



2021⁺

森崴能源

SHINFOX ENERGY

永續報告書

Sustainability Report

**我們不是因為生存而工作
我們是為了人類生存而工作**



**森崴能源
企業官網**

目錄

關於本報告書
04

董事長的話
05

2021 年亮點績效
06



公司治理
07

- 1-1 組織概況 08
- 1-2 誠信經營 21
- 1-3 風險內控 22
- 1-4 資安管理 25
- 1-5 永續供應鏈 27
- 1-6 再生能源發展 28
- 1-7 客戶價值 31



永續發展藍圖
33

- 2-1 利害關係人議合 35
- 2-2 重大主題管理 38



永續環境
49

- 3-1 氣候變遷 50
- 3-2 能資源管理 52
- 3-3 汙染防治 55



幸福職場
56

- 4-1 友善職場 57
- 4-2 人才發展 66
- 4-3 勞資溝通 68
- 4-4 職場安全 69



關懷社會
74

附 錄

- GRI 準則對照表 78
- SASB 準則對照表 81
- 查證聲明書 83

關於本報告書

本報告書是森崴能源股份有限公司（以下簡稱森崴能源）第一本永續報告書（以下簡稱本報告書），以透明、誠信、永續之原則，忠實呈現森崴能源與各利害關係人之溝通，並全面揭露森崴能源在永續面向的目標與成果，期望在永續經營之路上，持續維持專業、誠信經營、努力實踐社會責任之目標。

報告時間 · GRI 102-50、102-51、102-52

本報告書揭露 2021 年度 (2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日) 森崴能源於公司治理、環境永續與社會承諾等各項重大主題之行動及績效資訊。同時發佈於森崴能源官方網站「永續發展專區」中。

- ▶ 首次發行報告書
2022 年 8 月
- ▶ 下一次報告書發行
2023 年 6 月

報告邊界 · GRI 102-45、102-54

本報告書所揭露資訊以森崴能源為主體，報告書資訊數據的範疇，涵蓋了財務、環境與社會面的表現。財務面數據涵蓋森崴能源及其所有子公司、環境與社會面僅涵蓋森崴能源。本報告書的內容架構依循全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）所發佈的永續性報導準則（GRI Standards）之核心選項進行編製，並遵循上市公司編製與申報永續報告書作業辦法、上市上櫃公司永續發展實務守則。本報告書所揭露之財務數字皆以新台幣為單位，惟財務資訊以合併營收為主，與財報一致，且財務數據依國際財務報導準則（International Financial Reporting Standards, IFRS）之財務報表進行相關揭露，且經資誠聯合會計師事務所出具查核報告。

管理方式

本報告所有資訊皆由森崴能源及其自子公司各自部門彙整資料統計提供，且其內容皆由各部門主管針對內容資訊之真實性與完整性進行審核，再由永續發展委員會編輯小組編撰與彙整後呈報永續發展委員會，並取得第三方單位確信後發行。

外部確信 · GRI 102-56

本報告書委託艾法諾國際驗證機構 (AFNOR Group)，依據 AA 1000AS V3 保證標準 Type I 中度保證進行查證，確認符合 GRI 準則「核心」選項，相關結果請詳見本報告書附錄之獨立保證聲明書。

聯絡資訊 · GRI 102-53

為持續提升森崴能源永續報告書之品質與內容並促進與利害關係人間溝通，任何建議指教歡迎與本公司窗口聯繫：



公司地址

新北市土城區中央路四段 49 號



公司官網

www.shinfox.com.tw



ESG 專區

www.shinfox.com.tw/esg.html



聯繫人

永續發展室永續長



聯繫人 mail

ESG@shinfox.com.tw



電話

02-2269-9888

董事長的話 · GRI 102-14

森崴能源主要為能源開發工程服務及電廠維運、太陽能發電廠、節能、儲能服務工程等全方位專業能源服務公司，業務涵蓋太陽能、離岸風電，更跨足綠能售電業。

森崴能源著重「潔淨能源」、「節能減碳」領域，制定「光、風、水、氣、大平台」的營運策略，打造全方位一站式整合服務，旗下富崴能源專注風力及太陽能電廠的投資及營運，欣鑫天然氣取得液化天然氣（LNG）進口許可，提供潔淨能源、有助改善空氣污染，富威電力取得再生能源售電業執照，提供綠電交易服務、推動智慧節能系統及建置儲能系統等電力服務，並以電子商務串聯成全方位能源服務的大平台。

森崴能源自公開發行起積極推動公司治理，致力於維護股東權益、落實永續發展、強化董事會運作及提升公司資訊透明度。森崴能源期許在證交所舉辦之公司治理評鑑當中，能在二年內達到上市公司排名前 5% 行列。



近年來全球面對氣候變遷對環境所造成的影響，推動能源轉型及發展再生能源已刻不容緩，森崴能源在配合政府訂定 2025 年「532 新能源配比」積極發展再生能源業務，太陽光電方面，包括屋頂型、水面型及地面型案場等全方位投資開發，工程部份在 2021 年承攬台南七股 77MW 光電案場，預計於 2022 年上半年完工。離岸風電方面，由子公司富崴能源承攬台電離岸風場二期 300MW 工程及 5 年維運合約，已於 2025 年併網，目標在 2025 年發電容量達到 1GW，森崴能源同時具備各項再生能源投資開發、工程承攬及運轉維護等豐富實績，又可提供售電之全方位服務的企業。

森崴能源以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源為核心價值，每年舉辦森崴能源與所屬集團員工及機關團體共同參與淨灘及淨河活動，讓森崴能源及共同理念的人一起為地球環境盡一份心力。未來預計參與由政府推動之認養海灘計畫。

政府訂出 2025 年綠能發電佔比達 20% 目標，綠色能源正進入高速發展期，森崴能源看好未來十年全球碳中和、淨零碳排等能源轉型的龐大需求，將以綜合性能源（光、風、儲能）互補應用能源管理系統，建立 ESG 產業生態池。

森崴能源未來繼續強化法規遵循，培養良好的公司治理文化，履行企業社會責任，在股東、員工、客戶及利害關係人間的利益取得良好的平衡，事業茁壯發展，永續經營。

2021 年亮點績效

經濟面



全年營收為

43億元



每股盈餘為

3.78元



2021 年投入

469萬元

建置資安防護系統

環境面



2021 年節電

36,514 度電



2021 年碳排量較 2020 年減少

20,209 公斤二氧化碳當量



2021 年人均碳排較 2020 年減少

55.7%



2021 年人均用水較 2020 年減少

11%



2021 年綠電供應總數

9,622 萬度

社會面



員工平均薪資較同產業高出

36%



2021 年員工總教育訓練時數

較 2020 年成長

453%



公益捐贈

327萬元

1

公司治理

- 1-1 組織概況
- 1-2 誠信經營
- 1-3 風險內控
- 1-4 資安管理
- 1-5 永續供應鏈
- 1-6 再生能源發展
- 1-7 客戶價值

環境 永續 公司治理

✦ 發起台灣綠能革命、拓展潔淨能源市場，擘劃 ESG 產業生態池

- 立足台灣，打造多樣化綠能分佈式電力市場。
- 海外發展，輸出島嶼型潔淨能源之電力系統，及可再生能源電力系統 (如離岸風電) 成功模式，爭取海外商機。

✦ 厚植實力、人才培訓，具備在地化優勢潛力，成為幸福企業

- 建立具備專業技術與國際觀之人才庫，培養台灣在地「雙通」人才。
- 打造幸福企業品牌，以提供好的福利，吸引更多優秀人才，同時帶動企業回饋社會，讓台灣年輕人有更好的未來。

1.1 組織概況

GRI 102-1、102-2、102-3、102-4、102-5、102-6、102-7、102-12、102-13、102-16、102-18、201-1、405-1

1.1.1 關於森崴能源

森崴能源股份有限公司設立於 2007 年 4 月 27 日，為正崴集團旗下轉投資公司，以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源為核心價值與願景，主要承攬再生能源電廠興建、機電工程、節能服務及設備安裝等相關統包工程，團隊擁有近二十年經驗的專業能源工程技術整合，致力於再生能源與潔淨能源服務與技術發展。

在全球推動永續發展與台灣能源轉型政策的潮流中，森崴能源擬定【光、風、水、氣、大平台】發展戰略，提供太陽能、離岸風電、陸域風電、水力發電等再生能源電廠建置維運、潔淨能源液化天然氣 (LNG) 進口、綠電交易平台與 ESCO 節能、儲能裝置技術等全方位能源服務。森崴能源將持續努力實踐企業永續，期望在環境議題、社會責任與公司治理三大營運標竿上得到股東、廠商與客戶等利害關係人認可，在新能源產業建立競爭力的同時也為地球盡一份社會公民力量。



公司基本資訊

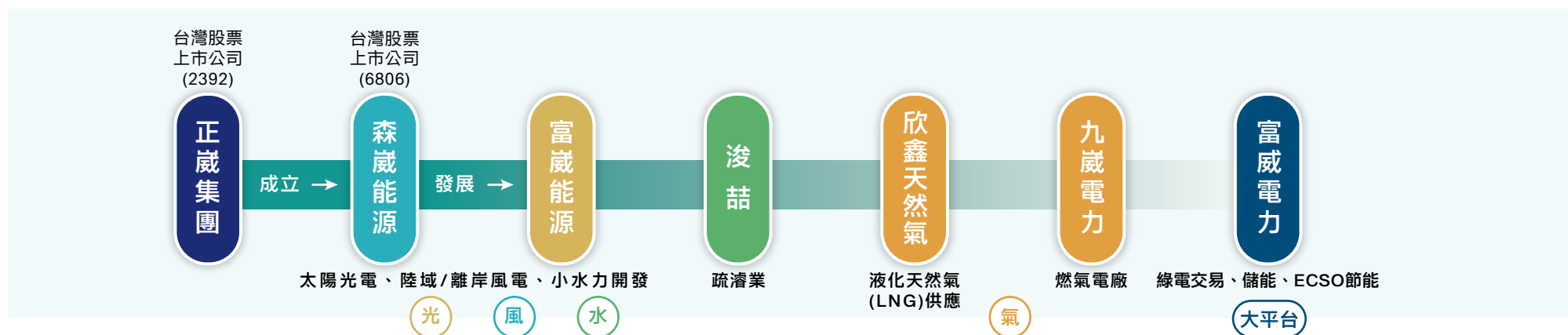
公司名稱	森崴能源股份有限公司
成立時間	2007 年 4 月 27 日
公司地址	新北市土城區中央路 4 段 49 號
董事長	郭台強
總經理	胡惠森
實收資本額	1,965,000,000 元
公司人數 (2021 年 12 月底)	80
主要產品與服務	全方位專業能源服務，包括開發、興建、運轉、維修、節能、儲能等。開發領域包括太陽光電、陸域及離岸風電、小水力發電、燃氣電廠等
營運據點	土城總公司、南部辦公室
2021 年營業額	個體 2,714,079 仟元 合併 4,334,413 仟元

● 森崴能源

森崴能源營運策略著重在「潔淨能源」、「節能減碳」領域，為佈局綠能減碳產業而制定「光、風、水、氣、大平台」的營運策略，森崴能源負責風力及太陽能電廠開發、統包工程及維運業務，打造全方位「一站式整合服務」。

旗下子公司富崴能源股份有限公司（以下簡稱富崴能源）專注於風力及太陽能電廠之投資及營運；子公司欣鑫天然氣股份有限公司（以下簡稱欣鑫天然氣）取得液化天然氣（LNG）進口許可，用以改善空氣汙染提供更潔淨的替代性燃料；子公司富威電力股份有限公司（以下簡稱富威電力）取得再生能源售電業執照，提供綠電交易服務、推動智慧節能系統及建置儲能系統等電力服務，並以電子商務串聯成全方位能源服務的大平台。子公司昆山九崴信息科技有限公司（以下簡稱昆山九崴）從事供應鏈金融及新能源項目領域內的技術諮詢；子公司浚喆股份有限公司（以下簡稱浚喆）從事水庫疏浚作業；子公司九崴電力股份有限公司（以下簡稱九崴電力）從事燃氣電廠投資。

領域	子公司名稱	主要營運項目
風力、太陽能發電	富崴能源	太陽能電廠開發、建置及維運，總裝置容量為 17.89MW 離岸風場開發、建置及維運，建置中之總裝置容量 300MW
液化天然氣	欣鑫天然氣	進口液化天然氣，負責陸上運載供氣服務
綠電交易、ESCO 節能、儲能裝置系統	富威電力	提供企業綠電交易服務、節能設備建置及儲能系統建置
新能源技術服務諮詢	昆山九崴	供應鏈金融及新能源項目領域內之技術諮詢，提供在地化服務，包含供應鏈金融平台及能源監測網平台等技術服務需求
水庫疏浚	浚喆	提供水庫抽泥作業服務
燃氣電廠	九崴電力	燃氣電廠開發、建置及維運服務



