



UEG

聯合能源

2024環境、社會及管治報告

聯合能源集團有限公司

於開曼群島註冊成立及於百慕達存續之有限公司

(股份代號：0467)

目錄

關於本報告	03	縮略語	102
董事會聲明	04	附錄	103
關於我們	04	關鍵績效表	105
董事長致辭	05	讀者意見反饋表	110
年度獎勵及認可	07		
2024 亮點績效	08		

01 ESG 管理體系

ESG 治理架構	11
利益相關方溝通	13
重要性評估	14
聯合國可持續發展目標回應	15

02 規範治理 與道德引領

公司合規治理	19
商業道德	20
數據安全與隱私保護	23

03 綠色行動 與生態保護

應對氣候變化	27
清潔能源機遇	39
環境管理	44
能源管理	49
尊重自然	51

04 共擔責任 與和諧發展

產品質量保證	55
創新驅動戰略	55
可持續供應鏈	57
員工關懷與發展	61
職業健康與安全	73
社會福利貢獻	91

關於本報告

報告期

自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。為保持信息的一致性，本報告可能包括報告期以外的信息。

報告範圍

本報告涵蓋聯合能源集團有限公司（公司）及其子公司（統稱聯合能源集團、集團或我們）。有關報告實體的詳情，請參見與本報告一起披露的《聯合能源集團 2024 年度報告》。

報告準則

本環境、社會及管治報告（ESG 報告）依照香港聯合交易所（HKEx）發佈的《環境、社會及管治報告守則》（《ESG 報告守則》）而編制。「應對氣候變化」章節亦參考該守則 D 部分。

數據

本 ESG 報告中的數據來自聯合能源集團的內部統計材料、文件和報告，及利益相關方調查和訪談。本集團的排放及能源使用指標依當地法規或國際標準計算。為確保數據質量，聯合能源集團實施嚴格的內部控制，包括細緻的數據收集、驗證和審查程式。

報告語言

中文和英文（如有差異，請參考英文版本）。

有關反饋的聯絡方式

我們誠摯歡迎各界就本 ESG 報告提出寶貴反饋意見，以協助我們不斷改進。請隨時通過以下地址聯絡我們，提出您對本 ESG 報告的意見或建議：

投資者關係部

聯合能源集團有限公司

香港中環夏慤道 10 號長江集團中心 2 期西座 39 樓

電郵：ir@uegl.com.hk

董事會聲明

聯合能源集團有限公司董事會依照香港聯合交易所發佈的《環境、社會及管治報告守則》的規定作出以下聲明。

聯合能源集團董事會是 ESG 事務的最高負責機構，也是 ESG 事務的最終決策機構，致力於完善治理政策、管理流程和 ESG 信息披露，以確保公司建立適當有效的 ESG 管理體系和運作框架。

董事會定期審閱本公司環境、社會及管治相關重大風險，ESG 發展戰略和目標，以及工作進程。本報告經董事會審批後發佈。

關於我們

聯合能源集團有限公司是在香港上市的獨立能源公司（股份代號：0467），主要從事上游石油天然氣勘探開發與生產，並積極拓展可再生能源業務。

聯合能源集團的總部設在香港，其經營管理總部設在北京。本集團業務佈局廣泛，已在中國、阿聯酋、巴基斯坦、伊拉克、埃及以及歐洲地區開展業務，並在全球僱傭了 2,200 餘名專業人員。

依託管理團隊在油氣領域的深厚積澱，聯合能源集團已穩步發展為能源行業的重要力量。經過多年的發展，本集團通過收購和資本投資建立了多元化投資組合。

董事長致辭

“



張宏偉
主席

站在全球能源轉型的十字路口，聯合能源集團始終堅定不移地致力於提供可持續能源解決方案，同時勇於承擔最高標準的企業責任。我們的《2024 ESG 報告》反映了我們對環境、社會和管治（ESG）卓越實踐的不懈追求。我很榮幸與您分享我們的成就和志向。

2024 年，聯合能源集團實現平均作業日產 180,554 桶油當量，平均權益日產 108,079 桶油當量。

行業領先的 HSSE 表現

聯合能源集團高度重視員工的安全和福祉、社區和環境。集團的健康、安全、安保和環境（HSSE）管理體系達到行業領先水平，持續踐行卓越運營的精益管理承諾。我們以強大的 HSSE 管理系統為基礎，打造了全面的風險防控體系，以確保集團能保持最高標準的運營。今年，我們進一步優化 HSSE 協議流程，職場事故顯著減少，所有 HSSE 目標全面達成且多項指標超越目標。我們對安全的承諾不僅是一項戰略優先事項，更是定義我們企業文化的核心價值觀。我們成功完成了九區油氣中央處理設施項目，期間未發生任何重大事故或傷亡事件。

向低碳未來轉型

為回應全球減少碳排放的呼籲以及實現碳中和的迫切需求，聯合能源集團積極制定了雙輪聯動的戰略，以滿足世界不斷變化的能源需求。我們致力於使我們的戰略與資產公司所在國家的當地氣候目標和政策保持一致，並平衡傳統碳氫化合物的生產與清潔能源的發展。2024 年聯合能源集團於伊拉克九區建成天然氣處理設施，通過伴生氣資源化利用替代傳統放空燃燒。我們的清潔能源投資組合包括各種項目，如太陽能電廠、風電廠、儲能解決方案等，最近又新增一系列項目，包括收購保加利亞 250 兆瓦光伏項目。通過利用最新技術以及培養創新文化，我們正在積極探索擴大可再生能源足跡的新機會。這種雙輪聯動的戰略不僅符合國際趨勢，更使聯合能源集團成為全球能源轉型的領導者。

勇擔社會責任

我們堅信員工是我們最寶貴的資產。聯合能源集團為擁有多元化和包容性的員工隊伍感到自豪，這體現在我們豐富多樣的國籍、文化和宗教背景。這種多樣性是我們的優勢，在瞬息萬變的世界中推動我們的創新和適應性。除了對員工的承諾外，我們還高度關切運營所在地的社會發展。2024 年，我們加大了對教育、醫療和培訓項目的投資力度，為當地的進步做出了貢獻。集團在企業社會責任和社會福利項目上共撥款 19,587,416 美元。我們的社會責任計劃反映了我們的核心價值觀，還體現了我們為所有利益相關方創造長期價值的奉獻精神。

展望未來

未來，聯合能源集團將堅定不移地致力於可持續發展。我們將繼續創新，投資清潔能源，強化 ESG 實踐，推動長期價值的創造。我們的戰略願景將聚焦三大支柱：持續減少碳足跡、規模化發展可再生能源業務、系統推進社會責任項目。我們相信，通過持續投入，把握戰略重點，我們不僅可以滿足當今的能源需求，還能夠為子孫後代奠定可持續發展的基礎。

”

年度獎勵及認可

在成為石油和天然氣行業頂級獨立經營商的征程上，聯合能源集團近年取得了以下主要成就與獎項。

「綜合實力 100 強」榜單第 21 名
「總回報率 10 強」榜單第 1 名及
「企業潛力獎」榜單第 4 名

2019 港股 100 強

「最具潛力上市公司」

2019 《中國融資》

「最具潛力上市企業」獎

2023 《彭博商業周刊》/ 中文版

A

2024 明晟（MSCI）ESG 評級



「2024 企業卓越實踐案例」

2024 新華社



傑出人才夥伴獎 獎杯

2024 獵聘

2024 亮點績效

ESG 管理體系

- 成立專門的 ESG 工作領導小組



企業管治與道德引領

- 腐敗相關訴訟案件為 0
- 共舉辦了 47 場關於《聯合能源集團行為準則》的培訓，共有 2,521 人次參加，累計培訓時長達到小時 958.5
- 共舉辦了 7 場信息安全培訓，覆蓋 1,358 名員工



綠色行動與生態保護

- 太陽能光伏發電量達 3,375 兆瓦時
- 與保加利亞 Green Profit Eood 簽署了 Poly-Sime 250 兆瓦光伏項目的股權收購協議
- 於伊拉克九區建成了一座天然氣處理廠



共同責任與和諧發展

- 因工死亡人數為 0
- 較好地完成各項 HSSE 指標，並與行業平均水準保持一致
- 持續實現 HSSE 關鍵績效指標 (KPI)，並與行業平均水準保持一致
- 制定承包商安全管理體系框架
- 為集團範圍內的企業社會責任 (CSR) 和社會福利項目投入 19,587,416 美元





ESG 管理體系

01

ESG 治理架構

聯合能源集團嚴格遵守香港聯合交易所的監管要求。我們建立並不斷完善三級 ESG 治理框架，以確保對 ESG 相關事務的有效管理和監督。這一結構化的舉措體現聯合能源集團對穩健治理和可持續發展實踐的承諾。

董事會（管治層）：董事會是集團 ESG 事務的最高決策機構。董事會負責制定 ESG 戰略，審查 ESG 相關議程，並監督 ESG 舉措的實施，確保其與集團的戰略目標保持一致。董事會對集團的 ESG 治理承擔最終責任。

ESG 工作小組（管理層）：ESG 工作小組作為管理層的核心團隊，負責監督關鍵 ESG 議題績效，研究 ESG 相關主要趨勢、風險和機遇，為各種 ESG 目標制定可行的工作計劃，並定期向管治層匯報 ESG 工作成果。

ESG 執行層（執行層）：ESG 執行層作為執行部門，負責落實總部 ESG 戰略決策，並將 ESG 目標融入到日常運營和項目中。執行層系統地收集與整合 ESG 相關數據，為管理決策提供有力支持。



ESG 管理架構

內部審計與風險控制部是 ESG 工作小組的領導部門，負責聯合能源集團 ESG 工作的整體協調。總部其他相關部門，如健康、安全、安保和環境部（HSSE）、品牌公關部、人力資源部、採購和供應鏈管理部和法律部，負責配合內部審計與風險控制部的工作。



利益相關方溝通

聯合能源集團通過多種溝通渠道與利益相關方持續保持溝通，以維持長期互動。我們收集利益相關方的反饋，了解其意見與建議，作為制定 ESG 優先事項和戰略的基礎。2024 年，聯合能源集團進行了重要性評估，以識別內外部利益相關方高度關切的議題。該評估可使公司及時調整 ESG 發展計劃，確保公司的 ESG 舉措符合外部監管要求，並滿足所有利益相關方的期望。

利益相關方	溝通渠道	期望
 員工	- 日常溝通 - 員工調查	- 員工權利 - 個人發展 - 健康與安全 - 員工關懷
 社區	- 社區需求評估 - 與各國政府進行協調 - 項目落地 - 舉辦意識宣傳會議，分享在石油和天然氣設施周遭生活的風險和道路安全	- 環境保護 - 社區發展 - 基礎設施發展 - 健康與安全
 政府和監管機構	- 日常溝通及汇报 - 與政府決策者的互動 - 研討會、專題討論會、評估會議 - 獲取無異議證書	- 合規經營 - 安全生產與應急管理 - 技術創新 - 節能減排 - 生態環境保護
 投資者	- 投資者與股東溝通會議 - 定期報告及公告	- 持續穩定的投資回報 - 公司治理
 客戶	- 客戶服務 - 客戶活動 - 客戶滿意度調查	- 產品質量改進 - 客戶權益
 供應商和承包商	- 商務談判和交易 - 合作過程中的溝通	- 改善供應鏈管理 - 互惠互利和長期合作
 非政府組織	與環保組織的溝通	- 綠色經營 - 透明溝通 - 社會影響承諾

重要性評估

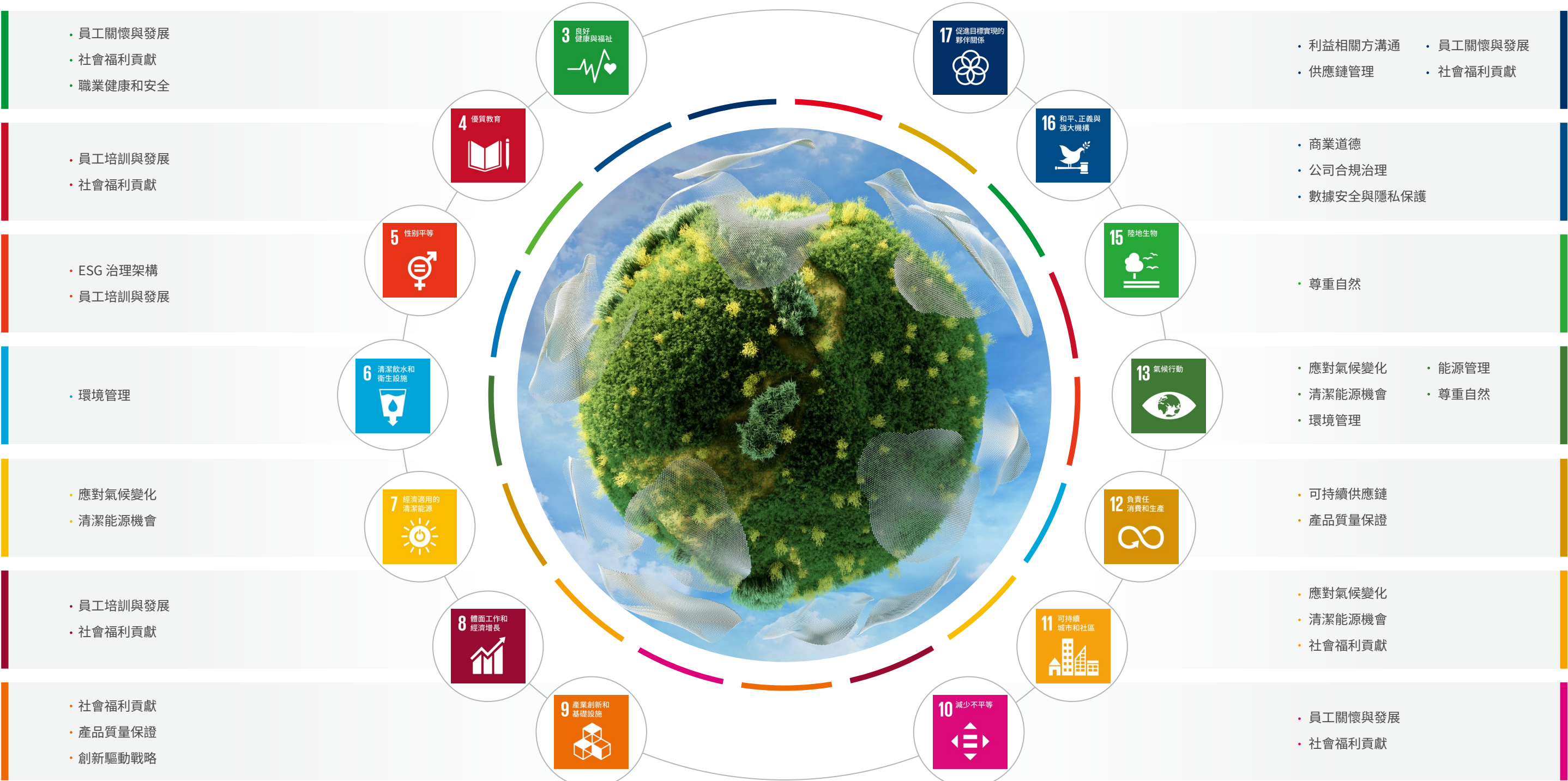
聯合能源集團依照香港聯合交易所發佈的《ESG 報告守則》，參考行業 ESG 標準、資本市場評級以及業內同行等，確認了與公司相關的 ESG 議題。

2024 年，聯合能源集團開展了年度利益相關方調查，旨在了解各方在 ESG 管理領域的最新關注點和期望。本次調查共收到 235 份有效反饋，為繪制 ESG 重要性矩陣提供了重要依據。



聯合國可持續發展目標回應

為回應聯合國 2030 年可持續發展目標，聯合能源集團致力於推動進步和創新。通過集體努力和戰略舉措，我們為實現這些全球性目標做出重要貢獻。下表概述了聯合能源集團 ESG 報告與聯合國可持續發展目標的一致性。



規範治理 與道德引領

02



公司合規治理

聯合能源集團相信，風險管理是可持續發展的基石。我們建立了全面的合規管理體系和風險管理機制，定期進行風險識別並實施有針對性的管理措施，以加強我們的風險防禦能力。

我們已建立了完善的四級風險管理體系，以董事會作為集團風險監督的最高決策機構，並明確各層級的職責，確保風險管控措施得到有效落實。

董事會	- 審議集團全面風險管理體系的發展規劃，審定組織架構與職責分工方案 - 審批重大投資項目及融資業務決策事項
管理層	- 落實董事會批准的風險管理戰略部署 - 推動風險管理與業務運營及決策流程的深度融合
內部審計與風險控制部	- 統籌風險管理框架的建設及實施 - 作為第二道防線，獨立開展風險管理活動的監督審查
各業務部門	- 作為業務條線風險管控的第一道防線 - 確保內外部合規要求有效執行

聯合能源集團嚴格遵守經營所在國和國際相關法律法規，發佈《風險管理機制》等政策，完善內部控制，加強風險識別、管理和防範。集團動態監測潛在風險，深化跨部門治理協同機制，系統性完善風險管理。2024 年，集團在運營、戰略、財務和法律事務等領域確定了七個主要風險點。我們創建了風險熱力圖，並明確界定了風險控制部門的職責。

聯合能源集團定期進行內外部審計。通過這些審計和調查，我們獨立評估風險和控制結果。集團還針對審計中發現的問題制定改進計劃，以提升集團的運營能力。2024 年，98% 的審計建議已按時落實。

為了培養員工的合規意識，我們定期進行風險管理培訓以及合規培訓和考試，其內容涵蓋《聯合能源集團行為準則》、反腐敗等課程。我們分別針對專業崗位、管理崗位和一線員工崗位開發了各種課程，滿足不同層次員工的具體需求，確保合規培訓的內容與實際業務需求高度一致。

商業道德

商業道德準則

聯合能源集團嚴格遵守每個運營所在地的監管框架和政策指導方針。集團制定了一系列內部政策，包括《聯合能源集團行為準則》和《聯合能源集團舉報政策》，構建覆蓋全球員工的標準化合規框架。為確保商業行為符合道德規範，我們成立了聯合能源集團合規與道德委員會（C&E 委員會），由總部和資產 C&E 委員會組成。這些委員會負責：



