



內地公用 事業業務



智慧能源 開拓全新領域

內地經濟持續增長，清潔、可靠之能源乃社會發展不可或缺之基礎。我們致力於滿足客戶之能源需求，並推動智慧能源項目，協助減低碳排放。智慧能源現已成為集團業務發展新焦點，我們將利用創新科技，為國家之「藍天白雲」作出貢獻。

內地公用事業業務

面對上年度重重挑戰，集團內地業務於年內維持平穩發展，天然氣用量錄得雙位數之升幅。集團更確立全新業務方針，致力發展可再生能源，兌現推動可持續發展之承諾，並將全力協助國家實現碳達峰及碳中和之雙碳目標。

全新業務方針

自1994年起，集團一直於內地為企業和人民提供清潔、可靠和經濟之能源產品和服務，給客戶帶

來更舒適便利之生活。時至今日，我們已成為全國領先之燃氣供應商，在24個省、自治區和直轄市營運303個城市燃氣項目，服務逾3,500萬客戶。

集團於年內開展全新業務方向，積極推動可再生能源，致力轉型為綜合能源營運商，並全力支持國家實現於2030年前達至碳達峰及於2060年前實現碳中和之「3060」減碳目標。





集團於江蘇省徐州市賈汪工業園區以蒸氣代替煤，為區內企業供熱及居民供暖。

2021年11月，煤氣公司之附屬公司港華燃氣有限公司獲知名私募基金 Affinity Equity Partners 投資港幣28億元。這項投資將加快集團業務轉型，從傳統公用事業公司發展為一家以科技和創新為核心之綜合清潔能源供應商。

為配合集團之新發展方針，港華燃氣有限公司更名為港華智慧能源有限公司（港華智慧能源），務求將產品及服務擴展至可再生能源領域，例如為工商業客戶提供太陽能系統，以及營運分布式能源和儲能等項目。這項投資亦將用於開發智慧能源管理系統，以提升數碼化營運效能。

業務擴展至零碳智慧園區

目前內地約有2,600個國家級和省級工業園區，發展潛力龐大。而港華智慧能源其中一項主要業務，正是開拓零碳智慧園區項目。我們在現有工業園區內，為大型工廠及物流倉庫屋頂安裝太陽能光伏發電系統，所產生之太陽能將用於儲能、充換電站、多能（冷、熱、電）聯供及其他能源設施。集團亦成立碳資產管理公司，將提供碳排放計量、碳交易及其他碳管理服務，協助零碳智慧園區之客戶達至減碳目標，以及實踐綠色管治。

港華智慧能源矢志成為中國能源管理行業之領先企業，目標是在2025年前投得200個配備光伏發電系統之零碳智慧園區。工業園區之能源需求龐大，而且種類繁多，因此我們深信園區內之智慧能源服務將迅速發展。主要市場將包括京津冀地區、長江三角洲地區及粵港澳大灣區。截至2021年年底，集團已布局逾110個可再生能源項目，並已洽商發展32個零碳智慧園區。



2021年7月，我們與寧德時代新能源科技股份有限公司（寧德時代）就能源互聯網建設、儲能解決方案、電池技術、芯片及股權投資等業務簽訂戰略合作協議。集團主席李家傑（右三）與寧德時代副董事長潘健（左二）出席簽署儀式。

憑藉在智慧能源方面之專業知識，集團積極加強研發能源管理技術和零碳解決方案，當中零碳解決方案聚焦可再生能源、先進儲能系統及區塊鏈。我們擁有實力強勁之技術和工程團隊，他們將為客戶提供包括顧問、設計、工程及營運之一站式服務。此外，我們亦與領先之科技公司及教育機構建立策略合作夥伴關係。2021年12月，我們與賽昉科技和威努特簽署戰略合作協議，共同發展應用RISC-V芯片之零碳智慧能源解決方案。

清潔能源 穩步向前

隨着中國內地頒布「3060」減碳目標後，2021年清潔能源需求急增，令集團售氣量錄得雙位數升幅，主要因為工商業陸續復蘇。年內城市燃氣之總售氣量逾310億立方米，較上年度增長16%，當中工商業售氣量增幅更達19%。

分布式能源業務乃收益增加之重要來源。分布式能源系統採用綜合能源供應方案，例如以天然氣發電，用於室內採暖。此外，系統亦善用其產生之餘熱製造蒸氣，令整體能源效益高達80%

或以上。2021年，分布式能源業務售氣量達3.68億立方米，較上年度增長39%。

年內，集團加強拓展蒸氣及熱水供應市場，包括為小區住宅供暖，以及為工商業客戶供暖或蒸氣。年內，我們開發蒸氣鍋爐項目，合共5,900蒸噸/小時，亦與業務夥伴緊密合作，利用創新技術提供綜合能源解決方案，雙燃料智慧系統便是一個好例子，此系統能控制空氣能熱泵和天然氣熱水爐，為酒店提供熱水。年內，蒸氣及熱水業務之售氣量接近40億立方米。

中游及上游業務

集團在中游及上游之業務投資涵蓋長輸管網、儲氣庫、液化天然氣接收站等，確保集團有多個天然氣供應來源，能穩定供應及減省成本。

中游項目業務於年內進展理想，以江蘇省常州市金壇區之地下鹽穴儲氣庫為例，該設施位處華東地區高度工業化之策略性位置，其興建工程正分階段進行。項目計劃建設25口井，總儲量為11億立方米。目前有5口井已投入運作，儲氣量達2.5億

立方米，而下一階段之工程亦已於年內動工。

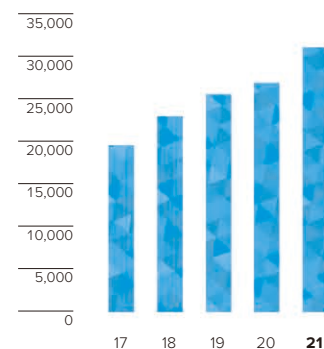
位於河北省唐山市曹妃甸區之液化天然氣接收站儲罐項目亦取得穩步進展。該項目包括兩個儲罐，容量合共40萬立方米，相當於2.4億立方米儲氣量。2022年年底，此接收站之第一期項目將完工投產，屆時其營運規模將達每年500萬噸液化天然氣。接收站之外輸管道亦將於2022年年底投入使用，並可與國家幹線管道相連，包括中俄東線天然氣



安徽省銅陵市廠房產生之餘熱被轉化成能源，供工業客戶使用。

內地合資公司

燃氣銷售量 (百萬立方米)



管道、秦沈線，以及河北省之天然氣管道等。

2021年，集團進一步洽談長期進口天然氣之事宜，將通過曹妃甸接收站輸入國內，預計可在2023年進口25萬噸液化天然氣，並在2025年達到每年100萬噸。我們將利用曹妃甸區和上海市之液化天然氣接收站作定期進口貿易接卸平台，通過唐山市、天津市及上海市已完成之三條液化天然氣外輸通道，接通國家管網相連管道，藉此拓展華北、東北及華東市場。

內地公用事業業務

位於四川省威遠縣之頁岩氣液化工廠預計於2023年年初竣工，屆時將成為西南區域之調峰儲氣基地。我們亦已就該項目與多家上下游企業達成合作協議。在2025年前，該項目之液化天然氣總產量每年將達30萬噸。

水務及環保業務

集團全資附屬公司華衍水務有限公司（華衍水務）目前共營運9個水務項目，涵蓋供水、污水處理、水質水錶檢測及智慧供水服務，為超過260萬客戶提供服務，

每日供水量能力達467萬噸。2021年，隨着經濟復蘇，華衍水務錄得總售水量達9.94億噸，較上年度增長8%。

另一家全資附屬公司華衍環境控股有限公司（華衍環境），負責統籌環境治理及城市廢物利用業務。華衍環境業務涵蓋廚餘處理、垃圾焚燒發電及污水處理，以達致零廢物及轉廢為能。我們位於江蘇省蘇州工業園區和安徽省銅陵市之城市有機廢物利用項目進展理想。蘇州工業園

