

7月30日，葛洲壩電站投產發電30周年。葛洲壩水利樞紐，這座承載了中華民族興利除弊、根治水患夢想，由我國自行設計、施工、製造、安裝、運行管理的民族典範工程，已安全運行30周年。  
■香港文匯報記者 劉文潔

綠色能源  
中國動力 第十七期  
中國長江三峽集團公司特刊  
《中國三峽工程報》  
《香港文匯報》合辦

# 葛洲壩 樞紐安全運行三十年

## 累計發電4160億千瓦時 過閘貨運量6.29億噸



■葛洲壩全景 黃正平攝

舉世聞名的葛洲壩工程是世界上最大的低水頭、大流量、徑流式水電站，是長江幹流上興建的第一座大型水利樞紐。作為三峽工程的重要組成部分和實戰準備，葛洲壩水利樞紐的建設與運行管理實踐，在河流泥沙研究和「蓄清排渾」模式實驗、深水圍堰修築，大流量、高水頭截流技術，大規模機械化施工，大型船閘及大型水輪發電機組的設計、製造、安裝和運行等方面，為三峽工程的建設和運行提供了科學依據和技術準備，開啟了中國水電事業走向世界的輝煌之門。

葛洲壩工程的建設，為我國社會經濟發展注入了強大活力。30年間，這座「萬里長江第一壩」為社會提供清潔能源4160億千瓦時，相當於節省標煤1.6億噸，減少碳排放4億噸。30年來，葛洲壩船閘安全運行38.6萬閘次，通過船舶208萬艘次，客運量達7368萬人次，過閘貨運量達6.29億噸，創造出巨大的經濟效益和社會效益。

葛洲壩水利樞紐建設與運行實踐，不僅充分說明了工程的設計、施工建設是成功的，同時也為我國大型水利水電工程的運行管理、流域梯級水庫調度、大型內河航運管理等都提供了寶貴經驗；推動了超高壓直流輸電技術、大型水電機組電氣輔助設備技術進步；促進了華中、華東兩大電網聯合，為全國電力聯網提供了技術準備；培養了一大批高水平的大型水利水電工程科研、設計、施工、管理人才；成功解決了洄游珍稀魚類人工繁殖與保護，堪稱二十世紀中國水電建設的豐碑。

通過堅持科技和管理創新，不斷研究、開發和利用現代化科學技術，有計劃、有步驟地實施設備技術改造、升級、換代，提高機電、船閘設備的技術水準和自動化水平，葛洲壩樞紐歷久彌新。葛洲壩電站機組運行工况仍好於設計，值班方式實現少人值守。葛洲壩船閘運行管理通過現代化、信息化、智能化平台監控，運行的先進性、安全性、可靠性不斷提升，滿足了三峽蓄水後航運需求。葛洲壩水利樞紐全面提升了我國建設和管理大型水電工程、大型水電工程融資和資本運作、大型水電生產運營和市場營銷、梯級水利樞紐統一聯合調度、建設和運行管理大型內河船閘通行等核心能力，這類二十世紀「管理先進、指標領先、環境友好、運行和諧」的水利明珠目前依然煥發著奪目的光彩。

8月5日，中國三峽集團、中國水力發電學會在葛洲壩舉行隆重儀式，慶祝葛洲壩水利樞紐安全運行30年，並舉辦水電開發與經濟社會可持續發展主題論壇，邀請全國的水利水電專家出席，共同研究和探索未來中國水電事業的發展方向與前景。

### 三峽庫區周邊氣候 無顯著變化

香港文匯報訊（吳豪強 報導）根據中國氣象局國家氣候中心組織專家對三峽工程氣候效應進行的分析評估，三峽工程建成後三峽庫區周邊地區的氣候條件沒有出現明顯變化，僅對庫區附近20公里範圍內的氣溫、降水有一定的影響。

近日，中國氣象局局長鄭國光致信中國三峽集團總經理陳飛，並隨信附上《三峽工程氣候效應分析與評估》報告。該報告還稱，近幾年長江流域發生的大範圍旱澇災害主要是由大尺度的大氣環流和大範圍的地表熱力異常造成的，將其與三峽工程相關聯是缺乏科學依據的。

氣候模擬結果顯示，未來20年長江流域氣溫仍將升高，這與西南地區氣候趨勢相一致；長江上游地區降水量和強降水事件可能增加，中下游地區降水量可能減少，乾旱發生頻率和強度將呈增大趨勢。

