



中裕能源控股有限公司
ZHONGYU ENERGY HOLDINGS LIMITED

Stock Code 股份代號: 3633

Environmental, Social and Governance Report

環境、社會及
管治報告 **2025**

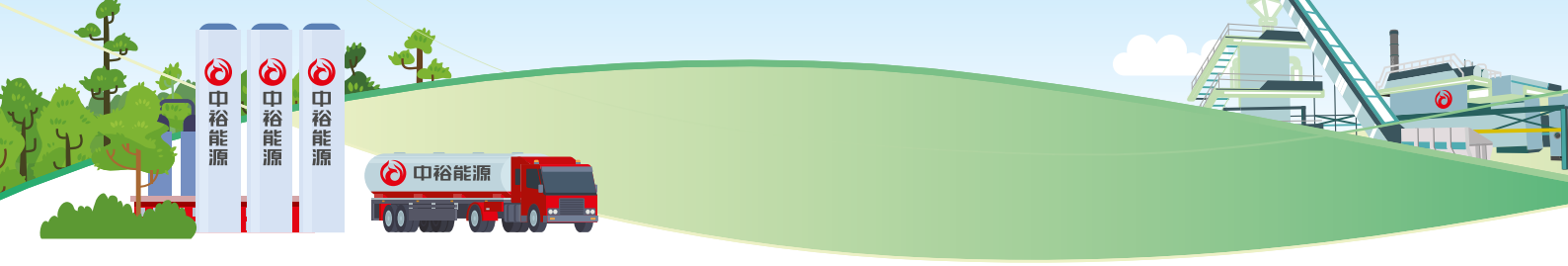


目錄

頁次

4	關於中裕能源	37	環境保護	70	知識產權
8	主席致辭	37	環境管理方針	71	運送產品回收
10	可持續發展管治	38	廢氣排放管理	71	客戶服務管理
14	持份者溝通	39	廢棄物管理	73	客戶隱私保護
17	應對氣候變化	40	能源使用管理	74	社區參與
17	管治	42	水資源使用管理	75	燃氣安全進校園
18	風險識別及適應	43	環境目標	75	社區宣教活動
31	溫室氣體排放管理	44	以人為本	76	金秋助學
33	甲烷排放管理	44	員工僱傭與權益	77	慈善公益
35	展望未來	44	平等機會、多元化和反歧視	78	獨立核證報告
		48	勞工準則	81	附錄一：關鍵績效指標總覽
		49	人才培養	86	附錄二：溫室氣體核算範圍及方法學
		57	反貪污措施	89	附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引
		60	安全運營與質量管理		
		60	健康與安全		
		67	供應鏈管理		
		70	產品責任		
		70	標籤管理		





關於本報告

關於本報告

中裕能源控股有限公司（「中裕能源」或「本公司」，連同其附屬公司合稱「本集團」）發表的《環境、社會及管治報告2025》（「本報告」）透過匯報本集團在環境、社會及管治（「ESG」）方面的政策、措施和績效，讓各持份者更了解本集團於可持續發展方面的進程和發展方向。本集團每年定期發布ESG報告，供各界查閱，持續提升信息披露的透明度。

為便於表述及方便閱讀，中裕能源在報告中的表述分別使用「中裕」、「集團」和「我們」。

本報告設有中文及英文版本，並已上載至香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）網站和本集團網站www.zhongyuenergy.com。如中、英文版本有任何不相符之處，應以中文版本為準；如本報告和年報有任何不相符之處，應以年報為準。

報告範圍

環境和社會關鍵績效指標的報告範圍維持不變，涵蓋香港及中國內地的所有營運與業務。

本報告覆蓋本集團在2025年1月1日至2025年12月31日（「本年度」）的日常營運與業務的可持續發展表現，業務主要包括銷售燃氣、經營壓縮天然氣／液化天然氣汽車加氣站、燃氣管道建設、增值服務以及智慧能源。未來，本集團將繼續完善內部數據收集系統，為持份者提供更全面和準確的資訊。

報告準則

本報告按《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》第13.91條及附錄C2《環境、社會及管治報告守則》（「《ESG守則》」）編寫，並以四項匯報原則—重要性、量化、平衡及一致性，作為編寫報告的基礎。

- 重要性原則—定期進行重要性評估，以識別對本集團和相關持份者有重大影響的議題，並確保該等議題反映於本報告中。
- 量化原則—盡量匯報可量化數據並附以說明。
- 平衡原則—合理披露本集團現在及未來所面臨的風險和機會，及業務所帶來的正負面影響，使讀者得以對中裕能源的整體績效作合理評估。
- 一致性原則—盡量採用一致的編制方法，指明並解釋匯報中的重大變化，使本報告有可比較性。



資料收集及確認

本報告所匯報的內容及數據均來自本集團各職能部門提供的文件和統計資料，參照本集團相關的制度政策，並從相關部門及附屬公司所提供的監測、管理和營運數據整合匯總。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。

本報告由本集團ESG辦公室負責編制，由ESG委員會及董事會(「董事會」或「董事」)審議通過。本集團已成立內部監審及風險管理機制，竭力確保本報告所有列載的資料均準確可靠。

本報告已於2026年4月24日獲本公司董事會和ESG委員會確認及批准。

意見反饋

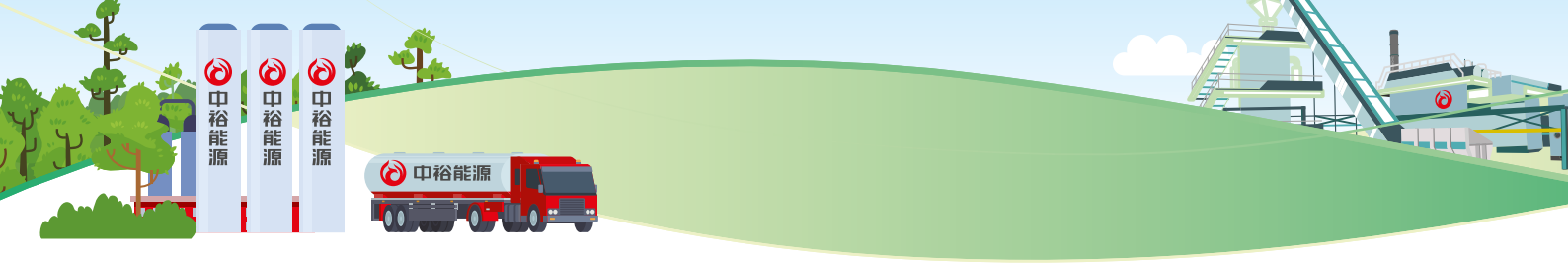
持份者的意見和建議有助於本集團未來建立更完善的可持續發展策略。如閣下對本報告的內容或匯報形式有任何疑問，歡迎與本集團聯絡。

地址：香港干諾道中168-200號信德中心招商局大廈24樓02-06室

電話：852-2295 1555

傳真：852-2295 1228

電郵：ir@zhongyuenergy.com



關於中裕能源

中裕能源(股份代號：3633.HK)在當前能源轉型和「碳中和」的新形勢下，從自身業務出發，廣泛佈局智慧能源業務，突破集團原有商業模式，推動低碳轉型等國家主題戰略。

綜合能源服務商

中裕能源作為國內燃氣行業先行者，以「發展清潔能源，成就美好生活」為使命，致力於優化經營區域能源結構、促進資源節約、提高市民的生活質量及提升環境品質做出應有的貢獻。從立足區域到佈局全國，自2002年成立以來，中裕能源堅定不移地朝著「成為最具有價值的綜合能源服務商」目標邁進。截至2025年12月31日，本集團在11個省份擁有74個特許經營燃氣項目，在國內累計敷設中樞及主幹管網近28,597公里，運營237個智慧能源項目，為35,340戶工商業客戶及約540萬戶住宅用戶提供了安全、穩定和清潔的能源產品與服務。

目前，中裕能源在城市燃氣領域涉及多種類型業務，如居民廚炊、燃氣鍋爐供暖、酒店熱水系統、燃氣空調、商業餐飲等，同時積極探索一站式服務。現已為多所學校提供燃氣鍋爐一站式服務，亦為多個居民小區提供集中供暖一站式服務。在工業燃料領域，業務涉及化工、建材、金屬冶煉、食品加工等數十種行業，其中不乏央企、國企以及各行業龍頭。為配合國家「雙碳」戰略，同時適應自身業務結構優化調整的需要，中裕能源科學佈局綠色能源市場，持續深耕合同能源管理、區域供能、低碳交通三大智慧能源業務板塊。

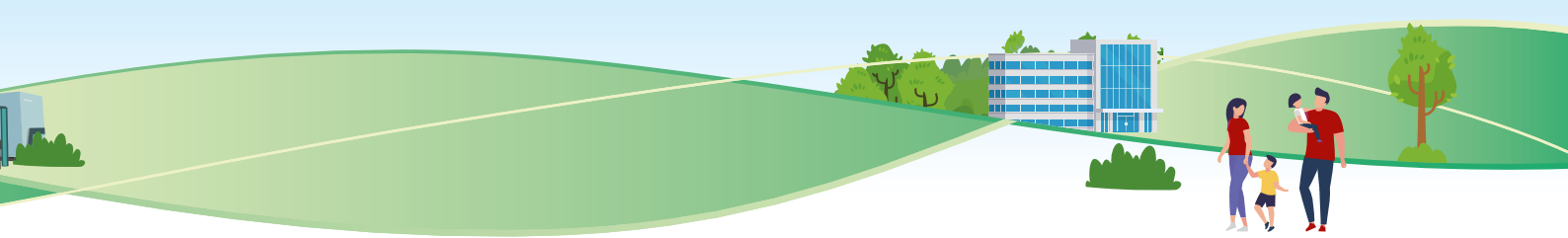
業務佈局新戰略

中裕能源於2021年提出轉型發展戰略，集團業務向更清潔和低碳方向轉變。從業務結構來看，本集團根植核心城鎮燃氣業務，構建以客戶為本的高質量民工商服務體系，基於客戶的高黏性，拓展增值業務與新零售市場。同時，本集團採取產業鏈一體化戰略，積極應對國家管網公司成立後的市場變化，促進氣源保障與能源貿易。

圍繞城鎮燃氣業務所帶來的在能源行業的天然優勢，本集團大力推進低碳建築、低碳園區、能源託管服務、工業節能改造、增量配電運營等相關業務，積極拓展清潔能源市場，並於本年度提出「以生物質業務為主線開展零碳耦合業務」的轉型戰略，積極拓展生物質相關業務，為國家綠色可持續發展貢獻力量。目前集團生物質業務取得重大突破，成功佈局上下游全產業鏈，發展格局逐漸明朗。

轉型發展鑄就綠色未來

響應國家「30·60」雙碳目標，順應能源市場變革，中裕能源立足主業，不斷深挖產業鏈，構建生態圈，致力於拓展新業態，創造新價值。圍繞「以市場為導向，以客戶為中心，以效益為目標」的經營原則，目前，能源安全保供與綠色低碳發展



已成為全產業共識。中裕能源结合自身實際，主動參與到能源的高品質發展之中，統籌做好能源安全保障與綠色轉型，在確保燃氣業務穩健發展的同時，順應綠色、低碳轉型發展大勢，持續探索智慧能源業務，實現城鎮燃氣與智慧能源的高效協同，以實際行動促進能源綠色低碳轉型。

2025年，本集團延續在綠色可持續發展領域的卓越表現，進一步推動低碳能源轉型與綠色金融創新。本年度，中裕能源榮獲多項權威獎項，包括「綠色和可持續貸款發行機構貢獻嘉許獎(公共事業)」、「可持續發展設施貢獻金獎」及「可持續發展物業貢獻金獎」等殊榮。值得一提的是，本集團憑藉在ESG披露方面的卓越透明度，不僅連續第四年榮獲香港品質保證局頒發的「ESG披露貢獻先鋒大獎」，更同時獲頒「ESG披露優化

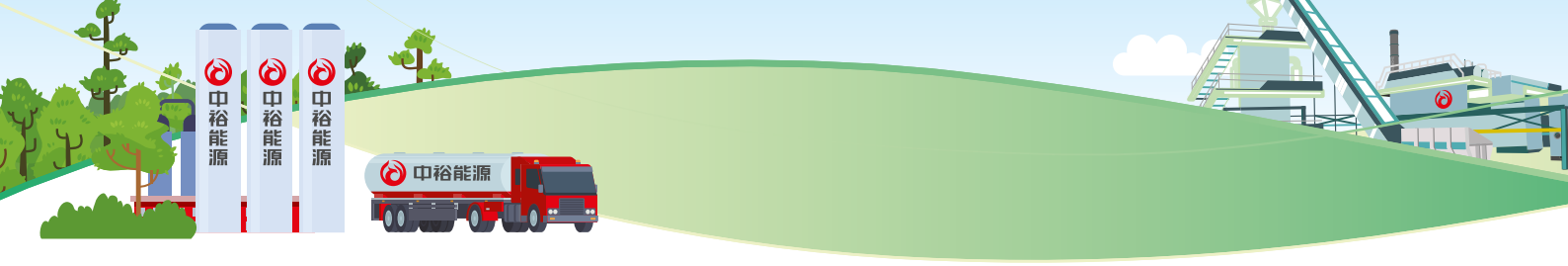
卓越貢獻獎」。這一系列成就充分彰顯了中裕能源在ESG信息披露、氣候適應能力及綠色資產管理方面的持續努力，並再次獲得市場及業界的高度認可。

未來，中裕能源將繼續秉持「發展清潔能源，成就美好生活」的企業使命，積極拓展城鎮燃氣業務大力發展綠色能源創新。公司將充分把握綠色金融及可持續發展所帶來的機遇，進一步擴大綜合能源項目的規模與範圍，持續提升數字化管理能力，通過建設先進的燃氣管網及智慧能源項目智能運營平台，確保公司業務的安全、高效與穩定運營。在企業發展的過程中，中裕能源將不斷完善自身的ESG體系建設，加強對員工的ESG理念培訓，並積極優化ESG及氣候風險披露，全面增強企業市場競爭力，為國家綠色可持續發展貢獻力量。

業務概覽

目前，本集團業務多元化發展，已由「起跑勃發」轉入「穩健提速」階段。

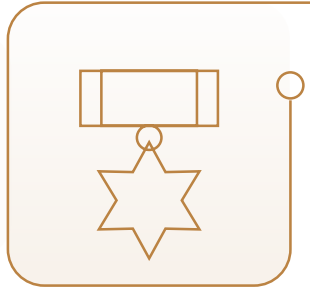




關於中裕能源

獎項和榮譽

中裕能源憑藉這幾年在綠色金融以及ESG風險管理領域所做出的巨大努力，於2025年成功獲得以下獎項和榮譽。



「可持續發展物業貢獻金獎」

「可持續發展設施貢獻金獎」



「ESG披露貢獻先鋒大獎」

「ESG披露優化卓越貢獻獎」

「綠色和可持續貸款發行機構
貢獻嘉許獎(公共事業)」



主席致辭



2025年，全球能源格局深度調整，中國能源轉型進入關鍵期。面對行業變革與市場挑戰，中裕能源始終秉持「發展清潔能源，成就美好生活」的企業使命，堅定不移地走綠色、低碳、可持續的高質量發展道路。這一年，集團持續深化精細化管理，保障經營區域內的用能安全與穩定。我們以生物質為主線開展零碳耦合業務」的轉型戰略取得重大突破，多個生物質綜合利用示範項目成功實現商業化運營，形成了良好的

經濟和環境效益。與此同時，我們不斷推動綠色金融項目落地，為集團綠色轉型提供堅實保障，實現業務與資金的良好循環。

安全是企業的生命線，更是我們給予社會最堅實的承諾。2025年，集團將「科技強安」理念貫穿全年工作，全面升級「智慧燃氣」及「能源調度平台」，運用物聯網、大數據、人工智能等技術，實現對管網運行、場站安全、用戶端風險的實時監測、智能預警與精準管控。我們持續深化「全鏈條」安全隱患

排查整治長效機制，註冊安全工程師團隊規模與專業能力同步提升，全年再次實現「較大及以上生產安全事故0發生」。

這一年，本集團在智慧能源領域邁出戰略性一步—成功佈局生物質全產業鏈，此舉不僅豐富了我們在生物質氣化裝備領域的佈局，更與現有的生物質業務、智慧能源形成協同效應，進一步延伸了集團「零碳耦合」產業鏈。我們將充分發揮「技術+裝備+服務」模式的閉環優勢，為客戶提供更加經濟環保的用能選擇，為區域生態環境改善和循環經濟發展貢獻中裕力量。

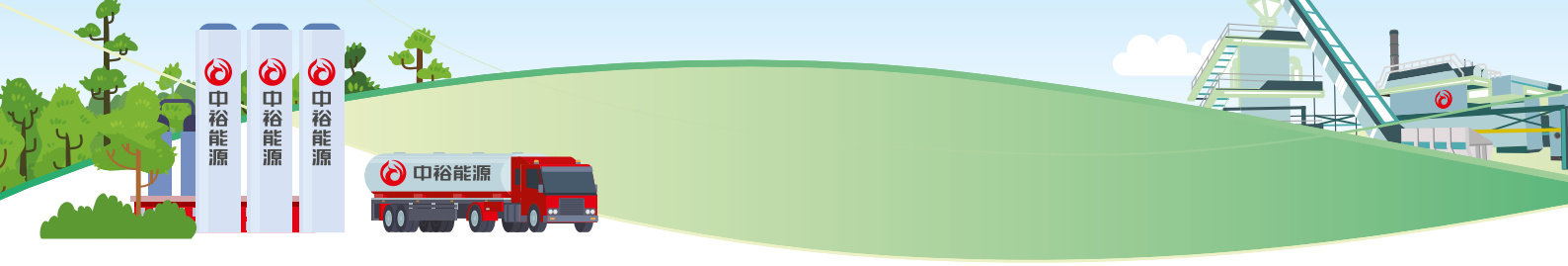
人才是集團最寶貴的戰略資源。2025年，我們持續深化「以人為本」的發展理念，完善「選、用、育、留」全鏈條人才體系，構建了更加公平、包容、多元的職業發展通道。集團加大在員工健康、心理關懷及工作環境優化方面的投入，並通過「中裕雲學堂」等線上線下融合平台，為員工提供覆蓋專業技能、數字素養、安全領導力等多維度的終身學習機會。我們欣喜地看到，越來越多的員工將個人成長融入企業發展，在實現公司戰略目標的過程中成就了更好的自己。

作為一家深具社會責任感的企業，中裕能源始終將自身發展融入社會進步的大局。2025年，我們持續開展燃氣安全進社區、進校園、進鄉村等公益活動，並對經營區域內的困難群體、福利機構進行精準幫扶。同時，我們在客戶服務、客戶私隱保護、甲烷治理等方面建立了更高標準的管理體系，從多角度提升運營標準與服務水平，為安全用能、綠色發展和用戶權益保駕護航。

展望未來，中裕能源將保持戰略定力，堅持長期主義，以更開放的姿態擁抱變革，以更務實的行動踐行使命。我們將持續加大清潔能源產業的創新投入，着力構建更加安全、高效、智慧的現代能源服務體系。一如既往守護用能安全，關愛員工成長，回饋社會期待，攜手所有利益相關方，在可持續發展的壯闊征程中，共同譜寫中裕能源高質量轉型發展的璀璨新篇章。

主席
王文亮
香港

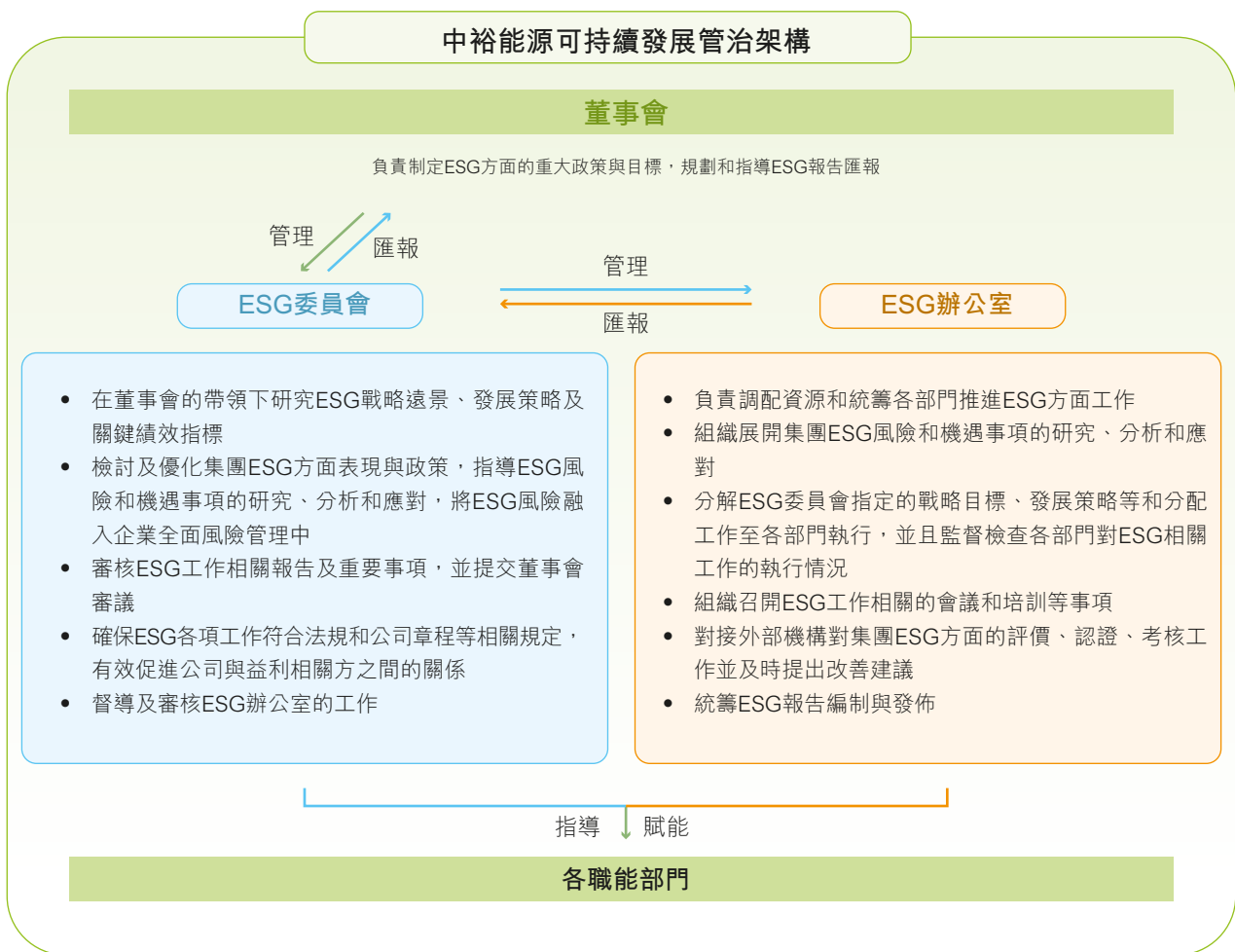
2026年4月24日



可持續發展管治

可持續發展管治

良好的企業管治措施可以有效幫助中裕能源建立和實現長遠策略及目標。為了更好地實現集團可持續發展工作的規範化和管治透明度，我們構建了包括董事局、環境、社會及管治委員會(簡稱ESG委員會)和環境、社會及管治辦公室(簡稱ESG辦公室)在內的可持續發展管治架構，以負責集團在環境、社會及管治方面(包括氣候變化相關)的工作。





董事會聲明

本公司董事局秉持高水平的企業管治，並帶領本集團把握和應對可持續發展帶來的機遇和風險。董事局為本集團治理結構的最高組織，對本集團的環境、社會及管治策略與匯報承擔全部責任，負責制定集團長遠戰略，對相關事務擁有最高決策權。

為積極響應國家「雙碳」目標和綠色經濟發展要求，本集團根據董事局對集團戰略轉型升級的推進部署，成立了ESG會，由集團執行董事帶領，致力提升集團在ESG方面的管理水平，並增加企業競爭力。

ESG委員會下設ESG辦公室，作為ESG委員會具體工作展開的常設機構，由集團各職能部門負責人員組成，以協助該委員會統籌、執行和監督本集團的可持續發展工作。

我們亦會定期與持份者進行溝通，舉辦內外部活動，收集各持份者的意見，並進行ESG重要性議題評估。重要性議題評估結果會在ESG委員會上進行討論，ESG委員會將基於公司發展戰略和外部宏觀環境審批評估結果，並將重點議題的管理和提升作為可持續發展年度戰略工作的參考依據。

本集團已制定環境、社會及管治政策，旨在透過此政策，優化內部對環境、社會及公司治理的管理系統，加強內部溝

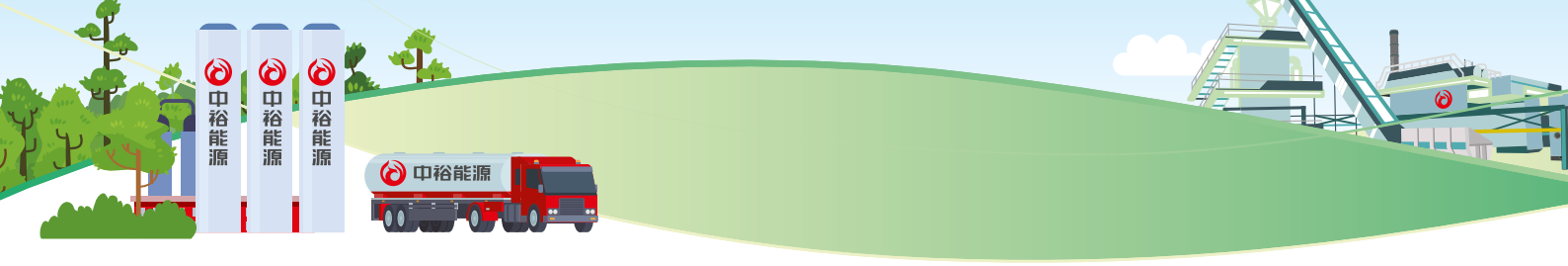
通，確保所有員工均明白及妥善執行政策和具體措施。本集團制定了ESG定性管理目標，涵蓋環境、安全和員工培訓，並定期檢討目標進度。董事會透過ESG委員會定期監督並檢視上述定性目標的落實進度。由於本集團主營燃氣及智慧能源，環境管控與安全管理直接關係到我們業務的合規營運與長期穩定，是防範營運風險的核心。

企業風險管治

作為企業管治的重要組成部分，本集團認為風險管理及內部監控管理舉足輕重，對實現業務目標至關重要。

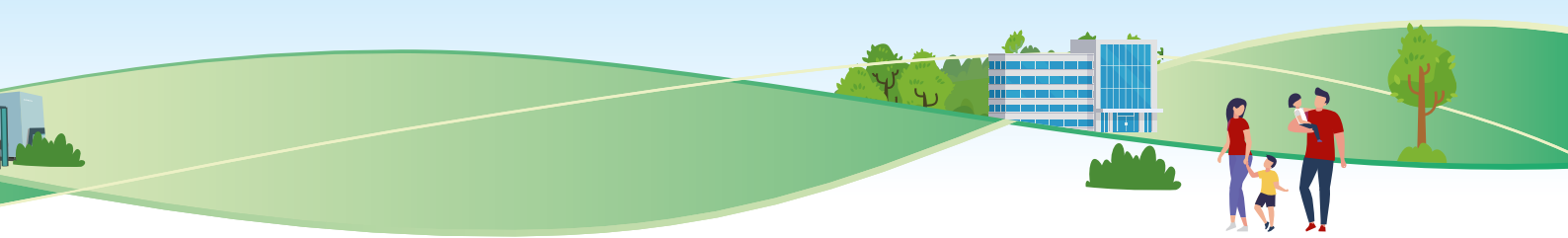
為加強風險管控，本集團建立了審計監察委員會和管理制度。董事局負責風險管理及內部監控系統的建立，確保管理架構清晰且監控權責分明，並透過審核委員會定期檢討其有效性。董事局定期檢閱審計報告和整改工作進度，確保各部門能深入分析問題產生的原因，積極完善制度和修改不足，採取有效的措施避免風險。


