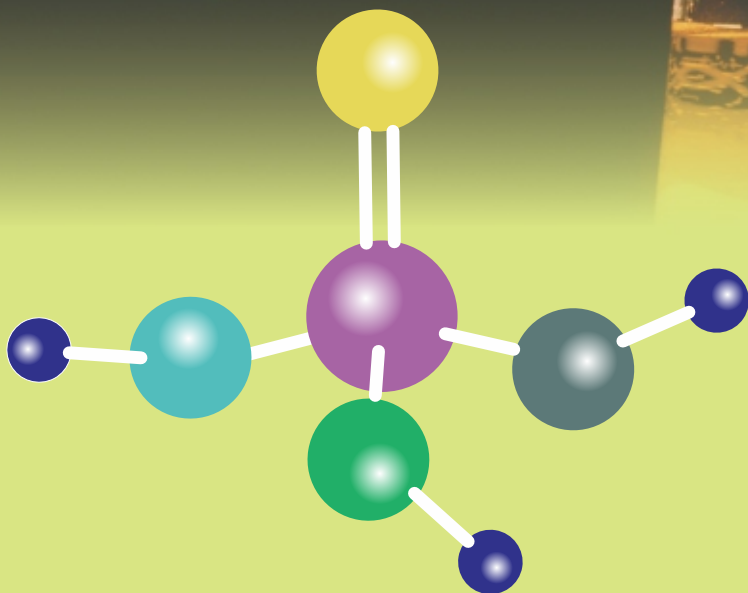


2016

和益化學工業股份有限公司
FORMOSAN UNION CHEMICAL CORP.



CSR

社會企業責任報告書

SUSTAINABILITY REPORT

FUCC

目錄



經營者的話	03
編輯方針	04

1 和益概況 05

1.1 公司簡介	06
1.2 公司沿革	07
1.3 經營理念與方針	07
1.4 加入之公會組織	08
1.5 榮譽事蹟	09



2 公司治理 11

2.1 組織架構	13
2.2 誠信經營	19
2.3 內部稽核與風險管理	21
2.4 利害關係人經營	23

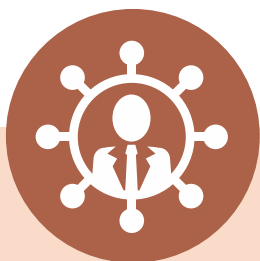
3 產品概況與營運績效 29

3.1 產品概況	30
3.2 市場分析	35
3.3 供應鏈與客戶關係	38
3.4 營運績效	41





4	環境與安全	43
4.1	法規遵循與環境保護	45
4.2	能源管理	54
4.3	工作安全	58



5	員工的關懷	71
5.1	員工結構	72
5.2	員工教育與訓練	76
5.3	員工的關懷與福利	78
5.4	員工健康管理	80
5.5	勞資關係	80



6	社會的參與	81
6.1	社區關係與贊助	82
6.2	公益活動	83
	附錄: GRI G4 指標對照表	84



經營者的話

各位關心和益化學工業股份有限公司的利害關係人，歡迎閱讀我們發行的第三本企業社會責任報告書。我們每年藉由製作報告書的過程，重新審視和益化學在環境、社會、公司治理三個永續經營面向的作為，並要求自己持續進步。

回顧2016年，國際油價多數時間穩定於45~50美元之間盤整，有助和益化學於成本上的控制。再加上和益化學產品擁有高品質、客製化的特性，使得和益化學的稅前盈餘較2015年有相當的成長，優於我們預期的目標。

和益化學以工業安全及產品品質為優先，持續不斷追求產品品質的提升、廠區安全的落實及環境污染的防治為企業永續經營的目標。並且持續在公司治理、環境保護、社會關懷三個領域中長期投入心力，向所有利害關係人證明我們履行企業社會責任的決心。

誠信治理

和益化學以誠信原則為核心，建置完整的內稽內控制度，確保我們的營運活動符合各項法令規定，同時，透過落實財務資訊揭露透明化、打造完善的公司治理制度，來維護顧客及股東的權益。2016年和益化學為強化公司治理，防範內線交易，訂定和益化學工業股份有限公司內部重大資訊處理作業程序，進一步落實內線交易的防範。

綠色環保

近年來全球氣候變遷造成企業營運衝擊的事件時有所聞，和益化學亦關注氣候變遷對於我們營業活動的影響，因此，我們通過ISO 14001國際環境品質的認證，並配合政府法令進行溫室氣體盤查，落實廠區節能減碳相關規定。我們也推動能源的整合，以提升資源的使用效率，降低汙染的排放。

此外，因應近年溫室氣體上升對環境造成諸多的負面衝擊，我們對此迫切議題亦回應在投資太陽能電廠相關產業，藉由生產乾淨能源，減緩對環境的傷害，亦為環保貢獻心力。

員工照顧與公益關懷

和益化學尊重員工人權及職場安全，同時，為員工規劃生涯發展藍圖，提供職涯發展訓練，拓展員工視野和積極度，以培養更多優秀人才，為公司永續發展提供能量。

再者，我們每年固定提撥睦鄰預算，參與廠區所在社區的各項活動，並透過捐贈，支持地方建設之總體發展。

企業存在的目的就是要創造價值，同時對社會有所貢獻，未來，我們將會以穩健的營運模式，並兼顧工業安全，環境保護，社區經營，員工照護等議題，不斷努力，以企業公民自居，達成永續發展的使命。



編輯方針

本報告書之期間自西元(以下同)2016年1月1日至12月31日，為和益化學工業股份有限公司第三次完整發行，內容包含公司治理、經濟、社會及環境面等永續指標之揭露。為了完整揭露和益化學企業社會責任的成效，並呈現與利害關係人的溝通結果，依據

- 全球永續性報告指標GRI(Global Reporting Initiative) G4.0之「核心」選項。
- AA1000當責性原則標準 2008年版

作為企業社會責任報告書架構，向利害關係人報告本公司在經濟、環境及社會上的策略及活動，及展現本公司對社會責任之落實及永續發展的決心。

【外部保證】

本報告書內容為自行宣告，尚未經公正第三方查證機構查證。

【報告書撰寫原則及綱領】

和益化學工業股份有限公司蒐集國際間重要的經濟、環境及社會議題，透過分析來鑑定利害關係人關切的議題，並參考本公司營運策略邀集相關部門討論，篩選重要議題，將執行結果呈現於本報告書。

本報告書揭露主要以和益化學工業股份有限公司台灣地區為主，包括台北總公司及高雄林園工廠，但海外據點及其他轉投資事業則未納入本次報告範圍內，如有超出台灣地區範圍部分，將於報告書各章節特別說明。

【發行日期與週期】

本公司預計每年發行，報告發行時間如下：

上次發行時間：2016年6月。

本次發行時間：2017年6月。

下次發行預定：2018年6月。

【聯絡方式】

歡迎於和益化學工業股份有限公司的網站<http://www.fucc.com.tw>

下載本報告(PDF 檔案形式)。

對於本報告書有任何疑問與建議，請您與我們聯絡。

地址：台北市南京東路二段206號14樓

聯絡人:黃俊哲

電話：(02) 25071234#188

傳真：(02) 25071664

Email：oakes@fucc.com.tw

1



和益概況



1.1 公司簡介

1.2 公司沿革

1.3 經營理念與方針

1.4 加入之公會組織

1.5 榮譽事項

和益概況

1.1 公司簡介

和益化學工業股份有限公司，創立於1973年，並於1986年在台灣證券交易所掛牌上市，總公司位於台北市南京東路，工廠位於高雄市林園工業區，為全國最大的清潔劑原料的製造商。

成立四十餘年來，不斷研發新產品、強調品質管控、減少環境問題，以提供最優質產品給客戶為己任，憑著全體同仁共同努力，歷經石油危機、經濟不景氣等種種的困難，度過一次又一次的難關，並在全體同仁的辛勤耕耘下，成為今日的和益化學。

未來，仍會秉持積極創新的精神，落實永續經營的企業責任，為所有利害關係人創造出更大的價值。



和益化學工業股份有限公司
FORMOSAN UNION CHEMICAL CORP.

- 公司名稱：和益化學工業股份有限公司
- 設立日期：1973年6月21日
- 資本額：新台幣4,377,847仟元
- 營業額：新台幣8,574,420仟元
- 產業類別：化學加工業
- 總公司地址：台北市南京東路二段206號14樓

【營運據點圖】



1.2 公司沿革

- 1973年06月 設立於台北市，登記資本額新台幣伍仟萬元整。
- 1977年04月 高雄縣林園建廠完竣，開始生產清潔劑用烷基苯。
- 1986年07月 本公司股票正式掛牌上市買賣。
- 1991年03月 正烷烴脫氫廠及壬酚廠建廠完成，年產正烯烴30,100公噸，壬酚10,000公噸
- 2000年12月 新建氫化設備完工，年產7,000公噸之氫化石油樹脂。
- 2007年09月 本公司轉投資100%之子公司和協工程(股)公司屏南蒸餾加工廠正式營運。
- 2008年02月 本公司以增資發行新股23,939,245股，受讓大勝化學工業(股)公司67.34%之股份
- 2012年06月 為進行組織重整及專業分工，以提高競爭力及經營績效，本公司氫化石油樹脂事業部門分割與本公司之子公司聯超實業(股)公司，並由聯超實業(股)公司發行24,955,812股予本公司作為對價。
- 2012年08月 氫化石油樹脂業務轉讓聯超實業股份有限公司。
- 2012年09月 本公司再行購入大勝化學工業(股)公司1,000,000股，由原持股94.95%，提升為100%。

1.3 經營理念與方針

和益化學秉持著創立以來的經營理念，透過持續不斷追求產品品質的提升、廠區安全的落實及環境污染的防治，當作企業本身永續經營的目標，具體呈現在以下方面。

經營理念

- 加強研究開發、製程改善，產品新用途，落實ISO 9001品質管制和ISO 14001環保維護，使生產、銷售達到最大效率。
- 推行全面品質管理，以顧客需求為導向的行銷策略，加強上下游之間合作夥伴關係，達到利潤均享之目標。

經營方針

- 確實落實執行各項品管及環安政策，以確保產品品質和廠區工安環保的維護。
- 確保原料源穩定供應，並提升產能利用率，使各廠生產發揮最大效率，提升各產品競爭能力。
- 加強成本和費用之控管，並提升經營績效，建立市場競爭優勢。
- 加強研究開發產品之新用途，以便開拓新市場，以延續公司長期發展。
- 加強人才之吸收與培育，以達公司永續經營。
- 以提高顧客滿意度為公司最終目標。



1.4 加入之公會組織

和益化學為落實企業的永續經營，在經濟、環境及社會面向希望透過不斷精進來提昇自我水平，除此之外，更藉由自身積極參與外部協會，擴大在經濟、環境及社會議題的參與認知，進一步提昇產業界對企業社會責任的重視。因此，我們積極參與多家化學加工行業相關公會，遵循行業制定之新規定，分享產品經驗，協調同業關係，增進共同利益，提升行業整體競爭力，期望達到永續經營之目的。

公 益 組 織	宗 旨	擔 任
台灣肥皂清潔劑工業同業公會	以統籌原料之供應、協助會員外匯之取得、協助會員廠技術與品質之改進為主要任務	贊助會員
台灣化學工程學會	連絡化學工程同好、研究化學工程學術，協力我國化學工程建設為宗旨	會員
中國化學會	連絡國內外人士，共圖化學相關學術發揚與應用、提昇國內相關科學教育品質、關懷國家經濟建設，工業安全，衛生及環境保護、增進社會福祉	會員
中國工程師學會	連絡工程人員、研究工程學術和協力發展國家工程建設	會員
中國石油學會	其宗旨在鼓勵石油學術交流，推廣石油產品應用，並提昇石油產業科技水準，以促進國家整體石油工業建設，增益民眾福祉	會員
中華民國全國工業總會	以協調同業關係，增進共同利益，並謀劃本業之改良推廣，促進經濟發展為宗旨	會員
台灣區石油化學同業公會	以協調同業關係，增進共同利益，並謀劃本業之改良推廣，促進經濟發展為宗旨	監事
林園石化工業區廠商會議	為使林園石化工業區內生產廠商回饋林園區境內市民，提供睦鄰基金	成員
中華民國阿拉伯文化經濟協會	奉外交、經濟兩部指示成立，以國民外交團體身分，為政府與阿拉伯、阿拉伯與阿拉伯、阿拉伯與民間、民間與政府之間的橋樑	贊助會員
中華民國企業環境保護協會	結合各企業團體發展“綠色產業”，協助企業謀求最佳生產環境，參與制定環保法令，提昇企業競爭力，讓企業與環保二者並行不悖，相輔相成，達到企業永續經營的目標	會員
中華民國化學工業責任照顧協會	以「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」為成立宗旨	會員

1.5 榮譽事項

- 2011年度金貿獎-經濟部部長獎-第20名
- 2011年度花王(台灣)股份有限公司優良供應商賞
- 2012年度出進口績優廠商前500名-第173名
- 2013年度出進口績優廠商前500名-第192名
- 2014年度出進口績優廠商前500名-第213名
- 2015年度出進口績優廠商前500名-第286名



2



公司治理

2.1 組織架構
2.2 誠信經營

2.3 內部稽核與風險管理
2.4 利害關係人經營

公司治理

和益化學長久以來持續強化公司治理架構，鼓勵股東參與公司治理，堅持資訊透明化，用有效的監察制度，保障利害關係人之權益，並相信健全及有效率之董事會是公司治理的基礎，期望透過完善的管理機能來提昇公司之績效，以達永續經營的目標。

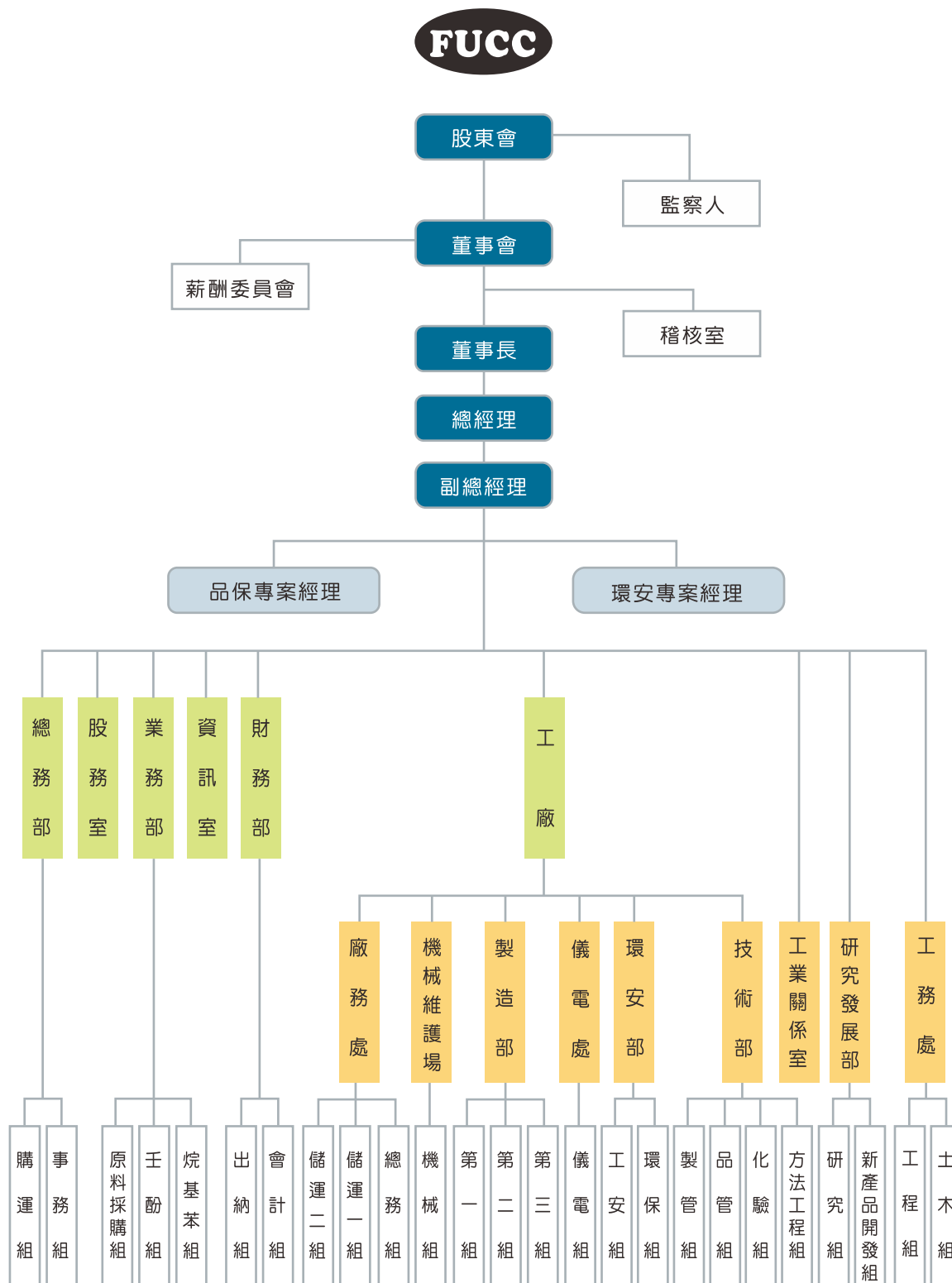
和益化學為股份有限公司，以謀求股東最大利益為原則。股東會為最高意思機關，股東會定期聽取董事會報告；董事會為最高治理機關，董事會成員皆恪盡善良管理人注意義務，負責公司的經營政策與檢視財務績效，並確保公司遵守各種法令；監察人職司監督公司業務執行及檢查會計表冊。





2.1 公司簡介

2.1.1 組織圖



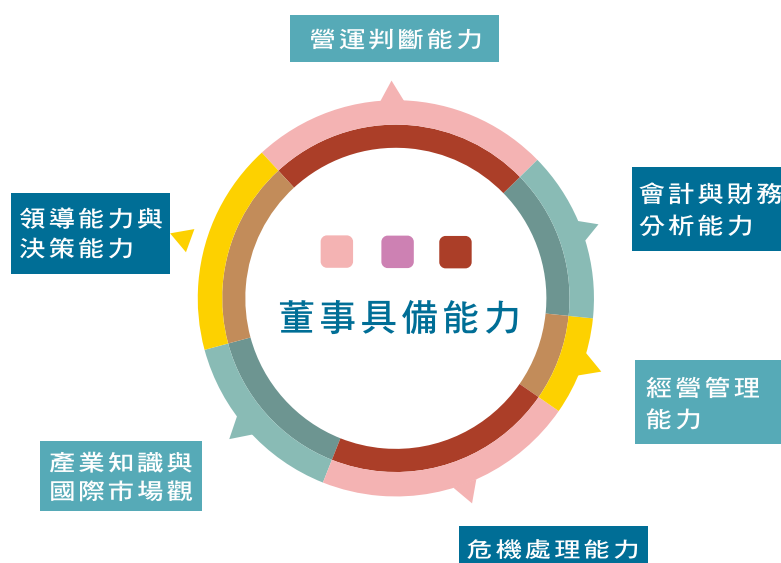
2.1.2 組織權責

各主要部門所營業務

部 門	主 要 職 掌
稽核室	查核內部稽核制度之建立、執行檢討及審核各部門之執行績效。
業務部	負責原料採購、產品拓展及市場之研究。
財務部	負責財務管理、理財分析、資金運作及會計稅務事務之處理。
總務部	負責投資規劃、物料採購及庶務相關工作。
研究發展部	新產品的開發研究及品質改良。
製造部	安排生產計劃及各工廠之生產管理。
技術部	負責產品品質的保證及現有製程的改善。
環安部	規劃、督導工業安全衛生設計及環保業務之推動與執行。
儀電處	儀錶電機管理。
機械維護廠	工廠所有機械設備之安裝與維修。
廠務處	工廠採購、儲運、倉庫作業、管理及建築物之維修。
工務處	工程設計、發包安裝等品質之監督。
工業關係室	負責廠務之連繫、溝通、協調。
資訊室	負責電腦作業系統之規劃、程式設計及資訊管理。
股務室	負責股東會、董事會之會務籌備及股務相關業務

2.1.3 董事會

和益化學董事會選任除考量成員組成多元化之外，針對本身運作、營運型態及發展需求尚要求應具備基本條件、與公司核心價值相符的誠信理念，以及專業知識與技能，如具備豐富的商務、法務、財務、會計或公司業務所需的實務經驗等。



董事會未來規劃

為強化董事會職能，預計
2017年設置獨立董事

為監督公司治理的落實度，
預計2017年成立審計委員會

1. 董事職責

董事會之職責為確保公司經營符合政府所有相關法令規定，避免產生利益衝突，並且負責公司重要事項之決議。董事會每季至少召集一次，為建立公司良好董事會治理制度、健全監督功能及強化管理機能，爰依公開發行公司董事會議事辦法之規定議事規範，以資遵循。

和益化學近年來逐步規劃建置完善的公司治理制度，努力成為永續經營的企業。考量到獨立董事因與公司營運無特定利害關係，本諸其專業性及獨立性，能在董事會決策時提供其客觀中立的意見以達到多元化考量，且設置獨立董事亦有助於監督公司營運治理及保障股東權益等優點，是而，和益化學透過修改章程，預計於2017年董事會改選時設置獨立董事及成立審計委員會。

未來董事會倘決議通過營運計畫、（半）年度財務報告、審核公司訂定或修正之內部控制制度、審核公司訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書保證或提供保證之重大財務業務行為之處理程序、涉及董事或監察人自身利害關係之事項、重大之資產或衍生性商品交易、重大之資金貸與、背書或提供保證、募集、發行或私募具有股權性質之有價證券、簽證會計師之委任、解任或報酬、財務、會計或內部稽核主管之任免等重大事項，獨立董事如有反對意見或保留意見，將於董事會議事錄載明。

