

2021 年

磐亞股份有限公司

永續報告書



# 目錄



關於此報告書	1
董事長的話	2
<b>1. 公司概況</b>	
1.1 公司經營與發展	3
1.2 主要產品與市場	5
1.3 業務內容與市場	6
1.4 財務績效	8
1.5 公司治理	10
1.6 道德與誠信	14
1.7 投資人溝通管道	15
1.8 參與組織/協會	16
1.9 營運風險管理分析	17
<b>2. 供應商管理與顧客滿意</b>	
2.1 供應商管理	23
2.2 客戶服務	27
<b>3. 利害關係人溝通</b>	
3.1 利害關係人鑑別與溝通	29
3.2 重大性議題鑑別與基本回應	30
3.3 重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
3.4 重大主題管理方針	33
<b>4. 環境保護</b>	
4.1 環境管理	37
4.2 能源管理	38
4.3 氣候變遷因應與管理	39
4.4 溫室氣體管理	42
4.5 水資源管理與廢污水防治	45
4.6 廢棄物管理	48
4.7 綠色材料	49
4.8 毒化物運作管理	51
4.9 節能減碳及廢棄物目標	52
4.10 緊急應變管理	53
4.11 廠區內事故緊急應變機制	53
4.12 廠區外事故緊急應變機制	57
4.13 槽車運輸管理	60
4.14 環保支出	61
4.15 法規遵循與罰款	61
<b>5. 職業健康與安全</b>	
5.1 職安會與職災分析	62
5.2 防災宣導與消防演練	63
5.3 職場安全守護	64
5.4 環境檢測	64
5.5 員工工作環境安全保護措施	65
<b>6. 溫馨職場</b>	
6.1 人力資源	65
6.2 員工薪酬與福利	69
6.3 提供多元申訴管道	71
6.4 職涯發展與教育訓練	71
<b>7. 社區關懷</b>	73
附錄	
1. 全球永續性報導準則揭露對照表	
2. 會計師有限確信報告	
3. 上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法對照表	

# 關於此報告書

## 前言

磐亞公司為了使利害關係人及社會大眾了解本公司建置完善的企業社會責任，並於經濟、社會及環境上之努力作為，致力編撰此報告書，冀能展現企業社會責任的用心及永續經營發展的決心，未來計劃逐年定期發行，將其成果與表現透過公司官網設置「社會責任」專區，提供各利害關係人了解及溝通管道。

## 報告範疇

本報告書提供了 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日管理及績效之表現，報告範疇包含台北總公司及大社高雄廠之經營的績效、環保的用心及社會責任作為，財務績效之財務數據來源，皆以新台幣計算並經勤業眾信會計師簽證後公開之資訊，其他揭露之數據，係引據公司年報或自行統計及調查之結果，皆以文字及數字呈現。

## 編撰依據與查證

本報告書係依循全球永續性報告書協會(Global Reporting Initiative, GRI)之全球永續性報告準則(GRI Standards 核心選項)之精神進行撰寫，並委託穎達聯合會計師事務所，依據中華民國會計研究發展基金會發佈之確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」，提出有限確信報告，附於本報告書之附錄中。

## 發行期間

前次發行期間：2021 年 6 月      本次發行期間：2022 年 9 月      發行頻率：每年  
每年定期發行永續報告書，並於本公司網站上公開揭露。

## 聯絡方式：

這是磐亞公司 2021 年企業永續報告書，若對內容有任何意見或建議，歡迎與我們聯繫。

單位：企業社會永續報告書編輯小組

地址：台北市新生南路一段 50 號 11 樓

電話：(02) 2351-1212

傳真：(02) 2396-2946

網址：<http://www.pacc.com.tw>

電子信箱：[4707pacc@pacc.com.tw](mailto:4707pacc@pacc.com.tw)



磐亞

Pan Asia Chemical Corporation

EOD(Ethoxylate Derivative)

合成酯(Synthetic Ester)



## 董事長的話

歡迎各位閱讀磐亞本次發行的「2021 年永續報告書」

成立已逾 30 年的磐亞，近年藉由擴充化學品核心產業，已成為年營收逾 17 億元的企業。回顧過去一年，新冠肺炎疫情蔓延全球，全球航運供需大亂造成各項原物料價格飛漲，經營環境嚴峻。面對現行環境之考驗，磐亞以團隊合作的力量，掌握優質的生產技術及研發能力來面對挑戰。除了追求成長，持續價值創新外，多年來也在環境面及社會面，與員工、客戶、股東、投資人、社區、供應商及政府等利害關係者建立良好之互動，善盡對社會應盡的責任。

未來公司為因應內外部環境之嚴苛挑戰，將持續責成全員達成各目標效益之承諾實現。同時為符合安全生產及節能減碳等工安環保高標準要求，近年來更不斷地編列相關資本支出力行有效改善，隨時以建立本公司友好的生產作業環境為營運根本要件，從而來彰顯本公司企業公民的神聖使命。展望未來，在各項軟硬體投資改善逐步完備及企業團隊的精進努力下，繼續創造營運佳績。

我們最大的目標是以最大限度地發揮集團的綜合實力，迎合客戶需求並與客戶攜手迎向未來，共同拓展事業領域。

董事長 王貴賢

## 1.1 公司經營與發展

磐亞公司創立於 1982 年，高雄大社工業區之環氧乙烷衍生物(EOD)工廠於 1984 年竣工，試車完成，為我國最大規模之環氧乙烷衍生物(EOD)製造工廠，生產之非離子界面活性劑，屬於特用化學品，橫跨紡織、染整、清潔劑、塑橡膠、農藥、皮革、金屬、造紙、塗顏料等多種產業，舉凡日常生活中食、衣、住、行均與界面活性劑下游產品有所相關，應用範圍廣泛。可運用於醫藥、纖維、清潔劑、農藥、金屬、橡膠、紙漿、塗顏料、化妝品、電子化學等工業，品質優秀。其產品具有優良之洗淨力、乳化性、分散性、浸透性及溶液安定等特性。1985 年建立自有品牌磐樂士(PANNOX)行銷於國內外，公司本著誠信良知的經營理念，兢兢業業，產品一直深獲市場肯定，而種類也因應客戶需求不斷推陳出新，所以研究發展也就成了最重要的工作，在服務客戶的前提下，於 1992 年擴廠時正式成立研發課，除有專業人才積極從事產品開發外，也增購新型儀器設備，並與國內頂尖研究機構“工研院化工所”合作，以提昇產品競爭力，開發更多優質產品回饋客戶，同時擴增產能為 52,000 噸，並採用 DCS 全自動電腦化控制。母公司中纖投資年產 25,000 噸之壬酚廠 1994 年正式生產，充分供應非離子界面活性劑所需原料，本公司並於 1996 年 5 月經荷商 DNV 公司取得 ISO9002 國際品質認證深受中下游客戶之信賴與肯定。而 1997 年股票經核准上櫃買賣，2010 年完成擴充 EOD 新產能達 10 萬噸及新建酯化廠，全力投入開發環保綠能產品及電子高科技產業之應用產品，使產業垂直整合，增加產品競爭力，提高技術水平及提昇企業形象；並以穩健的腳步，符合 ISO 之品管規格。同時更以胸懷世界，紮根台灣之基本精神，追求國際化之目標，在全體同仁努力之下，磐亞將晉身國際性一流企業。

由於非離子界面活性劑普遍應用於各種工業，近因兩岸經貿投資關係的改善，使得我國各種產業之市場發展觸角，可延伸擴充至大陸，尤以紡織染整助劑及清潔劑方面更是隨著國民所得成長而增加，另一方面東南亞地區每年之較高經濟成長率，增加人民對非離子界面活性劑下游相關家用，個人用之消耗產品之使用量，亦將使非離子界面活性劑隨之穩定成長。目前公司營運據點以台灣為主，包括台北總公司及高雄廠。

### 公司簡介

公司全名	磐亞股份有限公司
設立日期	1982 年
資本額	新台幣 3,280,263 仟元
員工規模	百餘人
董事長	王貴賢
主要產品	非離子界面活性劑
公司地址	台北市新生南路一段 50 號 11 樓
工廠地址	高雄市大社區經建路 8-1 號

## 公司沿革

1982 年	由中纖公司、日本亞細亞 EOD 株式會社及交銀合資創立「 <b>磐亞石油化學股份有限公司</b> 」
1984 年	設於高雄縣大社工業區環氧乙烷衍生物 (EOD) 工廠竣工，試車完成。
1987 年	交通銀行於完成輔導任務後，轉移其股權。
1990 年	日本亞細亞 EOD 株式會社轉移其股權。
1991 年	公司名稱改為“ <b>磐亞股份有限公司</b> ”。
1992 年	擴廠竣工，產能擴增為 52,000 噸，並採用 DCS 全自動電腦化控制。
1993 年	成立研發課，積極研究發展新產品。
1997 年	向「財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心」申請股票櫃檯買賣。
1998 年	本公司於 5 月 20 日正式掛牌上櫃買賣。
2010 年	擴充 EOD 新產能達 10 萬噸及新建酯化廠

## 殊榮歷程

1985 年	建立自有品牌 <b>磐樂士 (PANNOX)</b> 商標，於經濟部中央標準局登錄完成。
1996 年	通過 ISO-9002 國際品保認證。
2002 年	經荷蘭 DNV 公司取得 ISO9001:2000 國際品質認證 NO.4850-1996-AQ-RGC-RvA
2012 年	椰子基聚乙二醇醚界面活性碳足跡查證
2017 年	TOSHMS(臺灣職業安全與健康管理系統)/CNS15506 取得認證。
2017 年	通過 ISO 9001(2015 年版)認證
2021 年	CNS45001(臺灣職業安全衛生管理系統)/ ISO-45001 取得認證。



## 1.2 主要產品與市場

### 主要產品

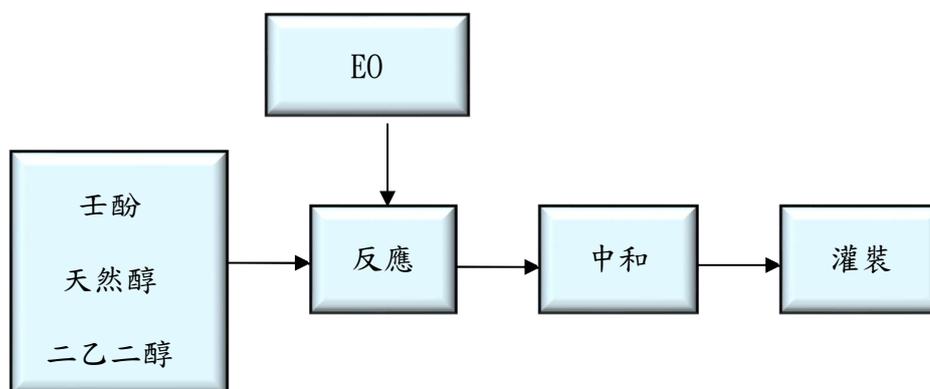
磐亞公司主要產品：EOD 廠為聚乙二醇烷酚醚、聚乙二醇烷基醚、蓖麻油 EO 附加物、聚乙二醇烷基胺醚、聚乙二醇脂肪酸酯、聚乙二醇、聚丙二醇聚乙二醇醚、三甲醇丙烷 EO 附加物、其他多元醇之 EO、PO 附加物；酯化廠為紡絲油劑、潤滑油酯類、塑膠滑劑、化妝品酯類、清潔劑酯類、浴中柔軟劑，其中非離子界面活性劑佔營業比重約佔 8 成，酯化產品約佔 2 成。

EOD 廠於 1984 年 10 月建廠完成，初期生產之非離子界面活性劑為聚乙二醇，聚乙二醇烷酚醚及天然醇乙二醇醚等三大類。2010 年 HHT 試車完成，並開始量產，經多年之開發及擴廠，增加聚乙二醇烷基胺醚、聚乙二醇脂肪酸及蓖麻油 EO 附加物，共六大類 500 餘種產品。

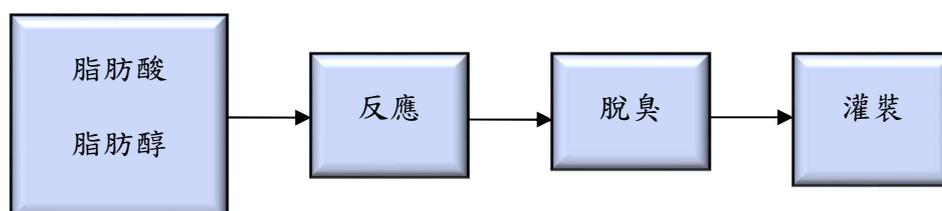
酯化廠：於 2007 年底開始動工，並於 2010 年試車完成，並開始量產。規劃生產之酯類產品分化妝品酯類、潤滑油酯類、清潔劑酯類、聚乙二醇酯類等四大類。

績效指標：本公司主要產品為非離子界面活性劑，產品生產平均良率佳。

### EOD 生產流程圖



### 酯化生產流程圖



### 1.3 業務內容與市場

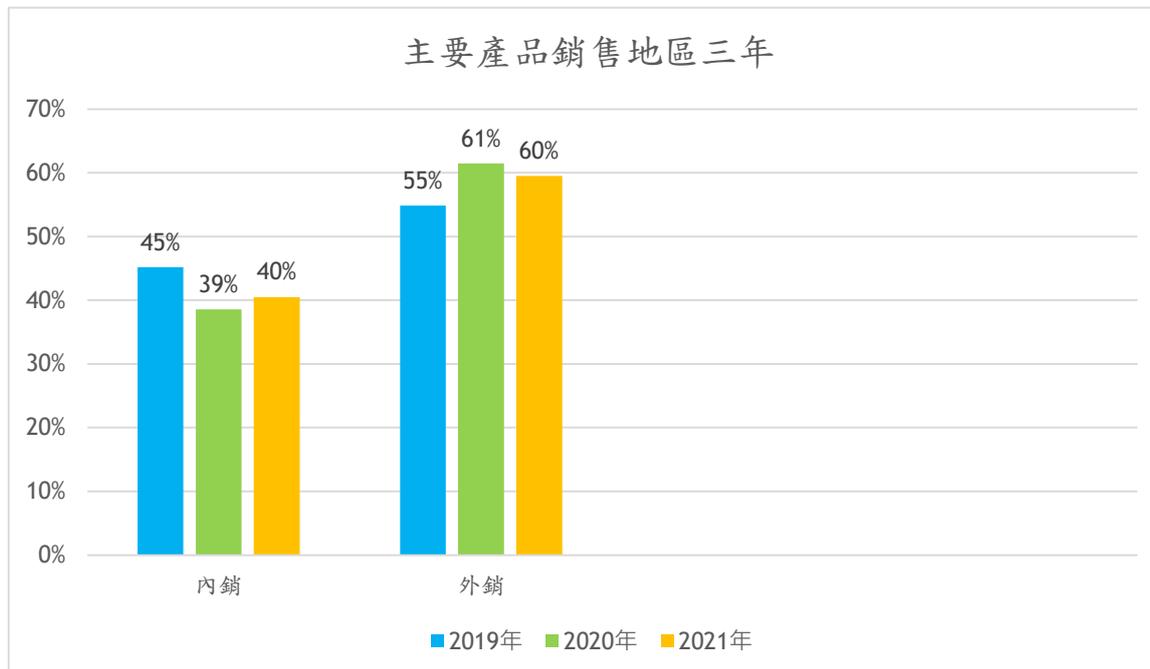
磐亞公司所營業務以聚乙二醇烷酚醚、聚乙二醇烷基醚、蓖麻油 EO 附加物、聚乙二醇烷基胺醚、聚乙二醇脂肪酸酯、聚乙二醇、聚丙二醇聚乙二醇醚、三甲醇丙烷 EO 附加物、其他多元醇之 EO、PO 附加物、紡絲油劑、潤滑油酯類、塑膠滑劑、化妝品酯類、清潔劑酯類、浴中柔軟劑之產品為主，非離子界面活性劑佔營業比重 2021 年 84%，酯化產品 2021 年 16%。

#### 主要產品之銷售地區

內銷：2021 年佔 40%略高 2020 年 39%，分經銷約 39%及自銷約 61%。

外銷：2021 年佔 60%略低 2020 年 61%，以中國大陸最多其次為東南亞、日本及澳洲等地。

市場占有率：內銷市場佔 40%市場佔有率。



## 市場概況：

2021 年度台灣市場減少，其他國家地區市場需求減少，東南亞及中國市場需求增加。整體銷售量仍較前一年維持。

ECFA 關稅貿易協定，降低中國進口關稅至 0%。對於本公司部分產品銷售中國大陸地區助益甚大。

## 競爭利基：

原料 EO、NP、DEG 及天然醇供貨穩定。

品質穩定，價格具競爭力，行銷通路順暢。

產品多樣化，產業需求性質廣泛，較不易受到景氣波動的衝擊影響。

技術層次較鄰近之大陸、東南亞為高，加上生產供貨情形穩定，外銷大陸、東南亞市場每年穩定成長，尤其中國大陸之發展空間令人期待。

中國大陸於 2018 年初通過 NP 及 NPE 重新開放國外進口，提高本公司出口至中國大陸的銷售量，並持續與客戶合作開發特殊品，以補銷售量不足。

銷售通路及關係鞏固，產品銷售國內外各行業。

原料供應安全，主原料 NP 及 EO 之供應係由長期配合之中纖公司管線供應。

## 發展不利因素及因應對策

### 不利因素：

- 環保意識的要求仍高，國際原油價格波動大，國內外同業競爭日益激烈，本公司將加速調整大宗品銷售比例，轉而增加高毛利特殊品銷售數量以助益整體營收。
- 國內產業持續外移，需求量減少。
- 國內限用壬酚系列產品之環保政策及銷往歐洲之紡織品限用壬酚系列品助劑。

### 因應對策：

- 順應環保趨勢，發展天然醇附加 EO 系列品，降低石化原料成本增加的影響。
- 配合產業提昇及客戶需求，發展高附加價值產品及代工產品，增加產業競爭力。
- 提高生產效率，並增加國內及外銷大陸、東南亞市場的銷售競爭力。
- 提供壬酚系列產品之對抗品予客戶試用，已陸續成交。

## 營運展望

由於非離子界面活性劑普遍應用於各種工業，近因兩岸經貿投資關係的改善，使得我國各種產業之市場發展觸角，可延伸擴充至大陸，尤以紡織染整助劑及清潔劑方面更是隨著國民所得成長而增加，另一方面東南亞地區每年之較高經濟成長率，增加人民對離子界面活性劑下游相關應用，個人用之消耗產品之使用量，亦將使非離子界面活性劑隨之穩定成長。公司之研發部門致力於新產品之開發，精益求精，我們除了服務原來之客戶，並積極開拓新市場，以強化高競爭力及高獲利。

## 1.4 財務績效

### 財務績效透明化

磐亞公司的經營管理及財務政策一向以增加公司獲利為目標。每一季會將公司之財務資料並依主管機關規定公告相關之各種資訊，上傳到公開資訊觀測站及公司網站，並每年定期召開股東大會，主要目的是將公司的營運成果和財務資訊公開並及時的提供給投資人審閱。另外，公司並設有發言人制度並接受投資人之建言或疑慮之說明。

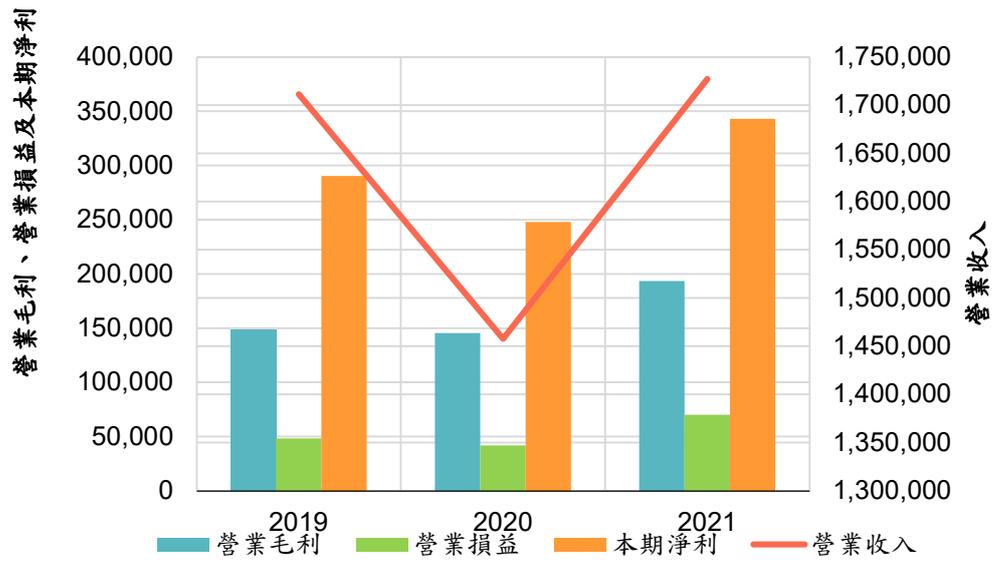
磐亞公司於 2015 年底已無子公司，故營運績效之揭露以個體為主，財務部門會隨著法令的更新修正，宣導證券及稅務相關法令。

