



KunLun Energy Company Limited 昆侖能源有限公司

(於百慕達註冊之有限公司)

(股份代號：00135.HK)



昂首邁進 翔揚淨空

2020 環境、
社會及管治報告

目錄

關於本報告	2
關於昆侖能源	4
公司概況	4
企業文化	5
2020年榮譽	6
業務發展規劃	7
主席致辭	8
專題：眾志成城 攜手抗擊疫情	10
嚴密部署 力保供應	11
嚴控疫情 復工復產	13
雪中送炭 貢獻社會	16
1. 嚴於管理 鑄就責任基石	17
1.1 可持續發展管治	18
1.2 利益相關方溝通	20
1.3 重要性議題分析	23
1.4 合規管理	26
1.5 風險管控	30
2. 責任運營 推動持續發展	31
2.1 安全管理	32
2.2 質量管理	37
2.3 供應鏈管理	39
2.4 客戶服務	40
2.5 科技創新	41
3. 以人為本 打造幸福職場	44
3.1 員工僱傭與權益保障	45
3.2 職業健康	47
3.3 人才發展	49
3.4 員工關愛	51
4. 環境友好 守護綠水青山	52
4.1 環境管理	53
4.2 應對氣候變化	55
4.3 排放物管理	58
4.4 資源使用	62
5. 貢獻社會 共享美好生活	66
5.1 脫貧攻堅	67
5.2 社區公益	68
附錄	71
責任績效表	71
香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引表	78

關於本報告

● 報告目的

本報告是昆侖能源有限公司(簡稱「**昆侖能源**」或「**本公司**」)發佈的《環境、社會及管治報告》(簡稱「**本報告**」或「**報告**」)。昆侖能源的母公司為中國石油天然氣股份有限公司(簡稱「**中國石油**」)。本報告旨在匯報昆侖能源於2020年度內履行環境、社會及管治(簡稱「**ESG**」)三大責任所秉持的理念，遵循的管理制度及相關實踐，並對主要利益相關方關注的重要議題做出回應。

● 報告期限

本報告為年度報告，覆蓋期限為2020年1月1日至2020年12月31日(簡稱「**本年度**」)。報告中的部分內容延伸至2021年初。

● 報告範圍

報告內容涵蓋本公司環境、社會及管治層面的目標、承諾、管理制度、重點項目及舉措，以及與公司運營相關的活動。所涵蓋的附屬公司清單詳見本公司2020年年報中的綜合財務報表附註39「主要附屬公司」。

● 編製依據

依據香港聯合交易所有限公司(簡稱「**聯交所**」)《主板上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(簡稱《**ESG報告指引**》)進行編製，並以其載列的四項匯報原則，即重要性、量化、平衡及一致性原則作為基礎，並參考以下標準進行披露：

- 《GRI可持續發展報告標準》，可持續發展標準委員會(GSSB)(簡稱《**GRI準則**》)
- 《氣候相關財務信息披露工作組建議報告》，氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)
- 《中國企業社會責任報告指南4.0》，中國社會科學院(CASS)(簡稱《**CASS-CSR4.0**》)
- 《ISO26000社會責任指南》，國際標準組織(ISO)

• 信息說明

本報告披露的所有信息均來自本公司內部文件，統計數據的匯總以及附屬公司履責情況的匯總和統計。本報告由本公司ESG編委會負責編製，由本公司管理層審核及董事會審議通過。如無特別說明，本報告披露的所有金額均以人民幣為計量單位。

• 反饋與聯絡

本公司真誠地期待聽取閣下的寶貴意見和建議，以便本公司持續改善可持續發展績效，提升環境、社會及管治能力與水平。若閣下對本報告有任何疑問或需要印刷版報告，歡迎通過公司郵箱地址info@kunlun.com.hk或致電：(852) 25222282與本公司聯繫。

關於昆侖能源

公司概況

昆侖能源有限公司是在(英屬)百慕達註冊、香港聯合交易所主板上市、由中國石油天然氣股份有限公司控股的綜合性能源公司，股票代碼00135.HK，是恒生中資企業指數成分股之一。本公司從事的業務主要集中在天然氣銷售、液化石油氣銷售、液化天然氣加工與儲運、勘探與生產四個板塊，是中國石油在天然氣產業鏈上重要的價值實現環節。

本公司是中國內地銷售規模最大的天然氣終端利用企業和液化石油氣(LPG)銷售企業之一，液化天然氣(LNG)與壓縮天然氣(CNG)終端站點遍佈全國。2020年，本公司天然氣業務覆蓋31個省、自治區和直轄市，實現天然氣年銷售量377.6億立方米，較上年增長34.7%，天然氣用戶總數達1,235.8萬戶。

昆侖能源秉承中國石油「奉獻能源、創造和諧」的企業宗旨，充分發揮業務協同優勢，秉持「堅持綠色低碳、實現高質量發展、建設美麗生態」的發展理念，大力實施「創新、綠色、市場、資本、低成本」五大戰略，依託國內外兩種資源、兩個市場，致力於為各類用戶提供安全穩定的燃氣供應和優質高效的客戶服務，為股東創造更加卓越的價值，為促進經濟社會發展做出積極貢獻，全力打造國際知名、國內一流綠色能源綜合供應商。

昆侖能源的經濟績效

收入 億元	2019	1,017.9
	2020	1,092.5
股東應佔溢利 億元	2019	55.5
	2020	60.6
每股盈利(基本) 分	2019	66.7
	2020	70.0
天然氣銷售總量 億立方米	2019	280.3
	2020	377.6
LPG年銷售量 萬噸	2019	607.4
	2020	521.2
用戶數量 千戶	2019	11,277.0
	2020	12,358.1
總資產 億元	2019	1,479.0
	2020	1,549.9

企業文化

昆侖能源的企業文化具備自身獨特優勢，既傳承了石油精神的優秀文化內核，又面向市場、面向國際，擁有尊重、平等和互利多贏的開放心態，堅持創新驅動，積極踐行社會責任，走綠色發展之路。



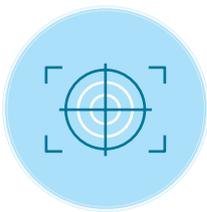
企業宗旨：

奉獻能源、創造和諧



發展理念：

堅持綠色低碳、實現高質量發展、建設美麗生態



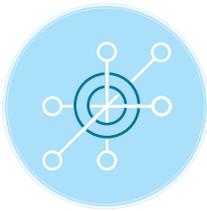
發展目標：

國際知名、國內一流綠色能源綜合供應商



企業戰略：

創新、綠色、市場、資本、低成本



管理理念：

安全環保、誠信合規、開放創新、合作共贏

2020年榮譽



香港大公文匯傳媒集團
第十屆中國證券金紫荊獎



- 資本市場三十周年傑出上市公司獎



《新財富》
第三屆新財富最佳IR港股公司評選



- 最佳IR港股公司



中國企業文化研究會



- 「十三五」中國企業文化建設優秀單位



財經雜誌《機構投資者》
2020年度亞洲區公司管理團隊調查



- 最受尊崇企業(能源行業)
- 最佳首席執行官(能源行業第一名)
- 最佳首席財務官(能源行業第一名)
- 最佳投資者關係團隊(能源行業第一名)
- 最佳投資者關係活動(能源行業第一名)
- 最佳投資者關係專才(能源行業第一名)
- 最佳ESG(能源行業第一名)



香港投資者關係協會
第六屆香港投資者關係大獎



- 最佳投資者關係公司 - 大型股
- 最佳投資者關係(財務總監) - 大型股
- 最佳投資者關係專員 - 大型股

業務發展規劃

「十四五」期間，我國經濟由注重經濟增長速度轉向注重增長品質，「大循環」、「雙循環」新發展格局、新型城鎮化建設、國家能源轉型和清潔低碳發展戰略為天然氣行業提供發展了廣闊空間。特別是「雙碳目標」的提出，將深刻影響能源結構，凸顯天然氣作為清潔能源在這一歷史進程中的橋樑作用。昆侖能源將自身的發展內嵌於國家「十四五」規劃的藍圖，以高質量發展為主題，大力實施「創新、綠色、市場、資本、低成本」五大戰略，將創新作為第一動力，把市場作為發展之基，全方位推進合資合作，積極構建行業競合共贏生態圈，助力地方經濟和能源結構轉型。把提質增效作為發展之策，深入挖掘各環節降本增效潛力，充分發揮低成本的核心競爭力。把綠色作為發展之路，推動戰略接替，加快由天然氣供應商向國際知名、國內一流綠色能源綜合供應商的轉型。

2021年是「十四五」的起步之年，本公司將立足發展新階段，集中優勢資源，全力以赴拓市場、優結構、降成本、強服務、重合作，推動天然氣業務高品質發展邁上新臺階。重點做好以下幾方面工作：提升終端零售業務規模、推進LNG產業鏈協同發展、完善LPG全產業鏈佈局、拓展新能源及非氣業務。

昆侖能源始終堅持「以人為本、品質至上、安全第一、環保優先」的安全理念，不斷完善健康、安全、環保管理體系，持續降低運營中的ESG相關風險。秉承「為客戶創造價值、為企業謀求發展、為員工贏得未來」的經營理念，將謀求企業未來發展的支點建立在實現與客戶同向發展的基石上，為客戶創造價值、讓員工獲得發展，實現客戶、企業和員工的和諧發展，為股東創造更大的價值。

主席致辭



我們積極踐行「奉獻能源、創造和諧」的企業宗旨，持續關注應對氣候變化、助力能源轉型、推動產業升級、服務美好生活等核心議題。

歡迎您閱讀本報告，感謝您一直以來對昆侖能源的關心和支持。

2020年，面對錯綜複雜的國內外經濟環境，特別是新冠肺炎疫情的嚴重衝擊，昆侖能源始終秉持對股東、客戶、員工及社會高度負責的態度，統籌疫情防控與生產經營，積極響應國家、地方及社會各方需求，有力保障企業復工復產和居民生活用氣，全年經營業績大幅優於預期。我們積極踐行「奉獻能源、創造和諧」的企業宗旨，持續關注應對氣候變化、助力能源轉型、推動產業升級、服務美好生活等核心議題，在實現業務高速增長的同時，統籌推進促轉型、推改革、重創新、防風險、強治理等各項工作，追求企業可持續發展與經濟復蘇、社會穩定、環境友好的協調統一。

隨著「碳達峰、碳中和」戰略目標（「雙碳目標」）的提出，我國能源結構低碳轉型全面提速，天然氣在這一歷史性進程中的橋樑和支撐作用更加凸顯。我們牢牢抓住重要戰略機遇，積極擁抱新的發展空間，致力於構建清潔低碳、安全高效的能源供應體系，同時聚焦業務綠色轉型，積極尋求與新能源構建深度合作的伙伴關係，設立新能源發展部，積極佈局分佈式能源、新能源發電調峰氣電等天然氣與新能源融合發展項目，推動由天然氣經銷商向綠色能源綜合供應商的戰略轉型，強化生產運行能源節約和效率提升，全年節約能源近6,000噸標煤。

公司不斷推進企業治理體系和治理能力現代化建設，深入開展提質增效和「雙百行動」，堅定實施國企改革行動計劃，全面開展常規審計，持續推進廉政建設和反腐敗工作，有效防範經營管理風險。努力為員工提供安全環境和成長途徑，實現基層站隊QHSE標準化建設100%達標，辦公場所至今保持「零疫情」，持續健全專業技術職稱評定和職業技能鑑定體系，促進員工和企業共同發展。我們堅持履行經濟責任和社會責任有機統一，通過積極扶貧幫困、捐資助學回饋社會。全年開展扶貧項目33個，投入扶貧資金及物資總價值近2,000萬元，針對國家級貧困縣完成消費扶貧266萬元、公益捐贈1,455萬元。我們主動回應資本市場關切，設置ESG專門工作組，將ESG體系建設深度融入管理提升、可持續發展全過程中，推動信息披露及管治能力持續增強。

聚力興業，興企為民。新的一年裡，我們將秉持只爭朝夕的精神、怀揣持之以恆的信念，踐行可持續發展之路，錨定國際知名、國內一流綠色能源綜合供應商的遠景目標，繼續與社會各界攜手並進、合作共贏，為保障國家能源安全、促進社會經濟發展和推進生態文明建設提供更加清潔高效的能源保障。

付 斌

主席兼執行董事

二零二一年六月三日

專題： 眾志成城 攜手抗擊疫情

嚴密部署	力保供應	11
嚴控疫情	復工復產	13
雪中送炭	貢獻社會	16



專題：眾志成城 攜手抗擊疫情

2020年，面對抗擊新冠肺炎疫情這場沒有硝煙的戰役，昆侖能源深入貫徹習近平總書記關於統籌推進疫情防控和經濟社會發展的重要講話指示精神，迅速反應，積極應對，緊急支援各地醫療機構，以社會捐贈、志願服務等多種形式與各界攜手共度疫情難關。同時，本公司建立了「及時發現、快速處置、精準管控」的疫情防控機制，實現了工作場所「零疫情」，使生產經營秩序快速恢復，保障了天然氣能源的穩定供應。

嚴密部署 力保供應

在疫情來臨之初，昆侖能源迅速啟動疫情防控應急預案，成立以主要領導為組長的疫情防控工作組，及時組織貫徹國家和地方政府疫情防控要求，督促指導落實各項疫情防控措施，協調解決疫情期間出現的重大問題，部署天然氣穩定供應、復工復產等工作。

針對疫情防控、冬季保供以及復工復產的「三期」疊加形勢，昆侖能源積極協調上下游，統籌國內、國際等多方資源，及時完善疫情期間保供預案，實行領導帶班及24小時值班制度，加強運行風險管控，加密場站巡檢、做好管道巡護，確保特殊時期氣源充足、運行安全。

昆侖能源在抓好疫情防控的同時，全力保障冬季天然氣穩定供應，確保天然氣不斷供、不漲價。昆侖能源作為湖北地區的天然氣主要運營商，積極與政府衛生、能源等部門對接，對全省重要醫療機構、大型民生企業等實行供氣不限量政策，優先保障定點救治醫院及重點醫藥生產企業需求。截止2020年5月，昆侖能源在疫情期間向湖北20家防護物資生產企業累計供應天然氣1,100萬立方米，為疫情防控決勝之地添足「底氣」。

在全國各地交通管理、社區封閉的情況下，昆侖能源創新客戶服務方式，將自助繳費機安裝在維修車上進入社區為用戶上門服務，在降低疫情感染風險的同時保障終端用氣安全。通過微信視頻安檢及發佈居家燃氣安全自檢指示視頻的方式，指導用戶居家對一般燃氣問題進行自檢處理，報修數量較過去減少三分之二。