2. 董事會組成

目前和益化學董事13席，依相關法令規定，持有公司已發行股份總數1%以上股份之股東，得提出董事候選人名單。

本屆董事會由具備專業背景與嫻熟產業經驗的成員組成，擔任公司營運及監督之責，任期三年，連選得連任。另外設有2位監察人，於任職期間核閱公司內部稽核報告並列席董事會監督其運任情形，且於每年依法審核相關財務報表呈報股東會。

本屆董監事資料如下：

職 稱	姓 名	姓 別	主 要 學 (經) 歷	目前兼任本公司及其他公司之職務
董事長	黃勝材	男	日本法政大學	新莊實業(股)公司董事長
副董事長	黃勝舜	男	台灣大學法律系	大洋矽膠(股)公司董事長
董事	廖嘉國	男	成功大學物理系	聯超實業(股)公司董事長
法人董事代表人	鄭逸雪	女	大學畢業	無
法人董事代表人	許榮輝	男	大學畢業	和桐化學(股)公司副總經理
法人董事代表人	連得時	男	世界新聞專科學校	益純工業(股)公司董事長
董 事	郭枝群	男	淡江大學土木工程系	新昌建設(股)公司董事長
董 事	郭貞志	女	美國加州洛杉磯大學碩士	無
董 事	陳德峰	男	中原理工學院化學系	宏洲化學工業(股)公司總經理
董 事	郭詩滉	男	中原大學	英商莫特麥克唐納工程顧問(股)公司台灣分公司計劃經理
董 事	施家安	男	國立台灣體育學院	綿興紡織(股)公司副總經理
董 事	郭枝茂	男	世界新聞專科學校	大昌國際(股)公司董事長
法人董事代表人	楊昆烈	男	大學畢業	台塑生醫科技公司總經理
法人監察人代表人	柯長崎	男	政治大學企管研究所	信東化學(股)公司董事長
法人監察人代表人	黃承風	男	輔仁大學法律系碩士	



3. 董事會運作：

董事會議每季至少召開一次，審核企業經營績效和討論重要策略議題；董事會之重要決議亦即時地公佈於臺灣證券交易所的公開資訊觀測站及公司網站的公司治理專區，並公開提供公司章程、董事會議事規則等以供查詢。

2016年董事會計開會9次，董事、監察人出（列）席情形如下

職 稱	姓 名	實際出(列)席次數	委託出席次數	實際出(列)席率(%)
董事長	信興工業(股)公司 代表人：黃勝材	8	1	89%
副董事長	黃勝舜	8	1	89%
董事	益純工業(股)公司 代表人：連得時	9	0	100%
董事	郭枝群	9	0	100%
董事	郭貞志	9	0	100%
董事	獅王工業(股)公司 代表人：紀平福	7	0	100%
董事	廖嘉國	9	0	100%
董事	洽和投資(股)公司 代表人：鄭逸雪	6	2	67%
董事	洽和投資(股)公司 代表人：許榮輝	8	0	89%
董事	陳德峰	8	1	89%
董事	施家安	9	0	100%
董事	郭枝茂	8	1	89%
董事	郭詩滉	9	0	100%
董事	台灣化學纖維(股)公司 代表人：楊昆烈	9	0	100%
監察人	永祐實業(股)公司 代表人：柯長崎	9	0	100%
監察人	齊東投資(股)公司 代表人：黃承風	5	0	56%

2.1.4 薪資報酬委員會

為了評估高階管理階層的經營績效與其受領的報酬是否符合公平合理，和益化學自2011年起即設置薪資報酬委員會（簡稱薪酬委員會），設有3名委員，任期三年，3名委員分別具有商務企管、法律、財務等五年以上的實務經驗。本屆薪資報酬委員任期與董事會任期相同。

有關薪酬委員會成員資歷，請參閱和益化學2015年年報第27頁。

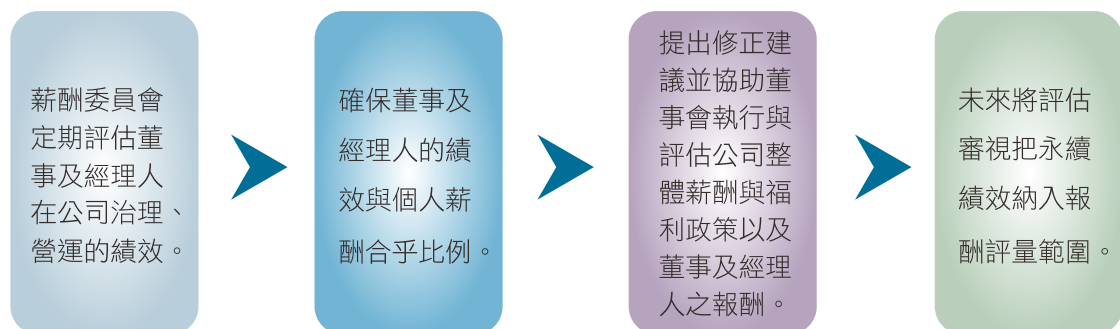
1. 薪酬委員會功能

薪酬委員會應以善良管理人之注意，忠實履行職權，訂定並定期檢討董事、監察人及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，以及定期評估並訂定董事、監察人及經理人之薪資報酬，並將評估結果提交建議予董事會討論。

2. 薪酬委員會運作

薪酬委員會進行評估時考量到董事、監察人及經理人之績效評估及薪資報酬並參考同業通常水準支給情形，考量個人表現、公司經營績效及未來風險的關連合理性，同時確保不致發生有引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納的行為。再者，薪酬委員會針對董事及高階經理人短期績效發放紅利之比例及部分變動薪資報酬支付時間亦考量行業特性及公司業務性質予以決定。薪酬委員會秉持著恪遵善良管理人的注意義務，忠實履行訂定並定期檢討董事、監察人及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構以及定期評估並訂定董事、監察人及經理人之薪資報酬等職權，並將所提建議提交董事會討論。

為了強化永續經營理念，未來，薪酬委員會將會評估把高階經營管理階層在企業永續面向的績效，如綠色環保、員工照顧等議題的執行成果納入評估範圍。



3. 2016年度薪資報酬委員重要決議

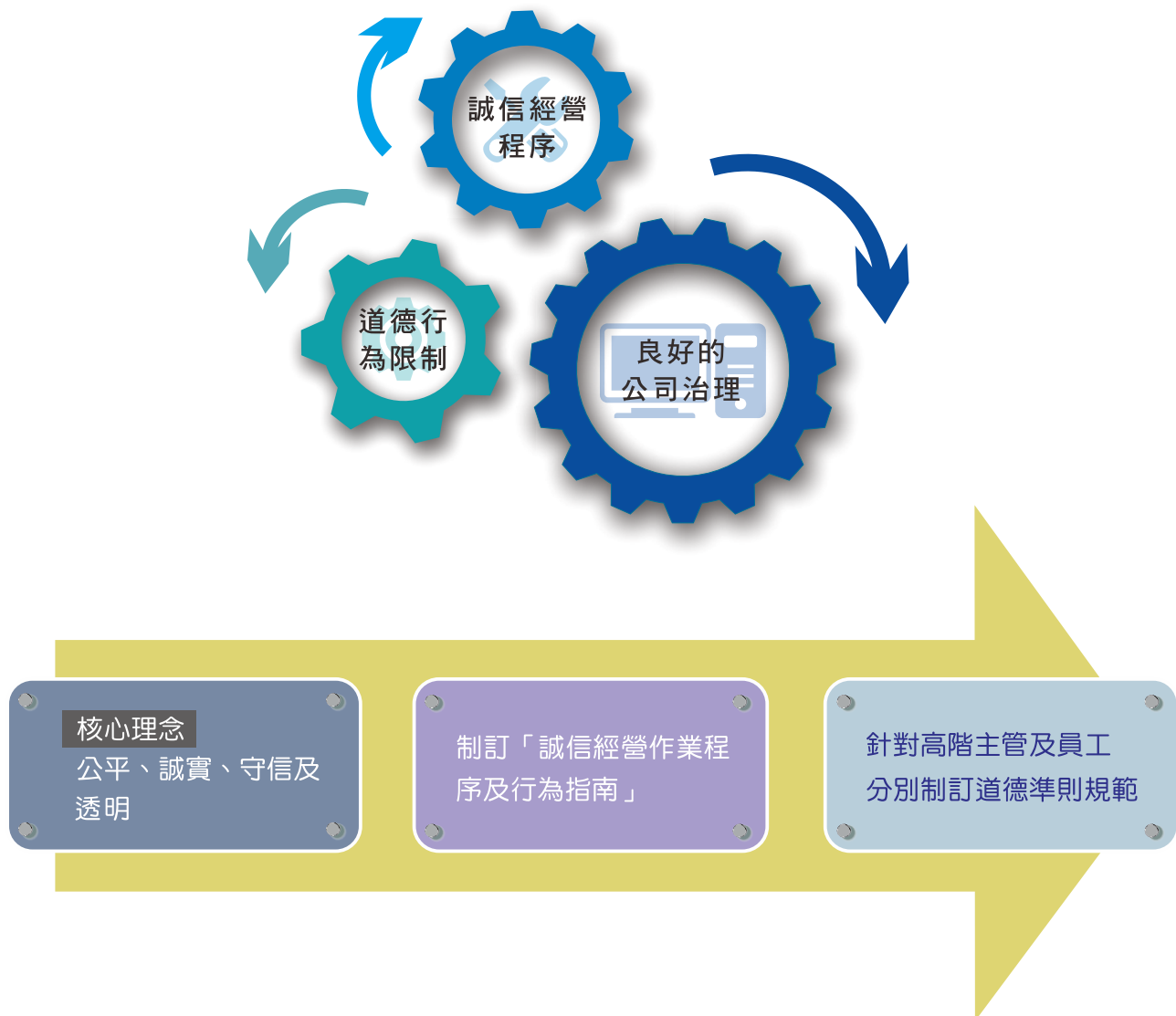
2016年薪資報酬委員會開會3次，王瑞琛、陳長委員出席率為100%，卓訓榮委員委託他人出席1次，出席率為67%，通過之重大決議事項如下：

次數	日期	決議事項
1	2016.01.15	通過2015年度年終獎金發放事宜。
2	2016.03.28	通過之2015年度員工及董、監事酬勞發放案。
3	2016.07.15	通過之2016年調薪案。

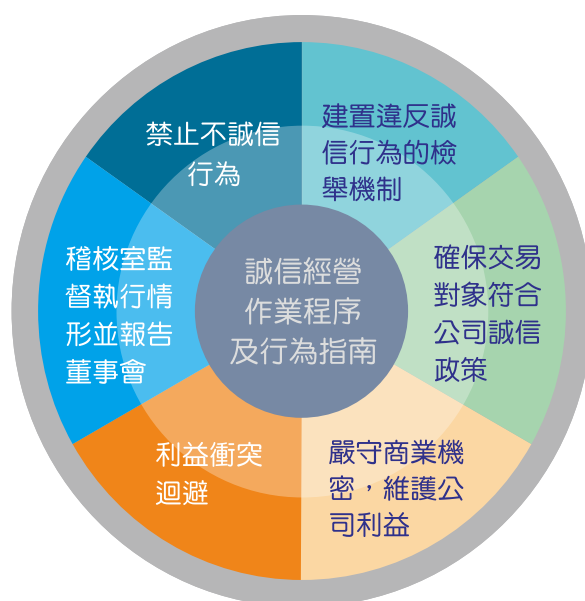
2.2 誠信經營

和益化學本著公平、誠實、守信及透明原則從事商業活動，為落實誠信經營政策，並積極防範不誠信行為，依「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定「和益化學工業股份有限公司誠信經營作業程序及行為指南」，具體規範公司董事、監察人、經理人、受僱人及具有實質控制能力之人於執行業務時應注意之事項；同時，為防範內線交易，董事會通過「和益化學工業股份有限公司內部重大資訊處理作業程序」進一步落實防堵內線交易情形。

此外，和益化學尚針對董事、經理人等高階主管及員工分別規範道德準則以資遵循，透過制訂誠信經營程序指南及道德準則等雙重管控機制，為和益化學建置良好的誠信經營環境。



誠信經營作業程序及行為指為



董事道德準則

規範董事、經理人或其他有為公司管理事務及簽名權利之人。
恪遵誠信與公平交易原則。
防止利益衝突。
禁止圖謀私利。
嚴守保密責任。
遵循法令並建置檢舉管道，鼓勵呈報任何違反道德行為準則的行為。



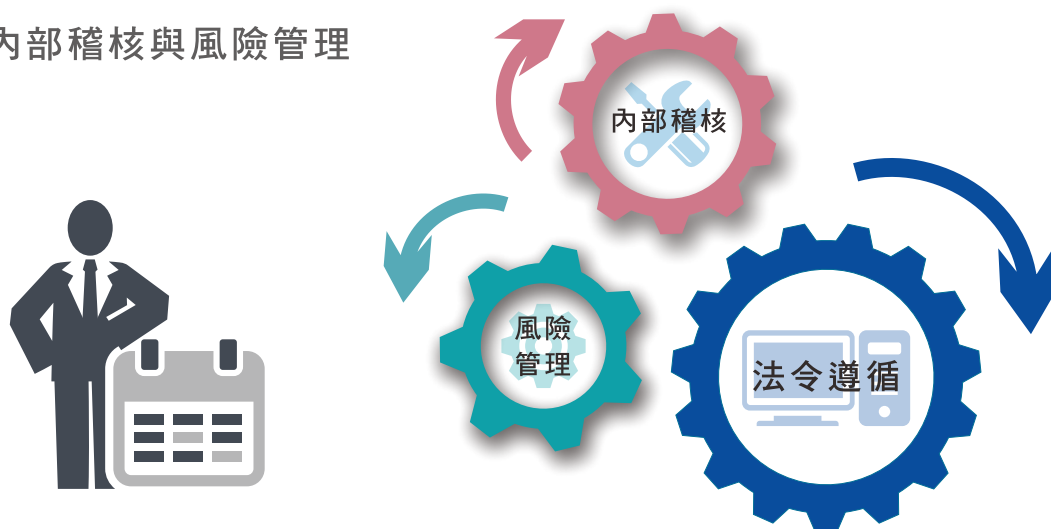
員工道德準則

規範受公司僱用從事工作獲致薪資的直接或間接人員。
利益衝突迴避。
避免圖私利。
恪遵保密義務。
遵循法令規章。

2.2.1 誠信經營2016年度執行狀況

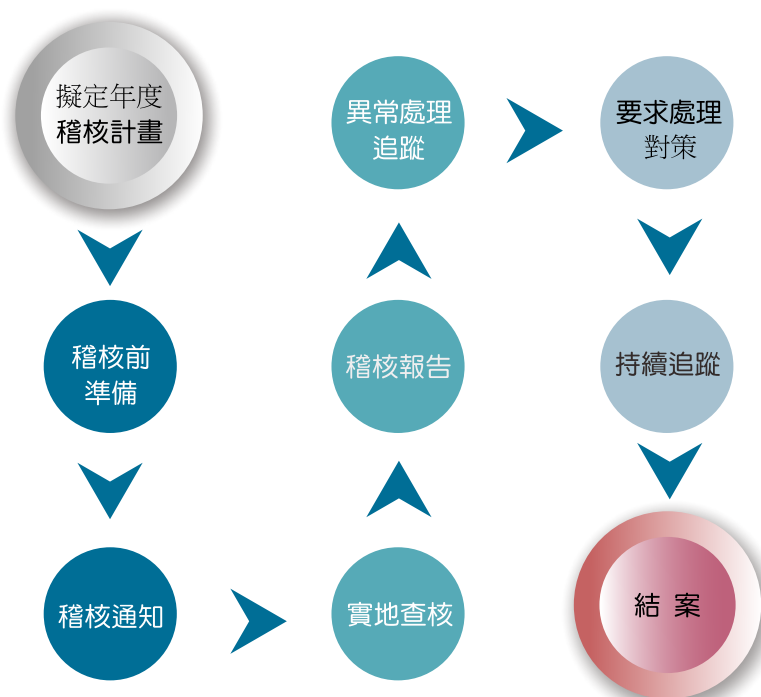
1. 董事及經理人等高階主管皆以客觀立場處理公務，且不以其在公司擔任之職位而使得其自身、配偶、父母、子女或三親等以內之親屬獲致不當利益。為宣導及防範不誠信之行為；和益化學亦為董監事成員聘請外部專家到公司講習相關公司治理與證券法規課程。
2. 擬訂供應商誠信條款，並預定於2019年度完成全部供應商簽約。

2.3 內部稽核與風險管理



2.3.1 內部稽核

和益化學稽核室直接隸屬董事會，本著獨立、客觀、超然之運作，審閱、覆核公司內部控制制度是否有效；除在董事會例行會議報告外，並於必要時向獨立董事或高階主管會議中報告。稽核工作主要是依據稽核計畫執行，稽核計畫乃依據已辨識之風險擬訂，定期或視需要執行專案稽核，確認公司內部各項作業是否符合法令及內部控制制度，另視情況執行專案稽核並及時提供董事會瞭解營運潛藏的風險，並且協助董事會與高階管理階層進行獨立、客觀的評估內部控制制度的完備性、有效性及落實性，適時提供改善建議，以合理的確保內部控制制度能持續實施，同時提供相關調查、評估或諮詢服務，以協助董事會履行其公司治理的責任。



內部稽核流程

2.3.2 風險管理

由稽核室匯總定期向董事會提報，並反應風險管理執行情形，並提出改善意見。未來擬規劃成立風險管理委員會，強化風險管理的執行。

風險面向		因應策略
投資策略	正烷烴脫氫研究	目前已可擠壓形成柱狀觸媒，待可擠壓成球狀觸媒時，即可進行試驗工廠測試。
	雙酸變酸醇	目前在低壓的條件下，產率可穩定60%左右，之後將致力於提高產率，降低劣解程度。
	高值化產品研究	目前N-馬來醯亞胺持續進行商用觸媒測試，尋求最佳化條件。
財 務	利率變動	和益化學從事之短期借款，多屬固定利率之債務，雖市場利率有上升趨勢，但評估利率變動之現金流量風險不大。和益化學從事之長期借款，係屬浮動利率之金融商品，故市場利率變動將使債務類金融商品之有效利率隨之變動，而使其未來現金流量產生波動。
	匯率變動	和益化學主要之進銷貨係以美金為計價單位，且和益化學持有之外幣資產大於外幣負債部位，又外幣收款期間略長於外幣付款期間，故預期將隨市場匯率波動而產生較大之市場風險。
	通貨膨脹	近年來受全球油價等相關資源價格波動影響，整體經濟環境呈現微幅通貨膨脹之趨勢，惟和益化學與客戶及供應商之交易價格，以市場之機動調整者居多，受通貨膨脹影響尚少，且和益化學隨時關注經濟發展狀況並採適時之應對措施，於產品售價尚能反應成本，故截至目前和益化學尚未因通貨膨脹而產生重大影響。
環安衛	應變計畫處理	制定運送(廠內)危害預防及應變計畫書；遇有毒化物洩漏狀況，依毒化物種類分級應變處置，減低毒災造成危害；每年並至少舉辦無預警測試演練二次、整體演習每年至少一次。
	加入毒災聯防小組	為強化區內毒性化學物質運作廠商的責任照顧與互救精神，並落實縱向及橫向通報機制，和益化學為高雄市毒災聯防小組成員；此外另籌組整合壬基酚上下游廠商聯防組織，定期舉辦無預警測試及訓練課程。
資 安		對於檔案安全及設備安全進行管理，系統應定期實施整體備份，且定期執行重整作業，以節省磁碟機使用空間並增加系統運作效能。設備安全應對於門禁、機房進行管制，並對器材及機房設備維修管理，且機房安全措施予以定期檢查。

2.4 利害關係人經營

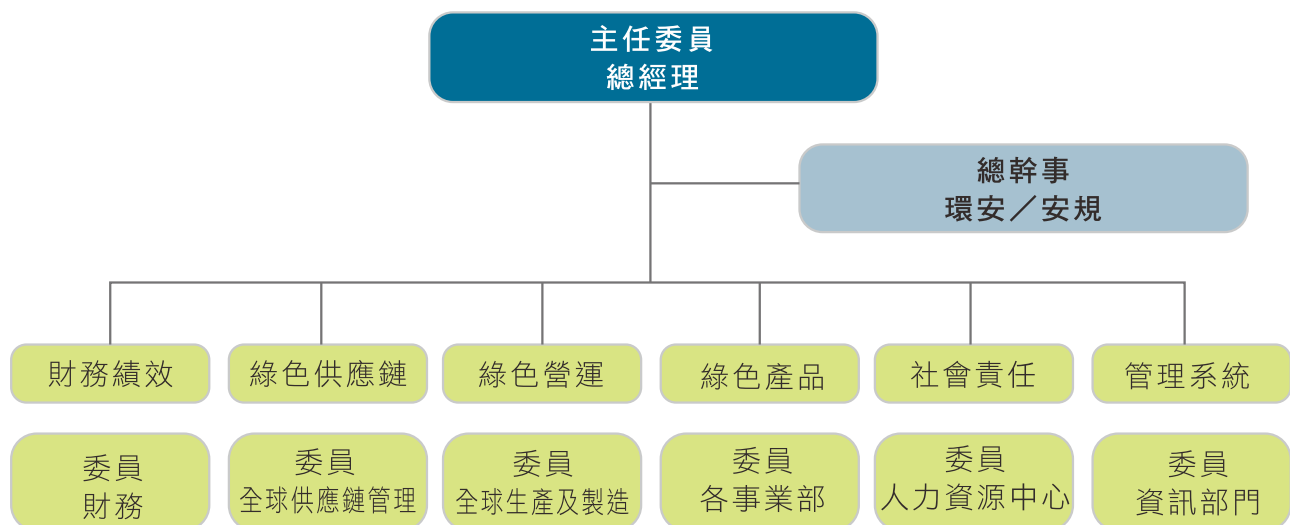
為適時與利害關係人溝通，掌控利害關係人所關注之重大性議題，融入企業之永續發展策略中，並與之建立順暢之溝通與回應機制，和益化學工業股份有限公司採取開放及嚴謹態度，依據GRI G4.0與AA1000 AS標準的方法，以符合三大原則—包容性(Inclusivity)、實質性(Materiality)及回應性(Responsiveness)的具體作法進行利害關係人之議和。秉持本原則，議和過程包含對利害關係人之鑑別，溝通的管道，所關注的議題以及關注議題之重大性分析，其過程與結論亦為公司永續發展的重要資訊，供各界參考。