監督和執行集團的合規政策和道德標準；



禁止賄賂、腐敗和洗錢行為，並遵守集團業務運營所涉及的司法管轄區所有適用的現行反賄賂法律法規；



定期審查和更新內部管理制度，確保與國際最佳實踐和當地法律法規保持一致；



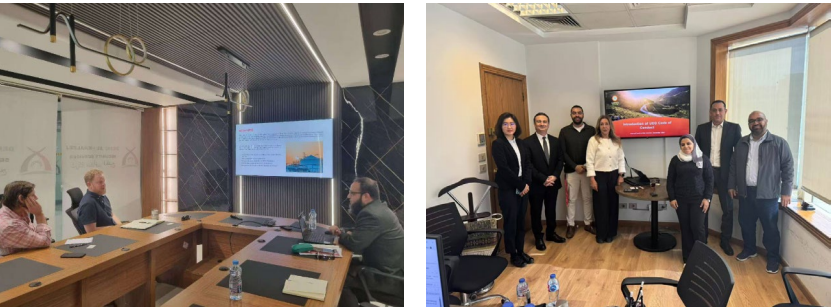
通過定期溝通和培訓增強員工意識，強調商業道德的重要性，並確保所有員工遵守管理要求。

聯合能源集團商業道德政策列表

- ▶ 《聯合能源集團行為準則》
- ▶ 《聯合能源集團舉報政策》
- ▶ 《聯合能源集團供應商行為準則》
- ▶ 《聯合能源集團反舞弊政策》

聯合能源集團建立了自上而下的商業道德管理體系。管理層每年簽署《自律宣言》，以身作則，同時要求其他員工簽署反腐敗承諾書。

聯合能源集團強調在整個價值鏈上營造商業道德環境，通過供應鏈責任傳導機制持續輸出誠信合規價值內核，同步規範商業準則在交易場景的實踐標準。集團定期開展供應商走訪，宣導企業價值觀、《供應商行為準則》及舉報機制，協同合作夥伴共建廉潔公平的商業環境。2024 年，我们在所有資產共走訪了 12 個重點供應商。



Siba 和 UEE 的供應商走訪

商業道德培訓

聯合能源集團高度重視道德商業行為。我們致力於為員工提供培訓，提高他們對反腐敗和反賄賂原則的理解。2024 年，我們共舉辦了 47 場關於《聯合能源集團行為準則》的培訓，包括反腐敗培訓，共有包括高管及普通員工在內的 2,521 人次參加，累計培訓時長達到 958.5 小時。培訓體系實施分層設計，針對管理層與執行層崗位差異適配課程內容，本年度課程體系錨定《聯合能源集團行為準則》的目標及其適用性。

2024 年，集團未發生腐敗訴訟案件。



舉報機制

聯合能源集團高度重視誠信和自律，在我們所有的運營場所和價值鏈中嚴格禁止任何形式的賄賂或腐敗。我們公佈了《聯合能源集團舉報政策》，並不斷完善我們的合規和報告機制。

我們積極傳達我們的舉報政策，並鼓勵所有利益相關方通過我們的舉報機制報告任何違規行為。員工可以通過多種渠道舉報：向主管 / 經理、職能主管、人力資源代表、C&E 委員會，或通過電郵或電話直接向內部審計和風險控制部主管舉報。我們支持匿名提交舉報，並積極保護舉報人的隱私。此外，集團建立舉報人權益保障機制，杜絕因舉報導致的逆向追責。我們建立了獨立的且可全天訪問的舉報平台，配備多語言界面並重點覆蓋運營地工作語言，確保舉報通道的實質可用性。

C&E 委員會嚴肅認真地處理所有舉報案件。若需要進行正式調查，C&E 委員會將指定調查工作小組。調查人員應以高度的專業精神、保密性，獨立、公正、及時地處理所有事項。調查工作小組組長負責向 C&E 委員會報告調查過程和結果。C&E 委員會應審核調查工作小組的工作，並向董事會通報重大舉報案件的調查結果。

我們制定了全面的調查程序，明確了調查各階段的要求。根據涉及的員工級別，我們將採用不同的程序來處理舉報案件。

2024 年，我們共收到 26 起舉報案件，其中 25 起已得到及時跟進和解決。



舉報郵箱：

whistleblowing@uegl.com.cn



聯合能源集團官網舉報門戶：

<https://www.uegl.com.hk/jubaopingtai.html>

調查原則

- 遵循公平的程序
- 在情況允許的條件下儘快有效地進行
- 找出可靠的證據以證實所報告的事項
- 獨立於指控相關人



涉案員工

資產管理層以下人員

資產管理人員及總部員工

總部管理層人員

辦案主管部門

資產 C&E 委員會

總部 C&E 委員會

董事會



數據安全與隱私保護

聯合能源集團高度重視信息安全和隱私保護，我們建立健全的管理框架，不斷完善政策和制度，從多個角度提高員工的信息安全意識，有效確保公司信息安全管理實施。

隱私與數據安全管理

聯合能源集團業務的特點決定了我們不需要處理客戶數據等敏感信息。即便如此，我們仍然嚴格遵守我們運營所在國家的信息管理規定，並制定了《信息管理制度》在內的一系列內部管理制度。在處理產品或服務的跨境使用者數據時，集團恪守屬地法律框架及國際合規標準，確保跨境數據的合法、安全管理和傳輸，從而保障使用者個人數據的安全。

聯合能源集團通過建立數字共享中心進一步加強治理框架。該中心有效地取代了以往集團總部和資產公司之間分散的數據處理模式，顯著提高了集團的信息技術管理能力。數字共享中心由專家團隊和支持團隊組成，負責解決不同類型的數據問題，提高信息管理效率。除了數字共享中心，我們還成立了信息安全與 IT 治理部，進一步推進公司的信息技術基礎設施建設。

數字共享中心的結構



數據安全、預防和控制

聯合能源集團優化數據中心建設，制定了一系列數據庫備份和恢復操作手冊，加強數據安全防禦，鞏固公司數據安全邊界。2024 年，我們率先啟動了 BPC（SAP 業務規劃和合併）&BW（商業數據庫）項目，在所有核心資產公司部署該系統。這一舉措有效地整合來自不同運營點的數據，降低了信息洩露的風險，提高了公司的運營效率。

數據安全培訓

為了提高員工的信息安全意識，聯合能源集團定期通過電子郵件和公司內部公共賬戶分享信息安全意識相關材料。集團常態化開展全員信息安全賦能計劃，涵蓋災難恢復演習，系統性提升數據全流程防護能力。

案例

實施災難恢復演習

為了增強集團防止數據丟失和應對系統故障的能力，報告期內，聯合能源集團成功地開展了多種場景下的恢復演練。通過模擬真實場景，這些演習提高了員工識別潛在問題的速度，提高了他們的抗壓能力。這些演習還幫助員工學習如何最大限度地減少設備故障和數據丟失造成的負面影響。

2024 年，
我們共舉辦了
7 場員工信息安全培訓

共覆蓋
1,358 名員工

綠色行動 與生態保護

03



應對氣候變化

聯合能源集團高度重視應對氣候變化工作，將可持續發展視為公司重點關注事項。2024 年，我們採取各種舉措減少對氣候變化的影響，致力於最大限度地減少溫室氣體碳排放，提高氣候變化的運營韌性。

治理

聯合能源集團全面推進綠色低碳轉型，積極履行社會責任，持續完善氣候變化治理工作。我們將氣候變化應對舉措深度融入企業 ESG 管理體系，把氣候相關問題納入 ESG 管理範疇，全面管理應對氣候變化帶來的風險與機遇。

策略

聯合能源集團以切實行動踐行其堅定不移的承諾。公司嚴格遵守巴基斯坦、埃及等資產所在國的國家自主貢獻目標，積極落實綠色發展理念，大力推進各項氣候保護行動，不斷減少溫室氣體排放，堅定不移地走綠色、低碳、高質量發展道路，這與資產所在國的可持續發展願景密切相關。

🌟 情景分析

為了更科學地識別公司面臨的氣候相關風險和機遇，聯合能源集團對氣候情景和時間範圍設置積極進行分析。

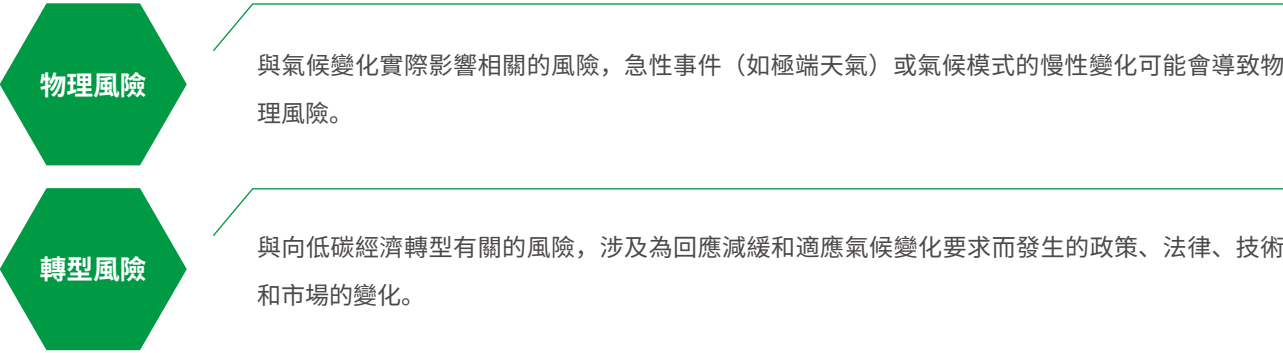
我們採用聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）開發的兩種共享社會經濟路徑（SSPs），即 SSP1-2.6（低排放情景）和 SSP5-8.5（高排放情景），作為聯合能源集團面臨的物理情景，進行物理氣候風險分析。我們選擇 SSP1-2.6 原因在於，在此情景下，大多數國家都會履行其淨零排放政策承諾，至 2050 年，有望達成升溫不超過 2 攝氏度的限制目標。我們選擇 SSP5-8.5 旨在模擬極高排放的趨勢，幫助企業預測風險，並提前計劃如何應對潛在危機。

我們選擇國際能源署（IEA）的兩種能源建模情景，即淨零排放情景（NZE）和氣候承諾情景（APS），作為聯合能源集團面臨的轉型情景，進行氣候轉型風險分析，重點關注未來的能源構成和排放。我們選擇 NZE 情景，因為它是全球能源行業在 2050 年前實現淨零排放的途徑。我們選擇 APS 情景，因為它可以反映特定複雜情況的發展方向，幫助公司進行準確規劃，適應不斷變化的能源市場。

公司明確短期、中期和長期的時間範疇，充分考慮其運營所在地政策以及自身的碳減排目標，並根據確認的時間範疇進行氣候風險和機遇評估。

時期	時間範圍
短期	2025-2030
中期	2031-2040
長期	2041-2050

根據《ESG 報告守則》D 部分的指引，公司積極識別和評估氣候風險和機遇，全面分析物理和轉型氣候風險，將其作為長期適應和減緩計劃的基礎，確保公司具備抵禦氣候風險的韌性。



氣候風險暴露圖



物理風險		
風險類型	風險因素	應對舉措
風暴 / 氣旋	- 公司的陸地資產廣泛分布於巴基斯坦、伊拉克和埃及等地，其中，巴基斯坦和埃及擁有沿海地理位置，而伊拉克資產毗鄰波斯灣。 - 在工程施工階段，風暴 / 氣旋可能對聯合能源集團的陸上資產構成以下風險： 建設延誤：極端天氣條件可能導致施工活動暫停或進度放緩。 設施損壞：風暴 / 氣旋帶來的強風和暴雨可能對在建設施造成物理損害。 成本增加：修復損壞設施、延誤工期以及采取預防措施均會增加項目成本。 人員安全威脅：惡劣天氣條件下，工作人員可能面臨更高的安全風險。 - 鑒於近年來風暴 / 氣旋的強度相對較低，該風險對陸上資產的實際影響相對有限。	- 加強氣象監測預警，提前部署防護設施保資產安全。 - 制定應急響應預案，確保迅速應對降低損失。 - 提升員工安全意識，組織風暴應急演練確保安全。
	- 公司陸地資產所在的巴基斯坦東南部、埃及及伊拉克均屬乾旱敏感區域，其中巴基斯坦年均降水稀少，埃及夏季高溫易燃，伊拉克面臨土地退化與水資源危機。 - 在運營階段，乾旱 / 山火可能導致以下風險： 生產受限：油氣田注水不足影響開采效率，高溫乾旱導致設備故障率上升。 人員健康威脅：長期高溫作業可能引發中暑，山火煙霧威脅呼吸安全。 交通中斷：乾旱導致河流斷流或山火損毀道路，影響物資運輸效率。 成本增加：水資源短缺需增加採購與運輸支出，山火防護需投入更多消防資源。 - 受全球氣候變化加劇影響，該風險對公司運營的持續性威脅顯著升高。	- 建設儲水設施保障應急供水，開設防火隔離帶部署滅火設備。 - 開展高溫防護與滅火演練，制定火情快速疏散預案。 - 推廣節水灌溉技術，與地方政府建立供水聯動機制。

物理風險		
風險類型	風險因素	應對舉措
極熱天氣	- 聯合能源集團資產所在地常年暴露於極端高溫環境，夏季地表溫度可達 50°C 以上。 - 極熱天氣對運營的影響包括： 設備故障：高溫導致電氣設備過載、管道材料加速老化。 效率下降：戶外作業需縮短工時，降低施工進度與產能。 能耗激增：空調與冷卻系統超負荷運行，能源成本上升。 人員風險：高溫作業易引發熱射病，增加醫療應急壓力。 - 隨著全球變暖趨勢，極熱天氣頻發已顯著推高公司運營成本與安全風險。	- 實行錯峰作業制，增設強制補水點與遮陽休息區。 - 為戶外設備加裝散熱裝置，定期檢測電氣線路。 - 建立熱應激預警系統，配備隨身急救降溫設備。
	- 公司在巴基斯坦沿海、埃及尼羅河流域及伊拉克部分低窪區域的資產易受極端降水沖擊。 - 極端降水可能引發以下運營風險： 設施損毀：洪水淹沒油氣處理設施，暴雨沖蝕管道基礎。 物流中斷：道路塌方與橋梁損毀阻礙原油運輸。 工期延誤：施工場地積水需停工排水，材料受潮需更換。 次生災害：山體滑坡與泥石流威脅人員與設備安全。 - 曆史數據顯示，該風險導致的年均設施維修成本上升，影響較大。	- 加固防洪堤，預置沙袋與抽水設備。 - 部署地質位移傳感器，制定滑坡緊急撤離方案。 - 聯合氣象部門開展應急演練，優化排水系統。
全球變暖	- 作為系統性氣候風險，全球變暖加劇聯合能源集團資產運營地區熱浪、乾旱與降水極端化，公司資產所在地年均溫增速超全球均值。 - 對公司運營的深遠影響包括： 複合風險疊加：乾旱與山火、極熱與暴雨的並發概率增加。 基礎設施壓力：海平面上升威脅沿海設施（如巴基斯坦港口終端），需升級防洪標準。 能源成本上升：高溫導致制冷需求激增，碳排放合規成本提高。 戰略規劃難度：氣候模型不確定性增加長期投資風險評估複雜性。	計劃引入氣候壓力測試，優化資產地理布局。

轉型風險		
風險類型	風險因素	應對舉措
政策與法律	溫室氣體相關定價增加 - 成本上升與不確定性： 全球碳市場完善導致碳信用及配額價格上漲，增加公司運營成本，加劇成本波動不確定性。 - 政策變化挑戰： 歐盟及所在國碳定價政策持續調整，直接影響運營成本與市場策略制定。 - 碳邊境稅潛在影響： 歐盟若實施碳邊境調節機制，公司出口歐盟將面臨額外碳關稅，對跨境貿易構成財務挑戰。	- 投資低碳技術和提升能源效率項目，減少碳信用額度需求，降低碳配額成本。 - 應加快在巴基斯坦、埃及和伊拉克等地區實施新能源項目，同時應對潛在的碳稅挑戰，降低運營成本。
	碳氫化合物產品使用限制 - 勘探項目獲批難度加大： 資產所在國政府提高環保審批標準並延長流程，導致企業無法及時獲取新勘探許可，長期產能受限。 - 資產減值與處置壓力： 環保合規成本推高現有油氣田退役費用，若通過資產出售優化業務布局，資產估值下降將直接造成資產處置損失。 - 項目週期拉長與資本效率下降： 審批延遲導致新項目啟動滯後，收入回收期延長疊加前期固定支出增加，投資回報率不確定性上升。	- 加速向氫能等可再生能源轉型，通過多元化能源業務對沖傳統油氣需求萎縮風險。 - 與政府合作爭取低碳項目審批綠色通道，優先開發天然氣摻氫等過渡性能源方案。

轉型風險		
風險類型	風險因素	應對舉措
政策與法律	化石項目融資難度增加 - 新項目資本支出受阻： 金融機構收緊化石燃料貸款政策，項目啟動資金缺口擴大，資源儲備增長計劃被迫延遲，長期產量目標達成風險升高。 - 現金流穩定性危機： 開發週期漫長與融資受限形成雙重擠壓，前期投入資金鏈易斷裂，運營流動性趨緊。 - 行業系統性融資溢價： 淨零金融聯盟等組織推動的融資限制形成行業性壁壘，即使獲得融資也需承擔更高風險溢價，綜合融資成本顯著攀升。	- 建立項目碳減排潛力評估模型，優先投資高回報、低碳的油氣項目。 - 尋求與多邊開發銀行合作開發混合融資工具，分散傳統信貸收緊風險。
	環境合規要求趨嚴 - 全鏈條披露成本激增： 範圍 1-3 排放核算體系構建需投入高額審計費用，合規披露義務直接推高年度運營支出。 - 數字化管理工具投資負擔： 部署碳排放追蹤、能效監測及第三方審計系統需長期資本支出。 - 国家自主贡献（NDCs）合規風險傳導： 未達到排放目標講面臨世界銀行的融資施加限制，結合可能面臨的環境修復債券等懲罰措施，形成合規成本上升、融資和市場地位受損的惡性循環。	- 計劃部署數字化碳足迹追蹤系統，降低人工與審核成本。 - 設立合規風險準備金，避免現金流危機。