### 營運績效

單位:仟元

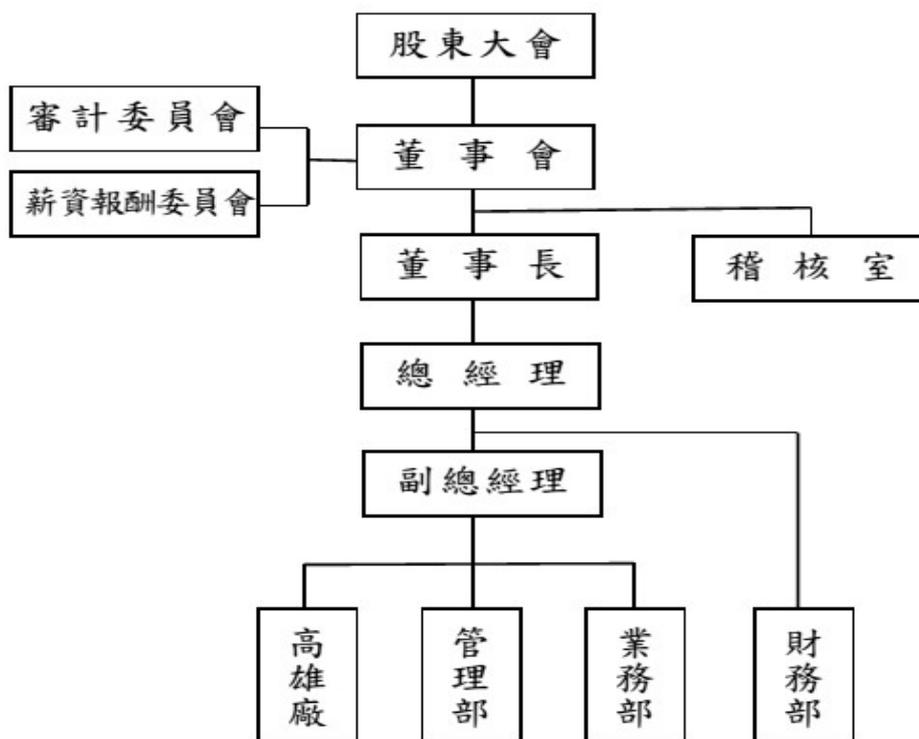
項目	2019 年	2020 年	2021 年
營業收入	1,711,425	1,457,681	1,727,577
營業成本	1,562,597	1,312,156	1,533,986
營業毛利	148,828	145,525	193,591
營業費用	100,437	103,679	123,445
營業損益	48,391	41,846	70,146
營業外收支	249,509	214,456	277,272
所得稅費用	(7,606)	(8,371)	(4,440)
本期淨利	290,294	247,931	342,978
每股盈餘	0.96	0.76	1.05
保留盈餘	996,022	1,088,352	1,126,609
員工薪資福利	104,042	99,629	103,327

### 營運績效三年度比較



## 1.5 公司治理

### 治理架構



各主要部門所營業務

管理部：掌理有關人事、採購、營繕、股務、財產管理、文書、一般庶務等事項。

業務部：掌理產銷計畫之編擬、產品內外銷之推行、市場調查、儲運等事項。

財務部：掌理資金之調度、出納預算之編擬、會計帳務處理、成本之核計等。

高雄廠：掌理製造生產工程之設計、設備之保全改良、產品之研究開發、檢驗、品質管制、技術訓練及其他一切廠務等事項。

稽核室：掌理公司各部門各項作業之稽核，協助各部門工作進行順利並檢核其執行情形，促進工作效率。

薪酬委員會：協助董事會就特定薪資報酬深入審視並提出建議。

審計委員會：係董事會下設立之功能性委員會，藉由其專業之分工及獨立超然之立場，協助董事會治理公司，強化董事會職能。

## 董事會成員

職 稱	姓 名	選(就)任日期	性別	目前兼任 本公司職務	主要經(學)歷
董事長	中纖投資 (股)公司 代表人：王 貴賢	2020/06/02	男	董事長	學歷：美國波士頓大學財經系、美國紐約大學金融財政系 經歷：中國人造纖維(股)公司董事長及台中商業銀行(股)公司副董事長
獨立董事	陳龍騰	2020/06/02	男	薪資報酬委員會 召集人 審計委員會召集 人	學歷：淡江大學金融研究所 碩士 經歷：合作金庫票券金融公 司協理及萬泰銀行協理
獨立董事	張國明	2020/06/02	男	薪資報酬委員會 委員 審計委員會委員	學歷：中興大學合作經濟系 經歷：台中銀行經理及萬泰 銀行經理
獨立董事	蕭國富	2020/06/02	男	薪資報酬委員會 委員 審計委員會委員	學歷：中國文化大學經濟系 經歷：中央銀行秘書處處長
董事	勝仁針織廠 (股)公司 代表人：王 貴鋒	2020/06/02	男	無	學歷：美國紐約大學企業管 理碩士 經歷：香港法商巴黎百富勤 企業融資部副總經理、中國 人造纖維(股)公司董事長、 磐亞(股)公司董事長、台中 銀保險經紀人(股)公司董事 長及台中商業銀行(股)公司 董事長
董 事	中纖投資 (股)公司 代表人：王 皆誼	2020/06/02	男	總 經 理	學歷：輔仁大學企業管理系 經歷：中國人造纖維(股)公 司專案經理
董 事	勝仁針織廠 (股)公司	2020/06/02	男	無	學歷：中興大學農業機械系

	代表人：吳宏揚				經歷：中國人造纖維(股)公司協理、南中石化工業(股)公司董事、臺灣金醇洋酒(股)公司董事及德興投資(股)公司董事
--	---------	--	--	--	--

註 1：董事會成員年齡分佈：40~50 歲有 1 人、50~60 歲有 4 人、60~70 歲有 0 人、70 歲以上有 2 人。

## 董事會運作情形

本公司董事會議事規範明文規定每季至少召開一次董事會，各董事出席參與董事會，藉以瞭解公司內部風險控管、重大議案及各項財務業務報告及討論情形，並透過稽核室出具之稽核報告，辨認本公司對於各項上市公司相關法令之遵行情形及各項業務相標達成效率，2021 年共召開 7 次會議，董事出席情形如下：

職 稱	姓 名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)
董事長	王貴賢	7	0	100
獨立董事	陳龍騰	7	0	100
獨立董事	張國明	7	0	100
獨立董事	蕭國富	7	0	100
董事	王貴鋒	5	2	71.43
董事	王皆誼	7	0	100
董事	吳宏揚	7	0	100

## 董事對利害關係迴避執行情形

- 2021.01.18 討論購買中國人造纖維(股)公司持有高雄市大社區經建路8號建物(建號00070-000)案，王貴賢董事長、王貴鋒董事、王皆誼董事、吳宏揚董事因有涉及利益衝突之虞自行迴避，未參加討論及表決。及討論本公司董事及經理人2020年度年終報酬政策案，王皆誼董事因涉及自身利益自行迴避，未參加討論及表決。
- 2021.08.13 討論本公司2020年度董事酬勞分配及經理人員工酬勞發放金額案，王貴賢董事、王貴鋒董事因涉及利益衝突自行迴避，未參加討論及表決。
- 2021.11.08 討論認購台中商業銀行(股)公司110年度現金增資案，王貴鋒董事因涉及利益衝突自行迴避，未參加討論及表決。

## 薪資報酬委員會運作情形

為健全公司治理及強化董事會功能，於2011.12.26成立薪資報酬委員會，委員計3人，並於2020.06.02配合董事會改選於2020.08.10成立新任期委員會，成員有陳龍騰獨立董事、張國明獨立董事及蕭國富獨立董事，2021年度共召開3次會議，以協助董事會評估與核定董事及經理人之薪資報酬。

職 稱	姓 名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)
召集人	陳龍騰	3	0	100
委 員	張國明	3	0	100
委 員	蕭國富	3	0	100

## 審計委員會運作情形

為強化公司治理依法於2017年6月8日股東會設置審計委員會，其中李欽財委員於2020年1月9日解任，2020年6月2日改選新任審計委員，2021年度審計委員會開會5次，獨立董事出席情形如下：

職 稱	姓 名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)
獨立董事	陳龍騰	5	0	100
獨立董事	蕭國富	5	0	100
獨立董事	張國明	5	0	100

## 1.6 道德與誠信

### 道德規範

為進一步落實企業誠信經營，滿足投資人及其他利害關係人的期待，本公司於 2015 年董事會正式通過「道德行為準則」，規範本公司董事、經理人及所有受雇員工在履行工作職務時的道德行為，涵蓋範疇包括迴避利益衝突與不當利益之輸送、不得圖己私利、落實公司及客戶資訊保密、公平交易與交易情形真實呈報、公司資產之妥善運用及維護等。

此外，本公司訂有工作手冊，規範員工行為；另外公司考核辦法中相關考核項目中，除了工作績效外，也包括工作態度、品德操守等，期望透過考、訓、用的結合，並輔以有效的獎懲制度，落實公司之治理。

### 反貪腐

本公司於內部會議均一再申明公司人員反貪腐原則，並於工作守則載明相關罰則，報告期間未發生相關事項。

### 反競爭行為

磐亞公司訂有「董事及經理人道德行為準則」，使經理人基於職權為公司從事經營活動時，其道德行為有所遵循，以防止不道德行為及有損公司及股東利益之行為發生。

磐亞公司一向秉持誠實、信賴、守法之理念，無論在經營管理與策略擬定上，均力求符合並遵守國內外相關法規、命令與政策法令。本公司並致力於確認本公司所從事之一切商業行為與銷售策略均符合法律、交易慣例與社會道德，杜絕一切違法及不公平正義。因此截至目前為止，本公司並無因違反公司法規遭受重大裁罰之情形，亦無涉及反競爭行為，反托拉斯和壟斷行為之相關法律訴訟案。

### 經營方針、倫理與誠信

#### ➤ 組織的經營方針：

- ✓ 注重本業、提昇品質、加強客戶服務，並且順應國際化趨勢，拓展投資事業的廣度及深度。

- ✓ 加強營運績效，整合各項資源，研究高附加價值產品，發揮市場行銷競爭力。
- ✓ 培育經營人才及技術團隊，強化組織運作，增進勞資和諧，提昇企業永續的核心優勢。
- ✓ 加強研發之軟硬體設備擴增與技術提昇。

#### ➤ 誠信經營政策及方案：

本公司要求董事及經理人率先以身作則，恪遵誠實信用原則，建立誠信篤實的企業文化，另於本公司之員工工作守則中明列相關獎懲措施，以防範員工不誠信行為發生。

對營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，採行防範行賄及收賄、提供非法政治獻金等措施本公司亦遵循相關法令規範，每筆捐款、贊助之款項，須報經授權階層核決後使能辦理。

本公司秉持廉潔、透明及負責之經營理念，持續推動以誠信為基礎之政策，並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境。

#### 落實誠信經營情形：

本公司從事交易及採購時均依據相關法令規定辦理，避免與有不誠信行為紀錄者進行交易；本公司為健全誠信經營之管理，由董事長指定專責單位負責誠信經營政策與防範方案之監督。另為防止利益衝突，可透過行政呈報管道，主動說明其與公司有無潛在之利益衝突。為落實誠信經營所建立之有效會計制度、內部控制制度之運作，本公司稽核室依金管會頒訂之公開發行公司內部控制及稽核制度實施辦法，執行稽核業務，並定期依年度稽核計畫指派稽核人員辦理查核作業。

## 1.7 投資人溝通管道：

投資人關注議題通常會是營運與獲利、公司治理及經營方針，利用本公司與投資人溝通管道，針對其所關注議題，藉由雙向溝通即時說明使其瞭解，或事後向業務相關單位查證後再回覆。

#### ➤ 股東會

本公司秉持公平公開原則對待投資者，在股東會方面，每年依公司法及相關法令之規定召集股東會，且依規定通知投資者出席股東會，鼓勵投資者積極參與股東會所有相關議案。

#### ➤ 發言人制度

本公司為確保股東對公司重大事項享有充分知悉、參與及決定等權利，設有發言人及代理發言人之職務，妥善處理股東建議、疑義及糾紛事項。

#### ➤ 公開資訊

為使投資人與利害關係人掌握公司資訊，本公司致力於落實資訊充分揭露及資訊透明度之強化，秉持即時、完整、透明之原則公開財務業務資訊，目的即是希望幫助投資人與利害關係人瞭解本公司運作情形並保障股東權益，另依據「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」相關法規於公開資訊觀測站揭露重大訊息，本公司網站也提供資訊供投資人參閱，達到資訊完整並充分揭露之目標。

#### ➤ 投資人溝通

與投資人建立良好的互動是公司進步的關鍵，於本公司網站提供投資人相關聯繫窗口，即是希望投資人能有暢通的管道與本公司聯繫，提供建議及指教。

## 1.8 參與組織/協會

磐亞公司為追求企業永續經營、善盡社會責任，近年來已戮力參與各種公協會、各式環境保護、防災、社會回饋組織聯盟：

中華民國化學工業責任照顧協會(TRCA)

大社工業區區域聯防組織。

大社工業區安全衛生促進會

大社工業區廠商聯誼會

台北市化工原料商業同業公會

台灣區石油化學工業同業公會

台灣清潔劑用品工業同業公會

中華企業會計協會

全國性壬基酚、壬基酚聚氧乙基醇緊急應變聯防組織



## 1.9 營運風險管理分析

### 營運風險分析

企業之經營難免要承擔各項風險，而本公司之經營風險，簡述如下：

風險項目	風險	機會	作法
1. 財務風險	因為有從事進出口業務，所以必需承擔匯率及利率風險變動的風險。	採取有效措施來降低風險，降低經濟損失或獲取更大收益。	通過在金融市場進行保值操作，依市場匯率兌換貨幣，杜絕外匯風險並利用借款與投資操作防止浮動利率的波動，發揮資金用途及效益更大化。

風險項目	風險	機會	作法
2. 原料風險	製程之順利需仰賴原物料供料是否正常及品質是否符合製程所需。	透過合約簽訂與合格供應商的開發確保原料供應無虞。	主要原料環氧乙烷、壬基酚由母公司中纖公司供應並簽訂合約；並積極其他原料之開發合格供應商，增加供貨料源。
3. 運輸風險	1. 輸送管線洩漏。 2. 運送槽車交通事故。 3. 交貨是否準時準確。	透過合宜合適且安全的運輸方式，為客戶及公司創造雙贏。	1. 本公司部份原料由母公司中纖經管線運輸至本廠，並定期檢查管線，輸送過程雙方會聯繫告之。 2. 本公司原料及成品運送皆委由合格運輸公司，並定期評估適任與否。 3. 本公司參加中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA) 的緊急應變聯防組織，定期派員訓練，以提升槽車事故處理能力。
4. 廠房設備風險	設計及狀態不良的廠房設備，對於人員安全及生產運作有著極大影響。隨時維持廠房設備於正常運轉狀態將是致力方向。	透過平日的演訓及 TPM 管理，使廠房設備快速復原至正常狀態將會減少人員財產的損失。	1. 定期消防編組演練，以應變可能產生之災害。 2. 參與廠外相關災害搶救訓練。 3. 廠區重要設備設置防水閘門。 4. 雨汙排水維持暢通。
5. 工程管理風險	生產順利仰賴人員及工程上管理。在工程上，進度執行及工程規劃正確性等等，皆是風險所至。	透過合宜合適且安全的工程管理，為公司及員工創造雙贏。	1. 工程設計及變更，依操作、工安等要求，會簽各單位；施工前承攬商需接受安全衛生訓練及危害告知，以確保了解施工可能狀況。 2. 施工期間承攬商需派

風險項目	風險	機會	作法
			駐安全衛生管理人員，本公司亦須派員查核。
6. 環安衛風險	工廠製程環境是環環相扣，設備之檢驗和定期維護、廢水及廢棄物之處理、空氣品質之檢測，在在影響員工及居民之安全，故謹慎維護安全之廠區環境。	透過合宜合適的安全衛生管理政策及工程硬體改善等方式進行基礎與環境改善，為公司及員工減少不必要的損失。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過定期的安全衛生管理會議，對各級主管及工作者代表傳達環境及安全衛生執行現況與後續管理方針與政策。</li> <li>2. 定期健康檢查使勞資雙方了解員工健康狀態，以作為工作安排的考量。</li> <li>3. 定期廠區廠房及設施整修及維護，並落實全員安全衛生環境巡查，及時發現問題立即處理。</li> </ol>
7. 研究與發展風險	因石化產品屬成熟產業，因此研發新產品，開拓新市場誠屬重要之部份，但所幸投入研發的成本並不需要很高，所以研究發展的風險有限。	透過研究改善及新品開發，為公司創造利潤。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過與客戶訪談，了解需求，給予最適切產品。</li> <li>2. 關注市場動態，以利產品發展趨勢。</li> </ol>
8. 生產風險	生產設備須予以定期保養維護，以期能如期完成訂單交貨。所需原料亦須準時入廠，方能執行生產任務。天災預防亦是風險控管重要課題。	透過管理機制，減少生產損失並經由工程設計變更，優化生產效率。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TPM 機台自主管理求。</li> <li>2. 每班定期巡檢現場。</li> <li>3. 廠內災害應變小組。</li> <li>4. 原料管線及儲槽生產設備排定年度歲修計劃。</li> </ol>

風險項目	風險	機會	作法
9. 資訊安全風險	公司資訊因洩露、破壞、竊取等人為因素及天然災害造成資料損壞，引起損失造成營運衝擊。	針對環境、設備、軟體、系統開發、運作管理等項目，分別從設備、軟體及技術提供相關的措施與控制作法，讓故障能夠被早期發現並進行復原，以便可以盡快地回復到正常的作業環境，以利正常運作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公司電腦均安裝防毒軟體及定時更新病毒碼，架設網路防火牆，防止駭客、病毒的攻擊破壞。</li> <li>2. 採取虛擬化伺服器環境建置容錯環境提高可用度，應用軟體和資料庫的資料備份採自動備份機制並定時每半年演練災難復原計劃，將風險降低。</li> <li>3. 制定系統存取控制和密碼機制，避免有資訊安全的風險。</li> <li>4. 電腦主機機房內，具有門禁管制、備援空調設備及備援不斷電系統的保護，溫度感測警報通知系統連動自動氣體消防設備，維持系統的正常運作。</li> <li>5. 落實資訊安全宣導加強員工個人對資訊安全之觀念，減少人為之風險。</li> </ol>
10. 市場風險	石化產業受市場供需影響很大，隨著景氣之波動，採購原物料及產品銷售之價格會隨之波動，所以會面臨市場供需之風險。	原料分批採購入廠，依照實際需求採購。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照市場行情及成本考量。</li> <li>2. 每週開會檢討需求。</li> </ol>

風險項目	風險	機會	作法
11. 客戶隱私保護	客戶特殊需求，產品客製化或加工。	客戶客製產品或加工品資訊保密。	客製產品客製參頭及指定品名，避免客戶交易相關訊息流出。
12. 信用風險	公司為獨立的法人個體，若交易往來對象客戶若發生違約情事或債務人無法償還債務，其損失必須自行負責。	避免客戶投資額過大造成財務異常或惡意倒帳。	現金交易或透過代理商交易。
13. 產品責任風險	對於產品的出售，必須承擔品質符合客戶需求的責任。	避免產品交易規格錯誤。	交易前必須確認產品規格，生產完成後也會取樣分析。
14. 存貨風險	公司的石化產品因倉庫存量限制，不會有過多的庫存量，較不受過時或變質所影響，但因價格受市場行情變化影響大，會有跌價的風險需面對。	避免特殊品或客製品呆滯產生。	1. 控制產銷平衡，調整原料進貨時間。 2. 每季討論產品庫存是否合宜。 3. 客製品請客戶一次出清。
15. 職業安全衛生風險	石化產業如管理不當，有發生火災爆炸甚至造成人員受傷財產損失之風險。	透過系統性的管理制度、文件化管理、定期稽核發現潛在風險，並釐訂改善策略，防災於事前。	1. 安全衛生管理系統建置與推行。 2. 全員工安，強化集體防災、減災力量。 3. 積極參與業界聯防體系及經驗分享。
16. 公司治理風險	若因董事專業不足，而導致決策錯誤，將不利企業經營，進而發生管理風險。	強化董事會功能，擴大決策圈，以利提升政策品質，並確保提出嚴謹有效之策略。	敦促董事及經理人參與外部訓練及課程，吸取專業人士意見及知識，以強化自身能力。

風險項目	風險	機會	作法
17. 新冠疫情風險	1. 因疫情，部分國家控管仍嚴，使得工業生產波動，銷售不確定性增加。 2. 工廠可能因員工染疫使減產。 3. 部分材料因生產成本墊高，而導致通膨。	1. 因疫情，使得人們對居家環境及個人衛生更加重視，間接提升產品需求而使銷售上揚。 2. 原油於疫情開始後觸底回升，但受全球隔離影響，少數化學品回升幅度不若原油漲勢，使得原料成本整體尚屬可轉嫁範圍內，獲利持穩。	1. 配合各項中央疫情指揮中心管制措施及準則。 2. 員工餐廳座位隔板保持安全距離。 3. 業務及廠商到廠拜訪減少，並提出申請。 4. 員工分區上班，減少感染機會。 5. 員工入廠額溫量測及雙手酒精消毒。 6. 保持社交距離並配戴口罩。 7. 生產成本增加，鼓勵客戶使用回收性包材或更換材質。

