

三代核電「華龍」近日開建

採最高安全標準 預計2020年運行

中國自主研發的第三代核電「華龍一號」示範工程項目獲國家核准，工程首堆福清5號機組已滿足4月底或5月初澆築第一罐混凝土的條件，預計2020年實現商業運行。這是中國首個具有完全自主知識產權的第三代百萬千瓦級核電技術項目。

【大公報記者何德花福州二十四日電】

大公報在中核集團和中廣核集團「華龍一號」聯合發布會上了解到，「華龍一號」是中核集團與中廣核集團的技術融合，採用世界最高安全要求和最新技術標準。

「華龍一號」總設計師邢繼介紹說，「華龍一號」採用177堆芯，燃料採用中核集團開發的CF自主品牌。「華龍一號」的特點包括：「能動和非能動相結合」的安全設計理念，採用177反應堆堆芯、單堆布置、雙層安全殼、多樣化的多重冗餘的安全系統，設置了完善的嚴重事故預防和緩解措施、60年設計壽命，可利用率大於90%。

雙層外殼抗震抗撞

邢繼進一步解釋說，「華龍一號」的反應堆設計是「從157堆芯擴容到177堆芯」，提出改變核反應堆堆芯容量的方案意味著開發出真正屬於中國的核電堆型。這一技術可使發電功率提高5至10%，在提高經濟性的同時降低了堆芯內的功率密度，提高了核電站的安全性。

至於「能動和非能動安全設計理念」，是指一旦發生事故，能夠保證堆芯安全，帶出堆芯熱量。而且通過電力驅動等方式循環，可以達到冷卻效果。即便在能源等動力源喪失時，依靠自然循環，也可以達到冷卻目的。

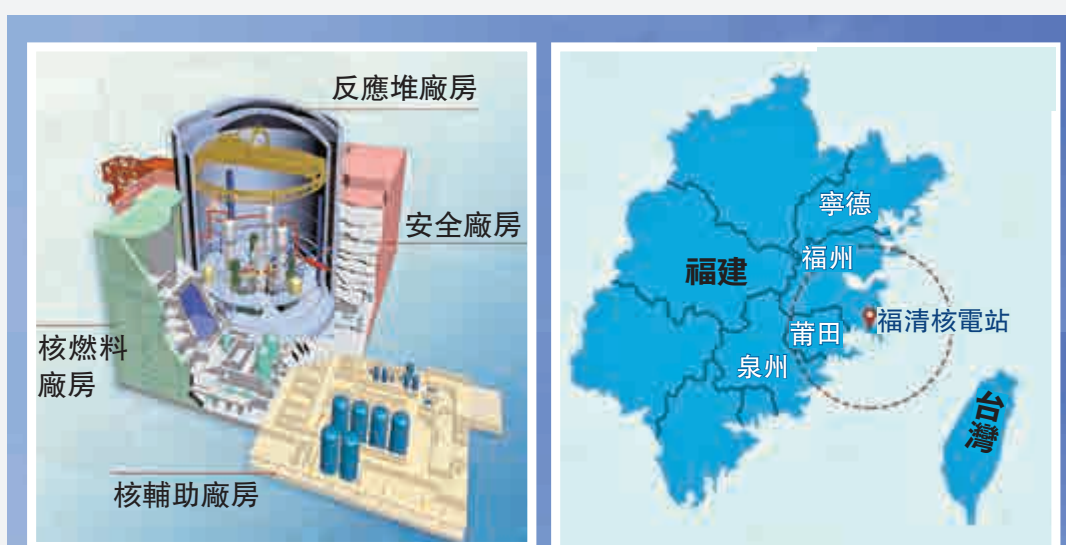
「華龍一號」擁有的雙層安全殼，內層確保反應堆發生事故的情況下放射性物質不會外泄；外層抵抗外部撞擊的損害，可以抵禦飛機的撞擊，廠區也可抵禦日本福島核事故中的地震震級。

