

領克賽車「六年七冠」

中國智造領跑世界

數智化生產降本增效 「成績是最好的回答」

「加油！」「衝線啦！」「冠軍！」伴隨着現場觀眾歡呼和巨大的引擎聲，一輛輛賽車風馳電掣衝向終點。今年11月中旬的澳門東望洋賽道上，國產化率接近100%的中國產賽車——領克111號賽車在房車世界盃(TCR)世界巡迴賽澳門站中率先衝線，為車隊贏得「六年七冠」的歷史性成就。憑藉強大的發動機、卓越的極速彎道性能，中國車手駕駛國產賽車不僅向全世界車迷展現出風馳電掣的「中國速度」，更將性能領先的國產燃油汽車展示在全球汽車市場的聚光燈下。

●香港文匯報記者 蘇雨潤 北京報道



●機器人正在進行自動焊接。 香港文匯報北京傳真



●領克汽車河北張家口工廠。 香港文匯報北京傳真



●領克03 TCR賽車在比賽中。 香港文匯報北京傳真



●112號領克03 TCR賽車參加2024 TCR世界巡迴賽澳門站比賽。 香港文匯報北京傳真



●中國車手馬青驊與領克03 TCR賽車合影。 香港文匯報北京傳真

運作繁忙而有序，自動引導車靈活穿梭於各工位之間，高效地進行物料搬運和配送；龐大的機械臂有序「舞蹈」，幾秒內就能將玻璃、座椅等零部件精準安裝到位。車間頂部的藍色顯示屏猶如一雙「電子眼睛」，能夠實時追蹤並記錄生產線上每一道工序的細微變化，通過高精度的數字化呈現，實現了對生產過程的精準監控與定位，從而進一步提升車間的生產效率。

低成本內保證性能 原廠製造能力強

「張家口工廠具有高度自動化、智能化的工藝系統，技術水平全球領先。」領克汽車張家口工廠副總經理劉峰介紹，工廠車間內的自動引導車憑借激光SLAM導航技術（即時定位與地圖構建）和「5G+總裝視覺防錯」技術，能夠高效無誤地配送物料，在減少人力的同時還提高了工作效率。

此外，工廠的生產線上還配備了698台全球頂尖的庫卡（KUKA）機器人，它們具備出色的零件自動識別能力，能夠全自動執行製造流程，確保整個車身超過5,000個焊接點均達到一致的牢固強度。劉峰表示，這些機器人可以精準地完成前後底盤、發動機艙等關鍵部位的焊接作業，自動化率高達75%以上，主焊線自動化程度更是達到了100%。

據介紹，經過數智化改造，領克汽車張家口工廠物流配送速度提升140%，綜合生產效率提升67%，年產量增加約10萬輛的同時，年成本降低約225萬元。

在這裏，平均每90秒就有一輛領克汽車完成組裝，領克TCR賽車的零部件也大多出自於此。穆軍告訴香港文匯報記者，除了針對賽車性能需求所做的專業化改造外，領克TCR賽車所搭載的發動機、車身構造以及電子系統架構等關鍵部件均為原廠打造。為了讓更多人可以參與到賽車運動中，領克將TCR賽車的生產成本控制

始於1954年的澳門格蘭披治大賽車，在國際賽車界擁有極高的聲譽和影響力。澳門體育局局長、大賽車組委會協調員張子軒介紹，以往參賽賽車多是日韓、歐美品牌，如今，越來越多國產車和中國車手出現在賽場。「賽車是源自西方的運動，中國賽車在過去近20年飛速發展，已經追趕非常多。」多次駕駛國產車奪冠的中國車手馬青驊在接受媒體採訪時表示，競技體育「成績是最好的回答」，今次領克車隊拿下世界冠軍，即是對國產賽車最好的證明。

基本100%中國製造 製作工藝技術水平高

領克汽車自2019年加入國際頂級房車賽事以來，六年內斬獲七個年度冠軍頭銜，包括五個年度車隊總冠軍和兩個年度車手冠軍，其與Cyan Racing車隊共同研發調校的領克03 TCR賽車在國際賽場極具競爭力。「六年七冠的成績足以說明，中國賽車的性能已能與國際頂尖品牌賽車持平甚至領先。」領克汽車銷售有限公司副總經理穆軍在接受香港文匯報採訪時介紹，領克03 TCR賽車搭載Drive-E系列2.0升4缸渦輪增壓直噴發動機，本賽季最大輸出功率為340匹馬力，峰值扭矩為420牛·米。馬力的數值代表汽車的最高速度和持續輸出能力，扭矩則決定加速能力。

