

ANTON 安東

安東油田服務集團

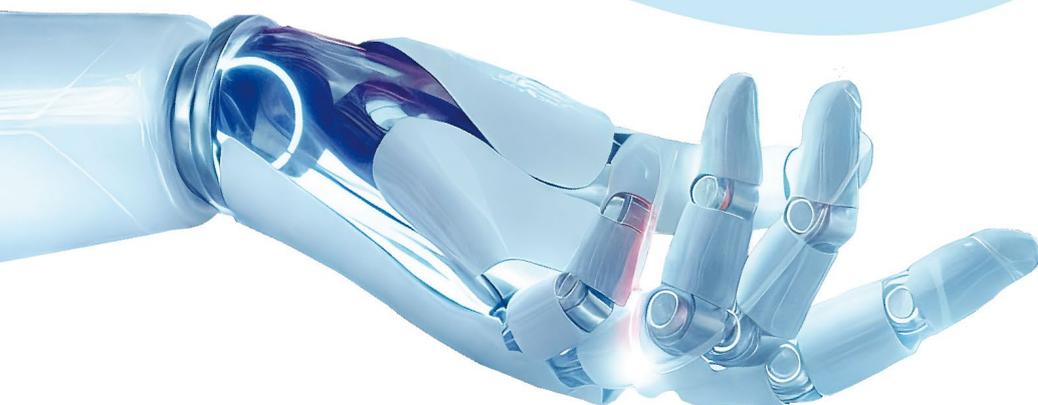
Anton Oilfield Services Group

(於開曼羣島註冊成立之有限公司)

(股份代號: 3337)



成為人與環境高效、和諧發展的典範



安東油田服務集團

2024可持續發展報告

目錄

CONTENTS

關於本報告	01
董事會主席致信	03
董事會聲明	04
關於我們	05
附錄	
附錄 1 關鍵績效表	75
附錄 2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引表	81
附錄 3 GRI Standards 索引表	84

01 管治

公司治理	11
商業道德與反腐敗	13
ESG 管理	16

02 環境

環境管理	23
排放物管理	25
資源利用	30
應對氣候變化	33
生物多樣性保護	40

03 社會

產品質量與服務	43
員工發展	53
供應鏈管理	67
社區發展	71

ANTON

關於本報告

時間範圍

本報告為年度報告，時間範圍為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，為保持信息的連續性與完整性，部分內容超出上述範圍。

組織範圍

本報告覆蓋安東油田服務集團及其附屬公司在中國及全球範圍內的業務運營點。為便於表述和閱讀，本報告中「安東油田服務集團」以「安東」「公司」「集團」或「我們」表示。

編制依據

- 聯合國《2030 年可持續發展議程》（UN SDGs）
- 全球可持續發展標準委員會（GSSB）《可持續發展報告標準》（GRI Standards）
- 香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》

數據說明

本報告的所有信息來源於公司年報、內部正式文件、內部統計資料及有關公開資料。如無特殊說明，本報告中所涉及貨幣金額以人民幣為計量幣種。

報告獲取

本報告提供簡體中文版、繁體中文版及英文版供讀者參閱，如理解不一致，請以簡體中文版本為準。報告電子版可在香港聯合交易所網站（www.hkexnews.hk）及本公司網站（www.antonoil.com）獲取。

聯繫我們

我們期待各利益相關方寶貴的建議與意見，若您對報告內容有任何疑問或反饋意見，或對安東油田服務集團可持續發展工作有任何改善建議，歡迎通過以下方式與我們聯繫：

安東油田服務集團資本市場部

 地址：中國香港灣仔港灣道 6-8 號瑞安中心 901-902

 電子郵件：ir@antonoil.com

董事會主席致信

董事會主席

羅林

2024 年，在全球能源行業持續深化變革的背景下，安東持續推進戰略轉型升級，我們始終秉持「成為人與環境高效、和諧發展典範」的初心使命，通過 AI 技術賦能產業升級和管理效能提升，以全球化佈局升級與商業模式持續創新為驅動，加速從傳統油氣技術服務公司向綠色能源技術服務公司的跨越，為全球能源行業的可持續發展注入新動能。

全球化治理升級，ESG 實踐獲國際權威認證

管治方面，集團全球化運營管理進一步升級，運營管理總部全面前移迪拜，人力資源中心設置於埃及，並在印度設立採購中心，在中國香港設立金融資源中心，中國內地作為技術與人才核心基地，構建起輻射全球的運營網絡。我們以數字賦能合規經營，通過數字化工具優化合規管理體系，實現運營效率與風險管控的雙提升。集團董事會結構持續優化，新增一名女性董事並擔任 ESG 委員會主席，治理體系進一步強化。集團入選標普《可持續發展年鑑（中國版）2024》，成為中國油服行業唯一上榜企業，ESG 實踐獲國際權威認證。

踐行綠色發展，技術驅動低碳轉型

綠色發展是安東戰略的核心組成部分，我們以技術驅動實現自身運營與客戶減排雙突破。在集團全球業務快速發展的同時，集團全年單位營收的溫室氣體排放量相比去年進一步降低 2.8%，並且通過系列精準工程技術、天然氣淨化處理、分佈式 CCUS 服務等，幫助客戶大幅減

少碳排放 14.5 萬噸。作為技術驅動型企業，安東持續推動產業的升級迭代，全新推出「安東油氣田開發提效解決方案」「天然氣利用提效解決方案」「AI 賦能油氣開發」「平臺協作油氣開發」解決方案，致力成為「油氣資源開發利用提效公司」，及「邊際油氣資源開發利用公司」，技術賦能，全面提效，推進行業低碳綠色發展。

履行企業社會責任，共創共享發展成果

年內，我們面向全球發佈人才招聘計劃，引進全球化的卓越領導者和年輕優秀人才。截至 2024 年末，安東全球僱員規模已達 6,754 人，其中外籍僱員佔比 46.3%。我們高度重視多元化背景下的平等、開放環境，文化互融與員工關懷，重視所有員工的健康與發展。我們繼續通過「石油同學」自媒體平臺提供各類型的專業知識、技能培訓，惠及全行業人才。我們獲得 ISO 9001 認證和「DAMA 數據治理最佳實踐獎」，質量管理躋身行業前沿。同時，我們將 ESG 標準深度融入供應鏈管理，本土化運營促進社區共贏。我們持續積極參與社區建設，投身公益慈善，通過實際行動履行企業社會責任。

安東的每一步成長，都凝結著全體員工的智慧與汗水，以及全球合作伙伴的鼎力支持。展望未來，我們將以技術創新為引擎，深化 AI 在油氣開發領域的融合應用，樹立零碳技術新標杆；同時持續優化全球協同機制，強化跨區域資源整合效能。安東願持續與各方夥伴賦能協作，共同譜寫全球能源可持續發展的新篇章。

董事會聲明

安東油田服務集團致力於將環境、社會及管治（ESG）融入公司戰略運營和業務決策中，遵循全球最佳的 ESG 治理標準，遵循香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》要求，強化董事會對公司環境、社會及管治（ESG）事務的監督和參與。

董事會作為公司 ESG 事務的最高決策機構，負責審議、監管公司的 ESG 目標、ESG 戰略與管理方針，審閱 ESG 重大性議題及優先事項以及年度可持續發展報告，通過定期組織相關會議以監督公司 ESG 目標的實現進展。

董事會下設的 ESG 委員會高度重視 ESG 和氣候變化風險與機遇的識別和管理，結合宏觀政策、監管要求以及行業 ESG 和氣候變化關注重點，主動分析和辨識公司的重大性議題及相關風險與機遇，評估各項議題的風險與機遇對公司業務發展和戰略規劃在短期、中期及長期的實際及潛在影響，並制定相關應對措施，負責制定 ESG 目標、ESG 策略，監督執行進展並評估目標達成情況。ESG 委員會下設 ESG 辦公室作為執行機構，全面落實各項 ESG 管理措施，確保 ESG 工作有序推進。

本報告詳盡披露了安東油田服務集團 2024 年度 ESG 管理制度、亮點舉措與實踐成效。所有披露內容均經董事會審議通過。展望未來，我們將繼續深化 ESG 治理，推動公司的可持續發展，為利益相關方創造長期價值，推動行業高質量發展。

關於我們

企業簡介

安東油田服務集團（股票代碼：HK. 3337）成立於 1999 年，2007 年 12 月在香港交易所上市，是一家創新型的、全球領先的一體化油田技術服務公司，並以成為「領先的綠色能源技術服務全球化公司」為長期目標，以「提效」為核心，為油氣開發提供全方位的產品和技術服務，積極推進油田服務技術高新研發，針對油田客戶多樣性的需求，提供個性化的解決方案。我們的業務覆蓋 30 多個國家和地區，包括伊拉克、中國、哈薩克斯坦、乍得、印度尼西亞、巴基斯坦，形成了快速響應的全球化服務支持體系。我們持續優化產業結構，升級產品與服務，服務主要涵蓋創新型的、輕資產的油田管理服務，以油藏地質技術為核心的油田技術服務，檢測服務以及鑽機服務四個板塊，集團的天然氣利用提效解決方案、數智化業務、平台業務也在快速發展。2024 年，安東營業收入達 47.54 億元。

安東四大業務板塊

油田管理服務

優質的輕資產管理服務，公司擁有強大的一體化服務能力，為全球油公司的油田資產提供一體化綜合管理服務，包括一體化油田管理總包、油田開發投資及管理、監督監理及人員服務、油田綜合運維等。

公司致力於以全套的油氣資源開發技術及油氣田管理專業人才，為客戶提供最優化的油氣田開發、管理及配套服務，幫助客戶實現資產價值最大化。

油田技術服務

公司具有傳統優勢的技術服務業務，以油藏地質技術為核心，為客戶提供包括地質技術、鑽井技術、完井技術、增產技術服務以及行業內的資產租賃服務，以精準服務提升客戶資源開發效率、節能減排。

公司推出增產提效研究優化解決方案、油氣開發可視化資料化監測解決方案、油氣井精準工程技術解決方案等，幫助客戶提高開發效率、實現資產價值最大化；資產租賃業務產品線面向客戶推出全新的油氣綠色開發租賃解決方案。通過技術及商業模式創新，將技術和金融手段結合，在油氣開採的全過程提供綠色開採解決方案，致力於幫助油氣開發實現淨零排放。

檢測服務

為各類油氣田設備設施資產高效運行提供的技術支持服務，包括各類設備設施的檢測與修復、智能監測以及數字化、智能化管理服務，協助客戶降低成本、保障資產安全，實現節能增效、安全環保。

鑽機服務

為客戶提供需要鑽機設備的相關服務，包括鑽井和需要鑽機的修井服務。可結合公司現有優質鑽井技術，利用自有鑽機設備及整合行業資源，實現低投入，高效服務。

企業文化

安東願景

成為人與環境高效、和諧發展的典範



安東使命

幫助別人成功



安東經營理念

員工幸福、社會進步、股東回報



安東核心價值觀

以客戶為中心、艱苦奮鬥、學習創新



獎項榮譽

連續三年入選北京市「民營企業社會責任百強」
排名為第 24 位



入選標普全球
《可持續發展年鑒（中國版）2024》



第六屆中國卓越管理公司



對外承包工程企業
信用等級 AAA



北京市「外資企業研發中心」



國家級專精特新「小巨人」企業



安東 2024

經濟績效

營業收入

47.54 億元

資產總額

102.18 億元

歸屬於上市公司股東淨利潤

2.42 億元

經營性現金淨流入

13.25 億元

自由現金流

9.80 億元

年度派息

7,300 萬元

社會績效

員工人數

6,754 人

員工人均受訓時長

197 小時

科研投入金額

1.16 億元

客戶滿意度

98.10 分

新增授權專利數量

25 項

供應商總數

611 家

環境績效

溫室氣體排放量 (範圍一、範圍二)

60,655.04 噸二氧化碳當量

無害廢棄物產生量

1,395.67 噸

危險廢棄物產生量

33,859.50 噸

溫室氣體排放密度 (範圍一、範圍二)

12.76 噸二氧化碳當量 / 百萬營收

能源消耗量

162,835.02 兆瓦時

用水量

83.20 萬噸

01

管治

卓越治理，賦能可持續發展

我們的行動

- 公司治理
- 商業道德與反腐敗
- ESG 管理

我們的績效

- 董事會結構持續優化
- 獲得 ISO 37001: 2016 反賄賂管理體系證書
- 貪污訴訟案件數量 0 件
- 入選標普《可持續發展年鑒（中國版）2024》

貢獻 SDGs



公司治理

安東致力於建立健全的治理架構，以規範業務運營，並持續提升風險管理能力，從而確保公司的穩健發展，通過優化內部管理機制和強化風險控制，為長期可持續發展奠定堅實基礎。2024 年，公司憑藉良好管理實踐再次榮獲「中國卓越管理公司」稱號。



連續兩年獲得「中國卓越管理公司」稱號

完善治理架構

安東嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等相關法律法規，持續健全公司治理架構，提升企業治理水平，為公司的長期穩定發展提供有力保障。

我們高度重視董事會的獨立性和多元化，提名委員會定期對董事會多樣性政策進行審查，確保董事會成員的構成始終符合多元化要求。董事會成員構成充分考慮了公司業務模式和發展需要，兼顧了成員性別、文化及教育背景或專業經驗，以確保在業務戰略制定、風險防控等關鍵事項上能夠提供專業且獨立的意見。報告期內，經提名委員會提名，經董事會研討及審批，集團新增加一名女性獨立非執行董事，並委任為 ESG 委員會主席，進一步增強了集團董事會的性別多元化及進一步強化 ESG 治理力量。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有董事 8 名，其中包括執行董事 3 名、非執行董事 1 名、獨立非執行董事 4 名。2024 年，公司共召開董事會 9 次、股東大會 1 次。

截至 2024 年 12 月 31 日

公司共有董事

8 名

公司共召開董事會

9 次

獨立非執行董事占比

50%

股東大會

1 次

新增女性獨立非執行董事

1 名



依法合規經營

公司嚴格遵守法律法規和政府監管要求，通過加強合規管理制度建設，強化合規風險管控機制，不斷優化完善合規管理體系，全面提升依法合規經營水平。我們持續深入合規管理體系的數字化建設，以數字化工具支持公司運營效率的提升。不斷優化合同評審流程和合同模板，開展專項審計評估工作，將合規要求納入制度和流程。

我們持續加強合規宣貫與培訓，以提升員工的合規風險防範意識。2024 年，安東面向新入職員工開展法律管理制度及法律適用性主題培訓，針對印鑒管理、合同管理、內外部法律事務等相關制度的核心要點進行分享，同時對員工進行基本職業道德規範與法律合規宣傳，在內部廣泛傳播合法合規的理念，確保全體員工深刻理解和踐行相關法規和制度，提升公司合規經營效能。

加強風險管理

安東不斷完善內部控制制度和風險管理體系，建立有效的管理機制，全面識別和防範公司發展過程中面臨的各項風險，提升企業的經營效率和風險防禦能力。

公司綜合考慮外部宏觀經濟環境、內部利益相關方的反饋以及業務發展需求，每年明確風險管理的重點領域，並採取定制化的控制策略，旨在提高整體的風險防控能力。2024 年，我們持續穩定地推進全面風險管理和內部控制評價工作，不斷優化評估體系，加強自我檢查與糾正機制。依據《企業內部控制基本規範》以及公司的風險評估要求，我們按季度組織各平台公司、生態企業（含下屬單位）和相關責任部門開展風險自查與評估。評估內容涉及內部控制與治理風險、財務風險、資金風險、預算風險、供應鏈風險、作業及 QHSE 風險等多個方面。我們對評估結果進行深入分析與總結，據此制定針對性的風險應對措施，並整理出季度風險評估總結報告，以確保風險管理的有效性。

此外，我們還引入了審計督辦函機制，利用審計監督的功能迅速響應並解決在審計過程中發現的問題和潛在風險。2024 年，公司針對高風險業務、環節開展專項審計，針對新興市場業務拓展、財務經營、作業交付等關鍵領域，開展 40 余項專項審計評估。在專項審計評估過程中，我們對全員開展審計知識（案例）成果展示，提高員工對風險管理的認知，促進公司根植風險防控文化。

商業道德與反腐敗

安東嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》及《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規的要求，並遵守其業務運營地的其他相關規定，恪守商業道德和市場規則，通過制定《陽光採購廉潔承諾》和《廉潔協議》等內部政策，強化商業道德行為規範與操作指引，確保各項業務活動均符合法律和規章制度的要求。2024 年，公司未發生貪污訴訟案件。

作為中國企業反腐敗聯盟成員，安東構建了全面的內部反腐敗機制，並制定了《員工銷售及商務談判行為規範》等內部規章。公司發佈了「九個禁止」準則，嚴格杜絕向業務夥伴和供應商行賄、受賄的行為。2024 年，集團伊拉克 Majnoon 油田項目部獲得 ISO 37001:2016 反賄賂管理體系證書。

投訴與舉報

安東鼓勵所有員工互相監督，保護和激勵基於合理假設的監察舉報。為確保內外部溝通渠道暢通，能夠及時、安全地處理腐敗舉報事件，我們在所有業務覆蓋的國家和地區設立了當地語言的公開舉報渠道，並在官方網站上通過中文、英文和阿拉伯語公佈舉報渠道和聯繫方式，詳細說明了舉報範圍、受理原則及舉報人保護政策。員工及與公司有往來的第三方和社會公眾均可以在保密的情況下，檢舉任何與公司業務有關的職務違法行為。

公司建立了標準化的「投訴及問題反饋」處理流程，確保每一項信訪舉報和問題線索都嚴格按照程序受理。我們及時啟動辦理程序，依規依法調查處置，保障所有舉報和投訴事項均得到公平、公正、及時且準確的處理。同時，我們高度重視維護舉報人的合法權益，嚴格要求對舉報人的個人信息及舉報內容實行嚴格保密，嚴禁任何形式的打擊報復行為，確保舉報人的安全和信任。

2024 年，安東通過公開的舉報投訴渠道共接到內外部舉報 / 投訴共 8 項。接獲舉報或投訴後，公司立即進行了訪談和瞭解，審計領導小組制定詳細的審計方案和工作計劃，並對每項舉報進行了嚴謹、詳盡的核實和調查，最終形成了調查報告和處理意見，並適當向舉報 / 投訴人反饋調查結果。所有舉報事項均按照既定流程得到了完整且妥善的處理及反饋，大部分事項並不屬實。