轉型風險			
風險類型		風險因素	應對舉措
技術	化石能源降碳技術不達預期	- 高碳資產加速貶值： 技術進步滯後導致傳統設施競爭力下降，高碳資產提前淘汰率上升，疊加拆除清理成本加劇財務壓力。 - 技術投資不確定性： 突破性減排技術成熟度低，初期投入高且規模化應用慢，技術路線選擇錯誤或研發失敗將推高沉沒成本，削弱長期競爭力。	- 計劃與新能源企業共建技術池，共享電解水制氫等跨界專利技術。 - 建立試點技術動態淘汰機制，對不符合長期標準的項目立即終止。
	新能源技術 / 產業發展受到基礎設施限制	- 配套系統滯後： 氫能運輸管道、儲能電網等基礎設施缺失，導致新能源項目產能受限（如埃及氫能產量低），制約規模化發展進程。 - 政策目標落差： 巴基斯坦水電 / 風電開發潛力未充分釋放，埃及綠氫戰略缺乏配套產業鏈支撐，政策目標與實際落地存在執行差距。	- 逐步推廣模塊化儲能系統，盡量利用現有電網就近吸納新能源。 - 與設備商簽訂本地化生產協議，降低光伏組件等關鍵設備成本。
市場	碳氫化合物的市場供需變化	- 量價雙重擠壓： 全球油氣需求加速萎縮（IEA 預測 2030 年佔比降至 62-73%），供應過剩推低價格，公司面臨收入縮水與存貨減值雙重打擊。 - 利潤結構惡化： 成本剛性疊加收入萎縮，淨利潤率持續承壓，長期或陷入戰略虧損，倒逼業務轉型提速。	- 構建多能源價格聯動模型，動態調整油氣與新能源產能配比。 - 部署移動式煉化單元，根據市場需求靈活調整產能。



轉型風險			
風險類型		風險因素	應對舉措
聲譽	利益相關方關係惡化	- 資源分配劣勢： 政府優先向脫碳先鋒企業傾斜資源（如伊拉克光伏項目），公司可能喪失優質區塊開采權，業務擴張空間被壓縮。 - 資本撤離風險： ESG 投資者對氣候行動敏感性提升，脫碳進度滯後將觸發撤資潮，加劇融資困境並推高股權融資成本。 - 國際合作壁壘： 氣候聲譽受損導致技術合作受阻，並提高了進入國際市場的門檻。	- 設立社區氣候委員會，將非政府組織（NGO）訴求納入項目前期設計。 - 計劃定期發布脫碳進度報告，量化減排成效增強公信力。

聯合能源集團從不斷變化的市場需求和新興技術的角度，識別在公司運營過程中氣候變化帶來的潛在機遇，為企業可持續發展開辟新的道路。

轉型機遇	
機遇類型	機遇描述
低碳產業發展機遇	• 政策支持與市場機遇：全球能源轉型加速，多國推出可再生能源激勵政策。 • 巴基斯坦明確可再生能源佔比目標，推出綠色金融框架，企業可依托政策紅利拓展光伏、風電項目，搶佔市場先機。 • 埃及通過《低碳氫戰略》和綠氫產業集群規劃，聯合能源集團可參與蘇伊士運河經濟區項目，利用政府補貼和稅收優惠降低初期投資成本。 • 技術創新與成本降低： • 試點智能電網 + 儲能系統優化能源調配，減少傳輸損耗。 • 部署碳捕捉利用與封存（CCUS）技術降低工業排放，通過碳信用交易獲取額外收益。
氫能產業和新能源產業發展機遇	• 政策引導與市場需求： 巴基斯坦、埃及等資產所在國加大對氫能和新能源產業的支持。 • 巴基斯坦：政府鼓勵私營部門投資電網升級，整合可再生能源。 • 埃及：政府發布《綠氫生產戰略》，旨在以全球最低價生產綠氫，佔全球氫市場8% 份額，並發布《低碳氫戰略》明確發展路線圖。政策引導與企業帶動共同促進了氫能和新能源產業的快速發展。 • 綠色融資與資本運作：公司可以通過發行綠色債券、成立碳資產管理公司等方式，吸引更多的綠色資本。
資本市場綠色融資	• 政策工具與產品創新：新興市場綠色金融工具快速迭代。 • 埃及：政府推出「藍色債券」支持海洋經濟。埃及商業銀行國際銀行（CIB）提供最高覆蓋 90% 投資成本的埃及環境污染治理項目（EPAP）III 貸款。 • 伊拉克：政府在 2024-2028 國家發展計劃（NDP）中納入綠色投融資激勵，企業可申請低息貸款和稅收減免。 • 巴基斯坦：政府鼓勵通過公私合營（PPP）模式的電網升級，企業可通過房地產投資信託基金（REITs）或綠色債券盤活資產，吸引國際 ESG 基金參與。
良好聲譽和優質品牌形象	• 社會責任與社區賦能：通過公益合作提升品牌韌性。 • 與本地 NGOs 共建「清潔能源社區」，為偏遠地區提供光伏照明解決方案。 • 資助環保教育項目，如埃及紅樹林保護計劃，強化企業「綠色公民」形象。 • 技術創新與行業領導地位：通過技術創新和持續的研發投入，在低碳和新能源領域保持領先地位，增強其在行業內的影響力和品牌價值。

風險管理

集團持續強化氣候變化風險管理，已將其納入整體風險管理體系，並通過結合風險評估與管理，建立了完善的氣候變化風險管理流程。

2024 年，聯合能源集團參考《ESG 報告守則》D 部分的披露框架， 通過綜合研究，確定了 17 條氣候相關風險和機遇，其中包括 5 條物理風險、8 條轉型風險和 4 條氣候機遇。



案例

伊拉克九區油田天然氣中央處理設施項目進入試運行階段

2024 年，伊拉克九區中央處理設施（CPF）天然氣項目成功投產，該設施位於巴士拉東北部，可處理公司運營過程中產生的伴生氣，日處理能力達 1.3 億立方英尺。目前，公司液化石油氣和幹氣出口管道仍在建設中，預計將於 2025 年 5 月投產。該項目的完成是一個重要裏程碑，是聯合能源集團於 2024 年在伊拉克投產的首個油氣處理設施，通過大幅減少九區油田的伴生氣排放，達到減碳目標，確保為伊拉克的電力需求提供可持續的天然氣供應，並踐行聯合能源集團減少自身碳足跡的承諾。



九區天然氣中央處理設施項目

35

綠色行動與生態保護 36

指標和目標

聯合能源集團持續跟蹤氣候和環境相關指標，包括碳排放、能源消耗和其他關鍵數據。公司根據其業務表現、行業趨勢和國家政策設定氣候相關目標，定期審查目標的進展情況，並將這些目標納入公司戰略決策過程中。

為了遵循可持續發展承諾，聯合能源集團采取減少能源使用的戰略，制定明確的行動計劃，確保在 2025 年前減少直接排放，支持應對氣候變化的全球政策方向和目標：，並盡可能地促進清潔能源的使用。

聯合能源集團遵守港交所制定的環境報告准則，系統地建立集團環境報告框架，使用一致的方法計算所有資產的碳排放和其他排放。我們將排放因子和全球變暖潛勢（GWP）因子納入該過程，將其應用於能源消耗和過程數據，計算出我們的碳足迹。

在此階段，聯合能源集團不計算範圍三的排放量。公司目前正在加強數據工作。一旦建立起穩固的基礎，聯合能源集團將進行相關數據統計和披露。

2024 年聯合能源集團的氣候承諾：

- 到 2025 年減少直接排放
- 持續監察溫室氣體排放
- 主動加強對溫室氣體排放的了解
- 評估 2024 年清潔能源新項目，制定清潔能源使用目標

表：聯合能源集團溫室氣體排放（2022-2024）

指標	單位	2024	2023	2022
直接溫室氣體排放（範圍 1）	噸二氧化碳當量	4,066,720	3,571,383	3,654,577
間接溫室氣體排放（範圍 2）	噸二氧化碳當量	4,623	2,679	1,393
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	4,071,343	3,574,062	3,655,970
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量 / 千桶油當量	64	58	63
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量 / 百萬港元	232	263	340

以下數據為聯合能源集團於報告期內的燃燒活動情況：

排放指標	單位	2024	2023	2022
常規氣體燃燒排放	噸二氧化碳當量	2,181	1,964	2,289
非常規氣體燃燒排放	噸二氧化碳當量	8,972	8,622	7,283
氣體燃燒總排放	噸二氧化碳當量	11,153	10,586	9,572
甲烷總排放	噸二氧化碳當量	66,896	134,416	130,689
常規天然氣燃燒量	百萬標準立方英尺	34	31	36
非常規天然氣燃燒量	百萬標準立方英尺	141	136	114
天然氣總燃燒量	百萬標準立方英尺	176	167	150
甲烷總排放量	百萬標準立方英尺	120	331	298
密度指標	單位	2024	2023	2022
常規氣體燃燒密度	百萬標準立方英尺 / 千桶油當量	0.0005	0.0005	0.0006
非常規氣體燃燒密度	百萬標準立方英尺 / 千桶油當量	0.0022	0.0024	0.0020
氣體燃燒排放總密度	百萬標準立方英尺 / 千桶油當量	0.0028	0.0029	0.0026
甲烷總排放密度	百萬標準立方英尺 / 千桶油當量	0.0019	0.0058	0.0051

清潔能源機遇

聯合能源集團致力於通過綠色清潔發展戰略為全球能源轉型做出貢獻。公司已投資歐洲、中東、北非和中亞的清潔能源項目，積極擴大清潔能源投資組合，包括風力發電、太陽能光伏、綠氫和海水鉀提取領域的開發。

公司在風能與太陽能領域持續發力，不斷擴大項目規模，讓清潔能源惠及更多地區。同時，我們積極開展海水綜合利用項目，探索海洋能源的無限潛力。此外，公司已逐步開拓氫能業務，致力於在新能源領域開辟新的發展路徑，彰顯了聯合能源集團營造更綠色、更可持續能源格局的堅定決心與不懈努力。



陸上風能

聯合能源集團積極參與風電項目的投資和建設，將其作為可持續能源發展戰略的關鍵一環，為全球能源轉型做出貢獻。

公司持續在巴基斯坦投資風電項目，每年為當地 50 萬戶家庭供電，有效解決當地電力短缺問題。項目擁有 66 台風力發電機組，2024 年總發電量 187,446,689 千瓦時，截至 2024 年 12 月累計總發電量 1,824,594,719 千瓦時。通過高質量的項目管理，電站全年穩定運行，可用率達到 99.57%，為巴基斯坦能源結構的綠色轉型做出了貢獻。

太陽能

聯合能源集團高度重視太陽能業務，並在各地對太陽能項目進行了戰略投資，作為清潔能源的替代品。2024 年，我們的太陽能項目發電達 3,375 兆瓦時，並簽署了 2 個太陽能光伏項目的股權收購協議，包括保加利亞索非亞的 Poly-Sime 250 兆瓦太陽能光伏項目。

2024 年，
我們的太陽能項目發電達

3,375 兆瓦時

案例

伊拉克九區油田的離網光伏儲能電站

聯合能源集團在伊拉克九區油田投資建設了一座 2.5 兆瓦的離網光伏儲能電站，於 2022 年 5 月底完工並投入運營。該電站由 2.5 兆瓦太陽能光伏板、2.5 兆瓦時電池儲能系統、11 千伏輸電系統及能源管理系統等輔助設備組成。2024 年，該發電站提供了 3,085 兆瓦時的電力，減少了約 2,468 公噸的二氧化碳排放。該電站為九區油田提供穩定的電力，滿足其部分電力需求，減少對傳統能源的依賴，有效推動了油田能源供應的綠色轉型。



伊拉克九區的離網光伏儲能電站

2023 年 8 月 8 日，由大慶鑽探和 KEBL 聯合建設的九區油田大慶鑽探營地太陽能電站成功投產。截至 2024 年底，該發電站已進入穩定運行階段，年發電量為 290 兆瓦時，每年節省約 90 噸柴油，有效緩解了當地柴油供應短缺的問題，減少了 230 多噸的碳排放，為當地環保工作的推進做出了貢獻。此外，該發電站滿足營地大約 50% 的電力需求，為營地的生產和日常生活提供穩定的電力，降低了電力成本，產生了顯著的經濟效益。



伊拉克九區大慶營地太陽能電站

2024 年 3 月，聯合能源集團與保加利亞 Green Profit EOOD 公司簽署協議，收購保加利亞最大的單一光伏項目 Poly-Sime 250 兆瓦光伏項目的股份。該項目是保加利亞最大的中資投資項目，計劃於 2026 年年中完工並網。聯合能源集團將持續為該項目的建設和運營提供支持，為保加利亞的能源轉型和可持續發展做出貢獻。



Poly-Sime 250 兆瓦光伏項目交割儀式

其他清潔能源

聯合能源集團在清潔能源領域積極布局，目前公司在風能、光伏領域持續發力，推動項目建設與技術升級，保障能源穩定供應。同時，公司洞察行業趨勢，逐步涉足海洋水能、氫能等新興清潔能源領域，開展前期調研與技術儲備，為長遠發展開拓新增長空間。

🌟 海水綜合利用

聯合能源集團正在海水綜合利用領域積極探索和創新，將其作為清潔能源轉型方向的一部分。公司利用離子篩分技術直接從海水中提取必需礦物質，可實現資源的有效利用，減少對傳統礦產資源來源的依賴，降低獲取成本，減少環境影響。該技術的應用為海洋資源的可持續發展提供了新的思路和方法，有助於促進清潔能源產業的發展。

聯合能源集團提議在埃及建立海水鉀提取工業區，作為重要礦物提取和生產的重要樞紐。此外，在推進埃及項目的同時，公司積極擴大其在中東和北非（包括伊拉克等國）海水綜合利用市場的業務，重點關注沿海和近海鹽湖資源豐富、工業發展需求強勁的地區，通過與當地合作，加快項目落地，致力於開發可複製、可擴展的產業模式，為海水綜合利用的進一步發展做出貢獻。

聯合能源集團已完成首個海水利用項目的前期可行性研究，並提交了項目材料。2025 年，我們將進行現場調查和可行性研究，努力在年底前確定投資協議。該項目將分階段建設海水提取設施，目標是在 2027 年前完成第一階段。該項目建成後，將成為該地區從海水中提取礦物質的典範。

🌟 綠色氫能

聯合能源集團在氫能利用方面，採用在全球可再生能源成本優勢區域投資運營風光發電制氫一體化項目的模式。通過這種方式，公司生產綠氫以及綠氨、綠色甲醇和可持續航空燃料等綠氫衍生物，再將這些綠色產品通過能源貿易管道運輸，售往綠氫溢價較高的地區，致力於實現氫能業務與新能源和能源貿易業務的協調發展。

公司以中東北非地區為重點，目前已與埃及和約旦政府簽署了諒解備忘錄，開發綠氫（氨）項目。我們正在加緊開展調研、進行預可行性研究和其他相關工作，為項目做準備。作為長期目標，我們計劃每年在全球生產超過 100 萬噸綠氫及其衍生物。此外，我們還將發展必要的基礎設施，如儲存、運輸和配套設施，支持氫能產業的長期發展。

聯合能源集團的 清潔能源未來圖景

聯合能源集團正在積極擴大其在東南歐、中東、北非和東南亞的清潔能源業務，重點發展太陽能發電、風力發電、綠氫和綠色海水提取項目，這表明我們致力於推廣可持續能源解決方案，豐富其產品組合，以邁向更綠色的未來。

我們的計劃

- 利用太陽能光伏技術的潛力，將自己戰略性地定位為太陽能領域的領導者。
- 審查在中歐、東南歐和中東及北非地的行投資組合，為開拓市場提供機會。
- 未來的太陽能項目不僅能生產清潔電力，還會為當地的經濟做出貢獻，並創造就業機會。

- 與關鍵地區的當地開發商建立合作夥伴關係，特別是探尋羅馬尼亞和保加利亞 500 兆瓦以上風力項目的共同開發機會。
- 將我們的全球經驗和資源與本地知識和專業技能相結合，以充分發揮目標地區風能潛能。

- 利用離子篩分技術直接從海水中提取必需礦物質。
- 在埃及建立一個海水鉀提取工業園區，作為重要礦物提取和生產的集中樞紐。

- 計劃在全球範圍內每年生產超過 100 萬噸的綠氫及其衍生物，包括氨、綠色甲醇和綠色來源的航空燃料。
- 發展必要的基礎設施，如儲存、運輸和配套設施。

太陽能

風能

海洋水能

綠氫及其衍生物

環境管理

在項目開展與日常運營中，聯合能源集團將環境保護和可持續發展置於核心地位。我們的 HSSE 委員會由執行總裁擔任主席，成員包括所有資產總裁以及聯合能源集團領導層的主要成員，負責審查公司的環境績效並指導集團的環境議程。我們亦在整個集團範圍內貫徹執行 HSSE 政策，積極將環境影響降至最低，保護自然資源，包括防止石油洩漏。

此外，在聯合能源集團的四家子公司中，有兩家（巴基斯坦和埃及）通過外部認證機構獲得環境管理體系（EMS）ISO 14001 認證。根據認證要求，聯合能源集團已進行內外部審核。隨著公司向新業務領域擴張，聯合能源集團將持續擴大認證範圍。

環境培訓

根據 ISO 14001 標準，我們已舉辦各種培訓課程，如危險識別、監管合規、輻射安全、噪聲管理以及環境因素和影響。

環境和社會影響評估

聯合能源集團的所有新項目都需要進行詳細的環境和社會影響評估調查，確保項目以可持續和負責任的方式進行，以及考慮到可能受影響的環境和社區需求。

環境審計

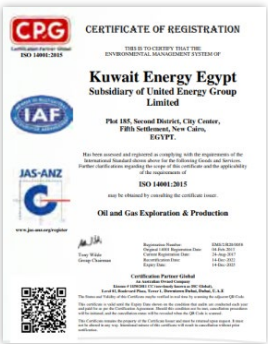
聯合能源集團持續對現有資產進行內部環境審計活動，涉及排放、水和廢水分析，並對所有作業場地進行定期檢查。每個作業場地的環境經理負責制定和實施審計計劃和行動方案。內部審計負責進行實地考察獲得觀察結果、與相關工作人員面談以及文檔審查。

