



環境、社會及管治報告 2021



關於本報告

報告方針

香港中華煤氣有限公司（煤氣公司）每年匯報環境、社會及管治的表現，至今已逾十年。本年度的報告內容根據環境、社會及管治框架編製，闡述我們的環境、社會及管治方針、五個重點範疇的成果，以及有待改善之處。

報告範圍

本報告涵蓋煤氣公司及其附屬公司（集團）於2021年1月1日至2021年12月31日（除非另有備註）所面對的重要議題。

報告指引

本報告根據全球報告倡議組織《可持續發展報告標準》核心選項，並參考該組織G11《石油和燃氣行業披露》編纂；同時亦遵守最新的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄27《環境、社會及管治報告指引》中的強制披露規定及「不遵守就解釋」條文。有關全球報告倡議組織內容索引和環境、社會及管治報告指引，請參閱我們的環境、社會及管治網站。

本《環境、社會及管治報告》旨在平衡地介紹集團在報告期內的環境、社會及管治管理方針和表現。為更有意義的比較按年同比數據，我們採用了一致的方法。

獨立核實

本報告由香港品質保證局獨立核證人員審核，以確保報告準確和完整，並符合準則。

鳴謝

我們由衷感謝所有參與製作本報告的人士所付出之努力，並提供相關資訊及有用的建議。我們亦要向煤氣公司員工、合作夥伴、客戶及其他持份者致謝，感激他們認同煤氣公司的願景。

回應

本報告完整版於煤氣公司及香港聯合交易所有限公司網站內發布。如對本報告及煤氣公司未來的環境、社會及管治策略有任何意見，歡迎填寫網上問卷，或通過電郵 cad@towngas.com 和我們聯絡。

目錄

01	董事會聲明	04
02	常務董事報告	05
03	業務概況	09
04	煤氣公司碳中和路線圖	13
05	2021年工作成績重點	15
06	環境、社會及管治方針	21
07	加強企業管治	29
08	創造商機	37
09	確保健康與安全	49
10	保護環境	59
11	貢獻持份者	75
12	主要統計數字	93
13	核實聲明	101

01 董事會聲明

煤氣公司董事會（董事會）積極推進環境、社會及管治。而我們對此承諾亦體現於公司的願景與使命中，並引領我們不斷改變相關策略。

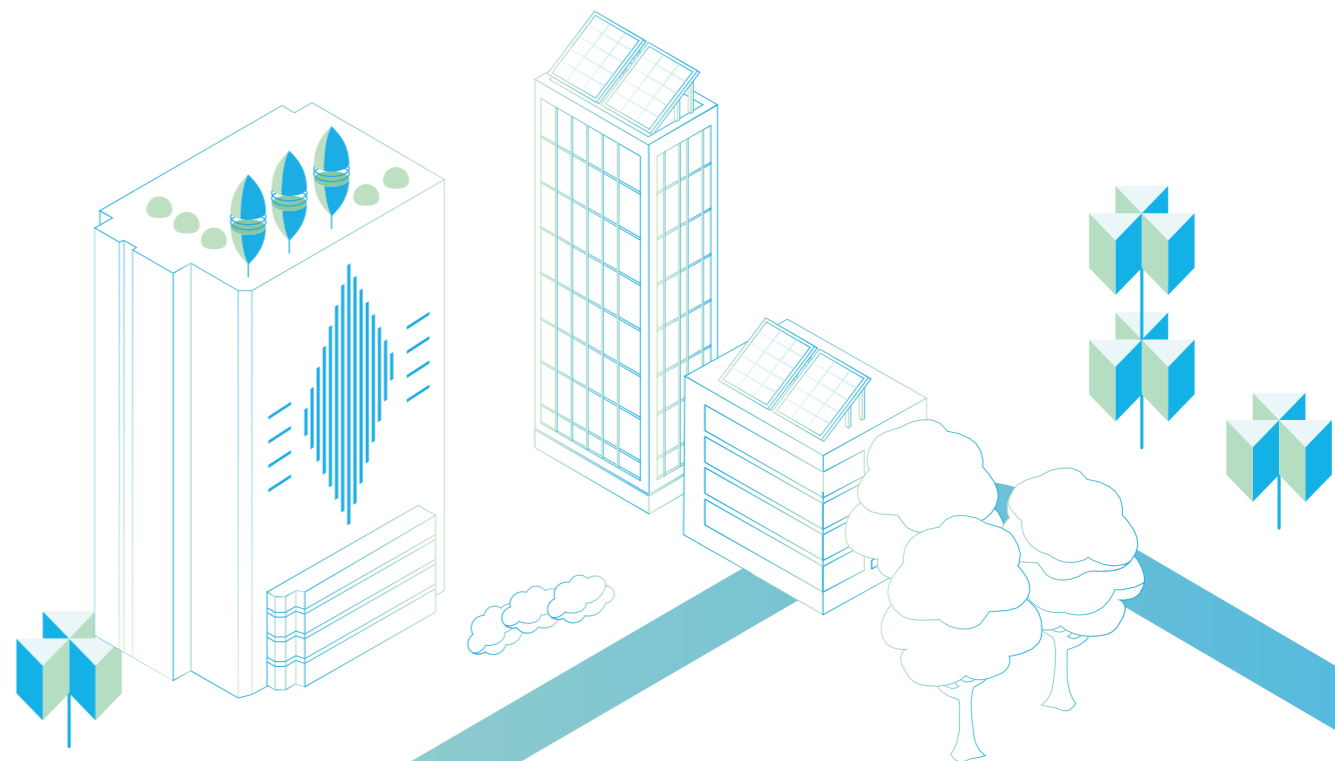
我們的環境、社會及管治框架涵蓋五大重點範疇：

- 創造商機
- 確保健康與安全
- 保護環境
- 貢獻持份者，以及
- 加強企業管治

我們與持份者緊密溝通，並密切關注全球趨勢，從而為環境、社會及管治的重要議題訂立優先次序，並定期予以審查。董事會全權負責監督環境、社會及管治的重要議題，同時評估、確定並將相關的風險與機遇融入關鍵的管治流程之中。我們的管治流程適用於煤氣公司的所有決策及策略規劃。

為進一步將環境、社會及管治工作融入煤氣公司的業務營運中，我們成立了環境、社會及管治委員會，由董事會委任常務董事為委員會主席。委員會負責監督集團在環境、社會及管治方面的策略、政策和執行方法，定期匯報並探討與環境、社會及管治相關的政策、措施、項目進展、目標及成效等。

董事會將繼續推動在業務營運中各項範疇的環境、社會及管治事宜，積極為持份者創造可持續發展的環境，締造長遠價值。



02 常務董事報告



陳永堅
常務董事

2021年，新型冠狀病毒病疫情持續肆虐，但內地及香港經濟開始復蘇，希望是一切逐步回復常態的開始。

2021年，國內生產總值上升8.1%，有助我們大部份內地業務的氣量錄得雙位數字的增長。自2020年與上海燃氣達成協議後，我們現已成為內地最大的城市燃氣供應商。目前，我們為主要城市4,000萬個住戶提供服務，當中包括上海、深圳、西安、武漢、濟南、杭州、成都、長春及南京。

在香港，我們的工商業燃氣銷售情況回勇，爐具銷售量穩健增長，抵銷住宅煤氣銷售量由於天氣回暖所造成的輕微跌幅。

年內，煤氣公司的業務亦取得了重大的擴展，從一家提供燃氣及相關產品為其核心業務的供應商，轉型至發展智慧能源。我們作為一間致力推動可持續發展的公司，以上轉型是自然的進程。

2021年，我們推動可持續發展的成果再次獲得認同，當中包括獲得香港中文大學商業可持續發展中心的大中華、大灣區及香港企業可持續發展指數「典範者」級別並列榜首。此外，我們榮獲香港管理專業協會頒發「大型機構組別一可持續發展大獎」、「大型機構組別一可持續發展獎」，以及「最受尊敬企業獎」。

轉型及轉變之年

國際社會擔憂氣候危機正威脅人類的生存，我們亦有同感。2015年的巴黎協定曾提出這些憂慮，同時承諾逆轉大氣層中日益增加的二氧化碳水平，而2021年於蘇格蘭舉行的第26屆聯合國氣候變化大會亦作出同樣申述。

2021年國家實施第十四個五年規劃時亦設立相關目標，包括於2060年前達致碳中和及於2030年前達到碳達峰，足見中央政府對於減少二氧化碳水平的決心。

煤氣公司緊隨其後，更新環境、社會及管治政策，並致力於2050年或以前透過能源轉型和創新實現碳中和，當中包括發展可再生能源、轉廢為能、綠色氫能、效率提升、碳管理，以及與大學和研究機構合作等項目。

2021年，我們多管齊下，務求達到上述目標，以及按照長遠規劃轉型為可再生能源公司。其中主要包括與亞洲領先的私募股權投資機構Affinity Equity Partners達成協議，向我們位於內地的子公司港華燃氣有限公司注資港幣28億元。

我們於2021年11月26日正式將港華燃氣有限公司的名稱改為「港華智慧能源有限公司」，以彰顯我們的全新方針。

這筆龐大的注資將有助我們更積極拓展可再生能源的商機。我們特別着眼於開發零碳工業園區的太陽能系統、分布式能源系統和儲電項目，以及智慧能源管理及大數據和人工智能的使用。相關的業務將包括碳審計、碳交易及資產管理，有助客戶實現減碳目標。



根據這項計劃，我們有意於2025年前投資內地200個零碳工業園區。事實上我們已於2021年朝着這個目標進發，已在21個省級地區布局逾110個可再生能源項目，並已洽商發展32個零碳智慧園區。

然而，在轉型為智慧能源企業的過程中，天然氣將繼續在內地及香港經濟中發揮關鍵作用，因為天然氣是最潔淨的化石燃料，其碳排放量分別較煤及石油少41%及23%。

以創新開拓未來

創新是煤氣公司的核心理念，體現於我們業務每個方面，從我們如何開發新能源解決方案、管理煤氣管網，以至滿足客戶需求、培訓員工及關懷業務所在社區等各方面均有目共睹。

在香港本地市場方面，我們在開發創新科技上取得重大進展，其中一個例子是應用抽濕鮮風櫃來改善室內空氣質素，以及減少空調負荷和能源消耗；另一個例子是從煤氣管網中抽取潔淨充裕的氫氣作為燃料（煤氣含有40%氫氣），可用於驅動市內巴士。隨著這技術逐步完善，我們深信煤氣公司能成為運輸業中領先的氫能供應商，以配合政府的《香港氣候行動藍圖2050》，達致碳中和。

我們於2021年6月推出另一個創新計劃，舉辦首屆智慧能源創新大賽TERA-Award。我們與國家電力投資集團有限公司（國家電投）合作，邀請世界各地機構提交以創新智能技術，協助推動大幅減碳的方案及研究結果。比賽吸引23個國家及地區提交超過200份作品，角逐價值100萬美元的一等獎。煤氣公司及國家電投將投資於獲選項目，並協助他們實現商業價值。

業務前景光明

我們對新一年的業務前景充滿信心，但仍需要面對重重挑戰。

舉例而言，年底出現的新型冠狀病毒病Omicron變異病毒株，至今繼續在多個國家肆虐，視乎疫情發展，香港的酒店業以及我們向酒店業銷售的煤氣或會進一步受到影響。

本地市場的另一關注事項是維修、物料及人力資源成本不斷上漲，令營運成本大幅增加。基於香港的未來發展，資本需求大增，需要確保安全可靠的煤氣供應，滿足長遠的需要。

內地方面，我們面臨的挑戰包括中美貿易摩擦持續、管道天然氣/液化天然氣成本極度高昂，以及新興的網絡安全威脅。

然而，我們的品牌本質上維持穩健，長遠業務增長方面尚有大量機遇，當中包括在毗鄰內地邊境設立大型新發展項目——北部都會區。為滿足新項目的燃氣供應需求，我們正計劃鋪設新管道及改建部份調壓站，以增加供應量。

內地方面，我們正經歷一段高速增長期，我們的零碳工業園區和智慧能源解決方案為我們帶來很多機遇。此外，我們為歐洲市場生產的先進生物燃料、農業廢物處理，以及我們在內地的市政廢物處理項目等方面的需求也在不斷增長。

來年再創輝煌

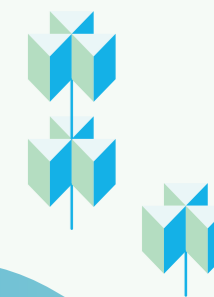
儘管在撰寫本文時，香港正在應對由Omicron病毒引起的第五波新型冠狀病毒病爆發的挑戰，但我相信2022年對我們所有人來說將是更好的一年。中央全力支持「動態清零」，提供經驗和必要資源，加上高疫苗接種率，疫情將得到控制，民衆的生活將恢復到疫情前的常態。而對煤氣公司來說，2022年亦具有特殊意義，因為我們將慶祝公司在香港成立160周年。

煤氣公司歷史悠久，自1862年開始為香港供應煤氣，營運煤氣生產廠及全長僅24公里的煤氣管道網絡。而今時今日，我們在燃氣行業備受推崇，日後更有望成為全球智慧能源解決方案的翹楚。

煤氣公司透過供應潔淨的天然氣和可再生智慧能源，以及提供創新產品和服務，協助國家實現碳中和目標，在改變未來的過程中擔當重要角色。

最後，我謹此衷心感謝各位員工年內緊守崗位，勤勉工作，並感謝客戶、業務夥伴及董事會成員一直以來的鼎力支持。

常務董事 陳永堅



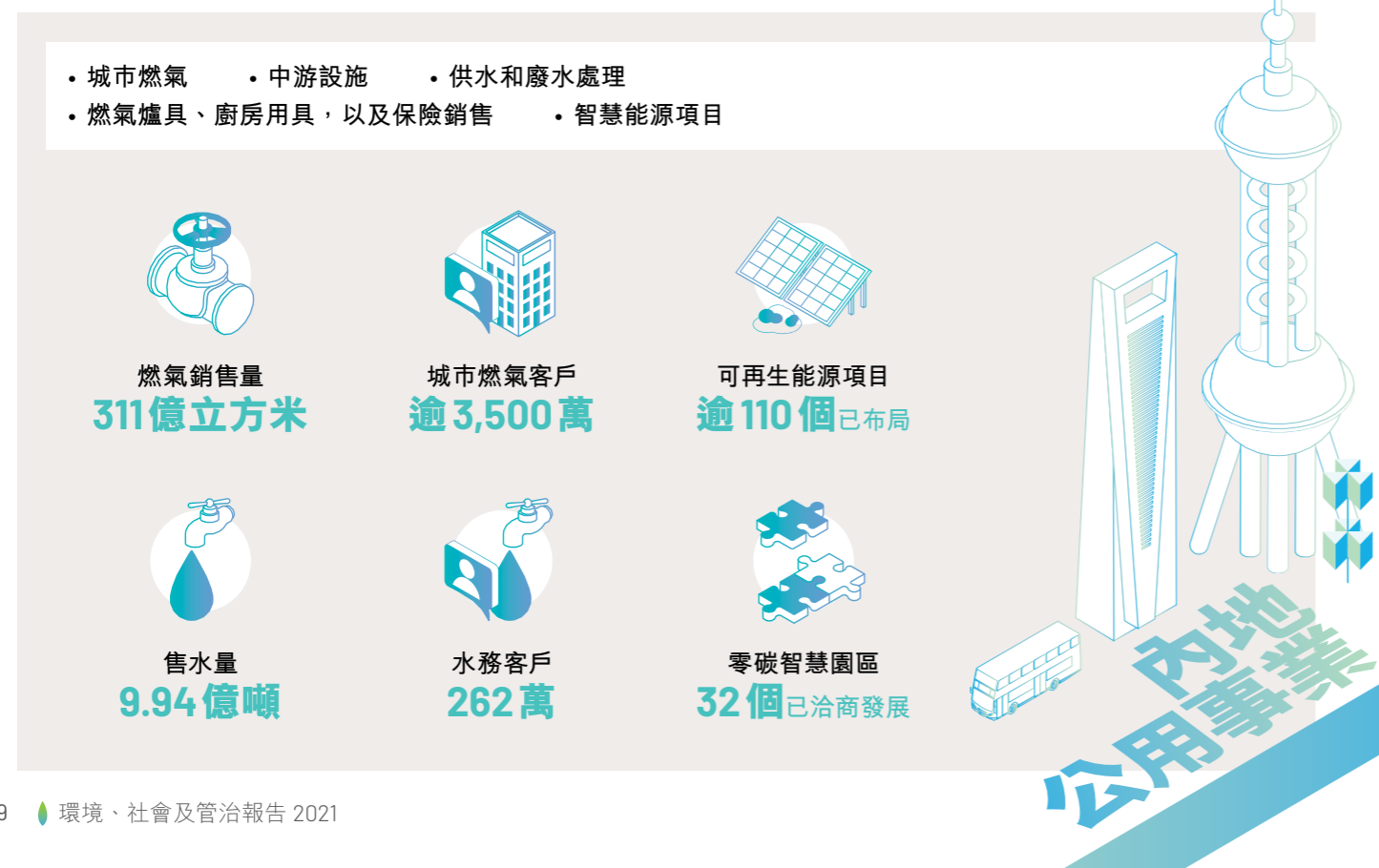
03 業務概況

煤氣公司：服務社會160載

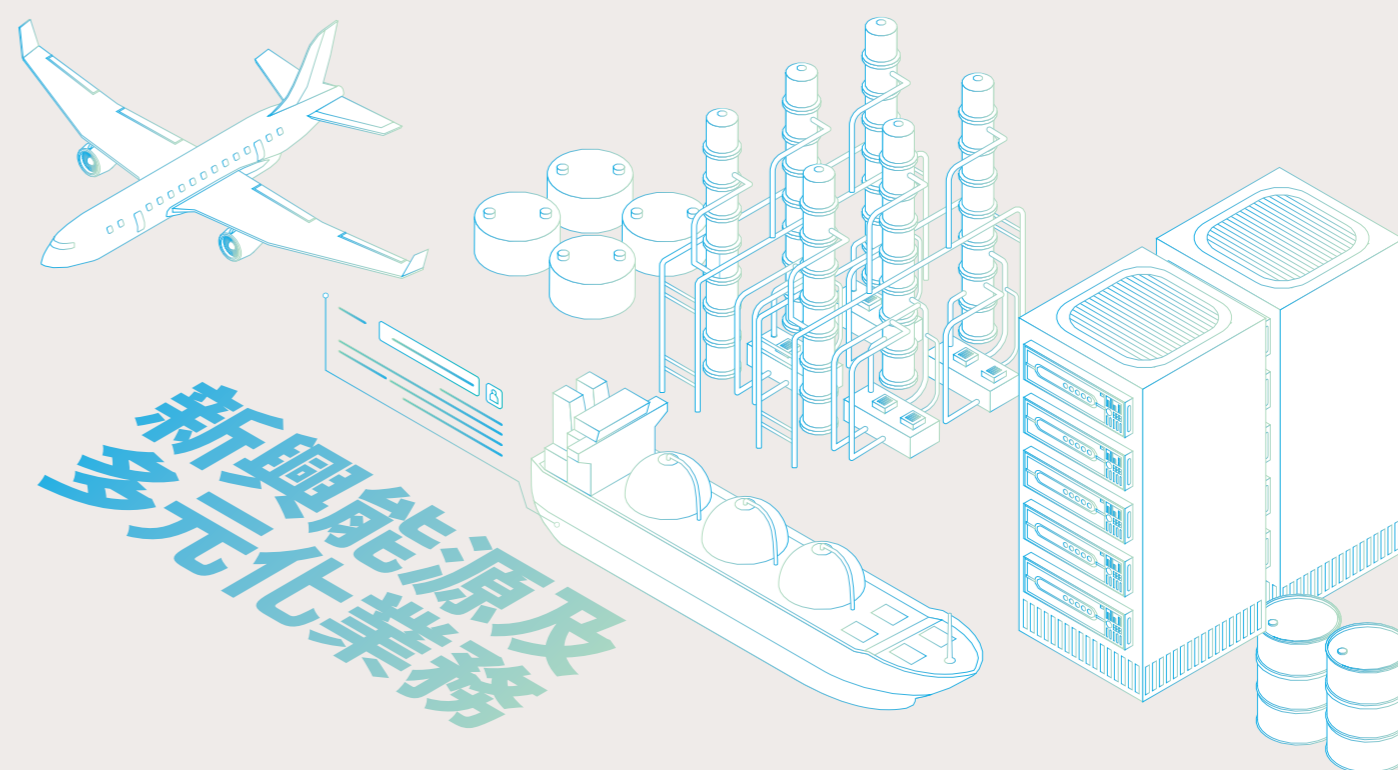
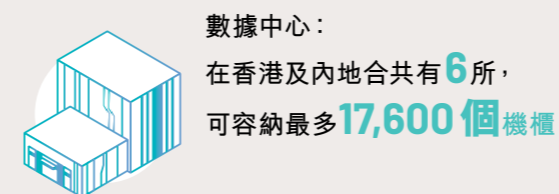
煤氣公司於1862年成立，為香港首家公用事業機構。160年來，煤氣公司已由一間點燃香港街燈的小規模燃氣公司，逐步發展成香港及內地其中一家規模最大的能源供應商。煤氣公司為香港註冊成立的有限公司，並於香港聯合交易所有限公司上市（股份代號：3）。

煤氣公司於企業管理和業務營運均達到世界級水平，為香港客戶提供安全可靠的燃氣和相關服務。除了香港業務，煤氣公司更於內地經營514個項目，遍布28個省級地區，另有一個位於泰國的項目。有關煤氣公司於2021年擴大業務組合的詳情，載於煤氣公司《2021年年報》。

2021年業務概況



- 環保能源
- 電訊
- 資訊科技
- 土木及樓宇設備工程
- 燃氣相關產品製造



集團扎根香港，現時於內地
28 個省級地區取得合共

514 個項目*

另有一個位於泰國之項目。

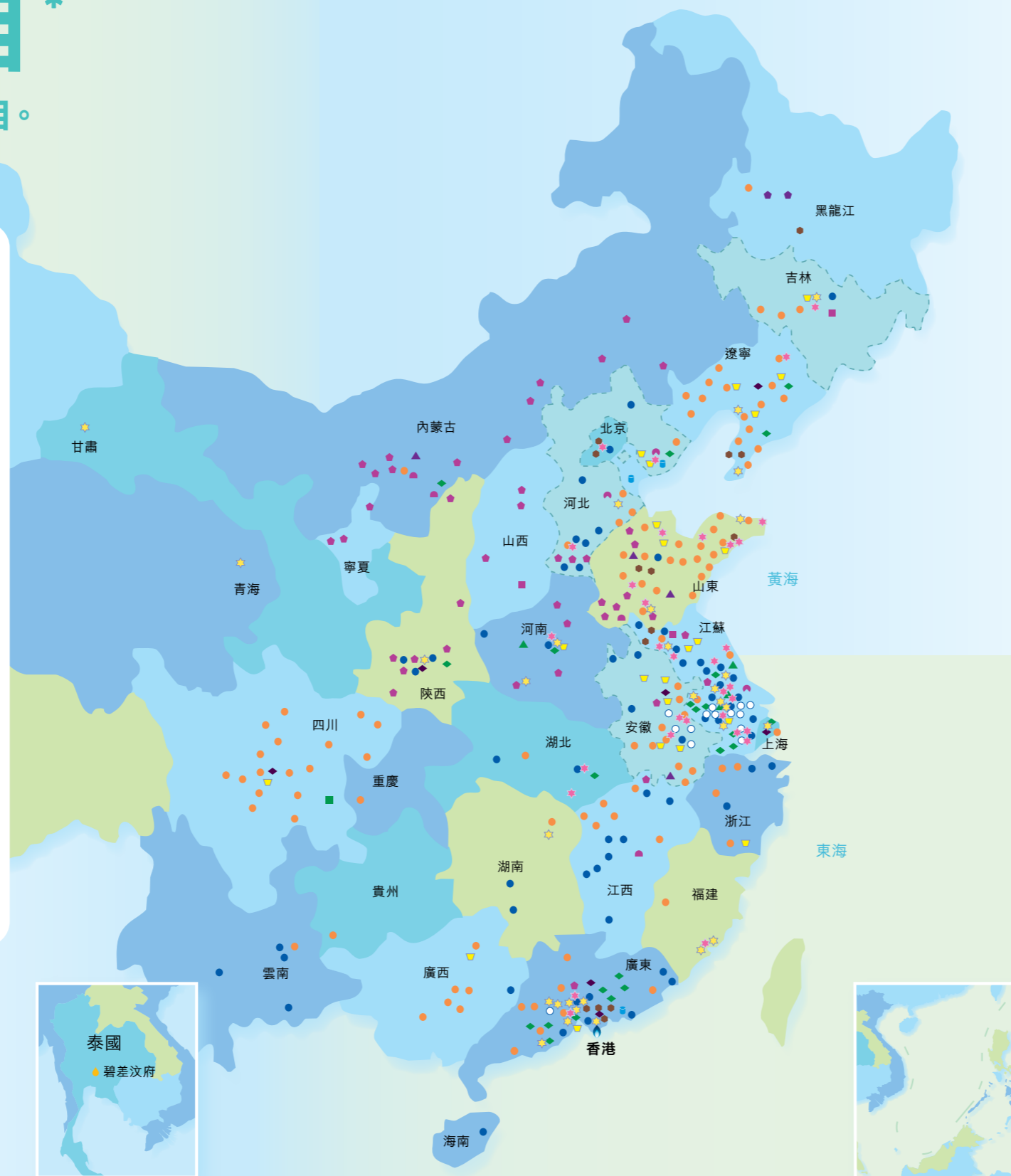
煤氣集團(0003)

- 煤氣集團香港總部
- 城市管道燃氣
- 液化天然氣接收站
- 省內天然氣管網
- ▲ 城市高壓管網 / 地下天然氣儲氣庫
- 上游項目
- ★ 智慧能源
- ◆ 壓縮 / 液化天然氣加氣站
- 水務 / 廢料處理
- 電訊
- ◆ 煤礦、煤運物流及煤基化工
- ◆ 生物質
- ▲ 石油開採
- ◆ 其他

港華智慧能源(1083)

