

業 務

公司概覽

我們是中國最大的民營天然氣企業及在所有市場參與者中排名第三的天然氣企業¹，覆蓋天然氣全產業鏈。作為領先的能源企業，我們以天然氣全場景作為基礎，已沉澱超過30年的運營實踐，擁有龐大堅實的客戶基礎、豐富的海內外長協資源、中國處理能力最大的民營LNG接收站²、自主研發的風控以及套期保值交易系統，持續深化天然氣產業鏈一體化佈局。同時，我們秉承客戶牽引、產智互促、智創未來的原則，圍繞客戶在不同場景下對低碳用能、可持續高效用能以及品質生活等的需求，不斷拓展泛能、智家等業務版圖，已成功打造新的增長點，並不斷加強數智化能力建設，致力於成為全球能源轉型的領軍企業。

以下為我們的業務亮點：



- 1 根據弗若斯特沙利文，按2024年度零售氣量（市場份額約為6.1%）、總銷氣量（市場份額約為9.2%）計。
- 2 根據弗若斯特沙利文，按2024年度接收站實際處理能力計。
- 3 截至2024年12月31日，包含聯營公司及合營企業的營運數據。截至2025年6月30日，我們的總銷氣量為203億立方米，在中國擁有263個城市燃氣項目，服務超3,200萬戶居民用戶及29萬個工商業客戶。
- 4 根據弗若斯特沙利文，按海外LNG長協合同簽約量計，截至2024年末，我們在全中國企業中排名第四，是中國最大的民營企業。
- 5 根據弗若斯特沙利文，按截至2024年12月31日LNG接收站實際處理能力計。
- 6 根據弗若斯特沙利文。
- 7 根據弗若斯特沙利文，按2024年泛能業務營業收入計。
- 8 自有品牌格瑞泰產品於2024年的銷量較去年增長62.2%。
- 9 根據弗若斯特沙利文，截至最後實際可行日期。

業 務

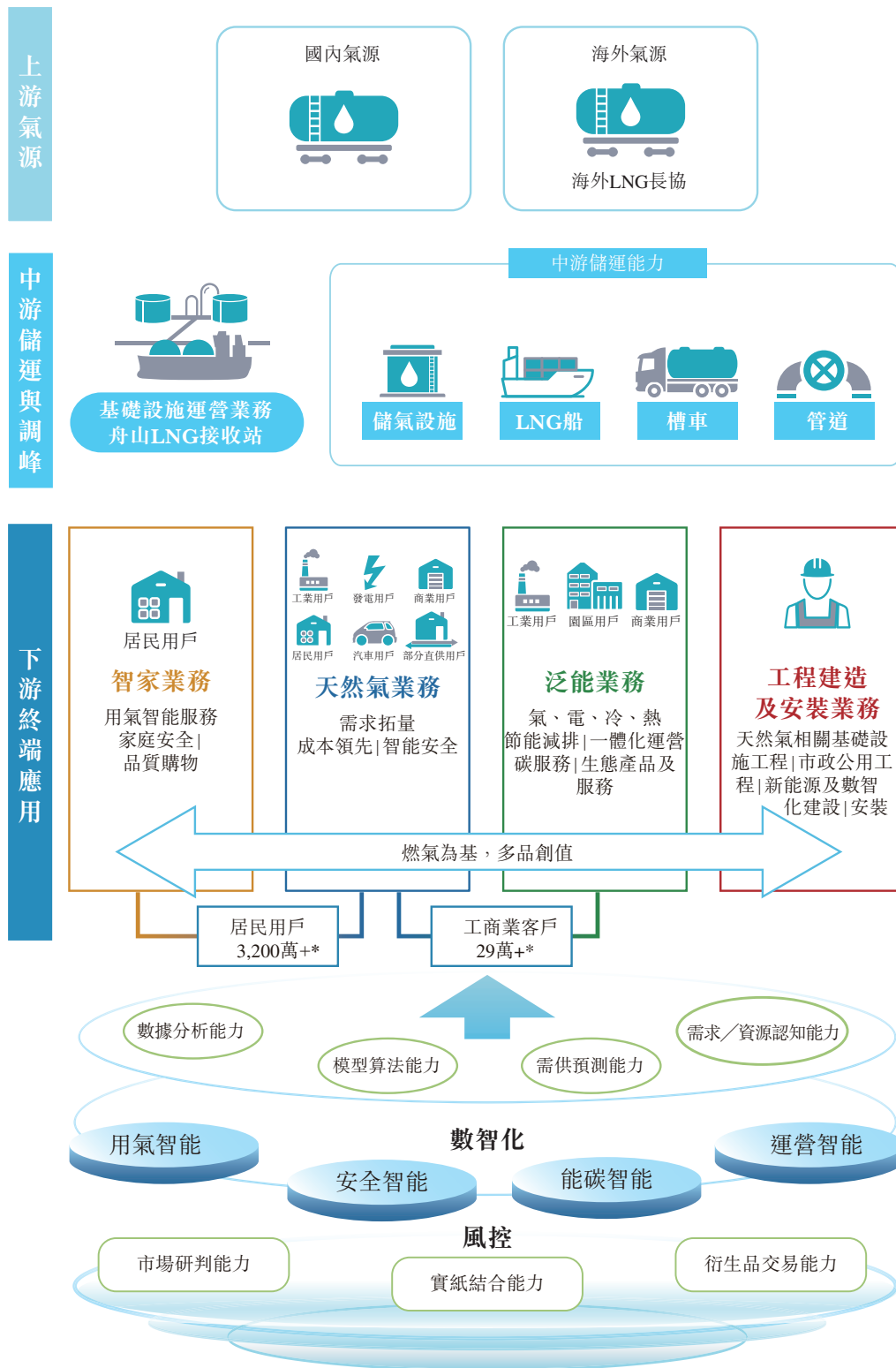
我們的業務

三十餘年以來，我們始終堅持最優實踐，以長期主義放眼企業發展，以前瞻性的視角進行戰略佈局，經過多年發展，構建了上中下游一體化的完整產業佈局，使我們成為行業中獨一無二的領軍企業。我們以天然氣全產業鏈為根基，緊密圍繞客戶需求，持續拓展泛能、智家等業務版圖，踐行為客戶全方位創造多元價值的發展願景。

於往績記錄期間，我們提供全套業務及服務，包括天然氣銷售業務（主要包含天然氣零售、平台交易氣、天然氣批發）、基礎設施運營、泛能業務、智家業務及工程建造與安裝，業務覆蓋全國各個地區。

業 務

以下為我們的業務版圖：



* 註：截至2025年6月30日

業 務

天然氣銷售業務

於往績記錄期間，我們的天然氣銷售業務劃分為天然氣零售、天然氣批發及平台交易氣業務，該等業務主要在資源採購、客戶、商業模式等方面存在區別。未來伴隨[編纂]及私有化完成，我們將有望進一步統籌規劃國內外天然氣資源，聯動域內及域外市場，促進天然氣銷售規模持續提升。

天然氣零售

我們的天然氣零售業務主要以PNG形式向國內零售客戶銷售天然氣供其自用。該等終端用戶主要為(i)連接至我們管道網絡的居民用戶；及(ii)工商業客戶(如工業客戶以及商業及公共服務客戶)。我們亦透過自有汽車加氣站直接向終端用戶銷售LNG及CNG，於往績記錄期間，其僅佔我們天然氣零售業務的很小一部分。我們主要依靠相關地方政府授予的特許經營權在中國開展城市燃氣業務。截至2025年6月30日，我們已獲得251項燃氣零售特許經營權，授權我們在經營區域內建設城市管網及向客戶供應PNG。我們的燃氣零售業務擁有廣泛的客戶群，為我們拓展業務組合奠定了堅實的基礎。

天然氣批發

我們的天然氣批發業務主要從事向經營區域周邊的國內批發客戶銷售天然氣。該業務分部與我們的天然氣零售業務相輔相成，重點是在我們的天然氣零售業務需求得到充分滿足時，將剩餘天然氣供應轉化為收益。該業務分部的客戶主要為國內經銷商，如城市燃氣公司、天然氣貿易商及天然氣加氣站。當批發客戶具有特定天然氣需求時，我們通常會與該等客戶就銷售量及價格進行磋商，並與該等客戶簽訂協議。通過不時將過剩天然氣量動態調配給批發客戶，我們提高了整體業務組合的效率，而無需作出專項採購承諾。

平台交易氣

我們的平台交易氣主要涉及向經營區域以外的國內外非居民用戶銷售天然氣。該業務分部受益於多元化的天然氣來源組合，該等天然氣來源於通過長期及短期買賣協議以及現貨採購向國內外供應商採購。我們採用以客戶為中心的銷售方式，積極向廣大下游客戶銷售我們的天然氣。該等客戶主要包括國際非居民用戶(如公用事業公司、油氣公司及能源貿易公司)及國內非居民用戶(如城市燃氣公司、能源集團及大型工業

業 務

客戶)。憑藉我們端到端的天然氣價值鏈能力，特別是舟山LNG接收站的基礎設施運營，以及我們優化採購成本的能力，我們的平台交易氣業務提高供氣穩定性，並在整個天然氣價值鏈中獲取價值，在天然氣銷售業務的所有三個分部中，該業務於往績記錄期間實現的毛利率最高。

基礎設施運營業務

我們通過位於天然氣價值鏈中游的天然氣基礎設施的營運獲得收入。於往績記錄期間內，我們的基礎設施運營分部主要指舟山LNG接收站的運營。

根據弗若斯特沙利文，LNG接收站作為中國LNG進口的唯一通道，在整個天然氣產業鏈中具有接卸、儲存、氣化和調峰功能，是產業鏈上重要的基礎設施。我們自有舟山LNG接收站是國家能源局核准的首個由民營企業投資的大型LNG接收站建設項目。

於往績記錄期間，舟山LNG接收站的年實際處理能力為750萬噸。由於舟山LNG接收站三期工程已於2025年8月建成投產，其實際處理能力已達至1,000萬噸／年以上。

泛能及智家業務

我們以核心的天然氣業務為支點，挖掘客戶品質需求，圍繞工業客戶及居民用戶的需求痛點，延伸了面向客戶用能需求的泛能業務及面向客戶生活場景需求的智家業務。

我們的泛能業務從用戶需求出發，以能量全價值鏈開發利用為核心，因地制宜，提供清潔能源優先、多能互補、用供一體的綜合能源解決方案並落地實施和運營。憑藉我們廣泛的客戶資源、泛能理念及數智化能力，我們已擴展為客戶提供泛能解決方案的能力，從傳統的燃氣供應拓展至多種能源資源，為客戶落地定制化的綜合泛能解決方案。

業 務

就智家業務而言，面對龐大的家庭消費市場，憑藉我們龐大堅實的客戶基礎及服務網絡，我們從家庭用氣需求出發，洞察客戶家庭場景需求，向質量生活領域擴展，持續釋放居民用戶價值。依託我們的e城e家平台，秉承以客戶為中心的理念，我們為現代家庭提供策略性結構產品與解決方案，涵蓋(i)基礎產品及服務，(ii)智能物聯產品，及(iii)品質生活產品等，滿足客戶的差異化需求及期望。

工程建造與安裝業務

我們的工程建造業務採用項目製模式，面向多元化能源領域的客戶，為客戶提供技術、諮詢、規劃、設計、採購、設備製造及工程施工等服務，主要涵蓋中國內地天然氣相關基礎設施工程、市政公用工程、新能源工程、數智化建設四大領域，亦與多個海外國家的企業建立合作關係。

工程安裝業務面向居民用戶和工商業客戶。對於居民用戶，我們的服務主要涉及在新建住宅物業及尚未連接至管道天然氣的現有住宅的建築邊界線內規劃、設計及安裝庭院燃氣管道、設備以及室內管道及設施。對於工商業客戶，我們提供管道天然氣相關的工程建造與設備安裝服務。

業務分部的協同

上中下游一體化

上游而言，我們積極與國內、國際資源商獲取優質海內外長協資源，構建可靈活分配的多源天然氣資源池，目前已簽署海外長協超1,000萬噸／年，根據弗若斯特沙利文，我們是中國海外LNG長協合同量最大的民營企業；中游而言，我們持有的舟山LNG接收站早於2016年開始建造，2018年正式投產，是國家能源局核准的首個由民營企業投資的大型LNG接收站項目，根據弗若斯特沙利文，2024年我們持有的舟山LNG接收站實際處理能力達750萬噸，為同期中國的民營第一大LNG接收站。隨著三期工程於2025年8月建成，舟山LNG接收站實際處理能力已達至1,000萬噸／年以上；下游而言，我們擁有龐大堅實的客戶基礎，截至2025年6月30日服務超過3,200萬戶居民用戶及29萬個工商業客戶，根據弗若斯特沙利文，按2024年零售銷氣量，我們為中國最大的民營城燃企業。

業 務

依託自身龐大的域內客戶群及域外銷售網絡，我們充分展現了強大的資源吸收利用能力，憑藉這一堅實底座，我們以更有利的議價地位，積極與上游的海內外優質資源商展開深度合作，爭取更優質、更具競爭力的資源儲備，動態優化資源配置。同時，憑藉一體化且可靠的資源池，我們能夠實現更穩定、更精準、更靈活、更及時的客戶供需匹配。藉助中游的強大整合與調配能力，我們進一步拓展業務邊界。我們不僅能夠在上游觸達更廣泛的資源空間，更能實現多對多的下游精準匹配，滿足不同客戶群體的差異化需求，確保資源的高效、低成本交付。

我們的一體化佈局貫穿上、中、下游各個環節，協同發力實現互補發展，提升產業鏈的運行效率，使我們能夠充分應對市場波動，持續強化我們的核心競爭力，為客戶創造更大價值。私有化和[編纂][編纂]後，我們的一體化佈局將實現更為系統化的互聯互通，形成強大的發展合力，可以更好應對天然氣行業變化，在客戶服務、資源儲備、設施賦能、風險控制等方面積累一體化優勢。

客戶服務：私有化和[編纂][編纂]後，我們將進一步凝聚市場開拓合力，更好滿足客戶需求，拓展國際國內客戶，並帶動泛能及智家業務增長。目前客戶需求日趨多元化與差異化，對天然氣運營商提出了更高、更全面的能力要求。私有化和[編纂]後，我們將進一步統籌拓展域內及域外、經營所在區域以內及以外以及國內及國際市場，靈活動態組合國際國內資源，以更加豐富的氣源矩陣匹配客戶的差異化需求，實現存量客戶運營效果提升，並拓展更多增量客戶。我們將開發更廣泛的服務市場，拓展更多中長期的國際國內客戶，聚合更廣泛的產業生態，實現協同互促，持續擴大天然氣業務規模。同時，下游客戶群體的融合擴大可以進一步帶動泛能及智家業務拓展，泛能的大工業客戶亦可以進一步在經營區域以內及以外挖掘域外天然氣業務機會，充分釋放客戶價值潛力。

資源儲備：私有化和[編纂][編纂]後，我們將進一步加強資源優勢互補，為下游客戶提供更多低價資源及供應保障，並促進資源池建設以獲得更有利的議價地位，進一步豐富優化資源儲備。一方面，海內外長協資源可以豐富城燃業務的氣源結構，提供靈活多元、價格具有競爭優勢的國內外資源組合，通過資源池調優平抑氣價市場波

業 務

動，保障氣源穩定供應，降低調峰保供的不確定性。另一方面，龐大的下游需求可以賦能資源池建設，以更有利的議價地位，積極與上游的海內外優質資源商展開深度合作，實現更優質、更具競爭力的資源儲備，動態優化資源配置。

設施賦能：私有化和[編纂][編纂]後，我們將進一步發揮中游儲運對上下游的支點作用，增強國際國內資源及市場的聯動效果，憑藉舟山LNG接收站的支點能力賦能業務穩步增長。我們不僅能夠在上游觸達更廣泛的資源空間，更能實現多對多的下游精準匹配，加強沿海LNG進口通道，降低城燃業務的輪儲成本，同時可以承接下游業務的增量國際資源需求，繼續提升舟山LNG接收站的利用率，提升規模效應，確保資源的高效、低成本交付。

風險控制：私有化和[編纂][編纂]後，我們的天然氣全場景優勢將進一步增強，可以更加有效地對沖風險並抓住機遇。依據資源價格的波動，更為靈活合理地調整我們的業務側重。在資源價格高位時做好國際市場需求，並合理匹配內需；在資源價格下行期通過預先開發市場支撐國際資源進口，通過創新方式開拓中長期客戶。通過天然氣上下游一體化協同，我們可以進一步增強套期保值能力以及風險控制能力，綜合利用國內國際市場，整體降低市場價格波動對公司的影響，實現多元化收入來源和風險對沖，提升抗風險能力，保持整體業務平衡穩健。

海外拓展：目前，我們的海外業務主要包括天然氣相關業務及海外工程建造業務。就海外天然氣相關業務而言，我們已通過結合長期買賣協議及靈活的現貨市場採購的方式建立多元化資源庫。此外，我們將天然氣銷售給其海外客戶，主要包括歐洲及東南亞地區的公用事業公司、油氣公司及能源貿易公司。另外，我們已於新加坡及倫敦設立附屬公司，以支持其海外天然氣業務及管理相關風險，從而進一步增強其海外業務，實現持續的全球風險監測及降低。我們的套期保值團隊亦能夠以24小時無縫銜接的工作流程監測市場變動。就海外工程建造業務而言，依託其於執行工程建造項目方面良好的往績記錄及於天然氣行業資深的專業知識，例如建造LNG接收站、天然氣淨化及低溫液化技術以及管理LNG工廠，我們已與東南亞的若干海外公司建立合夥

業 務

關係。例如，我們於2023年11月完成印尼LNG工廠建造項目，並於2024年中標越南北部的LNG接收站建造項目，該項目預期將於2026年下半年開工。於往績記錄期間，海外業務產生的收入僅佔我們總收入的小部分。於私有化及[編纂][編纂]後，我們計劃持續探索及開發長期國際資源供應，以豐富及多元化其資源組合，同時深化與其海外客戶的長期穩定合作關係。同時，以其天然氣供應及銷售網絡為基礎，我們計劃積極於東南亞市場尋求海外客戶的工程建造項目。該綜合方法將進一步增強天然氣業務與工程建造項目的協同效應。

立足於天然氣核心主業，我們已成功打造新的業務增長點

基於天然氣業務，我們始終緊扣客戶需求脈搏，為客戶長期創值。憑藉30餘年的天然氣專業沉澱，我們積累了深刻的客戶洞察能力，在長期陪伴客戶的過程中充分了了解各客戶的個性化需求，並據此開拓泛能、智家等業務，構建了我們的業務佈局。

隨著客戶對品質用能和品質生活需求的不斷提升，我們龐大的域內客戶群體為泛能和智家業務提供了廣闊的發展空間，且聯動帶動了工程建造業務的發展機會，形成了互補協調的業務協同效應。同時，我們在業務拓展過程中積累的域外客戶資源，也為平台交易氣業務帶來了新的潛在業務機會，進一步豐富了我們的業務生態。

業務板塊的融合發展使得我們能夠為客戶多維延伸創值。我們通過提供定制化的綜合能源解決方案，滿足客戶在不同場景下的多樣化需求，有效提升了客戶滿意度，更為我們的長遠發展注入了持續的增長動力，助力我們在能源領域穩步前行，實現高質量發展。

往績表現

於往績記錄期間，我們實現可持續的盈利能力，為我們的發展提供了穩定支撐。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們分別實現收入人民幣1,461億元、人民幣1,378億元、人民幣1,317億元、人民幣648億元及人民幣645億元。同期，我們的淨利潤分別為人民幣111億元、人民幣125億

業 務

元、人民幣99億元、人民幣49億元及人民幣47億元，淨利潤率分別為7.6%、9.1%、7.5%、7.6%及7.3%。於整個往績記錄期間，我們一直保持正現金流，於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們經營活動產生的現金流量淨額分別為人民幣148億元、人民幣135億元、人民幣137億元、人民幣46億元及人民幣54億元。

我們堅持回饋股東，並依據市場情況至少每三年重新審定一次未來股東回報規劃，以保證分紅制度的合理性、連續性和穩定性。於私有化[編纂]後，隨著資金使用效率及經營能力提升，我們計劃維持持續穩定的派息政策。

我們堅持踐行ESG戰略

我們相信，健全的ESG管理及企業管治對我們長期的成功及業務可持續發展至關重要。在全球能源格局深刻變革、氣候變化風險日益加劇的背景下，我們形成了以「智慧創新可持續能源(With Wisdom, we Innovate Sustainable Energy)」為指引的可持續發展願景，明確「WISE」為核心的戰略理念，圍繞環境、社會及管治三大核心維度，涵蓋「自驅利他」「卓越治理」「安全供能」「綠色發展」四大可持續發展行動方向，構建可持續發展戰略模型。



我們積極參與社會公益事業，確立「點亮智慧、綠動未來、暖光公益、鄉村築夢、文化星火」五大慈善公益方向，系統性開展社會公益活動，踐行社會責任。此外，我們持續打造ESG數智管理能力，完善ESG數據填報、管理、審驗、跟蹤全流程，有效提升數據質量和效率。

業 務

我們深度踐行ESG理念，憑藉在ESG領域的卓越表現，實現ESG評級躍升，根據弗若斯特沙利文，於最後實際可行日期，我們是中國公用事業行業首家且唯一一家獲得MSCI AAA評級的企業。

我們的價值觀

我們始終將客戶置於首位。我們致力於在業務和運營中優先考慮客戶的需求。此外，我們通過自我評估及專業知識積累，持續沉澱組織能力和專業能力。此外，用產智互促創新優化經營模式，從而加強我們追求戰略轉型和長期可持續增長的決心。

客戶牽引

讓客戶滿意是我們永遠的追求，我們致力於打破傳統的資源導向供給側思維，更多從客戶需求角度出發，成為客戶用能需求的全場景智能管家，利用我們的行業經驗不斷洞察客戶的需求痛點，先於客戶所想，並憑藉我們多元化的海內外資源池、可靠的履約交付網絡以及國際先進風控體系，及時應對客戶需求變化，為客戶提供更靈活、高效、全面、安全的能源服務。

產智互促

我們自主建設了天然氣專業能力平台好氣網，用數智技術鏈接需供各方，基於我們的需求、資源、設施、交易及風控四大業務支點能力，聚合天然氣產業生態各方，打通各個環節的信息數據，助力資源高效部署，利用智能技術實現需供動態最優匹配，全方面賦能客戶，實現業務價值最大化。同時，通過市場智判、智能風控等能力產品，構建風險識別、評估、預警及防範的定制化機制，利用可視化模型賦能客戶管理不確定性。

業 務

智創未來

我們相信數智化能力將有效助力我們與客戶一同邁向產業生態發展的新時代。截至2025年6月30日，我們擁有3家設計院，3家研發中心。我們積極應用數智技術，重視新技術研發，推進產業技術深度融合，與國內頂尖院校成立聯合研發中心，圍繞行業痛點開展課題研究，通過接入通用大模型打造行業垂直模型，釋放智能價值，為戰略承接和業務轉型提供高效支撐。

天然氣是中國實現「2030年碳達峰」和「2060年碳中和」目標的重要替代能源，且國家已就天然氣在一次能源消費中佔比設立明確目標，天然氣在能源結構中佔有舉足輕重的地位。我們相信，秉承著客戶牽引、產智互促、智創未來的戰略理念，我們的業務擁有廣闊的穩健發展空間。

競爭優勢

經過多年積累，我們已基本完成一體化產業佈局，沉澱了獨特的競爭優勢。我們相信，以下優勢能讓我們充分利用未來的機遇並取得長足發展，幫助我們不斷鞏固領先地位。

業 務

我們是中國最大的民營天然氣運營商

我們是行業領先的天然氣產業智能生態運營商，始終深耕天然氣主業，精準錨定客戶需求，構建了以天然氣全場景為中心的綜合業務版圖。根據弗若斯特沙利文，按2024年度總銷售氣量計，我們是國內最大的民營天然氣運營商，經過多年的專業沉澱，在以下方面於行業位列前茅：

需求優勢¹¹

- 2024年，我們的天然氣業務實現總銷售氣量392億立方米，為中國最大的民營天然氣企業，市佔率為9.2%。其中，我們以約262億立方米的零售量位列行業第三，民營第一，擁有6.1%的市佔率。我們在中國天然氣行業佔據重要地位；
- 截至2025年6月30日，我們在全國擁有263個城市燃氣項目，服務超過3,200萬戶居民用戶及29萬個工商業客戶，地域覆蓋20個省市及自治區；

設施優勢

- 我們的舟山LNG接收站是國家能源局批准的首個由民營企業獨立投資、建設及管理的LNG接收站；
- 2024年，按照實際處理能力（舟山LNG接收站實際處理能力可達750萬噸／年），我們的舟山LNG接收站為民營第一大LNG接收站。隨著三期工程於2025年8月建成，舟山LNG接收站的實際處理能力已達至1,000萬噸／年以上；

資源優勢

- 截至2025年6月30日，我們已與三大石油公司簽署三份長期照付不議協議。同時，按照海外LNG長協簽約量計算，我們以每年1,016萬噸的海外LNG長協合同簽約量在市場中排名第四，佔2024年整體市場份額的8.5%。同時，根據弗若斯特沙利文，我們是海外LNG長協合同量最大的民營企業。

11 業務數據包含聯營、合營企業

業 務

我們的業務覆蓋中國天然氣全產業鏈，四大支點能力帶動我們天然氣業務持續增長

天然氣行業近年來呈現出多層次的新變化，隨著天然氣市場供應格局深度演變，上下游一體化佈局的重要性愈發凸顯。憑藉前瞻性的戰略佈局，率先構建了涵蓋上游多元化氣源、中游管網基礎設施運營、下游終端服務等全產業鏈一體化運營體系，打造了國內堅實的客戶基礎、多元化的海內外資源池、強大的履約交付網絡以及國際先進風控體系四大業務支點，在行業變革新階段形成了核心競爭優勢，具體如下：

在需求支點方面，截至2025年6月30日，我們以全國263個城市燃氣項目為域內市場基本盤，擁有龐大的客戶群體，涵蓋了工業、商業、居民等多個領域，客戶資源豐富穩定。憑藉廣泛的市場佈局和優質的服務，我們與眾多客戶建立了長期穩定的合作關係。私有化和[編纂][編纂]後，我們將進一步統籌拓展域內及域外、國內及國際市場，靈活動態組合國際國內資源，以更加豐富的氣源矩陣匹配客戶的差異化需求，實現存量客戶運營效果提升，並拓展更多增量客戶，覆蓋更多中長期的國際國內客戶。

在資源支點方面，憑藉我們的資源聚合能力，我們圍繞客戶需求構建了多元靈活的資源池，以戰略合作方式鎖定了具有靈活性的中長期資源，有效助力我們平抑市場波動，支撐我們及時調整資源組合並為客戶提供量身打造的產品及服務，為我們長遠發展奠定穩定基礎。私有化和[編纂][編纂]後，我們的天然氣銷售業務可以獲得更多低價資源及供應保障，並促進資源池建設獲得更有利的議價地位，進一步豐富優化資源儲備。

在基礎設施支點方面，舟山LNG接收站佈局顯著強化了我們資源端的聯動交付能力，充分保障了我們資源的靈活調配，同時進一步拓展了我們海外資源池的觸達範圍，是我們業務發展的穩定支柱。接收站作為中國LNG進口的重要通道，在產業鏈中擁有承上啟下的重要戰略意義，以舟山LNG接收站為關鍵通路，我們搭建了接收站一

業 務

管道－儲氣庫高效協同機制和體系，以長三角為圓心輻射全國，實現資源的靈活往來，拓寬觸達渠道，有力促進國際資源向國內終端客戶的靈活、高效、低成本交付。[編纂]私有化和[編纂]可以進一步發揮中游儲運對上下游的賦能作用，並促進舟山LNG接收站利用率及規模效應提升。

在交易與風控支點上，我們創新交易模式及風險管理體系，依託倫敦、新加坡等海外辦公室佈局，建立了24小時全球聯動市場風險應急響應機制和創新靈活的交易模式，能夠通過套期保值合理控制交易風險，實現實貨和紙貨精準匹配。根據弗若斯特沙利文，我們為中國首家獨立開發融合全球先進能源貿易及風險管理技術的數智化系統以進行相關套期保值的民營天然氣公司。我們自主研發的ETMO風控平台，對套期保值過程中的實紙貨交易進行全面的數字化管理和實時示險，最大程度提升風險管理的精確程度，動態管理價格波動風險，支撐我們的國際中長期資源履約交付。私有化和[編纂][編纂]後我們的天然氣全場景優勢將進一步增強，可以更加有效地對沖風險並抓住機遇，綜合利用國內國際市場，整體降低市場價格波動對公司的影響。

基於龐大堅實的天然氣客戶基本盤，我們已鑄就卓越的客戶洞察能力，成功打造新業務增長點

依託於我們多年深度服務客戶的深厚專業積累，我們已然鑄就了差異化的客戶洞察能力，精準把握客戶需求，以專業賦能服務升級。

立足於天然氣核心主業，我們以龐大穩固的下游客戶基本盤為依託，積極拓展延伸產業佈局。以客戶需求為牽引，緊密圍繞家庭場景、工商業場景等客戶應用需求，全面拓展智家業務、泛能業務等業務板塊。我們致力於為客戶提供定制化、多元化的服務體驗，充分發揮已有業務矩陣的融合協同效應，實現業務間的互促增效，充分釋放整個天然氣價值鏈的優勢。我們放眼長期價值，積極開發並積累中長期客戶資源，為我們的持續發展注入新的動力源泉。

業 務

在工業客戶領域，我們通過精準客戶畫像，構建涵蓋行業特點、生產工藝、用能特點及可選能源等多維度的模型，通過物聯設備，感知客戶用能情況，掌握客戶需求。根據弗若斯特沙利文，2024年，中國綜合能源智慧管理解決方案市場前五企業合計市佔率達約19.7%，我們的泛能業務以約人民幣155.6億元的營業收入位列第一，市佔率約為10.1%。

