

世界各国轮式装甲战车发展



1940年德国生产的 Sdkfz 231 装甲侦察车

加拿大也是轮式装甲车的生产大国，主要是利用瑞士莫瓦格公司的“锯脂鲤”装甲车技术在本国形成生产能力。1977年至1982年，加拿大通用汽车公司利用“锯脂鲤”I型的技术为本国陆军生产了491辆“灰熊”(6×6)两栖装甲输送车。该车战斗全重10.5吨，乘、载员为9人，装有2挺12.7毫米机枪。其中195辆火力支援车型装有1门76毫米火炮。1982年，通用汽车公司开始利用“锯脂鲤”I型技术为美国海军陆战队生产LAV-25(8×8)装甲车；1993年，开始为加拿大陆军生产LAV-25装甲侦察车。

1997至2000年，通用汽车公司为加拿大陆军生产了651辆LAV III装甲输送车。该车是在瑞士“锯脂鲤”III型基础上研制的一种8×8车型，战斗全重16.3吨，乘、载员为11人，主要武器为1门25毫米机关炮。2000年底，美国陆军也订购了366辆LAV III。

瑞士自上世纪50年代以来始终活跃在轮式装甲车的生产领域，各种车型层出不穷。20世纪60年代的典型车型是“潘哈德”系列装甲车。70年代以来，瑞士莫瓦格公司研制生产的“锯脂鲤”系列轮式装甲车更被世界许多国家所采用。截止1999年，“锯脂鲤”系列的4×4、6×6和8×8各种车型共生产了3850



辆，目前仍在生产。除加拿大外，获特许生产 8×8 车型的国家还有英国、智利等国家。该系列车辆的早期车型为“锯脂鲤” I(6×6)型，重 10.5 吨，载员 14 人；8×8 车型重 12.3 吨，载员 15 人。与 I 型车相比，II 型车的战斗全重有所增加，6×6 车型为 11.5 吨，8×8 车型为 12.3 吨。车身变窄加长，装有更大功率的柴油机。

1996 年，莫瓦格公司研制出“锯脂鲤” III 多用途装甲输送车，有 6×6、8×8 和 10×10 三种车型。该系列车辆有多种变型车，用途广泛，包括反坦克导弹发射车、指挥车、迫击炮车、救护车、侦察车、货物运输车、抢救车和防暴车等。所有车型均具有水上浮渡能力。较之早期的车型，III 型装甲车的行动部分得到较大改进，车内有效空间增大到 11 立方米。车体采用高硬度装甲钢制造，内层敷有防崩落衬层，必要时可在车外安装附加装甲，使整车装甲防护力得到大大增强。由于车重有较大增加，采用了更大功率的动力装置。8×8 车型装有 1 门 25 毫米机关炮，10×10 车型可安装 1 门 105 毫米火炮。“锯脂鲤” III 型装甲车已在西方和中东国家军队中得到广泛应用，生产数量超过 5200 辆。

2003 年，莫瓦格公司并入加拿大通用动力公司。在此之前，莫瓦格公司又研制出“锯脂鲤” IV 装甲车。该车的总体布置与早期车型基本相同，战斗全重增加到 25 吨。主要改进一是体积增大，载员舱容积增大到 12 立方米；二是防护力进一步增强，车体正面装甲可在正面 60 弧度内防护 25 毫米脱壳穿甲弹和 30 毫米穿甲弹，车体底甲板和车轮可抵御 8 千克梯恩梯装药地雷的攻击。

在西方国家中，法国长期以来对轮式装甲车情有独钟。VAB 系列轮式装甲输送车于上世纪 70 年代初研制，1976 年开始装备法国陆军。截止 1999 年，共生产了 5000 余辆，有 6×6 和 4×4 两种车型，其中法国陆军共装备 3975 辆。6×6 车型战斗全重为 14.2 吨，乘、载员为 12 人，车载武器为 1 挺 12.7 毫米机枪。



