

# 石島灣核電站 新技術防洩漏

## 高溫氣冷堆示範工程完成開工準備 中國擬10年培養2000名核聚變人才

據中新社17日電 「十一五」期間，中國16個國家科技重大專項之一的「大型先進壓水堆及高溫氣冷堆核電站」獲得一系列重要進展：大型先進壓水堆聯合科研體系基本成型，在山東榮城石島灣核電廠址建設一座20萬千瓦的高溫氣冷堆核電站示範工程，新技術可避免類似日本福島核電站洩漏事故的發生。工程現場已全面完成開工準備，具備澆注第一罐混凝土的施工條件。另據悉，中國擬用未來10年左右時間培養2,000名從事核聚變科學與工程研究以及技術研發的各類人才。

■山東石島灣核電站全景。網上圖片



進行製造，設備國產化率超過75%，為中國發展第四代核電技術奠定了基礎。

大型先進壓水堆核電站方面，中國以國家核電為主體，現已形成產學研相結合的聯合攻關體系，三代核電創新發展產業配套體系基本成型，世界首台AP1000核電機組計劃於2013年在中國併網發電。與此同時，在消化吸收引進百萬千瓦級非能動安全先進壓水堆AP1000核電技術基礎上，中國還將通過再創新，研製出具有自主知識產權的更大功率安全壓水堆CAP1400/CAP1700等。據悉，中國CAP1400大型先進壓水堆核電站示範工程預計於2011年完成初步設計，2013年澆注第一罐混凝土，2017年併網發電。

另訊，記者17日從核聚變發展研究人才工作會議上

獲悉，當前中國核聚變人才短缺，急需着手構建一個層次、佈局學科合理的磁約束核聚變人才培養體系。用未來10年左右時間培養2,000名從事核聚變科學與工程研究以及技術研發的各類人才，為中國核聚變能源可持續發展提供人才保障。

### 磁約束聚變堆總體設計組成立

當日，中國科技部宣佈依托中國科技大學成立「國家磁約束聚變堆總體設計組（籌備）」，總體設計組由19名成員組成，包括中國科大核科學技術學院院長萬元熙、中科院等離子體物理研究所所長李建剛、核工業西南物理研究院院長劉永等，開展中國聚變堆總體設計研究，為條件成熟時建造中國聚變堆奠定必要的設計基礎。

## 中國專家：不必因噎廢食

據新華社17日電 中國專家17日表示，核電仍然是安全、清潔、經濟的能源方式，不必因日本福島核事故放棄發展核電。

中國環境保護部核與輻射安全中心研究員葉國早認為，此次日本福島核電站發生核洩漏，主要原因是地震及海嘯的強度和破壞力超過了當前人們的認知水準。他說，9級地震是世界迄今為止第5大地震，在日本從未發生過，地震引起的海嘯也是日本前所未見的。正因為兩個巨大災難的接踵而至，導致核電站斷電，各種安全系統設備失效。

### 中國核電技術更安全

葉國早說，福島核電站初始設計標準為能夠承受水準向峰值加速度為0.18g（1.74米/平方秒）的地震，實際抗震能力為能承受水準向峰值加速度為0.6g的地震。而本次地震的水準向峰值加速度為0.4g，並未對核電站造成致命破壞。因此，地震導致福島核電站洩漏的說法並不準確，對核電站造成致命打擊的應當是地震引發的海嘯。

葉國早又表示，中國核電站的設計抗震能力為能承受水準向峰值加速度為0.2g的地震，高於福島核電站，由於設計的保守性，實際的抗震能力更高。同時，中國沿海大陸架較寬，又有許多海島礁石環繞，客觀上會減少海嘯危險，加之中國核電站設計建造時也已考慮到海嘯發生的情況，因此即使遇到海嘯，也不會造成明顯影響。

中國核工業集團研究員陳竹舟說，中國已建和在建的核電技術更加成熟，安全性能更高。據了解，此次日本發生爆炸的核電站，都是沸水堆型，屬於第二代核電技術。而中國沿海建設的核電站為二代半和第三代核電技術，不存在啟用備用電源帶動冷卻水循環散熱。