在居民用戶領域，基於居民用戶的生活多元化多品類需求，我們藉助自身天然氣業務與客戶建立的長期信任基礎，緊密圍繞居民用戶的日常家庭生活場景，聚焦用戶對高品質、高智能、高定制的需求，從家庭用氣場景出發，逐步向廚房、全屋以及健康、購物等品質生活擴展，通過生態合作為客戶主動鏈接資源，釋放居民用戶價值。

私有化和[編纂][編纂]後，下游客戶群體的融合擴大可以進一步帶動泛能及家業務拓展，泛能的大工業客戶亦可以進一步挖掘平台交易氣業務機會，多維延伸創值，釋放客戶價值潛力。

數智化能力使得我們業務發展行穩致遠

我們持續創新數智化佈局，迭代優化數智化能力，圍繞全面賦能客戶、高效安全運營、風險敞口控制等維度打造行業智能應用模式，幫助產業生態沉澱專業實力，有效管理不確定性。

全面賦能客戶：我們自主研發了好氣網－天然氣專業能力平台，利用需求與資源的認知、預測與聚合等智能能力幫助客戶實現最優的需供匹配並有效管理不確定性，有力推動專業能力沉澱。例如，我們現在可以利用AI大模型結合管網壓力、用戶用氣行為及氣象數據，實現區域用氣需求動態預測，在冬季寒潮中避免供氣緊張。此外，我們的模型可以整合用戶用氣數據、實時設備狀態數據與能源消費數據，提供個性化能源管理方案。

業 務

高效安全運營：我們積極推進安全智能工具自主研發，藉助好氣網，形成了覆蓋全業務場景的安全數智化管理體系。基於過程風險防控，實現業務全過程安全質量風險的預警及監管。例如，在廠站、管道等天然氣業務的典型場景方面，我們利用智能模型實現了全時間段監控及巡檢；在設備維保方面，我們利用智能維保模型對調壓設施進行了評估，實現計劃性向預測性維保轉變；在輸配、計量及工程建設方面，我們利用智能優化了管網輸配、降低了氣量損失、保障工程質量。

風險敞口控制：我們藉鑑國際領先能源企業的專業實踐，率先搭建專業的風險管理體系，自主研發ETMO系統，沉澱實紙結合的最佳實踐經驗，利用數智化系統，通過實時市場數據、端到端頭寸追蹤、多敞口情景模擬及風險價值評估等維度提升風險管理能力，使我們能夠對市場價格波動進行及時的動態監控與分析。根據弗若斯特沙利文，我們為中國首家獨立開發融合全球先進能源貿易及風險管理技術的數智化系統以進行相關套期保值的民營天然氣公司。

卓越的ESG表現賦能我們持續釋放增長潛能

我們相信，健全的ESG管理及企業管治對我們長期的成功及業務可持續發展至關重要。我們憑藉「智慧創新可持續能源」(「WISE」)的ESG理念，全場景深度認知客戶，為公司可持續發展徵程注入全新動力。我們圍繞環境、社會及管治三大核心維度，涵蓋「自驅利他」「卓越治理」「安全供能」「綠色發展」四大可持續發展行動方向，構建可持續發展戰略模型。

我們積極響應國家低碳能源轉型，於2022年，我們發佈《綠色行動2030：新奧股份邁向碳中和之路》(「綠色行動2030」)，明確提出「雙碳」目標，即於2030年前實現碳達峰，並於2050年前實現碳中和。我們已針對各業務分部制定具體的減排行動目標，並配套制定詳細的「零碳路線圖」，有系統地推進綠色轉型。此外，我們參與聯合國全球契約組織氣候加速器項目，深化氣候風險全流程管理，緊抓氣候機遇，攜手生態夥

業 務

伴共同推進減排行動，為能源行業綠色發展貢獻力量。在管理層面，我們重視新技術研發，在氫能、煤炭清潔利用、非常規天然氣、綜合能源等領域進行技術佈局，積極與中國領先的大學院校開展技術交流合作，釋放綠色增長潛能。

我們秉持可持續發展的經營理念，將ESG深植於公司戰略、日常運營和績效考核，憑藉在ESG領域的卓越表現，根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國公用事業行業首家且於最後實際可行日期的唯一一家獲得MSCI AAA評級的企業。

我們擁有靈活完善的公司治理架構以及深耕行業的管理團隊

我們擁有完善、靈活的治理架構及執行體系，客戶、股東、夥伴、管理層的利益緊密一致，踐行「執守良知、崇尚自驅」的核心價值觀，推動透明且負責任的決策流程，激發企業家精神及主人翁意識，助力我們實現可持續的穩健發展，提升投資者回報和公司長期投資價值，並為社會創造最大價值。

客戶：讓客戶滿意是我們永遠的追求。我們利用自身的專業沉澱，藉助數智化能力，深入洞察客戶需求，主動預見客戶期望，提前服務客戶，始終堅持成為客戶用能需求的全場景智能管家，為客戶提供更靈活、高效、全面、安全的能源服務。

股東：我們深感股東的認可與支持，維護股東權益是我們義不容辭的責任。我們堅持回饋股東，依據市場情況至少每三年重新審定一次未來股東回報規劃，以保證分紅制度的合理性、連續性和穩定性。於私有化[編纂]後，隨著資金使用效率及經營能力提升，我們計劃維持持續穩定的派息政策。

夥伴：我們堅信人才是企業的核心競爭力。我們高度重視人才培養，以「成長激發」為核心，建立員工與組織共同成長進化的培養機制。通過系統化的培訓計劃和明確的晉升通道，為員工提供多樣化的職業發展路徑，助力員工實現綜合能力的提升和個人價值的實現。同時，我們建立了2期限制性股票激勵方案，有效搭建經營管理層、核心骨幹與全體股東利益一致的股權架構，並建立長、短期激勵與約束相統一的激勵機制。

業 務

管理層：我們擁有精幹且經驗豐富的管理團隊，平均從業年限超過20年，具備深厚的行業積澱，在專業領域深耕多年，具備遠見卓識，能夠與時俱進地抓住市場機遇，為客戶實現價值最大化。我們的董事會成員擁有豐富的職業背景和行業經驗，覆蓋公司治理、財務管理、風險管理、人力資源管理、能源行業市場發展等領域。同時，我們努力促進董事會在性別、文化、專業技能等方面的多元化，以契合我們的業務，為公司及各利益相關方創造長期價值。

未來戰略

面向未來已來的智能時代，我們將秉承「WISE」為核心的戰略理念，以低碳、創新、可持續為願景，依託四大支點能力及智能手段，深耕天然氣全場景，以智能賦能能源產業，化解客戶和行業難題，降低客戶用能成本，滿足客戶多樣化需求，持續拓展產業生態發展新空間，致力於成為全球能源轉型的領軍企業。

緊抓客戶需求，加強對存量客戶的運營，並不斷獲取增量客戶

我們將繼續堅持以客戶需求為核心的理念，從客戶角度出發，進一步增強存量客戶運營效果，促進增量客戶開發獲取，持續開拓域內及域外、國內及國際市場，基於天然氣業務的核心基本盤，憑藉我們的支點稟賦及數智化能力深入洞悉客戶需求，為客戶多維延伸創值，實現天然氣+泛能+智家的一體化服務，聚合產業生態，推動業務互促互進，激發市場潛能，釋放更高價值空間。

天然氣業務方面，我們將抓住煤改氣、工業節能改造等行業機會，大力推進五小客戶開發，同時聚焦工業、電廠、城燃等不同客戶類型分析客戶痛點，深挖客戶潛在需求，通過創新方式開拓中長期客戶，擴展終端客戶體量，促進長週期需求的規模性增長。

泛能業務方面，我們將圍繞園區、工廠、建築等場景，從客戶需求出發，強化智能產品及綜合能源技術應用，以泛能微網模式為牽引，創新荷源網儲碳一體化解決方案，快速複製推廣，通過優秀的業務實踐沉澱專業能力，實現「氣、電、冷、熱」等多能互補，並進一步多維延伸創值，為泛能業務持續放量增效提供支撐。

業 務

智家業務方面，我們將以家庭燃氣為切入點，嵌套AI技術，依託e城e家平台，提升家庭需求認知和價值驗證能力，幫助家庭用戶實現智慧家庭。同時，我們致力於重構智慧社區的健康服務、精品旅遊、品質購物和社區安防、能源與淨水等生活全場景。我們將聚焦家庭智能體和企業智能體，實現規模銷售、能力延伸，並圍繞基礎業務打造以客戶及生態需求的雙邊交互為引導的創值探索，實現智家業務場景拓展。

在此基礎上，我們將逐步打造海外能力，與頭部出海企業共同開拓佈局，助力我們實現長期穩健的業務發展。

深化天然氣優勢，不斷加強在產業鏈各環節的佈局

我們將以龐大的下游需求為依託，深化並持續釋放天然氣主業的優勢，憑藉最優專業實踐，深化上游資源稟賦及中游聯動鏈接能力，實現更靈活的業務延展。

我們將藉助多元生態合作進一步豐富資源池，構建以三大油資源+國際資源+非常規及其他生態資源為三大資源底座的多元化資源池，通過換貨、罐內交易等方式提升資源靈活調劑能力，動態拓展資源獲取渠道網絡，靈活進行國內氣源及國際長協和現貨的組合配置，進一步擴大中長期資源規模，加強國際國內資源市場聯動調優，提升國際到國內、全國到區域的優質資源供應能力。我們將憑藉多元化資源池的能力，動態輸出資源組合，全方面為客戶提供長週期的穩定資源，滿足各類客戶的多元化資源需求。

我們將深化舟山LNG接收站的支點能力，充分發揮舟山LNG接收站的區位優勢和自主靈活性。我們將不斷提升接收站利用率，憑藉國際國內聯動能力、淡儲旺銷能力、靈活轉運能力、智能運營能力等多元化服務能力，持續打造安全、低碳、數智、開放的國內一流接收站；在此基礎上，我們將利用中游儲運在產業鏈中的調節作用，對我們的業務進行高效賦能。從資源角度，我們將把握關鍵進口通路，捕捉資源窗口期，提升跨域資源串換能力，實現海外LNG資源採購長、中、短約的動態調整，調優資源結構；從交付角度，我們將不斷提升LNG船、槽車等自主運力，強化與合作夥伴

業 務

的戰略協同，降低輸儲成本，強化調峰保供能力，整體促進資源向終端客戶高效低成本交付。更進一步，我們將憑藉接收站的鏈接能力，共享市場信息，加強市場聯盟，優化資源調配，助力行業整體「數智化」轉型，實現上游、中游、下游全鏈條的需供輸儲智能匹配。

以智強能，憑藉數智化能力夯實業務規模

我們將錨定客戶低成本用氣需求，基於天然氣一體化支點能力和物聯數據，依託智能技術打造產業大模型，全力落實「以智強能」的業務戰略，豐富智能能力，加速沉澱最優實踐，加快落地平台模式，利用長期主義與技術迭代驅動可持續的收益。一方面，我們將藉助數智化手段深入理解客戶需求，為客戶和生態夥伴提供智能能力及可定制、差異化的產品和服務，實現最優需供匹配，幫助客戶管理不確定性，降低客戶用氣成本；另一方面，我們將以智能提升能力，打破時空限制，進一步釋放資源規模化價值，系統破解行業錯配難題，驅動產業高效運轉，實現客戶規模、智能能力和創新模式的互補螺旋發展，持續擴大天然氣生態規模；同時，我們將藉助生態合作，逐步構建閉環的交易服務體系，通過多產品、多組合規劃控制風險敞口，利用智能產品實現模式創新。

在需供兩側快速變化的市場窗口下，我們將進一步深度整合研發資源，豐富統籌及聚合能力，提升信息系統性、實時性、靈活性及精確性，實現技術研發與上游資源、下游應用場景之間的高效協同及融合互促，加強創新合力，在核心技術研發和應用方面取得更多突破，促進規模化、標準化，積極把握全球能源轉型機遇，實現智能破局，立足智能能源生態，致力成為全球能源轉型的領軍企業。

業 務

加強生態合作，強化一體化能力，充分釋放業務協同效應

我們將進一步聚合產業生態合作，基於客戶需求，不斷推進資源獲取與設施利用、持續圍繞客戶多元化需求打造一體化服務產品矩陣，進一步強化我們的一體化能力，賦能內部的同時逐步走向整個產業生態，解決客戶及生態夥伴面臨的行業難題，打造行業智能應用典範，充分釋放業務協同。

在需求方面，我們將協同生態夥伴，共同探索並打造創新業務模式。以客戶需求為牽引，我們將充分發揮在天然氣領域的專業沉澱，持續強化泛能、智家等延伸業務的發展空間。通過多元化的業務發展，我們將進一步拓展客戶資源，反哺天然氣主業的域外機會，充分釋放業務矩陣間的協同互促。我們將始終致力於為客戶提供高品質的產品和服務，滿足客戶在不同場景下的多樣化需求，助力客戶實現價值最大化，推動我們與客戶及生態夥伴的共同發展。

在資源與設施方面，我們將積極聚合生態力量，與生態夥伴共創合作模式，通過靈活的戰略合作不斷積蓄資源規模，同時積極探索LNG接收站的多站聯動合作模式，強化現有的高效交付體系，進一步實現國際資源向國內終端客戶的靈活交付。

在交易與風控方面，我們將匯聚生態各方進口需求，助力客戶管理價格不確定性，優化進口資源成本，並依託風險管理能力，動態管理價格波動風險，支撐我們國際中長期資源向客戶的履約交付。

推動低碳升級，持續完善技術創新體系

為滿足市場日益增長的清潔能源需求，把握「零碳園區建設年」機遇，我們將繼續加強研發投入，持續打造新能源技術產品，完善技術創新研發體系，在低碳管理、泛清潔能源、資源清潔利用領域進行研發探索，積極佈局清潔能源低碳發展技術新賽道，致力於成為全球能源轉型的領軍企業。

業 務

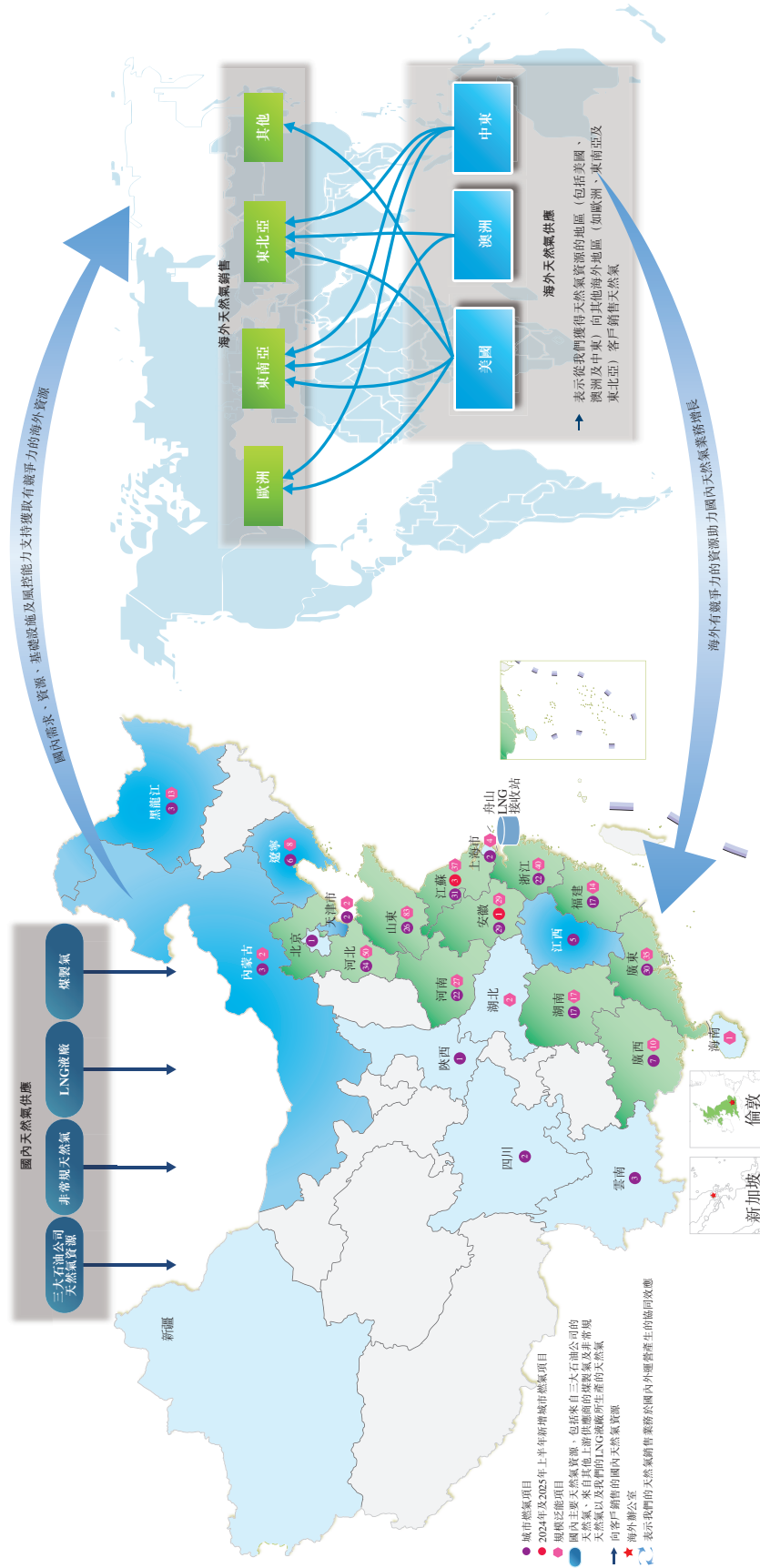
我們將聚焦客戶需求，以智能標定切入工藝側優化，以規劃設計牽引節能優化，強化技術+智能，打造整體解決方案，向多技術、多系統的園區綜合能源系統業務轉型。迭代天然氣、工業副產等多元製氫技術，打造綠氫、綠氨、製加氫一體站撬裝等核心裝備，生態化拓展交通、氫氨醇、工業用氫等市場，加大加氫裂化技術的研發與應用，重點推進煤炭清潔化利用項目，獲取高品質的天然氣資源，推動低碳升級。

我們的業務

我們在清潔能源行業擁有上中下游一體化的業務組合，主要採用貫穿天然氣整個價值鏈的垂直整合業務模式。於往績記錄期間，我們的收入主要來自五大業務分部，即：(i)天然氣銷售；(ii)泛能業務；(iii)智家業務；(iv)工程建造與安裝；及(v)基礎設施運營。於往績記錄期間，我們的大部分收入來自國內業務及運營。

業 務

下圖說明我們目前的業務佈局¹²。



12

該圖反映我們截至2025年6月30日的營運數據，包括於往績記錄期間在新奧能源公開文件中反映的新奧能源的若干聯營公司及合營企業的營運數據（「聯營公司及合營企業的營運數據」）。新奧能源於公開文件納入該等聯營公司及合營企業的營運數據是因為該等聯營公司及合營企業的相關業務於相應報告期間由新奧能源營運。因此，剔除該等聯營公司及合營企業的營運數據可能導致其營運數據不完整。

業 務

下表載列我們於所示年度／期間按業務分部劃分的收入明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	佔總額的 %	金額	佔總額的 %	金額	佔總額的 %	金額	佔收入的 %	金額	佔收入的 %
	(人民幣百萬元，百分比除外)						(未經審計)			
天然氣銷售.....	120,199	82.3	109,275	79.3	103,774	78.9	50,700	78.2	52,219	81.0
泛能業務.....	12,052	8.2	15,192	11.0	15,565	11.8	8,395	12.9	6,976	10.8
智家業務.....	3,011	2.1	3,652	2.6	4,503	3.4	2,033	3.1	2,088	3.2
工程建造與安裝.....	8,440	5.8	8,517	6.2	5,936	4.5	2,872	4.4	2,178	3.4
基礎設施運營.....	227	0.2	206	0.1	563	0.4	181	0.3	244	0.4
其他 ⁽¹⁾	2,184	1.4	999	0.8	1,374	1.0	646	1.1	784	1.2
總計.....	146,113	100.0	137,841	100.0	131,715	100.0	64,827	100.0	64,489	100.0

附註：

- (1) 其他主要包括於往績記錄期間與我們的主要天然氣業務同步發展的其他能源產品（如甲醇）的貿易業務。

天然氣銷售業務

天然氣銷售業務涉及向我們的客戶銷售天然氣。我們根據天然氣採購、客戶結構、業務模式及其他相關因素的差異，將天然氣銷售業務分為天然氣零售、天然氣批發及平台交易氣。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們來自天然氣銷售業務的收入分別佔我們同期總收入的82.3%、79.3%、78.9%、78.2%及81.0%。

業 務

下表載列於所示年度／期間我們按銷售模式劃分的天然氣銷售業務收入明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	佔總額的 %	金額	佔總額的 %	金額	佔總額的 %	金額	佔總額的 %	金額	佔總額的 %
	(人民幣百萬元，百分比除外)									
	(未經審計)									
天然氣零售.....	70,051	58.3	69,453	63.6	67,241	64.8	32,805	64.7	33,627	64.4
天然氣批發.....	33,834	28.1	29,173	26.7	23,649	22.8	11,665	23.0	13,824	26.5
平台交易氣.....	16,314	13.6	10,649	9.7	12,884	12.4	6,230	12.3	4,768	9.1
天然氣銷售總收入.....	<u>120,199</u>	<u>100.0</u>	<u>109,275</u>	<u>100.0</u>	<u>103,774</u>	<u>100.0</u>	<u>50,700</u>	<u>100.0</u>	<u>52,219</u>	<u>100.0</u>

我們以多種形式向客戶提供天然氣，主要包括PNG、LNG及CNG。PNG的銷售主要依據地方政府授予的獨家特許經營權進行，該權利授權我們於特定期限內於經營區域內投資、建設及運營天然氣基礎設施及公用事業。該等權利使我們能夠提供公共天然氣產品或服務並產生收益。然而，獲授予該等特許經營權並不限制我們僅向指定經營區域銷售天然氣。我們亦可通過以下方式在經營區域之外銷售PNG：(i)向其他運營商支付管道使用費；或(ii)利用由國家管網管理的國家管道網絡。據我們的中國法律顧問告知，特許經營權下的管道天然氣銷售受《城鎮燃氣管理條例》及依據該條例獲取的相關燃氣經營許可證約束。其他形式天然氣（如LNG及CNG）的銷售須取得其他適用許可證及許可，包括危險化學品經營許可證。LNG及CNG銷售通常不受經營區域的地理範圍限制。

我們的天然氣銷售業務分為三個互補的子板塊：天然氣零售、天然氣批發及平台交易氣業務。

- **天然氣零售業務**主要以PNG形式面向經營區域內的終端用戶（含居民用戶及工商業客戶）。於此業務模式下，我們亦通過自有汽車加氣站直接向終端用戶銷售LNG及CNG，該業務於往績記錄期間僅佔我們天然氣零售業務的極小部分。我們的自有汽車加氣站獲相關燃氣經營許可證授權並可設於我們的經營區域之內或之外。因此，透過我們自有汽車加氣站銷售LNG及CNG在地理位置上僅限於相關燃氣經營許可證授權的地區，該等地區可能在我們的經營區域之內或之外。

業 務

- **天燃氣批發業務**作為天然氣零售業務的運營補充，為平衡供需提供關鍵靈活性。該業務主要以LNG形式與批發客戶進行交易，實現天然氣調配優化。即便在天然氣需求普遍高漲的旺季，不同區域及用戶類型的消費模式仍存在顯著差異，且可能出現意外需求波動。不同運營商在經營區域間進行資源交換不僅可行，更符合國家鼓勵區域天然氣網絡互聯互通、相互支援的政策導向。
- **平台交易氣**依託我們端到端的天然氣價值鏈能力，以LNG形式主要面向經營區域以外的非居民用戶。天然氣主要通過海運或國家管道網絡輸送，客戶在指定取氣點接收產品。我們平台交易氣業務的客戶包括國際非居民用戶（如公用事業公司、油氣公司及能源貿易公司）及國內非居民用戶（如城市燃氣公司、能源集團及大型工業客戶）。依託舟山LNG接收站（該接收站作為核心中游設施，承擔進口LNG的接收、儲存、氣化處理及向下游市場分銷），以及國內利好政策與基礎設施（如「全國一張網」的建設，城市供氣管網互聯互通及下游客戶選擇天然氣供應商的靈活性不斷提升）的支持，我們得以通過平台交易氣業務向國內客戶銷售天然氣。

下表對天然氣銷售業務的三大模式進行對比概述：

業務模式	天然氣零售	天然氣批發	平台交易氣
地域重點.....	主要在經營區域內	主要在經營區域周邊	主要在經營區域外
創收區域.....	主要在經營區域內	主要在經營區域周邊	主要在經營區域外
主要客戶基礎.....	終端用戶（居民用戶及工商業客戶）	經銷商（如城市燃氣公司、天然氣貿易商及天然氣加氣站）	國際非居民用戶（如公用事業公司、油氣公司及能源貿易公司）及國內非居民用戶（如城市燃氣公司、能源集團及大型工業客戶）

業 務

業務模式	天然氣零售	天然氣批發	平台交易氣
已售產品.....	PNG (主要)、CNG、 LNG	LNG (主要)、CNG、 PNG	LNG (主要)、PNG
天然氣供應來源.....	主要來自三大石油公司	主要來自天然氣零售業 務的天然氣盈餘	國內外天然氣供應
輸送方式.....	主要通過經營區域內 的管道輸送；CNG/ LNG經自有汽車加氣 站輸送	主要通過槽車及我們經 營區域或第三方經營 區域內的管道輸送	主要通過海運、槽車及國家 管道網絡輸送
定價機制.....	遵循政府指導定價框架	主要由市場供需決定	主要由市場供需決定

天然氣零售

我們通過新奧能源集團經營天然氣零售業務，主要從事向我們經營區域內的終端用戶（包括居民用戶及工商業客戶）供應天然氣。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們來自天然氣零售的收入分別佔我們總收入的47.9%、50.4%、51.1%、50.6%及52.2%。

天然氣零售

我們的天然氣零售主要涉及在經營區域內以PNG形式向國內零售客戶銷售天然氣供其自用。該等零售客戶主要為(i)接入我們管網的居民用戶；及(ii)工商業客戶，包括鋼鐵、紡織、玻璃及陶瓷等生產製造行業的工業用戶，以及餐飲、酒店、醫院及教育機構等商業和公共服務用戶。我們亦通過自有汽車加氣站直接向終端用戶銷售LNG及CNG。該等非管道氣零售銷售於往績記錄期間僅佔我們天然氣零售業務的極小部分。根據弗若斯特沙利文的資料，於2024年，按天然氣零售量計，我們在中國天然氣零售市場中位列第三，並於中國天然氣零售市場民營企業中排名第一。

業 務

下表載列我們天然氣零售業務於往績記錄期間的主要營運數據。

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
中國城市燃氣項目數量	216	214	215	217
累計管道氣零售客戶數量：				
居民用戶 (千)	24,468	23,662	24,822	25,336
工商業客戶 (戶)	208,628	199,778	222,110	239,305
累計已接駁工商業客戶已裝置				
日設計供氣量 (千立方米)	161,917	165,698	178,040	182,478
天然氣銷售量 (千立方米)				
居民用戶	4,075,170	4,075,542	3,844,653	2,087,129
工商業客戶	17,207,960	17,060,568	16,830,399	8,341,647
通過汽車加氣站銷售的燃氣	317,645	246,497	214,069	96,790
天然氣總銷量 (千立方米)	<u>21,600,775</u>	<u>21,382,607</u>	<u>20,889,121</u>	<u>10,525,566</u>

附註：

- (1) 上表反映我們財務報表內合併實體的營運數據，不包括於往績記錄期間在新奧能源公開文件中反映的若干聯營公司及合營企業的營運數據。新奧能源於公開文件納入該等聯營公司及合營企業的營運數據是因為該等聯營公司及合營企業的城市燃氣業務於相應報告期間由新奧能源營運。因此，剔除該等聯營公司及合營企業的營運數據可能導致其營運數據不完整。倘合併聯營公司及合營企業的營運數據，我們於往績記錄期間天然氣零售業務的主要營運數據如下：(i)城市燃氣項目數目分別為254個、259個、261個及263個；(ii)居民用戶累計數目分別為27.9百萬名、29.8百萬名、31.4百萬名及32.1百萬名；(iii)工商業客戶（以戶計）累計數目分別為224.5千名、243.2千名、270.9千名及293.1千名；(iv)累計已接駁工商業客戶已裝置日設計供氣量分別為183,326千立方米、200,890千立方米、215,962千立方米及222,248千立方米；及(v)天然氣零售業務總銷量分別為259億立方米、251億立方米、262億立方米及130億立方米。

特許經營權

根據《基礎設施和公用事業特許經營管理辦法》，我們天然氣零售銷售的城市燃氣項目主要依賴中國地方政府授予的獨家特許經營權。截至2025年6月30日，我們已就天然氣零售銷售取得251項特許經營權，包括基於與中國當地政府

業 務

訂立之相關特許經營協議的240項特許經營權及根據相關政府批文、通知及／或授權證書獲得的11項特許經營權。我們就天然氣零售業務獲得的特許經營權通常為期10至30年，授權我們在經營區域內建設城市管網及供應PNG，確保根據監管定價框架向我們的居民用戶及工商業客戶進行穩定供應。據我們的中國法律顧問告知，根據《城鎮燃氣管理條例》及據此獲得的相關燃氣經營許可證，特許經營權規管我們以PNG形式向終端用戶銷售天然氣。我們還可以根據其他類型的許可證及／或證書（如危險化學品經營許可證）向客戶銷售其他形式的天然氣（如LNG及CNG）。

下表載列截至2025年6月30日我們的特許經營權到期情況的分析⁽¹⁾。

	截至2025年6月30日	
	數量	%
特許經營協議下的特許經營權		
將於五年內到期	3	1.2
將於五至十年內到期	43	17.1
將於十年以上到期或無屆滿日期	194	77.3
小計	240	95.6
相關政府批准的特許經營權		
將於五至十年內到期	2	0.8
將於十年以上到期或無屆滿日期	9	3.6
小計	11	4.4
總計	251	100.0