根據本集團風險管理及內部監控系統以及ESG委員會的評估，現已識別與評估出以下四大風險，明確風險管理責任，並確保應對措施充分且有效，避免集團出現重大損失。

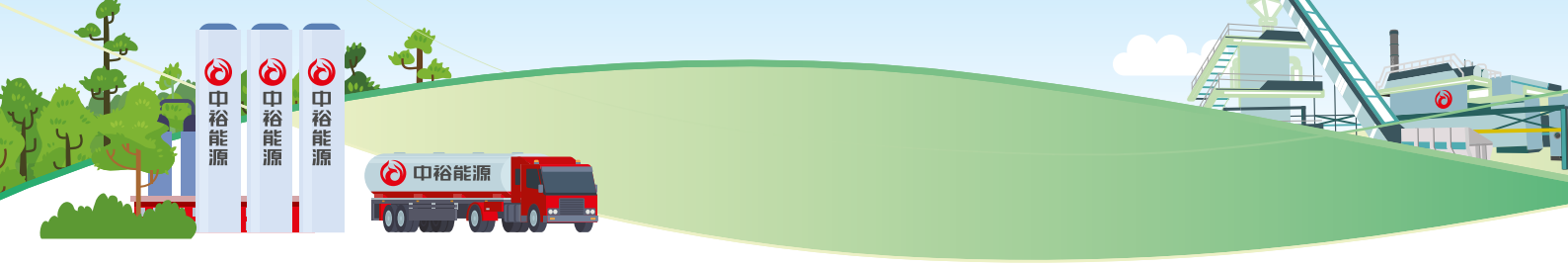


可持續發展管治

主要風險	影響	控制措施
 職業安全	<p>作為一家綜合能源服務商，本集團重視保護員工在工作過程中的健康與安全。</p> <p>在營運過程中，員工的健康與安全若出現問題，會削弱員工對本集團的信任，進而影響本集團營運表現。</p>	<p>本集團通過以下方式，致力減少營運過程中出現安全事故的機會。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全檢查：組建了安全內審員隊伍，在安全檢查基礎上推行安全審核工作，涵蓋特定工種員工持證上崗、勞動防護用品發放、安全設施保養情況等。 • 安全教育及培訓：如特種作業人員的安全作業培訓、消防安全知識培訓及應急預案演練活動等。 • 定期匯報：每月定期召開安全生產工作會議，督促分管安全生產工作的負責人匯報工作情況。編製中長期和年度安全生產規劃。
 產品責任	<p>本集團重視管理產品的健康與安全風險。若產品出現質量問題，本集團不僅須承擔相應的法律風險，同時亦會對營運點周圍居民的安全造成巨大影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團通過完善內部監審及風險控制政策，加強對於管道維護、燃氣洩漏及應急處理等方面的管理，致力保證產品質量符合國家法律法規及用戶利益。 • 通過設立熱線電話和服務中心，鼓勵用戶舉報任何違規操作事件及燃氣事故。 • 本集團亦制定《物資抽查管理辦法》進行年度例行抽查、質量事故抽查、新准入產品抽查和管理需求抽查。
 政策風險	<p>中國「30·60」雙碳目標的提出，釋放出清潔能源發展的強烈信號，本集團認識到天然氣已成為傳統能源，作為天然氣服務商需時刻關注能源佈局和持續跟進發展可再生能源市場。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團的戰略目標從能源開發運營商轉變為綜合能源服務商，致力於清潔能源領域的全面發展。 • 積極開展天然氣分佈式能源、零碳園區建設、分佈式光伏、生物質供能、儲能、氫能等可持續發展相關新業務。



主要風險	影響	控制措施
<p> 氣候風險</p>	<p>氣候變化問題日漸嚴峻，極端天氣所導致的實質和轉型風險會對集團的日常運營造成巨大影響。例如氣候變化導致的極端天氣事件(如颶風、暴雨、洪水、暴風雪等)可能會對設備造成直接的物理損害，包括倒塌、漏氣等。此外，極端天氣事件還可能導致供應鏈中斷，使天然氣供應受到影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團已將氣候風險正式納入企業風險管理框架。由相關部門協同ESG辦公室，定期對氣候風險進行識別、評估與排序，確保氣候風險指標與集團整體風險偏好一致。 • 我們積極投資於氣候適應策略，如光伏及生物質供能項目，並展開一系列氣候投保工作以應對氣候變化所帶來的損失，同時要求各子公司加強風險評估和管理，例如加強設備維護和檢修、防洪演練以及風險預警監測。 • 在制定年度預算時，預留資金用於氣候適應措施(如設備升級、顧問費、氣候投保等)。 • 審批重大資本支出或併購交易時，會綜合考慮氣候相關風險與機遇，權衡短期財務成本與長期氣候韌性之間的關係，確保決策符合集團的長期發展利益。



持份者溝通

本集團深信與持份者建立良好互動和長遠的合作關係有助於實現我們的可持續發展願景。本集團致力透過日常營運和不同溝通渠道，與內外部主要持份者溝通，了解他們對本集團可持續發展表現的期望與意見，以便制定相應的策略，審視潛在風險與機遇，建立共同價值。在本年度，我們與各持份者繼續保持良好有序的常態化溝通。





持份者	溝通方式
員工	會議、日常溝通、郵件、各類培訓與活動、內部投訴及反饋機制
股東與投資者	股東大會、日常溝通、公告、通函、財務報告
客戶	服務監督電話、社區服務站與營業廳、社交媒體、講座、滿意度調查
供應商與合作夥伴	招標會議、戰略合作、技術交流、實地考察
政府	日常溝通、合作項目、檢查指導、研討會
社區	走訪交流、科普宣教、社區公益活動

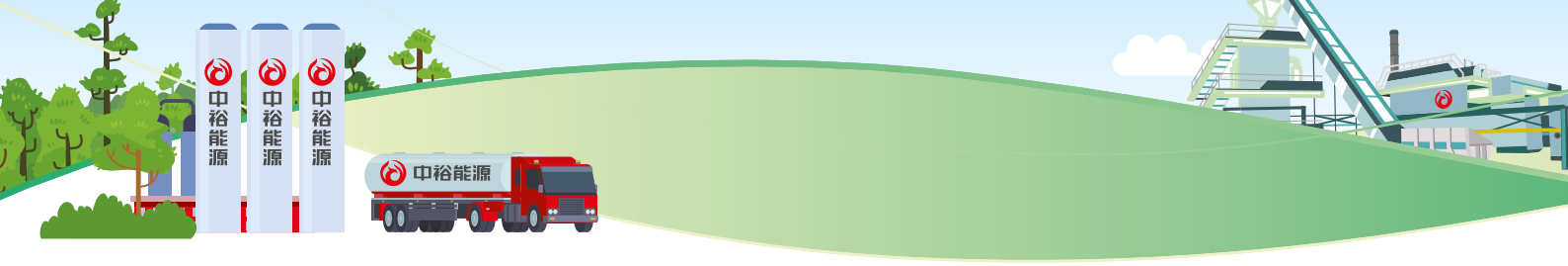
重要性議題

本集團依據聯交所《環境、社會及管治報告守則》及相關原則，結合資本市場對本集團可持續發展的關注重點，透過與各類利益相關方的多渠道溝通與交流，對標同行業企業的ESG報告披露內容，從而識別並篩選出對本集團具有重要性的ESG議題，為可持續發展戰略提供依據。本年度，我們進一步升級重要性評估機制，採納了「雙重重要性」視角，同時評估議題對企業價值的財務影響以及對外部環境社會的實質影響。

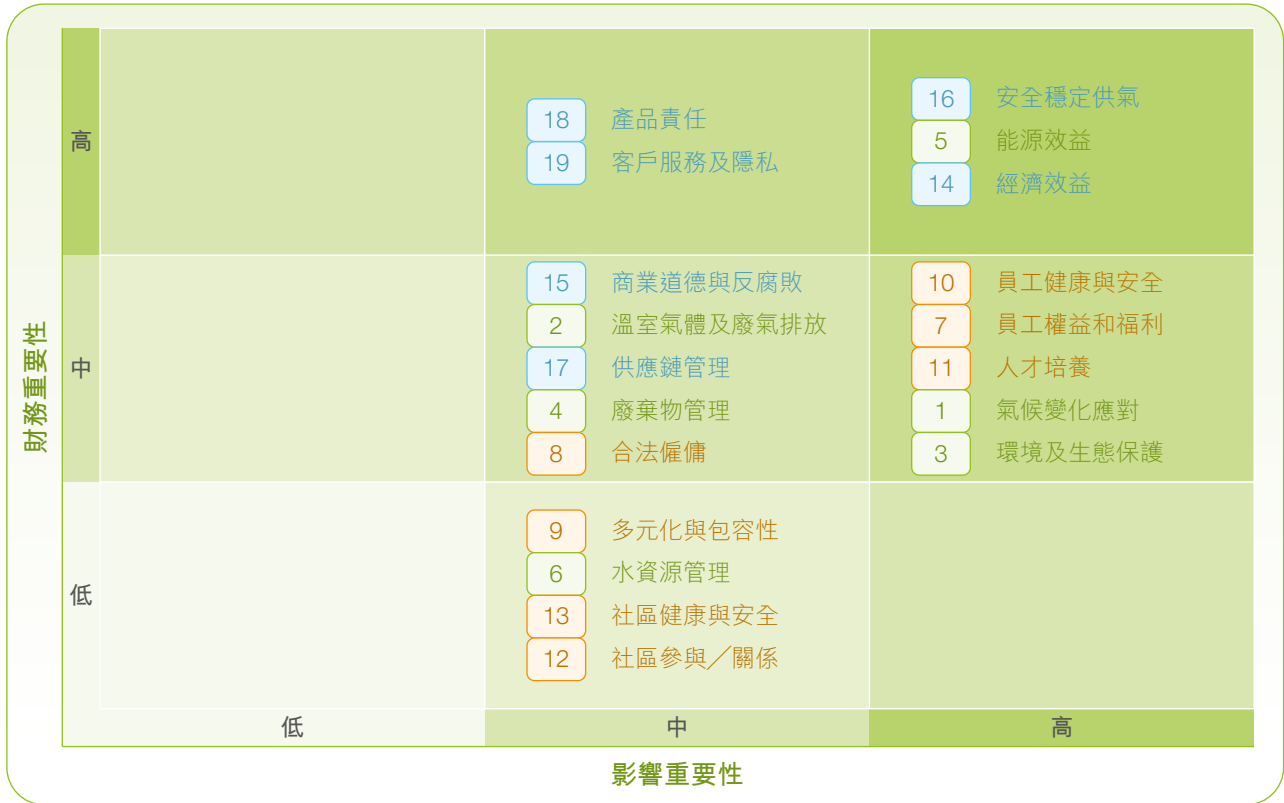


本集團重大性議題評估的主要步驟如下：

 01 識別可持續發展議題	識別出19項與本集團業務及其影響最密切相關的議題，涵蓋環境、社會、運營三大範疇。
 02 派發調查問卷和數據收集	將經過篩選的潛在議題進行問卷調查，採用打分題及排序的形式讓利益相關方判斷不同潛在重要性議題的重要程度。
 03 調整矩陣和分析議題	從「影響重要性」和「財務重要性」兩個維度，構建重要性議題矩陣，同時我們會對標同行和結合行業發展趨勢對重要性議題作出調整。
 04 審核重要性議題	將調整的重要性議題矩陣提交至ESG委員會審視和確認，形成最終的重要性議題矩陣。



持份者溝通



本集團識別出位於右上角區域為高度重要議題，這些議題兼具極高的業務財務影響力與利益相關方關注度，是我們可持續發展戰略的核心支柱。針對這些關鍵領域，我們將投入更多資源，制定具體的行動計劃與績效指標(KPIs)。同時，對於位於矩陣中部的中度重要議題，我們亦將維持常態化管理與監控，確保風險可控。此評估結果不僅釐清了本年度的披露重點，更為集團未來優化資源配置、實現長期價值創造提供了明確的導向。

本報告後續章節將圍繞這些核心議題，詳細披露相關的管理方針、實踐舉措及年度績效，以回應各界對本集團可持續發展的關切。



應對氣候變化

氣候變化是全球性挑戰，也是本集團高度關注的議題。我們積極響應國家「雙碳」目標，並助力中國在2030年前實現「碳達峰」、2060年前實現「碳中和」。

管治

本集團已建立由董事會至燃氣集團和智慧能源集團各職能部門的多層級可持續發展管理體系，以確保董事會有效監督氣候相關風險與機遇。

董事會

- 作為最高管治機構，承擔氣候風險管理的最終責任
- 全面負責氣候相關事宜的監督與推進，並確保氣候行動與集團運營戰略協同一致
- 審批氣候相關重大風險與機遇的評估結果，並監督相關管理方針的有效性

ESG委員會

- 統籌氣候變化具體事宜，包括評估氣候風險及機遇、指導轉型機遇的行動方針
- 定期召開會議向董事會匯報工作進展及氣候相關決策建議

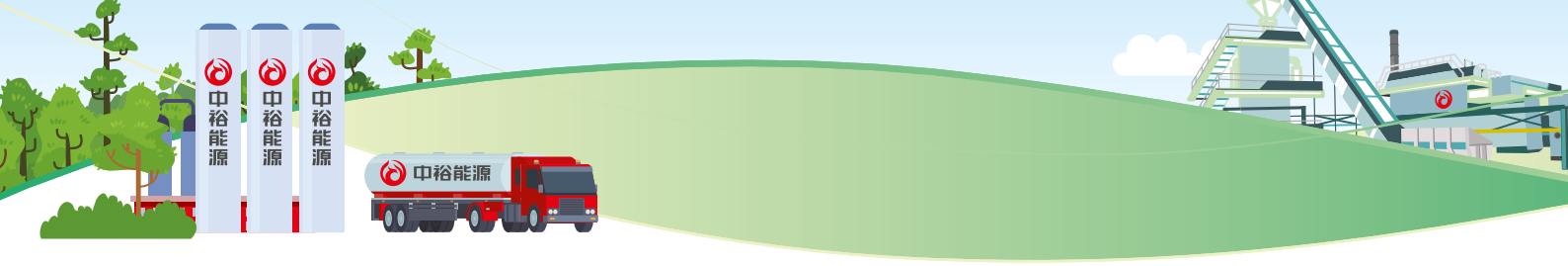
ESG辦公室

- 協調各部門進行氣候及溫室氣體排放數據的收集與核算
- 具體識別實體風險與轉型風險並量化其財務影響
- 實施氣候管理措施，持續追蹤監管要求的變化

各職能部門

- 將氣候考量整合至業務運營，並具體落實ESG及減排相關工作

有關董事會、ESG委員會及ESG工作小組等在ESG方面的詳細職責及分工，詳情請參閱本報告第10頁。



應對氣候變化

本集團已將氣候風險正式納入企業風險管理框架，形成了一套標準化的管理流程：定期由ESG辦公室（結合外部專業顧問的協助）識別潛在的氣候風險，綜合分析其發生概率進行評估與排序，並針對核心風險制定策略進行持續監控。為有效識別與管理氣候變化帶來的風險與機遇，本集團已正式制定《氣候變化政策》，並將「可持續低碳發展」納入核心戰略規劃。全體員工皆須遵循本政策，共同推動目標實現，致力為用戶提供低碳化、智能化、系統化的綜合能源服務。此外，我們亦積極採取各項節能減排措施，以減少運營過程中的溫室氣體及其他空氣污染物排放。

本集團高度重視管治層的氣候管治勝任力，定期為董事會成員及關鍵管理人員提供由外部專業機構主講的氣候變化專題培訓。培訓內容涵蓋最新監管要求及行業氣候趨勢，確保決策層具備足夠的知識與能力，以引領集團應對氣候挑戰。

為有效應對氣候變化對業務發展帶來的影響，本集團將聚焦以下三大核心領域，並綜合考量短期（3年內）、中期（3-5年）及長期（5年以上）影響，制定並落實相應的策略與行動計劃。



風險識別及適應

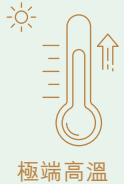




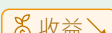

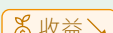
我們了解氣候變化所帶來的實體和轉型風險會給我們日常運營帶來重大影響，例如服務中斷、設施損耗、運營成本增加所造成的一系列資產減值和經濟損失。為更清晰地回應監管要求並提升風險管理的透明度，本集團本年度進一步完善了氣候風險識別與評估流程。

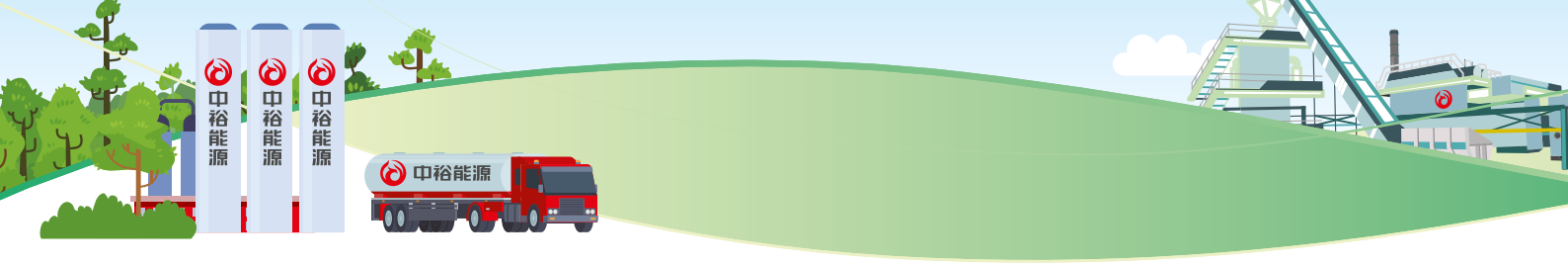


該流程由ESG辦公室主導並結合外部專業顧問的協助，涵蓋了對氣候相關風險與機遇的統一規範管理。在識別階段，我們參考了國際通用氣候情景參數、《中國氣候變化藍皮書》、行業轉型政策、及行業標竿研究，並結合集團歷史氣象災害紀錄。透過對上述資料進行分析，就發生概率及對資產安全、營運連續性、合規壓力等潛在影響進行定性評估與排序，基於重要性評估基準識別出重大風險與機遇並制定相應監控策略。上述識別與評估結果最終經集團管理層覆核並確認，並正式納入集團的企業風險管理體系。

本年度，我們引入了影響屬性標籤，直觀地標示出各類風險對本集團價值鏈及具體財務影響路徑，以更精確地呈現識別後的關鍵影響點。

實體氣候風險識別及應對

實體風險	潛在影響及財務分析	時間範圍	應對措施
 <p>極端高溫</p>	<p>工作場所溫度升高可能加大員工健康風險，導致生產力下降和醫療成本上升。</p> <p> 自身運營  成本 ↑</p>	短期至中期	改善工作場所的空調系統、風扇和通風設施，確保員工舒適和健康。定期提供員工健康檢查，並推出高溫條件下的輪班制度。
	<p>燃氣儲存運輸設施、光伏及供能設施的損壞風險增加，可能導致維修成本上升和設施停運損失。</p> <p> 自身運營  成本 ↑  收益 ↓</p>	中至長期	加強設施安全措施，定期檢查和維護設備。
	<p>燃氣需求的季節性變化可能導致銷售波動，影響市場份額與收入的穩定性。</p> <p> 下游市場  收益 ↓</p>	中至長期	調整燃氣供應策略，加大科研投入以優化燃氣具品質控制，適應需求變化。



應對氣候變化

實體風險	潛在影響及財務分析	時間範圍	應對措施
 <p>極端天氣事件的頻率和幅度增加</p>	<p>強烈颱風或暴雨可能對管道、儲存設施以及輸送系統造成直接損壞，導致燃氣供應中斷。極端天氣事件的頻繁發生可能削弱設施結構的耐久性，增加維修成本及保險費率。</p> <p> 自身運營  成本 ↑  資產 ↓</p>	中至長期	加強建築和設施的應急防災能力，定期檢查和維護設施安全性；完善資產保險覆蓋範圍，確保對因自然災害導致的資產損毀及運營中斷損失有充分保障。
	<p>極端氣候可能影響員工通勤或工作安全，導致生產力下降和潛在的安全生產問題。</p> <p> 自身運營  收益 ↓</p>	中至長期	提供安全交通建議和措施，提供適當的防護設備和應急演練培訓，確保員工安全和健康。
 <p>沿海洪水</p>	<p>集團個別項目設施位於舟山、連雲港等沿海地區。洪水可能直接破壞沿海燃氣設施，導致燃氣供應中斷，並對設施內部設置(如控制室)造成損害。</p> <p> 自身運營</p> <p> 資產 ↓  成本 ↑  收益 ↓</p>	短期至中期	在高風險地區建設防洪堤，並採用可移動式防水屏障。定期檢查和維護燃氣設施的防水性能。
	<p>海平面上升將增加沿海基礎設施的風險暴露度，可能造成高昂的維護和改造成本。</p> <p> 自身運營  成本 ↑</p>	中至長期	加強監測和預警系統，確保及時採取應急措施，保障燃氣設施和供應網路的安全運行。



為有效應對氣候變化引發的災害，中裕能源持續優化應急預案體系，強化現場應急處置能力，並落實24小時值班制度。集團重視加強員工的應急演練和培訓，明確不同等級管網設受損及應急處置措施，確保各項應急資源隨時待命，提升整體應對突發事件的能力。

案例

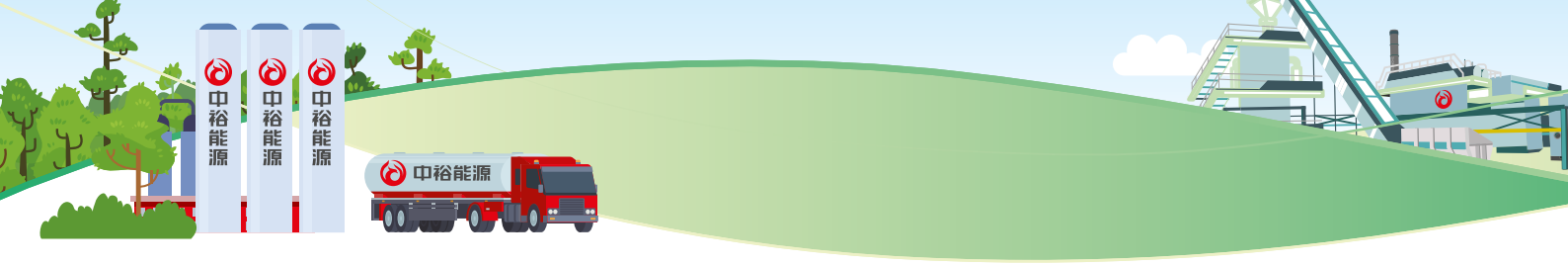
強化氣候韌性：極端天氣下的高壓管道應急演練

為提升在惡劣氣候條件下的管網韌性與應急處置能力，中裕能源於年內在河南濟源開展了針對性的高壓管道泄漏實戰演練。

本次演練特別模擬了「極端暴雨引發土壤鬆動，致使管道受力失衡並發生泄漏」的氣候災害場景，旨在檢驗集團應對氣候衍生災害的實戰水平。演練中，集團啟動了「空地聯動」的風險識別模式，利用無人機克服惡劣環境下的視野盲區，配合地面檢測快速鎖定泄漏點。同時，聯動政府、消防及醫療等多方力量，構建起跨部門的極端天氣應急響應體系，成功完成了降壓封堵與次生風險控制。

本次實戰演練有效驗證了應急預案的完整性與可執行性，提升了集團在高壓燃氣管道突發事故中的快速反應與協同處置能力。演練結束後，集團系統總結經驗，針對識別出的薄弱環節持續優化應急預案，強化應急隊伍建設及技術應用，進一步完善應急管理體系，為守護城鎮燃氣安全與公共安全奠定堅實基礎。










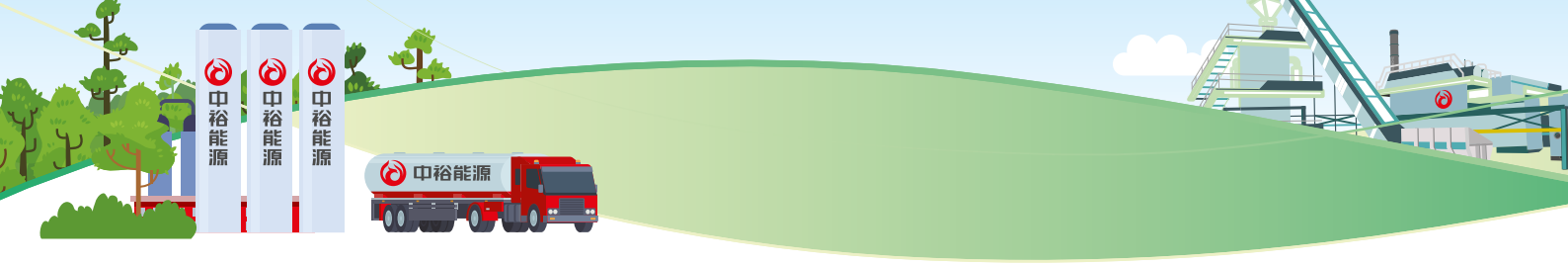
應對氣候變化

轉型氣候風險識別及應對

轉型風險	潛在影響及財務分析	時間範圍	應對措施
 <p>能源轉型</p>	<p>隨著國家深化「雙碳」佈局，對傳統燃煤和化石能源的需求可能下降，而對可再生能源和低碳能源的需求增加。天然氣作為過渡性能源，市場需求可能面臨波動，從而影響營收。同時，天然氣基礎設施的運營成本可能因市場競爭增加而上升，並面臨短期收入下降的風險。</p> <p>  自身運營  下游市場 </p> <p>  成本 ↗  收益 ↘ </p>	<p>中期</p>	<p>因應市場需求的變化，提供符合消費者偏好的產品和服務。提升現有天然氣基礎設施的運營效率，降低運營成本。</p>
	<p>在實現碳中和目標的背景下，隨著技術進步和政策支持，可再生能源在能源結構中的佔比將顯著提高，對天然氣的依賴逐漸減少。天然氣基礎設施可能面臨減值風險，其市場份額亦可能逐步被氫能和其他零碳能源取代。同時，低碳能源的進一步普及可能削弱傳統天然氣業務的競爭力。</p> <p>  自身運營  收益 ↘  資產 ↘ </p>	<p>長期</p>	<p>積極開發智慧能源項目及可再生能源項目，例如氫能基礎設施、分布式能源、零碳工業園、生物質發電等低碳解決方案。</p>



轉型風險	潛在影響及財務分析	時間範圍	應對措施
 <p>法規和政策</p>	<p>國內針對天然氣行業的環境法規可能進一步收緊，特別是在甲烷排放控制方面。例如，可能要求中下游企業全面實施甲烷排放監測和報告制度，並對排放進行限額管理。此外，管網運營和儲氣設施的安全性和效率標準可能提高，增加合規成本。</p> <p> 自身運營  成本 </p> <p>未來法規可能要求天然氣行業全面實現甲烷零排放，並對中下游基礎設施提出更高的能源效率和環境標準。此外，國內可能出台更嚴格的碳稅政策，直接影響管網和儲氣設施的運營成本，進一步帶來財務壓力。</p> <p> 自身運營  成本 </p>	<p>短至中期</p> <p>長期</p>	<p>密切關注法規和政策變化，積極部署甲烷排放監測技術，並利用物聯網技術進行管網和儲氣設施的實時監控，確保符合相關的法規和政策要求，以避免罰款和法律風險。</p> <p>對老舊管網和儲存設施進行升級改造，增加其能源效率並降低排放；加大對減排技術的投入，例如低成本甲烷回收技術和管網智能化系統。</p>



