



Chapter



主战坦克

主战坦克是具有对敌军进行积极、正面攻击能力的坦克，越野性能、火力、防御实现最佳平衡。它的火力和装甲防护力，达到或超过以往重型坦克的水平，同时又具有中型坦克越野性好的特点，是现代装甲兵的基本装备和地面作战的主要突击兵器。





美国 M60 “巴顿” 主战坦克

M60 “巴顿”(Patton)主战坦克是美国陆军第四代也是最后一代“巴顿”坦克，同时也是美国第一种严格意义上的主战坦克。



履带特写



炮塔特写



基本参数	
长度	6.94 米
宽度	3.6 米
高度	3.2 米
重量	46 吨
最大速度	48 千米 / 时
相关简介	

研发历史

1956 年，为了对抗苏联研制的 T-54 主战坦克，美国以 M48A2 坦克为基础研制新一代坦克，代号为 XM60。1957 年夏季，3 辆 XM60 原型车开始测试。随后美军于 1958 年 10 月至 11 月期间进行了坦克武器选型试验。最后，由英国 L7A1 线膛炮的身管和美国 T254E1 炮尾组合而成的 105 毫米 M68 线膛炮被选作 XM60 的主要武器。XM60 原型车在进行全面测试后，于 1959 年 3 月正式定型为 M60 “巴顿” 主战坦克。

实战性能

M60 坦克安装的 1 门 105 毫米线膛炮采用液压操纵，并配有炮管抽气装置，最大射速可达 6~8 发 / 分。该炮可使用脱壳穿甲弹、榴弹、破甲弹、碎甲弹和发烟弹在内的多重弹药，全车载弹 63 发。M60 坦克的辅助武器为 1 挺 12.7 毫米防空机枪和 1 挺 7.62 毫米并列机枪，分别备弹 900 发和 5 950 发。此外，炮塔两侧各装有 1 组六联装烟幕弹 / 榴弹发射器。

趣味小知识

M60 坦克的车体前部可以安装 M9 推土铲，用于准备发射阵地或清理障碍。



美国 M1 “艾布拉姆斯” 主战坦克

M1 “艾布拉姆斯”(Abrams) 坦克是美国陆军和海军陆战队的现役主战坦克，1980 年开始装备美国陆军，之后逐渐诞生了 M1A1、M1A2 等改进型。



研发历史

M1 主战坦克源于 20 世纪 60 年代美国和德国的 MBT-70 坦克研制计划，MBT-70 计划流产，美国便以 MBT-70 计划积累的技术继续研发。原型车于 1976 年制造完成，经过三年的测试后开始量产，并于 1980 年装备美国陆军，之后逐渐对该坦克进行改进，诞生了 M1A1、M1A2、M1A2 SEP、M1A2 TUSK 等改良型号。除美国外，澳大利亚、伊拉克、科威特、埃及和沙特阿拉伯等国也有采用。

基本参数	
长度	9.78 米
宽度	3.64 米
高度	2.43 米
重量	63 吨
最大速度	72 千米 / 时
相关简介	 

实战性能

M1 坦克的炮塔本体为钢板焊接制造，构型低矮而庞大，装甲厚度从 12.5 毫米到 125 毫米不等，正面与侧面都设有倾斜角度来增加防护能力，故避弹能力大为增加。全车除了三个铸造部件外，其余部位都采用钢板焊接而成。此外，车头与炮塔正面加装了陶瓷复合装甲。M1 坦克的初期型号使用 1 门 105 毫米线膛炮，

从 M1A1 开始改用了德国莱茵金属公司的 120 毫米 M256 滑膛炮。辅助武器为 1 挺 12.7 毫米机枪和 2 挺 7.62 毫米并列机枪，炮塔两侧还安装有八联装 L8A1 烟幕榴弹发射器。