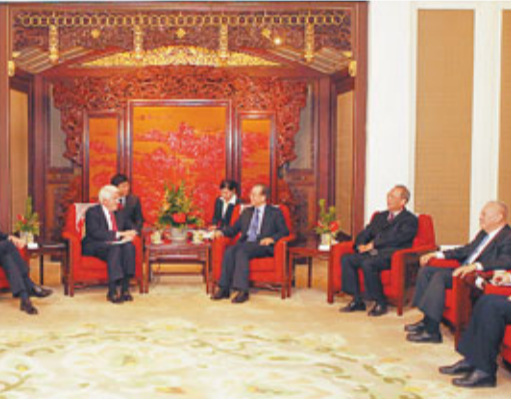
在「十一五」國家重大科技成就展上，科研人員介紹說，中國高溫氣冷堆的功率密度是壓水堆的1/30，產生100萬千瓦核裂變能的壓水堆反應堆堆芯體積約30立方米，而高溫氣冷堆的堆芯體積是900立方米，這等於把一個百萬千瓦大反應堆分成10個10萬千瓦的小模塊以增加表面散熱面積，可確保在沒有冷卻劑冷卻條件下反應堆能自動散熱，燃料元件不會損壞。高溫氣冷堆這種安全特性被國際上稱為不會熔化的反應堆，可滿足第四代核能系統安全標準，從而能夠避免類似日本福島核電站洩漏事故的發生。

### 大型壓水堆聯合科研體系成型

中國高溫氣冷堆核電站研發目標是以已建成運行的10兆瓦高溫氣冷實驗堆為基礎，攻克高溫氣冷堆工業放大與工程實驗驗證技術、高性能燃料元件批量製備技術，建成具有自主知識產權的20萬千瓦級模塊式高溫氣冷堆商業化示範電站。目前，高溫氣冷堆示範工程主設備採購已全面完成，均在核電設備製造質量管理體系監督下

### 溫總晤美代表

17日，國務院總理溫家寶在北京南海紫光閣會見出席「中美工商領袖和高官首輪對話」美方代表。曾培炎、董建華等參加會見。新華社



## 韓國調查：「中國女間諜案」不實

香港文匯報訊 據韓聯社17日報道，不久前韓國多家媒體爆料稱，韓國駐上海總領事館3名外交官和一名中國女子「維持不正常男女關係」，並向這一女子洩露韓國「國家機密」。隨後韓國政府的聯合調查團趕赴上海展開實地調查。最新的調查結果顯示，韓國駐上海領事館的大多數領事都認為此案並

不是間諜案，那名中國女子也並非間諜。報道稱，聯合調查團由10名韓國國務總理室、法務部和外交通商部官員組成。調查團近日對上海總領事館內的所有領事進行面談調查，對選定簽證代辦公司的問題審查了相關文件和電腦檔案，並就文件保管、保安狀態和工作態度等進行了調查。同時

還查看了每名領事的手機使用記錄。大部分的韓國領事在調查過程中表示，作為本次事件中心人物的中國女子鄧某只是一個追逐利益的中介人，不是間諜，並介紹了當地韓國僑民有關對鄧某的陳述，認為鄧某是從家庭主婦發展成為了中介人。

## 最高法院核准3菲籍毒販死刑

香港文匯報訊（記者 葛沖 北京報道）香港文匯報記者獲悉，據中國最高人民法院通報，該院日前核准了對3名菲律賓籍毒販的死刑判決。中方已將上述決定通過外交渠道通報菲方。

據BBC昨日引述中國駐菲律賓大使劉建超透露，三名因販毒被中國判死刑的菲律賓人未得到赦免。這三人中有兩名女性，他們原

定在上個月被處決，但行刑被推後。已經廢除了死刑制度的菲律賓希望中國能赦免這三個人。劉建超強調，有關決定與中菲南海領海糾紛無關。

據悉，中國最高人民法院通報向菲方的通報指，依照中國法律，無論中國公民還是外國公民，任何人犯罪，在適用法律上一律平等，任何人都沒有超越法律的特權。

## 內地發現「蜱咬病」元兇

據新華社17日電 近兩年來，中國部分地區相繼發現一些蜱蟲叮咬所致的病例。中國疾控中心經研究，確定一種新型布尼亞病毒是這類「蜱咬病」的元兇。

17日出版的國際權威醫學刊物《新英格蘭醫學雜誌》刊登了中國疾控中心的這一最新研究成果。這是國際上首次發現這一布尼亞科病毒。目前該病毒被命名為發熱伴血小板減少綜合徵布尼亞病毒（SFTSV），簡稱新布尼亞病毒。

近兩年，中國部分地區陸續報告了以發熱、胃腸道症狀、血小板減少和白細胞減少為主要臨床表現的感染性病例，少數患者因

多器官衰竭死亡的情況。2009年，中國疾病預防控制中心通過國家「海外高層次人才引進計劃」引進的旅美學者，得克薩斯大學于學傑教授的研究小組經過多方探索，首先發現了一種新型布尼亞病毒。