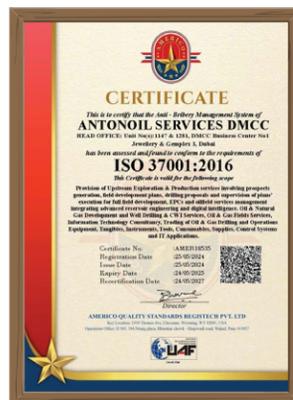
2024 年



公司

未發生

貪污訴訟案件



<p>01 信息接收</p>	<ul style="list-style-type: none"> 處理事項：每日收集整理從各渠道接收的投訴、舉報信息 負責部門：審計監察部
<p>02 信息登記</p>	<ul style="list-style-type: none"> 處理事項：填寫《投訴接收單》，明確投訴日期、方式、事項、投訴建議等要點 負責部門：審計監察部
<p>03 投訴事項核查</p>	<ul style="list-style-type: none"> 處理事項：嚴謹、詳細、切實核查投訴事項 負責部門：審計監察部及歸口管理部門
<p>04 反饋 / 出具投訴處理意見</p>	<ul style="list-style-type: none"> 處理事項：針對核查情況出具書面報告，填寫《投訴處理意見表》（如有） 負責部門：審計監察部及法務部
<p>05 處理投訴事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> 處理事項：投訴事項處理，形成《處理結果反饋表》（如有） 負責部門：審計監察部 / 法務部 / 人力資源部
<p>06 建立專項檔案</p>	<ul style="list-style-type: none"> 處理事項：建立一事一檔的《投訴信息管理檔案》 負責部門：審計監察部

投訴及問題反映處理流程





反腐敗文化建設

公司重視廉潔文化建設與宣貫，為全體董事會成員及員工舉辦「陽光營銷」、反商業賄賂、團隊作風建設等主題的專項培訓，還開發了《員工職務犯罪普及與預防》等系列線上培訓課程，供員工自主學習，以提升員工的廉潔合規意識。為了進一步強化這一理念，我們向全體員工發佈了廉潔過節倡議書和安東集團反腐倡廉倡議書。通過定期的文化作風宣傳、實地檢查和員工座談會等活動，我們積極傳播公司的道德規範，促使全體員工樹立並堅守廉潔自律的理念。

2024 年，公司為強化合規意識、消除營銷及業務交往中可能存在的違規行為、提升反商業賄賂機制的有效性與適應性，在公司範圍內組織開展關於「陽光營銷」及反商業賄賂執行情況的審計監察活動，發現並及時整改了部分潛在的違規風險。公司在反腐倡廉月開展了反商業賄賂自查自糾活動，對全體員工日常工作中可能存在的商業賄賂風險進行詢問、審核和抽檢，對領導幹部及關鍵崗位人員的履職和交付、紀律作風等進行審計評估，提升員工對反腐倡廉工作內涵的理解，營造風清氣正的團隊氛圍。通過廣泛而深入的教育培訓，員工對「陽光營銷」及反商業賄賂的理念有了更加深刻的認識，合規經營意識顯著提升，為日常營銷工作的規範開展奠定了堅實的思想基礎。

2024 年



已審結的貪污訴訟案件數目

0 件



參加反貪污培訓的董事人數

8 人



董事人均參加反貪污培訓時長

12 小時



參加反貪污培訓的員工人數

6,754 人



員工人均參加反貪污培訓時長

12 小時

供應商反腐敗管理

安東與合作夥伴共同努力構建清廉的產業生態系統，制定並發佈《安東石油供貨商 / 承包商行為準則》，並與業務夥伴和供應商開展了詢證監察工作。公司要求所有供應商必須簽署《陽光採購廉潔承諾》和《廉潔協議》，以抵制採購過程中的貪污腐敗行為。

公平競爭

公司始終堅守公平競爭的市場原則，致力於營造一個健康、有序的市場環境。為了達到這一目標，我們嚴格規範銷售團隊的市場行為，以防範和杜絕不正當競爭的風險。我們承諾，在業務開展過程中，絕不與客戶或競爭對手進行任何形式的合謀，以不正當手段贏得項目或合同。我們堅決反對價格串通和投標信息的交換，確保所有交易都在公開、透明的條件下進行。此外，我們堅持誠信經營，不通過任何不正當的遊說活動，向政府尋求或獲取任何不公平的競爭優勢政策。我們堅信，只有通過公平競爭才能實現市場的長期繁榮和公司的可持續發展。

ESG 管理

安東高度重視 ESG 管理，將其作為企業可持續發展的重要抓手，持續推進 ESG 理念融入公司發展戰略和日常運營。公司不斷完善 ESG 治理架構，建立健全 ESG 管理機制，確保各項 ESG 議題得到有效落實。同時，公司注重加強與利益相關方的溝通，深入瞭解各方關切，積極回應各方期待，努力實現經濟效益與環境、社會效益的和諧統一。

2024 年，安東憑藉其在 ESG 領域的卓越實踐和信息披露水平，榮幸地入選了標普《可持續發展年鑒（中國版）2024》，這一榮譽不僅是對安東公司在推動可持續發展方面所取得顯著成果的認可，更是其在 ESG 管理領域內行業領先地位的體現。



安東入選標普《可持續發展年鑒（中國版）2024》

ESG 管治架構

安東公司建立了完善的 ESG 管理體系，設立了董事會、ESG 委員會、ESG 辦公室以及各業務單元的 ESG 工作小組，構建起清晰的分級管理模式，確保 ESG 管理有效融入企業發展戰略和日常運營。

公司董事會作為最高決策機構，負責審議公司 ESG 相關目標、戰略及管理方針，審閱年度 ESG 重大議題及可持續發展報告，並推動 ESG 要素納入公司戰略決策和日常運營。

董事會下設 ESG 委員會，主要負責制定 ESG 相關策略，監督 ESG 行動的表現，並評估目標的達成情況，同時跟蹤全球 ESG 發展趨勢，為董事會提供專業建議。

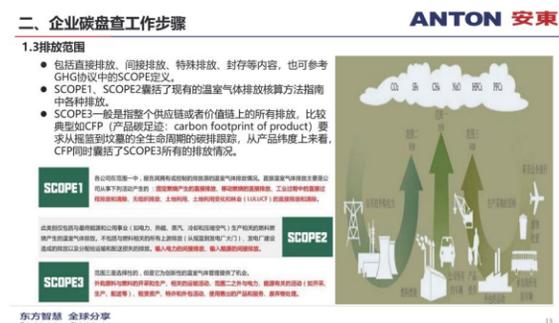
ESG 委員會下設 ESG 辦公室，由各相關部門組成，負責具體實施 ESG 方案，統籌協調公司層面的 ESG 工作，收集和整理各業務單元的 ESG 信息，並向上級匯報。安東下屬各事業部、銷售區域及子公司則根據總部的統一部署，開展具體的 ESG 實踐活動，並定期向總部匯報最新進展，確保 ESG 管理在各層級得到有效落實。



安東致力於在內部深入培育和廣泛傳播 ESG 理念，為了確保新員工能夠全面理解和積極踐行 ESG 原則，特別為新員工設計了 ESG 培訓課程，旨在幫助新員工迅速掌握 ESG 的核心要義，深入領會安東的可持續發展戰略，並激發他們對 ESG 理念的認同感。通過這些精心設計的教育培訓活動，以及日常工作中對 ESG 文化的不斷滲透和實踐，安東逐步構建了一個全員參與的 ESG 文化氛圍，為企業的可持續發展注入了強勁且持久的動力。



新入職員工接受 ESG 培訓



ESG 培訓內容（節選）

利益相關方溝通

公司重視利益相關方的期望和訴求，識別利益相關方為政府 / 監管機構、股東 / 投資者、員工、媒體、供應商 / 承包商、客戶、社區等，我們制定多樣化的溝通渠道，定期回應利益相關方關注重點，以滿足利益相關方的期待。

利益相關方	期望與訴求	溝通與回應方式	溝通內容
政府 / 監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 法律與監管合規 應對氣候變化 商業道德與反腐敗 	<ul style="list-style-type: none"> 政策諮詢 會議與訪談調研 文件報送 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 公司經營狀況及合規性 社會責任履責情況 稅務繳納情況
股東 / 投資者	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 法律與監管合規 商業道德與反腐敗 數字化轉型 	<ul style="list-style-type: none"> 股東大會 年度報告 公司公告和新聞發佈 電話會議 路演 	<ul style="list-style-type: none"> 財務業績 股息分配政策
員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工權益保護 多元化、平等與包容 員工薪酬與福利 職業健康與安全 員工培訓與發展 	<ul style="list-style-type: none"> 員工滿意度調查 工會 員工培訓 智能員工社區平台 	<ul style="list-style-type: none"> 公司戰略目標 職業發展計劃 健康與安全政策 績效評估結果
媒體	<ul style="list-style-type: none"> 公益慈善 利益相關方參與 	<ul style="list-style-type: none"> 公司採訪 宣傳報道 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 工作進展 社會責任履責情況
供應商 / 承包商	<ul style="list-style-type: none"> 供應鏈管理 商業道德與反腐敗 利益相關方參與 	<ul style="list-style-type: none"> 合作夥伴交流會 供應商考核 交流拜訪 油氣行業電子商務平台 	<ul style="list-style-type: none"> 交付時間表 質量標準及要求 採購政策
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 產品質量與安全 提升客戶服務品質 信息安全與隱私保護 研發與創新 知識產權保護 數字化轉型 減少溫室氣體排放 環境管理 生物多樣性保護 	<ul style="list-style-type: none"> 公司門戶網站 微信公眾號 安東在線服務網站 CRM 系統短信雲服務 意見徵集箱 客戶滿意度調查 客戶拜訪 	<ul style="list-style-type: none"> 產品和服務更新 客戶支持服務 意見反饋
社區	<ul style="list-style-type: none"> 社區關係 公益慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 公司門戶網站 微信公眾號 志願者服務 社區活動 	<ul style="list-style-type: none"> 公益慈善活動開展情況 環境保護措施 社區貢獻項目開展情況

重大性議題識別

安東綜合考慮國內外可持續發展相關標準、行業發展趨勢、資本市場關注等維度，結合公司業務發展實際，通過開展同行企業對標分析、專家評估、內外部利益相關方問卷調研和現場訪談等，識別和篩選出安東 2024 年 ESG 重要性議題清單，並於本報告中有針對性的披露高度重要性議題，更好地回應利益相關方關注。



通過多維度的數據分析，結合國內外 ESG 相關標準、國家監管政策要求、資本市場關注重點，開展行業對標分析，結合公司自身實際和業務佈局，確保議題選取的科學性與代表性，篩選出 26 項重大性議題。



面向政府 / 監管機構、股東 / 投資者、員工、媒體、供應商 / 承包商、客戶、社區公眾等內外部利益相關方開展問卷調研，廣泛徵詢各方意見，邀請其評估議題重要性。



基於問卷調研結果，從「對安東發展的重要性」和「對利益相關方的重要性」兩個維度分析，對議題進行優先級次序排列，形成安東 2024 年 ESG 重要性議題矩陣。



公司內部管理層和外部專家對議題篩選結果進行審核，最終確定高度重要性議題，並在本報告中進行重點披露，以更好地回應利益相關方的期待，指導公司後續 ESG 管理工作的深入開展。

安東油田服務集團 2024 年重要議題矩陣



高度重要性

清潔能源技術機遇、產品質量與安全、數字化轉型、應對氣候變化、商業道德與反腐敗、職業健康與安全、公司治理

中度重要性

ESG 管理、法律與監管合規、提升客戶服務品質、員工培訓與發展、員工權益保護、減少溫室氣體排放、供應鍊管理、員工薪酬與福利、能源資源使用、多元化、平等與包容、信息安全與隱私保護、知識產權保護、研發與創新、水資源管理、廢棄物管理、社區發展

一般重要性

生物多樣性保護、公益慈善、利益相關方參與

02 環境

環境友好，守護綠色家園

我們的行動

- 環境管理
- 排放物管理
- 資源利用
- 應對氣候變化
- 生物多樣性保護

我們的績效

- 溫室氣體排放密度 (範圍一、範圍二) **12.76** 噸二氧化碳當量 / 百萬營收
- 幫助客戶減少溫室氣體排放量 **145,305.14** 噸二氧化碳當量
- 廢水排放密度 **0.001** 萬噸 / 百萬營收
- 無害廢棄物產生密度 **0.29** 噸 / 百萬營收
- 能源消耗密度 **34.25** 兆瓦時 / 百萬營收
- 循環用水量 **19.08** 萬噸

貢獻 SDGs



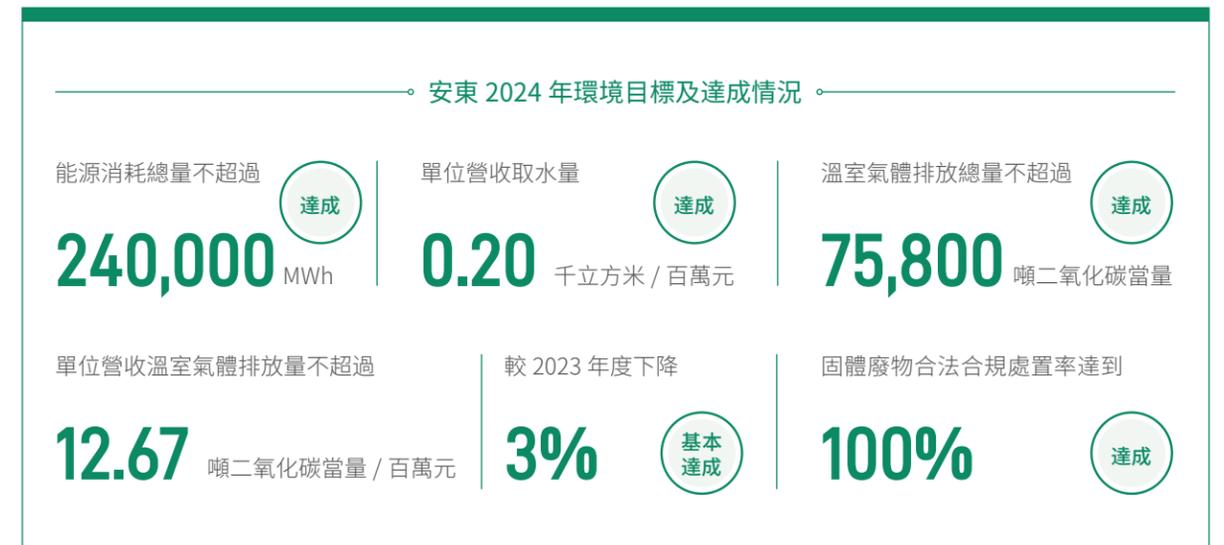
環境管理

安東貫徹落實《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》等相關法律法規要求，制定《溫室氣體排放管理辦法》《安東石油技術（集團）有限公司環境保護管理辦法》等環境政策，同時嚴格遵循作業項目所在地的環境保護相關法律法規，積極採取措施減少日常運營對環境的影響，力求業務活動符合環保法律法規要求。

為確保環境管理的有效性，我們不斷健全環境管理體系，以QHSE管理部及所屬企業的QHSE管理人員為環境管理主要團隊，明確各職能部門及所屬企業的環境管理義務。通過定期開展HSE管理體系審核、HSE督察以及環保專項督察，公司持續監控和評估各部門及項目的環保政策執行情況。2024年，安東及所屬Majnoon油田項目部均獲得ISO 14001:2015環境管理體系證書，標誌著公司在環境管理領域取得新的突破。報告期內，我們未發生環境事故或環境方面的行政處罰。

環境目標管理

安東構建了一套科學的目標評估體系，該體系旨在定期審視和評估上年度環境目標的達成情況，通過對目標完成度的評估，結合公司業務發展的實際狀況和市場環境的變化，合理更新環境管理目標。為了確保目標能夠得到有效執行和落實，公司還制定了相應的實施計劃和保障措施。



環境風險識別和評估

安東公司高度重視環境風險管理，嚴格按照《環境保護管理程序》《QHSE 風險管理辦法》等相關制度要求，全面識別和評估生產、運營和服務過程中可能產生的環境風險，包括廢氣排放、廢水處理、固體廢棄物處置等方面。通過對這些環境因素的系統性分析，公司明確了可能對環境造成重大影響的關鍵環節，為其後續環境管理提供了科學依據。

針對評估出的重大環境風險，公司制定了詳細的應急預案，並儲備相應的應急物資，定期組織相關人員進行應急培訓和演練，以提高突發環境事件的響應能力和處置效率。同時，公司在日常生產過程中持續加強監督和管理，確保所有項目運行符合當地的環境要求，有效防範環境風險的發生。

排放物管理

安東在環境保護方面秉承最高標準，嚴格貫徹落實《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》及《排污許可管理條例》等相關法律法規要求。公司已構建起一套完善的環境保護制度體系，以《環境保護管理辦法》為核心，輔以《固體廢物管理辦法》《廢水廢液污染防治管理辦法》《節能節水管理辦法》《污染防治管理辦法》等一系列配套制度，形成了系統化的環境管理體系。

公司制定了明確的工作規範，細化責任分工，優化操作流程，通過「源頭削減-過程管控-末端治理」的全過程控制模式，有效推進各項污染防治措施的落實。公司對各類排放物的嚴格管控，從產生、收集到處理的各個環節均實施規範化管理，確保污染物排放全面達標。

廢氣管理

公司在業務運營過程中嚴格遵循所處國家和地區的大氣環保法律法規及相關規範性文件要求，秉持綠色發展原則，對各業務環節的廢氣排放進行嚴格管控。

我們的主要空氣污染物包括甲烷（CH₄）、氮氧化物（NO_x）和硫氧化物（SO_x），這些污染物主要源于鑽井及增產作業中使用的燃油設備；此外，顆粒物排放則主要來自施工現場揚塵及交通運輸活動。為切實減少各項業務活動中產生的大氣污染物排放，公司採取了一系列嚴格的廢氣控制措施。

源頭減量

堅持源頭治理理念，通過多措並舉有效減少廢氣污染物排放：

- 優選環保材料，採用低揮發性環保塗料和其他環保型施工材料，從材料選用環節減少有害物質釋放；
- 加大設備更新力度，淘汰落後產能，對現有生產設備進行升級改造，提升設備能效水平，減少污染物產生量；
- 持續優化生產工藝，引入先進工藝技術，改進操作流程，提高資源利用率，進一步從源頭減少污染物的產生。