主炮特写



履带特写



美国陆军 M1 坦克在泥泞路面行驶

趣味小知识

M1 坦克的命名由来是前任美国陆军参谋长、第 37 装甲团指挥官和驻越美军司令官的克雷顿·艾布拉姆斯陆军上将。



俄罗斯 T-54/55 主战坦克

T-54/55 主战坦克是苏联于 20 世纪 40 年代后期开始生产的主战坦克，也是全球有史以来产量最大的坦克，总产量约 10 万辆。



炮塔内部特写



炮塔外部特写



基本参数	
长度	6.45 米
宽度	3.37 米
高度	2.4 米
重量	39.7 吨
最大速度	55 千米 / 时
相关简介	

研发历史

T-54 坦克的最初设计始于 1944 年 10 月，原型设计于当年 12 月便告完成，原型车也于 1945 年 2 月制造出来，并在之后的两个月里进行了测试，通过测试后被苏联军方定名为 T-54 坦克。虽然 T-54 坦克仍然存在很多问题和缺陷，但仍然在 1946 年 4 月正式服役。T-54 坦克服役后经过了多次改进，于 1958 年推出了 T-55 坦克。T-55 坦克从本质上来说只是 T-54 坦克的一个改型，但当时苏联出于政治方面的考虑为它赋予了全新的编号。

实战性能

T-54/55 坦克的主炮是 1 门 100 毫米 D-10 型线膛炮，平均射速为 4 发 / 分。辅助武器为 2 挺 7.62 毫米机枪和 1 挺 12.7 毫米高射机枪，弹药基数分别为 3 000 发和 500 发。该坦克的机械结构简单可靠，与西方坦克相比更易操作，对乘员操作水平的要求也更低。不过，T-54/55 坦克也有一些致命的弱点，如较小的体型牺牲了内部空间以及成员的舒适性。炮塔太矮，使炮塔最大俯角仅为 5 度（西方坦克多为 10 度），对于山地作战常无能为力。



俄罗斯 T-62 主战坦克

T-62 主战坦克是苏联继 T-54/55 主战坦克后于 20 世纪 50 年代末发展的主战坦克，其 115 毫米滑膛炮是世界上第一种实用的滑膛坦克炮。



基本参数	
长度	9.34 米
宽度	3.3 米
高度	2.4 米
重量	40 吨
最大速度	50 千米 / 时
相关简介	



研发历史

20 世纪 50 年代中期以后，苏军发现本国主战坦克已难以对付美制 M48 “巴顿” 坦克，而西方坦克却能在正常距离上击穿 T-55 坦克。因此，苏联着手研制了 T-62 主战坦克。该坦克于 1962 年定型，1964 年开始批量生产，一直持续到 20 世纪 70 年代末。为满足军火市场的大量需求，苏联还准许捷克斯洛伐克生产 T-62 坦克。

实战性能

T-62 坦克的车体装甲厚度与 T-55 坦克基本相同，但为了减轻车重，车体顶后、底中和尾下等部位的装甲厚度有所减薄，同时采取特殊的冲压筋或加强筋等措施提高刚度。该坦克的主炮是 1 门 2A20 式 115 毫米滑膛坦克炮，弹药基数为 40 发。辅助武器是 1 挺 TM-485 式 7.62 毫米并列机枪，供弹方式为 250 发弹箱。后期生产的 T-62 坦克还装有 1 挺 12.7 毫米高射机枪，安装在装填手舱外由装填手在车外操作。

趣味小知识

T-62 坦克曾大量用于 1973 年中东战争，从实战中暴露出射击速度慢、火炮俯角小等问题。



俄罗斯 T-64 主战坦克

T-64 坦克是苏联在 20 世纪 60 年代研发的主战坦克，总产量约 1.3 万辆。尽管 T-64 坦克不像 T-72 坦克那样被多个国家装备和发展，但却为苏联日后的现代化坦克打下了坚实的基础。



履带特写



炮塔外部特写



基本参数	
长度	9.23 米
宽度	3.42 米
高度	2.17 米
重量	38 吨
最大速度	60.5 千米 / 时
相关简介	

研发历史

20 世纪 50 年代末，在 T-62 主战坦克还没量产的时候，苏联就已经启动下一代坦克的研制工作。1958 年，430 号坦克试验项目开始。与当时苏军现役的 T-55 坦克相比，430 号项目试验车并没有明显优势，只能继续改进，并把现有的研究成果转入 432 号项目。432 号项目最终成品在 1962 年 9 月完成，次年 10 月投产。1966 年 12 月，432 项目产品正式进入苏军服役，并命名为 T-64 主战坦克。由于价格较高，而且结构复杂，因此 T-64 系列产量不大，远远小于结构简单、易于维护的 T-72 坦克。