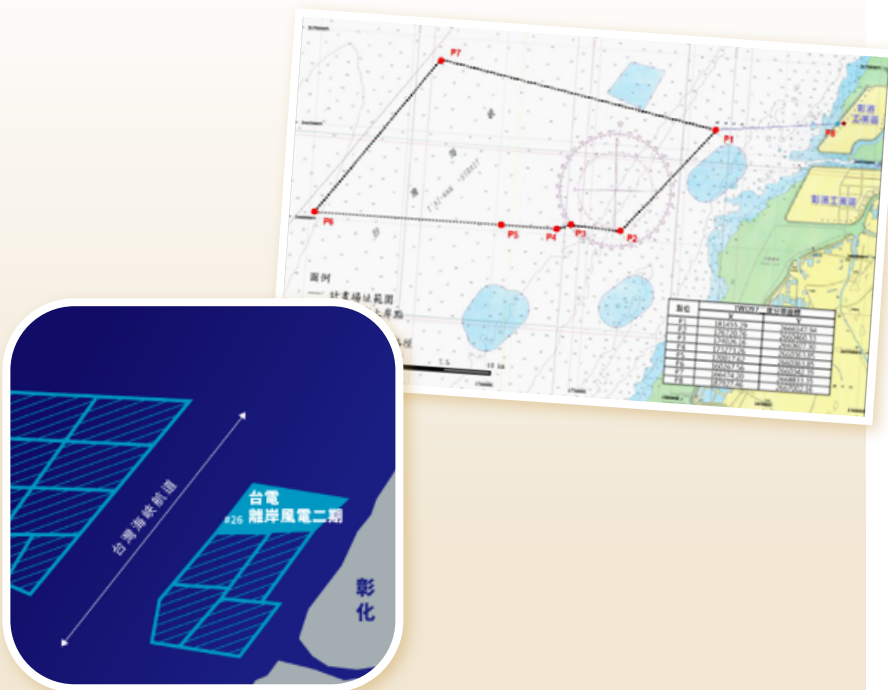
★ 各子公司實績

富崴能源 離岸風力發電

專案：台電第二期計畫風場財物採購帶安裝案

實績成效：彰化外海 #26

- 契約容量：300 MW
- 裝置容量：294.5MW（安裝機組：9.5MW x 31 部）
- 離岸變電站 1 組



浚喆 水庫抽泥疏濬業

專案：曾文水庫抽泥作業第三期

實績成效：

- 2021 年 08-12 月 抽泥數量：674,398 噸
- 剩餘待執行數量：1,293,721.22 噸

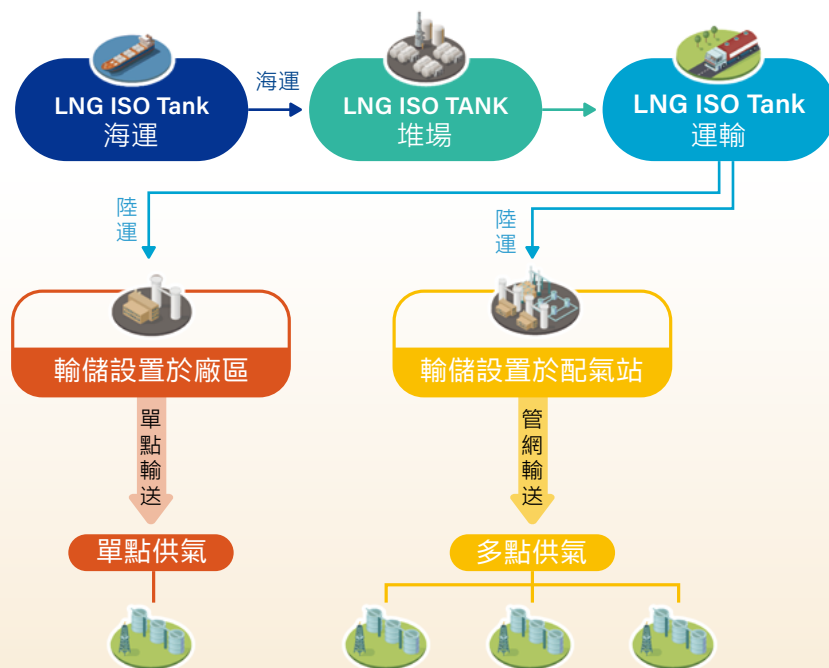


★ 各子公司實績

欣鑫天然氣 液化天然氣

實績成效：

- 2021 年 8 月
新竹積水化成品公司場站建置完成並正式供氣
- 2021 年 9 月
宜蘭東大工業公司場站建置完成並正式供氣



九崴電力 燃氣發電

專案：南科三期燃氣複循環電廠計畫

預估成效：

- 第一期開發 60 萬瓩（600MW）
- 第二、三期視燃料供給情形進行開發
- 三期預計共 180 萬瓩裝置容量



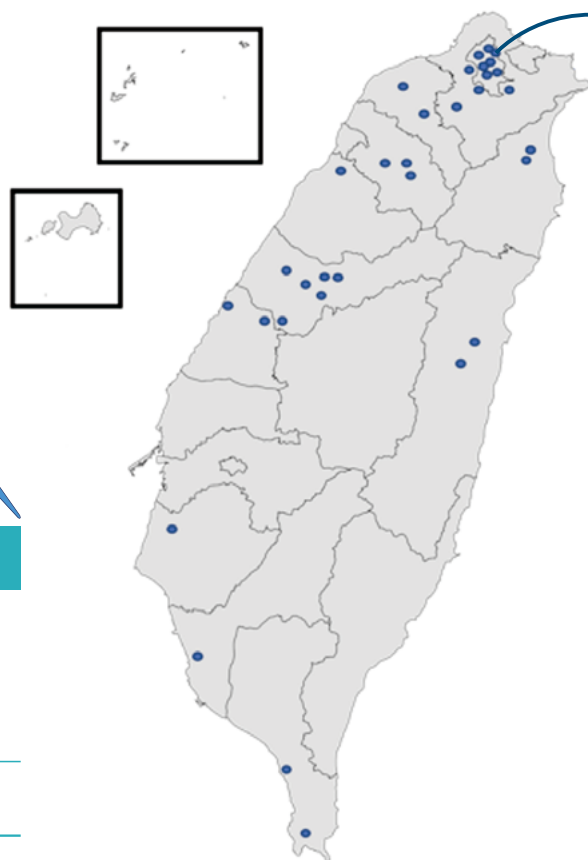
★ 各子公司實績

富威電力 綠電交易



已轉供裝置容量

太陽光電	154.63 kW
陸域風電	28,800 kW
總裝置量	28,954.63 kW



全台已累計轉供**80**多個據點
【業界轉供據點最多】

已轉供用戶

正崴精密	中信商銀
博仲律所	采鈺科技
南亞科技	台達電子
群聯電子	乾坤科技
台哥大	第一銀行
台灣固網	矽品精密
日月光中壢廠	伊雲谷數位
訊連科技	

● 願景、使命、核心價值、經營理念 ●

我們不是只為了生存而工作 我們是為了人類生存而工作

保護地球

成為全球最專業的再生能源、潔淨能源服務企業

永續發展

致力實現全球永續發展目標 (SDGs)，堅持不開發優良農林地

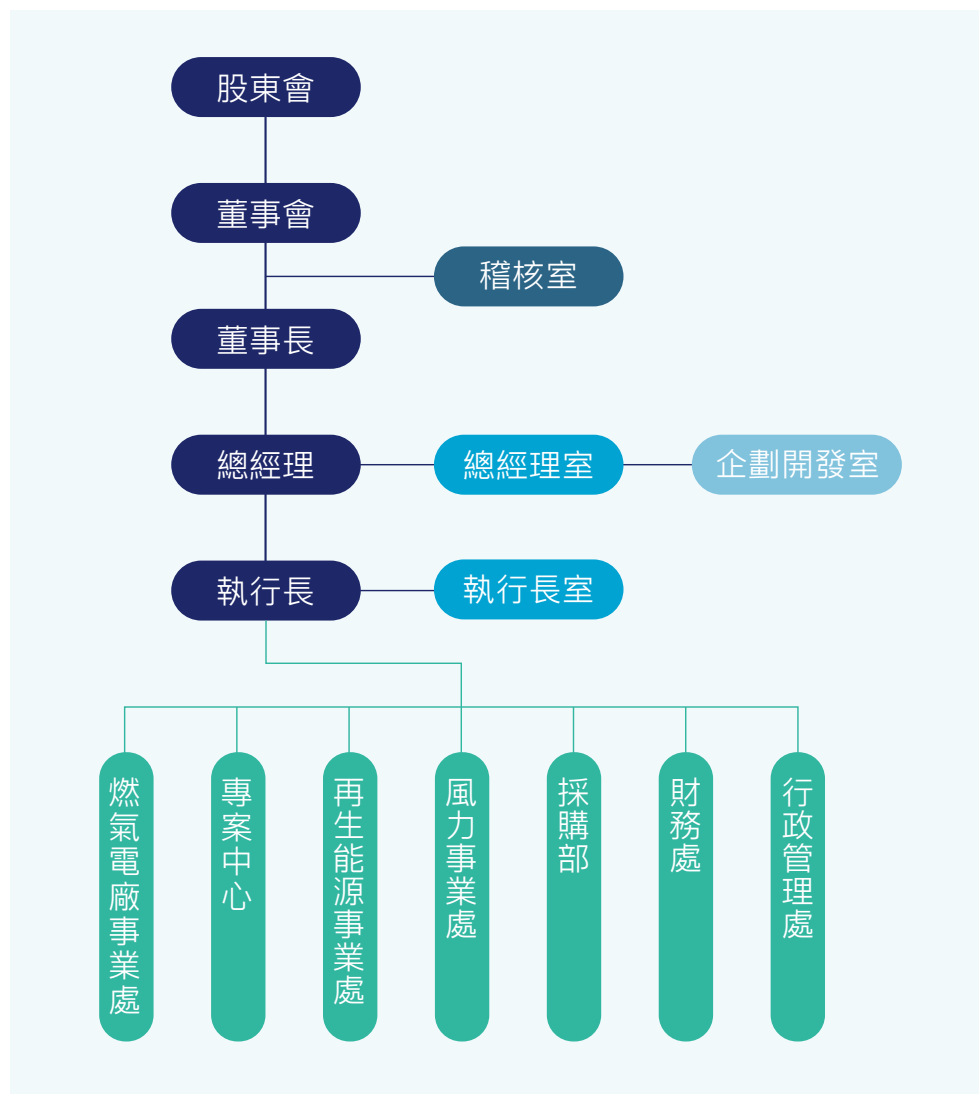
綠能減碳

提供全方位的綠能整合服務，迎向國際 RE100 再生能源倡議的新挑戰

潔淨能源

提供最優質的液態天然氣 (LNG) 一站式整合服務，領航台灣能源轉型

● 組織圖



● 部門業務介紹

部門	工作職掌
稽核室	內部控制制度、異常事項等內部稽核相關事項之規劃、執行與追蹤；各項制度、辦法、作業之稽核。
總經理室	公司經營企劃、經營分析、管理體系整合規劃、經營績效管理、投資分析、企業資源整合。
企劃開發室	開發新事業之企劃評估等相關業務。
執行長室	公司制度推動與督導、專案規劃與技術開發。
行政管理處	1. 公司行政管理及總務等事宜。 2. 資訊系統之維護管理等事宜。 3. 人事規章建立、員工考核、訓練、薪資及福利等相關業務。
財務處	1. 資金來源及運用之計劃、年度預算編製及股務作業等事宜。 2. 會計帳務、稅務、財務申報等事宜。
採購部	各項工程發包、設備採購等相關業務。
風力事業處	陸域風力發電之工程預算估算、工地監督管理、工程估驗及維運等相關業務。
再生能源事業處	太陽能發電之案場開發、工程預算估算、工地監督管理、工程估驗及維運等相關業務。
燃氣電廠事業處	燃氣電廠之工程預算估算、工地監督管理、工程估驗及維運等相關業務。

歷史沿革

2007年

- 4月** 森崴能源股份有限公司(原名為龍安工程有限公司及星崴股份有限公司)設立完成，主要係從事工程服務及設備維修業務，實收資本額為新臺幣2,000仟元。

2011年

- 7月** 本公司原名為龍安工程有限公司，更名為星崴股份有限公司。

2012年

- 1月** 推出太陽能發電廠、節能服務工程等全方位專業能源服務。
- 2月** 本公司新增投資由World Wide Famous Corp. (於賽席爾設立之控股公司，持股100%) 轉投資Corvus Energy Ltd. 加拿大幣500仟元(持股2.2%，從事電池產品之產銷業務)。

2013年

- 1月** 本公司董事會決議新增投資富崴能源股份有限公司新臺幣2,000仟元。

2014年

- 2月** 本公司董事會決議新增投資Shinfox Energy International Inc. (從事液化天然氣事業開發及國際油品貿易等業務) 美金2,400仟元(實際投入資金為美金1,200仟元)、由World Wide Famous Corp. 轉投資新設昆山星崴工程安裝有限公司美金350仟元(持股100%，從事能源之銷售業務)。

2014年

- 3月** 本公司董事會決議新增投資金門天然氣股份有限公司(從事天然氣買賣相關業務，持股100%)新臺幣5,000仟元。

2017年

- 2月** 本公司出售轉投資World Wide Famous Corp.及昆山星崴工程安裝有限公司。
- 5月** 本公司董事會決議新增投資昆山九崴信息科技有限公司(從事供應鏈金融能源服務管理等業務，持股100%)美金50仟元。

2018年

- 12月** 本公司之子公司富崴能源股份有限公司投資彰苑風力發電股份有限公司及北苑風力發電股份有限公司。

2019年

- 5月** 本公司董事會決議新增投資富威電力股份有限公司(從事再生能源及其憑證交易平台業務，持股100%)新臺幣10,000仟元。
- 6月** 本公司轉投資公司-金門天然氣股份有限公司更名為欣鑫天然氣股份有限公司。
- 8月** 欣鑫天然氣股份有限公司取得經濟部天然氣進口事核准函。
- 10月** 本公司董事會決議辦理解散清算轉投資公司- Shinfox Energy International Inc.。

2019年

- 12月** 為整合正崴集團資源，正崴精密工業股份有限公司於2019年12月採股份轉換方式與本公司關聯企業富崴能源股份有限公司(以下簡稱「富崴能源」)換股，依股份轉換契約約定，換股比例為本公司新發行普通股1股換發富崴能源普通股1股，原由富崴國際投資股份有限公司(以下簡稱「富崴投資」)持有本公司57.17%股權，於本股份轉換案完成後，由勁永國際股份有限公司(以下簡稱「勁永」)及富崴投資分別持有本公司76.56%及13.40%股權，本公司則持有富崴能源100%之股權。

- 富威電力股份有限公司取得售電業執照。

2020年

- 3月** 併購富崴能源股份有限公司，辦理股份轉換600,000仟元完成，累計實收資本額為新臺幣783,660仟元。
- 6月** 本公司原名為星崴股份有限公司，更名為森崴能源股份有限公司。
- 9月** 本公司股票公開發行經櫃買中心申報生效。
- 11月** 本公司處份星崴電力股份有限公司、彰苑風力發電股份有限公司及北苑風力發電股份有限公司。
- 12月** 本公司經櫃買中心核准已發行股票登錄興櫃。

2021年

- 1月** 本公司董事會決議新增投資浚喆股份有限公司新臺幣134,000仟元，主要營業項目為疏濬業、廢棄物處理及清運相關之業務。
- 11月** 本公司2021年11月10日董事會決議通過成立第一屆「永續發展委員會」。第一屆永續發展委員會成員為王淑芬小姐、劉文帥先生、翁崇雄先生、杜紫軍先生及胡惠森先生。
- 本公司於2021年11月15日正式在交易所掛牌上市。

2022年

- 5月** 本公司於2022年5月4日董事會決議由林坤煌先生擔任公司治理主管。

● 事業簡介

森崴能源 (含子公司營運項目) 目前之服務項目可分為三大類：

A 工程業務

a 工程服務

提供電廠工程、機電工程、機房建置、專案工程為主要營業項目。

b 機房建置

提供建置一個以提高品質、系統整合、專業管理為目的之專屬及備援機房，為客戶提供完整的「資訊管理中心」服務規劃，包含完整之電力系統、空調系統、消防系統、環境監控系統設備。

c 太陽能、風力及水力電廠工程

太陽能、風力及水力電廠廠址開發、電廠統包工程，包含場勘評估、規畫設計、文件申請、安裝施工、技師簽證、工程控管、市電併聯掛表。

B 服務業務

a 節能服務

全方位節能服務，解決台灣缺電問題，本公司全方位節能服務大致在用途上分為熱水節能、空調節能、照明設備、變頻節能以及智能監控等五個面向。透過智慧節能系統對能源的優化管理，將使節能比發電更有效益。

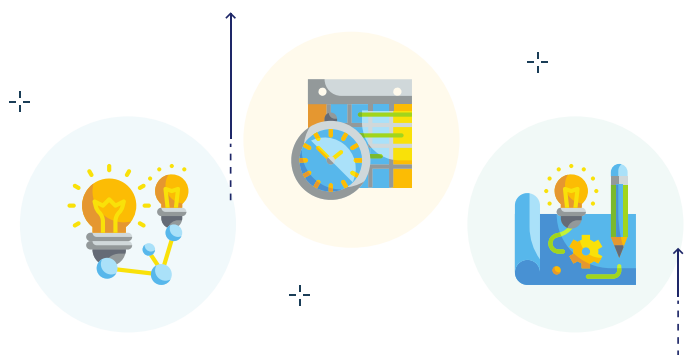
b 機房及電廠維運

提供機房、電廠工程維修保養、保固、長期之維運及管理。

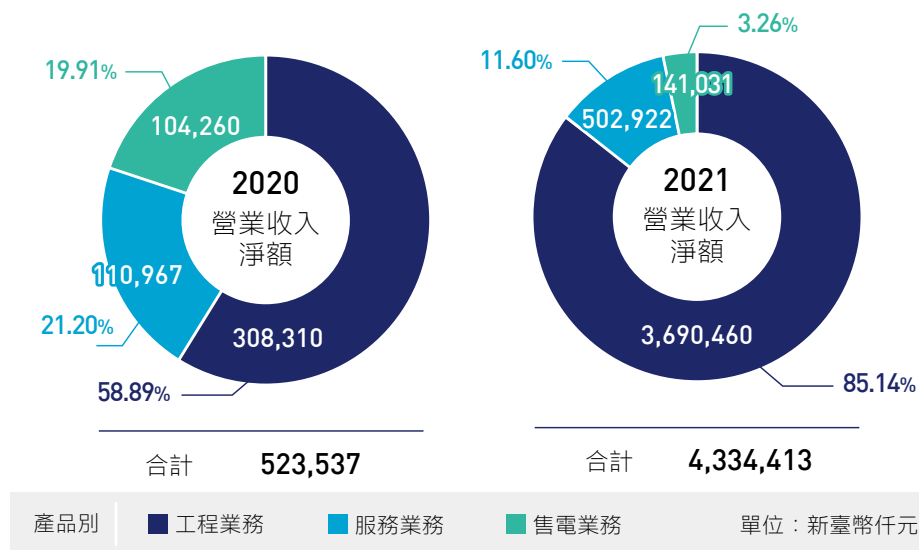
c 太陽能、風力及水力案場設計與開發

太陽能、風力及水力電廠廠址規劃評估、環境影響評估、工程細部整合設計、設備採購、監督管理、文件申請等服務。

C 售電業務：綠色能源發電之售電收入



● 市場分析



● 參與公協會

森崴能源藉由加入公協會組織，與相關產業進行互相交流，藉以瞭解產業最新動態與未來發展趨勢。

組織	角色
台灣區電氣工程工業同業公會	會員
台灣區水管工程工業同業公會	會員
台灣區冷凍空調工程工業同業公會	會員
中華民國能源技術服務商業同業公會	會員

● 外部倡議

森崴能源支持並遵循聯合國全球盟約（The UN Global Compact）在人權、勞工、環境及反貪腐等之十項原則，確保與森崴能源相關之員工、客戶、供應商等各相關利害關係人之權益不受損，並且在人權、勞工權益、結社自由、反強迫勞動、童工、歧視、環境保護及反貪腐等議題上皆納入公司政策規劃，2021 年森崴能源無任何違反人權議題，包含歧視、違反集會結社自由、使用童工，及強迫勞動、貪腐等情事。

森崴能源本身就從事綠能產業，非常瞭解綠能發展對於整個台灣、地球村的效益，也因此森崴能源特別支持綠色和平組織環境理念，為了未來能有更好的生活，作為綠能產業一分子，森崴能源首先參與 RE10x10 氣候宣言，將持續投入減少使用能耗與溫室氣體排放，朝 2025 年使用 10% 綠電，2050 年使用 100% 之綠電目標邁進。



1.1.2 財務績效

森崙能源維持一貫的穩健經營策略，近兩年營收（包括森崙能源及其子公司）主要是案場興建收入穩定成長，2022 年營收期望在 2021 年水準下持續進步，以穩健腳步逐漸在新能源市場上茁壯成長，更多財務資訊詳見年報。



年報

單位：新台幣 仟元

項目 / 年度	2020	2021
營業收入	523,537	4,334,413
營業毛利	146,258	840,068
營業利益	11,112	608,794
稅後淨利	244,389	456,640
EPS (元)	2.86	3.78

● 分配給利害關係人的經濟價值

單位：新台幣 仟元

項目	細項	2020	2021
產生之直接經濟價值	營運收入	523,537	4,334,413
	營運成本	512,425	3,725,619
	員工薪資與福利	115,534	189,873
分配之經濟價值	支付出資人款項	0	130,000
	支付政府款項	-2,896	84,579
	社區投資	122	1,578
存留之經濟價值		13,886	392,637

● 稅務治理

森崙能源遵循本國之稅法規定並誠實納稅，支持有助於企業永續發展之稅務政策。為了能控管稅率對本公司經營成果之影響，本公司對各項稅務法令之變動納入各部門從事日常營運活動之評估項目之一。此外，本公司財會主管為負責管理日常稅務作業，另透過簽證會計師之稅務諮詢來強化自身專業能力。本公司之審計委員會負責監督公司執行會計、稽核、財務報表相關流程之品質，亦包含稅務管理。

2021 年及 2020 年稅務績效

單位：新台幣 仟元

項目 / 年度	2020	2021
所得稅費用	6,182	95,482
有效稅率 (%)	2.6%	17.32%



財務報告

註：
1. 2020 年支付款項為政府退稅
2. 2020 年無發放股利



1.1.3 董事會自治

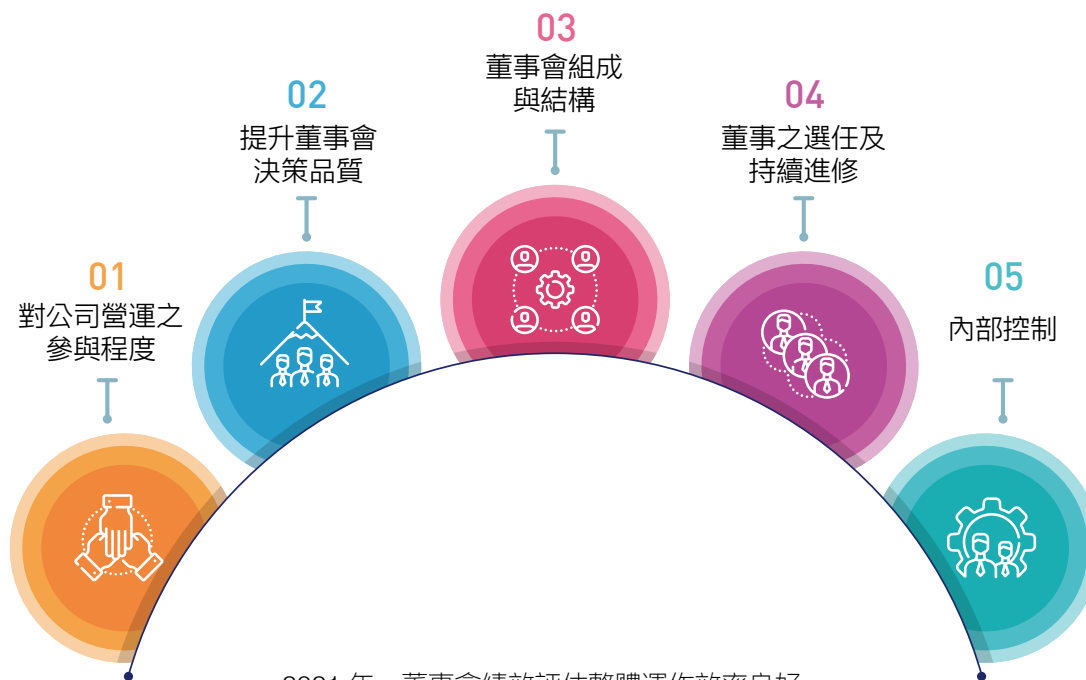
森崙能源「董事會」為公司最高治理單位，董事會指導公司策略、監督管理階層及對公司、股東負責，在公司治理制度之各項作業與安排，董事會皆依照法令、公司章程或股東會決議等，據以行使職權。

本公司董事會強調獨立運作及透明化之功能，董事及獨立董事皆屬獨立之個體，獨立行使職權。本公司董事會成員注重多元化要素，並具備職務所需之知識、技能及產業之不同專業背景，董事們的豐富學識、個人洞察力和商業判斷力，深受本公司倚重。目前董事會成員共 7 位董事，具員工身份之董事佔比為 14%，女性董事佔比為 14%，獨立董事佔比為 43%。3 位獨立董事任期年資皆在 3 年以下，董事會成員 50-60 歲為 4 位，60 歲以上 3 位，本公司注重董事會成員組成之性別平等，未來將持續降低董事會成員性別比例差異，以女性董事比例 25% 以上為努力目標。2021 年度，董事會共召開 8 次，所有董事應出席次數合計 56 次，實際出席次數合計 53 次，出席率 95%。董事會決議事項可見年報資訊。

森崙能源依循「保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源」四項永續原則每年設定各項績效指標管理方針（KPI），並呈報董事會，每季檢視達成進度。董事會將持續朝維護股東權益、強化董事會結構與運作、提升資訊透明度及落實企業社會責任四大方向強化。

董事會績效評估

功能性委員會之績效評估；評估之方式包括董事會內部自評、董事成員自評、委任外部專業機構、專家或其他適當方式進行績效評估；董事會績效評估之衡量項目，包含下列五大面向：



2021 年，董事會績效評估整體運作效率良好。

● 董事會成員與背景

董監事成員					多元化核心項目			
職稱	代表人	性別	年齡	法人董事	經營管理	領導決策	產業知識	財務會計
董事長	郭台強	男	61~70	勁永國際 (股) 公司	√	√		
董事	林坤煌	男	51~60	勁永國際 (股) 公司	√	√		√
董事	胡惠森	男	51~60	勁永國際 (股) 公司	√	√	√	
董事	杜紫軍	男	61~70		√	√	√	
獨立董事	翁崇雄	男	61~70		√		√	
獨立董事	王淑芬	女	51~60				√	√
獨立董事	劉文帥	男	51~60		√	√	√	

● 審計委員會

本公司設有「審計委員會」，成員共計 3 名且皆為獨立董事，目標以監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則與潛在風險之管控等。2021 年共召開 7 次審計委員會，成員出席率 95%。

● 薪資報酬委員會

本公司「薪資報酬委員會」成員共計 3 名，由獨立董事擔任召集人，協助董事會訂定董監事及經理人績效評估與報酬之政策、制度、標準與結構及相關績效考核、薪資、獎金、員工紅利、激勵制度暨董監事酬勞金發放方式等薪酬政策，確保董事會考核績效指標與永續性（如公司治理等）具連結性，並將建議提交董事會討論。2021 年共計召開 4 次會議，成員出席率 100%。

✦ 1.2 誠信經營 · GRI 205-3

本公司訂有「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」並設置誠信經營推動單位，由行政管理處兼任企業誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行，每年向董事會報告一次執行情形，且依法於公開資訊觀測站即時公告及更新相關資訊。

森崴能源的企業核心價值為保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源。在企業誠信與道德規範管理下，董事、經理人及所有員工均致力於保持高度的職業道德，公司並訂定各項內部辦法以確保誠信經營與法令遵循之落實，並已將相關規範公布於公司網站供同仁隨時查詢。本公司定期於特殊節日前宣導「廉潔政策」，不收受供應商任何形式之饋贈。

公司管理階層重視誠信經營，於內部管理制度設計上注重防弊，以制度規劃達到防範不誠信行為，降低不誠信行為風險。本公司之董事、經理人、受僱人、受任人或具有實質控制能力者，不得做出任何違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，以求獲得或維持利益，若任何決策或交易有涉及自身利益衝突情形，基於利益迴避原則，董事及經理人不得參與表決。此外，凡董事、經理人及受僱人，涉及違反本公司之「誠信經營守則」等不法之行為，皆可進行檢舉，公司亦於官網提供內外部檢舉管道，並訂定受理檢舉事項之作業程序及相關保密機制，保護檢舉人的身份，避免因檢舉而受不當處置及威脅。若同仁或其他利害關係人發現任何不法之情事，可透過以下管道反映意見與舉報。

