



東碱股份有限公司



2016 CSR Report
企業永續與社會責任報告書

經營者的話	1
編輯方針	4

01 公司簡介

1.1 關於東碱	6
1.2 公司沿革	7
1.3 經營理念與策略	11
1.4 營運概況	13
1.5 營運績效	17
1.6 產品與服務	26

02 利害關係人經營

2.1 利害關係人鑑別與關切議題蒐集程序	31
2.2 利害關係人之鑑別	33
2.3 利害關係人關注議題之範疇與邊界	34
2.4 利害關係人之溝通與回應	36

03 公司治理與夥伴關係

3.1 董事會	40
3.2 薪資報酬委員會	42
3.3 行為守則	42
3.4 內控制度	43
3.5 客戶與供應鏈	44
3.6 市場分析	46
3.7 行銷溝通	52
3.8 客戶滿意度	53

04 永續環境與勞工安全

4.1 環安衛管理系統	56
4.2 環境保護	65
4.3 安全與衛生管理	77
4.4 綠色環境	79

05 員工關懷

5.1 員工概況	81
5.2 員工照顧	85
5.3 員工進修與訓練	86
5.4 勞資關係	89
5.5 健康檢查	90
5.6 員工福利	91

06 社會參與

6.1 社區發展	94
6.2 社區關懷	95
6.3 社區安全	96

指標對照表	97
-------	----



經營者的話

一直以來，我們深信環境保護與工業發展是可以並存的，員工、品質、供應商、廠區安全或社區發展息息相關，都是企業社會責任的一部分，更是公司競爭力的一環，本公司屬傳統化工製造業，本於「取之於大地，用之於土地」的理念，歷來對環境保護、安全衛生的管理與實踐，無不以符合國家相關法令為前提，努力爭取社區民衆的認同並回饋社會，據此，本年度報告書仍將以三大主軸向各關係人陳述。

獲利及分享

本公司所營主要業務為肥料產業，105年整體而言並不理想，且在全球氣候變遷，及消費者信心不足的影響下，各項農糧品價格大幅下滑，導致各項肥料市場價格逐步下滑；所幸本公司受惠於近年來積極分散市場之策略，有效降低過度依賴單一市場可能產生的衝擊，105年度尚能保持全產全銷，而單位獲利亦有支撐；而貿易品項為主的基礎化工材料亦因市場需求放緩，市場價格呈現走跌，惟本公司對基礎化工材料屬貿易代理性質，獲利仍能維持正常水準。

另公司章程制定穩定的股利政策分享廣大股東，對各項員工福利措施亦相當完整，本公司依勞動基準法，制定工作規則，成立職工福利委員會，每年提供員工福利三節與五一獎金、旅遊補助、子女教育獎學金、團體保險、股票福利款等，都是利潤分享的實例。

環保及永續

本公司本於企業對生態環境的責任持續努力做到各面向，在溫室氣體排放與減量上，注重製程產品在能源上的耗用管制，實施燃燒製程熱量回收再利用及離尖峰用電調節，在水資源回收上，增置排放水的回收再利用，以完全回收再用為積極目標。在廢棄物管制上。設置事業廢棄物專責人員負責管理與規劃總廠廢棄物的減量與進出管制，使總廠事業廢棄物的處理處置，皆符合環保法規控管。另廠區『公園化』，讓工作環境融入社區環境中並與之結合，廠區土地持續植栽樹木綠化，補償抑抵CO₂排放，並進而創造員工與公司雙贏的工作環境。目前，鎮公所已劃定本公司總廠臨新城溪南岸外圍為自行車道，提供鎮民一個完善的休憩地點，本公司亦同意無償借用，足見本公司綠化之成果。

關懷與參與

公司的成就除了自身的努力作為外，也有若干是來自於社會的支持，因此當公司經營有成時，也應做到「取之於社會，用之於社會」。本公司多年來致力於敦親睦鄰，參與鄉里各項節慶民俗活動，並與民間社福團體合作，贊助活動經費或獎品。由於已長期融入鄉里活動，一直都與鄉里民衆和樂相處。本公司結合政府及各民間團體力量，歷年來對投入公益活動及社區活動不遺餘力，並持續贊助多項宜蘭縣民引以為傲的國際盛事並每年贊助政府舉辦之大型博覽藝術盛會，已獲得當地廣大迴響。

回顧過去近一甲子的發展，全體員工秉持勤勞儉樸的經營理念，由上到下戰戰兢兢，隨著時代進步與各個階段的不同需求，推動各方面改善，強化公司經營體質，以確保在瞬息萬變的景氣循環及社會變遷下，能夠具備良好競爭條件，並善盡社會責任，讓員工擁有穩定的工作環境，股東有合理的投資報酬，客戶能獲取穩定良好的產品供應與服務品質，社會能同步受益而邁向進步與繁榮。展望106年度，整體大宗農產品及原物料於去年第四季起呈現回暖及穩定的狀況。本公司除積極於生產事業的擴展外，另對於環境改善、工安確保、節能減排等目標將加倍戮力，期望除事業營利的成長外，更能對相關的合作夥伴、員工/廠鄰、社區、環境、客戶/供應商，作進一步貢獻。

董事長 陳榮元

總經理 傅春生

編輯方針

本報告書之期間自2016年1月1日至12月31日為東碱股份有限公司第三次發行。內容包含經濟、社會及環境面等永續指標的努力與績效。為了完整揭露東碱公司企業社會責任的成效，並呈現與利害關係人者溝通的結果，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，及展現對社會落實永續發展的決心。

報告書撰寫原則及綱領

本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會關切的議題，並參考營運策略邀集相關部門討論並篩選重要議題，議題之執行結果已呈現於本報告書。為了提升我們公司的營運透明度，本報告書符合全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0之「核心」選項及AA1000當責性原則標準 2008年版。

本報告書主要以化工本業為主，未來將再納入各主要轉投資事業，使公司營運更加透明。

發行

本報告書每年發行

2015年度發行日期2016年6月24日

2016年度發行日期2017年6月26日

下次發行預定2018年6月。

聯絡方式

歡迎於本公司的網站<http://www.sesoda.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。

住址：台北市敦化南路二段99號23樓

電話：02-27047272 企業社會責任推行委員會

傳真：02-27043380

Email: taipei@sesoda.com.tw

SESODA Website: www.sesoda.com.tw



01 公司簡介

- 1.1 關於東碱
- 1.2 公司沿革
- 1.3 經營理念與策略
- 1.4 營運概況
- 1.5 營運績效
- 1.6 產品與服務

1.1 關於東碱--『聚焦本業、百年永續經營』

1957年，東碱股份有限公司在政府專案計畫下因應台灣化工產業發展而成立，於盛產石灰石的蘇澳鎮興建工廠，並以純碱為開廠之首項產品。除純碱外，隨著國內外市場的需求，陸續生產如小蘇打、鉍粉、硫酸鉀、鹽酸、液體氯化鈣等相關產品。

為更健全發展，東碱於1986年在台灣證券交易市場掛牌上市；隨著台灣市場結構的變化，東碱為降低營運成本，獲取基本利潤，持續服務客戶，陸續以進口代替生產，除可供應客戶穩定原料外，並使東碱得以永續經營。

自半個世紀以來，東碱主要營運據點在台灣，以穩健經營的步伐，掌握台灣經濟發展的脈動與變遷，並透過多角化經營橫跨貿易經銷、金融銀行、散裝航運、創業投資、光通訊元件製造等。

1. 設立日期：1957年3月2日

2. 總公司：台北市敦化南路二段99號23樓
 電話：(02)2704-7272(代表)
 傳真：(02)2704-3380
 實收資本額：新台幣 1,918,551,100 元

3. 化工本業

蘇澳總廠：宜蘭縣蘇澳鎮新城一路120號
 電話：(03)990-5121(代表)
 傳真：(03)990-3235
 彰化廠(倉儲)：彰化縣伸港鄉全興工業區工西一路1-6號
 電話：(04)798-8931
 傳真：(04)798-8933
 台中廠(倉儲)：台中市大甲區幼獅工業區工十路12號
 電話：(04)2681-6685
 傳真：(04)2681-6686

4. 重要轉投資事業

航運事業：Sesoda Steamship Corporation
 Salduba Building, Top Floor, Urbanizacion Obarrio, Panama City, Panama
 電話：(02)2704-7272(代表)
 傳真：(02)2704-3380
 餐飲事業：東允餐飲股份有限公司
 台北市延吉街160巷9號1樓
 電話：(02)2736-6228
 傳真：(02)2736-5228



台北總公司



蘇澳總廠



彰化廠(倉儲)

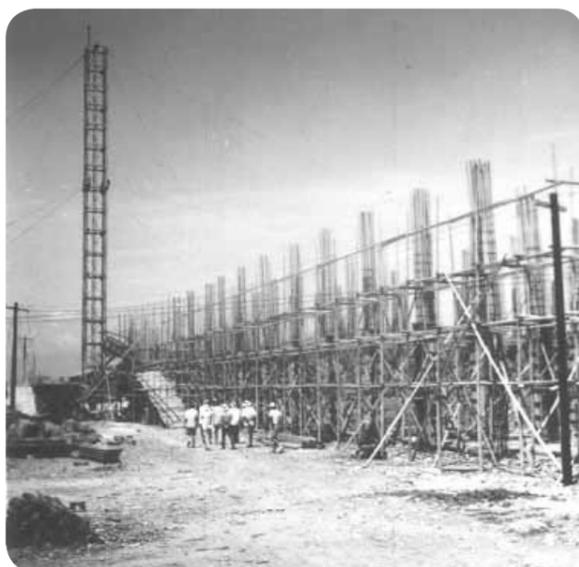


台中廠(倉儲)

1.2 公司沿革

- 1957年 東南碱業正式成立，以純碱為開廠之首項產品。
- 1959年 生產小蘇打。
- 1971年 1.生產鉍粉。
2.引進德國Zahn公司技術，生產硫酸鉀及鹽酸。
- 1984年 引進瑞典Boliden公司技術，生產硫酸鉀及鹽酸。
- 1986年 本公司股票於台灣證券交易所掛牌上市買賣。
- 1987年 引進瑞典Boliden公司技術，生產磷酸二鈣及氯化鈣。
- 1988年 完成廢水處理廠。
- 1995年 成立Sesoda Steamship Corporation，並購入散裝貨輪m/v "Southeast Alaska"。
- 1996年 榮獲 ISO-9002/CNS-12682 認證。
- 1997年 1.成立彰化廠。
2.投資中經合創投公司。
- 2000年 成立東典光電公司。
- 2001年 公司變更名稱為東碱股份有限公司。
- 2002年 m/v "East Tender" 散裝貨輪交船。
- 2003年 訂造二艘32,600 DWT散裝貨輪。
- 2004年 1.提昇倉儲能量，擴建彰化廠。
2.蘇澳總廠新建第一套粒狀硫酸鉀生產線。
- 2005年 擴建第二套粒狀硫酸鉀生產線。
- 2006年 1.新造32,600 DWT散裝貨輪m.v."Crystal Ocean" 交船。
2.處分散裝貨輪m.v."East Tender"。
3.擴建第三、四套粒狀硫酸鉀生產線。
- 2007年 1.處分散裝貨輪m.v."Mount Baker"。
2.現金減資25%，實收股本十五億七千八百萬元。
3.投資中國河北歐克精細化工公司。
4.提昇倉儲能量，成立台中廠。

- 2008年 完成第五、六套粒狀硫酸鉀生產線擴建。
- 2009年 1.完成第七、八套粒狀硫酸鉀生產線擴建。
2.訂造28,050 DWT散裝貨輪一艘。
- 2010年 1.承購28,306 DWT 散裝貨輪m.v."ANSAC SESODA"。
2.承購32,739 DWT 散裝貨輪m.v."ANSAC SPLENDOR"。
3.新造28,191 DWT 散裝貨輪m.v."NORD YILAN" 交船。
- 2011年 1. m.v. "CRYSTAL OCEAN" 更名為m. v. "ALPHA BULKER"。
2.訂造32,600 DWT散裝貨輪一艘。
3.完成第九、十套硫酸鉀生產線擴建。
- 2012年 承購32,729 DWT散裝貨輪m. v. "ACHILLES BULKER"。
- 2013年 1.訂造33,000 DWT散裝貨輪二艘。
2.新造32,706 DWT散裝貨輪m. v. "ANSAC ENTERPRISE" 交船。
3.投資中國青島碱業科技肥料有限公司。
- 2014年 1.訂造33,000~38,000 DWT散裝貨輪七艘，預計105~107年交船。
2.啟動第十一、十二套硫酸鉀生產線擴建。
3.東典光電現金減資新台幣七仟萬元。
4.投資東允餐飲股份有限公司。
- 2015年 1.完成第十一、十二套硫酸鉀生產線擴建。
2.河北歐克化工完成新三板掛牌作業。
3.新造33,199 DWT 散裝貨輪m. v. "EMERALD ENTERPRISE" 交船。
4.投資東化科技股份有限公司。
- 2016年 1.完成第九、十套粒狀硫酸鉀生產線擴建。
2.東典光電完成股票公開發行及興櫃登錄作業。
3.新造33,415 DWT散裝貨輪m. v. "RUBY ENTERPRISE" 交船。



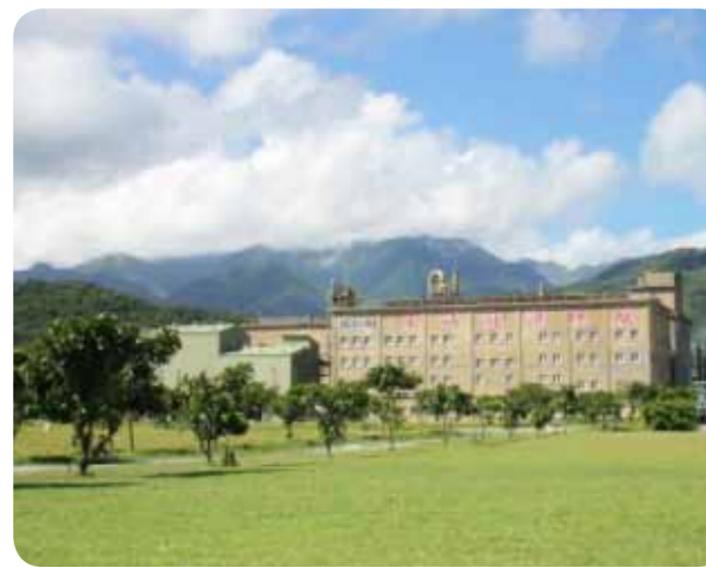
東碱蘇澳總廠草創時期一



東碱蘇澳總廠草創時期二



11-12套硫酸鉀工場

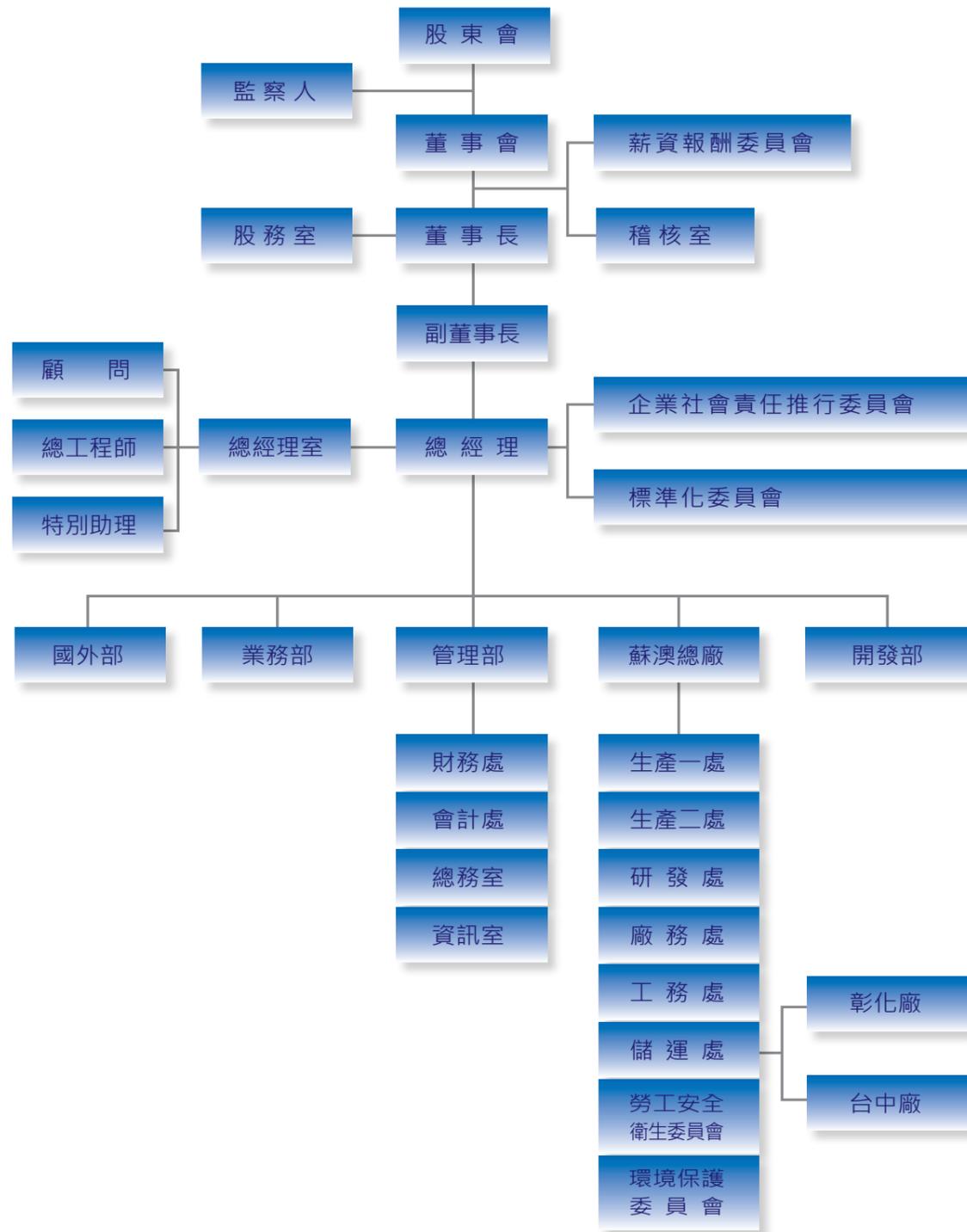


東碱(股)公司蘇澳總廠廠區圖



硫酸鉀反應爐

1.2.1 組織結構



1.2.2 其他重要轉投資事業

(1) 子公司航運事業

子公司長期專注於輕便型散裝貨輪出租業務，因應客戶需求及實現獲利，除陸續訂購全新節能型船舶外，並計劃淘汰現有老舊船舶，讓子公司船隊保持最佳營運狀況。

船隊資料：目前營運的船舶數量為8艘輕便型散裝船，平均船齡為6.9年。

33,000 噸級輕便型散裝船 x 6

28,000 噸級輕便型散裝船 x 2

將再陸續加入7艘新訂船舶，未來航運總載重噸將達到50萬噸(Deadweight Tonnage, DWT)以上。持續努力達成船隊規模擴大以及汰舊換新，維持船隊輕齡化並具高效能的營運效率，保證航行的安全性。



1.3 經營理念與策略

本公司在因應國際經濟之發展與能源價格變化頻繁下，以推展本公司長期永續經營為最重要之政策方針。故在經營決策上，以董事會之決議，朝向以化工本業為本公司發展之主體，但為謀業務之擴展，亦以航運事業及餐飲事業為重要轉投資之擴展策略。

1.3.1 經營方針

(1) 短期計劃

- ①發揮本公司既有基礎化工產業之經驗及聲譽，尋求國際知名大廠合作或代理之機會，增加經營貿易品項或投入高附加價值產品之製造。
- ②提升服務，增強儲運功能以利市場開拓。
- ③研發不同規格之硫酸鉀以配合不同作物之需求，維持全能生產，滿足客戶需求，增加銷售利潤。
- ④鞏固硫酸鉀新市場策略，強化品質滿足不同客戶的需要。

(2) 長期計劃

- ①特用化學品的生產或銷售代理機會之引進，依隨台灣電子業蓬勃發展而同步成長。
- ②產品多元化發展，客戶全方位服務。

1.3.2 預算執行

本公司2016年度合併營業收入淨額為新台幣4,114,685千元，預算達成率為92.1%，較2015年度減少新台幣479,403千元；合併營業淨利新台幣655,906千元，預算達成率116.6%，較2015年度減少新台幣276,635千元；合併本期淨利新台幣626,795千元，預算達成率156.8%，較2015年度增加新台幣144,166千元，每股稅後盈餘新台幣2.98元。

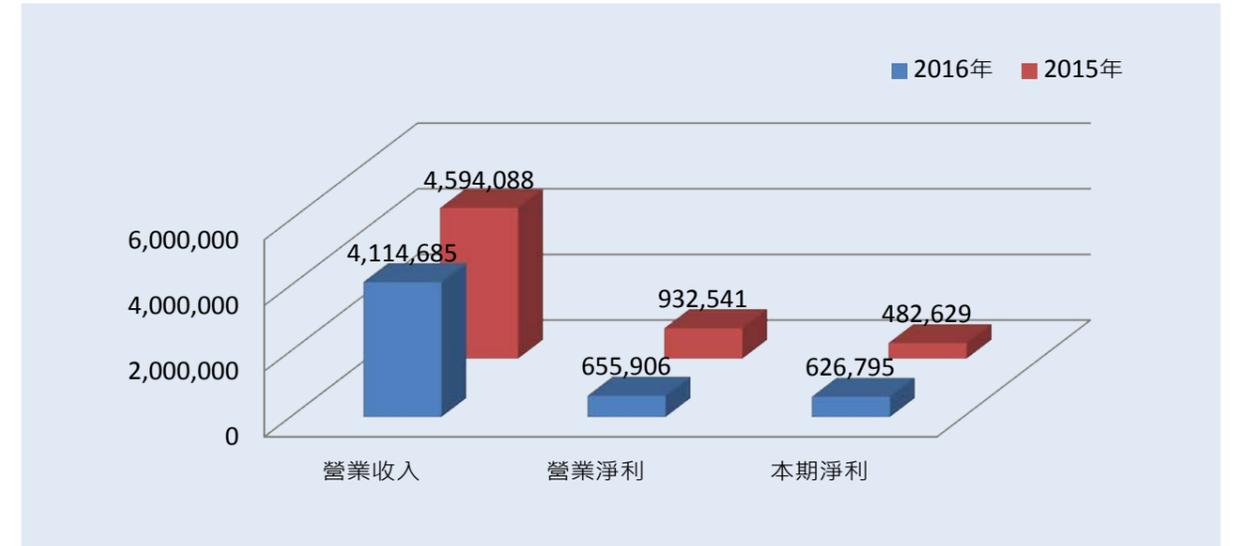
2016年全球政經持續動盪情勢，大宗原物料需求持續疲弱，本公司各項基礎化工原料銷售仍處於低檔盤旋，另外全球主要農業區豐收影響，糧食價格下跌，間接影響肥料市場需求，加上同業產能擴充，供給大幅增加，導致硫酸鉀價格持續下滑，為化工本業獲利衰退主因；子公司航運事業受全球經濟不振影響，營運未見起色，但已出現觸底跡象；子公司餐飲事業以提高自創品牌能見度為優先，待營運更穩定後，重啟擴展規劃。

預算執行狀況表

單位:新台幣千元

項目	2016年	達成率	2015年	達成率
營業收入	4,114,685	92.1%	4,594,088	97.3%
營業淨利	655,906	116.6%	932,541	112.4%
本期淨利	626,795	151.08%	482,629	80.5%

單位:新台幣千元



1.3.3 研究發展

(1) 最近年度投入之研發費用

最近三年度研發費用統計表

單位:新台幣千元

項目	2016年度	2015年度	2014年度
研發費用	5,133	4,270	5,047

(2) 針對客戶回饋資訊進行產品開發與技術改良，對新產品加強檢驗，以降低失敗風險，目前成果如下：

- ①考量粒狀硫酸鉀國際市場消費者使用的趨勢，研究開發圓形粒狀硫酸鉀之顆粒外觀，以擴大粒狀硫酸鉀銷售。
- ②粒狀硫酸鉀實施顆粒外部包覆劑噴塗，以防止粒狀硫酸鉀產品因輸送、包裝、堆疊等外力因素所產生粉體現象，降低產品粉體含量，提昇粒狀硫酸鉀產品交貨品質。

(3) 未來研發業務發展計劃及預計之研發費用

- ①考量既有產製化學品的品質提昇，實施製程操作程序與設備的改善，以提昇產品品質的穩定性及製程能力，使本公司產品達國際市場及使用者的需求。
效益：擴展產品規格範疇，提昇產品競爭力。
預估費用：10,000千元。
- ②事業廢棄物減廢工程：
預估費用：6,000千元。

1.4 營運概況

1.4.1 業務範圍

本公司主要經營項目：

- (1)肥料(硫酸鉀)及其附屬產品之生產及買賣，此包含：硫酸鉀、鹽酸、液體氯化鈣。
- (2)純鹼、小蘇打、氯化鈣、混合磷酸鈣、磷酸二鈣、碳酸氫銨、無水硫酸鈉、硫酸、氯化鉀、天然鹽、氧化鎂、碳酸鋇、氯化鋇、氫氧化鋇、珠光顏料等基本化學原料之進口及轉口貿易業務。

最近三年營業額統計表

單位:新台幣千元

業務項目	2016 年度營業額	2015 年度營業額	2014 年度營業額
製造 - 化工類產品	2,231,232	2,776,157	2,371,714
貿易 - 化工類產品	872,134	909,575	905,816
合計	3,103,366	3,685,732	3,277,530

備註：化工類產品中，製造為硫酸鉀、鹽酸、液體氯化鈣等；貿易為純鹼、小蘇打及天然鹽...等。

最近三年度營業額統計圖

單位:新台幣千元



1.4.2 產業之現況與發展

本公司兩大主力產品線 - (1) 硫酸鉀 (2) 純鹼

(1)硫酸鉀是一種含高硫、高鉀及低氯的高級鉀肥，主要用於葡萄、柑橘、花卉、菸草及厭氧農作物，亦為精緻作物(如：溫室種植、水耕作物等)栽培的重要肥料。

本公司在鉀肥領域中專營硫酸鉀(SOP)生產與銷售，2015年由於整體經濟不景氣，各國匯率對美元之變動大，故於上半年銷售尚可，下半年則需求減，且售價往下滑，使得SOP銷售量/價格未如預期的現象，2016年上半年整體肥料市場需求繼續下降，客戶採「需要再買」的態度，對價格之下降壓力幅度仍大，尤其是氮肥、磷肥一直在低價盤旋，造成其開工率偏低，行業也開始思考如何轉型或整合，鉀肥算是唯一受害相對少，但售價的低迷，也造成鉀肥生產公司營收及利潤大幅降低，本公司依然採取全產全銷之政策，向全球市場開發銷售。銷售量共128,366公噸，與2015年的126,545公噸小幅成長，營業收入NT\$2,002,722,632比2015年的NT\$2,475,903,548約減幅20%，主因是售價的降低！