甘肅分公司疫情期間保障客戶服務



生產運營中心人員夜間巡檢



江蘇分公司員工查看壓力錶



嘉峪關公司員工巡檢

疫情期間保障湖北供應與服務

湖北分公司的61座加氣站，24小時不間斷供應，保障138條公交線路正常運行，加氣12餘萬車次；18家分子公司，1,259名員工守崗盡責，為用戶上門排查處理故障及隱患1.79萬次，緊急出險處理現場應急突發事件710次，確保疫情期間服務不間斷、標準不下降。



咸寧公司運輸自助充值機到社區上門服務

嚴控疫情 復工復產

昆侖能源按照國家及地方政府防疫政策，結合各地區不同的防控形勢，制定差異化、動態化、精準化的防控策略，及時完善疫情防控制度，優化疫情防控措施，制定更新了《新冠肺炎疫情防控工作指導手冊》(四版)《疫情常態化防控方案》(兩版)等管理文件，用分區分級分時的方法開展疫情防控工作，保障了員工生命健康，確保了天然氣的穩定供應。

在人員管理方面，昆侖能源提高員工個人防護意識，管控中高風險區人員流動，保障防疫物資供應充足與合理使用。本公司對員工及家屬進行全面排查和梳理，按照「應檢必檢，願檢盡檢」原則，妥善組織員工核酸檢測，及時信息填報和統計；嚴格生產場所疫情管控，合理安排關鍵崗位及生產一線人員力量，升級重點區域、重點場所、窗口崗位人員的疫情防控標準。

在嚴密、科學的疫情防控組織下，昆侖能源在2020年4月8日前，因疫情影響的130個生產場站和47個工程建設項目全部復工復產。在全國各地掀起復工復產大潮之時，昆侖能源積極響應國家號召，超前摸排各地區用戶情況，主動對接用戶需求，統籌調配天然氣資源，以「點對點」對接等方式保障醫療物資、春耕用肥生產企業復工復產用氣，助力地方經濟穩步復甦發展。

對於港澳台地區及海外機構人員的疫情防控，昆侖能源的駐港機構按照中國石油國際部、海外地區協調組、涉外企業三級聯動機制，開展香港地區常態化疫情防控的協調工作，向香港中聯辦捐贈15萬支口罩，向香港愛國團體、香港教聯會協作單位供應熔噴布。昆侖能源泰國項目編製並嚴格實施了《泰國項目新型冠狀病毒肺炎防控方案》《新冠疫情期間當地員工管理方案(雙語)》等方案，為中泰員工提供了充足的防疫物資，在線上和線下多次開展疫情防控培訓並為當地醫療機構捐贈了口罩、防護服等防疫物資。在2020年，駐港機構與泰國項目的中、外籍員工實現疫情「零感染」。

130
個生產場站

47
個工程建設項目
全部復工復產

捐贈
150,000
口罩



甘肅分公司做好人員消毒工作

對於LNG、LPG等涉外接卸作業，按照「一船一策」、「一車一策」的原則制定專項接卸方案，通過嚴盯死守、精準施策，多措施管控，確保接卸過程人員全防護、零接觸，疫情期間共接收進口LNG 47船次，在保障復工復產和居民用氣的同時，實現了涉外船隻裝卸作業「零輸入、零疫情」，守住「一帶一路」海上國門，保證國際能源通道暢通。



大慶公司為營業廳工作人員開展核酸檢測



內蒙古分公司員工為車輛消毒



對船方海外員工進行體溫監測



泰國項目新冠肺炎防控培訓



泰國項目向泰國當地醫療機構捐贈防疫物資



江蘇LNG接收站中外雙方工作人員保持安全距離聯合作業



江蘇LNG接收站工作人員遙控操作卸料臂

雪中送炭 貢獻社會

2020年初，公司主動承擔湖北武漢火神山醫院地埋燃氣管線任務，迅速啟動應急預案，組織現場探勘，制定技術方案，僅用9個小時完成遷改工作，恢復正常供氣。昆侖能源在十堰、黃石等地區為定點醫院緊急敷設臨時供氣管線1,802米，服務十堰市婦幼保健院、仙桃市人民醫院、黃石防疫收容醫院等6家定點醫院，為救治病人贏得了時間、創造了條件。



仙桃公司前往仙桃市人民醫院為用戶接通天然氣



菏澤公司維搶修隊伍24小時守護6萬居民用戶用氣安全

昆侖能源各地所屬企業的員工們也在以自己的切實行動投入到當地抗擊疫情的戰役當中。新疆分公司組織15名青年志願者與社區工作人員24小時堅守一線值守。內容包括人員登記、量測體溫、勸離外來車輛，以及送菜、購物、接送病患、垃圾收集等暖心服務。華南分公司在得知當地血庫告急後，組織發起「眾志成城為愛逆行」自願獻血倡議活動，活動共計14人次參與，累計獻血4,300毫升，有效緩解了當地血庫的用血壓力。



青年志願者疫情期間每天早晨志願提供測溫服務



湖北分公司獲國資委中央企業抗擊新冠肺炎疫情先進集體

1. 嚴於管理 鑄就責任基石

1.1 可持續發展管治	18
1.2 利益相關方溝通	20
1.3 重要性議題分析	23
1.4 合規管理	26
1.5 風險管控	30



1. 嚴於管理 鑄就責任基石



昆侖能源積極完善可持續發展管理體系，不斷增強ESG風險管理，並主動與利益相關方開展多種形式的溝通，識別與自身息息相關的可持續發展議題，聽取各方聲音以實現多方共贏的可持續發展目標。

1.1 可持續發展管治

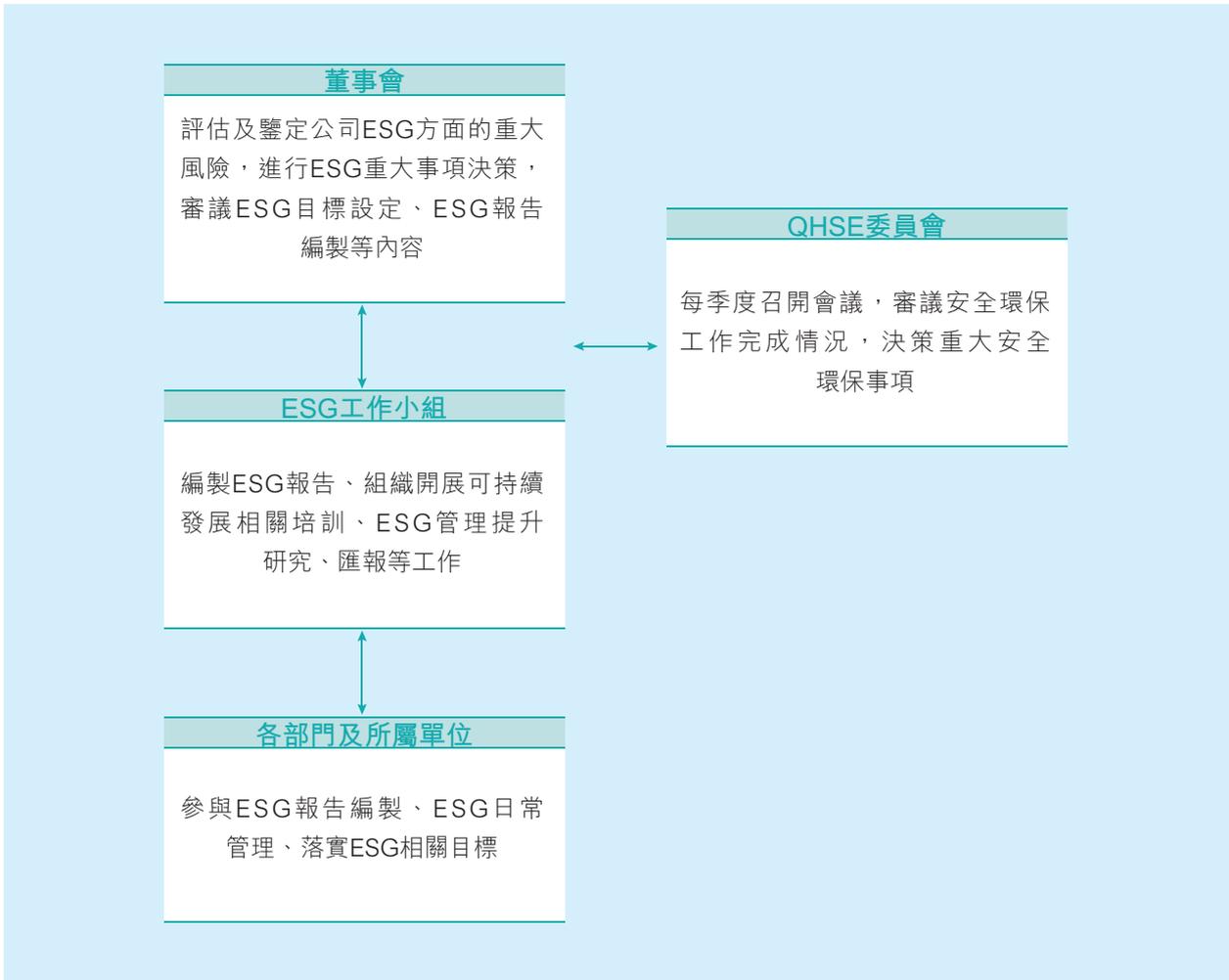
1.1.1 管治架構

昆侖能源嚴格遵守聯交所《主板上市規則》及公司章程規定、《證券及期貨條例》與其他證券法例及規則，規範治理主體責任，加強合規及風險管控，提升公司治理水平。

截至2020年12月31日，本公司董事會由7名成員組成，包括4名執行董事及3名獨立非執行董事。董事會下設審計委員會、薪酬委員會及提名委員會三個委員會，負責就特定範疇監督公司事務、為董事會決策提供支持。有關公司治理的詳細內容，請參閱本公司2020年年報中的《企業管治報告》。

本公司ESG相關工作由ESG工作小組負責，內容涉及ESG管理提升、ESG報告編製以及開展可持續發展相關培訓等，並於每年向管理層、董事會匯報ESG工作進展、報告編製情況。2020年，ESG工作小組由昆侖能源副總經理仲文旭先生擔任主任，24個相關部門各派一位部門領導擔任副主任、一名員工作為工作組成員參與具體工作。

本公司設立QHSE委員會，堅持「以人為本、品質至上、安全第一、環保優先」的安全理念，不斷完善品質、健康、安全、環保管理體系，按照全員崗位QHSE責任清單，強化問責考核，持續降低利益相關方最關注的運營風險。委員會主任由本公司主席擔任，副主任由總經理和主管安全生產的副總經理擔任，各部門負責人為委員會成員。該委員會每季度召開會議，定期審視安全環保工作完成情況，審議決策重大安全環保事項。



1.1.2 可持續發展戰略

昆侖能源踐行「堅持綠色低碳、實現高質量發展、建設美麗生態」的發展理念，大力實施綠色戰略舉措。向外，本公司主動融入國家重大環保戰略，服務地方政府「煤改氣」工程，助力北方「2+26」城市¹大氣污染防治計畫；向內，本公司將節能減排作為第一要務，強化生產運行能源節約和效率提升，推進現有站點節能改造，同時積極佈局優質風電、光伏項目，加快由單一的天然氣經銷商向國際知名、國內一流綠色能源綜合供應商的轉型。

¹ 「2+26」城市指北京和天津，以及以這兩個直轄市和周邊700公里半徑內的4省所轄26個地級市。

1.2 利益相關方溝通

1.2.1 利益相關方類型

昆侖能源的主要利益相關方包括客戶、政府及監管機構、供應商、員工、社區及股東／投資者。利益相關方的支持和信任是本公司長期穩健發展的先決條件。因此，本公司致力於通過多種渠道與利益相關方保持良好溝通，悉心聆聽及收集他們的意見，並通過適時採取合適的行動以響應他們的要求和期望。

「點靚雲端·天然氣萬里行」

昆侖能源已連續三年舉辦企業開放日活動，通過媒體視角，搭建了與利益相關方直接溝通的平台。2020年，企業開放日活動採取「雲開放」方式，以「點靚雲端·天然氣萬里行」為主題，歷時5天，聯動全國16省市、29網站，全方位展現昆侖能源在產品生產、客戶服務、科技創新、扶貧抗疫等多層面的亮點成就，累計有109家媒體參與開放日活動和相關報導，各地在線直播，累計觀看人次達4,668萬。



四川分公司企業開放日主播與吉祥物合影



河北分公司企業開放日歌舞表演

1.2.2 利益相關方關注議題與溝通機制

利益相關方	關注議題	溝通機制	重點行動
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 安全保障 • 價格穩定 • 服務質量與響應速度 • 穩定供應 • 隱私保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 開展用戶滿意度調查 • 開展消費者關愛活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 進一步強化用戶安檢，加大用戶安全用氣宣傳力度 • 合理制定銷售價格 • 保障資源穩定供應 • 加強信息安全保護
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 貫徹政府能源戰略 • 遵守監管要求 • 促進就業 • 依法納稅 • 保護環境 • 應對氣候變化 • 穩定供應 	<ul style="list-style-type: none"> • 貢獻企業經驗 • 關注社會回饋 • 與有關部門開展溝通，加強合作 • 參與政府機構會議和論壇 	<ul style="list-style-type: none"> • 多措並舉，保障資源穩定供應 • 按照年度目標，嚴格控制能耗 • 制定減排目標 • 嚴格執行安全、環保、職業健康「三同時」政策 • 依法合規納稅
 供應商	<ul style="list-style-type: none"> • 資源存量和供需平衡 • 公平、透明採購 • 合作共贏 	<ul style="list-style-type: none"> • 召開季度資源供應計劃對接會 • 加強與上下游溝通銜接 • 對供應商進行現場考察和溝通 	<ul style="list-style-type: none"> • 積極籌措資源，確保供需平衡 • 對大宗物資通過公開招標方式進行集中採購