附註：

- (1) 截至2025年6月30日，我們的特許經營權數量乃通過綜合財務報表中合併實體持有的有關權利計算，不包括新奧能源於往績記錄期間的公開文件所反映的聯營公司及合營企業持有的權利。

中國零售天然氣特許經營權的獲取程序經歷了漸進式的監管變革。2004年5月1日前，中國並無規管特許經營權獲取程序的強制性法律法規。自2004年5月1日起，《市政公用事業特許經營管理辦法》（「《管理辦法》」）生效，當中規定政府主管部門應當

業 務

組織招投標，選擇公用事業經營者，以向該等經營者授予特許經營權。自2015年6月1日起，《基礎設施和公用事業特許經營管理辦法》(「《辦法》」)生效，進一步規定公開招投標程序並非相關政府部門授予特許經營權的唯一方式。政府主管部門亦可改為通過其他競爭性方法(如競爭性談判)來選擇公用事業運營商並授予特許經營權。《辦法》生效後及截至2025年6月30日，我們通過非競爭性程序(如與運營商協商後獲得政府審批、招商引資及／或單一來源採購)獲得41項特許經營權，其餘的特許經營權則是根據《辦法》規定的相關程序獲得。據我們的中國法律顧問告知，儘管在授予過程中並無採用競爭方式(如招投標及競爭性談判)，但本集團尚未收到任何部門或任何第三方就該等特許經營權授予過程提出的異議或質疑，且該等程序上的缺陷不會構成[編纂]的重大法律障礙，故上述特許經營權保持有效及生效。

此外，對於特許經營權到期後的重續程序，據我們的中國法律顧問告知，本集團的特許經營協議及相關政府批文通常並未訂明重續程序，或只是表明我們擁有優先重續的權利。我們的若干特許經營權協議／批准已訂明相關重續程序，一般的重續條款如下：(i)申請後，特許經營權可再重續15年，且重續次數並無限制；(ii)特許經營權的重續申請應由申請人於到期前兩年內提交；及(iii)相關政府部門應在申請人提交重續申請後的一年內作出是否批准重續的決定，如在截止日期內未作出有關決定，則應視為相關部門同意再重續15年。

業 務

下表載列我們的特許經營協議及／或授予我們特許經營權的相關政府授權／批文的典型主要條款。

特許權授予人.....	:	市及縣人民政府公共事業部門(「授予人」)。
特許權受讓人.....	:	本公司及／或本集團成員公司(「受讓人」)。
業務範圍.....	:	受讓人有權在相關特許經營協議規定的經營區域內獨家經營，包括(i)向燃氣用戶銷售管道氣；及(ii)管道及相關設施的建設、保養、營運、維修及緊急救援。
經營區域.....	:	特許經營權項下的經營區域因不同的特許經營協議而有所不同，一般由授予人釐定，僅可在授予人授權的情況下方能調整。
特許經營期.....	:	我們的特許經營協議期限通常介乎10至30年。
天然氣基礎設施的所有權.....	:	由受讓人投資、建造及安裝的天然氣基礎設施(如管網、廠站或其他相關設施)目前由受讓人擁有。根據與不同地方政府訂立之特許經營協議條款，倘特許經營協議未獲續約，應由授予人以獨立評估之對價回購受讓人投資或興建之相關設施。
轉讓、轉移或質押...	:	受讓人不得將特許經營權及相關權益轉讓、出租或質押予任何第三方。
天然氣的定價.....	:	面向終端客戶的管道氣售價應遵循地方價格主管部門釐定及批准的基準價格。如果提供其他服務，則應按照地方價格主管部門批准的定價標準定價。天然氣使用費應按管道氣每立方米或熱單位的單價乘以消耗量計算。倘受讓人的營運成本發生重大變動，則受讓人可申請調整其管道氣售價。

業 務

- 取消 : 授予人授出的受讓人特許經營權將於發生若干情況後由授予人予以取消及／或由授予人臨時接管，有關情況包括但不限於：
- 受讓人在未經授予人授權的情況下轉讓、出租、質押及／或出售特許經營權；
 - 受讓人在未經授予人授權的情況下停止及／或暫停供應天然氣；
 - 受讓人因管理不善或發生任何極為嚴重的質量或安全事故而無法營運；或
 - 受讓人發生的特許經營協議及相關法律法規所禁止之其他事件或行為。
- 終止 : 特許經營協議應於特許經營期限屆滿時或經協議訂約方共同協定後終止。
- 違約 : 倘發生違反特許經營協議的情況，非違約方一般有關要求違約方賠償所遭受的任何實際損失。

據我們的中國法律顧問告知，截至2025年6月30日，並無違反特許經營權所載條款或終止特許經營權而會對我們的經營及財務表現造成重大不利影響。

就經營區域以外的銷售而言，可能存在其他條件或政府限制，視乎天然氣形式而定。就管道天然氣銷售而言，在符合適用政府政策及限制的前提下，包括(i)遵守地方政府出台的允許向主要終端用戶直接供氣的適用政策；(ii)區域天然氣管網之間建立互聯互通及相互支援，並持續持有有效的天然氣經營許可證；及(iii)使用由國家管網管理的國家管道網絡，我們可在經營區域以外銷售PNG，並按適用情況支付管道使用費。LNG及CNG的銷售須取得其他適用許可證及許可，包括危險化學品經營許可證，且通常不受經營區域的地理範圍限制。對於根據相關天然氣經營許可證透過我們位於經營區域外的自有汽車加氣站銷售LNG及CNG而言，僅可於相關天然氣經營許可證授權的同一地點進行。

業 務

天然氣零售的地理覆蓋範圍

下表載列於所示年度／期間我們居民用戶及工商業客戶按地理區域劃分的天然氣零售明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	銷量	佔總額 百分比	銷量	佔總額 百分比	銷量	佔總額 百分比	銷量	佔總額 百分比	銷量	佔總額 百分比
	(千立方米，百分比除外)									
華東 ⁽¹⁾	11,378,146	53.5	11,613,772	55.0	11,887,715	57.5	5,892,521	58.1	6,014,334	57.7
華南及西南 ⁽²⁾	4,349,960	20.4	4,209,824	19.9	4,076,259	19.7	1,823,270	18.0	1,981,033	19.0
華北及東北 ⁽³⁾	2,656,406	12.5	2,770,454	13.1	2,771,047	13.4	1,447,119	14.2	1,390,377	13.3
華中 ⁽⁴⁾	2,898,618	13.6	2,542,060	12.0	1,940,031	9.4	986,485	9.7	1,043,032	10.0
總計	21,283,130	100.0	21,136,110	100.0	20,675,052	100.0	10,149,395	100.0	10,428,776	100.0

附註：

- (1) 華東地區主要包括江蘇、山東、浙江、安徽、福建省。
- (2) 華南及西南地區主要包括廣東、廣西及四川省。
- (3) 華北及東北地區主要包括河北、遼寧、內蒙古及黑龍江省。
- (4) 華中地區包括湖南、河南及湖北省。

天然氣批發

我們的天然氣批發業務主要從事向我們經營區域周邊的國內經銷商（如城市燃氣公司、天然氣貿易商及天然氣加氣站）銷售天然氣。該業務分部與我們的天然氣零售業務相輔相成，重點是在我們的天然氣零售業務需求得到充分滿足時，將剩餘天然氣供應轉化為收益。當批發客戶具有特定天然氣需求時，我們通常會與該等客戶就銷售量及價格進行磋商，並與該等客戶簽訂協議。通過不時將過剩天然氣量動態調配給批發客戶，我們提高了整體業務組合的效率，而無需作出專項採購承諾。

於往績記錄期間，我們售予批發客戶的天然氣形式主要包括PNG、LNG及CNG，我們通過管道或槽車將其運送至批發客戶。例如，我們通過管道向批發客戶（如其他鄰近城市的燃氣公司）批量銷售PNG。我們也會不時通過槽車向批發客戶（如天然氣貿易

業 務

商及天然氣加氣站)銷售LNG或CNG。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們的天然氣批發量分別為68億立方米、85億立方米、75億立方米、37億立方米及47億立方米。

於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們來自天然氣批發的收入分別佔總收入的23.2%、21.2%、18.0%、18.0%及21.4%。

平台交易氣

我們的平台交易氣主要涉及向經營區域以外的國內外非居民用戶銷售天然氣。憑藉我們端到端的天然氣價值鏈能力，特別是舟山LNG接收站的基礎設施運營，我們採購及匯集海內外多元化及具競爭力的氣源，並主動向國內外下游客戶銷售，實現穩定銷售額。我們的平台交易氣利用我們優化採購成本的能力，確保供應穩定，並在整個天然氣價值鏈中獲取價值，在天然氣銷售業務的所有三個分部中，該業務於往績記錄期間實現的毛利率最高。

我們平台交易氣業務的天然氣來源包括海外天然氣供應(通過長期買賣協議及／或現貨採購)及國內天然氣供應(通過長期或短期買賣協議)。該等氣源將通過租船、槽車及／或管道(視情況而定)運輸給客戶。我們強調以客戶為中心的銷售方式，採用個性化的銷售服務以滿足特定客戶需求。截至2025年6月30日，我們擁有314個國內非居民用戶(如城市燃氣公司、能源集團及大型工業客戶)及14個國際非居民用戶(如公用事業公司、油氣公司及能源貿易公司)。

於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們來自平台交易氣的收入分別佔總收入的11.2%、7.7%、9.8%、9.6%及7.4%。

業 務

下表載列於所示年度／期間我們平台交易氣按地理區域劃分的收入及銷量明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	銷量	金額	銷量	金額	銷量	金額	銷量	金額	銷量
	(金額為人民幣千元；銷量為千立方米)						(未經審計)			
中國內地.	2,319,856	1,479,700	2,881,388	3,113,095	5,668,914	3,401,129	2,973,714	1,740,962	1,817,923	1,532,301
海外	13,993,908	2,027,319	7,767,392	1,936,836	7,214,711	2,167,021	3,256,152	963,754	2,949,602	1,157,192
總計	<u>16,313,764</u>	<u>3,507,019</u>	<u>10,648,780</u>	<u>5,049,931</u>	<u>12,883,625</u>	<u>5,568,150</u>	<u>6,229,866</u>	<u>2,704,716</u>	<u>4,767,525</u>	<u>2,689,493</u>

我們來自中國內地的平台交易氣收入逐步增加，2022年至2024年的複合年增長率為56.3%，與同期天然氣銷售量的相應增長一致。儘管於往績記錄期間來自中國內地境外的平台交易氣的銷量保持相對穩定，但同期其收入呈下降趨勢，主要由於2022年地緣政治緊張局勢導致國際天然氣價格飆升，而此後該緊張趨勢已逐漸緩和。詳情請參閱「財務資料－經營業績比較」。

天然氣銷售的定價及付款

定價

中國的天然氣零售的定價在政府指導定價框架下運作。天然氣銷售價格原則上按採購成本加配氣費計算，城市配氣價格受《關於加強配氣價格監管的指導意見》規管。配氣價格遵循准許成本加合理收益模式，且至少每三年須重新校核一次。目前，中國許多城市已設立工商業客戶價格聯動機制，而部分城市亦對居民用戶實施有關機制，允許我們根據上游廠站價格變動幅度對售氣價格進行調整。地方價格主管部門可能會根據相關定價法律法規不時召開聽證會，以討論及釐定零售銷售價格的調整，從而反映燃氣供應價格的變動。更多詳情請參閱「監管概覽－中國有關天然氣定價的法律監管」。誠如我們的董事所確認，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們在所有重大方面已遵守所有售予零售客戶的天然氣定價方面的適用中國法律法規。

業 務

於往績記錄期間，我們亦向平台交易氣及天然氣批發客戶銷售天然氣。據弗若斯特沙利文告知，向該等客戶銷售天然氣的定價不受任何監管制度所規限，該定價主要由市場供求驅動。我們向該等非零售客戶銷售天然氣的價格受一系列因素影響，並根據該等因素釐定，包括該地區的經濟狀況、現行市場價格、客戶需求及採購價格，以及物流及運輸的穩健性。於往績記錄期間，平台交易氣客戶及批發客戶的天然氣銷售價格由我們與該等客戶按正常商業條款本著誠實原則協商。

下表載列於所示期間我們的天然氣零售及批發的平均銷售價格（不包括增值稅）：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2022年	2023年	2024年	2024年	2025年
	(人民幣元／立方米)				
天然氣零售.....	3.24	3.25	3.22	3.20	3.19
天然氣批發.....	5.02	3.44	3.23	3.15	2.95

於往績記錄期間，我們的天然氣零售業務的平均銷售價格（不包括增值稅）保持相對穩定，主要反映我們經營區域不同地區在政府指導定價框架下的整體價格走勢。於往績記錄期間，我們的天然氣批發業務的平均銷售價格（不包括增值稅）受多項因素的影響，主要受市場供需推動。2022年相對較高的平均銷售價格人民幣5.02元／立方米乃由於2022年天然氣價格飆升，我們於2022年把握機會磋商更高的銷售價格。2025年上半年相對較低的平均銷售價格人民幣2.95元／立方米乃由於中國宏觀經濟環境對LNG價格的下行壓力以及期內天然氣市場供需平衡的動態。

業 務

付款

不同類別的零售客戶在燃氣使用費支付方式方面存在差異。

一般而言，居民用戶及工商業客戶使用智能IC卡預先支付燃氣使用費。該等用戶通常於銷售點以現金購買燃氣量，預購燃氣量詳情將以電子方式存儲於智能IC卡中。用戶將IC卡插入安裝於用戶住所的燃氣表後即可開通用戶燃氣供應，所用燃氣量將於使用時從IC卡中扣除。當預付燃氣量降至某一水平時，燃氣表將發出聲音訊號，提醒用戶為IC卡充值。儲值預付卡系統降低了用戶拖欠款項的風險，節省了大量的管理費用，從而增強我們的現金流。針對未使用智能IC卡的客戶，我們會定期到用戶住所進行燃氣抄表，以記錄該用戶於一定時期內的燃氣用量，其後用戶根據燃氣抄表結果支付相關的燃氣使用費。此外，零售用戶也可以在e城e家平台上輸入燃氣表號（用戶住所內燃氣計量裝置的唯一識別碼），即可註冊成為用戶。客戶可以直接通過該平台購氣，平台還能將燃氣表數據實時自動上傳到用戶家中安裝的燃氣表或物聯表。除了購氣和繳費外，用戶還可以通過該平台管理燃氣消耗並更新賬戶信息，從而實現無縫銜接的全數字化用戶體驗。更多詳情請參閱「我們的數智能化能力－e城e家客戶綜合數智服務平台」。

就平台交易氣客戶及批發客戶而言，每宗平台交易氣及批發交易的支付及結算方式因我們與客戶簽訂的各項協議中協定的條款而有所不同。一般而言，我們的國內客戶須向我們支付預付款項，該等預付款項按固定期限根據實際消耗及計量的燃氣量進行抵扣。此外，我們的海外客戶通常會根據相關合約開立信用證，並於收到我們的發票後支付燃氣採購費用。

業 務

泛能業務

概覽

我們的泛能業務從用戶需求出發，以能量全價值鏈開發利用為核心，因地制宜，提供清潔能源優先、多能互補的整體能源解決方案並落地實施和運營。憑藉我們廣泛的客戶資源、泛能理念及數智化能力，我們已為客戶拓展提供泛能解決方案，從傳統的燃氣供應拓展至多種能源資源，包括製冷、熱能（如蒸汽、熱水及供暖）、電力，以及按特定生產系統及營運需求而定制的節能服務。

我們的泛能業務採用項目制業務模式，為客戶提供量身定制的服務。典型項目主要包括提供泛能解決方案，如相關能源系統或設備的優化、更換及／或建設，如光伏裝置、儲能電站及蒸汽供應設施；供應能源，如電力、蒸汽或熱能；及其他相關運維服務。我們泛能業務的客戶大致分為三類，包括(i)園區，如大型工業園區或科技園區；(ii)工廠，如能源、食品、紡織、玻璃及陶瓷製造商；及(iii)商業建築，如商場、酒店及機場。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們來自泛能業務的收入分別為人民幣121億元、人民幣152億元、人民幣156億元、人民幣84億元及人民幣70億元，分別佔同期總收入的8.2%、11.0%、11.8%、12.9%及10.8%。

下表載列我們泛能業務於往績記錄期間的主要營運數據。

	截至12月31日止年度			截至
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月 2025年
累計規模泛能項目數量 ⁽¹⁾	185	267	283	298
泛能項目總銷量(百萬千瓦時).	19,682	30,580	32,856	15,834

業 務

附註：

- (1) 累計規模泛能項目數量指於往績記錄期間已投入使用的大型泛能項目，各項目的估計年收入貢獻超過人民幣5百萬元。
- (2) 上表反映我們於財務報表中合併實體的營運數據，不包括聯營公司及合營企業的營運數據，其於往績記錄期間的新奧能源公開文件中反映。新奧能源於公開文件中納入該等聯營公司及合營企業的營運數據是因為該等聯營公司及合營企業的相關泛能業務於相應報告期間由新奧能源營運。因此，剔除該等聯營公司及合營企業的營運數據可能導致其營運數據不完整。倘合併聯營公司及合營企業的營運數據，我們泛能業務於往績記錄期間的主要營運數據如下：(i)已投入使用的規模泛能項目的累計數目分別為210個、296個、356個及374個；及(ii)泛能項目總銷量分別為22,239百萬千瓦時、34,700百萬千瓦時、41,569百萬千瓦時及19,764百萬千瓦時。

項目制泛能業務

中國天然氣行業正處於轉型期，下游市場正從過往受住宅接駁增長推動的「規模擴張」階段，向以更嚴格的成本控制為特點的「精耕細作」階段過渡，上游天然氣資源、中游基礎設施運營及下游天然氣銷售的管理將更加高效。為適應有關演變，我們從以供應為中心的思維轉變為以需求為中心的思維，以更好地了解客戶的實際消費模式，提高效率及成本控制能力，並進一步設計及提供定制化的能源解決方案，從而滿足客戶的相應需求。在此背景下，我們已從傳統的天然氣供應商戰略性地轉型為全面的泛能服務供應商，以配合中國更廣泛的能源轉型目標及滿足行業對多元化、高效率及可持續能源解決方案不斷上升的需求。我們為尋求能源相關服務及其他綜合解決方案的客戶提供以項目為基礎的定制泛能解決方案，該等解決方案的實施與管理可降低客戶的營運成本，同時確保更環保、更低碳的實踐。於往績記錄期間，我們主要通過向現有經營區域內或周邊客戶提供泛能服務獲得相關項目，並通過有針對性的實地考察及解決方案展示開發新客戶。我們的泛能業務橫跨多個領域，其客戶主要包括工業園區、製造廠及商業建築。我們向客戶提供端對端的項目開發及營運支持，以實現可持續發展目標。

我們採用項目制業務模式，為客戶提供量身定制的泛能解決方案。因此，我們與不同客戶簽訂的協議條款及合作模式可能會因相關項目的不同特點而有所差異。在大多數情況下，我們作為泛能解決方案提供商，提供涵蓋解決方案設計、實施及運營的服務。該等全方位服務旨在確保為客戶提供環保、經濟、安全及可靠的能源。該模

業 務

式下的代表性項目主要涉及我們與工業園區的合作，據此，我們根據園區企業的不同能源需求向其提供各種泛能服務。我們向工業園區客戶提供的主要泛能服務包括：(i) 投資建設能源基礎設施，如光伏裝置、儲能電站及蒸汽供應設施；(ii) 升級優化客戶現有能源系統，如供熱及製冷系統；及(iii) 將客戶的現有設備或設施（如電機及水泵）更換為更節能的設備或設施。我們與工業園區訂立合同，合同對方通常為園區所在地的當地政府部門（如相關經濟開發區的管委會）或其指定的投資或管理平台。該等合同授權我們投資、建設、運營及維護園區內的能源基礎設施，並為園區內的企業提供泛能及相關服務。同時，我們與園區內的下游客戶單獨訂立合同，其中規定我們向其提供的特定產品及／或服務。對於工業園區外的泛能項目，我們根據客戶的具體能耗需求及／或能源優化要求，為客戶設計及提供定制能源解決方案，並直接與其訂立合同。在上述情況下，我們通常保留我們在服務期內投資及／或建造的能源系統及其他基礎設施的所有權，並有權根據與工業園區及我們的下游客戶（無論在園區內或園區外）訂立的合同使用該等設施提供能源相關服務。此外，我們主要通過向客戶收取提供能源及相關服務的服務費而收回前期建設成本。

此外，根據客戶對電力、蒸汽或熱能等能源的特定需求，我們主要通過兩種方式向客戶提供相關能源：(i) 我們通過能源基礎設施系統生產並輸送相應形式的能源，藉此從生產成本與銷售價格之間的差額中獲取利潤；及(ii) 我們向上游資源提供商採購能源，將該等能源轉換為客戶所需的規格，並將轉換後的能源輸送給客戶，藉此從能源轉換過程中賺取利潤。就能源轉換項目而言，我們通常需要投資建設鍋爐及發電機等能源轉換設備和系統。因此，該等能源轉換項目的利潤率一般由轉換能源的供應量及單價以及能源轉換過程中產生的成本共同決定。不同項目的利潤率各不相同。我們亦為客戶的能源基礎設施提供持續的運維服務，如常規操作、日常維護、備件供應及其他支持服務，並就此收取服務費。

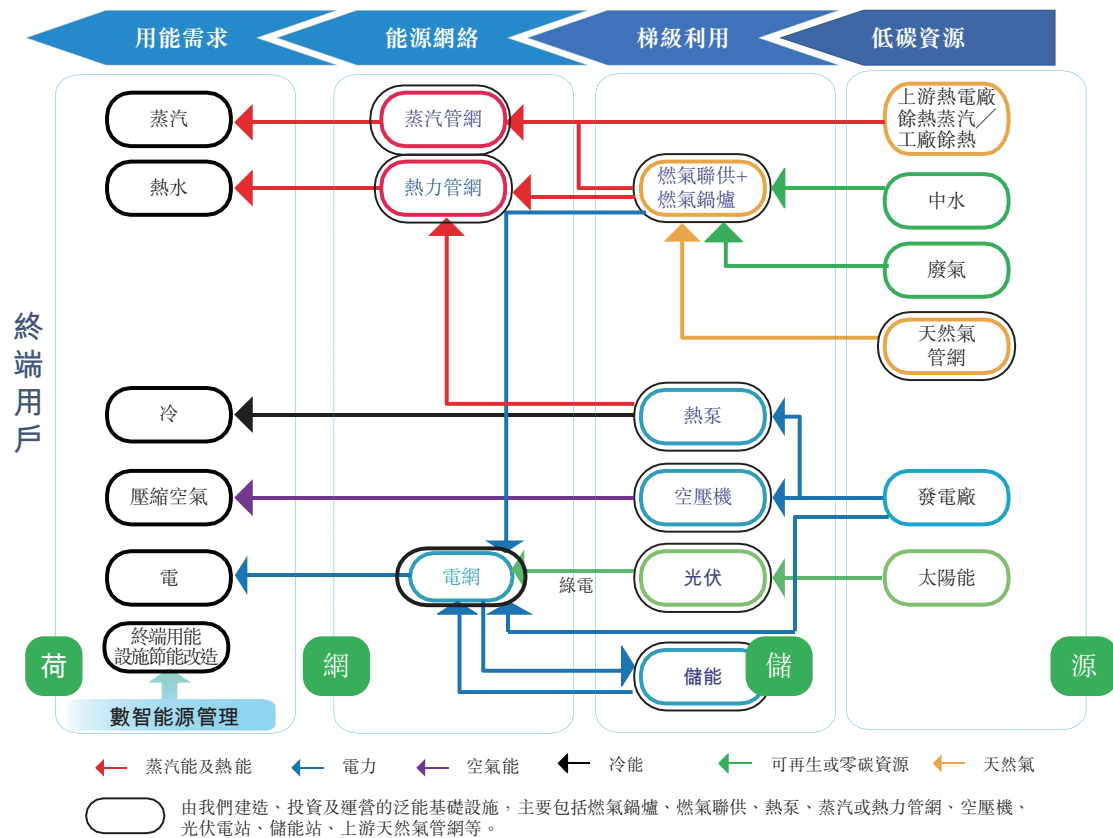
就我們向客戶提供各種形式能源的能源供應服務而言，相關收入於能源的控制權轉移至客戶時（通常於能源交付並由客戶使用時發生）確認。就其他能源相關服務而言，相關收入通常根據提供該服務的進度在一段時間內確認。就小部分能源服務（如能源系統優化）而言，我們分享在一定時期內實施泛能解決方案所產生的部分節能效益（通常為優化前後能源消耗的差值乘以相關能源單價）。

業 務

代表性項目

我們的泛能項目通過泛能規劃進行頂層設計，從客戶需求出發，以能量全價值鏈開發利用為核心，構建因地制宜，清潔能源優先、多能互補的用供能一體化的能源系統，提供荷源網儲碳一體化方案，並基於客戶情況進行分步實施，充分釋放資源、設施、交易的價值，實現能源結構、利用方式、供應模式的自我、協同與總體平衡，帶動區域能源體系優化升級，對國家加快能源消費革命、提高能源利用效率和環境可持續發展具有重要的戰略意義。

下圖為我們泛能業務全場景示意圖：



業 務

以下為往績記錄期間我們泛能業務的代表性項目：

浙江杭州園區泛能項目

該園區位於浙江省杭州市，主要以裝備製造、絲綢服裝，紡織印染、醫藥健康等產業為主。該園區原以燃煤熱電供能為主。2017年，我們以政府的清潔能源替代燃煤需求為契機，以天然氣替代為切入點，與該園區合作落實當地政府的長期熱能規劃。2017年，我們與當地政府訂立合作合同，據此，我們獲授權在園區內投資及建設泛能站並向園區內企業提供相關服務。2018年實現供能，並陸續落地泛能站、分佈式光伏、儲能、虛擬電廠、廢水循環利用、有機廢氣處理、空壓機、餘熱利用、泛能網智慧運營平台等業務，持續深入為客戶提供。我們通過天然氣替代燃煤供熱為100多家企業提供蒸汽服務。同時基於客戶需求和資源特點，持續為客戶提供安全、經濟、綠色、便捷、智能的多維能源服務，截至2025年6月30日，我們在該園區建設了三座以燃氣蒸汽鍋爐系統為主的泛能站，長距離蒸汽管網，託管第三方蒸汽鍋爐。此外，我們還為客戶安裝分佈式光伏，提供綠色電力，同時根據客戶需求建造儲能電站進行峰谷套利。

下表披露了我們在該園區的主要業務及重點經營內容：

服務類型	主要客戶	主要業務	亮點
蒸汽供應.....	各類工商業企業，例如紡織、醫藥、化工、酒店、產業製造園區、小微工業園區等客戶	建設燃氣蒸汽鍋爐，並拓展產業園區內的熱網覆蓋，為園區內的企業提供整體蒸汽能源供應。	為園區各企業提供以蒸汽為基礎的清潔能源，滿足綠色環保及可持續發展需求，促進園區的整體能源結構調整和清潔能源體系升級

業 務

服務類型	主要客戶	主要業務	亮點
泛能微網.....	小微園區，例如紡織園區、材料園區等	<p>我們持續挖掘泛能機會，已開發該園區內四個小微園區的客戶，主要服務包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 配電設施投資和運維、虛擬電廠服務、儲電站 • 分佈式光伏發電 	<p>建設智慧能源基礎設施，融合氣、熱、電建立，為小微園區的企業客戶統籌統一供能，幫助企業降低初始建設投入成本，實現節能減排並推動小微企業的低碳化建設和智能化發展</p>
降本降碳服務...	用熱客戶	<p>我們將客戶在日常生產過程中產生的揮發性有機化合物廢氣在客戶端做預處理後，作為助燃氣體接入燃氣鍋爐處理，實現綠色低碳生產</p>	<p>我們獲得政府對廢氣再利用等節能減排項目的關注及支持，在助力客戶處置廢氣的同時，獲得處理收益並降低鍋爐單耗，實現多方合作共贏。其中，我們為某藥廠客戶提供的一個廢氣處置項目在2023年被評為「臨平區生態環境准入廢氣協同處置試點項目、浙江省第二批減污降碳試點標桿項目、臨平區綠色低碳示範應用場景」</p>

業 務

服務類型	主要客戶	主要業務	亮點
	工業企業，例如製造業、紡織等	中水再利用：建設給水管道，將蒸汽鍋爐產生的中水供給有相關工業用水需求的客戶	響應節水型社會的號召，為工業企業降低用水成本，同時節省自身污水處理費，為雙方降本增效，實現共贏
	用熱客戶	積極與多方洽談，引入餘熱及低價蒸汽，並建設相應的蒸汽管道，以供應周邊用熱客戶	引入低價熱源，擴大供能規模，並輻射園區周邊、拓展增量客戶
	低碳建築，例如賓館	採用電製冷作為系統冷源、餘熱回收熱泵提供低價冷源、空氣源熱泵作為熱源，並進行數字化升級，實現熱泵技術節能升級改造	深入挖掘客戶痛點，打造低碳建築升級，為客戶節約能耗，並實現精細化能源管理

業 務

服務類型	主要客戶	主要業務	亮點
	工業園區客戶，例如藥企	光伏+空壓： <ul style="list-style-type: none">我們為客戶提供光伏發電設備，並利用光伏為其供給綠電。通過自建空壓機及空壓系統優化，我們能夠利用光伏發電消納不掉的綠電轉化為壓縮空氣，從而為客戶提供壓縮空氣	光伏與空壓系統的聯動通過可以將多餘的光伏電力轉化為壓縮空氣提供給下游客戶，能夠提高能源的整體利用效率能夠減少溫室氣體排放、助力實現低碳目標
	自有泛能站	將現有軟化水升級改造為除鹽水，大幅減少蒸汽中的含鹽量，降低鍋爐排污率，並使鍋爐單耗下降約4m ³ /t 改造及優化蒸汽鍋爐尾部煙氣系統進行餘熱回收，當前鍋爐平均排煙溫度已降至約47℃，綜合單耗下降1.5m ³ /t，年可節省天然氣約60萬方左右	提高鍋爐整體運行效率，降本增效

