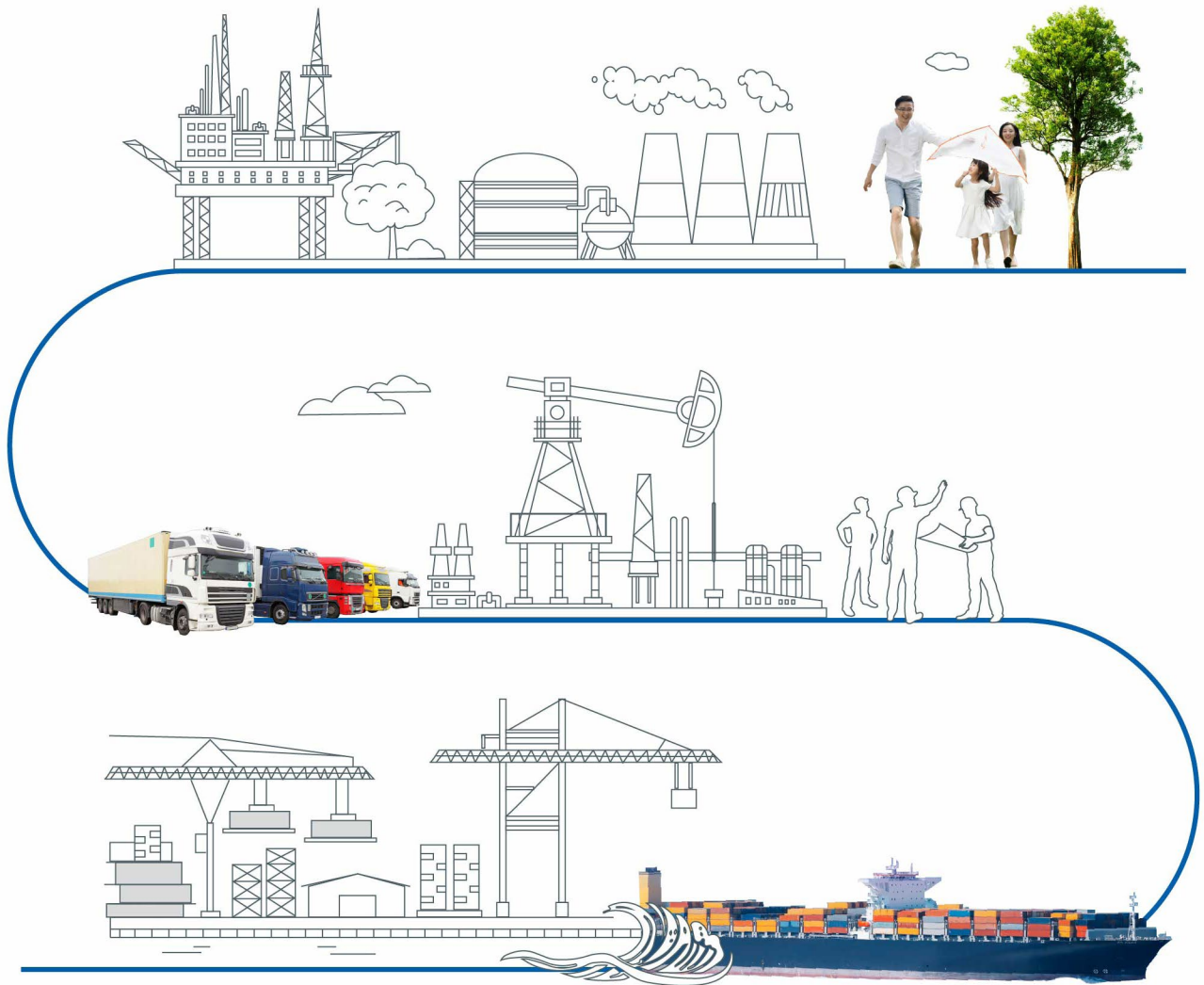




# 中信資源控股有限公司 CITIC Resources Holdings Limited

(於百慕達註冊成立之有限公司)

股份代號：1205



# 2021

## 環境、社會及管治報告

# CONTENTS

## 目錄



○ 關於本報告	01	○ 關於我們	07	○ 我們的員工	22	○ 我們的社區	72
報告時間範圍	01	關於中信資源	07	政策和福利	23	共建社區	73
報告組織範圍	02	關於本報告涵蓋的附屬公司及合資企業	08	培訓和發展	25		
報告編制依據	03	企業榮譽	10	尊重權利	28		
報告指代說明	03	○ 我們的管治	11	○ 我們的環境	32	○ 本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規	75
報告獲取方式	04	企業管治	11	原油洩漏預防	33	○ 關鍵績效指標	79
對本報告的回應	04	風險管理和內部監控	12	環境管理	37	○ 聯交所ESG指引索引	84
		可持續發展管理	14	資源使用	47	○ 讀者反饋問卷	87
○ 董事會聲明	05	○ 我們的溝通	17	應對氣候變化	53		
		溝通渠道	18	○ 我們的運營	58		
		重要性議題評估	19	健康與安全	59		
				廉潔從業	65		
				供應鏈和產品質量管理	67		

## 關於本報告

本環境、社會及管治報告（「**本報告**」）展示了中信資源控股有限公司（「**本公司**」或「**中信資源**」）及其附屬公司及合資企業（「**本集團**」）於 2021 年可持續發展工作的理念、管理方法、措施及相關表現等。本報告應與本公司《2021 年年報》中的《企業管治報告》一併閱覽，以全面了解本公司的環境、社會及管治（「**ESG**」）表現。

中信資源董事會全面負責監督本公司的 ESG 相關策略及其匯報，且已於 2022 年 5 月審閱及批准本報告。本報告中所披露的信息主要來源於本集團內部文件和公開資料。

## 報告時間範圍

除非特別說明，本報告主要回顧 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日（「**本報告期**」）期間本集團在 ESG 方面的內部政策、措施及行動，以展現本集團於本報告期所承擔的環境及社會責任及相關績效表現。為保證相關統計數據的連續性及可比性，本報告中部分內容所涉及時間範圍將根據需要做適當延伸。



## 報告組織範圍

本集團以運營權決定本報告披露範圍，因此於電解鋁、煤、鋁土礦開採和氧化鋁冶煉方面的項目並不包含於本報告匯報範圍中。本報告的組織範圍與往年《環境、社會及管治報告》中所載範圍保持一致，具體包括：

- 中信資源（為本集團於香港的總辦事處）
- CITIC Canada Energy Limited
- JSC Karazhanbasmunai
- 中信海月能源有限公司
- 天時集團能源有限公司
- CITIC Seram Energy Limited
- 中信石油技術開發（北京）有限公司
- CITIC Resources Australia Pty Ltd

本報告環境和社會績效指標披露範圍與 2020 年維持一致。

此外，本公司的間接全資附屬公司 CITIC Oil & Gas Holdings Limited 和 JSC KazMunaiGas Exploration Production 透過 CITIC Canada Energy Limited 共同擁有、管理和營運 KBM，代表本公司或 JSC KazMunaiGas Exploration Production 對於營運上的決定都需要另外一方的同意，因此本公司對 KBM 並不具備營運控制權。本報告環境和社會範疇的關鍵績效指標披露範圍均不包括 KBM。

## 報告編制依據

本報告按照香港聯合交易所有限公司上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（「ESG 指引」）所編制。本報告已遵守聯交所 ESG 指引所載列的強制披露規定及所有「不遵守就解釋」條文，並且以重要性、量化、平衡、一致性這四項匯報原則作為編制基礎。本報告的附錄三為《聯交所 ESG 指引索引》，此索引為讀者提供對照參考。

### 重要性

本報告聚焦於本報告期內本公司董事會及管理層識別和評估出的重要性議題。決定重要性議題的具體程序請參考「董事會聲明」和「重要性議題評估」章節。

### 量化

本報告在可行的情況下披露量化的關鍵績效指標，並以此為日後設定有關目標的基礎。同時，本報告通過披露過往及本報告的績效數據，以往有效地評估及驗證 ESG 相關政策和管理體系的有效性。

### 平衡

本報告不偏不移地呈報本集團的表現，盡量避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。

### 一致性

除另有說明，本報告使用與過往一致的披露統計方法，以確保環境及社會績效的可比性。

## 報告指代說明

於本報告內，除文義另有所指外，下列詞彙應具有以下涵義：

「澳洲」	指	澳大利亞聯邦
「中國」	指	中華人民共和國
「中信集團」	指	中國中信集團有限公司
「中信石油」	指	中信石油技術開發（北京）有限公司
「中信資源」或「本公司」	指	中信資源控股有限公司
「CITIC Seram」	指	CITIC Seram Energy Limited
「新冠病毒疫情」或「疫情」	指	2019 新型冠狀病毒疫情
「新冠病毒」	指	2019 新型冠狀病毒

CRA	指	CITIC Resources Australia Pty Ltd
「香港」	指	中國香港特別行政區
「HSE」	指	健康、安全與環境
「印尼」	指	印度尼西亞共和國
「哈薩克斯坦」	指	哈薩克斯坦共和國
「KBM」	指	JSC Karazhanbasmunai
「俄羅斯」	指	俄羅斯聯邦
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「董事會」	指	中信資源控股有限公司董事會
「本集團」	指	本報告組織範圍內的中信資源控股有限公司及其附屬公司及合資企業
「月東區塊」	指	中華人民共和國遼寧省渤海灣盆地的海南 - 月東區塊
「Karazhanbas 油田」	指	哈薩克斯坦共和國 Mangistau Oblast 內 Karazhanbas 油田
「Seram 區塊」	指	印度尼西亞共和國 Seram 島 Seram Non-Bula 區塊
「月東油田」	指	中華人民共和國遼寧省渤海灣盆地的海南 - 月東區塊的主要油田月東油田
「天時集團」	指	天時集團能源有限公司

## 報告獲取方式

本報告以中、英文版本發佈，倘中文版本與英文版本存在任何不一致，一概以中文版本為準。

電子版下載地址如下：

香港交易所披露易網站：<http://www.hkexnews.hk/>

中信資源網站：<http://resources.citic>

## 對本報告的回應

如讀者對本報告或本集團的可持續發展表現有任何意見及建議，反饋意見可發送至 [ir@citicresources.com](mailto:ir@citicresources.com)。

另外，本報告的 87 頁附有讀者反饋問卷，歡迎閣下填妥並發送至上述電郵信箱。

## 董事會聲明

董事會衷心感謝全體股東、客戶、供應商和業務夥伴對中信資源一直以來的關心與支持，並對諸位管理層和全體員工致力於支持本集團可持續發展策略致以誠摯的感謝。針對各持份者對中信資源在可持續發展中所做的努力日益關注，董事會特就本集團的 ESG 表現作出以下聲明。

在過去的一年中，作為負責任的企業公民和有著高度責任感的能源公司，中信資源致力於維持可持續發展的長期穩定，現已建立 ESG 管理架構並明確相應的管治職責。其中，董事會對本集團的 ESG 策略及其匯報承擔全部責任，並確保本集團設立合適及有效的 ESG 風險管理和內部監控系統；董事會風險管理委員會則為 ESG 管治的核心，其職責包括但不限於 ESG 政策的更新和完善、ESG 相關風險的評估和監管等。董事會風險管理委員會在本公司每個財政年度至少舉行一次會議。董事會通過以上有效手段將 ESG 更好地融入公司发展战略和生产经营過程之中。

為了確保本集團在可持續方面的長期發展，中信資源全面深入推進治理體系的完善和治理能力的提升。董事會風險管理委員下設 ESG 工作組，全權負責識別和評估 ESG 風險及制定 ESG 管理政策、計劃及目標，以推動相關的 ESG 工作。為切實有效地落實對 ESG 事宜的監管，本集團現已建立《中信資源控股有限公司 ESG 管理辦法》，將 ESG 管治（ESG 計劃和目標的制定、執行與檢討、ESG 相關風險的監管、ESG 事項的內部審計）及 ESG 匯報（ESG 數據和信息的收集與匯總，ESG 報告的編制與披露）工作列作為 ESG 工作組的日常性工作，並予以規範與管理。

2021 年，本集團在現已構建完整的 ESG 管理架構上，通過對 2020 年重要性議題回顧與審視，並參考國際大趨勢、行業標準及同行企業關注的議題，回顧及整合持份者信息以及重要性議題庫。本集團共確認出 5 項環境層面的重要性議題及 6 項社會層面的重要性議題，具體回應如下：

中信資源始終認為**原油洩漏預防**<sup>1</sup> 是中信資源各油田安全生產和運營中不可忽視的重要部分。作為一家具有社會責任感的石油企業，本集團現已持續跟進並適時更新各油田運營地的原油開採、提煉、運輸等相關政策，嚴防原油洩露事故發生，並確保應對策略的周密性及有效性。此外，本集團在確保業務穩定運營的同時，亦高度重視並致力於減少**業務對當地環境的影響**，確保達到 100% 環境合規，並努力推進綠色低碳轉型，加大污染治理、生態保護與修復、溫室氣體排放的管控力度，推進生態環境治理體系和治理能力現代化。在貫徹落實綠色發展理念之餘，本集團持續致力於提升**能源使用效益**以及**水資源使用效益**，推進自身能源消耗的綠色清潔替代且確保逐步降低生產運營過程中的水足跡。本集團亦識別出了**氣候變化**對本集團各油田業務運營上的風險與機遇，並從油田層面針對性地考慮了風險應對行動。

<sup>1</sup> 加粗字體內容均為本報告期內識別出的重要性議題。

中信資源將員工視為最寶貴的資源和財富。本集團堅持企業員工共同發展的理念，相信「人才興企」，持續發現和培養人才。本集團切實關愛員工身心健康，多角度保障員工權益，努力將發展成果惠及全體員工。此外，本集團不斷優化**僱傭與員工福利**政策，積極督促各油田及附屬公司開展多項**僱員發展與培訓**和社區福利活動，以確切地保障**員工、承包商員工和營運社區的權利**。與此同時，本集團還從集團層面至各油田層面全方位落實員工的安全工作，強化工作安全與應急水平，築牢高質量發展的安全屏障，以保障在生產運營過程中的**員工健康與安全**。本集團亦重視運營地社區發展的管理，攜手各持份者，持續在扶貧濟困、社區發展、志願服務等公益事業積極貢獻力量，從而回應**本地化程度**這一重要性議題。

中信資源謹記市場給予的認可。本集團高度重視**企業管治**，透過常規管治架構的持續完善以及 ESG 管理架構的建立，確保了有效地監督和控制運營過程中可能存在的風險。同時，本集團將積極響應聯交所的新指引要求，不斷在 ESG 管理方面做出新進展，持續提升 ESG 透明披露水平，與各持份者保持良好溝通，努力成為行業表率。

新的一年，面對當今複雜嚴峻的發展形勢、面臨在能源轉型以及綠色發展方面不斷變化的趨勢，中信資源將進一步加強環境保護，積極應對節能減排中的更多挑戰與機遇，肩負起更多的環境與社會責任。本集團將以高質量發展為主題，踏實堅定地設定科學的 ESG 目標，在可持續發展的道路上再創輝煌。

中信資源董事會

2022 年 3 月 25 日



## 關於我們

### 關於中信資源

本公司於 1997 年在百慕達註冊成立，並於同年在聯交所上市。本公司致力於能源、金屬及進出口大宗商品等領域的發展，並持續定義中信資源為提供重要商品和具策略價值之天然資源的綜合供應商。本公司的最終控股公司為在中國成立的中信集團（原中國中信集團公司），而本公司的中介控股公司中國中信股份有限公司（中信集團的直接全資附屬公司，已在香港註冊成立且在聯交所主板上市）持有本集團 59.50% 的權益。

本集團於原油方面的運營項目主要包括間接全資附屬公司對於位於中國和印尼油田的勘探、開發及運營，及以合資企業形式參與位於哈薩克斯坦的石油開發、生產和銷售業務；非油項目的投資則包括間接全資附屬公司除澳洲從進出口商品業務，還投資於電解鋁、煤、鋁土礦開採和氧化鋁冶煉方面的項目。

本集團清楚認識自身的社會責任。作為天然資源業界的一份子，本集團非常關注其業務活動可能對環境造成的影響，並在業務運營過程中盡量考慮減低對環境的影響。本公司一直堅守對整個集團業務的管理方針，實行最高水平的環境保護，保障員工和社會的健康和安全。

同時，本集團亦深明在業務發展需要與管理地球資源、顧及社會影響之間取得平衡的重要性，故本集團竭盡所能提供優質產品和服務，滿足社會的能源需求，促進社會、經濟與環境和諧發展。



## 關於本報告涵蓋的附屬公司及合資企業

下方將介紹本報告中涵蓋的附屬公司及合資企業

### 天時集團

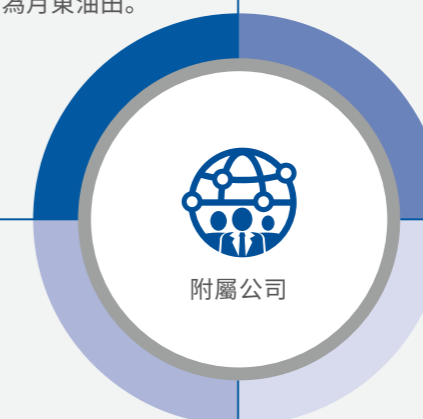
本公司的間接全資附屬公司中信海月能源有限公司擁有天時集團的 90% 權益。

天時集團持有位於中國遼寧省渤海灣盆地月東區塊的石油勘探、開發和生產權利，直至 2034 年止。天時集團與中國石油天然氣集團公司合作經營月東區塊。

目前，月東區塊內的主要油田為月東油田。

### CRA

CRA 經營本集團的進出口商品業務，為本公司的間接全資附屬公司。其子公司在澳洲從事電解鋁、煤、氧化鋁等礦業項目投資及進出口商品業務，主要從事澳洲與中國之間的貿易。



### CITIC Seram

本公司的間接全資附屬公司 CITIC Seram 擁有相關石油分成合同的 41% 參與權益至 2039 年 10 月 31 日。原石油分成合同於 2019 年 10 月 31 日屆滿，並已於原石油分成合同屆滿當日起計延長 20 年。CITIC Seram 為 Seram 區塊的運營商。

### 中信石油

中信石油為本公司的間接全資附屬公司，在中國北京從事石油技術開發業務。



### Karazhanbas 油田

本公司的間接全資附屬公司 CITIC Oil & Gas Holdings Limited 和 JSC KazMunaiGas Exploration Production 透過 CITIC Canada Energy Limited 共同擁有、管理和運營 KBM。實際上，本集團擁有 KBM 的 50% 附投票權已發行股份 (佔 KBM 已發行股份總數 47.31%)。

KBM 從事石油開發、生產及銷售業務，並持有 Karazhanbas 油田的石油勘探、開發、生產和銷售的權利，直至 2035 年。



## 企業榮譽

公司	榮譽	說明
中信資源	由智通財經與同花順財經聯合主辦的「第五屆金港股頒獎盛典」中榮獲 2020 年「最佳能源與資源公司」大獎	2021 年 1 月 6 日，在深圳舉辦的「第五屆金港股年度頒獎盛典」上，中信資源榮獲「最佳能源與資源公司」大獎。  「最佳能源與資源公司」旨在表彰公司治理結構健康、行業地位顯著、主營業務良好，能為投資者提供持續、穩定價值回報的能源與資源類港股上市公司。此次中信資源獲得「最佳能源與資源公司」獎項，凸顯了業界和投資人對相關行業的關注，對中信資源是極大的鼓勵，更是一種鞭策。
CITIC Seram	PROPER 藍色等級	自 2010 年以來，CITIC Seram 通過嚴格遵守印尼政府環境信息披露要求，連續 11 年獲得印尼境部評獎 - 環境績效評級計劃 (PROPER) 中的「藍色」排名。



## 我們的管治

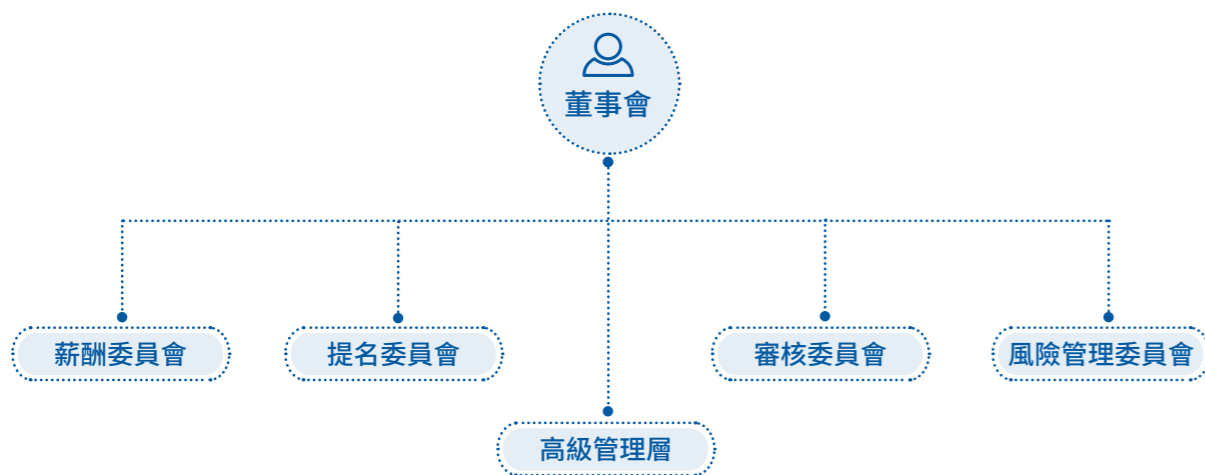
中信資源嚴格遵守業務運營所在地的法律法規及監管機構的規定，制定並執行本公司內部的管治政策和業務守則，以確保合法合規經營。本公司持續透過政策規範及系統監控各附屬公司及合資企業的運營，嚴格確保從集團層面至附屬公司層面全面遵循法律法規、保障業務經營的完善和風險與機會的管理。本集團通過多元化、多層次的企業管治，以強化核心業務，並提高自身核心競爭力，逐步實現可持續發展的目標。

