

COMPREHENSIVE WORLD WAR II

一本书读懂二战 下

禹涵 著

给二战算笔经济账



长江出版传媒

长江文艺出版社

一本书读懂二战

——给二战算笔经济账

(下)

禹
涵

著
◆

长江出版传媒

长江文艺出版社

新出图证(鄂)字 03 号

图书在版编目(CIP)数据

一本书读懂二战——给二战算笔经济账 / 禹涵 著

武汉: 长江文艺出版社, 2013.9

ISBN 978—7—5354—6645—7

I. 一… II. 禹… III. 第二次世界大战—史料 IV. K152

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 086949 号

策 划: 大 卫

责任编辑: 何性松 谈 骁

责任校对: 陈 琪

装帧设计: 黄 海

责任印制: 左 怡 包秀洋

出版:  长江出版传媒  长江文艺出版社

地址: 武汉市雄楚大街 268 号 邮编: 430070

发行: 长江文艺出版社

电话: 027—87679360

<http://www.cjlap.com>

印刷: 三河市宏兴印刷厂

开本: 710 毫米×1060 毫米 1/16 印张: 45.5 插页: 2 页

版次: 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

字数: 754 千字

定价: 98.00 元(上下册)

版权所有, 盗版必究(举报电话: 027—87679308 87679310)

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

>> **附录1**

二战中主要参战国伤亡情况

第二次世界大战各国军人阵亡人数合计约有1800多万（不含死亡的俘虏）；死于交战各方刻意杀戮的平民和战俘大概也有1800多万（其中80%以上死于纳粹德国之手）；而死于战争相关原因，如因战争导致的灾害、饥馑、缺医少药、传染病蔓延、征兵、征募劳工等的人数则在1500到3000多万（中国和苏联等国后来都大幅增调了各自的死亡人数，因此二战死亡人数便有了5500万到7000万的变化）。比如中国现在所列的伤亡数为3500万，其中死亡占1800万，而在这死亡的1800万人中属于前两类死因的人数只大概占20%，苏联前两类的死亡人数则要占到死亡总数的一半以上。中国死亡的1800万人中还包括了诸如1942年河南大旱引发饥荒而死亡的300多万人以及其他非沦陷区各种原因的非正常死亡的人数，因为战争导致救援无力灾情扩大，把这些死亡人数列入也是合理的。

这样算来，第二次世界大战中直接死于战争及与战争相关原因（因战争导致的灾害、饥馑、缺医少药、传染病蔓延、征兵、征募劳工、屠杀等）的人约为7000万或5500万，7000万人按死因可分为三类：一是死亡的军人；二是死于被屠杀、虐杀的平民及战俘；三是死于战争相关原因的人员。其中欧非战场约占三分之二，欧非战场死亡人员中的三分之一又是死于纳粹集中营或是被纳粹集体屠杀、虐杀的，占二战中遭交战各方刻意屠杀、虐杀的平民及战俘总数的80%以上，大约为第一次世界大战的2到3倍。

在这7000万的死亡名单中，苏联占2660万，其中军人约占35%，苏联方面因战争造成的伤病人数也是极其巨大的；中国约占1800万人，其中军人约占15%，另外因战争造成的伤病者累计约1600万人次，因此伤亡累计约为3500万人。河南人民在死伤者中所占比例最大，仅仅两次自然灾害就导致400万人死亡，1938年的黄河“花园口”事件中，死难的89万人中有32万在河南，1942年大旱引发的饥荒又导致300多万人死亡。

军队在战争中的损失（减员）一般由死亡、伤病、被俘、失踪等几部分构成，而军人的死亡又包括阵亡、因伤致死、其他原因致死等。以苏军在苏德战争中的损失为例：苏军损失累计为2959.3万其中死亡为681.7万（阵亡占76%，因伤致死占16%，因病、事故等死亡占8%），被俘或失踪为445.6万，伤病累计为1832万人次（受伤占82.9%，因病减员占16.6%，冻伤占0.5%）。另外，军队所处的战争态势不同，其损失的构成便有极大差别。以苏德战争期间的苏军为例，苏军的历年月均损失为：1941年71万，1942年61.4万，1943年

