

2021

中國人造纖維股份有限公司

永續報告書

Corporate Sustainability Report

目錄

Corporate
Social
Responsibility
Report

關於本報告書	01	5. 環境管理	45
經營者的話	02	5.1 能源管理	47
1. 中纖公司經營與發展	03	5.2 空氣污染防治	48
1.1 中纖公司簡介	03	5.3 水資源管理與廢污水防治	49
1.2 業務內容及市場概況	05	5.4 廢棄物管理	52
1.3 參與組織/協會	07	5.5 綠色材料	54
1.4 中纖公司關係企業一覽表	08	5.6 毒化物運作管理	55
1.5 財務績效	09	5.7 運輸安全管理	55
1.6 公司治理	10	5.8 環保支出	56
1.7 倫理與誠信	14	5.9 法規遵循與罰款	56
1.8 營運風險管理	17	5.10 申訴管道	57
1.9 氣候變遷風險因應與管理	20	6. 職業健康與安全	58
1.10 事故緊急應變機制	22	6.1 職業安全衛生委員會	58
2. 利害關係者溝通	31	6.2 職業傷害分析與防範措施	58
2.1 重要利害關係人之鑑別	31	6.3 預防過勞之安全衛生措施	60
2.2 利害關係人溝通途徑及其關注主題	32	6.4 防災宣導與消防演練	60
2.3 重大性主題鑑別與分析流程	33	6.5 職場安全守護	61
2.4 重大性主題確認與回應	35	6.6 環境檢測	61
2.5 重大性議題邊界鑑別	36	6.7 員工工作環境安全保護措施	61
3. 供應商管理	37	7. 人力資源	62
3.1 供應商管理目標	37	7.1 員工概況	62
3.2 主要原料之供應狀況	37	7.2 員工職務及組成結構	64
3.3 當地採購政策	37	7.3 員工薪酬與福利	65
3.4 供應商選擇	38	7.4 性別平等與性騷擾防治	69
3.5 供應商環境與社會評估	39	7.5 營運變更之最少公告期限	69
3.6 主要原物料與能源使用資訊	40	7.6 提供多元申訴管道	69
4. 客戶服務	43	7.7 職涯發展與教育訓練	70
4.1 顧客的健康與安全	43	8. 社區關懷	71
4.2 產品及服務標示	44	9. 重大主題管理方針	73
4.3 客戶滿意度調查	45	附錄一、全球永續性報導準則揭露對照表	77
4.4 產品責任面法規遵循	45	附錄二、會計師有限確信報告	85
		附錄三、上市公司編製與申報永續報告書 作業辦法第四條-化學工業	87

關於本報告書

中纖報告書

中國人造纖維股份有限公司(以下簡稱中纖公司)2021 年永續報告書提供關注中纖公司之股東/投資人、客戶、同仁、供應商、當地社區、政府機關等利害關係人更多本公司於 CSR 議題上努力之資訊。

報告範疇及計算依據

本報告書期間範圍為 2021 年 1 月至 2021 年 12 月，報告書資訊所涵蓋組織邊界包括了中纖台北公司及高雄廠。報告書中的資訊及數據涵蓋以上中纖營運據點的各項經濟、環境和社會績效，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。部分財務績效的揭露涵蓋與中纖合併財報之轉投資事業，將特別於報告中說明。

報告書編撰依據

本報告書依循全球永續性報告協會(Global Reporting Initiative, GRI)發佈之 GRI，採核心揭露方式進行編撰，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

本報告書為中國人造纖維(股)公司第七本永續報告書，於 2022 年 9 月發行，未來每年定期發行，同時於中纖公司網站上公開發表。

意見回饋

中纖官網「利害關係人專區」

網址：https://www.cmfc.com.tw/stakeholder_tw.php

窗口：洽各專責單位

地址：台北市中正區新生南路一段 50 號 10 樓

電話：(02)2393-7111

傳真：(02)2397-2549

E - MAIL：洽各專責單位

經營者的話

中纖公司自年成立以來已過60多個年頭，除持續專注本業穩定發展並尋求新的製程開發，2020年以來，受全球疫情持續延燒，企業經營仍面臨疫情所造成的各種影響，在此嚴峻及多變的環境之下，經由全體同仁及所有企業合作夥伴共同努力下，中纖公司才能以穩健的步伐持續向前，除了努力提升經營成效，追求企業獲利外，同時提供全體員工安全的作業環境，並關注企業永續發展相關議題。

持續不斷的推動節能減碳及環境保護也是中纖公司重要的企業社會責任之一。今年度，將完成有機朗肯循環(organic rankine cycle orc)系統建置。此系統是利用製成剩餘廢蒸氣回收後進行發電，除了產生新的能源供應同時也減少蒸氣的浪費，2021年完成的環保粒設備也在今年投入生產，將有助於綠能品銷售、增加企業的營業範圍並增加獲利，同時利用問卷方式來了解的利害關係人對各面向關注問題程度，並分析問卷結果來調整各利害關係人關注的問題，經由每年「永續報告書」的發行，可以調整並改善企業策略的擬定，關懷地球及社會環境，改善全體員工生活，成為永續經營的企業邁進。

中纖公司企業社會責任理念

- 一、保護民眾與環境-重視環境保護、衛生及工安績效、設備安全、製程與運輸，以及經由推動持續改善之產品安全、產品與環境管理達到目標。
- 二、重視員工價值-員工是公司重要的資產，為員工創造良好的工作環境，開發員工潛能，創造員工價值最大化，促進員工工作與生活的最佳平衡。
- 三、對合作夥伴發揮影響力-與合作夥伴共同建立穩定發展共生共存的良好關係，為人類社會、經濟、環境之永續發展盡力，積極回饋社會。
- 四、促進永續性-透過改善績效、拓展經濟機會，創造公司價值，有效管理營運風險，以提升整體資源效益，達到促進永續性目標。

董事長

王貴賢

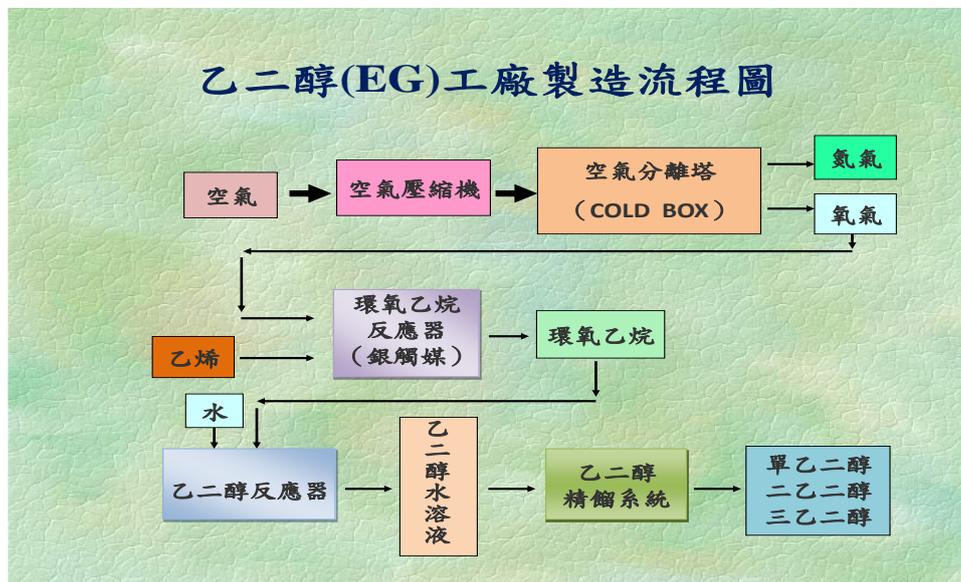
1.中纖公司經營與發展

1.1 中纖公司簡介

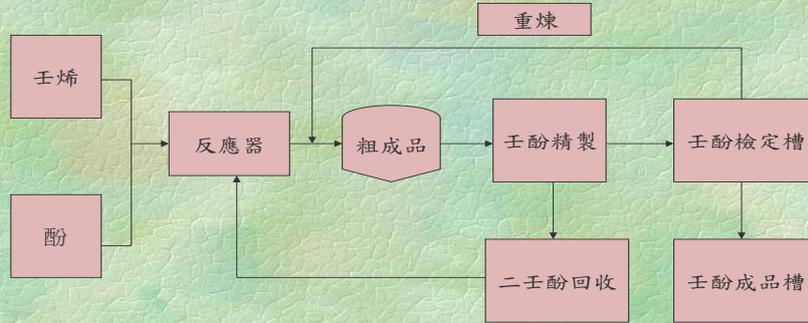
中纖公司創立於 1955 年 5 月 11 日，為我國人造纖維之創導者，國內現有人纖產品如螺縲絲、螺縲棉、玻璃紙、耐隆纖維、聚酯纖維，以及石化原料乙二醇、環氧乙烷等等，都是由本公司率先開創，導引國內人纖工業之快速發展。為配合政府發展石化工業，開發聚酯纖維原料工業，於 1972 年 11 月在高雄縣大社工業區籌建年產五萬噸乙二醇(EG)工廠一座，更為配合石化下游工業之快速發展，復於高雄乙二醇廠區擴建年產四萬噸環氧乙烷(EO)工廠，1984 年 3 月竣工生產；1994 年 7 月成立年產二萬五千噸壬酚廠，以提供非離子界面活性劑等原料。1997 年汽電共生廠及聚酯纖維廠竣工投產；2013 年 12 月新乙二醇廠開始運轉，年產約二十萬噸。目前中纖公司正職員工人數 575 人，外籍勞工 74 人，營運據點以台灣為主，包括中纖總公司及高雄廠。

辦事處地址	台北市新生南路一段 50 號 10 樓
資本額	新台幣 16,862,097 仟元
營業額	2021 年合併營收 33,046,524 仟元
工廠	中國人造纖維股份有限公司高雄總廠
地址	高雄市大社區經建路 8 號

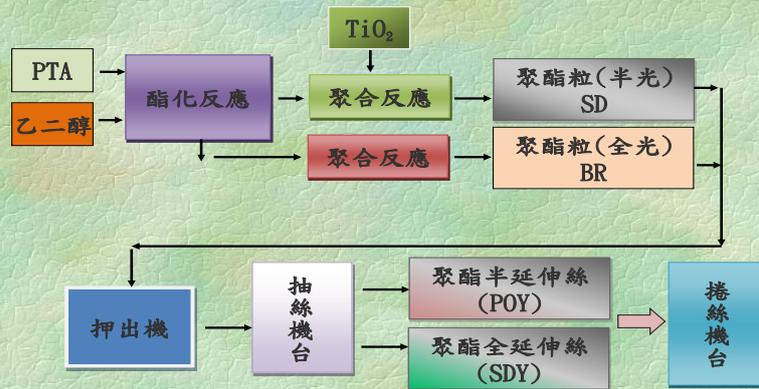
中纖公司主要化工製程如下：



壬酚(NP)工廠製造流程圖



聚酯紡絲工廠製造流程圖



聚酯加工絲(DTY)製造流程圖



1.2 業務內容及市場概況

中纖公司所營業務之以化工類乙二醇、環氧乙烷、壬酚產品及化纖類聚酯粒、聚酯絲產品為主，化工產品營業額比重佔 70%、化纖產品佔 29%、其他產品佔 1%。

主要產品之銷售地區

乙 二 醇：以供應國內廠商 35%，外銷亞洲地區 65%。

環氧乙烷：主要供應國內生產環氧乙烷衍生物之下游廠商。

壬 酚：約 30%內銷、65%外銷亞洲地區，其他地區 5%。

聚 酯 絲：約 80%內銷、20%外銷其它地區。

市場占有率

產品項目	市場占有率(國內)	產品項目	市場占有率(國內)
乙二醇	20 %	壬 酚	50 %
環氧乙烷	30 %	聚 酯 絲	8 %

營運概況

2021 年隨著疫情趨緩，疫苗接種率提高，經濟活動逐步復甦，加上各國的財政紓困政策的加持，各主要國家及區域的經濟都較 2020 年大幅成長。展望 2022 年，因為基期較高，各國財政政策逐步退場，另一方面面臨新一波 omicron 新冠病毒疫情惡化，勞動力不足，供應鏈問題和通膨壓力持續升溫可能使貨幣政策緊縮，利率上升，多重挑戰下，成長率預估普遍將趨於緩和，但表現仍可期，呈穩定成長。

在乙二醇(EG)方面，整體而言，因 2020 年第 4 季全球市場出現景氣復甦現象，促動油價上漲，帶動石化產品價格攀升，加上 2020 年因疫情嚴重，基期較低，因此 2021 年營收較 2020 年成長，尤以下半年 9 月以後進入亞洲輕裂廠密集歲修期，石化原料供給減少，此外大陸能耗雙控政策及限電措施抑制了煤化工系列乙二醇產能，供需趨緊、高油價支撐，加上第 3 季後聚酯產業逐漸進入旺季，聚酯絲各大廠對 2022 年春夏預估普遍樂觀，備胚起動後，也有利需求增加因而帶動了乙二醇的價格及銷售增加。

展望 2022 年，隨著全球疫情控制局面的好轉，油價持續走強。供需和成本雙重利多提振下，乙二醇將有所改善，但是從長遠看，國外裝置將逐漸恢復，全球仍有多套新

增產能將陸續投產，營運仍然艱苦在聚酯絲方面，2020 第 4 季起，在品牌庫存降低，成衣廠接單旺盛下，對聚酯絲的需求增加，加上油價逐步上漲，帶動了聚酯絲價格往上調整，景氣逐漸從疫情爆發時的谷底回溫，2021 年上半年又逢大陸限電，能耗雙控，造成供給吃緊，下半年又因東南亞新一波疫情爆發導致停工，大量品牌訂單轉單回國內，訂單已接到 2022 年第一季，後半年雖然市場許多不確定因素仍然存在，但在疫苗施打率逐漸普及及各國陸續解封後，產業環境正朝正向趨勢發展，預期 2022 年營運成長審慎樂觀。

另外，環保紗 2022 年將投入生產銷售，初期目標將生產 600 噸/月，可大量填補 SDY 的閒置產能，將占比提升到 30%以上，將可以大大提高營收利潤，未來更將進一步將環保回收產品朝機能性發展，以避開大宗規格和大陸及東協競爭的價格劣勢，並可降低油價波動所帶來的衝擊。

市場概況

乙 二 醇：市場供應量增加，競爭態勢趨轉明顯。

環氧乙烷：下游客戶需求平穩，銷售量可維持穩定水準。

壬 酚：提供工業用品助劑生產、需求穩定。由於亞州地區紡織業發展快速，對紡織助劑需求增加，因此須建立高品質品牌形象，大量生產降低成本。

聚 酯 絲：

1. 面對地球資源持續耗竭、暖化問題，綠色環保議題仍是全人類必須共同面對的問題，因此台灣業者正積極推動將循環經濟理念深植於產業發展中，從產品設計到生產皆可朝向再利用、再循環、減廢節能方向邁進，綠色環保產品遂成為台灣聚酯產品研發新主流。
2. 近年國內聚酯廠商進行了一波整併，聚酯產業壓力已有所緩解，聚酯絲供過於求的現象已明顯改善，趁此機會再擴大現有客戶群，並做適當篩選，尋求長久穩定及願意創造彼此雙贏的客戶，除了適時掌握市場脈動，機動調整價格、彈性接單外，仍須持續提高設備自動化程度、減少不良率及重大異常的發生努力降低生產成本、強化技術研發能力、生產符合經濟規模、製造高品質高附加價值產品，並配合下游需求變化快速反應，

才能維持產業整體之競爭能力。

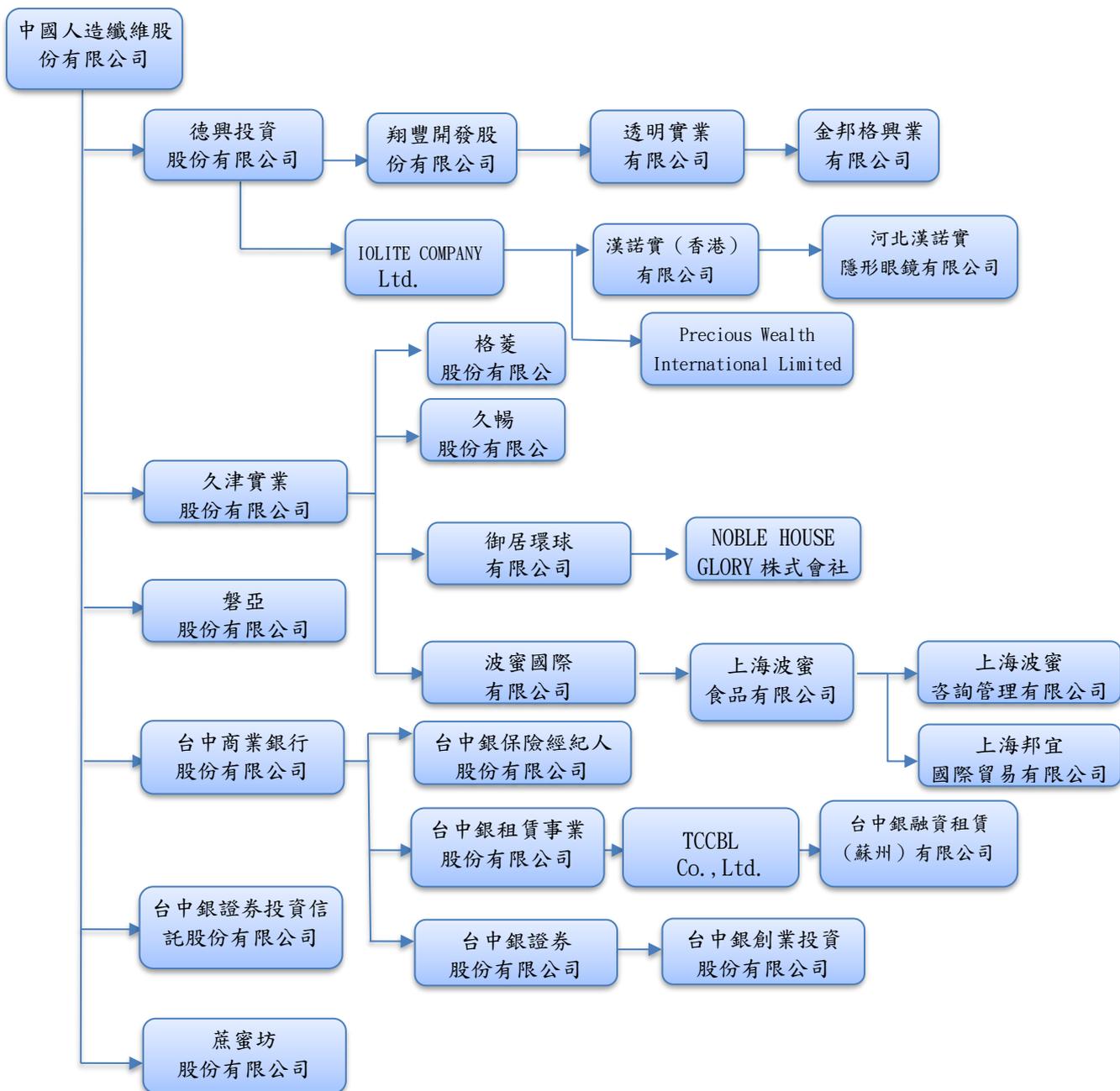
3. 亞洲新興國家紛紛投入巨資發展人纖工業，供需市場競爭日烈。
4. 新冠肺炎疫情，加速國內紡織纖維產業進行第二次產業外移，以分散對中國大陸紡織產品供應鍊的依賴。
5. 成衣用布訂單逐漸外移至大陸或東南亞(以越南為首)，國內則以機能性布料及工業用布料(鞋材)較具競爭優勢，但近年來，越南等地的產業鏈已漸漸成型，技術水平亦已提昇，歐美品牌訂單不再獨厚台灣，上述之產品優勢將逐漸喪失，並影響到上游人纖業的發展。