除 VAB 外，法国还于 20 世纪 70 年代开始大量生产“潘哈德”VCR(6×6)装甲输送车，主要用于出口，法国陆军装备了 155 辆。

20 世纪 90 年代后期，法国曾研制出新型“维克斯特拉”(8×8)装甲车。多数国家的装甲车采用的是钢装甲，而“维克斯特拉”不同，它采用了铝合金装甲。该车战斗全重 28 吨，乘员 4 人，主要武器为 1 门 105 毫米火炮。为增强装甲防护力，战时可挂装反应装甲。之后不久，法国开始重点研制能协同“勒克莱尔”主战坦克作战的 VBCI(8×8)步兵战车。VBCI 步兵战车战斗全重为 27 吨，车体也采用焊接式铝合金结构，并敷有一层钛合金装甲。乘员 3 人，载员 7 人，新型单人炮塔上装有 1 门 M811 型 25 毫米机关炮和 1 挺 7.62 毫米并列机枪，并装有辅助防御系统和反导红外假目标系统。

德国也是最早发展并大量装备轮式装甲车的国家之一。德国陆军现装备的主要车型是 20 世纪 60 年代由莱茵金属公司研制的“狐”式装甲输送车，有 6×6 和 8×8 两种车型，均具有水上浮渡能力，1975 年到 1986 年共为德国陆军生产了 1400 余辆。“狐”1 型(6×6)装甲输送车战斗全重为 19 吨，乘、载员为 12 人，主要武器可装 1 挺 7.62 毫米机枪或 1 门 20 毫米机关炮。8×8 车型为装甲侦察车。2001 年底，又研制出“狐”2(6×6)装甲输送车。该车战斗全重为 22 吨，载员舱加高了 145 毫米，内部空间有所增大。驾驶员配备有数字式驾驶信息系统，可对在线系统状态进行监视并对故障进行识别。

1999 年，德国决定与英国合作研制一种新型 8×8 装甲输送车，之后不久荷兰也参加该项目。2002 年 5 月，制造出 2 辆样车，命名为“拳击手”。该车采用通用底盘的模块化设计，应看作是对传统装甲车辆总体设计思想的大胆创新。该车在设计上主要包括动力传动和任务用途两大模块。动力传动模块是各车型统一的基本模块，包括整个动力传动系统、驾驶舱、三防系统、空调装置、灭火抑爆系统和标准接口。全车的动力分配由一个 CAN 总线系统进行监视和控制。任务



模块可迅速更换，以适应作战和保障的需要，灵活实现车族化的变型要求。但2003年7月，英国以该车不能满足英国陆军未来的作战需求为由，宣布退出该项目，而将相关经费移用于本国的“未来快速反应系统”。德国和荷兰陆军也未再表明购买的意向，致使该车的进一步发展停滞不前。

20世纪90年代，意大利也积极跻身于轮式装甲车的发展领域。1996年，意大利依维柯公司研制出“半人马座”(8×8)装甲侦察车，次年意大利陆军订购了400辆，拟装备3个装甲骑兵团。该车具有较强的装甲防护力，车体内敷有“凯芙拉”防崩落衬层，还可挂装模块式反应装甲。战斗全重为24.8吨，乘、载员为9或11人，主要武器为1门25毫米机关炮，并可安装“陶”式反坦克导弹。目前正在研制“半人马座”(8×8)改进型装甲车，包括装甲运输车 and 步兵战车两种车型。车体加长，承载空间增大，战斗全重为24吨，载员11人。主要武器可选装25毫米机关炮、“陶”式反坦克导弹或1门105/120毫米火炮。

其它欧洲国家研制生产轮式装甲车也比较活跃，不少车型除装备本国军队外，还大量出口到第三世界国家。其中，20世纪90年代后期芬兰研制的8×8模块化装甲车和瑞典研制出多用途装甲车具有显著的特点，值得关注。

2004年5月，芬兰帕特里亚公司开始向波兰国防部交付首批2辆模块化装甲车，波兰军队将其编号为XC-360P。该车采用先进的模块化设计，战斗全重24吨，载员12人，可根据需要选装不同的武器系统。波兰总共订购了690辆，包括指挥车、装甲抢救车、自行火炮、工程支援车、工程侦察车、医疗救护车和三防车等，所有车型均具有水上浮渡能力。