65.5万，1944年57.3万，1945年70万，相差并不太大，损失最惨的1941年与损失最轻微的1944年之比不过为1.24倍，但其历年损失中死、伤、俘构成比例却有天壤之别，1941年死亡及被俘失踪人员月平均为49.6万，1942年为27.1万，1943年19.2万，1944年14.7万，1945年18.6万，其高低之差达3.37倍以上。一般来说，处于进攻的一方其伤员所占比例较大，而败退的一方，由于其伤员无法及时撤出，最终或成为俘虏，或因得不到有效医治而死亡，因此败退的一方其损失中死亡、被俘人员所占的比例一般都较大，其中又尤以被合围的部队最为典型，如被合围在斯大林格勒的28万德军，除了3万多伤员空运出围外，剩下的就非死即俘了。

（一）中国军队在第二次世界大战中的损失（1937年—1945年）：

中国军队在第二次世界大战中死亡人数共计421.7余万人（含伤、亡、病、事故），但由于统计困难，该数据的准确性依然有待考证；中国被俘军人的死亡数不详，但仅在南京，屠杀中的遇害者至少三分之一是被俘的中国军警人员。

国民党军队	1937年7月至1945年9月：死伤共计约321万人。其中阵亡约132万，负伤约189万人，加上事故死亡42.2万，共计363.3万
共产党军队	1937年7月至1945年9月：死伤共计58.4万人。其中阵亡16.1万人，失踪8.7万人，被俘4.6万人，负伤29万人

（二）日军在第二次世界大战中的损失（1937年—1945年）：

日军在第二次世界大战中死亡人数共计210余万人。

对美、英等国作战	1941年12月至1945年9月：死亡155.5万人。其中陆军114万人，海军41.5万人。主要在菲律宾死亡52万人，缅甸死亡18万人，冲绳死亡10万人，也包括中国远征军击毙的1万多日军
对华作战	1931年9月至1945年9月：死亡45.5万人。1931年9月到1937年7月间累计减员为17万人，其中死亡1.7万人。1937年7月至1945年8月14日之间死亡40.4万人。1945年8月14日以后死亡5.1万人。伤、亡、病、俘累计为133万人。总计约有155万人
对苏作战	1945年8月：死亡8.3万人，另有5.7万被俘人员死亡

（三）美军在第二次世界大战中的伤亡情况：

美军在第二次世界大战中伤亡人员总计为101.3万人。其中死亡40.5万人，阵亡占29.1万人，受伤累计60.8万人次。美军伤亡人员约三分之二分布于欧洲战场，其余多在太平洋战场。

对日作战	1941年12月至1945年9月：死亡15.6万人（不含死亡的俘虏）
对德作战	1944年6月至1945年5月：死亡25.1万人（不含死亡的俘虏）

（三）德军在第二次世界大战中的损失：

德军在第二次世界大战中死亡人数总计为531.8万人（包括共计死亡的45.9万俘虏）。

对苏作战	1942年6月至1945年5月：死亡418万人（含俘虏）
其他作战	1939年9月至1945年5月：死亡76.4万人（不含死亡的俘虏）

（四）苏军在第二次世界大战中的损失：

苏军在第二次世界大战中死亡人数总计为876.55万人。

对波兰作战	1939年9月至1939年10月：死亡1173人
对芬兰作战	1939年11月至1940年3月：死亡8.75万，伤病26.49万人次，失踪3.93万人
对德作战	1941年6月至1945年5月：死亡866.48万，伤病1832万人次，被俘或失踪447万人
对日作战	1945年8月：死亡1.2万人，损失3.64万人

