



## 天然氣分散式——下一個增長點

天然氣分散式能源給傳統的化石能源利用增加了互聯網基因。開放共用的能源互聯網生態環境，能源綜合效率明顯改善，可再生能源比重顯著提高，化石能源清潔高效利用取得積極進展，大眾參與程度及用戶體驗大幅提升，有力支撐能源革命。主要表現為：

第一，有利於推動清潔及可再生能源智慧化生產與清潔替代。鼓勵用戶側建設冷熱電三聯供、熱泵等綜合能源利用基礎設施，提高分散式可再生能源綜合利用水準；促進可再生能源與化石能源的協同生產，推動對散燒煤等低效化石能源的清潔替代；鼓勵建設與化石能源配套的電採暖、儲熱等調節設施，增強供能靈活性、柔性化，實現化石能源高效的梯級利用與深度調峰；加快化石能源生產、管理和調度體系的智慧化改造；建設市場導向的生產計畫決策平臺與智慧化資訊管理系統，實現化石能源需求側與供給側的高效匹配，實現供應鏈運營集約高效。

第二，推動分散式儲能將與利於區域微網形成完整閉環。開發儲電、儲熱、儲冷、清潔燃料存儲等多類型、大容量、低成本、高效率、長壽命儲能系統，將有利於天然氣分散式能源形成微網完整閉環。推動建設社區、樓宇、家庭應用場景下的分散式儲能設備，實現儲能設備的混合配置、高效管理、友好並網。

第三，加快推進能源消費智慧化與低排放社區試點建設。鼓勵建設以智慧終端機和能源靈活交易為主要特徵的智慧家居、智慧樓宇、智慧社區和智慧工廠，支撐智慧城市建設；普及智慧化用能監測和診斷技術，建設基於互聯網的資訊服務平臺；構建以多能融合、開放共用、雙向通信和智慧調控為特徵，各類用能終端靈活融入的微平衡系統；建設家庭、園區、區域不同層次的用能主體參與能源市場的接入設施和資訊服務平臺。

專注清潔能源  
創造綠色企業  
Focus on clean energy  
To build a green enterprise





天然氣分散式能源在國際上發展迅速，但在我國還處於起步階段。我國開始發展天然氣分散式能源僅十餘年，裝機容量占比不足 1%。這與世界各國總發電量中約 10%來自分散式能源的比例相比很低。

從分類上看，區域式專案主要在大型社區和工業專案中發展，樓宇式專案成為提高建築能效的重要選擇。從分佈上看，呈現點狀集中，僅在北京、上海、廣東等資源充足、經濟發達地區發展較快。從性質上看，多為政府主導的示範專案、城市地標專案。從效率上看，與燃煤的傳統火電和供熱相比，物理能效較高、經濟能效較低，且前者改善程度高於後者。從數量上看，發展規模僅為“十二五”規劃目標的不足一成。

據中國城市燃氣協會分散式能源專業委員會統計，截至 2014 年底，我國已建成天然氣分散式能源項目 85 個，總裝機 108 萬千瓦；在建項目 22 個，籌建項目 53 個，累計裝機容量超過 380 萬千瓦。總體上看，我國天然氣分散式能源的裝機規模、能源系統占比、效率指標、普及程度等方面和國際先進水準相比還有巨大差距。

分散式能源在國內所遭遇的所有問題的原罪是中國落後能源體制，尤其是電力體制與油氣體制不適應新興能源利用方式的發展和應用。輸入側方面，燃料氣價與供氣方式是影響成本與穩定運行的重要原因。除了一些基於工業園區的區域式專案可獲得較廉價的直供氣外，多數項目尤其是樓宇式項目的供氣價格和供氣方式被特許經營權下的城市燃氣公司鎖定，用戶沒有選擇權也沒有議價能力。輸出側方面，舊有電力體制影響天然氣分散式能源項目的成本攤薄，表現在就近供電與售電難、被附加備用容量費等，計畫電價、氣價與市場熱價也雙側擠壓天然氣分散式能源的盈利空間。

（來源：卓創資訊）