1.3 參與組織/協會

中纖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、各類組織，主要參與組織、公(協)會包括：

- ◆國際化學工業協會
- ◆台灣區石油化學工業同業公會
- ◆中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA)
- ◆全國性壬基酚、壬基酚聚氧乙基醇緊急應變聯防組織
- ◆大社工業區區域聯防組織
- ◆大社工業區安全衛生促進會
- ◆大社石油化學工業區聯誼會保防小組

1.4 中纖公司關係企業一覽表



註1. 資料截止日：2021年12月31日

註2. 依公司法第369條之2規定實質認定為有控制與從屬關係

1.5 財務績效

中纖公司以「在穩健中求成長」為經營方針，展望未來，除了強化行銷與市場開發、提升服務品質及客戶滿意度，我們更致力於研發高附加價值產品，加速產品垂直整合，提升產業競爭力，藉由全方位的服務以達到高獲利率以及競爭力的目標。中纖公司網站投資人服務專區提供營收統計、財務報表、年報以及股東會議等多元資訊以供投資人查詢。

經營結果分析表

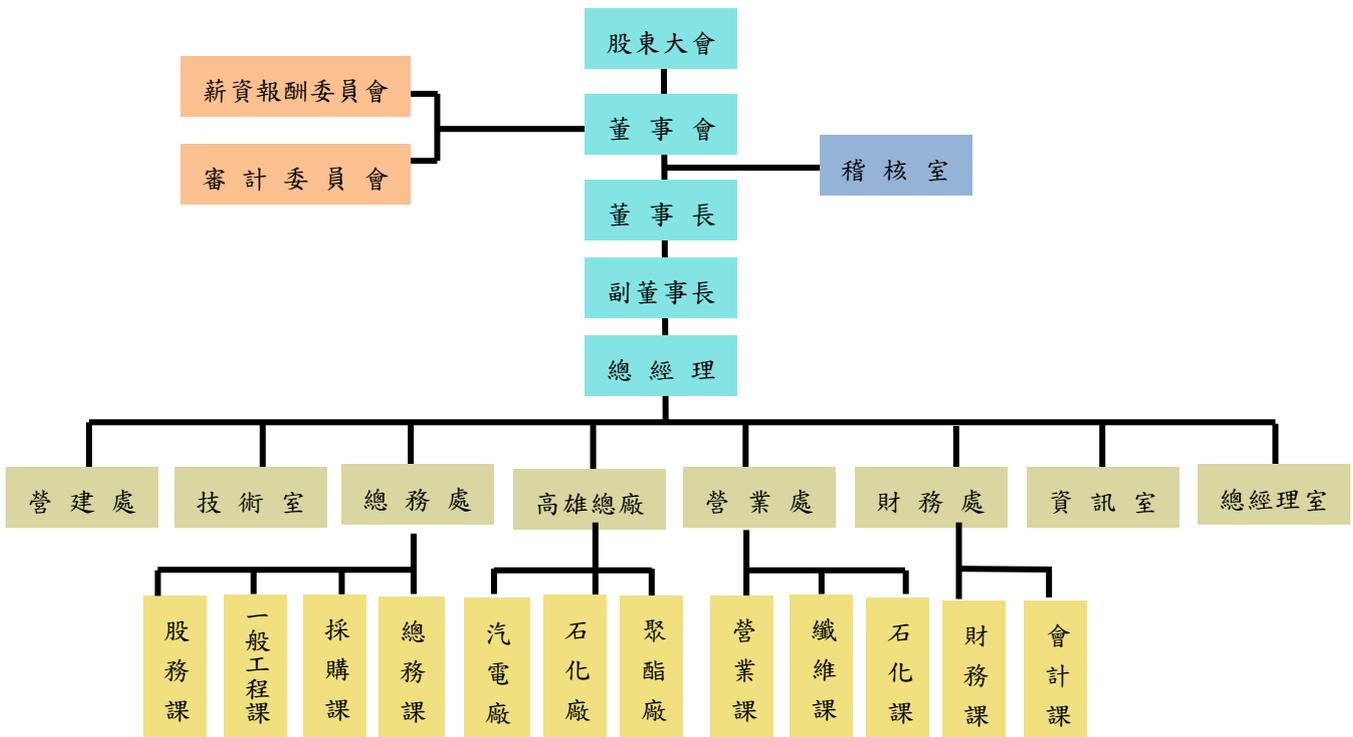
單位:新台幣仟元

項目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
營業收入	33,046,524	30,816,399	35,732,022
營業支出	(28,375,096)	(25,895,694)	(32,615,940)
稅前淨利	4,671,428	4,920,705	3,116,082
所得稅費用	820,647	871,997	535,258
稅後淨利	3,850,781	4,048,708	2,580,824
員工薪資福利	5,393,624	5,052,950	4,945,072
社區投資	54,265	42,160	101,118

註:上表係合併報表資訊

1.6 公司治理

治理架構



各主要部門所營業務：

- 1、總經理室：協助總經理綜理公司業務之企劃、人事行政及規劃之工作。
- 2、資訊室：掌理資訊系統及金融資訊套裝軟體之規劃、建置及作業等事項。亦負責全公司電腦相關硬體設備之新購、維護等。
- 3、財務處：負責掌理公司投資、資金調度、資產保管、公司帳務處理、成本核計等相關事項。
- 4、營業處：負責產銷計劃之編擬、產品內外銷之推行、市場調查、儲運等事項。
- 5、高雄總廠：負責石化、聚酯及汽電等相關產品之產製、品檢、各項製程設備之維修改良、廠務、環保工安及其他安全事項等。
- 6、總務處：掌理原物料採購、財產管理、租賃及總務事務等。
- 7、技術室：負責有關生產技術、製程提升及研發等事項。
- 8、營建處：負責委託興建國民住宅、商業大樓之出租出售業務及土地投資開發案等相關事宜。
- 9、稽核室：內部稽核。
- 10、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。
- 11、薪資報酬委員會：協助董事會就特定薪資報酬深入審視並提出建議。

董事會成員

職 稱	姓 名	性 別	目前兼任本公司職務	主要學（經）歷
董 事 長	王 貴 賢	男	董 事 長	中國人造纖維公司董事長、台中商銀副董事長。美國波士頓大學財經系、紐約大學金融財政系。
副董事長	莊 銘 山	男	總 經 理	日商伊藤忠商社、磐亞副董事長。臺灣大學。
常務董事 (獨立董事)	李 德 維	男	薪資報酬委員會召集人 審計委員會召集人	現任立法委員、世青盟中華民國分會總會長、台北市青工會總會長及玄奘大學講師。美國北愛荷華州立大學政治所。
獨立董事	徐 立 曄	男	薪資報酬委員會委員 審計委員會委員	立邁斯股份有限公司副總經理 J.P.Morgan 美國大通銀行香港分行研究員、大同大學事業經營學系學士。
獨立董事	施 志 明	男	薪資報酬委員會委員 審計委員會委員	萬泰商業銀行稽核處稽核及分行經理、淡水工商專校會統科。
董 事	王 貴 鋒	男	無	台中商業銀行董事長、磐亞公司董事、香港法商巴黎百富勤企業融資部副總經理。紐約大學企業管理碩士。
董 事	黃 明 雄	男	無	台中商業銀行常務董事、萬泰商業銀行副總經理。淡江大學國際貿易系。
董 事	吳 宏 揚	男	協 理	中國人造纖維協理、磐亞公司、南中石化、臺灣金醇洋酒、德興投資董事。中興大學農機系。
董 事	陳 國 慶	男	無	磐亞公司副總經理。台灣大學化工所。

*註：董事會成員年齡分佈：40~50 歲共 1 人，51~60 歲共 5 人，61~70 歲 1 人，70 歲以上共 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，監察人列席參與董事會，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形及各項業務相標達效率，2021年共召開8次會議，董事監察人出席情形如下：

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	8	0	100
副董事長	莊銘山	8	0	100
常務董事 (獨立董事)	李德維	7	1	87.5
獨立董事	徐立曄	8	0	100
獨立董事	施志明	8	0	100
董事	王貴鋒	6	2	75
董事	黃明雄	7	1	87.5
董事	吳宏揚	8	0	100
董事	陳國慶	8	0	100

董事利益迴避事項

為避免董事與公司利害衝突，本公司董事若欲解除其競業禁止之限制，均需依據我國公司法規定，向股東會說明，並取得股東會之許可後方能定案。而就董事自身利益迴避而言，公司亦於董事會議事規範、公司治理守則明訂相關條款，對於會議事項，如與董事自身或其代表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，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。

董事對利害關係迴避執行情形

2021. 8. 13 討論內部人 110 年度調薪案，吳宏揚董事基於涉及自身利益自行離席迴避。討論本公司董事 109 年度盈餘分配及內部人員工酬勞分配案，王貴賢董事長、莊銘山董事、黃明雄董事、王貴鋒董事、陳國慶董事及吳宏揚董事基於利益衝突離席迴避。
2021. 9. 28 討論參與子公司德興投資現金增資案，王貴賢董事長及吳宏揚董事基於利益衝突離席迴避。
2021. 11. 08 討論認購台中商業銀行現金增資案，王貴鋒董事及黃明雄董事基於利益衝突離席迴避。

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 年 9 月 28 日成立薪資報酬委員會，委員計 3 人，並於 2019 年 7 月 9 日配合董事會改選成立新任期委員會，成員有李德維獨立董事、徐立曄獨立董事及施志明獨立董事，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	李德維	2	0	66.7
委 員	徐立曄	3	0	100
委 員	施志明	3	0	100

本公司現行董事及內部經理人薪酬標準、結構除經薪資報酬委員會評估討論，並皆報請董事會核准。內部經理人績效評估經由董事長依照各專業經理人職責範圍之整體績效及個人年度績效目標達成情形綜合考量而評定，同時確保各經理人瞭解並共同達成公司所訂定之策略目標，以達到績效獎勵制度與高階主管及公司績效之連結。

審計委員會運作情形

本公司依證券交易法規定於 2016 年 6 月 8 日成立審計委員會，取代原監察人職權，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。委員會共計 3 人，成員有李德維獨立董事、徐立曄獨立董事及施志明獨立董事，2021 年度共召開 6 次會議，以協助董事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。

職 稱	姓 名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)
召集人	李德維	5	1	83
委 員	徐立曄	6	0	100
委 員	施志明	6	0	100

1.7 倫理與誠信

1.7.1 道德行為準則

為使所有員工之行事作為有所依循，並遵從法律及道德原則來維護公司資產、權益及形象，中纖公司特訂定「道德行為準則」，規範公司之董事、經理人及所有受雇員工在履行工作職務時的道德行為，涵蓋範疇包括誠實信用原則、防止利益衝突、不得圖己私利、保密責任、公平交易、公司資產之妥善保護及使用、法令遵循、鼓勵呈報任何非法或違反道德行為準則之行為、懲處及救濟等，並致力於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。

1.7.2. 反貪瀆及反競爭行為

中纖公司十分重視員工的忠誠正直，訂定「道德行為準則」規範本公司人員應公平對待公司進(銷)貨客戶、競爭對手及員工，不得透過操縱、隱匿、濫用其基於職務所獲悉之資訊、對重要事項做不實陳述或其他不公平之交易方式而獲取不當利益。不得利用職務關係對廠商要求或期約收受賄賂、回扣、餽贈或其他不正當利益；接受廠商之餽贈或招待，如

發現顯有違社會禮儀或習俗者，應當場予以婉拒，並嚴禁收受現金或有價證券之餽贈。相關內容公開於公司內部網站供同仁查詢，以確保每個人都了解相關約定與規則，期望本公司人員在從事日常工作及執行業務時，均能遵循道德規範。為保障客戶利益，確保企業有機會於市場經濟內公平競爭，以維護自由資本主義的經濟結構，本公司嚴格遵循國際間反托拉斯法(公平交易法)的規範，嚴禁從業人員與同業間進行串通投標、操縱價格、劃分市場等不正當的經營活動。本公司2021年度並無發生貪腐事件、涉及反競爭行為、托拉斯和壟斷行為，也沒有發生社會面的違反法規而受到巨額罰鍰的處分及制裁。

1.7.3 組織的價值觀、原則、標準和行為規範

組織的經營方針

- 1、降低成本與庫存，提高經營效率。
- 2、研發高附加價值產品，加速產品垂直整合、提升產業競爭力。
- 3、作業管理電腦化，檢示各項作業流程、加強內控、改善效率。
- 4、強化行銷與市場開發，提升服務品質及客戶滿意度。
- 5、積極審慎評估各項投資，適時調整投資組合。
- 6、控管客戶信用額度，減少呆帳之發生。
- 7、重視員工福利、增進勞資和諧、注重工業安全、善盡社會責任。

誠信經營政策及方案

中纖公司對誠信經營的相關事項雖未明訂，但本公司仍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，嚴禁並採行防範行賄及收賄等行為之措施，若有提供政治獻金，本公司亦遵循相關法令規範，每筆捐款、贊助之款項，須經授權階層核決後始能辦理。

中纖公司秉持廉潔、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

中纖公司一切商業活動均依據相關法令規定辦理，為避免與有不誠信行為紀錄者進行交易，防止利益衝突，均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，並設置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，除依年度稽核計畫指派稽核人員辦理查核作業外，並定期提報董事會其督導情形。若發現涉有不誠信之行為時，員工可直接向高階主管反應舞弊或不正當行為，公司亦對檢舉人身分及檢舉內容確實保密，以防止報復情事之發生；公司內部訂有懲戒制度並可依正常行政程序申訴，對違反者將採取紀律處分。

中纖公司除內部檢舉管道外，另於公司網站，依照相關規定揭露應予揭露事項於公開資訊中，使投資人或其他利害關係人瞭解本公司誠信經營情形。

1.8 營運風險管理

為了正視企業營運當前面臨的內外部經營環境快速變化及經濟、環境保護、社會等永續發展議題趨勢與挑戰，中纖公司經由辨識及評估各項風險因子，研擬潛在風險因應措施，加強營運風險管控，以因應短中長期的風險。

風險項目	因應對策
●原料風險	本公司與原料供應商台灣中油簽訂有長期供料合約，原料供應無虞。落實安全衛生管理政策，建構原料地下管線輸送安全的維護。
●市場風險	<p>(1)EG 市場受中國大陸一體煉化廠新增產能，預計 2021 年下半年開工，市場供應量會逐步增加，國內乙烯供給有短缺的現象，本公司尋求進口管道或向台塑石化採購，以避免台灣中油供料不足。</p> <p>(2)聚酯產業供過於求東南亞新興工業國挾低人力成本及關稅優惠已對產業造成競爭壓力，本公司努力降低生產成本、強化技術研發能力、生產符合經濟規模、強化產品差異化及創新應用才能維持產業整體之競爭能力並未來將重點發展 HIGH COUNT 高條數紗及環保紗。</p> <p>(3)國際大品牌商將大力推展綠色環保系列商品以取代傳統聚酯纖維產品，公司已決定購買環保瓶片、造粒機以生產環保原絲及環保加工絲，預計 2021 年底可試投產，2022 年正式量產。</p> <p>(4)新型冠狀病毒造成全球消費緊縮、訂單減少、庫存增加，本公司減少生產、控制庫存、降低成本、精簡人力以度過營運難關。</p>
●運輸風險	<p>1. 中纖公司重要原料及產品運輸管理為企業營運之重要一環，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運送以長途管線為主，以減少二氧化碳及懸浮物排放。為有效維護本廠廠外長途地下管線設施之安全，防止地下管線因鏽蝕、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、爆炸等嚴重影鄰近地區人民生命財產安全，訂有「地下管線維護管理計畫書」，確實執行安全上的管理措施 減低對環境的衝擊。</p> <p>2. 對於原料與產品的運輸，本公司因無自有運輸車輛，因此委由合格之運輸公司進行，並通過 ISO9001 認證，設有受訓合格安全衛生管理專員，運輸承攬商運輸車輛依規定定期檢查依其承作效率、配合度及作業品質等，每年進行評估。</p> <p>3. 對產品項目壬基酚 (NP) 與環氧乙烷 (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。</p>