區項目目前累計處理有機廢物逾30萬噸，生產1,300萬立方米生物天然氣。蘇州項目一條生產線於2021年投入運作，每日處理量提高至800噸。

位於江蘇省常州市之兩個城市廢物處理項目將於2022年動工，預計落成後可將城市廢物處理量提升至每日1,500噸。另外，常州市夾山區垃圾焚燒發電廠已獲認可為省級重點生態環境項目。該項目亦將於2022年動工，首階段之處理量為每日1,500噸。

港華供暖
更懂家的溫暖
提供明裝和暗裝兩種全屋供暖解決方案

港華品質 智能環保 一鍵掌控 多層保障

集團之「港華供暖」智慧採暖業務品牌，以自主研發之智能溫度控制系統，令客戶生活更舒適。



我們於「時刻+」健康生活體驗館定期舉辦健康煮食示範。

發展延伸業務

我們透過廣泛網上和實體渠道，提供各種時尚廚房設備及櫥櫃、燃氣爐具、家居用品、健康服務及食品，為客戶締造健康、舒適之生活。

2021年7月，港華智慧能源完成對上海燃氣之注資，持有該公司25%直接股權。上海燃氣為內地領先之燃氣供應商，服務640萬客戶，是次合作將使集團服務之客戶數目增至逾4,100萬。上海市

乃全國生產總值最高之城市，其對智能家居、健康生活及高級產品之需求殷切，是次合作將為拓展延伸業務帶來龐大機遇。

港華紫荊爐具系列以優質、安全見稱。隨着物聯網不斷發展，我們推出智能產品系列，其中包括抽油煙機、煮食爐、熱水爐和採暖爐。客戶可透過應用程式控制所有紫荊智能廚房產品和設備。2021年，我們推出智能家居燃氣警報及家居淨水產品。

我們於2021年積極擴展民用採暖業務，統一物料採購、工程設計、安裝流程，加強「港華供暖」品牌形象。年內，我們於江蘇省及浙江省進行試點推廣，將繼續探索新機遇，不斷提高供暖市場佔有率。

年內，名氣家推出升級版「時刻+」互聯網生活服務平台，除提供全面家居服務和產品，以及燃氣相關服務外，還增加了健康管理資訊、產品和服務。名氣家通過設立「時刻+」健康生活體驗館，以健康和舒適生活為主題，建立線上、線下一體化之營運模式。同時，我們亦與知名醫療和健康品牌合作，建立強大社區網絡及一站式平台，服務包括健康管理、營養及飲食顧問服務、家庭保險、烹飪課程及家居清潔服務。

名氣家目前擁有超過1,200萬註冊會員，2021年銷售額達人民幣5,035萬元，較上年度增長168%。

香港 燃氣業務



銳意創新 發展無限潛能

我們提供綜合抽濕鮮風櫃系統等創新方案，協助醫療中心及醫院改善環境衛生及提升能源效益。



香港燃氣業務

2021年本港疫情持續，加上全年平均氣溫較上年度為高，令整體售氣量受影響。然而，我們尋求創新方案，積極開源節流，並為產品和服務開拓市場新機遇。

跨越重重挑戰

新冠肺炎肆虐全球，訪港旅客數目仍維持低水平，但受惠於宅度假優惠及隔離檢疫安排，酒店房間入住率於年內增至63%（2020年比率為46%）。此外，本港疫情於第四季度逐漸緩和，加上政府向市民派發消費券，刺激本地消費，令飲食業業務有所增長，帶動工商業煤氣銷售上升。然而，年內本港平均氣溫較上年度為高，影響住宅煤氣銷售量。整體而言，2021年本港全年煤氣總銷售量約為27,677百萬兆焦耳，較上年度輕微下降1%。新客戶數目則增加21,160戶，總數逾196萬戶，較2020年底上升1.1%。

推行減碳方案

年內，我們提供先進技術方案，協助工商業客戶提升服務質素，以及減少碳排放。

舉例而言，我們之綜合抽濕鮮風櫃系統（抽濕鮮風櫃）可有效控制濕度，大大改善室內空氣質素。尖沙咀H Zentre 採用配備太陽能



我們於香港康得思酒店已分階段升級及安裝綜合抽濕鮮風櫃系統連同紫外線殺菌燈，以改善室內空氣質素。



最近開幕之水上樂園安裝之煤氣冷凝熱回收型空調機組，在運作時同時製冷和製熱，不但減少燃氣消耗量，亦提高效率。

集熱器之新型號抽濕鮮風櫃，相比傳統供暖通風及空調系統抽濕方法，能減少7%至10%用作製冷之能源消耗，並因善用太陽能額外節省5%能源，有助客戶節省能源支出及減少碳排放。H Zentre項目於2021年亦榮獲美國能源工程師學會頒發國際獎項「年度全球創新能源項目獎」。

除醫療中心外，抽濕鮮風櫃亦可應用於機場、主題公園和酒店，尤其是醫院，正配合政府未來之醫院發展計劃。

我們亦繼續將柴油蒸氣鍋爐更換為煤氣蒸氣鍋爐，後者能生產穩定及優質蒸氣，因而廣受工廠、醫院、酒店及康樂文娛用戶歡迎。相比以柴油驅動之蒸氣鍋爐，煤氣蒸氣鍋爐大幅減少維修成本及煙垢，排放亦較為潔淨。

熱電聯供系統是另一個極具潛力之方案，其中一個應用案例是那打素醫院。2021年，我們將沼氣發電機冷卻水之廢熱，輸送至醫院之供暖系統。目前醫院能更有效控制溫度和濕度，同時每年額外節省5.18太焦耳能源

消耗及減少336噸碳排放。北區醫院亦計劃於2026年啟用全新之1.0兆瓦沼氣熱電聯供系統。

海洋公園水上樂園於2021年開幕後，我們全力協助這個主要旅遊景點，成為亞洲首個全天候全年開放之水上樂園。為此，我們為其安裝高效能源應用設施，如燃氣空調機組，以便於夏天為所有室內範圍提供冷氣，並於冬天為室內游泳池供應暖氣。此外，我們亦安裝了熱水抽濕系統，以維持舒適之室內濕度。

協助香港發展 環保巴士



我們積極配合政府「香港氣候行動藍圖2050」之減碳策略，研究於煤氣管內適量提取煤氣成份中佔49%之氫氣，供本地巴士公司之氫燃料電池車使用。我們具備處理氫氣之專業知識和經驗，並於全港廣泛鋪設輸配網絡，深信集團有望成為此綠色能源之重要供應商。

優質爐具及櫥櫃

公司旗下品牌之爐具品質卓越、可靠，並具備智能功能，備受本港客戶信賴。年內爐具總銷售量較上年度上升8.8%，部分原因是政府推行港幣5,000元消費券

計劃，因而刺激消費，加上疫情放緩令新居入伙數目增加。

2021年，我們推出IoT智能防乾燒嵌入式平面爐，提醒外出用戶其家中爐具仍然運作，並讓他們透過手機遙距關掉爐具。年內推出之智能報錶裝置，既可自動傳

送煤氣錶度數，亦可探測用戶單位有否出現過高之煤氣流量，如發現相關情況，系統便會截斷煤氣供應並通知維修團隊。

年內，我們之Mia Cucina高級櫥櫃系列銷售持續表現理想，合共售出逾4,200套櫥櫃。

我們之IoT智能防乾燒煮食爐，可透過手機應用程式，讓客戶隨時隨地監察爐具運作及遙距關火，帶來全新煮食體驗。



高效市場推廣策略

為宣傳 Mia Cucina 廚房用品，我們於銅鑼灣陳列室展示嶄新廚房設計，並推出優惠套餐。Mia Cucina 首創「模擬自選廚房設計」網站，讓客戶在翻新廚房前，嘗試採用不同質料和顏色組合，設計其理想廚房。