>> **附录2**

军队的编制及火力

陆 军

大多数国家的陆军基本编制是师，因此以下都以师为度量值。

（一）步兵师

步兵师的典型兵力是1.6至1.8万人，通常包括一个司令部、一个侦察中队、三个团（英国陆军为旅）的步兵，每团有三个营，每营约有800人。营再分为三至四个连，视国家而定，以及一支装备了迫击炮、重机枪、自行火炮等武器的重炮兵部队。在步兵师中还包括若干个野战炮兵连、反坦克武器及高炮连、工兵连、通信连，以及维持这些人生活所必须的各种勤务部队，如医疗、运输、维修勤务及宪兵等。

在战争的进行过程中，师的人数从未增多，常常还会出现缩编的情况。但是由于他们使用的武器的设计师们加班加点地改进这些武器，所以总的火力却增强了。1944年英国步兵师装备了3347辆汽车，1000辆摩托车，18790支步

枪、卡宾枪和手枪，1262挺轻机枪，40挺重机枪，359门步兵迫击炮，72门野战炮，110门反坦克炮和145门高射炮。合计起来，1944年的步兵师是1940年同等规模的步兵师火力的5倍以上。

摩托化步兵师在一些主要国家的陆军数量中依然较少，每个师都有自己的汽车队伍，以便运送人员和装备。

（二）装甲师

装甲师的配备与成长

在战争进程中，装甲兵经历了相当大的变化。

在1939年至1941年之间，德国人用他们十个装甲师，无论是纵身集中突击还是空中支援协同作战，都取得了惊人的成功——虽然这些坦克师一共只有2683辆坦克，并且这些坦克无论在装甲上或火力上都不如后来盟国研制的那些坦克。

例如，1944年一个1.5万人的英国装甲师包括了一个司令部、一支侦察部队、一个坦克旅（由三个装甲团和一个装备了能在多种地形上作战的摩托化车辆的步兵营组成）、一个摩托化步兵旅（由三个营和一个重机枪连组成）、两个野战炮兵团（其中一个为摩托化炮兵团，一个是牵引炮兵团）、一个装备反坦克武器的团、一个高射炮团、一个工兵营以及担任通信和其他勤务的各种分队。这样的—个装甲师大约有3414辆车，其中246辆为主战中型坦克，44辆侦查用轻型坦克，261辆半履带式装甲车，100辆轮式装甲车，以及2098辆卡车。全师的火力，不计坦克上装备的炮和机枪，共有1.5万支步枪、卡宾枪和手枪，1400挺轻机枪，22挺中型机枪，160门迫击炮，302件便携式反坦克火箭筒，48门野战炮，78门反坦克炮和141门高射炮。

如果将上述1944年的英军装甲师按护送队形在路上展开，车与车之间的距离是40米，则全师将排成长达145千米的队伍。实际上，由已展开的侦察部队掩护的这样庞大的车队，最典型的做法是分成2至3个群，每个群走一条独立的路线，而它们的各种勤务部队则在后方，相隔一大段再前进。这样的—个装甲师每向前推进161千米，就要消耗681900升汽油。

英国的装甲师主要装备“克伦威尔”式中型坦克，用于装甲师的钳形运动或快速追击目标。除了这些装甲师外，英国还有装备了重型坦克的独立装甲旅。重型坦克通常是“丘吉尔”式，用于协同步兵突击。另一种考虑是需