廢氣處理設施

施工前

- 加強氣割的運行操作管理，氣割作業人員必須持證上崗，嚴格按照作業規範進行操作；
- 合理規劃、選擇最短的工區道路運輸路線，儘量利用現有公路網絡，防止因交通運輸量的增加產生揚塵污染；
- 所有鑽井、壓裂等生產車輛均經過年審，尾氣排放均合格，並取得檢驗合格標誌。

施工中

- 採用節能環保型柴油動力系列設備，在保證正常生產的前提下，合理安排、控制柴油機、空壓機、發電機組的運轉時間，減低油耗，並減少機組的磨損和保養費用，減少廢氣排放，減少空氣污染；
- 明確各生產單位 / 部門管理自身廢氣排放的義務，要求所有廢氣產生的裝置必須安裝與之相匹配工藝先進的吸收設施，使尾氣達標排放；
- 施工場地硬化、增加灑水次數，減少施工現場揚塵。

末端處理

安東高度重視廢氣污染物的綜合治理，在源頭減排、過程控制的基礎上，根據不同污染物的性質和特點，有針對性地引入多種先進的污染物處理方法，確保排放氣體達到甚至優於環境標準要求。我們採用的技術手段包括但不限於：

- **燃燒法**：對於可燃性有機廢氣，採用高溫燃燒方式將其轉化為二氧化碳和水，從而實現無害化處理；
- **冷凝法**：通過降溫使某些有機氣體成分冷凝分離，既減少了污染物排放，又實現了部分物質的回收再利用；
- **吸附法**：利用活性炭或其他高性能吸附劑，有效去除廢氣中的有害物質，尤其適用於低濃度、大風量的工況；
- **離子淨化法**：通過高壓電場作用，將油煙顆粒帶電沉降，從而實現高效淨化；
- **光催化氧化法**：借助紫外光激發催化劑活性，將有機污染物分解為無害的小分子物質，特別適用於處理 VOCs 等難處理廢氣；
- **生物降解法**：利用微生物的新陳代謝作用，將有機廢氣轉化為無害物質，是一種環保友好的處理方式。

案例

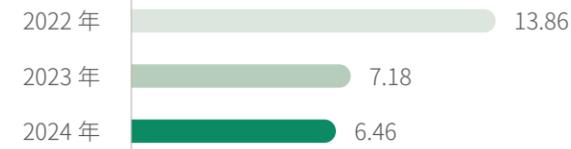
通奧檢測採用廢氣處理裝置減少廢氣排放

為減少廢氣排放，通奧檢測強化源頭管理，使用環保塗料，改造升級設備、提高工藝水平以減少廢氣排放。2024 年，通奧檢測在生產運行中投入 6 台廢氣處理裝置，通過在密閉廠房內使用低 VOCs 的水性漆，在噴塗過程成通過負壓收集廢氣並排入 VOC 廢氣處理裝置。廢氣經過活性炭三級過濾處理後，非甲烷總烴處理效率達到 92%，顆粒物處理效率達到 99%。該裝置消滅了 VOCs 的排放，保障排放出的氣體符合環境要求，實現減少對環境的污染。

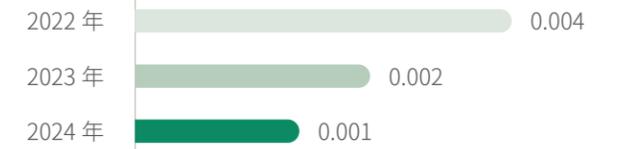


廢氣處理裝置

廢水排放量 (單位：萬噸)



廢水排放密度 (單位：萬噸 / 百萬營收)



廢棄物管理

安東嚴格遵照《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《危險廢物貯存污染控制標準》等相關法律法規要求，制定並實施《固體廢物處理與處置制度》等內部管理制度，堅持以源頭減量化、過程資源化、末端無害化為原則，對固體廢物進行合規、高效的處理與處置。

在固體廢物管理方面，安東根據廢物來源和處置方式的不同，將固體廢物劃分為一般固體廢物和危險廢物兩大類別，並嚴格實施分類管理。

一般固體廢物

實施分類收集制度，對可回收利用的一般固體廢物（如廢紙張、廢金屬等）進行集中收集後進行資源化回收利用；對於不可回收的生活垃圾等其他一般固體廢物，則統一交由專業環衛部門進行合規處理。

危險廢物

對危險廢物實行嚴格分類管理。在收集環節，按照規定對危險廢物做「有害」標識；對於可資源化利用的危險廢物（如廢礦物油、含油污泥、鑽井岩屑等），我們引入具備資質的第三方專業機構進行合規處置和資源化利用；而對於無法資源化利用的危險廢物（如電子廢棄物等），我們堅決杜絕隨意丟棄行為，並委託具備相應資質的第三方單位進行合規處理。同時，公司建立了危險廢物清單管理制度，對危險廢物的轉運、儲存、分類等關鍵環節實施標準化管理，確保危險廢物從產生到處置的全生命週期處於受控狀態，實現危險廢物的全流程精細化管理和實時監控。



壓裂現場廢棄物回收區

2024 年

甲烷 (CH₄) 直接排放量

1.26 噸

氮氧化物 (NO_x) 排放量

0.22 噸

硫氧化物 (SO_x) 排放量

0.19 噸

污水管理

公司嚴格遵守《環境保護法》《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》等適用的水資源保護和防治水污染相關法律法規，堅持防控水污染和水循環利用並重，力求最大限度保護水資源。

我們實施標準化的管理制度，加強設備維護保養，運用高效的污水處理技術，對鑽井、壓裂等作業產生的廢水進行集中處理，確保污染物全面穩定達標排放。對於生產過程中產生的廢水廢液，我們委託具備相應資質的第三方單位進行清運和回收處理，並建立健全的台賬記錄，定期向監管部門報告。

我們加強廢水排出口規範化管理，要求各單位定期進行現場巡查，以便及時發現並消除潛在風險，防止任何洩漏和污染事件的發生。我們強化廢水源頭管控，優化污水處理設施運行及日常管理，對泥漿、廢液進行脫水處理，進一步減少環境影響。此外，我們不斷提高污水的回用率，將井下作業產生的污水用於循環洗井，以及對壓裂返排液進行循環再利用；生產過程產生的廢油及廢水均經過分類管理後，安全轉移至甲方提供的專用存儲設施中，並由專業團隊進行後續回注處理，既減少了污水排放量，同時也降低了新鮮水資源的消耗。



污水拉運車

案例

通盛鑽探井隊固廢利用與合規處置

安東積極推動資源循環利用，集團旗下各產業及作業單元嚴格執行環保標準，通過規範化管理流程實現廢棄物的高效處理與資源化利用。以通盛鑽探為例，各井隊嚴格依據環評及地方政府環保要求，對生活垃圾、固體廢物（包括生產更換的零部件及泥漿材料包裝物）以及危險廢物和生產污水進行全面分類管理。對一般工業固廢，識別其中具有循環利用價值的固廢採取回收利用處置。對於危險廢棄物，為了確保廢棄物處理的安全性和合規性，公司優選具有相關資質認證的第三方服務商，並與其簽署嚴格的處理協議，明確雙方責任。特別在危險廢物轉運環節，採取全程專人押送制度，並配備 GPS 實時監控系統，與屬地生態環境部門建立聯動機制，確保異常情況能在 30 分鐘內快速響應並妥善處置。



岩屑轉運裝車

資源利用

安東重視自然資源保護及合理化使用，將節約資源與能源融入到生產運營各環節，通過多種技術、管理措施推動資源利用最大化，努力實現綠色低碳的高質量發展。

能源管理

安東秉承綠色發展的企業理念，嚴格按照《中華人民共和國節約能源法》等相關法律法規要求，不斷完善自身能源管理機制。我們通過技術革新與流程優化，不斷提高能源使用效率，推動清潔低碳轉型，為實現可持續發展目標貢獻力量。

提升項目能源效率

持續推進技術升級與管理優化，著力減少對傳統能源的依賴，全面推進清潔能源替代工作，通過不斷提升能源利用效率實現能耗水平和碳排放強度的下降。2024 年，我們在西北業務部、西南業務部實施了以電代油項目，通過用能優化，節約 10,212.20 噸標準煤，實現碳減排 27,572.44 噸二氧化碳當量；在其它業務部、子公司實施了減少壓裂乳液、作業人員部署優化、清洗車間優化、返排液循環利用等節能措施。報告期內，公司共計節約 11,572.00 噸標準煤，實現碳減排約 29,680.82 噸二氧化碳當量，大幅減少了能源消耗。

推動運營能源節約

綠色辦公

我們致力於營造一個更加綠色、環保和高效的職場環境，全面推行綠色辦公模式，鼓勵無紙化辦公，通過開展各種形式的節能宣傳教育活動，強化全員節能意識。我們持續優化辦公區域能效管理，包括照明、採暖及製冷系統的智能化控制，有效降低日常運營能耗。我們推進「異步溝通」機制，借助多樣化的信息管理工具，構建靈活高效的辦公模式，進一步降低了資源消耗和碳排放。2024 年，安東開展了空調控制優化、更換節能照明設備、無紙化辦公、打印機共享等措施，從細微之處做起，降低能源消耗。

綠色出行

安東積極倡導綠色低碳的生活和工作方式，鼓勵員工在日常生活中綠色出行，如步行、騎行、使用公共交通工具或拼車等。公司大力推動全球範圍的「同室辦公計劃」，通過建立高效的在線協作平台，實現全球團隊之間的實時溝通，有效地減少了因跨區域會議所需的差旅活動，從而顯著降低了與差旅相關的能源消耗和碳排放量。

2024 年

危險廢棄物產生量	危險廢棄物產生密度	無害廢棄物產生量	無害廢棄物產生密度
33,859.50 噸	7.12 噸 / 百萬營收	1,395.67 噸	0.29 噸 / 百萬營收





2024 年



能源消耗密度 (兆瓦時 / 百萬營收)



水資源管理

安東制定《廢水廢液污染防治管理辦法》，結合各運營地的具體要求，全面規範水資源管理和污水處理流程，確保用水行為的合規性和環境友好性。公司建立了完整的水資源管理台賬體系，要求相關部門定期提交水資源取用量數據，實現用水情況的動態監管。同時，公司將水資源管理納入核心考核指標，設立年度水資源管理目標，並將其與高管績效考核及薪酬激勵直接掛鉤，通過季度、半年度及年度考核評估，推動水資源管理持續優化。

安東將持續深化水資源管理創新，重點推進循環用水技術的應用，減少新鮮水消耗量，力爭在用水效率和資源節約方面達到行業領先地位。

節約用水

安東主要取水源為地表水、地下水、市政供水等，尚未遇到水資源不足的情況。

我們在作業施工過程中全面推廣循環用水技術，最大限度減少新鮮水的使用。具體而言，公司通過優化井下作業工藝，採用污水循環洗井技術，同時建立壓裂返排液回收利用系統，實現資源化再利用；此外，公司還將站區鍋爐熱水用於生活用水，進一步提高水資源利用率。為充分利用自然降水，公司在井場範圍內建設雨水收集系統，配套過濾設施和沉澱池，確保雨水水質達標後回用。通過一系列科學有效的水資源管理措施，安東有效降低了新鮮水用量，提高了水循環利用率，同時也對雨水等實現了有效利用。2024 年，西北業務部對平台井返液進行回收循環利用，實現節約水量 65,218 噸；綠洲營區倡導全體收集生活用水，用於綠植灌溉及廁所沖洗等用途，實現水資源再次利用；鑽井 7 隊、修井 1 隊等在井場設計建造了雨水收集系統，通過配備先進的雨水淨化設施，將收集到的雨水進行過濾和沉澱處理，使其達到可重複使用的標準，有效降低了新鮮水資源的消耗。

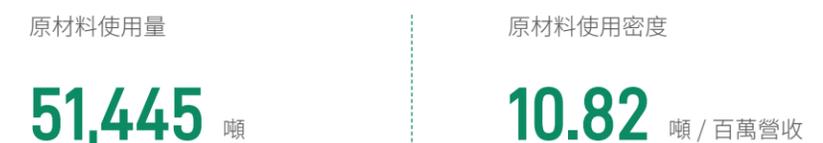
2024 年



材料管理

我們生產運營所用的主要原材料為重晶石、壓裂砂、陶粒、填充劑、水泥、膨潤土等，針對主要原料，公司持續加大技術研發投入，不斷優化生產工藝，以實現資源節約與高效利用。公司優先選用綠色無害和可回收新型材料，並通過完善材料回收與再利用機制，最大化提高材料利用率，將同等單次作業的材料消耗降至最低水平，從而有效減少廢棄物產生，最大限度降低對環境的影響。2024 年，安東山東普銳思德以沖管作為防砂輔助工具，對材料進行重複利用，降低了單井的物料消耗，直接降低鋼材消耗約 20.6 噸，有效降低了原材料消耗。

2024 年





應對氣候變化

安東高度重視氣候變化帶來的挑戰，積極響應國際社會對氣候議題的關注。參照氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）的框架建議，公司從治理、策略、風險管理以及指標與目標四個維度，系統性地推進氣候變化管理工作。

氣候治理

公司成立三層級的氣候變化組織架構，建立暢通的內部溝通機制，有效落實應對氣候變化相關工作。

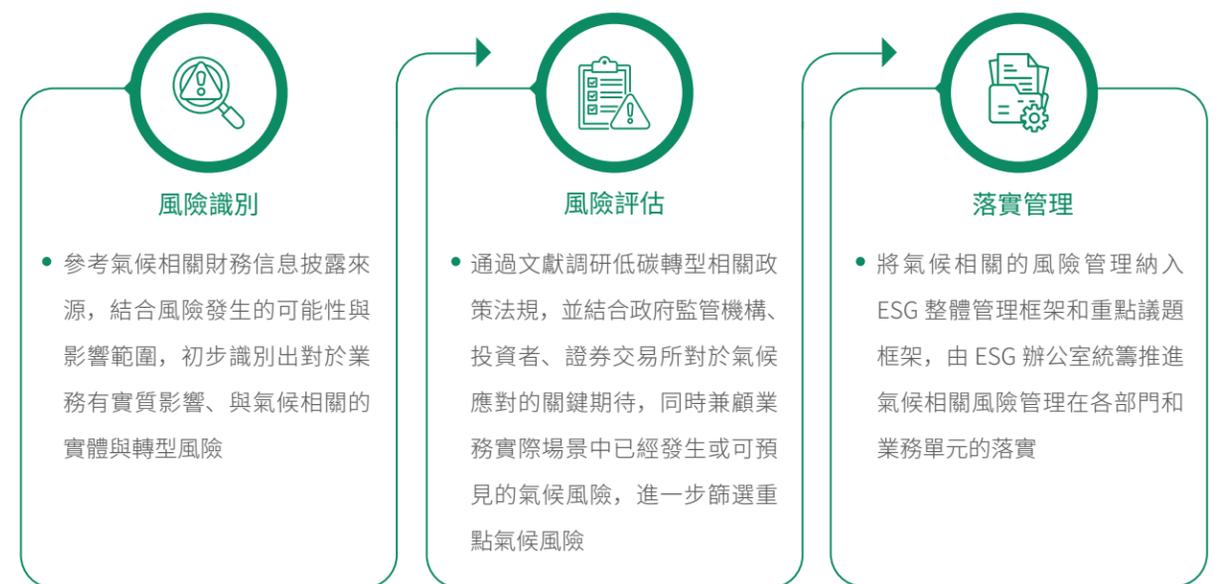


策略

公司對全球及中國在低碳經濟轉型領域的最新政策動態、法律法規、技術創新及市場發展趨勢保持密切關注。多年來，公司持續開展專題研究，深入剖析氣候變化相關的機遇與挑戰，並將氣候變化議題納入核心戰略規劃與日常運營管理之中。通過對氣候風險與機遇的深入識別與評估，全面識別與分析氣候變化對公司經營可能帶來的影響，並據此制定相應的應對策略，緊抓綠色低碳轉型的發展契機，推動企業實現可持續發展。

風險管理

安東建立了系統性的氣候風險識別、評估與管理流程，通過對多種氣候風險可能性及其影響力的綜合分析，調研氣候變化相關的政策法規及市場發展趨勢，精準識別出對公司具有重大影響的重點氣候風險，並制定針對性的管理方案加以應對。



氣候相關風險的識別、評估與管理流程

2024 年，我們持續對與公司運營相關的實體風險和轉型風險進行識別分析，並結合公司戰略和發展，制定相應措施：

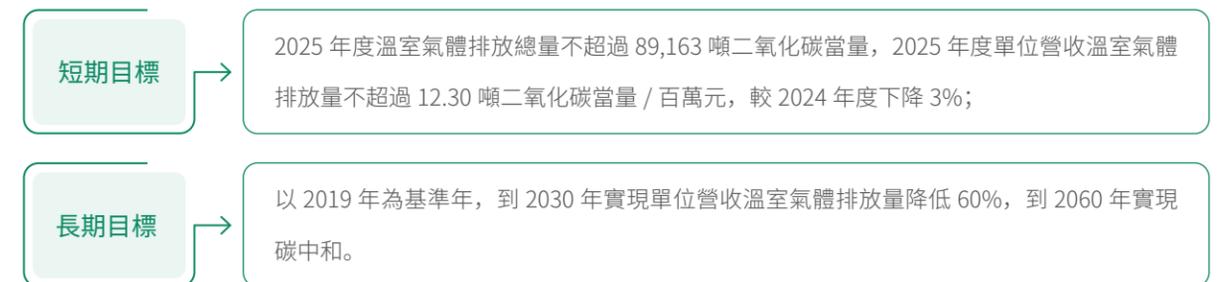
風險類別	風險描述	應對措施
實體風險	急性風險：大風、暴雨等極端天氣	<ul style="list-style-type: none"> 密切監測、定期更新氣候相關數據，及時發佈預警 制訂應對自然災害的應急響應預案，並不斷完善自然災害應急響應機制 識別潛在資產損壞，購買必要的保險
	慢性風險：持續高溫、乾旱等	<ul style="list-style-type: none"> 應用更高能效的製冷設備 科學安排生產計劃、周密部署生產組織、提高運營效率
轉型風險	政策和法律風險	<ul style="list-style-type: none"> 密切監察環境法律法規、政策、碳交易相關政策法規的變化並及時應對 嚴格遵守相關法律法規，積極參與標準制定 提升公司低碳發展、安全環保風險管控水平
	技術風險	<ul style="list-style-type: none"> 增大新能源使用占比，積極開展行業合作 加大技術創新方面的投資，大力發展低碳和節能技術，提升企業自身新技術、新裝備研發能力，成立專門的低碳新能源公司
	市場風險	<ul style="list-style-type: none"> 建設能源信息化平台，開展用能監控分析，提升能源管控能力 加大市場開拓力度，增大外部市場比例
	聲譽風險	<ul style="list-style-type: none"> 積極穩妥推進公司綠色低碳轉型，提升公司可持續發展能力，積極應對氣候變化 提升 ESG 信息披露水平和透明度，響應利益相關方關注的話題