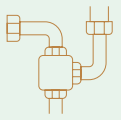

應對氣候變化

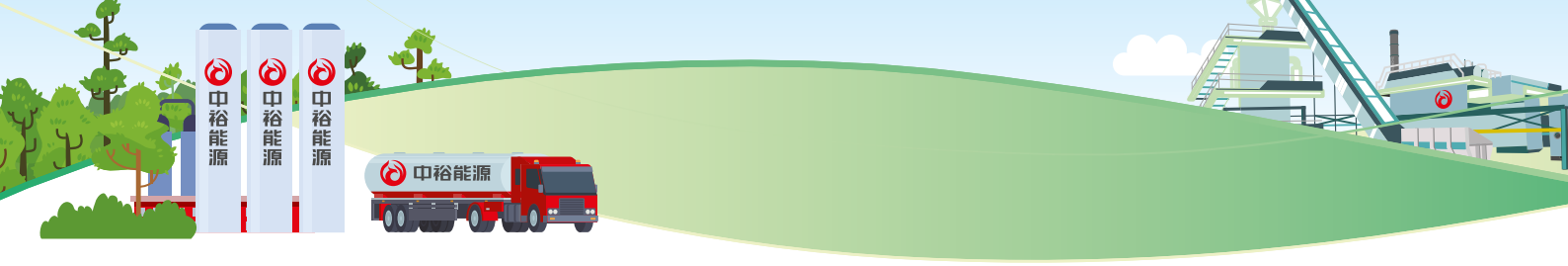
轉型風險	潛在影響及財務分析	時間範圍	應對措施
 <p>技術</p>	<p>隨著智慧能源技術的快速發展，天然氣中下游業務面臨數字化轉型的壓力。如果未能及時採用先進技術(如AI管網運營管理、智慧儲氣系統等)，可能導致運營效率下降，令本集團在市場競爭中處於不利地位。此外，新技術的引入需要較高資本投入，可能對短期現金流造成壓力。</p> <p> 自身運營  成本 </p>	短至中期	加速天然氣智能化改造，與技術公司和科研機構合作，降低自主研發風險，並快速部署先進技術。
	<p>未來隨著氫能技術的成熟和普及，現有天然氣中下游基礎設施可能需要全面改造，以適應氫氣的輸送和儲存需求。如果未能抓住技術升級的機遇，可能導致基礎設施閒置或市場份額流失。</p> <p> 自身運營  成本 </p>	長期	啟動氫能運輸試點項目，驗證設施的適應性並積累運營經驗。
 <p>投資者壓力</p>	<p>隨著投資者對ESG披露要求的提高，天然氣中下游企業需要披露更多氣候相關數據(如甲烷排放量和減排目標)。如果未能達到投資者的透明度要求，可能對融資能力和公司聲譽造成負面影響。此外，高碳業務可能面臨更高的融資成本。</p> <p> 自身運營  成本 </p>	短至中期	應積極滿足投資者對於可持續性的要求，加強投資者溝通，並利用轉型機遇進行綠色融資。





把握能源轉型機遇

本集團暫未制定轉型計劃，但我們將密切關注並積極應對能源轉型趨勢，持續識別並把握氣候變化帶來的機遇，在保障天然氣業務平穩運行的同時，積極佈局其他清潔能源業務。


轉型機遇	描述	時間範圍	目前進展
 天然氣綜合利用	天然氣作為清潔及安全高效的能源，在全球低碳能源轉型中正在發揮顯著的作用，並已進入黃金發展期。天然氣的高效綜合利用對工商業減排降本具有重要意義。	中至長期	目前中裕能源已形成了燃氣供應一體化服務體系，並年進一步擴展了服務範圍，未來將輔助更多城市和地區實現能源轉型。
 氫能產業發展	氫能作為零碳能源，將在交通、工業和能源儲存領域發揮關鍵作用。中裕能源將重點發展天然氣摻氫、管道輸氫、灰氫純化利用及電解水製氫等技術。	中至長期	本集團已與多家企業簽署戰略合作協議，共同在晉冀魯豫區域佈局氫能產業鏈，計劃建設9個綜合能源站，推動氫能走廊的探索和燃料電池汽車的示範應用，加速氫能在中長途運輸及中重型應用場景的推廣和商業化運營。此外，本集團已與多家國際能源公司簽訂合作協議，進一步提升了技術水平和市場競爭力。



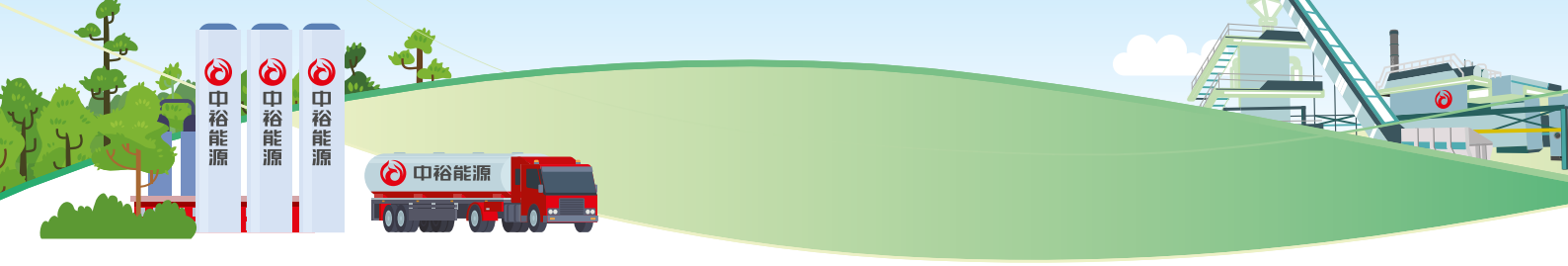
應對氣候變化

轉型機遇	描述	時間範圍	目前進展
 <p>智能化與綜合能源系統</p>	<p>智慧能源管理平台將成為企業和社區實現節能減排的核心工具，未來將進一步普及並提升功能。分佈式能源和多能互補系統將成為未來能源供應的重要模式，結合清潔能源與儲能技術，提供穩定高效的能源解決方案。</p>	<p>中至長期</p>	<p>中裕能源持續深化與政府的能源轉型合作，依託智能化信息技術，穩步拓展分佈式能源、區域供能及新能源充電網絡，持續優化智慧能源管理平台。</p> <p>2025年，本集團的數字化轉型邁入新階段，成功打造了私有化部署的內部智能助手「中裕智擎」。我們將這一AI技術深度融入智慧能源管理平台，實現了對光伏、天然氣及儲能系統的「預測性維護」與「多能協同調度」，有效解決了傳統運維中響應速度與風險預判的局限。</p>
 <p>零碳工業園區與智慧微網</p>	<p>零碳工業園區和清潔智慧微網將成為低碳轉型的標杆，未來將在更多地區推廣。</p>	<p>中至長期</p>	<p>本集團在多個地區建設了零碳工業園區和清潔智慧微網項目，通過整合光伏、儲能和智慧能源管控平台，實現能源自給自足和零碳排放。</p>



轉型機遇	描述	時間範圍	目前進展
 <p data-bbox="204 707 327 737">生物質供能</p>	<p data-bbox="391 577 825 700">生物質能作為可再生能源的重要組成部分，未來將在農村地區和工業領域發揮重要作用，可為企業降低生產成本，助力零碳工廠建設，促進低碳轉型。</p>	<p data-bbox="847 577 943 607">中至長期</p>	<p data-bbox="997 577 1431 797">本集團已於濮陽及灌南啟動生物質鍋爐項目，並聯合天津大學、中科院等科研機構，重點解決氣化供熱的技術難點，以提升裝備的運行效率與環保性能。為進一步提升運營水平，我們引入了自主研發的AI模型，對設備進行全流程智能監控，實現了原料的精準管控。</p>

中裕能源在本年度通過智能化與綜合能源系統的深度融合，積極把握氣候變化帶來的機會，並在氫能、零碳工業園區、生物質能等範疇進行深入研究，實現了業務多元化。未來，集團將繼續加大技術創新和市場拓展力度，為實現碳中和目標和能源轉型貢獻更多力量。



應對氣候變化

案例

生物質能零碳供熱：助力製造業綠色轉型

隨著全國碳市場建設持續推進，工業用能的低碳化轉型已從政策導向轉化為企業降本增效的實際需求。本集團積極把握此氣候轉型機遇，以生物質氣化技術為核心，先後在江蘇灌南與河南輝縣落地兩個生物質供能項目，分別服務輪胎製造與建材生產客戶，驗證了生物質零碳供能在不同工業場景下的廣泛適用性。

在商業模式上，本集團採用「投資+解決方案+項目運營」一站式模式，由集團承擔資金投入、技術方案設計及長期運營管理，有效減輕客戶的資本支出與運營負擔，使其得以專注核心業務。這一模式降低了工業企業導入低碳能源的門檻，亦彰顯了本集團推動氣候轉型的實際行動力。

在技術層面，針對客戶對熱源穩定性的嚴苛要求，本集團採用了先進的生物質氣化耦合技術：

- 高精度調控：實現了蒸汽壓力波動幅度不超過0.1MPa、溫度偏差控制在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的精準供應，確保工藝質量。
- 靈活與集約：採用模塊化立體疊裝設計，將核心設備集成於僅600-700平方米區域(約為傳統佔地的一半)，並嵌入天然氣鍋爐作為雙源備援，實現「生物質為主、天然氣兜底」的無縫切換，保障生產零中斷。
- 智慧化運維：引入AI智慧運營系統，實時監測運行數據並動態調整進料，在用能低谷期維持氣化爐「休眠不熄火」，大幅提升了系統響應速度與運行效率。

在環境與經濟效益方面，兩個項目合計每年可減少逾5萬噸二氧化碳排放，並為客戶帶來可觀的能源成本節約，實現低碳轉型與降本增效的協同發展。展望未來，本集團將持續推動生物質能與光伏、風電、熱泵、儲能及餘熱回收等多能源技術深度耦合，構建多能協同供應體系，助力打造零碳工廠與零碳園區，為企業客戶及城市低碳轉型持續創造可持續的能源價值。





案例

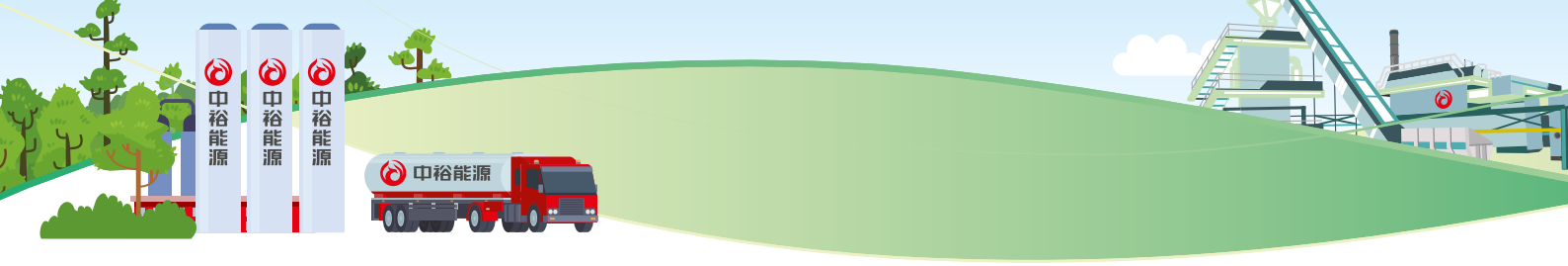
「中裕智擎」AI平台驅動生物質能高效運營

隨著能源轉型向縱深發展，單純的設備堆疊已無法滿足現代工業對能源效率與穩定性的更高要求。中裕能源自主研發的AI算力平台「中裕智擎」，現已深度融入集團的生物質能源業務，通過數字化手段重塑能源生產與管理流程，成功打造了「AI+生物質能」的智慧運營標桿。

- 智慧運維：在氣化爐上加裝感測器，AI提前72小時預警故障，降低維運成本，避免非計劃停機影響企業生產。
- 精準調度：通過AI分析光伏出力、生物質氣化效率與用戶用能規律，動態調整負荷。
- 碳資產管理：搭建數位化碳會計平台，即時統計項目減排量，協助企業參與碳交易，使降碳轉化為實際收益。

通過智能運維保障安全、精準調度提升效率、碳管理創造價值，本集團將為工業客戶繪製一幅高效、低碳的未來能源圖景。





應對氣候變化

當前氣候相關財務影響

本集團致力於將氣候變化因素納入財務規劃與戰略決策。本年度，我們識別並量化了氣候相關風險（實體與轉型）及機遇對本集團財務狀況的實際影響。下表所披露之氣候相關財務影響金額，並未於本集團年度財務報表中作為單獨項目列示。相關金額已按適用之會計準則，綜合反映並計入上表「受影響的財務報表科目」所對應的常規科目總額內。

類別	當前財務影響描述	單位	影響金額／比例	受影響的財務報表科目
實體風險	強風等極端天氣導致的設施維修費用	人民幣(萬元)	6.6	銷售費用、管理費用、生產成本、固定資產、營業外支出
實體風險	為規避極端天氣可能造成的重大資產損失而支付的財產保險總額	人民幣(萬元)	1,049	銷售費用、管理費用、生產成本
實體風險	因氣候風險及保障範圍調整，相較往年增加的保費成本	人民幣(萬元)	17	銷售費用、管理費用、生產成本
轉型風險	為滿足更嚴格的甲烷控排要求而投入的檢測設備與技改資金	人民幣(萬元)	163	固定資產、管理費用、生產成本
轉型風險	用於更換新能源車輛的資本投入	人民幣(萬元)	6.0	固定資產
轉型機遇	低碳智慧能源業務佔總營收的比例	百分比	5.4	收入



2025年4月11日至13日期間，本集團運營所在的河北及河南區域遭遇極端強風天氣侵襲，部分地區風力達到7級。極端風力對本集團旗下三家子公司戶外資產造成了一定程度影響。主要受損情況集中在以下兩類：

- 場站建築結構受損：強風導致部分加氣母站的罩棚、站房大門、庫房彩鋼瓦頂及場站圍欄出現變形或損壞。
- 管網設施受損：部分農村地區的架空燃氣管線因強風導致的圍牆倒塌或支架脫落而受損。

所有受損設施均已及時修復並完成保險理賠程序，未造成持續性的運營中斷。此外，受保險市場對氣候風險重新定價、保障範圍調整等多重因素影響，本集團財產保險費率有所上升，產生17萬元額外保費支出。但這些投入有效保障了供氣的連續性與安全性，體現了本集團在面對氣候災害時的運營韌性。

本年度因極端天氣產生的維修費用及新增保險成本(實體風險)，以及為應對甲烷管控與綠色運輸轉型而投入的技改及車輛購置資本開支(轉型風險)，均已納入年度預算管理。相關支出佔集團整體運營成本及資本開支比例較低，未對本集團的現金流及整體經營業績構成重大負面影響。而低碳智慧能源業務營收佔比的數據(轉型機遇)反映了本集團業務結構優化的成效。該業務板塊的增長不僅對沖了部分轉型成本，更為集團帶來了新的收入增長點，增強了長期財務韌性。

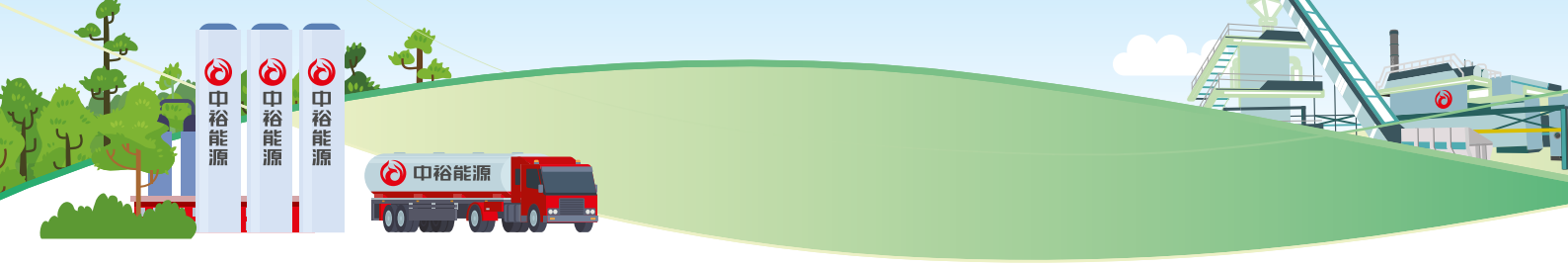
本集團已識別的氣候相關風險，不存在將導致下一匯報年度相關財務報表中的資產和負債賬面價值發生重要調整的重大風險。

溫室氣體排放管理

本集團持續優化能源結構與運營效率，致力於減少自身的碳足跡，以實現綠色可持續發展目標。在自身運營層面，我們的範疇一及範疇二排放總量為27,439.6噸二氧化碳當量，較去年同期減少3%，反映出集團在控制自身運營碳足跡方面的顯著成效。

為了更全面地評估氣候風險並提升信息披露的透明度，本年度我們主動對溫室氣體核算體系進行了重大升級，大幅擴展了範疇三(其他間接排放)的核算邊界。除了原有的類別外，本年度我們新增並細化了多個關鍵排放類別的核算，實現了對價值鏈上下游碳足跡的深度覆蓋。

由於核算邊界的顯著擴大(特別是納入了類別11「已售產品的使用」，即客戶端使用天然氣產生的排放)，本年度報告的溫室氣體排放總量在數值上較往年有所增長。然而，這一增長僅代表我們對碳排放數據覆蓋度的提升與披露範圍的完善，並不代表實際運營效率的下降。



應對氣候變化

溫室氣體排放	單位	2025
範圍1 – 直接溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	14,544.7
範圍2 – 能源間接溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	12,894.9
運營排放總量(範圍1+2)	噸二氧化碳當量	27,439.6
運營排放密度(以員工數目計算)	噸二氧化碳當量/人	5.4
運營排放密度(以營業額計算)	噸二氧化碳當量/千港元	0.002
範圍3 – 其他間接溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	8,911,830.5
類別1：購買的商品和服務	噸二氧化碳當量	1,946,467.7
類別2：資本貨物	噸二氧化碳當量	3,857.1
類別3：燃料和能源相關活動	噸二氧化碳當量	5,088.5
類別4：上游運輸和配送	噸二氧化碳當量	6.8
類別5：運營中產生的廢棄物	噸二氧化碳當量	81.9
類別6：商務差旅	噸二氧化碳當量	196.3
類別7：員工通勤	噸二氧化碳當量	705.8
類別11：已售產品的使用	噸二氧化碳當量	6,955,426.3
溫室氣體排放總量(範圍1+2+3)	噸二氧化碳當量	8,939,270.1
甲烷逃逸排放量*	噸	4,751.1

*附註：本年度甲烷逃逸排放量基於《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》和《IPCC 2006年國家溫室氣體清單指南 2019修訂版》缺省排放因子進行估算。鑑於全球尚未建立統一的甲烷逃逸測算標準，本年度甲烷逃逸排放的估算數據暫不納入本集團的溫室氣體排放總量。隨著本集團運輸管道總長度的逐年增加，甲烷逃逸排放量亦相應上升。本數據基於估算，並非來自項目層面的實測結果，僅供參考。

展望未來，中裕能源將基於更完善的碳盤查數據，積極探討制定長遠的減碳目標。我們將繼續攜手價值鏈夥伴，不僅致力於降低自身運營排放，更將探索氫能、分佈式能源等創新方案，助力下游客戶實現低碳轉型，共同構建可持續的零碳未來。



甲烷排放管理

減少甲烷排放是全球溫室氣體減排的重要組成部分，也是短期內減緩氣候變暖最直接和有效的途徑。然而，天然氣行業甲烷排放源複雜多樣，且存在不確定性極高的排放源，面臨諸多挑戰，包括關鍵排放源精準識別、排放監測與核算方面的不足。

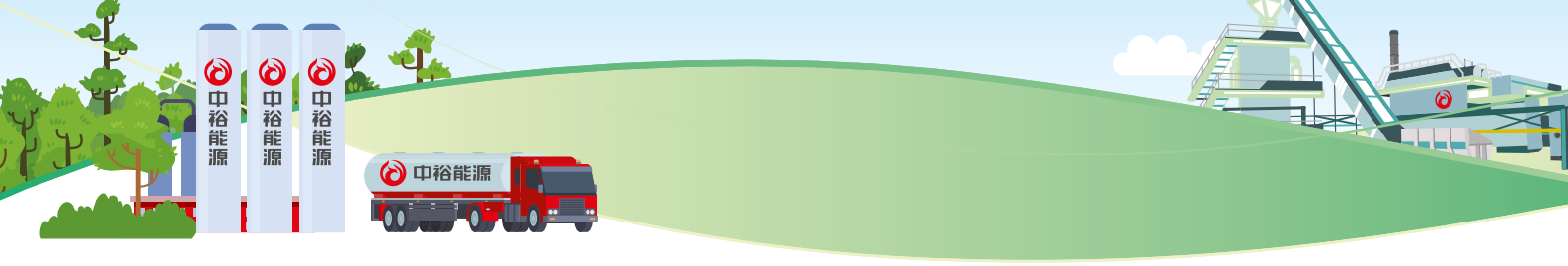
本年度，本集團持續升級甲烷排放監測技術，致力於建立精確可信的逃逸排放數據體系，並以此為基礎設定減排目標及部署管控措施。展望未來，我們將堅持技術與管理雙重創新，積極引入行業最佳實踐與前沿減排技術；同時，透過完善制度治理與運用市場機制，全方位加強甲烷排放的識別、監測與治理工作。

雲台激光式天然氣洩漏監測系統

目前本集團所有燃氣場站採用可調諧二極體雷射吸收光譜 (TDLAS) 技術與物聯技術相結合的雲台激光式天然氣監測系統，對燃氣場站內設備、管道提供實時的全覆蓋洩漏監測。該系統打造的是燃氣場站高性能、高可靠性的洩漏監控體系，既可獨立運行，也可與站控系統結合，構成完整的場站安全運行系統方案。該系統的甲烷監測設備能在全天候大範圍監測場站的情況下，精準監測到空氣中的天然氣洩露信息，迅速識別和鎖定洩漏點位置並立刻觸發報警程序，指引操作人員迅速處理天然氣洩露問題，並全程啟動報警視頻錄製直至試驗人員對洩漏點處理完畢，有效地防範天然氣洩露所帶來的安全風險。



雲台激光式天然氣洩漏監測系統



應對氣候變化

車載雷射天然氣外洩偵測系統

本集團採用ppb級(十億分之一濃度)車載雷射天然氣外洩偵測系統，對天然氣管達到無死角、全覆蓋洩漏偵測。本系統以車輛為載體，將高精度甲烷／乙烷中紅外線雷射光譜檢測儀、北斗精準定位模組、超音波風速儀相組合，採用大氣擴散輸運模型推算洩漏源位置範圍，以快速、高精準發現洩漏位置，降低天然氣管網外洩風險。



車載雷射天然氣外洩偵測系統

無人機天然氣洩漏巡檢系統

本系統以無人機為載體，搭載高清相機與雷射甲烷遙測儀，採用先進的TDLAS技術，可快速、準確檢測天然氣洩漏，並即時捕捉異常警報點的高清照片。系統能迅速鎖定洩漏位置，觸發警報程序，並透過4G網路實時傳輸視訊資料，實現遠端監控，有效降低天然氣洩漏風險，提升巡檢效率與安全性。

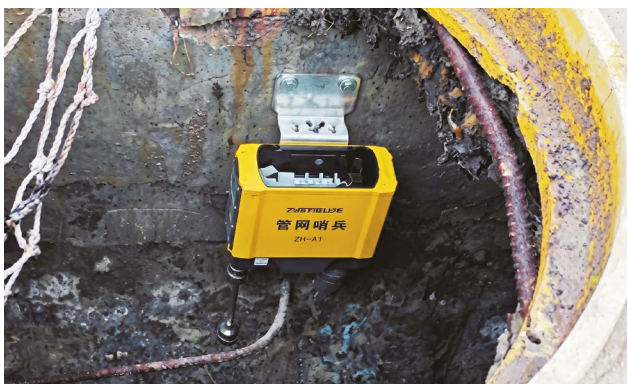


無人機天然氣洩漏巡檢系統



「管網哨兵」監測系統

採用「管網哨兵」監測系統，實現管網24小時即時洩漏監測。本系統結合瓦斯管網特色，選定關鍵部位進行重點監測預警，結合現場地形條件、管網設施等實際情況，選擇不同類型的偵測設備進行安裝使用。因此，本系統可對天然氣管網洩漏、第三方施工破壞等風險實時監測，進一步提高管網安全防護等級。



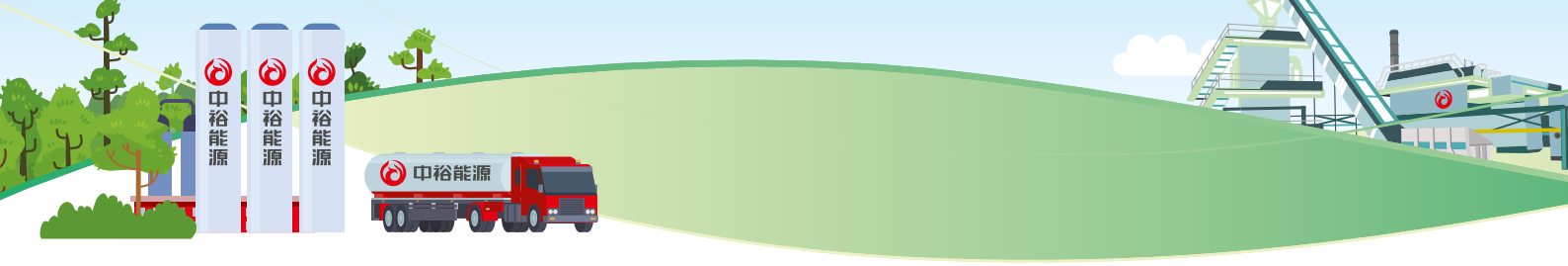
管網哨兵檢測系統

展望未來

面對氣候變化帶來的挑戰與機遇，我們認識到氣候變化對財務影響的量化評估及情景分析需要高度專業的數據模型支持。鑒於目前氣候相關數據的收集體系尚在完善中，且評估預期氣候風險對財務報表的具體量化影響存在較高的計量不確定性，本集團採取循序漸進的披露策略。

我們已委聘第三方專業顧問機構，建立符合集團業務特性的氣候情景分析框架，並協助搭建氣候風險財務模型。我們計劃在未來的報告週期，優先定量評估業務模式在不同氣候情景下的實體氣候韌性，包括識別易受實體風險影響的資產並量化比例及金額。待相關轉型風險財務模型及數據庫成熟後，再進一步披露轉型風險相關的財務影響量化資訊。

目前本集團尚未實施內部碳定價機制，氣候相關考量因素亦未納入目前的薪酬政策。我們將持續關注市場慣例，並定期由董事會審視相關政策的適用性，以確保集團的氣候治理架構與長期可持續發展目標保持一致。



