

經濟部工業局 104 年度
產業永續發展與因應國際環保標準輔導計畫
供應鏈 CSR 資訊揭露輔導

昶昕實業股份有限公司
CSR 基礎揭露報告

報告期間: _____
連絡窗口: _____
電子郵件: _____
連絡電話: _____

目錄

章節	內容	範例對應項目	G4 對應指標 (紅色為必要；灰色則鼓勵填寫)	
1.關於報告書	1.1 報告書簡介	--	--	
		--組織的所有實體	G4-17	
	1.2 範疇	(1)報告書邊界	G4-28~G4-30、G4-32	
		-- 與過去報告書的顯著改變	G4-22、G4-23	
		-- 報告書外部確信或認證	G4-33	
1.3 聯絡方式	(2)報告聯絡窗口	G4-31		
2.策略與願景	2.1 董事長的話	(3)組織最高決策者聲明	G4-1	
	2.2 企業 CSR 承諾	(4)組織經營原則	G4-56	
3. 公司概況	3.1 公司簡介與公司治理	3.1.1 公司介紹、沿革、組織	(5)組織名稱	G4-3、G4-13
			(6)總公司位置	G4-5
			(7)營運之區域與國家	G4-6
			(8)法律所有權	G4-7
			(9)組織規模	G4-9
	3.1.2 產品服務技術	(10)主要品牌、產品與服務	G4-4	
		(11)產品或服務供應之市場	G4-8、G4-PR7	
	3.1.3 財務績效	(12)經濟管理方針	G4-DMA	
		(13)組織財務績效	G4-EC1	
	3.1.4 CSR 組織架構	(14)組織 CSR 架構	G4-34	
3.2 利害關係人鑑別與溝通	3.2.1 利害關係人及重大考量面	(15)利害關係人鑑別	G4-24~G4-27	

章節	內容	範例對應項目	G4 對應指標 (紅色為必要；灰色則鼓勵填寫)	
	3.2.2 重大考量面鑑別方式	--	G4-17~G4-21	
	3.2.3 外部組織會員	--	G4-16	
4. 環境永續發展	4.1 環境挑戰與機會	(16)環境面管理方針	G4-DMA	
	4.2 氣候變遷與全球暖化	4.2.1 溫室氣體排放量與管理	(17)溫室氣體排放量	G4-EN15~G4-EN17
		4.2.2 能源節約與管理	(18)直接與間接能源使用量	G4-EN3、G4-EN4
	4.3 綠色生產	4.3.1 綠色製程	(19)原物料使用量	G4-EN1
		4.3.2 綠色產品	(20)降低產品環境影響的措施	G4-EN27
		4.3.3 水資源管理	(21)總用水量	G4-EN8
		4.3.4 污染排放與污染控制	(22)空氣污染物質排放量	G4-EN21
	(23)廢水排放量		G4-EN22	
(24)廢棄物產生量及處理方式	G4-EN23			

章節	內容	範例對應項目	G4 對應指標 (紅色為必要；灰色則鼓勵填寫)	
5. 社會責任	5.1 社會責任	(25)社會面管理方針	G4-DMA	
	5.2 人才發展與員工關係	5.2.1 人力聘僱	(26)組織員工總數	G4-10、G4-11、G4-LA1、G4-LA12
		--員工薪資平等性	--	EC5
	5.2.2 員工結社自由	--	G4-HR4	

	5.2.3 多元化教育訓練	(27)員工教育訓練	G4-LA9、 G4-HR7
	5.2.4 安全衛生的工作環境	(28)各地區的工傷率、職業疾病率、損失天數率、缺勤率以及工作相關死亡人數	G4-LA6
		(29)組織內童工及年輕員工曝露於有害環境風險的作業環境之評估	G4-HR5
		(30)工時管理	G4-HR6
	5.3 供應鏈分布情形	--	G4-12
	5.4 社會關懷與回饋	(31)間接經濟影響	G4-EC8、 G4-SO6

1.關於報告書

1.1 報告書簡介

本報告書揭露昶昕實業股份有限公司在永續發展過程中，面對重要議題的觀點與因應作為，並回應社會對各項永續議題之關注。

本報告書係參考全球永續性報告書協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 第 4.0 綱領 (GRI G4.0) 撰寫並依其所述的「核心」方式進行揭露。

1.2 範疇

本報告書涵蓋了昶昕 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日在全球企業社會責任績效表現；財務數據涵蓋整體母子公司之營運績效。

1.3 聯絡方式

若您對本報告有任何指教，亦或對於昶昕企業責任相關議題有任何疑問與建議，歡迎您與我們聯絡，聯絡資訊如下：

昶昕實業股份有限公司

地址：桃園市大園區大工路 19 號

電話：+886-3-3860601

電子郵箱：sale@persee.com.tw

公司網站：www.persee.com.tw

2. 策略與願景

2.1 董事長的話

昶昕四十年來，秉持「資源再造、點石成金」的經營理念，經由專業化工基礎發展出綠色創新技術，專注於資源再生及再利用產業的歷鍊與發展，以「永續經營的堅持」為出發點，聚焦於員工根本基礎，開展出一系列「外部公益」與「環保愛地球」的企業社會責任(CSR)方向與觀點，以務實的內容態度，創造「社會共美好」的企業價值文化內涵。

近年來，昶昕將企業社會責任(CSR)的執行預算化、優先化。落實項目包括節能減廢、綠美化活動、公益活動及員工健康與培訓提升等，希望為創造更幸福、和諧的社會盡一己之力。

2.2 企業 CSR 承諾

組織經營原則

昶昕致力於多項營運體質與策略方向的調整與改善，業績顯著上揚、獲利穩健，也因此促進企業成長與產業發展外，直接將企業社會責任(CSR)的執行，落實於營運面的節能減廢、廠區綠美化活動、廠外公益活動及關注同仁身心健康並聚焦員工職能專業之提升等等，透過昶昕的永續經營的核心價值堅持，聯結並開展為創造幸福、和諧社會，發展出昶昕長期且健康的營運獲利與成長本質，透過因素交互與正向效應，朝兼顧成長獲利、永續經營與企業社會責任平衡的新模範標竿企業邁進。

3. 公司概况

3.1 公司簡介與公司治理

3.1.1 公司介紹、沿革、組織

公司介紹

始創於西元 1974 年，昶昕集團四十年來專注於電子特用化學品及工業銅鹽產品發展，聚焦於產業知識經濟的專業經驗及技術能力，並身體力行於「工業環保生產」與「資源回收再生循環使用」理念，協助兩岸 PCB 產業發展與壯大，做到無污染的資源回收再生循環系統，創造台灣綠色科技經濟的新奇蹟。

由於長期致力於供應電子產業用配方化學品的開發，以及將使用後之廢液產品再利用的技術，目前已開發完成符合各種最新手機產品需求之線路蝕刻成型藥水及產生廢液無污染回收再利用技術，並持續進行研發新世代規格，每月供應電子特化品約 8,000 噸，海峽兩岸每月創造出 3,000 噸工業銅鹽原料產品，堪稱成效卓著。

昶昕也是擁有特用化學品核心技術企業，又具合法甲級廢棄物清理及甲級回收處理執照，除供應電子業製程用化學藥水，也購入客戶使用後含有銅、錫等特用化學品廢液，透過特有無污染回收再利用處理製程及高層次技術工法，自廢液中萃取出貴重金屬，再轉製成電子業、礦業、染整、塗料及其他工業所需之銅鹽產品；包括硫酸銅、碳酸銅、氧化銅等，創造新價值；而回收的廢液也無須丟棄，幾乎完全可重新再使用。近年，昶昕已順利西進大陸，直接提供台商企盼的完整解決方案，達到永續經營與發展的目標。

昶昕目前為兩岸主要電子線路蝕刻藥水及銅化合物製造供應商，隨著下游電子及電鍍技術的創新與進化，昶昕持續不斷研發新型特化產品，掌握主要關鍵技術下，強調「資源有限、愛護地球」之理念，落實「環境發展之永續，珍惜資源再利用」願景，扮演綠色環節產業之重要且關鍵角色。

