

「大眼睛」紅外瞄準 四公里外穿一米厚鋼板

紅箭-12反坦克

單槍「破鎧甲」

「大眼睛」紅外瞄準
四公里外穿一米厚鋼板

紅箭-73

形式：發射架／車載
導彈直徑：120毫米
總重：13公斤
最大射程：3公里
破甲力：700毫米



反坦克作戰「三劍客」

紅箭-10

形式：車載
導彈直徑：170毫米
彈重：逾50公斤
最大射程：10公里
破甲力：1100毫米



紅箭-12

形式：手提
導彈直徑：135毫米
總重：21.5公斤
最大射程：4公里
破甲力：1000毫米



►西部戰區公開的紅箭-12訓練畫面。



▲紅箭-12導彈前端的「大眼睛」是紅外成像導引頭。

新疆軍區近日展示紅箭-12單兵反坦克導彈訓練畫面，這是解放軍首個具備「發射前鎖定」和「發射後不管」能力的單兵反坦克武器，可藉由導彈前端的「大眼睛」紅外成像導引頭完成點穴式的精準攻擊，自4公里外擊破1000毫米均質鋼板。在紅箭-12配備單兵班組之後，紅箭-12與配備專用發射車的紅箭-10、搭載安裝於各型步兵戰車的紅箭-73，構成了覆蓋不同射程的三級反坦克作戰體系。

馬浩亮（文）

新疆軍區某合成團日前在平均海拔5500米的喀喇崑崙高原腹地，進行多火器實彈射擊考核，檢驗部隊在高原高寒環節下的精準打擊能力。解放軍目前最新銳的單兵反坦克系統紅箭-12導彈亮相。該型武器在2021年至2022年開始列裝，性能比肩美軍「標槍」及以色列「長釘」反坦克導彈。

口徑超「標槍」威力更大

紅箭-12口徑為135毫米，超過114毫米的「標槍」，威力更大，破甲能力可達1000毫米均質鋼板，最大射程4公里。其4個摺疊彈翼和尾舵採用X形布局，發射後會打開，調節彈道。紅箭-12具備兩種攻擊模式。可採用拋物線式彈道攻擊模式，自上而下打擊坦克防護力相對薄弱的炮塔頂部，或車體後部動力系統，更有效毀傷坦克。也可以採取平直彈道，正面打擊火力點、工事等其他目標。

紅箭-12依靠紅外成像制導，其紅外成像導引頭幾乎佔據了整個彈頭截面，因此被形象地成為「大眼睛導彈」。彈體內配備製冷裝置，用以降低導彈導引頭的工作溫度，避免因導引頭分辨不出熱源而無法精確鎖定目標。導彈發射前，操作手首先要激活電源，讓導引頭充分冷卻，然後再用火控系統的熱像儀瞄準目標，最終完成點穴式的精準攻擊。

紅箭-12的紅外導引頭靈敏度高、抗干擾能力好，冷卻時間也更短。由於西部戰區範圍內的新疆軍區、西藏軍區大多為高原山地環境，本身氣溫較低，從而進一步縮短了紅箭-12導引頭的冷卻時間，優化了發射流程，有利於步兵小分隊對敵軍裝甲目標作出快速反應。

單兵可操作 輕便隱蔽

紅箭-12首個具備「發射前鎖定」和「發射後不管」能力的反坦克單兵武器。以往的紅箭-8便攜式反坦克導彈，整套系統笨重，需要四五人的班組配合才能運用。而紅箭-12重量較輕、操作簡單、便於隱蔽，打擊模式和打擊能力更多元。

當前解放軍聚力最多的兩個戰略方向分別是東南沿海和西南邊境。前者重點打造兩棲作戰裝備，以海軍空軍為主；而後者則以陸軍擔綱重任。坦克和反坦克的角力，在作戰體系中佔據重要位置。這正是紅箭-12反坦克導彈優先列裝部署西部戰區的原因所在。

合成旅的反坦克體系主要分為三級。在合成旅作戰支援營下，組建有專門的反坦克導彈連，配備履帶式或輪式紅箭-10反坦克導彈發射車。紅箭-10射程達10公里，採用電視、紅外圖像和光纖傳輸的制導三種模式，是反坦克的龍頭。

在合成營一級，由各式戰車攜載紅箭-73（最新改進型為AFT-07）導彈。陸軍04式步兵戰車、海軍05式兩棲突擊車、空軍03式傘兵戰車上，都廣泛部署，適應性強。AFT-07採用了分體設置，使用發射架發射時，操控制導站可置於發射架幾米至十幾米之外，在戰時可以隱蔽保護射手。

而紅箭-12配備單兵班組之後，新一代三級反坦克作戰體系更為完備。在高原編隊形成了更為嚴密、更為機動靈活的坦克防禦網。

車載迫炮高原彈雨 30秒連轟72發

西部戰區陸軍邊防部隊，日前在訓練中，展示了PCP-001型82毫米車載速射迫擊炮的威力。6輛炮車組成打擊群，在30秒內打出72發炮彈，在高原上形成高強度壓制性「彈雨」。

PCP-001型82毫米迫擊炮，口徑並不突出，但在高原作戰中肩負特殊重要使命。首輪炮擊對於敵方有生力量殺傷效能最高，因而對火力密集度也有很高的要求。而大口徑火炮相對笨重，機動性差。

