50 ANNIVERSARY

永續報告書

2021

永光化學

Everlight Chemical

報告範圍及編輯原則 (GRI 102-50) (GRI 102-54)

2021年永續報告書為本公司的第十本報告書，揭露永光化學在經濟、社會與環境的承諾與成果。由董事長親自審核並核准。因應「公司治理3.0」“強化上市上櫃公司ESG資訊揭露”之法令要求，自2020年起，將原「企業社會責任報告書」更名為「永續報告書」。

涵蓋時間：2021年1月1日至12月31日 (GRI 102-50)

報導邊界：(GRI 102-45) (GRI 102-49)

2021年永續報告書擴大了報導邊界。環境面指標主要涵蓋生產型廠區及子公司，包含桃園地區四個廠區、新竹全通科技、大陸地區的蘇州永光；非環境面指標則涵蓋全永光集團，包括台北營運總部及桃園地區四個廠區、新竹全通科技、大陸地區的蘇州永光及其他地區子公司，以及在其他國家的子公司。

報告書撰寫依循原則 (GRI 102-54)

本永續報告書的內容架構，參考全球永續性報告組織（Global Reporting Initiative; GRI）永續性報導準則(Standards)2016版本核心選項編制，以及2018年與2020年新增之項目；並依據SASB化工行業指標進行揭露。詳細內容可參閱本報告附錄中的GRI索引及SASB對照表。財務數據內容依循國際財務報告準則(International Financial Reporting Standard； IFRS)；環保安全衛生的績效則以國際通用的指標表達，其餘量化數據若有特殊意義，將另行附註說明。

資訊重編 (GRI 102-48)

本報告書報導邊界涵蓋永光集團所有營運據點，與往年(只報導永光化學個體績效)不同。
在環境面與社會面管理指標之數值可能會有些微差異，但不影響整體績效之呈現。

報告書第三方保證 (GRI 102-56)

本報告書委託英國標準協會台灣分公司機構(BSI Taiwan)，依據GRI準則與AA1000當責性原則標準(AA1000 AS v3)第一類型中度保證等級獨立保證。另外，化工業最重視的四項環安衛議題（能源、水資源、廢棄物、職安衛），今年首次委託KPMG安侯建業聯合會計師事務所，依財團法人中華民國會計研究發展基金會頒布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」針對確信標的資訊執行有限確信程序，以保證本報告書內容品質符合主管機關要求。

報告書發行 (GRI 102-51)(GRI 102-52)

本次發行日期：2022年6月。

上次發行日期：2021年5月；下次發行日期：2023年6月。

發行管道及聯絡方式 (GRI 102-53)

本公司為珍惜地球資源，永續報告書以網路發行（公告於本公司網站）為主，歡迎各利害關係人上網查閱及下載。報告書內容如有任何疏誤更正或資料更新，請以公司網站公告之電子檔案內容為準。如對內容有任何意見、建議或諮詢，歡迎利用以下聯絡資訊與我們聯絡。

聯絡窗口：

- 翁國彬 處長(公司發言人)
  電話：+886-2-2706-6006 分機190 Email：spokesman@ecic.com.tw
- 李明文 協理(公司治理主管兼代理發言人)
  電話：+886-2-2706-6006 分機125 Email：deputy@ecic.com.tw
- 吳添旺 協理(永續發展委員會執行秘書)
  電話：+886-3-386-8081 分機618 Email：csr@ecic.com.tw
  地址：台北市大安區敦化南路二段77號5~6樓

版權所有：本刊保留所有權利，文章如需轉載，請徵詢本公司同意及書面授權。

Better Chemistry Better Life
更用心的化學 更美好的生活

「Better Chemistry, Better Life」（更用心的化學，更美好的生活）
是永光化學的品牌承諾。
期望在化學品供應鏈中，我們可以做為帶動循環經濟轉型的關鍵角色，
透過我們的產品，讓生活更美好，
我們的作為也持續在企業社會責任及環境永續與美好未來，
做出具體貢獻。

願　　景

成為對人類有貢獻的高科技化學企業集團

永光化學為提升人類生活的品質與健康，持續致力於前瞻化學品研究開發，
生產高科技產品，讓好的化學品為人類帶來好生活，
為我們員工的生活品質、產業的競爭力、社會的福祉、永續的未來，做出具體貢獻。

定　　位

提供高品質化學品及服務，與客戶共創價值

讓每個客戶都能成功，是我們的使命；
我們以高品質的產品、服務與技術支援，
提供客戶最大之支持，一起邁向成功。

經營者的話 (GRI 102-14)

各位利害關係人：

自疫情爆發以來，全球對於氣候變遷的影響益發重視，對於ESG議題的管理需求也浮上檯面。永光身處特用化學品製造業，在碳管理議題上，面臨來自不同層面的挑戰。例如：對外要持續與上游原料供應商溝通減碳承諾，對內要思考能源管理政策，並需符合國際品牌客戶對綠色化學品及供應鏈減碳的要求。我們也持續導入綠色化學12項原則與生產促進使用者效益的永續化學品。

在ESG資訊揭露部分，我們不斷提高標準，今年在遵循GRI要求之外，並且加入SASB及TCFD指引來協助永續議題。同時，因應公司治理的要求，加強第三方查驗，依照AA1000原則之外，今年首次由執業會計師依確信準則針對環安衛四項議題管理指標進行查驗。希望能在ESG規範、具體做法以及資訊揭露，都有持續的進步。

謹就永續環境(E)、社會責任(S)及公司治理(G)三方面，摘要整理去年的工作重點，以利各位快速了解永光化學在各項永續性議題的成果，如下：

一、永續環境方面

本公司在節水及節能減碳的表現，相較2020年均有顯著進展。

1. 在能源管理方面，2021年總計節電1,190千度，減少碳排量約619 tCO_2e，換算能耗量節能4,284 GJ。
2. 在水資源管理方面，雖然2021年業績增加，我們仍然增加了用水回收率(由81%提升為86%)；總耗水量也減少10%，實屬不易。
3. 在事業廢棄物管理方面，亦有進步。2021年轉為資源化的廢棄物總量為8,007噸，廢棄物回收利用率達69%(2020年為68%)。
4. 在溫室氣體排放方面，自2005年開始做溫室氣體盤查。去年溫室氣體排放共82,813噸(範疇一為19,141噸，範疇二為63,672噸)，雖較前一年增加14%，但溫室氣體排放密集度則降低7%(由9.6降為8.9)。

永光不僅致力於節能、省水、增加廢棄物回收利用率等工作，而且將ESG概念帶入產品研發，將原來的「環境友善產品」概念，提升為促進使用者效益七原則的「永續產品」概念。

在產品責任方面，本公司嘗試引進國際認可的化學品安全評估工具GreenScreen® List Translator資料庫，協助辨識我們使用的原料和製造的產品，是否屬於高度關注的化學品。

本公司推行循環經濟概念多年，去年再度榮獲行政院環保署第二屆「綠色化學應用及創新獎」，也獲得台灣化學產業協會「2021循環經濟成果獎」。

我們於2021年10月21日公告「預應環境風險，邁向環境永續」為本公司新的環境政策，並提出四項承諾，作為全體同仁遵循的依據。

第一屆「永光綠色化學研究論文獎」在2021年3月的中國化學會年會頒獎之後，已獲得學術界的關注與迴響，第二屆報名參選人數呈倍數成長。期盼有更多化學相關科系的優秀學者能帶領年輕學子們，一起以化學的專業，共同守護環境、愛護地球。

二、社會責任方面

(一)在企業承諾部份：永光持續加強職業安全衛生的承諾與責任，以及各廠區的製程安全管理體系。

1.在職業安全衛生管理方面，2021年職災4件、受傷人數4人，損失日數23天。總合傷害指數(Frequency-Severity Indicator；FSI)為0.08，已由權責主管查明原因，立即改善作業環境與機具安全，並加強人員安全意識訓練。

除了已經建立ISO 45001職業安全衛生管理系統外，去年引進「責任商業聯盟」(Responsible Business Alliance；RBA)發布之「責任商業聯盟行為準則」，讓永光在員工權益、職業安全衛生方面的管理與世界接軌。

2.在工業安全方面，我們聘請外部專家指導，啟動「製程安全管理」(Process Safety Management；PSM)專案。

此外，在員工的多元共融上，永光體認到全球對於人權議題的重視，也重申符合人權宣言。另外，因為化工業的行業特性，女性員工比例較少，但公司也意識到需要增加女性高階主管比例，因此將成為我們未來努力的方向。目前在最高治理單位(董事會)成員中，已有一位女性董事。我們也將持續以多元共融的精神，來打造幸福職場。

疫情中，為了維持員工健康，公司舉辦多項健康促進活動。期望在照顧同仁工作之外，也能提供更多讓同仁安心工作的舉措。

(二)在社會參與部份：我們不僅每年提撥部分盈餘金額持續捐助各廠鄰近學校，近兩年也因應疫情之需，捐贈防疫物資給鄰近社區，獲得當地政府及鄰里的高度肯定。

由於水資源管理是化工業需要高度重視的議題，除了原有投入的環境成本之外，我們也積極響應政府發起的河川認養與社區教育。例如：永光二廠積極投入參與大堀溪河段的認養與社區教育，獲桃園市政府頒發企業河川認養特優獎殊榮，顯示本公司在具體實踐永續環境的各項努力之餘，更願意善盡企業社會責任，與社區交流互動及分享。

三、公司治理方面

受新冠疫情影響，本公司去年股東大會延至7月29日舉行，當天順利選出第18屆董事。在原有的審計、薪資報酬、提名三個功能性委員會之外，董事會成立「策略委員會」，由楊偉文獨立董事擔任召集人。考量全球市場趨勢以及ESG的發展，我們預計於2022年投入更多資源，來確認公司的永續發展策略。

由證交所的公司治理中心主辦的「第八屆(110年)公司治理評鑑」，本公司受評結果為「上市公司」前6%~20% 及「市值100 億元以上之非金融電子類上市櫃公司」前11%~20%。

為確保資通訊安全，本公司於去年建置ISO 27001資訊安全管理系統，並已通過認證。

2022年是永光創立第五十年，我們以「歡慶五十，超越百億」，作為全體員工努力的方針目標。期望進入第二個五十年，不只追求企業永續經營，也在環境永續發展、員工多元融合，以及社會貢獻上作出更多貢獻。

我們持續推動綠色化學與循環經濟的理念和作法，今年也將導入更多ESG管理作為，包括：碳議題的管理、節能減碳的具體做法等等，以因應大環境的趨勢以及客戶的需求。我們期能努力將自己做好，進而擴大影響力，與供應商共同維護地球永續發展。

本公司觀音第三廠於今(2022)年3月10日晚間發生祝融之災。感謝上帝保守，災情僅限於一棟廠房，幸無人員傷亡，且未造成消防污水外溢，污染河川農田。當天火勢約3.5小時獲得控制，但到殘火完全熄滅的過程中，造成空氣的污染、心理的擔憂、及諸多的不便，雖已派員親赴鄰舍致歉，在此仍要代表公司向鄰近廠商及社區，以及所有關心永光的朋友們，致上最深的歉意。本人已要求各廠區針對管理、人員、設備，以及製程等各方面，展開詳細的安全盤查及改善，以預防火災再度發生。

最後，敬祝大家

身體健康，闔家平安！

董事長 陳建信

2021年永續成果速覽

【公司治理】誠信經營，獲得肯定

◆「2021年公司治理評鑑」結果為「上市公司」前6%~20% 及「市值100億元以上之非金融電子類上市櫃公司」前11%~20%。

◆永光一廠、永光三廠均榮獲財政部關務署台北關評定優級保稅工廠。

【永續環境】推動綠色化學，落實循環經濟

◆榮獲環保署頒發第一、二屆「綠色化學應用及創新獎」。

◆永光三廠榮獲台灣化學產業協會「2021循環經濟成果獎」。

◆永光四廠再度獲得綠色工廠標章。

◆環境管理績效：

- 節電1,190千度(節電1.2%)，節能4,284 GJ，減碳619 tCO_2e。
- 總耗水量下降10%，用水回收率R2達86%。
- 廢棄物回收利用率達69%；有害事業廢棄物採回收處理比率3.2%。
- 溫室氣體排放密集度8.9(GJ/百萬產值)，較2020年降低7%。
- 原子利用率達67.1%。

【社會責任】社區參與及產學合作

◆永光二廠榮獲桃園市政府頒發「企業河川認養特優獎」。

◆永光各廠每年持續贊助鄰近社區中小學。

◆設置「永光綠色化學研究論文獎」表揚傑出學者。

◆訂閱《未來兒童》、《未來少年》雜誌，提供桃園市偏鄉地區21所小學使用。

【供應鏈管理】響應綠色採購，善盡企業責任

◆台北總部及各廠均獲得當地政府頒發綠色採購獎項肯定。

◆永光一廠～四廠均通過Bluesign認證追蹤審查。

【疫情因應】注重防疫，確保營運持續

◆建立遠距工作機制、並舉辦多場次的網路研討會(webinar)，深受客戶肯定、且被《商業週刊》登載於「全民直播大爆發」專題報導。

目　錄 content

永光化學報告書範圍及編輯原則.....1

經營者的話.....2

2021年永續成果速覽.....4

第一章　公司組織概況

一、關於永光化學.....6

二、經營績效.....7

三、綠色化學與永續產品.....9

四、外部協會組織參與及支持倡議.....14

第二章　永續價值

一、ESG推行組織.....15

二、利害關係人與重大主題.....16

三、聯合國永續發展目標(SDGs).....20

第三章　公司治理

一、公司治理架構.....21

二、誠信經營與企業倫理.....25

三、風險管理.....27

四、資通安全管理.....31

五、智慧財產管理計畫.....32

六、品質管理系統.....33

七、供應鏈管理.....33

第四章　永續環境

一、永續環境管理方針.....39

二、環境成本投入與環境績效展現.....42

三、水資源管理與水污染防治.....44

四、溫室氣體盤查與能源使用.....49

五、氣候相關風險與機會財務衝擊評估(TCFD).....54

六、空氣污染防制.....61

七、廢棄物產生與處理.....63

八、提升資源利用率.....66

九、環境法規遵循.....67

第五章　社會責任

一、人權議題與人權評估.....69

二、幸福職場.....71

三、職業安全衛生.....80

四、社會參與.....90

附錄

第三方獨立保證意見聲明書.....93

會計師確信意見書.....95

GRI準則揭露對照表.....100

SASB準則揭露對照表.....104

第一章 公司組織概況

一、關於永光化學

公司名稱 (GRI 102-1)	臺灣永光化學工業股份有限公司
成立時間	1972年
股票上市時間	1988年
資本總額 (GRI 102-7)	新台幣55億元
2021年營業額	75億元(個體)；92億元(集團)
營運總部 (GRI 102-3)	台北市大安區敦化南路二段77號5～6樓
員工人數 (GRI 102-8)	總公司1,253人；子公司495人；全集團共1,748人
總公司 (GRI 102-3)	台北市大安區敦化南路二段77號5～6樓
公司所有權與法律形式(GRI 102-5)	永光化學於1988年股票上市，法律形式屬於「股份有限公司」，公司所有權屬於全體股東。

各生產據點地址及電話 (GRI 102-4)

永光一廠：桃園市大園區中山北路271號 (03)386-8081。主要生產色料化學品。
永光二廠：桃園市觀音區工業三路12號 (03)483-8088。主要生產色料化學品。
永光三廠：桃園市觀音區成功路二段937號 (03)483-7682。主要生產特用化學品。
永光四廠：桃園市觀音區大潭北路399號 (03)473-7366。主要生產電子化學品。
原料藥廠：(設在永光二廠廠區)。主要生產醫藥原料藥。
電子化學品廠：(設在永光二廠廠區)。主要生產電子化學品。
全通科技公司：新竹市東區工業東一路1~3號 (03)578-3620；主要生產及銷售雷射印表機、影印機及傳真機用碳粉與卡匣
永光(蘇州)光電材料公司：蘇州工業園區平勝路33號。主要生產及銷售碳粉與電子用高科技化學品。

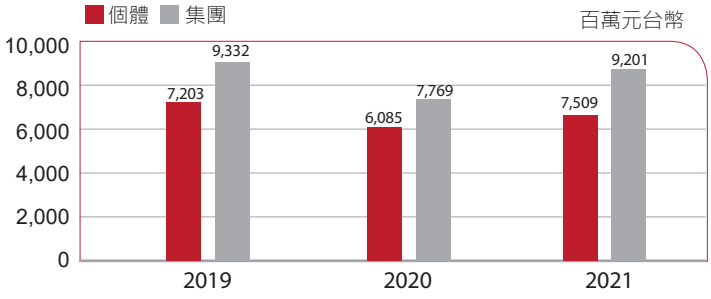
【全球共17個營運據點，請參閱本公司官網：https://www.ecic.com/about/location/#Taiwan】

二、經營績效 (GRI 102-2)(GRI 102-6)(GRI 102-7)(GRI 201-1)

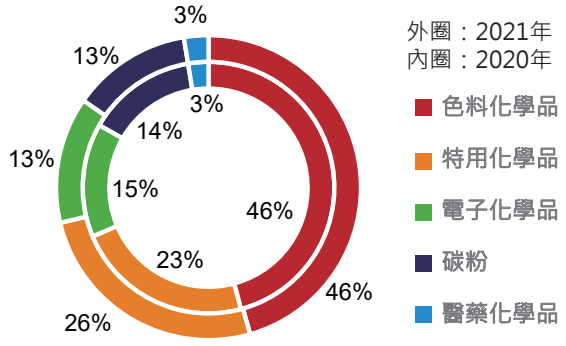
永光化學從事特用化學品的研發、生產與銷售；產品應用領域包含紡織、電子、光電、汽車、民生、醫藥等行業。公司產品分為五大類，主要研發與生產基地以台灣為主，產品行銷全球。

2020	2021	生產基地	主 要 產 品
色料化學品 46%	色料化學品 46%	台灣	紡織染料、皮革染料、噴墨用高純度染料、數位紡織印花用高純度染料、數位紡織印花墨水、鋁陽極染料、紙用染料、紡織用功能性化學品、太陽能染料。
特用化學品 23%	特用化學品 26%	台灣	紫外線吸收劑、受阻胺光安定劑、配方產品、功能性母粒、抗氧化劑、高分子可聚合型染料。
電子化學品 15%	電子化學品 13%	台灣	光阻劑、顯影液、研磨液、感光型聚醯亞胺、功能性油墨及膠材。
碳粉產品 14%	碳粉產品 13%	台灣及蘇州	印表機、影印機使用之色粉及卡匣等；載體、顯像劑、陶瓷碳粉。
醫藥化學品 3%	醫藥化學品 3%	台灣	前列腺素原料藥、其他原料藥。

2019~2021年營業收入



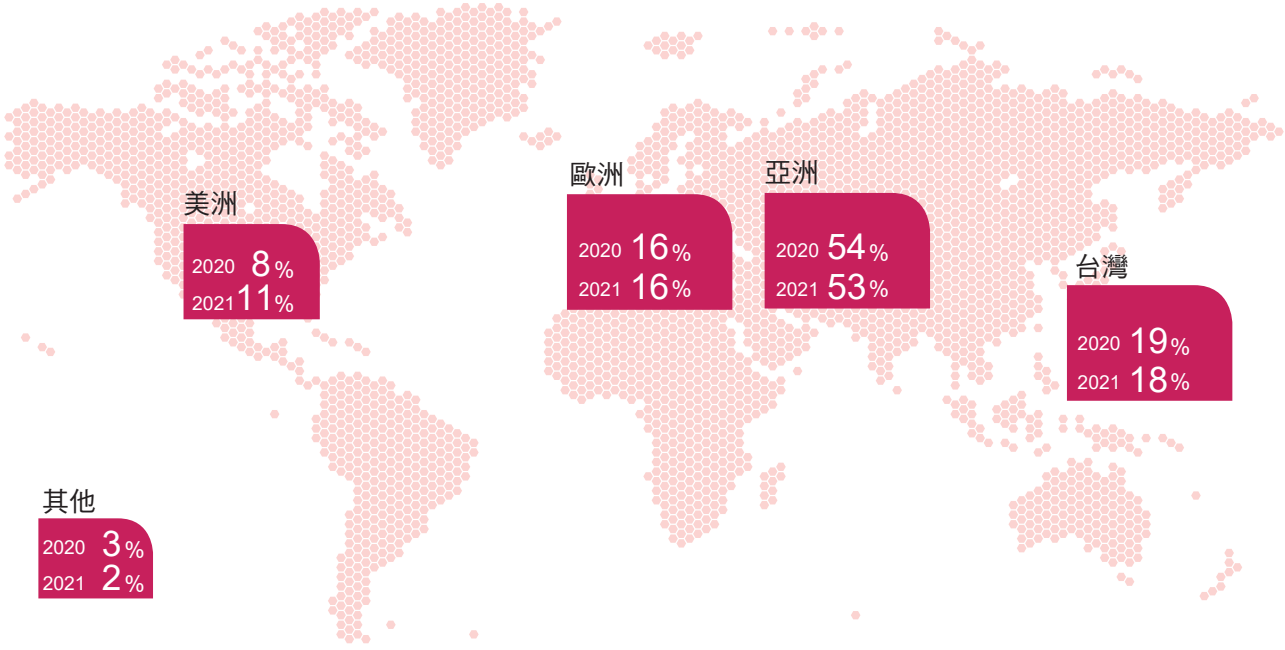
2020年 vs 2021年營業額佔比 (集團)



2021年雖持續受到疫情影響，然在公司同仁持續努力與客戶肯定下，營業收入比2020年**增長18%**。

產品銷售地區占比 (GRI 102-6)

主要產品之銷售地區與所佔比例



2019~2021年 個體與集團合併之營業收入與每股盈餘 (GRI 102-7)

個體：

項目	2019	2020	2021
營業收入(新台幣千元)	7,203,554	6,085,544	7,509,370
營業成本(新台幣千元)	5,801,125	5,005,499	5,847,516
營業利益(新台幣千元)	354,298	210,185	450,009
稅後淨利(新台幣千元)	362,447	213,279	472,970
每股盈餘(新台幣元)	0.66	0.39	0.86

集團合併：

項目	2019	2020	2021
營業收入(新台幣千元)	9,332,076	7,769,066	9,200,988
營業成本(新台幣千元)	7,294,736	6,200,244	6,987,506
營業利益(新台幣千元)	403,633	204,636	552,776
稅後淨利(新台幣千元)	349,237	205,022	481,829
每股盈餘(新台幣元)	0.66	0.39	0.86

三、綠色化學與永續產品 (GRI 102-16) (RT-CH-410b.2)

特用化學品產業鏈 (GRI 102-9)

永光化學屬於特用化學品產業，直接上游是基礎化工原料及有機化學中間體，再上游是石油化學、煤焦化學與天然氣化學；我們的客戶包括：紡織皮革、塑膠/塗料、光電/半導體與健康醫療等產業。

因為特用化學品在產業鏈中的關鍵地位，我們需要有效管理上游關鍵原料，更需要因應下游各產業需求，持續發展創新應用技術與永續產品，以滿足各界客戶的期待與要求；永光化學透過提供高品質化學品及服務，與供應鏈合作夥伴，為客戶共創更多價值。

永光企業文化與經營理念

我們永光在發展永續產品時，即秉持**「正派經營，愛心管理」**之永光企業文化核心，將**誠信、守法**融入日常工作來經營企業，以聖經所啟示的**「愛心」**，做為經營企業的最高哲理，從而孕育出**「追求進步創新、發揚人性光輝、增進人類福祉」**的**企業永續經營理念**。

1.追求進步創新：不斷創新技術，提升產品效益與價值

提供高品質化學品與服務，是永光重要的理念。我們秉持追求進步創新的精神，因應各產業不同客戶的需求，提供創新產品與技術，創造更多使用者效益，也提升公司經濟績效。

- 永光非常重視研發，除了持續放大研發動能、鼓勵各事業單位開發高科技、高附加價值的化學產品之外，我們也運用綠色化學的12項原則，持續提升產品效益。
  - 2021年研發費用約新台幣3億9 千萬元，佔營業收入 4.3%。
  - 智慧財產權： 2021 年度獲准專利數 9件，2021年底累計專利數 191 件。
  - 2021 年各事業新產品開發完成項目數：色料化學品26項，特用化學品5項，電子化學品16項，醫藥化學品1項，碳粉產品19項，總計67項。

永光四廠(左二)再度獲頒綠色工廠標章

陳偉望總經理(左二)分享循環經濟觀點與實務

2.發揚人性光輝： 創造幸福職場，打造多元共融的環境

- 永光多年來持續推廣品格教育，我們相信從自身做起，以愛心與尊重，創造互敬互重的工作倫理與文化。
  - 重視多元共融，持續提升女性員工與主管比例，並提供女性員工更舒適貼心的環境。
  - 提供外籍員工家庭文化日，增進認同感。

3.增進人類福祉：推廣綠色化學理念，促進資源有效運用，與供應鏈共同創造價值

- 永光實行環境保護與落實循環經濟理念已經行之有年，持續運用內部指標「原子利用率」來管理與促進資源使用的有效性。
  - 1996年順利通過ISO 14001環境管理系統驗證。
  - 1998年領先國內業界成為第一家導入環境會計制度(綠色會計)的化學公司。
  - 2005年起，本公司導入由國際化學界專家提出的「原子利用率」概念，重新檢視 「從源頭到最終產物」的過程，減少廢物產生，降低對環境的污染或衝擊，讓材料使用效益最大化。也呼應GRI 306 廢棄物管理準則（GRI 306 廢棄物_2020）。
  - 2015年起，永光導入「綠色化學十二項原則」，從新產品開發、量產製造，到後段處理，於公司內部不斷宣導教育「綠色化學」的各項原則，並將其應用於每天工作當中，多年來已略見成效。我們將持續在業界扮演「綠色化學」的前驅者，落實「Better Chemistry, Better Life 」(更用心的化學，更美好生活)之品牌承諾。

實行化學品安全管理，落實產品責任 (GRI 416-1) (GRI 417-1) (RT-CH-410b.1)

永光化學設有產品責任處，針對所有產品提供法規管理以及符合法規要求的產品標示。我們訂定內部產品健康指數目標，並取得各下游領域客戶的國際認證。我們體認做好化學品安全管理是企業永續發展的重要工作，在化學品安全管理方面實行以下舉措：

1.提供安全資料表 (SDS)

為了保障化學品使用者的安全及健康，並降低化學品對人類健康與環境衝擊，本公司提供合規的安全資料表(Safety Data Sheet；SDS)及產品標示(Labelling)。SDS是傳遞化學品危害資訊的重要文件，公司相關舉措包括：

- 設置「安全資料表及標籤格式製作規定 (0-1A-003, 3-GG-084)」，引用國際上權威國家建置的化學品登記資料庫的資料，例如：美國 EPA、歐盟 ECHA等資料庫。
- 設置「3-A3-25 化學品登記辦法」，以實際檢測化學品的物理化學、動物及生態毒理試驗數據結果，依循台灣CNS 15030化學品分類、各國GHS、REACH CLP等法規，完成化學物質及相關產品的危害及風險評估。
- 製作多國語言的SDS文件及產品標示，傳遞給供應鏈客戶參考與使用；若有新增SDS重要資訊，也會不定期更新SDS內容，並主動發送給客戶，以符合各國法規要求，並降低化學品對人體健康及環境衝擊。

2021年成果：

本公司屬於GHS危害分類健康與生態危害第一級與第二級的化學產品營收為540千萬元，佔公司合併營收65.18%。此類產品已100% 經過公司要求的危害風險評估規定進行確認。

2.建立有害化學物質管理流程

- 永光化學遵循 IECQ QC080000 HSPM 有害物質管理機制，建立及運作有害化學物質管理流程。
- 本公司於2015年成為 bluesign® system partner 合格化藥供應商、並加入 ZDHC 基金會，為最早加入的染料製造商會員，承諾100%產品符合生產製造限用物質清單 (ZDHC MRSL) 要求，不刻意添加有害化學物質於永光產品中，並協助產業鏈夥伴們逐一淘汰有害化學物質，與供應鏈夥伴們共同實踐「有害化學物質零排放」的願景與目標。
- 我們除了承諾「100%不使用衝突礦產原料」之外，也持續向 100%「達成各項國際規範及產業要求的符合率」的產品目標邁進。

3.導入GSLT系統更有效管理化學物質與產品

- 為了瞭解化學物質的本質危害與安全，2021年本公司為台灣第一家導入國際認可的Green Screen® List Translator (簡稱GSLT)工具，並完成96個原物料化學物質、17項產品組成的定序及危害產品履歷。後續將規畫及運用GSLT工具，全面檢視使用化學物質的本質危害性，以掌握原物料及產品對利害關係人的健康及環境衝擊，並採取因應措施，朝向使用較安全化學品的方向前進。

2021年成果：

GSLT導入： 聘請財團法人安衛技術中心擔任講師，舉辦內部教育訓練，促進有效地導入與運用GreenScreen®方法，2021年共20位人員 (340小時) 完成培訓。

4.合規的產品標示(Labelling)與產品安全溝通(Hazard Communication)

➤ 遵循歐盟分類、標示及包裝法規(REACH CLP)、聯合國化學品分類及化學品全球調和制度(GHS) 製作安全資料表與標籤張貼。目前，已製作中、英、法、西、義等多國語言，並陸續增加中。依產業客戶要求，開立產品安全及登記保證書，讓客戶安心採用。

2021年成果：

總申請件數：1,313 (2020年總申請件數：1,214 ; 2019年總申請件數：1,374)

5.產品健康指數：產品達成各項國際規範要求，符合率持續邁向100%

➤ 永光化學除了做好化學品安全管理，更積極取得第三方認證來為產品安全把關，提供全球品牌客戶安全無有害物質的化學產品。

2021年成果：以下為我們取得的第三方認證：

適用於全產品：RoHS指令: 100% / WEEE指令: 100% / SVHCs : 99%
適用於紡織皮革染色用產品：ZDHC MRSL：99%以上 / REACH 附錄17：100% / Standard 100 by OEKO-TEX：98%以上
取得第三方及品牌公司認證之產品數 (至2021年12月止)：
全球紡織有機認證(GOTS)：206 ;
藍色標籤 (bluesign®)：424
有害化學物零排放組織 (ZDHC)：777

綠色化學與永續產品的發展過程

永光化學採行綠色化學12項原則來研發與製造產品，訂定原子利用率做為內部管理指標，致力達到綠色化學各項原則與要求。

綠色化學12項原則

是由美國Paul Anastas與John Warner所提出。包括：

- ➤ P:Prevent wastes（防廢）
- ➤ R:Renewable materials（再生）
- ➤ O:Omit derivatization steps（簡潔）
- ➤ D:Degradable chemical products（可解）
- ➤ U:Use safe synthetic methods（保安)
- ➤ C:Catalytic reagents（催化)
- ➤ T:Temperature, Pressure ambient（節能）
- ➤ I:In-Process Monitoring（監測）
- ➤ V:Very few auxiliary substances（降輔）
- ➤ E:E-factor, maximize feed in product（物盡）
- ➤ L:Low toxicity of chemical products（低毒）
- ➤ Y:Yes, it's safe（思危）

圖片出處：行政院環保署毒物及化學物質局
https://www.tcsb.gov.tw/cp-306-2973-bcbb0-1.html

致力生產永續產品，落實化學品安全管理，促進使用效益與低碳轉型 (RT-CH-410a.1)

2021年本公司成立「永續產品小組」，確認「永續產品」定義，並清查與管理全公司「永續產品」。

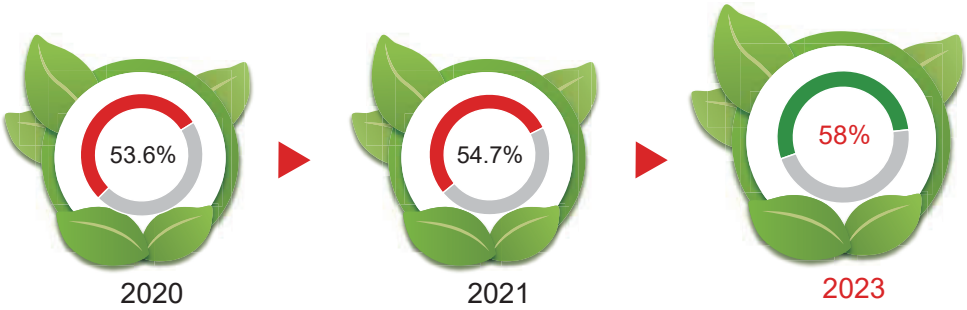
永光化學相當重視化學品的安全管理。從研發/生產「較安全的化學產品」到「環境友善產品」，盡可能減少與消除危害物質對環境的衝擊。2021年起，因應低碳轉型的需求，我們參考 SASB化工業指引（第8章：使用端效率的產品設計）及國際標竿企業的做法，制定**永續產品七指標**，做為永續產品的定義：

1.省水
2.省能源 (減少碳排放/溫室氣體排放)
3.省化藥
4.減少VOC (揮發性有機化合物)
5.減少環境有害物質
6.延長產品壽命
7.使用生質基底原料

我們也透過客戶滿意度調查，瞭解客戶需求，積極開發「可提升產品在使用端效率（Use-Phase Efficiency; UPE)」的新產品，以落實「關懷顧客，共創價值」之品質政策，與顧客共創雙贏。

從安全合規的化學產品=>對環境友善的產品=>永續產品的過程(RT-CH-410a.1)

我們也統計出依此定義下，2020年與2021年的永續產品營業額占比分別為53.6%與54.7%。展望未來，我們將朝「2023年永續產品營業額占比達58%」之目標持續努力。



未來努力目標及承諾行動

永光化學承諾持續做好化學品及有害化學物質管理、綠色採購及綠色供應鏈等各項管理方案。

採取行動如下：

1.承諾應用於紡織皮革及鞋業的全部化學品，維持100%符合ZDHC基金會公布的生產製造限用物質清單（ZDHC MRSL）規範。

2.應用於其他產業的化學品持續符合全球國際規範（例如：REACH SVHC、RoHS指令等）。

3.在產業供應鏈中持續舉辦有害化學物質零排放及化學品管理研討會，提升供應鏈夥伴的化學品使用安全意識。

4.研發綠能環保新產品，具體實踐「提供綠色化學解決方案」的綠金願景；提供客戶「可持續性發展」的永續產品，為永續環境共盡心力。

四、外部協會組織參與及支持倡議 (GRI 102-12)(GRI 102-13)