氣候變化帶來的機遇

機遇	應對措施
資源效率	<ul style="list-style-type: none"> 以解決資源低效問題為核心，全面提出安東油氣田開發提效解決方案、天然氣利用提效解決方案、AI 賦能油氣開發解決方案以及平臺協作油氣開發解決方案，積極探索應用新技術、新設備、新工藝，行業資源共享，提高資源使用效率，降低能源成本
產品及服務	<ul style="list-style-type: none"> 識別並響應政府支持性政策及綠色項目
市場	<ul style="list-style-type: none"> 加強低碳技術研發和推廣、持續提高綠色低碳產品占比 參與全球新興市場開發
適應力	<ul style="list-style-type: none"> 以專業技術及服務能力推動可再生能源的開發與利用

指標與目標

安東積極踐行國家「雙碳」戰略目標，堅定不移地推進碳達峰及碳中和戰略目標的實現。公司科學制定碳排放短期及長期管理目標，並定期審查和更新目標，探索並推廣創新的綠色發展模式，推動企業向低碳可持續方向穩步邁進：



2024 年		
溫室氣體排放量 (範圍一、範圍二)	直接 (範圍一) 溫室氣體排放量	間接 (範圍二) 溫室氣體排放量
60,655.04 噸二氧化碳當量	29,844.80 噸二氧化碳當量	30,810.23 噸二氧化碳當量
溫室氣體排放密度 (範圍一、範圍二)	直接 (範圍一) 溫室氣體排放密度	間接 (範圍二) 溫室氣體排放密度
12.76 噸二氧化碳當量 / 百萬營收	6.28 噸二氧化碳當量 / 百萬營收	6.48 噸二氧化碳當量 / 百萬營收

氣候行動應對

作為一家技術領先的油田技術服務企業，安東始終致力於為客戶提供先進的技術解決方案，幫助其在油氣勘探開發過程中顯著降低溫室氣體排放。與此同時，公司持續推進自身的減排工作，通過技術革新和嚴格的作業管理，不斷降低自身溫室氣體排放，致力於實現可持續發展目標。2024 年，安東石油憑藉專業的技術支持，協助客戶減少了 145,305.14 噸二氧化碳當量的溫室氣體排放。

賦能行業夥伴

根據油氣行業特性，我們開發了「油氣綠色開發資產租賃解決方案」，助力行業綠色低碳轉型。

工程資產共享租賃服務

通過資產共享，以租賃的方式為油氣公司提供工程建設需要的資產，幫助油氣公司實現資產輕量化，降低設備投資帶來的製造環節碳排放。例如，我們為某鑽探公司提供鑽杆租賃服務和巡井服務，以高質量的檢維修一體化能力保障鑽杆的高質量運行。

智慧油氣處理資產租賃服務

通過撬裝設計和數字化部署，建成移動式、智慧化的油氣處理場站，並通過租賃和運維相結合的方式幫助油氣公司實現快速投產。例如，我們通過建設、運營、移交（BOT）模式幫助客戶運維天然氣處理廠、減少客戶的運營投入，並部署數字化系統幫助客戶實時遠程監督管理，通過智慧化運維提升效率。

節能減排資產服務

通過電驅設備、低能耗設備幫助油氣公司改變能源消耗結構，用低能耗電能替代高能耗柴油，大幅度降低碳排放。例如，我們根據當地電網情況，通過技術改造將 10 部鑽機從柴油驅動改為電動，在降低運營成本的同時大幅減少能耗和碳排放。

減排治理專項服務

對排放物進行處理和回收利用，幫助油氣公司減少火炬氣排放，並將分離出的天然氣用於發電、回注管道或銷售，減少溫室氣體排放。例如，我們為伊拉克的某客戶提供伴生氣回收裝置，將分離出的天然氣用於發電、LPG 用於當地消費，大幅度減少溫室氣體排放，並將減少的碳排放放在國際碳市場交易，獲得額外收益。

新能源發電服務

根據油田現場的資源特點，賦能合作夥伴佈局光伏、風能、氫能等清潔能源發電，提高新能源利用效率和供電能力。例如，我們幫助位於東南亞的客戶配置 ORC 餘熱利用的天然氣分布式電站，高效利用其生成過程中產生的蒸汽餘熱，提高供電能力，創造更多的經濟效益與環境效益。

分布式 CCUS 服務

通過提供分布式碳封存庫，並將產生的碳指標用於國際交易，賦能客戶實現經濟有效的直接埋碳，實現淨零排放。例如，我們為客戶提供碳庫技術一體化解決方案，幫助客戶順利實現碳封存項目的先導性試驗，年封存量達到每年 10 萬噸。

案例

西北地區 CCUS 項目

2024 年，我們與合作夥伴緊密協作，成功推進西北地區 CCUS 檢測項目，已完成 4 井次的施工作業。與此同時，檢測集團與該合作伙伴再度合作，為該 CCUS 項目先行示範區的 30 口井提供油管氣密封檢測技術服務。通過精準的技術服務，有效預防油氣井洩漏風險，從而避免潛在的火災隱患、油氣井報廢等重大安全事故的發生。此舉不僅提升了作業安全性，同時也顯著減少了甲烷及其他溫室氣體的逃逸。



西北地區 CCUS 項目氣密封檢測作業現場

推動行業技術交流

安東持續探索推動行業綠色轉型方面的合作機會，主動參與支持多個地區的油氣行業建設與綠色低碳發展，積極參加行業會議，探索天然氣減排和碳交易業務聯動的機會。2024 年，我們受邀參加馬來西亞砂拉越州天然氣藍圖峰會。安東展示了其天然氣本地化產業鏈解決方案，並協同當地合作夥伴簽署了戰略合作協議，就低碳和天然氣產業鏈建設達成戰略合作。該戰略合作協議的簽訂，助力當地推動天然氣對柴油的取代、天然氣電力的應用以及天然氣化工產業的建設，通過打造全球領先的 CCUS（碳捕捉、碳封存以及利用）能力，支持砂拉越州和古晉港低碳經濟的建設和發展。



馬來西亞砂拉越州天然氣藍圖峰會服務展示

探索自身減排

為有效管理自身運營中的碳排放並實現減排目標，我們建立了系統化的溫室氣體排放管理體系。通過制定《溫室氣體排放管理辦法》，公司將溫室氣體排放控制指標與生產經營指標緊密結合，實施一體化管理。在生產經營的各個環節中，安東嚴格實行溫室氣體排放控制措施，涵蓋設備優化、工藝改進等多個方面。同時，公司定期組織氣候變化相關培訓，持續提升團隊成員的環保意識和管理能力，確保在應對氣候變化方面始終保持高水平的專業素養和執行力。



安東線上碳排放培訓課程

2024 年度，我們持續開展「能效提升」計劃，大力推廣使用清潔能源、低能耗技術應用和數字化轉型助力減排。

**推廣使用
清潔能源**

積極佈局光伏、氫能等新能源的技術應用，通過創新技術手段，將新能源技術與傳統油氣業務深度融合，推動油氣開發向低碳化、綠色化方向轉型升級。同時，公司致力於構建全方位的綠色低碳平台，通過數字化技術的深度應用，著力打造智慧型、綠色型油氣開發場景，為實現行業綠色可持續發展注入強勁動力。

採用先進的生產工藝和技術裝備，通過溫室氣體的回收再利用、安全封存及專業處置等綜合性措施，嚴格控制溫室氣體排放。鼓勵各單位加快技術升級，淘汰落後產能，結合多種治理手段，確保溫室氣體排放得到有效控制，助力實現「雙碳」目標。2024 年，我們實施「能效提升」計劃措施 12 項，累計節約 11,572.00 噸標煤，約減少溫室氣體排放 29,680.82 噸二氧化碳當量。

**發展低能耗
技術**

**數智化
技術應用**

我們通過數字化轉型與技術創新，積極推進智能油氣技術的研發與應用。基於先進數據模型與分析工具，我們持續優化算法，提升作業效率，以更精準的方式應對複雜地質條件下的挑戰。這一系列舉措不僅顯著降低了資源消耗和碳排放水平，更為客戶提供更高品質的服務體驗。

案例

洛克場站數字孿生技術應用

2024 年，我們在洛克場站引入數字孿生技術，進一步優化場站的建設和運營效率。項目中搭載了先進的三維可視化油氣智慧場站生產管控系統，並結合物聯網基礎設施，實現了智能化、數字化的全面升級。通過自主研發與聯合攻關，公司成功打造了一套適用於天然氣處理的物聯網智慧化控制系統，具備低功耗、高可靠性、低成本等優勢特性。這一創新實踐不僅顯著提升了項目運營效率，更以較低的投資成本實現了更高的產量和更好的經濟效益，為公司持續優化資源配置、提升運營效能提供了有力支撐。



洛克場站作業現場

生物多樣性保護

安東將生態保護理念貫穿於各項經營活動之中，儘量避免經營活動對生態系統或生物多樣性產生負面影響，並向客戶建議採取積極的行動來減輕其業務活動對環境的影響，共同推動生物多樣性保護。

我們根據《環境保護管理辦法》，明確提出生態環境保護的具體要求，並在項目規劃和建設過程中嚴格落實環保措施，公司積極推廣使用環保節能設備和技術，優化施工工藝，減少土地擾動和資源消耗，保護當地生態系統的完整。

在項目開發初期

安東會對擬建項目進行全面的環境影響評價，確保所有新、改、擴、遷建設項目在初步設計階段完成環評報告並獲得政府審批。

在施工選址上

公司嚴格避免生態環境，嚴禁在嚴重缺水地區、珍稀動植物棲息地、特殊生態系統地區等環境敏感地區開展作業，最大限度減少對生物多樣性的潛在威脅。

在日常作業中

公司特別注重防止油漬和污染物對環境的侵害，通過安裝防滲設施、及時清理污漬等措施，保障周邊生態不受損害。同時，公司還會委託專業機構對作業區域進行實時動態監測，並定期採集土壤和水質樣本，及時發現並解決潛在問題，確保生態環境不受破壞。

安東還積極參與生物多樣性保護的宣傳和公益活動，通過舉辦世界環境日等活動，向員工和合作夥伴普及環保知識，增強生態保護意識。公司鼓勵各項目團隊在當地開展生態修復和環保公益項目，為促進生物多樣性保護和生態改善貢獻力量。

03 社會

責任同行，共創和諧社會

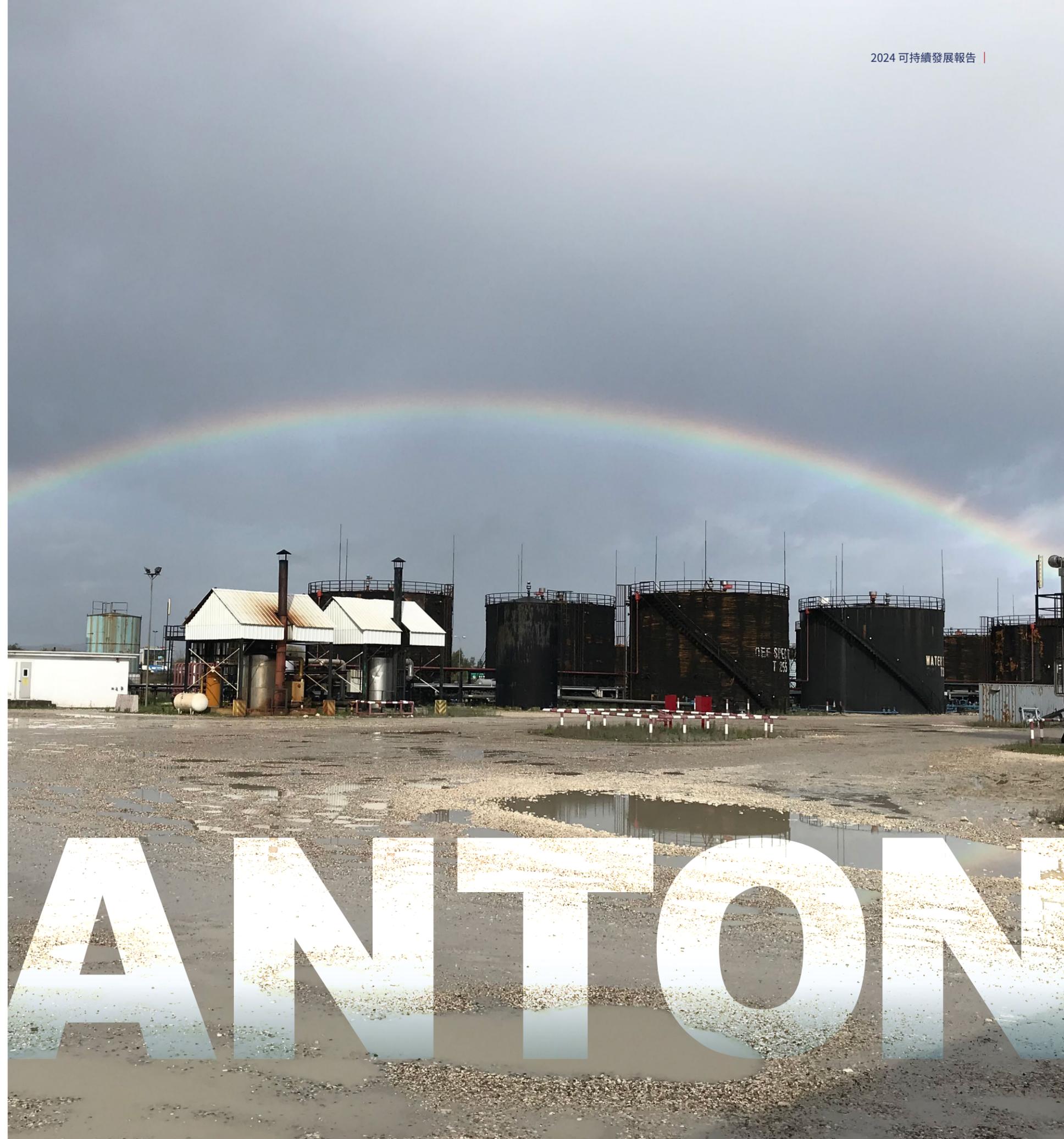
我們的行動

- 產品質量與服務
- 員工發展
- 供應鏈管理
- 社區發展

我們的績效

- 員工人數 **6,754** 人
- 科研投入金額 **1.16** 億元
- 新增授權專利數量 **25** 項
- 供應商數量 **611** 家

貢獻 SDGs



產品質量與服務

安東恪守「生命、環境、客戶、卓越」的方針，致力於持續提升產品質量管控水平，對每個環節進行精細化管理，優化客戶服務品質，為客戶提供高品質產品與卓越服務，創造多元價值。我們將不斷改進產品質量與服務管理體系，助力企業積極應對新業態下的質量服務挑戰。



安東 2024 年產品質量與服務目標

產品和服務一次交驗合格率

100%

項目滿意度評價率

100%

加強質量管控

安東嚴格遵循《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國標準化法》《中華人民共和國標準化法實施條例》等相關法律法規與標準規範，將全面質量管理作為企業發展的重點內容。我們建立覆蓋產品設計、生產製造、流程管理、質量檢測等產品全生命週期的質量管理體系，分階段進行針對性的質量控制與優化，確保產品在各個階段質量可控。為確保產品製造每一環節都嚴格符合安全標準，公司積極參與質量管理體系認證等相關資質評定。2024 年，我們已獲得 ISO 9001:2015 質量管理體系認證。

質量管理體系

我們制定《質量策劃管理程序》內部管理制度，為公司產品和服務質量目標的設定、產品實現、測量分析及持續改進提供了標準化的規範和指導。這些制度清晰厘定各部門的職責與權限，規範了包括質量目標、產品服務實現、監視測量、分析改進在內的各項質量策劃程序，確保質量管理工作有序開展，推動質量水平穩步提升。

產品檢定情況

為進一步規範質量管理，保障出品質量，我們編制《不合格輸出控制程序》，對生產和服務過程中所有不符合要求的產品進行系統性識別和嚴格監管。自產產品發現嚴重不合格品的，經公司管理層批准後，應主動及時選擇產品召回，並視情況予以換貨、臨時替代、補償等處理措施，召回產品報廢處理。通過建立快速響應及追責召回機制，我們能夠在發現問題時及時採取糾正和預防措施，避免不合格產品進一步流出，擴大負面影響。同時，我們定期對不合格輸出進行數據分析和根本原因追溯，持續優化生產流程和服務標準，確保輸出的產品與服務達到高質量標準。2024 年，公司未發生因質量安全問題導致的產品召回事件。

為在保證產品質量標準的同時提升質量管理效率，節省人力物力，我們積極推動質量管理領域的數字化轉型，依託智能生產運營平台、生產智能管控平台、CRM 客戶關係管理系統等數字化工具，實現質量控制管理的線上化智能化管理，提升質量管控的精確度和執行效率，為產品質量的持續改進提供有力支撐。

此外，公司為員工提供形式多樣的產品質量合規專題培訓，如「以客戶為中心的 QHSE 管理培訓」「安東全方位技術介紹」「作業許可管理培訓」。通過實地車間考察與具體案例分析，這些培訓幫助新員工快速掌握關鍵技能及產品交付要點，提升工作效率與產品質量控制能力。



2024 年度優質承包商



伊拉克東巴油田「傑出貢獻承包商」

優化服務體驗

公司恪守「以客戶為中心」的價值觀，高度重視客戶需求，建立以客戶為中心的QHSE管理模式，不斷優化服務流程，強化服務團隊建設，力求以更加專業、高效、貼心的服務，滿足客戶多樣化的需求。

優質產品與服務

為了豐富客戶項目服務內容並穩固客戶關係，公司制定並實施了《根據地建設框架方法》。該方法旨在通過現有項目的精益作業管理，實現高質量的服務交付，從而促進新業務的增長。我們採取「以老促新」的策略，推動服務、產品線和客戶資源的多元化發展。

同時，公司還制定了《新市場開拓專項工作管理辦法》，確保責任到人，並將任務層層下發。我們結合線上油田行業數據庫和線下市場推廣活動，對現有客戶進行深入的分析和評價。特別關注潛在客戶，根據業務發展前景和合作緊密程度，將客戶分為五個星級。這種分類方法有助於我們有針對性地尋找新客戶，挖掘新的市場商機，進而擴大我們的全球化市場網絡佈局，並形成新的業務增長點。為了確保新市場開拓工作的有效執行，公司通過定期的例會會議、月度研討等形式，進行週期性的檢查和監督，提升工作效率，確保我們的市場開拓策略能夠順利實施。