至於2017年的預期，因美國川普新政府新政策，對國際貿易組織採取保護政策，加上美元動向未明，國際經濟景氣依舊呈現未定數，另仍可能影響2017年鉀肥市場的因素主要有以下三個方面：一是國際鉀肥產能過剩的基本面仍未改變。二是供大於求趨勢有望緩解，因產能開工率的控制以達營運利潤。三是上下游產業鏈對鉀肥需求的影響。雖然IFA預測鉀肥需求會觸底緩升，我們仍是保守穩健的做法，力求生產製程的再提升。

綜合而言，2017年鉀肥行業的發展目標是：繼續整合資源，降低生產成本，提升競爭力；推進產品結構調整，推動優質新型肥料的使用；深入推進科技創新和綠色發展等。

(2)純鹼概分為重質純鹼與輕質純鹼，重質是玻璃業的主要原料。輕質則用於染整、清潔與化工業，輕質純鹼與中國大陸純鹼廠商密切配合。

2016年因(1)青島碱業於2015年年底停產(2)農曆年前山東海化發生重大潰泄事件停工影響，導致農曆年後2月大陸純鹼價格走揚；但隨著山東海化於3~4月陸續復工，市場仍呈供過於求，故於4月下旬純鹼價格反轉走跌至9月。本公司介於供需之間，除鞏固現有市佔率外，未來將仍以服務主軸，開發多元市場為導向，積極提供國內客戶優勢成本與附加價值、共同創造利潤。

1.4.3. 產業關聯性

(1) 硫酸鉀

①上游產業主要是鉀礦(MOP-氯化鉀)及硫酸，MOP礦源主要有兩大來源—加拿大及前蘇俄聯邦，兩者年生產量約占世界生產量的七成左右，加拿大礦源生產的MOP乃經其CANPOTEX來進行市場及銷售，而前蘇俄聯邦生產商BPC及URAKALI則透過BPC來作市場銷售為主，於2013年上半年之前，兩家銷售供應對價格/產量有舉足輕重的影響力，常以量制價的方法控制MOP的市場。但於2013年下半年，URAKALI與BPC因銷貨的不均以致有利益的衝突，URAKALI與BPC分道揚鑣，MOP價格因而震盪往下，一直到2013年底價格才漸趨穩定。2014/2015年由於景氣不佳，加上全球經濟數據不好，MOP相互競價，MOP價格漸往下滑。

2016年似乎延續2015年的步伐，浮浮沉沉的走勢，整體需求未見起色，造成供應商減產維持。

②再者，目前全球需求MOP進口量最大的國家是中國、印度和巴西，他們的半年度合約價對鉀肥市場的動向具有相當的程度影響，相對的也衝擊市場的需求。2015/2016年印度受乾旱影響且中國經濟疲弱，MOP需求下降，各供應商試圖減產維持售價，但效果不佳，2016年總出貨量約5千5百萬~5千7百萬噸左右。與2015年相差不遠但售價卻始終低迷中徘徊！

③近幾年，相較於磷肥/氮肥，鉀肥市況被看好，造成有一窩蜂搶進此行業的現象，如跨國合作探勘新的礦源及擴充產能等等，對未來的供需多少會有失衡的可能。

其中主要分析：

供需地嚴重錯配

全球鉀肥市場高度集中，北美、俄羅斯、白俄羅斯三個地區占全球總產能的61.2%。而鉀鹽資源的產地和消費地嚴重不匹配，巴西消費的鉀肥占拉丁美洲地區鉀肥生產的11%，東亞地區受中國和東南亞等國大規模耕種活動的拉動，消費了全球33%的鉀肥，拉美和東亞鉀肥消費量占全球總量的44%。產能利用率有望上升。

全球鉀鹽資源仍具備可開採空間，2016—2020年間鉀肥產能將迎來大規模增長，預計2020年全球鉀肥產能較2015年同比增長22%，達到6,450萬噸鉀肥，新增產能主要來源於加拿大、俄羅斯、白俄羅斯等鉀資源大國。

2016年鉀肥產能利用率處於歷史最低水平，預計在2018年鉀肥需求增速超過產能增速，產能利用率起穩回升。

成本推動價格上升

燃料和能源成本占鉀肥總生產成本的23%左右。2015年國際原油均價創十年來新低，各鉀肥公司在2015年的生產成本均有不同程度下滑。2016年11月30日，OPEC達成2008年以來首個減產協議，減產協議的執行情況有待觀察，但長期看，油價中樞緩慢上行是大概率事件。因此，我們認為後續生產成本有望提高，成本支撐下，價格有望上漲。

人口增長拉動鉀肥需求

在新興市場國家人口快速增長的推動下，全球人口持續增長。新增人口勢必增加農產品尤其是糧食作物的需求量。但人均耕地面積逐年下降，與不斷增長的農產品需求形成了農業生產中的主要矛盾。因此通過提高化肥使用效率來提高已有耕地的單位作物產量是長期趨勢，農產品剛性需求將支撐化肥需求穩步增長。

④硫酸來源主要是硫磺所製造及金屬煉製過程中的副產品，硫磺的價格震盪頗大，在自由市場，價格以供需的情況為主，金屬煉製的硫酸副產品受煉製產業的景氣影響，一般而言，副產品硫酸在價格上有優勢，但如何維持穩定的供應亦不容忽視。

(2) 純碱

產出分天然碱與合成碱兩大類，天然碱主要來自北美，由於有大量天然碳酸鈉礦藏存在，用天然的碱人工加工精製以製取碳酸鈉的生產過程即為天然碱法。合成碱合成方法有氨碱法及聯碱法兩種製程，其區別是對於氯化銨的處理，氨碱法（索氏）是加入生石灰反應使氨溢出再使用之連續性生產；而聯碱法（侯氏）是加入食鹽使氯化銨結晶而出；中國大陸地區是合成碱最大生產基地。

純碱市場-2016年元月底生產大廠山東海化潰泄事件造成全廠生產線停工，市場供應面趨緊及庫存低水位因素，導致2月純碱價格走揚；但隨著山東海化3~4月生產線陸續復工，加以市場需求疲弱，4月下旬市場價格即反轉下跌，且因庫存水位持續提高，市場供過於求，價格持續走軟至2016年9月。2016年第4季大陸地區因環保要求趨嚴，生產廠家被勒令限產或停工不斷發生及煤價走揚與運輸管線等因素，因此生產業者藉機哄抬價格，價格於去年11月翻揚至2017年2月，但因大陸整體純碱庫存創歷史高位，下游產業需求仍欲振乏力，故於3月又反轉走跌。未來市場將受環保限產及高庫存兩大因素影響漲跌走勢。

1.5 營運績效

1.5.1 市場及產銷概況

(1) 生產量統計表

2016年相較於2015年產值較低主要是硫酸鉀外銷平均價格下降，產量(製造化工類產品)較高是因液體氯化鈣產量增加，但平均售價下降，貿易化工類產品，整體銷售量與銷售額下降，主要是因純鹼及小蘇打國內需求下降，導致進口量減少且進價及銷價均下跌，但價差利潤維持。

最近二年度生產量值表

單位:公噸/新台幣千元

生產量值 部門別	年度	2016 年度			2015 年度		
		產能	產量 (含外購量)	產值 (含外購量)	產能	產量 (含外購量)	產值 (含外購量)
製造 - 化工類產品		315,305	321,460	2,210,142	315,305	319,339	2,827,315
貿易 - 化工類產品		--	107,779	855,697	--	117,403	995,126
合計		--	--	3,065,839	--	--	3,822,441

備註：①化工類產品中製造包括硫酸鉀、鹽酸、液體氯化鈣及氫氧化鉀等；貿易包括純鹼、小蘇打及天然鹽...等。

②產能係指公司經衡量必要停工、假日等因素後，利用現有生產設備，在正常運作下所能生產之數量。

(2) 銷售量值表

製造 - 化工類產品：2016年銷售量較2015年高，主要是因硫酸鉀外銷需求增加及液體氯化鈣銷量增加，但銷售額減少，主要是因售價下跌所致。

貿易 - 化工類產品：2016年銷售量較2015年低，主要是因國內景氣不佳，需求下降及大陸進口產品競爭因素導致純鹼銷售量下降。

最近二年度銷售量值表

單位：公噸/新台幣千元

銷售量值 部門別	年度	2016 年度				2015 年度			
		內銷		外銷		內銷		外銷	
		量	值	量	值	量	值	量	值
製造 - 化工類產品		199,396	303,550	123,391	1,927,682	194,212	363,711	123,129	2,412,446
貿易 - 化工類產品		108,802	872,134	--	--	110,083	909,575	--	--
合計		--	1,175,684	--	1,927,682	--	1,273,286	--	2,412,446

備註：化工類產品中製造包括硫酸鉀、鹽酸、液體氯化鈣及氫氧化鉀等；貿易包括純鹼、小蘇打及天然鹽...等。

(3) 市場分析主要商品之銷售地區

① 內外銷銷售之比例：

單位：新台幣千元

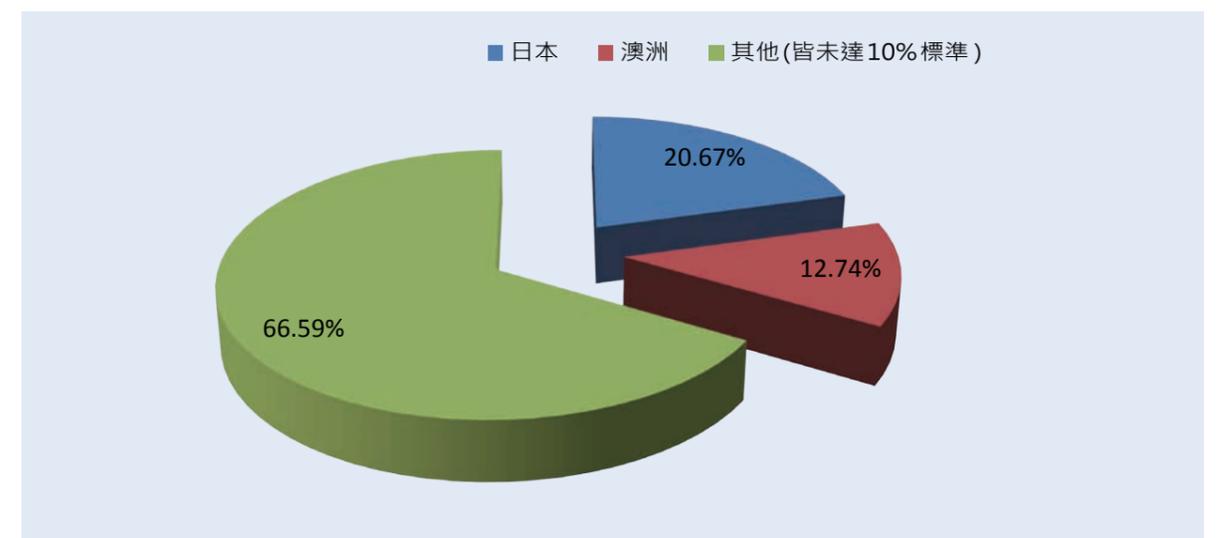
產品	年度	2016 年度					
		內銷			外銷		
		金額	比例	市占率	金額	比例	市占率
製造 - 化工類產品		303,550	9.78%	約 60%	1,927,682	62.12%	約 3%
貿易 - 化工類產品		872,134	28.50%	約 30%	--	--	--
合計		1,175,684	37.88%		1,927,682	62.12%	

② 外銷主要銷售地區之比例：

單位：新台幣千元

國家	2016 年度比例
日本	20.67%
澳洲	12.74%
其他 (皆未達 10% 標準)	66.59%
外銷合計	100.00%

外銷主要銷售地區統計圖



1.5.2. 財務收支及獲利能力

(1) 財務收支

2016年度營業淨利456,301千元，稅後淨利572,140千元，分別較2015年度減少358,375千元(約-44.0%)及增加119,425千元(約+26.4%)，營業利益減少主要係硫酸鉀市場於過去幾年利潤相對較佳，導致國際間競相擴廠，加以2016年全球肥料市場需求不振，導致市場價格下滑所致；而營業外收支包含認列航運事業子公司資產減損171,418千元，以及認列轉投資之東典光電公司營業利益及處分其股票利益共約335,304千元，使得稅後淨利反較2015年度增加。

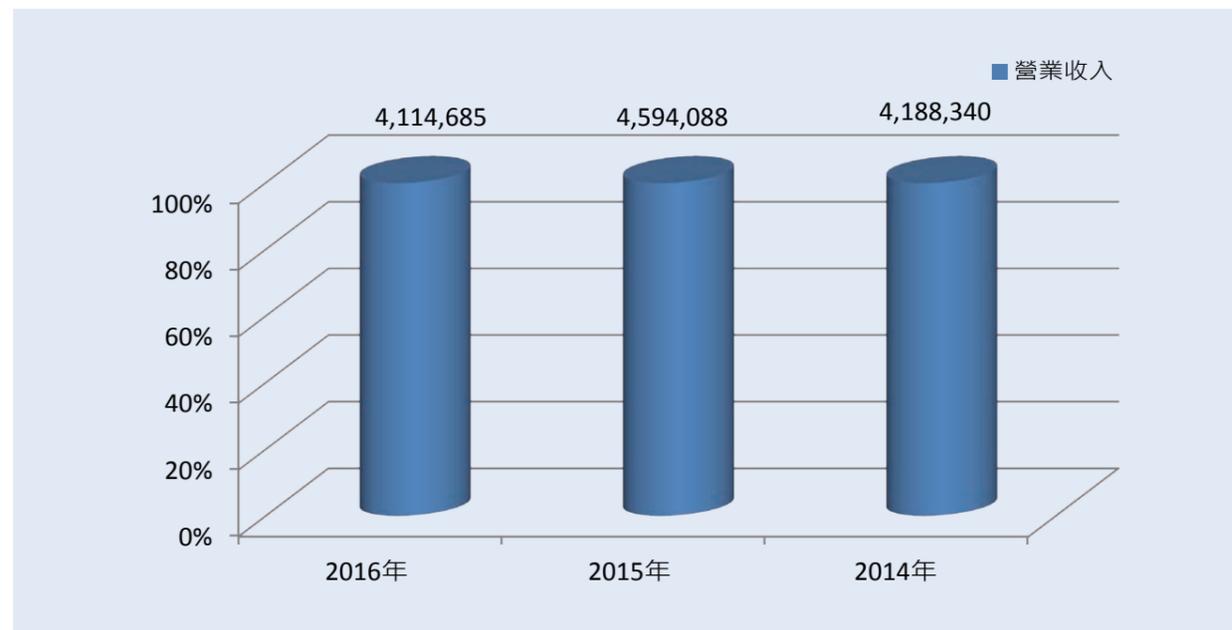
最近三年度財務收支及獲利狀況表

金額單位:新台幣千元

項目	2016年	2015年	2014年
營業收入	4,114,685	4,594,088	4,188,340
營業毛利率	30%	32%	31%
營業利益率	16%	21%	19%
稅後淨利	572,140	452,715	649,779
每股盈餘	2.98元	2.36元	3.39元
股東權益報酬率	12%	10%	15%
現金股利發放	91,360	261,027	82,866

營業收入統計圖

單位:新台幣千元



稅後淨利統計圖

單位:新台幣千元



(2) 獲利能力分析

項目	2016年	2015年	2014年
資產報酬率	7%	6%	9%
股東權益報酬率	12%	10%	15%
營業利益佔實收資本額比率	34.19%	51%	46%
稅前純益佔實收資本額比率	38%	33%	48%
純益率	15%	11%	16%
每股盈餘(新台幣元)	2.98	2.36	3.39

(3)因公司長期發展，考量公司資本結構及長期財務規劃，本公司之股利政策為反映營運績效，以平衡股利發放為原則。其中股票股利以不超過可分派股利百分之五十為限，並得全部發放現金股利，本公司2015年度股利發放率為42.37%，2016年度股利發放率為33.56%。

最近三年度股利發放情形

單位:新台幣千元

項目	2016年	2015年	2014年
每股盈餘	2.98	2.36	3.39
現金股利	0.5	0.5	1.50
股票股利	0.5	0.5	0.50
股利總額	1	1	2.00
股利發放率	33.56%	42.37%	59%

1.5.3. 財務狀況

最近三年度財務狀況比較分析表
(合併觀點·含化工本業、航運、光學鍍膜等)

單位:新台幣千元

項目	年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流動資產		1,722,156	1,947,447	2,332,788
不動產、廠房及設備		5,891,353	5,487,866	5,183,272
其他資產		1,898,980	1,583,440	1,127,493
資產總額		9,535,280	9,018,753	8,643,553
流動負債		1,544,980	1,515,262	1,625,877
非流動負債		2,644,740	2,458,232	2,274,447
負債總額		4,189,720	3,973,494	3,900,324
股本		1,918,551	1,827,191	1,740,182
資本公積		10,789	10,798	10,300
保留盈餘		3,268,098	2,887,815	2,783,018
其他權益		141,476	190,092	106,252
非控制權益		6,646	129,363	103,477
權益總額		5,345,560	5,045,259	4,743,229

重大變動項目說明：

- 無形資產：主要係針對東典光電整體資產價值評估所認列之專門技術。
- 其他權益：主要係因台幣升值致國外營運機構財務報表換算之兌換差額少。
- 非控制權益：主要係因喪失對東典光電之控制，自105年11月23日起不再將東典光電及其子公司列入合併財務報告之子公司所致。

1.5.4. 財務績效

(1) 經營結果比較分析(合併觀點·含化工本業、航運、光學鍍膜等)

單位：新台幣千元

項目	年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
營業收入		4,114,685	4,594,088	4,188,340
營業成本		<u>2,874,499</u>	<u>3,118,333</u>	<u>2,886,535</u>
營業毛利		1,240,186	1,475,755	1,301,805
營業費用		<u>584,280</u>	<u>543,214</u>	<u>507,456</u>
營業淨利		655,906	932,541	794,349
營業外收入及支出		<u>66,633</u>	<u>(322,120)</u>	<u>40,333</u>
繼續營業單位稅前淨利		722,539	610,421	834,682
減：所得稅費用		<u>95,744</u>	<u>127,792</u>	<u>181,396</u>
繼續營業單位稅後淨利		<u>626,795</u>	<u>482,629</u>	<u>653,286</u>

增減比例達20%變動分析說明：

- 營業淨利：主要係化工類產品銷售價格下滑所致。
- 營業外收入及支出：主要係處分東典光電股權之投資利益增加及船舶設備認列減損損失減少所致。
- 所得稅費用：主要係化工類產品獲利下降所致。



1.5.5. 支付政府的款項

(1) 2016年度：

單位：新台幣千元

項 目	台北總公司	蘇澳總廠	台中廠	彰化廠	合計
營業稅	-	-	-	-	-
營利事業所得稅	185,052	-	-	-	185,052
財產稅	940	2,944	244	486	4,614
罰 金	10	60	0	0	70
合 計	186,002	3,004	244	486	189,736

(2) 2015年度：

單位：新台幣千元

項 目	台北總公司	蘇澳總廠	台中廠	彰化廠	合計
營業稅	-	-	-	-	-
營利事業所得稅	178,904	-	-	-	178,904
財產稅	915	2,797	239	490	4,441
罰 金	0	0	0	0	0
合 計	179,819	2,797	239	490	183,345

1.5.6 最近年度之風險事項分析評估

(1) 利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

單位：新台幣千元

項 目	2016 年度
利息支出 (淨額)	58,861
兌換收益 (淨額)	(2,217)

本公司及子公司定期評估融資利率走勢，並與各金融機構保持密切合作關係以取得最新海內外各地區經濟新聞、數據及研究報告，並積極爭取優惠貸款利率。匯率部分則訂有明確的外匯操作策略，董事會只允許從事避險性遠期外匯交易操作，任何非避險性或非遠期外匯外幣市場交易均未被容許。另外，依內控辦法建立嚴密控管流程以監視財務單位執行情形。一般而言，因本公司及子公司為美金淨需求者，新台幣升值對本公司及子公司是有利的，反之則不利。

全球氣候變遷、國際糧食、原物料價格及各國央行寬鬆貨幣/貶值政策為今年潛在隱憂，本公司隨時與客戶及供應商保持密切聯繫，掌握最新脈動。

因應措施：本公司及子公司對上述因素將持續嚴密監控，並進行適當避險操作以規避外匯波動風險。

(2) 本公司經營業務及中長期計劃與目標實際受到氣候變遷所產生的影響及其風險與機會：

近年來，由於溫室效應影響，全球各地氣候丕變，各區域乾旱、高溫、暴雨，致使土地沙漠化情況，日益嚴重。水資源的節約與使用，莫不為各國政府列為首要政務。

由於本公司主要製造硫酸鉀肥料產品，使用於農作物的栽培施肥，更與氣候變遷息息相關，本公司考量產品硫酸鉀肥料的施肥特性、合理化施肥的要求及水資源的善用，近年來，研究開發水溶性硫酸鉀肥料及粒狀硫酸鉀肥料。水溶性硫酸鉀肥料主要針對缺水地區大面積作物施肥，利用肥料全溶於水中的特性，讓作物栽培者可一邊施肥，一邊補充作物水份，除可節省農業人力外，並教育農民，對硫酸鉀肥使用的正確認知，了解節約農業用水的重要。

粒狀硫酸鉀肥料主要係使用於機械施肥，其粒狀特性，在土壤中緩緩溶出肥效，讓作物緩緩吸收，延長肥料補充肥力期間，並可防止突然之暴雨將所施放之肥料溶解帶走，節省作物栽培者需多次施肥的人力及肥料的有效使用。

近年來，由於硫酸鉀肥料產品因應農業市場需求，多樣性的開發，雖然氣候變遷問題影響農作物的栽培，風險性升高，但本公司產品因應施肥方式改變所開發出新產品，已然轉變為機會。

目前水溶性硫酸鉀肥料產品在整體硫酸鉀肥料產品出貨中已佔約6成。



(3)從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司及子公司從未從事高風險、高槓桿投資，除一般避險性遠期外匯交易操作外，亦從不做其他衍生性商品交易操作。至於資金貸與或背書保證之情形，則均依照主管機關規定制定「資金貸與及背書保證處理程序」辦法辦理。

基本上本公司及子公司的風險管理之控管、運作皆按照上述辦法規定，不動產交易、衍生性金融商品交易與契約總額、資金貸與、背書保證均需董事會報告通過後行之；另，修正該等辦法時亦同。故管控嚴密，可說相當完善。

因應措施：本公司及子公司將持續嚴密控管前述事項，並依內控管理辦法嚴格管理。

(4)國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施：

因應食品安全衛生管理法修訂，食品業者強制電子申報追溯追蹤資料與開立電子發票，食品添加物並應明顯標示產品登錄碼，本公司已積極配合調整及執行，以符合法令最新規範。

因應措施：本公司及子公司將持續注意相關政策及法律變動，並即時因應變動所產生之影響。

(5)科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司所屬產業或市場並無明顯製造或相關技術的改變，故對業務、財務無任何影響。

因應措施：本公司將持續注意國內外科技或產業變化，若有影響將即時採取適當反應。

(6)企業形象對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司企業形象傳統保守、財務穩健、營運獲利穩定，無不良企業形象及作風相當低調，媒體新聞很少。

因應措施：本公司除依主管機關規定外，並無主動辦理營運說明會，但發言人針對股東或媒體來電發問或拜訪，均依規定詳實回覆，故未有企業形象改變造成危機的風險。

(7)進貨或銷貨集中所面臨之風險：

①進貨：本公司主要原物料供應廠商皆是長期往來的國際公司，關係穩定，長久以來均保持良好互動狀況，同時，該等公司亦是全球同業往來的主要採購對象，因此，本公司進貨狀況並無異常。

②銷貨：現有銷售客戶，2016年度銷貨收入均未超過10%之情形，故無銷貨集中風險問題。

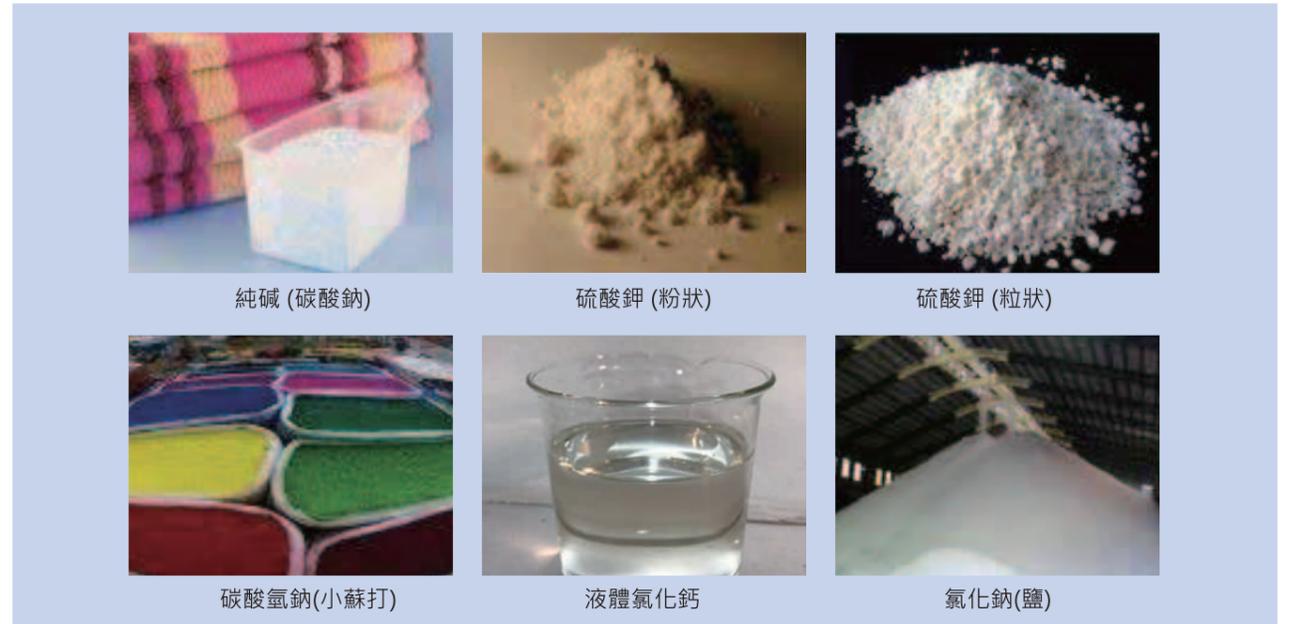
(8)擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

