

# 美無人機首降航母

## 作戰半徑大增 應對俄華反艦導彈



■X-47B降落在「喬治布什」號航空母艦甲板。 法新社

美國海軍前日宣布，一架X-47B艦載無人機首次成功在「喬治布什」號航空母艦降落，被視為繼同型號無人機5月成功從航母起飛後，美國海軍提高空戰能力的又一里程碑。專家指，艦上著陸技術一直被視為無人機最大技術難關，今次成功意味距離2020年在航母部署邁進一步。美國海軍部長馬布斯稱，「這將改變航母作戰能力」。據悉美軍開發X-47B原因之一，是為戰略上對付俄羅斯和中國等國家為打擊美航母而研發的反艦導彈。

該架無人機由馬里蘭州帕圖克森特河海軍航空基地出發，飛往弗吉尼亞州對開112公里海域的「喬治布什」號。在兩架F-18戰機護航下，X-47B利用全球定位系統(GPS)調整軌道，降落到航母甲板，是史上首次有無人機在現代航母上完成著陸動作。美軍其後再進行兩次起飛和降落實驗。

### GPS自動飛行 造價109億

X-47B由諾斯格魯普魯曼開發，造價約14億美元(約109億港元)，外型近似小型版B-2轟炸機。與普通無人機需人手遠程操控不同，X-47B由電腦控制，利用GPS自動飛行，必要時可由人員介入操控。相比美軍「掠奪者」無人機的1,250公里航距，X-47B航距逾3,300公里，能執行長程監視和轟炸任務。

美國海軍表示，引入和運用艦載無人機，將容許海軍以航母為據點持續在海上進行情報收集、警戒監視和偵查任務。分析指，美軍無人機未來將可隨航母派遣往世界各地，毋須依賴陸上基地，作戰半徑大增。馬布斯稱，透過開發和融入艦載無人機技術，航母未來將繼續保持在海軍中的作戰主導地位。

### 助研下一代攜武無人機

X-47B最終不會投入作戰任務，只會用作試飛收集數據，以協助海軍制定「無人艦載航空監視打擊系統」(UCLASS)的要求，研發可攜武的下一代無人機。外界預期諾斯格魯普魯曼和洛歇馬丁等多間軍事巨頭均會爭奪項目。有專家指出，無論UCLASS最終花落誰家，均會為美軍帶來隱密性高、有效作戰範圍超越F/A-18戰機的無人機，並有望成為美軍抗衡「航母殺手」中國東風-21對艦彈道導彈等現代武器的重要力量。該批無人機預定2020年起服役。

■美聯社/  
法新社/  
共同社/  
CNBC

### X-47B無人機

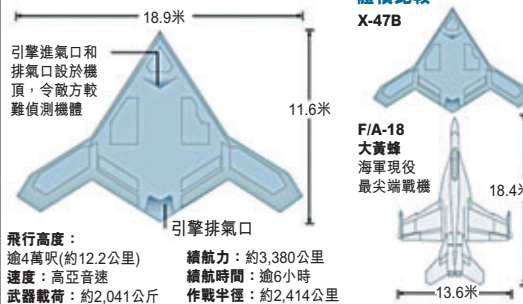
#### 在航母降落

無人機載有精密感應器，能載人類機師更快和更精準量度距離及位置

X-47B透過電腦偵測航母上的裝置，計算和調整航速及軌道

航母時速約55公里，加上海浪，增加無人機降落難度

#### 設計/俯瞰



#### 體積比較

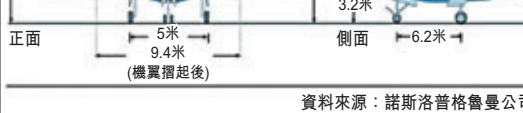


飛行高度：逾4萬呎(約12.2公里) 引擎排氣口：約3,380公里

速度：高亞音速 續航時間：逾6小時

武器載重：約2,041公斤 作戰半徑：約2,414公里

正面與側面 在航母停泊期間，機翼可摺起節省空間



資料來源：諾斯格魯普魯曼公司

## 航母助降系統 引導降落

### 知你話

戰機在航母上著陸較陸地跑道難得多，既需考慮與不斷移動的航母之間的相對速度，亦要配合航母因海浪造成的搖晃，令不少機師大吃苦頭。上世紀70年代，美國海軍研製出全自動助降系統，利用雷達和電腦計算航母與飛機的位置誤差，讓艦載機的自動駕駛儀可根據訊號修正誤差，引導艦載機正確降落。