- 永光化學除了與產業鏈上下游合作之外，也參與外部公協會組織，響應相關倡議。
- 永光化學各事業處參與65個國內外各產業公協會組織。
- 公司董事長、總經理及其他高階主管也於中華公司治理協會、社團法人中華民國國際經濟合作協會、中華民國化學工業責任照顧協會、台灣平面顯示器材料與元件產業協會、台灣化學產業協會、台灣區染顏料工業同業公會及中華民國企業永續發展協會等外部協會或組織，擔任監事、理事或常務理事。
- 子公司全通科技為台灣科學工業園區科學工業同業公會、台灣區染顏料工業同業公會之會員，新竹園區同業公會設有16個專業性質委員會，協助會員公司提升經營管理能力。
- 子公司蘇州永光參與當地全國複印機械標準化技術委員會(SAC/TC147)、中國文化辦公設備製造行業協會、蘇州台灣同胞投資企業協會園區分會等，以掌握當地政經環境趨勢，評估策略發展目標。

永光化學支持國內外組織在經濟、環境與社會規章/原則或其他倡議與目的，如下：

	外部倡議	參與之目的
1	**有害化學物質零排放(ZDHC)**	認可ZDHC路線圖，持續提供符合ZDHC MRSL化學品及可持續性的化學解決方案，保護紡織、服裝和鞋類行業的消費者、工人、和環境，實踐化學品供應鏈的永續管理，朝「有害化學物質零排放」邁進。
2	**國際染料和有機顏料製造商生態與毒理學協會(ETAD)**	參與遵守ETAD道德守則（高道德標準的生產製造與產品安全管理），並採取所有合理且實際可行步驟，以確保染料和有機顏料（合成有機著色劑）在使用、生產或營銷活動中對人類和環境是安全無虞的。
3	**國際化學工業協會之「責任照顧全球憲章」**	參與及承諾在扮演「提升改善生活品質與促進永續發展」角色的同時，盡到「化學品生命週期與產品安全」之妥善管理。
4	**台灣化學產業協會(TCIA)倡議「循環經濟宣言」**	參與整合台灣化學產業協會成員的技術和資源，持續推動產業永續發展，協助產業因應全球循環經濟風潮驅動的機會，朝向達成「零廢棄、零排放、零事故」終極目標。
5	**經濟部台灣循環經濟大聯盟（TCE100）宣示**	我們承諾： (1)**從自身做起，實踐企業內循環**：提升企業能資源使用效率，開發關鍵材料技術，設計可循環利用產品，發展創新商業模式。 (2)**擴大企業間能資源合作**：打造能資源循環產業共生體系網絡，促成產業從供應鏈朝向供應網發展，擴大區域整合與跨域交流。 (3)**合作打造資源循環系統**：掌握與連結國內外動態需求，帶動生產與消費文化轉變，傳遞永續價值，形塑資源循環不息的新經濟發展模式。
6	**國際勞工組織（ILO）四項工作場所核心原則與權利**	因應國際潮流及公司治理趨勢、且秉持永光化學之企業文化核心、經營理念、恪守全球營運據點在地法規，制頒「永光人權政策」，持續邁向幸福企業。
7	**勞動部職安署「安全伙伴」宣言**	打造友善安全職場環境及提升身心層面，導正作業人員的不良工作習性，進而提升外在行為安全，防範職業災害事故發生。

第二章 永續價值

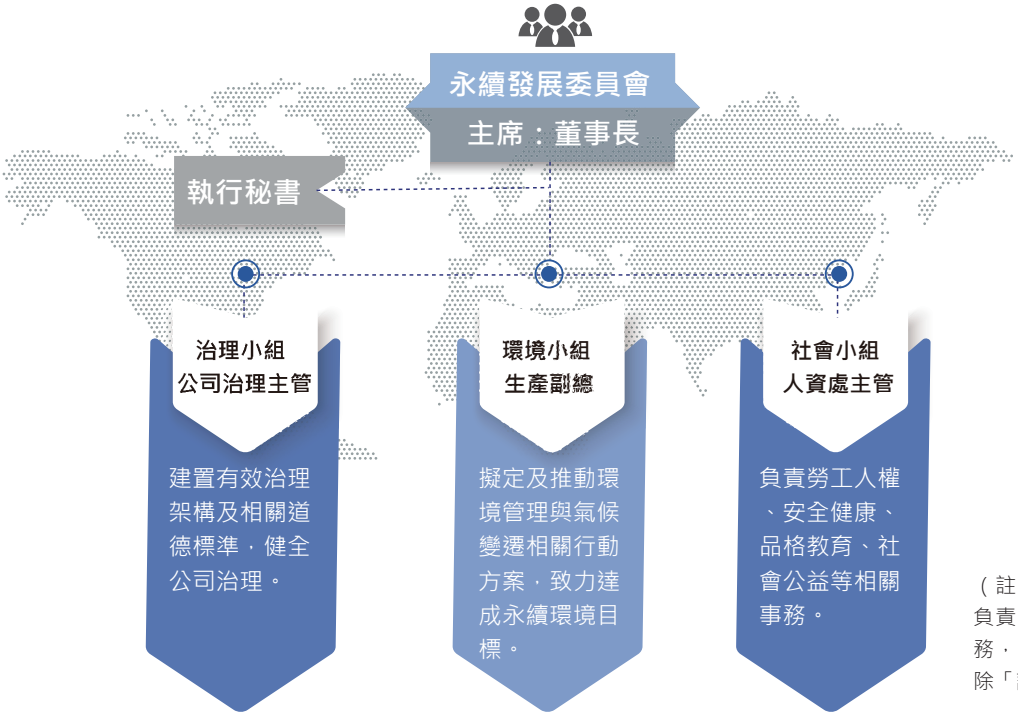
一、 ESG推行組織(GRI 102-19) (GRI 102-20) (GRI 102-26) (GRI 102-32)

永光化學於2012年6月22日成立「企業社會責任委員會」，並頒行「企業社會責任守則」，做為實踐企業社會責任之重要依據； 2022年1月4日更名「永續發展委員會」(簡稱ESG委員會)。由董事會委任授權董事長擔任ESG委員會主席，統籌公司永續發展方向與目標擬定。ESG委員會轄下設置治理小組、環境小組、社會小組，且任命「廠處級」(含)以上之高階主管擔任各小組負責人。

主席及委員定期檢視各小組績效與目標達成度，並由委員會執行秘書每年定期向董事會報告推動成效與計畫。2021年8月12日董事會，除報告ESG委員會執行成果外，也報告2021重大主題鑑別結果及當年面對的問題與挑戰、以及本公司採取的行動（改善ESG風險評級、遵循公司治理3.0之有關要求，引進ESG專業顧問及成立氣候變遷工作小組、設置ESG網頁資訊專區等）；並提醒董事們需修習ESG、TCFD與SASB學分課程，精進公司治理能力。

透過ESG委員會各小組的任務分工，有效整合內外部資源，以有系統、有組織的運作方式，逐步實現永光化學「成為對人類有貢獻的高科技化學企業集團」的願景目標。

永續發展委員會組織與職掌，如下圖所示：



（註：公司已有專責單位負責「誠信經營」有關事務，故自2022年1月起撤除「誠信小組」。）

二、利害關係人與重大主題(GRI 102-21)(GRI 102-37)(GRI 102-40)(GRI 102-42)

利害關係人識別

永光化學參考 AA1000SES 利害關係人議合標準，參考多家標竿企業及會議討論決議，選定 7 類主要利害關係人。其鑑別流程如下：

Step 1

各事業單位及功能處室按實務運作提報，列舉利害關係人類別以供鑑別。

Step 2

執秘彙總 / 製作「利害關係人鑑別結果一覽表」，於 ESG 委員會議提報討論。

Step 3

依 ESG 委員會成員討論結果，選出主要利害關係人，並定義其重要性與排序

永光化學識別出來的七大類主要利害關係人如下：

股東 / 投資人
公司營運資金的提供者。

客戶 / 品牌商
向本公司購買商品的買方，也是商品交貨條件與我方需配合事項的要求者。

員工
公司營運的實際執行者，屬於內部重要利害關係人。

供應商 / 承攬商
供應原物料或機件設備的廠商或是本公司需委外之各項新建或維修工程之承包商。經由他們的供應資材與協作，各項營運作業才能順利進行。

鄰近社區
與本公司所屬生產工廠相鄰之機構單位。例如：廠房鄰近工廠、學校、社區、工業區管理中心等。

政府機關
目的事業的主管機關 (例：中央機關、縣市政府、消防、警察、勞安、環安所屬機關、金管會等)。

銀行
借貸資金給本公司的各金融機構。

與利害關係人溝通 (GRI 102-43)

本公司採取多元溝通管道，定期與不同利害關係人溝通以獲取多方意見；我們也依循各方建議進行評估與檢討改善的方向，落實與利害關係人的雙向互動。

2021 年各類利害關係人溝通情形如下表：

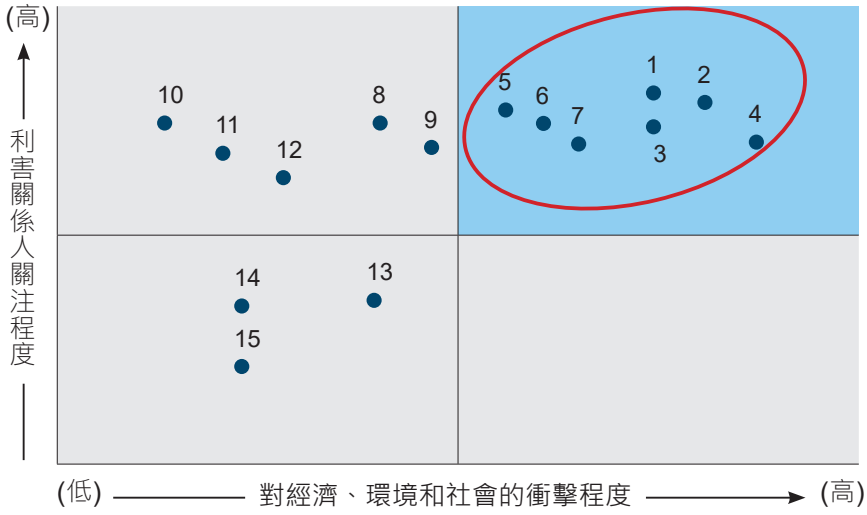
(已於 2021 年 8 月 12 日向董事會報告) (GRI 102-33) (GRI 102-44)

利害關係人	關注議題	溝通管道及頻率	2021 年執行情形
股東 / 投資人	◆ 營運與獲利 ◆ 公司治理 ◆ 經營方針 ◆ 投資計畫	1. 年報與年度股東大會 (1 次 / 年) 2. 企業網站與公開資訊觀測站 (全年度) 3. 投資人專線與信箱 (全年度) 4. 法人說明會 (2 次 / 年)	**達成溝通頻率與目標。** 遵照主管機關要求：發行公司年報、召開股東大會及法說會。
客戶 / 品牌商	◆ 營運與獲利 ◆ 綠色創新與綠色產品 ◆ 環境責任 ◆ 勞資關係	1. 客戶滿意度調查 (1 次 / 年) 2. 客戶拜訪或參訪與認證稽核 (不定期) 3. 代理商大會 (1 次 / 年) 4. 企業網站與電話或電子郵件溝通 (全年度)	**達成溝通頻率與目標。** 2021 年通過客戶 / 品牌商的稽核與查證，且全公司客戶滿意度達 91 分 (2020 年為 89 分) 。 說明如下： (1) 營業單位召開年度代理商大會並安排客戶訪視。 (2) 2021 年順利通過客戶端各項查證稽核。包括：提供各項 ESG 佐證資料、接受客戶到廠查證。 (3) 我們將持續盡力滿足顧客需求，共創價值。
員工	◆ 營運與獲利 ◆ 員工福利與保障 ◆ 勞動條件 ◆ 勞資關係	1. 內部會議或座談會 (勞資會、主管會、月會) 2. 各委員會 (環境安衛、伙食、性騷擾...) 3. 面談或滿意度調查 (一次 / 年) 4. 意見箱與佈告欄 (全年度)	舉辦公司內部會議 (包括每月月會，每月環安衛委員會、不定期主管會議，不定期勞資協商會等)，溝通傳達各項重要訊息；主管也經由每年兩次的考績面談關心員工職涯發展並提供必要協助。
供應商 / 承攬商	◆ 供應商管理 ◆ 環境管理 ◆ 企業誠信	1. 供應商拜訪或參訪與認證稽核 (不定期) 2. 供應商教育訓練 3. 企業網站與電話或電子郵件溝通 (全年度)	每年訂定並執行供應商訪視計畫、舉辦供應商教育訓練。 (1) 2021 年執行供應商稽核 / 輔導 24 家次；互訪共 57 次；視訊溝通 137 次。 (2) 2021 年舉辦三次教育訓練，向各地供應商傳達 / 溝通品質與環安衛認知與要求。
鄰近社區	◆ 環境責任 ◆ 社會公益	1. 專人拜訪 (不定期) 2. 參加社區會議 3. 參加社區活動	**主動參與活動與拜訪社區** 各廠區派專人定期 (約每季一次) 拜會鄰近區里長、主動參與 / 協助社區自主防災與捐助防疫物資、認養河川、自辦淨灘活動及興學贊助鄰近中小學等。
政府機關	◆ 公司治理 ◆ 環境責任 ◆ 勞資關係	1. 參加說明會、宣導會、座談會及研討會 2. 申報審查與到廠查核 3. 公文往來與電話溝通	對於政府推動之宣導活動，皆有永光代表與會，以瞭解本公司應配合事項。除了各項業務依法申報及配合查核；並透過主動電話溝通或派員前往拜訪求教。
銀行	◆ 營運與獲利 ◆ 公司治理	1. 專人拜訪 (不定期) 2. 企業網站 (不定期) 3. 電話溝通 (不定期)	與銀行業者經常往來互動；平日也藉由電話聯繫，溝通順暢。

重大主題識別與排序 (GRI 102-46)(GRI 102-47)

我們採取「利害關係人關注議題鑑別」問卷調查來識別重大主題。在考量經濟、環境、社會、治理面向重要議題以及國際化工業發展趨勢之後，依其關聯性與永光化學產業特性予以歸納，羅列出 15 項議題（如下表）做為問卷調查項目；並依「對經濟、環境和社會的衝擊程度」與「利害關係人關注程度」之調查結果得分進行矩陣分析與排序。其結果如下：

重大主題矩陣分析圖



序號	議題名稱	序號	議題名稱
1	經營績效	9	廢棄物處理
2	研發與技術創新創造價值	10	降低產品對環境的衝擊
3	面對風險衝擊的應對管理	11	減少能資源及原物料消耗
4	企業經營遵循相關法規	12	溫室氣體及空污排放管理
5	水資源管理及廢污水處理	13	客戶隱私與個資管理
6	職業健康與工業安全	14	職場兩性平等及尊重員工
7	產品品質與服務	15	反貪腐政策或預防措施
8	保障勞工權益與福利		

重大主題確認 (GRI 102-46)(GRI 102-47)

依據重大主題調查結果，經由內部審核並於 ESG 委員會討論後，排序出 7 項重大主題。
針對上述重大主題，本公司的管理方針如下： (GRI 103-1) (GRI 103-2) (GRI 103-3)

重要性排序	利害關係人重大主題	重要性(意涵說明)	管理方針揭露	對應指標	衝擊範圍/涉入程度				
					股東	客戶	員工	供應商	社區
1	經營績效	回饋投資人及實質照顧員工	聚焦利基產業、突破獲利模式加速創新轉型、全面提升效能。	GRI 201-1	●	○	●	◎	
2	研發與技術創新創造價值	可增加競爭力及獲利	以綠色化學解決方案，發展環保綠能產品；以高CP值產品，滿足客戶需求。	GRI 201-1	●	○	●	◎	
3	面對風險衝擊的應對管理	需提高組織韌性，降低損失	落實「營運持續管理系統」(BCMS)，建立全公司中高風險 BCM計畫。	GRI 102-30	◎	○	●	◎	◎
4	企業經營遵循相關法規	確保公司穩健永續經營	建立「法遵管理制度」，善用法規雲軟體，落實法遵盤查。	GRI 419-1	◎	○	●	○	
5	水資源管理及廢污水處理	法令要求及應減少環境衝擊	製程用水再利用，提升水資源使用效率。	GRI 303-3 GRI 303-4 GRI 303-5			●	○	
6	職業健康與工業安全	確保員工健康與安全	落實「職安衛管理系統」(ISO 45001)，強化職場安全認知，降低職安衛風險。	GRI 403-8 GRI 403-9 GRI 403-10	○	◎	●	○	
7	產品品質與服務	滿足客戶需求,創造價值	落實「品質管理系統」(ISO 9001及IATF 16949)，提升產品品質水準與顧客滿意度。	品質水準與顧客滿意度		●	●	◎	

●表示：組織直接造成此衝擊　◎表示：組織促成此衝擊　○表示：其商業關係與此衝擊有直接關聯

由以上重大主題可知，利害關係人所關注的議題多與環境、經營績效、職業安全衛生與公司治理相關。其內容將於各章節分別論述。

三、聯合國永續發展目標(SDGs)

因應永光所識別的重大主題以及公司策略發展方向，我們選定了可具體回應的四項 SDGs 核心目標（Goals），重新檢視此四項 SDGs 核心目標與具體目標（Targets）與對應指標（Indicators）的各項，務實調整及訂定具體的管理指標如下表：

2021 年的具體成效如下：在所有的 11 項管理指標當中，2021 年有三項未達標，分別是總取水量，廢棄物回收利用率，以及溫室氣體排放密集度三項。我們持續強化管理作為及所投入資源（如：第四章 永續環境篇各相關主題揭露內容所示），以利達成目標。

聯合國SDGs項目	管理指標	2020年實績	2021年目標	2021年實績	達標情形
目標6. 淨水與衛生 6.4 增加各個產業的水使用效率	用水回收率R2 (%)	個體 83 集團 81	個體 ≧ 84 集團 ≧ 83	個體 87 集團 86	V
	廢水處理符合率(%)	個體 100 集團 100	個體 100 集團 100	個體 100 集團 100	V
	總取水量(百萬公升)	個體 627 集團 688	個體 ≦ 671 集團 ≦ 872	個體 748.0 集團 824.5	X 【註1】
目標7. 可負擔的能源 7.3 提高全球能源效率	節省電力(%)	個體 1.1% 集團 0.8%	個體 ≧ 1% 集團 ≧ 1%	個體 1.3% 集團 1.2%	V
	能源密集度 (GJ/百萬產值)	個體 86 集團 85	個體 ≦ 85 集團 ≦ 86	個體 80 集團 80	V
目標12. 責任消費與生產 12.5透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生	原子利用率	個體 62.4% 集團 66.4%	個體 ≧ 61.4% 集團 ≧ 66.1%	個體 63.7% 集團 67.1%	V
	廢棄物回收利用率	個體 71% 集團 68%	個體 ≧ 73% 集團 ≧ 70%	個體 72% 集團 69%	X 【註2】
	有害事業廢棄物妥善處理率(%)	個體 100% 集團 100%	個體 100% 集團 100%	個體 100% 集團 100%	V
	有害事業廢棄物採回收處理比率(%)	個體 3.2 集團 2.8	個體 ≧ 3.3 集團 ≧ 3.1	個體 3.4 集團 3.2	V
	單位產量排放削減率(%)【註3】	個體 -22% 集團 -22%	個體 ≧ 8% 集團 ≧ 5%	個體 10% 集團 6%	V
目標13. 氣候行動 13.3早期預警及預應，提升氣候變遷意識，增進人與機構的減險能力。	溫室氣體排放密集度 (噸CO_2e/百萬產值)	個體 9.4 集團 9.6	個體 ≦ 8.0 集團 ≦ 8.6	個體 8.6 集團 8.9	X 【註4】

註 1： 2021 年因客戶對液態產品需求增加，製程用水需求提高所致。
註 2：因 2021 年個體業績成長 23%、廢棄物較 2020 年增量 25%，廢棄物資源化之比例略有不足所致，但個體廢棄物回收利用率較 2020 年實績仍是有成長。
註 3：單位產量排放削減率 (%)=〔1 - (空污排放總量 (kg)/ 產量 (噸)/ 基準)〕x100，其基準乃取自 2018~2020 年單位產量之空氣染物排放 (kg/ 噸產量) 均值，且在計算時的基準應用各為 1.93 (集團)、2.50(個體)。
註 4：2021 年較 2020 的整體產值雖增加 23%，但其溫室氣體排放卻也增加 14%，然對比整體的溫室氣體排放密集度之實績仍是有減量的成效呈現。

第三章 公司治理

一、公司治理架構

永光化學依據「正派經營，愛心管理」之經營理念，訂定「永光集團經營理念與經營原則」白皮書。以誠信、守法經營企業，並遵守國內外政府規定與世界性企業倫理規範。我們也架設出以下永續經營管理制度：

永續經營管理制度

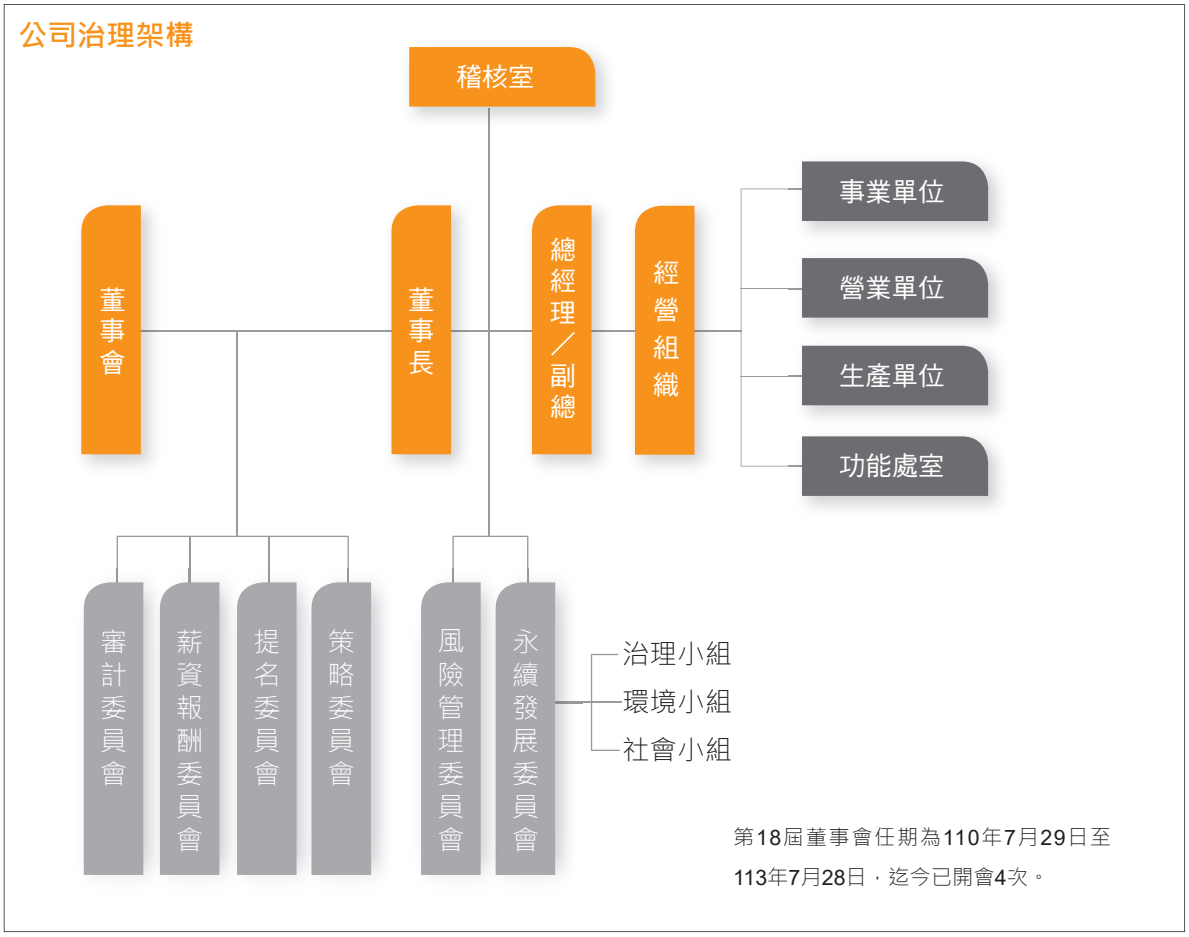
1.公司治理架構
2.董事會及獨立董事
3.功能性委員會
4.誠信經營政策及行為守則
5.內線交易防範制度
6.內部稽核制度
7.風險管理制度
8.資通安全管理制度
9.智慧財產管理制度
10.ISO 22301營運持續管理系統
11.客戶關係與產品品質管理系統

最高決策與治理單位的組織架構 (GRI 102-18) (GRI 102-22) (GRI 102-23) (GRI 102-24)

本公司最高決策及治理單位為董事會，其職權行使、治理守則、董事選任程序及績效評估，皆依照我國法令及公司章程相關規定執行。本公司之治理架構如下圖：

- 董事會成員名單包含1名董事長，10名董事(含3名獨立董事)。
- 共有四個功能性委員會協助董事會之專業治理。
- 另設立風險管理委員會與永續發展委員會，負責相關議題的管理。永續發展委員會每年至少一次提交[ESG委員會工作報告]於董事會，其內容涵蓋經濟、環境和社會相關主題。最近一次於2021年8月12日向董事會報告。

- 執行單位包含：事業單位(4個)、營業單位(6個)、生產單位(6個)、功能處室(10個)。



董事會多元化與獨立性 (GRI 405-1)

本公司積極落實董事會成員多元化與獨立性政策：

- 所有董事皆有豐富之專業背景及經歷以因應產業營運發展之需求。
- 因應公司治理要求之董事兼任經理人不宜過高，本公司兼任公司高階主管員工之董事為2名(占比為18%，低於1/3)。
- 性別組成之多元化，針對女性董事成員目標設定為一席，並於第18屆董事會選任實際達成目標，選任女性董事一名，占比為9%。
- 董事會成員亦包括3名獨立董事(占比為27%，接近1/3)，確保獨立性。

本公司落實董事會多元化與獨立性的情況，如下表所示：

姓名	職稱	性別	專業	年齡			獨立董事任期			兼任高階主管員工
				60歲以下	60~69歲	70歲以上	7~9年	4~6年	1~3年	
陳建信	董事長	男	公共衛生	V						
陳定川	董事	男	國貿、管理			V				
陳定吉	董事	男	教育			V				
陳偉望	董事	男	工業工程	V						V
陳建銘	董事	男	機械工程	V						V
李永隆	董事	男	公共行政			V				
干文元	董事	男	資訊		V					
趙榮祥	董事	男	商學		V					
吳琮璠	獨立董事	女	會計資管		V		V			
楊偉文	獨立董事	男	法學	V					V	
張原禎	獨立董事	男	工程經濟、土木環境、機械工程	V					V	

董事會績效評估 (GRI 102-28)

依據本公司之「董事會績效評估辦法」，每年第1季進行整體董事會、個別成員及功能性委員會績效自評並提報董事會。本公司董事會於2020年自評評分結果為4.7分(滿分為5分)；2021年並邀請外部單位「社團法人中華公司治理協會」於2021年2月24執行實地訪評。

> 協會於2021年3月8日提出評估報告，本公司在2021年3月25日提報董事會並針對2條建議事項尋求改進。（詳參本公司官網-董事會績效評估。網址：https://www.ecic.com/corporate-governance-structure/board_of_directors/board-performance-evaluation-results/

強化董事會績效作法 (GRI 102-27)

本公司董事成員亦積極參與進修加強專業知識，以提升董事會整體治理之績效，於2021年1月1日起至2021年12月31日止，本公司董事進修總時數為88小時，其中新任者於就任當年度進修達12小時，續任者任期中進修達76小時。另透過每年定期的ESG委員會工作報告，由小組成員及/或外部專家顧問與董事成員討論ESG相關議題，以提升董事會成員在經濟、環境和社會議題上的整體知識。

> 董事進修情形細節請參考公開資訊觀測站公司治理項下，董事及監察人相關資訊之董事及監察人出(列)席董事會及進修情形彙總表。（網址：https://mops.twse.com.tw/mops/web/t93sc03_1)

2020年第十七屆董事會決議指定李明文協理擔任公司治理主管，以保障股東權益並強化董事會職能。李明文協理已具備公開發行公司從事財務及公司治理相關事務之主管職務經驗達三年以上。公司治理主管

主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令等。李協理於2021年度進修情形如下表：

進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	當年度進修總時數
2021/04/10~ 2021/09/04	台灣併購與私募股權協會	併購專業人才培訓課程： 進階併購課程	24	30
2021/09/01	金融監督管理委員會	第十三屆台北公司治理論壇	6	

功能性委員會

董事會設立之審計委員會、提名委員會、薪酬委員會及策略委員會，分別協助董事會履行其監督職責。各委員會的組織章程皆經董事會核准。

姓名	審計委員會	薪酬委員會	提名委員會	策略委員會
陳建信 董事長			○	○
陳定川 董事			○	○
陳偉望 董事				○
趙榮祥 董事				○
吳琮璠 獨立董事	○ 召集人	○	○	
楊偉文 獨立董事	○	○	○ 召集人	○ 召集人
張原禎 獨立董事	○	○ 召集人	○	○

審計委員會

由3位獨立董事組成，任期3年，召集人吳琮璠女士具備會計及財務專長。每季至少召開1次，並得視需要隨時召開會議。本委員會主要目的：

(1)公司財務報表之允當表達。
(2)簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效。
(3)公司內部控制之有效實施。
(4)公司遵循相關法令及規則。
(5)公司存在或潛在風險之管控。

薪資報酬委員會(GRI 102-35) (GRI 102-36)

由3位獨立董事組成，任期3年，召集人為張原禎先生，係以專業客觀之地位，就本公司董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，至少每年開會二次，並得視需要隨時召開會議，向董事會提出建議。本委員會主要目的：

(1)定期檢討本公司薪酬辦法並提出修正建議。
(2)訂定並定期檢討本公司董事及經理人之績效與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。
(3)定期評估本公司董事及經理人之薪資報酬。

提名委員會

由3位獨立董事及2位董事組成，任期3年，召集人為楊偉文先生。每年至少開會2次，並得視需要隨時召開會議，將所提建議提交董事會討論。本委員會主要目的：

(1)制定董事會成員及高階經理人所需之標準，並據以覓尋、審核及提名候選人。

(2)建構及發展董事會及各委員會之組織架構，進行董事會、各委員會、各董事及高階經理人之績效評估，並評估獨立董事之獨立性。

(3)訂定並定期檢討董事進修計畫及董事與高階經理人之繼任計畫。

(4)訂定本公司之公司治理實務守則。

策略委員會

為強化本公司暨集團中、長期發展策略，於2021年8月12日成立策略委員會，由董事長、3位董事及2位獨立董事組成，楊偉文獨立董事為召集人，任期至董事任期屆滿為止。每年至少開會2次。本委員會主要職責如下：

(1)審議本公司暨集團中長期發展之方向與推動策略及執行成果。

(2)審議本公司願景、定位、企業文化塑造之推動策略及執行成果。

(3)其他重要策略議題。

二、誠信經營與企業倫理 (GRI 102-17)

管理方針(GR1 103-3)

本公司制定「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」與「董事及經理人道德行為準則」，規範本公司董事、經理人、員工等具有實質控制能力者，在從事商業行為的過程中，不得做出不誠信行為，明文禁止不誠信行為、反行賄及收賄、禁止非法政治獻金等其他不誠信行為；同時亦訂定「工作倫理與職業道德規定」做為員工行為守則依循的標準；並採取防止違反誠信經營、企業倫理及利益衝突之適切管理作為，每年定期向董事、公司經理人及員工宣導相關規範，提醒避免觸法；若有相關情事，也會依法揭露。

防止利益衝突之管理作為 (GRI 102-25)

本公司依法訂立相關規定涵蓋最高治理單位避免及管理利益衝突之流程，例如：「防範內線交易管理作業程序」、「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」等。(詳見網址：https://www.ecic.com/corporate-governance-structure/regulation/)

本公司已於公司年報或官網，向利害關係人揭露下列情事：(1)於其他公司董事會之任職情形。(2)與供應商或其他利害關係人的交叉持股狀況。(3)具控制力股東的存在。(4)關係利害群體等。（請參閱本公司年報或官網。網址：https://www.ecic.com/corporate-governance-structure/board_of_directors/）

吹哨者制度

本公司已頒行「違反誠信經營規定之檢舉制度」，設置檢舉專線 +886-2-2326-3502 與檢舉信箱 informant@ecic.com.tw，並明定受理專責單位為稽核室；另設置審計委員會信箱 AuditCommittee@ecic.com.tw。專責單位接獲檢舉後即登記造冊，檢核是否屬檢舉事件，並自受理三天內請示是否立案及啟動調查。嚴格遵守檢舉人(吹哨者)身份及檢舉內容保密原則，並允許、接受匿名檢舉，承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。經查違反情事屬實者，即依公司規定予以懲處。

2021年提供「檢舉制度」中文繁體版(供總部同仁使用)、中文簡體版(供海外華語地區/中國大陸地區同仁使用)及英文版(供歐美地區及台灣地區的外籍員工使用)電子檔，向各地區所屬同仁進行宣導。2021年全年並無檢舉事件產生。

2021年誠信經營執行成果 (GRI 205-2)

本公司總部每年提供反貪腐及誠信經營宣導影片或素材，由各營運據點於月會或重要會議中宣導，並將「誠信經營守則」及「違反誠信經營之檢舉制度」中英文電子檔揭露於官網，供公司內部同仁或外部人員點閱使用。