風險項目	因應對策
●廠房設備風險	<ol style="list-style-type: none"> 地震:針對廠區大型設備儲槽進行沉陷測定。 火災:每年定期對同仁進行防災知識宣導，內容包含各種災害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，相關資料並放置內部電腦系統供同仁參閱。 本公司向台灣產物保險股份有限公司投保火災保險。
●工程管理風險	<ol style="list-style-type: none"> 於工程設計階段，委由專業廠商進行設計，工程設計標準符合法令。 施工前對承攬商，依職業安全衛生法規規定之協議組織，定期或不定期的召集協議，為防止職業災害發生。
●環安風險	<ol style="list-style-type: none"> 廢水、廢棄物、廢氣等進行回收，符合節能減排，降低溫室氣體排放，並每年進行溫室氣體盤查。 定期進行消防與毒化物洩漏緊急應變演練。 分上/下半年度進行廠內作業環境檢測。 參與各項區域聯防組織。 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。
●職業安全衛生風險	<p>為保障員工及相關作業人員之安全與健康，以 PDCA 的管理原則，透過危害鑑定評估，考量例行性與非例行性活動、人為因素、設備、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"> 遵守法令規章。 落實風險管理。 持續設備改善。 教育訓練宣導。 強化諮詢溝通。 持續提昇績效。 健康促進過勞預防。 <p>並透過建立職業安全衛生管理系統，明文界定安全衛生目標與方案的管理程序，以利方案的推行及目標的達成。</p>

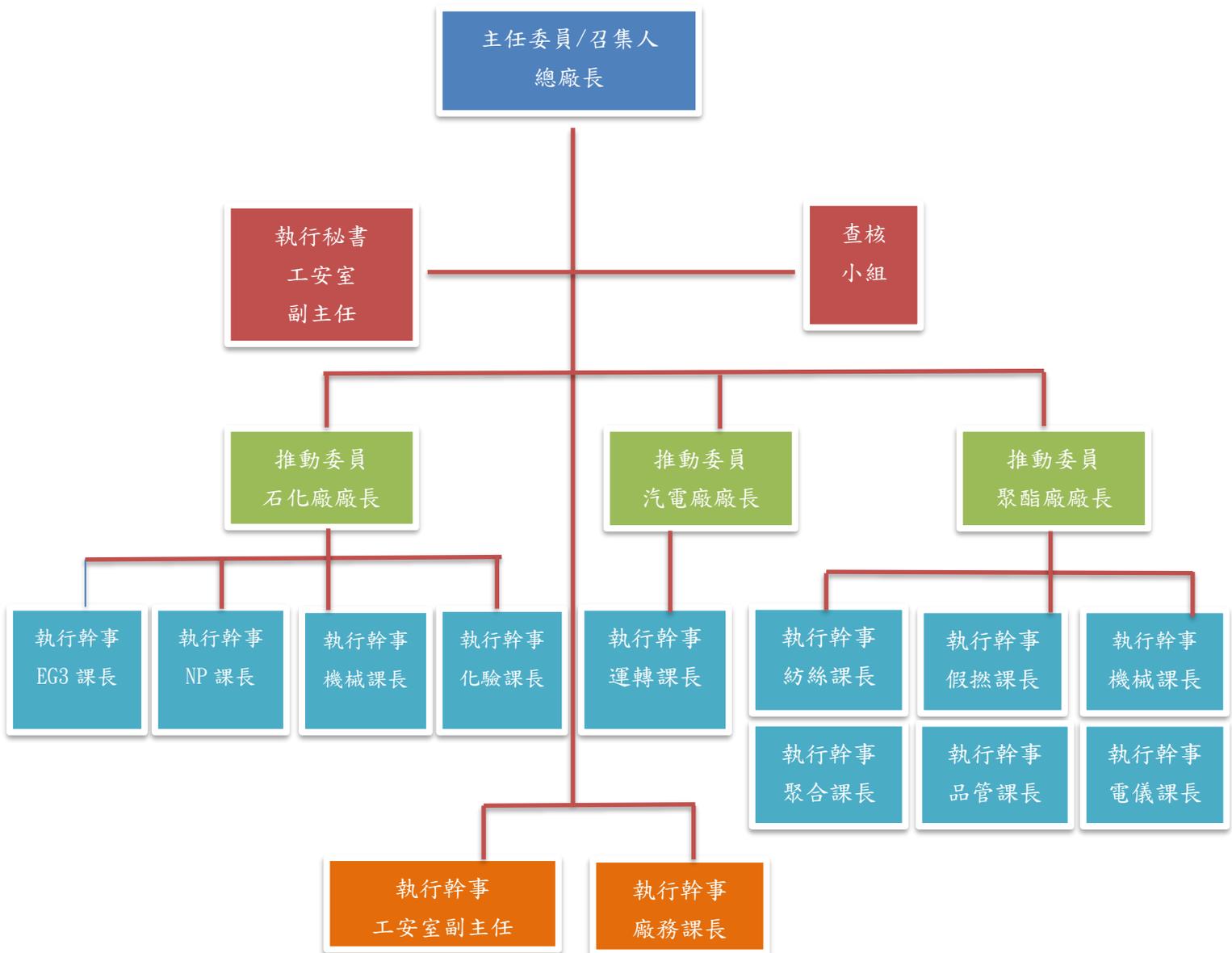
風險項目	因應對策
<p>●資訊安全風險</p>	<p>(1)公司電腦均安裝防毒軟體及定時更新病毒碼，架設網路防火牆，防止駭客、病毒的攻擊破壞。</p> <p>(2)採取虛擬化伺服器環境建置容錯環境提高可用度，應用軟體和資料庫的資料備份採自動備份機制並定時版每半年演練災難復原計劃，將風險降低。</p> <p>(3)制定系統存取控制和密碼機制，避免有資訊安全的風險。</p> <p>(4)電腦主機機房內，具有門禁管制、備援空調設備及備援不斷電系統的保護，溫度感測警報通知系統連動自動氣體消防設備，維持系統的正常運作。</p> <p>(5)落實資訊安全宣導加強員工個人對資訊安全之觀念，減少人為之風險。</p>
<p>●客戶隱私保護</p>	<p>中纖公司為保護客戶資料之安全與使用，訂有資通安全檢查之控制，建立電腦網路系統的安全控管機制，對內安裝防毒軟體，設置對外之網路防火牆，資料的使用使用權限加以控管，非相關作業人員，無法獲取客戶相關資料。確保客戶的隱私受到保護。2021年中纖公司沒有發生客戶隱私遭到破壞或遺失客戶資料的抱怨事件。</p>
<p>●新冠疫情風險</p>	<p>鑑於新冠肺炎疫情有擴大趨勢，國內已有多起境外移入及境內傳染病例傳出，為保護職場工作者安全及健康，依職業安全衛生法及職業安全衛生設施規則相關規定，採行必要之安全衛生防護措施。</p> <p>對於工作環境或作業危害實施風險評估，辨識可能之危害，作為風險評估之依據，採取降低風險的控制措施，特訂定中纖高雄總廠新型冠狀病毒(COVID-19)預防及緊急應變計畫，其目的為加強本廠人員對新型冠狀病毒危害預防，防止危害勞工生命及健康影響生產。各項安全衛生防護及健康管理措施之主要重點羅列如下：</p> <p>(一) 置備適當及足夠之口罩，並使其確實戴用。</p> <p>(二) 建立體溫量測及篩檢措施，加強勞工健康管理。</p> <p>(三) 加強工作場所各區之清潔及保持通風，強化地板、牆壁、器具及物品等之消毒。</p> <p>(四) 強化職場感染預防及勞工自我防護之教育訓練。</p> <p>(五) 以勞工健康安全為最優先考量，如非必要，應避免指派勞工前往疫區。</p> <p>(六) 如有近期曾從疫區出差或旅遊返回之勞工，應密切留意其個人健康狀況，採取必要之追蹤及管理措施。</p> <p>中纖高雄總廠新型冠狀病毒(COVID-19)預防及緊急應變計畫，詳細實施規定，公告給勞工周知。</p>

1.9 氣候變遷風險因應與管理

中纖公司面對氣候變遷議題與風險，採取積極管理、主動因應的態度。為提高能源管理效率，間接減少能源耗用，進一步在 2018 年導入 ISO 50001 能源管理系統，並取得第三方認證，認證週期有效日為 2021 年 1 月 1 日，並於 2020 年 11 月 5 日通過認證稽核，證書維持有效日至 2024 年 1 月 1 日。

在管理上，高雄總廠每年皆進行溫室氣體盤查，並設置能源管理系統委員會，透過 ISO 50001 能源管理系統驗證，定期掌握及追蹤相關法規變化，確認當年度的節能減碳成效及提出改善對策，以因應全公司面臨之氣候變遷相關挑戰。

能源管理系統委員會組織架構圖：



1.9.1 氣候變遷所產生的風險與機會

為因應氣候變遷全球政府積極研議相關措施，目前僅就氣候變遷可能對本公司之影響，做風險與機會之分析，並研議相對應之因應措施。

對全球氣候變遷可能造成之風險摘要如下：

面向	考量面	風險	機會	因應作為		
經濟面向	排碳總量管制與碳交易制度	限制擴充產能甚至減少產能	中	減緩產業擴張，降低惡性競爭	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續監控國內外法規變化趨勢及對公司之影響。 2. 了解國內外針對碳排放量的法規，確認各產品的符合程度。 3. 全員參與執行節能產碳方案。 	
	開徵碳稅稅、能源稅與購入碳權	增加營運成本	中	激勵再生能源、碳捕捉與節能改善的技術推展，間接降低產品碳排放		高
	碳排放強制申報	增加營運成本	中	促進產業降低排碳量獲得碳權額度		中
	產業自願減量協議	增加設備投資建置成本	低	促進產業降低排碳量獲得碳權額度		高
	產品效能標準	無法達到客戶對減碳的要求而降低對產品需求	低	增加市場對高效能產品需求		高
環境面向	風災、水患與乾旱	限水、減產或停產	中	增加市場對高調適工廠的產能需求	中	
	平均溫度與海平面上升	河川潰堤	中	增加市場對傳統產工廠的產能需求	中	

面向	考量面	風險	機會	因應作為		
社會面向	企業聲譽	聲譽受損，股價下跌	低	積極減碳作為與高效能產品開發將提升企業聲譽	高	1. 節約能源政策之宣導，加強員工認知。 2. 優先購買具有節能標章、能源之星，節能設施等產品。 3. 持續推動設備、物料節能政策。
	消費者行為	降低對高碳產品需求	中	增加市場對低碳產品需求與認同	中	
	供應鏈	減緩與調適能力不佳，增加營運成本	中	減緩產業擴張，降低惡性競爭	中	
	社會、經濟情勢	情勢變化增加營運成本/減少產能	中	積極減碳作為，減少電力使用，降低缺電的風險	中	

面對近年因氣候變遷所引發之極端氣候，為減輕廠區之受極端氣候或相關外力所引發之天然災害影響，中纖公司已進行商業火災綜合保險方案，包含地震險、颱風險、火災險，以確保天災不幸發生時，減少廠區之具體損失。

除了以保險方式控管風險外，我們也透過積極的行動，不斷的投入經費改善製程能耗，以實際行動方案【請詳見第五章節環境管理】，來降低氣候變遷對中纖公司的影響。

1.10 事故緊急應變機制

中纖公司針對可能發生之事故，訂定高雄總廠「異常事故處理及緊急應變程序書」與「管線緊急應變計畫」，並定期舉辦緊急應變演練，俾使所有事故皆能有效控管。

【異常事故處理及緊急應變程序書】

定義：異常事故係指工作場所危害鑑別結果可能發生的意外或緊急狀況，包含人員受傷、化學物質洩漏(含可燃性或毒性氣體洩漏)、火災、爆炸、颱風、地震等。

廠內異常事故處理及緊急應變之架構，係以值班編制為主體，事故應變之運作係由值班主管來決定執行，且擔任現場指揮之任務，直到較高階層主管接管。事故發生後，工廠應變組織應立即啟動，並採取有效之應變行動。廠內異常事故應變分為三個階段，說明如下：

災變階段	事 故	現場指揮	應變指揮中心
第一階段 廠內小災害 (初步應變)	1. 廠內小量液、氣體外洩。 2. 人員受傷害。	值班主管	事故控制室
第二階段 廠內較大災害 (持續應變)	1. 廠內火災。 2. 廠內大量液、氣體外洩。 3. 爆炸。	值班主管為現場指揮，並請求廠外支援。	事故控制室
第三階段 災害擴及廠外 (縣市單位指揮)	1. 大量液、氣體外洩至廠外。 2. 大火災且有可能波及鄰近工廠或住家。	廠外以縣市緊急應變單位為主要指揮，工廠配合並協助之。廠內仍由廠方應變總指揮負責。	總廠長室

中纖高雄總廠應變架構係考慮以值班人員為主體，工務單位及其他單位為輔逐漸展開，並隨災害程度的演變逐漸擴大應變體系，使得事故發生後得以在從容不迫的情況下，迅速的發揮應變能力以降低災害事故造成的傷亡和損失。

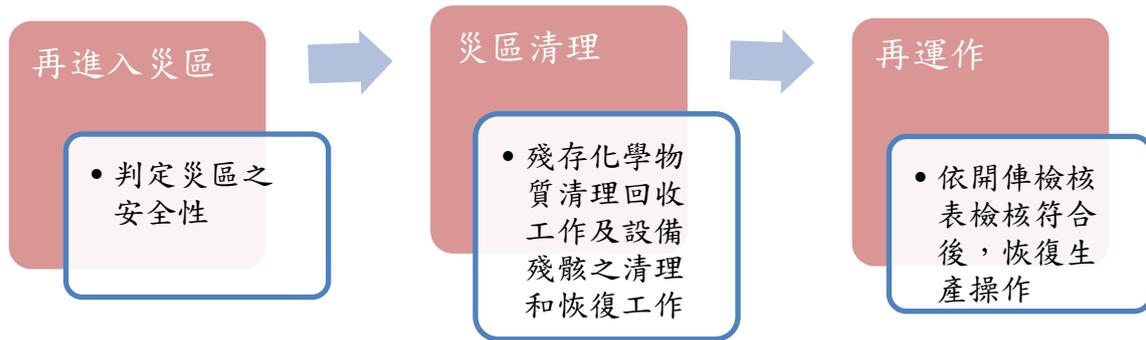
對於事故通報，本程序書訂有火警通報程序、假日/夜間時間通報程序、突發事故(大量排放空氣污染物、突發高噪音)通報程序、化學物質洩漏通報程序以及人員受傷(職災)通報程序。當事故發生時發現者立即以無線對講機、現址式對講機或親自向值班工程師(領班)報告，報告時須報告下列事項 1.報告人單位姓名 2.事故發生地點 3.事故型態。

當廠內發生重大洩漏、火災事故而無法立即有效控制或者當鄰廠氰化物等毒氣體外洩時，本廠則立即採取應變措施，啟動警報，執行停車疏散。

事故結束後，本廠之復原計畫分為三個階段：

- (1)再進入災區：此階段工作要務為判定災區之安全性，偵測是否有毒氣殘存、脆弱槽體、危險建築等潛在危害存在。
- (2)災區清理：包括殘存化學物質清理回收工作及設備殘骸之清理和恢復工作。
- (3)再運作：俟各工場狀況合乎開車條件時，依開車檢核表檢核符合後，恢復生產操作。

【事故結束後之復原計畫】



事故發生後，事故發生單位主管或工安室應依本廠「事故調查、矯正及預防措施程序書」調查事故原因及檢討應變能力，擬具事故報告表，做為工程或管理改善之依據。

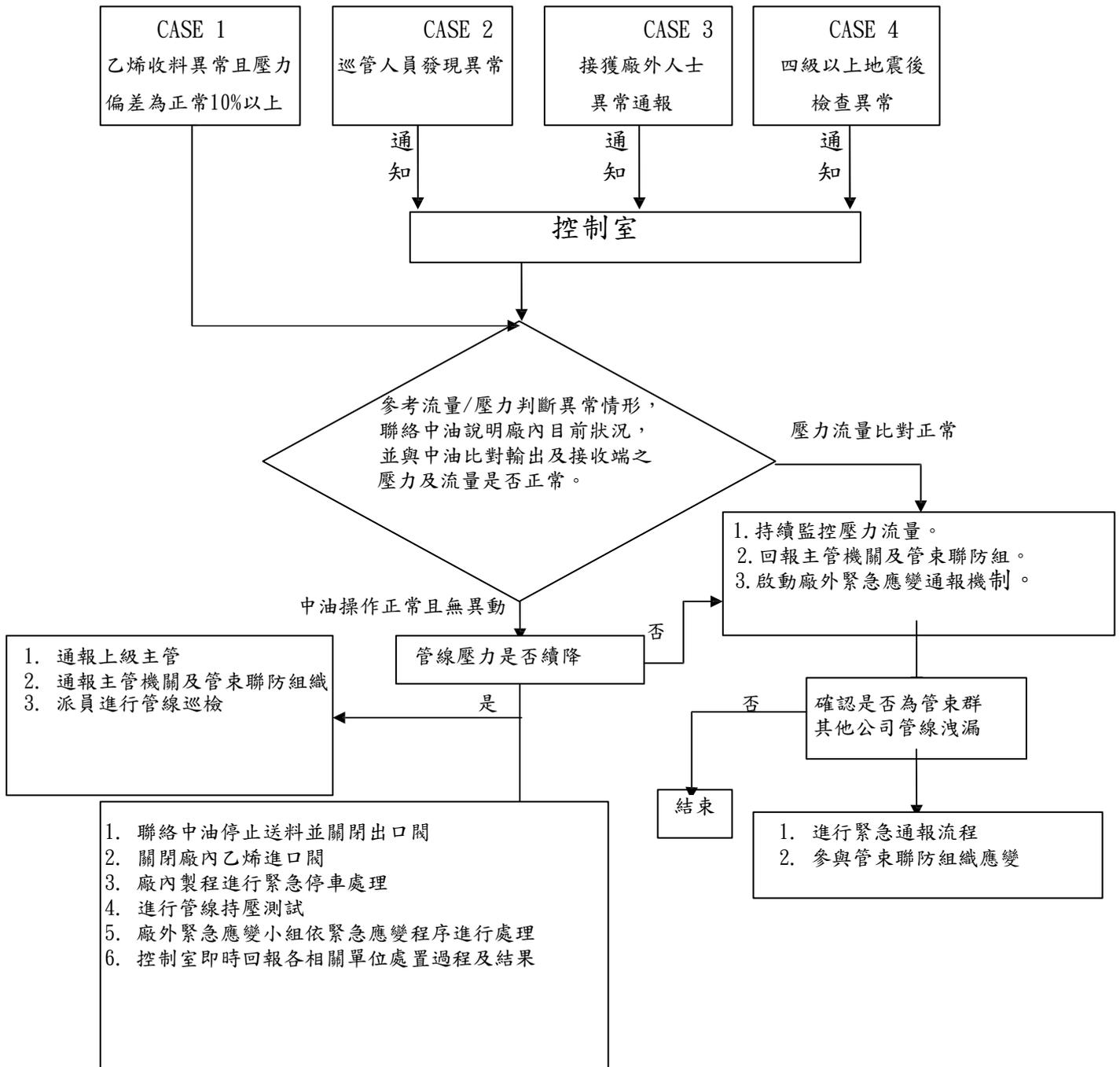
為使異常事故發生時，廠內員工能迅速的組織成緊急應變小組，有效的運用廠內現有設備及廠外支援設備進行救災工作，使事故影響降至最低，故須對員工實施應有之教育訓練，並由工安室每年指定廠內相關單位舉行緊急應變教育訓練及演練，以提高全廠人員的應變能力。