作為今次降落試驗地點的「喬治布什」號，是美軍「尼米茲級核動力航空母艦」最後一艘新艦，被視為下一代CVN-21「福特級核動力航空母艦」的過渡試驗艦，安裝多種最新艦載裝置、電子系統、彈射器和動力系統等，令「喬治布什」號與其他同型號「兄弟艦」顯得別樹一格。

■本報資料室

## 俄拉美關係緊密 美後院掀新冷戰



### 監控風暴

美國中情局(CIA)前職員斯諾登去向成謎，目前仍逗留莫斯科機場過境區的他，估計正衡量委內瑞拉、尼加拉瓜和玻利維亞提供的庇護。無論他最終選擇哪一國，都凸顯俄羅斯與拉美國家的緊密關係，恍如在美國後院掀起一場新冷戰。

早在冷戰時代，前蘇聯便積極與拉美國家打交道，抗衡美國影響力，古巴至今仍是俄國最忠實盟友。事實上，雙方有不少共同利益，包括天然氣、軍備供應以至地緣政治議題。

### 軍售天然氣共同利益

俄總統普京與委國已故前總統查韋斯私交甚篤，雙方曾達成巨額軍售協議，俄軍備出口商目前準備與其接班人馬杜羅進行新軍售交易。玻利維亞則放眼俄國天然氣，總統莫拉萊斯早前訪俄時稱，有興趣與俄國營天然氣公司合作，協助開發玻國天然氣田。

美國白宮發言人卡尼前日在新聞發布會上稱，美國不會在斯諾登一事上停止與俄羅斯接觸，希望俄交出洩密者。卡尼稱，美方與斯諾登可能前往的所有國家都有過接觸，包括俄羅斯。他還表示，斯諾登問題不應破壞美俄關係。

### 巴西或聯絡斯諾登查美監控

巴西報章早前揭發華府監控拉美，引發區內國家怒吼。巴西外長帕特里奧塔向國會表示，調查華府監控行動時，或會聯絡斯諾登提供資料。有議員認為，巴西應向斯諾登提供庇護或給予公民身份，換取他提供重要資料。

德國總理默克爾前日接受《明鏡》周刊訪問，首次評論華府監控事件。她認為情報部門工作對公民安全攸關，若不監察電子通訊，便不可能阻止恐襲，又強烈反對將美監控項目與前東德秘密警察行徑相提並論。

■法新社/路透社/彭博通訊社/《明鏡》周刊/The News Herald



■美國不會在斯諾登一事上停止與俄羅斯接觸。圖為奧巴馬。

## 命公僕互監控 美被轟過火

美國士兵曼寧向「維基解密」洩密事件震撼華府，為堵塞漏洞，總統奧巴馬前年頒下行政命令，落實「內部威脅計劃」，要求聯邦部門和機構全體員工互相監視，舉報潛在告密者，做法惹爭議。有專家坦言，計劃要求員工利用多種既定可疑行動辨別潛在告密者的方法，並無科學根據，認為計劃根本行不通，甚至有濫用的風險。

「內部威脅計劃」覆蓋範圍極廣，連美國和平工作團隊和教育部等與國家安全無直接關係的部門，亦被強制要求執行。報章《McClatchy》引述機密文件指，行動目的是要辨認出「可能傷害美國的高危人士」。員工一旦被發現知情不報或把關不力，會遭懲罰，包括面對刑事起訴。

專家批評監控計劃過火，稱透過行為觀測預測他人行徑並未獲科學證實，更恐引致種族歧視及侵犯私隱。前美國國家偵察局高層費爾德曼批評計劃製造「高壓文化」，形容華府行徑猶如前東德秘密警察。