实战性能

T-64 坦克装备 1 门使用分体炮弹和自动供弹的 115 毫米 2A21 滑膛炮（后升级为 125 毫米 2A26 型），让坦克不再需要专职装填手（副炮手），使乘员从 4 名减少到 3 名，有利于减少坦克体积和重量。1 门 125 毫米 2A26 火炮可发射尾翼稳定脱壳穿甲弹、尾翼稳定榴弹和空心装药破甲弹，还可以发射 9M112 型炮射导弹。该坦克的辅助武器包括 1 挺安装在火炮右侧的 7.62 毫米并列机枪和 1 挺装在车长指挥塔外的 12.7 毫米高射机枪，分别备弹 2 000 发和 300 发。



俄罗斯 T-72 主战坦克

T-72 坦克是苏联在 T-64 坦克的基础上研制而成的一款主战坦克，是一种产量极大、使用国家众多的主战坦克，总产量超过 2.5 万辆。



炮塔外部特写



履带特写



基本参数	
长度	6.9米
宽度	3.36米
高度	2.9米
重量	46.5吨
最大速度	80千米/时
相关简介	

研发历史

在 T-64 坦克量产之后，苏联便着手研发另一种造价低廉且性能相近的坦克，以大量配发给苏军坦克部队，并外销给盟国，取代老旧、性能落伍的 T-55 坦克与 T-62 坦克。经过数年的研发后，T-72 坦克诞生了。1973 年，T-72 坦克正式服役。除苏联和后继的俄罗斯外，阿尔及利亚、捷克、印度、伊朗、保加利亚、也门、叙利亚、波兰、摩洛哥、马其顿、匈牙利、阿塞拜疆、亚美尼亚等国也有装备。

实战性能

T-72 坦克的重点部位采用了复合装甲，最厚处达 200 毫米，装甲板的中间为类似玻璃纤维的材料，外面为均质钢板。该坦克的主炮是 1 门 125 毫米 2A46 滑膛炮，可发射包括尾翼稳定脱壳穿甲弹、破甲弹以及反坦克导弹在内的多种弹药。辅助武器为 1 挺 7.62 毫米口径同轴机枪和 1 挺 12.7 毫米防空机枪，在坦克炮塔两边还装有多联装烟幕弹发射器。T-72 坦克的火控系统较差，在远距离上的命中精度不太理想，特别是发射反坦克导弹时，需要停车状态才能进行导引。

趣味小知识

T-72 坦克具备一定的涉水能力，其潜渡设备由进气管、密封盖、排气阀、导航仪、排水泵等部件组成。



俄罗斯 T-80 主战坦克

T-80 坦克是苏联在 T-64 坦克基础上研制的主战坦克，它是历史上第一款量产的全燃气涡轮动力主战坦克，外号“飞行坦克”。



车长位置特写



炮手位置特写

基本参数	
长度	9.72 米
宽度	3.56 米
高度	2.74 米
重量	46 吨
最大速度	65 千米 / 时

相关简介



研发历史

20世纪60年代末，苏联就在T-64坦克的基础上开始了T-80主战坦克的研制工作。该坦克于1968年立项，1976年定型并装备部队。在T-80坦克投入量产的同时，T-64坦克的最新型号、能发射炮射导弹和安装反应装甲的T-64B也开始生产了。因此，T-80坦克产量并不大。由于T-80的研发生产单位分布在俄罗斯和乌克兰，因此苏联解体后两国独立继续发展T-80系列，并衍生出T-80U(俄罗斯)、T-84(乌克兰)等新型号。

实战性能

T-80坦克的车体正面采用复合装甲，前上装甲板由多层组成，外层为钢板，中间层为玻璃纤维和钢板，内衬层为非金属材料。该坦克的主炮是1门与T-72坦克相同的125毫米2A46滑膛炮，既可发射普通炮弹，也可发射反坦克导弹，炮管上装有热护套和抽气装置。主炮右边安装有1挺7.62毫米并列机枪，在车长指挥塔上配有1挺HCBT式12.7毫米高射机枪。T-80坦克的火控系统比T-64坦克有所改进，主要是装有激光测距仪和弹道计算机等先进的火控部件。

