

# 目錄

- 2/ 關於本報告
- 3/ 董事會聲明
- 4/ 主席報告
- 6/ 常務董事報告
- 8/ 業務概況
- 10/ 煤氣公司碳中和路線圖
- 12/ 2022年工作成績重點
- 16/ 環境、社會及管治方針

26/	<b>E</b> 平衡生態	34/	<b>N</b> 推動中和	46/	<b>E</b> 心繫社群	54/	<b>R</b> 治業有道	58/	<b>G</b> 綠創未來	68/	<b>Y</b> 韌性思維
-----	------------------	-----	------------------	-----	------------------	-----	------------------	-----	------------------	-----	------------------

- 80/ 主要統計數字
- 92/ 核實聲明

環境、社會及  
管治報告 2022

# 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(ESG)的表現,至今已逾十年。本年度的報告內容根據ESG戰略編製,闡述我們的ESG戰略、六個重點範疇的成果,以及未來改善方向。

## 報告範圍

本報告涵蓋煤氣公司及其附屬公司(集團)於2022年1月1日至2022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(GRI)《GRI通用準則2021》,並參考《GRI11:石油與天然氣行業準則2021》以及中國社會科學院《中國企業社會責任報告指南(CASS-CSR4.0)》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GRI和ESG報告指引內容索引,請參閱[煤氣公司網站](#)。

本報告還參考了:

- 氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議編纂。請參閱獨立發布的《[氣候相關及自然相關指導文件](#)》和《[氣候變化管理](#)》章節;
- 國際可持續準則理事會(ISSB)發表的《國際財務報告準則可持續披露準則第2號—氣候相關披露》提議草案披露氣候資料;
- 可持續性會計準則委員會《SASB可持續發展會計準則》之燃氣公用事業及燃氣輸配行業準則。

本報告旨在平衡地介紹集團在報告期內的ESG管理方針和表現。為更有意義的比較按年同比數據,我們採用了一致的計算方法。

## 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ESG策略有任何意見,歡迎填寫[網上問卷](#),或通過電郵[cesg@towngas.com](mailto:cesg@towngas.com)和我們聯絡。

# 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(ESG)。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ESG戰略涵蓋六大重點範疇:

- 平衡生態
- 推動中和
- 心繫社群
- 治業有道
- 綠創未來
- 韌性思維

我們與持份者緊密溝通,並密切關注全球趨勢,從而為ESG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ESG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ESG工作融入煤氣公司的業務營運中,我們成立了ESG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ESG方面的策略、政策和執行方法,定期匯報並探討與ESG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ESG事宜,積極為持份者創造可持續發展的環境,締造長遠價值。



# 主席報告



李家傑博士 主席

李家誠博士 主席

作為肩負社會責任的能源公司，我們始終致力保護環境，時刻警惕並防範對生態系統可能造成的影響；我們以推動人類社會的可持續發展為理想抱負，矢志為後代留下一片碧海藍天及享用綠色能源的世界。

年內，我們隆重慶祝了公司成立160周年。回望這超越一個半世紀的不凡歷程，我們的能源業務不斷發展，以滿足持份者日益增長的需求和適應社會快速發展的步伐；我們孜孜不倦地服務好與市民大眾息息相關的日常「小事」，以成就今日不平凡之宏大事業。我們謹此代表董事會，向集團每一位辛勤付出的員工、每一位長期忠誠的客戶，以及每一位股東及投資者致以衷心感謝。

然而，迫在眉睫的氣候危機和複雜多變的地緣政局，在在拖累人類可持續發展的進程，亦促使我們必須以時不我待的緊迫感邁開新征程。過去一年，極端天氣災害變得更為劇烈及頻密，對我們的生態系統造成不可逆轉的破壞；另一方面，疫情因素和軍事衝突對能源安全帶來衝擊，同時導致全球供應鏈乃至營商環境面對相當大的困局，拖慢經濟復蘇的步伐。我們預計，上述挑戰在未來一段時間還將持續，為此我們提出以「智慧燃展未來」作為應對之道，其核心要義就是充分運用科技智慧的力量擘畫發展新機遇，同時為緩解氣候危機、保障能源安全，推動碳中和作出貢獻。

集團已訂立目標，致力通過能源轉型和創新實現碳中和，包括在2025年或以前將營運過程產生的溫室氣體排放減少10%（即與2020年基準年相比減少140,000噸二氧化碳當量），以及每年通過煤改氣、光伏發電、能效優化等為環境減少1,000萬噸溫室氣體排放。

我們的減碳戰略着重於識別和把握這全球挑戰帶來的商機，並持續投資智慧能源、轉廢為能、提高能源效益及其他低碳項目。國家「3060雙碳目標」及「香港氣候行動藍圖2050」為清潔能源的發展提供重大機遇，集團將繼續利用創新與技術的潛力，以實現碳中和願景下的能源轉型。

我們深明發展替代能源的重要性，尤其以提供安全、潔淨、高效的氫能作為重點工作之一。目前供應本港的煤氣成份中約有一半是氫氣，因此我們將善用現有貫通全港的供氣管網，研究在用戶端裝設抽取氫氣設施，為發展本港綠色運輸尋求適合的氫能供應方案。集團亦於內地積極探索天然氣管道掺氫的可行性，並與政府合作制訂未來的法規及標準，以供應安全可靠的氫能。

鼓勵創新和合作是加速能源轉型的關鍵，有助於實現國家的雙碳目標。為此，我們在年內與IDG資本成立全國首個零碳科技投資基金，共同探索創新的零碳科技和解決方案。我們繼續攜手國家電力投資集團有限公司舉辦第二屆TERA-Award智慧能源創新大賽，為有志推動環保的科技人才提供施展所長的舞台，同時積極推動科研成果轉化為實際應用，以造福更多人群。

我們將繼續秉承以人為本的理念心繫社群、踐行企業公民責任。無論對待需要支援的弱勢群體，還是公司的每一位員工，我們都會更多地主動「留意身邊事、關心身邊人」，以幫助社會填補關愛的空白、服務的缺口作為相關工作的重點。我們更期望以行動影響行動，鼓勵更多企業投入推動可持續發展的行列。

翻開這份報告，將為大家呈現過去一年來，集團在環境、社會及管治範疇所取得的一些成績，以及未來將要達至的目標。面對未來，儘管不確定的環球營商環境難免令我們的業務面對挑戰，但我們深信，這亦是我們展現發展韌性與實力、專注於踐行可持續發展承諾的重要機遇。我們自豪於有幸參與建設一個更綠色、更宜居的世界，請與我們攜手，共赴永續未來！

李家傑博士  
主席

香港，二零二三年三月十七日

李家誠博士  
主席

# 常務董事報告



日益嚴峻的氣候危機和複雜多變的地緣政治博弈，促使當今人類社會比以往任何時候，都更加關注環境保護議題、致力推動可持續發展的未來。對於全球各行各業的經營業者來說，積極推進環境、社會及管治方面的工作，既是趨勢，更是責任。

煤氣公司發展至今已經擁有160年的歷史，嚴格而言，在「ESG」概念正式出現之前，我們已展開相關工作；這個百年香港老品牌得以持續發展跨越一個半世紀的關鍵之一，在於不斷提醒自己「想多一步、站高一點、看遠一些」。時代的步伐和科技的發展瞬息萬變，需要我們時刻以謙卑的態度與時俱進；作為能源企業，我們更須以敬畏的態度善待我們賴以生存的地球資源。

藉此報告我們與各界分享在ESG範疇的工作進展和目標。年內，煤氣公司欣然透過過往的努力獲得國際認可，包括首次入選道瓊斯可持續發展亞太指數，獲國際評級機構MSCI上調ESG評級至「A」級，亦連續第二年在CDP氣候變化評分中取得「B」級。在本地，集團連續12年入選恒生可持續發展企業指數，並再次在大中華企業可持續發展指數(BSI)、大灣區BSI和香港BSI中名列第一，獲評為「典範者」級別。

為促進ESG相關議題的深入探討和推廣，年內我們與香港管理專業協會合作舉辦了本港行內首個大型ESG高峰論壇，廣邀20多位著名專家、學者深入淺出分享真知灼見，討論「環境」、「社會」和「管治」議題，高峰論壇吸引來自香港、中國內地以及海外國家和地區合共逾5,000人線上線下共同參與。

為繼續提升集團今後的ESG表現，我們制定了新的ESG戰略「ENERGY」，並以此充分配合「智慧燃展未來」的發展方向及體現集團業務的定位。新戰略涵蓋六大範疇，詳細闡述我們的工作重點和目標：

## 平衡生態(Energising the Ecosystem)

以創新科技節約並善用資源，減緩對生物多樣性的影響

## 推動中和(Neutralising our Footprint)

減少業務營運及價值鏈的碳排放以達至碳中和，並加強氣候韌性

## 心繫社群(Engaging with Society)

竭力履行企業公民責任，為客戶及社區創造共同價值

## 治業有道(Revitalising our Strengths)

維持高水平的企業管治和商業誠信，建立可持續發展的競爭優勢

## 綠創未來(Greening the Future)

積極發展低碳能源，致力為下一代留下碧海藍天的世界

## 韌性思維(Young-at-heart with Resilience)

創建可持續的人才梯隊及供應鏈，重視各持份者的健康與安全

## 過渡至碳中和

煤氣公司積極響應香港特區政府及國家的碳中和目標，致力在2050年或以前通過能源轉型和創新實現碳中和，我們對此目標堅定不移。年內，煤氣公司加入成為「氣候相關財務信息披露工作組」(TCFD)支持者和甲烷減排指導原則夥伴關係(MGP)的簽署方，積極減少氣候變化以及天然氣價值鏈中甲烷排放所帶來的影響。

此外，我們成為香港首間公司參照「自然相關財務信息披露工作組」(TNFD)框架，刊發《氣候相關及自然相關指導文件》的企業，以檢視並披露集團業務對環境生態及生物多樣性的影響和所帶來的風險與機遇。該指南亦闡述集團按照TCFD的建議，進一步披露因氣候變化帶來的潛在機遇和風險的財務信息。

集團還透過加入成為香港交易及結算所有限公司(港交所)旗下香港國際碳市場委員會的成員，支持香港自願碳交易和低碳經濟的發展。煤氣公司是首批於港交所發起的新國際碳市場Core Climate完成碳交易的用戶之一。

集團旗下的港華能源研究院年內落戶位於深圳福田的河套深港科技創新合作區，未來藉助兩地合作優勢，進一步加強新能源領域的科研能力與數碼化創新，為助力國家推動能源發展和環保事業貢獻力量。

## 建立韌性以創造影響

煤氣公司一直以來通過建立可持續的人才梯隊和供應鏈、支持客戶並貢獻社區來增強其韌性。

除了為僱員提供安全健康的工作環境外，我們還坐言起行提倡公平原則，例如保證平等的機會以吸引和挽留人才，並投放資源培養行內生力軍，以不斷適應公司發展的需要。煤氣公司香港男女薪酬(基本工資)比例維持為1:1。我們還積極管理供應鏈風險，並成為亞洲第一家採用S-Carbon平台的公用事業公司，以幫助供應商量化溫室氣體數據，帶動業界整體的ESG表現。

集團在應對本港第五波新冠肺炎疫情不遺餘力關懷社區，積極發揮自身所長和商界優勢，於短時間內推出總值1,000萬港元的煤氣餐飲券計劃，並撥出300萬港元購買抗疫物資，以支援受疫情影響的弱勢社群和餐飲業。我們開發的智能控制器已加入物聯網(IoT)概念，可方便用戶通過手機應用程序遠程監控燃氣設備的狀態，提升患上輕度認知障礙症的長者的家居安全，同時減輕其照顧者的壓力。

## 加強公司管治

作為我們加強公司管治承諾的一部分，我們妥善管理風險、實施公平的業務營運、保障私隱和加強網絡安全。集團堅持將ESG議題納為日常營運之首要考慮，並設立專責委員會推動和執行相關範疇的工作計劃，我們還訂立制度，將相關高級管理人員的薪酬待遇與ESG重大議題掛鉤，以充分凸顯集團對此的重視程度。

## 可持續發展的未來

縱觀過去160年，煤氣公司不斷與時俱進，克服挑戰。我們成功的關鍵來自意識到三個「Change」(改變)：一是「Climate Change」(氣候變化) — 應對影響我們業務的極端天氣事件和溫度/海平面上升；二是「Business Change」(業務變革) — 從傳統公用事業公司發展為一家綜合清潔能源供應商，積極配合國家雙碳目標和香港在2050年前實現碳中和；「Mindset Change」(思維變新) — 鼓勵同事作出更多戰略規劃和思考，為「未來的問題」尋找更多解決方案。

我們深信「逆境求勝眾志成城」。集團將繼續把握機遇、超越挑戰，致力創建可持續發展的未來。

## 黃維義先生

常務董事

香港，二零二三年三月十七日

# 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，屹立至今已有160年的歷史。煤氣公司業務已由提供煤氣街燈服務，逐步發展成香港及內地一家綜合潔淨能源供應商。目前，煤氣公司為一間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）。

有關煤氣公司於2022年擴大業務組合的詳情，載於煤氣公司《2022年年報》。

### 2022年業務概況

#### 煤氣 城市燃氣 供水和廢物處理



公用事業

煤氣銷售量  
273.98億兆焦耳  
(香港)

煤氣客戶  
200萬  
(香港)

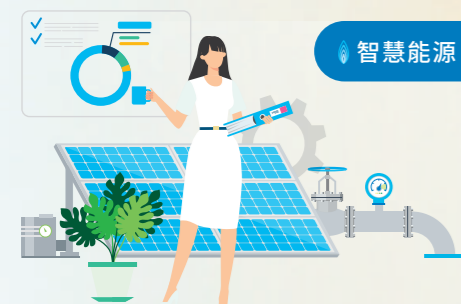
燃氣銷售量  
321億立方米  
(中國內地)

城市燃氣客戶  
3,729萬  
(中國內地)

售水量  
10.27億噸  
(中國內地)

有機廢物處理量  
139萬噸  
(中國內地)

#### 智慧能源



可再生能源業務

零碳智慧工業園區  
80個  
(累計)

可再生能源項目  
183個  
(累計)

#### 燃氣爐具、廚房用具、以及保險銷售



延伸業務

燃氣爐具銷售  
29萬  
(香港)

櫥櫃  
4,700套  
(香港)  
1.1萬套  
(中國內地)

### 財務分析



營業額  
港幣60,953百萬元



資本支出  
港幣8,321百萬元



人力成本  
港幣3,741百萬元

集團扎根香港，現時於內地28個省級地區取得合共624個項目，另有一個項目位於泰國。



# 煤氣公司碳中和路線圖

煤氣公司致力於2050年或之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、減少甲烷，以及與大學和研究機構合作研發項目。

## 1990s



於中國內地展開  
**燃氣**業務



開始使用香港  
**堆填區的沼氣**  
(可再生能源)

## 2010s



開始發展**分布式能源系統**、**有機廢物資源利用**和**生物質利用**項目



## 2000s



開發**低**排放、少污染的新能源項目

## 2025



**200**個零碳智慧工業園區



**8**千兆瓦 太陽能光伏發電



更換**60**輛汽油車為電動車



## 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)



每年通過煤改氣、光伏發電、能效優化等為環境減少**1,000**萬噸溫室氣體排放



北角總部大樓的用電量減少**15%**  
(與2015年基準年相比)

# 2050 碳中和



可再生能源和生物燃料



碳捕集及交易



綠氫



碳管理



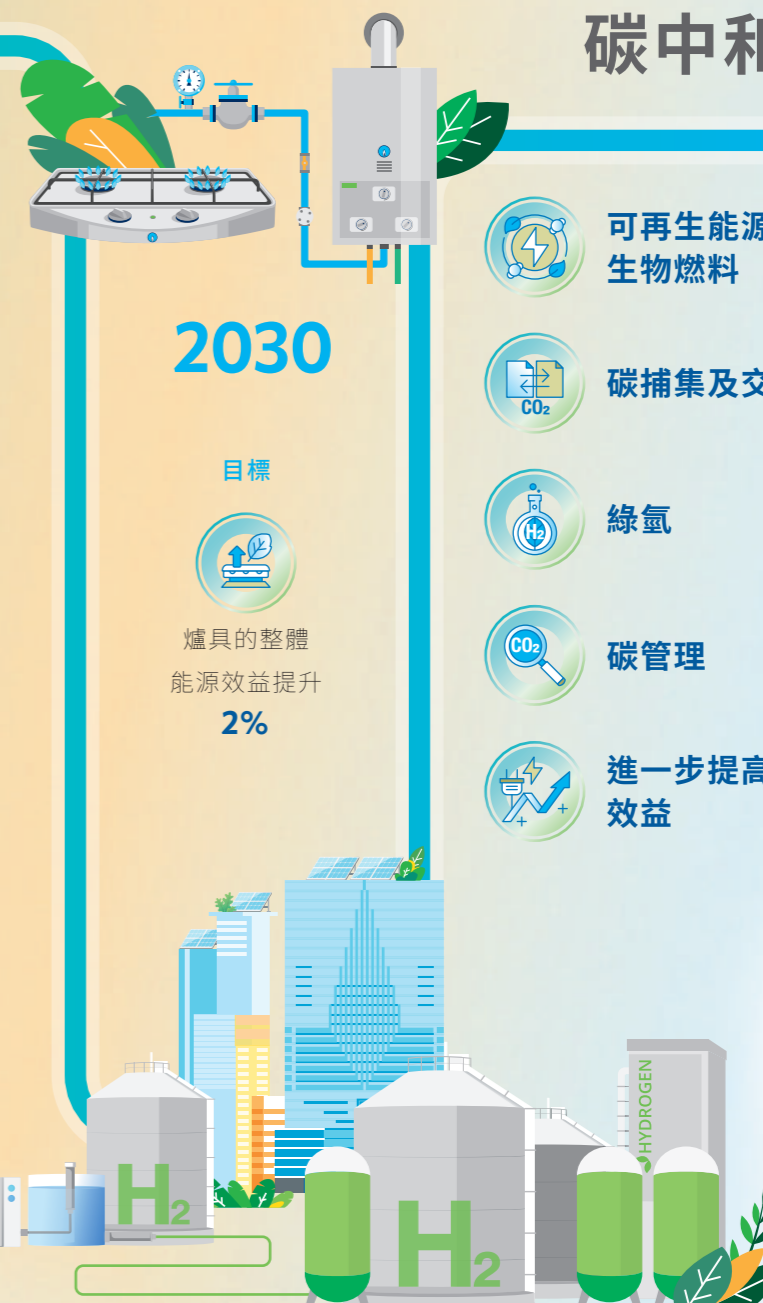
進一步提高能源效益

## 2030

目標



爐具的整體能源效益提升**2%**



# 2022年工作成績重點



## E 平衡生態

### 保護生物多樣性

- 根據TNFD開展 LEAP自然風險評估

### 環境管理

- 煤氣公司及其44家項目公司獲得 ISO 14001環境管理體系認證

### 資源管理

- 北角總部大樓的用電量：與2015年相比 ↓13.5%



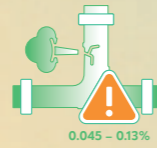
## N 推動中和

### 氣候變化管理

- 披露氣候相關的財務信息以配合 TCFD的建議

### 減少甲烷排放

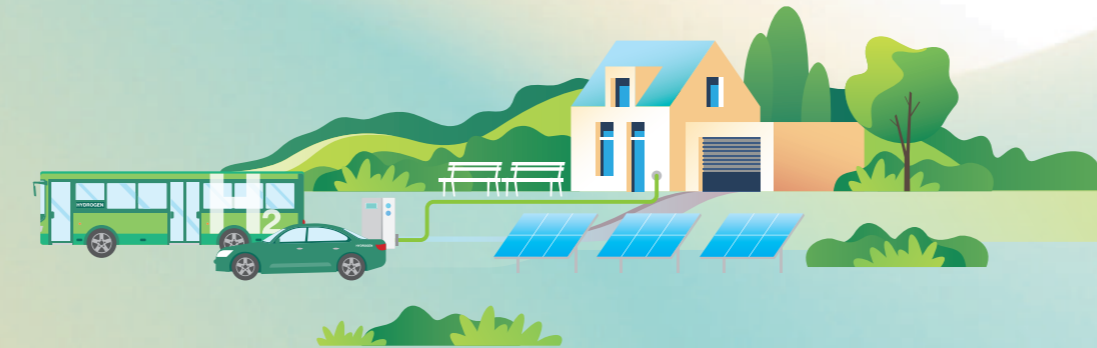
- 完成甲烷排放研究，並得出管道洩漏率介於0.045 – 0.13%之間



### 全球合作夥伴



- 成為TCFD的支持者及甲烷減排指導原則夥伴關係的簽署方



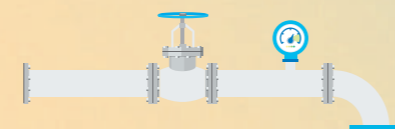
## E 心繫社群

### 社區投資

- 捐贈總值港幣1,000萬元的餐飲券
- 超過43,000戶家庭受惠於煤氣優惠計劃，涉及金額達港幣2,500萬元



### 可靠的燃氣供應

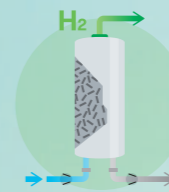


- 完成興建長達1.5公里的煤氣管線，為落馬洲河套區方艙醫院供應煤氣

## G 綠創未來

### 能源轉型

- 在24個省級地區取得183個可再生能源項目



- 香港首個氫氣提取試驗項目投入運作

- 與IDG資本成立全國首個總規模人民幣100億元的零碳科技基金



### 綠色和可持續金融

- 發行2億美元的可持續發展掛鈎債券及人民幣5億元的綠色貸款

## R 治業有道

### 薪酬與ESG掛鈎

- 常務董事和高級管理人員的薪酬待遇與ESG重大議題掛鈎



### 商業誠信



- 為董事會提供反貪污培訓

## Y 韌性思維

### 多元共融

- 男女薪酬(基本工資)比例為：1:1 (香港)

### 學習與發展

- 每名僱員的平均培訓時數：58.1 (集團)

### 供應商管理

- 採用S-Carbon平台以管理香港業務供應鏈的溫室氣體排放量

### 健康與安全

- 834,799次定期安全檢查(香港)