要在速度和安全二者之间找到一种折衷的办法，换句话说，要速度只有轻装甲，要安全则需要重装甲。这个难题实际上影响着在战争进程中坦克设计的演变。

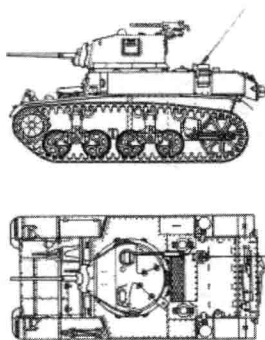
相较于西方的工业强国，日本的装甲车辆发展一直处于相当的劣势。日军最早一批装备的坦克是89式，由于这种坦克过小，因此曾经被称之为“豆”坦克，这种坦克用于我国喜峰口战役，战役过后就很快被淘汰了。随后装备日军的95式、97式轻型坦克（日军将其称之为中型坦克，但是这种坦克在当时的国际标准中只能称得上是轻型坦克）与89式相比最大的区别也只是改动了悬挂。94式轻型侦察坦克、95式轻型坦克、97式轻型坦克是日军在二战的主要坦克装备，其中97式轻型坦克是这些坦克中最为优秀的，日军就是凭借着这种坦克横扫中亚的。但是即便是日军所装备的最先进坦克，却仍然停留在铆接车体、小口径47毫米短炮的基础上，仅仅能与早期的苏联T26和德国的II式这两种轻型坦克抗衡。

日军在整个二战期间都没完成军队的机械化。日军当时仅仅有四个战车师团的建制，其中两个隶属侵略东南亚的南方军，一个配置给满州的关东军，最后一个驻守本土，侵华派遣军一个都没有。日军在战争期间用来运输士兵的军用卡车数量也非常有限，完全没有装备轮型或履带载具，而轮型和履带载具则可以在运输途中有效地保护士兵的安全。在坦克炮方面，日军初期的坦克炮甚至无法击穿美军的M3轻型坦克，这种情况直到战争后期才有所改善，但是此时M3轻型坦克已经被美军淘汰，美军已经开始大规模装备M4中型坦克了，因此日军的坦克一直被美军压制。太平洋战争后期美军侵占菲律宾的战役中，日军在马尼拉郊区使用坦克师团与美军M4中型坦克交火，日军的200辆97式轻型坦克有180辆被击毁，战损率高达90%，而美军坦克却几乎毫发无伤。

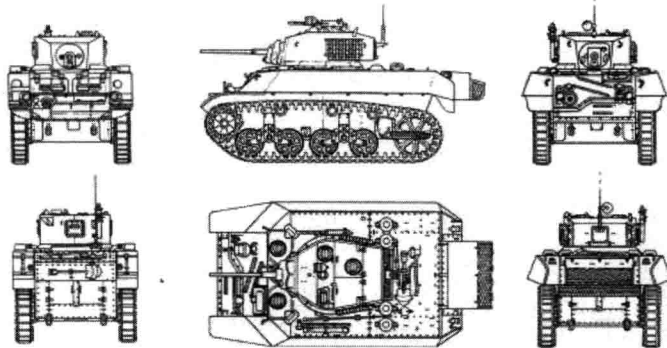
日军在二战中的单兵装备，相比德军和美军，也相当不足。日军的主要步兵轻武器还是三八式步枪，这是一种还停留在一战水平上的装备。而美军装备了冲锋枪和半自动步枪，到了战争的后期还装备了突击步枪。这导致日军单兵作战的火力方面远远不及美军。在太平洋战争中，日军士兵往往是只发射一发子弹就被美军的数发子弹击中毙命。

坦克的发展

M3A1 Stuart



M3A3 Stuart



M3 “斯图亚特” 轻型坦克

美国和英国在战争中最主要几种作战坦克

M3轻型坦克是美国“车辆和铸造”公司20世纪40年代的产品，主要用于侦察、警戒或遂行快速机动作战任务，亦称“斯图亚特”轻型坦克。

第二次世界大战爆发后，美军开始认识到坦克的快速突击作用，不断装备新的轻型坦克。1940年6月，美军在采用装甲板铆接结构的M2A4轻型坦克的基础上，采取增加装甲厚度、行动部分安装诱导轮、改进防空武器等措施，改进设计出了M3轻型坦克，并于1940年7月定型。首批车辆于1941年4月驶离生产线，到1942年8月共生产了5811辆。该坦克车体前装甲板和侧装甲板是垂直的，主要武器为1门37毫米火炮，辅助武器为5挺7.62毫米机枪：1挺安装在火炮右侧，1挺安装在车体前部右侧，2挺安装在车体两侧机枪座内，1挺安装在炮塔顶部。炮塔顶部有1个小指挥塔。