- 「誠信經營守則」宣導，2021年共有1,760人(主管447人，非主管1,313人)完成課程，達成率100%。
- 「違反誠信經營之檢舉制度」宣導，2021年共有1,762人(主管445人，非主管1,317人)完成課程，達成率100%。另於董事會向董事11人宣導完成。

無貪腐、反競爭、反托拉斯與壟斷行為 (GRI 205-1) (GRI 206-1)

本公司24個廠處及11個子公司皆已自行進行貪腐相關風險之內控制度評估，均未發現有貪腐風險的營運活動。2021年無貪腐事件，無反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為。

內線交易與利益衝突防範措施

本公司訂有「防範內線交易管理作業程序」，以保障投資人及維護本公司權益。每年至少一次對現任董事、經理人及受僱人辦理「防範內線交易管理作業程序」及相關法令之教育宣導，並對新任董事及經理人於上任後3個月內安排教育宣導，對新任受僱人則由人事於職前訓練時予以教育宣導。

- 成果：2021年8月12日對現任董事及10月月會對經理人及受僱人，計1,178人次，進行5分鐘影片宣導，完課率100%。

本公司亦設有其他規範及採行相關舉措以避免及管理最高治理單位的利益衝突。請參考本公司年報：參、公司治理報告；捌、合併財務報告附註-七、關係人交易。

內部稽核組織及運作

為協助董事會及經理人落實公司治理，強化內部控制與稽核作業，本公司稽核室直屬董事會，設總稽核一人擔任稽核主管，下轄稽核員1~2人。本公司總稽核之任免須經審計委員會同意及董事會通過。稽核範圍包含內部控制制度設計及執行情形之稽核，以及內部控制自行評估之覆核。稽核作業運作說明如下：

1.每年年底前依風險評估結果擬定年度稽核計畫，提報審計委員會及董事會通過後依法申報。

2.執行計畫性及專案性稽核。

3.每月內部稽核工作報告與每季稽核追蹤報告呈獨立董事核閱，總稽核列席審計委員會及董事會，報告內部稽核作業執行成果。

4.覆核內部控制制度自行評估及高階診斷作業，提報審計委員會及董事會內部控制制度之有效性及「內部控制制度聲明書」，並依法申報。

5.本公司已建置ISO 9001、IATF 16949、GMP、ISO 14001、ISO 22301、ISO 27001、ISO 45001、TIPS等管理系統，透過內部稽核，落實PDCA管理循環。

三、風險管理 (GRI 102-29)

管理方針(GRI 102-11)

本公司參考「ISO 31000：2018風險管理-原則與指導綱要」，擬定「風險管理程序」。羅列七大類風險（市場風險、政治風險、環境風險、法律風險、財務風險、營運風險、其他風險）及風險處置策略/處理原則，由各權責單位針對所負責之業務範圍，依「風險管理程序」所載之風險管理流程負責評估、提報及執行因應 / 預應方案，降低風險危害之可能衝擊。

管理單位： 風險管理委員會 (GRI 102-31)

- 本公司設置風險管理委員會，由董事長擔任主席。
- 風險管理委員會成員：總經理暨生產、研發、安衛、環資、人資、財務、採購、資訊、稽核等主管參與運作。
- 會議召開頻率：每年定期召開 2 次風險管理委員會議。
- 討論內容：依據公司內外部環境變化，請相關單位提報與營運有關之外部經營環境變化與公司內部營運有關之風險管理議題進行討論及決議，並進行後續追蹤。
- 回報董事會：風險管理委員會執行秘書每年向董事會報告當年度風險管理委員會運作情形與各項議題討論與執行結果、並聽取與會董事們的指導意見，進行後續相關營運相關活動規畫之調整與執行。

2021年執行情形

(1)已分別於4月9日及9月17日召開風險管理委員會議。

(2) 9月17日風險管理委員會議決議：2022年起增加在董事會的報告次數，將風險管理委員會開會結果於近期董事會中提報。

(3)執行秘書已於11月11日在董事會報告2021年風險管理委員會運作情形與各項議題討論結果。（討論議題如：供應鏈面臨之挑戰與因應策略、氣候變遷風險機會之因應策略、年報風險事項、風險管理政策修訂案、ESG專案與TCFD專案報告、2021~2022年營運持續相關風險議題討論與選定BCM題目）

風險管理流程

1.資訊掌握

蒐集內外部環境變動之資訊

2.辨識風險

認知風險來源及與本公司之關聯性

3.評估風險

3.1 風險分析
- 發生機率及嚴重性

3.2 風險評量
- 決定該風險的等級

3.3 風險排序
- 依風險等級高低排序

4.實施風險回應

- 規避
- 轉嫁
- 消除
- 接受

5.風險報告與改善

紀錄/報告合理/完整性與持續改善

6.風險資訊溝通

藉由工具與管道，進行內/外部溝通

7.揭露風險管理績效

透過官網、公司年報與永續報告書

8.風險監控

內外部環境之持續監控

風險識別流程

風險管理委員會成員，依據公司內外部環境變化，請相關單位提報與營運相關之外部經營環境變化，以及公司內部營運相關之潛在風險管理議題，進行風險識別。

風險分類與定義

各類風險之定義範疇如下，其中的環境風險當中氣候變遷風險，將另有專章節論述。

風險類別	定義範疇
市場風險	國內外市場需求變化或競爭，有礙企業實現營運目標之風險。
政治風險	地緣政治局勢或國家政策變動之風險。
環境風險	自然災害、氣候變遷、傳染病等外部不可控風險。
法律風險	營運活動未符規定受罰、或因外部訴訟事件導致商譽或財損之風險。
財務風險	企業在各項財務活動中，致使企業蒙受損失之風險。
營運風險	企業因內控/內部管理因素，導致人身、資產與淨利損失之風險。
其他風險	非屬上述各項，但會使公司蒙受重大損失之風險。

風險處理原則

依照風險管理委員會決議，各類風險屬性之處理原則如下：

- **可預防風險**：採積極預防：制定標準營運程序，引導員工根據規範採取行動和決定，並透過內部控制與內部稽核，追蹤確認各管理系統之有效性。
- **策略風險與外部風險**：管理階層透過公開討論方式，找出合乎成本效益的方法，降低風險發生的可能性與衝擊。

2021年執行情形與具體成效(GRI 102-30)

1.各單位已就所負責業務範圍，評估、提報及執行因應/預應方案，降低風險危害之可能衝擊。
2.供應鏈管理：交貨準確率78%；中高風險供應商占4%。
3.關鍵營運活動之中高風險改善件數6件。
4.資通訊管理：關鍵系統及服務失能件數：0。
5.人資管理：員工離職率2.2% (2021年)。
6.通過第三方定期稽核，驗證「ISO 22301營運持續管理系統（BCMS）」之有效性。

2022年風險管理目標：強化組織韌性，確保營運持續(GRI 102-30)

ESG風險分數≦ 30分。
供應鏈管理：交貨準確率≧ 85%；中高風險供應商≦ 3%。
關鍵營運活動之中高風險改善件數6件。
資通訊管理：關鍵系統及服務失能件數≦ 1件。
人資管理：員工離職率≦ 1.5%。

ISO 22301證書

ESG風險評估

本公司的風險管理政策為「實施風險管理，確保永續經營」；2021年依照重大性原則進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題的風險評估。訂定相關管理政策或策略如下：

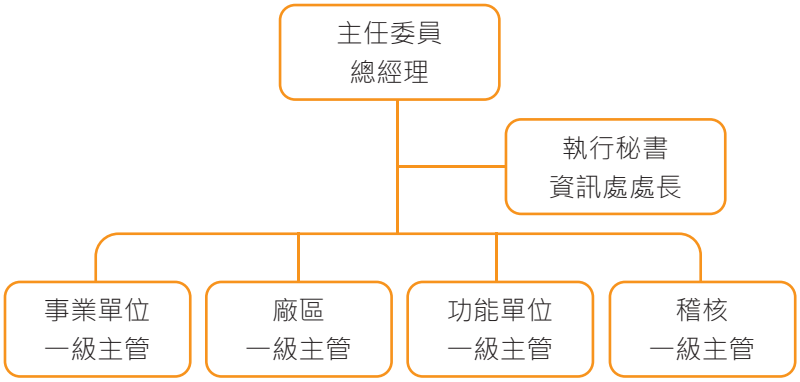
類別	風險評估項目	相關管理政策或策略與2021年執行情形說明
環境(E)	環境保護與管理	1.本公司環境政策為「預應環境風險，邁向環境永續」，並採取以下行動： (1)落實ISO 14001環境管理系統，每年訂定執行方案計畫與目標值，並定期追蹤和檢討各項方案的執行進度，以確保目標的達成。 (2)依循「綠色化學12項原則」持續改善製程，提高資源利用率。 (3)推動工業減廢(包含水資源、空氣污染物、廢棄物)，落實污染預防工作，提升回收率及降低整體排放量。 (4)配合政府政策以「每年節電＞1%」為目標，積極推動各項節能減碳措施。 (5)研發環保技術，提升污染處理效能。 (6)持續開發對環境友善的產品(永續產品)，降低產品應用產生的環境衝擊。 (7)實施教育訓練，提升全員環保意識與能力。 2.本公司正視溫室氣體排放議題，執行及監控各廠區溫室氣體排放，積極進行碳管理，並依循ISO 14064-1標準，持續改善各廠區及子公司之溫室氣體排放績效。 3.導入TCFD架構，建構本公司的氣候風險辨識流程，進行教育訓練以加強人員對氣候變遷衝擊之認識與能力。經跨部門討論氣候風險與機會之結果，總共鑑別出4項風險與2項機會。 4.持續推行「永光化學綠色夥伴認證系統」，執行綠色供應鏈管理及推動綠色採購，也要求供應商必須重視企業社會責任。 5.規劃並執行年度內部稽核計畫，針對本公司須遵循各相關環境法規之合規情形進行稽核，以確保作業流程符合規定。 6.依據GRI準則條文要求，持續監控並揭露環境法規遵循情況及說明。
社會(S)	職業安全衛生管理	1.本公司重視職業安全衛生，頒行「尊重生命，追求零災害」安衛政策並落實職業安全衛生管理系統各項要求，訂定各項管理指標與目標值，持續消除危害、降低職安衛風險，以保障員工及所有工作者之身心健康與落實職業安全。 2.本公司營運總部及包含子公司在內之各生產廠區，於2021年皆完成「ISO 45001職業安全衛生管理系統」驗證。 3.每年定期舉行消防訓練/演練和職安教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力。
	產品管理	1.本公司已建立「有害化學物質管理」及「產品安全保證制度與管理流程」並落實執行，使產品均符合各國登記法規及符合GHS標示要求；並積極實踐「有害物質零排放」之承諾，以確保產品運輸與使用安全。 2.本公司品質政策為「關懷顧客，共創價值」，持續落實「品質管理系統」(ISO 9001及 IATF 16949)各項規定，以提升產品品質與客戶滿意度。
公司治理(G)	社會經濟與法令遵循	1.本公司文化核心為「正派經營 愛心管理」。透過建立公司治理組織、落實內控機制及每年的「誠信經營」與「檢舉制度」教育訓練，強化人員意識，確保本公司同仁與各項作業均確實遵守相關法令規範。本公司也租用「法規雲」軟體，有效掌握法令法規變動之最新要求。 2.本公司已通過ISO 22301營運持續管理系統驗證。 3.本公司重視資通安全，訂定「資訊安全管理政策」，並通過ISO 27001資訊安全管理系統認證。 4.本公司於2018年通過「台灣智慧財產管理規範(TIPS)」A級驗證。除落實各項智財管理規定、遵循政府法規、尊重他人智慧財產外，更確保本公司專利、商標、著作權、營業秘密等自主關鍵技術獲得妥善保護。
	強化董事職能	1.公司於2020年設置公司治理主管，提供董事行使職務所需資訊及協助，提升公司董事會效能。 2.為董事規劃相關進修議題，每年提供董事最新法規、制度發展與政策。 3.每年第一季進行整體董事會、個別成員及功能性委員會績效自評；每三年執行一次委由外部機構進行之第三方評鑑，執行結果均揭露於公司網站。
	利害關係人溝通	1.依照重大性原則要求，公司重視利害關係人議和與溝通，每兩年執行1次問卷調查，蒐集並分析利害關係人關心之重要議題。本公司每年出版永續報告書並揭露重大主題，同時也透過官網及其他社群媒體更新資訊。 2.依照利害關係人不同之類型，本公司建立各種溝通管道及頻率，例如：網站、電話、電子郵件、會議拜訪、活動參與等方式，進行積極溝通。

四、資通安全管理

管理方針與做法

因應資訊安全風險增加，本公司於2016年成立「資安暨個資管理委員會」，負責防範外部威脅及內部管理疏失。以總經理為主任委員，資訊處處長為執行秘書，指派公司跨處室之一級主管為資訊安全代表，每季召開資訊安全管理審查會議及資訊安全代表會議。並由資訊處主管每年定期向董事會報告資訊安全執行成果。

資訊安全委員會組織圖



ISO 27001 資訊安全管理系統證書

DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Everlight Chemical Industrial Corporation

ISO/IEC 27001:2013

外部威脅防範工作內容

1.定期網路弱點掃描、修補網路破洞，降低駭客入侵。
2.使用防火牆過濾惡意軟體入侵攻擊。
3.使用郵件過濾軟體過濾郵件病毒及垃圾郵件。
4.更新防毒軟體，防止感染各類病毒。
5.進行委外廠商實地稽核，專案開始並簽訂「委外廠商人員保密切結書」。

內部管理工作內容

1.加強資安宣導及教育訓練。
2.導入加密系統，針對機密文件加密，防止資料外洩。
3.針對關鍵主機定期備份及簽訂備援服務，並且每年執行災害演練。
4.定期審查特權帳號及一般帳號，控管帳號。
5.設置系統開發測試環境，減少人為疏失。
6.外部人員必須提出申請，才可存取內部網路資源(wifi)。
7.收集系統軌跡紀錄，防止他人非法進入系統。
8.隨身碟需註冊後才可在公司電腦使用。

執行成果與具體作為

2021年全年並無資訊安全問題產生，並通過 ISO 27001 資訊安全管理系統認證。

五、智慧財產管理計畫

管理方針與做法

永光化學體認「智慧財產」為非常重要資產，因此不斷厚植技術基礎，開發高科技新產品，建立一套藉由智慧財產策略來創造公司價值的運作模式，以確保競爭優勢。

智慧財產策略

1.建立並持續改善智財管理制度。

2.整合智財資源，掌握智財商機。

3. 強化訓練溝通，提升智財意識。

智慧財產管理制度

公司導入E化管理平台，並制定「智慧財產管理手冊」，藉由日常管理與持續改善、內外部稽核及管理審查之實施，進行相關細節之檢討與修訂，確保管理系統的有效性，強化本公司的智慧財產管理能量。

專利保護措施

本公司設置專利管理委員會，透過評審機制、獎勵制度和宣導教育等執行層面的落實，鼓勵同仁踴躍參與發明事務，並保護公司研發成果；對於獲證專利，定期評估維護，使公司專利獲得有效管理和保護。

營業秘密保護

營業秘密攸關公司技術領先、製造卓越、客戶信賴等競爭優勢，本公司在TIPS營業秘密管理制度的基礎上，結合ISMS資安風險管理制度，防護營業秘密在運作過程中的機密性、完整性及可用性，進一步保護企業核心競爭力。

執行成果與具體作為

本公司自2010年建立智慧財產管理制度，近年來主要執行情形如下：

- 2018年通過「台灣智慧財產管理規範(TIPS)」A級驗證。
- 2020年通過「台灣智慧財產管理規範(TIPS)」A級再驗證，證書有效期間至2022年12月31日。
- 本公司在智慧財產管理活動的提升下，2021年新增專利數9件，至2021年12月底為止，累計取得發明專利191件(2020年累計專利數為182件)。

通過「TIPS A級認證」證書

六、品質管理系統

「**關懷顧客、共創價值**」是永光化學的品質政策，也是客戶關係管理的重要原則。產品品質是客戶滿意度的基本要素，本公司使用「六標準差(6σ)管理」達到產品品質管理之目標，開辦完整訓練課程、建構特有6σ認證系統，實施流程管理及運用統計技術、追求最佳績效水準、持續滿足客戶需求。

品質管理系統

本公司通過 ISO 9001 及 IATF 16949 國際品質管理系統認證，落實 PDCA 管理循環，執行內部稽核及管理審查，維持品質管理系統之有效運用。

- 全公司各營運據點已100%取得ISO 9001驗證。
- 屬汽車供應鏈之相關營業據點，特化、電化亦已100%取得IATF 16949 國際品質管理系統驗證。

依品質管理系統運作之需要，組建六個核心流程（顧客關係管理、新產品開發管理、製造管理、供應商關係管理、物流管理、技術行銷與服務）、四個基礎流程（人力資源管理、基礎設施管理、內部稽核管理、儀器量具管理）與二個經營管理流程(經營策略管理、持續改善管理)，透過各流程環環相扣之有效運作，持續確保品質管理系統之有效性。

2021年並無明顯違反品質管理事項產生。

七、供應鏈管理 (GRI 102-9)(GRI 102-10)

永光化學由台灣總公司進行原料採購，凡於台灣採購之原料，屬當地採購。2021年來自當地供應商之採購支出比例為24%；非當地供應商之採購支出比例為76%。近兩年由於疫情影響，來自歐美地區比例下降，公司未來也將視品項增加在地採購的比例。

永光化學台灣總公司原料採購2019~2021年主要供應商採購金額比例 (GRI 204-1)

	年度	2019	2020	2021
當地採購	台灣(%)	23	26	24
非當地採購	中國大陸(%)	37	37	42
	印度(%)	27	23	24
	歐美地區(%)	13	14	10

2021年度永光集團 當地及海外之原料採購金額占比

類別	區域	採購金額占比(%)	集團總和佔比(%)
當地採購	永光化學	24	20.2
	蘇州永光	8	
	全通科技	0【註】	
海外採購	永光化學	76	79.8
	蘇州永光	92	
	全通科技	100	

註：全通科技屬於碳粉產業，與上游樹脂、鐵粉及色料重點國內外供應鏈廠商合作，以確保材料供應來源的穩定性，2021年度全通科技原料在當地採購之比例為0%，物料則為99%。

2021年供應鏈之改變

2021年永光化學採購原料的進口比例達76%。為縮短運送原料航程，近年來我們已將進口貨源逐步由歐美地區，移轉到中國大陸、印度、日本、韓國等鄰近國家。

中國大陸近年來加強要求生態環境保護，針對空氣、水污染、土壤污染進行更高要求，間接提高了中間體供應的不確定性。對於中國地區的貨源，除開發與移轉供應國別外，輔以「避險採購」，以降低貨源中斷風險。

除2021年持續受新冠肺炎疫情影響外，2021年第一季時，歐美遭遇冰風暴、中國冬天酷寒，影響製造商生產，加上港口塞港、缺工、缺櫃、缺艙、航程拉長，諸多因素都影響了原料的供應。永光化學內部加強產銷協調、對外加強與供應商使用資通訊工具聯繫、提前採購作業、提高庫存、關注船公司船期資訊、以空運代替船運等方式，確保原料能滿足生產需求。

2021年，本公司與重要供應商及整體供應鏈仍維持良好關係，無重大改變。

供應鏈風險管理

本公司實施「9-AA-05風險評估作業程序」，每年均會針對大環境變化（如：參酌「「世界地平線掃描」等資料）進行討論，選定需優先關注議題，並決定因應措施。各廠區也依各管理系統（ISO 9001、IATF 16949、ISO 14001、ISO 45001、ISO 22301、TIPS、GMP等），進行風險檢視與採取應對之預防措施。

倘遇大環境之急遽變化，將立即啟動緊急應變機制。例如：針對原料供應鏈於2021所面臨缺櫃、缺工、塞港等危機事件，於風險管理委員會會議中，資材處已擬定及執行相關應變措施，並於兩次風險管理委員會議當中報告。生產單位也與營業單位保持密切互動，以掌握訂單出貨狀況與生產排程，降低缺料衝擊，確保供貨不中斷。另外，公司也會視情況啟動及召開危機處理會議，討論及研擬須採取之相關應對措施。

為確保原物料之供貨無虞，2021年本公司由原本評估「單一供應商」原物料品項風險，每月追蹤原物料庫存狀況的管理方式，為配合公司提升組織韌性、鞏固原物料貨源之管理方針，供應商風險評估對象改為「全品項」之供應商，評估結果如下：

年度	2020		2021	
風險等級	家數	百分比(%)	家數	百分比(%)
低風險	497	96.7	529	96.7
中風險	13	2.5	14	2.6
高風險	4	0.8	4	0.7
合計	514	100	547	100

因應新冠疫情引發供應鏈風險增高，實施提高庫存、提前採購等策略，故整體中高風險家數並未大幅增加，顯示提高庫存、提前採購等策略已發揮降低風險之功效。

未來將針對單一貨源原物料品項每月追蹤庫存狀況、開發貨源，以降低供貨中斷風險。另外提高庫存、提前採購、用週報表監控耗用與進貨仍持續執行。對高風險、中風險供應商將發送「供應商評核表」以提高管理強度，持續審視供應商在品質、製程管理、環境保護系統、安全衛生系統、營運持續等項目之執行狀況。

綠色供應鏈管理

為了提供安全可靠、品質優良及具有永續性的綠色化學產品，永光化學與所有原物料供應鏈之合作夥伴共同努力承擔相應的永續發展職責，並以誠信原則作為夥伴關係之基石。我們推展綠色採購，執行供應商管理政策，督導供應商善盡企業社會責任，遵循勞動人權規範，並落實安衛環、穩定的品質、準時的交期、具競爭力的價格、優質的服務，供應原材料，共創雙贏。

原料供應商評核機制

評核項目包含：

- 誠信經營原則。
- 企業風險辨識暨營運持續能力。
- 職業安全衛生及ISO 45001要求。
- 勞動人權。
- 產品與服務品質、準時性、價格。
- 供應商社會責任：
  1.承諾提供(勞工)可接受的生活(工作)環境。 [參閱RBA-B(7)、(SDGs) 6]
  2. 禁止強迫勞動。 (GRI 409-1)
  3.結社自由和集體協商權。 [參閱RBA-A(7)、(GRI 407)]
  4.維護員工健康與安全。 [參閱RBA-B]
  5.保障最低維生工資。 [參閱RBA-A(4)]
  6.人道對待員工，紀律處分須清晰定義並清楚傳達給員工。 [參閱RBA-A(5)]
  7.遵循最高工時規定。 [參閱RBA-A(3)]
  8.反歧視。 [參閱RBA-A(6)、(GRI 406-1)]
  9.禁用童工。 [參閱RBA-A(2)、(GRI 408-1)]
- 供應商環境責任與ISO 14001系統要求 。
  1.環境獲政府環境績優獎項。
  2.無環保違規紀錄。
  3.毒化物與管制物質、固廢、廢水、廢氣之管理：
  具管理能力、具符合當地法令規範之證照/計畫書/專責人員。
  4.能資源及溫室氣體管理：
  (1)能資源使用/溫室氣體排放紀錄。
  (2)能資源/溫室氣體減量計畫。
  5.與環境有關的風險與機會之處置：
  (1)實施重大環境考量面衝擊評估。
  (2)實施重大環境考量面衝擊改善措施。

持續推行永光化學綠色夥伴EGP(Everlight Green Partner)認證系統。

供應商守規性及對原物料管制物質之管理義務

永光期望供應商對相關標準、各國法規、品牌商規範、及相關協會標準等要求，皆能遵守。要求供應商簽署「HSF(Hazardous Substance Free)無有害物質承諾書」並製作「原材料中管制物質規範手冊」供供應商參考，並不定期更新手冊內資訊。

供應鏈風險管理

- 實施「9-AA-05風險評估作業程序」以及相關ISO管理系統，進行風險檢視與採取應對之預防措施。
- 緊急應變機制。

供應商教育訓練

透過舉辦供應商教育訓練(Zoom視訊方式)、供應商訪談(Zoom視訊方式)、訪視、供應商來訪、採購網頁等各種機會與管道，向供應商宣導善盡供應商環境責任、供應商社會責任標準、建立綠色供應鏈。

資訊化管理平台

採用供應商管理平台(Lansa系統)，並於永光化學官網「採購專區」網頁揭露採購政策、供應商管理政策、供應商環境責任、供應商社會責任標準等資訊，與供應商共同努力提升環境責任、企業社會責任，促進永續發展。

綠色供應鏈管理績效

在推動綠色供應鏈方面，我們針對三類供應商〔(1) 主要供應商 (2) 重要或關鍵供應商 (3) 新進供應商〕分別進行問卷調查。結果如下：

類型	主要供應商	重要供應商	新進供應商
定義	年度採購金額 ≥ NTD 500萬元之供應商(約佔全年總採購金額85%)	年度採購金額 ≥ NTD 3,000萬元者	當年度新增加之供應商

類型	主要供應商	重要供應商		新進供應商
供應商調查指標	ESG/CSR政策及方針調查	透過「供應商評核表」，調查「環境面向」與「社會面向」相關指標之表現。	發送問卷調查： (a)每噸成品之廢水產出量。 (b)公司運作是否符合職業安全衛生規定。(GRI 414-2) (c)雇用員工是否符合當地政府之相關法規。(GRI 414-2)	透過「供應商評核表」，調查「環境面向」與「社會面向」相關指標之表現。
供應商家數	2021年：143家	2021年：15家	2021年：15家	2021年：19家
完成調查家數	74家	13家	15家	19家
回覆率	52%	87%	100%	100%
符合率	100%符合	100%符合	(a)60% 減少或相同用水量 (b)93%符合 (c)100%符合	100%

本公司2021年度針對15家重要供應商發出「供應商評核表」以了解供應商在「環境面向」與「社會面向」兩類指標之表現，完成調查家數(13家)之符合率皆達100%。(GRI 308-2) (GRI 414-2)

本公司針對下列三項管理指標，向15家重要供應商寄發問卷（15家都已全數回覆）：

(a)每噸成品之廢水產出量。

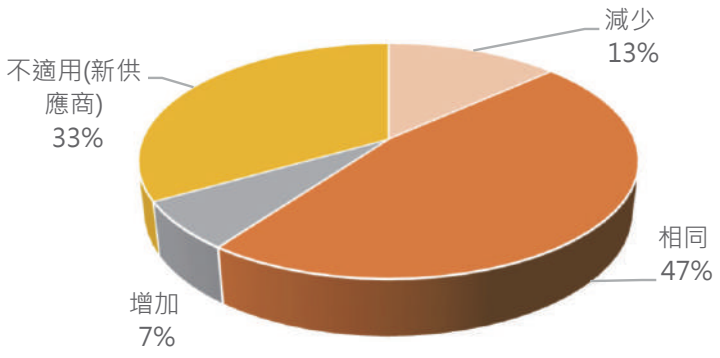
(b)公司運作是否符合職業安全衛生規定。(GRI 414-2)

(c)雇用員工是否符合當地政府之相關法規。(GRI 414-2)

調查結果如下:

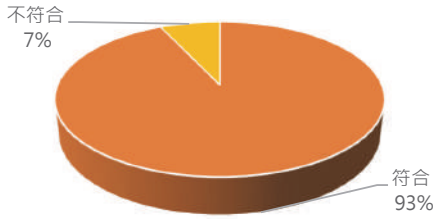
重要供應商2021年用水情況

(a) 每噸成品之廢水產出量統計

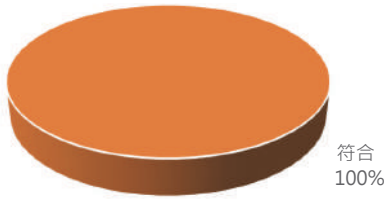


註a：2021年調查廢水增加的中國供應商，其廢水較前年度增加之原因為該供應商前一年度產線因故停產、廢水產出量較少，次一年度停產狀況解除、全線生產，故產出廢水量較大。但該供應商之廢水處理，仍符合當地政府之規定。

(b)重要供應商2021年職業安全衛生與員工雇用符合法規程度



(c)重要供應商2021年雇用員工符合當地法規之符合率



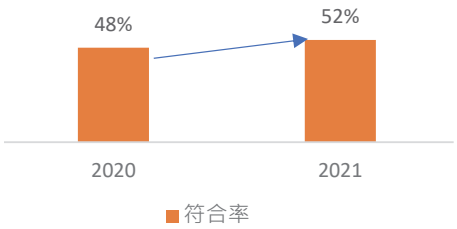
註b：2021年調查重要供應商中有一家台灣供應商，發生一件不符合職業安全衛生事件，因該公司為上市公司，依政府規定管理之。

1.主要供應商：

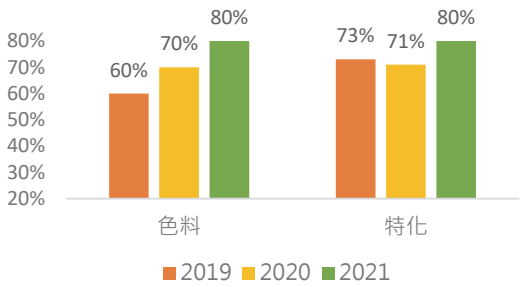
2021年針對143家主要供應商進行ESG/CSR政策及方針調查；其中有52%已經發行或制定ESG/CSR政策方針；相較於2020年48%已顯著增長。永光會持續向供應商倡導制定ESG/CSR政策方針的重要性。

除此之外，2021年我們也持續向供應商要求導入ISO 14001，以推展綠色供應鏈。2021年色料與特化重要供應商取得「ISO 14001」之比例已達80%。

累積金額>85%的主要供應商
2021年共計143家
其中52%已經執行ESG政策



供應商取得 ISO 14001的比例



2.新增供應商：

針對2021年新增供應商，藉由供應商評核表評估「環境面向」與「社會面向」之符合率達95%。(GRI 308-1) (GRI 414-1)

年度	2020	符合率(%)	2021	符合率(%)
新增供應商家數	19		19	
符合環境標準家數	19	100	18【註】	95
符合社會標準家數	19	100	18【註】	95

註：助劑類中國供應商為「單一貨源供應商」，會再與對方持續溝通，以利審視其「環境面向」與「社會面向」狀況。

2022年，永光將持續針對重要供應商進行溝通與議合，並持續透過問卷調查了解其環境與社會面指標的表現，期與供應商共同推廣綠色化學理念，為永續環境及社會責任共盡一份心力。

第四章　永續環境

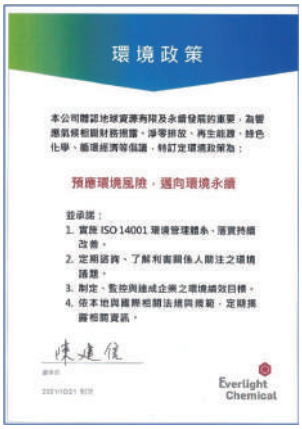
本公司為響應氣候相關財務揭露、淨零排放、再生能源、綠色化學、循環經濟等倡議，實施ISO 14001環境管理系統以融入日常營運，並從氣候變遷、能源、水資源、廢棄物及空氣污染防制等面向進行推動各項永續行動，以保護地球環境，提升企業價值。

一、永續環境管理方針 (RT-CH-530a.1)

環境政策

本公司環境政策為「**預應環境風險．邁向環境永續**」，並承諾：

1.實施ISO 14001環境管理體系，落實持續改善。
2.定期諮詢、了解利害關係人關注之環境議題。
3.制定、監控與達成企業之環境績效目標。
4.依本地與國際相關法規與規範，定期揭露相關資訊。


環境政策

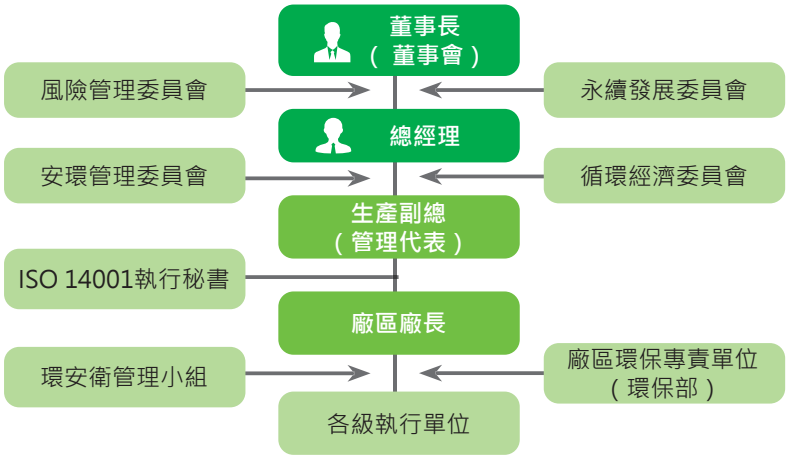
預應環境風險，邁向環境永續

並承諾：
1. 實施 ISO 14001 環境管理體系，落實持續改善。
2. 定期諮詢，了解利害關係人關注之環境議題。
3. 制定、監控與達成企業之環境績效目標。
4. 依本地與國際相關法規與規範，定期揭露相關資訊。

Everlight Chemical

環境管理組織架構及職掌

為強化永續環境績效，本公司已建立完整的環境管理組織架構（如下圖）、且依所屬權責分層負責，戮力達成環境管理有關之各項績效。



【組織與任務職掌】

- 董事長擔任風險管理委員會及永續發展委員會主席。
- 總經理擔任安環管理委員會及循環經濟委員會主席，綜理集團永續環境績效。
- 生產副總為ISO 14001環境管理系統管理代表，管考各廠區環境管理系統之有效運作。
- 各廠廠長為環安衛管理小組小組長，督導廠區環保專責單位、各級執行單位之環保事務推動及管理重大環境考量之風險與機會。

環境管理會議召開頻率

- 每年定期召開「環境管理審查會議」。
- 每季召開「年度方針檢討會」會議，在PDCA管理循環下不斷提升公司環境管理績效。

環境管理系統與流程

本公司藉由實施ISO 14001環境管理系統，使環安衛的管理實務與國際接軌。永光一廠、永光二廠、永光三廠、永光四廠、全通科技、蘇州永光皆已通過ISO 14001認證。