- 集團損失工時工傷事故率：



### 環境、社會及管治評級



**MSCI ESG RATINGS**  
A

MSCI ESG評級(2022)  
A



**SUSTAINALYTICS**  
a Morningstar company  
**RATED**

Sustainalytics 企業 ESG 風險評級  
中度風險



**CDP**  
DISCLOSURE INSIGHT ACTION

CDP 2022  
氣候變化評分：B


Member of  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
Powered by the S&P Global CSA

道瓊斯可持續發展亞太指數(2022)  
ESG 評分：67/100



恒生可持續發展企業  
指數系列 2022 - 2023 成份股

恒生可持續發展企業指數(2022-2023)  
AA



**「大中華企業可持續發展指數」**  
**「大灣區企業可持續發展指數」**  
**「香港企業可持續發展指數」**  
榜首、典範者級別

香港中文大學商學院商業可持續發展中心




**君子企業大獎**  
君子企業典範獎  
香港恒生大學



**商界展關懷 2021/22**  
連續20年或以上  
「商界展關懷」標誌  
香港社會服務聯會




**優質顧客服務大獎 2021**  
服務領先獎—金獎  
香港優質顧客服務協會



**香港綠色和可持續金融大獎2022**

- ESG披露優化先鋒機構—香港中華煤氣有限公司
- 傑出綠色和可持續債券發行機構(智慧能源)最大規模單一可持續發展掛鈎債券—港華智慧能源有限公司

香港品質保證局




**財資AAA可持續發展資本市場獎2022**  
最佳可持續發展掛鈎債券獎  
財資

**聯合國可持續發展目標香港成就獎2022**

- 大獎
- 項目獎項(金獎)
- 項目獎項(影響力)
- 機構獎項(可持續發展機構—銀獎)

環保促進會



**最佳企業管治及ESG大獎 2022**  
ESG 獎(恒生指數成份股組別)

香港會計師公會



**第二十一屆香港職業安全健康大獎**

- 職安健改善項目大獎—金獎
- 職安健創意發明大獎—金獎
- 最佳職安健影片演繹大獎—金獎
- 職安健年報大獎—金獎
- 安全表現大獎—傑出

- 香港中華煤氣有限公司
- 香港中華煤氣有限公司—燃氣生產部
- 卓誠工程有限公司
- 名氣通電訊有限公司
- 易高香港石油氣加氣站
- 卓裕工程有限公司

職業安全健康局



**環境、社會及管治大獎 2022**

- ESG 年度卓越大獎
- ESG 最佳表現大獎
- ESG 最佳報告大獎
- ESG 項目創新大獎
- 創新氣候科技大獎

電視廣播有限公司



**社會資本動力標誌獎**

社區投資共享基金  
民政及青年事務局



**商業及僱員募捐計劃 2021/22**  
榮譽獎

香港公益金





**「工業獻愛心」表揚計劃 2022**

- 卓越關懷獎(企業組別)
- 最具創意獎(企業組別)

香港工業總會



**公益卓越獎 AWARD OF EXCELLENCE 2021/2022**

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

香港公益金







# 環境、社會及管治方針

煤氣公司致力從一家傳統公用事業企業轉型為一家綜合清潔能源供應商，我們一向重視環境、社會及管治(ESG)議題，從而為可持續發展的未來作出重大貢獻。

2022年，我們制定了ESG戰略「ENERGY」，引領我們精益求精。ESG戰略以公司願景和使命為本，並已獲ESG委員會認可。



**願景**  
致力發展成為綠色智慧能源之領先企業，創造可持續的綠色能源世界。



**使命**  
為客戶供應安全、可靠、潔淨的智慧能源，提供優質服務，履行社會責任，確保業務持續增長，提高股東投資回報，為地球、社會和持份者帶來長遠利益。

我們的ESG戰略「ENERGY」涵蓋六大範疇，並已考慮各範疇對持份者的正面和負面影響，該等範疇包括平衡生態、推動中和、心繫社群、治業有道、綠創未來及韌性思維。

透過專注於以上六大範疇，我們的業務得以持續長遠發展，並為持份者締造共同價值。

## 環境、社會及管治的管理

ESG為公司帶來風險與機遇。為此，公司需要制訂策略性計劃以充分利用該等機遇並應對重大ESG風險。煤氣公司的最高管治機構 — 董事會，負責確保風險管理的成效以及訂立適合本集團長期發展的策略。

為有效監督及管理煤氣公司的ESG之重要議題，董事會已委任常務董事兼董事會執行董事黃維義先生擔任ESG委員會主席。主席負責至少每年向董事會匯報最新ESG事宜及資料。

ESG委員會由行政委員會成員，及相關高級管理人員組成。十名成員來自不同業務範疇，以支持及加強ESG工作，包括營運、財務、人力資源、工程、商務、安全及環保和社區參與。

企業ESG部就相關項目向ESG委員會報告、討論並尋求其審批。該部門負責實施集團的ESG策略、披露相關信息並確定所需改善之處。此部門亦密切關注有關國際趨勢，並與不同組別的持份者合作，以促進ESG發展。

2022年，ESG委員會繼續召開每年兩次的會議，並就以下主要ESG議題進行討論：

- 碳中和路線圖及合作
- 氣候相關的財務影響及實體風險的適應措施
- ESG評級表現及改善計劃
- 高管薪酬與ESG掛鉤
- 成立ESG工作委員會
- 開展社區活動

有關我們如何管理ESG的詳情，請參閱[煤氣公司網站](#)。



- 平衡生態**：以創新科技節約並善用資源，減緩對生物多樣性的影響
- 推動中和**：減少業務營運及價值鏈的碳排放以達至碳中和，並加強氣候韌性
- 心繫社群**：竭力履行企業公民責任，為客戶及社區創造共同價值
- 治業有道**：維持高水平的企業管治和商業誠信，建立可持續發展的競爭優勢
- 綠創未來**：積極發展低碳能源，致力為下一代留下碧海藍天的世界
- 韌性思維**：創建可持續的人才梯隊及供應鏈，重視各持份者的健康與安全

## 環境、社會及管治政策

《ESG政策》概述我們以對環境、社會及經濟負責的方式經營業務的決心。誠如常務董事所批准，《ESG政策》由23項ESG相關政策支持，以推動長遠可持續發展。我們於年內審視及更新了該等政策以確保其行之有效，詳情請參閱煤氣公司網站。

### 《ESG政策》

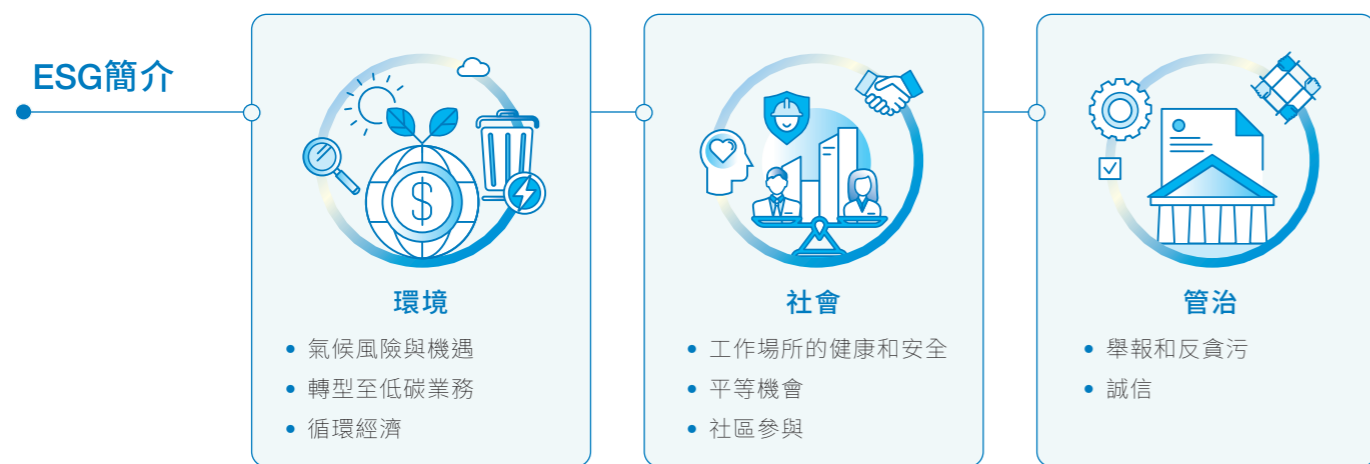
<p><b>環境：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>《氣候變化政策》</li> <li>《環境政策》</li> </ul>	<p><b>管治：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>《防詐騙政策》</li> <li>《董事會成員多元化政策》</li> <li>《股息政策》</li> <li>《資訊安全政策》</li> <li>《提名政策》</li> <li>《個人資料私隱政策》</li> <li>《內幕消息披露政策及措施》</li> <li>《股東通訊政策》</li> <li>《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

## 環境、社會及管治的溝通及參與

為建立持份者對我們的信任及興趣並提高煤氣公司的聲譽，我們定期積極與內外持份者分享我們的ESG舉措。

### 內部培訓

提升僱員對煤氣公司ESG承諾的認知將有利於增強合作及加快轉型。我們為所有僱員及承辦商製作了九個必修的內部ESG培訓視頻，且從2022年起，所有香港的新僱員須參加此培訓。



此外，我們已將ESG元素融入多項內部培訓計劃，從領導力培訓如青年中華煤氣領導力發展計劃，到技術培訓如見習技術員計劃等，我們致力為不同級別的僱員培養ESG思維。

## 煤氣公司的環境、社會及管治高峰論壇

於2022年11月，煤氣公司連同香港管理專業協會（管協）舉辦ESG高峰論壇2022。我們邀請逾20位來自不同界別的專家學者（包括公共事業、金融投資、社會福利及企業治理）探討有關ESG的相關議題，例如ESG標準的趨勢、減碳策略及路線圖、應對氣候變化的方法、創造共同價值及企業管治。論壇吸引了來自香港、中國內地、海外國家和地區超過5,000人線上線下出席。煤氣公司將繼續融入ESG的理念至我們的業務，爭取成為ESG領域的領頭人，帶領氣候、自然及可持續發展方面的跨界合作。



### 共享新知

我們積極參與不同ESG會議和研討會以推廣ESG的重要性，並展現我們對ESG的承諾，及透過分享經驗和技巧，激勵其他公司融入ESG理念至其業務策略。在2022年，我們於不同場合進行了分享：



機構	會議／研討會／課程	主題
香港中文大學商學院－商業可持續發展中心	商界可持續發展會議2022	把ESG融合於商業策略
香港城市大學	氣候變化、企業策略和資產管理（選修課）	企業未來的變革力量－法規、科技與創新
ReThink Hong Kong	可持續發展商貿博覽2022	真正轉變：香港邁向氫能經濟
標普全球市場財智	TCFD研討會－在氣候變化下推動企業轉型	為氣候變化作出貢獻：引領並擁抱TCFD之旅
香港管理專業協會	香港管理專業協會／中銀人壽可持續發展高峰會2022	可持續發展願景 從內而外倡導可持續發展
世界綠色組織	可持續投資與環境、社會及管治會議 2022	ESG推動可持續發展

## 支持可持續發展目標


我們致力於應對氣候變化的影響及減少香港與內地的碳排放，這與我們支持聯合國可持續發展目標一致。

我們選定了四項與業務營運及價值鏈息息相關的可持續發展目標，評估了其潛在負面影響，包括對人與環境可能造成的風險，並選擇對可持續發展目標貢獻最大的產品、服務及投資。與此同時，我們會每年審視企業價值鏈中各個階段對可持續發展目標的影響及貢獻。

### 我們對可持續發展目標的貢獻

### 6

清潔飲水和衛生設施



**潛在影響：**

- + 為客戶提供更安全可靠的飲用水
- 生產過程大量消耗水／產生廢水

**已採取的行動／成就：**

- ✔ 為**277萬**客戶提供合乎國家標準的飲用水
- ✔ 大埔煤氣廠房利用逆滲透淨水處理設施節約用水量**逾12萬立方米**

以可持續模式管理，確保人人皆能享用水資源和衛生設施

### 7

經濟適用的清潔能源



**潛在影響：**

- + 擴展燃氣供應範圍，推動煤／柴油用戶轉用燃氣
- + 發展潔淨和智慧能源業務
- 化石燃料為煤氣的主要生產原料

**已採取的行動／成就：**

- ✔ 煤氣業務客戶數目達**200萬**（香港）
- ✔ 燃氣業務客戶數目達**3,729萬**（內地）
- ✔ 在**24個**省級地區取得**183個**可再生能源項目
- ✔ 堆填區沼氣佔煤氣原料組合約**1%**
- ✔ 生產約**231,500噸**氫化植物油及可持續航空燃料

確保人人皆能享用可負擔、可靠、可持續及現代化的能源

### 11

可持續城市和社区



**潛在影響：**

- + 提供安全及更可靠的能源
- + 在業務營運中鼓勵循環再造和重用廢物，並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**99.994%**（香港）
- ✔ 化工廠**無**重大事故及化學品洩漏事件
- ✔ 蘇州市有機廢物利用廠房累計已處理有機廢物約**50萬噸**，生產**2,200萬**立方米生物天然氣
- ✔ 舊爐具回收計劃收集了**超過1,500噸**金屬

建設共融、安全、適應力高及可持續的城市和社區

### 13

气候行动



**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**，並定立兩項中期減碳目標
- ✔ 為加強配合氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議，披露了**氣候相關的財務信息**
- ✔ **首個高純度提氫**(99.97%)試行項目投入運作
- ✔ 與2005年基準年相比，香港煤氣生產的碳強度減少**25%**
- ✔ 完成甲烷排放研究，並得出管道洩漏率介於**0.045-0.13%**之間
- ✔ **首批**透過Core Climate平台完成碳交易的用戶之一

採取緊急行動應對氣候變化及其影響

## 持份者參與及雙重重要性評估

我們定期與內外持份者溝通，收集他們對ESG重要議題及我們的措施所帶來的影響之意見，以評估我們現行ESG策略的成效。此舉亦有助識別風險與機遇，並透過回應持份者的相關意見及期望，改善我們在ESG方面的表現。

### 聯繫持份者的方式

正如煤氣公司網站所示，我們會透過不同方式與主要持份者定期聯繫。

### 雙重重要性評估

為確保《ESG報告》所涵蓋的議題能與國際公認的最佳報告實踐保持一致，並回應對經濟、環境及社會以及對煤氣公司企業價值有重大影響的議題，我們今年進行了全面的雙重重要性評估。此評估有助於識別從財務及非財務角度對我們有重大影響的風險與機遇，從而協助制定相關策略及目標。

我們與公司持份者進行網上問卷調查、焦點小組討論及訪談，務求能深入了解他們對煤氣公司潛在重大議題的關注及興趣。我們的溝通對象涵蓋公司內外來自不同領域的持份者，包括僱員、供應商、學術界、本地社區、非牟利機構及專業機構。

我們與持份者的溝通交流由獨立第三方顧問進行，確保公平及開放的溝通。

在編製雙重重要性評估時，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ESG議題
- 把大趨勢、國際報告標準和ESG評級要求納入考慮之列
- 對香港及內地公司的內外持份者進行網上問卷調查、焦點小組討論及訪談
- 根據議題潛在及實際影響的評估更新至27個重大議題

### 3 驗證

- 將重大議題的優先次序清單呈交ESG委員會討論及確定

### 2 訂立優先次序

- 從兩個方面考慮持份者的意見：
  - **財務重要性：**反映煤氣公司管理層對煤氣公司企業價值所受到的正面及負面影響之看法
  - **影響重要性：**反映不同持份者對於他們認為所選擇的ESG議題可能會對經濟、環境及社會產生的正面及負面的重大影響
- 根據議題對社會和環境以及煤氣公司企業價值的影響程度，修訂重要性矩陣

### 煤氣公司2022年「雙重重要性矩陣」

以下雙重重要性矩陣根據議題對經濟、社會及環境的影響 (Y軸)，以及對煤氣公司企業價值的影響 (X軸)，總結了27項重大議題的相對重要程度。合共11個議題被列為最重要的議題。



氣候韌性、化石燃料替代品、溫室氣體排放、資產完整與緊急應變計劃及回應，以及ESG策略是煤氣公司本年度的五大最重要議題。與去年相比，不同之處主要來自於我們考慮了對煤氣公司企業價值最為重要的議題。

氣候相關議題帶來的影響受到煤氣公司持份者的重視，並期望公司持續披露其溫室氣體排放、設定減碳目標、減緩氣候風險及確保韌性。

其他議題包括資產完整與緊急應變計劃及回應以及化石燃料替代品。為此，煤氣公司積極探索可持續發展能源方案，以確保更安全可靠的能源供應。就ESG策略而言，我們積極將其融入我們的業務及運營中以創造可持續發展的業務並回饋社會。

### 影響範圍及影響

下表載列本報告中的所有議題，以及煤氣公司業務在各重要議題的相應影響範圍。

#### 議題的影響範圍：

	議題	影響範圍				影響
		僱員	承辦商及供應商	客戶	社區	
1	廢氣排放	✓	✓	✓	✓	平衡生態
2	生物多樣性	✓	✓		✓	
3	能源	✓	✓	✓	✓	
4	物料	✓	✓			
5	廢棄物	✓	✓			
6	水和廢水	✓	✓	✓	✓	
7	氣候韌性	✓	✓	✓	✓	推動中和
8	化石燃料替代品	✓	✓	✓		
9	溫室氣體排放	✓	✓	✓	✓	
10	社區參與	✓			✓	心繫社群
11	客戶關係	✓	✓	✓		
12	供應安全與可靠生產	✓	✓	✓	✓	
13	商業誠信	✓	✓	✓	✓	治業有道
14	企業管治	✓	✓	✓	✓	
15	資料私隱與網絡安全	✓	✓	✓		
16	ESG策略	✓	✓	✓	✓	
17	稅務	✓	✓			
18	經濟影響	✓	✓	✓	✓	綠創未來
19	創新	✓	✓	✓	✓	
20	資產完整與緊急應變計劃及回應	✓	✓	✓	✓	韌性思維
21	客戶健康與安全	✓	✓	✓		
22	僱員參與及發展	✓				
23	結社自由及集體協商	✓	✓			
24	人權管理	✓	✓			
25	共融與多元	✓	✓			
26	職業健康與安全	✓	✓			
27	供應鏈管理	✓	✓			

### 持份者參與的結果及公司回應

以下概括所識別的議題、持份者在參與過程中提出的意見，以及我們的回應：

#### ESG策略

穩健的企業管治乃所有良好經營公司的支柱，對加強公司的抗逆能力、ESG以及長遠的財務表現至關重要

報告期內，我們進行各項對標及內部討論，努力探索高級管理人員薪酬與ESG績效的連繫。常務董事和高級管理人員的薪酬待遇與ESG重大議題掛鈎，將提高他們對股東以外持份者的問責精神，並推動績效改善。此外，為加強董事會多元化，將於2024年12月31日或之前任命至少一名女性董事會成員。多元化的團隊有助公司決策過程具備更廣闊的視野。

#### 氣候韌性

氣候變化的趨勢引起各界持份者的關注，並敦促公司進行更透明的氣候相關信息披露

我們已進行全面氣候情境分析以配合TCFD的建議及評估氣候變化帶來的潛在財務影響。此分析讓我們在作出商業決策時一併考慮與氣候相關之影響。另外在內地，我們亦已識別出對氣候較敏感地區的項目，並為其僱員提供ESG以及氣候相關培訓，以加強氣候變化的適應能力及韌性。更多詳情請參閱「[氣候變化管理](#)」章節。

#### 能源轉型

為實現平穩的能源轉型，投資智慧能源將促進業務增長並締造低碳未來

為實現低碳未來及支持業務增長，我們矢志從傳統能源供應商轉型成為綜合能源供應商。因此，我們一直開發分布式能源及氫能、可再生能源，包括設立零碳智慧工業園區和智慧能源平台，以及其他轉廢為能項目。

# 平衡生態



保護生物多樣性  
資源管理

空氣質素  
環境管理


聯合國生物多樣性大會於2022年在加拿大蒙特利爾舉行，期間各國政府代表就設立2030年全球生物多樣性相關指標及目標達成共識，旨在阻止生物多樣性喪失、恢復生態系統、保護原住民權利，並增加對發展中國家的資助。當前確保全球物種滅絕速度不會進一步加劇已是刻不容緩的事。

煤氣公司深知自身的營運依賴自然資源、生物多樣性及環境並對其產生一定的影響，故致力於以負責任的營運方式，通過有效的環境管理及其他合作項目盡量減少對環境的影響，並保護自然資源。

## 2022年工作重點

-  根據自然相關財務信息披露工作組(TNFD)開展LEAP自然風險評估
-  煤氣公司及其44家項目公司獲得ISO 14001環境管理體系認證
-  北角總部大樓的用電量：與2015年相比↓13.5%
-  北角總部大樓首獲ISO 50001能源管理系統認證
-  舊爐具回收計劃成功回收超過1,500噸金屬
-  大埔煤氣廠房利用逆滲透淨水處理設施節約用水量逾12萬立方米

## 未來行動及目標

-  於2025年或之前，北角總部大樓的用電量減少15% (與2015年基準年相比)
-  於2030年或以前，爐具的整體能源效益提升2%
-  密切跟進最新TNFD框架事宜並持續加大行動力度

## 管治方針

煤氣公司致力於保護環境並提倡可持續發展。我們的《[環境政策](#)》概述我們承諾善用資源、減少廢氣排放及廢物產生，並降低對生物多樣性的影響。

本集團竭盡全力控制及監測營運中的廢氣排放，以改善空氣質素；有效利用自然資源，盡量減少廢物產生；支持並鼓勵客戶和價值鏈合作夥伴與我們一起行動；盡我們所能減低

對生物多樣性的影響，努力實現淨零損失及目標產生淨正面影響。

此外，我們的《[可持續採購政策](#)》鼓勵煤氣公司採用可持續的產品及服務。

更多有關管治方針及政策的資訊，請參閱[煤氣公司網站](#)。

### 保護自然資本及生物多樣性



作為一間負責任的企業，煤氣公司致力降低自身營運時對自然環境造成的影響。我們於2022年成為自然相關財務信息披露工作組(TNFD)論壇的機構成員，以支持TNFD框架的發展，並報告和應對不斷變化的自然相關風險。