## 營運風險管理

磐亞公司積極評估公司所面臨的風險與機會，經由完善的風險管理與適切的危機處理，達到事前預防及掌握改善營運模式的契機，同時藉由實行企業社會責任以達到長期的風險管理，並且評估相關風險及機會鑑別達成持續發展之目標。

目前國際金融、經濟、社會型態快速變遷，所以風險管理已經成為公司治理中重要的一環，磐亞公司於董事會下設置了「稽核室」、「薪酬委員會」、「審計委員會」，協助董事會及經理人查核內部控制之缺失及成效，並適時提供意見，以確保內部控制制度得以有效實施。

磐亞公司依據法令規定，設置稽核室為獨立單位，稽核最終任務為管制公司營運是否按法令及公司規定執行，並透過一般性稽核及專案的執行提供管理階層內部控制功能運作狀況，並及時提供管理階層以便其了解已存在或潛在缺失。訂定「對子公司之監督辦法」及「特定公司集團企業及關係人交易作業程序」等相關管理辦法，以達到有效的風險管理。

稽核單位每年擬訂年度稽核計畫，提報董事會通過，據以執行，定期將稽核結果向董事會和審計委員會報告。除報告董事會外，並將稽核計畫和稽核結果上傳公開資訊觀測站，達到公司公開資訊透明，確保內部控制完善。

# 供應商管理與顧客滿意

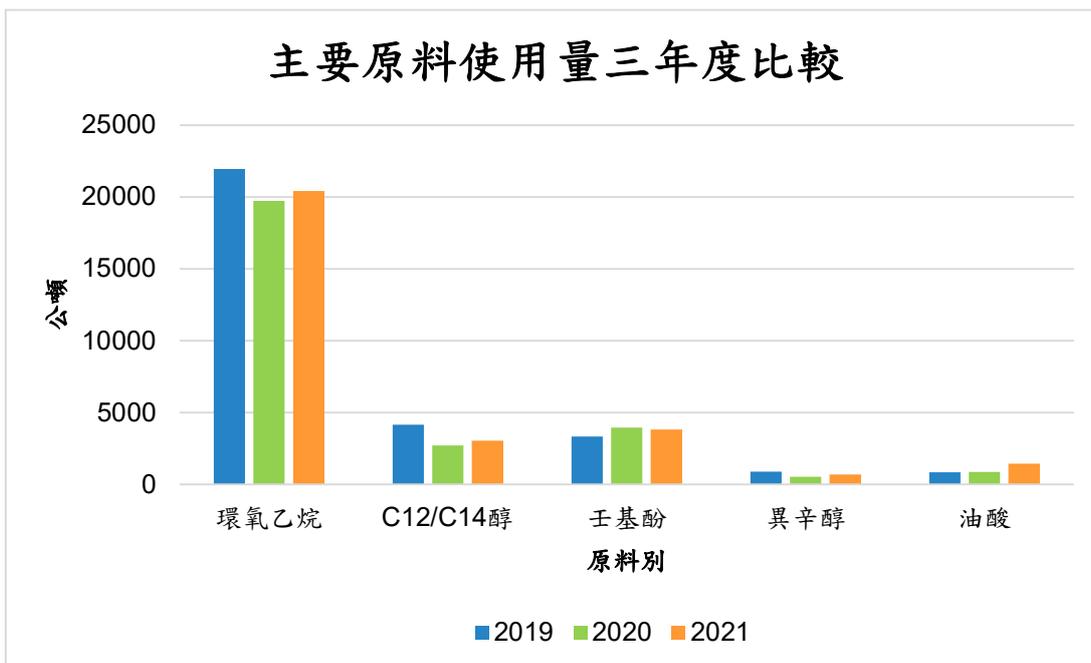
## 2.1 供應商管理

### ➤ 供應鏈概況

本公司共區分 EOD 製程及酯化製程，EOD 製程主要使用之原料為：環氧乙烷、C12/C14 醇、壬基酚，酯化製程主要使用之原料為：異辛醇、油酸；2021 年度使用量如下表：

原 料	單 位	2019 年	2020 年	2021 年
環氧乙烷	MT	21,960	19,724	20,420
C12/C14 醇	MT	4,160	2,702	3,047
壬基酚	MT	3,337	3,961	3,821
異辛醇	MT	895	540	689
油酸	MT	847	856	1,447

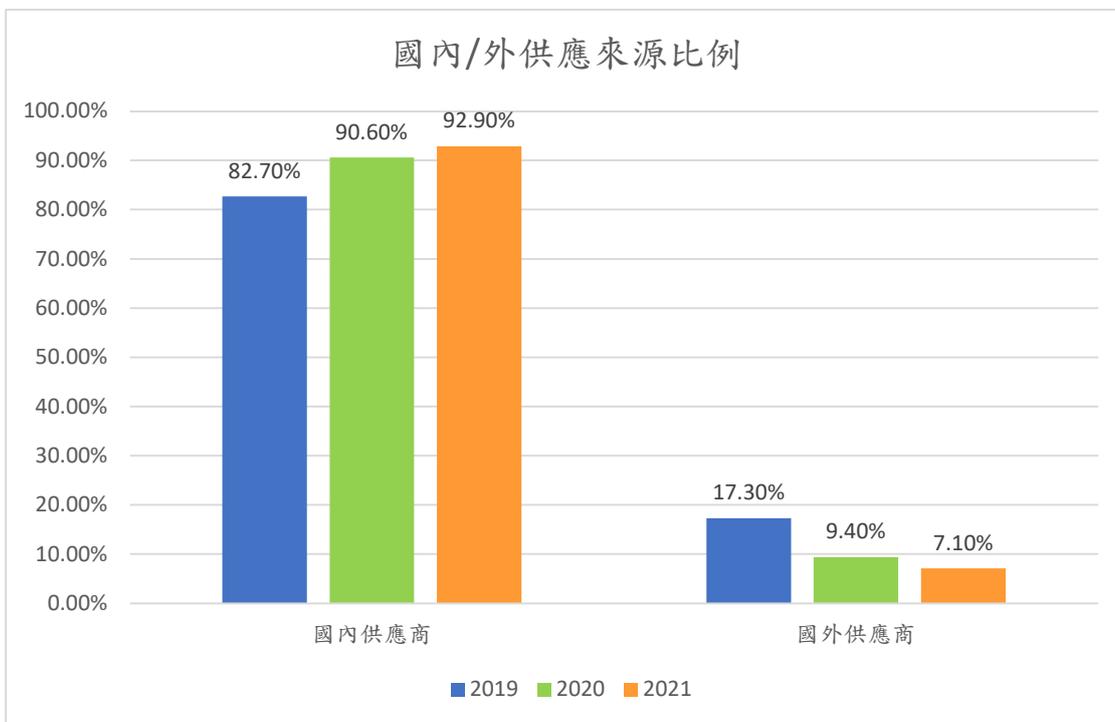
主要原料使用量三年度比較

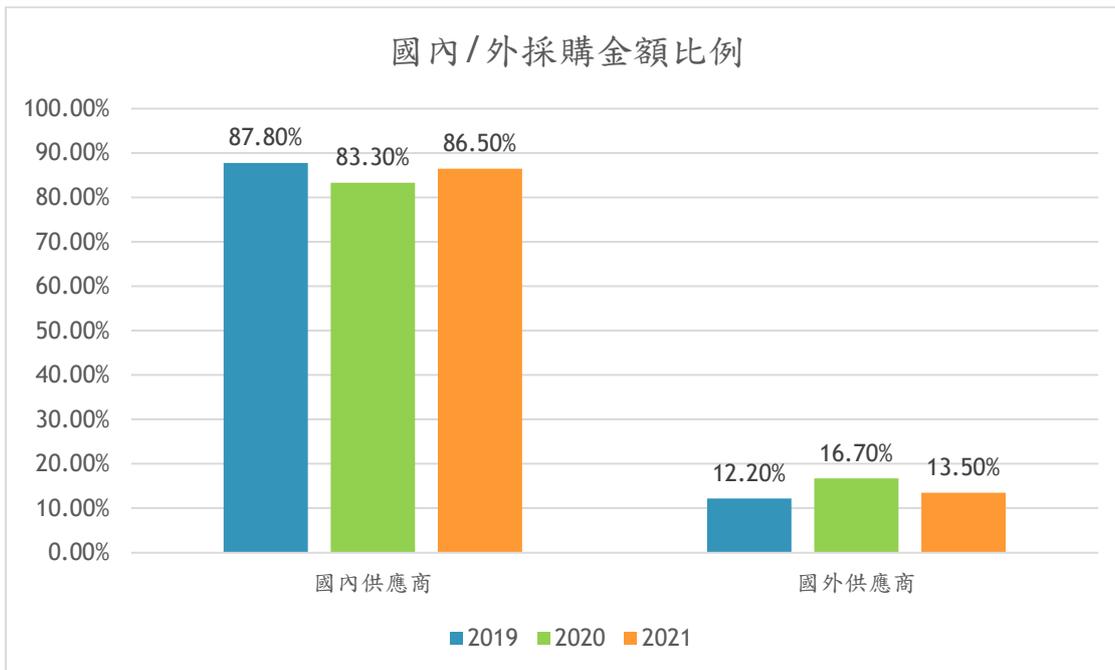


## 供應商管理目標

磐亞公司一直將供應商/承攬商視為合作夥伴，秉持誠信原則維繫與供應商之關係，以共同建立穩定發展及永續經營的供應鏈管理。對新進供應商的選擇及既有供應商的評鑑，建置一套適用的審核程序，經由廠內的審核作業持續性的針對供應商/承攬商之品質、交期、配合度、職業安全相關事項等制定考核評鑑，制訂「供應商企業社會責任準則」要求供應商簽署承諾，從「人權面」、「法規遵循面」及「環境面」，在適時、適值、適量及適價的原則下，優先採用導入 TOSHMS、OHSAS 18001... 等職業安全、能源及環境管理系統之供應商，希望合作夥伴共同致力善盡企業社會責任。本公司如發現承攬商或其供應商有負面之社會形象時，將通知該廠商說明及改善；如情節重大者將視契約條款內容中止採購或辦理退貨。

磐亞公司主要原料環氧乙烷及壬酚由母公司中國人造纖維股份有限公司供應，天然醇目前國內尚無廠商生產，全部仰賴進口，現階段為分散採購。2021 年國內供應商占整體供應商比例為 92.9 % 。





## ➤ 供應商選擇

### 新進供應商

- ✓取得 ISO 環境管理、職安管理、能源管理…等系統，提示證明書
- ✓取得 ISO 9000 品質管理系統，提示證明書
- ✓取得國家標準認證
- ✓與本公司往來一年以上，且供應品質、交期、配合度被採購部門主管認可
- ✓通過技術、研發、品質系統評估認可者
- ✓通過樣品評估審查認可
- ✓依廠商資料表評鑑合格者

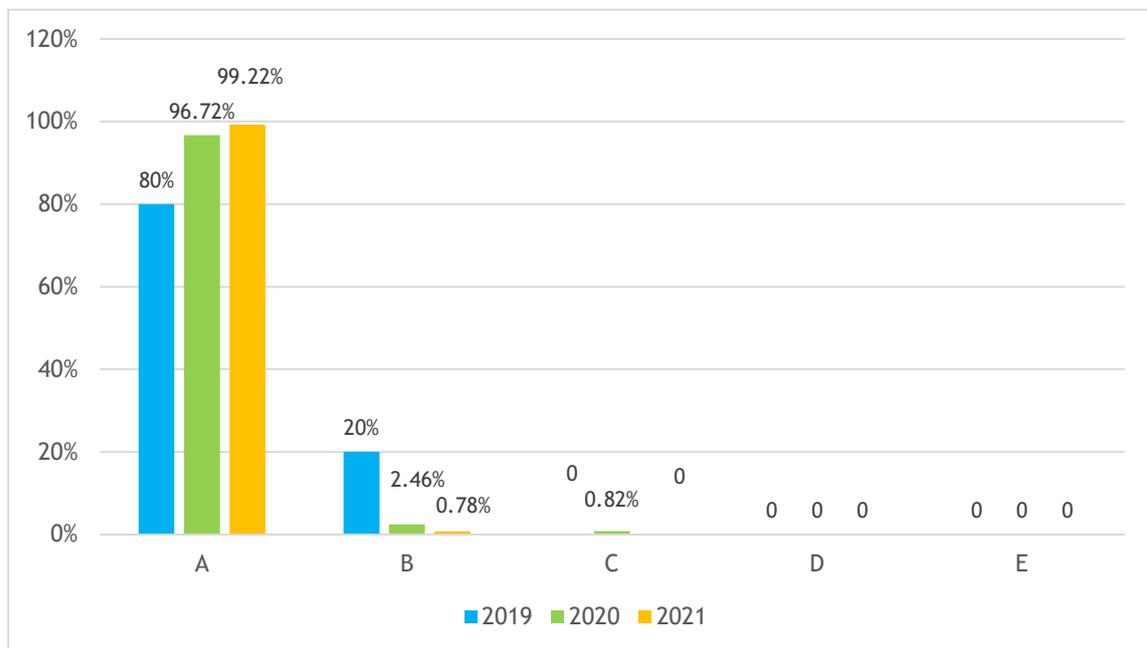
### 既有供應商

針對現有供應商有針對以下項目定期考核

- ✓如期交貨達成率
- ✓交貨品質合格率
- ✓配合度

## ➤承攬商安全管理

磐亞公司特別注重承攬商安全管理，所有的承攬合約都訂立相關安全管理條文，要求承攬商確實依據相關規定執行安全管理。施工前則依法召開協議組織會議，確保共同作業時之安全，並依下列項目進行評鑑：遵守安全衛生相關事項績效、主動提供安全衛生相關管理資訊之狀況、廠商之安全衛生管理能力。就 2021 年已結案工程案件 129 件安全衛生管理項目評核情形，評核為 A 的佔 99.22%，較 2020 年進步。



在供應鏈的企業社會責任管理上，磐亞公司目前仍以合乎法律規範為最低要求，在與新供應商往來之初，即提供本公司供應商社會準則文件，要求其依相關準則辦理。並主動定期與供應商及承攬商就重大之工安、環保相關議題及疏失進行溝通，並敦促其持續改善。

磐亞公司希望與供應商成為共存共榮及長期合作的關係。公司除兼顧供應商產品的品質、交期與價格之外，期待供應商針對道德、勞工人權、環境、健康安全與管理系統等各面，共同善盡企業的社會責任，做好風險管理與營運持續計劃，並與供應商保持良好合作及溝通，持續創造穩定雙贏的永續供應鏈前進。

### ➤ 供應商環境評估及社會評估

針對供應商對於環境與社會的評估，本公司將依下列準則要求執行：

- 對環境永續及職安衛政策宣導
- 製程會使用毒化物質，本公司會要求供貨交貨時須對提供有毒物質時要求安全資料表 (SDS)/物質安全資料表(MSDS) 並確認是否符合有效期限，使用完之容器會收集後請專業廠商進行回收，避免有毒物質殘留物流出對環境造成汙染。
- 提高物料回收比例，增加物料的循環利用，減少廢棄物產生
- 關注最新禁用物質，以確保不使用禁用物質
- 優先選用符合 ISO 14001 或 TOSHMS 認證的廠商
- 優先針對符合環境及有害物質管理良好的廠商
- 若有供應商對環境產生負面衝擊時將會暫停交易，待重新評估後再決定是否繼續合作關係
- 除簽訂供應商社會責任承諾書外，並持續宣導供應商確實遵守承諾書內容
- 定期與供應商協調備料機制，並與供應商建立長期策略合作關係
- 優良供應商將優先採用，不實廠商將停止合作關係

## 2.2 客戶服務

### ➤ 顧客的健康與安全

磐亞公司從原物料採購到產品銷售各個階段，對客戶健康及安全相當重視，持續改善生產流程，並配合市場趨勢及下游客戶之需求，朝向生產無毒性、對環境友善及綠色能源產品等發展趨勢，磐亞公司 2021 年並無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法規件數。

### ➤ 產品標示

磐亞公司所生產銷售的產品規格性能及使用注意事項，均列於規格物性表及安全資料表(SDS)，使客戶瞭解安全的使用方法，並列有諮詢專線，盡全力協助客戶取得需求資訊。所有產品標示 100% 符合相關法規，2021 年無違反關於產品標示相關法規與罰款之情事。

## ▶ 客戶滿意度

磐亞公司致力於建立以客戶為導向的品質服務之經營理念下，平時由各區業務主動拜訪現有客戶，利用客觀的評量方法、綜合評估客戶對本企業產品或服務的滿意度，以期瞭解客戶需求與本企業執行之差距，做為產品及服務的改善建議及品質系統持續改善之參考。

每年皆對內、外銷主要客戶進行客戶滿意度調查，調查問卷中包含產品品質、業務連繫人員之服務、產品交期、產品價格、對客戶抱怨處理及回饋等五主題。依據 2021 年客戶滿意度調查結果，其平均表現達到“滿意”的指標，另外針對客戶於滿意度調查中客戶提出的意見，本企業亦納入營運會議中討論，以期能持續改善，以提高客戶對本企業各項產品及服務之滿意度。

## ▶ 行銷溝通

公司不僅服務現有客戶並積極拓展新客源，本著以客為尊的使命服務客戶，與客戶維持良好的往來溝通與互動，對客戶的需求皆戮力完成，生產完成之產品，會經由技術單位檢驗合格後待售，確保交付客戶之產品品質無虞，而多數生產之產品非直接售予一般消費者，而是售予下游製造商，故媒體廣告、文宣等行銷活動較少；如有涉及法規面的推廣活動，各單位均會諮詢本企業法務單位意見避免觸法，本公司 2021 年無違反行銷推廣相關法規及無破壞客戶隱私與遺失客戶資料之案件發生。



# 利害關係人溝通

## 3.1 利害關係人鑑別與溝通

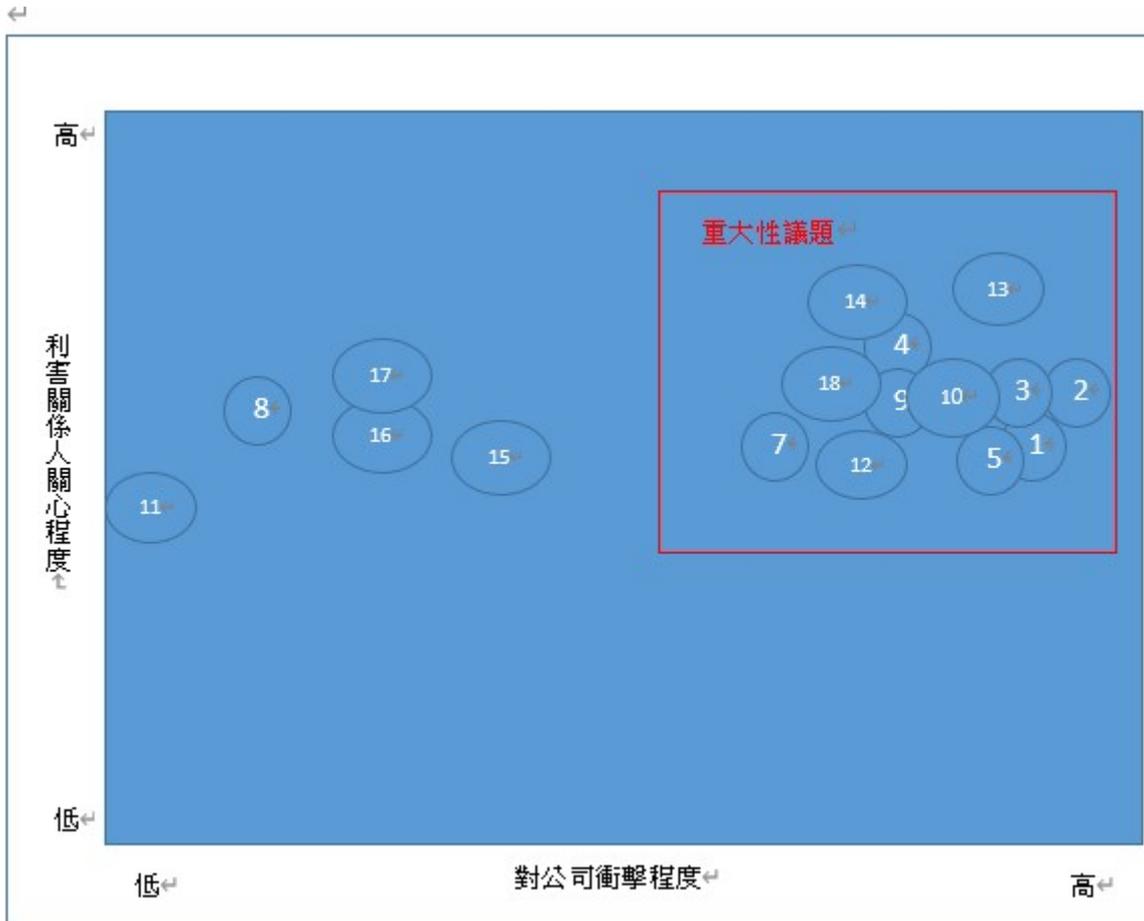
本報告書為本公司第七本企業社會責任報告書，在利害關係人的鑑別與溝通方面，我們持續以內部調查與分析著手嘗試鑑別對本公司的永續發展及企業社會責任實踐上，重要的利害關係人可能有哪些。