①化工本業：本公司於2017年3月董事會通過啟動第十三、十四套硫酸鉀擴充廠房計劃，預計2018年投入生產，硫酸鉀及鹽酸年產能分別為22,000公噸及24,000公噸，若其效益發揮，在市場價格良好下，預期可增加年營收新台幣3.1億元及稅前淨利新台幣4,400萬元。

可能風險：因國際糧食需求增加，開發中國家對糧食品質要求將因經濟成長而對糧食品質要求提高，造成對硫酸鉀需求增加，故風險產生機會極小。

1.6 產品與服務

本公司提供產品如下：



1.6.1 主要產品之重要用途

製造產品			
產品名稱	用途	說明	備註
硫酸鉀	1. 硫為一種對農作物成長的必須營養素。 2. 高級鉀素肥料，適用於菸葉、柑桔、葡萄及一般水果樹、蔬菜與鮮花。	氧化鉀含量高(含量超過50%)，硫酸鉀(粒狀、粉狀)是一種易溶於水且作物生長必備的非易燃白色結晶鹽。	1. 與其它競爭產品相較，含鹽量最低。 2. 產品粒狀硫酸鉀直徑為2~4毫米。(比例超過85%) 3. 產品粉狀硫酸鉀直徑小於1毫米。(比例超過95%)。
鹽酸	1. 食品工業 (食品加工使用) 2. 化學工業 3. 冶金工業 (冶金酸洗) 4. 製藥工業 (氯化物製藥) 5. 印刷電路板酸洗	鹽酸是一種高度腐蝕強酸。	主要用於工業用途，東碱生產的產品鹽酸濃度為32%。

製造產品

產品名稱	用途	說明	備註
液體氯化鈣	1.石化製程助劑 2.製冰 3.廢水處理 4.冷凍廠使用的鹵水 5.路面上解凍劑及混凝土。	氯化鈣(CaCl ₂)是一種常見鹽，為一種典型鹵離子化合物，室溫下以固態存在。	液體氯化鈣濃度為36~38%。

進口貿易產品

產品名稱	用途	說明	備註
純鹼(碳酸鈉)	平板玻璃 玻璃瓶 化學品製造 肥料及清潔劑 紙與紙漿 水處理 紡織 礦業	純鹼(碳酸鈉)是一種碳酸鈉鹽，化學式NaCO ₃ 。分為天然鹼與合成鹼兩種而合成鹼製法分有氨鹼法及聯鹼法。	東鹼是台灣第二大的純鹼進口廠商。
小蘇打(碳酸氫鈉)	製藥 醱酵粉 滅火劑 飼料添加劑 清潔劑 水處理 染整 混凝土處理	碳酸氫鈉是一種化學複合品，化學式為NaHCO ₃ 。碳酸氫鈉是一種白色結晶固體，但常會以細粉末狀呈現。	這種鹽擁有多種名稱如烘焙蘇打、麵包蘇打、烹調蘇打等。
銨粉(碳酸氫銨)	食品(麵粉) 製藥 洗淨劑 羊毛脫脂 染料製造 電子工業 塑膠、橡膠工業 陶瓷製造 皮革製品 合成催化劑	碳酸氫銨是一種化學複合品，化學式為NH ₄ HCO ₃ 。室溫下碳酸氫銨呈現白色結晶粉末帶有輕微氨氣味道並可溶於水中成為鹼性溶液。	碳酸氫銨常被使用於食品業添加物作膨鬆用途使用。本公司從德國世界大廠BASF進口食品級供應台灣市場。

進口貿易產品

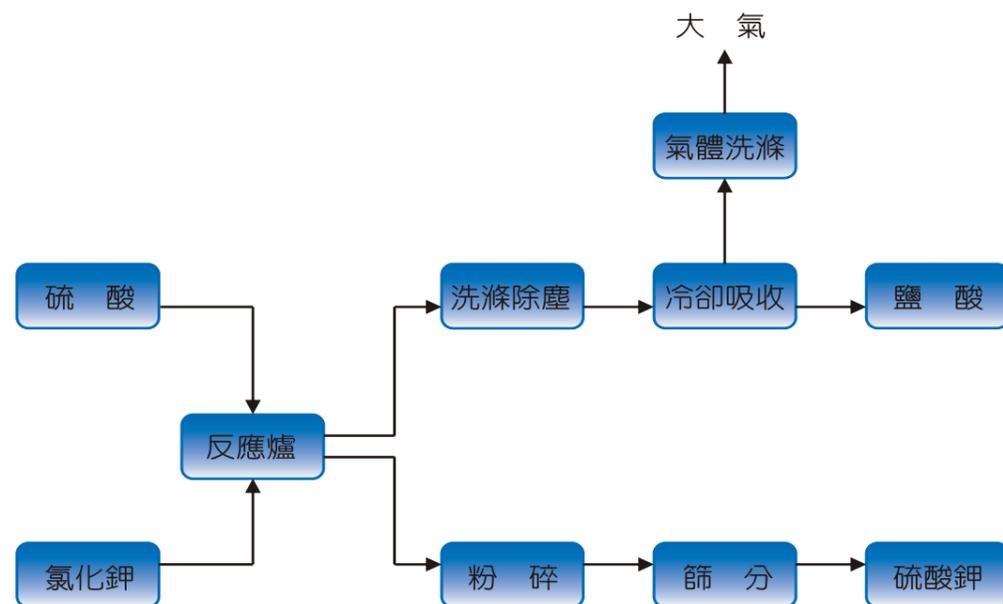
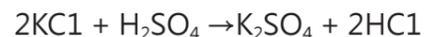
產品名稱	用途	說明	備註
鹽(工業用)	工業之基本化學原料	1.由海水精製。 2.澳洲進口。	
氯化鈣	製冰 石油採勘 石化製程助劑 土木工程	氯化鈣(CaCl ₂)是一種常見鹽，為一種典型鹵離子化合物，室溫下以固態存在。	氯化鈣可以直接由石灰石生產，但大部分成品是透過solvay法製造。因為氯化鈣有高濕特性，必需在存放在密實的容器內。
芒硝(無水硫酸鈉)	牛皮紙、紙板、玻璃、合成清潔劑填充物、鈉鹽、陶瓷、處理紡織纖維染劑等。	芒硝(Mirabilite)礦物名，是十水合硫酸鈉的俗稱。	有礦物直接開採或合成產生。



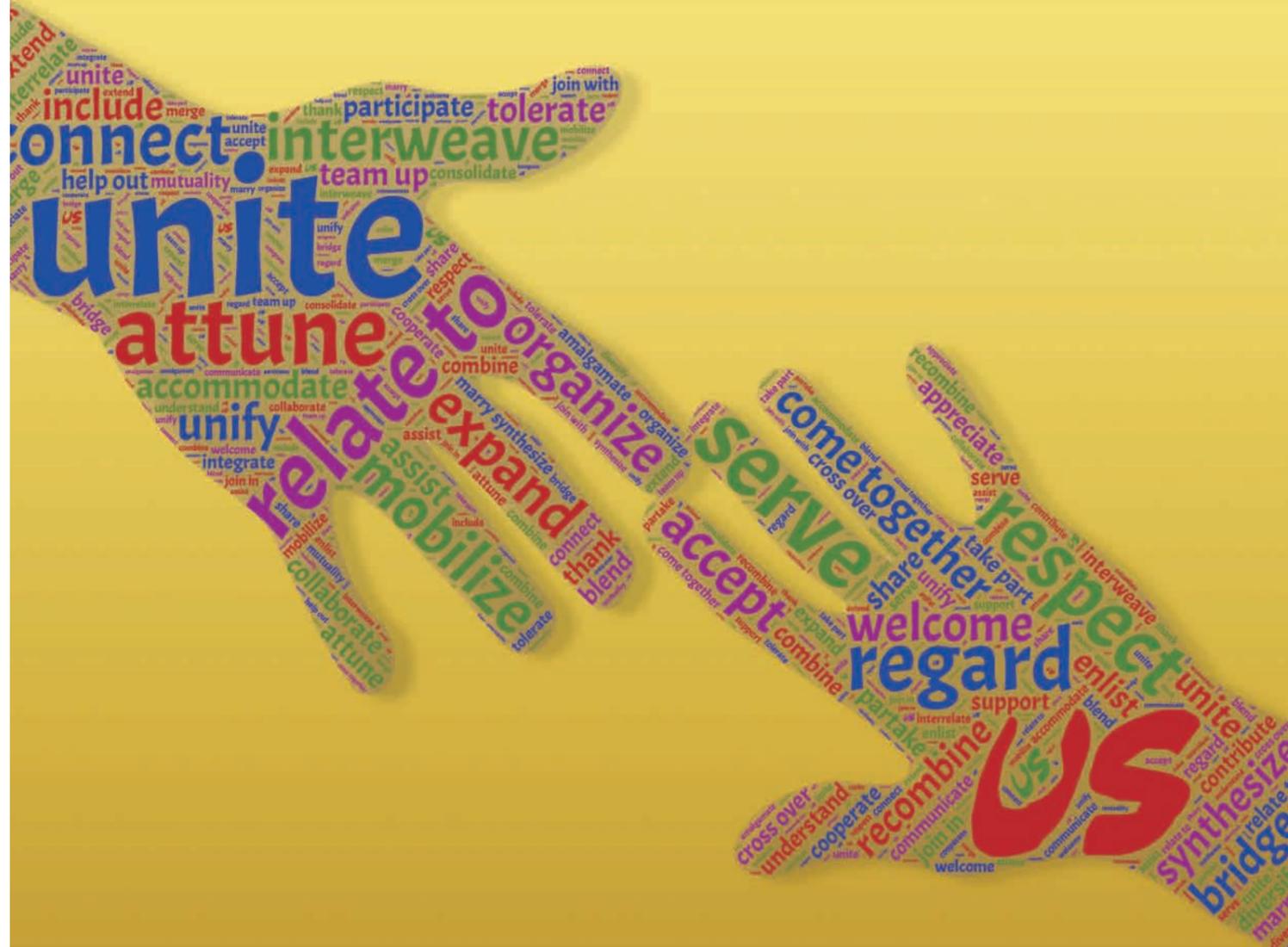
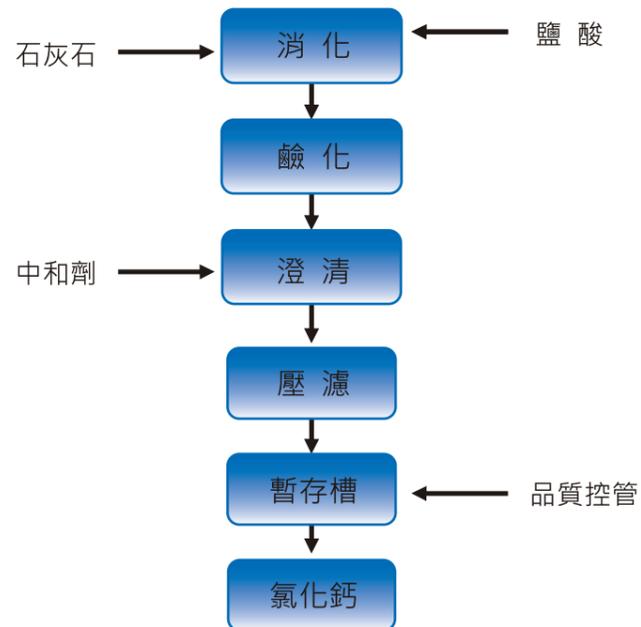


1.6.2 主要產品之產製過程：

(1) 硫酸鉀與鹽酸



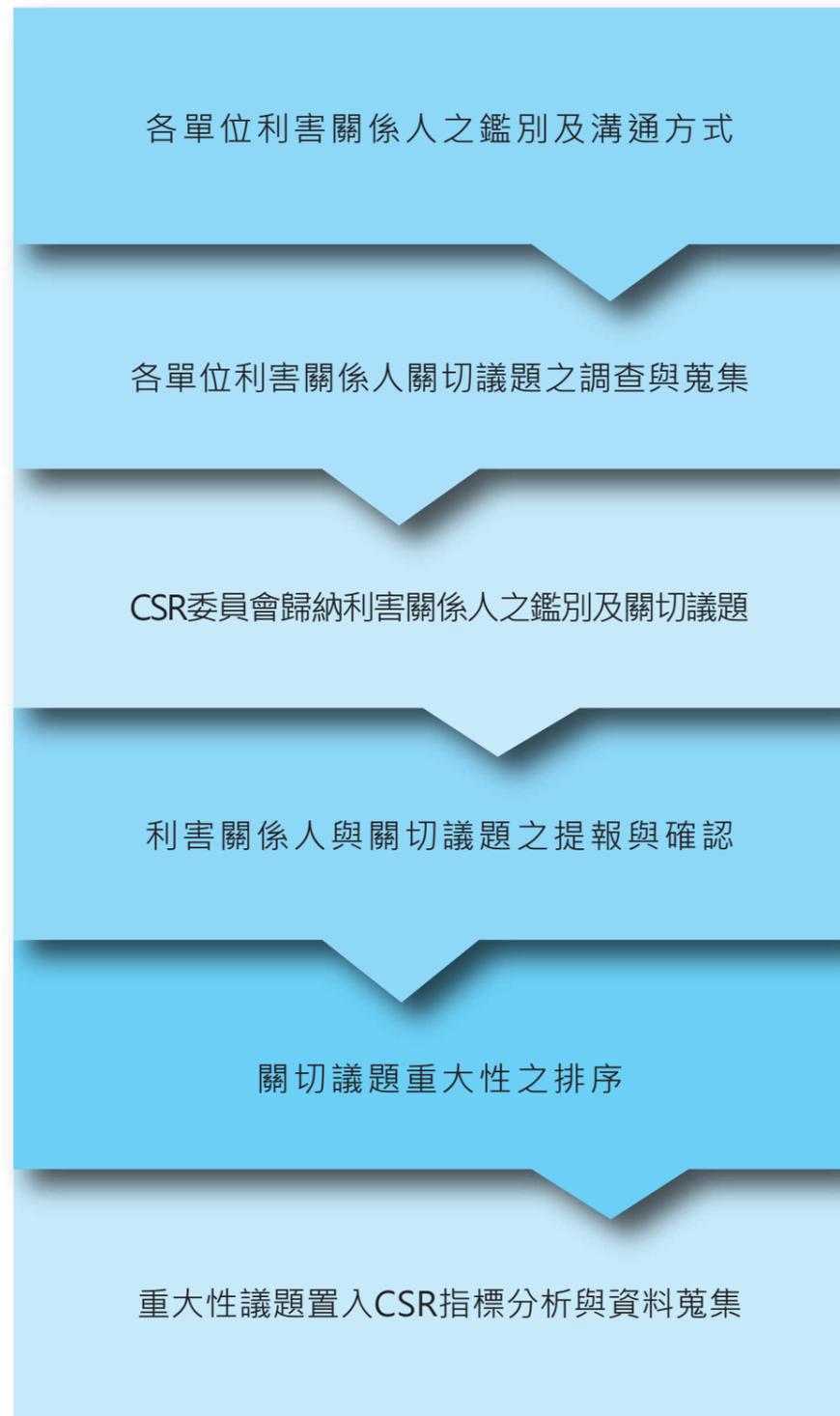
(2) 液體氯化鈣



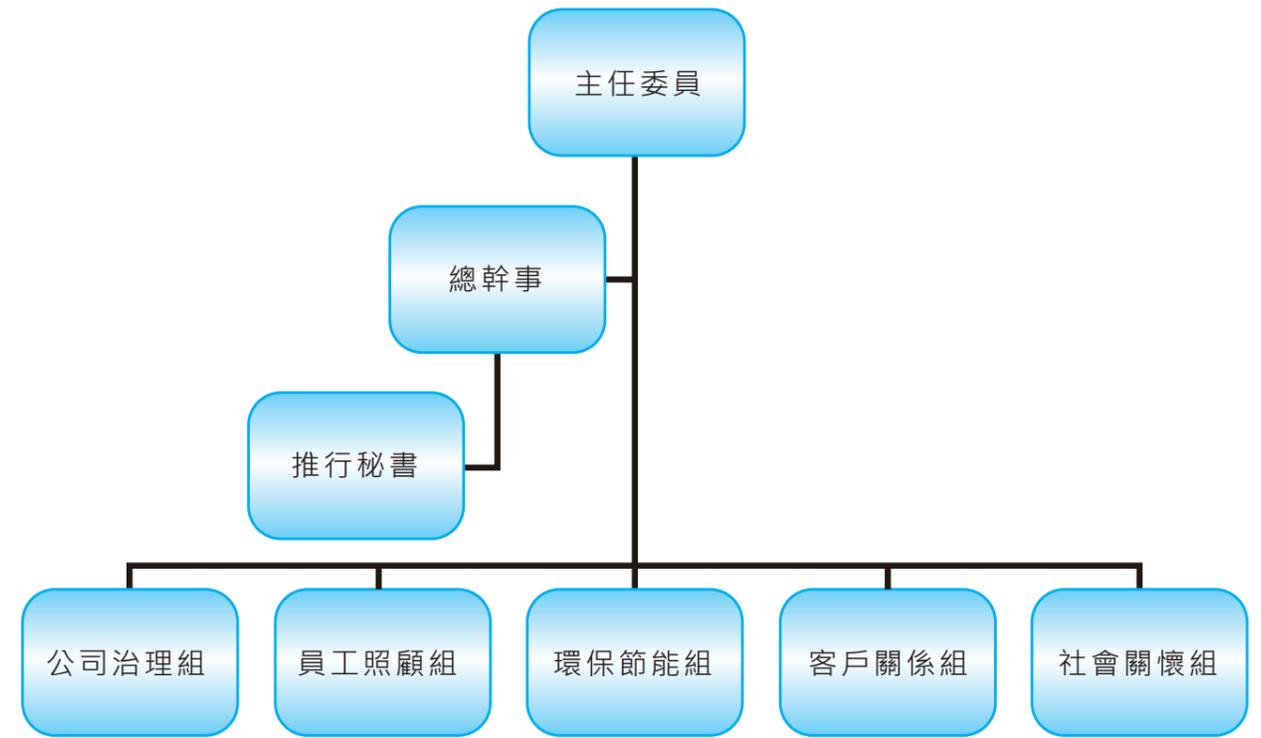
02 利害關係人經營

- 2.1 利害關係人鑑別與關切議題蒐集程序
- 2.2 利害關係人之鑑別
- 2.3 利害關係人關注議題之範疇與邊界
- 2.4 利害關係人之溝通與回應

2.1 利害關係人鑑別與關切議題蒐集程序



CSR推行委員會



- 公司治理組：由管理部/開發部組成，負責建立公司治理制度，遵守相關法令及公司章程之規定。
- 員工照顧組：由管理部及總廠之人事單位組成，注重員工各項作業安全與福利，關懷員工，在勞動基準法下，制定工作規則。
- 環保節能組：由總廠生產單位及研發單位組成，以符合國家相關法令推行環境保護、安全與衛生相關活動，積極將工廠環境與社區環境結合，並爭取社區民眾認同。
- 客戶關係組：由業務部/國外部組成，兼顧各利害關係人的期望與權益，與利害關係人進行溝通，滿足利害關係人的最大期待。
- 社會關懷組：由總廠/彰化廠/台中廠公關單位組成，致力敦親睦鄰，參與鄉里活動，保持鄉民融洽關係。

2.2 利害關係人鑑別

CSR的目的主要是希望能夠兼顧各利害關係人的期望與權益，並藉由報告書的發行與利害關係人進行溝通，為達到此要求，須先確認企業的利害關係人。

東碱內部CSR會議，召集相關部門人員，針對各部門所屬業務可能接觸或影響之利害關係人進行識別，歸納出公司最主要的利害關係人主要為：投資人、客戶、員工、供應商、社區、政府機關、非政府機關、媒體等。其中投資人分別為一般股東和法人股東、銀行等投資者；客戶包括國內客戶和國外客戶；員工分為現職員工和退休員工；供應商分為廠商和承包、承攬廠商；政府機關為主管機關等；非政府機關為同業；媒體為新聞記者。

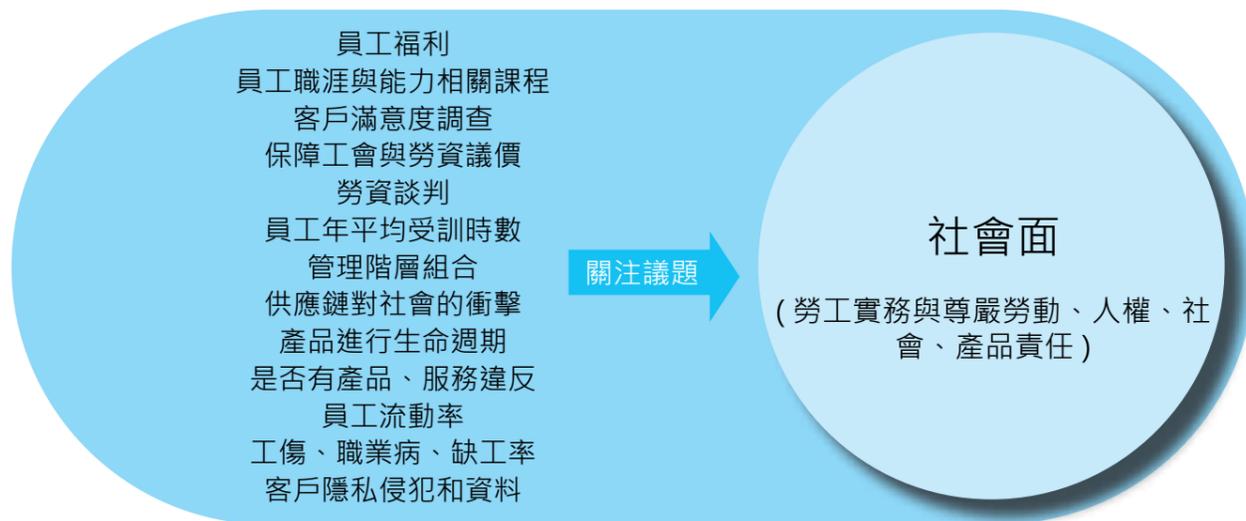
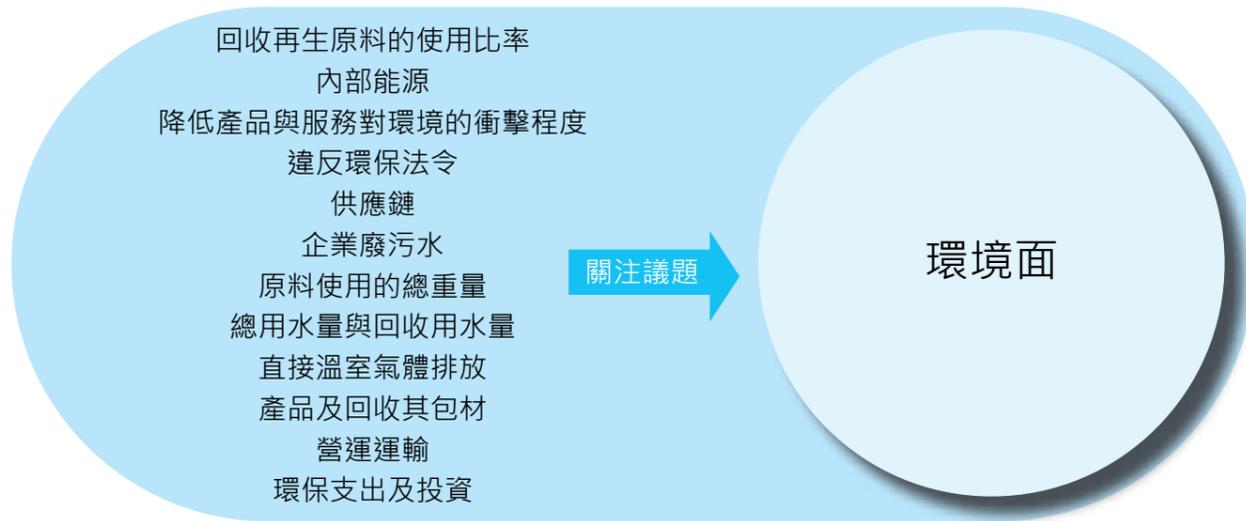