【管線緊急應變計畫】

中纖高雄總廠為有效維護本廠廠外長途地下管線設施之安全，防止地下管線因鏽蝕、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及生態環境，特制定中纖高雄總廠管線緊急應變計畫，確實執行安全上的管理措施減低對環境的衝擊。

管線異常事件包含：巡管異常、收送料異常、天災後之輸送異常及廠外人士異常通報。

【異常事件之處理流程】如圖所示



【緊急應變演練】

為使異常事故發生時，廠內員工能迅速的組織成緊急應變小組，有效的運用廠內現有設備及廠外支援設備進行救災工作，使事故影響降至最低，故定期對員工實施應有之教育訓練，並由相關單位舉行緊急應變教育訓練及演練，以提高全廠人員的應變能力，2021年共演練6場(次)詳述如下：

1. NP 場緊急應變演練

名稱：壬基酚毒性化學物質急應變演練(兩場次)

演練時間：2021年04月28日15:00時至16:00時。

演練時間：2021年10月21日09:30時至10:30時。

演練地點：中國人造纖維股份有限公司石化廠NP場

訓練成果照片：





2. 汽電廠緊急應變演練

名稱：氨水洩漏緊急應變演練

演練時間：2021 年 12 月 20 日 13:00 至 15:00

演練地點：中國人造纖維股份有限公司汽電一廠

訓練成果照片：





3. EG3 場緊急應變演練(兩場次)

名稱：環氧乙烷毒性化學物質緊急應變演練

演練時間：2021 年 07 月 27 日 14:30 時至 15:30 時。

名稱：氯乙烷毒性化學物質緊急應變演練

演練時間：2021 年 11 月 30 日 14:30 時至 15:30 時。

演練地點：中國人造纖維股份有限公司石化廠 EG3 場

訓練成果照片：



4. 2021 年地下管線緊急應變演練

名稱：中纖公司地下工業管束(6)災害事故緊急應變暨區域聯防演練

演練時間：2021 年 8 月 20 日 13:30 至 16:00

演練地點：中國人造纖維股份有限公司石化廠 EG3 場

訓練成果照片：



事故緊急應變機制乃企業風險控管重要環節，唯有仰賴所有員工集思廣益建立完善應變管理系統，戰戰兢兢恪遵所有應變步驟，並於平時反覆演練，才能於事故發生時將損失降至最低，2021年本公司高雄廠內外未有任何重大緊急事故發生。

2.利害關係者溝通

2.1 重要利害關係人之鑑別

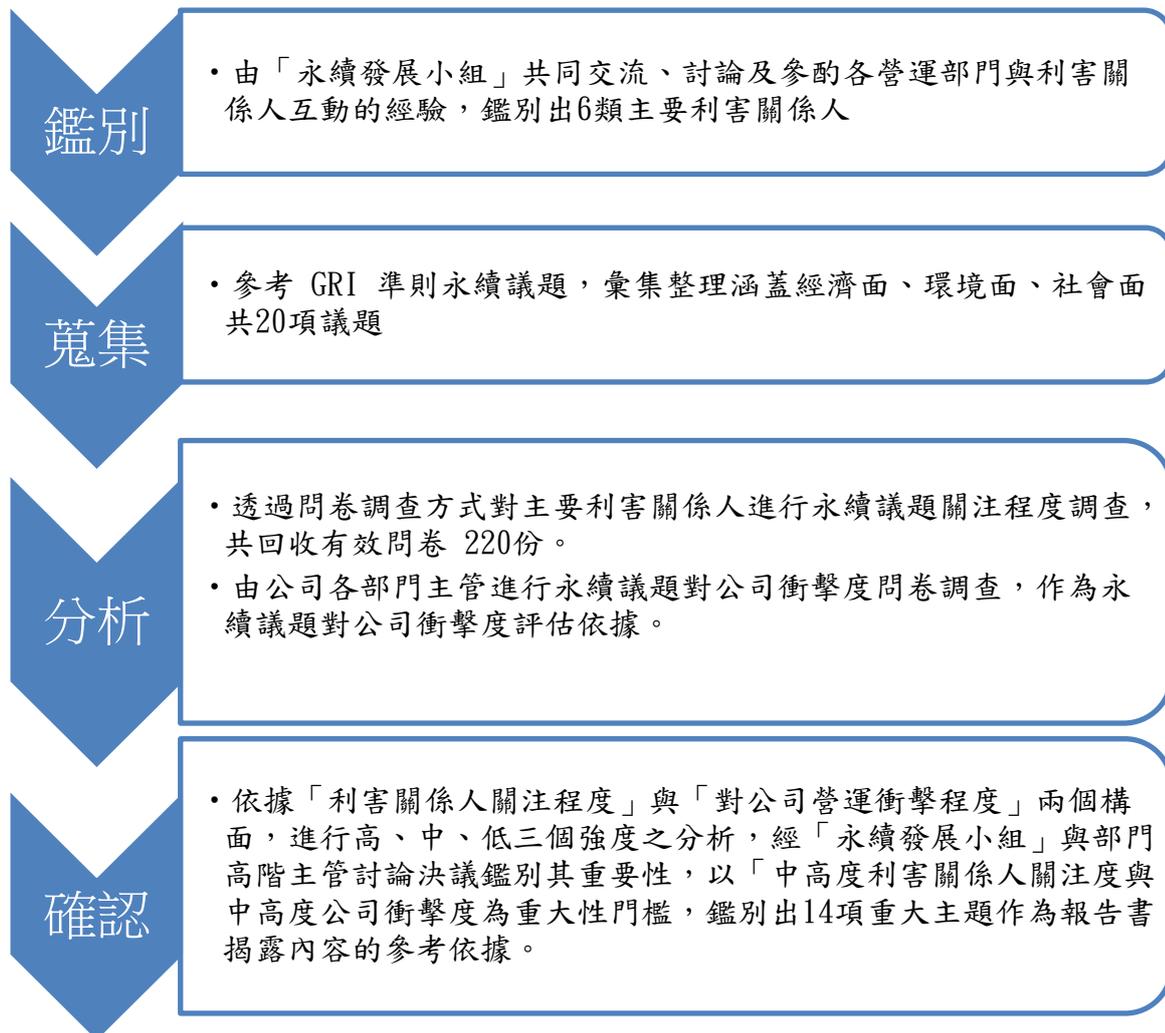
本公司「永續發展小組」成員依據產業特性，日常作業就其業務及與利害關係人互動的經驗，對公司營運之關切程度及影響，鑑別出我們6類主要利害關係人，包括客戶、股東/投資人、員工、政府機關、供應商/承攬商及當地社區，針對上述利害關係人，藉由各所屬單位的溝通平台，適時的作出回應，透過暢通的管道，使彼此溝通更有效率。



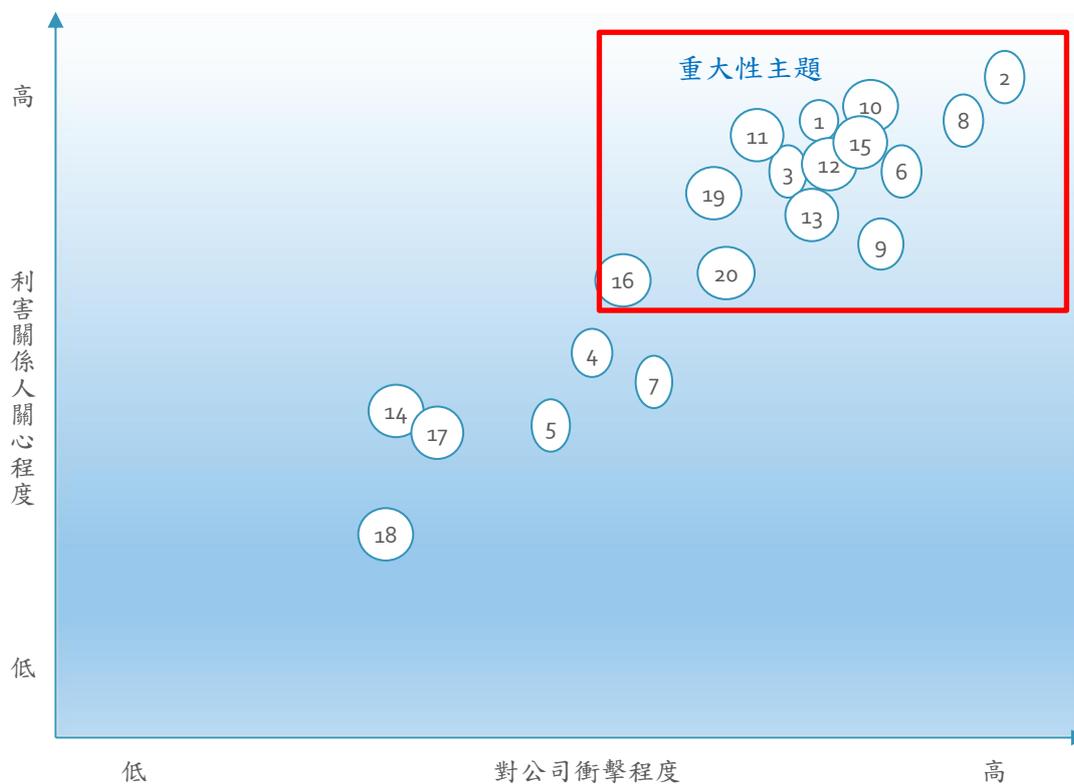
2.2 利害關係人溝通途徑及其關注主題

利害關係人	關注議題	溝通管道與頻率
股東/投資人	<ul style="list-style-type: none"> ●財務績效 ●公司治理 ●環境及社會經濟法規遵循 	<ul style="list-style-type: none"> ●每年舉辦年度股東會與法說會 ●定期發布年報(每年)/ 財報(每季)/ 營收報告(每月) ●不定期於公開資訊觀測站公布重大訊息 ●設有發言人與代理發言人 ●公司網站揭露訊息
客戶	<ul style="list-style-type: none"> ●客戶服務管理 ●反貪腐及反競爭行為 ●社會經濟法規遵循 	<ul style="list-style-type: none"> ●不定期拜訪客戶 ●電話或電子信箱交流 ●公司網站設有專責單位溝通管道 ●年度客戶滿意度調查
員工	<ul style="list-style-type: none"> ●勞僱關係 ●職業安全衛生 ●訓練與教育 ●員工多元化與性別工作平等 ●自由勞動與人權 	<ul style="list-style-type: none"> ●每季定期召開職業安全衛生委員會/職工福利委員會 ●每半年考績面談 ●公司網站設有專責單位溝通管道
供應商/承攬商	<ul style="list-style-type: none"> ●供應商永續管理 ●採購實務 ●職業安全衛生 	<ul style="list-style-type: none"> ●每半年執行廠商評鑑 ●承攬商施工前進行承攬商安全會議 ●公司網站設有專責單位溝通管道
當地社區	<ul style="list-style-type: none"> ●溫室氣體排放 ●空氣污染防制 ●廢污水和廢棄物管理 ●社區關懷 ●環境法規遵循 	<ul style="list-style-type: none"> ●定期參與大社石油化學工業區聯誼會議 ●公司網站設有專責單位溝通管道 ●不定期參與社區活動
政府機關	<ul style="list-style-type: none"> ●公司治理 ●環保及社會經濟法規遵循 ●氣候變遷風險與因應 ●能源管理 ●水資源管理 ●溫室氣體排放 ●空氣污染防制 ●廢污水和廢棄物管理 ●職業安全衛生 	<ul style="list-style-type: none"> ●不定期公布重大訊息 ●公文 ●主管機關不定期到廠訪談檢查 ●定期申報工安環保運作相關資料

2.3 重大性主題鑑別與分析流程



重大性主題矩陣圖



編號	主 題	編號	主 題
1	公司治理	11	空氣污染防制
2	財務績效	12	廢污水和廢棄物管理
3	勞僱關係	13	環境及社會經濟法規遵循
4	採購實務	14	供應商永續管理
5	反貪腐及反競爭行為	15	職業安全衛生
6	氣候變遷風險與因應	16	訓練與教育
7	原物料管理	17	員工多元化與性別工作平等
8	能源管理	18	自由勞動與人權
9	水資源管理	19	社區關懷
10	溫室氣體排放	20	客戶服務管理

2.4 重大性主題確認與回應

經鑑別出 14 項重大議題，一般面 2 項，經濟面 1 項、環境面 6 項、社會面 5 項，由「永續發展小組」成員檢視衡量每個重大主題，對利害關係人進行溝通與回應。

● 一般面

公司治理、氣候變遷風險與因應

● 經濟面

財務績效

● 環境面

能源管理、水資源管理、溫室氣體排放、空氣污染防治、
廢污水和廢棄物管理、法規遵循(與社會經濟法規遵循併入同一項主題)

● 社會面

勞僱關係、職業安全衛生、社區關懷、客戶服務管、教育與訓練

2021 年重大性主題與前一年度比較之變化：

主題面向	重大性主題	變動情形	原因說明
社會面	訓練與教育	新增，經鑑別後列入 2021 年重大性主題	培訓員工其工作相關知識、技能，強化員工職場的態度和信念，進而提昇員工與部門的績效

2.5 重大性主題邊界鑑別

重大主題	對應 GRI 準則	對應指標	報告邊界		回應章節
			組織內	組織外	
公司治理	一般揭露	102	◆	股東/投資人 政府機關	1.6 公司治理
財務績效	經濟績效	201-1	◆	股東/投資人	1.5 財務績效
勞僱關係	勞僱關係	401	◆	政府機關 員工	7.1 員工概況 7.3 員工薪酬與福利
氣候變遷風險與因應	一般揭露-關鍵衝擊、風險及機會	102	◆	政府機關	1.9 氣候變遷風險因應與管理
能源管理	能源	302	◆	當地社區 政府機關	3.6.2 能源使用資訊 5.1 能源管理
水資源管理	水與放流水	303	◆	政府機關 客戶	5.3 水資源管理與廢污水防治
溫室氣體排放	排放	305	◆	當地社區 政府機關	5.2 空氣污染防制
空氣污染防制	排放	305	◆	當地社區 政府機關	5.2 空氣污染防制
廢污水和廢棄物管理	廢棄物	306	◆	當地社區 政府機關	5.4 廢棄物管理
環保及社會經濟法規遵循	環保法規遵循 社會經濟法規遵循	307 419	◆	當地社區 政府機關	5.9 法規遵循與罰款 1.7.2.反貪腐及反競爭行為 4.4 產品責任面法規遵循
職業安全衛生	職業安全衛生	403	◆	政府機關 員工	6.1 職業安全衛生委員會 6.2 職業傷害分析與防範措施
訓練與教育	訓練與教育	404	◆	員工	7.7 職涯發展與教育訓練
社區關懷	當地社區	413	◆	當地社區	8.社區關懷
客戶服務管理	顧客的健康與安全 產品及服務標示 客戶隱私	416 417 418	◆	客戶	4.1 顧客的健康與安全 4.2 產品及服務標示 4.3 客戶滿意度調查

3. 供應商管理

3.1 供應商管理目標

中纖公司一直將供應商/承攬商視為合作夥伴，秉持誠信原則維繫與供應商之關係，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。

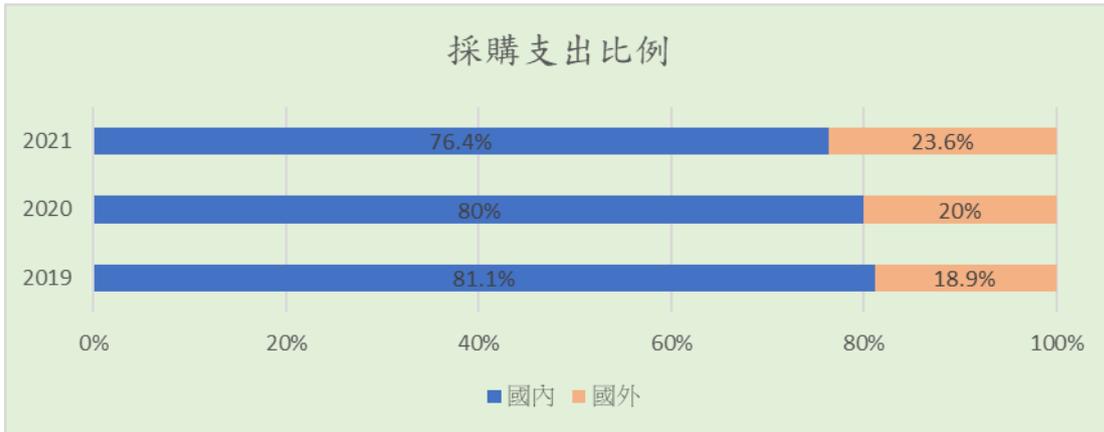
3.2 主要原料之供應狀況

- ◆高雄石化廠乙二醇之基本原料為乙烯，與台灣中油公司訂定長期供應合約。
- ◆壬酚之基本原料為壬烯及酚，目前壬烯全部仰賴進口，現階段以分散採購分攤風險。
- ◆酚，由國內台灣化學纖維公司長期穩定供應。
- ◆聚酯廠之主要原料之一為純對苯二甲酸，目前由亞東石化等國內廠商長期穩定供應。
- ◆汽電共生之主要原料為煤，目前全部仰賴進口，本公司與供應商維持長期穩定關係，供應來源無虞。