鑑別過程係根據「依賴程度」、「影響力」、「關注程度」、「責任」和「多元觀點」五個面向作為判斷標準，由各部門進行內部評估，篩選出六類主要的利害關係人。包括：投資人、客戶、員工、供應商、社區居民、主管機關共六類。我們將會持續針對不同對象，及其關切的永續發展相關議題，逐步完善溝通與議合管道，確實聆聽利害關係人對本公司在履行企業社會責任和永續經營上的寶貴意見，並作出積極的回應。

利害關係人	說明	溝通方式
投資人	公司屬上櫃公司，投資人可藉由持有股票對公司決策產生重大的影響力	股務課/發言人專責溝通 公司外部網站利害關係人專區 年報/財報/各月營收報告/年度股東會
客戶	本公司客戶主要為化學產業中下游客戶，因屬同一產業鏈，雙方緊密的溝通及合作才能創造雙贏的局面	業務部及工廠技術課專責溝通 公司外部網站利害關係人專區
供應商	本公司供應商主要為各原料、設備及運輸供應商，對公司營運生產及工安方面影響甚鉅	管理部專責溝通 公司外部網站利害關係人專區
員工	支撐本公司營運最重要的力量，惟有善盡照顧公司員工的責任，才能凝聚全體員工向心力，創造公司最大價值。	管理部專責溝通 職福會議/工安會議/教育訓練/ 員工申訴管道
社區居民	本公司工廠設置於石化工業區內，周遭的社區居民可能受到生產過程的影響，因此是本公司應該積極溝通、尋求理解和認同的重要對象	工廠及管理部專責 定期環境監測 敦親睦鄰活動及年節拜訪 公司外部網站利害關係人專區
主管機關及民意代表	本公司各項公司治理、工業安全、環境保護及勞工政策及措施必須符合主管機關規範	管理部及工廠專責 遵守各項環保及工安法規 配合相關宣導及說明會、審查、稽核等作業

### 3.2 重大性議題鑑別與基本回應

本公司今年以問卷方式發給各相關利害關係人調查對各項議題關注程度。經就各項議題關注程度個別評分，並由公司高階主管們共同討論各項議題對公司的衝擊程度，我們在 2021 年將綜合議題關注程度及對公司衝擊程度兩面向辨識出 12 項重大性議題，同時也是本次報告書揭露的重點。



編號及主題	編號及主題
1. 公司治理	10. 溫室氣體排放、空氣汙染防制、廢棄物
2. 法規遵循	11. 交通運輸
3. 營運發展績效	12. 產品碳足跡
4. 產品品質/技術研發	13. 職業安全衛生
5. 氣候變遷因應	14. 員工薪資與福利
6. 供應鏈管理	15. 勞雇關係
7. 風險管理	16. 員工職涯發展及教育訓練
8. 道德/倫理行為準則	17. 客戶服務管理
9. 水資源及能源管理	18. 社區參與及社會公益

## 2020 年及 2021 年重大性議題異動情形

重大性議題	異動情形	原因說明
公司治理	2021 年新增	鑒於主管機關對該項議題愈加重視，相關風險對公司衝擊程度增加。
法規遵循	2021 年新增	各主管機關對於違反法令之懲處力道加重，對公司衝擊程度增加。
氣候變遷因應	2021 年新增	鑑於近年全球暖化所引起氣候變遷題，是企業必需面對並及早鑑別風險，透過風險管理，降低風險發生對營運產生衝擊的程度。
風險管理	2021 年新增	外在環境變化迅速，透過風險管理，降低風險發生對營運產生衝擊的程度。
社區參與及社會公益	2021 年新增	鑒於公司在地永續發展，該議題對於公司營運衝擊程度增加。
溫室氣體排放、汙染防治、廢棄物、產品碳足跡	2021 年合併產品碳足跡議題	產品碳足跡與溫室氣體排放、汙染防治、廢棄物內容具相關連性
道德/倫理行為準則	2021 年刪除	該議題經評估對公司衝擊不大
勞雇關係	2021 年刪除	該議題經評估對公司衝擊不大
員工職涯發展及教育訓練	2021 年刪除	該議題經評估對公司衝擊不大
客戶服務管理	2021 年刪除	該議題經評估對公司衝擊不大
自由勞動與人權	2021 年刪除	利害關係人對此議題顯然並不關注，對公司亦不產生衝擊



### 3.3 重大性議題的邊界與價值鏈判定

在重大性議題邊界的選擇上，本報告書各項非財務資訊的揭露邊界主要以本公司企業本身為主。

此外，針對每一項辨識出來的重大性議題，本公司皆進一步判斷其在整體價值鏈中的重要性，以利在未來正視利害關係人的需求及不同議題對公司的衝擊程度，逐步擴大報告書的範疇，並開始將組織外個體（如供應商）的經濟、環境及社會績效納入重大性議題的邊界考量。

重大性議題及其在價值鏈中的重要性，以及與 GRI 準則各重大考量面的對應如下。

重大性議題	對應的 GRI 準則重大考量面	價值鏈判斷(組織)				揭露的 GRI 指標
		內 磐亞	外			
			投資 人	上下游 產業鏈	當地 社區	
公司治理	一般揭露	•	•			GRI 102 一般揭露
法令遵循	特定揭露-環境面					GRI 307 有關環境保護的法規 遵循
	特定揭露-社會面	•	•	•	•	GRI 419 社會經濟法規遵循
營運發展績效	一般揭露					GRI 103 管理方針
	特定揭露-經濟面	•	•	•		GRI 201 經濟績效
產品品質/技術研發	一般揭露					GRI 102 一般揭露
	特定揭露-社會面	•	•	•		GRI 416 顧客健康與安全 GRI 417 行銷與標示
氣候變遷因應	一般揭露	•	•			GRI 102 一般揭露
供應鏈管理	一般揭露					GRI 102 一般揭露
	特定揭露-環境面	•	•	•		GRI 308 供應商環境評估
	特定揭露-社會面					GRI 414 供應商社會評估
風險管理	一般揭露	•	•	•	•	GRI 102 一般揭露
水資源、能源管理	特定揭露-環境面	•	•	•	•	GRI 303 水 GRI 302 能源
	溫室氣體排放、汙染 防治、廢棄物、產品 碳足跡	•	•	•	•	GRI 305 排放 GRI 306 廢汙水和廢棄物 GRI 102 一般揭露
職業安全衛生	特定揭露-社會面	•		•	•	GRI 403 職業安全衛生
員工福利與薪資	特定揭露-社會面	•				GRI 401 勞雇關係
社區參與及社會公益	特定揭露-社會面	•			•	GRI 413 當地社區

### 3.4 重大主題管理方針

本公司藉由公司網站揭露相關營運及非營運資訊，持續與各利害關係人溝通，並每年定期發放 ESG 問卷了解各利害關係人所關心的議題，持續進行資訊揭露與溝通。

重大主題	管理方針及目的	相關政策/永續承諾	管理目標	執行情形	申訴機制
公司治理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化董事會職能，提升決策品質。</li> <li>2. 落實執行風險管理制度，以有效控管風險。</li> <li>3. 維持和諧勞資關係，共創雙贏。</li> <li>4. 善盡企業社會責任，為營造友善經營環境努力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為董事及重要職員購買責任保險，防止因錯誤決策，以彌補公司財務損失。</li> <li>2. 落實誠信經營原則，以確保公司得以永續發展為目標。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化公司治理功能</li> <li>2. 落實法令規範與遵循</li> <li>3. 建立完善風險管理機制</li> <li>4. 確保股東權益</li> </ol>	除本公司對外網站上揭露投資人聯繫窗口，設立專線與利害關係人建立良好溝通管道，投資人亦可透過各種不同的管道更瞭解公司事務。	可利用本公司網站投資人及利害關係人服務專線進行申訴
營運發展績效	主要致力於創造獲利為目標，維持資產營運的平衡並鞏固償債能力及企業後續經營發展的擴張。	擬定組織經營模式及策略，透過良好的企業管理，提昇營運績效，創造更好的經營成果回饋給股東。	預算編製及控管 成本管控提高獲利 目標業績的分配與 績效達成 因應市場景氣行銷 策略的擬定	2021 年稅後淨利新台幣 3.4 億元，相較去年增加 38.34%，EPS 為 1.05。	4707pacc@pacc.com.tw
職業安全衛生	預防職業相關危害及疾病的產生、強化勞工身心健康、確保安全工作環境，供應優良品質的產品、降低生產成本，提升人員的生產力。	<p>訂有安全衛生政策，為保障員工及相關作業人員之安全與健康，以及展現公司持續改善、永續經營的決心，公司在安全衛生活動上承諾：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守法令規章。</li> <li>2. 落實風險管理。</li> <li>3. 持續設備改善。</li> <li>4. 教育訓練宣導。</li> <li>5. 強化諮詢溝通。</li> <li>6. 持續提昇績效。</li> <li>7. 健康促進過勞預防。</li> </ol>	零違反安全衛生法令事項 零工安事件	2021 年無因違反安全衛生相關法令事項遭裁處事件 2021 年高雄廠無員工職業傷害事件	ying-che@cmfc.com.tw j-chen@cmfc.com.tw

重大主題	管理方針及目的	相關政策/永續承諾	管理目標	執行情形	申訴機制
溫室氣體排放、汙染防治、廢棄物	建立環境目標方案，設立環境管理專責單位及人員，以維護環境，勵行降低污染排放的各項防制策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設置專責部門及專責人員負責督導及管理環保相關政策及法規執行情形。</li> <li>2. 採行汙染防治措施，裝設連續監測系統，檢測操作數值，致力減緩空氣汙染對環境的危害。</li> <li>3. 對廢水排放水質進行即時檢測，確保排放水質符合主管機關規範。</li> <li>4. 妥善辦理廢棄物分類管理，有再利用或有價廢棄物透過內部聯繫及回收商訪查，再行回收利用，朝低排放努力。</li> <li>5. 無再利用價值之廢棄物則委託合格清除處理廠商進行清運及處理，並列管申報追蹤。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守環保相關法規，零違反環境法規重大裁罰事件</li> <li>2. 空污檢測及水污染檢測，低於法令容許值。</li> </ol>	<p>2021 年定期或不定期針對廢水排放水質/空污排放進行檢測，檢測結果均符合主管機關之排放標準。</p> <p>2021 年未發生重大違法情事(罰金超過新台幣 100 萬元)之違法情事</p>	ying-che@cmfc.com.tw j-chen@cmfc.com.tw
氣候變遷	秉持企業社會責任，為保護環境盡一份心力，落實友善環境管理，遵循主管機關環保相關法規及其他要求事項降低環境的負荷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續使用乾淨燃料天然氣作為本公司熱源之來源</li> <li>2. 持續推動垃圾分類減量與再利用策略，降低間接溫室氣體排放量</li> <li>3. 持續統計分析能源與產能與溫室氣體排放之關聯，以分析能源利用率</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續提升每年能源利用率</li> <li>2. 統計參數做為來年溫室氣體管制策略及能源使用修正指標</li> </ol>	<p>每年持續統計能源、廢棄物等資料進行分析比對</p>	ying-che@cmfc.com.tw j-chen@cmfc.com.tw

重大主題	管理方針及目的	相關政策/永續承諾	管理目標	執行情形	申訴機制
水資源、能源管理	減少能源消耗 降低生產成本 持續製程改善 提升資源效率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 落實政府水資源保育及節能減碳政策</li> <li>2. 提高設備效率，定期維護及保養提升節能意識，達到節能節水</li> <li>3. 有效利用能、資源措施增加循環經濟之多重效益</li> <li>4. 減少環境衝擊，落實環境管理，預防環境汙染</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有效分配能源，降載不必要的電力消耗</li> <li>2. 持續製程改善，回收可用能源</li> </ol>	<p>繼 2020 年 3 月變更製程設備後執行效果顯著，於 2021 年 4 月再次變更第二套設備，以提升冷卻水設備利用率並降低自來水耗用量。</p> <p>2021 年全年自來水用水 129,262 公噸，較 2020 年 123,316 公噸增量 4.8%；較 2019 年 163,181 公噸減量 20.8%</p>	<p>chunnan-yang@pacc.com.tw</p> <p>j-chen@cmfc.com.tw</p>
法令遵循	有效的制度控管，與符合國家日趨嚴格的相關法令規定；並提升公司效能，降低用人成本，減少對環境之衝擊，善盡企業對社會應盡之責任。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ISO-45001/CNS-45001 建置（職業安全衛生管理系統）</li> <li>2. 不定期檢視新增或修正之法規符合度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 符合環保、安全衛生及人權相關法規。</li> <li>2. 無重大洩漏對環境造成影響。</li> </ol>	<p>2021 年無重大洩漏事件及違反重大環保法規的事件發生（罰金超過新台幣 100 萬元）之違法情事；亦無環境問題申訴案件。</p>	<p>ying-che@cmfc.com.tw</p> <p>j-chen@cmfc.com.tw</p>
勞雇關係	提供勞工安全的工作環境 創造多元平等的工作機會 公開透明的溝通管道 未有強迫或不友善工作環境 秉持勞資和諧為前提共同努力	<p>開放多元的溝通管道</p> <p>提供員工回饋意見</p> <p>致力遵循勞動主管機關相關法令</p> <p>強化員工身心健康及定期健康檢查</p> <p>制定符合勞動法令之員工工作規則</p>	<p>創造勞資和諧溝通暢通的工作環境</p> <p>無勞資爭議或受損事宜</p>	<p>2021 年配合勞動法令未發生勞資爭議或權益受損相關事件</p>	<p><a href="mailto:hr@pacc.com.tw">hr@pacc.com.tw</a></p>

重大主題	管理方針及目的	相關政策/永續承諾	管理目標	執行情形	申訴機制
社區參與及社會公益	持續參與地方敦親睦鄰事宜	透過參與大社工業區廠商聯誼會投入社會公益	每年提撥營業額千分之0.75 作為回饋基金	本年度提撥 1,282 萬做為地方團體學校回饋及睦鄰基金	yl-ko@pacc.com.tw ying-che@cmfc.com.tw
產品與服務	對於產品的出售，必須承擔品質符合客戶需求的責任。	磐亞品質堅若磐石，為客戶開發更適合成本更具競爭力產品	避免產品交易規格錯誤。	交易前必須確認產品規格，生產完成後也會取樣分析。	jeff-huang@pacc.com.tw
供應商社會與環境評估	透過要求供應商簽署「供應商企業社會責任準則」，以及供應商評鑑，希望合作夥伴共同致力善盡企業社會責任，落實供應鏈永續發展	1. 供應商簽署「供應商企業社會責任準則」 2. 每半年對往來供應商進行評鑑	往來供應商完成簽署「供應商企業社會責任準則」既有供應商更新資料	1. 依據「供應商企業社會責任準則」落實供應商的簽署及新供應商的建立。 2. 落實每半年供應商評鑑。	vincent-yang@cmfc.com.tw shinuh-lin@cmfc.com.tw



## 4.1 環境管理

隨著社會環境變遷，氣候環境變化，我們身處的世界產生各種改變，並且影響到我們的各種生活層面，例如農業、交通、經濟、貿易、金融、安全、衛生、兩性平權等，如何建構一個友善環境已經是企業必須念茲在茲的義務。我們共同為環境、社會盡心，對內員工能受到尊重及尊嚴的對待，並且致力於確保生產過程及產品都能對環境負責。

高雄廠為確保永續安全環保運轉為原則，特訂定以下制度與規範並且投資建造先進設備，俾使符合業界標準：

- 為符合每座設備之設計初始本質安全與環境保護，每個專案皆依循 G7 以及中華民國等先進國家之標準工業規範設計與建造，諸如材質的選用、安全係數的訂定、防爆區域的劃分、電磁輻射的防護、控制室與製程區消防系統的選用、廢氣淨化系統的選用以及廢水系統的選用等。
- 為降低鍋爐排氣之氮氧化物、硫氧化物與粉塵含量，原熱媒鍋爐採用重油為燃料，現改為天然氣以確保清淨排氣，並符合環保法規。
- 廢水廠之所有廢水池全面加蓋密封，並設置抽氣機將廢氣抽送經過洗滌塔，使得廢水池之最終排氣符合環保法規。
- 所有製程設備實施定期保養（PM）與預知保養（PDM），嚴密監控振動、噪音和溫度等重要數據，避免無預警損壞。
- 所有製程設備引進 PDA 電腦化巡檢系統，嚴密監控任何異常，以便及早處理，防範製程中斷。
- 定期舉辦廠內消防及化災緊急應變演習，確保各員工熟悉滅火防災程序。
- 推行全面生產管理（TPM）制度，聚焦於環境整理（5S）、改善提案與單一重點教育，藉由每月發行 TPM 電子月刊以及每半年舉辦一次全廠性觀摩競賽，大幅改善廠區環境整潔，提高在廠區活動之操作、維修和包商人員安全，並透過持續改善與訓練，顯著提昇製程和設備之可靠度。
- 推行電腦化員工績效考核系統，訂定量化績效指標（KPI），年中與年終各相關員工分別於電腦系統內完成自評表以及評核表，以便公正客觀就員工表現做出評核。若員工績效有重大缺點或優點，可經由此系統及早評出，並及早進行約談，使員工明瞭未來努力方向。若員工績效缺點肇因於訓練不足，則主管可藉此幫助部屬排定訓練計畫。

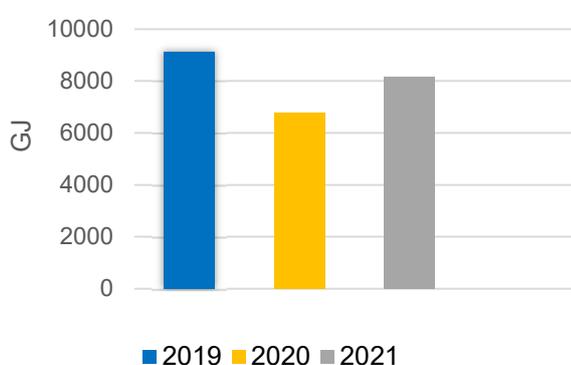
- 磐亞公司以減少環境衝擊、提昇資源效率、落實環境管理、預防環境污染並符合法令規定為管理措施。
- 為確保員工飲食安全，特與中纖公司共同設置員工餐廳自辦伙食，以員工部份付費公司補助方式，提供符合健康與衛生標準之餐點。

## 4.2 能源管理

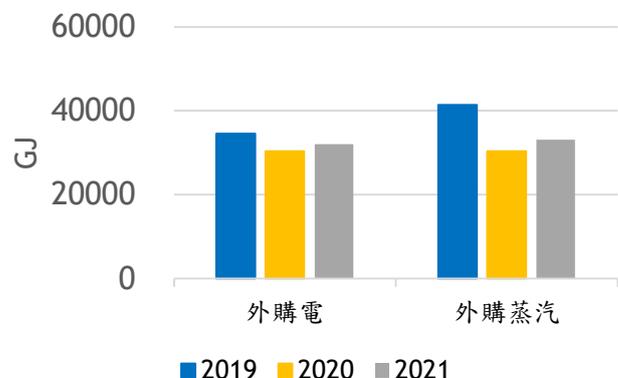
磐亞公司高雄廠區共區分為 EOD 廠及酯化廠，主要的能源消耗為電力、蒸汽、天然氣，減少能源消耗，降低生產成本，為本公司積極落實的方向。

能源耗用							
單位：GJ=10 <sup>9</sup> 焦耳							
直接能源消耗				間接能源消耗			
	2019 年	2020 年	2021 年		2019 年	2020 年	2021 年
天然氣	9,117	6,769	8,168	外購電	34,521	30,314	32,018
				外購蒸汽	41,364	30,373	33,088
總燃料熱值	9,117	6,769	8,168	總外購能源熱值	75,885	60,687	65,106
直接間接總能源消耗量	85,002	67,456	73,274	能源密集度 (GJ/百萬營收)	49.67	46.28	42.41

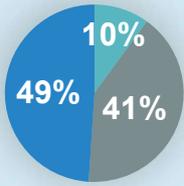
直接能源(天然氣)消耗三年度比較



間接能源(外購電.外購蒸汽)消耗三年比較

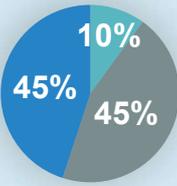


### 2019年各來源能源 使用比重



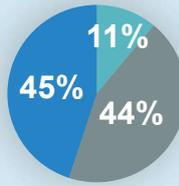
■ 天然氣 ■ 外購電力  
■ 外購蒸汽

### 2020年各來源能源 使用比重



■ 天然氣 ■ 外購電力  
■ 外購蒸汽

### 2021年各來源能源 使用比重



■ 天然氣  
■ 外購電力  
■ 外購蒸汽

高雄廠為響應政府節能減碳政策，於2009年進行省電燈管T85更換共255支，每年節省能源約192.9GJ。致力提升產品品質以供應市場之需求，目前無降低產品和服務的能源需求之計畫。