此外，我們在所有運營地進行年度環境影響外部審計，確保公司遵守運營所在地的所有相關法律法規，確認其對環境管理計劃的遵守情況，並確保其滿足批准條件。

環境相關訴訟

報告期內，聯合能源集團未涉及任何與環境相關的訴訟或處罰。

ISO 14001 認證





廢氣排放

聯合能源集團不僅致力確保法規合規性，還積極保持空氣質量。聯合能源集團的子公司需遵守有關廢氣排放的各種環境法律法規。因此，環境監測和報告是公司運營的關鍵特徵之一。

HSSE 部負責與運營地和業務職能部門協調以收集基礎數據並報告廢氣排放相關議題。硫氧化物、氮氧化物和顆粒物是主要的空氣污染物，並將其納入廢氣排放監測計劃進行報告。所有環境監測數據均按照本地環境法規向監管機構報告。

我們所有的石油和天然氣處理設施都配備了天然氣脫硫、脫水、膜分離操作和露點控制裝置等處理裝置。這些工藝的操作受到密切監控和優化，以保持天然氣規格並最大限度地減少燃除。我們確保定期維護所有處理設備，改善廢氣排放並限制無組織排放。此外，若有必要，我們會根據工廠設計和工藝要求將廢氣轉移到燃除或放空系統。

以下數據說明聯合能源集團於報告期內的空氣排放情況：

排放指標	單位	2024	2023	2022
硫氧化物排放	噸	80	39	46
氮氧化物排放	噸	3,746	3,173	3,117
顆粒物排放	噸	72	60	70

密度指標	單位	2024	2023	2022
硫氧化物排放密度	噸 / 千桶油當量	0.001	0.001	0.001
氮氧化物排放密度	噸 / 千桶油當量	0.059	0.052	0.054
顆粒物排放密度	噸 / 千桶油當量	0.001	0.001	0.001

案例

九區環境空氣質量監測站

2024 年，九區設有多個環境空氣質量監測站。這些監測站策略性地放置在作業現場和營地住宿區中，以持續監測空氣質量。

環境空氣質量監測站是經久耐用的攜帶式設備，能夠測量空氣污染物（如二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、顆粒物等）的濃度。HSSE 部門負責監控並報告相關數據和趨勢。

在沒有設置環境空氣質量監測站的作業場地，我們聘請第三方進行環境空氣質量監測。



九區環境空氣質量監測站



防洩漏

聯合能源集團只有陸上作業，石油洩漏和擴散的風險比較小。防止碳氫化合物洩漏和溢出是聯合能源集團的首要任務。我們以健全的健康、安全和環境標準為基礎，重點關注預防、備災、事故報告和應對工作。我們積極主動地在資產的整個生命週期內維護其完整性。

一旦發生石油洩漏事件，我們首先會控制並回收洩漏的石油。我們在所有儲油場所均安裝容量為存儲油量 110% 的二次圍堵設施，確保洩漏物被有效控制與回收。此外，我們還在所有作業場地提供洩漏工具包，以備小規模洩漏時使用。在極少數情況下，如果洩漏沒有得到控制，受污染的土壤會被清除並視為危險廢物處置。我們已制定相關程序，明確闡述對設備進行有效檢查與維護、風險管理以及資歷方面的要求。2024 年，在我們所有的運營場所，共發生七起一桶以上的石油洩漏事件，洩漏總量達 38.65 桶。

一桶以上的石油洩露	單位	2024	2023	2022
	事件的數量	7	4	0

有害及無害廢棄物管理

預防是聯合能源集團的廢物管理原則首要原則。在無法預防或杜絕廢棄物的情況下，我們通過應用廢棄物分級處理原則，最大限度地減少廢棄物。我們的廢棄物管理方法建立在緩解措施層級的原則之上，該原則包括源頭減量、再利用、回收 / 再生、處理和負責任處置。這一原則被納入我們所有設施的設計和運營中，包括消除、變更或減少會導致向土地、空氣或水體排放污染物。

作為我們路線圖的一部分，我們正在探索使用技術減少廢棄物、有效管理資源並節省成本。我們正在努力制定全面的循環戰略。我們的作業場地產生無害和有害廢物流。在適用、可行的情況下，一定比例的無害廢棄物會被回收或再利用。對於主要由廚餘組成的無害廢棄物，我們採用堆填或堆肥進行處理。

在我們所有的資產項目中，我們與專業的廢棄物管理承包商簽訂合同，由他們提供廢棄物管理服務，以確保所產生的有害廢棄物和無害廢棄物都能妥善轉移至中央廢棄物處理設施。廢物流會根據當地監管部門的批准，被送往外部處理設施。



以下數據說明聯合能源集團於報告期內的廢棄物處置情況：

指標	單位	2024	2023	2022
有害廢棄物總量	噸	829 ¹	1,138	716
有害廢棄物密度	噸 / 千桶油當量	0.013	0.019	0.012
無害廢棄物總量	噸	6,096 ²	5,490	4,760
無害廢棄物密度	噸 / 千桶油當量	0.096	0.090	0.082

注：
¹ 有害廢棄物總量包括 467 噸被處置的廢棄物和 362 噸被轉移的廢棄物。
² 無害廢棄物總量都是被處置的廢棄物。

案例

UEE — 廢棄物回收與再利用

根據埃及環境事務局的規定，UEE 委託持有有效許可證的經批准的承包商進行的有害和無害廢棄物管理。我們重視廢棄物回收和再利用工作，以減少對環境的影響，節約資源，促進可持續發展。我們的員工在開展回收與再利用工作時，展現出積極主動的態度和創新精神。例如：在製造和安裝場地圍欄、管道保護、入口大門、地窖路障、扶手、住宿區、位置識別標誌等過程中，處理可用的木材和金屬廢棄物。



把可用的木材廢棄物用於建造遮陽亭



把可用的木材和金屬廢棄物用於管道保護



把可用的金屬廢棄物用於製造隔離樁

用水及排水

在聯合能源集團運營的地區，淡水是稀缺而寶貴的資源，我們致力於盡可能減少淡水消耗。我們監控整個價值鏈中的用水量，重點關注水資源的有效管理和保護，包括處理廢水進行再利用，以減少淡水取水量。

聯合能源集團提取地下水，並從協力廠商購買水，用於運營設施和營地的日常運營和生活用水。汙水處理廠收集和處理灰水和雨水，處理後的水用於園藝用途，減少對淡水的依賴。

除了處理廢水外，聯合能源集團在設計石油和天然氣處理廠的時候，確保遵循防止將廢水排入外部溪流的原則。我們利用蒸發池蒸發廢水。



UEP Naimat 氣田的一體化汙水處理方案

以下數據說明報告期內的用水情況：

指標	單位	2024	2023	2022
用水量 ¹	立方米	2,856,623	1,453,439	1,604,877
用水密度	立方米 / 千桶油當量	44.93	23.73	27.75

注：
¹ 伊拉克九區的用水量增加是因為新的油氣中心處理設施已投入使用，且新工藝流程對水資源需求增加。

案例

九區—土壤與地下水分析

2024 年，九區進行了土壤及地下水分析，以評估其質量及污染程度。我們共鑽探了五口地下水監測井，並採集樣本進行分析，包括河水及貯水池的樣本。作為 2025 年工作計劃的一部分，我們計劃再鑽探 16 口額外的監測井，以擴大分析範圍。

能源管理

聯合能源集團致力於降低整個營運過程中的能源消耗。通過實施高效的能源管理體系和做法，我們能夠顯著減少地震勘探、鑽井、生產作業和運輸等各種能源密集型活動中的能源消耗。這不僅有助於環境的可持續發展，還帶來了經濟效益。我們在埃及的合資企業資產已成功通過 ISO 50001/2018 能源管理體系認證。

以下數據說明聯合能源集團於報告期內的能源消耗：

指標	單位	2024	2023	2022
燃氣和柴油消耗量	噸	288,095	297,847	274,897
燃氣和柴油強度	噸 / 千桶油當量	4.532	5.212	4.753
外購電力	兆瓦時	5,137	2,976	3,227
可再生能源（自發電）	兆瓦時	3,305	2,026	1,769
總用電量	兆瓦時	8,442	5,003	4,996
用電強度	兆瓦時 / 千桶油當量	0.133	0.082	0.086

案例

UEP – 優化流程

於 2024 年，UEP 實施 Sawan 單廠營運模式。該模式將卡丹瓦裡中央設施 (KCF) 的原料氣改道輸送至 Sawan 中央處理廠 (CPP) 進行發電。此舉旨在優化營運效率，充分利用 KCF 和 CPP 的剩餘備用產能，同時避免天然氣排放至大氣中。該舉措降低了 UEP 在印度河中游區塊的溫室氣體排放量約 43%。



Sawan 油氣田

案例

KEIL – 燃氣渦輪發電機替換柴油發電機

KEIL 對其自給自足的電力系統進行了升級，以三台以天然氣為燃料的燃氣輪機發電機（型號 SGT 300）替換了原有的柴油發電機，為 Siba 偏遠地區供電。該電力系統覆蓋了包括巴士拉石油公司（BOC）檢查站、Siba 1 號、Siba 4 號、Hub 1 號、原水取水站、BOC 營地和 OPF 營地等關鍵地點。新型渦輪發電機採用了乾式低排放技術，有效減少營運中的溫室氣體排放，助力實現全球能源轉型目標。該系統相較於先前的柴油發電機的效能較高，提升了偏遠地區的能源效率和供電可靠性。



燃氣渦輪發電機



尊重自然

聯合能源集團致力於在勘探、開發、開採、生產以及關閉等活動中識別生物多樣性價值，管理對生物多樣性的影響，進而對生物多樣性產生正面作用。我們始終秉持借助管理活動避免對運營所在地的生物多樣性造成任何負面影響的戰略。

開展石油和天然氣勘探區運營工作的首要步驟是進行詳細的基線調查以及環境和社會影響評估，包括生物多樣性評估，以確定授予的勘探區是否存在任何生物多樣性保護區。這項工作使聯合能源集團能夠在項目活動開展之前獲得必要的監管許可，並制定和實施全面的生物多樣性保護和環境管理計劃。

聯合能源集團在巴基斯坦有一處作業場地，其生產設施位於占地面積達 1.3 平方公里的保護區內。為了保護這些區域，UEP 在所有運營和項目中嚴格實施分級緩解措施，包括避免、緩解、修復和補償。

在項目竣工後，我們會根據當地法律法規，對已達到生產壽命或喪失經濟價值的油氣井實施封堵和廢棄 (P&A) 程序。我們還致力於按照封堵和廢棄程序通過重新造林進行土地恢復。2025 年，我們計劃停用 40 口非生產井並進行場地恢復。

案例

九區 – 取土坑改造

在 2024 年，九區實施了重新利用取土坑的計劃，將之前為取土而挖掘的取土坑用作雨季的水庫。該計劃對生物多樣性產生了積極的影響，尤其有益於鳥類以及遷徙而來的火烈鳥。



水庫



火烈鳥群

案例

UEP – 環境文化培育

2024 年，UEP 與場地團隊成員一起慶祝世界環境日。我們與當地環境監管機構信德省環保局聯手在 Naimat 組織了徒步活動。除了徒步活動外，聯合能源集團和信德省環保局亦舉辦了主題為“土地恢復、荒漠化和抗旱韌性”的宣傳會。

本年度，UEP 開展多項植樹活動，旨在提升生物多樣性並應對氣候變化。其中一項舉措是在巴丁縣的 Khaskheli 工廠舉辦植樹活動，種植大量樹木，將營地和廠區變為綠地。此外，UEP 贊助助力市民基金會 (TCF) 學校植樹活動，培育學生的環保責任感。



世界環境日慶祝活動



與學生一起開展植樹活動

案例

UEP – 生物多樣性評估

繼 2022 年第三方顧問對 UEP 運營區塊內的幾乎所有保護區進行了生態評估之後，2024 年，在開展石油鑽探前，UEP 對新獲得的區塊進行了生物多樣性評估以及環境和社會影響評估。經評估後，我們發現 UEP 運營的 Sawan South 區塊（占地面積約 1,932 平方公里）和 Mithiani 區塊（占地面積約 1,827 平方公里）位於保護區內。這些保護區包括印度河中游區塊內的一個野生動物保護區（其西部設有一個禁獵區）、MKK 區塊內的一個小型野生動物保護區，以及 Badin 區塊南部邊界的兩個拉姆薩爾濕地。

基於上述發現，UEP 已加強環保舉措，重點關注野生動植物保護。我們進一步開展了基線調研，以確定該區域內敏感動植物的種類及分佈。此外，我們實施嚴格的環境監測與管理方案，確保營運活動不會破壞保護區的生物多樣性。同時，我們確保營運活動與受保護棲息地保持安全距離，以避免產生任何重大影響。



Sawan South 區塊的生物多樣性

共擔責任
與和諧發展

04



產品質量保證

聯合能源集團嚴格遵循各資產所在地質量管理法規，全面對標當地與國際質量管理標準，確保各項工作合規且高質量開展。在履約過程中，公司堅決遵循合約所約定的質量標準，持續優化產品與服務質量。

為保證產品質量，聯合能源集團建立了全面的生產流程及標準，以指導每項資產設施的設計、建造、運營及維護，實施嚴格的全生產鏈質量控制。我們還在運營的各個方面實施質量控制，以確保穩定的產品供應給客戶，並確保我們的產品符合既定的質量標準和特定的客戶要求。

聯合能源集團堅持以客戶為中心，嚴格按照國際標準和所在國家有關原油、天然氣及其副產品質量的規定，不斷強化服務意識。對於天然氣的銷售，各生產地按法規要求定期對天然氣質量進行監測和維護，確保產品指標符合客戶要求。對於液化石油氣，我們確保從儲存、運輸到銷售的整個過程都有嚴格的質量控制，保證可靠的產品交付。公司積極與客戶溝通，及時了解並滿足客戶需求。在 2024 年，我們沒有收到關於產品質量的客戶投訴。

創新驅動戰略

聯合能源集團以創新驅動為戰略，引領可持續發展。我們成立了研究院負責石油天然氣勘探、開發和生產方面的科學研究和技術支持。研究院聚集了來自地質、地球物理學、油藏工程和測井等重點學科的資深專家與學者。聯合能源集團推行基於績效的評估和激勵系統，鼓勵在科學技術上的進一步創新。

集團定期邀請全球專家，舉辦月度培訓、內部講座及互動論壇，分享最佳實踐，激發全集團的創新思維。2024 年，我們通過舉辦鑽井系統優化與創新研討會、先進鑽井技術課程等，激勵鑽井團隊創新實踐，以提高效率、降低風險並減少成本。

提升鑽井效率

聯合能源集團採用先進可靠的工具提升鑽井效率、加快生產進程，並通過連續井測技術保障作業安全，降低事故風險。

UEP

- 鑽井作業採用 Trulink 工具及確定性動態測量，提升精確度與效率
- 採用滑套井口，加速安裝進程
- 運用隨鑽套管（CwD）技術，縮減停工時長
- 全天 24 小時即時監控作業，確保有效警戒與協調

UEE

- 採用抑制性泥漿替代油基泥漿，既經濟環保，又能有效應對柴油供應緊張問題
- 參考鄰井信息，優化套管結構
- 優化鑽頭選型，提升鑽井速率，並保障井下工具安全

Siba

- 密切監控現場鑽井活動，確保性能與質量持續穩定
- 持續關注鑽井作業，確保高效推進

九區

- 強化套管與鑽井方案，優化油井設計，提升作業效率
- 優化鑽頭選型，加速鑽井（包括總鑽井速度及淨鑽井速度），縮短單位井底作業時間
- 採用改良堵漏材料與井壁強化材料，優化泥漿處理設備
- 實施油井交付流程，包括事後分析、經驗總結和未來規劃，以監控區域變化，提高井眼質量評估的準確性

案例

在巴基斯坦成功應用隨鑽套管技術

聯合能源集團在巴基斯坦的 Halitota-7 井表層成功採用 CwD 技術，此技術尚屬巴基斯坦鑽井行業首次應用。項目採用 7 刃 16 英吋聚晶金剛石複合片鑽頭，顯著提升耐用性和性能，優化鑽井速率，實現對傳統鑽井技術的超越。應用 CwD 技術縮減 30% 停工時間，消除非生產時段，簡化操作流程，全面提升生產效率。此外，該技術憑「抹平」效果，增強了井眼穩定性和固井作業質量，助力鑽井過程更加可靠、高效。這一創新舉措顯著提升了聯合能源集團鑽井作業的實力。

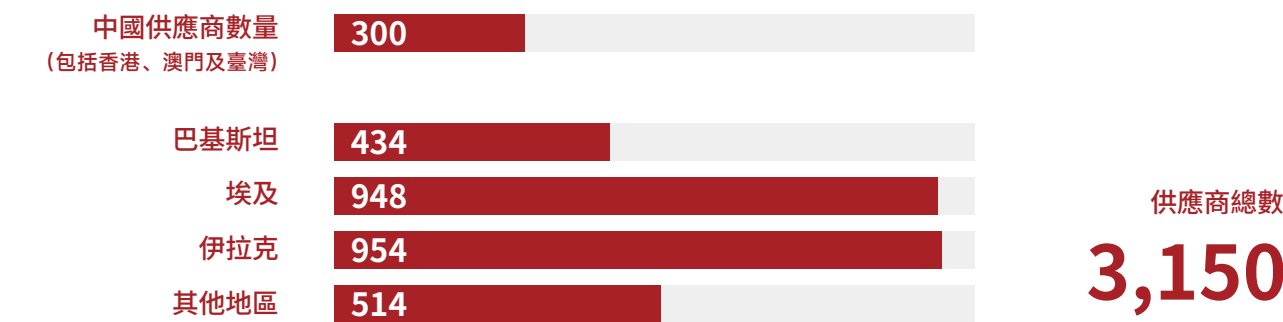


CwD 技術

可持續供應鏈

聯合能源集團制定了《供應商管理程序》，其採購和供應鏈管理部門專注管理供應商與承包商的 ESG 績效，主要包括供應商預審和承包商績效管理，從健康、安全、環境標準、質量以及交付能力方面對供應商進行評估。我們優先與滿足技術規格、供應保障、價格合理及交貨期要求的當地承包商建立合作關係。

