健康與安全	品質管理系統、客戶規範	
客戶隱私	客戶滿意度調查	47-49
社會經濟法規遵循	國內相關社會、經濟法規	

GRI Index

一般揭露

項目	條文內容	頁碼	
102-01	公司名稱	2	
102-02	公司的活動、品牌、產品和服務	6, 10-15	
102-03	公司總部的所在位置	10	
102-04	營運據點	10	
102-05	所有權的性質及法律形式	2	
102-06	提供服務的市場：包含地理位置、所服務的行業、客戶和受惠者的類型	14	
102-07	公司規模	13, 18, 91	
102-08	員工與其他工作者的資訊	91	
102-09	描述公司的供應鏈，包括與公司活動、主要品牌、產品，以及服務相關的主要要素	15	
102-10	公司與其供應鏈的重大變化	無重大變化	
102-11	預警原則或方針：公司是否及如何應用預警原則或方法	57	
102-12	外部倡議：列出經公司簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其它倡議	19, 26, 64	
102-13	公協會的會員資格：列出公司參與產業或其它公協會和國家或國際性倡議組織的主要會員資格	26	
GRI 102： 一般揭露 2016	102-14	決策者的聲明：公司最高決策者（如：CEO、董事長或等同的高階職位者）對於該公司的永續性議題，及其永續性策略的聲明	20
	102-16	描述公司之價值、原則、標準和行為規範	20, 31-32
	102-18	治理結構	30
	102-40	列出公司進行溝通的利害關係人組織	23-25
	102-41	團體協約所涵蓋之總員工數百分比	100
	102-42	鑑別與選擇利害關係人溝通之基礎	23
	102-43	與利害關係人溝通的方針：包含依不同利害關係人團體及形式的溝通頻率，並指出任何的溝通程序是否特別為編製此報告而進行	23
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	23-25
	102-45	合併財務報表中所包含的實體	2
	102-46	界定報告書內容與主題邊界	25
	102-47	重大主題表列：列出所有在界定報告書內容的過程中所鑑別的重大主題	24-25
	102-48	資訊重編：對先前報告書中所賦予之任何資訊進行重編的影響及其原因	無重大變化
	102-49	報導改變：與之前各個報導期間相比，重大主題和主題邊界的重大改變	無重大變化
	102-50	報告期間：所提供資訊的報導期間	2
	102-51	上一次報告書的日期（如果適用）	2
	102-52	報導週期	2

項目	條文內容	頁碼
	102-53 可回答報告書或相關問題的聯絡人	3
GRI 102： 一般揭露 2016	102-54 依循GRI準則報導的宣告：「本報告書是依循GRI準則：核心選項或全面選項」	2
	102-55 GRI內容索引	110-112
	102-56 外部保證/確信	106-107
	103-01 解釋重大主題及其邊界	24-25
GRI 103： 管理方針 2016	103-02 管理方針及其要素	108-109
	103-03 管理方針的評估	108-109

特定主題揭露

項目	條文內容	頁碼
GRI 201：經濟績效 2016		
201-01	公司所產生及分配的直接經濟價值	18
201-02	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	36
201-03	定義福利計畫義務与其它退休計畫	96-98
201-04	按國家別說明取自政府之財務補助	43
GRI 302：能源 2016		
302-01	公司內部的能源消耗量	78
302-02	公司外部的能源消耗量	78
302-03	能源密集度	78
302-04	減少能源消耗	79
GRI 303：水 2016		
303-01	依來源劃分的取水量	82-83
303-02	因取水而受顯著影響的水源	皆使用自來水，無相關情事
GRI 305 排放 2016		
305-01	直接（範疇一）溫室氣體排放	79
305-02	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	79
305-03	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	80
305-04	溫室氣體排放密集度	78

項目	條文內容	頁碼
305-05	溫室氣體排放減量	79-80
305-06	破壞臭氧層物質 (ODS) 的排放	無相關排放
305-07	氮氧化物 (NO _x)、硫氧化物 (SO _x)、及其它重大的氣體排放	84
GRI 306：廢污水和廢棄物 2016		
306-01	依水質及排放目的地所劃分的排放量	83
306-02	按類別及處置方法劃分的廢棄物：有害與非有害廢棄物的總重量	85
306-03	嚴重洩漏	無重大化學品洩露事件
306-05	受放流水及/或地表逕流影響的水體	無相關情事
GRI 307：有關環境保護的法規遵循 2016		
307-01	違反環保法規：因違反環境法律及/或法規而遭受重大罰款和非金錢的處罰	87
GRI 401：勞雇關係 2016		
401-01	新進員工和離職員工：按年齡層、性別及地區劃分	91-92
401-02	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	96-98
GRI 402：勞資關係 2016		
402-02	關於營運變化的最短預告期	90
GRI 403：職業安全與衛生 2016		
403-01	由勞資共同組成正式的安全衛生委員會中的工作者代表	66, 100
403-02	傷害類別、傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數	74
GRI 408：童工 2016		
408-01	營運據點和供應商使用童工之重大風險	90, 無相關情事
GRI 409：強迫或強制勞動 2016		
409-01	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	無相關情事
GRI 412：人權評估 2016		
412-02	人權政策或程序的員工訓練	101
GRI 416：顧客健康與安全 2016		
416-01	評估產品和服務類別對健康和安全的影響	無相關情事
416-02	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	無相關情事
GRI 418：客戶隱私 2016		
418-01	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	無相關情事
GRI 419：社會經濟法規遵循 2016		
419-01	違反社會與經濟領域之法律和規定	無相關情事



OUCG 東聯化學股份有限公司
Oriental Union Chemical Corp.