公司沿革

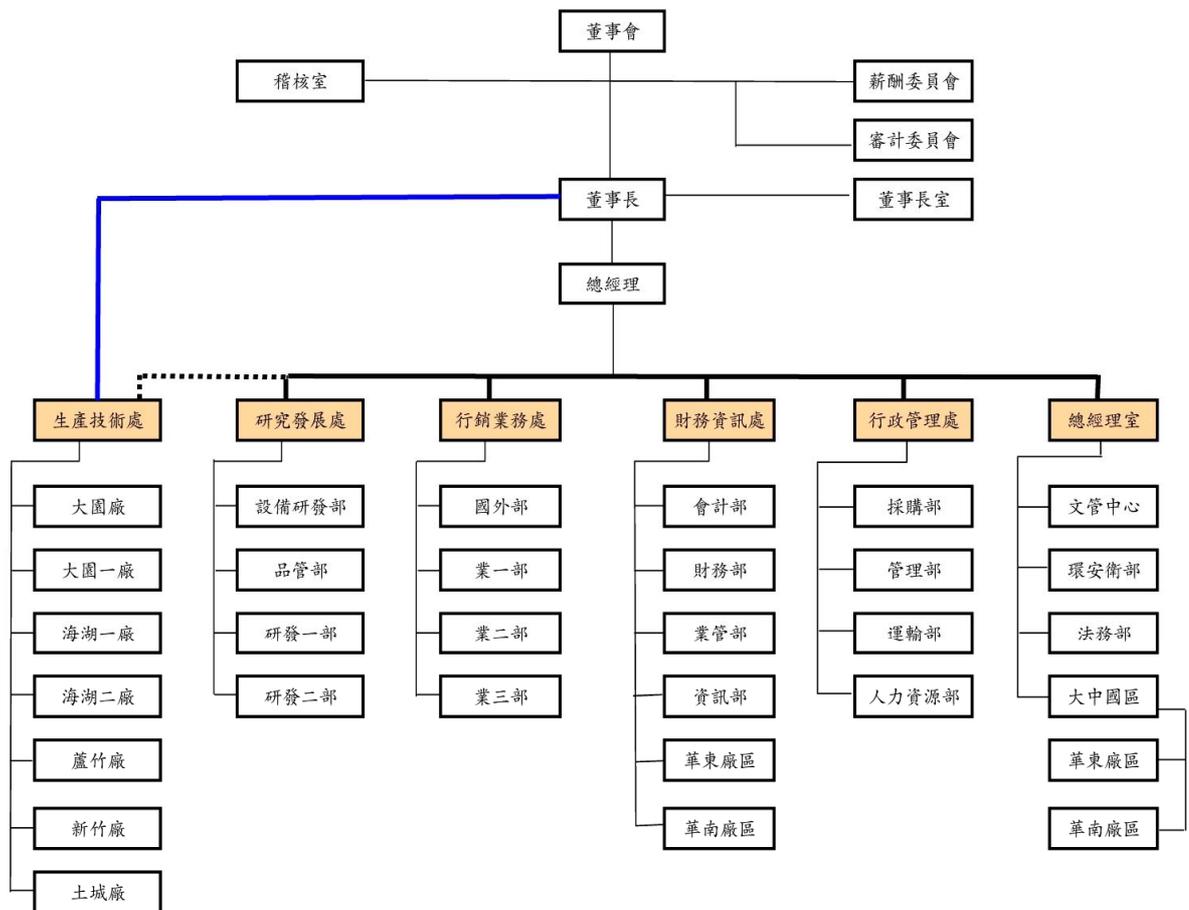
年/月

重要記事

- 78.10 公司成立，實收資本額為新台幣10,000仟元。
- 79.01 鹼性蝕銅液(ES-580)研發成功正式推出。
- 80.04 單液型剝錫/鉛液(TLS-402C)開發成功。
- 83.08 現金增資新台幣40,000仟元，實收資本額為新台幣50,000仟元。
- 85.10 污水處理劑PAC 量產。
- 86.07 通過ISO-9002認證。
- 86.09 取得廢棄物處理廠操作許可證。
- 87.02 取得廢棄物清除許可證。
- 87.07 通過ISO-14001認證。
- 88.06 成立化學錫誦驗線。
- 89.02 內層蝕刻液研發成功推出。
- 90.01 現金增資新台幣24,000仟元，實收資本額為新台幣74,000仟元。
- 91.05 通過ISO-9001認證。
- 91.08 “廢剝錫鉛液選擇性電解回收”專利。
- 92.03 廢剝錫液再利用案核准。
- 92.07 現金增資新台幣26,000仟元，實收資本額為新台幣100,000仟元。
- 93.09 含銅污泥再利用案核准。
- 93.11 通過經濟部工業局主導性新產品廢剝錫鉛液回收再利用產品開計畫。
- 94.04 通過經濟部工業局主導性新產品廢剝錫液回收再利用產品開發計畫。
- 94.08 現金增資新台幣120,000仟元，實收資本額為新台幣220,000仟元。
- 95.01 含銅污泥再利用通案核准。
- 95.02 大園一廠建廠完成。
- 95.04 主導性新產品廢剝錫液回收再利用產品開發計畫結案。
- 96.06 廢氧化鋅觸媒/廢氧化銅氧化鋅觸媒誦驗計畫案核准。
- 96.06 獲經濟部工業局遴選為年度建制14001及OHSAS18001環境及職業安全衛生管理系統示範廠商。
- 97.06 通過經濟部工業局廢氧化鋅觸媒/廢氧化銅氧化鋅觸媒再利用個案核准。
- 97.09 現金增資新台幣30,000仟元，實收資本額為新台幣250,000仟元。
- 97.12 現金增資新台幣70,000仟元，實收資本額為新台幣320,000仟元。
- 98.01 電子級銅鹽產品量產上市。
- 98.06 現金增資新台幣40,000 仟元，實收資本額為新台幣360,000 仟元。
- 99.01 主導性新產品環保再生型銅鹽。
- 99.01 現金增資新台幣 40,000 仟元，實收資本額為新台幣400,000 仟元。
- 100.01 投資架構重整，購入昶緣興化學工業股份有限公司、緣盟實業股份有限公司、友緣實業股份有限公司及友緣化學（昆山）有限公司等聯屬公司100%股權，共計價款約606,204 仟元。
- 100.06 轉投資成立惠州市昶昕實業有限公司，取得100%股權。
- 100.09 現金增資新台幣160,000 仟元，以每股21 元增資認購發行，實收資本額為新台幣560,000 仟元。
- 100.10 現金增資新台幣66,670 仟元，以每股35 元增資認購發行，實收資本額為新台幣626,670 仟元。
- 100.12 送件申請股票公開發行核准。

- 101.02 送件申請登錄興櫃股票櫃檯買賣。
- 101.09 轉投資成立精永再生資源回收（重慶）有限公司，取得30%股權。
- 102.12 昶昕-含銅廢液處理廠參加「桃園縣政府102 年度桃園縣廢棄物處理機構評鑑」獲評等級為『A』。
- 103.05 天下雜誌-2013 年度全國一千大製造業第668 名。
- 104.02 發行限制員工權利新股 2,500 仟元，實收資本額為新台幣629,170 仟元。
- 104.03 昶昕-含銅廢液處理廠參加「桃園市政府103 年度桃園市廢棄物處理機構評鑑」獲評等級為『A』。