2.4.1 利害關係人議和

基於利害關係人係對公司產生影響或受公司影響之內、外部團體或個人，因此為了實踐對利害關係人之承諾，以及尊重其應有之權益，公司內部各負責部門透過適當溝通管道，與各相關利害關係人建立良好溝通平台，並適當回應其所關注之議題，以維持公司良好之關係。和益化學利用企業社會責任(CSR)報告書編製之推動，透過CSR委員會之運作，進行相關利害關係人之議和作業。

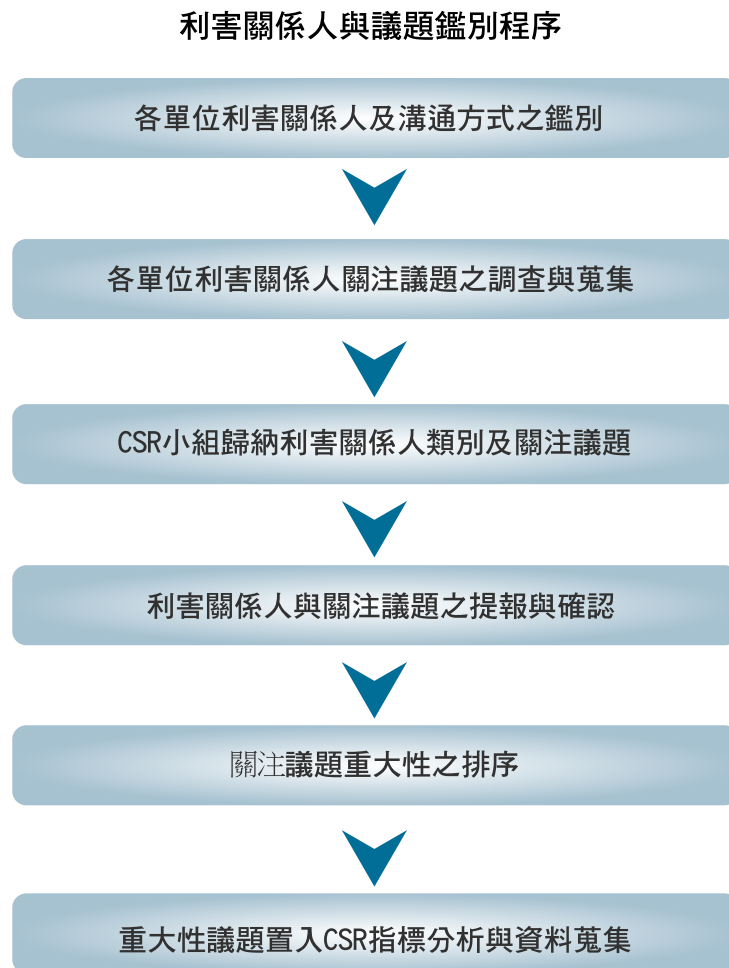
2.4.2 成立CSR推行委員會

為順利推動企業社會責任之相關事務，並確保與利害關係人有效溝通及良好回應，本公司成立CSR推行委員會，委員分由廠務、生產、安衛、品保、環安、人資、研發、生產等部門主管組成，總經理擔任主任委員，稽核室主管擔任總幹事，推動有關企業責任報告書之編製外，並將有關之企業責任相關事宜列為長期性之作業，以為本公司永續經營之績效顯示。



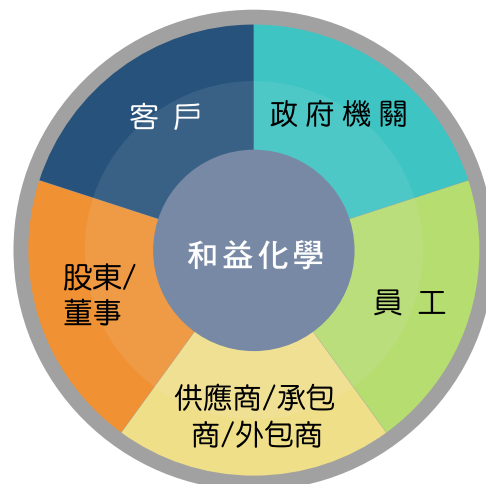
2.4.3 利害關係人與議題之鑑別程序

對相關之利害關係人區別與其所關注議題之鑑別，議題之確認與其重大性之分析，均依一定程序進行，程序如下所示：



2.4.4 利害關係人之鑑別

CSR委員會交由各部門利用系統性分析，鑑別出各部門所經營之利害關係人，彙總各部門之利害關係人類別，經由內部綜合鑑別結果及討論，並經由CSR委員會確認後列出五種重要之利害關係人，包含員工、政府、供應商/承包商/外包商、客戶、股東/董事。



2.4.5 利害關係人溝通與關注之議題

2.4.5.1 溝通管道與議題

與利害關係人良性溝通互動是維護公司運作重要的一環，藉由多元溝通管道掌握利害關係人意見作為公司回應之依據，因利害關係人群體不同而有溝通方式之差異，各單位有例行處理方式，亦有非例行之溝通管道，所關注之議題亦因類別不同而有差異。目前主要是透過由各單位蒐集利害關係人提出的合理要求與期望後，於例行性的主管會議中討論再作出決議來回應利害關係人。

利害關係人溝通管道、頻率與關注之議題

利害關係人	溝 通 管 道	溝通頻率	關 注 議 題
員 工	工會會員大會	1次/年	員工結構 員工教育與訓練 員工的關懷與福利 員工健康管理 勞僱關係
	退休金監督委員會	不定期	
	職工福利委員會	不定期	
	公司網站及公告	不定期	
	各部門會議	1次/星期	
	員工訓練	不定期	
客 戶	客戶拜訪	不定期	市場分析 產品概況 客戶服務
	客戶滿意度調查	不定期	
	E-mail、電話及傳真	不定期	
	公司網站	不定期	
供應商/承包商/ 外包商	合約規範	不定期	供應鏈管理
	廠商評鑑	不定期	
	E-mail、電話及傳真	不定期	
社 區	專責單位負責關懷社區及 敦親睦鄰	不定期	弱勢關懷與協助 公益活動
	地方活動贊助	不定期	
	E-mail、電話及傳真	不定期	
政府機關	相關公文	不定期	環境保護 能資源管理 工作安全
	現場輔導及稽查	不定期	
	參加主管機關舉辦之研討 及公聽會	不定期	
非政府機關	相關認證	不定期	環境保護 工作安全
	現場檢視及勘驗	不定期	
股東/投資者	每年召開一次股東常會	1次/年	市場分析 行銷策略 營運績效 誠信經營 風險管理
	每年依規定發行財務年報	1次/年	
	於公開資訊觀測站公佈營 運狀況及大消息	不定期	

2.4.5.2 關注議題之類別彙整

利害關係人名單確認並經由各部門內部召開會議進行討論，綜合平時溝通管道中之關注議題、釐清及彙整2016年重要資訊，將彙整所關注議題就經濟、社會及環境予以分類如下：

關注議題之類別

類 別	關 注 議 題	
經濟面	市場分析 誠信經營 產品概況 供應鏈管理 客戶服務	營運績效 風險管理 行銷策略
環境面	環境保護 能資源管理 工作安全	
社會面	社區關係與贊助 弱勢關懷與協助 員工教育與訓練 員工健康管理	公益活動 員工結構 員工的關懷與福利 勞僱關係



2.4.6 關注議題之重大性

本年度各項重大議題，係經CSR委員會成員參考經濟、環境、社會各面向，就2016年度行業特性、新聞時事、重大環境變更等事項，將2015年重大議題經過討論及分析，開會決定依循2015年度重大議題續行說明，以展現公司永續性之企業社會責任成果。

2015、2016年重大議題(主要關注議題)分數：

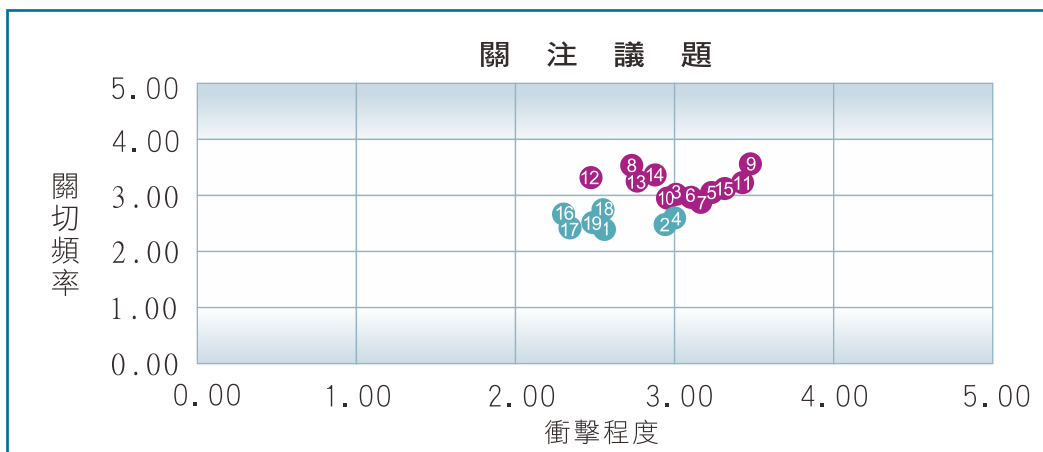
項次	議 題	發生率	衝擊度	等 級
1	員工結構	2.70	2.44	次要關注議題
2	員工教育與訓練	2.97	2.53	次要關注議題
3	員工的關懷與福利	2.93	3.03	主要關注議題
4	員工健康管理	2.96	2.50	次要關注議題
5	勞僱關係	3.04	2.97	主要關注議題
6	市場分析	2.94	3.01	主要關注議題
7	產品概況	3.01	2.96	主要關注議題
8	供應鏈管理	2.84	3.46	主要關注議題
9	環境保護	3.26	3.37	主要關注議題
10	能源管理	2.80	2.93	次要關注議題
11	工作安全	3.24	3.11	主要關注議題
12	行銷策略	2.57	3.27	主要關注議題
13	營運績效	2.87	3.26	主要關注議題
14	誠信經營	2.91	3.36	主要關注議題
15	風險管理	3.14	3.04	主要關注議題
16	社區關係與贊助	2.41	2.71	次要關注議題
17	公益活動	2.43	2.53	次要關注議題
18	弱勢關懷與協助	2.66	2.74	次要關注議題
19	客戶服務	2.7	2.7	次要關注議題

註：票數相同者，由總幹事擇一核定

主要關注議題：關切頻率或衝擊程度平均分數為3.00以上。

次要關注議題：關切頻率或衝擊程度平均分數為2.00以上未滿3.00。

一般關注議題：關切頻率或衝擊程度平均分數為未滿2.00。



2.4.7 主要關注議題及考量面邊界

依循衝擊可能發生於組織內、外部，鑑別主要關注議題相關之考量面邊界：

重大關注議題	G4 考量面／ 一般指標	組 織 內		組 織 外			
		台北總 公司	高雄 工廠	股東/ 董事	客戶	政府	供應商 /承包 商/外 包商
市場分析	經濟績效	V		V			
產品概況	採購實務	V					V
	產品及服務標示	V			V		
行銷策略	行銷溝通	V		V			
營運績效	經濟績效	V		V			
供應鏈管理	供應商環境評估 採購實務						V
誠信經營	倫理與誠信	V	V	V			V
	反貪腐	V	V				
風險管理	治理	V	V	V			V
環境保護	原物料		V				
	能源		V				
	排放		V				
	廢汙水及廢棄物		V				
	產品和服務		V				
	法規遵循		V				
	整體狀況		V				
工作安全	職業健康與安全		V				
員工的關懷與 福利	職業健康與安全	V		V			
	訓練與教育	V		V			
	員工多元化與平等 機會	V		V			
勞僱關係	勞資關係	V		V			
	勞僱關係	V		V			

3



產品概況與營運績效

3.1 產品概況

3.2 市場分析

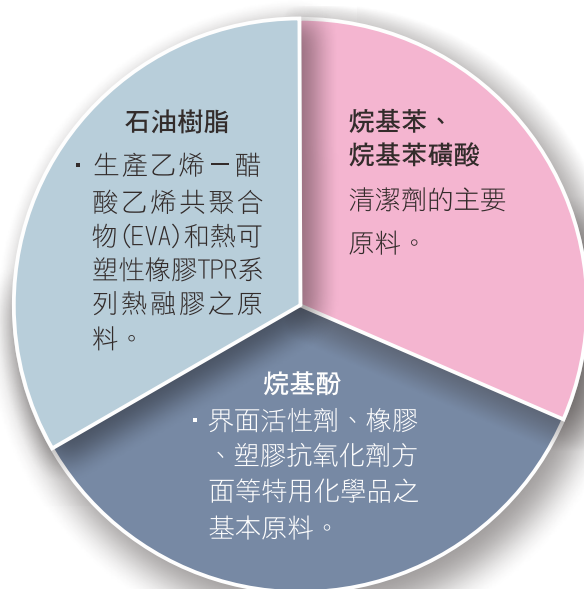
3.3 供應鏈與客戶關係

3.4 營運績效

產品概況與營運績效

3.1 產品概況

和益化學主要業務為下列各項產品與衍生物之製造與銷售：烷基苯(Alkyl Benzene)、烷基酚(Alkyl Phenol)、烷基苯磺酸(Alkyl Benzene Sulfonic Acid)、以及石油樹脂(Hydrocarbon Resin)。其中烷基苯、烷基苯磺酸為民生化學用品中家用洗衣粉、清潔劑之必須上游原料；烷基酚為介面活性劑上游原料及潤滑油添加劑原料，用於工業用洗滌劑及潤滑油應用；石油樹脂為黏著劑與熱融接著劑上游原料，提供增黏及潤濕效果。



3.1.1 產品上、中、下游之關聯性

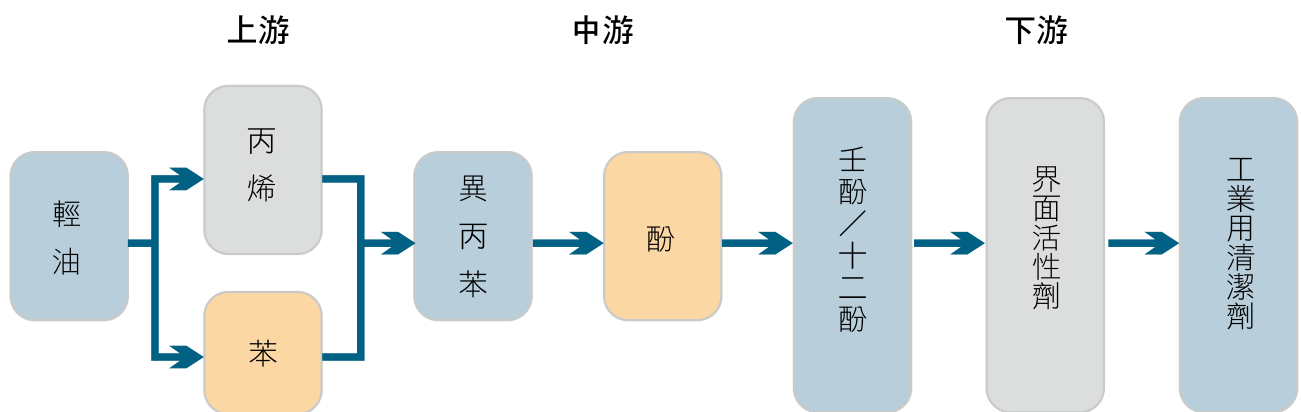
烷基苯

烷基苯屬民生化學用品工業中清潔產業之中游，具產業發展關鍵性與不可取代之關連性，其上游產業為石化產業，由煉油廠提供煤油，在經萃取提煉後生產出正烷烴，和益化學取得正烷烴原料後，加工生產成烷基苯，或烷基苯磺酸等產品，再供給下游清潔劑產品產業等製造商，如P&G、Unilever與Kao等。



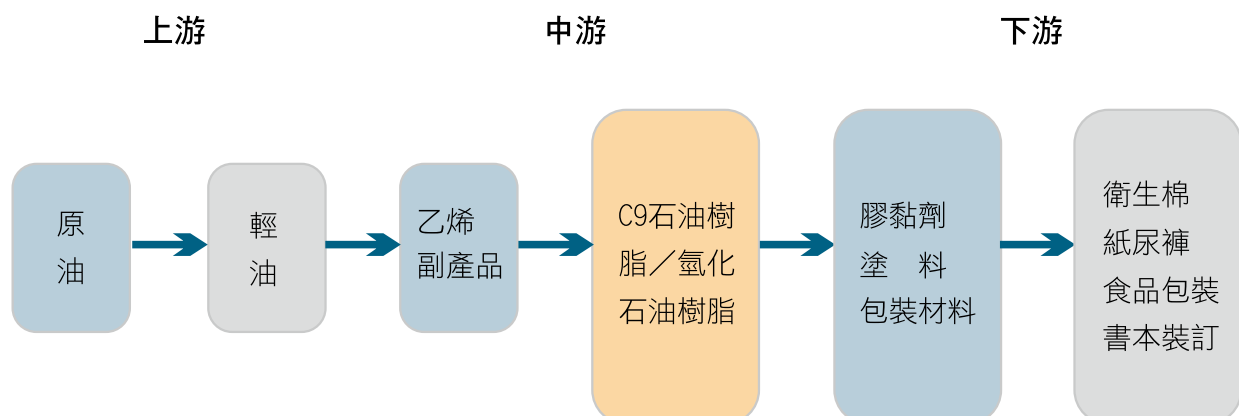
烷基酚

烷基酚位處工業用清潔劑及潤滑油中游位置，其上游亦為石化產業，自煉油廠從原油中提煉出輕油後，再依序提煉出丙烯、苯、異丙苯與酚，和益化學購入酚原料後加入壬烯或十二烯化合成壬酚或十二烷酚，再提供給介面活性劑生產商及潤滑油添加劑生產商，最終產品則為工業用清潔劑及潤滑油。



C9石油樹脂/氫化石油樹脂

氫化石油樹脂為輕油裂解提煉乙烯過程中，所產生碳五(C5)、碳九(C9)餾分中單與雙烯成分原料聚合而成之固狀或液狀副產品，故其上游為石化業。就下游產業而言，氫化石油樹脂應用廣泛，如膠黏劑、塗料等，最終產品則包括紙尿布、便利貼、路標漆等。



3.1.2 產品競爭情形

石化工業以輕油或天然氣為原料，經過輕油裂解產生乙烯、丙烯、苯等基礎原料，進一步加工生產塑膠、橡膠、纖維中間原料。石化工業的下游製品廣泛用於民生用途，以及建築材料、汽車零件、高科技產品零件等，因此石化工業是一個基礎工業。和益化學產品之終端應用主要為洗衣粉、清潔劑，另就競爭情況而言，分別就和益化學下列三項主要產品逐項分析：

烷基苯

- 和益化學所生產之烷基苯於國內市場佔有率高達99%。
國際競爭對手包括Cepsa、Sasol與 Huntsman等大廠。

烷基酚

- 和益化學所生產之壬酚國內競爭對手為中纖，中纖主要供給其轉投資之磐亞公司，和益化學則主要供給對象為中日合成化學、長春集團。另於全球市場方面，因目前受中國非關稅障礙影響，已逐漸將主要市場由中國移至歐美等地。目前國際競爭廠商包括美國的SI與日本四日市合成等大廠。有鑑於壬酚受環保議題及貿易障礙影響市場需求，和益化學已積極開發生產新產品十二烷基酚，除開拓新市場外，也能填補烷基酚廠未開足之產能，以求維持甚而提升集團利益。

C9石油

樹脂/氫化石油樹脂

- 目前以國內而言，僅有和益化學及少數公司從事C9石油樹脂之產製，氫化石油樹脂則僅和益化學生產，故以國內市場供給而言，係屬寡佔產業。

3.1.3 產品研發

和益化學在產品研發上，配合產業發展與市場之需求，致力於謀求公司最大效益及促進經濟之發展而略盡心力，目前進行之研發案，其歷年進展與預期績效如下：

歷年研發項目與費用統計

單位:新台幣仟元

年 度	費 用	研 發 成 果
2011	20,867	1. 高矽沸石觸媒實驗工廠試產階段完成，脫氫反應實驗工廠測試中。 2. 雙烷基苯中性磺酸鈣鹽進行商業化量產測試。
2012	16,738	1. 高矽沸石觸媒脫氫反應實驗工廠測試中，與觸媒公司洽談商業化可能性。 2. 雙烷基苯中性磺酸鈣鹽進行商業化量產可行性評估。
2013	15,534	1. 高矽沸石觸媒脫氫反應實驗工廠測試中，與觸媒公司試做觸媒以便評估。 2. 雙烷基苯中性磺酸鈣鹽進行商業化量產可行性評估完成。 3. 固體酸產製烷基苯及雙烷基苯品質改善試量產成功完成。
2014	14,594	1. 高矽沸石觸媒脫氫反應實驗工廠測試中，與觸媒公司試做觸媒以便評估。 2. 雙烷基苯中性磺酸鈣鹽進行商業化量產可行性評估完成。 3. 固體酸產製烷基苯及雙烷基苯品質改善試量產成功完成。
2015	21,012	1. 微氫化石油樹脂新產品商業化。 2. 十二烷基酚產品商業化。
2016	53,693	1. 克枯爛工廠試車中