利益相關方	關注議題	溝通機制	重點行動
 員工	<ul style="list-style-type: none"> • 合法權益 • 職業發展 • 薪酬福利 • 健康安全的工作環境 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期召開職工代表大會 • 成立各級工會組織 • 設立投訴、反饋郵箱 	<ul style="list-style-type: none"> • 依法僱傭，維護勞動者權利 • 為員工繳納各項社會保險 • 制定多層次、多角度、全覆蓋的培訓計劃 • 嚴格疫情防控，做好職業防護、員工體檢及員工關心關愛
 社區	<ul style="list-style-type: none"> • 保護當地生態環境 • 支持社區公益事業 • 為社區創造就業機會 • 帶動當地經濟發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 在當地社區積極開展走訪、對話 • 開展項目社會評價、環境評價 • 加強信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> • 嚴格執行安全、環保、職業健康「三同時」政策 • 開展社區公益與志願服務 • 積極投入脫貧攻堅事業展
 股東／投資者	<ul style="list-style-type: none"> • 良好投資回報 • 權益保護 • 信息披露 • 企業風險管控 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期召開股東會、董事會及專業委員會會議 • 參加投資者在線峰會 • 一對一投資者／分析師會議，建立日常溝通機制 • 信息披露，發佈業績報告等公告 	<ul style="list-style-type: none"> • 安排股東會、董事會及專業委員會會議等12場次，形成議案50條 • 參加投資者在線峰會15場，與172家機構投資者線上交流 • 一對一投資者／分析師會議及日常溝通288場次 • 加強信息披露，發布董事變動、業績報告等公告共43份

1.3 重要性議題分析

1.3.1 重要性議題判定流程

為了解不同可持續發展議題對於利益相關方及昆侖能源的影響，本公司在2020年開展了可持續發展議題的重要性調查分析，共回收有效調研問卷843份，涵蓋7類內、外部利益相關方，充分了解了各方對公司履行社會責任的關注點，重新分析、判定並回應了高度重要性議題的內容。

- 重要性議題識別過程

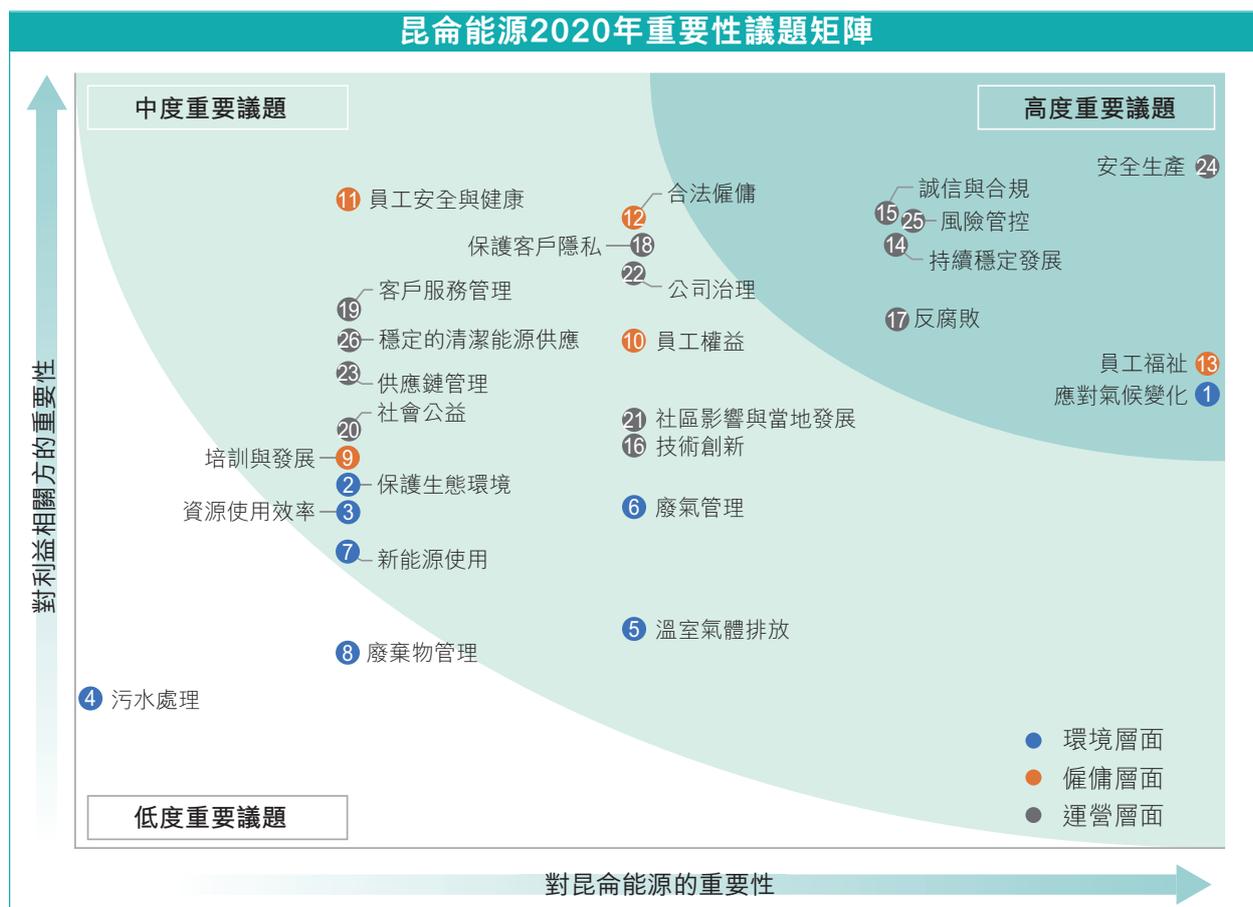


● 重要性議題列表

昆侖能源認為環境責任、勞工責任及運營責任均是公司在可持續發展過程中不可忽視的部分。因此，本公司將識別出的26項可持續發展議題歸類到三種責任層面下分別進行調查。

 環境 (8)	 勞工 (5)	 運營 (13)
1. 應對氣候變化 2. 保護生態環境 3. 資源使用效率 4. 污水處理 5. 溫室氣體排放 6. 廢氣管理 7. 新能源使用 8. 廢棄物管理	9. 培訓與發展 10. 員工權益 11. 員工安全與健康 12. 合法僱傭 13. 員工福祉	14. 持續穩定發展 15. 誠信與合規 16. 技術創新 17. 反腐敗 18. 保護客戶隱私 19. 客戶服務管理 20. 社會公益 21. 社區影響與當地發展 22. 公司治理 23. 供應鏈管理 24. 安全生產 25. 風險管控 26. 穩定的清潔能源供應

1.3.2 重要性議題矩陣



根據重要性議題的分析判斷，本年度篩選出安全生產、誠信與合規、風險管控、持續穩定發展、反貪污、員工福祉、應對氣候變化七項高度重要性議題。本報告中對高度重要性議題進行重點披露，以響應利益相關方的關注。

高度重要議題	議題回應	對應章節
安全生產	在經營天然氣、LPG等易燃易爆產品業務的過程中，制定並落實了嚴格的安全生產管理制度，不斷強化監督檢查，主動防控安全風險。	責任運營 推動持續發展 - 安全管理
誠信與合規	搭建了完善的合規管理體系，並通過法律合規、監察與審計管理、暢通的投訴舉報渠道等多種途徑，嚴格防範各類違反商業道德或法律法規的行為。	嚴於管理 鑄就責任基石 - 合規管理
風險管控	搭建了完善的內控體系，每年開展重大風險的識別、評估、監測與風險(包括ESG風險)防範工作。	嚴於管理 鑄就責任基石 - 風險管控
持續穩定發展	昆侖能源將自身的發展內嵌於國家「十四五」規劃的藍圖，以高質量發展為主題，大力實施「創新、綠色、市場、資本、低成本」五大戰略。	關於昆侖能源 - 業務發展規劃
反貪腐	制定了嚴格的反腐敗制度，並在反腐敗領導小組的領導下落實制度修訂與執行工作，通過覆蓋各層級的反腐敗培訓、廉潔審計等多種形式推動反腐敗工作的切實開展。	嚴於管理 鑄就責任基石 - 合規管理
員工福祉	高度重視員工福祉，在落實合法合規僱傭、保障員工職業安全與發展機會的基礎上，通過多種形式的員工關愛活動，不斷提升員工的幸福感與歸屬感。	以人為本 打造幸福職場 - 員工關愛
應對氣候變化	將氣候變化對企業的影響納入了戰略規劃與業務發展，基於TCFD對氣候變化風險與機遇的分析框架，對氣候變化給企業帶來的影響進行識別和評估。	環境友好 守護綠水青山 - 應對氣候變化

1.4 合規管理

1.4.1 依法合規管理

昆侖能源嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國反壟斷法》等相關法律法規，將依法合規治企貫穿生產經營發展主線，堅持多措並舉強化依法合規開展業務。報告期內，昆侖能源持續深化重大涉法事項法律論證把關，推進合規管理培訓深入基層，完善依法合規經營業績考核，規範重大糾紛案件的處理程序，開展重點領域合規專項檢查，實現了本公司依法合規治企能力的持續提升。

本年度，本公司發布及修訂合規相關規章制度6項；開展依法治企暨合規管理示範創建啟動會；組織開展了2次法律合規管理業務視頻培訓，全面覆蓋各派出機構、二級單位的法律業務領導和人員，受訓人數達300人；開展1次法律合規業務人員現場培訓，共計105名人員參加。



2020年依法治企暨合規管理示範創建啟動會

1.4.2 監察與審計管理

在監察方面，本公司制定《巡察工作實施細則》等制度，組建6個巡察組對12家單位開展常規巡察；加強監督治理，制定《構建大監督格局工作規則》，推進市場開發、項目收併購等9個重點領域分類開展監督檢查，下達監督建議書，推動對工程建設和資源採購兩個重點領域開展聯合監督檢查工作，防範廉潔風險；加強對監察對象的監督管理，及時更新監察對象信息管理系統，2020年累計更新完善各類監察對象信息13,617條。

在審計方面，本公司制定了《違規經營投資責任追究實施細則(試行)》等6項審計相關制度，依託4個審計中心和事務所，對所屬單位開展常規審計，全面防範經營管理風險。2020年，本公司上下共開展各類審計項目375項，其中經濟責任審計124項、工程項目審計199項、其他專項審計52項，並配合國家審計署的重大政策措施落實跟蹤審計。

1.4.3 舉報監督

本公司已設立多個舉報通道，員工或外部利益相關方一旦發現有關賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等違規行為或可疑活動，均可進行舉報，有關部門統一線索受理，凡發現涉及貪污情況的將進行立案審查、移送司法機關處理。

本公司嚴格落實《紀檢監察機關處理檢舉控告工作規則》，依法對舉報人進行系統保護：首先，本公司明確檢舉控告人享有申請與檢舉控告事項相關的工作人員回避的權力；因檢舉控告致其合法權利受到威脅或者侵害的，可以提出保護申請的權力。同時，本公司明確並依法對檢舉控告人的姓名、工作單位、住址等有關情況以及檢舉控告內容進行嚴格保密；嚴禁將檢舉控告材料、檢舉控告人信息轉給或者告知被檢舉控告的組織、人員；受理檢舉控告或者開展核查工作，應當在不暴露檢舉控告人身份的情況下進行；宣傳報導檢舉控告有功人員，涉及公開其姓名、單位等個人信息的，應當徵得本人同意。

1.4.4 反貪污

昆侖能源嚴格遵守國家相關法律及中國石油的有關防止腐敗、賄賂、勒索、欺詐、洗黑錢等行為的制度和規定，在此基礎上，自2016年以來，本公司已實施了《監督部門參加事故事件調查處理管理辦法》《巡察工作實施細則》《關於進一步加強問題線索處置工作的指導意見(試行)》等一系列覆蓋全公司的制度及相關措施。

本公司成立反腐敗領導小組全面負責公司反貪污、反腐敗事宜，主席擔任反腐敗領導小組組長。昆侖能源每年度對本公司反腐敗制度進行梳理和審核，並結合實際不定期更新完善有關反腐敗、反賄賂制度。2020年，本公司修訂了大監督格局工作規則、《巡察工作實施細則》《「三位一體」巡察成果運用機制》《「一責任三把關」巡察整改責任落實工作機制》等6項制度，每半年總結反腐敗、反賄賂工作開展情況，及時對制度落實情況進行總結。

在反腐敗教育或培訓方面，本公司組織所屬單位開展「以案說紀」系列教育活動249次，教育活動覆蓋到所屬二級、三級公司，並充分利用公司內網開展反腐敗宣傳教育。此外，本公司在日常工作中組織所屬單位學習最新的反腐敗會議文件資料、檢舉控告工作規則、政務處分法等法律法規以及相關培訓講義等，同時開展了形式多樣的廉潔教育，範圍覆蓋全體員工，並對42名領導幹部開展任前廉潔教育。



寧夏分公司開展「以案說紀」專題警示教育活動

指標名稱	單位	2019年數據	2020年數據
報告期內對公司提出並已審結的貪污訴訟案件數目	宗	0	0
報告期內對公司僱員提出並已審結的貪污訴訟案件數目	宗	0	0

為加強對企業領導人員的管理監督，界定企業領導人員任期經濟責任，昆侖能源制定了《昆侖能源有限公司經濟責任審計管理辦法》，將遵守有關廉潔從業規定情況作為審計主要內容，審查廉潔從業相關制度的制定和執行，以及被審計企業領導人員遵守廉潔從業規定情況，核實其有無以權謀私，貪污、挪用、私分公款，轉移國家資財，行賄受賄及揮霍浪費等行為，關注企業領導人員職務消費情況。

1.4.5 反壟斷

反壟斷是昆侖能源合規管理的重點工作。本公司於2020年印發《昆侖能源有限公司城鎮燃氣業務反壟斷管理指南(試行)》《昆侖能源有限公司應對反壟斷執法調查工作規範(試行)》兩項制度文件，進一步規範公司壟斷經營合規管理和規範應對反壟斷調查執法等工作。此外，本公司組織開展反壟斷培訓兩場：一場專門就燃氣合規經營中涉及的反壟斷重大法律問題以及典型案例方面進行了講解，全面覆蓋各派出機構、二級單位等領導、工作人員等近500人；另一場聘請高校反壟斷法研究學者、律師就反壟斷合規經營前沿及立法、執法以及司法實踐問題進行了講解，共105人參加培訓，增強和提高了廣大幹部員工依法合規經營的意識和能力。



2020年度法律合規業務骨幹培訓班

1.5 風險管控

昆侖能源搭建了完善的內控體系，將業務部門作為風險管理第一道防線，定期開展重要業務流程評估及風險分析，相關部門制定年度重大風險管控方案及重大風險監督檢查計劃，形成公司風險管理報告。同時，本公司實施風險事件「季收集、月跟進、月通報」機制，印發公司《重大經營風險事件管理辦法》，積極推進重大經營風險事件季度收集及監測工作。此外，本公司根據內外部環境及公司戰略目標及發展現狀，組織開展重大風險評估，2020年編製了《疫情風險分析報告》，助力提升公司重大風險防控能力。

