

2022

氣候相關 財務信息 披露報告



目錄

序言	04	52	詞彙定義
關於本報告	06	48	指標及目標
集團概況	08	44	風險管理
治理	12	18	戰略
13 董事會監管			風險及機遇識別與評估 18
13 管理層職責			氣候風險應對 21
15 碳中和管治			情景分析 39



序言

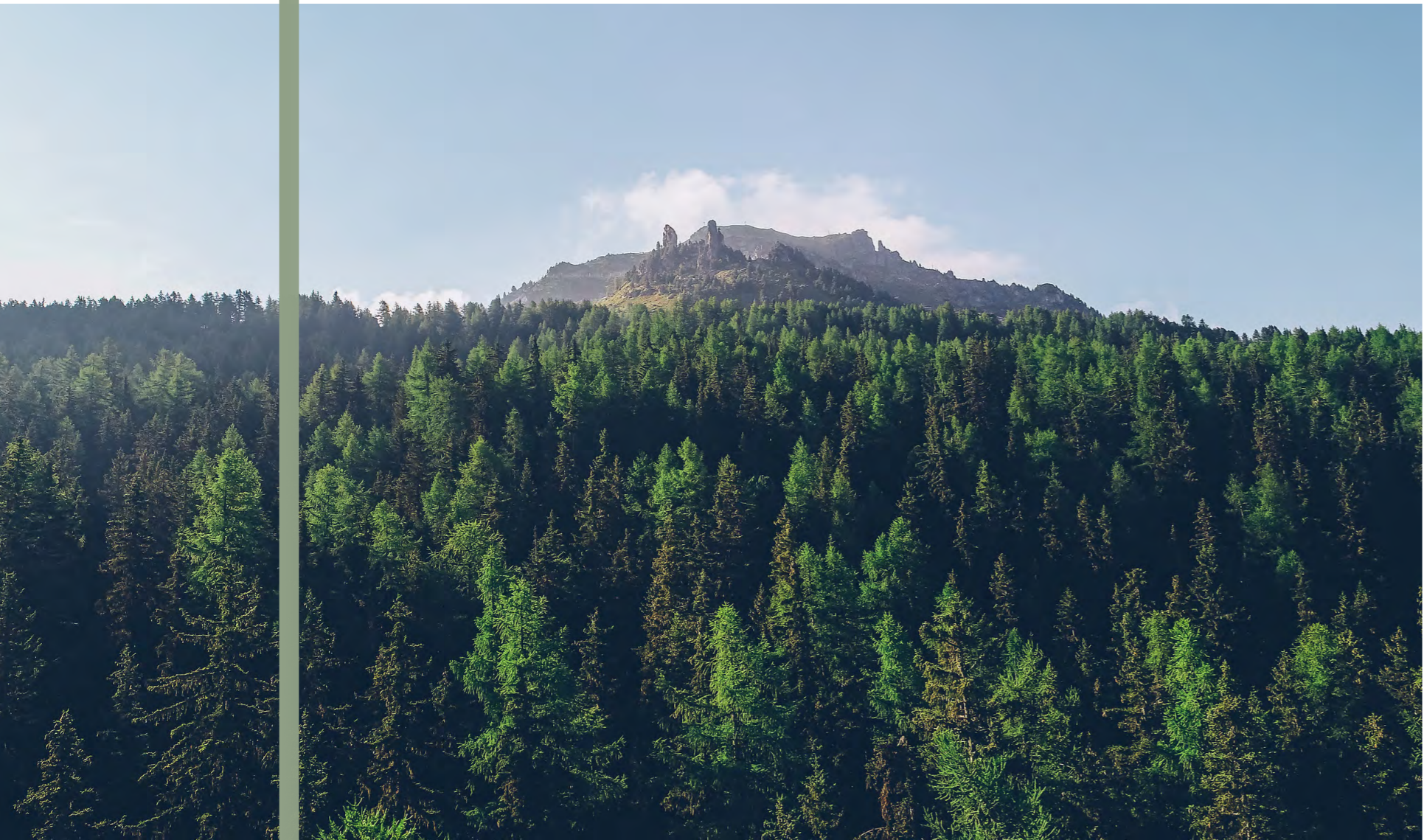
世界經濟論壇在其最新發佈的《2023年全球風險報告》中指出：氣候變化是全球面臨的最嚴重的長期風險，全球必須在未來十年更有效地合作減緩和適應氣候變化，以避免「生態崩潰」和持續的全球變暖。在全球各界積極參與氣候變化治理的背景下，中國政府亦於2020年9月正式宣佈將力爭「於2030年前實現碳達峰、2060年前實現碳中和」；並發佈《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》，出台《2030年前碳達峰行動方案》，構建「1+N」政策體系，努力實現減污降碳協同增效。

復星於2014年8月已加入聯合國全球契約組織，致力於可持續發展的全球承諾，在全球和地方層面參與並推動聯合國可持續發展目標的實現。2021年，本集團訂立減碳目標，向社會承諾——「力爭於2028年實現碳達峰、2050年實現碳中和」。

在過去的一年，復星不斷加強ESG的體系建設和投入，卓越表現獲得了全球專業機構認可。復星國際的MSCI ESG評級為AA，是大中華地區唯一一家MSCI ESG評級為AA的綜合型企業，並入選MSCI CHINA ESG LEADERS 10-40指數；恒生可持續發展評級為A，並入選恒生可持續發展企業基準指數成份股和恒生ESG 50指數成份股。復星國際的富時羅素FTSE ESG評分連續兩年有所提升，並於2022年首次入選富時羅素社會責任指數（FTSE4Good Index Series）成份股。復星國際標普企業可持續發展評估成績超過91%的全球同業。

2022年是復星的而立之年。復星以「修身、齊家、立業、助天下」為核心價值觀，聚焦發展健康、快樂、富足等業務板塊，並已發展成為一家創新驅動的全球家庭消費產業集團，致力於讓全球家庭生活更幸福。未來，我們將持續創造價值、回報社會，聯合各成員企業推動ESG戰略的實施，積極推動集團的可持續發展。

站在三十年發展的新起點上，復星根據TCFD的建議，發佈首份TCFD報告。我們開展氣候相關風險和機遇的分析與評估，識別關鍵風險及機遇並制訂應對措施，進一步完善衡量指標與目標管理，建立長遠的氣候應對能力，提升氣候韌性。本報告概述了我們識別及應對氣候風險與機遇的方法，展示了在氣候行動中取得的進展。



關於本報告

本報告為復星國際首份TCFD報告，涵蓋2022年1月1日至2022年12月31日的信息，部分描述超過上述期間。

編制依據

本報告遵循TCFD的建議框架，從治理、戰略、風險管理、指標和目標四個層面進行披露。

報告範圍

本報告涵蓋本集團旗下健康、快樂、富足、智造四大業務板塊的主營業務。

報告數據說明

本報告中所涉及財務數據均來自本集團2022年度綜合財務報表，該報表已經過安永會計師事務所獨立審計，其他數據均來自本集團內部相關統計報告或文件。除非內文另有所指，本報告中所涉及貨幣金額以人民幣作為計量幣種。

報告發佈形式

本報告電子版本發佈於本公司可持續發展網站 (<https://www.fosun.com/development/>)。

聯繫方式

復星鼓勵所有利益相關方反饋任何關於本集團氣候相關工作的建議及意見。如有相關事宜，請聯繫 esg@fosun.com。



集團概況

復星國際秉承「修身、齊家、立業、助天下」的文化價值觀，以「讓全球家庭生活更幸福」為使命，牢牢把握中國及全球經濟發展的動力，敏銳地抓住不同階段高成長行業的市場機遇，從而獲得了高速的發展。

本集團發展至今已屆三十年，以「助天下」的初心，應宏觀經濟形勢和產業機遇，與中國和全球經濟共同成長，目前已成長為創新驅動的全球家庭消費產業集團，聚焦發展健康、快樂、富足等業務板塊，在全球運營、科技與創新、生態及 FES¹ 管理體系等領域積累了深厚的經驗與能力，並構築了穩健、協同、可持續增長的核心資產。本集團堅持推動「深度產業運營 + 產業投資」落地與深耕，持續加快戰略聚焦，鞏固資產底盤，在提升全球競爭力的同時，為全球家庭客戶持續提供高品質的產品和服務。

復星植根於中國，成長於全球，是國內少數既具備全球運營與投資能力，又積累了深厚科技與創新能力的企業。復星的全球運營以2007年復星國際在香港上市為起點，已走過近16年路程，這些年來全球運營的深度和廣度逐漸加深，從2022年起，復星的全球運營進入第三個階段：全球組織+本地運營，推動復星全球產業生態具備跨地域、跨文化、跨組織的運營能力，為復星產業運營提升和拓展提供了新動力。在奮進發展的同時，我們主動承擔企業社會責任，利用復星全球產業生態的「乘長」效應，協助本集團度過疫情階段的難關，推進全球產業深耕。在疫情之後，全球運營能力變得愈發珍貴，本集團各個業務板塊積極調整業務模式以適應全球的社會經濟活動，塑造獨特的全球運營與投資能力。



¹Fosun Entrepreneurship/Ecosystem System (「FES」) 是為打造百年企業的核心競爭力，培養具有復星企業家精神的人才，在實踐中不斷演進的一套企業高效管理的商業管理系統。



健康板塊

本集團的健康板塊聚焦醫藥產品、器械和診斷、健康服務和消費的生態體系，堅持「4 IN」（創新／國際化／整合／智能化）戰略，不斷提升產品力及品牌力。



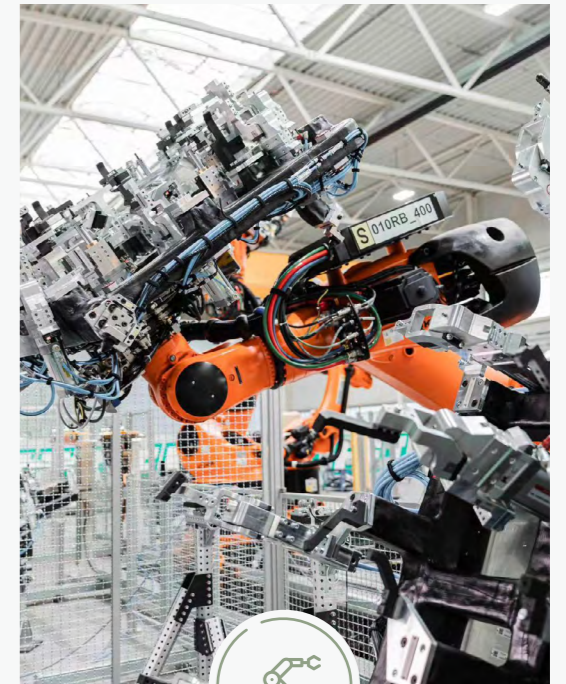
快樂板塊

本集團瞄準家庭客戶在快樂方面的消費需求，通過「深度產業運營+產業投資」雙輪驅動，構建全球化、全產業的快樂生態系統；圍繞品牌消費和旅遊文化，積極打造直面客戶的人、貨、場。品牌消費以豫園股份、復朗集團、復星體育等為平台，佈局了珠寶時尚、C端平台、時尚品牌、食品、餐飲、美麗健康、體育、文化商業、寵物等細分賽道；旅遊文化則以復星旅文為平台，佈局旅遊目的地、度假村及酒店、基於旅遊和休閒場景的服務及解決方案等細分業務。



