



煤氣
Towngas

ASPIRE 志氣



2019 仲秋號 總第十九期

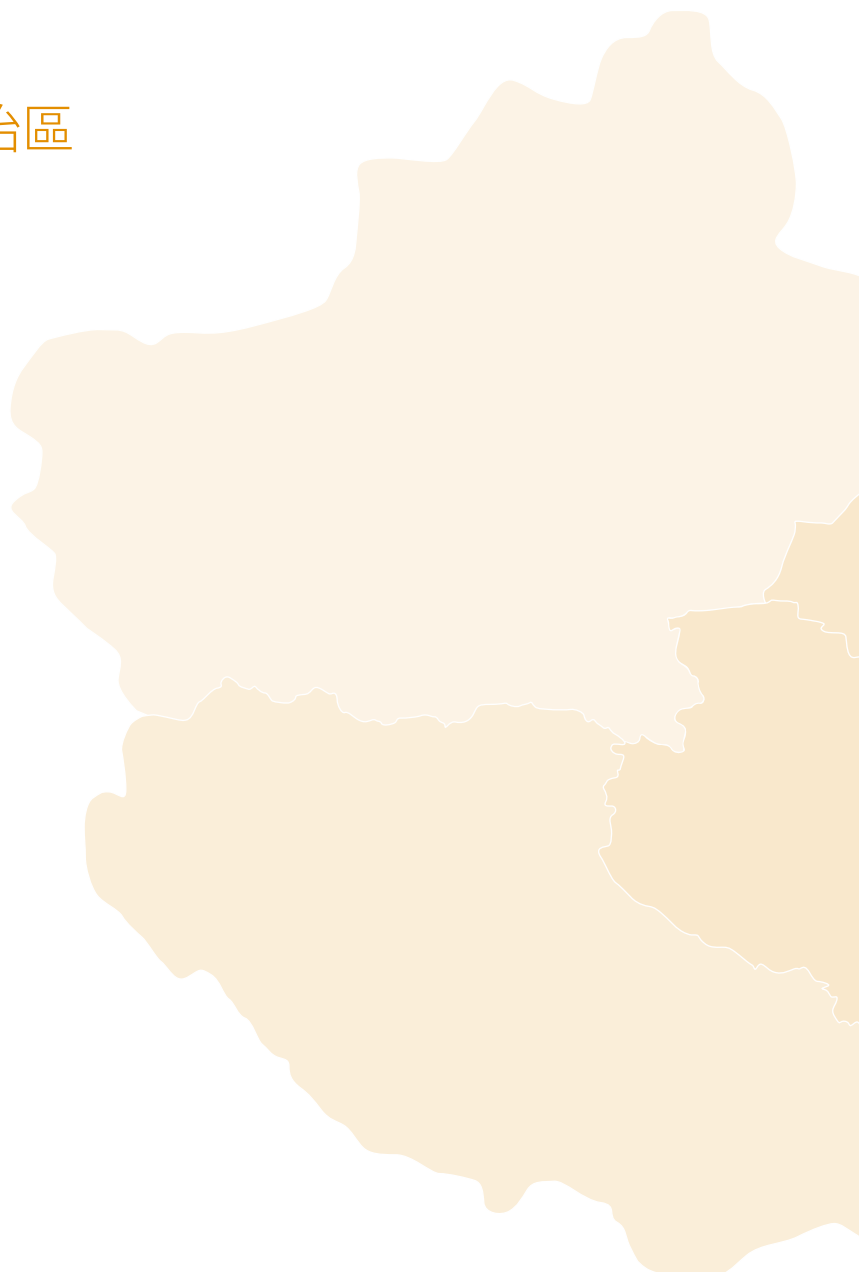
紮根香港

內地經營265個項目

遍布26個省、直轄市和自治區

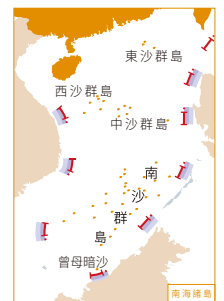
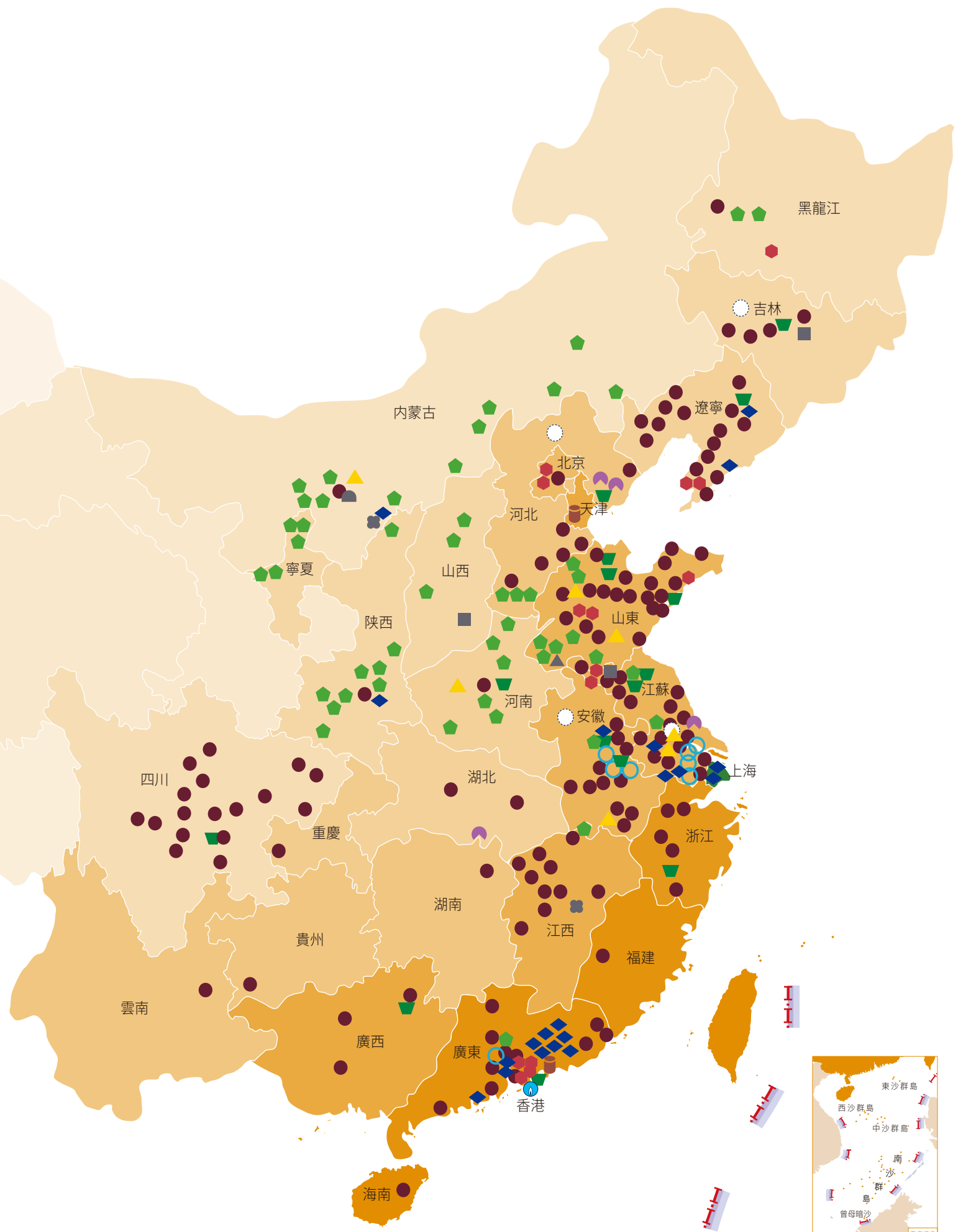
另有1個位於泰國的項目

(至2019年8月底)



- | | |
|---|--|
|  香港中華煤氣集團香港總部 |  電訊 |
|  城市管道燃氣 |  煤礦 |
|  城市高壓管網/地下天然氣儲氣庫 |  煤基化工 |
|  壓縮/液化天然氣加氣站 |  上游項目 |
|  液化天然氣接收站 |  煤運物流項目 |
|  省內天然氣管網 |  石油開採 |
|  水務/廢料處理 |  生物質 |
|  分布式能源 |  其他項目 |





以匠心巧思創造美好生活

自古以來，我國工匠精神便代表著「中國氣質」，各類手工匠人以精湛的技藝為世界創造價值，四大發明及許多設計靈巧、工藝精良的園林、建築均是歷史長河中的瑰寶。隨著社會進步，工匠精神越來越被重視，曾四度出現在政府工作報告中，無數科學家、工程師、建設者堅守匠心，持之以恆，為國家的發展提供強大支持。被譽為「現代世界七大奇蹟」之一的港珠澳大橋集橋、島、隧於一體，為世界上最長的跨海大橋，設計使用壽命也打破了同類型橋樑的「百年慣例」，大橋擁有全長6.7公里的海底隧道，33節在海底對接的大型沉管，其對接精度竟可達到厘米級，是橋樑建造史上前所未有的創新技術。

時至今日，「匠心」已不僅僅局限於製造業，而是各行業工作者在專業領域的職業追求。日本羽田機場連續多年被評為世界清潔機場第一名，離不開「國寶級匠人」新津春子及她帶領的700名清潔工隊伍的努力。新津春子對80多種清潔劑的使用方法倒背如流，還能夠快速分析污漬產生的原因和組成成分，找到對應的清潔方法，把普遍觀念中的保潔、清掃、上升到技術工作的範疇，精細入微地

處理好每一條槽縫，不留下污漬及灰塵。

對企業而言，「匠心」源自於對品質和細節的堅持，員工的專業技術、工藝水平皆是企業匠心的直觀體現，更是企業「軟實力」的代表。香港中華煤氣於2016年開始推廣「能工巧匠」文化，並將其分成四大條件、兩大要求及六大安裝工藝美觀標準，使之成為前線員工的技術標杆及自我要求，應用於管網建設、燃氣設施及爐具安裝等多方面。例如上門服務時，我們的員工除了確保施工工藝及成品在功能上滿足相應的技術、標準要求外，還會根據客戶家中的實際情況，在美觀、耐用、人性化等元素上發揮創意、傾注匠心，讓客戶稱心滿意。我們相信，最好的服務應該是對客戶「零打擾」，而前線員工專精的技術，我們產品的高品質，一方面能保證為客戶提供高效率的服務，同時也能減少維修的次數，對客戶體驗和企業營運管理都有益處。

我們的「匠心」還體現在推動行業共同進步的責任與擔當。自進入內地發展城市燃氣業務以來，集團一直積極參與編制和完善行業的標準規範，同時廣泛推廣應用「精工行動」、「永垂不朽」等新工藝新材料，在安全、服務等方面不斷突

破，精益求精。我們在吳江開展的水氣協同非開挖管道修復工程，為國內首個燃氣管道插管退役供水管道的水氣協同項目，具有施工精度高、安全性好、週期短、成本低、不破壞環境等優點；華衍水務利用建築訊息模型(BIM)技術在住宅區建設的二次供水泵房，打造了行業領先的泵房範例，便於實現標準化管理。我們還積極搭建專業平台，促進行業技術交流和經驗分享，持續提高城市燃氣安全水平，引領同行一起努力，讓專業、高效、高品質的技術與服務可以覆蓋更廣闊的天地。

「匠心」更離不開創新的支撐。香港中華煤氣於2016年設立「創新基金」，鼓勵同事們根據自身的興趣和創意，應用經驗及知識，申請資金以實踐突破性或顛覆性的創新項目，為集團開拓新產品、新業務，提升生產力。2019年，「創新基金」正式全面支持集團在內地的企業，為全國同事的匠心巧思提供助力，使之能落實執行。目前，「創新基金」已為香港、內地共13個項目提供資助。其中，借助加裝了內置藍牙芯片的智能讀錶器，以方便客戶報讀煤氣錶度數的「智能報錶系統」；加裝不銹鋼小型氣密裝置，可大大



提高燃氣管道維修安裝效率、提升供氣安全水平的「帶氣安裝三通閥門」兩項目已成功應用，成效突出。2018年，「智能報錶系統」更從眾多優秀項目中脫穎而出，奪得「香港工商業獎：創意獎」殊榮。

所謂「技近乎道」。過往多年，在全體員工的共同努力下，集團成功孕育「站在

品質之高位」的TQM文化，在工程、客服、市場、財務、採購等整體營運管理範疇實踐「匠心」文化，令其潛移默化地植根於各項工作當中，成為每一位員工的職業素養及個人追求，也在行業及客戶心中建立了良好的聲譽。繼往開來，希望各位同事繼續懷揣「匠心」，專心致志，銳意創