「領克03 TCR賽車基本上是100%中國製造，除了賽車化的改裝以外，發動機、車身、電子架構等都是我們原廠生產的。」穆軍介紹說，賽車的動力來源於發動機，因為TCR賽車規則要求賽車的發動機只可在原廠的基礎上更換火花塞、噴油嘴、油泵等零件，而且有預算帽（即控制車隊單賽季支出上限為14萬歐元）的要求，因此車隊要想獲得賽事要求的極限馬力，就要更多通過優化發動機控制程序去激發性能，這將考驗原廠發動機的製作工藝和技術水平。領克03 TCR賽車能在預算基礎上達到TCR賽事要求，在各大汽車品牌中已屬前列。

自動化生產車間 運作繁忙有序

另外，與同級別賽車相比，領克03 TCR在空氣動力學方面進行了優化，提升了極速和高速彎道的性能。穆軍說，此前與瑞典Cyan Racing車隊合作時，對方車隊負責人和車手都對03 TCR賽車給予了極高的評價，認為其操控性能卓越，各項指標已達到甚至超越同台競技的國際品牌水平。

在領克汽車的張家口工廠，自動化生產車間內

賽車技術反哺量產車 填補國產高性能車空白

特稿

「通過賽車運動的磨練去提升國產汽車的技術水平和質量水平，對中國汽車工業發展具有重要意義。」在領克汽車銷售有限公司副總經理穆軍看來，當前正是中國汽車品牌抓住機遇、精準定位的關鍵時刻，應積極展現中國汽車工業的強大實力，借助國際賽事等平臺，使「中國製造」被看見，讓「中國製造」走出去。同時，他也期待更多中國品牌能夠積極參與其中，以賽代練去推進製造業的提升。

穆軍介紹，領克在國際賽事上的出色表現，令很多車迷希望領克做一台與領克TCR賽車性能相近的可路跑的汽車，於是領克將賽車經驗和技術

反哺到量產車型中，為消費者帶來更加出色的產品體驗，賽道級汽車領克03系列由此誕生。

極致減重 汽車重量減輕150公斤

「如果沒有參與國際賽事，沒有車隊的技術反哺，我們是做不到這輛03++的。」穆軍介紹，最新的「領克03++」汽車做到了極致減重，在符合中國交通法規的要求下將汽車重量減輕了150公斤，相當於兩個成年人的重量。同時汽車需要在寧波賽道持續衝刺5圈，做到「動力不衰減，剎車無損失」，這對發動機、變速箱、剎車盤等部件提出非常高的散熱要求。這些設計的很多參數

都來源於車隊，領克車隊的技術工程師與研發團隊已實現深度互通，賽道上積累的大量數據被直接應用於汽車的研發之中。

穆軍直言，以前在整個燃油車領域，中國是談不上性能車或高性能車的，而「領克03++」填補了中國在高性能車的空白。

藉賽事車手拓寬全球市場

另外，為拓寬全球市場，領克將賽車運動作為「出海」的「敲門磚」。穆軍表示，賽車運動對於任何一個國家的汽車工業發展都至關重要，領克在國內致力於搭建完整的賽車運動培訓體系，

在國外則積極參加各大賽車比賽，提高品牌的知名度和曝光度，目前已在全球範圍內積累了超過100萬用戶。

穆軍介紹，TCR比賽是環繞全球的，在非洲、歐洲、美洲及澳洲都設有比賽，為領克汽車搭建了一個與世界各地車手及廣大觀眾直接交流的平台。同時，領克積極構建國際化團隊，簽約了多位外國頂尖車手，「包括烏拉圭國寶級運動員烏魯希亞，他在本國有很高的知名度。藉助相關賽事和車手，領克汽車輕鬆打入了烏拉圭市場」。穆軍認為，國產汽車在國際競爭中除以價格為導向，更需注重品牌情緒價值和精神層面的提升，唯此才能與國際知名品牌進行競爭。

