

大國重器

香港文匯報訊(記者 劉凝哲 三亞報道)昨日清晨,已在海上出征49天的「深海勇士」號載人深潛試驗隊,在完成全部海上試驗任務後勝利返航三亞港。「深海勇士」號載人潛水器經過中國科技人員八年攻關,關鍵部件國產化率超過90%,並在此次海試中連續多次下潛超過4,500米。「深海勇士」號是中國在大深度載人潛水器研製征途上的又一次重大跨越,標誌着中國已經全面具備深度載人潛水器研製和試驗的能力。

據悉,「深海勇士」號載人潛水器是「十二五」863計劃的重大研製任務,由中國船舶重工集團702所牽頭、國內94家單位共同參與,研發團隊歷經八年持續艱苦攻關。在「蛟龍」號研製與應用的基礎上,進一步提升中國載人深潛核心技術及關鍵部件自主創新能力,降低運維成本,有力推動深海裝備功能化、譜系化建設。

海底作業 性能過硬

「深海勇士」號於8月16日從三亞港啟航,進行首次海試任務。此次海試中連續多次下潛超過4,500米,各方面性能得到業界高度肯定。據介紹,「深海勇士」號載人深潛試驗隊由中國科學院深海科學與工程研究所牽頭,來自國內19個企業單位的112名隊員和「探索一號」載人潛水器支持母船、「中國海監2168」警戒船共同組成。在為期49天的海試中,「深海勇士」號共進行了28次下潛,其中4次達到最大工作深度,其中最大下潛深度4,534米。

專家表示,根據現場確認,「深海勇士」號海試團隊在下潛次數上超額完成《海試大綱》要求的22%,水中時間超額71%,在累計下潛深度上超額156%。與此同時,團隊提前開展了海底的科考應用作業,這體現了潛水器的可靠性,對未來深海

科學應用具有十分重要的價值。目前,「深海勇士」號已圓滿完成了各項海試任務,並通過了中國船級社的入級檢驗和專家組現場驗收。

實時通訊 技術領先

值得一提的是,中國自主研製的「深海勇士」號,有着很多其他國家載人深潛器不可比擬的優勢。尤其是在實時通訊方面,「深海勇士」號可以從海底實時傳輸圖像,目前僅有美國可實現數據傳輸,日本、加拿大等國的載人深潛器尚在傳輸模擬信號階段。「深海勇士」號全面的國產化努力和成功,不僅為中國已投入使用的「蛟龍」號技術更新、正在研製的萬米載人深潛器奠定中國製造的基礎,也標誌着中國在海洋大尺度技術領域擁有全面自主研發能力。

據介紹,作為「深海勇士」號的業主單位,中科院將使其迅速向包括香港科研界在內的全國開放。另據中新社報道,「深海勇士」號的設計最大下潛深度為4,500米級,基本覆蓋中國主要海域和國際海域資源可開發的深度。中國載人深潛事業不會止步於此,有消息指出,官方正在部署的11,000米大深度項目計劃在2020年「下海」。還有人從「深海勇士」號邁出的這一步聯想到未來的深海空間站。

載人深潛器逾九成關鍵部件國產 出征四十九天 深海勇士凱旋



「深海勇士」號在此次海試中連續多次下潛超過4,500米。 中新社

兩大載人深潛器比較

最大下潛工作深度	「蛟龍」號：7,000米 「深海勇士」號：4,500米
研製技術	「蛟龍」號：核心技術約30%為國產,60%購自國外。 「深海勇士」號：關鍵部件國產化率為91.3%,主要部件國產化率為86.4%。
電池壽命	「蛟龍」號：鋅銀電池可使用50次。 「深海勇士」號：鋰電池可使用500次。