在風險評估方面，本公司每年開展重大風險評估及報告編製工作，綜合總體風險因素搭建重大風險評估基礎，並組織有關領導、部門與所屬單位參與年度重大風險評估工作。2020年，共計8,023人次參與重大風險評估打分，並形成風險管理報告由內控與風險管理委員會委員審議通過，總經理簽批予以印發。昆侖能源高度重視ESG風險，並將ESG風險納入了重要風險評估與決定流程。其中，健康安全環保風險連續10年評估為重大風險。

2. 責任運營 推動持續發展

2.1 安全管理	32
2.2 質量管理	37
2.3 供應鏈管理	39
2.4 客戶服務	40
2.5 科技創新	41



2. 責任運營 推動持續發展



昆侖能源在業務運營過程中構築了全方位的責任管理體系，積極落實生產安全、產品質量、供應鏈管理等方面的企業責任，打造負責任的企業經營主體。

2.1 安全管理

2.1.1 安全管理體系

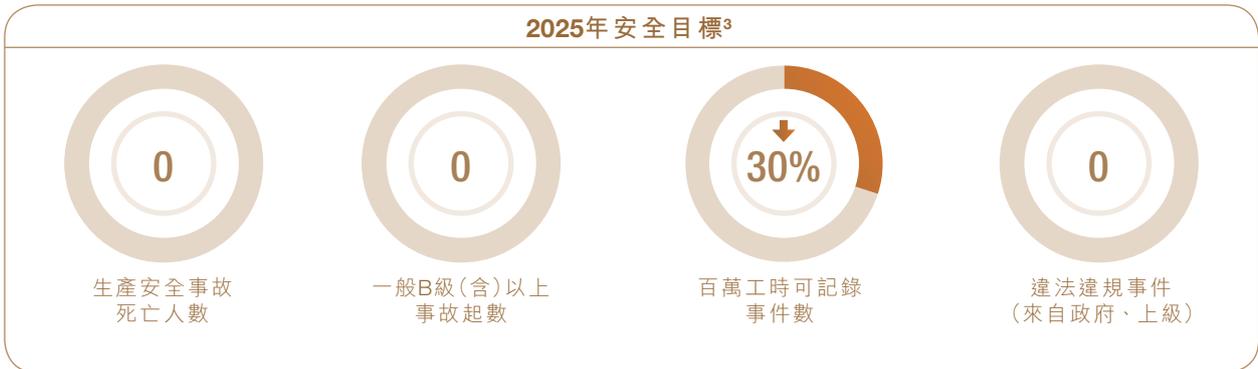
昆侖能源在運營與生產過程中，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國特種設備安全法》《危險化學品安全管理條例》《生產安全事故應急預案管理辦法》等相關法律法規，健康安全環境管理體系通過了Q/SY1002.1-2013和SY/T6276-2014中國石油健康安全環境管理體系年度認證。

QHSE委員會作為質量健康安全環境管理的決策機構，統一領導公司質量安全環保方面的工作。本公司建立健全《安全生產風險防控管理辦法》等QHSE制度，推行《全員安全生產計分管理辦法》，促進全員責任落實，深入、全面開展「風險辨識與評價」、「基層站隊QHSE標準化建設」、「安全環保履職能力評估」等工作，大力夯實基層場站安全基礎，推進「管工作必管安全、管生產經營必管安全」的安全環保責任制建設。同時，昆侖能源建立質量、健康、安全、環境管理體系，每三年為一個認證週期，全面審核健康與安全制度和績效，每年開展專項審核認證和內部審核及管理評審，對發現的問題進行及時糾正，對管理短板制定專項提升方案，根據法律法規和公司業務、機構的變化及時修訂管理制度。

- 2020年目標與達成情況²

指標名稱	單位	2020年目標	2020年達成情況
生產安全事故死亡人數	人	0	0
一般B級(含)以上事故起數	起	0	0
違法違規事件(來自政府、上級)	件	0	0

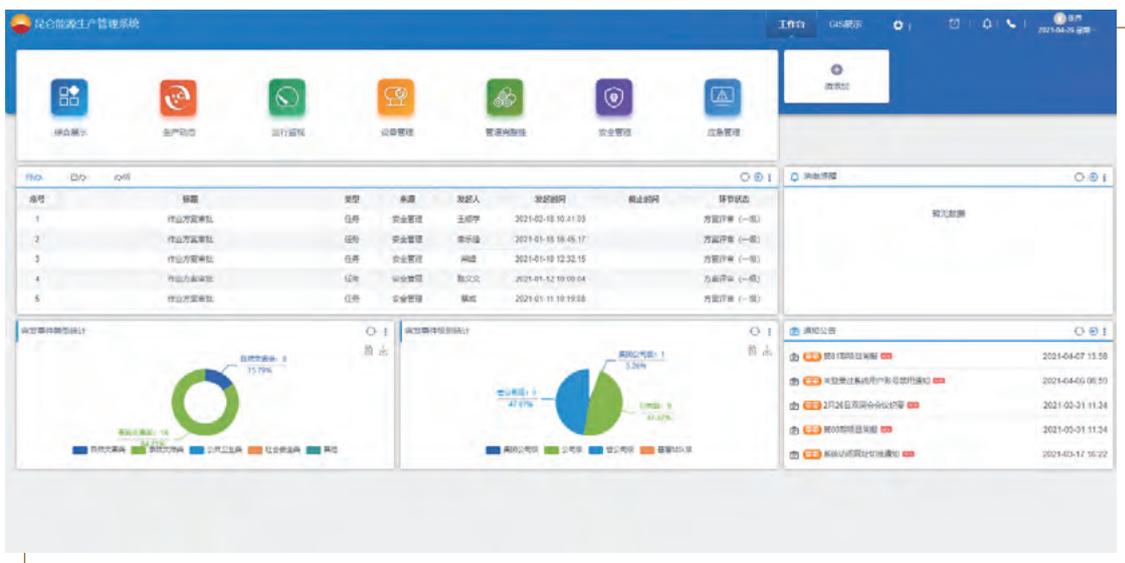
² 含承包商。



2.1.2 安全管理措施與監督

昆侖能源貫徹落實國家和中國石油有關要求，修訂勞動防護、作業許可等安全生產相關制度13項，持續推進基層站隊QHSE標準化建設提升工作，對基層站隊QHSE標準建設規範進一步修訂。本公司全年新增達標站97座、優秀站127座、新建示範站10座，主體運行場站100%達標，優秀率達26%。此外，本公司編製了《安全生產專項整治三年行動計劃實施方案》並扎實推進專項整治活動，隱患治理投入9,500萬，制定落實了以防洩漏為主要內容的《冬季保供安全生產三個月專項行動方案》，確保冬季保供期安全平穩運行。

昆侖能源建立了完整的生產管理系統，其中包括生產動態、安全管理、運行監控、設備管理、管道完整性及应急管理6大應用功能模塊，並集成企業資源計劃(ERP)系統、LPG營銷系統等26個系統，推動公司生產安全管理模式向「無人站、集約化、規範化」轉變。



昆侖能源生產管理系統

³ 含承包商。

在安全風險防控方面，本公司以防範化解風險為核心，組織疫情防控、消防安全、危化品運輸、極端天氣防範、冬季保供等專項督查。質量安全環保監督中心開展常規檢查911人次，覆蓋場站647個。2020年度，本公司完成了68個重大危險源安全間距評估，投入9,550萬元整治老舊管網、管道佔壓、設備設施失效等隱患170餘項，並將危化品運輸車輛接入公司車輛管理系統，持續提升安全管理水平。



蘭陵公司加強對壘源智慧農業產業園巡檢工作



維檢修中心人員維修閥門定位器

昆侖能源泰國項目，嚴格貫徹執行泰國政府的各項法律法規，落實昆侖能源安全環保制度。具體管理措施包括：實施風險管理控制，作業前進行工作安全分析 (Job Safety Analysis, JSA)，在作業過程中實施安全標準工作流程 (Sanitation Standard Operation Procedure, SSOP)；嚴格執行作業許可制度，對動火、高空、受限空間等危險作業進行全程序控制；落實承包商管理，嚴格落實原油運輸、土方施工過程中的檢查與監督，規範施工作業。此外，泰國項目開展多輪QHSE審核與審計監察，對發現問題及時糾正、持續改進，實現閉環管理。

指標名稱	單位	2018	2019	2020
連續三年因工亡故人數	人	0	0	0

指標名稱	單位	2019	2020
本報告期內，因工傷損失工作日數 ⁴	日	495	318
本報告期內，因工傷損失工時率(TLWR) ⁵	—	51.2	33.8
一般A類及以上安全生產責任事故 ⁶	起	0	0

2.1.3 安全文化建設

昆侖能源秉持「以人為本、質量至上、安全第一、環保優先」的安全理念，把員工生命放在首位，守護員工生命安全。2020年6月，昆侖能源緊密圍繞「消除事故隱患，築牢安全防線」主題，組織開展了應急演練、安全宣傳、主題教育等形式多樣、內容豐富的安全生產月系列活動，開展應急演練1,330場，參與人次達11,765。此外，昆侖能源持續開展安全相關培訓課程，總學時達176小時。通過豐富多樣的安全文化建設活動，本公司強化員工安全生產意識、壓緊壓實安全生產責任、深入排查安全生產隱患，為提質增效目標實現及高質量發展保駕護航。

指標名稱	單位	2019	2020
設立安全宣傳諮詢台	個	818	539
接受群眾諮詢	人	—	45,443
事故案例宣教	台	1,055	1,574
播放警示教育片	部	94	191
媒體發表稿件	份	227	215
安全技能競賽	場	142	146
演講比賽	場	43	56
安全知識講座	場	531	813
參與安全培訓的員工人次	人次	12,319	21,317

⁴ 含承包商，本年度進一步優化數據收集口徑，明確工傷定義覆蓋範圍並對往年數據進行了追溯。

⁵ 含承包商，本年度進一步優化數據收集口徑，明確工傷定義覆蓋範圍並對往年數據進行了追溯。2019年，2020年的計算公式均為總損失工時/總工時*10⁶。

⁶ 一般A級安全生產事故指造成3人以下死亡、或3人以上10人以下重傷、或10人以上輕傷、或100萬元以上1,000萬元以下直接經濟損失。



廣東分公司肇慶LNG工廠與地方政府聯合應急演練



遼寧分公司昆侖奧德公司與法庫縣政府
聯合開展天然氣高壓管線突發事件聯合應急演練



LNG槽車洩漏演練



吉林分公司工作人員奔赴搶修現場

2.2 質量管理

2.2.1 質量管理制度

昆侖能源嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》，搭建了完善的質量管理體系，並通過了GB/T19001-2016(ISO9001:2015, IDT)質量管理體系認證。本公司制定《昆侖能源有限公司質量管理辦法》，加強天然氣、LPG、CNG的氣質檢定，加強工程建設和物資採購質量監督，加強服務質量監管，抓好源頭風險防控，持續提升質量管理水平，為社會、用戶、企業提供符合質量要求的產品和服務。

此外，昆侖能源制定了《昆侖能源公司質量事故管理辦法》，劃分了質量事故的等級，明確了質量事故的報告、應急、調查、處理及改進提升的標準化操作流程，並將質量事故納入所屬單位負責人業績考核內容。

2.2.2 2025年質量管理目標

■ 產品質量目標

到2025年，天然氣氣質檢驗抽檢合格率保持**100%**；
國家產品質量監督抽查合格率保持**100%**。

■ 工程質量目標

到2025年，建設工程質量合格率**100%**；
質量優良率**80%**以上。
一、二類工程建設項目一次驗收合格率達到**100%**，
其他工程一次驗收合格率達到**99%**以上，
工程質量監督覆蓋率保持**100%**；
杜絕重大及以上工程質量事故。

2.2.3 質量管理與檢查措施

昆侖能源高度重視產品質量，對業務涉及的天然氣、CNG、LPG產品質量檢驗均依遵循國家標準和相關政策要求。本年度，昆侖能源強化產品購、銷、儲、運全過程質量管理，完成產品質量檢驗檢測3,193次，開展「加強質量監管，建設質量強國」主題質量月活動，共6,000餘人參與質量管理知識競賽，促進全員質量意識提升。

在管道設備檢測方面，為進一步規範檢測標準、提高檢測質量，本公司發佈了《天然氣長輸(支線)管道內檢測工作質量管理指南》，並組織開展內檢測承包商准入管理。

指標名稱	單位	2019	2020
設備完好率	%	96以上	99以上
開展網管內檢測的長度	公里	303	986
城鎮燃氣管道完整性覆蓋率	%	50 (試點17個城燃業務二級單位)	99以上
支線管道完整性覆蓋率	%	100	100
支線管道高後果區識別率	%	100	100
支線管道防汛及地質災害防護覆蓋率	%	100	100



公司高管帶隊開展QHSE體系審核



張掖公司員工檢查調壓設施

在用戶端安全檢查方面，昆侖能源制定《昆侖能源有限公司用戶安檢管理辦法》，對商業、工業和採暖等非居民用戶每12個月檢查至少1次；對城鎮居民用戶每24個月檢查至少1次；對農村燃氣用戶，檢查和宣傳每年至少2次，並在首次通氣和每個採暖期前對用戶進行入戶檢查。以上用戶端管理措施優於屬地政府燃氣安全監管要求。

指標名稱	單位	2019	2020
安檢居民用戶數	萬戶	512	707
居民用戶安檢計劃完成率	%	54	90
安檢非居民用戶數 ⁷	萬戶	7	21.8
非居民用戶安檢率	%	100	100

⁷ 本報告期優化資料收集範圍，2019年僅包含工業用戶，2020年新增商業和服務用戶，故非居民用戶數較2019年大幅增加

2.3 供應鏈管理

2.3.1 供應鏈管理體系

昆侖能源在供應鏈管理方面嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》，制定了《承包商安全監督管理辦法》，開展供應商招標與供應鏈管理工作。昆侖能源每年持續檢視及考核供應商的合規情況，組織開展供應商考核，考核內容同時涵蓋了職業健康安全、環境管理等評價內容。對於存在嚴重違法、違規，以行賄等不正當手段謀取利益，以及國家機關、權威機構官網公佈的嚴重失信等行為的供應商，認定年度考評結果不合格，實行供應商清退。