為保護生物多樣性並回應持份者的關注，煤氣公司成為首家企業發布氣候相關及自然相關指導文件(指導文件)以回應TNFD框架。與TNFD試行版0.2框架一致，我們進行了LEAP自然風險評估以識別四個領域(即陸地、海洋、淡水及大氣)與自然相關的風險及機遇。有關詳情請參閱指導文件。



地球正面臨前所未有的生物多樣性損失。棲息地的喪失和破壞、氣候變化以及瀕危物種的非法貿易持續對生態系統構成重大威脅。我們應共同行動以扭轉自然損害的局面。

— 香港海洋公園保育基金是一個香港慈善團體致力提倡、促進及參與亞洲區內務實有效的野生生態保育工作。



祝效忠  
基金總監，  
香港海洋公園保育基金



### LEAP自然風險評估

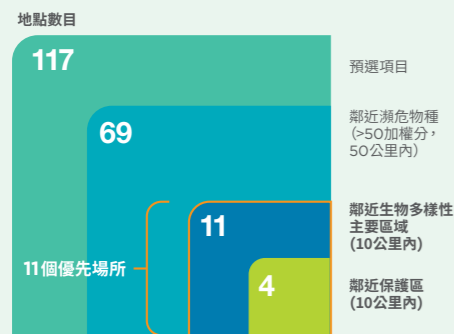
LEAP自然風險評估包括四個步驟—「定位」、「評價」、「評估」及「準備」。這四個步驟提供了一個對自然相關之風險及機遇的全面了解，使我們能夠做出明智的商業決定。

對於此試驗評估範圍，我們在整個集團業務中選取就氣候相關財務信息披露工作組報告中所識別出的100個項目地點，額外加17個業務活動對自然有潛在影響的項目地點。此次評估範圍合共有117個地點，涵蓋六個項目類別。

#### 定位



在117個預選項目中，有69個被識別為生物多樣性價值高的地點，鄰近瀕危物種。其中11個地點位於生物多樣性主要區域10公里範圍內，當中4個同時亦在保護區的10公里範圍內。因此，位於生物多樣性主要區域內的11個場所作為優先考慮評估場所。



#### 評價



在11個優先場所中，有10個是管道城市燃氣項目，一個為中游及上游項目。已識別的最主要影響驅動因素被確定為溫室氣體排放、陸地生態系統利用及水資源利用，而主要依賴為地質穩定及侵蝕控制。

根據我們的評估，確定了我們的對自然的依賴及影響驅動因素：

- 用於輸送天然氣的管道佔用空間巨大，導致：
  - ◊ 棲息地退化<sup>1</sup>
  - ◊ 在管道生命週期內淡水、海洋及陸地生態系統棲息地破碎化<sup>2</sup>，因而導致生物多樣性喪失
- 上游處理需要大量取用當地水域的水資源

<sup>1</sup> 棲息地退化指它們不能再為本地野生動物提供棲息地。(https://www.nwf.org/Educational-Resources/Wildlife-Guide/Threats-to-Wildlife/Habitat-Loss)

<sup>2</sup> 棲息地破碎化是指棲息地被分成幾個較小的板塊，使遷徙物種難以在遷徙路線上找到棲息、交配和覓食的地方。(https://www.nwf.org/Educational-Resources/Wildlife-Guide/Threats-to-Wildlife/Habitat-Loss)

#### 評估



基於上述兩個項目類型所確定的依賴及影響驅動因素，我們對業務影響進行了評估。有關其他項目類型的更多詳情，請參閱指導文件。

對我們的潛在業務影響包括成本增加和聲譽受損，由以下因素導致：

1 限制未來規劃項目的土地使用及/或要求恢復受損生態系統；	2 自然災害造成成本增加(例如洪水或山體滑坡造成的損壞讓資產受損)；	3 保費增加及/或承保範圍減少；
4 修復受損生態系統的成本；及	5 更嚴格的环境法規及/或報告要求，為遵守更嚴格的監管及/或報告要求而引致成本增加。	

#### 未來計劃



是次評估為我們推進自然保育進程中眾多步驟的第一步。TNFD1.0版本計劃於2023發布，我們將對「評估」及「準備」步驟做進一步分析，並進行適當的披露。我們會按照TNFD的標準進一步評估與自然相關的風險及機遇，並進行披露。



### 已採取的行動

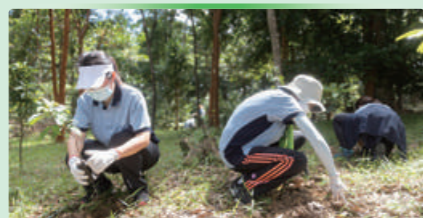
是次評估結果讓我們更了解燃氣生產和輸配業務或會對土地及野生動物棲息地造成滋擾。煤氣公司致力透過以下措施減少對生物多樣性的影響：

- 避免在生物多樣性較豐富的地區、鄰近世界遺產的地區和國際自然保護聯盟(IUCN) I-IV類保護區營運；
- 為減少開挖公共道路的工程，我們繼續採用非開挖技術，減低鋪設管道和保養工作對環境造成的影響；
- 透過社區投資及培訓計劃提高僱員及持份者對生物多樣性的認識；及
- 與政府部門及非牟利機構等外部持份者合作，以保護及加強生物多樣性。



#### 植林優化計劃

我們自2017年起，一直贊助「植林優化計劃」。此計劃由漁農自然護理署所舉辦、綠惜地球統籌，目的為提升本地樹林的生態價值及香港郊野公園的生物多樣性。2022年，我們的僱員參與了位於城門郊野公園種植場的護理樹木工作，栽種了如「猴歡喜」及「嶺南山竹子」等本地原生品種的樹苗。在綠惜地球的指導下，此次活動提高了我們僱員對本地生態系統的認識。例如，「猴歡喜」及「嶺南山竹子」的果實，能吸引附近一帶的野生猴子採摘，而不必在人類的垃圾箱裡翻找食物。在郊野公園種植不同的本地物種，可有效提升該處的生物多樣性。



#### 慈善農耕樂

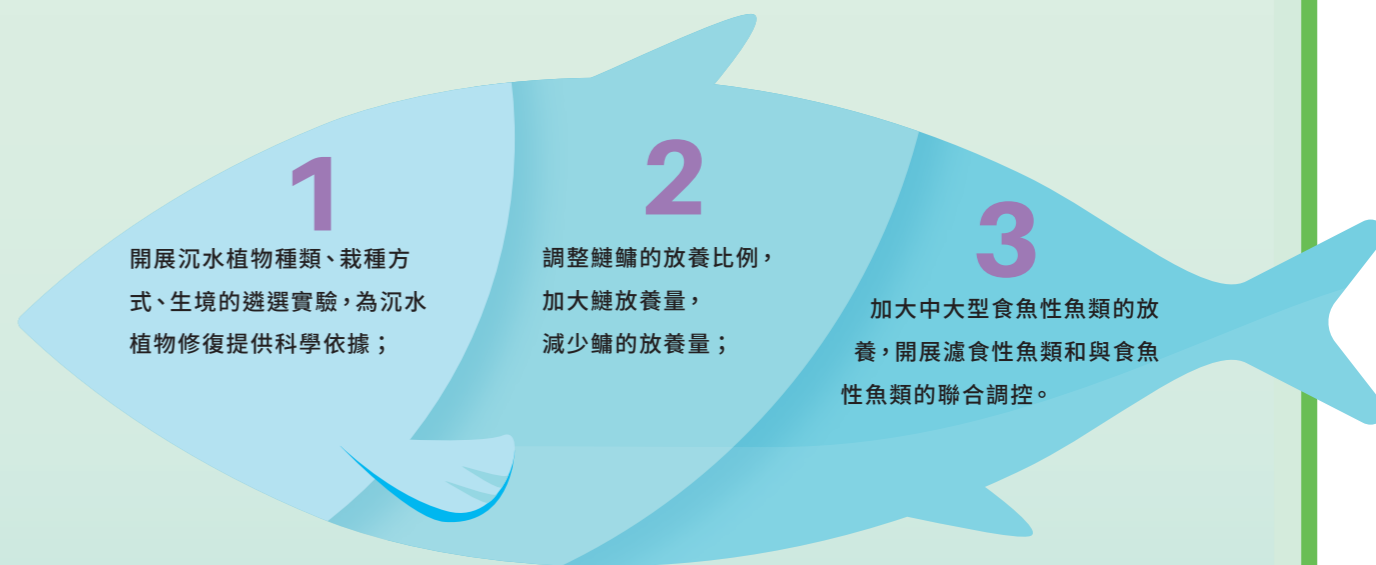
我們於2013年開展「慈善農耕樂」計劃，希望推廣以生產力更高及可持續方式使用土地。我們招募內部僱員及其家屬、大學生、客戶，以及普羅大眾加入計劃，讓他們以再生農耕方式種植農作物。計劃推行至今，共一萬平方呎的本地農地得到補給，並按年增加。我們亦已邀請大學教授、業界專家及非牟利機構合作夥伴參觀計劃場地，了解這項創新方法如何有助生態系統蓬勃發展。



### 太湖保育項目

集團全資附屬公司華衍水務有限公司(華衍水務)於2022年開始，於江蘇省蘇州市展開太湖水源地生態調控調研工作，全力加強水源地保護區生態修復、水源涵養等。我們從生態系統完整性的角度開展了水源地魚類多樣性和優勢魚類資源量評估及水源地高等水生植物群落重建，目標為水源地魚類群落結構調整優化提供科學合理的第一手數據。在此基礎上提出魚類群落結構調控方案和魚類生態放養方案，並製定水源地生態系統管理辦法，以提高水源地生態系統穩定性，為提升水源地水質提供理論基礎。

我們制定《沉水植物修復與重建方案》以及《魚類投放方案》等，完成基於水源地保護的生態系統調控及管理方案如：



在未來，我們繼續將按照方案保護太湖自然資源與生物多樣性。



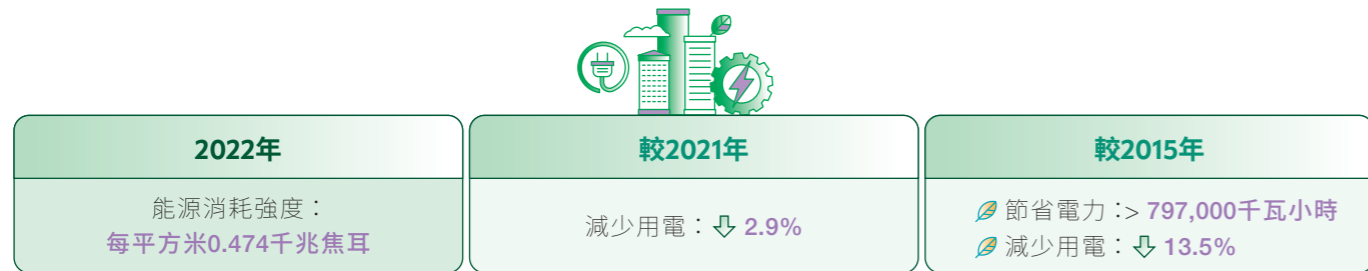


## 資源管理

### 節約能源

我們的北角總部大樓於2022年首次獲得ISO 50001: 2018能源管理系統認證，確認能源管理系統符合國際最佳實踐。在此之前，北角總部大樓已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）。為更有效的管理能源消耗，我們使用雲端能源管理系統，亦完成了多項節能項目，如優化載貨升降機設備及中央冷氣系統、更換辦公樓層的LED照明等。為更好地了解能源消耗模式，我們於年內啟動了能源審計，以確定節省能源和成本的機會。

我們旨在於2025年或以前，將北角總部大樓的用電量減少15%（以2015年基準年相比）。於2022年，我們已達至：



### 提高燃氣爐具效率

我們致力協助客戶節約能源以及減少社區的碳足跡。因此，我們持續提升及改善家用爐具，務求於2030年或以前提升整體能源效益2%。

我們相信為客戶提供所需信息，有助他們就能源使用做出明智決定。為讓客戶選購具能源效益的爐具，我們將於2023年9月實施的氣體用具強制性能源效益標籤計劃(MEELS)中提供相關資訊，目標令所有家用煮食爐及熱水爐達致二級或以上的能效。

### 節約用水

煤氣公司已設立每年不低於96%的用水效率目標。2022年，我們透過多項用水管理措施已達成此目標，包括滲漏管理、流程改善及採用創新科技。此外，年內我們於大埔煤氣廠房的三組逆滲透淨水處理設施運行穩定，節約用水逾12萬立方米。為善用世界上最寶貴的水資源，我們於可行情況下亦會收集和重用雨水，例如北角總部大樓已安裝雨水收集缸，以用於清潔及灌溉。

我們深知全球水資源匱乏所帶來的嚴重影響，因此評估並分析了集團所選定項目場地對水源的影響及依賴性（詳情請參閱[指引文件](#)）。評估結果將用於檢視我們水資源管理的實踐方案。

我們致力減少會對環境產生負面影響的廢水洩漏事件。於報告期內，集團並無可呈報個案。

### 廢棄物管理

在煤氣公司，我們認真對待有害廢物的管理，確保所有有害廢物嚴格按照本地法律及法規處理。

除此之外，我們亦在整個營運過程中提倡回收及減廢。公司鼓勵僱員在農曆新年期間捐贈過剩的食物給予有需要人士，實地參觀玻璃及塑膠廢物回收設施，舉辦T恤再生利用工作坊，並推廣電子廢物回收。

煤氣公司已連續21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。

### 為客戶減廢

我們自2003年起推出舊爐具回收計劃，將從客戶處回收得來的舊爐具轉售給回收商，並把所得收入用於支持環保活動。2022年，我們回收了超過1,500噸金屬，20年來累計回收金屬總約23,000噸。

為鼓勵客戶轉用電子賬單，煤氣公司於2021年8月至2022年7月推出電子賬單捐款計劃，就每一份客戶所申請的電子賬單向環保團體捐出港幣20元。計劃期間共接獲逾32,000名用戶登記，進一步大幅減少用紙量。



## 空氣質素

空氣質素對公眾健康至關重要，我們致力透過持續監測及控制空氣污染物來提高空氣質素，除確保廢氣排放符合當地所有法規外，亦透過一系列減排措施進一步減少廢氣排放。

我們的廢氣排放主要包括非溫室氣體排放物，如氮氧化物、硫氧化物及可吸入懸浮顆粒物。

空氣污染物主要來自如天然氣及石腦油等燃料的燃燒以及車輛油耗，因此亦直接與碳排放有關。我們節能減排的措施不僅會減少碳排放，亦能減少廢氣。有關詳情請參閱「[減碳措施](#)」章節。

我們在化工廠定期監測空氣排放以確保符合法規要求。煤氣廠房所產生的硫氧化物及氮氧化物已獲得妥善管理，並遠低於牌照規限。

# 推動中和



氣候變化管理

碳中和

《聯合國氣候變化框架公約》第二十七次締約方會議於2022年11月舉行，全球商業領袖及國家代表聚首一堂，承諾通過使用低排放燃料、可再生能源、淘汰煤炭及低效化石燃料，以過渡至清潔能源。

作為對環境及社會負責的企業，煤氣公司明白在業務決策中考慮氣候變化的影響及推動減碳的重要性。我們力爭於2050年或以前達致碳中和。

煤氣公司已進行氣候風險評估，分析了在不同情境下的財務影響，以加強公司韌性。我們並最終於本年度推出《氣候相關及自然相關指導文件》。

## 2022年工作重點

-  披露氣候相關的財務信息以配合TCFD的建議
-  完成甲烷排放研究，並得出管道洩漏率介於0.045-0.13%之間
-  成為TCFD的支持者及甲烷減排指導原則夥伴關係(MGP)的簽署方
-  香港太陽能板產生的可再生能源總量超過30.4萬千瓦時

## 未來行動及目標

-  實現兩個中期減碳目標並於2050或以前達至碳中和
-  於2023年，將大埔煤氣廠房產生的廢熱供應給附近的食品廠
-  實地到訪中國內地項目公司以增強氣候韌性
-  在大埔煤氣廠房安裝第二期光伏系統，每年可額外產生30萬千瓦時的清潔能源

## 管治方針

《氣候變化政策》概述了我們致力應對氣候變化的承諾。

我們早於2015年開始進行氣候變化相關評估，並於2019年開始作相關披露並與氣候相關財務披露工作組(TCFD)建議保持一致。這些評估加深了我們對氣候變化相關風險的了解，使我們能夠在業務中作出適當應對措施。我們亦識別了新技術、產品及服務帶來的機會，令我們更具韌性以抵禦氣候變化。

氣候相關風險最少每年審閱及更新兩次。我們將繼續按照TCFD的建議作披露，以便公開透明的與持份者保持溝通，更有助於業務持續增長。

我們知曉自身營運會排放溫室氣體導致氣候變化，因此我們不斷監測並減少直接和間接的溫室氣體排放。

更多有關管治方針及政策的資訊，請參閱煤氣公司網站。

## 氣候變化管理

煤氣公司為2015年起首批應對氣候變化風險的香港公司之一，並於2019年開始作出相關披露並逐步與TCFD的建議保持一致。2022年，我們發布《氣候相關及自然相關指導文件》(指導文件)，以更透明的方式加強氣候相關的財務披露。

### 轉型風險與機遇

轉型風險是作為向低碳經濟轉型的風險，主要包括政策及法律、技術、市場和聲譽四大類。

於2022年，煤氣公司將國際能源署(IEA)的2050年淨零排放和央行與監管機構綠色金融網絡(NGFS)情境納入轉型風險情境分析，以評估集團對氣候變化的適應能力。

在2050年淨零排放情境及低於2°C情境下，我們優先考慮燃氣相關業務的轉型風險。在邁向能源轉型的道路上，集團一直致力開拓多元化業務。

風險／機遇	時間範圍	描述(例子)
政策及法律	中短期(2020年至2030年)	對產品及服務的規定／監管
科技	中長期(2025年至2050年)	轉型至低排放技術所產生的額外成本
市場	中長期(2025年至2050年)	消費者需求改變
聲譽	長期(2030年至2050年)	股東可能放棄投資化石燃料，而投資低碳業務

### 實體風險

實體風險由氣候變化造成的物理影響，包括急性風險(例如洪水、乾旱)和慢性風險(例如海平面上升、升溫)。

集團於2021年對中國內地100項主要資產進行實體風險評估，識別了由氣候變化導致潛在損失的較敏感地點。於2022，我們到訪了六個地點，並已設立對抗不同極端天氣的有效系統；同時亦為管理人員提供環境、社會及管治以及氣候變化培訓，以加強他們的適應能力及韌性。

風險	時間範圍	描述(例子)
急性	中期(自2030年起)	暴雨、河水氾濫的頻率及強度增加
慢性	長期(自2050年起)	極端高溫及溫度上升

## 氣候相關的財務披露

以下圖表顯示在2050年因應不同情境對集團業務產生的最重大負面財務影響。

	風險	情境	影響類型	財務影響(百萬港元)		
				<500	500-1,500	>1,500
1.5°C情境	轉型	2050年淨零排放	政策及法律			●
			市場			●
			科技	●		
			聲譽	●		
4°C情境	實體	RCP 8.5	急性		●	
			慢性	●		

<sup>1</sup> 就香港及內地的燃氣、水務及相關業務而言

集團一直致力於通過業務多元化和為低碳項目融資，轉型成為一家清潔能源公司並支持低碳未來。2022年，集團於中國內地的業務：

	2021	2022
低碳業務對比燃氣業務的收入	10%	13%
低碳業務對比燃氣業務的投資	11%	28%

我們預期這些數據將會持續增長，風險亦會由低碳業務為本公司帶來的機遇所抵消。

### 遵循TCFD建議相關披露

我們按照TCFD的建議，披露以下四大範疇的相關信息：

	本報告相關頁數	指導文件的頁數
<b>管治</b>		
董事會監督	<u>3</u>	<u>8-10</u>
管理層角色	<u>17</u>	<u>9-11</u>
<b>策略</b>		
識別氣候相關風險及機會	<u>36</u>	<u>18-25</u>
氣候相關風險及機會的影響	<u>36-37</u>	<u>18-25</u>
氣候相關情境及應對策略	<u>36-37, 60-67</u>	<u>13-17, 26-29</u>
<b>風險管理</b>		
識別及評估氣候相關風險的過程	<u>22-25, 36</u>	<u>13-24</u>
管理氣候相關風險的過程	<u>36-45</u>	<u>12, 18-24</u>
氣候相關議題融入總體風險管理框架	<u>3, 17, 55-56</u>	<u>9</u>
<b>指標及目標</b>		
評估氣候相關風險及機會的指標	<u>37, 66-67</u>	<u>27</u>
範疇一、二及三溫室氣體排放	<u>38</u>	<u>26-27</u>
管理氣候相關風險及機會的目標	<u>10-11, 38, 66-67</u>	<u>28</u>

## 碳中和

我們致力於2050年或以前達成碳中和，並目標在2025年前達成兩項中期目標：

- 集團營運過程產生的溫室氣體排放量減少10% (與2020年基準年相比)
- 每年通過煤改氣、光伏發電、能效優化等為環境減少1,000萬噸溫室氣體排放

科學基礎目標倡議組織(SBTi)正在為石油和天然氣行業制定新的方法來設立科學基礎減碳目標(SBT)，且目前暫不接受承諾或驗證目標。儘管如此，我們將密切關注其發展並做好準備以設立SBT。

### 我們的碳足跡

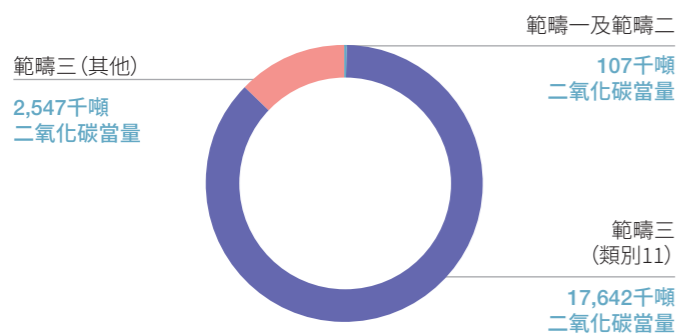
2022年，我們的範疇一及二的總碳排放量為2,503,000噸二氧化碳當量，計算涵蓋了《京都議定書》中的七種溫室氣體。