若閣下欲了解有關本公司更多企業管治方面的詳細內容，請與本公司《2021 年年報》中的《企業管治報告》一併閱覽，以全面了解本公司的管治表現。

## 企業管治

中信資源嚴格遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等證券監管規則及要求，執行其既有的管治政策，持續深化完善由董事會、薪酬委員會、提名委員會、審核委員會、風險管理委員會以及高級管理層組成的管治架構和各項管治政策，通過提高本集團管治水準和規範本集團的運營管理，確保在信任及公平的原則下做出所有決策，並以公開及透明的方式發佈，從而確保全體股東的利益得到保護。

中信資源管治架構：



截至 2022 年 3 月 25 日，董事會由合共 6 名成員組成，其中包括 2 名執行董事、1 名非執行董事和 3 名獨立非執行董事。所有董事的簡歷以及各委員會的特定職權範圍及詳細職責均已刊載於本公司《2021 年年報》及本公司網站。於本報告期內，為發展和更新最新知識和技能，所有董事已參與合適的可持續專業發展培訓，其中涵蓋 ESG、法律、規則及規例的更新以及董事的職務和責任。

## 風險管理和內部監控

自成立以來，中信資源持續高度重視風險管理和內部控制。本公司清晰地認識到，建立及維持適合本公司的戰略目標配套、滿足公司實際需要的風險管理和內部控制是董事會的職責。董事會將全面負責維持本集團的風險管理及內部控制，並適時檢討其有效性。

### 風險管理

本集團已建立涵蓋所有業務單位的風險管理和內部監控系統，以監督、評估和管理本集團業務活動中的各項風險。風險管理委員會檢討了本集團風險管理政策和條例的品質、完整性和有效性，並經董事會授權批准了風險管理政策的相關修訂。本集團風險管理及內部監控系統透過定期風險評估（包括合規評估及有關風險管理和內部監控的自我評估）識別、評估和管理重大風險。

風險管理和內部監控系統旨在促進運營的有效性和效率，保護資產免遭未經授權使用和處置，確保存置適當的會計記錄以及財務報表的真實性和公平性，並確保遵守相關法例和法規。該系統提供了免於重大失實陳述或損失以及管理（而非消除）與其業務活動相關的風險的合理（但非絕對）保證。

本公司已採取適當措施識別內幕消息並保持其機密性，直到通過由聯交所管理的電子發佈系統妥為傳播。

按照企業管治架構，本集團的風險管理和內部監控系統分為五個級別：





於本報告期內，風險管理部門透過多個渠道識別風險，包括問卷調查、小組討論和情景分析，將風險評估為正常風險、重大風險和關鍵風險，並參考風險管理制度管理風險。其亦通過每月風險管理報告和風險評估以及監察重大項目和業務而控制附屬公司的風險，總結檢討結果（包括新冠病毒相關風險、策略和投資風險、健康、安全、環境風險、資產減值風險、市場風險、流動性風險和訴訟風險），並向風險管理委員會和董事會報告、提出建議和跟進結果。而且，於本報告期內，本公司已委聘內部監控顧問，而該內部監控顧問將向審核委員會匯報，並已就本集團有關關連交易的內部監控進行審閱，並已建議本集團如何就該方面改善內部監控系統。自此，該等建議已獲本集團分階段採納及實施。

董事會已收到管理層有關風險管理與內部監控系統有效性的確認。自上次年度審核起，新冠病毒疫情爆發及廣泛傳播已導致全球經濟動蕩、商品價格暴跌和健康風險劇增。於該年度的預防措施及結果已向風險管理委員會匯報。

## 內部審核

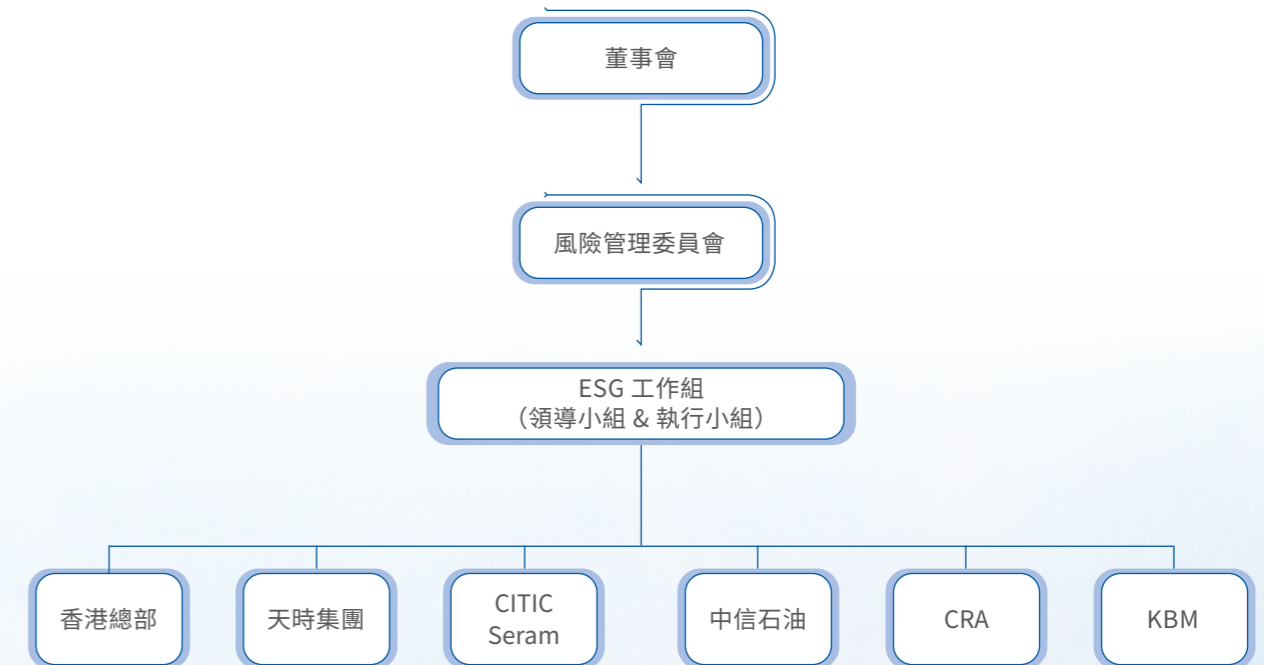
內部審核部對本集團風險管理和內部監控系統的充分性和有效性進行分析和獨立評估，並系統性地持續對本集團所有業務單位和職能進行獨立內部審核檢討。根據本公司的內部審核章程，內部審核部可在其認為必要時不受限制地查看本集團業務所有環節，並可直接聯絡任何級別的管理人員，包括本公司主席和審核委員會主席。

內部審核部定期獨立檢討本集團的風險管理和內部監控系統的有效性。審核委員會審閱內部審核部有關該系統有效性的發現和意見，並將注意到的重大發現向董事會報告。

於本報告期內，內部審核部按照以風險為基礎的原則編制了一份年度內部審核計劃。根據審核委員會批准的年度內部審核計劃，已就每次審核制定詳細的審核計劃，隨後進行現場審核，並與本公司和附屬公司的管理層討論。專項審計會於董事會及高級管理層要求時進行。審核完成後，已編制內部審核報告，向本公司管理層和附屬公司告知所發現的監控缺陷並建議立即整改。管理層已就內部審核部報告的問題作出監控及採取適當補救措施。內部審核報告（包括審核發現和跟進結果）已於本報告期內總結、傳達並向審核委員會報告。

## 可持續發展管理

中信資源深明企業對可持續發展追求不僅為保證運營業務上長遠持久的穩定，同時亦是為推動環境健康發展，促進人與自然和諧共生。因此，本集團深知自身的使命，為促使經濟和社會的發展竭盡所能，致力於與環境長存的需求全面融合。中信資源董事會成員積極參與了有關 ESG 的培訓，以確保了解 ESG 的發展背景和現狀。本集團深知 ESG 對企業有至關重要的影響，現已建立 ESG 管理架構，具體如下圖所示：



中信資源現已制定《中信資源控股有限公司 ESG 管理辦法》（「《ESG 管理辦法》」），以持續完善本集團 ESG 監管機制，提升 ESG 匯報管理水平，有效地控制本集團可持續發展風險。該方案清晰地列明了管理架構中各層級的管治職責以及 ESG 匯報及信息數據收集流程。

於最高管治層面，中信資源董事會對本集團的 ESG 策略及匯報承擔全部責任，負責評估並釐定與本集團相關的 ESG 風險，並確保本集團設立合適及有效的 ESG 風險管理和內部監控系統。董事會風險管理委員會為 ESG 管治（ESG 計劃和目標的制定、執行與檢討、ESG 相關風險的監管、ESG 事項的內部審計等）的核心，其主要職責如下：

- ▶ 識別對本集團營運及 / 或其他重要關鍵人員的權益構成重大影響的 ESG 方面的相關事宜；
- ▶ 於必要時更新有關生產安全、環保、社會責任管理及企業管治的政策；
- ▶ 就本集團對健康、安全、環保及監察環境的社會責任等方面（包括組織架構、獎勵制度、員工培訓及企業管治等）進行監察；
- ▶ 審閱年度 ESG 報告，並向董事會提出建議以供批准；
- ▶ 董事會授權有關健康、安全、環境、社會責任及企業管治的其他職責；及
- ▶ 符合董事會可能不時訂明，或本集團的組織章程可能不時載列，或法例可能不時施加的任何規定、指引及規例。

於管理層面，ESG 工作組作為 ESG 管治的執行主體，負責識別及建議本集團主要的 ESG 風險、制定 ESG 管理政策、計劃及目標，統籌 ESG 內外工作並協調附屬公司的 ESG 事項匯報和執行等。ESG 工作組分為領導小組和執行小組。

領導小組由行政總裁擔任組長，是本公司 ESG 管治的主要責任人。本公司副總裁擔任副組長，負責 ESG 管治策略的整體實施。本公司財務總監、法務總監、公司秘書及各附屬公司負責人擔任組員。領導小組負責確保 ESG 政策得以有效實施以及中信資源 ESG 管治達到聯交所的合規要求。

執行小組由本公司投資者關係部負責人擔任組長。本公司風險管理部負責人、人事行政部負責人及各附屬公司 ESG 工作負責人擔任組員，其主要職責如下：

- 1 制定並完善《ESG 管理辦法》，並按照聯交所上市條例及時更新
- 2 編制本集團 ESG 工作計劃及目標，並進行定期檢討
- 3 識別、篩選和建議 ESG 重要性事宜
- 4 協調和監督附屬公司 ESG 事項的匯報和執行
- 5 其他董事會風險管理委員會或 ESG 領導小組交辦的任務

作為 ESG 管治的落實主體，各附屬公司負責各自 ESG 管治及匯報，具體職責如下：












# 我們的溝通

中信資源十分注重內部和外部持份者的意見，並積極回應各持份者的期望和關注。為充分感謝持份者予以本集團的信任和支助，本集團會努力追求和實現各持份者的利益，以逐步達成可持續發展目標。

# 溝通渠道

本集團通過不同形式與不同的持份者保持溝通，旨在更充分了解其意見和期望，以助於進一步完善及實踐可持續發展政策。對本報告重點關注的持份者群體，或是可能影響本集團策略方針的持份者群體，如非政府組織、傳媒機構和行業協會等，本集團都會積極與其溝通互動以了解不同群體對中信資源ESG事宜的關注與期望。

下方總結了中信資源各附屬公司及合資企業的各主要持份者溝通渠道、溝通目的及期望與訴求：

持份者類別	主要持份者	溝通目的	溝通渠道	期望與訴求
	<b>股東 / 投資者</b> 主要股東 公眾投資人	本集團向主要股東說明本集團立志為股東追求更長遠的財務回報和匯報可持續發展的情況。 回應投資者對可持續發展議題的疑慮，說明本集團立志追求更可持續的財務回報。	股東大會 上市信息披露 實地考察	保障股東權利及權益 完善公司治理 提升經營業績
	<b>政府與監管機構</b> 政府機構 行業監管機構	法律法規、政策和條例的要求將直接影響本集團的業務。本集團需要與政府部門及監管機構緊密聯繫，確保本集團透徹理解相關政策和法律法規。	定期信息報送 與監管機構會談 參與會議 / 研討會 進行年度環境表現審核	守法合規經營 帶動當地經濟 促進就業 企業安全生產運營
	<b>員工</b> 全體員工	本集團認為了解員工所關注的可持續發展議題非常重要，特別是與勞工和職業安全相關的議題。	職工代表大會 員工表現評價會議 員工滿意度調查 建議箱 團隊建設活動	保障員工職業健康與安全 改善薪酬福利 促進職業技能發展 人文關懷
	<b>客戶</b> 石油客戶 進出口貿易客戶	為與客戶保持長期的關係，本集團需要了解共同的可持續發展價值觀，如此本集團所提供的產品和服務方能符合他們的期望。	商務溝通 客戶反饋	完善質量保證體系 提供優質服務和產品
	<b>同行公司</b> 石油和天然氣行業的公司	通過與同行公司保持聯繫，本集團更能準確掌握可持續發展的趨勢，並快速應對。	與當地勞動部門溝通 參與行業論壇 考察互訪	促進行業發展
	<b>業務合作夥伴</b> 共同開展業務的公司	本集團致力與各夥伴保持良好的合作關係，積極與各夥伴持續溝通，了解雙方共同的可持續發展價值觀，促進項目落實和執行。	年度會議 高層互訪 專項檢查 定期通報制度	合作共贏
	<b>潛在投資者與金融機構</b> 投資機構	由於本集團在運營期間可能需要尋求外部資金，因此本集團需確保符合不同資產管理公司和投資機構的要求。	信息披露 投資者說明會 路演 分析師簡報會	及時準確披露相關信息
	<b>供應商及承包商</b> 原材料供應商 設備供應商 專業服務商 車隊管理商 餐飲服務商 保安服務商	供應商和承包商的可持續發展表現將直接影響本集團的表現。 供應商只涉及服務、物資及設備的供應，並不參與本集團各油田相關的直接工作。但是，供應商的環境和社會方面的表現對本集團的運營和聲譽方面均有所影響，因此本集團須要與供應商保持溝通，確保供應商合規運營。 鑒於承包商於各運營地工作時需要面臨與本集團員工一樣的健康與安全風險，承包商需要接受本集團的HSE政策及制度的管理、約束與保護，以確保承包商工作人員的安全，並防止因承包商工作人員的操作不當而引致自身以及本集團員工受到傷害。	商務溝通 招標 研討會 論壇 準入與評估 實地考察	準入管理 持續評估
	<b>社區與公眾</b> 油田周邊社區	本集團必須積極與業務所在社區保持緊密的聯繫，以確保本集團的業務能為社區帶來社會利益。 本集團尊重業務運營地的文化、信仰等地方性元素，不斷以提升本地化價值而做出努力。	公益活動 持份者參與	改善社區環境 支持社區公益

## 重要性議題評估

中信資源於本報告期內邀請了獨立第三方顧問團隊協助開展了與往年評估形式有所不同的重要性評估，以更好地了解和回應持份者的關注。本次重要性評估邀請中信資源 ESG 負責人參加，基於 2020 年度重要性議題以及本集團實際業務變動情況等對 2021 年度重要性議題進行確認，以明確 2020 年度重要性議題是否仍然適用，以確保重要性議題仍持續回應主要持份者的期望與訴求。於本報告期內的重要性評估具體流程如下：

### 第一步

#### 進行持份者回顧

本集團對 2020 年所識別的主要持份者進行回顧，判斷其是否在 2021 年依然是主要持份者，以及各方對本集團期望與訴求是否有重大變化，以識別 2021 年持份者相關情況。經本集團審視，2021 年持份者情況與 2020 年保持一致。

### 第二步

#### 進行重要性議題回顧及審視

此外，本集團通過檢討 2020 年中信資源 ESG 重要性調查方案及結果，並且參考國際石油工業環境保護協會的《石油與天然氣行業自願性可持續發展報告指南》、聯交所《ESG 指引》、全球報告倡議組織（GRI）《行業可持續發展議題：持份者想了解什麼》、行業標準及同行企業關注的議題，回顧及整合持份者信息以及重要性議題庫。本集團結合實際業務變動情況以判斷 ESG 重要性議題對本集團的重要程度是否發生重大變化，並做出相應調整。

### 第三步

#### 確認評估結果

本集團在對 2020 年重要性議題評估採取重要性議題回顧及審視後，經最終確認，本集團於 2021 年度識別出 5 項環境層面的重要性議題和 6 項社會層面的重要性議題，與 2020 年保持一致。具體重要性議題如下：

範疇	排序	重要性議題	範疇	排序	重要性議題
環境	1	原油洩露預防	社會	1	員工健康與安全
	2	我們的業務對當地環境影響		2	僱傭與員工福利
	3	能源使用及效益		3	僱員發展與培訓
	4	氣候變化		4	員工、承包商員工和營運社區的權利
	5	水資源使用及效益		5	企業管治
				6	本地化程度

### 第四步

#### 建立 2021 年 ESG 報告框架，針對評估結果進行資料收集及信息披露

本集團將董事會和管理層討論和確認的 2021 年重要性議題作為本報告的重點內容進行披露，同時本集團亦將該等議題作為接下來可持續發展工作中最需受到重視的方向。下表列出本集團於 2021 年重要性議題及於本報告中對應的章節：

範疇	重要性議題	回應章節
環境	原油洩露預防	原油洩漏預防
	我們的業務對當地環境影響	環境管理
	能源使用及效益	資源使用
	氣候變化	應對氣候變化
	水資源使用及效益	資源使用
社會	員工健康與安全	健康與安全
	僱傭與員工福利	政策和福利
	僱員發展與培訓	培訓和發展
	員工、承包商員工和營運社區的權利	尊重權利
	企業管治	我們的管治
	本地化程度	我們的社區



# 我們的員工

優質人才為本集團的核心競爭力之一，也是企業可持續發展的驅動主體。因此，本集團將員工視為我們的核心資產以及最大的財富，並致力發展與完善本集團人力資源的相關政策，為員工打造優質的職業發展平台。此外，本集團同樣關注員工的身心健康，通過多項安全政策和團建活動，增強員工的凝聚力，創造一個安全與和諧的工作環境。

本集團嚴格遵守有關招聘、薪酬、晉升、解僱、工作時數、假期、福利等方面的法律法規，並持續制定和完善人力資源政策，以確保本集團在合規的基礎下盡最大可能保障員工的成長及本集團的發展。此外，本集團現已制定並執行《僱員手冊》《中信資源總部人員離職管理制度》《員工關懷計劃》以及《員工租房稅務扣減寬免計劃》，內容包括薪酬、福利、惡劣天氣的工作時間安排、僱員守則、業務守則、平等機會政策、其他僱傭政策、以及職業安全及健康政策，而各附屬公司及合資企業則制定並執行符合運營所在地的有關僱傭的政策，以明確員工相關的權益和業務守則。

本報告將於此章節重點回應重要性議題「僱傭與員工福利」、「僱員發展與培訓」以及「員工、承包商員工和營運社區的權利」。



## 政策和福利

本集團堅持依法維護和保障員工的合法權益，高度重視員工的意見與反饋以及時跟進現有的員工福利政策。本集團的酬金政策通過形式和價值兩方面提供公平的市場薪酬以吸引、保留和激勵員工，每位員工的薪酬根據個人的知識、技能、投入時間、責任和表現以及本集團的溢利和業績而釐定。

員工是創造價值的核心。本集團著力推動員工的長期職業發展，保障員工的權益。除了鼓勵員工參加內外部的各類進修課程，本集團也通過組織各種形式活動，如「評先選優」表彰大會、職業技能大賽、團隊建設、體育比賽等，進一步提升員工的工作能力、技能、知識及專業水平和凝聚力。



