

無人機變火箭 3萬米高空3馬赫巡航

# 「雷神」彈射無偵8 5分鐘偵察全台

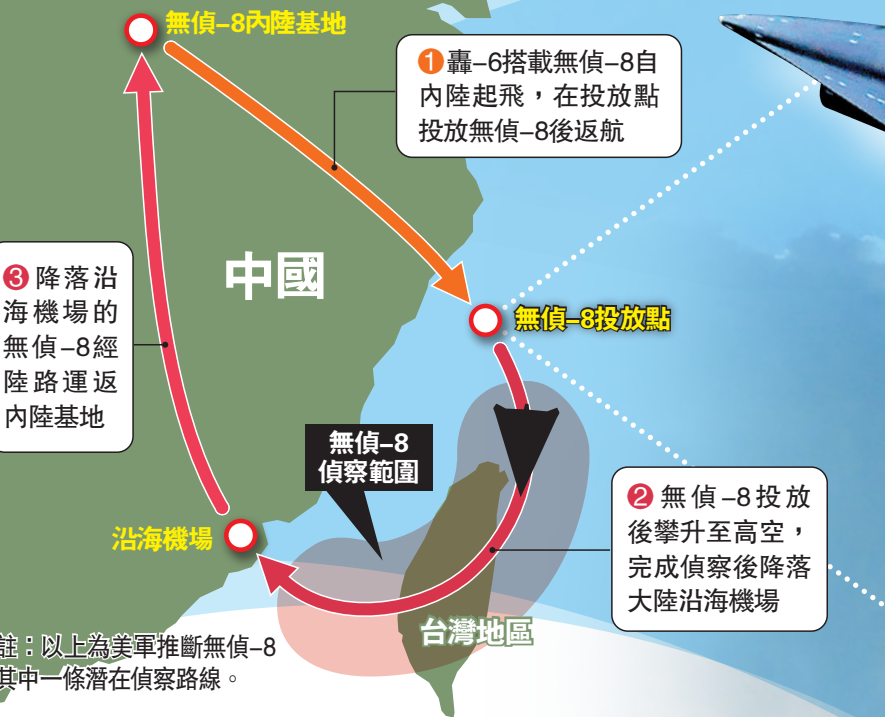
轟-6N「雷神」

●轟-6N機腹經過改裝，比其他轟-6型號更適合外掛無偵-8等大型裝備。

無偵-8

長度：約11米 | 寬度：約5米  
航速：約3馬赫 | 巡航高度：約3萬米  
偵察設備：合成孔徑雷達、光電感測器  
資料來源：綜合外界推測資料

無偵8一次出擊  
全台無所遁形



解放軍威力最大的高空高速隱形戰略偵察無人機無偵-8，近期首次曝光了完全狀態，機身加掛2個火箭助推器。轟-6N「雷神」空射、內置雙火箭發動機、外掛雙助推器，確保了無偵-8能夠以3萬米高度、3馬赫速度實施「雙3+」戰略偵察，為彈道導彈提供信息情報支撐。美軍推斷，無偵-8從北到南飛行掃描偵察台灣全島，只需5分鐘就可完成。

馬浩亮（文）

在解放軍目前龐大的無人機陣容中，無偵-8堪稱是最神秘的存在。作為中國第一款超高空、超音速、隱形無人機，無偵-8肩負的是執行戰略級別的偵察任務。無偵-7的飛行高度在1.8萬米，速度700公里／時；而無偵-8是一款「雙3+」無人機，即飛行高度在3萬米以上，速度超過3馬赫，其差距相當明顯。

無偵-8機長11.5米，高2.2米，機寬6.7米。此前只在2019年國慶閱兵以及珠海航展亮相過。中國航空博物館近期首次展出無偵-8的完全狀態模型，與此前相比，兩側機翼下分別懸掛了一台體型巨大的火箭助推發動機，長度超過無偵-8總長的一半。與其他無人機採取航空發動機不同，無偵-8採用航天火箭發動機。此舉保證了飛行高度與速度。火箭發動機自己攜帶氧化劑，無需像航空發動機那樣從空氣中獲取氧氣。因此，無偵-8無需進氣道，整體布局採用了尖頭體身、大三角翼、翼尖垂尾的構型。