趣味小知识

T-80坦克第一次在战场展示实力是20世纪90年代初的第一次车臣战争。由于这场战争中T-80坦克被用于其不擅长的城市作战，因此这次亮相并不成功，而攻打格罗兹尼更成了T-80坦克的噩梦。



俄罗斯 T-90 主战坦克

T-90 坦克是俄罗斯于 20 世纪 90 年代研制的一款主战坦克，1995 年开始服役，主要装备俄罗斯军队和印度军队，阿尔及利亚、沙特阿拉伯、塞浦路斯和土库曼斯坦等国也有采用。



负重轮特写



潜望镜特写

基本参数	
长度	9.53 米
宽度	3.78 米
高度	2.22 米
重量	46.5 吨
最大速度	65 千米 / 时
相关简介	

研发历史

T-90 主战坦克于 20 世纪 90 年代初开始研制，最初是作为 T-72 主战坦克的一种改进型，代号为 T-72BY。由于使用了 T-80 主战坦克的部分先进技术，性能有很大提升，于是重新命名为 T-90 主战坦克。其命名延续了俄罗斯其他坦克的命名方式，即 T 加数字。目前，T-90 坦克有 T-90A、T-90E、T-90S 和 T-90SK 等多种衍生型号。

实战性能

T-90 坦克安装有 1 门 125 毫米 2A46M 滑膛炮，并配有自动装填机。该炮可以发射多种弹药，包括尾翼稳定脱壳穿甲弹、破甲弹和杀伤榴弹，为了弥补火控系统与西方国家的差距，还可发射 AT-11 反坦克导弹。AT-11 导弹在 5 000 米距离上的穿甲厚度可达 850 毫米，而且还能攻击直升机等低空目标。T-90 坦克的辅助武器为 1 挺 7.62 毫米并列机枪和 1 挺 12.7 毫米高射机枪，其中 7.62 毫米并列机枪一次可装弹 250 发，备弹 7 000 发，12.7 毫米高射机枪备弹 300 发。

趣味小知识

T-90 坦克可以越过 2.8 米宽的壕沟和 0.85 米高的垂直矮墙，并能通过深达 1.2 米的水域，在经过短时间准备之后，涉水深度可达 5 米。



俄罗斯 T-14 主战坦克

T-14 主战坦克是俄罗斯基于新型履带通用平台“阿玛塔重型履带通用平台”为基础研发的一款主战坦克，尚未正式服役。



前端反应装甲块特写



车尾栅栏式装甲特写



基本参数	
车身长度	8.7米
车身宽度	3.5米
车身高度	3.3米
重量	48吨
最大速度	90千米/时
相关简介	

研发历史

2009年，俄罗斯乌拉尔研发与生产公司开始了阿玛塔重型履带通用平台的研发工作。阿玛塔重型履带通用平台包括了T-14主战坦克、T-15步兵战车、BM-2火箭炮、2S35自行火炮、T-16装甲维修车。2013年，阿玛塔样车在俄罗斯西部的下塔吉尔展出。每辆T-14坦克的造价约为380万美元，原计划于2020年正式服役。然而，俄罗斯副总理于2018年7月对外表示，因为经济上的考量，俄罗斯不会大量生产T-14坦克，而是升级现有的主战坦克。

实战性能

T-14坦克使用的装甲除了“孔雀石”反应装甲，同时也有主动防御系统，此系统包含有毫米波雷达，使T-14坦克能探测、追踪及拦截从任何方位来袭的反坦克攻击。该坦克的主炮是1门新式的2A82型125毫米滑膛炮，可以使用各种俄罗斯制式125毫米炮弹。与以往最大的不同在于，新型炮管没有装置排烟筒，因为是无人炮塔设计，因此不需要排烟，使得炮管结构可以造得更强，承受更大的膛压，在不增加口径的情况下获得更大的威力。辅助武器为12.7毫米Kord重机枪和7.62毫米PK通用机枪，均可遥控操作。