按地區劃分的供應廠商數目 2024



供應商管理流程

聯合能源集團執行嚴格的供應商准入程序，並監控供應商信息庫的所有變更及維護。我們遵循系統化供應商管理流程，涵蓋資質審核、評估與淘汰環節，確保供應商符合技術、財務、法律及 HSSE 標準。此舉確保品質、降低風險、提升營運效率，同時維持透明且具有競爭力的供應商環境。

供應商管理流程	
環節	內容
資質審核	- 供應商需完成註冊，向採購和供應鏈管理部提交企業概況、財務記錄及道德合規信息。 - 註冊完成後，供應商按技術與商業風險劃分為 1 至 4 級。高風險供應商（1 級和 2 級）面臨更為嚴格的預審流程，其中包括必須獲得 ISO 9001（質量管制體系）認證、ISO 14001（環境管理體系）認證和 ISO 45001（職業健康安全管理體系）認證。此外，這些供應商還需填寫一份定制化問卷，內容涵蓋技術能力、HSE 合規性以及財務穩定性要求。 - 依據預設評分進行審批，高風險供應商的批准程序須獲得副總裁背書。
評估	- 通過承包商績效管理系統定期評估供應商表現，重點關注其 HSSE 合規性、交付能力和質量等關鍵指標。 - 表現欠佳者需接受糾正，多次違規者將受到警告、暫停合作或長達兩年的黑名單處理。
淘汰	兩年內無交易記錄的供應商將從系統中移除。

供應商 ESG 風險評估

聯合能源集團在選擇供應商時積極識別並監控環境和社會風險，有效管理其供應鏈中的 ESG 風險。《聯合能源集團行為準則》適用於所有供應商（包括直接及間接供應商）、分包商以及合同安保服務提供者。本政策確保所有相關方遵守法律法規、誠信經營、符合 HSSE 標準、實行公平勞動實踐，並推動可持續發展，以維護我們業務活動中的道德標準。供應商需在合同中同意行為準則，並接受定期的審計、績效評估及報告，確保其合規性。違規者或將面臨處罰、合同終止或被剔除出聯合能源集團供應商網路。

《行為準則》下關鍵供應商義務



- 遵守法律法規：供應商必須遵守所有適用的法律，包括環境、勞動及反腐敗法規。



- 商業誠信與道德：禁止賄賂、欺詐及利益衝突，確保商業交易的公平與透明。



- 健康、安全、安保和環境標準：供應商須遵循聯合能源集團 HSSE 標準，確保工作環境安全，預防職場危害。



- 公平勞動與人權：對僱傭童工、強制勞動、歧視及職場騷擾持零容忍態度。



- 保密與信息保護：供應商必須保護聯合能源集團的專有及敏感商業信息。



- 可持續與環境責任：要求供應商實施資源管理責任制，力求環境影響最小化。

聯合能源集團規定供應商必須遵循環境保護框架，並在整個合同履行過程中實施環保措施。集團宣導供應商積極參與自然資源和生物多樣性保護，增強環境責任意識。聯合能源集團在合約中規定了保護空氣、水和生態系統的具體條款，並最大限度減少供應商活動造成的不利影響。

案例

化學品與有害廢棄物管理

聯合能源集團已制定嚴格程序，保障供應鏈中有害廢棄物的安全處理。處理有害廢棄物的供應商需提供材料安全信息表或其他相關認證等書面證明。例如，危險化學品供應商需提交完整檔案，證明其遵循安全與環境標準。這些舉措是聯合能源集團推行低風險有害廢棄物供應鏈流程的關鍵一環，目的是保障運營安全和環境保護。

供應商考核

聯合能源集團定期評估供應商的歷史業績。供應商評估的目的是使我們識別供應商的優勢和不足，並依照評估結果主動採取必要措施。依照評估結果，將供應商分為 A、B、C 和 D 四個等級，並通過承包商績效管理流程進行年度績效評估。D 級供應商（得分低於 60%）將被納入黑名單，為期兩年。此外，違反 HSSE 或質量標準將直接導致供應商暫停合作或降級處理。

供應商分級管理體系	
A 級	在付款、訂單和檢驗方面給予優先權的優質供應商。
B 級	能夠進行正常商業交易的合格供應商。
C 級	可以在指導下進行商業交易但需改進的供應商。對於 C 級供應商，應減少訂單數量或暫停交易。
D 級	不合格供應商從公司供應商庫中除名 2 年。

供應商賦能

聯合能源集團設立了全面的 ESG 溝通與培訓項目，確保供應商遵守可持續發展標準以及集團政策。培訓採用多種方式，包括正式會議、研討會、溫室氣體 排放報告和 HSSE 合規性線上培訓，並推廣國際石油和天然氣生產商協會（IOGP）和國際石油工業環境保護協會的可持續發展指南。培訓計劃包括為供應商定制的 ESG 培訓、國際標準績效對比、合規審計培訓，並對不合規的供應商實施糾正措施。通過溝通與培訓項目，聯合能源集團致力於強化供應商能力，推動整個供應鏈 ESG 績效的持續提升。

員工關懷與發展

聯合能源集團將人才視為最寶貴的資產。我們始終秉承以人為本的理念，將員工關懷與發展納入企業戰略的核心部分。我們致力於營造公平、包容、充滿活力的工作環境，為員工提供廣闊的職業發展機會與全方位支持，實現員工與公司的共同成長。

保障員工權益

聯合能源集團重視保護員工權益。我們嚴格遵守所在國家相關法律法規，秉持公平、公正、透明的原則，制定並實施了一系列強有力的勞動政策和就業實踐，確保員工合法權益得到充分尊重與保護。

☀ 勞動政策與僱傭指南

聯合能源集團依據《聯合能源集團行為準則》，持續建立健全員工管理體系。我們在開展業務時，嚴格遵守運營地相關的勞動和社會保障法律，包括但不限於《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》《香港僱傭條例》和《香港強制性公積金計劃條例》、伊拉克 2015 年第 37 號《勞動法》、巴基斯坦 2015 年《信德省僱傭條款（常規）法》等。此外，我們還在招聘過程中進行嚴格的盡職調查，以降低運營風險。我們已於《聯合能源集團行為準則》中明確規定，嚴禁僱傭童工及強迫 / 強制勞工。

在人力資源管理方面，我們制定了一系列政策，包括但不限於：

- 招聘管理政策
- 培訓管理政策
- 入職、離職、辭退與調崗管理辦法
- 績效管理制度
- 薪酬福利制度
- 員工行為準則與違紀處理程序
- 試用期考核管理辦法
- 合同期考核管理辦法
- 考勤與休假管理制度
- 勞動合同管理辦法

我們要求所有員工需遵守《聯合能源集團行為準則》，並對新入職員工開展相關培訓。我們秉持開放透明的管理理念，營造良好的溝通環境，高效回應員工關切，凝聚可持續發展共識。

為提升人才競爭力，我們通過數據驅動的人才圖譜和技能差距分析，戰略性的優化員工隊伍結構。我們的人才價值主張包括：



✿ 員工薪酬與福利

聯合能源集團深知，公平且具有競爭力的薪酬福利體系是激發員工動力的關鍵。我們致力於為員工提供超過法定最低標準並與行業平均水平相當的薪酬待遇。2024 年，聯合能源集團對員工的薪酬和福利進行了多項改革和調整。我們審查並優化了集團薪酬福利政策，提升市場競爭力，以應對經濟環境變化及員工需求。

我們建立了公平的薪酬與績效考核體系，依據能力、服務年限及教育背景綜合確定員工薪酬。員工薪酬包括基本工資、績效工資以及表彰員工特殊貢獻的獎金。我們依據市場薪酬調研，定期評估調整薪資水平，保持市場競爭力。

聯合能源集團

2024 年，聯合能源集團迪拜分公司成功採用政府工資保護系統，顯著提升了薪資管理的合規水平。

UEE

更新了薪酬管理政策，納入了車輛補貼與燃油補貼條款。

為進一步提升員工的歸屬感和滿意度，我們提供各種福利待遇，包括按照加班政策發放加班費、帶薪休假等其他福利。此外，我們設有朝覲和阿舒拉節假期，以便員工參與和慶祝重要的宗教活動。該地區信仰相關宗教的員工有權享受這些假期。我們還為員工提供醫療福利，包括年度體檢和醫療保險，符合條件的家屬也可享受醫療保險。2024 年，我們高度重視提升員工福利，持續完善員工保險和節日津貼等福利，彰顯了我們始終致力於提供優質、全面的福利待遇的決心。

聯合能源集團

我們不斷強化保險服務商管理，並優化升級保險、體檢、假期津貼等福利項目，致力於為員工提供更高質量的福利待遇。

UEP

補充了福利體系，如增設車輛補貼、燃油補貼、野外工作補貼及女性交通補助等額外津貼，全面提升員工福利薪酬與福祉。

工作環境多元化與包容性

聯合能源集團致力於營造一個包容及多元化的工作環境。我們秉持透明公平的原則，尊重每位員工在背景、文化、性別及能力上的差異。《聯合能源集團行為準則》闡述了我們堅持唯才是舉的招聘、選拔、培養和晉升機制，不受種族、膚色、宗教、性別、年齡、婚姻狀況或殘疾等因素干擾。我們致力於打造一個無騷擾、無暴力、零歧視的工作環境。

✿ 多元化政策與實踐

聯合能源集團積極擁護《世界人權宣言》的原則，倡導平等多元的企業文化，並將反歧視和反騷擾政策納入《聯合能源集團行為準則》。2024 年，我們制定了《多樣性、包容性與歸屬感 (DIB) 政策》，確保營運的多樣性、公平性與包容性。我們廣泛吸納不同國籍、種族及信仰的員工，營造文化多元且高度包容的工作環境，確保每位員工在尊重與平等的氛圍中實現個人價值與職業發展。

我們嚴禁任何形式的騷擾行為，無論基於年齡、能力或任何其他不當因素，對此類行為持零容忍態度。任何員工如遭遇歧視、騷擾或不公平對待，均有權向 C&E 委員會舉報。經核實存在歧視或騷擾行為者，我們將視情節輕重給予口頭或書面警告至解除勞動合同等處分，並視情況采取法律手段處理。

案例

UEP 反騷擾信息宣講會

2024 年聯邦反騷擾監察員秘書處在 UEP 組織了一次公司範圍內的信息宣講會，聚焦報告要求、不當言行的識別，及員工對自身權益及報告機制的認知提升。



UEP 反騷擾信息宣講會

聯合能源集團秉持性別平等原則，將女性員工的發展視為企業戰略不可或缺的一部分。我們致力於確保女性員工在職業發展、薪酬福利及培訓機會方面享有與男性員工同等的權益。我們將女性招聘要求明確納入《DIB 政策》，並在管培生計劃中嚴格執行 50% 的女性比例標準。

指標	2024	2023	2022
按僱傭類型劃分員工人數			
員工總數	2,260	2,300	2,183
全職員工人數	2,260	2,300	2,183
按年齡劃分員工人數			
24 歲及以下員工人數	54	78	80
25 至 34 歲員工人數	576	617	618
35 至 44 歲員工人數	895	875	808
45 至 54 歲員工人數	538	547	507
55 及以上歲員工人數	197	183	170
按地區劃分員工人數			
中國（包括香港、澳門、臺灣）員工人數	178	157	153
巴基斯坦員工人數	905	1,034	1,043
伊拉克員工人數	979	928	808
阿聯酋員工人數	22	12	11
埃及員工人數	169	167	168
新加坡員工人數	5	2	-
其他地区	2	-	-
按性別劃分員工人數			
女性員工人數	214	210	180
男性員工人數	2,046	2,090	2,003
按職級劃分員工人數			
經理及以上級別員工人數	176	-	-
經理以下級別員工人數	2,084	-	-
按教育程度劃分員工人數			
碩士及以上學歷員工人數	516	539	464
本科學歷員工人數	1,082	1,099	1,049
大專及以下學歷員工人數	662	662	670

指標	2024	2023	2022
員工流失率	6.42%	6.43%	5.31%
24 歲及以下員工流失率	3.57%	7.69%	-
25-34 歲員工流失率	7.99%	5.35%	5.34%
35-44 歲員工流失率	5.79%	5.49%	4.21%
45-54 歲員工流失率	5.28%	4.20%	4.34%
55 歲及以上員工流失率	8.37%	20.77%	15.88%
按地區劃分員工流失率			
中國（包括香港、澳門、臺灣）員工流失率	9.64%	7.59%	6.54%
巴基斯坦員工流失率	5.93%	6.43%	5.18%
伊拉克員工流失率	6.49%	6.77%	6.06%
阿聯酋員工流失率	12.00%	-	-
埃及員工流失率	3.98%	4.19%	1.79%
新加坡員工流失率	16.67%	-	-
按性別劃分員工流失率			
女性員工流失率	24.65%	8.57%	10.00%
男性員工流失率	3.99%	6.22%	4.89%
按職級劃分員工流失率			
經理及以上級別員工流失率	7.85%	-	-
經理以下級別員工流失率	6.29%	-	-

✳ 員工溝通與反饋

我們不斷優化員工溝通機制，通過在《聯合能源集團行為準則》中設立申訴條款並搭建公開平台，確保員工順暢表達關切的問題。

我們鼓勵員工通過多元化溝通渠道反饋意見。2024 年，我們通過內部通訊、會議及在線平台，與員工保持高效順暢的溝通。

員工培訓與發展

作為戰略性長期投資，員工的成長與發展對我們實現可持續發展至關重要。我們致力於為員工提供全方位培訓資源與發展機遇，助力員工提升專業技能、拓寬職業路徑，並促進個人目標與公司願景的協同一致。

員工培訓項目

我們開發並推出了一系列培訓項目，包括個性化培訓計劃、全年在線學習課程及領導力培養項目。2024 年，聯合能源集團繼續推進輪崗制度，全面支持員工的職業發展。我們持續優化培訓體系，促進員工與公司共同成長。

聯合能源集團致力於打造高效培訓體系，賦能員工成長與公司可持續發展。2024 年，我們在培訓管理框架中新增兩項培訓原則並細化培訓分類方法。

2024 年，累計開展

46,773.91

小時的培訓。



培訓需求識別

聯合能源集團引入了由第三方專家支持的能力管理系統（CMS）。該系統能夠精準評估每位員工能力與崗位要求之間的技能差距，精確識別培訓需求。

人才培訓計劃制定

基於 CMS 分析、業務戰略需求和個人評估，我們為每位員工設計個人培訓計劃，確保員工能力與公司發展目標一致。

計劃審查

我們定期審查個人培訓計劃，確保內容符合個人成長與業務需求。

UEP

- 不斷強化技術培訓、軟技能及領導力培養項目。圍繞組織能力提升的需求，制定並執行綜合培訓計劃，明確核心目標，並融入 CMS。

UEE

- 啟動二線領導力評估中心，以識別參與者的領導優勢及改進空間。
- 逐步推出定制化發展計劃，精準提升領導力。

KEIL

- 2024 年，公司推出多項內部培訓計劃，重點提升員工的軟技能。超過 25% 的員工參與了多元化專題培訓，包括溝通、輔導與團隊協作，顯著增強了工作效率、領導力及問題解決技能。公司通過系統性的培養，致力於構建一個更具凝聚力、適應力和創新力的團隊，為長期發展奠定堅實的人才基礎。
- 推出了為期 3 個月的導師指導計劃，各部門導師精心規劃專項任務，提升員工專業技能、洞悉行業趨勢，並促進個人職業發展。

KEBL

- 2024 年，公司啟用 CMS 流程，精準識別、培育並監控各崗位核心能力，確保培訓與發展項目與公司戰略運營需求緊密契合。該項舉措精簡了技能培育流程，同時保障員工從容應對行業挑戰與技術革新。

案例

聯合能源集團管理者領導力培訓

2024 年，聯合能源集團啟動了管理者領導力培訓項目。項目採用在線線下融合教學模式，涵蓋溝通、輔導、規劃與組織三門課程，通過案例分析與情景研討，引導管理者將理論知識付諸實踐。



領導力培訓

指標	2024	2023 ¹	2022 ¹
受訓員工人數	1,393	1,463	1,085
按職級劃分培訓覆蓋率			
受訓員工百分比	61.64%	63.61%	49.70%
經理及以上級別員工受訓百分比	63.07%	58.42%	45.63%
經理及以上級別員工平均培訓時數	46.87	22.20	11.13
經理以下級別員工培訓百分比	61.52%	64.11%	50.02%
經理以下級別員工平均培訓時數	18.49	22.06	18.04
按性別劃分培訓覆蓋			
受訓男性員工百分比	59.82%	61.10%	47.23%
男性員工平均培訓時數	20.60	21.32	17.24
受訓女性員工百分比	78.97%	88.57%	77.22%
女性員工平均培訓時數	21.61	29.54	20.84

注：

¹ 我們已完成回顧性審查，並對 2023 年及 2022 年的培訓數據進行了修訂。

員工晉升

聯合能源始終將員工的職業發展視為公司可持續發展的重要推動力，通過一系列舉措為員工提供全面的職業發展支持和多樣化的成長機會。

我們通過「9x9」網格評估，為員工提供工作接觸體驗、工作見習和職業發展規劃，根據員工表現和潛力評估結果，為其量身定制多元化的發展路徑。通過崗位擴展和崗位充實戰略，我們賦予員工在現有崗位上承擔更多責任和挑戰的機會，從而提升其專業能力和敬業度。同時，我們在集團內積極推行跨資產輪崗計劃，進一步拓寬員工的視野。2024 年，9 名外籍員工成功輪崗至北京總部，4 名總部員工已完成外派輪崗。

2024 年，UEE 推出了二線領導力評估中心，專為二線員工和部分管理層成員量身定制。評估由第三方機構進行，包括案例研究和角色扮演練習等內容，並為參與者生成詳細報告，展示員工的優勢及待發展的領域，並提供個性化反饋和量身定制的發展計劃。

根據我們的戰略價值創造框架，我們已將績效掛鉤的人才發展體系制度化，確保個人成長與組織目標相互促進、協同發展。2024 年，我們建立了全員績效管理體系。同時，各資產所在地根據當地政策制定了績效評價體系與獎金激勵計劃。此舉明確了內部激勵與約束機制，樹立了「高增長、高效能、高激勵」的企業績效文化，引領員工共築戰略目標，提升運營效能。