各廠區透過「PDCA管理循環」方式定期召開「環境安衛管理審查會議」，以持續針對各項環境目標及其標的達成狀況進行檢討與改善。環境管理流程包括以下步驟：

環境管理流程

定期稽核、持續改善
每年實施管理審查以及每年實施內外部稽核各一次。

運作盤查
管理層依循利害相關人所關注之環境議題，並評估其「重大風險與機會」來發布管理方針。

計畫擬定與推行
指定其管理方案負責單位或人員推動相關行動計畫；員工定期參與訓練以增進環境意識及相關能力；依照環境管理系統要求以PDCA架構持續推動相關方案。

環境考量評估
各廠區參照已發布之管理方針再搭配廠區之環境考量面、守規性義務等以識別對環境有重大影響的產品、活動和服務，擬訂有關環境目標/標的。

風險與機會確定
分析並確認有關風險，並擬定重大風險與機會。

環境管理系統認證範圍

ISO 14001
環境管理系統
永光化學第一~四廠 (台灣)、蘇州永光(中國大陸)
2019/11/21-2022/11/21

ISO 14001
環境管理系統
全通科技（台灣）
2020/7/29-2022/7/17

環境議題之承諾目標和溝通回應

2021年起，永續報告書擴大報導邊界，環境議題溝通管道範疇擴至子公司。本公司依可具體回應SDGs #6.淨水與衛生、#7.可負擔的能源、#12.責任消費與生產、#13.氣候行動之項目，重新擬定各污染預防管理項目及方針和目標如下表，並分別於2021年5月28日及12月29日ESG委員會議中討論決議後實施。

永光集團環境議題與管理指標制定

針對每項管理項目，我們參考GRI，SASB準則，以及當地法規與客戶要求，制定以下管理指標：

聯合國SDGs	管理項目	管理作為	管理指標
目標6. **淨水與衛生** 6.4 增加各產業的水使用效率。	水污染防治	● 增設水回收措施。 ● 執行用水資訊調查。 ● 提升廢水處理效能。 ● 處理後水質定期檢討。 ● 獎勵提案改善措施與施行。	1.用水回收率R2(%)。 2.廢水處理符合率(%)。 3.總取水量(百萬公升)。
目標12. **責任消費與生產** 12.5透過預防、減量、回收再使用，大幅減少廢棄物的產生。	空氣污染防制	● 採用潔淨燃料。 ● 增設防制設備。 ● 強化防制設備妥善率。 ● 獎勵提案改善措施與施行。	4.單位產量排污削減率(%)。
	廢棄物管理	● 強化廢棄物回收與再利用。 ● 持續推動源頭分類與減廢。 ● 廢棄物之妥善處理與追蹤。 ● 獎勵提案改善措施與施行。	5.廢棄物回收利用率(%)。 6.有害事業廢棄物妥善處理率(%)。 7.有害事業廢棄物採回收處理比率(%)。
	提升資源利用率	● 持續進行產品選擇。 ● 持續推動製程改善。 ● 執行原子利用率資訊調查。 ● 獎勵提案改善措施與施行。	8.原子利用率(%)。
目標7. **可負擔的能源** 7.3提高全球能源效率。 **目標13.** **氣候行動** 13.3早期預警及預應，提升氣候變遷意識，增進人與機構的減險能力。	溫室氣體盤查與能源使用	● 製程與設備優化。 ● 創新管理方法導入。 ● 推動溫室氣體減量專案。 ● 評估溫室氣體減量目標。	9.節省電力(%)。 10.能源密集度(GJ/百萬元產值)。 11.溫室氣體排放密集度(噸CO_2e/百萬元產值)。

註：溝通管道請詳閱本公司官網之利害關係人主要關心議題及溝通。(https://www.ecic.com/csr/stakeholder/)

2021年具體成效

2021年起，我們將子公司全通科技以及蘇州永光的成效也納入報導邊界，針對不同環境指標重新設定短中長期的目標。若以永光總公司，全通科技以及蘇州永光而言，2021年每項環境管理指標都在符合法規要求的前提下，且大多優於2020年的實績，表現繼續提升，也展現我們對環境保護的決心與努力。

管理項目	管理指標	2020 (實績)	2021 (實績)	2021 (目標)	短期目標 (2022)	中期目標 (2025)	長期目標 (2030)
水污染防治	用水回收率R2(%)	81	86	≧83	≧83	≧84	≧86
	廢水處理符合率(%)	100	100	100	100	100	100
	總取水量(ML)	688.1	824.5	≦872	≦872	≦872	≦872
空氣污染防制	單位產量排放削減率(%)	-22	6	≧5	≧5	≧5	≧6
廢棄物管理	廢棄物回收利用率(%)	68	69	≧70	≧70	≧72	≧73
	有害事業廢棄物妥善處理率(%)	100	100	100	100	100	100
	有害事業廢棄物採回收處理比率(%)	2.8	3.2	≧3.1	≧3.1	≧3.3	≧3.5
資源利用率	原子利用率(%)	66.4	67.1	≧66.1	≧66.6	≧67.6	≧68
溫室氣體盤查與能源使用	節省電力(%)	0.8	1.2	≧1	≧1	≧1	≧1
	能源密集度 (GJ/百萬元產值)	85	80	≦86	≦85	≦84	≦83
	溫室氣體排放密集度 (噸CO_2e/百萬元產值)	9.6	8.9	≦8.6	≦8.6	≦8.6	≦8.5

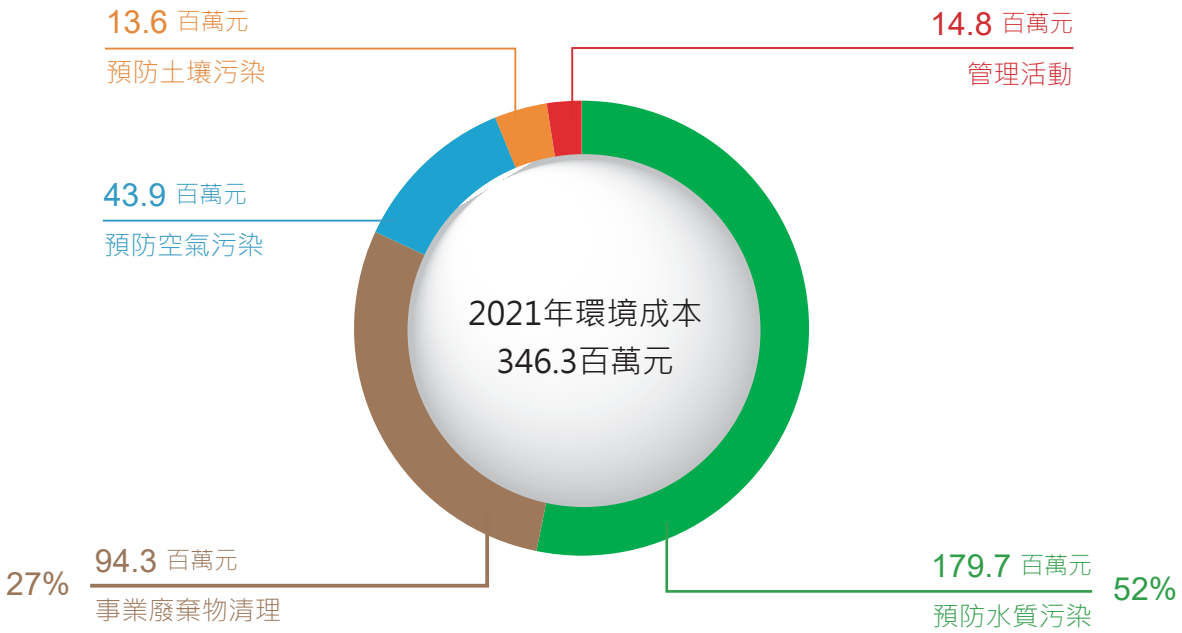
二、環境成本投入與環境績效展現

環境成本投入

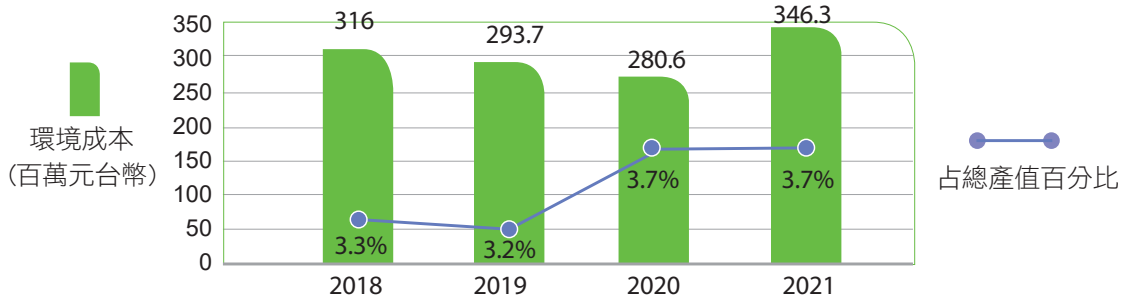
永光化學自1998年起，領先國內業界第一家導入環境會計制（又稱綠色會計），藉此記錄、分析環境相關成本效益，建立完整的環境財務資訊。其各類環保支出包括企業營運成本（含預防水質污染、事業廢棄物清理、預防空氣污染、預防土壤污染及其他）和管理活動成本，以因應與有效管控各類環保法令管制加嚴之後的風險，提高自我生產競爭力，減少生產活動對環境的衝擊。

2021年環境成本支出346.3百萬元，約佔產值3.7%；整體環境成本支出占比最高的項目仍為預防水質污染，此為因應各生產據點之廢水水質處理的法令加嚴所做的必要支出，主要用於符合排水管理的法規要求。

2021年廠區環境成本支出統計 (貨幣單位：台幣)



2018~2021年集團環境成本支出統計



環境績效展現

本公司在節水及節能減碳的表現，均有顯著的成效，分別於下列各章節中具體描述。

三、 水資源管理與水污染防治 (GRI 303-1) (GRI 303-2) (GRI 303-3) (GRI 303-4) (GRI 303-5) (RT-CH-140a.3)

政策與承諾

本公司體認水資源之有限，致力於用水回收率R2之提升；並持續精進廢水處理效能，以降低環境負荷。

治理組織

公司環境管理委員會。

廠區環境管理小組及環保專責單位。

管理作為

- 取水：增設水回收措施、執行用水資訊調查。
- 排水：提升廢水處理效能、處理後水質定期檢討。
- 定期評估營運據點有否位於水資源壓力地區之風險。

水資源管理指標 (KPI)

- **取水**： 總取水量(ML)=總取用水項目(自來水、地下水、工業水)之加總。
- **排水**： 廢水處理符合率(%)=〔符合主管機關規範的排放廢水量/總排放廢水量〕x100%。
- **回收**： 用水回收率R2(%)=〔總回用水量/(總取水量+總回用水量)〕 x100%。

評估機制

1環境管理審查(1次/年)。

2.ESG委員會(2次/年)。

3.廠處方針計畫檢討 (1次/季) 。

4.公司內部環境管理系統稽核(1次/年)。

5.外部驗證單位（DNV.GL）查核環境管理系統稽核(1次/年)。

目標值

- 取水：總取水量(ML)：≦ 872 (2025年、2030年)。
- 排水：廢水處理符合率(%)：100%(2025年、2030年)。
- 回收：用水回收率R2(%)：≧ 84%(2025年)、≧ 86%(2030年)。

投入資源

- 建置水回收系統、臭氧觸媒技術、MD技術等。
- 採用世界資源研究所的Aqueduct Water Risk Atlas分析工具，評估水資源衝擊。

以下分別針對水資源管理的三項指標加以說明：分別為用水回收率R2(%)、廢水處理符合率(%)及總取水量(ML)，另將2018~2021年集團各管理指標資訊彙整如下，以利各利害相關者能直接關注目前實績與中期目標(2025年)的實踐狀況。

取水管理

1.盤點各廠區是否需要加強取水管理

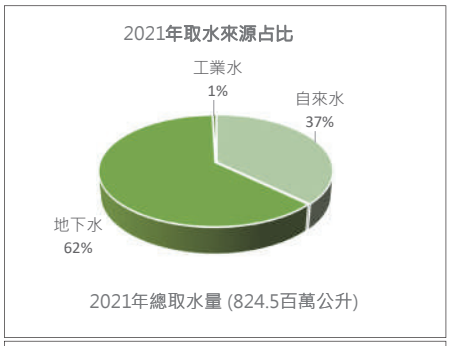
水是共享資源，我們盤點各廠區的用水並評估位處水資源緊張區之據點；根據世界資源研究所Aqueduct Water Risk Atlas分析工具評估後，發現蘇州永光位處水資源緊張區，因此針對該廠進行加強管理，預做準備。

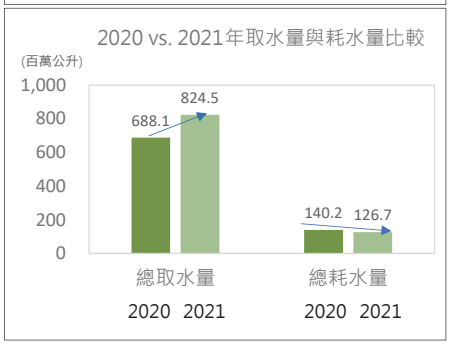
2.用水來源

各廠區用水來源主要分為地下水、自來水和工業水。在規劃取用水資源時，我們考量政府政策、公司發展、產業變革及周邊居民的水資源需求，例如：與主管機關合作設置廠區地下水源取水口，供民眾於乾旱時取水用等，以合理有效地管理調度及分配使用水資源，且取水量及取水方式均不會對水源地生態及附近居民造成顯著負面影響。

2021 年總取水量(824.5百萬公升)較 2020 年(688.1百萬公升)整體增加 20%。

- 永光集團用水主要來源是地下水，佔62%，其次是自來水與工業用水。
- 主要原因是客戶相關之液態產品需求增加，使製程之用水需求提高所致(如：數位紡織墨水、顯影液、清洗液等)。





2018~2021年取水量與耗水量明細統計 (RT-CH-140a.1)

（單位：百萬公升）

廠區	年度	自來水	地下水	工業水	總取水量	總耗水量
永光一~四廠	2018	266.5	467.5	1.3	735.3	103.5
	2019	203.9	439.5	2.0	645.4	95.9
	2020	215.8	407.9	2.6	626.3	114.5
	2021	229.3	514.9	3.8	748.0	86.1
全通科技	2018	19.1	-	-	19.1	3.8
	2019	19.3	-	-	19.3	3.9
	2020	17.3	-	-	17.3	3.4
	2021	18.5	-	-	18.5	3.7
蘇州永光	2018	38.2	-	-	38.2	24.1
	2019	47.2	-	-	47.2	24.9
	2020	44.5	-	-	44.5	22.3
	2021	58.0	-	-	58.0	36.9

註1：為精確2021年ESG報告書數值呈現，故於前幾年報告書所揭露之一~四廠區各類數值可能存在些微進位誤差，特此提出說明。
註2：各來源類別的取用水皆屬於總溶解固體(TDS)含量等於或小於1,000 mg/L 的淡水，其單位為百萬公升。
註3：耗水量=總取水量-排水量。

2021 年總取水量(824.5百萬公升)較 2020 年(688.1百萬公升)整體增加 20%。
主要原因是客戶相關之液態產品需求增加，使製程之用水需求提高所致(如：數位紡織墨水、顯影液、清洗液等)。
2021年總耗水量126.7百萬公升，較2020年總耗水量(140.2百萬公升) 大幅減少10%。
顯見各單位在善用水資源方面的盡心盡力且成效卓著。

排水管理 (GRI 303-4)

1. 符合法規要求進行排放管理

本公司對於最終仍需排放之事業廢水，皆依據其製程廢水源的特性，妥善規劃廢水處理設施，並實施各製程污染廢水源頭減量、分類及搭配合適之處理設備、技術，使廢水處理系統能有效降解污染物，且同時定期檢測排放廢水水質(如：委託外部機構採水檢測或自行依照主管機關公告之標準方法檢測)，以確保事業廢水排放水質皆有符合主管機關規範，且各營運廠址皆依當地主管機關規定取得許可後才准予排放，來做到防治水污染，確保水資源清潔，以維護生態環境體系。

各廠區將產出之生活污水及事業廢水皆納入至工業區污水下水道系統或市政污水管網(永光一廠納入大園工業區廢污水處理廠、永光二廠及永光三廠納入觀音工業區廢污水處理廠、永光四廠納入桃科工業園區廢污水處理廠、全通科技納入竹科園區污水處理廠、蘇州永光納入蘇州工業園區污水處理廠)處理排放，其排放水質的各項管制項目，皆符合各區污水處理廠納管標準。

2021年各廠區事業廢水排放處理資訊：

廠區	廠區排放水處理方式與放流地點
永光一廠	經廠內污水處理設施處理後，再排至經濟部工業局大園一期工業區放流管理系統於廢水廠處理，最終排放至老街溪。【註1】
永光二廠	經廠內污水處理設施處理後，再排至經濟部工業局觀音工業區服務中心污水下水道系統於廢水廠處理，最終排放至富林溪。
永光三廠	經廠內污水處理設施處理後，再排至經濟部工業局觀音工業區服務中心污水下水道系統於廢水廠處理，最終排放至大堀溪。
永光四廠	經廠內污水處理設施處理後，再排至桃園科技工業園區專用污水下水道系統於廢水廠處理，最終排放至觀音溪。
全通科技	產出生活污水【註2】均經污水下水道收集匯入竹科園區污水處理廠處理後，由專管放流至客雅溪。
蘇州永光	經廠內污水處理設施處理後，再排至市政污水管網於蘇州工業園區污水廠處理，最終排排放至吳淞江。

註1：為配合大園工業區之廠區排放廢水政策，以利政府提升老街溪水質管理，自2021年11月起，永光一廠排放廢水納入大園一期工業區放流管理系統之污水處理系統，而其處理水質仍比照原先直排標準。

註2：全通科技僅少部分廢水申請貯留做為廢棄物委外處理，其餘皆為生活污水納入科學園區污水下水道處理。

註3：各生產據點皆依循當地主管機關要求與行業特性訂定排放水水質排放標準。

註4：各生產基地之放流水排放對環境水體及相關棲息地無顯著衝擊。

2. 排放管理指標

排水指標：廢水處理符合率(%)=〔符合主管機關規範的排放廢水量/總排放廢水量〕x100%。

2021 年總排放廢水量較 2020 年整體提高 27%，主要因為當年度市場產品需求增加，致使製程所產生廢水排放量增加。

2018~2021年排放廢水量明細統計

(單位：百萬公升)

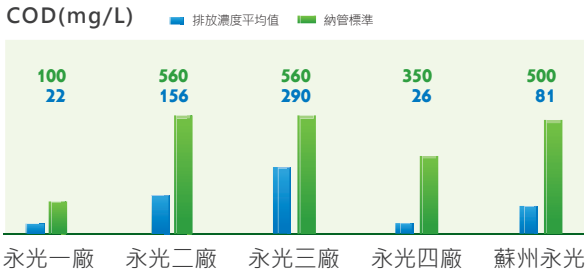
廠　區	2018	2019	2020	2021
永光一~四廠區	631.8	549.5	511.8	661.9
全通科技	15.3	15.4	13.9	14.8
蘇州永光	14.1	22.3	22.2	21.1
總排放廢水量	661.2	587.2	547.9	697.8

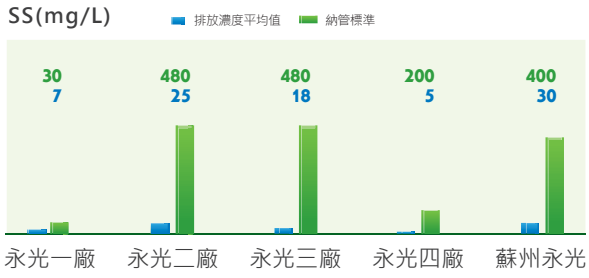
註1：依據GRI 303準則作上述相關排放水質分類，全通科技排水之總溶解固體(TDS)含量 ≤ 1,000 mg/L歸類為淡水，其他廠區排水之總溶解固體 ≥1,000 mg/L則歸類為其他，其單位為百萬公升。

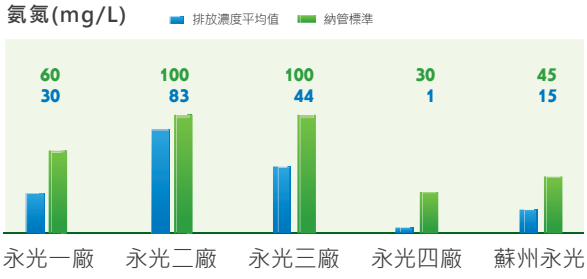
註2：為精確2021年ESG報告書數值呈現，故於前幾年報告書所揭露之一~四廠區各類數值可能存在些微進位誤差，特此提出說明。

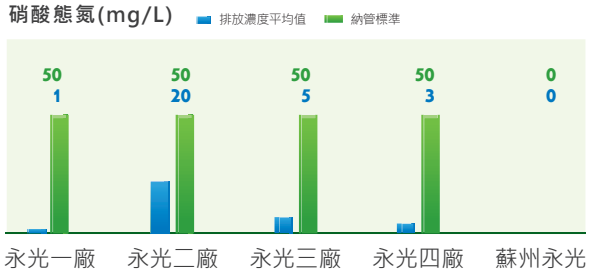
我們選定COD、SS、氨氮及硝酸態氮為排放處理需優先關注物質之揭露重點，再對照當地主管機關規範，以具體呈現及管考廢水處理成果。

重點排放揭露指標









註1：各廠區的製程特性及所屬排放納管標準皆不同，故廠區水質項目的處理與標準比對呈現將各有殊異。

註2：全通科技其廢水產出皆為生活廢水，故無產出事業廢水需處理。

註3：排放濃度平均值，以申報的檢測數據作均值換算並四捨五入至整數呈現。

註4：永光一廠為配合大園工業區之廠區排放廢水政策，而其處理水質仍比照原先直排標準。

廢水處理符合率(%)(RT-CH-140a.2)

與往年一般，2021年永光化學的廢水處理符合率為100%，我們也仍將短中長期目標設為100%。

廢水處理符合率
100%

水回收及再利用 (GRI 303-5)

1. 管理指標

我們早前推動各項節水策略與措施，從同仁日常生活中的用水到設備用水回收再利用等，皆已有良好的成效，但為再更精進水回收的實施，故於2021年訂立用水回收率R2(不含冷卻水塔循環量)，將其列為年度管考重點， 藉此掌握用水現況、節水/回用等方案施行成效及檢討分析。

2. 2021年具體成效

因施行用水回收率R2調查與各項節水措施，故2021年總回用水量+總循環水量達5,227百萬公升，相當於節省了2,091座標準泳池用水量【註】，其當年度用水回收率R2為86%較去年（2020年為81%）提升5%，乃是增進使用洗滌塔的循環水量所致。

註：依據中華民國游泳協會公告之標準游泳池大小為50 公尺×25 公尺×2 公尺，約合2.5百萬公升蓄水量，故其節省水量換算為5,227百萬公升除以2.5百萬公升約等於2,091座。

用水回收率R2
86%

2018~2021年總回用水量及總循環量統計明細

項目		2018	2019	2020	2021
總回用水量	冷凝水/雨水回收量	41.7	38.7	45.2	54.6
	製程廢水回收量	393.4	361.1	353.3	392.1
	(總二次利用回收水量)	14.3	17.3	11.5	27.8
總循環水量	洗滌塔循環水量	2,756.5	2,651.1	2,534.5	4,752.5
總回用水量+總循環水量		3,205.9	3,068.2	2,944.5	5,227.0
用水回收率R2(不含冷卻水塔循環量)		80%	81%	81%	86%

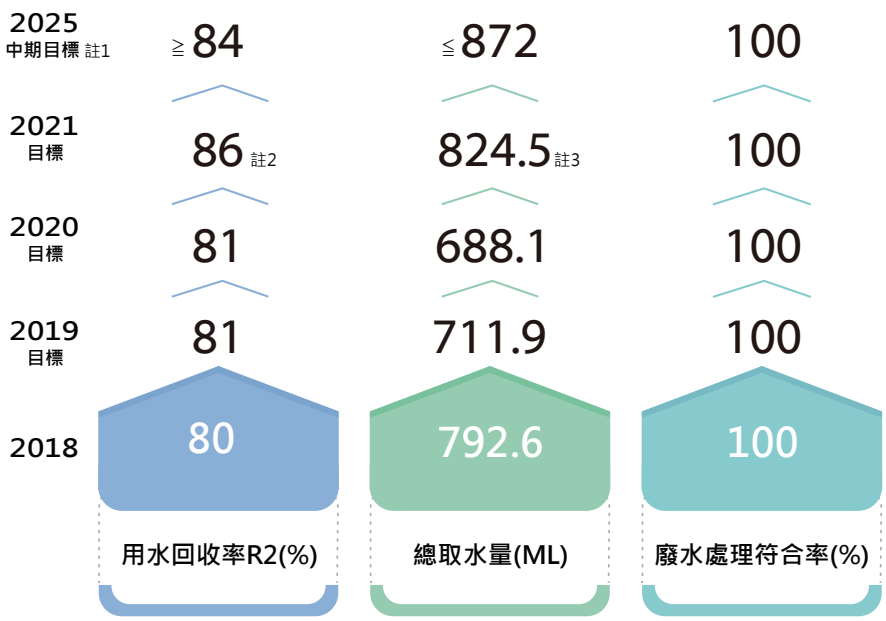
註1：上述水量統計單位皆為百萬公升。

註2：於2018~2020 ESG報告書中揭露之水重複利用量，其值不含總循環水量，且節水成效改以用水回收率R2之計算方式呈現。

註3：用水回收率R2=〔(總回用水量+總循環水量)/(總取水量+總回用水量+總循環水量)〕X100。

總結：2021年，水資源管理與水污染防治管理績效如下，我們也訂定了更積極的指標，持續有效實踐水資源管理作為。

歷年水資源與水污染防治管理指標與中期目標實踐情形



註1：2021年為將範疇納入子公司，故參考集團2018~2020實績及未來規劃以推擬集團可行之中長期目標。
註2：乃是洗滌塔循環水量提高使用所致。
註3：乃當年度客戶相關之液態產品(如：數位紡織墨水、顯影液、清洗液等)需求增加，使製程之用水需求提高。

四、 溫室氣體盤查與能源使用 (GRI 305-1)(GRI 305-2)(GRI 305-4)

溫室氣體管理一直是永光化學相當重視的議題。我們於2021年成立「氣候變遷工作小組」，除了完成TCFD氣候相關風險與機會財務衝擊評估之外，亦持續研擬短中長期的溫室氣體減量目標與作為。2022年起我們將導入更科學量化方式來管理溫室氣體議題；也積極導入各類能源管理系統及創新科技設備，來推動各項節能減碳措施。

政策與承諾	治理組織	管理作為
我們持續關注國際間氣候變遷趨勢、重視溫室氣體減量、持續透過能源使用管理及設備效率提升等節能改善措施，以發揮最大能源使用率，來達到「溫室氣體減量」之目的。 同時，為降低氣候變遷造成可能之衝擊，我們也會持續推動溫室氣體盤查及減量，並積極導入各類能源管理系統及創新科技設備，來推動各項節能減碳措施。	公司環境管理委員會。 廠區環境管理小組及環保專責單位。	我們採取以下作法來提供溫室氣體減量與控制的方法。 ● 製程與設備優化。 ● 創新管理方法導入。 ● 遵循ISO 14064-1或主管機關標準執行溫室氣體盤查。 ● 持續推動溫室氣體減量措施。

管理指標 (KPI)	評估機制
● 節省電力%：〔節電量/(總用電量+節電量)〕*100。 ● 溫室氣體排放密集度：總溫室氣體排放量((Scope1+Scope2) tCO_2e)/百萬元產值。 ● 能源密集度：總能耗量(GJ)/百萬元產值。	1.環境管理審查(1次/年)。 2.ESG委員會(2次/年)。 3.廠處方針計畫檢討(1次/季)。 4.公司內部環境管理系統稽核(1次/年)。 5.外部驗證單位（DNV.GL）查核環境管理系統稽核(1次/年)。

目標值

- 節省電力%：≧1%(2025)；≧1%(2030)。
- 溫室氣體排放密集度(噸CO_2e/百萬元產值)：≦8.6(2025); ≦8.5 (2030)。
- 能源密集度(GJ/百萬元產值)：≦84(2025)；≦83(2030)。

投入資源

2022年起，將導入ISO 50001 能源管理系統並進行認證。

- 採用節能設備。
- 能源管理系統化。
- 投資建置再生能源。
- 成立氣候變遷工作小組。
- 提升產品能源使用效率。

能源管理 (控制能源密集度) (GRI 302-1) (GRI 302-3) (GRI 302-4) (GRI 305-1)(GRI 305-2)

2021年，本公司投入能耗總計約為745.97×10^3GJ，較2020年642.82×10^3GJ增加103.15×10^3GJ能耗量(增加16%)，其主因乃是當年度業績暢旺，為因應產量增加，而使電力、天然氣、蒸氣、柴油之能耗量使用增加8~28%所致，但能源密集度反而降低了6%(2021年：80 GJ/百萬元產值、2020年：85GJ/百萬元產值)，表示能源使用效率佳，說明當年度公司實施的能源管理有一定的效果呈現。

公司於2005~2010年連續六年通過ISO 14064-1溫室氣體排放量第三方之查證聲明 (永光一廠、永光二廠、永光三廠) ，後續雖未持續經第三方查證，然依建立之盤查方法持續建立集團組織碳足跡盤查資料(含永光四廠、全通科技、蘇州永光)，以確保溫室氣體排放量之正確性。為持續精進能源管理績效，我們預計於2022年導入ISO 50001能源管理系統以管理未來能源供應的相關風險，以期找出可改善之處，以持續改善整體績效表現、減少能源消耗及支出。

集團2021年溫室氣溫室氣體排放密集度之績效為8.9 tCO_2e/百萬元產值，較2020年9.6 tCO_2e/百萬元產值有降低7%的績效呈現，但可惜仍未達到2021年目標8.6 t(CO_2e/百萬元產值)，然為持續減碳，我們期望每年至少改善1%為目標，並以2021年為基準來執行每年減量1%計畫，自起始年為 2022 年，至目標年為2026 年，將碳排密集度削減至8.45 公噸 CO_2e/ 百萬元產值，共計減量 5 %。

在進行溫室氣體盤查時，我們發現含冷媒的設備，大多使用R22冷媒（屬蒙特婁議定書管制，不列入GHG盤查但會揭露破壞臭氧層物質的排放資訊），而未來將逐步汰除相關使用此冷媒的設備。

同時我們持續實施各項節能減碳措施，並以每年節省電力≧1%【註1】為目標來促使相關節能減碳方案推行，而2021年總計節電為1,190千度電，減少碳排量約619 tCO_2e，約種植樹木51,583棵一年吸收之碳量【註2】，換算能耗量則節能4,284 GJ，共節省電力1.2%。

註1：【公式】：節省電力% =〔節電量/ (總用電量+節電量)〕*100。

註2：依據環境品質文教基金會-樹木對環境的貢獻之篇章內容，指出每年每棵樹約可吸收12公斤CO_2e，http://www.eqpf.org/sf/3-1.htm)，故619噸除以0.012 噸CO_2e/ 一棵樹木，約51,583棵樹木一年吸收碳量。

2018~2021年各項能耗量統計明細 (RT-CH-130a.1)

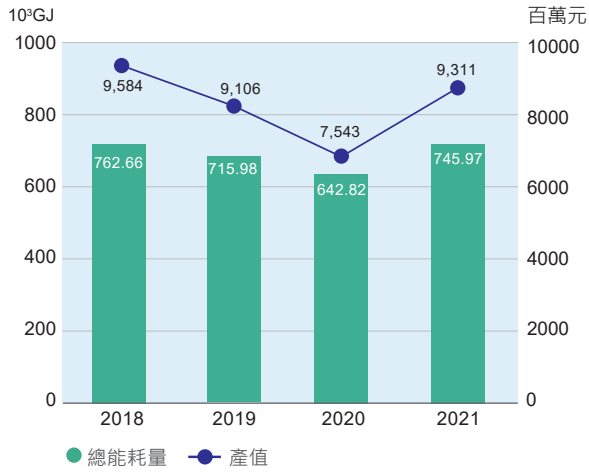
廠區	年度	電力	蒸氣	天然氣	柴油	汽油	液化石油氣	總計
永光一~四廠	2018	212.74	211.18	175.07	3.33	1.56	0.88	604.76
	2019	207.50	192.85	163.07	3.19	1.41	0.75	568.77
	2020	195.30	169.56	154.45	2.85	1.29	0.82	524.27
	2021	223.28	197.36	198.25	3.14	1.20	0.72	623.95
全通科技	2018	89.39	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	89.62
	2019	80.55	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	80.79
	2020	60.27	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	60.47
	2021	71.54	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	71.66
蘇州永光	2018	67.49	0.00	0.00	0.17	0.52	0.10	68.28
	2019	65.87	0.00	0.00	0.19	0.36	0.00	66.42
	2020	57.75	0.00	0.00	0.10	0.23	0.00	58.08
	2021	50.17	0.00	0.00	0.05	0.14	0.00	50.36
總計	**2021**	**344.99**	**197.36**	**198.25**	**3.19**	**1.46**	**0.72**	**745.97**