鄭國光在來信中稱，氣象部門將進一步加強與有關部門的合作，強化長江流域極端天氣氣候事件監測預警服務，保障三峽工程安全運行和長江流域防汛抗旱。陳飛對此表示感謝，並提出請中國氣象局和國際權威氣象組織對三峽工程進行評估，向國內外公眾發佈權威結果，讓公眾進一步了解、認識三峽工程。

### 三峽集團國家核電共推清潔能源發展

香港文匯報訊（通訊員 張龍 報導）8月11日下午，中國三峽集團與國家核電技術公司在北京簽署戰略合作框架協議，正式建立戰略合作夥伴關係。這是兩家清潔能源公司深化戰略合作，共同推進我國清潔能源發展的重要舉措。

中國三峽集團董事長、黨組書記曹廣晶和國家核電技術公司董事長、黨組書記王炳華出席簽字儀式，國家核電技術公司黨組成員、總經理顧軍主持簽字儀式，中國三峽集團黨組成員張誠，國家核電技術公司黨組成員、副總經理魏鎖代表雙方簽署協議。

雙方簽訂的戰略合作框架協議，對重點合作內容及戰略合作工作機制做了約定。這次合作是兩家企業從



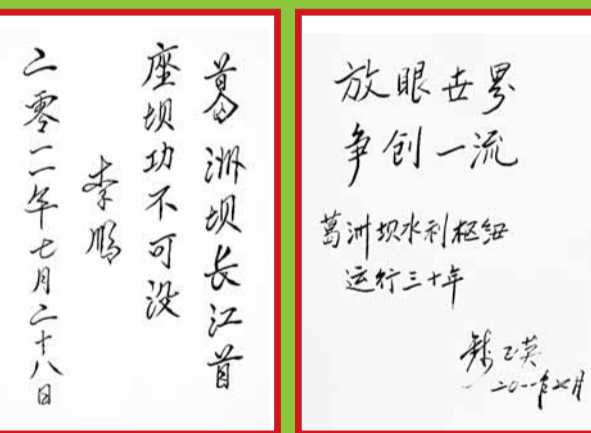
■簽字儀式前，曹廣晶（左）與王炳華親切交談。劉濤攝

中國清潔能源發展的大局考慮，通過強強聯合，實現戰略互動、資源共享、優勢互補，對於提升中央企業

產業影響力和市場競爭力，促進我國能源發展具有重要的戰略意義。

王炳華表示，國家核電技術公司希望和中國三峽集團本着互利共贏的原則，發揮各自的技術優勢和資本優勢，在核電及其他清潔能源項目開發、資本運營、人才培養和企業管理等方面加強合作，相互交流，相互促進，共同致力於我國清潔能源事業的進步和發展。曹廣晶說，核電同水電一樣，作為環保、經濟的清潔能源，是優化調整我國能源結構，減輕環境污染，實現能源全面、協調、可持續發展的重要途徑，具有廣闊的發展前景。雙方將以簽訂戰略合作協議為契機，促進雙方的共同發展，為中國能源發展做出積極貢獻。

### 李鵬 錢正英題詞



香港文匯報訊（吳冬 報導）在葛洲壩水利樞紐投產運行30周年之際，李鵬同志和錢正英同志分別為葛洲壩水利樞紐題詞祝賀。

李鵬同志的題詞為「葛洲壩，長江首座壩，功不可沒」。錢正英同志的題詞為「放眼世界，爭創一流」。

李鵬同志與錢正英同志的題詞，讓中國三峽集團職工深受鼓舞、倍感振奮。

### 兩岸旅遊業代表考察三峽工程

香港文匯報訊（吳冬 報導）7月18日至19日，出席第三屆海峽兩岸旅遊交流圓桌會議的代表考察了三峽工程。中國三峽集團總經理陳飛在三峽壩區會見了國家旅遊局局長、海峽兩岸旅遊交流協會會長邵琪偉和台灣海峽兩岸觀光旅遊協會會長賴瑟珍及會議代表一行。

賴瑟珍和會議代表一行先後考察三峽工程展覽館、82觀景平台、左岸電站廠房、大壩壩頂及譚子嶺、截流紀念園景區，詳細了解了三峽工程的由來以及建成後所發揮的防洪、航運、發電、漁業以及旅遊功能等。考察過程中，代表們被三峽大壩宏偉壯觀的雄姿深深吸引，他們對三峽工程發揮的巨大綜合效益讚歎不已。

在展覽館，賴瑟珍欣然題詞，揮毫寫下「歎為觀止、人生必遊」。賴瑟珍在接受記者採訪時說：「無論是從中國歷史還是從中國地理上來講，三峽大壩都是台灣人最應要來的地方，尤其是今天實地參觀了三峽工程之後，讓人歎為觀止，不管是旅遊還是學習或者是教育，都