此后，M3轻型坦克的炮塔又进行了改进，变为焊接结构，取消了炮塔顶部的小指挥塔，两侧的机枪也予以取消，辅助武器变为3挺7.62毫米机枪：1挺并列机枪、1挺前置机枪和1挺高射机枪。该坦克1941年8月批准定型，命名为M3A1型，1942年6月投产，共生产4621辆。接着美国人又将车体也改为焊接结构，其他与M3A1相似，改进后的坦克命名为M3A2型，但该型坦克并未投产。

M3A3是M3系列轻型坦克最后一种改进型，车体前部和两侧装甲板改为倾斜布置，车内由前至后分别为驾驶室、战斗舱和动力舱。车内乘员4人：车



长、炮长、驾驶员和前置机枪手。驾驶员和前置机枪手位于驾驶室内，驾驶员在左，机枪手居右，他们的上方各有1个舱门，门上都装有1具潜望镜。战斗舱在车体的中部，其上安有炮塔，车长和炮长位于炮塔内，车长在右，炮长在左，他们的上方各有一扇舱门。动力舱位于车体的后部，发动机为W679-9A风冷汽油机，动力经变速箱、传动轴传递到车体前部的主动轮。主要武器为37毫米火炮，安装在炮塔中央，辅助武器为3挺7.62毫米机枪：1挺并列机枪、1挺前置机枪和1挺高射机枪。

该坦克1942年8月批准定型，1943年投产，共生产了3427辆。M3A3轻型坦克行驶速度高，越野能力强，但其车体较窄，限制了其主要武器的口径，且车体较高，流线性差，整车目标大，受弹凹部多，限制了其发展。因此美国于1943年7月宣布，准备淘汰这种车型，但生产持续到同年10月。

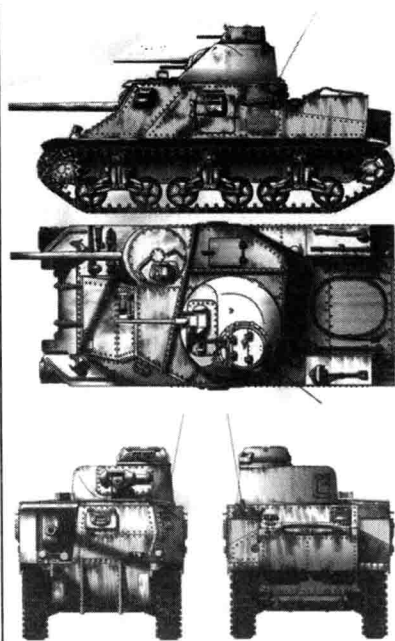
M3系列轻型坦克是第二次世界大战中使用最广泛的轻型坦克之一，参加的战斗主要有非洲西部沙漠战斗、英军在缅甸的战斗、夺取安特卫普的战斗，以及太平洋战争等，曾被英军骑兵团誉为“亲密的朋友”。在太平洋战争中，

M3系列轻型坦克与M4中型坦克一道，重挫日军的95式和97式坦克。M3A3坦克在第二次世界大战中除装备美国陆军外，还提供给英国等同盟国军队使用。

在最初的设计中，该型坦克的主炮口径为37毫米。当设计快完成时，德军全面占领了法国。波兰和法国战役大大震动了M3的设计人员，他们意识到37毫米口径已远远落后于实战需要，于是把主炮口径改成75毫米。但已设计好的炮塔无法容纳这么大口径的火炮。无奈中他们只好在车体上打主意：在车体的右前方装了一个类似瘤子的凸出物，75毫米主炮就装在那里。这种新坦克在1940年7月11日被美国军械委员会定名为M3中型坦克，由于战争需要，很快就被批准投产。正式生产于1941年8月开始，到1942年12月结束，一年多的时间里共生产出6000余辆M3中型坦克。