2.3 利害關係人關注議題之範疇與邊界

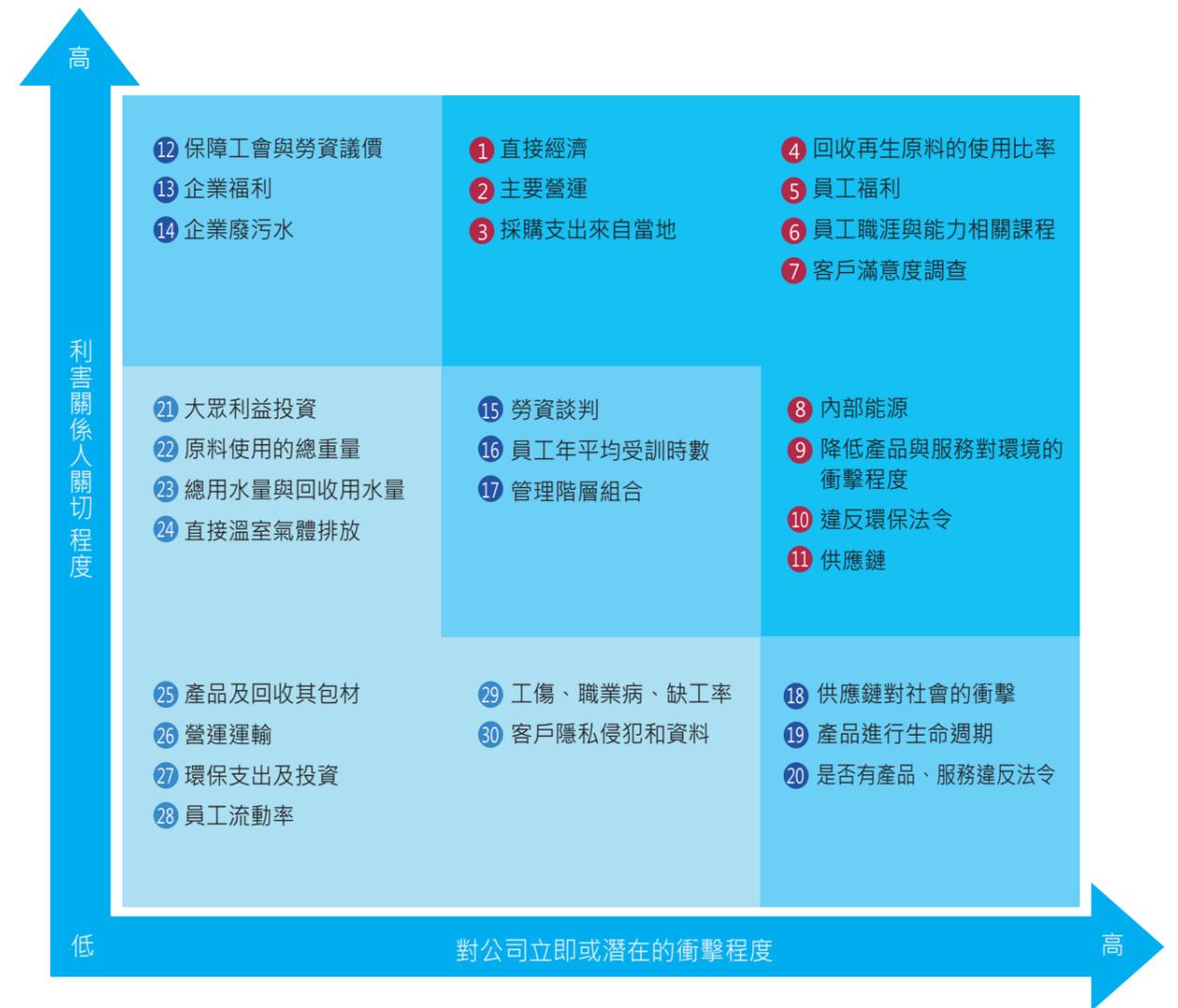
全部揭露● 部分揭露◎

由於資訊蒐集不易，組織外相關之工安環保議題無法於本報告書中完整揭露相對應之內容。

項目	關注議題	組織內 (東碱公司)	組織外 (轉投資公司 / 客戶 / 供應商)
主要關注議題	直接經濟	●	
	主要營運	●	
	採購支出來自當地	●	
	回收再生原料的使用比率	●	
	員工福利	●	
	員工職涯與能力相關課程	●	
	客戶滿意度調查	●	
	內部能源	●	
	降低產品與服務對環境的衝擊程度	●	◎
	違反環保法令	●	◎
次要關注議題	供應鏈	●	◎
	保障工會與勞資議價	●	
	企業福利	●	
	企業廢污水	●	
	勞資談判	●	
	員工年平均受訓時數	●	
	管理階層組合	●	
	供應鏈對社會的衝擊	●	
	產品進行生命週期	●	◎
	是否有產品、服務違反法令	●	
一般關注議題	大眾利益投資	●	
	原料使用的總重量	●	
	總用水量與回收用水量	●	
	直接溫室氣體排放	●	
	產品及回收其包材	●	
	營運運輸	●	◎
	環保支出及投資	●	
	員工流動率	●	
	工傷、職業病、缺工率	●	
	客戶隱私侵犯和資料	●	



2.3.1 重大性分析



2.4 利害關係人之溝通與回應

針對這八種群組的利害關係人，分別列出其所關心的議題，再經內部會議討論評估後，決定多項重大性議題，同時透過各種溝通管道與利害關係人進行溝通對話，以了解需求及對公司的期許，並作為公司擬訂企業社會責任政策與相關計畫的參考。

這些相關議題區分為公司治理、產品與服務、永續環境與勞工安全、員工關懷、社會參與等五個面向，分別敘述於報告書中的不同章節。

利害關係人	主要溝通管道	關注議題	相關回應
投資人	1. 每年股東常會 2. 每季財務報告 3. 公開資訊觀測站公告 4. 公司網站	直接經濟 主要營運	本公司因應國際經濟發展與能源價格變化頻繁下，推展永續經營業務為最重要之政策方針。 相關回應章節： 1-4 營運概況 1-5 營運績效
客戶	1. 客戶拜訪 2. 客戶會議 3. 客戶滿意度調查 4. 客戶簽約 5. E-MAIL/ 傳真 6. 公司網頁	客戶滿意度調查 採購支出來自當地 降低產品與服務 對環境之影響	本公司以創造雙贏的信念，與國內外客戶及供應商維持互信互利的穩定合作關係，並以保護環境、改善安全衛生、尊重人權，盡社會責任為共同理念。 相關回應章節： 3-5 客戶與供應鏈 3-6 市場分析 3-8 客戶滿意度
員工	1. 工會會員大會 2. 退休金監督委員會 3. 職工福利委員會 4. 內部網站及公告 5. 員工滿意度調查 6. 部門會議 7. 員工訓練	員工福利 員工職涯與能力 相關課程 員工年平均受訓 時數 管理階層組合 勞資談判	員工為本公司的最大資產，除成立工會保障員工權利外，配合營運方針及發展目標提升員工技能實施教育訓練，在員工福利上，明顯優於傳統產業的一般水準。 相關回應章節： 5-1 員工概況 5-3 員工進修與訓練 5-4 勞資關係 5-6 員工福利
供應商 承攬商	1. 合約規範 2. 廠商評鑑 3. 安全教育訓練	供應鏈	本公司以創造雙贏的信念，與國內外客戶及供應商維持互信互利的穩定合作關係，保護環境、克盡社會責任為共同理念。 相關回應章節： 3-5 客戶與供應鏈 4-3 安全與衛生管理
社區	1. 專責單位負責關懷 社區及敦親睦鄰 2. 企業網站 3. 地方活動贊助	降低產品與服務 對環境之影響	本公司深耕地方創造就業機會，致力社區人文、自然生態的永續發展。 相關回應章節： 6-3 社區安全
政府機關	1. 參加研討會、公聽會 2. 主動爭取主管機關 的相關獎項 3. 勞動檢查 4. 相關公文	回收再生原料的 使用比率 內部能源 違反環保法令	本公司本著取之於大地，用之於土地的理念。致力環境保護符合相關環保工安法令，積極將工廠環境與社區環境結合，爭取社區民眾認同。 相關回應章節： 4-2 環境保護 4-3 安全與衛生管理
非政府機關	1. 參加同業工會 2. 電話 3. E-MAIL	供應鏈 違反環保法令	相關回應章節： 4-2 環境保護 4-3 安全與衛生管理
媒體	1. 電話 2. E-MAIL	直接經濟 主要營運	相關回應章節： 1-4 營運概況 1-5 營運績效

2.4.1 公司已簽署認可，由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議：2014年度分別簽署亞洲地區客戶所要求遵循之「誠信經營守則」文件1份、「食品衛生管理法」相關檢查文件2份及歐盟限制有害物質指令(RoHS)相關文件4份。



2.4.2 參加外部協會

公司參加外部協會一覽表

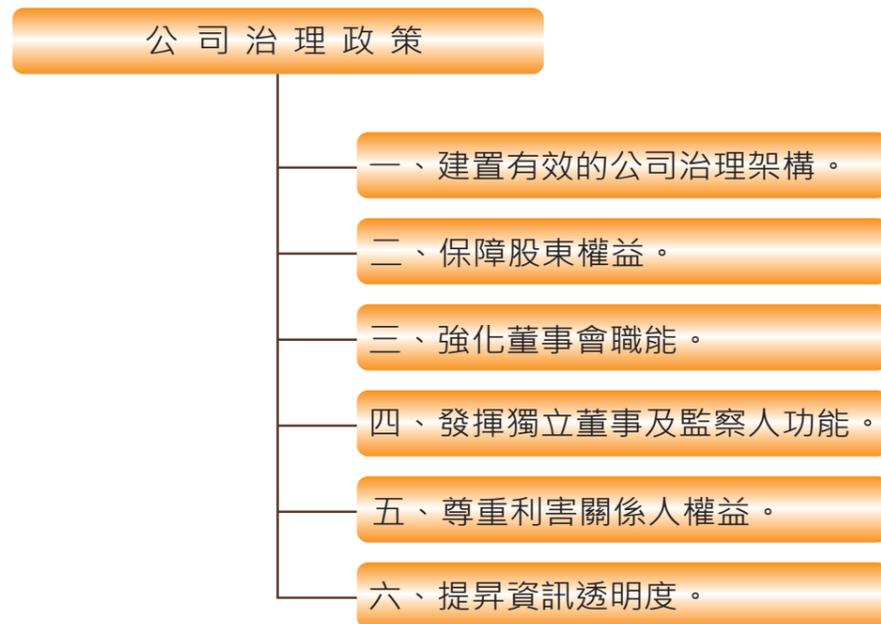
項目	組織名稱	適用之國家或地區	備註
1	台灣區酸鹼工業同業公會	台灣	會員
2	台北市飼料及動物用藥商業同業公會	台灣	會員
3	中華民國僑資事業協進會	台灣	會員
4	中華民國正字標記協會	台灣	會員
5	財團法人中華公司治理協會	台灣	會員
6	台北市化工原料商業同業公會	台灣	會員
7	桃園市化工原料商業同業公會	台灣	會員



03 公司治理與夥伴關係

- 3.1 董事會
- 3.2 薪資報酬委員會
- 3.3 行為守則
- 3.4 內控制度
- 3.5 客戶與供應鏈
- 3.6 市場分析
- 3.7 行銷溝通
- 3.8 客戶滿意度

東碱為建立良好之公司治理制度，訂定公司治理實務守則。依據公司治理守則及完備的治理政策，遵循相關法令規定，進而有效率提升公司競爭力與風險管理能力，健全公司營運。



3.1 董事會

為建立本公司良好董事會治理制度、健全監督功能及強化管理機能，本公司爰依金管會「公開發行公司董事會議事辦法」訂定「董事會議事規則」，以茲遵循。規範內容包括：主要議事內容、作業程序、議事錄應載明事項、公告及其他應遵循事項。

本公司董事共 9 席含 2 席獨立董事，依法投票產生，董事均具備相關業務所需之知識、技能與素養並依法令、公司章程及股東會決議行使職權。

東碱董事會議事規範，規定 2 個月至少召開 1 次董事會，2016 年實際召開 7 次，2 席獨立董事均以超然獨立精神提供本公司在營運、技術及財務上專精的諮詢，共同擔負公司策略、營運及監督之責。

本公司董事會成員普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體已具備之以下能力：

- 一、營運判斷能力。
- 二、會計及財務分析能力。
- 三、經營管理能力。
- 四、危機處理能力。
- 五、產業知識。
- 六、國際市場觀。
- 七、領導能力。
- 八、決策能力。



另設置二位監察人，皆具有五年以上公司業務所需之工作經驗，且皆受邀列席董事會，各董事會成員，分別在商務、法務、財務、會計或本公司業務所需領域，有豐富的實務工作經驗。

董監事成員與學歷

職稱	姓名	學歷
董事長	陳榮元	美國佛州理工學院碩士
副董事長	陳正德	紐約大學企管碩士
董事	陳開元	中原大學工業工程系
董事	陳立德	南加大企管系
董事	吳中禮	香港珠海書院工商管理系
董事	趙欣榮	美國巴布森商學院
董事	朱英彪	中原大學化學系
獨立董事	盧正昕	美國印地安那州立大學法學博士
獨立董事	曹明	中山大學高階經營管理碩士
監察人	李伯甫	國立台灣大學經濟系
監察人	錢蔭範	東吳大學會計系

2016年東碱董事會出席情況

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	備註
董事長之法人代表人	陳榮元	7	0	100%	
副董事長之法人代表人	陳正德	5	2	71%	
董事之法人代表人	陳開元	7	0	100%	
董事之法人代表人	陳立德	5	2	71%	
董事之法人代表人	朱英彪	4	3	57%	
董事之法人代表人	吳中禮	6	1	86%	
董事之法人代表人	趙欣榮	6	1	86%	
獨立董事本人	盧正昕	6	1	86%	
獨立董事本人	曹明	7	0	100%	
監察人之法人代表人	錢蔭範	7	0	100%	
監察人本人	李伯甫	7	0	100%	

備註：2016年東碱董事會7次會議出席情況表。

3.1.1 董事之利益迴避

董事會以遵循相關法規為最高準則，明文規定董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係，致有害於公司利益之虞者，得陳述意見及答詢，但不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。

3.1.2 董監責任保險

本公司為董事、監察人及重要職員購買責任保險，保額美金300萬元，保費3,900美元。

3.2 薪資報酬委員會

東碱依「股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法」，於2011年10月訂定「薪資報酬委員會組織規程」，並成立薪資報酬委員會，以健全本公司董事、監察人及經理人之薪資報酬制度。

本委員會之職能，係以專業客觀之地位，就本公司董事、監察人及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，並定期檢討其年度及長期之績效目標與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，以及定期評估其績效目標達成之情形，以訂定其個別薪資報酬之內容及數額。

目前，薪資報酬委員會成員人數3人，經董事會決議委任，每年召開會議至少2次。2016年薪資報酬委員會共召開3次會議，出席情況，如下表所示。

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)
召集人	盧正昕	3	0	100%
委員	任庶華	3	0	100%
委員	梁基岩	3	0	100%

3.3 行為守則

誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南

誠信是企業最寶貴的價值，也是企業永續經營的基礎。為使全體員工體認誠信經營的企業文化，提升行為素養及從業道德，以建立良好健全的商業運作與企業經營，本公司參照台灣證交所制訂的「上市上櫃公司誠信經營守則」，訂定「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，並將其列為每位同仁必須研讀及遵行教材。

「誠信經營守則」明令禁止公司董事、監察人、經理人、受僱人、受任人或對公司具有實質控制能力者，在從事商業行為過程中，直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益（包括：金錢、餽贈、禮物、職位、服務、優待及回扣等），或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，以求獲得或維持利益。

除了誠信經營政策與相關規範之外，為防範營業秘密、商標、專利、著作權受侵害，以保障公司及相關利害關係人權益，2014年董事會通過「誠信經營守則」重要修正內容，另訂定「誠信經營作業程序及行為指南」，藉以防範發生不誠信的行為，包括：行賄及收賄、非法政治獻金、不當慈善捐贈或贊助、提供或接受不合理禮物、款待或其他不正當利益等，讓員工的行事作為皆有明確的規則可以遵循。

董事、監察人及經理人道德行為準則

為使本公司董事、監察人及經理人之行為符合道德標準，本公司參照「上市上櫃公司訂定道德行為準則參考範例」訂定「董事、監察人及經理人道德行為準則」，並將其列為相關人員每年必須研讀的教材。

規範對象包括：本公司董事、監察人、經理人，以及其他為公司管理事務具簽名權利者。規範內容包括：避免因個人在公司擔任職位而使親屬獲不當利益，致與公司利益產生利害衝突。避免發生之情事，包括：1.與公司競爭；2.透過使用公司財產、資訊或藉由職務之便，而有圖私利之機會或直接獲取私利。

上述規範對象，對公司機密資訊負有保密義務，包括：所有洩漏後對公司有損害之未公開資訊，且應公平對待本公司進(銷)貨客戶、競爭對手及員工，不得對重要事項做不實陳述或其他不公平交易獲取不當利益。

3.4 內控制度

本公司為確保落實公司治理，強化內部控制與稽核作業，設置稽核室，隸屬於董事會。稽核主管出席每次董事會，並進行稽核業務報告；每月內部稽核工作報告與每季稽核追蹤報告，呈報監察人及獨立董事核閱。若發現重大違規情事或公司有受重大損害之虞時，立即做成報告呈報，並通知監察人及獨立董事。

在內部稽核作業執行方面，稽核室除了依據董事會通過之年度稽核計畫，執行以風險為考量之實地查核或書審，並搭配不定期、因特殊目的所做之各廠處專案稽核，以及ISO等管理系統之定期性稽核，並每年至少一次協助各單位進行內部控制制度自行檢查及高階主管查核診斷作業，適時提供改進建議，以協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度之缺失，以及衡量營運之效果與效率，以合理確保營運效果、法令遵循與財務報告得以持續有效實施，並做為檢討修正內部控制制度之依據。

2016年內部稽核實施成果，說明如下：

- 1.依據董事會通過之年度稽核計畫執行，查核集團各單位內部控制制度設計及執行有效性，共193項。
- 2.依據子公司年度稽核計畫執行共23家。
- 3.執行不定期及特殊目的之專案稽核，共1項。
- 4.執行年度內部控制制度自行檢查及高階主管查核診斷作業，共1次。
- 5.執行ISO等管理系統之定期性稽核，共2次。
- 6.安排獨立董事、監察人與內部稽核人員進行溝通會議，共2次。
- 7.安排獨立董事、監察人與簽證會計師進行溝通，共2次。

3.4.1 加強資訊揭露

本公司依相關法規及上市上櫃公司治理實務守則辦理資訊公開，並應充分揭露具攸關性及可靠性之企業社會責任相關資訊，以提升資訊透明度，服務諮詢專線、申訴及舉報詳見公司網站。

東碱(股)公司查詢網址

<http://www.sesoda.com.tw/chinese/generalcontact.html>

公司訂定公司治理守則及相關規章，其查詢方式除可在公司網站查詢外亦可於公開資訊觀測站查詢。

公開資訊觀測站<http://mops.twse.com.tw/>股票代號1708

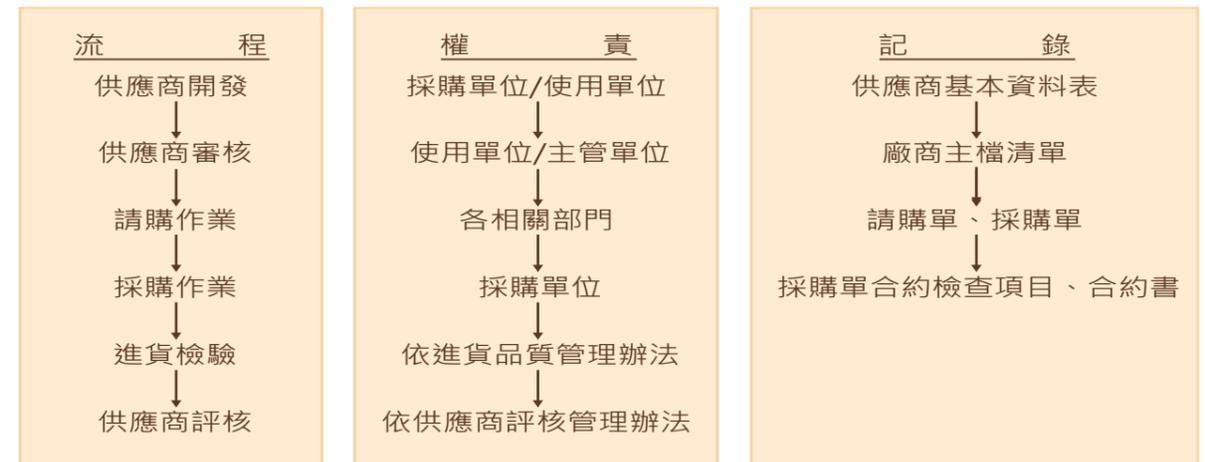
3.5 客戶與供應鏈

3.5.1 供應商管理

本公司以創造雙贏的信念，與國內外供應商維持互信互利之長期穩定的合作關係；並以保護環境、改善安全與衛生、尊重人權，以盡企業社會責任為共同理念。

(1) 本公司供應商分為 生產品項中的原物料供應商約佔75%貿易進口的成品供應商約佔25%

(2) 管理流程



(3) 關注環境狀況及其產品整個生命週期（從開發與製造到運輸與客戶服務）的環境影響。在選擇原料供應商，評估內容文件製作，已將環境因素納入流程考慮範圍。謹慎管理主要供應商到零售商之間的供應鏈，確保充分考慮環境影響。並要求供應商共同遵循環境法規要求。

(4) 供應商評核:

由於供應商對於環保議題及勞工實務作為，本公司蒐集資料成本過高，目前評核項目尚未納入，未來視情況增加評估標準。

① 由公司經辦相關人員對品質、交期、價格等項目評核，確認合格者列入合格供應商進行採購。

② 評核項目 A.品質50% · B交貨50%

③ 評核等級:分為四級A級:86分以上，B級:76~85分，C級:60~75分，D級:59分以下。

④ 評核期間:每年一次。

⑤ 評核程序:

A.採購經辦相關人員於每年1-2月” 供應商評估表” 進行評核。

B.評核流程:採購處依資料彙總得分後，呈報主管核簽。

C.評核時間內未採購，不填寫供應商評估表。

⑥ 供應商評核結果:

A.評核完成後，應就缺點項目提出書面改善建議，以便供應商參考改進。

B.評核為A級的供應商如其評核項目之品管單位得建議列為減量檢驗或免檢之優先對象。

C.評核為B級之供應商繼續採購。

D.評核為C級之供應商採購人員採取減量採購。(獨家除外)

E.評核為D級之供應商採購人員須列為停止往來對象。如為獨家供應者將會積極開發替代廠商。

供應商的評核採取定期及不定期方式實施:每年針對供應商的交貨情況檢視，若出現異常者，施予供應商評核。

3.5.2 供應商交易狀況：

因考慮交期及品質相對穩定考量，氯化鉀及硫酸之供應商以固定廠商為主。

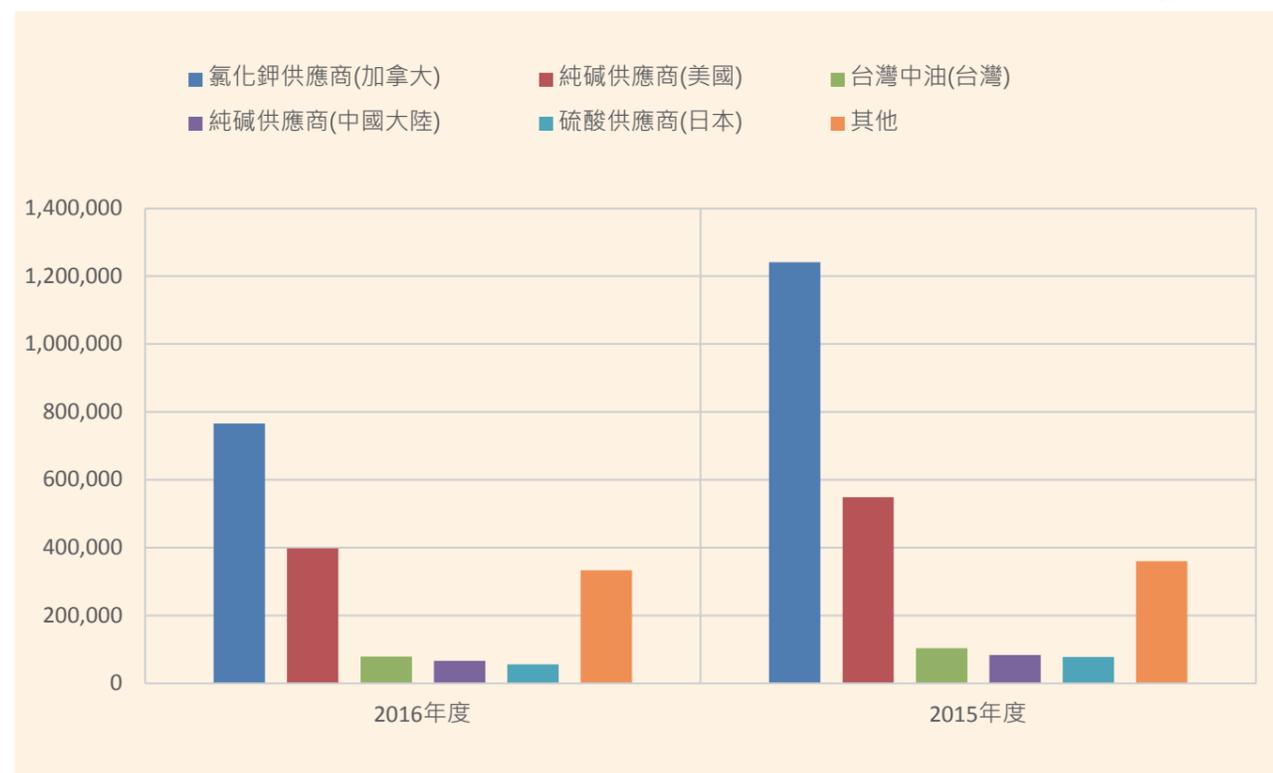
最近二年度供應商交易統計表

單位：新台幣千元

項目	2016 年度			2015 年度		
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率 [%]	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率 [%]
1	氯化鉀供應商 (加拿大)	765,529	45.09	氯化鉀供應商 (加拿大)	1,241,654	51.40
2	純鹼供應商 (美國)	397,771	23.43	純鹼供應商 (美國)	548,840	22.72
3	台灣中油 (台灣)	79,008	4.65	台灣中油 (台灣)	103,568	4.29
4	純鹼供應商 (中國大陸)	66,211	3.9	純鹼供應商 (中國大陸)	83,263	3.45
5	硫酸供應商 (日本)	56,402	3.32	硫酸供應商 (日本)	78,341	3.24
6	其他	332,982	19.61	其他	360,146	14.9
7	進貨淨額	1,697,903	100.00	進貨淨額	2,415,813	100.00

最近二年度供應商交易統計圖

單位：新台幣千元



3.5.3 本次擴建增加當地就業機會，及增加在地採購，其金額比例如下：

9套/10套造粒設備2016年度期間採購支出比例圖



3.6 市場分析

3.6.1 主要商品之銷售地區

製造 - 化工類產品：生產製造產品是以硫酸鉀為主，而硫酸鉀的銷售因國外需求遠大於國內，故以外銷為主。生產其他產品有鹽酸及液體氯化鈣。硫酸鉀外銷主要是以交易量及穩定性考量，故以日本為主要客戶區域；其它地區有印度及澳大利亞等...

