

「蛟龍」明春轉戰南海

執行深部計劃探秘深海演變

【本報訊】綜合新華社青島十六日消息：「蛟龍」號載人潛水器結束7000米級海試任務後，隨母船「向陽紅09」於十六日返回青島。這標誌着「蛟龍」號將轉入業務化應用。「蛟龍」號將有可能於明年四至五月奔赴中國南海海域執行南海深部計劃，進行試驗性應用階段的「首場秀」。同時，「蛟龍」號將有「小姊妹」，即4500米級的潛水器，開展載人深潛和無人潛水器的開發和試驗。

中共中央政治局常委、國務院副總理李克強發來賀電，代表黨中央、國務院向參加「蛟龍」號研製人員、海試隊員和海試保障人員，表示熱烈的祝賀和親切的慰問。

「蛟龍」號7000米級海試現場總指揮劉峰說，「南海深部計劃需要做精確調查，明年「蛟龍」號有望搭載一到兩名科學家下到海底，進行觀察並有甄別地取樣。」

據介紹，南海深部計劃是以南海深海過程演變為核心的大型研究計劃，由洋盆形成、沉積響應和生物地球化學三大方面組成。計劃從現代過程和地質記錄入手，解剖南海的深海過程及其演變，再造邊緣海的「生命史」。

立項建造全新工作母船

「蛟龍」號完成全部海試任務後，將進入為期三至四年的試驗性應用階段，任務內容將從簡到繁、從易到難，同時利用三年時間練兵，等新工作母船造出來後，再將工作全面鋪開。

劉峰透露，目前，發改委已經批准立項，為「蛟龍」號建造一艘全新的工作母船，我們期待能在最短的時間內造出來。當「蛟龍」號結束三年的試驗性應用階段後，可以正式交付到新的工作母船上使用。

劉峰同時表示，「蛟龍」號在完成南海任務後，可能在明年晚些時候在熱液硫化物區開展作業，也可能奔赴東太平洋開展多金屬結核區的詳查，並奔赴東太平洋硫化物礦區開展下潛活動，一年中總的作業時間可能將達到一百五十天。

另外，中船重工第702研究所副所長、「蛟龍」號載人潛水器7000米級海試現場副總指揮崔維成介紹，中國載人深潛的另外一項重要工程是進行4500米級高國產化率載人潛水器關鍵技術的研製。4500米級的潛水器是要在比較經濟的前提下滿足國內大部分科研需求。

4500米深度應用前景廣

載人球艙、高壓海水泵、潛水器用鋰電池以及國產推進器，是我們目前正在集中攻關的關鍵技術。從國內的科研需求來說，4500米級的潛水器可以滿足大部分需要，同時更多強調經濟性，相比「蛟龍」號可以降低大約40%的使用成本。」崔維成說。

劉峰表示，中國回過頭來開展4500米載人深潛和無人潛水器的開發和試驗，因為這個深度的現實應用前景非常廣闊。其中，載人球艙預計二〇一三年底完成研製，預計在二〇一八年左右完成4500米載人潛水器關鍵技術攻關和研製。「現在先把技術打得更踏實一點，如果有科學家提出需求、國家經濟實力也能支撐，再去做11000米。」

據了解，「蛟龍」號與4500米級載人潛水器將視具體需要配合使用。

迫切需要培養新潛航員

此外，劉峰介紹說，目前中國自行培養的、能夠駕駛「蛟龍」號的職業潛航員只有兩名，因此選拔和培養中國潛航員隊伍將是接下來的一個重要而緊迫的任務。

據介紹，「蛟龍」號潛航員的選拔標準相當嚴格，除了要具備良好的心理素質，膽大心細、在艙內動作靈敏，同時還要精通工程、海洋等專業知識。從明年開始，中國將計劃選拔和培訓一批潛航員，在專業、性別互補方面做一些考慮。只要滿足條件，性別不會成為選拔潛航員的障礙。



▲未知的深海生物在捕食「蛟龍」號投放的餌料



▲「蛟龍」號48潛次採集的海底生物樣本



▲深潛員付文韜在展示一個原本直徑十五厘米的泡沫實驗球被水壓縮後的形態

新華社



▲搭載「蛟龍」號深潛器的母船「向陽紅09」十六日返抵青島奧帆中心碼頭，國家相關部門及青島市民代表近千人舉行儀式歡迎「蛟龍」號載人潛水器7000米級海試隊伍凱旋，圖為三名深潛員在歡迎儀式上



