

海陸空出動 檢驗灣區應急救援能力

粵港澳聯手 海上搜救「大練兵」

「演練開始！」總指揮一聲令下，大公報記者在「海巡09」輪的觀摩台上，遠遠看到模擬油船和客船發生碰撞，不一會便濃煙滾滾。事故船隻發出求救信號後，海上搜救中心快速調度各方救援力量，將險情通報香港海上救援協調中心和澳門特區政府海事及水務局。這是27日在珠江口水域進行2022年國家海上搜救綜合演練的一幕。此次演練出動20家單位、28艘船艇、3架飛機、500餘人參與，開展大規模海上立體海上搜救，有效增強了粵港澳大灣區海上搜救力量協調配合、綜合實戰能力，提升了灣區海上應急救援保障水平。

大公報記者 盧靜怡廣州報道

本次演練的內容是模擬高速客船「啟明星」輪與油船「山河號」輪在珠江口沙角錨地附近水域發生碰撞，其中高速客船破損進水，5名旅客落水，船上還有50名旅客急需轉移救助。「山河號」碰撞後起火，隨後出現油污，失控漂航，威脅深中通道施工水域在建橋樑安全。

海上搜救中心接警後，立即啟動應急響應，迅速組織粵港澳三地搜救力量開展大規模海空立體海上搜救，共出動20家單位、28艘船艇、3架飛機、500餘人參與演練，中國首艘萬噸級海事巡邏船「海巡09」輪亦首次在國家級演練中亮相。

「桌面推演」「實兵演練」並進

為拯救落水者，馳援的多艘船舶在海面上組成平行搜尋船隊沿漂流方向進行橫向搜尋，空中由一架飛機進行縱向來回折線飛行搜尋落水人員。在救援5名落水者的過程中，救援隊針對落水者的不同狀態，分別選用了救生吊籃救人、無人機拋投救生筏、攀爬救生網方式、直升機救援的方式成功將落水者救出。在人員救出的同時，「深海01」組織清污船開展海面油污清除作業。整個過程中，一架香港救助直升機從海面上救起了落水者，而2艘來自澳門的消防船航行中打開消防水泡，開始噴水，協助撲滅油船的火勢。

中國海上搜救中心副主任卓立表示，本次演練定位國家級海上搜救綜合演練，重點檢驗「部省聯動、區域聯動」海上應急協調機制。實現部省聯動、粵港澳聯動、省市縣聯動、軍警地聯動、部門聯動和政企聯動，達到綜合應急和專項應急深度融合，充分體現粵港澳大灣區海上搜救力量協同合作、綜合實戰能力。他介紹，本次演練採用「桌面推演」和「實兵演練」相結合方式開展，現場救援科目重在「實兵演練」，救援力量協調調派、會商研判等環節重在「桌面推演」。

珠江口處於粵港澳大灣區中心地帶，有香港和澳門兩個特別行政區、深圳和珠海兩個經濟特區，珠江口兩岸港口組成了全球客貨運量最龐大的灣區港口群，每日船舶流量達4000至5000艘次，是世界最繁忙的通航水域之一。

前9月開展聯合搜救行動22起

卓立認為，此次演練聚焦粵港澳大灣區水域巨災情景構建，全面覆蓋海上人命救助、環境救助和財產救助全要素，針對性制定應急響應啟動、會商研判、醫療救援、環境監測、大規模人員轉移、海上消防、海上清污、海上拖帶處置等科目，為粵港澳大灣區巨災情景構建研究提供時間基礎和參考依據，並積累險情處置經驗。

廣東省海上搜救中心副主任陳楚坤介紹，廣東海事局與港澳海事部門定期舉行粵港澳海上搜救演習，2021年，粵港澳三地海上搜救機構共開展常態化信息通報243起，開展聯合搜救行動25起。2022年1-9月，開展常態化信息通報146起，開展聯合搜救行動22起。

協調配合

10:30

●模擬高速客船「啟明星」輪與油船「山河號」輪在珠江口附近水域發生碰撞，其中客船破損進水，5名旅客落水，船上另有50名旅客急需轉移。油船起火冒煙。兩船先後向海上搜救中心求救。

10:35

●附近的「海巡31」接獲廣東海事局指令前往救援。同時，廣東省搜救中心啟動粵港澳三地海上搜救協調聯動機制，香港、澳門派出的救援力量趕往事故水域。

10:36

●「海王星」靠泊「啟明星」輪，轉移遇險旅客。

10:38

●無人機搜尋發現一名落水人員，拋投救生筏。

10:42

●中國海警21063經抵達搜救水域，多艘救援船舶圍繞半徑3海里的範圍展開扇形搜尋。

10:48

●「南海救101」用救生吊籃救起一名落水人員。

10:53

●直升機搜尋發現一名落水人員。

11:01

●油船「山河號」火勢還未得到控制，現場濃煙滾滾，啟動大型泡沫滅火系統進行滅火。

11:21

●油船火勢漸漸熄滅。「深海01」組織清污船開展海面油污清除作業。

11:25

●香港救助直升機救起無人船搜尋發現的1名落水人員。

11:30

●隨着香港救助直升機救起最後一名落水人員，演練結束。

大公報記者盧靜怡整理

海上聯合搜救演習1小時



▲救援隊員登上油船滅火。



▲救援隊員為受傷船員包紮傷口。



▲直升機轉移油輪上的「重傷船員」。



▼香港救助直升機救起無人船搜尋發現的1名落水人員。大公報記者盧靜怡攝

▲2022年國家海上搜救綜合演練27日在珠江口水域舉辦。圖為演練現場，馳援船舶在海面橫向搜尋落水者。廣東海事局供圖

現場直擊

「『海巡31』呼叫，聽到請回答。」「廣州VTS（船舶交通管理中心）收到，請講。」「『海巡31』，『海巡0933』已到達現場水域。」「……我們馬上協調組織消防、清污等救援力量前往處置，OVER。」記者在「海巡09」輪的觀摩台上，遠遠看到模擬油船和客船碰撞引發的事故。現場緊張而急促的高頻通信不斷切換，猶如看大片拍攝現場。各方力量在統一調度下馳援事故水域。演練現場除了搜救船隻外，還出動了無人機、無人船，它們精準投放救生筏、報告落水人員位置。