對於供應鏈產品運輸安全風險，本公司在公路運輸時選取具有完備資質和豐富運輸經驗的專業物流公司，並利用電子鉛封、GPS衛星定位等手段提升監管效率；採用鐵路運輸時，本公司嚴格執行鐵路公司的相關規定，確保運輸過程安全可靠。簽訂物流配送協議時，明確物流運輸過程中的安全責任。

2.3.2 供應商准入管理

針對採購這一腐敗風險較高的環節，昆侖能源對投標申請人的信用資質、違法情況進行嚴格審查。按照《昆侖能源有限公司市場准入管理辦法》《物資採購管理辦法》《物資供應商考核評價管理實施細則》等規定，對以行賄等不正當手段謀取利益的、違反廉政相關工作要求的、存在違規違紀行為的，或因產品質量、安全、環保問題給本公司造成較大損失的供應商將取消准入資格，列入市場准入黑名單，五年內不得重新申請准入。2020年，本公司對已准入的供應商開展評價，取消197家物資供應商的市場准入資格。

2020年按供應商類別劃分供應商數量



2.4 客戶服務

2.4.1 客戶服務管理

昆侖能源認真傾聽客戶需求，注重豐富客戶服務內容，建立並完善客戶服務信息系統，加強客服人員服務意識和服務技能培訓，著力提升客戶服務質量。2020年，本公司組織《昆侖能源天然氣客戶管理辦法》修訂，開展客戶滿意度調查，深入了解掌握客戶需求，通過增設服務網點、提供自助繳費終端等便民服務設施、召開客戶座談會等方式提升服務水平。

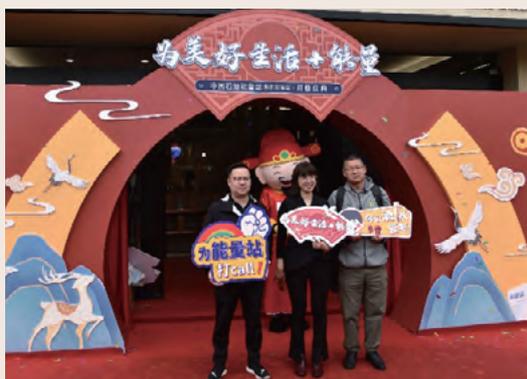
2025年服務質量目標



到2025年，用戶滿意度保持
95%以上。

浙江分公司創新服務，打造線下體驗中心

2020年，昆侖能源「能量站」線下體驗中心在浙江開業，中心集燃氣繳費、醫療健康、生活服務為一體，充分運用5G、大數據、人工智能等前沿技術，迎合用戶消費習慣和需求，打造社區生活服務「新樣板」。



昆侖能源紹興「能量站」線下體驗店開業



昆侖能源嵊州「能量站」線下體驗店開業

2.4.2 客戶投訴與滿意度情況

昆侖能源建立了完善的客戶投訴處理機制。客服人員在接獲客戶投訴後，會對投訴有效性進行判定。對於有效投訴，邀請客戶填寫投訴處理單，詳盡記錄投訴信息，並將投訴處理單移交相關責任部門進行調查和解決。在投訴得到處理後，客服人員將就投訴結果進行客戶回訪，了解客戶對投訴處理的滿意度，並為客戶提供申訴渠道。2020年，本公司開展了客戶滿意度調查，總體滿意度達98.4%。報告期內，昆侖能源接獲有關產品及服務投訴2,874宗，後期解決率100%。

指標名稱	單位	2019	2020
各類客戶總數	萬戶	1,127.7	1,235.8
客戶滿意度	%	99	98

2.4.3 客戶隱私保護相關制度與措施

昆侖能源一貫重視客戶的隱私保護與信息安全，在與客戶簽訂的各類合同、協議中，設有保密專項條款或單獨簽訂保密協議；客戶信息系統採取內外網隔絕，電子鑰匙(UKEY)認證、分級權限等技術措施限制客戶信息導出；加強員工保密意識培訓，嚴格執行公司保密制度和Work程序，確保客戶信息安全。2020年，本公司未發生相關客戶信息洩露事件。

2.5 科技創新

2.5.1 科技創新激勵

創新是昆侖能源長期穩健發展的重要驅動力，為安全、環保和效益增長提供支撐。本公司積極響應國家科技創新戰略，加強科技研發和成果應用，在管道施工、工藝技術、運維技術、風險管控、關鍵設備和配件國產化等領域不斷實現新突破，助力公司科技創新發展。

2.5.2 數字化與智能化應用

昆侖能源以數字化為驅動，以「智慧管網，提高過程管控水平」為目標，組織制定智能化實施方案。通過「端+雲+大數據」的體系架構集成管道全生命週期數據，構建了智能化工地，無人化場站建設為主體的施工管控、生產管控模式，實現了工程建設數字化移交、生產運行無人化管理。該方案在廣東潮州高壓管道工程、揭陽管道工程、湖南衡陽-炎陵支線等公司重點項目上試點推行。

2020年，昆侖能源天然氣零售系統在昆侖能源27個二級單位、324個項目公司全面應用，管理終端用戶676萬戶，推廣物聯網表158萬餘台，實現了遠程抄表、用氣監控和線上繳費，助力天然氣終端業務數字化轉型，智能化發展。

潮州項目應用智能工地建設輔助工程管理系統

潮州項目作為昆侖能源第一個應用智能工地建設輔助工程管理的示範性工程，做到對施工數據集成處理，施工現場可視化管控。



智能工地建設輔助工程管理系統操作界面

湖南分公司開展智慧管道建設研究

湖南分公司深入基層開展智慧管道建設調研，完成了《智慧管道雲平台暨調度通信系統》科技課題建設，並取得了湖南分公司首個電腦軟件著作權。該課題實現了IP話機及可視話機視頻會商、巡檢即時監控等業務功能，構建了湖南分公司管道「一體化」管控平台，打破了信息「孤島」、業務「孤島」和資料「孤島」，持續推進管道綜合管理與數字化城市、智慧城市相融合，不斷提升湖南分公司風險預防、洩漏預警和應急處置等安全運行管控能力。

2.5.3 科技創新成果

本公司完成了蒸發氣(BOG)排放控制措施研究，形成了《BOG排放控制措施研究報告》與《LNG場站BOG排放控制措施指南》，該成果在生產現場得到了有效應用。此外，本公司正在進行智能燃氣表應用技術標準、車船加注LNG燃料的品質指標及標準研究。

昆侖能源一貫重視知識產權保護，嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國商標法》，2020年共取得國家知識產權17項。

江蘇LNG公司堅持一線創新

江蘇LNG公司攻克了再冷凝器、高壓泵等接收站核心設備技術難題，並在中國石油首屆一線生產創新大賽油氣銷售專業比賽上，《液化天然氣接收站再冷凝器液位自動控制》、《LNG高低壓泵泵軸校正技術》等研究成果榮獲獎項。



江蘇LNG生產運營中心參賽團隊集中研究討論方案

3. 以人為本 打造幸福職場

3.1 員工僱傭與權益保障	45
3.2 職業健康	47
3.3 人才發展	49
3.4 員工關愛	51



3. 以人為本 打造幸福職場



昆侖能源堅定不移地保護每一名員工的合法權益，為員工的長期發展奠定可持續之路，打造幸福的職場家園。

3.1 員工僱傭與權益保障

3.1.1 合規管理

昆侖能源嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等相關法律法規，並制定了《昆侖能源有限公司勞動合同管理辦法(試行)》《昆侖能源有限公司員工流動管理辦法》《昆侖能源有限公司員工休假管理辦法》《昆侖能源有限公司機關薪酬管理辦法》等，充分保證員工合法權益。

本公司宣導平等、多元化僱傭和非歧視的用工環境。本公司於《員工職業道德規範》中規定，禁止任何形式的歧視、暴力和不尊重員工的行為，包括：禁止有國籍、性別、年齡、民族、種族、宗教信仰、學歷的歧視；禁止對有心理及生理缺陷的員工產生歧視行為；禁止任何形式的不尊重員工的行為；禁止對員工進行任何形式的騷擾。同時，本公司堅持企業用工屬地化，注重促進工作屬地居民、女性、少數民族和大學畢業生就業，努力增加當地社區的就業機會。目前本公司超過90%的員工均為當地僱員。

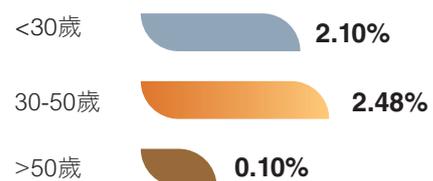
指標名稱	類別	單位	2019	2020
總僱員人數		人	38,557	37,852
按性別劃分	男性	%	66	67.6
	女性	%	34	32.4
按地區劃分	中國	%	95	99.3
	海外	%	5	0.7
按僱傭類型劃分	全職	%	—	99.5
	兼職	%	—	0.5
按學歷劃分	大學及以上學歷	%	42	45.2
	大專學歷	%	29	28.9
	其他	%	29	25.9
按年齡劃分	<30歲	%	28	16.6
	30-50歲	%	60	70.2
	>50歲	%	12	13.2

2020年僱員流失比率

按性別劃分



按年齡劃分



3.1.2 勞工準則

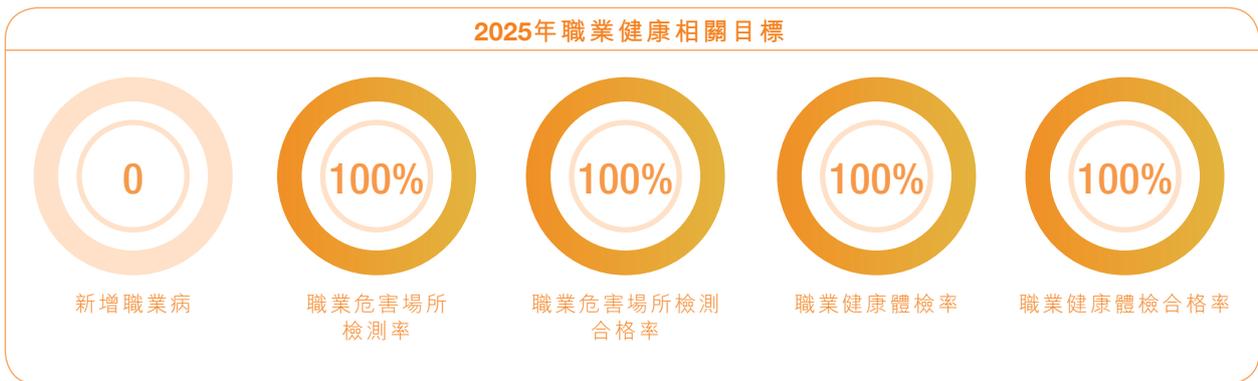
在避免出現如童工、強制勞工等違法用工行為方面，昆侖能源嚴格遵守國家法律法規，充分尊重並維護每一位員工的合法權益，建立僱傭童工事件處置和自查機制。本年度，本公司未出現童工或強制勞工事件。

3.2 職業健康

3.2.1 職業健康管理體系

昆侖能源嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》《使用有毒物品作業場所勞動保護條例》《工傷保險條例》《職業安全和衛生及工作環境公約》等職業健康相關的法律法規，高度重視員工的職業健康。昆侖能源制定了適用於本公司的《工作場所職業病危害因素檢測管理辦法》《職業健康監護管理辦法》《建設項目安全環保職業健康「三同時」管理程序》等系列管理制度，本公司健康及安全管理體系通過了GB/T28001（OHSAS18001）職業安全健康管理體系認證。

2020年，昆侖能源積極貫徹落實《「健康中國2030」規劃綱要》，在加強職業病預防和健康促進的基礎上，梳理「大衛生、大健康」理念，強化教育培訓、健康監護與監測檢測，並將員工心理健康教育、防控傳染病與地方病納入了實施方案，通過系列舉措為員工營造有利於健康的工作環境和生活方式。



3.2.2 職業健康保障制度與措施

昆侖能源通過系列措施強化職業健康安全管理，包括



開展全員職業危害因素辨識與防控工作



建立員工職業健康監護檔案，嚴格執行崗前、崗中和離崗前職業健康體檢



嚴格執行項目職業健康防護設施與主體工程，於重要醒目位置設置警示標識和說明



定期開展職業健康知識培訓，強化應急救助培訓和演練，開展心理健康知識宣傳培訓，2020年職業健康培訓受訓人次約為10,000人次



及時配備齊全勞動防護用品和個人防護設施，加強檢查、維護和更新



嚴格落實野外作業人員防暑降溫和職業危害場所風險防範措施



加強監督檢查和改進，確保職業健康管理工作全面有效開展

指標名稱	單位	2019	2020
職業健康體檢率	%	100	100
職業健康危害因素檢測率	%	100	100

3.3 人才發展

3.3.1 人才培養與發展通道

昆侖能源重視人才培養與潛能開發，多年來通過不斷創新人才制度，將人才培養上升到企業戰略高度，努力構建學習型企業，打造了一支業務精湛、具有石油精神的高素質團隊。本公司制定了昆侖能源《領導人員選拔任用工作規範》《專業技術職務任職資格管理規定》等管理制度，旨在規範人才任用和選拔，暢通晉升通道，激發工作積極性。同時實施《職業技能鑒定管理辦法》等相關制度，組建專業技術職務任職資格評審委員會，並通過職業技能大賽、企業文化建設，不斷提升員工的技能素質和團隊凝聚力。

公司2020年積極推進技能人才隊伍建設的各項工作，以職業技能等級認定為抓手，持續完善技能人才培養、評價和使用機制，推進實施技能人才培養開發工程。全年累計開展職業技能等級認定2,419人，認定總人數同比增加28.4%。昆侖能源在2020年中國石油首次一線生產創新大賽並獲得團體一等獎。