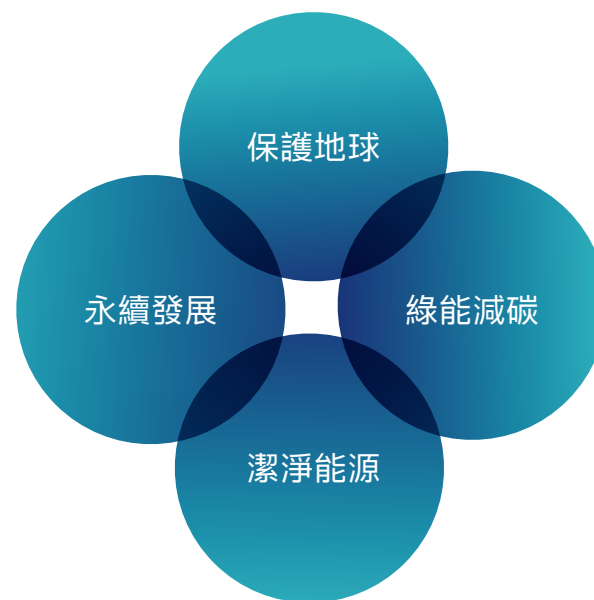
✉ 電子郵件信箱：suggest@shinfox.com.tw

☎ 檢舉專線：02-2269-9888 分機 26006

森崴能源為有效實現誠信經營的企業文化，針對日常營運嚴格把關，並透過各項場合積極宣導教育員工廉潔誠信、公平透明、自律負責之誠信經營工作理念與態度。2021 年未有貪腐事件、違反社會與經濟領域法律和規定之情事，亦無相關反競爭、反托拉斯和壟斷行為。

相關誠信經營作業辦法、作業程序：

本公司訂有「內部重大訊息處理作業辦法」及「防範內線管理辦法」，嚴格禁止內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券，並經常向內部人宣導證券交易法及相關法規有關內部人規範的法令宣導。



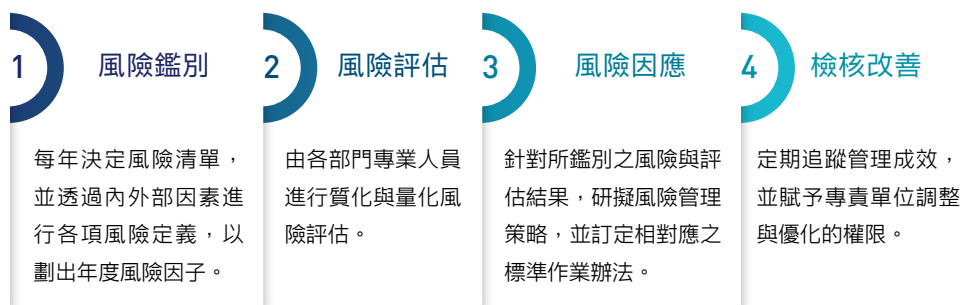
✦ 1.3 風險內控 · GRI 102-11

1.3.1 風險管理

企業追求穩定成長、永續經營重要關鍵因素之一就是風險控管，森崴能源設立風險應變組織管控公司內外部風險，透過蒐集內、外部數據與資訊，分析各別部門可能面臨之風險因子，界定各類風險，並提出相對應之管理措施，在可承受之風險範圍內，預防可能的損失，達成資源配置之最佳化，以期能合理確保公司策略目標之達成。

森崴能源每年藉由系統性定期追蹤個別風險項目，藉由各部門歸納並分析其風險可能性及危害性，鑑別其中重大性風險，加以控管，擬定管理策略，定期確認並追蹤後續成效。確保風險控管機制有效運行是本公司內部管理階層重要職責之一，並期盼將風險控管內化於部門的日常管理中，確保公司能正常營運，為股東、員工、客戶、社會等創造最大價值，持續完成公司永續經營之目標。

風險鑑別與評估流程



● 風險管理組織架構及職責

本公司之風險應變組織係以董事會為公司風險管理之最高單位，以遵循法令，推動並落實公司整體風險管理為目標，明確瞭解本公司營運所面臨之風險，確保風險管理之有效性。由總經理擔任召集人，統籌指揮風險管理計畫之推動及運作，並由其各部門管理人員及員工共同參與推動執行。

權責單位	業務風險管理
董事會	落實公司整體風險管理為目標，明確瞭解本公司營運所面臨之風險，確保風險管理之有效性，並負風險管理最終責任。
稽核室	1. 協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度之缺失及衡量營運之效果及效率，並適時提供改進建議。 2. 評估各部門執行有關風險管理作業是否落實執行，確保制度落實與遵循。
總經理室	經營決策風險評估及執行因應策略。
行政管理處	1. 網路資訊安全及營運風險之評估及執行因應策略。 2. 員工人身安全與工作環境之維持。 3. 人力資源之配置及應變管控。
財務處	1. 財務及稅務風險的評估。 2. 公司法律風險之評估及執行因應策略。
採購部	供應商管理及原物料採買應變策略。

● 各項風險因應作為

工作安全風險

執行方式

案場於開工前完成各項施工計劃包含工作安全危害告知，並確實檢查器具及裝備是否完整，同時派員監督。

採購風險

執行方式

採購部除評估廠商是否有資格承攬工程與供料外，亦會透過合約規範及尋找其他合格廠商作為備選，以防止有交貨（施工）品質不佳或交（工）期延誤之情事。

資訊系統風險

執行方式

本公司在電腦主機伺服器內皆有裝設防火牆並隨時監控，以防駭客入侵，另相關資料都有進行遠端備份及復原計劃。

財務風險

執行方式

本公司客戶以政府單位、公家機關或著名企業為主，在收款方面經財務信用評估，應無產生呆帳之情事，另本公司屬於正崴集團之子公司且為上市公司，資金需求除向銀行進行融資外，亦可以進行公開增資或是發行公司債等，故應無產生資金缺口風險之疑慮。

人力資源風險

執行方式

培養人才是公司人才庫的重要項目，透過培養管理職及加強專業知識之訓練，可作為人才傳承之管道，同時可使得各年齡層可平均分布，避免產生斷層現象。

市場風險

執行方式

根據國家的再生能源政策，有利於本公司業務發展，一旦政策改變可能造成業務有一定程度影響，本公司以「光、風、水、氣、大平台」進行各項再生能源投資策略，以達分散風險之效果。

環境保護風險

執行方式

本公司在進行案場選址時，皆會進行環境評估，如有侵害到自然環境或是保育動植物之棲息地，皆會避開。本公司的理念以愛護環境、保護地球為首要目標。

生產成本風險

執行方式

本公司目前具有上中下游整合優勢，並透過外包給具有經驗之廠商，拓展原料供應通路，並建立原料採購之資料庫，以期能有效控制生產成本。隨時留意工程相關技術之發展及政府法規蒐集，並機動調整業務執行方式以符合政策及法令之規定。

極端氣候風險

執行方式

在全球暖化及未來升溫趨勢之下，全球為了減碳而作出努力，未來可能發生極端氣候導致天然災害不斷發生，間接影響再生能源電廠因天然災害造成意外損失，而本公司在建置各項再生能源電廠完工時，皆會針對設備進行足額投保，以防止未來有意外發生。

1.3.2 內部稽核

本公司稽核室隸屬於董事會之下，負責總管本公司內部稽核業務，定期或不定期執行集團內之稽核與專案查核等事項。稽核室獨立於公司管理階層，能公平客觀地執行、評估集團內部制度之完備性、有效性及合規性。稽核室所稽核的成果將定期或在特定需要之時向董事長報告，以協助董事會及管理階層查核及評估內部控制制度運作的有效性。

森崴能源為求集團得以完善運作，建立嚴謹會計制度、內控制度，稽核室同仁亦隨時注意國內法規更迭，定期更新公司法規條例，並隨時提供董事及經理人需要注意之有關內部人利益迴避的法規資訊。

稽核室每年訂定內部稽核計劃，主導內部稽核單位依據稽核計劃執行各項查核作業，如遇特殊情事發生時亦另行安排專案查核。本公司管理階層重視內部稽核單位與人員並賦予充分權限，促其確實檢查、評估內部控制制度之缺失及衡量營運之效率。2021 年各部門已完成當年度所有內部稽核業務共計 40 項審查項目，且已於核定期限內完成查核所提之缺失改善，內部稽核、優化成效良好。

稽核流程



✦ 1.4 資安管理 · GRI 418-1

● 資通安全風險管理架構

本公司行政管理處資訊室負責規劃、執行、監督及改善資訊安全管理，建立相關管理辦法及處理準則供遵循與處理使用，並於系統伺服器、作業系統、網路系統皆建構層層管制與防護機制，防範異常災變、資料損毀及機密失竊等，若發生資安事件，公司亦設有資訊安全事件緊急應變計畫，確保公司遭受駭客惡意攻擊後能迅速恢復正常營運，森崴能源透過各種事前防範，將有效控制企業資訊系統風險並維持公司正常運作。行政管理處資訊室將配合實際情況，調整資安政策且定期向董事會報告執行情形。

為確保公司資訊使用安全，及建立可信賴的資訊使用環境。2021 年已投入 4,695 仟元建置完成公司網路獨立、防火牆及檔案伺服器作業，與南北辦公室資料每日備援機制。2022 年已編列 8,500 仟元預算，項目為：

1. 執行入侵防護掃描，每周固定時間進行掃描，並依偵測報告進行改善。
2. 導入特權帳號管理，強化伺服器與相關系統密碼複雜度與安全性控管機制。
3. 建立公司同仁電腦遠端登入伺服器管理系統，強化資料控管機制。

以上項目能進一步提升資訊權限與密碼的安全性，降低駭客入侵與系統遭勒索攻擊，並讓同仁遠端居家工作時，兼顧方便取用公司資料與資料權限控管的安全性。

本公司 2021 年間未發生侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴相關情事。另本公司 ERP、正航系統權限定期檢核，確認公司重大系統人員權限無誤。

● 資通安全政策

本公司堅持持續強化本公司之資訊安全，確保資訊的機密性、完整性及可用性，以保障本公司客戶、股東、員工及供應商之權益，並善盡社會責任。

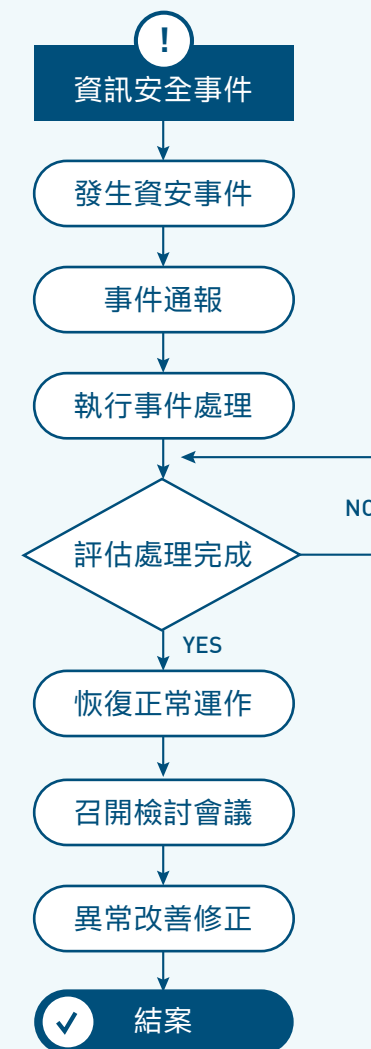
● 資安執行原則



● 資安管理方案

- A** 採縱深防禦架構，端點防護與網路閘道防護，搭配網路存取管制、文件權限管理與電腦硬體設備管制等機制，防範由外而內的網路攻擊與由內而外的洩密行為。
- B** 建立機敏區域門禁管制、系統使用人員身份驗證、密碼控管、存取授權及定期進行系統弱點掃描等檢核機制，並安裝防毒軟體、更新原廠安全性修補程式及建立系統備援機制，以強化端點防護。
- C** 本公司設置資安防護系統，防範駭客入侵及電腦病毒或惡意程式影響資訊系統服務或窺探、竊取機密資料或進行勒索。
- D** 每年不定期對員工進行資訊安全教育訓練及測驗與電子郵件社交工程演練，強化員工的資安風險意識。
- E** 每年檢視資安防護措施及規章，關注資安議題及擬定因應計畫，以確保其適當性及有效性。
- F** 公司所有系統伺服器接有設置防火牆，並有開啟主動式入侵防護、非法應用程式鎖定、風險係數分析等功能。
- G** 所有系統皆有安裝正版 eset 防毒軟體，並採購中華電信企業防駭守門員服務，阻擋殭屍網路、惡意中繼站、勒索軟體，包含 URL、Domain、IP 等不同類型、終端可疑程序檢測工具，協助定位出有風險的電腦裝置。

資訊安全事件處理流程圖



1.5 永續供應鏈 · GRI 102-9、204-1、308-2、414-2

● 供應商管理

現今社會每家公司營運都有可能透過自身的活動或是其商業夥伴的合作關係而對環境、社會造成衝擊。因此良好供應鏈管理除了可以有效預防、減輕因公司或其合作夥伴直接或間接引起所造成的負面衝擊。森崴能源目前約有 75 家供應商 (包含設備廠商及 EPC) 夥伴。本公司為追求企業永續發展，將攜手供應商共同落實企業社會責任，共同組成對社會友善、環境共榮之產業鏈。

● 社會責任承諾聲明書

短期目標

2022 年主要供應商「社會責任承諾聲明書」回簽比率達 100%。

中期目標

每年增加至少 10 家供應商簽回「社會責任承諾聲明書」且主要供應商回簽比例達 100%。

長期目標

所有供應商「社會責任承諾聲明書」回收比例達 100%。

註：主要供應商為 2022 年交易金額累計 300 萬元以上

● 新進供應商評估

森崴能源對於供應商要求不限於品質、履約能力、財務狀況，與每位新進供應商合作之前，供應商都必須簽署一份「廉潔聲明書」，確保每位合作供應商都能了解本公司對於商業道德的要求。2021 年至 2022 年第三季所有新進供應商皆 100% 簽署廉潔聲明書。2022 年預計深化對新進供應商之社會責任要求，對於 2022 年第四季新加入之供應商要求簽署「社會責任承諾聲明書」，此社會責任承諾書包含對人權、勞動條件、環境保護、商業道德等議題有更深入要求，期盼每位供應商能知悉並一同與我們完備企業社會責任。

● 供應商評鑑

本公司每年定期舉行供應商評鑑，當年度有交易請付款之所有供應商皆納入考核，評鑑項目包含品質、服務、配合度、履約能力，確保各項要素能符合公司需求。供應商評鑑結果分 A、B、C 三級；80 分以上為 A 級供應商、79~60 分為 B 級、未滿 60 分為 C 級供應商。C 級的供應商為不合格之供應商，其年度評鑑表經核准後列入淘汰名單，將不再合作。2021 年參與供應商評鑑共 33 家，其中 A 級 18 家、B 級 13 家、C 級 2 家已列入淘汰名單，不再合作。

● 在地化採購

在地化採購可以促進當地供應商穩健成長並縮短交貨期限、提升服務速度，降低時間成本，此外也減少因空運、海運所造成之環境衝擊。因此森崴能源採購皆以當地採購為主，期望與在地供應商合作，可大幅增加台灣就業機會、並與供應商攜手創造雙贏局面。

單位：新台幣 仟元

年度	2019	2020	2021
在地供應商採購產品支出金額 (A)	1,012	4,510	97,610
在地供應商採購服務支出金額 (B)	861,832	100,885	3,761,509
在地供應商採購產品與服務支出金額 (A+B)	862,844	105,395	3,859,119
總採購產品與服務支出金額	862,844	105,395	3,859,119
在地供應商採購產品與服務支出比例	100.00%	100.00%	100.00%

A. 在地採購比例說明：2019~2021 年採購支出（僅包括森崴能源）主要為採購服務包含電廠建置之前期技術服務、電廠建置工程發包與電廠維運等項目，佔各年度採購支出總額之 95% 以上；剩餘採購支出則為設備產品採購主要項目有發電設備（太陽能板模組 & 逆變器）及其他維運材料，佔各年度採購支出總額之 5% 以下。

✦ 1.6 再生能源發展

再生能源議題是全球永續發展當中重要的一環，節能減碳不再僅是宣導議題，而是國際間落實執行的關鍵行動，我國在政府推動下，再生能源發展正全速進行，森崴能源持續以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源的理念全力發展再生能源，同時具備再生能源投資開發、工程承攬、運轉維護完整實績與專業技術，又可提供售電及儲能等一條龍的全方位服務。在投資開發方面，除已投入太陽光電、風力發電之開發外，也積極評估開發氫能源發電之可行性；運轉維護方面持續深耕再生能源運維領域；2019年由子公司富威電力取得再生能源售電業執照，正式踏入再生能源轉供售電領域，2021年底已累積轉供超過 8,372,980 度綠電，相當於 8,372 張綠電憑證，預期 2022 年將轉供超過 63,000,000 度。

再生能源短中長期計畫

- ▼ **短期目標** 透過全方位的再生能源建置計畫達成初步能源轉型
- ▼ **中期目標** 以 2025 年裝置容量達到 1GW
- ▼ **長期目標** 朝低碳或無碳產品或服務發展，以淨零排放為目標，並打造 ESG 產業生態池

再生能源發展及淨零排碳趨勢

2025臺灣能源轉型政策願景

潔淨能源50%、再生能源20%、燃煤30%

《再生能源發展條例》法定義務

用電大戶，支持綠色電力

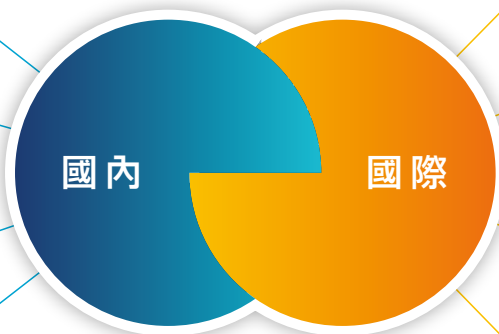
《溫管法》升級為《氣候變遷行動法》

溫管法將修法更名，新增碳費與調適專章

臺灣2050淨零排放路徑及策略

我國於 2022 年 3 月 30 日公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，將會以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，輔以「十二項關鍵戰略」，就能源、產業、生活轉型政策預期增長的重要領域制定行動計畫，落實淨零轉型目標。

能源轉型、淨零碳排



1997京都議定書

將大氣中的溫室氣體含量穩定在一個適當的水準

2015巴黎協定

控制地球升溫，低於2°C，最好是1.5°C

RE100國際再生能源行動倡議

初期目標為2025年達到100綠電供應鏈轉型

2023歐盟碳關稅

歐盟針對無法遵守碳排放規定的國家徵收碳關稅



風力發電

陸域風電方面，森崴能源於 2020 年 12 月完成北苑風力發電案及彰苑風力發電案，共計 8 座風力發電設備之興建，其包含籌設申請、設計規劃、施工監造及併聯試運轉，並於完工後簽署長達 20 年之運轉維護契約；另外，森崴能源於陸域風電方面具備從開發選址、電業籌設申請、風場建置及運轉維護之能力，為提供客戶一站式服務最完整實績之風力發電廠商；為響應政府 2050 年淨零排放政策要求，陸域風電持續開發中，目前尚有約 400MW 以上開發案進行籌設許可申請中。

離岸風電方面，由森崴能源之子公司富崴能源承攬「台電離岸風電二期風場建置案」約 628.88 億元的統包工程及五年運維合約，該風場裝置容量達 300MW；此外，配合政府推動再生能源政策及未來各離岸風場之運維工作，森崴能源將持續投入發展再生能源相關投資。

取得承攬 陸域 + 離岸 風力電廠之建置及運維合約



太陽光電

太陽光電的投資開發方面，森崴能源具備從籌設規劃、發包採購、施工安裝管理，到建置完成後的 20 年運轉運維，從上到下垂直整合各階段應有的專業能力，目前投入開發的電廠形式包括屋頂型、水面型及地面型等不同形式電場，截至 2021 年底投資興建及持有的太陽光電的累計實績約 17.88889 MW。

此外，森崴能源亦具備開發及承攬大型太陽光電 EPC 工程之能力，2021 年承攬台南七股 77.52MW 光電案場統包工程，該案場自 2021 年 4 月開工，2022 年 5 月 19 日完成 161KV 升壓站加入台電系統，並於 2022 年 5 月 31 日完成全區電力併網，將發出每一度綠電併入台電供電系統，未來每年將為台灣帶來 10,364 萬度發電量，相當於減少碳排放量 55,240 公噸 CO₂e，等同於種 4,603,333 棵樹，再以佔地近 26 公頃的大安森林公園，每年碳吸附量為 389 噸來計算，約等同於 142 座大安森林公園一整年的碳吸附量。

同時擁有建置 地面型 + 水面型 + 屋頂型 光電電廠， 服務遍及全台灣





再生能源售電

森崴能源近年積極投入太陽光電、風力發電等再生能源開發、營運與維護，子公司富威電力於 2019 年成立，同年 12 月取得再生能源售電業執照，2020 年完成首批再生能源轉供，正式投入綠電交易市場。售電類型遍及太陽光電、風力發電等，擁有穩定的再生能源來源，並以此作為建構綠電交易平台的基礎，持續導入多項數位技術，提供客戶一站式的綠電交易流程。至今已銷售超過 4,000 萬度之再生能源電量，並協助數家企業達成永續發展目標，客戶類型遍及 RE100、自主性採購、法規需求、國際供應鏈等，提供值得信賴的再生能源售電服務，體現能源整合角色的使命，實現地球永續的承諾，為世界共同目標「零碳排」努力。