應對氣候變化

本集團將積極響應最新的氣候變化披露要求，進一步完善內部數據收集和管理流程，逐步優化披露範圍和深度，確保為股東和利益相關方提供更透明、全面和準確的信息。

同時，本集團將進一步明確和強化管理層在應對氣候變化方面的監管職責，定期召開氣候變化相關專題會議，討論並評估集團應對氣候變化的策略執行情況，確保氣候變化議題成為集團業務運營和長期發展規劃的核心組成部分。本集團正處於能源轉型與業務結構優化的關鍵期，故新增智慧能源業務的排放特徵與傳統業務存在差異。我們目前正進行內部評估，旨在制定一個既符合國家雙碳政策又具備前瞻性的長遠氣候目標。儘管本集團尚未設定量化減排目標，但憑藉積極有效的減排舉措，運營排放總量已連續三年下降，減排工作持續取得進展。



環境保護

中裕能源始終堅持低碳綠色發展理念，積極承擔環境責任，順應能源轉型趨勢，助力中國「碳中和」目標的實現。

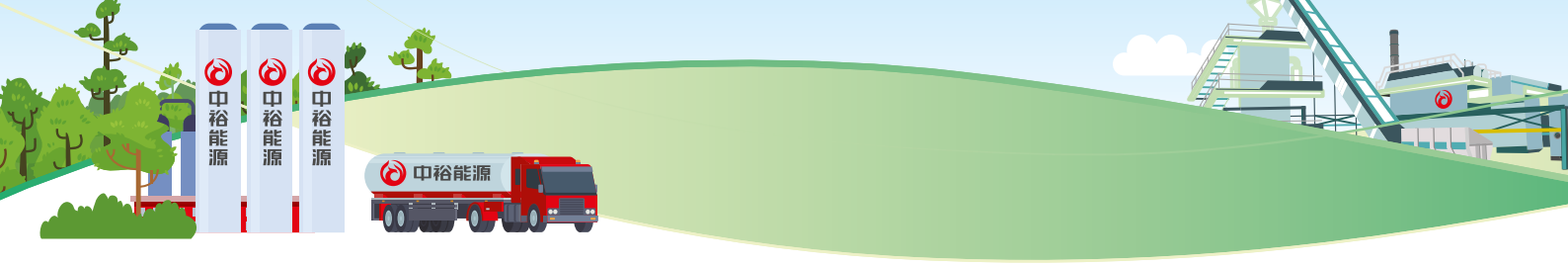
環境管理方針

為了減少日常業務對環境造成的影響，中裕能源嚴格遵守每個營運地區的環境法律和規定，如《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《廢棄物處置條例》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》和《中華人民共和國水污染防治法》，以及本集團的《環境政策》，並致力於持續完善環境和資源管理制度。

本年度，本集團嚴格遵守相關環境保護法律法規，並無發生任何環境違規個案。

中裕能源深知自身業務運營可能對周圍環境及自然資源產生一定的潛在影響。作為國內領先的能源服務企業之一，本集團致力於推動能源轉型，提升清潔能源的供應能力，助力終端客戶減少因使用高溫室氣體排放燃料所帶來的空氣污染。本集團始終秉持可持續發展原則，嚴格執行內部制定的《環境政策》，並將保護生態和發展清潔能源作為核心工作方向。通過加強天然氣管理及與政府相關部門的合作，本集團積極推進節能減排項目，努力在碳中和目標框架下，將業務運營對空氣污染的影響降至最低。展望未來，本集團將持續拓展清潔高效的智慧能源和分佈式能源項目，進一步提升綜合能源利用效率，為推動能源結構優化和減排目標實現貢獻力量。

同時，本集團承諾在管道建設中遵循科學選址原則，盡量避免對生態敏感地區造成負面干擾。在所有項目啟動前，本集團嚴格遵守環境影響評估的法定流程，全面預測、分析和評估項目可能對環境帶來的影響，並制定相應的預防及減緩措施。在項目設計、施工及運營全過程中，本集團嚴格按照國際公認的環境保護標準實施污染防治和監督檢查，最大程度減輕對自然生態和棲息地的影響，切實維護生物多樣性和自然資源的可持續性。



環境保護

廢氣排放管理

本集團廢氣排放的主要來源包括天然氣運輸車輛、公務車的使用，以及備用發電設施和鍋爐燃燒化石燃料所產生的氮氧化物、硫氧化物及顆粒物。我們高度關注自身運營過程中的碳足跡，並致力於採取有效措施減少廢氣排放，努力降低業務對環境的影響。

指標*	單位	2025
氮氧化物	千克	9,795.2
顆粒物	千克	394.8
硫氧化物	千克	49.1

*附註：廢氣排放數據參考《道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南》及聯交所《如何準備環境、社會及管治報告之附錄二環境關鍵績效指標匯報指引》，並根據本集團車輛的行駛距離進行估算所得。

隨著天然氣業務的持續增長，本集團深入關注運輸環節的碳排放與空氣污染問題。本集團計劃逐步將能源貿易公司的運輸車輛由傳統燃油車更換為LNG（液化天然氣）燃料罐車，以更高效、低碳的方式完成天然氣的運輸任務。同時，為推動自有車輛的燃料清潔化，集團已制定明確政策，規定所有新購置的商務車和搶修車均須為電動車，逐步實現車輛運營的全面低碳轉型。

此外，本集團還積極推動綠色交通理念，鼓勵員工採用共享單車、電動車以及公共交通工具等低碳出行方式，並在內部宣傳和實施相關低碳出行政策，營造綠色出行文化。本集團廠區的員工食堂設備（如發電機和鍋爐）均使用天然氣作為燃料，能有效提升能源使用效率和減少固定源燃燒的廢氣排放。展望未來，本集團將繼續加大在綠色交通和低碳運輸領域的投入，探索更多創新的減排技術和解決方案，為實現可持續發展目標貢獻力量。



中裕能源貿易公司LNG罐車



廢棄物管理

本年度，本集團共產生223.2噸廢棄物，其中包括2.2噸有害廢棄物(例如廢電池和廢油)和221.0噸無害廢棄物(包括辦公廢物和一般垃圾)。

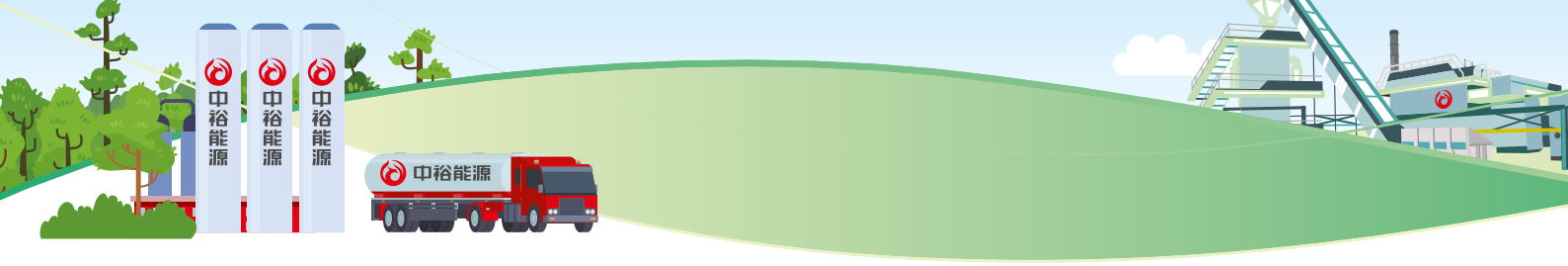
廢棄物種類	處置方法	單位	2025
無害廢棄物	分類回收，由市政部門處理	噸	221.0
有害廢棄物	由合資格承辦商定期收集和處理	噸	2.2

中裕能源通過多項措施對廢棄物進行管控與資源利用，實行垃圾分類管理，盡可能將所有資源循環回收利用，從而減少對環境的污染。具體包括：

- 採納「4R」原則管理廢棄物「減少使用量」、「重複再用」、「回收利用」及「循環再生」
- 推行以源頭減廢為原則的廢棄物管理制度，同時確保相關人員了解有害及無害廢棄物的處理要求
- 環保採購—了解物品耗用量，避免過量購買，選擇含再造成分的物料／產品
- 設立廢物分類回收設施，分開處理所有可回收的物料，例如金屬、塑料、碳粉盒、電池等
- 設立環保回收角，推廣與宣傳各類環保活動
- 設置專員以定期檢視廢棄物的處置和回收情況，並檢討減廢目標和措施

為了保護自然資源和減少污染，本集團亦制定了一些措施幫助辦公室減少廢紙產生，如將單面紙及全新紙張分置於影印機的不同紙盤，以鼓勵員工黑白雙面打印或影印，購買含再造成分的紙張，用作印製通訊、小冊子、單張、名片、信封、信件等。

本集團也會鼓勵員工通過電子方式傳輸文件，減少不必要的印刷。打印機旁會放置單面紙收集箱及廢紙回收箱，促進紙張重複利用和回收再造。



環境保護

能源使用管理

本集團致力於持續優化自身的用能結構和能源使用效率，並嚴格遵守內部制定的《環境政策》，以實現清潔、高效、可持續的能源管理目標。

本年度，本集團能源消耗總量為**288,680.3**千兆焦耳，主要來自辦公室、加氣站、公務車、加氣設備等運營及管道建設過程中柴油、汽油、天然氣、液化石油氣和外購電力的消耗。

指標	單位	2025
外購電力消耗量	兆瓦時	24,299.6
汽油	噸	2,376.7
柴油	噸	95.1
天然氣	立方米	2,434,635.0
液化石油氣	噸	0.0
能源總耗量*	千兆焦耳	288,680.3
能源消耗密度(以員工數計算)	千兆焦耳/員工	56.8
能源消耗密度(以營業額計算)	千兆焦耳/千港元	0.02

*附註：能源總耗量包括外購電力、汽油、柴油、天然氣和液化氣消耗量，並採用《中國能源統計年鑒2025》單位換算系數，統一轉為千兆焦耳能源單位。

案例

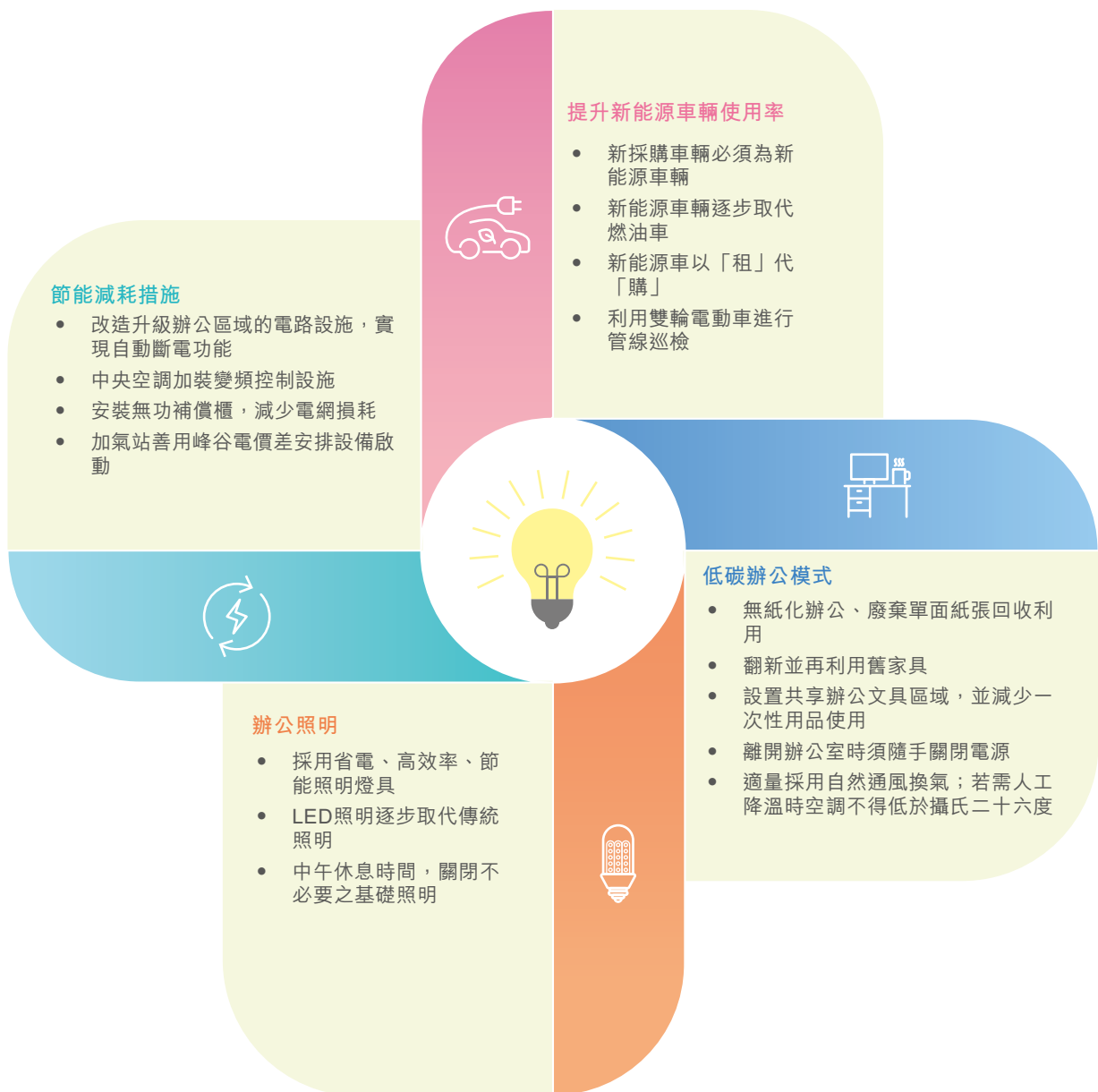
中裕能源智慧樓宇的低碳管理實踐

中裕能源北京總部辦公大樓及漯河中裕燃氣辦公樓透過創新能源管理技術，開展低碳樓宇輕量化改造，包括設施設備泛聯接、能耗模型構建、合理用能基準設訂及建立預警機制，同時倡導綠色辦公，設立綠色回收站和共享辦公用品區等措施。值得提及的是，我們在北京總部辦公大樓採用了燃氣熱泵(GHP)空調系統、智慧空調管理系統及分布式光伏系統，為樓宇提供冷、暖及清潔電力的綜合供能解決方案。通過智慧空調管理系統，採用IoT智能網關、數據採集網關及多功能傳感器，無線協議結合多協議DTU的方式，實現空調運行精準優化，節能效率提升**15%**。在樓頂部署了分布式光伏系統，裝機容量達**412kW**，配備**769**塊**535W**光伏組件，接入園區微電網，年清潔電力供應可達**45.4**萬度，減少二氧化碳排放**323.2**噸/年，有效提升了能源自給率，減輕了對外部電網的依賴。

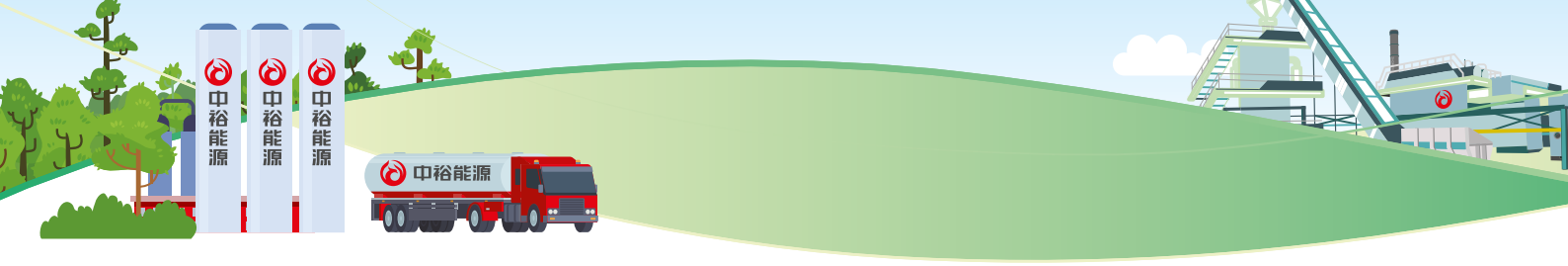
這些舉措有效降低了樓宇運營成本和碳排放，為行業樹立了可持續發展的典範，並榮獲「香港綠色和可持續貢獻大獎2024」「可持續發展物業貢獻金章—推動綠色環保」獎項。



中裕積極推動綠色節能的辦公和運營模式，以滿足企業可持續發展的節能減碳和高效運維需求。為了降低能源浪費，集團已明確各部門中層管理人員節約用電的責任。此外，集團還採取各種有效的節能措施，以盡可能降低辦公運營所導致的能耗。這些措施包括但不限於：



未來，中裕能源將持續檢討運營設施及辦公室節約用電工作，增強能源管理，以提升本集團的能源使用效率並助力可持續發展。



環境保護

水資源使用管理

中裕能源重視水資源使用，提倡節約用水，並嚴格遵守內部制定的《環境政策》。

集團以持續降低人均耗水密度為目標，採用多種節水技術，例如安裝節水型水龍頭、節水型便器系統，以及優化用水設施的運行效率，以提升用水管理水平並最大限度減少水資源的浪費。此外，集團還在各營運點張貼節約用水的標語，並教育員工節約用水，鼓勵員工珍惜水資源，完善各營運點的水資源管理。這些措施有助於提高員工對環保意識，促進環保理念的普及和推廣。

本年度集團總用水量約**99,208.8**立方米，主要為市政供水，並在獲得適用水源上沒有發現任何問題。

指標	單位	2025	2024	2023
總耗水量	立方米	99,208.8	133,159.1	184,277.8
耗水密度	立方米／人	19.5	26.2	36.2

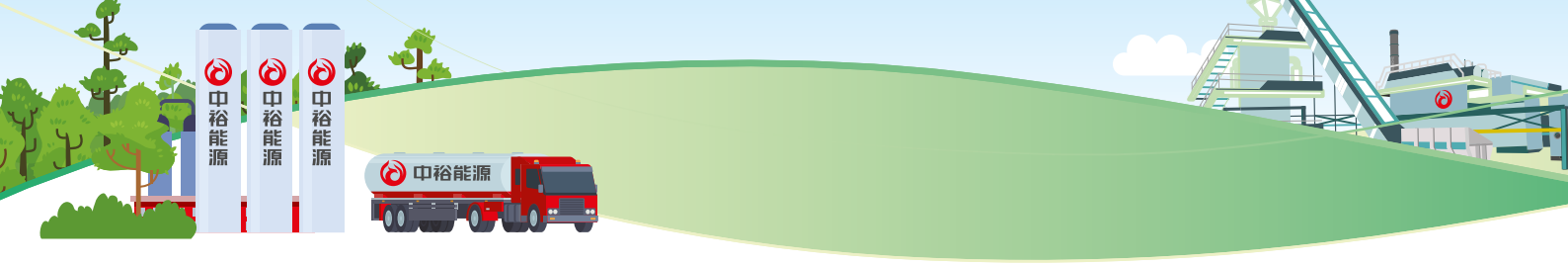
展望未來，本集團將繼續加強水資源管理，探索更多創新型節水技術的應用，並將節約用水理念融入日常運營和管理中。



環境目標

本集團每年定期對ESG目標的推進情況進行檢討，並為各部門提供指引，推動相關工作落實，確保將可持續發展和低碳元素融入各個營運環節和業務決策當中。目前，集團制定了以下環境目標，以進一步提升環境管理水平並減少業務運營對自然資源的影響：

環境目標	內容
 減少廢氣排放目標	<ul style="list-style-type: none"> • 加強車輛廢氣檢驗 • 優先採購新能源和清潔能源車(LNG車和純電動車) • 推廣低碳通勤
 節能目標	<ul style="list-style-type: none"> • 採購節能設備，推行節能計劃，減少電力消耗 • 定期審視能源效益和管理體系
 減廢目標	<ul style="list-style-type: none"> • 建立綠色低碳辦公體系 • 減少使用一次性物料 • 推廣廢物回收和重用
 節水目標	<ul style="list-style-type: none"> • 提倡節約清洗用水 • 採購節水設備 • 探索更有效的節水技術



以人為本

中裕能源秉持「以人為本」的人才發展理念，始終將員工的福祉和安全放在首位。我們致力於營造一個健康、安全、和諧的工作環境，讓員工能夠在這裡實現自己的價值，並與企業一起成長。

員工僱傭與權益

本集團重視人才管理，並嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《僱傭條例》(香港法例第57章)等，故已制訂內部政策，如《中裕燃氣後備幹部管理辦法》《員工獎懲管理辦法》及《人事迴避管理規定》竭力完善僱傭關係和晉升機制，規範本集團在平等機會、多元化及反歧視等方面的規定，以建立多元平等的工作環境為目標。同時，各附屬公司亦逐步制訂並完善《組織紀律管理制度》、《人力資源管理制度》、《子公司福利發放規定》及《勞動管理制度》等制度，以進一步完善本集團在僱傭制度方面的框架，保障員工的合法權益不受侵犯，並全面涵蓋薪酬及解僱、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等範疇。

本集團已制定並發布《員工權益與福利聲明》，旨在確保公司員工能夠享受到全面的權益和福利。這份聲明是我們對員工福利的承諾，旨在建立一個公平、健康和安全的工作環境。

平等機會、多元化和反歧視

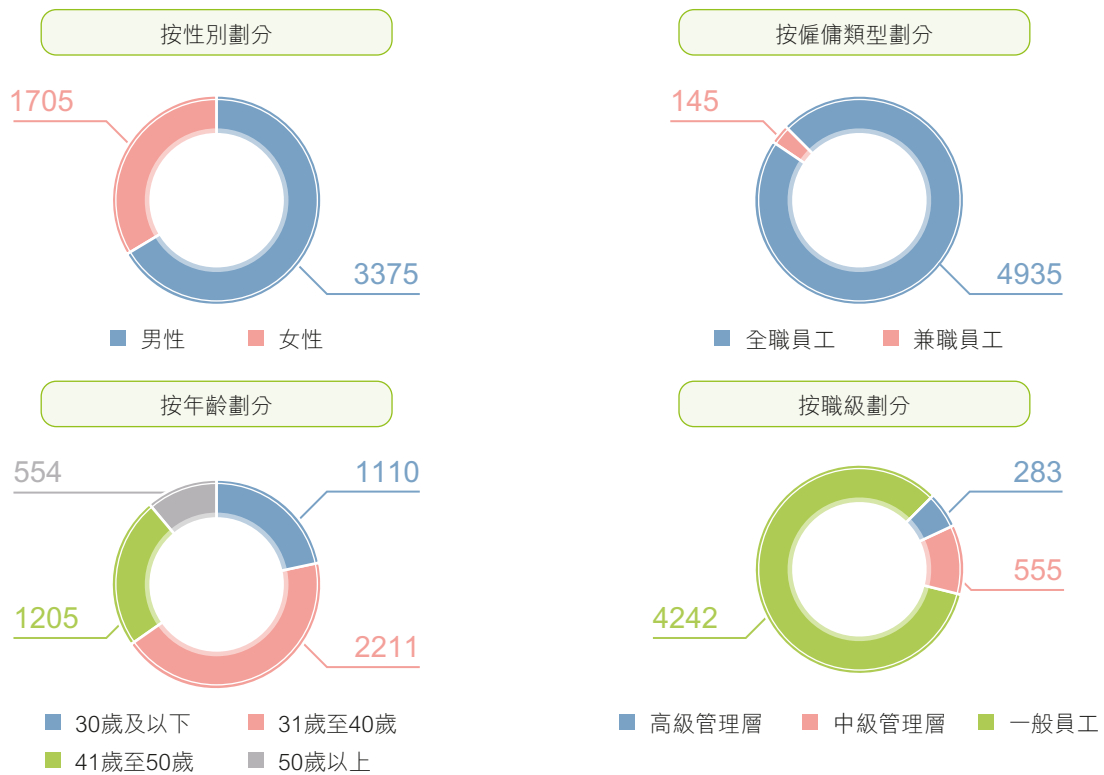
本集團致力於為所有員工提供平等機會，並推動建立多元化且包容的工作環境。我們尊重並珍視每位員工的獨特性，並在所有僱傭事宜中嚴格遵守平等機會原則，確保每位員工都能受到尊重和公平對待。集團禁止任何基於性別、殘疾、懷孕、家庭狀況、種族、膚色、宗教、年齡、性取向、國籍或工會會籍等因素的歧視行為，並積極鼓勵傷殘人士加入，為其提供支持性工作環境。

我們深知，平等、多元與包容是吸引和留住優秀人才的基石，也是企業持續發展的關鍵。因此，本集團將持續完善政策，促進包容文化，並創造有利於員工發展和企業成長的環境，確保每位員工都能在此實現自我價值，共同推動企業成功。



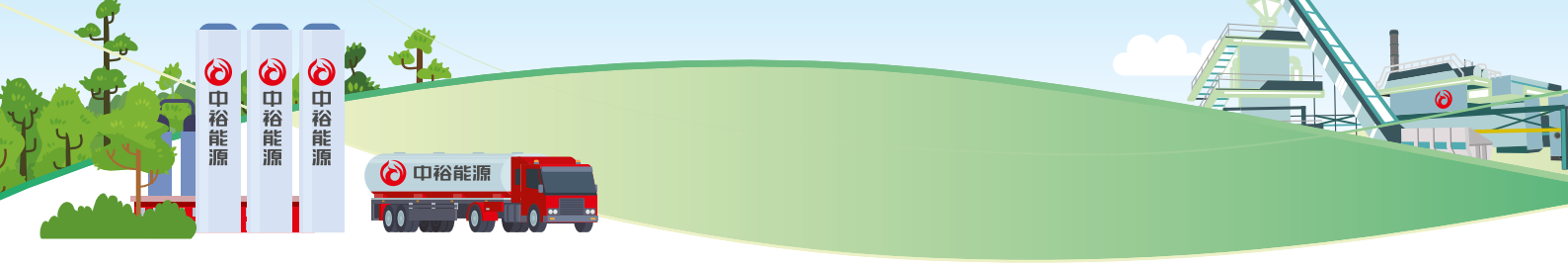
僱員數據

本年度，中裕能源共有5,080名員工。



員工流失比率

按地區劃分	中國內地	百分比	4.1%
	中國香港	百分比	7.7%
按性別劃分	男性	百分比	4.8%
	女性	百分比	2.9%
按年齡劃分	30歲及以下	百分比	8.6%
	31歲至40歲	百分比	3.0%
	41歲至50歲	百分比	1.8%
	50歲以上	百分比	4.7%



以人為本

本集團鼓勵員工積極為集團發展建言獻策，並提供渠道反映意見或建議。無論是對經營管理工作的意見，還是對薪酬福利、績效考核、獎懲等涉及自身利益的事項有異議，員工均可逐級向上級領導或相關部門反映。我們也將建立工作場所反歧視和反騷擾的舉報機制，確保相關投訴事件得到公平、公正的處理。收到員工的諮詢或反映後，管理層將依據職權進行解釋或採取適當措施。

本集團於本年度並無發現與僱傭相關的違法違規個案。

薪酬體系

本集團提供具競爭力的薪酬待遇，採用「工資+年終獎+津補貼」的多元結構形式，並在所有城市燃氣類子公司實行統一的薪酬體系。同時，集團推行績效管理和員工獎懲制度，通過激勵機制促進員工持續進步，提升工作積極性與效率。為體現公平與激勵原則，集團實行差異化獎金分配機制，根據員工的貢獻、創造的價值及實際付出，提供對等且具有激勵作用的回報，確保薪酬體系兼具公平性與激勵性。

工作時數及假期

本集團承諾嚴格依據營運所在地的法律與規定，合理安排員工的工作時間及各類假期。如需加班，將與員工協商並依法提供補休或加班津貼。法定節假日為全薪假期，具體天數以國務院辦公廳發布的通知為準。其他有薪假期包括年休假、婚假、喪假、產假、陪产假、醫療期病假、工傷假、國際婦女節假期及探親假，均依據國家相關法規及本集團既定的假期管理政策發放相應薪酬。