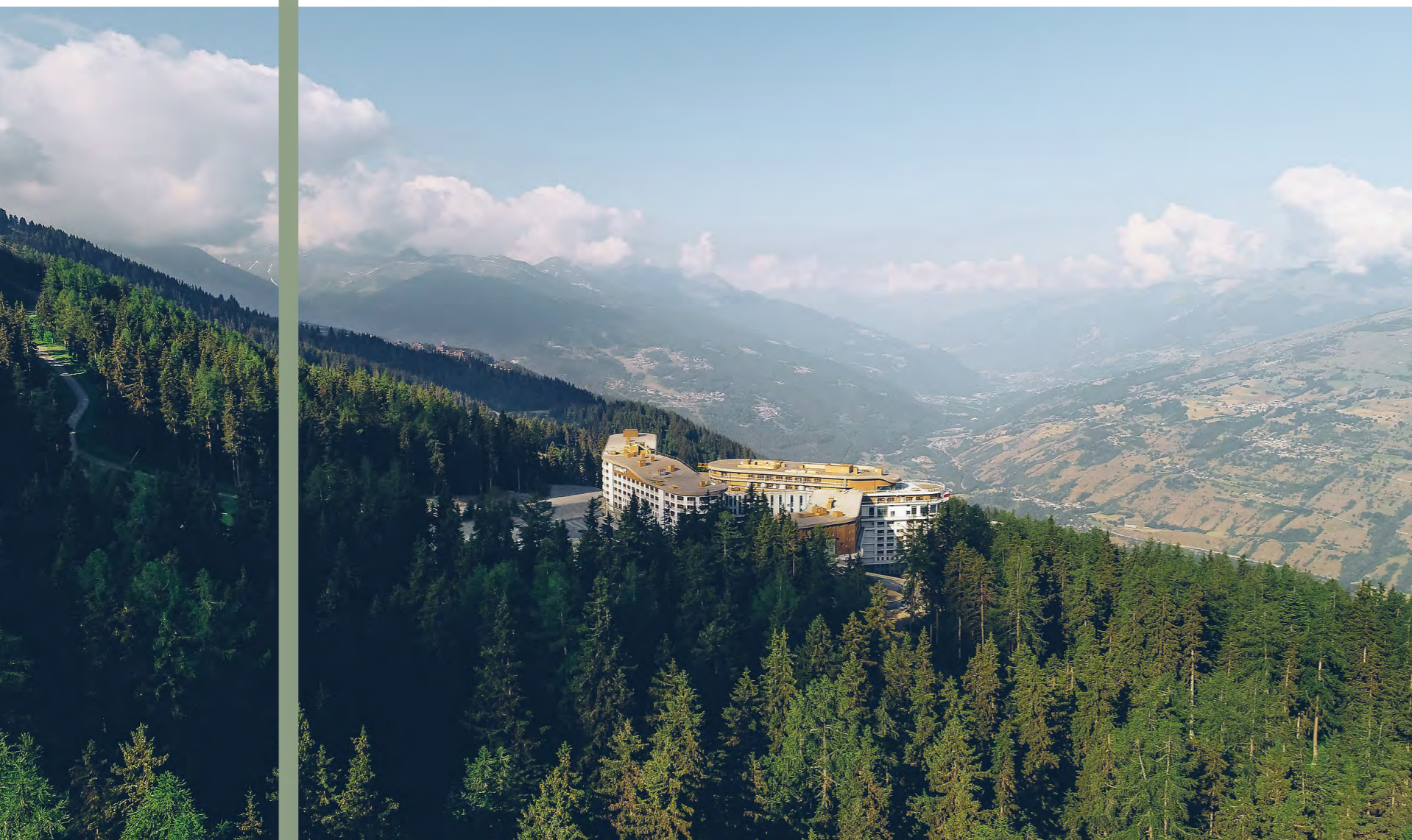
富足板塊

本集團的富足板塊依託保險為主的金融基礎資產，在實現保險與產業資產配置協同的基礎上，充分利用本集團的深度產業運營能力和全球投資能力，搭建全球資產管理生態體系，協助本集團的健康、快樂、智造業務板塊實現產業補強。



智造板塊

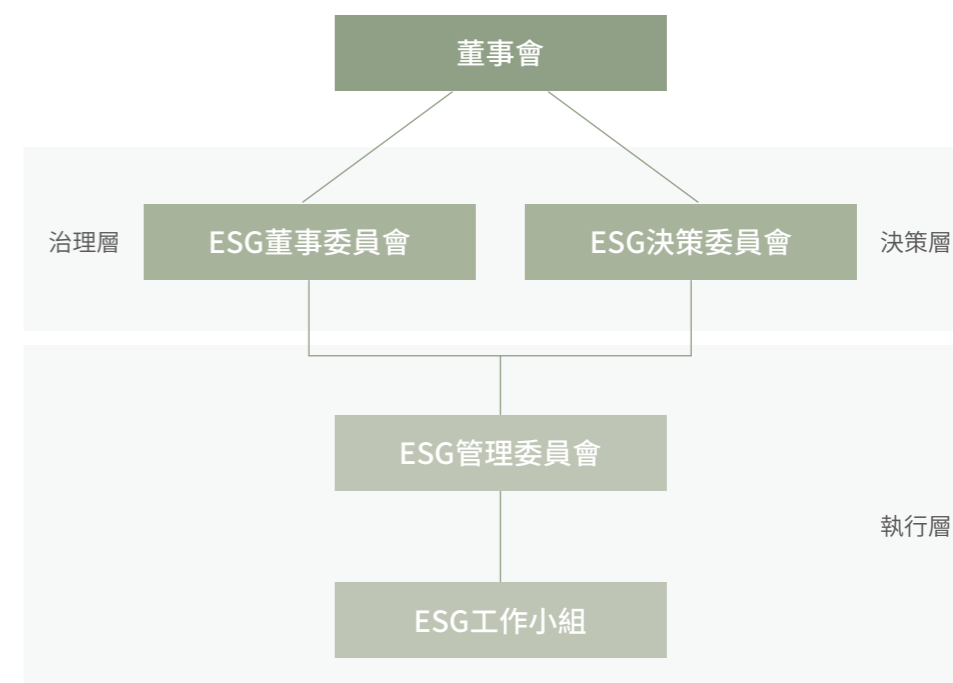
本集團的智造板塊主要以礦產油氣資源和智能製造為主體，積極擴展科技附加值高的外延產業，例如新材料和智慧出行領域。本集團以海南礦業為代表的礦產油氣資源業務，在全球大宗商品持續景氣的週期下，繼續保持快速增長。與此同時，隨着以翌耀科技為代表的智能製造服務出現蓬勃發展的勢頭，本集團智造板塊的其他公司有望收穫行業快速發展的紅利。



治理

作為負責任的全球化企業，復星國際一直積極為人類應對氣候變化貢獻力量，利用集團的全球運營資源及產業投資經驗，探尋應對氣候變化的解決方案。為進一步助力全球氣候變化應對，本集團承諾在集團層面保持已經開展的減緩氣候變化的行動，並將其更緊密地融入本集團戰略和商業模式，以應對日益增長的氣候變化挑戰。

本公司董事會指導及監察本集團ESG相關工作及風險，包括氣候變化相關風險。本公司在董事會下設立ESG董事委員會，在管理及決策層面設立ESG決策委員會，在執行層面成立了ESG管理委員會及ESG工作小組，以全面落實本公司的ESG策略及相關行動，包括氣候變化應對。



董事會監管

董事會為本公司ESG事宜最高管治機構，為加強董事會對ESG事宜的管理，本公司在董事會下設立ESG董事委員會。此外，為了推動董事會ESG戰略落地，本公司於2022年3月設立有本公司執行董事參與的ESG決策委員會，負責對集團ESG事宜作出決策。



| ESG董事委員會

ESG董事委員會旨在協助董事會指導及監察本集團發展及落實ESG工作，包括但不限於對健康安全風險、氣候變化風險、稅務風險及多元化等進行管理。ESG董事委員會定期向董事會匯報ESG風險評估的結果及相關表現，以進行持續監察。



| ESG決策委員會

ESG決策委員會旨在協助ESG董事委員會，就復星ESG事宜做出全面決策並指導及監察ESG管理委員會及ESG工作小組的ESG工作的開展及落實，全面促進復星ESG策略及行動的有效開展。

管理層職責

本公司在ESG董事委員會及ESG決策委員會下設立ESG管理委員會，由涉及本公司ESG事宜各個職能部門的負責人組成。本公司亦在ESG管理委員會下設ESG工作小組，由涉及本公司ESG事宜各個職能部門的主管組成。



| ESG管理委員會

ESG管理委員會協助ESG董事委員會指導及監察本集團包括氣候風險與機遇管理在內的ESG工作、落實ESG策略及目標，定期向ESG董事委員會及ESG決策委員會匯報ESG管理工作重點及行動方案，全面落實本公司的ESG策略及相關行動。



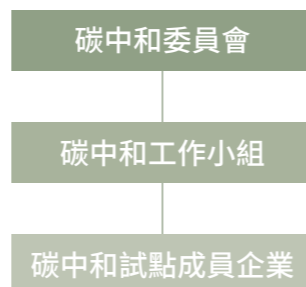
| ESG工作小組

ESG工作小組協助ESG管理委員會開展及落實氣候議題管理工作（包括日常運營中氣候風險及機遇的識別、建立針對業務的應對措施等），確保設立合適及有效的ESG管理及內部監控系統，定期向ESG管理委員會匯報工作，並與各成員企業分享最佳實務經驗。



碳中和管治

2021年，本集團訂立進取的減碳目標，向社會承諾——「力爭於2028年實現碳達峰、2050年實現碳中和」。為進一步推進復星2050年「碳中和」目標，本集團成立復星碳中和委員會和工作小組，並由安全質量環保督察部牽頭推進碳中和工作。



復星旅文

復星旅文成立ESG委員會審視並評估氣候風險，全面管理監督氣候變化、碳中和相關事項。復星旅文的ESG工作小組負責推動碳中和相關具體工作的落地。

復星旅文旗下三亞亞特蘭蒂斯的EHSQ部門全面負責監管減排行動，並成立節能減排小組推進節能減排工作。此外，三亞亞特蘭蒂斯建立節能減排責任制和獎懲機制，節能結果與相應負責人薪酬、獎懲掛鉤。



豫園股份

豫園股份成立碳中和委員會和工作組，並由EHSQ部門牽頭推進碳中和工作。此外，各產業、產發集團亦相應成立碳中和委員會及工作組，明確碳中和工作牽頭部門及負責人，確保碳中和工作落實到位。