3.3 當地採購政策

中纖公司在當地(國內)採購方面，本公司的採購以實施低碳採購為原則，在其他條件相似的情形下，儘可能以當地供應商優先，建立長期永續的合作關係，減少因遠距離物流(空運或海運)所產生之時間、成本與能源的浪費，進而達到減碳之目的。

2019、2020 及 2021 年來自當地(國內)供應商採購支出與供應來源比例如下：



3.4 供應商選擇

➤ 新進供應商

- ✓ 取得 ISO 9001 品質保證系列，提示證明書
- ✓ 取得國家認證，如 TOSHMS、OHSAS 18001 職業安全衛生管理系統、ISO 50001 能源管理系統、ISO 140001 環境管理系統導入
- ✓ 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

供應商考核

- ✓ 如期交貨達成率
- ✓ 交貨品質合格率

- ✓ 配合度
- 供應商安全衛生評核
- ✓ 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 年已估驗工程案件 645 件供應商安全衛生評核情形，評核為 A 級的佔比為 90.08%。

評級	A 級	B 級	C 級	D 級	E 級
	90 分以上	80~89 分	70~79 分	60~69 分	60 分以下
估驗案件	581	64	0	0	0
百分比	90.08%	9.92%	0%	0%	0%

3.5 供應商環境與社會評估

針對供應商對於環境與社會的評估我司將下列準則要求執行

- 對環境永續及職安衛政策宣導
- 對提供有毒物質時要求安全資料表(SDS)/物質安全資料表(MSDS)
- 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為目標
- 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

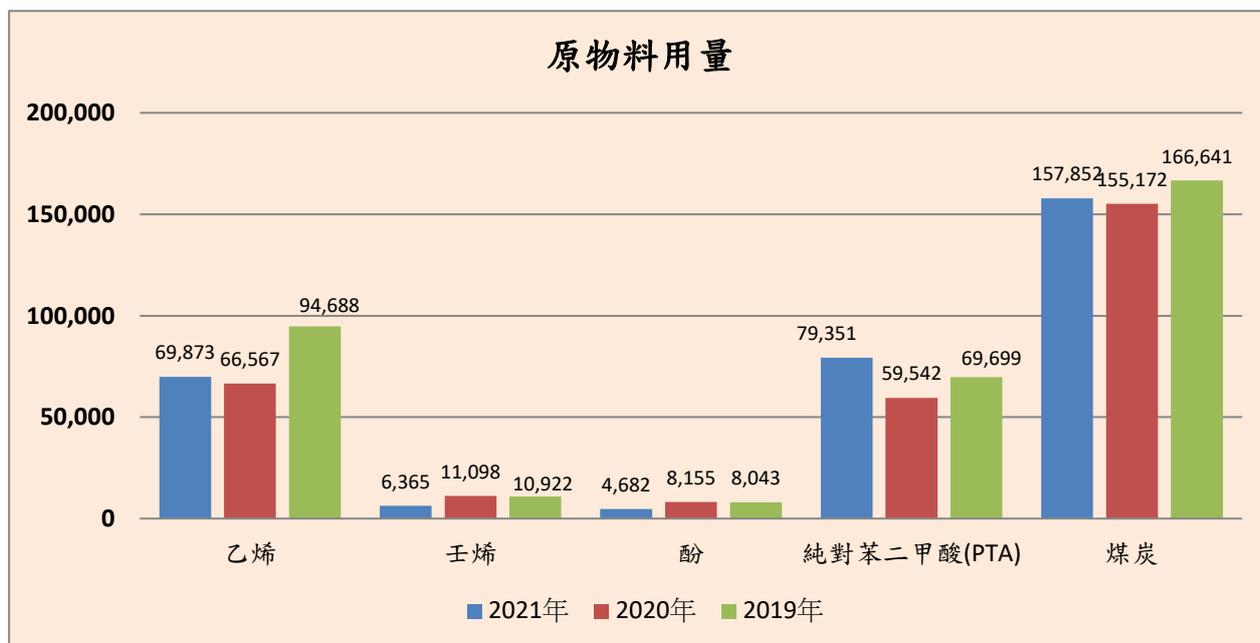
3.6 主要原物料與能源使用資訊

3.6.1 主要原物料

中纖公司高雄總廠各製程使用的原物料種類繁多，投入於生產運作的原物料資源依採購金額及採購量以乙烯、壬烯、酚、純對苯二甲酸(PTA)、煤炭為主。

生產原料使用量詳如下表：

廠別	原料	使用量(噸)		
		2021年	2020年	2019年
石化廠	乙烯	69,873	66,567	94,688
	壬烯	6,365	11,098	10,922
	酚	4,682	8,155	8,043
聚酯廠	純對苯二甲酸(PTA)	79,351	59,542	69,699
汽電廠	煤炭	157,852	155,172	166,641



註：中纖公司高雄總廠未使用再生原物料做為生產之原料。

物料使用量詳如下表:

包材種類	包材使用量			單位
	2021 年	2020 年	2019 年	
四合一瓦楞洞板	335,449	330,326	410,476	個
三合一瓦楞洞板	341,571	212,914	379,838	個
假撚木棧板	55,302	54,044	64,216	個
塑膠棧板(小)	324	824	653	個
木板條	170,367	110,639	201,250	個
木棧板(大)	62,770	41,784	72,696	個
木棧板(小)	50,682	50,254	62,956	個
紡絲紙管 150mm	3,213,360	2,355,120	3,525,660	支
紡絲紙管 200mm	1,700,462	1,373,338	2,140,222	支
假撚紙管	4,149,000	3,742,680	4,866,000	支

3.6.2 能源使用資訊

中纖公司高雄總廠使用的能源為電力與蒸汽，主要由汽電廠以煤炭、重油以及天然氣燃燒自力產生，少部份電力則購自台電公司。

高雄總廠近年內部的能源消耗量詳如下表：

高雄總廠					
能源類型		單位	用量	用量	用量
			2021年	2020年	2019年
煤炭		GJ	4,228,937	4,156,988	4,465,232
電力	購買	GJ	99,445	173,640	111,844
	出售	GJ	103,623	92,729	58,624
重油		GJ	28,344	28,805	48,273
天然氣		GJ	353,209	221,668	366,804
能源消耗總量		GJ	4,606,313	4,275,716	4,961,220
能源密集度		百萬焦耳/每仟元	803.27	1,004.53	694.47

能源消耗總量=非再生燃料的消耗+再生燃料的消耗+購買而消耗的電力、供熱、製冷和蒸汽+自產但未消耗的電力、供熱、製冷和蒸汽-出售的電力、供熱、製冷和蒸汽。

註：參考經濟部能源局公告的燃料油、電力、天然氣和煤炭之能源使用量轉換因子分別為 9,200 kcal/L、860 kcal/kWh、9000kcal/m³ 和 6,400,000 kcal/T，其中 1 cal 為 4.186 J。



4. 客戶服務

4.1 顧客的健康與安全

中纖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要，朝向生產無毒性、對環境友善及綠色能源產品等發展趨勢，中纖聚酯廠已取得Oeko-Tex Standard 100紡織品(紗線)有害物質安全性認證，它們的主要任務是檢測紡織品的有害物質以確定它們的安全性。Oeko-Tex Standard 100現在是使用最為廣泛的紡織品生態標誌。

歐盟於2008年6月成立歐盟化學總署(ECHA)開始推動REACH法案，本國近年也修訂相關辦法以期符合聯合國化學品管理策略方針，目的在於保護人類健康及大自然環境，中纖公司全力配合執行化學品註冊、評估與授權等作業，已完成乙二醇及壬酚等2項產品REACH註冊作業。中纖公司亦遵守本國毒性及關注化學物質管理辦法及對於壬酚產品生產、儲存、出貨進行申報作業，也進行乙二醇、二乙二醇及壬酚本國既有化學物質資料登錄作業。



另外，看好全球品牌客戶 2030 年減碳 60 % ，100%綠能製造商機,環保又兼具機能之產品將更易受青睞，因此我司今年將開始投入環保紗的生產銷售，(我司已於 1 月 26 日正式通過並取得 GRS 國際環保認證),除了增加營收及利潤外,配合全球循環經濟的趨勢，更能善盡中纖公司環保愛地球的社會責任。

4.2 產品及服務標示

中纖公司網站的「產品介紹」專區中，完整提供現有產品的規格、包裝明細及物質安全資料表(MSDS)，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，化學產品於外包裝明顯處標示「禁止用於食品」或「禁止添加於食品」之字樣，所有產品標示都符合相關法規，2021年中纖公司無違反產品標示相關法規與罰款之事件。

中纖公司主要產品：

石 化 產 品	化 纖 產 品
乙二醇—Ethylene Glycol (EG)	聚酯粒—Polyester Chip
環氧乙烷—Ethylene Oxide (EO)	聚酯半延伸絲—Polyester Partially Oriented Yarn (POY)
壬酚—Nonyl-Phenol (NP)	聚酯全延伸絲—Polyester Spin Drawn Yarn 100% (SDY)
	聚酯加工絲—Polyester DTY Textured Yarn (DTY)

主要產品之重要用途

- (1)單乙二醇(MEG)：主要作為聚酯纖維(POLYESTER)之主要原料，尚可製造抗凍劑、高溫冷卻劑、冰雪去除劑及炸藥等。
- (2)二乙二醇(DEG)：主要作為塑膠基本原料，尚可製造油墨溶劑、煞車油、溶劑油、氣體除水劑、纖維柔軟劑及塑膠填充劑等。
- (3)三乙二醇(TEG)：主要供作調節劑、空氣處理及潤濕劑用。
- (4)環氧乙烷(EO)：主要供作界面活性劑、乙二醇醚等之原料。
- (5)壬酚(NP)：主要供作界面活性劑、抗氧化劑、安定劑、酚醛樹脂、潤滑油添加劑等原料，但是不能作為民生用清潔劑。
- (6)聚酯絲：主要係作為成衣用布、織袋(帶)、工業用布、鞋材等之用途。
- (7)電力：能源供應。

4.3 客戶滿意度調查

中纖公司非常重視客戶對於公司各項服務指標的滿意度，包括產品品質、價格、交期準確度、售後服務等，除了定期進行客戶滿意度調查，也透過營業人員定期安排客戶拜訪，售服人員進行售後服務，建立以客戶為導向的品質服務及經營理念的基礎下，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。

目前本公司每年皆對其內、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，滿分為 5 分的調查結果其平均分數為 4.58 分 (2019 年及 2020 年調查結果分數各別為 4.68 分及 4.74 分)，針對客戶於滿意度調查中提出的意見，本公司亦納入營運會議中報告討論，以期持續改善，以提高客戶對本企業各項產品及服務之滿意度。本公司於報告期間內對客戶的隱私及資料都謹慎的保護，無侵犯到客戶的隱私及遺失客戶資料。

4.4 產品責任面法規遵循

本公司公平對待公司進(銷)貨客戶，競爭對手，遵守產品責任相關法規，2021 年並無違反健康與安全性衝擊、產品標示、產品與服務的提供與使用的相關法規與罰款情事。

5. 環境管理

中纖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方針，自主導入節能、節水、減廢等有效利用能資源的措施。

中纖公司高雄總廠的營運據點或其鄰近地區並無位於環境保護區、高生物多樣性價值的地區、受保護或復育的棲息地以及受保護之瀕臨絕種風險物種棲息地，故未對此相關環境議題造成任何衝擊。

高雄總廠的廢水經第一階段處理後，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。

高雄總廠北側鄰社區居民，偶爾接到居民反應噪音與異味問題，但因高雄總廠四周分佈高速公路以及其他工廠，致使上述問題很難斷定與中纖公司有關。雖然如此，高雄總廠依然陸續投資增建完成防治設施，包括：所有廢水池加蓋並安裝抽氣風車與排氣淨化系統、較高音量設備周圍加裝隔音防護設施等，俾使降低對環境衝擊的程度。2021 年期間中纖公司並無發生任何嚴重化學品、廢水、廢氣洩漏事故。

廢水池全面加蓋工程



抽氣風車與排氣淨化系統



5.1 能源管理

中纖高雄總廠共區分為汽電廠、聚酯廠、乙二醇廠、壬基酚廠，主要的能源消耗為煤炭、電力、天然氣和燃料油，2018年取得ISO50001認證，認證週期有效日為2021年1月1日，並於2020年11月5日再次通過認證稽核，證書維持有效日至2024年1月1日。以減少能源消耗，降低生產成本，為本公司積極落實的方向。

中纖高雄總廠為響應政府節能減碳政策，陸續進行馬達加裝變頻器、冷卻水雙吸泵浦整修陶瓷塗佈、空壓機後部冷卻器更換。2021年節電合計約70.64萬度，年減碳量約359.2 t-CO₂e。

2021 年節能改善成效

節 能 項 目	預估年節電量	預估年減碳量 (t-CO ₂ e)	初期投資
石化 EG3 廠 G-9713B 增設變頻器 (可認列 3 個月)	6.35 萬度	32.3	0 仟元
汽電二廠主變壓器停用，減少鐵損用電 (可認列 4 個月)	6.44 萬度	32.7	0 仟元
聚酯廠 CA 二期空壓機後部冷卻器更換 (可認列 4 個月)	19.33 萬度	98.3	0 仟元
WW 廢水場 G-5811 增設變頻器	5.25 萬度	26.7	80 仟元
WW 廢水場 G-5808A/B 增設變頻器	7.88 萬度	40.1	260 仟元
汽電廠廢水攪拌泵 G-8846 停止 1 台運轉 (可認列 4 個月)	8.64 萬度	43.9	0 仟元
汽電二廠冷卻水塔風扇停止 1 台運轉	7.45 萬度	37.9	2 仟元
聚酯廠泵殼葉輪噴砂清潔及陶瓷塗佈 (RWP-01/05/07)	9.30 萬度	47.3	594 仟元

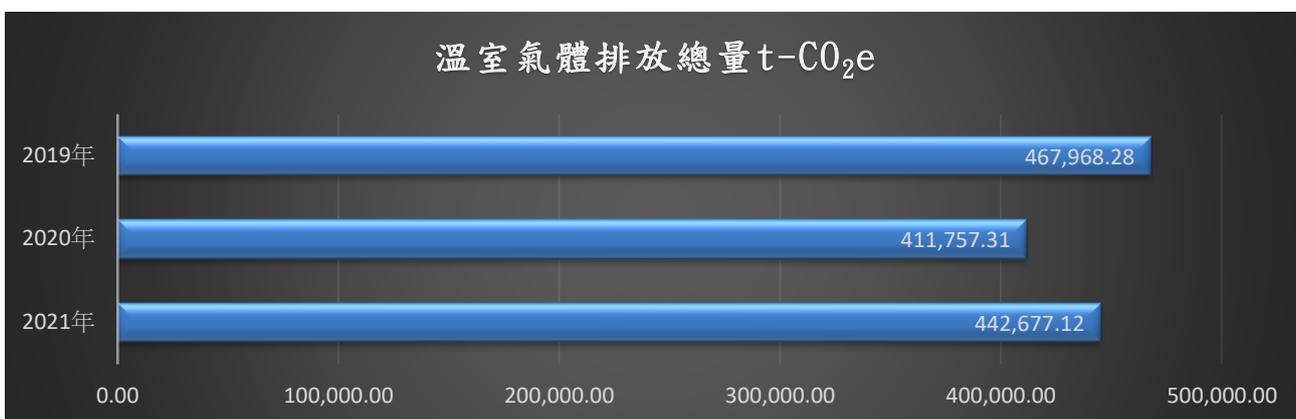
引用經濟部公告110年電排碳係數為0.509公斤CO₂e/度

5.2 空氣污染防治

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，中纖公司致力減緩空氣污染，生產製程以密閉設備或管線操作，排放管道污染防治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。為降低溫室氣體排放量，中纖公司長期與二氧化碳銷售業者合作，於高雄廠內設置純化與壓縮設備以便將二氧化碳回收再利用，產製乾冰和工業用二氧化碳，年產能約為6,631.37公噸，此部份二氧化碳由下游業者使用後，有些化合為其他物質有些則排回大氣，因此對溫室氣體減量做出直接及間接之貢獻。此外，由於汽電廠之二座小鍋爐與聚酯廠三座熱媒鍋爐原使用重油為燃料，現改為天然氣，亦大量減少溫室氣體排放。中纖高雄總廠製程，為降低二氧化碳產出量，其製程觸媒選擇率確保位於90%至80%之間。中纖公司依據ISO 14064-1盤查指引，建立組織盤查溫室氣體管理機制，2021年經委外盤查結果，氣體排放總量為442,677.12噸，經盤查計算結果為範疇一(Scope 1)，主要為具溫室效應潛勢的全氟化物FCs，即SF6(六氟化硫)、NF3(三氟化氮)及CF4(四氟化碳)及公用系統的燃料。範疇二(Scope 2)則是外購電力定性與定量盤查。

近三年溫室氣體排放如下表：

年 度	單位:t-CO ₂ e		
	2021 年	2020 年	2019 年
範疇一直接溫室氣體排放量	429,277.65	406,616.86	446,471.48
範疇二間接溫室氣體排放量	13,399.46	5,140.45	21,496.80
溫室氣體排放總量	442,677.12	411,757.31	467,968.28
溫室氣體排放密集度	0.7720	0.9674	0.6551



中纖高雄總廠無臭氧層破壞物質(ODS)的排放。

近三年氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放量詳如下表：

排 放 類 別	排 放 總 量(噸)		
	2021 年	2020 年	2019 年
氮氧化物(Nitrogen Oxides, 簡稱 NOx)	149.82	168.44	170.67
硫氧化物(Sulfur Oxides, 簡稱 SOx)	78	81.67	88.73
揮發性有機氣體(VOCs)	57.18	51.99	56.55

針對上述有害氣體，高雄總廠訂定以下防治措施：

- 1.氮氧化物：產生源為汽電廠燃煤鍋爐，在排氣煙道裝設選擇性觸媒反應器（SCR）來吸收氮氧化物至使排氣符合環保法規標準，並裝設連續監測系統（CEMS）隨時將檢測數值送到控制室與政府監測中心。
- 2.硫氧化物：產生源為汽電廠燃煤鍋爐，在排氣煙道裝設硫份洗滌塔（FGD）來吸收硫氧化物至使排氣符合環保法規標準，並裝設連續監測系統（CEMS）隨時將檢測數值送到控制室與政府監測中心。
- 3.揮發性有機氣體：產生源為石化廠，將所有可能洩漏 VOC 之設備元件列冊管理，定期逐一檢測建檔，若發現 VOC 濃度超列冊管理，定期逐一檢測建檔，若發現 VOC 濃度超標則立即修理。