南亞科技總經理李培瑛（右）與富威電力董事長胡惠森簽署綠電購售合約



群聯電子與富威電力簽署綠電購售合約

1.7 客戶價值

● 客戶服務

本公司與其子公司為維持穩定成長及永續發展之前提下，於台灣能源轉型政策的潮流中，訂定「光、風、水、氣、大平台」發展戰略，積極拓展多元化業務市場，開發更為廣泛之服務範圍，包含屋頂型、地面型及水面型太陽能發電廠、陸域及離岸風力發電廠、水力發電機電工程設計及施工、潔淨能源液化天然氣 (LNG) 進口及供應、建立綠電交易平台及技術系統、成立 ESCO 節能團隊等，並與不同功能性廠商合作，提供客戶最佳效益之一條龍整合式解決方案，除有助於拓展不同領域客戶外，提供高施工品質服務，並藉此持續增加客戶來源，同時為客戶創造經濟價值。

提供客戶再生能源服務統計表

再生能源項目	太陽能光電	風力發電	風機維運服務
2021 年總發電度數	2,169 萬度	618 萬度	6,835 萬度
2021 年減少碳排放量	10,888 公噸 CO ₂ e	3,102 公噸 CO ₂ e	34,312 公噸 CO ₂ e
約等同幾棵樹碳吸附量	907,333	258,500	2,859,333
約等同幾座大安森林公園碳吸附量	28	8	88

註：

1. 碳排係數參考來源為經濟部能源局提供年度電力排碳係數 2021 採 0.502 計算 (單位：公斤 CO₂e/度)
2. 每年每棵樹約可吸收 12 公斤的二氧化碳當量
3. 大安森林公園每年碳吸附量約為 389 噸二氧化碳當量

專案 星崴 - 七股太陽光電發電計畫

實績成效

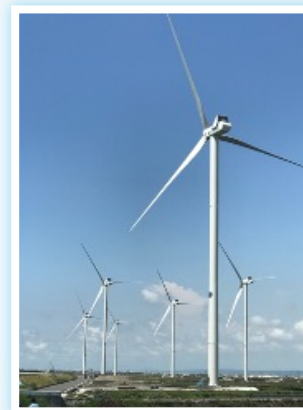
- 土地面積：600,000m²
- 裝置容量：77.52MW
- 首年發電量：10,364 萬度
- 減碳量：55,240 噸
- 等同種植：460 萬棵樹
- 依照中央氣象局官方公告的日照時數基礎估計



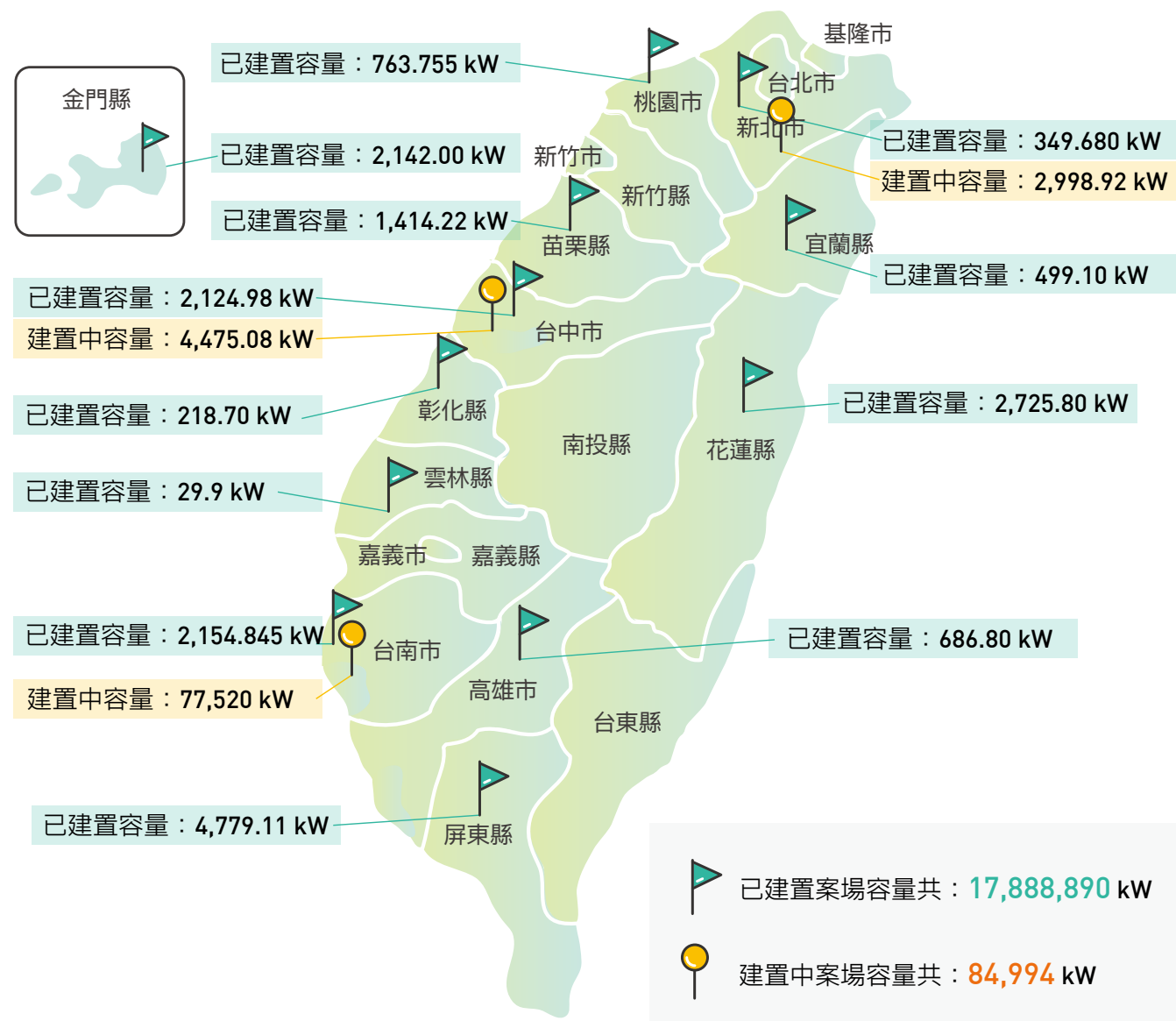
專案 彰苑及北苑電廠 - 陸域風力發電運維服務

實績成效

- 總裝置容量 28.8MW
- 年發電量 6,835 萬度
- 每年減碳量 34,312 噸
- 等同種植 286 萬棵樹



● 太陽能電廠建置情況（全國分布）



● 客戶滿意度

為確保每個客戶的需求得到充分滿足，森崴能源每年定期會向客戶進行滿意度調查，統一由各事業部統籌規劃，透過問卷方式蒐集客戶意見，期望以公正客觀的觀點來瞭解客戶對公司整體服務是否滿意，調查內容包括各案場「開發期間服務品質」、「簽約期間服務品質」、「施工期間服務品質」及「整體表現」等構面。

2021 年全體客戶滿意度平均分數 94 分，維持前年水準。每位客戶所回饋之結果皆會彙整至相關單位，並針對較低滿意之項目，由該相關單位負責提出改善計畫，並須在內部會議呈報改善結果並回饋予客戶。公司針對各項客戶改善建議皆會列入追蹤事項，納入營運改善計畫，並持續提升各部門人員之專業能力以及服務品質，以符合客戶對公司期待。

近三年客戶滿意度分數

95	94	94
2019 年	2020 年	2021 年

2

永續發展藍圖

2-1 利害關係人議合

2-2 重大主題管理

十 永續發展委員會

為實踐本公司「保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源」經營願景與使命，於 2021 年 11 月 10 日設立「永續發展委員會」，為公司內部最高層級的永續發展決策中心，該委員會由五名董事（含三位獨立董事）組成，由劉文帥董事擔任召集人，與多位不同領域之成員共同檢視公司的核心營運能力，訂定中長期的永續發展計畫。本委員會依據環境面、社會面及公司治理面三大面向規劃執行各面向永續發展事務，每年定期向董事會報告執行情形。

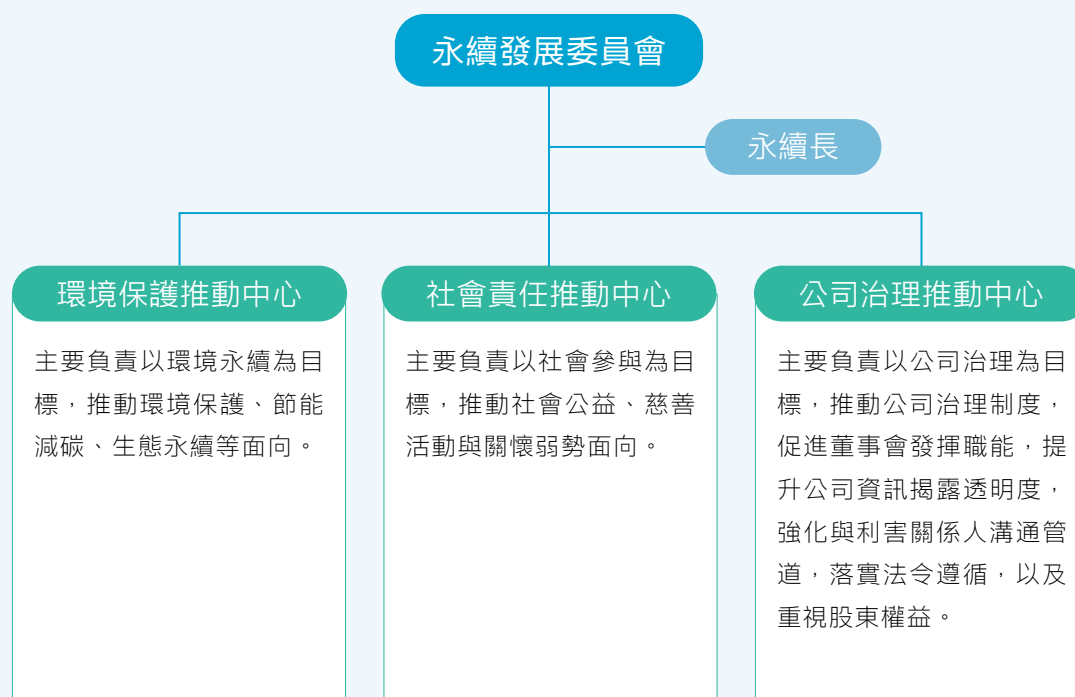
「永續發展委員會」下設有「環境保護推動中心」7 人、「社會責任推動中心」2 人及「公司治理推動中心」3 人，各推動中心設有主任，經由每月小組會議辨識攸關公司營運與利害關係人所關注的永續議題，擬定對應策略與工作方針、編列各組織與永續發展相關預算、規劃並執行年度方案，同時追蹤執行成效，確保永續發展策略充份落實於公司日常營運中。

「永續發展委員會」每年一次定期向董事會報告永續發展執行成果及未來的工作計劃，其中包含：

- 1 鑑別需關注之永續議題並擬定因應方案
- 2 永續相關議題之目標及政策修訂
- 3 監督永續經營事項執行情形。

董事每年聽取報告時亦會提供專業意見給經營團隊，董事會依據報告內容進行檢視策略之可能性，並適時提供經營團隊建議。

永續發展委員會架構



✦ 2.1 利害關係人議合 · GRI 102-40、102-42、102-43、102-44

森崙能源重視利害關係人意見回饋，也認知利害關係人對於公司之永續發展有深切之重要性，為求能及時回應利害關係人之意見以及雙向溝通暢通性，本公司透過各種會議討論與利害關係人進行溝通議合，並遵循利害關係人議合標準，鑑別出七大類利害關係人團體，包括「股東及投資人」、「客戶」、「員工」、「供應商」、「政府機關」、「社區鄰里」、「非營利組織」（包括學術單位、組織及團體）等。

本公司將定期彙整各利害關係人意見反饋，並由永續發展委員會轉達至各權責單位進行後續回應，亦會將利害關係人之回應作為日後企業永續發展相關計畫之參考依據。本公司盼能透過多元溝通管道，深入了解各利害關係人之期望，盡可能回應各利害關係人團體之需求，以實踐利害關係人之期待並符合企業永續發展之走向。

利害關係人鑑別結果

利害關係人	對森崙能源的意義	關注議題	溝通方式	行動執行措施、方案
<p>● 股東與投資人</p> 	股東與投資人的信任與支持是森崙能源持續成長的動力，相對而言，森崙能源也必定以股東權益最大化為努力之目標。	<ul style="list-style-type: none"> 經營績效 股東參與 	<ul style="list-style-type: none"> 股東常會 / 每年 1 次 法說會 / 每年不定期 投資人線上法說會 	<ul style="list-style-type: none"> 2021 年 7 月 29 日召開股東常會 2021 年 9 月 29 日舉辦上市前業績發表會供法人參考 投資人線上法說會 <ul style="list-style-type: none"> - 第一金證券 -2021 年 12 月 - 凱基第四季線上論壇 -2021 年 12 月
<p>● 客戶</p> 	以一流的服務品質來滿足客戶需求是本公司宗旨，客戶的意見與反饋都能促使公司更茁壯，並督促我們往更好的方向前進。	<ul style="list-style-type: none"> 工期掌控 施工品質 投資效益 產品品質 客戶滿意度 綠色產品 獲利能力 永續經營 生態保護 	<ul style="list-style-type: none"> 定期召開工進檢討 / 週 (月) 會 依品管計劃辦理施工品質查證及第三方驗證 / 不定期 依業主需求提供專業評估簡報 定期會議 / 不定期 獨立服務信箱及專線 / 不定期 資料蒐集及分享 / 定期 / 不定期溝通 	<ul style="list-style-type: none"> 合約已進入保固階段之案件，定期召開保固會議 品管資料及第三方驗證作業均已建檔供查 持續依業主需求合同相關部門檢討及編修評估報告 維持太陽能及風力發電設備穩定運轉，並維持年度妥善率目標達成 安排專人接洽，定期回報進度、疑問及解決客戶問題 為減少環境負擔，優先選擇免環境影響評估場址進行開發，並在風力發電設備周圍增加種植綠地規劃

利害關係人鑑別結果

利害關係人	對森崴能源的意義	關注議題	溝通方式	行動執行措施、方案
<p>● 供應商</p> 	<p>本公司服務能有穩定品質也靠供應商夥伴一同參與和投入，森崴能源視每一位供應商夥伴為永續經營之一員，盼共同合作能持續創造雙贏之局面。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 供應商管理 ● 符合法令規範 ● 誠信經營與公司治理 ● 在地化採購 	<ul style="list-style-type: none"> ● 供應商評鑑 / 一年一次 ● 供應商會議 / 不定期 ● 以電話、電子郵件和供應商進行雙向溝通 / 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年一次供應商評鑑管理，進行供應商查核，準確細緻的對供應商的供應服務做出評價，提高供應商的供貨質量以及服務水平 ● 新供應商納入供應鏈需簽署廉潔承諾書 ● 基於節省成本與環保運輸考量，本公司資材採購政策，盡量以國內供應為原則，落實在地採購，共同追求在地企業永續經營與成長。2021 年國內採購金額比率為 100%
<p>● 政府機關</p> 	<p>森崴能源任何的商業行為皆遵循當地政府機關之法令、法規要求，以誠信經營為最高指導原則。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 竣工期限 ● 綠能發展 ● 溫室氣體排放 ● 能源管理 ● 法令規範符合性 ● 職業安全衛生 ● 廢水排放與管控 ● 支持政府政策 ● 保護環境 	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過通訊軟體 / 時常進行溝通 ● 透過該單位招標案件 ● 公文往來與參訪 / 不定期 ● 會議（例如說明會、公聽會、座談會、研討會） / 不定期 ● 電子郵件及電話溝通 / 不定期 ● 資料蒐集及說明 / 申請時溝通 	<ul style="list-style-type: none"> ● 依據政府法規進行行政程序申請 ● 建立危機處理 SOP，當太陽能及風力發電設備發生事故，第一時間到場解決事件，減少大眾對綠色能源的質疑 ● 工程建置需遵守職業安全衛生相關法規 ● 風力發電設備採購時，要求塔架製造需獲得無輻射汙染證明 ● 營建工程施工時，需依據營建工程空氣污染防制辦法進行申請 ● 配合政府政策，研議可行商業模式
<p>● 員工</p> 	<p>森崴能源擁有一群優秀的員工夥伴，這群員工是公司持續創新與成長的原動力，公司亦會強化薪酬福利，確保人才留任。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 員工福利與權益 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司內部公告 / 不定期 ● 職工福利委員會 / 每季一次 ● 勞資會議 / 每季一次 ● 新進員工座談會 / 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每二年舉辦員工健康檢查 ● 開辦社團活動 ● 成立職工福利委員會

利害關係人鑑別結果

利害關係人	對森崴能源的意義	關注議題	溝通方式	行動執行措施、方案
<p>● 非營利組織</p> 	非營利組織關注議題多元，森崴能源重視各不同組織團體之觀點，並採納其意見做為永續發展之方向。	<ul style="list-style-type: none"> 小水力及其他綠能發展研究及開發 廢水排放與管控 公益與社區參與 綠色產品 	<ul style="list-style-type: none"> 定期召開檢討會 / 每月一次 公開說明會 / 不定期 公文往來 / 不定期 新聞稿 / 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 已與成大簽訂合作備忘錄（石岡壩南幹線案） 依據政府法規召開定期說明會，依據當地縣市政府及居民提出之需求提供適當協助 為減少環境負擔，優先選擇免環境影響評估場址進行開發，並在風力發電設備周圍增加種植綠地規劃
<p>● 社區鄰里</p> 	森崴能源關注當地社區發展，期盼以企業力量扶助社會，實踐企業社會責任，與當地社區維持良好關係。	<ul style="list-style-type: none"> 社區安全 社區環境維護 社會公益 就業機會 	<ul style="list-style-type: none"> 媒體 / 不定期 官網 / 不定期 企業形象影片 / 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 每年 2 次淨灘活動 每年 3 次捐血活動 偏鄉農產品採購及銷售 弱勢經濟學生、老人及關懷協會捐款 長榮大學產學合作增加就業機會



2.2 重大主題管理 · GRI 102-46、102-47、103-1、103-2、103-3

從利害關係人鑑別得出七大利害關係人團體，每個利害關係人團體都有其關注之議題，為滿足各利害關係人需求，本公司遵循 GRI Standard 永續性報告指引與 AA 1000SES 標準，透過重大主題鑑別程序，鑑別出對公司以及利害關係人衝擊程度最深、最為關切之內外部議題，做為本次報告書揭露範疇與主軸以及永續策略擬定之重要依據。

未來每一年將持續進行重大主題分析，確認利害關係人團體關注議題的程度變化，期許能及時回應利害關係人之需求，並有效管理公司內外部衝擊挑戰，使森崴能源朝永續發展之路邁進。

重大議題的鑑別程序如下：



第一步

蒐集永續議題

依照GRI之永續性報導準則及國內同業關注議題及全球重大永續趨勢如SASB（永續會計準則委員會）、TCFD（氣候變遷相關財務揭露）等指引，最後彙整出與本公司營運相關之永續議題共24題。

第二步

利害關係人關注議題程度分析

森崴能源以七大利害關係人團體為問卷調查之對象，透過線上與紙本進行關注程度調查，由本公司相關利害關係人窗口單位負責協助發放蒐集，最後共蒐集186件有效問卷，將由永續發展委員會小組統整出統計數據，將作為利害關係人關注議題程度之重要依據。

第三步

營運衝擊分析及重大主題排序

透過永續發展委員會小組成員以及內部高階主管共同討論，分析各個永續議題對於公司經濟、環境、社會三構面之衝擊程度，給予低中高三種程度等級，鑑別其重要性，並排列出優先順序，最後經重大主題矩陣圖分析，決定出本報告年度的14項重大主題。

第四步

審查與討論

報告書內容由永續發展委員會確認14項重大主題均詳實揭露，並確認符合GRI準則揭露標準。未來每一年將持續鑑別重大主題，確保利害關係人關注議題皆能如實於報告書內呈現。

森崙能源重大主題矩陣



☒ 重大主題

● 重大主題對應

● 直接衝擊 ◎ 促成衝擊

對應本報告書 章節	重大主題	對森崴能源的意義	價值鏈衝擊邊界			對應 SDGs 目標	對應 GRI 準則 主題
			上游	森崴能源	下游		
1.1 組織概況	經營績效	經營績效是各利害關係人關注的重要議題之一，確保公司營運績效能持續穩定成長是公司經營管理層重要目標，森崴能源將持續提升服務品質並確保公司能穩健成長。		●			201 經濟
1.1 組織概況	公司治理	完善且透明的董事會結構與運作能有效提升公司治理程度，並維護股東權益並強化各項經濟、環境、社會相關實際措施及作為。		●		 	自訂重大主題
1.2 誠信經營	誠信經營	森崴能源奉公守法，公司任何決策、商業行為皆依循政府法規執行，嚴禁任何違法或違反誠信行為發生，一切依照誠信經營原則做事。	◎	●			205 反貪腐
2.2 客戶價值	客戶關係	維持良好的客戶關係，深刻了解客戶，才能精準掌握客戶之需求，進而改善並提高客戶滿意度，才能長久有效維繫客戶關係。		●	◎		自訂重大主題
1.3 風險內控	風險控管	企業營運過程中有許多不可測之風險，為有效降低企業整體營運風險，公司透過風險管理架構去評估鑑別各式風險，建立對策、解決方案，及早規避、回應各項風險危害。		●			102 一般揭露
1.4 資安管控	資訊安全	資安議題已逐漸成為各大公司重視發展項目之一，為避免客戶隱私遭到洩漏或公司機密遭到竊取或破壞，進而造成商業或商譽受損，公司已著手規劃資安強化控管機制，確保資安無死角。		●			418 客戶隱私
2.3 永續供應鏈	供應商管理	公司視供應鏈夥伴為共同奮鬥之成員，除了品質之外，其對環境與社會相關之衝擊也是森崴能源需考量之要點，因此，公司將落實執行供應鏈管理，一同實踐共好的企業社會責任理念。	◎	●			308 供應商環境評估 414 供應商社會評估