## 4.3 氣候變遷因應與管理

### 氣候變遷風險

磐亞公司深知全球暖化與氣候變遷已對環境造成衝擊，故對此進行風險鑑別，並針對「溫室氣體總量管制」、「溫室氣體減量及管理法」、「能源、資源短缺」、「廢棄物管理」等風險面議題，訂定適合本公司之環境永續發展策略、並設定相關發展目標。

在全球趨勢下，減緩溫室氣體排放及節能已成為必然指標，磐亞作為全球供應鏈中的一環，也面臨氣候變遷潛在風險與節能減碳之壓力，若無法即時回應氣候變遷議題與環境相關法規及制度，可能會有喪失產業領先優勢、面對利害關係人質疑以及損害公司名譽等風險，公司深切了解氣候變遷議題的重要性。

以下即分別說明氣候變遷所帶來的潛在風險與機會。

一. 氣候變遷可能會公司營運造成以下風險：

1. 隨著溫室效應影響、全球溫度上升且極端氣候加劇，臺灣近年面對較以往嚴峻之颱風、水患威脅，部分地區則因缺水危機、亦嚴重影響工業用水，因此未來需投入更多成本於天災預防、災後設施維護、營運能源獲取等。
2. 依循我國《溫室氣體減量及管理法》的推行，未來將進行溫室氣體排放管制、開放碳權與碳交易，由於磐亞日常生產設備及公司營運皆仰賴大量能源支撐，隨之而來的營運成本增加，必定會對營運獲利帶來影響。

## 二. 機會與管理

我們透過內、外策略來推廣環境及產業永續概念，並藉由發行「永續報告書」，完整及有系統整理來表述磐亞在環境永續的所有努力來跟消費者及所有的利害相關人進行溝通。

- (1)對內：我們用組織化、資訊系統化方式，訂定環境永續策略及目標，來執行環境行動，而且用自行開發資訊系統，來管理所有的環境資訊。
- (2)對外：我們則落實在優良產品及客戶服務上，以提供企業專業的研發技術及服務，協助客戶達成產線順暢、製程節能管理目的。

## 三. 策略與行動

為及早因應目前與未來潛在的環境與氣候變遷相關法規、國際協議，磐亞採取以下策略：

- (1)密切關注國內外法規變化，並積極與主管機關等利害關係人議和，以儘早做好萬全準備。
- (2)規劃環境永續方案：以「綠色企業」、「綠色永續」、「綠色創新」三面向為目標、積極推動環保行動。此外磐亞公司也持續推動廠房減災及氣候調適方案，強化災害應變措施，減少氣候變遷條件帶來的風險。
- (3)溫室氣體排放管理措施：持續積極實踐各項能源及資源減量再利用行動，建置及提升再生能源應用效益，並每年進行溫室氣體量放估算，並且配合政府政策目標 2025 年包含直接與間接排放源再精進盤查，並公開披露相關資訊。
- (4)提升產品、服務與製程：除了降低營運和產品服務對環境的影響外，磐亞公司也視危機為轉機，分別從產品、服務面向思考更多可能，我們透過研發創新服務，例如視訊會議、電子簽核、雲端資料庫等革新來降低碳足跡，並提升效率。

## 四. 治理

- (1)本公司預計 111 年於董事會通過成立溫室氣體盤查推動小組，並制定溫室氣體盤查管理程序以作為因應氣候變遷風險管理基準之一。
- (2)每年定期評估風險，並針對各項風險擬定風險管理政策，涵蓋管理目標、組織架構、權責歸屬及風險管理等機制落實執行，將業務活動所產生的風險控制在可接受的範圍。
- (3)依據公司內部控制制度處理準則，建立完備之內控制度並有效執行及定期檢討，俾確保該制度之設計及執行持續有效。

(4)針對環境變遷可能造成的重大資本支出進行審慎詳盡評估，並針對可能衍生風險先行設定對策因應，減免風險產生負面影響。

## 五. 指標與目標

進行溫室氣體盤查，掌握溫室氣體排放來源與特性，推動製程改善，從採購、製程、設備改善、供應鏈等。藉由減少製程耗能及廢棄物產出，達到減碳。

本公司參考國內外案例及氣候災害發展與相關實際作業情形訂定各項災害緊急應變措施辦法，規劃執行緊急應變措施，來因應與降低氣候變遷可能產生之自然災害(如:水災、風災等)對公司營運之影響。並藉由逐步減少溫室氣體排放、提升用水節能、廢棄物減量來做為努力指標，現階段並以訂定於五年內節電 3%、溫室氣體排放減量 15%、廢棄物減量 5% 為目標。

## 六. 結論

依「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」等揭露框架，對氣候變遷做風險與機會之分析，並研擬相對應的措施如下：

風險	機會	
風險辨識	因應策略	作法與行動或對財務可能的衝擊影響
政府要求設置或提升再生能源使用	集團汽電共生，並回售給台電，抵換再生能源	母公司改善汽電共生設備，加大售電力度，新闢集團獲利來源。
政府要求溫室氣體減量	評估及減少設備能源消耗	1. 評估設備運轉效率，更新或汰換效率不佳設備，幫助減少碳排放。 2. 減少使用化石燃料。 3. 建立能源使用監視機制，有效評估與管理能源消耗。
碳排放申報、開徵碳稅和能源稅	建立排碳監控系統	1. 建置溫室氣體盤查平台定期蒐集及監控排放量。 2. 建立碳足跡監控，用以衡量產品製程對環境的影響。 3. 訂定節能減碳目標，持續節能減碳。

風險辨識	因應策略	作法與行動或對財務可能的衝擊影響
綠色供應鏈需求	強化綠色經營	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幫助與要求供應商建立溫室氣體盤查與降低排放量，並做為公司採購策略評比的重要依據。</li> <li>2. 標竿企業觀摩學習，以了解及找出最適合各廠區之節能改善作法。</li> </ol>
節能減碳情勢	加強節能減碳宣導與人員訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化員工節能觀念，落實工廠能源管理。</li> <li>2. 推廣大眾環境教育，提高員工、供應商、社區民眾和其他利益相關者的環保意識。</li> </ol>
環保意識抬頭	落實綠色消費	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇更環保的綠色產品。如：列印機、空調、電腦和燈泡等。</li> <li>2. 更新或汰換石油機動車輛和重型機具，代替成電動車輛和重型機具，減少碳足跡。</li> <li>3. 綠化建築物與廠區，達到美化綠化及降低二氧化碳濃度。</li> </ol>
極端氣候造成限水、減產或停產	工業區內水源聯防，廠家間互相支援	發電廠供電不穩，使廠區運作穩定度面臨風險，造成營運成本增加。

## 4.4 溫室氣體管理

因應人類經濟活動所排放溫室氣體可能造成之全球氣候變遷危及環境生態，磐亞公司致力減緩空氣污染，生產製程以密閉設備或管線操作，排放管道汙染防制設施皆採用最佳可行設備，並定期檢測排放濃度；密閉設備或管線之設備元件每季委外實施VOC檢測及紅外線洩漏掃描，防止原物料洩漏，降低污染對環境之衝擊。2019年、2020年及2021年溫室氣體排放總量分別為416.291噸、309.621噸及373.011噸。

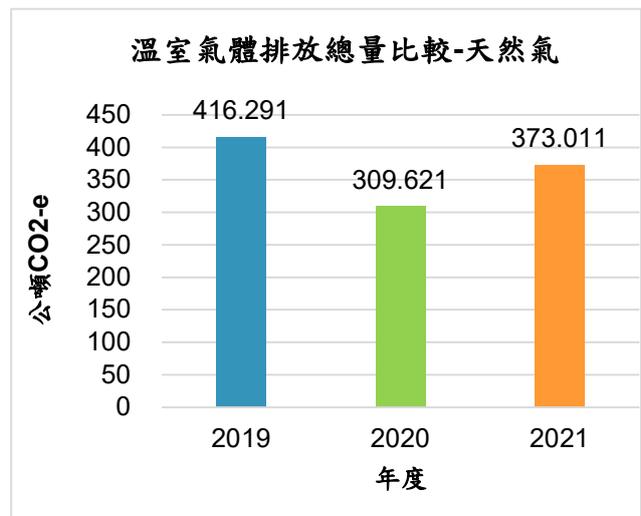
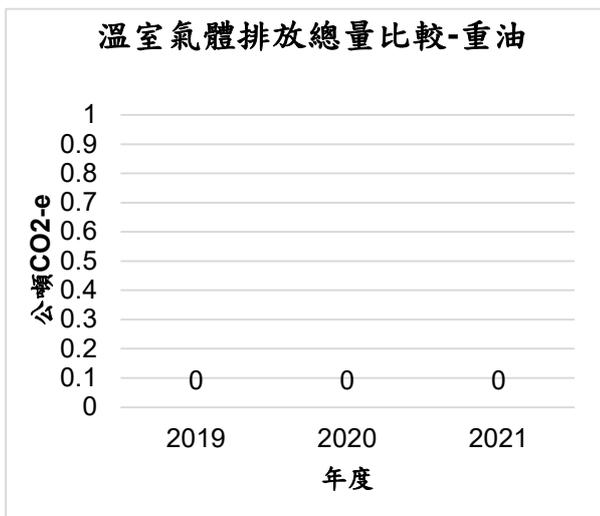
高雄廠依據相關環保法規公式計算溫室氣體排放量，數據詳如下表：

單位：公噸 CO<sub>2</sub>-e

溫室氣體排放量						
	2019 年		2020 年		2021 年	
當年度溫室氣體排放量	重油	天然氣	重油	天然氣	重油	天然氣
CO <sub>2</sub> 排放當量 (公噸 CO <sub>2</sub> e/年)	0	415.8983	0	309.3043	0	372.6372
CH <sub>4</sub> 排放當量 (公噸 CO <sub>2</sub> e/年)	0	0.1850	0	0.1375	0	0.1650
N <sub>2</sub> O 排放當量 (公噸 CO <sub>2</sub> e/年)	0	0.2086	0	0.1788	0	0.2086
溫室氣體排放總量 (公噸 CO <sub>2</sub> e/年)	0	416.291	0	309.621	0	373.011
溫室氣體排放密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/公噸產品)	0.0778		0.0776		0.0752	

註：

1. 為降低溫室氣體排放量，磐亞公司高雄廠熱媒鍋爐原使用重油為燃料，於 2012 年改為使用天然氣為主要燃料。



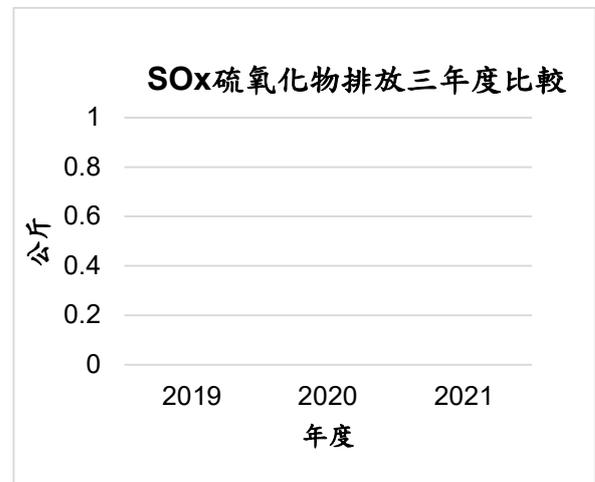
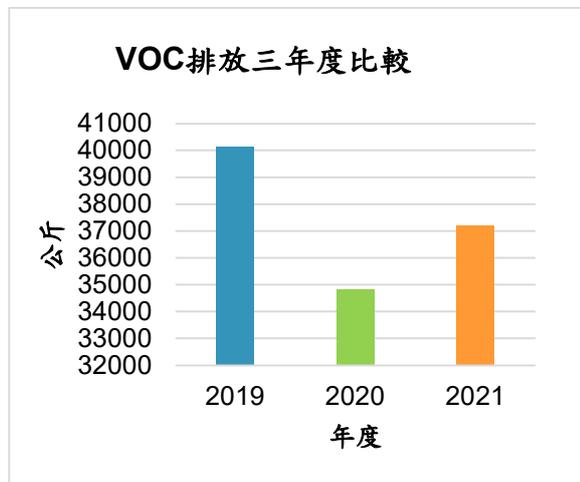
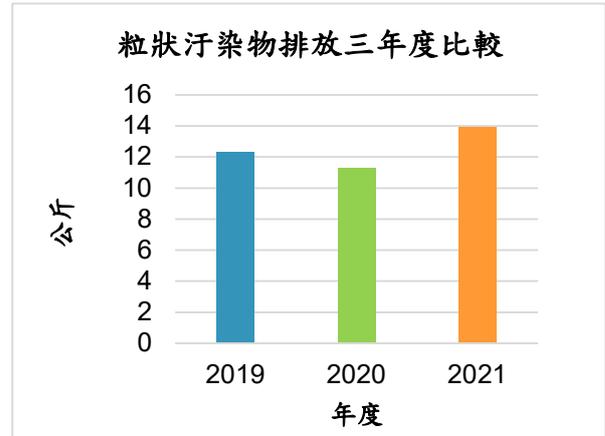
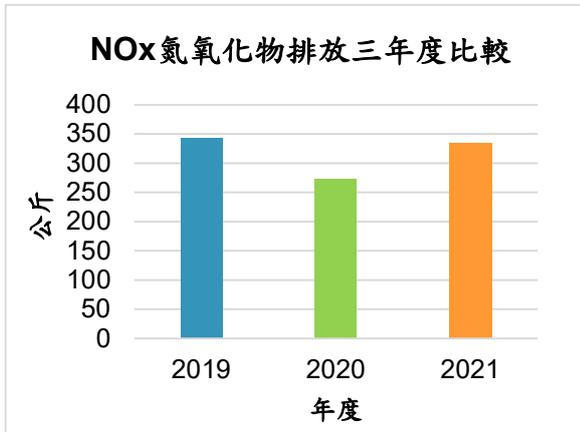
➤ 高雄廠無臭氧層破壞物質(ODS)的排放。

➤ 高雄廠氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放量詳如下表：

### 氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體排放量

單位：公斤

項目 \ 年度	2019 年	2020 年	2021 年
排放類別	排放總量	排放總量	排放總量
NOx 氮氧化物	343	274	335
SOx 硫氧化物	0	0	0
VOC (揮發性有機氣體)	40,124	34,826	37,190
粒狀污染物	12.33	11.32	13.94



## 4.5 水資源管理與廢污水防治

2021 年高雄廠水源使用總用量為 129,262 公噸，供水來源為位於澄清湖旁的自來水公司第七區管理處，而廢水量為 63,451 公噸。為確保排放廢水符合放流水標準，高雄廠設有污水處理設施，廠區內所有製程廢水及生活廢水排入污水處理設施進行第一及第二級處理後，再依規範進入工業區聯合污水處理廠做第三級處理淨化至達到海洋放流或河川放流標準，在入工業區聯合污水處理廠前之處理水以連續監控設施分析監控，並定期人工採樣分析，確保排放水水質，廢水處理後輸送至工業區聯合廢水處理廠做最終處理，使達到排放標準，故無對周遭水體及相關棲息地造成任何負面影響，而 2021 年總納管廢水量為 63,451 公噸。

## 2021 年水資源運作狀況

單位：百萬公升

項目	取水量	排水量	耗水量
自來水	129.262	0	0
地表水	0	0	0
地下水	0	0	0
海水	0	0	0
產出水	0	0	0
第三方的水	0	0	0
工業區聯合汙水廠	0	63.451	0
總計	129.262	63.451	65.811

\*水單位換算率：1 公噸=1,000 公升\*

淨化後水質標準					
項目		最高限值	項目		最高限值
1	色度	不得有大量色素	12	鎳	3.0 mg/L
2	水溫	40°C	13	鉛	1.0 mg/L
3	pH	5~9	14	總汞	0.05 mg/L
4	BOD	160 mg/L	15	總溶解性鐵	10.0 mg/L
5	COD	400 mg/L	16	硫酸鹽	1000 mg/L
6	SS	240 mg/L	17	氰化物	2.0 mg/L
7	油脂	50 mg/L	18	酚類	5.0 mg/L
8	砷	1.0 mg/L	19	A. B. C.	10.0 mg/L
9	銅	3.0 mg/L	20	惡臭物質	完全禁止
10	鋅	5.0 mg/L	21	石油易燃物	完全禁止
11	鉻(六價)	0.5 mg/L			

近三年放流水委由合格專業廠商之水質檢測數值

檢測項目	2019年		2020年		2021年	
	上半年度	下半年度	上半年度	下半年度	上半年度	下半年度
氫離子濃度指數 (pH值)	7.7	7.2	7.6	7.0	7.6	7.7
水溫	30.8	34.7	30.5	32.6	36.0	31.0
自由有效餘氯	0.31	0.21	0.02	0.02	0.21	0.11
生化需氧量	73.1	55.8	34.3	50	15.7	57
懸浮固體	52.0	21.0	28.2	19.8	15.8	11.6
化學需氧量	194	38.4	276	132	176	102
真色色度	46	46	36	67	47	43
六價鉻	--	0.004	--	ND	--	ND
氨氮	22.6	7.07	36.4	10.2	2.87	3.49
酚類	0.0114	0.0111	ND	0.0074	0.0137	0.0060
油脂	3.2	17.3	11.4	1.0	3.8	3.0
鎳	0.778	0.002	ND	ND	0.005	0.009
鉛	0.010	0.01	ND	ND	ND	ND
銅	0.002	0.002	ND	ND	0.004	0.002
鋅	0.060	0.026	0.065	0.246	0.102	0.030
砷	0.0024	0.0022	ND	0.0014	0.0021	0.0008
總汞	0.0002	0.0006	0.0003	0.0008	0.0003	ND
鐵	--	0.113	--	0.107	--	0.290

註:2019年起,依環保署公告規定新增放流水檢測項目,皆符合大社工業區聯合汙水處理廠納管標準。

現階段氣候變遷對高雄廠造成的負面影響為可能發生的降雨不均而致短暫性缺水。但因高雄廠每日用水量約僅 400 公噸，一旦發生短暫性缺水將可以運水車補水因應，對生產營運無重大衝擊。高雄廠並無因取水而受顯著影響的水源，且目前無水資源回收及再利用計畫。



## 4.6 廢棄物管理

分類、減量及回收。我們將所有廢棄物進行分類收集，再依類別委託專業、合格的環保廠商回收或處理，為了資源永續利用，廢棄物管理的首要原則為廢棄物物質回收再利用、最後才是焚化、衛生掩埋等其他處理方式。2021 年並未發生因廢棄物清運洩漏或傾倒而造成的重大環境衝擊，亦無運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄 I、II、III、VIII 視為有害之廢棄物。

### 廢棄物分類與處理：

- 生活廢棄物：主要為生活垃圾，由專業、合格的處理廠商進行焚燒或掩埋
- 資源回收廢棄物：可回收之生活垃圾，包含寶特瓶、鐵罐、鋁罐、廢紙箱、廢包材紙、混合五金等
- 有害事業廢棄物：製程所產生具有毒性、危險性，其濃度或數量足以影響人體健康或污染環境廢棄物
- 一般事業廢棄物：事業所產生有害事業廢棄物以外之廢棄物製程產生的廢棄物若未經妥善回收處理，高價的金屬類或價值低的塑料類，可能因為燃燒或棄置等不當方式處理而汙染環境。同時，在產品生命週期的每個階段，由各單位作出減量規劃。

高雄廠廢棄物總重量					
年度	項目	一般生活 廢棄物	一般事業 廢棄物	特殊事業 廢棄物	回收再利用 廢棄物
2019	重量 (公噸)	41.44	495.68	0	31.16
2020	重量 (公噸)	54.56	315.37	50.71	13.43
2021	重量 (公噸)	47.11	376.09	0	0

註：以上廢棄物皆由合格廠商處理。

## 4.7 綠色材料

磐亞公司高雄廠未使用再生原料做為生產之原料。所生產之界面活性劑、塑化劑與切削潤滑油等，多為液狀桶裝出貨，必須使用塑膠桶或鐵桶做為包裝材料，其中鐵桶因長時間使用可能有生鏽問題，故不予回收；而塑膠桶則無此問題，故可多次使用。為節約地球資源並降低企業成本，磐亞公司長期以來即戮力推行包材回收再利用，並獲致豐碩成果。

2019 年回收包材數量統計表						
包材種類	出貨量	回收量	可用量	回收率	物品重量	回收總重
內用 IBC 集裝 運輸桶(一噸 桶)	668	668	628	94.0%	58kg	36.4T
220 公升密閉 型塑膠桶	1198	1198	1114	93.0%	11kg	12.3T