■《每日郵報》/霍士新聞台

## 華府向金主賣官 使館職位叫價1400萬

美國被揭賣官醜聞。英國《衛報》調查發現，華府涉嫌向總統奧巴馬的金主提供使館職位，每個職位平均叫價180萬美元(約1,396萬港元)。美國外交服務協會(AFSA)估計，美國駐西歐及較富裕亞洲國家的外交人員中，有70%至85%任命有「政治因素」。

《紐約時報》披露，奧巴馬競逐連任的團隊財務主席巴曾，獨

力籌得230萬美元(約1,784萬港元)，日前被提名為駐英國聖詹姆斯宮代表。國際商業機器(IBM)繼承人珍妮·斯特森曾捐款240萬美元(約1,861萬港元)，被視為駐法國大使熱門人選。

《衛報》分析指，賣官門檻由布什年代的最少80萬美元(約620萬港元)，升至2009年奧巴馬在任時的330萬美元(約2,560萬港元)。

■《衛報》



巴曾 被提名為駐英代表



珍妮·斯特森 駐法國大使熱門

## 波馬案魔弟出庭 死撐無罪



■有民眾穿T恤撐焦哈爾。路透社



■焦哈爾

美國波士頓馬拉松爆炸案疑犯「魔弟」焦哈爾前日首次出庭，他否認全部30項指控，更聲稱自己無辜，全程只花7分鐘，9月23日再開庭。有支持者高舉「釋放焦哈爾」標語，部分傷者撐拐杖出席，情緒激動。分析指，讓焦哈爾不用判死，是辯方最大挑戰。

焦哈爾是被捕以來首度現身，波

士頓聯邦地方法院外保安較平常森嚴，法庭擠滿爆炸案傷者及家屬。他身穿橙色囚服，頭髮凌亂，左手臂打上石膏，戴着手銬腳鐐。他不時環顧法庭，有時回頭看旁聽席，還向兩名家人送飛吻。旁聽的麻省理工學院(MIT)警長迪法瓦表示，焦哈爾情緒很穩定，似乎完全不受影響。

■法新社/路透社/美聯社

## 飲無糖汽水 增患心臟病風險

美國最新研究發現，飲用含人工甜味劑「阿斯巴甜」的無糖汽水，同樣可導致肥胖、糖尿病、心臟病等疾病，每日飲一罐即可大增患高血壓風險。然而有英國專家強調，甜味劑對健康無害。

印第安納州普渡大學教授斯威瑟斯指，飲用低卡路里汽水後，容易進食大量油膩或高糖分小食，因人造甜味劑很難觸發大腦區域及激素而令人感到飽肚；無糖飲料也可能令患代謝綜合症的機會增加一倍，意味患心臟病及中風機會大增。她指保持健康不僅

須減少攝入糖

分，同時包括

甜味劑。

但英國飲食協會專家貝克指，已有大量證據顯示無糖飲料確實有效。英國汽水協會會員帕廷頓質疑，斯威瑟斯的結論違背數十年來的科學研究。

■《每日郵報》

## 咖啡店抗議種族歧視 「對黑人有敵意勿進」



■克勒寫告示抗議種族歧視。 網上圖片

英國約克郡咖啡店Yeanon Cafe原本生意不錯，但黑人店主克勒親自落場後，食客竟調頭離開。克勒忍無可忍張貼告示，抗議種族歧視。事件引起網上熱議，遠至紐約及伊斯坦布爾的網友呼籲英民應支持地道美食。

咖啡店所在的奧西特市，白人獨佔97.5%。克勒原本聘請一名白人女子做機面，自己在廚房打理，沒想到她一露面，會「嚇走」食客。

克勒在告示寫道：「注意！請明白，我是個黑人。若你對黑人有敵意，請不要進來。但我想在怡人整潔的環境享用高質素食物，來吧。我不會傷害你。」當地民眾同情她的遭遇，市政府亦承諾透過社會企業提供幫助。■《獨立報》