公司組織



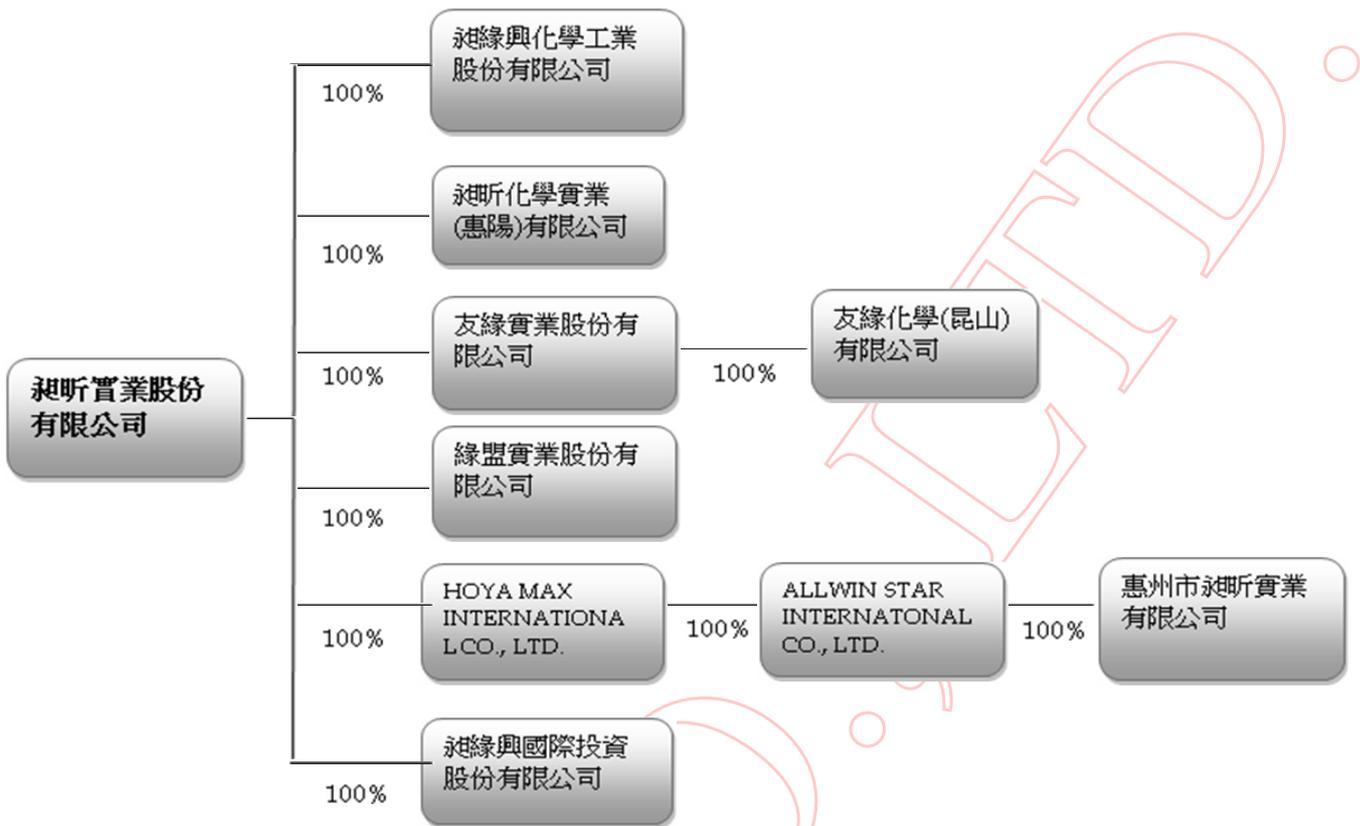
總公司位置

地址：桃園市蘆竹區忠孝西路 185 號 2 樓

營運之區域與國家

企業名稱	營運地點	主要產品或業務
昶緣興化學工業股份有限公司	台灣新北市	各種工業用化學品之加工製造買賣及回收處理業務
友緣實業股份有限公司	台灣新北市	化學原料批發買賣、基本化學工業、石油化工原料裝置
緣盟實業股份有限公司	台灣桃園市	廢棄物、廢水回收及化用學品買賣
友緣化學（昆山）有限公司	江蘇省昆山市	各種工業用化學品之加工製造、買賣及回收處理業務
昶昕化學實業（惠陽）有限公司	廣東省惠陽市	各種工業用化學品之加工製造、買賣及回收處理業務

法律所有權



組織規模

公司全名	昶昕實業股份有限公司
創立時間	1974 年
資本額	新台幣 6.29 億元
2014 年營收	新台幣 34.14 億元(昶昕集團合併營收)
2014 年員工總數	412 人
主要業務	各種工業用化學品之加工製造、買賣及回收處理業務
股票代號	8438

3.1.2 產品服務技術

主要品牌、產品與服務

A. 特用化學品

- 蝕銅液
- 剝錫液
- 棕化液
- 化學銅液
- 銅錫光澤劑
- 乾膜顯影劑
- 剝膜劑
- Ad-blue 柴油觸媒轉化產品

B. 創新綠色技術服務

- 酸性蝕刻控制器
- 自動添加控制器
- 比重控制器

C. 綠色再生資源材料供應

- 硫酸銅
- 氧化銅
- 碳酸銅

產品或服務供應之市場

產業上、中、下游之關聯



3.1.3 財務績效 組織經濟管理方針

昶昕為資源回收再生業，營運成本中貴金屬成本(如：銅、錫..等)佔產成品生產成本的比重甚高，故昶昕在拓展料源多元化、採購議價等方面著力甚多，並將其列為公司重要營運目標。

透過製程的改良、管理的改善、新技術的研發運用，昶昕於 102 及 103 年度逐步展現努力的成果，營運成本越趨近於合理，同時改善公司營運獲利。未來，昶昕仍秉持資源再生、永續經營的理念，在創造獲利同時兼顧資源節約、回收、循環、替代的發展核心，以達「產業發展」、「環境保護」、「資源充分利用」的三贏局面。

財務風險管理機制

(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：

1.利率：

項目	102 年度			103 年度		
	金額	占稅前 淨損益%	占銷售 淨額比重	金額	占稅前 淨損益%	占銷售 淨額比重
利息收入	6,399	16.30%	0.18%	8,135	15.13%	0.24%
利息支出	20,810	53.02%	0.60%	21,124	39.28%	0.62%

上表顯示利息收入、費用對本公司損益占比較高，主係近二年本公司稅前淨損益皆介於損益兩平點附近所致，與銀行間往來之利率皆與市場利率相當，尚屬允當。另本公司將持續與往來銀行保持良好聯絡管道，隨時掌握目前利率變化，並視金融利率變動適時予以調整資金運用情形，以降低利率變化對本公司損益之影響。

2.匯率：

本公司主要使用貨幣為新台幣、美金與人民幣，每種幣值本公司都各有收與付的需求，除於業務報價時，將匯率因素所可能產生之影響一併考慮，以規避匯率變動可能產生之風險，亦隨時收集匯率相關資訊，加強與銀行間，就外匯相關避險策略進行規劃與諮商，掌握匯率可能走勢，作必要避險處理作業，降低立即性匯率可能風險。

本公司 102 年度兌換利益為 7,359 仟元，103 年度兌換利益為 9,385 仟元，分別佔各該年度營業收入 0.21%及 0.27%，對本公司並無重大影響，本公司為因應匯率波動之影響，採取措施如下：

- a.隨時收集匯率相關資訊，加強予銀行間之外匯相關避險策略諮商與規劃，以掌握匯率走勢。
- b.客戶貨款及供應商購料款儘量採同一幣別，如外幣部位仍有差距，則運用外幣借款等方式，採取自然避險之方式，以規避匯率變動之影響。
- c.在業務報價時，將匯率變動所可能產生之影響因素一併考慮，以規避匯率變動之風險。

3.通貨膨脹：

本公司所營業務性質，主要產品為金屬鹽類，若國際金屬價格上漲，雖影響原料來源價格上漲，惟相對出售價格亦上漲，故通貨膨脹對本公司之影響並不大。

(2)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之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司財務操作係以保守穩健為原則，並不從事高風險、高槓桿投資等交易情事，並無從事衍生性商品交易。

有關資金貸與他人及背書保證，已依相關規定訂定作業辦法，並依各相關規定確實執行。

組織財務績效

一、經營狀況

(1) 營業收入

	102 年度	103 年度	103年較102年增減主因
營業收入	3,468,764	3,413,691	103年度銅價下跌6%，但因銷售量增加，故收入僅微幅下滑1.59%。
註：上述金額係經會計師查核簽證。			

(2) 營業支出

	102 年度	103 年度	103年較102年增減主因
營業成本	3,196,608	3,060,703	酸鹼物料及製造費用經過多項經營策略的調整而下降。
營業費用	303,260	297,242	經過多項經營策略的調整，相關管銷費用下降。
營業支出合計	3,499,868	3,357,945	
註：上述金額係經會計師查核簽證。			

(3) 營業外收入及支出

103年度營業外支出淨額 1,963仟元，較 102年度營業外支出淨額 8,143仟元減少6,180仟元，主係 103年度兌換利益增加且出售以成本衡量之金融資產所致。

綜上所述，103 年度合併稅前淨利較 102 年度增加 93,030 仟元，正成長約 2.37 倍。

(4) 員工工資與薪酬

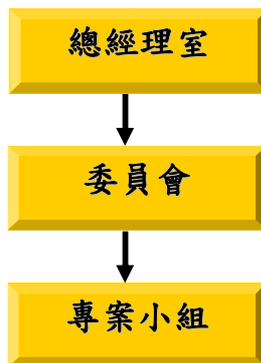
	103年度	102年度
退職後福利（附註十七）		
確定提撥計畫	\$ 7,064	\$ 7,530
確定福利計畫	1,388	1,368
其他員工福利(含薪資)	237,117	233,439
員工福利費用合計	<u>\$245,569</u>	<u>\$242,337</u>
依功能別彙總		
營業成本	\$115,545	\$110,451
營業費用	<u>130,024</u>	<u>131,886</u>
	<u>\$245,569</u>	<u>\$242,337</u>

二、財務績效比較

項 目		103 年度	102 年度
		金額	金額
財務結構分析	負債佔資產比率(%)	51.56%	54.02%
	長期資金佔不動產、廠房及設備比率(%)	146.73%	129.59%
償債結構分析	流動比率(%)	122.70%	109.89%
	速動比率(%)	95.28%	78.68%
	利息保障倍數	3.55%	-0.89
獲利能力分析	資產報酬率%	1.95%	-0.98%
	股東權益報酬率%	2.72%	-3.60%
	稅前純益占實收資本額比率%	8.58%	-6.26%
	純益率	0.98%	-1.26%
	稅後每股盈餘(元)	0.53	(0.70)

3.1.4 組織 CSR 架構

組織 CSR 架構



CSR 之任務目標

1. 完善公司治理
2. 節能減廢
3. 公益活動
4. 員工培訓

3.2 利害關係人鑑別與溝通

3.2.1 利害關係人及重大考量面

利害關係人鑑別

本公司 CSR 的建立是基於所有利害關係人的認同與肯定。透過 CSR 委員會與各部門討論鑑別出六大利害關係人分類，分別為員工、主管機關、供應商、客戶、社區及股東/投資人。我們透過這六大分類互動、管理及經營公司與利害關係人的關係。

針對不同的利害關係人，本公司皆設有專門的溝通管道，接受並回應利害關係人的需求。有關利害關係人的溝通機制如下：

利害關係人	溝通機制	頻率
員工	績效考核	每年二次
	內部溝通機制	不定期
	內部教育訓練	不定期
	職工福利委員會	不定期
	勞資會議	每季一次
主管機關	溝通機制	不定期
	公文函	不定期
	法規遵循	不定期
供應商	廠商溝通機制	不定期
客戶	客戶滿意度調查	不定期
	行銷活動	不定期
	溝通郵件/電話	不定期
社區	公益活動	不定期
	媒體	不定期
股東/投資人	投資人溝通機制	至少每季一次
	網站投資人專區	24 小時