貿易 - 化工類產品：進口產品以純鹼為主要內銷，以國內實際市場買賣（不計進口自用需求）而言，市佔率約70%；其它進口產品市佔率不高。

3.6.2 產品之發展及競爭情形

硫酸鉀

中國於2014/2015年擴產SOP約2百~3百萬噸，其動向可說是具舉足輕重之地位，以大陸目前SOP產銷近況，可見整體SOP之現況。

2016年中國維持鉀肥出口關稅，SOP售價回檔，出口量即於2015年第4季出現少出口之現象，廠商售價於成本價附近，上、下游產業需進行一系列之整理，才可以出現產銷平衡。

大陸於2015年9月宣布鉀肥開徵增值稅後，考慮到國產鉀肥進項抵扣較少，而進口鉀肥將增加13%稅收的事實（按9月份RMB2,000元/噸的港口價格測算，相當於要繳納RMB260元/噸的增值稅），據此分析鉀肥價格具有一定的上漲空間，但想把增值稅全部轉移給下游並不現實。2016年硫酸鉀當前的跌幅還是超出想像，眾所周知，較2015年、2016年化肥出口已經有了相對寬鬆、優惠的政策環境，但出口量卻同比大幅下降，足以說明一個問題：中國化肥出口量與政策的鬆緊程度不完全是正相關。業內將去年化肥出口下降歸結為三方面：第一，全球經濟不景氣，農業化肥需求平淡，致使對中國化肥需求減弱；第二，國際新產能的陸續釋放，國際化肥市場競爭日趨激烈，而中國的化肥生產較高，國際市場競爭力下降；第三，去年10月份以後，大陸國內市場回暖明顯，企業將主要精力轉向內銷。

2017年化肥工業發展不確定因素依然較多，逐漸加大的環保壓力、快速上升的生產要素成本以及越來越複雜的國際貿易格局，這些都將對2017年肥料出口構成一定壓力。

今年全球經濟不確定性加大，但可以確定的是美國「貿易保護主義」在抬頭，對中國的出口無疑是不利的，尤其是上月美國商務部宣佈仲裁結果，確定從中國進口的硫酸銨存在傾銷行為，這意味化肥企業仍面臨挑戰與困難。

純鹼市場

2016年元月底生產大廠山東海化潰泄事件造成全廠生產線停工，市場供應面趨緊及庫存低水位因素，導致2月純鹼價格走揚；但隨著山東海化3~4月生產線陸續復工，加以市場需求疲弱，4月下旬市場價格即反轉下跌，且因庫存水位持續提高，市場供過於求，價格持續走軟至2016年9月。

2016年第4季大陸地區因環保要求趨嚴，生產廠家被勒令限產或停工不斷發生及煤價走揚與運輸管線等因素，因此生產業者藉機哄抬價格，價格於去年11月翻揚至2017年2月，但因大陸整體純鹼庫存創歷史高位，下游產業需求仍欲振乏力，故於3月又反轉走跌。未來市場將受環保限產及高庫存兩大因素影響漲跌走勢。

3.6.3 產品責任

本公司以顧客第一，品質優先為原則，為使本公司外購進口或外購之原料成品及包裝材料符合產品販售要求之品質，散裝成品進廠後，由儲運單位人員於卸料坑隨機抽取一小包樣品送化驗單位化驗。

國外進口成品進廠得提供檢驗證明資料以作為進貨品質證明，並提供作為化驗單位對進貨成品品質檢驗之參考。確實掌握各產品的庫存量，以長期確保產品品質，適時適量提供顧客所需。

定期拜訪原物料供應商，並確實掌控產品品質狀況，隨時回報正確訊息，本公司食品添加物產品，已投保產品責任險，以保障產品使用者權益，善盡企業社會之職責。

進貨檢驗流程圖如下：



(1)原物料

原物料的採購與進廠品質的管控，依本公司ISO之規定程序辦理。

本公司對於原物料的使用，一直朝著最佳化的原則，盡量減少原物料的使用，以減少廢棄物的產生及減少生產成本達到既經濟又環保的雙重效益。

氯化鉀及硫酸是硫酸鉀的原料；因2015年新增11、12套生產線，硫酸鉀年產量提高，故燃油、氯化鉀、硫酸年用量增加，但換算成單位產量耗用量卻是最低。

石灰石是生產副產品液體氯化鈣的原料；為減少副產品鹽酸的銷售，故以鹽酸及石灰石製造生產液體氯化鈣，因逐年提高液體氯化鈣生產量，所以石灰石用量逐年增加。

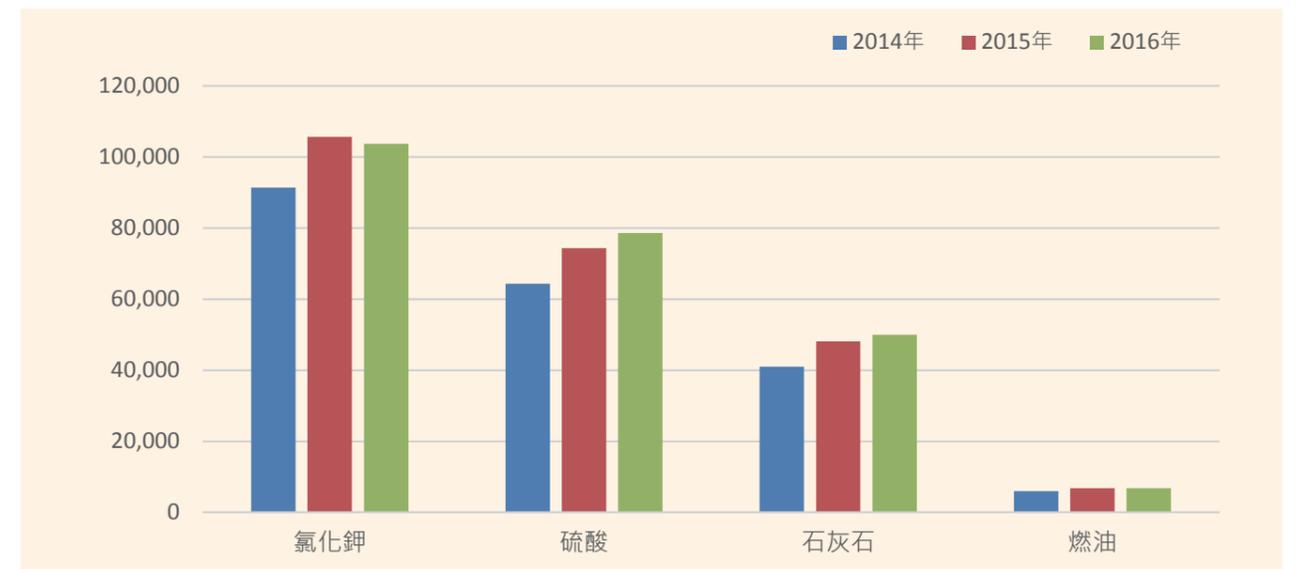
最近三年度原料耗用表

單位:公噸、公秉

年度	原料	氯化鉀	硫酸	石灰石	燃油
2014年		91,389	64,307	40,965	5,964
2015年		105,614	74,348	48,070	6,789
2016年		103,677	74,158	49,959	6,782

最近三年度原料耗用圖

單位:公噸、公秉



最近二年度物料耗用表

單位:公斤/只/片

年度	物料	潤滑油 (公斤)	包裝袋 (只)	棧板 (片)
2015年		66,176	3,035,341	33,054
2016年		77,314	3,059,864	36,591

(2)產品及服務標示

各產品的外包裝依「食品衛生管理法」、「肥料管理法」之規定辦理。

目前進口食品級貨品有大陸重碱1,000kg、25kg；輕碱25kg；小蘇打25kg美國小蘇打usp#1、fcc及德國銨粉。台中廠於100年設立食品專用倉庫，提供最佳之物流服務。

為維護公司產品銷售市場形象已建立如下實施要領：

- 1.明確標示產品用途
- 2.依客戶要求提供產品品質規範
- 3.提供售後服務不定期拜訪客戶
- 4.建立客戶申訴服務電話及管道並記錄追蹤處理過程
- 5.定期檢驗產品品質(第三方)
- 6.收貨前檢驗，符合CNS或衛生署規範

產品標示一覽表

產品類別	營收占比	產品標示依據	符合程度
國內肥料類產品	1%	肥料管理法第 13 條： 1. 肥料登記證字號。 2. 肥料品目。 3. 登記成分、性狀及包裝重量、容量。 4. 肥料製造業者或輸入業者名稱及地址。 5. 肥料製造工廠(場)名稱及地址。 6. 使用方法及使用量。 7. 製造年、月、批號及有效期限。 8. 其他經中央主管機關規定應標示之事項。	100%
外銷肥料類產品	56%	一、貨品輸出管理辦法第 21 條： 輸出貨品係在我國產製者，應標示中華民國製造、中華民國臺灣製造或臺灣製造，或以同義之外文標示之。 二、工廠設立許可或核准登記附加負擔辦法第 6 條：第十九類化學製品製造業工廠應於外包裝明顯處標示「Not for use in food」字樣。	100%
袋裝食品添加物產品	3%	食品安全衛生管理法 24 條： 第 24 條食品添加物及其原料之容器或外包裝，應以中文及通用符號，明顯標示下列事項： 1. 品名。 2. 「食品添加物」或「食品添加物原料」字樣。 3. 食品添加物名稱；其為 2 種以上混合物時，應分別標明。其標示應以第 18 條第 1 項所定之品名或依中央主管機關公告之通用名稱為之。 4. 淨重、容量或數量。 5. 製造廠商或國內負責廠商名稱、電話號碼及地址。 6. 有效日期。 7. 使用範圍、用量標準及使用限制。 8. 原產地(國)。 9. 含基因改造食品添加物之原料。 10. 其他經中央主管機關公告之事項。 食品添加物之原料，不受前項第 3 款、第 7 款及第 9 款之限制。前項第 3 款食品添加物之香料成分及第 9 款標示之應遵行事項，由中央主管機關公告之。第 1 項第 5 款僅標示國內負責廠商名稱者，應將製造廠商、受託製造廠商或輸入廠商之名稱、電話號碼及地址通報轄區主管機關；主管機關應開放其他主管機關共同查閱。	100%

產品類別	營收占比	產品標示依據	符合程度
袋裝工業級產品	28%	工廠設立許可或核准登記附加負擔辦法第 6 條： 第十九類化學製品製造業工廠應於外包裝明顯處標示「禁止用於食品」字樣。 進口工業級產品比照上述方式處理。	100%
液態危險品	3%	一、儲存過程 根據「危害性化學品標示及通識規則」第 5 條規定，對裝有危害性化學品之容器，應依規定明顯標示下列事項，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文： 1. 危害圖式。 2. 內容： (1) 名稱。 (2) 危害成分。 (3) 警示語。 (4) 危害警告訊息。 (5) 危害防範措施。 (6) 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。 二、槽車運送 根據「道路交通安全規則」第 84 條規定： 車頭及車尾應懸掛三角紅旗之危險標識；車輛應標示危險物品標誌及標示牌。	100%
液態非危險品	9%	槽車車尾標示「非危險物 - 產品名稱」。	100%

註：2016 年度無違反商品標示法規之情形。

(3)法規遵循

- ①各產品在生命週期內應遵循之健康與安全法規為「CNS規範」、「肥料管理法」、「食品安全衛生管理法」、「食品良好衛生規範準則」、「食品添加物查驗登記相關規定」、「食品業者登錄辦法」、「應辦理檢驗之食品業者、應辦理檢驗之食品業者、最低檢驗週期及其他相關事項」、「歐盟限制有害物質指令(RoHS)」、「危害性化學品標示及通識規則」及「道路交通安全規則」。
- ②本年度本公司製造及進口產品，並無發生重大違反法規事件。

(4)顧客的健康與安全

各項食品添加物產品依東碱股份有限公司蘇澳總廠(鹽酸工廠)「G-3-1食品添加物鹽酸操作說明書」、「3S1-28 食品級產品收發作業說明書」所規定程序，包括設置「專人管理」、「原料及產品收貨作業準則」、「樣品抽樣、送驗頻率及保存管控」、「倉儲廠區環境」(設立食品專用倉及食品專用儲槽)、「倉儲衛生作業」、「發貨作業準則」加以管控，以確保食品級產品的衛生與安全。

其中台中廠食品專用倉環境應符合下列規定：

- ①地面應隨時清掃，保持清潔，不得有塵土飛揚。
- ②排水系統應經常清理，保持暢通，不得有異味。
- ③禽畜、寵物等應予隔離管制，並有適當防治的措施，以避免污染產品。
- ④牆壁、支柱與地面不得納垢、侵蝕或積水。
- ⑤場所四周不得任意堆置廢棄物及容器，以防積存異物孳生病媒，並應實施有效之病媒蚊防治措施，並記錄於病媒蚊防治記錄表。
- ⑥若產品儲存需溫濕度管制者，應建立管制方法與基準，貯存過程中應不定期巡視檢查並記錄於環境衛生記錄檢查表。



食品倉庫產品擺放整齊明亮



食品級重碱



台中廠食品倉庫

3.7 行銷溝通

3.7.1 為達到公司對產品責任的有效執行及擔負避免因產品責任對公司造成不良負面影響已進行如下管理：

- ①針對從事公司產品銷售之相關業務人員進行對公司銷售產品之認識訓練。
- ②明確公司銷售產品對客戶品質保證責任，於食品添加物及工業級產品的包裝袋分別清楚標示「食品添加物」及「禁止用於食品」字樣。
- ③不定期拜訪客戶並針對客戶回饋產品品質及價格資訊，進行內部合理化檢討與改善。依「食品業者登錄辦法」規定隨時更新「非登不可--食品業者登錄平台」。
- ④舉行內部業務會議2016年度召開34次，2017年度截至目前召開8次，檢討市場及客戶產生行銷事項議題並記錄。

3.7.2 同業資訊交流，為依法維護市場自由競爭及客戶權益與同業交流，本公司確實遵行「公平交易法」規定並做到：

- ①同業工會不討論市場價格訂定。
- ②不定期同業資訊交流，不討論市場價格動向。
- ③不參與市場協價、依市場自由競爭原則進行交易買賣。
- ④不違反行銷推廣(包括廣告、推銷及贊助)的法規。

3.7.3 客戶隱私維護

已採取妥善規劃針對客戶資料之管理及防止不當之資料流出並依法嚴守個資法規定：

- ①已專責建立客護資料管理方案，如專案授權，適當教育訓練、電腦網站與外部(封閉不連通)，2016年無侵犯客戶隱私權或遺失顧客資料情形發生。
- ②嚴防客戶文件資料外洩已建立內部相關人員管理規定。



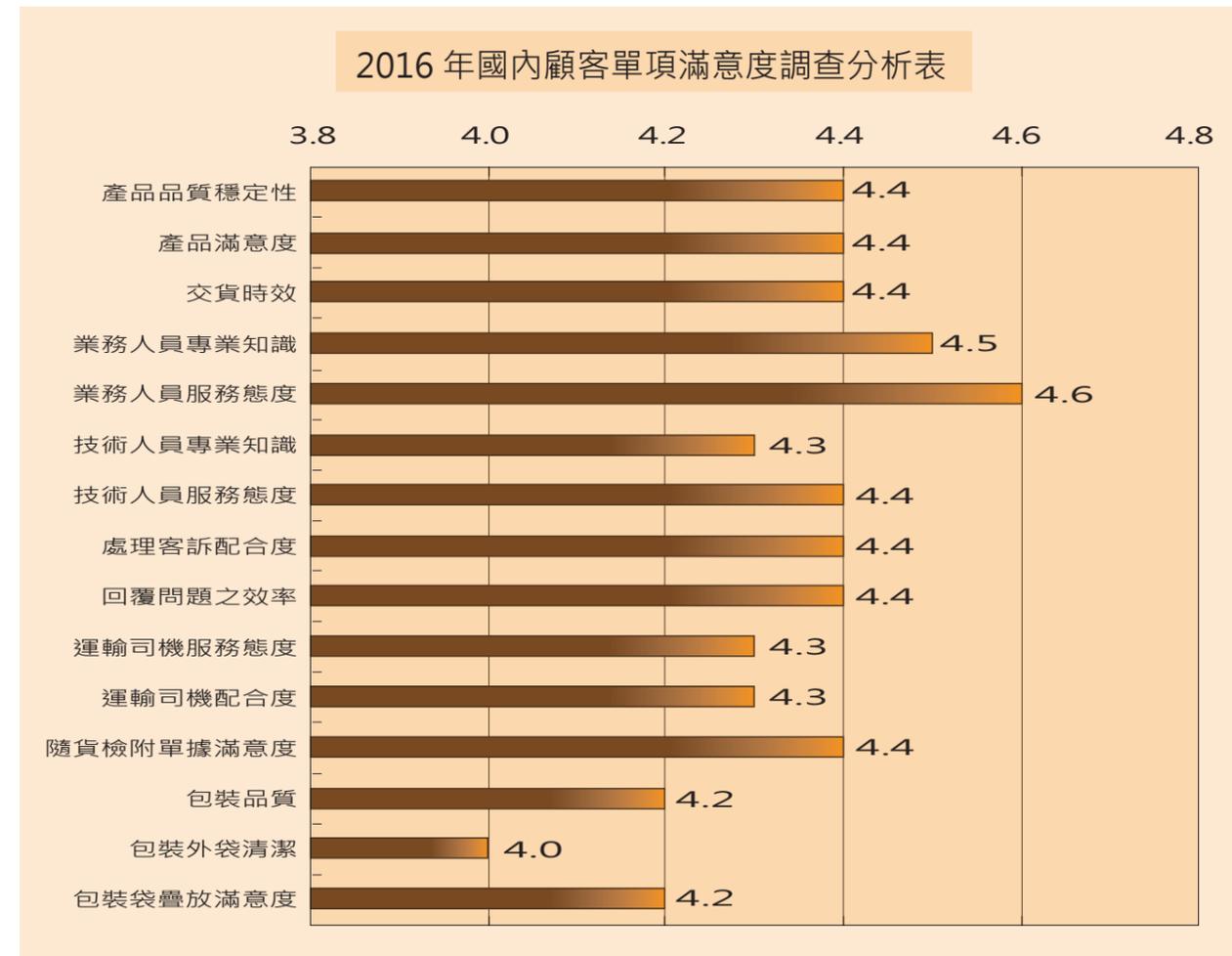
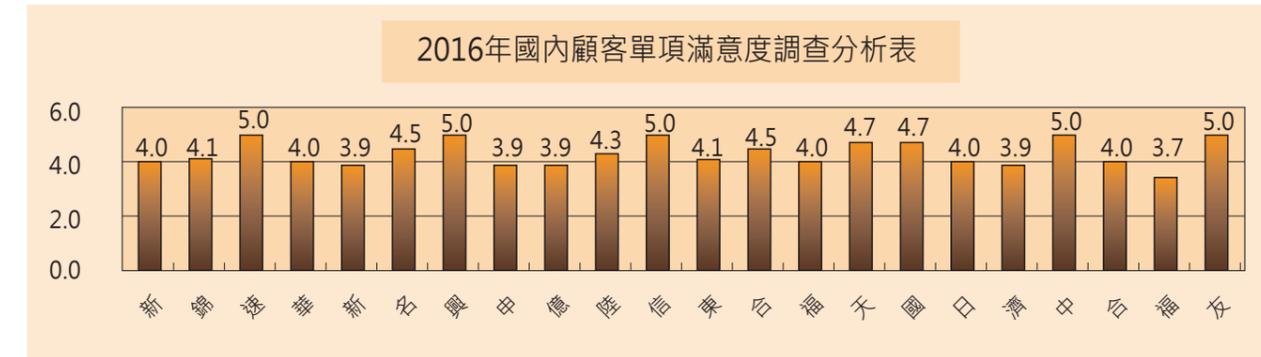
3.8 客戶滿意度

為了維護公司產品銷售及客戶認同公司產品形象，故應落實客戶滿意度施行計劃。

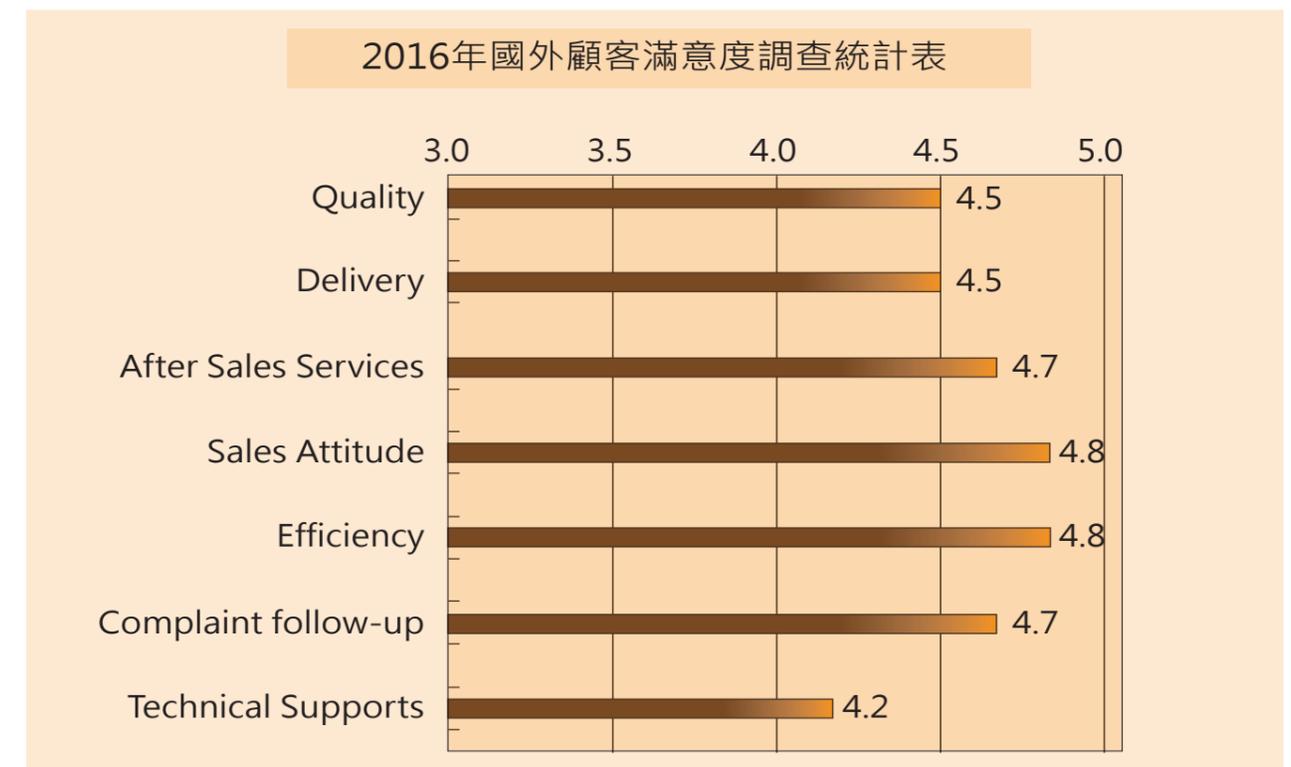
- ①設計客戶滿意度問卷調查表。
- ②針對客戶反應事項進行溝通協調並對可行性改善方案立案進行及追蹤改善成果。

2016年度客戶滿意度調查結果：(滿分5分，低於3.5分為異常)

國內客戶滿意度調查表發出24份，回收20份、回收率91%。



國外客戶滿意度調查表發出8份，回收6份，回收率75%。



2016年度客戶滿意度調查結果：

國內外客戶滿意度調查表發出32份，回收28份，回收率88%

國內外客戶異常件數0件

(回收總份數-客戶異常件數)/回收總份數 = (28 - 0)/28 = 100%。

客戶滿意度目標值為≥90%，符合目標值。



本公司屬傳統性化工原料（肥料）製造業，本於「取之於大地，用之於土地」的理念，歷來對環境保護、安全與衛生相關活動的管理與推行，無不以符合國家相關法令規定為前題，積極將工廠環境與社區環境結合，並努力爭取社區民眾的認同。

4.1 環安衛管理系統

本公司蘇澳總廠在環境保護上注重污染的預防、自然資源的節約，於2004年起實施老舊廠房拆除與廠區環境整理整頓作業，並將整理好之空地整體綠化植樹，至今已實施綠美化之土地面積約25,000m²，以營造工廠『公園化』的目標，以使工作環境能確實融入社區環境中並與之結合。

在安全與衛生上以『人』為本，從教育訓練中提高從業人員的「安全意識」觀念及「安全作業」的規範，並實施自主管理與巡檢制度，注重工作環境與員工人身安全的保護措施，以預防意外事故的發生，並進而創造員工與公司雙贏的工作環境。

04 永續環境與勞工安全

- 4.1 環安衛管理系統
- 4.2 環境保護
- 4.3 安全與衛生管理
- 4.4 綠色環境

蘇澳總廠廠區環境



(1) 作業環境量測

本公司為確保從業人員作業環境的品質，依法令規定，每六個月洽合格的檢驗機構，對作業環境實施粉塵、硫酸、照明及噪音(工作場所及周界)等之量測，了解作業環境的環境品質，並以符合法令規定為最基本要求，以提供安全工作環境給從業人員，保障員工的身體健康。

①粉塵量測

依據勞工作業環境測定、監督計劃說明書

檢測頻率：委託合格之檢測單位每半年測定一次。

結論：共檢測12處，在法定容許濃度粉塵10(mg/m³)下，可呼吸性粉塵5(mg/m³)下，結果均合格。

2016年上半年

Table with 10 columns: 監測地點, 監測編號, 監測物質, 分析結果, 採樣高度, 監測時間, 校正係數, 監測結果, 法定容許濃度. Includes header information for the report.

2016年下半年

Table with 10 columns: 監測地點, 監測編號, 監測物質, 分析結果, 採樣高度, 監測時間, 校正係數, 監測結果, 法定容許濃度. Includes header information for the report.

Table with 10 columns: 監測地點, 監測編號, 監測物質, 分析結果, 採樣高度, 監測時間, 校正係數, 監測結果, 法定容許濃度. Includes header information for the report.

Table with 10 columns: 監測地點, 監測編號, 監測物質, 分析結果, 採樣高度, 監測時間, 校正係數, 監測結果, 法定容許濃度. Includes header information for the report.

②硫酸量測

依據勞工作業環境測定、監督計劃說明書

檢測頻率：委託合格之檢測單位每半年測定一次。

結論：共12套設備，在法定容許濃度1(mg/m³)，結果均合格。

2016年上半年

Table with 10 columns: 監測地點, 監測編號, 監測物質, 分析結果, 採樣高度, 監測時間, 校正係數, 監測結果, 法定容許濃度. Includes header information for the report.

2016年下半年

Table with 10 columns: 監測地點, 監測編號, 監測物質, 分析結果, 採樣高度, 監測時間, 校正係數, 監測結果, 法定容許濃度. Includes header information for the report.