5.3 水資源管理與廢污水防治

中纖公司對水資源的運用及防治一向重視，中纖高雄總廠之供水來源為台灣自來水公司，未有因取水而影響生態保育之相關區域，為節省珍貴水資源，全廠區之廢水經廢水場淨化處理後，若化學需氧量（COD）數值低於100，則回收入石化廠之冷卻水塔再利用，2021年總用水量2,035,579公噸，廢水總回收水量132,348公噸。回收率為6.50%，年省13.2萬公噸自來水。

近三年用水量及統計廢水回收量

單位：百萬公升

年度	2021 年	2020 年	2019 年
總用水量	2,035	2,048	2,411
總回收水量	132	114	131
回收率(%)	6.50	5.57	5.47

註：2019 年至 2021 年為自來水水費單據數據，以帳單月份為統計依據。



為確保排放廢水符合放流水標準，高雄總廠設有污水處理設施，廢水池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水霧器與活性炭吸附器，使得廢水池之最終排氣符合環保法規。廠區內所有製程廢水及生活廢水排入污水處理設施處理後，再進入工業區聯合污水處理廠做第二階段淨化至達到海洋放流或河川放流標準，進入工業區聯合污水處理廠之處理水以連續監控設施分析監控，並定期人工採樣分析，主要檢測項目有化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)、酸鹼值(PH)等，另依環保法規定期委外檢測公司水質水量，確保排放水水質。

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	2021年		2020年		2019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)	7.6	8.6	7.9	7.7	7.9	8.1
水溫	33.7	30.8	30.7	29.0	34.3	29.2
自由有效餘氯	0.1	0.32	ND	0.12		
生化需氧量	39.2	3.6	3.2	2.0	5.4	7.1
懸浮固體	14.6	4.6	31.3	28.1	8.8	16.2
化學需氧量	72.3	14.9	50.4	10	45	25
真色色度	< 25	< 25	<50	< 25	< 25	< 25
六價鉻	ND	ND	*	ND		
氨氮	0.29	0.28	0.03	0.09	0.29	0.57
酚類	0.0183	0.0152	0.0020	0.0092	ND	ND
油脂	2.9	3.5	ND	0.5	2.3	6.7
鎳	0.013	0.009	ND	0.012		
鉛	ND	0.009	ND	ND		
銅	0.006	0.004	<0.05	0.009		
鋅	0.164	0.072	0.26	0.172		
砷	0.0037	0.0012	0.0267	0.0026		
總汞	ND	ND	ND	0.001		
鐵	*	0.165	*	0.162	0.238	0.256

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污水處理廠納管標準。

近三年廢水處理與排放情況

年度	2021年	2020年	2019年
污水排放總量(百萬公升/年)	602	632	653
排放目的地	納管至聯合污水處理廠，在處理後排至高雄海域		
水的質量及處理方法	符合放流水標準/活性污泥處理法		
所使用之標準、方法及假設	聯合污水處理廠進廠限值		

註:總排水量為高雄廠污水下水道系統申報表數據。

5.4 廢棄物管理

中纖高雄總廠區致力於廢棄物之收集、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。

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處理。
- 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：依環保署訂定之有害事業廢棄物認定標準，委由合格廠商進行焚化處理。
- 一般事業廢棄物：製程產生的一般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污染環境，為求降低環境衝擊，在產品生命週期的每個階段，由各單位作出減量規劃。

2021年廢棄物種類：

一般事業廢棄物：99.999%

有害事業廢棄物：0.001%

廢棄物總量：21,477.1公噸

廢棄物統計：

單位：公噸

年度		2021 年	2020 年	2019 年		
一般事業廢棄物	製程廢棄物	再利用及回收處理	20,450	17,587	16,669	
		能源用途	144	264	224	
		焚化處理	68	7	6	
		掩埋處理	0	0	0	
		其他方式處理	686	1,042	1,190	
		總量	21,348	18,900	18,089	
		生活廢棄物	再利用及回收處理	0	0	0
			能源用途	0	0	0
			焚化處理	129	169	291
			掩埋處理	0	0	0
			其他方式處理	0	0	0
			總量	129	169	291
	總量	21,477	19,069	18,380		
有害事業廢棄物		再利用及回收處理	0	0	0	
		能源用途	0	0	0	
		焚化處理	0.1	0	0	
		掩埋處理	0	0	0	
		其他方式處理	0	0	33	
		總量	0.1	0	33	
		廢棄物總量	21,477.1	19,069	18,413	

註：再利用及回收處理包含委託合格廠商再利用及回收回收處理

5.5 綠色材料

中纖公司高雄聚酯廠所生產之聚酯纖維，於出貨給下游紡織業者時，必須使用瓦楞紙洞板、木棧板、塑膠棧板以及木板條等做為包裝材料。為節約地球資源並降低企業成本，中纖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。

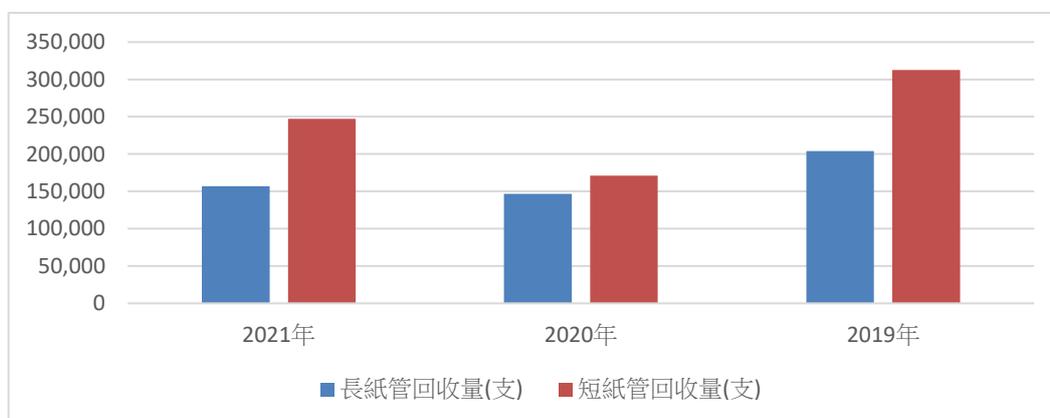
以下為近三年回收包材數量統計表：

包材種類	2021 年 出貨量 (pcs)	2021 年 回收量 (pcs)	回收率(%)		
			2021 年	2020 年	2019 年
四合一瓦楞洞板	335,449	216,833	64.64	59.46	61.15
三合一瓦楞洞板	341,571	302,820	88.66	92.57	79.43
假撚木棧板	55,302	40,098	72.51	79.56	73.74
塑膠棧板(小)	324	459	141.67	95.63	97.24
木板條	170,367	133,894	78.59	97.78	87.80
木棧板(大)	62,770	57,042	90.87	100	93.90
木棧板(小)	50,682	48,550	95.79	90.59	97.17

本公司假撚廠假撚絲餅使用之紙管原來使用一次即予丟棄，為節約企業成本與地球資源，採用回收一次再利用。

近三年紙管回收節約統計：

年度	2021 年	2020 年	2019 年
長紙管回收量(支)	156,960	146,592	203,904
短紙管回收量(支)	247,296	170,862	312,672
年合計節省金額(萬元)	439.2	351.9	562.1



註：資源回收產出量係根據公司「品管部回收管制作業系統」之相關數據。

5.6 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。

5.7 運輸安全管理

中纖公司重要原料及產品運輸管理為企業營運之重要一環，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運送以長途管線為主，以減少二氧化碳及懸浮物排放。為有效維護本廠廠外長途地下管線設施之安全，防止地下管線因鏽蝕、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、爆炸等嚴重影鄰近地區人民生命財產安全，訂有「地下管線維護管理計畫書」，確實執行安全上的管理措施 減低對環境的衝擊，主要工作內容如下：

- ◆管線外部以柏油膠 帶包覆，同時設置外加電流陰極防蝕系統
- ◆地下管線腐蝕進行完整性評估
- ◆管線圖資存入電腦圖檔系統中，並隨時更新
- ◆委託專業廠商每季檢測一次陰極防蝕系統及保養維護
- ◆由仁大工業區各廠家共同委託巡管公司每日巡查
- ◆不定期進行地下管線之洩漏測試
- ◆制訂管線緊急應變計畫，辦理員工教育訓練

中纖高雄廠所生產之產品皆委託合格承攬商負責運輸，運輸承攬商之條件如下：

- ◆為主管機關立案之運輸公司
- ◆通過ISO9001認證，並設有受訓合格安全衛生管理專員
- ◆運輸承攬商運輸車輛依規定定期檢查
- ◆依其承作效率、配合度及作業品質等，每年進行評估

另外，對產品項目壬基酚(NP)與環氧乙烷(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。

5.8 環保支出

中纖公司為響應政府之環境保護政策，於2014年起陸續將所有廢水池加蓋並加裝抽氣機與排氣洗滌噴淋系統和活性炭吸附劑，俾能消除異味並達到環保標準，並於2019年10月份耗資新建廢水場污泥烘乾機房及其相關設備，以符合環保法規並減少廢棄污泥量，於2020年7月初完工運轉。

以下為近三年投入或支出環保改善金額：

項 目	環保支出（新台幣萬元）		
	2021 年	2020 年	2019 年
廢水場處理、設備工程改善成本	100.5	1,560	733.7
廢水/廢棄物/廢氣排放處理營運成本	3,419.8	3,660	3,659.4
地下管線維護管理營運成本	160.8	503	877
其他	0	4.3	0

5.9 法規遵循與罰款

中纖公司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，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年中纖公司因違反職業安全衛生法第6條第1項規定等事由共罰款120,000元。我們虛心接受主管機關的裁決，針對每一件缺失積極檢討，提出改善措施如下：修正危害鑑別與風險評估、制定【聚合課防高溫灼燙傷】作管制、泵浦相關管線法蘭加裝防護罩、課內教育訓練。

2021 年度環境類罰款金額如下：

裁處時間	事 由	罰 款	法 令 依 據	改 善 措 施
2021.02.09	未置配適當安全衛生防護具造成勞工灼燙傷。	6 萬	違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項規定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂 SOP、Sb2O3 調配日誌、修正危害鑑別與風險評估 2. 制定【聚合課防高溫灼燙傷】作管制 3. PCH-11 泵浦相關管線法蘭加裝防護罩 4. PCHH-11 投料槽加裝分散柵格板，防大量下料 5. PCH-11 泵浦相關管線法蘭墊片更新 6. 上述修訂文件課內教育訓練 7. 對人員實施作業安全觀察
2021.05.21	EG 排放作業未依安全衛生設施規則造成勞工灼燙傷	6 萬	違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項規定	<ol style="list-style-type: none"> 1. EDP-11 換台作業 SOP 及危害鑑別與風險評估修訂 2. 【聚合課防高溫灼燙傷】作業管制修訂 3. 人員高溫作業相關防護具督導，責付值班主管查核 4. 現場不合規範之塑膠桶移出，庫存不鏽鋼水桶全數撥交 5. 上述項 1 項 2 修訂文件課內教育訓練 6. 現場排放管線修改，改善承接桶擺放位置安全性

5.10 申訴管道

本公司網站提供利害關係人連絡管道，若有環安之議題可與相關單位窗口連絡，2021年對環境衝擊正式申訴機制立案共10件，主要申訴問題為異味、汽電鍋爐煙囪冒白煙/黑煙、周界EO/乙烯濃度超標，本公司均已處理改善並加強管理控制。

6 職業健康與安全

6.1 職業安全衛生委員會

中纖公司依據 OHSAS 18001 國際標準來建立職業安全衛生管理系統，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。為了有效運行，中纖依法設置職業安全衛生委員會，其中勞方代表占委員人數46%，席次超過法令規定勞工代表占委員人數之三分之一以上，委員會每季召開會議一次，討論議題包括：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.其他有關職業安全衛生管理事項，職業安全衛生委員會，2021年總共召開4次會議。

6.2 職業傷害分析與防範措施

中纖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年高雄廠區發生工傷事故共2件，主要災害類型為燙傷。

改善措施：1.針對工作場所設備缺失方面加裝吊掛式輔助拆卸裝置。

2.工安事故單位提出具體改善措施，並依ISO-45001制訂各項作業之危害鑑別及風險評估。

3.危險性機械設備作業之工安宣導及教育訓練。

中纖公司員工工傷統計如下表：

項目		2021 年	2020 年	2019 年
工作總時數 (HR)	男	1,022,806	1,010,432	1,078,773
	女	155,677	160,489	242,067
工傷事故 (件數)	男	2	2	6
	女	0	0	1
傷害率 (IR)*1	男	0.3911	0.3959	1.1124
	女	0	0	0.8262
缺勤率 (AR)*2	男	0.01644	0.01581	0.00130
	女	0.0378	0.03437	0.00511
誤工率 (LDR)*3	男	4.4974	3.5628	6.3035
	女	0	0	0
職業病發生率 (ODR)*4	男	0	0	0
	女	0	0	0
死亡數	男	0	0	0
	女	0	0	0

註：

- *1 IR=(工傷事故件數/工作總時數)×200,000、*2. AR=(缺勤天數/工作總天數)×100%(缺勤天數為所有員工因無能力工作造成之缺勤，包含病假以及工傷假，但不含事先允許的假期如溫書假、產假)、*3. LDR=(誤工天數/工作總時數)×200,000(誤工天數為員工因工傷或職業病等造成無法工作之天數(不含上下班交通事故)、*4 ODR=(職業病總數/總經歷工時)×200,000
- 工傷事故件數包含死亡、永久全失能、永久部分失能與暫時全失能；誤工天數不包括受傷當日及恢復工作當日
- IR、LDR 為每年 50 個星期，每星期 40 個工時計算每 100 名僱員的比率

所有工作者於公司營運工傷統計

項目		2021 年	2020 年	2019 年
工傷事故 (件數)	男	0	0	0
	女	0	0	0
死亡數	男	0	0	0
	女	0	0	0

2021 年未發生所有工作者（排除員工）工傷事故與死亡職業災害事故。

中纖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：

項目	職業病種類	防範計畫與措施
1	職業性重聽	1.高噪音區張貼配戴防護具之標語 2.配戴耳塞或耳罩 3.年度體檢增加聽力項目 4.判定為二級列管員工則請駐廠職業病科醫師進行衛教
2	輻射引起之疾病	1.配戴計量器 2.判定為二級列管員工則請駐廠職業病科醫師進行衛教
3	塵肺症	1.配戴口罩 2.判定為二級列管員工則請駐廠職業病科醫師進行衛教

6.3 預防過勞之安全衛生措施

為避免輪班、夜間工作及長時間工作之員工，因長期工作壓力及作業疲勞累積，可能影響體能及促發腦心血管疾病之風險，制訂異常工作負荷促發疾病預防計畫，並藉由本計畫之建置、實施與推動以預防異常工作負荷促發腦心血管疾病之發生，同時採取相關預防過勞之安全衛生措施，確保廠內員工作业之安全與身心健康。2021 未發生異常工作負荷促發腦心血管疾病情形。

6.4 防災宣導與消防演練

每年定期對同仁進行防災知識宣導，內容包含各種災害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，相關資料並放置內部電腦系統供同仁參閱。

6.5 職場安全守護

員工於廠區內隨身佩掛員工識別證以供辨認，針對客戶、廠商及其他訪客則詳細紀錄時間、人數等資料，規範其可活動之區域及時間。我們的警衛人員24小時輪值，執行出入人員及物品之安全管制程序、內外廠區日夜間安全巡檢，需掌握未離去訪客及加班人員動態，以及車輛進出的查驗及交通安全管制。

對於初次來訪的國內外賓客，入廠前須先觀賞工安宣導短片並簽名表示對內容充分瞭解，以確保其滯留期間安全無虞。

在承攬商管理方面，每項工程簽約時皆附上詳細工安規定，其所有員工入廠工作前除須投保足夠保險外，亦須接受工安訓練以取得通行證。

6.6 環境檢測

為了使同仁得以安心工作、社區居民得以安居，各廠區皆配有專責單位進行檢驗及維護，對於工作環境中的危害因素，皆定期檢修維護。例如：交通安全措施、用電安全措施、安檢措施、飲用水檢測、緊急照明檢測、偵煙器材檢測、消防器材檢測，依職業安全衛生法第十二條第五項規定訂定之作業環境監測計畫於實施監測十五日前，將監測計畫依中央主管機關公告之網路登錄系統及格式，實施通報，勞工作業環境監測，委由第三方認證機構進行，並將檢測結果登錄申報及公告給員工周知。

6.7 員工工作環境安全保護措施

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。

7. 人力資源

中纖公司支持遵循《聯合國世界人權宣言》、《國際人權兩公約》《聯合國全球盟約》及國際勞工組織《工作基本原則與權利宣言》等基本人員原則，同時致力恪守國內勞動相關法規，訂定人力政策及內部管理規章，使所有同仁皆能有所遵循，同時適用並受勞動法規保護。

員工是中纖公司十分重視的利害關係人之一，針對就業機會人人平等的人權原則，期許透過更完善的人力資源政策、員工福利、職涯訓練及相關活動維持雙向和諧的勞資關係，同時遵循「勞動基準法」、「就業服務法」及「性別工作平等法」等相關規定確保員工人權及勞動權益。

人員進用不以種族、語言、思想、宗教、黨派、性別、籍貫、出生地、性傾向、婚姻及身心障礙等等因素為由影響人力聘用與否之考量，而著重於專業能力、學經歷及職等是否適用。

公司自成立以來從未雇用童工，為維持客觀人員管理並制訂定規章制度以維護性別平等、人格尊嚴，力求提供每位同仁享有安全、和諧的工作環境，以期凝聚員工向心力。

7.1 員工概況

2021年度中纖公司正職員工人數為575人；2020年度為582人，外籍勞工2021年約74人；2020年約67人。正職員工與前一年度相比減少7位，屬於正常人力流動，2021年度持續受COVID-19新冠肺炎疫情影響衝擊，產銷計畫調節加強彈性以因應各項不確定因素衝擊，外籍勞工聘用配合國內邊境防疫政策規定，大幅調降招聘員額，增加國內移工招聘移轉以因應疫情不確定因素，強化運用現有人力調度生產規劃。