4. 環境永續發展

4.1 環境挑戰與機會

環境面管理方針

一、環境面管理方針

昶昕實業股份有限公司是環保署認可之甲級廢棄物專業清除處理機構，本著污染預防、為環境設計、永續發展之理念，主要從事於印刷電路板特用化學品、清除處理暨回收再利用、半導體/封裝使用剝錫液、代理產品服務、清除處理回收再利用。

身為廢棄物清理業之一員，本就應以身作則，善盡地球公民之責任，為達成目標我們願意遵循以下政策，作為未來努力的方向：遵守法規、污染預防、持續改善、提供資源。

二、執行方式

1997年為了讓客戶更滿意讓產品品質更提昇，公司全體員工一起導入ISO 9001國際品質管理系統，我們標榜：對外以客戶服務為優先；對內以品質管理為中心。

昶昕實業股份有限公司有鑑於環保、職業安全衛生(消防)與能資源管理的落實，及未來企業永續經營的基礎，再加以本身是廢棄物清理業之一員，更應負起帶頭示範之責，因此2007年積極計畫導入ISO 14001環境管理系統、OHSAS 18001職業安全衛生管理系統，並於2014年導入ISO 50001能源管理系統，以本公司現有基礎，希望建立一適合的管理系統，期以此自覺性之管理系統來達到污染預防、工業減廢、風險預防與節約能源持續改善的目標。

三、管理績效

每年定期召開管理審查會議對環安衛與能源政策進行評審；當顯著環境考量面、重大安全衛生風險與能資源管理決定後、生產活動、組織機構、法律法規變化較大或利害關係者投訴或要求時，管理代表視需要召開會議及時審查環安衛與能源政策的適切性。

1. 環境方面

- (1)連續榮獲102、103年廢棄物處理機構評鑑A級。
- (2)103年資源回收類回收金額提升80%。
- (3)推動廠區環境綠美化暨空氣品質淨化維護管理。

2. 安全衛生方面

- (1)103 年規劃並製作完成全廠區逃生路線圖。
- (2)每半年實施緊急應變措施-災害預防及應變演練紀錄。

四、未來目標

1.環境方面

- (1)持續廢棄物減量及資源回收提升。
- (2)持續推動廠區環境綠美化暨空氣品質淨化維護管理。
- (3)實施並維持文件化管理。
- (4)可向社會大眾公開。
- (5)符合相關法令規章及組織須遵守的其他要求事項之承諾。

2.安全衛生方面

- (1)對受傷與疾病預防、持續改善安全衛生管理及安全衛生績效之承諾。
- (2)定期實施緊急應變措施演練，傳達所有工作人員，使其認知個人的安全衛生責任。
- (3)定期審查以確認政策保持對組織的相關性及合宜性。
- (4)符合與組織安全衛生危害相關之適用法令規章以及組織須遵守的其他要求事項之承諾。

4.2 氣候變遷與全球暖化

4.2.1 溫室氣體排放量與管理

溫室氣體排放總量

1. 溫室氣體排放總量

昶昕實業股份有限公司尚未進行溫室氣體盤查，目前政府已通過溫室氣體減量法，為鼓勵企業自願減量，後續將往總量管制方向執行。

另，本公司於 2015 年 1 月 13 日取得 ISO 50001 能源管理系統，其針對能源、原物料和環境污染排放物進行盤查，透過整個產製過程之環境衝擊評估結果，了解本公司產品之環境負荷狀況，以作為環境管理系統運作之參考與持續改善之基準。

未來昶昕將針對溫室氣體盤查規畫，廠內之重大設備用電情況及效率進行評估，再利用設備維修更新或改變製程達到能源管理目標，逐年針對所有耗能設備評估，減少廠內之能源耗損為目標。

蘆竹廠區

本次訪視輔導針對電力、照明及製程冰水等系統設備之節能效率提出改善成果摘要如下：

項目	方案名稱	節能效益		節能效益 (萬元/年)	投資費用 (萬元)	回收 年限	溫室氣體減量 (ton-CO ₂ e/年)
		減少耗電 (kWh/年)	減少熱能 (KLOE/年)				
1	提高功率因數	1,550	—	7.4	10	1.4	0.8
2	汰換低效率泵浦	589,760	—	181.1	10	0.1	307.9
3	採用高效率燈具	52,272	—	16.0	15	0.9	27.3
合計		643,582	—	204.5	35	—	336

大園廠區

經統計各項節能改善項目效益及回收年限整理如下表：

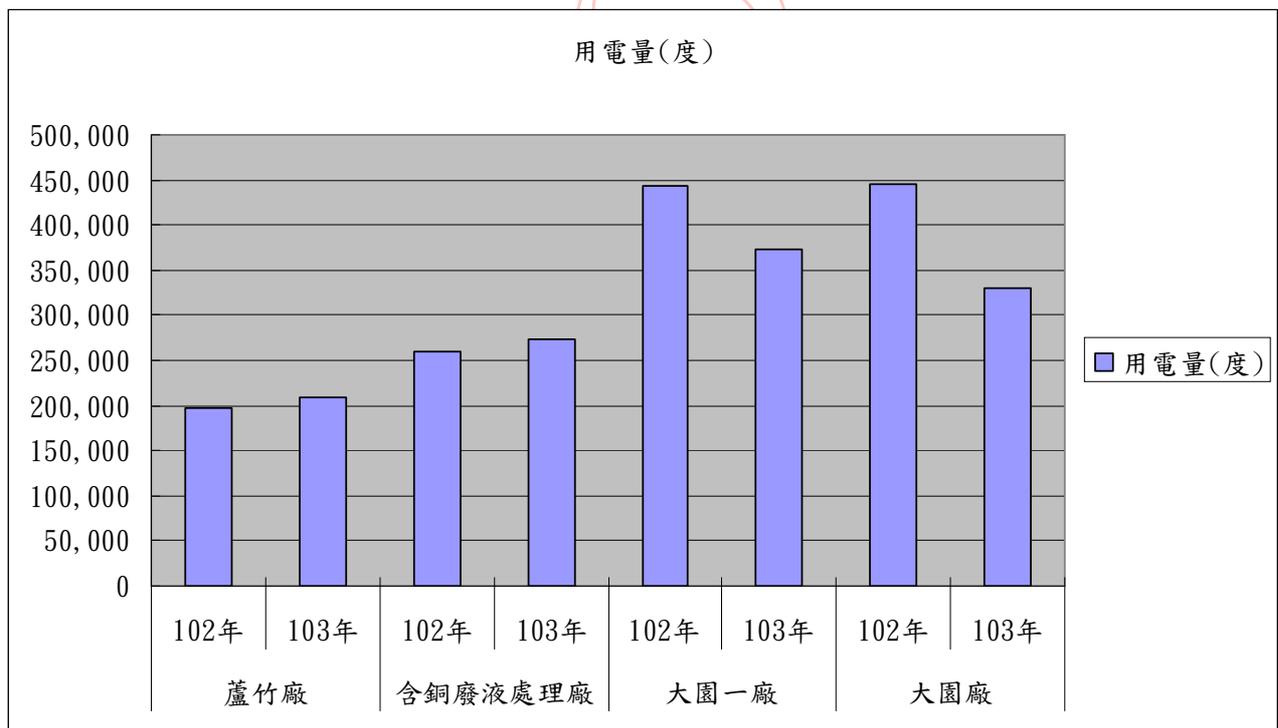
改善項目	節能效益		節能效益 (萬元/年)	投資費用 (萬元)	回收 年限	溫室氣體減量 (tonCO ₂ e/年)
	減少耗電 (kWh/年)	減少熱能 (kLOE/年)				
1 訂定合理契約容量	—	—	13.9	0	—	—
2 採用高效率燈具	208,838	—	60.6	70	1.2	109.0
3 汰換低效率冰水主機	244,306	—	70.8	80	1.1	127.5
4 降低空壓機房內環境溫度	20,331	—	5.9	4	0.7	10.6
5 修補空氣管線及其配件等洩漏	103,685	—	30.0	10	0.3	54.1
合計	577,160	—	181.2	164	—	301.2

4.2.2 能源節約與管理

能源管理目標蘆竹廠區主要耗能設備為製程用冰水主機，大園廠區主要耗能設備為空壓機及製程用冰水主機，此外，廠內製程雖有使用蒸氣，但基於人員安全及設備維護成本考量，故蒸氣來源以外購方式處理。

102~103 年昶昕實業股份有限公司-用電使用量(月平均量)

廠區	蘆竹廠		含銅廢液處理廠		大園一廠		大園廠	
	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年
用電量(度)	196,643	209,358.30	259,895.50	274,008.30	444,308.50	373,348.58	445,766.67	330,033.33
合計(度)	196,643	209,358.30	259,895.50	274,008.30	444,308.50	373,348.58	445,766.67	330,033.33