这种修补式设计令主炮的水平转动方向角只有几度。除了主炮方面的先天不足外，M3的装甲设计也有严重缺陷，其车体和炮塔主要采用铆接结构，一旦被击中，铆钉就被震得像霰弹一样在坦克里到处横飞。但是当时已是1941年，英国正面临着前所未有的国家危机，因此尽管M3并不是成功的设计，英国武器采购团还是匆匆订购一批，稍加改进，装上英国的通讯设备就运往北非（该型坦克在英国被称为“格兰特将军”），以应付战时之急需。

M3中型坦克的外形和结构，有很多与众不同的地方。它的车体比较高，炮塔呈不对称布置，有两门主炮，车体的侧面开有舱门，三层武器配置，平衡式悬挂装置，主动轮前置和车体上凸出的炮座。其最大的特点是两门主炮，一门是75毫米榴弹炮，装在车体右侧的凸出炮座内；另一门是37毫米



M3“格兰特”中型坦克



加农炮，装在炮塔上。另外它的推进系统也很有特色，最突出的是它的各种改进型车和发动机型号各不相同，这也反应了战时的特点。它的行动部分采用平衡式悬挂装置，每侧6个负重轮分为3组，主动轮在前，诱导轮在后。M3中型坦克的装甲防护不算先进，车体主要部位采用铆接结构，也有一些采用铸造结构和焊接结构。

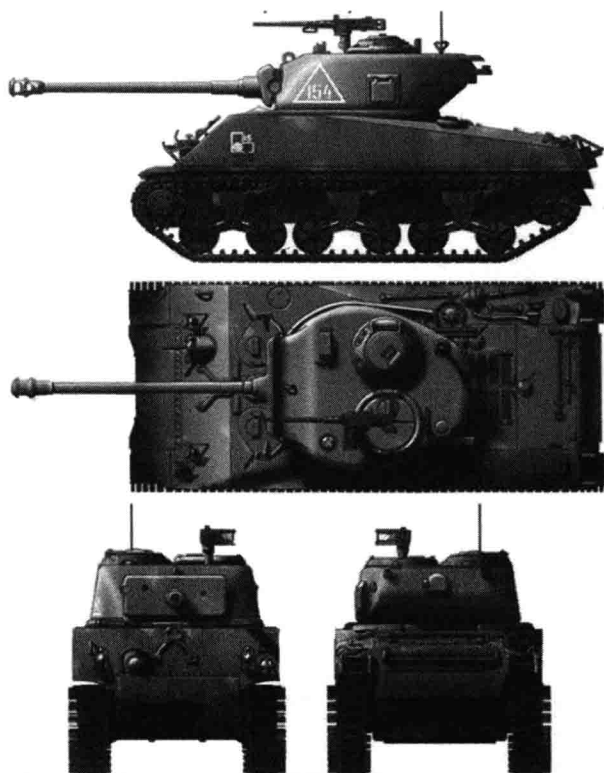
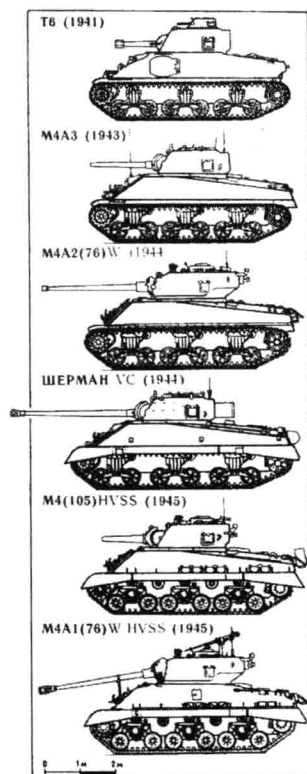
整个看来，M3中型坦克具有相当强大的火力，机动性也不错，但防护性相对差一些，表现在车姿高，装甲较薄，铆接车体等方面。所以当美军在1942年后期开始装备M4中型坦克后，M3中型坦克便逐步退出现役。