本地電視頻道及社交媒體之烹飪節目繼續大行其道，因此我們通過《煮場爭霸》及《男神廚房》等電視節目，以及煤氣教煮 YouTube 頻道，推廣明火煮食。我們邀請網紅及星級大廚於煤氣教煮 YouTube 頻道主持一系列烹飪節目。該頻道自2020年

開播以來累計觀看次數超過1,100萬，大受好評。

我們於2020年推出「好氣Fun」會員計劃，有助公司提升客戶忠誠度。截至2021年年底，「好氣Fun」透過提供迎新獎勵及積分換取公司產品，成功吸引16萬名會員登記。

2021年煤氣公司服務承諾成績

可靠程度

源源不絕之煤氣供應
(超逾99.99%)



99.996%

因維修或其他工程而需暫停煤氣供應，3天前預先通知客戶

100%

12小時內恢復煤氣供應

100%

安全程度

緊急搶修隊平均
到達現場時間
(於25分鐘內)



平均 21.39 分鐘



預約服務

於兩個工作天內
提供維修及安裝服務

平均 1.16 天

效率和方便程度

客戶服務熱線
(來電於4聲鈴響內接聽)

95.13%

一個工作天內接駁或截斷煤氣供應
(因應客戶要求)

100%

截斷煤氣兩小時後客戶中心
退回開戶按金 (因應客戶要求)

99.92%

服務質素

高效率*



8.99

親切、誠懇和專業之服務*

8.99

處理客戶意見

於3個工作天內
處理書面建議

100%

兩星期內解決問題
或告知客戶解決方法
和所需時間

100%



*根據獨立資料研究公司進行之客戶調查結果計算得分。以10分為滿分，承諾取得8.5分以上之成績。

提供卓越服務

為使客戶享受更佳服務體驗，我們於年內更新煤氣公司手機應用程式，提供升級版網上服務，讓客戶輕鬆管理煤氣賬戶及繳交煤氣費。為鼓勵用戶使用網上服務，我們於年內推出一系列推廣活動，包括舉行大抽獎，以及聯同繳費靈推出優惠，讓客戶使用手機應用程式繳交煤氣費時獲取回贈。



大受歡迎之會員計劃「好氣 Fun」，有助提高客戶忠誠度。

我們第13年榮獲《星島日報》頒發「星鑽服務大獎 — 優質售後服務大獎」，以及第11年獲頒《東周刊》之「香港服務大獎 — 公共能源」，足證我們之卓越

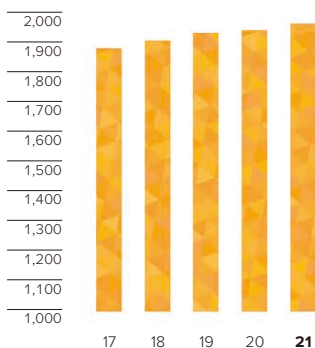
服務持續獲得肯定。除此以外，Mia Cucina 24小時尊貴客戶服務熱線，亦獲香港客戶中心協會頒發「神秘客戶評審

大獎 — 公共服務及公用事業組別金獎」。

除上述獎項外，我們於年內收到6,170封讚賞信，表揚我們之優質服務水平。

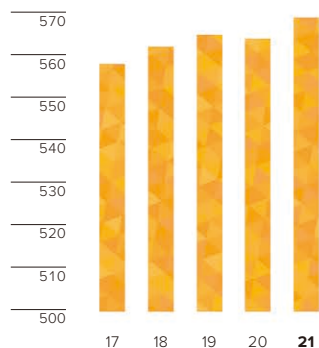
客戶數目

公司 (千戶)



每公里街喉客戶數目

公司



擴展供氣網絡

年內，我們持續擴展供氣網絡，確保其高度穩定可靠。我們於新界鋪設環形輸氣網絡，這項影響深遠之計劃於2021年順利竣工，當中連接屯門和荃灣最後一段9公里之輸氣管道已投入運作。通過這個環形輸氣系統，我們現可進一步保障新界包括

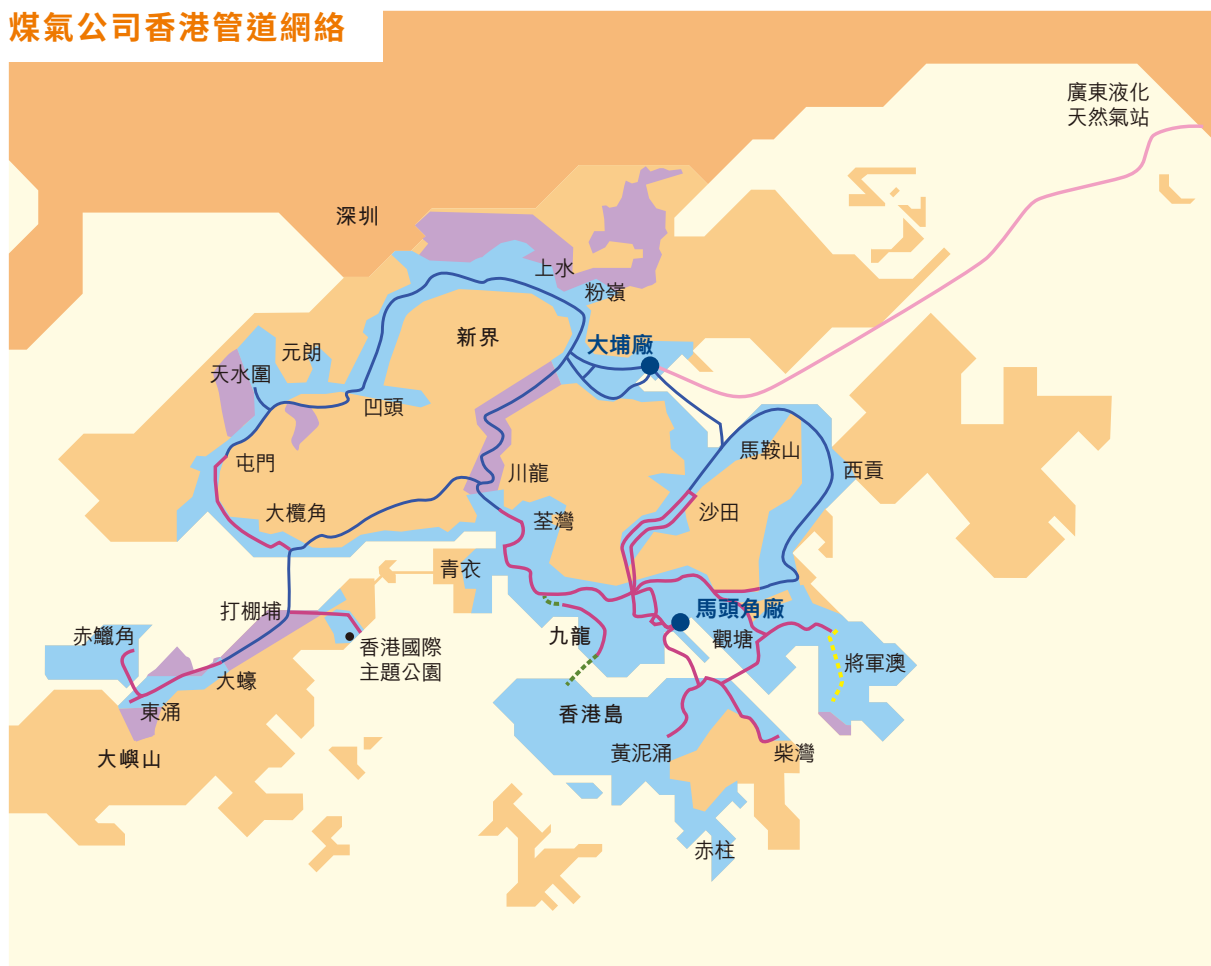
大嶼山之供氣可靠程度。此外，我們亦完成香港海洋公園之管網加強工程，確保園區供氣穩定，特別是其新開幕之水上樂園。