## 月東油田

天時集團現已全面確保人力資源管理中相關招聘、解僱、晉升等均符合相關法律法規的有關規定。天時集團亦根據國家相關規定為員工提供相應的勞動保護，例如為每位員工繳納「五險一金」，並保障員工享有法定休假和帶薪年假的權利，同時也安排相應節日慶祝活動，與員工共度佳節。此外，天時集團亦為全體員工提供免費早餐和午餐，並提供健康體檢等普遍性的福利。

天時集團現已設立聯合管理委員會。該委員會每年年初都會針對上一年度的人員情況進行統計，亦對本年度的人員情況進行分析。天時集團可根據聯合管理委員會文件的統計情況，決定是否招聘以及為空缺崗位篩選合適的人選。



天時集團員工歡度春節

## Seram 區塊

CITIC Seram 現已制定《CSEL 公司政策 2020-2022》，其中訂明 CITIC Seram 及其員工的權利和義務。該政策中包含了有關工作關係、招聘、員工的工作時長、超時工作政策、法定假期、帶薪年假、特別允許假期、職業健康安全、待遇及福利、醫療補助等規定，以確保雙方健康且友好的合作關係。

此外，在每星期六的安全會議前，CITIC Seram 會安排專門的時間予所有員工進行體育活動。每位員工都可以選擇自己喜歡的運動，例如：羽毛球、慢跑、網球等鍛煉身體。員工也可以在規定的地點釣魚，放鬆身心。

## Karazhanbas 油田

KBM 嚴格遵守哈薩克斯坦有關僱傭的政策，尊重每一位員工的基本權益，並提供以下福利：



## 中信石油

中信石油跟隨並遵從中信資源制定的相關員工政策，重視員工團隊建設，致力增強員工之間的凝聚力。2021 年 4 月 16 日，中信石油組織 20 餘名員工前往教育基地開展「清明祭英烈」活動。活動中，參與員工認真聆聽講解、仔細閱讀介紹，引導員工們在慎終追遠、緬懷先輩的情懷中認知傳統、繼承傳統，英雄先烈的事蹟深深感染著每一位員工。



中信石油組織員工開展「清明祭英烈」活動

## 培訓和發展

中信資源堅信本集團的長期穩定發展離不開員工的持續付出。本集團通過持續完善人才培養體系，以幫助員工提升個人能力，進而更好地實現自身價值以助力本集團的可持續發展。本集團現已有完善的績效考核機制，該機制會將員工個人的工作表現作為薪酬和職級調整的依據，希望能夠調動員工工作的積極性。此外，本集團設有內部輪崗制度，以不斷拓寬中信資源及其附屬公司和合資企業內部員工的職業發展空間，幫助員工更好實踐。

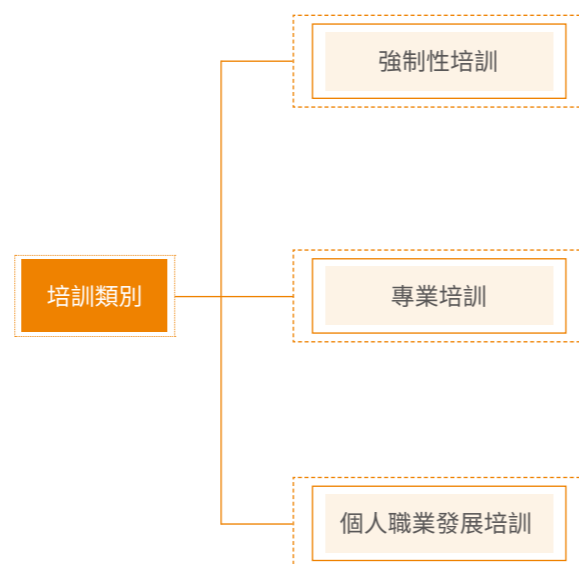
培訓內容一覽



### 中信資源

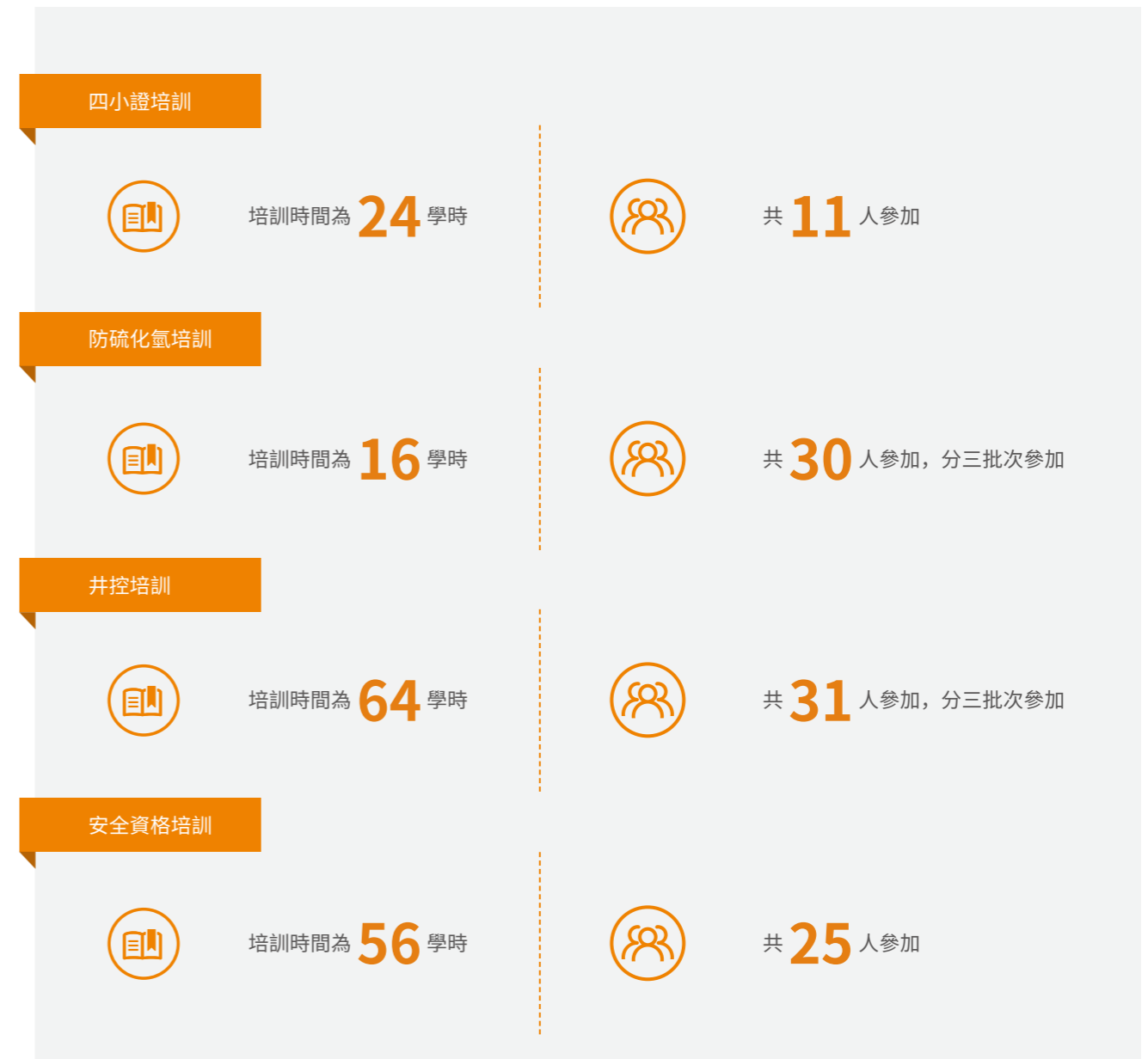
本公司現已制定完善的員工培訓和發展計劃，鼓勵員工參加有針對性的培訓課程、相關行業研討會等，以提升員工自身的相關技能，增進其工作能力和促進其職業發展。本公司另有《員工培訓及進修管理政策》，該政策能夠對員工的持續教育進行規範，每位員工除了參加本公司安排的培訓外，每年還可申請 5,000 元港幣的培訓津貼，參與由認可機構舉辦的培訓課程，提升專業質素和能力。

除提供培訓津貼外，如員工有意修讀外部課程（例如相關證書或文憑課程），而該課程適配該員工崗位、且能夠對本公司作出突出貢獻，員工可於課程開始前向部門主管及人事行政部申請，再交由行政總裁批准，本公司將會提供課程資助。如課程金額超出培訓津貼金額，員工需與本公司簽訂培訓協議。



### 月東油田

天時集團結合各部門實際需要以及不同人員於不同層面的要求針對性地開展相關培訓。本報告期內，因疫情防控要求等原因，天時集團僅組織了滿足法規強制要求和生產需要的培訓。



### Seram 區塊

CITIC Seram 專注於培養員工的專業技術和安全意識。更透過與不同的組織合作建立不同範疇的培訓，積極培養員工本職工作以外的技能，拓展員工的視野。

## Karazhanbas 油田

KBM 一直以來重視人才的培養和發展。2021 年，KBM 成為當地第一家成功實施員工輪崗政策的公司。這有助於幫助公司培養具有實操經驗的全面、通用人才，目的在於讓員工在其他崗位上展現自己的潛能，最大限度地培養員工技能，也可在必要時實現人員替代和輪換。於本報告期內，已有 20 多人因為跨部門、跨崗位的流轉，體驗到了這一政策給自身業務和職業發展帶來的收穫。

此外，為發掘和培養專業人才，KBM 與當地里海工程技術大學簽署合作備忘錄，並於 2021 年 2 月 1 日組織該校水化學處理、電力設備維修、車工、儀表鉗工、設備探傷工等專業性較強的 40 名四年級學生在油田生產設施進行為其 8-10 個月的實習。實習期間，KBM 將為這些實習學生制定專門的實習計劃，配備專門的導師，向他們介紹和傳授生產工藝流程和實際操作。培訓結束後，KBM 亦組織考試測試，且成績優秀者可在公司招聘時優先考慮。理論和實踐相結合的考察模式為後續人才的招聘提供了更為準確的考核方式，也為當地的教育機構和學生提供了實習崗位和就業機會。學生在實習期間的費用全部由 KBM 承擔。

KBM 同樣重視員工技能培養與展現。於 2021 年 10 月，KBM 首次派出 5 人青年專家組成的代表隊，參加在莫斯科舉行的「石油與天然氣國際青年科技大會」和相關賽事。

10 月 28-29 日，KBM 組織調解委員會成員、工會和員工代表參加了「勞動爭議、調解委員會勞動爭議解決方法及談判技巧」培訓。此培訓由調解委員會的哈國勞動法及相關法律變更內容、調解方法、談判技巧等幾方面內容構成。學員亦相互交流實際調解工作中案例和經驗。



KBM 招聘實習生



KBM 代表隊參加比賽



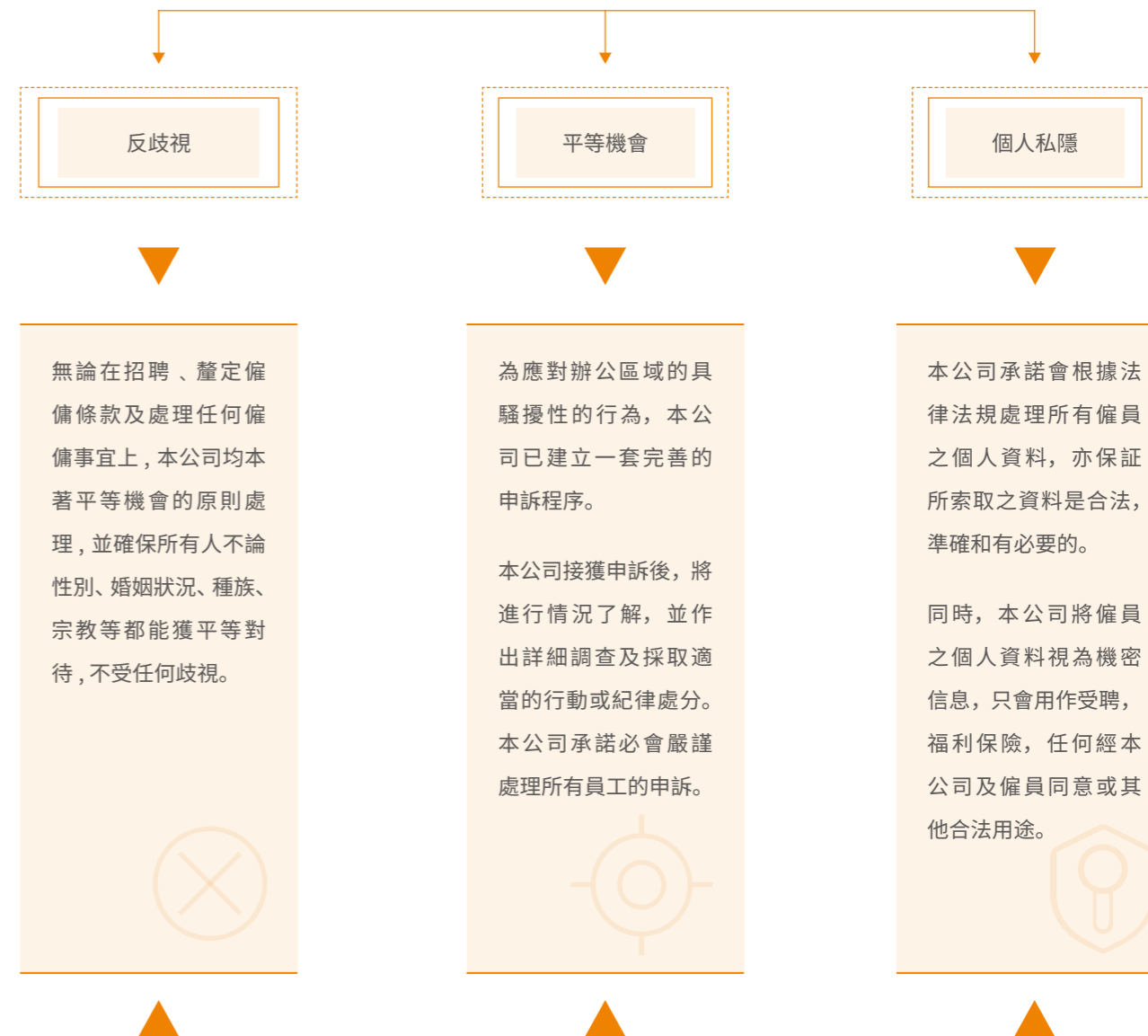
KBM 為員工組織培訓

## 尊重權利

中信資源嚴格遵守各業務運營地僱傭相關法律法規，確保所有員工依法享有各項權益和公平公正的待遇，尊重女性員工權益和少數民族權益，保障不同國籍、種族、性別、文化背景的員工其價值觀、宗教信仰和私隱不受侵犯。本集團著力打造包括不同種族、教育背景、工作經驗、國籍、專長的團隊以豐富員工的組成及構建多元和平等的工作團隊。

### 中信資源

中信資源尊重每位員工的權利。本集團內嚴禁任何漠視與踐踏人權的行為，並嚴格確保僱員私隱安全，致力維持員工應有的權利。本集團通過制定政策並持續關注其有效性，同時也將反歧視、平等機會、個人隱私等原則融入日常運營之中。





月東油田、Seram 區塊和 Karazhanbas 油田為切實保障員工權益，均重點重視以下各方面：



禁止僱用童工

本集團在招聘和聘用期間積極核查申請人的身份證件以確保申請人達到法定工作年齡，防止僱用童工。



禁止強制勞動

本集團尊重員工的人身自由權和休假權，並明確規定員工每天的工作時數，絕對禁止強制勞動。  
如發現任何違反相關法律法規的情況，相關部門將根據本集團內部政策向管理層匯報，並在進行詳細調查後，將因應調查結果對違規問題或情況進行整改。



集體談判

本集團尊重員工集體談判的權利，並謹遵各業務運營地相關法律法規和制度。本集團通過集體談判的方式加強與員工的溝通與合作，促進勞動關係的穩定，推動本集團目標的實現和運營效益的提高。

### Karazhanbas 油田

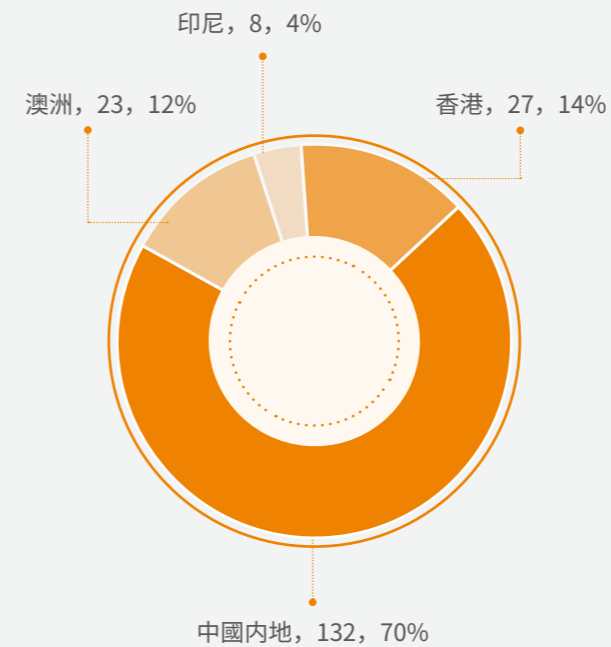
為擴大調節範圍、減少各方衝突、維護各方合法權益、改善社會氛圍及響應國家政策，2021 年 6 月 25 日，KBM 在曼吉斯套州法院和當地國際調解中心協會的支持下開設了爭端調解室。這是 KBM 利用現代的爭議調解機制，解決日常經營中勞資雙方矛盾的積極嘗試。阿克套市法院、國際調解中心協會、工會代表、職業調解員參加了調解室開立大會，並簽署了多方合作備忘錄。



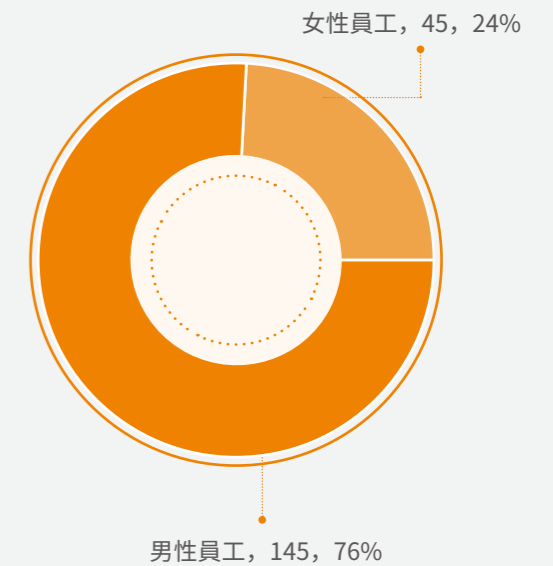
KBM 成立調解室

截至本報告期末，本集團僱員人數為 190 人。以下為本集團的員工情況：

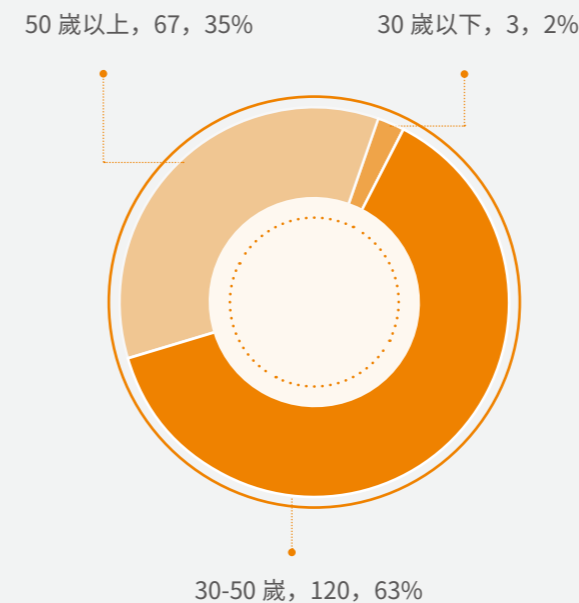
按地區細分的在職人數和比例



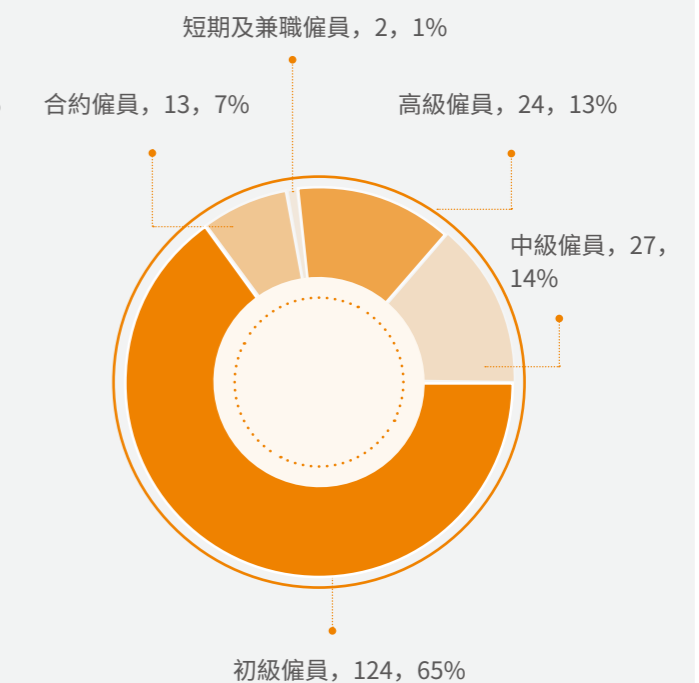
以性別細分的在職員工人數和比例



以年齡細分的在職員工人數和比例



以僱員類型細分的在職員工人數和比例



# 我們的環境

中信資源持續將綠色低碳理念貫徹落實到油田勘探、開發生產等各個階段中，促進清潔生產，以提高資源使用效率，同時努力減少運營過程中對大氣、土壤、水體等帶來的負面影響。作為天然資源業界的一份子，本集團嚴格遵守業務運營所在地的有關環境保護等的法律法規，制定相關的環境管理政策，並定期監測本集團的環境表現。此外，本集團採用多項綠色低碳技術和實施減碳措施以減省電力、燃料和水等資源的消耗和減少大氣污染物和溫室氣體的排放，以促進社會、經濟與環境和諧發展的目標。