港直升機參與搜救 全程乾脆利落

27日舉行的2022年國家海上搜救綜合演練現場在珠江口水域，風很大。風聲、高頻通信的對話聲、無人機、直升機盤旋時的螺旋聲，讓現場氣氛變得更加緊張。

萬噸級海巡船亮相

碰撞的油船濃煙依然不斷冒出，現場汽油燃燒的氣味隔着口罩也能聞到。香港救助直升機從香港飛到模擬事故海域協助救援，直升機在海面盤旋掀起了一層層向外擴散的圓圈波紋。在內地無人船的指引下，機上工作人員沿着繩索緩緩靠近海面，抱起落水人員，沿着繩索回到直升機上，全程乾脆利落。

這次演練的特別之處，還在於中國首艘萬噸級海事巡邏船「海巡09」輪首次在國家級演練中亮相。站在甲板上觀看了整個演練過程，記者的體驗是十分穩定，如履平地。「海巡09」船長165米，設計排水量10700噸，是目前我國噸位最大、裝備先進、綜合能力強，具有世界領先水平的公務執法船。

大公報記者 盧靜怡

演練亮點裝備

A109S海事直升機

2架A109S海事直升機主要用於遠距離、大面積或緊急情況下的海區巡視。

「南海救101」輪

船總長109.7米，型寬16.2米，續航能力10000海里/30天，主要服務於以海上人命救助為目的的船舶救助及消防滅火。

無人船L90

主要用於海上通航監管、巡邏執法取證、重點水域定點監管，是邊海防務系統建設中重要的智能裝備。

救生吊籃

主要用於救助落水時間比較長，體力消耗大或受傷沒用自主攀爬能力的落水人員。

大公報記者盧靜怡整理

生態環境部：反對以碳為名設貿易壁壘

【大公報訊】據中新社報道：中國生態環境部應對氣候變化司司長李高27日在北京指出，我們反對以氣候變化為名設立的任何形式的貿易和技術壁壘，這是一種單邊措施，在道義上站不住腳，在實踐上也不利於應對全球氣候變化的挑戰。

歐盟委員會於2021年7月14日提出了一攬子環保提案，旨在實現到2030年歐盟溫室氣體淨排放量與1990年的水平相比至少減少55%，其中包括建立歐盟「碳邊境調節機制」（CBAM）。根據這一機制，歐盟將對從碳排放限制相對寬鬆的國家和地區進口的鋼鐵、水泥、鋁和化肥等商品徵稅（即所謂「碳關稅」）。

李高當天在回答記者提問時表示，歐盟制定的碳邊境調節機制實際上是設置了新的准入門檻，會導致中國相關產品出口難度增加。我們反對以氣候變化為名設立的任何形式的貿易和技術壁壘，這是一種單邊措施，在道義上站

不住腳，在實踐上也不利於應對全球氣候變化的挑戰。

去年單位GDP碳排放降3.8%

另據大公報記者記者任芳韻報道：生態環境部在當天舉行的例會上發布了《中國應對氣候變化的政策與行動2022年度報告》。報告顯示，2021年中國單位GDP二氧化碳排放比上年降低3.8%。全國碳排放權交易市場啟動一周年，碳排放配額累計成交量1.96億噸，累計成交額85.8億元人民幣。

李高透露，生態環境部將加快推動溫室氣體自願減排交易市場建設的各項工作取得實效，力爭盡早啟動符合中國國情、體現中國特色的溫室氣體自願減排交易市場。「今年12月，中方將舉辦第5期面向南太島國的應對氣候變化南南合作能力建設培訓班，進一步加大與南太島國在應對氣候變化領域的合作。」

西工大仿鳥飛行器 單次連飛逾2小時

【大公報訊】記者李陽波西安報道：西北工業大學27日透露，由該校航空學院宋筆鋒教授團隊歷經20多年自主研製的「雲鷲」仿生撲翼飛行器，日前通過國家專業認證機構的現場檢測，單次連續飛行時間達到123分鐘，這也標誌着西北工業大學仿鳥飛行器研究取得重大突破。



▲宋筆鋒教授團隊研製的多款仿生撲翼飛行器。

據介紹，仿生撲翼飛行器的飛行原理，主要是模仿鳥類等生物撲動翅膀的飛行方式，所以也被稱為仿鳥飛行器。2001年起，宋筆鋒教授團隊針對仿鳥飛行技術開始進行深入和系統的研究，先後突破了仿鳥飛行技術領域「非定常空氣動力學計算與試驗」「高性能仿生撲翼設計」「適合撲翼飛行器的微型飛控系統研製」等難題，並研製出「信鴿」「小隼」「金雀」「蜂鳥」「雲鷲」「信天翁」等不同特點的仿鳥飛行器，獲得授權發明專利100餘項。

據悉，宋筆鋒教授團隊研發的系列仿生撲翼飛行器，具有仿生性、隱蔽性和便攜性，可在-10~40℃、4級風及小雨等環境下使用，目前已在全國20餘個地區完成了3000餘架次任務飛行。