- 城市管道燃氣
- ▲ 城市高壓管網
- 上游項目
- ▲ 分布式能源
- ◆ 壓縮天然氣加氣站
- ◆ 智慧能源
- ◆ 其他

*2020年底：436個，包括集團屬下企業再投資之城市燃氣項目



營業額
港幣 53,564 百萬元



資本支出
港幣 8,387 百萬元



人力成本
港幣 3,624 百萬元

爐具銷售及
保養維修服務

7%

工業用燃氣

39%

家用燃氣

17%

客戶服務

2%

輸配

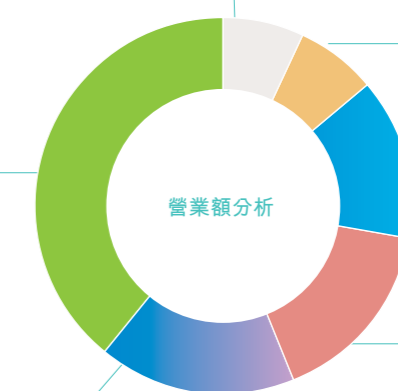
2%

其他費用

2%

燃料費

61%



燃氣報裝收入

7%

商業用燃氣

14%

水費、石油、煤炭、
氫化植物油
有關銷售及其他

16%

市務及爐具
銷售成本

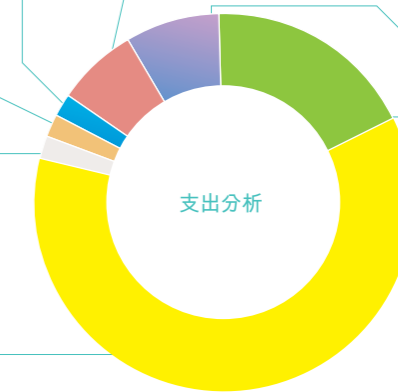
7%

行政管理

8%

其他生產費

18%

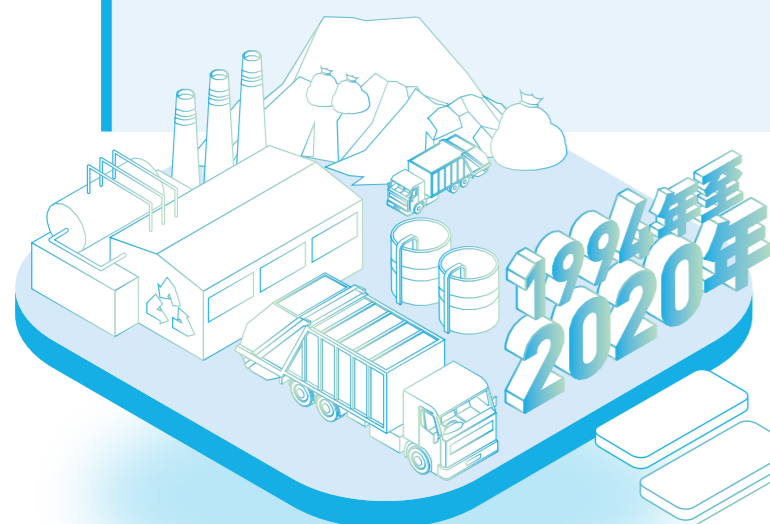


04 煤氣公司碳中和路線圖

煤氣公司致力於2050年或以前通過能源轉型和創新實現碳中和，當中包括發展可再生能源、轉廢為能、綠色氫能、效率提升、碳管理，以及與大學和研究機構合作研發項目。

1994年至2020年

- 1994年於中國內地展開**燃氣業務**
- 1999年開始使用香港**三個**堆填區的沼氣(可再生能源)
- 2000年開始運用創新科技發展一系列**環保能源業務**
- 2006年開始使用天然氣生產煤氣，累計減碳總量**超過1,200萬噸二氧化碳當量**



2021年

- 香港煤氣生產的碳強度減少**23%** (與2005年基準年相比)
- 內地現有303個城市燃氣項目，為28個省級地區超過**3,500萬**客戶提供服務
- 增加對智慧能源方案的投資—布局逾**110個**可再生能源項目，已洽商發展**32個**零碳智慧園區
- 生物質應用的專利技術已於多個項目採用

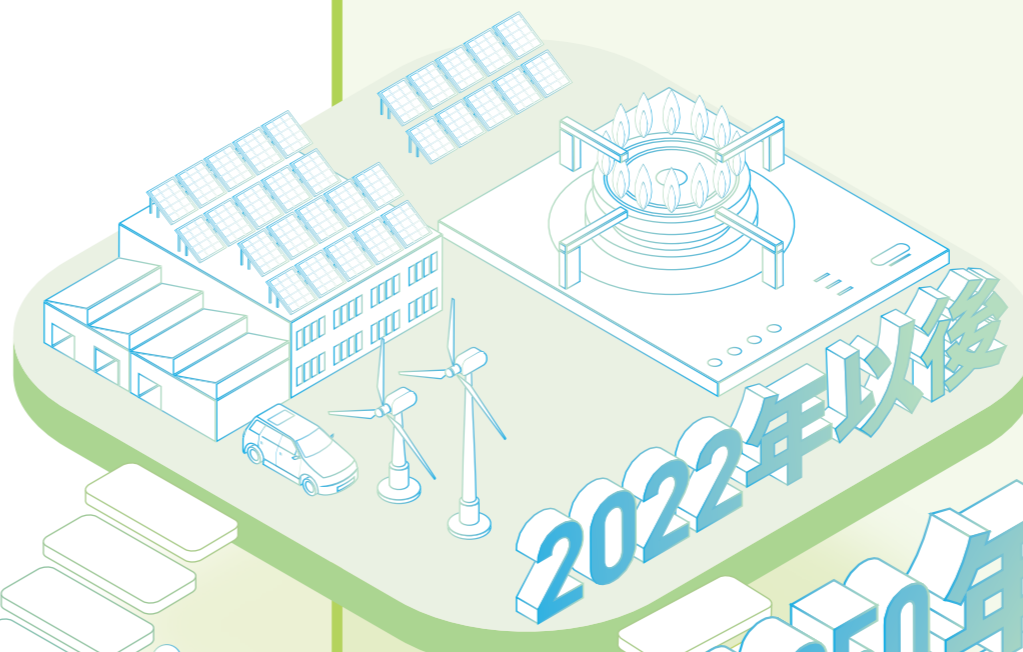


2022年以後

- **2025年或以前的目標**
 - » 將集團營運過程產生的溫室氣體排放減少**10%** (與2020年基準年相比)
 - » 每年為環境減少**1,000萬噸**溫室氣體排放
 - » 北角總部大樓的能源消耗減少**15%** (與2015年基準年相比)
- **2030年或以前的目標**
 - » 爐具的整體能源效益提升**2%**

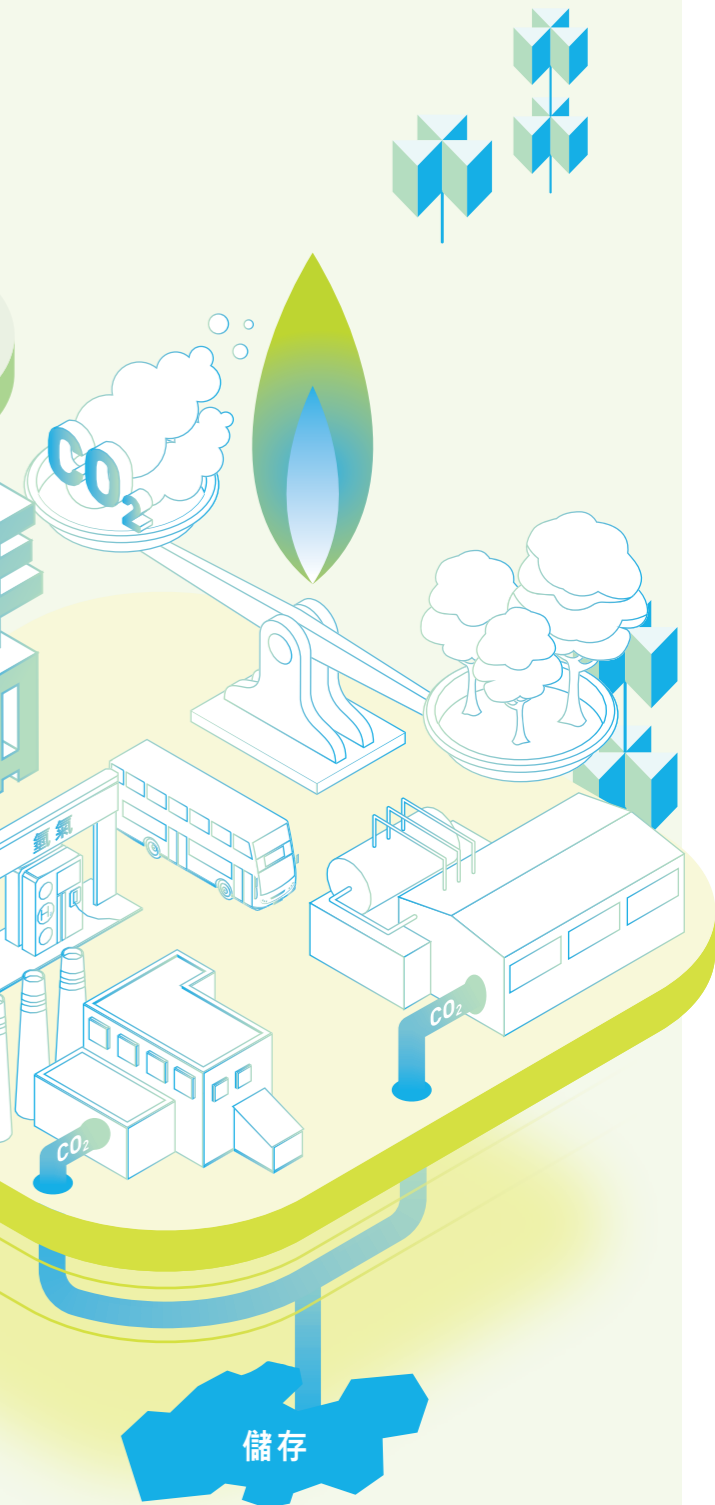
達成2025年或以前目標所採取的主要措施：

- **200個**零碳工業園區
- **8千兆瓦**太陽能光伏發電
- **轉廢為能** (例如利用生物油脂及農耕廢物生產先進生物燃料)
- **氫氣**分離及使用
- 更換**60輛**汽油車為電動車

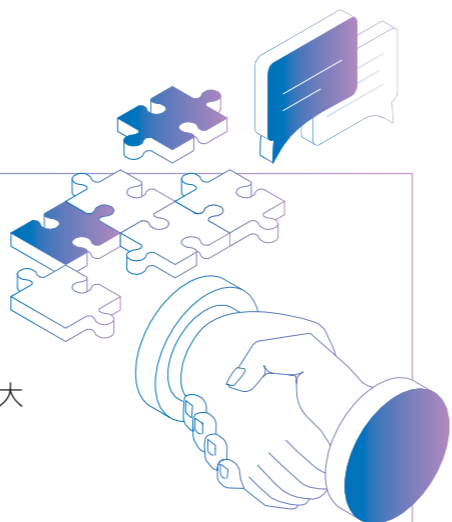


2050年碳中和

- 進一步提高能源效益
- 可再生能源和生物燃料
- 碳捕集及交易
- 綠氫
- 碳管理



05 2021年工作成績重點



加強企業管治

企業管治

- 推出及更新**環境、社會及管治政策**
- 為董事會提供**反貪污培訓**

商業道德

- 推出**重溫培訓**和工作坊，加強我們「**誠信、明禮、匠心**」的企業文化

風險管理

- **減低**可能對我們業務構成重大影響的**風險**

資料私隱及網絡安全

- 加強在重要範疇的**異常情況偵測能力**，盡量減少受到網絡攻擊的影響

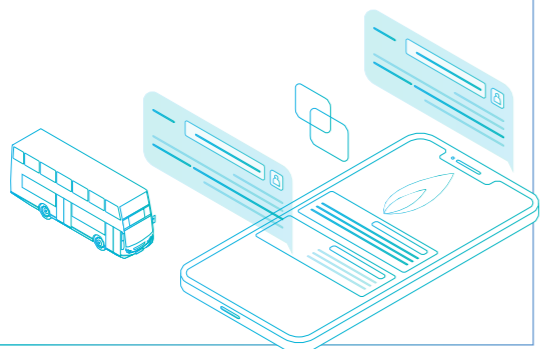
創造商機

穩健營運及潔淨能源轉型

- 源源不絕的煤氣供應：**99.996%** (香港)
- 獲得總額**港幣20億元**的環境、社會及管治貸款
- 布局逾**110個**可再生能源項目，已洽商發展**32個**零碳智慧園區

創新與數碼化

- 舉辦首屆智慧能源創新大賽**TERA-Award**



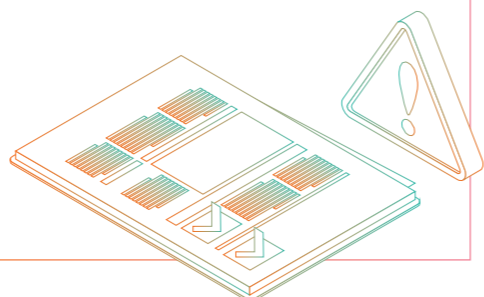
確保健康與安全

職業安全與健康

- 集團損失工時工傷事故率：
 - » 僱員：**0.36**
 - » 承辦商：**0.20**
 每百萬工時意外數目
- 開發內部**創新設備**，以改善健康及安全 (例如：**Follow-Me** 隨行機械人、沉浸式虛擬實境技術、航拍機監控)

客戶及公眾

- 過去五年與客戶相關的緊急事故報告 **↓18%** (香港)
- 氣體洩漏事故數目**創歷史新低**，過去五年 **↓10%** (香港)
- 化工廠**並無**發生重大事故及化學品洩漏事件 (內地)



保護環境

氣候變化

- 致力於**2050年或以前**透過能源轉型和創新實現**碳中和**，並訂立**兩項**中期減碳目標
- 為集團在各種氣候情境下進行**實體風險評估**，以配合氣候相關財務信息披露工作組的建議

善用資源

- 獲得綠建環評既有建築**2.0版**白金級別及於2020/2021年度「綜合評估計劃」組別的「能源使用」範疇中取得**最高評分**
- 舊爐具回收計劃成功回收**逾1,600噸**金屬



貢獻持份者

僱員

- 僱員人數：**2,442** (香港)
52,637 (香港以外)
- 每名僱員的平均培訓時數：**21.6** 小時 (香港)
51.5 小時 (香港以外)
- 新聘請的見習行政人員中，女性佔**六成**

客戶

- 《煤氣服務承諾》的目標**全部達成**
- 高效率：**8.99*** (**超越目標**)
- 親切、誠懇和專業的服務：**8.99*** (**超越目標**)

*超越目標，以10分為滿分，取得8.5分以上的成績

社區

- 義工服務時數：**14,122** 小時 (香港)
578,586 小時 (內地公用事業)
- 儘管疫情持續，亦為長者提供**多元網上義工服務**

供應商

- 識別及確定了所有一級**關鍵**供應商
- 評估**超過90%**香港和內地供應商¹的企業社會責任表現，並未發現重大不利影響

¹根據產品和材料的購買總值



2021年獎項概覽

煤氣公司榮獲香港管理專業協會三大可持續發展獎項

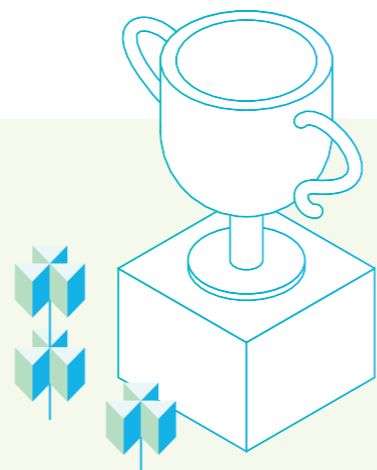
煤氣公司在香港管理專業協會2020/21可持續發展獎頒獎典禮上榮獲三大可持續發展獎項，表彰公司在環境、經濟、社會，以及促進低碳未來方面的表現。

1. 「大型機構組別—可持續發展大獎」
2. 「大型機構組別—可持續發展獎」
3. 「最受尊敬企業獎」

煤氣公司勇奪「大型機構組別—可持續發展大獎」，在眾多企業中獨佔鰲頭。

三大獎項表彰煤氣公司推行創新和環保措施，並積極投放資源於多項可持續發展計劃，例如大力發展智慧能源、零碳園區、餐廚廢物處理，以及企業社會責任。

作為肩負社會責任的企業，煤氣公司成立煤氣溫馨義工隊，為長者及弱勢社群提供援助，推動公眾健康，並促進和諧共融。



煤氣公司位列三項可持續發展指數榜首

煤氣公司在香港中文大學商學院商業可持續發展中心編訂的三項可持續發展指數位列首名。

1. 「大中華企業可持續發展指數」典範者級別
2. 「大灣區企業可持續發展指數」典範者級別
3. 「香港企業可持續發展指數」典範者級別

首屆「大中華企業可持續發展指數」涵蓋恒生指數、富時台灣50指數、深證100指數及上證50 A股指數共200家上市企業，並全面評估該等企業的可持續發展績效。

煤氣公司已是連續兩年榮登「大灣區企業可持續發展指數」，以及連續三年榮登「香港企業可持續發展指數」榜首。

煤氣公司連奪三項殊榮，足證在可持續發展方面的決心，包括在香港及內地拓展智慧能源業務，以及提供分布式能源系統、光伏發電、儲能電池等環保方案，努力為實現國家的2030年、2060年的雙碳目標作出貢獻。企業管治及社會責任亦是當中的考慮因素。

三項指數均以「價值觀—過程—影響」模式編製而成，就企業在可持續發展的績效進行評估並作出排名。

2021年主要獎項及榮譽

第一屆大中華企業可持續發展指數

- 排名第一
 - 「典範者」級別
- 香港中文大學



第二屆大灣區企業可持續發展指數

- 排名第一
 - 「典範者」級別
- 香港中文大學



第六屆香港企業可持續發展指數

- 排名第一
 - 「典範者」級別
- 香港中文大學



第二十屆香港職業安全健康大獎

- 同心・同行職安健大獎 15年 PLUS
- 職安健改善項目大獎 — 金獎
- 職安健創意發明大獎
- 安全表現大獎
 1. 香港中華煤氣有限公司 — 燃氣生產部
 2. 易高 — 香港石油氣加氣站
 3. 卓誠工程有限公司
 4. 名氣通電訊有限公司
 5. 卓裕工程有限公司

職業安全健康局



2020/21 香港可持續發展獎

- 大型機構組別 — 可持續發展大獎
- 大型機構組別 — 可持續發展獎
- 最受尊敬企業獎

香港管理專業協會



2021最佳企業管治及ESG大獎

- ESG獎：評判嘉許 (恒生指數成份股組別)
- 香港會計師公會



2021年最佳管理培訓及發展獎

- 培訓及發展計劃獎項 — 金獎
 - 企業文化特別獎
- 香港管理專業協會



「工業獻愛心」表揚計劃2021

- 卓越關懷獎(企業組別)
 - 最具創意獎(企業組別)
- 香港工業總會



2020-2021年度最佳項目 (防疫新設計) 大獎

英國機械工程師學會香港分部



2021全球創新能源項目獎

美國能源工程師學會



2021年度中國IDC產業優質服務獎

中國IDC產業年度大典組委會



2021年度「低碳關懷ESG標籤」(第四級)

低碳想創坊及
低碳亞洲



中銀香港企業環保領先大獎2020

- 製造業 — 金獎
- 可持續發展企業大獎

香港工業總會



IDC最佳第三方數據中心獎

2021全球互聯網數據大會暨
華南數據中心聯盟峰會



亞洲數據中心年度安全神盾獎

2021第九屆亞洲數據中心
科技博覽會



卓越僱主大獎 2021

- 卓越職場文化改進大獎
 - 卓越健康與幸福策略大獎
 - 同心抗疫關懷僱主大獎
- 求職廣場出版有限公司

2021 ESG 企業嘉許計劃

- 2020-2021年度特別嘉許 — 傑出可持續發展公用事業
 - 2020-2021年度傑出ESG企業
- 《香港經濟日報》

香港客戶中心協會大獎 2021

神秘客戶評審大獎 — 公共服務及公用事業金獎
香港客戶中心協會

香港綠色企業大獎 2021

可持續採購獎(大型企業) — 採購管治環保促進會

香港綠建商舖聯盟大獎 2021

最綠模範商舖(餐飲業) — 亞軍
香港綠建商舖聯盟

香港財務策劃師學會理財教育領袖大獎 2021

企業理財教育領袖 — 金獎
香港財務策劃師學會

星鑽服務大獎 2020

優質售後服務
《星島日報》

《企業「一」起動》嘉許計劃

- 首屆《企業「一」起動》嘉許計劃獲嘉許名單 — 多於500名員工之企業
 - 《「疫」要「一」起動》優秀企業/機構實踐案例嘉許名單 — 多於500名員工之企業/機構
- 凝動香港體育基金

建造業義工獎勵計劃 2021

評審嘉許 — 優秀社福機構協作 — 銀獎
建造業議會

平等機會僱主嘉許計劃

- 性別平等
 - 傷健平等共融
 - 家庭崗位平等
- 平等機會委員會

2021年任仕達僱主品牌調查

香港最具吸引力僱主第三名
任仕達

商界展關懷標誌

1. 香港中華煤氣有限公司
 2. 名氣通電訊有限公司
- 香港社會服務聯會

君子企業大獎

香港恒生大學

2020/2021 環保學術論文大獎 優異證書

香港工程師學會(環境分部)

香港服務大獎 2021

公共能源
《東周刊》

2020 最高服務時數獎

- 私人團體 — 最積極動員客戶參與獎 — 榮譽獎
 - 私人團體 — 組別1 — 優異獎
- 社會福利署

06 環境、社會及管治方針

煤氣公司重視環境、社會及管治議題，致力從以提供燃氣產品及服務為主的供應商轉型為一家智慧能源企業，為持續發展的未來作出重大貢獻。

我們以願景、使命、承諾及責任為本，制定環境、社會及管治框架，引領我們精益求精。此框架獲得環境、社會及管治委員會確認。

願景

以創新和環保為本，致力發展成為亞洲地區清潔能源供應及優質服務之領先企業。



使命

為客戶供應安全可靠的能源，並提供親切、專業和高效率的服務，同時致力保護及改善環境。



承諾

業務營運遵守道德標準及保持高透明度，讓持份者知道我們致力令業務可持續發展，並為所作的決定和行為負責。



責任

認同僱員對公司的重要性，對推動公司業務成功有重大貢獻。我們有責任保障僱員安全，與僱員保持良好溝通，並確保他們充份了解和參與業務發展，以實踐公司的使命。



環境、社會及管治框架

煤氣公司的環境、社會及管治框架考慮到業務對持份者的正面及負面影響，清晰表述為環境、社會及管治目標的五大重點範疇，包括加強企業管治、創造商機、確保健康與安全、保護環境，以及貢獻持份者。

環境、社會及管治框架以「企業增長 = 創新力 x 執行力」理念為基礎，我們因此積極投放資源於研發項目，同時鼓勵僱員提出新構思。

我們將專注於這五大範疇，務求業務實現長遠的可持續發展，並為持份者創造共同價值。

加強企業管治

堅守嚴謹的企業管治標準並秉持道德操守

創造商機

發展多元化的業務組合促進業務增長，達成可持續的經濟表現

確保健康與安全

以安全及負責任態度營運及管理公司，並為僱員和工人提供安全及健康的環境

保護環境

減低環境足印及對抗氣候變化

貢獻持份者

為所有持份者及業務所在社區創造價值



環境、社會及管治的管理

煤氣公司的環境、社會及管治委員會負責監督公司的環境、社會及管治發展策略、政策和執行方法。該委員會由八名行政委員會成員及兩名高級行政人員組成，由董事會委任常務董事陳永堅先生擔任主席，並向董事會匯報相關事宜。

十名委員會成員代表公司的不同業務範疇，包括營運、財務、人力資源、工程、商務、健康、安全與環境，以及社區參與。

委員會負責識別及檢視環境、社會及管治的議題、風險及機遇；跟進相關事宜的表現，並提出改善策略的建議；審視及評閱年度《環境、社會及管治報告》，並向董事會/行政委員會提出審批建議；以及向董事會/行政委員會匯報最新有關環境、社會及管治的事宜。

2021年，該委員會共召開了兩次會議，並就以下主要環境、社會及管治議題進行討論：

- 通過集團環境、社會及管治政策；
- 環境、社會及管治評級表現；
- 氣候相關的實體風險評估以配合氣候相關財務信息披露工作組的建議；
- 設立中期減碳目標；
- 中華煤氣可持續發展獎以提高內部意識；及
- 開展社區活動

有關煤氣公司如何管理環境、社會及管治的詳情，可參閱環境、社會及管治網站。

集團環境、社會及管治培訓

為了將誠信和道德的企業文化灌輸到員工的思維，並提高他們對環境、社會及管治的認識，我們製作了九個內部培訓視頻，並要求所有員工和承辦商於2021-2022年觀看：



支持可持續發展目標

我們支持聯合國的可持續發展目標，致力克服氣候變化的挑戰，並促進香港與內地的減碳工作。

我們選定了四項可持續發展目標，該等目標與我們的業務營運及價值鏈最為息息相關，相信可為達致減碳目標發揮最大作用。同時，我們亦有考慮業務營運可能帶來的負面影響，例如業務對人與環境可能造成的風險，並選擇煤氣公司對可持續發展目標貢獻最大的產品、服務或投資。此外，我們亦評估了企業價值鏈中各個階段對可持續發展目標的影響和貢獻。

我們對可持續發展目標的貢獻

6

清潔飲水和
衛生設施



以可持續模式管理，確保
人人皆能享用水資源和
衛生設施

潛在影響

- + 為我們的客戶提供安全可靠的飲用水
- 生產過程大量消耗/產生水/廢水

已採取的行動/成就

- ◇ 為**262萬**客戶提供合乎國家標準的飲用水
- ◇ 大埔煤氣廠房的**第三組**逆滲透系統落成啟用，這些系統減省共**120,498立方米**食用水

7

經濟適用的
清洁能源



確保人人皆能享用可負
擔、可靠、可持續及現代化
的能源

潛在影響

- + 擴展燃氣供應範圍，鼓勵轉用燃氣
- + 發展潔淨能源業務
- 化石燃料為煤氣的主要生產原料

已採取的行動/成就

- ◇ 香港煤氣業務客戶數目達**196萬**
- ◇ 內地燃氣業務客戶數目達**3,500萬**
- ◇ 布局逾**110個**可再生能源項目，已洽商發展**32個**零碳智慧園區
- ◇ 堆填區沼氣佔原料組合約**1%**
- ◇ 2021年生產約**18萬噸**氫化植物油，並期望即將生產**可持續航空燃料**