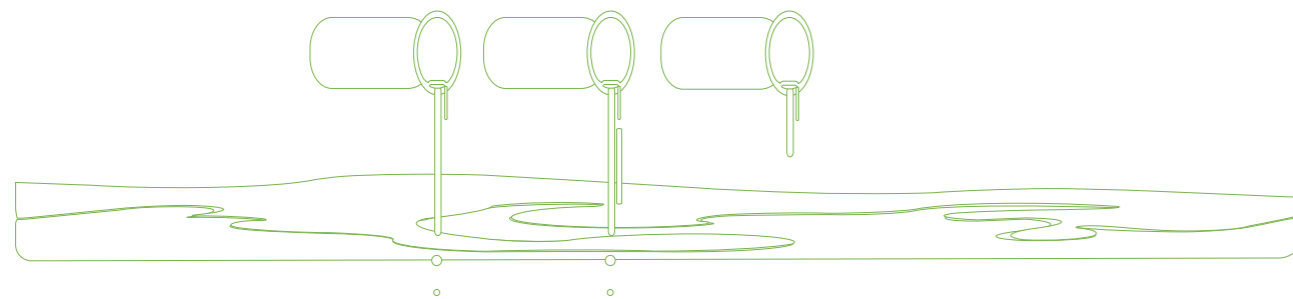
本報告將於此章節重點回應重要性議題「原油洩漏預防」、「我們的業務對當地環境影響」、「能源使用及效益」、「水資源使用及效益」以及「氣候變化」。



重要性議題	原油洩漏預防	■ 中信資源認識到原油洩漏可能造成嚴重的生態和社會經濟後果，並可能對員工和更廣泛的社區造成危險。本集團於運營規劃和政策執行方面作出了重大努力，以防止發生原油洩漏，並在發生事故時提高清理行動的效果和速度。
	我們的業務對當地環境影響	■ 中信資源持續關注自身業務對環境產生的影響，努力將保護環境的責任融入日常運營過程，透過一系列措施持續改進及完善環境管理工作，盡可能降低並改善對周圍自然環境造成的影響。
	能源使用及效益 水資源使用及效益	■ 中信資源深知能源和水資源的對本集團的重要性。由於油田現場多地處偏遠地區或遠離陸地，各油田的能源和水資源供應均是本集團需要面對的運營挑戰。除確保供應外，本集團致力通過技術改造、設備升級、加強生產運行的精細化管理，以不斷提高能源和水資源的使用效率。
	氣候變化	■ 中信資源高度重視氣候變化對本集團業務運營帶來的影響和機遇，密切關注行業低碳技術和節能設備，旨在持續加強自身的應對能力和努力推進溫室氣體減排。

## 原油洩漏預防

中信資源認為預防原油洩漏的重要性毋庸置疑。原油洩漏會對自然界造成難以挽回的後果，並會對當地社區和生態環境帶去長期而惡劣的影響。因此，本集團竭力杜絕原油洩漏事件的發生，嚴格要求並協助附屬公司及合資企業制定出周密和有效的措施以全面降低原油洩漏的可能性。如原油洩漏事件意外發生，本集團會立即採取相應措施，務求減少原油洩漏對人、環境和社區的影響，以切實承擔自身的責任。



## 月東油田

天時集團通過建立預防措施和實時監控兩方面確保原油輸出穩定，亦制定了多項應急現場處理方案以積極應對海管原油洩漏和封堵及海管溢油救援等危急事故。

預防措施	
海管外檢測	<ul style="list-style-type: none"> <li>以兩年為一個周期</li> <li>調查目的為識別海管變形（主要因船舶拋錨刮蹭造成）及海管懸空裸露（主要因沖刷造成海床面變化產生）等情況</li> <li>對海管全程位置、埋深、高程及周邊 20 米海床情況進行調查</li> </ul>
海管掛片檢測	<ul style="list-style-type: none"> <li>以一年為一個周期</li> <li>對海管兩端腐蝕掛片進行測重監測</li> <li>邀請專業機構根據該海管腐蝕狀況測算海管剩餘壽命</li> </ul>
修井作業預防措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>配備符合海上修井作業井控規範要求的井控設備，由具備資質的檢測單位每半年對防噴器組進行一次檢測、配套井控裝備每年進行一次檢測；結合月東油田實際情況，制定了井控細則和井噴突發事件專項應急預案，定期開展現場井控風險隱患排查與演練</li> </ul>
採油集輸過程預防措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>及時開展海上油氣生產設施檢測、監測及維修保養：每年對人工島及上部生產設施開展年度發證檢驗，對儲油罐、分離器及各種鍋爐、壓力容器等油氣存儲器具開展專業檢測、檢驗，各生產設施均設有 ESD-0、ESD-1、PSD、USD 四級應急關斷系統</li> <li>制定安全環保管理制度並在生產全過程中嚴格執行</li> <li>制定應急預案並開展應急演練，有效應對各類突發事件</li> <li>每年組織開展至少兩次以上島間、島體至登陸點間海管的通球作業，通球作業前製定詳細的通球方案，通球作業後進行總結與評估，確保海底輸油管道的安全有序運行</li> </ul>
工程部預防措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>每兩年委託有資質的單位開展海管、海纜全路由使用狀態路由和埋深情況檢測，對海管海纜空裸露懸空問題進行治理</li> </ul>

## 實時監控

### 海管日常 指標監控

- 對海管兩端壓力、溫度、流量進行即時監控，如發生壓力驟降、溫度降低程度很大、流量差大於日常差值範圍等現象，將立即開展巡線尋找漏點工作；現場人員嚴格按照巡檢制度每 4 小時巡迴檢查一次，對重點要害部位每 2 小時巡迴檢查一次，保證生產安全
- 海上生產平台及終端每天安排人員對海管進行巡查、瞭望並做好記錄，生產部門還定期派船隻按海管路徑開展巡檢，保證海管安全。主要巡線工具為船、快艇、皮卡車，另外特殊情況可使用直升機開展巡線工作

## 原油洩漏管理

天時集團預防原油洩漏的重點部分實為從人工島至陸上集中處理站的原油輸出海管，因此，透過上述的預防措施和實時監控，原油輸出過程則盡可能可以確保穩定。

本報告期內，天時集團制定《天時集團能源有限公司應急預案》及《月東油田海洋石油開發溢油應急計劃》，從政策支持 and 程序響應上對應急管理以支持，確保了應急管理科學有效。同時，天時集團每年與擁有海上石油突發事故應急救援能力的單位簽訂溢油應急救援協議，從而保證月東油田在發生突發應急事件時能快速有效的實施救援。天時集團亦與海油工程維修公司簽訂了長期海管應急封堵與搶修協議，以確保海管在極端情況下損壞時的及時快速維修。

此外，天時集團亦與遼河油田公司簽訂了《中國石油遼河油田公司與天時集團能源有限公司應急救援執行程序》。

## Seram 區塊

CITIC Seram 通過對原油儲存罐外牆的特殊設計以切實預防原油在儲存區洩漏，亦透過成立應急處理小組和建設洩漏應急設備確保洩漏事故的有效管理。

## 預防措施

Seram 區塊中的原油儲存罐均按照預防原油洩漏的方案建設。發生原油洩漏時，各原油儲存罐的外牆均具有阻擋所有儲存原油外洩的能力，以防止原油洩漏從原油儲存區流出。

於本報告期內，CITIC Seram 採用將原油運輸至油輪的方式。通過壓力測試裝載軟管、檢查和測試安全裝置管道、準備溢油設備和操作員測試計量系統 UPS，測試備用發電機組這些措施，預防原油洩漏。

## 原油洩漏管理

CITIC Seram 成立原油洩漏應急處理小組以直接參與處理環境事故。原油洩漏應急處理小組成員包括生產、維修和 HSE 部門人員。原油洩漏應急處理小組每年均進行演習，以培訓人員和測試設備運行情況。另外，原油洩漏應急處理小組成員目前均按照海洋運輸部要求取得國際海事組織的一級和二級認證。

CITIC Seram 於其碼頭貨物區中的原油洩漏應急設備大樓儲存和維護其原油洩漏應急設備，相關員工每周均對原油洩漏應急設備進行檢查以確保其維持在最佳狀態。

## Karazhanbas 油田

KBM 現已建立了多項檢測計劃以防範各個生產運營階段的原油洩漏。同時，針對原油洩漏處理，KBM 亦編制了有關規定，以規範事故發生後的應對措施。

## 預防措施

KBM 建立和執行年度批准的《油井井口年度檢測計劃》《閥門和工藝管綫年度檢測計劃》《工藝設備年度探傷檢測計劃》《原油處理和加工車間工藝管綫及閥門年度檢測計劃》等，用於防範原油開採、集中運輸和處理相關的設施場所發生原油洩漏。各車間均按照年度工作計劃及相關工作流程進行原油洩漏的預防工作。

## 原油洩漏管理

KBM 執行《KBM 油田生產垃圾臨時堆放、存儲、統計、清理條例》。

該條例對原油洩漏及處理的規定如下：

- 原油洩漏和污染土地資源事故發生地點的員工及其領導負責原油洩漏事故處理；
- 對原油洩漏責任人員進行相應懲處；
- 所有原油及油品洩漏事故均應按相關格式進行登記、簽字確認；
- 原油洩漏後應立即進行處理，事故形成的廢棄物需進行登記，並交由環保科處理，事故地段進行地面恢復；
- 於每月 1 日，KBM 的事故登記填報員會向環保科提交原油洩漏事故信息。

## 環境管理

中信資源明白自身業務會給油田運營地的環境和當地居民帶來一定程度上的負面影響。因此，我們將環境保護列為除油田生產作業外重點關注的事項。中信資源積極提升附屬公司及合資企業對環境保護的重視程度，要求所有附屬公司及合資企業嚴格遵守運營地的環境相關法律法規，並與相關政府部門保持良好溝通，同時積極配合當地政府部門的環境保護要求。此外，本集團持續監控和管理環境相關績效以落實環境方面的管理制度與政策，致力於運營業務中每個階段貫徹環境保護理念，盡最大努力實現平衡業務發展和環境保護目標。

### 本集團對環境的影響概覽

#### 大氣污染物排放

本集團運營過程中所涉及的化石燃料驅動的海上平台設備、柴油發電機組、工程機械以及使用不同燃料的車輛均會導致大氣污染物，如氮氧化物、二氧化硫、煙塵的排放。

#### 溫室氣體排放

本集團運營過程中會產生直接和間接的溫室氣體排放。其中直接溫室氣體排放主要來源於利用化石燃料驅動的設備、火炬燃燒排放等，而間接溫室氣體排放主要來源於電力消耗及蒸汽使用。

#### 廢棄物產生

本集團在勘探開發油田時會產生油泥油污，即油泥沙。鑽井過程中會產生鑽井廢棄物，包括鑽屑和鑽井液。此外，本集團的主要廢棄物為員工宿舍和辦公室的生活垃圾、廢紙等無害廢棄物。

#### 向水及土地的排污

本集團主要向水體排放經適當處理的生產及生活污水，同時，本集團部分產生的廢棄物均堆存於妥當的地點。

#### 水資源使用

由於油田現場多地處於偏遠地區或遠離陸地，本集團在各油田的運營過程中需要從自然環境中取用淡水以滿足生產與生活用途。

#### 對運營地周圍自然環境的改變

本集團運營過程中須在自然環境中建立不同的設施以維持運營順利，因而對周圍的自然環境造成改變。

為符合運營地的實際情況，天時集團、CITIC Seram 和 KBM 分別於各油田制定並執行不同的環境管理政策。此外，為有效地減少對周邊環境的影響，於本報告期內，天時集團與 KBM 現已制定相關環境目標及行動計劃，實施更具有針對性的措施以保護環境。

## 月東油田

為減少陸上大氣污染物的排放，自 2019 年開始，天時集團陸上集中處理站採用外購熱蒸汽替代原油加熱鍋爐，目前天時集團的大氣污染物排放來源於陸上集中處理站原油加熱鍋爐燃料油燃燒以及海上生產平台各類鍋爐、設備燃料燃燒的排放。

### ■ 環境影響

天時集團結合國家出台的相關控制廢氣排放、污水排放、土地排污的有關法律法規，在公司 HSE 體系文件中製定了《環境保護管理程序》《環境保護管理規定》《防污染報表填報規定》《健康安全環境檢查規定》《污水處理及排放管理規定》《生活污水處理裝置管理規定》等與環境保護有關的管理規定，這些制度對從工程建設的「環保三同時」開始，到建設、生產經營期產生的氣/水/渣等污染物排放與回收、數據記錄/統計與匯報、檢查問題與治理、環境跟踪監測、突發環境事件應急與演練等各方面都進行了較為詳細的規定。天時集團相關環保制度的製定與執行，保證了生產場所廢氣及時申報，廢水污染物達標排放，固體廢物回收並合規處置，做到數據有記錄、申報要及時，通過以下措施減少對環境的影響：

每季度向國家稅務總局天津市稅務局第四稅務分局申報海上平台大氣、生活污水排放污染物數量並繳納環保稅

海上平台生產污水全部回收進系統輸入陸上集中處理站，經預處理合格後（在線監測設備實時監測，指標符合遼寧省《DB21/1627-2008 污水綜合排放標準》中化學需氧量≤ 300mg/L、氨氮≤ 30mg/L、石油類≤ 20mg/L 的標準）排入遼東灣污水處理廠

平台生活污水經處理合格（每月取樣委託盤錦晟達環境監測服務有限公司檢測，達到《GB4914-2008 海洋石油勘探開發污染物排放濃度限值》中 COD 實際排放≤ 300mg/L）後達標排放

海上平台產生固體廢棄物全部統一回收並運到陸地合規處置

每月初將《海洋石油鑽井平台防污染情況報告表》及《海洋石油採油平台防污染情況報告表》上報國家生態環境部海河流域北海海域生態環境監督管理局。從 7 月份開始恢復了《海洋石油勘探開發防污統計系統》的網絡填報，海上生產平台每天報數據，公司定期審核

### ■ 污水處理

原油脫出後的污水是生產過程中產生的污染物之一。月東油田利用污水外輸系統對含油污水進行過濾、處理，達到外輸要求後進行外輸。於本報告期內，月東油田針對原有污水處理網進行改造。污水外輸系統經落實改造後，停運外輸泵及外輸池，因此有助減少電力使用，實現年節省電費約 60,000 元人民幣，同時亦能減少間接溫室氣體排放。



月東油田改造污水外輸系統

### ■ 廢棄物管理

為妥善完成廢棄物合規管理，天時集團現已協助處理站完善了編制《危廢物管理制度》及各種相關台賬。

鑽井過程中產生的廢棄泥漿、岩屑，由鑽井委託方用岩屑箱全部回收，集中運回陸地，委託有資質的公司進行集中處理，處理後達標排放。本報告期內，共收集運回陸地處理泥漿 18,765 立方米、岩屑 271.20 立方米。

陸上集中處理站污水處理工序產生的含油污泥，全部委託給具有危險廢物處理資質的公司，以油泥與煤混合，進行油泥煤循環流化床協同資源化，做為再生燃料的形式進行合規處置，本報告期內，共處置含油污泥 1,062.76 噸；海上平台產生的含油廢物，全部用專用集裝箱統一回收運至陸地，委託給具有危險廢物處理資質的遼寧英華環保技術責任有限公司進行合規處置，本報告期內，共處置含油廢棄物 180.20 噸。

海上平台產生生活垃圾，全部用專用集裝箱統一回收運到陸地，委託給具有相應資質的錦州經濟技術開發區卓越環衛服務統一回收處置。本報告期內，共回收處置生活垃圾 870 噸。



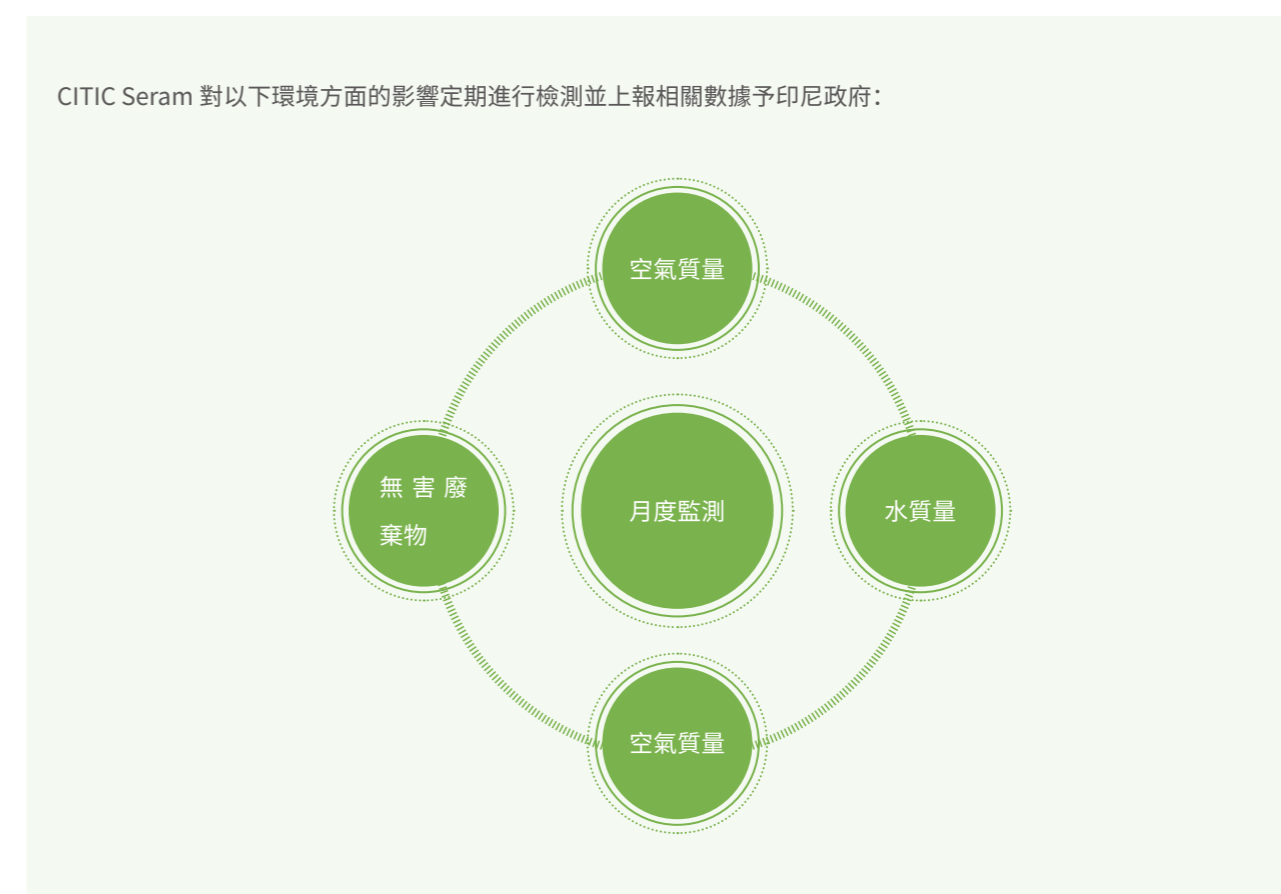
環境目標及行動計劃					
目標範疇	環境目標	指標	行動計劃	完成時限	適用部門
大氣污染物排放	減少大氣污染物排放	定期檢修及維護壓力控制系統，定期檢修生產工藝流程	避免發生井噴等事故影響大氣環境；以及避免工藝流程跑冒滴漏影響大氣環境	2022 年	採油集輸部
	減少汽車溫室氣體排放物	公務車整體油耗或公務車使用次數	強化公務車管理，記錄公務車耗油，定期檢修公務車，降低車輛每公里油耗	2022 年	綜合管理部
溫室氣體排放	加強溫室氣體回收利用	油氣田甲烷回收	天然氣綜合利用，以 C 島為主要氣源供給島，鋪設各島間天然氣管道，停止火炬燃燒，根據各島需求合理調配天然氣供給量，加熱爐和注汽鍋爐全部改用天然氣燃料	2026 年	採油集輸部、工程部
	綠化	油田綠化率，植樹數目	陸上集中處理站計劃植樹 20 棵、栽花 10 平方米。	2022 年	採油集輸部
廢棄物產生	提升廢棄物資源利用率	實現油田區域工業、生活廢棄物分類管理、運輸、合規處置	嚴格規範海上生產平台工業、生活垃圾分類存放，並在日常生產過程中通過將各平台垃圾箱進行標號、掛牌、追蹤等方式加強監督管理，盡量避免生活垃圾與工業垃圾混放，降低工業垃圾產生數量，減少環境危害及工業棄物處理費用	2022 年	海上平台生產運行部、公司辦公樓綜合管理部
		垃圾分類普及率	在各油田及辦公室推廣廢棄物回收，定期開展垃圾分類的宣傳與教育工作，鼓勵員工參與廢物源頭分類	2022 年	
	減少無害廢棄物	減少使用一次性物品	食堂不主動提供塑膠袋和一次性餐具 / 有償提供塑膠袋和一次性餐具	2022 年	海上平台生產運行部、公司辦公樓綜合管理部