年內，政府宣布佔地約300平方公里之北部都會區計劃。當建議

發展項目落實時，預計當區人口將由現時之96萬增至250萬。為應付新發展區之長遠供氣需求，我們於2021年開始計劃新工程项目，包括鋪設新管道及改建調壓站。

大埔煤氣生產廠房亦於年內啟用首座氣熱式轉化爐，將其中一個生產機組之產能增加20%。這種增產方法不但符合成本效益，亦有助應付預期未來數年持續增長之煤氣需求。

煤氣公司香港管道網絡



- 現有之煤氣供應區域
- 計劃中煤氣新供應區域
- 計劃興建之高壓或次高壓管道
- 興建中之高壓或次高壓管道
- 現有之高壓管道
- 現有之次高壓管道
- 現有之廣東液化天然氣站至大埔廠之海底管道

多元化業務



轉廢為能 創建綠色未來

我們將生物油脂及農耕廢物等生物質物料轉化為可再生能源，以替代化石燃料，相關技術在此領域領先同儕。我們正致力生產先進生物質燃料，協助打造一個更環保之世界。



多元化業務

我們營運之多元化業務，提供創新之環保方案，為全球減碳行動出一分力。2021年，縱然面對商品價格高企等種種挑戰，我們仍取得理想業務表現。我們將陸續推出應用自主專利技術之新項目，並升級及優化現有設施，期望於未來數年，為集團之溢利增長作出貢獻。



位於江蘇省張家港市之氫化植物油廠房已將產能提升至每日1,000噸，提供更優質之產品組合。

可再生新能源

生物質是實現碳中和目標之主要解決方案之一。因此，我們將所有以生物質為原料之業務（包括所有相關專利技術和研發能力）匯聚於同一個平台，並賦予其全新之品牌 — EcoCeres, Inc

（怡斯萊）。年內，我們在A輪融資中從新投資者籌集了1.08億美元資金，並將進行多輪融資，以滿足新平台快速發展之資金需要。

我們擁有多項專利技術，把廢置生物油脂如廢棄食用油或棕油廠

污水（POME）轉化為氫化植物油（HVO）。我們位於江蘇省之廠房正進行改造，引用新一代之催化劑、擴大產能並優化產品組合之價值。年內，EcoCeres（怡斯萊）共生產185,000噸HVO，並全數出口到歐洲作先進生物燃料，



位於河北省滄州市之廠房，預計於2022年下半年開始試生產纖維素乙醇，此潔淨燃料在歐洲市場需求殷切。

相關應用可減少90%溫室氣體排放。我們於2021年完成江蘇省廠房之升級工程，除了將產能提升40%至每日1,000噸外，亦增加了將部分HVO轉化為可持續發展航空燃料(SAF)之能力。透過實施HVO項目，我們所掌握之技術及流程日趨成熟，現正在東南亞一帶物色合適之選址，為建設更靠近POME原料供應來源之新廠房進行籌備工作。

另一項EcoCeres(怡斯萊)之專利技術為利用農耕廢物(即已收成農作物中不可食用之部分)作原料。這項技術將農耕廢物分解為半纖維素、纖維素、木質素

等基本成分，並轉化成可用作加工為其他可再生產品之前驅體，如糠醛及纖維素乙醇等，當中尤以纖維素乙醇在歐洲市場需求殷切。我們現正於河北省推行兩個試點項目，位於唐山市之項目主要生產糠醛，目前正處於試生產階段；而滄州項目則預計於2022年下半年試生產纖維素乙醇。

EcoCeres(怡斯萊)如成功生產纖維素乙醇，將有望成為全球唯一擁有生產最廣泛先進生物燃料自主生產技術能力之企業，包括替代柴油之HVO、替代航空燃料之SAF，及替代汽油之纖維素

乙醇。然而，EcoCeres(怡斯萊)利用生物質作為減碳手段之征程，將不止於發展先進生物燃料，更會延伸至基礎生物化學品及物料，有助全球實現碳中和。

我們在山西省率先推行煤層氣項目生產液化天然氣，項目於2021年表現出色。年內，液化天然氣價格躍升，足證該項目在財務和環保方面均是上佳投資。此外，位於寧夏回族自治區之焦爐氣製液化天然氣新廠房已成功投產，我們液化天然氣生產能力亦得以加強，該廠房將成為華西地區道路運輸之潔淨燃料主要供應來源。

多元化業務

名氣通與恒基兆業地產有限公司合作提供5G流動通訊應用服務及擴增實景技術，為市民帶來精彩嶄新之娛樂和購物體驗。



年內，我們在利用煤基瀝青開發高增值碳素材料方面，繼續向商業化之目標順利邁進。我們將利用自主專利技術，打造一個全新先進材料業務平台，為新能源或電動車，以及儲能行業，提供碳纖維、熱界面材料、破紙、及超級活性碳等碳素材料。

電訊

本集團全資附屬公司名氣通電訊有限公司（名氣通）擁有穩健之基礎設施和資源，為本港、內地及國際電訊供應商、營運商和企業提供專業服務。現時，名氣通於香港及內地設有世界級數據中心，並連接強大網絡，提供霧與雲端計算等先進數據服務。

名氣通於2021年開始擴建香港2號數據中心，以滿足市場對大數據及5G通訊服務日益增加之需求。名氣通亦安裝5G共享系統，提供高速、低時延及穩定之5G流動通訊應用服務，並增設相關應用設施，惠及住宅及商業區之客戶。展望未來，名氣通將繼續拓展商機，並積極引進創新科技，例如智能家居應用設施等，推動業務發展。

資訊科技

集團旗下全資附屬公司卓銳高科技控股有限公司（卓銳），為集團之城市燃氣公司提供資訊科技服務，全力支援其客戶服務管理

系統。目前，卓銳主要從事雲軟件開發、項目實施方案及系統集成等業務，協助各城市燃氣公司更有效管理其先進客戶服務及燃氣管網系統。由卓銳開發之「港華客服管理系統」(TCIS)，已應用於集團旗下93%內地城市燃氣公司。2021年，集團旗下154家城市燃氣公司，已實施雲端及非雲端TCIS3.0，使用率達100%。

製造業務

卓度計量技術有限公司（卓度）為集團之全資附屬公司，主力開發和銷售智能燃氣錶，當中不少智能燃氣錶均採用最新先進技術，

包括微機電系統及窄頻物聯網，以提供配備智能功能之產品，加強客戶安全和服務，以及擴闊產品之測量範圍。卓度於2021年共售出46萬部家用之窄頻物聯網燃氣錶，銷量為上一年兩倍多。該產品配合卓銳平台，能夠自動發送手機短訊，向已註冊用戶發出提示。卓度亦於年內推出超聲波燃氣錶，為商業及工業客戶提供更準確、靈活和耐用之產品。

卓通管道系統(中山)有限公司(卓通)，為集團另一間全資附屬公司。而港華輝信工程塑料有限

公司(港華輝信)為集團與英國輝信集團之合資公司，專門生產聚乙烯管件。卓通在港華輝信支援下，供應優質聚乙烯管材及相關配套產品。2021年，其位於廣東省中山市和安徽省馬鞍山市之生產廠房管材總生產量達2萬噸。配合旗下兩個配送中心，卓通提供優質產品及高效配送，客戶服務卓越。