正烷烴脫氫研究

- 和益化學為清潔劑原料大廠，生產清潔劑原料烷基苯，需使用到Benzene與olefin反應，但一般olefine取得不易，並且價格昂貴，所以UOP設備廠商開發出脫氫製程(Pacol)，採用paraffin脫氫成olefine，再進入烷化廠進行反應，而不反應之paraffin再循環回脫氫廠，此製程具有相當不錯之競爭性。
- 研發部所進行之正烷烴脫氫研究主要以長鏈脫氫為主，實驗室的觸媒測試著重於脫氫產物的物性結果，並符合下游產品的標準，降低副反應的生成及觸媒的最佳製造製程。在2016中，經實驗室測試可以擠壓成形柱狀觸媒，現與觸媒公司合作嘗試擠壓成球狀觸媒，目前仍持續測試中，以確保可運用在現場製程中。

高值化產品研究

＜N-苯基馬來醯亞胺（N-PMI，又稱馬來醯亞胺）是一種具有耐熱基團的高分子合成單體，其中的醯亞胺基團還具有獨特的殺菌滅藻功能。含有該單體成分的共聚物或塑料合金具有優良的耐熱性能和滅菌性能，並且材料的性能不會因添加單體成分而受到影響，因此被廣泛用於製造耐熱ABS、耐熱PP、耐熱PMMA、耐候性高強度PVC等工程塑料或建築塑料以及艦船防污塗料。N-PMI是製造高性能塑料製品和樹脂的重要原材料之一。目前持續測試商用觸媒，產率可達80%左右。

雙酸變雙醇

＜具兩個羥基的雙醇，性能獨特，為今日重要的精細化工原料，如1,6-己二醇（1,6-HDO），可做為新型化學品的原料端，其應用廣泛，且為對環境無汙染，為高價值性的綠色環保型化工原料。結合現有的成熟氫化技術，適合1,6-HDO的製程開發。1,6-HDO應用領域廣，除了作為多種高分子原料外，適量添加於它種材料中，作為修飾或改性功能，可提高產品應用面。1,6-HDO主要用於聚酯、聚氨酯、壓克力材料、塗料、塑化劑、醫藥、農藥、合成纖維、清潔劑、機械零組件等。目前主要以雙酸為原料，在低壓條件下進行反應，目前產率穩定60%左右。

未來研發計劃及預計投入之研發費用

單位：新台幣仟元

研發計劃	目前進度	須再投入之研發經費	預計完成量產時間
烷類脫氫觸媒開發	觸媒試驗工廠試產及觸媒公司商業化量產進行中。	2017年投入5,000	預計 2019 估完成。
高值化產品研究	持續測試商用觸媒。	2017年投入5,000	預計 2019 估完成。
雙酸變雙醇	持續在低壓下進行反應。	2017年投入5,000	預計 2019 估完成。

3.2 市場分析

和益化學的產品AB，在全球市佔率約為5%；NP的全球市佔率約為10-15%。2016年無因產品與服務的提供與使用而違反法律被處巨額罰款之案件。和益業務範圍除了國內市場外，還有中國、日本及東南亞等亞洲市場，以及澳洲、歐洲、美洲市場。進行銷售時和益需要考慮不同的市場價格和數量需求。面對廣大不同的客戶需求，和益在符合自身及客戶雙方需求條件下，力求共同創造最大利益。

3.2.1 產品市場概況

烷基苯

- 和益化學主力生產之烷基苯產量占台灣地區產量之99%，其中六成直鏈式烷基苯，而以全球市場情況分析，依據專業研調機構「Transparency Market Research」之研究資料顯示，到2018年全球直鏈烷基苯市場將成長至82億美元，2012年至2018年的複合年均增長率(CAGR)將達4.3%。到2018年全球直鏈烷基苯的消費量預計將達4,043千噸。

烷基酚

- 目前全球具壬酚生產能力達萬噸以上之廠商主要分佈於美國、波蘭與中國等地，上述歐、美先進國家及中國亦為壬酚主要需求市場。台灣壬酚產業主要廠商為和益化學及中國人造纖維股份有限公司（以下簡稱：中纖），均以外銷為主。

石油樹脂

- 自和益化學於2012年7月31日為基準日將氫化石油樹脂業務讓與子公司聯超實業股份有限公司（以下簡稱聯超實業），並由聯超實業委託和益化學進行氫化石油樹脂之氫化製造加工，故目前和益集團以聯超實業專注從事C9石油樹脂及氫化石油樹脂產製及銷售。C9石油樹脂及以C9石油樹脂經氫化製程產生之氫化石油樹脂，而未來在松香等天然資源供給有限且價格攀升，以及氫化石油樹脂在高階應用日益廣泛，並隨熱熔膠需求快速成長下，和益化學石油樹脂事業將可望維持穩定成長空間。

3.2.2 競爭利基

充分掌握料源

- 和益化學為穩定生產成本，原料採購大多為長期合約，與主要供應商中油公司以管線相連接做直接輸送，可達安全與節省成本的目的，且有利於生產進行。近年並新建蒸餾設備，可確保原料品質無虞。

具自主研發能力

- 和益化學具壬酚及氫化樹脂製程之自行研發技術，加以持續投入新製程創新研發工作，可節省權利金支出費用，藉以降低成本並增加產品之價格競爭力；和益化學具上游原料開發能力，可使原料來源有多元化選擇，亦能降低進貨成本、提升獲利，同時增加產品價格競爭力。

所處地理位置優越，具運籌管理優勢

- 和益化學位處台灣，居亞洲運輸航線樞紐地位，因此與其他國家同業相比，運送至全球各區市場之散裝航運運費成本較為低廉，有利於公司迅速提供客戶及時需求之服務，為和益化學運籌管理之優勢。



3.2.3 發展遠景之有利、不利因素

有利因素

- 因市場對於烷基苯、壬酚及石油樹脂需求量穩定緩步成長，且部份產品(如氫化石油樹脂)因需具備較高技術門檻，全球僅有少數廠商有此製造技術，加上環保意識提高，氫化樹脂無色無味且與人體親近性佳，故未來成長可期。
- 與國內外廠商維繫良好之合作關係，取得長期穩定的原料供應來源。
- 國際行銷管道完善，除與下游廠商建立合作關係，並透過經銷體系佈建行銷管道。

不利因素

- 原物料價格波動影響獲利：由於石化產業易受到國際原油價格波動而影響，尤其部分石油輸出國家，因政治不安定，經常發生暴動、罷工、破壞石油生產或輸儲設備，導致石油價格易隨之波動。
因應對策：和益化學除與主要供應商(如台灣中油)維持長合期合作關係外，並與上游供應商簽訂供貨契約，確保和益化學長期且穩定之原料來源。
- 人才招募不易：由於國內仍以資訊電子為重點產業，因此一般新鮮人仍以相關產業為主，加上化學工業人才需要豐厚經驗累積及技術傳承，故所需之優質研發人材並不易招募。
因應對策：和益化學為吸引及留住人才，除改善工作環境之軟硬體設備及完善福利制度外，並加強員工教育訓練，依員工之專業及特質安排職務，進而提升員工的專業素質及技術層次。

3.2.4 市場未來之供需狀況與成長性



烷基苯

- 因清潔劑有效成份降低，加上進口清潔劑增加，造成國內需求量持續下降；但是國外市場的需求，卻仍有成長空間，由於和益化學與國外客戶均維持長期穩定的供需關係，外銷維持穩定銷售。

烷基酚

- 為因應市場趨勢，和益化學經由製程的改善，已開始生產十二烷基酚，以提高競爭力。希望能開發新市場並取得相當市場佔有率，在銷售率及銷售金額上將有相當程度的助益。

C9石油樹脂/氯化石油樹脂

- 石油樹脂產業係屬民生消費必需品，一般而言整體產業主係隨全球經濟景氣循環而波動，C5或C9石油樹脂產業均大致隨景氣波動而有所增減，然而以往石油樹脂因產品顏色及臭味影響，市場定位屬於石油樹脂產業中最低階之產品，以次要原料方式，應用於油性塗料、橡膠、油墨等行業已達數10年歷史；惟近年來隨環境保護要求，預期未來在油性塗料、油墨等溶劑油市場將逐漸萎縮，但高階產品應用於接著劑(Tackifier)市場逐步擴大，故氯化石油樹脂或C5/C9石油樹脂之高階應用產品預估將能逐步成長。

3.3 供應鏈與客戶關係

供應商與客戶是和益化學營運成長茁壯的重要夥伴，在提昇企業永續競爭力的過程中，供應商的努力與支持更是不可或缺的一環。企業社會責任及環境保護之範圍，非僅企業本身有關，實則已與整個供應鏈緊密相連，不論身處供應鏈的哪一個環節，企業社會責任已成為共同必須要面對的壓力。故和益化學認知在企業社會責任的推動上，不能僅侷限公司內部，更需考量整體供應鏈的參與。故對供應商之要求，除了品質與交期外，已增加需符合相關工安、環保與人權方面之要求，擴大為號召供應商一同重視與推動企業社會責任。

3.3.1 供應鏈管理

採購實務

- 和益化學原料來源除與國內大型石化廠商配合之外，尚與歐美日澳等國外知名廠商合作。和益化學依據原料品質需求及數量進行採購並與供應商簽定各式長短期合約，以確保原料供貨無虞。
- 2016年和益化學原料採購金額為新台幣37億元，其中55%是向國內廠商採購，而其餘不足部分向國外廠商採購。
- 宣導供應商以無害物質取代，並提出承諾保證書(如ISO、無輻射)，2016年無新增供應商。

供應商 評估

- 供應商評鑑：落實供應商分級管理、每年做供應商評鑑。
- 和益化學為確保原料符合公司之產品及環安品質制度之要求，於品質管理系統作業程序書中訂定供應商評等方法，並依照交貨品質、時間及數量等項目進行評分。除了定期的供應商評等之外，和益化學也注意供應商之環保措施，如英國石油在墨西哥灣漏油事件對當地的生態環境影響以及殼牌的環保政策、人權、勞工政策及企業社會責任。未來和益化學會更加關注供應商對於社會是否產生負面衝擊及其採取之相關行動。
- 2016年度供應商評等中，和益化學評等7種原料之供應商、4家工程承攬商及3個儲槽供應商。除偶有數量短少不合格之外，多數供應商於交貨時皆有達到和益化學之要求。經評等後 12 個原料供應商、3家工程承攬商及3個儲槽供應商為甲等供應商。

3.3.2 客戶服務

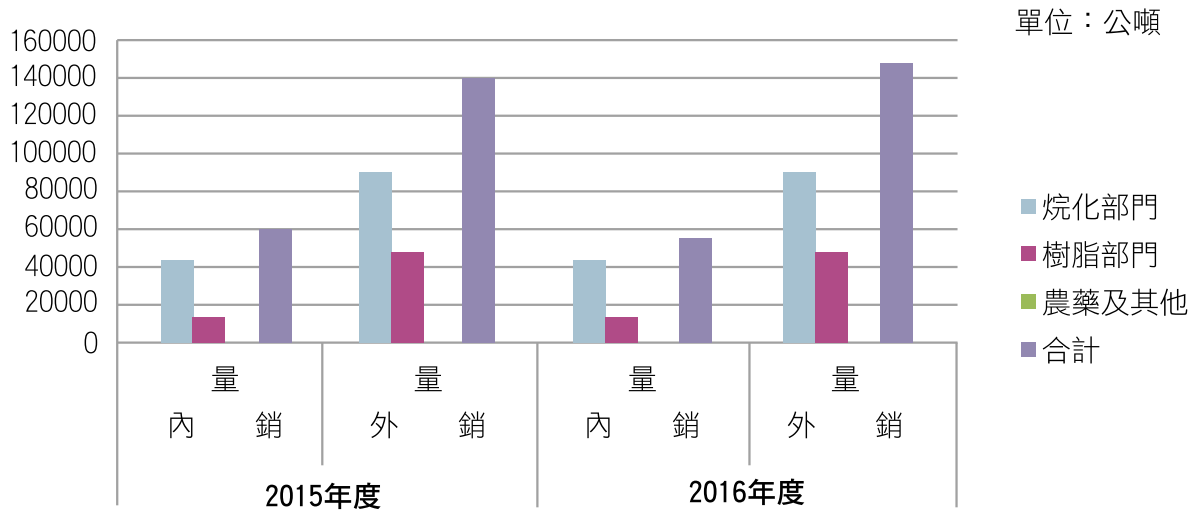
和益化學業務範圍除了國內市場外，還有東北亞及東南亞等亞洲市場、中南美洲市場，以及其他地區等。進行銷售時和益化學考慮不同的市場價格和數量需求。面對廣大的客戶需求，和益化學在符合自身及客戶雙方需求條件下，力求共同創造最大利益。

主要產品之銷售地區

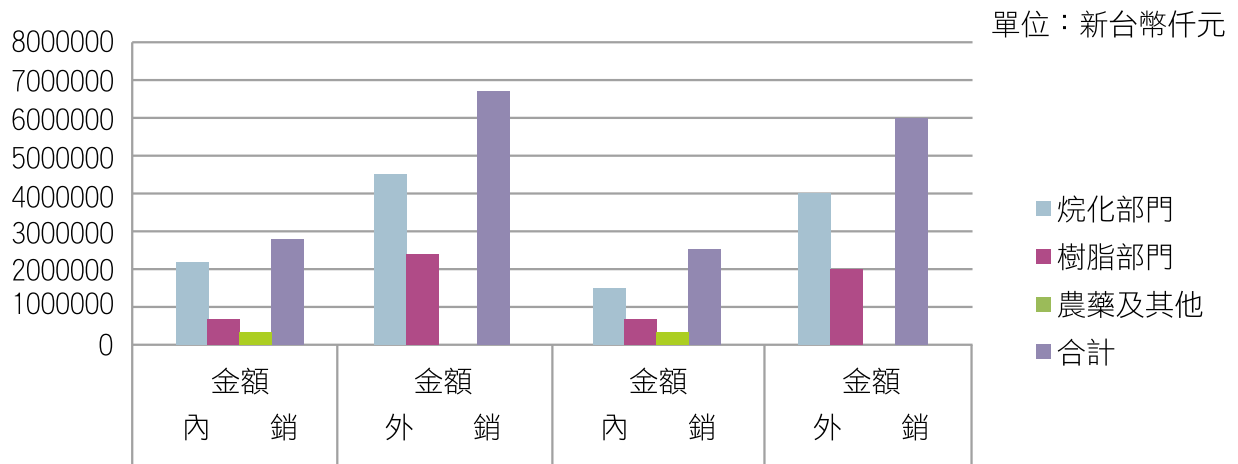
單位：新台幣仟元

年度 銷售地區		2015年		2016年	
		金 額	比 例	金 額	比 例
內 銷		2,720,166	28.75%	2,560,990	29.87%
外 銷	中國	1,770,203	18.71%	172,0012	20.06%
	越南	716,505	7.57%	599,023	6.99%
	菲律賓	554,931	5.86%	495,334	5.78%
	瓜地馬拉	525,175	5.55%	363,483	4.24%
	其他	3,174,849	33.56%	2,835,578	33.06%
銷貨淨額		9,461,829	100.00%	8,574,420	100.00%

年主要產品銷售數量



近 2 年主要產品銷售金額



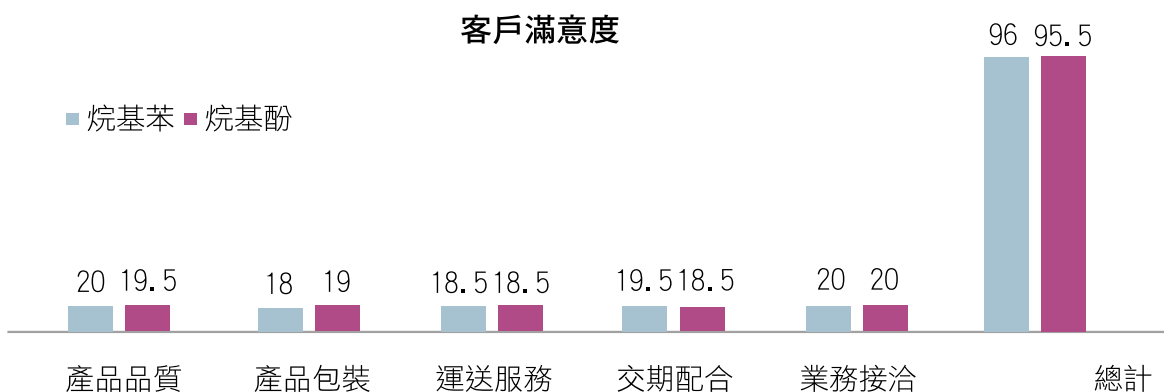
和益化學為確保公司產品銷售及工廠生產作業順利，於品質管理系統作業程序書中訂定生產銷售計畫以建立產銷平衡之標準程序。業務部參考儲運組每日庫存報表以洽談訂單之數量及交貨期。在和益化學內部每種產品都有其相對應的業務員，因此業務對其產品及客戶皆相當熟悉，在供貨前，和益化學依照不同客戶及不同品質要求提供相對應之產品。我們的客戶遍布全球，因此自我要求妥善安排運送及包裝，確保貨品能安全並準時送交客戶。

3.3.3 客戶滿意度調查

和益化學相當注重與客戶之關係，在2016年度並無客戶抱怨紀錄及無侵犯顧客隱私權及遺失顧客資料致投訴之案件。我們一向以客戶為重，盡力滿足客戶要求及彌平因認知不同所造成的誤會。和益化學營運至今，與眾多國內外客戶發展出良好關係，除郵件及電話溝通之外，亦會拜訪客戶，縮短彼此的距離。

和益化學為執行及追蹤客戶要求之服務及建議，於品質管理系統作業程序書中要求和益化學對客戶滿意度之調查並改進對顧客服務之績效。和益化學每年對使用我們產品之顧客抽樣發出顧客滿意度調查表，並進行資料分析整理。

2016年度客戶滿意度調查回收有效問券 10 份。問券包含產品品質、產品包裝、運送服務、交期配合及業務接洽共五項。烷基苯獲得 96/100 滿意度；烷基酚獲得 95.5/100 滿意度。和益化學的產品獲得客戶高度(Excellent)評價，顯現客戶對於我們的產品及服務符合客戶需求。雖然已經達到客戶高度滿意，和益化學仍然在品質、包裝、接洽、運送及交期等不同服務項目持續努力，期望能更加符合客戶需求。



3.4 營運績效

和益化學2014~2016年度營業收入分別為11,074,650仟元、9,461,829仟元及8,574,420仟元，前十大銷售對象主要係向和益化學採購應用於清潔用品之「烷基苯」、「烷基酚」及「烷基苯磺酸」，並主要可分為清潔劑或其他化工產品製造商及相關化學工業之專業貿易經銷商兩類。

3.4.1 營運績效

單位：新台幣仟元

項 目 \ 年 度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
營業收入	11,074,650	9,461,829	8,574,420
營業成本	10,145,686	7,938,489	6,747,466
營業毛利	928,964	1,523,340	1,826,954
營業費用	718,779	735,506	783,414
營業利益	210,185	787,834	1,043,540
其他收入	27,309	36,503	40,438
其他利益及損失	62,618	53,707	29,930
財務成本	37,216	27,955	23,555
採用權益法之關聯企業及合資 損益之份額	(8,584)	(4,258)	19,663
稅前淨利	254,312	845,831	1,110,016
所得稅費用	52,003	143,567	208,770
本期淨利(淨損)	202,309	702,264	901,246
其他綜合損益	13,226	(24,551)	9,208
本期綜合損益總額	215,535	677,713	910,454

3.4.2 財務資訊揭露

和益化學重視財務資訊的揭露透明度，在和益化學官方網站完整揭露財務資訊。利害關係人可於網站下載股東會年報、財務報告、各項財務資訊，以提供投資人正確、透明的營運狀況與財務數字等資訊。



4



環境與安全

- 4.1 法規遵循與環境保護
- 4.2 能源管理
- 4.3 工作安全

環境與安全

2016年環境與安全重點績效

環境類許可證照表完成展延異動申請	7項
溫室氣總排放當量 (CO ₂ e) 與前一年比較	減少6.4%
自來水使用量與前一年比較	減少6.0%
廢污水產生量與前一年比較	增加5.9%
每百萬營收耗能度數	增加6.4%
2016年節約能源行動措施	3項
職業安全衛生會議決議事項	48項
2016年發生職業災害事件	0件

和益化學工業於2000年通過ISO 14001國際環境管理系統認證；2010年通過OHSAS 18001職業安全衛生管理認證，環保與工安的維護一直以來是本公司經營理念第一要素。本公司亦深切體認環境保護與勞工工作環境安全是企業永續經營的基礎。本公司自許遵守法規承諾、強化資源利用及污染預防、管控環境風險，以維護營運據點所在地的工作安全、環境良好外，更關注全球環境議題的最新發展，採取各種對環境友善的行動，故亦相對要求供應商共同負起環境與安全的責任，以善盡企業社會責任。

環安衛政策

本公司已於多年前導入國際環境品質認證環境管理系統及職業安全衛生管理認證，並制定本公司環安衛政策，秉持持續改善的精神，持續精進與落實，使環保與工安的維護成為本公司文化。以關懷員工、承攬商、客戶及社區居民之安全衛生及善盡環保責任，並確保本公司之永續發展，保護暴露於有害物作業之勞工健康，避免因原料、物料、氣體、蒸氣、溶劑引起之危害，並於正常運作下掌控對安全衛生所造成之衝擊。

本公司承諾將實施下列政策行動要項：

- * 遵守環安衛法令規章及其他要求事項：依法規管理程序並查核其符合性。
- * 持續改善：廢氣、廢水、廢棄物、土壤、地下水、粉塵污染預防及處理升級。
- * 杜絕危害物質外洩以預防危害及不健康，並提供保健資訊及措施以促進健康。