越野迷駕車走萬里絲路：國產新能源車開到哪都是「顯眼包」

特稿

「開越野車橫穿歐亞大陸，我們有經驗，但在冬天，開新能源輕便車型穿行中亞地區，需要做更多準備，駕駛員要熟悉當地氣候變化，重視路線規劃，盡量避免走人煙稀少的地區。」日前，中國汽車行業從業者曲進在阿斯塔納接受中新社記者採訪時如是說。

曲進和夥伴受車企邀請，從阿斯塔納出發，駕駛中國產新能源車，利用大半個月的時間沿着「絲綢之路」穿行中亞五國，最終抵達中國哈爾濱。

經過幾場大雪，12月上旬的阿斯塔納銀裝素裹，街道上除冰車轟鳴作業。路邊，一輛掛着綠色中國車牌的新能源車格外引人注目。作為駕駛員的曲進一邊清點裝備，一邊向記者介紹此次冰雪之旅：「這趟超過萬里的旅程，既為即將舉行的亞冬會宣傳造勢，也通過不同環境下的長途駕駛對車輛性能進行評測。」

國產新能源車進步快

37歲的曲進是汽車越野愛好者，從事汽車駕駛與評測工作。不久前，他和團隊剛結束另一場中國新

能源車跨國萬里長測——從廣西柳州出發，自新疆出境，途經哈薩克斯坦、阿塞拜疆等國，沿跨裏海國際運輸走廊一路將車開到法國巴黎，參加國際車展。

「開新能源車跨國旅行，充電是個大問題，尤其在中亞一些人口煙稀少的地區。」曲進回憶起此前在哈薩克斯坦的經歷，「有次臨時借村民家充電，一插上我們的車，全村都跳開，但村民們還是熱情地幫忙解決問題，讓我們非常感動。」

在曲進的社交媒體賬號上，一張張照片記錄了他多年以來行駛過的地方，有城市地標、特色美食、沿途風景，也有與老友的相聚。能將開車旅行的愛好變成職業，他感慨，是趕上了「時代的東風」。

「2016年前後，李健的一首《貝加爾湖畔》帶火了俄羅斯旅遊。當時我和朋友在伊爾庫茨克創業。2017年，我們帶着一支中國車隊完成環貝加爾湖越野，也正是這次冒險嘗試讓團隊初露鋒芒。」

「2018年俄羅斯世界盃，不少中外合資車企聯繫我們，希望在貝加爾湖邊進行高寒或越野性能評

測，為撬動俄羅斯及歐洲市場做宣傳。」曲進說，「雖然當時不懂什麼是車企的『黃金增長期』，但我們確實趕上了這一波紅利。」

從2021年開始接洽第一家中國新能源車企至今，曲進對國產新能源車的發展觸感深刻。談及對國產新能源車的印象，他使用最多的詞是「進步」。

「這趟旅途的目的地是中國」

「最早的國產新能源車，口碑確實參差不齊。我們也遇到過寒冷環境下續航縮水、高速行駛時車機故障等問題，但隨着技術突破，這些問題很快得到改善。一些企業重視評測建議，會反饋給我們多版改進方案，從中能感受到他們要做好產品的態度與決心。」

「現在開着國產新能源車出國門，無論在哪都是『顯眼包』，很多當地人會圍着車好奇地摸一摸，問價格和性能，有的還想上車體驗。」曲進笑着說，「我們會盡量滿足大家的訴求，一路上受過很多幫助，我們也盡力為他人提供便利。」

回顧旅途中的點滴，曲進頗為感慨。「10多年來



●12月7日，哈薩克斯坦阿斯塔納，曲進在出發前和評測車輛合影留念。 網上圖片

一直在海外謀生，走的國家越多，對祖國的感情越深。前不久在塞爾維亞，當地人指着一座橋告訴我，是中國人修的，那一刻我心裏充滿自豪。」

對即將開啟的新旅途，他充滿期待，「這趟旅途的目的地是中國，是回家，希望此行能讓更多外國人看到中國製造的實力，感受到今日中國的魅力。」

●中新社