年內，整合溫室氣體排放量的方法由按股權比例計算轉為基於控制權法。因此，2022年集團的溫室氣體排放量從 1,492,000噸二氧化碳當量 (基於舊方法) 更新為 2,503,000 噸二氧化碳當量 (基於新方法)。依據新方法，2025 年的中期目標，即與2020年基準年相比集團營運過程產生的溫室氣體排放量減少10%，則更新為需減少 235,000 噸二氧化碳當量。

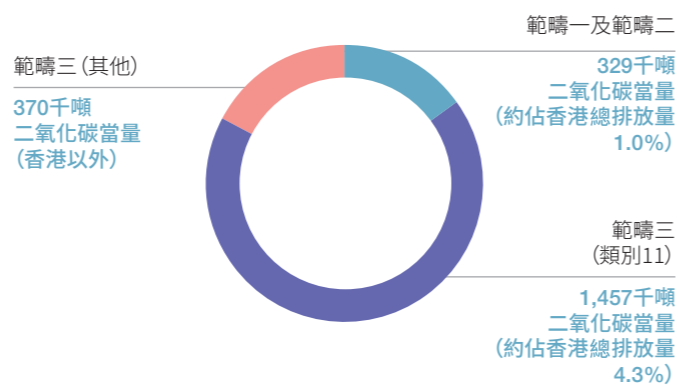
我們一直主動披露範疇一及二的碳排放量，為突顯價值鏈中碳排放的重要性，又分別自2020及2021年起，披露了香港煤氣生產以及內地燃氣經銷業務之範疇三排放量。

在內地，我們的範疇一、二及三排放量合共為20,296,000噸二氧化碳當量，其中範疇三排放約佔99.5%。

2022年燃氣經銷業務的溫室氣體排放量 (內地)



2022年煤氣生產的溫室氣體排放量 (香港)



- 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)

香港煤氣生產的範疇一、二及三的排放量合共為2,156,000千噸二氧化碳當量，其中範疇三排放量約佔85%。煤氣生產及消耗產生的溫室氣體排放量分別只佔香港溫室氣體排放量的1.0%及4.3%。2022年香港煤氣生產的碳強度為每度煤氣0.576公斤二氧化碳當量，與2005年基準年相比下跌25%。

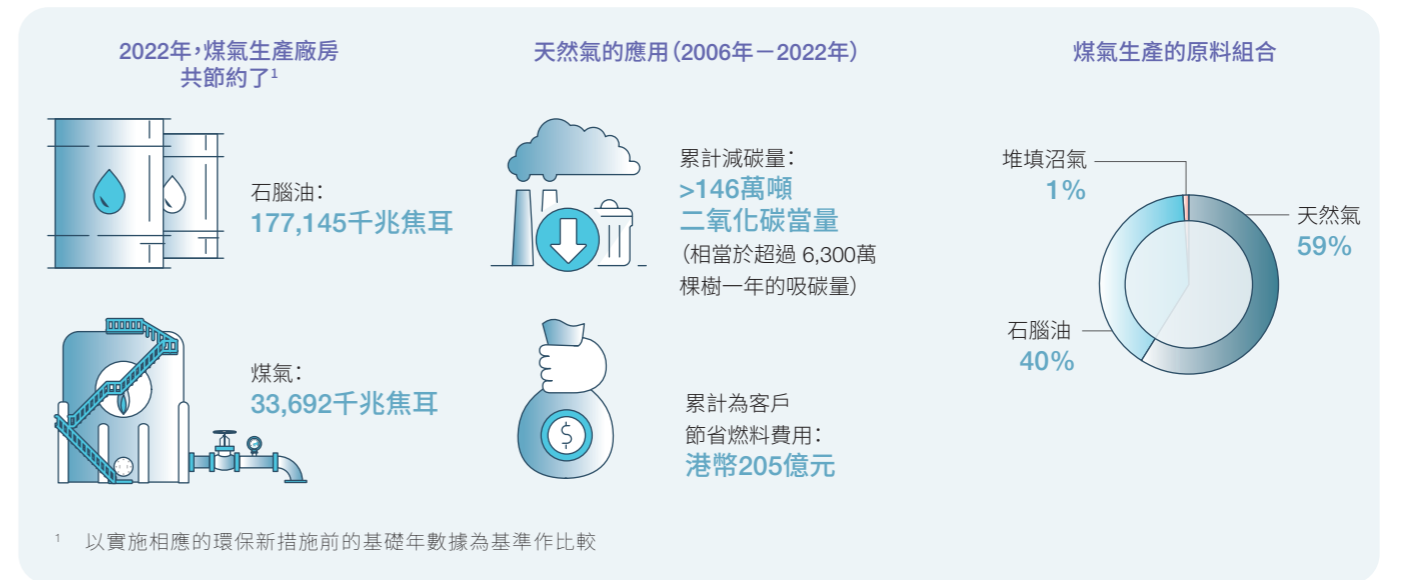
碳排放統計程序獲第三方根據ISO 14064-1:2018認證核實。

## 減碳措施

為減少碳足跡，我們於數十年前已淘汰高污染的化石燃料，並於60年代起停止使用煤碳生產煤氣，轉為使用更清潔的石腦油。

早在1999年及2006年，煤氣的生產已加入堆填區沼氣及天然氣，使我們成為香港首批採用堆填區沼氣等可再生能源的公司之一，並通過提升能源效益、減少甲烷洩漏及推廣使用可再生能源及氫氣，以推動減碳進程。

在香港，我們於2022年的煤氣生產中使用了210,837千兆焦耳的堆填區沼氣。



## 轉用電動車

我們積極轉用電動車，因其可降低噪音並減少路邊廢氣及碳排放。

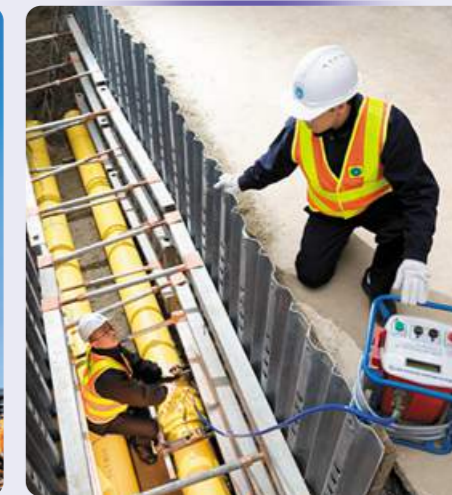
為支持香港特區政府的「一換一」計劃，我們正逐步將老舊汽油車更換為新型電動車，並已制定電動車置換計劃，務求於2025年前更換北角總部大樓的60輛車，並在可行情況下更換更多車輛。

直至2022年底，集團已購入28台電動車，並在總部安裝30個充電站。為方便充電，我們正開發一套可透過流動應用程式使用的充電管理系統。

## 減少甲烷排放

政府間氣候變化專門委員會(IPCC)第六次評估報告指出，甲烷的全球暖化效應是二氧化碳的28倍，為全球暖化的主要成因之一。為了緩解其影響，各國領袖正努力減少甲烷排放，例如制訂國家層面的《全球甲烷承諾》。中國亦在其國家自主貢獻中宣布將控制主要的非二氧化碳溫室氣體排放。

煤氣的化學成份中含有約30%甲烷，而天然氣中甲烷含量達90%以上，因此我們持續監察並減少在香港及內地約13萬公里的管道網絡中的氣體洩漏。



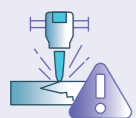
考慮到香港管道的獨特性，我們制定了一套適合本地的研究方法以更準確和全面地估算管道洩漏，包括通過量度及收集管道網絡營運數據，以及同時進行實地勘查，以研究洩漏模式。研究結果顯示，管道洩漏率介於0.045-0.13%之間，相當於每年洩漏約4,000-12,000噸二氧化碳當量的甲烷。

### 管道洩漏研究

我們注意到學術界及行業內對洩漏檢測的研究日益增加。然而，本地的相關研究和數據有限，來自國際研究論文的排放因子等數據亦可能不適用於香港本地的管道洩漏情況。為研究甲烷洩漏對於本地環境的影響，我們於2022年與香港城市大學合作進行詳細管道洩漏研究，以量化香港燃氣管道中的各種洩漏源。

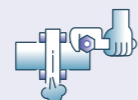
在研究的初始階段，我們通過國際文獻和桌面研究以獲取主要洩漏源頭、相關數據及研究進行的方法。

### 主要洩漏源



#### 第三方損害

外部人士在進行挖掘及其他涉及貫穿地面的工程時，有機會對管道造成損壞。儘管在此情況下對管道的損壞通常是最大的，但大多情況下會被即時發現並匯報。



#### 逸散洩漏

雖然煤氣含有臭劑，但由於逸散洩漏時煤氣的濃度低，大部分情況下這些洩漏均未獲即時發現。逸散洩漏包括在進行管道洩漏調查時使用煤氣檢測器發現的洩漏。



#### 管道啟用及停用

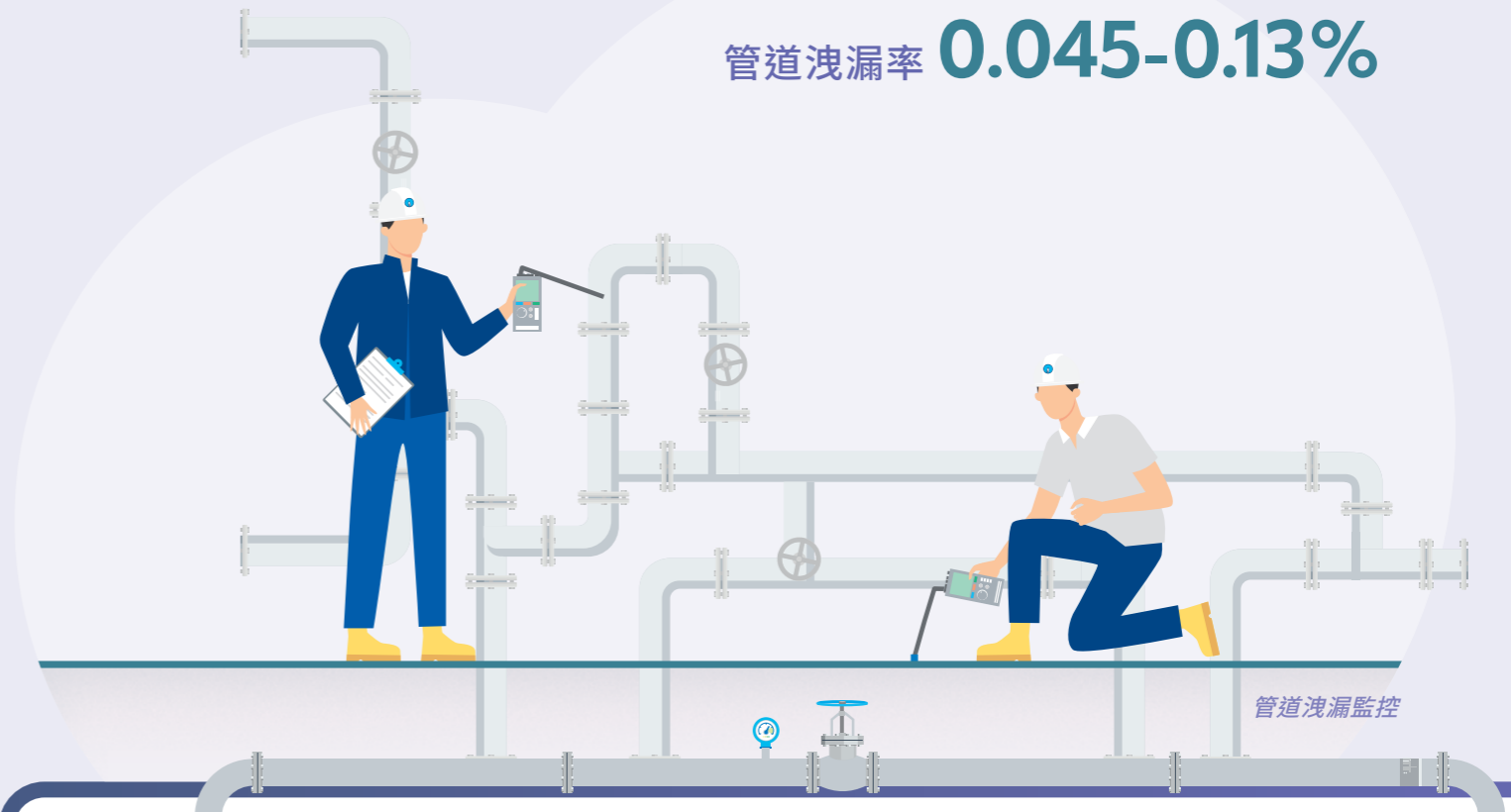
管道啟用時，煤氣被注入管道，將空氣或惰性氣體排出，這些氣體混合物將被燃燒或直接排放。管道停用時則進行逆向操作，用空氣或惰性氣體將煤氣排出管道。



#### 滲漏

雖然管道已使用防漏級別最高的材料，但聚乙烯管道無可避免地會產生極微量的滲漏。

## 管道洩漏率 0.045-0.13%



### 燃氣管網設施改造及監控

我們持續監控和提升管道基礎設施。由於我們的大部分管道網絡均位於城市和道路通行的地區，相對容易進行監測和洩漏檢測。透過使用氣體檢測裝置、嗅探犬和配備高靈敏度鐳射甲烷檢測裝置的車輛，洩漏檢測比以往更全面和精準。在香港，我們根據風險等級，每年進行一至六次的全面洩漏檢測。在內地，於偏遠農村地區進行管道洩漏檢測時，需要動用額外的人力物力；為提高這些地區洩漏檢測的效率和安全性，我們使用配置甲烷檢測裝置的航拍機以涵蓋更大範圍及提供更全面的監察。

我們還對老化的管道進行升級改造及維修，以確保它們處於良好狀態並減少洩漏。截至2022年，公司投資逾人民幣45億元用於更換老舊管道及購買先進設備。現時，集團98%的管道網絡由鋼鐵或聚乙烯製造，接口以焊接為主，能有效降低燃氣洩漏風險。



“ 我們歡迎並支持煤氣公司於2022年成為甲烷減排指導原則夥伴關係(MGP)的簽署方，與其他國際石油及燃氣公司攜手努力，專注量化、披露和減少甲烷排放。 ”

— 甲烷減排指導原則夥伴關係是一個自願性的國際多方持份者合作夥伴，致力於減少全球天然氣供應鏈中的甲烷排放。



Chris Rathbun  
項目經理，  
甲烷減排指導原則夥伴關係



### 甲烷減排承諾及政策響應

我們於2022年成為MGP的簽署方，旨在減少生產鏈上的甲烷排放。通過加入MGP，煤氣公司致力遵守並拓展組織中列明的五項原則，與同業交流相關信息，共同推進減排工作。



在推動國家甲烷減排工作層面上，煤氣公司簽署了「中國城市燃氣企業甲烷控排倡議書」，推動中國城燃企業將甲烷控排納入實現雙碳目標的發展規劃，以積極響應國家雙碳目標。集團致力促進甲烷控排技術的開發和示範應用，並積極配合政府制定和實施控排政策，以實現甲烷減排。

港華智慧能源有限公司(港華智慧能源)亦已加入「中國油氣企業甲烷控排聯盟」，承諾將採取一系列行動全面提升管控水平，努力向該聯盟提出的「力爭2025年實現天然氣生產過程的甲烷平均排放強度降到0.25%以下」目標邁進。我們將加強與全行業合作，推進全產業鏈的甲烷控排行動，與其他聯盟成員攜手推動低碳發展。

2022年，集團積極開展了燃氣設施甲烷排放數據的分析測算，並參與了國標《溫室氣體排放核算與報告要求：城鎮燃氣供應企業》的編製工作，履行甲烷控排行動承諾。

### 先進技術助力廠網完整性管理

#### 液化天然氣站

我們在設施內安裝了洩漏檢測警報，包括鐳射檢測和氣體檢測裝置，以持續監控潛在洩漏。配合人工智能技術，檢測裝置能識別燃氣、火焰和煙霧洩漏，提高控排管理。

#### 管道完整性

通過長期的管網運行經驗我們總結出，管道洩漏的主要原因之一為管道焊接質量缺陷。因此我們實施了以下的措施：

##### 在管道運作前：

應用AI智能審閱技術管控焊接過程質量，並運用相控陣超聲波技術檢測聚乙烯管道的焊接質量。

##### 在管道運作時：

採用聲學傳導法與聲學反射法結合，通過測量發射器和接收器之間的信號強度差異，系統能準確定位聚乙烯管道並識別隱患，幫助工作人員更有效地監察現有管道網絡。

#### 新型智能燃氣錶

為監察客戶端的燃氣洩漏，我們與燃氣錶供應商合作，共同研發一款創新及具安全功能的新型智能燃氣錶，當檢測到異常流量甚至微洩漏時，警報會即時觸發，並自動切斷供氣以確保客戶安全。智能燃氣錶已於2022年第四季度成功推出，預計市場份額將超過100萬台。



## 減少價值鏈與都市的碳排放

集團亦努力透過多項措施減少來自下游業務主要來自客戶使用煤氣的溫室氣體排放。措施包括改善燃氣爐具效率、生產可再生能源、實現熱電聯供及研究多個轉廢為能項目。有關詳情請參閱「能源轉型」章節。

在香港，我們首創利用煤氣製造過程中產生的餘熱，以熱水形式供應給附近一家食品工廠，用於推動抽濕機。該項目正進行測試及驗收，預期於2023年初完工。

### 香港太陽能光伏系統

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系統，於2022年產生可再生能源超過30.4萬千瓦小時。我們亦正擴建大埔煤氣廠房太陽能系統，於2022年開始施工，期望於2023年投產使用，預計每年將額外產生每年30萬千瓦小時的清潔能源。



### 首次碳中和石腦油船運

2022年9月，煤氣公司的第一批碳中和石腦油船運抵港。是次航程從澳洲出發，航行超過6,000海里，當中產生超過1,300噸的二氧化碳當量，已被一個位於柬埔寨的減少毀林及森林退化造成溫室氣體排放 (REDD+) 並已獲碳標準認證的項目所抵消。REDD+項目旨在推動減緩氣候變化，維護生物多樣性，並產生正面的社區及生物多樣性協同效益。



## 支持香港碳交易市場



為支持發展自願碳市場，我們於2022年加入香港交易及結算所有限公司（港交所）的香港國際碳市場委員會。此舉亦能讓我們在香港以致國際的碳交易發展議題上提供意見。

煤氣公司為港交所推出的Core Climate平台上首批完成碳交易的用戶之一，亦標誌著煤氣公司推動本港碳交易市場發展邁出的重要一步。



## 碳中和夥伴關係

我們深信全球緊密合作的夥伴關係對於抵禦氣候變化至關重要。因此，我們積極參與本地及國際倡議，以通力減緩氣候的影響。



我們致力提高透明度及可持續發展，於2022年成為TCFD的支持者。



為支持香港在2050年或以前達致碳中和，我們加入香港特區政府的「碳中和」夥伴計劃。



為加強我們減少碳足跡的決心，我們亦於2022年再次簽署商界環保協會的低碳約章。煤氣公司還參與由商界環保協會組織的公眾諮詢和諮詢小組，以過渡至淨零排放經濟。

港華智慧能源成為香港「氣候管治行動」(CGI)的八個創始成員之一。CGI是一項全球倡議，旨在動員各大企業董事會在其業務營運中應對氣候變化。

# 心繫社群



客戶體驗




社區參與

煤氣公司明白其業務對社會有重大的影響力。2022年，我們在新型冠狀病毒病疫情中持續發展業務，並為客戶及社區帶來正面影響。作為亞洲領先的公用事業機構之一，我們致力提供可持續的產品及服務，以滿足客戶不斷變更的期望。此外，我們亦非常重視社區貢獻，特別是關懷社區健康、培育年輕一代和環境保護。

## 2022年工作重點

-  捐贈總值港幣1,000萬元的餐飲券
-  完成興建長達1.5公里的煤氣管線，為落馬洲河套區方艙醫院供應煤氣
-  超過43,000戶家庭受惠於煤氣優惠計劃，涉及金額達港幣2,500萬元
-  義工服務時數：  
9,239 (香港)  
584,329 (內地公用事業)
-  服務質素 – 高效率：9.00\*  
服務質素 – 親切、誠懇和專業的服務：9.00\*  
\* 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

-  為有需要家庭免費安裝10,000套智能控制器及智能煤氣錶
-  進行社會投資回報研究以衡量社區投資計劃的正面影響
-  開發並推出智能IoT產品，以提高家居安全和用戶便利性



## 管治方針

160年以來，煤氣公司一直以服務社會、提供高效客戶服務、為社會創造長遠價值為榮。我們的《客戶服務行為守則政策》、《社會投資政策》及《持份者參與政策》概述了此承諾，並付諸於行動。我們致力將業務活動與該等政策保持一致，繼而建立與客戶和社區的互信關係。

我們一貫按照高標準為客戶提供安全可靠的天然氣及其他產品與服務。我們已制定不同內部政策、計劃及目標以確保客戶獲得優質服務。《煤氣服務承諾》細列我們所承諾的服務質量，彰顯我們致力為客戶提供親切、專業及高效服務的決心和承諾。煤氣公司設有多個溝通渠道，讓客戶可

以迅速獲取產品及服務資訊，我們亦收集客戶意見，以便了解他們的需求。

作為一間關懷社群的公司，煤氣公司的理念一直專注企業社會責任。我們了解社區的需求並按需開展不同活動。我們主要關注三大範疇：

-  社區健康
-  環境保護
-  培育年輕一代

更多有關管治方針及政策的資訊，請參閱煤氣公司網站。



## 客戶體驗

### 可靠的能源供應

2022年，我們繼續提供穩定的煤氣服務，供應的可靠程度維持在99.994%的極高水平。這主要歸功於：

- 高效的保養和應急處理系統
- 使用天然氣及石腦油雙原料生產煤氣，降低單一燃料來源所帶來的不穩定性
- 自2021年起，已在大埔煤氣廠房的八個生產機組之一安裝了首個輔助系統，使產能提升20%