偵察清晰度勝人造衛星

但火箭動力的缺陷也很明顯。起飛、加速、爬升需要消費大量燃料，這將嚴重影響航程及留空時間。譬如，同一款導彈，空射可達100公里射程，若改裝為地空導彈由地面發射，射程將縮減至只有30公里。

為解決這一難題，無偵-8設計優化了流程。第一階段掛飛投放，無偵-8機身上方有2個掛耳，可以掛載在轟-6N「雷神」戰略轟炸機機腹位置。轟-6N飛行至1萬米高空，在亞音速狀態下投放無偵-8。這一過程類似空射空空導彈。這樣節約了地面起飛



▲美軍推測轟-6N以外的其他轟-6型號也可以外掛無偵-8。圖為轟-6M外掛無偵-8模擬圖。

所需的大量燃料。

第二階段助推爬升，無偵-8與轟-6N安全分離之後，啟動2個火箭助推器點火，快速爬升高度推高至3萬米的臨近空間，並賦予其3馬赫的初速。

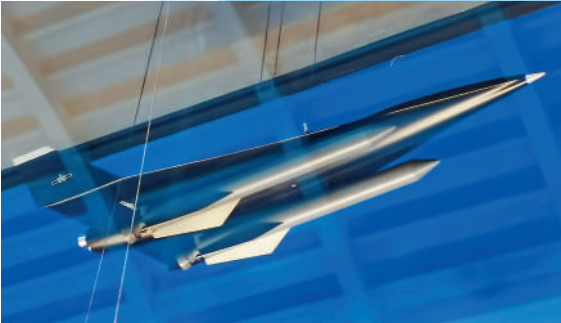
第三階段高速巡航，無偵-8拋掉2個火箭助推器，憑藉自身平台動力高速巡航，滑翔機動，進入任務區實施偵察，實時感知戰場態勢。美軍文件曾顯示，無偵-8從北到南飛行掃描偵察台灣全島，只需5分鐘就可完成。

第四階段，無偵-8能夠高低速兼顧飛行，在完成偵察任務後，自主無動力滑翔，打開開放式的起落架，降落在陸。

3萬米高度、3馬赫速度實施偵察，令無偵-8獨具優勢。相比其他無人機，其速度更快、範圍更廣、偵察信息更完備；而相比太空衛星，其偵察的清晰度、信息傳輸反饋效率更高。同時，「雙3+」也令其超出了大部分防空導彈的射高極限，有效規避打擊，極大提高了安全生存能力。

無偵-8可快速精確鎖定遠海區域的航空母艦等移動目標位置，為彈道導彈實施打擊提供制導。無偵-8與遠程轟炸機、偵察衛星、彈道導彈共同配合，補足遠程戰略打擊關鍵環節。

▼無偵-8以往亮相時，都因為處於地面展示或車上展示狀態而未有掛上火箭助推器。



- 無偵-8被轟-6投放，啟動火箭助推器
- 無偵-8攀升至3萬米高空，拋掉火箭助推器，以3馬赫巡航
- 關閉動力

資料來源：綜合美軍推斷及中國飛行試驗研究院公開資料

◀日前展出的無偵-8模型顯示，無偵-8執行任務時會攜帶兩枚助推火箭。

## 反輻射無人機 隱蔽雷達剋星

雷達是偵察探測與火控制導不可或缺的設備。在實戰中，如果能壓制乃至摧毀敵方雷達，無疑將佔據極大的戰場主動權。在這方面，反輻射無人機正受到越來越多的重視。

此前攻擊雷達的任務，主要依靠反輻射導彈來完成。但反輻射導彈的射程和滯空時間相對有限，而且往往需要載機實施發射，這也加大了載機的生存風險。反輻射無人機則是一種自殺式無人機，集無人機、導彈和自動化技術於一身，具備長航時、續航遠、自主尋的等綜合優勢，對敵方雷達系統實施更精準