碳中和委員會

碳中和委員會由本集團董事及各成員企業董事組成，負責整體碳中和策略監察與推進，並對氣候相關風險和機遇進行監管與監督。

碳中和工作小組

碳中和工作小組組長由本公司碳中和關鍵部門高級管理層組成，負責碳中和工作的實施與推進，並定期向碳中和委員會匯報工作成果。

碳中和試點成員企業

本集團根據各成員企業連續四年的碳排放數據分析，將碳排放處於密集水平的企業列為本集團碳中和工作試點企業（即：復星醫藥、豫園股份、復星旅文、海南礦業、復地）。

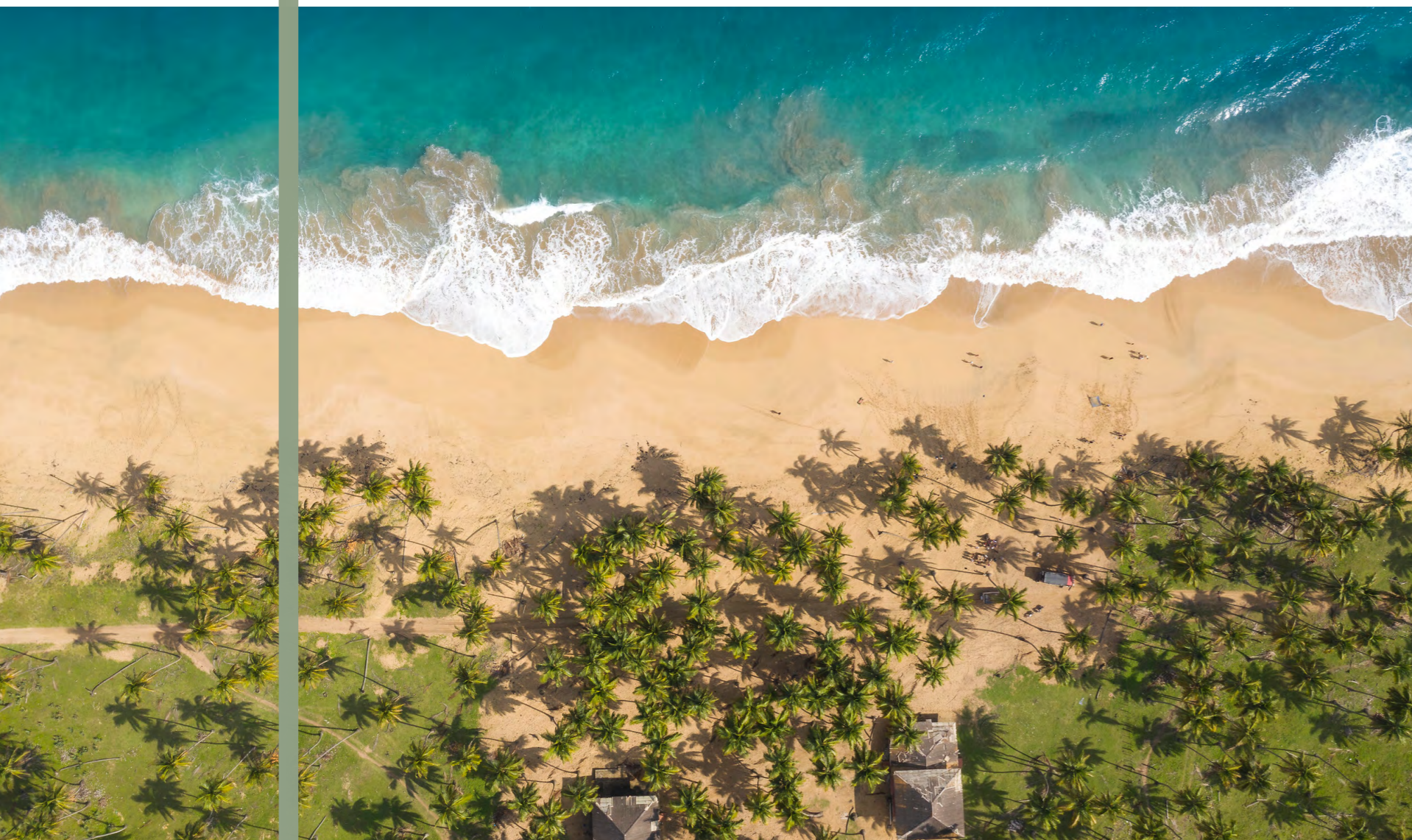
為確保碳中和工作有計劃、有步驟地推進，本集團倡導各試點成員企業將碳中和管理的戰略納入日常運營管理中，並根據國家綠色發展要求，選擇適用於企業業態的路徑和具體實施措施，積極開展碳中和工作。

試點成員企業需明確組織架構、目標、措施、時間和責任部門，建立獎懲激勵機制，由安全質量環保督察部定期評估和考核。同時我們也鼓勵其他未參加碳中和試點工作的成員企業制訂碳中和管理架構和措施，助力全球減碳目標的達成。

氣候管理績效激勵

我們將「碳中和管理」的指標加入本集團各業務板塊責任人的ESG管理績效考核機制中，主要考核相關負責人負責的主要經營實體的碳中和計劃達成率，推動碳中和管理在全集團範圍內的進一步貫徹與落實。





戰略

風險及機遇識別與評估

本集團依據TCFD框架及廣泛的同業調研，按照詳細的風險類型開展對氣候變化風險的識別。在此基礎上，我們根據本集團業務狀況和發展戰略，以及內部和外部利益相關方關注點，進一步繪制風險矩陣，並分析了每個風險類型的短期、中期和長期影響。通過開展利益相關方溝通，及邀請內部和外部專家對重點風險項目進行審查，我們制訂氣候影響應對計劃，並反映在復星國際的氣候變化應對戰略中。

| 氣候風險

根據TCFD框架，結合本集團健康、快樂、富足、智造四大業務板塊的主營業務特點，我們開展了廣泛的行業調研和專家訪談，召開了多場次的內部氣候風險評估工作坊。經評估，我們將以下氣候風險和機遇識別為本集團的關鍵氣候風險。

物理風險		轉型風險		
急性	慢性	政策和法律	市場	聲譽
<ul style="list-style-type: none"> 極端天氣（如颶風和洪水）惡劣程度的增加 	<ul style="list-style-type: none"> 平均氣溫不斷上升 	<ul style="list-style-type: none"> 溫室氣體排放定價提高 現有產品和服務的監管要求趨嚴 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶行為的不斷變化 	<ul style="list-style-type: none"> 利益相關方的擔憂或負面回饋增多

氣候風險

氣候風險財務影響分析

	 氣候風險	 風險描述	 潛在財務影響	 價值鏈	 影響時間 ²
物理風險	極端天氣（如颶風和洪水） 惡劣程度的增加	<ul style="list-style-type: none"> 運輸困難、設施受損、供應鏈中斷風險增加 對勞動力造成負面影響（如健康、安全、缺勤） 對實物資產造成物理損失 保險事件的發生概率與損失程度加劇 	<ul style="list-style-type: none"> 生產能力下降引起的收入減少 現有資產減值 生產及運營成本（如保險費用）提高 	<ul style="list-style-type: none"> 內向物流 營運 營銷及銷售 	中期
	平均氣溫不斷上升	<ul style="list-style-type: none"> 限電導致供應鏈停產和業務停運雙重風險 對室外勞動力造成負面影響 運營場所的空調等設備用電量上升 運輸冷鏈需求提升 	<ul style="list-style-type: none"> 生產能力下降引起的收入減少 生產及運營成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> 內向物流 營運 外向物流 營銷及銷售 	長期
轉型風險	溫室氣體排放定價提高	<ul style="list-style-type: none"> 產能擴增受限，控制生產和運營安全的壓力增加 風險的不確定性高 產能落後的設施設備淘汰 因無法轉嫁碳成本使產品價格失去競爭力 	<ul style="list-style-type: none"> 生產及運營成本增加 現有資產減值 銷售降低引起的收入減少 	<ul style="list-style-type: none"> 內向物流 營運 營銷及銷售 	中長期
	現有產品和服務的監管要求趨嚴	<ul style="list-style-type: none"> 政府氣候合規監管更加嚴格 淘汰高耗能設備，對產品和服務的要求提高 產品或服務違規事件概率及頻次提高，產生負面影響，對品牌造成衝擊，產品銷量下降 	<ul style="list-style-type: none"> 現有資產減值 運營成本上升 罰款增加 營收減少 	<ul style="list-style-type: none"> 內向物流 營運 營銷及銷售 服務 	中期
	客戶行為的不斷變化	<ul style="list-style-type: none"> 客戶環保意識轉變，對綠色低碳產品關注度與期望值提高 未應對消費者對環保產品的需求增加而及時進行產業轉型造成市場佔有率下降 	<ul style="list-style-type: none"> 生產運營成本上升 清潔技術研發投入增加 銷售降低引起收入減少 	<ul style="list-style-type: none"> 營運 營銷及銷售 服務 	中長期
	利益相關方的擔憂或負面反饋增多	<ul style="list-style-type: none"> 投融資機構對企業ESG表現從鼓勵態度轉為更嚴格的監管態度 負面ESG新聞對企業名譽帶來衝擊 	<ul style="list-style-type: none"> 借貸額度降低、利率提升、獲取資本難度上升 投資者撤回投資造成股價下跌 	<ul style="list-style-type: none"> 營運 營銷及銷售 服務 	中長期

氣候機遇

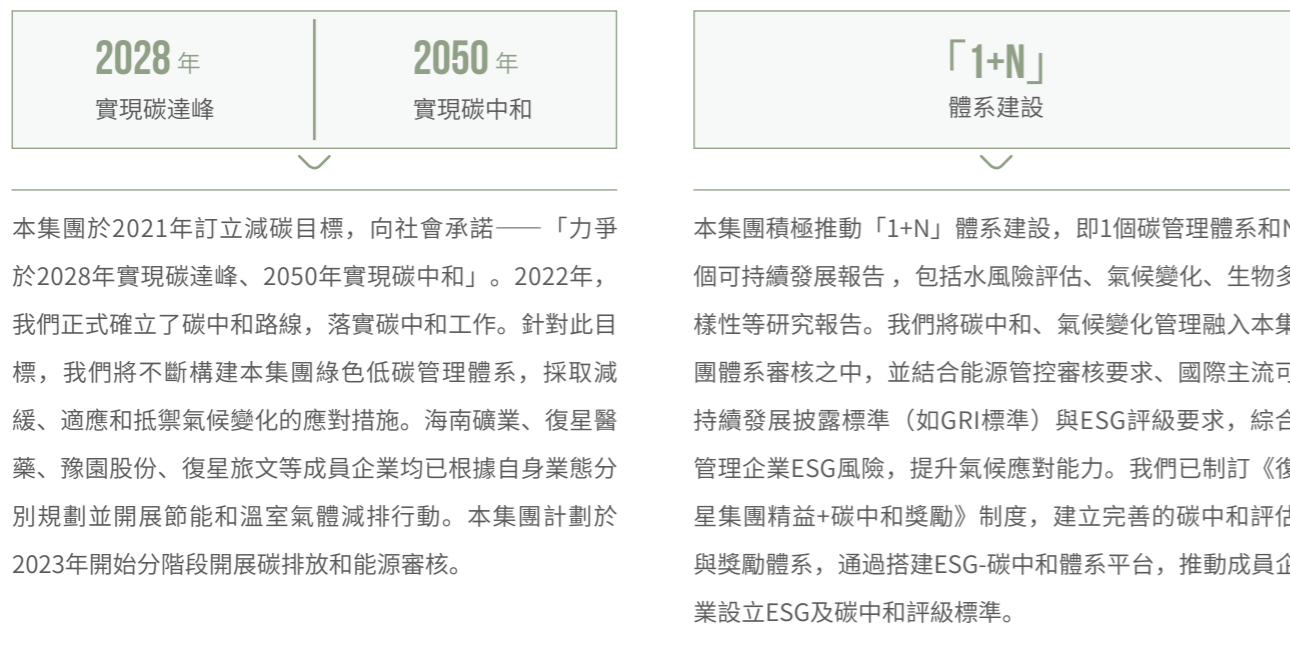
復星國際在執行氣候影響評估的過程中，除了上述風險影響之外，亦識別出氣候相關機遇。我們綜合分析各機遇類型，並結合集團業務現狀與未來發展趨勢，致力於通過投資綠色產品和服務，積極把握發展機遇。