- * 污染減量：降低SO_x、NO_x、DUST、VOCs、廢棄物及溫室氣體之排放量。
- * 提高能源使用效率：降低原物料損耗率，提高能源使用效率。
- * 提升環安衛管理績效：員工參與建立、實施並維持ISO 14001、OHSAS 18001及TOSHMS環安衛管理系統，加強危害鑑別、風險評估與緊急應變控制措施，確實執行採購、承攬商及變更管理，及增強毒災與消防支援應變能力。
- * 推行責任照顧：執行製程安全、緊急應變、承攬人安全、廢棄物管理與減量、配銷安全、產品安全等管理準則。



4.1 法規遵循與環境保護

符合法規要求是企業社會責任的基礎，本公司於2016年期間無重大違反環境、能源法規之情事，並確實遵守各項環保相關法規，各類許可證照接在有效期限內，本公司全力配合政府相關法規之推行。

在因應氣候變遷議題上，支持政府溫室氣體減量目標，持續致力於製程改善例如：設備逐年汰舊換新以提升能源效率，已陸續完成七座製造程序加熱爐燃油改燒天然氣等各項減碳作業之實施。

為驗收溫室氣體減量執行成效，本公司自2015年起定期委請BSI進行第三方查證，更精確掌握各項溫室氣體排放源之排放狀況，作為後續改善之基礎，本公司環境類許可證照及近年整體環境支出費用如下表所示。

環境類許可證照表

類 別	證 號	有效期限
其他合成樹脂或塑膠製造程序 (M-06)	高市環局空操許証 字第E0507-02號	109.06.11
烷基苯化學製造程序 (M-02)	高市環局空操許証 字第E1496-01號	108.06.18
酚類化學製造程序 (M-04)	高市環局空操許証 字第E1417-02號	110.10.06
烷基苯化學製造程序 (M-01)	高市環局空操許証 字第E0914-03號	110.10.03
其他化學製造程序 (M-03)	高市環局空操許証 字第E1013-01號	109.05.12
烷基苯化學製造程序 (M-08)	高市環局空操許証 字第E1366-01號	107.12.26

其他合成樹脂或塑膠製造程序(M-09)	高市環局空操許證 字第 E0915-02號	106.12.09
水污染防治計畫	高市府環水水措 字第01217-04號	106.12.30
毒化物(苯)運作登記文件	052-64-11010使用 052-64-21010 貯存	111.01.11
毒化物(壬基酚)運作登記文件	052-64-21017(貯存)	108.5.07
毒化物(苯)運作輸入許可	北市毒輸字第052-0005號	110.12.27
事業廢棄物清理計畫書	高市府環廢管字 第10241953900號	異動時再申請
放射性物質許可證	物字第1204106/7/8/9號	106.05.23
毒化物(壬基酚)製造許可證	高市毒製字第165-0002號	108.5.13
毒化物(壬基酚)輸入販賣許可證	北市毒輸字第165-0001號	107.4.24

2014~2016年度整體環境支出比較

支 出 項 目	2014年	2015年	2016年
土壤及地下水污染防治費(萬元)	1,500	270	191
申報空氣污染防制規費(萬元)	210	120	23
毒化物管理訓練(萬元)	100	10	無
廢棄物清除處理費用(萬元)	240	220	953
廢水處理費用(萬元)	110	96	23
燃油改天然氣(萬元)	1,500	2,000	無
降低溫室氣體(萬元)	100	53	14
ISO 國際標準管理系統相關費用(萬元)	10	10	14
其他(無歸類於上述之環保相關費用)(萬元)	260	90	145
合 計	3,470	2,869	1,364

註1：土壤及地下水污染防治費(萬元)，2015年因進行汙染源挖除故較多費用。

註2：因燃料轉換為使用天然氣，該部分已不需繳交空污費，故2016年繳納金額銳減。

註3：毒化物管理訓練因已參與環保局辦理之訓練，故2016年無再花費該項訓練費用。

註4：燃油改天然氣改善工程於2015年度已竣工，故該項無費用產生。

4.1.1 溫室氣體減量策略

全球的氣候與環境，正因溫室氣體的增加而產生劇烈的變化，和益化學工業股份有限公司身為地球的一份子，將以符合法規要求，作好溫室氣體盤查，掌握溫室氣體排放狀況，進而研議、提出可行之溫室氣體減量方案，並確實執行減量計畫工作。

本公司針對溫室氣體減量計畫自2011年起進行燃料能源減碳計畫，逐步將製程加熱爐燃料油改為液態天然氣，加熱爐施工將於2017年全部更換完畢；緊接著更著手進行製程相關設備改善；其中包括：轉動泵浦提升為無軸封、OFF GAS氫氣回收、廢氣回收及增設變頻器等等。各項計畫執行所投入金額已達約9千萬，雖所費不貲卻符合和益化工對減碳、節能及關懷地球的決心。

2014~2016年度溫室氣體減量方案(加熱爐施工更換為LNG BURNERS)

A. 內部耐火磚去除



B. 試行安裝



C. MUFFLE BLOCK
安裝



D. 可對應天然氣之
燃燒機安裝完成



4.1.2 直接溫室氣體排放(範疇1)

本公司所擁有或控制的排放源，直接的排放源主要為生產製程產出包括：烷基苯製造、其他基本化學材料製造、酚類化學製造、其他合成樹脂或塑膠製造、烷基苯製造及其他合成樹脂或塑膠製造、緊急發電及餐廳之固定燃燒源，含鍋爐、廢氣燃燒塔、緊急發電機及瓦斯爐等。2016年和益化學工業公司之總直接排放量為58,407.5907公噸CO₂e/年，範疇一約占林園廠總排放量之71.11%。

和益化學2015、2016年依排放源類型分析排放量統計比較

排放源類型		範疇 1				範疇 2	範疇 3	總排放當量
		固定	製程	移動	逸散	能源間接	其他間接	
2016年	排放當量 (公噸 CO _{2e} /年)	58,353.9844	0.2454	36.4009	16.9600	23,724.8189	不予量化	82,132.410
	58,407.5907							
	氣體別占比 (%)	71.11%				28.89%	-	100.00%
2015年	排放當量 (公噸 CO _{2e} /年)	63,685.6763	0.0914	37.6245	14.1981	24,016.014	不予量化	87,753.604
	63,737.59							
	氣體別占比 (%)	72.63%				27.34%	-	100.00%

註：2015年溫室氣體排放量數據與去年報告書差異，主要原因為經外部查證後再修正，今年2016年數據預計6月進行外部查證，如有差異將於明年報告書進行修正。

和益化學2015、2016年依溫室氣體類別排放量之統計

溫室氣體類別	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e 總計(公噸)
排放當量(公噸CO ₂ e /年)	82,075.2628	35.0650	22.0818	82,132.410
氣體別占比(%)	99.93%	0.04%	0.03%	100.00%

4.1.3 能源間接(範疇2)及其他間接溫室氣體排放(範疇3)

本公司間接排放主要為外購電力及蒸汽所產生的間接溫室氣體排放。包括製程設備、辦公室及公共區域之用電，以及外購自中國合成橡膠股份有限公司之蒸汽，能源間接排放量為23,724.82公噸CO₂e/年，約占林園廠總排放量之28.89%。其他間接排放(範疇3)針對和益化學工業公司林園廠其他的活動所產生的其他間接排放，排放源是由其他公司/單位所擁有或控制的。對於其它間接之溫室氣體排放，因無法掌控其活動及溫室氣體排放，僅進行排放源鑑別之工作，不予以量化，僅定性列舉包含：

- a. 廢棄物委外清除焚化處理，受委託廠商清運車輛與焚化設備之排放。
- b. 污水委外處理。
- c. 員工商旅、出差。
- d. 員工通勤。

4.1.4 空氣污染防治及改善

空氣污染物排放源主要來自製程燃料使用，2016年大部分燃料改成天然氣使用，污染排放降低許多，排放源皆依環保法規規定進行定期檢測，以確保排放符合國家標準，製程及污染物處理採用最佳可行控制處理，包括排煙脫硫設備(FGD)、旋風集塵器、袋濾式集塵器、低氮氧化物燃燒器(Low NOx Burner)、高溫加熱爐燃燒處理、廢氣燃燒塔(異常排放)、洗滌塔、內浮頂等空氣污染防制設備，其防制設備皆設有可有效監視其正常操作之連續監測及紀錄設施，配合確實的預防保養、訓練與操作，使各項設備皆能發揮最佳處理效能，有效做好污染防治工作。

目前本公司全數製程皆取得設置暨操作許可證，另已更換178座無軸封泵浦降低廠區設備元件VOCs排放，且固定人員進行酸區防漏工作及VOC檢測，並定期安排檢測作業，如煙道排氣、設備元件、內浮頂槽VOCs、冷卻水塔VOCs、生物池水中VOCs、廢水廠周界異味等檢測作業，並針對檢測結果持續監控與分析追蹤，確保廠內排放氣體皆能符合法規規定。

由於地球暖化日益嚴重；而節能減碳始終是和益持續的一貫信念；因此工廠朝著多方向著手進行；其中包括：以LNG取代燃油、轉動泵浦提升為無軸封、OFF GAS氫氣回收、廢氣回收及增設變頻器....等等，預估投入金額約9千萬，雖所費不貲卻符合和益秉持對環境的減碳、節能關懷地球的決心。

林園廠加熱爐歷年空氣污染物檢測值比較表

檢測項目	法規要求	2014 檢測數據	2015 檢測數據	2016 檢測數據
PAR(粒狀物)mg/m3	100	33	1	1
NOx (PPM)	162	58	6	3
SOx (PPM)	300	125	86	73
VOC (PPM)	削減率 >95%	24	3	8

註：2015年起以LNG(液化天然氣)取代燃油，由各項空氣汙染物外部檢測數據可發現明顯下降。

4.1.5 廢棄物處理及管制

本公司遵循主管機關環保規範進行廢棄物處理，廢棄物均委託合格清除處理廠商，無有害廢棄物跨國運輸處理問題，各類廢棄物清除處理由權責部門定期追蹤稽核，以確保最終處理之合法與安全性；2016年並無發生廢棄物或原料有記錄之嚴重洩漏事件，近年廢棄物清除量如下表所示。台北總公司因係集合式商辦大樓，故產生之廢棄物均委由大樓管委會負責清除，並未統計各別用戶產生之廢棄物量，惟本公司均配合管委會公告進行廢棄物分類。統計2016年一般廢棄物共計66.04噸、事業廢棄物總計461.13噸。

廢棄物處理量一覽表

項 目	2014 年	2015 年	2016 年
一般生活廢棄物 (噸)	47.09	53.73	66.04
事業廢棄物 (噸)	110.51	343.72	461.13
有害事業廢棄物 (噸)	0.28	-	-

註1:一般生活廢棄物採焚化處理。

註2:事業廢棄物依類別採熱處理、焚化及掩埋。



4.1.6 噪音管理

為防影響周遭地區生活品質，並使工廠噪音震動設備能安全有效運作，本公司每2年皆實施乙次全廠傳動設備附近及周界噪音測定，並分析噪音變動情況作為噪音改善依據。測定方式委託環保署公告之合格廠商或自行利用噪音計測定分析，迄今測定結果皆符合噪音管制標準。2016年無發生噪音申訴或者查核異常案件。

2016 周界噪音測定數據一覽表

測定日期：2016.03.03		測定人：曾國威		
管制標準：周界一日：6 5 dBA以下， 夜：5 5 以下。 廠區一日 -80dBA以下，夜-75dBA以下。				
測 定 地 點		測定値(dBA)		
		日	晚	夜
一、辦公區	1 F：走道	52	51	50
	2 F：走道	57	52	52
	3 F：化驗室	61	53	53
二、R H包裝區	1 F：包裝	75	75	75
	2 F：製粒機	76	75	75
三、製程區	烷化一場走道	80	75	75
	烷化二場走道	80	74	74
	壬酚工場	79	75	74
	脱氫工場	80	74	74
	RH氫化工場	79	75	75
	烷化三場走道	77	74	73
	RS氫化工場	78	74	74
	RS包裝區	79	75	75
四、控制室	—	56	54	54
五、維護場	—	75	70	63
六、營業室	—	64	51	51
七、M C C室	—	74	63	63
八、周界	廠區北邊	64	54	54
	廠區東邊	63	53	53
	廠區南邊	64	54	53

4.1.7 水資源與廢水處理

本公司林園廠所設置於工業區內非生態保育之相關區域用水均來自台灣自來水公司需用水主要由自來水公司供應2016年用水量為118,196噸，本年度並無發生因本公司營運取水而受顯著影響的水源。廢水處理部分均依廢水發生源的特性，妥善規劃廢水處理設施(場)，並依設置專責人員，有效管理廢水處理，使排放水質符合國家放流水的標準，並定期進行廢水水質檢測，若水質不合格即再泵回廢水場理廠處理，合格之水質則再排入工業區之聯合污水廠進一步再處理，以確保對環境沒有衝擊，本年度並無發生污水排放而影響周遭環境事件，2016年廢水量為65,039公升。

廢污水產生量及自來水使用量一覽表

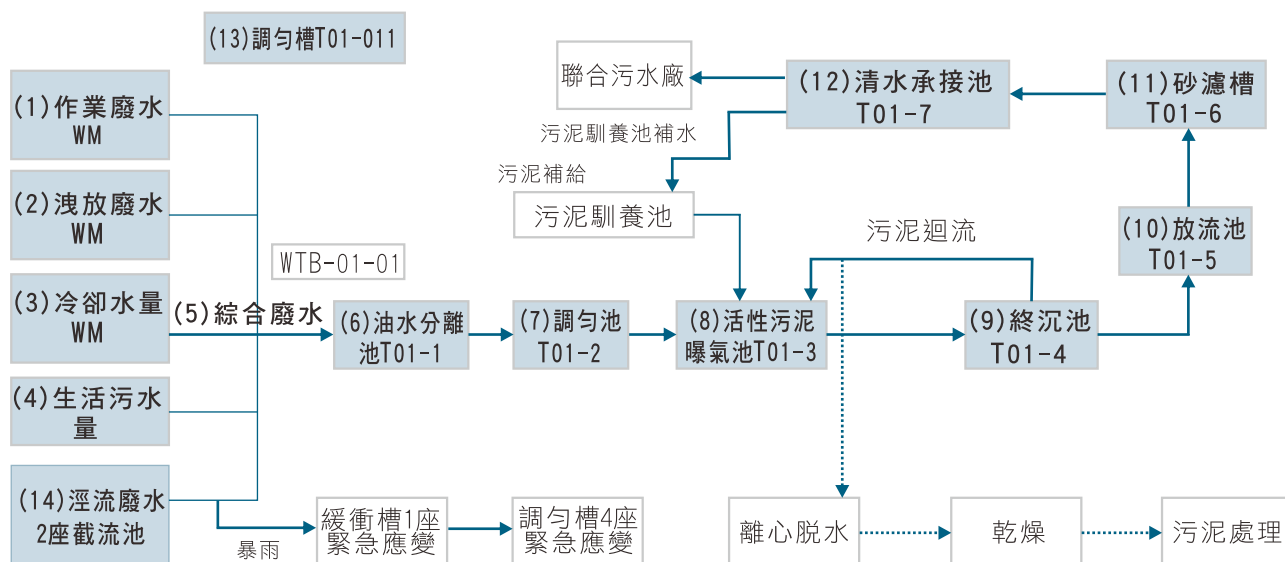
項 目	2015年	2016年
自來水使用量	125,759	118,196
廢污水產生量	61,364	65,039



2016年廢水處理前、後水質比較

項 目	處理前	處理後
水溫(°C)	15~40	15~40
pH	6~9	6.5~8.5
生化需氧量 (mg/L)	50~300	10~30
化學需氧量 (mg/L)	100~650	50~100
懸浮固體 (mg/L)	40~100	15~30
油脂 (mg/L)	5~10	1~5
真色色度	450~550	450~550
氨氮 (mg/L)	5~10	1~5
硝酸鹽氮 (mg/L)	20~50	1~10
錳(mg/L)	3~10	1~3
鐵(mg/L)	3~10	1~3
酚(mg/L)	2~5	0.1~1
苯(mg/L)	0.01~0.05	0~0.03

廢水處理流程示意圖



本公司為有效掌握土壤及地下水品質，於1990年起開始將地下管更換為地上化或雙套管+RC，2001年在工廠周界設4口監測井，並於2003年起每兩年執行地下水檢測，以防止並確保廠區無土水污染洩漏情事，由最近一次監測井檢測數據可發現，各檢測項目幾乎無檢出。

針對高潛在污染之事故地點如：(1)存放毒化物或油品之地下儲槽與地下管線；(2)各廠處使用之原料、觸媒所含重金屬運作場所；(3)廢水處理場之輸送管線與儲槽、有害事業廢棄物貯存場、裝卸料場及煤倉等，以下列措施因應：(1)檢討提升生產運作相關設施防蝕防漏工程基準；(2)針對運作空間受限之舊廠區工廠，淘汰老舊儲槽、管線等設施，並定期執行土壤氣體監測或儲槽密閉測試等。



2016年地下水質監測數據彙總表

檢測項目	井1	井2	井3	井4	單位	檢測方法	管制標準	監測標準
1 氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.30	0.15
2 氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.02	0.01
3 1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.070	0.035
4 二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
5 甲基第三丁基醚	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	1.0	0.5
6 反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	1.0	0.5
7 1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	8.50	4.25
8 順-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.70	0.35
9 氯仿	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	1.0	0.5
10 1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	2.0	1.0
11 四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
12 苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
13 1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
14 三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
15 甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	10	5
16 1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
17 四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.050	0.025
18 氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	1.0	0.5
19 乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	7.0	3.5
20 間,對-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	100	50
21 鄰-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B		
22 1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.750	0.375
23 1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	6.0	3.0
24 萘	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEAW 785.55B	0.40	0.2
25 總石油碳氫化合物-低碳數	ND	ND	ND	ND	mg/L	NIEA W901.50B	10	5
26 總石油碳氫化合物-高碳數註6	<QDL (0.150)	<QDL (0.150)	<QDL (0.150)	<QDL (0.150)	mg/L			
27 總石油碳氫化合物	0.178	0.168	0.122	0.146	mg/L			

註：地下水質檢測每2年進行一次，預計2017年度將進行檢測。



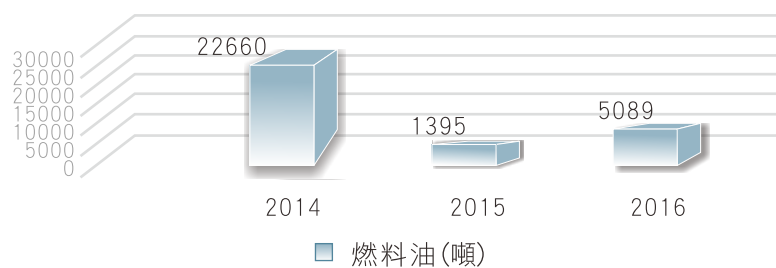
4.2 能源管理

隨著科技的日新月異，全球有限能源的前提下，企業面臨能源耗竭的問題日趨嚴重，能源使用效率已成為產業增加競爭力的一項指標，本公司在能源的耗用及管理面建立相關策略持續推動的節能方案，以期許在公司永續經營的前提下，也能為愛護地球，節約能源盡一份心力。

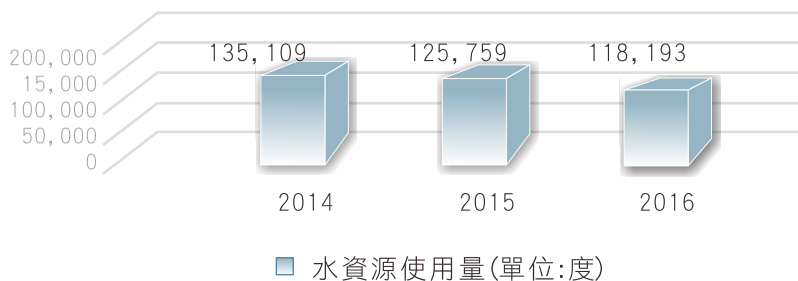
4.2.1 直接能源消耗量

本公司的能源以燃料油、水、電、天然氣為主。燃料油部分至2015年起部份燃燒油改以天然氣取代故使用量明顯下降；反之天然氣用量至2015年起明顯增加，2016年天然氣總用量為18,869,662立方公尺。

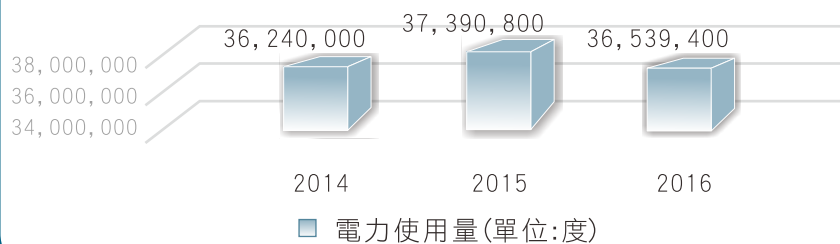
燃料油使用量(單位：噸)

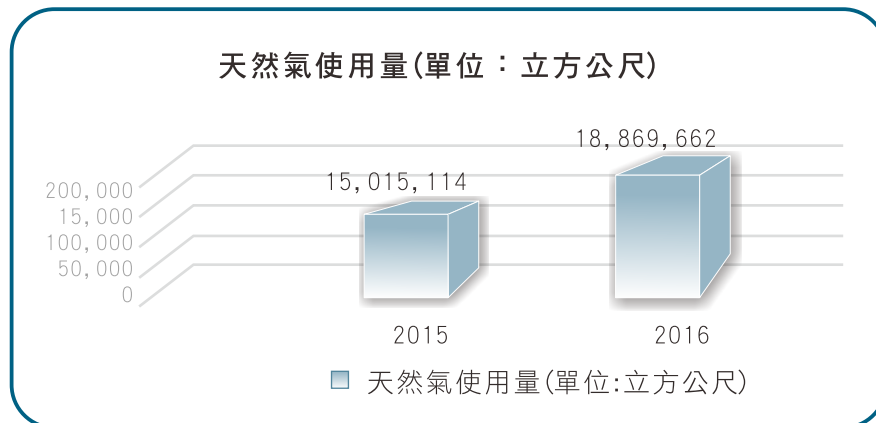


水資源使用量(單位：噸)