建設共融、安全、適應力高
及可持續的城市和社區

潛在影響

- + 提供安全及可靠能源
- + 在業務營運中鼓勵循環再造和重用廢物，並向客戶推廣循環再造和重用的信息
- 營運期間及價值鏈上產生有害及無害的廢棄物

已採取的行動/成就

- ◇ 煤氣供應的穩定程度達**99.996%**
- ◇ 2021年氣體洩漏事故數目**創歷史新低**，過去五年↓**10%**（香港）
- ◇ 化工廠並**無重大**事故及化學品洩漏事件（內地）
- ◇ 蘇州市有機廢物利用廠房共處理逾**16萬噸**有機廢物，相當於減少**16,900噸**二氧化碳當量
- ◇ 舊爐具回收計劃收集了**超過1,600噸**金屬

13

氣候行動



採取緊急行動應對
氣候變化及其影響

潛在影響

- + 於價值鏈推動低碳生活
- 影響營運和業務的實體和過渡性風險
- 產生溫室氣體，加速氣候變化

已採取的行動/成就

- ◇ 致力於**2050年或以前**透過能源轉型和創新實現**碳中和**，並訂立**兩項**中期減碳目標
- ◇ 為集團在各種氣候情境下進行**實體風險評估**，以配合氣候相關財務信息披露工作組的建議
- ◇ 與2005年基準年相比，香港煤氣生產的碳強度↓**23%**
- ◇ 與不同持份者組織合作，推廣環境保護及可持續發展的意識

持份者參與及重要性評估

我們定期與公司內外的持份者溝通，訂立環境、社會及管治目標，評估我們的表現，以及釐定現有環境、社會及管治策略的成效。這亦有助我們識別風險與機遇，並調整環境、社會及管治政策。

聯繫持份者的方式

煤氣公司的主要持份者極受公司的營運和業務影響。正如環境、社會及管治網站所示，我們一般會透過不同方式與他們定期聯繫。

重要性評估

在去年進行的全面重要性審查結果的基礎上，我們於2021年進行了內部審查，並與對公司策略方向有重大影響的主要內部持份者進行溝通，更深入了解我們面臨的風險和機遇，以及發生的重大變化，進而將結果用於驗證和更新我們的重要性矩陣。

2022年，我們計劃與外部持份者溝通，以獲得更全面的觀點。

在編製重要性評估時，我們採取國際建議的三步流程：識別、訂立優先次序和驗證。

1 識別

- 檢視及採納過往持份者參與活動時所關注的環境、社會及管治議題
- 大趨勢、國際報告標準和環境、社會及管治評級亦在考慮之列
- 訪問內部主要持份者

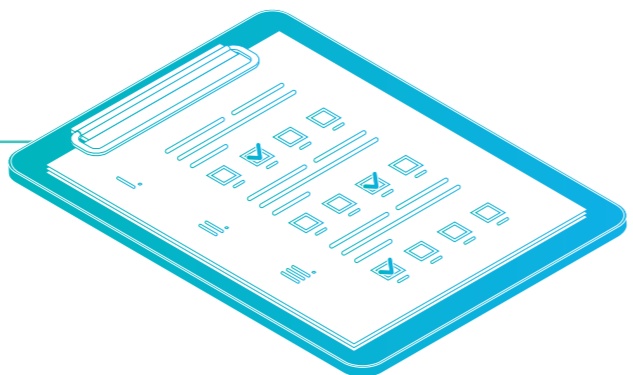


2 訂立優先次序

- 根據訪問結果、資料搜集，以及去年的評估結果，重新將40個議題分類並更新至24個議題
- 根據議題對煤氣公司及持份者的重要程度，修訂重要性矩陣

3 驗證

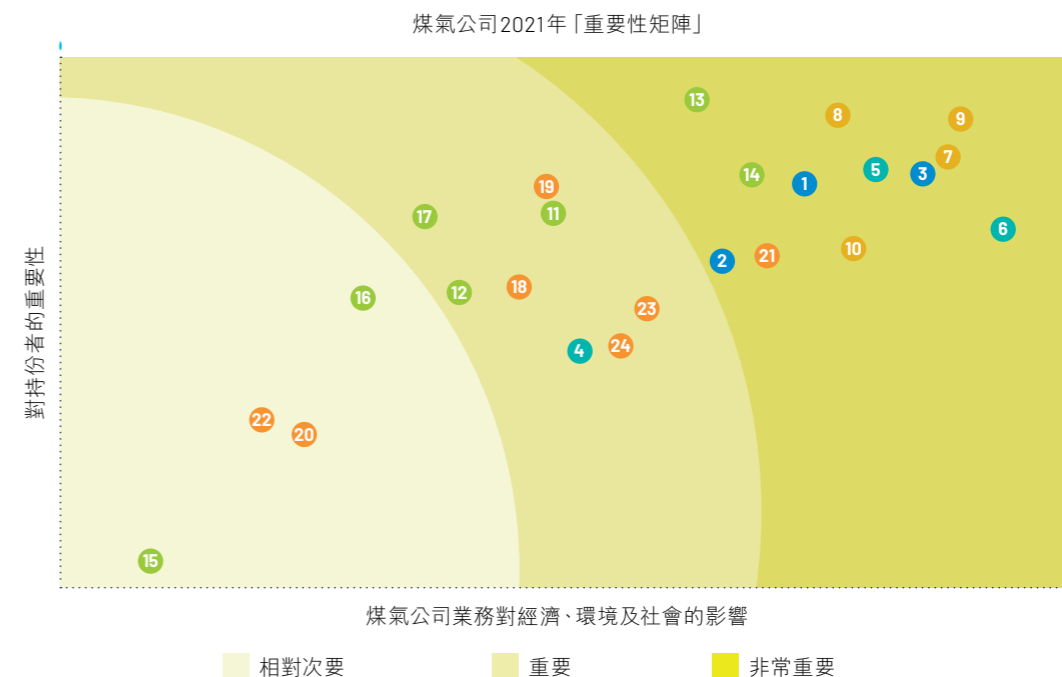
- 將重要性議題的優先次序清單提呈予煤氣公司的環境、社會及管治報告委員會成員討論及驗證



煤氣公司2021年「重要性矩陣」

以下重要性矩陣根據議題對持份者的重要程度（Y軸），以及煤氣公司業務對經濟、環境和社會的影響（X軸），總結了24項重要議題的相對重要程度。

合共12個議題被列為對煤氣公司非常重要的事項，並將處理和進行匯報。



企業管治

- 商業誠信
- 企業管治
- 資料私隱與網絡安全

創造商機

- 經濟影響
- 化石燃料替代品
- 創新

健康與安全

- 資產完整與緊急應變計劃及回應
- 客戶健康與安全
- 職業健康與安全
- 供應安全與可靠生產

保護環境

- 廢氣排放
- 生物多樣性
- 氣候變化韌性及溫室氣體排放
- 能源
- 物料
- 廢棄物
- 水和廢水

貢獻持份者

- 社區參與
- 客戶關係
- 結社自由及集體協商
- 人力資本發展
- 人權管理
- 共融與多元
- 供應鏈管理

大部份非常重要議題 — 職業健康與安全、資料私隱與網絡安全、能源、供應安全與可靠生產，以及人力資本發展的重要程度與去年一致。

另外，煤氣公司的持份者越來越重視氣候變化，日益期望企業（尤其是涉及化石燃料行業的企業）監察溫室氣體排放，並訂立符合《巴黎協定》或國家氣候目標的減碳目標。

其他關注的議題包括創新和化石燃料替代品，有助為制定可持續發展能源方案創造新機遇。企業管治亦然，此乃煤氣公司的核心價值，是業務營運中不可或缺的一環。

影響範圍及影響

下表載列本報告中的所有重要議題，以及煤氣公司業務在各重要議題的相應影響範圍。

重要議題的影響範圍

重要議題	影響範圍				影響
	僱員	承辦商及供應商	客戶	社區	
1 商業誠信	●	●	●	●	加強企業管治
2 企業管治	●	●	●	●	
3 資料私隱與網絡安全	●	●	●		
4 經濟影響	●	●	●	●	創造商機
5 化石燃料替代品	●	●	●		
6 創新	●	●	●	●	
7 資產完整與緊急應變計劃及回應	●	●	●	●	確保健康與安全
8 客戶健康與安全	●	●	●		
9 職業健康與安全	●	●			
10 供應安全與可靠生產	●	●	●	●	保護環境
11 廢氣排放	●	●	●	●	
12 生物多樣性	●	●		●	
13 氣候變化韌性及溫室氣體排放	●	●	●	●	
14 能源	●	●	●		
15 物料	●	●			
16 廢棄物	●	●			貢獻持份者
17 水和廢水	●	●	●	●	
18 社區參與	●			●	
19 客戶關係	●	●	●		
20 結社自由及集體協商	●	●			
21 人力資本發展	●	●			
22 人權管理	●	●			貢獻持份者
23 共融與多元	●	●			
24 供應鏈管理	●	●			

結果及公司回應

根據訪問結果及資料搜集，我們將在低碳轉型、健康與安全，以及人力資本發展方面所識別的機遇視為須優先解決的議題。

下表載列各個主要議題、持份者在參與過程中提出的意見，以及我們的回應：

低碳轉型的機遇

智慧能源是商業發展的重點範疇，亦有助客戶減低碳排放

為加快從傳統公用事業企業轉型為綜合能源供應商，港華智慧能源有限公司將着重發展可再生能源方案，如為工商客戶提供太陽能系統、分布式能源系統與儲能設施項目。另外，港華智慧能源有限公司將通過雲端計算、智慧能源管理系統、碳審計、碳交易和資產管理，提高數碼實力。

健康與安全

確保員工、客戶及公眾的健康與安全

健康與安全對煤氣公司的業務營運極為重要。我們繼續發展新科技，務求改善員工與客戶的健康與安全，並進一步改善客戶體驗。我們亦對煤氣設施和管道進行審核，確保煤氣資產的安全，並利用最新科技培訓在高風險環境工作的人員。

人力資本發展

確保可持續的工作團隊，以緩解人口老化等社會問題

煤氣公司制定一系列人才發展計劃，以安排員工順利繼任，並建立可持續發展的人才梯隊。計劃包括實習、學徒訓練計劃，以及向參加外部培訓/接受高等教育的員工提供津貼。煤氣公司亦舉辦工作坊、研討會和培訓計劃，讓員工發展多方面技能，加強認識《行為守則》等範疇。我們亦秉持多元發展的承諾，吸引女性、較年長員工及殘疾人士加入公司。

07 加強企業管治

行動意義深遠

煤氣公司致力完善管理，並鼓勵所有員工與同事、客戶、供應商、投資者和外部持份者溝通時，秉持道德操守及公開透明的原則。煤氣公司已訂立企業政策和指引，以確保維持良好企業管治，並設有相關的舉報渠道檢舉不當行為。我們亦建立了穩健的風險管理系統，以應對任何可能出現的不同情況。

2021年，我們進一步加強企業管治，通過推出及更新環境、社會及管治政策，積極履行可持續發展的承諾。

新入職員工需接受全面的強制培訓，認識着重誠信和道德的企業文化，並定期參加重溫培訓，以掌握最新的知識。



企業管治

煤氣公司以高水平的企業管治確保股東的權益獲得保障。2021年，我們加強企業管治，並更新了相關環境、社會及管治政策。



風險管理

我們擁有穩健的風險管理系統，使我們能夠有效地應對風險。該系統會定期更新，其中包括氣候變化對我們業務的影響。



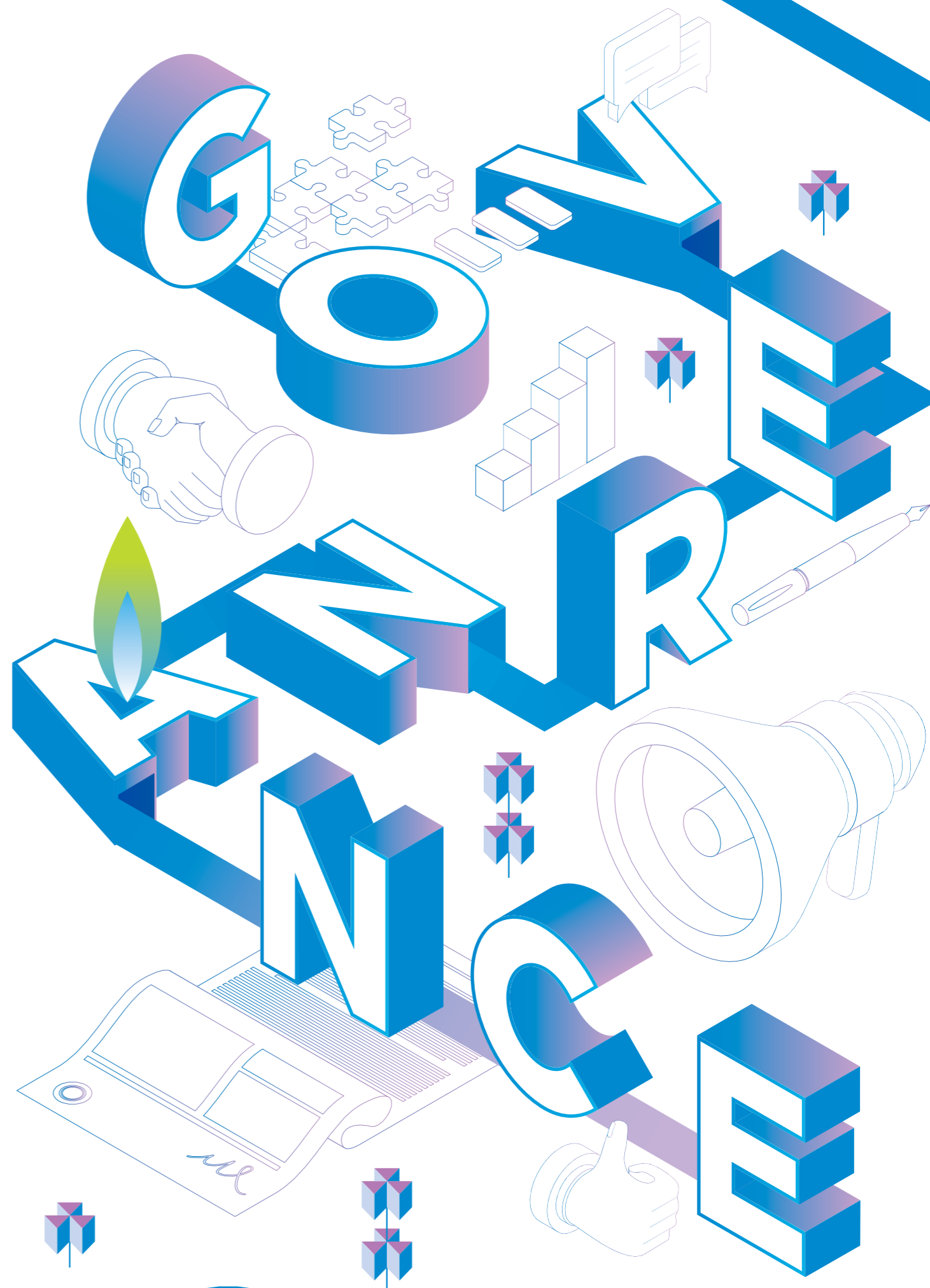
商業誠信

煤氣公司完全遵守對集團有重大影響的所有當地主要法例和法規。我們的行為準則和其他相關政策確保我們的員工和業務合作夥伴行事一直合乎道德。



資料私隱及網絡安全

我們採取一切措施確保客戶的隱私受到保護，並採取一切預防措施，以保障我們的電腦和網絡系統安全。



2021年工作重點



推出及更新
環境、社會及管治政策



為董事會提供**反貪污培訓**



通過持續減低可能對我們業務構成重大影響的風險，確保**風險管理系統**在相關框架下**卓有成效**



加強在重要範疇的**異常情況偵測能力**，盡量減少受到網絡攻擊的影響



通過遊戲形式的重溫培訓、比賽及工作坊，加強我們「**誠信、明禮、匠心**」的企業文化

未來行動及目標



定期審視相關政策和指引，以**提倡商業道德及合規管治**；開展風險管理培訓和內部審核



檢視**風險管理系統的成效**，緊貼業務環境的轉變



檢視集團所採納的**企業管治原則與方針**，確保修訂時符合上市規則



繼續加強與**執法部門**的合作與情報交流，以打擊任何潛在的網絡威脅



推出全新設計的網上學習課程，持續**推廣企業文化和《行為守則》**



企業管治

管治方針

煤氣公司以高水平的企業管治，確保股東的權益獲得周全保障。我們堅守良好企業管治的原則與方針，明確向其他持份者，包括投資者、客戶、僱員、供應商及社會大眾，展現我們履行社會責任的承諾。

煤氣公司董事會（董事會）為集團的最高管治組織，負責實施企業管治及風險管理，透過有效的內部監察，加強透明度及實踐問責精神。

董事會採納《**董事會成員多元化政策**》及《**提名政策**》等政策，確保董事會具備切合公司業務所需的技能、經驗及多觀點。

董事會每年至少召開四次會議，大約每季度召開一次。根據《組織章程細則》，董事可以親身或通過電子通訊形式出席會議。

有關企業管治管理方針及相關政策的詳情，請參閱我們的**環境、社會及管治網站**。

取得進展的範疇

2021年12月31日，董事會由九名成員組成，包括三名執行董事及六名非執行董事（其中三名為獨立非執行董事）。

董事會成員包括：

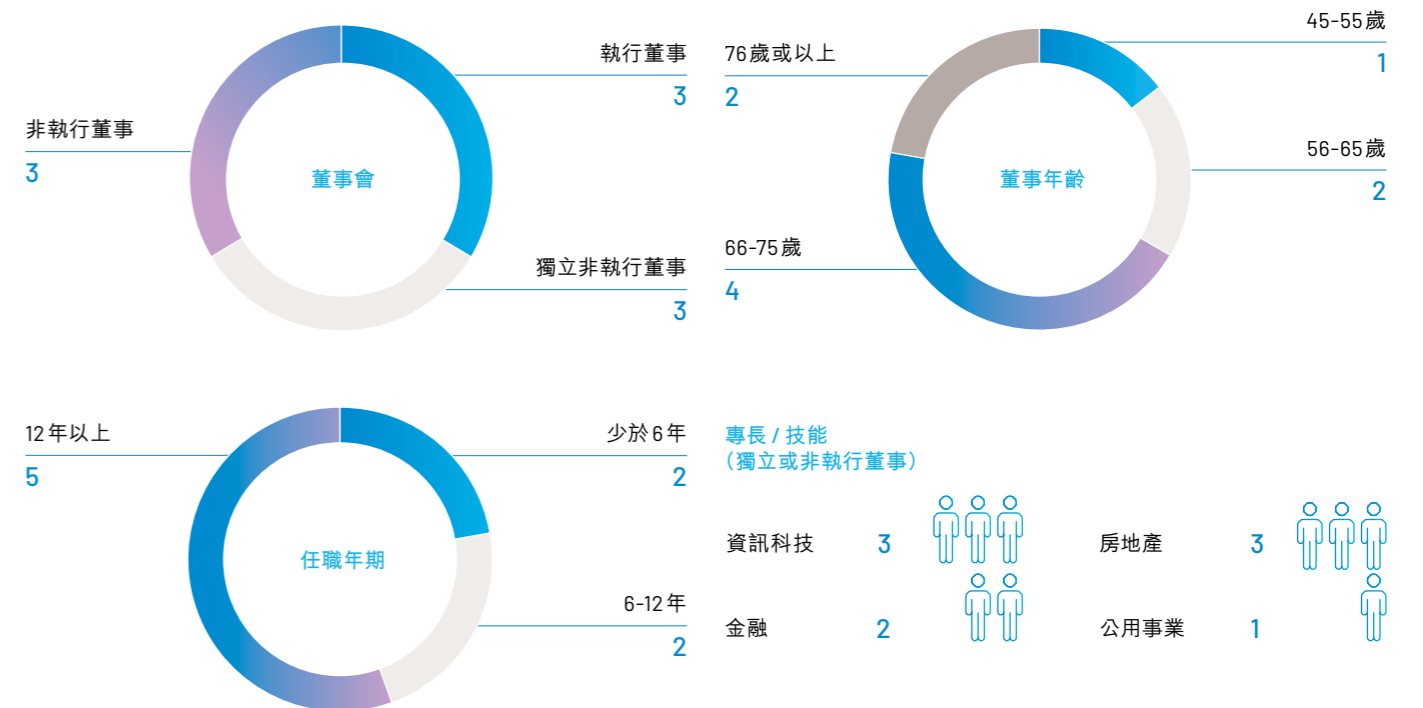
非執行董事：李家傑博士（主席）、李家誠博士（主席）及林高演博士
獨立非執行董事：李國寶爵士、潘宗光教授及鄭慕智博士
執行董事：陳永堅先生、黃維義先生及何漢明先生

董事會對集團的業務、策略及財務表現承擔最終責任。另外，反貪污培訓材料於年內向董事會傳閱；廉政公署反貪污資料已隨每月報告提供予各董事。

為加強董事會的多元化，集團將於2024年12月31日或之前任命至少一名女性董事會成員。

董事會擁有均衡組合，下表顯示董事會成員多元化概況：

多元化的董事會



有關董事會、其成員組成、個人資料、運作及轄下委員會的詳情，請參閱煤氣公司網站或《2021年年報》。

環境、社會及管治政策

年內，煤氣公司推出集團《環境、社會及管治政策》，其中包含23項環境、社會及管治相關政策，承諾致力通過對環境、社會和經濟負責的方式經營業務。我們將不時審視這些政策，確保其行之有效。請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)以了解相關政策。

《環境、社會及管治政策》

環境	社會	管治
<ul style="list-style-type: none"> 《氣候變化政策》 《環境政策》 	<ul style="list-style-type: none"> 《反歧視政策》 《行為守則》 《供應商守則》 《客戶服務行為守則政策》 《僱員政策》 《健康及安全政策》 《人權政策》 《社會投資政策》 《可持續採購政策》 	<ul style="list-style-type: none"> 《防詐騙政策》 《董事會成員多元化政策》 《股息政策》 《資訊安全政策》 《提名政策》 《個人資料私隱政策》 《內幕消息披露政策及措施》 《股東通訊政策》 《風險管理框架》 《保安政策》 《持份者參與政策》 《舉報政策》



風險管理

管治方針

煤氣公司的風險管理是一個持續的過程，涵蓋所有業務單位，也是集團日常業務運作中不可或缺的一環和煤氣公司文化的一部份。

煤氣公司已建立穩健的風險管理和內部監控系統，藉此加強公司未來業務發展，同時為主要持份者締造長遠價值。為確保風險匯報渠道有效運作，企業風險管理委員會向集團行政風險管理委員會建議集團的風險及相應控制措施，協助其向董事會匯報並取得審批。

有關風險管理方針及相關政策的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

公司每年進行兩次風險評估，作為持續的風險管理工作之一，包括由董事會審視風險管理系統的成效，以及對我們業務構成影響的主要風險和相應控制措施。有關風險管理的詳情，請參閱煤氣公司《2021年年報》。



商業誠信

管治方針

煤氣公司的全部業務均遵守營運地點的所有當地重大法律及規例。

煤氣公司所有僱員應遵循載於《行為守則》有關平等機會、公平交易、結社自由、監督舉報、利益衝突及誠信的原則，倘有違反，將會受到紀律處分。我們亦要求供應商奉行煤氣公司《供應商守則》精神，令他們與煤氣公司同樣秉持極高的道德標準。

煤氣公司亦設有《防詐騙政策》，提倡廉潔誠信的核心價值，並設有《舉報政策》，藉此鼓勵僱員及持份者關注公司內任何違反操守、行為失當或違規情況。另外，所有僱員必須尊重知識產權，嚴禁侵權，亦不得在工作過程中參與反競爭行為。

所有員工一律須接受煤氣公司反貪污及《行為守則》的培訓，新入職員工的迎新培訓亦涵蓋相關內容。有關《行為守則》及《舉報政策》的重溫培訓亦會定期進行，以確保員工一直掌握最新的資訊。

有關商業誠信管理方針及相關政策的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

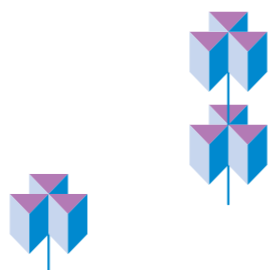
取得進展的範疇

提倡道德文化

2021年，我們在香港恢復為僱員及新入職員工提供廉政公署的防詐騙面授培訓，讓他們接受廉政公署職員的指導；年內共有196名員工接受培訓。2021年，網上自學課程新增有關煤氣公司《行為守則》的內容，所有新員工須在入職後三個月內完成網上學習課程，共有198名員工完成培訓。

內地業務方面，年內逾2,400名內地總部和區域辦事處的員工完成有關《防詐騙政策》及《行為守則》的培訓，其中包括參與網上學習課程和迎新課程的新入職員工。

煤氣公司完全遵守所有對集團有重大影響的當地重大法例及法規。



合法守規

煤氣公司完全遵守所有對集團有重大影響的當地重大法例及法規，並視此為營運的基本要求。

商業道德	反貪污	無需呈報個案
	反競爭行為	無需呈報個案
	勞工準則（童工及強制勞工）	無需呈報個案
健康與安全	職業健康與安全	無需呈報重大個案 ¹
	客戶與公眾	無需呈報個案
僱員	僱傭措施 ²	無需呈報個案
客戶	客戶私隱	無需呈報個案
	產品與服務資訊及標籤，以及營銷資訊	無需呈報個案
環境	-	無需呈報個案

1. 2020年12月發生一宗事故，其後公司於2021年被罰款。

2. 僱傭措施指薪酬和解僱、招聘和晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視，以及其他待遇和福利。



資料私隱及網絡安全

管治方針

資料私隱及網絡安全已成為持份者主要關注的議題，煤氣公司設有資料私隱常務委員會，負責保護煤氣公司收集及保管的持份者個人資料私隱，例如保障我們與客戶之間的通訊資料，以及訂立《個人資料私隱政策》，規定我們處理個人資料的標準。煤氣公司亦設有《資訊保安政策》，確保集團的資訊與技術資產的機密性、完整性及可用性。為應對網絡安全問題，煤氣公司設有網絡安全委員會，負責處理公司所有網絡安全事宜。企業資訊科技總監直接向執行委員會中的副常務董事匯報，後者同時負責監督公司內部的網絡安全。此外，我們每年均會測試事故應變程序。

為確保公司各部門實踐問責精神，所有部門必須每年提交一份遵守數據保護要求的合規聲明。

有關煤氣公司如何處理個人資料、減低資訊外洩風險，以及防範網絡攻擊的更多詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