土木及屋宇設備工程

卓裕工程有限公司(卓裕)運用專業技術知識，採用非開挖管道

鋪設技術，為客戶提供全面一站式服務。2021年下半年，卓裕憑藉其卓越之專業技能和具競爭力之價格，於香港投得政府及私營機構多項大型項目，其中包括為啟德發展區兩個住宅項目安裝電氣及消防裝置之合約，以及一份為期三年之水務署定期合約。水務署項目涉及修復香港島及離島之老化水管，是卓裕所投得最大型水務工程合約之一。

截至2021年年底，卓裕仍擁有總額超過港幣10億元之工程合約訂單。



憑藉先進之聚乙烯管熔接技術，卓裕為渠務署在沙頭角建造1.9公里長之海底排污管。

可持續發展

坐言起行 踐行永續發展

煤氣公司一直推行多項環境、社會及管治措施，為社會持分者創造共享價值，構建可持續發展之未來。





可持續發展

2021年，我們不但致力完善環境、社會及管治政策和相關行動，更積極探索和研發創新產品和解決方案，致力為客戶及下一代創建可持續發展之世界。

鞏固可持續未來

年內，集團積極於香港及內地轉型成為更具可持續發展能力之企業。為達此目標，我們完善集團環境、社會及管治政策，同時加入相關政策共23項，涉及應對氣

候變化、社會投資、持分者參與、可持續採購和企業管治等範疇。我們從一個燃氣及相關產品和服務供應商，逐步轉型成為低碳智

慧能源企業，在此過程中，集團繼續在煤氣綠色債券框架下投資環保項目，當中涵蓋四個項目類別，包括堆填區沼氣應用及生產低碳可再生能源等。

2021年可持續發展獎項

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

可持續發展獎
大獎（大型機構組別）

最受尊敬企業獎
香港管理專業協會

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

舉辦首屆 TERA-Award 智慧能源創新大賽



2021年6月，我們與國家電力投資集團有限公司（國電投）合辦首屆 TERA-Award 智慧能源創新大賽，主題為「尋找零碳科技新力量」。舉辦是次大賽，旨在鼓勵世界各地機構，提交有助全球碳減排之創新智慧技術概念及研究成果。TERA-Award 大賽冠軍可獲100萬美元獎金，吸引了亞洲、歐洲、美國和南非等23個國家和地區約200份參賽提案，內容涵蓋能源供應、能源需求、綠色交通、能源互聯網等一系列創新技術。我們與國電投亦將投資有關創新項目，將其應用於實際場景，從而締造更環保之世界。

聯合國永續發展目標

聯合國轄下17個永續發展目標，倡議全體成員國克服不同挑戰，致力建設更環保、更公平之世界。我們支持永續發展目標，

積極應對氣候變化，全力在香港和內地推動碳減排。我們選取了與集團最為相關之四項永續發展目標，亦將全力實現碳減排指標。





集團碳減排之 新目標

我們於2021年制定了兩項新目標：在2025年或以前將集團營運過程產生之溫室氣體排放減少10%（與2020年基準年相比），以及在2025年或以前每年為環境減少1,000萬噸溫室氣體排放量。

踏入智慧能源 新時代

集團發展智慧能源業務，主力向內地零碳工業園區供應太陽能，服務範疇包括能源管理、儲能、能源交易，以及碳交易。

於2021年6月，煤氣公司與香港其他大型企業代表一同支持香港大學公民社會與治理研究中心之「商界永續發展領袖計劃」。該計劃是亞洲首個為期四年之研究計劃，鼓勵大企業向中小企業分享優秀案例，務求在香港及亞洲區內共建永續價值鏈。

我們亦於11月舉辦了主題為「新能源 X 新時代」之可持續發展研討會，邀請多位業界專家和知名學者，分享如何運用創新科技應對全球氣候變化，吸引逾千名觀眾於現場及網上參與。此外，我們還製作了一系列內部視頻，以提高僱員和承辦商對環境、社會及管治議題之關注。

碳中和承諾

煤氣公司致力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。

天然氣普遍獲公認為當前最潔淨之化石燃料。天然氣是煤炭和石油之替代品，有助減少空氣污染和碳排放。我們相信集團之燃氣業務，將在實現國家「雙碳」目標之過程中發揮重要作用。

集團擁有龐大工商業客戶群，為他們提供可再生能源產品和服務，將可為全國碳減排作出貢獻。我們與賽昉科技和威努特攜手合作，開發 RISC-V 架構之智慧能源解決方案，並與美國儲能公司 EnerVenue 建立分銷合作關係，在我們之智慧能源平台上，應用該公司之金屬氫可再生存儲解決方案。此外，我們正研究香港巴士和重型車輛應用氫氣作為潔淨燃料之可行性，這亦是集團長遠碳減排計劃之一。

我們於10月簽署了「中國城市燃氣企業甲烷控排倡議書」，計劃

進一步減少溫室氣體排放。甲烷在大氣層之高層部分造成之溫度上升相比二氧化碳高達28倍，對氣候變化帶來更嚴重影響。包括本公司在內之多家燃氣公司簽署該倡議書，承諾採取措施及開發新技術，以減少甲烷排放。我們計劃與本地大學攜手進行甲烷洩漏研究，以便進一步了解管網內任何潛在之洩漏問題。

年內，集團在香港及內地投入有關研發之支出合共逾港幣2.3億元。

建立氣候韌性

國際金融穩定委員會之氣候相關財務信息披露工作小組向企業提出以自願性質，進行氣候相關之財務信息披露。我們於2020年針對氣候狀況之轉型風險及機遇進行全面評估，在此之後開展進行



溫室氣體排放量 遠低於想像

我們以堆填區沼氣、天然氣和石腦油為生產原料，而煤氣生產廠房之排放量，只佔全香港溫室氣體排放總量約1%。



香港設施應用太陽能

我們於生產廠房、辦公大樓及調壓站安裝太陽能光伏系統，現時每年可產生逾30萬千瓦時潔淨能源。第二期光伏系統於年內投入運作，採用柔性太陽能板、太陽能追日系統和雙面太陽能板，進一步提高效率。

2021年主要環保表現 (香港)

公司充分遵守所有主要環保法例。

空氣質素

每百萬兆焦耳煤氣，氧化氮總排放量為

4公斤



每百萬兆焦耳煤氣，氧化硫總排放量為

0.02公斤

每百萬兆焦耳煤氣，二氧化碳總排放量為

12公噸

溫室氣體排放

煤氣主要生產設備之溫室氣體排放量相當於

339,068公噸二氧化碳



煤氣生產之碳強度

每度煤氣

0.588公斤二氧化碳當量；

與2005年相比減少**23%**



保護臭氧層

公司車隊之空調系統，全部採用環保雪種R134A

全部溴氯二氟甲烷氣手提滅火器已由
化學乾粉滅火器替代

位於北角總部及馬頭角大樓之中央冷水機組，
已使用不含氟氯烴之冷媒

水質

每百萬兆焦耳煤氣，
廢水排放量為

3.6立方米



化學廢料

每百萬兆焦耳煤氣，化學廢料總排放量為**1.8**公斤



噪音控制

公司所有裝置和運作
均符合法例要求



從沒接獲政府任何要求
減低噪音之通知

實體風險情景分析，以制定減緩風險及建立韌性之策略。我們更着力提高透明度並披露集團面臨之氣候風險及機遇，以符合全球持分者之期望。

根據由跨國政府組成之氣候變化委員會第五次評估報告，我們加強了氣候變化實體風險評估，增強情景分析內容，使之涵蓋至2100年。受影響之大部分設施均

已安裝防洪閘及水泵，以盡量降低水浸風險，亦制定其他措施，防止因極端氣溫及烈風等氣候因素引起之危機。



車隊逐步電動化

2021年，我們將香港車隊14輛汽油車更換成電動車，並在設施內安裝30個充電站。預計2025年前，將有共60輛或以上電動車投入服務，取代現時之汽油車。

推廣環保意識

我們不斷提高公眾對環保問題和綠色生活之認識，持續支持香港環保團體之工作。

- 贊助綠惜地球之「植林優化計劃」，提升郊野公園植物之生物多樣性
- 贊助世界自然基金會舉辦之「地球一小時」，關燈一小時以應對氣候變化
- 贊助環保促進會之「惜食識食」有營烹飪大賽
- 與 Green Monday 合作，推動環保飲食；支持賽馬會之好壤城市堆肥計劃，推動有機種植；與聖雅各福群會之 Green Ladies 合作，鼓勵大眾支持二手時裝