新，凝聚成一股磅礴向上的力量，為社會的發展進步和人們的美好生活作出新的貢獻。

香港中華煤氣有限公司行政總裁
港華燃氣有限公司董事會主席

來 閱

65

55

出品：香港中華煤氣有限公司
地址：香港北角渣華道363號
網址：www.towngas.com

承印：泰業印刷有限公司
印刷時間：2019年11月
印刷數量：500本
發送對象：香港中華煤氣集團內部及相關單位



香港中華煤氣官網



香港中華煤氣
微信公眾號

《志氣》編輯委員會

主任：陳永堅
副主任：黃維義 楊松坤（執行）
編委：

伍杏偉（工程科）
林美怡（財務科）
譚廣全（商務科）
成偉林（企業可持續發展部）
張影彤 唐月娥（持續革新辦公室）
黃俊璋 吳麗然（企業事務部）
劉文瑜 郁穎清（華衍）
區淑儀（易高）
黃迪斯（新興業務）
馮偉章（卓裕）
葉毅邦 李家俊（卓誠）

總編：龍春玉
主編：孫 方
責編：霍佳敏 洪柳

目錄

contents

總裁致辭

繼

01

往

33



和味



國內燃氣行業首個全面資訊系統TTS+上線

國內燃氣行業首個「互聯網+港華燃氣全面資訊系統」(Towngas Total Solution+, 以下簡稱「TTS+»)正式上線啟動,在山東濟華試點實施。TTS+由香港中華煤氣、港華燃氣、卓銳高科及山東濟華共同規劃建設,以「資訊互通、高效優化、應用創新、持續發展」為目標,通過高度融合的資訊技術,統籌

現有資源,發揮開放共享、彈性擴展、按需供給的特性,實現業務協同、無縫集成,改變過去TCIS、VCC、TMS、GIS多個系統各自為戰、功能重疊的狀態,打造全面互聯互通的資訊化升級方案。

香港中華煤氣行政總裁陳永堅表示TTS+的建設非常有必要,他對搭建物聯網新形勢下的綜合性資訊化平台

提出要求,希望能借助山東濟華的成功經驗,共同鞏固集團全面資訊化科技力量。這是港華全面資訊化的契機,也是燃氣行業的一次科技革命。未來,公司將以山東濟華的成功經驗為範例,複製及推廣至其他企業,全面提升資訊化水平和社會服務能力,建立燃氣資訊化服務的標杆。



易高新型碳素材料項目落戶張家港保稅區

易高新型碳素材料項目與張家港市順利簽約，落戶張家港保稅區，為張家港市新能源、新材料產業注入強勁動力。張家港市委副書記、市長潘國強，香港中華煤氣行政總裁陳永堅、新興能源

業務營運總裁蕭錦誠、易高執行副總裁潘家樂等一同出席當天的簽約活動。

該項目佔地約107畝，預計年產1000噸碳纖維材料及相關產品，可廣泛應用於汽車外殼、車身框架、碳纖維剎

車片、啟停裝置、新能源汽車等，計劃2019年12月開始建設，2021年一季度投產。

港華天然氣銷售有限公司落戶浦東

「支持浦東新區改革開放再出發、加快國際貿易中心核心承載區建設簽約儀式暨浦東貿易便利化工作推進會」在浦東新區辦公中心舉行，港華天然氣銷售有限公司作為外貿重點企業項目，與上海自貿區管委會陸家嘴管理局簽約，正式落戶浦東。雙方結成互惠共贏、可持續發展的戰略夥伴關係，建立聯動

工作機制，開展全面合作。此次在浦東新落戶（增資）的21家外貿重點企業，還包括好時（中國）投資管理有限公司、羅氏（上海）醫藥貿易公司、齊切斯特金屬貿易（上海）有限公司等。

港華天然氣銷售有限公司是國家級的上海石油天然氣交易中心A級會員，從事天然氣的批發、進出口、佣金代

理，並提供相關配套服務。公司目前通過整合集團各企業的用氣需求，統一採購，增強議價能力，降低購氣成本，未來還將拓展上游資源，如採用進口天然氣等，以滿足集團日益增長的售氣需求。這也是繼港華國際能源貿易有限公司之後，集團在上海成立的第二家貿易公司。





Mia Cucina推出網上特輯《廚房設計研究所》

香港中華煤氣櫥櫃品牌Mia Cucina 聯同YouTube頻道「港心講真」一同製作10集《廚房設計研究所》特輯，並陸續於

雙方社交平台及煤氣客戶中心播出。特輯邀請到著名建築師、室內設計師、廣告製作人、名廚等來自不同領域的專業人

士作為嘉賓，到訪Mia Cucina 陳列室及廚房，分享如何設計屬於自己的理想廚房，廣受好評。



香港中華煤氣榮獲「港股100強」之「綜合實力100強」及「最具投資價值獎」

在由香港港股100強研究中心主辦，財華社、人民網(香港)聯合承辦的「港股100強」評選活動中，香港中華煤氣榮獲「港股100強」之「綜合實力100強」及「最具投資價值獎」。「港股100強」評選活動始於2012年，評選範圍覆蓋所有在香港交易所主板上市的公司，以此

促進香港資本市場健康繁榮發展，亦已成為目前粵港澳大灣區金融科技領域的投資風向指標。其中，「綜合實力100強」根據營業額、總市值、稅後淨利潤、股本回報率、總回報率五大指標排行加權複合，選出得分最高的100家公司；「最具投資價值獎」根據PEG(市盈率相

對盈利增長比率)進行遞增排名，選出得分最高的20家公司。香港中華煤氣連續6年獲評為香港主板上市公司中發展良好及擁有投資價值的企業，足證公司深受專業機構、市場及社會各界的認同和信賴。



香港中華煤氣榮獲英國機械工程師學會香港分部頒發「第五屆最佳項目大獎」

香港中華煤氣憑藉其建立的香港首個醫院熱電聯供系統，榮獲英國機械工程師學會香港分部授予「第五屆最佳項目大獎」，獎項旨在表彰對推動香港

機械工程有重大貢獻的項目。作為香港該能源類別的首個項目，系統利用新界東北堆填區的沼氣為主要燃料，為大埔雅麗氏何妙齡那打素醫院供應電力、蒸

汽及熱水，供醫院作消毒、洗衣、採暖等用途，實現「轉廢為能」。

港華燃氣榮獲「最具卓越貢獻企業獎」

「2019中國清潔能源成就報告發布會暨輝煌70年清潔能源創新發展盛典」在杭州舉行，港華燃氣憑藉在清潔能源推廣及技術創新方面的卓越表現，獲頒「最具卓越貢獻企業獎」。一同獲獎的還有華為、協鑫等知名企業。

中國在推進經濟社會持續健康發展的過程中高度重視清潔能源產業發

展，中國能源報及中國能源經濟研究院全面整理新中國成立70年來清潔能源發展現狀及成就，甄選出一批在中國乃至全球清潔能源領域作出重要創新貢獻的企業。港華燃氣一直主動承擔環保責任、推動綠色能源發展，公司投建的港華金壇儲氣庫為國內城鎮燃氣首個大規模地下鹽穴儲氣項目及商業儲氣

項目，今後可通過國家管網、省級管網與周邊城市實現互聯互通，在保障區域能源供應方面發揮重要作用。未來，港華將堅持以創新和環保為本，拓展業務至分布式能源、船舶車輛動力、天然氣發電等綜合應用領域，並繼續加強儲氣調峰能力建設，為國家經濟發展提供源源不絕的綠色動力。





港華燃氣、華衍水務、名氣通連獲企業社會責任獎項

由中國社會工作聯合會企業公民委員會、中央電視台及騰訊公益慈善基金會主辦的「2019第四屆中國企業責任品牌峰會」在北京召開，相關政府部門領導、專家學者、企業家和社會機構代表們齊聚一堂，共同圍繞責任品牌建設的發展驅動、戰略規劃、創新實踐和經驗成果開展交流對話，分享企業踐行責任的實際案例。峰會發布「2019中國企業公民責任品牌60強」榜單，港華燃氣、華衍水務憑藉在實踐企業社會責任、實現責任品牌可持續發展等方面的突出表現，攜手榮登榜單。港華燃氣、華衍水

務一直以成為優秀企業公民為目標，分別以「港華輕風行動」、「華衍·思源」為品牌，逐步建立起清晰的企業社會責任體系。目前，「港華輕風行動」通過整合旗下130多家企業的公益資源，先後走進12個省20多個縣市，累計出資人民幣370餘萬元，為全國近40所學校改善教育及生活環境。「華衍·思源」也連續多年舉辦華衍水質論壇，開展「和水做朋友」小學生親水實踐課程、「大手牽小手」走進水廠、「一滴水的旅行」、「科學放魚」等關注水資源的活動，引導社會各界為保護水資源貢獻力量。

名氣通獲香港社會服務聯會頒授「商界展關懷」標誌嘉許，以表彰公司過去多年來對社區公益、員工關懷及環境保護等方面做出的貢獻。「商界展關懷」計劃自2002年啟動，旨在促進商界與社會福利界之間的策略性夥伴合作，共同推動企業社會責任，建設共融社會。這也是名氣通連續第8年獲此殊榮，表明業界對於名氣通關愛社會行動的認同及肯定。未來，公司將繼續秉承「以人為本」的理念，落實社會公益事業及多元化企業人文關懷活動，以實際行動加大力度回饋社會。



煤氣烹飪中心再度榮獲「星級廚藝烹飪學校大獎」

成立超過40年的煤氣烹飪中心榮獲《明報周刊》Elite Awards「星級企業大獎2018」之「星級廚藝烹飪學校大獎」。Elite Awards「星級企業大獎」由《明報周刊》廣大讀者推舉心目中的「星級品牌」，經專業評審評分產生，旨在表揚產品、服

務、營商理念廣受消費者喜愛並有傑出效益的企業品牌，極具公信力。煤氣烹飪中心積極推廣明火煮食文化，滿足市民追求優質生活的需要，邀請本地及國際的名廚交流、獻藝及示範不同菜式，並推出各式創新烹飪課程，其中還包括專業

廚藝課程，為廚藝愛好者提升生活品味。與此同時，煤氣烹飪中心定期到中、小學免費授課，主辦全港中學生烹飪比賽，培養下一代的入廚興趣，以此促進家長與子女、教師與學生之間的情感共融。



TGC連獲兩獎項

香港中華煤氣旗下品牌TGC一直秉承創新精神，為香港市民提供優質、實用的爐具產品，對推動香港本地品牌

作出貢獻。TGC連續第三年在Metro Pop舉辦的「本地最POP頒獎典禮」中榮獲「最POP爐具品牌」，並獲《Oh!爸

媽》頒發「最優質家居煮食爐具大獎（專業評審）」，再次證明TGC爐具產品品質廣受專業評審及家庭客戶歡迎。



名氣廊Flame蟬聯「我最喜愛靚景餐廳」稱號

在U周刊主辦的「我最喜愛食肆選舉2019」中，名氣廊Flame蟬聯「我最喜愛靚景餐廳」殊榮。此次選舉是本港每

年最具規模的飲食界盛事之一，得獎餐廳由超過4萬名讀者以一人一票的形式選出。名氣廊Flame憑藉明火佳餚、絢

麗的海景視野及舒適的環境連續第8年獲選「我最喜愛靚景餐廳」。



香港中華煤氣學徒再獲「尤德爵士紀念基金優秀學徒獎」

在由香港職業訓練局 (VTC) 主辦的「傑出學徒獎勵計劃」中，香港中華煤氣學徒葛偉賓榮獲最高榮譽「尤德爵士紀念基金優秀學徒獎」，這是公司學徒

第6度獲此殊榮。「傑出學徒獎勵計劃」自1994年起舉辦，2001年開設的「尤德爵士紀念基金優秀學徒獎」旨在表揚和鼓勵完成學徒訓練的年輕人發揮自身

潛能。全港每年約有200名學徒獲僱主推薦參加該計劃，通過兩輪面試的最優秀學徒將獲得評選委員會授予「尤德爵士紀念基金優秀學徒獎」。



港華紫荊再度榮膺「全國售後服務十佳單位」稱號

由中國商業聯合會與中國保護消費者基金會聯合舉辦的「第九屆全國售後服務評價活動」在北京舉行，活動自2003年開始，每兩年舉辦一屆，旨在宣貫國家質量監督檢驗檢疫總局、中國國家標準化管理委員會頒布的《商品售後服務評價體系》(GB/T27922)，提高社會服務水平。本次活動先後有近1000家企業報名參與，組委會以國家標準為依

據，對入圍的500多家企業進行綜合評審，港華紫荊從全國眾多優秀品牌中脫穎而出，第二次榮獲「全國售後服務十佳單位」稱號。

港華紫荊承諾旗下產品享有「三年保修、終身維護」服務，目前已在全國建立270家現代化客戶中心、168個服務站、650個特約服務網點，擁有超過1300名訓練有素的服務工程師隊伍，以