依據《績效管理制度》，我們實行全員季度績效考評，並嚴格監控評估過程。若未能按時達成績效指標，我們立即分析原因並制定解決方案。此外，我們對關鍵崗位管理人員進行滿意度測評，測評結果計入績效評分。績效管理秉持差異化原則，並結合聯合能源集團績效文化，激發員工積極性，提升整體業績。



員工關懷

聯合能源始終堅持將員工關懷放在首位，並將其確立為組織可持續發展的戰略支柱。我們已搭建全面的員工支持體系，通過一系列舉措為員工提供全面的支持和幫助，營造溫馨和諧的工作氛圍。

我們開展年度員工滿意度調查，收集員工體驗反饋，持續優化員工關懷。聯合能源集團定期開展調查，傾聽員工需求並及時回應。我們基於調查結果，推出了有針對性的改進措施，包括：



為員工提供靈活的工作安排，允許遠程工作選項和可調整的工作時間



設置現場托兒設施，並配備經過認證的專業人員，為職場父母提供支持



為健身中心配備專業級設施，促進員工身心健康

這些舉措不僅有效滿足了員工平衡工作與生活的需求，更進一步強化了我們打造家庭友好型、健康關懷型工作環境的承諾。我們通過將員工反饋轉化為切實的改進措施，持續提升員工滿意度，不斷增強員工的歸屬感與凝聚力。

案例

聯合能源集團 2024 年員工戶外活動

2024 年，聯合能源集團舉辦六場團體體育賽事，涵蓋足球、籃球等。活動過程強化團隊合作，促進員工交流協作，增強團隊精神與個人成長。賽事活動顯著增強團隊凝聚力，促進了工作與休閒的健康平衡，員工可以在工作之余得到充分休息。調查結果顯示，78% 的參與者反映團隊協作溝通改善明顯，89% 的受訪者認為活動有效緩解職場壓力，成效顯著。

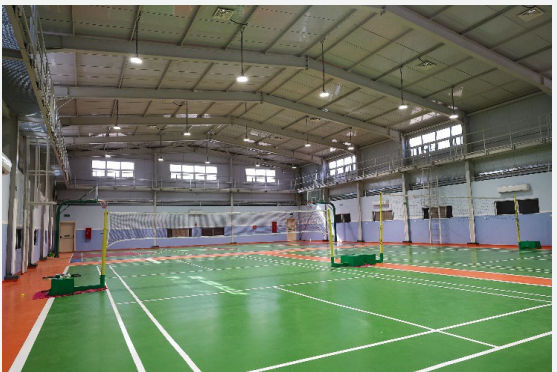


聯合能源集團舉辦戶外體育活動

案例

KEIL 新建體育館及運動場

2024 年，KEIL 為員工建造了一座專業體育館及室內外運動設施，全面滿足員工的健身需求。公司常設足球、乒乓、羽毛球及團體跑等活動，促進員工身心健康，增強滿意度與歸屬感。



員工體育館及運動場

職業健康與安全

聯合能源集團高度重視員工與承包商的安全與健康，致力於打造安全、健康、可持續的工作環境，確保運營活動順暢進行。我們嚴格遵守運營所在國家所有相關的當地及國際健康和 safety 法規。

下表列示了聯合能源集團在巴基斯坦、伊拉克及埃及遵守的主要法規：

國家	法規
巴基斯坦	• 《石油法》（1934 年） • 《石油規則》（1937 年） • 《OGRA 條例》（2002 年） • 《礦物和工業氣體安全規則》（2010 年） • 《石油和天然氣（鑽井和生產安全）條例》（1974 年） • 《信德省職業安全與健康法》（2017 年） • 《信德省職業安全與健康規則》（2019 年）
伊拉克	• 《第 89 號公眾衛生法》（1981 年） • 《儲存和處理化學材料的安全第 4 號指令》（1989 年）
埃及	• 《埃及勞動法》（職業健康與安全第 12/2003 節） • 《礦產資源法》（145/2019）

聯合能源集團的營運程序始終與美國石油協會（API）及 IOGP 等行業協會制定的標準保持一致。通過全面實施營運與 HSSE 管理體系，我們持續優化關鍵管理流程及營運標準，以防止事故發生並確保員工福祉。



2024 年聯合能源集團的安全表現亮點：

- 零因工死亡事故
- 在離崗工傷事故頻率和工傷關鍵績效指標（0.02 及 0.05）方面取得一流的成績，為行業最佳成果之一
- 持續達成各項 HSSE 相關關鍵績效指標，並與行業平均水準保持一致
- 建立承包商安全管理體系框架
- 採用 IOGP 救生規則和工藝安全基本原則，並根據這些國際準則制定標準作業程序（SOP），設定更高標準

職業安全

聯合能源集團已實施營運與 HSSE 管理體系，該管理體系對標業內同行進行的全面基準測試及公認的職業健康與安全管理體系框架而開發。我們的營運與 HSSE 管理體系分為兩部分，包括治理結構以及 11 大職業安全要素（包括 57 項要求）。我們確保集團及子公司嚴格遵循並執行統一的管理體系。

管理體系獲得批准後，我們已成功在所有資產和集團辦公室舉行了推廣會議。集團現已完成差距評估並有系統地實施改進措施，以收窄已識別差距。

集團在營運與 HSSE 管理體系的基礎上建立了安全管理體系，該管理體系以計劃、執行、檢查、處理原則為基礎進行修訂。為確保最佳運行效能，我們建立了三級體系驗證流程。



聯合能源集團的營運與 HSSE 管理體系指南



我們每年在多個層級進行健康與安全年度審計，為集團及各資產持續優化關鍵 HSSE 管理體系提供重要的改進契機。在資產層面上，場地領導者和 HSSE 團隊根據既定的年度計劃執行安全審計。集團 HSSE 團隊則按照年度審計計劃對所有資產進行年度審計。此外，聯合能源集團在巴基斯坦和埃及的兩家主要子公司保持 ISO 45001（職業健康安全管理體系）認證。作為認證流程的一部分，UEP 和 UEE 每年都會接受外部審計，認證範圍全面覆蓋其所有工作場地、項目、鑽井平台及辦公室。



ISO 45001 職業健康安全管理體系認證

未來，我們將繼續擴大 ISO 45001 認證在我們的資產中的覆蓋範圍。

嚴格的安全關鍵績效指標

我們已設立了涵蓋人身安全、工藝安全及完整性管理等關鍵領域的多項關鍵績效指標。集團持續在高層和職能層面上監督關鍵績效指標的進展，確保安全措施有效執行，並根據需要調整策略應對潛在風險。

於報告期內，七項安全關鍵績效指標方面表現積極，彰顯了我們對職業安全的承諾。



健全的安全治理和監督

作為集團負責 HSSE 政策及相關事務的主要部門，HSSE 委員會積極指導和監督 HSSE 議程。該委員會由執行總裁擔任主席，成員包括所有資產總裁、聯合能源集團領導層的主要成員及前線人員，以確保能夠收集和處理來自各層級意見和需求。委員會每季度召開會議，審查進展並處理關鍵問題。集團 HSSE 主管負責確保管理體系中的 HSSE 政策、程序、標準以及營運及 HSSE 管理體系持續更新並與行業慣例保持同步。此外，在總裁辦公室的文檔控制團隊的監督下，我們每兩年進行一次更新工作。

✿ 積極主動的安全文化

聯合能源集團依據國際準則制定了集團標準「公正文化」，為員工營造一個相互信任的工作環境，鼓勵他們公開透明地報告事件或指出不安全行為和狀況。該標準指導領導者如何有效管理嚴重違規行為，並明確錯誤和失誤的處理方法。所有員工共同承諾在集團的所有活動將安全置於首位。同時，我們制定培訓計劃，開展涵蓋各類安全主題的 HSSE 培訓，讓員工掌握必要的安全知識。

獎勵
我們重視並獎勵積極主動的行為
學習
我們致力於從錯誤、失誤事件中學習，而非僅僅施以懲罰
零容忍
我們對魯莽及違規行為持零容忍態度

✿ 工藝安全

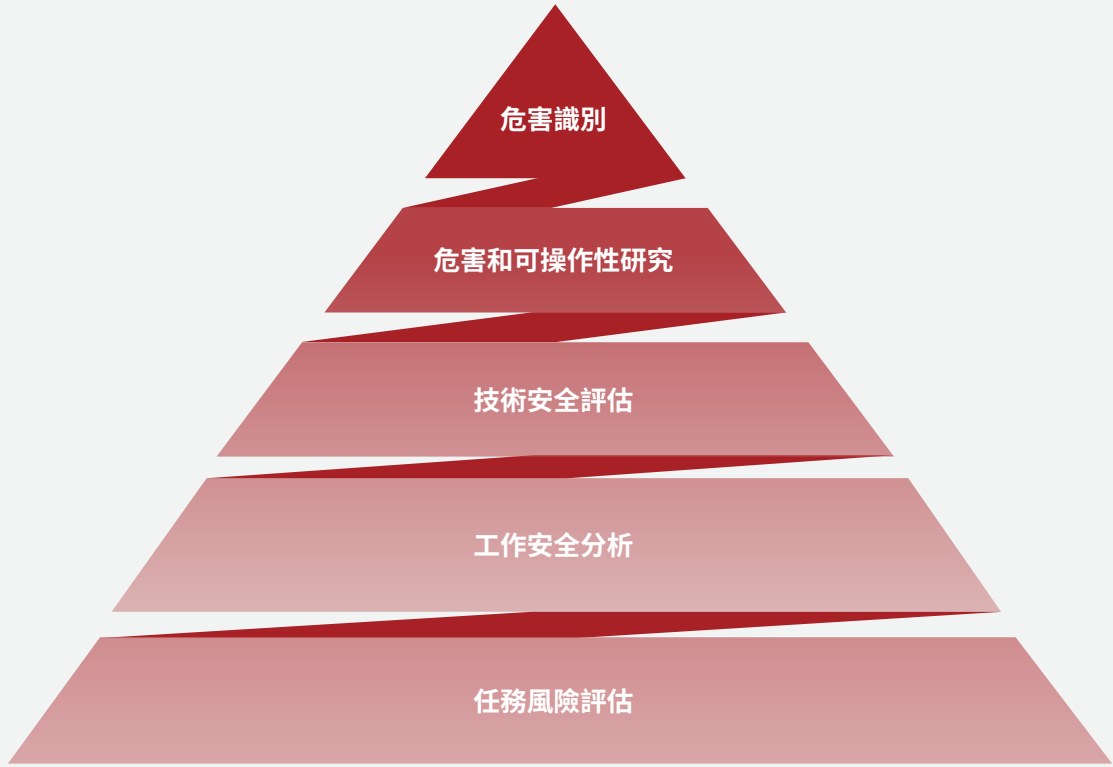
聯合能源集團高度重視工藝安全，承諾嚴格遵守法律法規。我們遵循 API 和 IOGP 提出的工藝安全原則與指導方針。集團通過高效設計、營運及維護實踐管理設施的完整性。工藝安全或營運安全框架包含四個要素，即工藝安全承諾、識別風險、風險管理及經驗總結，這對於防範洩漏、火災、爆炸和井噴至關重要。我們已制定相應程序，並每月舉行工藝安全論壇，以有效討論、定期審查並監控所有資產營運風險中的工藝安全風險。

下表列示了聯合能源集團過去三年的工藝安全績效：

指標	單位	2024	2023	2022
工藝安全事件				
一級	事件數量	0	0	0
二級	事件數量	0	2	0

✿ 工藝安全風險管理

工藝安全風險管理是石油和天然氣行業的核心環節，涉及識別、評估及緩解潛在風險。我們的工藝安全風險管理緊密融入企業風險管理流程，從集團層面到場地層面全面展開，確保全方位保障營運安全。



使用公認的行業方法對工藝安全風險進行評估，包括危險識別、危險和可操作性研究、技術安全評估（如保護層分析、安全完整性水準分析及火災和爆炸風險評估）、工作安全分析和任務風險評估。

2024 年，我們實施了一套用於識別各項資產最關鍵風險的體系，並特別關注可能引發爆炸、亡故或重大事故，從而對集團聲譽造成不利影響的高 HSSE 風險。聯合能源集團總部協同 HSSE 主管，監督風險管理工作，確保所有風險評估與工作計劃妥善制定並執行。在未來幾年，識別最高風險將持續被視為集團工作重點。

🌟 人身安全

人身安全指員工自身安全，保障員工以免發生致命傷害或嚴重傷害（如高空墜落、交通事故、起重機相關事故）。聯合能源集團通過多種方法確保其員工免受事故、傷害和暴露於危險之中，包括員工安全和意識培訓、危機管理和應急響應及安全管理。我們採納了 IOGP 的生命安全規則，並在所有資產中全面融入了與之相關的大多數 SOP。

IOGP 的生命安全規則

規避安全控制 在解除或停用安全控制之前，必須獲得授權  - 我瞭解並使用適用於任務的安全設備和程序 - 在進行下列操作前，我會先獲得授權： - 解除或停用安全設備 - 偏離程序 - 跨越屏障	密閉空間 進入密閉空間前需獲得授權  - 我確認能源已被隔離 - 我確認已檢測過空氣環境，並且其正受到監測 - 我按照要求檢查並使用我的呼吸器 - 我確認旁邊有陪同人員 - 我確認已經制定救援計劃 - 我獲得授權後才會進入	駕駛 遵守安全駕駛規則  - 我記得系安全帶 - 我不超速，並根據路況減速 - 開車時我不使用手機，也不操作其它設備 - 開車時，我身體健康，休息充分，完全清醒 - 我遵守行程管理要求
能量隔離 工作開始前，需核實隔離措施並確保能量為零  - 我已經識別出所有的能源 - 我確認危險能源已被隔離、鎖定和標記 - 我已經檢查確認能量為零，並測試了剩餘或儲存的能量	高溫作業 管控易燃物和點火源  - 我會識別和控制火源 - 在開始任何動火高溫作業之前，我會： - 確認易燃材料已被移除或已被隔離 - 獲得授權 - 在危險區域開始高溫作業之前，我確認： - 已經完成氣體測試 - 持續監測氣體	危險區域 確保自己和他人遠離危險區域  - 我會遠離： - 移動物品 - 車輛 - 釋放壓力 - 掉落物品 - 我會設置並遵守屏障和隔離區 - 我會採取行動固定鬆散的物品，如果發現物品可能會掉落，馬上報告
安全機械吊運 規劃吊運作業並管控作業區域  - 我確認設備和負載已經過檢查，適合使用 - 我只操作我有資格使用的設備 - 我會設置並遵守屏障和隔離區 - 我不在懸吊的物件下行走	作業授權 需要時持有效許可證進行作業  - 我已經確認是否需要許可證 - 我有權執行這項工作 - 我瞭解許可的內容 - 我確定危險已得到控制，現在啟動作業是安全的 - 如果情況發生變化，我會停下來重新評估	高空作業 高空作業時，做好防墜落保護  - 我在使用前檢查了我的防墜落設備 - 我會固定好工具和工作材料，防止掉落物品 - 在保護區外時，我 100% 系在批准的錨點上

安全培訓

為確保聯合能源集團員工的安全意識，我們設計了全面的培訓計劃，廣泛覆蓋各類安全議題，確保員工掌握基本的安全知識。我們定期評估各資產員工培訓需求，並制定年度培訓計劃。

報告期內，集團舉辦了多場培訓，以提升員工在應急響應、作業安全、安全意識及風險管理方面的能力。



培訓活動現場

下表列示了聯合能源集團開展的主要培訓：

應急響應培訓	- 基礎急救培訓 - 消防培訓
作業安全培訓	- 密閉空間培訓 - 高空作業與棚架工培訓 - 能量隔離培訓 - 防禦性駕駛培訓 - 吊運培訓 - 山地與沙漠駕駛培訓
安全意識培訓	- 作業控制與黃金安全規則培訓 - 作業許可培訓
風險管理	- 危害識別與任務風險評估 - 事故調查 - 安全觀察與會談

案例

HSSE 線上學習與意識宣傳活動

在 2024 年，Siba 實施了全面的內部培訓計劃，強制推行「Siba HSSE 通行證制度」，涵蓋硫化氫安全意識、救生規則及作業許可等核心安全實踐。

此外，我們舉辦了 HSSE 線上學習活動，包含 12 場救生規則培訓，同時，我們亦開展了一項持續整個夏季的防暑降溫宣傳活動以全力保障員工的健康與福祉。

計劃原定培訓時長為

1,560 小時

總時長為

2,598 小時

實際共舉辦

240 場培訓

2024 年，我們打造了一款通用的標準化培訓進度總覽平台以即時追蹤培訓進度。此報告程序有助於我們更好地追蹤及評估培訓效果，進一步深化安全文化，增強員工的安全意識。

危機管理和應急響應

聯合能源集團設計了三級危機管理框架，全面覆蓋各類重大事故情形，據此設立了場地和資產層面的應急響應團隊，以及集團層面的危機管理團隊。



聯合能源集團營運與 HSSE 管理體系的重點在於解決應急準備問題，並於集團管理體系內運作。我們通過集團與子公司的程序落實應急準備要求，並定期進行演練以確保準備就緒及其有效性。聯合能源集團及所有資產在營運與各管理層級均制定了詳細的應急回應計劃。

案例

危機管理演練

為評估員工的應急準備與響應能力，UEP 業務支援團隊與事件管理團隊定期舉行大規模情景模擬應急演練。在 2024 年，兩個團隊共組織超過 100 場應急演練，涵蓋火災、醫療撤離、爆炸物處置、中暑、蛇咬傷、石油洩漏、硫化氫洩漏、氣體洩漏及車輛傾翻等。同時，事件管理團隊成員亦接受了專項培訓，以強化其危機管理能力。



演練活動



安管理

聯合能源集團在巴基斯坦、伊拉克和埃及開展業務，而這些地區的資產面臨重大安全風險，包括恐怖主義、社會動盪及犯罪活動。為有效應對威脅並保障員工、設施及運營安全，我們建立了多層安保體系，整合先進技術解決方案、嚴格操作規範及持續風險評估機制。該體系覆蓋所有作業場地（含偏遠井場和鑽機位點）以及人員流動、物資運輸等全業務環節。