蘆竹廠

項目	方案名稱	節能效益		節能效益 (萬元/年)	投資費用 (萬元)	回收 年限
		減少耗電 (kWh/年)	減少熱能 (KLOE/年)			
1	提高功率因數	1,550	—	7.4	10	1.4
2	汰換低效率泵浦	589,760	—	181.1	10	0.1
3	採用高效率燈具	52,272	—	16.0	15	0.9
合計		643,582	—	204.5	35	—

大園廠

改善項目	節能效益		節能效益 (萬元/年)	投資費用 (萬元)	回收 年限	
	減少耗電 (kWh/年)	減少熱能 (kLOE/年)				
1	訂定合理契約容量	—	—	13.9	0	—
2	採用高效率燈具	208,838	—	60.6	70	1.2
3	汰換低效率冰水主機	244,306	—	70.8	80	1.1
4	降低空壓機房內環境溫度	20,331	—	5.9	4	0.7
5	修補空氣管線及其配件等洩漏	103,685	—	30.0	10	0.3
合計		577,160	—	181.2	164	—

4.3 綠色生產

4.3.1 綠色製程

原物料使用量

102~103 年事業廢棄物再利用收受量 (含銅廢液處理廠)

再利用項目	酸性廢液	鹼性廢液	廢氨水	廢硫酸	硫酸銅結晶	合計
	C-0110	C-0110	C-0201	C-0202	C-0205	
102 年月平均量 (噸)	422.15	686.37	0	31.19	37	1176.71
103 年月平均量 (噸)	337.58	602.27	77.5708	22.2758	42.57	1082.26

102~103 年事業廢棄物再利用收受量 (蘆竹廠)

再利用項目	廢酸性蝕刻液	硫酸銅廢液	廢鹼性蝕銅液	廢硫酸	合計
	R-2501	C-0110	C-0110	C-0202	
102 年月平均量 (噸)	362.46	124.94	889.78	104.10	1481.28
103 年月平均量 (噸)	266.4592	59.81	949.97	147.8	1424.04

1. 產品名稱：硫酸銅晶體、氯化銨液
2. 產品用途：
 - (1) 棉及絲織品印染的媒染劑、製造藍色及綠色顏料
 - (2) 水的殺菌劑
 - (3) 銅的電鍍

102~103 年事業廢棄物再利用收受量 (大園廠)

再利用項目	廢酸性蝕刻液	廢剝錫鉛液			含銅污泥		合計
	R-2501	C-0102	C-0110	C-0202	A-8801	C-0110	
102 年月平均量 (噸)	1,846.36	606.48	105.58	0.00	249.36	3.13	2,810.91
103 年月平均量 (噸)	2,064.17	645.07	92.67	0.00	331.14	47.32	3,180.37

1. 產品名稱：粗銅錠、氯化鋁溶液及氧化銅

2. 產品用途：

(1)粗銅錠：銅製品及其它合金加工廠之基本原料。

(2)氯化鋁溶液：工業廢水處理用混凝藥劑(不得使用於民生用途、飲用水或食品類添加水有關之水處理藥劑)。

(3)氧化銅：作為銅製品之基本原料(不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝或盛裝容器標示使用用途及警語說明)。

102~103 年事業廢棄物再利用收受量 (大園一廠)

再利用項目	廢酸性蝕刻液
	R-2501
102 年月平均量 (噸)	210.43
103 年月平均量 (噸)	438.30

4.3.2 綠色產品

1. 降低產品環境影響的措施

產品生命週期評估(Life Cycle Assessment, 簡稱 LCA)

透過產品生命週期評估方法改善產品或製程對環境產生的衝擊，具備充足的環境考量資訊，產品生命週期係指：原物料→製造→包裝→運送→使用→廢棄物回收等，一連串從搖籃到大門的過程。

本公司於 2015 年 1 月 13 日取得 ISO 50001 能源管理系統，其針對能源、原物料和環境污染排放物進行盤查，透過整個產製過程之環境衝擊評估結果，了解本公司產品之環境負荷狀況，以作為環境管理系統運作之參考與持續改善之基準。

未來本公司朝向綠色材料、原物料減量、回收再利用、包材減量等，依據 LCA 盤查結果持續計畫改善製程、降低能源耗用及減少大宗原物料使用，期望逐步降低對環境之負荷。

4.3.3 水資源管理

本公司依據各廠實際狀況經常修正其內容，以符合實際需求，以負責各項用水計畫及缺水應對措施之規劃與制定外，並要求所有員工了解及執行所規定之各項措施，易達到成效：

一、推動工廠效率用水管理

1. 裝設水表，紀錄及盤查整廠各類用水情形（可配合應用各式效率用水管理之軟硬體設施）
2. 建立工廠各類用水之合理用水考核指標
3. 依據合理用水指標檢討廠內各類用水，以降低用水量
4. 發現異常用水，立即查明原因
5. 經常辦理節水宣導，教育正確用水及操作習慣

二、訂定用水、廢水減量目標

1. 生活用水降低使用量 50-60%，減少廢水排放量 10-15 CMD，規畫上會採用省水設施（節能蓮蓬頭、低量沖水馬桶、省水器）、調整用水量。
2. 製程用水回收再使用量提高 10-20%，減少廢水排放量 10-20 CMD，規劃上於廠內施作製程回用水管路入製程再利用。

3. 改善冷卻水系統（提高濃縮倍數、旁流處理、氣冷式等）
4. 採用節水型生產機具（配合流量穩定器之使用）
5. 重新評估生產程序，尋求節水空間（如機具之擺設、產製之次序等）
6. 檢討產品生產方式（如逆式清洗、乾式洗清、以油替代水做為傳熱介質等）
7. 調整操作條件（如縮短洗清時間、降低換水頻率、調降藥劑濃度、減少流量等）
8. 避免或減少污染（如防漏、減少洗清時拖液之帶出）
9. 培養良好操作習慣

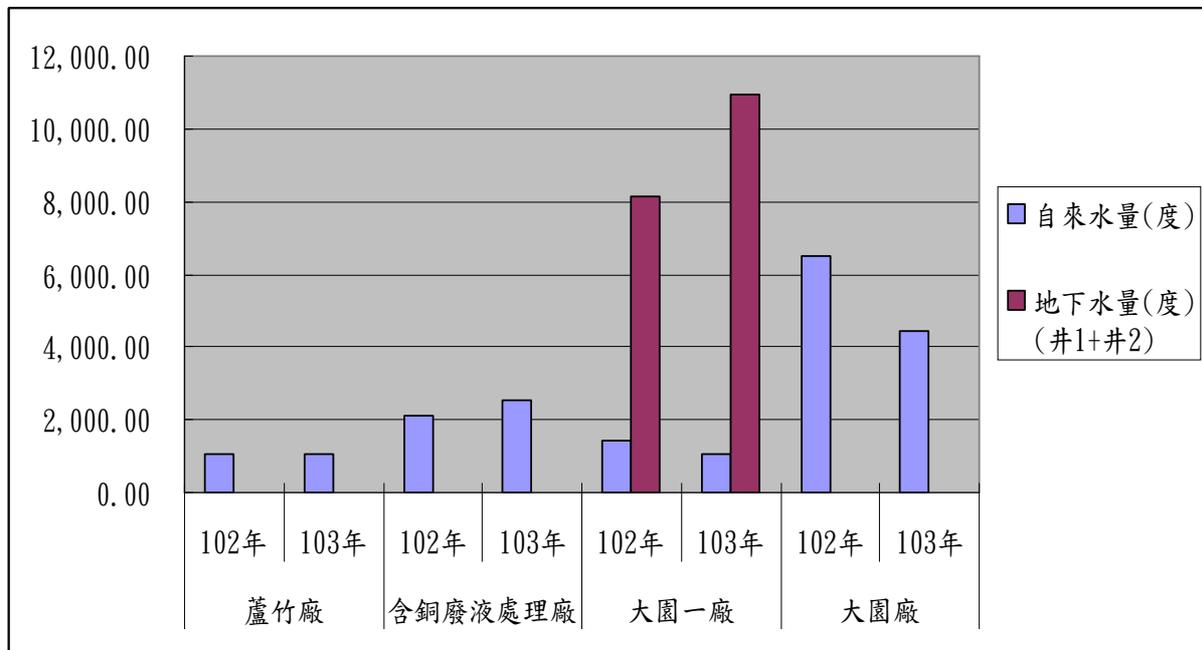
三、檢討每個用水程序之合理用水量(包含生產用水、生活用水)

1. 依排水性質分流回用（若屬舊廠可考慮採導電度計配合電磁閥，以達控制水量之目的）
2. 依水質成分之單純與否或濃度厚薄，評估不同排放水之回用優先次序與回用比率（如廢液僅含懸浮固體或稀薄之無機廢液均可優先考慮回用）
3. 評估全廠可能回收或回用之產水點與用水點（具回收潛力之產水點如：RO 濃縮水、冷凝水、冷卻水塔排放水、製程最後幾道之洗清排水、廢水處理廠之排水等；用水點如：冷卻水塔補水、沖廁、澆灌、清掃用水、製程頭幾道之洗清用水、冷卻用水、洗滌塔排水等）

102~103 年昶昕實業股份有限公司-用水量統計表(月平均量)