● 重大主題對應

● 直接衝擊 ◎ 促成衝擊

對應本報告書 章節	重大主題	對森崴能源的意義	價值鏈衝擊邊界			對應 SDGs 目標	對應 GRI 準則 主題
			上游	森崴能源	下游		
3.2 能資源管理	能源管理	公司是綠能產業，除了提供綠電之外，亦重視本身節能減碳之管理，森崴能源將持續持續致力減少環境衝擊，提升機組效率，極大化環保效益。	◎	●		     	302 能源 305 排放
2.1 再生能源發展	再生能源發展	為達到政府以及全球永續目標，森崴能源將積極開發再生能源，以期符合公司「保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源」之經營願景。	◎	●		     	302 能源
4.2 人才發展	人才培育	本公司成長動力主要來自於優秀同仁良性互動，為求扎穩公司核心競爭力，公司積極培育人才，設置多元課程，確保每位同仁都能持續成長，為公司注入源源不絕之活力。		●			404 訓練與教育
4.1 友善職場	薪酬與福利	為求優秀人才留任，公司規劃多元平等福利制度，並在薪酬獎勵上也確保符合同業水準，期盼同仁辛苦付出能獲得同等的回饋。		●			401 勞雇關係 405 員工多元化與 平等機會
4.3 勞資關係	員工權益	建立友善職場是森崴能源持續努力之目標，為求每位員工權益不受損，公司訂定各項工作規範、作業辦法，確保每位員工都能平等被對待，無任何歧視存在。		●			401 勞雇關係
4.4 職業安全	職業安全衛生	職場安全及同仁健康是公司極為重視之原則，為確保同仁能夠安心工作，公司建立工作規範嚴格要求同仁遵守，承攬商也需配合公司規範要求，唯有嚴謹執行，才能有一個安全無虞的職場環境。	◎	●			403 職業安全衛生
5. 關懷社會	社會公益	社會共好的概念一直存在公司經營理念之中，為求善盡社會責任、關懷社區鄰里，公司凝聚內外部資源，攜手一同創造社會正向影響力，讓社會更加美好。		●			自訂重大主題

重大主題管理方針 政策、承諾、風險與機會、目標、管理與評估機制

ESG 面向 | 治理



重大主題 | 經營績效

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
公司要永續發展，為人類環境生存出一份力	<ul style="list-style-type: none"> 風險：國家能源政策一旦能源政策減少再生能源使用比例，需求面降低。使得經營績效下滑 機會：國家能源政策提高再生能源使用比例，亦為公司在經營績效能成長的機會 	<p>公司營收每年穩定成長 20%</p> <p>回饋管道（申訴機制）</p> <p>各部門會議、每月經營月會</p> <p>有效性確認（效益衡量）</p> <p>經會計師出具 2021 年度財務報表數據</p>	<p>1. 台南七股 77.52MW 太陽能電廠建置依工程進度認列工程收入</p> <p>2. 台南七股 77.52MW 太陽能電廠開發費收入依雙方議定之合約金額認列開發技術服務收入</p> <p>3. 彰苑及北苑公司依合約金額認列維運保護收入</p>	2021 年度依營運計劃執行，工程收入約為新台幣 22.8 億元、技術服務收入約為新台幣 4 億元、維運收入約為新台幣 0.25 億元，合計約為新台幣 27 億元，較 2020 年營收約新台幣 3 億元成長 800%	2022 年目標營收至少不低於 2021 年度（因 2021 年度已大幅成長，目標維持相同水準）

重大主題 | 公司治理

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
公司治理評鑑在未來二年內達上市公司前 5%	<ul style="list-style-type: none"> 風險：公司治理表現不佳導致投資人之投資意願降低 機會：公司治理評鑑表現佳，將有助於提升公司形象或是爭取外資投資森崴能源之機會 	<p>目標第九屆 (2022 年度) 公司治理評鑑分數為 90 分，第十屆 (2023 年度) 公司治理評鑑分數為 100 分</p> <p>回饋管道（申訴機制）</p> <p>永續發展委員會經常性月會</p> <p>有效性確認（效益衡量）</p> <p>證基會於每年 4 月底公布評分結果</p>	經證交所公司治理推動中心於 2021/12/29 公告第九屆 (2022 年度) 公司治理評鑑指標，本公司依此指標規劃每月應執行項目並以 90 分為目標（本公司於 2021.6.30 申請上市，其中申請文件為公司治理評鑑自評為 61 分，另因本公司 2021.11.15 上市截至 2021.12.31 止未滿一年故未列入第八屆 (2021 年度) 之評鑑範圍）	2021 年度已完成自行評估 61 分，另已規劃第九屆 (2022 年度) 公司治理評鑑達成情形	目標第九屆 (2022 年度) 公司治理評鑑分數為 90 分，第十屆 (2023 年度) 公司治理評鑑分數為 100 分，未來持續以上市公司前 5% 為目標

ESG 面向 | 治理



重大主題 | 誠信經營

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
配合公司廉潔政策，不收禮及維持交易公平	<ul style="list-style-type: none"> 風險：發生有損公司聲譽或形象之情事 機會：公司對外無負面新聞，將有助於建立良好企業形象 	維持公平交易，不洩漏廠商機密，建立信任 公司無收受供應商任何形式之餽贈情事 回饋管道（申訴機制） 目的主管機關、廠商聯絡管道、仲裁 有效性確認（效益衡量） 內控機制、檢舉制度結果以及員工考核結果	與廠商詢價及接受報價皆公平公正公開，於每次會議中提出，由所有部門同仁一同討論，採納所有同仁意見，並最後由採購負責議價完成採購發包 公司以郵件宣導廉潔政策，相關節日不收受供應商任何形式之禮品或禮金	<ul style="list-style-type: none"> 進行廠商評鑑，建立固定合作廠商 2021 年度無任何收受禮之情事 	持續保持部門廉潔環境，零貪腐

重大主題 | 客戶關係

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
開發客戶、服務客戶、維繫客戶；以和為貴，和氣生財	<ul style="list-style-type: none"> 風險：可能發生爭議事件，若客戶關係不佳，導致公司產生額外的時間及金額成本 機會：透過良好客戶關係，得到開發新客戶的機會 	改善客戶體驗、增加客戶留存率、提高營收、提高流程效率 回饋管道（申訴機制） 部門會議、公司 / 主管信箱、公文、電子郵件或電話溝通 有效性確認（效益衡量） 2021 年度客戶滿意度調查平均為 94 分	拜訪客戶進而了解客戶需求、加強員工應變訓練、增加員工專業知識	客戶詢問度提高，較有意願與本公司合作且對本公司信任度提高	1. 期待能花更少時間及金錢解決客戶問題，達成客戶需求 2. 持續提升客戶滿意度，帶動整體業績成長

ESG 面向 | 治理



重大主題 | 風險控管

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
管控預算，降低風險	<ul style="list-style-type: none"> 風險：未進行完整風險評估，使得公司承受極大之營運風險。 機會：有效減少風險，可消除案件獲利之不確定性，進而達到整體預算之要求。 	<p>將風險體現於控制上，且品質須符合規範</p> <p>回饋管道（申訴機制）</p> <p>供應商評鑑、目的主管機關、廠商聯絡管道、仲裁</p> <p>有效性確認（效益衡量）</p> <p>詳 1.3.1 風險管理之各項風險因應作為</p>	定期針對各項營運風險進行討論及依照討論之因應作為進行執行	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每月檢討是否在原編列預算內 2. 檢討品質是否符合要求，以避免未來發生危害 3. 無發生所辨視風險之情事 	持續將風險體現於預算，使預算維持於可控範圍

重大主題 | 資訊安全

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
維護公司資訊安全與資料保護	<ul style="list-style-type: none"> 風險：駭客有機會透過網路竊取公司資料，或破壞公司重要系統資料庫，造成公司無法正常營運。 機會：資訊防火牆建置與整合公司各地辦公室資訊串聯，除可妥善保存重要業務資料，並可作為知識管理的基礎建設，提升內部重要資源共享的完善性。 	<p>阻擋系統遭駭客入侵並確保公司資料保存安全性</p> <p>回饋管道（申訴機制）</p> <p>資訊服務申請單</p> <p>有效性確認（效益衡量）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2021 年度無重大駭客入侵事件發生 2. 公司 ERP、正航系統權限定期檢核，確認公司重大系統人員權限無誤 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依相關規章文件，執行資訊安全作業 2. 升級網路防護設備 3. 檔案伺服器建置作業 4. 南部辦公室網路防火牆建置 5. 強化異地備份機制（南北辦公室資料每日定期備份）（2021 年已執行） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成公司資訊網路設備與伺服器升級，2021 年無駭客入侵事件 2. 完成各地辦公室資料互相備份機制與資料共享同步，並強化資安與權限管理機制 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行入侵防護掃描，每周固定時間進行掃描，並依偵測報告進行改善。（2022 年執行） 2. 導入特權帳號管理，強化伺服器與相關系統密碼複雜度與安全性控管機制。（2022 年執行） 3. 建立公司同仁電腦遠端登入伺服器管理系統，強化資料控管機制。（2022 年執行）

ESG 面向 | 治理



重大主題 | 供應商管理

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
在品質、交期、能力及彈性等因素下，執行供應商評鑑汰換作業	<ul style="list-style-type: none"> 風險：發包給品質或名聲不佳之供應商，使得公司在工程進度受到延誤或產生其他額外成本 機會：藉由良好供應商管理機制，將接獲更多客戶之機會 	<p>每年 1 月底前必須完成上一年度有交易請付款之廠商評鑑作業</p> <p>回饋管道（申訴機制）</p> <p>採購部 email、需求單位同仁 email/ 電話</p> <p>有效性確認（效益衡量）</p> <p>如期完成供應商年度評鑑表，C 級不合格供應商已不再合作</p>	<ul style="list-style-type: none"> 每年 1 月底前必須評鑑上一年度有交易請付款之廠商，實際審查考核廠商是否繼續與其合作 評分標準：80 分以上為 A 級廠商、60 分 ~ 79 分為 B 級廠商、60 分以下為 C 級廠商，C 級廠商則需進行淘汰（永久停權） 	<p>評鑑共 33 廠家，評鑑結果如下：</p> <p>A 級：18 家</p> <p>B 級：13 家</p> <p>C 級：2 家（不合格，已不再合作）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 持續進行年度評鑑，於該查核表中檢視與討論評鑑項目，以達專業、品質 / 服務管理之穩定性及持續改進 增加優良廠商： <ol style="list-style-type: none"> 開發新廠商 提供回饋意見給廠商並協助 B 級廠商於下年度評鑑晉級 A 級廠商

ESG 面向 | 環境



重大主題 | 能源管理

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
邁向淨零碳排企業	<ul style="list-style-type: none"> 風險：用電量提升造成公司成本上升且使得環境面排碳量增加 機會：朝著淨零碳排方向前進，作為上市能源公司之指標，可吸引其他公司向森崴能源取經之商機 	<ul style="list-style-type: none"> 用電目標：2021 年較 2020 年減少 5% 用水目標：2021 年較 2020 年平均每人減少 5% <p>回饋管道（申訴機制）</p> <p>水費單、電費單</p> <p>有效性確認（效益衡量）</p> <p>依每月電費單及水費單統計結果數據，再依森崴能源員工佔整棟大樓比例進行分攤計算出結果並確認計算無誤</p>	<p>能源管理</p> <p>森崴能源以成為綠色標竿企業自許。對內，森崴能源持續推動能源管理、e 化節能、垃圾減量資源回收再利用等環保措施，並透過環保教育訓練、節能等，讓全體同仁共同參與公司節能計畫，在日常生活中養成環保習慣。另在水資源管理方面，除使用節水水龍頭外，亦製作節水標語，隨時提醒同仁節約用水</p>	<ul style="list-style-type: none"> 用電比較：2021 年較 2020 年減少 13% 用水目標：2021 年較 2020 年平均每人減少 11% 	<ol style="list-style-type: none"> 持續宣導節約用水用電措施。 用電目標：預計 2022 年達到 10%、2023 年達到 50%、2025 年達到 100% 綠電使用

ESG 面向 | 環境



重大主題 | 再生能源發展

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
配合政府政策，開發再生能源發電，以達到 2025 無核家園之目標	<ul style="list-style-type: none"> 風險：國家能源政策一旦能源政策減少再生能源使用比例，需求面降低。使得建置容量減少 機會：國家能源政策提高再生能源使用比例，亦為公司在建置容量方面有成長的機會 	再生能源開發在 2025 年以 1GW 目標 回饋管道（申訴機制） 定期會議、公文、電子郵件或電話溝通 有效性確認（效益衡量） 工作進度表 / 甘特圖	依據法規取得太陽能及風力發電案之籌設許可、施工許可、電業執照	<ul style="list-style-type: none"> 彰品風力發電案提送籌設許可申請中 台南七股太陽能案場已完成部分工程 	完成台南七股太陽能發電案及彰品風力發電案設計規劃，並取得施工許可

ESG 面向 | 社會



重大主題 | 人才培育

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
培育專業人才、提升公司競爭力	<ul style="list-style-type: none"> 風險：人員經驗不足或管理階層產生斷層無法接班之情事 機會：透過培養人才，使得各職務能有效發揮所長，以達公司利益最大化 	每年每人教育訓練時數至少 6 小時以上 回饋管道（申訴機制） 課後問卷調查、外訓心得報告書、HR 承辦信箱 有效性確認（效益衡量） 課後心得及問卷調查統計與計算人員訓練時數	<ul style="list-style-type: none"> 依員工建議課程進行內部教育訓練規劃 各單位依各職務工作需求安排年度教育訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 2021 年共辦理 11 堂內部教育訓練(共約 17 小時/人之課程) 2021 年員工總受訓時數達 1,255.5 小時 	<ul style="list-style-type: none"> 全體員工教育訓練時數提升 多元化內部教育訓練課程

ESG 面向 | 社會



重大主題 | 薪酬與福利

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
優渥之獎勵與多元福利	<ul style="list-style-type: none"> 風險：薪資成本太高將損害公司整體利潤 機會：員工薪資提升將提高吸引優秀人才的競爭力 	2020 年薪資與獎金總核發金額約 4,100 萬元，預計 2021 年調幅達 50% 回饋管道（申訴機制） 績效考核建議事項、員工座談會 有效性確認（效益衡量） 依公開資訊觀測站公告數據	請各單位主管全面檢視員工薪資是否有符合個人表現	已完成目標，2021 年總核發薪資 / 獎金達 1.05 億元，每人平均年薪達 162 萬元、平均月薪達 13 萬元	<ul style="list-style-type: none"> 固定檢視員工薪資 針對個人績效進行晉升及調薪

重大主題 | 員工權益

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
落實人權與性別平等，保障同仁權益	<ul style="list-style-type: none"> 風險：發生不平等之事件，造成員工身心靈受傷 機會：透過落實人權性別平等，將使得員工權益得到重視，進而提升公司形象，打造友善職場環境 	無不平等或歧視之案件 回饋管道（申訴機制） 性騷擾申訴管道、勞資會議、新進員工座談會 有效性確認（效益衡量） 申訴件數統計	<ul style="list-style-type: none"> 定期舉辦勞資會議 辦理新進員工座談會 	無性騷擾及歧視等不公平之職場申訴案件	增加辦理員工座談會，透過座談會使高階主管可直接與員工進行溝通及意見交流

ESG 面向 | 社會



+- 重大主題 | 職業安全衛生

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
落實員工為公司最寶貴的資產口號，持續加強員工安全意識，建立安全施工場所	<ul style="list-style-type: none"> 風險：發生案場工安事故之可能性 機會：建立完整職業安全機制，打造安全施工現場，進而提升員工對公司之信賴度 	案場工安事件 0 事故 回饋管道（申訴機制） 部門主管、人事室、地方政府、勞動部、目的主管機關 有效性確認（效益衡量） 監工日誌、維運紀錄表及工安事件紀錄	1. 不定期教育訓練，強化員工安全意識 2. 規劃教育訓練經費，提供有意願之員工至外部學習 3. 雇用專職職業安全衛生人員，建立安全施工環境	2021 年案場 0 工安事件	1. 維持 2022 年無工安事件發生 2. 增加 1-2 位職業安全衛生人員

+- 重大主題 | 社會公益

政策 / 承諾	風險與機會	目標與標的	採取行動說明	執行績效與成果	2022 年目標 / 持續改善 / 未來方案
保護地球、永續發展、綠能減碳，關懷弱勢群體	<ul style="list-style-type: none"> 風險：公司未盡到社會責任之義務，使得企業形象遭到損害 機會：藉由各項公益活動及捐款，提升公司形象，以利未來在開發業務能更順利 	1. 二次淨灘活動，預估總參加 300 人 2. 公益款項捐贈達新台幣 100 萬元 回饋管道（申訴機制） 員工座談會 有效性確認（效益衡量） 活動參與回饋問卷	結合公司內各部門及關聯企業同仁，共同參與社區關懷活動	1. 捐贈中華白絲帶關懷協會 10 萬元 2. 贊助台南善化區國小、國中及高中棒球隊 90 萬元 3. 捐贈宏國德霖科技大學弱勢經濟學生 10 萬元 4. 發起募資共 17 萬元捐贈給土城區弱勢老人 5. 協助花蓮偏鄉小農銷售農產品達 200 萬元 6. 2021/04/11、11/13 於北海岸各舉辦一場淨灘活動 7. 廠內舉辦捐血活動 8. 贊助長榮大學、工研院與台電主辦 Kid-wind 風力能源亞洲聯賽，以培育綠能相關人才，進而推廣國內再生能源發展	擬定中、長期偏鄉教育關懷計畫

3

永續環境

- 3-1 氣候變遷
- 3-2 能資源管理
- 3-3 汙染防治

✦ 3.1 氣候變遷

近年全球各地皆因氣候變遷產生重大災害，甚至也造成企業組織營運中斷，極端氣候產生不再是遙遠的未來式，它就發生你我生活之中。面對氣候變遷所帶來之劇烈影響，森崴能源也開始著手積極準備，本公司依循國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 發布之 TCFD(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) 氣候相關財務資訊揭露建議，制定相關的作業程序，透過以風險與機會之「治理」、「策略」、「風險管理」和「指標和目標」四個面向，初步擬定氣候變遷之因應策略與管理措施，期望能減緩氣候風險所帶來之衝擊影響。



面向	回應	章節對應
治理	本公司以永續發展委員會為氣候變遷管理之最高組織，由獨立董事劉文帥為召集人，每年於召開永續發展委員會時檢視氣候變遷策略與目標、管理氣候變遷風險與機會行動，及檢視執行情形及討論未來規劃，並向董事會報告。	2. 永續發展藍圖
策略	本公司依國際金融穩定委員會公布之 TCFD 建議書架構，評估氣候變遷對本公司帶來之風險與機會，每三年重啟完整評估並每年檢視更新。	3.1 氣候變遷
風險管理	本公司從 22 個氣候風險項目聚焦出三大風險與機會。其中包含：轉型風險、實體風險、氣候變遷機會。森崴能源同步針對上述相關風險與機會研擬因應措施，在氣候變遷風險方面，即時蒐集政府政策及相關法令修訂排程，提早進行評估影響及因應方案，且針對相關設備進行相關投保作業避免造成天然災害損失。另在國家能源政策之下，本公司積極參與政府民營電廠標案及布局以低碳經濟為主之相關業務。	3.1 氣候變遷
治理與目標	依據永續發展委員會提出之風險管理，擬定對應計畫與目標，並落實執行，包含： 1. 綠電使用量達總用電量之 10%，以 2021 年為基準年 2. 用水人均減量 5%，以 2021 年為基準年 3. 生活廢棄物人均減量 3%，以 2021 年為基準年	3.2 能資源管理

氣候變遷之風險與機會對策



風險項目	面向	項目	潛在財務影響	公司作為
轉型風險	法規政策	碳邊境調整機制	增加進口設備成本	1. 即時蒐集政府政策及法令制訂期程，儘早評估相關影響及因應措施 2. 即時向主管機關提出建議
		電業相關法規	法規修訂致使既有電廠營運成本增加，收益減少	
實體風險	極端氣候	暖化升溫 	海平面上升，陸地減少，降低風機建置土地；夏季時間變長，發電量下降導致營收減少	1. 購買相關保險避免鉅額天災損失 2. 每週檢討工程進度，即時因應突發狀況 3. 建立災害緊急應變系統，定期演練
		氣候異常 	風災、水患、旱災等極端天氣事件發生機率增加，造成工程逾期或致營運損失	
氣候變遷機會	資源整合	結合再生能源憑證，增加售電價格	參與再生能源計畫參與碳交易市場，增加售電收入	與售電公司簽署售電契約提升售電價格，增加投資意願
	環保減碳	綠能意識抬頭，綠電需求上升	1. 銀行針對綠能投資金增加 2. 投資人興趣對綠能產業投資興趣增加	1. 擴大開發風力發電電廠 2. 承攬再生能源案場 EPC 工程