昆侖能源員工參與中國石油
首屆實操培訓師大賽現場模擬講授



昆侖能源員工參與中國石油
首屆實操培訓師大賽合影

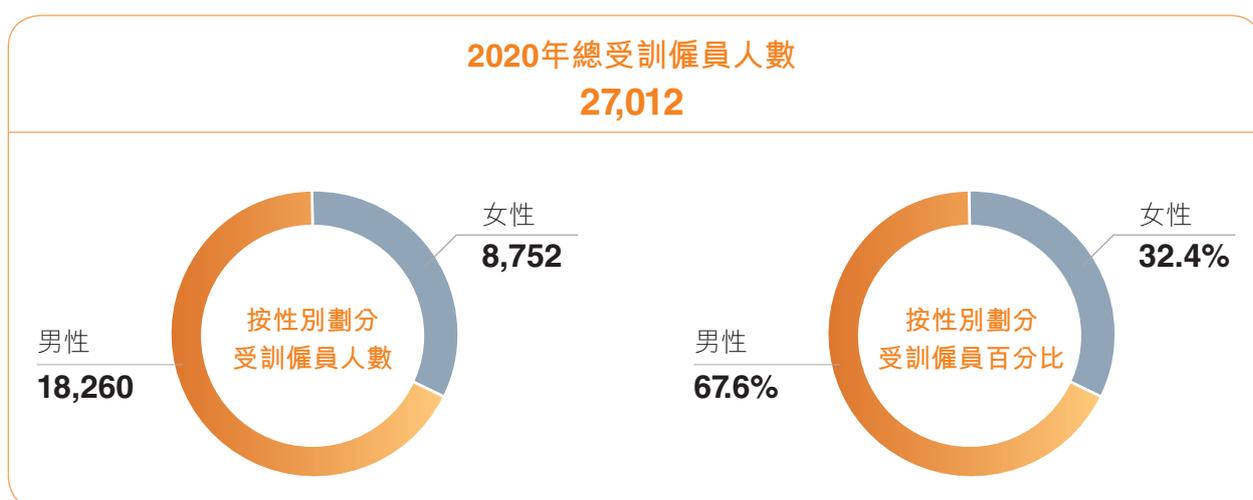
3.3.2 員工成長與培訓

昆侖能源採用成熟的教育培訓體系，每年制定多層次、多角度、全覆蓋的培訓計劃。

新員工培訓	經營管理人才	專業技術人才	高技能人才
通過集中培訓和崗位實習，讓新員工迅速融入企業；通過不同崗位輪換，在實踐中考核新員工崗位履職表現，挖掘員工潛力。	以思想政治、形勢任務、領導能力、政策法規、作風建設、企業文化及崗位業務技能等為主要內容，提升經營管理者綜合能力。	通過崗位自學、技術交流、脫產學習、專題講座等形式，提高專業人才在新技術、新工藝、新理論、新方法四個方向的創新和科研能力。	以基本理論、標準化操作和安全環保知識為主要內容，提高技能操作水平和安全生產履職能力。

指標名稱	單位	2019	2020
一級員工培訓率	%	100	100
公司層面培訓項目 ⁸	項	55	27
公司層面培訓員工	人次	5,252	3,592
中國石油層面培訓班	場	37	36
中國石油層面培訓員工	人次	338	112

指標名稱	類別	單位	2019	2020
按僱員類別劃分平均受訓小時數	經營管理層	小時	112	61
	專業技術人員	小時	101	52
	高技能人員	小時	106	56



⁸ 受新冠肺炎疫情影響，本年度培訓項目開展少於2019年。

3.4 員工關愛

昆侖能源關愛每一位員工，通過多種形式為員工提供關懷與幫助。2020年本公司下撥慰問金共計111.8萬元，累計開展節日慰問和幫扶困難員工478人次；妥善處理公司員工因病去世的慰問、補償和理賠等事項。疫情期間，工會撥款347.48萬元，用於疫情防控保障、慰問抗疫情期間堅守一線的員工和救助因抗疫致困人員等專項工作。

昆侖能源關注員工健康，每年安排員工健康體檢，分年齡段設置體檢項目，為女員工增加婦科相關檢查內容，邀請醫生為員工體檢結果答疑；每週在辦公場所為員工提供診療服務；定期開展專家健康講座，提高員工健康保健意識。

昆侖能源重視員工福祉，制定了《員工休假管理辦法》《企業年金實施辦法》，全面保障員工享有「五險一金」、「帶薪休假」、勞保用品等法定福利；為員工提供企業年金、補充醫療保險、重病保障等多重福利保障，有效提高員工工作幸福感。



社會保險

養老、醫療、失業、生育、工傷等保障及住房公積金



商業保險

補充醫療保險、重病保障



假期

法定節假日、探親假、帶薪年休假、婚喪假、生育假



其他福利

企業年金



昆侖能源開展健康講座

4. 環境友好 守護綠水青山

4.1 環境管理	53
4.2 應對氣候變化	55
4.3 排放物管理	58
4.4 資源使用	62



4. 環境友好 守護綠水青山



昆侖能源踐行生態文明思想，落實生態保護措施，參與污染防治攻堅；順應能源轉型趨勢，注重綠色低碳發展，助力中國「雙碳目標」的實現。

4.1 環境管理

4.1.1 環境管理體系

昆侖能源遵守《中華人民共和國環境保護法》《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》《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》《中華人民共和國水土保持法》等相關法律法規。2020年，昆侖能源制定了《「十四五」環境保護專項規劃》，實施生態環境保護專項整治三年行動從環保重大事項議事規則、三廢和溫室氣體排放、風險防控、環境監督、生態禁令、資源保障等方面明確了工作要求和目標，踐行「綠水青山就是金山銀山」的發展理念。

昆侖能源持續完善環境管理體系，並通過了GB/T24001 (ISO14001)環境管理體系認證。本公司通過《昆侖能源環境保護管理辦法》《建設項目安全環保職業健康「三同時」管理程序》等制度，開展生態環境保護各項工作；通過簽訂《安全環保責任書》進行績效考核和工作問責，發生安全環保責任事故的、未達到考核指標要求的，扣減高級管理人員薪酬，並追究相應的責任。本年度，未發生中央和地方環保督察處罰和通報事件。

2020年下達的考核指標全面實現，其中包括：杜絕一般A級及以上環保事件；廢水、廢氣全面達標排放，固體廢物全面依法合規處置；按要求完成問題整改。

- 2020年目標與達成情況

指標名稱	單位	2020年目標	2020年達成情況
工業廢氣排放達標率	%	100	100
工業廢水處理達標率	%	100	100
固體廢物達標處置率	%	100	100

2025年環境目標



工業廢氣排放達標率



工業廢水處理達標率



固體廢物達標處置率



甲烷減排量

以2019年為基準，
至2025年計劃減少10%甲烷排放量⁹



環保設施運行完好率

4.1.2 環境管理措施

昆侖能源的主要污染物來源於生活廢水、施工廢物、生產過程產生的少量固廢、工藝排放(氣體)、設備噪聲等。本公司從源頭入手，深入開展風險排查和隱患治理，並建立「分級防控」機制。本公司要求所有項目在規劃和建設期間，不僅須符合法律法規要求，亦須滿足昆侖能源的環境、健康與安全管理體系要求。本公司極推進清潔生產，嚴格作業過程排放，並通過採取工藝回收、外協處理、優化設備使用方式等措施，進一步降低污染物排放量。

昆侖能源全面開展生態環境隱患排查治理工作，2020年排查隱患70項，全部整改完成；全面完成重點區域秋冬季大氣污染綜合治理攻堅行動任務；完成55個項目可行性研究、工程初設、項目開工、投產試運、竣工驗收等安全環保「三同時」工作。通過對288座LNG場站BOG排放控制情況研究，編製了《LNG場站BOG排放控制指南》，試點推廣回收BOG 910萬立方米，減排成效顯著。

昆侖能源重視生態環境保護人才隊伍建設，進行安全環保履職能力評估，作為任職和提升的重要依據。積極開展生態環境保護培訓工作，強化環保責任意識和能力建設，2020年培訓生態環境保護管理和監督人員10,000餘人次。

⁹ 2019年甲烷排放量為1.06萬噸。

4.2 應對氣候變化

4.2.1 氣候變化影響分析

隨著中國政府「雙碳目標」目標的提出，以及國家相關戰略與政策指引的陸續出臺，昆侖能源基於TCFD對氣候變化風險與機遇的分析框架，對氣候變化給企業帶來的影響進行識別和評估，深入分析氣候變化對企業的影響，積極制定落實措施並將其納入戰略規劃與業務發展。

- 氣候變化相關機遇



市場方面：

「雙碳目標」指引下，能源結構低碳轉型全面提速，天然氣在能源低碳轉型過程中的橋樑和紐帶作用更加凸顯，據有關機構預測，未來十年天然氣仍處於戰略發展機遇期。中長期看，在碳排放約束模式下，新能源將加速發展，光伏、風電等作為新能源主要利用方式，裝機規模和發電量將快速增長，調峰需求巨大，為氣電發展提供歷史機遇期，已出臺政策文件也支持天然氣發電業務發展。相關政策有利於昆侖能源現有業務穩定發展，和新能源等低碳業務的拓展，推動綠色低碳轉型發展。



聲譽方面：

低碳形象已經成為企業重要的影響力標籤和利益相關方的關注點。昆侖能源自身的業務屬性有助於打造積極正面的企業形象。

- 氣候變化相關風險或挑戰

 **政策方面：**

在「雙碳目標」約束下，國家相關部門或地方政府可能出臺更加積極的碳減排政策，在局部地區限制部分行業發展，從而對天然氣利用產生影響。

 **市場方面：**

從長期看，天然氣需求將放緩。新能源和新產品的快速發展可能給本公司造成一定的競爭壓力。

 **技術方面：**

新業態的發展依賴於強大的科技研發投入以及優質的研發成果，低碳經濟轉型會加大公司技術創新成本。

 **經營方面：**

為了實現「雙碳目標」，可能導致生產經營成本的增加。

 **物理方面：**

由於氣候變化導致的颱風(颶風)、風暴潮、洪水等自然災害以及高溫、嚴寒等極端天氣，可能會對企業資產和生產經營帶來直接損害，或因供應鏈中斷給企業帶來間接影響。

4.2.2 氣候變化應對措施

為加強氣候變化應對，落實「雙碳目標」要求，昆侖能源將持續開展各業務單元溫室氣體排放專項研究，通過對標國際、國內同行業領先排放指標，分析並提出各業務單元減排目標和措施，提出本公司「雙碳目標」達成行動路徑，編製昆侖能源綠色發展行動計劃。

昆侖能源積極回應國家「2+26」城市大氣污染防治計劃，落實《京津冀及周邊地區2020-2021年秋冬季大氣污染綜合治理攻堅行動方案》，配合地方政府完成了「煤改氣」項目建設任務。

昆侖能源研究佈局新能源業務，2020年新設置成立新能源發展部，統一負責風能、太陽能、生物質能、氫能等新能源利用項目、分佈式能源、新能源發電調峰氣電項目、天然氣化工項目以及與新能源融合發展項目。截至2020年底，推進天然氣與新能源融合發展項目20餘個，推動分佈式能源項目4個，組織生物質能源項目2個。在新能源科研方面，昆侖能源在與石油化工研究院聯合開展化學鏈制氫和氫能利用綜合研究科研項目，積極推進工業固廢制氫等科研項目立項。



昆侖能源舉辦新能源知識培訓

昆侖能源將綠色運營、節能減排貫穿到生產運行與環境管理工作中。在廠區，通過植樹的方式增加碳匯，2020年新增植樹34,597棵。

指標名稱	單位	2019	2020
廠區綠化率 ¹⁰	%	14	14
廠區樹木種植數	棵	51,559	86,156

4.3 排放物管理

4.3.1 廢氣管理

昆侖能源生產過程的工藝廢氣主要來源於檢維修、事故狀態、逸散排放、火炬燃燒、鍋爐或加熱爐的燃燒等，放散或燃燒的氣體為甲烷。本公司積極推行工藝廢氣的回收利用，通過優化工況、技術調整、增設回收利用設施等措施降低燃料氣用量和廢氣放空；採用燃氣管網檢測車定期開展燃氣管道洩漏檢測，對老舊管線採取內防腐等措施，減少洩漏排放；對火炬增加監測設施，實現火炬放空動態監控。2020年，通過採取工藝措施回收利用甲烷約6.1億立方米。

指標名稱	單位	2019	2020
二氧化硫SO ₂ 排放量	噸	—	41
氮氧化物NO _x 排放量	噸	—	1,005
油田伴生氣回收量 ¹¹	億立方米	1.46	1.58

2021年廢氣排放控制性目標¹²



SO₂排放控制性目標



NO_x排放控制性目標

¹⁰ 與2019年相比，本報告期內場站數量增加，面積擴大，表現為綠化率未出現明顯變化。

¹¹ 此項數據來自昆侖能源所屬新疆博瑞公司開展的油田伴氣回收業務。

¹² 鑒於2021年本公司業務預計較2020年將有一定擴展，因此按照2020年排放量制定了2021年控制性目標。

4.3.2 廢水管理

昆侖能源排放的廢水包括生產廢水和生活廢水。生產廢水通過與當地有資質的單位簽訂處理協定，集中拉運處理或通過工藝環保設施處理後達標排放，確保依法合規；對於生活廢水，本公司安裝了一體化生活污水處理裝置，設有生活污水池，生活廢水由市政管網達標排放；對於可能產生的事故狀態下的廢水，本公司嚴格按照國家相關標準建立消防水池等環保設施，嚴禁廢水無序排放。

指標名稱	類別	單位	2019	2020
工業廢水	排放量	萬噸	35	40
	回收量 ¹³	萬噸	—	7.30
生活廢水	排放量	萬噸	78	74
	回收量 ¹⁴	萬噸	—	1.48

4.3.3 固體廢物管理

昆侖能源排放的有害廢棄物主要包括生產過程產生的固廢，包括分子篩、篩檢程式濾芯、壓縮機潤滑油廢液、發電機／空壓機機油、廢液壓油、染料和塗料的廢物、發電機廢蓄電池、廢棄的加油機及加液機主機板等，均委託有資質的機構集中處理。

一般廢棄物主要包括生產過程中的無機廢水污泥、檢維修過程中產生的廢鋼管以及施工產生的渣石、水穩層固廢等無法回填的廢物，均按照有關規定進行處理。

本年度本公司擴大固體廢棄物排放量統計範圍，新增施工類固體廢棄物，排放量為47,937噸，密度為127噸／億立方米¹⁵。

指標名稱	單位	2019	2020
生產類固體廢棄物排放量	噸	7	11
生產類固體廢棄物排放密度	噸／億立方米	0.03	0.03
危險固體廢棄物排放量 ¹⁶	噸	244	337
危險固體廢棄物排放密度	噸／億立方米	0.87	0.89