業 務

安徽省宣城園區泛能項目

該園區位於安徽省宣城市。作為一個國家級園區，其以新能源新材料、高端裝備製造、食品醫藥、汽車零部件等產業為主導。我們於2020年中標增量配電網切入並於2020年與當地政府訂立特許經營權合同，據此，我們獲授權獨家經營並提供增量配電及其他泛能服務，同時投資、建設、運營及維護園區內的相關基礎設施，並從中獲取相應收入。通過增量配電網、光伏儲能、供熱(引入垃圾電廠低碳熱源及燃氣鍋爐調峰)、數智化平台等形成電、光儲、熱多能互補、需供互濟的智能能源網絡，整體規劃，分步實施，逐步打造落地智慧低碳園區。

2022年該項目一期增量配電網正式投運，項目運營期50年。我們主要以增量配電網、管網供熱系統運營該項目，通過光伏、儲能降低供電成本。截至2025年6月30日，我們已為園區內60多家企業提供電力、蒸汽，同時為10多家企業提供電力運維服務。該園區共建設並投運了110千伏變電站、110千伏配電線路、35千伏配電線路、10千伏配電線路等配電設施，同時建設了分佈式光伏電站和儲能設施。利用儲能設施「削峰填谷」，我們將低電價電量充入儲能設備中，在電價高峰時輸送至客戶，從而實現峰谷套利。再者，我們建設蒸汽管網引入上游垃圾電廠的餘熱，並通過燃氣鍋爐將其轉換為蒸汽，滿足下游客戶的蒸汽需求。還有，我們為園區內的客戶提供節能、維保等服務，通過配電網運維人員能力輸出，拓展電力設施運維服務業務。此外，我們部署數智化調度平台，我們對自身供能及客戶用能使用情況進行集中監控，實現告警快速定位、智能巡視，全面提升運營效率和智能化調度水平，保障安全運行。同時我們正在積極申報源網荷儲試點，依託園區用電負荷，借增量配電網既有配電線路，輸送園區綠電，配套儲能設施「削峰填谷」，進一步降低區域內企業用電成本，向園區企業提供更多的綠色低碳能源，為園區招商引資提供亮點政策。通過為園區提供上述服務，我們為企業提供安全、經濟、低碳的能源保障，提升企業的能源數智化水平，助力園區能源綠色低碳轉型。

業 務

廣東東莞園區泛能項目

該園區位於廣東省東莞市，是全國最大的電鍍、印染環保專業基地，東莞政府規劃的七大環保專業基地之一，承載著東莞產業轉型和升級的重要功能定位，以電鍍及印染兩大行業為主，污染處理、能源供應、物業管理、對外關係由參與企業統籌管理。我們與一家已建成並管理該工業園區的民營企業訂立合作合同，並自2016年以燃氣分佈式能源切入。根據該合同，我們獲授權投資、建設及維護園區內的相關基礎設施。到2019年，我們已完成兩期燃氣聯供設施建設並投入運營，為園區和企業供應電力和蒸汽。此外，我們還建設分佈式光伏電站，給終端客戶提供綠色電能，獲得發電收入。截至2025年6月30日，我們已建成完善的供能設施配套，在園區引入各種低價熱源，開展多樣化能源供應及節能業務，包括天燃氣供應、燃氣熱電聯產、蒸汽管網、光伏、空壓機、儲能、電能服務及數智化平台。通過結合光伏、儲能設施等綠色和低碳能源解決方案，我們幫助園區及相關企業進一步降低用能成本。同時，我們依託數智平台，監控運營實時數據、設備異常警示、提供運行策略、推送運維工單，提高能效、便捷管理。該項目為園區提供完善的供能設施配套，利於招商，也為企業提供綠色清潔能源，降低碳排放量，具有良好的社會效益。

安徽省阜陽園區泛能項目

該園區位於安徽省阜陽市界首市。作為一個省級開發區，該園區是國家發改委、環保部批准的第二批循環經濟試點園區，專門從事再生鉛冶煉、鉛蓄電池、新能源電池及相關配套產業等。2018年，我們與當地政府訂立合作合同，據此，我們獲授權在園區內投資及建設基礎設施並向園區內企業提供相關服務。該項目於2020年投運，我們在該產業園投資建設涵蓋泛能站、熱力管網及配套設施等在內的泛能系統。園區內產業上游鉛蓄電池冶煉企業，在鉛冶煉過程產生高溫煙氣，我們通過蒸汽管網充分引入此類企業的餘能資源，同時建設燃氣鍋爐進行調峰，向下游鉛蓄電池生產企業、鋰電池生產企業、鋰電池原材料生產企業供應蒸汽，從而降低企業用能成本。該項目中，我們還廣泛應用了數智化系統。例如通過數據採集與監視控制(SCADA)系統實現對泛能站內鍋爐設備、水處理設備的集中控制，並對上下游流量、壓力、溫度進行實時監控。同時，園區內的燃氣管網也配置了管網GIS系統和IoT能源管理平台，可實現管網巡檢、維護和工

業 務

業用戶實時數據監測。通過對將泛能站SCADA系統與燃氣IoT能源管理系統有效融合，可實現泛能項目中熱網及氣網的融合。在產業園智慧運營及調度方面，我們跟蹤中下游能耗負荷，優化鍋爐控制，實現鍋爐自動啟停和調節。通過數字分析，根據不同場景，對站內調峰補燃鍋爐制定最優匹配方式。此外，鍋爐的運行由線下人工操作轉為數智化運行，實現少人值守，降低人力成本，提升能源安全保障，為企業提供安全、經濟、低碳的能源服務。

智家業務

概覽

近年來，中國政府一直大力推廣實施消費品以舊換新計劃及老舊小區改造等相關政策，旨在刺激家居裝修裝飾及家電升級需求。憑藉我們廣泛的客戶及服務網絡，以及穩固的客戶基礎（包括超過3,200萬戶居民用戶及29萬個工商業客戶），我們已將業務重心從天然氣銷售拓展至更廣泛的領域並積極發展我們的智家業務。在以客戶為中心的指導方針下，我們為現代家庭提供多種策略性結構產品與解決方案，涵蓋(i)基礎服務產品；(ii)智能物聯產品；及(iii)品質生活產品，各層級產品均能滿足客戶的差異化需求及期望。此外，我們於2017年推出數字化智能平台e城e家，為我們智家業務營運提供一體化平台，使客戶能通過統一的數字界面選購全面的產品與服務。我們的零售客戶亦可於該應用程序註冊成為用戶後，進行購氣、繳費及管理其燃氣賬戶。有關更多詳情，請參閱「我們的數智化能力－e城e家客戶綜合數智服務平台」。

我們根據客戶需求向第三方供應商採購產品及服務。此外，我們於2014年推出自有品牌格瑞泰，並自此開始銷售及推廣自有格瑞泰品牌產品。於往績記錄期間，我們的格瑞泰品牌產品主要包括：(i)燃氣用具，如燃氣灶具、熱水器、採暖爐、集成灶及吸油煙機；(ii)安防產品，如家用可燃氣體探測器及電磁式燃氣緊急切斷閥；及(iii)其他智能家居產品，如淨水產品及溫度控制器。截至2025年6月30日止六個月，我們的智家業務綜合客戶滲透率達10.4%。智家產品及服務的單位售價因產品及服務不同類型而異。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，智家業務所產生的收入分別為人民幣30億元、人民幣37億元、人民幣45億元、人民幣20億元及人民幣21億元，分別佔同期我們總收入的2.1%、2.6%、3.4%、3.1%及3.2%。

業 務

智家產品及服務

我們智家業務的主要產品及服務包括以下各項：

- **基礎服務產品**，主要包括(i)安防產品（如電磁式自動切斷閥、氣體洩漏報警器及消防設備），其價格一般為人民幣數十元；(ii)家電產品（如油煙機、熱水器、灶具、冰箱及洗碗機），其價格範圍通常較廣，由人民幣數百元的基本款至人民幣數千元的高端產品；及(iii)暗裝服務及其他基礎服務（如維修、清洗及美裝）。我們基礎服務的定價取決於客戶的差異化需求及相關服務內容的複雜程度。於往績記錄期間，我們智家業務的收入大部分來自基礎產品及服務的銷售。
- **智能物聯產品**，如AI安全閥、離火檢測系統、安全防護裝置、LoRa常活表、智能火警報警器、智能門鎖及智能視頻監控。該等智能物聯產品運用物聯網技術創新，通過先進連接方式降低風險、加強保護。例如，我們的AI安全閥在檢測到燃氣洩漏時將自動關閉，有助提升用氣安全。此外，該等具備物聯網功能的關閉閥與我們的內部控制及調配中心連接，當出現安全事件時，能同時向我們及客戶發出通報。更多詳情請參閱「質量控制與安全維護」。我們智能物聯產品的價格一般在人民幣數百元至人民幣數千元不等。
- **品質生活產品**，我們專注於高品質家庭生活的需求，利用智能工具並與外部生態系統合作，拓展廚房裝修、家居升級改造等模式。同時，我們利用通過智造業務開發的標準化產品和服務，實現在現有市場之外的擴張，不斷滿足居民用戶的需求。主要的優質生活產品包括廚房煥新解決方案、全屋淨水產品和系統、家庭供暖系統、社區智能解決方案及節能照明系統。

工程建造與安裝

概覽

我們的工程建造與安裝業務主要包括(i)工程建造；及(ii)工程安裝。工程建造業務主要涉及天然氣相關基礎設施、公用及市政設施、新能源及數智化設施的建設。此外，我們向居民用戶及工商業客戶提供工程安裝服務，主要包括燃氣管網安裝、設備

業 務

安裝、室內管道及設施安裝，以及售後維護與支持。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，工程建造與安裝業務產生的收入分別為人民幣84億元、人民幣85億元、人民幣59億元、人民幣29億元及人民幣22億元，分別佔同期總收入的5.8%、6.2%、4.5%、4.4%及3.4%。

工程建造

我們的工程建造業務採用項目製模式，而我們通常擔任工程建造項目的總承包商，提供技術、諮詢、規劃、設計、採購、設備製造及工程施工等服務。我們的客戶遍佈多元化的能源領域，例如天然氣、風力發電、電力、氫能源及清潔煤利用。我們主要通過競標程序取得該等工程建造項目。我們的工程建造業務主要涵蓋中國內地天然氣相關基礎設施工程、市政公用工程、新能源及數智化建設。此外，我們亦與多個海外國家的企業建立合作關係。例如，我們已於2023年11月完成印度尼西亞LNG廠建設項目。此外，我們已於2024年中標越南北部LNG接收站建設項目，預期將於2026年下半年開工。更多詳情請參閱下文「一 代表性項目」。

資質對我們開展工程建造業務至關重要。截至最後實際可行日期，我們已取得承接工程建造項目所需的一切必要資質及／或認證。更多詳情請參閱「一 牌照、許可證及批准」。此外，我們依賴自有技術開展工程建造項目，如天然氣淨化及低溫液化技術、煤基清潔能源利用技術、LNG接收站相關技術。我們位於廊坊、石家莊及濟南的設計研究院，以及設於北京、上海及浙江舟山的三個研發中心，共同構成一個綜合技術網絡，致力於支援我們工程建造項目的全生命週期。更多詳情請參閱「一 研發」。

業務模式

我們主要採用工程設計、採購及施工(EPC)模式開展工程建造項目，通常由項目所有人委託我們作為總承包商，以承包商自有或分包部分或全部工程，實施相關建造項目的技術、諮詢、規劃及設計、採購、設備製造、撬裝整合、施工及試運營等工作，或其中任意組合。

業 務

我們通常以總承包商身份獨立參與項目投標。對於部分大型項目，我們可能與其他公司合作共同參與投標。我們通常以招標文件約定之標準合同模版（通用基礎為住房城鄉建設部、國家市場監管總局制定的《建設項目工程總承包合同（示範文本）》（GF-2020-0216））為起點，並根據與客戶的磋商對其進行必要的修訂。工程建造項目的工作範圍及工期視不同項目的規模與複雜程度而異，一般為數月至數年不等。招投標項目定價有固定總價和根據工程量據實結算兩種情況，前者居多。我們在參與項目投標之前會根據招標文件提供信息以及前期初勘信息進行成本模擬測算，以獲取合理利潤率為項目投標前提。為制定具競爭力且切實可行的標書，我們會對所有預期項目成本進行全面評估，如根據項目規模、規格及工程範圍預測的工程成本、材料及設備的採購開支，以及根據人員配置需求與營運物流所產生的其他行政開支等。此外，我們的定價框架亦會綜合考慮過往類似項目的歷史成本及開支、近期市場價格趨勢，以及現場特定條件、地理位置、地區材料／人力資源的可獲性、設備可及性、稅務影響及先前可資比較項目的潛在差異等變量。部分協議設有費用調整或風險共擔條款，以應對原材料成本上漲等情況。此外，我們採用基於項目里程碑的分期付款安排。此外，客戶亦通常要求設置質保金安排，據此客戶將於相關項目完成時扣留合約價值的部分金額作為質保金，並於質保期屆滿且無質保索賠時將該費用退還予我們。因此，根據相關會計準則，該等工程建造項目的收入按完工進度分期確認。若涉及質保金，其確認為工程建造項目合同資產中的應收質保金。於工程質保期滿，原確認為合同資產的金額會重新分類為貿易應收款。

我們工程建造項目的主要階段包括：項目啟動與合約簽訂、項目設計及諮詢、設備採購、項目分包、施工與項目管理、試運營、最終驗收及售後服務。我們通常於完成72小時試運營期並取得初步驗收證明後，將已竣工項目移交客戶。工程建造項目竣工後通常需委聘獨立第三方質量保證機構進行質量檢驗，該等質量保證機構必須具備獨立性及相關質量檢測認證。此外，涉及財政補貼或國債資助的某些項目或需進行財政審計。另外，我們的工程建造合約通常設有12至24個月不等的質保期，自項目竣工驗收確認之日起計。於質保期內，我們將根據該等

業 務

協議的相關條款對我們的工程質量負責。我們亦會於必要時向分包商採購服務，以承接因應不同的項目而有所不同的專業性及／或非核心工程。我們執行嚴格的分包商挑選標準，維護並持續更新合格的分包商名單，並與彼等建立長期合作關係。詳情請參閱「－ 供應商－ 分包」。

代表性項目

下表載列於往績記錄期間我們工程建造業務的代表性項目。

代表性項目名稱	業務模式	項目背景	項目所有人背景
山西焦爐氣及碳捕集製液化天然氣聯產氫氣項目	EPC	<ul style="list-style-type: none">我們獲委託為總承包商承接LNG生產設施及配套工程基礎設施的建設。建設工期：2022年8月至2024年7月亮點：本項目下的LNG生產設施於2022年8月至2023年12月的16.5個月內成功生產LNG，並創下以焦爐氣為原料的15天LNG生產週期記錄，顯示出我們在煤基LNG工藝的技術成熟度及EPC執行能力已進一步提升。此外，本項目大規模採用的碳捕集與封存技術為山西地區企業首次應用該類先進技術，廣受好評與認可。	一家民營企業，主要從事煤炭相關產品的生產與銷售，以及發輸電業務。

業 務

代表性項目名稱	業務模式	項目背景	項目所有人背景
江蘇濱海LNG接收站一期擴建工程.....	建設	<ul style="list-style-type: none">我們獲委託為總承包商承接地基工程、管道建設與安裝、氣化及調壓站、BOG管理與回收系統、排水基礎設施等一系列關鍵基礎設施的綜合建設工程。建設工期：2022年5月至2024年6月亮點：本項目在安全及質量績效指標方面表現卓越：<ul style="list-style-type: none">— 累計達1.1百萬安全無事故工時— 管道焊接一次合格率超過98.5%— 設備調試、質量整改及工程驗收合規率達100%— 工程機械竣工審查及政府驗收一次通過	一家國有企業，主要從事LNG接收站投資建設及天然氣的生產與銷售。
綠電製氫項目.	EPC	<ul style="list-style-type: none">我們獲委託為總承包商為客戶建一座風電與光伏電站、一座製氫站及一座加氫站。建設工期：2023年7月至2024年8月	一家於上海證券交易所上市的民營企業，主要從事煤炭、石油及天然氣資源的生產與銷售。

業 務

代表性項目名稱	業務模式	項目背景	項目所有人背景
印尼液化天然氣廠一期項目。	EPCM	<ul style="list-style-type: none">亮點：作為客戶綜合「源網荷儲及綠電製氫示範項目」的首期工程，該省級項目為新疆的重大科技項目之一，標誌著我們工程建設業務在推動能源轉型及實現碳達峰／碳中和目標方面的戰略性發展。我們獲委託為總承包商承建一座撬裝式LNG廠，並為離網島模式電力系統提供技術配置。本項目目前運行穩定，我們亦持續提供工程後期的管理及維護服務。建設工期：2020年1月至2023年11月亮點：儘管受到COVID-19疫情限制，我們仍按原時間完成海外EPCM交付。此外，撬裝式LNG設備適用場景廣泛，進一步降低建設與安裝成本，提升工程靈活性。我們提供的島模式電力系統配置，解決了上游供氣波動大的問題，使設施在低負荷條件下穩定運行。	一家印尼公司，於北加里曼丹Simenggaris經營一家小型LNG廠。

業 務

工程安裝

我們的工程安裝業務同時面向居民用戶及工商業客戶。對於居民用戶，我們的服務主要涉及在新建住宅物業及尚未連接至管道天然氣的現有住宅的建築邊界線內規劃、設計及安裝庭院燃氣管道、設備以及室內管道及設施。對於工商業客戶，我們提供管道天然氣相關的工程建造與設備安裝服務。我們的工程安裝業務並非僅限於在經營區域內進行。下表載列我們於往績記錄期間有關管道及相關設施的工程安裝業務的主要營運數據。

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
工程安裝				
新接入居民用戶數量				
(千戶).....	1,787	1,579	1,223	516
新接入工商業客戶燃氣量				
(千立方米/天).....	16,733	14,328	12,572	5,202

個人居民用戶須在接入工程開展前全額支付工程安裝費用。工程安裝費用一般由興建新住宅開發項目的房地產開發商支付。就新建住宅開發項目而言，工程安裝費用會按管道建設工程的完工百分比分期預收。我們通常會向房地產開發商提供自工程竣工後60至90天的信用期，不論單位是否已售出或已入住。然而，實際供氣將僅於所有工程安裝費用結清後方可開展。倘訂立供應合約涉及為住宅開發項目的大量住戶接通天然氣，我們可就應付的核准費用提供折扣，折扣幅度將視乎合約訂約方協商及協議而定。客戶通常須於簽訂供應合約時支付30%的工程安裝費用作為按金，於施工期間支付40%至50%的工程安裝費用，並於完工後支付餘下部分。

就工商業客戶而言，工程安裝費用乃按用戶場地內所安裝燃氣用具設施的設計容量(以每天每立方米計)而定。如日後增設任何用具，將就新增安裝容量另行收取工程安裝費用。對於用氣量較大的工商業客戶，亦可在合約訂約方協商並達成協議的前提下提供核准應付費用的折扣。工程安裝費用會按管道建設工程的完工百分比分期預收。一般而言，工商業客戶須於簽訂供應合約時支付30%的工程安裝費用作為按金，於施工期間支付40%至50%的工程安裝費用，並於完工後支付餘下部分。如客戶拖欠

業 務

工程安裝費用，我們將不會向該等客戶供應天然氣，直至工程安裝費用全數支付為止。對於具良好付款記錄並與我們維持長期合作關係的若干客戶，我們可在其支付相關工程安裝費用前開始供應天然氣。簽訂供應合約時向客戶收取的按金通常可覆蓋我們的成本。

下表載列於往績記錄期間按客戶類別劃分的就工程安裝業務所收取的平均費用。

	截至12月31日止年度			截至6月30日
	2022年	2023年	2024年	止六個月 2025年
工程安裝				
居民用戶(人民幣元/戶)...	2,659	2,669	2,579	2,481
工商業客戶 (人民幣元/立方米).....	78	80	80	74

基礎設施運營

我們通過運營天然氣基礎設施(即我們自有的舟山LNG接收站)獲得收入。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們來自基礎設施運營的收入分別為人民幣227百萬元、人民幣206百萬元、人民幣563百萬元、人民幣181百萬元及人民幣244百萬元，佔同期我們總收入的0.2%、0.1%、0.4%、0.3%及0.4%。

舟山LNG接收站

作為中國LNG進口的關鍵樞紐，LNG接收站是天然氣產業價值鏈中不可或缺的基礎設施，更是無縫連接上游資源和下游需求的核心節點，對保障能源安全和供應鏈效率具有舉足輕重的作用。此類關鍵基礎設施的主要功能包括接卸、儲存、處理天然氣(例如再氣化)及調峰。這些接收站通常包括LNG儲罐、再氣化設施以及LNG運輸船專用泊位，確保高效處理和輸送天然氣，滿足下游天然氣需求。

業 務

於2022年8月，我們完成對新奧舟山90%股權的收購，進一步強化了我們在天然氣全產業鏈佈局中的戰略支點作用，成為鞏固全鏈條價值能力的重要里程碑。於2025年10月，我們進一步收購新奧舟山剩餘10%股權，此後，新奧舟山成為我們的間接全資附屬公司。舟山LNG接收站位於浙江省舟山市，集LNG接卸、儲存、氣化及輸送、船舶供氣及應急調峰等多種功能於一體。其為國家能源局核准的首個由民營企業獨立投資、建設及管理的LNG接收站。此外，其亦為中國首個可為國際航運船舶提供清潔燃料加注服務的LNG接收站，促進我們的全球市場拓展。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2024年12月31日，中國LNG接收站總數已達32個（包括三個民營LNG接收站），總年設計處理能力約為156.3百萬立方米的天然氣。在中國這三個民營LNG接收站中，我們的舟山LNG接收站在2024年的年實際處理量排名第一。

舟山LNG接收站是我們天然氣業務的戰略支點，其運營構成我們基礎設施運營分部的主要業務。舟山LNG接收站處於天然氣產業價值鏈的中游，主要服務城市燃氣公司及能源貿易公司等客戶。其主要業務及服務包括接卸上游以LNG形式運輸的天然氣、通過槽車分銷LNG或將LNG加工成氣化天然氣，然後通過管道將該等天然氣輸送至客戶。舟山LNG接收站通常向其第三方客戶提供打包服務，主要包括天然氣接卸、氣化及／或輸送。此外，舟山LNG接收站為更多市場參與者提供其他多元服務，如「淡儲旺銷」、罐容租賃、離岸保稅轉運等。於往績記錄期間，舟山LNG接收站提供的其他多元服務的收入貢獻快速增長。另外，舟山LNG接收站還通過與其他第三方接收站進行窗口互換等生態化合作，進一步強化了我們的交付能力，有助於我們優化資源配置，確保為客戶提供高效可靠的服務。我們擁有舟山LNG接收站，使我們在傳統上由國有巨頭主導的市場中具備顯著優勢，從而使我們能夠獲得更多元化的天然氣來源，靈活利用我們自有接收站進口資源，並提高我們的資源韌性。

我們已分別於2018年8月、2021年6月及2025年8月完成舟山LNG接收站全部三期建設。舟山LNG接收站由我們其中一家全資附屬公司新地能源作為總承包商進行建造。作為中國少數具備建造大型LNG接收站能力的合格承包商之一，新地能源憑藉著在能源建設項目方面的專業專長以及對工程施工的深刻了解，已成功完成舟山LNG

業 務

接收站全部三期工程。舟山LNG接收站建造工程的其中一項重大亮點為三期工程四座LNG儲罐鋼製穹頂結構的氣壓升頂施工，總設計儲能容量達528百萬立方米（氣態）（880,000立方米（液態）），為LNG儲罐建設過程中最為困難、最為複雜的工序之一。

目前，我們的舟山LNG接收站主要包含(i)三座LNG碼頭（即1號碼頭、2號碼頭及3號碼頭），供LNG運輸船及船舶停泊並通過低溫管道接卸LNG；(ii)八座儲罐，氣態下總儲存容量為912.0百萬立方米天然氣；(iii)七套再氣化設施，每套再氣化能力為每小時202噸；及(iv) LNG槽車裝車區，配備物聯網智能化系統及完整裝卸傳輸設施，例如28套裝車撬、LNG槽車加注機、全自動定量裝車系統、餘壓回收系統及重型車或空車停車區等。

此外，根據國家能源局發佈的《液化天然氣接收站能力核定辦法》(SY/T7434-2018)及中國國際工程諮詢有限公司出具的能力核定報告，舟山LNG接收站一期及二期工程的實際處理能力為750萬噸／年。由於舟山LNG接收站三期工程已於2025年8月建成投產，其實際處理能力已達至1,000萬噸／年以上。

下表載列舟山LNG接收站的相關詳情。

舟山LNG接收站的 施工階段	動工時間	竣工時間	設施	設計 年處理能力 (千噸)
一期	2016年1月	2018年8月	<ul style="list-style-type: none"> • 一期工程的兩座總儲存容量為192百萬立方米（氣態）的儲罐⁽¹⁾ • 三座LNG碼頭 	3,000
二期	2018年12月	2021年6月	二期工程的兩座總儲存容量為192百萬立方米（氣態）的儲罐 ⁽¹⁾	2,000
三期	2022年10月	2025年8月	三期工程的四座總儲存容量為528百萬立方米（氣態）的儲罐 ⁽²⁾	3,500

業 務

舟山LNG接收站的 施工階段	動工時間	竣工時間	設施	設計 年處理能力 (千噸)
總容量	不適用	不適用	八座總儲存容量為912百萬立方米 (氣態)的儲罐	8,500

附註：

- (1) 一期及二期工程的四座儲罐的總儲存容量為640,000立方米(液態)，每座儲罐的儲存容量為160,000立方米。
- (2) 三期工程的四座儲罐的總儲存容量為880,000立方米(液態)，每座儲罐的儲存容量為220,000立方米。

於2024年，舟山LNG接收站的總接卸量達2.4百萬噸，顯著增強浙江省及長三角地區的供氣穩定性。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年LNG輸送量計，舟山LNG接收站已成為浙江省第二大燃氣供應商。此外，這種處理能力還得到年輸送能力為80億立方米的海底管道的支持。此外，我們通過市場驅動機制優化盈利能力，例如與其他燃氣運營商進行容量互換、交付窗口期互換以及保稅罐租賃，提高舟山LNG接收站的利用率。

下表載列舟山LNG接收站於往績記錄期間的主要經營數據。

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
	(千噸，利用率除外)			
年設計天然氣處理能力	5,000	5,000	5,000	5,000
年／期內實際天然氣接卸量 .	1,463	1,572	2,412	1,137
利用率 ⁽¹⁾⁽²⁾	29.3%	31.5%	48.2%	22.7%

附註：

- (1) 舟山LNG接收站的利用率乃按(a)所示年度／期間的實際天然氣接卸量除以(b)年設計處理能力計算。

業 務

- (2) 於往績記錄期間，舟山LNG接收站的利用率受到多項因素影響，主要包括自2022年起由地緣政治緊張局勢導致的國際天然氣價格飆升，使得2022年中國進口的天然氣減少，並對中國LNG接收站的整體利用率造成不利影響。然而，自2022年起，有關影響已逐漸消退，利用率亦已逐漸提高。根據弗若斯特沙利文的資料，於往績記錄期間，我們舟山LNG接收站的利用率與同期中國其他LNG接收站的平均利用率不相上下。

下表載列於往績記錄期間在我們舟山LNG接收站卸貨的船舶數量。

	截至12月31日止年度			截至6月30日
	2022年	2023年	2024年	止六個月
運輸我們自有／自購				
天然氣資源的船舶數量...	22	23	26	11
運輸第三方天然氣資源				
的船舶數量.....	1	1	11	6
船舶總數.....	23	24	37	17

自2021年起，我們已對多數客戶採納及實施季節性定價模式，旺季費率適用於每年11月至3月，淡季費率則適用於4月至10月。定價詳情通常在與客戶訂立的終端使用協議（「TUA」）中釐定，並按季節性需求模式進行調整。我們的TUA期限通常為4至10年。一般而言，多數TUA採用照付不議機制，其中規定接收站用戶須按預定照付不議量向我們支付相關使用費，而無論該用戶是否實際使用該合同用氣量。對於需要定制安排的若干客戶，經嚴格容量評估及相互協議後，可協商附條件的補提權，從而平衡商業靈活性與優化接收站利用率。此外，TUA詳述LNG交付時間表。客戶須於年底前提交年度LNG船舶調度計劃及預計提氣量，而我們通常於每月26日前向客戶提供動態90天滾動計劃，列明未來三個月的泊位窗口期及資源分配。此雙層調度模式既保障規劃確定性與適應性應變能力，亦能實時調整以切合客戶需求。此外，LNG船接卸時間根據實際接卸量釐定。天然氣接卸量低於180,000立方米的船舶一般允許接卸時間為36

業 務

小時，而接卸量超過180,000立方米的船舶允許接卸時間將按個別情況協商。此外，對於我們LNG接收站的長期用戶，我們採用月度預付款與年度結算相結合的付款模式，據此用戶每月按預計用氣量或合同接卸量繳付預付款，並於每個財政年度結束時按實際接卸量與預付款進行結算。

其他

我們的其他分部涉及能源產品貿易業務，主要包括與我們的主要天然氣銷售業務同步發展的甲醇以及煤、乙二醇等其他能源產品。我們於該業務分部的客戶主要包括工業企業，包括能源生產商、下游化學品使用者及發電廠等能源供應商。我們於該業務分部的供應商主要包括上游生產工廠及能源貿易公司。我們能源產品的價格通常根據其各自本地市場的現行市價釐定，收入於有關能源產品的控制權轉移至客戶時確認。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們其他業務產生的收入分別為人民幣21億元、人民幣10億元、人民幣14億元、人民幣6億元及人民幣8億元，分別佔同期總收入的1.4%、0.8%、1.0%、1.1%及1.2%。

於往績記錄期間，我們亦主要向本集團內部人士及關連人士提供融資租賃服務及商業保理服務，其次是向獨立第三方提供有關服務。獨立第三方主要為我們天然氣銷售、燃氣相關工程建造項目、泛能項目及智家業務的業務合作夥伴，例如與該等業務相關的上游供應商。該等服務為上述業務合作夥伴提供靈活的交易解決方案，從而促進整個行業價值鏈的協同合作。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們向關連人士及獨立第三方提供融資租賃及商業保理服務的交易金額分別為人民幣9億元、人民幣10億元、人民幣14億元、人民幣7億元及人民幣6億元。