²影響時間：短期（0-3年），中期（3-10年）和長期（10年以上）。

氣候風險應對

我們的碳中和承諾

復星國際深明應對氣候變化挑戰責無旁貸，積極響應中國「3060」雙碳目標，承諾助力實現碳中和。我們致力於提升氣候治理，制訂有效的氣候變化緩解和適應策略，並加強我們的氣候相關資料的披露，支持《巴黎協定》的1.5°C控溫目標。



產業低碳綠色運營戰略

健康板塊



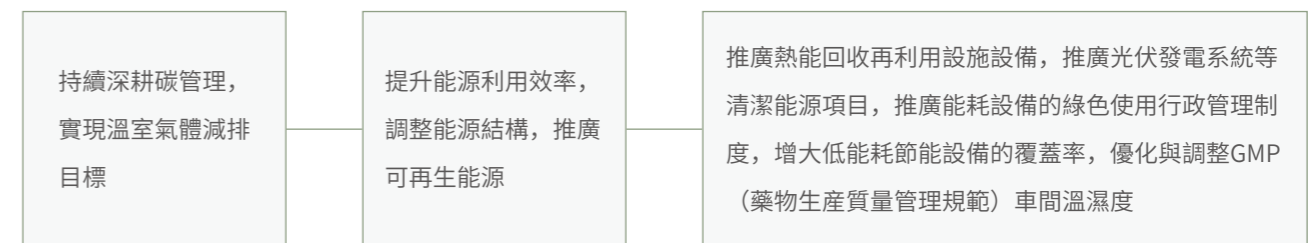
復星醫藥

秉承綠色運營理念，復星醫藥以2020為基準年制訂了溫室氣體排放及能源管理的五年（2021-2025）戰略目標，並細化制訂每年度對應達成的量化指標值。同時，復星醫藥進一步確定主要行動策略，有序推進節能減碳目標的達成；截至2022年底，已連續兩年完成年度目標。

五年戰略目標



主要行動策略



績效目標完成情況

績效目標	2021年（目標值 VS 實際值）	2022年（目標值 VS 實際值）
碳排放強度（噸/萬元營收）	0.26 VS 0.23	0.254 VS 0.216
節能項目減碳量（萬噸）	0.6 VS 0.79	0.6 VS 0.94
綜合能耗強度（GJ/萬元營收）	2.48 VS 2.06	2.43 VS 1.90

快樂板塊



復星旅文

為減低對氣候變化影響，加強氣候韌性，復星旅文制訂了「以2019年為基準年，到2030年，範圍一、二碳排放密度降低40%、能源消耗密度降低30%、盡最大限度使用可再生能源」的節能減碳目標以及《氣候變化和能源政策》。

復星旅文旗下三亞亞特蘭蒂斯制訂了碳中和目標，並明確了減排目標及減排路徑：「到2030年，範圍一、二的溫室氣體排放密度與2019年相比下降50%，並努力降低範圍三的碳排放；到2040年，實現範圍一、二的溫室氣體淨零排放」。

復星旅文旗下Club Med於2006年啟動度假村全生命週期評估，並於2018年起基於科學碳目標（Science Based Target）方法學研究制訂節能減排的實施路徑，以響應《巴黎協定》的倡議。截至2022年底，Club Med已完成全價值鏈碳排放排查工作，並開發了碳足跡計算工具。

豫園股份

豫園股份積極推動踐行低碳理念，向社會承諾：「豫園股份將全面推進碳中和工作，並力爭在2050年前實現碳中和目標」。豫園股份已成立碳中和委員會和工作組，並由EHSQ管理部牽頭推進碳中和工作。豫園股份系統地審視碳減排的路徑，不斷優化能源管理體系，聚焦綠色建築，把碳減排和各個產業上下游價值鏈的發展相結合，把能源轉型和生產及生活方式轉型相結合，制訂有效的碳中和行動路徑，全面助力國家雙碳目標的實現。

在碳中和規劃中，豫園股份將碳排放監測系統的建設列為重點基礎項目，於2022年開始搭建碳排放監測系統及ESG數據上報平台1.0版，依托對能源使用和碳排放數據的匯總分析，設定減排目標，制訂相應的減排方案；同時，將ESG關注的各類數據也納入平台建設，為減排指標和ESG管理目標的科學設定提供數字化支持。



富足板塊



復星葡萄牙保險

復星葡萄牙保險承諾到2025年實現運營淨零排放（包括範圍一、範圍二及部分相關範圍三）。為實現該目標，復星葡萄牙保險一方面致力於減排，以2019年為基準年設定減排目標；另一方面，復星葡萄牙保險對碳匯進行投資，發起成立葡萄牙林業基金。同時，復星葡萄牙保險計劃成立氣候變化中心（Center for Climate Change）全面負責淨零排放工作及投資組合氣候韌性。

此外，復星葡萄牙保險致力於責任投資，計劃推出第一支綠色債券，並將在2025年前對所有的產品及資產組合進行ESG標準審查。

鼎睿再保險

鼎睿再保險自創立之初便以可持續發展作為業務發展的根本信念，將國際金融公司（IFC）《可持續性框架》納入風險管理，為ESG提供全面且具有前瞻性的方法。為應對氣候變化挑戰，鼎睿再保險運用在自然災害方面的深厚專業知識，助力客戶緩解和減輕氣候變化相關風險。鼎睿再保險基於建模領域的發展不斷審查風險偏好，以考慮氣候變化對承保業務的影響。在確定再保險業務方向時，鼎睿再保險亦考慮新興機遇，例如在新能源和替代能源的發展方面。

鼎睿再保險亦是聯合國環境規劃署金融行動機構（UNEPFI）可持續保險原則（PSI）的簽署企業，目標是支持可持續再保險，更好地識別、緩解和管理ESG風險，並更好地利用機遇為社會提供優質可靠的風險保護。

智造板塊



海南礦業

海南礦業以全面技術革新促進選礦節能改造，扎實推動資源的充分回收及妥善利用，不斷向綠色礦山、和諧礦山的企業願景穩步邁進。一方面，海南礦業致力於最大限度減少對自然資源的直接消耗和污染物的排放，形成保護生態與產業發展良性互動。另一方面，海南礦業持續加大科技創新力度，全面提高自然資源的綜合利用率，減少資源浪費與消耗，以盡可能小的資源消耗換取最大限度的經濟利益。

氣候風險緩解策略

復星國際認識到氣候變化會給整個價值鏈帶來潛在的風險和機遇，並影響我們的經營戰略、運營和財務業績。我們根據中國的宏觀環境、行業特點和自身商業模式，識別出與氣候相關的重大風險和機遇。我們還概述了緩解措施以管理相應風險，並從業務的不同方面尋求機會，包括運營、供應鏈、物流以及產品和服務。

物理風險

風險類別	風險驅動因素	時間範圍
急性	極端天氣（如颶風和洪水）惡劣程度的增加	中期

業務影響

極端天氣事件的發生會對我們的部分實體運營點、工廠或園區產生較大影響，不僅對員工的健康安全構成威脅，對設備、設施、貨物等實體資產造成損壞，亦會影響客戶及物料的流通，造成生產及運營活動的中斷，導致集團資產損失及財務營收下降。同時，極端天氣事件發生頻率及嚴重性的上升會給復星富足板塊的保險業務帶來新的挑戰。針對集團業務本身，由於極端天氣事件頻發帶來的保險費用上漲亦會導致運營成本增加。

緩解措施

集團引領

- 為有效預防和及時處置洪水等因極端天氣導致的各種災害事件，確保業務的連續性與可持續性，本集團已建立相應的預警和應對機制，引導並督促成員企業按照各自產業實際情況持續完善相關工作。集團EHSQ部門建立完備的考核機制，定期對極端天氣事件相關風險暴露較高的成員企業開展生產安全和生產恢復預案情況現場檢查。

- 我們攜手合作夥伴共同打造韌性供應鏈，在各環節將極端天氣事件相關風險納入考慮。我們在選擇供應商時充分考慮多樣性和多元化，全集團累計超6萬家潛在供應商，約6千家活躍供應商分佈全國各地。2022年，集團將供應鏈重新佈局以應對極端天氣帶來的供應鏈中斷風險，在建倉管理上通過「提升供應鏈韌性」「風險備份」「標準化&模塊化」等內容，支持和賦能成員企業開展分倉化實踐。

- 我們在《供應商行為準則》中明確要求供應商採取合理的措施減少自然災害等安全風險對集團的威脅，倡議供應商在業務運營的安全性與穩定性方面做到高標準、嚴要求。同時，我們不斷加強自身對供應商運營風險的管理，在《供應商管理制度》中明確將ESG相關要求納入供應商准入評審和績效評估考核中，並從集團及成員企業層面進行供應商運營風險管理的組織與機制建設，進行差異化風險監管機制，內容包括供應鏈診斷、風險識別、建立預警機制及風險緩解/補救計劃。

- 同時，我們致力於科技創新與數字化轉型以解決物理風險導致的運營中斷問題，通過供應鏈數字化升級，賦能企業高效精準運營，提升企業的適應能力和應變能力，採用大數據工具協助供應鏈的高效精準協同，並基於基礎設施智能化和物聯網進行物流網絡設計和優化。

健康板塊

- 上海復宏漢霖生物技術股份有限公司啟動物料本地化及多元尋源策略，提高供應鏈穩定性和韌性，為生產和市場供應保駕護航。截至2022年底，物料清單金額上的物料本地化佔比達67%，進行中本地化項目達72個，65%的物料具備2個及以上備選供應商，實現多元化尋源，降低極端天氣事件對業務連續性構成的潛在風險。

富足板塊

- BFC制訂《極端天氣預警及響應處置機制》，明確極端天氣應急工作的組織架構，設立保障組、防颱防洪組、宣傳聯絡組、善後理賠組等工作小組，通過「前期風險排查-氣象監測-險情發佈-現場處置-善後處理」具體流程妥善應對極端天氣事件，以最大限度減少公司人員受傷及財產損失。

