

# 肩扛式導彈成俄烏戰場主流

## 單兵攜帶靈活易操作 適用於現代游擊戰

▼「標槍」導彈是戰場上的「坦克殺手」。

美聯社



### 俄烏衝突警示錄④

「大公報訊」綜合法新社、CNN、《商業內幕》、美國《國防郵報》報導:俄烏戰事成為最新的軍備實戰試驗場。儘管俄烏軍力相差懸殊,但此約向烏克蘭提供大量「標槍」和「毒刺」等肩扛式導彈,「異軍突起」,俄軍的進攻計劃一再受挫。軍事專家指出,肩扛式導彈易操作、靈活性強,將成為現代戰場的主要作戰工具之一,尤其是適用於現代游擊戰爭。西方多國已經加緊對其進行升級,謀求研發更具殺傷力的新導彈。

有的放矢



「毒刺」防空導彈示意圖

該武器由發射管及導彈兩部分組成

握把 (可拆卸並連接到其他導彈上, 以便重複使用)

這些參數意味着「毒刺」能打到快速低空飛行的飛機和攻擊性直升機

來源:《金融時報》



一名烏克蘭士兵手持NLAW反坦克導彈。法新社

### 美英供烏導彈簡介 (新版)

#### 反坦克導彈



2月11日,美國提供的「標槍」導彈運抵基輔。美聯社

#### 美「標槍」反坦克導彈

單發價格: 17萬美元

「標槍」是肩扛式反坦克系統,可由一名操作員操作,該系統每分鐘可以發射兩枚導彈。標槍最遠射程達4公里,它的紅外線導引裝置單價約為7萬到10萬美元,可利用熱量圖像識別目標,一旦導彈發射,計算機就會對其進行引導,被稱為是「射前鎖定、射後不理」的反坦克「重槌」。美國至少向烏克蘭提供了7000枚。

#### 瑞典的NLAW反坦克導彈

單發價格: 2.2萬美元

全稱為「下一代輕型反戰車武器」(NLAW),尤其適合近距離伏擊,一公里內的準確性無人能出其右,重量較「標槍」輕一半,成本更低。英國和瑞典至少已交付超過9000套NLAW導彈給烏克蘭。

#### 防空導彈



3月10日,美軍在愛沙尼亞的軍演中,發射「毒刺」導彈。路透社

#### 美「毒刺」防空導彈

單發價格: 5萬美元

「毒刺」是一種便攜式防空系統,體積小,重量較輕,可由一名操作員肩扛發射,也能安裝在車上。「毒刺」利用紅外線導引頭尋找目標,所射出導彈的最高速度為每小時3136公里,最遠射程為4.8公里。美國向烏克蘭提供了2000枚。

#### 英國「星光」防空導彈

單發價格: 約13萬美元

「星光」是一種便攜式短程防空系統,可由一名操作員操作,也能安裝在車上。它帶有多個發射器和瞄準鏡,可以快速連續攻擊三個目標,無需重新裝彈。「星光」的最高速度可達到3倍音速,即每小時3700公里,最遠射程達七公里。「星光」利用激光束瞄準,準確度較高。

來源: CBS

肩扛式導彈也稱便攜式導彈,重量介乎10到25公斤之間,即可單兵肩扛,也可支架或車載使用,又可固定在直升機或艦艇上使用,操作人員基本上只對準目標,其餘的皆由導彈尋的器自動完成,適用於近距離打擊。

#### 改變軍隊構建方式

坦克和重型裝甲車是俄羅斯軍隊的核心。因此,烏克蘭軍隊收到北約提供的大量反坦克武器,包括美國7000枚「標槍」以及英國、瑞典提供的逾9000枚NLAW導彈等。有「戰車殺手」之稱的「標槍」導彈體積不龐大,火力足以從2.5公里外刺穿坦克裝甲,玩過電子遊戲就會操作,對於摧毀俄羅斯T-70和T-72主戰坦克組成的「鋼鐵洪流」相當有用。雖然「標槍」單價約17萬到20萬美元,但鑒於北約「無償」向烏克蘭供應,烏克蘭軍用起來也毫不手軟。

美國和英國也分別向烏克蘭提供大量「毒刺」和「星光」肩扛式防空導彈,專門針對俄羅斯的飛機。英國的「星光」導彈是目前速度最快的短程便攜式防空導彈,以從陸地、海上或空中發射,既適合在平原作戰,也適合巷戰。烏克蘭國防部在4月初宣稱,在部署英國「星光」導彈一周內,就成功擊落了俄軍的「米-28」直升機。軍事專家也從烏克蘭國防部4月10日公布的一段摧毀俄軍無人機的視頻中,發現了疑似「歐洲燕」(Martlet)便攜防空導彈的身影,顯示西方向烏克蘭運送的武器種類比他們所宣稱的要多。「歐洲燕」於2021年開始服役,英國此前從未公開透露要將其援助給烏克蘭。

4月初,烏軍也聲稱成功使用自製的Stugna-P肩扛導彈,擊落了一架俄羅斯Ka-52「鱷魚」攻擊直升機,成為俄烏開戰以來的首例。有軍事專家稱,儘管俄烏軍力相差懸殊,但烏軍這次使用輕武器打游擊戰,也阻止俄羅斯重型火炮的推進,未來