③照明量測

依據2016年度職業安全衛生管理計畫

檢測頻率：每半年測定一次。

結果：硫酸鉀場16處，氯化鈣4處，修護工廠4處，儲運組2處，結果均符合標準。

④噪音量測

依據2016年度職業安全衛生管理計畫

檢測頻率：每半年測定一次。

結果：廠區檢查4處，造粒工場15處，因造粒工場噪音較大超過85分貝，依規定進入廠區須佩戴耳塞。

(2) 廠區內外事故之緊急應變機制及其績效指標

管理程序

本公司蘇澳總廠因應化學性工作場所區域內，儲存堆放各項化學品，為預防避免人員財產的損失，加強工廠人員對緊急事故及天然災害的應變能力，能採取適當的應變措施進行緊急處理，以書面文件化，成立總廠緊急應變組織，並在各單位成立緊急應變小組，先期全面性評估考量可能發生的狀況，設置緊急應變流程。

作法與成果

每年各單位需至少一次實施緊急應變演練一次，組織人員透過定期教育訓練釐定正確的處理程序，同時熟練安全防護器材之使用方法，確保人員安全及工廠正常運轉，並避免造成環境衝擊及污染事件之發生，期能將意外事故所引發之災害損失減少到最低之程度。

蘇澳廠區內、外緊急應變機制

組別	災害緊急事故演練項目	緊急應變措施流程
生產一處	特定化學物質洩漏事件	依本廠工作指導書（編號：3T1-04）「異常緊急應變處理作業說明書」之規定辦理。
	廠內、廠外運輸過程發生異常事故（各項物料如固體原燃料（晒鹽、石灰石、氯化鉀）及成品，燃料油（重油、柴油），鹽酸、硫酸等）。	
	侷限空間作業事故	侷限空間作業緊急應變措施流程
工務處	火災事故	火災事故應變措施流程
	颱風事故	颱風發生時緊急應變流程
研發處	地震發生	地震發生時緊急應變流程
	水災事故	颱風發生時緊急應變流程
修護工場	感電事故	感電事故應變措施流程
	颱風事故	颱風發生時緊急應變流程

緊急應變

2016年度廠內舉辦緊急應變如下：

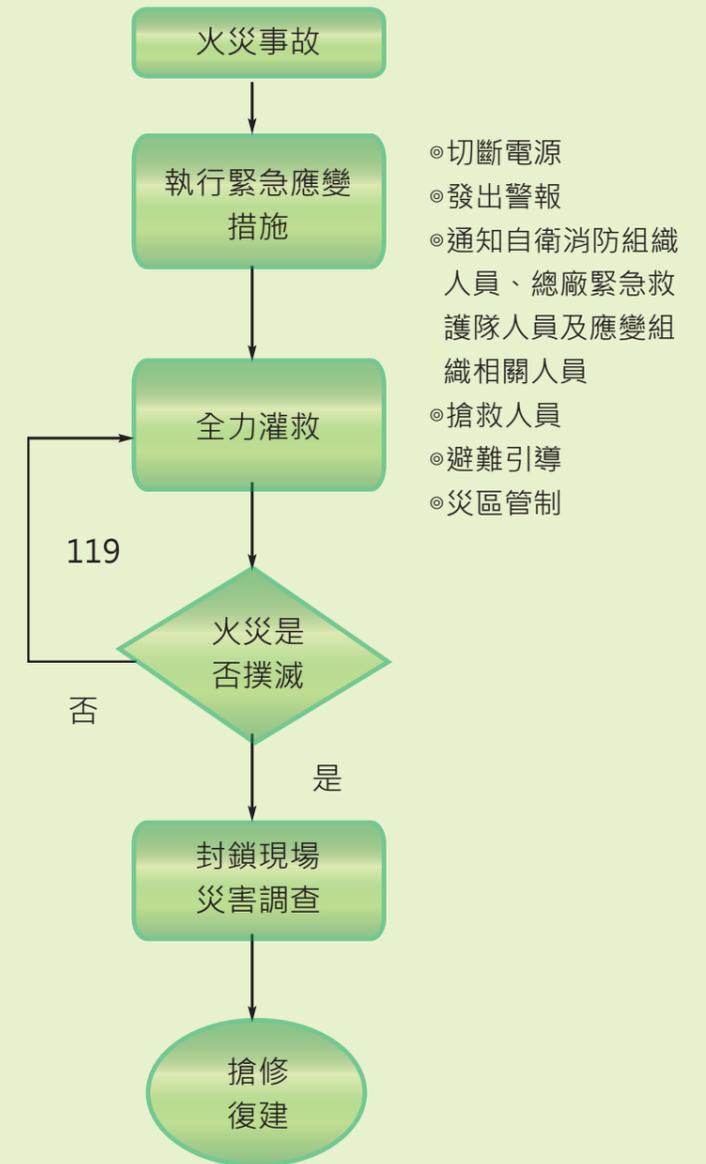
- ① 消防組訓2次
- ② 柴油洩漏事故緊急應變。
- ③ 特定化學物質(鹽酸、硫酸及重油等)洩漏事件緊急應變。
- ④ 化學品石灰乳管洩漏緊急應變。
- ⑤ 強烈颱風來襲緊急應變。
- ⑥ 各項災害發生時依各流程辦理。

本公司蘇澳總廠屬行政院環保署全國毒災聯防組織之宜蘭小組成員，配合環保局、毒災諮詢中心等單位，支援協調宜蘭地區化學性災害事故發生之緊急應變搶救作業。平時亦曾供既有場地供地區消防隊作救災滅火的教育訓練，利用平時參與聯防演練及教育訓練觀摩，對本公司成員的緊急應變能力提昇多有幫助。

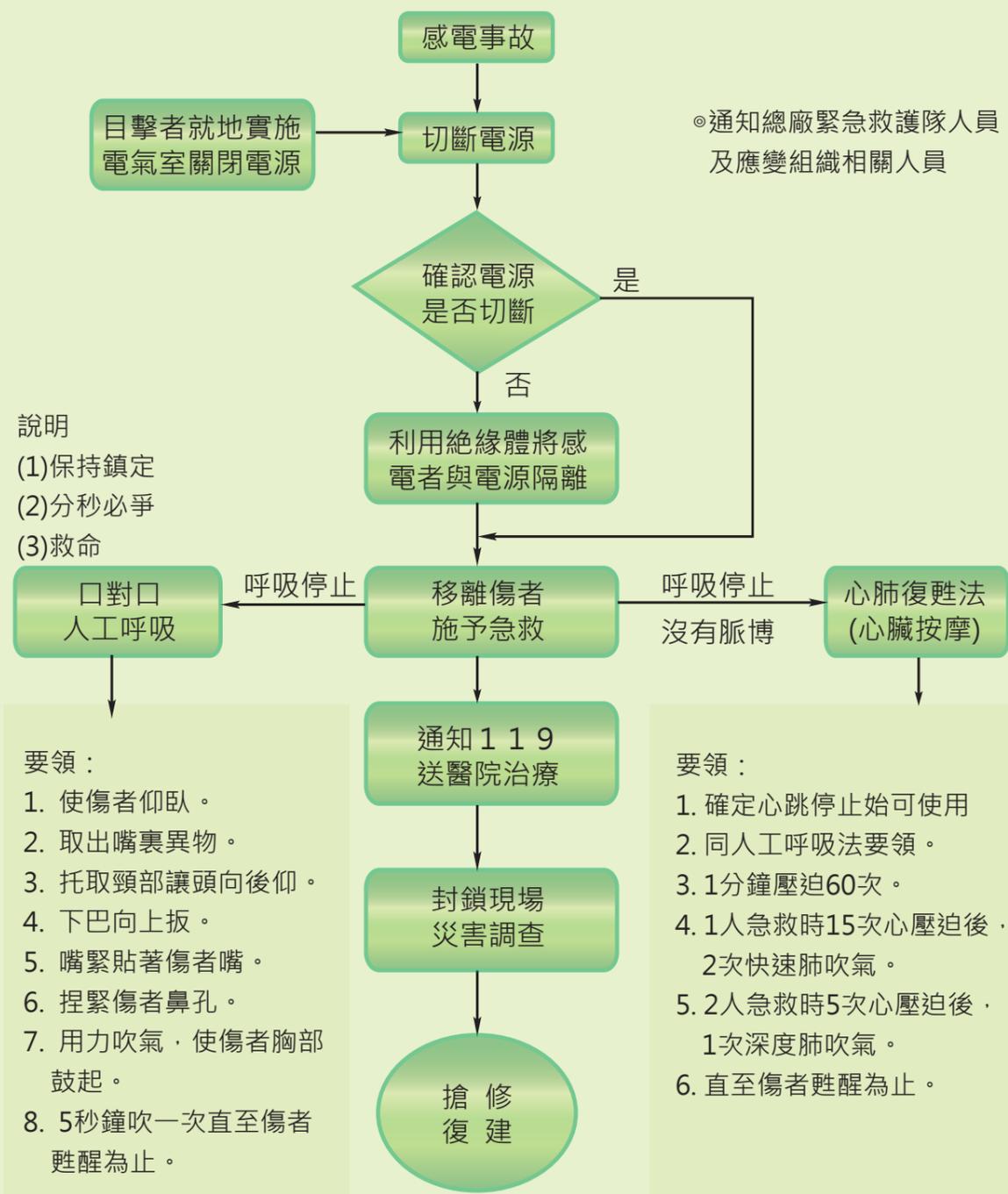
火災事故緊急應變流程圖

- 連絡事項：
1. 發生何種事故
 2. 事故發生地點
 3. 姓名、電話
 4. 損害情形
 5. 緊急應變措施

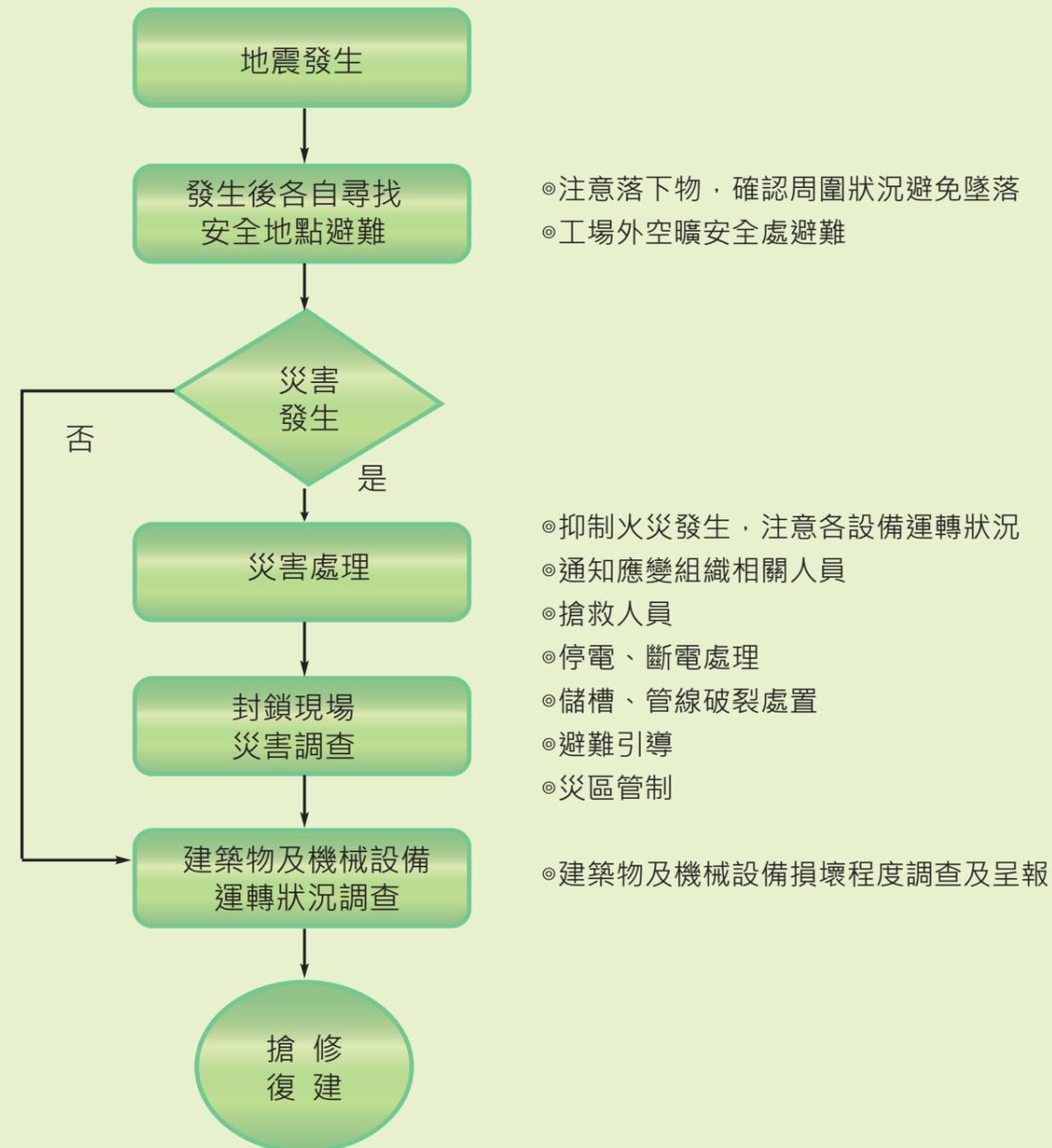
- 說明：
- 一、可能發生人員傷害：
 1. 燒傷
 2. 一氧化碳窒息
 - 二、注意事項：
 1. 濕毛巾將口鼻閉住
 2. 冒煙時不可將門窗打開，以免造成火災，採低姿勢逃生或救援



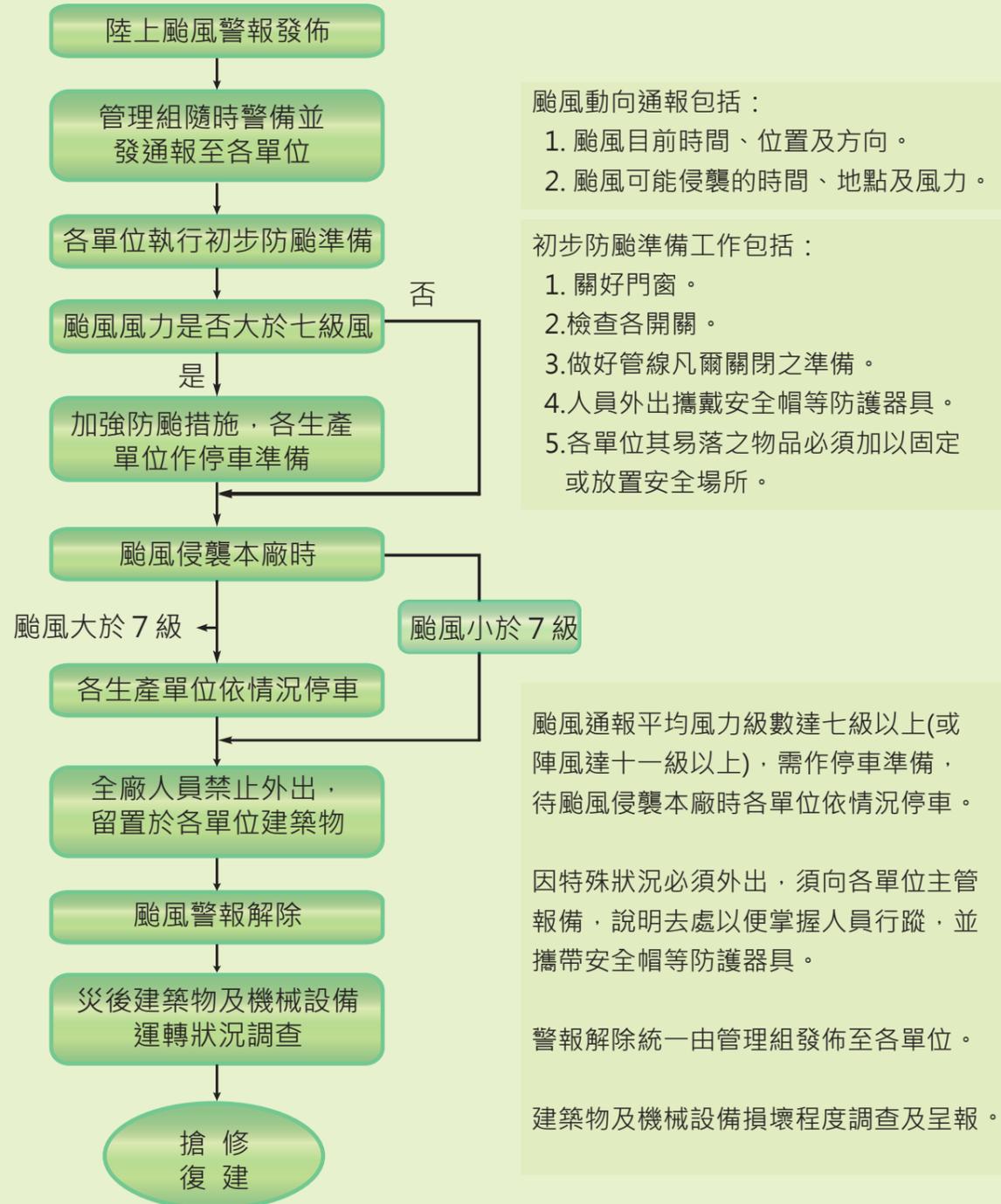
感電事故緊急應變流程圖



地震發生時緊急應變流程圖



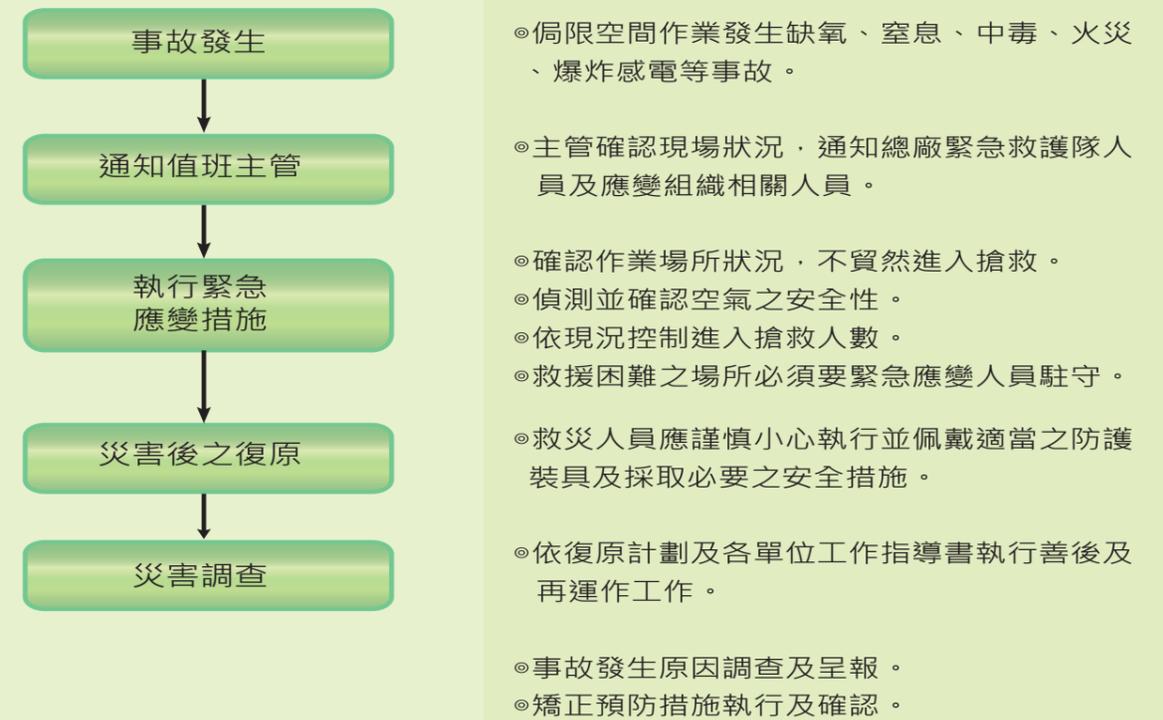
颱風發生時緊急應變流程圖



特定化學物質(鹽酸、硫酸)洩漏事件緊急應變流程圖



侷限空間作業緊急應變流程圖



各項物料如固體原燃料(晒鹽、石灰石、氯化鉀)及成品，燃料油(重油、柴油)，鹽酸、硫酸等於廠內、外運輸過程發生異常事故，依本廠工作指導書(編號：3T1-04)「異常緊急應變處理作業說明書」之規定辦理。

4.2 環境保護

(1) 溫室氣體排放與減量

本公司本於企業對生態環境的責任，在污染防治（減少排放）與節約自然資源（資源再回收利用），無不努力持續作製程的改善，以逐步達成減量排放與能源耗用。蘇澳總廠在溫室氣體排放與減量上，注重製程產品在能源上的耗用管制，並積極對硫酸鉀反應爐的燃燒耗能與電力的使用，實施燃燒製程熱量回收再利用及離尖峰用電調節，再加上廠區土地綠化與持續植栽樹木，以補償抑抵CO₂排放。

本公司對生態環境，將持續推動節約能源措施，除可節約成本提高效率，並同時能達到降低溫室氣體的排放。利用廠區閒置空地綠化植樹除可美化環境並可抑抵CO₂排放，創造企業與環境雙贏的未來。持續推動節約措施及綠化植樹作業2005年至今已抑抵10,443公噸CO₂排放量。



2014年4月份-外購水黃皮樹苗栽種情況

2016年4月份-外購水黃皮樹苗栽種情況

2015年及2016年蘇澳總廠溫室氣體排放量

本表排放係數係參考IPCC 2006年數據；

燃料油；CO₂：3.111KgCO₂/L，CH₄：0.000121KgCH₄/L，GWP值：25，N₂O：0.000024kgN₂O/L，GWP值：298。

柴油；CO₂：2.606KgCO₂/L，CH₄：1.63E-08KgCH₄/L，GWP值：25，N₂O：0.000137kgN₂O/L，GWP值：298。

電力排放係數係取自經濟部能源局所公佈之2014年數據：0.521kg/度。

2016及2015年度蘇澳總廠整體溫室氣體排放量，如下表：（公噸/年）

廠區/製程別	2016年度	2015年度
蘇澳總廠排放量（公噸/年）	26,522.20	27,048.22

範疇	排放源	2016年排放量	2015年排放量
範疇一 直接排放	製程反應	20,533.64	20,552.83
	機械用油 燃料油 柴油	3.1	2.06
範疇二 能源間接排放	外購電力	5,985.46	6,493.33
範疇三 其他間接排放	尚未納入溫室氣體盤查	--	--

其他地點

2016/2015年度用電及CO₂排放情形（資料來源：各期電費單） 範疇二

單位：度/公噸

		2016年度	2015年度
台北總公司	用電度數	175,679	179,738
	CO ₂ 排放	92.234	93.702
彰化廠	用電度數	176,000	180,000
	CO ₂ 排放	92.773	93.869
台中廠	用電度數	54,560	57,640
	CO ₂ 排放	28.660	30.053
CO ₂ 排放合計		213.667	217.624

(2) 東碱股份有限公司蘇澳總廠 (管制編號G3200527) 目前共計有生產硫酸鉀、鹽酸、液體氯化鈣及工業鹽之進口銷售。

共計分為3個製程：

①生產一處：

鉀肥製造程序(M04)：主要生產硫酸鉀及鹽酸在2015年第11,12套擴建完成投入生產，並依「空氣污染防治法」第24條及「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」第9條規定在2015年5月27日取得固定污染源 操作 許可證 (宜縣府環操證字第G0733-00號)。

2016鉀肥製造程序(M04)依固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法第五條：

同一公私場所所有數個相同型式、規模、操作條件及污染防治設備之固定污染源，得依操作許可證內容規定或報經主管機關核准，擇一定數量以上污染源進行檢測。

宜蘭縣環保局函環二字第0960006670號同意每年依規定四擇一檢測，惟連續二次檢測之污染源不得相同。

依上函2016年檢測P202、P207、P212，檢測之結果列出(排放標準以2015年之標準)：

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
粒狀污染物排放標準 mg/Nm3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50
粒狀污染物實測校正值 mg/Nm3	43	43	43	43	32	32	32	32	43	43	43	43
SOx 污染物排放標準 ppm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
SOx 污染物實測校正值 ppm	188	188	188	188	136	136	136	136	121	121	121	121
NOx 污染物排放標準 ppm	400	400	400	400	400	400	400	400	250	250	250	250
NOx 污染物實測校正值 ppm	201	201	201	201	238	238	238	238	238	238	238	238

蘇澳總廠生產一處年度排放總量(依環保署排放量申報網站申報結果)

單位：公噸

年度	項目	粒狀污染物	SOx	NOx	VOC
2015		4.095	48.602	40.961	0
2016		3.47	44.382	41.446	0

生產一處在能源上使用中油所提供之重油。

原本生產1噸硫酸鉀需使用之重油量如下：

(資料來源為東碱股份有限公司蘇澳總廠「歷年原燃料效率比較表」)

年度	1999	2000	2001	2002	平均
燃料油 (千焦耳/噸)	2,580,061	2,532,975	2,550,528	2,536,557	2,550,030

自2004年11月起陸續採用由日本發展出的「低氮氧化物燃燒器」並修改設備回收熱量降低燃料油使用量，以最近4年比較降低16%使用量。

年度	2013	2014	2015	2016	平均
燃料油 (千焦耳/噸)	2,109,486	2,123,735	2,128,881	2,126,896	2,122,249

由於化工廠需使用大量冷卻水，因此本廠在105年底完成12套高溫的冷卻水回收到冷卻水塔再使用。



冷卻水塔圖



生產二處之製程為M07氯化鈣化學製造程序：

於2015年01月21日取得宜蘭縣環保局所核發「固定污染源 操作 許可證」

(宜縣府環操證字第G0408-08 號)

許可證內各污染物年許可排放量如下：

排放型態	污染物種類	年許可排放量	估算依據	2015 實際排放量	2016 實際排放量
逸散	粒狀污染物	0.965 公噸	排放係數	0.721 公噸	0.757 公噸
P301	氯化氫異味	1.347 公噸	檢測報告	1.1643 公噸	1.2047 公噸
P302	氯化氫異味	1.4 公噸	檢測報告	1.1643 公噸	1.2047 公噸

以上M07數據係以2014年12月份檢測結果之數據計算。

2015年氯化鈣生產量136,440公噸，2016年氯化鈣生產量141,730公噸。

儲運處M12堆置場作業程序：

蘇澳總廠原料及成品另有一M12堆置場作業程序在2015年取得宜蘭縣環保局所核發「固定污染源操作許可證」(宜縣府環操證字第G0409-07 號)