在內地，我們以「環保自然派」為主題，鼓勵旗下項目公司之僱員在日常生活中實踐環保，活動獲得近130家公司參與。「港華綠植日」亦吸引近90家

公司參與，植樹數目逾20,000棵。至於「地球一小時」活動，則有超過110家項目公司參與，節省逾22,000度電。

我們於內地舉辦「港華綠植日」，鼓勵僱員及家屬參加植樹活動，認識保護大自然之需要。



服務社區

作為公用事業公司，我們對服務之社區責無旁貸。2021年，儘管面對疫情挑戰，我們仍堅持關懷和服務社區，協力加強公共衛生，促進社會共融，以及改善公眾福祉。

「家餸愛·添溫馨」計劃第三期

受疫情影響，不少基層家庭均面對經濟困難。有見及此，煤氣公司與香港基督教家庭服務中心合作，繼續推出「家餸愛·添溫馨」計劃，為基層市民解決燃眉之急，年內為830個有需要家庭送上18,960份新鮮餸菜包。

2021年社區關懷活動



煤氣費優惠計劃

惠及長者、殘疾人士、
單親及低收入家庭

煤氣費優惠總額：

港幣2,600萬元

受惠家庭：

逾44,000戶



與社區同享節慶食品

44,800 碗湯

100,000 隻糰

140,000 個月餅



支持社區活動捐款

港幣300萬元



義工服務時數

香港：

14,122小時

內地公用事業：

578,586小時



煤氣溫馨義工隊



儘管平日工作忙碌，煤氣溫馨義工隊仍抽出時間關心和幫助有需要人士。年內，煤氣溫馨義工隊為超過1,200位長者舉辦一系列節慶活動。除了組織農曆新年網上活動外，義工隊亦與香港房屋協會合辦其他愛心活動，例如在父親節和母親節舉辦線上線下「共樂派對」、室內體育活動「OH運會」，以及中秋節主題活動，內容包括歌唱表演、攤位遊戲、猜燈謎等。

「煮播」2.0

我們自2017年起，推出「煮播」計劃，是香港首個關顧患有輕度認知障礙症患者之程序記憶烹飪培訓計劃。有見照顧者在照顧患有輕度認知障礙症之家屬時，可能會遇到不少挑戰和困難，

我們於2021年特別邀請他們陪同患者參加計劃，而煤氣溫馨義工隊亦參與全部烹飪課堂，為共90位參加者提供協助。

照顧者工作坊

我們與香港聖公會「安老院舍外展專業服務」試驗計劃（九龍中）

合辦工作坊，由煤氣溫馨義工（包括煤氣烹飪中心導師）向有吞嚥困難病人之照顧者示範如何製作軟餐糰。此外，由於肺癌是當前本港癌症頭號殺手，我們亦與香港防癌會合作，向照顧者示範為肺癌患者烹製營養餐。



新一代 智能煤氣錶

我們為合資格之視障或輪椅人士免費安裝新一代智能燃氣錶，他們現不再需要依靠家屬、朋友或福利機構協助抄錶，智能煤氣錶已可通過 Wi-Fi 自動獲取用量度數。





我們與聖雅各福群會合辦「齊種植園藝治療計劃」，為香港有特殊教育需要之學童，提供生理、心理、情感三方面支援。在煤氣公司義工陪伴下，24名小學生參加一系列由專業治療師主持之工作坊，當中包括有機耕種體驗工作坊。

內地關愛行動

一如往年，義工積極參與各項公益活動，幫助弱勢社群、學校、殘障人士、退伍軍人及其他社會上有需要人士。

「港華輕風行動」

我們在安徽省銅陵市一所小學捐贈學校用品，並搭建港華愛心書庫，此為集團迄今幫助之第43所學校。活動自2013年創辦以來，我們已為14個省市之學校送贈教學用品，金額總值超過人民幣450萬元，惠及逾9,000名學生。

「萬櫻同心為公益」

年內，約70家項目公司及1,300名公司義工參與此計劃，向有需要人士派發愛心櫻及節慶禮物。

「紫荊行動」

為滿足基層家庭之基本需求，我們於全國30個城市捐贈港華紫荊爐具，以及免收安裝費等。



安徽省銅陵市一所小學受惠於「港華輕風行動」，除獲贈教學用品外，亦獲搭建港華愛心書庫。

保障健康及安全

為保障僱員、客戶和市民大眾，我們繼續推廣業務運作上之健康和安全措施，並進行相關審核，以識別和糾正工作場所存在之隱患。

2021年，我們更新了傳染病防護計劃，向僱員和承辦商發布有關新冠肺炎之最新資訊，並為全體前線僱員提供防護裝備。而其他於2020年推出之衛生措施仍落實

執行。此外，我們亦繼續鼓勵僱員接種疫苗。截至年底，97%之內地項目公司僱員和92%之香港僱員已接種疫苗，其他則因健康理由無法接種。為促進公眾健康，我們舉辦抽獎活動，獎品總值高達港幣300萬元，以鼓勵全港市民接種疫苗。

年內，我們完成職業健康與安全管理體系之升級工作，以持續

獲取ISO 45001認證，內容涵蓋六大領域：職業健康與安全、工作場所感染控制、燃氣生產安全、輸氣安全、心理健康與福利，以及業務風險管理。

在職業安全健康局舉辦之「第二十屆香港職業安全健康大獎」中，集團共獲九個職業安全健康獎項和認證，包括：

第二十屆香港職業安全健康大獎

安全表現大獎 — 傑出獎

- | 煤氣公司之燃氣生產 |
- | 卓裕工程有限公司 |
- | 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 |

職安健改善項目大獎 — 金獎

職安健創意發明大獎 — 金獎

- | 煤氣立管安全智能管理系統 |

同心 • 同行職安健大獎15年 PLUS

職安局策略夥伴證書



定期安全檢查計劃有助我們為客戶維持最高安全標準。

香港安全以創新為本

我們採用精密之監控及數據收集系統，有效監控供氣網絡及調壓站，以確保燃氣供應安全可靠。為更準確及有效進行氣體洩漏和管道檢查，我們亦使用配備視像鏡頭之長距離激光槍氣體測漏器。

2021年我們引入嶄新燃氣安全創新工具，包括管道內壁防護機械人，為鋼管內部焊縫進行表面處理和噴塗防腐塗層；附設內視鏡之新型海綿清管器用作檢查管道內部狀況；以及用於非開挖小型隧道工程之高壓水槍。為保障僱員和承辦商之安全，我們開