客戶私隱

年內，煤氣公司向現有資料處理者及新處理者發布資料處理者檢視清單的規定，並建立個人資料庫存。我們亦利用 Microsoft Power Apps，設立網上私隱管理系統。該系統是一個策略框架，有助公司建立穩健的私隱基礎系統，不但遵守香港《個人資料（私隱）條例》的規定，並將保障個人資料私隱視為煤氣公司企業管治責任的一部份。

煤氣公司會在推出新項目時進行私隱影響評估，確保客戶資料受到保障。該評估旨在確保煤氣公司遵守現行規例，亦有助保障客戶私隱。

除了私隱影響評估，煤氣公司在委託第三方在新增或處理項目的客戶資料時，亦會要求進行資料處理者檢視清單的審核程序。

網絡安全

進行早期異常檢測可盡早發現疑似數據外洩事件，從而有效地將數據洩漏的影響減至最低。我們通過Mitre框架的威脅情報和主動監察，嚴格審查任何可疑活動；此類檢測到的可疑活動，我們會根據其合法性和事故應變程序進行驗證。

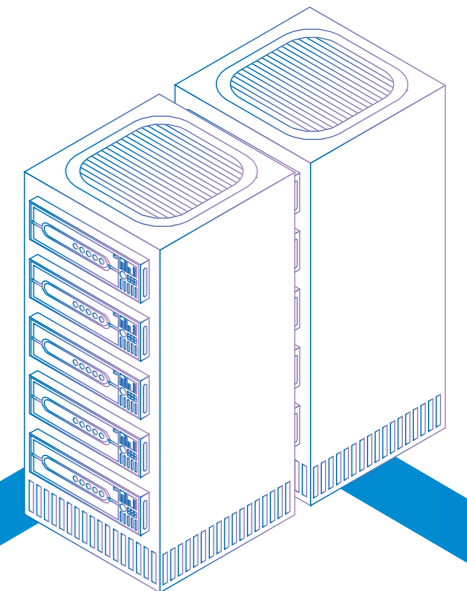
我們的第三方顧問利用一個平台增強檢測能力，從而增強我們的網絡安全能力，並盡量減低煤氣公司在數碼現代化過程中可能遇到的網絡風險。

我們的顧問備有一份公認的案例與應變策略清單，亦有為知名銀行、跨國企業及其他重要基礎設施組織模擬網絡攻擊演練的經驗。他們以「黑客」的思考方式處理網絡事件，有助煤氣公司能以最有效的方式應對並控制任何突發事件。

為確保煤氣公司的恢復能力，我們每年會在災備中心進行災難恢復演練。

為強化網絡安全，警覺性最為重要。煤氣公司定期向用戶發放有關資訊安全的最新消息，以及在年度資訊保安週分享網絡安全貼士。今年資訊保安週的主題為「做個精明網絡使用者」，邀請來自不同企業的網絡安全專家分享他們對現今網絡安全風險、資料外洩案例及防範網絡攻擊方法的見解。

除了以上預防措施外，煤氣公司的企業危機管理團隊還制定了網絡安全事故應變計劃，涵蓋各種需發出警報的情境及其應對行動的演練內容。

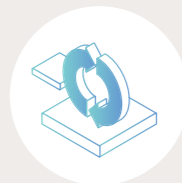


08 創造商機

行動意義深遠

於今年在格拉斯哥舉行的聯合國氣候變化公約第26次締約方大會 (COP26) 上，全球領袖和與會者承諾使用先進科技應對氣候變化，並致力實現淨零碳排放。

煤氣公司在這兩個領域已取得重大進展。年內，我們舉辦首個針對零碳創新技術的國際獎項計劃 — TERA-Award 智慧能源創新大賽，共收到來自23個國家及地區的208個參賽項目。我們亦繼續推動創新，尤其關注智慧能源和非傳統能源的最新發展。此外，我們利用綠色融資增加對智慧能源及其他環境、社會及管治項目的投資。



穩健營運及潔淨能源轉型

通過開發以可持續性為基礎的解決方案，推動我們轉型至清潔能源公司，並為低碳未來作貢獻。如今，我們正在投資零碳項目、智慧能源，以及轉廢為能項目等。



創新與數碼化

創新是我們企業文化的重中之重，根植於「企業增長=創新力x執行力」的理念之中。我們鼓勵員工和外部各方持續創新以支持我們的可持續未來。



2021年工作重點



獲得**總額港幣20億元**的環境、社會及管治貸款



舉辦首屆智慧能源創新大賽
TERA-Award



布局逾**110個**可再生能源項目，已洽商發展**32個**零碳智慧園區



生產約**18萬噸**氫化植物油



蘇州有機廢物資源利用項目處理逾**16萬噸**有機廢物，相等於減少**16,900噸**二氧化碳當量的排放

未來行動及目標



在2025年前投資**200個**零碳工業園區及總容量為**8千兆瓦**的太陽能光伏發電



期望即將生產**可持續航空燃料**



研究於大埔煤氣廠提供**氫氣**作潔淨能源應用的可行性



穩健營運及潔淨能源轉型

管治方針

煤氣公司致力為客戶供應安全可靠的能源。我們的煤氣廠房以穩定可靠的工程技術和化學程序設計及興建，並投入了不少努力，務求令廠房的運作和生產情況維持於最佳水平。

憑藉此穩固基礎，我們繼續開發更為可持續的能源，以邁向業務轉型。

此轉變順應當前全球廣泛的潔淨能源轉型趨勢。透過拓展多元化業務如潔淨能源和智慧能源，我們相信能在此過程中擔當領導角色——同時體現我們致力發展成為亞洲地區清潔能源供應及優質服務之領先企業的願景。

有關我們如何在香港和內地拓展傳統燃氣供應以外的業務，請參閱我們的環境、社會及管治網站。

取得進展的範疇

經濟實惠及可靠的能源供應

2021年，煤氣供應的可靠程度維持在99.996%的極高水平，這主要歸功於我們高質、高效的保養和應急處理系統。另外，煤氣公司採用天然氣及石腦油雙原料生產煤氣，也使我们成為世界上最安全及可靠的供氣系統之一。

為進一步提升煤氣供應的可靠性，我們在大埔煤氣廠房八個生產機組中的其中一個安裝了首座氣熱式轉化爐，將其產能提升了20%。

我們亦為更新大埔煤氣廠房的控制系統招標，進一步提升網絡安全性和廠房控制系統的可靠性。該項目將於2022年夏季進行。

網絡完善項目

2021年，連接屯門和大欖全長九公里的輸氣管道竣工。該段管道是新界西北環形輸氣系統的一部份，能進一步提升煤氣供應的可靠程度至另一里程碑。

為提高荃灣西及青衣區煤氣供應的可靠程度，我們於年內申請土地興建荃灣西煤氣調壓站。

煤氣立管維修合約計劃

煤氣公司以每月固定收費方式，向私人屋苑及樓宇提供煤氣立管維修保養服務。該計劃有助減少氣體洩漏事故及對客戶造成的不便，同時提升供氣安全和可靠程度。

提供免息分期付款方式更換分支喉管

如客戶單位的煤氣分支喉管出現損壞時，煤氣公司會發出更換喉管報價單。2021年，我們在現有一次性付款的選擇以外，新增了十個月免息分期付款的選項。此安排能減輕客戶的財政壓力，同時加快更換受損喉管。

綠色金融

煤氣綠色債券

2017年底，煤氣公司成為香港第一間發行綠色債券的公共能源機構。其後每年（包括2021年）皆獲得香港品質保證局「綠色和可持續金融認證計劃」（原稱「綠色金融認證計劃」）下的綠色金融發行後證書，增加投資者信心。

我們的環保措施根據綠色債券框架籌得資金。

本金用途

項目類別	地點	股權	估計項目成本 (以百萬元計)	獲分配金額及所佔比例 (以港幣百萬元計)	
				ISIN HK0000375300	ISIN XS1720566790
堆填區沼氣應用	香港將軍澳	100%	350 (港幣)	145.0 (24.3%)	35.0 (25.4%)
廚餘處理 (轉廢為能)	江蘇省蘇州市	55%	443 (人民幣)	23.0 (3.9%)	24.0 (17.5%)
氫化植物油 (轉廢為能)	江蘇省張家港市	90%	935 (人民幣)	400.0 (67.0%)	56.0 (40.7%)
農耕廢物轉化為環保化工產品及紙漿	河北省唐山市	90%	400.5 (人民幣)	28.9 (4.8%)	22.5 (16.4%)

項目進展

項目類別	估計減少的溫室氣體量 (每年二氧化碳當量, 以噸計)	項目進度
堆填區沼氣應用	11,000	<ul style="list-style-type: none"> 於2021年輸送1.72億兆焦耳的合成天然氣至煤氣管網
廚餘處理(轉廢為能)	16,900	<ul style="list-style-type: none"> 第二期工程於2021年8月投入運作 2021年處理超過160,000噸廢物
氫化植物油(轉廢為能)	596,000	<ul style="list-style-type: none"> 2021年生產約180,000噸氫化植物油 第五年獲得「國際可持續發展與碳認證」
農耕廢物轉化為環保化工产品 及紙漿	120,000	<ul style="list-style-type: none"> 因應生產設備做額外的調整及測試而延遲投產 預計2022年中投產

環境、社會及管治貸款

我們於2021年獲得總額港幣20億元的环境、社會及管治貸款。評估環境、社會及管治表現的關鍵績效指標，包括溫室氣體減排、可再生能源生產、廢料回收和安全。這顯示銀行支持我們不斷努力實現環境、社會及管治目標和指標。我們在此等範疇的表現概述如下：

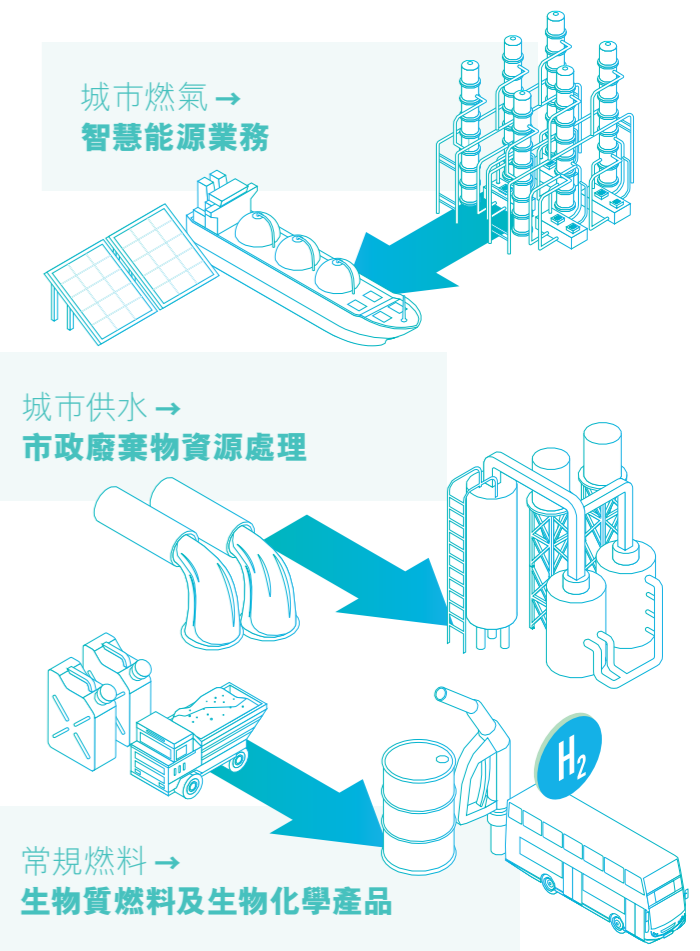
環境、社會及管治關鍵績效指標	2019	2020	2021
內地廚餘處理項目每年溫室氣體減排量 (每年二氧化碳當量, 以噸計)	3,940	5,903	16,900
內地氫化植物油項目每年溫室氣體減排量 (每年二氧化碳當量, 以噸計)	81,000	259,000	596,000
香港煤氣生產的每年溫室氣體排放量 (每年二氧化碳當量, 以噸計)	357,060	344,549	339,068
香港舊煤氣爐具的金屬廢料回收量 (噸)	1,678	1,626	1,607
在香港煤氣設施安裝太陽能光伏系統生產的可再生能源 (千瓦時)	30,624	180,392	306,589
香港緊急搶修隊平均到達現場時間	平均於 21.5分鐘 之內到達	平均於 21.57分鐘 之內到達	平均於 21.39分鐘 之內到達

邁向低碳未來

天然氣和可再生能源將在全球能源邁向碳中和方面擔當關鍵角色。

內地關注綠色經濟發展，令天然氣等潔淨能源的需求與日俱增。天然氣是最潔淨化石燃料，目前仍然是中國的主要能源及重要的轉型燃料。

我們已制訂了業務轉型計劃配合發展，並成為更可持續的商業模式：



天然氣在能源轉型中的角色

2021年，我們於內地的城市燃氣業務擴展至28個省級地區，為逾3,500萬個客戶提供服務。我們亦於江蘇省常州市金壇區建造地下鹽穴儲氣庫，以擴展在內地的燃氣儲備能力。該項目正在分期施工，預計總儲存量最終將達到11億立方米，可在燃氣需求最大的冬季高峰期補充華東地區的燃氣供應。

新的夥伴關係

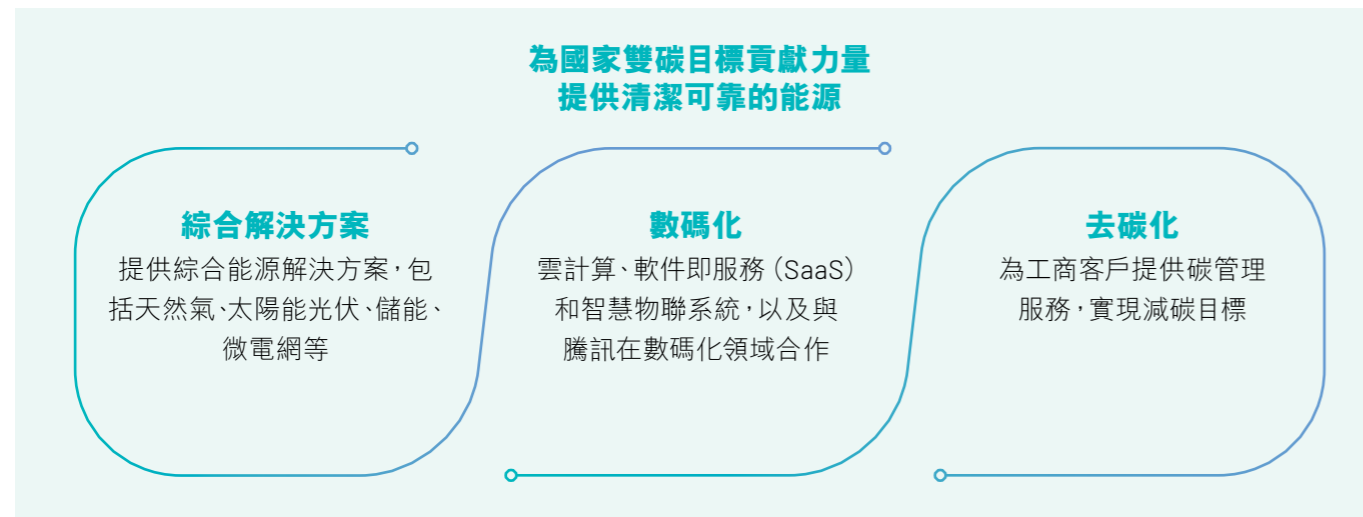
年內，我們建立了兩段合作夥伴關係，將有助實現我們的減碳目標。

2021年4月，我們宣布與美國領先金屬氫電池供應商EnerVenue達成協議，此舉將加強我們的零碳智慧能源平台。根據該協議，我們將使用EnerVenue的儲能系統，並會成為內地和香港客戶的EnerVenue獨家分銷商。

2021年10月，我們亦與亞太地區最大獨立私募投資基金之一Affinity Equity Partners訂立協議。該公司對港華燃氣有限公司進行港幣28億元策略投資，有助我們從傳統的公用事業服務供應商轉型為領先的綜合能源公司。這筆投資將涵蓋為工商客戶提供的太陽能系統，並結合公司的分布式能源系統、儲電和能源效益監測，為客戶提供服務。我們亦會將這筆投資用於加強雲端運算技術及智慧能源管理系統方面的數碼能力、碳審計、碳交易和碳資產管理方面。在這新方向下，港華燃氣有限公司自2021年11月起更名為「港華智慧能源有限公司」。

發展智慧能源業務

我們的長期願景是在綜合解決方案、數碼化和去碳化三大核心基礎上，創建一個綜合、可持續和具體的智慧能源業務。



零碳工業園區

為配合智慧能源重點，我們在內地多個城市展開零碳工業園區項目。這些項目包括在大型生產廠房和物流倉庫的屋頂上安裝太陽能光伏發電系統，再配置儲能設施、充換電站，以及多能（冷、熱、電）聯供等能源設施，為工業園區提供零碳智慧能源供應服務。

我們於2021年已在21個省級地區布局逾110個可再生能源項目，另已洽商發展32個零碳智慧園區。我們的目標是在2025年前投資200個零碳工業園區，提供總容量為8千兆瓦的太陽能光伏發電。

由於碳現已成為一個重要的資產類別，我們正建立智慧能源平台，為工商客戶提供能效管理、能源和碳交易等增值服務。我們正與騰訊雲等世界龍頭企業合作，以雲端計算技術為重點，開發數碼能源解決方案。

開拓新能源和非傳統能源

非食用油脂轉化為氫化植物油

我們在江蘇省張家港市建立了首家氫化植物油廠房，將非食用油脂轉化成先進的潔淨生物燃料，並獲得「國際可持續發展與碳認證」。與傳統的化石柴油相比，氫化植物油排放的溫室氣體明顯大幅減少。

廠房第二期工程於2020年完成，令2021年的設計產能已達至25萬噸氫化植物油。我們亦期待不久將來生產第一批可持續航空燃料。



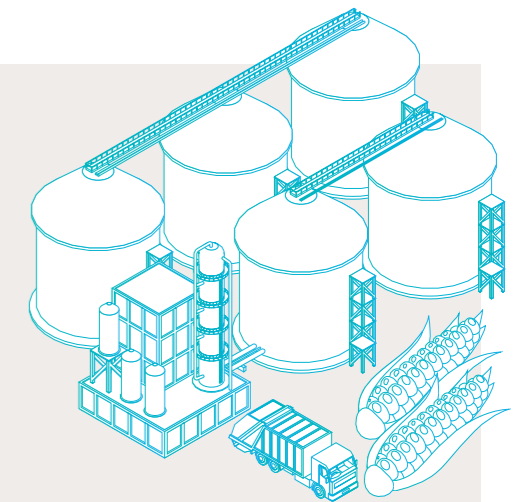
煤氣公司開發了一項新技術，利用秸稈和粟米芯等農耕廢物生產另一種可再生能源——纖維素乙醇，此外，該廠房亦可生產纖維紙漿及糠醛（作為可再生能源基礎化學品）。

目前，我們在河北省有兩個試驗項目，一個在唐山，另一個在滄州，各廠房每年可處理24萬噸原料。2021年，唐山廠房開始按市場價格銷售糠醛，而滄州廠房已於2021年9月竣工。

這項新技術有助我們減少每年大規模焚燒農耕廢物造成的污染，同時又能生產高價值商品以替代部份化石燃料。我們相信，此舉對緩解內地能源短缺，以及減低空氣污染、碳排放和廢物作出重大貢獻。



農耕廢物利用

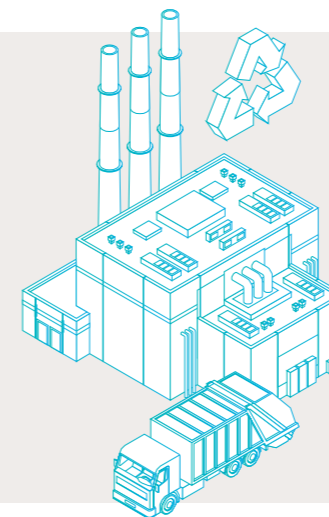


有機廢物資源利用

我們在江蘇省蘇州市蘇州工業園區進行首個有機廢物資源利用項目。第二期工程於2021年6月完成後，該項目每天將多達800噸廢物轉化為天然氣。2021年，從項目附近餐飲企業回收處理的有機廢物逾16萬噸，協助下游客戶減少16,900噸碳排放。

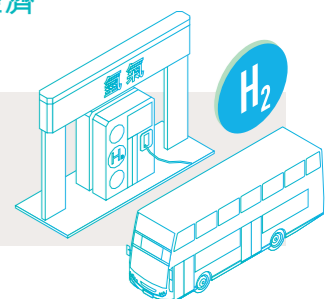
位於安徽省銅陵市的廚餘利用項目每天可處理100噸廚餘。該項目的第二期廠房將於2023年投入營運，廚餘的處理能力將增加一倍。

年內，我們會開展位於江蘇省常州市新北區另一項新的廚餘處理項目。該項目於2023年底竣工後，預計每日處理能力達300噸。



在香港，我們正研究在煤氣中抽取氫氣的可行性，並將應用於香港主要巴士公司車廠等地點。透過此項目供應氫氣為全世界首創，為我們的客戶提供價格較相宜且更安全的能源。該小型試驗項目計劃於2022年展開。

氫經濟





創新與數碼化

管治方針

創新是我們企業文化的核心，根植於「企業增長=創新力x執行力」的理念之中。

我們促進創新，鼓勵創意——不僅來自公司內部人才資源，也來自更廣泛的社區，使得我們能夠達成低碳經濟和實現業務的持續增長。

在公司內部，我們設立平台和推出計劃，比如馨Zone、煤氣創新館、G=i x i Lab，激發員工創意，培養他們的創新思維。如員工的創意想法經考量是可行的，我們將提供資金協助他們將概念變為現實。

我們在上海市和蘇州市亦設有兩所科研基地，專門開發專利技術，如利用農耕廢物和非食用生物油脂生產先進的生物燃料。

在外部，我們尋求來自全球的創新技術、產品和解決方案，尤其關注智慧能源領域。

有關創新和數碼化管治方針的詳細信息，請參閱我們的環境、社會及管治網站。

取得進展的範疇

積極創新

首屆 TERA-Award 智慧能源創新大賽

2021年，煤氣公司聯同國家電力投資集團有限公司（國家電投）舉辦第一屆智慧能源創新大賽，從國際機構收集構思，發掘創新技術和解決方案，成就智慧能源的未來發展。

是次大賽主題為「尋找零碳科技新力量」，呼籲世界各地的初創企業集思廣益，推動創新智慧能源技術。大賽的主要目標之一是挑選項目以助內地在2060年前實現碳中和的目標。

參賽項目集中於四大範疇：能源供給、能源需求、綠色交通和能源互聯網。

大賽評審團由業界、學界和研究專家組成，成員來自煤氣公司、國家電投中央研究院、大灣區共同家園投資有限公司、中國科學院、清華大學、香港大學。評審標準包括創新性、執行力及團隊人才資源。

來自23個國家和地區的208個參賽項目中，有10個晉身決賽，項目範圍包括電池技術、氫能和能源互聯網。獲得大獎的是大連化學物理研究所的「液態陽光甲醇合成」項目，該技術利用可再生能源產生綠色氫氣，再與二氧化碳混合產生液態甲醇。大獎得主可獲得100萬美元獎金，而一些優秀項目將獲得煤氣公司和國家電投支持，讓他們的創新技術得以落實應用。



內部創新

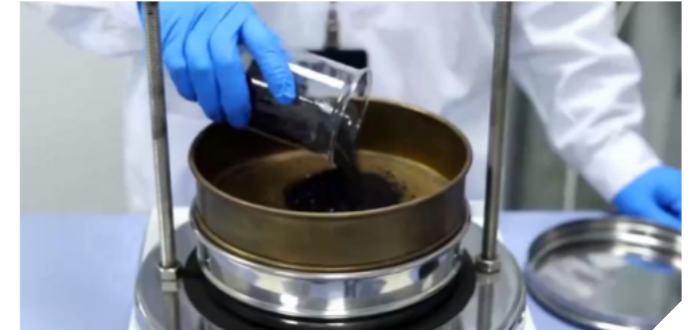
僱員貢獻

煤氣公司不少極具創意的構思是來自內部團隊。他們採納或順應數碼技術趨勢，為煤氣設施創造新功能，為客戶提供更安全便捷的服務。僱員提出的構思如屬可行，可獲「創新基金」計劃資助，作進一步研究和發展。

中華煤氣可持續發展大獎

為鼓勵集團項目公司推行可持續發展項目，以促進其環境和社會方面的表現，集團舉辦了第一屆中華煤氣可持續發展大獎。遴選委員會收到約100個部門和項目公司超過150個參賽項目，而八個獎項的得獎者皆由常務董事領導的遴選委員會選出。

本年度其中一個得獎項目是研發了一種活性炭過濾器，其壽命更長且更換時間更短，從而改善效率及節省開支。另一得獎項目公司與西安市教育局合作，以雲課堂形式提高安全用氣知識，720萬人已接受有關教育。



煤氣公司的創新平台

馨Zone

馨Zone是一個有利創意思考及合作的地方，提供不同創新工具的資訊，讓僱員在輕鬆的環境下集思廣益。

煤氣創新館

館內展示同事的原創概念，這些構思有助改善煤氣公司的服務及效率。2020年，該館遷至更大的場地，以展示更多創新發明。

G=i x i Lab

G=i x i Lab特別設有三維(3D)打印機及掃描器，讓同事可以根據創意轉化為實物。



主要創新項目

綜合抽濕鮮風櫃

我們的員工採用配備太陽能集熱器的綜合抽濕鮮風櫃開發了兩個燃氣除濕項目。其中一個設備已於2020年6月起在尖沙咀H Zentre投入運作，另一個則於2021年10月在旺角的康得思酒店啟用。

該系統在鮮風抽濕和消毒，以及提高室內空氣質素方面表現突出。與傳統的暖風空調除濕系統相比，綜合抽濕鮮風櫃節省約7%至10%的冷卻能源消耗，並利用太陽能額外節約5%。

兩個項目每年可節省約港幣50萬元的能源成本，同時每年減少約200噸二氧化碳當量的排放（相當於每年約8,700棵樹的吸碳量）。

H Zentre的項目配有太陽能集熱器，並榮獲一項國際大獎：由美國能源工程師學會頒發的「年度創新能源項目獎」，以及由英國機械工程師學會頒發的「最佳項目大獎」季軍。