- 由於物理風險通過更頻繁和極端的天氣事件對財產再保險業務構成主要威脅，鼎睿再保險已採取積極措施，以提高應對物理風險的知識和能力。鼎睿再保險的行動核心是加強認知氣候變化對自然災害的影響，包括颶風等主要風險，以及洪水、熱浪和乾旱等「次要風險」。熱帶氣旋經常在中國和其他地區市場造成重大損失，是最令人擔憂的問題之一。自2015年以來，鼎睿再保險與上海颱風研究所（STI）和上海中央氣象台（SCMO）合作，協助西北太平洋盆地和中國南海的風暴跟蹤和分析，旨在提供最新的颱風預報，以幫助保險公司更好地管理其風險敞口。

此外，鼎睿再保險通過東南亞災害風險保險基金（SEADRIF）為東南亞市場提供自然災害保護。SEADRIF是一個旨在增強抵禦氣候衝擊和災害能力的區域平台，通過災前規劃和為災後救濟和重建提供資金，保護人民及其生計，並為持續的經濟發展和減少貧窮做出貢獻。

智造板塊

- 由於其產業及地域特性，海南礦業已將應對極端天氣問題作為日常工作重點，主要包括井下防洪、露天礦邊坡檢測和尾礦庫防洪等。公司通過《海南礦業股份有限公司生產安全事故應急預案》《2022年度海南礦業石碌鐵礦分公司暴雨季節防汛抗洪方案與計劃》《海南礦業股份有限公司石碌鐵礦分公司緊急情況撤人管理辦法》《海南礦業股份有限公司石碌鐵礦分公司防汛管理辦法》等一系列管理制度，明確洪水等災害相關預警和應對工作流程，並在每年根據實際情況不定期開展應急演練，確保管理機制的有效性。海南礦業井下防洪設施按50年一遇的防洪能力在-360m配備19台水泵，並聯合外部專業機構，採用一系列監測設備和巡查措施，開展地採場邊坡防護工作，其中紅旗尾礦庫按三等庫要求安裝在線監測系統，即時監視庫區、壩體（含放礦）、回水泵房、回水池的工作情況，對尾礦庫壩體位移、浸潤線、幹灘長度、庫水位、降水量等進行監測。

- 翌耀科技對於部分標準物料品類進行供應商備份，通過及時的供應商替換以保證物料的交付；同時針對國外供應商的長週期和高價格問題，積極開發本土化品牌以改善成本和交期等。

物理風險

風險類別	風險驅動因素	時間範圍
慢性	平均氣溫不斷上升	長期

業務影響

隨著全球氣溫因氣候變化而持續上升，我們的產業運營面臨的限電風險增加，給供應鏈和業務活動帶來中斷風險及運營阻力。同時，氣溫的升高意味著企業需要投入更多的電費及設備成本以持續為員工和顧客提供舒適的室內外環境，夏季高溫天氣亦對在室外作業的勞動力以及設備設施造成一定的負面影響，導致產能下降及相關維護保障費用增加。同時，全球氣溫的慢性轉化對復星快樂板塊的旅遊業務內容帶來一定的改變，影響當前及未來旅遊區的開發與管理投入。

緩解措施

集團引領

- 本集團將節能和溫室氣體減排納入EHS體系審計中作為專項主題，計劃於2023年開始每年開展集團審計及督促成員企業自審。此外，我們圍繞體系、環境、安全、職業健康、消防五大因素制訂製造業及服務業兩大業態EHS全面考核指標，督促成員企業不斷提升EHS管理，緩解因氣溫上升帶來的職業健康風險及運營困難。

- 針對限電風險，本集團從生產連續性和能源保供兩個角度制訂應對方案，通過內部生產調峰、備用電源配置、獨立儲能系統建立、清潔能源佈局等舉措，最大限度減少限電對生產運營帶來的影響。同時圍繞各成員企業的產業需求，在前端進行創新技術投入，開展校企合作，從人才、設備等各方面確保復星在全球氣候模式轉化環境下的業務交付能力。

快樂板塊

- 復星旅文致力於在項目規劃、選址、設計、建設及運營階段全流程踐行綠色運營，積極應對氣候變化的影響。三亞亞特蘭蒂斯獲得中國綠色建築認證的最高級別—國家三星認證綠色建築設計與運營認證、LEED金級建築設計和建設認證、全球旅遊業界領先環境認證及「EarthCheck」銀質認證；太倉復遊城與麗江復遊城均獲得二星綠色建築設計認證；Club Med自2021年起所有新開業或正在建設的度假村均取得/正在進行生態認證，在運營過程中，通過加大光伏、電車等可再生能源使用比例以及安裝改造節能設備等方式降低運營能耗。此外，Club Med在度假村設計、選址階段便將降雪減少及海岸侵蝕風險納入考慮，通過嚴格開發管理以及長期監測雪山、海岸情況應對氣溫升高造成的降雪減少及海岸侵蝕風險。

富足板塊

- BFC致力於將綠色低碳、節能環保的管理方式融入日常經營中，實現建築運營管理方面的可持續發展。BFC通過設置能源監測系統分項計量各類型用電、採用全熱新風換熱器進行熱回收、改造地庫燈具並升級照明控制系統以及使用能效比更高的地源熱泵空調系統和冷源板交系統等方式提升節能管理。此外，BFC制訂《辦公室管理規範》倡導無紙化辦公，並通過安裝充電樁、在臨近的地鐵口安排電動環保巴士等方式鼓勵綠色出行。



轉型風險

風險類別	風險驅動因素	時間範圍
政策和法律	溫室氣體排放定價上漲	中長期

業務影響

各國政府已經加強了他們的氣候雄心，並部署了政策機制來實現經濟的去碳化。在多個省份實施碳交易試點計劃後，中國於2021年啟動了全國碳交易試點市場，並啟動了綠色電力交易試點計劃，以進一步推動可再生能源發展。我們預計減碳設備設施與運轉成本及購買再生能源與碳權費用會隨之增加，從而加重公司生產經營的成本負荷。受國家和國際的形勢影響，該項風險的不確定性水平加劇了相關企業對生產成本的把控壓力，增加生產不確定性和未來風險。

緩解措施

- 集團引領**
- 復星已確立「力爭於2028年實現碳達峰、2050年實現碳中和」的目標，並成立碳中和委員會和工作小組，並由安全質量環保督察部牽頭推進碳中和工作。
 - 復星正在進行新能源、儲能等企業的投資，與此同時，復星在著手碳交易的潛在投資目標，預計在碳配額制度下部分企業會產生碳配額收益，對沖碳成本上升的潛在消極影響。復星已將碳價納入當前的估值模型，進行碳稅敏感性分析，佈局新能源產業鏈。

健康板塊

- 復星醫藥通過加強能源管理體系建立、更新升級高效設備、提升清潔能源佔比等方式積極推動節能減排。對於缺乏分散式可再生能源發電系統安裝條件的企業或者資源不足以滿足綠電消費需求的企業，復星醫藥建議其根據當地電力交易市場提供的交易服務品種採購綠電，並適時參與分散式發電市場化交易；2022年共計3家成員企業生產基地採購綠電，共計外購新能源15,705,735度，外購水電1,217,883度，分別佔總耗電量的2.20%和0.17%，實現減碳8,825噸。復星醫藥旗下的瀋陽紅旗製藥有限公司被納入當地碳排放權交易配額管理。瀋陽紅旗製藥有限公司全面引入綠色工廠概念，通過技術改造、設備設施節能改造、技術創新、工藝改進、精益生產等途徑開展節能減排工作，入選國家工業和信息化部公布的2021年度綠色工廠名單。

- 復星醫藥鼓勵其成員企業投資建設自發自用的分散式可再生能源發電項目，如屋頂光伏項目。截至2022年底，江蘇萬邦生化醫藥集團有限責任公司、上海朝暉藥業有限公司、宿遷市鐘吾醫院有限責任公司、宿遷市新星康復體檢有限公司已建有內部光伏發電系統，2022年內共計發電1,374,733度，佔總電量的0.19%。

快樂板塊

- 復星旅文旗下的三亞亞特蘭蒂斯從設計之初就秉承綠色發展設計理念，將「綠色與可持續」理念充分融合到建築全生命週期中，著力打造綠色、生態、環保、可持續的旅遊度假區。2021年，三亞亞特蘭蒂斯通過參與江西省樂安縣林業碳匯項目，購買並註銷基於國際核證減排標準的核證減排量，完成2021年4月1日至2021年6月30日產生的範圍一和範圍二溫室氣體排放合計15,139噸的碳中和。2021年10月18日，經由中國質量認證中心進行碳核查，三亞亞特蘭蒂斯通過此項目，獲得由中國質量認證中心簽發的碳中和證書。



轉型風險

風險類別	風險驅動因素	時間範圍
政策和法律	現有產品和服務的監管要求趨嚴	中期

業務影響

隨著氣候相關問題日益嚴峻，世界各國及地區對現有產品和服務要求及監管的不斷加強，如責任投資、責任保險、綠色產品及建築、淘汰高耗能設備等。我們預計由於對產品或服務的監管要求日益嚴格，發生違規事件的概率和頻次會隨之增加。該類違規處罰可能會增加我們的運營成本，同時處罰的曝光會導致集團旗下品牌系列產品滯銷，對品牌產生衝擊，產生較大負面影響。

緩解措施

集團引領

- 本集團不斷加強合規檢查和監督管理。其中，我們要求成員企業對最新法律法規開展風險識別，並將此環節納入集團EHSQ審計條款。復星國際要求所有供應商簽署《復星國際供應商行為準則》，以確保他們遵守有關環境及安全管理、童工/未成年工、強迫勞動、健康和安全、歧視、紀律措施、工作時間、工資和福利等方面的法律要求，並在與我們開展業務時遵守商業道德。

- 我們將對ESG因素的考慮及責任投資的執行嵌入到整個投資生命週期中，在投管系統中設立ESG模塊，將責任投資執行進行數字化維護和管理。我們制訂了《責任投資正負面篩選清單》，在立項前明確擬投資項目行業類型並於立項會進行說明；立項後，我們會結合商業、技術、財稅法等各方面信息，在投資盡職調查階段開展ESG專項盡調；我們根據完成的《ESG責任投資盡調清單》進行匯報；此外，我們積極進行投後管理，定期開展被投企業ESG評估自查，動態跟蹤被投企業的ESG表現，對被投企業的ESG績效進行持續監督與管理。