▲英國士兵操作「星光」防空導彈。法新社

「肯定會改變軍隊的構建方式」。

#### 美軍「標槍」導彈庫存告急

美軍參謀長聯席會議主席米利透露,西方國家迄今向烏克蘭提供了六萬件反坦克武器和2.5萬件防空武器。分析指,北約向烏克蘭大量提供肩扛式導彈,主要因為三方面原因:一是武器要以防禦性為主,二是烏克蘭軍隊熟悉操作,或只需簡單訓練就能使用,三是避免運送尖端武器,以防落入俄軍手中。因此,易於操作、價格相對低廉的肩扛式導彈便成為了西方向烏克蘭主要供應的武器之一。

美國五角大樓承認,對烏軍援中最實用的就是「標槍」和「毒刺」等單兵武器。美國戰略與國際研究中心(CSIS)14日一項研究指出,美國向烏克蘭提供的7000枚「標槍」反坦克導彈,約佔美軍總庫存的三分之一,提供的2000枚「毒刺」,則佔美軍總庫存的四分之一。美軍每年訂購1000枚「標槍」,交付時間為32個月。美國CSIS國際安全項目高級顧問坎西恩指出,美軍大約需要3、4年的時間才能補足庫存,如果美軍庫存告急,或不久之後就會減少對烏供武,以保證本國庫存充足。

美國陸軍近日向各國防企業發布了新一代便攜式防空導彈的系統資訊需求書,計劃在2027年前取得新型導彈,逐漸替代服役近四十年的「毒刺」導彈。美軍表示,於1981年開始服役的「毒刺」導彈,性能逐漸不符未來戰場需求,且近期庫存量因大量援助烏克蘭而快速減少,因此需要盡快開發下一代導彈。

#### 美俄高超音速「比武」

高超音速武器有兩種:巡航導彈和滑翔飛行器。巡航類從飛機上發射並擊中2000公里外目標。滑翔類被發射到太空中,然後以無法預測的路徑朝地球目標下落。



▼2月19日,俄空軍一架米格-31K戰機在軍演中攜帶「匕首」高超音速導彈。法新社

#### 俄羅斯

擁有高超音速武器:「匕首」(Kinzhal)、「先鋒」(Avangard)、「鑽石」(Zircon)。「匕首」可擊中2000公里外的目標,時速可超越每小時6000公里。「先鋒」能以音速20倍速度飛行,即每秒6.8公里,在此速度下,導彈能避過常規雷達偵測,並能閃避攔截導彈的追擊。「鑽石」高超音速導彈性能穩定,最大速度8馬赫,巡航高度為35千米至70千米,可有效躲避反導系統攔截。

3月18日,俄羅斯首次動用「匕首」高超音速導彈,摧毀了烏克蘭西部的一個地下武器庫,這是人類在實戰中首次使用高超音速導彈。

#### 美國

擁有高超音速武器:未公布,2022年3月試射成功

美國國防部沒有披露過多的細節,僅表示該高超音速導彈飛行高度超過65000英尺(約2萬米),以大於5馬赫(每小時6000公里)的時速飛行了超過300英里(480公里),飛行時間不超過5分鐘。未進行。

來源: BBC、CNN

## 高超音速武器軍備競賽白熱化

【大公報訊】綜合美聯社、德國之聲報導:3月20日,俄羅斯國防部宣布,俄羅斯「匕首」高超音速導彈摧毀了烏軍在西部尼古拉耶夫州的一個大型軍事燃料基地,按照俄專家的說法,這是人類歷史上第一次在實戰中投入高超音速武器。有分析認為,俄烏戰事可能掀起多國高超音速武器開發的軍備競賽。

俄羅斯目前擁有三款「匕首」、「鑽石」和「先鋒」高超音速導彈,其中「匕首」可打擊2000

▲2021年7月19日,俄海軍發射「鑽石」高超音速導彈。美聯社

公里遠的目標,其他高超音速導彈的射程約1000公里。

有分析指,俄羅斯此舉不僅出於對烏軍事需要,且意在震懾北約。俄烏衝突開始後,西方持續向烏克蘭運送各類防空導彈,甚至準備提供S-300遠程防空系統,美國還在波蘭部署了「愛國者-3」反導系統,俄軍因此選擇在靠近羅馬尼亞和匈牙利的烏克蘭西部發射「匕首」,公開展示這種「無法防禦」的先進武器。另外,如果俄羅斯將高超音速導彈部署在飛地加里寧格勒,則可覆蓋多個歐洲國家首都。加里寧格勒與波蘭、立陶宛和波羅的海接壤,距德國首都柏林不到600公里。

美國在高超音速武器領域起步最早,本世紀初,美國相繼測試了「獵鷹2號」、X-51「乘波者」等高超音速飛行器,但後續研究並不順利,

一度停工,直到近年俄羅斯等國的高超音速導彈問世,美國才重啟這些研究。在俄羅斯高超音速武器在烏克蘭戰場投入使用後,美國國防部官員日前透露,美國3月中成功測試一枚高超音速導彈,導彈以五倍音速的速度飛行。

另外,美國總統拜登、英國首相約翰遜及澳洲總理莫里森5日發表聯合聲明,宣布三邊安全夥伴關係AUKUS共同合作發展高超音速武器、反高超音速武器及電子作戰能力,攪動亞太局勢的意味很濃。澳洲、英國目前都未擁有高超音速導彈。

日本、法國及印度等國近年也在高超音速導彈投下重注。去年9月,朝鮮宣布首次成功試射「火星-8」高超音速導彈。今年1月6日及11日,朝鮮又接連宣布成功進行高超音速導彈試射。