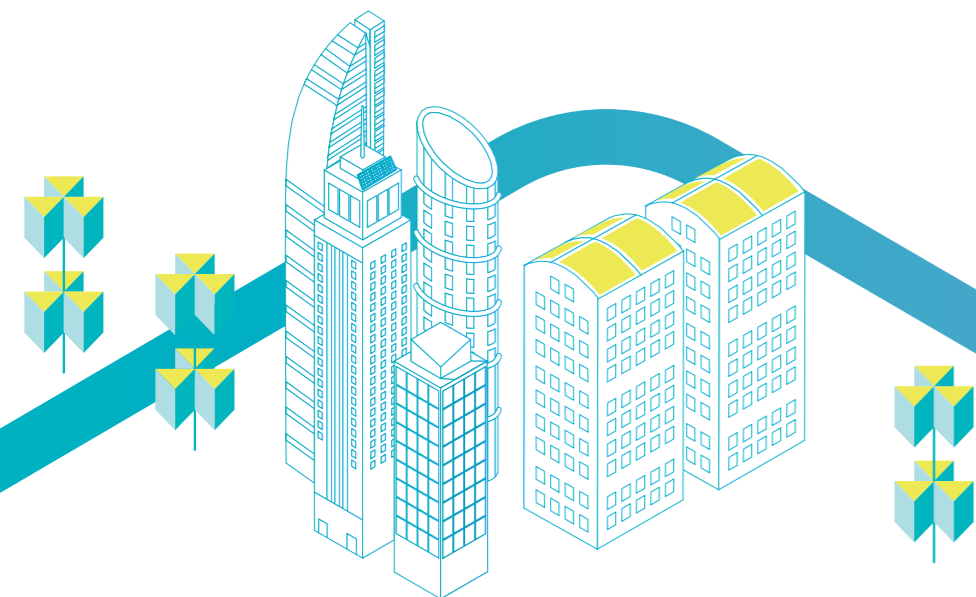
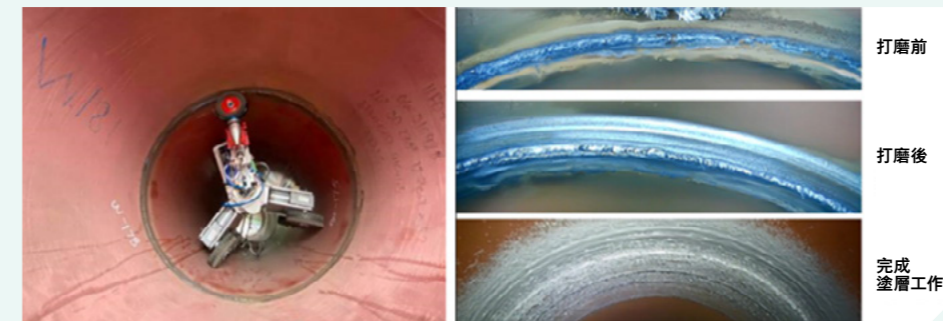
利用Microsoft Power Apps內部創建移動應用系統

為貫徹對創新的承諾，煤氣公司鼓勵僱員運用新思維和最新技術改善工作流程、追求卓越。我們其中一個團隊認為有需要優化日常工作流程，特別是有助僱員在家工作，於是利用Microsoft Power Apps開發首個移動應用系統，名為「不良物料處理電子系統 (eRMR)」，以協助前線同事將貨品退回倉庫，並透過網上審批機制進行管理。新系統的應用顯著提高了工作效率和準確度。另外，數碼化的流程亦能減少用紙，使整體處理時間縮短了50%。



管道內壁防護機械人

2021年，煤氣公司自主研發了「管道內壁防護機械人」，負責完成鋼管內焊縫表面的打磨拋光和塗層工作。這項創新發明不僅對鋼管銹蝕增加防護，亦提升僱員的安全和工作效率。



09 確保健康與安全

行動意義深遠

年內，持份者的健康及安全仍然是我們首要關注的事項。2021年，我們在實現僱員和承辦商零意外目標方面取得進展。我們亦繼續致力為客戶提供安全可靠的能源供應，並維持設施的嚴格安全標準。為實現這些目標，我們秉持「企業增長=創新力x執行力」的企業理念，專注將創新融入公司營運之中。



職業安全與健康

根據我們的《健康及安全政策》和職業安全健康管理系統，保護我們的員工和其他持份者免受工傷和健康風險。



客戶安全

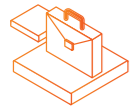
為確保客戶的安全，我們按照最新的安全和質量控制指引，為客戶開發新產品。



公眾安全

煤氣公司遵循完善的設計、工程和營運原則，以及嚴格的保養程序，以確保我們的工序流程和資產安全、可靠，並處於良好的工作狀態。





職業安全與健康

2021年工作重點



集團損失工時工傷事故率：
僱員：**0.36**
承辦商：**0.20**
每百萬工時意外數目



10,104 小時安全培訓
(香港)

1,230,136 小時安全培訓
(內地)

未來行動及目標



繼續以「**零意外**」為健康與安全的目標



繼續積極**監察2019新型冠狀病毒肺炎疫情情況**，並迅速精準應對



展開「**職安健大使計劃**」，培訓工程師及前線主管，以及舉辦按需要設計的培訓，廣泛使用「指差呼稱」消除人為失誤



培養內地僱員的**安全文化**

管治方針

煤氣公司致力保護僱員、承辦商、客戶和公眾免受健康與安全風險，並已將此承諾及我們的安全管理方針清楚載列於《健康及安全政策》中。除了「零意外」，我們也將每年改善健康與安全表現訂為目標。

我們備有《企業健康及安全手冊》，闡釋職業安全與健康(職安健)管理系統的框架，並訂有標準操作程序及詳細指引。

監察與匯報

煤氣公司的健康及安全表現由企業可持續發展部及企業安全及品質管理督導委員會負責監管。此外，我們已設立匯報渠道和宣傳計劃，包括健康、安全及環保(健安環/HSE)改善建議計劃、險失事故呈報計劃及「HSE 我有 Say」呈報渠道。

培訓與教育

為了盡量減低意外風險，加深僱員對煤氣公司安全文化的了解，我們舉辦適當的培訓課程和工作坊。承辦商亦在與我們合作開始便收到《承辦商安全手冊》。

對於我們的員工及承辦商的僱員，我們會在項目開始之前提供與新項目有關的關注事項安全簡報會、培訓和資訊。

有關我們如何保障工人健康及安全的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

提升安全表現及意識

安全表現及培訓

透過職安健的數碼化管理，我們能顯著改善與僱員就安全問題溝通的成效以及職安健行業趨勢(數據)的分析。

近年來，我們亦在支持項目公司取得ISO 45001認證或再認證方面取得進展。截至2021年底，煤氣公司及旗下56家項目公司已獲得ISO 45001認證。

根據ISO 45001及相關指引，我們能持續改善管理系統的合適性、充分性和成效，防止事故和不合格規程問題，同時進一步提升表現。我們亦持續評估職業健康與安全管理系統(OH&SMS)，以尋找改善機會。

2021年，我們提供有關吊運安全、消防安全、急救、預防2019新型冠狀病毒感染及疫情期間的壓力處理，以及在辦公室工作站的**健康提示**。

我們為承辦商舉辦2021年承辦商職安健論壇，並進行有關職安健的實踐培訓、新立管承辦商安全培訓和大型研討會。煤氣公司亦為立管保養承辦商舉辦了一場三小時的工作安全培訓會。通過案例分析，我們討論立管保養工作的潛在風險及相應的安全措施，讓參與者更深入地了解立管保養工作涉及的風險，並更熟悉運用適當的個人防護裝備。

為進一步提升煤氣公司及其附屬公司的整體安全表現，全年舉辦多項安全宣傳活動，例如健安環月、健安環問答比賽、承辦商安全計劃、季節性流感疫苗計劃，以及交流參觀等，以加強企業安全文化。我們的員工和承辦商積極參與，反應熱烈。

在內地，我們推出全新的危害識別及減緩計劃，鼓勵僱員識別工作場所的隱患和不安全的環境狀況。

2021年，僱員及承辦商方面均沒有錄得因意外而導致死亡的事務。

集團損失工時工傷事故率*

僱員	0.36
承辦商	0.20

*每百萬工時意外數目

2021年，僱員及承辦商方面均沒有錄得因意外而導致死亡的事務。

透過創新改善健康及安全

Follow-Me 隨行機械人

無論是手動或以傳統的拖板車吊運重物，均容易導致骨骼或肌肉受傷。為了提升員工的職安健，我們與物流及供應鏈多元技術研發中心合作，開發擁有多個感應器和先進電腦視覺技術的 Follow-Me 隨行機械人。該機械人可安全地緊貼員工行走，並避開障礙物，不僅顯著提升了倉庫營運的安全及效率，並增加僱員的工作滿足感。



沉浸式虛擬實境技術

我們於煤氣創新館安裝了具備虛擬實境技術的發光二極管 (LED) 牆，以較低培訓成本，更安全有效模擬不同的工作環境。

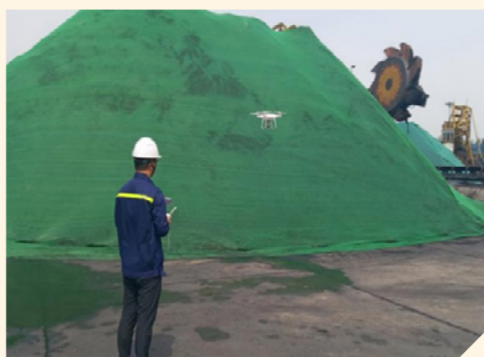
該系統涵蓋三個虛擬實境場景：高空工作、第三方損壞引起的火警及爆炸和開挖工程的風險。

這項技術結合香港大學開發用於創建虛擬世界的 imseCAVE 技術。透過使用高端電腦、顯示器和動作偵測器，能實時追蹤位置，讓培訓員追蹤並記錄使用者的身體位置和動作。



航拍機監控

易高環保投資有限公司 (易高) 在山東省的嘉祥港使用航拍機，安全有效監察工作進度，確保儲存區的環保措施得以執行。此舉有助減少高空工作，從而減低僱員墮下和中暑的風險。



提升僱員的身心健康

2021年是充滿挑戰的一年，我們舉辦了一系列減壓和健康活動，其中包括推廣開工前的伸展運動和工作壓力管理，以及靜觀減壓工作坊。我們亦定期推出季節性流感疫苗接種計劃。

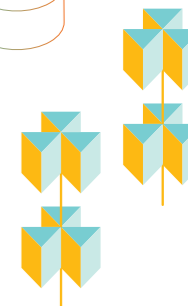
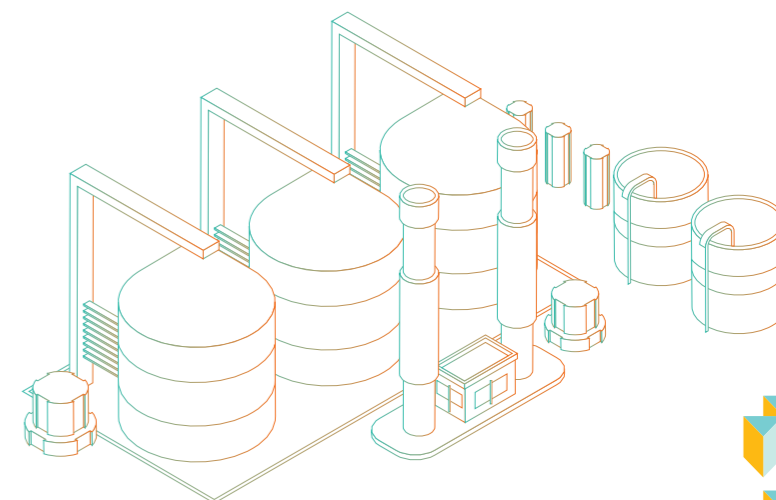
2019 新型冠狀病毒病期間的安全

由於疫情，我們於整個2021年維持三級企業危機預警狀態。因此，我們定期與行政委員會成員舉行會議，讓他們了解疫情最新發展，以及我們面對不斷變化的形勢所採取的應對措施，包括社交距離措施和疫苗接種要求等。

我們亦開發了煤氣公司內部可持續發展應用程式，以便發放疫情最新消息和資訊。其他措施包括鼓勵員工接種新冠疫苗：

- 提供免費的疫苗接種前檢查；
- 安排醫生和藥劑師舉行講座，讓同事更了解新冠疫苗的效用及安全性；
- 接種疫苗後可提早下班休息；
- 接種三針後額外獲得兩天補假。

年內，我們鼓勵同事及承辦商接種疫苗，因健康原因而未能接種疫苗的人士需要進行定期檢測。我們亦開發了「新冠疫苗接種和定期檢測記錄系統」，以便追蹤所有僱員的疫苗接種狀態和檢測記錄。截至2021年12月31日，香港僱員（包括兼職及臨時員工）的總接種率（至少接種一劑）為92.3%。




客戶安全


2021年工作重點


 **1,157,088** 次定期安全檢查 (香港)


 過去五年與客戶相關的緊急事故報告 **↓18%** (香港)

 推出**智能 (物聯網) 防乾燒嵌入式平面爐**，提高煮食安全

未來行動及目標

 繼續提供定期**安全檢查和社區安全講座**

 開發具備**智能傳感器和遙距控制系統**的煮食爐具

 開發**智能煤氣錶**以提升燃氣安全

管治方針

為了確保產品和服務符合最嚴格的安全要求，煤氣公司僱員遵守一套嚴格的內部指引，並嚴格遵守所有安全相關的法律及規定。有關指引涵蓋煤氣爐具、煤氣錶、煤氣管道及配件的安裝、更換和保養。

當開發新產品時，我們嚴格依照安全及品質監控系統，進

行原料採購、生產及交付製成品。我們的供應商亦需恪守煤氣公司的產品安全要求。

有關我們如何開發具有安全功能的新產品、提供品質保證，以及讓客戶了解產品安全的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

保障客戶安全

煤氣公司積極保障客戶安全，會主動接觸客戶，提高客戶認識煤氣的潛在安全問題，防患未然。2021年，我們進行了1,157,088次定期安全檢查，並舉辦了以煤氣安全為主題的兩場講座和10場公眾展覽。

隨着2019新型冠狀病毒病疫情開始出現減退跡象，我們於2021年3月全面恢復定期安全檢查服務。

過去五年，與客戶相關的緊急事故報告呈下降趨勢。

	2021	2020	2019	2018	2017
與客戶相關的緊急事故報告	254	252	255	267	309

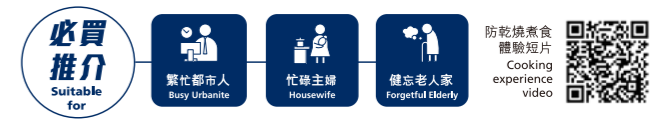
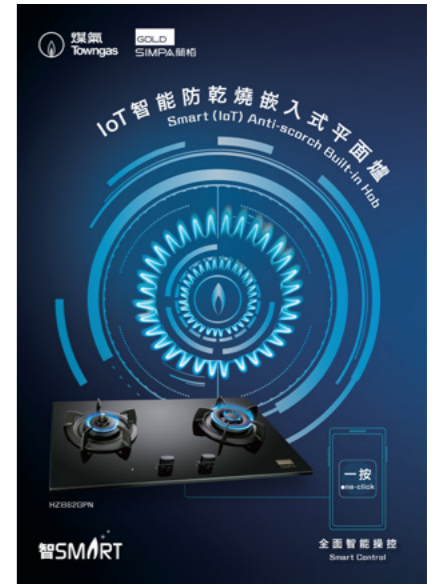
煤氣公司對緊急情況的反應迅速，繼續維持世界一流的水平。

	目標	2021年成果
緊急搶修隊平均到達現場時間	25分鐘內到達現場	平均於21.39分鐘到達現場

研發安全爐具及煤氣錶

年內，我們亦開發了一款智能爐具——簡柏IoT智能防乾燒嵌入式平面爐，該產品透過手機應用程式發出提示，讓客戶不在家中都能知道爐具是否仍在運作和遙距熄火。為進一步提高安全性及便利性，這款爐具亦設有防乾燒感應器及熄火時間擊，避免食物燒焦或燃油起火。

我們亦正在開發具有監察燃氣安全功能的智能煤氣錶。透過加設內置閥和智能控制邏輯部件，該智能煤氣錶可偵測潛在風險，如嚴重和輕微氣體泄漏，以及長時間缺乏安全檢查的問題。一旦發現任何異常情況，它會自動停止供氣並通知煤氣公司。




公眾安全

2021年工作重點

 氣體洩漏事故數目**創歷史新低**，過去五年 **↓10%** (香港)

 化工廠並無重大事故及化學品洩漏事件 (內地)

未來行動及目標

 進一步訂立、收集和評估化工廠的領先和滯後工藝安全指標

管治方針

煤氣公司以完善的設計、行之有效的工程和營運原則，保持設施及設備安全。配合嚴格的保養制度，該等原則確保作業流程和資產安全、運作暢順、可靠有序。

我們的煤氣廠房和輸配網絡的資產管理系統已取得ISO 55001資產管理標準認證。香港和內地的化工廠亦建立了工藝安全管理系統，有助我們識別和記錄重要危害，並制定措施控制及緩解風險。

緊急事故及危機管理

煤氣公司備有整全的企業危機管理計劃，實施三層架構應變管理，令公司在緊急事故發生時能迅速有效應變及善後，確保對公眾的影響減到最低。此外，我們定期舉辦危機管理培訓及演習，加強僱員的緊急應變能力，亦定期舉行桌面演習，以提升管理團隊處理危機的能力。

監察及持份者參與

位於香港北角總部大樓的24小時調度中心負責實時監察公司的設施和供氣網絡供氣網絡。此外，我們定期邀請社區及業界的持份者參與，以提高他們的安全意識，並與他們建立互信。

有關我們如何保障公共安全的更多信息，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

安全表現

香港

年內，我們在8,229個有工程進行的地盤進行了136,103次坑道檢查，並巡查了6,333公里長的煤氣管道，以減少燃氣事故。

	2021	2020	2019	2018	2017
由公眾人士報告的氣體洩漏事故 (每10公里煤氣管道)	0.159	0.092	0.117	0.145	0.165

2021年，我們更換了16公里的舊中壓/低壓金屬管道，現正進行銹蝕立管基座的更換/修復工作，預計2022年完成。

2021年，後備企業危機控制中心和調度中心的翻新及提升計劃完成。兩個設施均位於煤氣公司馬頭角控制中心七樓，基本應急設備包括視像會議、監控及數據收集系統等。

內地公用事業

2021年，我們對在中國內地的項目公司進行了105次安全及風險管理審核。自實施審核以來，項目公司的安全表現一直穩步提升。

我們的項目公司經理必須每月至少兩次對設施進行親身安全檢查，以監察安全風險管理狀態。安全及風險管理團隊整合並分析每間項目公司的檢查結果，並要求他們在指定期限內採取糾正措施，並對主要項目地點進行頻密的後續檢查。

新能源

2021年，我們對六個易高化工廠（100%覆蓋率）及五個易高加氣站進行了27次安全檢查。此外，兩個全面運作的易高化工廠已進行工藝安全管理審核。該等檢查及審核確保所有設施符合「雙重預防機制」的規定。



培訓及安全意識

2021年，我們為所有易高安全人員舉辦了工作坊，分享以往內部事故和險失事故案例。我們亦每隔兩個月舉行一系列安全網絡研討會，集中討論化工廠的安全風險。

在6月的「安全生產月」期間，我們在張家港氫化植物油廠房舉行危險及可操作性（HAZOP）實踐大賽，改名後的「安全環保總動員」，這一年收到易高項目公司共129份參賽項目。

其他安全培訓包括安全及環境知識大賽，吸引超過22,000名僱員參加；來自不同地區及項目公司約800名管理人員也參加了兩場地區健安環工作坊。

為了讓項目公司員工熟悉內地實施的新安全生產法，我們提供了相關的資訊及培訓。



科技締造安全營運

煤氣公司一直善用創新技術改善安全表現。

舉例而言，於檢查/排水井安裝易於拆卸的阻燃發泡膠，以便在緊急情況下可以迅速接觸相關設施以作跟進；使用第二代輕型電動聚乙烯管刨屑機去除聚乙烯管道的表面氧化層，以及使用新型攝像發泡膠清管器檢查直徑為250至400毫米的管道內部。

我們亦應用了遙距氣體測漏系統，以探測橋樑及斜坡外露管道是否有氣體洩漏。

煤氣公司另一項創新發明是管道內壁防護機械人，可提升銹蝕防護，同時改善僱員的安全及工作效率。有關新機械人的更多詳細信息，請參閱「[主要創新項目](#)」章節。

我們應用了遙距氣體測漏系統，探測橋樑及斜坡外露管道有否氣體洩漏。



10 保護環境

行動意義深遠

於2021年11月舉行的第26屆聯合國氣候變化大會，各國代表同意有迫切需要採取行動，扭轉氣候變化危機。他們承諾棄用燃煤發電，停止及改善砍伐森林，減少排放甲烷，並加速轉用電動車。

煤氣公司致力於2050年或以前透過能源轉型和創新實現碳中和的承諾，並訂立兩項中期減碳目標以減少公司營運及價值鏈產生的溫室氣體排放。



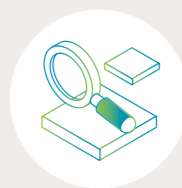
環境管理

我們的業務完全遵守所有當地重大的監管要求，並在環境保護、排放和減少廢棄物、資源管理和對生物多樣性的影響方面，將我們的績效與最高的國際標準和實踐準則進行對比。



氣候變化和空氣質素

我們努力減少排放，包括二氧化碳、氮氧化物、硫氧化物和可吸入懸浮顆粒物。我們還將我們的報告標準與國際公認的最佳實踐——氣候相關財務信息披露工作組的建議保持一致。



資源管理

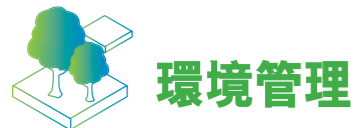
我們在生產廠房、分銷網絡和辦公室各個環節保護自然資源，並設定管理能源、水和廢棄物的目標。我們與承辦商、供應商和客戶緊密合作，管理他們的資源。



生物多樣性

為了盡量減少對自然環境和野生動物棲息地的影響，我們避開生物多樣性豐富的地區，在我們的營運和新建設項目中採取適當的預防措施，並開展保護項目。





環境管理

管治方針

我們的《環境政策》指導我們保護環境、善用資源、減少排放及產生廢物，以及緩解對生物多樣性的影響。此外，我們亦制定了《可持續採購政策》，鼓勵公司採用環保產品及服務。

我們亦編製了《企業環保手冊》，詳列前線人員必須遵守的各項標準、程序及指引。公司亦發布另外兩份文件——《綠色辦公室實踐指南》及《綠色活動實踐指南》，當中載列這兩項範疇的最佳環保表現。

我們嚴格遵守各業務營運所在地區的所有重大監管要求，並以最高的國際標準及行為守則為表現基準。每次開展新項目前，我們必定按照當地法律規定，事先進行環境影響評估。

監察、匯報及持份者參與

完善的環保措施始於良好的企業管治。我們的環境、社會及管治委員負責統籌及主導公司的環保措施，並監察公司在環保方面的表現，由環保工作委員會和企業可持續發展部予以支援。

內外持份者參與我們保護環境的工作亦至關重要。我們透過一系列培訓課程、研討會、實地考察及其他不同活動，加深持份者對重大環保議題的認識。

有關環境管理的更多資訊，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

截至2021年底，煤氣公司及其45家項目公司已獲得ISO 14001環境管理體系認證。



氣候變化和空氣質素

2021年工作重點



致力於**2050年或以前**透過能源轉型和創新實現**碳中和**，並訂立**兩項**中期減碳目標



為集團在各種氣候情境下進行**實體風險評估**，以配合氣候相關財務信息披露工作組的建議



更新《**氣候變化政策**》



車隊添置**14架**電動車取代舊車，並於北角總部大樓安裝**30個**電動車充電站

管治方針

我們的《氣候變化政策》及《環境政策》概述我們致力管理及盡量減低業務對氣候變化的影響，以及改善空氣質素管理。

燃燒燃料是我們最主要的排放來源，當中產生二氧化碳、氮氧化物、硫氧化物及可吸入懸浮粒子。我們持續控制及監察相關排放物，確保廠房符合所有當地法例。

未來行動及目標



實現2025減碳目標並於**2050年或以前**達至**碳中和**



強化**氣候變化風險評估**



研究從現有管道的煤氣**分離出氫氣**的可行性



2022年第四季前，將大埔煤氣廠房產生的**廢熱**供應給附近的食品廠

碳管理

公司業務營運排放的溫室氣體會導致氣候變化。透過提升基礎設施及加強管控措施，我們減少直接及間接的溫室氣體排放，緩解相關影響。我們亦應用天然氣及堆填區沼氣等低碳可再生能源，採用節能設備，以及改善生產過程。此外，我們繼續與客戶合作，協助他們減少溫室氣體排放。

氣候變化管理

在過渡至低碳經濟方面，我們明白氣候變化的相關風險，並於業務當中制定應對措施。

我們於2015年全面評估並識別香港的業務營運在極端天氣下所面臨的氣候風險，並據此制定上述措施。2016年，我們亦對內地的項目公司進行相同評估，並於2019年展開差距分析，使氣候變化管理在管治、策略、風險管理及指標與目標方面更符合氣候相關財務信息披露工作組的建議。

我們亦於2020年評估煤氣公司旗下香港及內地能源相關業務在不同氣候情境的轉型風險及機遇。主要轉型風險包括政策變動、商譽影響，以及上下游市場取向的變化。

2021年，我們對區內的重要設施展開新一輪的實體風險評估。該評估透過電腦模擬分析，識別對煤氣公司業務營運帶來重大影響的主要實體風險，如溫度及海平面上升、乾旱及極端天氣等。

我們在規劃及設計階段納入抵禦措施，以緩解實體風險。為保障業務營運免受氣候變化影響，我們採取的額外措施包括於基礎設施/燃氣設施安裝防洪閘及加強維修及檢查計劃。我們亦到訪項目公司進行實地視察，了解當地特有的氣候相關風險及幫助他們應對極端天氣情況。當中包括建議緩解及抵禦措施，並提供有關應對氣候變化的培訓。

我們已識別新的科技、產品及服務所帶來的機遇，有助進一步抵禦及適應氣候變化。

我們將繼續根據氣候相關財務信息披露工作組的框架作出披露，讓我們與持份者的溝通更具透明度，亦可確保業務可持續增長。

有關我們如何就氣候變化及空氣質素管理對業務的影響，以及如何量度減碳工作的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