3.2 能資源管理 · GRI 302-1、302-3、302-4、305-2、305-5、306-5

● 溫室氣體排放

如何有效減緩、調適氣候變遷帶來之衝擊已是全世界共同要面臨之重要環境議題，其中溫室氣體減排是各國首要目標之一，2022 年我國政府已開始推行溫室氣體排放量盤查登錄作業，期望我國在溫室氣體排放上有透明、準確、客觀之特性。森崴能源響應政府溫室氣體減排目標，已逐步實施減排行動，有效降低溫室氣體排放量，減輕對地球環境的衝擊。

森崴能源主要是能源服務性質，基本上僅使用電力能源，無其他溫室氣體排放，電量統計皆以辦公大樓為主，透過用電度數統計，作為溫室氣體排放量之依據。2021 年使用電力共 231,955 度數，溫室氣體範疇二產出 116.44 公噸 CO₂e (統計數據僅包括森崴能源)。

本公司為因應全球發展趨勢，ESG 行動已勢在必行，透過成立永續發展委員會進行淨零碳排規劃，2021 年總碳排量較 2020 年減少 15%，已達到原預定目標 5%，未來將採兩大節能方針—「綠電使用」與「節能措施」。預計 2022 年達到 10%、2023 年達到 50%、2025 年達到 100% 綠電使用。



辦公大樓電力使用統計

年度	2020	2021	差異	百分比
度數	268,469	231,955	(36,514)	(13.60%)
碳排放量 (公噸 CO ₂ e)	136.65	116.44	(20.21)	(14.79%)
焦耳 (GJ)	966.488	835.038	(131.45)	(13.60%)
平均每人每年碳排放量 (公噸 CO ₂ e)	2.485	1.109	(1.376)	(55.7%)

註：

1. 採營運控制權法。
2. 範疇二計算所包括的氣體種類為二氧化碳
3. 係數參考來源為經濟部能源局提供年度電力排碳係數 2020 年採 0.509 計算、2021 採 0.502 計算 (單位：公斤 CO₂e/ 度)

● 水資源使用

森崴能源因產業性質，非用水大戶，用水形式也主要是員工一般生活用水（包含飲用、洗滌、清潔環境等用途），所採取之水源皆 100% 來自臺灣自來水公司，取水方式也不影響水源，公司所產生之生活廢污水也均透過污水下水道逕行處理。2021 年使用水量共 3.763 百萬公升（統計數據僅包括森崴能源）。

2021 年平均每人使用量較 2020 年減少 11%，已達到原預定目標 5%，本公司因應全球永續發展趨勢，水資源取用亦為重要的一環，由於本公司為能源服務業僅在辦公室使用生活用水，除使用節水水龍頭外，亦製作節水標語，隨時提醒同仁節約用水，本公司以每年平均每人用水量減少 5% 為首要目標。

辦公大樓用水統計

單位：百萬公升

年度	2020	2021	差異	百分比
年用量 (百萬公升 / 年)	2.216	3.763	1.547	69.81%
平均每人每年使用量 (公升)	40,291	35,838	(4,453)	(11.04%)
約等同幾座大安森林公園碳吸附量	28	28	8	88

註：
以上數據僅包含本公司，另辦公室並無獨立水表，以上數據僅依整棟大樓依人數平均分攤

● 廢棄物管理

本公司非製造業，固體廢棄物主要為同仁日常服務產生廢棄物，未有生產製程之有毒廢棄物。2021 年平均每人產生量較 2020 年減少 3.66%，已達到原預定目標 3%，本公司為落實地球永續發展，資源再利用的理念，廢棄物可資源回收部分皆已分類並進行回收，本公司持續推動環保教育訓練，培養同仁落實垃圾分類及資源回收再利用，並以每年平均產生量減少 3% 首要目標。

廢棄物	2020	2021	差異	百分比
生活垃圾 (噸 / 年)	4.491	8.318	3.827	85.21%
平均每人產生生活垃圾	0.082	0.079	(0.003)	(3.66%)

註：
數據統計僅包含森崴能源，且根據整棟大樓總產生量以人數進行平均分攤



● 節電管理

為有效達成節能減碳之目標，森崴能源透過更換大樓燈具，全面改採 LED 節電燈管，並響應電子化表單政策之推動，於公司規劃推動電子表單等無紙化、電子化作業，將過往行政業務、一些例行性會議所產生之紙張報表透過電子化形式，除有效減省紙張使用，進而節省電力，甚至提升工作效率。

上述減少溫室氣體排放作為，2021 年排碳量較 2020 年減少 20,209 公斤 CO₂e，相關數據統計詳「溫室氣體排放」項下之「辦公大樓電力使用統計」表格。



辦公室節能措施

森崴能源以成為綠色標竿企業自許。對內，森崴能源持續推動能源管理、e 化節能、垃圾減量資源回收再利用等環保措施，並透過環保教育訓練、節能等，讓全體同仁共同參與公司節能計畫，在日常生活中養成環保習慣。

1 電梯設備

鼓勵同仁勤爬樓梯，有益健康，區分上下班尖離峰時段，管控運轉電梯台數，提升省電節能效益，例假日僅開放少數電梯。

2 空調設備

1. 響應經濟部能源局推動節能減碳運動，夏季辦公場所室內溫控 26~28℃。
2. 大樓冰水主機利用夜間離峰時間儲冰，節省電費支出。
3. 每年針對冰水主機實施二次定期大保養，以提升效能，進而達省電節能效果。
4. 每日 08：00 前及 18：30 後，將空調設定送風狀態，減少冷氣使用。
5. 單位於營業時間結束後，關閉多餘之照明與空調。
6. 空調主機冬季單機輪替。

3 照明設備

1. 全面禁用白熾燈管，採用高功率省電燈具。
2. 辦公室依實際使用狀況，分區開啟關閉照明。
3. 大樓消防、避難、緊急出口指示燈，改採用高效率環保省能之 LED 燈具。
4. 中午關燈 1 小時。

4 其他設備

1. 電腦主機節能管理 (要求設定電源關閉顯示器：5 分鐘、關閉硬碟：15 分鐘)。
2. 冬天飲水機 (冰水) 關閉 (可另外設定)。
3. 氣溫 15℃ 以下，廁所空調停用改為引用外氣。
4. 垃圾分類及資源回收再利用
5. 為落實地球永續發展，資源再利用的理念，森崴能源持續推動環保教育訓練，培養同仁落實垃圾分類及資源回收再利用。

5 辦公室環保

1. 為督促同仁養成良好環保習慣，落實垃圾分類及資源回收再利用、節能減碳、並創造優質綠美化的辦公環境。
2. 本公司員工餐廳使用重複性餐器具，以降低廢棄物產生
3. 一般事業廢棄物委由廢棄物清除公司進行焚燒處理，可回收廢棄物委由清潔公司處理。

✦ 3.3 污染防治 · GRI 307-1

- **施工污染防治** 每個案場在施工期間，都有可能造成環境衝擊，森崴能源為確保每個案件都能遵守主管機關要求並合乎法規，故要求承攬商需配合我們施工督導計畫，針對各項污染防治執行方案如下：

廢土清運



採用密閉式的棄土車，運棄連續壁產生之淤泥土方，此舉在運棄過程中，可有效防止土方溢出，並避免污染道路及環境。

針對污泥清洗及過濾設施，皆列明確規範，要求工地必須設有專用洗滌車輛，或具備規模相當於 6m*3m*0.5m 之土石相關機具之清洗措施，污泥沉澱過濾處理設施部分，則應具備 2m*1m*1m 之規模，且一律須按法令規範正確使用。

空污防治



施工過程必然出現落塵、機具排煙，減少相關空氣污染是森崴能源持續努力的目標。

落塵（如水泥粉塵、泥砂等）：為減少施工過程中不斷產生之泥沙、水泥粉塵等的影響，建築工程四周外圍必架設施工鷹架、防塵網，以改善落塵外散飄落之影響；而在建物內部，工程許可範圍內盡量設置垃圾管道，能有效讓落塵量降低，此外當工班傾倒垃圾時，同步開啟內部灑水設備亦能有效阻隔塵土飛揚，避免空氣品質惡化。

機械排煙（如怪手、吊車、挖土機等引擎排煙）：機具排煙難以避免，但本公司要求相關施工機械作好保養、使用合格汽柴油，對於排放出之廢煙濃淡程度有明顯影響。

噪音管控



1. 使用動力機械之時間：根據主管機關府函文規定，除了地下結構工程施工、結構混凝土澆置等不能中斷之作業以外，營造商從晚間十時至翌日上午七時、例假日中午十二時至下午二時，一律不得使用動力機械，避免噪音擾民。
2. 工地安全圍籬高度：一切依照主管機關要求，符合一定之規格規範。
3. 噪音檢測：定期於工地四周進行音量檢測，對於超過音量標準之施工作業能立時警覺，以確保工地周遭安寧。

環境衛生



1. 工程物料須堆放整齊，不可隨意丟置路邊疊放。
2. 找尋適當位置規劃、放置大型垃圾桶，設立垃圾分類區，要求施工過程中產生之廢棄物、垃圾須集中處理，並特別規劃休息區作為集中用餐區。
3. 於工地設置沉澱過濾系統，避免將工地內部廢水直接排入水溝，斷絕一般工地陋習。此外為確保環境衛生、避免蚊蠅孳生，也將視實際需求，不定期安排工地環境及周遭排水溝消毒作業。

本公司在 2021 年度並無以上各項污染防治被主管機關裁罰之情事。

4

幸福職場

- 4-1 友善職場
- 4-2 人才發展
- 4-3 勞資溝通
- 4-4 職場安全

4.1 友善職場 · GRI 102-8、201-3、202-1、401-1、401-2、401-3、405-1、405-2

優秀的專業人員是公司最重要的資產，和諧的勞資關係為企業發展的基石，本公司及各子公司勞資關係均處於和諧、穩定之關係，公司除致力提升員工福利，待遇及工作環境外，並維持勞資溝通管道暢通，經由全體同仁共同努力，發揮個人的專才，使同仁及公司同步成長，共同攜手創造美好的未來。

4.1.1 員工結構

依照 2021 年底森崴能源內部統計，森崴能源的全體員工人數總計共 80 人 (均為正職、無臨時雇員且均無兼職)，其中男性員工占約 56%、女性員工 44%，主管職佔 26 人，非主管職則有 54 人，員工組成年齡層多數為 31~50 歲，約佔全公司人數 51%。公司致力於培養年輕專業人才，青壯年階層占比較高，無產業年齡斷層，公司注入許多活力新血，鼓勵並提供青壯年人員發展空間。同時公司聘用身心障礙人士，尊重且實現身心障礙人員工作權利。

性別職級人數比例

截至 2021/12/31	年齡	性別	人數	比例
管理職級員工	30 歲以下	男	0	0.00%
		女	0	0.00%
		小計	0	0.00%
	30-50 歲	男	8	10.00%
		女	7	8.75%
		小計	15	18.75%
	50 歲以上	男	7	8.75%
		女	4	5.00%
		小計	11	13.75%
一般員工	30 歲以下	男	11	13.75%
		女	11	13.75%
		小計	22	27.50%
	30-50 歲	男	13	16.25%
		女	13	16.25%
		小計	26	32.50%
	50 歲以上	男	6	7.50%
		女	0	0.00%
		小計	6	7.50%

2021 年雇用別分布

身心障礙人士聘用			
	男	女	合計
	1	1	2
外籍人員聘用			
	男	女	合計
	0	0	0



● 新進員工和離職員工

森崙能源招募人才分為兩種管道，一為內部來源，透過內部升遷、輪調等方式培養人才，另一方面則是透過外部資源進行人才招募，包含員工推薦、刊登人力需求廣告。在人員招募上，依照用人單位需求，按照學經歷背景、年資經驗、專業知識技術等指標核定薪資，不因其他與工作技能無關之要素影響聘僱資格；針對離職員工，公司內部也將可能導致人員離職之因素，分析整理並研擬改善方案，將作為未來管理章程、福利制度修改之參考。2021 年新進人員為 36 位（新進率 45%），離職人員（含退休）19 位（離職率 24%）。

2021 年新進員工數與比例

截至 2021/12/31	年齡	性別	人數	比例
新進員工	30 歲以下	男	4	36%
		女	6	54%
		小計	10	45%
	30-50 歲	男	8	38%
		女	8	35%
		小計	16	39%
	50 歲以上	男	7	54%
		女	3	75%
		小計	10	59%

比例計算：該性別、年齡層之新進員工數除以 2021 年該性別、年齡層之年底總員工人數。

2021 年離職員工數與比例

截至 2021/12/31	年齡	性別	人數	比例
離職員工	30 歲以下	男	1	9%
		女	2	18%
		小計	3	14%
	30-50 歲	男	8	38%
		女	4	20%
		小計	12	29%
	50 歲以上	男	2	15%
		女	2	50%
		小計	4	24%

比例計算：該性別、年齡層之離職員工數除以 2021 年該性別、年齡層之年底總員工人數。

4.1.2 薪酬待遇

要吸引優秀人才的加入，完善的薪酬待遇是重要的一環，無論是「薪資」或「福利」，本公司都提供優於法規的待遇，且秉持同工同酬、性別平等之精神，絕不因其性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況等有所不同而有差別對待。

新進人員之薪酬標準，依四大面向，核定錄用的薪資水準，包含：「學經歷背景」、「專業知識與技術」、「專業資歷」及「個人績效表現」等。而在錄用後，公司也定期檢視各層級員工的薪資水準，將視其工作表現逐年調

薪及晉升，回饋同仁在工作上的努力，也給予與工作成效相對應之薪酬。這樣的變動薪酬制度，會以個人及組織績效為基礎，提供成效相對應之薪酬調整，為具激勵性之變動薪酬制度。

本公司給予同仁男女同工同酬之條件及平等晉升機會，2021 年度女生職員佔比為 39%，女性主管佔比為 10%，本公司因產業性質特殊，且具備經驗者以男性居多，故女性主管佔比不高，未來在晉升主管時會以男女平等觀點進行相關作業。

2021 年男女性別與當地基本薪資比率

單位：元

	男性	女性
基層人員基本薪資	41,100	39,692
(法定) 基層人員最低薪資	24,000	24,000
超過法定最低薪資倍數	1.71	1.65

男女薪資薪酬比率

	2020		2021	
職級	男	女	男	女
一般員工	1	0.75	1	0.75
管理職主管	1	0.80	1	0.80

說明：一般員工因本公司工作性質以男性工程師為多，需相關工作經驗及至案場監督、維運，故薪資高於女性，而管理職主管因本公司為能源服務公司，具備相關經驗之高階主管以男性居多，故有所差異。

● 非主管職年薪平均收及中位數

本公司在 2021 年度經證交所於公開資訊觀測站「公司治理專區」項下專區揭露本國上市公司全體員工薪酬資訊，本公司 2021 年度平均每位員工薪資費用較同產業公司增加 36%，依此數據顯示，本公司在薪資水準上係優於同產業公司。

單位：元

項目	2021
非擔任主管職務之全時員工薪資總額	68,334,389
非擔任主管職務之全時員工人數	65
非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」	1,067,725
非擔任主管職務之全時員工「薪資中位數」	780,577

註：

1. 非擔任主管職務係指扣除經理人、部分工時、任職給薪未滿 6 個月等人後之在台僱用員工人數（含本國籍、外國籍），並採平均人數計算
2. 薪資總額係應計基礎，包括本薪、加班費、各項津貼及獎金、員工酬勞等，惟不包含股份基礎給付之費用化估列金額。

4.1.3 員工福利

森崙能源以幸福企業為宗旨，員工皆為夥伴而非勞工為理念，打造友善的工作環境、提供優於法令制度的員工福利，重視員工關懷及健康，致力於留任優秀員工，改善福利制度，且定期檢視自身與外界的標準進而達到與時俱進福利制度。

按公司現行提供予全職員工福利制度，報告如下：

一 法定福利

皆依照勞動基準法及其相關施行細則辦理，其中包括：

- 1 勞保、健保、勞工退休金
- 2 特休
- 3 加班費、補休
- 4 生理假
- 5 陪產檢及陪產假、產檢假、安胎假、產假
- 6 育嬰假 / 育嬰留停
- 7 家庭照顧假
- 8 疫苗接種假、防疫照顧假、防疫隔離假
- 9 退休制度

二 公司福利

- 1 團體保險：針對員工意外傷害理賠補助
- 2 專案獎金 / 業績獎金：視專案進行，及部門所訂定業績獎金發送
- 3 端午 / 中秋 / 年終獎金：端午 / 中秋各 0.5 個月；年終獎金為固定 1 個月 + 績效表現調整核發
- 4 員工認股
- 5 旅遊補助：年資滿一年補助 3,000 元，每加一年加 1,000 元
- 6 慶生會 / 生日禮金：慶生會每月補助 20,000 元；正式員工生日禮金 2,000 元
- 7 飲料 / 點心免費無限暢飲
- 8 健身設施：飛輪
- 9 員工餐廳 / 餐費補助：提供衛生整潔之用餐環境，供應中餐及晚餐，每餐補助 35 元
- 10 員工健檢：兩年一次員工健康檢查，於 2021 年度舉辦
- 11 社團活動：羽毛球、籃球、瑜珈、桌遊社
- 12 部門聚餐：半年一次，每人補助 500 元
- 13 節慶活動：依國內節慶辦理活動，如父親節、母親節、聖誕節 ... 等
- 14 特約商店 / 線上購物網站折扣：已有 6 家特約商店，可購樂網員工折扣
- 15 婚 / 生 / 喪禮金補助：結婚祝賀金 6,400 元；生育祝賀金 2,000 元；住院慰問金 2,000 元；喪葬慰問金 4,200 元
- 16 有薪天然災害假（如颱風假）

以上所述相關補助及發放獎金項目皆優於勞動基準法。

● 員工與社團活動

慶生會

於每月月會時，統一唱名壽星名字，相信每個人都是獨一無二的之外，也將一同合唱生日快樂歌，並許願切蛋糕，因為敢許願就有機會實現！同時也將準備各式下午茶點，有甜有鹹，共同歡聚美好時光！



多元社團

為使同仁有多元的休閒管道，目前已成立 3 個社團，分別為瑜珈社、羽球社及桌遊社，使同仁下班能放鬆身心靈並活絡各部門同仁情感！另外公司亦提供社團補助經費，使同仁能妥善運用資源，提升社團活動之品質。



● 員工與社團活動

開工紅包

有別於一般公司行號，公司致力提供同仁像家一樣的環境，是有愛與溫暖的地方！不只春節獎金，亦於開工日發放紅包，透過總經理的精神喊話及年度展望，將所有祝福及期許注入在紅包當中，使同仁在新的一年里能夠繼續為公司發光發熱，為自己喝采！



淨灘餐敘活動

為履行我們對地球、對社會、對環境之承諾，公司每年皆會舉行 2 次的淨灘活動，並於淨灘結束後，提供餐敘體恤同仁於烈日下，積極發揮永續精神之辛勞！同時舉辦有獎徵答活動，激發所有參與同仁及其眷屬對海洋環境之環保意識，亦可達到寓教於樂效果！



● 員工與社團活動

員工健檢

同仁是公司最重要的資產，我們相當看重每位同仁的身體健康，每兩年即有一次免費的健康檢查，並請專業的醫療團隊 - 亞東醫院至公司做最完善的服務，不僅能即時替同仁的健康把關，亦能提醒同仁重視自身狀況！



聖誕節交換禮物

歲末年終，外頭天氣雖冷，辦公室的氛圍卻是溫暖的！每年聖誕節皆會舉辦交換禮物活動，透過同仁才藝表演大展長才之外，交換禮物的時刻也能增加各部門同仁間的趣味互動！同時準備豐盛的外燴小點心，歡度溫馨的聖誕節！



● 婚育照顧

為了協助員工兼顧事業與家庭，設立良好的育嬰假機制，讓員工不需因照顧家庭而擔心失去工作，於森崙能源內任職滿 1 年之員工，可依照「性別工作平等法」及「育嬰留職停薪實施辦法」，在子女年滿 3 歲前申請育嬰留職停薪，並於留職停薪期滿後，公司將協助安排回復就任單位及職務，並提供相關教育訓練課程，讓申請育嬰假同仁無須擔心復職之後工作銜接問題。此外公司除依法給予相關生育照顧假外，同時給予生育祝賀金 2,000 元。

● 退休規劃

為保障同仁長遠職場生涯，森崙能源為同仁所規劃退休金制度，包括依「勞動基準法」訂定之福利計畫，以及依「勞工退休金條例」之提撥計畫。其中勞退新制方面，台灣地區依員工每月薪資 6% 提撥退休金，所提撥之退休金於 2021 年及 2020 年認為費用之金額分別為 2,860 仟元及 2,271 仟元；海外地區子公司的退休金，依當地政府的規定每月提繳養老、醫療等各類社會保障金。