電力使用量(單位：噸)





2015、2016年能源密集度統計表

年 份	2015年	2016年
所有產品總產量(噸) (代工除外)	122,213	103,734
營業收入(百萬元)	6,126.01	6,301.55
燃料油(噸/百萬元)	0.2277	0.8076
電(度/百萬元)	6,103.61	5,798.48
自來水(噸/百萬元)	20.53	18.76
天然氣(立方公尺/百萬元)	2,451.04	2,994.45



註:各項能源密集度計算方式為，能源使用÷營業收入。

4.2.2 節約能源

在面對全球日益嚴重的氣候變遷及地球暖化現象，節能已成為全球趨勢，企業應扮演做好節能與落實企業社會責任(CSR)的角色。

本公司為了因應能源使用與管理上成立內部節能推動組織，定期檢討執行績效，能源使用效率已達成節能目標，落實溫室氣體減量的社會責任，追求企業成長，絕對是所有企業共同關注，責無旁貸的重要課題。全面性落實執行分析檢討改善，有效達到降低能源耗用的終極目標。2016年持續推動之節能方案如下：

2016年節約能源行動措施一覽表

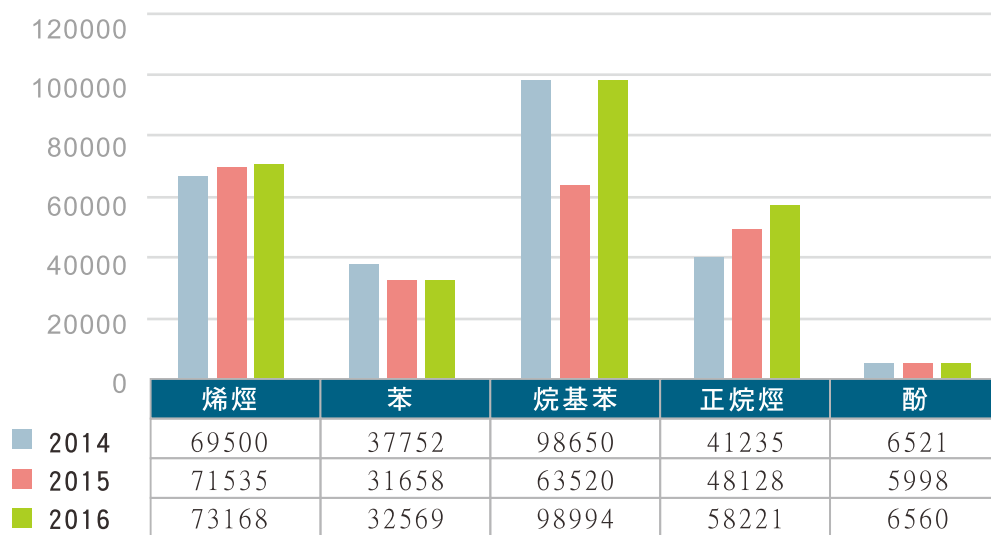
節 能 行 動 措 施	節約電力(度)	效益金額(元)
RS場額定排量過高泵浦之馬達加裝變頻器	117,384	157,752
RH場排量過高泵浦之馬達加裝變頻器	2,392	-149,424
40支T-8 20W燈管更換為T-5 14W	1,051.2	-2,746

註:效益金額為負值者，為投入成本尚未回收，故以負值表示。

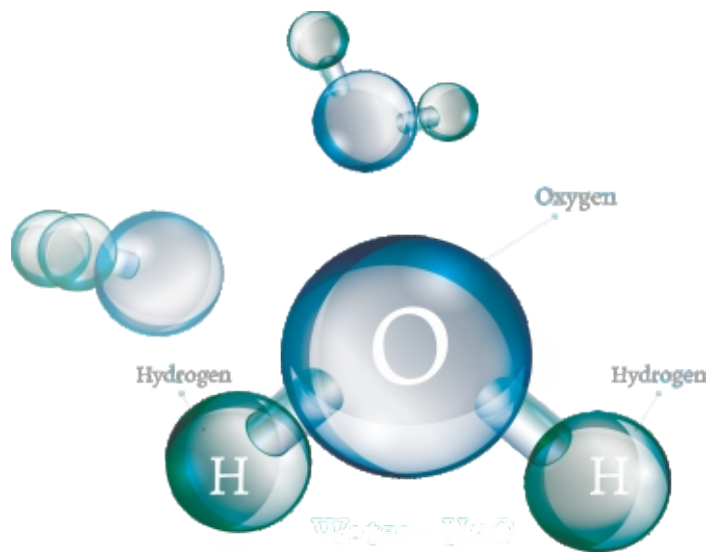
4.2.3 原物料使用

本公司因石化產業性質使用之原物料為主要來自石油化學合成品，屬於GRI G4定義之不可再生原物料。大部分原料均向長期穩定往來且無供貨短缺之虞的廠商採購，近年來供應商未發生供貨短缺之情事，更與客戶建立長久厚實之銷售服務關係；因產品特性使用的原料以烯烴、烷基苯、苯、正烷烴及酚類為主，2016年總原物料使用量為269,512公噸，統計年度使用量如主要原料使用量統計圖。

原料使用量



單位:公噸



4.3 工作安全

員工安心工作，才能創造高效率、高品質工作績效，為使生產作業順利進行，並確保工作人員及附近社區民眾生命、財產安全，我們透過完善的管理機制，持續改善人員、設備及環境之風險，注重損害防阻及促進員工身心健康，以安全衛生做為企業經營核心價值。

工安為企業永續經營之基礎，亦為和益化學所重視之核心價值，唯有持續建立員工自我安全意識，才能達成工安百分百、事故零災害之目標。

4.3.1 職業安全衛生組織

本公司於高雄林園廠設置有「和益化學工業股份有限公司林園廠企業工會」，依據職業安全衛生管理辦法設置「職業安全衛生委員會」，成員由員工推舉之勞方委員13人，勞方委員佔委員會人數達50%，優於法規三分之一以上要求規範，委員會每季召開會議一次，討論安全衛生計畫，包含教育訓練計畫、作業環境之改善對策、危害之預防管理、稽核、承攬商管理與健康促進等議題，對於需改善項目亦責成相關單位於期限內完成改善或訂定安全衛生管理計畫並追蹤改善進度。

2016年職業安全衛生委員會勞、資代表比例

職業安全衛生委員會	委員人數	委員比例
勞方代表	13 位	50 %
資方代表	13 位	50 %
合 計	26 位	100 %

4.3.2 職業安全衛生運作

和益化學 2010年通過經濟部標準檢驗局「OHSAS 18001&TOSHMS職業安全衛生管理系統」認證及勞委會「事業單位職業安全衛生管理系統績效認可」，以系統化的架構、PDCA手法執行安衛管理工作，降低事故災害及營運風險，並以達成國際先進之安全衛生績效為目標。

另一方面，和益化學參與中華民國化學工業責任照顧協會(TRCA)和林園工業區安全衛生促進會，在工安、衛生和環保等方面，藉由相互觀摩和學習，有效提升作業人員安全和健康的保障。

2016年職業安全衛生會議主要決議事項

會議時間	主 要 決 議 事 項
2016.2.5	環安衛政策/標的/方案等之檢討及其他共計12項
2016.6.29	審議作業環境監測計畫結果等計12項
2016.8.9	審議各項安全衛生提案等12項
2016.12.29	審議作業環境監測計畫結果等計12項



職業安全衛生認證

●職業安全衛生危害與災害預防

現場各類作業除訂定相對應之程序、操作說明、守則及辦法進行管制外，只要對人員、環境、設備等安全可能產生危害，如電焊、氬焊、切割、研磨、電鋸、入槽、入坑、高空、電氣、製程排空、設備拆修等等作業，均須事先提出"動火及施工安全許可證"申請，有效管控危害作業，預防意外事件的發生。

●動火及施工安全許可證作業管制

廠內各類對人員、環境、設備等可能產生危害之作業，事前須先提出"動火及施工安全許可證"申請，將工作程序、需遵守與注意事項分級會辦後，簽請廠內最高主管核准；施工前由守護員、施工者、單位主管等依"動火及施工安全許可證"完成準備及環境檢測，再由工安人員做最後確認，以提高人員對危害作業的安全意識及管制工作，預先做妥一切安全處理與防護，以降低事故之風險，確保人員及設備的安全，預防火災、爆炸等危害發生。

●入槽、入坑等局限空間作業管制

入槽、入坑等局限空間作業，會有氧氣濃度不足、蓄積有害性或可燃性氣體等潛在危害，如果事先未做好預防工作，萬一發生事故其救援工作將十分困難，所以進入局限空間區域前必須簽准及辦理入槽、入坑之"動火及施工安全許可證"與進行環境檢測，備妥安全器材並派遣專責之監視守護人員及作業區標示，避免缺氧、中毒、跌落、墜落等危害。

●斷電管制

為確保設備檢修作業之安全性，防止人員檢修電力、電氣及轉動等設備時，發生感電或電氣設備作動造成人員傷害事件發生，所以檢修各類設備前，同樣需簽准及辦理"動火及施工安全許可證"，必須切斷電源後並確認已無電力供應後才可作業，有效防止感電危害。

●設備與管線隔離

化工製程於操作或檢修期間，為確保管線設備的內容物不會因內漏或外漏造成檢修人員危害或因油品性質而有發生火災爆炸的風險，需在執行設備修護、清理、開啟或拆卸前進行設備與管線隔離、掛牌與上鎖工作，以確保操作與檢修之安全。

●承攬商安全衛生管理

和益化學致力於善盡企業有效落實責任，提升安衛績效，除將員工的安全、健康列為重點之外，更將於本公司作業的承攬商人員的作業安全、危害性化學品危害告知、安全宣導、安全教育訓練、勞動條件、承攬工作之協議組織、鼓勵承包商安全衛生提案及虛驚事故提報列為安全衛生管理重點目標，並建立承攬商安全衛生評比制度以確保合作品質。

承攬商安全衛生管理績效評估範例表

和益化學工業股份有限公司 承攬商安全衛生管理績效評估範例表 (2019年1月1日)									
序	項目	評核項目	評核標準	評核結果	評核日期	評核人員	評核單位	評核地點	評核時間
1	承攬商安全衛生管理計畫書	1.1 計畫書內容	1.1.1 計畫書內容	1.1.2 計畫書內容	1.1.3 計畫書內容	1.1.4 計畫書內容	1.1.5 計畫書內容	1.1.6 計畫書內容	1.1.7 計畫書內容
2	承攬商安全衛生管理計畫書	2.1 計畫書內容	2.1.1 計畫書內容	2.1.2 計畫書內容	2.1.3 計畫書內容	2.1.4 計畫書內容	2.1.5 計畫書內容	2.1.6 計畫書內容	2.1.7 計畫書內容
3	承攬商安全衛生管理計畫書	3.1 計畫書內容	3.1.1 計畫書內容	3.1.2 計畫書內容	3.1.3 計畫書內容	3.1.4 計畫書內容	3.1.5 計畫書內容	3.1.6 計畫書內容	3.1.7 計畫書內容
4	承攬商安全衛生管理計畫書	4.1 計畫書內容	4.1.1 計畫書內容	4.1.2 計畫書內容	4.1.3 計畫書內容	4.1.4 計畫書內容	4.1.5 計畫書內容	4.1.6 計畫書內容	4.1.7 計畫書內容
5	承攬商安全衛生管理計畫書	5.1 計畫書內容	5.1.1 計畫書內容	5.1.2 計畫書內容	5.1.3 計畫書內容	5.1.4 計畫書內容	5.1.5 計畫書內容	5.1.6 計畫書內容	5.1.7 計畫書內容
6	承攬商安全衛生管理計畫書	6.1 計畫書內容	6.1.1 計畫書內容	6.1.2 計畫書內容	6.1.3 計畫書內容	6.1.4 計畫書內容	6.1.5 計畫書內容	6.1.6 計畫書內容	6.1.7 計畫書內容
7	承攬商安全衛生管理計畫書	7.1 計畫書內容	7.1.1 計畫書內容	7.1.2 計畫書內容	7.1.3 計畫書內容	7.1.4 計畫書內容	7.1.5 計畫書內容	7.1.6 計畫書內容	7.1.7 計畫書內容
8	承攬商安全衛生管理計畫書	8.1 計畫書內容	8.1.1 計畫書內容	8.1.2 計畫書內容	8.1.3 計畫書內容	8.1.4 計畫書內容	8.1.5 計畫書內容	8.1.6 計畫書內容	8.1.7 計畫書內容
9	承攬商安全衛生管理計畫書	9.1 計畫書內容	9.1.1 計畫書內容	9.1.2 計畫書內容	9.1.3 計畫書內容	9.1.4 計畫書內容	9.1.5 計畫書內容	9.1.6 計畫書內容	9.1.7 計畫書內容
10	承攬商安全衛生管理計畫書	10.1 計畫書內容	10.1.1 計畫書內容	10.1.2 計畫書內容	10.1.3 計畫書內容	10.1.4 計畫書內容	10.1.5 計畫書內容	10.1.6 計畫書內容	10.1.7 計畫書內容
11	承攬商安全衛生管理計畫書	11.1 計畫書內容	11.1.1 計畫書內容	11.1.2 計畫書內容	11.1.3 計畫書內容	11.1.4 計畫書內容	11.1.5 計畫書內容	11.1.6 計畫書內容	11.1.7 計畫書內容
12	承攬商安全衛生管理計畫書	12.1 計畫書內容	12.1.1 計畫書內容	12.1.2 計畫書內容	12.1.3 計畫書內容	12.1.4 計畫書內容	12.1.5 計畫書內容	12.1.6 計畫書內容	12.1.7 計畫書內容
13	承攬商安全衛生管理計畫書	13.1 計畫書內容	13.1.1 計畫書內容	13.1.2 計畫書內容	13.1.3 計畫書內容	13.1.4 計畫書內容	13.1.5 計畫書內容	13.1.6 計畫書內容	13.1.7 計畫書內容
合計									
備註									

●危險品管理

危害性化學品管理方面和益化學除設置保安監督人及防火管理人管控外，並訂定各類危害性化學品作業安全衛生守則、操作辦法，供員工作業依循，並將危害性化學品資料、安全資料表(SDS)置於守衛室、控制室、各工作場所及電腦系統內方便員工取得及查閱，每年更利用環安訓練進行六小時危害性化學品標示及通識規則之訓練。承攬商入廠作業之前進行廠內之危害告知，全廠之化學品清查並進行上網登錄(優先管理化學品登錄及既有化學品登錄)

4.3.3 消防安全設施

和益化工廠區內各建築物之日常火源、防火避難設施、消防安全設備及現場消防安全設備除指定專人維護保養檢查外，每年更委託合格廠商對所有消防安全設備之狀態及性能，全面性進行檢查及整修，並將檢查及處理結果函報主管機關，有效掌握及維持消防設備可靠度，以應付各類緊急狀況所需。2016年逐步更新消防衣及消防設備，以期有效提升廠區消防設施能力及人員消防防護能力。

2016 年盤點消防設施設備一覽表

種類/名稱	數量	存放位置			
室內消防栓(個)	17	辦公室、製程區	苯偵測器-固定式	12	製程區
室外消防栓(個)	73	製程區	木屑吸收劑(公斤)	250	製程區
自動撒水設備(套)	3	製程區	酸式中和劑(公斤)	10000	製程區
水霧滅火設備(套)	6	製程區	鹼式中和劑(公斤)	2000	製程區
水蒸氣滅火設備(套)	2	製程區	管件修護包(組)	1	製程區
泡沫滅火設備(套)	4	製程區	消防衣(套)	10	辦公室、製程區
乾粉滅火設備(套)	1	製程區	A級氣密、耐用型防護衣(套)	6	辦公室、製程區
海龍滅火設備(套)	1	製程區	C級防護衣(套)	5	辦公室、製程區
火警自動警報設備(套)	232	製程區	自攜式空氣呼吸器(套)	5	辦公室、製程區
緊急廣播設備(套)	3	製程區	護目鏡(個)	200	倉庫
連結用送水口(處)	2	製程區	濾罐(有機溶劑)(個)	100	倉庫
消防專用蓄水池(容量:噸)	1500	製程區	濾罐(防酸)(個)	100	倉庫
室內排煙設備(具)	12	製程區	空氣供應式呼吸面具	5	倉庫
提取式二氧化碳滅火器	20	製程區	耐酸鹼防護衣(套)	80	倉庫
輪架式滅火機(乾粉車)	23	製程區	工作衣	200	倉庫
移動式消防砲台	4	製程區	防酸衣	7	倉庫
乾粉滅火器(支)	315	製程區	長筒橡膠雨鞋	100	倉庫
消防器材箱	98	製程區	防毒面具	5	倉庫
消防乾沙(公斤)	100	製程區	防毒口罩	100	倉庫
消防砲台	73	製程區	口罩	200	倉庫
固定式泡沫消防栓	39	製程區	防護手套	200	倉庫
消防泵浦	8	製程區	無線電固定台(個)	1	辦公室
輕水型泡沫原液(公斤)	17152	製程區	中央廣播系統(套)	1	辦公室
氧氣濃度偵測設備(套)	2	辦公室	手提式擴音器(個)	2	辦公室
毒氣偵測設備(套)	2	辦公室	臨時路障(個)	40	倉庫
毒氣檢知管(支)	30	辦公室	交通疏散指示牌	5	倉庫
其他洩漏警報設備(H ₂ 、HF、HC、酚)	100	辦公室	無線電對講機(部)	50	辦公室
四合一氣體偵測器(O ₂ 、CO、LEL、H ₂ S)	3	辦公室	醫藥箱	6	倉庫
			氧氣救生設備	2	倉庫

4.3.4 緊急應變措施

為使工廠在緊急事故發生時，能夠迅速動員組織成員、採取正確行動而有效地控制災害、減輕損失。本公司訂有緊急應變程序，除了在緊急事故發生時，能夠提供適時的應變指導，進行緊急處理、組織人員以及使用防護與消防裝備，並可提供對可能發生的意外事故，做定期演練，以期事故一旦發生時，應變人員將能有組織、有系統的迅速處置，並培養其良好的應變基本常識和判斷能力，提高緊急狀況時的應變能力，使傷害及損失減至最低。為達到預期的效果將施予執行人員完整的訓練，協助相關人員學習到應具的知識和技能，我們透過定期演練及狀況模擬，讓員工熟悉各項作業和演變過程，並檢討缺失，不斷改進，緊急應變計畫包括：

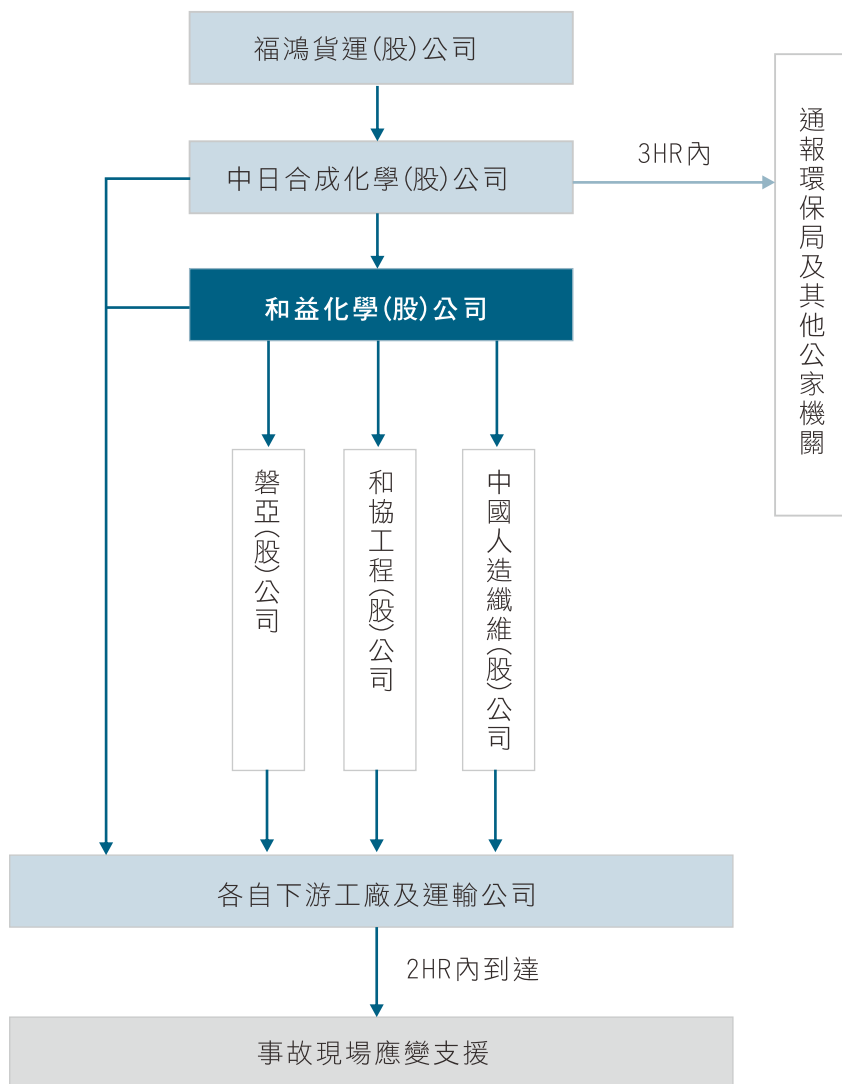
- 第一階段應變流程：廠內物質洩漏不致引起火災或引起火災不致波及其他物質及區域的型態，毒性物質洩漏不會擴散至周界及影響附近生態環境情形。
- 第二階段應變流程：廠內發生火災，有波及廠內其他物質或區域的危害時及毒性氣體洩漏可能波及附近生態環境，但尚未影響的情況。
- 第三階段應變流程：廠內發生火災，有波及其他物質或區域，及毒性氣體產生大漏災情可能擴及全廠及鄰近其他廠、宅的危害時。