■陳飛（右）會見了國家旅遊局局長、海峽兩岸旅遊交流協會會長邵琪偉（左）一行，並陪同考察。

非常值得來此一遊。」陳飛隨後表示，三峽工程是中華民族的偉大工程，是值得所有炎黃子孫驕傲的工程之一；三峽工程也是最大的民生工程，三峽工程讓長江得以安瀾，航運、發電、漁業效益得到了充分發揮，人民深得實惠；同時，三峽工程也是一項旅遊工程，它是歷史和文化的結合，是自然景觀和現代工業文明的結合，中國三峽集團將進一步發展三峽旅遊產業，把三峽工程和長江三峽以及鄂西生態文化旅游圈結合起來，把旅遊和教育以及生態、文化結合起來，使三峽成為長江旅遊帶上一顆璀璨的明珠。

### 三峽電站累計發電5000億千瓦時

香港文匯報訊（向陽 報導）8月13日6時45分，三峽電廠中央控制室實時監測數據顯示，三峽電站累計發電量達到5000億千瓦時。這座全世界最大的水電站自2003年投產以來，持續安全穩定運行，為我國經濟社會發展提供了重要的能源支持。

三峽電站主要由左岸電站、右岸電站、地下電站和電源電站等組成，設計總裝機容量2250萬千瓦，居世界第一位。隨著三峽電站機組的陸續投產，三峽工程發電能力逐步接近設計規模。2006年2月，三峽電站累計發電量突破千億。2009年和2010年，三峽電站累計發電量相繼突破3000億和4000億千瓦時大關。三峽電站的電力供應，有力保證了北京奧運會、上海世博會等重大活動的成功舉辦。與此同時，三峽電站在緩解受電區域夏季、冬季用電緊張局面，也發揮著不可替代的作用。

據電監會統計，火電廠每生產1萬千瓦時電能，需燃燒3.34噸標準煤，排放二氧化碳7.6噸、二氧化硫0.09噸。照此計算，三峽電站8年發出的5000億千瓦時電能，相當於節約標準煤1.67億噸，減排二氧化碳3.8億噸、二氧化硫450萬噸。

### 長江上游水電站謀建信息共享機制

香港文匯報訊（謝澤、羅丹丹 報導）中國三峽集團總經理陳飛在8月6日上午舉行的長江上游流域水電站調度運行及水情信息共享機制研討會上表示，中國三峽集團希望通過形成一個合作機制，促成長江上游流域水電站調度運行和水情信息的共享。

陳飛在研討會中說，三峽工程的調度運行與長江上游100萬平方公里和中下游80萬平方公里的水情、雨情息息相關。當前，在長江上游的幹支流上，已建成或即將陸續建成一大批水電站。每個水電站的具體情況存在差別，獲取氣象、水情等信息的手段不盡相同。因此，如何將來自不同渠道的氣象信息與水情信息進行有效整合，將單一電站調度運行與整個流域電站群的調度運行結合起來，成為目前我們面臨的重要課題。

陳飛表示，中國三峽集團希望通過形成一個合作機制，促成長江上游流域水電站調度運行和水情信息的共享。這將有利於水資源的充分利用，有利於實現水電工

程綜合效益的最大化，更好地滿足防洪、抗旱、供水、航運、發電、漁業、旅遊等各方面對於水資源的需求，在合作中實現流域水電開發的科學發展。

來自清江公司、金沙江中游開發公司、國電大渡河公司、大唐四川分公司、重慶分公司、華電四川公司和中國三峽集團等流域開發企業的領導和專家，介紹了各自流域水電站的調度運行和水雨情測報情況，並都表示贊成和支持三峽梯調通信中心提出的信息共享的合作構想。

中國三峽集團黨組成員、長江電力總經理張誠表示，長江上幹支流缺乏統一的水電站調度機制，制約了整個流域水資源的利用率的提升。社會對於流域水電站在防洪、抗旱、生態環保等方面的需求，要求上游各個流域水電站加強合作，通過彼此氣象水情信息的共享和調度運行經驗的借鑒交流，互利共贏，不斷提高水資源的綜合利用能力，滿足社會對於水資源利用的需求。

### 三峽升船機建設進展順利

截至21日，三峽升船機1號、2號筒體已澆築至高程164.65米，3號筒體澆築至高程171.65米，4號筒體澆築至高程168.15米。剪刀牆最高已澆築至高程140米，上閘首排架柱已封頂4根，澆築至高程215.95米，其餘8根排架柱計劃於年內完成封頂。圖為三峽升船機建設現場施工。（肖佳法 攝）