深潛考核接近全滿分

【本報訊】綜合十六日消息：承載「蛟龍」號載人潛水器的「向陽紅09」船十六日抵達青島，這標誌着中國7000米級載人深潛海試圓滿結束。「蛟龍」號7000米級海試現場總指揮劉峰說，此次海試共完成了六次下潛，下潛深度分別為6671米、6965米、6963米、7020米、7062米和7035米，每次下潛都按預定計劃和任務開展，海試團隊安全、圓滿、超額完成了海試預定的全部實驗任務和目標。

海試現場副總指揮、「蛟龍」號載人潛水器副總設計師崔維成介紹，此次海試對潛水器本體系統、水面支持和母船系統共313項功能、性能、指標和作業內容進行了逐一驗證，「蛟龍」號安全性得到確認，各項功能和性能都已實現，潛器研製任務圓滿完成。

「潛水器本體共有241個考核項目，其中絕大部分都達到了滿分，只有少部分項目是90分以上，低於90分的只有兩項。一項是坐底航行，得了84分；另一小項是可卸壓載系統的排水問題。」崔維成說。

7000米級海試中，潛航員和下潛的科學家發現，馬里亞納海溝不僅海洋生物多樣性豐富，而且海底地質結構複雜。「第一次下潛時，我們發現7000米海底特別貧瘠，跟沙漠一樣。但隨後幾次下潛中，我們發現了十一種新物種，海底地質結構也很多樣，有些如沙漠，有些是海溝，還有些像地震過後的景象，石塊亂堆在一起。」崔維成說。

7062米的下潛深度是六月二十五日進行的第五次下潛，由潛航員唐嘉陵、付文韜和一位驗收專家組專家下潛。唐嘉陵說：「第三次下潛時我們已

經發現海底有生物，因此這次我們就帶上了餌料，準備吸引海底生物出動。」

六月二十五日八時四十五分，潛器下潛到7009米，唐嘉陵小心翼翼地操縱潛水器，實現首次坐底。坐底時，一隻火紅色的大蝦似乎嗅到了誘餌的氣味，從觀察窗前游過來，一些小魚也悠然游過。「從來沒有見過那麼漂亮的海洋生物，都叫不上名字。」唐嘉陵說。

十時二十八分，「蛟龍」號到達最大深度7062米。忽然，唐嘉陵發現距離潛水器前方2米處有一隻乳白色的海參，於是操作潛水器繼續向了一點。「當時特別興奮，想要是能抓到這個樣品就是一個很大的收穫。我先用機械手將採樣籃蓋子打開，然後又慢慢地把機械手伸出去，看準海參的位置輕輕放下去，一抓。那隻海參像果凍一樣，我生怕把它捏碎了。」他說。

深海之處的奧秘讓七十六歲的「蛟龍」號總設計師徐芑南欣喜而激動。「想想，深海一片漆黑，燈光一打，『蛟龍』號在海底釋放出誘餌後，各種各樣不同大小、不同顏色的魚、蝦、海參等都游過來。我們還逮住兩隻海參。」

他說：「7000米海底，每平方米都要承受相當於一個埃菲尔鐵塔的重量，然而，這些生物是怎樣生存的，如果研究透了，是否可以有益人類長壽，甚至有可能解釋地球形成之初生命的起源。這是一個多大的課題。」

此次「蛟龍」號在7000米海底按預定計劃完成了坐底、拍攝海底景象、獲取水樣、沉積物、礦物樣品、捕捉海底生物、布放標誌物等全部試驗內容，取得了珍貴的數據和資料。

羅援為我艦擱淺南沙「叫好」

【本報訊】中國海軍一艘護衛艦在執行例行巡邏任務時意外擱淺在距離菲律賓只有63海里的半月礁，雖成功返航，但坊間仍議論紛紛。環球時報引述中國戰略文化促進會常務副會長羅援認爲，這起碼證實我們的海軍已經在以自己的實際行動維護祖國的海疆利益，這起碼證實我們的軍艦已經開始在陌生的海域執行任務。蹲在家裡當然永遠也不會出現什麼意外，可是，蹲在家裡又有誰來護衛國家的主權？

羅援表示，當然，出事故不是好事，起碼證明我們的訓練還存在問題，我們艦艇指揮員的臨機處置能力還不夠過硬，我們對本屬於自己海域的水文地理情況還不夠熟悉，甚至我們的裝備設計上或質量上可能還存有缺陷，這些都需要引起我們的高度重視。但最需要我們警覺的是，按打仗的硬標準來看，我們顯然還有差距。

「知恥而後勇」，吃一虧長一智，找準了差距，迎頭趕上去就是了。平時出問題，總比戰時出問題要好得多。誰能保證永遠不出錯？問題暴露在平時，如果及時改進，就等於打勝仗邁進了一步。