24小時人工接聽熱線為支援，構建了緊密圍繞客戶需求、準確快捷解決問題、遍及全國的專業服務網絡，實現「專業服務，家添安心」。未來，港華紫荊將以成為燃氣具行業標杆企業為己任，進一步加強品牌服務體系建設，提升專業服務水平，創新服務渠道與模式，為客戶提供更加高效和人性化的服務。





名氣通榮膺多項行業大獎

作為行業領先的電訊服務供應商，名氣通憑藉優質的基礎設施、專業可靠的數據管理服務、持續的創新技術突破以及卓越的IT資源和網絡平台，在第七屆亞洲數據中心科技博覽會榮膺「亞洲數據中心年度安全神盾獎」，以及在第五屆華南數據中心產業聯盟峰會獲「最

具價值運營獎」，足證業界對名氣通品牌及其在數據安全方面所付出之努力的認可。

名氣通旗下東莞1號數據中心也憑藉領先的基礎設施、可靠的IT服務以及強大的運維、技術支援能力，在由中國數據中心產業發展聯盟主辦的第九屆

中國數據中心產業發展大會上，勇奪「2018-2019年度數據中心優秀運營服務單位」殊榮。活動同期，名氣通亦因應行業熱點，攜旗下智慧存儲及雲端業務的最新產品亮相特色展區，與行業專家及現場觀眾進行互動，共同探討行業發展趨勢，尋找合作商機。



集團管理層開展華北區域安全巡查

香港中華煤氣行政總裁陳永堅，港華燃氣執行董事暨營運總裁、港華投資暨華衍水務執行副總裁紀偉毅帶領集團管理層前往華北區域開展安全巡查。兩組人員分別赴淄博港華、泰安泰山港

華、濟南平陰港華，一絲不苟地深入檢查，整體情況令人滿意。陳永堅表示，從2010年到2018年，華北區域安全及風險管理審核成績提高了24%，管網洩漏指數下降96%，第三者破壞指數下降

94%，成績斐然。對於下一步的安全工作，陳永堅提出四點要求：一是統一標準，要避免差異錯失、縮短施工期、降低成本，做到專業美觀；二是消除隱患，包括鑄鐵管改造、消除密閉空間隱患、安



檢掛壓、整治不安全爐具；三是推廣新工具和新材料，協助提升安全品質；四是傳揚集團安全管理文化。

在既定的巡查計劃之外，本次安全巡查還提前開展了夜查專項行動，採取

「四不兩直」（不發通知、不打招呼、不聽匯報、不用陪同接待，直奔基層、直插現場）的方式，連夜對泰安泰山港華高中壓調壓站應急響應和安全管理、中壓管網緊急響應及調度中心、熱線中心等工

作突擊檢查，切實幫助企業提高安全管理技術水平及完善各項流程。

集團管理層視察河北易高灤州項目

香港中華煤氣行政總裁陳永堅及新興能源業務營運總裁蕭錦誠一同前往河北省灤州市，視察河北易高24萬噸/年生物質秸稈綜合利用示範項目和10萬噸/年生物質糖液綜合利用示範項目。團隊參觀

了施工現場，詳細聽取了工程建設進度、試生產籌備等工作匯報，並慰問和鼓勵諸位同事。隨後，陳永堅、蕭錦誠在項目臨建辦公室與項目施工、監理單位及設備材料供應商代表會面，了解項目進展情況，同

時號召河北易高灤州項目團隊繼續勵精圖治，全力以赴，爭取早日投產。



香港中華煤氣亮相第19屆國際餐飲設備展覽會

香港中華煤氣以「SMART TOWNGAS (智能煤氣)」為主題，聯同6個合作夥伴齊亮相「第19屆國際食品及飲料、酒店、餐廳及餐飲設備、供應及服務展覽會 (HOFEX)」，透過創意、安全、自動化、效

能、環保、涼廚6大元素，為餐飲業界帶來一系列創新的中西式工商業爐具及廚房設備，幫助業界充分發揮明火煮食火候充足的特點，優化煮食流程和廚房管理，改善職安健水平，提升競爭力。公司還在展

位中加入線上到線下 (O2O) 元素，讓觀眾透過互聯網和智能手機等科技了解餐飲業新技術。





香港中華煤氣積極贊助多項餐飲盛事

由香港中華煤氣、龍皇集團控股有限公司主辦的「2019龍皇杯高爾夫球慈善賽」圓滿結束。此次慈善賽旨在搭建平台，讓飲食界同行切磋球技，加強商會間

的交流，同時也為肢體傷殘的高爾夫球學員籌款，善款將捐予香港障健全高爾夫球協會和房角石協會兩家慈善機構。

而由香港中華煤氣贊助的「飲食業

足球四角杯賽」繼續獲香港餐務管理協會、現代管理(飲食)專業協會、香港餐飲聯業協會及稻苗學會鼎力支持，四大商會踴躍派出隊伍參賽，反響熱烈。四角杯



賽由香港中華煤氣隊對陣商會代表聯隊的精英賽拉開序幕，隨後四大商會派出球隊相互對壘，通過體育競技增進溝通交流。

由飲食業職工總會主辦、香港中華煤氣贊助的「第十四屆粵港澳專業廚藝大賽」順利舉行。比賽廣邀粵港澳地區實力非凡的廚師參加，凝聚飲食業界力量，

共同提升中餐水平、推動粵港澳飲食文化發展。比賽期間，選手們推陳出新，發揮無限創意，各色精品佳餚盡顯心思及功力。



香港中華煤氣聯同香港環保促進會及學前弱能兒童家長會舉行香港綠色日「惜食識食」有營烹飪大賽

香港中華煤氣聯同香港環保促進會及學前弱能兒童家長會舉行香港綠色日「惜食識食」有營烹飪大賽，鼓勵參賽者珍惜食物、減少廚餘。比賽邀請來

自學前弱能兒童家長會及社區的復康人士，與其家屬、親友一同參加，透過選購環保食材和低碳煮食宣揚環保理念，同時展現參賽者多方面的才華，增進他

們與親友的感情，傳遞傷健共融和關愛社會的理念。



港華紫荊「我給媽媽做菜」第五屆全國小廚神烹飪大賽總決賽舉行

由港華燃氣、中國兒童少年基金會聯合主辦，廣州港華承辦的港華紫荊「我給媽媽做菜」第五屆全國小廚神烹飪大賽總決賽在廣州舉行，來自全國的21位小廚神現場爭奪桂冠。本屆大賽歷時半年，先後舉辦了海選、五大區域

決賽、總決賽，讓孩子在烹飪中體會父母的艱辛，不斷向社會傳遞學會感恩、責任擔當的理念及明火煮食文化。總決賽現場，小廚神們在廚藝上大顯身手，以「花」為名，烹飪了色香味俱全的菜品，並緊扣「家」的主題表演了朗誦、結

他、歌唱、舞蹈等拿手才藝，評委們從菜式烹飪、才藝實力等方面進行評分。經過4小時的激烈角逐，由廣州港華選送的曾琦脫穎而出，勇奪年度冠軍，獲得人民幣8000元助學金及港華紫荊燃氣乾衣寶1台。



2019年港華聯合採購合作夥伴管理會議落幕

2019年港華聯合採購合作夥伴管理會議在麗江舉行，來自港華、華衍各合作夥伴，以及集團採購、工程、客服、運營崗位共300多人匯聚一堂，以「堅守誠信創新 穩固品質共贏」為主題，共同探討在工業4.0的時代背景下，如何通過創新、精益生產、資訊化和自動化落實公司管理要求，並透過誠信合作實現多方共贏。香港中華煤氣企業物料供應及行政總經理李健明、港華集

團高級副總裁張傑頒發獎項予獲評「2017-2018年度優秀供應商」的19家合作夥伴及獲評為「優秀6S應用供應商」的6家合作夥伴。

精益生產、資訊化與自動化是港華倡導的新要求。此次會議特邀外部顧問闡釋精益生產的要義，分享「TPM（全員生產維護）」、「安全9+8（9項體系基礎+8項現場活動）」、「改善三劍客（個人+團隊+跨部門團隊）」等精益工

具，以及探討「零件生產自動化」、「裝配自動化」、「檢測自動化」等世界領先的生產方式，透過消除所有環節上的不增值活動，達到降低成本、縮短生產週期和改善品質的目的。為了進一步驅動合作夥伴提升精益生產與創新方面的能力，港華推出合作夥伴「SMART」（供應管理與研究專題）活動，並在此次會議上就活動的選題範圍與評價標準進行宣講。



2019港華企業管理層面向傳媒專項培訓舉行

2019港華企業管理層面向傳媒專項培訓在麗江舉行，來自本部及企業的高中層管理人員共34位參加。本次培訓以「高層全媒體素養與5G風險溝通」為主題，特別邀請到中國公共關係協會副會長董關鵬、新華社經濟參考研究院院長李新民、中國傳媒大學媒介與公共事

務研究院秘書長寇佳嬋，透過知識講授、案例分析、實戰演練，提高管理者在融媒體時代面對媒體的全面把握和現場調控能力。

培訓期間，學員們分為5個小組，分享企業曾經遭遇的突發事件，分析媒體和公眾的關注點，就實戰案例集思廣益，

制定、發布輿論引導方案，並在仿真場景下開展模擬一對一、一對多採訪及新聞發布會等，共同學習5G全媒體時代的輿論引導之道。模擬演練環節還設置了多次「突發狀況」，全方位地鍛煉和提升學員應對媒體的能力。



香港中華煤氣舉辦溫馨義工隊感謝午宴暨義工服務展覽

適逢香港中華煤氣溫馨義工隊成立20週年，公司舉辦感謝午宴暨「同一屋簷下溫暖萬家」義工服務展覽，邀請香港行政會議成員林正財，十八區區議會正、副主席，社福機構代表和合作夥

伴，以及受惠人士合共300多人參加，共同見證公司在社會上致力推行的各項社群關懷項目。林正財表示，香港中華煤氣溫馨義工隊的成功，除了源於管理層大力支持義工活動並身體力行之外，公司

亦靈活運用策略，以創意與社福機構共同建立社會資本，成為地區社群的伙伴。香港中華煤氣行政總裁陳永堅表示，公司的義工活動之所以能夠深入民心，在社區服務方面打下堅實基礎，締造溫馨



關懷的企業形象，全因公司在推動義工活動時敢於創新，針對當下的社會問題並配合業務發展，為公司及社會創造共同價值。

活動現場佈置為一個溫馨家庭，逐

一展示愛心湯送暖、萬粽同心為公益、愛心月餅顯關懷、長者愛心剪髮、免費測試平安鐘、安裝扶手設施、電動智能廁板、暖風機捐贈計劃等公司向社會重點提供的社區關懷項目，讓嘉賓全面了

解煤氣溫馨義工隊的各项活動。此外，公司還在感謝午宴中向明星義工、客戶義工、溫馨同行10載及20載的義工們頒發「溫馨夥伴獎」，表揚及感謝他們積極參與義工服務，將溫暖和愛心傳遍社會。

香港中華煤氣舉辦月餅設計及烹飪比賽

香港中華煤氣舉辦主題為「團圓無距離」月餅設計及烹飪比賽，8位在初選中勝出的參賽者齊集名氣廊Flame餐廳，在限定時間內於現場以巧手妙思運用明火炮製月餅，評委們從外觀、創意及味道三方面進行評審。不少參賽作品選材大膽創新，鐵觀音栗子月餅、珍珠奶茶月餅、楊枝甘露月餅、紅菜頭棗仁月餅等創意層出不窮。其中，參賽作品

「明明白白我的心」用凝固的糖漿製作球形外殼，以椰汁冰皮和奶皇為食材，食用前輕敲透明的球形外殼，連同內裡由寒天粉製成透明外皮的冰皮奶皇月餅一同食用，寓意打破人與人之間的隔膜，彼此放下成見，互相包容，且味道層次豐富，口感清爽，最終摘得桂冠。

自2001年開始舉辦「愛心月餅顯關懷」活動以來，公司每年向有需要人

士派發愛心月餅，藉此推廣「關愛共融」的理念，至今已累計送出月餅超過240萬個。此次活動是公司首次舉辦月餅設計比賽，除冠、亞、季軍外，比賽還設立「最受歡迎獎」，於網絡由公眾投票選出。公司亦支持香港本地環保團體「食德好」推廣月餅回收行動，鼓勵公眾改變節日送禮習慣，減少浪費。





香港中華煤氣再度支持「無飲管運動」

為推廣無飲管文化，香港中華煤氣再度支持由香港海洋公園保育基金舉辦的「無飲管運動」，鼓勵公眾減少使用

飲管，以降低即棄塑膠的整體使用量，保護全球海洋生態環境。此前，香港海洋公園保育基金開展問卷調查，結果顯

示，過去2年香港塑膠飲管用量減少超過三成，「無飲管運動」初獲成效。



港華輕風走進東北相約鶴城

港華輕風行動走進齊齊哈爾市富拉爾基區前庫勒小學開展助學活動，為師生們送上關愛。富拉爾基區人民政府副區長崔微，香港中華煤氣企業事務總經理、港華集團高級副總裁楊松坤、港華集團副總裁何宇紅，以及齊齊哈爾港華總經理劉海東共同為「港華輕風行