廠區	蘆竹廠		含銅廢液處理廠		大園一廠		大園廠	
	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年
自來水量 (度)	1,066.50	1,077.00	2,123.50	2,522.58	1,404.33	1,060.42	6,511.67	4,442.08
地下水 量 (度) (井1+井2)	-	-	-	-	8,119.50	10,960.67	0.00	0.00
合計(度)	1,066.50	1,077.00	2,123.50	2,522.58	9,523.83	12,021.08	6,511.67	4,442.08

102~103 年昶昕實業股份有限公司-用水量曲線圖(月平均量)

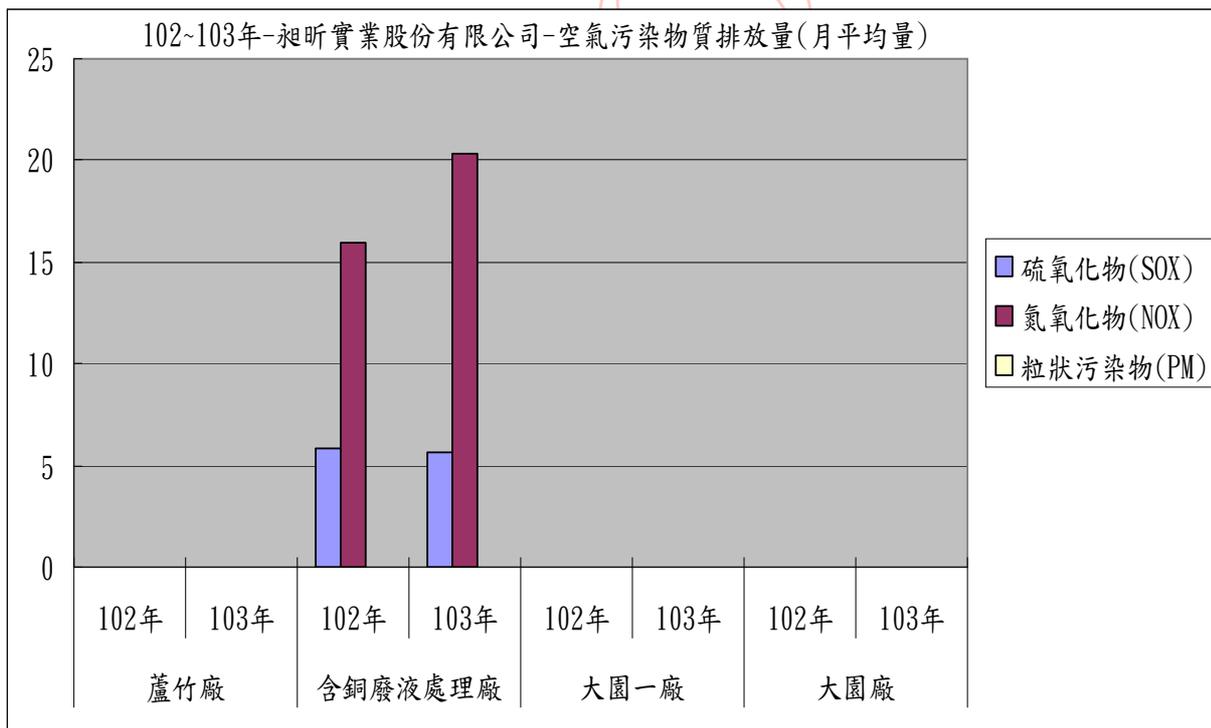


4.3.4 污染排放與污染控制 空氣污染物質排放量

本公司現場作業人員每日記錄處理設備現場操作狀況，並妥善保存以供查驗，其各項操作紀錄足以證明該控制或處理設備為正常及有效操作，每季按時上網申報空氣污染防制費及固定污染源排放量，另，每年依操作許可證檢測項目及頻率進行委外檢測。

102~103年昶昕實業股份有限公司-空氣污染物質排放量(月平均量)

廠區	蘆竹廠		含銅廢液處理廠		大園一廠		大園廠	
	102年	103年	102年	103年	102年	103年	102年	103年
硫氧化物(SO _x)	0	0	5.81	5.645	0	0	0	0
氮氧化物(NO _x)	0	0	15.91	20.3125	0	0	0	0
粒狀污染物(PM)	0	0	0	0	0	0	0	0

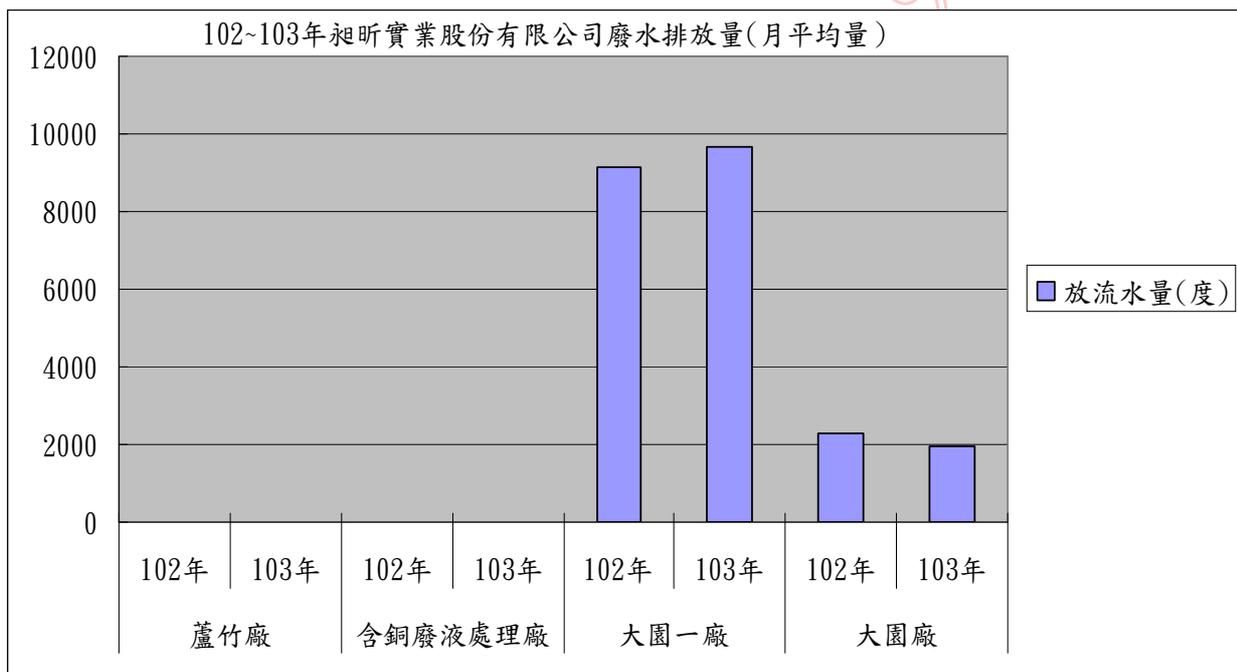


廢水排放量

本公司廢水來源包括：生活污水、製程含銅廢水、空污防制設備用水及冷卻水塔用水，處理方式均依照水污染防治措施計畫書之流程操作，針對含重金屬廢水分流收集處理；以達放流水各檢測項目均符合污水下水道水質限值；每日依照操作內容填寫廢(污)水操記錄表，並妥善保存以供查驗。

102~103 年昶昕實業股份有限公司-廢水排放量(月平均量)

廠區	蘆竹廠		含銅廢液處理廠		大園一廠		大園廠	
	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年
放流量 (度)	-	-	-	-	9,166.00	9,668.83	2,303.25	1,939.33
總計(度)	-	-	-	-	9,166.00	9,668.83	2,303.25	1,939.33