環境目標及行動計劃					
目標範疇	環境目標	指標	行動計劃	完成時限	適用部門
廢棄物產生	減少有害廢棄物	鑽井廢棄物處理率	將鑽井廢棄物運回陸地，委託有資質單位對鑽井廢棄物全部合規處理	2022 年	鑽井部、HSE 部監督鑽井承包商完成
	增加廚餘回收量	含油污泥處理率	根據油泥含水及時調控加藥配比，嚴控油泥含水≤58%，減少油泥產生量；招標有資質單位對含油污泥進行無害化合規處理	2022 年	採油集輸部
		光盤行動推廣情況（例如推廣參與度）	推廣光盤行動，在食堂貼上宣傳物，提醒員工切勿浪費食物；在傾倒廚餘垃圾處有專人監控，避免浪費糧食	2022 年	海上平台生產運行部、公司食堂綜合管理部
能源使用	提高能源使用效益	耗能設備能源消耗情況	據油井生產實際，摸索油井中頻加熱，間開運行方式，實現節電目的；高耗能氣撬實行間開錯峰運行模式，節省電費	2022 年	採油集輸部
		用電量	制定完善的節能管理工作計劃和措施，成立能源專案組	2022 年	
		流程優化	進行流程審查以找出低效益的環節和潛在改進領域	2022 年	
水資源使用	減少用水量	用水量	在洗手間等場所張貼節約用水標識；用完水及時關閉水龍頭，避免浪費；合理調控生產用水，避免出現長流水現象	2022 年	採油集輸部
		定期檢修	定期檢修供水泵及供水管網，確保無漏水現象	2022 年	

## Seram 區塊

### ■ 環境檢測

環境監察系統和事故報告系統作為 CITIC Seram HSE 管理系統的重要部分，可有效地監測各類排放物濃度以確保達標排放。在發生任何異常情況時，CITIC Seram 的專責人員會處理跟進。



### ■ 大氣排放

CITIC Seram 嚴格遵守運營所在地的有關為了減少排放的有關規定，對於主要生產設施中的渦輪發電機均採用了天然氣代替柴油作為燃料，僅在緊急情況或試運行中使用柴油。通過預防性維護渦輪機控制廢氣和溫室氣體排放，盡可能有效地使用天然氣，並儘量減少燃氣使用。同時定期監測和測量渦輪機的排放（每 6 個月強制執行）。

同時，為響應碳中和、碳達峰（「雙碳」）政策，CITIC Seram 在所有活動中提高環保意識，並尋求減少溫室氣體排放、廢物排放和有害物質的使用。此外，維護部門從 2020 年開始將維護模式從進行預防性維護轉變為進行預測性維護，以助於更有效減少溫室氣體排放。

### ■ 污水和廢棄物管理

CITIC Seram 按照污水類型進行分級處理，透過一系列過程，如沉降系統和噴灑系統，確保各項指標均符合排放標準。生活污水則由合資質的污水廠統一處理後排放，並會每月抽檢樣本。

CITIC Seram 對無害廢棄物實行源頭分類，儘可能回收重用，對確實無法回收的廢棄物才會焚燒或堆埋。CITIC Seram 同時對修井和生產過程中使用的潤滑油、對油污水處理設備中汲取或過濾出的原油進行回收再利用。危險和有害廢棄物先儲存在 Seram 區塊的臨時儲存區中，然後由第三方運輸至核准的儲存區和處置設施，政府相關部門對運輸過程實施監管。同時，在廢棄物產生方面，因從 2020 年起，CITIC Seram 使用桶裝飲用水取代瓶裝飲用水，所以廢棄塑料減少。

每天、每月、每季度和每年檢查、監測和測量排放到海洋的生活垃圾（已正確處理）和水（生產水）。

危險廢物按照規定臨時儲存在現場，然後作為有執照的危險和有毒 (B3) 廢物處理公司送往 ATSN。同時，無害廢物在垃圾填埋場處理。

### ■ 環境影響

CITIC Seram 高度重視於所有業務活動中推廣環境保護意識，致力減少廢氣、廢水和廢棄物的排放，並嚴格按照印尼環境保護法規的要求，制定和執行《HSE 政策》及《環境政策》。為有效加強水和空氣污染物控制、有害廢棄物管理、污水排放控制，CITIC Seram 定期聘請獨立實驗室定期評估業務運營對環境的影響，並根據測試結果有針對性地強化防範措施。

## 中信石油

### ■ 植樹綠化

「綠化首都藍天，創造低碳生活」不僅僅是中信石油發出的一句口號。2021 年 4 月，中信石油組織了北京生存島實踐基地植樹活動，將這句倡議踐行到實際生活中，為低碳生活作出了貢獻。



北京生存島實踐基地植樹活動



## Karazhanbas 油田

### ■ 環境影響

KBM 在保證日常生產運營的同時，持續致力於環境保護。於本報告期內，KBM 採取以下措施以減少環境影響：

按照計劃定期對油田區域大氣、土壤、飲用水、動植物、裏海海水和輻射進行檢測；

及時處理生產過程中形成的油泥砂、生活垃圾、建築垃圾、電子化學垃圾等；

處理往年積存的鑽井廢料和浸油土壤，並開始處理歷史遺留地坑油。2021 年，KBM 共清運鑽修井垃圾、油泥沙、浸油土等各類垃圾約 17,000 噸。

### ■ 固體廢棄物處理

2021 年，KBM 與三家有資質的環保垃圾處理服務商簽訂了垃圾處理服務合同，並於 10 月中旬正式開始了油田歷史浸油土壤的處理和地表恢復工作，計劃通過微生物及物理化學方法，用三年時間將這些污染物完全處理完畢，恢復地表。



Karazhanbas 油田油污池及油田作業現場

### ■ 清理廢棄物活動

2021 年 5 月 15 日，KBM 近 30 名員工驅車前往距離市區 130 公里的 Kapamsay 大峽谷開展義務勞動。Kapamsay 大峽谷為當地風景名勝，每年都吸引大量遊客來此觀光旅遊，同時也留下了大量垃圾。在當天的義務勞動中，KBM 員工清除了大量玻璃酒瓶、塑料瓶及其它固體生活垃圾，帶到指定的垃圾場地處理。



Karazhanbas 油田清理廢棄物義務活動



### ■ 採出水處理

2021 年，為提高污水處理能力及水資源的使用，KBM 加快油田污水處理廠建設進度，目前外網配套已經全部完成，施工安裝部分完成 72%。

該污水處理廠設計規模為日處理采出水 42,500 噸，日產淨化水 17,000 噸，預計將於 2022 年第一季度建成投產，建成後年供淡水 620 餘萬噸，將為 Karazhanbas 油田注蒸汽開發提供持續、穩定水源保障。



Karazhanbas 油田建設中的污水處理廠

### ■ 植物綠化

KBM 時刻關注 Karazhanbas 油田周邊生態環境，最大程度地降低生產活動對環境的影響，積極通過提升樹林覆蓋率的方式，創造良好的生產生活環境。

2021 年，KBM 組織了大型義工活動，計劃在油田和阿克套市一些重要的民生社會設施周邊栽種 3000 棵樹。KBM 組織所有部門及其員工參加這一活動，並分別負責清真寺、腫瘤防治所、養老院、孤兒院、育嬰院、殘疾兒童電腦培訓學校等地的植樹、綠化活動。為此，KBM 特意挑選了適應當地干旱氣候的多種苗木，希望將曼吉斯套州的環境變得更加美麗宜居。



Karazhanbas 油田植樹活動

環境目標及行動計劃					
目標範疇	環境目標	指標	行動計劃	完成時限	適用部門
大氣污染物 排放	減少大氣污染物排放	增設廢氣處理裝置	計劃應用煙道氣回收利用裝置	長期	生產部、鑽修部、安全環保部
		定期檢修及維護壓力控制系統	定期檢測井控裝置，避免發生井噴等事故影響大氣環境		
溫室氣體 排放	減少汽車溫室氣體排放物	公務車整體油耗或公務車使用次數	強化公務車管理，記錄公務車耗油，定期檢修公務車，降低車輛每公里油耗	長期	車輛運輸部
	減少生產過程中溫室氣體排放物	可再生能源佔比	研究太陽能發電在油田的應用狀況	2026 年前	生產部
	綠化	油田綠化率，植樹數目	鼓勵員工共同參與植樹活動	長期	社會部
提升廢棄物資源利用率	實現垃圾分類的油田區域、宿舍、辦公室	辦公室實行垃圾分類，紙張進行專門回收利用	在各油田及辦公室推廣廢棄物回收，定期開展垃圾分類的宣傳與教育工作，鼓勵員工參與廢物源頭分類	長期	行政部
廢棄物 產生	減少無害廢棄物	減少使用一次性物品	食堂不主動提供塑膠袋和一次性餐具	長期	行政部
		實施無紙化辦公	積極推廣無紙化辦公	長期	
減少有害廢棄物	鑽井廢棄物處理率	每年新產生的鑽井廢棄物都轉交給專業的垃圾處理方進行處理	目前公司正在聘請第三方專業處理機構對歷史油污污染進行處理對含油污泥進行處理，處理廢棄物用於鋪設路面，進行回收利用	長期	安全環保部和鑽修部

環境目標及行動計劃					
目標範疇	環境目標	指標	行動計劃	完成時限	適用部門
廢棄物產生	增加廚餘回收量	光盤行動推廣情況 (例如推廣參與度)	推廣光盤行動, 在食堂貼上宣傳物, 提醒員工切勿浪費食物	長期	行政部
		耗電設備能源消耗情況	制定檢修計劃, 定期檢修耗能設備, 將辦公室及油田內的電子設備定期接受維修及升級, 以優化能源效率	長期	生產部
能源使用	提高能源使用效益	低耗能設備普及率	更換淘汰高耗能設備, 制定設備更換時程表等	長期	
		用電量	制定完善的節能管理工作計劃和措施	長期	
水資源使用	減少用水量	用水量	制定節水措施。如在洗手間等場所張貼節約用水標識	長期	行政部

## 資源使用

在保證正常生產運營的條件下, 中信資源一直致力於有效節約資源、提高資源利用率, 堅持將環保理念融入技術服務與監管中。在「雙碳」工作方面, 本集團積極做好相關知識的宣傳, 提高員工節能、降低碳排放的意識, 並且積極採取各項措施節約外購電能等能源的使用。

此外, 本集團亦積極督促各油田的資源合理使用, 要求其結合自身業務及運營地特點制定適用的資源使用政策。



## 月東油田

### 能源

為確保各海上生產設備達到環境改進、能源及資源節約, 降低成本, 提升經濟效益, 天時集團現已制定了《節電管理規定》, 以明確和規管多項抽油機、注氣系統、外輸系統等生產設備及系統的操作要求以合理使用電力, 減少、避免不必要的浪費。

此外, 為了合理高效地使用天然氣, 並且減少注汽鍋爐自用油消耗, 月東油田已經開始對 C 島天然氣利用工程項目進行施工改造, 通過 C4 油井改氣井, 提高目前的天然氣產量。該工程不僅滿足注汽鍋爐使用, 從而減少鍋爐自用原油消耗, 預估 C4 井天然氣量約 3.8 萬立方米 / 天, 供給注汽鍋爐使用, 每天將節省燃料油消耗約 33 噸。



月東油田 C 島 -C4 油井改氣井

🔥 預估 C4 井天然氣量約  
**3.8** 萬立方米 / 天

🛢️ 每天將節省燃料油消耗約  
**33** 噸

同時, 為節約外購電力的使用, 天時集團特採取以下措施

對耗電量較高的單體設備, 如注汽鍋爐、氮氣撬、洗壓井撬、生活樓、低壓蒸汽鍋爐、照明系統、電伴熱系統安裝電量計量裝置。自行採購、電力工程師與島上電工配合利用自身力量安裝, 總共完成 43 塊電錶的安裝。進一步完善了電量計量系統, 以便能更好地跟踪、分析用電量上升原因, 進一步完善用電管理體系;

新建 B 島新井加藥流程, 實施新井井筒加藥替代井筒電加熱工作。共實施井筒加藥 38 井次, 節約電量 115.29 萬千瓦時, 節省電費 69.13 萬元人民幣;

🎯 共實施井筒加藥  
**38** 井次

🔋 節約電量  
**115.29** 萬千瓦時

¥ 節省電費  
**69.13** 萬元人民幣

建立單井電加熱關聯數據圖板，指導電加熱井的停運、投運、電流動態調整工作。本報告期內共實施下調井筒電加熱電流 320 井次，關停 20 井次，節電 46.07 萬千瓦時；

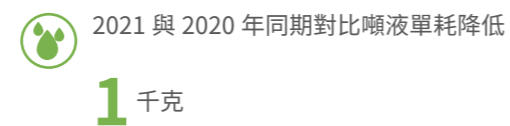


根據抽油機上下行電流變化及時調整平衡度 48 井次，節電 0.7 萬千瓦時；前置氮氣提高排量，降低運行時間；優化調整氮氣撬運行參數，節電 3.36 萬千瓦時；隨著氣溫逐步上升，及時停運生產系統電伴熱帶，節電 29.7 萬千瓦時；

加強生活用電管理，生活樓間停電暖氣；生活樓會議室，辦公室，人走燈關；縮短室外照明時間；調整變壓器運行；節電 18.8 萬千瓦時。終端外輸油罐液位 8 米以上改自壓拉油，節電 0.86 萬千瓦時。



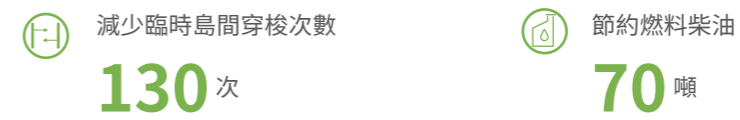
對減少外購熱蒸汽的使用量，天時集團陸上集中處理站利用夏季氣溫高，油罐熱量散失小的有利條件，將罐區油罐維溫系統全部停運，蒸汽全部用於一段、二段換熱器原油加熱。適當降低一段沉降罐脫水溫度，降低蒸汽消耗量。



天時集團亦通過以下三項措施加強船舶運行管理，減少能源消耗：

通過調查研究，結合疫情防控工作及各生產單元日常管理實際情況，適當延長駐島時間（不超 6 週），由每週發兩次倒班船調整一次，減少出航 80 餘船次，節約燃料柴油 200 噸；

按照生產任務的輕、重、緩、急，嚴格監督執行《船舶島間穿梭管理細則》，合理安排船舶島間運輸工作，最大限度地杜絕臨時穿梭任務的發生，減少臨時島間穿梭次數 130 次，節約燃料柴油 70 噸；



調派守護船最大限度地停靠 B 島接岸電，減少發電機燃油消耗 60 噸；



本報告期末，以上三項措施合計節約燃料柴油 166 噸，在減少大量大氣污染物排放的同時，節約費用 99 萬元人民幣。

## 水源

儘管天時集團在獲取水源上沒有任何困難，但仍然致力於減少水資源使用。天時集團主要採取的措施如下：



用完水及時關閉水龍頭，  
避免長流水現象發生



減少添加污水淨水劑，  
減少稀釋用清水量



利用攝像頭實時監控  
進站水井有無跑冒滴  
漏情況，隨時維修



定期檢查站內清水井內  
閘門，確保有無跑冒滴  
漏，以便及時維修

## Seram 區塊

### 能源

CITIC Seram 的能源效益計劃中，已明確主要生產設施中的渦輪發電機燃料採取天然氣以取代柴油，不僅利用了井場中的天然氣，更減少了柴油的使用。同時，CITIC Seram 通過有效地使用主要生產設施中的渦輪，盡可能減少燃燒煙道中的剩餘氣體，更全面地燃燒天然氣。

此外，CITIC Seram 還制定了《現場管理政策》，通過多項措施來減少電力消耗，包括但不限於當員工離開辦公室時及時關閉燈、空調和電腦。



## 水源

CITIC Seram 採用多項措施有效節約水資源的使用，具體措施如下：

向員工和承包商宣傳有效用水

當蓄水池浮動閉合無法正常工作而導致水不斷向外溢出時，及時匯報並維修

定期在現場檢查水龍頭和水閘，以確保其沒有因為損壞而出現水洩漏的情況

## Karazhanbas 油田

### 能源

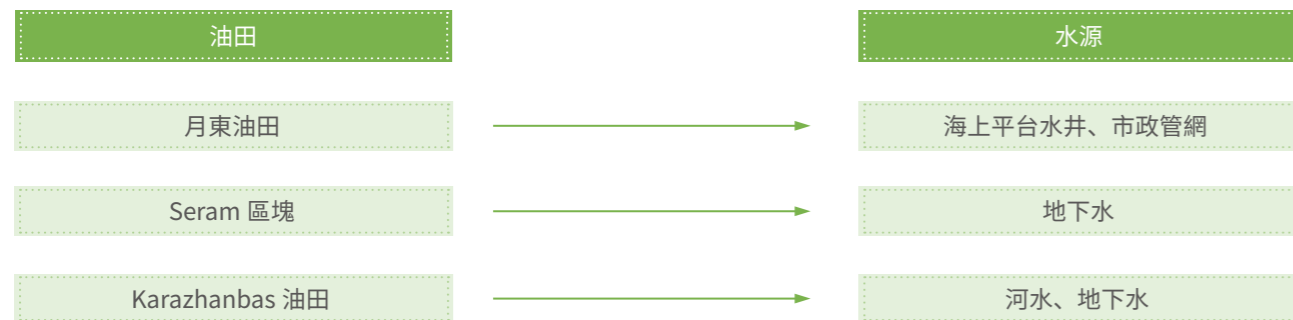
在「環保年」的口號下，KBM 城內辦公室及油田現場開展創辦「綠色辦公室」行動。這一行動包含若干步驟，包括合理使用和節約用電、使用安全節能燈具、垃圾分類處理和重複利用等。此行動的第一步就是廢舊紙張的收集，並設立紙張環保收集箱。據測算，這一行動一年內可收集 5-10 噸廢舊報紙和紙張，相當於節約 10 棵大樹、1,000 千瓦電。

### 水源

KBM 通過持續推進油田採用水處理廠的建設項目，增強污水資源化利用。該處理廠項目採用膜法，深度處理油田採出水後，其可作為油田蒸汽開採所需的鍋爐給水水源。該辦法不僅能極大地降低油田採出水回注所可能造成的大範圍冒水問題，規避環境污染風險，也實現了油田採出水的資源化利用，使得 KBM 進一步降低了對伏爾加河水的依賴，年節約 620 餘萬方伏爾加河水。該項目實施所節約的水資源可用於當地工農業發展，同時，不僅可以減少油田採出水的回注，還可以增加原油產量，節約能源，降低採油成本。



各油田需要從自然環境中取用淡水用於生產與生活。各油田的水源如下：



於本報告期內，KBM、天時集團和 CITIC Seram 均沒有與求取水源相關的問題。

## 應對氣候變化

中信資源深知氣候變化對本集團油田業務乃至整個社會的影響以及其帶來的潛在風險和機遇，本集團力求積極地透過識別氣候變化有關的實體和轉型風險以明確與本集團各油田密切相關的風險，進而回顧現有政策和管理措施，以求持續投放資源加強風險管理策略，建立及不斷提升應對氣候變化的能力。

本集團已深入了解氣候變化為運營帶來的關鍵風險，研究自身價值鏈及不同油田於不同地理位置而可能存在的不同實體風險。通過對本集團的運營、財務等多個維度的評估，現已建立了氣候風險庫，並由各油田識別其最為相關的氣候風險和確保制定有相應的應對措施。