為提升大埔煤氣廠房的網絡安全度及可靠性，我們已成功為一期及二期廠房轉用新操作系統，並持續監控及檢查，及為操作人員提供有關新系統的使用培訓。

#### 同心抗疫－落馬洲河套區方艙醫院煤氣管綫

在香港對抗第五波疫情期間，我們迎難而上，為落馬洲河套區方艙醫院興建煤氣管綫。

即使在嚴峻的疫情下，我們抽調了200人組成精英團隊，日以繼夜投入工作，僅用四天時間便以高標準高質量完成長達1.5公里的煤氣管綫工程。

此項目可為約一萬名隔離人士以及約4,000名工作人員提供穩定、安全的煤氣。我們能夠在如此短的時間內交付這一關鍵基礎設施，足證我們堅定不移、能夠在關鍵時刻作為可信賴的夥伴。



#### 中國內地可靠的天然氣供應

在內地，集團通過增加儲氣量和多元化氣源提供可靠穩定的天然氣。

我們位於江蘇省金壇區的地下鹽穴儲氣庫之運營氣量已提升至2.77億立方米，最終總儲存量將達至11億立方米，為華東地區的城市燃氣項目提供可靠、穩定和具成本效益的氣源。

為增加氣源靈活性，河北省唐山市曹妃甸液化天然氣接收站項目預計於2023年投運，為華北、東北地區提供儲氣及調峰能力，同時頁岩氣液化廠的部分產能也將於2023年竣工投產，用於四川省的調峰和天然氣貿易和銷售。在山西省和寧夏回族自治區，我們設有兩個以煤層氣和焦爐氣生產液化天然氣的項目。這些額外氣源亦有助確保城市燃氣項目的穩定供應。

### 客戶服務

煤氣公司致力為客戶提供一流的服務。我們的優質服務計劃及「企業增長=創新力x執行力」的理念為持續提升客戶滿意度奠下基礎。過去30年，已完成超過1,900個優質服務計劃項目，除了提升客戶滿意度，亦為公司節省約港幣6.48億元。

煤氣公司作為一間負責任的企業，致力確保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。在2022年，我們的產品、推廣、標籤或營銷傳訊並無違反傳播規例及／或自願實務守則。

《煤氣服務承諾》是我們致力提供親切、專業及高效服務的聲明。我們不斷努力提高服務質素，於六大關鍵績效領域設定目標，並每年作出更新。煤氣公司欣然宣布，在2022年達成所有目標。有關詳情請參閱《2023服務承諾》。



可靠程度



安全程度



預約服務



服務質素



處理客戶意見



效率和方便程度

#### 以人工智能及大數據分析改善客戶服務

我們繼續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，以提升客戶服務質素。2022年，我們自行研發出機器學習模型以加快語音分析。透過語音文本轉錄技術和機器學習模型，可在語音通話中識別客戶的問題，並於數碼平台上更有效為客戶解答查詢，提升用戶體驗。

我們為人工智能虛擬助理和煤氣公司網上客戶服務增設多項功能，例如報讀煤氣度數及客戶查詢分類功能，為客戶提供更完善的一站式服務。升級後的虛擬助理和網上客戶服務的使用量在2022年均得到提升。

為進一步改善產品，我們開發了爐具質量資訊內聯網以收集爐具損壞的數據，並在部門之間共享，以提高日後產品質量。緊急事故監察及爐具損壞亦採用大數據分析，以識別高風險屋苑和爐具型號，進行預防檢查及維修，保障客戶安全。此外，我們亦安排特殊爐具替換計劃以降低潛在風險。

### 名氣家—打造智慧生活方式

為向客戶提供一站式優質服務，我們已將業務從燃氣擴展至家居及健康概念。在中國內地，我們利用最先進的物聯網技術打造智慧廚房並提供增值服務，讓客戶享受更安全、更健康、更舒適的家；還推出「時刻+」健康品牌，通過線上線下一體化的運營模式推廣健康生活。

2022年，我們開發了港華燃氣智慧生活平台，整合智慧廚房、時刻家App、保險業務、熱線中心等業務，致力提高客戶服務效率，降低人力成本，創造更好的客戶體驗，同時加快集團的數碼化轉型。

### 網絡安全的突破性進展—港華芯

名氣家與賽昉科技及微五科技合作，共同研發符合國家數據安全政策及行業數碼化轉型的智能芯片。2022年，我們推出基於高性能RISC-V內核的全新物聯網晶片和安全平台，開創業界先河。嶄新的物聯網晶片將初步應用於燃氣錶，提升在安全、智慧、節能方面的性能，並可更有效抵禦網絡安全威脅。名氣家將繼續擴大其於智慧廚房平台和燃氣網絡系統的應用範圍。

### 煤氣服務無障礙

我們的目標是讓每個人都可以享用優質服務，包括殘疾人士和弱勢社群。新一代Wi-Fi智能報錶系統及「煤氣報錶易」服務，為視障人士、殘疾人士及有報錶困難的弱勢社群提供了極大幫助。此智能煤氣錶可自動讀取煤氣度數，為視障及輪椅人士提供無障礙報錶服務。



#### 少數族裔

客戶服務熱線提供廣東話、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優惠計劃

2022年，超過**43,000**戶家庭受惠，涉及金額達港幣**2,500**萬元

## 社區參與

關注社區健康、環境保護及培育年輕一代是我們維繫社區關係的重點。煤氣公司與不同協會及機構合作，透過社區活動建立並鞏固互信。2022年，煤氣公司捐贈港幣860萬元支持社區活動。年內，於香港的義工服務總時數超過9,000小時，受惠人數逾38.5萬；在中國內地，我們的義工服務總時數超過58萬小時，逾13,000名內地公用事業的僱員參與了義工服務。

我們積極響應並支持政府對公用事業行業的相關政策發展，並於重要公眾諮詢中提供意見及回應。在2022年，煤氣公司未向任何政治活動、政治組織、說客或遊說組織作出金錢捐獻。

### 社區健康

2022年，煤氣公司繼續為長者及有需要人士提供不同關愛服務。

煤氣公司自2001年起舉辦「愛心月餅顯關懷」活動，至今已超過21年，累計派發逾296萬個月餅，本年度亦有近200個慈善機構及地區團體受惠。此外，煤氣公司與香港房屋協會「房協友里」合辦「友里溫馨賀中秋」活動，與線上線下逾250位長者歡度中秋。我們亦聯同基督教家庭服務中心推出「中秋家餅愛一與『里』共聚慶團『緣』」活動，向基層家庭送贈總值30萬港元餐飲券，合共500戶家庭受惠。在聖誕節期間，煤氣公司與聖雅各福群會及香港耀能協會攜手派發總值港幣17.6萬元的餐飲券予220個有需要家庭。



2022年，我們在內地旗下超過100間項目公司參與舉辦萬糴同心為公益活動，為社福機構及有需要人士派發逾45,000隻糴。

### 煮播2.0

煤氣公司重點關注患有輕度認知障礙的病人及其照顧者的身心健康，因此香港聖公會福利協會與煤氣公司聯同香港中文大學賽馬會老年學研究所合作舉辦「煮播2.0」，並於年內發布了此計劃的成效報告，顯示有助提升認知障礙長者的身心及社交健康。

此計劃結合職業治療元素以及烹飪導師專業，讓有主觀記憶衰退的患者在烹煮過程中進行認知訓練，從而提升「程序記憶」，同時使患者展示其「自煮」能力，有助他們重拾自信。



## 同心抗疫

為應對新型冠狀病毒病持續肆虐，我們積極履行企業社會責任：

- 推出港幣1,000萬元的餐飲券計劃，惠及50,000個香港家庭
- 向弱勢社群捐贈總值港幣300萬元的抗疫物資
- 為飲食業再度推出「飲食業延緩繳交煤氣費計劃」，合資格商戶可獲延遲三個月繳交煤氣費



## 環境保護

煤氣公司繼續支持環保團體以及由政府牽頭的環保活動。2022年，我們繼續贊助綠惜地球所統籌的「植林優化計劃」，銳意打造原木林。公司更贊助並參與世界自然基金會發起的「地球一小時」計劃，以及環保促進會舉辦的「環保創意模型設計比賽」。

### 綠火焰計劃—環保智慧能源大賽

為加深學生對智慧能源的認識，以及培養下一代從小形成環保意識，煤氣公司與香港教育城攜手舉辦「綠火焰計劃—環保智慧能源大賽」。

比賽要求參賽隊伍根據「綜合能源解決方案、數碼化及去碳化」三個主題其中之一個，設計出智慧能源創新方案。截至2022年底，來自66間學校，超過139個隊伍已提交參賽作品。結果於2023年公布，冠軍隊伍贏得獎學金港幣10萬元。



### 童心燃亮綠色城市繪畫比賽

煤氣公司聯同Oh!爸媽舉辦「童心燃亮綠色城市」繪畫比賽，鼓勵同學們透過日常生活學習環保概念及知識、實踐綠色生活、用畫筆創作理想中的綠色城市形象。比賽共收到超過13,000份畫作，得獎作品用於粉飾17區各煤氣設施。



## 透過社交媒體推廣綠色項目

煤氣公司聯同香港理工大學和香港知專設計學院，採用動畫形式以輕鬆手法向小朋友灌輸環保理念並上載於煤氣公司YouTube頻道。動畫主題包括可再生能源、低碳生活、轉廢為寶等，有助孩子們從小培養環保意識、養成低碳生活的習慣。

## 自然環保活動

在內地，集團以「自然環保派」為主題舉辦多項低碳環保活動。2022年，集團共有逾130家項目公司參與活動，並種植逾10,000棵樹苗。

## 青少年發展

### 和諧共融

為構建和諧共融的社會，我們與香港中文大學多元共融事務處為學生和同事合辦「商•校共融計劃」，三項主要活動包括：

- 共融小廚房—體驗多元飲食文化
- 口述影像體驗—了解視障人士生活及挑戰
- 可持續啤酒工作坊—認識可持續啤酒理念、體驗釀製過程，並了解少數族裔學生在港創業的經驗

計劃可讓學生體驗不同少數族裔的多元文化。煤氣公司相信，憑藉社區不同持份者的努力及支持，香港將會成為一個更為和諧共融的社會。



### 港華輕風行動

始於2013年的「港華輕風行動」以改善內地貧困地區辦學環境為目標，並於2022年擴展到廣西壯族自治區屏南縣和四川省蓬溪縣。迄今為止，我們已向江西、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46所學校捐贈教育物資，價值超過人民幣490萬元。



### 園藝治療項目

在煤氣溫馨義工隊成員的陪伴和指導下，來自本港四間小學的學生參加多個由專業治療師教授的園藝工作坊。透過不同活動，學童可學習及增進園藝知識及技能，提高執行能力與社交技能，同時幫助家庭建立和諧的親子關係。

# 治業有道



企業管治  
風險管理




商業誠信  
資料私隱及網絡安全

煤氣公司秉持問責及公開透明的管制標準及實務。我們對高水平企業管治、風險管理、商業誠信、資料私隱及網絡安全的承諾，有助長期保持與持份者的互信關係，亦造就了160年來的可持續發展。

## 2022年工作重點

-  常務董事和高級管理人員的**薪酬待遇**與**環境、社會及管治重大議題掛鉤**
-  為董事會提供**反貪污培訓**
-  香港**100%**的數據中心服務獲得**ISO 27001**認證
-  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**
-  定期進行**內部審核**，以提高對商業道德和合規的認識

## 未來行動及目標

-  在瞬息萬變的業務環境中定期檢視**風險管理系統**的**成效**、相關政策及指引
-  通過網上學習課程**推廣企業文化**和**《行為守則》**
-  與**執法部門**協調以交流知識並**防範網絡威脅**

## 管治方針

煤氣公司董事會（董事會）為集團的最高管治機構，致力於實踐問責精神及透明的管治標準和實務。公司的**《董事會成員多元化政策》**及**《提名政策》**規定董事會成員具備契合公司業務所需之多元化的技能、專業經驗及多元觀點。

風險管理為煤氣公司的首要任務。我們擁有穩健的風險管理和內部監控系統，涵蓋了集團的所有業務單位。有關詳細資料，請參閱我們的**《風險管理框架》**。

煤氣公司的營運秉持道德標準以維護我們的商業誠信，並期望僱員和供應商分別遵從我們的**《行為守則》**和**《供應商守則》**以奉行同樣的標準。煤氣公司還制定了**《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舉報可疑的不當行為、舞弊或違規情況。

我們採取必要措施防止資料外洩，以建立持份者對我們的信任。**《個人資料私隱政策》**提供處理個人資料的指引，而**《資訊保安政策》**則規定公司必須保護資訊和技術資產的機密性、完整性及可用性。隨着全面私隱管理系統的實施，煤氣公司已將其數據保護策略從努力滿足監管要求提升為包含並強調公司問責制的策略，以回應客戶對保護個人資料私隱的更高期望。

更多有關管治方針及政策的資訊，請參閱**煤氣公司網站**。

## 企業管治

常務董事和高級管理人員的薪酬待遇與一系列的財務回報(包括資產、股權和資本回報)以及環境、社會及管治(ESG)重大議題(包括應對氣候變化、健康與安全、職場多元等)掛鉤,同時集團提供額外績效獎金以鼓勵僱員落實優秀的ESG項目和計劃。這肯定了集團對ESG議題的重視,並致力推動ESG績效的提升。

截至2022年12月31日,董事會由九名董事組成:

<b>非執行董事:</b>	李家傑博士(主席)、李家誠博士(主席)、林高演博士及馮孝忠先生
<b>獨立非執行董事:</b>	李國寶爵士、潘宗光教授及鄭慕智博士
<b>執行董事:</b>	黃維義先生及何漢明先生

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。

有關董事會、其成員組成、個人資料、薪酬、運作及轄下委員會的詳情,請參閱煤氣公司網站或《2022年年報》。

## 風險管理

公司每年進行兩次風險評估,為我們持續的風險管理工作之一,其中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《2022年年報》。

## 商業誠信

所有現有僱員包括新入職僱員必須接受反貪污和《行為守則》培訓。2022年,煤氣公司香港僱員共完成1,101小時的反貪污培訓。

除此之外,我們在2022年亦向董事會提供反貪污培訓。

## 合法守規

集團在重大方面一直遵守所有對其主要業務板塊的業務或運營有重大影響的中國內地及香港相關法律法規,包括商業道德、健康與安全、僱員、客戶、環境,並視此為營運之基本要求。



<b>商業道德</b>	反貪	無呈報個案
	反競爭行為	無呈報個案
	勞工準則(童工及強制勞工)	無呈報個案
<b>健康與安全</b>	職業健康與安全	無可呈報 <sup>1</sup> 個案 <sup>2</sup>
	客戶與公眾	無可呈報 <sup>1</sup> 個案
<b>僱員</b>	僱傭措施 <sup>3</sup>	無可呈報 <sup>1</sup> 個案
<b>客戶</b>	客戶私隱	無呈報個案
	產品與服務資訊及標籤,以及營銷資訊	無呈報個案
<b>環境</b>	—	無可呈報 <sup>1</sup> 個案

<sup>1</sup> 包括導致罰款金額超過100萬港元或非金錢形式制裁的重大違規個案。

<sup>2</sup> 有關工傷個案,請參閱「職業安全與健康」章節。

<sup>3</sup> 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、反歧視,以及其他待遇和福利。

## 資料私隱及網絡安全

年內,煤氣公司繼續提升網上私隱管理系統,以保障個人資料私隱。隨著當今資訊和通訊技術的廣泛使用,例如雲端計算和數據分析,我們在2022年開發了範本,結合適用於規範資料處理者的現有合同條款和個人資料跨境轉移的新條款。

在2022年,煤氣公司遵守所有監管規定,並沒有在香港接獲任何有關資料遺失或違反個人資料私隱的客戶投訴。

此外,今年資訊保安周的主題為「做個精明網絡使用者」,邀請了網絡安全專家分享有關現今網絡安全風險、資料外洩案例和防範網絡攻擊方法的資訊。



我們在香港100%的數據中心服務獲得ISO 27001認證。

# 綠創未來



能源轉型

業務創新

2022年是煤氣公司成立160周年誌慶，標誌着我們長久以來堅守為客戶提供安全、可靠、潔淨的智慧能源。我們致力發展成為綠色智慧能源之領先企業，矢志通過各種合作和夥伴關係，利用創新科技和分享技術專長以配合我們在商業生態圈中的發展，從而應對氣候變化及實現碳中和。我們致力推動開放式創新，利用綠色和可持續金融，以及投資智慧清潔能源來發展我們的業務。

## 2022年工作重點

-  在24個省級地區取得**183個**可再生能源項目
-  香港**首個氫氣提取**試驗項目投入運作
-  與IDG資本成立全國**首個總規模人民幣100億元**的零碳科技基金
-  發行**2億美元**的可持續發展掛鈎債券及**人民幣5億元**的綠色貸款
-  與騰訊雲聯合打造**首個港華智慧能源生態**平台Tera Planet (碳洩星雲)

## 未來行動及目標

-  在2025年或以前投資**200個**零碳智慧工業園區及總容量為**8千兆瓦**的太陽能光伏發電
-  將**ESG評估**和**內部碳定價**納入新項目投資
-  探索與可持續發展相關的融資舉措
-  進一步研究於香港實現**氫能商業化**的可能性

## 管治方針

我們通過使用清潔智慧能源及利用綠色和可持續金融實現可持續發展，此行亦遵循我們的願景。

我們致力為客戶供應安全、可靠、潔淨的智慧能源，並積極探索並利用化石燃料替代品，以及推動創新科技來改善我們生態圈的經濟及社會福祉。

為在瞬息萬變的全球商業環境中蓬勃發展，並同時成為供應可持續能源的領先企業，我們長久以來一直將「**企業增長 = 創新力 x 執行力 (G = i x i)**」的理念融入我們的企業文化和業務營運之中。

這個理念的重點在於推動僱員突破傳統，尋求創新。我們鼓勵僱員以至社區提出新構思，使得我們能夠持續增長，並為低碳未來作貢獻。

更多有關管治方針及政策的資訊，請參閱[煤氣公司網站](#)。

## 業務創新

煤氣公司致力通過促進開放式創新來推動業務轉型至清潔和智慧能源，不僅鼓勵僱員在產品及服務方面自主創新，亦不斷探索新機遇，與擁有前沿技術的公司合作，將其融入我們的業務。我們相信，透過開放式創新，業務將持續增長。

### 積極創新

自2016年，煤氣公司設立「創新基金」計劃，鼓勵僱員提交方案推動企業增長，該基金亦於2019年擴展至內地。截至2022年，我們已向香港及內地的28個項目提供合共港幣180萬元的研發資金。

#### TERA-Award 智慧能源創新大賽

為推動智慧能源領域的科技創新，支持內地碳中和目標，煤氣公司與國家電力投資集團有限公司攜手於2022年續辦第二屆TERA-Award大賽。

大賽在全球各地尋找零碳創新科技的方案，參賽範圍包括可再生能源、氫能與燃料電池、儲能及能源轉化、能源數碼化和節能。



第二屆TERA-Award大賽收到來自41個國家或地區的275份參賽作品，結果於2023年初公布。所有獲獎項目都有機會獲得投資和落地場景，以將優秀概念付諸實踐。

以下為第一屆TERA-Award大賽的獲獎項目：

<b>金獎</b> 液態陽光甲醇合成 中國科學院大連化學物理研究所 (中國內地)	<b>銀獎</b> 低成本高效能陰離子交換膜制氫(AEM)技術 Greendrogen Inc. (美國)
<b>銅獎</b> 安全及低成本的液流電池 易池新能有限公司 (香港)	高效異質結電池 (C-HJT) 產業化 國家電投集團新能源科技有限公司 (中國內地)

煤氣公司已投資於易池新能有限公司(易池新能)，以進一步探索其安全及低成本的液流電池的商機，該技術可用於可再生能源項目、電動汽車太陽能充電站及各種離網應用，提供可靠且無間斷的電源。

有關TERA-Award 大賽的詳情，請參閱[TERA-Award網站](#)。

### 港華能源研究院

於2022年，首間港資清潔能源應用研究機構 — 港華能源研究院在深圳成立。港華能源研究院位於深港科技創新合作區，面積超過1,800平方米，是集團以智慧綠色能源為主題的科研成果交流及商業化門戶，研究範疇包括節能、可再生能源、儲能、綠色能源(例如氫氣)、碳捕集、能源數碼化以及市政廢棄物和污水處理。港華能源研究院積極推動政府、行業專家及科研機構之間的合作，以形成零碳智慧能源生態圈，成為研發核心清潔能源技術的研發機構，並支持集團從傳統公用事業公司轉型為領先的綜合清潔能源供應商為最終目標。

於2023年，我們的研發方向將專注於儲能、氫氣及智慧能源，還將開始新型儲能電池技術的研發，試行易池新能液流電池應用，並推動鎳氫電池產業發展；研究院亦將研究低成本綠色氫氣及天然氣管道摻氫技術，及推進零碳智慧工業園區虛擬電廠。

憑藉政府資金的支持下，我們利用現有的業務平台將研究成果轉化為實際應用，力爭於2025年將港華能源研究院發展為粵港澳大灣區一流的應用型研究機構。

## 能源轉型

為了轉型為低碳能源供應商，我們專注發展天然氣和可再生能源。燃氣項目主要包括分布式能源系統(DES)、煤/柴油改氣及氫能開發(從煤氣中提取氫氣或將其注入天然氣管道)；可再生能源方面則包括開展零碳智慧工業園區及轉廢為能項目。上述策略及技術將有助煤氣公司順利邁向低碳未來。