動」、「港華愛心書庫」揭牌。此次活動，港華搭建了2座愛心書庫，捐贈教學一體機、乒乓球桌、排球場、羽毛球場、校服、球鞋等設施用品，翻新了升旗台，修建了配備電暖的警衛室，並在學校實驗室內安裝了4個抽風機和通風口，更換了4扇破損殘舊的實驗室門。現場，嘉賓

們與學生一起寫下對未來的美好祝願，封存在時光膠囊中，希望這份溫暖在孩子們心中生根發芽。自2013年「港華輕風行動」公益品牌創立以來，已累計出資人民幣400餘萬元，為全國40所學校改善教育及生活環境，創造更好的學習條件。



華衍水務企業紛紛開展水廠開放日活動

蕪湖華衍、吳江華衍先後邀請「蕪湖華衍-藍天保衛戰我是行動者」20個參與家庭、安徽工程大學在校學生80人、北師大太湖明珠幼兒園師生20多

人、蘇州胥江實驗中學50多名學生和家長參觀水廠，向訪客介紹自來水生產工藝，宣傳明禮、匠心、誠信的企業文化，提倡養成節約用水的良好習慣。水廠開

放日是華衍水務「和水做朋友」系列活動之一，透過邀請公眾走進水廠，傳播愛水、惜水的環保理念，影響和帶動更多的人關注水資源現狀，珍惜水資源。



紅



銀禧深耕孚裕業 繼往開來展宏圖



20世紀90年代,伴隨香港經濟共同成長的香港中華煤氣迎來了發展征途上的轉折點,公司管理層高瞻遠矚,緊握改革開放及全球化發展浪潮的時代機遇,謀篇佈局內地業務,深耕市場。時光荏苒,春華秋實,25年來,香港中華煤氣一路披荊斬棘、開疆擴土,實現業務增長,取得了豐碩成果,也為內地公用事業、新興環保能源等眾多領域注入源源不斷的生機與活力。



順勢而為 緊握機遇

1978年，中共十一屆三中全會做出把黨和國家的工作中心轉移到經濟建設，實行改革開放的歷史性決策，開啟了中國改革開放和社會主義現代化建設歷史新時期。1986年，為進一步改善投資環境，引進先進技術，發展國民經濟，國務院發布《關於鼓勵外商投資的規定》，鼓勵外國投資者在中國境內設立中外合資經營企業、中外合作經營企業和外資企業。1994年，國務院推行《關

於進一步深化對外貿易體制改革的決定》，指出中國外貿體制改革的目標是：統一政策，放開經營，平等競爭，自負盈虧，工貿結合，推行代理制，建立適應國際經濟通行規則的運行機制。也是在這一年，香港中華煤氣選擇在改革開放的前沿陣地廣東投資城市燃氣項目，第一次將觸角延伸至內地市場。

彼時，內地城市的燃氣管道建設和管理水平尚處於起步階段，煤氣公司在

管道建設及營運投入上負擔沉重，氣源也非常緊張。面對這種情況，香港中華煤氣決定以一種全新的合作模式參與內地城市燃氣管道建設及營運，在「政府給政策，企業出資金」原則的指引下，順利與番禺市煤氣公司達成合作協議，配合番禺的整體規劃，設計及鋪設燃氣管道，發展城市燃氣管網。2年後，香港中華煤氣又在中山進行了第二次嘗試。兩個項目的成功讓公司對華南的市場



1994年廣州港華開業典禮，時任香港中華煤氣董事會主席李兆基博士主持剪綵

有了充分的了解，也為日後深耕內地市場累積經驗。

1997年，中央政府的《外商投資產業指導目錄》開放了內地公用事業，大量跨國公司透過香港這個窗口進入內地開拓市場。與此同時，隨著廣東試點天然氣的成功和整個政府體系中對於使用清潔能源的共識越來越趨於統一，國家對於大規模推廣天然氣的政策傾向也越來越明顯。天然氣在20世紀90年代後期正式進入中國能源開發的戰略之中，之後，「西氣東輸」、「川氣東送」等數條天然氣管道開啟了中國城市燃氣的新時代。

秉持對內地未來經濟蓬勃、快速發展的信心，香港中華煤氣以星星之火可以燎原之勢，不斷擴展業務版圖。公司的燃氣業務從珠三角迅速、穩健地發展到華北、華中、長三角和附近地區，並於2003年奮勇向前，創下一年內成立12家企業的記錄，常州港華就是其中之一。

那時的常州，城市燃氣發展僅是起步階段，為此，常州港華在繼承和發揚國有企業傳統管理經驗的基礎上，吸納香港中華煤氣的先進技術與管理理念，迅速將天然氣利用工程項目提上議事日程。為實現高效的天然氣轉換，公司對原有城市管網開展全面調查，並對不適用於天然氣輸配部分進行完善與改造，還在全國率先實施「入戶安檢」，一旦發現不合格的燃氣具以及有可能造成隱患的現象，安檢人員都會協助客戶進行整頓和改革，切實做到「安檢一戶、



2003年9月，香港中華煤氣行政總裁陳永堅與常州港華安檢人員共同走訪客戶



常州港華引入無人機技術巡查燃氣管線

安全一戶、安心一戶」。在隨後的10多年，常州港華持續提升營運能力及服務水平，為城市居民和工商業燃氣用戶作出極大的貢獻，公司成功完成360公里

老舊鑄鐵管改造工程，使常州成為江蘇省率先完成老舊鑄鐵管改造的城市，有效保障城市燃氣安全。



南京港華LNG儲配站



還有作為香港中華煤氣首個省會級合資項目的南京港華，一方面繼承了國有企業刻苦耐勞的優良傳統，一方面全面引進香港中華煤氣先進的技術設備和管理經驗。經過多年發展，在南京市的地面之下，逐漸形成了一幅縱橫交錯、連接著千家萬戶的天然氣管網，其中流動的氣體就像城市的血液，成為居

民生活和城市發展賴以生存的重要能源。在為南京市公用基礎設施建設及民眾生活品質提升作出積極貢獻的同時，南京港華更堅守著一份對於城市發展的責任。從2006年開始，公司投入巨額資金，建造LNG儲罐，儲量達900萬立方米。每年冬季用氣高峰期，氣源採購小組都會兵分幾路赴新疆、內蒙古等地採

購LNG，補充LNG調峰儲配站庫存量。一般情況下，從外地高價買入的天然氣價格遠遠高於居民用氣價格，但南京港華秉持「不計成本保供應，不惜代價保民生」的服務宗旨，抵禦了一次又一次冬季寒流的衝擊，確保居民生活用氣供應正常。



2018年, 港華金壇儲氣庫投產供氣

港華金壇儲氣庫採用「叢式井」鑽探技術, 運行管理效率更高



除了保障安全供氣，香港中華煤氣還積極開拓中游管輸、儲氣調峰、分布式能源等市場，配合國家「煤改氣」、清潔供暖等相關政策要求，推進天然氣的多元化應用。於2018年順利投產的港華金壇儲氣庫一期工程共有3口井，儲氣量達1.5億立方米，工作氣量逾8800萬立方米。這是中國首個由城市燃氣企業營運的大規模地下鹽穴儲氣庫，項目第一期計劃到2020年建成10口井，年總儲氣量將達4.6億立方米；二期工程計劃建設12口井，儲氣量可達5.6億立方米，整個項

目總儲量將逾10億立方米。對公司而言，港華金壇儲氣庫具有大幅提升儲氣、調峰和應急能力，緩解高峰供氣壓力，促進社會經濟發展的戰略意義，同時也是公司支持國家天然氣產業發展，為人民的美好生活提供能源保障之責任與擔當。

這些成績只是香港中華煤氣內地業務版圖的縮影。如今，香港中華煤氣以「港華燃氣」為品牌在內地投資的城市燃氣項目超過130個，遍布23個省、自治區及直轄市，客戶數目超過2800萬戶，供氣管網總長逾11萬公里，2018年總售氣量

約為230億立方米。如果說「西氣東輸」等工程的投產讓中國的天然氣事業踏上發展的快車道，香港中華煤氣無疑在這條快車道上擔任了先行者與領頭羊的角色。

25年播種耕耘，「港華燃氣」這個寓意公司發源自香港、以中華大地為主要市場的城市燃氣品牌所到之處，為當地的經濟、社會和環保事業發展貢獻力量，已然成為內地民眾心中安全可靠、優質服務的「代名詞」。



守正篤實久久為功

2005年，隨著香港中華煤氣在內地的城市燃氣業務呈蒸蒸日上之勢，公司管理層發現，同為公用事業的內地水務市場其實也蘊藏著巨大商機，隨即提出：發展城市水務項目，尋求與管道燃氣業務產生協同效應。秉持「中華煤氣做水也行」的理念，得名「華衍」。

民以食為天，食以水為先。憑藉母公司於基礎建設、服務到位、關注環保等業務優勢，華衍水務自成立以來只為將一件事做到極致——以務實的心態，嚴格按照國家及行業標準，引進先進的生產設備與工藝，持續為客戶生產並供應安全可靠的飲用水，並大力推廣溫馨服務。

公用事業之安全專業是城市先進水平之表現，華衍水務始終堅持將「安全供水」放在首位，貫徹「從源頭到龍頭」的全過程水質管理，肩負主體責任，關注本質安全。一方面，公司構建了「水源達標、備用水源、深度處理、嚴密監測、應急預警」的水質安全保障體系，依靠實時監測、即時通訊、大數據分析等方法，在線監控水質、水壓、水量訊息，合理調度分配，優化供水結構，實現「不合格的水不進廠，不達標的水不進管網」。另一方面，公司積極構建智慧華衍平台，借助先進技術並引進多種尖端設備，確保供水的穩定性。為嚴謹保障水質達標，公司對國標106項內的24項關

鍵指標提出強化要求，並對越來越引起公眾關注、對人體危害較大的非常規指標中的消毒副產物加強要求，努力實踐「常態優質水，應急合格水」的水質管理理念。此外，已連續舉辦八屆的華衍水質論壇，通過構建專業的溝通交流平台，展示先進工藝，探討水資源現狀，在倡議政府、行業和民眾共同關注飲用水安全方面發揮了重要的作用。

公用事業之服務用心是城市文明程度之反映，華衍水務秉持「以客為尊」的服務理念，持續關注客戶需求，重視客戶服務體驗和滿意度，堅持以高標準實踐服務承諾。公司旗下企業均設有24小時服務熱線，隨時為客戶解答用水問

華衍水務水廠



題；為客戶提供客戶中心繳費、銀行託收、銀行代扣、支付寶支付、銀聯支付等多種便捷繳費渠道；透過成立客戶關注小組，開展進社區、大客戶走訪、建立客戶微信群等多種方式，設立良好的聯動機制，多方面獲悉客戶需求，提升服務品質。同時，華衍水務還定期走訪政府相關部門，提前了解招商引資情況和即將入駐企業類型、用水性質和需求，提前進行現場勘查和圖紙設計，提高服務效率，保障優質供水，並積極推動所在地政府推行的相關政策，關注民生，服務民生，促進當地營提升公共服務品質。



一絲不苟的水質檢測為客戶提供優質用水

華衍水務嚴控水質標準，謹守「從源頭到龍頭」的安全準則





華衍水務的供水管網全長逾15000公里，為城市發展的生產生活提供優質用水

作為公用事業企業，華衍水務不忘初心，飲水思源。公司高度重視企業社會責任，在為客戶提供安全可靠飲用水的基礎之上，結合行業屬性和主營業務特色，於2013年發起「華衍·思源」社會責任品牌項目，開展水質論壇、小學生親水實踐、科學放魚等一系列公益活動，為民眾提供認知自來水的渠道，使他們了解到「自來水不自來」的道理，從而珍惜每一滴水。如今「華衍·思源」品牌已落地生根，演繹成一系列不同形式的護水、環保活動，影響並帶動更多利益相關方的支持，引導大眾參與水資源保護，貢獻自身的點滴力量。



華衍水務開展「放魚護生態，安全行萬里」世界水日主題放魚活動



華衍水務舉行開放日及實踐活動，邀請小學生體驗製水工藝



從皖江開始，華衍水務先後在「人間水天堂」、金雞湖畔、灣區之中、黃海之濱投資9個水務項目，業務涵蓋自來水生產和輸配、污水處理、工業廢水處理、中水回用、管網工程建設、純淨水生產和銷售、有機垃圾的收集運輸和處置等，積極響應國家關於生態文明建設的號召，重點打造綠色產業鏈。如今，華衍

水務服務客戶數逾220萬戶、管網長度15000多公里，成功憑藉管理創新、技術進步、人才培育，加速從傳統水務公司向現代化水務公司的轉型。無論是在工程建設方面取得「全國市政金盃示範工程」獎、「國家優質工程」獎等國家級獎項，在客戶服務方面連續多年於第三方客戶滿意度調查、神秘客戶調查評分中