各油田的重大氣候變化風險及現有的應對行動如下：

重大氣候風險識別	應對行動
急性實體風險：極端天氣事件更為頻繁，並且強度更大	



頻繁的極端天氣事件對海上油田的油井及配套生產設施造成重大損害，並且導致環境污染事件。

天時集團與中國海洋預報台簽訂了海洋環境預報協議，每天兩次給天時集團發送月東油田海區的海洋環境預報（包括風級、海浪、氣溫等海洋及氣候數據），生產運行部會及時轉送至給公司領導、相關部門以及生產平台。

如被告知有大風天氣，天時集團會提前做好相應準備：大風天氣停止發船、修井作業、吊裝作業、高空作業等；如被告知遇極端惡劣天氣，如颱風，天時集團亦會提前做好停產、設備穩固、人員撤離等工作。



- 強降雨會導致生產設施區域的管道滑坡
- 長期的強降雨可能會導致洪水及溢油，進而影響生產設備
- 強風會對突堤式碼頭的設施造成長期的物理損害。

針對管道滑坡，CITIC Seram 會採用採取以下措施：

- 繩索吊住管道以防管道出現彎曲和縫隙
- 及時用豎直管道替換有溢油風險的彎曲管道
- 修復受影響區域的土壤以重新搭建緩衝牆
- 定期監控和管理牆體和生產設施區域

針對生產設備的潛在影響，CITIC Seram 會採取以下措施：

- 保存油罐區的外牆水接入閥保持關閉狀態
- 定期監控及管理進入排水區的水
- 如發現了任何漏油事件立即報告相關部門並配合採取措施

針對碼頭設備的損害，CITIC Seram 會採取以下措施：

- 修復碼頭的設備
- 定期檢測、控制和檢查碼頭設備以明確強風所造成的影響，以預防無法修復的損傷



夏季高溫和冬季寒潮可能影響現場作業安全 and 產量。

KBM 在強對流雷暴天氣條件下停止野外場地人員施工。而大風天氣下，根據不同的風速，KBM 有不同的應對方案；達到較大風速時，KBM 會停止所有現場修井作業、撈油作業操作。在氣溫高於或低於規定的溫度時，KBM 會要求操作人員必須每間隔 2 小時休息 20 分鐘。

慢性實體風險：平均氣溫上升 / 降雨模式的轉變



- 持續高溫可能會令前線作業人員的工作時間和工作能力下降。
- 降雨頻繁會影響工作環境的安全性，減少人員的工作時間。

天時集團根據海洋環境預報實際情況，如遇高溫天氣情況下，合理安排工作時間，避開高溫時段；如遇大雨天氣，提前做好配電系統、生產控制系統等設備設施的防雨措施檢查，非必須人員停止工作，必須工作人員做好防護。



持續高溫可能會令前線作業人員的工作時間和工作能力下降。

KBM 在持續高溫狀態下會為前線作業員工配備清潔飲用水及其他防暑降溫飲品和藥品。同時，KBM 會調整持續性高溫天氣下的用工時段，避開每日溫度極值時段。

此外，KBM 會採取圍壩疏導、加高井場道路、強制排水、等措施以保障持續降雨條件下生產運行的需求。

慢性實體風險：海平面上升 / 水溫上升



海平面上升會導致海浪對海上平台影響更大，或致海上平台的運營和維護的風險和成本增加。

由於海平面上升 / 水溫上升是一個長期的過程，項目合作期內，海平面上升的幅度對平台生產造成的影響可以忽略不計，如有影響，天時集團會在島體迎風面圍牆上加裝一定高度防護板，碼頭一側加裝水泥防護墩，防止海水飛濺或湧入島內。



裏海為內海，目前海平面處於下降態勢。裏海海平面小幅上升對生產無影響，但上升幅度較大可能影響未來濱海區開發新井的鑽井工作。

根據近幾年海平面變化趨勢，預計未來短時間內海平面不會有大幅度上升。KBM 會持續觀察相關情況。



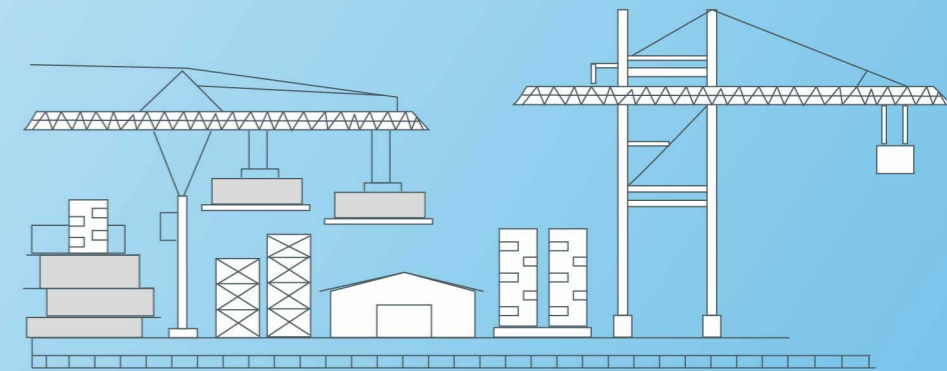
# 我們的運營

本集團全面遵守運營所在地的法律法規，並通過建立相關政策以確保本集團合規運營。本集團始終以員工安全與健康為首要任務，持續完善並落實HSE管理流程和制度，積極落實全體員工安全責任，努力實現工作環境「零事故」的目標。同時，本集團堅守誠信為本的理念，在市場慣例上秉持最高的道德標準，要求所有員工在進行商務活動時，嚴格遵從本集團的政策和制度。此外，本集團認為長久互信的合作關係是企業穩定發展的基石，因此本集團不斷提高供應鏈管理措施，強化供應鏈風險識別及應對能力。

本集團在日常運營管理中嚴格遵守有關保障銷售和信用管理、石油生產和品質監控、私隱保密和資訊安全，以及商標、專利與知識產權等適用的法律法規。在銷售和運輸原油產品時，有關方必須就保護機密數據或專有信息簽訂保密協議，除非獲得雙方書面同意，否則絕對禁止向任何第三方披露相關數據和信息，保障有關方的資料及私隱安全。

由於本集團主要從事油氣勘探與開發，廣告宣傳對本集團主營業務而言重要性較低。

本報告將於此章節重點回應重要性議題「員工健康與安全」。



## 健康與安全

本集團以「安全第一，預防為主，綜合治理」為工作方針，以「一切事故都是可以預防和避免的」為安全理念，不斷完善安全管理工作，強化風險管理和過程控制。本集團一直高度重視員工以及所有現場工作人員的健康與安全。本集團持續推進「誰主管、誰負責」的責任意識，嚴格要求各油田執行安全管理制度，落實安全管理操作規程，定期開展設備監督檢查，將事故風險降至最低。另外，本集團通過向員工及承包商派發 HSE 手冊、講解 HSE 指引和程序等，進一步提升員工及承包商的 HSE 意識，切實保障員工及承包商人身安全。

中信資源遵循一切從生產實際出發的原則，每年組織開展陸上集中處理站和海上平台綜合應急演習，以檢視和提升綜合應急能力，通過對演習過程的調度科學、合理分工，實現「科學、安全、有序、快速」應對各類事故的目標。另外，在如今新冠病毒疫情的影響下，中信資源也非常重視員工身體健康，因此開展了相應的疫情防控措施以保證員工的健康與安全。

### 預防安全事故

#### 多方參與

鑒於承包商於各運營地工作時需要面臨與本集團員工一樣的健康與安全風險，承包商需要像本集團員工一樣接受本集團的 HSE 政策及制度的管理、約束與保護，以確保無因承包商工作人員或本集團員工操作不當而導致的事故。

#### 突發事件

在應對油田突發事件方面，本集團根據可能出現的不同類型的突發事件，持續完善其應急管理及預防機制，並通過工作指引、警示說明和特定安全主題培訓等方式，增強員工及其他現場工作人員對工作場所潛在危險的應對能力。

#### 個人防護

本集團要求在油田現場的員工及其他現場工作人員必須佩戴合格的個人防護裝備，特別是在從事特定高危工作時，員工及其他現場工作人員必須配戴指定的勞動防護用品和安全裝備以保護人身安全。

#### 設備維護

本集團要求各油田對關鍵設備設施進行深度管控與風險評估，及時識別隱患及進行防控。各油田中的生產設備或設施均已安裝必要的安保系統和檢測系統，當壓力控制、溫度控制、液位控制、安全閥、消防系統或氣體檢測系統等發生故障時，立刻發出警報訊號，提醒操作人員注意安全和及時更換故障部件。

## 月東油田

### 運營安全管理

天時集團製定、執行並不斷完善 HSE 管理體系，其中包含了為員工創建安全健康工作環境的管理辦法，如《職業健康管理程序》《人員健康管理規定》《個人防護用品管理規定》《健康安全環境檢查規定》《隱患報告與整改管理規定》等。其中，《職業健康管理程序》中訂明天時集團須根據員工的職業接觸史，通過定期或不定期的醫學健康檢查和健康相關資料的收集，持續性地監測員工的健康狀況，分析員工健康變化與所接觸的職業病危害因素的關係，並及時地將健康檢查和資料分析結果報告提供給各部門和員工本人，以便及時採取預防措施，保障員工健康。此外，天時集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》的相關規定，以確保日常運營的安全。

於本報告期內，天時集團堅持日常檢查、綜合檢查、專項檢查、月度檢查、部門檢查機制，通過各種檢查，加強隱患排查治理，做到立查立改、優化措施，消除了安全隱患，降低了工作環境安全環保風險，有效防止了安全事故發生。

2021 年共檢查發現問題 **480** 個，整改完成 **477** 個，整改完成率 **99.4%**；

按照中油分部、中信資源、中石油勘探與生產分公司的相關通知要求組織開展了春季開工檢查、井控專項檢查、海油平台颱風風險隱患排查整治等自檢自查活動，檢查問題 **154** 項，整改 **153** 項，整改率 **99.4%**；

織開展了「兩節（元旦、春節）」安全監督檢查，查出問題 **41** 項，整改 **38** 項，整改率 **92.7%**，並組織開展了十一前安全監督檢查，查出問題全部整改完畢；

配合應急管理部中油分部開展了海洋石油「四不兩直」檢查 **1** 次，檢查發現問題 **49** 項，整改 **47** 項，整改率 **96%**；

配合中石油勘探與生產分公司春季開工檢查 **1** 次，檢查發現問題 **24** 項，整改 **24** 項，整改率 **100%**；  
配合遼河油田國際合作部開展 HSE 督查 **1** 次，檢查問題 **16** 項，整改 **16** 項，整改率 **100%**；

按照中信資源要求，公司組織開展了二次隱患風險排查，排查發現問題 **93** 項，整改完成 **85** 項，整改率 **91.4%**。



## 疫情防控

為應對中國疫情形勢，天時集團將疫情防控作為常態化工作納入到日常管理工作中。自 2021 年初以來，針對春節、5 月份營口等各地疫情，天時集團先後編制下發 11 項疫情防控文件、管理辦法、防控措施、管控機制，對疫情防控工作做出精確部署、精準施策，並開展相應的疫情防控專題會，確保疫情防控工作有序、有效開展，並進行疫情防控檢查，確保相關措施的有效開展。



天時集團疫情防控專題會及疫情防控檢查

## 海上安全

天時集團按國家海事局新政策要求完成海纜治理、海纜鋪設通航安全保障方案的編制及評審，協調海事局完成水上水下施工許可、發佈航行警告。



## 應急演練

天時集團組織各生產設施的採油、修井作業承包方，嚴格按照海洋石油安全管理細則的規定開展各類應急演習。根據統計，本報告期內，各生產設施作業施工方共開展消防、棄平台、井控、人員落水救助、硫化氫、溢油、防風暴潮等各類演習 436 次，參加演習人數共 6,211 人次。

天時集團 HSE 部於 2021 年 10 月，組織陸上集中處理站開展了一次包含人員救生、消防、溢油回收三個科目的綜合應急演習，並邀請遼東灣生態環境局主管領導觀摩演習。在整個演習過程中，指揮人員指令下達準確、指揮得當，參演人員動作熟練、操作規範。

整場演習方案編制合理、調度科學、分工合理、環節緊湊，實現了「科學、安全、有序、快速」應對各類突發事件的目標，取得了良好的效果。



天時集團開展消防演練

## Seram 區塊

### 運營安全管理

CITIC Seram 設有內部安全委員會，負責運營安全事宜，並須執行 HSE 管理系統和承包商安全管理系統以確保 Seram 區塊的運營安全。

CITIC Seram 每年會為員工及承包商安排職業健康檢查，由專業醫療團隊對體檢報告進行分析，以此建立職業健康監護檔案並制定健康管理方案，在每天開展一次安全會議之餘，每周還會組織大規模安全的健康交流會。此外，CITIC Seram 提供多項體育設施以鼓勵員工提高身體和心理健康水平。CITIC Seram 亦對工作場所進行風險調查，並在噪音超過 85 分貝的區域張貼噪音標誌。

對新員工或訪客進行安全引導，介紹廠區內存在的危險，並介紹預防和避免這些危險的方法。對可能發生職業危害的場所進行例行檢查，評估員工的個人防護裝備、生產設備和員工在預防和避免職業危害方面的情況。

## 安全檢測

於本報告期內，CITIC Seram 開展職業健康風險檢測，並將根據分析結果採取改善行動。CITIC Seam 共識別出四大職業風險，即硫化氫暴露風險、石棉 / 玻璃棉吸入風險、噪音風險、化學煙霧吸入風險，亦採取了有效的措施以應對各風險。

## 應急演練

於本報告期內，CITIC Seram 每月例行進行消防演習及演練當員工接觸硫化氫氣體的處理流程。以便員工了解當事故發生時其應承擔的職責和責任，同時檢查滅火設備的狀況。

## Karazhanbas 油田

### 安全管理

KBM 規定所有的工作場所都應配備相應技術規範、安全作業手冊和急救藥箱，並制定相應的緊急情況處理預案。KBM 亦廣泛參考運營地同行對標企業所制定的運營管理規定，用於規範油田內用火、土建、密閉空間等方面的作業工序，並對員工及承包商開展相關培訓。

Karazhanbas 油田的勞動保護及安全技術部負責對員工和承包商的工傷事故進行記錄。在每兩周一次的安全技術部會議上，KBM 的安全管理人員和承包商會就現場情況進行分析，以及對所發生的事故進行討論，並採取相應的措施防止事故的再次發生。

### 疫情防控

KBM 始終奉行員工的安全與健康高於一切的價值理念。在新冠病毒疫情全球蔓延的形勢下，KBM 在當地州、市、企業三級防疫管理體系之下，認真履行公司防疫管理主體責任，提前成立 KBM、下屬公司及油田主要服務公司共同組成的聯合防疫指揮部，抓好各項防疫制度的落實，確保防疫物資的充足保證。

在疫情常態化的背景下，KBM 重點落實日產防疫措施，如辦公場所和交通工具定期消毒、保持社交距離、倒班人員上崗離崗前核酸檢測。截至本報告期末，進行核酸檢測已超過 4 萬餘人次。

此外，KBM 每天跟踪員工的健康狀態，鼓勵號召員工接種疫苗，並與國家衛生防疫部門保持持續溝通，共築抗擊安全防線。



截至本報告期末，進行核酸檢測已超過

**4** 萬餘人次

## 勞動保護認證審核

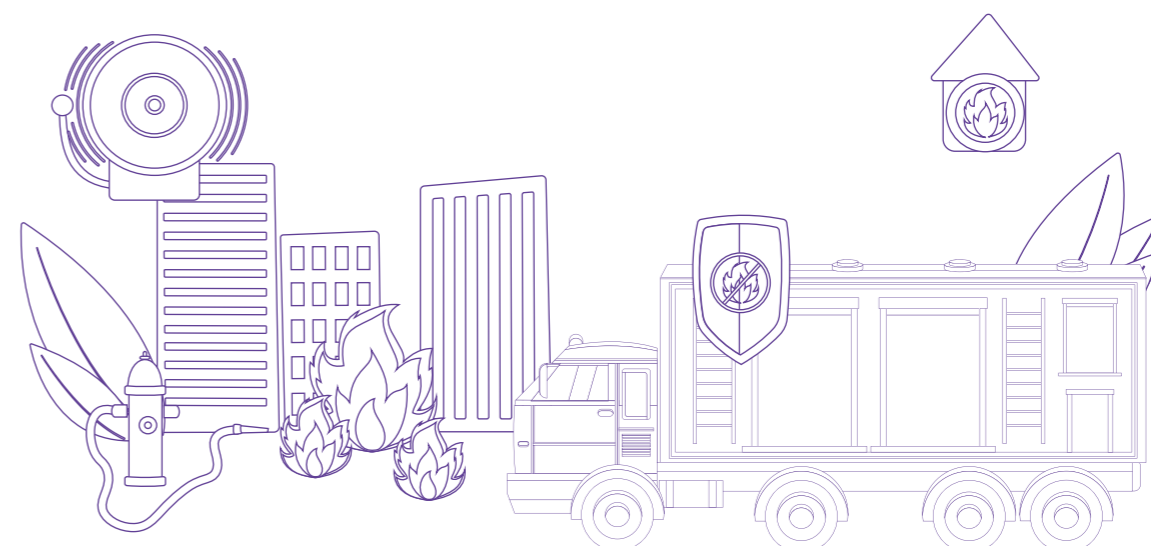
2021 年 7 月 15 日，KBM 的勞動保護管理體系再次通過哈薩克斯坦國家鑑定和認證中心專家的認證審核，確認 KBM 現有勞動保護體系完全符合哈薩克斯坦國標 GOST12.0.230-2007（相當於國際勞工組織的《職業安全健康管理體系導則》(ILO-OSH2001)）。KBM 持續完善安全管理體系建設，並且通過各種措施持續改善勞動環境，同時遵守落實油氣行業工業安全要求，預防高危生產設施的風險事故，有效保障員工的健康與安全。

## 冬季消防演練

2021 年 11 月 16 日，為加強秋冬季安全生產工作，KBM 組織了「冬季-2021」綜合應急演練，共有油田主要車間、消防、醫療、餐飲、保安、車輛運輸等服務商在內的 100 人參加了演練，出具各類特種車輛 40 台套，以加強對火災等緊急情況的預警和處理能力。



KBM 開展冬季消防演練



## 廉潔從業

中信資源堅信反腐貪污是對企業日常運營管理過程中的基本要求，本集團致力於以極高的道德標準對業務運營管理和日常工作流程進行規範，杜絕任何可能導致貪污、勒索、欺詐和商業賄賂的行為和途徑。本集團在嚴格遵守運營所在地有關貪污與賄賂方面對本公司業務有重大影響的法律法規的同時，亦會要求各附屬公司根據自身情況及業務所在地的實際要求制定更詳細、更全面的內部政策。

中信資源還以香港當地法例規定為基礎，在《員工手冊》中，適時更新業務守則方面的有關規定。與此同時，本公司為預防反洗錢活動，維護良好的運營秩序，現已制定《中信資源控股有限公司反洗錢管理辦法》。該辦法旨在明確反洗錢組織架構及其職責分工、以及業務客戶的身份識別機制。此外，本集團亦通過郵件形式，發送與反貪污相關的打擊洗錢培訓材料予各位董事學習，提升各位董事的反貪污意識。

### 月東油田

#### ■ 反貪污培訓

於本報告期內，天時集團深入開展反貪污培訓活動，並出台了《廉潔風險防控措施》，將廉潔從業風險分為三個等級，即 A、B 及 C 級。天時集團亦根據不同等級，實行分級管理、分級監督、分級負責制度。風險預警機制由天時集團主要領導、分管領導負責管理落實。天時集團同時加強廉政建設監督，防止賄賂、勒索、欺詐和洗黑錢的發生，建立起防範措施及舉報程序。

此外，天時集團亦嚴格落實紀檢工作要求，緊盯重要時段和關鍵事項，通過網絡、微信等媒體提前做好春節、清明節、端午節等重大節日期間的反腐倡廉告誡，有效防範員工節日違紀行為，並嚴格規範幹部操辦婚喪喜慶事宜，子女升學承諾等個人重大事件，重點監督檢查天時集團幹部子女親屬與單位有業務往來的事件。



天時集團開展反貪污培訓活動

#### ■ 反貪污管理

天時集團規定如未經同意，招標或詢價前不得對潛在承包商和供應商進行現場實地考察或存在任何形式的交流。對於不熟悉服務或物資，天時集團可以統一安排與潛在承包商或供應商進行諮詢和交流，以便制定恰當的採購策略。天時集團亦設有以下反貪污管理要求：