¹³ 工業廢水回收量包括循環用水。

¹⁴ 生活廢水回收量包括循環用水。

¹⁵ 排放密度為銷售每億立方米天然氣產生的排放量，2020年銷售總量為377.6億立方米。

¹⁶ 由於工廠危險固體廢棄物處理週期較長，2020年分子篩等固體廢棄物達到使用壽命或更換期，導致2020年危險固體廢棄物的總量高於2019年。

同時，昆侖能源通過多項綠色施工措施對廢棄物及其他污染進行管控，具體包括：

- 減少廢棄物產生：嚴格控制施工作業面，減少廢渣產生；通過施工設備管理，防止油料跑、冒、滴、漏和廢氣排放；施工時必須採取噴水等抑塵措施，禁止大風天氣進行大土方量作業。
- 減少噪音：選擇低噪聲施工機械；在人口密集區避免夜間施工；設置臨時隔音措施。
- 循環利用：循環重複使用泥漿；管道試壓廢水重複利用。
- 合理處置：施工廢料、棄渣實行有償清運；含油污水和含沙污水經處理達標後排放。

揭陽天然氣管道工程的綠色施工措施

揭陽天然氣管道工程通過多項綠色施工措施降低對環境帶來的負面影響。在站場閘室施工作業場區，將清理出的魚塘淤泥等外運到環保部門指定地點處理，報告期內倒運淤泥2,880立方米；生活垃圾全部集中收集、處理；對試壓作業排水進行第三方檢測，全部達到環保排放標準。



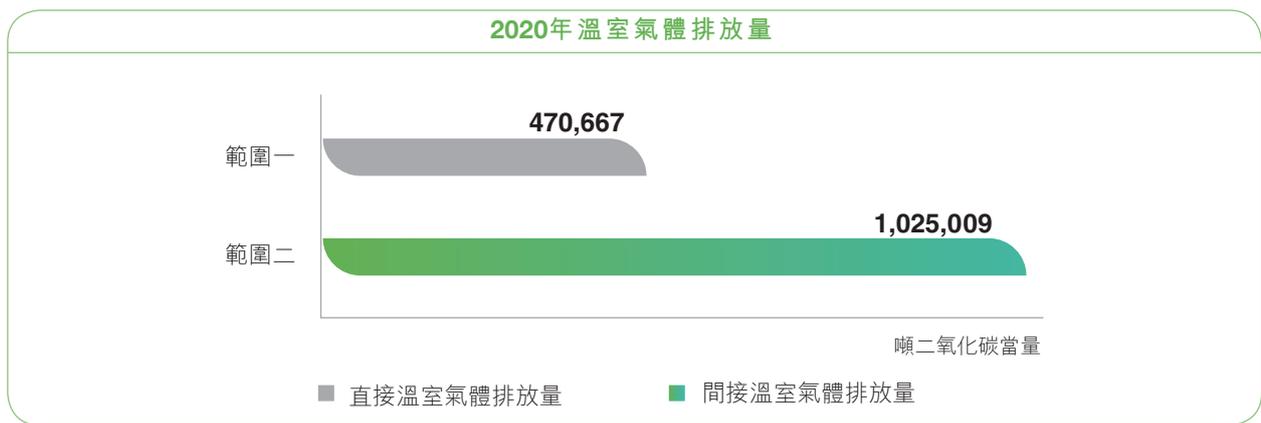
揭陽項目為減少水土流失修築的護坡護岸



揭陽項目試壓用水收集池

4.3.4 溫室氣體管理

昆侖能源重視長期減碳工作，以節能降耗、設備改造、提高設備運行效率、減少燃氣損耗等多種形式進行長期規劃和年度計劃，嚴格考核管理，加強過程監督，按照計劃-執行-檢查-處理(Plan-Do-Check-Act，PDCA)循環管理模式監督目標實施。本公司通過積極探索可再生能源、推進光伏發電項目落地、實施BOG回收等措施，減少溫室氣體排放。本公司亦積極開展脫重烴裝置改造、循環水泵節能改造、冷劑組分優化、開架式氣化器替代薩博可變壓縮發動機運行優化、節能燈改造等項目，2020年節約能源共計5,982噸標準煤。



指標名稱	單位	2019	2020
工藝放散甲烷 ¹⁷	噸	6,168	8,125
通過優化工藝設計、增設汽化器和新建CNG母站等措施回收利用的甲烷量	億立方米	6.1	6.1
溫室氣體排放總量 ¹⁸	噸二氧化碳當量	1,589,246	1,495,676
溫室氣體排放密度 ¹⁹	噸二氧化碳當量／萬立方米	0.57	0.40



¹⁷ 包含加氣站工藝放散的甲烷排放。

¹⁸ 溫室氣體排放量的計算基於《中國石油天然氣生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》的排放因子。

¹⁹ 為銷售每萬立方米天然氣所產生的溫室氣體。

新疆分公司BOG回收項目

新疆克拉瑪依LNG工廠2018年新建BOG回收裝置，壓縮後作為CNG銷售。2020年工廠BOG回收站共回收天然氣906.39萬立方米。



新疆分公司BOG回收站

4.4 資源使用

4.4.1 節能節水管理

昆侖能源長期以來堅持開發與節約並重、節約優先的原則。本公司成立了節能節水領導小組，並設立節能節水辦公室和專職節能節水管理崗位。本公司定期召開節能節水分析會，對節能節水工作進行安排部署。

2020年，本公司印發《昆侖能源2020年生產運行工作要點》《昆侖能源2020年節能降耗增效工作方案》等文件，分解下達所屬單位年度節能節水指標，並將節能節水指標納入所屬單位領導班子正職年度績效合同。本報告期內，共完成節能節水改造項目13項。

4.4.2 水資源使用

昆侖能源嚴格實施《昆侖能源有限公司節能節水管理辦法》《昆侖能源有限公司節能節水統計管理規定》，不斷強化水資源管理和監督，通過推廣新技術、新工藝、新設備、新材料來提升水資源利用效率，2020年節水目標為0.185萬立方米，通過3項3項節水改造項目，實現技措節水1.1萬立方米，較好完成節水目標。

在求取水源方面，2020年本公司用水總量485.45萬立方米，其中絕大多數為市政供水，有少量地下水（自打井）。昆侖能源在地下水取水方面均獲得了主管部門下發的取水許可證，並依法開展水質檢測工作，以確保取水、用水未對當地造成影響，未發生求取水源問題或破壞當地生態環境的行為。

指標名稱	單位	2019	2020
總耗水量 ²⁰	萬噸	419.0	485.5
耗水密度 ²¹	噸/萬元增加值	1.51	1.89

指標名稱	單位	2019	2020
技措節水總量	萬立方米	1.80	1.13
節水總價值	萬元	9.89	2.36

²⁰ 本年度本公司進一步完善數據收集口徑且疫情恢復過程涉及較多用水，因此數據較去年同期有所增加。

²¹ 與2019年相比，耗水密度增加的主要原因來自2020年新增山東泰安工廠仍處於試生產階段，存在能耗與用水量，但尚無生產銷售量，造成耗水密度整體上升。

4.4.3 能源使用

在管理方面，本公司印發《節能降耗增效工作方案》，下達2020年度業務能耗基準值指標、節能改造項目計劃、節能分解指標等內容。2020年節能量目標為0.06萬噸標準煤，實際完成0.6萬噸標準煤，較好完成節能目標。

指標名稱	類別	單位 ²²	2019	2020
能源消耗總量 ²³		兆瓦時	5,211,737.41	5,883,440.22
能源消耗密度		兆瓦時/萬元增加值	1.91	2.28
直接能源消耗	汽油	噸	4,773	4,592
	柴油	噸	610	546
	天然氣 ²⁴	萬立方米	23,521	29,546
	液化石油氣 ²⁵	噸	47	119
直接能源消耗總量		兆瓦時	2,610,957.16	3,260,414.89
直接能源消耗密度		兆瓦時/萬元增加值	0.95	1.26
間接能源消耗	外購電力	兆瓦時	2,600,780.00	2,623,025.10
	外購熱力	兆瓦時	0.25	0.23
間接能源消耗總量		兆瓦時	2,600,780.25	2,623,025.33
間接能源消耗密度		兆瓦時/萬元增加值	0.95	1.01

指標名稱	單位	2019	2020
節約能源總量	萬噸標準煤	0.35	0.60
節約能源總價值	萬元	1,272.40	1,706.07

²² 與2019年披露相比，能源消耗披露按照聯交所於2020年7月1日生效《環境、社會及管治報告指引》要求，將能源的單位全部轉化為千個千瓦時，即兆瓦時。國內熱力排放因子選取國家發改委公佈的《中國石油天然氣生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》中的低位熱值。

²³ 與2019年相比，能源消耗總量增加的主要原因主要來自天然氣用量、用電量和液化石油氣用量增加。

²⁴ 與2019年相比，天然氣消耗量增加，主要來自北京管道公司天然氣損耗量的同比增加。

²⁵ 與2019年比，液化石油氣消耗量增加，主要來自新投產液化氣灌裝站採暖鍋爐用量增加。

4.4.4 土壤資源與生物多樣性保護

昆侖能源重視合理開發利用自然資源，保護生物多樣性：堅持生態保護與修復並舉，對開發建設活動實施全生命週期生態保護；從事生產經營活動前，識別生態環境以及社區影響因素，制定並實施生態環境保護方案和社區補償方案；選取有利於保護生態的工期進行施工，採用環境友好的施工方式、技術、材料和裝備；單獨收集和存放開發建設過程中剝離的表土，符合條件者優先用於土地複墾、土壤改良、造地和綠化，不符合要求的按照當地環保部門要求進行規範處置；施工進行期間及結束後及時恢復生態，嚴禁將有毒有害物質含量超標工業固體廢物、生活垃圾或者污染土壤用於土地複墾。

依據國家相關法律法規，昆侖能源建設項目實施環境影響評價、環境保護設施「三同時」、環境監理、水土保持監理、竣工環境保護驗收、環境影響後評價制度和環境保護監督檢查制度，嚴格按照環境影響評價的批覆開展相關工作。

- 土地資源採取具體措施：嚴格控制施工佔用土地，對管線佔地合理規劃，有序作業，嚴禁施工材料亂堆亂放，減少土壤擾動和地表植被破壞；施工時嚴格遵守操作規程，對管溝開挖的土壤做分層開挖、分層堆放、分層回填壓實，儘快使土壤恢復生產力；回填土方過程中防止水土流失，實現自身平衡。合理安排施工進度，避開農忙季節、雨季等。
- 生物多樣性保護措施：加強對施工人員的管理，做好野生動物的保護宣教工作，車輛行駛中，遇見動物通過時進行避讓；在自然保護區水生生物的保護上，切實加強對水環境的保護，避免沿線局部水域發生富營養化，把對水生生物生息環境的影響減少到最低程度。

5. 貢獻社會 共享美好生活

5.1 脫貧攻堅

67

5.2 社區公益

68



5. 貢獻社會 共享美好生活



昆侖能源堅持企業經濟責任與社會責任的統一，積極回應國家扶貧號召、服務當地社區、支援社會困境人群，矢志不移地爭做負責任的社會公民。

5.1 脫貧攻堅

昆侖能源積極回應政府脫貧攻堅的號召，堅持「扶貧與扶志、扶智相結合」的原則，立足貧困地區實際情況，科學合理制定扶貧方案。截至2020年11月20日，昆侖能源選派中層幹部援青、援疆扶貧2人；開展扶貧項目33個，投入扶貧資金及物資總計價值約1,979萬元；購買消費扶貧產品409類，金額約266萬元。

甘肅燃氣公司以幫扶為抓手助力鄉村發展

甘肅燃氣公司對口幫扶蘭州市永登縣七山鄉魚盆村。2020年，領導班子成員累計280人次開展入戶走訪40期，入戶慰問群眾80戶。在了解群眾需求後，甘肅燃氣公司投入15萬元建設標準化羊舍、投入15萬元硬化巷道1.85千米、投資1萬元資助危房改造、投資7萬元支持當地辣椒產業，為鄉村面貌與經濟情況帶來切實改善。此外，甘肅燃氣公司通過健康扶貧、捐贈扶貧、消費扶貧等多種方式助力鄉村發展，邀請10名醫護人員為200多人進行健康檢查及健康諮詢活動，為群眾發放米麵糧油等價值5.7萬元的生活用品，幫助魚盆村銷售辣椒3萬多斤、胡麻油500多桶。在甘肅燃氣公司的幫扶下，魚盆村實現脫貧摘帽，向著更美好的未來邁進。



甘肅燃氣公司開展「健康扶貧在行動·送醫下鄉惠民心」活動

此外，昆侖能源把作風建設貫穿對外扶貧和捐贈管理全過程，把扶貧領域腐敗問題作為巡察工作重點，組織開展扶貧項目統計摸底及扶貧領域腐敗和作風問題專項治理。本公司定期開展對外扶貧與捐贈資金專項審計，按照《定點扶貧與對口支援項目管理辦法》等有關管理制度，全面審查所屬單位對外扶貧與捐贈管理制度建立健全情況、資金管理和使用合規性、效益性，查找專項資金管理短板和存在的主要問題，提出可行意見和建議，確保資金規範管理和高效使用。

5.2 社區公益

昆侖能源堅持將企業自身發展融入到業務所在地的可持續發展中，宣導社會關愛文明風尚，關注社會民生和社區弱勢群體，以捐資助學、志願者服務等多種方式開展社會公益活動，促進和諧社會建設。



廣西寧鐵公司開展燃氣宣傳進校園活動



泰國項目向素可泰府捐贈救災(水災)物資

本年度，本公司投入資金240萬餘元，用於開展各類安全信息諮詢、心理疏導、植樹護綠、垃圾清理、清除非法張貼物、公共場所清潔及消毒、困難幫扶等活動。全年學雷鋒、五四青年節、昆侖助學、義務獻血、關愛老人、保護環境等活動參與人數共計3,081人，累計社會公益服務時間27,103小時，直接受益人數3萬餘人。為幫助新疆和田大巴黎社區改善社區居民文化活動場所，以及為雲南蒙自市鳴鷺鎮舍所壩村建設及修繕村中道路，累計捐贈19.6萬元。

指標名稱	單位	2019	2020
社會公益服務時數	小時	2,323	27,103
社會公益活動參與人數	人	1,220	3,081
社會公益捐贈金額	萬元	200	1,455

河北、山東分公司助力「煤改氣」工程

中國的「煤改氣」工程從京津冀及周邊地區逐步擴展到汾渭平原，覆蓋了兩區域39個城市，是打贏藍天保衛戰的關鍵「戰役」。2020年，河北分公司承擔石家莊、雄安新區等地32萬戶改造任務，惠及人口近200萬，全年冬季「氣代煤」用戶供氣量達4億立方米，可替代燃煤60萬噸；山東分公司承擔濟南、聊城、淄博等山東7個地市10萬戶改造任務，惠及人口近50萬，全年冬季「氣代煤」用戶供氣量近1億立方米，替代燃煤15萬噸。