本公司除正職人員也積極引入地方學校合作專業科系學生校外實習與產業學合作，致力產學培訓。力求改善縮短專科人才招募時程及專業職場學習。中纖公司恪守勞工法規之規定禁止使用童工，員工平均年齡為45.91歲，其中又以40歲中壯青年占多數，平均服務年資15.54年。學歷分布方面則以大學及同等學歷為主占61.7%，高中以下占36%。碩士學歷則占2.1%。招募人才以回饋地方為原則優先聘用當地居民，2021年聘僱在地員工比例41%(待比對廠區資料)，藉以增進所在地區勞工就業機會。

年 度		2021 年度	2020 年度	2019 年度
員 工 人 數	職 員	179	191	203
	工 員	396	430	429
	合 計	575	621	632
平均年歲		45.91	45.1	4.39
平均服務年資		15.54	14.86	13.49
學 歷 分 佈 比 率	博 士	0%	0%	0%
	碩 士	2.1%	2.1%	1.9%
	大 專	61.7%	59.6%	61.87%
	高 中	36.0%	38.2%	35.92%
	高中以下	0.2%	0.2%	0.31%

年度	2021 年		2020 年		2019 年	
	男/女	比例	男/女	比例	男/女	比例
年齡分布						
30 歲以下	16/8	3% /1%	24/10	4% / 2%	127/23	20% / 4%
30-50 歲	308/59	54% /10%	346/61	59% /11%	359/66	58% /11%
50 歲以上	160/24	28% /4%	124/17	21% / 3%	35/9	6% / 1%
合計：	484/91	85% /15%	494/88	84% /16%	523/98	84% /16%

7.2 員工職務及組成結構

中纖公司遵循勞動基準法規禁用童工，任用員工在性別比例方面，截至 2021 年底中纖公司正職員工共計 575 名，其中男性占 84%，女性占 16%，主要由於高雄廠工作性質屬於 24 小時輪班作業及勞力密集型之工作，因此男性員工人數高於女性員工。

職別	間接/ 直接	2021 年度				2020 年度				2019 年度			
		男	比例	女	比例	男	比例	女	比例	男	比例	女	比例
管理階 層(經理)	間接 人員	16	3%	4	1%	17	3%	4	1%	16	3%	5	1%
主管		33	6%	12	2%	34	6%	13	2%	34	5%	15	2%
專業 職位		197	34%	28	5%	205	35%	27	5%	211	34%	30	5%
基層 職位	直接 人員	238	41%	47	8%	238	41%	44	8%	262	42%	48	8%
總人數		484	84%	91	16%	494	84%	88	16%	523	84%	98	16%

註：高雄總廠主管皆為高雄當地居民。

中纖公司人才招募之程序遵照法規標準，維護性別平等及人格尊嚴，採公平公正之作業模式，多元僱用員工，各職等同仁自招募、遴選、考核、升遷、核薪、退休、資遣、離職等離退作業，乃至教育訓練與各項福利措施，都有規範，適才適用，表現優秀之同仁藉由明確制度獲得拔擢晉升，絕不因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙或以往工會會員身分等為由，予以歧視。

2021 年新進員工共 25 名，男性 22 名佔全體人員 88%，主要因本公司工作性質係 24 小時輪班勞力密集型工作型態，新進同仁年齡主要為 29-49 歲占比約 80%。此外，中纖依法雇用身心障礙人士，並保障自由結社之權益。2021 年度報告期間並無發生歧視事件且未有人權申訴案件或法律事件，亦無任用未滿法定最低就業年齡之童工。

近三年新進同仁年齡別

		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
類別	組別	男性 人數	女性 人數	男性 人數	女性 人數	男性 人數	女性 人數
年齡別	29 以下	7	2	0	1	13	4
	30-39	6	1	0	0	12	3
	40-49	7	0	2	0	2	0
	50-59	2	0	0	0	0	0

7.3 員工薪酬與福利

中纖公司致力於提供員工完善及優質的薪酬福利，薪資政策符合當地勞工法規之規定，並設有績效考核制度，每年定期依工作目標及個人表現評定個人績效。自 2011 年起亦設置「薪資報酬委員會」目前委員會由三位獨立董事組成，召集人自三位獨立董事遴選並經董事會審核同意。

薪酬委員會主要職責針對公司董事、內部經理人之薪資報酬政策及制度給予評估，並審酌同業標準評估經理人長期獎酬、年終獎金、年度調薪、考核配比等重要議題。

中纖公司訂定敘薪及績效考核制度，所有新進人員不論性別皆依照職級、職務、以往學經歷等因素敘薪，女性與男性之基本薪資和報酬比率為 1:1，更不因其種族、民族或社會出身、社會階層、血統、宗教、身體殘疾、性別、性取向、家庭責任、婚姻狀況、工會會員、政治見解、年齡或其他等因素致使薪資有所差異。

「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊」

中纖公司 2021 年度非擔任主管職務之全時員工人數加權平均為 629 人，全體受雇員工為 706 人，包含報告期間任職給薪滿六個月以上員工 640 人及給薪未滿六個月 58 名。期間非擔任主管職務之全時員工薪資總額為 423,940 仟元，全時員工薪資平均數為 674 仟元；薪資中位數為 614 仟元。本公司薪資結構除本薪、職務津貼、獎金等依法令規定應予給薪，另依照出勤狀況發給全勤獎金及三節節金等，對員工一視同仁，藉由非擔任主管職務全時員工薪資資訊展現本公司致力員工薪資福利提升的努力。

非擔任主管職務之全時員工薪資資訊：

員工人數統計資訊	單位：人
A.全體受僱員工	706
A1.當年任職給薪滿六個月(含)以上之員工人數：	640
A2.當年任職給薪未滿六個月之員工人數：	58
B.調整項目	
B1.扣除擔任主管職務之員工人數：	8
B2.扣除海外分公司之員工人數：	0
B3.扣除部分工時之員工人數：	58
B4.其他得扣除豁免統計者(如:任職給薪未滿一年之微量免除):	0
B5.其他	0
C.非擔任主管職務之全時員工人數(餘額)	640
C=A(全體員工)-B 或 C=A1(常僱員工)-B	
D.非擔任主管職務之全時員工人數(加權平均):	629
D=C 之加權平均計算結果	

近 4 年非主管職正式員工人數、年薪資平均數及相關比較：

項目	2018	2019	2020(A)	2021(B)	比例(C=B/A)
非擔任主管職務之全時員工人數(年平均)	702	706	663	629	95%
年薪資平均數(仟元)	662	534	641	674	105%
年薪資中位數(仟元)	-	490	585	614	105%

福利制度

中纖公司始終致力維護同仁生理及心理衛生健康；定期實施員工職業安全衛生檢查，同時聘請職業醫學專科醫師及護理人員定期及不定期提供所有同仁健康分級管理分析建議，並針對職業災害同仁給予復工評估建議，2021 年度報告期間未有職業病異常案例。

同時為提供同仁更全面的保障除依法投保勞保（含職災保險）、健保及團體保險。以期保障員工無後顧之憂的生活，增進員工福利。

本公司自民國 65 年 12 月 15 日便成立職工福利委員會，負責全體同仁之福利作業，除提供各項福利措施更期健全健康快樂的工作環境。從優提撥福利金透過公司與同仁共同推動員工福利業務。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。

各項福利措施包括：

- (1) 基本福利：團體保險、健康檢查、工作制服等。
- (2) 輔助福利：結婚補助、一年生育補助金、員工子女依受教程度每學期定額提供教育補助金、傷病住院醫療慰問金、急難救助金等。
- (3) 福利活動：員工旅遊、社團活動補助、年度尾牙摸彩活動。
- (4) 其他福利：目前職福會每年提供員工三節節金、生日禮券、等各項補助款。每年職福會並視年度收支狀況，舉辦年度公司旅遊或各項活動，以增進員工間之情感聯繫。

福利金支出	年度	2021	2020	2019
	福利金支出(仟元)	6,755	9,555	10,596
平均每人(仟元)	11.75	16.42	17.06	

- (5) 育嬰假：中纖公司為使同仁能兼顧工作與家庭責任，遵循性別工作平等法之育嬰留停規定，讓符合資格且有需求之員工，不論男性員工欲專心協助照顧生產後的配偶及幼兒，或女性員工生產後需要充份休息，員工皆可依個人實際需求，提出育嬰留職停薪申請，同仁皆能於育嬰留職期間、或屆滿後再申請復職，以能更彈性兼顧新生兒撫育的家庭需求並保障育嬰留停期間的工作權。
- (6) 休假福利：員工享有特別休假、婚假、喪假、公假、公傷假、陪产假、产假、病假、生理假、事假、家庭照顧假等各類假別，並依勞動法令等相關規定標準給薪。

2019~2021 年度育嬰假分析

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)	0	3	3	1	2	3	0	2	2
復職人數(B)	0	2	2	0	1	1	0	2	2
復職12 個月後仍在職人數 (C)	0	1 名尚在留停	1	0	1	1	0	0	0
復職率%(B/A)	0	67%	67%	0%	50%	50%	0%	0%	0%
留任率%(C/A)	0	33%	33%	0%	50%	50%	0%	0%	0%

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。在退休辦法方面，針對選擇適用舊制退休金辦法之原有員工及選擇適用新制退休金辦法之原有員工的舊制保留年資，依照退休金辦法退休金給付標準計算提撥適額之退休準備金至銀行專戶。

自民國 94 年 7 月 1 日起亦配合法令規定，按月為新進員工及選擇適用新制退休金條例之原有員工，提繳每月工資 6% 至勞保局退休金個人帳戶。

退休申請程序乃依照勞動基準法令規定：工作十五年以上年滿五十五歲者，或工作二十五年以上者，得自請退休。退休金之給與標準為按其工作年資，每滿一年給與兩個基數，但超過十五年之工作年資，每滿一年給與一個基數，最高總數以四十五個基數為限。並成立勞工退休準備金監督委員會，依上述規定按月提撥勞工退休準備金至台灣銀行勞工退休準備金專戶。退休金制度涵蓋正式員工比例為百分之百。

此外，適用新制「勞工退休金條例」之給付制度者，其適用該條例前在公司之保留年資以退休時之平均工資按前項規定計算退休金，並於退休時發給。適用該條例後之工作年資依新制「勞工退休金條例」第二十四條規定於六十歲時始得向勞保局請領。

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。另依各類情形發給適額之撫卹金。

在資遣辦法方面，依循勞動基準法規範終止勞動契約期進行事前溝通。相關規範亦列為公司內部管理文件。

資遣費發給為依工作年資，每滿一年發給相當於一個月平均工資之資遣費，未滿一年者以比例計給之。適用新制「勞工退休金條例」之年資，每滿 1 年發給 0.5 個月平均工資之資遣費，年資未滿 1 年之部份，每滿 1 個月以 12 分之 1 計之，未滿 1 個月者，每日再以 30 分之 1 計給；最高以加發 6 個月平均工資為限。

7.4 性別平等與性騷擾防治

中纖公司致力母性權利保障並防範工作場所性騷擾行為，依據「性別工作平等法」第十三條及「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒處理要點」，強調各級主管不得利用工作上之權力、機會或方法，對其受僱者、業務往來之外部人員、外包人員或求職者性騷擾。受僱者不得於工作場所對其他受僱者性騷擾；亦不得於其他受僱者執行職務時對其性騷擾。2021 年度報告期間未有違反公司保障同仁人權承諾事件，亦無人權申訴事項。

7.5 營運變更之最少公告期限

中纖公司依據勞動基準法第16條終止勞動契約之預告期間規定，明訂勞務變更的最短通知期於工作規則中：

- (1) 服務滿3個月未滿1年者，提前10天預告。
- (2) 公司內服務滿1年未滿3年者，提前20日預告。
- (3) 公司內服務滿3年以上者，提前30日預告。

7.6 提供多元申訴管道

中纖公司提供完善之內部溝通管道，為保障勞工權益並訂定有懲戒相關辦法規章以維勞工權利，提供同仁合法權益不致遭受損害或不當處置。並定期召開勞資會議公告會議紀錄，各單位主管於勞資會議中列席，轉達處理、協商及回覆同仁反應事項，確保同仁集體談判權力及意見能確實反應表達，單位主管亦透過內部定期會議與同仁溝通。

內部 Intranet 網站並設置「員工意見箱」、公司對外網站「人事聯繫窗口：hr@cmfc.com.tw」信箱同時提供同仁隨時暢通的管道給予回饋或建議。

報告期間 2021 年度本公司未曾發生勞工人權、勞動權益、歧視或騷擾事件相關問題正式申訴案件，亦無任用未滿法定最低就業年齡之童工。

7.7 職涯發展與教育訓練

中纖公司對於員工的教育訓練一向不遺餘力，對於從事某些專業工作之員工列冊委外培訓專業課程，並定期追蹤回訓，提供各部門或特定單位所需之教育訓練並強化各級員工的職能發展，確保企業的永續經營。中纖高雄總廠2021年員工男/女訓練加總時數達2310小時。

中纖高雄總廠員工教育訓練（含專業與一般）情形詳如下表：

性 別	男			女		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
訓練類別	訓練時數(hr)					
專業職能訓練 (工環消類證照初訓及複訓)	1437	1,260	2,899	39	9	45
毒化災訓練 (廠外上課演練)	20	42	55	0	0	0
消防教育訓練 (年度消防油盆滅火訓練)	0	351	333	0	71	66
一般通識訓練 (含新進人員教育訓練)	57	0	216	9	0	28
職安法規訓練	189	0	2657	115	0	408
會計人員進修課程	0	9	6	102	63	80
內部稽核人員持續進修課程	288	246	270	54	24	18
訓練總時數(hr)	1991	1908	6430	319	167	628

8. 社區關懷

中纖公司高雄總廠位於高雄市大社工業區內之工廠，積極努力地關懷當地社區，每月參與工業區廠商聯誼會議，討論議題包括當地社區相關事宜。為回饋所在社區鄉里，每年贊助社區弱勢群體相關費用，努力做好永續經營的社會責任，以建立良好社區關係。

高雄總廠北鄰社區居民，其餘各面鄰其他工廠。以往偶而會有社區居民向環保單位申訴噪音以及異味等環境議題，但因高雄總廠四周分佈高速公路以及其他工廠，致使上述問題很難斷定絕對與中纖公司有關。雖然如此，高雄總廠依然陸續投資增建完成防治設施，包括：所有廢水池加蓋並安裝抽氣風車與排氣淨化系統、較高音量設備加裝隔音牆與隔音罩等，俾使降低對環境衝擊的程度。

為確保永續安全環保運轉以及睦鄰為上原則，中纖公司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：

1. 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 G-7 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。
2. 聚酯製程與乙二醇製程所產生之有機揮發性氣體 (VOC) 經收集後，送至後燃器或燃燒塔處理，俾使排放大氣之氣體成份與濃度皆能符合法規。
3. 乙二醇製程於產生有機揮發性氣體 (VOC) 之重要設備元件處 (例如：管線法蘭與閥門等)，設置 VOC 監測儀連線至控制室與工業區之監測中心，隨時掌握洩漏狀況。所有設備元件並定期以攜帶式監測儀檢測 VOC 氣體含量，俾便及早發現洩漏且能及早進行維修。所有檢測資料並以電腦建檔列管。此外，中纖公司高雄總廠製程使用之原物料有部份為中油公司經由地下管線供應，為確保這些地下管線安全無虞，本廠已完成訂定「地下工業管線維護管理計畫書」。
4. 汽電廠設置鍋爐排氣處理設備，包括：選擇性觸媒反應器 (SCR)、靜電集塵器 (ESP) 以及脫硫洗滌塔 (FGD)，使得最終鍋爐排氣之氮氧化物、硫氧化物與粉塵含量皆符合

環保法規。

5. 為降低鍋爐排氣之氮氧化物、硫氧化物與粉塵含量，聚酯廠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。
6. 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。
7. 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。
8. 為避免噪音擾鄰，於廠區較高噪音設備處，諸如：冷卻水塔、壓縮機、冷凍冰水機和幫浦等，加裝隔音牆與隔音罩，使噪音等級符合法規。
9. 為培養在地莘莘學子成為石化產業未來尖兵，2014 年 12 月 31 日與仁武高中簽約贊助成立產學合作特色課程專班，每年持續招生成立專班迄今。
10. 為幫助鄰近社區子弟就業，中纖公司高雄廠員工 515 人之中，居住大社區者有 81 人、居住楠梓區者有 93 人、住仁武區者有 37 人，比率約佔 41.0%。

9. 重大主題管理方針

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"> 1.強化董事會職能，提升決策品質。 2.落實執行風險管理制度，以有效控管風險。 3.維持合諧勞資關係，共創雙贏。 4.善盡企業社會責任，為營造友善經營環境努力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.為董事及監察人購買責任保險，防止因錯誤決策，以彌補公司財務損失。 2.落實誠信經營原則，以確保公司得以永續發展為目標。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.強化公司治理功能 2.落實法令規範與遵循 3.建立完善風險管理機制 4.確保股東權益 	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
財務績效	透過年度方針預算、經營績效報告及預測，以追蹤經營績效與方向。	創造更高的經濟價值，以回饋股東、投資人等利害關係人	透過生產優化，控制成本，持續以追求穩定成長與獲利	2021 年合併稅前淨利新台幣 46.71 億元	rachel-huang@cmfc.com.tw
法規遵循 (環境、社會經濟面)	<ol style="list-style-type: none"> 1.使本公司全體員工(包括董事、獨立董事)遵從法律及道德原則來維護公司資產、權益及形象之行為符合道德標準。 2.遵循政府法令及在地法規 	<ol style="list-style-type: none"> 1.《道德行為準則》 2.訂定內部控制制度，恪遵法規，設有專責人員或單位負責督導及管理環保相關法規執行情形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.零貪腐事件 2.環境、社會經濟法令零重大裁罰事項 	<ol style="list-style-type: none"> 1.2021 年度並無發生貪腐事件 2.2021 年未違反環保法；另未發生違反社會經濟相關法規罰款或非金錢仲裁事件 	yuting-chen@cmfc.com.tw plain-tsai@cmfc.com.tw douglas-chang@cmfc.com.tw wb-shyu@cmfc.com.tw yucheng-liang@cmfc.com.tw
能源管理	掌握各廠電能、熱能之使用及能源耗用情況、配合國內法規及時關注國際環境能源趨勢。	制定各廠能源使用標準，做好能源監控，購買節能標章產品，降低企業能源使用，以期節能減碳，減少地球環境之污染。	配合政府推行大電力用戶節電政策	2021 年總節電量為 70.64 萬度	dick-huang@cmfc.com.tw
水資源管理	正視水資源議題，透過廢水回收，致力提高水資源再利用。	全廠區之廢水經廢水廠淨化處理後，提高廢水回收利用率，節省珍貴水資源	水資源再利用率 5% 以上	2021 年總用水量 2,035,579 噸，總回收水量 132,348 噸。回收率為 6.5%	dick-huang@cmfc.com.tw