該型速射自行迫擊炮，採用猛士高機動越野車為底盤，迫擊炮安裝在開放式旋轉炮座上。整套系統重量輕、機動性好、射速快，可以迅速機動到射擊陣地，停車就可發射，還可以全向射擊，

能夠在極短時間內向目標投放大量炮彈，增強第一波次炮擊火力強度，形成有效毀傷。

PCP-001的火控系統，包括火控計算機、激光瞄準鏡、夜視設備、驅動電機以及炮兵信息終端等，可自動解算火控諸元，自動操炮，速度更快，精度更高。在PCP-001完成首輪炮擊、取得壓制優勢後，122毫米車載榴彈炮、122毫米自行火箭炮、155毫米車載榴彈炮等則梯次跟進打擊。

PCP-001速射迫擊炮最大射程可達4200米，加上迫擊炮的曲射特性，能夠打擊山頭、山谷、反斜面陣地等不同地勢環境中的目標，特別適合高原山地作戰。

運油20任正選 伊爾78轉型運輸機

隨着國產運油-20空中加油機投入應用，解放軍原有3架伊爾-78加油機，已改行為運輸機。這直觀折射了國產加油機的飛速發展。

加油機是空中「戰力倍增器」。相當長時期內，解放軍只能依賴以轟-6轟炸機改裝的轟油-6加油機，輸油量只有約18噸。為彌補這一短板，中國從烏克蘭購入3架伊爾-78加油機，在2014年至2016年起陸續服役。伊爾-78配備3套UPAZ-1A加油裝置，機翼兩側托架下各1個，機尾左側1個，其加油量達65噸，輸油速度也遠超轟油-6，大大增強了空



▲解放軍原有的伊爾-78加油機已改行為運輸機。

中油料供應保障，牢牢佔據加油機的頭牌地位。

在國產運-20「鯤龍」運輸機服役後，以其為平台的運油-20加油機很快完成研發。自2021年起多次參加海上戰巡，為殲-20等殲擊機實施加油作戰也日益常態化。今年7月空軍開放活動期間，運油-20又展示了阿富汗式着陸拉升、大坡度蛇形機動等諸多戰術動作。

運油-20在1000公里作戰半徑內，輸入量可達75噸；在2000公里範圍內，仍可保障50噸的輸油量。而且，運油-20國產化程度高，後勤維護保障便捷。伊爾-78服役後首先是為了保障蘇-30MKK等俄式戰機。而目前，蘇-30MKK的遠程打擊作用也逐步被殲-16取代。在運油-20大規模列裝後，伊爾-78的需求度下降，改行為運輸機，有利於節省維護成本。

從最新曝光的畫面看，伊爾-78機尾的UPAZ-1A加油裝置已經拆除。但加油吊艙的預留接口依舊保留，仍可視作「預備役」加油機。

印度「兇猛」武直交付 派駐高原邊界

外軍動向

印度第一批15架LCH「兇猛」國產輕型武裝直升機近日完成生產。該型多用途武裝直升機，配備2個火箭彈發射架和2個雙聯裝反坦克導彈發射器，並安裝有20毫米機關炮。

LCH的主要武器是印度國產的HELINA反坦克導彈，最大射程為7公里，破甲威力大約是800毫米均質鋼裝甲。正在研製中的改進型SANT導彈，最大射程提高到15公里。

LCH是印軍專門針對高原地區作戰要求研製的，要求能夠在中印、中巴邊境3000米以上高原地區作戰，並能夠遠行在5000至6000米高度的飛行

作戰任務，包括從高空摧毀防空系統、掩護，與其他直升機進行低空對抗等。

去年3月，印度政府批准生產首批15架該型直升機，其中10架裝備空軍，5架交付陸軍。按計劃，印度空軍最終將裝備65架，陸軍裝備114架。



▲印度的LCH「兇猛」國產輕型武裝直升機。

解放軍便攜式武器



PF-89火箭筒

口徑：80毫米
射程：250米
總重：3.7公斤
特點：輕便易攜，使用簡單

PF-98火箭筒

口徑：120毫米
射程：800米（反坦克彈）
總重：10公斤
特點：可在夜間瞄準射擊



DZJ-08火箭筒

口徑：80毫米
射程：300米
總重：7.6公斤
特點：可在狹小封閉空間使用

DZG-141火箭筒

口徑：93毫米
射程：1100米
總重：16公斤
特點：雙聯裝便攜設計



導彈安全三大測試

新型導彈在試射前，會先進行安全性測試。以下是部分安全性測試門類：

1 跌落試驗

• 將導彈掛到掛鉤上，吊到相應高度後，人員撤至安全觀察點遙控導彈掉落，檢驗導彈直接從高處掉到地上會否出現爆炸等危險情況。

2 淋雨試驗

• 檢驗導彈系統在暴雨沖淋後會否故障。在測試車間沖淋導彈後，先觀察其有否漏水，再作全方位系統測試，檢驗其性能有否出問題。

3 溫度試驗

• 將導彈系統靜置於環境試驗室製造出的極寒乾燥或極熱潮濕環境，工程人員每半小時進入試驗室操作導彈系統，檢查會否出現故障。

資料來源：央視