領先於其他公用事業，並榮獲「卓越客戶服務大獎」，並在科研與創新方面獲得專利198項、軟件著作權21項，連續多年獲得「五星級中國優秀企業公民」獎項，華衍水務的每一步都走得堅實而有力，篤定而從容，穩健地向客戶滿意、政府放心、員工成就、股東得益的中國一流水務公司邁進。



佛山水務環保股份公司旗下位於佛山市高明區的自來水廠全景圖

謀定後動 立足環保

山西易高煤層氣廠





2009年6月，時任香港中華煤氣董事會主席李兆基博士視察山西煤層氣項目

內地公用事業的成功讓香港中華煤氣對這個市場擁有更大的信心，也讓公司站在綜合能源供應商的角度，思考新市場發展空間的可能性。這一次，香港中華煤氣將目光投向了上游。

2008年，針對國內清潔能源需求的迅速增長和氣候變化的挑戰，結合國家能源政策及結構調整，香港中華煤氣與山西晉城煤業集團合作，利用山西省豐富的煤層氣資源，抽取伴生煤層氣，採用世界先進的深冷技術就地液化。這是易高在內地市場的第一個項目。早在20世紀初，香港中華煤氣就已經以「易高」為品牌，為香港一個多世紀以來的燃氣業務帶來突破，於環保和創新的沃土中

拓展，營運液化石油氣加氣站、堆填區沼氣利用、航空燃油等新興環保能源業務。

煤層氣液化後處於零下162攝氏度低溫及常壓的狀態，在此狀態下，其體積被縮小為原來的1/625，能源密度高、便於運輸，更具經濟效益。而採煤之前先採出煤層氣，有利於從根本上預防煤礦瓦斯事故，改善煤礦的安全生產條件，一舉多得。作為當時中國規模最大的煤層氣液化項目，易高山西煤層氣液化項目年產量達2.5億立方米，為國家能源保障提供了「公路上的氣源」，可謂業界先驅。易高也因此成為中國第一家大規模將深冷凍技術應用至煤層氣的企業。

此後，以「轉廢為寶」為核心戰略，將低價值原料轉化為清潔能源、化學品、新材料等高價值產品為業務方向的易高開始了一個又一個大膽嘗試。2009年，易高邁出了開展國內清潔煤化工科技項目的第一步，像煉油一樣將煤精製提煉成為清潔原料合成氣，其主要成分是一氧化碳和氫氣，包含了化工生產領域中至關重要的碳源。此舉使得易高具備了進入化工領域的先決條件，由煤化工路線取代石油化工路線，生產多樣化工產品，以緩解國家的能源需求，長遠為石油替代產業發展奠定基礎。公司位於內蒙古鄂爾多斯市的甲醇廠自建成以來，歷經幾次的大規模技術改造及優化，從2012年設計年產20萬噸，到2014年完成節能改造，甲醇年產能力提升至31萬噸，實現了企業規模及效益的雙豐收。此後，考慮到產品效益的進一步優化，公司在原有的甲醇裝置基礎上配備新裝置，把部分煤製合成氣轉化為乙二醇產品。乙二醇是一種高價值化學品，可作為生產聚酯的原料、防凍添加劑等。項目於2017年3月正式啟動，至2018年5月打通全部工藝流程，產出聚酯級乙二醇產品，這個建設速度在國內同類工藝技術項目中絕無僅有，同時也打造了全球首個由甲醇轉化為乙二醇的項目。

與此同時，易高利用棕櫚油廠廢水製造生物燃料的氫化植物油 (HVO) 項目也取得矚目進展，成品滿足HVO歐盟標準EN15940，獲得「國際碳認證標準計劃」。2018年，公司兩批共計7000噸



易高在內蒙古自治區鄂爾多斯市設立新廠房生產優質乙二醇



易高位於江蘇省張家港市的廠房生產氫化植物油，對減少碳排放貢獻重大

HVO出口至歐洲市場，與車用柴油調和後，將有助於歐洲達至其利用可再生能源的目標。目前，張家港生物油脂利用

項目正在擴建，易高也繼續改良生產技術，並研究於生產使用廢棄食用油等其他原料的可行性。

針對每逢收割季節產生大量農耕廢物難以處理的狀況，易高經過多年科研努力，成功研發創新方法，將農耕廢物分解成半纖維素、纖維素及木質素，首個試點項目設於盛產玉米的河北省唐山市，預計於2019年底開始試產糠醛及纖維紙漿。而對於從鋼鐵工業衍生出來的高溫煤焦油，易高則開發專利技

術，從高溫煤焦油的瀝青組分中提取高質活性炭及中間相瀝青，生產超級電容、石墨化負極材料及碳纖維。

展望未來，易高這個在創立之初就已明確以綠色環保為使命、促進生態平衡、達到可持續發展的品牌定會有更亮眼的表現。



易高利用農耕廢物為原料，生產高價值化工產品

多元並舉 百花齊放





多年前，香港中華煤氣行政總裁陳永堅對於「香港中華煤氣是一家什麼樣的公司」這一問題給出了6個答案：是一家能源公司，是一家基礎建設公司，是一家重視客戶服務的公司，是一家公用事業公司，是一家關注環保的公司，是一家危險品經營公司。作為決策者，陳永堅總結香港中華煤氣的核心能力，提高公司業務多元化的成功率。

放眼大數據時代等新趨勢所帶來的機遇，香港中華煤氣充分發揮經營優勢，於傳統業務上不斷求變，憑藉靈活及創新的管理方式，積極拓展新興業務，打造市場新定位。其中，名氣通憑藉歐洲先進的燃氣管道光纖技術 Glass-In-Gas(GIG)和同溝共建技術 Glass-Along-Gas (GAG)，可於管道內或管道旁鋪設光纖，構建高品質網絡，為業界提供領先電訊服務；卓銳致力開發專業軟件，基於名氣通的世界級雲基建以及網絡平台，研發雲端系統解決方案，並有效提升其運行的安全及穩定性，幫助客戶實現數字化應用；卓通鑽研PE管道和配件生產製造業務，在PE管道系統的設計、施工、運行、維護等方面為客戶提供專業的解決方案和產品；卓度專注燃氣錶計量系統研發，其自主研发的智能燃氣錶，能與相關雲端系統無縫對接，方便燃氣客戶輕鬆上網繳費。透過凝聚、整合優質資源，香港中華煤氣形成的新興業務產業鏈覆蓋燃氣業務的整個流程，更靈活地滿足客戶需求。

經過數年發展，新興業務已呈現百花齊放之勢。名氣通自2007年將業務拓展至內地以來，已在香港及內地成立17家企業，設立及營運了6座參照TIA-942 Rated 3+ 級國際標準建設的大型數據中心機房，並組成一站式數據中心機房集群，可容納高達3萬個機櫃，為內地企業拓展海外市場和海外公司服務中國客戶提供絕佳之平台。卓銳研發及擁有一系列具有自主知識產權的燃氣行業軟件產品：TCIS客服管理系統、GIS地理資訊系統、SCADA監控及數據採集系統、AICC智能客服熱線系統，以及移動安檢、移動抄錶、移動維修等系列移動應用產品，涵蓋燃氣公司的客戶服務、抄錶收費、安全檢查、管網設備管理等各個業務領域。TCIS作為目前燃氣行業最全面及最先進的計費和客戶管理系統之一，採用雲端技術，有助提升運行性能和系統穩定性，

降低綜合投入和運維成本。如今，共有超過130家燃氣企業使用TCIS系統，平均服務可用性達99.99%。卓通分別在廣東中山和安徽馬鞍山設立生產基地及物流配送中心。中山生產基地總面積1萬平方米，配備4條PE管材生產線，年生產能力1萬噸；馬鞍山生產基地總面積1.4萬平方米，一期配備3條管材生產線，年產能逾1萬噸。公司還分別在東北、華北和西南設立區域配送中心，更快捷地開展物流配送，以回應客戶需求。卓度旗下智能錶具目前已在超過100家燃氣企業應用，特別研發的新款智能計量產品NB-IoT（窄帶

物聯網）智能燃氣錶將協助企業數字化轉型及發展，為燃氣企業智慧營運及智慧服務奠定基礎。

隨著工業4.0時代漸行漸近，新興業務抓緊大數據、5G無線網絡和物聯網帶來的機遇，不斷推陳出新。電訊服務方面，抓緊5G時代的機遇，透過互聯網數據中心、骨幹網、城域網、霧計算等，在全國打造一張優質高效的光纖網絡，全力拓展數據中心集群和雲平台的高效應用。軟件系統方面，積極響應TTS+港華全面資訊化系統建設的指示，以TCIS3.0為核心，致力打造客戶服務一體化解決方案，



全面提升TTS+系統管理和服務職能,提升客戶體驗,降低客服成本,作為港華燃氣客戶服務解決方案的最佳實踐,實現燃氣企業數字客服建設的願景。管道管

材方面,擴大產能,力爭成為國內市場主要的PE管道及管材供應商之一,積極拓展海外市場。燃氣錶具方面,將繼續提升及改善MEMS技術及品質,增加工商業

錶的市場份額,開發民用錶並出口海外市場,同時配合市場需求推出含NFC、藍牙等技術的預付錶,及制定相關行業標準。



卓銳專業提供軟件開發,幫助客戶實現數字化應用



卓銳專注燃氣錶計量系統研發



繼往開來,香港中華煤氣將牢牢把握時代機遇,深耕市場,再鑄輝煌

2019年,香港中華煤氣內地業務迎來銀禧之年。25年來,公司沐浴著改革開放的春風,成功參與了國有資產改制,令項目企業平穩過渡,為當地員工提供了上升平台和發展空間;參與了中國的能源結構改革,協助政府推動天然氣等清潔能源的應用,悉心發展新能源

代替傳統能源,改善空氣品質;構建了公用事業的服務管理平台,提升了內地公用事業的服務水平,成為業界標杆。公司憑藉精細化的內部管理,深度發掘自身的多元可能性,在內地城市燃氣、城市水務、新興環保能源、新興業務、延伸業務、綜合能源服務等領域走出了一

條穩健發展的道路,成為一家跨地域、發揮協同效應、業務多元化的全國性綜合能源集團公司。繼往開來,隨著粵港澳大灣區建設的持續推進,香港與內地的聯結定會進一步加深,帶來新的機遇,香港中華煤氣這艘大船將繼續深耕內地市場,駛向更深、更遠的藍海。





開國



余遠騁博士

「世界綠色組織」創辦人兼行政總裁

余遠騁博士取得英國劍橋大學博士學位，於2012年成立獨立、非牟利的嶄新環保團體「世界綠色組織」，關注保育及與環境有關的民生和經濟議題，提供整合的三贏方案，推動綠色低碳社會發展。他擔任多間大學兼任教授，亦為聯合國亞太經濟社會商業諮詢理事會專責小組成員，同時擔任香港特別行政區政府環保、城規顧問委員，並參與綠色科技及社會創新項目，促進社會可持續發展。

在過去的150多年裡，香港中華煤氣不遺餘力地追求永續發展、商社共生，也藉由保護環境的契機，在公司內外結下良緣。本期雜誌特意邀請到「世界綠色組織」創辦人兼行政總裁余遠騁博士，與我們分享他在氣候變化方面的思考。

氣候變化與香港綠化城市規劃

氣候變化影響全球。在過去的冬季，香港的寒冷天氣日數（最低溫度低於12攝氏度或以下）只有3天，揭示著香港的冬天正悄然消失中。北極更是首當其衝，大量海冰因高溫而融化。近期有研究表明，4月北極海冰覆蓋範圍打破同期有衛星記錄以來最低紀錄，較舊紀錄少了約200個香港大小的面積，而且冰齡較短，冰層較薄，在夏季更易融化。

2018年，全球氣候研究權威機構「政府間氣候變化專門委員會」（IPCC）發表的一份研究報告指出，全球只有「黃金11年」時間；必須將2030年的碳排放量大減至45%，以令全球升溫控制在1.5攝氏度以內，避免氣候災難，包括至少70%珊瑚礁消失，以及在2100年，倫敦、悉尼、上海及里約熱內盧等多個城市有可能因海平面上升被海水淹沒。



受氣候變化影響，暴雨、乾旱、超強颱風等極端天氣可能會變得越來越頻繁

除上述城市，香港亦無法倖免。以溫室氣體高濃度情景RCP8.5推算，至本世紀末，每年香港熱夜數目及酷熱天氣日數將分別上升7倍及11倍，平均降雨量會增加，海平面亦會上升，而每年寒冷天氣日數將由15日減至1日，冬天將會絕跡。溫度上升，除了為人體帶來不適外，外國更有不少因熱浪而入院甚至死亡的個案，對心肺病患者亦是一大潛在健康威脅。