<p>溫室氣體 排放</p> <p>空氣污染 防制</p> <p>廢污水及 廢棄物管 理</p>	<p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.設有專責人員或單位負責督導及管理環保相關法規執行情形。 2. 採用污染防治措施，裝設連續監測系統，檢測排放數值，致力減緩空氣污染。 3. 對廢水排放水質進行檢測，確保排放水質符合主管機關規範。 4. 生產單位妥善辦理廢棄物分類管理，有價廢棄物透過採購部門對外銷售，由外部廠商再行回收利用，無價廢棄物則委託合格廠商清運及處理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立組織盤查溫室氣體管理機制 2.確保排放水質及廢棄物處理符合主管機關規範 	<p>2021 年溫室氣體第三方盤查。</p> <p>盤查結果如下：</p> <p>範疇一： 429,277.65 tCO₂e</p> <p>範疇二： 13,399.46 tCO₂e</p> <p>總量： 442,677.12 tCO₂e</p> <p>2021 年未有違反廢棄物清理法事件。</p>	<p>wb-shyu@cmfc.com.tw</p> <p>yucheng-agli@cmfc.com.tw</p>
<p>氣候變遷 風險與因 應</p>	<p>因應全球氣候變遷，制定氣候變遷調適策略，降低與管理溫室氣體排放，落實環境正義，善盡共同保護地球環境之責任</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續改善能源績效，提升能源使用效率 2. 遵循法令相關法規，優先採購節能設備 3. 確保組織資源取得，達成能源目標標的 4. 全員參與節能減碳，加強人員節能觀念 5. 培養綠色企業文化，追求企業永續經營 	<ol style="list-style-type: none"> 1.符合 ISO 50001 盤查 2.符合溫室氣體盤查 3.推行 ISO 14001 環境管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1.廢水回收再利用 2.二氧化碳回收再利用 3.紙管、包材回收再利用 4.廢水場污泥減量 5.節電方案改善執行 	<p>dick-huang@cmfc.com.tw</p>

<p>勞雇關係</p>	<p>創造優質工作環境、重視員工福利、保障員工權益、提供在職訓練、建立升遷制度、廣納人才，以提升公司的生產力及競爭力，本於勞資和諧原則，共創雙贏。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循主管機關勞動法令 2. 提供員工順暢溝通管道，傾聽員工聲音 3. 提供員工定期健康檢查 4. 員工工作規則 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 勞資和諧的工作職場 2. 無勞動權益受損情事" 	<p>2021 年未發生員工因勞動權益受損申訴事件</p>	<p>hr@cmfc.com.tw</p>
<p>職業安全衛生</p>	<p>建立職業安全衛生管理系統，明文界定安全衛生目標與方案的管理程序，以利方案的推行及目標的達成。</p>	<p>訂有職業安全衛生政策，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"> 1. 遵守法令規。 2. 落實風險管理 3. 持續設備改善 4. 教育訓練宣導 5. 強化諮詢溝通 6. 持續提昇績效 7. 健康促進過勞預防。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 零違反職業安全衛生法令重大裁罰事項 2. 零工安事件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2021 年未發生重大違法職業安全衛生法令情事(罰金超過新台幣 100 萬元) 之違法情事 2. 2021 年高雄廠區發生工傷事故共 2 件，主要災害類型為燙傷 3. 改善措施： <ol style="list-style-type: none"> a. 修正危害鑑別與風險評估 b. 制定【防高溫灼燙傷】作管制 c. 泵浦相關管線法蘭加裝防護罩、加強宣導並教育訓練。 	<p>wb-shyu@cmfc.com.tw</p>
<p>社區關懷</p>	<p>秉持著「安全環保第一」之精神為最高指導原則，創造一個讓員工和鄰近居民安心的零災害工作環境。</p>	<p>參與當地社區各項活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA) 2. 全國性壬基酚、壬基酚聚氧乙基醇緊急應變聯防組織 3. 大社工業區區域聯防組織 4. 大社工業區安全衛生促進會 5. 大社石油化學工業區聯誼會保防小組 6. 高雄市既有工業管線聯防組織 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 落實自動檢查計畫 2. 實施緊急應變演練 3. 定期實施環境檢測 	<p>2021 年度並未發生重大影響當地社區之事件</p>	<p>wb-shyu@cmfc.com.tw</p>

<p>客戶服務 管理</p>	<p>1.顧客的健康與安全是中織公司經營的重點，唯有保障客戶的健康安全及產品的品質，才能與客戶永續合作，因此公司將就生產流程全面檢討改進，並配合下游品牌端客戶之需要，朝向低污染及對環境友善的產品發展</p> <p>1. 重視客戶隱私，為了保護客戶資料之安全與使用，本公司嚴密負起保護客戶隱私權的責任，內部訂有資通安全檢查之控制，建立電腦網路系統的安全控管機制，確保客戶隱私受到保護。</p>	<p>1.以國外環保規章 REACH 及 OEKO-TEX 為主</p> <p>2.《個資法》，遵守商業道德規範</p>	<p>1.零違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件</p> <p>2.零客戶隱私損害事件</p>	<p>1.2021 年度並未發生違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件</p> <p>2.2021 年度並未發生客戶隱私投訴事件</p>	<p>douglas_chang@cmfc.com.tw</p>
<p>教育與訓練</p>	<p>中織公司對於員工的教育訓練一向不遺餘力，對於從事某些專業工作之員工列冊委外培訓專業課程，並定期追蹤回訓，提供各部門或特定單位所需之教育訓練並強化各級員工的職能發展，確保企業的永續經營。</p>	<p>以職業安全衛生教育訓練規則為主及相關空/毒/廢/水之專責人員並積極參加高雄市勞動檢查處辦理之職安宣導會</p>	<p>依據各相關法規規定實施人員專業教育訓練</p>	<p>中織 2021 年員工男/女訓練加總時數達 2,310 小時。</p>	<p>wb-shyu@cmfc.com.tw</p>

附錄一 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	
GRI 102 :一般揭露 2016				
組織概況	102-01	組織名稱	1.1 中纖公司簡介	3
	102-02	活動、品牌、產品與服務	1.2 業務內容及市場概況	5
	102-03	總部位置	1.1 中纖公司簡介	3
	102-04	營運據點	1.1 中纖公司簡介	3
	102-05	所有權的性質與法律形式	1.1 中纖公司簡介	3
	102-06	組織所提供服務的市場	1.2 業務內容及市場概況	5
	102-07	組織規模	1.1 中纖公司簡介	3
	102-08	員工與其他工作者的資訊	7.1 員工概況	62
	102-09	供應鏈	3.2 主要原料之供應狀況	37
	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	1.8 營運風險管理	17
	102-12	外部倡議	1.3 參與組織/協會	7
	102-13	公協會的會員資格	1.3 參與組織/協會	7
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	1.8 營運風險管理 1.9 氣候變遷風險因應與管理	17 20
倫理與誠信	102-16	價值、原則、標準及行為規範	1.7 倫理與誠信	14
重大性議題				
公司治理				
治理	102-18	治理結構	1.6 公司治理	10
	102-22	最高治理單位與其委員會的組成	1.6 公司治理	10
	102-23	最高治理單位的主席	1.6 公司治理	10
	102-25	利益衝突	1.6 公司治理	10
	102-35	薪酬政策	1.6 公司治理 薪資報酬委員會運作情形	13
	102-36	薪酬決定的流程	1.6 公司治理 薪資報酬委員會運作情形 7.3 員工薪酬與福利	13 65

項目編號	說明	揭露位置	頁碼	
利害關係人溝通				
利害關係人 溝通	102-40	利害關係人團體	2.1 重要利害關係人之鑑別	31
	102-41	團體協約	7.1 員工概況	62
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	2.1 重要利害關係人之鑑別	31
	102-43	與利害關係人溝通的方針	2.2 利害關係人溝通途徑及其關注主題	32
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	2.2 利害關係人溝通途徑及其關注主題 4.3 客戶滿意度調查	32 45
報導實務				
報導實務	102-45	合併財務報表中所包含的實體	1.4 中纖公司關係企業一覽表	8
	102-46	界定報告書內容與主題邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
	102-47	重大主題表列	2.4 重大性主題確認與回應	35
	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	關於本報告書	1
	102-51	上一次報告書的日期	關於本報告書	1
	102-52	報導週期	關於本報告書	1
	102-53	可回答報告書相關問題聯絡人	關於本報告書	1
	102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於本報告書	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	77
	102-56	外部保證/確信	附錄二 會計師有限確信報告	85
GRI 103 :管理方針 2016				
管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.3 重大性主題鑑別與分析流程	33
			2.4 重大性主題確認與回應	35
			2.5 重大性議題邊界鑑別	36
	103-2 103-3	管理方針及其要素 管理方針的評估	9. 重大主題管理方針	73

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
GRI 200：特定主題揭露 – 經濟			
重大性議題：財務績效			
GRI 201：經濟績效 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
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	1.5 財務績效	9
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	7.3 員工薪酬與福利	65
GRI 202：市場地位 2016			
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	7.2 員工職務及組成結構	64
GRI 204：採購實務 2016			
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	3.3 當地採購政策	37
GRI 205：反貪腐 2016			
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	1.7.2 反貪瀆及反競爭行為	14
GRI 206：反競爭行為 2016			
206-1	反競爭行為	1.7.2 反貪瀆及反競爭行為	14
GRI 300：特定主題揭露 – 環境			
GRI 301：物料 2016			
301-1	所用原物料的重量或體積	3.6.1 主要原物料	40
301-3	回收產品及其包材	5.5 綠色材料	54
重大性議題：能源管理			
GRI 302：能源 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
302-1	組織內部的能源消耗量	3.6.2 能源使用資訊	42
302-3	能源密集度	3.6.2 能源使用資訊	42
302-4	減少能源的消耗	5.1 能源管理	47

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
重大性議題：水資源管理			
GRI 303：水與排放水 2018			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
303-1	共享水資源之相互影響	5.3 水資源管理與廢污水防治	49
303-3	取水量	5.3 水資源管理與廢污水防治	49
303-4	排水量	5.3 水資源管理與廢污水防治	49
重大性議題：溫室氣體排放			
GRI 305：排放 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
305-1	直接溫室氣體排放	5.2 空氣污染防制	48
305-2	能源間接溫室氣體排放	5.2 空氣污染防制	48
305-4	溫室氣體排放密集度	5.2 空氣污染防制	48
305-5	溫室氣體排放減量	5.2 空氣污染防制	48
305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)，及其它重大的氣體排放	5.2 空氣污染防制	49
重大性議題：廢污水和廢棄物管理			
GRI 306：廢污水和廢棄物 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
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	5.3 水資源管理與廢污水防治	49
306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	5.4 廢棄物管理	52
306-3	嚴重洩漏	5.4 廢棄物管理	52
306-4	廢棄物運輸	5.4 廢棄物管理	52

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
重大性議題：法規遵循			
GRI 307：有關環境保護的法規遵循 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
307-1	違反環保法規	5.9 法規遵循與裁罰	56
GRI 308：供應商環境評估 2016			
308-1	採用環境標準篩選新供應商	3.1.供應商管理目標	37
		3.4 供應商選擇	38
		3.5 供應商環境與社會評估	39
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	3.1.供應商管理目標	37
GRI 400：特定主題揭露 -社會			
重大性議題：勞僱關係			
GRI 401：勞僱關係 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
401-1	新進員工和離職員工	7.1 員工概況	62
401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼質員工）的福利	7.3 員工薪酬與福利	65
401-3	育嬰假	7.3 員工薪酬與福利	65
GRI 402：勞/資關係 2016			
402-1	關於營運變化的最短預告期	7.5 營運變更之最少公告期限	69
重大性議題：職業安全衛生			
GRI 403：職業安全衛生 2018			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
403-1	職業安全衛生管理系統	6.1 職業安全衛生委員會	58
403-9	職業傷害	6.2 職業傷害分析與防範措施	58
403-10	職業病	6.2 職業傷害分析與防範措施	58
GRI 404：訓練與教育 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	7.7 職涯發展與教育訓練	70
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	7.7 職涯發展與教育訓練	70
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	7.7 職涯發展與教育訓練	70
GRI 405：員工多元化與平等機會 2016			
405-1	治理單位與員工的多元化	7.1 員工概況	62
		7.2 員工職務及組成結構	64
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	7.3 員工薪酬與福利	65
GRI 406：不歧視 2016			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	7.6 提供多元申訴管道	69
GRI 408：童工 2016			
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	3.1.供應商管理目標	37
		7.6 提供多元申訴管道	69
重大性議題：社區關懷			
GRI 413：當地社區 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
103-2 103-3	管理方針及其要素 管理方針的評估	9.重大主題管理方針	73
413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	8.社區關懷	71
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	8.社區關懷	71
GRI 414：供應商社會評估 2016			
414-1	新供應商使用社會準則篩選	3.1.供應商管理目標 3.4 供應商選擇 3.5 供應商環境與社會評估	37 38 39
414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	3.1 供應商管理目標	37
重大性議題：客戶服務管理			
GRI 416：顧客的健康與安全 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2 103-3	管理方針及其要素 管理方針的評估	9.重大主題管理方針	73
416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的影響	4.1 顧客的健康與安全	43
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	4.4 產品責任面法規遵循	45
GRI 417：行銷與標示 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2 103-3	管理方針及其要素 管理方針的評估	4.2 產品及服務標示	44
417-1	產品和服務資訊與標示的要求	4.2 產品及服務標示	44
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	4.2 產品及服務標示	44
GRI 418：顧客隱私 2016			

項目編號	說明	揭露位置	頁碼
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
103-3	管理方針的評估		
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	1.8 營運風險管理	17
		4.3 客戶滿意度調查	45
重大性議題：法規遵循			
GRI 419：社會經濟法規遵循 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	2.5 重大性議題邊界鑑別	36
103-2	管理方針及其要素	9.重大主題管理方針	73
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	1.7 倫理與誠信	14
		4.4 產品責任面法規遵循	45

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2
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

中國人造纖維股份有限公司公鑒：

本會計師接受中國人造纖維股份有限公司(以下簡稱中纖公司)之委任，對其民國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

中纖公司所適用之永續績效資訊及其依「上市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「上市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)取得中纖公司民國110年度永續報告書，並閱讀其內容；
- (二)與中纖公司之管理階層及攸關員工進行訪談，以瞭解中纖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中纖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，並未發現中纖公司民國 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

中纖公司網站之維護管理係管理階層之責任，對於確信報告於中纖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 8 日

附錄三

「上市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	中國人造纖維股份有限公司能源消耗量來源為煤炭、電力、重油和天然氣，能源消耗總量為4,606,313 GJ。	P42
	第二目	總取水量、依法規要求或自願揭露之廢(污)水排放量。	中國人造纖維股份有限公司高雄廠2021年度總取水量為2,035百萬公升、廢污水排放總量為602百萬公升。	P49
	第三目	依法規要求或自願揭露之產品生產過程所製造之有害廢棄物總量。	中國人造纖維股份有限公司高雄廠事業廢棄物總產出量為21,477.1公噸，類別分為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物。	P53
	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。	中國人造纖維股份有限公司謹遵職業安全衛生管理相關法規規範，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2起員工燙傷之工傷事故 傷害率 0.3911 職業病率 0 誤工率 4.4974 缺勤率 0.05424 因公死亡 0	P59
	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。	中國人造纖維股份有限公司高雄廠位在大社工業區，四周分佈高速公路以及其他工廠，附近並無居民，故目前不適用；高雄總廠依然陸續投資增建完成防治設施，包括：所有廢水池加蓋並安裝抽氣風車與排氣淨化系統、較高音量設備加裝隔音牆與隔音罩等，俾使降低對環境衝擊的程度。為確保永續安全環保運轉以及睦鄰為上原則，中纖公司特訂定制度與規範並且投資建造先進設備，俾使符合業界標準。	P71

項次	加強揭露事項	確信標的資訊	頁碼
第二款	第六目	<p>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> <p>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。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。針對供應商對於環境與社會的評估採取具體有效機制及作為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對環境永續及職安衛政策宣導 • 對提供有毒物質時要求安全資料表(SDS)/物質安全資料表(MSDS) • 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為目標 • 優先選用符合ISO14001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 	P37 P39
第四款	第一目	<p>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。</p> <p>非擔任主管職務之全時員工人數(年度平均)629人、非擔任主管職務之全時員工薪資平均數674仟元及非擔任主管職務之全時員工薪資中位數614仟元，前三者與前一年度之差異分別為減少34人、增加33仟元及增加29仟元。</p>	P66

項次	加強揭露事項	確信標的資訊	頁碼
第四款	第二目 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。	中纖公司面對氣候變遷議題與風險，採取積極管理、主動因應的態度。每年皆進行溫室氣體盤查，並設置能源管理系統委員會，透過ISO 50001 能源管理系統驗證，定期掌握及追蹤相關法規變化，確認當年度的節能減碳成效及提出改善對策，以因應面臨之氣候變遷相關挑戰。為減輕廠區之受極端氣候或相關外力所引發之天然災害影響，中纖公司已進行商業火災綜合保險方案，包含地震險、颱風險、火災險，以確保天災不幸發生時，減少廠區之具體損失。	P20 P22