業 務

套期保值與風險管理

套期保值政策及管治

我們的業務高度依賴天然氣，其價格因多種因素而不時波動。我們套期保值的整體目標是降低天然氣價格波動及匯率波動的風險。我們已制定全面的套期保值政策以規範我們的套期保值及相關風險管理，並嚴格遵守該等政策。我們未曾亦不會出於投機目的訂立衍生工具。

自2016年以來，我們一直採取積極審慎的方針，不斷發展及加強我們的套期保值能力。我們已建立專責的套期保值管理團隊，負責制定套期保值策略及營運計劃、評估及計算業務營運產生的風險敞口，並持續監控有關風險。目前，我們的套期保值管理團隊擁有超過30名成員，核心成員平均具備十多年行業相關的套期保值、風險管理及投資經驗。我們亦於倫敦設立海外附屬公司，與國內套期保值團隊緊密合作，確保全天候無縫協作流程，提升應急反應能力。上述多元化的專業經驗使我們能制定及執行具針對性且靈活的套期保值策略，令我們處於行業最佳實踐的前沿地位。

此外，我們採取以實紙結合原則為核心的嚴謹套期保值策略，並已將套期保值活動納入制度化且健全的風險管理架構之內。我們已制定並實施全面的套期保值與風險管理政策，例如交易授權、內部控制程序，以及涵蓋風險從初步識別至最終解決及持續監控的端到端風險管理框架。此外，我們專門的套期保值管理團隊採用獨立制衡的分層管治架構。最高層管理團隊由董事會授權的部分董事及高級管理層組成，主要負責審批套期保值政策及套期保值策略（包括金融工具類型、套期保值比率及風險承受度）、授權套期保值相關交易、監督套期保值操作及應急響應工作，並向董事會報告重大事項。衍生品交易團隊主要負責依據最高層管理團隊批准的套期保值策略發起及執行套期保值交易、量化實體風險敞口及監控衍生金融工具的持倉、開展市場分析及資料收集、管理交易進度及授信額度，以及與交易對手溝通。風險管理團隊作為一個獨立團隊，負責整個套期保值活動期間的風險管理及內部控制，包括監控實體風險敞口及市場風險、審計交易數據及監督執行合規性、核實套期保值交易的實紙匹配情況，並及時向相關團隊成員匯報任何重大風險或緊急情況。

業 務

隨著業務規模擴展，我們進一步開發了一個先進的技術平台，即ETMO系統，以加強套期保值與風險管理能力。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為中國天然氣行業首家自主開發整合全球先進能源交易與風險管理技術的數智系統以支持相關套期保值活動的民營企業。更多詳情請參閱「我們的數智化能力－ETMO風險管理系統」。憑藉我們的行業知識、營運成熟度及技術賦能能力，我們具備良好條件從事套期保值活動並管理相關風險。除套期保值活動的風險管理政策、技術及程序外，我們亦於業務營運的其他多個方面採納並實施風險管理政策及內部控制系統，以有效識別、評估及應對相關風險，例如就財務報告、內部控制、法律及合規、人力資源及信息技術採納並實施的風險管理政策及內部控制系統。更多詳情請參閱「風險管理及內部控制」。

下表載列我們套期保值政策的主要內容。

目的	規範套期保值的操作行為及程序，加強內部控制體系，降低套期保值操作風險，明確管理原則及組織職責，保障資產安全，確保套期保值穩健有序執行。
原則	<ul style="list-style-type: none">• 所有套期保值必須遵守適用法律法規，並根據套期保值政策規定取得必要授權。• 實貨及紙貨交易方向相反且按到期日匹配，而紙貨交易規模不得超過實貨商品規模。• 套期保值僅可通過指定賬戶進行。嚴禁使用第三方賬戶。
授權及批准	<ul style="list-style-type: none">• 獲董事會授權的代表擁有簽署及執行套期保值相關文件的專屬權利。• 僱員向獲董事會授權的代表取得書面授權及／或批准後方可執行套期保值相關交易。

業 務

保密性 所有套期保值相關數據均屬機密資料，例如套期保值策略、持倉、定價公式、平倉閾值、現金流預測、套期保值會計記錄、內部決議案及交易對手身份。所有獲授權接觸套期保值相關資料的人員須嚴格履行不披露及保密義務。嚴禁未經授權傳閱相關資料。

我們對大宗商品套期保值及外匯套期保值限額進行年度審查及評估。此程序涉及對相關風險及可行性的系統分析，以設立符合我們的風險偏好及業務需求的適當限額。我們的大宗商品套期保值及外匯限額將由董事會及A股股東相應批准。2025年，大宗商品套期保值活動的預期總交易信用限額不得超過35億美元。該限額在12個月的授權期內循環。在此期間，交易佔用的授信額度不得超過獲批限額。同樣，2025年，我們外匯套期保值活動的總交易規模不得超過50億美元（或外幣等值金額）。該限額在12個月的授權期內有效，在此期間，交易總額（包括動用上述交易所得款項進行的任何後續交易的金額）不得超過獲批限額。

套期保值

我們主要運用衍生工具，包括大宗商品衍生品及外匯衍生品，作為策略性套期保值工具，以抵銷天然氣價格及外匯匯率波動（尤其在跨境天然氣購銷業務中）對財務造成之不利影響。有關套期保值活動所產生的利潤或虧損不會影響我們向客戶提供的產品及服務價格。

大宗商品套期保值

就大宗商品套期保值而言，我們主要採用與國際天然氣基準（如JKM、Brent、Henry Hub及TTF）掛鉤之掉期、期權及結構性衍生工具組合，以鎖定天然氣業務的採購成本及盈利能力，並管理未來採購成本與銷售收入錯配所產生之風險敞口。部分大宗商品衍生品被指定為適用套期保值會計處理之套期保值工具。詳情請參閱本文件「財務資料－選定綜合財務狀況表分析－衍生金融工具」及附錄一會計師報告附註24。

業 務

於往績記錄期間，我們的大宗商品套期保值活動主要通過場外(OTC)交易進行，小部分為場內交易。我們通常訂立受國際掉期與衍生工具協會主協議（每份連同其附表及修訂統稱「ISDA」）規管之大宗商品套期保值合約。以下為現行大宗商品衍生品ISDA的主要條款的一般概要。

- 付款與淨額結算。款項須於到期日在協議指定賬戶所在地按當日價值支付，或按訂約雙方另行協定之方式支付。若適宜進行多筆交易付款淨額結算，訂約雙方將於同一日期以同一幣種就兩筆或以上交易之相互債務按淨額基準支付。
- 違約事件主要包括：(i)任一方未能於通知送達後一個當地營業日（定義見ISDA協議）的寬限期屆滿後支付協議項下任何到期款項或交付相關文件或作出所需補償；或(ii)任一方於通知送達後30日的寬限期屆滿後仍未遵守ISDA協議項下任何協議或義務。
- 交叉違約。倘出現下列情況，即視為已發生違約事件：(i)根據與借入款項的任何責任有關的一份或多份協議或文據，發生本集團違約、本集團違約事件或其他類似情況或事件，而本金總額不少於ISDA主協議指明的適用限額，並導致該債項於本應可以其他方式支付前變為或於聲明之時變為到期應付款項；或(ii)本集團未能於到期日作出一筆或以上付款，以支付總金額（單獨或連同上文條款(i)所述款項（如有））不少於ISDA主協議指明的適用限額的款項。
- 終止事件包括不合法事件、不可抗力事件、各類稅務事件（包括合併時的稅務事件）及合併時的信貸事件，全部事件均已於ISDA主協議中概述。

我們採用動態大宗商品套期保值策略以管理油氣價格風險，該策略允許我們根據預測風險敞口調整衍生工具合約持倉。根據結構化風險管理框架及實物套期保值操作要求，我們實施差異化套期保值比率。套期保值管理團隊在設定套期保值比率時，會持續評估多項因素，並根據合約價值、價格基準（如JKM、Brent、Henry Hub及TTF）及相關合約的地理覆蓋範圍（例如是否屬區域性、全國性或國際性合約）等多個因素動

業 務

態計算有關比率。此方法確保衍生工具持倉相關的大宗商品數量能緊密反映相關風險敞口規模。此外，通過專屬ETMO平台實時數據分析，我們能動態重校套期保值比率以反映市場實時趨勢，同時恪守預設風險承受閾值。更多詳情請參閱「我們的數智化能力－ETMO風險管理系統」。

為管理大宗商品衍生品相關的場外交易對手風險，我們根據交易對手的往績記錄、市場聲譽、財務實力及外部信用評級對交易對手進行篩選及持續監督。所有交易對手均為國際頂尖銀行及貿易商，我們已取得該等對手方提供之高品質場外交易授信額度。此外，我們獲得國際及國內評級機構的信用認可，亦驗證了我們穩健的信用狀況、風險管理及財務韌性。例如，於往績記錄期間，我們的國際信用評級由標普全球及惠譽上調至BBB，並由穆迪上調至Baa3，均為穩定的評級展望。國內信用評級亦保持穩定於AAA，由中誠信國際信用評級及中證鵬元國際評級授予。根據弗若斯特沙利文的資料，我們2024年國際信用評級在天然氣行業位居中國民營企業第1名，國內信用評級同期為天然氣所有同業的最高等級。

外匯套期保值

除我們的大宗商品衍生品組合外，我們已審慎運用小部分金融衍生工具以對沖因美元計值債券應付款及天然氣採購成本所產生的匯率及利率波動。我們大部分外匯衍生品被指定為套期保值會計處理的套期保值工具。詳情請參閱本文件「財務資料－選定綜合財務狀況表分析－衍生金融工具」及附錄一會計師報告附註24。與大宗商品套期保值類似，我們的外匯衍生品亦採用動態套期保值比率，以符合實質成本管理需求。我們亦已就外匯套期保值與交易對手訂立ISDA合約，其主要條款與大宗商品套期保值的ISDA合約基本一致。更多詳情請參閱上文「大宗商品套期保值」。

我們的數智化能力

數智化深入到我們運營的各個方面，通過物聯網及AI驅動的解決方案提高安全性和效率。我們一直在為整個業務流程部署和利用數智化系統和應用程序。例如，我們在管道及站點沿線實施了24*7智能監控及預測性維護，以降低成本並提高可靠性。主要舉措包括將67個站點升級為無人或最少人力操作，為超過1,000公里的管道配備智

業 務

能報警系統以進行主動監測，以及評估260,000個壓力調節設施以進行預測性維護。此外，我們在天然氣輸送和運輸中利用數智化，例如管道負荷預測及調峰優化，以及在智能洩漏監測系統採用數智化。

除了該等運營應用之外，數智化亦為我們創新戰略的基石。我們還擁有三大數字平台和企業級AI系統，為數智化的持續突破奠定基礎。

天然氣專業能力平台

好氣網是我們自主研發的智能平台，於2015年9月推出，旨在打造一個面向全行業的天然氣專業能力平台。好氣網致力於彙集行業專家的運營經驗與能力，並將有關能力及專業知識轉化為智能數字工具，助力滿足市場參與者的需求，如需求預測、供應優化及設施管理。此外，好氣網旨在以更高的專業性賦能天然氣相關交易和業務更高效開展。在此背景下，我們主動推動在本集團內部廣泛應用好氣網，該平台融合我們所提供的智能化應用及功能，並持續進行技術迭代，以強化我們的整體智能能力。通過此方式，我們力圖積累好氣網的相關經驗和能力，以便為該系統未來在本集團之外的更廣泛應用與擴展奠定基礎。

從需求端角度看，好氣網運用先進的數據分析與AI驅動模型，收集下游行業數據（如天然氣銷售與消費信息），分析與預測用氣需求，並將下游需求與上游氣源進行匹配，以促成相關交易。這種以需求為導向的模式，使我們能夠在數據驅動的基礎上掌握客戶需求，並幫助我們快速、精準地響應市場需求。在供應端方面，好氣網提供多項功能，包括國際航運路徑優化、動態資源管理和天然氣資源在購銷協議與現貨採購下的戰略性配置。該等功能實現上游供應鏈中有效成本管理與價值最大化的雙重目標。在基礎設施方面，好氣網支持舟山LNG接收站的智能運營，並優化容量互換與交付窗口期互換的排程，從而提升相關基礎設施的使用率，降低營運成本。此外，依託大型語言模型，我們不斷開發與升級好氣網在分析建模算法、知識聚合機制及數據可視化框架等領域的數智能力。好氣網該等功能的增強，旨在戰略性地培育與提升我們的數智化能力，為未來的可擴展性奠定堅實的技术基礎。

業 務

除上述在本集團內部廣泛應用好氣網外，於往績記錄期間，好氣網已為天然氣價值鏈中超過2,000家經認證第三方客戶提供服務，主要包括LNG接收站、燃氣貿易商、城市燃氣企業、LNG物流運輸商以及其他相關市場參與者。好氣網目前向第三方客戶提供的主要服務包括：(i)為諸如LNG接收站等客戶提供數字化平台搭建及管理服務；(ii)線上銷售服務，包括為燃氣供應商及燃氣貿易商提供銷售渠道及設立網店；(iii)採購服務，如團購、求購和需求整合；(iv)LNG物流運輸商的安全監控、路線優化及車隊調度服務；(v)面向工商燃氣用戶的線上燃氣採購、支付處理及用氣管理服務；及(vi)信息服務，如與市場參與者分享新聞、政策及其他行業相關信息。目前，好氣網主要就上述前兩種服務向第三方客戶收取服務費，而其他服務則大多免費提供。然而，於往績記錄期間，好氣網的相關收入貢獻微不足道，主要原因為其主要目的是為行業參與者提供一個綜合平台，以便他們能夠探索我們所能提供的各種功能及服務，憑藉著我們對天然氣行業深刻的了解與專長，培養他們對行業的更深入理解及專業素養。

於往績記錄期間，我們通常就好氣網所提供的相關服務與第三方客戶訂立兩種主要協議，包括：(i)數字平台服務協議，通常規定向客戶提供軟件產品、實施／維護數字平台及其他相關服務，服務費用視乎服務規模及範圍而有所不同。相應的支付方式通常結構上採用里程碑式支付模式，即客戶需在諸如合同執行、項目設計落實、系統實施與項目驗收等關鍵階段支付款項；及(ii)線上銷售協議，通常規定賣方應在好氣網平台上完成註冊與認證流程，以便能夠開設網店、列出相關燃氣產品並利用好氣網的銷售功能。相關服務費用通常包括預付年度店鋪服務費及交易服務費，有關費用應根據實際交易金額每月通過好氣網平台進行結算。

e城e家客戶綜合數智服務平台

我們於2017年推出數智化平台e城e家，該客戶服務綜合數智化平台可通過專屬網站、移動應用程序及微信小程序使用。自推出以來，該平台已被指定為我們天然氣零售客戶的集中服務中心，提供一系列基礎的公用事業管理及智家產品與服務。零售客戶可通過輸入燃氣表戶號在平台進行註冊，並可直接於平台上安排、監控及繳納燃氣費用。除傳統賬單服務外，平台亦設有智家產品與服務的電商市場，用戶可瀏覽並選購安防產品、家用電器，以及保險、維修與安裝等服務。多元化產品與服務的全面整合優化了各業務板塊間的資源配置，提升交易效率，並增強客戶在此集中數字平台

業 務

的參與度與客戶黏性。於往績記錄期間，e城e家平台的每月活躍用戶分別達到5.8百萬人、7.5百萬人、9.9百萬人及10.5百萬人。此持續增長充分展現e城e家平台的市場滲透力與用戶留存能力。

ETMO風險管理系統

憑藉內部專業知識，我們開發並建立了ETMO系統，以支持隨著業務規模的擴大而不斷發展的套期保值活動。ETMO系統為核心風險管理平台，具備專為不斷變化的營運需求而設計的移動APP及網頁介面，監督及管理我們的套期保值活動。

我們的ETMO系統在我們數字化轉型及財務風險管理的整體戰略中發揮關鍵作用，使能源相關業務與營運需求及市場現實相契合。該系統整合實時市場數據、交易策略、風險管理模型及金融工具，為套期保值活動及風險管理提供全面框架。具體而言，ETMO系統使我們能夠對市場價格波動進行動態監控與分析，有助我們針對天然氣購銷合約制定及調整套期保值策略。此外，該系統亦具備端到端的頭寸追蹤、保證金監測管理、風險價值(VaR)評估、情景模擬及合規監控功能，確保我們的套期保值活動在其風險承受範圍及監管框架內進行。通過整合交易、風險管理及財務結算功能，ETMO系統提升了我們根據市場數據作出決策、管理風險敞口並穩定營運現金流的能力。

ETMO系統的核心功能包括：

- 中央報表庫，將我們的財務與營運數據以及市場數據融入一體化系統，使現金流、風險敞口及損益指標得以實時計算。此功能可消除手動數據對賬，降低人為錯誤，並加快套期保值活動執行過程中的工作流程。
- 壓力測試模組，在外匯匯率及大宗商品價格波動的驅動下模擬潛在市場情境，量化極端情境下之風險敞口。此壓力測試與場景模擬使我們得以預先識別薄弱環節，並據此調整套期保值比率。
- 信用風險追蹤及監測，通過分析交易對手的財務指標及市場信譽數據，量化交易對手信用風險，從而主動調整相關信用限額。例如，ETMO系統持

業 務

續追蹤及監測我們交易對手的財務表現及其信用記錄，並向我們發出交易對手信用狀況惡化的預警，尤其在合約續簽前發出預警。

- 信息交流中心，匯總即時市場數據、執行預測分析，並收集來自頂尖機構的高端行業報告，供我們的套期保值團隊全體成員查閱。此舉確保套期保值團隊獲取最新的行業洞察，如貨幣走勢及大宗商品價格預測，以及宏觀經濟環境，包括監管趨勢與地緣政治風險。
- 24*7全球應急響應機制，全天候實時監測全球市場動向，識別新興風險（例如地緣政治風險），並啟動預定程序的應急機制。

於2023年12月，我們的ETMO系統在第三十屆全國企業管理現代化創新成果比賽中榮獲二等獎。此國家級榮譽彰顯我們在開發數智化風險管理解決方案方面的能力，尤其是在天然氣套期保值業務方面，並體現我們對技術創新及企業風險管理最佳實踐的承諾。

採購

天然氣採購

我們擁有全球多元化的上游天然氣供應組合。於往績記錄期間，我們主要通過向第三方採購及自產天然氣來源獲取天然氣資源，並已建立覆蓋常規及非常規資源、國際及國內市場的全面供應網絡，提供穩定及可靠的天然氣資源。我們的國內上游天然氣供應商集中在中國東部沿海地區，國際供應商集中在美國、歐洲及東南亞地區。該等供應商主要包括國家油氣公司（如三大石油公司）、地區油氣公司、能源貿易公司及國際公用事業公司。除了從我們的上游天然氣供應商採購天然氣外，我們亦通過自有或投資的生產設施生產或加工天然氣，但規模較小。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷任何供應短缺、暫停、緊急供應狀態或任何其他事件，而對我們的業務營運及財務狀況產生重大不利影響。

我們致力於訂立長期天然氣供應合同，確保穩定可靠的長期供應。截至最後實際可行日期，我們已與三大石油公司簽訂三份長期照付不議(TOP)協議（「**TOP協議**」）及與海外供應商訂立十份附帶照付不議責任的長期購銷協議（「**購銷協議**」）。該等長期天然氣供應合同與反映短期市場波動的指數（如Henry Hub、JCC及／或Brent）掛鉤，但

業 務

其主要價值在於確保長期供給並維持可預測的成本結構。通過鎖定穩定的供應量，我們可降低需求高峰或地緣政治動蕩期間出現實際短缺和極端價格飆升的風險。指數化定價機制通常與原油或天然氣樞紐價格掛鉤，在保持一定市場聯動的同時，相比純現貨採購能夠降低價格波幅。這種平衡確保了我們和供應商能夠共享穩定的基線，從而實現長期規劃、投資安全和運營可靠性。

下表載列我們於所示期間按供應商類型劃分的天然氣採購量明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	採購量	佔總量 百分比	採購量	佔總量 百分比	採購量	佔總量 百分比	採購量	佔總量 百分比	採購量	佔總量 百分比
	(千立方米，百分比除外)									
國內天然氣採購..	28,152,964	87.7	30,219,229	85.9	28,862,760	84.0	14,913,992	85.4	16,367,305	89.7
海外天然氣採購..	3,936,981	12.3	4,941,522	14.1	5,512,382	16.0	2,543,429	14.6	1,872,912	10.3
總計	32,089,945	100.0	35,160,751	100.0	34,375,142	100.0	17,457,421	100.0	18,240,217	100.0

下表載列於往績記錄期間外部供應商及自有LNG生產廠房供應的天然氣量：

	截至12月31日止年度						截至6月30日 止六個月	
	2022年		2023年		2024年		2025年	
	供應量	%	供應量	%	供應量	%	供應量	%
	(千立方米，百分比除外)							
外部供應商供應的天然氣.....	31,736,080	98.9	34,791,653	99.0	33,995,703	98.9	18,074,847	99.0
自有生產廠房供應的天然氣.....	353,865	1.1	369,098	1.0	379,439	1.1	165,370	1.0
總計	32,089,945	100.0	35,160,751	100.0	34,375,142	100.0	18,240,217	100.0

國內主要天然氣供應商

我們已與多元化的主要供應商建立穩定的業務關係，以確保我們能夠以具成本效益且靈活的方式獲得長期天然氣供應。

業 務

我們天然氣零售業務（除向海外天然氣及石油生產商採購外）的天然氣供應主要來自三大石油公司及其他天然氣資源供應商。我們亦不時向其他第三方國內供應商採購天然氣。於往績記錄期間，我們通常與國內供應商訂立年度天然氣購銷協議，有關採購金額一般按月度、季度或年度作出調整。採購定價模式一般按天然氣來源類型釐定，其中管道天然氣價格受中國政府監管，在監管定價框架內有一定的浮動定價彈性，而非管道天然氣類採購則一般遵循市場驅動的定價模式。

此外，截至最後實際可行日期，我們已與三大石油公司簽訂三份長期TOP協議。其中一份TOP協議的期限為10年，將於2033年3月到期，每年的最低供應量由約22億立方米逐步增至44億立方米。這份為期10年的TOP協議的相關定價與省城市門站價及布倫特原油價格掛鉤。另一份TOP協議的期限為五年，將於2026年12月到期，每年的最低供應量約為3.96億立方米。這份為期五年的TOP協議的相關定價與JCC指數掛鉤。第三份TOP協議的期限為三年，將於2028年3月到期，每年的最低供應量約1.5億立方米至2億立方米。這份為期三年的TOP協議的相關定價與布倫特指數掛鉤。根據該等TOP協議，我們（作為燃氣買方）承諾支付年度最低照付不議量（「年度照付不議量」）費用，不論實際採購量如何。倘我們未能在某一特定年度購買年度照付不議量，我們須根據該TOP協議以預先協定的價格向燃氣賣方補償該特定年度的年度照付不議量的差額（「差額燃氣量」）。這些TOP協議與海外價格指數掛鉤並採用結構化定價模式，使我們能夠降低短期市場波動的風險敞口，更重要的是能夠保證長期供應安全。於往績記錄期間，我們於TOP協議項下的照付不議責任並無任何重大差額。

主要海外天然氣供應商

除國內天然氣供應商外，我們亦通過國際供應商供應的天然氣系統性地實現天然氣來源的多元化。我們於2007年6月開始天然氣進口業務，並自此一直持續進口海外天然氣，以多元化天然氣來源及減低單一天然氣市場波動的風險。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，向海外供應商採購的天然氣量分別為39億立方米、49億立方米、55億立方米、25億立方米及19億立方米，分別佔我們的天然氣採購總量的12.3%、14.1%、16.0%、14.6%及10.3%。

業 務

我們通過與海外供應商的長期購銷協議及不時靈活的現貨採購相結合的方式，確保多元化的天然氣供應。此混合方式有助於平衡價格穩定性與靈活性，減低對單一氣源市場的依賴、地緣政治緊張及需求突增等風險，進一步提升我們下游銷售業務的天然氣穩定性及安全性。此外，我們根據裝運港船上交貨(FOB)等各種交付安排採用租船方式將海外天然氣資源運送至目的港。下表載列於所示期間按採購類型劃分的海外天然氣供應量明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	供應量	佔總量 百分比	供應量	佔總量 百分比	供應量	佔總量 百分比	供應量	佔總量 百分比	供應量	佔總量 百分比
	(千立方米，百分比除外)									
根據購銷協議										
採購的天然氣..	2,042,792	51.9	3,050,253	61.7	2,536,248	46.0	1,174,691	46.2	1,288,174	68.8
天然氣現貨採購..	1,894,189	48.1	1,891,269	38.3	2,976,134	54.0	1,368,738	53.8	584,738	31.2
總計	3,936,981	100.0	4,941,522	100.0	5,512,382	100.0	2,543,429	100.0	1,872,912	100.0

下表載列於往績記錄期間按地域劃分的海外天然氣採購額的明細：

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
	(人民幣百萬元)			
北美洲	2,789	2,775	5,155	1,882
南美洲	—	470	—	—
大洋洲	9,201	4,881	5,650	2,377
非洲	182	—	649	—
歐洲	2,212	847	—	—
亞洲(不包括中國).....	6,833	4,200	2,614	633
總計	21,217	13,173	14,068	4,892

截至最後實際可行日期，我們已與主要海外供應商訂立十份附帶「照付不議」義務的購銷協議。根據該等購銷協議，我們作為買方，承諾支付年度照付不議量費用，無論實際採購量為何。倘我們未能在某一特定年度購買年度照付不議量，我們須以預先協定的價格向燃氣賣方補償差額燃氣量。於往績記錄期間，我們於TOP協議項下的

業 務

照付不議責任並無任何重大差額。此外，該等購銷協議通常與多元化的價格指數（如 Henry Hub、JCC及／或Brent）掛鈎，使我們能夠在長期內鎖定可預期的價格，減低短期市場波動所帶來的風險。該等購銷協議亦可通過與具透明度及市場導向的基準價格掛鈎，對沖地緣政治風險、供應中斷及需求突增的情況。與此同時，我們亦運用專業團隊推行套期保值策略並開展相關套期保值活動，以進一步緩解價格波動風險，確保長期價格穩定。有關詳情，請參閱「一套期保值與風險管理」。

下表載列該等十份購銷協議項下的主要安排。

簽署時間.....	2016年8月	2016年7月	2021年10月	2022年1月	2022年3月	2022年3月	2022年12月	2023年6月	2025年4月	2025年1月
期限	10年	10年	13年	11年	20年	20年	20年	20年	15年	10年
供應量	每年660	每年500	每年900	每年600	每年900	每年1.8	每年2.0	每年1.8	每年1.0	每年約600
	千噸	千噸	千噸	千噸	千噸	百萬噸	百萬噸	百萬噸	百萬噸	千噸
交付	DES	DES	FOB	DES	FOB	FOB	FOB	FOB	DAP	DES
預期供應時間....	2018年	2018年	2022年	2025年	2029年	2029年	2027年	2026年	2028年	2028年
指數	JCC	JCC/Henry Hub	Henry Hub	Brent	Henry Hub	Henry Hub	Henry Hub	Henry Hub	Brent	Brent
司法管轄權.....	受英格蘭法律規管。									

天然氣採購價格

非管道天然氣（主要為LNG）的採購價格主要由市場驅動，受國內和全球供需動態的影響。2019年4月，國家發改委調整了各省市天然氣基準門站價格，不同省市的基準門站價格有所不同，以反映地區經濟發展水平、配氣成本及供應條件的差異。2020年5月國家發改委發佈新版《中央定價目錄》，明確海上氣、頁岩氣、煤層氣、煤製氣、液化天然氣、直供用戶用氣、儲氣設施購銷氣、交易平台公開交易氣、2015年以後投產的進口管道天然氣，以及具備競爭條件省份天然氣的門站價格，由市場形成。其他國產陸上管道天然氣和2014年底前投產的進口管道天然氣門站價格，仍舊執行原門站價格管理方式，燃氣供應商及燃氣採購商可根據供需情況在最高上浮20%、下浮不限的範圍內協商確定價格。天然氣價格市場化轉型將隨著天然氣市場化改革的步伐逐步推進。

業 務

服務採購

天然氣儲存容量採購

天然氣儲存設施為平衡天然氣價值鏈供需的重要基礎設施。我們擁有穩健而充足的儲氣能力，這在戰略上增強了我們執行「淡儲旺銷」業務模式的能力。憑藉此儲氣能力，我們可在淡季以較低採購成本購入並儲存天然氣資源，並在旺季需求高峰時有效釋放天然氣供應，從而優化我們的定價靈活性，進一步穩定天然氣市場供應。除我們的自有儲氣設施（主要包括位於我們的舟山LNG接收站的八座儲罐，氣態下總儲存容量為912百萬立方米及支持城市燃氣項目而在全國部署的儲罐，總儲存容量約為63百萬立方米）外，於往績記錄期間，我們還向其他第三方（包括國家管網與三大石油公司）購買儲存容量。多種儲存安排有助於我們優化進口時機、管理交付風險及維持於中國多個地區的營運連續性。

我們已與國家管網訂立TUA，以使用其若干LNG接收站的儲罐，如天津LNG接收站（位於天津）及粵東LNG接收站（位於廣東揭陽）。該等安排使我們可於一定期間內使用國家管網的接收站基礎設施進行進口LNG資源的接卸、處理及臨時存儲，對於我們高效及時地向客戶交付LNG資源尤為重要，尤其是在需求高峰期。此外，我們已於2023年向國家管網取得河南濮陽的文23儲氣庫每年60百萬立方米的10年期天然氣儲存容量，使我們能夠進一步拓展在中國中部地區（該地區通常較難獲取海外LNG等多元化氣源）的業務佈局。根據與國家管網訂立的儲存服務協議，我們於文23儲氣庫的年儲存容量須遵守照付不議安排，即不論有關儲存容量的實際使用情況如何，我們均須支付全額費用。經國家管網同意，我們可將任何未使用的年儲存容量轉讓予第三方。同時，倘我們於任何特定年度需要超出合約儲存量的額外儲存容量，我們亦可向國家管網申請額外儲存容量（如有剩餘容量可供使用）。相關儲存服務費用由我們與國家管網按其公開披露的定價安排協商釐定，包括年儲存容量費、注氣費、出氣費及異地提取費，均按每立方米收取。