作為安保體系的核心構成，我們部署了動態門禁系統、衛星監控車輛追蹤系統等系列措施，並實行五級警報機制。該報警機制具有明確的升級流程與快速回應能力，以應對武裝襲擊、汽車炸彈等各類威脅。此外，安保人員定期接受即時行動演練與危機處置培訓，確保其具備高效應對突發事件的能力。

在戰略層面，所有安保方案的制定均通過與監管機構及利益相關方合作開展的嚴格風險評估，並定期審查及優化以應對不斷變化的威脅態勢。我們的安全管理部門與伊拉克政府部委等東道國機構保持密切協作，既確保符合當地法規要求，又能對突發安全事件作出迅速回應。

案例

戰爭遺留爆炸物 (ERW) 和地理信息系統 (GIS)

在 2024 年，九區的 ERW 與 GIS 數據中心團隊通過精準繪制 ERW 危險區及地下設施地圖，大幅提升了地理空間數據的視覺化程度。借助無人機廣泛覆蓋與先進測繪技術，該團隊有效支持了管道完整性檢查、安全監控、應急響應協調及項目進展監控等核心工作。



報告期內，ERW 團隊取得了卓越成果，通過 ERW 技術調查成功清查了 1,508 萬平方米區域，並完成了 37.8 萬平方米的排雷作業。此外，為增強安全意識，該團隊還為承包商公司組織了地雷風險意識培訓，共計 1,698 人參與。

識別出的 ERW

交通安全管理

交通事故是石油和天然氣行業引致死亡事故的最主要原因。聯合能源集團遵守 IOGP 發佈的指南降低這一關鍵領域的風險。

在 2024 年，聯合能源集團車輛行駛里程超過 4,700 萬公里，未發生重大事故。聯合能源集團各子公司將持續加強物流服務商的 HSSE 管理，要求服務商提升管理能力。

案例

道路安全活動計劃

為提高安全駕駛意識、減少道路交通事故並鼓勵負責任駕駛，UEP 於各特許經營區推行道路安全宣傳，成功舉辦約 70 場活動，吸引約 1,700 人參與。

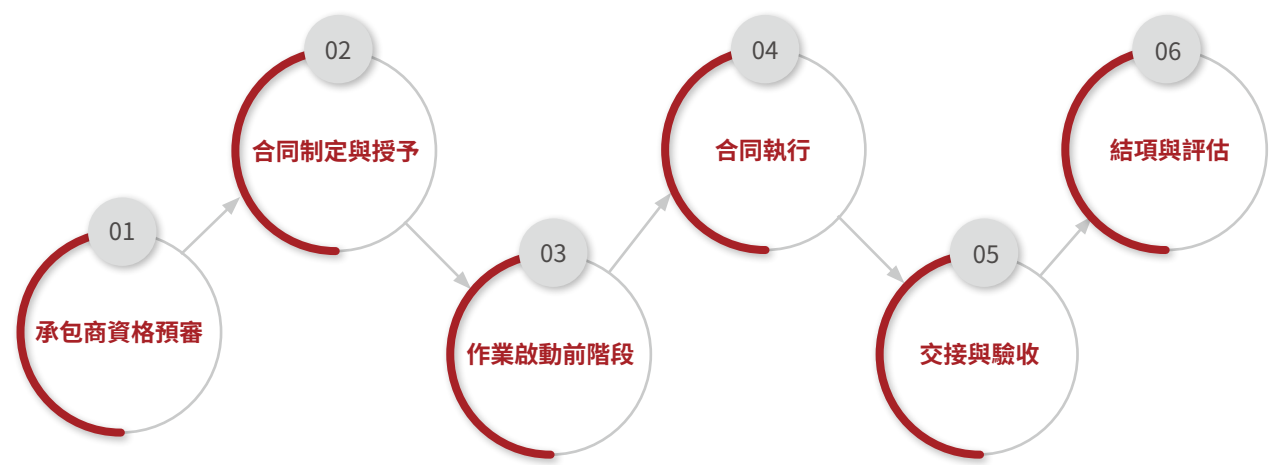


道路安全活動

為進一步加強道路安全，九區引入了車載監控系統（IVMS），持續監控並確保駕駛行為符合規範。此外，我們還實施了後果管理與駕駛指導措施，幫助駕駛員改善駕駛習慣。為確保 IVMS 的合規性，九區修訂了車輛通行證申請與審批流程，確保僅對安裝有效 IVMS 的車輛發放通行證。

✿ 承包商安全

承包商工人占我們勞動力的 80% 以上，其 HSSE 表現對聯合能源集團的整體安全成果至關重要。因此，2024 年我們仍將承包商安全置於首位。為保障所有承包商人員的福祉，我們根據 IOGP 標準制定了全面的《承包商安全規範》。



聯合能源集團持續監督自身及其承包商系統，重視與承包商高層管理人員的有效溝通及協作以確保安全績效。此外，我們所有主要的承包商各自設有 HSSE 培訓計劃，以確保培訓的連貫性和有效性。

案例

地震活動監測

在 2024 年，UEP HSSE 團隊與新區域相關團隊及承包商緊密合作，管理高風險活動，確保 Kuhan、Mithiani 和 Kalchas South 區的地震勘探作業安全、高效啟動。報告期內，UEP 實施了以下關鍵措施：

- 對承包商 HSSE 要求進行基於風險的實施審查
- 開工前 HSSE 審核 / 審閱及制定收窄差距的行動計劃
- 開展路線風險評估，確保指定路線運輸安全
- 制定及評估應急響應流程及方案
- 領導場地參與及傳達 UEP 的 HSSE 期望
- 與員工分享以往事故教訓及危險警報
- 利用內部和外部資源持續開展培訓和參與活動
- 對承包商員工及專業司機進行健康風險評估

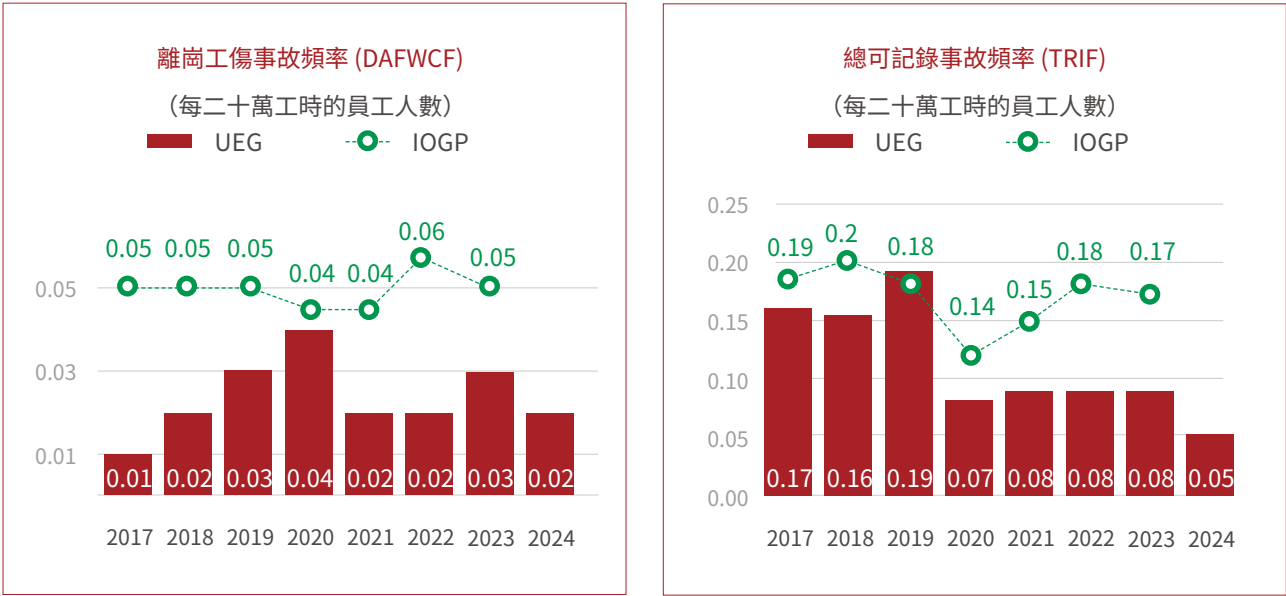


勘探作業

HSSE 績效

我們持續將聯合能源集團的 HSSE 績效與主要國際公司、同行組織和行業平均水準（如 IOGP）進行對比評估。我們的基準分析顯示，聯合能源集團的 HSSE 績效在標準關鍵績效指標衡量下具有行業競爭力，且超過了行業平均水平。

聯合能源集團的 HSSE 績效基準



下表列示了聯合能源集團在過去三年的健康及安全績效：

指標	單位	2024	2023	2022
工作時數				
員工	小時	8,195,107	7,160,362	5,339,487
承包商	小時	32,780,429	28,641,449	21,357,947
因工死亡人數				
員工	人數	0	0	0
承包商	人數	0	0	0
因工死亡比例				
員工	每二十萬工時 ¹	0	0	0
承包商	每二十萬工時 ¹	0	0	0
員工	每十萬名員工	0	0	0
承包商	每十萬名員工	0	0	0
可記錄的工傷事故數目 ²				
員工	事故數目	1	3	3
承包商	事故數目	9	11	8
工傷事故數目				
工作受限事件	事故數目	1	5	4
醫學治療事件	事故數目	5	4	4
急救事件	事故數目	31	42	38
因工傷損失工時的工傷事故－員工	事故數目	1	0	1
因工傷損失工時的工傷事故－承包商	事故數目	3	5	2

指標	單位	2024	2023	2022
離崗工傷事故頻率				
員工	事故數目 / 二十萬工時	0.02	0	0.04
承包商	事故數目 / 二十萬工時	0.02	0.03	0.02
因工傷損失的天數				
員工	事故數目	15	0	4
承包商	事故數目	119	36	9
嚴重工傷事故數目（不包括死亡事故） ³				
員工	事故數目	0	0	0
承包商	事故數目	0	0	0
嚴重工傷事故比例（不包括死亡事故）				
員工	事故數目 / 二十萬工時	0	0	0
承包商	事故數目 / 二十萬工時	0	0	0
機動車輛事故數目				
嚴重	事故數目	6	5	5
輕微	事故數目	73	48	73
行駛里程	百萬公里	47.7	39.1	37.9

注：

¹ 根據二十萬工時的比率指一年內每 100 名全職工作者的職業傷害數量，根據全職工作者一年工作 2,000 小時進行假設。

² 由下列任何情況所導致的職業傷害：死亡、離開工作崗位、工作受限或轉換工作崗位、超出急救的醫療、失去意識，或由醫生或其他具有執照的醫療保健專業人員診斷出的重大傷害（即使未導致死亡、離開工作崗位、工作受限或轉換工作崗位、超出急救的醫療、失去意識）。

³ 因職業傷害而導致死亡、或導致工作者無法或難以於六個月內恢復至受傷前健康狀態的傷害。

職業健康

秉承營造健康工作環境的承諾，我們制定了以下的政策和舉措，以確保所有員工體能達標，安全高效地履行其職責。



政策和協議

- 集團實施健康政策，確保員工、承包商及訪客的健康及福祉，同時宣導將健康與福祉納入所有管理人員和主管的日常職責
- 集團實施健康和 safety 協定，指導員工安全執行給定的工作場所程序
- 《工作相關健康評估程序》定義了各種職業健康群體的醫療要求和病例管理程序



體檢

- 為所有新員工提供入職體檢
- 為所有員工提供年度體檢
- 持續監測有職業健康問題的員工的健康狀況



評估

- 定期進行健康風險評估，以發現可能導致健康問題的風險，重點關注化學、物理、噪音或輻射危險等多種危害因素
- 依照聽力保護程序監測噪音暴露
- 評估在偏遠地區及外地工作人員的健康狀況



应急管理

- 保存緊急情形管理文件，包括《職業康復與病例管理程序》及《應急醫療情形管理程序》
- 確保與營地和設施附近的醫院和醫療服務提供者保持聯絡，以提供緊急護理和傷害及疾病病例管理服務
- 建立內部 SOS 系統，設有用於醫療緊急情況的場地診所和救護車
- 實施醫療應急預案作為管理所有醫療緊急情形的框架，包括當地或國際醫療撤離能力
- 強制實施救生規則

案例

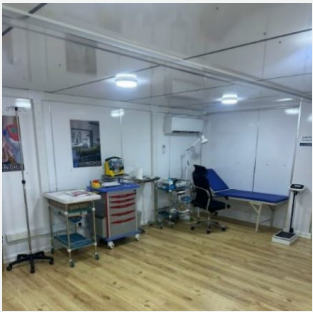
健康促進計劃

為保障員工健康和福祉及營造健康的工作環境，UEP 於 2024 年為 1,436 名員工及承包商進行了全面健康檢查，並提供人性化健康諮詢服務。此外，我們緊跟全球健康主題日，如世界安全生產與健康日、世界食品安全日、世界肝炎日、世界急救日、世界心臟日、國際乳腺癌防治月、聯合國糖尿病日及男性健康日，舉辦了一系列特別活動與健康步行，致力於提升員工健康意識。

為滿足九區營地和前線營地員工日益增長的醫療需求，九區營地於 CPF 消防站和前線營地增設兩所診所。根據職業健康計劃，為 364 名員工進行了定期醫療檢查，全力保障其健康與安全。



健康推進活動合影



前線營地診所

社會福利貢獻

☀ 緩解社區影響

聯合能源集團致力於消除對運營地社區可能產生的任何負面影響。我們遵循《世界人權宣言》及其他國際標準，識別可能產生的不良人權影響，並在活動可能影響當地社區時，實施預防措施降低或緩解其影響。

聯合能源集團在所有項目啟動前均執行環境和社會影響評估，識別項目全週期內可能產生的環境和社會影響，尤其對當地社區的影響。識別出對當地社區的潛在影響後，評估結果將指導我們規劃相應的緩解措施。

聯合能源集團踐行負責任營運理念，創造當地就業機會，並為當地供應商和承包商提供商業機會，推動社區繁榮。我們努力將我們的活動對環境和社會的影響降到最低，保護社區居民的人權，並支持當地社區的自行改善。我們執行申訴機制，簡化了投訴流程，確保提出的任何問題都能得到有效解決。

案例

Siba 氣田 KEIL 的社區投訴管理

在 Siba 氣田的 KEIL 與 BOC 密切合作，管理社區投訴。社區成員向巴士拉地方政府提交投訴，然後由其轉交給 BOC。BOC 對投訴進行評估，並將相關問題轉交至 KEIL 解決。KEIL 與 BOC 合作，調查申訴，執行解決方案，並將結果回饋給社區，在此過程中確保透明度和遵守當地法規。

我們定期為員工開展人權培訓，內容圍繞人權關鍵原則、公司政策、案例分析及應對機制，指導員工與當地利益相關者溝通協作，管理社區投訴並在項目的既定框架下解決問題。此外，我們還積極主動地與社區利益相關者溝通，確保通過各種平臺傾聽他們的聲音。

聯合能源集團重視原住民社區的權利保護。我們遵守國際標準，包括《聯合國原住民權利宣言》。我們注重與社區的有效溝通，並努力在所有項目中實現自由、事先和知情同意的原則。根據我們開展的環境和社會影響評估，在本報告期內，我們沒有進行任何可能影響原住民的業務活動。

☀ 社區貢獻

聯合能源集團積極與運營地社區合作。我們通過 CSR 項目支援當地在衛生、教育、基礎設施等領域的發展，並優先與本地承包商合作，促進就業。

► 聯合能源集團的 CSR 項目聚焦三大核心領域，為當地社區帶來了切實利益。這三大核心領域分別是



» 健康



» 教育，特別是旨在提高婦女教育水準的教育



» 社區建設，促進可持續發展和創收



各資產公司開展各自的社區公益活動如下：

巴基斯坦

UEP 持續履行社會責任，通過 CSR 和社會福利基金資助一系列有影響力的項目。UEP 優先投資直接惠及營運設施和井場周邊社區的 CSR 項目。

UEP 尊重員工、承包商以及周邊社區成員的權利，特別是在獲取水資源和衛生設施方面的權利。鑒於運營地區供水條件的差異，我們綜合評估當地的水資源狀況和短缺問題，準確把握並努力降低我們活動對當地水資源的影響。我們結合當地水資源的可用性、質量以及法規要求，每年審查水資源風險，確保運營地用水的負責任管理。

教育

- 支持 TCF 中小學及社區組織學生完成學業，含技術文憑課程。
- 攜手 16 所 TCF 學校及 3 家其他社區組織，計劃升級現有學校設施並補充缺失部分。
- 在貧困社區新建學校，重點佈局新城區，惠及當地居民。

醫療保健設施

- 與健康提議（PPHI）合作，解決鄰近社區在醫療保健獲取和服務方面的問題。
- 攜手 PPHI 擴建基礎衛生單元（BHU），擴大附近多個村落醫療服務覆蓋範圍。
- 確保 BHU 配備應對緊急醫療需求的基本設施，每個單元至少三名醫生（包括女醫生），提供全面優質的醫療保健服務。

水利工程

- 根據當地社區的實際需求，開展水利建設項目。

CSR 項目：

項目說明	位置	分類	受益人数量
向位於巴基斯坦賈姆肖羅縣的邁赫蘭工程技術大學贊助 5 次獎學金	MKK	教育	5
贊助 TCF 學校 5 次獎學金，助力學生畢業	中印度河地區	教育	5
AMSWDO 學校升級為兩班制教學，額外為女生增設教室	MKK	教育	500

社會福利捐贈和倡議：

項目說明	位置	分類	受益人数量
在 Taj-06 地點附近安裝反滲透（RO）設備	MKK	基礎設施	700
在 Taj-8、02、07 及北部樞紐地點附近安裝 RO 設備	MKK	基礎設施	1,500
與 PPHI 合作，為在 Umer 設施的 Ghani Khan Kaimkhani 村莊診所配備了超聲波機和其他所需的醫療設備	MKK	健康	150
攜手 PPHI，計劃升級 Sachedino Waryah 的 RHC 至 Kario 醫療中心標準	MKK	健康	1,200
為 Chundiko 的 Quaid-I-Azam Rangers 高中安裝了太陽能系統，提供基礎設施支援	中印度河地區	教育	350
在 South Buzdar 區增設 TCF 學校	巴丁縣	教育	250
為 Nara gate 地區的 Shah Inayat 公立高中安裝太陽能系統	中印度河地區	教育	250
為 Khair Muhammad Rajpar 村小學增建教室與洗手間	中印度河地區	教育	250
在新購 Kuhan 區 5 處地點開鑿水井	Kuhan	福利	5,000
Matari 區洪水期間，向政府設立的避難所提供緊急食物援助	MKK	福利	73,500