每月全廠性之突發事故緊急應變演練均會針對各類情境乃至複合式情境實施，2016年共計演練12次，並於演練結束後針對演練之優缺點提出檢討。

加入毒災聯防小組：為強化區內毒性化學物質運作廠商的責任照顧與互救精神，並落實縱向及橫向通報機制，本公司為高雄市毒災聯防小組成員；此外另籌組整合壬基酚上下游廠商聯防組織，定期舉辦無預警測試及訓練課程，2016年舉辦無預警測試演練二次、整體演習一次。



2016年毒災應變聯防機制



C級防護衣人員著裝

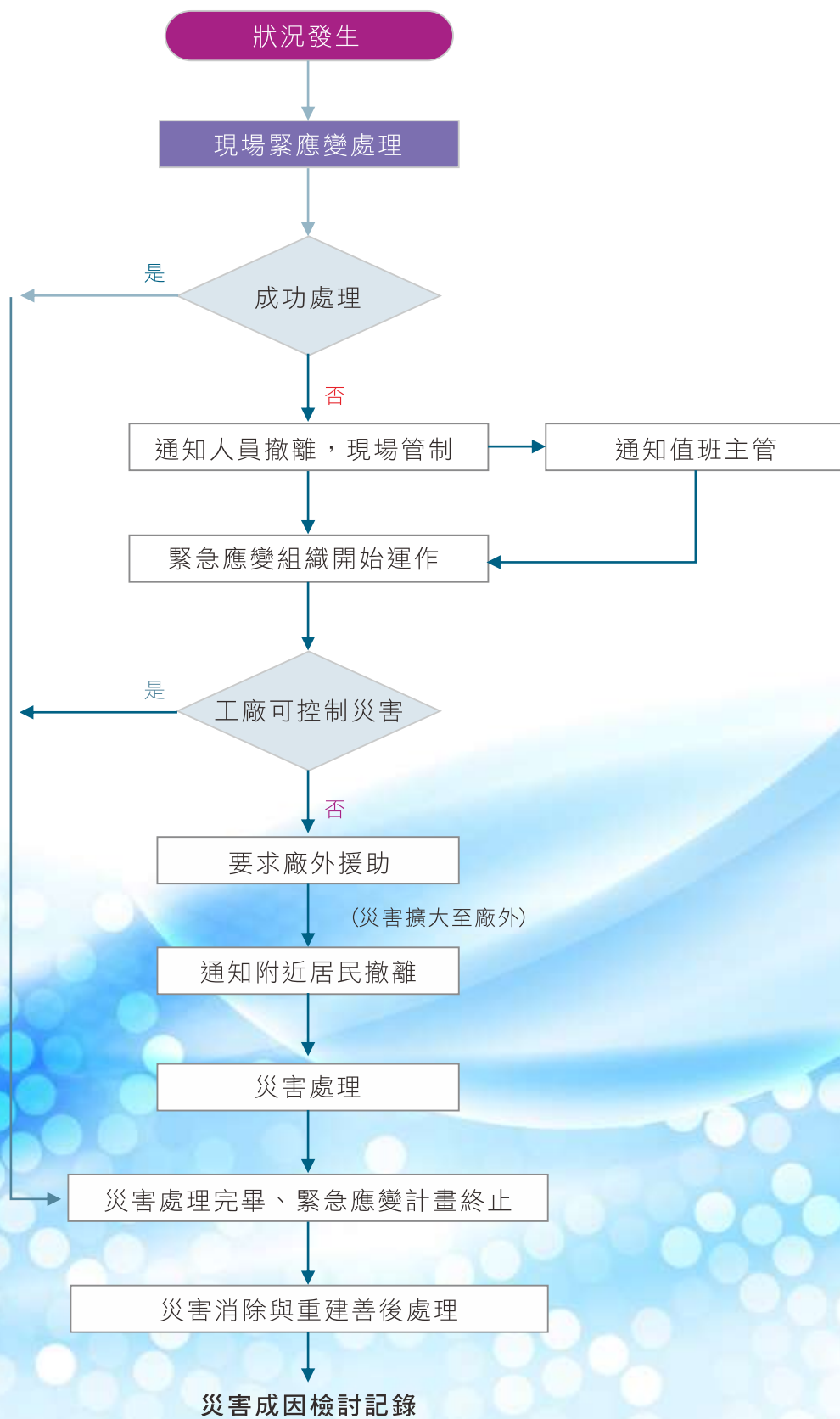


毒災應變器材

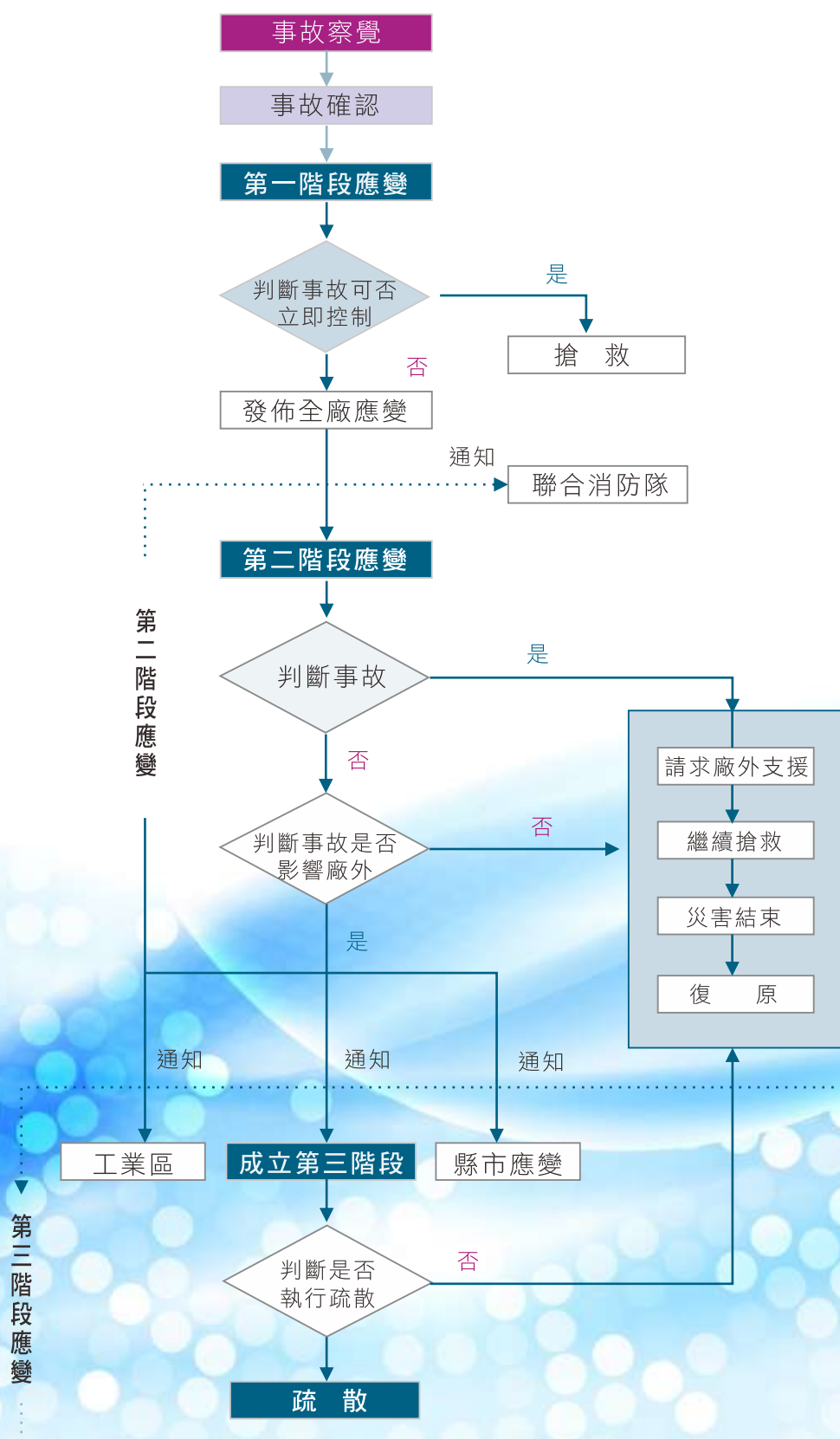


演練結果講評

緊急事故應變處理流程圖



廠內動員運作測試及演練流程



2016 年自衛消防編組演練



說明：現場人員發現洩漏，回報控制室



說明：控制室接獲通知通知值班主管
並發布狀況



說明：各單位接獲通知攜器具至集結
地點集合



說明：滅火班以水霧掩護人員進災區
進行隔離作業



說明：滅火班人員帶領搶修人員進災區
進行搶修



說明：急救班人員進行受傷人員後送

2016 年自衛消防編組演練



說明：警戒組(避難引導班)進行人車管制



說明：通報班進行通報，並連絡消防單位



說明：演練結束長官講評

說明：偵測組(安全防護班)以偵測器偵測濃度
界定暖熱區

4.3.5 運輸安全

本公司產品全部委外由貨運公司以公路槽車運送，每輛槽車皆配有滅火器、C級防護衣、空氣呼吸器、防護靴、簡易防毒面罩、護目鏡及簡易堵漏工具等，每部車輛皆以上鎖節油閥方式控制其最高速限為90km/hr，並要求運務人員於出車及入廠時必須實施車輛性能及裝備檢查，一切正常後始得出車。車輛出場後GPS系統會同步開啟，監錄車輛行駛及裝載全程以確保運輸作業之安全。

槽車灌裝作業



高壓軟管銜接確認



入料閥確認



檢查槽車車輪是否有放置輪檔固定

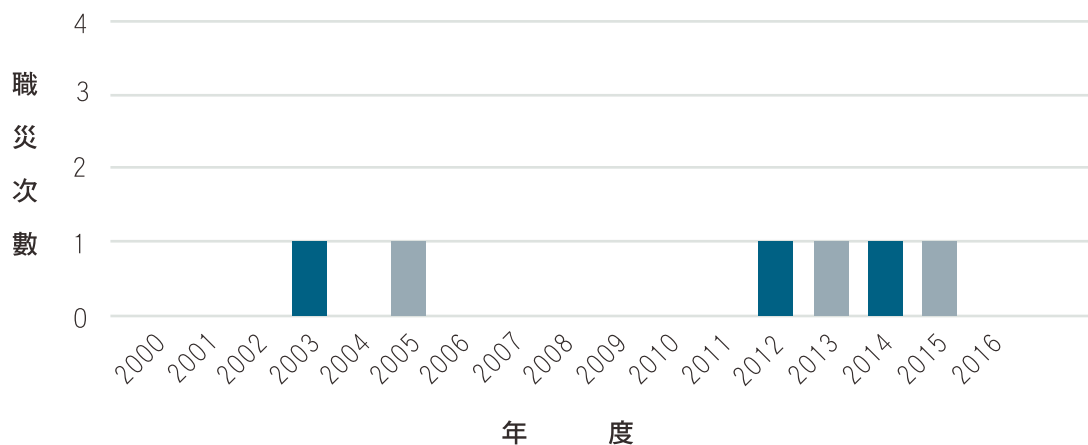


確認槽車是否有接妥接地線

4.3.6 職業災害統計

本公司2016年發生職業災害事件0件，自2000年至今計發生6件職業災害事件，分別為不同工作之手指夾傷3件、高處墜落1件及上班途中被撞車禍2件，事故發生後環安部即進行事故原因分析，研擬改善措施及方案，並將相關資訊於每月環安訓練時宣導，避免相同事故再次發生。

歷年職災統計



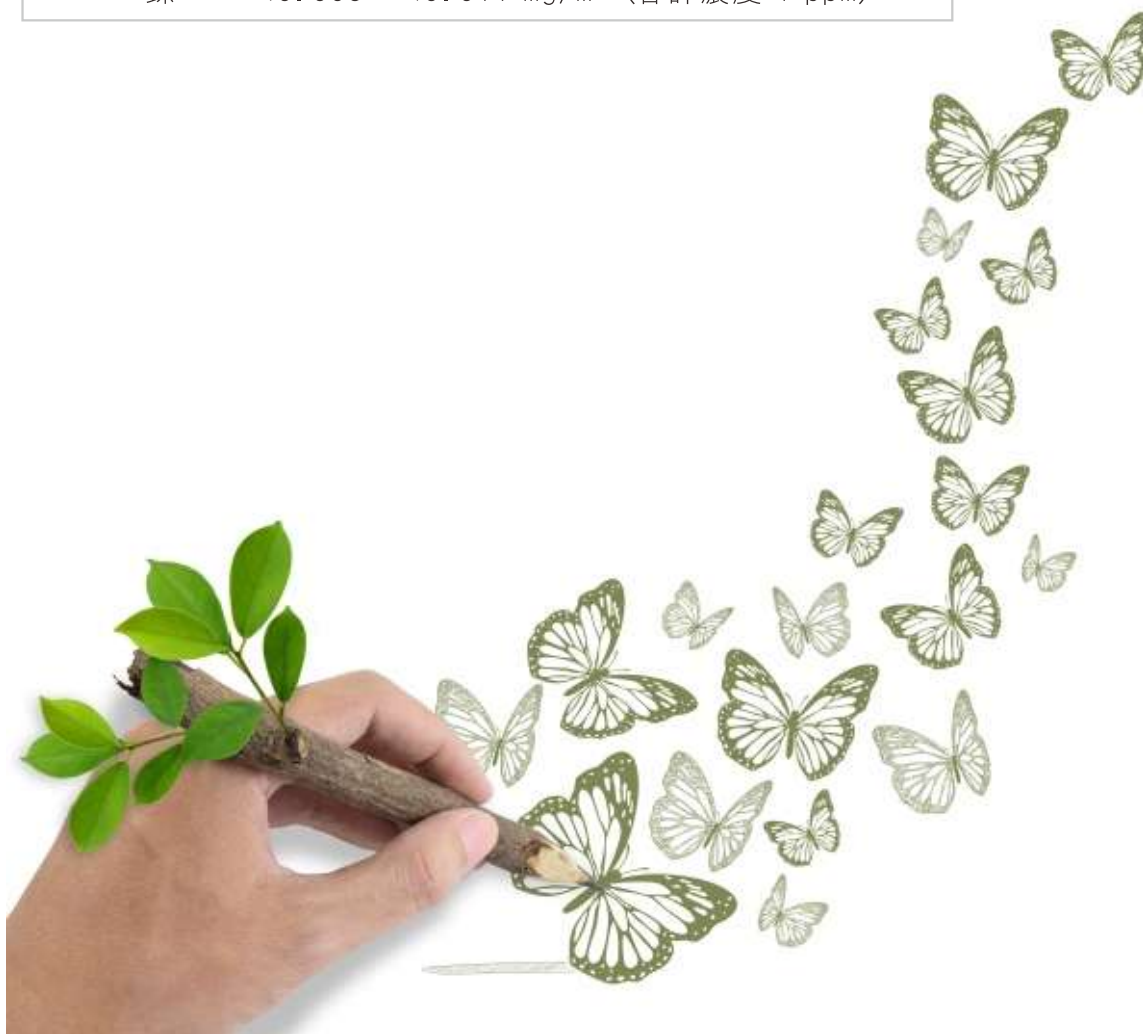
4.3.7 作業環境檢測

勞工作業環境方面，本公司每年二次(二&八月)於各作業場所實施"作業環境監測"檢測，檢測各類可能對員工身體造成危害之物質，並將檢測結果週知公告，使員工知悉作業環境中可能污染物或有害物質濃度，並依檢測結果進行工程改善或個人防護具之採用等措施，以期達到舒適、健康、安全、良好的作業環境。2016年度實施之作業環境監測結果皆合格。



2016年作業環境監測結果

HF	<0.013~<0.014	ppm (容許濃度 3 ppm)
苯	<0.0225~ 0.025	ppm (容許濃度 1 ppm)
酚	<0.056~<0.07	ppm (容許濃度 5 ppm)
硫酸	0.075	mg/m ³ (容許濃度 1 mg/m ³)
總粉塵	0.08 ~ 0.8	mg/m ³ (容許濃度 10 mg/m ³)
丙酮	<0.189~ 0.233	ppm (容許濃度 750 ppm)
甲苯	<0.118~<0.146	ppm (容許濃度 100 ppm)
正己烷	<0.121~ 0.964	ppm (容許濃度 50 ppm)
辦公室 CO ₂	644 ~ 738	ppm (容許濃度 5000 ppm)
鎳	<0.003~<0.011	mg/m ³ (容許濃度 1 ppm)



5



員工的關懷



5.1 員工結構

5.2 員工教育與訓練

5.3 員工的關懷與福利

5.4 員工健康管理

5.5 勞資關係

員工的關懷

面對激烈的國際競爭；企業需要越來越多的跨國經營人才，為進軍國際市場做好人才培訓工作；另一方面，員工培訓可提高企業新產品研究開發能力，員工培訓就是要不斷培訓與開發高素質的人才，以獲得競爭優勢。尤其是人類社會步入以知識經濟資源和信息資源為重要依托的新時代，智力資本已成為獲取生產力、競爭力和經濟成就的關鍵因素。

5.1 員工結構

5.1.1 新進員工比例

2016年 員工總人數		新進員工數			新進比例	新進 女員工比例	新進 男員工比例
		女	男	總計			
台北公司	34	4	0	4	1.83%	1.83%	0.00%
高雄工廠	185	0	12	12	5.48%	0%	5.48%
30歲以下	44	0	9	9	4.11%	0%	4.11%
30-50歲	125	4	3	7	3.20%	1.83%	1.37%
50歲以上	50	0	0	0	0.00%	0%	0.00%
合計	219	4	12	16	7.31%	1.83%	5.48%

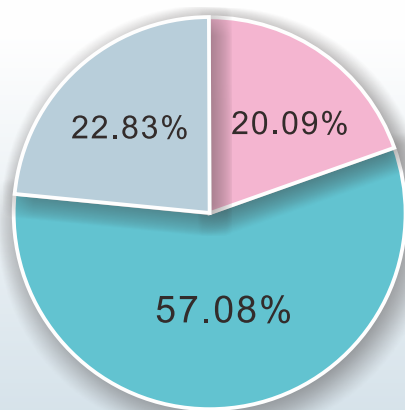
5.1.2 離職員工比例

2016年 員工總人數		離職員工數			離職比例	新進 女員工比例	新進 男員工比例
		女	男	總計			
台北公司	34	1	0	1	0.46%	0.46%	0.00%
高雄工廠	185	0	11	11	5.02%	0.00%	5.02%
30歲以下	44	0	2	2	0.91%	0.00%	0.91%
30-50歲	125	1	3	4	1.83%	0.46%	1.37%
50歲以上	50	0	6	6	2.74%	0.00%	2.74%
合計	219	1	11	12	5.48%	0.46%	5.02%

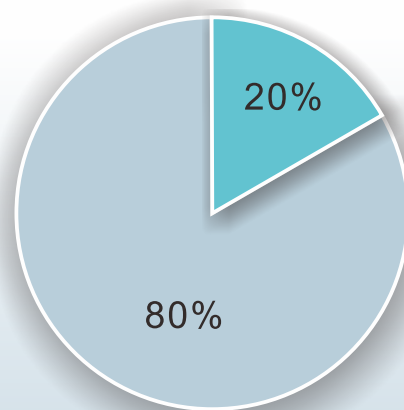
5.1.3 年齡層分布

員 工	男	女	合 計	百分比
30歲以下	43	1	44	20.09%
30-50歲	100	25	125	57.08%
50歲以上	45	5	50	22.83%
總 計	188	31	219	100.0%
公司治理成員	男董事、監察人	女董事、監察人	合 計	百分比
30歲以下	0	0	0	0%
30-50歲	2	1	3	20%
50歲以上	11	1	12	80%
總 計	13	2	15	100%

員工



公司治理成員

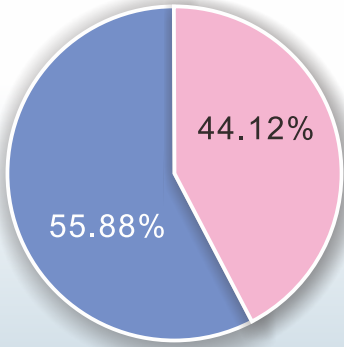


■ 30歲以下 ■ 30-50歲 ■ 50歲以上

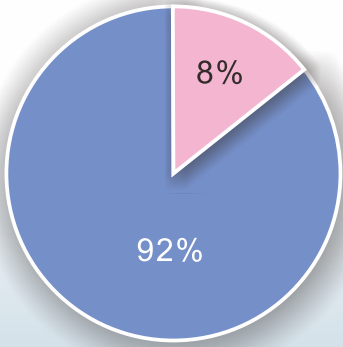
5.1.4 男女性別比例

員 工	女	男	總 計	女比例	男比例
台北總公司	15	19	34	44.12%	55.88%
高雄工廠	16	169	185	8%	92%
合 計	31	188	219	14.16%	85.84%