此外，我們加強與三大石油公司合作並與其儲氣庫訂立年度儲存服務協議，以確保我們的天然氣儲存能力。於往績記錄期間，我們已在河南濮陽的文96儲氣庫、江蘇常州的金壇儲氣庫及湖北潛江的黃場儲氣庫獲得合共約5.0百萬立方米的儲存容量。整

業 務

體而言，我們多元化的儲存能力組合使我們的供氣覆蓋範圍與客戶需求及上游氣源保持一致，確保供應覆蓋廣泛地區、強化天然氣供應的安全性及穩定性，並提升應對季節性需求波動的靈活性。該等優勢進一步加強我們的整體能源管理能力及營運韌性。

天然氣運輸服務採購

我們通過管道、槽車及船舶等多元化運輸方式，以液態或氣態形式向下游客戶輸送天然氣，確保天然氣高效可靠地送達客戶。於往績記錄期間，除我們於經營區域的自有管道及運輸能力外，我們亦向其他第三方採購運輸服務，包括來自國家管網的天然氣輸送能力以及其他物流服務。

繼2019年國家天然氣體制改革，將中游輸氣與由國有企業（如三大石油公司）主導的下游天然氣銷售分離後，國家管網成為中國天然氣管道的單一統籌監管機構，整合和協調國家管道資源，並確保市場參與者公平接入該等天然氣管道。為方便通過國家管網運營的全國管道網絡進行天然氣輸送，我們已獲得國家管網的托運商資質，可通過國家管網輸氣服務平台提交輸氣服務申請。經國家管網批准我們的天然氣輸送申請後，相關輸氣服務訂單將於平台上生成，載明輸氣量、注氣點及出氣點、輸氣路線、相關費用及服務期限以及其他有關資料。倘我們於同一期間申請的多個天然氣輸送訂單在平台上獲得批准，國家管網通常會將該等訂單合併為其平台上的單一輸氣服務合約。於繳付相關天然氣輸送合約所需的保證金及預付款後，我們即可按照我們的規格使用國家管網的輸氣服務。截至2025年6月30日，我們已在中國所有省、市及自治區（北京、西藏自治區、吉林省及海南省除外）獲分配國家管網國家管道網絡的18個天然氣上載點及逾200個天然氣下載點，進一步鞏固輸氣可靠性及能力。

再者，截至2025年6月30日，我們就LNG銷售業務於全國擁有一支逾1,200輛槽車的車隊，其中包括自有槽車及第三方物流提供商租用槽車，2025年上半年每日平均調度超過850輛槽車。此外，我們營運四艘通過長期租船協議取得的LNG運輸船，並有六艘LNG運輸船現正建造中。於往績記錄期間及截至2025年6月30日，該四艘LNG運輸船實際承運天然氣總量為170萬噸。我們亦不定期短租其他船隻，以滿足短途運輸或其他臨時調峰需求。

業 務

為支持我們向第三方供應商採購的運輸能力，並進一步提高我們的天然氣運輸可靠性，我們已在中國東部沿海地區擁有與我們的天然氣銷售業務的地理覆蓋範圍相匹配的專業化物流車隊的物流園區。該等設施及專業化車隊旨在擴大我們的地域覆蓋，優化LNG供應鏈，及加強我們的運營準備，以高效可靠地滿足需求。例如，我們已在舟山建立專業化、大規模及數字化的LNG智能物流園區，主要供浙江省內的LNG業務及運營所用，範圍輻射至福建、安徽、江蘇、河南及山東等周邊省份。同時，我們設有專業物流團隊，配備約30名調度員，專責統籌全國LNG運輸。憑藉具備物聯網技術的數字化調度平台，我們的物流團隊可即時遠端監控LNG運輸狀態，確保物流安全高效。其日常職責包括(但不限於)向槽車司機下發調度計劃、監控運輸異常狀況、收集可用槽車數據以備次日調度、匯報運力情況，以及實時調整槽車部署以應對營運中斷情況。該團隊每週按區域彙整全國槽車利用數據，並根據不斷變化的業務及營運需求及時調整車輛配置，從而提升整體物流效率。

客戶

五大客戶

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，於往績記錄期間各年度／期間對最大客戶的銷售額分別佔我們總收入約5.2%、1.8%、1.4%及1.3%。同期，於往績記錄期間各年度／期間對五大客戶的合計銷售額分別佔我們總收入約11.0%、6.0%、4.5%及4.8%。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的董事或其各自的緊密聯繫人或任何股東(據董事所知擁有我們已發行股本逾5%者)均無在我們五大客戶中擁有權益。

業 務

下表載列於往績記錄期間我們五大客戶的若干資料。

截至2022年12月31日止年度

排名	客戶	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總收入 百分比 (%)	結算期限	客戶背景
1...	客戶A	獨立第三方	天然氣銷售	7,646,069	5.2	信貸期7至10個 營業日內	主要從事石油、石油產品和 液化天然氣銷售和貿易的 國際公司。
2...	客戶B	獨立第三方	天然氣銷售	3,620,998	2.5	信貸期7至10個 營業日內	主要從事液化天然氣、電 力、煤炭和貨運業務的國 際公司。
3...	客戶C	獨立第三方	天然氣銷售	1,589,062	1.1	信貸期7至10個 營業日內	主要從事石油和石油產品批 發分銷的國際公司。
4...	客戶D	獨立第三方	天然氣銷售	1,574,753	1.1	信貸期7至10個 營業日內	在聯交所和上交所上市的國 有企業，主要從事石油和 天然氣的勘探、銷售、儲 存和運輸。
5...	客戶E	獨立第三方	天然氣銷售	1,552,800	1.1	信貸期7至10個 營業日內	在韓國交易所上市的韓國公 司，主要從事天然氣相關 業務。
	總計			15,983,682	11.0		

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	客戶	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總收入 百分比 (%)	結算期限	客戶背景
1...	客戶F	獨立第三方	天然氣銷售	2,492,365	1.8	預付	主要從事煤炭、石油及天然氣資源生產與銷售的民營企業。
2...	客戶C	獨立第三方	天然氣銷售	2,341,965	1.7	信貸期7至10個營業日內	主要從事石油和石油產品批發分銷的國際公司。
3...	客戶G	獨立第三方	天然氣銷售	1,239,959	0.9	預付	主要從事天然氣銷售及天然氣相關基礎設施建設的國有企業。
4...	客戶A	獨立第三方	天然氣銷售	1,174,262	0.9	信貸期7至10個營業日內	主要從事石油、石油產品和液化天然氣銷售和貿易的國際公司。
5...	客戶H	獨立第三方	天然氣銷售	978,120	0.7	信貸期7至10個營業日內	主要從事燃料、石油、天然氣及其他能源批發及貿易的國際公司。
	總計			8,226,671	6.0		

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	客戶	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總收入 百分比 (%)	結算期限	客戶背景
1....	客戶A	獨立第三方	天然氣銷售	1,785,601	1.4	信貸期7至10個 營業日內	主要從事石油、石油產品和 液化天然氣銷售和貿易的 國際公司。
2....	客戶I	獨立第三方	天然氣銷售	1,441,534	1.1	信貸期7至10個 營業日內	主要從事精煉油銷售和相關 服務的國有公司。
3....	客戶J	獨立第三方	天然氣銷售	1,137,650	0.9	預付	主要從事石油及天然氣銷售 的民營企業。
4....	客戶K	獨立第三方	天然氣銷售	932,047	0.7	信貸期7至10個 營業日內	主要從事石油和天然氣銷售 的國際公司。
5....	客戶C	獨立第三方	天然氣銷售	570,100	0.4	信貸期7至10個 營業日內	主要從事石油和石油產品批 發分銷的國際公司。
	總計			<u>5,866,932</u>	<u>4.5</u>		

業 務

截至2025年6月30日止六個月

排名	客戶	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總收入 百分比 (%)	結算期限	客戶背景
1.....	客戶L	獨立第三方	天然氣銷售	827,659	1.3	預付	主要從事石油和石化產品生產、銷售、儲存及運輸的國有企業。
2.....	客戶M	獨立第三方	天然氣銷售	704,937	1.1	信貸期7至10個營業日內	主要從事天然氣、電力、液化天然氣及其他能源產品貿易的國際公司。
3.....	客戶N	獨立第三方	天然氣銷售	639,582	1.0	預付	主要從事天然氣銷售的國有企業。
4.....	客戶I	獨立第三方	天然氣銷售	474,349	0.7	信貸期7至10個營業日內	主要從事精煉油銷售和相關服務的國有公司。
5.....	客戶O	獨立第三方	天然氣銷售	470,097	0.7	預付	主要從事天然氣、石油及其他化學產品銷售和服務的民營企業。
	總計			3,116,624	4.8		

銷售及營銷

我們相信，持續穩定供應可靠的天然氣並提供符合甚至超越客戶期望的高品質產品與服務，是我們最有效的銷售及營銷方式。在以客戶為中心的原則指導下，我們致力於在六大業務板塊中持續滿足客戶需求，以鞏固市場地位、擴大客戶基礎並維持與客戶的長期合作關係。我們主要通過銷售與營銷團隊推廣產品。截至2025年6月30日，我們共有2,623名員工負責不同業務板塊的銷售及營銷工作。

業 務

我們通常針對不同類型的客戶及業務板塊，採取差異化、以客戶為導向的銷售及營銷策略。我們廣泛的天然氣銷售網絡以及對城市與農村地區的深度覆蓋，使我們能夠把握更廣泛的市場機遇。例如，我們常於提供天然氣零售業務時，宣傳及推廣智家產品與服務。當員工提供管道維修或安裝等上門服務時，亦可根據客戶需求推介智家產品與服務。此外，我們的e城e家平台融合了多項功能，讓客戶不僅可繳交天然氣相關費用，亦可瀏覽平台上的購物模組，選購相關智家產品與服務，如灶具與安裝服務。此外，針對項目制泛能業務及工程建造等其他業務，專屬區域銷售人員會將定期拜訪客戶，收集其反饋與洞見。此類互動不僅加強項目後的客戶關係，亦解決售後問題，並通過系統升級或其他相關服務組合，挖掘重複業務的潛在機會。

我們在銷售及營銷活動中重視嚴格的合規與商業道德。我們嚴格遵守《中國反不正當競爭法》《中國廣告法》及其他自訂的商業道德準則。我們的內部政策與規程明確禁止在所有銷售與宣傳渠道中出現誇張陳述、誤導內容或虛假表述。我們主要通過以下三種方式將消費者權益保障制度化，包括向客戶透明全面地披露產品規格與定價結構、定期對廣告內容與營銷活動進行內部審查以確保符合不斷變化的監管要求，以及對銷售及營銷人員進行強制性合規培訓。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，據我們所深知，我們在銷售及營銷活動方面並未出現任何重大不合規事項。





客戶服務

我們秉持客戶至上的服務理念，不斷優化服務流程，提升服務品質與標準。同時，我們高度重視安全使用天然氣，致力於保障客戶生命與財產安全。我們制定了一系列內部政策與規程，以完善客戶服務體系並提升服務品質。此外，我們建立了處理客戶不滿及其他諮詢事宜的標準程序與規程。我們利用多個線上線下渠道收集、分析並解決客戶不滿及諮詢事宜，例如我們的客戶服務熱線95158、95158微信小程序及政

業 務

府熱線12345。我們亦利用客戶之聲系統深入了解客戶需求及偏好，同時確保端到端追蹤客戶不滿或諮詢事宜的解決方案。為與客戶維持開放、多元的溝通機制，我們主動收集並整合客戶反饋，以優化服務與產品。再者，我們委聘獨立第三方通過電話與線上評估方式開展年度客戶滿意度調查，確保客戶廣泛參與並提供真實反饋。

下表載列我們的客戶服務體系及流程。

組織保障		設有專業客服團隊，並通過定期培訓和嚴格考核，提升客服團隊的專業技能與服務意識。
渠道保障		客戶服務熱線7*24小時暢通。
答覆保障		詳細記錄客服環節的所有細節，實現客戶信息的精準記錄與高效追蹤。
改進保障		設立客戶反饋改進機制，將客戶反饋意見作為持續改進服務的重要依據，形成服務質量的閉環管理。

供應商

五大供應商

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，於往績記錄期間各年度／期間向最大供應商的採購額分別佔我們總採購額約17.0%、18.6%、21.9%及24.4%。同期，於往績記錄期間各年度／期間向五大供應商的合計採購額分別佔我們總採購額約33.8%、32.2%、36.0%及39.6%。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，董事及其各自的緊密聯繫人以及任何股東（據董事所知擁有我們已發行股本逾5%者）均無在我們五大供應商中擁有權益。

業 務

下表載列於往績記錄期間我們五大供應商的若干資料。

截至2022年12月31日止年度

排名	供應商	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總成本 百分比 (%)	結算期限	供應商背景
1...	供應商A	獨立第三方	天然氣採購	21,415,464	17.0	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的生產及銷售。
2...	供應商B	獨立第三方	天然氣採購	7,379,583	5.9	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的勘探、銷售、儲存及運輸。
3...	供應商C	獨立第三方	天然氣採購	5,849,932	4.7	信貸期7至10個營業日內	主要從事電力、天然氣及其他能源的生產、輸送及分配的國際公司。
4...	供應商D	獨立第三方	天然氣採購	5,142,322	4.1	預付	主要從事天然氣、電力及其他能源相關領域的業務的國有公司。
5...	供應商E	獨立第三方	天然氣採購	2,696,407	2.1	預付	主要從事天然氣銷售及LNG接收站建設與營運的國有公司。
	總計			42,483,708	33.8		

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	供應商	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總成本 百分比 (%)	結算期限	供應商背景
1	供應商A	獨立第三方	天然氣採購	22,090,381	18.6	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的生產及銷售。
2	供應商B	獨立第三方	天然氣採購	6,922,743	5.8	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的勘探、銷售、儲存及運輸。
3	供應商D	獨立第三方	天然氣採購	4,113,438	3.5	預付	主要從事天然氣、電力及其他能源相關領域的業務的國有公司。
4	供應商E	獨立第三方	天然氣採購	2,741,964	2.3	預付	主要從事天然氣銷售及LNG接收站建設與營運的國有公司。
5	供應商F	獨立第三方	天然氣採購	2,509,130	2.0	信貸期7至10個營業日內	主要從事石油、天然氣生產和銷售以及其他相關服務的國際能源公司。
	總計			<u>38,377,656</u>	<u>32.2</u>		

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	供應商	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總成本 百分比 (%)	結算期限	供應商背景
1	供應商A	獨立第三方	天然氣採購	24,893,192	21.9	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的生產及銷售。
2	供應商B	獨立第三方	天然氣採購	6,375,144	5.6	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的勘探、銷售、儲存及運輸。
3	供應商D	獨立第三方	天然氣採購	3,487,894	3.1	預付	主要從事天然氣、電力及其他能源相關領域的業務的國有公司。
4	供應商E	獨立第三方	天然氣採購	3,344,508	2.9	預付	主要從事天然氣銷售及LNG接收站建設與營運的國有公司。
5	供應商F	獨立第三方	天然氣採購	2,815,667	2.5	信貸期7至10個營業日內	主要從事石油、天然氣生產和銷售以及其他相關服務的國際能源公司。
	總計			40,916,405	36.0		

業 務

截至2025年6月30日止六個月

排名	供應商	與我們的關係	業務類型	交易金額 (人民幣千元)	佔總成本 百分比 (%)	結算期限	供應商背景
1....	供應商A	獨立第三方	天然氣採購	13,485,311	24.4	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的生產及銷售。
2....	供應商B	獨立第三方	天然氣採購	2,825,391	5.1	預付	於聯交所及上交所上市的國有企業，主要從事石油及天然氣的勘探、銷售、儲存及運輸。
3....	供應商D	獨立第三方	天然氣採購	2,163,810	3.9	預付	主要從事天然氣、電力及其他能源相關領域的業務的國有公司。
4....	供應商E	獨立第三方	天然氣採購	1,885,332	3.4	預付	主要從事天然氣銷售及LNG接收站建設與營運的國有公司。
5....	供應商F	獨立第三方	天然氣採購	1,555,146	2.8	信貸期7至10個營業日內	主要從事石油、天然氣生產和銷售以及其他相關服務的國際能源公司。
總計				21,914,990	39.6		

於往績記錄期間，客戶D為2022年我們的第四大客戶，亦為我們同期的第二大供應商（即供應商B）。於往績記錄期間，我們向供應商B採購天然氣，主要用於我們在供應商B擁有更多資源或更便捷設施的地區的天然氣下游零售業務，該等採購額於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月分別為人民幣74億元、人民幣69億元、人民幣64億元及人民幣28億元，分別佔我們總成本的5.9%、5.8%、5.6%

業 務

及5.1%。我們亦於2022年在我們擁有更多資源或更便捷設施的地區向客戶D銷售天然氣，我們自客戶D獲得的收入為人民幣16億元，佔我們總收入的1.1%，我們於2022年向客戶D銷售的毛利約為人民幣47.2百萬元。根據弗若斯特沙利文的資料，中國天然氣行業公司通常擁有重疊客戶及供應商，特別是考慮到中國廣闊領土上天然氣資源的不均衡分佈，以及不同市場參與者積累的區域資源優勢。此外，中國政府亦鼓勵跨區域天然氣供應商通過商業結構性天然氣互換或交換安排相互協調，以優化系統資源配置，並進一步確保下游天然氣供應。董事確認，我們與客戶D的所有銷售及採購均在日常業務過程中按正常商業條款及公平基準進行。

分包

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們通過自身的建設能力並在適當情況下根據適用中國法律法規委聘合格的獨立第三方分包商，以開展我們的工程建造項目。該等分包商須於必要時承擔相關建造項目中專業及／或非核心工程，具體工程因項目而異。僱用分包商的主要因為充分利用工程建造行業內具備優秀技術專長的資質齊全的勞務資源，在確保交付質量的前提下加快項目進度，以及保持靈活的資源配置。我們認為，將勞動密集型工程外包的做法可盡量減少我們直接僱用的勞動力，提升營運效率及擴展能力，使我們能集中相關資源發展核心天然氣相關業務。

我們實施嚴格的分包商選擇標準，存置並持續更新合格的分包商名單，並與彼等建立長期的合作關係。對於我們的大型項目，大多數分包商已與我們建立超過五年的商業合作關係。我們對分包商的選擇標準包括但不限於分包商的資格和合規記錄、經驗和技術專長、信用和聲譽、財務實力以及成本管理的能力。我們密切監控並審查分包商的表現。例如，我們定期與分包商召開會議和討論，要求彼等每週或每月向我們提交有關工作進度的定期報告。此外，我們進行定期和臨時現場檢查，派遣我們的工

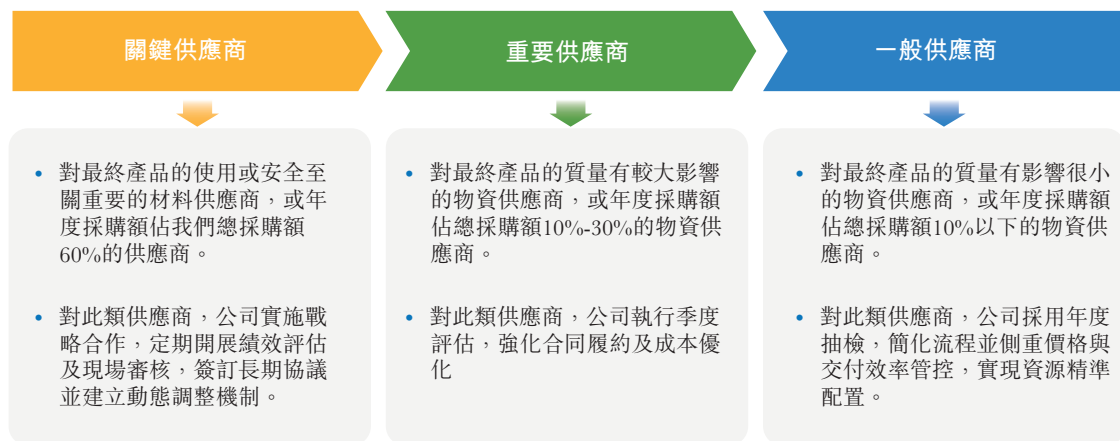
業 務

工程師現場監督整個項目管理。對於若干項目，我們亦可能聘請合格的第三方檢測公司以協助我們監控分包商的施工過程。此外，我們同等重視分包商及現場建設僱員的安全。例如，我們向分包商提供全面的安全培訓課程，2024年共有41,424名參與者。有關培訓涵蓋了各種主題，從進廠要求及危險工作風險管理，到特殊操作程序和職業健康等，旨在加深分包商對建築安全重要性的認識，並提高彼等安全履行職責的能力。

我們通常以標準合同形式作為起點，根據與分包商的談判情況進行必要的修改。每份分包協議的期限通常取決於相關項目的工程進度表，每份分包協議的定價通常取決於工程項目的各項特徵及性能要求，以及項目對所使用設備、技術和現場管理的其他衍生需求。我們通常根據相關項目的里程碑安排向分包商進行分期付款，並保留合同總值的一定百分比，直到質保期屆滿，該質保期通常為我們接受分包服務後的兩年至五年。對於某些項目，我們可能需要向分包商預付款。此外，我們將分包商的工程質量、健康、安全和環境保護記錄納入我們的管理系統中，原因為根據相關合同或適用法律，我們就分包商表現對我們的客戶負有責任。

供應商管理

我們致力於建立一個可靠且具彈性的適應效率、技術發展、成本效益和環保實踐供應鏈。根據供應商提供的材料／服務的重要性和屬性以及我們的年度採購量，我們將供應商分為三個層級，包括一般供應商、重要供應商和關鍵供應商。我們存置並定期更新我們的合格供應商名冊。下表載列我們供應商的三大類別。



業 務

我們建立了一套全面的供應商管理系統，範圍涵蓋整個採購過程。在供應商選擇方面，我們實施嚴格的評估標準，主要涵蓋供應商的資格和合規狀態、產品及服務質量、財務穩定性、市場聲譽和交貨表現。此外，我們已將ESG相關考量納入我們的選擇標準中，以確保與供應商之間的可持續夥伴關係。有關更多詳情，請參閱「一 環境、社會及管治 — 社會責任 — 可持續供應鏈管理」。此外，利用我們的數字化採購平台，我們對供應商進行標準化的例行檢查和定期評估，並形成書面記錄以供將來參考。對於關鍵供應商和重要供應商，我們每年至少進行一次全面績效評估。對於一般供應商，我們進行年度抽樣檢查，並定期與有關供應商溝通。我們的區域專職人員亦不時對供應商進行案頭研究及臨時未預先通知的現場檢查。在若干情況下，我們也可能聘請經認證的第三方機構對供應商產品／服務的質量進行檢查並發佈官方檢查報告。在供應商評估方面，我們採用以同類供應商總評分為基礎的排名機制，並設有末位淘汰機制。我們在多個維度上對供應商進行評估。優秀的供應商在本集團內得到公開認可。對於評估及檢查中發現的問題，我們根據重要性採取不同的糾正措施，並指定糾正時間安排。我們通常會指定專人協助供應商在線上和線下實施糾正措施。

存貨控制

我們的存貨主要包括天然氣及建築材料。天然氣存貨多為在途存貨，部分則儲存在我們自身擁有的儲氣設施內或根據我們與國家管網及／或三大石油公司之間的安排進行儲存。更多詳情請參閱「一 採購 — 服務採購 — 天然氣儲存容量採購」。此外，建築材料存貨主要用於我們的工程安裝業務。

我們密切監控天然氣銷售計劃及／或客戶下單及項目的規模，以補充存貨並不時進行相應調整。此外，我們建立了一系列庫存管理政策及規定，要求（其中包括）所有相關集團成員公司採用數字化庫存管理系統，定期檢查及審核庫存資產，保存書面檢查記錄並及時報告潛在或重大的安全隱患問題。此外，我們的數字化供應鏈系統及庫存系統進一步幫助我們智能高效地管理存貨水平。該等數智系統識別並標記長期持有的存貨，並生成定期庫存數據報告，進一步幫助我們採取主動的資產管理措施，優化存貨周轉率。於往績記錄期間，我們的存貨周轉天數分別為8.1天、7.0天、7.2天及6.3天。有關詳情，請參閱「財務資料 — 選定綜合財務狀況表分析 — 存貨」。

業 務

生產

天然氣生產

於往績記錄期間，除向供應商採購天然氣外，我們亦通過我們的LNG生產廠房沁水LNG液廠及重慶LNG液廠供應天然氣，而該等液廠用於生產天然氣及／或將天然氣液化為LNG。

我們的LNG液廠

沁水LNG液廠及重慶LNG液廠策略性地選址於富含非常規天然氣資源（如煤層氣及頁岩氣）的地區，實現本地化開採、淨化及液化流程而提升營運效率及成本效益。例如，位於山西省的沁水LNG液廠臨近富含煤炭的盆地及豐富的煤層氣儲量，為雙重原料來源（即直接煤層氣的開採及煤製合成天然氣的生產）提供便利，從而簡化供應鏈，同時減少煤礦開採過程中的甲烷排放。另一方面，重慶LNG液廠鄰近四川盆地，坐擁中國最大的頁岩氣儲量之一。該液廠與頁岩氣田一體化運作，實現原地淨化及液化，最大程度上降低運輸成本並實現快速擴產。地理優化策略不僅強化我們上游天然氣供應的安全性，亦有助於替代周邊工業集群中的煤炭使用，符合區域脫碳目標。

下表載列截至最後實際可行日期與我們的天然氣生產設施有關的若干基本資料。

生產設施	所有權	位置	開始生產時間	規模 (平方米)
沁水LNG液廠...	自有	山西晉城	2009年3月	42,533
重慶LNG液廠...	我們擁有14% ⁽¹⁾⁽²⁾	重慶	2020年12月	78,744

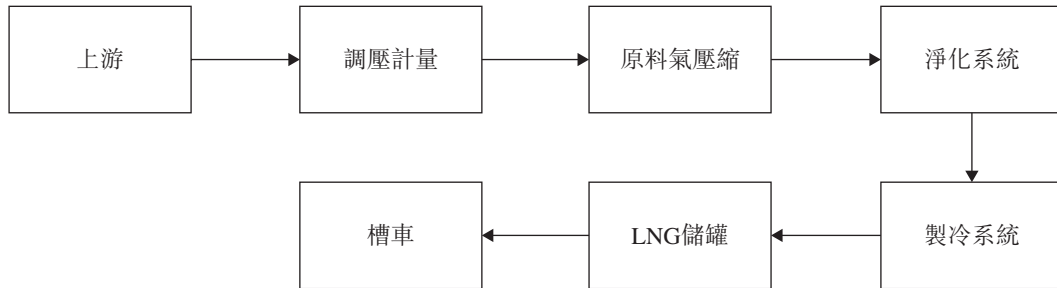
附註：

- (1) 重慶LNG液廠的其他擁有人包括一家擁有51%所有權的國有企業（「國有企業擁有人」）、一家擁有15%所有權的有限責任公司、兩家分別擁有10%所有權及5%所有權的私營企業以及一名擁有5%所有權的個人。重慶LNG液廠的各擁有人將按其各自的所有權百分比比例收取相關股息。除為重慶LNG液廠的擁有人之一外，重慶LNG液廠的所有其他擁有人為我們的獨立第三方。
- (2) 根據與重慶LNG液廠擁有人訂立的相關協議，國有企業擁有人將藉助重慶LNG液廠建立穩定的供應框架，據此，我們將向重慶LNG液廠提供運營服務，包括生產運營、安全管理、生產設施日常維護及生產管理系統落地。此外，我們擁有購買不低於90%的重慶LNG液廠所生產天然氣的獨家權利，且我們有權收取根據平均季節性天然氣售價預定比例釐定的銷售佣金，該比例根據旺季／淡季浮動的天然氣市價不時進行調整。

業 務

天然氣生產流程

下圖展示我們天然氣生產主要工序。



我們的LNG生產流程一般包括氣體調壓計量、預處理、氣體壓縮、淨化及液化。

- 氣體調壓計量：原料氣經管道輸送至氣體調壓計量系統，以計量其氣量並調整壓力，之後進行預處理。預處理後，其將會去除機械雜質及塵埃，隨後進入原料氣分離槽進行穩壓及初步分離。
- 原料氣壓縮：預處理後的原料氣將進入壓縮機系統，經多級壓縮提升氣體壓力，供後續工序使用。
- 淨化：原料氣其後將進入淨化系統，去除酸性氣體（如二氧化碳及硫化氫）、水露點、汞及其他重烴，以防止相關設備凍結及腐蝕。
- 液化：淨化後的合格原料氣將進入裝配製冷劑及低溫換熱器的冷卻箱，然後原料氣與製冷劑進行熱交換，使氣體在低溫下液化。液化後的LNG將輸送至LNG儲罐。
- 儲存與運輸：LNG通常儲存在帶有BOG回收系統的絕熱儲罐中，可由LNG槽車進行運輸。

業 務

質量控制與安全維護

管治

我們將質量控制與安全維護視為我們競爭力和長期成功的關鍵動力。我們高度重視能源供應、產品與服務的質量控制，基礎建設、設施及設備的安全運營與維護，以及能源使用安全。我們的質量、健康、安全及環境(QHSE)智能能力群(簡稱「QHSE能力群」)負責不同營運過程中產生的質量控制與安全維護事宜。截至2025年6月30日，我們的QHSE能力群由24名僱員組成，彼等均擁有超過八年的質量控制經驗及天然氣行業的相關專業資格及經驗。彼等的職責主要包括制定並監察與QHSE相關的規章制度執行情況。此外，我們亦於總部、區域及集團成員公司之間建立多層級安全人員梯隊，形成直接安全人員管理機制。該專責管理體系旨在保障安全健康工作環境，進而支持本集團的可持續發展。