各單位將根據生產經營實際和崗位性質具體安排休假事宜。員工需按照本集團及子公司的管理制度辦理請假審批手續，完備的審批資料是有薪假期薪酬核發的必要依據。



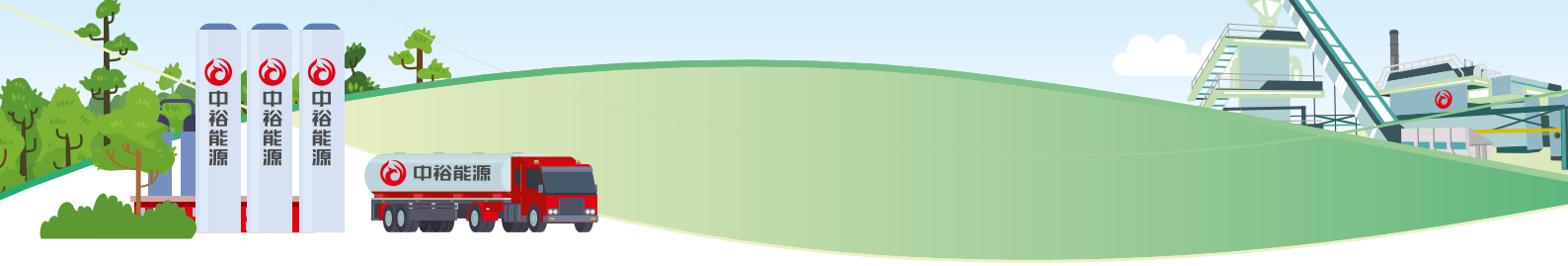
其他待遇及福利

本集團為全體員工建立統一的福利體系，確保發放標準一致。同時，依法保障員工享有各項法定福利，並結合實際情況提供企業福利。員工的法定福利(包括社會保險和住房公積金)由所在單位依據當地政策和本集團相關規定繳納。對於非全日制員工、勞務派遣員工及其他形式的勞務人員，其相關法定福利按合同約定執行。

此外，本集團為員工提供多項企業福利，具體包括：

- **應季福利：**防暑降溫補貼和防寒取暖補貼。
- **員工年度體檢：**為試用期滿的員工每年提供一次健康體檢。
- **工會福利：**包括對員工及其直系親屬婚嫁、患病、喪親等情況的慰問，組織員工參加業餘文化活動豐富員工生活；並在重要活動期間實行彈性到崗安排，提升員工工作和生活的平衡感。
- **職工餐廳和職工宿舍：**為員工提供便利的就餐環境及住宿安排，改善員工的工作和生活條件。
- **節日福利：**春節、中秋節、端午節福利，生日會，以及女員工的國際婦女節福利。







以人為本

勞工準則

本集團尊重人權，並嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國未成年人保護法》及香港《僱傭條例》等相關法律法規，並制定了《人力資源管理制度》等內部管理措施。本集團嚴禁在工作場所使用童工及強制勞工，並要求員工及業務夥伴遵守相關的防範與補救措施，致力於維護員工的合法權益，確保其不受侵害。

範疇	管理措施
 童工	<p>本集團規定所有僱員須符合當地法律規定的最低入職年齡，並在招聘過程中嚴格核實求職者的年齡。如發現誤聘童工，將立即停止該童工工作，並安排其進行健康檢查以確認工作期間未對其身體健康造成影響。同時，相關負責人應聯繫該童工監護人或所在地教育部門，妥善安排其返回家庭或學校，所有相關費用由本集團承擔。</p>
 強制勞工	<p>本集團嚴禁任何形式的強制勞工，確保所有員工均為自願工作，並有權按照勞動合同規定提出離職。根據相關勞動管理規定，員工如需在節假日加班或值班，必須事先獲得總經理批准。如發現任何強迫勞動行為，相關負責人將依程序接受紀律處分。本集團原則上鼓勵員工在規定的工作時間內完成工作，不提倡加班，旨在保障員工的休息權利和自由。員工在非工作時間內有權自由離開工作場所以及宿舍區域，確保其個人自由不受限制。</p>

人力資源部門定期檢視招募流程及用工合規狀況，確保招募程序符合相關法規及集團內部政策要求。經內部審核及合規檢查，本集團在本年度內未發現任何使用童工或強制勞工的違法違規個案。

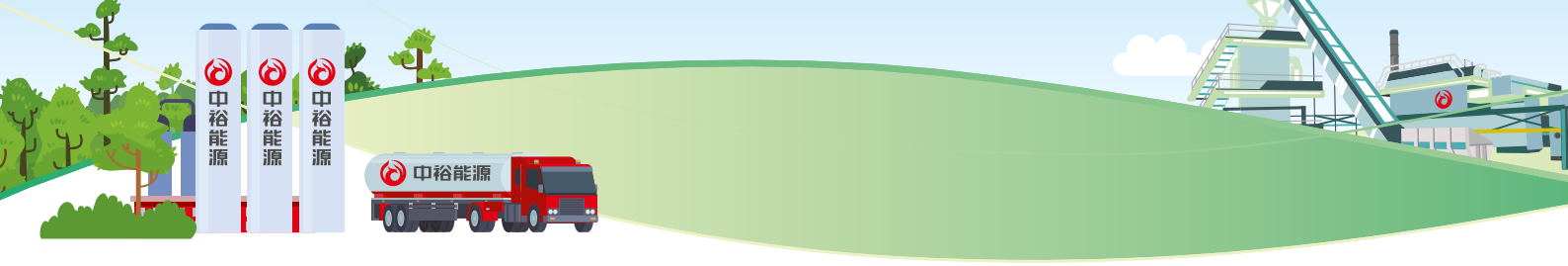


人才培養

企業的成長離不開員工的持續發展。本集團全面關注人才的「選、用、育、留」，並持續完善人才培養體系。通過挖掘和培育優秀人才，不斷加強各層次人才隊伍建設。本集團致力於為員工提供更多學習機會和廣闊的職業發展平台，助力員工與企業共同成長。本集團亦每年定期評估員工工作績效，並將其作為員工晉升的重要參考依據。



本集團不斷拓展培訓形式、豐富培訓內容、挖掘培訓資源，逐步建立針對不同層級的內外結合、多樣化培訓體系。支持員工全方位學習，集團搭建並運營「雲學習」平台，實現線上學習的「學、測、練、考、用」全流程覆蓋，打造線上線下一體化的學習模式，促進知識的持續轉化與應用。目前，本集團的「雲學習」平台已累計上線近2,000門課程，並定期更新新課程，為員工提供豐富的學習資源。



以人為本

案例

深化產教融合，強化能源轉型背景下的人才基礎

面對能源行業加速轉型及「雙碳」目標帶來的人才結構變化，本集團持續將人才培養與引進視為長期可持續發展的重要支柱。2025年10月，本集團管理層代表前往河南城建學院，開展校企合作交流並參與校園招聘活動，圍繞能源行業人才培養、協同育人及校企合作模式等議題進行深入探討，推動產教融合機制落實。

交流期間，雙方就能源行業轉型趨勢下的人才需求變化進行了充分溝通。本集團結合綜合能源業務發展及新技術應用實際，分享了對專業結構、知識體系及創新能力的用人需求，並指出當前行業在人才供需結構上仍存在一定錯配，有必要通過深化校企協同，從人才培養著手提升匹配度。校方亦表示，將以行業需求為導向，持續優化人才培養理念與課程體系，培育符合市場需要的高素質專業人才。

基於共識，雙方在共同制定人才培養方案、共建實習與實踐基地，以及推動能源技術研發與應用合作等方面形成合作方向，為建立長期、穩定的校企合作關係奠定基礎。相關合作有助於提升學生實踐能力及就業適配度，同時亦為本集團構建可持續的人才供應管道。

在同日舉行的校園招聘活動中，本集團面向在校畢業生介紹企業發展方向及招聘需求，與學生進行現場交流。活動共吸引200餘名應屆畢業生參與，並收到200餘份求職申請，經初步甄選後，部分候選人進入後續面試流程，為本集團後備人才梯隊注入新生力量。

透過持續推進校企合作與校園招聘，本集團旨在建立與業務發展相匹配的人才培養與引進機制，支持員工隊伍的年輕化與專業化，並為能源行業轉型發展培育具備長期競爭力的人力資本。未來，本集團將繼續以開放合作的方式，攜手多元教育機構，推動人才可持續發展，構建企業長遠發展基礎。

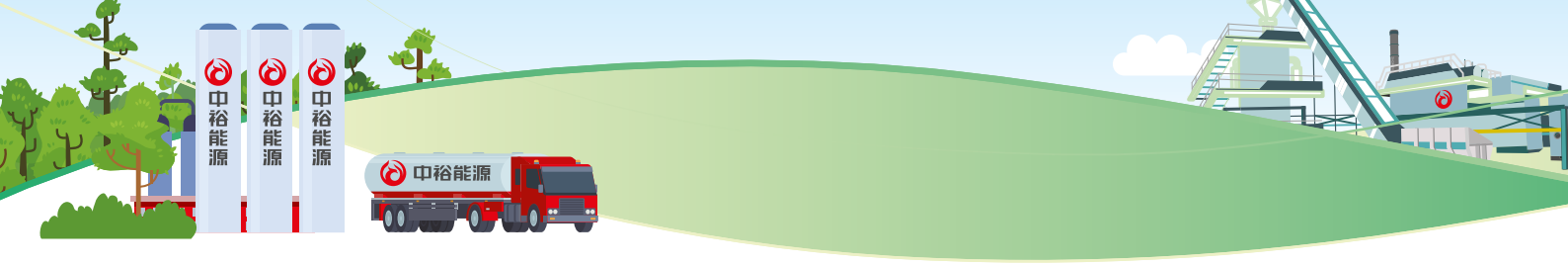




本集團致力於助力員工職業生涯發展，提升員工滿意度與工作積極性，並提供覆蓋各層級的新老員工的多類型培訓，推動員工與企業共同成長。



三級資格認證制	為助力各層級人員提前儲備必備的管理知識及技能，提供「知識、思維、能力」等系統的學習發展支持，集團建立「資格認證」培訓機制，作為子公司高管、中層、班組長／主管任職的准入條件。
各梯隊培養項目	根據集團人才梯隊搭建情況，結合各梯隊關鍵群體業務實際與人員特點，梳理各類人員的學習提升需求，量身打造培養項目，不斷提升各群體的職業化能力。
專業技能培訓	集團組織各子公司的業務骨幹形成內部培訓師隊伍，開展基於各個基層崗位經驗萃取的課程開發，形成了針對各崗位「應知應會」知識的專業技能培訓。
一線实操培訓	集團十分重視對一線員工的職業技能培訓，已在河南省焦作市建設了專業培訓基地，基地作為集團实操培訓的主陣地，為業務發展發揮了重要助推作用。基地同時還承擔了地方燃氣行業職業培訓的社會職能。

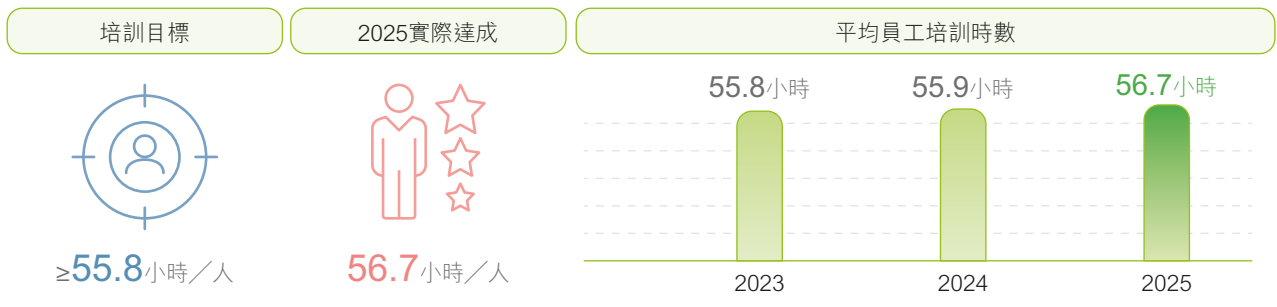


以人為本

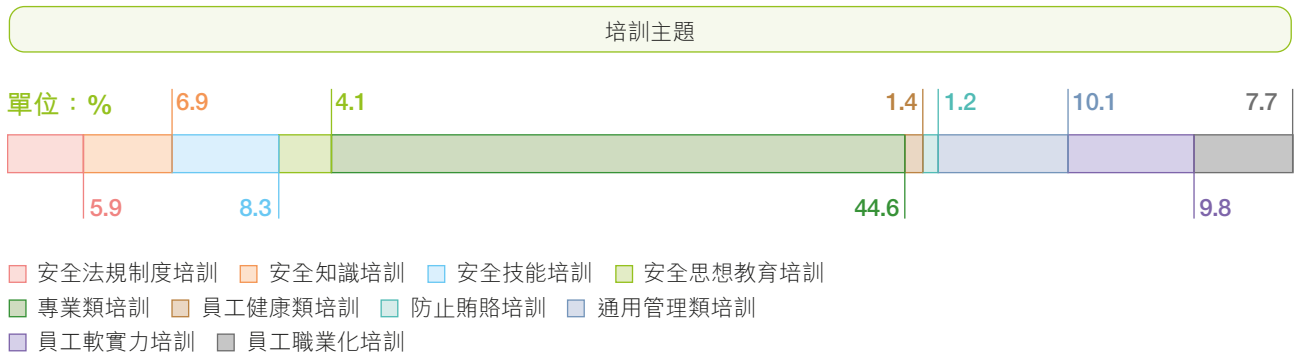
員工培訓計劃

中裕能源重視人才培育，並制定年度員工培訓計劃，透過持續推進師友指導計劃、定期優化管理制度、升級線上培訓平台及豐富課程內容，不斷提升員工與企業的整體競爭力，實現共同成長。

本集團已成功達成2021-2023年可持續發展掛鈎貸款(SLL)設定的員工培訓時數目標，並承諾維持人均培訓時數不低於55.8小時，確保員工具備應對未來挑戰的專業知識與技能。



本年度，本年度培訓資源集中於提升員工專業技能及強化安全意識，具體員工培訓各類主題佔比如下：





案例

以賽促訓，強化一線技能與燃氣安全保障能力

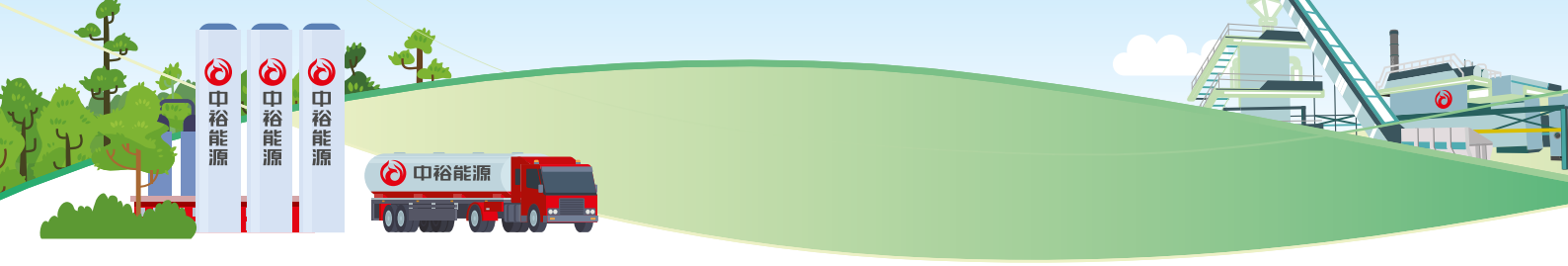
為持續提升一線員工的專業技能水平及安全營運能力，本集團重視以多元化培訓與實務演練相結合的方式推動人才能力建設。於2025年9月，本集團旗下白山中裕燃氣承辦「白山市第二屆職工職業技能大賽—燃氣行業技能競賽」，並積極參與其中，透過以賽促訓、以賽提能的形式，全面檢視及提升燃氣從業人員的專業素養與实操能力。

本次競賽緊扣燃氣行業安全營運的核心要求，設置理論考核與實際操作兩大模塊。理論考核圍繞城鎮燃氣設計、安全生產及相關法律法規，評估參賽人員對行業規範與安全管理要求的掌握程度；实操考核則模擬真實工作場景，涵蓋燃氣管道安裝、入戶安全檢查等關鍵作業流程，並將操作細節及風險識別能力納入評分標準，體現燃氣行業「安全為先」的工作原則，有助於強化員工的安全責任意識，促進標準化操作在日常工作中的切實落實。



白山中裕燃氣參賽員工在競賽中表現出色，充分展現扎實的專業基礎與良好的現場應變能力，反映本集團在一線技能培養及安全管理方面的長期投入成效。透過承辦及參與行業技能競賽，本集團不僅為員工提供了展示與交流的平台，亦促進了行業內技能對標與經驗分享。





以人為本

案例

新晉班組長「角色重塑與情景溝通」培訓

從執行者到管理者，角色的跨越往往是基層人員成長路上最關鍵的一步。管理總部組織各子公司共65位基層管理人員，參加以「角色重塑、情景溝通訓練」為主題的現場培訓。培訓由外部專業講師主導，從班組長與主管的管理職責出發，結合定制化實踐案例，深入淺出地剖析班組長的角色定位，引導學員明晰自身在企業運營中的關鍵作用。在溝通技巧教學環節，培訓採取理論講解與情景模擬雙軌並行的模式，學員分別扮演管理者與下屬等不同角色，針對模擬職場矛盾等實境場景，運用所學溝通策略進行應對與拆解。經過多輪演練與複盤，學員基本掌握向上匯報的邏輯技巧及向下傳達指令的清晰要點，課堂互動頻繁，學習氛圍濃厚，有效提升了基層管理團隊的實戰溝通能力。



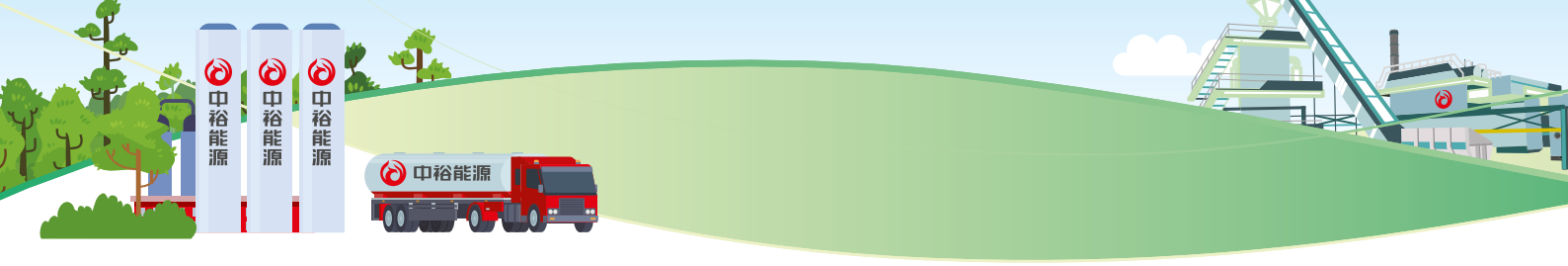


案例

新晉中層「雙軌賦能」管理培訓

本次培訓打破以往單一外部授課的慣例，首次將「外部管理課堂」與「內部賦能講座」結合，為參加「卓越經理人啟航」培訓的80位新晉中層，帶來兼顧理論廣度與實務深度的全方位學習體驗。外部講師以管理遊戲為切入點，全面剖析員工的四大核心需求及管理者的應具備的思考邏輯，並透過多元互動引導學員掌握授權委派、目標設定、下屬激勵等中層管理者的必備技能。培訓期間，集團常務副總裁為學員帶來兼具深度與溫度的行業課與經營課，子公司資深總經理亦以「助力新晉中層快速角色轉變」為主題，為學員提供貼近實際的落地指南，幫助新晉中層在管理實踐中建立清晰的方向感與行動力。



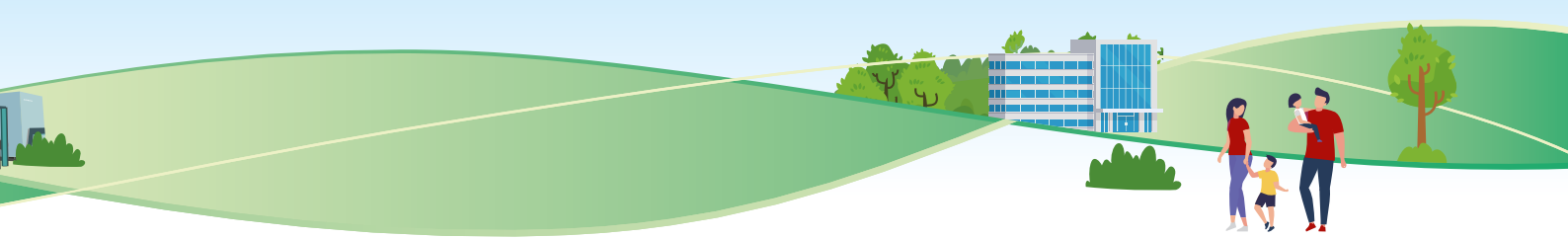


以人為本

自2018年以來，中裕能源特別強調安全管理的專業化，並為此實施了一系列措施，旨在激勵子公司的安全管理人員以及其他相關職位的員工取得註冊安全工程師等職業資格。這些措施包括定期舉辦考試經驗分享會，促進知識分享和最佳實踐的交流。

近年來，集團市場客服部持續聚焦員工技能水準提升，加強在專業技能人才培养方面的投入力度，陸續在廣東、河南建立專業化培訓基地，組織開展了超過2,300場專業技能集訓與崗位認證考核活動，年均人員淘汰率近10%。透過幾年來的持續努力，中裕基本上已經建立起一支具備燃氣管道和燃氣具業務安裝、維修、搶險能力的專業化人才隊伍，客服關鍵崗位人員已實現100%考核認證上崗。

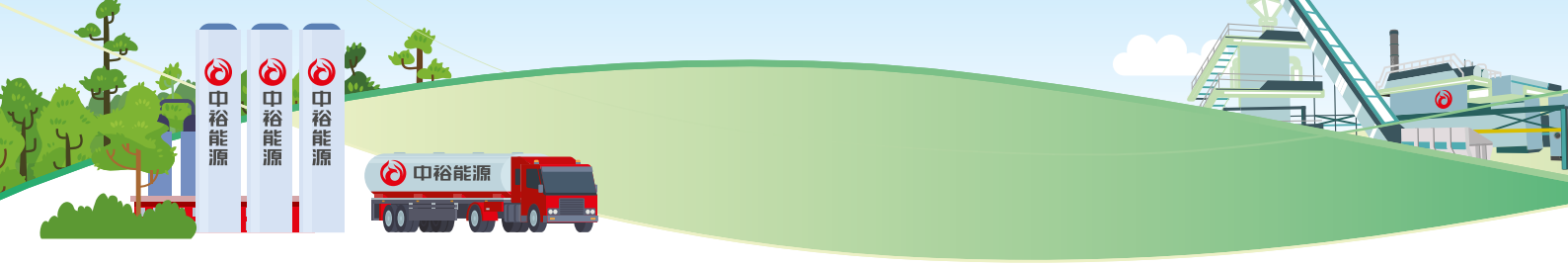




反貪污措施

中裕能源現已制訂《審計監察制度》、《責任追究制度》、《關於進一步加強「一把手」和經營班子監督與建設的通知》、《舉報管理辦法(試行)》及《員工行為十大紅線》等一系列覆蓋反貪污制度與措施，致力保證本集團在營運過程中不存在任何形式的貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等行為。同時，本集團亦嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》、《中華人民共和國反洗錢法》及香港《防止賄賂條例》等相關法律法規，確保員工明白和遵循有關要求，不得參與任何賄賂或貪污活動。







<p>《中裕能源責任追究制度》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 審計監察部已向本集團內部詳細介紹《責任追究制度》相關內容，確保員工對制度內容領會理解，規範日常行為，確保制度執行落地。
<p>《關於進一步加強「一把手」和經營班子監督與建設的通知》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 為了增強各公司管理層職業化能力和素質，提升各公司防範經營管理風險的能力，本集團結合審計監察部歷年審計發現的問題，構建精準監督機制，加強管理效益。
<p>《中裕能源舉報管理辦法(試行)》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本辦法旨在維護本集團正常生產經營秩序，確保本集團利益不受損害，嚴厲打擊侵害本集團利益、擾亂本集團發展秩序等違規違紀行為。 本集團鼓勵員工積極舉報各種損害本集團利益的行為，並保護舉報人合法權益。 本辦法中明確列示了多渠道的舉報方式，如電話、郵箱及企業微信等，並對經查實的舉報資訊給予舉報人相應獎勵。
<p>《中裕能源員工行為十大紅線》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 《十大紅線》旨在維護中裕能源正常生產經營秩序，強化經營管理中員工紅線意識。 《十大紅線》明確界定了十種禁止行為，如不得以本集團名義向或從客戶、供應商或任何與本集團有業務往來的人士索取、提供或接受利益等，觸犯任何一條，將依據《責任追究制度》等，嚴格追究相關責任，從嚴從重處理。



以人為本

我們已設立多種舉報渠道，包括信箱、電子郵件、電話及企業微信平台等，接收舉報信息。對於收到的舉報，審計監察部獨立進行調查核實，並將審計調查報告提交審計監察委員會審核。對確認存在違規違紀行為的責任人，依據制度規定進行責任追究。2025年集團未收到任何有關賄賂、勒索、欺詐及洗錢的舉報信息。

本集團堅信，良好的企業管治始於管理層的以身作則與全體員工的共同參與。本年度，我們的反貪污培訓對象涵蓋了董事會成員及各級別員工，共計884名員工(包括董事會成員)參與了反貪污相關培訓，累計培訓時數達3,442小時。培訓內容包括公司反貪污文件學習、廉政建設、國內反貪污情況介紹及案例分析。

反貪污培訓		單位	2025
	管理層(男)	培訓人數	249
		總培訓時數	996
	管理層(女)	培訓人數	34
		總培訓時數	136
	經理級員工(男)	培訓人數	402
		總培訓時數	1,608
	經理級員工(女)	培訓人數	152
		總培訓時數	608
	一般員工(男)	培訓人數	38
		總培訓時數	76
	一般員工(女)	培訓人數	9
		總培訓時數	18

除上述常態化的線上課程外，為進一步深化培訓效果，確保合規理念從「線上認知」轉化為「線下實踐」，本集團亦針對核心管理團隊開展了具有針對性的專題教育活動。



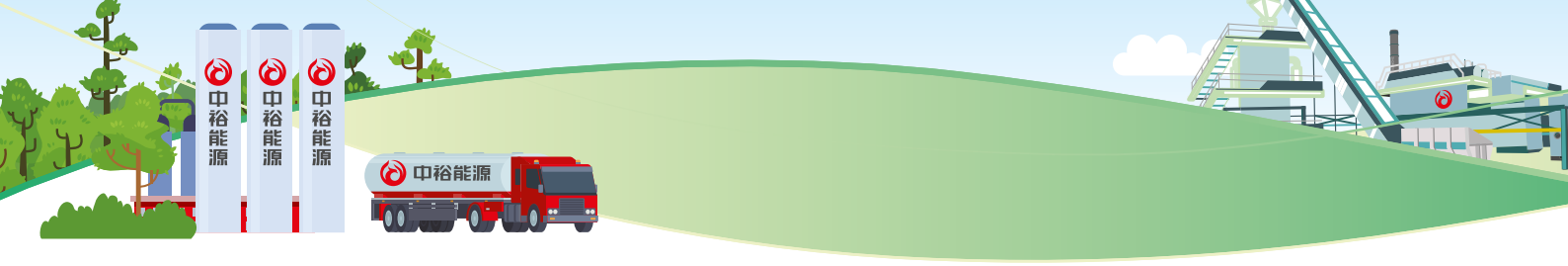
案例

築牢合規防線，深化全員廉潔從業意識

為貫徹落實集團合規經營理念，強化管理團隊的風險防範意識與職業操守，總部於2025年3月27日通過視頻會議形式，召開以「築牢紅線意識，強化底線思維」為主題的審計監察專題培訓會。本次培訓覆蓋總部高級經理級以上人員及各子公司中層以上管理幹部，旨在通過警示教育凝聚全集團的合規發展共識。