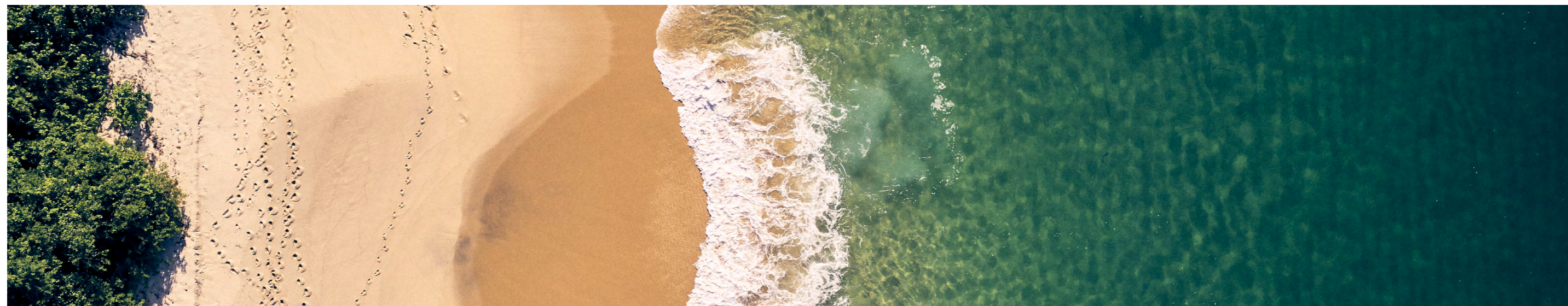
富足板塊

- 徐匯濱江復星中心住宅項目，在設計上嚴格執行《上海市超低能耗建築技術導則》，對於外牆隔熱保溫採取一體化措施，從供暖空調、新風系統組態、可再生能源利用等方面著手，並結合「復地WISE健康+」產品體系，提升項目品質，降低生活能耗，為入駐者節省能耗開支。



智造板塊

- 為應對國家針對高耗能設備相關監管風險，海南礦業對照國家《高耗能落後機電設備（產品）淘汰目錄》（共四批）要求進行排查，共識別出76台高耗能淘汰設備，公司計劃對上述設備進行淘汰更新。



轉型風險

風險類別	風險驅動因素	時間範圍
市場	客戶行為的不斷變化	中長期

業務影響

客戶意識提高與轉變是必然趨勢，我們預計企業客戶和零售客戶行為變化的重要性在中長期會更高。該風險在短期內會造成企業生產運營困難，如研發投入增加，管理調整，產業轉型，庫存積壓，消費者不買單等。長期來看，如果企業的產品和服務無法應對消費者偏好的轉變，或者如果我們的競爭對手能夠更有效地解決這些問題，我們的業務、財務狀況和經營業績可能會受到重大的不利影響。

緩解措施

集團引領

- 為應對企業客戶和零售客戶對綠色低碳產品關注度與期望值的提高，樹立復星國際在可持續發展市場領導者的地位，集團及產業投資團隊持續加大對綠色消費品賽道的關注與投入，積極尋找並佈局綠色、優質目標，為企業客戶和零售客戶提供低碳選擇，努力提升綠色產品和消費品在我們總營收中的比重。
- 此外，我們在營銷活動中納入綠色環保意識宣傳，開展氣候變化教育營銷活動，從而倡導大眾低碳生活，傳播綠色低碳的理念。同時，我們積極打造產品綠色賣點，打造復星國際綠色低碳的形象，吸引更多可持續消費理念的客戶。

健康板塊

- 薄荷健康將低碳環保的可持續發展理念融入產品，所有運輸外箱均採用森林管理委員會（FSC）認證的材料，在守護森林的同時，努力降低碳足跡，提升在可持續發展方面的表現。



快樂板塊

- 復星旅文致力於為消費者提供綠色、低碳的度假體驗。復星旅文旗下的Club Med為消費者提供出行溫室氣體排放計算工具，邀請顧客參與「碳抵銷」項目，鼓勵消費者通過改變交通工具等方式降低碳排放。此外，在運營過程中，旅文旗下酒店及度假村通過加大光伏、電車等可再生能源使用比例、提供素食菜單、開發自然教育活動及生態旅遊項目、消除一次性塑料產品使用、優先本地採購等方式踐行可持續發展理念。

- 豫園股份旗下的美妆品牌WEI致力於每個環節的綠色環保，在設計、製造禮盒包裝時，採用簡約環保的理念，選用完全可降解的環保材料製作。同時，化妝品瓶身印刷油墨改為水溶性材料，踐行綠色環保、和諧共生，恒綻自然的平衡之美。



富足板塊

- 本集團保險業務積極打造氣候應對金融產品，與國際社會一起朝著限制溫室氣體排放和脫碳經濟的方向積極努力。鼎睿再保險為不同市場採用可再生能源（包括太陽能、生物能和風能）提供再保險支持，包括環境評估和損失控制、與污染相關的風險管理和緩解，以及支持轉廢為能等創新項目。復星葡萄牙保險積極推行碳匯項目和綠債產品；圍繞森林生物多樣性、氣候和社會經濟積極影響議題設立森林基金；並順應低碳消費趨勢推出綠色交通保險產品，為電動車、自行車等綠色出行方式提供更多保護。

- 復星蜂巢堅持在低碳減排之路上進行探索和創新，通過運用智能家居，使蜂巢的生活場景不斷向綠色、節能進化。憑藉先進的節能設計和綠色可持續運營理念，BFC多年來獲得數項大獎：LEED v4.1 O+M:EB 鉑金級認證（獲得全球最高分97分）、中國綠色建築三星認證、LEED v2009 BD+C:CS金級認證、金鑰匙國際聯盟授權，是低碳樓宇市場的領軍者之一。BFC通過設置能源監測系統分項計量各類型用電、採用全熱新風換熱器進行熱回收、改造地庫燈具並升級照明控制系統以及使用能效比更高的地源熱泵空調系統和冷源板交系統等方式提升節能管理。武漢BFC復星外灘金融中心通過應用室內智能照明系統、電動窗簾等智能家居，在提升生活品質的同時提升了能源使用效率。成都復地•天府灣使用雙層LOW-E玻璃，實現隔絕噪音和紫外線上的功能更佳，兼顧保溫隔熱、節能環保的效果。珠海復地•星愉灣嚴格遵守國標綠建隔聲要求，所有臥室的窗面採用雙層中空玻璃，保溫隔音，遮陽節能。



轉型風險

風險類別	風險驅動因素	時間範圍
聲譽	利益相關方的擔憂或負面反饋增多	中長期

業務影響

隨著全行業ESG意識和水平的提高，ESG和氣候風險管理能力愈加受到內外部利益相關方的關注，負面反饋會對名譽帶來衝擊。金融機構在決定投資及放款時會評估企業在ESG方面的表現，我們預計投融資機構對企業的ESG表現會愈加嚴苛，從當前的鼓勵態度轉變為更嚴格的監管要求。如果我們無法滿足投融資機構的ESG和氣候風險管理要求，我們可能會面臨借貸額度降低、借貸利率提升、投融資關注度降低同時難度提升，甚至不予融資或借貸的風險，給我們的業務及財務狀況帶來不利影響。

緩解措施

集團引領

- 為應對內外部利益相關方對ESG及氣候變化風險關注度的提升，避免負面反饋對名譽帶來的衝擊影響，我們注重ESG能力建設，持續關注國際及國內ESG發展趨勢，積極把握資本市場的ESG關注熱點，並不時組織相關崗位工作人員開展ESG培訓，積極參與ESG市場研討會，了解行業最新動向。此外，我們通過主動發佈ESG報告，參與研討會、論壇、社交媒體、路演，及更新官網等方式積極與利益相關方展開氣候管理溝通，了解他們的關注點和期望。2022年，復星國際各項ESG評級成績繼續提升，在可持續發展方面取得良好聲譽。

- 我們加強集團內部ESG管理，建立責任投資政策，在投資過程中加入ESG盡調，通過代理投票提升被投資企業的可持續發展表現。我們注重對環保產業及清潔技術的投資，設立能源環境及智能裝備集團，明確制訂清潔技術投資的願景和戰略，充分佈局，不斷加強能源環境投資，逐步打通從環境到能源的產業鏈，實現產業綠色轉型的戰略目標。

- 我們加強供應鏈夥伴交流與合作，提升價值鏈ESG表現。集團供應鏈中心通過數字化工具推動陽光採購、供應商行為準則、供應鏈風險評估等加強責任採購。我們於2022年11月舉辦了以「生態協同、責任乘長」為主題的責任採購研討會，協同復星醫藥、豫園股份、復星旅文、舍得酒業股份有限公司等成員企業，並聯合30餘個生態夥伴共同探討推動陽光責任採購，助力可持續供應鏈建設，為進一步提升供應鏈ESG表現，降低氣候變化風險提供素材和創新思路。



快樂板塊

- 復星旅文致力於持續提升ESG表現，制訂了「共創快樂、可持續的度假生活」的可持續發展戰略以及2030可持續發展目標，通過提升全員可持續發展意識及技能，制訂並落實行動方案，積極提升ESG表現。復星旅文獲得MSCI ESG AAA評級以及恒生可持續發展A評級。

- BFC在2022年8月舉辦了綠喵低碳互動站，讓現場參與消費者互動體驗了解可持續生活，通過趣味答題獲得綠色好禮。通過綠喵低碳互動站的體驗，結合購買核證減排量，BFC在抵銷自身產生的二氧化碳排放量的同時，倡導大眾低碳生活，傳播綠色低碳的理念，並有效提升了BFC的綠色聲譽。



- 豫園股份旗下美妆品牌WEI致力於成為美妆行業的綠色引領者，其秉承人與自然平衡為美的願景，始終堅持保護生態環境，為守護生物多樣性、可持續發展做出貢獻，積極提升品牌聲譽。WEI結合產品成分創新，於中國洛陽打造專屬牡丹園，並做了積極推動自然生態環境守護行動、堅持可持續發展的理念傳遞。此外，WEI堅持不斷新增可持續發展專利綠色成分、升級品牌環保包裝原材料、以天然材質逐步替換不可降解材質、參與「SHE POWER」等公益項目，助力可持續發展。

健康板塊

- 復星醫藥將可持續發展戰略納入公司整體發展戰略，建立完善的可持續發展管理體系，推進企業可持續發展；此外，復星醫藥建立完善的利益相關方溝通機制，連續15年發佈企業社會責任報告，保持企業可持續發展競爭力，引領行業發展。近年來，復星醫藥MSCI ESG評級持續提升，於2022年10月獲得A評級。基於長久以來的美好ESG表現，復星醫藥於2022年成功發行集團境外首筆可持續掛鉤銀團貸款，金額為4億美元。

氣候機遇行動策略

綠色產品和服務投資

機遇概述

全球各個國家或地區逐漸確定了碳達峰、碳中和戰略，並制訂了溫室氣體排放相關監管措施，如碳價、碳關稅等。為應對政府監管，下游客戶會傾向於選擇低碳的產品及服務以降低價值鏈排放。此外，隨著消費者可持續發展意識的逐漸提升，綠色、低碳的產品及服務將更受青睞。增大對清潔技術和綠色消費的研發與投資，一方面能幫助我們降低自身運營產生的溫室氣體排放，提升能源效率，從而降低運營及合規成本；另一方面能說明我們提升品牌聲譽，吸引客戶及消費者，積極佔領並擴大綠色低碳市場，增加營收，提升我們的財務表現。