2015年及2016年許可證內各污染物年實際排放量如下：

序號	污染源	污染物種類	收集方式	處理方式	排放形態	濃度及其他規定	2015 實際排放量	2016 實際排放量
X301	石灰石堆置場	Par.	逸散	自動灑水	逸散	500µg/Nm3	1.442 公噸	1.499 公噸
X101	晒鹽堆置場	Par.	逸散	室內堆置	逸散	500µg/Nm3	0.169 公噸	0.183 公噸
X201	氯化鉀堆置場	Par.	逸散	室內堆置	逸散	500µg/Nm3	0.442 公噸	0.442 公噸
X202	氯化鉀堆置場	Par.	逸散	室內堆置	逸散	500µg/Nm3	0.840 公噸	0.817 公噸
X211	硫酸鉀堆置場	Par.	逸散	室內堆置	逸散	500µg/Nm3	1.550 公噸	1.521 公噸



鹽酸工廠：

為符合食品安全衛生管理法第10條第3項分廠分照之規定，蘇澳總廠由鹽酸槽區規劃出符合分廠分照規定之區域，並於105年1月18日取得宜蘭縣政府核發之『東碱股份有限公司蘇澳總廠 - 鹽酸工廠』之工廠登記證。

操作許可證號一覽表

項目	許可證	設置、操作許可證號	期限核發單位
1	固定污染源操作許可證鉀肥製造程序 (M04)	第 G0733-00 號	2015.5.7~2020.5.6 宜蘭縣環保局
2	固定污染源操作許可證氯化鈣製造程序 (M07)	第 G0408-08 號	2015.1.21~2020.1.20 宜蘭縣環保局
3	固定污染源操作許可證堆置場製造程序 (M12)	第 G0409-07 號	2015.7.7~2020.7.6 宜蘭縣環保局
4	水污染防治許可證	宜縣環排許字 第 00002-11 號	2015.12.3.~2018.6.24 宜蘭縣環保局
5	水權狀	第 G0000115-120 號	2014.12.01~2017.11.30 宜蘭縣環保局

本公司環境管理專責單位或人員之設立情形：

序號	專責人員名稱	姓名
1	空氣污染防治專責人員	李瓊如
2	廢水處理專責人員	黃碧榕
3	毒性化學物質專業技術運作人員	林文龍

(3) 交通運輸方面及整體情況

- ①廠區出貨皆已完成包裝，槽車運輸亦為密封槽體並無污染問題。
- ②純碱進貨，載運卡車於載運途中易產生純碱洩漏汙染環境問題。

A. 污染防治：

- (a)於碼頭純碱卸貨時，卡車車斗檢查時，要求載運司機於車後斗四周加置防洩泡棉，防止純碱洩漏。
- (b)裝貨完成後，增加怪手抹平動作，以防因貨品滿斗，產生溢散，於車後斗泡棉處噴水使純碱固化，並於車上方覆蓋帆布，使純碱不致飛揚及外洩，減少環境汙染。
- (c)排放：蘇澳總廠各工場空氣污染物的排放皆符合法令規範，並依申報規定定期委外檢測。

B. 因應純碱船邊通夜卸貨，已協調運輸公司，增派車輛及人員，採人員休息，車輛不休息方式，進行卸貨運輸，使人員得以休息，增加運輸工作安全保障。



碼頭卸貨時，於作業中隨時檢視抓斗密合度



車上方覆蓋帆布



(4) 危險品管理有害物質管理

①法規遵循

依職業安全衛生法第10條規定，參考危害性化學品標示及通識規則及特定化學物質危害預防標準，已訂定「3D3-07危害通識計劃書」管理管制各項危險物及有害物。對於具有危害性之化學品(硫酸,鹽酸)，儲槽、管路及管閥給予標示，並製備清單及揭示安全資料表，儲槽區周圍設置防液堤及緊急洩漏警報等設施，以確實管理危害性之化學品。



硫酸、鹽酸、重油儲槽及防溢堤



硫酸鉀工場鹽酸暫存槽



鹽酸洗滌吸收系統控制列

② 交通運輸

有害物(硫酸、鹽酸)的交通運輸裝卸皆訂定在蘇澳總廠「3D3-03安全衛生工作守則」之第7項交通運輸及倉儲作業守則及第8項特定化學物質作業守則。承載槽車需經交通監理單位檢查合格。駕駛人員需經危險物品運送人員專業訓練並取得證書者，才可從事運輸作業。並依據危險物與有害物標示及通識規則之第十六條規定，對於裝載危害物質之車輛進入工作場所後，已有本規則規定之標示及物質安全資料表，始得進行卸放、搬運、處置或使用之作業。並依據道路交通安全規則第八十四條車輛裝載危險物品應遵守事項之第二項規定：規定載危險物品車輛之左、右兩側及後方應懸掛或黏貼危險物品標誌及標示牌，其內容及應列要項如危險物與有害物標示。以確保運送有害物(硫酸、鹽酸)在安全的情況下，平安順利完成作業。



噴水使純碱固化



車上方覆蓋帆布



已設置噴水管線，防止純碱洩漏汙染環境。



③ 職業健康與安全

掌握勞工粉塵、硫酸作業環境的實際狀況及評估勞工暴露情形，據以改善現場作業環境，訂定「3D3-06勞工作業環境測定、監督計劃說明書」，每半年委外實施作業環境濃度測定。



④ 訓練與教育

對作業員工每年實施三小時以上之危險物及有害物之教育訓練。

(5) 營運據點

蘇澳總廠位於新馬工業區、台中廠位於幼獅工業區、彰化廠位於全興工業區、總公司位於敦南商園，營運點未座落於環境保護區或其他高生物多樣性地區，以不影響附近生態環境為原則。

(6) 用水和廢棄物

蘇澳總廠廢污水處理程序均依照宜蘭縣環排許字第00002-10號之排放許可證內之水措處理程序，製程廢水經廢水工場處理後經D-01排放口排放，非接觸性冷卻水經D-02排放口排放。配合環保法令每季都有委外檢測公司做水質水量檢測，並向環保機關呈報。

化工業水質檢測項目標準 I	2016 年 D-01	2016 年 D-02
PH 6~9	7~7.5	7.2~8.0
水溫 < 35°C	18.5~26	19~30
COD < 100mg/l	17~20	25~30
BOD < 30 mg/l	5~8	4~9
S.S < 30mg/l	2~5	2~5
真色色度 < 550	1~7	2~7
油脂 < 10mg/l	ND (MDL = 0.5mg/l)	ND (MDL = 0.5mg/l)
氨氮 < 10 mg/l	ND (MDL = 0.031mg/l)	ND (MDL = 0.031mg/l)
硝酸鹽氮 < 50 mg/l	0.5~1.0	0.5~1.5
溶解性鐵 < 10 mg/l	0.04-0.3	0.1-0.3
溶解性錳 < 10 mg/l	ND (MDL = 0.021mg/l)	ND (MDL = 0.021mg/l)
酚 < 1.0 mg/l	ND (MDL = 0.0046mg/l)	ND (MDL = 0.0046mg/l)



蘇澳廠D-01排放水排放系統



蘇澳廠D-02排放水系統

① 各廠用水情形

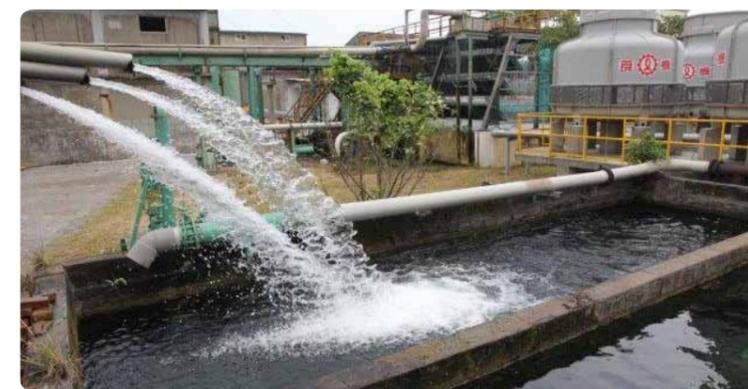
本公司蘇澳總廠製程用水至目前仍使用地下水，雖然宜蘭地區有豐沛的地下水資源，但蘇澳總廠仍積極節省及善用水資源。除設置冷卻水回收系統，將製程未接觸性冷卻水，回收冷卻再利用，並積極評估改善減低製程用水量。善用回收的冷卻水於堆置場、道路、草皮及綠化植栽之噴灑水，以期使水資源多用途的使用。

在水資源的運用上，考量蘇澳總廠製程需使用大量冷卻水，硫酸鉀肥料因製程需要需要產生大量溫度較高之非接觸性冷卻水，考量水資源的善用與回收，除了既有回收冷卻水塔外，於2014年底並配合第11、12套擴建工程完成，增設完成2套高溫回收水冷卻水塔，使用效益上若符合設計，未來將再增設4套高溫回收水冷卻水塔，以節約水資源。

蘇澳總廠在水資源的利用上，由於製程溫度較高非接觸性冷卻水回收，經由冷卻水塔的冷卻後，再回製程冷卻系統作為冷卻用，目前蘇澳總廠的水資源的回收再利用率約55%，期望未來再增設高溫回收水冷卻水塔後，水資源的回收再利用效率將可再提高。

2016年各廠區用水情形表

台北公司	非製程用水 (自來水)	製程用水 (地下水)	廢水處理情形
台北公司	1,461.94 度	-	一般生活廢水，未列入統計。
蘇澳總廠	2,929 度	製程用於產製鹽酸用水；依產量估計約：130,0320M ³	D-01 排放口：381 m ³ D-01 為直接排放至新城溪接大海 D-02 排放口：646,467m ³ D-02 為搭排農田水利大排 以上排放均符合廢水排放標準，並無發生洩露影響生態環境的現象。
彰化廠	548 度	-	一般生活廢水，納管由工業區。汙水廠，統一處理。
台中廠	482 度	-	一般生活廢水，納入工業區汙水廠，統一處理。



蘇澳廠製程水回收



② 廢棄物管理與資源回收蘇澳總廠在事業廢棄物方面的管理，以廢棄物的減量與資源再利用為前提。設置事業廢棄物專責人員管理與規劃總廠廢棄物的減量與進出管制，以使本總廠事業廢棄物的處理處置，皆符合環保法規。目前總廠在廢棄物方面，並無製程廢棄物，生活廢棄物則定期清運至焚化爐處理，其它資源廢棄物（廢鐵、PVC管、包裝袋等），皆由資源回收商回收處理之。生活廢棄物經集中收集存放後，交由垃圾焚化爐處理。



廢鐵回收

廢塑膠棧板回收

2016年各廠區廢棄物排放情形

廢棄物排放情形	
台北公司	一般生活廢棄物，由大樓物業處理，與承包商訂立每月 32 噸之承包契約本公司依分攤比例推估年度清運量約 9.9 噸。
蘇澳總廠	生活廢棄物清運至焚化爐最終處理 年度清運 12.5 公噸。 回收商處理年度不堪使用的太空袋 6,980 個、廢電線 6.18 公噸、廢鐵 441.56 公噸、廢電池 1.4 公噸、廢 PVC 管 20.34 公噸。
彰化廠	2015 年度生活廢棄物 9.9 噸，由仁和環保工程有公司送交溪州及烏日焚化廠處理（依據 2016 年 01 月份至 12 月份申報廢棄物數據統計）。 2016 年度報廢太空袋 6.20 噸，由勁翔環保工程有限公司處理（依據發票申請單）。
台中廠	一般生活廢棄物 (0.3MT/月)，委由嘉昌環保公司代為處理，交后里焚化爐處理，其它資源廢棄物，由資源回收商回收處理。 年度損壞包材皆運至彰化廠一併處理。

備註：無任何廢棄物送往他國丟棄處理。

③ 棧板及太空袋之回收情形（內銷）

本公司依貨運行出廠量及回廠量作棧板與太空袋回收率(目前僅能回收國內銷售之部份)統計如下：

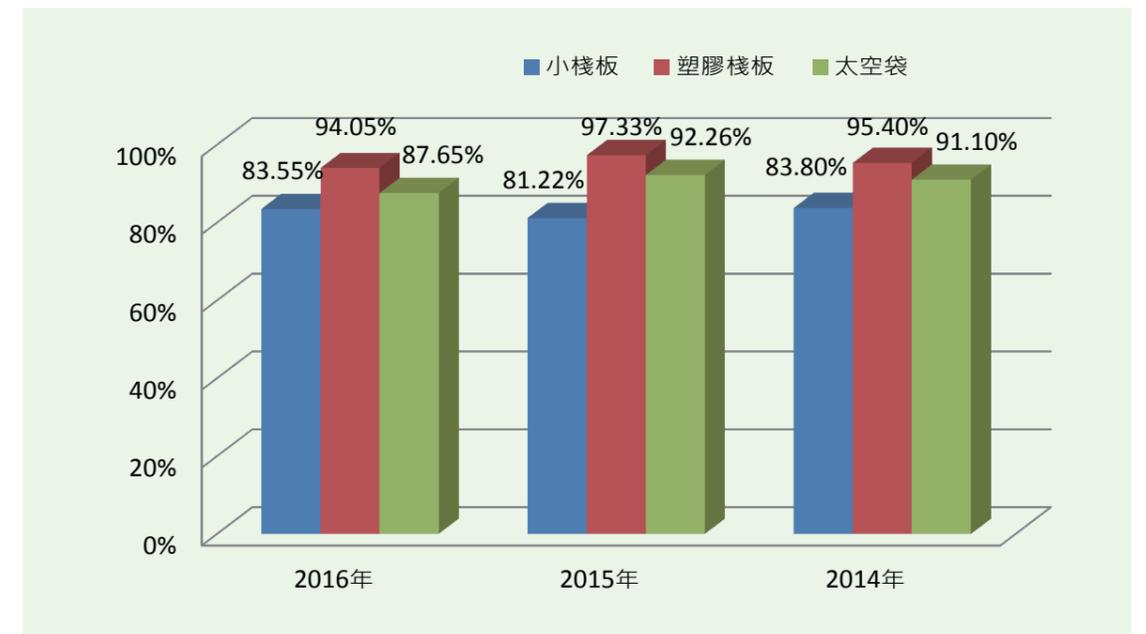
小棧板、大棧板、塑膠棧板、太空袋回收率統計表

單位：%

項目 \ 年度	2016 年	2015 年	2014 年
小棧板	83.55%	81.22%	83.80%
大棧板	0.00%	0.00%	0.00%
塑膠棧板	94.05%	97.33%	95.40%
太空袋	87.65%	92.26%	91.10%

小棧板、大棧板、塑膠棧板、太空袋回收率統計圖表

單位：%



回收太空袋放置處圖

廢鐵清除回收



4.3 安全與衛生管理

每年實施安全衛生教育訓練，以確保從業人員皆能以「安全行為」、「安全環境」下，安安全全的作業。

制定安全衛生查檢作業，以實際行動隨時巡視查檢各項作業，預防防止災害的發生。建立一系列災害緊急應變程序，以保障從業員工與廠商人員的生命安全以及公司投資人員的財產利益，並避免或降低事故或災害發生時對家庭、社會或環境的衝擊。

(1) 工作環境與員工安全保護

本公司對安全與衛生管理上以『人』為本，作業環境中任何機械設備與廠房配置，皆先行考量設備本質的安全性，配置設計的人性化考量，充足的設備安全防護設施與個人防護設備的提供，以先期預防保護人員的安全。工作環境中粉塵、噪音及特定化學物質等，皆先期於製程設計考量時，以工程設計將危害性降至最小，再輔以個人防護設備及作業的標準化，降低員工與危害源接觸的時間，以確實保障員工的安全。



廠區安全措施維護



(2) 一般安全管理、訓練與稽核

本公司實施各項安全衛生管理作業，如：製程安全衛生管理、機械及設備自動檢查管理辦法、安全工作許可證施行守則、分包商管理辦法、承攬商管理、作業環境測定、危害通識、TPM制度檢查、零災害獎懲作業及安全衛生巡檢作業等之安全管理與稽核。

在教育訓練方面，每年擬定年度教育訓練計劃，依法令要求，對在職員工實施從業上相關安全衛生教育訓練及緊急應變狀況之演練對特殊作業人員實施在職之回訓作業，以確保從業人員對新法令要求的遵守。



安全教育訓練 (新進人員)



分析操作教育訓練(在職)



承攬商教育訓練



緊急應變教育訓練



緊急應變教育訓練 (消防組訓)



4.4 綠色環境

1. 本公司基於對環境保護持續改善政策的承諾，仍積極推行改善措施。
 - (1) 嚴格管制監控製程空、水、廢之排放減量，期達零污染的目標。
 - (2) 加強防污設備之操作與檢查，並持續維修保養污染防治設備。
 - (3) 勵行事業廢棄物分類，落實廢棄物減量與資源回收工作。
 - (4) 推行環境管理系統，加強員工教育訓練，強化緊急應變能力。
 - (5) 製程實施作業環境檢測，廠區綠化植樹建立清新的作業環境。

2. 兩年度環保支出統計表：

蘇澳總廠

單位：新台幣千元

項 目	2016 年	2015 年
新購固定設備及廠房投資總額	38,550	31,850
新購買之污染 防治設備金額	3,788	3,608
空氣污染防制	430	5,910
水污染防治	0	1,066
廢棄物處理	24	1,500
噪音及振動防制	2,500	2,500
固定源空氣污染防制費	130	448
合計	45,422	46,882

彰化廠

單位：新台幣千元

項 目	2016 年	2015 年
水污染防治	104	11

台中廠

單位：新台幣千元

項 目	2016 年	2015 年
水污染防治	71	59

3. 未來三年預計環保資本支出

	2017年度	2018年度	2019年度
(1) 實施環境改善美化作業及防治污染工作	持續改善總廠污染防治工作及廠區綠化、美化作業	持續改善總廠污染防治工作及廠區綠化、美化作業	持續改善總廠污染防治工作及廠區綠化、美化作業
(2) 預計改善績效	承諾持續改善提昇企業形象	承諾持續改善提昇企業形象	承諾持續改善提昇企業形象
(3) 資本支出	5,000千元	5,000千元	5,000千元

4. 改善後之影響

	2017年度	2018年度	2019年度
(1) 對淨利之影響	增加折舊費用一年約100萬元	增加折舊費用一年約100萬元	增加折舊費用一年約100萬元
(2) 對競爭地位之影響	提昇企業形象，經營生產符合國家環保標準，使企業邁向國際化，奠定永續經營契機。	提昇企業形象，經營生產符合國家環保標準，使企業邁向國際化，奠定永續經營契機。	提昇企業形象，經營生產符合國家環保標準，使企業邁向國際化，奠定永續經營契機。



05 員工關懷

- 5.1 員工概況
- 5.2 員工照顧
- 5.3 員工進修與訓練
- 5.4 勞資關係
- 5.5 健康檢查
- 5.6 員工福利

本公司向來注重員工之各項作業安全與福利，對員工之關懷不遺餘力，特採取下列各項策略，依勞動基準法，制定工作規則，成立職工福利委員會，按月提撥職工福利金及定期舉行勞資會議，並依實際需要實施各項員工職業訓練，定期實施員工健康檢查，落實各項作業環境測定，提供適切的防護用具與設施，保護員工的身體健康。

目的使員工離職率低於8%，人均上課時數高於3小時，並追求0工傷、不歧視無童工等之社會責任。

在人權方面，為營造公平就業環境在晉用人員設計上重視性別平等，保障弱勢及族群平等，並依規定接受相關訓練，不強迫勞動不超時工作，讓工作環境更和諧。



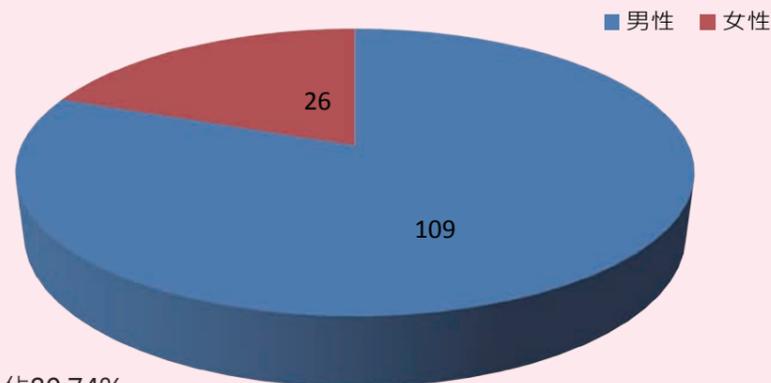
員工教育訓練

5.1 員工概況：

5.1.1 工作地點結構

2016年員工人數共計135人，依照雇用地點、性別之不同，人員比例及總數統計如下：

地點	男性		女性		合計	
	人數	比率%	人數	比率%	人數	比率%
台北總公司	18	13.33%	21	15.56%	39	28.89%
蘇澳總廠	85	62.96%	3	2.22%	88	65.19%
彰化廠	2	1.48%	1	0.74%	3	2.22%
台中廠	4	2.96%	1	0.74%	5	3.70%
合計	109	80.74%	26	19.26%	135	100.00%



其中男性員工有109人佔80.74%，女性員工26人佔19.26%

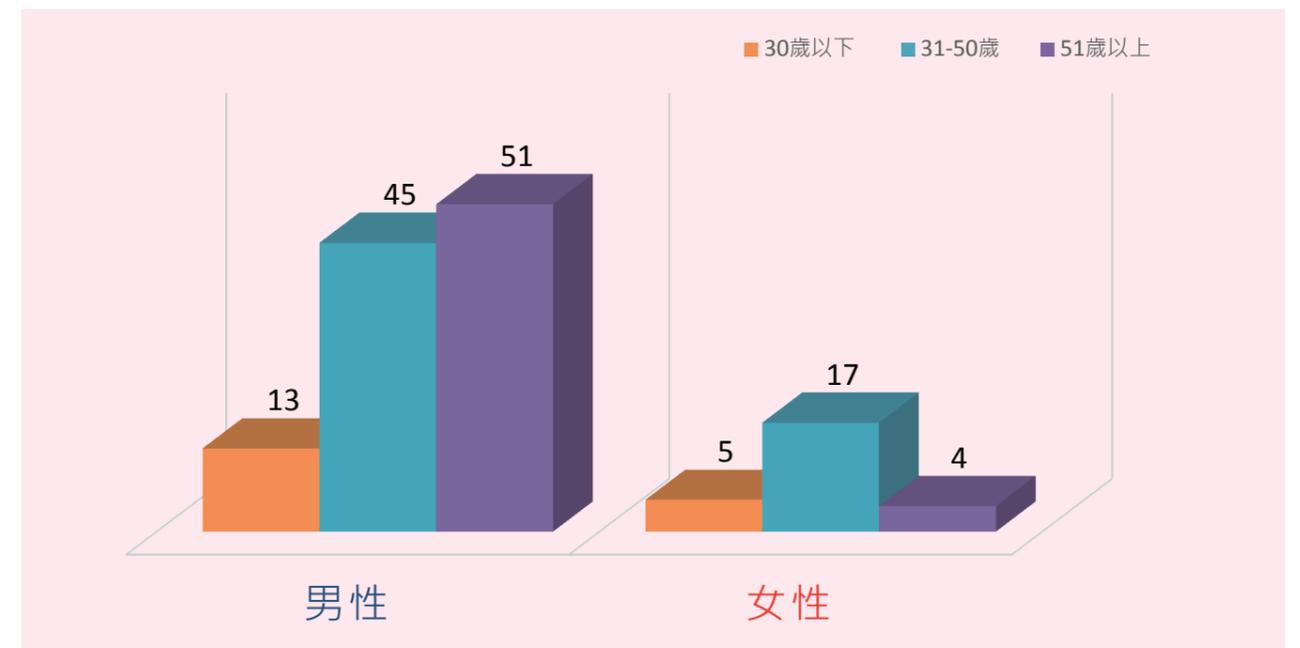
5.1.2 員工國籍、結構

國籍	男性		女性		合計	
	人數	比率%	人數	比率%	人數	比率%
台灣員工	109	80.74%	26	19.26%	135	100.00%
外籍員工	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
合計	109	80.74%	26	19.26%	135	100.00%

設籍本國之員工佔總員工數之100%，本公司提供了本國在地人更多的就業機會。未雇用童工及原住民。

5.1.3 員工年齡分佈

年齡	男性		女性		合計	
	人數	比率%	人數	比率%	人數	比率%
30歲以下	13	9.63%	5	3.70%	18	13.33%
31-50歲	45	33.33%	17	12.59%	62	45.93%
51歲以上	51	37.78%	4	2.96%	55	40.74%
合計	109	80.74%	26	19.26%	135	100.00%



本公司男女同工同酬，依照勞基法規定薪資給付水平在基本工資以上，平均員工服務年資15.69年。本公司不歧視性別、無強制勞工超時勞動，待遇福利、工作制度、工作環境均達到業界平均水平以上，勞資共存共榮，員工樂意服務公司。

5.1.4 員工學歷

學歷	男性		女性		合計	
	人數	比率 %	人數	比率 %	人數	比率 %
碩士	5	3.70%	0	0.00%	5	3.70%
大學 / 大專	44	32.59%	23	17.04%	67	49.63%
高中	56	41.48%	3	2.22%	59	43.70%
高中以下	4	2.96%	0	0.00%	4	2.96%
合計	109	80.74%	26	19.26%	135	100.00%



5.1.5 員工流動

新進

項目	男生		女生		合計	
	人數	比率 %	人數	比率 %	人數	比率 %
2015 年	10	7.69%	1	0.77%	11	8.46%
2016 年	12	8.89%	6	4.44%	18	13.33%

離職

項目	男生		女生		合計	
	人數	比率 %	人數	比率 %	人數	比率 %
2015 年	9	6.92%	1	0.77%	10	7.69%
2016 年	10	7.69%	5	3.85%	15	11.54%

5.1.6 員工薪資及福利

單位：新台幣千元

項目	2016 年度	2015 年度
薪資費用	118,283	136,579
勞健保費用	9,965	10,435
退休金費用	6,954	9,380
其他員工福利費用	6,909	6,845
合計	142,111	163,239

5.1.7 總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

職稱	國籍	姓名	主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務
總經理	中華民國	傅春生	東吳大學會計系	載豐汽車貨運(股)公司董事 東典貿易(股)公司董事
國外部副總經理	中華民國	黃志成	亞利桑那州立大學化工	無
業務部副總經理	中華民國	陳彥志	中原大學化工系	無
蘇澳總廠總廠長 (副總經理層級)	中華民國	林勇樂	台北科技大學化工系	無
管理部副總	中華民國	劉志勇	成功大學會計研究所	無
財務主管	中華民國	許景瑞	台灣大學農業經濟系	東允餐飲股份有限公司董事
會計主管	中華民國	朱經雲	中原大學會計系	無
稽核主管	中華民國	李燕玲	淡江大學會計系	無