培訓採用典型案例剖析與制度宣貫相結合的方式，深度聚焦「中裕能源十大紅線」認知強化。審計監察部總經理在會上全面梳理了集團紅線制度規定，系統闡釋了「紅線意識、底線思維」的核心內涵，並嚴肅警示觸碰紅線所面臨的問責追責風險及法律後果，明確要求各級管理者在認知學習與行為決策中必須嚴守合規底線。此外，培訓結合集團內外真實典型案例，深入剖析違規問題背後的主客觀成因，從業務規範與管理實踐雙重維度提供針對性改進建議。此次專項培訓有效提升了關鍵崗位人員的廉潔自律意識，為集團構建風清氣正的經營環境提供了堅實保障。





安全運營與質量管理


健康及安全


本集團深知員工的健康與安全對企業的重要性，因此將持續推動安全生產方針，加強對於員工健康與安全的關注。作為一家專注於燃氣銷售的公司，若中裕能源工作場所發生燃氣洩漏等事故，員工的健康與安全將會受到巨大影響。為此，本集團已製定《安全生產管理辦法》、《安全生產責任保險制度》及《安全生產禁令》等內部政策，以零工傷為目標，消除營運過程中產生的安全隱患。

同時，我們也將加強對員工的健康關注，提供健康體檢、職業健康教育培訓等服務，讓員工了解自己的健康狀況，預防職業病的發生。我們堅信，只有維護好員工的健康和安全，才能讓員工全心投入工作中，實現企業的可持續發展。

此外，本集團也會嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》及香港《職業安全及健康條例》等相關法律法規。本年度內，本集團並未發現與健康及安全相關的違規個案。我們將繼續加強內部管理和監督，確保所有員工都能在一個安全、健康的環境中工作。

本年度，中裕能源先後收到來自河南省城鎮燃氣安全排查整治工作專班及上海石油天然氣交易中心發來的兩封感謝信，高度認可了中裕能源在城燃事業發展、安全管理、氣源保供等方面作出的積極貢獻。









職業健康數據

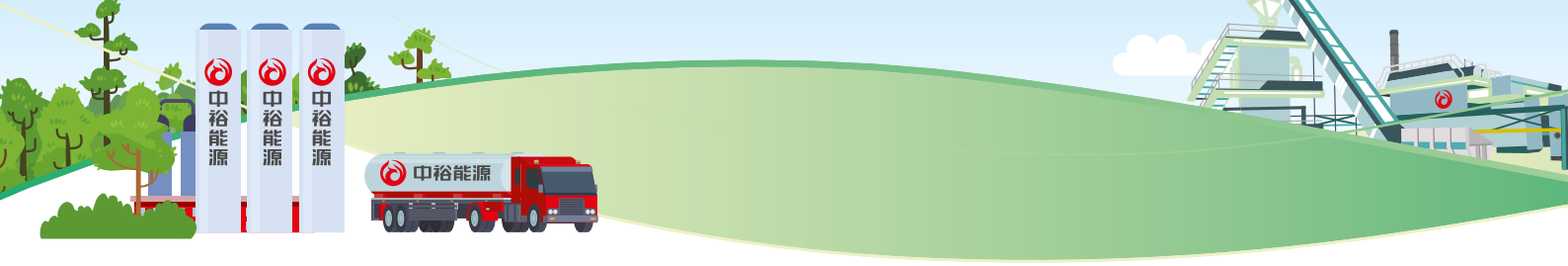
健康與安全	單位	2025	2024	2023
因工亡故人數	人	0	0	0
因工傷缺勤日數	天	40	10	40



安全管理架構與管理系統

為確保員工安全得到有效保障，本集團已明確規定各級領導的安全生產職責，辨別工作場所的危害風險和因素，以採取有效預防及控制措施。本集團亦將制定年度安全工作計劃，逐級簽訂《安全管理目標責任書》，對安全目標嚴格考核。

相關負責人	安全生產職責
 總部總裁及附屬公司主要負責人	<ul style="list-style-type: none"> 貫徹執行國家關於安全生產的各項規定，並且建立相應安全管理體系；及 制訂重大事故預防措施和應急處理預案。若所轄範圍內發生重大生產安全事故，應及時趕赴現場組織指揮救援。
 安全副總經理	<ul style="list-style-type: none"> 組織開展安全教育及培訓工作，增強員工安全意識，提高其安全操作水平，並督導安全管理人員及特殊工種持證上崗；及 督促各部門履行安全生產職責和執行安全生產規章制度，及時糾正生產過程中的失職行為。
 各部門安全生產負責人	<ul style="list-style-type: none"> 負責發佈安全生產信息，如：事故傷亡統計等； 組織安全生產應急救援演習相關工作；及 每月向安全監督管理部門彙報安全生產情況，並根據實際情況積極提出改進意見。
 基層安全管理員	<ul style="list-style-type: none"> 工程及營運等部門應根據安全工作的安排設立安全管理員，負責安全生產管理的各項工作。



安全運營與質量管理

本集團重視客戶健康與安全，故建立安全管理系統，並推行標準化管理，透過監督檢查和計量檢定，確保每一個工序(包括設施設計、工程、運作和維修)均符合安全標準。

為持續完善、優化集團安全管理體系，於本年度陸續制定並發布集團《事故應急響應機制(2025版)》、《安全生產費用提取與使用管理辦法》、《事故隱患內部報告獎勵管理辦法(試行)》、《重點用戶安全運行管理要求(2025版)》、《城燃性企業級管理規定》等政策，全面提升集團安全管理水平。

為督促各子公司切實履行安全主體責任，強化管理總部監督作用，集團發布《2025年安全飛行檢查活動方案》，建立集團安全抽查暗訪機制，聚焦管理薄弱環節和高風險區域，深入剖析問題根源，從根本上消除安全隱患，同時強化「舉一反三」能力，嚴防同類問題重複出現。全年累計進行3期明查暗訪檢查工作，涵蓋9家子公司，累計發現各類安全隱患200餘項，有效防範事故的發生。

本集團明確劃分各部門應急處置職責，並按事故類別制定對應處置程序，確保及時有效地處理燃氣設施緊急事故。各單位接到事故報告後，應當立即啟動相應級別的應急預案組織搶險，及時採取措施救治有關人員，防止事故擴大，減少人員傷亡和財產損失。

若發生燃氣洩漏事件，各附屬公司應第一時間組織人員到達現場搶險，修復故障燃氣管道/設施，在氣密性測試合格後即時恢復供氣。若發生戶內燃氣事故，各附屬公司應按照《居民戶內燃氣事故應急處置要點》及應急預案要求，立即派遣應急處理領導小組，協同政府組織開展應急救援及搶險工作，對事故進行調查處理。事後小組也須就事故救援過程進行評估，以識別應急程序的不足，並提出改善措施。

保障客戶安全

中裕能源始終將保障客戶安全作為核心任務，通過多層次的措施、多方位的監管和精細化的服務，確保用戶能夠安全、穩定地使用天然氣。本年度，本集團制定並發布了《居民用戶安檢工作管理指引(2024版)》和《關於進一步規範工商客戶基礎信息及入戶安檢管理的通知》，以制度化、標準化的方式加強各子公司用戶安全管理工作。



中裕能源定期對居民和非居民用戶(包括工業用戶和商業用戶)進行入戶安全檢查，居民用戶每年檢查不少於一次，非居民用戶每年檢查不少於兩次。檢查時，重點關注燃氣設施的使用情況，包括錶具、爐具、熱水器及膠管等設備的安全性，並發放《安全用氣須知》，張貼安全用氣標誌和告示牌。如果發現漏氣等安全隱患，立即進行試漏檢測，確認漏氣點後通知專業維修人員及時處理，確保隱患早發現、早解決。此外，集團還安排用戶回訪工作，了解用戶對服務的滿意度和建議，回訪比例不低於5%。

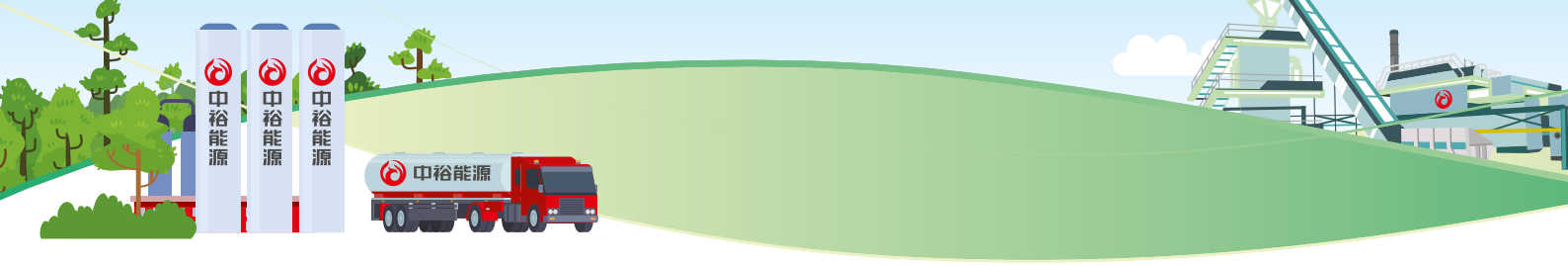
為進一步加強安全保障，集團成立了專項安全聯合檢查小組，針對LNG場站、學校、城市大型綜合體、幼兒園等人員密集場所，以及老舊社區居民的燃氣管網設施，進行全面細緻的隱患排查整治。此外，在極端天氣和節日期間，各子公司亦會組織管網和廠站巡查，一旦發現問題立查立改，及時消除安全隱患，最大限度降低安全風險。為進一步提升安全保障能力，集團積極引入現代化智慧技術，例如採用人防與技防相結合的方式，對燃氣管道進行定期檢查，並借助無人機巡檢和GIS系統，提高巡檢效率與精準性。

案例

AED配置與全員急救培訓

本集團積極響應公共安全需求，於年內在部分高客流營業廳配置AED設備，並組織員工進行專業急救技能培訓，內容涵蓋心臟驟停識別及AED實操演練。此舉旨在將服務網點升級為具備應急支援功能的社區節點，確保在突發狀況下能把握救援「黃金時間」。透過提升員工的應急處置能力，本集團不僅強化了公共場所的安全保障，更體現了對社會公共安全的積極承擔，持續深化企業社會責任實踐。








安全運營與質量管理

案例

智慧能源運營中心

在「雙碳」目標驅動下，我們將智慧能源運營中心確立為能源數字化轉型的核心載體。面對傳統能源運營中數據孤島、響應滯後及設備管理粗放等挑戰，本集團通過ESG框架系統性重構運營模式，集成物聯網、大數據、人工智能等前沿技術，構建起「源網荷儲」一體化智能調控系統，旨在推動能源生產、傳輸與消費全鏈條的綠色低碳轉型。依託智慧能源運營中心強大的數據底座，我們實現了對能源數據的深度挖掘與分析，將「數智化」能力融入至運營的每一個微小環節：

AI智能氣量查詢助手	物聯網全生命週期管理	移動端實時監控與主動報警
 <p>無需面對複雜的報表，只需在移動端輸入(或語音詢問)如「河南區域採暖季氣量對比」，系統即刻反饋精準數據。</p>	 <p>通過「一屏感知」可視化監測，實時掌握設備在線與異常狀態；結合故障智能診斷與處置記錄，系統自動積累運維知識庫。</p>	 <p>運維人員可隨時隨地掌握關鍵站點與用戶數據。一旦監測到異常(如壓力突變、設備離線)，系統不再被動等待查看，而是通過「報警信息提示」主動推送至責任人，並追蹤處置流程直至閉環。</p>
<p>極大降低了數據獲取門檻，支持多維度、跨區域的敏捷分析，為能源運營決策提供即時、科學的依據。</p>	<p>根據實時數據優化設備運行參數，將「事後維修」轉變為「預防性維護」，顯著提高了能源系統的穩定性和可靠性，延長資產壽命。</p>	<p>極大縮短了風險響應時間，築牢安全防線，同時提升了對客戶服務的響應速度。</p>





應急能力建設

中裕能源高度重視應急能力建設，持續完善應急管理體系，要求各子公司開展應急能力評估，全面識別應急處理中的薄弱環節，聚焦補短板、強弱項，切實提升對突發安全事故的應急處置能力。依託改進與優化緊急救援體系，集團致力於不斷提高緊急救援效率和水平，確保在突發事件中實現快速、有效的應急響應，最大限度減少事故對員工和用戶的影響。

各子公司及區域聯防中心按照集團部署，組織開展了多頻次、涵蓋多要素的應急搶險演練活動(例如中高壓管網洩漏、LNG儲罐總閥漏液起火、第三方施工破壞燃氣管道、防汛等主題)。通過高頻次的實戰演練，全面檢驗了子公司各項應急預案的科學性與實效性，並有效鍛煉了應急搶險隊伍的快速反應能力與協同處置能力。這些舉措不僅提高了集團應對突發事件的能力，進一步鞏固了安全生產運營的堅實基礎。



南通公司LNG洩漏事故綜合緊急演練



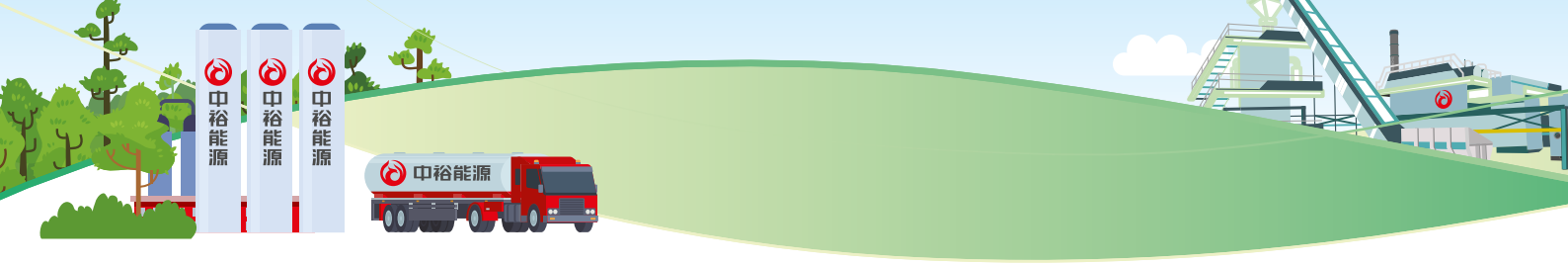
新河公司燃氣事故綜合緊急演練



濟源公司高壓管道洩漏緊急演練



泗洪公司燃氣管網洩漏爆炸事故緊急演練



安全運營與質量管理

安全生產月

2025年6月，中裕能源全面啟動第24個「安全生產月」活動，旨在通過集中化、高強度的安全宣導與專項治理，將集團「安全第一」的理念轉化為全員的自覺行動。本次活動以「凝聚共識除隱患、關口前移控風險」為核心，不僅是對國家安全生產治本攻堅三年行動的積極響應，更是集團內部強化安全文化的重要契機。

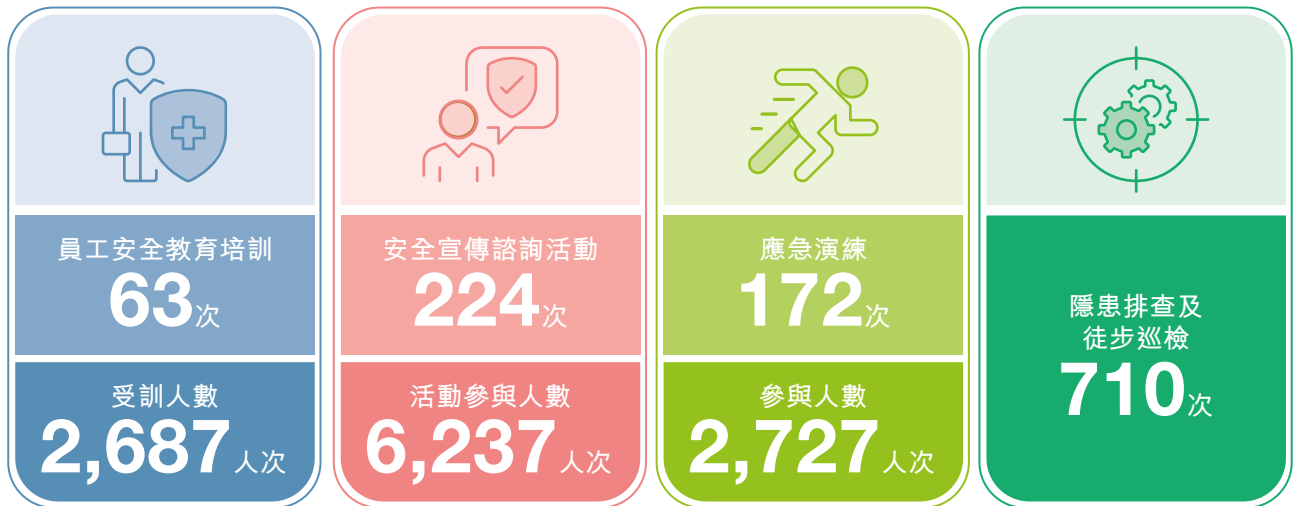
集團延續並深化了「總經理講安全」機制。在活動期間，各子公司「一把手」從幕後走向台前，親自帶隊進行安全宣講與隱患排查。針對政府明察暗訪及集團「飛行檢查」中發現的問題，各單位利用安全月契機進行了集中通報與整改，通過「回頭看」機制確保隱患徹底消除，堅決遏制重特大事故發生。



除了內部的嚴格治理，中裕能源亦將安全月的影響力向外輻射。集團依託「五進」活動（進社區、進企業、進學校、進家庭、進農村），開展了密集的燃氣安全知識普及工作。通過高頻次的互動式宣傳，不僅提升了用戶端的安全用氣意識，也進一步築牢了政企聯動、全民參與的安全防線。



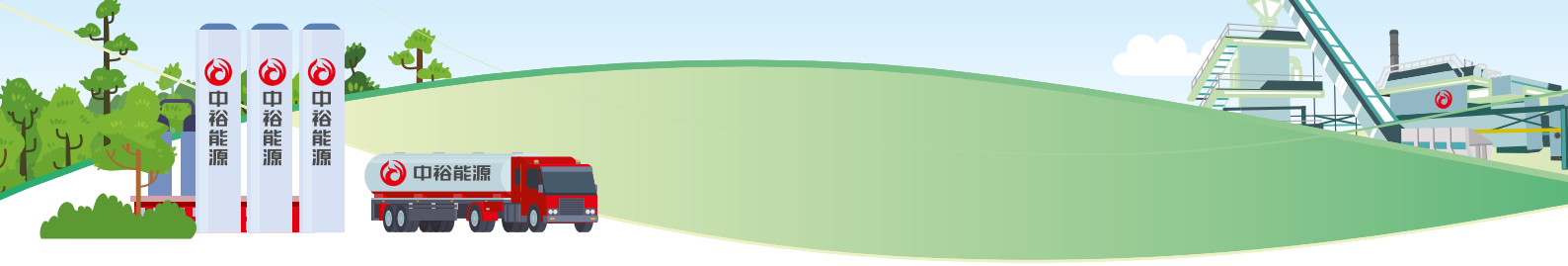
2025年安全生產月成果



供應鏈管理

供應鏈管理是本集團營運過程中的重要部分，良好的供應鏈管理可以使本集團為用戶提供優質的產品和服務。本集團已制訂《物資採購管理制度》及《物資採購合同模板》等管理制度，規範供應商的篩選程序和標準(包括環境和社會表現標準)。採購管理制度內設有各類物資的技術規格書，要求所有入圍的供應商需嚴格遵守環境保護和工業安全相關標準及規範。本集團的供應商篩選主要透過商務談判和招標入圍，每類物料入圍的供應商數量原則上為三家。2025年度，本集團共聘用80家供應商。

根據《物資採購管理制度》規定，本集團已建立供應商淘汰制，針對供應商的產品質量、價格、使用效果以及售後服務等方面進行考核，對不符合本集團要求的供應商進行淘汰。



安全運營與質量管理

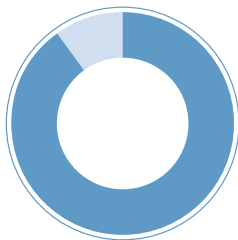
另外，《物資採購合同模板》針對產品的質量保證，與合作供應商作出明文約定：

- 供應商須保證合同產品是全新，並完全符合國家有關質量標準和合同規定的品牌、質量、規格和性能要求。
- 供應商須承諾產品的保修期，和保證產品使用壽命及性能。若在產品保修期內有任何產品質量問題，供應商須負責免費更換或維修，在無法維修或不能更換的情況下，則要負責退貨，同時供應商須及時分析原因，採取糾正和預防措施。
- 如供應商因生產材料、生產設備、生產工藝或市場發生重大變化，而變更產品品種、規格、質量、包裝，須提前與本集團協商，在本集團書面確認後方可變更。

此外，為促進環保產品的採購，本集團亦要求供應商使用的產品零部件必須符合《限制有害物質指令》(RoHS)要求，獲取RoHS報告，並根據國家《電器電子產品有害物質限制使用管理辦法》，在產品使用說明書中列出本產品可能的有害物質的名稱和含量。

本集團識別供應鏈不同環節可能的環境及社會風險，並著重管理供應鏈的環境與社會風險，會對供應商進行考評及監察，將環境、職業安全健康、質量等體系認證(如ISO 14001、ISO 45001、ISO 9001等)納入考評項目，推動供應商加強環境和勞工權益管理。目前本集團大部分供應商已獲得環境、職業安全健康、質量管理體系認證。

集團將全程監督整個採購過程，定期進行專項審計、檢查、並對違規違紀行為進行處理，保證採購過程的合規性。



准入供應商
通過質量管理
體系認證比例
>95%



准入供應商
通過環境管理
體系認證比例
>90%

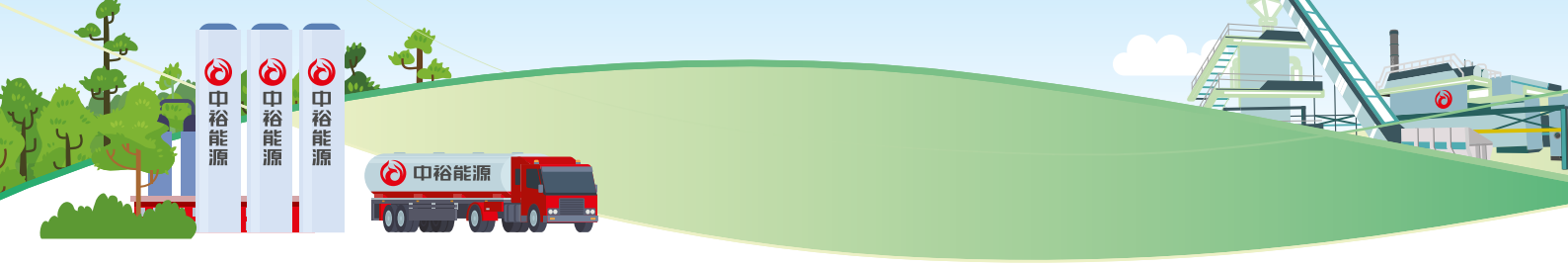


准入供應商
通過職業健康
安全管理體系
認證比例
>90%



本集團亦要求所有供應商在保證所供產品質量的基礎上，亦須恪守嚴謹的商業道德，在業務經營上奉行最高水準的商業道德及誠信，並符合本集團的環境和社會要求，例如：

環境方面	社會方面
<ul style="list-style-type: none"> • 確保不使用環境有害物質進行加工和製造 • 制訂環境保護制度，管理日常營運中出現的環境風險 • 取得環境影響評價批覆 	<ul style="list-style-type: none"> • 堅決拒絕收賄受賄或其他不正當行為 • 維持公平的貿易競爭 • 遵守相關勞動法規，確保員工的合法權益得到保證 • 不因性別、殘疾、懷孕、家庭狀況、種族、膚色、宗教、年齡、性取向、國籍、工會會籍或其他原因而對員工有差別對待 • 尊重基本勞動人權保障原則，包括國際公認之基本勞動人權原則



安全運營與質量管理

產品責任

為確保產品及服務的健康與安全、知識產權、客戶投訴處理程序及客戶隱私保護等內容符合國家相關法律法規，本集團已制訂《中裕能源安全生產管理辦法》、《居民戶內燃氣設施安全檢查工作指引》及《日常巡線管理制度》等內部管理方針，致力完善本集團產品與服務責任管理架構。

本集團遵守相關法律及規例，如《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國三包規定》、《中國人民共和國消費者權益保護法》、《中華人民共和國廣告法》及香港《個人資料(私隱)條例》等法律法規。所有產品都具有產品責任險，並由中國平安財產保險股份有限公司承擔。本年度，本集團並無發現與產品和服務的健康與安全、廣告和標籤相關的違法違規個案。

標籤管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》和《中華人民共和國廣告法》，承諾向外部持份者，包括投資者、客戶和合作機構提供完整、正確、充分和及時的資訊，包括宣傳刊物和產品標籤。若發現相關資訊失實或誤導，將由專職人員盡快修正及更換，以保障消費者利益。

知識產權

本集團承諾在保護自身知識產權不受侵犯的同時，亦保護合作夥伴的知識產權不受侵犯，及遵守雙方約定的保密協定及許可使用制度。此外，本集團亦為資訊管理人員提供使用正版軟件的相關培訓，確保所有營運環節均使用正版軟件。與外部機構的合作過程中，也會以合同條款規定該機構提供的產品服務不得存在任何侵權行為。



運送產品回收

中裕能源產品質量鑒定按《成品檢驗作業指導書》進行抽檢。本集團遵守國家相關規定，並已制定《中裕鳳凰品牌產品售後服務政策》和《產品質量異常管理制度》等管理政策，嚴格監管產品質量，並提供合理的售後服務，包括退貨、換貨、當地整修和退回整修。本集團要求各子公司必須按流程做好退回產品簽收、驗收工作，對物流配送引起的殘損，子公司簽收時應對有問題產品進行拍照以及第一時間向售後部人員反饋。

本集團於本年度沒有因安全與健康理由而須回收已售或已運送產品。

客戶服務管理

中裕能源通過制定《客戶服務目標管理要求》、《投訴管理辦法》、《居民用戶安檢工作管理指引》、《鄉村煤改氣客服管理工作指引》和《客服人員服務禮儀規範》等服務管理制度，致力滿足不同業務之客戶期望，並持續提高員工服務質素。

本集團致力於聆聽客戶需要，建立了嚴謹的客戶投訴處理機制和服務監督呼叫中心，用戶可直接通過24小時熱線或向營運管理部門進行意見反饋。此外，本集團一直在積極營造良好的營商環境，並藉助網上社區、微信公眾號等網絡平台及外出宣傳各類方式，提升本公司形象。

本集團服務監督呼叫中心於2021年7月正式啟動。作為一個統一、高效、穩定的軟硬件平台，呼叫中心為集團近500萬各類客戶提供高品質的溝通窗口和準確周到的服務。客服人員接到用戶投訴後，須轉介至相關部門須安排專人處理，三日內對客戶進行回覆。此外，呼叫中心根據不同業務種類制定了諮詢投訴雙閉環服務流程，能夠同時聯動各子公司的市場客服、安全運營、工程技術等部門，為廣大客戶提供業務諮詢、充值繳費、安裝調試、搶險維修等各類服務。