廢棄物產生量及處理方式

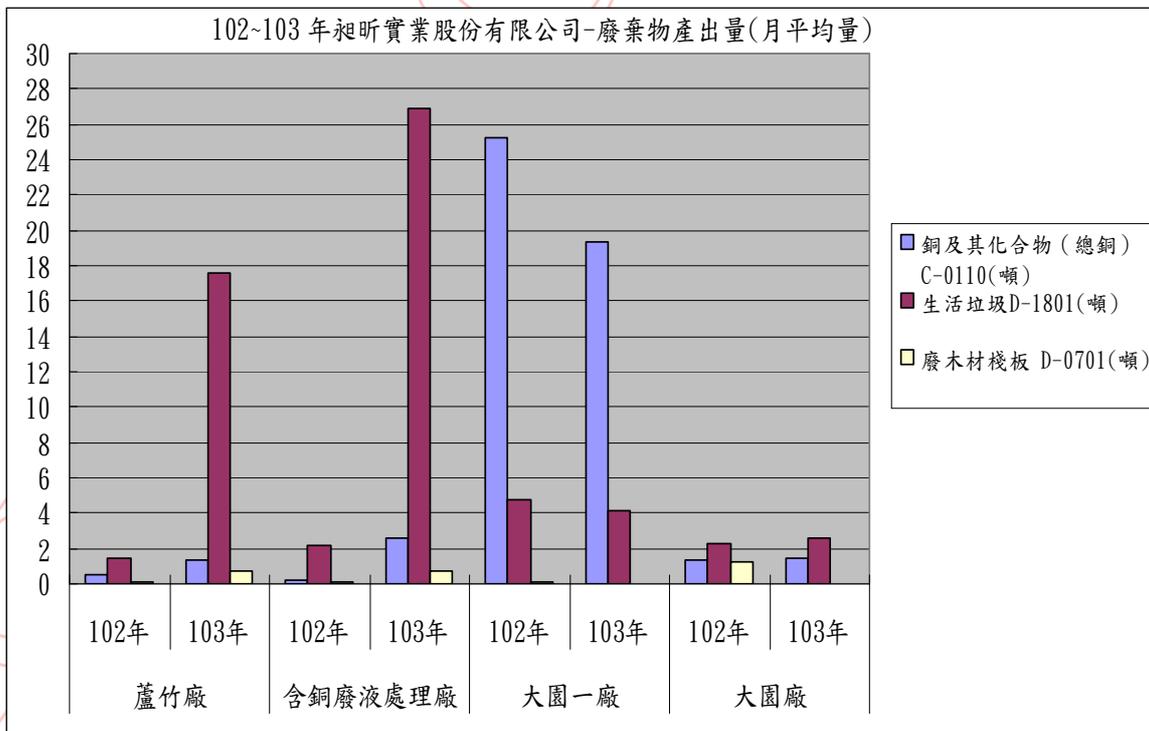
本公司依「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」規定自行貯放，由合格之清除處理機構代為清除處理廢棄物，每月統計產生之廢棄物數量及暫存量，進行網路申報作業。

委託代清除處理廢棄物，以雙方認可之地磅實際過磅後重量記載於網際網路連線申報三聯單之重量為準。

102~103 年昶昕實業股份有限公司-廢棄物產出量(月平均量)

廠區	蘆竹廠		含銅廢液處理廠		大園一廠		大園廠	
	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年	102 年	103 年
銅及其化合物(總銅) C-0110(噸)	0.49	1.33	0.16	2.58	25.29	19.37	1.38	1.48
生活垃圾 D-1801 (噸)	1.46	17.6	2.1733	26.87	4.80	4.14	2.24	2.58
廢木材棧板 D-0701 (噸)	0.1325	0.71	0.143	0.73	0.10	0.00	1.20	0.00
合計(噸)	2.0825	19.64	2.4763	30.18	30.19	23.51	4.81	4.06

102~103 年昶昕實業股份有限公司-廢棄物產出量(月平均量)



5. 企業社會責任

5.1 社會責任

社會面管理方針

員工政策

1. 不使用童工 2. 不強迫勞動 3. 不歧視 4. 關注工時管理 5. 尊重勞資溝通 6. 職場倫理

所有昶昕員工在簽訂僱用合約時，即受到勞資雙方共同協議保護，2014 年台灣與大陸地區無侵犯當地人權事件發生，亦無經由正式申訴機制與人權有關的申訴件數產生。

積極參與政府促進身心障礙者就業，目前已進用身心障礙者 4 人(輕度 1 人、中度 3 人)。

昶昕多年來暢通的溝通管道與協商機制，積極營造一個正向的工作環境，並使員工之想法與意見得以立即處理，對於維護員工權益之情事，我們除遵循法規制定各項政策外，亦將員工權益納入考量。

為實踐昶昕永續經營的願景，昶昕將員工視為公司重要的資產，積極從工作、生活及健康面切入全方位照顧員工，期許建構一個能讓員工快樂、安心工作的健康友善職場，進而帶動公司持續的成長。

5.2 人才發展與員工關係

5.2.1 人力聘僱

組織員工總數

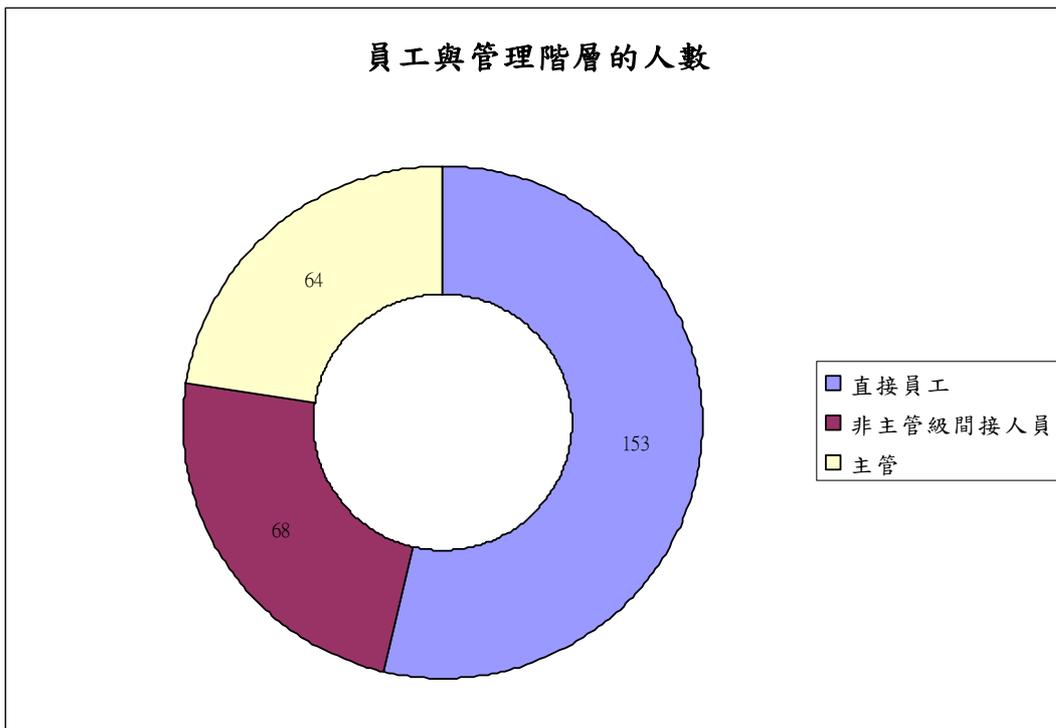
截至 2014 年底，台灣昶昕員工總數為 285 人，直接員工 153 人，非主管級間接人員 68 人，主管 64 人(請參考附表一)。

以廠區劃分正式、約聘員工：大陸廠區台籍幹部 7 人，新竹廠區正式員工 9 人、派遣員工 6 人，土城廠區正式員工 10 人，大園廠區正式員工 113 人、派遣員工 6 人，海湖廠區正式員工 133 人、派遣員工 1 人(請參考附表二)。

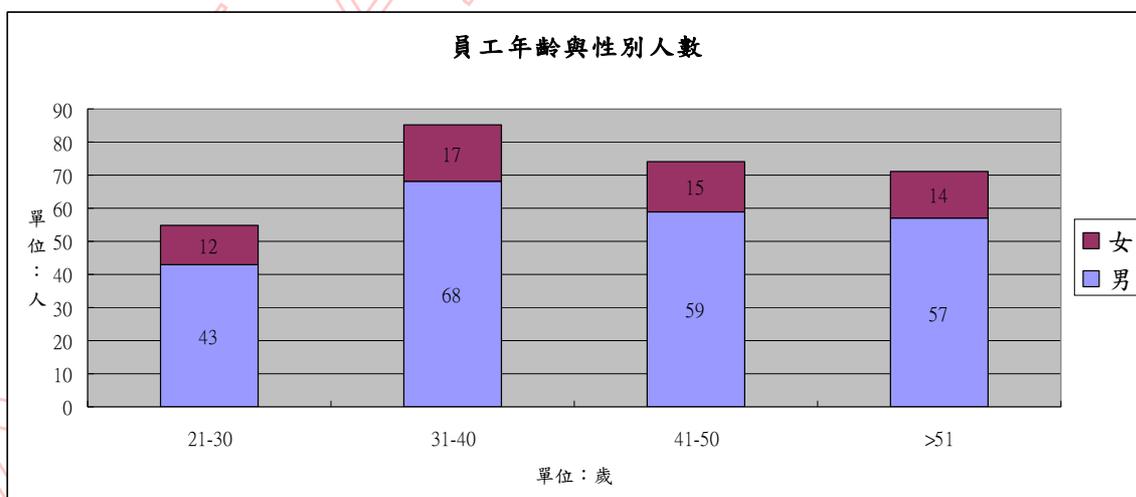
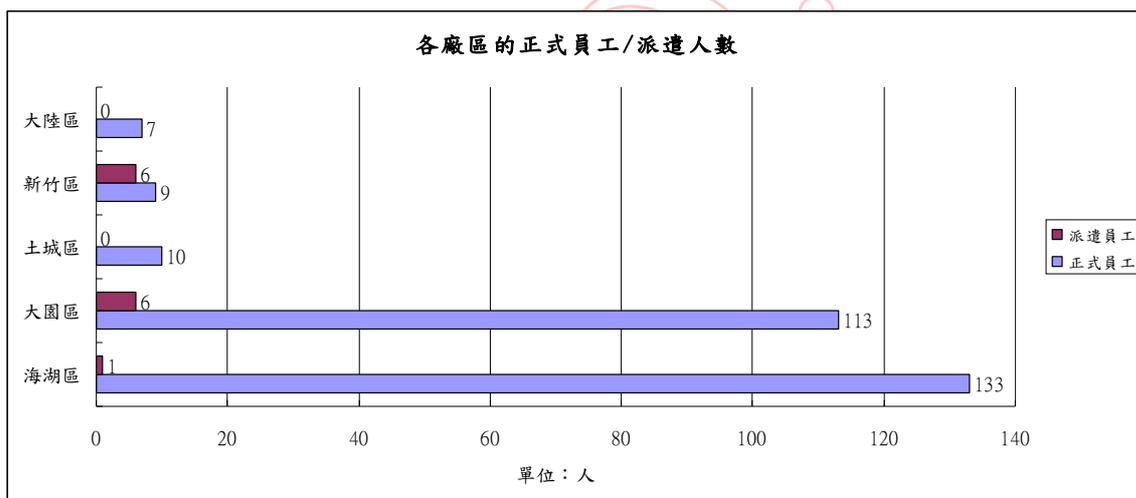
因本產業較不受季節影響，故員工人數變動不大；