公司深知與客戶溝通的重要性，制定了《客戶體驗管理四步法》，涉及收集客戶體驗的亮點和建議，整理總結報告，並在全體員工中培養客戶體驗思維，確保客戶體驗管理的全過程無死角、無盲點，以此提升品牌價值和市場競爭力。

為了進一步優化客戶管理，公司採用了CRM線上客戶關係管理系統，通過數字化手段建立和管理客戶資料檔案。我們利用信息化工具進行滿意度評估，通過線上回訪收集反饋，並據此制定整改方案，實現了客戶管理的高效化。

我們制定了《客戶滿意度管理程序》，完善了客戶滿意度調查的管理與實施辦法。公司每季度至少進行一次調查訪問，收集並分析客戶反饋，以實施客戶滿意度調查。定期的滿意度調查幫助我們深入瞭解客戶對公司產品質量、交付效率和服務水平的滿意程度，並分析滿意度趨勢。針對調查結果中客戶不滿意的方面，我們迅速識別主要原因，並採取相應的糾正和整改措施。這些措施確保我們的產品質量、交付速度和服務標準能夠精準滿足客戶的實際需求和期望，從而提升市場敏感度和服務能力。2024年，安東全球業務部客戶滿意度平均分為98.10分，我們將不斷優化服務流程和質量，致力於持續提升客戶滿意度。



為了確保客戶溝通和投訴反饋渠道的暢通，我們通過多種線上線下渠道，包括公司官網、安東油田服務集團微信公眾號、安東線上服務網站、CRM系統的短信雲服務以及客戶拜訪等，快速收集客戶對產品質量或服務的反饋，立即啟動響應機制，及時整改和回訪。我們將整個反饋處理流程嚴格記錄在CRM系統中，不僅便於我們實時跟蹤和落實客戶問題的處理進度，而且為後續工作的改進提供了詳盡的數據支持和參考依據。



哈法亞工程維修獲得客戶表揚證書



中石油感謝信

案例

洛克石油角 70 井場增壓脫煙項目擴建工程場站日處理量創新高

2025年1月22日，洛克石油角70井場增壓脫煙項目場站日處理量成功突破330萬方。該項目自2023年4月投產以來，歷經多次技改與擴建，安易能租項目部合理調整工序銜接和分工，克服重重困難，成功將日處理量從最初設計處理量195萬方/天提升至當前水平。該項目擴建後的年處理量預計將達到11億方以上，收入新增三分之一。洛克石油角70井場增壓脫煙項目的成功擴建與高效運行，展現了安易能租項目團隊優秀的組織協調能力，驗證了其在複雜工程項目管理中的專業實力與高效執行力。



安易能租項目組合影

2024 年

收到客戶表揚信

101 封

客戶滿意度

98.10 分

負責任營銷

公司始終恪守《中華人民共和國廣告法》等相關國家法律法規，致力於實施負責任的市場營銷、廣告及銷售政策。我們堅持誠信為本，堅決禁止向客戶提供任何可能存在不公平或誤導性的銷售方案。在產品和服務的設計與推廣過程中，我們始終注重確保信息的準確性和透明度，以防止對客戶造成任何不良影響。

客戶隱私與信息安全

公司堅決保護客戶隱私與信息安全，制定《安東保密管理辦法》，建立完善的商業秘密保護機制，對涉密信息的生成、傳遞、存儲和銷毀等環節實施全流程管控，杜絕洩密風險。公司信息保密以「遵守原則、嚴守秘密、分工負責、嚴格流程」為要求，將商業秘密按照重要程度分為「絕密」「機密」「秘密」三個等級，明確規定了各密級的知悉範圍和管理要求。為確保保密責任落實到位，公司建立了分級管理制度，由各職能部門負責人及涉密人員分別承擔相應層級的保密職責，同時制定嚴格的保密操作規程和監督檢查機制。本年度，公司獲評「2024年度DAMA數據治理最佳實踐獎」，安東集團Majnoon油田項目部獲得ISO/IEC 27001:2022信息安全管理体系證書。

為了深化全體員工的保密意識，公司規定新員工在入職時必須簽署《保密協議》，明確其保密義務和違約責任。此外，公司設立了激勵機制，鼓勵員工積極參與保密工作。對於能夠及時發現並報告潛在洩密隱患、提出有效保密措施建議，或在其他保密工作中表現優異的員工，公司將予以表彰和獎勵。

同時，公司開展了多樣化的信息安全培訓項目，旨在全面提升員工的信息安全知識和技能。這些培訓不僅教會員工如何有效識別釣魚郵件、虛假信息和詐騙手段，還提供了防範信息洩露和抵禦黑客攻擊的具體策略。為了鞏固培訓成果，公司實施了季度性的信息安全自我檢查制度，確保員工能夠持續增強信息安全防護能力，並形成長期的安全意識和行為習慣。



科技創新管理

安東始終將科技創新作為企業戰略的重要組成部分，致力於通過研發投入、技術突破和成果轉化，推動能源行業向高效、綠色、智能化方向轉型。

創新管理體系

安東高度重視創新驅動，更新創新管理方式，持續推進貫穿創新技術產品全生命週期和全產業鏈的新型科技創新體系建設，致力於打造生態友好、多主體協作的新商業模式。我們不斷提升適應大型能源工程項目的全方位支持能力，探索新技術支持資本運營和業務金融化，優化去中心化管理，提升阿米巴經營模式的質量，力求在每個管理環節實現精進與突破。此外，安東制定《產建項目管理辦法》，對技術發展項目進行系統性的規劃管理，明確項目負責人的專業經驗和技術能力要求，確保公司產建項目的高效推進與順利實施。

激發創新活力

我們始終將研發創新作為公司發展的核心驅動力，每年根據業務發展需求動態調整研發投入比例，並將其納入公司年度預算，確保充足的資源支持新產品和新技術的研發。我們每年招聘具有全球視野的專業技術人才，設立顧問委員會，邀請行業頂級外部顧問為各單位技術研發提供專業諮詢和指導，確保人才隊伍的文件支撐。同時，安東在集團各區域公司設立技術中心，對國外迪拜、開羅等研發中心進行升級，助力全球化技術網絡構建。

安東鼓勵技術人員積極參與產品及技術自主研發，成果轉化，建立《集團公司科技獎勵辦法》，通過股權激勵、科研獎金等方式，吸引並留存高端研發人才，激發研發人員的積極性和創造力。同時，我們將創新能力納入員工績效考核體系，對在創新方面做出突出貢獻的團隊和個人給予表彰和獎勵，營造鼓勵創新、尊重創新、勇於突破的組織氛圍。

安東強化產學研深度融合，推動公司內部跨職能、跨領域的協同創新，制定《安東產品創新四步法》，促進與客戶的聯合創新，實現創新產品的標準化、規模化推廣。為了全面加速技術資源的積累與升級，我們積極與中國石油大學（北京）、中國地質大學（北京）、西南石油大學、東北石油大學等多所知名高校建立研究合作，拓寬技術創新的源頭與路徑。

數智化轉型

報告期內，安東追蹤行業動態，制定《數據可視化開發及運維服務管理辦法》，持續推進 AI 行業應用產品研發。公司致力於搭建覆蓋產品、業務以及管理全鏈條的數智化平台，實現安東全場景化轉型，全面提升企業的智能化管理水平和運營效率。2024 年，公司獲評「智創標杆企業」「2024 年度未來企業智能領軍者」，項目入選「AI 應用標杆案例」「工信部人工智能賦能新型工業典型案例」「能源行業數字化典範案例」，產品獲得 AI 大模型工業應用能力評估證書。



AI 大模型工業應用能力評估證書



油田產業人工智能
聯合研發平台

該平台通過安東歷史資料及實操經驗等高質量場景數據導入，搭載高性能計算集群和專用 AI 加速硬件設施，通過先進數據分析工具和算法，開發針對油氣行業特定需求的解決方案。平台支持用戶使用安東開發的模擬仿真測試環境，在虛擬條件下安全測試新技術和工藝，顯著降低應用中的風險和成本。2024 年，該平台已入選「工信部人工智能賦能新型工業典型案例」。



安東大模型智能體
應用平台

該平台集成模型管理、微調訓練以及智能體的構建與應用等多項功能，提供了可視化工具和使用場景，降低了企業應用大模型的成本。通過該平台，企業能夠快速定制智能體，以適應包括生產製造、客戶服務及供應鏈管理等複雜業務場景，進一步增強企業的運營效率，促進業務運營的提質增效。



安迅油氣通 GPT
平台

該平台集油氣資訊服務、企業管理數智化服務、油田現場工程服務於一體，利用先進的 AI 技術，為油氣行業油氣知識的獲取、油氣人才招聘、企業內部管理優化、油田現場工程設計等內容提供定制化的解決方案。此外，它支持多設備兼容，提供沉浸式虛擬培訓和應急模擬演練等功能，滿足不同場景下的培訓需求。



光纖遠程監控數據
分析平台

該平台集成了 DTS/DAS 實時數據採集與遠程監控功能，能夠並行監測多井組光纖數據並支持遠程下載。平台為授權用戶提供便捷登錄、數據質量控制及下載服務，配備全面數據庫管理系統，涵蓋光纖數據與井資料管理，及數據的檢索、查閱和圖形化展示。此外，平台具備強大的智能實時分析能力，能夠迅速對漏點分析、氣液界面分析等數據進行處理並提供定性與定量解釋，為多樣化的應用場景提供智能分析支持。



數字岩屑目標
識別平台

該平台搭載岩屑顆粒孔隙識別工具，能夠通過圖像識別算法識別圖像樣本中的孔隙和裂縫，獲取幾何參數，按需生成多維度的統計分析數據。同時，該平台可根據岩屑 BSE 圖像和能譜結果計算岩石力學參數，依據岩石力學參數進行儲層非均質性評價、鑽井工程指導、壓裂方案優化等。



智慧生產經營平台

該平台是涵蓋訂單、作業、收入、應收、應付、現金流、固定資產等九大經營板塊的綜合管理平台。本年度，我們統籌推進集團各級經營管理單位智慧生產經營平台的迭代升級，成功上線 1,000 余項可視化功能頁面，數據準確性和及時性均提升 50% 以上，全面實現平台的多語言、多幣種、多角色應用支持，深度融入阿米巴經營模式，增設預警監測功能，增強平台的功能性和實用性，為各級經營管理單位提供了強有力的數據支撐和決策輔助。



ChatBI 平台

安東自主研發數據驅動大模型（ChatBI）平台，允許業務用戶以自然語言對話的方式與 BI 平台交互，隨時獲取數據、分析結論和可視圖表等信息。平台保障數據安全，用戶訪問只限其所屬業務部門的數據，防止數據訪問權限的放大與濫用。該平台提高工作效率，降低人力成本，促進信息的透明與共享。



數據資產可視化
管理平台

該平台通過實現集團數據資產可管、可找、可知、可用和可評的全生命週期管理，助力標準化、一體化數據服務體系的建立。在開發過程中，我們全面梳理數據資產，並通過平台提升了管理人員利用數據的意識和能力，促進了集團經營管理質量的持續提升。



流程管理平台

公司推動流程管理平台的英文版上線，助力集團全球化線上辦公，提升工作效率與員工滿意度。此外，平台可超長待辦流程處理工作，目前已累計處理達 5 萬餘條，顯著提高業務流程審批時效。

為全面推動數智化轉型升級的管理進程，安東組織一系列人工智能技能培訓活動，旨在提升全公司管理效能。這些培訓活動幫助公司內部的管理者和員工理解人工智能技術的原理，掌握其在不同管理場景中的實際應用方法，有效促進公司在數智化轉型道路上的穩步前行。

案例

安東與昆侖數智隆重舉行戰略合作簽署儀式

2024年7月，安東油田服務集團與昆侖數智科技有限公司（簡稱「昆侖數智」）舉行戰略合作簽署儀式，這標誌著雙方在油田數智化及油氣開發人工智能等領域開啟合作新篇章。雙方將聯合構建油氣行業工業互聯網平台，在EPC工程項目數字化成套服務、油氣開發人工智能服務等九大重點領域相互賦能協作，推動互利共贏的業務模式。展望未來，安東與昆侖數智將繼續深化合作，加強溝通與協作，共同推動油田數智化合作項目落地，為油氣行業帶來更多數智化創新和突破。



安東與昆侖數智戰略合作簽署儀式現場

知識產權保護

安東高度重視知識產權的保護與管理，嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國著作權法》等相關法律法規，制定公司《知識產權管理辦法》，規範知識產權的管理流程，推動科技成果的轉化與應用，防範知識產權相關的法律風險。安東承諾所提供的產品或服務不侵犯任何第三人的知識產權和其他合法權益。報告期內，安東新增申請專利40項，獲得正式授權專利25項，國內軟件著作權授權17項，發表技術論文39篇。

為積累固化公司知識資產，實現知識在公司內部的共創、共享、有序傳遞和有效應用，安東建立線上企業知識管理平台，實現對知識產權信息的動態管理及內部分享。2024年，公司優化知識管理平台的目錄功能，建立資質證書及知識產權的管理台賬。圍繞集團核心業務流程，2024年全年積累並歸檔涉及產建、營銷、作業等項目方案、總結和案例共計27,000余項；管理支持報表及總結文件30,000余項；新建各類技術、作業及管理類電子化在線培訓課件超110項。

為確保知識產權管理的專業性和系統性，公司針對著作權、專利權、技術秘密、商標管理設立了專職的部門負責知識產權的日常維護與管理。我們注重對創新成果的保護，及時為新技術、新產品和新品牌申請專利、商標和著作權，確保創新成果得到法律保障。

公司建立知識管理激勵體系，旨在激發員工參與知識管理的積極性，確保公司知識管理的持續性和常態化。我們鼓勵員工積極維護公司的知識產權，並對在知識產權的創造、保護、管理以及科研成果轉化等方面做出顯著貢獻的員工，以及有效防止侵權行為、保護公司知識產權的員工提供獎勵。與此同時，對於任何違規剽竊或以其他形式侵犯公司知識產權的行為，我們將迅速啟動法律程序，採取一切必要措施來保護公司的合法權益，確保我們的創新成果和商業利益得到妥善保護，不受侵犯。



全年積累並歸檔項目方案等共計

27,000 余項



管理支持報表及總結文件

30,000 余項



新建在線培訓課件超

110 項

行業發展貢獻

安東積極推進與行業優秀企業的交流與資源共享，並致力於實現資源的高效共享與優化配置，以期通過互學互鑒、優勢互補，共同推動行業的創新發展與持續繁榮。2024年，安東舉辦首屆安東油氣藏地質技術大會，參加阿布扎比國際石油展、北京國際石油展等多個行業交流活動，助推行業發展。

此外，安東著力拓展國際合作渠道，持續提升品牌國際競爭力。本年度，安東成功入選國家能源局「APEC 能源合作夥伴網絡成員單位」，既是對公司國際影響力的權威認證，更為全球化佈局奠定了重要基礎。基於這一平台優勢，安東將深化與各國能源機構及跨國企業的戰略合作，加速構建全球化能源合作網絡。

案例

「首屆安東油氣藏地質技術大會」在西安石油大學召開

2024年1月6日，為期一天的「首屆安東油氣藏地質技術大會」在西安石油大學雁塔校區會議中心報告廳盛大召開。會議由安東油田服務集團主辦，以「地震地質工程一體化、技術引領創突破貢獻」為主題，邀請專家圍繞十個議題分享技術發展行業前沿知識及行業最新的地震、地質、油藏研究成果與技術應用案例。地震地質工程一體化發展與人工智能的創新結合，為參會人員開拓視野，為油氣勘探開發提供新思路。



首屆安東油氣藏地質技術大會合影

案例

安東亮相第二十四屆中國國際石油石化技術裝備展覽會

2024年3月，第二十四屆中國國際石油石化技術裝備展覽會在北京中國國際展覽中心(新館)盛大開幕。安東亮相東1館E1210展位，以「安東油氣開發全方位解決方案」為主題，展示了安東油氣開發可持續發展的理念。本次展會，安東安排了多場主題宣講，針對具體客戶、具體技術需求，提供個性化的服務，定制化的解決方案，向廣大客戶分享了安東油氣開發全方位解決方案最新成果，致力於不斷提升地質工程技術能力，與客戶聯合創新，創造突破性貢獻。



第二十四屆中國國際石油石化技術裝備展覽會團隊合影

案例

安東出席馬來西亞砂拉越州天然氣藍圖峰會並簽署戰略合作協議

2024年11月，安東油田服務集團出席馬來西亞砂拉越州天然氣藍圖峰會，向大家展示了安東制定的天然氣本地化產業鏈解決方案，以及安東的中國生態合作夥伴在天然氣領域的整體實力。在合作夥伴香港上市公司偉能集團的支持下，安東在峰會現場佈置了基於偉能集團和中國技術進出口集團有限公司的LNG發電項目模型並協同當地合作夥伴與砂拉越州州立油公司簽署了戰略合作協議，助力國際合作。



安東出席馬來西亞砂拉越州天然氣藍圖峰會

員工發展

安東將員工視為公司最寶貴的財富，持續優化並完善人力資源管理機制，確保人才僱傭規範化管理。我們秉持互相尊重的理念，重視多元化人才發展，以完備的薪酬福利與人才培養體系，持續提升員工的歸屬感和團隊凝聚力，致力於為員工創造公平、開放、和諧、共進的職場氛圍。

2024年，安東構建人力信息共享中心全球化團隊，建立以埃及為中心，面向全球的人力信息管理服務體系，為集團全球化服務奠定基礎。此外，公司全面整理完善全球化員工手冊、全球校招薪酬方案及各屬地員工休假、出差、出勤和福利管理制度，提升制度的全球化適應性，進一步增強各屬地員工的幸福感。

合規僱傭

安東堅持平等合規僱傭，嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規，依據國際人權標準及業務運營地的法律規定，建立適用於不同國籍地區員工的招募與用工管理制度。我們堅決反對任何基於國籍、種族、年齡、宗教信仰、性別、學歷或身體健康原因的招聘歧視，堅決抵制僱傭童工及強迫勞工行為，在招聘及勞動合同簽署過程中採用嚴格的身份驗證措施，杜絕錄用童工風險，對監獄勞工、抵債勞工、奴役勞工、人口販運等任何形式的強迫勞工行為持零容忍態度。