本年度，本集團服務監督呼叫中心提供365天的傾情服務和在線守護。我們在本年度共接獲396項有關產品及服務的訴求，均於接獲後立即轉派對接人處理，根據情節緩急判定時限標準，直至回訪完成，全面保障客戶滿意度。各部門已積極處理各類型的投訴，加強與客戶之間的溝通，務求提升客戶的滿意度。

接獲投訴的解決率

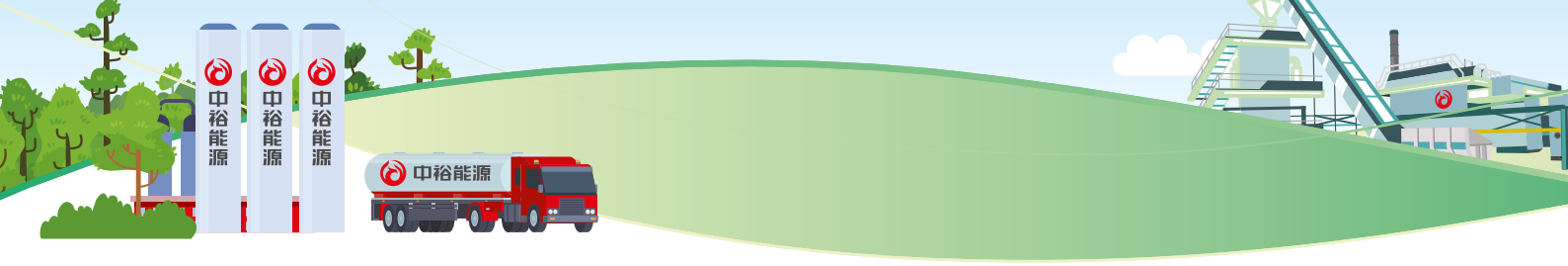


100%

客戶滿意度



92%



安全運營與質量管理

針對2025年度受理的客戶訴求，本公司依據業務屬性劃分為四大類，並針對各類典型問題實施了標準化的處理與長效改進方案。

投訴類別	主要投訴／訴求焦點	處理與改進方案
燃氣計量與費用類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 計量爭議：用戶質疑表具走字快、讀數異常。 ● 費用疑問：對補卡金額、階梯氣價計算方式存疑。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現場核驗：接單後預約上門，進行試火及表具校驗，以實測數據消除疑慮。 ✓ 賬單解讀：客服人員對照收費文件，逐條向用戶解釋費用構成與計算邏輯。 ✓ 誤差退補：經核實確認為計量誤差或系統扣費錯誤，立即辦理退費或補氣。
燃氣供應與服務類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 供氣故障：採暖季壁掛爐故障、無氣、火力不足。 ● 服務時效：熱線難打通、維修師傅未按約定時間上門。 ● 特殊需求：搬家急需點火通氣、老人不會操作設備。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 應急響應：針對停氣、採暖中斷等緊急工單，實施「優先派單」，確保快速恢復。 ✓ 彈性調度：針對用戶時間衝突，提供非工作時間(夜間／週末)的延時上門服務。 ✓ 現場指導：維修結束後，現場手把手教會用戶設備操作與簡易排查方法。
施工與工程管理類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 改管需求：因裝修需移動管道，對原定方案的美觀度不滿。 ● 施工協調：預約施工時間與用戶裝修進度不匹配。 ● 現場規範：施工後現場清理不徹底，遺留垃圾或污漬。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 定制方案：技術人員二次上門勘察，在符合安全規範前提下，優化走管路徑以滿足美觀需求。 ✓ 工期對接：專人對接裝修戶，靈活調整進場時間，配合用戶整體裝修進度。 ✓ 工完場清：責成施工人員返工清理，並嚴格執行施工鋪墊防護措施。
增值業務與安全教育類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 營銷爭議：用戶投訴被強制或誤導購買燃氣保險。 ● 產品認知：對燃氣報警器功能、保險理賠範圍不理解。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 核實退保：對於存在誤導銷售或用戶非自願購買的保單，核實後無條件辦理退保。 ✓ 規範解釋：嚴禁使用威脅性語言，向用戶強調「自願原則」。 ✓ 價值宣導：重點講解產品的安全保障功能，消除用戶對「亂收費」的誤解。



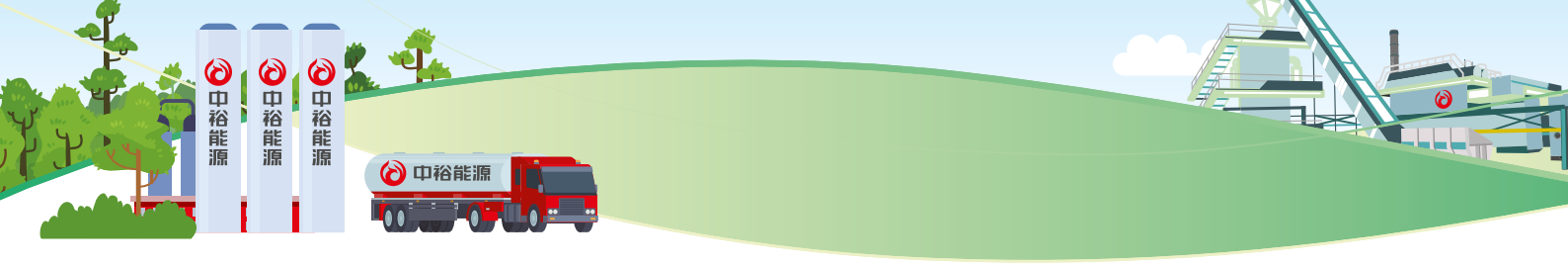
展望未來，中裕能源將持續深化呼叫中心的運營變革，構建多維度、分級響應的投訴受理體系。同時，我們將通過常態化的服務專項稽查，閉環管理服務短板，矢志推動集團客戶服務品質邁向新台階。

客戶隱私保護

本集團重視保護客戶隱私，並嚴格遵守《中華人民共和國個人信息保護法》，確保所有資料都須以合法且審慎的方式收集、持有、使用和處理。

本集團的客戶數據管理工作由市場部及市場客服部共同負責，主要包括監督專職人員對客戶檔案的管理情況，定期檢討現行措施的成效，並提出改進方案。為進一步提升信息系統數據管理的規範性和效率，本集團制定了多項內部管理制度，包括《信息系統安全管理制度》、《信息系統需求管理制度》、《信息系統運維管理制度》和《信息基礎數據管理與維護制度》。這些制度旨在實現基礎數據的完整性、規範性和及時性的標準化管理要求。此外，本集團定期為員工提供具體的操作指引和專業培訓，確保員工充分了解並嚴格遵守相關法規及內部管理措施。

本集團定期檢視及內部審閱信息系統，以評估相關控制措施的執行情形。如發現不足，將及時採取改善措施。本年度，本集團未發生重大客戶資料外洩事件，亦未接獲有關客戶私隱的重大投訴。



社區參與

中裕能源一直致力奉獻所服務的社區，積極履行企業社會責任，為社會創造長遠價值。本集團時刻關注社會各群體的需求，與社區維持良好且緊密的關係。多年以來，本集團持續投入公益事業，並鼓勵員工一同加入秉承「發展清潔能源，成就美好生活」的使命。

本集團積極組織環保和教育等公益活動，幫扶社會弱勢群體，參與了包括愛心捐贈、貧困學生資助、關愛特殊兒童、公益獻血、愛心助農等活動。

此外，中裕能源每年通過多樣化的社區宣傳諮詢活動，向廣大市民普及燃氣安全知識，提升群眾的安全用氣意識，營造社區安全用氣的良好氛圍。為推動社區宣教工作，本集團制定了《客戶服務宣傳工作指引》，對各子公司的宣傳內容、宣傳方式及實施週期進行了詳細規範，旨在定期強化居民的安全用氣意識，同時提升本集團在政府和社區中的認可度。此外，本集團亦要求各子公司在每年12月31日前向集團市場客服部提交下一年度的服務宣傳計劃以備案，確保宣傳工作有序開展並持續改進。

2025年，本集團共進行公益活動543次，累計服務時數達46,238小時。



走進校園

通過展開「燃氣安全進校園」活動，讓孩子們進一步掌握燃氣安全知識，通過「小手拉大手」的方式，帶動學生家長共同參與，將「安全用氣」和「科學防護」根植每一個家庭，成為安全用氣知識的傳播者。



環境安全

為廣泛倡導簡約適度、綠色低碳的生活方式，中裕積極組織和參與環保宣傳活動，如植樹、垃圾回收、舊物互換和撿垃圾等活動，引導和動員員工積極參與、踐行生態環境保護。集團亦會組織管網安全徒步行、入戶安檢和專項隱患排查等活動，保障公司管網安全運營，全力守護用戶安全平穩的用氣。



社區宣教

通過走訪，發放安全手冊、宣傳頁、橫幅，擺放安全知識展板、諮詢站和流動宣傳車等形式，向廣大用戶普及安全用氣常識，講解案例知識和現場答疑，營造濃厚的安全用氣氛圍。



慈善活動

充份規範在慈善捐贈方面社會活動的審批流程及計劃，回饋社區並積極履行社會職責。

建立志願者聯盟，積極組織扶老、助殘、救孤、濟困、助學、關注特殊兒童等各類公益行動。並吸納更多社會愛心企業和慈善人士加入到組織中，壯大團隊力量。



燃氣安全進校園

中裕能源組織開展「燃氣安全進校園」系列活動，幫助廣大師生了解和掌握燃氣安全知識，並引導同學們把安全用氣知識帶回家，成為安全用氣知識的傳播者。



溫縣公司展開燃氣安全進校園活動



泗洪公司展開燃氣安全進校園活動

社區宣教活動

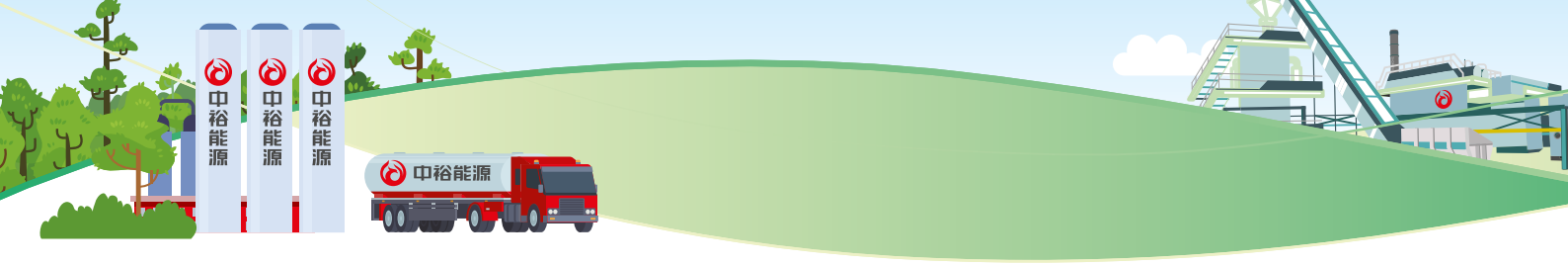
中裕能源各成員企業每年都會積極參加地方政府部門組織「安全生產月」宣傳諮詢日活動，進一步提高廣大使用者的安全用氣意識，樹立良好的企業形象，營造安全和諧的公共用氣氛圍。活動現場，各公司設立諮詢服務台、擺放安全知識展板、懸掛安全宣傳橫幅，工作人員通過發放燃氣安全使用手冊、宣傳彩頁及現場講解、答疑等方式，向過往市民宣傳安全常識，普及燃氣安全知識。



偃師公司進行燃氣安全宣傳活動



白山公司進行燃氣安全宣傳活動



社區參與

金秋助學

2006年焦作公司發起成立愛心聯盟至今，多年與社會各界愛心企業、人士共同資助家庭困難的小、初、高學生累計近千名，其中很多學生從小學便開始接受資助，約200名學生考上大學。連續多年助力寒門學子圓夢大學，彰顯了中裕能源傾注慈善的博愛擔當。



焦作公司2025年度金秋助學活動



慈善公益

身為民生服務企業，多年來，中裕能源各成員企業透過經營活動擔當社會責任，保障所服務地區安全穩定供氣、助力經濟社會發展，展現企業擔當。同時，在公益的道路上，中裕能源也從未停止腳步，各成員企業多次開展愛心捐款、物資捐贈、消費助農、結對幫助、助力抗洪等扶危濟困、助人為樂的活動，不斷傳遞溫暖。



植樹節活動



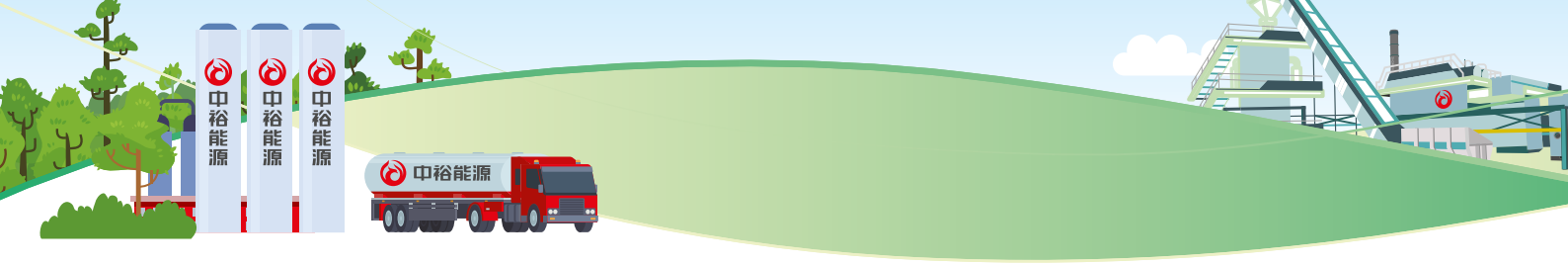
高溫知識講座



重陽節敬老活動



防中暑物資捐贈



獨立核證報告



獨立有限保證核證報告

致中裕能源控股有限公司管理層

1. 有限保證核證意見

香港品質保證局（「HKQAA」、「我們」、「我們的」）受中裕能源控股有限公司（「公司」）委託，對其於環境、社會及管治報告 2025（「報告」）中披露的可持續發展信息（「可持續發展信息披露」）進行獨立核證¹，涵蓋的報告期為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（「報告時間範圍」），並出具本獨立核證報告（「核證報告」）。

根據核證過程所執行的程序、獲得的證據，以及於附錄 A 中載列的假設、依賴因素、邊界、局限性和除外情況的前提下，我們並未注意到任何情況，使我們相信可持續發展信息披露，在所有重大方面未按照《環境、社會及管治報告守則》的要求編製。

2. 核證概述

本次核證工作的目的是為可持續發展信息披露提供一個獨立的結論，該結論基於有限保證，以判斷可持續發展信息披露是否遵循以下報告準則編製：

香港聯合交易所有限公司主板上市規則附錄 C2 所載之《環境、社會及管治報告守則》（「ESG 守則」）

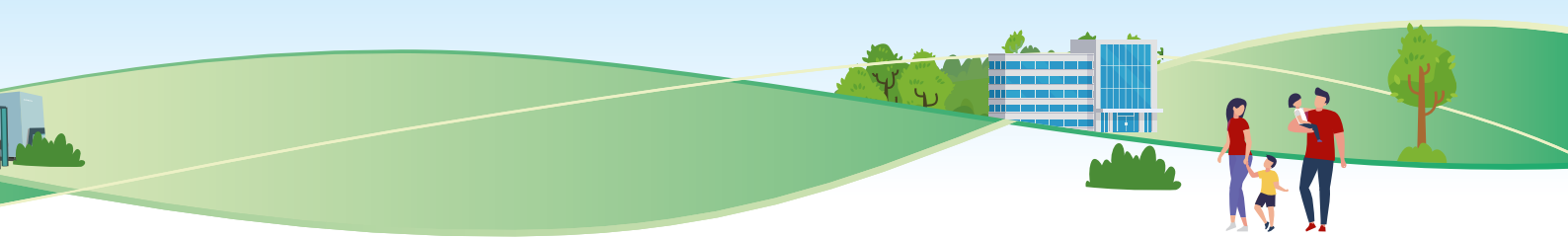
為免產生疑義，載於本核證報告末端所列的附錄構成核證報告不可或缺的一部分，惟部分附錄僅供公司內部使用。作為參考，附錄 A 的通用版本（載列本次業務適用的假設、依賴因素、邊界、局限性、除外情況、角色和責任及獨立性）可於香港品質保證局官方網站（www.hkqaa.org）查閱，瀏覽路徑如下：動態及資源 > 指引及表格 > 指引 > 可持續核證。

3. 形成核證意見的依據

香港品質保證局的核證程序是遵循國際核數及核證準則委員會發布的《國際可持續核證準則第 5000 號 – 可持續核證業務的一般要求》（「ISSA 5000」）進行的。

有限保證的核證業務所實施的程序與合理保證核證業務的性質與範圍有所不同。因此，其獲得的保證水平低於合理保證核證業務。

¹ 注：於本文件中，「鑒證」與「核證」二詞含義相同，並可互換使用，均指《國際可持續核證準則第 5000 號》（ISSA 5000）所規範之核證（Assurance）概念。



我們確認，在開展本項工作期間，我們與公司保持獨立性。核證人員按本局的行為守則進行核證工作。基於已實施的程序和已獲取的證據，我們認為這些證據是充分而且適當的，能夠為形成核證意見提供依據。

4. 管理層或治理層對可持續信息的責任

公司管理層負責遵循適用的報告準則編製可持續發展信息披露，並負責設計、執行和維護其認為必要的內部控制，以使編製的可持續發展信息披露不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

治理層負責監督公司的可持續發展信息報告流程。

5. 核證人員的責任

我們的責任是規劃和進行本次核證業務，以獲得關於可持續發展信息披露是否在所有重大方面不存在因舞弊或錯誤導致的重大錯報的有限保證，並出具載有我們結論的核證報告。

錯報可由舞弊或錯誤導致，若合理預期該錯報會影響使用者基於可持續發展信息披露所作出的決策，則該等錯報被視為重大。

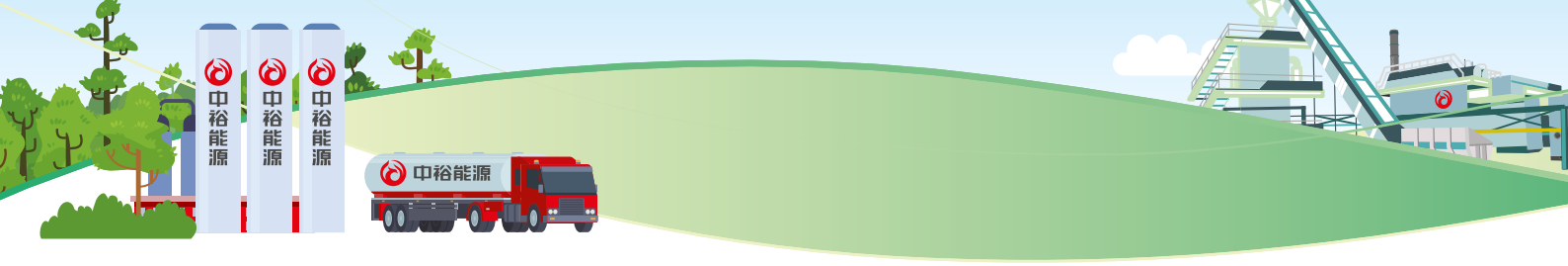
在本次核證業務過程中，我們運用專業判斷並保持專業懷疑態度，執行風險評估程序，包括了解相關內部控制（但並非旨在對內部控制的有效性發表結論），並針對評估的風險設計和執行相應的程序。由於舞弊本質上比無意的錯誤更難被發現，因此未能發現由舞弊導致的重大錯報的風險，高於由錯誤導致的重大錯報。

6. 已實施工作概述

有限保證核證業務包括執行程序，以獲取與可持續發展信息披露相關的證據。所選程序的性質、時間安排和範圍取決於專業判斷，包括對是否存在因舞弊或錯誤而導致的重大錯報的風險評估。

我們的核證程序包括但不限於：

- 審閱公司提供的相關政策、程序、相關文件及記錄，包括與可持續發展相關信息的有關內容，如管治、風險識別及績效指標；
- 訪談公司負責報告編製及可持續發展相關管治的主要管理層及相關人員；
- 對披露內容進行分析性審查，以評估其合理性，並核對其相關外部框架及內部支持數據的一致性；



獨立核證報告



- 按重要性及風險為重點，選取具代表性的披露樣本，並運用判斷抽樣方法評估每個樣本的基礎證據；
- 評估所披露的假設、依賴因素及邊界的透明度；
- 評估涵蓋範圍是否符合報告準則要求，包括檢視用於估算的方法論、敏感度分析及不確定性披露等。

本核證報告僅提供予中裕能源控股有限公司及其環境、社會及管治報告 2025 的使用者，以供其在遵循本核證報告第二章節所述之報告準則的目的下使用。我們不接受，亦不承擔對於本核證報告在向其他任何人士展示或被其持有時，於任何其他用途所產生的任何責任。

就出具本核證報告之核證業務的項目負責人為丁國滔。

香港品質保證局代表簽署

香港品質保證局

中國 香港

2026 年 4 月 10 日

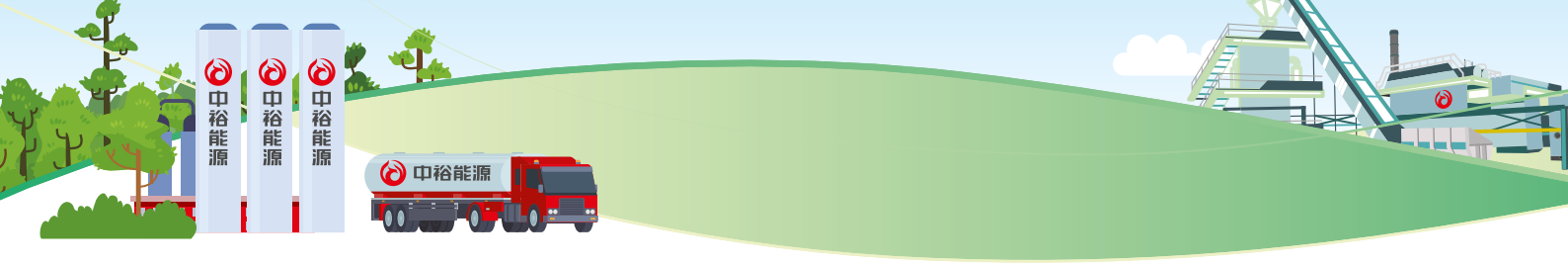
參考編號: 14992886



附錄一：關鍵績效指標總覽

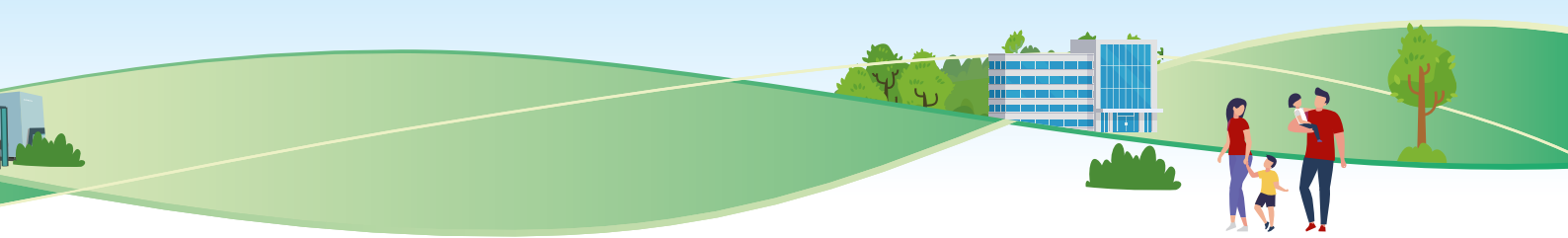
環境績效

環境關鍵績效指標		單位	2025	2024
廢氣及廢棄物產生	氮氧化物	千克	9,795.2	11,346.5
	顆粒物	千克	394.8	440.7
	硫氧化物	千克	49.1	51.6
	有害廢棄物總量	噸	2.2	5.5
	有害廢棄物密度(以員工數目計算)	千克/人	0.4	1.1
	無害廢棄物總量	噸	221.0	94.7
	無害廢棄物密度(以員工數目計算)	千克/人	43.5	18.6
	能源消耗	外購電力消耗量	兆瓦時	24,299.6
汽油		噸	2,376.7	2,580.3
柴油		噸	95.1	62.6
天然氣		立方米	2,434,635.0	3,686,468.0
液化石油氣		噸	0.0	0.0
能源總耗量		千兆焦耳	288,680.3	339,943.4
能源消耗密度(以員工數計算)		千兆焦耳/員工	56.8	66.9
能源消耗密度(以營業額計算)		千兆焦耳/千港元	0.02	0.03
資源使用	總耗水量	立方米	99,208.8	133,159.1
	耗水密度(以員工數目計算)	立方米/人	19.5	26.2
	紙製品	噸	42.2	74.2
	紙製品回收量	噸	3.5	13.5



附錄一：關鍵績效指標總覽

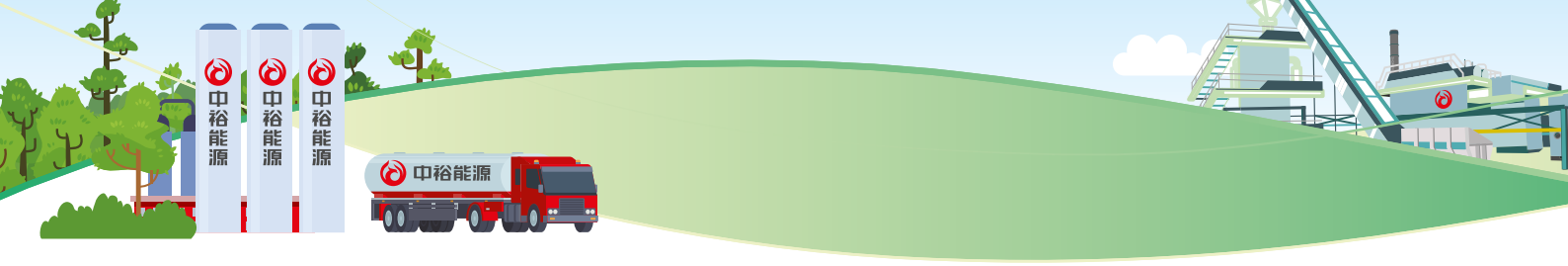
環境關鍵績效指標		單位	2025	2024
溫室氣體排放	範圍1 – 直接溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	14,544.7	15,995.7
	範圍2 – 能源間接溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	12,894.9	12,318.2
	運營排放總量(範圍1+2)	噸二氧化碳當量	27,439.6	28,313.9
	運營排放密度(以員工數目計算)	噸二氧化碳當量/人	5.4	5.6
	運營排放密度(以營業額計算)	噸二氧化碳當量/千港元	0.002	0.002
	範圍3 – 其他間接溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	8,911,830.5	682.1
	類別1：購買的商品和服務	噸二氧化碳當量	1,946,467.7	57.9
	類別2：資本貨物	噸二氧化碳當量	3,857.1	未核算
	類別3：燃料和能源相關活動	噸二氧化碳當量	5,088.5	未核算
	類別4：上游運輸和配送	噸二氧化碳當量	6.8	未核算
	類別5：運營中產生的廢棄物	噸二氧化碳當量	81.9	306.2
	類別6：商務差旅	噸二氧化碳當量	196.3	318.0
	類別7：員工通勤	噸二氧化碳當量	705.8	未核算
	類別11：已售產品的使用	噸二氧化碳當量	6,955,426.3	未核算
	溫室氣體排放總量(範圍1+2+3)	噸二氧化碳當量	8,939,270.1	28,996.1
甲烷逃逸排放量	噸	4,751.1	4,799.2	