註1：上述單位為10^3GJ。

註2：參照參照能源局公告最新公告之各能源熱值做有關計算，如：電力熱值：860千卡/度、天然氣熱值：8,000千卡/m^3等。

註3：能耗換算(GJ)=〔各能源使用量(單位) X 各能源熱值(千卡/單位) X熱值係數(4.187 x 10^3 焦耳(J)/千卡)〕÷ 10^9。

歷年能源密集度資訊



年度	2018	2019	2020	2021
能源密集度 (GJ/百萬元產值)	80	79	85【註】	80

註：2020年因Covid-19疫情影響，產值只達2019年之83%。在工廠採取各方面節能措施下，能源密集度才得以控制在85、不至於飆高。

2018~2021年溫室氣體排放密集度資訊（RT-CH-110a.1）

年度	項目	永光一~四廠區	全通科技	蘇州永光	tCO_2e 總計(1)	產值(百萬元)(2)	GHG排放密集度(1) ÷ (2)
2018	Scope 1 (A)	13,840.86	40.57	146.24	14,027.67	9,584	1.5
	Scope 2 (B)	51,660.75	13,753.58	9,226.94	74,641.27		7.8
	小計(A)+(B)	65,501.61	13,794.15	9,373.18	88,668.94		9.3
2019	Scope 1 (A)	17,548.20	40.32	130.45	17,718.97	9,106	1.9
	Scope 2 (B)	49,070.06	11,923.72	7,013.42	68,007.20		7.5
	小計(A)+(B)	66,618.26	11,964.04	7,143.87	85,726.17		9.4
2020	Scope 1 (A)	14,025.65	76.59	130.98	14,233.22	7,543	1.9
	Scope 2 (B)	43,405.64	8,519.64	6,206.63	58,131.91		7.7
	小計(A)+(B)	57,431.29	8,596.23	6,337.61	72,365.13		9.6
2021	Scope 1 (A)	18,910.37	123.15	107.54	19,141.06	9,311	2.1
	Scope 2 (B)	48,306.65	9,973.10	5,391.95	63,671.70		6.8
	小計(A)+(B)	67,217.02	10,096.25	5,499.49	82,812.76		8.9

註1：溫室氣體排放量盤查所須之溫室氣體排放係數引用，主要依據行政院環保署公告「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」。
註2：採用聯合國「跨政府氣候變遷小組(IPCC)」第五次評估報告(2013) 所提供之全球暖化潛勢資料作為計算之依據。
註3：本公司採用營運控制法，彙總各生產地區之Scope1(範疇一)與Scope2(範疇二)溫室氣體排放量，且盤查之溫室氣體包含二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化碳、六氟化硫、三氟化氮。
註4：因Scope 3非屬「自有或可掌控之排放源」，較難彙總及取得有關排放量資訊，故先豁免於盤查範疇之內。

2021年節能減碳成果 (GRI 305-5)

廠區	節能減碳措施	節省用電(千度)	節省熱值(10^6千卡)	節省碳排(tCO_2e)	節省能量(GJ)
永光一廠	W棟製程鼓風機汰舊換新	233	200	117	839
	A棟微油式空壓機汰舊換新	69	59	35	249
永光二廠	排風扇程式控制	180	155	90	647
	臭氧機台之30KW注入泵加裝變頻器	96	83	51	347
	240HP冰水機之溫控採遠端設定	108	93	58	390
永光三廠	空壓機汰舊換新	33	28	17	118
	空壓機壓力調降及環狀管路裝設	25	22	13	90
	更新廢熱煙管式蒸汽鍋爐	77	66	41	277
全通科技	A棟1500型吸附式乾燥機更換為水冷式乾燥機	269	231	143	967
蘇州永光	更換永磁節能水泵	52	45	28	187
	75kw變頻空壓機之永磁電機改造	48	41	26	173
總計		1,190	1,023	619	4,284

註1：2021年節電和碳排換算，則參照能源局公告最新「109年度電力排放係數=0.502kg CO_2e/度」及109年度能源統計手冊之相關能源係數值。
註2：節省熱值(千卡) =〔節省用電量(千度) X 電力熱值($8.6x10^5$千卡/千度)〕。
註3：節省碳排(tCO_2e)=〔節省用電量(千度) X 當年度最新電力碳排係數(0.502 tCO_2e/千度)〕。
註4：節省能量(GJ)=〔節省熱值(千卡) X 熱值係數(4.187×10^3 焦耳(J)/千卡)〕÷ 10^9。

歷年破壞臭氧層(ODS)的排放資訊 (GRI 305-6)

年度	2018	2019	2020	2021
R22冷媒使用量(噸)	2.39	2.27	3.71	1.97
CFC-11當量(噸)	0.13	0.12	0.20	0.11

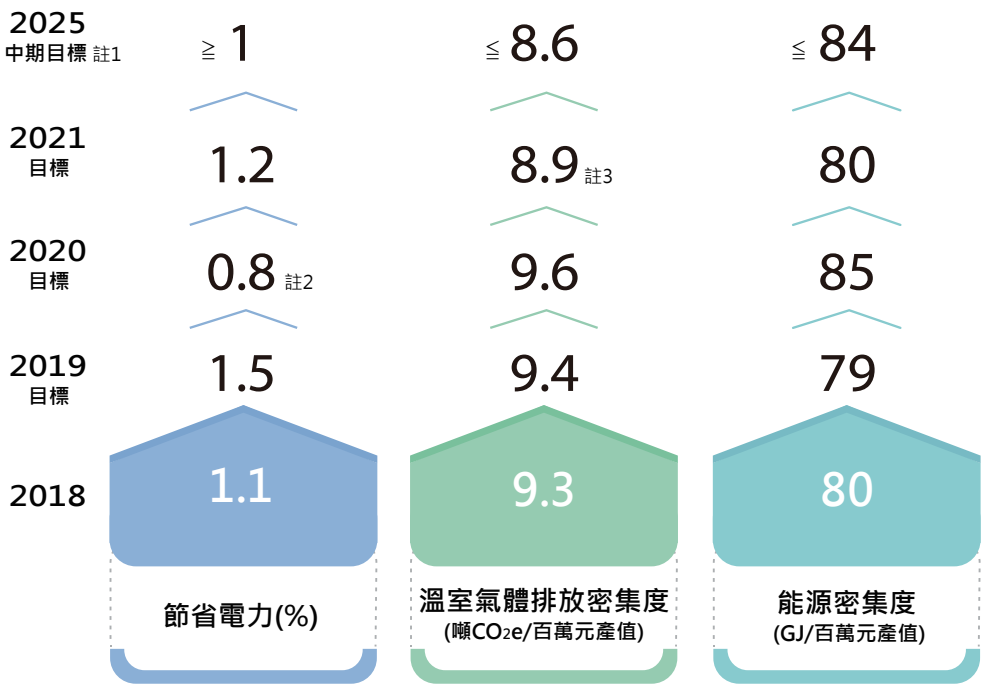
註1：參照蒙特婁議定書附件之臭氧層消耗潛能值 (ODP)係數，來換算ODS排放。

註2：R22冷媒之ODP值為0.5、CFC-11之ODP值為1，將R22冷媒使用量換算為CFC-11當量(噸)，如上述資料所示。

溫室氣體管理績效

溫室氣體盤查與能源使用管理方針共擬定三項管理指標，其分別為節省電力%、溫室氣體排放密集度(噸CO_2e/百萬元產值)及能源密集度(GJ/百萬元產值)，另將2018~2021年集團各管理指標資訊彙整如下，以利各利害相關者能直接關注目前實績與中期目標(2025年)的實踐狀況。

歷年管理指標與中期目標實踐情形(RT-CH-110a.2)



註1：2021年為將範疇納入子公司，故參考集團2018~2020年實績及未來規劃以推擬集團 可行之中長期目標。

註2：主因為covid-19疫情導致產能降低及部分須大量支出能耗的產品產量增加所致。

註3：較2020年的溫室氣體排放密集度有降低7%的績效呈現，然為持續減碳，我們期望每年能至少改善1%為目標，以朝中期目標邁進。

五、 氣候相關風險與機會財務衝擊評估(TCFD) (GRI 201-2)

因應全球氣候變遷趨勢，永光化學於2020年度參考金融穩定委員會（Financial Stability Board; FSB）之氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures; TCFD）架構，首次進行氣候變遷風險與機會鑑別評估。2021年永光持續導入TCFD完整架構與情境分析，分析在不同情境所面臨的氣候相關風險，計算財務評估並提出預應之道。以下是本公司在氣候變遷治理、策略、風險管理、指標與標的等四大核心要素做法。

1.治理

(1)董事會對氣候相關風險與機會的監督情況說明。

永光化學董事會為公司最高層級的氣候相關風險與機會的監督組織，董事會與審計委員會負責監督風險控管之有效性。另外，董事會下設立風險管理委員會以及永續發展委員會，負責評估氣候變遷衝擊的相關事宜。董事會成員對於氣候變遷的重要性與影響已有充分了解，在重大投資決策時亦將氣候變遷議題的衝擊納入考量。

- **風險管理委員會**：董事長擔任主席，委員會每年至少召開2次會議以討論風險議題，並向董事會報告風險管理成果。其中氣候風險歸屬於環境風險的一環。
- **永續發展委員會(ESG委員會)**：董事長擔任主席，設置治理小組、環境小組、社會小組。
- 2021年，環境小組設立氣候變遷工作小組(簡稱氣候變遷小組)，專責氣候變遷相關風險與機會之鑑別評估與管理建議，並由ESG委員會執行秘書定期向董事會報告相關工作之推動與成效。

(2)管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。

氣候變遷涉及議題廣泛，為了充分採納各單位意見與討論預應措施，氣候變遷小組由ESG委員會環境小組生產副總帶領，成員包括：財務、資材、研發、物流、生產、能資源管理、風險管理及環安衛等單位成員所組成。氣候變遷小組定期召開會議將氣候變遷相關風險與機會評估結果依行政管理系統回報，並進行追蹤與改善。

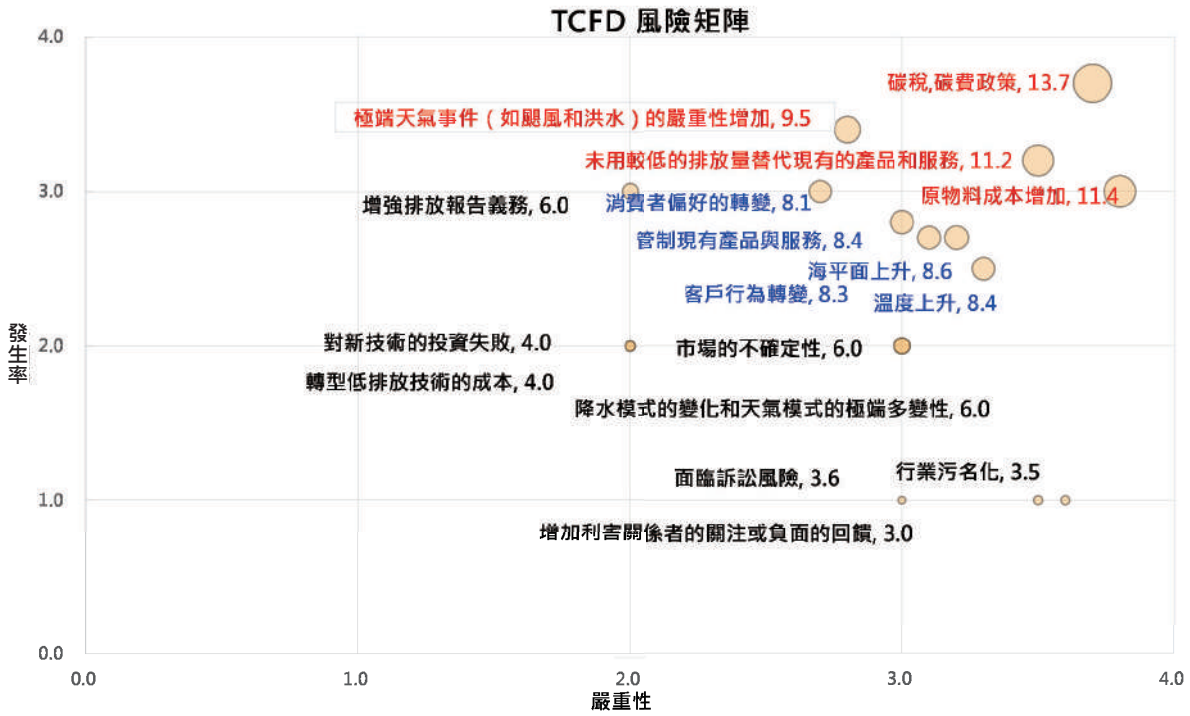
2.策略：氣候相關風險與機會，對組織業務、策略與財務規劃的衝擊

(1)組織所鑑別的短中長期氣候相關風險與機會描述。

為了進一步評估氣候變化所帶來的影響與可能的財務衝擊，氣候變遷小組依據TCFD架構，WBCSD化工業案例指引，CDP問卷內容，及化工行業特有的產業性質，進行氣候相關風險識別，並透過風險矩陣，排序決定最重要的氣候相關風險議題。同時配合公司的風險管理體系，進行風險控管。研議選定並發展相關監管計畫，以期將可能造成之危害衝擊降至最低。

針對短、中、長期風險與機會說明—氣候風險與機會的識別結果。

我們將氣候變遷相關風險議題依照嚴重性以及發生率進行分類，彙整出各項風險議題的相對量化衝擊與因應之機會與策略。依照重要性排序製作出氣候風險矩陣圖，如下圖所示：



註：以上數字為氣候風險評分，僅供排序使用。紅色部分為我們所識別出的重大風險，藍色為次要風險。黑色為影響較小的風險。

嚴重性分為4級：等級1為可接受，等級2為輕微，等級3為嚴重，等級4為非常嚴重；

發生率分為4級：依發生一次之頻率區分，等級1為>15年，等級2為10~15年，等級3為5~10年，等級4為5年內會發生。

後續行動—因應轉型風險與機會的作法

依據風險識別結果，並考量永光發展目標，氣候變遷小組識別出主要的轉型風險有4個，包括：

- 政策改變：例如：碳稅/碳費政策。
- 因應減碳要求使用再生能源需要增加成本。
- 未用較低排放量產品替代現有的產品和服務；市場/消費者轉向低碳產品等。
- 原物料因為氣候變遷而短缺，導致成本上升等。

我們同時識別了兩個轉型機會，包括：

- 發展低碳轉型商品的必要性。
- 發展能夠協助使用者減碳的永續產品以促進使用者效益。

針對以上氣候風險進行財務評估之後，我們規劃出減緩與調適氣候變遷風險之改善活動，摘要說明如下：

氣候相關風險與機會說明	因應做法	說明	本公司已有資源/2021~2023預計作為與行動
提升客戶端能源使用效率。 降低下游碳排放。	發展永續產品。	開發提升客戶端使用效率且生產端節省能資源使用的綠色/永續產品。	例如：染料事業部Everzol ERC Solution棉用反應性染料提供更節能染色解決方案，相當於減少10,000噸CO_2e碳排量。
降低能資源使用。 減少碳排量。	發展綠色化學生產技術。	依照綠色化學原則從事產品設計與生產。	本公司已經導入綠色化學12項原則，並分別榮獲環保署第一、二屆「綠色化學應用及創新獎」。
	推動循環經濟。	透過產業合作提升資源使用效率。	本公司多年投入循環經濟，並於2021年榮獲TCIA「循環經濟成果獎」。
提升能源使用效率。	導入能源管理。	建立ISO 50001能源管理系統。	公司已經建立ISO 9001、ISO 14001等系統，預定2022年再導入ISO 50001。
碳風險管理。	全面碳足跡盤查專案。	導入/更新ISO 14064-1 2018 盤查方法。	評估並委專家輔導。
低碳轉型。	碳削減目標與碳削減路徑專案。	導入/更新ISO 14067:2018及建立科學減碳目標與低碳轉型路徑。	評估並委專家輔導。

在考量風險調適與轉型機會之後，我們預計達到目標如下：

1.短期：更有效率的生產與配送、使用新科技以發展低碳製程。

2.中期：加速研發環境友善產品/永續產品。

3.長期：達成碳中和/淨零碳排目標。

(2)組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。

依據氣候變遷小組所評估的應對之道，必須同時考量產品研發與製造、供應鏈管理、市場營運等各面向議題。我們將依照集團五大類主要產品進行碳議題管理，及評估低碳產品對於營運成本與收入的影響。以掌握整體財務衝擊評估，並研擬預應方案與時間表。

氣候變遷風險機會衝擊之描述與財務影響

風險與機會		相關衝擊之描述	行動前對財務影響	採取之行動	財務衝擊類型
風險	再生能源增加成本	綠能發展緩慢可能因供不應求使價格上揚。	產生中高度負向影響。	導入ISO 50001系統以提升能源使用效率。更換節能設備。	資本支出；營運成本增加。
	碳稅/碳費	因歐盟CBAM效應擴大管制及各國跟進可能影響高碳產品競爭力。	產生中高度負向影響。	導入能源管理。評估與導入碳足跡與碳風險管理。	營運成本增加。
	原物料成本上升	因氣候變遷致要求與標準提高，各種限制造成供應減少致原物料價格上漲。	產生中度負向影響。	評估與導入碳足跡與碳風險管理。	營運成本增加。
	市場/消費者轉向低碳產品	因碳計價的結果加大消費者嚴格審視產品或服務的碳排，致高碳產品競爭力下降。	產生中度負向影響。	發展低碳產品及永續產品與發展藍圖。	營運成本增加。
機會	發展低碳轉型商品的必要性	市場/消費者將轉向低碳產品，需發展製程端低碳商品。	產生中度高正向影響。	發展綠色化學生產技術與推動循環經濟。	綠色產品收入。
	發展使用者減碳的永續產品	市場/消費者將轉向低碳產品，需發展客戶端低碳商品。	產生中度高正向影響。	發展永續產品與發展藍圖。	綠色產品收入。

依據氣候變遷小組所鑑別與產出之TCFD風險矩陣，碳管理是最關鍵一環，其相關子議題包括：

- 碳稅或碳費有關之碳政策可能對營運產生較大衝擊。
- 在全球氣候行動2050年淨零排放目標的共識下，如何管理碳排放的議題。

根據永光化學2021年溫室氣體盤查結果，以及過去四年的排放資料，全集團年排放量為82,813噸二氧化碳當量，其中，範疇一佔23.1%(主要為固定污染源燃燒15.5%)，範疇二佔76.9%(主要為外購電力佔56.1%)。

由於具體減碳目標與減碳路徑所涉及議題複雜且不確定性高，需投入適當的資源進行評估及確認達成減碳目標與路徑之合理性與可達成性，期望產出大家所認可且具備科學佐證以確保邁向低碳轉型過程具備足夠韌性。

(3)組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境。

我們考量了以下三種情境，來評估可能的減碳策略；更詳細的碳達峰目標值與減碳目標將在未來每年評估時提出：

BAU：表示最糟情境，因長期未採取因應低碳轉型趨勢之作為，雖然初期投入成本有限，但將導致最後競爭力衰退及更高的轉型成本。在此情境下，國家的電價及國際間的碳價可能不會與現今情況有顯著影響，然而在2021年11月COP26氣候峰會落幕後，國際共同響應將採取更積極的氣候行動，因此BAU的情境不太可能發生。

INDC國家自主減碳目標 (2021年溫減法修法前)： 以INDC的狀況代表中間情境，表示2030年的排放量將達到2005年的80%，2050年達到2005年的50%，此情境下將有中等的競爭力亦承受中度的轉型風險。

1.5DC (最為積極的減碳目標)：以1.5DC情境下代表最好的狀況，表示將尋求更積極的減碳做法，同時考量降低範疇一與範疇二，因積極布局低碳轉型故於初期將投入較高的轉型成本，但擁有最高及長期的競爭優勢。

3.氣候變遷風險管理

(1)組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。

永光化學於2020年參考「ISO 31000：2018風險管理-原則與指導綱要」導入風險管理程序，依據不同之風險屬性與風險類別(市場、政治、環境、法律、財務、營運、其他)及風險發生機率與嚴重性，發展風險處置原則與策略。

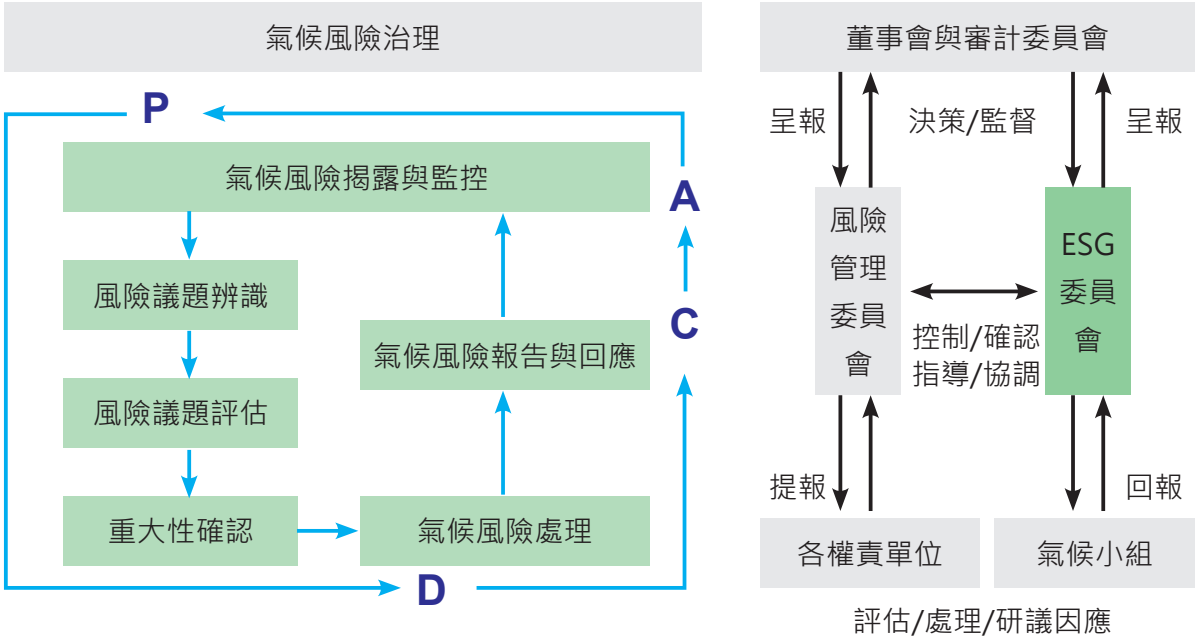
- 氣候變遷風險屬於環境風險的一環，2021年在永續發展委員會之環境小組下成立跨部門之氣候變遷工作小組(簡稱氣候變遷小組)，負責氣候變遷相關風險與機會進行鑑別、評估。
- 我們將氣候風險分為轉型風險與實體風險兩大類，依照永光現行風險管理體系，進行轉型與實體氣候風險進行評估：包含政策與法規、科技、市場、企業聲譽，以及立即與長期氣候風險對於永光可能帶來的影響。
- 評估流程包括：識別風險 =>風險排序 =>風險衝擊評估 =>風險調適與預應作為規劃，並融入現有風險管理的體系當中。

當氣候風險議題被評為重大風險時，依據風險處理程序，提出具體因應對策。

- 風險報告與回應與監控：各權責單位應持續監控與營運有關風險，對於已經處置的風險進行追蹤與確認殘餘風險已被有效管控，並於風險管理委員會或各管理系統審查，提報各項風險狀況與風險處置結果，以做為調整風險管控機制與營運策略之參考。

(2)組織在氣候相關風險的管理流程。

永光現有氣候風險管理依循相應之PDCA管理流程，簡化如下圖：



(3)氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度。

永光氣候相關風險管理系統共整合了以下不同功能單位與層級的管理機制，我們考量的管理政策、實際評估作法、預應措施之確認等工作，以降低營運衝擊。

董事會

氣候相關風險與機會治理階層

核定風險管理政策與架構。

監督風險管理機制之有效運作。

風險管理委員會

氣候相關風險與機會之管理層

審查重大風險議題之管理報告。

適時向董事會報告風險管理運作情形。

ESG委員會氣候變遷小組

氣候相關風險與機會之鑑別評估與建議

專責鑑別評估處理氣候變遷相關風險與機會並以行政管道回報改善建議。

各權責單位

氣候相關風險與機會之運作層

辨識日常氣候風險之評估、管理與報告，並採取必要之因應對策。

有關轉型風險之鑑別、評估由ESG委員會中環境小組所設之氣候變遷小組負責，並將評估結果循行政系統回報與研議處置，並由風險管理委員會負責監管全公司之氣候變遷風險之減緩與調適之有效性。

4.指標與目標

(1)揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標。

永光化學是台灣第一家通過 ISO 14001環境管理認證的化學公司，依循環境管理系統長期運作與持續改善，我們已持續推動能資源使用效益之檢討、評估與改善。未來因應全球減碳議題的趨勢，我們預計於2022年導入ISO 50001能源管理系統，進行相關規劃。

依據氣候變遷小組評估，落實能源管理，提高能資源使用效率將能協助永光因應氣候變遷相關風險，也能促進循環經濟的實現。我們因此設定能資源與節能減碳的指標與目標如下：

風險類型	風險來源	風險議題	相對應之機會與處置策略	管理指標	2022年目標
轉型風險	碳政策與法規變化	碳稅,碳費政策	1.導入能源管理系統 2.專家輔導設定減碳目標與減碳路徑 3.全面導入碳盤查,進行“碳風險”管理 4.執行減碳策略,降低溫室氣體排放密集度 汰換高能耗設備 使用低碳能源 提升能源使用效率 5.制定永續產品發展藍圖 6.提升用水回收率 7.提升廢棄物回收率	導入ISO 50001能源管理系統之進度	100%
		管制現有產品與服務		制定減碳目標與減碳路徑之進度	100%
	名譽風險	消費者偏好的轉變		溫室氣體排放密集度(噸CO_2e/百萬元產值)	≦8.8
	技術風險	未用較低的排放量替代現有的產品和服務		永續產品營業額佔比	≧56%
	市場風險	客戶行為轉變		用水回收率R2	≧83 %
		原物料成本增加		廢棄物回收利用率	≧70 %
實質風險	立即性風險	極端天氣事件（如颶風和洪水）的嚴重性增加	提升廠區排水能力，強化組織韌性	廠區遇雨發生積水次數	0 次

以上指標也對應到聯合國永續發展目標SDG 6 淨水與衛生, SDG 7 可負擔的能源, SDG 12 責任消費與生產，以及SDG 13 氣候行動。

(2)揭露範疇1、範疇2和範疇3(如適用)溫室氣體排放和相關風險。

永光於2005年起，連續六年通過ISO 14064-1溫室氣體排放量第三方之查證聲明 (永光一廠、永光二廠、永光三廠) ，並持續依照此系統方法建立集團組織碳足跡盤查資料(含永光四廠、全通科技、蘇州永光)，以確保溫室氣體排放量之正確性。

集團2021年溫室氣體盤查結果、2018年至2021年溫室氣體排放量資訊與近年溫室氣體排放密集度之績效，分別彙整如下：

2018年~2021年溫室氣體排放量資料

年	項目	永光一廠	永光二廠	永光三廠	永光四廠	全通科技	蘇州永光	公司	集團
2018	Scope 1 (TCO_2e)	3,827	8,089	1,914	11	41	146	13,841	14,028
	Scope 2 (TCO_2e)	15,261	14,813	21,296	292	13,754	9,227	51,661	74,641
	合計 (TCO_2e)	19,088	22,902	23,210	302	13,794	9,373	65,502	88,669
	產值(百萬元)							7,666	9,584
2019	Scope 1 (TCO_2e)	3,889	9,645	3,999	15	40	130	17,548	17,719
	Scope 2 (TCO_2e)	15,459	13,774	19,331	506	11,924	7,013	49,070	68,007
	合計 (TCO_2e)	19,347	23,419	23,331	522	11,964	7,144	66,618	85,726
	產值(百萬元)							7,227	9,106
2020	Scope 1 (TCO_2e)	3,555	7,585	2,863	22	77	131	14,026	14,233
	Scope 2 (TCO_2e)	12,818	12,823	17,118	647	8,520	6,207	43,406	58,132
	合計 (TCO_2e)	16,373	20,408	19,981	669	8,596	6,338	57,431	72,365
	產值(百萬元)							6,084	7,543
2021	Scope 1 (TCO_2e)	3,890	12,126	2,869	25	123	108	18,910	19,141
	Scope 2 (TCO_2e)	12,598	14,966	20,015	728	9,973	5,392	48,307	63,672
	合計 (TCO_2e)	16,489	27,092	22,884	753	10,096	5,499	67,217	82,813
	產值(百萬元)							7,773	9,311

2018 -2021 年溫室氣體排放密集度

(單位： T CO_2e/ 百萬元產值)

年	2018			2019			2020			2021		
項目	Scope 1	Scope 2	合計	Scope 1	Scope 2	合計	Scope 1	Scope 2	合計	Scope 1	Scope 2	合計
公司	1.81	6.74	8.54	2.43	6.79	9.22	2.31	7.13	9.44	2.43	6.21	8.65
集團	1.46	7.79	9.25	1.95	7.47	9.41	1.89	7.71	9.59	2.06	6.84	8.90

(3)組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。

我們藉由TCFD氣候變遷相關風險與機會評估機制，將碳管理視為影響永光化學未來發展最重要的議題。在將此分析結果呈報董事會之後，我們也制定了相對應的預應措施，於2022年起開始實施。

- 由於碳管理相關指標與溫室氣體排放來源相關，因此我們以溫室氣體排放密集度為目標(單位為 噸 CO_2e/ 百萬元產值)。
- 以2021年為基準，每年減量1%為目標，起始年為 2022 年，目標年為2026年，集團單位排放量= 8.45 噸 CO_2e/ 百萬元產值，5年預計減量 5 %。

-5%
溫室氣體排放量
五年預計減量

溫室氣體排放密集度(短中期目標)

(單位： T CO_2e/ 百萬元產值)

年	2021			2022	2023	2024	2025	2026
項目	Scope 1	Scope 2	合計	合計目標				
公司	2.43	6.21	8.65	8.56	8.47	8.39	8.30	8.22
集團	2.06	6.84	8.90	8.81	8.72	8.63	8.54	8.45

六、空氣污染防制 (GRI 305-7)

空氣污染防制是重大性環境議題其中重要一環，永光化學也採取遵守法規，優於法規要求的做法來進行空氣污染防治的管理機制。我們配合政府所頒佈實施之空污排放相關法令，並大量使用「低污染清潔能源」、製程改善等方案以達SOx與NOx減量，並密切追蹤國內法規排放要求，做為改善空氣污染排放的其他參考標準，例如：「固定污染源有害空氣污染物排放標準」。

政策與承諾

本公司致力維護生產基地周遭空氣品質，持續採用最佳可行控制技術來降低空污排放。

治理組織

公司環境管理委員會。
廠區環境管理小組及環保專責單位。

管理作為

我們採取以下作法來維護空氣品質。

- 採用潔淨燃料。
- 增設防制設備。
- 強化防制設備妥善率。

管理指標 (KPI)

- 單位產量排放削減率%：
〔1 - ((空污排放總量(kg)/產量(噸))/基準(1.93))〕x100。

評估機制

1.環境管理審查(1次/年)。
2.ESG委員會(2次/年)。
3.廠處方針計畫檢討(1次/季)。
4.公司內部環境管理系統稽核(1次/年)。
5.外部驗證單位（DNV.GL）查核環境管理系統稽核(1次/年)。

目標值

- 逐年提高單位產量排污削減率%：中期目標 ≧ 5% (2025)；≧ 6% (2030)。

投入資源

- 引進最佳處理技術。
- 強化防制設施巡檢措施。

依據公司空氣污染排放資訊明細統計，發現在2018~2020年間，粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物之空污排放量總計有反彈上升趨勢，主要是因為公司有數千款多樣產品，皆以「批次生產」方式來滿足不同客戶需求；也因其製程需求多變，繼而於空污處理上增添極大挑戰性。

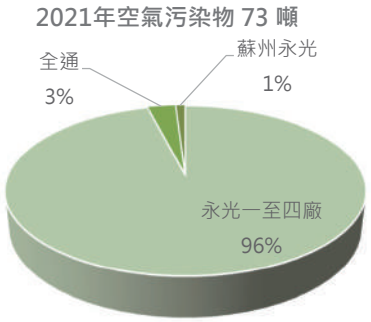
因此我們在生產運轉上時，均採用最佳防制設備、廢氣減排措施來進行空污防制；並於2021年訂立單位產量排污削減率%做為空污排放管考，冀望使其持續管控維持與提升，而2021 年單位產量排放削減率較 2020 年整體提高6%，乃是揮發性有機物排放減少20%所致。

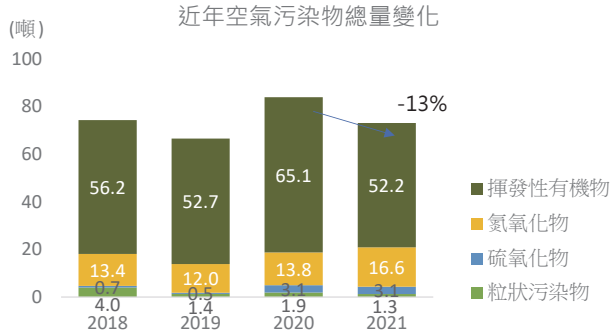
-6%
2021單位產量排污削減%

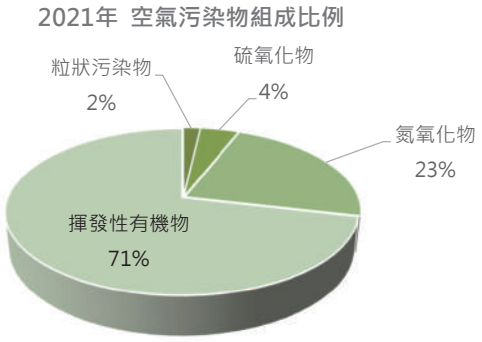
-13%
2021年空氣污染物總量

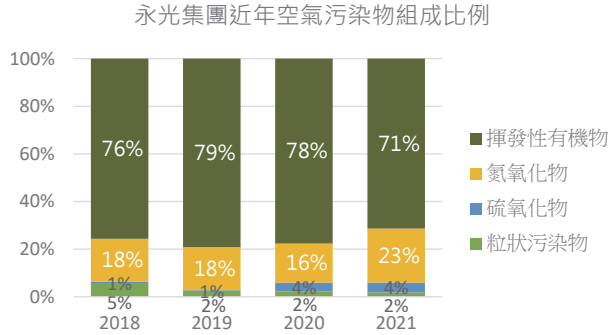
2018~2021年空氣污染排放統計 (RT-CH-120a.1)