公司上下一直齊心協力，減少業務營運及價值鏈的碳排放，響應第26屆聯合國氣候變化大會迫切制定的氣候變化目標，以及全球政府、企業、個別持份者及非政府組織達到這些目標的決心。

氣候相關財務信息披露工作組的回應

氣候變化已成為全球關注的議題，因此，持份者期望獲得更多資訊，了解氣候變化如何影響公司的資產、業務營運及財務表現。

我們自2019年起根據氣候相關財務信息披露工作組的建議披露相關資料，並滿足持份者的期望。以下總結煤氣公司如何根據氣候相關財務信息披露工作組的建議作出披露。

管治策略	<ul style="list-style-type: none">環境、社會及管治的管理邁向低碳未來氣候變化與空氣質素
風險管理	<ul style="list-style-type: none">氣候變化管理風險管理
指標與目標	<ul style="list-style-type: none">碳足印及目標

氣候轉型風險及韌性

煤氣公司於2020年開展了全面評估，分析旗下的香港及內地能源相關業務在不同氣候情境的轉型風險與機遇。我們根據氣候相關財務信息披露工作組提出的風險類別（市場風險、技術風險、政策及法規風險，以及商譽風險），識別煤氣公司的轉型風險。

研究顯示煤氣公司的業務組合具有韌性，我們將業務擴展至智慧能源等其他範疇，減少轉型風險。展望將來，我們會繼續進行研究及開發工作，發掘新的潔淨能源技術。

詳情請參閱《[環境、社會及管治報告2020](#)》。

氣候實體風險及韌性

煤氣公司作為公用事業，特別容易受到氣候風險影響，因為氣候變化可能對我們的資產構成實質損害、中斷能源供應，甚至對公眾安全構成威脅。於2021年，我們根據氣候相關財務信息披露工作組的建議，進一步評估氣候變化的實質影響，並進行情境分析，根據實體風險隨時間而變化的嚴重程度及性質，了解我們對實體風險的抵禦能力。

情境開發

模擬情境包括政府間氣候變化專門委員會採用的三項代表濃度路徑（RCP 2.6、RCP 4.5、RCP 8.5），大致上代表全球平均溫度預期上升約一度至四度的全面氣候情境。該模擬情境包括與事件導致氣候變化的實體影響（急性風險）及氣候模式中較長期的轉變（慢性風險）的相關風險。



我們利用國際及本地龐大的歷史氣象數據，就直至2100年的不同氣候壓力源情境，對已識別的氣候風險進行模擬。我們透過該等數據，準確評估每個資產在不同時間面臨的實體氣候風險。

影響分析

我們利用模擬情境，評估資產的敏感程度，並識別緩解風險及提升業務組合韌性所需的措施。該分析考慮到每項資產的業務性質及地理位置，並評估業務中斷及/或直接損害對營運及供應鏈的風險水平。

我們於內地擁有多元化的資產組合，包括遍及28個省的燃氣設施、城市廢物處理廠、污水處理廠、化工廠、物流港口及辦公大樓。在影響分析方面，我們對100個容易受到極端氣候災害影響的主要資產進行評估，例如化工廠；

以及氣候變化實體影響造成的業務中斷，包括對資產造成重大營運及財務影響的可能性，例如城市燃氣輸送設施及污水處理廠。

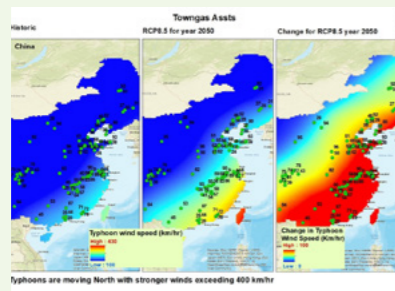
我們根據災害事件發生的概率，以及資產的風險承擔及受該等事件影響的程度，評估氣候風險數值（反映一年內的最大損失額）。情境分析識別資產最容易遭受的急性氣候風險，包括颱風、大雨、河水泛濫等急性氣候事件，以及酷熱天氣等慢性氣候事件。具影響的風險總結如下：

時間	風險	影響	與財務相關的潛在影響
從2030年開始 (中期)	大雨 河水泛濫	急性	<ul style="list-style-type: none"> 用於提升抵禦措施的支出，例如安裝防洪閘，以避免業務暫時中斷及資產/設備損壞 增加員工的健康及安全風險
從2050年開始 (長期)	颱風	急性	<ul style="list-style-type: none"> 用於提升抵禦措施的支出，以避免停電及業務中斷 增加保險費及索償
	極端溫度	慢性	<ul style="list-style-type: none"> 增加能源消耗及成本 增加員工的健康及安全風險，影響生產力（例如中暑、低溫症）

我們亦透過熱力圖顯示各個資產的風險水平。我們正評估對氣候較敏感的資產，並制訂計劃，以改善資產抵禦氣候的能力。

氣候風險個案研究：業務正常情境下的颱風風險 (RCP 8.5)

情境模擬顯示，颱風風速可能於2050年前達到每小時400公里，與2020年相比增加每小時逾100公里。除了影響位於華南地區的資產，颱風風險亦會逐漸影響位於華北地區的資產。



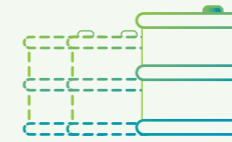
香港大埔煤氣廠房是我們的重要資產。因此，我們進行深入資產情境分析，考慮到設備和設施的相對位置和實體設置，例如石腦油缸、生產廠房及電掣房。該等資產按照三項代表濃度路徑徹底進行模擬直至2100年。

分析顯示，大埔煤氣廠房的整體水浸及颱風風險處於低中水平，而其他風險則評為極低水平，原因是大埔煤氣廠房具有穩健的適應能力，以及多年來已進行減緩風險措施。

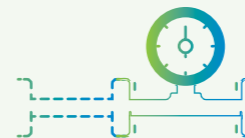
減低城市排放

2021年，煤氣生產廠房共節約了¹

石腦油
110,216千兆焦耳



煤氣
24,930千兆焦耳



天然氣的應用 (2006年 - 2021年)

累計減碳量
>1,200萬噸二氧化碳當量
(相當於超過5,000萬棵樹一年吸碳量)



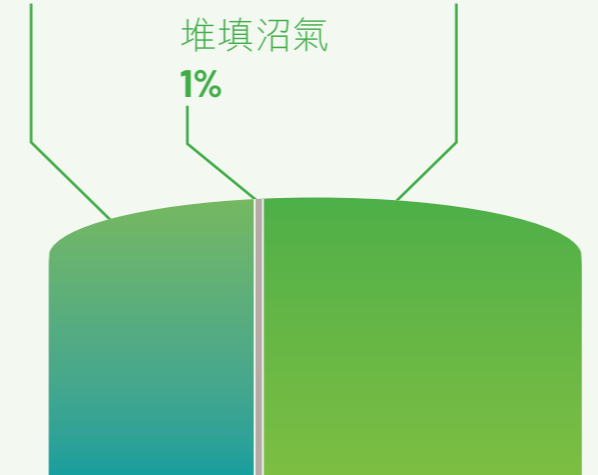
累計為客戶節省燃料
港幣188億元



1. 以當年實施相應的環保新措施前的數據為基準作比較

煤氣生產的原料組合

天然氣 60%
堆填沼氣 1%
石腦油 39%



煤氣公司採用可再生能源，例如堆填沼氣（自1999年起納入原料組合，用於生產煤氣）。我們是香港使用可再生能源的先驅之一，於2021年使用135,146千兆焦耳的堆填沼氣生產煤氣。

我們繼續致力於業務營運及為客戶增加天然氣及可再生能源的使用比例。為此，年內我們與新界東北堆填區擴展計劃的潛在營運商緊密合作，以便日後於此項新計劃應用可再生能源。

2021年，在香港大埔煤氣廠房、北角總部大樓和調壓及檢管站等地點安裝的太陽能產生可再生能源超過30.6萬千瓦小時。我們亦運用創新科技達致吸收太陽能的最大效益。我們安裝的追日系統及雙面太陽能板分別可提升能源產量20%及5%。

我們在內地持續擴展城市燃氣網絡，以燃氣取代煤炭，從而進一步減少排放。2021年，內地燃氣服務的客戶數目逾3,500萬。

我們亦繼續探討採用低碳氫氣等其他潔淨能源的可行性。



氫氣分離試驗項目

煤氣的主要成份是氫氣（約佔50%），為響應香港政府的《香港清新空氣藍圖2035》，我們正探討從煤氣分離出氫氣的可能性，以支持潔淨能源的應用，例如用於氫燃料電池來驅動巴士。年內，我們計劃於大埔煤氣廠房推行有關氫氣分離的小型試驗項目。

煤氣化學成份

二氧化碳	16.3%-19.9%
一氧化碳	1.0%-3.1%
甲烷	28.2%-30.7%
氫氣	46.3%-51.8%
氮氣及氧氣	0%-3.3%



個案分享

電動車

近年，氣候變化對運輸業造成重大影響，包括轉用電動車的大趨勢。

由於電動車可以減少路面排放及噪音，因而日漸盛行。煤氣公司的車隊擁有超過450輛汽車，因此使用新型電動車取代以舊氣油引擎驅動的車輛的誘因很大。

為支持香港政府的「一換一」計劃，我們已制定電動車轉用計劃，務求於2025年前更換北角總部大樓的60輛公司車輛，並希望未來能更換更多車輛。於2021年，我們一共購入14輛電動車。每輛電動車比傳統汽油車可減少一半碳排放量。

我們亦於北角總部大樓安裝合共30個電動車充電設施，為我們的電動車提供便捷的充電服務。

因應未來將有更多員工使用電動車充電站，我們正開發一套充電管理系統，讓員工透過流動應用程式預約電動車充電服務。

我們亦向內地的項目公司推廣電動車，其中一家位於蘇州市的項目公司應用了九輛電動車作為緊急服務車輛。

碳足印及目標

我們於2021年再次簽署商界環保協會推出的低碳約章，彰顯我們應對氣候變化的決心。

集團於2021年的總碳排放量（範疇一及二）為1,498,000噸二氧化碳當量。詳情請參閱「主要統計數字」章節。

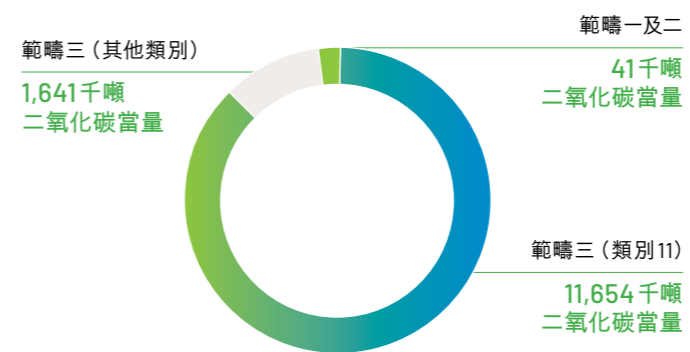
煤氣公司披露範疇一及二的溫室氣體總排放量已有數年。我們明白價值鏈的排放量龐大，因此於2020年進行檢討，並開始披露香港煤氣生產的範疇三排放量。我們為了更全面了解價值鏈的排放情況，於2021年將範疇三排放量計算擴展至內地的燃氣經銷業務。

碳排放統計程序獲第三方根據ISO 14064-1:2018認證核實。

內地的燃氣經銷業務

於2021年總排放量（範疇一、二及三）為13,336,000噸二氧化碳當量，其中範疇三排放量約佔99.7%。這顯示減少公司營運，以及供應商和客戶產生的溫室氣體排放量均屬重要。

2021年燃氣經銷業務的溫室氣體排放量（內地）



- 範疇一 源自於企業擁有或控制的直接排放。
- 範疇二 來自外購能源所產生的間接排放。
- 範疇三 所有其他在價值鏈中產生的間接排放。
類別11指已售產品的使用（如煤氣、天然氣）。

碳中和承諾

煤氣公司致力於2050年或以前透過能源轉型和創新實現碳中和，當中包括發展可再生能源、轉廢為能、綠色氫能、效率提升、碳管理以及與大學和研究機構合作等項目，為了表明這承諾，我們獲頒由香港品質保證局應用PAS2060和其他相關國家/國際標準制定的「承諾碳中和證書」。

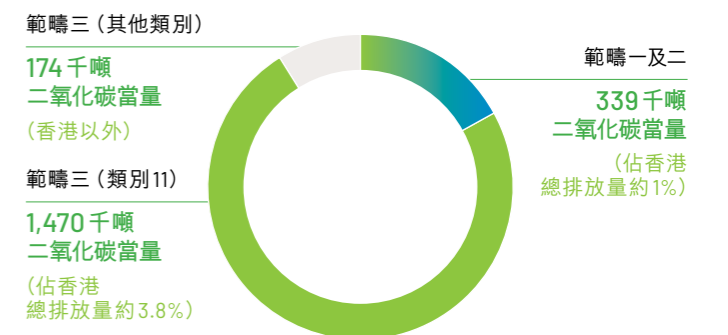
我們亦訂立兩項中期減碳目標，如下：

- 於2025年或以前，將集團營運過程產生的溫室氣體排放減少10%（與2020年基準年相比）
- 於2025年或以前，每年為環境減少1,000萬噸溫室氣體排放

香港煤氣生產

2021年總排放量（範疇一、二及三）為1,983,000噸二氧化碳當量，其中範疇三排放量約佔83%。煤氣的生產及消耗產生的溫室氣體排放量分別只佔香港總排放量約1%及3.8%。

2021年香港煤氣生產的溫室氣體排放量



於2021年，香港煤氣生產的碳強度為每度煤氣0.588公斤二氧化碳當量，與2005年基準年相比下降23%。

減少氣體洩漏及甲烷排放

政府間氣候變化專門委員會發表的第六次評估報告顯示，作為一種溫室氣體，甲烷在大氣層的暖化效應是二氧化碳的28倍，因此是全球暖化的最大元兇之一。甲烷洩漏受到全球關注，而出席2021年第26屆聯合國氣候變化大會的各國領袖已同意採取行動解決甲烷問題。

作為一家立足已久的能源和燃氣公司，我們注意到管網有機會不時出現氣體洩漏。與此同時，我們亦有責任為減少甲烷排放作出貢獻。因此，我們於2021年代表十家內地城市燃氣企業簽署《中國城市燃氣企業甲烷控排倡議書》，支持減少甲烷排放。

我們的管網於香港全長約3,700公里，內地約13萬公里，當中98%的管道為聚乙烯管或鋼管，均是防止氣體洩漏的最佳材料。為了維持管道的完好運作，我們每年根據風險等級進行一至六次洩漏測量。

有些管道洩漏可能非常微小因而不易察覺，但累積起來仍能產生大量的碳排放。因此，我們計劃與本地大學攜手進行甲烷洩漏評估研究，以便進一步了解管網潛在的洩漏問題，結果將於明年公布。

支持客戶減少排放溫室氣體

公司致力透過創新方法抵禦氣候變化，率先將生產過程製造的餘熱供應給附近一家食品加工廠，預計這項全港首創的綠色項目於2022年完成，我們將為社區帶來重大的環保、社會及管治價值。

有關煤氣公司協助客戶減少排放的其他措施及產品資訊，請參閱「邁向低碳未來」章節。

推廣氣候韌性和減碳的合作關係

2021年，煤氣公司舉行「新能源x新時代」可持續發展研討會，邀請業界專家及學者分享如何通過使用創新科技應付氣候變化。研討會吸引超過1,000名香港及內地的網上和實體來賓的參與。與會者討論了第26屆聯合國氣候變化大會上作出的承諾、氫燃料電池等新興能源方案，以及智慧能源管理系統，包括煤氣公司正在開發的系統。



煤氣公司針對受到氣候變化威脅的旗下物業展開了氣候韌性評估。我們採取特定時段內的代表濃度路徑情境用作評估氣候風險，包括水浸、風暴潮及極端海浪、山泥傾瀉、強風、高溫及閃電。完成評估後，我們亦與不同政府部門及公用事業公司討論氣候變化帶來的潛在影響及相應的適應及緩解措施。會議中亦互相分享了應對氣候變化的科技及氣候預測的數據，以便我們更了解應如何應對潛在的氣候相關風險。

煤氣公司亦與香港其他大型公司一起支持商界永續發展領袖計劃。該計劃的目的是通過在香港和該地區共建永續價值鏈，將大型企業和中小型企業聯繫起來。香港大學公民社會與治理研究中心設計的自評工具將評估中小企業的可持續發展表現。根據中小型企業的初步評分，香港大學和煤氣公司等大型企業將在工作坊和諮詢指導中分享經驗，以提高中小型企業在環境、社會及管治表現。

資源管理

2021年工作重點



煤氣公司北角總部大樓的用電量：與2020年相比 **↓2.2%**



獲得綠建環評既有建築2.0版 **鉑金級別**



大埔煤氣廠房利用逆滲透淨水處理設施，節約用水量達 **120,498 立方米**



舊爐具回收計劃成功回收 **逾1,600 噸金屬**



對集團的業務組合進行 **水風險評估**

未來行動及目標



於2025年或以前，北角總部大樓的能源消耗減少 **15%**（與2015年基準年相比）



甲醇廠房及氫化植物油廠房達致 **零污水排放**



北角總部大樓計劃於2022年取得 **ISO 50001** 能源管理系統認證



於2030年或以前，爐具的整體能源效益提升 **2%**

管治方針

根據煤氣公司的《環境政策》規定，我們於生產廠房、輸配網絡和辦公室全力實施節約資源措施，並鼓勵承辦商、供應商和客戶一同為環保而努力。

能源管理

煤氣公司旗下的樓宇及其他實體資產均經過精心設計，務求充份發揮最大的能源效益。煤氣公司北角總部大樓已獲得「綠建環評」環保建築等的標準認證，而我們在香港和內地的數據中心亦獲得「LEED 領先能源與環境設計」認證。

生活用水與污水管理

公司致力令業務營運更加有效善用水資源。我們以水作為生產原料，也用作冷卻和加熱，亦用於辦公室、客戶中心及天然氣接收站。煤氣公司的用水主要來自當地市政的供水系統；內地的水務業務亦會使用地表水。

廢水會排放到污水處理廠，或根據當地規例經處理後排入大海。我們還在可行的情況下使用再生水。

廢棄物管理

煤氣公司以「5R」原則為廢物管理方針，「5R」即「取代 (Replace)、減省 (Reduce)、重用 (Reuse)、回收 (Recover) 和循環 (Recycle)」，不僅減少營運造成的廢棄物，同時亦協助上游供應商及下游客戶減廢。我們努力減少產生廢棄物，並盡可能回收或重用資源。我們嚴格遵循當地法例處理及收集所有有害的廢棄物。我們亦追蹤設施所生產及回收的固體和液體廢棄物，以便定期監察廢棄物的產生情況。

燃氣為煤氣公司的核心業務，當中產生的廢棄物包括都市固體廢物、建築及化學廢料，如業務運作中使用的催化劑。我們上游產生的廢棄物包括鑽井液體、岩屑等廢棄物；而下游廢棄物則極少。

在爐具零售業務方面，業務及上游產生的主要廢棄物為包裝。我們的製造商及供應商正不斷採取新的措施，減少包裝，並使用環保包裝物料。透過與製造商攜手合作，逾90%從亞洲進口爐具包裝中的發泡膠已被淘汰，而來自下游客戶的舊爐具亦在舊爐具回收計劃下妥善處理。

有關我們如何節能、有效用水及管理廢棄物的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

能源管理

我們訂立了於2025年或以前，北角總部大樓的能源消耗減少15%（與2015年基準年相比）的目標。這座大樓每年節省電力逾100萬千瓦小時，是首座獲得綠建環評既有建築1.2版最終鉑金級別的非住宅樓宇。

北角總部大樓亦獲得綠建環評既有建築2.0版「綜合評估計劃」最終鉑金級別，並獲得100分；同時於2020 / 2021年度「綜合評估計劃」組別「能源使用」範疇中取得最高評分，獲頒卓越表現獎。

2021年北角總部大樓節省電力117,949千瓦小時，較2020年減少2.2%。北角總部大樓的總能源消耗強度為每平方米0.78千兆焦耳。

為更有效率管理能源消耗，我們進行了樓宇能源使用分析，並編製雲端能源檢討報告。2021年，我們亦達成訂立的目標，完成多個節能項目，當中包括北角總部大樓提升中央冷氣系統自動化控制，以及優化載貨升降機設備等。

我們正審視家用煮食爐及熱水爐的能源效益，目標在2023年實施的氣體用具強制性能源效益標籤計劃中，達到二級或以上的能效。我們將會繼續改善家用爐具，務求於2030年或以前提升整體能源效益2%。

水資源管理

2021年，我們於大埔煤氣廠房安裝第三組逆滲透淨水處理設施，新設施現已投入運作。

2021年，集團並無任何需要通報的廢水洩漏事故。

我們於北角總部安裝雨水收集缸，以便收集雨水作清潔及灌溉用途，並獲得水務署大廈優質供水認可計劃的兩項金級評級。

廢棄物管理

煤氣公司已連續20年獲得卓越級別的「減廢證書」，至今已達成40多項減廢和回收目標。

我們亦確保所有有害廢物嚴格按照香港法例及公司旗下的廢棄物管理計劃處理。

為推廣廢物回收及減廢，我們鼓勵員工在春節後捐贈舊食物容器以供重複使用、在春節假期為有需要的人收集剩食、舉辦玩具再生利用工作坊，並邀請「綠在東區」為員工介紹減廢的概念。

迎新資訊數碼化

2021年，我們為新客戶開立賬戶後，發送手機短訊，內附網站連結以獲取迎新資訊。新方式不僅較郵遞更快捷，同時更環保。此舉每年可節約57萬張紙。

鑑於全球水資源緊張情況持續惡化，我們已評估集團業務組合的水資源風險。我們按照地理位置及營運特性分析流域及營運風險，以找出風險較高的項目公司。這將幫助我們檢視如何管理用水資源，以配合未來供水及水質的趨勢。

為客戶減廢

透過舊爐具回收計劃，我們將從客戶處回收得來的舊爐具集賣給承辦商，所得收入用於支持環保活動。我們的目標是每年從舊爐具中回收1,200噸廢金屬。2021年，我們回收了超過1,600噸金屬，計劃自2003年推出以來，回收金屬總量超過22,000噸。

我們亦一直鼓勵公司逾196萬客戶轉用電子賬單，有助大幅減少用紙。



2021年年底，所有新售出的對衝式熱水爐已內置利用水流產生電能的水力發電組件，取代傳統電池，減低浪費。

氫化植物油廠房節省資源

我們在內地張家港市的氫化植物油生產設施採用了「零污水排放系統」。

該系統借助熱力蒸氣再壓縮技術，處理及回收廢水以供廠房使用，從而減少排放廢水。

熱力蒸氣再壓縮裝置每小時可處理10噸廢水，減少產生有害廢物，亦有助減少能源消耗，每年節省成本人民幣468萬元。



生物多樣性

管治方針

煤氣公司明白燃氣生產和輸配業務或會對土地及野生動植物棲息地造成干擾，如集團的《環境政策》所述，我們會盡力減少對生物多樣性的影響。

我們遵從四大原則，減少對生物多樣性的影響：

1

在項目規劃階段，我們會**避開生物物種豐富的地區**，並按照當地政府要求，對特定地點進行環境影響評估，減低對野生動物和生態系統的影響。

2

使用創新技術紓緩影響。我們的工程亦會採取預防和糾正措施（包括建築工程、污水排放和管道保養等），盡量減少對動植物的種類和生態環境的影響。

3

採用工程的紓緩及補償措施，減少污染和水土流失。我們也會與當地政府部門保持緊密聯繫，保留工程地點及加氣站周邊的林木。

4

我們為僱員及客戶舉辦活動，如參觀有機農場及生態導賞團等，以**提高對生物多樣性的認識**。

有關我們如何處理生物多樣性的詳情，請參閱我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

自2017年起，我們一直贊助漁農自然護理署所舉辦、綠惜地球所統籌的「植林優化計劃」，提升種植林木的生態價值及郊野公園的生物多樣性。我們亦邀請公眾前往位於城門郊野公園的種植場，參與護理樹木的工作。

我們繼續管理北角總部大樓的天台農莊，並研發了自家的創新水耕種植系統。

水耕種植是不使用土壤種植的技術，植物的根部直接栽種於水中。我們自家研發的水耕種植系統具備以下的好處及特點：



用途廣泛

可栽種多種植物，包括綠色蔬菜、藤本植物、水果、藥草及花卉



再生利用

重用聚乙烯煤氣管廢料



實時監察/控制

容易控制溫度、水量及植物養分的濃度



佔用較少空間

非常適合於家中或學校種植



設計簡單

小型的裝置可放在桌上或窗台



我們於2013年開展「慈善農耕樂」計劃，希望推廣以生產力更高及可持續方式使用土地。我們招募內部員工及其家屬、大學生、客戶，以及普羅大眾加入計劃，讓他們以再生農耕方式種植農作物。計劃推行至今，共一萬平方呎的本地農地得到補給，並按年增加。我們亦已邀請大學教授、業界專家及非政府組織合作夥伴參觀計劃場地，了解這項創新方法如何有助生態系統蓬勃發展。



11 貢獻持份者

行動意義深遠

2021年，我們不僅着眼應對新型冠狀病毒病疫情，亦思考如何適應「新常態」。與此同時，為繼續專注建立可持續的人才梯隊，我們集中資源招募年輕人，並透過培訓提升在職僱員的技能。

我們亦繼續向客戶提供創新的產品和服務，並貼心服務長者及青年，支持社區發展。為履行可持續發展的承諾，我們持續推行環保措施，並與供應商緊密合作，務求提升其環境、社會及管治表現。



