



印軍的T-72坦克

印軍重啟「未來坦克」計畫 卻遭專家無情奚落

印度人一直信心滿滿地認定自己是「僅次於俄羅斯的世界第二大陸軍」，而事實上印度也確實擁有規模位居全球前列的主戰坦克部隊。然而，雖然印度的4600多輛「現代化主戰坦克」中，有超過一半都是已經嚴重落後、老化的蘇式T-72主戰坦克。

東西舊了就要換。但印度自己研發的阿瓊主戰坦克的產量，根本滿足不了印度陸軍的需求，更別說那玩意兒飽受詬病的可靠性……為了維繫自己「大國陸軍」的面子，就在今年，印度陸軍終於決定重啟「未來坦克」計畫，而這次印度對標的假想敵，正是中國的99A主戰坦克。

早在2017年，印度國防部就開始著實論證和制定新一代主戰坦克的基本戰術指標和任務性能，但由於這一計畫可能衝擊T-90坦克的生產計畫，因此遭到了軍工部門的抵制。直到今年年中，印度軍方才再次決定重啟這一計畫，代號為「未來戰鬥車輛」（FRCV）。

印度人這一次也算是下了血本，直接表示預計將採購至少1700輛FRCV坦克以取代日趨老化的T-72坦克，並且印度國防部制訂的資訊告知書也已經被送往12家坦克製造商。這些製造商將各自提交設計方案，而在競標中獲勝的公司將獲得這份很可能是「印度有史以來最昂貴」的軍工訂單。

也許是從阿瓊坦克的失敗中吸取

了經驗，這一次印度找准了自己最直接的對手——中國的99A型坦克來做假想敵。

雖然印度國防部口口聲聲宣稱自己「不以任何現代主戰坦克或在研坦克作為參考」，但FRCV的戰術指標仍然暴露了印度軍方的狼子野心。首先，FRCV的設計噸位將在45噸到50噸左右，屬於典型的中型主戰坦克，而非阿瓊那樣重達68噸的重型主戰坦克，預計戰鬥重量將在50-55噸左右，這比目前印度裝備的俄系坦克要稍重一些，與99A算是旗鼓相當。

而在機動性上，FRCV更強調在城市/沙漠/高海拔地區的行動能力，配套裝備高功重比的柴油渦輪增壓發動機，機動性將達到世界先進水準。而在火力方面，該坦克將拋棄此前阿瓊坦克使用的120mm線膛炮，轉而使用與現有俄式坦克彈藥通用的125mm滑膛炮，當然，自動裝彈機肯定是少不了的。

而在防禦性上，它也並不落後：FRCV預計將採用基於複合金屬與陶瓷組合而成的複合裝甲，理論上將能夠承受自己主炮的正面轟擊，至於到底有多能扛，那還是個未知數。

值得注意的是，FRCV首次將資訊化作戰和態勢感知能力放在了首要地位。該坦克不僅要求具備全天候使用的360度全景夜視/紅外觀察設備，還將採用多種輔助進攻防禦性武器系統

以確保主動性和生存性，此類系統包括但不僅限於主動防禦系統、電磁壓制系統、鐳射壓制系統和反無人機直升機電子戰系統等等。

最後，該坦克還將裝備印度最新型的戰場管理系統以接入資訊化作戰網路，裝備反電子戰系統以在電子戰環境下作戰，裝備能夠發現/跟蹤多個目標的毫米波雷達火控系統以及採用模組化設計以增強維護性和戰場適應性等等……

不難看出，FRCV和印度此前研發的阿瓊坦克在定位上完全不同：後者是西方傳統的重型四人車組主戰坦克，而前者則是和中國、俄羅斯坦克發展思路類似的中型高機動性主戰坦克，其中多項指標直接對準了資訊化作戰能力更強的99A坦克。

對於將中國視為假想敵且大量使用俄制坦克的印度來說，這一思路明顯比西方模式要更加靠譜。如果FRCV真的能夠順利誕生，那麼它很可能將成為99A坦克的一大勁敵——但前提是，它得要能夠順利誕生。

當初阿瓊坦克為何會遭到印度陸軍的強烈抵制？很大程度上就是因為印度的技術不行，導致阿瓊坦克必須大量使用進口零部件，在部件不足的情況下，阿瓊坦克一度出現77%的坦克「罷工」的窘況。但印度人這一次學乖了嗎？顯然沒有。

就目前來看，印度人仍然不願意

從頭開始研發自己的主戰坦克，仍然選擇了萬國造思路。

據印度國防部公開信息顯示，目前可能將參與FRCV項目的國際軍工巨頭包括法國的奈克斯特公司（代表作勒克雷爾坦克）、俄羅斯的烏拉爾瓦貢紫沃德公司（T-90）、美國的通用動力公司（M1艾布拉姆斯）、德國克勞斯-瑪菲韋格曼和萊茵金屬公司（豹2系列）、以色列軍事工業公司（梅卡瓦）和英國的BAE公司（挑戰者）等等……

雖然印度的國防研究發展組織也位列其中，但看到這個陣容，恐怕不難猜到印度壓根就沒打算自主研發。

有趣的是，印度國防部雖然明確要求該坦克必須全部在印度本土製造，並且要得到相關的技術轉讓、維護培訓和工程技術支援，但該坦克的「印度成分」卻僅占了40%。這套操作，印度人不是沒有玩過，而上一次他們這樣搞的結果，是直到2017年初，還有75%以上的阿瓊坦克無法正常運作，產能更是低劣到直到今天也才生產了141輛。