M3坦克有众多的改进型和变型车，主要有M3A1、M3A2、M3A3、M3A5这些改进型，还有T1扫雷车、T2坦克抢救牵引车、T6火炮运载车、T16重型牵引车等。

M3中型坦克在二战期间，除了装备美军，还装备了很多的盟国军队，如英国、加拿大和苏联。在北非战场上，英军正是凭借着M3、M4坦克击败了隆美尔的非洲军团。在我国的解放战争中，我军也缴获很多美国提供给国民党军的M3中型坦克。

美国的M4中型坦克是二战中后期的著名坦克，也是二战中生产数量最多的坦克，总生产量达到了49234辆。在二战后期的坦克战中，M4坦克发挥了重大作用，因而在世界战车发展史上，占有重要地位。

1940年8月19日，美国开始了新型坦克的研制工作。根据M3“格兰特”中型坦克的不足，军方要求将75毫米火炮装在旋转炮塔上，研制代号是T6中型坦克，1941年9月，T6坦克



M4“谢尔曼”中型坦克

定型并被命名为M4“谢尔曼”中型坦克。M4是在M3坦克的基础上研制成功的，因而M4和M3既有区别又有联系。它们的底盘总体布置和行动部分都很相似，最大的区别在炮塔上，M4坦克的炮塔为整体铸造炮塔，圆弧过渡，尺寸上比M3的炮塔要大得多。

M4坦克的主要武器是一门M3式75毫米火炮，可以发射穿甲弹、榴弹和烟幕弹。在M4系列的各种改进型车上，共装有4种不同型号的发动机，变速箱为机械式，行动部分采用平衡式悬挂装置，每侧6个负重轮分为3组，主动轮在前，诱导轮在后。

M4坦克的型号十分繁杂，仅美国官方公布的M4系列改进型车、变型车和实验型车就有50多种，主要有M4、M4A1、M4A2、M4A3、M4A4、M4A6这6种型号的改进型车，主炮口径有75毫米、76毫米、105毫米。



M4的火力虽略显不足，但它的坚固、可靠和耐久性却享誉军界。在整个大战期间，M4成为美军坦克力量的绝对骨干。由于美军不像德军和苏军那样装备了重型坦克，M4有时也不得不和重型坦克进行对抗，尽管它并不能完全胜任这个角色。

从1942年开始，M4一批接一批地投入使用，以求尽快替换身有先天性残疾的M3中型坦克。它大显威风的第一个地方是北非战场，当英军撤至阿拉曼，已置身退无可退的境地时，大约400辆“谢尔曼”坦克被火速补充至英第8集团军。在“十字军”和“瓦伦丁”型坦克的配合下，经过五个小时的炮火准备，“谢尔曼”率先向德军发动冲击。经过12天激战，英军大败德军非洲军团。此役，曾在沙漠中令对手望风披靡的德军Ⅲ、Ⅳ型坦克被击毁200余辆，沙漠之狐隆美尔从此一蹶不振。

此后，不论在欧洲战场还是在太平洋战场，随处可见“谢尔曼”的身影。D—DAY最先登陆诺曼底的坦克就是数百辆“谢尔曼”，它们成为盟军迈向胜利的先锋。

“谢尔曼”的长处在于可靠性高，易于维护和用途广泛。有的在炮塔上加装60管4.5英寸火箭发射器；有的加装喷火器成为喷火坦克；还有的将其主炮改为105毫米榴弹炮，加强软杀伤能力。大战后期则以生产装备76毫米身管长高初速主炮的M4A3为主。而其主要缺点包括火力、装甲防御力与德、苏装备的主战坦克相比，有一定的差距。它的汽油发动机周围装甲防护尤其不足，和德军对手对垒时极易中弹起火。因此美军给它起了个外号——“Ron-