伊拉克九區

KEBL 在九區油田和巴士拉省附近的當地社區開展的 CSR 項目和社會福利活動，在 2024 年重點關注四個關鍵領域：教育、健康、基礎設施以及社會福利。

2024 CSR 绩效：

总投资 **8,258,416** 美元

受益人數达到：

96,232 人

教育

建造四所新校，翻新兩所舊校，促進了優質教育資源的普及。

健康

正在建設兩所新醫療中心，提升當地社區的醫療保健服務水準。

基礎設施

鋪設 30 公里道路，增強了區域內交通便捷度與連通水準。

社會福利

向低收入家庭捐贈 1,000 多個食品籃，在艱難時期為他們提供了必要的生活援助。同時，提供道路鋪設底基材料以及向當地水處理廠捐贈潛水泵等舉措贏得社區好評。



社會福利捐贈和倡議：

項目說明	位置	分類	受益人数量
在 Al Houta 地區建造醫療中心	Shat Al Arab 區	健康	30,000
在 Al Zuraiji 地區建造醫療中心	Al Zuraiji 地區	健康	25,000
建造 Al Zahra 幼稚園	巴士拉市	教育	300
在 Shat Al Arab 建造 18 間教室 3 層教學樓	Shat Al Arab 區	教育	1,500
巴士拉市 Al-Surror 學校翻修	巴士拉市	教育	300
購買 6,666 張課桌	巴士拉市	教育	13,332
Al-Abbas 學校翻修	巴士拉市	教育	600
在 Al Zuraiji 建造 18 間教室 3 層教學樓	Al Zuraiji 地區	教育	1,500
在 Al Nashwa 建造 18 間教室 3 層教學樓	Al Nashwa 分區	教育	1,500
在 Al Nashwa 修建公路 10 公里	Al Nashwa 分區	基礎設施	10,000
捐贈 1,000 個齋月食品籃	巴士拉市、Al Zuraiji 區、Shat Al Arab 區和 Al Nashwa 區	福利	5,000
捐贈 2 台潛水泵	Al Zuraiji 地區	福利	7,000
捐贈底基層材料	Shat Al Arab 區	福利	200



九區榮獲三位當地區長頒發的感謝信，高度讚揚了 KEBL 對周邊社區的鼎力支持。這些感謝信分別來自於 Al Hartha 區、Shat Al Arab 區及 Al Zuraiji 分區區長。這反映了 KEBL 對社區發展及福祉的不懈承諾，彰顯了公司強化社區聯繫、助力地方成長的堅定信念。

伊拉克 Siba

聯合能源集團高度重視 CSR 項目和社區福利活動。公司已投資 10,240,000 美元用於 CSR 項目和社區福利活動。這些投資旨在促進可持續發展並增進社區福祉。此外，聯合能源集團通過一系列舉措積極支持 Siba 氣田周圍的當地社區。詳情見下表。



CSR 項目：

項目說明	位置	分類	受益人数量
建設設備齊全的會議廳以及接待處	Siba	基礎設施	500
建設 3 個迷你體育場	Siba	基礎設施	2,000
建設鋪有人造草皮的體育場以及辦公樓	Siba	基礎設施	2,000
Siba 農業部附屬建設項目	Siba	基礎設施	500
國家 ID 大樓附屬建設項目	Siba	基礎設施	12,000
垃圾袋廠的建設、安裝和運營	Siba	基礎設施	5,000
為 Siba 地區電網的改善和發展提供、測試和施工材料	Siba	基礎設施	12,000
現代市場建設項目	Al Faw	基礎設施	35,000
Abu-Alkhaseeb 護照大樓建設項目	Abu Alkhaseeb	基礎設施	350,000
Siba 地區道路建設項目（12 公里）	Siba	基礎設施	12,000
Al- Faw 街道照明	Al Faw	基礎設施	25,000
Siba 地區 Al- Qotaa 學校的拆除和重建	Siba	教育	1,000
Abu Alkhaseeb 地區 Jaafar Al- Dagher 學校的拆除和重建	Abu Alkhaseeb	教育	1,000
New Hamdan 第 47 區學校建設	Abu Alkhaseeb	教育	1,000

社會福利捐贈和倡議：

項目說明	位置	分類	受益人数量
為 Siba 和 Abu Alkhaseeb 的學校提供傢俱、文具和電氣設備	Siba 和 Abu Alkhaseeb	教育	2,000
為 4 所學校提供文具、傢俱和電氣設備	Abu Alkhaseeb	教育	4,000
為 Al Faw 社區青年中心的電腦大廳提供設備和裝置	Al Faw	教育	500
為 Siba 社區的一個大廳提供和安裝音響系統	Siba	基礎設施	500
為 Siba 社區提供醫療物資和滅火器	Siba	健康	5,000
為當地社區提供 2,050 個齋月食品籃	Siba 和 Al Faw	福利	8,200
齋月文化活動 – 為當地社區提供 1,500 個甜蜜禮籃以及 100 本《神聖古蘭經》	Siba、Al Faw 和 Abu Alkhaseeb	福利	1,600
定制女性賦能職業培訓計劃 - 為 Siba、Al Faw 和 Abu Alkhaseeb 社區的 60 名婦女提供職業培訓	Siba、Al Faw 和 Abu Alkhaseeb	福利	60
為殘疾人提供幫助	Abu Alkhaseeb	福利	3
通過 Siba 氣田錦標賽，為三個社區提供物資和運動服	Siba、Al Faw 和 Abu Alkhaseeb	福利	432



埃及

UEE 致力於社會投資和社區發展，秉持負責任態度、通過可持續方式，為股東與當地社區創造價值。UEE 投資一系列社會福利項目，重點關注婦女賦能、健康、創收、教育以及應對環境挑戰。

2024 CSR 绩效：

总投资 305,000 美元

在 Ras Gharib 和西沙漠營運中，UEE 重視社區參與，確保有效解決申訴問題。UEE 通過創造就業機會、經濟增長計劃、教育培訓及環境管理，確保當地社區獲得能源生產之外的多元化福祉。公司設有明確的申訴機制，確保社區成員表達關切問題並獲得及時、公正的回應。UEE 通過開放對話與合作，加強與當地民眾的關係，推動運營區域的可持續發展與長期繁榮。

受益人數达到：

9,774 人

教育和意識提升

- 贊助國際石油工程師協會（SPE）蘇伊士學生分會項目，通過阿拉伯石油展览会賦能青年領袖石油天然氣行業技能，以及「Energy4me」計劃，宣導能源教育、婦女賦能、回收利用及可持續發展。
- 贊助位於阿拉曼的 Hanafeesh 學校，改善基礎設施、供應教育物資，並豐富課外活動，促進學生的學業和個人成長。

醫療保健

- 建立藥房，提供基礎醫療服務，提升當地社區居民的健康與福祉。
- 在 Shefa Orman 醫院推行專項計劃，提升高管、管理人員及護理人員的戰略規劃、質量管制和領導能力。

婦女賦能

- 在 Ras Gharib 設立 TamkeenY 中心，培訓當地婦女和青年各種手工藝技能，助力其創辦企業、創造就業機會。
- 在開羅紮馬勒克區啟動 TamkeenY 平臺，供參與者銷售產品，支援其創業，推動經濟自立。

社會福利捐贈和倡議：

項目說明	位置	分類	受益人数量
2024 年與 SPE 學生分會聯辦的集體活動	開羅省和蘇伊士省	教育	4,429
埃及學生野外營地活動	國際項目與部分省份	教育	40
阿拉曼的 Hanafeesh 學校改造與修繕	馬特魯省 - 阿拉曼 - 西部沙漠	教育	500
通過 TamkeenY 社區中心舉行 Ras Gharib 學生年度書包分發活動	紅海省 - Ras Gharib - 東部沙漠	教育	600
教育者證書項目	紅海省 - Ras Gharib - 東部沙漠	教育	75
創新、領導力、學習與社會創業中心項目	紅海省 - Ras Gharib - 東部沙漠	福利	190
Ras Gharib TamkeenY 手工業發展與經濟增長促進項目	紅海省 - Ras Gharib - 東部沙漠	福利	157

社區福利活動：

項目說明	位置	分類	受益人数量
SHE Can 項目：推動婦女賦能	開羅和亞歷山大	教育	50
Ras Gharib 的齋月禮盒	紅海省 - Ras Gharib - 東部沙漠	福利	3,000
綠色轉型項目	Burg Al Arab - 西部沙漠 / 馬特魯省 - Wadi El Natroun 地區	福利	616
Shefa EL Orman 醫院培訓	盧克索省（為 Ras Gharib 居民提供服務）	健康	117

案例

UEE 志願者參與救災與人道主義援助行動

聯合能源集團通過多項志願者活動踐行對社區的支持承諾。一個典型範例是在「Uni Positive (Uni+) 志願者計劃」框架下成功舉辦的一次活動中，UEE 員工參與了訪問埃及紅新月會之行。在此次探訪中，團隊迅速打包了 200 個人道主義援助箱，援助加沙地區的家庭，整個過程不到一小時。埃及紅新月會盛情接待了探訪團隊，並詳盡闡釋了其運營狀況及取得的深遠工作成效。此次活動彰顯了 UEE 對人道主義救援工作的持續投入，以及致力於培養員工志願服務精神的強烈決心。



縮略語

API	美國石油協會
APS	氣候承諾情景
BHU	基礎衛生單元
BOC	巴士拉石油公司
CMS	能力管理系統
CPF	中央處理設施
CSR	企業社會責任
CwD	隨鑽套管
DAFWCF	離崗工傷事故頻率
DIB	多樣性、包容性與歸屬感
EEAA	埃及環境事務局
ERW	戰爭遺留爆炸物
GIS	地理信息系統
HKEx	香港聯合交易所
HSSE	健康、安全、安保和環境
IEA	國際能源署
IOGP	國際石油和天然氣生產商協會
KEBL	科威特能源巴士拉有限公司
KEIL	科威特能源伊拉克有限公司
MKK	Badin 與 Mirpurkhas Khipro
NGO	非政府組織
NZE	淨零排放情景
PPHI	巴基斯坦石油與健康倡議
RO	反滲透
SOP	標準作業程序
TRIF	可記錄事故頻率
UEE	聯合能源埃及公司
UEG	聯合能源集團
UEP	聯合能源巴基斯坦公司

附錄

主要環境法律、法規及內部政策清單：

位置	標題
巴基斯坦法律法規	1. 2014 年《信德省環境保護法》及據此制定的條例 2. 《石油法》（1934 年） 3. 《石油規則》（1937 年） 4. 《OGRA 條例》（2002 年） 5. 《礦物和工業氣體安全規則》（2010 年） 6. 《石油和天然氣（鑽井和生產安全）條例》（1974 年） 7. 《信德省職業安全與健康法》（2017 年） 8. 《信德省職業安全與健康規則》（2019 年） 9. 2015 年《信德省僱傭條款（常規）法》 10. 2020 年《信德省野生動物保護法》 11. 1997 年《旁遮普省環境保護法》（2012 年和 2017 年修訂）及據此制定的條例 12. 2012 年《俾路支省環境保護法》及據此制定的條例
伊拉克法律法規	1. 環境部 2008 年第 37 號法律和 2009 年第 27 號法律，旨在保護和改善環境及監管政策 2. 工業項目的環境說明 3. 1989 年第（4）號指令《儲存和處理化學材料的安全》 4. 保護工人免受振動的專業健康說明 5. 1984 年第（2）號指令（化學致癌物） 6. 《碳氫化合物保護法》（1985 年第 84 號） 7. 伊拉克水源保護條令（第 B（2）號法——2001 年修正案） 8. 1993 年關於工作環境照明的第 7 號指示 9. 2009 年第（27）號法律保護和改善環境 10. 附件（1）固定污染源所排放空氣污染物的最高容許排放限額 11. 關於土壤修復目標值和干預值的附件通知（來自荷蘭部） 12. 採用環境空氣質量標準（來自美國環保局） 13. 垃圾衛生填埋規範 14. 伊拉克第（417）-2001 號立法飲用水標準規範 15. 伊拉克關於控制放射源使用的 2006 年第 1 號 16. 1981 年第 89 號《公眾衛生法》 17. 2015 年第 37 號《勞工法》 18. 2011 年《水井鑽探指示》（及修正案） 19. 水資源部 2008 年第 50 號法律

位置	標題
伊拉克法律法規	20. 《河流及公共水域水質保護法》（1967 年第 25 號法律） 21. 2017 年第 83 號《灌溉法》 22. 1970 年第 117 號法律《土地法》 23. 《國家環境戰略和行動計劃》(NESAP) – 最近更新於 2013 年 24. 《國家適應計劃》（與聯合國環境署合作）
埃及法律法規	1. 埃及環境事務局（EEAA）頒佈的監管政策，例如經第 9/2009 號法律修訂的關於保護環境的第 4/1994 號法律 2. 《埃及勞工法》（職業健康和安全章節 12/2003） 3. 《礦產資源》（145/2019） 4. 2024 年第 2 號法律，關於綠色氫氣生產項目及其衍生產品項目的激勵措施 5. 以法律形式頒佈的優先於任何與之相抵觸法律的特許協議。
UEP 政策規定	1. 坑池修復程序（第 1 版修訂版） 2. 輸油管道退役處置程序 3. 空氣質量管制程序 4. 天然放射性物質管理程序 5. 化學品管理程序 6. 廢棄物管理程序 7. 洩漏響應管理程序 8. 化糞池清理程序
KEBL 政策規定	1. 廢棄物管理計劃 2. 化學品管理程序 3. 空氣質量管制程序 4. 溢油應急計劃 5. KEBL 用於 ESG 報告提交的環境報告標準 6. 天然放射性物質管理程序
KEIL 政策規定	1. 廢棄物管理計劃 2. 環境政策 3. 環境影響評價研究程序 4. 溢油預防和控制程序 5. 污泥管理 6. 環境鑽井要求 7. 環境破壞 8. 用於 ESG 報告提交的環境報告標準
UEEL 政策規定	1. 消耗臭氧層物質 2. 環境影響評估 3. 廢棄物管理程序

關鍵績效表

香港聯合交易所《ESG 報告守則》索引表

披露指標		報告中的位置
環境		
A1 : 排放物		
一般披露 有關廢氣排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。 註： 廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。 有害廢棄物指國家規例所界定者。		P44-47
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	P45
A1.3	產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P47
A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P47
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	P44-47
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	P46-47
A2: 資源使用		
一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 註： 資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。		P39-43 ， P48-50
A2.1	按類型劃分的直接及 / 或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P49
A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P48
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	P39-43 ， P48-50
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	P48

披露指標		報告中的位置
A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	包裝材料指標不適用於聯合能源集團，因為我們從事原油、凝析油、天然氣及液化石油氣的生產，這些產品均不涉及包裝。
A3: 環境及天然資源		
一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。		P51-52
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	P51-52
社會		
僱傭及勞工常規		
B1: 僱傭		
一般披露 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		P61-66
B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	P65
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	P66
B2: 健康與安全		
一般披露 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		P73-90
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	P87-88
B2.2	因工傷損失工作日數。	P87-88
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	P73-90

披露指標		報告中的位置
B3: 發展及培訓		
一般披露 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。		P67-70
B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比。	P69
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	P69
B4: 勞工準則		
一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		P61
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	P61
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	本公司僱傭童工及強制勞工的風險較低。因此，沒有必要針對侵權行為制定補救舉措。
B5: 供應鏈管理		
一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。		P57-60
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	P57
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	P57-60
B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	P59
B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	P59
B6: 產品責任		
一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		P55

披露指標		報告中的位置
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	本公司的業務性質表明不涉及因安全及健康原因而需要召回的情況。
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	P55
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	聯合能源集團尊重知識產權，要求所有商業合作夥伴遵守相關法律法規。在本報告期內，我們未進行專利申請，但是已建立框架機制應對潛在問題。
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	P55
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	P23-24
B7: 反貪污		
一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		P20-22
B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	P21
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	P22
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	P21
社區		
B8: 社區投資		
一般披露 有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。		P91-101
B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	P92
B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	P93-101

附錄 D 氣候相關披露	報告中的位置
管治	
技能及能力	/
方式及頻率	P27
董事會的角色及職責	P27
監察進度	P27
管理層的角色及職責	P27
策略	
氣候相關風險和機遇	P27-35
業務模式和價值鏈	P27-35
氣候韌性	P27-35
財務狀況、財務表現及現金流量	P27-35
策略和角色	P27-35
風險管理	
風險識別	P36
風險評估	P36
風險優次排列	P36
風險管理	P36
風險整合	P36
指標及目標	
溫室氣體排放	P37-38
跨行業指標	P37-38
內部碳定價	/
薪酬	/
行業指標	P37-38
氣候相關目標	P37-38

讀者意見反饋表

感謝您閱讀《聯合能源集團 2024 年環境、社會和治理報告》。我們希望收到您的反饋意見，以便我們能夠為您和所有其他利益相關方提供更有價值的信息，並提升我們在環境、社會和治理方面的整體表現。

1. 您屬於以下哪類利益相關方？ _____

A. 政府和監管機構 B. 機構投資人 / 股東 C. 個人投資人 / 股東 D. 董事會成員 E. 公司高管

F. 員工 G. 客戶和潛在客戶 H. 供應商和分包商 I. 大學 J. 社區和公眾 K. 非政府組織 L. 媒體

2. 您認為本報告是否解決了您對集團的關切？ _____

A. 是 B. 否（您認為什麼內容也應該在本報告中得到披露？）

3. 您是否認為集團對您的期望進行了回應？ _____

A. 是 B. 否（您認為哪項期望沒有很好得到回應？）

4. 本您認為報告的內容和設計是否便於閱讀？ _____

A. 非常方便 B. 方便 C. 一般 D. 不方便

聯合能源集團

香港中環夏慤道10號長江集團中心2期西座39樓

www.uegl.com.hk