如果FRCV也陷入這種窘境，那幾乎和計畫失敗沒什麼兩樣——因為印度需要的就是一個能夠大量生產的、補上T-72退役空缺的坦克，而不是一個產能低下還隨時可能趴窩的「殘廢坦克」。

而且，FRCV更像是印度國防部給印度陸軍畫的一個大餅。雖然它的紙面指標非常先進，完全夠格躋身世界頂級水準，但與之相對應的是印度嚴重落後的軍工產業。

事實上，無論是車載電子戰系統，還是鐳射壓制系統，抑或是主動防禦系統，那都不是印度現在能夠玩得起的。俄羅斯軍事專家利亞博夫·基里爾也明確指出，經驗和技術能力都非常有限的印度工業無法有效應對FRCV的挑戰，印度只能設計一些元件，而大部分都要求助於外國同行……即便如此，印度至少也得到2030年左右才能接收第一輛FRCV坦克。

FRCV的前景確實不太光明，這是印度國防部的好高騖遠、盲目自信所導致的，但這也不完全是個壞消息。因為在FRCV項目重啟後，阿瓊坦克未來將不再考慮進行大批量的生產，總產量將限制在240輛上下，換言之，印度軍方準備徹底放棄阿瓊，轉而期待未來的FRCV坦克。

在未來的十年左右，印度陸軍的主力仍將是T-90系列坦克，其坦克部隊的構成將不會出現根本性的變化，俄制裝備仍將在印度陸軍中佔據絕對優勢的地位。如果印度人真的願意腳踏實地搞FRCV計畫，那麼也許未來的印度陸軍還能有所進步，但如果印度一直這樣靠萬國造，那麼印度陸軍恐怕永遠也爬不到世界第二的位置。

NAME

Classified

聖路易地區分類廣告

314-991-3747 Fax:314-991-2554

服務業

房地產

餐飲業

金融投資/保險業

旅遊/休閒業

美甲店請人
誠接電話，需英文流利，PT/FT均可
314-685-5866

誠聘做飯阿姨
負責兩個人每日中晚餐。食材採購、廚房清潔。時薪：20\$-30\$(視經驗和口感)
314-228-5432 李先生

房間分租
包水、電、瓦斯，中國城，方便
314-239-1430

室內、室外、灰板牆及陽台油漆，免費估價，超過二十五年經驗。有執照與保險
314-954-6691

初高中數學輔導: Algebra 2, Precalculus, AP calculus AB, AP Calculus BC, Linear Algebra and Multivariable Calculus
初高中物理課程: 初中物理興趣班, AP Physics 1, AP Physics 2, AP Physics C, Physics Bowl, Physics Olympiad F=ma competition training
美本升學指導: 多年美本申請經驗，成績斐然!
Email: gowithsunshine@gmail.com
Tel: 781-366-7898

度假屋管理
誠聘度假屋管理一名，要求有合法身份，負責接待客人入住，可現金
314-228-0755

自餐居酒屋+拉麵轉讓
位於大學城Loop、停車方便，3200呎，步入式冷藏箱、4個冷凍櫃、大型制冰機洗碗機、12feet hood+2個hood、4炒鍋+2油鍋+燒烤爐+梅花爐。可改成中餐和自助餐等，有酒吧，啤酒證和烈酒牌
314-255-6743

修樹、砍樹、除樹根、剪草、清庭院、鏟雪、高壓清洗、洗陽台、棚架與獨立車庫拆除。各式雜工。買房。
314-761-3145

冷暖氣安裝維修
314-757-7032
李宏亮

招聘老人助理
想找一位有愛心的女士，陪伴長輩聊天、散步，參加公益活動，分享生活點滴。不需要做繁重活，更多的是溫暖和陪伴。每天3-5小時（時間可商議），希望您個性溫和，有責任心。
314-237-9089

餐館誠徵
有經驗炒鍋、服務生、Busboy及送貨Delivery
314-239-1430

殺蟲公司
密蘇里執照，蟑螂、跳蚤、螞蟥、老鼠、白蟻、蜜蜂、蜘蛛等。商業、住家
314-537-3347
Ken(僅說英文)

短租房屋代管
招聘房屋代管/客房清潔兩個崗位
為客戶提供舒適的居住環境，具備較強的問題解決能力和應變能力。工作認真負責，有強烈的責任心和服務意識。短信或電
314-292-9996

日餐館轉讓
15年老店，因店主退休而轉讓，生意非常穩定，店主可以教技術和經營管理。因工作不方便接電話，有意者請發短信
314-368-6040

砍樹、修樹、家電、廢五金、垃圾清除、拆除工程
誠信可靠、經驗豐富、價錢公道，請電Michael
314-585-3035

招募家庭保姆
日常家務，工作簡單，年齡36歲以上。週一至週六，下午8:30 - 上午5:30；
薪資：20~30/小時
213-556-3790

誠徵保姆
負責一日三餐，買菜，簡單衛生，要求有愛心，有責任心，可住家或通勤，薪資面議，聯繫電話：
314-228-3978

房間分租
Olive大道，近華人商圈，包電、瓦斯，木板地，有網路，衛生整潔。
314-288-5933

聖路易新聞

314-991-3747

新聞、廣告請洽

e-mail: ad-slcj@slcjmail.com

傳真 314-991-2554