僱員

我們通過提供一個和諧共融、具滿足感的工作環境來建立我們可持續的人才梯隊。



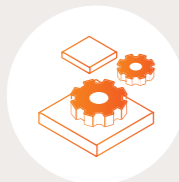
客戶

我們對客戶的首要承諾是為他們提供安全可靠的能源供應以及親切高效的服務。



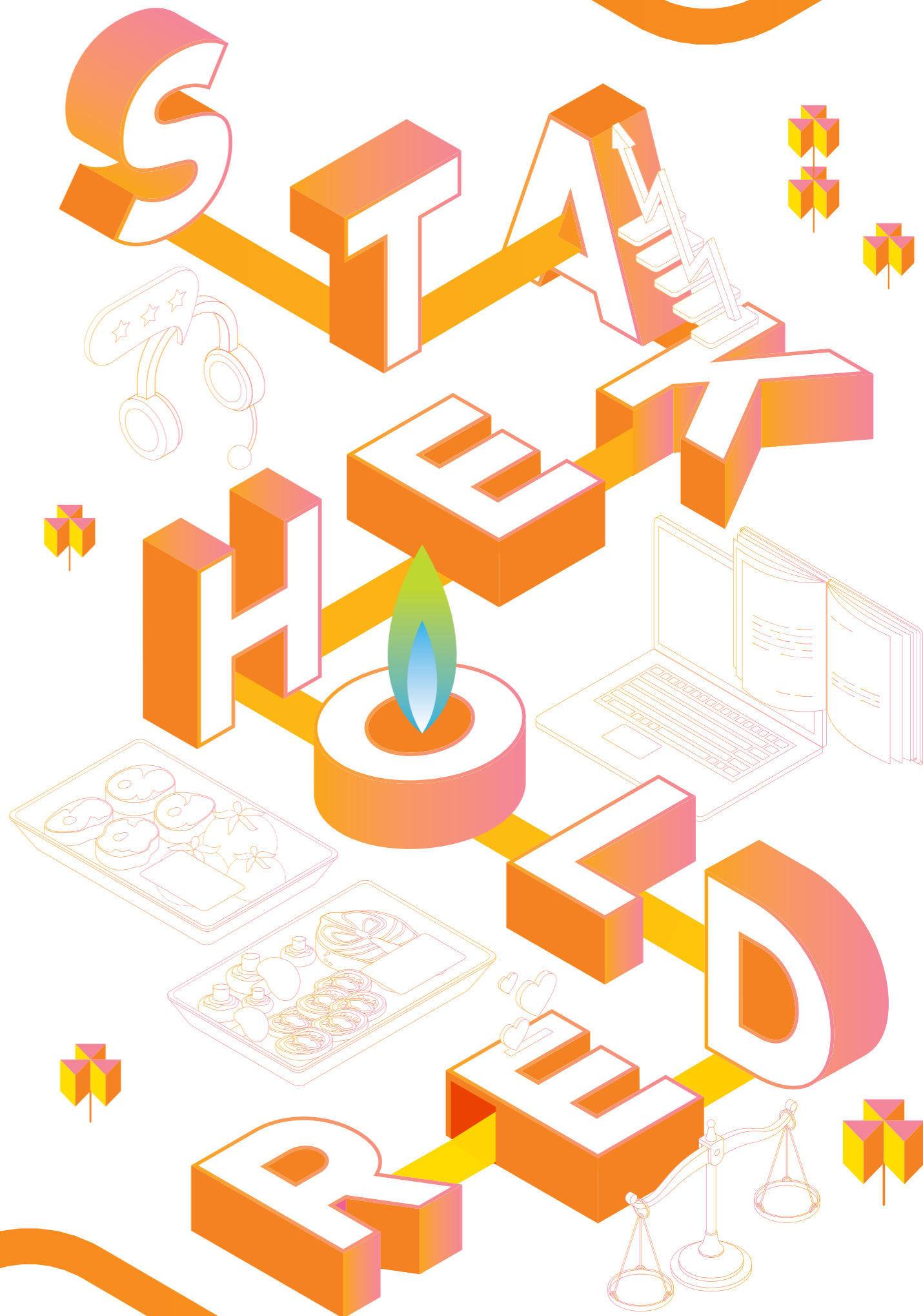
社區

我們致力為社區作出貢獻，並為社會創造持久的價值。我們還與非政府組織和政府官員合作，確保我們推出的項目滿足當地需求。



供應商

我們實踐的供應鏈管理使我們的供應商能夠公平競爭，並幫助我們建立可持續的供應鏈。





僱員

2021年工作重點



推出**人才發展計劃**建立繼任梯隊



因應節能減碳政策和產業環境制訂**新培訓計劃**，強化僱員的商業觸覺



新入職人數：
235 (香港)
2,193 (香港以外)



每名僱員的平均培訓時數：
21.6 (香港)
51.5 (香港以外)

管治方針

我們致力提供一個和諧共融、具滿足感的工作環境，讓僱員積極投入工作，培養和發揮潛能，開創事業成就。煤氣公司企業人力資源部以《僱員政策》，以及《人力資源政策手冊》和《僱員手冊》為依據，處理人力資源相關事宜。

我們透過系統化的管理模式，為僱員規劃在煤氣公司的職涯。

未來行動及目標



繼續**擴展招聘人才的渠道**，吸引年輕一代加入，建立可持續的人才梯隊



引入環境、社會及管治元素和新業務知識，繼續**改善人才發展**及培訓計劃，為業務轉型作準備



吸引及挽留人才

煤氣公司提供具有成就感和滿足感的事業，有賴《僱員政策》涵蓋的僱傭措施，當中包括家庭友善政策、遠超法定要求並具競爭力的薪酬待遇，以及其他福利。

故此，員工應遵守煤氣公司的《行為守則》，當中訂明受僱期間應達到的行為標準。透過年度表現評估，《行為守則》的遵守情況與僱員薪酬掛鉤。

僱員參與

我們提供多種雙向溝通渠道，讓僱員充份了解和積極參與業務。我們確保僱員在工作場所享有結社自由，可自由選擇加入組織和專業機構，充份反映煤氣公司僱員享有高度自由。

雖然香港沒有集體談判方面的監管規定，但我們會就僱傭議題透過內部溝通渠道諮詢員工。在內地，我們遵守結社自由和集體談判相關的法律及義務。

培訓與發展

我們舉辦技術及非技術培訓與發展計劃，同時與外界夥伴合作，向僱員提供工作相關培訓；並向參加外部培訓的僱員提供津貼。上述培訓計劃展示我們踐行讓僱員發揮才能的承諾，並履行在企業內建立學習文化和人才梯隊的宏大使命。

多元、平等機會及反歧視

如我們的《反歧視政策》所述，我們一直堅定不移地促進平等機會，致力消除就業中的一切歧視行為。我們同樣重視多元的工作團隊，致力吸引女性加入燃氣行業，協助她們於團隊中發展及留任。此外，我們積極為殘疾人士和較年長人士提供就業機會和支援。

尊重人權

防止童工及強制勞工

按照《人權政策》，我們尊重及捍衛人權，嚴禁於公司的營運中使用童工及強制勞工。為確保招聘符合當地法例及規定，我們會核實求職者身份，包括但不僅限於年齡和受聘資格。我們亦確保僱員享有休息日，所有加班工作都將按當地監管機構的規定給予補償。在公司營運範圍之外，我們要求供應鏈內所有合作夥伴奉行煤氣公司《供應商守則》列明的相關政策。有關詳情，請參閱「[供應商](#)」章節。

所有員工必須接受《行為守則》培訓（包括與人權相關的主題），並在他們加入公司時包含在我們的入職培訓課程中（每門課程約兩小時）。員工亦可透過我們的環境、社會及管治網站隨時查閱相關的人權政策和程序，包括《行為守則》和《人權政策》。

保安

我們已制訂《保安政策》，保障僱員及公司資產免受傷害或損失。我們亦確保所有保安人員清楚了解人權及法治的相關法例，並秉持尊重他人的態度。

有關僱員管理方針的詳情，請瀏覽我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

2021年，為繼續建立可持續的人才梯隊，推廣共融多元的團隊，我們致力提升女性地位、聘用殘疾人士，並籌劃挽留或再聘用較年長僱員。

建立可持續的人才梯隊

大灣區青年就業計劃

為鼓勵青年人到灣區發展事業，煤氣公司已加入香港政府於2021年1月推出的大灣區青年就業計劃。為支持該計劃，我們位於大灣區的附屬公司提供多個職位。招聘工作於該計劃推出不久後啟動，共14名青年獲聘，包括八個資訊科技職位及六個一般職位。



暑期實習與合作計劃

煤氣公司為青年提供學習和工作機會，幫助他們在完成學業後著手規劃職涯。我們於2021年推出八星期暑期實習計劃，共聘用81名暑期實習生，而為期一年與大學合作的實習計劃則聘用28名實習生，並獲分配至工程、商務和資訊科技等部門，在主管的指導下將課本中學到的知識和技能應用於實際工作。



2021見習行政人員計劃

為強化繼任梯隊，我們於2021年推出為期24個月的見習行政人員計劃，並聘用五名見習行政人員。在參加該計劃期間，學員了解到煤氣公司的業務和業務發展策略、企業文化及管理理念。我們亦繼續為學員提供全面的氣體工程培訓及工作坊，以符合香港工程師學會的工程畢業生培訓計劃 (Scheme A) 的要求。他們畢業後可以成為稱職的工程和管理接班人。



支持青年發展計劃

為接觸有意於煤氣公司發展事業的高中生及大學生，我們一直與多個青年機構合作。

我們與香港管理專業協會攜手舉辦青年發展計劃，吸引超過20名青年申請。活動過程中，我們帶領學生參觀煤氣創新館等設施，並探討如何透過見習行政人員和學徒計劃在煤氣公司發展事業。



此外，我們亦支持香港總商會的高中計劃，邀請來自德望中學的22名學生以虛擬形式網上參觀煤氣公司。

青年中華煤氣領導力發展計劃

該青年領導力發展計劃於2017年推出，接受集團內有五至十年工作經驗的年輕僱員申請。為期18個月的計劃中，學員參加一系列培訓計劃，指導和實習項目，並參觀其他公司。該計劃首批18名年輕僱員畢業後，第二批共招收31名僱員。

中華煤氣領導力發展計劃

中華煤氣領導力發展計劃於2008年推出，為期18個月，專為具十年以上工作經驗的中層管理人員而設。參與中華煤氣領導力發展計劃的成員在接受培訓及指導之餘，亦會親身參與實習項目和到訪其他公司參觀考察。連同應屆畢業僱員，該計劃的畢業生人數已達84人。

學徒訓練

為配合長期人力規劃，我們為氣體及氣體網絡的技工學徒舉辦訓練計劃，以維持能幹專業的工作團隊。

2021年，我們的兩年制煤氣學徒訓練計劃共招收13名氣體技工學徒和15名氣體網絡技工學徒。

年內，六名煤氣公司僱員參與了氣體燃料工程的職專文憑，該文憑獲英國燃氣專業學會認證，為取得該會工程技術員會員專業資格的基礎。我們亦向職專文憑課程的四名優秀學員頒發煤氣公司獎學金。

香港大學燃氣工程課程

年內，香港大學再度推出燃氣工程課程。2020至2021年春季學期，共有52名學生報讀該選修課程。

年內共有28名專業文憑畢業生，其中四名學生均獲頒港幣1.5萬元的煤氣公司獎學金，以肯定其優異表現。

僱員分佈、新入職人數及流失率

		香港	香港以外
僱員人數	男	1,900	35,975
	女	542	16,662
新入職人數		235	2,193
平均流失率(%)		8.9	2.6

為學生而設的活動

作為「企業技術學院網絡」創始成員之一，中華煤氣工程學院負責「親子VPET推廣挑戰賽2021」的項目管理。該挑戰賽鼓勵年輕人提出創新的建議方案，向同輩推廣職業專才教育。經過最終評審，煤氣公司TG Go Ko Goal參賽隊贏得冠軍和「最具創意大獎」。

「職涯縮影」學生工作體驗計劃於2021至2022學年重啟，從約20間申請學校中甄選九間。該計劃中，我們完成十多場在校的職涯講座。

創新培訓模式

年內，我們舉辦手工工作坊，以宣揚煤氣公司的匠心精神，向非技術人員宣傳公司特有的能工巧匠文化。

我們為學徒制訂訓練單元，介紹新能源氫氣及燃氣界創新的工具應用。有關單元旨在讓學徒發揮創意研究可持續能源，並提出創新的解決方案。

前線技術團隊及銷售人員亦已接受有關新產品的培訓，例如智能煤氣錶、報錶系統，以及更安全、更環保易用的煤氣爐。

年內，我們再度舉辦中華煤氣管理課程，該全面管理培訓課程以中華煤氣領導力模型為基礎。來自香港及內地約200名員工報讀中華煤氣管理課程－人才管理系列(Managing Others Series)五個課程，涵蓋以下課題：

- 溝通及反饋技巧
- 社交網絡、建立互信及設立目標
- 面試技巧、輔導技巧及管理多元團隊

我們聯同港鐵有限公司、微軟香港有限公司及電訊盈科有限公司建立學習聯盟，舉辦網絡研討會，相關課題包括「飛躍新常态」及「在靈活多變的環境中帶領轉變」。我們亦安排「信和創意研發室」的虛擬參觀。

來自香港及內地
約**200**名員工
報讀中華煤氣管理課程



員工培訓

			香港	香港以外
總時數			62,216	1,392,042
每名僱員平均培訓時數			21.6	51.5
按性別劃分 (平均培訓時數及接受培訓的員工百分比)	男	時數	24.3	51.2
		%	78.6	96.6
	女	時數	13.5	52.1
		%	68.2	95.8
按職級劃分 (平均培訓時數及接受培訓的員工百分比)	高級管理人員	時數	11.2	45.7
		%	79.6	93.2
	中層管理人員	時數	12.5	46.7
		%	81.6	91.2
	一般僱員	時數	29.7	52.4
		%	71.8	97.2

多元、平等機會及反歧視

提升女性地位
3.5:1(香港)



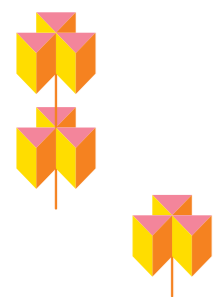
聘用更多女性
新聘請的見習行政人員中，女性佔**六成**

2.2:1(香港以外)



聘用退休人士/較年長僱員
提供**3個**實習機會

聘用殘疾人士
僱用殘疾人士數目**14人**



提高女性地位

煤氣公司致力建立關愛共融的工作文化，提供多項方便女性的設施，同時實施家庭友善工作安排：

- 設立母乳餵哺設施，方便女性產後在授乳時段泵吸母乳。
- 需照顧子女的僱員可享有彈性工作時間。
- 超出《僱傭條例》規定的產假及侍產假。
- 需出席子女學校家長會和家長教育活動的僱員可休假。

殘疾人士的設施

煤氣公司全力支持聘用殘疾員工，同時針對其需要提供多項設施及政策：

- 地下設有通往大堂的專屬通道，方便殘疾員工直接出入。降低升降機內按鍵的安裝位置，方便輪椅使用者。在部份區域安裝電動門，而若干工作台亦可調校高度，讓輪椅使用者更舒適。
- 樓宇採用自動照明系統，讓公司的殘疾僱員可安全工作。其他照明設施會在僱員進入會議室時自動開啟，亦可透過登入公司內聯網操作。

較年長僱員的措施

煤氣公司已參加僱員再培訓局的「後50•實習生計劃」。透過為期四星期的實習生計劃，我們幫助退休人士掌握新技能和建立新視野。2021年，煤氣公司向三位「後50」求職者提供短期職位，分別為烹飪助理、餐廳助理及辦公室助理，並在實習期結束後聘用其中一名擔任兼職烹飪助理。2019年至2021年間，我們共向「後50」實習生提供十個職位，並聘用六名「後50」實習生擔任兼職。

適應新常態

新型冠狀病毒病疫情期間，煤氣公司因應「新常態」推行新的工作模式：

- 設立內部網上學習平台，開設虛擬課堂，讓員工在家工作期間也能繼續進修
- 因疫情為照顧子女留在家中的員工設立兼職客戶服務主任職位，讓他們在網上為客戶提供服務。兩名在職母親獲聘
- 提供多項活動幫助員工保持身心健康
- 為部門主管舉辦「新常態下的靈活領導」工作坊，講者包括一位科技企業家及一位商科教授

煤氣公司重視多元的工作團隊，致力吸引女性加入燃氣行業，協助她們於團隊中發展及留任。我們致力逐步建立性別更趨多元的團隊：

- 女性在煤氣公司高級行政人員中的佔比達四分之一。
- 女性在2021年新聘見習行政人員中的佔比達60%。
- 我們與非政府機構合作，聘用單親家庭的母親在家擔任兼職客戶服務主任。

• 緊急照明設施會在緊急情況下通知殘疾僱員。在緊急情況下，兩部獨立供電的升降機可拯救殘疾僱員。

• 煤氣公司於2020年引入彈性工作時間，允許殘疾僱員根據香港復康會復康巴士的時間表選擇工作時間。

目前，我們有14名殘疾僱員，並會繼續聘用殘疾人士。



客戶

2021年工作重點



高效率
8.99* (超越目標)



親切、誠懇和專業的服務
8.99* (超越目標)

*以10分為滿分，取得8.5分以上的成績

未來行動及目標



透過推出新產品/服務
繼續了解客戶需要

管治方針

我們承諾為客戶提供一如期望的親切、專業及高效率服務。我們的《客戶服務行為守則政策》闡述了嚴格標準，以及確保服務質素的一般原則，並訂有多項內部政策、計劃及目標，確保客戶獲得卓越的服務。

品質管理與客戶服務

全面品質管理將「明禮、匠心、誠信」列為三大支柱，鼓勵僱員精益求精。

我們的優質服務計劃幫助香港和內地僱員建立以客為尊的文化。該計劃始於1992年，鼓勵僱員開創新項目，以協助煤氣公司改善營運、節省成本或增加額外收入來源。

《煤氣服務承諾》是我們對客戶承諾的重要一環，彰顯我們致力為客戶提供親切、專業及高效率的服務。為確保最優質的服務，我們不斷改善服務，精益求精。

責任溝通

我們設有多個溝通渠道，讓客戶可以迅速獲取產品及服務資訊。透過有關渠道（包括客戶服務中心、24小時客戶服務熱線、網上平台及調查）我們亦可收集客戶意見，了解他們的需要。

作為一間負責任的公司，我們致力確保煤氣公司的推廣資訊以實證為本，準確無誤，並符合所有相關的政府規例及行業準則。

有關客戶服務方針的詳情，請瀏覽我們的[環境、社會及管治網站](#)。

取得進展的範疇

提高客戶服務水準

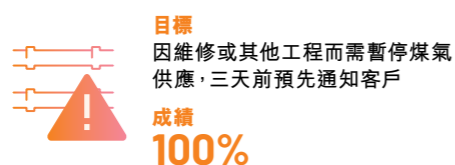
煤氣公司的優質服務計劃及「企業增長=創新力x執行力」的理念，推動我們不斷改善服務。過去29年，我們完成了超過1,800個優質服務計劃項目，提升客戶對煤氣公司的滿意程度，並為公司節省約港幣6億元。

我們於《煤氣服務承諾》就六個關鍵績效領域設定量化目標，並每年更新一次。在2021年，我們已達成所有目標。

2021年，煤氣公司沒有在香港接獲關於遺失客戶資料或侵犯私隱的屬實投訴，符合所有監管要求。我們的產品、推廣、標籤或營銷傳訊也沒有違反傳播規例或自願實務守則。

2021《煤氣服務承諾》

可靠程度



安全程度



預約服務



效率和方便程度



服務質素



處理客戶意見



1. 結果是基於因意外而導致煤氣供應受影響。

2. 住宅客戶如有需要於截氣當天取回按金，請於預約服務時提出有關要求，最高退還款額為港幣2,000元。



優質服務項目 — 智慧零件檢測儀

年內，我們的員工開發了測試設備 — 智慧零件檢測儀，用來找出導致煤氣公司銷售的爐具的零件出現故障的原因。測試結果將會反饋給廠商，讓產品質量能夠得到改善。

以人工智能技術改善客戶服務

我們現時運用人工智能語音分析技術，研究客戶服務熱線的語音通話。



從語音分析的資料中，我們發現部份客戶因未收到服務或預約確認，所以致電熱線核實維修預約。我們隨即開始在服務預約完成後，立即以手機短訊形式通知客戶，並以連結提供預約詳情。此後，有關預約的查詢已經減少。

我們同時加強虛擬服務，為煤氣公司網上客戶服務增設更多整合功能（包括報讀煤氣錶度數）。

煤氣服務無障礙

煤氣公司密切留意技術、市場趨勢及用戶需求的最新發展，致力為建立可持續發展社會盡一分力。

年內，我們引入新一代Wi-Fi智能報錶系統及「煤氣報錶易」服務，將分階段為視障及輪椅人士安裝。兩項創新技術有助煤氣公司實現無障礙報錶的目標。透過一次簡易設定，系統便會自動讀取行動不便客戶的煤氣度數，從而減少他們對親友或社福機構的倚賴。



少數族裔

客戶服務熱線涵蓋廣東話、普通話、英文、菲律賓語和印尼語



視障人士

為視障人士提供點字賬單及點字指示爐具



殘疾人士

在客戶中心設置輪椅通道



弱勢社群

為有需要人士提供煤氣費優惠計劃
2021年，超過**44,000**戶家庭受惠，涉及金額達**港幣2,600萬元**



社區

2021年工作重點



捐贈**港幣300萬元**
支持社區活動



義工服務時數：
14,122 (香港)
578,586 (內地公用事業)



儘管疫情持續，亦為長者提供
多元網上義工服務

未來行動及目標



建立**有系統的社區投資流程** (從收集意見至作出決策)



繼續**支援非政府機構**，以及**識別惠及社區的計劃**

管治方針

煤氣公司是一家關懷社群、肩負社會責任的公司，一直致力貢獻所服務的社區，為社會創造長遠價值。我們的《社會投資政策》概述了這承諾。

透過與非政府機構及政府部門保持溝通，我們了解業務所在社區的需要，並設計切合當地需求的活動。煤氣公司的活動主要針對社會廣泛關注的三大範疇：社區健康、環境保護，以及培育年輕一代。

有關煤氣公司社區活動、義工計劃及社會貢獻的詳情，請瀏覽我們的環境、社會及管治網站。

取得進展的範疇

我們實施的社區參與計劃涵蓋香港及內地的營運地區。2021年，香港煤氣溫馨義工隊成員有768名僱員，客戶義工隊登記成員為244名。義工服務的總時數為14,122小時，讓299,828人受惠。

我們亦正建立正式機制，務求更有效審視收集自社區關於義工服務的意見，作為未來決策基礎。

義工服務的總時數為
14,122小時，讓**299,828**
人受惠。

社區健康

2021年社區活動 (香港)

活動	目標	進展
「家饑愛·添溫馨」計劃 (第三期)	援助因新型冠狀病毒病疫情而失業或就業不足，以致收入下降的基層家庭	830戶低收入家庭共獲贈 18,960個新鮮饅菜包
萬糴同心為公益	關懷長者及有需要人士	10萬隻
愛心月餅顯關懷		14萬個
愛心湯送暖		44,800壺

我們在香港和內地均每年舉辦萬糴同心為公益活動。2021年，集團旗下約70間項目公司參與了是次活動，為社福機構及有需要人士派發了近三萬隻糴。同期，我們亦捐贈總值逾人民幣20萬元的節慶禮品，惠及逾7,900人。

2021企業社會責任主題：關懷照顧者

「煮播2.0」

煤氣公司於2017年推出全港首個煮食程序教學節目「煮播」，重點關注患有輕度認知障礙的病人。2021年「煮播2.0」邀請輕度認知障礙病人的照顧者參加課程，希望藉此協助他們減輕照顧患病家人的壓力。



為照顧者舉辦「軟餐」製作活動

煤氣公司義工隊秉承關愛傳統及照顧吞嚥困難人士的需要，聯同香港聖公會安老院舍外展專業服務試驗計劃 (九龍中) 舉辦「軟餐糴」製作活動。

與香港防癌會合辦烹飪班

肺癌現時是本港頭號致命癌症，為提高市民對肺癌的認識，煤氣公司義工隊與香港防癌會合辦為癌症病人照顧者而設的烹飪班。

個案分享

為長者提供網上義工服務

儘管疫情持續，煤氣溫馨義工隊仍善用科技，於2021年2月舉辦了首個網上賀年活動，為多間院舍四百位長者送上溫馨祝福。

雖然因疫情關係，義工隊未能親身到長者院舍現場表演，但當日節目豐富，毫不遜色：財神賀歲、唱歌表演、有獎遊戲等，應有盡有，長者院友與義工們一同度過了一個既熱鬧又溫馨的下午。2021年6月，煤氣溫馨義工隊舉辦「糉有您心」網上活動，與12間安老院逾四百位長者共度佳節。

煤氣溫馨義工隊首次與香港房屋協會合作，為長者舉辦一系列線上及線下活動，包括「揚慈孝 頌親恩 齊玩共樂派對」，與超過四百位長者共度雙親佳節，在東京奧運會期間為一百位長者舉辦「OH 運會」，亦攜手舉辦「花燈月圓懷舊夜」中秋活動，邀請歌星藝人獻唱懷舊金曲，並安排攤位遊戲及猜燈謎等精彩節目。



培育年輕一代

短片製作

中華煤氣工程學院製作了科學、科技、工程及數學 (STEM) 劇場系列短片，幫助青年了解燃氣工程的知識，目前已發布四段STEM短片。我們的實習生亦製作紀錄片介紹煤氣公司的暑期實習計劃，這些短片已在中華煤氣工程學院 YouTube 頻道發布。



港華輕風行動

始於2013年的港華輕風行動以改善內地學校的學習環境為目標。至今，集團已向江西、安徽、江蘇、山東、貴州、陝西、遼寧、廣東、湖北、福建、內蒙古、四川、黑龍江及重慶等地43所學校捐贈教育物資，價值超過人民幣450萬元。2021年，我們把計劃擴展至安徽省銅陵市。

園藝治療項目

煤氣公司與聖雅各福群會合辦園藝治療項目，為有特殊教育需要的學生提供身心和情緒支援。

在煤氣溫馨義工隊成員的陪伴和指導下，來自兩間小學的24位學生參加多個由專業治療師教授的工作坊。有關活動有助提高學童的執行能力與社交技能，同時培養和諧的親子關係。

園藝治療外的其他活動包括木工和營養工作坊，以及煤氣公司有機農莊參觀活動。



環境保護

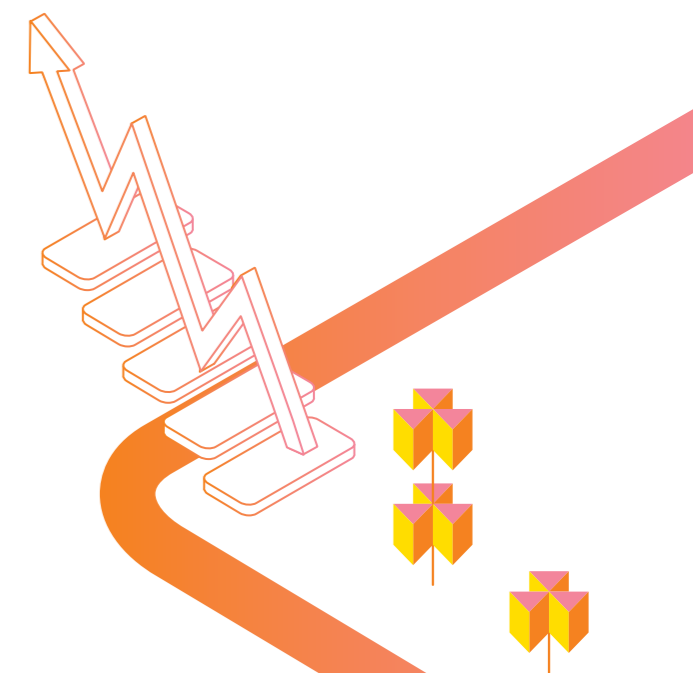
年內，煤氣公司利用社交媒體平台宣傳旗下多個環保項目。

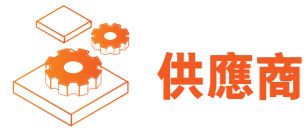
我們在「低碳Action!」Facebook專頁分享環保生活趨勢及食譜等資訊，同時舉辦有獎問答遊戲，鼓勵大家實踐健康環保的生活方式。煤氣公司「低碳Action!」Facebook專頁目前有超過17,000個追蹤者。我們亦透過官方Instagram賬號@towngashk分享健康食譜和環保生活方式等資訊。