註：1. 高階管理階層定義：副總經理級以上主管，含總經理、副總經理。

2. 本公司在重要營運地點儘量僱用當地居民為高階管理階層，本年度高階人員所佔 比例為100%。



5.2 員工照顧

本公司屬傳統性化工原料製造業，歷來重視員工職業上的安全與衛生，作業實施以「安全第一」為最基本的要求，對製造作業環境上提供安全的硬體設施，設置完善的機器設備防護措施(圍籬、防護、標示等)，建立標準的工作程序書，以確保作業的安全性，並實施作業環境測定(粉塵、噪音、危害物濃度等)及廠區的綠美化，以提供安全衛生與舒適的作業環境。

對作業員工定期實施職業安全衛生的教育訓練，並因應特殊作業要求，作業人員先行外送訓練，以取得合格的訓練證照，以加強作業安全的意識與觀念，提昇員工對安全的認知，降低人為的失誤。對承攬商的管理，除實施入廠安全衛生協調作業會議外，對危害的告知，禁、動火作業許可制度管制，及高架作業等，無一不以「安全」作為工作實施的前提。

員工為本公司的最大資產，對員工在工作上的人身安全保護措施，除了依作業別的不同，提供充足的個人安全防護用具，以預防保護人員的身體安全，並依法實施全體員工健康檢查，以確實了解員工的身體狀況。

為激勵員工對安全衛生的重視與參與，除實施安全衛生自我管理與自護制度，並力行「零災害」獎勵制度，由各單位的競賽創造單位的「安全工時」，經由激勵性獎勵與懲處，以提高員工對安全上的自覺，從而消弭安全上危害的發生。



新進人員訓練



重視員工休閒活動



新進人員訓練

5.3 員工進修與訓練

本公司為配合營運方針及發展目標，提升員工素質、充實知識及技能，以增加工作效率，訂定「教育訓練管理辦法」以尋求人力資源之有效運用，並對教育訓練實施成效考核，列入績效評量標準，以落實辦法。

1.2016年員工外訓實施情形。

進修及訓練辦法名稱	實施日期	課程名稱	時數
食品安全衛生法	2016/4/26	食品安全衛生講習課程	8
消防法	2016/7/11	防火管理人複訓	6
內部稽核人員之適任條件	2016/7/18	內部稽核持續進修	6
內部稽核人員之適任條件	2016/7/20	稽核代理人初任課程	24
勞工安全衛生法	2016/8/15	堆高機操作人員訓練(初訓)	6
勞工安全衛生法	2016/8/23	危險性機械回訓費	6
內部稽核人員之適任條件	2016/8/24	內部稽核持續進修	6
勞工安全衛生法	2016/8/31	堆高機操作人員訓練(初訓)	6
勞工安全衛生法	2016/9/22	堆高機操作人員訓練(初訓)	6
內部稽核人員之適任條件	2016/9/23	內部稽核持續進修	12
勞工安全衛生法	2016/9/30	堆高機回訓	6
會計主管資格條件及專業進修辦法	2016/10/20	會計主管持續進修課程	12
勞工安全衛生法	2016/10/24	保安監督人講習訓練複訓班	6
上市櫃會計人員持續進修	2016/10/25	上市櫃會計人員持續進修	6
上市櫃會計人員持續進修	2016/11/10	上市櫃會計人員持續進修	3
勞工安全衛生法	2016/11/17	堆高機回訓	6
勞工安全衛生法	2016/11/22	堆高機回訓	6
上市櫃會計人員持續進修	2016/11/29	上市櫃會計人員持續進修	6
上市櫃會計人員持續進修	2016/11/30	上市櫃會計人員持續進修	3
內部稽核人員之適任條件	2016/12/31	稽核主管進修課程	12
合計：			152

2.總廠各單位依年度教育訓練計劃時間，對所屬員工實施安全相關教育訓練、環安課依消防法規對全廠分上、下半年作消防安全訓練，上課資料影印存管理室。

食品倉專責人員除每年接受相關訓練外，回廠後由專責人員依最新法規，對廠內從業人員進行教育訓練。

為保護從業員工，依「教育訓練管理辦法」(A-12)之規定，對新進或在職員工實施教育訓練，經判定合格後，始得從事作業。

對作業員工每年實施三小時以上之危險物及有害物之教育訓練。

蘇澳總廠從業人員皆依本公司「教育訓練管理辦法」(A-12)之規定，對各單位新進或在職從業員工，每年擬訂年度教育訓練計畫，依計畫實施教育訓練。



勞工安全教育訓練



包商入廠教育訓練

3.緊急應變措施訓練與教育

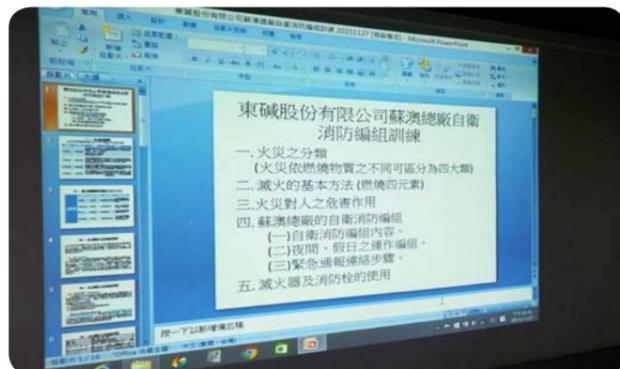
依本公司「教育訓練管理辦法」(A-12)之規定，各單位緊急應變的演練教育訓練，每年需實施一次。



消防設施/安全訓練與教育



實施消防組訓



4.人員每年依照ISO9001工作指導書內容

① 3K1-01：硫酸鉀原料進料操作說明書

② 3K1-02：反應爐操作說明書

③ 3K1-03：成品分析及輸送說明書

④ 3K1-04：工作分派說明書

⑤ 3K1-05：硫酸鉀工場環境操作說明書

等施行員工教育訓練。

每年均有排ISO工作指導書、局限空間作業、緊急應變演練之教育訓練。



甲班教育訓練



丙班教育訓練



乙班教育訓練



丁班教育訓練

5.廠外專業證照(堆高機、鏟斗機)訓練。

6.食品倉專責人員除每年接受相關訓練外，回廠後由專責人員依最新法規，對廠內從業人員進行教育訓練。

5.4 勞資關係

東碱公司有工會組織，受到相關保障。每三個月舉行勞資會議一次，以建立勞僱反應溝通協調解決勞資雙方的橋樑。

1. 透過內部網路公告資訊。
2. 經營者與管理階層雙向溝通(董事會)
3. 企業工會，每月召開理監事會，每年一次會員大會。
4. 福委會定時召開，討論三大節禮券發放、旅遊補助、生日禮金、五一勞動節慶祝等事宜。
5. 定期召開勞資會議，透過提案決議溝通改善。
6. 隨時可透過主管、工會等勞方各組織申訴或建議改進處理。



插角國小



社子島大稻埕



5.5 健康檢查

員工為本公司的最大資產，對員工在工作上的人身安全保護措施，除了依作業別的不同，提供充足的個人安全防護用具，以預防保護人員的身體安全，並依法實施全體員工健康檢查，對特殊作業人員則實施特殊健康檢查，以確實了解掌握員工的身體狀況。

蘇澳總廠2016年建康檢查項目如下：

- (1) 一般勞工體檢，檢測項目有血壓量測、三酸甘油酯、總膽固醇等...項目、總受檢人數男性員工共85人，女性員工共3人。
- (2) 特殊健康檢查分噪音作業檢查，檢測項目有左耳、右耳精密聽力判讀...等項目，總受檢人數男性員工共10人，女性員工共0人。
- (3) 粉塵作業檢查，檢測項目有肺功能、肺活量、胸部X光...等項目總受檢人數男性員工共6人，女性員工共0人。
- (4) 特定化學作業檢查，檢測項目有白血球及紅血球計數、血小板計數...等項目總受檢人數男性員工共62人，女性員工共0人。
未來將開始掌握特殊族群的人員，如中高齡員工、過勞風險指數偏高的員工、身心障礙員工、健康檢查異常或請工傷、病假異常的勞工等進行被動式的管理關懷。
- (5) 供膳作業檢查(食品添加物製造)，檢測項目有傷寒、A肝及肺結核...等項目，總受檢人數男性員工共10人，女性員工共0人。

東碱公司蘇澳總廠誤工率及工傷率統計一覽表

項目	2016 年度		2015 年度	
	男	女	男	女
性別				
工傷率 (IR)	3.42	0	3.36	0
職業病發率 (ODR)	0	0	0	0
誤工率 (LDR)	273.35	0	116.31	0
缺勤率 (AR)	0.00137	0	0.00058	0
因公死亡事故總數	0	0	0	0

備註：本年度發生工傷事件3件。

註：1. 工傷率IR=(工傷總件數/工作總時數) * 200000*

2. 誤工率LDR=(誤工總天數/工作總天數) * 200000

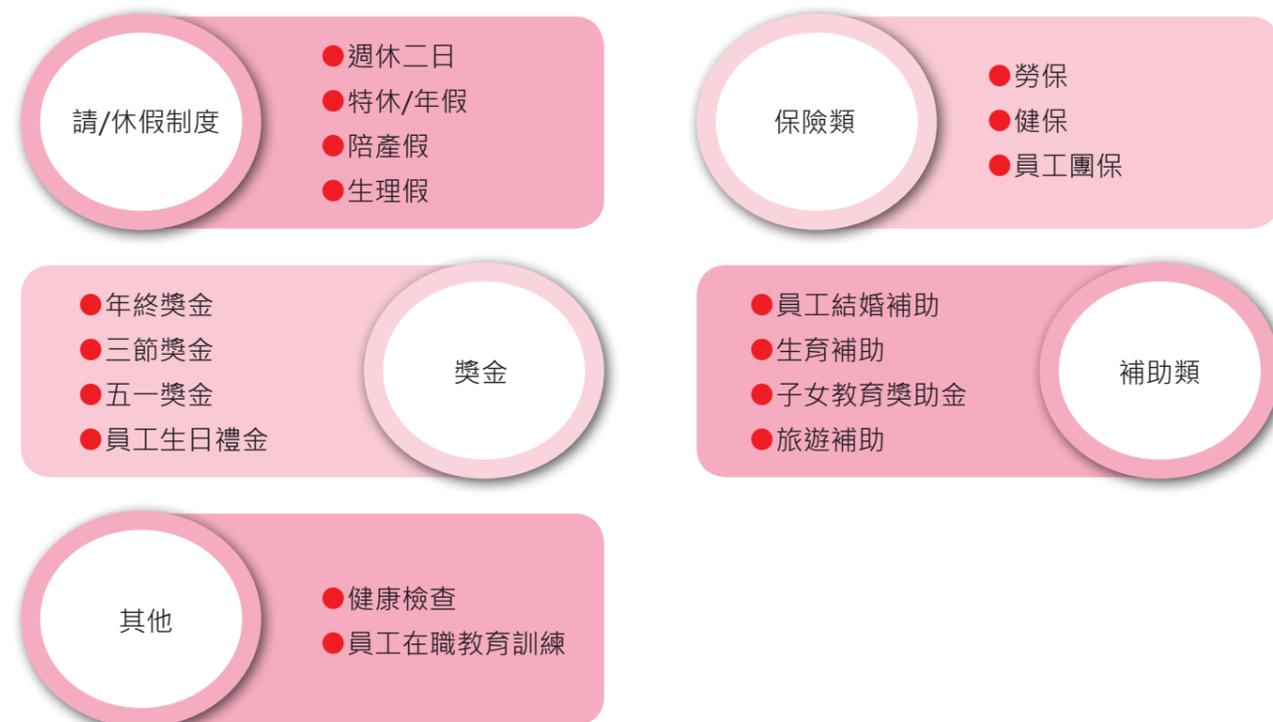
3. 缺勤率AR=(缺勤天數/總出勤天數) * 100%

4. 200000 = 按照每年50個星期，每星期40工時計，每100名員工的比率。

5.6 員工福利

1. 本公司除完全依照勞基法規定行事外，公司章程明定員工酬勞為當年度獲利狀況4.5%，明顯優於傳統產業一般水準，職工福利委員會提供三節福利、子女獎助學金、喜、喪、慶、慰等。

員工福利項目：



12月慶生會

2. 為了協助員工兼顧事業與家庭，自2006年即率先開始實施育嬰留職停薪制度，女性員工得於留職期間，發給勞保投保薪資一半的育嬰留職停薪津貼，最長可請領2年。

在2009年《就業保險法》增列育嬰留職停薪津貼後，員工於法令給付津貼六個月期間屆滿後，女性員工可再依公司政策，領取勞保投保薪資半數發給育嬰留職停薪津貼，也提供家庭照顧假、男性陪產假、女性生理假等措施。選用育留以適才適用為原則，不因種族、性別、婚姻狀態、年齡、政治立場或宗教信仰等因素而有歧視發生。

3. 2016年育嬰留停情形

地點	男生		女生		合計	
	人數	比率 %	人數	比率 %	人數	比率 %
資格符合人數	7	87.50%	1	12.50%	8	100.00%
A. 申請人數 (=B+C)	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
B. 期滿復職人數	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%
C. 期滿離職人數	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
回任率 (B/A)	-		100.00%		100.00%	

4. 退休制度

本公司依勞動基準法訂立職工退休辦法，配合勞工退休條例的修訂實施，於2005年8月23日修訂職工退休辦法，自2005年7月1日起，原適用舊制之員工依個人意願選擇舊制或新制，如經選擇新制後之服務年資或新制施行後到職的員工其服務年資改採確定提撥制，退休金的給付由本公司按月以不低於每月工資6%提繳退休金，儲存於勞工退休金個人專戶。選擇舊制的員工本公司依職工退休辦法，依法按月提撥職工退休金存放於台灣銀行退休金專戶。



06 社會參與

- 6.1 社區發展
- 6.2 社區關懷
- 6.3 社區安全

6.1 社區發展

目的在深耕地方、適時擴產創造就業機會、繁榮社區和當地（宜蘭地區）經濟、致力社區人文、自然生態的永續發展。不斷評估對於宜蘭地區經濟可能產生衝擊，以利採取適當因應措施。

投入公益活動，長期贊助宜蘭地區綠色博覽會及童玩節。

宜蘭綠色博覽會<http://www.greenexpo.e-land.gov.tw/>

宜蘭國際童玩藝術節<http://www.yicfff.tw/sponsor>



6.2 社區關懷

本公司多年來致力於敦親睦鄰，參與鄉里各項節慶民俗活動，並與民間社福團體合作，贊助活動經費或獎品等實物捐贈。以長期融入鄉里活動，與鄉里民眾和樂相處為目標。

蘇澳地區：

贊助地方機關勞軍活動、龍舟競賽、觀光文化節經費。贊助宜蘭縣救國團(紅十字會)義賣活動。贊助地方義消添購器材物品經費。贊助廠鄰廟宇各大慶典香油錢。廠鄰士紳婚喪禮金奠儀。贊助廠鄰社區團體節慶活動香皂或禮品。

台中地區：

台中廠工業區守望相助隊，關注本公司對於該隊部之經費支援是否能持續，該隊經費自籌，巡邏車維護及油資則由工業區廠商資助。



6.3 社區安全

1. 原物料：

- (1)當地居民對於我司進口貨品純碱、小蘇打、及鉍粉存有疑慮，擔心產品含毒性，影響居民安全及環境。
- (2)經與地方人士溝通，我司進口貨品無毒性，地方人士希望我司能善盡督導責任。

2. 交通運輸：

- (1)本公司要求貨運公司落實以下環境防治注意事項，並不定期對運輸公司員工實施載送作業訓練：
 - ①監督貨運公司運送危險物品，應隨車攜帶監理機關核發臨時通行證，並應懸掛或黏貼危險物品標誌及標示牌，並責令駕駛人依規定之運輸路線及時間行駛。
 - ②要求貨運公司裝運過程應注意行車安全及預防洩漏或加蓋等措施。
 - ③貨運公司進廠卸料時，應慢速卸料，減少環境汙染及降低噪音。
 - ④車輛須保持乾淨整潔，確保裝貨品質。
- (2)對於純碱進口時派員監管，要求運輸公司能確實做好塵揚防堵工作，減少環境汙染，本公司載運車隊，於載運貨品進入工業區之住宅區時，車輛能放慢速度，以維護用路人及居民安全。
- (3)載運進口純碱之貨運公司，針對司機超時工作，所帶來之安全問題持續注意。
- (4)台灣當地廟宇林立，每逢廟宇節慶又逢本公司進口船靠岸卸貨，運輸路途皆有回堵現象，對卸貨進度有實質影響。
- (5)本公司進貨期間，貨品洩露對於環境之影響持續改善。

3. 申訴管道

本公司網站提供利害關係人聯繫管道，若與利害關係人有關之議題可自行參考或直接與我們聯繫。

<http://www.sesoda.com.tw>

備註:2016年度經由正式申訴機制立案、處理和解決環境衝擊申訴數量：0件。



全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
策略與分析	G4-1	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	1	
	G4-2	描述關鍵衝擊、風險及機會。	●	1.5.6	24	
組織概況	G4-3	組織名稱	●	1.1 1.2	6 7	
	G4-4	主要品牌、產品與服務	●	1.6 1.6.1 3.6.3	26 26 47	
	G4-5	組織總部所在位	●	1.1	6	
	G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名	●	1.1	6	
	G4-7	所有權的性質與法律形式	●	3.1	40	
	G4-8	組織所提供服務的市場	●	1.5.1 1.6.1 3.6	17 26 46	
	G4-9	說明組織規模	●	1.1 1.2 5.1	6 7 81	
	G4-10	員工總數	●	5.1	81	
	G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	●	5.4	89	
	G4-12	描述組織的供應鏈	●	3.5.2	46	
	G4-13	組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	●	1.2.1 3.5.1	9 44	2016 年度無重大變化
	G4-14	說明組織是否具有因應之預警方針或原則	●	1.3.3 1.5.6	12 24	
	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。	●	2.4.1	38	
	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	●	2.4.2	38	
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	●	1.5.2 1.5.3 1.5.4	19 21 22	
	G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	●	2.1	31	
	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。	●	2.3.1	36	
	G4-20	說明組織內部在考量面上的邊界	●	2.3	34	
	G4-21	說明組織外部在考量面上的邊界	●	2.3	34	

全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
	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。	●			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	●			無顯著改變
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。	●	2.2	33	
	G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法。	●	2.4	37	
	G4-26	說明與利害關係人議合的方式。	●	2.4	37	
	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	37	
報告書基本 資料	G4-28	所提供資訊的報告期間	●	編輯方針	4	
	G4-29	上一次報告的日期（如果有）。	●	編輯方針	4	
	G4-30	報告週期（如每年一次、兩年一次）。	●	編輯方針	4	
	G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人。	●	編輯方針	4	
	G4-32	說明組織選擇的「依循」選項。	●	編輯方針	4	
	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	●	編輯方針	4	
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。	●	1.2.1 2.1	9 31	
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。	●	3.3	42	
	G4-57	說明對倫理與合法行為徵詢意見及組織誠信相關事務之內外部機制，如服務專線或諮詢專線。	●	3.4.1	43	
	G4-58	說明對於舉報有違倫理或不合法行為及組織誠信相關問題的內、外部機制，如透過直屬管理向上報告、舉報機制或是專線。	●	3.4.1	43	
經濟類						
經濟績效	DMA	管理方針揭露	●	1.3	11	
	G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	●	1.4 1.5 6.2	13 17 95	



全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
	DMA	管理方針揭露	●	1.3	11	
	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。	◎	1.5.6 4.2	24 65	
	DMA	管理方針揭露	●	5.6	91	
	G4-EC3	組織確定福利計畫義務的範圍	●	5.6	91	
市場形象	DMA	管理方針揭露	●	5.1	81	
	G4-EC6	在重要營運據點僱用當地居民為高階管理階層的比例	●	1.1 5.1.1	6 81	
間接經濟衝擊	DMA	管理方針揭露	●	6.1	94	
	G4-EC7	基礎設備的投資與支援服務的發展及衝擊	◎	1.2 3.5.3	7 46	
採購實務	DMA	管理方針揭露	●	3.5.2	45	
	G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之的比例	●	3.5.2	45	
環境類						
原物料	DMA	管理方針揭露	●	3.6.3	47	
	G4-EN1	所用原物料的重量或體積	●	3.6.3	47	
能源	DMA	管理方針揭露	●	4.2	65	
	G4-EN6	減少能源的消耗	●	3.6.3 4.2	47 65	
水	DMA	管理方針揭露	●	4.2	74	
	G4-EN8	依來源劃分的總取水量	●	4.2	74	
	G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量	◎	4.2	74	
生物多樣性	DMA	管理方針揭露	●	4.2 (3)	70	
	G4-EN11	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其他高生物多樣性價值的地區	●	4.2	73	

全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
排放	DMA	管理方針揭露	●	4.2	65	
	G4-EN15	直接溫室氣體排放 (範疇一)	●	4.2	66	
	G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量 (範疇二)	●	4.2	66	
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	●	4.2	67	
廢污水和廢棄物	DMA	管理方針揭露	●	4.2	74	
	G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排水量	●	4.2	74	
	G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	●	4.2	75	
	G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	●	4.2	75	
產品與服務	DMA	管理方針揭露	●	4.2 (3)	70	
	G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	●	4.2	71	
	G4-EN28	按類別說明回收已售出之產品及產品之包裝材料的百分比	●	4.2	76	
法規遵循	DMA	管理方針揭露	●	4.2	71	
	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	●			無任何巨額罰鍰案件
交通運輸	DMA	管理方針揭露	●	6.3	96	
	G4-EN30	為組織營運而運輸產品、其他商品、原料以及員工交通所產生的顯著環境衝擊	●	6.3 4.2	96 72	
整體情況	DMA	管理方針揭露	●	4.4	79	
	G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	●	4.4	79	
供應商環境評估	DMA	管理方針揭露	●	3.5.1	44	
	G4-EN32	採用環境標準篩選新供應商的的比例	●	3.5.1	44	
環境問題申訴機制	DMA	管理方針揭露	●	6.3	96	
	G4-EN34	經由正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴之數量	●	6.3 3.4.1	96 43	



全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
社會類						
考量面 (勞工實務與尊嚴勞動)						
勞僱關係	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工總數及比例	●	5.1.3	82	
	G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	●	5.6	91	
	G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	●	5.6	91	
勞 / 資關係	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	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	●	2016 年無重大營運變化		
職業健康與安全	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	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，以及因公死亡事故總數	●	5.5	90	
訓練與教育	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	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	★	5.3	86	
員工多元化與平等機會	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	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	●	5.1.2	82	
女男同酬	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-LA13	按員工類別和重要營運據點劃分，女男基本薪資和報酬的比例	●	5.1.3	82	
供應商勞工實務評估	DMA	管理方針揭露	●	3.5.1	44	
	G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例	●	3.5.1	44	
	G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	●	3.5.1	44	

全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
勞工實務申訴機制	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	●	3.4.1	43	
考量面 (人權)						
不歧視	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	●	5.1.3	82	
童工	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-HR5	已發現具有嚴重使用童工風險的營運據點和供應商，以及採取有助於杜絕使用童工的行動	●	5.1.2	82	
強迫與強制勞動	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-HR6	已鑑別為具嚴重強迫或強制勞動事件風險的營運據點和供應商，以及有助於減少任何形式的強迫或強制勞動的行動	●	5.1.3 3.5.1	82 44	
原住民權利	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-HR8	涉及侵害原住民權利的事件總數，以及組織所採取的行動	●	5.1.2	82	
評估	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-HR9	接受人權檢視或衝擊評估的營運據點之總數和百分比	●	2016 年無相關情事發生		
供應商人權評估	DMA	管理方針揭露	●	3.5.1	44	
	G4-HR10	針對新供應商使用人權標準篩選的比例	●	3.5.1	44	
人權實務申訴機制	DMA	管理方針揭露	●	Ch5	81	
	G4-HR12	經由正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴的數量	●	5.4	89	
考量面 (社會)						
當地社區	DMA	管理方針揭露	●	6.1	94	
	G4-SO1	營運據點中，已執行當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的據點之百分比	●	6.3	96	



全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
	G4-SO2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	●	4.2 6.3	73 96	
反貪腐	DMA	管理方針揭露	●	3.3	42	
	G4-SO3	已進行貪腐風險評估的營運據點總數及百分比，以及所鑑別出的顯著風險	●	3.3	42	
	G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練	●	5.3	86	
	G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動	●	3.3	42	
	公共政策	DMA	管理方針揭露	●	3.3	42
G4-S6:		按國家和接受者 / 受益者分類的政治獻金總值	●	3.3	42	
反競爭行為	DMA	管理方針揭露	●	3.3	42	
	G4-SO7	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟之總數及其結果	●	3.3	42	
法規遵循	DMA	管理方針揭露	●	3.3	42	
	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	●	3.3	42	
供應商社會衝擊評估	DMA	管理方針揭露	●	3.5.1	44	
	G4-SO9	針對新供應商使用社會衝擊標準篩選的比例	●	3.5.1	44	
社會衝擊問題申訴機制	DMA	管理方針揭露	●	3.3	42	
	G4-SO11:	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量	●	2016 年並無情事發生		
考量面 (產品責任)						
顧客的健康與安全	DMA	管理方針揭露	●	3.6.3	47	
	G4-PR1	為改善健康和 safety 而進行衝擊評估的主要產品和服務類別之百分比	◎	3.6.3	47	
	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	●	3.6.3	50	

全球永續性報告指標GRI (Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 ●全部揭露 ◎部份揭露 ★自願揭露

類別	指標	GRI 內容大綱	狀態	對應章節	頁次	備註
產品及服務標示	DMA	管理方針揭露	●	3.6.3	47	
	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	◎	3.6.3	49	
	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	●	3.6.3	50	
	G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	●	3.8	53	
行銷溝通	DMA	管理方針揭露	●	3.7	52	
	G4-PR6	禁止或有爭議產品的銷售	●	3.7.1	52	
	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	●	3.7	52	
顧客隱私	DMA	管理方針揭露	●	3.7.3	52	
	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	●	3.7.3	52	
法規遵循規	DMA	管理方針揭露	●	3.7	52	
	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	●	3.3	42	
消防設施 / 安全			★	4.1	56	
食品及倉儲環境			★	3.6.3	47	
有害物質管理			★	3.6.3	50	
危險品管理			★	3.6.3 4.2	50 71	
設置及操作許可			★	4.2	69	
緊急應變措施			★	4.1	59	