在香港，2016年有三分之二的溫室氣體排放源於冷氣及照明等能源消耗。高度的城市化、摩天大樓令熱力受困，再加上混凝土、瀝青等建築物料吸熱量大，城市溫度持續上升，迫使市民使用冷氣機為室內降溫，令溫室氣體增加，形成暖化惡性循環。

除了可透過引入幫助路面降溫的再生瀝青等綠色科技，在建築物方面，近年亦興起垂直綠化、天台綠化等設計，於建

築物外牆或天台種植植物，以降低大廈溫度，減少耗電量。帶氧建築 (Forestry Building) 即於每一樓層加入樹木，增加散熱、吸碳和製氧功能，亦是新的國際趨勢。

運輸是繼發電後的第二大溫室氣體排放源頭。香港交通發達，十分方便，然而我們調查發現只有約2成受訪者一星期內有5日均會步行30分鐘或以上，反映較多市民習慣以車代步。世界衛生組織將「步行」列為「世界上最好的運動」，不論年齡、

場地，毋需額外裝備便能進行，而且可有效地改善身心健康，以此代替乘搭短途交通工具，更可減少碳排放，紓緩氣候變化。

「世界綠色組織」一直致力推廣「好行城市」(Walkable City) 概念，促進改善人行道路的環境及硬件配套，並傳播「城市登高」的理念。大眾不需到郊區步行，亦不用攜帶爬山、遠足等裝備，只要多走路，在市區感受自然環境，或走到大廈的高處觀賞城市面貌，就能為氣候變化出一分力。



「世界綠色組織」致力推廣「城市登高」，鼓勵市民多步行，減碳之餘，亦可發掘更多城市美景



建築物外牆的植物可以遮擋太陽輻射，並通過蒸騰作用吸收熱量，降低室內溫度

改變來自於創新。除資本之外，香港中華煤氣成功發展的優勢，在於其在150多年歷程中所先行的做法，其內部持續革新的氛圍和制度，其為員工成果投資的能力和決心。正是對傳統的顛覆和創新，使得香港中華煤氣可以不斷地在公司組織內獲得前行的動力。

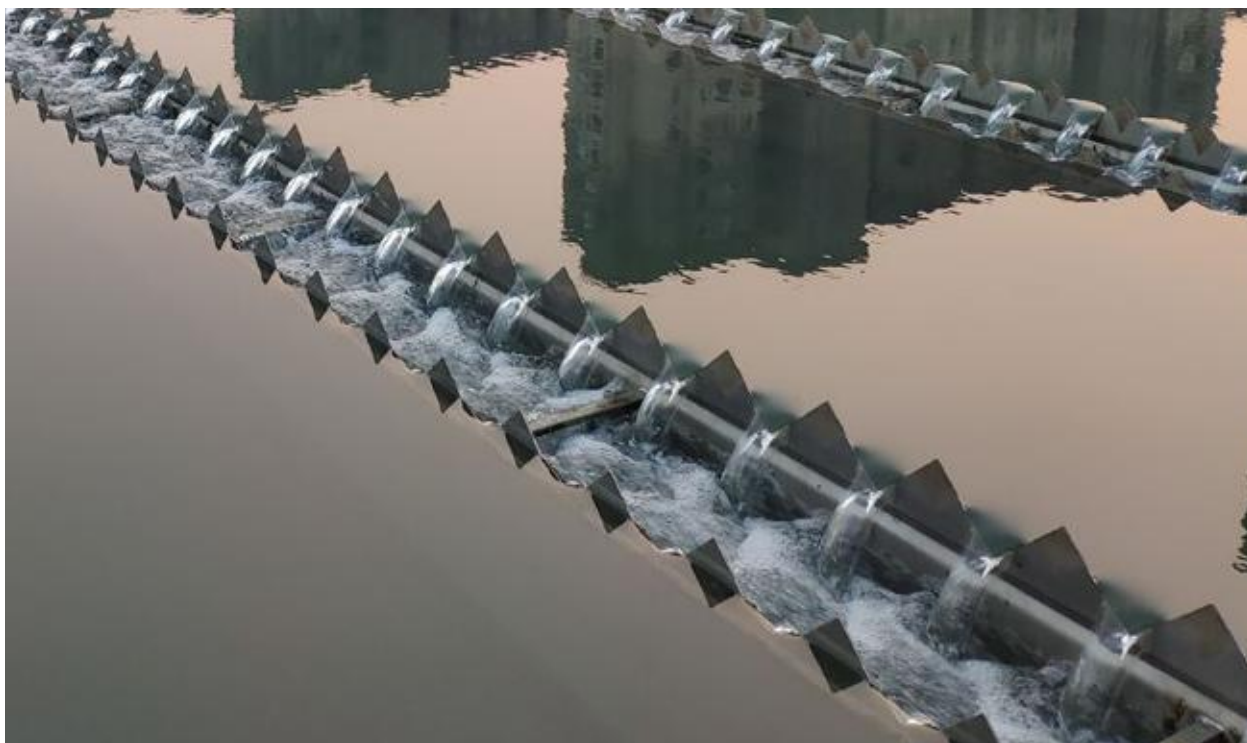
集水槽清理機器人

在自來水生產的重要環節混凝沉澱中，關鍵的一環就是由集水槽汲取上層清液，完成最終步驟。但是在現實的工作流程中，由於集水槽暴露在室外，極易

滋生青苔，不僅影響感官，還有可能影響水質，所以集水槽的清理至關重要。

此前，蕪湖華衍和大多數水務公司一樣，採取人工方式清理集水槽上附著

的青苔。不僅效果不穩定，而且由於操作人員需在水中作業，存在較高的職業安全風險。為了從根本上消除這些弊端，公司SQS小組提出《集水槽清理機器人的



利用機器人清理集水槽效果良好

研發》課題。小組在項目實施之初就遵循公司「以水質為中心」的指導思想，在確保水質安全的前提下，透過大膽假設和謹慎論證，研製出了一種專門用於清理集水槽上青苔的自動清理機器人。該項目的具體過程共分為方案設計、整機製作、安裝調試和項目收穫四個部分。

在方案設計階段，小組成員借鑒了很多身邊的例子，例如用於馬路護欄清理的自動清理車、家中的掃地機器人和龍門吊車等。綜合安全性、可靠性等因素後，小組確定了最終的設計方案：將清理裝置安裝在類似刮泥機桁架的結構上，透過「軌道運動+自身運動」的方式，共同實現清理的位移需要，最大程度保障設備運行的安全及平穩性。此外，考慮到由於集水槽不同於道路護欄，存在加強筋之類的異形部位，大家從掃地機器人可以提前避障得到啟發，為清理機器人設計了一套適用於集水槽特殊環境的避障

系統。

完成整體方案和分方案的設計後，小組又根據功能性的不同，將清理機器人劃分為三個組成部分，分別是清理裝置、移動桁架和智能控制部分。成員根據各自擅長的領域，分別對以上三個部分進行了逐一製作。

首先是清理裝置，作為實現清理目標的唯一部件，刷頭材質的選擇十分重要。經過多次嘗試後，大家發現採用「304鋼刷+尼龍刷混合」的材質，且當刷頭壓力為0.1兆帕、鋼絲直徑0.5毫米、刷毛長度8.5厘米時，清理效果最佳，能夠符合設計要求。其次是移動桁架，桁架是整個機器人的支撐部件，它的作用就是確保清理裝置能夠到達所有需要清理的部位。所以在製作過程中，小組特意根據實際使用情況，對桁架的受力狀態進行了計算機模擬仿真測試，得出最佳的桁架結構參數，為具體實踐提供了理論支撐。

最後是智能控制部分，小組選用拓撲地圖加避障傳感器的模式，根據地圖定位規劃清理裝置的運行路徑，再根據避障傳感器的提前感知功能，不斷修正運行參數，確保安全運行。

完成製作後，小組對機器人進行現場安裝調試，根據之前設定的刷頭參數開展了多組實驗。在不同的實驗條件下，清理機器人均可以完成相應的清理目標。

集水槽清理機器人不僅徹底消除了人員作業風險，而且防止了由於人工造成的水質污染，全面提高了集水槽的清理水平。目前，項目已經申請了國家發明專利並成功受理（申請號為：20180482191.8），現正在按照國家規定公示中。

執行與創新齊飛 服務共品質一色

目前，集團在內地擁有近140個公用事業項目，每年的工程投資巨大，如何提升工程建設效益是迫切需要解決的問題。KMF課題《優化工程建設流程以提升工程建設效益》精心挑選了各區域具代表性企業的工程管理人員，研究地域工程建設之設計、監理、安裝、管理等各個方面的資源優勢及創新管理，抽絲剝繭、分析解決工程管理中的困難，提升工程建設的效率和效益。

該課題確定的研究策略分為執行與創新兩類。執行類策略是全面推進集團已經成熟的常規工程建設及管理技術盡快落地，如精工行動、工程移動應用；創新類策略是對新產品、新工藝、新平台的應用，包括集約化精工行動、工程建設施工跨區域合作、建設流程定期覆核及時優化、創新技術應用解決城市施工難點、智能施工裝備推廣應用等。本文將著重介紹工程建設流程的優化及上述新技術的應用。

研究小組針對大型工業客戶的工程建設流程，首先整理了流程頂端的影

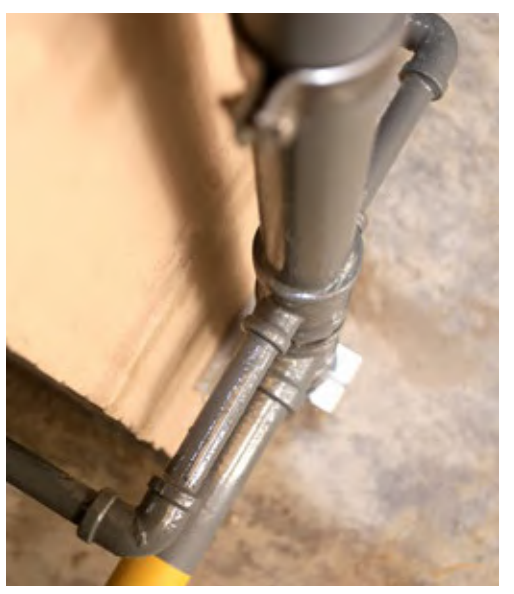
響因素，主要包括商務洽談、圖紙設計和物料採購，透過聯合洽談的形式提前介入、分工協作、共同推進，從而有效縮短工程建設前期準備工作的週期。其次，優化工程竣工前驗收各部門的銜接問題，以工程、管網、客戶聯合驗收的形式，將分批次驗收整合為一次性驗收，實現同時對接、分項驗收、現場簽署，從而縮短驗收週期。透過在馬鞍山港華實施以上流程優化措施，將大型工業客戶的工程建設週期縮短至27天。

精工行動是集團企業提高工程品質、降低成本的重要管理方法，但還有一些企業沒有100%應用。在精工行動推廣過程中，我們發現一些小型企業的民用工程承建商施工水平有限，無法達到精工行動的要求，同時由於工程任務量較小，無法吸引更多優質的承建商。對此，我們提出集約化的概念，調研一定區域範圍內企業的民用工程建設水平，對承建商進行評核，再以精工行動的規範從中選取較為優質的承建商，並嚴格考核、管理，確保工程建設達到精工行動的要求，

同時將工程資源集中於培養優質承建商。集約化精工行動在皖贛區域推廣以來，已經累計建設1.5萬餘戶，收效明顯。

隨著國家城鎮化的不斷發展，受環保政策影響，相關政府部門對開挖施工相關手續的審批越來越嚴格，非開挖管道修復技術能夠廣泛應用於給水、污水、燃氣等行業中。該技術主要運用於城市舊管網、廢棄管網改造，利用原管道穿管施工，能夠有效避免城市大範圍開挖，提升施工效率，降低施工風險和施工成本，從而提升工程建設效益，是值得借鑒的較為成熟的城市管網改造技術。此外，非開挖地下管線測量也應用了一項創新技術——基於慣性技術的地下管線三維訊息測量系統，即IMU機器人，從而徹底解決不可視管線三維訊息精確測量的問題。

目前，集團各區域承建商入圍整合工作正有序推進，各區域工程建設合作也在順利推廣。研究小組進一步提出跨區域合作的概念，利用季節交替對施工工期、品質、造價等影響，將區域內部合



作延伸至區域間的合作。例如東北的施工期較短, 工程量比較集中, 可以用南方區域的施工隊伍在北方搶抓工期; 冬季是南方區域的施工緊張期, 可以調集北方的施工隊伍南下施工。這一平台的建立有助於在集團內部推行優秀承建商和先進的施工技術及工藝, 進一步提升集團整體工程建設水平。