發了應用於發光二極管屏幕牆之虛擬實境技術，可模擬高空工作、地下管道維修及工業事故。

年內，我們繼續積極進行定期氣體洩漏檢測和更換老化管道，以確保燃氣基建安全，檢查範圍更涵蓋第三方承辦商之施工工程。

在2020年新冠肺炎爆發初期，這些工程受到很大影響，但及後已逐漸恢復。2021年之洩漏數字保持在較低水平，較2020年減少6%。

我們於2020年研發之煤氣立管智能分析系統，獲香港優質顧客服務協會頒發「服務數碼優化獎」

金獎，以表彰集團對燃氣供應系統之安全作出貢獻。

內地持續提升安全水平

2021年，內地各項目公司總經理繼續於每月進行兩次安全巡查，確保燃氣安全達至最高標準。集團審核團隊亦對項目公司進行了105次定期和突擊安全和風險管理審核，平均得分較上年度有所提高，我們亦根據審核結果，重新調整關鍵績效指標。

此外，我們在所有廠站等辦公場所進行定期安全檢查，並推出「危害識別及緩解計劃」，協助僱員辨識工作環境中之安全隱患。此外，我們為廠站等前線操作人員，舉辦了安全風險經驗分享工作坊和網絡研討會。

因應國家於2021年實施新安全生產法，我們為所有項目公司舉辦研討會，介紹有關轉變和細節，並舉辦安全知識競賽，以提高僱員之安全意識。

年內，集團並未接報企業責任事故，而每百公里之燃氣管道洩漏率，相比上年度下降28.8%。

建立可持續發展團隊

鑑於僱員會出現退休和離職情況，對企業而言，培養年輕新一代以充實人才儲備至關重要，這亦是所有企業正面對之挑戰。故此，煤氣公司不但致力締造具吸引力之工作環境，更提供多元化內外培訓機會，並鼓勵僱員在工作與生活間保持最佳平衡。

注重平等機會

我們重視團隊之多元共融，積極招攬和挽留人才，包括女性、殘障人士和少數族裔僱員。目前，我們共有14名殘障僱員，

女性高級職員比率約25%，我們招募之大學畢業生亦有近半為女性。

應對新冠肺炎疫情

疫情期間，我們採取多項措施保障僱員安全，例如：求職面試由面談改為網上形式進行，推出

網上學習平台，以及設立在家兼職之客戶服務職位，成功招聘在職母親加入公司。

我們還舉辦一系列活動，協助僱員保持身心健康，包括網上瑜伽、普拉提及健身課程、網上健康座談會、健康評估，以及關於健康產品之專題講座和建議。

鼓勵僱員接種疫苗

為介紹疫苗之安全性和有效性，我們舉辦多場講座，提供免費疫苗接種前檢查，讓僱員在疫苗接種當日提早下班，並為接種三劑疫苗僱員提供兩天額外假期。

公司管理層及部門主管走到前線，親身向戶外工作之同事及承辦商送上消暑飲品。



2021年人力資源獎項

**最佳管理培訓及發展獎
金獎**

企業文化特別獎

香港管理專業協會

最佳實踐獎

美國人才發展協會

**2021任仕達 (Randsard)
香港僱主品牌調查 — 最佳僱主
第三名**

任仕達 (Randsard)

**平等機會僱主嘉許計劃 — 平等機會僱主
(性別平等、傷健平等共融及家庭崗位平等)**

平等機會委員會

建立人才儲備

為確保人才儲備充足，我們定期進行人才評估，當中包括對人才繼任需求進行全面討論。

2021年，我們舉辦了為期18個月之「中華煤氣年青領袖培育計劃」，特別為年輕僱員而設。活動期間，僱員參與一系列培訓項目、指導、行動學習項目和公司參觀活動。此外，超過200名來自香港及內地同事參加了本年度之中華煤氣管理課程，該課程旨在加強主管和經理之管理技能，從而提升績效。

中華煤氣工程學院提供專業培訓，鞏固公司在卓越服務和氣體安全方面之信譽，以促進業務

發展，並吸引年輕人入行。我們亦與職業訓練局和本港多間大學合作，協助技術人員取得認可資格，例如氣體燃料工程之職專文憑和燃氣工程專業文憑。該等課程還可供僱員提升學歷資格，以備日後修讀專業工程學位。



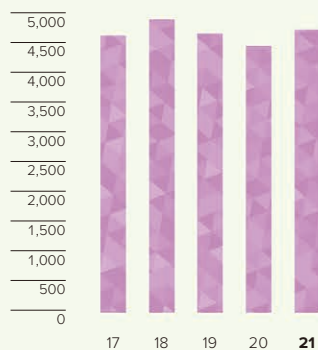
每名僱員平均培訓時數

香港：21.6小時

內地公用事業：51.5小時

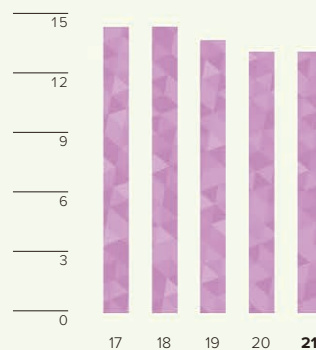
每僱員營業額

公司 (港幣千元)



每僱員煤氣銷售量

公司 (百萬兆焦耳)



為持分者創造長遠價值

煤氣公司高度重視持分者之利益和需要，全力為持分者創造長遠價值。全球各地均以應對氣候變化和實現碳中和承諾為優先事項，我們相信，專注於環境、

社會及管治之可持續業務戰略，勢必帶來更可觀增長和投資成果。這項承諾亦已融入公司之企業文化、人力資源培養和推動創新方式當中。

我們對保護環境堅定不移，並對實現集團「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」之願景充滿信心。

2021年聯繫持分者之主要活動



僱員

- 優質服務節，包括網上會議及公司參觀
- 「禮」字書法設計比賽，獲獎作品印於僱員口罩上
- 環境、健康及安全專題工作坊及會議



承辦商和 供應商

- 向部分指定主要供應商確認獲得ISO14064溫室氣體量化與查證之證書
- 超過90%之本港主要供應商完成企業社會責任自我審查
- 環保、健康及安全專題工作坊及會議



客戶

- 善用網上渠道如公司網站、社交媒體及手機應用程式等
- 客戶服務關注小組及網上安全講座
- 每兩月為服務和產品表現進行調查



本地社區

- 綠色夥伴及贊助計劃
- 公益及社區項目
- 煤氣公司溫馨義工隊



投資者

- 股東週年大會
- 為投資者及證券分析員而設之年度及中期業績簡報會
- 與投資者、證券分析員及信貸評級機構進行會議
- 本地和海外路演會議

2021年業務項目

內地公用事業業務

(不包括集團屬下企業再投資之城市燃氣項目)

中華煤氣 (股份代號: 3)

城市管道燃氣項目

廣東省

番禺
中山
東永
深圳
潮安
潮州饒平

華中

武漢
新密

華東

宜興
泰州
張家港
吳江
徐州
睢寧
豐縣
沛縣
丹陽
金壇
銅陵
蘇州工業園
常州
南京
豐城
萍鄉
江西
樟樹
永安洲
杭州

山東省

濟南東

華北

吉林
北京經濟技術開發區
河北景縣

西北

西安

海南省

瓊海

中游項目

廣東液化天然氣
安徽省天然氣
河北省天然氣
吉林省天然氣
河南天然氣支線
金壇天然氣(一期)
金壇天然氣(二期)
黃驊港液化天然氣
泰州(區域高壓管網)
唐山曹妃甸液化天然氣接收站儲罐

液化天然氣加氣站

南京(船用)

智慧能源

零碳智慧園區

滄州港能投智慧能源項目
遼寧省大連市金普新區零碳智慧
園區項目
廣東省廣州市番禺汽車城零碳園區項目
江蘇省常州市鐘樓區零碳園區項目
江蘇省常州市金壇區零碳城市項目