永光集團2021年空氣污染物總量，較2020年降低13%



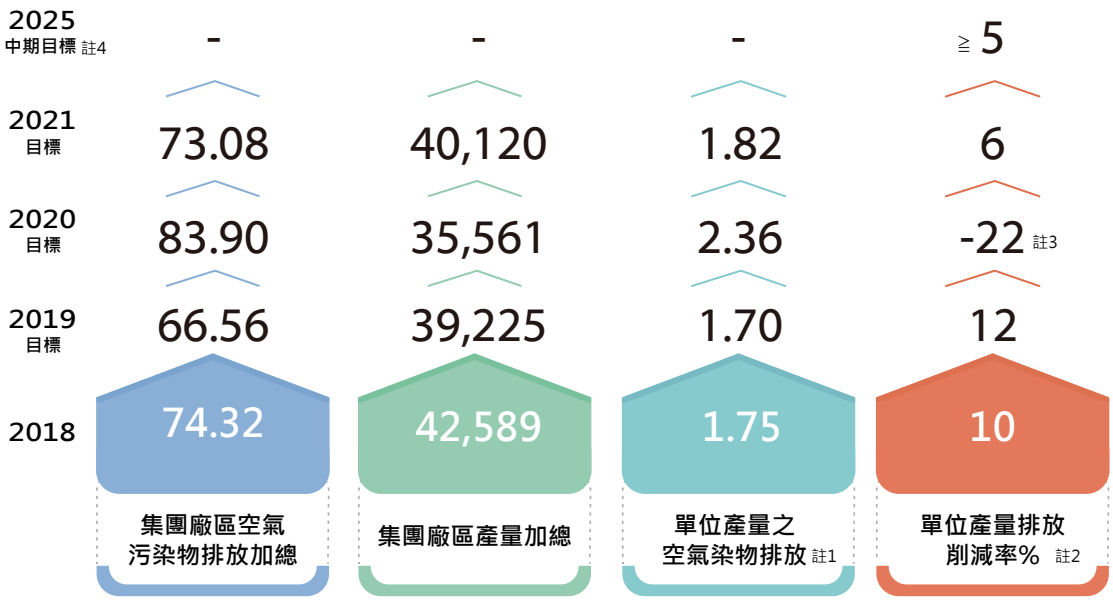






總結2021年，空氣污染防制管理方針擬定「單位產量排放削減率」作為管理指標，另將2018~2021年集團各管理指標資訊彙整如下，以利各利害相關者能直接關注目前實績與中期目標(2025年)的實踐狀況。

歷年單位產量排放削減率資訊



註1：單位產量之空氣染物排放的計算為粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物之空污排放量總計(kg) / 產量(噸)。

註2：單位產量排放削減率的計算為〔1 - (單位產量之空氣染物排放)/基準(1.93))〕x100。

註3： 2020年單位產量排放削減率為-22 %，主因為covid-19疫情導致產能降低及部分係數高之產品產量(如：清洗劑、光阻劑等)增加所致(因各廠區主要以排放係數來進行申報)，乃因其當年度溶劑型產品產線因應市場需求激增(如：清洗劑、光阻劑等)，使其揮發性有機物增加24%所致。

註4：2021年為將範疇納入子公司，故參考集團2018~2020實績及未來規劃以推擬集團 可行之中長期目標。

七、廢棄物產生與處理 (GRI 306-1) (GRI 306-2) (GRI 306-3) (GRI 306-4) (GRI 306-5) (RT-CH-150a.1)

本公司於原料、產品供貨及生產製造流程、環境污染預防及日常作業活動中，對產出之可重複使用物料，進行循環使用（含供應商與客戶之逆向回收及重複裝填使用）。

另外，強化製程循環及技術創新（如：不同製程之稀酸溶液與鐵泥再製成硫酸亞鐵，供廢水處理用；含磷酸溶液再製成磷酸一鈉/磷酸二鈉供製程用；導入薄膜濃縮提升溶劑回收率等），並強化外部循環最短路徑（如：副產品硫酸鋅直接交給客戶製成氧化鋅），以從源頭減量，並積極宣導廢棄物分類回收，來達到資源循環之觀念，提高使用資源，促進循環經濟發展。

依據政府廢棄物清理相關法令及公司訂定之「廢棄物管理程序」，對產出之事業廢棄物進行委外回收再利用、焚化或掩埋處理等主要方式，其中部分有害事業廢棄物(以廢溶劑為主)，則自行焚化處理並從中回收蒸氣自用及與供應商逆向回收等，皆已全數委託國家專業合格清理機構辦理(無輸出入或過境清理行為)，並妥善執行廢棄物管理流程，包含：

- 廢棄物現址分類儲存及標示。
- 清理廠商評鑑及簽約。
- 廢棄物過磅及清運車輛行車軌跡管理。
- 清理聯單上網申報及確認 。
- 清理廠商定期查核及跟車抽查。
  (不定期追蹤，以確保委外廠商妥善處理各類廢棄物)
- 緊急應變處置作為，以避免廢棄物造成額外之環境負擔與污染風險。

政策與承諾

本公司珍惜自然資源，積極推動廢棄物減量與資源循環再利用。

治理組織

公司環境管理委員會。

廠區環境管理小組及環保專責單位。

管理作為

我們採取以下作法來進行廢棄物管理。

- 強化廢棄物回收與再利用。
- 持續推動源頭分類與減廢。
- 廢棄物之妥善處理與追蹤。

管理指標 (KPI)

- 廢棄物回收利用率%：〔事業廢棄物回收再利用量/事業廢棄物總產生量〕×100%。
- 有害事業廢棄物妥善處理率%：〔有害事業廢棄物妥善清理量/(有害事業廢棄物總產生量-暫存量)〕×100%。
- 有害事業廢棄物採回收處理比率%：〔有害事業廢棄物採回收處理量/有害事業廢棄物總產生量〕×100%。

評估機制

1.環境管理審查(1次/年)。

2.ESG委員會(2次/年)。

3.廠處方針計畫檢討(1次/季)。

4.公司內部環境管理系統稽核(1次/年)。

5.外部驗證單位（DNV.GL）查核環境管理系統稽核(1次/年)。

6.廢棄物清除/處理廠商評鑑(1次/年)。

目標值

- 逐年提高廢棄物回收利用率：≧72% (2025)，≧73%(2030)。
- 有害事業廢棄物妥善處理率：100%(2025)，100%(2030)。
- 逐年提高有害事業廢棄物回收處理比率：≧3.3%(2025)，≧3.5%(2030)。

投入資源

- 發展循環經濟。
- 推行綠色化學。

2021年事業廢棄物總量共計11,545.4噸(有害事業廢棄物2,029.9噸，一般事業廢棄物9,515.5噸)，較2020年增量25%，乃因業績成長18%所致。而經由回收再利用等資源化廢棄物量為8,007.7噸，其廢棄物回收利用率達69%，其中有害廢棄物採回收處理量為64.4噸，其有害事業廢棄物採回收處理比率達3.2%。各事業廢棄物申報清理量皆取得事業廢棄物妥善處理紀錄文件，以保證所委託之事業廢棄物均已妥善處理。(RT-CH-150a.1)

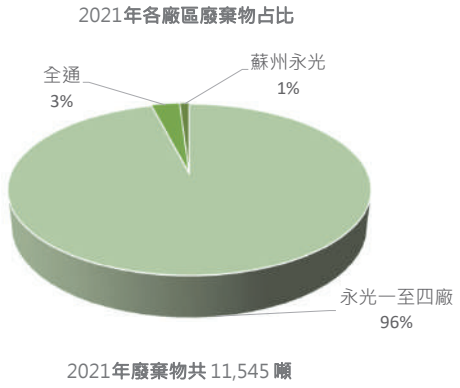
2021年廢棄物處置明細

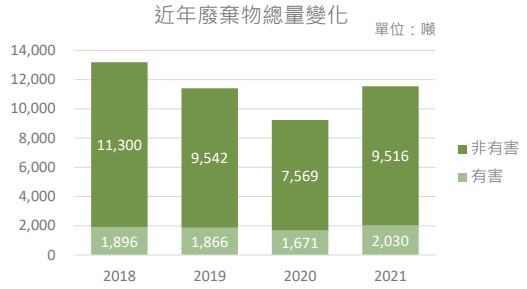
單位：噸

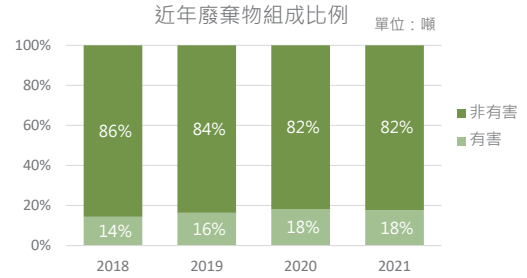
廠區	類別	處置方式				總計	廢棄物總量
		再利用與回收	焚化	掩埋	現址儲存		
總計	有害	64.40	1,844.80	-	120.70	2,029.90	11,545.40
	非有害	7,943.30	538.40	723.90	309.90	9,515.50	
	有害+非有害	8,007.70	2,383.20	723.90	430.60	11,545.40	11,545.40

2018~2021年廢棄物清理資訊明細

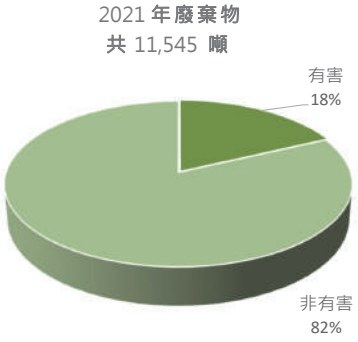
永光集團各廠區廢棄物來源與近年減量成果

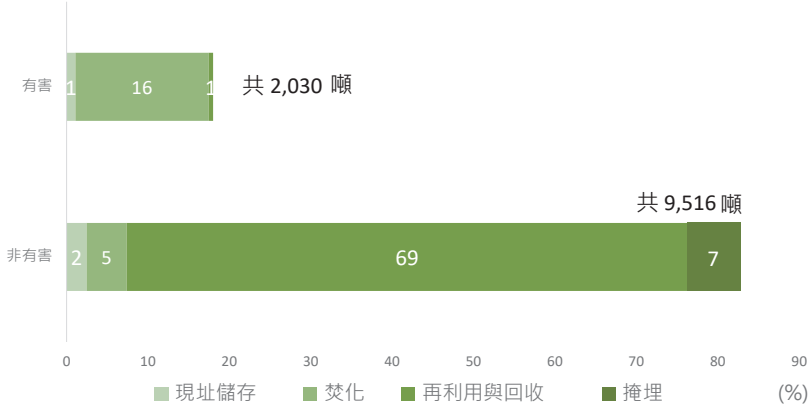






永光集團2021年廢棄物再利用回收率達69%，續朝 2025年目標 >72% 邁進





總結：廢棄物管理績效

廢棄物管理方針共擬定三項管理指標，其分別為廢棄物回收利用率、有害事業廢棄物妥善處理率及有害事業廢棄物採回收處理比率，另將2018~2021年集團各管理指標資訊彙整如下，以利各利害相關者能直接關注目前實績與中期目標(2025年)的實踐狀況。

歷年管理指標與中期目標實踐資訊 (單位：噸)

註：2021年為將範疇納入子公司，故參考集團2018~2020年實績及未來規劃，以推擬集團可行之中長期目標。

八、 提升資源利用率 (GRI 302-5) (GRI 301-2) (GRI 302-5)

資源利用率是永光化學於2015年提出的綠金願景行動計畫當中最重要的指標之一。我們從精進生產製程反應的效率，以減少廢棄物的產生，使其製程反應損耗降到最小。從源頭的產品設計到生產過程，導入「綠色化學12項原則」並以「原子利用率」做為資源利用率的評估與管理指標，落實製程減廢及強化製程循環回收再利用、技術創新等改善方案，並持續朝訂定目標努力，促使資源再循環使用。

另外，在原物料的選擇上，我們也將提高再生性原物料的使用比例。可再生性原料（renewable）通常得自農業的收穫或是生物於生命週期反應所產生的產物，相比於來自於石油，天然氣，煤和礦物等源頭的消耗性原料（depleting）對環境的傷害較小。故於製程上我們盡量使用可再生性原物料，以期使環境的衝擊降到最低，

政策與承諾	治理組織	管理作為
本公司珍惜自然資源，依據綠色化學12項原則，從事產品設計及生產。	公司環境管理委員會。 廠區環境管理小組及環保專責單位。	• 持續進行產品選擇 (符合永續產品要件、且對人類有正面價值的產品)。 • 持續推動製程改善。 • 執行原子利用率資訊調查。

管理指標 (KPI)	評估機制
• 原子利用率：（可銷售之化學品總質量/所投入之化學物質總質量）x 100%。	1.環境管理審查(1次/年)。 2.ESG委員會(2次/年)。 3.廠處方針計畫檢討 (1次/季)。 4.公司內部環境管理系統稽核(1次/年)。 5.外部驗證單位（DNV.GL）查核環境管理系統稽核(1次/年)。 6.循環經濟委員會(1次/季)。

目標值

• 逐年提高原子利用率： ≧67.6% (2025)；≧68% (2030)。

投入資源

• 發展循環經濟。
• 推行綠色化學。
• 研發永續產品。

2021年具體成效

• 2021年廠區原子利用率實績達67.1%；且該年永光三廠因持續改善製程、提高原子利用率，創造效益達8,800萬元，榮獲台灣化學產業協會（TCIA）「循環經濟成果獎」。
• 2021年再生性原料使用率達2%，再生性物料使用達44%。優於2020年表現。[2020年分別是1%與44%]，將持續提高比例。

九、 環境法規遵循 (GRI 307-1)

環保違失案件：2021年，無任何違失案件。

土壤與地下水污染整治場址改善執行進度說明

永光三廠於2016年12月9日被公告為「土壤及地下水污染整治場址」，其整治計畫於2020年1月16日通過桃園市政府核定，預定以每年約3千多萬元預算投入整治工作，全案預計2025年6月完成。2021年已依計畫完成全區整治井之設置，並啟動各改善工法進行污染物移除與處理，進度符合查核點目標；同時廠區建置污水不落地收集槽，防止污水滲漏污染。
2022年續依計畫進行各改善工法操作，啟動污水不落地收集系統，並進行廠區雨水溝整修作業。

2021年無發生嚴重洩漏事件

永光化學生產廠區所多屬主管機關列管化學物質運作場所，故皆有依法取得主管機關核發文件，做好相關化學品安全管理，且積極參與列管化學物質聯防組織，及備妥相關應變器材；並每年辦理危害預防及應變計畫演練與教學，藉以提升同仁應變處理能力及熟練防護具之正確穿戴、降低危害發生機率與衝擊，以確保主管機關所列管之化學物質能正常運作，2021年無發生嚴重洩漏事件。

總結：對當地社區及供應鏈之環境面衝擊性評估 (GRI 306-2) (GRI 413-1) (GRI 413-2) (RT-CH-210a.1)

本公司各生產工廠分別設置於台灣桃園市大園工業園區、觀音工業園區與桃科園區、新竹市科學園區及大陸江蘇省蘇州工業園區。各廠對於所在區域之環境影響，略述如下：

取水量方面

已盤點各廠區的取用水情形並利用世界資源研究所的水道水風險工具（Aqueduct Water Risk Atlas）來評估位處水資源緊張區之據點；經評估發現蘇州永光位處水資源緊張區，因此將對該據點進行加強管理，且各廠積極推行「水資源回收再利用」，故節水成效卓著。

污染物排放管理方面

各廠之各項污染物排放均依當地主管機管規定進行有效處理再行排放，故無任何造成當地社區環境之負面衝擊發生。

廢棄物管理方面

將廢棄物進行有效分類與適當處理，並委託合格處理廠商協助清運，且廢棄物之申報清理量皆有保存妥善處理紀錄，以保證所委託之事業廢棄物均已妥善處理。

列管化學物質管理

生產廠區所多屬主管機關列管化學物質運作場所，故皆有依法取得主管機關核發文件，並做好相關化學品安全管理及成立或加入所列管化學物質之聯防組織，在使用及輸送相關列管化學物質時皆備妥相關應變器材；並每年辦理危害預防及應變計畫演練與教學，藉以提升同仁應變處理能力，以降低危害環境之發生機率與衝擊。

供應鏈環境衝擊管理

檢視各生產據點之有關供應鏈環境風險評估，發現最大環境衝擊為溫室氣體範疇三排放，故後續將全面執行碳足跡盤查專案，以推行有關碳削減目標與碳削減路徑方案，以降低溫室氣體範疇三排放對環境之衝擊。

誠實揭露

本公司各廠均依政府規定執行各項環保相關業務、上傳申報各項資料，確保一切合法合規。本公司各項營運活動，都儘可能減少對當地社區有顯著實際或潛在負面衝擊之影響。若有發生違規處罰事項，本公司也會誠實揭露。

第五章 社會責任

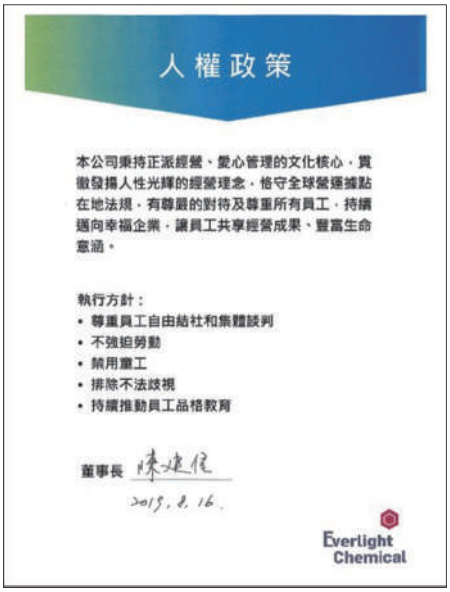
永光化學於從事企業經營之同時，亦積極實踐企業社會責任。提供員工一個安全和諧的友善職場，亦積極參與社會公益、關懷環境與社區及造福鄉里，落實「Better Chemistry, Better Life 更用心的化學，更美好生活」之品牌承諾。(RT-CH-530a.1)

一、人權議題與人權評估 (GRI 406-1)

永光化學秉持愛心管理的原則，持續重視人權相關的議題修改工作規則，以符合國內外法規；並因應政府最新修訂之勞基法，將工作規則之工時、工資、休假等規則重新修訂，讓每位員工能安心工作，且享有在工作中的保障與保護，持續營造一個友善的優質職場。

本公司依法每季召開勞資會議，資方與勞方代表充分溝通意見，以誠懇的態度處理勞資關係，重視並正確回應員工所提出的意見，有效協調勞資關係、並促進勞資合作。每年舉辦員工年終座談會，也藉由發行季刊，讓員工充分了解公司的重大政策與發展，適時表達意見，建立暢通的溝通管道，以實際行動實踐永光化學「尊重員工」的經營原則。

因應國際潮流及公司治理趨勢，本公司依據國際勞工組織（International Labour Organization；ILO）四項工作場所核心原則與權利，秉持永光化學之企業文化核心、經營理念及邁向幸福企業基礎、恪守全球營運據點在地法規，經過決策層及經營會議多次討論後，於2019年8月16日制頒「永光人權政策」，如下：(GRI 408-1) (GRI 409-1)



人權政策

本公司秉持正派經營、愛心管理的文化核心，貫徹發揚人性光輝的經營理念，恪守全球營運據點在地法規，有尊嚴的對待及尊重所有員工，持續邁向幸福企業，讓員工共享經營成果、豐富生命意涵。

執行方針：
- 尊重員工自由結社和集體談判
- 不強迫勞動
- 禁用童工
- 排除不法歧視
- 持續推動員工品格教育

董事長 陳建俊
2019.8.16.

Everlight Chemical

人權評估 (GRI 407-1) (GRI 408-1) (GRI 412-3)

本公司要求全球營運據點恪守在地法規。公司頒布人權政策第一條執行方針：尊重員工自由結社和集體談判，台灣營運據點皆已落實政策與避免產生損害人權的事件。我們也已進行供應商問卷調查，詢問該公司運作是否符合職業安全衛生規定及符合當地政府之相關法規。每年逾 3,000 份的採購合約，都已要求供應商確認「不雇用童工」；供應商簽認回覆後才是合格供應商。並且，本公司官網的供應商平台已充分揭露社會責任標準，讓供應商認知本公司對結社自由及團體協商的立場與要求。

人權訓練 (GRI 412-2)

透過公司月會、人資網站及季刊報導，對全體員工進行教育訓練。

全公司2021年「人權政策宣導」完課人數1,174人，完課率100%；訓練總時數59小時。

執行方針	具體管理方案
尊重員工自由結社和集體談判	1.設有企業工會，工會人數佔全公司員工約八成。 2.每季依法召開勞資會議、並於年底舉辦工會幹部餐敘座談會，以達到協調勞資關係、並促進勞資合作。 3.每年舉辦員工年終座談會，建立暢通的溝通管道，確保員工權益。
不強迫勞動	依勞基法暨本公司工作規則，員工在正常工作時間以外工作之必要者，經工會同意後，得將工作時間延長之。
禁用童工	依據勞基法規定，不雇用童工。

註：完課人數為當月份實際到課人數。

性騷擾防治

為防治性騷擾行為之發生，採取有效之糾正、補救措施及提供應有之保護。制定「工作場所性騷擾申訴及懲戒規定」。內容包含定義性騷擾範圍、設置性騷擾申訴處理委員會、申訴及救濟機制、評議程序、保密責任及輔導或醫療轉介服務等。

就性騷擾事件之申訴，設置專線電話、傳真、專用信箱或電子信箱，並將相關資訊於工作場所顯著處公開揭示。員工於工作場所遇有性騷擾時，可向各區委員申訴。同時定期對員工進行性騷擾相關教育訓練，建立正確的防治觀念，以杜絕性騷擾事件發生。

執行方針	具體管理方案
排除不法歧視(GRI 406-1)	1.依據性平法、就業服務法及勞動基準法等規定晉用及管理員工；並訂定「性騷擾申訴及懲戒規定」及設置「申訴處理委員會」，依規定執行。2021年無歧視申訴案件。 2.將尊重員工列入經營原則之一，遵行人性化管理，員工必須相互尊重，不得有歧視、凌辱、謾罵、毆打之行為。 3.為保障原住民員工權益，另設祭儀假，讓員工可依其族人歲時祭儀請假。

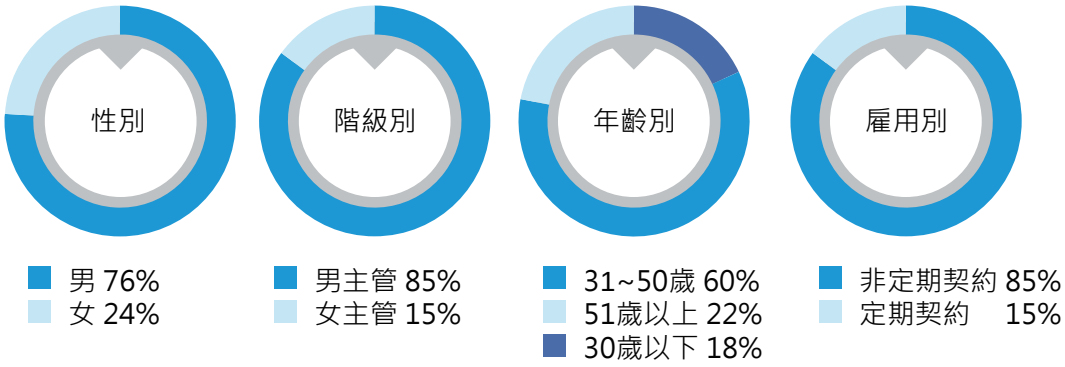
二、幸福職場 (GRI 102-8)

人才，是永光化學持續發展的重要基礎。本公司配合政府經濟政策，以台灣為主要生產基地及營運總部，持續投資並積極培養科技與各功能之經營管理人才。除重視產品品質、研發創新、產品製造及技術服務，更將技術深根台灣，設立生產基地與研發中心，發展高科技化學產業；持續且積極的為人類社會做出更多貢獻。

公司的員工組成結構

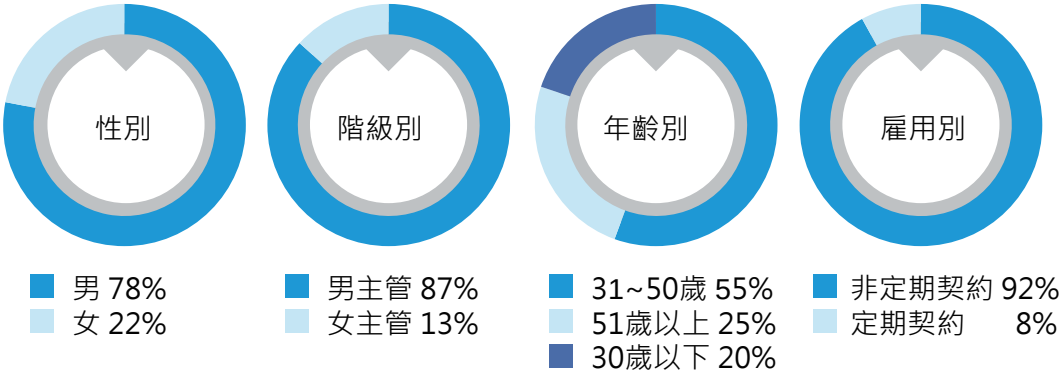
2021年，永光化學全職員工人數為1,748人，男性與女性員工占比為76%與24%。

集團一般員工人力結構，如下表所示(包含子公司：全通/蘇州/上海/明廣/香港/荷蘭/美國/土耳其)：



項目	男性	女性	總計
員工人數	1,321 (76%)	427 (24%)	1,748 (100%)
階級別			
主管	474	82	556
非主管	847	345	1,192
年齡別			
30歲以下	236	76	312
31~50歲	776	282	1058
51歲以上	309	69	378
雇用類型			
非定期契約人員	1,109	385	1,494
定期契約人員	212	42	254

永光化學公司人力結構表（包含：台北總部及一、二、三、四廠區）



項目	男性	女性	總計
員工人數	973(78%)	280(22%)	1,253(100%)
階級別			
主管	343	52	395
非主管	630	228	858
年齡別			
30歲以下	202	47	249
31~50歲	516	180	696
51歲以上	255	53	308
雇用類型			
非定期契約人員	873	279	1,152
定期契約人員	100	1	101

註：應聘用身心障礙人數11人(男11, 女0)，足額進用。雖員工整體人數相較於去年略減2%，但男女員工年齡以31~50 歲員工占多數，屬於工作經驗及專業技術成熟的青壯年人力。

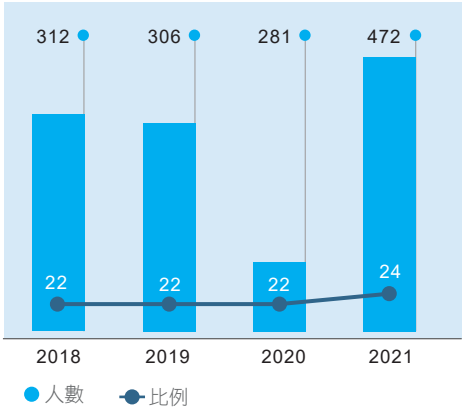
承諾招聘多元員工及女性員工占比目標 (GRI 405-1)

永光化學體認到「多元化」可增加企業韌性、有助增進公司整體經營績效，因此持續致力創造多元化的友善職場環境，邁向幸福企業。因產業特性關係，女性員工占比雖不高，但本公司仍致力於創造多元化環境，並且訂下逐年提升女性員工占比的長期目標，持續為打造「性別友善職場」而努力。

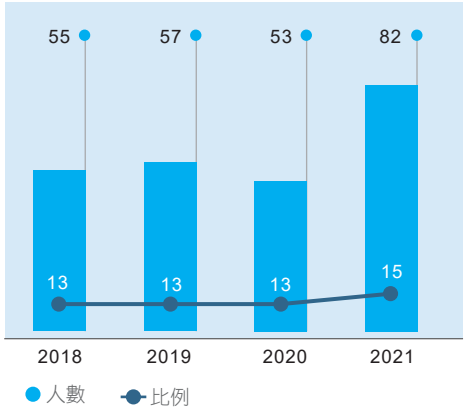
目前永光集團的女性員工比例為24%，相較優於同行業女性員工比例（約為11%~25%），但仍會以標竿企業為目標，持續提升女性員工比例。

人數/年度	2018	2019	2020	2021
女性員工人數及比例	312(22%)	306(22%)	281(22%)	427(24%)
女性主管人數及比例	55(13%)	57(13%)	53(13%)	82(15%)
女性董事人數	1	1	1	1

女性員工人數及比例



女性主管人數及比例



多元化招聘 (GRI 401-1) (GRI 405-1)

招募管道及在僱用員工上，以才能優秀、品德端莊為原則，不限國籍種族或宗教信仰。持續推動多能工及正向輪調，培養多領域人才，男女薪資同工同酬，持續朝多元化文化邁進。

2021年永光集團新進人員共計238人；離職正式人員共290人。新進員工以30歲以下佔比居多，離職員工以31~50歲占比較多，比例相較於2020年並無太多差異。

2021年新進與離職員工按年齡分布 (包含永光/全通/蘇州/上海/明廣/香港/荷蘭/美國/土耳其)

類別	組別	男性人數	佔新進男性員工比例	女性人數	佔新進女性員工比例	合計 (男+女)
新進員工年齡	30歲以下	109	64%	45	67%	154
	31~50歲	54	31%	22	33%	76
	51歲以上	8	5%	0	0%	8
	小計	171	100%	67	100%	238
離職員工年齡	30歲以下	87	38%	33	52%	120
	31~50歲	122	54%	27	42%	149
	51歲以上	17	8%	4	6%	21
	小計	226	100%	64	100%	290

永光化學公司新進與離職員工按年齡分布（包含：台北總部及一、二、三、四廠區）

類別	組別	男性人數	佔新進男性員工比例	女性人數	佔新進女性員工比例	合計(男+女)
新進員工年齡	30歲以下	92	73%	30	88%	122
	31~50歲	30	24%	4	12%	34
	51歲以上	4	3%	0	0%	4
	小計	126	100%	34	100%	160
離職員工年齡	30歲以下	67	43%	27	69%	94
	31~50歲	71	46%	10	26%	81
	51歲以上	17	11%	2	5%	19
	小計	155	100%	39	100%	194

2021年永光公司新進員工共計160人；離職正式員工共194人。

因為化工產業特性，新進及離職員工以30歲以下佔比居多，相較於2020年並無太多差異。

公司選、用、留任人才的做法

永光化學以「尊重員工」為原則，遵行人性化管理；以「品格第一」為導向，將品格教育落實在員工的日常生活與專業工作之中；以「正派經營」的理念，提供員工合理權益與福利，維持融洽和諧的勞資關係。

薪資政策 (GRI 102-35)

本公司獎酬機制為提供員工安身立命的工作機會及薪資，以考量外部競爭力及平衡內部性並確保公司永續經營的原則下，亦能兼顧對員工激勵性及工作績效，確保公司整體薪酬具有競爭力。我們也額外提供獎金等變動薪酬，依據員工個人績效及組織目標達成率(或獲利程度)決定獎金金額，不分性別，以獎勵員工優良的績效表現，與同仁分享經營的成果。

員工薪資 (GRI 102-38) (GRI 102-39) (GRI 202-1) (GRI 405-2)

本公司2021年度男性及女性員工薪資與當地基本薪資(24,000元)比例，均為1.18：1。所有員工之薪資，均高於當地基本薪資；且2021年非擔任主管職務之全時員工薪資平均數為741千元，相較於2020年增加8.7%，非擔任主管職務之全時員工薪資中位數則為707千元，相較於2020年增加8.4%。

項目	2019	2020	2021
非擔任主管職務之全時員工人數(人)	1,310	1,257	1,173
非擔任主管職務之全時員工薪資平均數(千元/人)	713	676	741
非擔任主管職之全時員工薪資中位數(千元/人)	680	647	707

註：參考台灣證券交易所編訂發布之「非擔任主管職務之全時員工」，係指企業全體受雇員工（或常雇員工）扣除擔任主管職務者(經理人)、海外分公司員工、部分工時員工及符合排除豁免統計人員後之全時員工人數（含台籍、外籍員工）。依其規定揭露一般上市公司個體/個別資訊，惟排除海外分公司員工，僅含永光公司個體。

訓練與教育 (GRI 406)

學習與成長：品格教育

永光化學相信有好品格的員工，必能產生好的工作績效。為此，我們推動品格教育20餘年從未間斷。品格是一個人能夠得到最珍貴的財產，也是永光化學向來所重視的內在特質。使員工無論在工作中、在家庭中、生活中都以培養好品格來惕勵，將品格視為終身學習的目標。為精進永光優質企業文化，我們以落實「**品格第一實施辦法**」做為持續推動依據、並確實執行。

品格教育是永光特有的企業文化。在管理上，各級主管都懷抱「僕人」的服務精神，帶人帶心，以身作則，加深員工對公司經營理念及企業文化的融入與契合。

內容	具體作法
品格表揚	各廠區/事業處每月月會表揚符合當月品格事蹟的員工，2021年受表揚員工共計152名。
訓練交流	1.透過月會分享、季刊報導，使員工體認「讚揚品格而非成就」之涵義。 2.贈閱員工品格月刊每人1份，可於工作中、家庭中彼此分享。 3.各單位每月自行安排月刊研讀時間30分鐘，透過交流分享使員工更易培養與應用品格。 4.各級主管應熟知各品格特質內涵，並提醒自身時時惕勵，對所屬同仁進行品格身教及傳承。
書面宣導	1.於季刊報導品格表揚、品格教育資訊、心得分享等，提供員工整合性資訊。 2.購贈口袋型品格卡，人手一卡，方便查閱，使員工隨時方便學習品格。 3.每月品格主題海報，張貼於公告欄，提醒員工當月品格學習主題。 4.將每月宣導品格內容印製於月曆上製成「品格月曆」，並致贈每位員工。
品格管理	1.品格列入員工績效考核內容。 2.新進人員應徵要填寫品格特質問卷。