趣味小知识

T-14坦克由于人员已经借由装甲与炮塔栏分开配置，即使弹药受攻击发生诱爆，也能比以往坦克有更好的人员幸存率。



英国“百夫长”主战坦克

“百夫长”(Centurion) 坦克是英国在二战末期研制的主战坦克，但未能参与实战。二战结束后，“百夫长”坦克持续生产并在英国陆军服役。



尾部特写



炮塔外部特写



基本参数	
长度	9.8米
宽度	3.38米
高度	3.01米
重量	52吨
最大速度	35千米/时
相关简介	

研发历史

“百夫长”坦克的研发工作可以追溯到1943年，当时英国坦克设计局被要求设计和制造一种新的重型巡航坦克。1945年4月，6辆原型车交付英军。英国陆军决定直接把它们配备给装甲部队，以便参加德国境内的战斗，在战斗环境下接受检验。由于战争已接近尾声，英国人的实战检验计划落空，但英国陆军仍然决定让新坦克在欧洲大陆接受长途行军等项目的测试。1945年，通过检验的新坦克开始批量生产，军用编号为“百夫长”MK 1型。除英国外，“百夫长”坦克还出口到埃及、以色列、伊拉克、印度、加拿大、丹麦、荷兰、南非、瑞典、瑞士和澳大利亚等国。

实战性能

“百夫长”MK 1和MK 2型安装有1门77毫米火炮，MK 3型和MK 4型改为1门带抽气装置的83.4毫米火炮，携弹65发。从MK5型开始换装了105毫米L-7线膛炮，发射碎甲弹时的有效射程为4千米，训练有素的炮长和装填手可使射速达到10发/分。该坦克的辅助武器为1挺7.62毫米机枪，后期型号增加了1挺12.7毫米机枪。初期制造的“百夫长”坦克火控设备简单，直到20世纪60年代许多英国“百夫长”坦克才补装了红外驾驶灯、在火炮左侧安装了主动红外探照灯、车长和炮长还装有红外瞄准镜。



英国“酋长”主战坦克

“酋长”(Chieftain)坦克是英国于20世纪50年代末研制的一款主战坦克，曾被英国、伊朗、伊拉克和约旦等国使用，目前仍有一部分在服役。



车底装甲特写



托带轮特写



基本参数	
长度	7.5米
宽度	3.5米
高度	2.9米
重量	54吨
最大速度	48千米/时
相关简介	

研发历史

20世纪50年代初期，英国陆军打算发展新一代的主战坦克来取代“百夫长”坦克，研发工作由先前设计“百夫长”Mk 7型的里兰德汽车公司负责。1956年，里兰德汽车公司制造了3辆称为FV4202的样车。该样车与早期“百夫长”坦克有些相似，但仅有5对负重轮，采用无防盾型炮塔，驾驶椅后倾，因而车体高度较矮。1958年，英国陆军正式下达了设计“酋长”主战坦克的任务书。里兰德汽车公司在1959年初制成第一个1:1的木模型，到年底造出第一辆样车。1961年，“酋长”坦克首次公开展出。

实战性能

“酋长”坦克的车体装甲厚度为90毫米，炮塔正面装甲厚度为150毫米。炮塔正面有大角度的倾斜造型，避弹能力颇佳。该坦克的主要武器是1门L11A5式120毫米线膛炮，这也是英国主战坦克的特色（其他国家通常都采用法国地面武器系统公司或德国莱茵金属公司的滑膛炮）。该炮采用垂直滑动炮闩，炮管上装有抽气装置和热护套，炮口上装有校正装置。火炮借助炮耳轴弹性地装在炮塔耳轴孔内，这种安装方式可减少由于射击撞击而使坦克损坏的可能性。该炮射速较高，第一分钟可发射8~10发弹，以后射速为6发/分。



英国“维克斯”主战坦克

“维克斯”（Vickers）主战坦克是英国维克斯公司于20世纪50年代末专为出口而设计的坦克，由于利用了现成部件和成熟技术，所以研制周期短，研制费用和造价都相对低廉。



履带特写



正面装甲特写



基本参数	
长度	7.72米
宽度	3.42米
高度	2.54米
重量	54.64吨
最大速度	72千米/时
相关简介	

研发历史

20世纪50年代后期，维克斯公司曾经研发出一种安装QF 20磅炮的新型坦克。随后，维克斯公司在这辆坦克的基础上开始研发“维克斯”主战坦克。这种主战坦克的设计定位是“一种构造简单、成本低廉但威力强大的坦克”，第一辆原型车于1963年完成。1965年，“维克斯”主战坦克开始服役。除维克斯公司生产外，印度在获得生产许可后曾大量生产这种坦克，并命名为“胜利”主战坦克。