沙盤推演預防風險

據福清核電介紹，「華龍一號」創新點多，作為示範工程首堆項目，除了成熟堆型項目建設已知的大量風險外，還有未知的眾多不確定性。例如，建設過程中設計、設備製造、建造施工、調試等過程中存在諸多難點。此外，設計文件交付、預裝設備交貨、施工資源組織、關鍵設備交貨、大宗材料交付等都將是影響工期的重要因素。

在項目建設中，單堆布置也導致核島工程量大增加，核島混凝土是二代改進型機組的3倍，廠房建築面積是原來的2.5倍，核島管道路長是1.6倍。

福清核電經過半年的精心籌備，2014年10月，中國核能行業協會組織業界34名各領域評估專家，重點對5、6號機組進行了動態沙盤推演，並在原有的經驗反饋平台上，深入固化，建立了及時經驗反饋長效機制。



▲「華龍一號」資料圖片

▶福清核電1號機組 資料圖片



內陸核電保障嚴於沿海

【大公報訊】據中新社報道，中國核能行業協會24日在北京發布一項內陸核電安全環境研究成果稱，內陸核電廠的安全性是有保障的。中國核能行業協會副理事長趙成昆介紹說，上述研究有此結論，首先在於中國建立了一套與國際最新規範和標準接軌的核安全法規與標準體系。

趙成昆說，內陸核電廠與沿海核電廠安全法規和標準一致，但充分考慮內陸核電廠放射性流出物排放對環境、當地生態系統和公眾影響，內陸核電廠的放射性液體流出物排放要求比沿海核電廠更嚴格。

其次，內陸核電廠址選擇依據的法規標準系統完善、選址過程嚴謹而細緻。研究表明，儘管沿海地區和內陸地區的自然社會環境存在差異，通過科學合理的選址，外部環境與核電廠相互影響程度可以降低到較低水平。

從技術來看，內陸核電廠採用第三代壓水堆

技術，採納日本福島核事故後提出的改進要求。趙成昆說，「內地的核電廠反應堆配置有保證正常運行的配套輔助系統，對事故工況也有相應的安全保障系統，確保反應堆的冷卻和安全殼的完整性，具備應對各種事故的能力。」

趙成昆還提到水資源安全及社會公眾關切，「中國核能行業協會牽頭內陸核電建設單位提出了應急預案，包括如何使嚴重事故過程中可能產生的放射性污水實現可封堵、可儲存、可隔離、可處理，同時保證電廠周邊的環境安全。」

目前內地投入商業運行的核電機組達23台，尚無內陸核電廠。中國核能行業協會理事長張華祝呼籲加快研究論證內陸核電建設，為「十三五」期間核電穩步發展提供有力支撐。

對此，中國國家能源局核電司司長劉寶華表示，正在就「十三五」期間是否建設內陸核電廠進行論證，「中國核電發展總體來說是健康的、安全的」。



▲鍾勉任雲南省委副書記 中新社



▲張碩輔任雲南省紀委書記 中新社

各省專職副書記補齊

【大公報記者馬浩亮北京二十四日電】近日中央批准，四川省委常委、常務副省長鍾勉調任雲南省委副書記，補足了仇和落馬後的空缺。至此，經過近期的一系列調整，各省專職副書記全部補齊。

現年52歲的鍾勉是土生土長的四川人，早年在四川省委辦公廳工作，後曾任四川省旅遊局局長、資陽市委書記，2007年晉升四川省委常委、省委秘書長，2008年1月兼副省長，2013年2月任省委常委、常務副省長。他在四川省委常委經歷了杜青林、劉奇葆、王東明三任省委書記。

在日前的省級人事調整中，已經有四川、陝西、貴州三省調整了專職副書記。加上鍾勉，4名新任副書記中3人集中在西南地區的雲貴川。其中，鍾勉與新任四川省委副書記尹力、陝西省委副書記胡和平都是「60後」，新任貴州省委副書記譚貽琴生於1959年12月，堪稱「準60後」。譚貽琴並兼任省委政法書記，成為目前全國各省唯一的政法女掌門。