我們已制訂了業務轉型計劃配合發展，打造更可持續的商業模式：



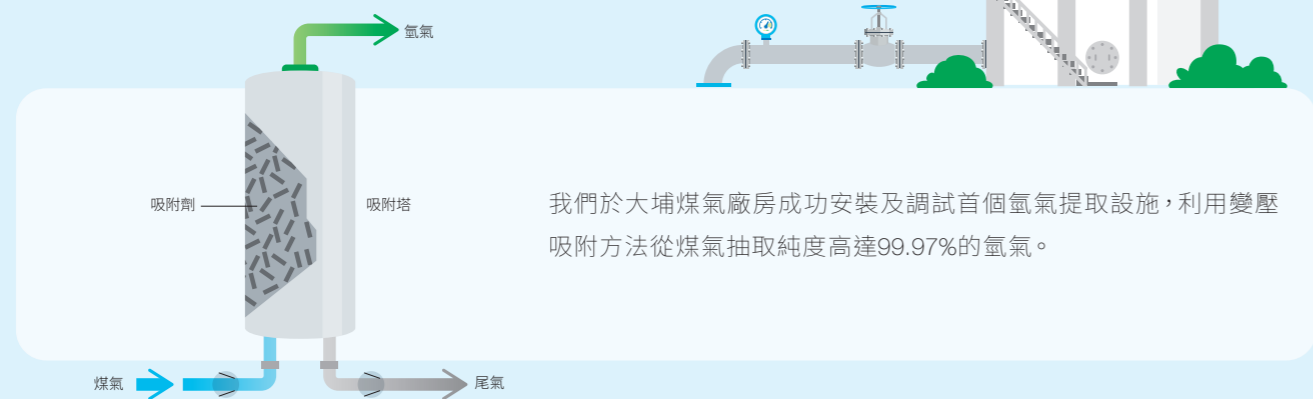
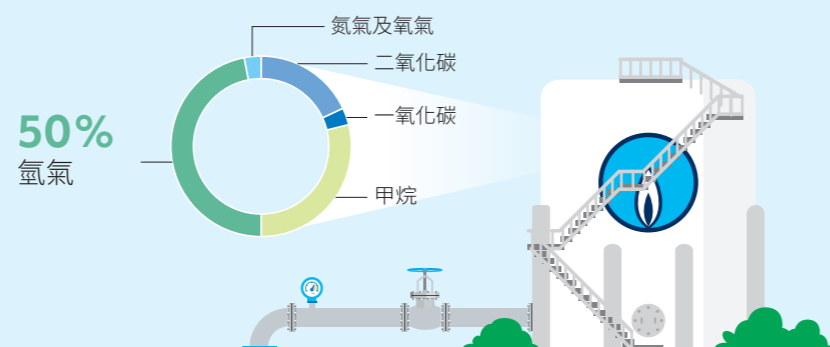
### 帶動氫能經濟

清潔能源如氫氣在推動全球實現碳中和方面擔當關鍵角色，按照國際能源署發布的《全球氫能回顧報告2021》預測，氫氣及其衍生品於2050年前將佔總能源消耗量的10%。

為協助香港及內地企業邁向減碳，增加氫能的投資及研發至關重要。

### 香港氫能試驗項目及商機

煤氣成份含有約50%氫氣，為全球兩間擁有處理含氫量高的管道燃氣的豐富經驗的公司之一。



我們於大埔煤氣廠房成功安裝及調試首個氫氣提取設施，利用變壓吸附方法從煤氣抽取純度高達99.97%的氫氣。

我們正與本地巴士公司及加油站運營公司合作，以評估氫能巴士/重型貨車在香港使用，及建立氫氣供應設施的可能性。我們計劃把高純度氫氣從鄰近的煤氣管道提取，於加油站供應予巴士；並預期自2026年起每年銷售1.2億兆焦耳的氫能。

此外，我們正與香港機場管理局探討氫燃料電池汽車試驗，以及與兩間能源公司合作建設重型車輛加氫站的可能性。

為配合香港北部都會區及中部水域人工島的網絡發展，我們除了為該區提供煤氣外，亦與政府及持份者合作，探討氫能應用的潛力。

“ 氫燃料電池的使用對於實現香港運輸業去碳化至關重要，特別是重型車輛。我們表彰煤氣公司在試行從管道中提取氫氣以及加速氫能技術的發展和應用方面所做的努力，為整個行業提供了一個良好的示範。 ”

- 思匯政策研究所是一個香港針對研究環境和發展挑戰的獨立公共政策智囊。



姚俊業  
行政總監，  
思匯政策研究所



憑藉處理氫能方面的專業知識以及建設在香港的輸配網絡，我們相信能夠成為提供安全、高效且低成本氫能的供應商。煤氣公司亦積極推廣氫能使用，邀請政府官員和立法會議員參觀我們的氫氣提取設施，並交流對於香港氫能發展的構思，及積極配合政府制定未來氫能產業的法規及標準，為香港供應安全可靠的氫能。



### 內地氫能發展策略

隨着「雙碳目標」的推行，以天然氣逐步過渡到綠色燃氣是內地實現能源轉型的關鍵路徑之一，將氫氣與天然氣混合輸送至終端用戶，可有效幫助管道燃氣減碳。憑藉在香港豐富的營運和管理富氫燃氣管道輸送經驗，我們與內地政府、其他能源公司及科研機構合作，研究將氫氣摻入天然氣管網的可行性，同時，亦積極參與多項氫能源利用的標準制定工作。

年內，我們在山東省濰坊市啟動了集團首個天然氣管道摻氫示範項目，目前已上報國家科學技術部「氫能技術重點專項」，並通過專家論證。

另外，我們也在探索將廣東省、江蘇省等地區的現有天然氣站改造成加氫站的可行性，以及利用地下儲氣設施儲存氫氣的潛力。我們將著力研究可再生能源製氫（即綠氫），以進一步降低管道燃氣碳排放，助力「雙碳目標」的實現。





## 天然氣在能源轉型中的角色

2022年，本港煤氣銷售量約為27,398百萬兆焦耳。煤氣公司一直與酒店、醫院及商業洗衣店等工商業客戶緊密合作，致力減少碳排放。

我們開發的綜合抽濕鮮風櫃已證明可有效改善室內空氣質素及減少碳排放，同期我們亦已開展多個項目，包括在落馬洲河套地區港深創新及科技園的濕實驗室大樓安裝31台綜合抽濕鮮風櫃。我們亦計劃於2023年初在北區醫院開展冷熱電三聯供系統設計，利用廢氣驅動吸附式冷水機組以提供冷水，預期每年可減少5,268噸碳排放。

2022年，我們於中國內地24個省級地區為約3,729萬個城市燃氣客戶提供服務。儘管受疫情影響，內地的總售氣量仍增加3%至約321億立方米。天然氣為新能源供應系統提供安全穩定的保障，因此在國家政策支持下，我們大力推進煤改氣，特別是高能耗行業。

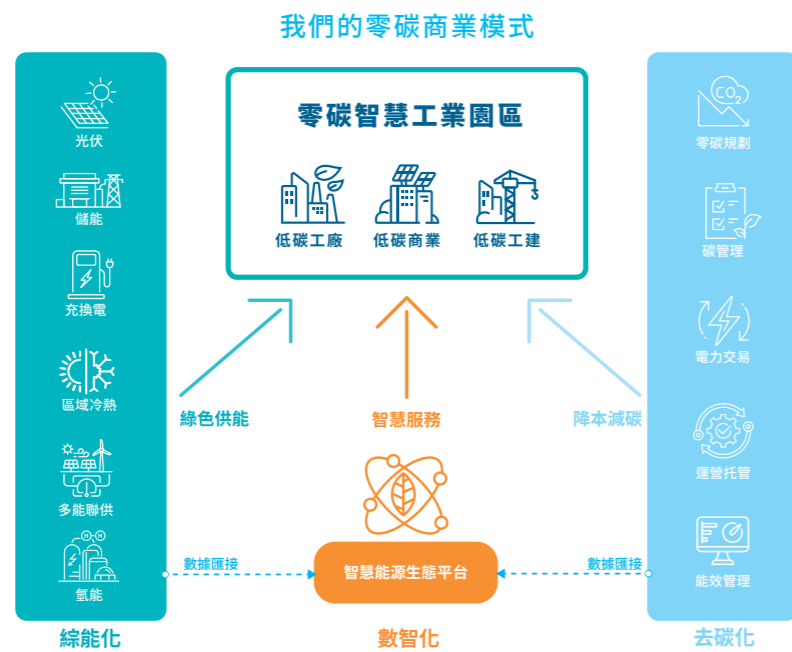
年內，我們推出「燃氣+熱能」業務，其中包括採用獨立發電和區域能源站提供的冷熱電聯供方案，為民用和工商業客戶供應暖氣、熱水、製冷和蒸汽。

為確保中國內地的天然氣供應穩定，我們把氣源供應盡力多元化並增加儲氣量。有關詳情請參閱「可靠的能源供應」章節。

## 發展智慧能源業務

在安全可靠的能源供應基礎上，我們正致力發展智慧能源業務。

我們的長遠願景是在三大核心：綜能化、數智化，以及去碳化的基礎上，創建一個綜合、可持續和具體的智慧能源業務。



我們在中國內地多個城市啟動零碳智慧工業園區項目，把對智慧能源的應用提升到新的高維度，目標是在2025年或以前建設200個零碳智慧工業園區。到2022年底，我們擁有80個零碳智慧工業園區，在24個省級地區取得183個可再生能源項目。

年內，我們在零碳智慧工業園區、低碳工廠和其他客戶設施中創建了多個示範項目，展現了我們提供全面智慧能源生態圈的能力。

<b>台州市</b> 江蘇省	與騰訊雲聯合打造首個商業應用—港華智慧能源生態平台Tera Planet (碳汨星雲) 正式上線。該平台基於物聯網能力，幫助客戶實現能源數據的智能化管理、分析、預測和優化。
<b>唐山市</b> 河北省	通過安裝分布式光伏系統和電動汽車充電站，以及利用餘熱的室內中央供暖設施，服務於高耗能行業。該園區配備以雲為基礎的SaaS系統，可有效地管理其碳排放和能源使用。
<b>福田區</b> 深圳市	取得了一個公共建築群低碳方案項目。我們的服務包括光伏系統、儲充一體化電站、高效空調系統和智慧能源管理平台等服務。
<b>廣州市</b> 廣東省	基於「綠色供能+節能+智慧+抵消」四管齊下，為一家製造工廠提供綜合智慧能源解決方案。我們已協助客戶獲得廣州碳排放權交易所頒發的碳中和認證。

這種成功模式可快速複製，以滿足客戶對清潔能源方案的需求。



## 成立全國首個零碳科技基金

煤氣公司與IDG資本共同成立全國首個零碳科技投資基金(基金)，探索零碳科技和解決方法。基金將為初創企業提供資金支持，重點投資太陽能、風電、動力電池、儲能、智能電網、氫能、碳交易及管理等等零碳科技及商業應用，總規模達人民幣100億元(首期募資規模為人民幣50億元)。

此基金將利用煤氣公司在能源應用方面的豐富經驗和知識，更快完成技術的迭代和落地。該基金將緊貼能源變革過程中的技術變化，推動「能源來源可再生化」、「能源應用電氣化」、「電力系統智能化」的大發展。

該基金將充分發揮煤氣公司和IDG資本的優勢，為能源轉型的技術問題和瓶頸尋找解決方案。為實現雙碳目標，我們將持續佈局能源應用場景，加快零碳技術開發。

## 城市廢物利用

我們的全資附屬公司華衍環境控股有限公司，正在開發城市廢物利用項目。現時投入運作的分別有位於江蘇省蘇州市及安徽省銅陵市的廠房。其中位於江蘇省蘇州市蘇州工業園區的首個城市有機廢物利用項目已累計處理有機廢棄物約50萬噸，生產2,200萬立方米生物天然氣。該項目是國家建設「無廢城市」和減少固體廢物填埋的其中一項重要措施。

集團透過提供垃圾收集、運輸和垃圾處理的一站式服務，整合江蘇省常州市的環衛業務一體化。其中位於武進高新區的廢水處理項目，預計於2023年投產。另外兩個項目包括夾山生活垃圾焚燒發電廠及武進區生活垃圾轉運站，亦已開展建設的前期工作。

## 生物質廢料利用

成立於2021年的EcoCeres, Inc (怡斯萊)，開展以生物質廢料為原料的業務，並在江蘇省張家港市建立了首家氫化植物油(HVO)廠房，將非食用油脂轉化成先進的潔淨生物燃料。

該廠房於2022年生產可持續航空燃料(SAF)，此生產設施在全球業界中先拔頭籌，取得「國際可持續發展與碳認證」(ISCC)「國際航空業碳抵換及減量計劃認證」(CORSIA Plus)證書。年內，該廠房生產約231,500噸HVO及SAF，碳減排總量約為861,700噸。為進一步推進我們的去碳化工作，怡斯萊已著手於馬來西亞興建新設施，加大生產HVO及SAF。

## 綠色和可持續金融

自2017年以來，煤氣公司已推出多項綠色和可持續金融機制，為低碳排放項目撥付資金，並支持其他環境、社會及管治(ESG)項目。本集團綠色和可持續融資總額超過港幣45億元。



### 綠色債券

2017年，煤氣公司成為香港第一間發行綠色債券的公共能源機構。在2022年，我們再次獲得香港品質保證局「綠色和可持續金融認證計劃」下的綠色金融發行後證書。

根據綠色債券框架為我們的環保措施籌得資金。

### 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)	
				債券ISIN HK0000375300	債券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	87.4%	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	87.4%	445 (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	13,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>於2022年輸送2.10億兆焦耳的合成天然氣至煤氣管網</li> </ul>
廚餘處理 (轉廢為能)	15,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年處理超過148,500噸廢物</li> </ul>
氫化植物油 (轉廢為能)	861,700	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年生產約231,500噸HVO及SAF</li> <li>第六年獲得ISCC</li> <li>SAF生產設施獲得ISCC CORSIA Plus證書</li> </ul>
農耕廢物轉化為環保化工產品及紙漿	120,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>因新型冠狀病毒病、生產設備做額外的調整及測試而延遲投產</li> <li>預計2023年中投產</li> </ul>

## 環境、社會及管治貸款和綠色貸款

2021年，我們獲得總額港幣20億元的ESG貸款，顯示銀行的支持及信任我們對ESG的承諾。這些貸款基於六大ESG表現關鍵績效指標，包括溫室氣體減排、可再生能源生產、廢料回收和安全：

環境、社會及管治關鍵績效指標	2020年	2021年	2022年
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)	5,903	16,900	15,200
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)	259,000	596,000	861,700
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)	344,549	339,068	329,052
香港舊煤氣爐具的金屬廢料回收量 (噸)	1,626	1,607	1,521
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)	180,392	306,589	304,254
香港緊急搶修隊平均到達現場時間	於21.57分鐘內	於21.39分鐘內	於20.87分鐘內

## 可持續發展掛鈎債券及綠色貸款

於2022年，港華智慧能源為香港首家發行可持續發展掛鈎債券的能源公司，募集總額2億美元資金。該債券象徵着我們對以綜合解決方案、數碼化以及去碳化為基礎的智慧能源業務的願景。

該債券的發行參照集團已制訂的《可持續發展掛鈎金融框架》，而框架已符合可持續發展掛鈎債券原則及可持續發展掛鈎貸款原則。債券募集的所得款項則用於達致可持續發展績效目標。

另外，港華智慧能源亦成功安排了人民幣5億元的7年期綠色貸款，用於發展可再生能源業務。該綠色貸款的資金已全部投資於太陽能光伏發電系統。

# 韌性思維



健康與安全

僱員參與

供應鏈韌性

作為一家關愛社群、秉持道德操守及可持續發展的公用事業公司，我們優先考慮持份者的健康與安全，推崇多元的企業文化。憑藉160年的經驗，我們致力保護持份者免受健康與安全風險，提供和諧共融的工作環境，並透過提供培訓及發展機會支持我們的僱員。為加強我們的供應鏈韌性，煤氣公司的供應鏈管理流程已納入環境、社會及管治(ESG)等考慮因素。

## 2022年工作重點

-  男女薪酬(基本工資)比例為**1:1**(香港)
-  每名僱員的平均培訓時數：**58.1**(集團)
-  採用**S-Carbon**平台以管理香港業務之供應鏈的溫室氣體排放量
-  進行了**834,799**次定期安全檢查(香港)
-  集團損失工時工傷事故率：
  - 僱員：**0.53**
  - 承辦商：**0.14**
 每百萬工時意外數目
-  化工廠並無發生重大事故及化學品洩漏事件(中國內地)

## 未來行動及目標

-  繼續豐富我們的人才發展和培訓計劃，引入ESG元素和新業務知識，為我們的業務轉型作準備
-  吸納年輕一代，建立**可持續的人才梯隊**
-  進一步將**S-Carbon**的應用範圍擴大至**>90%**供應商<sup>1</sup>
-  繼續以「**零意外**」為健康與安全的目標
-  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**

<sup>1</sup> 根據產品和材料的購買總值(香港業務)

## 管治方針

160年以來，煤氣公司一直致力保護持份者免受健康和安​​全風險，為我們的僱員提供和諧共融的工作環境，並與我們的供應商建立可持續的工作關係。

我們優先考慮工作場所的健康、安全和福祉。煤氣公司的《健康及安全政策》保護我們的僱員、承辦商、客戶和公眾。我們已根據國際標準(如ISO 45001)建立職業安全與健康(職安健)管理系統，並涵蓋所有僱員和承辦商。為保障公眾及工序流程和資產的安全，我們堅持以完善的設計、行之有效的工程和營運原則，保持設施及設備安全。此外，為確保我們的產品和服務品質，我們遵循一套嚴格的內部指引，並依照最新的安全及質量監控系統，進行原料採購、生產及向我們的客戶交付製成品。

我們致力於提供和諧共融的工作環境，促使僱員高度投入

工作，並在整個職業生涯中開拓相關知識和技能。我們對僱員的標準和期望已傳達並載於各政策及指引中，包括《僱員政策》、《反歧視政策》、《行為守則》及《人權政策》。此外，我們的《保安政策》保障僱員的生命安全及保護公司資產免受損失，並將潛在的保安威脅減至最低。

我們致力與合作夥伴及供應商建立長期互利共贏的關係；《採購政策》確保供應商能夠公平競爭，且所有的供應商均須遵守《供應商守則》中的ESG要求。我們亦監察供應鏈中與ESG相關的風險，並與供應商合作加以改善。《可持續採購政策》旨在確保煤氣公司採用環保的產品和服務。

更多有關管治方針及政策的資訊，請參閱煤氣公司網站。

## 健康與安全

### 職業安全與健康

#### 安全表現

為了管理和降低風險，煤氣公司及旗下43家項目公司已獲得ISO 45001職業健康與安全認證。

在香港，我們於2022年再次獲得「國際安全工作場所計劃(ISWP)」認證，確保用最有效的工傷預防計劃保障工作人員的安全與健康。

在內地，我們推行安全生產責任制。項目公司訂立了關鍵績效指標，如第三方破壞率、定期安全檢查率及事故率等，並向高級管理人員進行匯報。

2022年，主要工傷和職業病種類包括滑倒、絆倒或在同一平面跌倒、撞到固定或靜止物件及交通事故。為防止類似工傷事故再次發生，我們開展了一系列安全計劃。例如，成立高風險作業安全巡查專案小組，組織了承辦商安全計劃，並提供線上培訓和網絡研討會，內容包括意外回顧及交通安全等，以提高工作人員的安全健康知識和事故預防意識。



#### 集團損失工時工傷事故率\*



\* 每百萬工時意外數目

不幸的是，報告期內，集團在內地錄得兩宗因工死亡事故，包括一名僱員在交通意外中喪生，而另一名承辦商則在火災事故中身故。

我們立即對事故進行了深入調查，並向相關方提供了詳細報告，包括成因分析、糾正和改進建議。我們亦透過檢討相關操作規程，採取相應改善措施以保障與業務相關工作人員的安全。

我們定期舉辦安全培訓、強化安全操作守則、提供安全操作規程及進行突擊安全巡查，進一步提高各施工單位的安全管理水平和工作人員的安全意識。此外，我們亦向工作人員提供有關安全駕駛技能、安全管理及應急能力的培訓及資訊，以防止將來發生類似事故。

#### 安全培訓

為減低工傷及職業病風險並實現「零意外」的目標，我們為所有工作人員提供培訓、網絡研討會及工作坊。

在香港，我們舉辦「指差呼稱」技術培訓，提高工作人員的警覺性和增加行動準確性，從而加強安全施工意識以減低意外發生的機會。此外，我們推出「職安健大使計劃」，向工作人員推廣各種安全和健康措施，例如熱壓力管理。我們亦舉行年度健安環月，以提高僱員和承辦商的意識，活動包括健安環問答比賽、職安健活動、虛擬實境技術培訓及交流參觀等。

我們利用自主開發的虛擬實境技術提升安全培訓的成效，各部門可針對操作的需要自主設計虛擬實境培訓的內容。我們製作了有關機械操作前檢查、標準機械操作程序及機械安全的虛擬實境培訓。



在內地，安全培訓內容涵蓋聚乙烯管道切割操作、密閉空間作業及消防與安全管理等。我們為化工廠的僱員舉辦安全風險座談會，主題包括安全領導力、安全文化、風險評估技術和危害識別技術等課題。



#### 安全培訓時數

**6,350**  
(香港)

**615,101**  
(中國內地)



#### 提升僱員的身心健康

為關懷僱員的身心健康，我們舉辦了各種減壓和健康活動，更連續五年資助同事及其家人接種流感疫苗。

我們明白僱員在家工作期間可能會因飲食不定時和缺乏運動而影響健康，因此舉辦了網絡研討會來協助他們強身健體。於2022年，我們邀請了骨科醫生指導僱員避免肌肉和骨骼勞損以及不良姿勢引致問題，亦提供免費健身課程和設備，以及有關健康飲食和營養補充劑選擇的建議，以助僱員達到個人健身目標。

於2019新型冠狀病毒病疫情期間，我們繼續實施防疫措施，並在第五波疫情期間準備了包含快速抗原測試包、口罩和藥物的抗疫物資包，並派發予有需要的僱員。截止2022年12月31日，香港僱員（包括兼職及臨時僱員）的總接種率（至少接種兩劑）約為98%。