我們根據《安全教育培訓管理辦法》及其他相關內部制度，為全體員工及承包商提供系統性安全教育及培訓。我們的培訓計劃主要包括強化相關員工及承包商的安全意識的月度培訓課程；針對關鍵崗位專業「安全衛士」的技能工作坊；強化版安全管理能力的工作坊及沙龍活動；以及聚焦最新尖端技術的技術研討會。截至2025年6月30日止六個月，我們已為員工及分包商分別組織2,586場及1,052場安全培訓課程，合計培訓時數達2,910小時。通過此等多元化且有組織的培訓及活動，我們持續提升員工安全意識及專業能力，為我們的安全管理奠定堅實基礎。

質量控制及安全維護

我們已針對業務營運的關鍵階段制定並實施嚴格的質量控制標準及程序手冊，其中涵蓋銷售及採購天然氣、其他產品及服務；運營及維護基礎建設、設施及設備。我們在採用自有的安全規範及緊急恢復計劃時，嚴格遵守政府規定，我們要求所有僱員均必須遵守。

業 務

質量控制

就上游供應而言，我們僅向符合相關質量標準的精選供應商採購天然氣及其他能源、智家業務所需產品以及其他相關設備及機械。我們管有一份合資格供應商名冊並定期更新。就能源供應商而言，我們對天然氣及其他能源定期隨機抽樣檢測；就向供應商採購的其他產品、設施或設備而言，當其抵達約定地點時，我們亦會對其各自質量及規格進行檢測。倘若發現任何質量缺陷，我們可將不符合我們質量標準的相關能源、產品或設備退回供應商。

就我們的天然氣加工階段而言，我們於關鍵工序定期嚴格檢查，以確保天然氣質量。此外，我們的質量檢驗人員及工程人員亦會持續監察及督導整個生產及／或加工階段，並留存其檢查結果書面記錄。

就我們的泛能業務及工程建造與安裝服務而言，我們制定並執行符合行業標準及客戶期望的穩健質量控制政策及標準化操作規程。此外，我們要求分階段審批流程及定期審核，以核實各開發或交付階段是否遵守技術規格。我們亦會檢查現場，以監察相關建造或安裝流程，並保留書面或影像記錄以記載檢查結果。就若干大型項目而言，我們亦會聘請獨立第三方機構進行實體測試及／或出具正式質量報告，進一步確保我們所提供的相關解決方案或所建造的基礎設施符合政府有關規定的質量及安全標準。

安全維護

為提升整體安全水平，我們建立一個數智化平台，整合多場景智能運維，如運行基礎設施、提供工程建造與安裝服務及多元化能源應用。該平台可實時監控關鍵建造流程及高風險作業，構建三級安全防護體系：(i)預防性運維，以預先防範風險；(ii)安全隱患處置，處理已識別的薄弱環節；及(iii)應急故障處理，迅速應對緊急事故或故障情況。

我們定期檢查生產設施及設備，確保我們的營運符合現行法律法規，並確保員工遵守我們的安全手冊。定期安全檢查中發現的任何異常情況均會載入我們的安全記錄，並由相關部門及高級職員採取後續糾正措施。同時，相關政府部門亦會不定期進

業 務

行安全檢查，確保我們的營運符合工作場所安全相關法律法規，並在我們的營運未完全符合相關工作場所安全法律法規時通知我們。此外，我們已就相關生產業務取得所有必要的證書、牌照及／或批准。更多詳情請參閱「一 牌照、許可證及批准」。

就基礎設施營運而言，我們要求對關鍵基礎設施（如燃氣輸送管道、LNG接收站、城市門站、儲存設施及運輸車輛）進行例行巡檢及定期檢查，以提前識別及處理維護需求。此外，我們利用智能技術提升安全管理體系，實現各業務流程的監測、預警及監管。我們的安全智能平台利用物聯網感應設備蒐集實時業務運行及用戶行為數據，其後傳送至我們的智能運營中心。藉助數據採集及人工智能分析技術，我們及時預警並採取安全糾正措施，提升風險識別整體效率及準確性，同時持續完善安全風險管理能力。例如，我們部署「無人廠站安全衛士」系統，以加強天然氣運輸、儲存、生產及加工過程中的安全管理。該無人廠站安全衛士系統採用具有平移、俯仰、對焦功能的激光、紅外熱成像及電子圍欄等數字智能產品，實現全天候、360度無死角監控，及時發現氣體洩漏並迅速糾正。此外，我們亦研發監控氣源品質及流量的城市門站計量模型，確保城市門站計量穩定且精準。所有檢查結果（包括維修行動及設備狀況）均系統化記錄於數字化系統中，確保持續問責及追溯。

針對下游天然氣使用安全，我們採取多項措施，包括添加臭劑，並將淨化工序與調壓功能整合至我們的燃氣處理站，以確保天然氣洩漏時可即時察覺，保障穩定的天然氣供應。此外，開始供氣前，我們會親赴各名零售客戶的物業進行現場安全檢查，並在發現室內燃氣設施存在任何潛在安全隱患時提供改善或補救建議。我們亦會於開始供氣前向各客戶派發燃氣使用安全手冊並提供安全教育。此外，我們一直積極推廣使用具備物聯網功能的安全裝置，例如洩漏探測器及自動關閉閥裝置。如遇任何意外事件，物聯網裝置將即時上報至我們的安全智能平台，並通過短訊、語音通話向客戶發送警報，並在「e城e家」平台推送通知。我們亦會通過多個渠道同時調派應急團隊迅速到場處置。另外，我們亦於車用加氣站及運輸車輛上設有醒目的安全提示及操作指引，以提醒客戶及相關操作人員注意安全使用常規。

業 務

研發

為鞏固我們於天然氣行業的領先地位及競爭力，我們的研發工作長期聚焦於清潔能源相關技術，並考慮市場需求、客戶反饋及新興技術趨勢等因素。截至2025年6月30日，我們的研發部門目前共有3,062名僱員，佔我們的全體僱員7.8%。此外，我們策略性地在北京、上海及浙江舟山設立三個研發中心，並在廊坊、石家莊及濟南設有三家設計研究院。憑藉區域性行業經驗及專業技術，我們的研發中心專注於開發先進清潔能源相關技術，而我們的設計研究院則提供涵蓋初步設計至技術優化的全方位工程解決方案。

下表載列我們主要研發中心及設計研究院的相關資料。

名稱	規模	主要職能
北京研發中心	933平方米， 47名僱員	主要專門從事氫能、固體氧化物燃料電池 (SOFC) 系統以及焦爐氣甲烷化、煤製合成氣甲烷化、二氧化碳加氫製甲烷的相關催化劑、工藝及設備研發。
上海研發中心	369平方米， 13名僱員	主要專門從事生物質衍生綠色甲醇技術研發。擁有成熟的煤製甲醇／氨及天然氣製氫工藝能力。
舟山研發中心	559平方米， 64名僱員	主要專門從事智能產業鏈分析與規劃、低碳技術、數智應用、知識產權及相關標準的研發，以及技術商業化。
廊坊設計研究院 . .	1,370平方米， 131名僱員	主要專門從事大型LNG接收站、天然氣場站及管道輸送系統的工程設計。
石家莊設計 研究院	3,567平方米， 154名僱員	主要專門從事氫能及天然氣化學過程的研究與設計。

業 務

名稱	規模	主要職能
濟南設計研究院	705平方米， 45名僱員	主要專門從事電力系統研究與設計。

目前，我們的研發工作重點為推動天然氣相關技術及工藝，致力於鞏固我們的行業市場領先地位。同時，我們亦正積極探索氫能相關技術與應用等具戰略價值的領域，以進一步提升我們的長期競爭力。截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度以及截至2024年6月30日及2025年6月30日止六個月，我們的研發開支分別為人民幣1,110百萬元、人民幣848百萬元、人民幣726百萬元、人民幣278百萬元及人民幣260百萬元。

關鍵技術

我們已自主開發一系列與天然氣生產及加工相關的技術，並擁有全部自主知識產權。多年來，我們持續努力通過自身投入、提升及完善相關技術及生產工藝，實現成本效益及規模經濟。

以下列示我們的主要研發技術成果。

- **全功能低碳LNG接收站技術**：我們在舟山LNG接收站的建設過程中應用多項創新的先進技術，包括冷能發電、同時接卸作業、LNG槽車BOG回收以及循環水綜合利用等。其中，我們自主研發的雙環冷能發電技術創新性地採用丙烷及乙烯作為工藝介質，可在LNG再氣化過程中實現冷能逐級回收，高效轉換為電能。此外，此技術具備發電效率高、能耗低及對多變工況的適應能力等優勢。
- **粉煤加氫熱解技術**：粉煤加氫熱解技術是我們自主研發的一種新型煤炭分級分質技術。該技術使煤粉與氫氣在中溫高壓條件下進行反應，同時產出三種高附加值產品，包括甲烷、輕質芳烴及高熱值清潔半焦。此項技術融合煤製氣與煤製油技術的優勢，屬一項具有變革意義的清潔煤炭利用解決方案，不僅契合我們的減碳目標，亦最大程度提升資源利用效率。

業 務

- **焦爐氣甲烷化合成工藝及配套催化劑**：我們成功研發出焦爐氣甲烷化合成工藝及相應催化劑。鎳基催化劑具備良好的抗水性、耐硫性、抗積碳性、高活性及高選擇性，已在中國實現工業化應用。
- **天然氣摻氫撬裝裝置**：利用現有天然氣管道進行氫氣摻混，是實現將綠色氫能納入能源系統並實現天然氣遠距離輸送的最具成本效益手段之一。我們自主研發的天然氣摻氫撬裝系統採用再循環混合工藝與自有靜態混合器，能夠將天然氣與氫氣充分混合，實現均勻摻氫。

知識產權

我們的知識產權是維持競爭地位的關鍵。我們力求主要通過商標、專利、版權，以及僱員與業務夥伴在保密及非競爭方面的相關合約承諾，保護知識產權及商業機密。此外，我們亦聘請專業機構及法律顧問維護知識產權，並識別第三方有關知識產權的潛在侵權行為。截至2025年6月30日，我們於中國大陸的重大知識產權包括470項註冊商標、337項註冊發明專利及235項註冊軟件著作權。有關更多詳情，請參閱「附錄六一法定及一般資料—2.我們的知識產權」。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未遇到任何對經營業績造成重大不利影響的知識產權糾紛、索賠或侵權事件。

物業

我們的總部位於中國河北省廊坊。截至最後實際可行日期，我們並無任何一項單一物業的賬面價值佔我們總資產的15%或以上。根據香港上市規則第5章及公司條例（豁免公司及招股章程遵從條文）公告第6(2)條，本文件獲豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條有關將所有土地或建築物權益載入公司（清盤及雜項條文）條例附表3第34(2)段所述估值報告的規定。

業 務

自有土地使用權

於2025年6月30日，我們於中國擁有209幅對我們業務營運而言具重要性的地塊，總佔地面積為約5.1百萬平方米，主要用於公共事業基礎設施及工業用途。在我們擁有土地使用權的209幅主要地塊中，我們已就198幅地塊（總佔地面積為約4.9百萬平方米）取得土地使用權證書。我們尚未就位於中國總佔地面積為約224.7千平方米的11幅地塊（「業權缺陷地塊」）取得土地使用權證書，包括(i) 3幅我們目前正辦理相關土地使用權證書且預計不會遇到任何重大障礙的地塊；及(ii) 8幅因歷史原因或其他程序缺陷而目前可能無法取得相關土地使用權證書且我們目前正與主管當局溝通相關補救方案的地塊。

據我們的中國法律顧問所告悉，於往績記錄期間，我們並無因該業權缺陷地塊而受到任何重大行政處罰。此外，我們已從相關當地主管當局就9幅業權缺陷地塊分別獲得書面確認，確認該等業權缺陷地塊不存在爭議或產權負擔，且正在使用，相關所有權證書正在由我們申請，及／或該土地未因違反相關法律、法規和規則而被處以行政處罰。除上述已獲得政府確認的業權缺陷地塊外，其餘業權缺陷地塊的佔地面積及資產淨值僅佔本集團截至2025年6月30日主要土地總佔地面積及本集團總資產淨值的一小部分。此外，於往績記錄期間，我們已佔用及／或使用業權缺陷地塊，且我們正積極推進取得有關土地使用權證書的辦理程序及／或與主管當局溝通相關補救措施。基於上述情況，我們的中國法律顧問認為，主管當局對業權缺陷地塊作出行政處罰而可能對我們的業務及經營業績造成重大影響的風險較低。

再者，截至最後實際可行日期，每幅業權缺陷地塊均正常使用及／或處於安全狀態，並無發生任何重大安全事故，且於往績記錄期間，有關土地均未涉及主管當局施加的任何訴訟或仲裁、重大行政處罰，亦未收到任何影響我們佔有或使用有關土地的限制、命令或搬遷通知。中國法律顧問已進一步告知，(i)有9幅業權缺陷地塊已取得相關當局的書面確認，且被要求搬離該等地塊的風險極低；及(ii)有2幅業權缺陷地塊目前被我們使用，截至2025年6月30日，資產淨值約佔我們總資產淨值的0.01%。倘我

業 務

們須搬離有關地塊，我們將能夠以商業上可接受的條款物色可比物業作為替代物業，估計總成本約為人民幣79.0百萬元，我們認為這不會對我們的財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。因此，上述業權缺陷地塊將不會單獨或整體對[編纂][編纂]構成任何重大法律障礙。鑒於上述情況，董事認為，無論是單獨或整體而言，前述自有業權缺陷地塊概不會對我們的業務及經營業績造成重大影響。

自有物業

於2025年6月30日，我們於中國擁有103處對我們業務運營而言屬重大的物業，總佔地面積為約475.0千平方米，主要用作辦公及工業用途。在我們擁有的103處主要物業中，我們已就其中89處物業取得房地產權證書，總佔地面積為約351.9千平方米。我們尚未就位於中國總佔地面積為約123.0千平方米的14處物業（「業權缺陷自有物業」）取得房地產權證書，包括(i) 9處我們現時正為該等物業申請相關房地產權證書且預計不會遇到任何重大障礙的物業；及(ii) 5處因歷史原因或其他程序缺陷而目前可能無法取得相關房地產權證書且我們目前正與主管當局溝通相關補救方案的物業。

據我們的中國法律顧問所告悉，在往績記錄期間，我們未因業權缺陷自有物業而受到任何重大行政處罰。此外，所有該等業權缺陷自有物業已獲當地有關主管部門出具書面確認函，當中確認相關業權缺陷自有物業不存在爭議或產權負擔，我們正在申請相關的所有權證書，及／或該等物業未因違反物業管理相關法律、法規及規則而被處以行政處罰。此外，於往績記錄期間，業權缺陷自有物業一直由我們擁有及／或使用，且我們正積極推進取得有關房地產權證書的辦理程序及／或與主管當局溝通相關補救措施。基於上述情況，我們的中國法律顧問認為，主管當局對業權缺陷自有物業作出行政處罰而可能對我們的業務及經營業績造成重大影響的風險較低。

再者，截至最後實際可行日期，每處業權缺陷自有物業均正常使用及／或處於安全狀態，並無發生任何重大安全事故，且於往績記錄期間，有關物業均未涉及主管當局施加的任何訴訟或仲裁、重大行政處罰，亦未收到任何影響我們佔有或使用有關物業的限制、命令或搬遷通知。因此，我們的中國法律顧問認為，我們被要求搬離該等物業的風險較低。因此，上述業權缺陷自有物業不會單獨或整體對[編纂][編纂]構成任何重大法律障礙。鑒於上述情況，董事認為，無論是單獨或整體而言，前述業權缺陷自有物業概不會對我們的業務及經營業績造成重大影響。

業 務

擁有的海域使用權

於2025年6月30日，我們在中國擁有七塊海域的使用權，合計海域面積約為235.7公頃，主要用於工業海事用途及海底電纜及管道鋪設。我們已從主管部門獲得使用全部七塊海域的證書。

於2022年2月24日，舟山市海洋行政執法局（「舟山當局」）因新奧舟山未經許可佔用兩塊海域且未經授權變更海域用途出具《行政處罰決定書》（「決定書」）。就新奧舟山取得的兩份《海域使用權證書》（「原證書」）而言，在碼頭工程建設審批與海域使用權申請同步辦理過程中，交通運輸部規定的工程設計修改內容未及時反映在海域使用權的申請材料中，導致：(i)實際佔用海域範圍超出原證書上的範圍，非法佔用海域3.6550公頃（「未經許可佔用」），及(ii)用途差異，1.4579公頃海域用途與相關批准用途不符（「未經授權變更改用途」）。舟山當局出具的決定書要求：(i)對未經許可佔用的行為，責令退還非法佔用的海域並恢復海域原狀，並處以罰款人民幣1,032,885元，及(ii)對未經授權變更改用途的行為，責令限期改正，並處以罰款人民幣721,660.5元。

新奧舟山收到決定書後，及時繳納了全額罰款並積極與舟山當局溝通整改方案。根據我們的中國法律顧問與舟山當局相關工作人員進行的訪談，工作人員(i)知悉新奧舟山相關海域現時使用情況，及(ii)在新奧舟山取得新《海域使用權證書》前，不會就上述違規行為追加處罰。新奧舟山已向自然資源部海域海島管理司申請新《海域使用權證書》（「新證書」），並於2024年2月7日取得新證書。經我們的中國法律顧問告知後，我們確認，自取得新證書以來，新奧舟山過往不合規事件已全面整改完畢。

租賃土地

於2025年6月30日，我們於中國租賃五幅對我們業務運營具重要性的地塊，總佔地面積為約108.8千平方米，主要用作我們的加氣站及儲配站。在上述五幅租賃地塊中，其中一幅總佔地面積為約24.9千平方米的地塊的出租人未能提供土地使用權證書（「業權缺陷租賃土地」）。該業權缺陷租賃土地為某居民委員會（代表該社區的居民）集體所有的地塊。倘若該居民委員會並無擁有必要權利出租該土地，我們在持續租賃該土地時可能面臨困難，且可能須搬遷。

業 務

據我們的中國法律顧問告知，根據《中華人民共和國民法典》及土地租賃協議條款，若因業權缺陷導致我們需搬遷，我們有權要求出租人承擔相關責任。此外，業權缺陷租賃土地主要用作安全用途，並未進行任何用於生產及／或運營用途的施工活動，且截至最後實際可行日期，該租賃土地正常使用及處於安全狀態，並無發生任何重大安全事故。倘我們須搬遷，我們將能夠以對我們而言商業上可接受的條款找到可資比較土地作為替代土地。我們認為，這不會對我們的財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。再者，我們亦已取得居民委員會出具的書面確認函，當中確認：(i)超過三分之二的社區居民代表已同意將業權缺陷租賃土地出租予我們；(ii)社區居民代表已充分知悉我們於業權缺陷租賃土地上進行的非農業建設，且我們並未在該土地上建造任何永久性建築。租賃期滿後，該土地將恢復原狀，土地性質不會發生改變；及(iii)我們並未違反租賃協議的任何條款，且住宅社區（包括社區居民）與我們之間不存在任何糾紛或潛在糾紛。此外，於往績記錄期間，我們並無因業權缺陷租賃土地而受到相關政府機關的任何處罰，亦無與出租人發生任何重大法律訴訟或糾紛，亦未收到任何影響我們擁有或使用的限制、命令或搬遷通知。因此，上述業權缺陷租賃土地（無論個別或整體）均不會對[編纂][編纂]構成任何重大法律障礙。鑒於上述情況，董事認為上述業權缺陷租賃土地不會單獨或整體對我們的業務及經營業績造成重大影響。

租賃物業

於2025年6月30日，我們於中國租賃30項對我們的業務營運屬重要的物業，總佔地面積約為60.9千平方米，主要用作辦公用途。截至最後實際可行日期，該等租賃物業均正常使用及／或處於安全狀態，並無發生任何重大安全事故。我們尚未就所有該等租賃物業向有關主管部門辦理租賃登記（「未完成登記的租賃物業」）。我們的中國法律顧問認為，未完成登記的租賃物業並不影響相關租賃協議的有效性，惟相關地方房屋行政部門可要求我們於指定期限內辦理登記，且我們可能因延遲辦理各租賃協議登記而被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元不等的罰款，預計最高罰款總額約為人民幣300,000元，而董事認為這不會對我們的財務狀況或業務運營造成任何重大不利影響。目前，我們正與相關出租人溝通，以辦理登記手續。截至最後實際可行日期，我們尚未收到任何有關當局要求我們在一定時限內辦理登記手續的整改通知。因此，我們的中國法律顧問認為，主管當局對未完成登記的租賃物業作出行政處罰而可能對我們的業務及經營業績造成重大影響的風險較低。

業 務

此外，在上述30項租賃物業中，有2項租賃物業的出租人未向我們提供相關物業所有權證明文件。倘該等出租人無權出租該等物業，我們可能難以繼續租賃該等物業，並可能需要搬遷。據我們的中國法律顧問所告悉，根據《中華人民共和國民法典》及物業租賃協議條款，如果因業權缺陷導致我們搬遷，我們有權要求出租人承擔相關責任。此外，倘我們需要搬離該等租賃物業，考慮到該等物業主要用作辦公場所，而市場上通常有足夠的供應，我們將能夠以商業上可接受的條款物色可比物業作為替代物業，且我們認為，有關搬遷將不會對我們的財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。

於往績記錄期間，我們並無因上述租賃物業而受到相關政府機關的任何處罰，亦無與出租人發生任何重大法律訴訟或糾紛，亦未收到任何影響我們擁有或使用的限制、命令或搬遷通知。因此，上述租賃物業不會單獨或整體對[編纂][編纂]構成任何重大法律障礙。鑒於上述情況，董事認為，未完成登記的租賃物業及出租人未能提供上述相關物業所有權證明文件均不會單獨或整體對我們的業務及經營業績構成重大影響。

牌照、許可證及批准

我們須遵守法律法規並面臨不同層級監管機構的監督，且須維護各種牌照、許可證、證書及批准以開展業務。更多詳情請參閱「監管概覽」。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，據我們的中國法律顧問告知，我們已取得對我們營運所在的司法管轄區的業務營運屬重要的必要牌照、許可證、證書及批准，而截至最後實際可行日期，有關牌照、許可證、證書及批准均為有效及仍然存續。

業 務

下表載列我們於截至2025年6月30日的重要牌照、許可證、證書及批准詳情。

編號	重要牌照／許可證／ 證書／批准名稱	總數	本集團成員公司持有的重要 牌照／許可證／證書／批准數目			中國主要發證機關
			於2025年 12月31日 到期	於2025年 12月31日後 及於2028年 12月31日／ 前到期	於2028年 12月31日後 到期及／或無 到期日	
1...	管道氣業務燃氣經營許可證	242	25	164	53	相關縣市的住房和城鄉建設局、市政管理局、市政綜合執法局或行政審批服務局或其他主管部門
2...	加氣站、瓶裝及其他業務燃氣經營許可證	51	5	37	9	
3...	危險化學品經營許可證	86	6	80	不適用	相關縣市的應急管理局及行政審批局
4...	氣瓶充裝許可證	50	2	39	9	相關省市的市場監督管理局
5...	移動式壓力容器充裝許可證	8	1	5	2	有關省市市場監督管理局
6...	市政公用工程施工總承包壹級	1	不適用	1	不適用	河北省住房和城鄉建設廳
7...	市政公用工程施工總承包貳級	15	1	4	10	省市級住房和城鄉建設部門或局
8...	化工石化醫藥行業甲級；	1	不適用	不適用	1	住房和城鄉建設部

業 務

本集團成員公司持有的重要 牌照／許可證／證書／批准數目						
編號	重要牌照／許可證／ 證書／批准名稱	總數	於2025年			中國主要發證機關
			於2025年 12月31日 到期	於2025年 12月31日 前到期	於2028年 12月31日後 到期及／或無 到期日	
	石油天然氣(海洋石油) 行業(管道輸送)專業 甲級； 市政行業(城鎮燃氣工 程，熱力工程)專業甲 級					
9...	電力工程施工總承包貳 級	3	不適用	1	2	河北省住房和城鄉建設 廳；北京市住房和城 鄉建設委員會；瀋陽 市城鄉建設局
10...	港口經營許可證	1	不適用	1	不適用	舟山港航和口岸管理局
11...	港口危險貨物作業附證	4	不適用	4	不適用	舟山港航和口岸管理局
12...	港口設施保安符合證書	1	不適用	1	不適用	浙江省交通運輸廳
13...	安全生產許可證	1	1	不適用	不適用	山西省应急管理廳

業 務

本集團成員公司持有的重要 牌照／許可證／證書／批准數目						
編號	重要牌照／許可證／ 證書／批准名稱	總數	於2025年			中國主要發證機關
			於2025年 12月31日 到期	於2025年 12月31日 前到期	於2028年 12月31日後 到期及／或無 到期日	
14..	增值電信業務經營許可 證	3	不適用	3	不適用	工業和信息化部
15..	電力業務許可證	6	不適用	不適用	6	國家能源局華東監管 局、國家能源局東北 監管局、國家能源局 南方監管局
16..	供熱經營許可證	4	1	3	不適用	廊坊市行政審批局； 青島市城市管理局； 青島市黃島區行政審批 服務局； 青島市行政審批服務局
17..	金融許可證	1	不適用	不適用	1	國家金融監督管理總局 河北監管局

根據我們的業務及營運需求，於相關牌照、許可證、批准及證書各自的到期日前，我們會持續監察其有效狀況並及時／或於必要時提出重續申請。據中國法律顧問告知，我們在重續相關牌照、許可證、批准及證書方面並無任何重大法律障礙，惟我們須持續符合有關重續要求。截至最後實際可行日期，根據我們可得的資料，我們預計此次重續不會出現任何重大困難。

業 務

法律程序及監管合規

我們曾經且日後可能在正常業務過程中不時涉及有關我們營運多個方面的仲裁、訴訟或監管程序。詳情請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—倘我們成為訴訟、法律糾紛、索賠或行政訴訟的一方，此類牽涉可能會分散我們管理層的注意力，並產生成本及責任」。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無牽涉任何我們認為會對我們的業務、經營業績、財務狀況或聲譽造成重大不利影響的實際或待決法律、仲裁或行政程序（包括任何破產或接管程序）。此外，我們並無涉及任何導致罰款、執法行動或其他處罰且我們認為會對業務、經營業績、財務狀況或聲譽產生重大不利影響的重大違規事件。

風險管理及內部控制

我們高度重視在整體業務營運中的穩健風險管理及內部控制。我們已建立完善的風險治理架構及全流程風險管理機制，有效識別、評估及應對各類風險。為培養穩健及負責任的風險管理文化，我們持續開展有針對性的培訓，提升全體員工風險意識，確保全公司參與風險管理、預防及控制工作。此外，為更有效應對複雜的瞬息萬變市場環境，我們已制定並實施多項政策及流程以確保嚴謹的風險管理及內部控制，有助於我們採取主動性預防措施，提升應對新興挑戰的能力，進而確保我們在業務營運中實現及時有效風險管理及降低風險。

管治

我們持續完善風險管理及內部控制架構。我們的審計委員會負責監督整體企業風險。此外，我們設立由風險監察總監領導的示險智能能力群（「示險智能能力群」）。示險智能能力群負責持續監督風險管理政策的執行情況及各附屬公司風險管控情況，並定期向審計委員會匯報，確保我們的內部控制系統有效識別、管理及降低我們在業務運營中涉及的風險。

此外，為了加強與我們業務執行及運營相關的風險管理，我們進一步成立多個專業職能群，包括負責監控我們天然氣業務相關風險的「交易風控智能能力群」，負責管理合約及法律風險以確保遵守相關法律法規的「商務與法務智能能力群」，及負責監

業 務

督我們日常內部運營的風險識別與控制的財務與運營群。此外，為確保我們的所有套期保值活動妥善進行，我們專門的套期保值管理團隊牽頭制定風險管理政策，並持續監控相關風險。藉助這些群的協調努力，我們推行多維度的風險管理框架，以主動識別、降低及管控在我們發展過程中可能出現的各類動態風險。

再者，我們維持「一個閉環、兩個方向、三個策略、四個原則」的風險管理機制，並秉持「自驅、自律、自省、自新」的理念及企業文化。此外，我們採取多種方式深化風險管理文化建設，定期為董事、高級管理層及僱員開展風險防控及管理培訓。截至2025年6月30日止六個月，我們共舉辦與風險管理及內部控制相關的培訓活動13場，累計參與培訓人數超過778人。

風險管理及內部控制

我們已於我們的業務營運多個方面制定並實施全面的風險管理政策，包括財務報告、內部控制、法律及合規、人力資源及信息技術風險管理。此外，憑藉我們的自研ETMO系統，我們亦已採用風險管理及內部控制政策，以持續監控我們套期保值活動產生的風險。詳情請參閱「我們的數智化能力－ETMO風險管理系統」及「套期保值與風險管理」。

財務報告風險管理

我們已就財務報告風險管理建立並實施一整套完整的會計政策及流程，包括財務及會計政策、預算管理流程及財務報表編備流程。我們已設立多項程序及信息技術系統（比如SAP，一款企業資源管理軟件）以落實會計政策，並由財務部門根據相關程序及規範審閱管理賬目。我們亦定期為財務部門員工提供培訓，以確保其了解我們的財務管理及會計政策，並能於我們的日常營運中執行。

業 務

內部控制風險管理

我們已設計並採納一套全面的內部控制政策，以確保我們的業務營運嚴格遵守適用的規則及法規，如與審批權限與流程、合規風險管理、資本投資管理及合約管理有關的政策。此外，我們已聘請獨立顧問公司協助我們評估內部控制系統的有效性，並協助優化整體內部控制措施。我們持續檢討風險管理政策與措施，以確保各項政策及其執行具備有效性與充分性。

法律與合規風險管理

我們的業務營運須遵守法律法規及各級監管機構的監管要求，而相關法律法規及監管要求或會有所變動。詳情請參閱「監管概覽」一節。我們已設有詳細的內部程序以確保監管合規。我們的法律部門負責監察集團層面及附屬公司層面的法律及監管合規情況以及控制環境。我們的法律部門由內部法律專家領導，並定期向高級管理層提交有關合規狀況的報告。此外，我們亦聘請外部法律顧問，就遵守上市規則提供意見，並於必要時確保我們遵守相關監管要求及適用法律。