如需與參標商面談，經授權人批准後，會面應在辦公時間和規定的辦公場所進行，且有兩名以上商務和技術評標人員在場；

對開標過程進行錄影並留存電子檔案，談判過程亦進行錄音並留存電子檔案；及

未經授權人批准，天時集團任何相關人員不得在非辦公時間或非辦公場所就與招標有關的任何事項與參標商接觸。

天時集團通過反貪腐警示教育片、學習上級文件等不同形式，加強管理層、員工反貪污教育培訓，同時充分發揮群眾監督作用，在公司辦公樓設立信訪箱，暢通信訪舉報渠道。截止本報告期末，天時集團未收到舉報信件。經監察檢查，天時集團生產用車和公司三公經費沒有超標問題，且沒有違規發放任何福利。

### Seram 區塊

#### ■ 反貪污管理

CITIC Seram 嚴格遵守印尼相關法律法規，根據本集團要求對日常運營管理過程嚴格規範以杜絕非法行為。同時，CITIC Seram 定期接受本公司的內部審計，以確保運營合法合規。

此外，CITIC Seram 全面遵守《中信資源控股有限公司反洗錢管理辦法》，該政策強調了運營活動中的反洗錢特別規定，並闡述了中信資源及附屬公司的反洗錢組織架構及其職責分工。根據該政策，若發生任何違規事件，CITIC Seram 會及時上報中信資源風控部。

CITIC Seram 的採購委員會成員和工作人員必須簽署誠信聲明並在日常工作中遵守行為標準，並且必須始終保持獨立和公正，避免受到任何利益驅使，以維護 CITIC Seram 的聲譽。

### Karazhanbas 油田

#### ■ 反貪污管理

KBM 的管理委員會現已制定和批准了《卡拉贊巴斯石油股份公司反貪污條例》。該條例是根據哈薩克斯坦國家《反貪污法》及公司章程制定的內部文件，用以規範員工及內部業務部門與國家機關、外部企業交流過程中的行為，確保形成對貪腐行為零容忍的公司文化氛圍，以維護開放、廉潔的公司形象。

同時，KBM 亦制定了各部門的業務流程護照、部門間相互協作程序等文件，明確了各部門的職責、權利和義務。同時，KBM 加強採購、銷售、稅務、法律等方面的監督，有效預防潛在風險，防止賄賂、勒索、欺詐和洗錢等活動。

此外，KBM 設有專門的熱線電話，確保舉報渠道暢通，所有員工均可及時舉報各類違法行為。

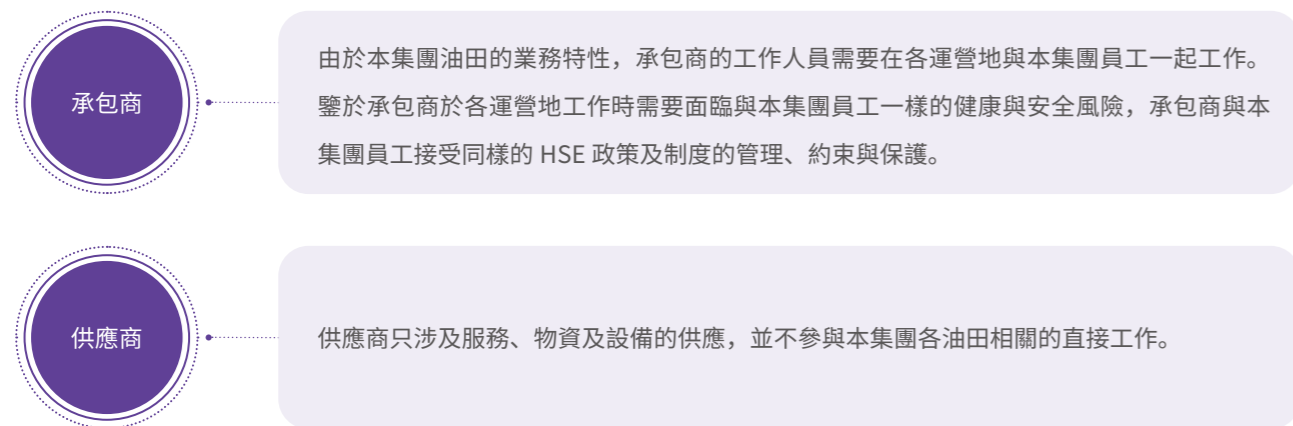
## 供應鏈和產品質量管理

本集團與供應商和承包商保持緊密聯繫，秉持「攜手同行，共同成長」的理念，與供應商和承包商共同提升可持續發展表現。本集團明確要求供貨商和承包商必須遵守和執行當地適用的法律法規，確保所有供應鏈管理措施符合相關要求，並持續專注提升產品質量的管理。於本報告期內，本集團生產產品未接獲關於產品及服務的投訴。

### 供應鏈管理

本集團的供應鏈主要涉及供應商和承包商，而產品主要向石油買家售賣。此外，本集團的供應商和承包商分佈在中國內地、香港、台灣、哈薩克斯坦、印尼、俄羅斯、澳洲及其他地區。本集團於供應鏈方面專注於提升其環境、採購、勞工、HSE 方面的管理。同時，本集團明確要求供應商和承包商必須遵守和執行運營地適用的法律法規，並嚴格把控供應商對環境及社會產生的影響，擇優選擇相關表現良好的供應商進行合作，從而管理供應鏈的環境及社會風險。例如，本集團會考慮供應商是通過環境管理系統 ISO14001 認證、是否有環境處分、企業運行狀況是否良好、是否遵守相關僱傭和勞動準則、是否對產品進行定期監測或抽查以確保產品質量安全。我們亦於合同中告知供應商相關要求，要求供應商知悉並嚴格遵守相關環境及安全標準。本集團已對 126 個供應商執行本集團要求的慣例，對其實行評估或者要求其自我聲明。

#### 供應鏈一覽



### 質量管理

中信資源通過標準修訂、質量監督檢查、質量文化建設等為重點，持續完善質量管理，努力為消費者提供清潔、優質、多樣化的產品和服務。同時，本集團以負責任的方式為消費者提供符合法律規定與標準要求的產品。在提供產品的過程中，本集團綜合考慮產品對消費者的影響，確保產品質量與安全。於本報告期內，本集團未接獲關於產品及服務的投訴。



## 月東油田

### 供應商和承包商管理

於本報告期內，天時集團更新供應商相關管理辦法，制定新版 2021 新版《天時集團能源有限公司採購管理辦法》。同時，在工程（技術）承包商選擇時，將檢查供應商相關資質，例如 ISO9001、ISO14001、ISO18001 等，並在工程（技術）服務合同中將「非煤礦山外包工程安全生產管理協議」作為合同附件。

此外，天時集團亦依據國家安監及環保管理要求對承包商實施全過程作業的安全和環保監督管理。

截止本報告期末，天時集團供應商和工程技術承包商共 822 家，全部適用於上述公司供應商管理辦法。

### 供應商考核

天時集團在供應商考核方面有以下措施以其中涉及的環境、社會等風險：

依據安全環保生產要求，對到貨的物資進行驗收

對於生產設備進行出廠前驗收和現場安裝調試後驗收

質保期到期後驗收考核

對於工程（技術）服務承包商進行合同簽訂前資質和能力檢查，必要時現場考察

開工前進行開工許可審查

在施工工程中進行現場監督和考核

工程完成後進行竣工驗收

## 質量管理

天時集團持續注重質量管理。本集團委託中國檢驗認證集團檢驗有限公司 (CCIC) 進行成品原油檢驗，依據以下國家標準進行，包括但不限於《GB/T 19779-2005 石油和液體石油產品油量計算靜態計量》《GB/T 1884-2000 原油和液體石油產品密度實驗室測定法（密度計法）》《GB/T 1885-1998 石油計量表》《GB/T 4756-2015 石油液體手工取樣法》《GB/T 8927-2008 石油和液體石油產品溫度測量—手工法》《GB/T 8929-2006 原油水含量的測定—蒸餾法》《GB/T 13236-2011 石油和液體石油產品儲罐液位手工測量設備》《GB/T 13894-1992 石油和液體石油產品液位測量法（手工法）》。

在本報告期內，天時集團為了保證原油買賣雙方權益，對於參與在公司終端站進行檢驗取樣及拉油裝車的單位，嚴格按照公司終端站有關 HSE 規範進行監督，確保客戶及本公司的人員生命財產安全。天時集團通過以下措施保障客戶和公司利益和處理潛在客戶投訴：

每次罐檢由 CCIC 取樣，分成四個平行樣。保證陸地終端站實驗室、CCIC 實驗室、SGS 實驗室化驗對象為同一組平行樣，另外一個平行樣由陸地終端站留存。

每次 CCIC 和 SGS 的檢驗含水數據結果，正負偏差不能超過千分之二。偏差超過千分之二時，停止拉油、需重新化驗。

## Seram 區塊

### 供應商和承包商管理

CITIC Seram 現已制定《採購規則》，要求所有承包商和供應商遵守合同中有關健康、安全生產和環境保護等條款。CITIC Seram 亦會向承包商提供 HSE 計劃、個人防護裝備、培訓等。

此外，CITIC Seram 會在招標一開始開展供應商評估，以了解其合規情況、財務能力和經驗。在招標過程中，CITIC Seram 還會依據供應商滿足標的情況和預算進行最優選擇。在合同執行期間，CITIC Seram 還會對供應商的表現進行評估。

### 質量管理

CITIC Seram 基於運營地的法律法規和客戶的要求生產產品，並在有需要時，按照法律法規回收產品。



## Karazhanbas 油田

### 供應商和承包商管理

KBM 的採購工作遵循運營地的法律法規，嚴格甄選供應商和承包商。KBM 的標準合同條款中有關勞動安全、環境保護、應急情況處理等條款均適用於合同雙方。對違反合同條款的供應商採取相關措施，甚至列入非誠信供應商名單。

KBM 通過與承包商簽訂規範的合同，確保承包商了解並執行相關 HSE 要求。所有涉及工程與服務的招標採購，有關《安全、勞動和環境保護要求》的申請已經包含於招標文件中。簽訂協議時，承包商亦必須在《安全、勞動和環境保護要求》合同附件上簽字確認。

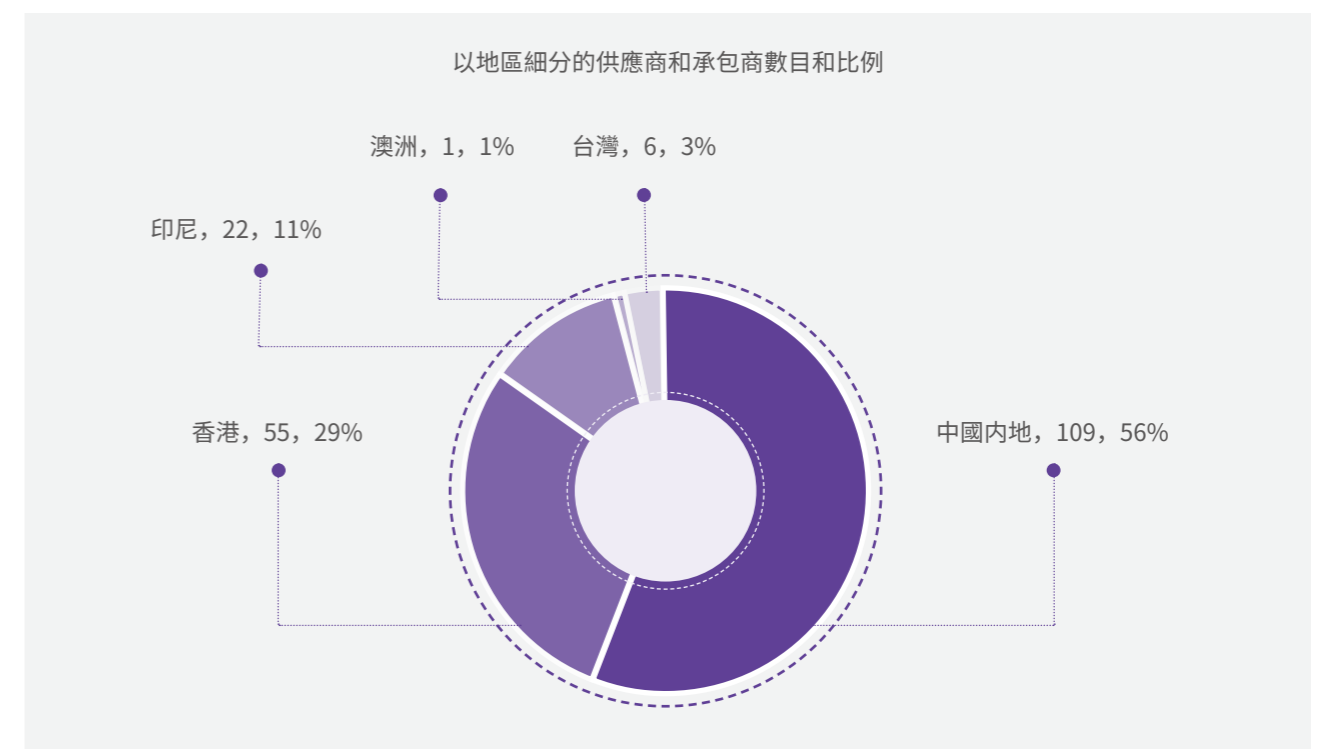
為進一步優化運營流程和管理環節，KBM 成立了公司管理委員會，負責審視和批准公司商品、工程、服務的優先採購計劃和長期採購計劃，以避免因物資採購不及時導致生產停滯，管理涉及的環境、社會等風險。

作為供應鏈風險管理辦法之一，大多數商品是基於稅後交貨（DDP）條件進行採購的，在此條件下，商品質量風險轉移到了 KBM 完成商品驗收以後。如果在安裝和操作過程中發現商品缺陷，則依據合同規定 KBM 可要求供應商在商品保修期內進行更換，並在供應商違反合同規定的義務時進一步開展索賠工作。投訴索賠工作受合同條款中對合同雙方責任的規定以及訴訟規則的支持和約束。

### 質量管理

KBM 現已建立公司科技管理委員會，以更好地制定油田中長期發展規劃和引進新技術，以保證並努力提升產品的質量。

以下為本集團於本報告期內供應商和承包商的地區分佈





# 我們的社區

本集團堅持互利雙贏的原則，努力實現與社區的和諧共融發展，亦重視自身肩負的社會責任，關注本集團油田業務對運營所在地社區的影響，亦積極聆聽和回應運營所在地社區的期望，構建可持續發展的社區。本集團積極號召各附屬公司及合資企業對當地社區和當地文化的關注、融入，亦用實際行動踐行承諾。本集團在運營過程中遵守運營地相關法律法規，熱心社會公益，促進社區共建，與社會共享企業發展成果。

鑒於月東油田位於海上，而陸上集中處理站位於工業區內，附近並無社區；另由於月東油田的工作人員基本為本地人，不涉及本地文化融入的問題；而Seram區塊位於印尼Seram島，附近亦有村莊；Karazhanbas油田位於哈薩克斯坦西部，是鄰近裏海岸的陸上大型稠油油田，附近有村莊和港口。

**本報告將於此章節重點回應重要性議題「本地化程度」。**



## 共建社區

### Seram 區塊

CITIC Seram 致力於積極協助解決社區所關注的問題。在新冠病毒疫情肆虐下，CITIC Seram 與地區警察和地區衛生服務部門協同，在煉油廠周邊的多個地區噴灑消毒劑。數千升由氯和水混合製成的消毒劑被噴灑到公共區域，以保障周邊社區居民的健康。

此外，CITIC Seram 秉持著「融入本地、共同發展」的理念，持續向本地社區提供援助及財政支持，以協助本地社區和當地村民發展，同時，還不斷通過培訓以提升本地員工的技能、知識和能力。

### Karazhanbas 油田

作為積極承擔社會責任的企業，KBM 每年都會制定慈善捐助和社區共建計劃，撥出一定金額的款項，購買相應的物資及專注於幫助弱勢群體，以及支持教育、體育、文化和醫療衛生發展。在參與當地經濟建設過程中，積極履行社會責任。

於本報告期內，KBM 計劃撥出約 7.5 萬美元用於慈善捐助，支持當地的教育、醫療、文化等事業的發展。捐贈的項目主要有出資幫助建設阿克套地質勘探者公園、Semipalatinsk 核試驗場關閉 30 週年慶祝活動、資助反恐活動、資助當地低收入家庭等。

### 物資捐贈

2021 年 2 月，KBM 地質部向參加「青少年地質師」競賽的曼州 11 支參賽隊贈送野外地質考察專用帳篷，希望幫助那些致力於地質勘探事業的青少年更好地發展自己的興趣，充實哈薩克斯坦石油天然氣行業人才儲備。同年 9 月，KBM 員工亦向當地 20 多個養老撫幼的貧困家庭捐助生活物資，並在開學季到來之前，KBM 工會向公司員工即將入學子女共約 400 人贈送書包等學習用品。



KBM 捐助儀式

### 探望老兵

2021 年 5 月，KBM 社會部看望參加二戰的 97 歲老兵 Asan Aimagambetov，帶給老兵溫暖的關懷及慰問，以及送上慰問品，祝福老人健康長壽。



KBM 代表探望老兵

### 物資捐贈

為緩解疫情以來當地醫院血庫持續缺血的問題，KBM 員工響應號召，參加了「我是獻血者」活動。員工們在每次獻血活動中都非常踴躍報名，盡可能從繁忙的工作中抽出時間前來獻一份愛心，還有動員家屬一同來獻血，用涓涓熱血表達對生命的熱愛，同時也是一種美好的寓意。



KBM 獻血員工

# 附錄一

## 本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規

《環境、社會及管治報告指引》各層面對應的法律和法規 <sup>2</sup>	本集團用於確保遵守各層面對應的法律和法規的政策和規定 <sup>3</sup>	表現
<b>A. 環境</b>		
<b>層面 A1: 排放物</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國環境保護法》 《中華人民共和國環境保護稅法》 《中華人民共和國大氣污染防治法》 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》 《中華人民共和國海洋環境保護法》 《中華人民共和國突發事件應對法》 《揮發性有機物無組織排放控制標準》 《排污許可證管理條例》 《國家危險廢物名錄》 <b>印尼</b> 印尼環境保護和管理法 印尼廢棄物管理法 印尼林木法 <b>哈薩克斯坦</b> 哈薩克斯坦環保法規 哈薩克斯坦土地法規 哈薩克斯坦水源法規	<b>天時集團</b> 《環境因素識別與評價控制程序》 <sup>A3</sup> 《危險源辨識及風險評價控制程序》 <sup>A3</sup> 《應急準備與響應管理程序》 <sup>A3, B2</sup> 《事故、事件處理控制程序》 <sup>A3, B2</sup> 《綜合與專項應急預案》 <sup>A3, B2</sup> 《陸上集中處理站突發環境事件應急預案》 <sup>A3</sup> 《危險廢棄物管理手冊》 《2020 年危險廢棄物管理手冊》 《危廢物管理制度》 <b>CITIC Seram</b> 《環境管理》 《事件匯報及調查》 <sup>B2</sup> 《HSE 政策》 <sup>B2</sup> <b>KBM</b> 《環境監察控制系統》 《年度環保工作計劃》 《生產環保管理計劃》 《應急預案》 <sup>B2</sup> 《意外通報程序和危機處理守則》 <sup>B2</sup>	於本報告期內，本集團未曾發生任何有關違反對本集團有重大影響並與廢氣和溫室氣體排放、向水及土地的排污、廢棄物產生及處置相關的法律法規的情況。  《中華人民共和國環境保護稅法》從 2018 年 1 月 1 日開始實施後，天時集團從原來只須繳納排污費，改為須按照該法繳納大氣污染物環保稅和污水排放環保稅。  於本報告期內，天時集團按時繳納足額的環境保護稅，並沒有發生對天時集團重大影響的違規情況。

<sup>2</sup> 部分法律涵蓋「層面」中規定的若干主題；這些法律標有星號和涵蓋的層面代碼。此處不能盡錄所有本集團遵守的法律法規，只披露對本集團具有重大影響的法律法規。哈薩克斯坦法律法規原文為哈薩克語，而印尼的法律法規原文為印尼文。

<sup>3</sup> 部分政策和規定涵蓋「層面」中規定的若干主題；這些政策和規定標有星號和涵蓋的層面代碼。部分政策和規定來源於中信集團；這些政策和規定標有井號。