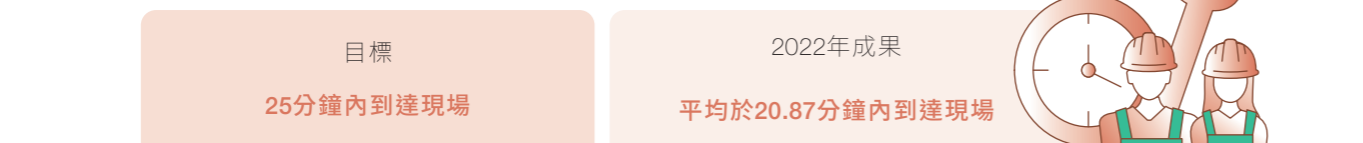
## 客戶安全

煤氣公司重視客戶安全，旨在為客戶創造長遠價值。我們採取積極方針，將任何煤氣潛在的安全問題告知我們的客戶。

2022年，我們進行了834,799次定期安全檢查。報告期內與客戶相關的緊急事故報告共有320宗，數量維持低位，並於過去十年呈下降趨勢。

煤氣公司對緊急情況的反應則繼續維持世界一流水平。

### 緊急搶修隊平均到達現場時間

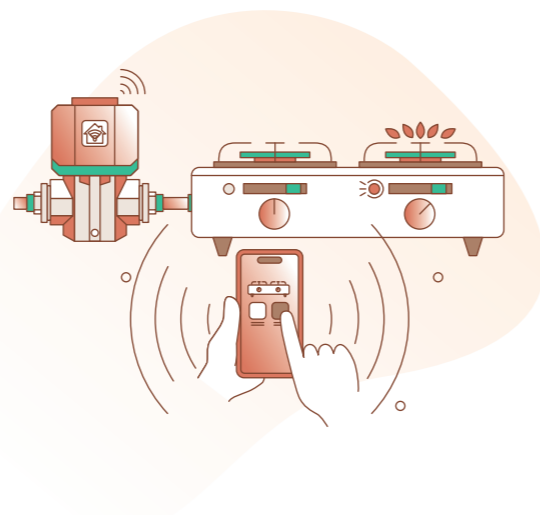


為提升家居安全，我們已為客戶開發不同的智能產品。

### 智能控制器提高家居安全

煤氣公司自主開發智能控制器，結合物聯網技術以提高家庭安全。智能控制器可連接用戶現有的煮食爐，作為具有智能功能的附加設備而毋須替換現有煮食爐。

通過手機應用程式，客戶可隨時隨地遙距監察煮食爐使用狀況及對其進行控制。由於控制器最多可同時連接八部手機，除長者外，他們的照顧者亦可遙距監察煮食爐情況，並隨時隨地遙距緊急關火。這些功能對於有輕度認知障礙的長者尤為適用。智能控制器的其他功能還包括離家提醒、30分鐘使用中提醒及智能計時器功能。



## 公眾安全

年內，我們於香港8,916個有工程進行的地盤進行了140,135次坑道檢查，並巡查了7,640公里長的煤氣管道，以減少燃氣事故。2022年，由公眾人士報告的氣體洩漏事故（每十公里煤氣管道）為0.191，過去十年下跌7%。

我們亦更換了18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。

同期，我們對在中國內地的項目公司進行了133次內部健全環審核，並通過審核持續改善項目公司的安全表現。

## 僱員參與

### 吸引及挽留僱員

我們提供彈性工作機會，如兼職、在家工作及彈性工作時間，以支持僱員實現工作與生活平衡。公司還提供超出《僱傭條例》規定的產假及待產假福利，並容許僱員暫時離開工作崗位出席其子女的學校教育活動。為了保障僱員及其直系親屬的健康，我們提供團體醫療保險計劃、自願性牙科計劃、資助季節性流感疫苗接種及內部診所服務。此外，我們為需照顧身患重病近親的僱員提供帶薪休假。

### 僱員分布、新入職人數及流失率

		香港	香港以外
僱員人數	男	1,854	15,302
	女	498	6,518
新入職人數		324	2,086
平均流失率(%)		11.0%	6.0%



### 建立可持續的人才梯隊

煤氣公司致力建立可持續的人才梯隊，我們提供內部培訓計劃及外部認證課程予不同工作經驗的人員（從學生至有工作經驗的在職人士），以確保我們的人才梯隊具備其所需的知識和技能。

2022年，中華煤氣工程學院更名為中華煤氣培訓學院，將繼續提供以職業為導向的燃氣工程教育培訓，以發展燃氣行業的全面技術專才。



### 培育下一代



煤氣公司致力為燃氣行業吸引和培養年輕人才，並制定相關計劃。在2021/22學年，來自九間中學的85名學生加入「職涯縮影」計劃，參與體驗燃氣行業及職場的相關活動。此外，我們於2022年招聘了53名暑期及冬季實習生，和11名為期一年的實習生。為配合我們的ESG願景，實習生參與了「2060年碳中和計劃下的煤氣公司」及「疫情後煤氣公司的新工作模式」為主題的研習項目。

### 推動多元共融

#### 關愛殘疾人士

煤氣公司推重平等共融的文化，全力支持聘用殘疾僱員，並針對其需要提供多項輔助設施，如無障礙通道等。

煤氣公司設「一對一指導員計劃」，為每位新入職殘疾僱員配對一位同部門的「夥伴」，提供指導和幫助，協助新同事更快融入公司文化。

我們亦為102名僱員安排手語課程，以加強他們與聽障同事的溝通。作為一個負責任的企業，我們與大眾分享在僱用殘疾人才、培養關愛文化的經驗，並鼓勵其他機構擁抱傷健共融的社會。

目前，我們有14名殘疾僱員。



#### 種族多元化

為促進多元共融的工作環境，煤氣公司於2022年簽署了香港平等機會委員會的《種族多元共融僱主約章》。我們承諾推動種族多元共融的工作環境，並努力實現約章的九項目標。在報告期內，我們聘用了17名非本地人士，他們來自不同國家和種族，包括菲律賓和巴基斯坦。



聘用殘疾人士  
14名殘疾人士



聘用非本地僱員  
17名非本地人士



聘用退休人士  
36名退休人士

“在傳統工程行業中，女性一般屬於少數。然而隨着時代轉變，現時香港的女工程師均能獲得平等的機會及競爭環境。企業應支持年輕女工程師，以注入更多元化的思維，推動業務創新和積極蛻變。”

— 香港工程師學會是一個香港專業團體旨在促進工程技術的發展，及知識和概念的交流。



周雯雯(左)  
主席，  
香港工程師學會 (HKIE) 環境分部  
(與 HKIE 會長卜國明工程師合照)



#### 提高女性地位

我們重視多元化的工作團隊，並致力吸引、發展及挽留女性僱員。

為建立關愛共融的工作文化，我們提供多項方便女性的設施，如總部的母乳餵哺設施，及彈性工作安排，以支持有家庭需要的在職媽媽。



#### 聘用更多女性

香港管理人員中  
女性佔 **25%**  
包括企業資訊科技總監



#### 男女僱員性別比例

**3.7:1** (香港)  
**2.3:1** (香港以外)

男女薪酬比例 (基本工資)  
**1:1** (香港)

#### 較年長僱員的措施

煤氣公司重視有經驗和有能力的工作人員，並為較年長者提供工作機會，同時支持勞工處組織的「中高齡就業計劃」。我們亦為退休人員提供全職或兼職再就業機會，讓他們更享受工作與生活之間的平衡。2022年，煤氣公司已為36名退休人士提供再就業機會。此外，我們亦聘請七名來自弱勢群體，包括失業者、長者以及單親家庭的短期僱員銷售新春糕點。

### 內部培訓計劃

為建立領導人才庫，我們為工作經驗深淺不一的高潛力僱員提供職業發展計劃：中華煤氣領導力發展計劃，及青年中華煤氣領導力發展計劃。年內，23名僱員參加了青年中華煤氣領導力發展計劃，我們引入最新技術如元宇宙，以混合學習方式培養年輕人才。此外，我們於2022年繼續以「人才管理系列」為主題舉辦中華煤氣管理課程，年內亦有超過230名具帶隊職務的僱員參與網上課程。同時，我們也在香港開展「管理經理系列」課程，近40名經理級同事報名參與。



我們設有「見習技術員計劃」以培育技術人員，作為我們長期繼任計劃的一部分。2022年，我們聘用了25名見習技術員，並為職業訓練局的Earn & Learn職學計劃作出貢獻，協助在我們的實習技術人員增加月收入，獲取知識和發展技能，以追求自己的職業生涯。

### 外部培訓及發展

為提倡持續學習的文化及發展可持續的人才梯隊，煤氣公司與第三方機構合作，向參與外部培訓的僱員提供津貼，使僱員能夠發揮自身才能，推動公司發展。



公司於本年度再次參與NewGen培訓計劃，與來自不同行業的夥伴如麥當勞香港，以及新夥伴港鐵公司及安盛香港攜手促進千禧世代的創新思維、拓寬他們的行業知識，並透過跨企業的合作活動提供交流機會，針對業務、技術和客戶服務轉型、創新、組織靈活性以及設計思維開展培訓。煤氣公司共有十名年青人才獲提名參加該計劃。

煤氣公司亦與香港城市大學、香港大學等香港院校共同舉辦燃氣工程課程，於2022年共有88名學生報讀。此外，我們亦與職業訓練局合作，自2018年起推出燃氣工程專業文憑，吸引了31名學生報名參加，當中有22名學生來自煤氣公司，為有潛力的人才提供理論教學和實踐培訓。為了讓學生掌握燃氣行業的前沿知識和技能，公司亦為該課程新增單元「智慧能源及應用」。

### 推廣企業文化

煤氣公司相信企業文化乃任何組織之成功關鍵。多年來，我們一直推廣創新文化，以及全面品質管理三大支柱：明禮、匠心及誠信。

我們通過推廣「能工巧匠」文化，堅持技術工藝的獨創性。自2016年以來，公司已舉辦多項活動推廣「能工巧匠」標準和文化內涵，培養「善用工具 周密心思 追求美感 自豪工藝」的文化。至今匠心精神已成功獲得全體僱員認可，令僱員在職業道德方面獲益終生。今年，我們的各家項目公司參加了第三屆能工巧匠比賽，並於江蘇省蘇州市舉行決賽。參賽的八支隊伍來自五個地區，他們分別發明了一系列創新工具，助其成為真正的「能工巧匠」。

## 供應鏈韌性

為更好地了解 and 減低供應鏈風險，我們於2022年進行了供應鏈韌性評估，亦支持了香港中文大學工商管理碩士的一個商業實習項目，重點關注與氣候相關的供應鏈風險。

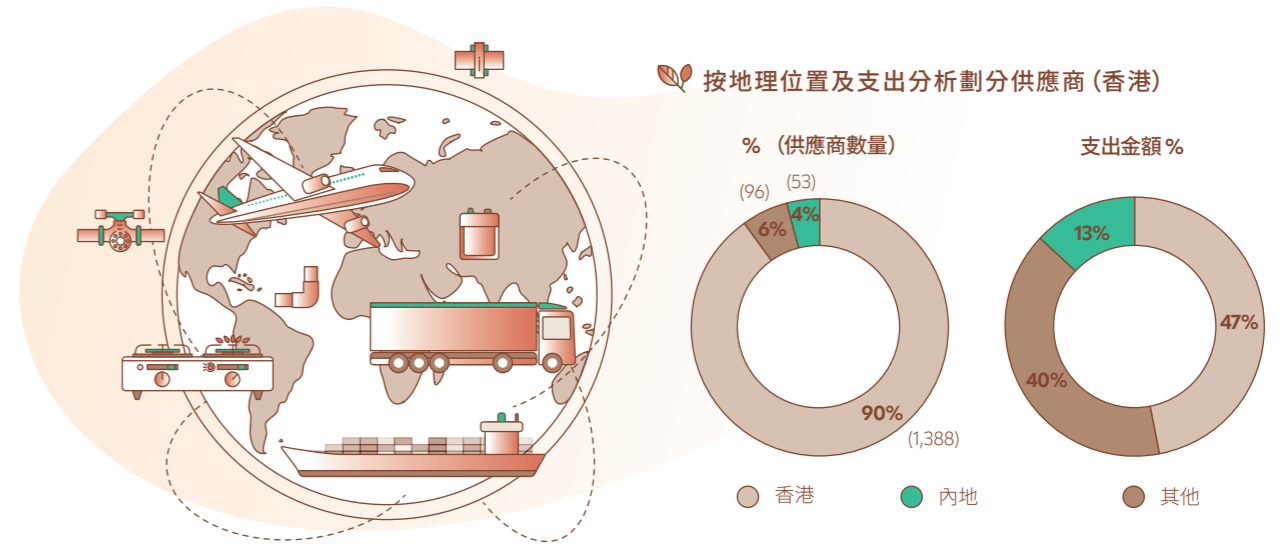
結合研究結果與多年的供應鏈管理經驗，我們識別了相關的潛在風險，例如貨物／原材料供應短缺、更嚴格的環保和排放控制規例、客戶需求的轉變導致可再生能源相關產品的增加以及氣候變化對供應商資產的實體損壞等。

通過此次風險評估，我們已確立了下列關鍵舉措以提高供應鏈韌性及減低風險，包括：

- ⚙️ 透過多方採購實現供應鏈多元化
- ⚙️ 推動數碼科技提高效率
- ⚙️ 提高全供應鏈的可視性
- ⚙️ 監察供應商的溫室氣體排放

### 🌐 供應鏈管理

我們的主要採購類別包括天然氣、石腦油、燃氣爐具、地下管材和管道零件供應。



### 可持續採購

為了令採購人員更充分了解可持續發展以促進採購流程，公司提供培訓以加強他們的專業知識，內容包括價值鏈的碳審核、量化溫室氣體排放、通過生命周期分析產品的其他環境影響以及採用的環保規格等。

煤氣公司為全港首家透過「英國標準協會」獲得ISO 20400可持續採購認證評估的公用事業機構。

為了進一步履行對可持續發展的承諾，我們將生命周期成本計算延伸至車輛和照明，並於採購清單中增加逾30種綠色產品。我們亦與環保國的回收商合作，回收木質卡板及汽車電池。

### 建立可持續供應鏈

供應鏈的韌性對業務營運的可持續性至關重要。因此，我們根據供應商的重要程度積極識別及管理相關風險。在持續協助這些供應商提高其ESG表現的同時，亦幫助我們降低相關風險。

於2022年，100%的新供應商均已確認並承諾遵守我們的《供應商守則》及《可持續採購政策》，我們亦與其他與我們在三年內有業務往來的供應商逐步跟進，要求其確認遵守相關政策。

所有供應商投標時須於煤氣公司網上電子報價系統上載相關ISO認證，如ISO 9001及ISO 14001。我們的計劃是鼓勵供應商進行ISO 14064評估，獲得ISO 45001認證，這些要求都已納入我們的投標評估中。

就香港業務的一級供應商而言，我們已達致：

100%

確認並承諾遵守《供應商守則》及《可持續採購政策》(2022年的新供應商)

>90%<sup>1</sup>

完成企業社會責任表現評估，且未發現重大不利影響

>80%<sup>1</sup>

獲得ISO 14001認證

>70%<sup>1</sup>

獲得ISO 45001認證

>40%<sup>1</sup>

獲得ISO 14064標準認證

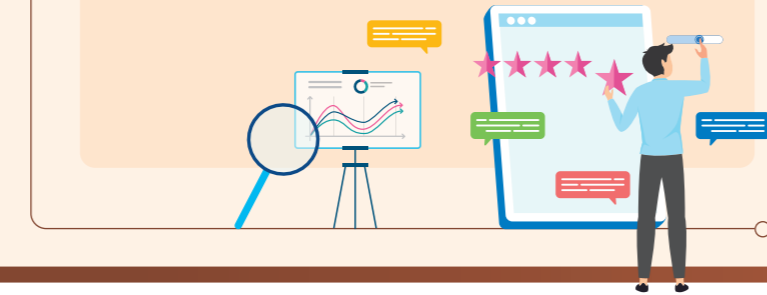
### 1 識別關鍵供應商

我們把一級關鍵供應商定義為對我們的業務有重大影響(即年採購成本超過港幣500萬元)，以及不可替代之供應商，他們佔90%<sup>1</sup>以上。非一級關鍵供應商則被定義為向一級關鍵供應商提供產品及材料的公司，並且其產品及標準乃為我們量身定制(即不可替代供應商)。



### 2 可持續相關風險評估

我們已制定正式風險識別流程，根據企業管治、氣候風險管理、健康與安全、人權及商業道德等ESG因素進行評估一級關鍵供應商中可持續發展風險較高者。於2022年，有13家被視為可持續風險較高的一級關鍵供應商。通過評估，我們確認其ESG表現方面的差距，並與之進一步溝通改善建議，包括量化其溫室氣體排放等。



<sup>1</sup> 根據產品和材料的購買總值(香港業務)。

由於氣候變化和全球疫情等挑戰為企業營運帶來額外風險，因此建立可持續供應鏈的重要性與日俱增。我們樂見商界環保協會特邀會員煤氣公司以身作則，通過與其供應鏈各持份者合作，積極加速變革。

— 商界環保協會是一家獨立非牟利企業會員制機構，其願景為引領、協助並帶動商界轉型，推進香港成為綠色、宜居和可持續發展的城市。

吳家穎  
行政總裁，  
商界環保協會



### 3 表現改進

供應商的ESG表現差距經確認後，我們進一步與其溝通，以監察和管理他們的溫室氣體排放量。為此，我們與SGS及Microsoft香港建立合作夥伴關係，並採用S-Carbon平台。

此平台使我們能夠將供應商的溫室氣體排放數碼化，以更好的監察及管理範圍三排放數據。與此同時，我們通過鼓勵供應商有效減少碳排放來提升整體ESG表現，引導產業鏈向可持續發展邁進。

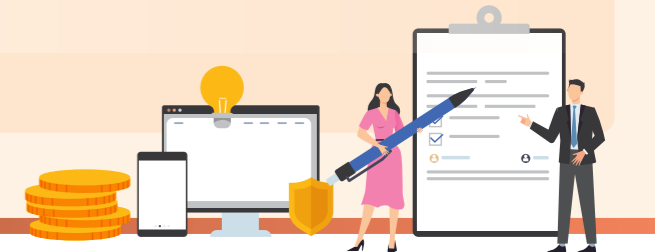


煤氣公司為亞洲首家採用S-Carbon平台進行供應鏈管理的公用事業機構，並已於今年年初開始試用該系統。是次測試針對內地及日本的供應商，首階段加入包括為香港業務提供地下管材、管道零件、爐具供應商等，佔產品和材料購買總值約20%。我們目標於不久的將來把這個百分比提升至約90%。

為進一步了解並幫助供應商提升其ESG表現，我們計劃對可持續發展風險較高的供應商進行現場審核。此外，我們正將氣候相關要求納入供應商合同。



我們致力改善供應商的ESG表現，並已加入支持香港大學發起的「商界永續發展領袖計劃」的「永績價值鏈承諾」。該計劃旨在通過促進大型企業與中小企業之間的密切合作，為香港及周邊地區建立可持續的價值鏈。通過該計劃舉辦的工作坊和輔導小組，我們向我們的中小企業供應商分享了煤氣公司在ESG方面的最佳實踐和經驗，如草擬相關ESG政策及了解其碳排放清單以幫助他們提高ESG的表現。煤氣公司於2022年7月參與了頒獎典禮，與其他七家企業皆榮獲優越獎。





# 主要統計數字

本段詳載集團於2022年於經濟、僱員、環境、安全及社會方面的表現。我們依照全球報告倡議組織(GRI)《GRI通用準則2021》、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。

\* 為改善數據質素，煤氣公司自2022年起已更新了以下的非財務關鍵績效指標，包括：

- ✔ 進一步統一報告範圍涵蓋煤氣公司及其附屬公司 (除非另有備註)。
- ✔ 新增披露包括承辦商安全、男女薪酬比例和育嬰假等關鍵績效指標，以提高透明度並與國際最佳的報告披露方式保持一致。
- ✔ 修訂溫室氣體排放量和工傷率等關鍵績效指標的計算方法。

## 經濟表現

披露範圍與煤氣公司的年報一致。更多資訊請參閱煤氣公司《2022年年報》。

	單位	2022	2021	2020	2019	2018
<b>業務</b>						
客戶數量 (香港煤氣業務)	百萬	2.00	1.96	1.94	1.93	1.91
客戶數量 (城市燃氣業務)	百萬	37.3	35.0	31.8	29.8	27.5
客戶數量 (水務)	百萬	2.77	2.62	2.53	2.38	2.24
煤氣銷售量 (香港)	百萬兆焦耳	27,398	27,677	27,947	28,712	29,550
燃氣銷售量 (內地)	億立方米	321	311	269	256	230
售水量 (內地)	百萬噸	1,027	994	917	926	610
<b>財務</b>						
營業額	港幣百萬元	60,953	53,564	40,927	40,628	39,073
人力成本	港幣百萬元	3,741	3,624	3,284	3,485	3,295
資本支出	港幣百萬元	8,321	8,387	7,295	7,053	6,746
稅項	港幣百萬元	1,859	2,155	1,713	2,290	1,908
股息	港幣百萬元	6,531	6,531	6,220	5,924	5,385
股東應佔溢利	港幣百萬元	5,248	5,017	6,007	6,966	9,313

## 香港

### 僱員

	單位	2022*	2021	2020	2019	2018
<b>總數</b>						
全職	數目	2,352	2,442	2,495	2,474	2,418
兼職	數目	156	113	140	118	112
長期僱員	數目	2,226	-	-	-	-
合約僱員	數目	126	-	-	-	-
<b>按性別劃分</b>						
男	數目	1,854	1,900	1,950	1,943	1,908
女	數目	498	542	545	531	510
<b>按年齡組別劃分<sup>1)</sup></b>						
≤35	數目	618	607	612	583	524
36-55	數目	1,081	1,141	1,230	1,273	1,319
≥56	數目	653	694	653	618	575
<b>按僱員類別劃分<sup>2)</sup></b>						
管理人員	數目	267	271	267	265	251
監督人員	數目	898	901	918	925	889
一般僱員	數目	1,187	1,270	1,310	1,285	1,278
<b>自願離職僱員 (人數和流失率)<sup>3)</sup></b>						
總數	數目(%)	263 (11.0)	(8.9)	(5.0)	(5.7)	(8.7)
<b>按性別劃分</b>						
男	數目(%)	177 (9.4)	(7.7)	(4.2)	(4.6)	(7.0)
女	數目(%)	86 (16.5)	(13.1)	(7.6)	(9.8)	(15.1)
<b>按年齡組別劃分<sup>1)</sup></b>						
≤35	數目(%)	124 (20.2)	(16.4)	(8.2)	(11.2)	(19.4)
36-55	數目(%)	104 (9.4)	(8.1)	(3.4)	(4.3)	(6.4)
≥56	數目(%)	35 (5.2)	(3.4)	(5.0)	(3.7)	(4.1)
<b>新入職僱員 (人數和百分比)<sup>4)</sup></b>						
總數	數目(%)	324 (13.5)	235	203	250	270
<b>按性別劃分</b>						
男	數目(%)	239 (12.7)	158	141	173	194
女	數目(%)	85 (16.3)	77	62	77	76
<b>按年齡組別劃分<sup>1)</sup></b>						
≤35	數目(%)	197 (32.2)	152	122	153	139
36-55	數目(%)	109 (9.8)	64	58	79	112
≥56	數目(%)	18 (2.7)	19	23	18	19