光伏發電

宿遷
佛山
肇慶
南陽
廈門
泉州
濟寧
煙台
無錫
深圳

廣州

營口

江門

陽江

鄭州

儲能

敦煌
江蘇省揚州市晶澳太陽能及
五亭橋缸套廠儲能項目
江蘇省南京市飛燕活塞儲能項目

節能管理

長沙
廣州

充電站及其他

陝西省西安市百花村充電站項目
青海省先進儲能實驗室項目
上海融和電科融資租賃有限公司之
戰略投資項目
港華能源與國家電投吉電股份成立
合資平臺項目

水務／廢料處理項目

吳江
蘇州工業園
蕪湖
蘇州工業園(工業污水處理)
馬鞍山
江北
蘇州工業園區餐廚及綠化垃圾處理
佛山水務環保
銅陵市餐廚垃圾處理
常州夾山垃圾焚燒發電
常州武進廚餘垃圾處理
江蘇省常州市武進污水處理項目
江蘇省常州市武進高新區工業廢水
處理項目
江蘇省常州市武進區廚餘垃圾
處理項目

港華智慧能源 (股份代號：1083)

城市管道燃氣項目

廣東省

佛山
韶關
清遠
陽東
楓溪

華東

上海
南京高淳
大豐
銅山
湖北鐘祥
馬鞍山
博望
鄭浦港新區現代產業園區
蕪湖繁昌
蕪湖江北
安慶
池州
屯溪
黃山
徽州
桐鄉
湖州
余杭
松陽
昌九
撫州
九江
武寧
修水
宜豐
長汀

山東省

即墨
嶗山
嶗山灣
淄博
淄博綠博
龍口

濟南西
濰坊
威海
泰安
茌平
臨朐
萊陽
招遠
平陰
肥城
博興經濟開發區
陽信
五蓮

湖南省

汨羅

東北

本溪
朝陽
鐵嶺
阜新
瀋陽近海經濟區
營口
大連長興島
大連經濟技術開發區
鞍山
旅順
喀左
北票
瓦房店
新邱
建平
長春
公主嶺
四平
齊齊哈爾

河北省

秦皇島
鹽山
滄縣
孟村
石家莊

內蒙古

包頭

西南

資陽
威遠
蓬溪
樂至
平昌
大邑
岳池
蒼溪
成都
中江
簡陽
彭山
綿陽
新津
新都
綿竹
夾江
碁江
桂林
中威(扶綏)
興義
陸良
柳州柳江區

中游項目

宣城黃山
泰安泰港
內蒙古天然氣輸氣管線
濟—聊天然氣管線及
茌平南門站

上游項目

四川港華合縱能源頁岩氣液化

內地公用事業業務 (續)

(不包括集團屬下企業再投資之城市燃氣項目)

港華智慧能源 (股份代號: 1083)

壓縮天然氣加氣站

齊齊哈爾 (聯孚)
齊齊哈爾 (興企祥)

零碳智慧園區

江蘇省徐州市徐州工業園區項目
江蘇省丹陽市分散式光伏項目
河北省石家莊市經濟技術開發區
零碳園區項目
安徽省馬鞍山市博望區零碳園區
項目
安徽省池州市零碳園區項目
江蘇省泰州市海陵市區零碳
智慧園區項目
江蘇省蘇州市吳江區汾湖高新技術
產業開發區零碳園區項目
河北省唐山市豐南區零碳園區項目
遼寧省本溪市零碳城市項目
遼寧省鐵嶺市零碳園區項目
廣東省中山市科學城零碳園區項目
河南省鄭州市鞏義產業集聚區零碳
園區項目
山東省濟寧零碳園區項目
廈門翔安零碳園區項目

分布式能源

四川
瀋陽經濟技術開發區
徐州賈汪區
青島即墨創智新區
濱州陽信經濟開發區
長春
桂林
唐山城南經濟開發區
濱州博興經濟開發區
徐州生物醫藥產業園
馬鞍山經濟技術開發區南區
鄭州新密銀基國際旅遊度假區

深圳燃氣大廈
當塗經濟開發區北區
麗水松陽縣王村工業區
唐山豐南臨港經濟開發區
安徽省售電公司
常州光伏產業園
銅陵經濟技術開發區東部園區
阜新市產業園區
海城市西柳紡織工業園供熱
安徽省安慶市宜秀經濟開發區
供熱項目

光伏

山東省聊城港能投光伏發電項目
湖北省咸寧市興民鋼圈光伏項目
北京市京城地鐵光伏項目
廣東省廣州市安捷利及勝宇電纜
光伏項目
山東省青島市曉星鋼簾線
分散式光伏項目
山東省濰坊市盛瑞零部件
分散式光伏項目
江蘇省常州市科華控股分散
式光伏項目
江蘇省蘇州市興禾源及禾潤昌
新材料分散式光伏項目
山東省濱州市鑫泰新材料
分散式光伏項目
安徽省馬鞍山市華衍水務
分散式光伏項目
江蘇省鹽城市京環隆亨光伏項目
湖北省武漢市娃哈哈光伏項目
江蘇省宿遷市正中新材料光伏項目
山東省青島港投光伏發電項目
山東省威海市捷泰電商分散式光伏
新建項目
江蘇省鹽城市天能重工光伏項目

儲能

江蘇省蘇州港華時代智慧能源
科技項目
江蘇省丹陽市天工工具儲能項目
(二期及三期)

其他項目

卓佳公用工程
港華天然氣銷售
卓裕 (廣東) 工程
遼寧清潔能源集團
港華舒適家 (成都) 科技服務
陝西省港華建能電力工程項目
廣東省深圳市碳資產運營項目

新能源及其他項目

新能源項目

煤礦、煤化工及煤運物流項目

內蒙古鄂爾多斯科建
江西豐城
內蒙古鄂爾多斯
山東濟寧嘉祥港

壓縮／液化天然氣加氣站

陝西咸陽
陝西滄泰
陝西略陽
陝西鳳翔
陝西神木
陝西寶雞
陝西韓城
山西原平
山西靈石
山西忻州市忻府區
山東茌平
山東東平
山東嘉祥
山東微山
山東單縣
山東臨清
山東河澤
河北石家莊
邢臺（港興）
邢臺（興化）
河南開封
河南林州
河南南陽
河南舞陽
內蒙古呼和浩特
內蒙古烏拉特中旗
內蒙古西烏珠穆沁旗
內蒙古赤峰
內蒙古察哈爾右翼前旗
內蒙古錫林郭勒盟
內蒙古烏蘭察布化德
內蒙古烏蘭察布察哈爾

內蒙古巴彥淖爾烏拉特
內蒙古巴彥淖爾臨河
內蒙古巴彥淖爾杭錦
寧夏金銀灘
寧夏中衛市
寧夏中衛市海興開發區
江蘇徐州
安徽馬鞍山
江西彭澤
廣東廣州

上游項目

山西煤層氣液化
吉林天元
徐州焦爐氣轉化

生物質

張家港
灤州
滄州（生物燃料）

石油開採項目

泰國碧差汶府

電訊項目

山東濟南
山東濟南馳波
山東萊陽
江蘇徐州豐縣
江蘇徐州沛縣
大連德泰
大連億達
哈爾濱
北京中經名氣
北京馳波
東莞
深圳前海
深圳市互通聯寬帶網絡
應通名氣網絡服務（深圳）

其他項目

瀋陽三全工程監理諮詢
易高工程管理（西安）
中新蘇州遠大能源
港華（宜興）生態
大連（新能源科技）
卓度計量
港華輝信工程
卓通管道
卓銳智高（武漢）
珠海卓銳
易高工程管理（深圳）
名氣家
港華支付科技（深圳）
港華國際能源貿易
美家整體廚房（深圳）
內蒙古鄂爾多斯碳素材料
港華農業投資（南京）
唐山市洗滌工廠
丹陽市洗滌工廠
蘇州工業園蘇相合作區市政
公用發展
江蘇金卓建設工程有限公司
河南省鄭州市康爾潔洗滌園區項目
江蘇省南京市卓惠洗滌項目