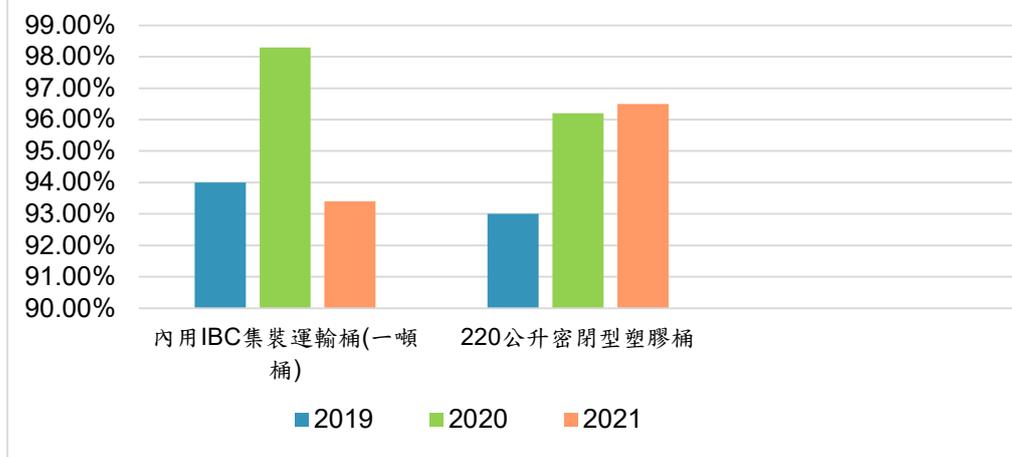
2020 年回收包材數量統計表

包材種類	出貨量	回收量	可用量	回收率	物品重量	回收總重
內用 IBC 集裝運輸桶 (一噸桶)	593	593	583	98.3%	58kg	33.8T
220 公升密閉型塑膠桶	532	532	512	96.2%	11kg	5.6T

2021 年回收包材數量統計表

包材種類	出貨量	回收量	可用量	回收率	物品重量	回收總重
內用 IBC 集裝運輸桶 (一噸桶)	1020	1020	953	93.4%	58kg	55.3T
220 公升密閉型塑膠桶	570	570	550	96.5%	11kg	6.1T

各項包材回收率三年度比較



## 4.8 毒化物運作管理

各類毒化物儲存及使用均符合法規並取得核可文件，運作場所及物質本身，均於明顯處黏貼 GHS 危害標示，提供使用人員充分瞭解毒化物之相關資訊及其危害文件管理，毒化物之運作均指派專責人員定期申報運作及釋放量等資料並留存各項毒化物運作記錄，隨時掌控運作情形，遇有毒化物洩漏狀況，依毒化物種類分級應變處置，減低毒災造成的危害。

本廠依消防法及毒管法規定以製程或課為單位，成立區域自衛應變編組。使全員熟悉毒化災通報、使用救災器材及防護具。





## 4.9 節能減碳及廢棄物目標

為使地球環境資源得以永續經營，環境保護已成為國際間最受關注的課題，降低能資源耗用與溫室氣體排放，提升公司生產效率與競爭力，本廠現階段訂定於五年內節電 3%、溫室氣體排放減量 15%、廢棄物減量 5%，並於 107 年起全面停用重油，並全面使用低汙染之天然氣作為燃料，以落實節能減碳及廢棄物的回收，善盡地球公民的職責。為落實企業社會責任目標，善盡企業公民的角色，致力推動節能減碳，鼓勵同仁在日常生活中注意細節，隨手節約能源。未來將持續朝低碳企業之目標邁進，規劃將持續透過節能措施、電力設備管制、教育及宣導等方式，加強員工對環境保護之意識，一起為減少生產經營過程中產生環境之衝擊而努力。

### 目標方針：

1. 配合政府環保之理念，執行及落實節能減碳，達到減少能源使用或溫室氣體排放量的目的，並能有效的生產經營運作。
2. 充分掌控工廠耗能設備能源使用。
3. 進行教育訓練發揮能源自主管理的功能，提升節能與永續發展之理念。
4. 持續製程改善，以減少製程中產出之廢棄物。

### 目標管理：

1. 採責任分區管理，控制辦公室、會議室及教室等空間溫度，溫度設定在 26~28 度。
2. 訂定年度保養計劃，定期清洗過濾網；冰水主機、馬達定期檢修及保養，提高設備使用壽命及降低空調耗電。
3. 依國家標準（CNS）所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當，並作改善，照明燈具新設或汰換時，採用高效率照明燈具。
4. 配合中午休息時間，關閉不必要之照明。
5. 事務機器設定節電模式，當停止運作 30 分鐘後，即可自動進入低耗能休眠狀態。
6. 長時間不使用之用電器具或設備，應關閉主機及周邊設備電源，以減少待機電力之浪費。

7. 紙張使用儘量採雙面列印或反面重複利用。
8. 推動並落實垃圾分類。
9. 將節約能源用內部各種集會場合或活動中宣導節約能源觀念及作法；並派員參加節約能源相關研討(習)會。
10. 鼓勵員工參加環安相關議題之研習。

## 4.10 緊急應變管理

磐亞重要原料及產品運輸管理為企業營運之重要一環，磐亞為降低單位運送成本及減少陸上運輸負荷，在國內主要化學原料 EO 運送均使用管線，以減少二氧化碳及懸浮物排放。為有效維護本廠管線設施之安全，防止管線因鏽蝕、道路挖掘施工、或其它原因發生管線穿孔或破裂，導致氣體洩漏，甚而發生火災、爆炸等嚴重影響鄰近地區人民生命財產安全，並已全面管線地上化，並於每日巡管檢查、每年檢測一次管線厚度及保養維護、不定期進行管線之洩漏測試，且供應商(中纖公司)及本廠均設有緊急遮斷閥可確保一旦進、入料雙方管線洩漏導致壓力下降即立即關閉進、入料管線閥門，以避免造成更大危險，並訂有緊急應變計畫，如發生緊急狀態立即確實執行安全上的管理措施減低對環境的衝擊。另外對原料及產品項目壬基酚聚氧乙基醇與壬基酚 (NP)、環氧乙烷 (EO) 在運輸過程中若遇事故較具危險性，故於 2011 年 4 月籌組全國性緊急應變聯防組織，邀請相關廠商加入，一旦發生事故則彼此互助就近提供迅速專業之處理，俾使衝擊降至最低。

公司各工作據點定期均依據各法規實施災害防救演練；發生洩漏時緊急應變措施，並做好各項防救災因應。建立互助合作體系及危害性化學物質運作工廠緊急應變小組對於災害事故發生時之處理聯繫及相互支援管道，並運用各項救災資源、人力及裝備，以強化整體防救災能力，減低災害損失，減少生命財物損失。

## 4.11 廠區內事故緊急應變機制

廠內完成【高雄廠緊急應變計畫】，目的在於確保在組織控制下，人員執行卸料或運輸作業發生緊急事故能快速有效採取適當處理程序，以及應變措施，進行緊急處理。並可提供對可能發生的意外事故，做定期演練檢討，以期一旦發生事故時，能夠有組織、有系統的迅速處置，使傷害及損失減至最低。

磐亞公司高雄廠為確保永續安全環保運轉，依據危險性工作場所審查暨檢查辦法第五條規定辦理，特訂定「異常事故處理及緊急應變程序書」，其內容詳述如下：

「緊急應變計畫」包括下列幾項資料：

- ✓ 緊急應變運作流程與組織
- ✓ 緊急應變設備之置備與外援單位之聯繫
- ✓ 緊急應變演練計畫與演練記錄
- ✓ 緊急應變計畫之修正

➤ 「緊急應變計畫」內容：

- ✓ 應變計畫可能意外事故包括:有毒物質洩漏、火災、爆炸、颱風及地震
- ✓ 等級應變觀念為整體緊急應變計畫規劃過程中很重要的一環。很輕微意外時，不必動員眾多人力與物力，因此在有效之緊急應變計畫中須重視等級觀念。等級應變就是將災害定義成不同的等級或以不同的應變能力解決不同的災變，當災變嚴重性升級時，應變能力亦將相對提升。

災害形式與等級分類					
等級分類	災害等級			危害性物質	地點
	一	二	三		
有毒物質洩漏	✓	✓	-	環氧乙烷 環氧丙烷	儲槽區、反應區、灌裝區
火災	✓	✓	-	環氧乙烷 環氧丙烷	儲槽區、反應區、灌裝區
爆炸	✓	✓	✓	環氧乙烷 環氧丙烷	儲槽區、反應區、灌裝區
颱風、地震	✓	✓	✓	環氧乙烷 環氧丙烷	全廠

- ✓ 針對事故情況將緊急應變分為三個階段如下表所示，本場所主管依據發生之事故程度啟動通報各項緊急應變機制。

應變階段與事故對照表			
災害階段	事故程度	現場指揮	應變中心指揮
第一階段 本場所內小災害 (初步應變)	建築物、槽區之小火災 危害物質小量洩漏 人員輕重傷害(二人以下) 本場所可控制之災害	日間: 本場所最高主管 夜間: 現場值班主管	事故 控制室
第二階段 場所內較大災害 (持續應變)	較大洩漏或火災爆炸 因強颱、地震引起的天然災害 人員發生重大職災(死亡或三人 以上災害)	日間: 本場所最高主管 夜間: 現場值班主管	廠長 辦公室
第三階段	災害擴及廠外	廠內:同第二階段 廠外:高雄市應變 指揮	高雄市 應變中心

災害階段說明:第一階段應變:小量洩漏或小火災之災害、第二階段應變:大量洩漏或火災之災害、第三階段應變:災害已擴及廠外，對廠外造成嚴重影響。

- ✓ 本廠規劃之緊急應變災害等級有第一、第二、第三等級，第三等級屬於擴及廠外之災害，其應變由地方政府主持；本廠為輔，但對廠內之指揮權仍以本廠為主，故本計畫僅針對廠內發生第一、第二等級災害之緊急應變為主。



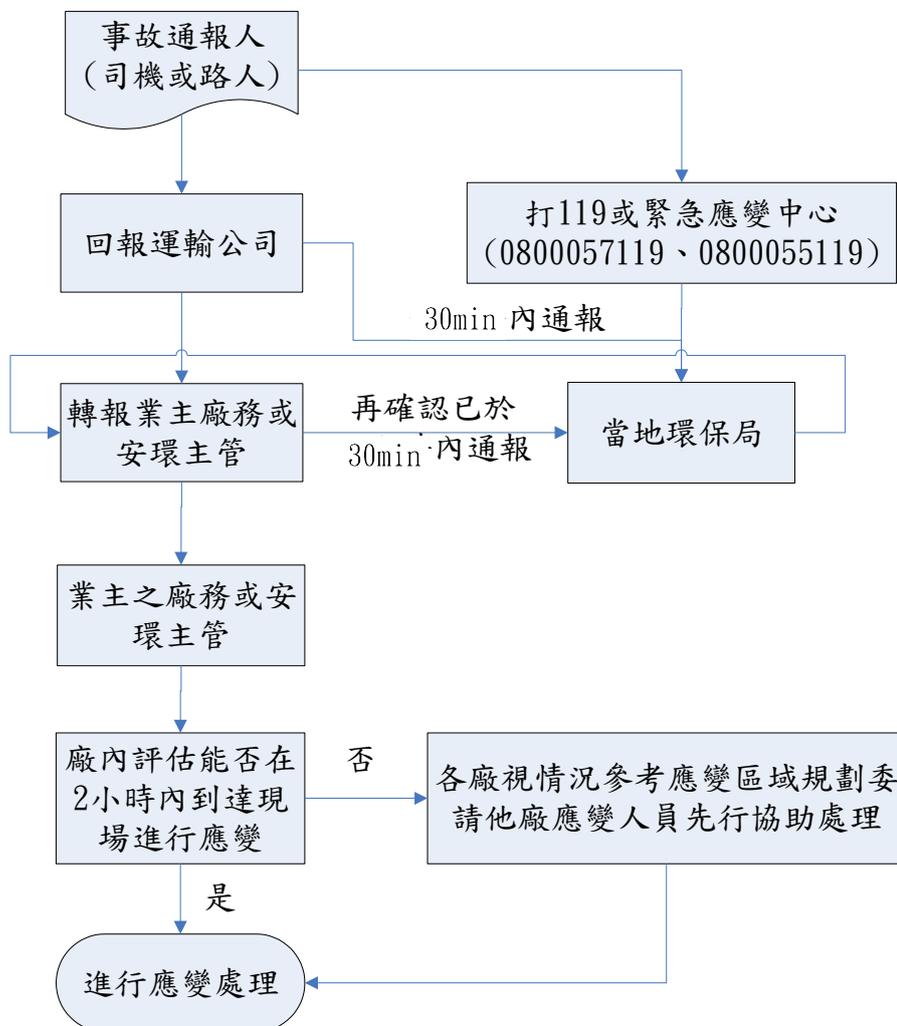
✓ 應變單位工作職責如下表所示：

應變單位	工 作 職 責
工廠應變總指揮	由廠長擔任，廠長不在場時由副廠長擔任，兩者都不在場時由災區生產主管擔任，負責指揮全盤應變計畫之執行，以減低災害影響程度。
協調副指揮	由副廠長擔任，不在場時由工安課長代理，負責協助總指揮作定期研訂及修改本計畫書，並於災害發生時負責追蹤災害之各種應變資訊及設備是否足夠。負責 OSPCT 各項協調、連絡通報等事宜。
事故指揮官	由生產課長擔任，不在場時由值班主管代理，負責指揮特種設備隔離及決定是否全部操作停車，並督導現場廠內外應變單位之救災事宜，以確保各項應變設備及人員的適切運用。
文件處理組	由工安課負責，平時定期修訂應變計畫書，緊急時收集意外事故狀況，並在事後擬具事故報告表，必要時作事故發生原因調查。
公關組	由廠務課長負責對外發佈和解答災變及應變設備提供、處理等之相關事宜。
現場指揮	由值班主管負責現場救災事宜，以確保各項應變設備及人員的適切運用。
公用隊	由水處理人員及變電所值班人員組成，負責提供救災時所需之應變資源。
救護隊	由醫護室、技術課人員、現場救護人員等組成，負責受傷人員之急救送醫事宜。
警衛/通訊	由警衛擔任，負責通訊、廠區四周警戒、大門交通和人員管制等工作，並指引支援單位進入廠區。
搶修後備隊	由非事故主管負責召集，其他單位人員組成，於靜待區待命聽令於現場指揮，提供適切支援。
緊急救災小組	由災區操作員負責，負責現場之救災工作消滅火災、外洩、現場救護等工作。
安全員	由災區領班擔任，負責設置管制區，以保護裝備人員安全及管制現場非救災人員進入災區，另一重要任務為確保緊急應變小組安全。
協調員	由災區領班或控制室操作員代理，負責協助現場指揮執行救災工作，並協調連絡有關單位適時提供資訊、人力及資源。

## 4.12 廠區外事故緊急應變機制

石化產品具有毒性、易燃性、爆炸性及腐蝕性等多項危險因子，尤以輸送過程中最易產生不確定性之風險因素，有關廠外槽車發生事故的緊急應變主要以槽車運輸業者的緊急應變流程為主，其相關緊急應變設備與聯防機制也較齊全及完整，為了當槽車於廠外發生事故有標準的應變程序，槽車運送路線及運送時段須配合當地地方主管機關相關規定辦理。另組成壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇運作聯防組織目的在於提升廠外運送過程及其他地點發生洩漏時，事故工廠通報聯繫及緊急應變處理措施效能及可行性與適用性；熟悉明瞭發生洩漏處置與應變能力；各緊急應變單位及支援單位於搶救過程中所扮演之角色，且演練及功能。為此工廠致力於各項風險管理，並聯合國內其他相關廠商建置了【壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇】緊急應變聯防組織，用以因應各項緊急事故之發生，聯防組織功能如下：

### ➤ 聯防組織緊急應變通報流程：



## ➤ 組織任務

- ✓ 簽署聯防及支援救災範圍協定。
- ✓ 熟稔壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇事故處理及救災作業要點（SOP）。
- ✓ 運輸車輛類型確認。
- ✓ 各公司提供救災器材清冊、緊急應變人員名冊。
- ✓ 依循緊急應變通報流程。
- ✓ 參與相關訓練，包括 EPA、TRCA、學術單位舉辦之各區年度組訓。  
鼓勵聯防組織成員參與緊急應變人員訓練及複訓，至少各廠商成員每年參加乙次訓練；訓練項目如通識級及操作級訓練、辦理各區進階級/指揮官級訓練或複訓。
- ✓ 參與 EPA 各區的年度組訓。
- ✓ 各公司依據相關規定，辦理運送毒化物司機職前訓練。

## ➤ 組織管理

- ✓ 符合毒管法規規範。
- ✓ 定期會議檢討(每半年)，含救援之資訊、技術、沙盤推演等交流。
- ✓ 成員公司內部人事及通聯資料異動時資料隨時向生產公司通報更新。
- ✓ 各成員公司間參訪(應變演練時)。
- ✓ 環保署等相關會議參與。
- ✓ 「壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇」運作事故聯防通報與處理：  
承運司機於事故發生後，依程序通報所屬運輸公司，由運輸公司通報貨主(業者)及 119 和環保署環境毒災應變諮詢中心通報專線，貨主(業者)相關人員除指派所屬應變人員出動外，並通知緊鄰事故地點最近的聯防公司，派遣專家及必要支援器材趕赴現場，協助現場指揮官做應變諮詢。若司機於事故中受傷，運輸公司可掌握行車狀況，即時啟動緊急應變聯防機制。

## ➤ 組織支援協定

壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇運送車輛行駛於基隆至屏東區間，運輸途中如發生突發事故，有污染環境或危害人體健康之虞時，經運送人、其他用路人或警消單位通知，於確認事故發生地點較為接近本聯防組織任一成員後，同意儘速派遣人員、裝備支援搶救任務。

## ➤ 組織工作實施計畫

壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇公路槽車運輸事故處理聯防及救災要點：

- ✓ 為符合毒性化學物質管理法與毒性化學物質運送管理辦法，制定壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇公路運輸事故處理聯防及救災作業要點，以期能在事故發生時，相互支援人力與設備，迅速到達事故現場處理，避免事故擴大，以降低公路運送中所衍生風險。
- ✓ 壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇公路行駛於基隆至屏東縣區間，運輸途中如發生突發事故，有污染環境或危害人體健康之虞時，經運送人通知聯防救災單位，經確認事實與事故發生地點，同意以最迅速方式派遣人員、裝備支援搶救。
- ✓ 壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇運作聯防單位均應設置有 24 小時可供緊急聯絡之電話與可供相互支援應變人員，並劃分救災範圍暨優先馳往支援單位。業主則於事故發生後，兼程趕赴現場，進行搶救、應變及做好環境清理與復原工作。
- ✓ 壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇運作聯防單位共有 33 家廠商組成。
- ✓ 應變人員應參加每年壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇事故應變演練以及主管機關舉辦之毒災應變訓練。
- ✓ 各公司須備有緊急應變器材，以控制可能危害。環保署在全國成立了三個環境事故專業技術小組，於事故發生後與消防隊在最快時間，調派人員與搶救器材，協助事故現場應變作業。
- ✓ 運輸公司於載運經過縣市，應建立有重型吊車(高工局特約之廠家)支援搶救之連絡電話，以因應救災需要。
- ✓ 依毒性化學物質管理法規定，貨物主與運輸公司負有救災責任與義務，救災範圍涵蓋運輸全程，各有關公司應本著社會責任，協助救災任務，若聯防支援單位先到達事故現場，可依事故的狀況，先行做到初步緊急應變以降低或控制危害風險。

- ✓ 支援救災人力由各公司「加保意外險」，所支援人力與設備器材，於支援期間(含起迄途中)，發生人、車及器材損失或傷亡事故，所需賠償、醫療、住院、撫恤等費用，由保險公司與事故責任單位負擔。

## 4.13 槽車運輸管理

槽車運輸磐亞公司訂有相關之檢查作業程序，其目的在於自承運車輛抵達指定之所轄廠區或地點提運裝卸開始至離廠前作業，確保產品出入貨品質及裝卸作業安全。針對車輛及運輸公司進行管理、評核等相關措施。

### ➤ 駕駛人/車輛規定及要求：

- ✓ 化學槽體(原料/成品)：車輛/槽體要求，需具有車頭牌照/常壓液態灌槽體檢驗合格證明書(框式、平板式)；司機證照要求職業聯結車/職業大貨車/駕照危險物品運送人員證書。
- ✓ 卡車、聯結車(原料/成品)：司機證照要求職業聯結車/職業大貨車駕照/危險物品運送人員證書。

### ➤ 承運車輛提運裝卸作業檢查：

承運車輛抵達指定之所轄廠區或地點提運裝卸，司機須依各廠相關程序書規定，由警衛執行入廠檢查及現場操作人員依裝/卸料作業檢查程序。

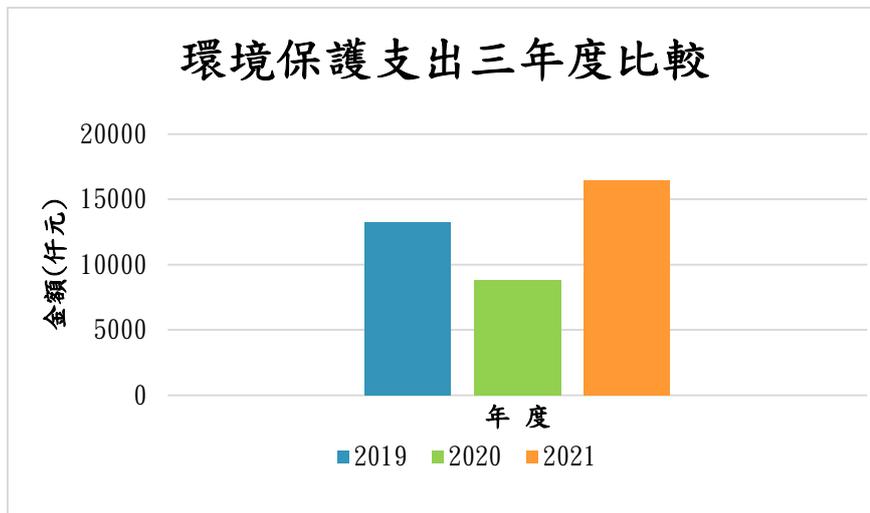
- ✓ 車輛入廠須完成確認資格限制，及入站登記、司機檢查、車輛檢查等檢查作業。
- ✓ 執行槽車灌裝作業依據流程規定完成桶槽潔淨度檢查、灌裝前作業(司機作業)、灌裝中作業、灌裝後作業(司機作業)。
- ✓ 執行槽車卸料作業依據流程規定完成卸料前作業(司機作業)、卸料中作業、卸料後作業(司機作業)。
- ✓ 司機資格限制：作業前經內部訓練，不定期須參加本廠承包商教育訓練2~4HR。具備外部訓練合格證照，須完成道路危險物品運送人員專業訓練，槽罐車24HR /其他貨車16HR。
- ✓ 當意外事故發生後，駕駛人員除應即依緊急應變處理程序採取處理措施外，並應立即依通報系統聯絡公司通知本公司及主管機關。如果該事故涉及各種不同危險物質出現於現場時，則應協助現場指揮人員尋求專業處理人之協助與建議，迅速就該事件之影響、範圍以及所應採取之處理措施作成決定。由運輸公司事故調查表作為回報及提報預防改善措施。