員工職能提升 (GRI 404-2)

本公司以職位職能架構為基礎，進行選才、育才、用才及績效管理。員工依據一般職能資格、特定職能資格及BCM關鍵人力清單及職能確認表來提出年度教育訓練需求調查表以強化各類員工的職能。主管每年也透過績效考核與員工討論依組織發展與環境變化、部門需求及工作需要，藉以為提高員工素質，培養工作必要之知識、態度與技能，強化組織之精壯，增進公司競爭力。

進修機會與職涯發展 (GRI 404-1)

依據年度訓練計畫，為員工安排及執行教育訓練體系內的訓練課程，如：職前訓練（包括：一般科目與專業科目）及在職訓練（包括：啟發教育、階層別訓練、專業訓練），以期在生產、研發、行銷、管理各領域人才都能持續提升能力與素質，增進公司競爭力。

員工如因工作任務需要，得經公司指派在國內或國外進修與研習(包含：攻讀碩博士學位或專業技術研習)，以提升員工本身職能，在工作職場上能有更優異的成果展現。

- 至今已有35名員工攻讀碩博士學位及參加在職進修班，
- 2020年有四位同仁進修。2021年有六位同仁在線進修(包含四位攻讀碩博士)，以經營管理及工作專業科系為主要進修課程。

集團每名員工每年接受訓練的平均時數 (包含全通/蘇州/上海/明廣/香港/荷蘭/美國) (GRI 404-1)

項目	男性主管	男性非主管	女性主管	女性非主管
永光集團				
人數	494	793	84	370
總時數(小時)	64,745	57,192	6,106	16,823
平均時數/人	131	72	73	46
永光化學公司				
人數	365	586	54	258
總時數(小時)	60,950	50,192	4,838	14,266
平均時數/人	167	86	90	55

註1: 統計人數包含2021年當年度曾經在職的所有同仁。
註2: 2021年雖因COVID-19疫情衝擊影響，但相關人才培訓與訓練安排仍持續進行，費用支出及訓練時數持續成長。
也因為2021年統計資料將子公司納入，總平均時數83(小時/人)較去年成長12%。

以「師徒制」培訓新人

在新進人員報到後的職前訓練，會帶新進人員瀏覽本公司人資網站、並介紹公司各項制度與員工福利措施。新進人員的培訓，除依「教育訓練實施辦法」執行「職前訓練」外，以「師徒制」方式指定資深同仁教導專業知識與技能，透過親自傳授及影音教材輔助授課，讓新人學習所需職能；主管也經常關心懇談，幫助新人盡快熟悉工作環境，增加工作參與度。

台北總部及各廠區會安排「新人座談/會談」，由決策層或各廠區最高主管及人事主管直接關心及傾聽新進人員的適應狀況。

定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比 (GRI 404-3)

本公司定訂「考績處理程序」進行全體員工績效考核，每年5月及11月實施，年度重點工作與員工溝通評核為基準，做為職能培訓與職務升遷之依據。2021年底，全體正式員工已100%完成績效考核評估。

員工過渡協助方案 (GRI 404-2)

2021年，公司持續提供「員工協助方案」(Employee Assistance Program; EAP)，員工可透過「華人心理治療基金會」提供的諮詢專線及個別面談。如員工因退休或職涯轉換相關議題上的諮詢，亦可使用員工協助方案。2021年，共有26名員工透過電話諮商進行EAP輔導 (並無因退休諮商)。

針對退休員工，依其專業給予轉聘顧問，2021年底共聘用4名顧問，參與專案/諮詢，輔佐原職務接班人，協助退休主管適應退休生活，讓其寶貴之職場經驗能有效傳承。

勞資溝通 (GRI 102-41)

本公司企業工會成立於1987年，2021年工會人數968人，佔永光化學公司員工77%。雖無訂定團體協約，本公司已頒布工作規則及每年依法召開4次勞資會議，透過報告及提案討論，增進雙方順暢溝通，尚無爭議發生。並於年底舉辦工會幹部餐敘座談會，以達到協調勞資關係、並促進勞資合作。

本公司也成立「職工福利委員會」，由員工針對與員工福利有關之各項事宜進行運作及管理、並提供多元溝通管道鼓勵同仁表達及共同參與；員工可透過工作報告及提案討論，增進勞資雙方之順暢溝通。

此外，透過每月舉辦的月會，讓員工充分了解公司營運狀況與未來發展。每年也都舉辦員工年終座談會，並藉由發行永光季刊，讓員工充分了解公司的重大政策與發展方向，能適時表達意見，建立暢通的溝通管道，以實際行動實踐永光化學「尊重員工」的經營原則。

工會幹部與董事長座談會。

關懷與照顧 (GRI 201-3) (GRI 401-2)

永光化學秉持照顧員工生活、關心員工權益的信念，設置職工福利委員會，統籌各項福利措施；不只是員工，也將公司的愛心擴及員工的家庭。重點揭露如下：

1.福委會舉辦年度旅遊

2021年報名參加人數有676人，加計自組團(約369人)，總計人數：1,045人，共有90% 員工享受旅遊補助。

2.提供員工子女教育獎助學金

2021年共補助213位員工，兩學期共受惠597子女人次。對於已故員工家庭，提供子女生活補助金與家庭春節慰問金，並致電關心生活狀況。

3.鼓勵社團活動，並提供補助

永光化學目前有18個社團，參加人數403人次。除了對內定期舉辦「永光盃桌球賽」、「羽球錦標賽」及「壘球跨年盃比賽」；壘球社也陸續參與對外比賽活動（例如：文山理事長盃比賽、雙和聯盟夏季賽），彼此聯誼交流，共同學習成長。但因今年受疫情影響，為配合防疫，社團的大型活動均暫停。

4.關懷及協助重大傷病員工

永光化學對於罹患重大傷病的員工執行專案關懷與生活上之必要協助，對其工作做必要的調整，協助員工恢復健康。另外，對於已故員工家庭，提供子女生活補助金與家庭春節慰問金，並致電關心生活狀況。

5.永光低碳健康廚房

身心健康不只靠治療，永光化學更從飲食上照顧員工；我們在廠區推廣低碳健康廚房，並曾榮獲桃園市低碳健康廚房標章認證。

6.外籍員工關懷

永光化學聘雇100位來自東南亞地區的外籍員工。為使外籍員工受到合理人性化的管理，我們訂定「外籍員工管理規定」、並對仲介公司定期評估；同時配合政府進行外部評鑑，以提升整體工作品質。

7.員工協助方案

提供「員工協助方案」(Employee Assistance Program；EAP)，員工可透過「華人心理治療基金會」提供的諮詢專線及個別面談，關懷及協助員工；同時也舉辦主管敏感度教育訓練，落實對員工的關懷。

打造多元化、性別友善的職場環境

對於女性員工的照顧，基於「正派經營，愛心管理」的企業核心價值及邁向幸福企業的友善職場環境，讓女性員工可以發揮最大潛力之承諾，永光化學提供優於法令要求之多元化及包容性舉措，期能打造出一個「性別友善職場」：

1.設置哺(集)乳室。
2.懷孕期間友善車位。
3.依「母性健康保護」產(前/後)之相關規定辦理。

透過這些實際舉措，讓女性員工在「母性健康保護」方面覺得方便與受到重視，能真正感受到舒適健康的職場環境。

2021年育嬰假後復職和留任統計 (集團) (GRI 401-3)

員工可以自由提出申請育嬰假，取得工作與家庭的平衡，讓員工能安心照顧子女。2021年統計顯示，女性員工留任率較2020年提高33%，男性員工留任率維持100%。

項目	男性	女性	說明
2021年符合育嬰留停申請資格人數【註】	72	40	自2018年1月1日開始統計
2021年實際申請育嬰留停人數	10	15	
2021年應復職總人數(A)	3	12	2020年申請留停，而2021年應復職人數
2021年復職總人數(B)	3	9	2020年申請留停，而2021年實際復職人數
2021年復職率(B/A)(%)	100%	75%	B值/A值 並換算百分比
2020年復職總人數(C)	2	7	2019年申請留停，2020年實際復職人數
2020復職後12個月仍在職人數(D)	2	7	2020年實際復職後12個月，仍在職人數
2021年留任率(D/C)(%)	100%	100%	D值/C值 並換算百分比

註：統計自 2018年1月1日~2021年12月31日期間申請過產假、陪產假者，且2021年12月31日仍在職者。

對於原住民同仁以及外籍員工之照顧 (GRI 411)

本公司尊重原住民的文化傳統，提供「祭儀假」（原住民的員工有6人）。我們也有外籍員工100人，為了讓外籍員工在台工作期間也能感受到溫情，透過下列各項措施，讓外籍員工感受到正向包容的職場環境：

1.提供休閒運動場地。
2.安排諮商人員到廠關懷。
3.舉辦年終感恩禮拜及聚餐。
4.舉辦各類競賽與休閒活動。
5.訂閱衛星頻道。
6.週末準備家鄉口味餐點。

提供多元化團體與社團活動

1.公司共18個社團組織，均由員工自發性成立、且定期舉辦社團活動，促進身心靈成長。
2.職工福利委員會康樂委員，負責規劃籌辦員工年度旅遊事宜，提供多樣化行程供選擇。
3.圖書委員則是負責採購優質影音書刊供員工借閱，豐富員工在下班之後的生活與見聞。
4.廠區各單位伙委負責監督廠區膳食狀況，定期與團膳公司開會討論，確保兼顧員工用餐之營養均衡與安全衛生。
5.外籍員工可自由參加教會牧師團契，心靈得到寄託與慰藉。

退休制度 (GRI 201-3)

永光化學全體員工皆參與退休計畫。依勞動基準法(以下簡稱舊制)第56條之規定，提撥勞工退休準備金，每年三月依法足額提撥至專戶；依勞工退休金條例(以下簡稱新制)規定，提繳勞退新制員工6%之退休金至勞保局勞工個人帳戶。自願提繳退休金者，另依自願提繳率自員工每月薪資代扣至個人退休金專戶。本公司也設有「申請提早退休」之「60專案(年資＋年齡)」，提供給有需要的員工。公司贈與退休人員獎座及紀念品，單位最高主管致頒品格證書，以感念退休人員對公司的付出與貢獻。

三、 職業安全衛生 (GRI 403-1) (GRI 419-1)

永光集團深切體認職業安全與健康為企業營運基礎，於董事會每年定期審議「安全衛生目標、標的及方案」執行成效並提供指導。我們以「首重安全，次保品質，三求效率」為工作三要，依據ISO 45001職業安全衛生管理系統架構，建立相關管理規範，並融入業界良好工安規範，積極改善工作場所、機械設備及作業方法，並訓練人員養成安全行為，確保工作者及利害相關者安全與健康。致力建構安全健康工作場所，持續落實職業傷害預防及管理，保障員工及承攬人安全與健康，達到零災害目標。

政策與承諾	治理組織	管理作為
實施職業安全衛生管理系統，營造安全職場。 永光集團制訂「職業安全衛生政策」為安全衛生管理最高指導原則。	• 總機構及廠區職業安全衛生委員會。 • 公司安衛管理委員會。 • 廠區安衛管理小組及安衛專責單位。 • 總機構及廠區成立一級安衛業務專責單位及人員。	• 永光公司營運總部及永光一、二、三、四廠依循法令要求，及子公司全通科技一、二、三廠、蘇州永光，均取得ISO 45001：2018職業安全衛生管理系統驗證，且於2021年8月13日前完成DNV·GL每年定期查證，證書持續有效。

管理指標 (KPI)	評估機制
• 2021年導入「總合傷害指數(FSI)」為管理指標，並訂定短中長期目標。	(1)安衛管理審查(1次/年)。 (2)ESG委員會(2次/年)。 (3)廠處方針計畫檢討(1次/季)。 (4)公司內部安衛管理系統稽核(1次/年)。 (5)外部驗證單位（DNV.GL）查核安衛管理系統稽核(1次/年)。

2021年執行結果

• 永光集團2021年違反職業安全衛生法令裁罰金額為0。

投入資源

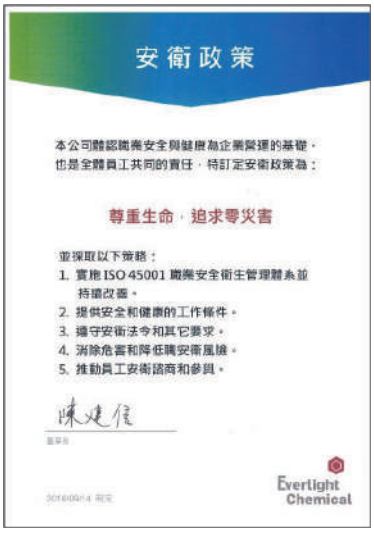
• 永光公司2021年主動投入資源導入建置「製程安全管理(PSM)」，藉以削減高風險製程重大危害，提升製程安全績效。

職業安全衛生政策：尊重生命，追求零災害

採用國際標準：ISO 45001:2018

策略

1.實施ISO 45001職業安全衛生管理體系。
2.提供安全和健康的工作條件。
3.遵守安衛法令和其他要求。
4.消除危害和降低職安衛風險。
5.推動員工安衛諮商和參與。


安 衛 政 策

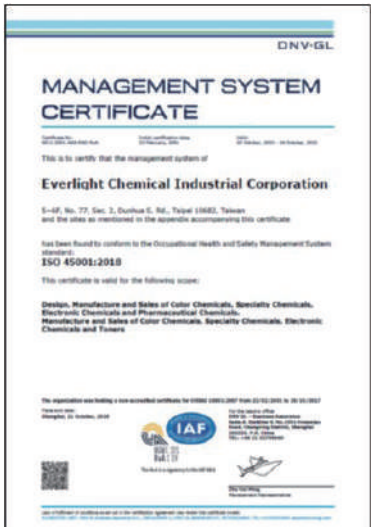
本公司體認職業安全與健康為企業營運的基礎，
也是全體員工共同的責任，特訂定安衛政策為：

尊重生命，追求零災害

並採取以下策略：
1. 實施 ISO 45001 職業安全衛生管理體系並持續改善。
2. 提供安全和健康的工作條件。
3. 遵守安衛法令和其它要求。
4. 消除危害和降低職安衛風險。
5. 推動員工安衛諮商和參與。

陳建信

Everlight Chemical


DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Everlight Chemical Industrial Corporation

ISO 45001:2018

IAF

管理方針及短中長期目標

依循安衛政策與策略，選定下述管理指標，訂定其目標值，減少人員健康和安全事故，促進製程安全防護，持續提升職安衛績效。

項目 \ 年度	2021	2022	2025	2030
1.總合傷害指數(FSI)	0.08	0	0	0
2.製程安全管理(PSM)【註】	導入	建置完成	持續改進	持續改進

註：1.製程安全管理(PSM)導入場址為永光一、二、三、四廠。
2.台灣地區2019年至2021年其他化學製品製造業總合傷害指數(FSI)為0.65。

申訴機制管道

1.勞動檢查法第32條申訴公告書(適用台灣地區)。
2.職場不法侵害申訴。
3.員工權益受損申訴。
4.工作場所性騷擾申訴。

內外部稽核類型、頻率與範圍

1.適用範圍：營運總部、永光一、二、三、四廠、全通科技一、二、三廠、蘇州永光。

2.內部稽核：由訓練合格稽核員組成稽核小組，每年依內部稽核計畫實施1次，2021年內部稽核實施日期如下表：

內稽場址	營運總部	永光一廠	永光二廠	永光三廠	永光四廠	全通一二三廠	蘇州永光
內稽日期	4月7日	3月15日	3月18日	3月31日	3月25日	3月17日~4月1日	3月23日~3月25日

3.外部稽核：每年由外部驗證公司對取得ISO 45001驗證場址實施1次定期稽核，2021年DNV.GL外部稽核實施日期如下表：

外稽場址	營運總部	永光一二三四廠	全通一二三廠	蘇州永光
外稽日期	8月2日	8月9日~8月13日	6月15日~6月17日	7月27日

永光集團工作者涵蓋在職業安全衛生管理系統為92%，其涵蓋在職業安全衛生管理系統下之工作者，員工占比為99.5%，非員工占比為0.5%。(GRI 403-8)

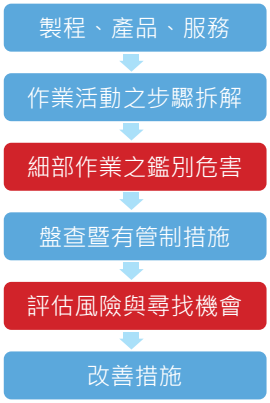
類型 / 人數	取得ISO 45001驗證場址				未取得ISO 45001驗證場址		
	營運總部	永光一二三四廠	全通一二三廠	蘇州永光	台灣地區營業辦事處	大陸地區營業型子公司	美國、荷蘭、土耳其營業型子公司
員工	152	1,091	194	164	10	84	53
非員工	0	6	2	0	0	0	0

註：1.人數統計為2021年12月仍在職者。
2.非員工指長期駐點服務廠商人員，其出勤比照員工。

實施危害辨識與風險評估，消除危害和降低職安衛風險 (GRI 403-2) (RT-CH-320a.2)

永光集團通過ISO 45001驗證之場址，依ISO 45001之6.1處理風險與機會之措施，建立危害鑑別、風險與機會評估管制程序，並由各單位全體工作者參與單位內作業活動危害鑑別與風險評估，上述工作者均完成職前訓練、在職訓練及必要之證照訓練(特殊作業者)，具備危害鑑別與風險評估能力。

危害鑑別、風險與機會評估管制流程



危害鑑別事項包含工作安排方式、社會因素、組織領導及文化、例行性及非例行性活動、以往事件、潛在緊急狀況、人員、變更等議題，各單位以工作安全分析(JSA)方法，鑑別各項作業活動步驟之危害。

風險依嚴重度與可能性矩陣求出，區分高度、中度、低度、可接受等四級風險，並結合消除、替代、工程管制、行政管制、個人防護具等五大管制層級，鎖定高度、中度風險事項，擬定改進措施，消減危害及降低職業安全衛生風險。

2021年作業活動於控管措施下之高度與中度風險盤查結果與安衛目標標的方案執行成果說明如下表：

高度與中度風險盤查結果			安衛目標標的方案執行成果		
分類	數量	危害類型	項目	設定	達成
高度風險	0項	無	目標	14項	14項
中度風險	27項	火災、爆炸、危害物洩漏、與有害物接觸、與高低溫接觸、感電、物體倒塌或飛落、衝撞、被捲夾切割。	標的	18項	18項
			方案	31項	31項

永光集團對工作者反應之職業危害與危險狀況均立即交付權責單位妥善排除，並依內部規範開立安衛意見表或不符合事項矯正單進行管考，同時將相關資訊於各場址間進行交流分享，在製程作業標準書、安全作業標準或緊急應變計畫書揭示相關防範措施及工作者可自行處置之緊急作為，包含緊急避難與逃生。

擴大勞工參與、諮詢及溝通，共建安全和健康的工作環境 (GRI 403-4)

永光集團於總機構及生產場址均設有「職業安全衛生委員會」[註]，為安全及衛生管理的最高審議、研議組織，設置1/3以上席次勞工代表(蘇州永光除外)，每季定期召開會議，負責研擬、協調及督導各廠安全衛生及健康相關事項，以落實安全衛生管理。

場址	開會次數	委員人數	勞工代表人數與比率		補充說明
總機構 (台北)	4次	13人	5人	38%	職業安全衛生委員會審議項目： 職業安全衛生政策建議。 職業安全衛生管理計畫。 安全衛生教育訓練實施計畫。 作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。(計畫會勞工代表並公告監測結果) 健康管理、職業病預防及健康促進事項。 安全衛生提案。 自動檢查及安全衛生稽核事項。 機械設備或原材料危害預防措施。 職業災害調查報告。 現場安全衛生管理績效。 承攬業務安全衛生管理事項。 其他有關職業安全衛生管理事項。
永光一廠 (大園)	4次	27人	15人	56%	
永光二廠 (觀音)	4次	32人	11人	34%	
永光三廠 (觀音)	4次	14人	6人	43%	
全通一二三廠 (新竹)	4次	14人	6人	43%	
蘇州永光 (蘇州)	12次	25人	6人	24%	無法令要求職工代表比率，安全生產標準化僅要求安委會每季至少召開一次並將會議內容傳達給員工。

註：永光四廠及各地區營業型子公司，未達法令要求設「職業安全衛生委員會」條件。

其他參與、諮詢及溝通管道及對外溝通方式：

其他參與、諮詢及溝通管道與頻率		對外溝通方式
勞資協商會議	每季一次	公司網頁、文宣廣告、參與公益活動、地方集會或利害關係人有關之各項說明會、登門拜訪、發行內部刊物。
安衛管理委員會	每年一次	
安衛管理小組	每年一次	
員工年終座談會	每年一次	
環境滿意度調查	每年一次	
安衛意見表	任一時刻	
不符合事項檢討會議	不定時	
事件調查檢討會議	不定時	

落實安衛管理措施及持續改善，厚植安全文化 (GRI 403-5) (GRI 403-7) (RT-CH-540a.2)

永光集團致力於綠色化學12項原則應用，持續開發低危害製程，汰除高危害原料，推展相關安衛管理活動，以預防和減輕與業務直接相關之職業安全衛生衝擊。

➢ 化學品管理

1. 實施危害通識訓練、危害物適用法令清單、包裝容器危害標示、安全資料表、曝露評估與分級管理、實施呼吸防護計畫並提供足量合適個人防護具給員工配戴。
2. 2021年導入Green Screen List Translator® (簡稱GSLT)工具，協助辨識高度關注的化學品和選擇更安全的替代品。
3. 定期依法實施作業環境測定，測定結果均符合法定容許標準。相關場址年度實施項目與次數如下表：

項目 場址	二氧化碳	有機溶劑	特定化學物質	噪音	粉塵	輻射
營運總部	2次	-	-	-	-	-
永光一廠	2次	2次	2次	-	-	-
永光二廠	2次	2次	2次	2次	2次	-
永光三廠	2次	2次	2次	2次	-	-
永光四廠	2次	2次	2次	2次	2次	-
全通一二三廠	2次	2次	-	2次	2次	-
蘇州永光	-	-	1次	1次	1次	1次

➢ 機具管理

實施危險性機械設備(如：鍋爐、第一種壓力容器、高壓氣體特定設備)合格證管理及型式認證(如：堆高機、防爆電氣)，實施自動檢查、重點檢查、作業檢點，確保機具性能及安全防護正常。

➢ 採購管理

涉及安衛法令之採購案 須有證明或報告並經審查確認，例如：危險性機械設備之檢查合格證、堆高機之

型式認證、環測機構之認可、健檢機構之認可等。2021年安衛採購費用為17百萬元(不含全通科技一、二、三廠及蘇州永光)。

承攬管理

落實承攬人遵守職安衛法令及本公司承攬管理要求，包含資格審查、安衛承諾書與合約、協議組織及危害告知、人車及機具進出場管制、巡視與稽查、獎勵與處分、評核與分級。2021年於承攬作業協議組織實施諮詢件數為1,262件，承攬人違規告發件數為20件，承攬事故發生1件，係於更換切管機鋸片時未斷電，誤觸電源開關致左手無名指第一指節被切管機夾傷。

變更管理

申請變更時機為產品、服務及過程之臨時性及永久性變更、或守規性義務變更、或與危害及職安衛風險有關知識或資訊變更或知識及技術的發展。2021年與安衛變更有關案件為98件。

許可管理

高風險作業須於作業前申請許可及完成相關防護措施後始可作業。2021年許可件數如下表：

類型	動火	高架	局限空間	臨時用電	屋頂作業	其他
件數	2,014	1,387	496	1,600	15	31

職場安全與安衛訓練

本公司重視員工的工作安全，持續實施走動式巡查與作業安全觀察，削減不安全行為與環境之危害，2021年高階主管巡檢22次，發現79項改善機會，安全觀察為828人，安全懇談為514人。並且利用安全氣候指標實施預警機制，機動調整安衛管理強度。

永光化學也特別針對安衛與緊急應變進行訓練，並且設立獎勵機制與零災害競賽，鼓勵員工積極參與安衛自主改善活動，選出年度績優單位，公開頒獎表揚，2021年計有93件安衛提案。此外，實施3場次安全文化與4場次環境滿意度問卷調查，藉以了解員工需求並作為持續改善目標，調查結果發現作業現場空氣品質與噪音與照明仍需改善，依此做為日後重點改善項目。

教育訓練（各場址）

類型	職前訓練	法令證照訓練		在職訓練
對象	新進及調職人員	證照初訓	證照複訓	特定或一般人員
總人次	357	60	113	1,652
總時數	2,036	1,115	645	2,333

應變演練（各場址）

類型	新冠肺炎	消防	毒性化學物質	特定化學物質	避難逃生	染液/粉塵洩漏	其他
次數	99	18	12	9	4	2	11

事件檢討與不符合事項矯正

永光集團取得ISO 45001驗證場址之職業傷害均實施調查與矯正，制定「不符合事項處理流程」，並在工作者和其他利害相關者參與下，共同評估可消除不符合事項根本原因的矯正措施需求。2021年開立184件，結案181件，完成率98%。

永光集團近四年運輸事件為0件(註：載運貨物所有權屬於永光集團者)，永光集團近四年死亡率為0%。(註：死亡率計算公式為年度內之死亡人數除以年初之生存人數)。(RT-CH-540a.2)

2021年事件統計(GRI 403-9) (RT-CH-540a.2)

類型		虛驚事件		安全事件	
		製程	非製程	製程	非製程
件數	公司	13	8	0	19
	集團	14	8	4	19

註：1. 非製程虛驚事件：(1)引起人員驚嚇，未造成人員傷亡與財物損失的事件，且與製程無關。
(2)人員輕微傷害(簡稱紅藥水事件)，無損失工時且無就醫狀況。
2. 製程虛驚事件：製程安全系統作動或失效、製程操作參數偏差或偏離等，但無造成人員傷亡。
3. 非製程安全事件：不屬非製程虛驚事件、製程虛驚事件或製程安全事件這三類者。
4. 虛驚與安全事件均依事件調查管理規定，召集相關人員開會，調查原因與檢討改善。

永光集團事故相關定義與2021年統計 (RT-CH-320a.1) (RT-CH-540a.1) (RT-CH-540a.2)

項目	定義	2021年
缺勤率(AR)	缺勤率(AR)：(總缺勤天數/總工作天數) X 100%，小數點第3位無條件捨去。 缺勤天數：指員工因失去勞動能力而脫離崗位。包括：病假(一般病假、住院病假、生理假)、事假(事假、家庭照顧假)、工傷假、職業病假；不包括：批准的假期(如特休)、產假、陪產假、喪假等。	1.07%
職業傷害造成死亡比率	死亡率：(職業傷害造成死亡人數/總經歷工時) X 1,000,000，小數點第3位無條件捨去。 死亡：因職業傷害致使工作者喪失生命，不論罹災至死亡時間之長短。	0.00%
職業病率(ODR)	職業病率(ODR)：(總職業病件數/總經歷工時) X 1,000,000，小數點第3位無條件捨去。 職業病：指(1)重複性作業等促發肌肉骨骼疾病。(2)輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病。(3)執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害。(4)原料、材料、氣體、蒸氣、粉塵、溶劑、化學品、含毒性物質或缺氧空氣等引起之疾病。	0.00
工傷率/事故率(IR)	嚴重職業傷害工傷率：(嚴重職業傷害工傷件數/總經歷工時) X 1,000,000，小數點第3位無條件捨去。 嚴重職業傷害工傷件數：指永久全失能事件件數及永久部分失能事件件數之總和。	0.00
	可記錄之職業傷害工傷率：(可記錄之職業傷害工傷件數/總經歷工時) X 1,000,000，小數點第3位無條件捨去。 可記錄之職業傷害工傷件數：指暫時全失能傷害件數、損失天數在一日以內事件件數及紅藥水事件件數之總和。	5.04

項目	定義	2021年
損工日數率(LDR)	損工日數率(LDR)：損失日數比例(LDR) =(總失能傷害損失天數/ 總經歷工時) X 1,000,000，小數第3位無條件。 損工日數：指暫時全失能、永久部分失能、永久全失能及死亡所造成之損失日數總和。	6.44
製程安全事件發生率(PSTIR) (RT-CH-540a.1)	製程安全事件發生率(PSTIR)：[(製程安全事件總數X 200,000)/總經歷工時] ，小數點第3位無條件捨去。 製程安全事件：指同時符合(1)直接涉及化學物質或化學製程。(2)發生在廠內之生產、配銷、儲存、公用、或實驗工廠。(3) 物質洩漏、火災、爆炸、內爆事件，發生於或起因於化學製程單元。(4) 下述任一項成立：(a)導致記錄性傷害、損失工時、死亡或廠內外人員住院治療。(b)火災爆炸或為避免、補救環境損害之必要清理作業導致新台幣7.5萬元以上直接成本支出。(c)官方宣告就地避難或疏散(廠內或廠外)、廠外預防性就地疏散或避難。(d)超過美國石油協會(API)754 Tier II 化學物質洩漏恕限值。	0.22

註： 1.製程安全事件嚴重率(PSISR)計畫於2022年導入，並於2023年統計。
2.承攬商工作者從事非例行性工作時，發生1件可記錄之職業傷害，因工時資訊無法取得，故未統計非員工工作者可記錄之職業傷害工傷率。

➤ 永光公司(營運總部及永光一、二、三、四廠)與集團(含子公司)2021年失能傷害統計。

2021年職災計有4件，損失23天，較2020年(職災2件，損失8天)偏高，傷害類型為跌傷1件、割傷1件、碰傷1件及壓傷1件，受傷人數4人(占110年底員工總人數1,748人之0.23%)。

原因為作業環境與機具安全措施不足、人員安全意識不足，均依事件調查管理規定，由權責主管召集相關人員開會，調查原因與檢討改善，如：增加踏板面積、機具固定與標示、增設警語、實施人員安全懇談與訓練。

死亡或嚴重職業傷害由安衛單位召集事件調查並通報至總經理，可記錄之職業傷害由事件部門主管召集事件調查並通報至直屬廠處級主管。

失能傷害類別	失能傷害類別定義		發生件數	損失天數
死亡	因職業災害致使工作者喪失生命，不論罹災至死亡時間之長短。以損失6,000日計。	公司	0	0
		集團	0	0
永久全失能	永久全失能：除死亡外之任何足使罹災者造成永久全失能，或在一次事故中損失下列各項之一，或失去其機能者：1.雙目。2.一隻眼睛及一隻手，或手臂或腿或足。3.不同肢中之任何下列兩種：手、臂、足或腿。以損失6,000日計。	公司	0	0
		集團	0	0
永久部分失能	除死亡及永久全失能以外之任何足以造成肢體之任何一部分完全失去，或失去其機能者。不論該受傷之肢體或損傷身體機能之事前有無任何失能。	公司	0	0
		集團	0	0
暫時全失能	罹災人未死亡，亦未永久失能。但不能繼續其正常工作，必須休班離開工作場所，損失時間在一日(含)以上(包括：國定假日、例休假日或停工日)，暫時不能恢復工作者。	公司	0	0
		集團	4	23

註：不含員工上下班交通事故。

➤ 推行健康服務與促進活動，減少健康風險 (GRI 403-3) (GRI 403-6)

永光集團依法對新進或調職之員工，進行一般或特殊體格檢查；對在職員工每年實施一般及特殊健康檢查，並僱用或特約醫護人員辦理臨場健康服務，推動健康保護計畫相關作為。同仁均可取得由公司發放之健檢報告書面資料，以掌控自己的健康狀況，並可報名參加健康促進活動及特約醫護人員舉辦之健康講座，以強化同仁自主健康管理之能力。2021年體格檢查及健康檢查結果如下：

類型	對象	頻率	項目	受檢人數
一般體格檢查	新進或調職員工。	新進員工報到前。	依「勞工健康保護規則」規定項目。	215人
特殊體格檢查	從事特別危害健康作業之新進或調職員工。	新進員工報到或在職員工調職前。	依「勞工健康保護規則」規定項目。	37人
一般健康檢查	所有在職員工。	不分年齡，每年實施一次。	依「勞工健康保護規則」規定項目，另所有員工再增加腹部超音波、肺功能、骨質密度及癌症篩檢；40歲以上者再加做加心電圖檢查。	1,266人
特殊健康檢查	從事特別危害健康作業在職員工。	每年實施一次。	依「勞工健康保護規則」規定項目。	331人
資深員工健檢	年資分別滿10年、15年、20年、25年、30年、35年、40年員工。	當年度若有符合年資條件員工則實施(免當年度一般健康檢查)。	依健檢機構一般健檢項目，另增加胃鏡、大腸鏡、核磁造影、電腦斷層、心臟超音波等檢查。	83人
高階主管健檢	協理級以上主管。	每二年實施一次。	依健檢機構資深健檢項目，另增加心臟冠狀動脈檢查。	4人

註：數據包含永光公司(營運總部及永光一、二、三、四廠)與集團(含子公司)。

為了促進員工整體職業安全健康，永光集團分別在營運總部，永光一、二、三、四廠，子公司全通科技一、二、三廠舉辦不同的健康促進活動：

- **健康保護計畫**，如：母性健康保護、工作促進心血管疾病之預防、人因危害評估、職場不法侵害預防、中高齡及高齡工作者、夜間工作者保護等 (總部，永光所有廠區，全通科技所有廠區)
- **舉辦健康促進活動**，如：2021年集團健康3.0-增肌減脂活動、提供健身設施、舉辦球賽競技、健康講座、健檢報告說明會(總部，永光所有廠區，全通科技所有廠區)
- **職場安全健康週**系列活動(永光二廠)
- **導入健康飲食：**包括：每週一次無紅肉供餐、菜單標示熱量、低鹽少油料理(永光一、二、三廠)
- **員工健康管理與照顧：** 透過健檢資料比對，進行分級、追蹤及醫療諮詢等健康管控，達到有效性、系統性且持續性的管理。執行過程透過醫護人員評估與管控，讓員工健康得到更完善照護(總部、永光所有廠區、全通科技所有廠區)
- **非員工工作者的健康促進：**結合承攬作業管理推行，包含須簽結其進廠工作者作業內容未受「勞工健康保護規則」限制切結書，於危害告知與協議組織會議告知其相關作業危害、防範措施等安全衛生及健康管理規範、避難、急救、休息或其他身心健康事項，如受傷輕微可請求急救或醫護人員進行初期處置，亦可報名參加作業場址之健康講座。