实战性能

“维克斯”坦克基本上由“百夫长”坦克的底盘和“酋长”坦克的动力传动装置组合而成。不同于英国传统的“防护第一”的指导思想，“维克斯”坦克的基本设计思想是重视火力与机动性。与其他英制现代坦克相比，“维克斯”坦克装甲薄、重量轻、速度快、储备行程大，还能借助尼龙围帐浮渡江河。该坦克的主要武器是1门105毫米L7A1线膛炮，辅助武器为2挺7.62毫米并列机枪（各备弹1300发），以及1挺12.7毫米防空机枪（备弹700发）。

趣味小知识

“维克斯”坦克对印度国防工业的意义重大，在它的牵引下，印度得以迅速建立起自己的坦克工业，拥有初步完整的国防工业体系。



英国“挑战者 1”主战坦克

“挑战者 1”(Challenger 1) 坦克是英国研制的主战坦克，1983 年开始装备部队，主要用于地面进攻和机动作战。



照明灯特写



炮塔外部特写



基本参数	
长度	11.56 米
宽度	3.52 米
高度	2.5 米
重量	62 吨
最大速度	56 千米 / 时
相关简介	

研发历史

20 世纪 70 年代，英国按照伊朗的要求相继研制出 FV4030/1、FV4030/2、FV4030/3 等新型坦克。该系列坦克原计划生产 1500 辆以上，但 1979 年伊朗爆发战争，订单被取消。鉴于当时英、德坦克合作计划受挫，英国国防部制订了 MBT-80 坦克计划以取代“酋长”主战坦克，但由于经费和技术问题而搁浅。于是英国国防部在 FV4030/3 型的基础上，采用 MBT-80 计划已发展成熟的技术，推出 FV4030/4 型，即“挑战者”坦克。

实战性能

“挑战者 1”坦克体积庞大，是 20 世纪 70 年代以来最重的主战坦克之一。该坦克的总体布置与“酋长”坦克相似，但由于车体和炮塔均采用“乔巴姆”装甲，所以两者的外形差异很大。“挑战者 1”坦克的主炮沿用“酋长”坦克的 L11A5 式 120 毫米线膛炮，弹种和备弹量（64 发）也相同。辅助武器为 1 挺 7.62 毫米 L8A2 并列机枪和 1 挺 7.62 毫米 L37A2 高射机枪。

趣味小知识

“挑战者 1”坦克的炮塔前部倾角较小，后部有储物筐。这种炮塔设计不利于乘员连续作战，核生化条件下长时间关窗驾驶，容易导致乘员疲劳。



英国“挑战者2”主战坦克

“挑战者2”(Challenger 2) 坦克是英国研制的一款主战坦克，由“挑战者1”坦克衍生而来，目前是英国陆军和阿曼陆军的现役主战坦克。



负重轮特写



尾部特写

研发历史

“挑战者2”主战坦克是英国第三种以“挑战者”命名的坦克，第一种是二战时期的“挑战者”巡航坦克，第二种是“挑战者1”主战坦克。“挑战者2”坦克是从“挑战者1”坦克衍生而来，但两者仅有5%的零件可以通用。“挑战者2”坦克于1993年开始生产，1998年正式服役。“挑战者2”坦克于2002年停止生产，总产量为446辆，其中英国陆军装备408辆，阿曼陆军装备38辆。

基本参数	
长度	8.3米
宽度	3.5米
高度	3.5米
重量	62.5吨
最大速度	59千米/时
相关简介	

实战性能

“挑战者2”坦克延续“挑战者1”坦克重视防护力的思维，大量使用英国开发的第二代“乔巴姆”复合装甲，并增加衰变铀装甲板夹层增强对动能穿甲弹的防护力，内侧则增设“凯夫拉”内衬防止破片杀伤乘员。以往坦克车长只拥有广角的搜索瞄准具，而“挑战者2”坦克开创性地为车长配备了独立的搜索标定瞄准具，大大增加了接战效率。该坦克的主炮是1门120毫米L30A1线膛炮，备弹50发。辅助武器为1挺7.62毫米并列机枪和1挺7.62毫米防空机枪。炮塔两侧各有1组五联装L8烟幕弹发射器，而且“挑战者2”坦克的发动机也可以制造烟幕。