台北總公司員工

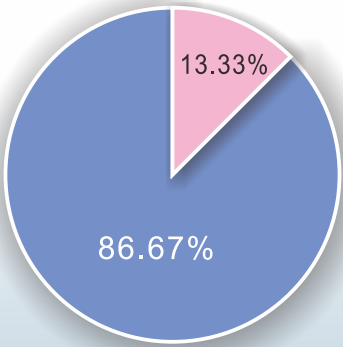


高雄總公司員工



■男 ■女

公 司 治 理 成 員	女	男	女	男
董事、監察人	2	13	13.33%	86.67%
總 計	15		100.00%	

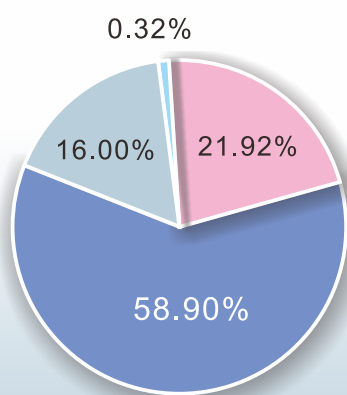


公司治理成員

■男 ■女

5.1.5 學歷分布比例

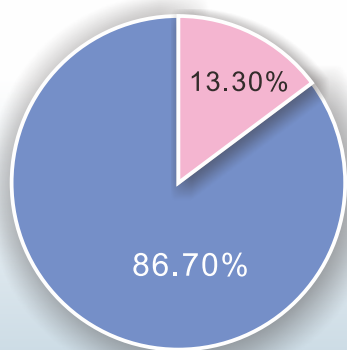
員 工	女	男	比 例
碩 士 以 上	46	2	21.92%
大 專	101	28	58.90%
高 中	33	2	16.00%
高 中 以 下	6	1	0.32%



員 工

■ 碩士以上 ■ 大專 ■ 高中
■ 高中以下

公司 治 理 成 員	男 董 事、監 察 人	女 董 事、監 察 人	合 計	百 分 比
碩 士 以 上	0	1	1	13.30%
大 專	13	1	14	86.70%
高 中	0	0	0	0%
高 中 以 下	0	0	0	0%
總 計	13	2	15	100.00%



公司 治 理 成 員

■ 碩士以上 ■ 大專 ■ 高中
■ 高中以下

5.2 員工教育與訓練

員工，是和益寶貴的資產，而我們也期望每一位員工，都能在我們誠心建立的職場舞台上，盡其所能地追求並實踐她/他的專長。我們努力地為員工打造安全、平等且充滿機會的職場，並為員工設計了完善的培訓及發展規劃，讓所有員工都能持續與和益一起成長。

5.2.1 2016年員工教育訓練平均時數



5.2.2 2016年員工培訓與發展

高雄工廠			
工務部	工業安全衛生組織與規則	製造部	pump操作技術研習班
	突發事故緊急應變計畫		化工廠熱整合程序與廢氣回收培訓班
	移動式起重機作業(吊桿工作)		工廠節能減碳技術研習班
	設備檢修作業		堆高機操作人員
	承包商入廠作業安全衛生守則等項次		缺氧作主管
廠務處	新進人員訓練		甲級鍋爐操作人員
	部門訓練計劃		第一種壓力容器
	工安訓練計劃		高壓氣體特定設備操作人員
	外部訓練		高壓氣體作業主管
儀電處	機設備維護及製程儀器校正相關知識		急救人員
	勞工安全衛生管理知識		特化作業主管
	空污及廢水排放管理知識		缺氧作業主管
	輻射防護測驗且持有輻射安全證書		有機溶劑作業主管
	輻射防護繼續教育訓練		

台北總公司			
業務部	APIC (64 hrs.)	資訊	英文會話
	業務部業務人員工廠受訓 (200 hrs.)		鼎新TIPTOP
	業務部新進人員教育訓練 (16 hrs.)	股務	如何以六標準差風險評估模式(RASS)擬訂稽核計畫
	國貿實務班 (24 hrs.)		如何以鑑識資料分析(FDA)技術稽核銷售收款及採購付款舞弊
	第三波頁岩革命對台灣石化及能源產業衝擊研討會 (6 hrs.)		股務單位主管人員教育訓練
總務	東吳大學英文班		由循環控制作業探討舞弊風險之一研習班
	東吳大學國際貿易班		防制企業賄賂與貪腐的控制設計與稽核技巧
財務	會計主管及代理人講習		製造業資材體系查核實務篇
	IFRS講習		內部稽核基本功與實務研討

5.3 員工的關懷與福利

員工是和益不可缺少的夥伴，和益除了遵守相關勞動法規，訂定各類管理辦法，從優保障員工權益外，更重視員工溝通與發展，致力提供優質安全的工作環境，使人盡其才，各得其所，以獲得員工信賴。

5.3.1 員工權益

1. 薪酬制度

敘薪標準乃取決於學經歷背景及專業知識技能、個人績效表現，不會因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況等而有差別待遇，且起薪標準皆優於勞動基準法所訂的最低薪資。為網羅人才，對於從業人員之待遇及福利非常重視。待遇方面月薪均高於基本工資且每年提供年節獎金兩個月，每年7月1日為固定調薪日，將與工會協商並依據上一年度的營收狀況予以調薪，此外，除基本薪資外，全體員工每年年終依當年的績效，計算核發獎金，另有三節禮金及員工紅利。年終獎金更與員工達成協議，設置公開之計算公式，每年由稅前盈餘中依公式計算提撥年終獎金，達到企業與員工利潤共享之目的。

2. 保險及退休制度

除依法提供勞工保險、全民健康保險外，另外鼓勵員工每年全身健康檢查、三十六個月薪團體壽險、四十八個月薪團體意外險及住院暨醫療之防癌險，為員工帶來更多的保障。

退休制度方面，依「勞動基準法」及「勞工退休金條例」訂定員工退休管理辦法，為每位員工提撥退休金。在2016年間，本公司請領退休金的員工共有4人，請領退休金總額共計11,228,420元。

5.3.2 休假制度

依勞動基準法、人事管理辦法、工作規則及性別工作平等法來編製假別，包括婚假、喪假、公假、公傷假、病假、事假、生理假、家庭照顧假、產假、陪產假、育嬰假、特休等，皆依法令規範給予。此外考量員工可能因工作因素，無法於當年度休完應享有之特休，增設保留假遞延特休期限，讓員工可於次年底前休完，應享有之特休。

2015 年度公傷假、育嬰假、撫卹金資料表

公傷假	0人	育嬰假	0人	撫卹金	0人
-----	----	-----	----	-----	----



5.3.3 員工關懷

在公司員工中已明白宣示人權之保障，除明訂禁用童工外，對求職者或受雇者之招募、甄試、任用、考核或升遷等，不得以種族、宗教、黨派、性別、年齡、婚姻、容貌、身心障礙等因素，予以歧視或差別待遇。遇有申訴案件，平日員工可透過意見箱、電話或直接向主管反應，或經由工會、勞資會議、性騷擾防治委員會處理，維持勞資關係的和諧。2010至2016年度無人權申訴案件或法律事件，亦無性騷擾申訴案件，另亦訂定「個人資料保護之管理辦法」以落實個人資料之保護及管理。

本公司管理制度與福利制度堪稱良好，勞資關係十分和諧，未來公司仍將秉持著以往勞資和諧，創造優良工作環境之經營理念，並擬定各項教育訓練計劃，使員工之學識、經驗隨著公司成長而精進。

5.3.4 福利措施

員工福利除了保險、退休及休假等方面的措施外，公司另依職工福利金條例成立職工福利委員會，每年由營業額提撥福利金辦理福利事項，其提撥比率達法定最高之萬分之十五。負責辦理員工福利相關事宜，包括婚喪喜慶禮金的給予，國內員工旅遊及國外員工旅遊津貼補助，發放勞動、端午、中秋、尾牙及生日等禮金、獎學金補助等。此外，工會除提供勞資協商的管道，還會不定期舉辦員工自強活動，製作員工制服，發放禮券等。

2016年度職工福利委員會各類禮金及補助金總額明細：

項 目	名 稱	金 額
1	婚喪喜慶禮金	566,000
2	員工旅遊費用	5,764,726
3	獎學金	886,000
4	勞動節禮金	185,000
5	端午節禮金	150,000
6	中秋節禮金及禮盒	368,100
7	尾牙禮金	1,259,000
8	生日禮金	466,000
總	計	9,644,826





5.4 員工健康管理

和益公司長期與高雄 阮綜合醫院合作，每年對工廠內所有員工定期實施一般健康檢查，特殊作業員工再接受特殊作業健康檢查，並由合作醫院醫師對員工健檢結果實施健康指導及異常追蹤，以期盡早發現異常給予必要之協助；環安部門則依健檢結果做出統計分析，調整員工工作型態及進行追蹤與健康管理，並將特殊作業人員檢查結果函報當地主管機關備查。

2016年一般健康檢查187人受檢，受檢率96.4%，特殊作業健康檢查81人次，受檢率達100%，其種類包含苯、正己烷、游離輻射等作業，檢查結果：大致正常，尚無員工發現肺功能減損現象。

配合政府規定，2017年規畫台北總公司員工將納入定期實施一般健康檢查範圍，以落實員工健康與安全關懷，並及早發現職業病風險、改善問題，提供員工健康安全的工作環境。



5.5 勞資關係

勞資關係之範圍很廣，舉凡一切勞動條件包括工資、工作時間、休假、請假及安全衛生、福利設施與童工、女工之保護等。勞資雙方為了自身之利益乃互相團結，採取同盟之行動。

5.5.1 工會制度

工會是政府與勞工之間的中介團體，也是勞資雙方兩者之間的重要橋樑。工會是人民團體當中最重要的一環，其對國家政治發展、社會安定、經濟繁榮、民生樂利，實扮演著舉足輕重的角色。

和益公司依法成立和益化學工業股份有限公司企業工會，定期舉行會員大會，聆聽勞工的心聲，並將會議結果由工會代表與資方溝通討論，讓勞資雙方關係更加和諧。

5.5.2 勞資關係委員會

公司建立員工定期溝通之機制，及對員工可能造成重大影響之營運變動之情形，和益公司每季定期召開勞資會議工作上各面向之溝通討論，適時告知員工可能造成影響之營運變動情形。

勞資會議勞方代表比例：

勞方代表(位)	6
資方代表(位)	3
勞方代表占勞資會議總人數比例	66.6%
勞方代表占全體員工總人數比例	2.7%

勞資協議情形：本公司勞資關係和諧，並未發生重大勞資糾紛。



6



社會的參與



6.1 社區關懷

6.2 公益活動

社會的參與



6.1 社會關係與贊助

6.1.1 社區關懷

在敦親睦鄰方面，林園廠對於本地林園地區提供下列回饋：

1. 增加就業機會：提供林園地區就業機會，林園廠員工2016年統計，設籍林園地區員工96人，佔工廠總員工數49.2%以上，對當地人口就業貢獻良多。
2. 增加當地消費：在價格、品質相同條件之下，物料或勞務之採購以林園地區供應商優先，供應商家數約30餘間，對當地經濟多所貢獻。2016年向林園地區年度採購金額接近1000萬元。
3. 社區回饋：林園石化園區有設置睦鄰基金，和益公司2016年均編列預算捐助82萬，2016年捐贈金額為615,000元，提供鄰近社區之低收入戶急難救助及補助社區活動之舉辦經費，展現對社區回饋之實際行動。

6.1.2 社區安全

為維護林園廠附近社區之環境及生活安全，廠區內之各項操作與管制，均須考慮到影響社區安全之狀況，故廠方採取環境維護之相關措施，並將維護結果以在社區公告、或通知方式告知社區民眾，使社區民眾了解本公司為維護社區之安全所進行之努力與成果，藉以表達本公司關懷社區之誠意，相關措施有下列數項：

1. 各場H-1排放黑煙的防止：設置黑煙偵測器及S.D裝置。
2. VOC溢散的防止：每三個月委外入廠偵測，有發現溢散超過500ppm(法規2000ppm)立即處理至無溢散情形。
3. 廢水依法規排放，廠內每星期二、五取樣檢測。
4. 雨水排放依雨水排放辦法，下大雨排放前須先取樣化驗合格方可排放。

	RD01 雨水排放口 (S-18)				RD02 雨水排放口 (S-19)			
Q9	色度	COD	PH	SS	色度	COD	PH	SS
排放標準	透明	100max	6~9	30max	透明	100max	6~9	30max
2016/1月	透明	9.3	7.4	29	透明	9	7.4	29
2016/4月	透明	10	8.2	25	透明	10	8.1	26
2016/5月	透明	12	7	18	透明	11	6.9	16
2016/8月	透明	9	7.2	21	透明	8.5	7.1	22
2016/9月	透明	10	6.8	19	透明	10	6.8	17

6.2 公益活動

公司參與社區發展及慈善公益團體相關活動，努力提昇社區居民更好的生活環境。

公司員工亦自發性設立愛心公益社，參與各項關懷弱勢團體之工作。2016年參加財團法人高雄市私立紅十字會育幼中心活動，關懷弱勢無依兒童，並向心路基金會購買蛋捲禮盒，以實際行動支持弱勢團體。



附 錄 • 全球永續性報告指標GRI G4 對照表

本報告是根據全球永續性報告組織 (GRI)G4 指引的「核心要求」揭露編制。
「一般標準揭露」及重要的「特定標準揭露」與報告書章節對應如下表

GRI 指標	內 容	章 節	頁 碼
策略分析			
G4-01	機構最高決策者對於永續性與策略之相關聲明	經營者的話	02
G4-02	描述關鍵衝擊、風險及機會	經營者的話 2.3.2 風險管理	02 18
組織概況			
G4-03	組織名稱	1.1 公司簡介	06
G4-04	主要品牌、產品與服務	3.1 市場分析	30
G4-05	組織總部所在位	1.1 公司簡介	06
G4-06	組織營運所在的國家數量及國家名	1.1 公司簡介	06
G4-07	所有權的性質與法律形式	1.1 公司簡介	06
G4-08	組織所提供服務的市場	3.3.2 客戶服務	39
G4-09	說明組織規模	1.1 公司簡介	06
G4-10	員工總數	5.1 員工結構	72
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	5.1 員工結構	72
G4-12	描述組織的供應鏈	3.3.1 供應鏈管理	38
G4-13	組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	於報告期間無重大變化	無
G4-14	說明組織是否具有因應之預警方針或原則	2.3.2 風險管理	18
G4-15	組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	於報告期間無簽署外部制定之原則或倡議	無
G4-16	參與的公協會（如產業公協會）和國家或國際性倡議組織的會員資格	1.4 加入之公會組織	08
鑑別重大考量面與邊界			
G4-17	列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體	3.4.1 營運績效	42
G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	2.4 利害關係人經營	23
G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	2.4 利害關係人經營	23
G4-20	說明組織內部在考量面上的邊界	2.4 利害關係人經營	23
G4-21	說明組織外部在考量面上的邊界	2.4 利害關係人經營	23
G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	和2015年報告書中所提供之任何資訊無進行重編的影響及原因	無
G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	和2015年報告期間相比，在範疇與考量面邊界上無顯著改變	無

利害關係人議合			
G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體	2.4 利害關係人經營	23
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	2.4 利害關係人經營	23
G4-26	說明與利害關係人議合的方式	2.4 利害關係人經營	23
G4-27	說明經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應這些關鍵議題與關注事項	2.4 利害關係人經營	23
報告基本資料			
G4-28	所提供資訊的報告期間編輯方針	編輯方針	04
G4-29	上一次報告的日期（如果有）	編輯方針	04
G4-30	報告週期（如每年一次、兩年一次）	編輯方針	04
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	編輯方針	04
G4-32	說明組織選擇的「依循」選項	編輯方針	04
G4-33	說明組織為報告尋求外部保證/確信的政策與現行做法	未經外部認證	無
治 理			
G4-34	說明組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會。鑑別哪些委員會分別負責經濟、環境及社會衝擊的決策	2.1 組織架構	13
G4-41	說明最高治理機構如何確保避免及管理利益衝突之流程。說明是否有向利害關係人揭露利益衝突，至少應包括：於其他董事會任職與供應商或其他利害關係人的交叉持股狀況具控制力股東的存在關係人揭露(related party Disclosures)	2.2 誠信經營	19
G4-51	說明薪酬決定的流程	2.1.4 薪資報酬委員會	18
倫理與誠信			
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則	2.2 誠信經營	19
經 濟 面			
經濟績效	管理方針DMA	1.3 經營理念與方針	07
		3.1.3 產品研發	32
		3.2 市場分析	35
G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	3.4.1 營運績效與分析	42

G4-EC2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	4.1 法規遵循與環境保護	45
G4-EC3	組織確定福利計畫義務的範圍	5.3 員工關懷與福利	78
採購實務	管理方針DMA	3.3.1 供應鏈管理	38
G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之的比例	3.3.1 供應鏈管理	38
環 境 面			
原物料	管理方針DMA	4.2.3 原物料使用	57
G4-EN1	所用原物料的重量或體積	4.2.3 原物料使用	57
能 源	管理方針DMA	4.2 能資源管理	54
G4-EN3	組織內部的能源消耗量	4.2.1 直接能源消耗量	55
G4-EN5	能源密集度	4.2.1 直接能源消耗量	55
G4-EN6	減少能源的消耗	4.2.2 節約能源	56
G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	4.2.2 節約能源	56
水	管理方針DMA	4.1.7 水資源與廢水處理	52
G4-EN8	依來源劃分的總取水量	4.1.7 水資源與廢水處理	52
G4-EN9	因取水而受顯著影響的水源	4.1.7 水資源與廢水處理	52
排 放	管理方針DMA	4.1.1 溫室氣體減量策略	47
G4-EN15	直接溫室氣體排放（範疇一）	4.1.2 直接溫室氣體排放(範疇1)	48
G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	4.1.3 能源間接(範疇2)及其他間接溫室氣體排放(範疇3)	48
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	4.1.4 空氣污染防治及改善	49
廢污水和 廢棄物	管理方針DMA	4.1.5 廢棄物處理及管制 4.1.7 水資源與廢水處理	50 52
G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排放水量	4.1.7 水資源與廢水處理	52
G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	4.1.5 廢棄物處理及管制	50
G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	4.1.5 廢棄物處理及管制	50
G4-EN25	說明組織運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄I、II、III、VIII視為有害廢棄物的物質之重量，以及運往國外的百分比	4.1.5 廢棄物處理及管制	50
G4-EN26	受組織放流水及其他（地表）逕流排放而顯著影響的水體及相關棲息地的特性、面積、保護狀態及生物多樣性價值	4.1.7 水資源與廢水處理	52
產品和服務	管理方針DMA	4.2.2 節約能源	56
G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	4.2.2 節約能源	56
法規遵循	管理方針DMA	4.1 法規遵循與環境保護	45
G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	4.1 法規遵循與環境保護	45
整體狀況	管理方針DMA	4.1 法規遵循與環境保護	45

G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	4.1 法規遵循與環境保護	45
G4-EN32	採用環境標準篩選新供應商的的比例	4.3.2 職業安全衛生運作	58
社會面—勞動實務與尊嚴勞動			
勞僱關係	管理方針DMA	5.3 員工的關懷與福利	78
G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工的總數及比例	5.1 員工結構	72
G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工的福利	5.3 員工關懷與福利	78
G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	5.3.2 休假制度	78
勞資關係	管理方針DMA	5.5.2 勞資關係委員會	80
G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	5.5.2 勞資關係委員會	80
教育健康與安全	管理方針DMA	4.3 工作安全	58
G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	4.3.1 職業安全衛生組織	58
G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，及因公死亡事故總數	4.3.6 職業災害統計	69
G4-LA8	工會正式協約中納入健康與安全相關議題	4.3.1 職業安全衛生組織	58
教育與訓練	管理方針DMA	5.2 員工教育與訓練	76
G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數	5.2 員工教育與訓練	76
G4-LA11	按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職涯發展檢視的員工比例	5.3.1 員工權益	78
員工多元化與平等機會	管理方針DMA	5.3.1 員工權益	78
G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的組成	5.1 員工結構	72
勞工實務申訴機會	管理方針DMA	5.3.3 員工關懷	79
G4-LA16	正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	5.3.3 員工關懷	79
社會面-人權			
G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	2016年無發生歧視事件	無
G4-HR4	已發現可能違反或嚴重危及結社自由及集體協商的營運據點或供應商，以及保障這些權利所採取的行動	5.5 勞資關係	80

社會面-社會			
G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2.2 誠信經營	19
G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	報告期間未發生	無
社會面-產品責任			
顧客的健康與安全	管理方針DMA	3.2 產品概況	35
G4-PR2	依結果分類，違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的法規和自願性準則的事件總數	2016年無違反事件	無
產品及服務標示	管理方針DMA	3.2 產品概況 3.3 客戶與供應鏈	35 38
G4-PR3	依組織資訊與標示程序所劃分的產品與服務資訊種類，以及需要符合此種資訊規定的重要產品及服務類別的百分比	3.2 產品概況	35
G4-PR4	依結果類別劃分，違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範之事件數量	2016年無違反商品資訊標示而致客訴之案件	無
G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	3.3 客戶與供應鏈	38
行銷溝通	管理方針DMA	3.3 客戶與供應鏈	38
G4-PR7	按結果類別劃分，違反有關行銷推廣（包括廣告、推銷及贊助）的法規及自願性準則的事件總數	2016年無發生違反案件	無
G4-PR8	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	3.3 客戶與供應鏈	38
法規遵循	管理方針DMA	3.2 市場分析	35
G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	2016年無發生違規事件	無
金管會要求—上市公司編製與申報企業社會責任報告作業辦法第4條			
降低環境衝擊 (第4條第1項第2款)	企業本身及供應鏈為降低產品、活動或服務對於環境之負面衝擊	4.2.2 節約能源	56
員工職業健康與安全(第4條第1項第2款)	保障員工職業健康與安全而採取之具體、有效機制及作為	4.3.6 職業災害統計 4.3.7 作業環境檢測	69 69
產品安全管理 (第4條第1項第2款)	保障利害相關民眾之生命財產安全，包含原料、物料及本身終端產品之製造成運送過程管理、廠區內外事故之緊急應變機制及其績效	4.3.4 緊急應變措施 4.3.5 運輸安全	62 68



和益化學工業股份有限公司
FORMOSAN UNION CHEMICAL CORP.