近四年，永光集團職業病死亡或經職業醫學科專科醫師判定確診職業病個案數為0。(GRI 403-10)

2021年臨場服務實施結果

	營運總部	永光一廠	永光二廠	永光三廠	永光四廠	全通一二三廠	蘇州永光
醫師臨場服務次數	4	6	12	4	0	4	0
護理師臨場服務次數	48	72	專職	72	0	48	0
參加衛教活動員工總數	113	35	16	0	0	110	0
接受面談指導員工總數	87	9	63	10	0	72	0

註：永光四廠於2022年法令生效後實施臨場服務；蘇州永光依當地法令變動配合實施。

2021年健康保護四大計畫實施結果

母性健康保護	異常工作負荷通報件數	人因工程改善件數	職場不法侵害申訴件數
妊娠中：12人 分娩後1年內：10人 分娩滿1年後仍以母乳哺乳者：2人	0件	8件	0件

永光二廠參與職場安全健康週系列活動證明

全國職場安全健康週系列活動實施計畫
參與證明

Certificate

臺灣永光化學工業股份有限公司第二廠

參與本署「110 年全國職場安全健康週系列活動實施計畫」，積極配合推動並提報執行成果，特頒此證，予以肯定。

勞動部職業安全衛生署
OCCUPATIONAL SAFETY and HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY of LABOR

中華民國 110 年12月

四、社會參與

「增進人類福祉」是永光化學的經營理念之一，我們相信企業存在的意義與價值在於「對人類福祉有所貢獻」。因此，本公司每年至少提撥稅後盈餘1%，做為回饋社會之預算。

除了敦親睦鄰、社區活動的參與及扶植，本公司也將鄰近的學校及員工子女列為服務對象，設立獎學金與補助金；對於廠區所在的桃園市大園區和觀音區靠海地區多所學校，亦常幫助籌備教學活動，例如：捐助生命教育活動、添購圖書與教學設備等。

社區溝通與維護 (GRI 203-1) (GRI 203-2) (RT-CH-210a.1)

永光化學持續與社區進行溝通交流，生產過程皆有考慮到所在區域之經濟、社會和環境的影響，並且積極回饋當地。主要投入於以下三大面向：

1. **促進經濟發展方面：**各廠員工以雇用當地居民為優先；並提供員工宿舍給遠道之員工，促進工廠所在地之經濟發展。
2. **在工業安全方面：**各廠危險品儲存與運送，都依主管機關要求執行、做好管理。且各廠參與工業區工廠聯防組織，經常參與演練以提升防災應變能力。
3. **在社區發展方面：**各廠區派專人定期拜會鄰近區里長、主動參與/協助社區自主防災、認養河川、自辦淨灘活動等。提供防疫物資及定期捐助鄰近中小學，廣受好評與肯定。

永光為化工產業，為了推廣安全化學品以及綠色化學理念，本公司各廠區均依政府規定執行各項環保及安全衛生相關業務、上傳申報各項資料，確保一切合法合規。各項營運活動皆儘可能減少對當地社區有顯著實際或潛在負面衝擊。

1. **在取水方面：**各廠積極推行「水資源回收再利用」，取水量逐年下降，節水成效卓著。
2. **在污染物排放管理方面：**各廠均依規定將各項污染物進行有效處理至合乎規格後再行排放。
3. **在廢棄物管理方面：**將廢棄物進行有效分類與適當處理，並委託合格處理廠商協助清運。同時，經常派員跟車稽查，以確保處理廠商依規定執行。

參與社會公益 (GRI 413-1)

永光化學每年至少提撥稅後盈餘至少1% 回饋社會，主要運用於社區教育、社會教育、產業發展及公益活動等4 大項目。藉由實物捐贈、企業志工服務、社區服務、參與並贊助公益團體活動、提供學校獎助學金及學術研究經費等方式，以實際行動回饋社會。

2021年社會公益捐贈統計表

類別	社區(桃園)教育與活動	大學/社會教育	產業發展	公益活動	合 計	佔稅後盈餘(%)
金額(萬元)	123	130	87	183	523	1

永光化學同仁自主發起的愛心社團，長期捐助之機構如下：

觀音愛心家園	桃園路得啟智學園
伊甸社會福利基金會	台北市私立忠義福利基金會
財團法人私立弘化同心共濟會	藍迪基金會
社團法人中華基督教救助協會	方舟啟智教養院
陽光基金會	懷德風箏緣地育幼院
台灣世界展望會	桃園市肢體傷殘協進會

品格養成，從學校開始 (GRI 413-1)

二十多年來，永光化學除了在公司內部推動品格教育有成，更長期舉辦兒童品格營、協助工廠附近十餘所小學、台北商大、長榮大學、中華大學等學校，希望能將品格的影響力深植於社會各個層面。自2016年起，中華大學積極推動、實踐品格教育，為塑造學生品格力，得到永光化學與培基文教基金會共同贊助「品格第一」教材，列為入學新生必備的品德基礎課程，營造優質的校園文化。2021學年度約60位學生參與「品格教育」課程。

永光每年舉辦兒童品格營(遇疫情則停辦)。

陳建信董事長與兒童品格營的小朋友親切互動。

兒童教育推廣 (GRI 413-1)

永光化學多年來不僅在公司內部推動品格教育，也將品格種子散播到校園，協助孩子們奠定一生的基礎，建立正確的價值觀，樂觀進取、勤奮好學，認真負責，樂於助人。

本公司每年持續贊助觀音區樹林國小與草漯國小的「晨間生命教育」活動，透過志工以說故事的方式，教導學童清楚認知各項品格定義、進而應用實踐，成為具備美好品格的優秀下一代。2021年，草漯國小與樹林國小合計共685人參與「晨間生命教育」活動。

贈書偏鄉學校，幫助學童養成閱讀習慣。

本公司長期贊助台灣彩虹愛家生命教育協會，2021年與台灣彩虹愛家生命教育協會開啟陽光小樹苗陪伴計畫，支持偏鄉孩童教育，贊助志工團隊偏鄉進班資源。全台共計收到29個偏鄉團隊提出申請，共計贈出232本繪本書籍教材。

閱讀習慣的養成，非一朝一夕，連續三年的關注，為桃園地區孩子帶來無限希望。

藉由閱讀看見對未來的渴望，成為考古學家的夢想，從閱讀一篇恐龍挖掘專題開始。

永光化學杜逸忠特助(左)與彩虹愛家基金會陳進隆(中)、謝慧燕(右)執行長夫婦合影。

永光化學具體實踐品牌承諾—以更用心的化學，為社會打造更美好的生活

永光化學積極參與社會公益及推廣品格教育，從2014年起，連續八年支持遠見．天下文化教育基金會所發起的「播下閱讀的種子—給孩子一個大未來」計畫，贈閱廠區所在的桃園市觀音、復興區21所小學《未來兒童》、《未來少年》雜誌。陳建信董事長期許孩子們透過閱讀，能從中學習待人接物的道理，將來面對瞬息萬變的社會，才能更具有彈性應變的韌性，活出正直、精彩的人生。

獨立保證意見聲明書

臺灣永光化學工業股份有限公司 2021 年永續報告書

英國標準協會與臺灣永光化學工業股份有限公司(簡稱永光化學)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對臺灣永光化學工業股份有限公司 2021 年永續報告書進行評估和查證外，與永光化學並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對臺灣永光化學工業股份有限公司 2021 年永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查永光化學提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由永光化學一併回覆。

查證範圍

永光化學與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 本查證作業範疇與臺灣永光化學工業股份有限公司 2021 年永續報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估永光化學遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結臺灣永光化學工業股份有限公司 2021 年永續報告書內容，對於永光化學之相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、永光化學所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關永光化學 2021 年的環境、社會及治理等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之績效資訊展現了永光化學對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 v3 查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就永光化學所提供之足夠證據，表明其依循 AA1000 保證標準 v3 的報告方法與自我聲明符合 GRI 永續性報導準則核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

— 對來自外部團體的議題相關於永光化學政策進行訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性
— 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人
— 訪談 9 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
— 審查有關組織的關鍵性發展
— 審查內部稽核的發現
— 審查報告書中所作宣告的支持性證據
針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下：

包容性

2021 年報告書反映出永光化學已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會和治理的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了永光化學之包容性議題。

重大性

永光化學公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了永光化學之重大性議題。

回應性

永光化學執行來自利害關係人的期待與看法之回應。永光化學已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了永光化學之回應性議題。

衝擊性

永光化學已鑑別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。永光化學已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了永光化學之衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

永光化學提供有關依循GRI永續性報導準則之自我宣告，與相當於"核心選項" (每個涵蓋特定主題GRI準則之重大主題，至少一個特定主題的揭露項目依循其全部的報導要求)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照GRI永續性報導準則的永續發展相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了永光化學的永續性主題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 v3 我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

責任

這份永續報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為永光化學負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

AA1000
Licensed Report
000-4/V3-MPWSY

...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-2021001
2022-04-26

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Ni-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
A Member of the BSI Group of Companies.

KPMG

安侯建業聯合會計師事務所
KPMG
台北市110615信義路5段7號68樓(台北101大樓)
68F., TAIPEI 101 TOWER, No. 7, Sec. 5,
Xinyi Road, Taipei City 110615, Taiwan (R.O.C.)

Telephone 電話 + 886 2 8101 6666
Fax 傳真 + 886 2 8101 6667
Internet 網址 home.kpmg/tw

會計師有限確信報告

臺灣永光化學工業股份有限公司　公鑒：

本會計師接受臺灣永光化學工業股份有限公司（以下簡稱「永光公司」）之委託，對永光公司民國一一〇年度（2021年度）永續報告書（以下簡稱「報告書」）中所揭露之特定績效指標（以下簡稱「確信標的資訊」）執行有限確信程序並出具報告。

確信標的資訊與報導基準

永光公司依據「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之應加強揭露事項所揭露之特定績效指標資訊及其報導基準詳列於附件一。

公司之責任

永光公司應設定其永續績效和報導目標，包括辨識利害關係人及重大性議題，並依前述報導基準編製及允當表達民國一一〇年度（2021年度）報告書內所涵蓋之確信標的資訊，且負責建立及維持與報告書編製有關之必要內部控制，以確保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

本會計師係依據財團法人會計研究發展基金會（以下簡稱「基金會」）所發布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」規劃並執行工作，以對第二段所述之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，本會計師執行有限確信時，對與有限確信攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之有限確信程序，惟其目的並非對永光公司民國一一〇年度（2021年度）永續報告書之相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信。

品質管制與獨立性

本會計師及所隸屬會計師事務所已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。此外，本會計師所隸屬會計師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」，維持完備之品質管制制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。

KPMG

所執行程序之彙總說明

本會計師係針對第二段所述之確信標的資訊執行有限確信工作，主要執行之確信程序包括：

- 取得永光公司民國一一〇年度（2021 年度）報告書，並閱讀其內容；
- 訪談永光公司管理階層及攸關員工，以瞭解用以蒐集及產出確信標的資訊之相關作業流程與資訊系統；
- 基於對上述事項所取得之瞭解，就報告書揭露之特定資訊執行分析性程序，或於必要時檢視核對相關文件，以獲取足夠及適切之有限確信證據。

上述確信程序係基於本會計師之專業判斷，包括辨識確信標的資訊可能存有重大錯誤或不實表達之範圍並評估其潛在風險，設計足夠且適切之確信程序暨評估確信標的資訊之表達。本會計師相信此項確信工作可對本確信報告之結論提供合理之依據。惟本會計師對於有限確信案件風險之瞭解及考量低於對合理確信案件者，所執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件者不同，其範圍亦較小，因此有限確信案件中取得之確信程度明顯低於合理確信案件中取得者。

先天限制

永光公司民國一一〇年度（2021年度）報告書內容涵蓋非財務資訊，對於該等資訊之揭露內容可能涉及永光公司管理階層之重大判斷、假設與解釋，故不同利害關係人可能對於該等資訊有不同之解讀。

結論

依據所執行之程序及所獲取之證據，本會計師並未發現第二段所述確信標的資訊有未依適用之報導基準編製而須作重大修正之情事。

其他事項

永光公司網站之維護係永光公司管理階層之責任，對於本確信報告於永光公司網站公告後任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

安侯建業聯合會計師事務所

會計師：吳政諺

事務所地址：台北市信義路五段七號六十八樓

民國一一一年五月三十一日

KPMG

附件一：確信標的資訊彙總表

編號	報告書對應章節	頁碼	確信標的資訊	報導基準	作業辦法/GRI Standards
1	第四章 永續環境 四、 溫室氣體盤查與能源使用	51	■ 2021年，本公司投入能耗總計約為745.97x10^3GJ。 ■ 2021年各項能耗量統計明細(單位:10^3GJ)： - 永光一~四廠： • 電力：223.28 • 蒸氣：197.36 • 天然氣：198.25 • 柴油：3.14 • 汽油：1.20 • 液化石油氣：0.72 • 總計：623.95 - 全通科技： • 電力：71.54 • 蒸氣：0.00 • 天然氣：0.00 • 柴油：0.00 • 汽油：0.12 • 液化石油氣：0.00 • 總計：71.66 - 蘇州永光： • 電力：50.17 • 蒸氣：0.00 • 天然氣：0.00 • 柴油：0.05 • 汽油：0.14 • 液化石油氣：0.00 • 總計：50.36 - 總計： • 電力：344.99 • 蒸氣：197.36 • 天然氣：198.25 • 柴油：3.19 • 汽油：1.46 • 液化石油氣：0.72 • 總計：745.97 ■ 參照能源局最新公告之各能源熱值做有關計算。	■ 永光能源使用狀況統計數據	作業辦法第四條第二款第一目 能源消耗總量

編號	報告書對應章節	頁碼	確信標的資訊	報導基準	作業辦法/GRI Standards
2	第四章 永續環境 三、 水資源管理與水污染防治	45	■ 2021年取水量與耗水量明細統計： - 永光一~四廠： • 自來水：229.3 百萬公升 • 地下水：514.9 百萬公升 • 工業水：3.8 百萬公升 • 總取水量：748.0 百萬公升 • 總耗水量：86.1 百萬公升 - 全通科技： • 自來水：18.5 百萬公升 • 地下水：0 百萬公升 • 工業水：0 百萬公升 • 總取水量：18.5 百萬公升 • 總耗水量：3.7 百萬公升 - 蘇州永光： • 自來水：58.0 百萬公升 • 地下水：0 百萬公升 • 工業水：0 百萬公升 • 總取水量：58.0 百萬公升 • 總耗水量：36.9 百萬公升 ■ 2021年總取水量824.5百萬公升。 ■ 22021年總耗水量126.7百萬公升。	■ 永光用水狀況統計數據	作業辦法第四條第二款第二目 總取水量、依法規要求或自願揭露之廢（污）水排放量
		47	■ 2021年排放廢水明細統計： - 永光一~四廠：661.9 百萬公升 - 全通科技：14.8 百萬公升 - 蘇州永光：21.1 百萬公升 - 總排放廢水量：697.8 百萬公升	■ 永光排廢水狀況統計數據	
3	第四章 永續環境 七、 廢棄物產生與處理	64~65	■ 依據政府廢棄物清理相關法令及公司訂定之「廢棄物管理程序」，對產出之事業廢棄物進行委外回收再利用、焚化或掩埋處理等主要方式，其中部分有害事業廢棄物(以廢溶劑為主)，則自行焚化處理並從中回收蒸氣自用及與供應商逆向回收等，其清理方式皆已全數委託國家專業合格清理機構辦理(無輸出入或過境清理行為)，並妥善執行廢棄物管理流程，包含廢棄物現址分類儲存及標示、清理廠商評鑑及簽約、廢棄物過磅及清運車輛行車軌跡管理、清理聯單上網申報及確認、清理廠商定期查核及跟車抽查(不定期追蹤，以確保委外廠商妥善處理各類廢棄物)、緊急應變處置作為等，以避免廢棄物造成額外之環境負擔與污染風險。	■ 永光廢棄物處理統計數據	作業辦法第四條第二款第三目 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

編號	報告書對應章節	頁碼	確信標的資訊	報導基準	作業辦法/GRI Standards
			■ 2021年有害廢棄物清理資訊明細： • 再利用與回收：64.4 公噸 • 焚化：1,844.8 公噸 • 掩埋：0 公噸 • 現址儲存：120.7 公噸 • 總計：2,029.9 公噸 ■ 2021年有害事業廢棄物總量共計2,029.9公噸		
4	第五章 社會責任 三、 職業安全衛生	86-87	■ 永光集團事故相關定義與2021年統計 - 缺勤率(AR)：1.07% - 職業傷害造成死亡比率：0.00% - 職業病率(ODR)：0.00 - 工傷率/事故率(IR) • 嚴重職業傷害工傷率：0.00 • 可記錄之職業傷害工傷率：5.04 - 損工日數率(LDR)：6.44 - 製程安全事件發生率(PSTIR)：0.22 ■ 承攬商工作者從事非例行性工作時，發生1件可記錄之職業傷害，因工時資訊無法取得，故未統計非員工工作者可記錄之職業傷害工傷率。 ■ 永光公司(營運總部及永光一、二、三、四廠)與集團(含子公司)2021年失能傷害統計： 2021年職災計有4件，損失23天，傷害類型為跌傷1件、割傷1件、碰傷1件及壓傷1件，受傷人數4人(占110年底員工總人數1,748人之0.23%)。 - 死亡（發生件數；損失天數）： • 永光公司：0 件；0 天 • 全集團：0 件；0 天 - 永久全失能（發生件數；損失天數）： • 永光公司：0 件；0 天 • 全集團：0 件；0 天 - 永久部分失能（發生件數；損失天數）： • 永光公司：0 件；0 天 • 全集團：0 件；0 天 - 暫時全失能（發生件數；損失天數）： • 永光公司：0 件；0 天 • 全集團：4 件；23 天	■ 職安衛各項統計數據	作業辦法第四條第二款第四目 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。

永光化學2021永續報告書
GRI通用準則對照表 (GRI 102-55)

指標編號	主題描述	報告內容說明	頁碼
GRI 102 一般揭露 2016			
GRI 102-1	組織名稱	公司組織概況-關於永光化學	6
GRI 102-2	活動、品牌、產品和服務	公司組織概況-經營績效	7
GRI 102-3	總部所在位置	公司組織概況-關於永光化學	6
GRI 102-4	營運據點	公司組織概況-關於永光化學	6
GRI 102-5	所有權與法律形式	公司組織概況-關於永光化學	6
GRI 102-6	提供服務的市場	公司組織概況-經營績效	7
GRI 102-7	組織規模	公司組織概況-關於永光化學	6~8
GRI 102-8	員工和其他工作者的資訊	社會責任-幸福職場	71~72
GRI 102-9	供應鏈	公司組織概況-特用化學品產業鏈 公司治理-供應鏈管理	9、 33~38
GRI 102-10	組織與其供應鏈的重大改變	公司治理-供應鏈管理	34
GRI 102-11	預警原則或方針	公司治理-風險管理	27
GRI 102-12	外部倡議	公司組織概況-外部協會組織參與及支持倡議	14
GRI 102-13	公協會的會員資格	公司組織概況-外部協會組織參與及支持倡議	14
GRI 102-14	決策者的聲明	經營者的話	2-3
GRI 102-16	價值、原則、標準及行為規範	公司組織概況-綠色化學與永續產品	9
GRI 102-17	對倫理相關之建議與關切事項的機制	公司治理-誠信經營與企業倫理	25~27
GRI 102-18	治理結構	公司治理-公司治理架構	22
GRI 102-19	授予權責	永續價值-ESG推行組織	15
GRI 102-20	高階管理階層級對經濟、環境和社會主題之責任	永續價值-ESG推行組織	15
GRI 102-21	與利害關係人諮商經濟、環境和社會主題	永續價值-利害關係人與重大主題	16~17
GRI 102-22	最高治理單位及其委員會的組成	公司治理-公司治理架構	21~25
GRI 102-23	最高治理單位的主席	公司治理-公司治理架構	21
GRI 102-24	最高治理單位的提名與遴選	公司治理-公司治理架構	21
GRI 102-25	利益衝突	公司治理-誠信經營與企業倫理	26
GRI 102-26	最高治理單位在設立宗旨、價值觀及策略的角色	公司治理-公司治理架構	21
GRI 102-27	最高治理單位的群體智識	公司治理-公司治理架構	23
GRI 102-28	最高治理單位的績效評估	公司治理-公司治理架構	23
GRI 102-29	鑑別與管理經濟、環境和社會衝擊	公司治理-風險管理	27
GRI 102-30	風險管理流程的有效性	公司治理-風險管理	29
GRI 102-31	經濟、環境和社會主題的檢視	公司治理-風險管理	30
GRI 102-32	最高治理單位於永續性報導的角色	永續價值-ESG推行組織	15
GRI 102-33	溝通關鍵重大事件	永續價值-利害關係人與重大主題	16~17
GRI 102-35	薪酬政策	社會責任-薪資政策	24, 74
GRI 102-36	薪酬決定的流程	公司治理-公司治理架構	24
GRI 102-37	利害關係人的參與	永續價值-利害關係人識別與溝通	17
GRI 102-38	年度總薪酬比率	社會責任-幸福職場	74
GRI 102-39	年度總薪酬增加之百分比	社會責任-幸福職場	74
GRI 102-40	利害關係人團體	永續價值-利害關係人與重大主題	17

指標編號	主題描述	報告內容說明	頁碼
GRI 102-41	團體協約	社會責任-幸福職場	77
GRI 102-42	鑑別與選擇利害關係人	永續價值-利害關係人與重大主題	16
GRI 102-43	與利害關係人溝通的方針	永續價值-利害關係人與重大主題	17
GRI 102-44	提出之關鍵主題與關注事項	永續價值-利害關係人與重大主題	17
GRI 102-45	合併財務報表中所包含的實體	報告書範圍及編輯原則 公司組織概況-各生產據點及全球營運據點	1 6
GRI 102-46	界定報告書內容與主題邊界	永續價值-利害關係人與重大主題	18~19
GRI 102-47	重大主題表列	永續價值-利害關係人與重大主題	18~19
GRI 102-48	資訊重編	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-49	報導改變	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-50	報導期間	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-51	上一次報告書的日期	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-52	報導週期	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-54	依循GRI準則報導的宣告	報告書範圍及編輯原則	1
GRI 102-55	GRI內容索引	附錄-GRI通用準則對照表	
GRI 102-56	外部保證/確信	附錄-第三方獨立保證意見聲明書/確信意見書	
GRI 103 管理方針 2016			
GRI 103-1	解釋重大主題及其邊界	重大主題與管理方針	19
GRI 103-2	管理方針及其要素	重大主題與管理方針 公司治理-誠信經營與企業倫理 永續環境-永續環境管理方針 社會責任	19 25 39 69
GRI 103-3	管理方針的評估		

GRI特定主題準則對照表

指標編號	說明	報告內容說明	頁碼	重大主題
GRI 200 經濟				
GRI 201 經濟績效 2016				
GRI 201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	公司組織概況-經營績效	9	■
GRI 201-2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	永續環境-氣候變遷評估	54~61	
GRI 201-3	定義福利計畫義務與其他退休計畫	社會責任-幸福職場	78~79	
GRI 202 市場地位 2016				
GRI 202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	社會責任-幸福職場	74	
GRI 203 間接經濟衝擊 2016				
GRI 203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	社會責任-社會參與	90	
GRI 203-2	顯著的間接經濟衝擊	社會責任-社會參與	90	
GRI 204 採購實務 2016				
GRI 204-1	來自當地供應商的採購支出比例	公司治理-供應鏈管理	33	
GRI 205 反貪腐 2016				
GRI 205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	公司治理-誠信經營與企業倫理	26	
GRI 205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	公司治理-誠信經營與企業倫理	26	

指標編號	說明	報告內容說明	頁碼	重大主題
GRI 206 反競爭行為 2016				
GRI 206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	公司治理-誠信經營與企業倫理	2021年未發生	
GRI 300環境				
GRI 301 物料 2016				
GRI 301-2	使用的可再生物料	永續環境-提升資源利用率	66~67	
GRI 302 能源 2016				
GRI 302-1	組織內部的能源消耗量	永續環境-能源管理	50	
GRI 302-3	能源密集度	永續環境-能源管理	51	
GRI 302-4	減少能源消耗	永續環境-能源管理	50	
GRI 303 水與放流水 2018				
GRI 303-1	共享水資源之相互影響	永續環境-水資源管理與水污染防治	44	■
GRI 303-2	與排水相關衝擊的管理	永續環境-水資源管理與水污染防治	44~45	■
GRI 303-3	取水量	永續環境-水資源管理與水污染防治	45	■
GRI 303-4	排水量	永續環境-水資源管理與水污染防治	46~47	■
GRI 303-5	耗水量	永續環境-水資源管理與水污染防治	48	■
GRI 305 排放 2016				
GRI 305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	永續環境-能源管理	49	
GRI 305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	永續環境-能源管理	49~52	
GRI 305-4	溫室氣體排放密集度	永續環境-能源管理	50~52	
GRI 305-5	溫室氣體排放減量	永續環境-能源管理	52	
GRI 305-6	破壞臭氧層物質(ODS)的排放	永續環境-能源管理	53	
GRI 305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)，及其它重大的氣體排放	永續環境-空氣污染防制	61~62	
GRI 306 廢棄物 2020				
GRI 306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	永續環境-廢棄物產生與處理	63	
GRI 306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	永續環境-廢棄物產生與處理	64, 68	
GRI 306-3	廢棄物的產生	永續環境-廢棄物產生與處理	65	
GRI 306-4	廢棄物的處置移轉	永續環境-廢棄物產生與處理	65	
GRI 306-5	廢棄物的直接處置	永續環境-廢棄物產生與處理	65	
GRI 307 有關環境保護的法規遵循 2016				
GRI 307-1	違反環保法規	永續環境-環境法規遵循	67	■
GRI 308 供應商環境評估2016				
GRI 308-1	採用環境標準篩選新供應商	公司治理-供應鏈管理	38	
GRI 308-2	供應鏈對環境的負面衝擊以及所採取的行動	公司治理-供應鏈管理	38	
GRI 400社會				
GRI 401：勞雇關係 2016				
GRI 401-1	新進員工和離職員工	社會責任-幸福職場	73~74	
GRI 401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	社會責任-幸福職場	78~80	
GRI 401-3	育嬰假	社會責任-幸福職場	79	
GRI 403 職業安全衛生 2018				

指標編號	說明	報告內容說明	頁碼	重大主題
GRI 403-1	職業安全衛生管理系統	社會責任-職業安全衛生	80	■
GRI 403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	社會責任-職業安全衛生	82~83	■
GRI 403-3	職業健康服務	社會責任-職業安全衛生	88	■
GRI 403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	社會責任-職業安全衛生	83	■
GRI 403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	社會責任-職業安全衛生	85	■
GRI 403-6	工作者健康促進	社會責任-職業安全衛生	88	■
GRI 403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	社會責任-職業安全衛生	84	■
GRI 403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	社會責任-職業安全衛生	82	■
GRI 403-9	職業傷害	社會責任-職業安全衛生	86~87	■
GRI 403-10	職業病	社會責任-職業安全衛生	89	■
GRI 404 訓練與教育 2016				
GRI 404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	社會責任-幸福職場	76	
GRI 404-2	提升員工職能及過渡協助方案	社會責任-幸福職場	76~77	
GRI 404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	社會責任-幸福職場	77	
GRI 405 多元化與平等機會2016				
GRI 405-1	治理單位與員工的多元化	公司治理-董事會多元化與獨立性 社會責任-幸福職場	22 72	
GRI 405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	社會責任-幸福職場	74	
GRI 406 不歧視 2016				
GRI 406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	社會責任-人權議題與人權評估	70~71	
GRI 407 結社自由與團體協商 2016				
GRI 407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	社會責任-人權議題與人權評估	70	
GRI 408 童工 2016				
GRI 408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	公司治理-供應鏈管理 社會責任-人權議題與人權評估	35 69~70	
GRI 409 強迫或強制勞動 2016				
GRI 409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	公司治理-供應鏈管理 社會責任-人權議題與人權評估	35 69~70	
GRI 412 人權評估 2016				
GRI 412-1	接受人權檢視或人權衝擊評估的營運活動	社會責任-人權議題與人權評估	70	
GRI 412-2	人權政策或程序的員工訓練	社會責任-人權議題與人權評估	70	
GRI 412-3	載有人權條款或已進行人權審查的重要投資協議及合約	社會責任-人權議題與人權評估	70	
GRI 413 當地社區 2016				
GRI 413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	永續環境-對當地社區及供應鏈之環境面衝擊性評估 社會責任-社會參與	68 90~92	
GRI 413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	永續環境-對當地社區及供應鏈之環境面衝擊性評估	68	
GRI 414 供應商社會評估2016				
GRI 414-1	採用社會標準篩選新供應商	公司治理-供應鏈管理	38	

指標編號	說明	報告內容說明	頁碼	重大主題
GRI 414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	公司治理-供應鏈管理	36	
GRI 416 顧客健康與安全2016				
GRI 416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	永續價值-實行良好化學品安全管理，落實產品責任	10~12	
GRI 417 行銷與標示 2016				
GRI 417-1	產品和服務資訊與標示的要求	永續價值-實行良好化學品安全管理，落實產品責任	10~12	
GRI 418 客戶隱私 2016				
GRI 418-1	經證實與侵犯客戶隱私或遺失顧客資料有關的投訴	無。	2021年未發生	
GRI 419 社會經濟法規遵循 2016				
GRI 419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	無。	2021年未發生	■

SASB化工業準則對照表

指標編號	主題描述	報告內容說明	頁碼
溫室氣體			
RT-CH-110a.1	範疇一溫室氣體排放量（噸 CO_2）；範疇一溫室氣體排放量受排放限制法規規範之百分比(%)	● 直接(範疇一)溫室氣體排放、能源間接(範疇二)溫室氣體排放指標資訊	52
RT-CH-110a.2	對於範疇一溫室氣體排放量之短中長管理策略和計畫，包含減排目標、績效考核等，並進行分析	● 溫室氣體盤查與能源使用政策與承諾、管理作為、管理指標、評估機制、目標值	53
空氣品質			
RT-CH-120a.1	揭露以下空氣污染物的排放量：(1)氮氧化物. (2)硫氧化物. (3)揮發性有機物 (4) 有害空氣污染物	● 空氣污染物排放統計	62
能源管理			
RT-CH-130a.1	(1)消耗的能源總量 (GJ) (2)電網電力使用比例 (%) (3) 再生能源使用比例 (%) (4) 自產能源 (GJ)	● 能源密集度(GJ/百萬元產值)指標資訊 ● 能耗總量資訊	51
水管理			
RT-CH-140a.1	(1)總取水量. (2)總耗水量. (3)位於「高度」或「極高度」缺水地區的營運據點及佔 (1)、(2) 的比例	● 總取水量(ML)、總耗水量指標資訊	45
RT-CH-140a.2	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	● 廢水排放處理資訊、廢水處理符合率	48
RT-CH-140a.3	描述水資源管理風險和策略，以及減輕風險的做法	● 水資源管理與水污染防治政策與承諾、管理作為、管理指標、取水管理	44~45
有害廢棄物管理			
RT-CH-150a.1	公司產生的有害廢棄物總量及回收百分比	● 廢棄物產生與處理 ● 有害事業廢棄物總量2,029.9噸，採回收處理量64.4噸，達3.2%	63 65

指標編號	主題描述	報告內容說明	頁碼
社區關係			
RT-CH-210a.1	討論參與管理與社區利益相關的風險和機會的過程	● 衝擊評估及採取作為資訊(總結對當地社區及供應鏈之環境面衝擊性評估) ● 社區溝通與維護，包含促進經濟發展、工業安全、社區發展等	68 90
勞工健康及安全			
RT-CH-320a.1	對於員工與非員工的：(1)事故率(TRIR) (2)致死率	● 工傷率/事故率：5.04。致死率：0 ● P.89 事故相關定義與2021年統計結果	86~87
RT-CH-320a.2	對於員工與非員工 (於減少暴露於長期 / 慢性) 之健康風險的評估、監測之描述	● 實施危害辨識與風險評估，消除危害和降低職安衛風險	88
產品設計於使用階段效率的提升			
RT-CH-410a.1	可於使用階段提升資源效率之產品營收	● 2020年與2021年的永續產品營業額占比分別為53.6%與54.7%。	13
化學品安全及環境管理			
RT-CH-410b.1	產品含有 GHS 危害分類為健康及環境危害，且分類級別屬 1 與 2 之化學物質的產品營收占比 (%)，及相關產品有進行危害分析的比例 (%)。	● 實行良好化學品安全管理，落實產品責任-2021年成果	10~11
RT-CH-410b.2	於高關注化學物質與發展可降低人類與環境衝擊之替代產品的發展策略。	● 綠色化學與永續產品	9
基因改造生物			
RT-CH-410c.1	基因改造產品佔整體營收之比例	● 本公司無此類產品	-
法律與監督管理			
RT-CH-530a.1	在環境與社會議題上，公司對於政府監管與政策規劃的立場	● 永續環境管理方針 ● 社會責任	39 69
職業安全與緊急應變			
RT-CH-540a.1	製程安全事故次數(PSIC)、製程安全事故率(PSTIR)、製程安全事故嚴重率(PSISR)	● 2021年事件統計-製程安全事件：4件 ● PSTIR：0.22 ● 2022年開始統計PSISR	87 87
RT-CH-540a.2	運輸事故件數	● 近四年運輸事件為0件	86

Everlight Chemical

FSC

PRINTED WITH SOY INK

本印刷品採用大豆油墨與通過FSC認證紙張

2022.06 / 250