與鍾勉同時入滇履新的還有，湖南省副省長張碩輔任雲南省委常委、省紀委書記，其前任辛維光日前調任中央紀委駐國務院辦公廳紀檢組組長。

張碩輔生於1965年8月，此前曾任湖南省水利廳廳長、婁底市市長、永州市委書記，2013年1月升任副省長。此次履新之後，他成為全國第二年輕的省紀委書記。最年輕的生於1965年11月的甘肅省紀委書記張曉蘭。

江澤林任國務院副秘書長

【大公報訊】新華社報道，國務院24日任命國家工作人員，江澤林被任命為國務院副秘書長；張勇被任命為國家發展和改革委員會副主任（正部長級）；任命畢井泉為國家食品藥品監督管理總局局長；聶長庚兼任中央電視台台長。

同時，免去張勇的國務院副秘書長、國家食品藥品監督管理總局局長職務；免去畢井泉的國務院副秘書長職務；免去胡佔凡的中央電視台台長職務。



▲江澤林任國務院副秘書長 資料圖片

人社部：沒出現公務員離職潮

【大公報記者周琳北京二十四日電】對於「今年春節後公務員跳槽較去年增加三成」這一說法，人力資源部發言人李忠今日予以否定，他稱所謂的「公務員離職潮」都屬於正常的人員流動。

李忠表示，從公務員統計數據看，現在沒有出現所謂的「離職潮」。人社部對一些中央部門調研的情況看，並未發現媒體所說的公務員辭職大幅增加的情況。有的單位確實出現了部分公務員辭職的現象，但基本上都屬於正常的人員流動。公務員作為我國人才隊伍的重要組成部分，一定數量的人員流動應該說是符合人才成長的規律，是正常現象，而且建立能進能出的新陳代謝機制，也是《公務員法》制度設計的宗旨之一。

此外，李忠表示，據人社部觀察，每年不僅有一定數量的公務員辭職，離開公務員隊伍，同時也有大量的社會優秀人才通過考錄、調任等途徑進入公務員隊伍。

針對民間關心的國企調薪問題，李忠表示，從1月開始，中央管理企業全部按照要求調整了企業負責人的基本年薪標準。他強調，本次薪酬制度改革僅針對企業負責人，並不針對企業員工，國企不能對內部職工不加區別的層層降薪。



椅櫈排隊選安置房

近日，廣州荔灣區900多戶拆遷戶收到通知得知，23日前需簽訂安置房的意向書，簽好意向書的戶主可到辦公室以「先到先得」方式領取選房順序號，於是部分拆遷戶從21日開始用椅櫈在辦公室門口通宵排隊。

中新社

滬設國家技術轉移中心

【大公報訊】據新華社報道，為助力上海建設具有全球影響力的科技創新中心，23日，中國國家技術轉移東部中心在上海張江國家自主創新示範區灣谷科技園揭牌。

國家技術轉移東部中心將以市場化運營機制為原則，立足上海國際化都市和長三角龍頭的特性，聚焦技術源頭和產業端口，探索與高校對接、與金融結合、與企業共贏、與國際接軌的技術轉移服務新範式，打造成國家創新體系示範、國際技術轉移樞紐和上海科技創新引擎。

目前，國家技術轉移東部中心已搭建形成四個功能平台，包括技術交易基礎功能平台、全國高校技術市場、國際創新接軌平台、技術轉移服務網絡平台，分別由國家技術轉移東部中心下屬不同公司獨立運作。

西氣東輸港支線通過專項驗收

【大公報訊】據中新社報道，中國石油天然氣集團公司介紹說，經過專家驗收組嚴格評審，西氣東輸二線香港支線管道工程、中俄原油管道漠河一大慶段（「漠大線」）已通過中國石油天然氣股份有限公司檔案專項驗收。