秀山文苑民用工程項目

管道檢測創新項目

測漏犬

香港中華煤氣自2017年引入測漏犬以來，大大提高了尋找煤氣管道洩漏位置的準確性，不論是處理緊急漏氣事故或確認新建管道漏氣位置，效果都十分理想，成功率達至96%。

1月，香港中環核心地段發現氣壓不足，經調查後確認煤氣管內有積水。由於入水速度較為緩慢，加上煤氣管運行壓力較低，以致入水/洩漏位置不易被儀器檢測出來。正當毫無頭緒之際，公司員工帶來測漏犬協助工作。測漏犬以其靈敏的嗅覺識別煤氣中的THT（四氫噻吩）氣味，隨後迅速伏在入水/洩漏的路面。開挖後，確認該位置由地下污水緩慢滲入管道，傳統檢測儀器不易查找。

6月，香港屯門區發生煤氣管道被爆裂水管射穿入水的事，導致煤氣洩

漏，影響鄰近部分居民和工商業客戶的供氣。由於發現管道入水後已第一時間關閉燃氣閥門，儀器未能快速地跟踪洩漏位置。在這分秒必爭的時刻，公司出動測漏犬上陣，通過識別殘餘在地下的THT氣味，短時間內便成功確認入水位置，及時進行搶修並恢復供氣。

相比以往需開挖多處路面，並以閉路電視作管內檢查方可確認漏氣位置，測漏犬節省了不少時間、人力和成本，保障客戶供氣，實在功不可沒。

管道檢測車

管道檢測有助了解管道路線走向及管道內的情況，例如檢查管道是否有損壞、生鏽或存在異物及積水等，協助工程人員更好地在管道投運前進行評估。地下管道走向複雜，常會因為管道內的

彎頭和三通而限制傳統檢查設備前進，每次檢測範圍有限。對此，公司科技發展組的同事設計出一款管道檢測車，可輕鬆跨越至少兩個90度的彎頭，遇到三通亦可自由選擇左或右轉，大大提升了管道的檢測範圍。

管道檢測車的車身採用不銹鋼物料，使用坑紋較深的爬山輪胎，有效行駛距離達到60至100米，車身能自行控制選擇左右轉向，並可穿過90度彎頭及向上攀爬的45度斜坡。車身也負載了一個有夜視及防水功能的高清鏡頭，協助工程人員仔細觀察管道內壁情況。

該管道檢測車的製作成本低於市場同類設備，且只需在管道一端開坑即可開展工作，比需要在管道兩端開坑的同類設備大大降低了成本，操作也十分簡單，可有效提升管道檢測效率。



測漏犬通過敏銳識別煤氣中的加臭劑THT，從而快速準確找到漏氣點



管道檢測車可在管道內靈活操作，有效提升管道檢測效率

縮短嵌入式爐具面板的拆卸時間

如今市場上燃氣具設備的品牌、型號多且雜，產品功能、品質差距也越來越小，然而能夠做到24小時內上門服務的為數不多，「港華紫荊」是其中之一。在上門服務的過程中，有時技術員明知道問題所在，卻受限於現場裝備無法開展維修工作，例如客戶家的爐具長時間使用把火蓋燒變形，這種情況下就很難立即維修。

為了讓技術員在現場用最快、最便捷的方式解決因火蓋變形引起的拆裝難問題，杭州港華SQS小組以南京港華《縮短紫荊嵌入式爐具面板的拆卸時間》項目為參考，結合本公司在實際工作中的應用實踐，發現每次頂桿螺母都需要用到活動扳手，扳手使用時間久了容易將三爪拉馬的螺帽損壞，並對爐具造成不同程度的損傷，操作也比較笨拙。對此，小組成員提出改良三爪拉馬。先在頂桿上開孔，孔內側安裝一端帶可限位功能的鐵桿，再於鐵桿限位處安裝卡簧，操作起來十分便捷，接下來對拉馬的三爪進行改進，不影響點火針、熄火保護針，將原來的內向拉馬桿改為外向拉馬桿，增加拉馬抓取範圍。

隨著這一創新工具的推廣與運用，技術員的工作效率得到大幅提升。相較於原始維修方法，單次維修時間縮短30分鐘，工作效率提高50%，亦比南京港華



三角拉馬

改良工具的單次維修時間縮短10分鐘，工作效率提高25%。根據公司年度維修量統計，使用改良後的三爪拉馬對爐具火蓋進行維修，可節約維修時間488小時（相當於一個人3個月的工作量），節約經濟成本超過3萬元（原始維修方法導致爐具底座受損的成本為130元/戶），且多次得到客戶好評，稱讚技術員把客戶的財產當作自己的東西一樣去愛護。

縮短嵌入式爐具面板的拆卸時間，對於企業而言是一種創新，對於客戶而言是一種責任。今後的工作中，我們會繼續發揚創新精神，為客戶提供更優質、高效的服務。





在過去的150多年，香港中華煤氣立足香港，輻射內地，實現城市燃氣、水務、新能源、電訊等多元業務蓬勃發展，實與各業務板塊員工們的不懈努力密不可分。本期雜誌從不同業務板塊中挑選出優秀員工，通過分享他們在日常工作中的傑出表現，一窺香港中華煤氣集團員工們的風采。



姓名：蘇偉杰 企業：香港中華煤氣

蘇偉杰於2015年加入香港中華煤氣大家庭，入職住宅維修服務組。從職業訓練局修畢全日制的氣體燃料課程後，他在公司經過兩年學徒生涯的磨練，現在已經成為一名「師傅」。

加入香港中華煤氣，除了因為自己對職業本身感興趣，更重要的是蘇偉杰親身體驗過公司高效的維修服務，想成為其中一員，全心全意為市民提供服務。「兒時我已對維修工程產生興趣，有一次家裡的煤氣爐具壞了，需要香港中華煤氣的維修人員上門檢查。當時負責維修的師傅技術之專業、效率之高，給我留下了深刻的印象。」

蘇偉杰現為公司特別維修小組的一員，專門負責維修位置難以觸及或結構複雜的煤氣爐具。礙於空間所限，在符合安全準則的情況下，有些客戶的熱水爐和煮食爐會安裝在特別位置，如假天花、

廚櫃內等。蘇偉杰的任務就是克服重重困難，有時還得蜷縮身體，方能進行檢查和維修工作。

每天來到不同的客戶家，遇上的難題層出不窮，然而蘇偉杰深深相信，解決方法總比困難多，把困難當作挑戰，反而成了工作滿足感的來源。所幸遇上困難時，他並非單打獨鬥，背後有同事們的支持，就有能力迎難而上。「對於位置較高的熱水爐，我們的團隊會根據現場環境，構建一個高位工作台，以便深入人手難以觸及的位置。」

加入特別維修小組以來，蘇偉杰處理過不少棘手個案。令他難忘的，不是維修任務有多艱辛，而是他與客戶之間的故事。其中一個客戶是位年事已高的婆婆，她的丈夫因病需要長期臥床休息。由於浴室的熱水爐壞了，丈夫受不了冷水，幾天無法洗澡，身體好幾個地方都含膿

發炎。婆婆感到非常痛心，眼泛淚光請蘇偉杰盡快修好熱水爐。蘇偉杰感同身受，即日趕回公司準備所需零件，在短時間內完成該戶的維修工作。後來，蘇偉杰收到婆婆的表揚信，稱讚他服務熱心。

蘇偉杰付出的努力，除了得到客戶的高度讚賞，亦得到公司管理層的認同。獲得「2018傑出僱員」榮譽，是他職業生涯的一個重要里程碑。他認為要成為傑出僱員，必需具備創新力、生產力、以客為尊的態度等，這些特質將推動他未來在煤氣大家庭的職業生涯更上層樓。蘇偉杰的夢想是成為一位工程師，他不敢怠慢，希望於這一兩年考取不同的專業資格，昂首踏上嶄新的旅程。

姓名:董惠嫻 企業:香港中華煤氣



董惠嫻於2013年加入香港中華煤氣，入職住宅產品及品質監控部，她作為錶計發展組的工程師，主要負責監察、分析及優化自動報錶(AMR)系統，亦參與開發智慧氣具項目。董惠嫻畢業於工業工程專業，加入公司之時，她對燃氣行業的認識不深：「當時我也是邊做邊學，幸好香港中華煤氣是個溫馨的大家庭，資歷較深的同事毫不吝嗇分享經驗和知識，熱心給予支持和意見。」同事之間的無私分享和互相照應，令董惠嫻更有信心去迎接挑戰。

5年多來，董惠嫻慶幸一直在公司獲得很多機會，讓她能夠發揮潛力，不斷提升個人能力。入職不久，董惠嫻便參加了持續革新辦公室舉辦的第十屆「創意大獎」比賽並獲得銀獎。其後，她又參加英國燃氣專業學會(IGEM)青年工程專業論文比賽，探究香港智慧煤氣

錶實現氣體洩漏檢測功能的可能性，並以《智能煤氣錶-開拓洩漏檢測新思維》為題獲得遠東區的季軍。回想起來，從概念整合、製作樣品測試，以至製作成商品，都是她充實的學習旅程。

董惠嫻亦熱衷於提交研發項目予持續革新辦公室的創新基金，在她參與的三個項目中，其中一個項目便是由她主導。2018年，在「常務董事大獎」比賽中，她與同事提出《智慧氣具》的方案獲得金獎，成為她加入公司智慧氣具開發團隊的契機。其後，董惠嫻再下一城，勇奪「2018傑出僱員」殊榮，此項成就給予她動力，繼續接受新挑戰。

2017年，董惠嫻被派駐卓度位於深圳的辦公點工作，負責帶領團隊完成一個智能錶開發項目。她認為從事產品開發，除了需要經常聽取不同意見，亦要懷抱積極的態度去面對困難。期間，她

主動與內地同事溝通，分享自己的知識和產品開發經驗，將集團重視品質的文化貫穿於日常工作中，鼓勵同事發表意見。同時，她耐心克服深港兩地文化差異，讓團隊為共同目標而努力，最終讓新產品順利推出。

一路走來，董惠嫻認為自己於創新力、執行力、以客為尊及持續學習這幾方面都有所成長。通過產品開發，發揮創新力和執行力；從客戶的角度出發，考慮他們的需要；堅持與時並進，修畢能源及環境學碩士課程。在未來的日子裡，董惠嫻會繼續把科技融入產品，以熱誠和毅力將想法實踐。



姓名:王磊 企業:吳江華衍

「小王,麻煩在SCADA系統裡把這三個月的直供錶數據導一下。」「好的,沒問題。」這是王磊進入吳江華衍的第五個年頭,他在管網運行部負責管網資訊化系統的相關工作。

王磊剛進管網運行部時,還是一個對管網不了解的IT男,管著系統卻不知道那些數據代表著什麼。為了提高業務能力,他虛心請教身邊同事,查閱資料,不斷摸索,總算搞懂了SCADA系統。可他深知這遠遠不夠,想要真正地管理好系統,必須對其中的每一個模塊、每一個硬件都熟稔於心,對它們的作用和功能瞭如指掌。為此,他付出了更多的努力,不斷去問、去聽、去看、去操作。

夏日的夜晚,微風徐徐,讓人感到隨意和舒心。王磊和同事們來到汾湖泵站外的第一座橋管上,熟練地測量起橋

管周長,隨後將相關參數輸入便攜流量計,在橋管頂部進行打磨以便超聲波探頭可以更好地接收信號。可是探頭架好後,信號卻沒有如期收到。同事們檢查參數設置、探頭間的距離等,始終沒有發現問題出在哪裡。這時候,王磊建議將探頭放在管道的側壁上試一下。一陣操作後,設備在管道的側壁架了起來。「有了!有了!有數據了!」大家興奮地喊道。「為什麼放頂部沒有,放側面就有了?」同事們表示不解。「可能由於頂部的氣泡較多,導致超聲波信號比較差。」隨後,王磊向大家科普了超聲波流量計的優勢和弊端,大家紛紛豎起了大拇指。在王磊和同事們的共同努力下,順利完成了這次台階測試。

2018年,王磊參與公司管網巡檢養護系統、SCADA系統、分區計量軟件的

升級工作,以及吳江第一水廠深度處理的管網接攏、汾湖泵站投運的台階測試等等。憑藉工作上的優異表現,他獲得「2018年吳江華衍優秀員工」稱號。除此之外,他還在文體活動方面取得了優異的成績,於第三屆華衍水務微笑服務大使比賽中獲得「最佳口才獎」和「微笑大使」稱號,獲得「太湖新城盃」足球賽亞軍,「外商杯」籃球賽第五名。

多一點努力和積累,就多一分成功的機會。王磊用自己的實際行動很好地詮釋了這句話。

姓名:王莉 企業:睢寧港華



王莉今年49歲，是一名普通的管網巡線員。2009年9月睢寧港華正式成立後，她就入職公司，在巡線的崗位上一直工作至今。

在巡線第一線，保證客戶的用氣安全至關重要。從王莉成為燃氣行業的一員開始，她就時刻提醒自己要守住這條「安全底線」。這些年，不管面對多少困難，只要有施工工地，她就一定在現場，踐行她對客戶的莊嚴承諾。