攻擊。

2019年國慶閱兵上，首次曝光了ASN-301反輻射無人機系統。最大飛行速度220公里／時，續航時間4小時。反輻射無人機到達目標區後，可長時間滯空，搜索目標雷達信號，進行持續精準識別跟蹤。而後借助末制導系統，引導無人機攻擊電磁輻射源，使用自身攜帶

的戰鬥部對目標實施硬摧毀。

去年開始，由老式戰鬥機改裝的殲-6W、殲-7W反輻射無人機陸續曝光。相比ASN-301，其體型、航程、載彈量都實現倍增。在台海前線的制電磁力量大幅提升，尤其是適合搜索攻擊隱蔽式和移動式雷達設施，完成對敵防空壓制。

## 轟6J掛數據鏈吊艙 增反艦戰力

在日前舉行的中俄第6次聯合空中戰略巡航中，中國空軍轟-6J轟炸機攜殲-16、殲-11BS參與。近幾年來，轟-6J也多次在東海、南海以及繞台戰備警巡。

與轟-6K相比，轟-6J最明顯的變化是機翼下方的掛架，由6個增加到8個，即在兩側機翼翼尖下方各增加1個掛架。這令轟-6J的作戰應用模式發生了很大變化，不僅可空射導彈實施對地打擊，更加進行電子戰，增強空中編隊的整體戰力。

轟-6J最大起飛重量95噸，外掛載彈量約為15噸。機翼內側6個掛架可掛載鷹擊-12、鷹擊-83K、鷹擊-63等反艦導彈。其中，重達2.5噸的鷹擊-12，最大射程400公里，速度4馬赫，擁有低空掠海飛行和末端高速突防能力。而翼尖的2個新增掛點，可

掛載KG800型電子戰吊艙。

此前，為轟炸機群提供電子支援掩護作戰，主要靠殲轟-7掛載電子戰吊艙，或運輸機改造的運-8電子干擾機。但二者都有短板。殲轟-7與轟炸機相比，體型小，航程短。而運-8電子干擾機航速慢、生存性差。

掛載電子戰吊艙的轟-6J，既擁有比殲轟-7更遠的航程，平台更大、動力更足，支持更大功率的電子設備；又有比運-8電子干擾機快得多的速度，更高效開展戰場電磁壓制。

轟-6J還裝備了新型遠程水面搜索雷達、反艦導彈數據鏈通信吊艙、多功能火控陣雷達、光電瞄準吊艙，對導彈進行精確制導。雙管齊下，提高了解放軍遠程導彈空中發射平台的戰場生存能力和作戰能力。

空軍轟-6J轟炸機準備升空參與中俄第6次聯合空中戰略巡航。



## 美戰略級偵察機 抵近台海窺雷達網

外軍動向

美國空軍1架RC-135U電子偵察機6月7日在台灣海峽南端及巴士海峽附近，開展密集的偵察活動。RC-135U代號「戰鬥派遣」，是RC-135電子偵察機系列中數量最少的型號，美軍僅部署2架。

RC-135系列是由波音707機體改裝而成，並衍生出A、S、U、V、W、X等諸多型號，用於電子信號情報、彈道導彈預警偵察。RC-135S是偵察彈道導彈的主要機型。RC-135V形

搜索、定位預警、搜索、火控雷達，監聽雷達和通信設備信號，獲取情報數據。

在近年來美機頻繁抵近偵察窺探中，RC-135V電子偵察機是主力。5



RC-135U電子偵察機機頭安裝了特有的電子偵察設備。

月26日，中國空軍殲-16戰鬥機在廣東外海對一架RC-135V電子偵察機實施反制。

而數量稀少、罕有出場的RC-135U，定位是戰略級偵察。該機型最大的特點是擁有超強的寬頻接收能力，能夠捕捉識別陸基、海基、機載雷達信號等幾乎所有電磁波，並進行匯總分析，從而摸清對方的雷達力量整體分布配備情況，上報最高指揮機構。這是影響作戰部署的重要戰略情報。