人力資源風險管理

我們已就人力資源管理制定多項標準作業程序及員工行為守則，涵蓋多個方面，如職業道德、培訓手冊、招聘政策及避免舞弊、疏忽和貪污的防範機制。我們定期監察人力資源風險管理政策的執行情況，以識別、管理及緩解有關可能未遵守員工行為守則、職業道德、違反內部政策或其他違法行為的內部風險。此外，我們致力於在本集團內部培養穩健的風險管理文化。我們定期提供風險防範及管理培訓，以提升僱員對風險的認知及管理能力。我們亦利用數智化平台及時向特定員工發佈風險預警，讓僱員可查閱與其業務領域相關的風險情境說明與分析，從而提升對風險管理與控制的意識與關注度。我們在全公司範圍內建立主動防範風險的思維，為可持續發展奠定堅實基礎。

業 務

信息技術風險管理

我們已制定並持續執行我們認為符合我們業務營運的信息科技風險管理程序及政策。我們定期評估信息系統以及數據私隱和安全政策的有效性，以避免信息洩漏或遺失。詳情請參閱「— 信息技術及數據保護」一節。

環境、社會及管治（「ESG」）

我們相信，健全的ESG管理及企業管治對我們長期的成功及業務可持續發展至關重要，且我們致力於通過環保和社會負責任的運營，為利益相關者帶來積極和可持續的影響。截至最後實際可行日期，我們是中國公用事業行業中唯一一家獲得MSCI AAA評級的企業，進一步證明我們在ESG領域的卓越表現。

ESG管治

我們已將ESG方針融入企業管治及日常營運的各個方面。董事會負責制定我們的整體ESG策略、設定年度ESG目標，並決定ESG相關預算及政策。此外，我們在董事會監督下設立專職ESG委員會，由我們的副董事長擔任主席，負責監督ESG策略及目標的落實情況，並定期向董事會報告。ESG委員會下設專責的ESG工作小組，提供進一步支持，該工作小組負責執行具體的ESG相關政策與指引、識別ESG相關風險與機遇，以及編製ESG年度報告。為推進我們的可持續發展議程，我們已將ESG指標與管理層的薪酬績效緊密結合。我們的附屬公司及業務部門與單位現時均依據明確界定的年度ESG評估指標運作，其績效結果直接決定管理層及員工的獎勵池分配。此外，我們將ESG績效指標與非獨立董事及高級管理層的薪酬掛鉤，並設立高級管理層薪酬追索及花紅回收機制，以於每年或出現重大公司變更時對董事會成員及高級管理層的績效進行審核與評估。

業 務

ESG策略及目標

我們的WISE戰略

我們已在「智慧創新可持續能源」的方針下建立全面的可持續發展策略（「**WISE戰略**」），以應對不斷演變的全球能源轉型及氣候挑戰。**WISE戰略**通過四個可行路徑運作，包括「自驅利他」、「卓越治理」、「安全供能」及「綠色發展」，共同構建我們的戰略可持續性框架。該策略性**WISE戰略**為我們分階段實現可持續發展目標提供了營運藍圖，同時強化行業領導地位與社會責任擔當。

下圖展示2024年我們在**WISE戰略**指引下的ESG相關策略與成果的重點概覽。



業 務

我們的ESG目標

我們致力於成為負責任的能源企業，將可持續發展融入核心發展戰略。於2022年，我們發佈《綠色行動2030：新奧股份邁向碳中和之路》（「綠色行動2030」），明確提出「雙碳」目標，即於2030年前實現碳達峰，並於2050年前實現碳中和。我們的雙碳目標與中國的國家氣候目標（即於2030年前實現碳達峰，並於2060年前實現碳中和）一致。為實現我們的ESG目標，我們已針對各業務分部制定具體的減排行動目標，並配套制定詳細的「零碳路線圖」，有系統地推進綠色轉型，與國家低碳發展戰略保持一致。

下表列示我們的主要ESG相關目標及承諾。

範疇	2024年的成果	目標／承諾
環境	<p>我們城市燃氣業務的溫室氣體排放密度與2019年相比降低37.4%。</p> <p>我們密切關注甲烷控排措施，並致力於與中國油氣企業甲烷控排聯盟（「聯盟」）成員合作以實現該目標。</p> <p>我們泛能生產業務的溫室氣體排放密度與2019年相比降低41.5%。</p> <p>我們提供的可再生能源及零碳能源（如光伏、生物質、地熱能、氫能）的比例已提高至23.5%。</p>	<p>我們旨在到2030年，將我們城市燃氣業務的溫室氣體排放密度與2019年相比降低50%。</p> <p>我們旨在將甲烷控排納入溫室氣體減排發展規劃，並與聯盟合作夥伴一起努力實現到2025年將天然氣生產過程中的平均甲烷排放密度降至0.25%以下的目標。</p> <p>我們旨在到2030年，將以生產為重點的泛能業務的溫室氣體排放密度與2019年相比降低48%。</p> <p>我們旨在到2030年，將可再生能源及零碳能源的比例提高至36%。</p>
社會	<p>僱員及承包商百萬工時工傷事故率達到0.12。</p>	<p>我們旨在將僱員及承包商百萬工時工傷事故率降至0.75。⁽¹⁾</p>
管治	<p>女性董事的比例達到18%。</p>	<p>我們旨在到2030年將女性董事的比例提高至30%。</p>

附註：

(1) 基於過往表現，我們於2021年設定戰略目標，到2030年將僱員及承包商百萬工時工傷事故率降至0.75。近年來，通過持續優化我們的安全管理系統，事故率於2024年已降至0.12。然而，原2030年0.75的目標值仍為我們的長期基準標準，與我們目前的表現並無衝突。我們計劃根據我們的營運發展情況動態檢討及／或調整該目標。

業 務

風險、機遇與應對措施

在全球低碳轉型的浪潮中，能源行業面臨前所未有的機遇與挑戰。以石油和煤炭為主的高碳能源正在逐漸被天然氣等低碳能源以及氫能和生物質等可再生能源所取代。人工智能的快速發展也為低碳轉型及產業鏈的智能升級帶來了前所未有的機遇。我們認為，識別及管理ESG相關風險對於可持續發展至關重要。因此，我們已建立系統性的ESG風險管理框架，並根據政策法規動向、行業發展與標準，定期開展ESG議題重要性評估。於考慮ESG議題的重要性時，我們會評估可資比較市場參與者的績效及措施，並評估該等議題對我們及利益相關方的影響。下表載列相關風險、機遇及我們針對有關風險及機遇已採取或擬採取的相應措施。

風險類型	風險因素	對我們業務的影響	主要應對措施及／或機遇
急性氣候 風險	颱風	更為頻繁的颱風或影響我們沿海地區之業務營運，造成我們提供產品／服務的物流延誤及舟山LNG接收站等基礎設施的設施關閉	<ul style="list-style-type: none"> • 數字化智能轉型： <ul style="list-style-type: none"> - 運用「好氣網」預測颱風路徑，及時調整配送計劃，盡量減少損失。 - 就運輸路線及港口選擇進行風險評估及適應性調整，以降低對易受災區域及設施之影響。 - 預估因氣溫變化引起之天然氣需求波動，發佈預警並優化供應儲備與調度系統。
	洪水	更為頻繁的洪水可能損壞我們的天然氣相關基礎設施，如管道及其他附屬設施，導致資產損失及維修成本增加	
慢性氣候 風險	全球氣溫 上升	全球氣溫上升或降低對天然氣之需求，從而對我們的業務及營運造成影響	<ul style="list-style-type: none"> • 提高關鍵資產與設施之保險覆蓋範圍，以減輕財務損失。 • 設施加固：提前加固及保護管道附屬設施，安排應急維修人員值班。在極端天氣過後，對整條管道進行步巡檢查，統計損失，並對設施進行緊急維修。

業 務

風險類型	風險因素	對我們業務的影響	主要應對措施及／或機遇
技術風險.....	人工智能	<ul style="list-style-type: none"> • 數據收集與保護措施不足可能導致數據洩露，進而侵犯用戶隱私。 • 黑客攻擊或內部人員的不當操作對數據安全構成重大威脅。 • 由人工智能技術生成的不合規內容可能帶來法律風險及聲譽損失。 	<ul style="list-style-type: none"> • 我們已加強數據加密技術以確保數據安全，並建立了嚴格的數據訪問控制機制。只有授權人員才可訪問敏感數據。同時，定期進行數據安全審核和漏洞掃描，以維持數據系統的穩定性。 • 我們已建立並完善內容審查機制，採用自動化工具以提高審查的效率和準確性，並定期更新和細化內容合規政策，確保與監管要求和行業發展保持同步。
經濟風險.....	能源價格波動	<ul style="list-style-type: none"> • 國際形勢與經濟的不確定性可能導致能源價格劇烈波動，從而直接影響我們的採購成本和利潤。 • 我們定期運營多項國際長期LNG購銷合同，其定價主要與國際原油或天然氣價格指數掛鉤，該等價格指數的變動可能使我們面臨風險。 	<ul style="list-style-type: none"> • 我們已組建專門的套期保值團隊，通過使用商品衍生工具和外匯衍生工具，降低我們在天然氣價格波動和外匯波動方面的風險敞口。 • 我們亦已開發ETMO系統，以進一步支持我們的套期保值相關活動。有關更多詳情，請參閱「－套期保值與風險管理」及「－我們的數智化能力－ETMO風險管理系統」。 • 擴展並探索其他可再生能源供應，並增強綠色發電能力，例如光伏發電。

業 務

風險類型	風險因素	對我們業務的影響	主要應對措施及／或機遇
政策與 監管風險.....	碳定價	碳市場覆蓋範圍擴大及排放要求收緊或增加我們的合規成本。	<ul style="list-style-type: none"> • 因地制宜開發泛能解決方案，利用當地能源資源並探索清潔能源來源。 • 推動光伏發電，並探索冷能發電等新路徑，以降低範疇二排放。 • 強化碳稅管理： <ul style="list-style-type: none"> - 與交易對手建立碳交易賬戶以簡化碳配額購買渠道。 - 實施全球互聯市場風險監控，將碳業務納入24小時全球互聯管理系統。 - 強化歐盟排放配額(EUA)期貨管理能力，確保涵蓋國際貿易、航運、稅務合規與結算等全鏈條碳監管。 - 評估碳邊境調整機制(CBAM)影響，評估客戶的影響，併發展碳支持產品。 • 建立以ETMO為核心的數字能力和系統，用於碳排放風險控制，以解決行業差距。
	航運業納入 歐盟 碳市場	歐盟將航運業納入碳市場（實現2030年前減排55%的目標）或顯著提高我們的海外航運成本。	
	中國雙碳 政策	中國「30-60氣候目標（2030年前碳達峰、2060年前碳中和）加快能源結構轉型，提高非化石能源（如風能、太陽能、水電、核能、生物質能）之比例。	

業 務

ESG相關指標

溫室氣體排放指標

我們每年對環境績效進行評估，定期開展集團層面碳足跡核查，並持續加強溫室氣體排放控制及能源消耗管理。自2020年起，我們根據重要性原則，披露天然氣相關碳足跡，並制定節能降碳方案。下表載列本集團於2022年、2023年及2024年之溫室氣體排放。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的主要溫室氣體排放指標與中國的行業平均水平相符。

	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
溫室氣體排放				
範疇一直接溫室				
氣體排放 ⁽¹⁾	千噸二氧化碳當量	3,918	3,921	3,863
範疇二間接溫室				
氣體排放 ⁽¹⁾	千噸二氧化碳當量	573	542	481
範疇一及範疇二溫室				
氣體排放小計	千噸二氧化碳當量	<u>4,491</u>	<u>4,463</u>	<u>4,344</u>
範疇一及範疇二溫室				
氣體排放密度	千噸二氧化碳／ 十億人民幣收入	29	31	32
	千噸二氧化碳／ 十億立方米天然氣	124	115	111
範疇三間接溫室氣體				
排放 ⁽²⁾	千噸二氧化碳當量	69,058	72,354	73,507
範疇三間接溫室氣體				
排放密度 ⁽²⁾	千噸二氧化碳／ 十億人民幣收入	508	532	541

附註：

- (1) 範疇一溫室氣體直接排放主要來自我們營運中的直接能源消耗（如汽油及天然氣）；範疇二溫室氣體間接排放主要來自我們營運中的能源消耗（如購買或獲取的電力、供暖、製冷及蒸汽）。
- (2) 範疇三溫室氣體間接排放主要來自與我們天然氣業務相關之上游及下游客戶的間接排放。

業 務

資源消耗

我們通過設定節能目標及採用節能技術，持續推動減排降耗。於能源消耗管理方面，我們已建立健全能源管理體系，根據我們的營運及業務發展需要，針對節能減排制定具針對性的能源消耗目標。

下表載列本集團於2022年、2023年及2024年的主要資源消耗數據。

	截至12月31日止年度		
	2022年	2023年	2024年
天然氣消耗量 (千立方米)	18,421	21,154	15,682
耗水量 (千噸)	13,082	12,825	14,880
汽油消耗量 (千公升)	7,836	3,875	4,945
柴油消耗量 (千公升)	5,917	2,085	2,132
煤消耗量 (千噸)	899	875	828
外購電力消耗量 (兆瓦時)	887,561	796,162	848,780
綜合能源消耗 (千噸標準煤)	2,429	2,206	2,386

在綠色行動2030的指引下，我們要求本集團各成員公司深化對減碳重要性的認識，識別並實施符合日常營運及生產的低碳政策，並相互協作，共同構建高效節能的生態系統。此外，我們致力優化營運，主動節約能源。例如，就我們的天然氣業務及營運而言，我們部署了無人值守的加氣站安全防護系統，以有效及迅速地監測及糾正氣體洩漏，從而防止溫室氣體排放。此外，我們的舟山LNG接收站建立了LNG槽車增壓回收系統。該系統將槽車的BOG連接到碼頭的中央BOG管道，使油罐車中剩餘的BOG能夠通過碼頭的BOG處理系統進行卸載和回收。該系統有效地收集LNG罐車的殘餘BOG，從而於2024年減少了逾2,000噸的直接天然氣排放。此外，我們已使用並將持續使用環保型設備與設施，並利用視頻監控系統避免非工作時段不必要的能源使用。樓宇管理人員會定期巡查，確保在非工作時段關閉照明、暖氣及空調系統。我們亦鼓勵雙面列印及辦公廢棄物分類，以減少廢棄物。

業 務

廢棄物管理

我們營運過程中產生的主要廢棄物包括廢水、廢氣及固體廢棄物。下表載列我們於2022年、2023年及2024年的廢棄物明細。

	截至12月31日止年度		
	2022年	2023年	2024年
廢水總量 (千噸)	1,591	1,581	2,415
固體廢棄物處理總量 (千噸)	1,857	681	647
有害廢棄物	5	5	11
無害廢棄物	1,852	676	636
大氣污染物排放總量 (噸)	406	522	335
二氧化硫排放量	92	123	135
氮氧化物排放量	282	376	183
煙塵排放量	32	23	17

我們的廢水主要包括生產廢水、生活污水及礦井排水。我們秉持「清污分流、雨污分流、一水多用」的原則，持續提升廢水利用率，並積極邁向「廢水零排放」的目標。此外，我們秉持「減量、回收及無害化處理」原則，並嚴格依據相關法律法規對廢棄物進行管理。本集團全體成員公司須根據當地法規取得污染物排放許可證，並依據許可證條件及排放標準規範廢水處理系統。我們對一般廢棄物實施分類管理，並通過技術創新推動綜合利用。我們定期進行內部廢棄物審核，確保在一系列措施下廢棄物逐步減少。我們亦定期為員工舉辦管理培訓，內容涵蓋減少廢棄物產生及符合相關法律法規的正確處置方法。此外，我們持續升級設備及設施，採用先進技術以降低污染物排放。

我們積極監控並確保遵守中國適用的環境法律法規。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面均已遵守所有與環保要求有關的適用法律及法規。於往績記錄期間，我們就遵守適用環境法規產生的成本並不重大。我們預期於不久的將來，我們遵守適用環境法規所產生的成本不會出現重大變動。

業 務

社會責任

職業健康及安全

我們優先處理每名僱員的職業健康與安全(OHS)，縝密分析OHS危害，並針對不同職務採取量身訂製的防護措施，保障僱員健康與生命安全。

我們為員工提供職業安全教育及培訓，其中涵蓋有關員工健康及安全法律法規、我們的業務及營運相關風險，以及降低相關風險的措施，以提升員工安全意識。我們致力於為員工營造良好職業發展道路，向其提供具競爭力的薪酬福利以及公平晉升渠道。此外，我們依據相關法律法規嚴格保障所有員工及求職者的合法權益。我們亦提倡經驗及背景多元化，秉持平等就業原則，專注於機會均等、多元共融及反歧視。我們的內部政策確保在國籍、性別、族裔、種族、宗教及學歷等方面不存在任何歧視。於往績記錄期間，我們並未發生任何重大工傷事故或與天然氣等能源資源的生產、加工及運輸有關的事故，亦未因違反適用職業健康及工作安全法律法規而面臨中國政府機構施加的任何重大罰款或處罰。

可持續供應鏈管理

我們已系統性地將ESG原則納入供應商管理框架，以提升供應鏈的可持續性。我們的董事會將可持續供應鏈管理視為策略重點。我們的供應商須遵守嚴格的合規標準，盡量降低生態影響，包括使用符合國家環境法規及品質規範的材料。當供應商提供相若產品／服務時，我們會優先考慮環境表現較佳的供應商以激勵環保實踐，推動共同邁向可持續採購。此外，我們在甄選供應商過程中會審核供應商認證情況，通常會考慮ISO 14001(環境管理)、ISO 45001(職業健康與安全)及ISO 9001(品質管理)。此外，我們與供應商訂立的合約通常要求供應商就ESG相關的合規事宜及社會責任行為守則作出書面承諾。

業 務

慈善活動

我們致力於慈善事業，積極進行慈善捐贈，展現我們的企業社會責任。例如，我們積極參與社會公益項目，聚焦於「點亮智慧」、「綠動未來」、「暖光公益」、「鄉村築夢」及「文化星火」五大公益領域。我們系統地推進該等項目，以更好地履行我們的社會責任。此外，我們已設立專責慈善工作小組，負責制定年度策略計劃、監督項目實施、審核成果以及系統性地推行公益項目。此外，我們高度重視社區參與，優先關注社區及公共福利議題。例如，我們在各營運地區與社區保持密切溝通，並積極聆聽需求以提升服務品質。

反貪污及反賄賂

我們嚴禁任何貪污、賄賂、勒索、詐騙及洗錢活動。我們已就應對反貪污及反賄賂事宜建立穩健的內部控制制度。為有效監察貪污及賄賂活動，我們鼓勵員工、供應商、客戶及業務價值鏈上的其他相關持份者舉報違規行為，並為舉報人提供必要的保護。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何重大貪污、賄賂、勒索、詐騙或洗錢活動。

競爭

根據弗若斯特沙利文的資料，中國天然氣行業相對集中。2024年，中國排名前五的城燃企業合計零售天然氣量達約1,355億立方米，佔總市場份額的約31.7%。在前五大城燃企業中，按2024年的零售氣量計，我們為最大的民營企業，且按該零售氣量計，2024年，我們位列第三，市場份額約為6.1%。此外，就天然氣總銷量而言，我們是中國最大的民營天然氣公司，於2024年擁有約9.2%的市場份額。此外，2024年，中國企業簽訂的海外LNG長協合同的LNG總量超120百萬噸，其中前四大企業合同總量佔整體市場份額的81.8%，前三名國企佔整體市場份額的73.3%。按該LNG合同量計，2024年，我們為第四大市場參與者，佔總市場份額的8.5%，使我們成為該板塊最大的

業 務

民營企業。另外，根據弗若斯特沙利文的資料，中國綜合能源智慧管理解決方案行業相對分散。以2024年的收入計，中國綜合能源智慧管理解決方案市場前五大企業合計市佔率達約19.7%，其中我們位列第一，市佔率為約10.1%。更多詳情請參閱「行業概覽」。

我們在資源穩定性、使用安全與效率、研發能力、銷售與營銷活動、客戶服務以及價格等方面面臨競爭對手的競爭。然而，我們相信，憑藉我們廣泛的客戶基礎及高質量的客戶關係、穩健的基礎設施運營、多樣化且可靠的上游資源、豐富的產品及服務組合、強大的研發及數智化能力以及富有遠見的管理團隊等競爭優勢，我們完全有能力在行業競爭中脫穎而出。

季節性

於往績記錄期間，我們通常在每年第四季度從天然氣銷售中獲得較高收入，主要由於我們的用戶通常在冬季有較高的天然氣製熱需求。由於我們的其他主要客戶（如非居民用戶）在各個季節的天然氣消耗量維持相對穩定，因此季節對我們的收入影響不大。我們的泛能及工程建造業務具有一定的季節性，主要由於中國幅員遼闊，以及我們經營所在各地區氣候條件不同。此類季節性主要體現在冬季月份，期間我們的項目及施工可能面臨暫停，尤其是位於中國北方的項目。於往績記錄期間，我們的其他業務及營運並無任何顯著的季節性。儘管如此，我們在特定季節開展業務營運時，仍可能面臨成本上升或延誤。有關其他詳情，務請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的經營業績可能會受到季節性或惡劣天氣狀況的不利影響」。

信息技術及數據保護

信息技術

我們認為，信息技術對於保持我們的競爭地位至關重要。我們利用多種信息技術系統及平台管理我們運營的各個方面，如銷售及營銷、生產、採購、物流、質量控制，以及財務及人力資源。下表載列就我們業務及營運而言屬重要的主要信息技術系統或平台：

- 貿易及生產系統：主要應用於天然氣相關業務，涵蓋PNG/LNG的採購、銷售及庫存管理、倉儲、配送、結算、付款、發票及其他功能等全流程。

業 務

- 物流管理系統：主要用於LNG槽車運輸管理，包括司機管理、車輛調度及安全檢查、運輸訂單、監控、結算及其他功能等。
- LNG接收站智能生產及運營系統：主要應用於我們的舟山LNG接收站，旨在提升數字智能管理能力，實現實時監控及協同、動態調度及專業化決策。其功能主要包括接收站調度、裝卸管理、船舶信息追蹤、庫存管理、生產調度、氣化外輸及實時監控。
- LNG接收站客戶作業系統：主要面向舟山LNG接收站的用戶，功能包括船舶計劃安排、裝卸調度、庫存管理、庫容預測、合約管理、結算及付款等。
- SAP系統：主要應用於我們的天然氣及工程建造業務，其功能主要涵蓋財務管理、人力資源管理、項目管理、物料管理、計劃及預算以及其他功能。
- 智能管道巡檢系統：整合多源數據採集（如專用巡檢車、固定閉路電視裝置、無人機及地面機器人），為我們的燃氣配氣網絡拍攝高解析度影像及紅外成像。該系統通過先進的人工智能圖像識別演算法結合三維地理信息系統地圖，自動識別未經授權的第三方施工行為，並偵測蒸氣或氣體洩漏，進而提高監察頻率、提升偵測精準度並降低運營成本及安全風險。
- 無人廠站安全衛士：整合先進的安防及物聯網設備，實現自動偵測周邊環境，包括火源、未經授權入侵、氣體洩漏事件、超壓／欠壓情況、溫度異常、計量異常及設備故障。所有警報將實時集中傳送至我們的信息中心，由操作人員進行遠端診斷及控制操作，進而保障運營持續、安全及合規。

業 務

- EPC工程數字智能平台：屬工程建造項目管理系統，涵蓋項目立項、規劃、排程、進度追蹤、品質控制、安全管理及文件管理等。該平台憑藉數據驅動的工作流程及即時儀表板提升透明度，強化對行業最佳實踐的遵守情況，有效提升項目交付效率及成本控制。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未出現任何重大信息技術系統故障。然而，我們仍面臨因信息技術系統運作不當或故障所帶來的風險。有關詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的信息技術網絡及系統或會有失靈、突發系統故障、中斷、不足或安全漏洞的情況」。

數據安全

我們認為數據安全對於我們的業務營運至關重要，我們致力於遵守所有適用於數據安全與隱私的法律法規，包括《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》以及我們營運所在市場的其他適用法律法規。詳情請參閱「監管概覽」。同時，我們已實施一系列政策和程序，以保護我們在營運中產生或收集的數據，並確保我們遵守與數據相關的法律法規。

在營運及業務過程中，我們可能收集、處理及儲存與客戶、供應商及其他業務夥伴相關的各類數據。在我們營運過程中如涉及收集個人信息，我們採取措施以確保相關信息乃於取得事前同意或具備合理法律依據情況下進行收集。此外，我們嚴格遵守最小必要原則，僅在必要時收集最少量的數據及信息。就數據管理而言，我們已建立有關數據儲存、分類及存取的相關政策及規程。僅有經正式授權的員工可基於營運需要存取及獲取指定數據及信息。此外，我們亦於僱傭合約及員工手冊等文件中對員工施加保密義務，禁止其不當使用及披露在工作過程中所收集及接觸的數據。

由於我們在內部控制及合規方面所作的努力，我們在數據安全措施方面並未發現任何重大弱點或缺陷，且我們的業務營運在所有重大方面均符合現行數據安全法律法規。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在我們營運所在地並未發生任何重大信息洩漏或用戶數據遺失事件。

業 務

僱員

截至2025年6月30日，我們在全球共有39,025名全職僱員，其中39,005名在中國大陸境內，其餘20名在海外。下表載列截至2025年6月30日我們按職能劃分的僱員明細。

職能	僱員人數	佔總數%
生產	23,430	60.0%
技術及研發	8,037	20.6%
銷售	2,623	6.7%
財務	2,444	6.3%
行政管理	2,491	6.4%
總計	39,025	100.0%

我們已制定有關薪酬與解僱、平等機會、多元化及反歧視的政策。根據我們的政策，我們不會因員工的族裔、宗教或性別在其招聘、培訓、薪酬及晉升方面有所區別。我們會不時檢視有關員工招聘、培訓、考核、晉升及解僱的內部政策及程序，以確保現有及潛在員工獲得公平及平等對待。我們為員工提供具競爭力的薪酬、福利、與業績掛鉤的花紅，以及持續培訓及發展機會。我們的全職員工薪酬通常包括基本薪資、即時獎金及／或其他津貼與補貼。花紅一般屬酌情性質，部分取決於員工工作表現，部分取決於我們整體業務表現。此外，我們亦為員工參與由當地政府管理的多項員工社會保障計劃，包括住房、養老、醫療保險、生育保險及失業保險。此外，作為我們企業文化的核心之一，我們與員工共享成果與價值。於往績記錄期間，我們已向員工授出以股份為基礎的激勵獎勵，並計劃未來持續如此，以激勵員工為我們的增長及發展作出貢獻。另外，我們秉持「以人為本、安全第一」的原則，將所有員工、承包商及成員公司的職業健康與安全放在首位。我們已訂立安全管理提升目標，並持續監測員工的職業健康與安全。有關詳情，請參閱「一環境、社會及管治一社會責任一職業健康及安全」。

我們已根據中國法律法規成立工會。我們從未發生任何罷工或其他妨礙我們營運的勞工騷亂，我們相信我們與員工一直保持良好的工作關係。

業 務

保險

我們根據相關法律法規要求，結合我們對營運需要及行業慣例的整體評估，投購多份保單。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的保單主要包括財產保險、機械損壞保險及安全生產責任保險。我們的財產保險一般涵蓋固定資產、庫存及在建工程等資產在發生物理損失、毀壞或損害時的所有風險。此外，我們亦為機械、設備及基礎設施購買機械損壞保險。此外，我們亦已購買安全生產責任保險，當中包括公共責任保險（涵蓋第三方人身傷害及死亡）及僱主責任保險（保障與生產相關的死亡、傷殘及醫療費用）。隨著我們業務擴充及我們將來可能面臨的潛在風險，我們可能調整現有保險政策，並在董事認為適當及必要時購買更多保險。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未就任何保單提出重大索償，亦未曾發生任何重大業務中斷。我們認為，我們的保險保障充足，符合我們開展業務所在地的行業慣例。然而，有關保險或未必能涵蓋因火災、地震、水災或其他任何災害所導致的設施、設備、基礎設施的潛在損傷、身故或損失。有關更多詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的保險範圍可能不足以涵蓋所有相關的損失風險」。

COVID-19 疫情的影響

儘管自2020年以來COVID-19疫情為宏觀經濟帶來挑戰，但我們的日常經營或業務並未因COVID-19疫情而受到任何嚴重干擾，於往績記錄期間，我們的業務經營及財務狀況未受到COVID-19疫情的重大不利影響。為應對疫情，我們根據相關政府政策及法規實施各種措施，降低疫情相關風險，確保維持我們的業務經營。因此，我們認為COVID-19疫情並未對我們的業務經營造成任何重大不利影響。

獎項及認可

下表載列截至最後實際可行日期我們獲得的主要獎項及認可。

獎項／認可	獎勵年度	頒發機構／機關
福布斯中國ESG 50榜單	2025年	《福布斯》
《財富》中國ESG影響力榜	2025年	《財富》

業 務

獎項／認可	獎勵年度	頒發機構／機關
入選標普全球《可持續發展年鑑(中國版) 2025》.....	2025年	標普全球
上市公司主板價值100強和 上市公司ESG百強.....	2025年	《證券時報》
公司治理特別貢獻獎.....	2024年	《董事會》雜誌
京津冀企業百強股份.....	2023年至2024年	北京企業聯合會、 天津企業聯合會、河北企業聯合會等
中國企業500強.....	2022年至2023年	中國企業聯合會、 中國企業家協會
入選恒生可持續發展企業指數.....	2022年至2023年	恒生指數
《財富》中國500強.....	2022年	《財富》
香港ESG報告大獎(HERA)－傑出ESG進步獎&優秀新力軍獎.....	2022年	香港特區政府環境 保護署、金融發展局及投資推廣署
標普全球普氏能源公司百強榜.....	2022年	標普全球
上市公司主板價值100強.....	2022年	《證券時報》