《環境、社會及管治報告指引》各層面對應的法律和法規 <sup>2</sup>	本集團用於確保遵守各層面對應的法律和法規的政策和規定 <sup>3</sup>	表現
<b>層面 A2: 資源使用</b>		
不適用	<b>天時集團</b> 《節電管理規定》 <sup>A4</sup> 《節電項目管理組實施細則》 <sup>A4</sup> 《污水處理及排放管理規定》 《生活污水處理裝置管理規定》 《船舶島間穿梭管理細則》 <b>CITIC Seram</b> 《更換管理》 <b>KBM</b> 《伴生氣應用規劃》 《污水資源化利用計劃》	不適用
<b>層面 A3: 環境與天然資源</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國環境保護法》 《中華人民共和國海洋環境保護法》 <b>印尼</b> 印尼水資源法 印尼關於保護生物自然資源及其生態系統法 印尼關於自然資源的借用和使用許可 印尼關於利用天然氣發電的條例	<b>天時集團</b> 《環境因素識別與評價控制程序》 《危險源辨識及風險評價控制程序》 《海南 - 月東合作區塊月東一塊海上油氣生產設施棄置預備方案》 《輸油管道破裂突發事件專項應急預案》 《天時海管運營階段完整性管理文件》 <b>CITIC Seram</b> 《植樹造林計劃》 <b>KBM</b> 《建設美麗油田計劃》 《油井井口年度檢測計劃》 《閘門和工藝管綫年度檢測計劃》 《工藝設備年度探傷檢測計劃》 《原油處理和加工車間工藝管綫及閘門年度檢測計劃》	不適用
<b>層面 A4: 氣候變化</b>		
不適用	<b>天時集團</b> 《節電管理規定》 《節電項目管理組實施細則》 <b>CITIC Seram</b> 《植樹造林計劃》 <b>KBM</b> 《環境監察控制系統》 《年度環保工作計劃》 《生產環保管理計劃》	不適用



《環境、社會及管治報告指引》各層面對應的法律和法規 <sup>2</sup>	本集團用於確保遵守各層面對應的法律和法規的政策和規定 <sup>3</sup>	表現
<b>B. 社會</b>		
<b>層面 B1: 僱傭</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國勞動法》 <sup>*B2, B4</sup> 《中華人民共和國勞動合同法》 《中華人民共和國社會保險法》 《中華人民共和國勞動爭議調解仲裁法》 <b>印尼</b> 印尼勞工法 <sup>*B4</sup> 印尼工會法 哈薩克斯坦 哈薩克斯坦勞工法規 <sup>*B4, B6</sup>	<b>中信資源</b> 購股權計劃 供款退休福利計劃 《僱員手冊》 《出差報銷程序指引》 《辦公用品管理辦法》 《員工節假日補假管理辦法》 <b>天時集團</b> 《天時公司管理手冊》 <sup>*B4</sup> 社會保障退休金計劃 <b>CITIC Seram</b> 《公司政策》 <sup>*B3, B4, B8</sup> <b>KBM</b> 《2019-2021 年員工集體合同》 《KBM 在職員工和退休人員物質幫助條例》	於本報告期內，本集團未曾接獲有關違反對本集團有重大影響並與僱傭相關的法律法規的情況。
<b>層面 B2: 健康與安全</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國安全生產法》(2021 版) 《中華人民共和國職業病防治法》 《中華人民共和國突發事件應對法》 《非煤礦山外包工程安全管理暫行辦法》 <b>印尼</b> 印尼職業安全與健康法規 <b>哈薩克斯坦</b> 哈薩克斯坦職業安全與健康法規	<b>天時集團</b> 《職業健康管理程序》 《HSE 獎懲實施方案 (暫行)》 《作業許可管理程序》 《作業安全分析管理規定》 《能源隔離安全管理規定》 《項目開工許可管理規定》 《HSE 隱患報告單》 <b>CITIC Seram</b> 《項目 HSE 管理》 <sup>*B5</sup> <b>KBM</b> 《2018 年安全勞動條件及生產流程安全措施計劃》 《行為觀察計劃》	於本報告期內，本集團未曾接獲對本集團有重大影響的職業健康及安全的投訴。
<b>層面 B3: 發展及培訓</b>		
不適用	<b>中信資源</b> 《員工培訓及進修管理辦法》 <b>天時集團</b> 《年度員工培訓計劃》 <b>KBM</b> 《年度員工培訓計劃》	不適用
<b>層面 B4: 勞工準則</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國婦女權益保障法》 《中華人民共和國未成年人保護法》 《禁止使用童工規定》 <b>哈薩克斯坦</b> 哈薩克斯坦男女平等權利和機會保障法	<b>KBM</b> KBM 於《2019-2021 年員工集體合同》中明確規定女性員工產假、哺育兒童等福利政策	於本報告期內，本集團沒有發生任何有關非法僱用童工和強制勞動並對本集團造成重大影響的案例。

《環境、社會及管治報告指引》各層面對應的法律和法規 <sup>2</sup>	本集團用於確保遵守各層面對應的法律和法規的政策和規定 <sup>3</sup>	表現
<b>B. 社會</b>		
<b>層面 B5: 供應鏈管理</b>		
不適用	<b>天時集團</b> 《工程安全生產管理協議》 <b>CITIC Seram</b> 《合約服務的 HSE 管理》 <b>KBM</b> 《安全、勞動和環境保護要求》	不適用
<b>層面 B6: 產品責任</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國知識產權法》 《中華人民共和國商標法》 《中華人民共和國專利法》 《中華人民共和國侵權責任法》 《中華人民共和國反不正當競爭法》 <sup>*B7</sup> <b>印尼</b> 印尼供應鏈管理監管規定 印尼商標和地理標誌法 <b>哈薩克斯坦</b> 哈薩克斯坦個人信息保護法 哈薩克斯坦商標、服務標誌和原產地名稱法 哈薩克斯坦石油一般技術規格	<b>天時集團</b> 天時集團根據與客戶簽訂的合同中與信息保密相關的條款履行保密義務。 天時集團按照與客戶簽訂的合同中質量相關的要求生產與供應產品。 <b>CITIC Seram</b> CITIC Seram 嚴格保管客戶信息，同時根據規定維護知識產權，並且於有需要時遵照印尼供應鏈管理監管規定回收產品。 <b>KBM</b> 《保密信息管理條例》 《處理、保護和存儲 JSC Karazhanbasmunai 員工個人記錄的規則》	於本報告期內，本集團並不知悉有任何違反有關提供及使用本集團產品和服務方面的法律法規 (涵蓋產品和服務訊息及標籤、市場推廣 (包括廣告、推銷及贊助) 及產權 (包括知識產權)) 並對本集團有重大影響的事件。  於本報告期內，本集團嚴格按照運營地的質量管理相關法律法規和客戶要求生產與供應產品，並且沒有發生任何對本集團有重大影響的產品回收的事件。
<b>層面 B7: 反貪污</b>		
<b>中國</b> 《中華人民共和國刑法》 《中華人民共和國反洗錢法》 <b>印尼</b> 印尼杜絕貪污法規 印尼洗錢罪法規 印尼杜絕受賄法規 <b>哈薩克斯坦</b> 哈薩克斯坦反貪污法規	<b>天時集團</b> 《中信集團紀檢信訪舉報工作實施辦法》# 《中信集團紀檢監察問題線索管理工作實施意見》# <b>CITIC Seram</b> CITIC Seram 嚴格遵守印尼相關法律法規，根據本集團要求對日常運營管理過程嚴格規範以杜絕非法行為。 <b>KBM</b> 《內部溝通計劃》 舉報系統	於本報告期內，本集團未曾接獲有關違反對本集團有重大影響並與防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢相關的法律法規的情況，亦未曾接獲任何有關內部員工涉及賄賂、勒索及洗黑錢的訴訟案件。
<b>層面 B7: 反貪污</b>		
不適用	<b>CITIC Seram</b> 《年度社區關係工作計劃》 <b>KBM</b> 《年度工作計劃》	不適用

## 附錄二 關鍵績效指標

2020 年度 – 2021 年度社會和環境相關關鍵績效指標：

社會和環境範疇關鍵績效指標披露範圍包括中信資源（為本集團於香港的總辦事處）、中信海月能源有限公司、CITIC Seram、中信石油以及 CRA。下列社會和環境範疇的關鍵績效指標披露範圍均不包括 KBM。

### 社會範疇

關鍵績效指標	單位	2020 年度	2021 年度
在職員工和承包商			
以地區細分的在職員工和承包商人數			
中國內地員工	人	133	132
中國內地承包商	人	677	564
印尼員工	人	8	8
印尼承包商	人	233	212
澳洲員工	人	29	23
香港員工	人	29	27
以性別細分的在職員工人數			
女性員工	人	46	45
男性員工	人	153	145
以年齡細分的在職員工人數			
30 歲以下	人	2	3
30 - 50 歲	人	126	120
50 歲以上	人	71	67
以受僱職級細分的在職員工人數			
高級員工	人	21	24
中級員工	人	35	27
初級員工	人	125	124
合約員工	人	16	13
短期及兼職員工	人	2	2

\*2021 年各類別的員工流失比率按照該類別員工流失人數除以該類別員工總人數計算。2020 年度各類別員工流失數目已於往年報告中披露，在此不額外進行計算。

關鍵績效指標	單位	2020 年度	2021 年度
離職員工 <sup>4</sup>			
以地區細分的員工流失比率			
中國內地	%	/	3
印尼	%	/	25
澳洲	%	/	26
香港	%	/	7
以性別細分的在職員工比率			
女性員工	%	/	4
男性員工	%	/	8
以年齡細分的在職員工比率			
30 歲以下	%	/	0
30 - 50 歲	%	/	5
50 歲以上	%	/	12
員工培訓			
以性別細分的受訓員工比率			
女性員工	%	18	4
男性員工	%	82	96
按僱員類別劃分的受訓員工比率			
高級員工	%	16	7
中級員工	%	26	11
初級員工	%	45	82
合約員工	%	13	0
短期及兼職員工	%	0	0
員工受訓平均時數			
以性別細分的員平均時數			
女性員工	小時	3.61	0.78
男性員工	小時	4.55	29.17
按僱員類別劃分的受訓員工時數			
高級員工	小時	5.86	21.46
中級員工	小時	9.46	15.56
初級員工	小時	3.26	27.48
合約員工	小時	0.80	0
短期及兼職員工	小時	0	0

關鍵績效指標	單位	2020 年度	2021 年度
工作安全			
員工因工亡故人數 <sup>5</sup>	人	0	0
員工因工亡故比率	%	0	0
員工因工傷損失工作日數	日	0	0
供應商和承包商			
以地區細分的供應商和承包商數目			
中國內地	個	112	109
香港	個	147	55
台灣	個	6	6
哈薩克斯坦	個	0	0
印尼	個	84	22
俄羅斯	個	0	0
澳洲	個	2	1
瑞士	個	0	0
美國	個	0	0
英國	個	0	0
其它	個	1	0
社區公益			
在以下專注範疇所動用資源	萬元人民幣	11.24	8.40
用於賑災	萬元人民幣	0.00	0.00
用於幫扶弱勢群體	萬元人民幣	0.79	0.00
用於支持教育事業	萬元人民幣	3.39	1.12
用於支持體育事業	萬元人民幣	0.00	0.00
用於支持文化事業	萬元人民幣	1.63	0.00
用於支持醫療衛生事業	萬元人民幣	2.61	0.00
用於扶貧	萬元人民幣	0.00	0.00
其他	萬元人民幣	0.00	7.28

<sup>5</sup> 過去三個報告期，本集團無員工因工亡故。

## 環境範疇

關鍵績效指標	單位	2020 年度	2021 年度
大氣污染物 <sup>6</sup>			
氮氧化物排放量	噸	82.18	70.36
氮氧化物排放量強度	噸 / 桶原油	2.43 x 10 <sup>-5</sup>	1.91 x 10 <sup>-5</sup>
二氧化硫排放量	噸	49.36	56.40
二氧化硫排放量強度	噸 / 桶原油	1.46 x 10 <sup>-5</sup>	1.53 x 10 <sup>-5</sup>
顆粒物排放量	噸	39.30	46.33
顆粒物排放量強度	噸 / 桶原油	1.16 x 10 <sup>-5</sup>	1.26 x 10 <sup>-5</sup>
溫室氣體			
溫室氣體總排放量	噸	114,123.40	121,852.73
溫室氣體總排放量強度	噸 / 桶原油	0.03	0.03
範圍一 <sup>7</sup>			
固定源和移動源二氧化碳排放量	噸	74,576.91	85,553.22
火炬燃燒排放量	噸	11,677.21	5,684.22
範圍二 <sup>8</sup>			
外購電力所引起的間接排放	噸	19,669.83	21,084.99
外購蒸氣所引起的間接排放	噸	8,199.05	8,923.78
有害廢棄物			
油泥沙產生及處理量	噸	696.42	1,062.94
油泥沙產生及處理量強度	噸 / 桶原油	2.06 x 10 <sup>-4</sup>	2.89 x 10 <sup>-4</sup>
鑽井廢棄物產生及處理量 <sup>9</sup>	噸	24,128.50	22,636.20
鑽井廢棄物產生及處理量強度	噸 / 桶原油	7.14 x 10 <sup>-3</sup>	6.15 x 10 <sup>-3</sup>

<sup>6</sup> 本報告期的大氣污染物排放來源於固定源、道路移動源及非道路移動源的燃料燃燒，其計算主要根據中國生態環境部發佈的《道路機動車的大氣污染排放清單編制技術指南（試行）》和《非道路移動污染源排放清單編制技術指南（試行）》、歐盟監測和評估計劃（EMEP）/ 歐洲環境署（EEA）發佈的《大氣污染物排放清單編制指南》以及澳大利亞交通評估及規劃附錄 B 排放轉換。

<sup>7</sup> 本報告期的溫室氣體範圍一排放的計算主要根據中國國家發展和改革委員會發佈的《中國石油和天然氣生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》、2006 年 IPCC 國家溫室氣體清單指南以及香港聯交所《如何準備環境、社會及管治報告附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》。

<sup>8</sup> 本報告期的溫室氣體範圍二排放的計算主要根據中國生態環境部發佈的《關於做好 2022 年企業溫室氣體排放報告管理相關重點工作的通知》、中電控股有限公司 2021 可持續發展報告、澳洲環境和能源部 2020 年出版的《國家溫室氣體核算因子》、印尼能源和礦產資源部電力總局 2019 年出版的《電力系統溫室氣體排放因子》中的電網二氧化碳排放因子、售電量二氧化碳排放強度計算。

<sup>9</sup> 鑽井廢棄物包括鑽屑及鑽井液。

關鍵績效指標	單位	2020 年度	2021 年度
無害廢棄物			
生活垃圾產生及處理量	噸	883.76	924.75
生活垃圾產生及處理量強度	噸 / 桶原油	2.62 x 10 <sup>-4</sup>	2.51 x 10 <sup>-4</sup>
金屬處理量	噸	3.56	0.00
金屬處理量強度	噸 / 桶原油	1.05 x 10 <sup>-6</sup>	0.00
污水			
污水總排放量	噸	1,765,639.27	1,636,197.63
污水總排放量強度	噸 / 桶原油	0.52	0.44
工業油污水回收處理排放量	噸	1,743,654.57	1,623,831.00
生活污水排放量	噸	21,984.70	12,366.63
直接能源			
伴生天然氣使用量 <sup>10</sup>	千個千瓦時	42,026.05	198,833.58
伴生天然氣使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	0.01	0.05
天然氣使用量	千個千瓦時	44,315.17	68,378.03
天然氣使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	0.01	0.02
汽油使用量 <sup>11</sup>	千個千瓦時	477.69	466.21
汽油使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	1.41 x 10 <sup>-4</sup>	1.27 x 10 <sup>-4</sup>
柴油使用量 <sup>12</sup>	千個千瓦時	4,336.12	2,784.98
柴油使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	1.28 x 10 <sup>-3</sup>	7.57 x 10 <sup>-4</sup>
原油使用量 <sup>13</sup>	千個千瓦時	141,789.87	162,373.45
原油使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	4.20 x 10 <sup>-2</sup>	4.41 x 10 <sup>-2</sup>
間接能源			
外購電力使用量	千個千瓦時	32,127.73	36,280.03
外購電力使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	9.51 x 10 <sup>-3</sup>	9.86 x 10 <sup>-3</sup>
外購蒸汽使用量 <sup>14</sup>	千個千瓦時	20,704.85	22,534.81
外購蒸汽使用量強度	千個千瓦時 / 桶原油	0.01	6.12 x 10 <sup>-3</sup>
水資源			
總用水量	噸	852,723.28	818,987.86
總用水量強度	噸 / 桶原油	0.25	0.22
水井取水量	噸	840,074.38	831,600.00
市政水網取水量	噸	12,648.90	27,357.72
植樹綠化			
新種植樹木	棵	120	110
新鋪草坪	平方米	0.00	3,000.00

<sup>10</sup> 伴生天然氣單位換算參考《中國石油和天然氣生產企業溫室氣體核算方法與報告指南（試行）》。

<sup>11</sup> 汽油單位換算參考《24 個重點行業企業溫室氣體核算報告指南（試行）》，汽油的密度均以 0.7475 千克 / 公升換算。

<sup>12</sup> 柴油單位換算參考《24 個重點行業企業溫室氣體核算報告指南（試行）》，柴油的密度均以 0.82 千克 / 公升換算。

<sup>13</sup> 原油單位換算參考《24 個重點行業企業溫室氣體核算報告指南（試行）》。

<sup>14</sup> 外購蒸汽單位換算參考《中國石油和天然氣生產企業溫室氣體核算方法與報告指南（試行）》。2020 年度數據按照千個千瓦時的單位進行重新計算。

## 附錄三 聯交所 ESG 指引索引

強制披露要求	描述	本報告相關章節披露章節或解釋
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。	我們的管治
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則。	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告
「不遵守就解釋」	主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	本報告相關章節披露章節或解釋
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。 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。 溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟化碳及六氟化硫。 有害廢棄物指國家規例所界定者。	環境管理 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。
	關鍵績效指標 A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。
	關鍵績效指標 A1.3	所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）。
	關鍵績效指標 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）。
	關鍵績效指標 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。
	關鍵績效指標 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。
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。 註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。	附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 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）。
	關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。
	關鍵績效指標 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。
	關鍵績效指標 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。

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			
	關鍵績效指標 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。	不適用 <sup>15</sup>
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。		我們的環境
	關鍵績效指標 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。	我們的環境
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。		我們的環境
	關鍵績效指標 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。	我們的環境
「不遵守就解釋」 主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			
B. 社會			
層面 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。		政策和福利 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	附錄二 關鍵績效指標
	關鍵績效指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	附錄二 關鍵績效指標
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。		健康與安全
	關鍵績效指標 B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	附錄二 關鍵績效指標
	關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數	附錄二 關鍵績效指標
	關鍵績效指標 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。	健康與安全
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。 註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。		培訓和發展
	關鍵績效指標 B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	附錄二 關鍵績效指標
	關鍵績效指標 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。	附錄二 關鍵績效指標
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。		尊重權利 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	尊重權利

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			
	關鍵績效指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	尊重權利
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。		供應鏈管理
	關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	附錄二 關鍵績效指標
	關鍵績效指標 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、以及有關慣例的執行及監察方法。	供應鏈管理
	關鍵績效指標 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。	供應鏈管理
	關鍵績效指標 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。	供應鏈管理
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		我們的運營 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 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。	供應鏈和產品質量管理
	關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	我們的運營 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	供應鏈和產品質量管理
	關鍵績效指標 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。	我們的運營
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。		廉潔從業 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 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。	廉潔從業 附錄一本集團於本報告期內遵守的重大法律和法規
	關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	廉潔從業
	關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	廉潔從業
層面 B8： 社區投資	一般披露 有關以社區參與來了解運營所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。		我們的社區
	關鍵績效指標 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）。	共建社區
	關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	附錄二 關鍵績效指標

<sup>15</sup> 本報告中所披露的本集團的主要業務活動為石油勘探、開發和生產，在這個過程中不涉及包裝材料耗用。

## 附錄四 讀者反饋問卷

親愛的讀者：您好！非常感謝您在百忙之中閱讀本報告。為不斷改進報告編制工作，推動本公司在環境、社會及管治方面工作的提升，我們特別希望傾聽您的意見和建議，請您不吝賜教！

1. 相對於中信資源，您的身份是？

- 政府和監管機構      員工      客戶      業務合作方  
潛在投資者與金融機構      媒體  
社區與公眾      其他\_\_\_\_\_（請註明）

2. 您對本報告的總體評價：

- 很好      較好      一般      較差      很差

3. 您認為本報告結構安排：

- 很合理      較合理      一般      較差      很差

4. 您認為本報告板式設計：

- 很合理      較合理      一般      較差      很差

5. 您認為本報告的可讀性：

- 很好      較好      一般      較差      很差

6. 您認為本報告披露的環境、社會及管治信息質量：

- 很高      較高      一般      較低      很低

7. 您更關注本報告披露的哪些議題？（可選3項）

- 員工健康與安全      員工發展與培訓      產品質量      僱傭與員工福利      企業管治  
勞工準則      原油洩漏預防      我們的業務對當地環境影響      能源使用及效益  
水資源使用及效益

8. 您對環境、社會及管治報告或我們的表現，還有哪些意見或建議？

---

您可以將上述回饋意見表電郵至以下郵箱：

電郵：[ir@citicresources.com](mailto:ir@citicresources.com)

再次感謝您對我們工作的理解和支持！



**中信資源控股有限公司**  
**CITIC Resources Holdings Limited**

(於百慕達註冊成立之有限公司)

股份代號：1205

九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場67樓6701-02及08B室

電話：(852) 2899 8200

傳真：(852) 2815 9723

電郵：[ir@citicresources.com](mailto:ir@citicresources.com)

網址：<http://resources.citic/>