



海底接纜管 讓陸電照亮金門

無懼台當局蠻橫阻撓 聯網方案完成論證

兩岸新四通之供電

福建方面
最近表示將透過海底電纜方式，從廈門向金門、福州向馬祖供電。此為繼泉州晉江水直供金門後，福建省再次積極回應習近平總書記提出的兩岸「新四通」。據報道，國家電網福建公司董事長、黨委書記陳修言表示，已完成向金馬聯網供電方案的論證和容量準備，計劃以柔性直流輸電技術，向金馬地區供電。廈門大嶼島與金門電網聯網工程，設有220千伏迎賓變電站及換流站等設備。陸電在不遠的將來可照亮金門。

大公報記者 蔣煌基廈門報道

國家電網福建電力有限公司已完成了福建沿海地區向金門、馬祖聯網供電方案的論證和容量準備。據報道，該公司董事長陳修言稱，一旦聯網工程實施，即可供電。該方案綜合考慮金門、馬祖當前狀況及遠期發展需要，將以柔性直流輸電技術，通過海底電纜的方式，分別從廈門翔安地區向金門供電、從福州連江縣向馬祖供電。

廈門市此前已率先試點柔性直流輸電技術。資料顯示，廈門柔性直流工程是世界上首個採用真雙極接線方案、首個主設備全部國產化的柔性直流輸電工程，創造了多個全球第一，許多設備均是定制生產、首次應用。單站佔地面積不足30畝，卻能提供廈門島50%的負荷。



▲去年8月5日福建晉江向金門供水

蔣煌基攝

大陸電源或比台島便宜

華僑大學台研所教授、華僑大學廈門工學院原副院長陳克明向大公報表示，大陸目前超高壓、長距離、大容量跨海輸送電技術完全沒有問題，福建的發電能力也沒有問題。就「陸電東輸」課題進行了數年研究，向金門供電，110千伏電壓就夠了，主要還是政治問題。

據公開資料，福建目前已有寧德、福清兩座均有六台百萬千瓦級壓水堆核電機組，亦有總裝機容量約750萬千瓦的在建漳州核電項目。「我們主要考慮的是向台灣本島輸電。」陳克明說，「長距離輸送電最大的問題是電力損耗，若採用超導技術輸送電，電力損耗基本為零，屆時輸送到台灣島內的電價，可能會比台灣自有電力便宜。」

目前，台灣一般家庭用電一度約新台幣3元，略高於大陸民用電價。廈門相關人士向記者透露，「未來輸送到金門的電，可能會略高於大陸市民價，但不排除等同市民價。」

「現在民進黨總是意識形態掛帥，認為閩金通氣通電需求並不迫切。」在廈門五通碼頭準備返回金門的呂先生告訴記者，「但有些事，不是等急了再去做，否則就來不及了。」

金門鄉親盼享和平紅利

經歷過戰火的金門，對兩岸和平更加嚮往。呂先生表示，民生經濟才是民眾所關注的，「若放棄發展、空談政治，是無意義的。金門要發展，不能一直保持現狀。金門鄉親都期盼金門能享有兩岸和平發展紅利。」呂先生的心聲得到金門縣長楊鎮浚的回應。楊鎮浚說：「雖然『新四通』具體內容要台北方面授權，但目前金門縣政府主要聚焦在前期的調研及規劃，等時機成熟，就水到渠成了。」

為保障金門電價與台灣本島相同，台當局每年撥補18到20億台幣。金門則期待陸電先行通至金門，省下當局預算協助金門建設。「金門市政小組分析評估認為，通電將會先期施行。」廈門台協會會長吳家瑩透露，楊鎮浚到訪福建期間，釋放了上述信息。

「五缺」影響台經濟

陳克明說，在傳統能源發電不能滿足

電力需求，綠能發電也存在先天不足情況下，電將成為未來影響台灣經濟產業發展的一個非常重要因素，「目前金門電力確實能夠滿足金門產業結構需求，但關鍵在於金門要不斷發展，需要更充足的電力。」尤其島內目前半導體產業發展良好，但下一步發展人工智能，將受限於穩定和豐富的電力支撐。

這些年台灣「五缺」（缺水、缺電、缺工、缺地、缺人才）和「六失」（政府失能、社會失序、立院失職、經濟失調、世代失落、台灣失去總體目標），大大降低企業投資的意願。而且民進黨執政以來，「五缺」、「六失」有惡化的趨勢。兩岸「新四通」將有助改善台灣基礎建設，進行產業結構優化和升級，帶動台灣經濟發展和拉動民眾收入。