中國疾控中心病毒病所所長李德新帶領實驗室科研人員，從來自湖北、河南、山東、江蘇、安徽和遼寧6省病人血清中分離出一株病毒，並完成了病毒的全基因序列測定和同源性比較，通過對病毒基因結構和形態特徵的詳細分析，確定該病毒為一種新型布尼亞病毒。

## 濱海外貿出口續創新高

香港文匯報訊 據《濱海時報》報道，記者從天津濱海新區商務工作會上獲悉，去年全年新區外貿出口232.6億美元，同比增長25.6%，佔全國1.5%。今年首月，新區外貿出口繼續保持高增長，出口19億美元，同比增長28.5%。

據了解，新區去年率先建立了政府資金扶持的「中小企業出口風險保障平台」，同時積極開拓非洲、拉美、東盟等國際新興市場，組織南非洲國際貿易展覽會濱海新區推介活動等大型宣傳活動，扶持相關中小企業「走出去」。

在新區外貿出口重點區域中，開發區去年全年累計出口約165.4億美元，同比增長24.03%；保稅區全年累計外貿出口約28.8億美元，同比增長31.86%；濱海高新區全年外貿出口7.5億美元，同比增長7.1%；塘沽全年外貿出口約22.4億美元，同比增長33.4%；漢沽外貿出口約0.81億美元，同比增長3.47%；大港完成出口6.59億美元，同比增長35.1%。

新區去年全年新增43家境外企業機構，投資總額1.5億美元，同比增長50.4%。

## 四川阿壩 一藏族癲癇僧人自焚亡

綜合新華社17日電 17日凌晨，四川省藏區一位16歲的自焚僧人搶救無效死亡。這位僧人是在前一天自焚的。

新華社記者17日從四川省阿壩藏族羌族自治州阿壩縣政府獲悉，這位藏族僧人名叫任真彭措，患有癲癇病，2005年到格爾登寺學經，3月16日16時許，他在阿壩縣城治塘中街街口自焚。

在現場處理此事的阿壩縣政府官員稱，在附近巡邏的警察發現彭措自焚後，及時將火撲滅，並迅速

就近送往醫院救治。這位官員說：「格爾登寺一夥別有用心的僧人不顧傷員的安危，強行將彭措搶運到寺內的扎倉（註：僧人宿舍）藏匿。」經過當地政府和彭措的母親輝布洛再三交涉，直至3月17日凌晨3時，格爾登寺才將彭措交予其母，當地政府和輝布洛立即將彭措送到阿壩縣人民醫院救治。

「由於格爾登寺藏僧傷員延長時間，使傷員失去救治的寶貴時間，經搶救無效於17日凌晨3時44分死亡。」這位官員遺憾地說。

## 天保成長投資原力動畫

香港文匯報訊 據《濱海時報》報道，記者15日從天津創業投資有限公司獲悉，其旗下天津天保成長創業投資基金正式投資江蘇原力電腦動畫製作有限公司（以下簡稱「原力動畫」），投資額為750萬元。該項目投資完成後，原力動畫將在中新天津生態城設立一家分公司，為全球遊戲及影視產業提供高質量3D美術和動畫外包服務，並計劃每年培養1000名專業動漫設計人才。

據介紹，原力動畫的主要業務包括遊戲外包和動畫外包兩

塊，並且在這些領域具有獨特的技術優勢。公司的合作夥伴包括華納兄弟、EA、Climax和微軟全球、索尼、騰訊等公司，曾參與過《指環王》、《海綿寶寶》等大片的前期服務外包工作。

天津創投成立於2001年3月，是天津市創業投資發展中心設立的「母基金」型公司，以市政府設立的總額為5億元的創業投資引導資金為資本。天保成長創業投資基金計劃規模為1億元人民幣，首期註冊資本為5000萬元人民幣。

## 中山市獲批 國家歷史文化名城

中新網17日電 據中國政府網消息，近日，國務院批覆同意將廣東省中山市列為國家歷史文化名城。批覆要求，廣東省及中山市要正確處理城市建設與歷史文化遺產保護的關係，保護好中山市的傳統格局、歷史風貌和歷史建築。

## 上海百樂門將現懷舊酒店

香港文匯報訊（記者 章蘿蘭 上海報道）上海最老牌貴族舞廳、有「東方第一樂府」之稱的百樂門（見圖），即將變身為精品酒店。

早在百樂門誕生之際，除了超大的震動感舞池外，本身就設計有酒店，此次精品酒店就是在原本百樂門大酒店的基礎上改建的。即將於二季度揭開面紗的精品酒店大約有100間客房，採取了復古裝飾藝術與現代融合的設計，主打懷舊牌。有的客房內保留了壁爐設計，有的掛上了老上海的圖片，還有的則放置了老式留聲機。