公司充分尊重人權，擁護《世界人權宣言》所確立的國際人權原則，包括《國際人權法案》、國際勞工組織關於《工作中基本原則與權利》的1998年宣言，及《聯合國工商業與人權指導原則》。同時，我們嚴格遵守業務運營地所有關於人權保護及行使人權的地方性、國家和國際性法律法規，制定《人力資源社會責任政策》系統化監督保障人權的落實。為進一步保障員工的合法權益，我們尊重員工組建或加入工會的权利，支持員工通過合法途徑表達訴求。公司建立了暢通的舉報渠道，確保員工能夠安全、便捷地反映問題，並對舉報信息進行嚴格保密和及時處理，切實保障員工的合法權益不受侵害。

我們依託校企合作、校園招聘、社會招聘等多元化人才引進機制，積極吸納具有不同背景和特質的優秀人才。隨著人才隊伍的不斷壯大和全球化業務的深入推進，傳統的人力資源管理模式已難以滿足企業發展的需求。為此，安東探索人力資源數字化轉型新路徑，以期通過技術創新提升管理效能。

本年度，我們參照全球企業標準，完成了人力資源制度體系框架的梳理和調整優化，對全球化人力資源制度體系進行修訂，全面涵蓋了組織架構、崗位設置、薪酬體系、招聘流程、人才培養、績效考核以及員工日常管理等方面。此次修訂工作顯著提升了公司人力資源管理的規範性和系統性，為全球化戰略的深入推進提供了有力支撐。

多元化與包容

安東的業務網絡覆蓋全球，我們組建了國籍、民族、文化、性別、年齡多元化的員工隊伍。我們堅信多元化的人才結構能激發創新思維，促進跨文化交流，助力安東創新發展，為安東帶來更廣闊的市場視野和競爭優勢。我們支持屬地化建設，在業務點所在地積極吸納人才，助力屬地人才培養，為安東儲備堅實可靠的後備力量。2024年，安東在全球範圍內招聘來自17個國家的843名員工；其中，在中國工作的員工468人，在伊拉克工作的員工290人，在海外其他國家工作的員工85人，實現全球化人才佈局的持續深化。

安東始終致力於營造一個多元共融、機會均等的工作環境，確保在人才選拔、培養、任用與保留的全週期中，體現「共創、共享、共贏」的人力資源理念。2024年非中國籍員工表彰人數為593人，占表彰總人數13.43%。截至2024年12月31日，共有25名非中國籍員工在安東全球業務運營區域擔任中高層管理崗位，體現出安東「用全球人才做全球事業」的實踐成效。我們堅持性別平等，高度重視女性員工的職業成長與晉升發展，全面執行同工同酬政策，杜絕任何形式的性別歧視。2024年，公司中層及高級管理崗位中，女性員工占比為17.5%，為公司治理注入了更多元化與包容性的力量。此外，安東積極履行社會責任，關注弱勢群體的職業機會平等。通過專項招聘、崗位適配等舉措，2024年共招聘7名殘疾員工，持續打造包容、多樣的僱傭生態。

案例

校企合作助力小語種人才培養

2024年5月，安東油田服務集團總裁兼首席技術官范永洪一行與北京第二外國語學院、北京語言大學、北京大學、對外經濟貿易大學等院校就語言人才引進、學生定向培養及校企合作等事項進行深入交流。隨著安東全球化業務發展進程加快，安東對小語種人才的需求日益增長。通過與語言類高校的交流與探討，安東希望能與高校建立長期穩定的合作關係，共同培養更多具備國際化視野和專業技能的優秀人才。



安東與北京第二外國語學院開展校企合作溝通

安東持續推進全球化人才戰略，通過海外招聘渠道吸引國際優秀學子，優化全球人才結構。本年度，安東先後在中東、東南亞等地區，印度尼西亞、巴基斯坦等國家的高校開展校園招聘，選拔人才。

案例

安東在海外開展校園招聘活動

2024 年，安東在印度尼西亞、巴基斯坦等地知名院校開展校園招聘活動。在印尼石油高校排名首位的萬隆理工學院，皮至峰總裁向與會師生全面介紹了集團發展歷程、業務佈局及人才培養體系，海外學子就職業發展通道、專業技術培養等議題與校招團隊進行交流，活動累計收到應屆畢業生求職簡歷 310 餘份，組織現場面試 114 人次，21 名優秀學子通過初試進入複試環節。校招團隊設置專題宣講與互動交流環節，幫助海外高校學生深入瞭解安東企業文化與人才需求。

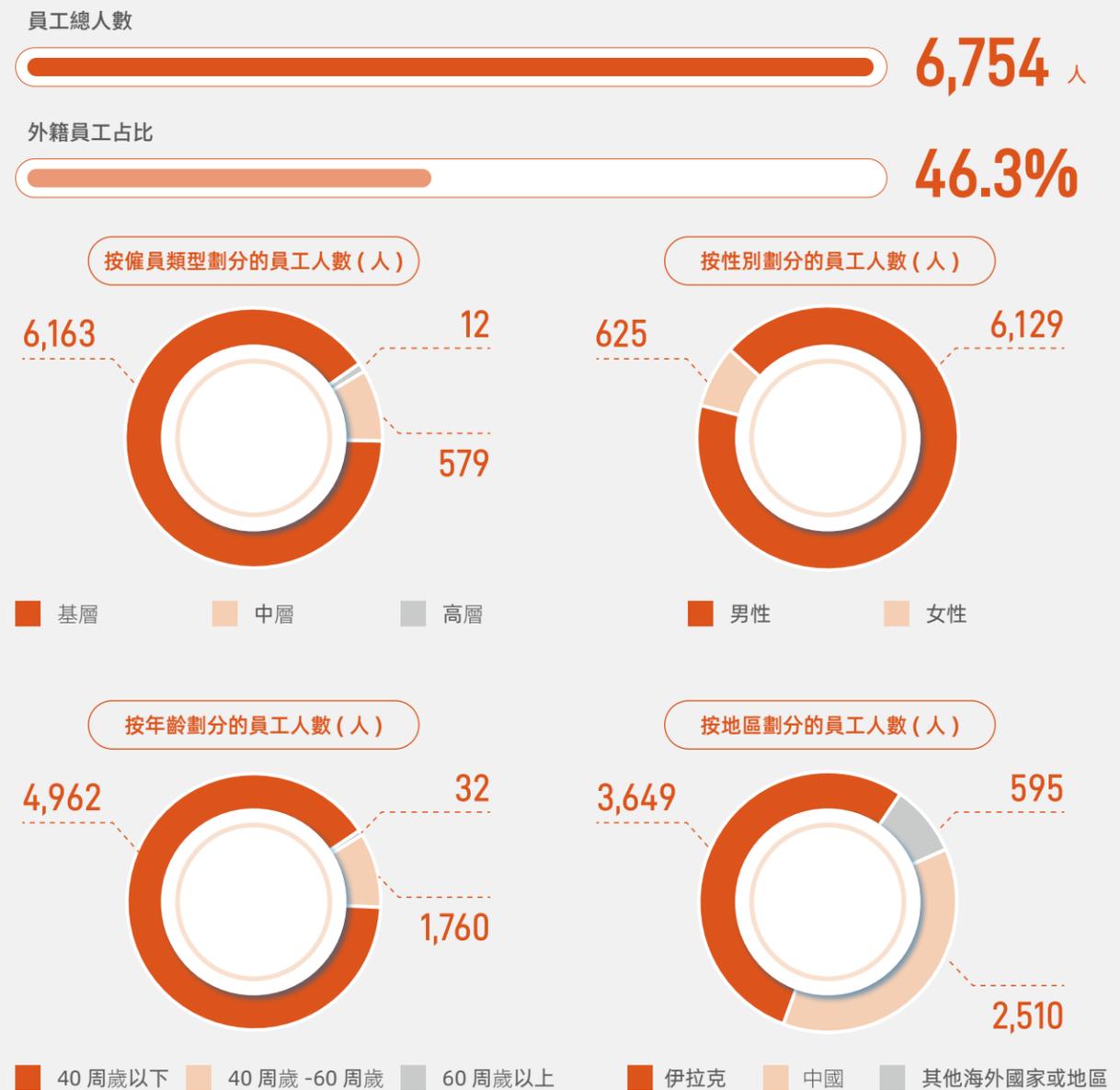
通過海外招聘活動，安東成功引進優質海外人才，更與各高校就深化校企合作達成多項共識，有效提升了安東在海外高等教育領域的影響力。



安東在印度尼西亞 UPN、ITB、TU、UI 等四所知名高等學府成功開展校園招聘活動



安東巴基斯坦站校園招聘



薪酬福利

安東秉持價值共創的原則，制定《安東集團全面薪酬管理辦法》，建立以能力價值評估為基礎，員工激勵為輔的薪酬體系，對標同業及行業發展趨勢，致力於為員工提供具有競爭力的薪資及福利。為鼓勵經營管理者和核心崗位人員，公司開展股權激勵計劃，與員工共享經營成果。此外，公司設立多元化、多維度的激勵機制，制定《集團公司崗位激勵模式》《安東集團榮譽體系》《集團公司特殊貢獻獎實施細則》《安東集團年度優秀員工評獎管理辦法》《安東合夥人計劃》《營銷項目經營考核激勵實施細則》等內部制度，增強員工滿意度和幸福感，助力員工成長公司價值創造雙向賦能。



崗位激勵：公司依據激勵類型將崗位分為經營激勵崗位、項目經營激勵崗位、工時獎激勵崗位、計件獎激勵崗位，分崗位進行激勵。



安東集團榮譽體系激勵：公司在各單位、各層級對表現優異的員工及團隊進行表彰激勵，如頒發功勳獎、年功獎、年度最佳作業團隊等，營造爭先創優的氛圍。



全面薪酬激勵：全面薪酬的結構主要包括基本工資、地區（國家）差異工資、特定情境補貼、獎勵工資、福利。獎勵工資具體包括經營獎、項目經營獎、計件獎、超額經營獎、特殊貢獻獎。公司通過複合型薪酬結構，對員工實施激勵，激發組織活力與創新潛能。



安東合夥人計劃：公司根據職責與貢獻將合夥人劃分為工作合夥人、項目合夥人、經營合夥人三類。通過清晰界定責任層級，該計劃激發員工主觀能動性，將員工貢獻與公司發展緊密結合。



營銷項目經營考核激勵：公司針對營銷項目訂單完成後實施經營考核激勵，鼓勵員工總結經驗，勇於探索創新突破，發揮個人價值，推動項目發展。

員工福利與關懷

安東始終將員工權益保障與人文關懷視為企業管理重要內容，依據《安東集團員工福利管理辦法》《員工休假管理辦法》《派駐人員家屬隨行管理規範》等內部制度，構建覆蓋全員、全職業發展週期的福利保障體系。我們依法足額繳納養老、醫療、失業、工傷、生育保險及住房公積金，同時為全體員工配置補充醫療保險與意外傷害保險，築牢員工健康與生活保障防線。我們不僅提供婚假、產假、陪产假、哺乳假等法定帶薪休假權益，更在員工結婚、生育、生日、重大疾病等重要時刻，通過定制禮包、慰問品等方式傳遞企業溫暖。此外，我們定期策劃組織聯誼、文體活動、踏青爬山等活動，幫助員工實現工作與生活平衡，進一步提升員工歸屬感和團隊凝聚力。

針對海外員工，我們制定專項關懷方案，包括外籍員工年度探親假福利、派駐員工家屬隨行福利及子女教育支持計劃等。在哈薩克斯坦石油工人節、伊拉克開齋節、迪拜宰牲節等屬地重要節日，公司為駐地員工發放節日福利禮包，尊重並融入當地文化傳統。

公司暢通溝通渠道，通過定期召開民主評議和反饋溝通會議、職工代表大會、與工會代表溝通等形式，確保員工意見得到充分表達與高效響應。

案例

中北伊 - 綠洲攜手客戶古爾邦節慰問及員工表彰活動

2024年6月20日古爾邦節期間，安東副總裁任英朋攜手綠洲業務部在艾哈代布油田會議室舉行座談會，艾哈代布油田聯管會（JMC）主席 Azher 先生、綠洲石油公司總經理蔣明、常務副總經理定明明等主要領導參加。活動旨在共享節日喜悅，彰顯團隊凝聚力和友好氛圍，表彰為油田穩定生產和持續發展作出卓越貢獻的優秀員工。



中北伊 - 綠洲攜手客戶古爾邦節慰問及員工表彰活動

案例

安東石油中國大區年功獎頒獎活動

為增強團隊凝聚力，加強公司團隊文化，讓資深員工深切感受公司的重視，2024年3月13日，安東舉行中國大區各屬地年功獎頒獎活動，集團執行副總裁劉國慶、鑽井產業集團董事長馬建民、中國大區總裁張彥平等領導、中國大區各屬地年功獎獲得者及各屬地的骨幹員工參加典禮。本次活動對年功獎獲得者、骨幹人員進行表彰頒獎，激勵他們繼續發揮模範帶頭作用，創造自己的價值。



安東石油中國大區年功獎頒獎活動現場



案例

安東新疆區試修事業部春節一線慰問活動

2024年1月26日，安東新疆區的試修事業部，在事業部總經理嚴輝、克拉瑪依兼吐哈業務部總經理蔣超的帶領下，前往吐哈試修項目部鄯善、吐魯番、吉木薩爾駐地，開展基層一線阿米巴小團隊春節安全檢查、慰問與員工走訪座談活動。本次慰問活動深入瞭解現場員工的工作與生活狀況，領導針對員工困惑與壓力提供了解答與幫助。這次一線慰問加強了管理層與員工的聯繫，增強了員工歸屬感、工作動力及團隊凝聚力。



安東新疆區試修事業部一線員工慰問合影



2024年1月6日，安東迪拜辦公室由集團董事會主席親自帶隊，完成7公里朱美拉棕櫚島跑步活動

職業健康與安全

安東秉承「先有QHSE，後有安東」的價值觀，遵循《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規，制定《職業健康管理辦法》《員工健康體檢及評估管理辦法》等內部制度，建立全員安全生產責任制，清晰厘定各部門職責，定期對職業健康風險進行識別與控制，及時防範生產活動的健康安全風險，為員工提供安全穩定的工作環境。本年度，安東已獲得ISO 45001 職業健康安全管理体系認證。

安東 2025 年職業健康與安全管理目標

設備綜合完好率

100%

職業健康體檢覆蓋率
達到

100%

百萬公里交通事故率
(MVAR) 不高於

0.20

安全生產投入費用使用合規率

100%

百萬工時總可記錄事件率
(TRIR) 不高於

0.64

杜絕生產作業重、特大責任事故
(包括火災爆炸、井噴著火、人員重傷、死亡事故等)

QHSE 培訓計劃完成率

100%

百萬工時損失工傷事故率
(LTIF) 不高於

0.28

杜絕職業病傷害事故

安東不定期進行職業健康安全管理巡檢，通過內部審計來發現問題，並及時採取改進措施，以保障安全生產。在本年度的職業健康安全管理內審中，我們覆蓋了新疆、西南、西北、華北四大區域，涉及 24 個作業現場。審核團隊採用了文件審查、現場觀察、人員訪談等多種方法，嚴格依據職業健康安全管理體系標準進行審查。

針對內審中發現的問題，公司制定了專項整改計劃，重點關注基礎設施建設、員工能力與意識提升、風險管理、应急管理、職業健康管理和目標指標的設定，以及生產和服務過程的控制。我們致力於持續提高職業健康安全管理水平，確保安全生產形勢持續穩定並不斷改善。



SIBA 綜合維修項目 2024 年一季度 HSSE 優秀表現獎

安全生產

公司制定了《QHSE 作業計劃書》和《HSE 作業計劃書管理辦法》，以嚴格規範內部安全管理。我們定期執行多項安全檢查和評估，包括職業病危害因素檢測、隱患排查與治理、高空安全檢查、員工健康管理監督，以及年度 QHSE 合規性評價等。

此外，公司規定所有項目在啟動前必須編制 QHSE 計劃書且需以文件形式存檔，旨在為項目設定 QHSE 工作目標和計劃，明確 QHSE 管理組織結構和職責，進行 QHSE 風險的識別與評估，制定應急預案，並定期監督以確保不符合標準的事項得到及時糾正。針對高危行業的項目，公司要求承接的法人單位必須持有安全生產許可證，並根據《石油行業安全生產標準化導則》進行資質自評，以確保安全生產的高效與合規。2024 年，安東全面推進 QHSE 安全雙控管理系統的應用，通過數字化實現健康安全雙保障。公司各作業單位依託該平台，開展隱患排查、作業項目風險點和危險源的識別，建立風險分級管控線上化機制，全面提升安全管理效能。

我們依法為所有員工繳納工傷保險，為從業人員投保額外安全生產責任保險，保障員工人身安全。對於暴露在職業風險的人群，公司制定保護措施對員工進行勞動防護與職業健康管理。我們在生產作業現場張貼職業危害警示和標識、保證現場充足的勞動保護裝置配備，聘請有資質的第三方機構對現場粉塵、噪音進行隨時檢測，及時發現安全隱患，避免員工長時間暴露于高傷害環境中，過去三年每年因工亡故人數為 1 人。

員工身心健康

安東制定並發佈《安東集團員工健康管理辦法》，對員工健康檔案進行備案，建立員工健康申報制度及員工職業病檔案，對關鍵崗位人員健康進行風險識別與跟蹤，確保在崗員工體檢合格。此外，公司為有需要的員工提供心理輔導，積極組織團隊建設活動，維護員工身心健康。

安全教育培訓

公司嚴格執行三級安全教育培訓要求，採用信息化及線下培訓相結合的形式，對所有員工進行了安全生產教育和培訓及崗前能力評估，確保員工具備必要的安全生產知識及技能，全面提升員工安全教育能力。2024 年，公司投入專項培訓費用，為所有員工開展包括安全生產法律法規、職業病防治及各項滿足崗位專業技術要求的取證培訓。此外，我們組織吊裝安全月、交通安全月、安全生產月等活動，預防並減少安全事故，持續強化員工安全意識。

案例

吊裝安全月

安東於 2024 年 7 月啟動「吊裝作業」安全專項活動，共 18 家單位積極參加。活動分階段推進吊裝作業安全意識培訓、吊裝作業事故案例剖析及吊裝活動全鏈條隱患排查。此次安全月，公司共識別出三類核心問題：設備設施存在缺陷、安全防護措施不到位、人員安全意識薄弱，並針對問題實施相應改進策略，繼續加強吊裝作業安全知識培訓，作業前組織專業的安全評估小組對非作業人員進行嚴格管理，作業現場加強吊索具管理等。此次活動覆蓋各單位全體員工，通過「單位自查+總部督導」機制，推動 18 家單位完成系統性隱患排查與整改，顯著提升員工在吊裝作業中的風險辨識能力與應急處置水平。