更重要的是，壞事未必不能夠變成好事。半月礁的地理位置十分重要，位於北緯8度52分，東經116度16分，環礁，可進三百噸的漁船。有好的錨地和天然避風港灣，可以享有十二海里領海和二十四海里毗鄰區，扼守南華水道南端。既然我們的軍艦在我们的領海出事，我們怎麼處置，那就是我們的事了。這次成功的海上救援，正好宣示了我們的主權；我們多艘艦船集結在出事地點，正好是一次實地搜救演練；對事故的現場調查，可以把周邊的水文地質情況摸個門清……如此，區區一小事故，值！

總之，我們的國防觸角應該抵向邊海疆前沿，我們的國防能力要涵蓋國土的寸土寸水，軍艦即使擱淺也要擱淺在敵於挑釁國家的家門口。

南海艦隊添新型護衛艦

另據中央社消息：正值南海局勢受到各界關注時刻

，中國南海艦隊近日增加一艘新型飛彈護衛艦「衡水」號。「衡水」號是054A型飛彈護衛艦，舷號572，由黃埔造船廠建造，九日上午在海南三亞一處軍港舉行入列命名儀式。

「衡水」號導彈護衛艦滿載排水量逾四千噸，配備兩座四聯裝鷹擊-83反艦導彈發射架，四座八聯裝垂直發射海紅旗-16防空導彈發射裝置，還有艦炮、近防系統、魚雷發射管、反潛火箭發射器等，並搭載一架直-9C型反潛直升機。

南海艦隊護衛艦「東莞」號十一日在南沙半月礁擱

淺，為053H1G型護衛艦，滿載排水量不到二千噸。

菲對黃岩禁漁延期不表態

另訊，按照菲律賓漁業與水產資源局的計劃，於5月開始實施的黃岩島禁漁令本月十五日就到期了。但是否解除禁漁令，菲律賓並未作出官方決定。

中國媒體分析說，菲律賓現在在禁漁令問題上陷入了一個非常尷尬的境地。如果說菲政府現在宣布禁漁令結束，無疑是對中國的挑釁。如果菲政府宣布禁漁令延長，很可能引來當地媒體指責政府對外政策的軟化。



南沙之心

永暑礁是南沙群島的行政和軍事指揮中心，距離中國大陸約七百四十海里，漲潮時礁盤沒在0.5至1米水深以下，退潮時只露出少許礁石，只有建築物高腳屋始終在水面之上。在南沙群島中，永暑礁經營得較為完善。永暑礁的礁盤較大，是發展潛力較大的一個島礁。

永暑礁現建有一個海洋監測站，此前已開通了中國移動業務。目前有一百多名人員常駐永暑礁，負責日常事務。

新華社

釣島問題將持續影響中日關係

【本報實習記者周琳北京十六日電】應日本外相玄葉光一郎要求，日駐華大使丹羽宇一郎十五日上午被召回國匯報釣魚島問題。對此，中國國際問題研究所副所長阮宗澤認爲，此次召回事件只是一個插曲，中日關係在繼釣島「買島風波」、「國有化收購」後，還有相當長一段困難時期。

阮宗澤表示，考慮到近期的情況，接下來在圍繞釣魚島問題上中日關係還有幾次考驗。首先，到今年九月，日本要啓動「購島」計劃，目前還在做測量等前期準備。但日後日方任何的登島行為都會視為挑釁，會對中日關係帶來巨大衝擊。另外，釣魚島「租期」明年三月到期，這又是一個節點。到期後日方又會有哪些舉措，也將對中日未來關係有相當大的影響。學者認爲，不論日本政府是繼續「租用釣魚島」還是將其「國有化」，都是對釣魚島非法佔領的強化。所以接下來中日關係還有相當長一段困難時期。

阮宗澤認爲，此次召回大使後，日本還會進一步放出煙霧彈。因為釣魚島事件本身就是日右翼與日政府「唱雙簧」，日本政府還是會繼續演下去。現在日本政治生態亂象叢生，近期不會有改善的跡象，所以接下來日本政府還是會進一步強化對釣魚島的非法佔有。

學者指出，日方命丹羽宇一郎「回國匯報」，不但表達對這位駐華大使以及對中國的不滿，同時也說明日本對近期政策上的敏感度。中方在近期圍繞釣魚島的問題上反應比較強烈，尤其是中國漁政船不定期巡邏釣魚島等事情，讓日本不能接受。日本國內還需要做進一步判斷，擔心「國有化」的問題如果處理不好，中國還會做出更強硬的措施。當然中方不會單方面做出反制措施，還是會從大局出發，但中日關係的下一步發展我並不太看好。」阮宗澤表示。