以年齡性別區分：21-30 歲男性員工 43 人、女性員工 12 人，31-40 歲男性員工 68 人、女性員工 17 人，41-50 歲男性員工 59 人、女性員工 15 人，大於 51 歲男性員工 57 人、女性員工 14 人(請參考附表三)，女性同仁於各年齡族群中所佔之比例均接近 20%。

在人力招募面談時，堅持機會平等的原則，以員工之職能、專業與經驗作為審核的標準，不因性別、宗教信仰、種族、國籍、政黨、殘疾而有所差別，均一視同仁，並透過多元的招募管道，網羅各地的優秀人才。



附件一



5.2.3 多元化教育訓練

員工教育訓練

人才養成是企業永續經營的根本，昶昕在追求成長與獲利的同時，也致力於員工與公司的共同成長，為員工打造持續學習與成長的環境。

我們以企業需求結合個人職涯發展為主要方向，提供員工強化專業技能與職能，除了協助員工尋求適當的職涯發展方向，也將人才管理與發展列為重要的管理指標，讓員工可以和企業同步提升與成長。

依職能別規劃四大訓練體系，期待進入昶昕的同仁，除了能發揮所長外，亦能朝明確的學習方向和完整的職涯去發展。



2014 年教育訓練成果

分類		舉行課次	時數 (小時)	參與人次	平均時數 (每人)
員工類別	主管	19	212	27	7.85
	員工	39	419	255	1.64
訓練課程	外訓	36	577	45	12.82
	內訓	22	54	237	0.23

各地區的工傷率、職業疾病率、損失天數率、缺勤率以及工作相關死亡人數

103年度-昶昕實業股份有限公司-職業災害概況(月平均量)

廠別	項目	雇用人數			總工作日數	總經歷工時	總損失工作日數	工傷總數	職業病率	缺勤天數	缺勤率	死亡人數	失能傷害頻率	失能傷害嚴重率	總和傷害指數
		合計	男	女											
蘆竹廠		52	40	12	13,015	104,120	143	2	0	174	340	0	49	3,506	13
含銅廢液處理廠		28	26	2	614	4,908	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大園一廠		73	57	16	18,477	147,816	108	2	0	48	60	0	13.53	730.63	3.14
大園廠		52	40	12	13,015	104,120	88	3	0	83	160	0	28.81	845.17	4.93

組織內童工及年輕員工曝露於有害環境風險的作業環境之評估 不使用童工

依法令不使用童工（未滿 15 歲），而所有未滿 18 歲員工都不得從事危及身心健康或安全與妨礙教育、社交發展的工作。

工時管理

在確實遵循法令規定及本公司員工政策為基礎的前提下，落實公司的工時管控：

1. 確實依循《勞動基準法》第 30 條修正條文，將法定正常工時由雙週 84 小時縮減為一週 40 小時。
2. 超時管控：主管指派從業人員超時工作時，延長之工作時間連同正常工作時間，一日不得超過十二小時，延長之工作時間，每月不得超過四十六小時。但因工作上特殊需要，如緊急搶修工作，經授權主管核准者，得不受此限制，但事後須給予適度的休息。

5.2.4 安全衛生的工作環境

工安、消防及緊急應變之教育訓練計畫

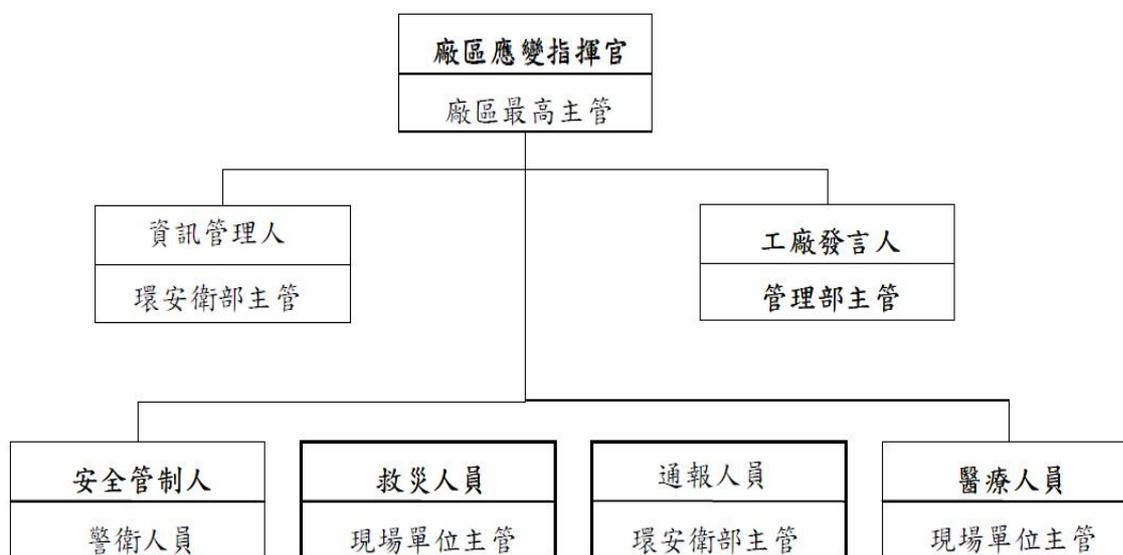
1. 每年依消防法之規定，實施廠內消防設施之定期檢查，同時進行員工之教育訓練及實際演練一次，並將記錄保存備查。
2. 派遣廠內現場操作人員參加勞工安全衛生課程之相關訓練(如危險物品裝載及運送等)。
3. 每年自行於廠區進行各項緊急應變計畫之實際演練一次，同時針對演練內容之缺失進行改善，並將記錄保存備查。

4. 每年初排定當年度之現場教育訓練計畫表，依排定工程內容自行於廠區進行固定之教育訓練，同時針對演練內容之缺失進行改善，並將記錄保存備查。
5. 針對新公告之相關法令應張貼於公告欄中，並由現場主管進行宣導。
6. 廠內如有新進人員時，應先由現場主管進行廠內製程注意事項之相關教育訓練後，方始正式進行現場操作作業。

103 年度-昶昕實業股份有限公司-職業災害概況(月平均量)

廠別 項目	雇用人數			總工作 日數	總經歷 工時	總損失工 作日數	工傷 總數	職業 病率	缺勤 天數	缺勤率	死亡 人數	失能傷 害頻率	失能傷害 嚴重率	總和傷 害指數
	合計	男	女											
蘆竹廠	52	40	12	13,015	104,120	143	2	0	174	340	0	49	3,506	13
含銅廢液處理廠	28	26	2	614	4,908	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大園一廠	73	57	16	18,477	147,816	108	2	0	48	60	0	13.53	730.63	3.14
大園廠	52	40	12	13,015	104,120	88	3	0	83	160	0	28.81	845.17	4.93

緊急應變架構圖



5.4 社會關懷與回饋

間接經濟影響

一、社區參與、社會貢獻、社會服務與貢獻等：

本公司積極參與地區性聚會與社區相關活動，並定期捐款慈善公益團體等。

- (1) 本公司為履行企業社會責任並發揚公益精神，於103年5月發資「樂山園關懷活動」，踏出社會服務的第一步，並鼓勵所屬員工積極參與。座落於新北市八里的樂山園係一提供身心障礙者，依其功能及需求，給予二十四小時收容、教養、照顧服務的單位。活動內容，除捐贈贊助金以茲其應用外，亦以人文關懷為出發點，安排活動讓員工及其家眷與病友互動，擬藉此活動的推行，提供員工及其眷屬一人文教育管道並推廣對生命之關懷。



- (2) 「藍迪兒童之家」係一以關懷兒童或少年福利，維護兒童或少年身心健康及人格發展，保障兒童或少年福利，協助兒童或少年早日返回原生家庭為宗旨的單位，位於桃園市大園區。本公司於103年9月舉辦公益活動，於「藍迪兒童之家」與該院安置之兒童進行互動、陪伴，並協助打掃照顧並捐助贊助金...等。