吊裝安全月全員安全意識培訓

安全專項活動參加單位共

18 家

安全演練與應急處理

為全面提升員工突發事件應急處置能力，我們建立了常態化應急演練機制，每年組織開展消防疏散、防洪搶險、觸電救援等專項演練。通過高度還原的模擬場景，如辦公樓火災煙霧模擬，員工系統掌握了應急預案啟動、疏散路線識別、急救設備使用等關鍵技能。同時，我們通過「理論培訓+實操考核」雙軌模式，強化員工自救互救技能，確保每位員工都能在突發事件中做到「反應迅速、處置規範、協作高效」，為企業安全生產築牢最後一道防線。



培訓與發展

安東高度重視員工培訓與發展，構建覆蓋全職業週期的培訓與發展體系，為員工提供多元化、立體化的學習平台與成長路徑。

員工培訓與發展

我們制定《安東油田服務集團員工學習與培訓管理辦法》《安東油田服務集團內部培訓師管理辦法》等內部制度，助力員工學習先進技術、掌握專業技能、提高管理水平、實現自我價值。為激勵員工在公司長期發展，公司編制《員工外派學習管理辦法》，提供外派學習機會，鼓勵在安東績效良好、認同公司文化且有學習發展意願的員工參加外部學習、進修課程及考取資格證書。

作為人才培養的重要平台，安東石油創新學院為員工提供多元化培訓課程，涵蓋管理培訓、文化培訓、創新培訓、信息化培訓、專業技能培訓及基本素質培訓六個方面，全方位提升員工個人素質能力，推動公司價值創造。2024 年，石油同學創新學院在全球範圍內共開展 356 場培訓。

案例

安東全球未來領導者培訓營

2024 年 12 月，安東集團首期未來領導力提升訓練營圓滿結束，來自不同國家的 9 名學員積極參加，並順利結業。該訓練營採用全英文授課模式，提供多樣化的領導力實踐項目，幫助學員培養領導力思維。在美國大學領導力工作坊中，學員們探討管理者角色轉變、跨文化溝通等議題，並在模擬的商業情境中體驗領導力。此外，訓練營還設置了專業技術課程，讓學員深度體驗油氣田開發地質研究、鑽井技術、井下技術等領域的專業知識，並與專家交流，領悟前沿技術。此次訓練營不僅強化了學員的領導力，還提升了他們的專業能力。



安東全球未來領導者培訓營學員合影

案例

安東受邀參加 2024 人才國際化論壇

2024 年 6 月，人才國際化論壇在北京成功舉辦，安東及多家企業受邀參加。本次論壇以企業國際化新趨勢、出海實踐經驗以及專業人才服務機構如何為企業出海賦能為主題，為企業和人才提供深入交流和學習的平台。未來，安東將全面開展全球化招聘活動，長期致力於全球戰略化人才引進及培養，積極拓展海外業務，為企業國際化提供有力的人才支撐。



2024 人才國際化論壇現場

案例

伊拉克 MOC-ANTON 員工聯合培訓

2024 年 8 月 14 日，為期 15 天的伊拉克 MOC-ANTON 員工聯合培訓活動圓滿結束。此次培訓採用全英文授課模式，課程涵蓋石油行業最新趨勢、電潛泵採油技術、安東完井產品服務等內容。為增強學員實踐經驗，實現理論與實踐的深度融合，培訓安排鹽亭縣增壓脫煙項目實地考察，由項目負責人為大家答疑解惑。此次培訓深化兩國員工友誼，促進文化交流，為雙方未來的長期合作奠定了堅實的基礎。



2024 年伊拉克 MOC-ANTON 員工聯合培訓活動合影

案例

安東中國大區乾粉壓裂液技術培訓與研討會

2024 年 4 月，安東中國大區在成都採用線上線下相結合的形式舉辦乾粉壓裂液技術營銷培訓及研討會，共計 120 人參與。此次培訓邀請業內專家對乾粉壓裂技術的原理、要點、難點、突破口進行講解，幫助中國大區團隊掌握乾粉壓裂液技術，精準把握市場目標與風險因素，實現中國市場跨越式突破。參會人員認真學習，積極討論交流，努力實現銷售與技術雙重身份的全面發展。此次研討會反響很好，中國大區計劃繼續安排一系列包括網絡課程和科學院錄製的視頻在內的培訓課程，幫助技術人才拓寬知識視野，提升專業技能。



安東中國大區乾粉壓裂液技術培訓與研討會現場

案例

安東伊拉克大區首期本地僱員雛鷹訓練營圓滿舉行

2024年4月，安東伊拉克大區舉辦的為期4天的首期本地僱員雛鷹訓練營圓滿結束。此次培訓旨在提升本地僱員的綜合職業素養和全球化領導力，為伊拉克團隊的全球化轉型注入新的活力。訓練營課程涵蓋《安東企業文化》《全方位產品與服務》《安東創新方法》《團隊管理》《職業健康管理》等內容。為培養學員們的團隊協作能力，訓練營還組織如每日晨跑、健身操、軌道運球、東南西北跑等戶外競技拓展活動。此次專項訓練加深本地僱員對公司的認同感，強化他們的團隊協作能力，為公司打造本土化人才培養奠定了堅實基礎。



安東伊拉克大區首期本地僱員雛鷹訓練營團隊合影

案例

2024年安東校園招聘入職集訓暨第十七期螞蟻訓練營（中國站）正式開營

2024年7月，安東校園招聘入職集訓暨第十七期螞蟻訓練營（中國站）正式開營，來自全球5個國家、30所高校的191名新成員積極參加。本屆螞蟻訓練營圍繞安東创新型管理與工作模式、全球化、平台式發展、創新思維理念以及企業社會責任等多個維度設計課程。通過構建模擬阿米巴運營單元，學習OKR目標設定工作法則，學員們親身體驗企業經營管理，在實踐中反思和優化策略。本次訓練營幫助學員們強化團隊協作能力和個人領導力，助力人才培養。



2024年校園招聘入職集訓暨第十七期螞蟻訓練營（中國站）合影

員工晉升

公司秉持「聚焦選人、大膽用人、促進自驅、賦能成長」的全球化人才管理理念，重視人才培養與留存，制定《安東未來接班人培養計劃管理制度》《高潛人才管理辦法》《安東油田服務集團人才管理相關制度原則彙編》《安東石油管理幹部年輕化任職要求》《安東石油見習副職管理辦法》等內部制度，建立多元化員工晉升與培養通道，推動員工自驅穩步成長。

未來接班人培養計劃

- 該計劃以公司所有標準化的中高層管理、技術崗位作為目標崗位。培養人應認同安東企業文化、符合人才六化標準、專業不限。公司實施培養人動態管理保證資源有效配置。

高潛人才管理計劃

- 高潛人才指能夠在管理或專業通道上快速發展，成為未來公司管理崗位或技術專家崗位上的接班人，在未來高級別崗位上表現出高績效的人才。公司對高潛人才實行動態管理，每年對通過甄選評估進入高潛人才庫（約為各單位員工總數的5%）的員工實行全面專項培養（包括培訓、輔導、輪崗、專項工作安排、晉升與激勵等）。

見習副職管理計劃

- 見習副職是公司根據戰略發展需要組建的後備幹部儲備資源池，公司從年輕人才中選拔出符合標準的人員到不同層級管理崗位實戰學習歷練，幫助年輕人才快速成長。

全球化管理培訓生計劃

- 該計劃要求培養人在全球輪崗，快速成長為專業技術崗位或管理崗位骨幹人才並成為關鍵管理崗位儲備人才。

為規範員工職級晉升，完善職級晉升評價標準，確保員工素質水平符合所在職級的資格要求，公司進行半年度及年度評估，對達到晉升要求的員工進行職級晉升。

指標	單位	2024年
員工培訓總人數	人	6,754
員工培訓總人次	人次	1,013,100
員工人均受訓時長	小時	197
受訓員工佔全部員工的百分比	%	100
按性別劃分的受訓僱員佔比*	男員工	90.75%
	女員工	9.25%
按僱員類別劃分的受訓僱員佔比	高層	0.18%
	中層	8.57%
	基層	91.25%
按性別劃分的受訓平均小時數	男員工	197小時
	女員工	191小時
按僱員類型劃分的受訓平均小時數	高層	172小時
	中層	190小時
	基層	218小時

*注：各類別劃分受訓僱員佔比計算方法為「該類別受訓僱員人數 / 僱員總數」

供應鏈管理

安東制定《供應商管理辦法》《供應商管理流程》《供應商現場考察管理規定》等內部制度，建立覆蓋供應商准入、考核、風險管理、質量管控全流程可追溯的供應商管理制度，規範供應商管理。此外，安東借助供應商關係管理（SRM）系統構建智能化供應商全流程管理體系，基於供應商標籤分類功能實現精準化溝通與協作。我們持續優化 SRM 平台功能模塊，支持供應商精準篩選、任務進度實時追蹤及數據智能分析，為採購決策提供科學依據。

公司建立系統化的供應商管理培訓體系，定期組織供應商談判技巧、管理制度流程、審查考核標準、質量管控要點及風險預警管理等專項培訓。通過案例教學、情景模擬及實操演練等方式，幫助員工掌握線上供應商平台管理、供應商溝通的關鍵技能，提高工作效率。

供應商准入

在供應商准入過程中，公司秉持「質量、成本、交付、服務」的原則，將環境、社會等 ESG 因素融入供應商篩選標準中。為把控供應商質量，我們設立供應商考察工作組採用現場考察、直觀判斷、招標選擇、考核選擇、協商選擇的方式，對供應商的資質情況、設備配備情況、安全生產環境、HSE 及質量管理體系、產品研發能力等進行進一步審查。我們優先選擇具有 ISO 14001 等相關專業體系認證、得到國家相關部門認可的新技術、節能環保產品及擁有自主知識產權產品的供應商。本年度，安東在全球範圍內共註冊 611 家供應商。

供應商總數

611 家

公司制定《安東石油供應商 / 承包商行為準則》，要求所有供應商和承包商承諾遵守包括尊重人權、禁止童工和強制勞動、確保工作場所健康安全、提供公平薪酬福利等 ESG 相關要求，積極促進社會及經濟發展。

為進一步規避供應商環境、社會等風險，安東在供應商准入後為供應商進行分級，分為已認證供應商和未認證供應商，已認證供應商分為以下四類：

優先或排他
供應商

有良好合作基礎，對集團公司業務開展具有重大影響，且簽訂獨家合作協議、戰略性框架協議，在同等條件下優先合作的供應商。

長期
供應商

有良好合作基礎，主要為公司提供產品和服務，業務合作期限 3 年及以上，並可繼續合作的供應商。

核心
供應商

有一定合作基礎，其所提供的產品或服務是公司的核心資源的重要供應商。

一般
供應商

有合作基礎，產品和服務在市場發育完全，採用招標或議價的方式即可在市場上獲得產品和服務的供應商。

未認證供應商指未發生過採購業務，具有一定的開發潛力，經試用合格、隨時可以採購並入庫的供應商。通過分級，公司能夠依據供應商的重要性採取針對性地管理措施，優化資源配置，提高管理效率。



供應商考核及風險管理

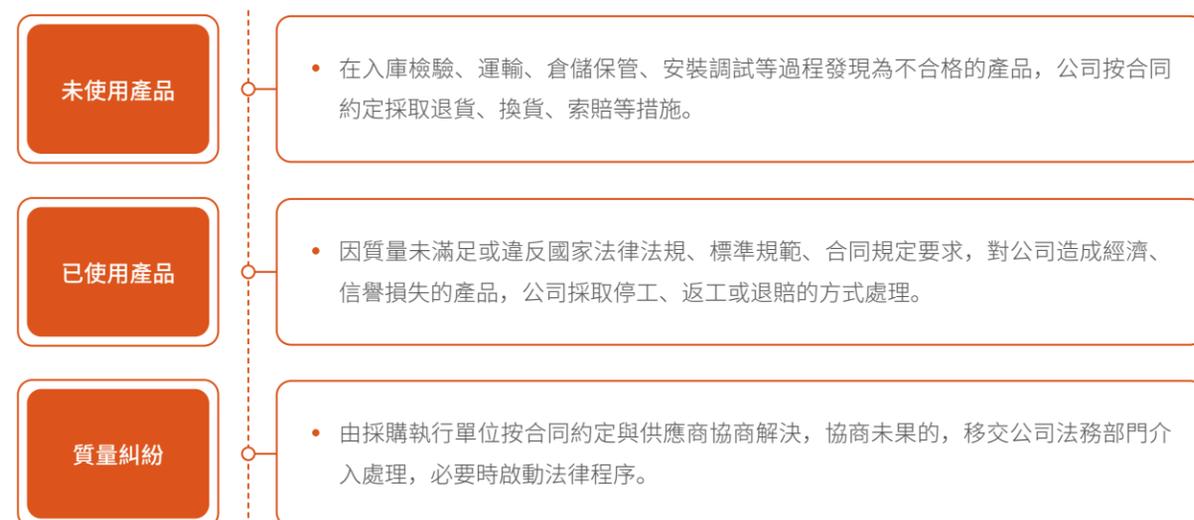
我們建立多維度供應商績效評估體系，依據《年度供應商績效評價及評優管理辦法》，通過單次訂單考核、半年度及年度週期性考核相結合的方式，對供應商的合同執行能力，如到貨質量、合同履約率、交貨時效、賬期優惠能力、價格競爭力及售後服務質量進行全面評估。基於評估結果，將供應商劃分為四個等級，對於評估不合格的供應商，我們實施立即整改或清退機制，中止六個月交易期，提供詳細問題反饋並持續跟蹤其改進成效。此外，安東為供應商進行年度打分，評選出年度優秀供應商，頒發「卓越品質獎」「卓越協同獎」及「傑出貢獻獎」三大獎項，以表彰其突出表現，深化戰略合作夥伴關係，共同推動供應鏈高質量發展。

為進一步優化供應商管理，我們建立風險供應商分類機制，將供應商劃分為高、中、低風險等級，並實施動態監控。每週通過系統自動匯總供應商最新經營數據及風險事件確保管理層及時掌握供應商風險動態。同時，我們引入第三方資信平台（企查查），實現供應商提交信息與工商登記信息比對和智能預警，防範供應商風險。

供應商質量管理

公司制定《物資採購質量管理辦法》《供應商質量管控體系》，實現供應商採購全流程的質量管控。在供應商准入階段，我們實施「五維評估機制」，包括資質審核、產品質量認證、供貨業績評估、生產環境審核及質量保證體系認證，確保供應商從源頭滿足公司質量要求。在訂單執行階段，我們通過單次訂單質量審查與週期性評估相結合的方式，對供應商的交貨質量進行動態監控。同時，我們建立「風險投訴 - 清退追責」閉環機制，暢通供應商質量風險反饋渠道，確保問題早發現、早處理。

針對產品質量問題，我們將依據問題的嚴重程度實施分級處理，對供應商追責。



供應商交流與賦能

安東暢通郵件、電話、微信公眾號、網站、專業軟件系統等多種渠道，與供應商進行及時溝通。為進一步提高溝通效率，公司為供應商建立定期溝通和信息反饋工作機制，在產品研發、技術創新、人才培養和知識分享上加強合作，優勢互補，不斷改進和提升供應鏈的協同效率。

為深化供應鏈全球化佈局，我們積極拓展印度、迪拜等具有低成本優勢的市場，與當地優質供應商建立戰略合作關係，幫助我們拓寬採購渠道，降低採購成本。同時，安東採用「線上 + 線下」雙輪驅動模式賦能供應商，保障供應鏈的持續穩定。

線上賦能

依託油氣展館數字化平台與公眾號矩陣，開展專項推廣活動，提升供應商品牌曝光度。

線下賦能

通過組織培訓與產品代理、平台服務、渠道服務、服務代理、代理採購及聯盟合作等六大業務模式相結合，為供應商提供全鏈條支持，助力其提升產品質量、開拓新客戶、擴大市場份額。

案例

「平台共享 賦能協作」安東與迪拜合作夥伴酒會成功舉辦

2024年11月3日，為促進行業內的交流，安東油田服務集團舉辦「安東2024年合作夥伴酒會」，來自全球各地的73家頂尖智能製造，油氣裝備企業及其他核心資源方合作夥伴，共計127位高層管理人員積極參加。會上合作夥伴們分享交流行業動態與合作需求，為攜手推動全球石油天然氣行業的轉型升級奠定堅實的基礎。



安東於迪拜舉辦的「賦能協作」合作夥伴酒會

指標	單位	2024年
供應商總數	家	611
簽署長期戰略合作協議的重要供應商	家	119
按地區劃分的供貨商數量	國內供應商數量	436
	海外供應商數量	175

社區發展

安東積極參與社區建設，投身公益慈善，助力鄉村振興，通過實際行動認真履行企業社會責任，致力於推動社會的和諧與進步。

海外社區建設

安東始終遵循本土化運營宗旨，立足本地化發展，對業務所在地區的宗教信仰、文化傳統及社會習俗保持高度尊重與重視，構建社區溝通機制實現與當地社區的交流互動。我們在全球所有業務運營地均設立公共關係部門，由法務部協同處理社區交流相關事務，及時瞭解並響應社區核心訴求，有效處理各類問題和糾紛。同時，我們定期開展社區滿意度調研，收集並分析社區意見和建議，制定精準的社區支持方案，推動企業與社區的協同發展。為深化文化融合，我們定期組織海外員工參與宗教習俗、語言文化等專項培訓，持續提升跨文化溝通能力。

為切實推動屬地經濟社會發展，公司將嚴格遵守屬地規章制度，積極參與公益慈善活動，深化社區共建合作，實現學校共建教育扶持等社會責任實踐融入各部門日常績效考核體系之中，該部分評分占總評的 10%。公司 ESG 委員會將承擔起領導角色，負責實施對社區經濟影響的動態監測與評估工作。區域 ESG 執行團隊則通過建立季度效能評估機制，對關鍵項目的目標實現程度、實施進度及其產生的社會效益進行全過程的跟蹤與管理。與此同時，ESG 委員會借助 ESG 信息收集與管理平台，實現項目數據的即時收集、風險預警，並嚴格監督項目進展及報告編制工作，從而為優化社區投資策略提供有力的決策依據，不斷激發屬地經濟的內生增長潛力。