對台供電「三步走」方案

1 短期規劃

北線：福州市連江縣—馬祖。
南線：廈門市翔安區—大嶼島—金門。
特點：距離短，遠距離輸送電技術成熟。

2 中期規劃

金門—澎湖。
特點：將澎湖建設為對台灣本島輸電中轉基地，作為對台應急供電通道。

3 遠期規劃

北線：馬祖—台灣島。
南線：澎湖—台灣島。
特點：直接向島內供電。

(蔣煌基整理)

地下綜合管廊

對於兩岸「新四通」，有人提出「做一個大的管道，氣、電等等都在裏面」，類似於福建平潭正在建設的地下綜合管廊。不過，平潭陸地地下綜合管廊，每公里造價7000萬人民幣，倘若修築海底綜合管廊系統直通金門，每公里造價或將遠高於此。

地下綜合管廊，即在城市地下建造一個隧道空間，將電力、通信、燃氣、供熱、給排水等各種工程管線集於一體，設有專門的檢修口、吊裝口和監測系統，檢測、排水、照明等保障設施一應俱全。是保障城市運行的重要基礎設施和「生命線」。平潭的地下綜合管廊，除裝備上述工程管線外，亦留有2.5米的通道供電瓶車通行。此前，廈門已有翔安新機場地下綜合管廊貫通。該項目跨越海域總長度為968米。

(蔣煌基整理)

「陸電東輸」事件簿

2006年 向金門供電工程列入廈門電網「十一五」建設總體目標。該方案提出，廈門電網向金門供電的送電規模為10萬-20萬千瓦，送電初步方案採用輕型直流+海底電纜，電纜長度約10公里，投資人民幣4億-6億元。

2013年5月 金門向大陸購電問題曾被外界討論，當時台電公司認為成本過高不可行。

2015年5月 赴金門參訪的國台辦主任張志軍指出，供水不是政治議題，未來福建供水金門不會受政黨輪替的影響，甚至福建供電給金門的議題都可拿出來談。

2016年7月 福能股發布公告，公司控股股東福建省能源集團有限責任公司近日與台灣金門縣協成兄弟股份有限公司簽訂了《合作框架意向協議書》。

2018年11月5日 金門縣政府舉辦研討會，認為兩岸通電在技術層面幾乎沒有太大阻礙。

2019年春節前夕 國家電網福建電力宣布，已完成福建沿海地區向金門、馬祖聯網供電方案的論證和容量準備，一旦聯網工程實施，即可供電。

(蔣煌基製表)

福建供水金門成兩岸融合典範

【大公報訊】記者蔣煌基廈門報導：在兩岸「新四通」中，福建向金門供水已於去年8月率先實現，成為兩岸融合發展的典範。廈門台研院副院長張文生表示，金門供水是很好的示範，大陸做了充足準備，金門百姓積極支持，金門當局也突破障礙，多方共同努力推動。

福建向金門供水工程通水以來，截至2018年12月31日已向金門供水約134.3萬立方米。金門前立委楊應雄表示，金門向晉江引水是關係金門發展大戰略的問題。經過20多年的籌劃和建設。希望未來還可以通電、通煤氣，期盼這樣的「兩岸通」可以帶動金門的經濟和觀光，帶動金門的全面發展。



▲福建去年八月向金門正式供水。金門同胞在福建省晉江市龍湖水庫參觀

蔣煌基攝



▲福建平潭地下綜合管廊或者可以成為兩岸「新四通」的構想。左邊為電力倉；右邊綜合倉，有巨型給水管道、直飲水管道、通信電纜管道

金門擬「修法」向大陸買電

【大公報訊】記者蔣煌基廈門報導：對於兩岸「新四通」，金門鄉親感到興奮。金門前立委、金酒公司廈門公司現任董事長楊應雄告訴記者，早在其擔任立委期間，曾提出過「修法」向大陸買電等提案，以破解法律障礙。

楊應雄表示，其離任前提案，要求修改「離島建設條例」中的內容，希望增加「若離島用電不足，可酌情向大陸買電」等相關條文。「金馬等離島地區，如果排除了台灣電業法的限制，向台電以外的單位購電才能成為現實，需要這樣的法律基礎。」楊

應雄說，「現在時機非常好，來其他立委會繼續推動，盡全力去爭取。」

台商吳家瑩告訴記者，金門的諸多商協會近月陸續密集拜會廈門台協，希望借由民間推動台灣當局更加全面了解金門民眾所需。

「未來的通電通氣通橋，金門方面需要排除台灣當局的政治、軍事顧慮和障礙以及限制。」廈門大學台研院副院長張文生說，「金門在台灣和大陸的夾縫中，要自己找出路，不能跟着台灣當局跑。尤其金門需要做更加長遠發展規劃，探索如何保障民生及實際利益需求。」