## 4.14 環保支出

高雄廠位於政府規劃之大社工業區內，其營運據點或其鄰近地區並無位於環境保護區或其他高生物多樣性價值的地區，亦無位於受保護或復育的棲息地及受保護之瀕臨絕種風險物種棲息地，故未所有組織的活動、產品及服務對此相關環境議題造成任何衝擊。

磐亞公司高雄廠水污染防治措施其產權於 2013 年移轉給中纖公司，故目前廢水為委託中纖公司處理。為響應政府之環境保護政策，該水污染防治措施於 2014 年將所有廢水池加蓋並加裝抽氣機與排氣洗滌噴淋系統，俾能消除異味並達到環保標準。

2021 年本公司主要環境保護支出總計約為 16,454 仟元，2020 年約為 8,800 仟元，2019 年約為 13,221 仟元，可分為空氣污染防治、廢棄物處理、水污染防治及其他支出項目支出，環保支出比較如下：



## 4.15 法規遵循與罰款

磐亞公司為了追求更安全的工作環境及企業的日常營運對社區的衝擊最小化，持續關注政府各項重要的工業安全、勞工健康、產品品質及環境保護相關規範。2021 年磐亞公司高雄廠無因空氣污染、水汙染防治、毒性化學品管理、廢棄物管理及噪音管制等工作缺失開罰。

工廠各部門恪守政府相關之法規，工安部門會檢視及宣導法規之修訂，如職安法令及附屬法令與空污、水污、廢棄物管理、毒性化學物質管理及其附屬相關法令、消防法及其附屬相關法令等法令。

## 5.1 職安會與職災分析

### ➤ 職業安全衛生委員會

依據有關法令，高雄廠員工總數未及 100 人，得不需組織職業安全衛生委員會，但為建立周全之職業安全衛生溝通與討論管道，磐亞仍於每三個月定期召開安全衛生管理會議，會議成員由下列人員組成：1. 職業安全衛生人員。2. 事業內各部門之主管、監督、指揮人員。3. 與職業安全衛生有關之工程技術人員。4. 從事勞工健康服務之醫護人員。共計 13 人，勞方代表 4 人，佔委員人數 30.76%。安全衛生管理會議主要討論下列議題：1. 對雇主擬訂之職業安全衛生政策提出建議。2. 協調、建議職業安全衛生管理計畫。3. 審議安全、衛生教育訓練實施計畫。4. 審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。5. 審議健康管理、職業病預防及健康促進事項。6. 審議各項安全衛生提案。7. 審議事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項。8. 審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施。9. 審議職業災害調查報告。10. 考核現場安全衛生管理績效。11. 審議承攬業務安全衛生管理事項。12. 其他有關職業安全和健康列為公司重要事項，以降低員工的健康和安全風險。

### ➤ 職業傷害分析與防範措施

磐亞公司為了提供員工一個安全和健康的工作場所，持續進行工安教育訓練並建立事故通報和調查程序，為保障勞工從事疾病高發生率與高風險的職務，設立防範計畫與措施，期望所有員工除隨時注意自身安全外並以良善、關懷的角度協助他人以建立安全和健康工作環境。

2021 年職業災害統計表

項目 人數	總經歷 工時	缺勤率 AR(%)	失能傷害頻率 FR(%)	損工日數率 LDR(%)	職業病率 ODR(%)	因公死亡 件數
92	186,253	0.0365	0	0	0	0
<b>職業災害類別</b>						
類別	—	—	—	—	—	—
件數	—	—	—	—	—	—

備註：高雄廠於 2021 年度因職業病及職業災害致災數量皆為 0。

\* 缺勤率 AR=(缺勤時數/總工作時數)× 100%

\* 缺勤時數係含公傷假、病假及生理假

\* 失能傷害頻率 FR=(失能傷害損失人次數 / 總經歷工時)× 10<sup>6</sup>

\* 失能傷害頻率 FR 係依勞動部職業災害統計名詞定義，以每百萬工時評估

\* 損工日數率 LDR =(失能傷害損失日數 / 總經歷工時)× 2×10<sup>5</sup>

\* 職業病率 ODR=(當年度鑑定為職業病件數 / 總經歷工時)× 2×10<sup>5</sup>

磐亞公司針對與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工，設立如下的防範計畫與措施：

	可能發生職業病種類	單位別	員工數	防範計畫與措施
1	心血管疾病	生產課	36	辦理年度定期健康及特殊性健康檢查，檢查控管可能發生之疾病。
		廠務課	9	
		技術課	5	
2	呼吸道疾病	生產課	42	
		廠務課	31	
		技術課	14	

## 5.2 防災宣導與消防演練

每年定期對同仁進行防災知識宣導多次，設計教材透過實際授課教學，規定為全員必修科目，內容包含火災、風災、水災、地震等豐富且正確的處理因應方法。目標使 100%的同仁建立起日常生活的防災觀念，且針對最容易發生的火災，進行實地情境操練，讓同仁了解應採取的步驟和注意的事項，並做成紀錄俾供同仁參考及相關政府檢查單位檢閱所用。



## 5.5 員工工作環境安全保護措施

- 門禁安全：全天候均設有嚴密門禁監視系統、夜間及假日均有警衛人員維護行舍安全。
- 設備之維護及檢查：依據建築物公共安全檢查及申報辦法規定，定期委託專業公司進行公共安全檢查、依據消防法規定，每年委外進行消防檢查及依據勞工安全衛生規定，定期對空調、消防器具等各項設備進行維護及檢查。



溫馨職場

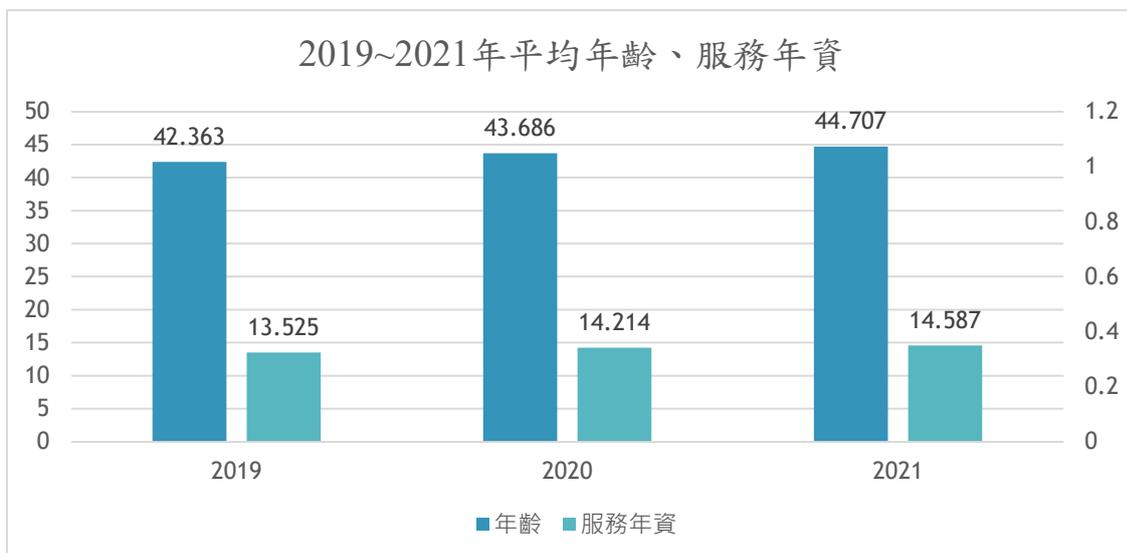
## 6.1 人力資源

### ➤ 員工概況

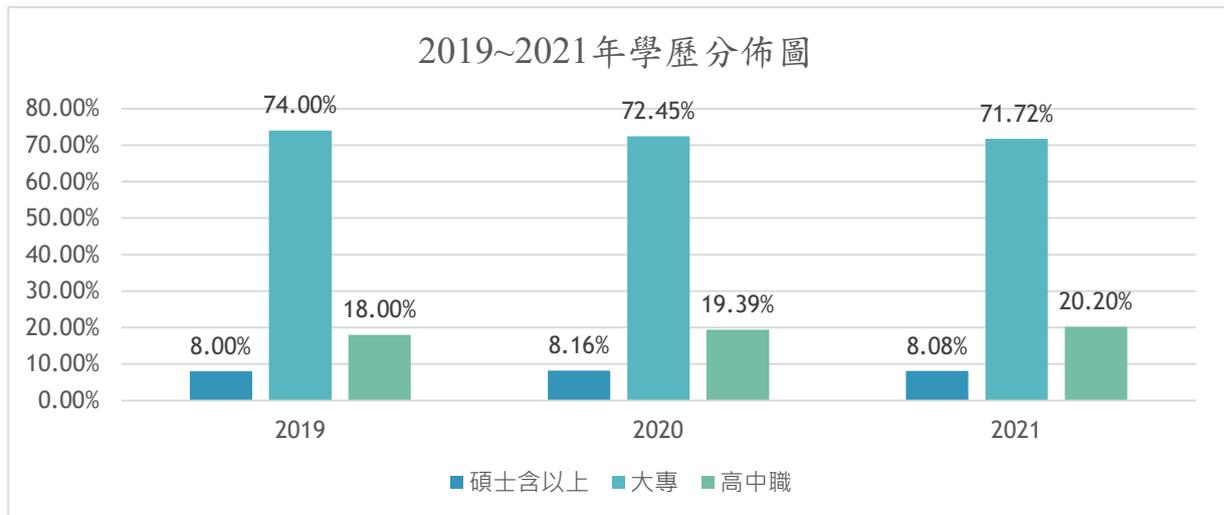
- 本公司遵循政府有關法令並支持國際人權公約等規範，制定並落實人權相關政策，禁止任何形式的強迫勞動、不法歧視，並且禁用童工。
- 本公司重視員工的勞動權益，致力於營造健康安全及兩性平等的工作環境，並為員工制定發展及訓練計畫，期望透過福利、工作環境及組織提升，建構正向積極的工作氛圍，讓員工在工作和生活間取得平衡。
- 本公司 2019 年底全體員工人數 113 人；2020 年底全體員工人數 108 人，較前一年度減少 5 人；2021 年底全體員工人數 107 人，較前一年度減少 1 人。



- 本公司依法未僱用未滿十六歲之勞工，2019 年底員工平均年齡 42.363 歲，平均服務年資 13.525 年；2020 年底員工平均年齡 43.686 歲，平均服務年資 14.214 年；2021 年底員工平均年齡 44.707 歲，平均服務年資 14.587 年。



- 本公司學歷分佈以大學、專科或同等學歷為主，人才招募皆以優先僱用當地居民為主，以增進所在地區勞工的就業機會，2019 年底在地員工聘僱比 67.26%，其中高雄廠區地方子弟僱用佔高雄廠人數比 24.74%；2020 年底在地員工聘僱比 67.59%，其中高雄廠區地方子弟僱用佔高雄廠人數比 27.17%；2021 年底在地員工聘僱比 69.16%，其中高雄廠區地方子弟僱用佔高雄廠人數比 25.81%。

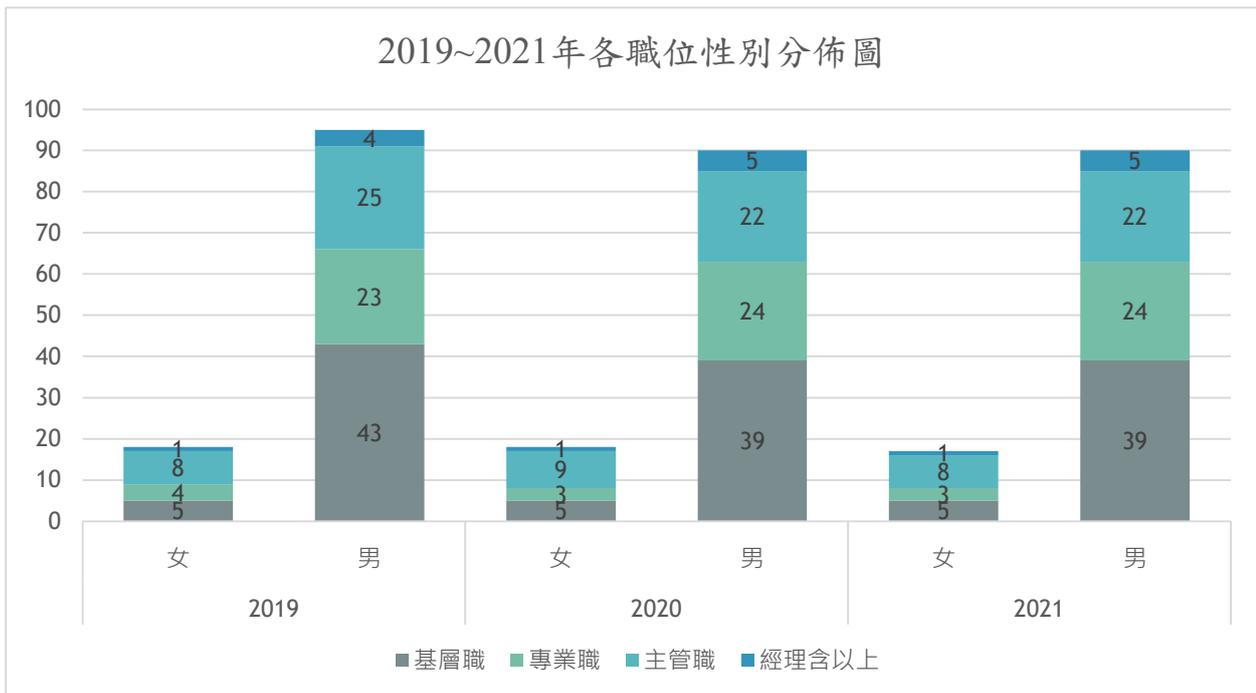


### ➤ 員工職務及組成結構

本公司遵循勞動基準法規禁用未滿十六歲之勞工。僱用員工在性別比例方面，由於高雄廠工作性質屬於廿四小時輪作且勞力密集型之工作，因此男性員工人數高於女性員工。除產業特性因素外，本公司人才招募程序皆遵照法規標準，維護性別平等及人格尊嚴，採公平公正之作業模式徵選適合人才。對於表現優秀之員工，不因性別、年齡、國籍等之差異而有所不同，予以拔擢晉升之機會。此外，本公司多元的僱用員工，依法進用身心障礙人士，並保障自由結社之權益。2021 年度並無人權申訴案件或法律事件，亦無勞資糾紛或因勞資糾紛而遭受損失。另本公司管理部門檢視勞動相關法規之修訂，以期給予員工優質的福利措施。

➤ 各職位性別分佈之人數：

年度	性別	經理含以上	主管職	專業職	基層職	總計
2019	女	1	8	4	5	18
	男	4	25	23	43	95
2020	女	1	9	3	5	18
	男	5	22	24	39	90
2021	女	1	8	3	5	17
	男	5	22	24	39	90



➤ 職場多元化與平等

實現男女擁有同工同酬的獎酬條件及平等晉升機會，促進永續共融的經濟成長。2021年度女性員工占全體員工比為15.89%，女性主管占全部主管比為25%。

## 6.2 員工薪酬與福利

### ➤ 員工薪酬

磐亞致力於提供員工完善及優質的薪酬福利，薪資符合當地勞工法規之規定，所有新進人員及男女性皆為同工同酬，其女性與男性之基本薪資和報酬比率為 1:1，不因其種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性取向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、以往工會會員身分或其他等因素在起薪或任免上有所不同。

### ➤ 非擔任主管職務之全時員工薪資資訊

磐亞均依法令規定辦理，薪資結構包含本薪、職務相關津貼、伙食津貼及各項獎金，藉由非擔任主管職務之全時員工薪資資訊展現本公司致力提升員工薪資福利的努力。2019 年度全體受僱員工為 122 人，包含報告期間任職給薪滿 6 個月以上員工 113 人及未滿 6 個月員工 9 人，非擔任主管職務之全時員工人數加權平均為 107 人；2020 年度全體受僱員工為 116 人，包含報告期間任職給薪滿 6 個月以上員工 110 人及未滿 6 個月員工 6 人，非擔任主管職務之全時員工人數加權平均為 103 人；2021 年度全體受僱員工為 115 人，包含報告期間任職給薪滿 6 個月以上員工 107 人及未滿 6 個月員工 8 人，非擔任主管職務之全時員工人數加權平均為 101 人。

項 目	2019	2020	2021
非擔任主管職務之全時員工人數(年度平均)	107	103	101
與前一年度差異(人)	+6	-4	-2
非擔任主管職務之全時員工薪資總額(仟元)	\$78,091	\$73,390	\$76,956
與前一年度差異(仟元)	+4,790	-4,701	+3,566
非擔任主管職務之全時員工薪資平均數(仟元)	\$730	\$713	762
與前一年度差異(仟元)	+4	-17	+49
非擔任主管職務之全時員工薪資中位數(仟元)	\$688	\$657	\$689
與前一年度差異(仟元)	N/A	-31	+32

### ➤ 員工福利

- ✓ 生理／心理衛生：安排定期及不定期員工健檢，以保持員工身心靈健康。
- ✓ 保險：依法投保勞工保險（含職災保險）、全民健康保險及團體保險。若員工有傷亡情事之發生時，人事單位將協助處理相關保險事宜。

✓福利委員會：本公司於1991/7/17成立職工福利委員會，負責全體同仁之福利作業，其措施包括福利補助、教育獎助、文康活動、其他福利補助等。每年福利金的預算及支出與安排皆由福委會之委員每三個月開會一次討論及監督執行情形，對於員工工作情緒穩定具有良好的作用。目前福委會每年提供女性員工生育補助金、員工子女依受教程度每學期定額教育補助金、日額住院醫療慰問金等各項補助款。每年亦依福委會收支狀況，舉辦年度公司員工國內旅遊，以增進員工間之情感聯繫。



✓員工退休制度：本公司為獎勵員工專業服務，安定員工在職中或退休後之生活，特依照勞動基準法及其相關法令規定，訂定退休、撫恤及資遣辦法。

a. 在退休辦法方面，得依各該適用法規及要件發給退休金或協助請領退休金。

b. 在撫恤辦法方面，在遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，給與五個月平均工資之喪葬費，及給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償；非因遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，發給慰問金。另依各類情形發給不同數額之撫恤金。

c. 在資遣辦法方面，得依各該適用法規及要件發給資遣費。

- ✓ 育嬰假:本公司為使同仁能安心撫育未滿三歲子女，任職滿六個月者得依個人狀況書面提出育嬰留職停薪申請，藉以照顧幼兒，並保障育嬰留停後之工作權。同仁也能於期間、屆滿後再申請復職，以兼顧個人與家庭照顧的需要。

項目	2021 年育嬰假			2020 年育嬰假			2019 年育嬰假		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
申請人數(A)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
復職人數(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
復職 12 個月後 仍在職人數 (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
復職率%(B/A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
留任率%(C/A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 6.3 提供多元申訴管道

- ✓ 磐亞提供完善之溝通管道，包括內部網站的「員工意見箱」及申訴電子信箱 (hr@pacc.com.tw)，同仁得隨時透過上述管道給予回饋或建議。

2021 年度並無勞資糾紛或因勞資糾紛而遭受損失。

## 6.4 職涯發展與教育訓練

磐亞公司為鼓勵同仁充實學識技能，提高工作品質及效率，訂有訓練管理辦法，以維公司永續經營與發展之根基。本公司教育訓練體系分為內部訓練及委外訓練等，所屬人員之教育訓練及進修之計劃與執行依各單位需求辦理之。教育訓練課程計有內部相關課程之集訓及外部專業課程之參與，2019~2021 年度資料統計如下：