2018年12月，睢寧泰和醫院為了滿足環保要求，需要修建2個沉澱池。王莉去現場勘查發現，雖然沉澱池修建的位置距離公司的燃氣管道的安全間距符合標準，但在開挖和修建的過程中仍然存在隱患，一旦施工人員採用大型挖掘器械進行施工，稍不留神就會破壞燃氣管道。她當即與泰和醫院的工作人員聯

繫溝通，請他們在施工告知書上簽字並在施工時通知她現場監護。

第二天晚上11點20分，王莉接到醫院打來的電話，說施工將於10分鐘之後開始。她家住在南苑小區，距離施工地點至少有3公里的路程，但她抵達現場只花了8分鐘。冬季的夜晚，氣溫極低，泥水濺到身上立刻就能變成冰。王莉在工地堅守了3個多小時，直到凌晨2點50分施工結束才回家。第二天，泰和醫院工程負責人來到公司給王莉送錦旗，感謝她的耐心守護。看到醫院施工方對自己的工作表示認可，王莉非常開心，但她仍然表示：「這是我的本職工作，是我應該做的。」

工作這麼多年來，王莉總結積累了巡線「四字工作法」——「一看、二聞、三檢、四問」。「看」，即留心觀察，看燃氣管

道周邊植物的生長情況、管道是否有鏽蝕等；「聞」，即有無聞到像「臭雞蛋」的味道，進而查看燃氣管是否漏氣；「檢」，即通過燃氣檢漏儀檢查閥門井、調壓器、燃氣管道等是否安全；「問」，即詢問居民管線周邊是否有施工，並跟進施工進度及施工情況。

眼瞧著王莉快要退休了，但她說：「如果睢寧港華需要我，我還會在一線堅守。」



《高效人士的問題解決術》

作者：森秀明

對於職場人士而言，能否高效地進行溝通、協作，解決日常工作中的難題，是決定工作效率和職業發展的最關鍵因素。

高效解決問題，關鍵是要化繁為簡，只需要簡單的四步。第一，詢問對方的需求和煩惱；第二，思考如何解決對方的需求和煩惱；第三，以有說服力的方式，提出具體的方案；第四，告訴對方具體的解決方法。

而日常工作中經常出現的溝通問題，最根本的原因在於沒有給予對方想知道的內容和訊息，真正回應對方的需求。而無法向對方正確表達自己的觀點，很大程度是因為自己根本沒有想清楚。當溝通不夠順暢時，在解決問題的過程中也比較容易遇到挫折。因此，我們需要

掌握正確的思考方式，進行有效溝通，了解在當下可以採取怎樣的行動。

針對職場溝通中的常見盲區，本書作者提出了整理、分解及比較三個具體步驟，來幫助提升職場中的問題解決能力。整理指的是正確地理解、掌握每一個事實，並且將其進行分解、分類，以及清晰地整理。培養整理的能力，可以幫助我們避免「自以為理解了事實和對方的需求」的尷尬。分解指的是把「大事實分成小事實」，並且將同一類別的事務分到同一組，避免出現重複或遺漏。而比較則是將不同的訊息進行對比、甄別，了解其中的差異。其實，當我們進行高效的溝通時，大腦中往往就已經在自動運行著「整理——分解——比較」的程序，將原本散亂的訊息分門別類，從中解析出有用的

資料，再根據當下的需要，將自己的觀點提供給對方。當雙方可以互相理解，就很容易達成共識，從而有效合作，向共同的目標邁進。通過這樣有條不紊的思考方式，職場溝通的效率會大大提升，而許多難題也可以迎刃而解。

另外，有效的傾聽也是提升問題解決效率的必要條件。與其單方面地陳述自己的意見和觀點，不如用更多的時間接收來自別人的「情報」，獲取更多的訊息，弄清楚對方話語背後的真正核心和目的，將其作為思考的「原材料」，然後有邏輯地處理訊息，錨定正確方向，高效率地解決最核心的問題。



《團隊賦能：大師的18堂團隊管理課》

作者：邁克·布倫特菲奧娜·愛爾莎·丹特

「團隊」已經成為現代社會的高頻詞，但團隊的真正內涵和核心，以及團隊如何有效運作，保持活力，這些問題尚需更深入地探索和理解。本書的兩位作者對如何培養管理團隊進行了全面探究，從理論和實際兩個層面，給出了讓團隊良性運作的方法及策略。

團隊的一般定義是「具有互補技能和共同目標的小規模團組」，而成員所具有的不同專長，可以確保團隊的多元化，彼此互補、合作，達到最佳的發展效果。但是，目前許多團隊對於成員之間的互補性缺乏重視，也沒有認真對共同目標進行討論，導致發展受到限制。團隊不同於「工作組」，後者只是分享訊息，各司其職，關注自身的目標與職責，對整體目標無需負責，而團隊則要求更緊密地合作，

每位成員都需要了解全局。一個高效、優秀的工作組，並不等於一個真正的團隊。但是，工作組可以向團隊發展，在動盪多變的大環境下，持續不斷地釋放出自身的潛能，適應外在狀況。

團隊人員的多樣性，有助於提升整體業績，實現開拓與創新，避免團隊一直在同一軌道上發展，從而規避了因為一成不變所導致的潛在風險。當遇到問題時，可以打開思路，讓具有不同觀點、技能、特長的團隊成員來討論解決，尋找創新的方案。尤其是遇到一些棘手的問題，需要通過更緊密的合作來解決。

團隊發展的關鍵推動力，在於團隊的領導者。但是，許多團隊的領導者雖然在自身能力、技術方面具有專長，是各自領域的專家級人物，卻並不善於發掘團

隊的潛能，有時甚至會忽略團隊的重要性，這就阻礙了團隊的成長與發展，導致團隊缺乏凝聚力和創造性。因此，一個優秀的領導者，並不應該扮演「英雄」的角色，而應當作為「主人」，既能夠主動站出來，主導整體的方向，制定團隊的目標，又懂得適時後退，鼓勵他人，給團隊成員更多的發展空間，在控制與放手之間找到平衡。

透過合適的團隊分工，以及增強團隊成員的參與感、信任感，建立完善的團隊運行制度，團隊領導者可以最大程度地引導成員發揮自身潛能，為團隊的整體發展作出各自的貢獻，並保持團隊內部的和諧氛圍，提升團隊效能。

《中國天然氣發展報告(2019)》出爐

《中國天然氣發展報告(2019)》(以下簡稱《報告》)日前發布。《報告》預計2050年前中國天然氣消費將保持增長趨勢,且隨著消費市場的不斷成熟,未來,工業燃料、城市燃氣、發電用氣將呈現「三足鼎立」局面。

《報告》顯示,2018年中國天然氣消費量達2803億立方米,同比增長17.5%,在一次能源消費中佔比達7.8%,日最高用氣量達10.37億立方米。從消費結構

看,工業燃料佔比38.6%,城鎮燃氣佔比33.9%,發電用氣佔比17.3%,化工用氣佔比10.2%,其中工業燃料和城鎮燃氣增幅最大,合計用氣增量351億立方米,佔年度總增量的84%。從區域消費看,浙江、河北、河南、陝西四省的消費規模均首次超百億立方米,全國天然氣消費規模超過百億立方米的省份增至10個。

《報告》還深入闡述了國家謀劃天然氣產供儲銷體系建設的重大佈局。在上

游增產方面,提出全力打造四川盆地天然氣生產基地,全力打造鄂爾多斯盆地、新疆地區天然氣主產區,全力打造海上天然氣生產基地,力爭非常規天然氣勘探開發「全面開花」四項措施。在多元化保障體系建設方面,要求加快區域地下儲氣庫群建設,全力打造環渤海天然氣供應保障體系,有序發展替代能源,合理佈局進口氣源和通道。

中國中東部地區庫容最大儲氣庫投產

近日,中石化文23儲氣庫項目一期工程全面投產。儲氣庫位於河南省濮陽市文留鎮,是利用已經枯竭的文23氣田主塊建設的地下儲氣庫。項目設計總庫容104億立方米,一期工程設計庫容84億立方米,是國家「十三五」重點建設工程,也是中國中東部地區最大的儲氣庫,肩負著華北地區天然氣應急調峰、市場保供的重要任務,可為京、津、冀、

魯、豫、晉等省市提供最大3000萬立方米/日的採氣能力,在改善大氣環境品質、能源使用結構和提高人民生活水平等方面意義重大。

地下儲氣庫作為有效的調峰設施,是天然氣產業鏈必不可少的關鍵環節。目前北美和歐洲天然氣利用程度較高的國家,儲氣庫調峰能力佔天然氣年消費量的20%,世界平均水平超過10%,相

對而言,中國現有儲氣調峰能力還較弱。業內人士稱,中國當前的儲氣設施建設面臨規劃選址難、用地難、盈利模式極待突破等制約,下一步應圍繞天然氣產區和進口通道,重點打造區域地下儲氣庫群,解決儲氣庫用地問題,同時建立完善相關市場機制,加大政策支持,使儲氣設施投資可回收、運營可持續。

新型吸附劑可吸出污水中重金屬

俄羅斯南烏拉爾國立大學開發出一種可以清潔污水的混合吸附劑,能夠高效從污水中把重金屬吸附出來。該吸附劑具有大表面、高度開放多孔的結構,由矽酸鹽、水雲母、火山玻璃形成的顆粒狀熱處理混合物組成,大大提高了把重

金屬從污水中吸出來的能力。

吸附劑的研發者表示,混合物成分比例的選擇是為了確保所清潔污水的過濾速度不低於技術指定速度,吸附過程的重要指標是吸附劑與受污染污水的接觸時間,因此依靠所選定比例,吸附劑的

結構確保了系統的最佳孔隙率。據稱,新型吸附劑能夠吸收重金屬鹽(銅、鉛、鋅)、石油和石油製品、放射性核素、毒素、農藥和其他有毒化合物。目前,這種吸附劑已經通過測試,並獲得專利。



香港中華煤氣成立於1862年，是亞洲具規模的能源供應商之一。公司業務由香港擴展至內地26個省級地區，業務範圍涵蓋本港及內地城市燃氣、城市水務、新興環保能源、電訊和設備工程等，服務中港兩地數以千萬計的客戶。



港華燃氣已在國內發展超過130個城市燃氣項目，業務遍布23個省、直轄市及自治區，擁有客戶逾2800萬戶，成為內地最具規模的城市燃氣集團之一。



華衍水務於長三角、珠三角地區成功開拓經營了8個項目，業務涵蓋自來水生產和輸配、污水處理、工業廢水處理、中水回用、管網工程建設、餐廚廢棄物處理、純淨水生產和銷售等領域。



易高主要開發低排放、少污染的新興能源業務，研發低價值資源轉化為高價值能源及綠色物流服務等，並營運沼氣利用、加氣站業務、香港航空燃油儲存庫和泰國陸上油氣開採項目。



名氣通電訊作為電訊及基建供應商，利用歐洲先進的燃氣管道光纖技術Glass-In-Gas (GIG) 為客戶提供卓越的電訊基建及網絡服務。公司在國內營運多家優質數據中心，為諸多知名企業、國際級網絡服務商定制各種低成本、高效能服務。



卓銳高科作為一家科技訊息化管理諮詢服務公司，擁有一系列自主知識產權的燃氣行業軟件，為客戶提供軟件產品研發、實施和應用集成、硬件銷售等一站式IT服務。



卓裕工程是香港主要採用非開挖式技術的工程公司之一，為客戶提供專業顧問服務及外包工程服務，承接樓宇設備、土建、水管及其他各類管道基建工程等。



卓誠工程提供專業顧問、項目可行性研究、項目風險評估、工程項目管理、廠房設備安裝及調試服務。



卓通管道專業供應聚乙烯管材、管件及相關配套產品，並配有世界尖端水平的檢測設備，可滿足國家標準要求的幾十項物理性能指標的檢測。



港華輝信主要生產及供應燃氣管與水管專用的聚乙烯管件，並推廣英國輝信集團研製的全自動聚乙烯焊接設備及引進多家國際知名燃氣專用設備供應商的優質產品。



卓度量主要業務為開發、生產及銷售智能錶計解決方案，以微機電系統 (MEMS) 技術為基礎，為民用、工商業燃氣客戶提供先進、準確和高效的計量設備及智能抄錶解決方案。



港華紫荊系列產品包括燃氣爐、抽油煙機、消毒碗櫃、熱水器、採暖兩用爐及燃氣乾衣寶等品類，為大眾提供更優質、安全、可靠的燃氣具及服務。



名氣家致力開拓新的延伸服務業務，包括燃氣綜合保險、家居精品、高端櫥櫃等，為客戶提供健康安全及時尚的廚房用品及高品質的烹調空間。



港華能源以投資天然氣分布式能源項目和集中供熱項目為主，配合國家氣改、電改、熱改政策及集團在國內龐大的城市燃氣市場基礎，提供分布式能源規劃設計、節能技術諮詢、工程管理等綜合能源服務。

秋

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