退休計畫	計畫內容(法規、制度、管理方針)	員工參與比例
新制	勞工退休金條例	100%
舊制	勞動基準法	0%

項目	性別	2019	2020	2021
符合育嬰假申請資格人數	男	1	0	0
	女	1	0	0
	總數	2	0	0
實際申請資格人數	男	0	0	0
	女	0	0	0
	總數	0	0	0
應復職人數	男	0	0	0
	女	0	0	0
	總數	0	0	0
實際復職人數	男	0	0	0
	女	0	0	0
	總數	0	0	0
復職率	男	0	0	0
	女	0	0	0
	總數	0	0	0
當年度復職滿一年人數	男	0	0	0
	女	0	0	0
	總數	0	0	0
留任率	男	0	0	0
	女	0	0	0
	總數	0	0	0

註：

1. 復職率 = 實際復職人數 ÷ 應復職人數 × 100%
2. 留任率 = 當年度復職滿一年人數 ÷ 上一年度復職人數 × 100%

2021 年度公司家庭照護相關假別資訊報告如下：

1 家庭照護假

- 總計共 4 人申請
- 申請男性員工：2 人
- 申請女性員工：2 人
- 總計申請時數：42 小時

2 產(陪產)假

- 總計共 1 人申請
- 申請男性員工：1 人
- 申請女性員工：0 人
- 總計申請時數：40 小時

3 生理假

- 申請女性員工：13 人
- 總計申請時數：245 小時

新冠疫情防範



緊急應變防疫專責小組

公司名稱

指揮官

森崴能源

蔡美智 執行長

公司名稱

總經理

富崴能源

濮大威

欣鑫天然氣

廖桂隆

浚喆

謝承哲

富威電力

郝遐鵬

九崴電力

徐崧富

應變編組

工作職掌

負責人

副指揮官

規劃與落實應變編組工作

胡惠雲

行政

每日疫情狀況掌握 / 回報予指揮官

黃俐瑛

總務

防疫物資盤點採購，機動性支援

趙士涵

人事

紀錄確診人員接觸史

張紫盈

資訊

居家辦公資訊作業協助

濮世禹

關懷

1. 對已確診及自主隔離名單每日追蹤
2. 電話關心確診者

張紫盈

森崴能源防治政策宣導



身體不適

或



居家隔離

需 請假

居家隔離者可自行申請防疫補償金，只有請假者可申請，居家上班無法申請

或 居家上班

需申請並經主管同意

注意事項

全體同仁

1. 每日確實溫量與填寫防疫調查問卷，體溫超過 37.5°C 請假或申請居家上班
2. 盡量減少實體會議，以線上會議為主
3. 戴口罩、勤洗手、勿碰口

部門主管

1. 因應員工請病假之人數可能增加，部門主管需提前進行必要職能的人員交叉培訓，以便關鍵成員請假時得以維持運作
2. 主管須落實居家上班同仁 KPI 制定與考核

同仁確診公司防疫機制 SOP

確診同仁 回報公司 / 自主登錄政府確診個案回報系統

人事組 確診同仁資料列管

總務組 進行環境清理消毒

關懷組 每日電話進行關懷訪問
快篩回報並更新列管紀錄

各別樓層確診人數一週內達 3 人（含）以上

該樓層啟動分流上班機制

啟動後二週內該樓層無新增個案 或
衛福部將新冠肺炎降低為第四類法定傳染病

該樓層分流班退場

分流上班機制說明

1. 工作型態無法於家中完成者需至公司上班
2. 工作型態可居家上班者，分為 A、B 兩組，每週四進行交班。
3. 各單位主管須安排人力，於公司班處理收發文或用印文件等行政事務。
4. 處級以上主管需每日至公司上班，匡列居家隔離不在此限。

4.2 人才發展 · GRI 404-1、404-3

4.2.1 訓練與傳承

森崙能源重視員工在職教育訓練，且支持員工精進自身專業能力，並堅信教育訓練對於企業而言亦為增進企業向上發展的推進力，以達員工及企業永續發展以及成長的養分。2021 年教育訓練申請筆數共 13 件，較 2020 年成長 44%；除申請外部教育訓練外，2021 年度規劃更加完善的教育訓練機制，增加許多內部職能教育訓練，員工總教育訓練時數成長了 453%。

本公司為提升員工專業技術能力、加強工作效率及對產品品質之重視，依照年度教育訓練計畫表執行教育訓練，內部訓練和外部訓練同時進行，以強化各機能別員工之專業能力。本公司各項訓練列舉如下：

- A 新進人員職前訓練：**提供有關公司之企業文化、營業項目、工作規則、員工福利、獎懲規定等課程，讓新進人員對公司有基本的認識。
- B 在職人員訓練：**依工作所需安排實施內、外訓等各項訓練課程。
- C 專業職能訓練：**依需要派同仁至相關機構受訓，讓同仁取得專業的檢驗認證。

2021 年員工訓練平均時數

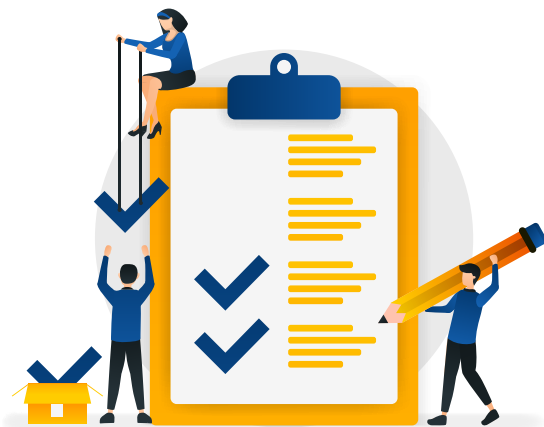
職級	男	女	合計時數	平均時數
主管職	11	10	408.5	19.45
一般職員	24	22	847	18.11
合計時數	624	631.5	1,255.5	-
平均時數	17.83	19.73	-	37.56

各類別訓練時數及人次

新進人員訓練		專業別訓練 (外部教育訓練)	
2021 年 總人次	2021 年 總時數	2021 年 總人次	2021 年 總時數
31	62	9	507
一般員工 - 職能訓練		主管職務訓練 (主管職 - 職能訓練)	
2021 年 總人次	2021 年 總時數	2021 年 總人次	2021 年 總時數
41	297.5	21	130

員工訓練金額與時數統計

訓練指標	2020	2021
員工訓練總金額 (元)	142,360	277,135
員工訓練總時數 (小時)	169	934.5
員工訓練金額 / 總員工數 (元 / 人)	2,224	3,464



4.2.2 績效評核

森崙能源提供給員工一個可以發揮長才的舞台，期許團隊能發揮專業職能，落實公司策略目標，進而影響他人，推動社會發展產生共好。為此森崙能源遵循「員工績效評核辦法」，為定期追蹤員工職能狀況以及績效表現，一年定期舉辦兩次績效考核作業，考核形式可分工作績效 - 由員工客觀表述半年績效成果，由主管評核績效成果。另一項則是考核職能表現 -- 依照員工職能表現進行自評及上級評核，以達多方面考核成果。2021 年員工績效評核完成比例為 100%，依照 2021 年績效考核結果，於 2022 年 3 月共計晉升 5 位主管及考核優異調薪 21 人。

項目	男性			女性			小計		
	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比
主管職	12	12	100%	10	10	100%	22	22	100%
非主管職	19	19	100%	19	19	100%	38	38	100%
小計	31	31	100%	29	29	100%	60	60	100%

註：

1. 人數計算基礎為 2021/12/31 在職員工
2. 到職未滿三個月員工不列入評鑑

4.3 勞資關係 · GRI 402-1、406-1、407-1、408-1、409-1

森崙能源為求公司擁有和諧的勞資互動關係，設置多元暢通管道確保勞資雙方能有效溝通協調，本公司重視同仁的意見及回饋，透過每季勞資會議、福委會、各種管理會議、意見箱等管道搜集員工的心聲與建議，員工提出的任何建議與討論皆與公司管理階層達成充分溝通並取得共識，公司也確保任何同仁申訴、意見都能獲得公正、保密處理，絕不會因為意見反應而遭受不公平對待、或報復，本公司致力促進勞資雙方站在相等權益上進行溝通互動。2021 年間，無任何員工申訴及糾紛案件發生，本公司與員工間有高度的信任、默契與暢通的討論管道，溝通不受限。

為促進勞資間良性互動，本公司做了以下努力：

與全體員工簽訂書面勞動契約，保障所有員工的權利。並依法定期召開勞資會議，並提供各層級間溝通及申訴管道，重視基層的意見，傾聽各方的建議。2021 年共召開 4 次勞資會議，每季舉辦一次，相關決議事項如下表：

開會時間	2021 年第一季	2021 年第二季	2021 年第三季	2021 年第四季
決議事項	1. 勞基法加班工時規定重申 2. 出勤管理辦法重申 3. 請假、加班 / 補休作業辦法重申 4. 出 / 缺勤申請時效重申	1. 因應疫情辦公型態、場所調整 2. 防疫管理原則 3. 防疫相關假別原則	1. 廉潔政策宣導 -- 年節不收禮 2. 孩童接種 COVID-19 疫苗，家長得否請防疫照顧假 3. 2021 年中秋獎金核發	1. 廉潔政策宣導 -- 年節不收禮 2. 防疫宣導 - 進出管制 3. 因應業務需求，實施四週或八週變形工時

森崙能源尊重多元文化，依循法令法規保障員工人權、隱私。對於員工招聘、任用、培育、核薪、績效評等，絕不因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙或以工會會員身分為由，予以歧視或差別待遇。堅守公平、公正及誠信原則。

森崙能源尊重不同性別與文化，提供平等待遇。為提供員工安心工作的職場環境，免於受到任何性騷擾事件侵犯，公司制定「性騷擾防治辦法」以處理、預防、糾正及懲戒性騷擾相關案件，並建構完善且具有隱私的申訴管道（如「性騷擾」信箱及申訴專線），一旦發現違反性騷擾即依相關規定處置，絕無任何寬待。

● 人權表現

2021 年度本公司皆未發生任何歧視、強迫勞動、妨礙結社自由與團體協商、僱用童工、侵害少數民族權益、限制人員結社活動、侵害隱私等事件。本公司亦重視人權平等、不任用童工並有保護童工之措施、尊重員工有職業選擇之自由、促進民族多元發展、鼓勵、保障利害相關者之隱私。新人到職時需同意遵守「公司誠信經營守則」相關規定，簽署率 100%。本公司亦維持政治中立，於報導期間無政治捐獻。

4.4 職場安全

· GRI 403-2、403-3、403-5、403-6、403-9

本公司工作性質主要係工程統包及維運服務，僅需至現場進行監工或維運作業，其危險程度屬中低程度，本公司遵循職業安全衛生法及相關規定訂定安全衛生政策並落實執行，以建構健康幸福職場。以遵守法規要求、普及安全意識、預防傷害疾病及持續改善績效為核心理念，以創造零職災職場為目標。

● 職安衛組織

森崴能源設立職業安全衛生人員，建立《安全衛生工作守則》，以利工作者得以依照規定進行作業，員工到職後亦安排職業安全衛生教育訓練，增強員工知識並加強職務安全。遵照勞動部職業安全衛生規定，公司員工在案場皆落實執行安全檢查，2021 年本公司員工無發生職業安全災害，且所有承攬商亦無發生任何職業災害。

● 身心健康促進活動

本公司致力於打造幸福企業，本公司每二年舉辦一次員工健康檢查，優於政府法規，此外，每日午休後定時為全體員工舉辦 15 分鐘甩手功運動及伸展運動，並備有飛輪健身車與社團活動提供給員工使用，促進員工身心靈健康，降低職業傷害發生可能性。健康檢查結果異常之員工，本公司亦安排醫師來訪並進行諮詢及追蹤異常情形服務，參與人數為 10 名。

● 危害辨識風險評估

2021 年無發生任何職業災害，最重要的原因就是開工前已經做好工作環境或作業危害盤查，在案場施作時最常遇到熱傷害如熱痙攣、熱昏厥、熱衰竭和中暑，也因此每日工具箱會議前會多方參考氣象預報，在天氣炎熱時告知員工及下包廠商注意飲水及適當休息。維運員工皆安排上基本安全培訓課程，使員工更了解建置及維運發電可能發生的危害與其應對方式，當危險發生時知道如何自保。

2021 年太陽能模組安裝作業之危害鑑別項目及因應作法如下表：

	工程項目	危害項目	因應作法
1	金屬支架工件製作	1. 電焊作業。 2. 氧乙炔作業燙傷。 3. 施工用機具使用前未確實檢查造成漏電、感電危害。	1. 電焊機自動檢查，安全護具確實穿戴及確實測試自動電擊防止裝置及檢查接地是否正確。 2. 氧乙炔自動檢查，安全護具確實穿戴。 3. 施工用機具使用前要確實檢查並做紀錄留存。

工程項目	危害項目	因應作法
2 架設太陽能模組、金屬支架安裝用安全防護設施設備	1. 人員未使用安全帶或安全帶掛勾脫落，人員墜落或摔傷。 2. 人員無安全帶掛勾位置，人員墜落或摔傷。 3. 無上下設施（設備）供人員上下廠房。 4. 人員精神不集中。 5. 屋頂浪板未鋪設供人員行走用木棧板步道，人員踩踏或墜落。	1. 確實全程使用防墜器、安全帶。 2. 拉設安全母索。 3. 設置安全上下設施（設備）。 4. 施工人員身體或精神不佳嚴禁作業。 5. 屋頂浪板未鋪設合格木棧板步道前，不得站立走動。
3 太陽能模組、金屬支架、材料（管）、機具吊運及安裝	1. 起吊能力不足，造成人員撞傷或設備損壞。 2. 繩索斷裂，物體墜落人員壓傷或設備損壞。 3. 吊掛指揮不良，物體晃動使人員撞傷或設備損壞。 4. 駕駛人員精神不集中或無合格證照。 5. 機具未經檢查合格或合格期限已過。 6. 吊掛作業區未確實圍起警示範圍管控人車，吊掛物件墜落，人員壓傷或設備損壞。 7. 人員墜落或摔傷。 8. 人員人力搬運作業，身體易碰撞、壓夾。 9. 操作物件切割作業，未按標準操作程序操作，人員易割傷。 10. 人員安裝作業未使用安全帶或安全帶掛勾脫落，人員墜落或摔傷。 11. 人員無安全帶掛勾位置，人員墜落或摔傷。 12. 人員精神不集中易造成危害。 13. 配電盤各分路未安裝漏電斷路器及自動電擊防止裝置及接地。 14. 施工用機具使用前未確實檢查造成漏電、感電危害。	1. 施工前確認機具能力是否足夠。 2. 施工前確認繩索有否斷裂或變形。 3. 指揮人員應統一指揮且為合格人員。 4. 施工前查核證照及精神狀態。 5. 施工前查核證照及運轉狀況。 6. 吊掛作業區要確實圍起警示範圍管控人車通行。 7. 個人安全護具齊備、架設合格安全防墜網及安全帶確實勾掛。 8. 確實穿戴安全鞋及防滑手套。 9. 機具使用前確實檢查，操作過程按標準操作程序進行操作。 10. 確實全程使用防墜器、安全帶。 11. 拉設安全母索。 12. 施工人員身體或精神不佳嚴禁作業。 13. 確實測試自動電擊防止裝置及檢查接地是否正確。 14. 施工用機具使用前要確實檢查並做紀錄留存。

	工程項目	危害項目	因應作法
4	太陽模組測試檢查 (Cable/ 拉線、日照計、INVERTER、 太陽能模組絕緣電阻量測、直流離斷開關、DC 及 AC 盤、DC 電壓 / 短路電流量測、PV/RA 值量測)	1. 儀表 / 設備接線安裝錯誤造成段 (短) 路。 2. 未按安裝標準進行安裝 / 檢查，人員測試碰觸造成儀表設備掉落損壞。 3. 測試人員疏忽直接碰觸儀表 / 設備。	1. 測試前要確實按設計圖面檢查各儀表 / 設備接線接點，並留存紀錄備查。 2. 儀表 / 設備安裝要確實按設計圖面進行安裝並留存紀錄備查。 3. 測試人員測試要確實注意周遭環境，避免碰觸接線接點，造成感電，測試應兩人一組，進行自護、互護、監護。
5	拆除太陽能模組、金屬支架安裝用安全防護設施設備	1. 人員未使用安全帶或安全帶掛勾脫落，人員墜落或摔傷。 2. 人員無安全帶掛勾位置，人員墜落或摔傷。 3. 無上下設施 (設備) 供人員上下廠房。 4. 人員精神不集中。	1. 確實全程使用防墜器、安全帶。 2. 拉設安全母索。 3. 設置安全上下設施 (設備)。 4. 施工人員身體或精神不佳嚴禁作業。
6	施工場地清理清運	1. 人力、車輛搬運清除廢雜物、垃圾，身體、軀幹易碰撞、壓夾。 2. 廢雜物、垃圾之尖銳面，未戴手套會有割擦傷危害。	1. 清除搬運作業應確實注意周遭環境，指派專責監視人員進行監視。 2. 清除搬運要確實穿戴防滑型工作手套。



● 安全教育訓練類別時數統計

新進同仁教育訓練皆會安排職業安全衛生教育訓練，公司提供教育訓練經費，鼓勵員工參加安全衛生講習、考取證照。2021 年度共安排 24 場次，總訓練人數共 36 位同仁，共訓練 144 小時。另本公司職業安全衛生人員在入職前皆已具備乙種營造業職業安全衛生業務主管證照及乙級職業安全衛生管理員證照。



● 職業安全具體措施

每年定期委請新北市消防局舉辦消防相關宣導講座，在 2021 年 11 月及 12 月舉辦消防相關宣導講座，共計 60 人參加，由新北市消防局派專業消防局來訪針對發生火災如何因應、正確逃生的觀念及如何避免發生火災，藉由宣導講座可加強員工對消防觀念的提升，同時實際發生時才可及時應變。

- 公司對於設備、機械或器具每年實施檢查一次，防止有故障或是使用不當造成損壞之現象。
- 新進同仁在新人報到當天由職業安全衛生人員給予相關專業職前訓練課程。
- 預防新冠肺炎：本公司辦公室全面環境進行不定期清潔消毒。

● 安全防護措施

本公司依照職業安全衛生管理辦法及營造業安全衛生設施標準規定進行相關工程作業，其中地面作業會提供現場人員安全帽、反光背心等防護安全器具，若在 2 米以上進行高空作業，除提供安全帽、反光背心外，額外增加雙掛勾背負式安全帶以防止落下之可能，其餘若需進行切割研磨作業，亦需額外加配戴護目鏡、口罩並於工作場所放置滅火器，另電力工程仍需額外配戴絕緣手套，以上現場若為密閉空間者，需設置排風設備確保空氣循環。

歷年工傷件數

項目	2019	2020	2021
工作時數	116,584	118,008	143,984
職業傷害所造成的死亡數量	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	-	-	-
嚴重的職業傷害的數量	0	0	0
嚴重的職業傷害的比率	-	-	-
可記錄之職業傷害的數量	0	0	0
可記錄之職業傷害的比率	-	-	-

註：

1. 計算嚴重職業傷害的數量與比率時，排除死亡人數
2. 計算可記錄之職業傷害的數量與比率時，包括由職業傷害所造成的死亡人數
3. 嚴重職業傷害意指超過六個月仍未能復原至受傷前健康狀態
4. 僅包括透過組織安排的運輸工具造成通勤事故的傷害可計算為職業傷害，員工上下班通勤不算在內
5. 總工時計算：員工刷卡資料 (含加班時數) + 承攬商每月刷卡進廠次數 * 8hr

● 承攬商職安管理

針對各承攬商依職業安全衛生管理辦法，每天於施工前執行工具箱會議、每月之工地協議組織，再做整體工地檢討時並可讓工作者描述職業危害與危險狀況，保障工作者之權益。工程動工前確實組織具相關證照之安衛人員、品管人員、工程人員，並訂定安全衛生管理機制，內容包含危害鑑別、風險評估，正式動工時由職業安全衛生人員啟動執行，該系統所建立的改善措施，單位主管應予以追蹤執行情形，並備有改善措施如期完成之佐證。若發現進度落後或未實施時，應查明原因向上級呈報，並修改方案進度；控制措施完成後應檢討殘餘風險是否可接受，若殘餘風險仍不可接受，應重新制訂新的方案，以降低殘餘風險至可接受等級。針對各項機具自主檢查。對危險性較高之工作行為另有安排作業主管進行現場管制，例：局限空間施作，會安排一名缺氧作業主管現場管制。所有案場建置區域都遵照職業安全衛生管理辦法。本公司亦會實施監工日誌、案場工具箱會議、各項機具之點檢表預防工安意外。

每日開工前依當日進場人員名冊進行酒測、體溫、血壓量測確定個人身體狀況後進行工具箱會議，內容包括當日工程施作項目、施作項目危害告知及防護要點，吊掛工程應於會議中提出一機三證作當日查核，開挖工程須提供局限空間及缺氧作業主管證照，並於會議上由證照持有人宣達注意事項，施工進行中現場配置一名乙級管理員及數名營造業甲種作業主管進行案場勞安巡檢、督導、勸導及開罰，以達到工程零災害的要求。