香港文匯報記者 劉凝哲 整理

攻破核心技術 不再受制於人

專家解讀

中國已有7,000米級載人深潛器「蛟龍」號,為什麼還要自主研製4,500米級的「深海勇士」號?「深海勇士」海試領隊劉心成在接受香港文匯報採訪時表示,「深海勇士」號與「蛟龍」號最大的區別,是國產率達到90%以上,包括載人艙、機械手等關鍵設備全部國產,這將改變中國載人深潛事業成本過高、受制於人等情況,為正在研製的萬米載人深潛器奠定中國製造的基礎。

萬米載人深潛器正研製

劉心成等「深海勇士」團隊核心人員,都曾多次參加「蛟龍」號海試。在談及兩者區別時,劉心武表示,「蛟龍」號是集成創新,其載人艙是俄羅斯的,機械手等設備來自美國、加拿大,核心技術大約只有30%是國產的,60%是購買國外的,是類似於

C919大型客機的研製方式。但是,隨着載人深潛事業的發展,中國科技人員越來越感到使用外國技術是受制於人,必須發展國產載人深潛裝備。

根據現場驗收專家在海試期間對「深海勇士」號的國產化率進行的統計和確認,其關鍵部件國產化率為91.3%,主要部件國產化率為86.4%,海試結果證明了,國產的載人艙、浮力材、鋰電池、推進器、海水泵、機械手、液壓系統、聲學通信、水下定位、控制軟件等十大關鍵部件性能可靠。國產技術和產品使「深海勇士」號在電能、潛浮速度、聲學通信和自動控制方面擁有獨特優勢,並且大幅降低載人深潛器的下潛和維護費用。這些技術積累還將為中國正在自主研製的萬米載人深潛器奠定基礎。目前,萬米載人深潛器的核心技術,大部分已被攻破。

香港文匯報記者 劉凝哲 三亞報道



「深海勇士」號經過中國科技人員八年攻關,關鍵部件國產化率超過90%。 新華社

紀錄片《強軍》首披露郭伯雄庭審

香港文匯報訊(記者 馬琳 北京報道)大型紀錄片《強軍》2日繼續在央視播出第五集《浴火》和第六集《跨越》。第五集《浴火》,主要講述了一段時間內軍隊特別是領導幹部在理想信念、黨性原則、革命精神、組織紀律、思想作風等方面存在的突出問題,並首度公開郭伯雄的原聲認罪畫面以及徐才厚親筆悔書。

中共十八大以來,中央以前所未有的決心力度,領導人民軍隊強力正風反腐,從嚴整綱紀。駐晉部隊某基地政委萬明貴說,習主席在古田全軍政治工作會議上,鄭重嚴肅地指出了部隊中特別是領導幹部中存在的十個方面突出問題。那個時候部隊存在的腐敗問題、作風問題,不僅嚴重損害了軍隊形象,也給官兵士氣造成了嚴重傷害,確實到了非解決不可的地步,需要在大火中燒一燒、在熔爐裡煉一煉。

古田全軍政治工作會議後,第一批被查處的軍級以上領導幹部16人名單公佈。緊接着,又公佈了第二批、第三批……其中,郭伯雄、徐才厚這兩個軍隊歷史上職務最高的腐敗分子被查出並移送軍事檢察機關,在國內外引起強烈震動。兩個曾經位高權重的軍人,沒有倒在槍林彈雨的戰場上,卻倒在了對金錢和權力的貪慾下。

對於自己犯下的錯誤,郭伯雄在接受庭審時說:「黨中央、中央軍委對我的處理,是完全正確的。我一定要老實認罪、承擔罪責。」徐才厚在悔書中指出,「走到今天



郭伯雄接受庭審畫面。香港文匯報北京傳真

這一步,最主要是沒有聽黨的話,沒有好好改造世界觀,沒有抵擋住誘惑,成了腐敗風氣的俘虜。」

依附郭徐 谷俊山一路躡升

紀錄片還首次播出了原總後勤部副部長谷俊山庭審時的圖片。2015年8月10日,軍事法院一審公開宣判,認定谷俊山犯貪污罪、受賄罪、行賄罪、濫用職權罪,數罪併罰,決定執行死刑,緩期2年執行。片中指出,「從軍分區一個搞生產經營的營職助理員,到掌管全軍基建營房大權的總後勤部中將副部長,谷俊山火箭式躡升的背後,是與郭伯雄、徐才厚結成的貪腐生物鏈和人身依附鏈。利益就這樣結成了蛛網,公權就這樣成了私器。對黨忠誠,就這樣變成了對個人的效忠。」