香港支線於2012年3月2日開工，當年12月19日建成投運，是中國管徑最大的海底管道，其水保設施於今年1月通過國家驗收。

輸送到香港的天然氣主要用於香港龍鼓灘發電廠發電，全港四分之一的用電量來自該發電廠。中

石油相關負責人透露，今年香港天然氣發電比率將提升至50%以上。

中俄原油管道漠大線是中國東北能源戰略通道，也是中俄兩國領導人直接推動的重大合作成果。漠大線2009年5月18日開工建設，2010年11月10日投產運行。中俄原油管道漠大線投產後就達到滿輸量，保持安全平穩運行。

根據規定，項目檔案驗收是項目竣工驗收的重要組成部分，未經檔案驗收或檔案驗收不合格的項目，不得進行或通過項目竣工驗收。本次通過檔案專項驗收的兩個項目共形成紙質檔案4753卷（件）、光盤檔案283張、照片檔案27冊3865張、聲像資料156盤，為管道生產運營、維檢修，以及後續擴建提供了可靠依據，也為專項驗收、結算決算審計等提供了翔實數據。

2020年港燃氣發電佔半

據資料顯示，港府3月31日就電力市場未來發展，展開為期三個月的公眾諮詢，至6月30日結束。就未來發電燃料組合，政府在2014年燃料組合諮詢期內收到約8.6萬份意見書，在兩個方案中，大部分回應者均屬意本地發電。

考慮到市民的意見，政府計劃在2020年增加燃氣發電的百分比至大約50%，並維持現時從大亞灣核電站輸入80%核電發電量的臨時措施，即輸入核電佔整體燃料組合約25%。



◀西氣東輸二線香港支線管道工程已通過專項驗收。圖為工作人員打開江蘇南通供應天然氣管道控制閥開始輸氣 資料圖片

第2艘國產航母配彈射器

【大公報訊】參考消息引述日本《軍事研究》的報道稱，日本中國軍事問題研究專家田中三郎發表文章表示，中國第二艘國產航母（002型）類似於美國小鷹級航母，滿載排水量達到8萬噸，採用全通平直甲板，設定了4台蒸汽彈射器。如果該航母裝備中國近年取得的最新科技成果和電子及武器系統，戰鬥力將非同凡響。

據報道，002型航母是001型的升級版，性能大大超過「遼寧」艦。首先，動力裝置得到很大程度改良。該動力裝置採用中國自主研發的大型燃氣輪機，可為航母提供強大的動力，大幅提升航母自身排水量和有效搭載量。與001型相比，艦載機數量可能也會增加。

其次，不再使用滑躍起飛方式，採用平直式傾斜角大型甲板和彈射起飛方式，因此可以

大幅縮短飛機起飛時間間隔，從而意味着可在航母上起降固定翼預警機，提升航母作戰半徑和預警範圍，提高作戰效率。

另外，002型航母在武器系統方面也得到部分改良。由滑躍式甲板改為平直型甲板，一是因為滑躍起飛方式限制了艦載機搭載燃料和武器的數量，二是因為艦載機目前只能執行防空任務，殲31隱形戰機可能與平直型甲板用艦載機的開發有關。

殲15主任設計師孫聰曾表示，中國將在2020年前誕生下一代艦載機。這應該就是指用於彈射起飛的殲31。因此，這印證了第二艘國產航母將採用彈射起飛方式的消息。

另悉，中國正在三亞航空基地近郊建設一個海軍航空基地，該基地建有彈射起飛訓練中心。



書香公園

4月23日，首個江蘇全民閱讀日暨江蘇省、南京市讀書節啟動活動在南京玄武湖公園舉行，玄武湖「書香公園」同時揭牌，玄武湖公園成為江蘇省設立的首家「書香公園」。公園內將設立書院、書吧，定期開展書香講堂、書展雅集、圖書交換等活動，並開闢「書香行」旅遊線路。

新華社