北京分公司支持貧困教育

2020年，北京分公司為房山中學「宏志班」專項捐贈10萬元以支持地方教育事業、幫扶貧困學生成才。「宏志班」是房山中學為品學兼優、有繼續升學願望卻家庭貧困的初中畢業生而創辦。本著「要扶貧、先扶智」的理念，北京分公司研究決策幫扶事宜，經批覆後派專人前往房山中學，實地進行考察，迅速落實專項捐贈工作，改善了135名宏志學生的學習和生活設施狀況。

重慶分公司支援抗洪搶險

2020年8月中旬，長江、嘉陵江迎來入汛後最大洪水。重慶市於8月18日啟動了防洪Ⅰ級應急回應。重慶分公司積極回應江北區政府號召，領導班子第一時間安排部署防洪搶險工作，第一時間成立防洪抗汛先鋒隊，承擔了江北嘴800米觀光帶防洪執勤任務，開展群眾的安全勸導工作，並協助社區工作人員進行安全隱患排查、加固沿江安全警戒設施，確保第一時間發現群眾危險行為、第一時間發現次生險情，為江北轄區實現抗洪搶險群眾「零」傷亡、洪災損失降至最低的目標貢獻了力量。



重慶分公司積極參與重慶市江北區抗洪搶險

附錄

責任績效表

經濟績效

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
經濟績效	收入	億元	1,017.9	1,092.5
	股東應佔溢利	億元	55.5	60.6
	每股盈利(基本)	分	66.7	70.0
	總資產	億元	1,479.0	1,549.9
	天然氣銷售總量	億立方米	280.3	377.6
	LPG年銷售量	萬噸	607.4	521.2
	用戶數量	千戶	11,277.0	12,358.1

環境績效²⁶

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
排放物	二氧化硫SO ₂ 排放量	噸	—	41
	氮氧化物NO _x 排放量	噸	—	1,005
	油田伴生氣回收量	億立方米	1.46	1.58
	工業廢水排放量	萬噸	35	40
	工業廢水回收量	萬噸	—	7.30
	生活廢水排放量	萬噸	78	74
	生活廢水回收量	萬噸	—	1.48
	生產類固體廢棄物排放量	噸	7	11
	生產類固體廢棄物排放密度	噸/億立方米	0.03	0.03
	施工類固體廢棄物排放量	噸	—	47,937
	施工類固體廢棄物排放密度	噸/億立方米	—	127
	危險固體廢棄物排放量	噸	244	337
危險固體廢棄物密度	噸/億立方米	0.87	0.89	

²⁶ 本年度，本公司業務量上升，並購、新設、增資擴股控股專案44個，新增運營LNG工廠1座，新增運營LNG網站3個，故企業在部分排放物、資源量及密度方面有所上升。

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
氣候變化	直接溫室氣體排放量 (範圍一)	噸二氧化碳當量	—	470,667
	間接溫室氣體排放量 (範圍二)	噸二氧化碳當量	—	1,025,009
	工藝放散甲烷	噸	6,168	8,125
	通過優化工藝設計、 增設汽化器和新建CNG 母站等措施回收利用的 甲烷量	億立方米	6.1	6.1
	溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	1,589,246	1,495,676
	溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量/ 萬立方米	0.57	0.40
	廠區綠化率	%	14	14
	廠區樹木種植數	棵	51,559	86,156
資源使用	總耗水量	萬噸	419.0	485.5
	耗水密度	噸/萬元增加值	1.51	1.89
	節約能源總量	萬噸標準煤	0.35	0.60
	節約能源總價值	萬元	1,272.40	1,706.07
	技措節水總量	萬立方米	1.80	1.13
	節水總價值	萬元	9.89	2.36
能源使用	能源消耗總量	兆瓦時	5,211,737.41	5,883,440.22
	能源消耗密度	兆瓦時/萬元增加值	1.91	2.28
	汽油消耗量	噸	4,773	4,592
	柴油消耗量	噸	610	546
	天然氣消耗量	萬立方米	23,521	29,546
	液化石油氣消耗量	噸	47	119
	直接能源消耗總量	兆瓦時	2,610,957.16	3,260,414.89
	直接能源消耗密度	兆瓦時/萬元增加值	0.95	1.26
	外購電力消耗量	兆瓦時	2,600,780.00	2,623,025.10
	外購熱力消耗量	兆瓦時	0.25	0.23
	間接能源消耗總量	兆瓦時	2,600,780.25	2,623,025.33
間接能源消耗密度	兆瓦時/萬元增加值	0.95	1.01	

社會績效

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
反貪污	報告期內對本公司提出並已審結的貪污訴訟案件數目	宗	0	0
	報告期內對公司僱員提出並已審結的貪污訴訟案件數目	宗	0	0
安全生產	因工亡故人數	人	0	0
	本報告期內，因工傷損失工作日數	日	495	318
	本報告期內，因工傷損失工時率(TLWR)	—	51.2	33.8
	一般A類及以上安全生產責任事故	起	0	0
	設立安全宣傳諮詢台	個	818	539
	接受群眾諮詢	人	—	45,443
	事故案例宣教	台	1,055	1,574
	播放警示教育片	部	94	191
	媒體發表稿件	份	227	215
	安全技能競賽	場	142	146
	演講比賽	場	43	56
	安全知識講座	場	531	813
	參與安全培訓的員工人次	人次	12,319	21,317
	開展應急演練	場次	—	1,330
	參與應急演練	人次	—	11,765
安全相關培訓總學時	學時(小時)	—	176	

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
產品質量	設備完好率	%	96以上	99以上
	開展網管內檢測的長度	公里	303	986
	城鎮燃氣管道完整性覆蓋率	%	50 (試點17個城燃業務二級單位)	99以上
	支線管道完整性覆蓋率	%	100	100
	支線管道高後果區識別率	%	100	100
	支線管道防汛及地質災害防護覆蓋率	%	100	100
	安檢居民用戶數	萬戶	512	707
	居民用戶安檢計劃完成率	%	54	90
	安檢非居民用戶數	萬戶	7	21.8
	非居民用戶安檢率	%	100	100
	視頻監控主要場站巡檢次數	次	2,000	2,200
	重要生產運行情況監控率	%	100	100
	突發事件信息報送率	%	100	100
供應商管理	供應商總數	個	—	1,996
	物資類供應商	個	1,500餘家	1,249
	服務類承包商	個	—	441
	工程類承包商	個	—	306
客戶服務	報告期內接獲有關產品及服務的投訴數目	宗	—	2,874
	報告期內接獲投訴的解決率	%	—	100
	報告期內的客戶滿意度	%	99	98
	各類客戶總數	萬戶	1,127.7	1,235.8

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
僱傭	總僱員人數	人	38,557	37,852
	按性別劃分男性比率	%	66	67.6
	按性別劃分女性比率	%	34	32.4
	按地區劃分中國比率	%	95	99.3
	按地區劃分海外比率	%	5	0.7
	按僱傭類型劃分全職比率	%	—	99.5
	按僱傭類型劃分兼職比率	%	—	0.5
	按學歷劃分大學及以上學歷比率	%	42	45.2
	按學歷劃分大專學歷比率	%	29	28.9
	按學歷劃分其他學歷比率	%	29	25.9
	按年齡劃分<30歲比率	%	28	16.6
	按年齡劃分30-50歲比率	%	60	70.2
	按年齡劃分>50歲比率	%	12	13.2
	總僱員流失比率	%	—	2.10
	按性別劃分男性流失比率	%	—	2.05
	按性別劃分女性流失比率	%	—	2.20
按年齡劃分<30歲流失比率	%	—	2.10	
按年齡劃分30-50歲流失比率	%	—	2.48	
按年齡劃分>50歲流失比率	%	—	0.10	
職業健康	職業健康體檢率	%	100	100
	職業健康危害因素檢測率	%	100	100

指標類別	指標名稱	單位	2019	2020
員工培訓	一級員工培訓率	%	100	100
	公司層面培訓項目	項	55	27
	公司層面培訓員工	人次	5,252	3,592
	中國石油層面培訓班	場	37	36
	中國石油層面培訓員工	人次	338	112
	總受訓僱員人數	人	—	27,012
	按性別劃分受訓男性僱員人數	人	—	18,260
	按性別劃分受訓女性僱員人數	人	—	8,752
	按性別劃分受訓男性僱員比率	%	—	67.6
	按性別劃分受訓女性僱員比率	%	—	32.4
	按僱員類別劃分經營管理層平均受訓小時數	小時	112	61
	按僱員類別劃分專業技術人員平均受訓小時數	小時	101	52
	按僱員類別劃分高技能人員平均受訓小時數	小時	106	56
社區投資	社會公益服務時數	小時	2,323	27,103
	社會公益活動參與人數	人	1,220	3,081
	社會公益捐贈金額	萬元	200	1,455
	消費扶貧總金額	萬元	—	266

「十四五」規劃目標設定

指標類別	指標名稱	單位	2025
安全生產目標	生產安全事故死亡人數	人	0
	一般B級(含)以上事故起數	起	0
	百萬工時可記錄事件數	件	較2020年下降30%
	違法違規事件(來自政府、上級)	件	0
品質目標	天然氣氣質檢驗抽檢合格率	%	100(保持)
	國家產品品質監督抽查合格率	%	100
	建設工程品質合格率	%	100
	建設工程優良率	%	80
	工程品質監督覆蓋率	%	100
	一、二類工程建設項目一次驗收合格率	%	100
	其他工程一次驗收合格率	%	99
	用戶滿意度	%	95(保持)
職業健康目標	新增職業病	人	0
	職業危害場所檢測率	%	100
	職業危害場所檢測合格率	%	100
	職業健康體檢率	%	100
	職業健康體檢合格率	%	100
環境目標	工業廢氣排放達標率	%	100
	工業廢水處理達標率	%	100
	固體廢物達標處置率	%	100
	甲烷減排量	/	以2019年為基準， 至2025年計劃減少10% 甲烷排放量
	環保設施運行完好率	%	100

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引表

A. 環境

一般披露及 關鍵績效指標	描述	對應披露章節或解釋	對應報告頁碼
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。	環境友好 守護綠水青山 — 環境管理，排放物管理	P53-54
關鍵績效指標	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	環境友好 守護綠水青山 — 排放物管理	P58-59
	A1.2 溫室氣體總排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境友好 守護綠水青山 — 排放物管理	P61
	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)。	環境友好 守護綠水青山 — 排放物管理	P59
	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)。	環境友好 守護綠水青山 — 排放物管理	P59
	A1.5 描述減低排放量的措施及所得成果。	環境友好 守護綠水青山 — 排放物管理	P58-61
	A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	環境友好 守護綠水青山 — 排放物管理	P59-60

一般披露及 關鍵績效指標	描述	對應披露章節或解釋	對應報告頁碼
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。	環境友好 守護綠水青山 — 資源使用	P62-64
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)。	環境友好 守護綠水青山 — 資源使用	P64
	A2.2 總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境友好 守護綠水青山 — 資源使用	P63
	A2.3 描述能源使用效益計劃及所得成果。	環境友好 守護綠水青山 — 資源使用	P64
	A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。	環境友好 守護綠水青山 — 資源使用	P63
	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。	本公司主營業務較少涉及產品包裝，故該指標不適用。	/
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。	環境友好 守護綠水青山 — 環境管理，排放物管理、資源使用	P53-54, P58-59, P62-63
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。	環境友好 守護綠水青山 — 環境管理，排放物管理、資源使用	P53-54, P58-59, P62-63

B. 社會

一般披露及 關鍵績效指標	描述	對應披露章節或解釋	對應報告頁碼
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。	以人為本 打造幸福職場 — 員工僱傭與權益保障	P45
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。	以人為本 打造幸福職場 — 員工僱傭與權益保障	P45
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	以人為本 打造幸福職場 — 員工僱傭與權益保障	P46
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。	責任運營 推動持續發展 — 安全管理 以人為本 打造幸福職場 — 職業健康	P32, P47

一般披露及 關鍵績效指標		描述	對應披露章節或解釋	對應報告頁碼
關鍵績效指標	B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	責任運營 推動持續發展 — 安全管理	P35
	B2.2	因工傷損失工作日數。	責任運營 推動持續發展 — 安全管理	P35
	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。	責任運營 推動持續發展 — 安全管理 以人為本 打造幸福職場 — 職業健康	P32-35 P47-48
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。	以人為本 打造幸福職場 — 員工發展	P49-50
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)劃分的受訓百分比。	以人為本 打造幸福職場 — 員工發展	P50
	B3.2	按性別及類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	以人為本 打造幸福職場 — 員工發展	P50
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。	以人為本 打造幸福職場 — 員工僱傭與權益保障	P46

一般披露及				
關鍵績效指標	描述		對應披露章節或解釋	對應報告頁碼
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。	以人為本打造幸福職場 — 員工僱傭與權益保障	P46
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	以人為本打造幸福職場 — 員工僱傭與權益保障	P46
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。		責任運營推動持續發展 — 供應鏈管理	P39
關鍵績效指標	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	將完善信息收集，在未來進行披露	/
	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。	責任運營推動持續發展 — 供應鏈管理	P39
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。		責任運營推動持續發展 — 客戶服務	P40-41

一般披露及 關鍵績效指標				
關鍵績效指標	描述	對應披露章節或解釋	對應報告頁碼	
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。	本公司主營業務較少涉及產品回收，故該指標不適用。	/
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	責任運營 推動持續發展 — 客戶服務	P41
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	責任運營 推動持續發展 — 科技創新	P43
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	責任運營 推動持續發展 — 質量管理	P37-38
	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。	責任運營 推動持續發展 — 客戶服務	P41
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。	嚴於管理 鑄就責任基石 — 合規管理	P26, 28	
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。	嚴於管理 鑄就責任基石 — 合規管理	P29
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	嚴於管理 鑄就責任基石 — 合規管理	P27

一般披露及 關鍵績效指標		描述	對應披露章節或解釋	對應報告頁碼
層面B8：社區投資				
一般披露		有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	貢獻社會 共享美好生活 — 脫貧攻堅	P67-68
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)。	貢獻社會 共享美好生活 — 脫貧攻堅，社區公益	P67-70
	B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	貢獻社會 共享美好生活 — 社區公益	P68-69