社會績效

員工人數		單位	2025	2024
總人數		人	5,080	5,146
按地區劃分	中國內地	人	5,068	5,132
	中國香港	人	12	14
按性別劃分	男性	人	3,375	3,404
	女性	人	1,705	1,742
按僱傭類型劃分	全職	人	4,935	4,917
	兼職	人	145	229
按年齡劃分	30歲及以下	人	1,110	1,226
	31歲至40歲	人	2,211	2,162
	41歲至50歲	人	1,205	1,204
	50歲以上	人	554	554
按職級劃分	高級管理層	人	283	291
	中級管理層	人	555	636
	一般員工	人	4,242	4,219

員工流失比率		單位	2025	2024
按地區劃分	中國內地	百分比	4.1	4.5
	中國香港	百分比	7.7	0.0
按性別劃分	男性	百分比	4.8	5.3
	女性	百分比	2.9	3.0
按年齡劃分	30歲及以下	百分比	8.6	6.4
	31歲至40歲	百分比	3.0	4.1
	41歲至50歲	百分比	1.8	2.7
	50歲以上	百分比	4.7	6.0



附錄一：關鍵績效指標總覽

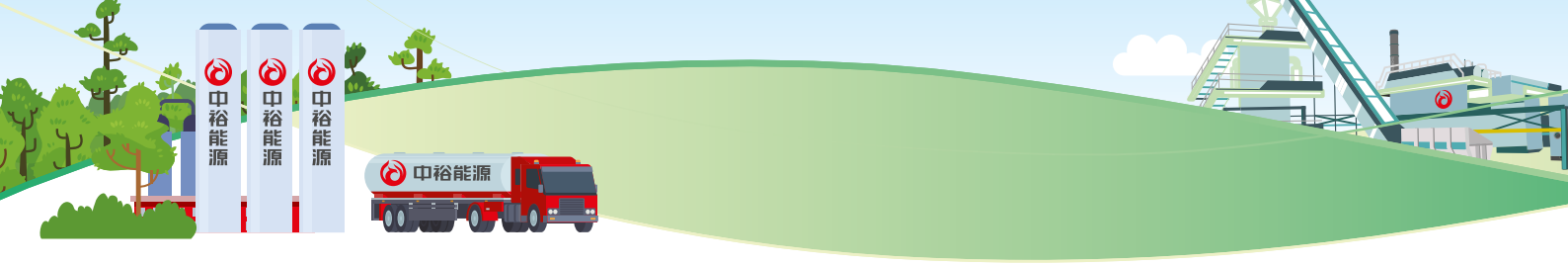
培訓與發展		單位	2025	2024
總培訓人數		人	5,021	5,083
按性別劃分	男員工受培訓人數	人	3,357	3,384
	女員工受培訓人數	人	1,664	1,699
按職級劃分	高級管理層員工培訓人數	人	283	290
	中級管理層員工培訓人數	人	554	636
	一般員工培訓人數	人	4,184	4,157
平均員工培訓時數		小時	56.7	55.9
按性別劃分	男員工平均受訓時數	小時	56.7	55.7
	女員工平均受訓時數	小時	56.6	56.3
按職級劃分	高級管理層平均受訓時數	小時	54.6	58.6
	中級管理層平均受訓時數	小時	71.6	58.7
	一般員工平均受訓時數	小時	54.9	55.3
平均員工受培訓百分比		百分比	98.8	98.8
按性別劃分	男員工受培訓百分比	百分比	99.5	99.4
	女員工受培訓百分比	百分比	97.6	97.5
按職級劃分	高級管理層受培訓百分比	百分比	100	99.7
	中級管理層受培訓百分比	百分比	99.8	100
	一般員工受培訓百分比	百分比	98.6	98.5



健康與安全	單位	2025	2024
工傷個案總數	個	1	1
因工亡故人數	人	0	0
因工傷傷殘數	個	0	0
因工傷損失工作日數	天	40	10
由於極端天氣事件導致的職業健康安全病例數	例	0	0
由極端天氣所導致的員工病假天數	天	0	0

反貪污	單位	2025	2024
匯報期內對本集團提出並已審結的貪污訴訟案件	宗	0	0
匯報期內對本集團員工提出並已審結的貪污訴訟案件	宗	0	0
高級管理層接受反貪污相關培訓的人數	人	283	275
中級管理層接受反貪污相關培訓的人數	人	554	488
一般員工接受反貪污相關培訓的人數	人	47	486

供應商數量	單位	2025	2024
中國香港	個	7	7
中國內地	個	73	173



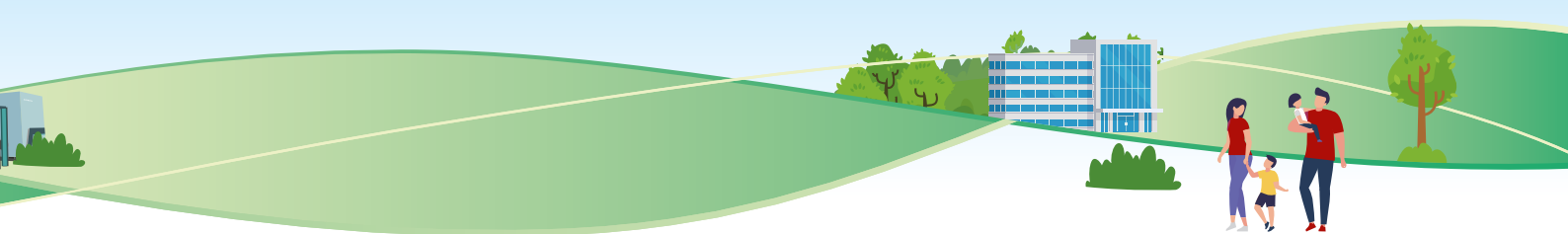
附錄二：溫室氣體核算範圍及方法學

本集團採用營運控制權法界定組織邊界，將本集團擁有營運控制權的項目納入溫室氣體核算範圍。本報告之溫室氣體核算體系遵循以下國際標準與技術指引進行編製，確保數據之合規性與可比性：

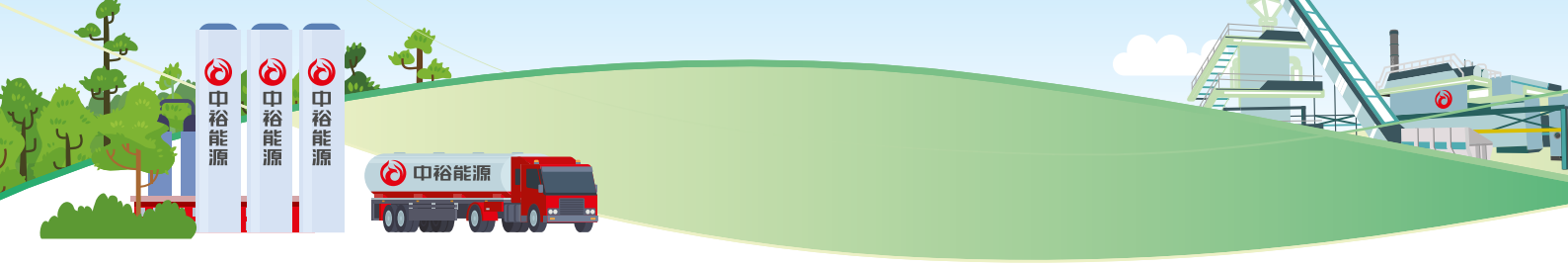
- 《2006年政府間氣候變化專門委員會(IPCC)國家溫室氣體清單指南》及其2019年修訂版
- 《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準》
- 《溫室氣體盤查議定書—企業價值鏈(範疇三)會計與報告標準》
- 《香港建築物(商業、住宅或公共用途)的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》
- 全球暖化潛力值(GWP)採用IPCC《第六次評估報告》(AR6)所設定的百年時間尺度數據

本集團擁有的生物質項目仍處於技術調試階段。由於調試期內活動數據(如熱值與燃燒量)的計量精確度尚未達到核算要求，基於數據嚴謹性原則，本年度暫不納入核算及披露。待數據體系完善後，集團將於後續年度開始披露相關範圍一及獨立披露生物源碳排放數據。

溫室氣體排放分類	排放源說明	方法及活動數據
範疇一(直接溫室氣體排放)	<ul style="list-style-type: none"> • 固定設備(如鍋爐、發電機)及作業車輛對化石燃料的使用 • 製冷劑與滅火劑的使用 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用活動數據法 • 排放因子來源：IPCC國家溫室氣體清單指南、省級溫室氣體清冊編製指南(2025年)
範疇二(能源間接溫室氣體排放)	<ul style="list-style-type: none"> • 從外部電力供應商購買的電力消耗 	<ul style="list-style-type: none"> • 活動數據法 • 由於本集團於報告期間未持有任何能源屬性憑證(如綠證)，故「基於市場」與「基於位置」的範圍二計算均採用相同的排放因子 • 排放因子來源：香港電燈2024年電力排放因子、中國電力平均排放因子(2023年)



溫室氣體排放分類	排放源說明	方法及活動數據
範疇三 (其他間接溫室氣體排放)		
類別1：購買的商品和服務	<ul style="list-style-type: none"> 用於轉售的天然氣的上游開採、加工與生產活動 運營所需的設備、材料、辦公物資及外包服務採購 	<ul style="list-style-type: none"> 支出法及活動數據法 排放因子來源：美國環境擴展投入產出模型 (USEEIO) 排放因子、零碳實驗室中國天然氣上游排放因子 (2024年)、中國產品全生命週期溫室氣體排放係數 (2022年)
類別2：資本貨物	<ul style="list-style-type: none"> 新建項目涉及的建材、設備、機械及車輛等固定資產投資的隱含碳 	<ul style="list-style-type: none"> 支出法及活動數據法 排放因子來源：美國環境擴展投入產出模型 (USEEIO) 排放因子、中國產品全生命週期溫室氣體排放係數 (2022年)
類別3：燃料和能源相關活動	<ul style="list-style-type: none"> 自用燃料與電力的上游生產活動 轉售電力的發電過程與輸配電損耗 	<ul style="list-style-type: none"> 活動數據法 排放因子來源：IPCC 國家溫室氣體清單指南、IEA 排放係數庫
類別4：上游運輸和配送	<ul style="list-style-type: none"> 由第三方物流提供的零售產品及售後配件運輸服務 (至終端客戶) <p>註：本集團採購的天然氣及主要物資第三方運輸排放已包含於類別1的生命週期排放係數中，故不在此重複計算。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 活動數據法 排放因子來源：順豐和圓通速遞單票快件碳足跡 (2024年)
類別5：運營中產生的廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> 項目運營產生的廢棄物及生活污水的下游處置與處理 	<ul style="list-style-type: none"> 活動數據法 排放因子來源：中國產品全生命週期溫室氣體排放係數 (2022年)
類別6：商務差旅	<ul style="list-style-type: none"> 員工因業務需求進行的航空差旅活動 	<ul style="list-style-type: none"> 活動數據 / 距離法 排放因子來源：國際民用航空組織的碳排放計算工具



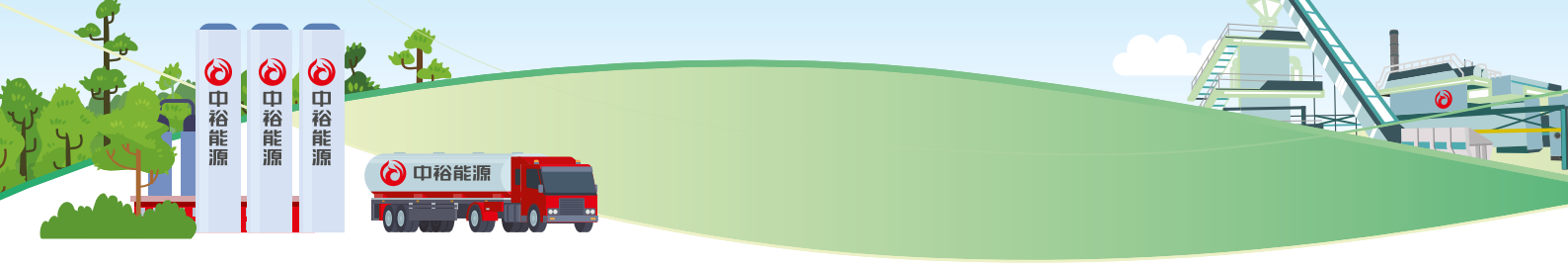
附錄二：溫室氣體核算範圍及方法學

溫室氣體排放分類	排放源說明	方法及活動數據
類別7：員工通勤	<ul style="list-style-type: none"> 員工日常透過私家車、公司班車、公共巴士及地鐵等各種交通方式往返辦公場所的通勤活動 	<ul style="list-style-type: none"> 活動數據法／距離法 排放因子來源：中國產品全生命週期溫室氣體排放係數(2022年)
類別11：已售產品的使用	<ul style="list-style-type: none"> 客戶對所售天然氣進行的燃燒使用 <p>註：充電樁業務出售的電力排放已於類別3計算。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 活動數據法 排放因子來源：省級溫室氣體清冊編製指南(2025年)、企業溫室氣體排放核算方法與報告指南發電設施
範疇三未納入計算的類別與不適用原因說明		
類別9：下游運輸和配送	本集團銷售的主要產品為天然氣，線下零售業務收益佔比極低，且客戶實際路徑無法追蹤，基於重大性原則與數據收集之成本效益考量，本集團於本年度暫不將其納入範圍三計算。	
類別8：上游租賃資產	本集團並無營運租賃資產，故不適用本類別。	
類別10：銷售產品的加工	本集團銷售的主要產品為天然氣、電力及熱能，均屬最終能源產品，不涉及後續加工程序；零售產品亦為成品銷售，故不適用本類別。	
類別12：已售產品的報廢處理	本集團銷售的主要產品為天然氣、電力及熱能，在使用階段(類別11)已被消耗，不產生實體廢棄物。零售業務收益佔比極低，且相關金屬產品回收率高，基於重大性原則，本年度暫不納入計算。	
類別13：下游租賃資產	本集團不涉及下游租賃資產，故不適用本類別。	
類別14：特許經營權	本集團業務模式主要為直營或控股運營，暫無作為特許經營授權方產生的顯著排放，故不適用本類別。	
類別15：投資	對於部分非本集團運營控制的投資項目，由於僅持有財務性權益，且數據獲取難度較大，基於目前資料取得的可行性與成本效益考量，故本年度暫不納入範圍三計算。	



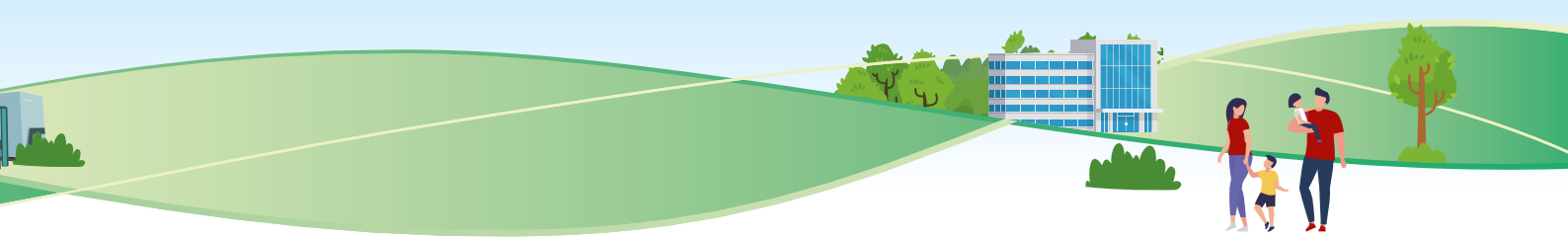
附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
A1 排放物			
一般披露	有關廢氣排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。 註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。有害廢棄物指國家規例所界定者。	氣候變化、環境保護	17-36, 37-43
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	環境保護、關鍵績效指標總覽	37-43, 81-85
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)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	37-43, 81-85
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)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	37-43, 81-85
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。	氣候變化、環境保護 本集團雖尚未制定量化目標，但已推行相關管理措施及監測指標，並會考慮於未來訂立有關目標。	17-36, 37-43
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。	環境保護 本集團雖尚未制定量化目標，但已推行相關管理措施及監測指標，並會考慮於未來訂立有關目標。	37-43

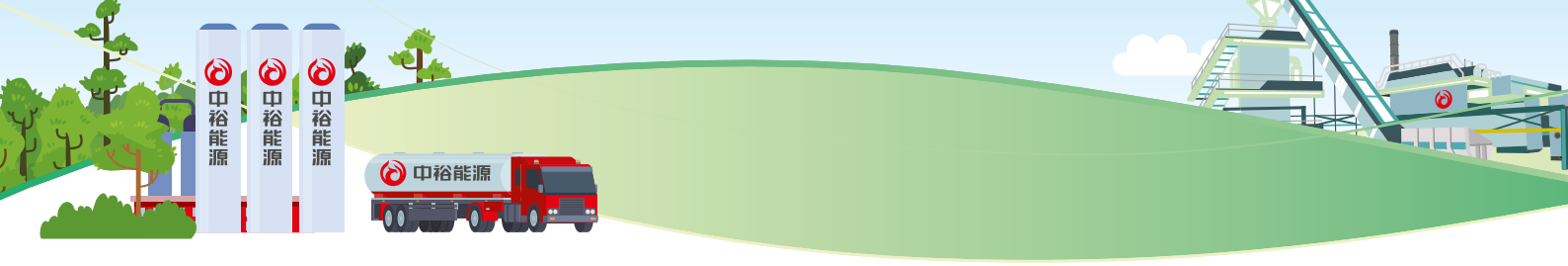


附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
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。	環境保護	37-43
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)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	37-43, 81-85
A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	37-43, 81-85
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。	環境保護 本集團雖尚未制定量化目標，但已推行相關管理措施及監測指標，並會考慮於未來訂立有關目標。	37-43
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。	環境保護 本集團雖尚未制定量化目標，但已推行相關管理措施及監測指標，並會考慮於未來訂立有關目標。	37-43
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。	中裕所有出售的產品(例如爐具)都是從第三方直接購買的附有包裝的製成品。中裕自身業務並不包括這些產品的生產和包裝，也不會單獨計算統計產品外包裝的數量和重量，因此該關鍵績效指標不適用。	—
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。	環境保護	37-43
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。	環境保護	37-43



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
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	44-59
B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	以人為本、關鍵績效指標總覽	44-59, 81-85
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、關鍵績效指標總覽	44-59, 81-85
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。	安全運營與質量管理	60-73
B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	安全運營與質量管理、關鍵績效指標總覽	60-73, 81-85
B2.2	因工傷損失工作日數。	安全運營與質量管理、關鍵績效指標總覽	60-73, 81-85
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。	安全運營與質量管理	60-73

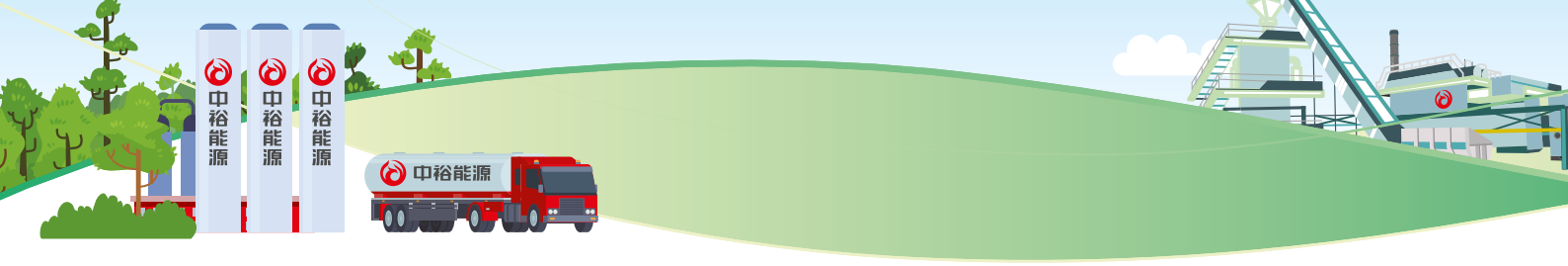


附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
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	44-59
B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。	關鍵績效指標總覽	81-85
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。	以人為本、關鍵績效指標總覽	44-59, 81-85
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	44-59
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	44-59
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 本集團堅守合規底線，對此類違規情況不予容忍。違規者將面臨內部處分，情節嚴重者將交由法定機構依法處置。	44-59
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。	安全運營與質量管理	60-73
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	關鍵績效指標總覽	81-85
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	安全運營與質量管理	60-73



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
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。	安全運營與質量管理	60-73
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。	安全運營與質量管理 本集團目前尚未制定獨立的綠色採購政策。在採購過程中，本集團於符合品質、安全及成本要求的前提下，綜合考慮產品及服務的環境影響等因素。	60-73
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。	安全運營與質量管理 由於本集團產品和服務不涉及大量廣告和標籤，本集團並無制訂相關的政策。	60-73
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。	安全運營與質量管理	60-73
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	安全運營與質量管理	60-73
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	安全運營與質量管理	60-73
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	安全運營與質量管理	60-73
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。	安全運營與質量管理	60-73

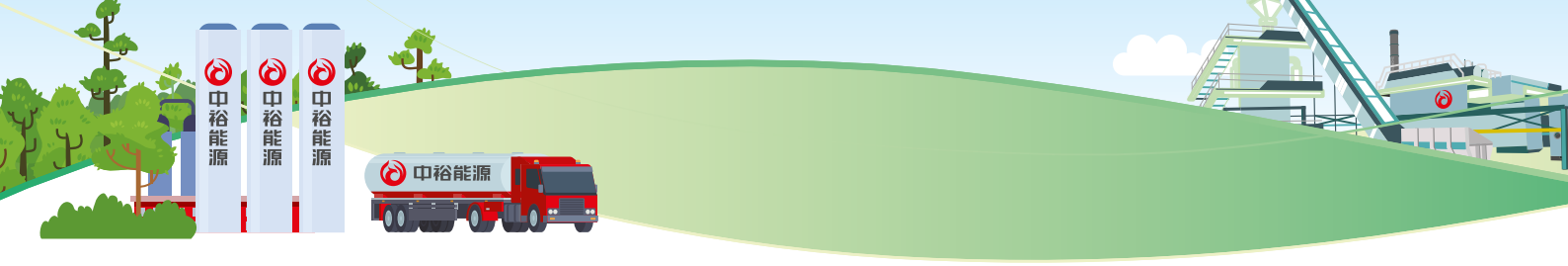


附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
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。	以人為本	44-59
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。	以人為本、關鍵績效指標總覽	44-59, 81-85
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	以人為本	44-59
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	以人為本	44-59
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。	社區參與	74-77
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)。	社區參與	74-77
B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	社區參與	74-77



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
D.I 氣候相關披露－管治			
第19段	發行人須披露有關以下方面的資料： (a) 負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構(可包括董事會、委員會或其他同等治理機構)或個人的資訊； (b) 管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管治流程、監控措施及程序中的角色。	應對氣候變化、可持續發展管治	17-36, 10-13
D.II 氣候相關披露－策略			
第20段	氣候相關風險和機遇	應對氣候變化	17-36
第21段	業務模式和價值鏈	應對氣候變化	17-36
第22至23段	策略和決策	應對氣候變化	17-36
第24段	財務狀況、財務表現及現金流量(當前財務影響)	應對氣候變化	17-36
第25段	財務狀況、財務表現及現金流量(預期財務影響)	因量化評估存在高度不確定性，且受現有專業能力與資源所限，本集團採用能力寬免暫緩量化資料的披露。目前，本集團正與第三方顧問公司研究財務量化模型，以在未來加強信息披露。	—

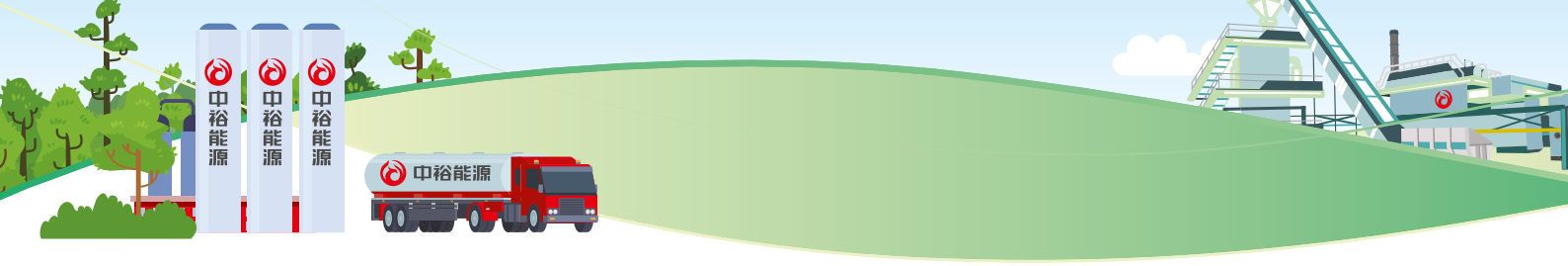


附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
第26段	氣候韌性	因氣候情景分析存在高度不確定性，且受現有專業能力與資源所限，本集團採用能力寬免條款暫緩披露。目前，本集團正與第三方顧問公司合作完善氣候情景分析框架，以在未來加強信息披露。	—
D.III 氣候相關披露－風險管理			
第27段	風險管理	應對氣候變化、可持續發展管治	17-36, 10-13
D.IV 氣候相關披露－指標及目標			
第28至29段	溫室氣體排放	應對氣候變化、關鍵績效指標總覽、溫室氣體核算範圍及方法學說明	17-36, 81-85, 86-88
第30段	氣候相關轉型風險	關於受影響資產的具體金額及百分比，本集團基於「無需付出不必要成本或努力」之原則採用寬免條款暫緩披露，目前正與第三方顧問公司研究相關量化模型。	—



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
第31段	氣候相關物理風險	關於受影響資產的具體金額及百分比，本集團基於「無需付出不必要成本或努力」之原則採用寬免條款暫緩披露，目前正與第三方顧問公司研究相關量化模型。	—
第32段	氣候相關機遇	應對氣候變化 本集團視智慧能源業務為推動低碳轉型的關鍵氣候機遇。本報告已披露上述業務之收益佔比，具體金額請參閱本集團二零二五年年報。	17-36
第33段	資本運用	應對氣候變化	17-36
第34段	內部碳定價	本集團目前尚未實施內部碳定價機制。	—
第35段	薪酬	本集團目前尚未將氣候相關指標與薪資掛鈎。	—



附錄三：《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
第36段	行業指標	<p>關鍵績效指標總覽</p> <p>本集團已於本報告內披露甲烷逃逸排放量及其他關鍵環境數據。有關客戶總數、燃氣銷售量及輸配管網長度等運營活動指標，敬請參閱本集團年報。</p>	81-85
第37至40段	氣候相關目標	<p>由於本集團正處於能源轉型與業務結構優化的關鍵期，新增智慧能源業務的排放特徵與傳統業務存在差異。我們目前正進行內部評估，旨在制定一個既符合國家雙碳政策又具備前瞻性的長遠氣候目標。</p>	—
第41段	跨行業指標及行業指標的適用性	<p>在編製披露內容時，本集團已參考《〈國際財務報告可持續披露準則S2號〉行業披露指南》燃氣公用事業及燃氣輸配行業準則考慮跨行業指標及行業指標的適用性。</p>	—

行 穩 致 遠

BUILT TO LAST



中裕能源
ZHONGYU ENERGY

於開曼群島註冊成立之有限公司
INCORPORATED IN THE CAYMAN ISLANDS WITH LIMITED LIABILITY

www.zhongyuenergy.com