按照瑞典国防部的要求，瑞典阿尔维斯·赫格隆公司研制了多用途装甲车，包括履带式和轮式两种底盘。重量约为14吨，采用电传动技术，轮毂内装有电动机，采用和德国联合研制的VETEC电子系统。作为一个车族，多用途装甲车的



生产车型将包括多种变型车：导弹发射车、自行迫击炮、轻型抢救车、输送车、情报侦察车、雷达车、观测车和工程车等。

南非是非洲惟一具有装甲车生产能力的国家。20 世纪 70 年代初研制的“密獾” (6×6) 步兵战车共生产了 1243 辆。该车战斗全重 19 吨，乘、载员为 10 人，主要武器为 1 门 90 毫米火炮，并装有 1 挺 7.62 毫米并列机枪和两挺 7.62 毫米高射机枪。20 世纪 80 年代研制出“大山猫” 76(8×8) 装甲侦察车。该车战斗全重为 28 吨，乘员 4 人，主要武器为 1 门 76 毫米火炮。在该车基础上，90 年代末又改进研制出“大山猫” 105 装甲侦察车，主要武器为 1 门 105 毫米火炮，目前尚处于样车阶段。

2004 年，为开辟中东市场，南非和约旦合作研制出“大山猫” 坦克歼击车。该车采用“大山猫” 8×8 装甲车底盘，新安装了一个“掠夺者” 遥控全稳式炮塔，装有一组 4 枚南非制造的反坦克导弹，1 门 20 毫米机关炮和 1 挺 7.62 毫米并列机枪；并装有昼/热像彩色光电观瞄装置。

在亚太国家和地区，澳大利亚正在立足国内和引进国外技术发展本国的装甲车制造业。1999 年，ADI 公司开始为澳大利亚陆军和空军生产“丛林之王” 装甲输送车。但 2001 年因出现悬挂和传动部分故障而不得不推迟批量生产时间。该车战斗全重为 15 吨，乘、载员为 10 人，车体采用 V 形结构底甲板，增强了对地雷的防护能力。另外，澳大利亚正在利用加拿大制造的车体在本国组装生产 LAV III 型 (8×8) 轻型装甲车。该车采用了装有 25 毫米机关炮、改进型火控系统和全球定位导航系统的新型炮塔。

日本轮式装甲车的发展，与其它国家首先发展基型车、再发展变型车从而形成完整车族的做法不同。日本首先于 1982 年研制出 82 式 (6×6) 指挥通信车，1987 年研制出 87 式 (6×6) 装甲侦察车，后又于 1996 年研制出 96 式 (8×8) 装甲输送车。87 式装甲侦察车战斗全重为 15 吨，乘员 5 人，主要武器为 1 门 25 毫米机



关炮，并装有 1 挺 7.62 毫米并列机枪。96 式装甲输送车由三菱重工业公司研制，1997 年投产并装备日本陆上自卫队。该车战斗全重为 14.2 吨，乘、载员为 12 人，装有 1 台 223.8~261.1 千瓦柴油机，主要武器为 1 挺 12.7 毫米机枪或 40 毫米榴弹发射器。

中国台湾陆军轮式装甲车的研制始于上世纪 80 年代中期，1997 年首次对外公开展示自行研制的 CM-31(6×6)装甲输送车。根据目前了解的情况，该车战斗全重约 16 吨。车体采用钢装甲焊接结构，正面可防 14.5 毫米枪弹。后部载员舱可搭载 10 名步兵。动力装置为 1 台 261.1 千瓦柴油机，公路最大速度为 100 千米/小时。由于采用了带减振器的独立悬挂装置和计算机控制的中央轮胎压力调节系统，具有较好的越野机动性。另据台湾报道，由于台军认为 6×6 的 CM-31 装甲车作为武器平台已不能满足陆军合成化部队对武器平台的要求，

今年又推出了 CM-32(8×8)装甲车。