我們舉辦網上綠火焰教室，分享環保生活實用貼士，推動親子環保教育，其中包括鼓勵學童善用廢物的「升級再造工作坊」，以及有關環保题目的英文班。

為加強支持環保團體，煤氣公司推出電子賬單捐款計劃，有效期為2021年8月1日至2022年7月31日。每一張新申請的煤氣電子賬單，煤氣公司便向客戶指定的11個環保團體之一捐出港幣20元。

在內地，集團以「自然環保派」為主題，舉辦多項低碳環保活動。逾120多家項目公司參與，年內種植逾2萬棵樹苗。





供應商

2021年工作重點



識別及確定了所有**一級關鍵**供應商



評估**超過90%**供應商¹的企業社會責任表現，並未發現重大不利影響



超過**80%**及**70%**供應商¹已分別通過ISO 14001及ISO 45001認證

未來行動及目標



在我們的供應商中推廣**ISO 45001**標準



鼓勵供應商進行**ISO 14064**評估

管治方針

我們致力與合作夥伴及供應商建立長久互利的業務關係。煤氣公司的《採購政策》確保供應商能公平競爭，而且訂明五項主要原則（見下文），作為負責任供應鏈管理的基礎。



公平和合理對待
所有供應商



建立買賣雙方
緊密關係



鼓勵供應商
精益求精



支持環保
採購方案



向供應商提供
平等機會

供應鏈評估

我們會以公司背景、貨品或服務質量、價格、服務過程表現及企業社會責任表現等準則甄選供應商，並會優先選擇持有相關ISO認證和其他相關質量證書的公司。我們會每年審核供應商，確保批准名單上的供應商表現良好。

管理環境與社會風險

《供應商守則》訂明，各供應商必須遵守關於企業社會責任的規定，我們會根據該守則所載準則（即商業道德、保護環境、工作間的運作、社區聯繫及市場活動），評估供應商的企業社會責任表現。

煤氣公司除了要求供應商填寫自我評估調查表，以了解該供應商是否符合《供應商守則》，還會篩選主要供應商進行實地考察，亦會為供應商提供改進方案，識別提升環境、社會及管治表現的機會。

煤氣公司致力根據6S¹管理原則促進工作間的安全及效率，亦鼓勵供應商推行該等守則，改善效率、生產力、產品質素，以及減低工業意外的風險。

取得進展的範疇

供應商表現與參與

我們識別出對香港業務有重大影響的一級關鍵供應商（即年採購價值超過港幣500萬元的產品和材料供應商），這些供應商已覆蓋了我們每年在產品和材料上90%以上的支出。

煤氣公司新的網上電子報價系統有助統一工作流程和提高效率，並確保供應商公平及公開競爭。

我們對供應商的要求愈趨嚴謹。企業在註冊成為供應商時，需於煤氣公司電子報價系統平台上載相關的ISO標準認證，如ISO 9001和ISO 14001等。

在我們的香港業務一級關鍵供應商中，超過80%供應商²已獲得ISO 14001認證，超過70%的供應商²已獲得ISO 45001認證。另外，煤氣公司兩個一級關鍵供應商和一個主要物流服務供應商已通過ISO 14064認證。

按地理位置劃分的供應商（香港業務）

香港	89.5% (1,450)
內地	3.2% (51)
其他	7.3% (114)

建立可持續供應鏈

煤氣公司在《可持續採購政策》中闡明每個採購決定應考慮的環境因素，包括採購服務和評估產品規格。煤氣公司所作的採購決策及程序均符合ISO 20400可持續採購指引。

有關煤氣公司管理供應商的詳情，請瀏覽我們的[環境、社會及管治網站](#)。

我們通過各種工具評估供應商的可持續發展實務，包括自行申報問卷及廠房現場審核。2021年，我們對超過90%的香港及內地主要供應商²進行了企業社會責任表現評估，沒有發現重大不利影響。

可持續採購

煤氣公司是全港首家完成「英國標準協會」認證的ISO 20400可持續採購評估的公用事業機構。

2021年，我們向採購人員分享了最新的《可持續採購政策》及《供應商守則》的詳細信息。同時採購人員亦參加了有關綠色建築規格及建造業議會綠色產品認證的培訓工作坊。

此外，我們將生命周期成本計算法延伸至多功能打印機，與供應商合作設計煤氣公司回收袋，並採購本港製造的口罩。

1. 根據產品和材料的購買總值。

1. 6S指日文單字 Seiri、Seiton、Seiso、Seiketsu、Shitsuke 和英文字 Safety，即表示整理、存放、清潔、標準、修養和安全。
2. 根據產品和材料的購買總值。

12 主要統計數字

本段詳載集團2021年於經濟、安全、環境、僱員和社會方面的表現。我們依照全球報告倡議組織的《可持續發展報告標準》、香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》，以及其他主要表現指標，選取這些數據。

經濟表現

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
業務						
客戶數量(香港煤氣業務)	百萬	1.96	1.94	1.93	1.91	1.88
客戶數量(城市燃氣業務)	百萬	35.0	31.8	29.8	27.5	25.4
客戶數量(水務)	百萬	2.62	2.53	2.38	2.24	1.24
煤氣銷售量(香港)	百萬兆焦耳	27,677	27,947	28,712	29,550	29,049
燃氣銷售量(內地)	億立方米	31.1	26.9	25.6	23.0	19.5
售水量(內地)	百萬噸	994	917	926	610	467
財務						
營業額	港幣百萬元	53,564	40,927	40,628	39,073	32,477
人力成本	港幣百萬元	3,624	3,284	3,485	3,295	3,035
資本支出	港幣百萬元	8,387	7,295	7,053	6,746	6,141
稅項	港幣百萬元	2,155	1,713	2,290	1,908	1,750
股息	港幣百萬元	6,531	6,220	5,924	5,385	4,896
股東應佔溢利	港幣百萬元	5,017	6,007	6,966	9,313	8,225

香港

安全表現

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
僱員						
意外—所有工傷事故	數目	15	21	12	10	10
例須呈報的意外	數目	15	18	9	7	10
意外度數率	每10萬工時意外數目	0.22	0.32	0.18	0.15	0.15
職業病事故率	每10萬工時意外數目	0	0	0	0	0
意外事故千人率	例須呈報意外數·每1,000僱員計	5.1	6.1	3.1	2.4	3.4
交通意外受傷率	數目·每100輛車輛計	1.47	1.46	1.05	2.31	2.31
損失工作日數	工作日數	1,013	386	244	201	496
致命意外	數目	0	0	0	0	0
承辦商						
例須呈報的意外	數目	5	11	6	9	12
致命意外	數目	0	0	0	0	0
意外度數率	每10萬工時意外數目	0.12	0.25	0.14	0.22	0.30

1. 只限煤氣公司及附屬公司的僱員。

僱員

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
僱員數目						
香港煤氣業務	數目	2,106	2,130	2,096	2,052	2,022
全體香港僱員¹						
全職	數目	2,442	2,495	2,474	2,418	2,388
兼職	數目	113	140	118	112	94
按性別劃分						
男	數目	1,900	1,950	1,943	1,908	1,877
女	數目	542	545	531	510	511
僱員的男女比例(高級管理人員)	比例	2.9:1	3.1:1	3.3:1	3.4:1	3.4:1
僱員的男女比例(中層管理人員)	比例	2.9:1	3.0:1	3.1:1	3.0:1	3.0:1
僱員的男女比例(一般僱員)	比例	4.3:1	4.2:1	4.3:1	4.5:1	4.4:1
按年齡組別劃分						
≤25	數目	130	147	139	124	123
26-35	數目	477	465	444	400	395
36-45	數目	458	480	486	496	475
46-55	數目	683	750	787	823	861
>=56	數目	694	653	618	575	534
按僱員類別劃分						
高級管理人員	數目	271	267	265	251	236
中層管理人員	數目	901	918	925	889	843
一般僱員	數目	1,270	1,310	1,285	1,278	1,309
僱員流失率						
僱員平均流失率(香港煤氣業務)	%	8.2	3.9	5.7	6.8	5.7
僱員平均流失率(全體香港僱員)	%	8.9	5.0	5.7	8.7	6.4
按性別劃分						
男	%	7.7	4.2	4.6	7.0	5.6
女	%	13.1	7.6	9.8	15.1	9.3
按年齡組別劃分						
≤25	%	25.3	4.9	12.2	16.2	19.3
26-35	%	13.8	9.2	10.9	20.4	13.0
36-45	%	12.2	4.3	7.3	9.9	7.1
46-55	%	5.4	2.7	2.5	4.4	2.6
>=56	%	3.4	5.0	3.7	4.1	4.1

1. 2016年採納了修訂範圍，只包括於香港經營業務的公司僱員(即煤氣公司、Towngas Enterprise Limited、易高加氣站、名氣通及卓裕工程)，數據亦因而調整。

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
新入職人數						
總數	數目	235	203	250	270	198
按性別劃分						
男	數目	158	141	173	194	148
女	數目	77	62	77	76	50
按年齡組別劃分						
≤25	數目	68	50	51	44	53
26-35	數目	84	72	102	95	74
36-45	數目	38	39	52	79	42
46-55	數目	26	19	27	33	15
≥56	數目	19	23	18	19	14
接受定期工作表現評估及進行事業發展檢討的僱員所佔百分比¹						
總數	%	83.5	84.6	82.8	83.4	85.2
按性別劃分						
男	%	85.1	85.9	83.9	84.5	86.4
女	%	78.2	80.0	78.9	79.0	80.8
按僱員類別劃分						
高級管理人員	%	81.9	83.1	79.6	80.5	85.2
中層管理人員	%	90.7	91.4	89.4	89.8	82.9
一般僱員	%	78.8	80.2	78.7	79.4	80.2
培訓時數²						
總培訓時數	時數	62,216	51,856	65,679	82,996	27,907
每名僱員平均培訓時數	時數	21.6	17.5	22.4	28.6	10.5
反貪培訓時數	時數	162	156.4	4,649.2	661.5	187.8
按性別劃分 (平均培訓時數及接受培訓的員工百分比)						
男	時數 (%)	24.3 (78.6)	19.1 (63.4)	25.6 (93.7)	31.2 (88.9)	11.2 (53.3)
女	時數 (%)	13.5 (68.2)	12.4 (58.0)	12.3 (87.1)	20.2 (82.3)	7.8 (61.5)
按僱員類別劃分 (平均培訓時數及接受培訓的員工百分比)						
高級管理人員	時數 (%)	11.2 (79.6)	7.4 (73.5)	9.8 (85.0)	17.1 (85.0)	5.9 (50.0)
中層管理人員	時數 (%)	12.5 (81.6)	8.3 (70.4)	13.7 (96.8)	22.9 (89.8)	7.9 (60.1)
一般僱員	時數 (%)	29.7 (71.8)	25.3 (54.6)	30.5 (90.7)	34.3 (86.3)	13.2 (53.0)

- 2016年採納了修訂範圍，只包括於香港經營業務的公司僱員（即煤氣公司、Towngas Enterprise Limited、易高加氣站、名氣通及卓裕工程），數據亦因而調整。
- 從2018年開始，數據包括所有於內部部門及外部機構舉行的培訓。2018年以前的數據，主要包括人力資源部及中華煤氣工程學院舉行的培訓；其他培訓時數，如健安環和持續專業進修，則已另行報告。

環保表現

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
能源使用¹						
煤氣公司總部大樓						
電	千兆焦耳	18,959	19,384	20,252	20,350	20,921
煤氣	千兆焦耳	1,391	1,392	2,258	2,104	2,020
煤氣生產過程						
電	千兆焦耳	164,864	165,304	164,242	148,134	137,142
石腦油	千兆焦耳	671,774	665,811	720,641	671,808	628,760
天然氣	千兆焦耳	5,219,173	5,178,927	5,383,668	5,287,475	5,033,398
合成天然氣及堆填沼氣	千兆焦耳	135,146	124,985	42,038	325,950	584,126
煤氣	千兆焦耳	166,753	175,038	172,701	172,617	160,011
柴油	千兆焦耳	1,727	1,300	1,537	1,480	1,373
能源總耗量	千兆焦耳	6,359,437	6,311,365	6,484,827	6,607,464	6,544,810
車隊²						
無鉛汽油	千兆焦耳	8,592	8,797	10,231	11,500	12,679
柴油	千兆焦耳	12,012	11,810	12,017	11,429	11,316
包裝材料用量						
紙箱	噸	916	842	946	942	889
木板	噸	15.9	15.5	17.7	19.8	18
塑膠	噸	1.38	1.41	0.88	0.45	0.7
氣體排放量						
二氧化碳 (CO ₂)	每天平均量，噸計 (噸，每百萬兆焦耳 煤氣計)	893 (12.00)	884 (11.90)	912 (11.90)	928 (11.70)	915 (11.64)
氧化氮 (NO _x)	每天平均量，公斤計 (公斤，每百萬兆焦耳 煤氣計)	295 (4.0)	298 (4.0)	308 (4.00)	317 (4.00)	311 (4.00)
氧化硫 (SO _x)	每天平均量，公斤計 (公斤，每百萬兆焦耳 煤氣計)	1.1 (0.02)	1.0 (0.01)	1.0 (0.01)	1.4 (0.02)	1.9 (0.02)
溫室氣體 (生產設備) ³	噸，二氧化碳當量	339,068	344,549	357,060	347,489	329,741

- 以下系數的單位統一換算成千兆焦耳：煤氣 (0.048 千兆焦耳/單位)，電力 (0.0036 千兆焦耳/ 千瓦小時)，汽油 (0.033 千兆焦耳/ 升)，柴油 (0.036 千兆焦耳/ 升)。石腦油和堆填區沼氣換算成能源的方法，是把它們的月平均熱值及燃料容積數相乘。
- 不包括運油車和易高航空燃油服務車。
- 溫室氣體排放量涵蓋了《京都議定書》管制的七種溫室氣體。量化過程使用政府間氣候變化專門委員會第五次評估報告 (2014 年) 內的全球升溫潛能值。因用電而造成的溫室氣體排放所使用的排放因子，是根據兩家本地電力公司而釐定，而其他排放因子則參考本地政府或其他認可來源。由於堆填區沼氣為生物質燃料，為反映其使用時的相關碳排放，溫室氣體範圍一排放量因而有所調整。

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
用水及污水排放量 (煤氣生產)¹						
用水量	立方米 (立方米·每百萬兆焦耳煤氣計)	992,022 (35.8)	982,034 (35.9)	995,239 (35.3)	988,981 (34.0)	1,094,363 (38.1)
污水總排放量	每天平均量·立方米計 (立方米·每百萬兆焦耳煤氣計)	275.1 (3.60)	270 (3.50)	306 (3.9)	308 (3.90)	319 (4.10)
經處理排放到大海的污水	每天平均量·立方米計	38	37	45	52	62
排放到污水渠的污水	每天平均量·立方米計	237	232	261	257	258

廢物管理						
無害廢物						
運往堆填區的無害廢物 ²	噸	160.3	169.0	179.4	173.2	176.9
回收利用的無害廢物 ³	噸	154.6	135.4	179.5	236.3	199.4

有害廢物⁴						
化學廢料	每天平均量·公斤計 (公斤·每百萬兆焦耳煤氣計)	132 (1.80)	145 (2.00)	238 (3.10)	38 (0.50)	193 (2.50)

其他						
循環再造的金屬廢料—來自舊爐具	噸	1,607	1,626	1,678	1,785	1,803
循環再造的金屬廢料—來自廠房、管道的建造及維修	噸	68	62	82	153	92
循環再造的聚乙烯管	噸	22.0	24.1	22.5	25.8	24.8
節省包裝爐具的發泡膠	噸	1.24	1.10	1.38	1.50	1.46

社會表現

客戶服務⁵

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
客戶讚賞	數目	6,170	5,814	5,924	5,912	5,637 [#]
客戶投訴	數目	5	13	7	12	8 [#]

[#]數據調整至僅包括書面記錄

社區參與

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
集團慈善捐款	港幣百萬元	3.0	7.9	7.2	4.8	5.1
參與義工服務的僱員	數目	768	785	799	909	852
義工服務時數 (包括僱員及客戶)	小時	14,122	16,633	87,557	91,628	86,455
受惠者	數目	229,828	347,526	593,131	709,766	655,876

1. 用水由香港特別行政區水務署供應及輸送。所有污水處理程序均遵循本地法規處理。
2. 運往堆填區的無害廢物，包括在煤氣公司總部大樓及大埔廠房收集的垃圾、木卡板以及建築廢料。
3. 回收再用的無害廢物，包括運往回收商的塑膠、廢紙、紙箱和金屬。除此之外，我們也定期回收其他無害廢物，如用過的利是封和碳粉盒。
4. 所有化學廢物的處理過程符合廢物處置條例 (香港法例第354章) 的規定。我們也收集其他有害廢物，如可充電電池、光管及廢棄電子產品，並定期運往認可的回收商處理。
5. 包括書面記錄。

香港以外地區

安全表現¹

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
僱員						
安全培訓時數	小時	1,230,136	1,158,454	864,759	836,813	979,628
致命意外	數目	0	0	0	0	2
損失工作日數	工作日數	1,072	955	1,265	1,667	2,153

環保表現²

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
能源及水資源使用³						
柴油	千兆焦耳	107,864	85,499	101,709	79,479	71,848
天然氣	千兆焦耳	903,818	473,302	396,348	320,536	324,522
無鉛汽油	千兆焦耳	110,901	101,924	105,700	103,980	74,936
電	千兆焦耳	2,876,782	2,726,131	2,696,294	2,155,279	1,600,126
其他能源	千兆焦耳	11,027,861	10,464,435	10,590,575	9,591,164	9,104,091
水	立方米	5,092,412	5,234,424	4,827,702	4,204,432	4,078,327

氣體排放量						
溫室氣體總量 ⁴	噸二氧化碳當量	1,503,000	1,406,000	1,439,000	1,262,000	1,245,000
範圍一 (氣體排放量) ⁵	噸二氧化碳當量	893,000	818,000	843,000	807,000	822,000
範圍二 (氣體排放量) ⁶	噸二氧化碳當量	610,000	588,000	596,000	455,000	423,000
氧化氮 (NO _x) ⁷	噸	190.0	223.7	296.1	223.7	123.7
二氧化硫 (SO ₂) ⁷	噸	256.6	258.0	422.0	392.9	89.2
可吸入懸浮粒子 (PM10) ⁸	噸	2.61	2.34	2.99	2.35	0.31

1. 報告範圍包括煤氣公司持有大部份股權的內地公用事業業務、新興環保能源及多元化業務，並僅包括僱員。
2. 報告範圍包括煤氣公司持有大部份股權的內地公用事業業務、新興環保能源及多元化業務。
3. 以下系數的單位統一換算成千兆焦耳：電力 (0.0036千兆焦耳/ 千瓦小時)、汽油 (0.033千兆焦耳/ 升)、柴油 (0.036千兆焦耳/ 升) 及天然氣 (0.04千兆焦耳/ 立方米)。
4. 報告的溫室氣體排放數據，涵蓋香港 (約30%) 及香港以外 (約70%) 地區的業務營運。數據以淨股權計算。溫室氣體排放量涵蓋了《京都議定書》管制的七種溫室氣體。量化過程使用政府間氣候變化專門委員第五次評估報告 (2014年) 內的全球升溫潛能值。因用電而造成的溫室氣體排放所使用的排放因子，是根據區域電網排放因子而釐定，而其他排放因子則參考本地政府或其他認可來源。
5. 範圍一 (氣體排放量)：直接排放，包括廠房及車隊等燃料消耗。由於堆填區沼氣為生物質燃料，為反映其使用時的相關碳排放，溫室氣體範圍一排放量因而有所調整。
6. 範圍二 (氣體排放量)：廠房、辦公室、客戶中心、加氣站及數據中心等消耗的電力。
7. 源自燃料燃燒及車輛排放。
8. 源自車輛排放。

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
污水及廢物¹						
有害廢物(固體)	噸	1,940	1,006	1,099	1,125	1,026
有害廢物(液體)	升	557,793	86,645	46,192	39,131	42,857
無害廢物(固體)	噸	321,468	252,542	239,050	215,425	202,047
無害廢物(液體)	升	41,337	45,683	50,427	54,912	69,999
排放到污水渠的污水	立方米	1,241,922	1,204,411	1,355,985	1,090,574	1,847,850

僱員²

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
僱員數目						
僱員	數目	52,647	51,074	50,352	49,489	46,772
按僱用類別劃分						
全職	數目	52,637	51,067	50,342	49,478	46,758
兼職	數目	10	7	10	11	14
按性別劃分						
男	數目	35,975	34,876	34,069	33,331	31,386
女	數目	16,662	16,191	16,273	16,147	15,372
按年齡組別劃分						
≤25	數目	3,745	3,809	3,989	4,065	4,114
26-35	數目	18,101	18,181	16,574	16,733	16,527
36-45	數目	15,157	14,858	15,151	15,024	14,249
46-55	數目	12,907	11,876	12,225	11,572	10,124
≥56	數目	2,727	2,343	2,403	2,084	1,744
按僱員類別劃分						
高級管理人員	數目	1,149	1,082	1,003	1,002	971
中層管理人員	數目	5,380	5,013	5,750	5,074	4,506
一般僱員	數目	46,108	44,972	43,589	43,402	41,281

1. 所有有害廢物及污水處理程序均遵循國家規定。

2. 包括所有受聘於集團、其香港以外的附屬公司、聯營公司及合資公司的僱員。

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
僱員流失率						
僱員平均流失率	%	2.6	2.0	2.8	4.1	4.1
按性別劃分						
男	%	2.8	2.1	2.9	4.8	4.7
女	%	2.1	1.7	2.6	2.5	2.8
按年齡組別劃分						
≤25	%	5.4	4.5	6.2	7.7	4.6
26-35	%	4.0	2.9	4.0	7.2	6.4
36-45	%	1.9	1.5	2.1	2.0	2.5
46-55	%	0.5	0.7	1.3	0.8	2.3
≥56	%	0.8	0.8	1.3	2.6	3.5
新入職人數						
總數	數目	2,193	1,493	2,736	3,558	1,196
按性別劃分						
男	數目	1,535	1,123	1,864	2,418	910
女	數目	658	370	872	1,140	286
按年齡組別劃分						
≤25	數目	667	392	766	1,186	216
26-35	數目	1,023	735	1,201	1,743	513
36-45	數目	361	281	590	487	285
46-55	數目	131	73	152	121	155
≥56	數目	11	12	27	21	27

社會表現

社區參與

	單位	2021	2020	2019	2018	2017
參與義工服務的僱員 (內地公用事業業務)	數目	12,923	11,176	11,487	11,154	8,013
義工服務時數 (內地公用事業業務)	小時	578,586	714,300	264,440	238,000	135,154

13 核實聲明



核實聲明

核實範圍

香港品質保證局受香港中華煤氣有限公司（「煤氣公司」）委託對其 2021 年環境、社會及管治報告（「報告」）進行獨立驗證。香港品質保證局的核實範圍是對煤氣公司在香港及香港以外的主要業務於報告期內，即 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，的環境、社會及管治資訊進行核對。

此核實聲明的目的是對報告所記載之內容提供合理保證。報告根據「全球報告倡議組織」（GRI）《可持續發展報告標準》的核心選項，並參考 GRI G11《石油和燃氣行業披露》編纂。同時亦遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 27《環境、社會及管治報告指引》中的強制披露規定及「不遵守就解釋」條文匯報。

保證程度和核實方法

核實工作是根據國際審計與核證準則委員會發布的《國際核證聘用準則 3000（修訂版），歷史財務資料審計或審閱以外的核證聘用》執行。收集核實證據的幅度是根據進行合理保證的原則而制定，以確保能擬定核實結論。

核實過程確認報告的內容披露和表達方式，香港品質保證局與煤氣公司就多方面進行討論，包括編制報告和管理流程，與持份者溝通和評估重要環境、社會及管治範疇的方法和結果。並且驗證了環境、社會及管治表現數據的收集、計算和匯報系統和程序。核實過程包括文件資料檢閱、與負責編制報告的代表面談、選取數據和資料進行查核，相關原始數據和支持證據亦於核實過程中經過詳細審閱。

獨立性

煤氣公司負責收集相關資料和陳述報告的內容。香港品質保證局的核實過程是完全獨立，同時就提供此核實服務而言，香港品質保證局與煤氣公司之間並沒有任何會影響驗證公正性的關係。

結論

香港品質保證局基於是次核實過程所得的結果總結：

- 報告按照《可持續發展報告標準》的核心選項，並參考 GRI G11《石油和燃氣行業披露》編纂；
- 報告已遵守《環境、社會及管治報告指引》載列的所有強制披露規定及「不遵守就解釋」條文；
- 報告平衡、清晰、具比較性和及時地將煤氣公司的環境、社會及管治表現包括所有重要的環境、社會及管治範疇闡述；及
- 報告內的數據和資料可靠完整。

煤氣公司致力維持報告的質素以披露其在環境、社會及管治事宜上的承諾、策略和表現。報告符合披露環境、社會及管治事宜的原則，其內容豐富且真實公平地反映煤氣公司在環境、社會及管治方面的整體表現。

香港品質保證局

沈小茵
審核主管
2022 年 3 月

The Hong Kong and China Gas Company Limited
香港中華煤氣有限公司

您的回應

如有任何疑問或反饋，歡迎填寫問卷或與我們聯繫：

香港中華煤氣有限公司
企業可持續發展部

地址 香港北角渣華道 363 號 21 樓
傳真 (852) 2590 6344
電郵 cad@towngas.com
網址 www.towngas.com