具體措施

集團引領 為提升復星在綠色低碳市場的領導地位，本集團注重對清潔技術的投資，設立能源環境及智能裝備投資部門，在打造綜合性生態平台的戰略目標下實施精準佈局，制訂了聚焦碳中和，依託雙碳目標需求，拓展產業鏈，通過產業整合、投資，實現新能源及儲能產業佈局，助力產業實現節能減排及產品高質化，實現產業綠色轉型的戰略目標。

目前，本集團已投資多個清潔技術企業，涉及風能、太陽能、潮汐能、生物能等清潔能源行業，以及電池、前沿材料、儲能、熱電、智慧電網、工業自動化、天然氣聯合等能源效率行業，同時對綠色認證物業、建築保溫等綠色建築行業亦有涉及。

此外，本集團亦積極佈局綠色消費賽道，通過替換綠色可循環原料、投資綠色能源項目、降低產品生命週期碳排放等辦法，致力於為消費者提供綠色、低碳的產品及服務。



快樂板塊

- 本集團投資的哈囉出行致力於為消費者提供綠色、低碳的出行選擇。截至2022年底，旗下的哈囉共享兩輪出行所服務的全國使用者累計騎行471億公里，共計減少碳排放約222萬噸。自2019年1月上線以來，哈囉順風車在四年內完成訂單量達到4.5億次，通過順路合乘實現碳排放減量約660萬噸；其中2022年完成訂單1.5億次。



- WEI致力於每個環節的綠色低碳，通過研發可持續發展專利綠色成分、升級品牌環保包裝原材料、以天然材質逐步替換不可降解材質等措施，降低產品碳排放。

- 豫園股份旗下舍得酒業股份有限公司通過子公司沱牌電力開發有限公司投建集水電與航運為一體的涪江柳樹電航工程項目。水電站裝機容量48MW，多年平均發電20億kWh。

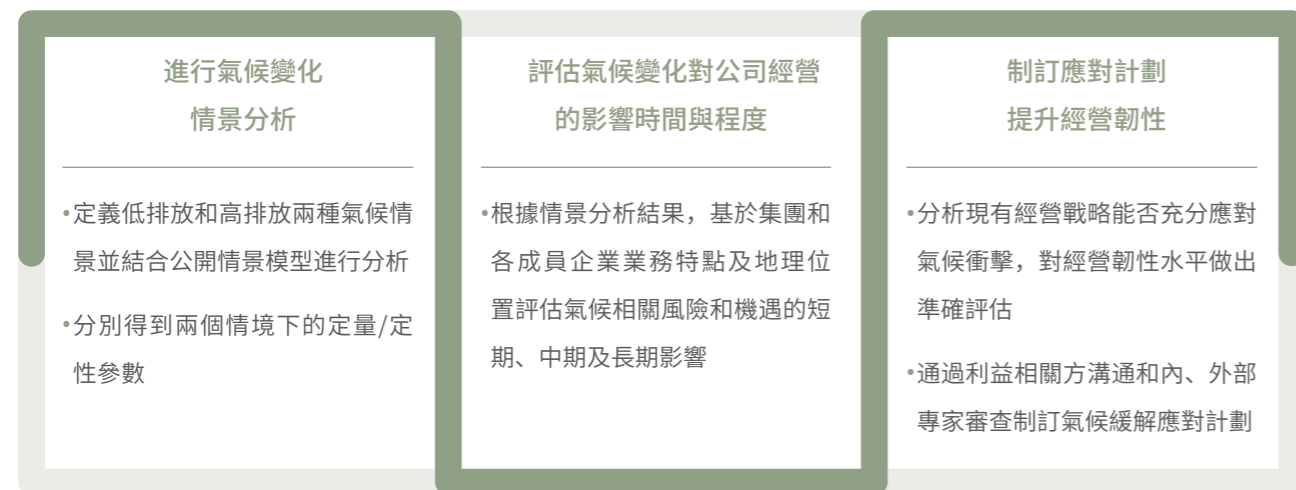


智造板塊

- 海南礦業積極佈局清潔能源行業，擬通過子公司海南星之海新材料有限公司投資建設2萬噸電池級氫氧化鋰項目，投資金額約10億元，項目選址位於海南省儋州市洋浦經濟開發區，預計於2024年上半年正式竣工投產。作為海南礦業在「鐵礦石+油氣」之外著力打造的第三個「主賽道」，該項目擬建設一條年產2萬噸的電池級氫氧化鋰生產線、倉庫及配套公用設施，為新能源汽車的鋰電池生產提供關鍵原材料。

情景分析

復星國際認識到清晰地識別出氣候變化相關風險和機遇以及它們對我們業務、戰略和財務規劃的潛在影響，對我們應對氣候變化挑戰至關重要。氣候相關情景分析使企業能夠對面臨的氣候相關風險進行具有前瞻性的分析，有助於指導戰略規劃和風險管理。因此，我們對未來氣候變化進行了情景分析，並基於情景分析結果，綜合地評估本集團運營適應氣候變化的韌性水平。



◦ 氣候變化情景分析與經營韌性評估 ◦



情景分析原則

復星國際定義並比較了兩種氣候情景：



低排放情景

具有雄心的氣候行動使全球變暖被限制在1.5°C或遠低於2°C。



高排放情景

由於沒有額外的氣候行動，本世紀末全球變暖超過4°C。具有雄心的氣候行動帶來變革性的政策措施、技術發展和市場變化，因此在低排放情景下我們更加關注轉型風險，而物理風險在高排放情景下具有更高的重要性。

用於分析的數據和情景敘述主要取自NGFS的2050年淨零情景和當前政策情景以及IPCC SSP 1-2.6和SSP 5-8.5情景的公開數據。

根據我們「力爭於2028年實現碳達峰、2050年實現碳中和」目標年份，以及公開的氣候情景數據，我們對2030年和2050年兩個時間點進行了情景分析，情景分析範圍包括了本集團所營運的健康、快樂、富足、智造四大板塊。

低排放情景（1.5°C或遠低於2°C）	情景	高排放情景（大於4°C）
選擇此情景以評估為了實現《巴黎協定》1.5°C或遠低於2°C目標而進行的具有雄心的氣候行動的影響。	<p>〈 選擇理由 〉</p>	選擇此情景以評估由於缺乏有效的氣候行動而導致的氣候變化加劇的影響。
全世界意識到氣候變化的嚴峻性，各國加大氣候行動力度，立即使用嚴厲的政策措施減少排放，以期將本世紀末全球變暖控制在1.5°C或遠低於2°C。技術進步和意識提升促進低碳、低能耗轉型，同時市場也轉向更加氣候友好的生產和消費。社會和消費者對企業氣候行動的壓力也在增加。	<p>〈 情景敘述 〉</p>	沒有採取任何行動來緩解氣候變化，繼續依賴於化石能源，導致排放量增加和大氣溫室氣體濃度升高。隨著時間的推移，氣候變化帶來的物理影響顯著加劇，全球平均氣溫到本世紀末上升4°C以上，極端天氣影響變得更加頻繁和嚴重。
<p>NGFS的2050年淨零情景：通過具有雄心的氣候行動將全球變暖被限制在1.5°C，部分發達國家到2050年實現碳中和；</p> <p>IPCC 的SSP 1-2.6情景：以清潔能源為主的可持續發展型社會，出台氣候政策將全球變暖控制在遠低於2°C。</p>	<p>〈 主要參考 〉</p>	<p>NGFS的當前政策情景：維持當前狀況，沒有額外政策限制溫室氣體排放；</p> <p>IPCC 的SSP 5-8.5情景：經濟發展依賴於化石能源，溫室氣體排放持續提高，沒有額外的氣候政策。</p>

| 情景分析結果

復星國際對低排放情景和高排放情景進行了分析與比較，得到了一組用於識別、評估轉型和物理風險及機遇的情景參數。



在低排放情景下， 我們預計本集團將面臨更大的轉型風險

隨著各國制訂出台越來越嚴格的氣候政策及減碳要求，碳排放權市場可能面臨供不應求的情況，我們基於IPCC的SSP 1-2.6情景推斷未來碳價將大幅上升，到2050年時可能高達100美元/噸。同時，減碳要求也會對能源轉型提出更高的挑戰。我們參考NGFS2050年淨零排放情景，預計新能源將在總能源消耗中佔絕大多數，工業電價在未來亦將大幅提高。未來高額的碳價、電價以及能源轉型所需投入的成本，可能會增加我們的財務支出，提升運營成本。

為應對該風險，本集團積極採取節能減排措施，推動能源轉型，加快碳中和進展，以提高我們的氣候韌性。此外，儘管在低排放情景下轉型風險更為嚴峻，物理風險亦不能被忽視。在NGFS2050年淨零排放情景下，即使採取積極的氣候行動，中國因河流洪災所受損失依然將有超過20%的提升，我們將通過建立預警及應急機制、加強設施建設、優化供應鏈管理等方式積極應對。



在高排放情景下， 我們將更加關注物理風險

在急性風險方面，基於NGFS當前政策情景，我們預計到2030年和2050年，中國因河流洪災造成的損失將分別提高22.2%和62.4%，因颱風/熱帶氣旋造成的損失亦將分別提高5.6%和11.8%，這將對我們的資產、人員安全、生產以及物流造成巨大影響。在慢性風險方面，我們預計到2050年全球平均氣溫將上升超過4°C，中國的平均氣溫亦將上升超過2°C。此外，SSP 5-8.5情景顯示，全年超過41°C的極端高溫天數將增加超過30天，將極大增加我們的能源需求，提高設備負荷，並對旅遊等部分業務產生負面影響。

為此，我們將建立數字化、智能化的預警機制，完善應急體系，加速更新升級低能耗設備設施並加大對新能源及儲能的投入。此外，我們亦將推進基礎設施建設，確保人員安全，並優化供應鏈分佈，提升我們應對物理風險的韌性。

| 經營韌性評估

情景分析表明，復星國際在不同氣候情景下面臨不同程度的轉型風險和物理風險。我們認識到脫碳和氣候適應都將帶來挑戰，並做好應對相關挑戰的準備。復星的業務特點是行業類別多且全球運營，這使得在特定地點因為單一事件造成的影響一般不會顯著影響整體運營和財務業績。根據過去的運營經驗，本集團從未出現因為天氣災害導致運營或供應鏈中斷，復星會用分散化的方式去處理。在供應鏈方面，廣泛的供應商基礎和分倉化戰略能夠抵禦潛在的供給側衝擊，其中包括來自氣候相關風險的衝擊。在集團碳中和目標的指導下，即將出台的碳中和管理框架細則將推進復星全產業的減排行動，進一步增強經營韌性。

風險管理

本集團認識到，與氣候相關的風險可能會對我們的資產、運營、供應鏈和品牌價值造成潛在影響。我們已經建立了具有相關政策和程序的風險管理系統，我們認為這些政策和程序適用於我們的業務運營。

復星國際圍繞總體戰略目標和經營目標，建立了全面風險管理體系。

本公司踐行可持續發展理念，將氣候變化融入我們的長期發展策略。董事會負責評估及釐定達成氣候策略目標時所願意接納的風險性質及程度，對設立及維持合適有效的風險管理和內部監控系統負責。董事會監督管理層對氣候風險管理及內部監控系統的設計、實施及監察，管理層向董事會提供氣候風險管理有效性的確認。