年度	項目	總人次	總時數	總費用
2019	新進人員訓練	6	48	-
	專業職能訓練	117	1,044.5	89,600
	主管才能訓練	88	627	46,180
	通識訓練	278	437	6,400
	合計	489	2,156.4	142,180
2020	新進人員訓練	4	32	-
	專業職能訓練	115	654	57,850
	主管才能訓練	79	420.5	50,460
	通識訓練	203	395	6,400
	合計	401	1,501.5	114,710
2021	新進人員訓練	7	56	-
	專業職能訓練	107	593	78,480
	主管才能訓練	80	623.5	109,220
	通識訓練	160	325	8,500
	合計	354	1,597.5	196,200



高雄廠為強化員工持續受僱能力以及符合法規要求，對於從事某些專業工作之員工列冊委外培訓取得證照，並定期追蹤回訓。這些專業工作包括：第一種壓力容器操作人員、急救人員、特定化學物質作業主管、缺氧作業主管、有機溶劑作業主管、堆高機操作人員、鍋爐操作人員、固定式起重機操作人員。

## 社區關懷

磐亞公司高雄場地處高雄大社工業區內，透過參與工業區廠商聯誼會，集結工業區群體力量，參與地方社區、學校、廟宇、義消等睦鄰活動。並對弱勢團體、高中石化專班等提供經費贊助，努力做一個好鄰居，以建立良好社區關係，永續經營為宗旨。磐亞高雄廠於大社工業區內，屬規模相對小的公司。除鄰里關係外，友廠間也維持良好互動，由於工廠產品屬易起泡之介面活性劑，鄰里對排放水體感官上較有所芥蒂，所幸與友廠共同投資的汙水處理廠，替我們做好二次把關工作，最終排放水體皆符合環保法規要求，除此點外並無產生對鄰里造成嫌隙之處。

磐亞公司鄰近大社、仁武、楠梓，為與地方積極溝通互動、建立和睦的關係，每月與當地社區組織舉行會議，向各類不同的外部利害關係人進行溝通對話，為回饋所在社區鄉里，每年均編列預算贊助敦親睦鄰相關費用，如當地學生獎學金、各級學校運動會、地區社團經費、守望相助、重陽敬老活動及廟宇慶典等，努力做好永續經營的社會責任，以建立良好社區關係。

為培養在地莘莘學子成為石化產業未來尖兵，2021 年持續參與補助由大社工業區廠商聯誼會與仁武高中簽約贊助成立產學合作特色石化課程專班。

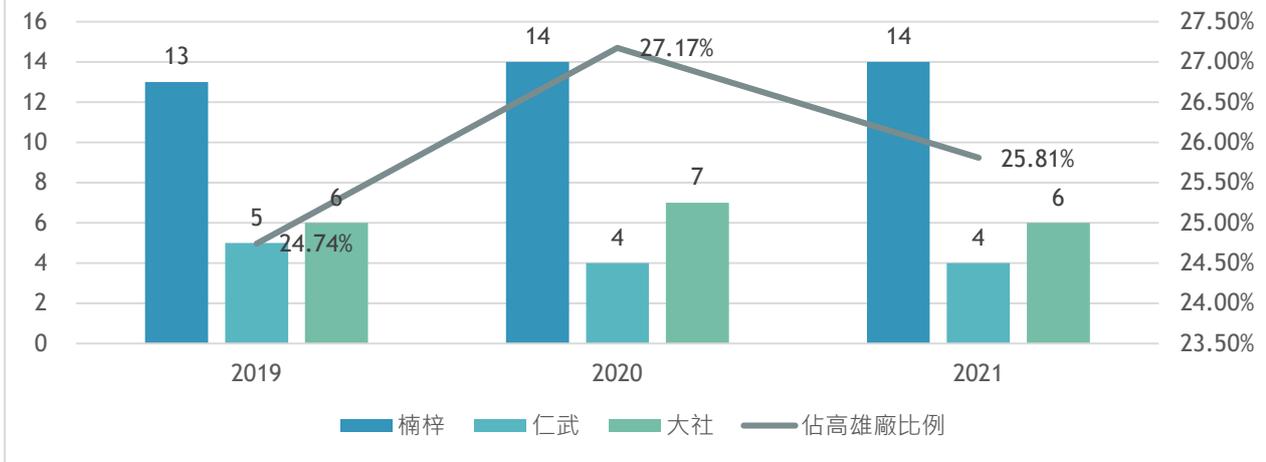
每年磐亞公司所參與之共同組織大社工業區廠商聯誼會提供獎助學金幫助鄰近小學、國中、高中與大學之優秀清寒學生能完成學業；並每年由營業額中提取固定比例投入廠聯會提供敦親睦鄰基金贊助地方各種活動。

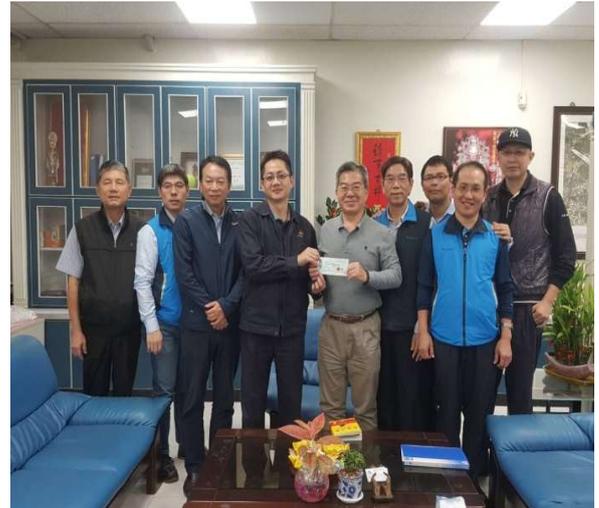
2021 年敦親睦鄰投入金額：地方回饋金 1,076 仟元、地方團體學校睦鄰款 206 仟元。

最近年度地方子弟僱用情形：

年度	楠梓	仁武	大社	總數	佔高雄廠比例
2019	13 人	5 人	6 人	24 人	24.74%
2020	14 人	4 人	7 人	25 人	27.17%
2021	14 人	4 人	6 人	24 人	25.81%

2019~2021年高雄廠區地方子弟僱用





## 附錄 1、 全球永續性報導準則揭露對照表

下列揭露係依據 GRI 永續性報導準則 (GRI Standards)：對應本報告書內容索引

項目編號	說明	揭露位置	頁碼	
<b>GRI 102 :一般揭露 2016</b>				
組織概況	102-01	組織名稱	公司經營與發展	3
	102-02	活動、品牌、產品與服務	公司經營與發展	3
	102-03	總部位置	公司經營與發展	3
	102-04	營運據點	公司經營與發展	3
	102-05	所有權的性質與法律形式	公司經營與發展	3
	102-06	組織所提供服務的市場	業務內容與市場	6
	102-07	組織規模	公司經營與發展	3
	102-08	員工與其他工作者的資訊	公司經營與發展	3
	102-09	供應鏈	供應商管理	23
	102-10	組織與其供應鏈的重大改變	無重大改變	-
	102-11	預警原則或方針	營運風險管理分析	17
	102-12	外部倡議	參與組織/協會	16
	102-13	公協會的會員資格	參與組織/協會	16
策略	102-14	決策者聲明	經營者的話	2
	102-15	關鍵衝擊、風險及機會	營運風險管理分析	17
倫理與誠信	102-16	價值、原則、標準及行為規範	道德與誠信	14
治理	102-18	治理結構	公司治理	10
利害關係人 溝通	102-40	利害關係人團體	利害關係人之鑑別與溝通	29
	102-41	團體協約	人力資源	65
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	利害關係人之鑑別與溝通	29
	102-43	與利害關係人溝通的方針	利害關係人之鑑別與溝通	29
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	重大性議題鑑別與基本回應	30
報導實務	102-45	合併財務報表中所包含的實體	財務績效	8
	102-46	界定報告書內容與主題邊界	重大性議題鑑別與基本回應	30

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
102-47	重大主題表列	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
102-48	資訊重編	無重編資訊	-
102-49	報導改變	無顯著改變	-
102-50	報導期間	關於此報告書	1
102-51	上一次報告書的日期	關於此報告書	1
102-52	報導週期	關於此報告書	1
102-53	可回答報告書相關問題聯絡人	關於此報告書	1
102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於此報告書	1
102-55	GRI 內容索引	附錄一 全球永續性報導準則揭露對照表	76
102-56	外部保證/確信	附錄二 會計師有限確信報告	83

### GRI 103 :管理方針 2016

管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
	103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
	103-3	管理方針的評估		

### 特定主題揭露

#### GRI 200：特定主題揭露 – 經濟

#### 重大性議題：營運發展績效

#### GRI 201：經濟績效 2016

103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	財務績效	8
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	員工薪酬與福利	69

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
<b>GRI 202：市場地位 2016</b>			
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	人力資源	65
<b>GRI 204：採購實務 2016</b>			
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	供應商管理	24
<b>GRI 205：反貪腐 2016</b>			
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	道德與誠信	14
<b>GRI 206：反競爭行為 2016</b>			
206-1	反競爭行為	道德與誠信	14
<b>GRI 300：特定主題揭露 – 環境</b>			
<b>GRI 301：物料 2016</b>			
301-1	所用原物料的重量或體積	供應商管理	23
301-3	回收產品及其包材	綠色材料	49
<b>重大性議題：水資源、能源管理</b>			
<b>GRI 302：能源 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
302-1	組織內部的能源消耗量	能源管理	38
302-2	能源密集度	能源管理	38
302-4	減少能源的消耗	能源管理	38
<b>GRI 303：水與排放水 2018</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
303-1	共享水資源之相互影響	水資源管理與廢污水防治	45
303-3	取水量	水資源管理與廢污水防治	45

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
303-4	排水量	水資源管理與廢污水防治	45
<b>重大性議題：溫室氣體排放、汙染防治、廢棄物、產品碳足跡</b>			
<b>GRI 305：排放 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
305-1	直接溫室氣體排放	溫室氣體管理	42
305-4	溫室氣體排放密集度	溫室氣體管理	42
305-5	溫室氣體排放減量	氣候變遷因應與管理	39
305-7	氮氧化物(NO <sub>x</sub> )、硫氧化物(SO <sub>x</sub> )，及其它重大的氣體排放	溫室氣體管理	43
<b>GRI 306：廢污水和廢棄物 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
306-1	依水質及排放目的地所劃分的排放量	水資源管理與廢污水防治	45
306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	廢棄物管理	48
306-3	嚴重洩漏	廢棄物管理	48
306-4	廢棄物運輸	廢棄物管理	48
<b>重大性議題：法規遵循</b>			
<b>GRI 307：有關環境保護的法規遵循 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
307-1	違反環保法規	法規遵循與罰款	61
<b>GRI 308：供應商環境評估 2016</b>			

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
308-1	採用環境標準篩選新供應商	供應商管理	23
308-2	供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響，以及所採取的行動	供應商管理	23
<b>GRI 400 : 特定主題揭露 – 社會</b>			
<b>重大性議題：員工薪資與福利</b>			
<b>GRI 401：勞僱關係 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
401-1	新進員工和離職員工	人力資源	65
401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼質員工）的福利	員工薪酬與福利	69
401-3	育嬰假	員工薪酬與福利	69
<b>GRI 402：勞/資關係 2016</b>			
402-1	關於營運變化的最短預告期	員工薪酬與福利	69
<b>重大性議題：職業安全衛生</b>			
<b>GRI 403：職業安全衛生 2018</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
403-1	職業安全衛生管理系統	職安會與職災分析	62
403-9	職業傷害	職安會與職災分析	62
403-10	職業病	職安會與職災分析	62
<b>GRI 404：訓練與教育 2016</b>			

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	職涯發展與教育訓練	71
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	職涯發展與教育訓練	71
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	職涯發展與教育訓練	71
<b>GRI 405：員工多元化與平等機會 2016</b>			
405-1	治理單位與員工的多元化	人力資源	65
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	員工薪酬與福利	69
<b>GRI 406：不歧視 2016</b>			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	提供多元申訴管道	71
<b>GRI 408：童工 2016</b>			
408-1	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	供應商管理	23
		提供多元申訴管道	71
<b>重大性議題：社區參與及社會公益</b>			
<b>GRI 413：當地社區 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	社區關懷	73
413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	社區關懷	73
<b>GRI 414：供應商社會評估 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
414-1	新供應商使用社會準則篩選	供應商管理	23
414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	供應商管理	23
<b>GRI 416：顧客的健康與安全 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的影響	客戶服務	27
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	客戶服務	27
<b>GRI 417：行銷與標示 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
417-1	產品和服務資訊與標示的要求	客戶服務	27
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	客戶服務	27
<b>GRI 418：顧客隱私 2016</b>			
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	營運風險管理	17
		客戶服務	27
<b>重大性議題：法規遵循</b>			
<b>GRI 419：社會經濟法規遵循 2016</b>			
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大性議題的邊界與價值鏈判定	32
103-2	管理方針及其要素	重大性主題管理方針	33
103-3	管理方針的評估		
419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	道德與誠信 客戶服務	14 27

## 2、會計師有限確信報告

### 附錄二

穎達聯合會計師事務所  
INDA CO., CPAs  
台北市松山區南京東路4段164號11樓之  
11F.-2, No. 164, Sec. 4, Nanjing  
E. Rd., Songshan Dist., Taipei  
City 105407, Taiwan  
Tel +886 2 25786060  
Fax +886 2 25786161

### 會計師有限確信報告

磐亞股份有限公司公鑒：

本會計師接受磐亞股份有限公司(以下簡稱磐亞公司)之委任，對於磐亞公司民國110年度永續報告書(以下簡稱本報告書)中所揭露之特定績效指標執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。

#### 確信標的資訊與適用基準

磐亞公司所適用之永續績效資訊及其依「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」(以下簡稱作業辦法)第四條第一項第二款規定所加強揭露之資訊及其報導基準詳列於附錄三。

#### 管理階層之責任

管理階層之責任係依據臺灣證券交易所「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」及全球永續性報告協會(Global Reporting Initiatives, GRI)發布之GRI準則(GRI Standards)及依行業補充指南編製永續報告書，並應設計、執行及維護與報告編製相關之內部控制，以蒐集並揭露報告書內容，並確保本報告書所報導之特定績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

#### 會計師之責任

本會計師係依照確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之要求規劃並執行有限確信工作，以對第二段所述確信標的資訊是否存有重大不實表達出具有限確信報告。另外有限確信案件所執行程序之性質及時間與適用合理確信案件不同，其範圍相對較小，故有限確信程序明顯較合理確信為低。

#### 確信工作

本會計師針對第二段所述確信標的資訊依專業判斷執行有限確信程序，以獲取相關標的資訊之有限確信證據，且任何內部控制均受有先天限制，因此未必能查出所有業已存在之重大不實表達，本會計師主要執行之確信程序包括：

- (一)取得磐亞公司民國110年度永續報告書，並閱讀其內容；
- (二)與磐亞公司之管理階層及攸關員工進行訪談，以瞭解磐亞公司履行永續報告有關之政策及程序；

(三)針對報告中所選定之確信標的資訊進行分析性程序；必要時抽選樣本核對相關文件，以獲取足夠及適切之有限確信證據。

#### 品質管制與獨立性

本會計師及所隸屬之事務所遵循審計準則公報第四十六號「會計師事務所之品質管制」之規範，建立並維護完備之品質管制制度，包含遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序，亦遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及盡專業上應有之注意、保密及專業態度。

#### 先天限制

因永續報告書中所涉及之非財務資訊，相較於財務資訊之確信存在更多先天性之限制，對於該資訊之揭露內容可能涉及磐亞公司管理階層之重大判斷，假設及解釋，故不同利害關係人可能對於該等資訊有不同之解讀。

#### 有限確信結論

依據本會計師執行之確信程序及所獲取之證據，並未發現磐亞公司民國 110 年度永續報告書中所選定之確信標的資訊，在所有重大方面有未遵循其適用基準編製而須作修正之情事。

#### 其他事項

磐亞公司網站之維護管理係管理階層之責任，對於確信報告於磐亞公司網站公告後任何標的資訊或適用基準之變更，本會計師不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

穎達聯合會計師事務所

會計師：林昌辰



中華民國 111 年 9 月 14 日

### 3、上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法對照表

#### 附錄三

#### 「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」

#### 第四條應加強揭露事項與確信項目彙總表

項次	加強揭露事項	確信標的資訊	頁碼
第二款	第一目 能源消耗總量	磐亞股份有限公司能源消耗量來源為電力、蒸氣、天然氣共計73,274 GJ。	P38
	第二目 總取水量、依法規要求或自願揭露之廢(污)水排放量。	磐亞股份有限公司2021年度總取水量為129.262百萬公升、廢水量為63.451百萬公升。	P45
	第三目 依法規要求或自願揭露之產品生產過程所製造之量。	磐亞股份有限公司高雄廠事業廢棄物總產出量為423.2公噸，類別分為一般事業廢棄物、一般生活廢棄物及回收再利用廢棄物。	P48
	第四目 說明員工受傷害類別，計算傷害率、職業病率、損工日數率、缺勤率以及因公死亡件數。	召開安全衛生管理會議，將員工的安全和健康列為公司重要事項，以降低員工的健康和安全風險。2021年職業災害統計資料分析如下：發生0起工傷事故、傷害率0、職業病率0、損工日數率0、缺勤率0.0365及因公死亡件數0。	P62
	第五目 對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊之營運活動。	磐亞公司高雄場地處高雄大社工業區內，與友廠共同投資的汙水處理廠，排放水體皆符合環保法規要求，並無產生對鄰里造成嫌隙之處；為與地方積極溝通互動，每月與當地社區組織舉行會議，向各類不同的外部利害關係人進行溝通對話，為回饋所在社區鄉里，每年均編列預算贊助敦親睦鄰相關費用及培養在地莘莘學子成為石化產業未來尖兵，2021年持續參與補助由大社工業區廠商聯誼會與仁武高中簽約贊助成立產學合作特色石化課程專班並幫助鄰近小學、國中、高中與大學之優秀清寒學生能完成學業；每年由營業額中提取固定比例投入廠聯會提供敦親睦鄰基金贊助地方各種活動，並聘僱當地子弟。	P73

附錄三

「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」

第四條應加強揭露事項與確信項目彙總表

項次	加強揭露事項	確信標的資訊	頁碼
第二款 第六目	企業本身及其供應商為降低對環境或社會之負面衝擊所採取之具體、有效機制及作為。	<p>針對供應商對於環境與社會的評估，本公司將依下列準則要求執行：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>對環境永續及職安衛政策宣導</li> <li>製程會使用毒化物質，本公司會要求供貨交貨時須對提供有毒物質時要求安全資料表(SDS)/物質安全資料表(MSDS) 並確認是否符合有效期限，使用完之容器會收集後請專業廠商進行回收，避免有毒物質殘留物流出對環境造成汙染。</li> <li>提高物料回收比例，增加物料的循環利用，減少廢棄物產生</li> <li>關注最新禁用物質，以確保不使用禁用物質</li> <li>優先選用符合ISO 14001或TOSHMS認證的廠商</li> <li>優先針對符合環境及有害物質管理良好的廠商</li> <li>若有供應商對環境產生負面衝擊時將會暫停交易，待重新評估後再決定是否繼續合作關係</li> <li>除簽訂供應商社會責任承諾書外，並持續宣導供應商確實遵守承諾書內容</li> <li>定期與供應商協調備料機制，並與供應商建立長期策略合作關係</li> <li>優良供應商將優先採用，不實廠商將停止合作關係</li> </ul>	P27
第四款 第一目	企業非擔任主管職務之全時員工人數、非擔任主管職務之全時員工薪資平均數及中位數，及前三者與前一年度之差異。	非擔任主管職務之全時員工人數(年度平均)101人、非擔任主管職務之全時員工薪資平均數762仟元及非擔任主管職務之全時員工薪資中位數689仟元，前三者與前一年度之差異分別為減少2人、增加49仟元及增加32仟元。	P69

附錄三

「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」

第四條應加強揭露事項與確信項目彙總表

項次	加強揭露事項	確信標的資訊	頁碼
<p>第四款</p> <p>第二目</p>	<p>企業對氣候相關風險與機會之治理情況、實際及潛在與氣候相關之衝擊、如何鑑別、評估與管理氣候相關風險及用於評估與管理氣候相關議題之指標與目標。</p>	<p>治理：</p> <p>(1) 111年於董事會通過成立溫室氣體盤查推動小組，並制定溫室氣體盤查管理程序以作為因應氣候變遷風險管理基準之一。</p> <p>(2) 每年定期評估風險，並針對各項風險擬定風險管理政策，涵蓋管理目標、組織架構、權責歸屬及風險管理等機制落實執行，將業務活動所產生的風險控制在可接受的範圍。</p> <p>(3) 依據公司內部控制制度處理準則，建立完備之內控制度並有效執行及定期檢討，俾確保該制度之設計及執行持續有效。</p> <p>(4) 針對環境變遷可能造成的重大資本支出進行審慎詳盡評估，並針對可能衍生風險先行設定對策因應，減免風險產生負面影響。</p> <p>進行溫室氣體盤查，掌握溫室氣體排放來源與特性，推動製程改善，從採購、製程、設備改善、供應鏈等。藉由減少製程耗能及廢棄物產出，達到減碳。。並藉由逐步減少溫室氣體排放、提升用水節能、廢棄物減量來做為努力指標，現階段並以訂定於五年內節電3%、溫室氣體排放減量15%、廢棄物減量5%為目標。</p>	<p>P40   P42</p>