本公司在 2021 年度承攬商無發生工地安全事故之情事。



5

關懷社會

森崴能源立基台灣，受社會各界的支持而茁壯，秉持取之社會、用之社會的信念，期望憑藉著公司微薄之力關懷弱勢、回饋社會、能創造共好的社會向上力量，創造共好社會，善盡企業社會責任。

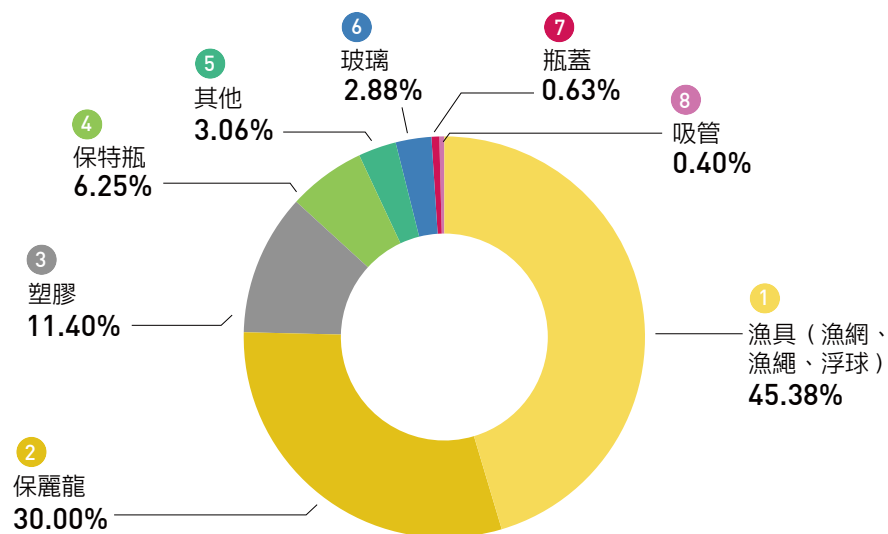
● 淨灘活動



據聯合國預估，到了 2050 年，海洋中的廢棄塑膠數量將比海中魚類還要多。何其無辜的魚類、海鳥、海龜、哺乳動物，就成了人們自私枉顧下的犧牲品，也許誤食、可能是被纏繞、更會因為感染而導致暴斃，塑膠毒素也因此進入食物鏈中蔓延。為了所有的地球圈上的生物，森崴能源全體員工積極參與淨灘活動，為保護地球付出一份心力。

2020 年淨灘 3 次，總計清理了 1,200 公斤左右的廢棄物。

2021 年 4 月淨灘我們進行了垃圾分類與統計，共計 800 公斤的各種垃圾中，前三名為漁具、保麗龍與各類塑膠製品。



● Kid-wind 風力能源亞洲聯賽

在氣候變遷影響下，綠色能源開發與環境和平共存，是現今整個世界越來越重視課題之一。近幾年政府積極推動再生能源，因應台灣特殊地理位置，風能的開發更是能源轉型的關鍵。為達到永續發展目標，綠能教育是能源永續發展目標中不可或缺的重要因素。

由台電、森崴能源、長榮大學、工研院聯合主辦的「2021 KidWind 風力能源亞洲聯賽」於 2021 年 11 月在台南工研院綠能所舉行，為期兩天，有百位來自全國國、高中學生組隊參賽。

KidWind 風能競賽最先是從 2020 年美國開始推廣，2019 年首度自美國引進台灣。期望透過風能競賽激發學生創意，讓學生解決問題的過程中，可以自我探索，思考問題根本，進而解決難題，讓綠能教育從小紮根，達到教育推廣之目的。

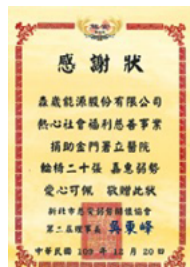
森崴能源與台電公司特別贈送一座利用風扇、壓縮機、高壓氣罐等裝置打造的「風洞」機供比賽使用，讓參與學生可在試驗管道內模擬出接近真實環境的人造氣流，用以檢驗模型的氣動效能機組。讓參賽學生從中學習並能善用這些完整充實的風能知識，創造綠色能源的未來機會。



● 公益捐贈及活動

2020 年

- ▶ 捐贈金門署立醫院輪椅 20 張
- ▶ 認購花蓮卓溪鄉立山文旦達 130 萬元



2021 年

- ▶ 捐贈中華白絲帶關懷協會 10 萬元
- ▶ 贊助台南善化區國小、國中及高中棒球隊 90 萬元
- ▶ 捐贈宏國德霖科技大學弱勢經濟學生 10 萬元
- ▶ 發起募資共 17 萬元捐贈給土城區弱勢老人
- ▶ 協助花蓮偏鄉小農銷售農產品達 200 萬元
- ▶ 廠內舉辦捐血活動



偏鄉小農水果採購



廠內舉辦捐血活動



齊柏林空間共建計劃



附錄

● GRI 準則對照表

GRI Standards 揭露項目對照表			
GRI 102 一般揭露 2016			
揭露項目	揭露內容	章節主題	頁碼
102-1	組織名稱	1.1 組織概況	8
102-2	活動、品牌、產品與服務	1.1 組織概況	8
102-3	總部位置	1.1 組織概況	8
102-4	營運據點	1.1 組織概況	8
102-5	所有權與法律形式	1.1 組織概況	8
102-6	提供服務的市場	1.1 組織概況	8
102-7	組織規模	1.1 組織概況	8
102-8	員工與其他工作者的資訊	4.1 友善職場	57
102-9	供應鏈	1.5 永續供應鏈	27
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	組織與其供應鏈 無重大改變	-
102-11	預警原則或方針	1.3 風險內控	22
102-12	外部倡議	1.1 組織概況	8
102-13	公協會的會員資格	1.1 組織概況	8
102-14	決策者的聲明	董事長的話	5
102-16	價值、原則、標準及行為規範	1.1 組織概況	8
102-18	治理結構	1.1 組織概況	8

揭露項目	揭露內容	章節主題	頁碼
102-40	利害關係人團體	2.1 利害關係人議合	35
102-41	團體協約	無團體協約	-
102-42	鑑別與選擇利害關係人	2.1 利害關係人議合	35
102-43	與利害關係人溝通的方針	2.1 利害關係人議合	35
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	2.1 利害關係人議合	35
102-45	合併財務報表中所包含的實體	關於本報告書	4
102-46	界定報告書內容與主題邊界	2.2 重大主題管理	38
102-47	重大主題表列	2.2 重大主題管理	38
102-48	資訊重編	無資訊重編	-
102-49	報導改變	無報導改變	-
102-50	報導期間	關於本報告書	4
102-51	上一次報告書的日期	關於本報告書	4
102-52	報導週期	關於本報告書	4
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告書	4
102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於本報告書	4
102-55	GRI 內容索引	附錄	78
102-56	外部保證 / 確信	附錄	83

GRI 103 管理方針			
揭露項目	揭露內容	章節主題	頁碼
103-1	解釋重大主題及其邊界	重大主題管理方針	42
103-2	管理方針及其要素	重大主題管理方針	42
103-3	管理方針的評估	重大主題管理方針	42
GRI 200 經濟			
GRI 201：經濟績效 2016			
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	1.1 組織概況	8
201-3	定義福利計劃義務與其它退休計畫	4.1 友善職場	57
201-4	取自政府之財務補助	無取自政府之補助	-
202：市場地位 2016			
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	4.1 友善職場	57
204：採購實務 2016			
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	1.5 永續供應鏈	27
205：反貪腐 2016			
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	無相關情事之發生	-
206：反競爭行為 2016			
206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	無相關情事之發生	-
GRI 300 環境			
302：能源 2016			
302-1	組織內部的能源消耗量	3.2 能資源管理	52
302-3	能源密集度	3.2 能資源管理	52
302-4	減少能源消耗	3.2 能資源管理	52

揭露項目	揭露內容	章節主題	頁碼
305：排放 2016			
305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	3.2 能資源管理	52
305-5	溫室氣體排放減量	3.2 能資源管理	52
306：廢棄物 2020			
306-5	廢棄物最終處置	3.2 能資源管理	52
307：有關環境保護的法規遵循 2016			
307-1	違反環保法規	無發生相關之情事	-
308：供應商環境評估 2016			
308-2	供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	1.5 永續供應鏈	27
GRI 400 社會			
401：勞雇關係 2016			
401-1	新進員工和離職員工	4.1 友善職場	57
401-2	提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	4.1 友善職場	57
401-3	育嬰假	4.1 友善職場	57
403：職業安全衛生 2018			
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	4.4 職場安全	69
403-3	職業健康服務	4.4 職場安全	69
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.4 職場安全	69
403-6	工作者健康促進	4.4 職場安全	69
403-9	職業傷害	4.4 職場安全	69

揭露項目	揭露內容	章節主題	頁碼
404：訓練與教育 2016			
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.2 人才發展	66
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	4.2 人才發展	66
405：員工多元化與平等機會 2016			
405-1	治理單位與員工的多元化	1.1 組織概況 4.1 友善職場	8 57
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	4.1 友善職場	57
406：不歧視 2016			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	4.3 勞資關係	68
407：結社自由與團體協商 2016			
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	4.3 勞資關係	68
408：童工 2016			
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4.3 勞資關係	68
409：強迫或強制勞動 2016			
409-1	具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	4.3 勞資關係	68
414：供應商社會評估 2016			
414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	1.5 永續供應鏈	27

揭露項目	揭露內容	章節主題	頁碼
415：公共政策 2016			
415-1	政治捐獻	無政治捐獻	-
416：顧客健康與安全 2016			
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	無相關情事之發生	-
418：客戶隱私 2016			
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	無相關情事之發生	-
419：社會經濟法規遵循 2016			
419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	無相關情事之發生	-

● SASB 準則對照表

指標代碼	衡量指標	章節對應 / 回應說明
揭露主題：製造過程中的能源管理		
RR-ST-130a.1	(1) 總能耗	2021 年總能耗 835.038 吉焦耳
	(2) 電網電力百分比	100%
	(3) 可再生能源的百分比	無使用再生能源
揭露主題：製造過程中的水資源管理		
RR-ST-140a.1	(1) 總取水量	總取水量 3.763 百萬公升
	(2) 總耗水量，在基線水壓力高或極高的地區所占的百分比	1. 總耗水量 3.763 百萬公升 2. 森崴能源營運據點非位於高或極高基線水壓力區域
RR-ST-140a.2	描述水管理風險，討論減輕這些風險的策略和做法討論	3.2 能資源管理
揭露主題：危險廢棄物管理		
RR-ST-150a.1	產生的危險廢棄物總量及回收的百分比	森崴能源本身所提供之服務內容皆不會產生危險廢棄物
RR-ST-150a.2	應報告的洩露的次數和累計總數，恢復的數量	無發生洩漏之情事
揭露主題：項目發展中的生態影響		
RR-ST-160a.1	工程項目因生態影響而延誤的數目及時間定量數	無發生影響生態環境而延誤之工程
RR-ST-160a.2	描述為太陽能系統專案發展的努力，以解決社區和生態影響討論和分析	森崴能源本身太陽光電系統係利用空曠面積進行建置，包括地面型、屋頂型及水面型，不管是鳥類、畜牧業或養殖業，在附近生活，皆不會影響其既有的生態環境 反而周圍因動物生存所產生之排瀉物會影響太陽能板之發電效率，同時也會增加維護清洗次數
揭露主題：管理能源基礎設施整合和相關法規		
RR-ST-410a.1	描述與太陽能集成到現有能源基礎設施相關的風險，並討論管理這些風險的努力	太陽能系統目前可能會受到天然災害影響，如颱風、水災等，導致設備受損或是不正常發電，而此項風險本公司除颱風季前針對所有案場進行安全性檢驗，並於風災後安排各案場巡檢，亦會針對太陽能系統進行投保，以防止天然災害造成之損失
RR-ST-410a.2	描述與能源政策相關的風險和機會，及其對將太陽能納入現有能源基礎設施的影響	風險：國家能源政策一旦能源政策減少再生能源使用比例，需求面降低，間接使得本公司潛在可能之建置容量減少 機會：國家能源政策提高再生能源使用比例，亦為公司在建置容量之需求面有成長的機會。 現有的能源基礎設施具備穩定的供電來源，太陽能因有日照時數限制導致供電有不穩定現象，故在電力供給方面，僅能作為臨時調配電力使用，無法作為主要供給之來源

● SASB 準則對照表

指標代碼	衡量指標	章節對應 / 回應說明
揭露主題：管理能源基礎設施整合和相關法規		
RR-ST-410b.1	銷售的產品中可回收或可重複使用的百分比	不適用
RR-ST-410b.2	報廢材料的重量及回收百分比	不適用
RR-ST-410b.3	含 IEC 62474 申報物質、砷化合物、銻化合物或鉍化合物的按收入計算的產品百分比	不適用
RR-ST-410b.4	描述設計高價值回收產品的方法和策略	不適用
揭露主題：材料採購		
RR-ST-440a.1	關鍵材料使用相關風險管理的描述	本公司太陽能裝置主要係由 PV 模組及逆變器組成，而其設備在驗收流程，皆會進行材料有無損壞進行查驗，同時也會請供應商出具品質報告書及保固證明書，以控管在設備上可能造成損壞或品質不佳之風險
RR-ST-440a.2	描述與多晶矽供應鏈相關的環境風險管理	多晶矽供應商屬於該產業之上游 (材料)，而本公司係位於整個產業之下游 (建置電廠)，有關上游供應商所產生之環境風險，本公司在進行材採購時，其風險已由上游供應商轉嫁給中游供應商 本公司僅要針對中游供應商進行環境風險管理，如因不可抗力因素導致供貨異常，本公司亦會準備第二供應商進行備貨
揭露主題：活動指標		
RR-ST-000.A	生產光伏 (PV) 太陽能組件總容量	本公司為建置太陽能系統，並非生產太陽能組件
RR-ST-000.B	已完成太陽能系統的總容量	本公司截至 2021 年 12 月 31 日已完成太陽能系統裝置容量 17,888.89 kW
RR-ST-000.C	項目開發資產總額	截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司開發中的項目為台南七股太陽能案場 77MW，總工程金額為新台幣 42 億元

● 查證聲明書



獨立保證意見聲明書

2021年森崴能源股份有限公司永續報告書

「法國標準協會」於1926年成立，作為法國國家標準的主管機關，並擔任「國際標準組織」的常任理事國代表，是全球知名的驗證機構之一。本項查證工作由「法國標準協會」亞太公司「艾法諾國際(股)公司」執行，團隊成員均具有專業背景，且接受過AA1000 AS、AFAQ 26000、ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064、ISO 45001、ISO 50001等永續性相關之品質、環境、能源、安全與社會責任等國際標準的訓練，而擁有主導稽核員或查證員之資格。法國標準協會除了本獨立保證聲明書所述內容外，並未涉及或介入任何森崴能源股份有限公司永續報告書之準備過程。

法國標準協會與森崴能源股份有限公司(以下簡稱森崴)為相互獨立的實體，艾法諾國際(股)公司依據AA1000保證標準(v3)及GRI永續報導準則(GRI Standards)，針對森崴2021年永續報告書進行評估。

查證範圍

森崴能源股份有限公司所宣告之永續報告書涵蓋森崴能源在台灣營運據點的社會、環境與經濟面向相關之營運績效與活動。

艾法諾國際(股)公司負責：

1. 依照AA1000 保證標準(v3)的第一應用類型評估森崴能源遵循AA1000當責性原則的符合程度，但不包括對於報告揭露的特定永續性績效資訊與數據之可信賴度的查證；查證範疇包含相關的水續性議題、回應機制、績效資訊與資料的管理系統，以及重大性評估與利害關係人的參與過程。
2. 依照GRI永續報導準則，查證森崴能源報告編撰之依據選項與實質性議題之揭露。

查證標準

保證範圍包括評估特定績效資訊的品質、準確性和可靠性，以及對以下報導標準遵守情況的評估：

- AA1000 當責性原則(2018)
- GRI 永續報導準則

afnor
GROUPE



查證方法

- 針對公司報告及其相關 AA1000 保證標準(v3)中描述有關包容性、重大性、回應性與衝擊性原則的流程管理進行審查。
- 公司報告揭露採用 GRI 永續報導準則之核心依據選項，針對報告內容符合準則的一般標準揭露要求及特定主題揭露(包含管理方針與項目)進行審查。
- 針對管理團隊進行訪談以確認利害關係人的溝通與回應機制，然而，我們並不直接接觸外部利害關係人。
- 基於抽樣計畫，查驗組織產出、蒐集與管理報告中所揭露的質化與量化資料的流程。
- 藉由訪談森崴能源的各組負責人員，檢驗與審視報告相關的文件、資料與資訊。
- 訪談與永續發展管理、報告撰寫有關的組織成員，包含各階層與各部門代表。
- 與本報告編制相關的所有文件、數據和資訊由查證團隊與相關人員的討論進行審核和驗證。
- 審查報告內容之支持性素材與證據的充分性與完整性。

結論

- ◆ AA1000 當責性原則

包容性

森崴持續實施廣泛的利害關係人參與方案，以達成鑑別與瞭解利害關係人關注之議題所產生的重要資訊。報告中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息，足以支持適當的計畫與目標達成。未來的報告可以進一步加強以下的項目：

- 持續關注企業永續發展策略，有效整合企業內外部資源，風險與機會的管理，清楚訂定方案目標，呈現利害關係人所關注永續性相關績效。
- 持續強化既有之利害關係人與重大性議題鑑別機制，蒐集並瞭解利害關係人關注重點與具體的參與方式及合理期望與利益。

afnor
GROUPE

● 查證聲明書

afaq

重大性

森崴公布永續經營相關資訊使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷，並發展及實施重大性議題決策機制，以廣納來自各方的議題。未來的報告可以進一步加強以下項目：

- 擴大利害關係人之問卷調查及回收數量，持續蒐集及揭露具重大意義的永續發展資訊，並完整揭露具重大意義的永續性發展訊息。
- 持續強化重大考量面與相關衝擊之鑑別機制，強化重大議題之風險與機會管控，並落實至各部門作業程序中。

回應性

森崴已發展且實施利害關係人回應機制，明確宣告相關道德政策且與利害關係人進行溝通，並執行來自利害關係人的道德期待與看法之回應。未來的報告可以進一步加強以下項目：

- 持續強化各部門與利害關係人回應與溝通機制，加強揭露數據之深度與廣度並增加其可比較性，以利回應利害關係人。
- 持續彙整利害關係人對本報告書之回應，做為未來精進參考。

衝擊性

森崴已發展且實施以理解、量測、評估與管理組織的衝擊性之流程，並提供必要的能力與資源，並致力於將組織對利害關係人及自身的衝擊性的量測與評估做全面且平衡的揭露。未來的報告可以進一步加強以下項目：

- 持續強化蒐集及揭露具重大意義的永續發展資訊，並完整揭露具影響更廣泛的永續性發展訊息。
- 持續強化各項重大永續行動與相關衝擊之風險與機會監控、量測機制，並落實至各部門作業程序中。

◆ GRI永續報導準則

基於審查的結果，我們確認報告書在通用準則與特定準則揭露內容包括管理方針與指標，符合核心依循選項要求。

afnor
GROUPE

afaq

未來的報告可以進一步加強以下項目：

- 持續蒐集並揭露績效未來可再擴及至其它區域或營運據點相關資訊，並加強揭露資訊之深度及廣度，以強化管理方針揭露內容，更完整呈現永續性脈絡與相關永續性績效更臻完善。
- 持續彙整重大性議題風險與機會並加強管控、實踐成果及逐步落實至組織各營運據點子公司之營運管理各項作為，以擴大企業永續影響層面。

意見聲明

我們總結「森崴能源股份有限公司永續報告書」內容，對於森崴的相關運作與特定績效提供了一個公平的觀點。我們相信有關森崴2021年的經濟、社會及環境等特定績效指標是被正確地呈現。

「法國標準協會」依據AA1000保證標準(v3)的查證指引及GRI永續報導準則，已發展完整的永續性報告保證準則。我們認為就森崴所提供的足夠證據及現場查證的所見事實，秉持公允的原則，具此聲明其已依循AA1000保證標準(v3)的報告方法及GRI永續報導準則核心選項，符合他們遵守全球永續性報告倡議準則的自我聲明。

保證等級

依據AA1000保證標準(v3)，我們謹依據本聲明書中所描述的範圍與方法，審定本聲明書為中度保證等級。

責任

本獨立保證聲明書的意見聲明僅供森崴使用，「法國標準協會」不對其它的用途負責。我們的責任僅基於所描述的範圍與方法，為提供利害關係人一份獨立的保證意見與聲明。

以上，謹代表「法國標準協會」



Trevor Wilmer
認證與評鑑部門 理事
2022年08月01日

 **AA1000**
Licensed Report
000-84/V3-VVL3G

艾法諾國際股份有限公司—臺灣桃園市桃園區中平路102號20樓
電話：+886 3 2208080，傳真：+886 3 2204866，網址 <http://www.asia.afnor.org>

afnor
GROUPE



236040 新北市土城區中央路四段 49 號

TEL : (02) 2269-9888

公司網站 : www.shinfox.com.tw