評估和監測公司業務對當地社區的間接經濟影響的流程



案例

油田攜手地方，共築抗洪防線

在中國境內，安東高度重視與地方政府及社區的溝通與合作，在各業務所在地均安排有專人負責與政府及社區的聯絡溝通工作。在 2024 年 6 月 28 日，安東塔里木業務部試修項目部政府及社區溝通負責人接收到阿克蘇地區沙雅縣哈德墩鎮的需求。該鎮計劃開展抗洪救災演練，增強員工防範意識。塔里木試修項目部積極響應地方政府號召，迅速組織人員和物資，參與當地的抗洪救災演練，收到哈德墩鎮政府頒發的「油地和諧共建 共促繁榮發展」錦旗。此次行動，安東展現出團隊協作精神和高度社會責任感，得到當地政府及社區的高度認可。



哈德墩鎮政府為塔里木試修項目部頒發的錦旗

案例

安東 Majnoon 油田攜手巴士拉教育局，共築兒童道路安全防線

2024 年，安東 Majnoon 油田道路安全管理部門聯合巴士拉教育局，啟動了一項面向油田周邊 12 所學校一至三年級學生的年度道路安全宣傳活動。通過互動式教學，油田道路交通安全人員向學生們傳授了遵守交通法規、安全穿越人行橫道等重要知識和技能，並開展有趣的情景模擬活動加深他們的理解和實踐。此外，學生們獲得高可視性背心，以提高在道路附近的可見度。該活動提升學生在交通密集區域的安全意識和自我保護能力，鞏固安東與當地社區的交流與合作。



安東與屬地社區合作開展道路安全宣傳活動

公益慈善與志願者活動

安東深耕公益慈善領域，積極開展社區公益與精準扶貧工作。我們致力於通過實際行動，為弱勢群體提供幫助與支持，推動社區整體福祉的提升。2024 年，安東持續加大公益資金投入，累計公益投入金額達 161 萬元。

- 安東在國內 6 所石油院校設置安東獎學金，年度獎助學金捐贈總額達到 80 萬元；
- 安東購買江西贛南農村的扶貧臍橙，帶動當地農村經濟發展；
- 安東黨委定期進行節日禮品慰問，幫扶困難群眾，開展志願服務；
- 安東嚴格遵守各地政府的環保法規，確保所有生產運營活動符合當地環保標準。在此基礎上，公司大力推廣綠色清潔能源應用，引入污水處理系統、節能減排設備等環保設施，降低生產過程中的污染排放。此外，公司積極參與駐地社區的環保公益活動，聯合當地環保組織開展環保教育、公益宣傳等活動，切實履行企業環保責任。

案例

安東油田服務集團設立「安東獎學金」

2024 年 12 月 20 日，安東油田服務集團在西安石油大學雁塔校區舉行「安東獎學金」捐贈儀式。此次活動，安東高層多位領導，與西安石油大學黨委書記等校方領導共同出席。羅林先生對西安石油大學長期為安東輸送的高質量人才表示感謝，並期望雙方能進一步深化合作，共同推進人才培養。該獎學金的設立體現了安東對教育事業的支持，加深校企雙方合作，助力石油行業人才培養與產學研結合。



「安東獎學金」捐贈證書頒發儀式

案例

安東捐贈體育器材助力滿門嘎查教育幫扶

2024 年，安東黨委開展「安東愛心獻滿門，公益捐贈強體魄」教育幫扶捐贈活動，向內蒙古自治區滿門嘎查村學校捐贈了一批高品質體育器材，總價值近 7 萬元。過去三年中，安東黨委始終心系鄉村教育，主動聯繫滿門嘎查政府，累計向當地學校捐贈 6,000 餘冊課外圖書及總價值 40 萬元的教學課件，助力當地教育事業發展。



安東對口幫扶內蒙古滿門嘎查

案例

安東伊拉克 Majnoon 油田項目部組織所有承包商積極參與齋月食品捐贈活動

2024 年齋月期間，安東伊拉克 Majnoon 油田項目部組織所有承包商積極參與齋月食品捐贈活動，捐贈大米、麵粉、食油、豆子、白糖等基本生活物資，援助當地困難家庭。通過此次齋月食品捐贈活動，安東向亟需援助的家庭提供實質性的幫助，加強企業與社區的聯繫，提升安東在周邊社區的形象與社會聲譽，贏得伊拉克社會各界對安東的認可和尊重。



安東 Majnoon 油田項目部齋月食品捐贈

指標	單位	2024 年
公益投入金額	萬元	161

附錄

附錄 1 關鍵績效表

經濟績效

指標	單位	2024 年	
營業收入	億元	47.54	
收入貢獻	中國	%	35.00
	伊拉克	%	54.70
	其他海外市場	%	10.30
資產總額	億元	102.18	
納稅額	億元	2.65	
歸屬於上市公司股東淨利潤	億元	2.42	
經營性現金淨流入	億元	13.25	
自由現金流	億元	9.80	

環境績效

指標	單位	2024 年	
排放物	甲烷 (CH ₄) 排放量	噸	1.26
	氮氧化物 (NO _x) 排放量	噸	0.22
	硫氧化物 (SO _x) 排放量	噸	0.19
	無害廢棄物產生量	噸	1,395.67
	無害廢棄物產生密度	噸 / 百萬營收	0.29
	無害廢棄物處置量	噸	1,375.67
	無害廢棄物 (工業廢物) 回收利用率	噸	20.00
	危險廢棄物產生量	噸	33,859.50
	危險廢棄物產生密度	噸 / 百萬營收	7.12

指標	單位	2024 年	
排放物	危險廢棄物處置量	噸	29,741.00
	危險廢棄物回收利用率	噸	4,118.21
溫室氣體	溫室氣體排放量 (範圍一、範圍二)	噸二氧化碳當量	60,655.04
	溫室氣體排放密度 (範圍一、範圍二)	噸二氧化碳當量 / 百萬營收	12.76
	直接 (範圍一) 溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	29,844.80
	直接 (範圍一) 溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量 / 百萬營收	6.28
	間接 (範圍二) 溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	30,810.23
	間接 (範圍二) 溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量 / 百萬營收	6.48
	溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	29,680.82
	幫助客戶減少的溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	145,305.14
	能源消耗量	兆瓦時	162,835.02
	能源消耗密度	兆瓦時 / 百萬營收	34.25
資源使用	用電量	兆瓦時	46,051.42
	用電密度	兆瓦時 / 百萬營收	9.69
	天然氣消耗量	兆瓦時	20,149.36
	天然氣消耗密度	兆瓦時 / 百萬營收	4.24
	柴油消耗量	兆瓦時	91,167.99
	柴油消耗密度	兆瓦時 / 百萬營收	19.18
	汽油消耗量	兆瓦時	5,466.25
	汽油消耗密度	兆瓦時 / 百萬營收	1.15
	用水量	萬噸	83.20
	用水密度	萬噸 / 百萬營收	0.02
水資源管理	循環用水量	萬噸	19.08
	循環用水比例	%	22.94

指標	單位	2024 年	
水資源管理	廢水排放量	萬噸	6.46
	廢水排放密度	萬噸 / 百萬營收	0.001
包裝材料	原材料使用	噸	51,445
	原材料使用密度	噸 / 百萬營收	10.82

社會績效

指標	單位	2024 年	
員工數	人	6,754	
按僱員類型劃分的 員工人數	全職	人	6,690
	兼職	人	64
按僱員級別劃分的 員工人數	高層	人	12
	中層	人	579
	基層	人	6,163
按性別劃分的 員工人數	男性	人	6,129
	女性	人	625
按年齡劃分的 員工人數	40 周歲以下	人	4,962
	40 周歲 -60 周歲	人	1,760
	60 周歲以上	人	32
按地區劃分的 員工人數	中國	人	2,510
	伊拉克	人	3,649
	其他海外國家或地區	人	595
中國籍員工學歷分 佈情況	碩士及以上	人	257
	本科	人	1,026
	大專	人	558
	中專及以下	人	1,161
招聘殘疾員工人數	人	7	
新進員工總數	人	843	

指標	單位	2024 年		
員工僱傭	管理層中女性占比	%	11.17	
	女性董事比例	%	12.50	
薪酬福利	社會保險覆蓋率	%	100	
	勞動合同簽訂率	%	100	
員工流失	員工流失人數	人	399	
	員工流失率	%	5.91	
	按性別劃分的 員工流失率	男員工	%	7.00
		女員工	%	1.46
	按年齡劃分的 員工流失率	40 周歲以下	%	7.56
		40 周歲 -60 周歲	%	2.62
		60 周歲以上	%	1.66
按地區劃分的 員工流失率	中國	%	10.01	
	伊拉克	%	0.81	
	其他海外地區	%	1.81	
員工培訓總人數	人	6,754		
員工培訓總人次	人次	1,013,100		
員工人均受訓時長	小時	197		
受訓員工占全部員工的百分比	%	100		
按性別劃分的受訓僱 員占比 *	男員工	%	90.75	
	女員工	%	9.25	
員工培訓 與發展	按僱員類別劃分的受 訓僱員占比	高層	%	0.18
		中層	%	8.57
		基層	%	91.25
按性別劃分的受訓平 均小時數	男員工	小時	197	
	女員工	小時	191	
按僱員類型劃分的受 訓平均小時數	高層	小時	172	
	中層	小時	190	
	基層	小時	218	

* 注：各類別劃分受訓僱員占比計算方法為“該類別受訓僱員人數 / 僱員總數”

指標	單位	2024 年	
職業健康與安全	員工體檢率	%	100
	因工亡故人數	人	1
	因工亡故員工比例	%	0.01
	總人工時	小時	23,420,403
	工傷損失工作日數	天	161
	工傷損失小時數	小時	1,932
	安全生產事故數	起	17
	死亡率事故率	人 / 億工作小時	4.27
	道路交通事故率	起 / 百萬公里	0.22
	總可記錄事故發生率	件 / 百萬工作小時	0.73
	損失工時事故率	起 / 百萬工作小時	0.34
	損失工傷的事故嚴重度	天 / 百萬工作小時	20.1
	安全培訓次數	次	99,167
	員工接受職業健康與安全培訓總時長	小時	296,938
	產品質量與服務	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收產品的百分比	%
關於產品及服務的投訴處理率		%	100
產品與服務的投訴數量		件	6
研發創新	科研投入金額	億元	1.16
	累計專利授權	項	443
	申請專利數量	項	40
	新增授權專利數量	項	25
	技術論文發表	篇	39
	軟件著作授權	項	17

指標	單位	2024 年		
供應鏈管理	供應商總數	家	611	
	國內供應商數量 (含港澳臺供應商)	家	436	
	海外供應商數量	家	175	
	淘汰的供應商數量	家	19	
	簽署長期戰略合作協議的重要供應商	家	119	
反腐敗	貪污訴訟案件的數目	件	0	
	參加反貪污培訓的董事人數	人	8	
	董事人均參加反貪污培訓的小時數	小時	12	
	參加反貪污培訓的員工人數	人	6,754	
	員工人均參加反貪污培訓的小時數	小時	12	
社區建設	組織或參與的慈善活動	次數	次	11
		參與人次	人次	150
		時長	小時	40
	公益投入金額	萬元	161	
	捐贈總額占營收比	%	0.03	

附錄 2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引表

主要範疇	描述	頁碼
A. 環境		
層面 A1: 排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、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。	23
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	27
A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量及（如適用）密度。	36
A1.3	所產生有害廢棄物總量及（如適用）密度。	29
A1.4	所產生無害廢棄物總量及（如適用）密度。	29
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。	24-27
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。	24, 28-29
層面 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。	23, 30
A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度。	31
A2.2	總耗水量及密度。	32
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。	23, 30
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。	23, 31-32
A2.5	製成品所用包裝材料的總量及（如適用）每生產單位占量。	32
層面 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。	23, 40
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。	23, 40
層面 A4: 氣候變化		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	33-36
A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	37-40
B. 社會		
層面 B1: 僱傭		

主要範疇	描述	頁碼
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。	53
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	56
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	78
層面 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。	60
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	61
B2.2	因工傷損失工作日數。	79
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。	60-62
層面 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。	63
B3.1	按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比。	66
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。	78
層面 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。	53
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	53
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	53
層面 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。	67
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	70
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。	68-69
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。	69
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。	69

主要範疇	描述	頁碼
層面 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。	43
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。	79
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	45, 79
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	51
B6.4	描述品質檢定過程及產品回收程序。	43-44
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。	47
層面 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。	13
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。	13
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	13-14
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	15
層面 B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來瞭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。	71
B8.1	專注貢獻範疇。	72-74
B8.2	在專注範疇所動用資源。	72-74

附錄 3 GRI Standard 索引表

使用說明 安東油田服務集團在 2024 年 1 月 1 日 -2024 年 12 月 31 日參照 GRI 標準報告了在此份 GRI 內容索引中引用的資訊

使用的 GRI 1 GRI 1: 基礎 2021

指標編號	披露項	對應頁碼
GRI 2 一般披露 2021	2-1 組織詳細情況	1
	2-2 納入組織可持續發展報告的實體	1
	2-3 報告期，報告頻率和聯繫人	1
	2-6 活動，價值鏈和其他業務關係	1
	2-7 員工	54
	2-8 員工之外的工作者	54
	2-9 管治架構和組成	12
	2-10 最高治理機構的提名和遴選	11
	2-11 最高管治機構主席	3
	2-12 在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	16-17
	2-13 為管理影響的責任授權	16
	2-14 最高管治機構在可持續發展報告中的作用	4
	2-16 重要關切問題的溝通	18
	2-17 最高管治機構的共同知識	4
	2-18 對最高管治機構的績效評估	17
	2-22 關於可持續發展戰略的聲明	16
	GRI 3 實質性議題 2021	2-23 政策承諾
2-24 融合政策承諾		11
2-27 遵守法律法規		11-12
GRI 201 經濟績效 2016	2-29 利益相關方參與的方法	18
	3-1 確定實質性議題的流程	19
	3-2 實質性議題清單	20
	3-3 實質性議題的管理	19
	201-1 直接產生和分配的經濟價值	7-8

指標編號	披露項	對應頁碼
GRI 202 市場表現 2016	202-2 從當地社區僱用高管的比例	54
GRI 203 間接經濟影響 2016	203-1 基礎設施投資和支援性服務	72-74
	203-2 重大間接經濟影響	72-74
GRI 205 反腐敗 2016	205-1 已進行腐敗風險評估的運營點	13
	205-2 反腐敗政策和程序的傳達及培訓	15-16
	205-3 經確認的腐敗事件和採取的行動	13
GRI 206 反競爭行為 2016	206-1 針對反競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	16
GRI 301 物料 2016	301-1 所用物料的重量或體積	32
	301-2 所用循環利用的進料	32
	301-3 再生產品及其包裝材料	32
GRI 302 能源 2016	302-1 組織內部的能源消耗量	31
	302-2 組織外部的能源消耗量	31
	302-3 能源強度	31
	302-4 降低能源消耗量	30
	302-5 降低產品和服務的能源需求量	30
GRI 303 水資源和污水 2018	303-1 組織與水作為共有資源的相互影響	32
	303-2 管理與排水相關的影響	27-28
	303-3 取水	32
	303-4 排水	28
	303-5 耗水	32
GRI 304 生物多樣性 2016	304-1 組織在位於或鄰近保護區和保護區外的生物多樣性豐富區域擁有、租賃、管理的運營點	40
	304-2 活動、產品和服務對生物多樣性的重大影響	40
	304-3 受保護或經修復的棲息地	40

指標編號	披露項	對應頁碼
GRI 305 排放 2016	305-1 直接（範圍 1）溫室氣體排放	36
	305-2 能源間接（範圍 2）溫室氣體排放	36
	305-4 溫室氣體排放強度	36
	305-5 溫室氣體減排量	37-38
	305-7 氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）和其他重大氣體排放	27
GRI 306 廢棄物 2020	306-1 廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	28
	306-2 廢棄物相關重大影響的管理	28
	306-3 產生的廢棄物	29
	306-4 從處置中轉移的廢棄物	29
	306-5 進入處置的廢棄物	29
GRI 308 供應商環境評估 2016	308-1 使用環境評價維度篩選的新供應商	69
	308-2 供應鏈的負面環境影響以及採取的行動	69
GRI 401 僱傭 2016	401-1 新進員工僱傭率和員工流動率	54, 78
	401-2 提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	57-59
GRI 403 職業健康與安全 2018	403-1 職業健康安全管理體系	60
	403-2 危害識別、風險評估和事故調查	61
	403-3 職業健康服務	61
	403-5 工作者職業健康安全培訓	61-62
	403-6 促進工作者健康	60-62
	403-7 預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響	60-62
	403-8 職業健康安全管理體系覆蓋的工作者	60
	403-9 工傷	79
	403-10 工作相關的健康問題	79
	GRI 404 培訓與教育 2016	404-1 每名員工每年接受培訓的平均小時數
GRI 405 多元化與平等機會 2016	405-1 管治機構與員工的多元化	11, 54
GRI 406 反歧視 2016	406-1 歧視事件及採取的糾正行動	53-54
GRI 407 結社自由與集體談判 2016	407-1 結社自由與集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商	53, 67

指標編號	披露項	對應頁碼
GRI 408 童工 2016	408-1 具有重大童工事件風險的運營點和供應商	53, 67
GRI 409 強迫或強制勞動 2016	409-1 具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	53, 67
GRI 410 安保實踐 2016	410-1 接受過在人權政策或程序方面培訓的安保人員	53, 67
GRI 411 原住民權利 2016	411-1 涉及侵犯原住民權利的事件	71
GRI 413 當地社區 2016	413-1 有當地社區參與、影響評估和發展計畫的運營點	71
	413-2 對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	71
GRI 414 供應商社會評估 2016	414-1 使用社會評價維度篩選的新供應商	67
	414-2 供應鏈的負面社會影響以及採取的行動	67
GRI 416 客戶健康與安全 2016	416-1 評估產品和服務類別的健康與安全影響	43-44
	416-2 涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	44
GRI 417 行銷與標識 2016	417-1 對產品和服務資訊與標識的要求	47
	417-2 涉及產品和服務資訊與標識的違規事件	47
	417-3 涉及行銷傳播的違規事件	47
GRI 418 客戶隱私 2016	418-1 與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴	47

ANTON 安東

安東油田服務集團

Anton Oilfield Services Group

(於開曼羣島註冊成立之有限公司)

(股份代號：3337)