「黨內不能有腐敗分子的藏身之地,軍隊是拿槍桿子的,更不能有腐敗分子的藏身之地。」習近平強調,反腐才能強軍,部隊越反腐越堅強,越純潔,越有戰鬥力。

基層代表故事

「遊牧檢察官」潘志榮: 駐守牧區三十載 嚴謹「種子」植心底

30年來,他每年200多天「泡」在農牧區,蒐集案情線索,化解矛盾糾紛;身為漢族人的他,能說一口流利的蒙古話,被譽為「遊牧檢察官」、「聽得懂的法律」。他就是中共十九大代表、內蒙古自治區包頭市達爾罕茂明安聯合旗人民檢察院檢委會專職委員、業務監督管理部部长、一級檢察官潘志榮。

30年前經辦的第一起案子,在潘志榮心裡種下了嚴謹工作的「種子」。那是1987年11月,潘志榮在達茂旗人民檢察院工作的第二年,剛任助理檢察員時接手的第一个案子——70公里外的紅旗牧場一戶牧民丟了兩匹馬,公安機關破案後,將案子報送到檢察院,對疑犯提請逮捕。

審核案卷過程中,潘志榮看到,儘管疑犯供認不諱,但缺少證人的直接證

據。「逮捕一個人必須慎重。」翌日清晨,他坐班車趕赴實地調查覆核。原來,公安人員辦案時,證人——失馬戶的鄰居外出,未能見到。潘志榮取證後,檢方才批准逮捕疑犯,法院判其有期徒刑3年。當時,盜竊現象抬頭,此案在社會上發揮了很大的震懾作用。至今,他辦理的600多起案件,無一錯案。

製逾五千張蒙漢雙語便民卡

在嚴把司法公正最後一道防線的同時,潘志榮注重司法為民、服務社會。他走遍了全旗77個嘎查村,巡訪過近千個牧點。他將「會蒙語、懂民俗、守誠信、幹實事」作為工作信條,把一串串辛勞的腳步印在廣袤的草原上。

每到群眾家裡,潘志榮像走親戚似的「拉家常」,然後再談事情。「你大



潘志榮(中)與幹警一起深入牧區為牧民普法。 網上圖片

爺、大娘地叫,人家也會尊重你,跟你說心裡話。」他說,自己還製作了5,000多張蒙漢雙語「檢民聯繫卡」,在走訪時發放給群眾。他的手裡存有320多名群眾的電話號碼,半夜都有群眾打電話向他諮詢問題。 新華社

專題片《不忘初心 繼續前進》將播出

香港文匯報訊 據央視新聞消息,七集政論專題片《不忘初心 繼續前進》即將播出,專題片主題為以習近平同志為核心的黨中央治國理政紀實。 報道指,本片全景展現黨的十八大以來,黨中央治國理政新理念新思想新戰略,真實

展示五年以來中國經濟社會全面發展的生動實踐和巨大成就,充分展現以習近平同志為核心的黨中央繼往開來、逐夢前行的勇氣、擔當、智慧和中國共產黨人不忘初心、砥礪奮進的壯闊征程,生動講述五年來打動世界、激盪人心的中國故事。

據介紹,本片由中共中央宣傳部、中共中央文獻研究室、中共中央黨史研究室、國家發展和改革委員會、國家新聞出版廣電總局、中央軍委政治工作部、中央電視台聯合攝製,是迎接黨的十九大系列電視專題片的壓軸之作。