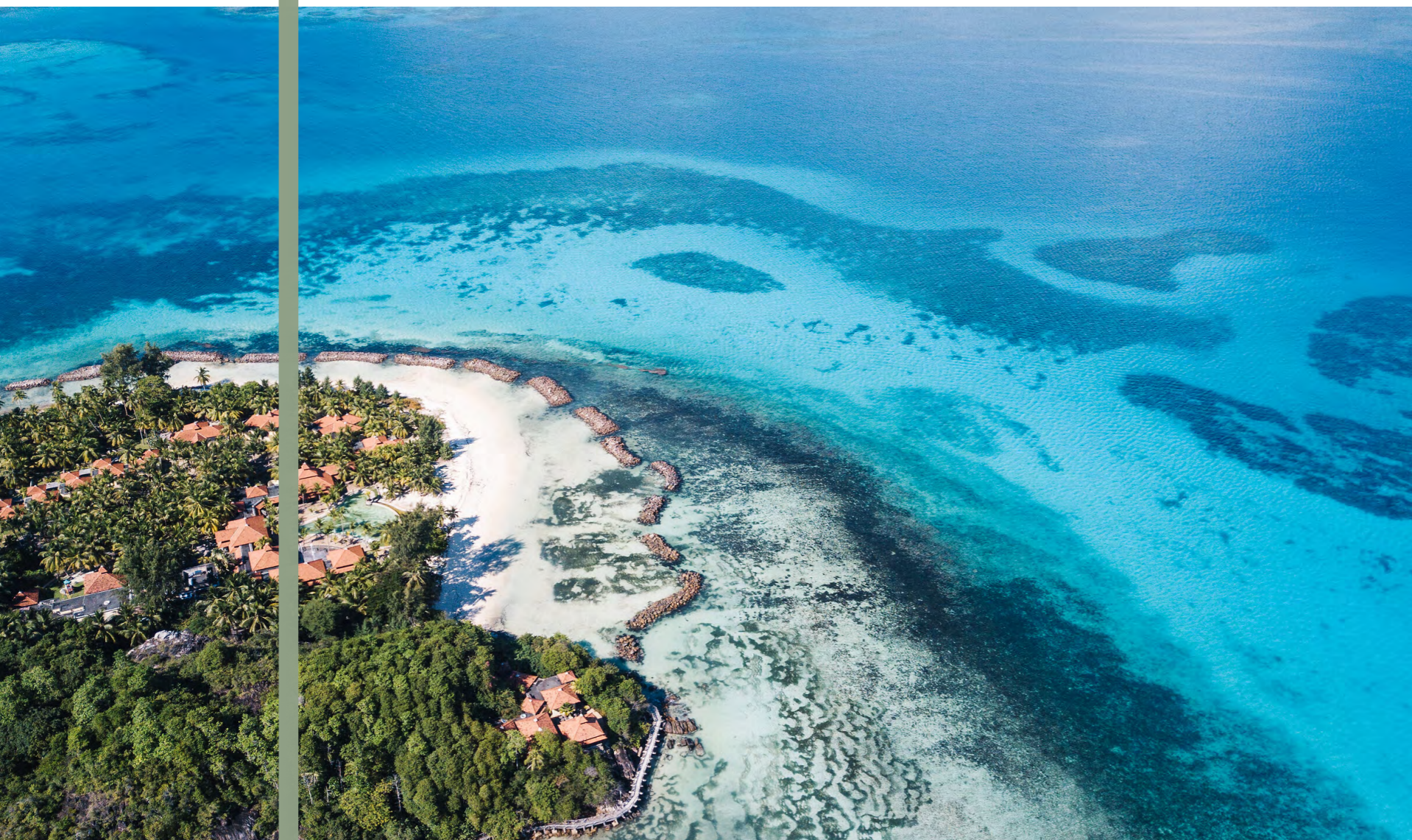
我們在《復星集團全面風險管理指引》中將包含了氣候變化的ESG風險列為復星國際經營過程中面臨的主要風險之一，把氣候風險納入了我們的整體風險管理制度。我們將氣候變化與復星國際風險管理的四道防線相融合，建立了氣候風險管理三道防線：

第一道防線為 業務部門	第二道防線為財務、法務、 風險管理等職能部門	第三道防線為 審計部門
承擔氣候風險管理的直接責任，負責在業務前端識別、評估、應對、監控及報告氣候風險，並制訂和實施緩解氣候風險所需的措施。	負責協助業務部門進行氣候風險管控。	負責針對我們已經建立的氣候風險管理制度、流程和各項風險的控制程序和活動進行監督，並定期向審核委員會匯報。

具體職責

事前評估	在項目開始前對氣候風險進行盡調評估及預審。
事中管理	建立完善氣候風險管理指標與目標，定期審視氣候相關風險與機遇，並向ESG董事委員會及ESG決策委員會匯報及提供建議；根據識別、評估的氣候風險，制訂並推動落實氣候風險應對及管理措施；對標先進實踐提升氣候風險管理文化。
事後銜接	有效銜接第三道防線，即審計部。





指標及目標

本集團於2021年正式訂立減碳目標，向社會承諾—「力爭於2028年實現碳達峰、2050年實現碳中和」。



其他目標

我們制訂包括溫室氣體、能源使用等氣候相關指標以追蹤管理成效，且每年審視與披露目標進展。我們在復星國際的年度ESG報告中已披露了環境相關指標，涵蓋本集團旗下的8家成員企業：豫園股份、復星葡萄牙保險、復地、復星醫藥、復星旅文、鼎睿再保險、海南礦業、南鋼股份。自2021年起，本公司披露的環境數據均經過第三方機構獨立驗證，保證數據的準確性。

復星國際2020年至2022年的溫室氣體排放量和能源消耗指標請參見下表，其他環境指標請參閱我們的ESG報告。

 2022年溫室氣體排放強度為 95.6 噸 / 百萬元人民幣收入 較2021年下降8.02%	 2022年能耗強度為 239.0 MWh/百萬元人民幣收入 較2021年下降12.90%	2020年	2021年	2022年
		範圍一 (噸二氧化碳當量)	19,602,119.6	19,090,518.5
範圍二 (噸二氧化碳當量)	2,528,344.6	2,879,472.0	2,921,183.1	
範圍三 (噸二氧化碳當量)	1,138.6	9,831.8	65,053.8	
溫室氣體排放強度 (噸/百萬元人民幣收入)	130.7	103.9	95.6	

備註

(1) 基於各成員企業運營特性，我們的溫室氣體排放類型主要為二氧化碳，包括燃料燃燒排放和工業生產過程排放的直接溫室氣體排放（範圍一），以及外購電力和蒸汽所造成的能源間接溫室氣體排放（範圍二），基於各成員企業各自計算的溫室氣體排放數據匯總所得。

(2) 溫室氣體核算按二氧化碳當量呈列。基於各成員企業行業特性，溫室氣體排放量依據國家發展和改革委員會發佈的各行業《溫室氣體排放核算方法與報告指南》系列、最近年份公佈的中國區域電網平均二氧化碳排放因數或國際能源理事會 (IEA) 2017 Database進行核算。

(3) 其他間接溫室氣體排放（範圍三）主要包括本集團總部、復星醫藥、豫園股份、復星旅文、海南礦業、復地通過企業航空差旅行代理商訂購的航空差旅行程，以及復星醫藥員工通勤班車和商務差旅、復星旅文員工通勤班車所消耗的汽油燃燒所產生的其他間接溫室氣體排放。2022年該數據的統計範疇與2021年相比有新增項，故較2021年相比有較大上升。

能源消耗量	2020年	2021年	2022年
直接能源(MWh)	50,608,952.4	53,150,256.1	47,005,239.0
間接能源(MWh)	4,347,599.1	4,823,533.6	4,886,957.1
能源消耗總計(MWh)	54,956,551.5	57,973,789.7	51,892,196.1
- 其中可再生能源消耗總計 (MWh)	39,700.0	54,108.0	97,608.9
能耗強度 (MWh/百萬元人民幣收入)	324.4	274.4	239.0

備註

(1) 能源消耗總量數據包括用電量、蒸汽用量及各類燃料所產生的能源消耗，基於各成員企業各自計算的能源消耗數據匯總所得。對於中國境內企業，基於各成員企業的行業特性，依據成員企業的計量數據以及中國發展和改革委員會發佈的《溫室氣體排放核算方法與報告指南》系列中各行業化石燃料相關參數缺省值計算。

(2) 能源消耗總量中包含可再生能源，2020年主要來自復星旅文及南鋼股份，2021年主要來自於復星旅文、南鋼股份及復星醫藥，2022年主要來自於復星旅文、南鋼股份、復地、復星醫藥及復星葡萄牙保險。

其他體現本集團氣候變化韌性的管理指標包括：

指標名稱	2020年	2021年	2022年	單位
綠色建築認證數量	29	35	43	個
綠色認證度假村 ³ 比例	83	94	97	%
通過環境管理體系認證的成員企業數量	18	20	22	家
通過能源管理體系認證的成員企業數量	3	6	11	家
EHS檢查次數 (含氣候風險管理)	16,812	20,529	19,413	次
EHS培訓完成率 (含氣候變化主題)	100	100	100	%
能源環保總投資金額	>50	>150	>200	億元人民幣

³綠色認證度假村是指獲得綠色地球 (Green Globe) 認證的度假村。符合條件的度假村包括開業一年後或停業兩年之前的所有度假村。





詞彙定義

簡稱	全稱
三亞亞特蘭蒂斯	復星旅遊文化集團設於中國海南省三亞海棠灣國家海岸的旅遊目的地
BFC	外灘金融中心
董事會	本公司董事會
本公司或復星國際	復星國際有限公司
董事	本公司董事
翌耀科技	上海翌耀科技股份有限公司
EHS	環境、健康與安全
EHSQ	環境、健康、安全與質量
ESG	環境、社會及管治
ESG報告	2022年環境、社會及管治報告
ESG董事委員會	本公司環境、社會及管治委員會
復地	復地（集團）股份有限公司
復星旅文	復星旅遊文化集團
復星葡萄牙保險	Fidelidade—Companhia de Seguros, S.A.及其附屬公司
復星醫藥	上海復星醫藥（集團）股份有限公司
本集團、復星或我們	復星國際有限公司及其附屬公司
海南礦業	海南礦業股份有限公司
香港	中國香港特別行政區
IPCC	聯合國政府間氣候變化專門委員會
MSCI	明晟公司（MSCI Inc.）
南鋼股份	南京鋼鐵股份有限公司
NGFS	央行與監管機構綠色金融網絡
鼎睿再保險	鼎睿再保險有限公司
中國	中華人民共和國
人民幣	人民幣，中國的法定貨幣
SSP	共享經濟社會路徑情景
TCFD	氣候變化相關財務信息披露工作組
WEI	蔚藍之美
豫園股份	上海豫園旅遊商城（集團）股份有限公司