單位	2022*	2021	2020	2019	2018	
<b>接受表現評估及事業發展檢討的僱員所佔百分比</b>						
總百分比	%	82.0	83.5	84.6	82.8	83.4
<b>按性別劃分</b>						
男	%	83.1	85.1	85.9	83.9	84.5
女	%	78.1	78.2	80.0	78.9	79.0
<b>按僱員類別劃分<sup>2)</sup></b>						
管理人員	%	77.5	81.9	83.1	79.6	80.5
監督人員	%	86.5	90.7	91.4	89.4	89.8
一般僱員	%	79.6	78.8	80.2	78.7	79.4
<b>培訓時數</b>						
總培訓時數	時數	52,759	62,216	51,865	65,679	82,996
每名僱員平均培訓時數	時數	22.4	21.6	17.5	22.4	28.6
反貪培訓時數	時數	1,101	162	156	4,649	662
<b>按性別劃分 (平均培訓時數和接受培訓的僱員百分比)</b>						
男	時數(%)	25.2 (95.5)	24.3 (78.6)	19.1 (63.4)	25.6 (93.7)	31.2 (88.9)
女	時數(%)	12.2 (94.4)	13.5 (68.2)	12.4 (58.0)	12.3 (87.1)	20.2 (82.3)
<b>按僱員類別劃分<sup>2)</sup> (平均培訓時數和接受培訓的僱員百分比)</b>						
管理人員	時數(%)	12.1 (92.1)	11.2 (79.6)	7.4 (73.5)	9.8 (85.0)	17.1 (85.0)
監督人員	時數(%)	9.9 (95.7)	12.5 (81.6)	8.3 (70.4)	13.7 (96.8)	22.9 (89.8)
一般僱員	時數(%)	34.2 (95.7)	29.7 (71.8)	25.3 (54.6)	30.5 (90.7)	34.3 (86.3)
<b>多元化<sup>3)</sup> (男女比例)</b>						
管理人員	比例	2.9:1	2.9:1	3.1:1	3.3:1	3.4:1
監督人員	比例	2.9:1	2.9:1	3.0:1	3.1:1	3.0:1
一般僱員	比例	4.9:1	4.3:1	4.2:1	4.3:1	4.5:1
管理人員—創收職能部門	比例	2.5:1	—	—	—	—
<b>男女薪酬比例 (男女比例)</b>						
總數—基本工資	比例	1.0:1	—	—	—	—
<b>按僱員類別劃分—基本工資</b>						
管理人員	比例	1.1:1	—	—	—	—
監督人員	比例	1.2:1	—	—	—	—
一般僱員	比例	1.0:1	—	—	—	—
<b>按僱員類別劃分—報酬</b>						
管理人員	比例	1.1:1	—	—	—	—
監督人員	比例	1.2:1	—	—	—	—
一般僱員	比例	1.1:1	—	—	—	—

單位	2022*	2021	2020	2019	2018	
<b>育嬰假</b>						
<b>享有育嬰假的僱員總數</b>						
男	數目	20	—	—	—	—
女	數目	8	—	—	—	—
<b>實際使用育嬰假的僱員總數</b>						
男	數目	20	—	—	—	—
女	數目	8	—	—	—	—
<b>休完育嬰假後，在報告期間復職的僱員總數</b>						
男	數目	19	—	—	—	—
女	數目	7	—	—	—	—
<b>復職率</b>						
男	%	95	—	—	—	—
女	%	88	—	—	—	—

備註：

- 1) 相關數據的歷史數值已按新計算方法更新呈現。
- 2) 2022年，為更準確反映僱員類別，我們將僱員類別從「高級管理人員」更名為「管理人員」，「中層管理人員」更名為「監督人員」，然而這些類別的定義並沒有變更。
- 3) 從2022年開始披露「自願離職人數」和「自願離職僱員流失率」的數據，2022年之前的數據為「僱員流失率」。
- 4) 從2022年開始披露「新入職人數」和「新入職僱員百分比」的數據，2022年之前的數據為「新入職人數」。

## 環保表現

	單位	2022*	2021	2020	2019	2018
<b>能源使用<sup>1) 2)</sup></b>						
電力	千兆焦耳	<b>338,941</b>	353,681	477,749	464,158	407,086
石腦油	千兆焦耳	<b>663,241</b>	671,774	665,811	720,641	671,808
天然氣	千兆焦耳	<b>4,910,984</b>	5,219,173	5,178,927	5,383,668	5,287,475
合成天然氣及堆填沼氣	千兆焦耳	<b>210,836</b>	135,146	124,985	42,038	325,950
煤氣	千兆焦耳	<b>222,818</b>	212,420	225,531	212,005	203,698
柴油	千兆焦耳	<b>17,193</b>	19,494	18,527	19,906	19,404
無鉛汽油	千兆焦耳	<b>7,032</b>	8,587	9,071	10,664	11,596
能源總耗量	千兆焦耳	<b>6,371,045</b>	6,620,275	6,700,601	6,853,080	6,927,017
<b>包裝材料用量</b>						
紙箱	噸	<b>920</b>	916	842	946	942
木板	噸	<b>14.7</b>	15.9	15.5	17.7	19.8
塑膠	噸	<b>1.27</b>	1.38	1.41	0.88	0.45
<b>氣體排放量<sup>2)</sup></b>						
氧化氮(NO <sub>x</sub> )	公斤(公斤, 每百萬兆焦耳煤氣計)	<b>112,388</b> <b>(4.1)</b>	107,675 (4.0)	108,770 (4.0)	112,420 (4.0)	115,705 (4.0)
氧化硫(SO <sub>x</sub> )	公斤(公斤, 每百萬兆焦耳煤氣計)	<b>499</b> <b>(0.02)</b>	402 (0.02)	365 (0.01)	365 (0.01)	511 (0.02)
溫室氣體 <sup>3)</sup>	噸二氧化碳當量	<b>329,052</b>	339,068	344,549	357,060	347,489
<b>取水及污水排放量<sup>4)</sup></b>						
取水量 <sup>5)</sup> – 市政供水	立方米(立方米, 每百萬兆焦耳煤氣計)	<b>960,505</b> <b>(35.1)</b>	992,022 (35.8)	982,034 (35.9)	995,239 (35.3)	988,981 (34.0)
污水排放量 <sup>2)</sup> – 總量	立方米(立方米, 每百萬兆焦耳煤氣計)	<b>126,809</b> <b>(4.63)</b>	100,412 (3.60)	98,550 (3.50)	111,690 (3.9)	112,420 (3.90)
污水排放量 <sup>2)</sup> – 經處理排放到大海	立方米	<b>28,184</b>	13,870	13,505	16,425	18,980
污水排放量 <sup>2)</sup> – 污水渠	立方米	<b>98,625</b>	86,505	84,680	95,265	93,805
<b>廢物管理</b>						
<b>無害廢物</b>						
運往堆填區的無害廢物 <sup>6)</sup>	噸	<b>144.1</b>	160.3	169.0	179.4	173.2
回收利用的無害廢物 <sup>7)</sup>	噸	<b>143.8</b>	154.6	135.4	179.5	236.3
<b>有害廢物<sup>8)</sup></b>						
化學廢料(生產相關)	公斤(公斤, 每百萬兆焦耳煤氣計)	<b>11,174</b> <b>(0.41)</b>	48,180 (1.80)	52,925 (2.00)	86,870 (3.10)	13,870 (0.50)
<b>廢棄物回收</b>						
金屬 – 來自舊爐具	噸	<b>1,521</b>	1,607	1,626	1,678	1,785
金屬 – 來自廠房、管道的建造及維修	噸	<b>73</b>	68	62	82	153
鉛酸電池	噸	<b>10.1</b>	23.5	16.8	24.8	–

## 備註：

- 以下系數的單位統一換算成千兆焦耳：柴油(0.036千兆焦耳/升)，電力(0.0036千兆焦耳/千瓦小時)，石腦油(0.042千兆焦耳/公斤)，天然氣(0.04千兆焦耳/立方米)，無鉛汽油(0.033千兆焦耳/升)，以及煤氣(0.048千兆焦耳/每度煤氣)。堆填區沼氣換算成能源的方法，是將其每月平均熱值及燃料體積相乘。
- 相關數據的歷史數值已按新計算方法更新呈現。
- 僅披露燃氣生產。  
  
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。
- 僅披露燃氣生產。  
  
所有水均為淡水並購買自香港特別行政區水務署且由其負責及輸送。所有污水處理程序均遵循本地法規。
- 2022年，我們將「用水量」更名為「取水量」，其定義則不變。
- 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以及建築廢料。
- 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，如用過的碳粉盒。
- 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。我們也收集其他與燃氣生產無關的有害廢物，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。

## 安全表現

	單位	2022*	2021	2020	2019	2018
<b>員工</b>						
可記錄工傷事故 <sup>1) 2)</sup>	數目 (每百萬工時)	<b>19 (4.0)</b>	15 (2.2)	21 (3.2)	12 (1.8)	10 (1.5)
因工傷引致損失工作日數 <sup>3)</sup>	工作日數	<b>657</b>	1,013	386	244	201
嚴重工傷事故	數目 (每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	–	–	–	–
可記錄職業病案件 <sup>4)</sup>	數目 (每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
死亡事故 <sup>5)</sup>	數目 (每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>承辦商</b>						
可記錄工傷事故 <sup>1) 2)</sup>	數目 (每百萬工時)	<b>5 (1.3)</b>	5 (1.2)	11 (2.5)	6 (1.4)	9 (2.2)
因工傷引致損失工作日數	工作日數	<b>103</b>	–	–	–	–
嚴重工傷事故	數目 (每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	–	–	–	–
可記錄職業病案件	數目 (每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	–	–	–	–
死亡事故 <sup>5)</sup>	數目 (每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

備註：

- 1) 從2022年開始，「可記錄工傷事故」納入了交通意外，並取代了「意外一所有工傷事故」，2022年之前的數目和比率為「意外一所有工傷事故」和「意外度數率」。
- 2) 相關數據的歷史數值已按新計算方法更新呈現。
- 3) 從2022年開始，「因工傷引致損失工作日數」取代「損失工作日數」，2022年之前的數據為「損失工作日數」。
- 4) 從2022年開始，「可記錄職業病案件」取代「職業病事故」，2022年之前的數據為「職業病事故」。
- 5) 指因工傷而導致的死亡事故。

## 社會表現

	單位	2022	2021	2020	2019	2018
<b>客戶服務</b>						
客戶讚賞 <sup>1)</sup>	數目	<b>5,932</b>	6,170	5,814	5,924	5,912
客戶投訴 <sup>1)</sup>	數目	<b>3</b>	13	7	12	8
<b>社區參與</b>						
慈善捐款 <sup>2)</sup>	港幣百萬元	<b>8.6</b>	3.0	7.9	7.2	4.8
參與義工服務的僱員	數目	<b>711</b>	768	785	799	909
義工服務時數 <sup>3)</sup>	小時	<b>9,329</b>	14,122	16,633	87,557	91,628
受患者	數目	<b>385,773</b>	299,828	347,526	593,131	709,766

備註：

- 1) 包括客戶讚賞和投訴的書面記錄。
- 2) 包括整個集團的慈善捐款。
- 3) 包括煤氣溫馨義工隊和煤氣客戶義工隊的義工服務時數。

## 香港以外地區

### 僱員

單位		2022*	2021	2020	2019	2018
<b>總計</b>						
全職	數目	21,820	52,637	51,067	50,342	49,478
兼職	數目	3	10	7	10	11
長期僱員	數目	21,820	-	-	-	-
合約僱員	數目	0	-	-	-	-
<b>按性別劃分</b>						
男	數目	15,302	35,975	34,876	34,069	33,331
女	數目	6,518	16,662	16,191	16,273	16,147
<b>按年齡組別劃分</b>						
≤35	數目	9,463	21,846	21,990	20,563	20,798
36-55	數目	11,382	28,064	26,734	27,376	26,596
≥56	數目	975	2,727	2,343	2,403	2,084
<b>按僱員類別劃分<sup>1)</sup></b>						
管理人員	數目	691	1,149	1,082	1,003	1,002
監督人員	數目	3,215	5,380	5,013	5,750	5,074
一般僱員	數目	17,914	46,108	44,972	43,589	43,402
<b>自願離職僱員<sup>2)</sup> (人數和流失率)</b>						
員工平均流失率	數目(%)	1,308 (6.0)	(2.6)	(2.0)	(2.8)	(4.1)
<b>按性別劃分</b>						
男	數目(%)	1,036 (6.8)	(2.8)	(2.1)	(2.9)	(4.8)
女	數目(%)	272 (4.2)	(2.1)	(1.7)	(2.6)	(2.5)
<b>按年齡組別劃分</b>						
≤35	數目(%)	943 (10.0)	(4.3)	(3.2)	(4.4)	(7.3)
36-55	數目(%)	1,036 (6.8)	(1.4)	(1.1)	(1.8)	(1.5)
≥56	數目(%)	272 (4.2)	(0.5)	(0.8)	(1.3)	(2.6)
<b>新入職僱員<sup>3)</sup> (人數和百分比)</b>						
總數	數目(%)	2,086 (9.6)	2,193	1,493	2,736	3,558
<b>按性別劃分</b>						
男	數目(%)	1,492 (9.8)	1,535	1,123	1,864	2,418
女	數目(%)	594 (9.1)	658	370	872	1,140
<b>按年齡組別劃分</b>						
≤35	數目(%)	1,575 (16.6)	1,690	1,127	1,967	2,929
36-55	數目(%)	498 (4.4)	492	354	742	608
≥56	數目(%)	13 (1.3)	11	12	27	21

單位		2022*	2021	2020	2019	2018
<b>接受表現評估及事業發展檢討的僱員所佔百分比</b>						
總百分比	%	96.0	-	-	-	-
<b>按性別劃分</b>						
男	%	95.9	-	-	-	-
女	%	96.3	-	-	-	-
<b>按僱員類別劃分</b>						
管理人員	%	97.0	-	-	-	-
監督人員	%	93.3	-	-	-	-
一般僱員	%	96.4	-	-	-	-
<b>培訓時數</b>						
總培訓時數	時數	1,350,836	1,392,042	-	-	-
每名僱員平均培訓時數	時數	62	51.5	-	-	-
<b>按性別劃分 (平均培訓時數和接受培訓的僱員百分比)</b>						
男	時數(%)	61.8 (97.6)	51.2 (96.6)	-	-	-
女	時數(%)	62.2 (96.6)	52.1 (95.8)	-	-	-
<b>按僱員類別劃分<sup>1)</sup> (平均培訓時數和接受培訓的僱員百分比)</b>						
管理人員	時數(%)	39.8 (97.4)	45.7 (93.2)	-	-	-
監督人員	時數(%)	47.0 (93.9)	46.7 (91.2)	-	-	-
一般僱員	時數(%)	65.4 (97.9)	52.4 (97.2)	-	-	-
<b>多元化<sup>1)</sup> (男女比例)</b>						
管理人員	比例	5.6:1	-	-	-	-
監督人員	比例	2.5:1	-	-	-	-
一般僱員	比例	2.3:1	-	-	-	-

備註：

- 2022年，為更準確反映僱員類別，我們將僱員類別從「高級管理人員」更名為「管理人員」，「中層管理人員」更名為「監督人員」。然而這些類別的定義並沒有變更。
- 從2022年開始披露「自願離職人數」和「自願離職僱員流失率」的數據。2022年之前的數據為「僱員流失率」。
- 從2022年開始披露「新入職人數」和「新入職僱員百分比」的數據。2022年之前的數據為「新入職人數」。

## 環境表現

	單位	2022*	2021	2020	2019	2018
<b>能源使用<sup>1)</sup></b>						
柴油	千兆焦耳	<b>98,121</b>	107,864	85,499	101,709	79,479
天然氣	千兆焦耳	<b>1,194,172</b>	903,818	473,302	396,348	320,536
無鉛汽油	千兆焦耳	<b>107,095</b>	110,901	101,924	105,700	103,980
電力	千兆焦耳	<b>2,822,163</b>	2,876,782	2,726,131	2,696,294	2,155,279
其他能源	千兆焦耳	<b>5,288,583</b>	11,027,861	10,464,435	10,590,575	9,591,164
<b>氣體排放量</b>						
溫室氣體總量 <sup>2)</sup>	噸二氧化碳當量	<b>2,503,000</b>	1,503,000	1,406,000	1,439,000	1,262,000
範疇一排放 <sup>3)</sup>	噸二氧化碳當量	<b>1,830,000</b>	893,000	818,000	843,000	807,000
範疇二排放 <sup>4)</sup>	噸二氧化碳當量	<b>673,000</b>	610,000	588,000	596,000	455,000
氧化氮(NO <sub>x</sub> ) <sup>5)</sup>	噸	<b>175.9</b>	190.0	223.7	296.1	223.7
氧化硫(SO <sub>x</sub> ) <sup>5)</sup>	噸	<b>133.6</b>	256.6	258.0	422.0	392.9
可吸入懸浮粒子(PM10) <sup>5)</sup>	噸	<b>4.56</b>	2.61	2.34	2.99	2.35
<b>取水及污水排放量</b>						
取水量 <sup>6)</sup> —市政供水	百萬立方米	<b>4.61</b>	5.09	5.23	4.83	4.20
取水量 <sup>7)</sup> —地表淡水	百萬立方米	<b>469.39</b>	459.13	427.50	—	—
污水排放量 <sup>8)</sup> —污水渠	百萬立方米	<b>1.19</b>	1.24	1.20	1.36	1.09
<b>廢物管理<sup>9)</sup></b>						
有害廢物 <sup>9)</sup>	噸	<b>557,130</b>	462,119	72,488	39,207	33,408
無害廢物	噸	<b>368,734</b>	359,085	294,114	284,939	265,395

備註：

- 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)，無鉛汽油(0.033千兆焦耳／升)，柴油(0.036千兆焦耳／升)和天然氣(0.04千兆焦耳／立方米)。
- 報告的溫室氣體排放數據，涵蓋香港及香港以外地區的業務營運。2022年的數據基於控制權法計算，而2022年之前的數據則按股權比例計算。  
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。
- 範疇一排放：直接排放，包括廠房及車隊等燃料消耗，以及燃氣管道的甲烷排放。
- 範疇二排放：間接排放，包括廠房、辦公室、客戶中心、加氣站及數據中心等消耗的電力。
- 源自燃料燃燒及車輛排放。
- 2022年，我們將「用水量」更名為「取水量—市政供水」，定義保持不變。
- 源自水務項目。
- 所有有害廢物及污水處理程序均遵循國家規定。
- 固體和液體廢物已合併計算。

## 安全表現

	單位	2022*	2021	2020	2019	2018
<b>員工</b>						
可記錄工傷事故	數目(每百萬工時)	<b>13 (0.3)</b>	—	—	—	—
因工傷引致損失工作日數 <sup>1)</sup>	工作日數	<b>395</b>	1,072	955	1,265	1,667
嚴重工傷事故	數目(每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	—	—	—	—
可記錄職業病案件	數目(每百萬工時)	<b>0 (0)</b>	—	—	—	—
死亡事故 <sup>2)</sup>	數目(每百萬工時)	<b>1 (0.02)</b>	0	0	0	0
<b>承辦商</b>						
可記錄工傷事故	數目	<b>2</b>	—	—	—	—
因工傷引致損失工作日數	工作日數	<b>18</b>	—	—	—	—
嚴重工傷事故	數目	<b>0</b>	—	—	—	—
可記錄職業病案件	數目	<b>0</b>	—	—	—	—
死亡事故 <sup>2)</sup>	數目	<b>1</b>	—	—	—	—

備註：

- 從2022年開始，「因工傷引致損失工作日數」取代「損失工作日數」。2022年之前的數據為「損失工作日數」。
- 指因工傷而導致的死亡事故。

## 社會表現

	單位	2022	2021	2020	2019	2018
<b>社區參與<sup>1)</sup></b>						
參與義工服務的僱員	數目	<b>13,379</b>	12,923	11,176	11,487	11,154
義工服務時數	時數	<b>584,329</b>	578,586	714,300	264,440	238,000

備註：

- 報告範圍包括所有內地公用事業的項目公司。

# 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 2022 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 2022 年 1 月 1 日至 2022 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通用準則 2021》和《GRI11：石油和燃氣行業 2021》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，與持份者溝通和進行雙重重要性評估的方法和結果。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此次核實過程所得的結果總結：

- 報告按照全球報告倡議組織《可持續發展報告標準通用準則 2021》，並參考該組織《GRI11：石油和燃氣行業 2021》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。

為了與編纂報告的國際範例保持一致及回應具重大環境、社會和管治影響的有關議題，煤氣公司一直致力於提高報告的質量，包括進行雙重重要性評估和報告其氣候相關和自然相關的風險管理策略。

### 香港品質保證局

沈小茵  
審核主管  
2023 年 3 月



掃描二維碼獲取本報告

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[網上問卷](#)或與我們聯繫：

香港中華煤氣有限公司  
企業環境、社會及管治部

地址 香港北角渣華道 363 號 21 樓

傳真 (852) 2516 7368

電郵 cesg@towngas.com

網址 www.towngas.com

