

集结号角尖声呼叫 出征战鼓震天咆哮
精美图片再现重装 通俗文字解析陆军



陆军武器 大百科

军情视点 编



化学工业出版社



陆军武器 大百科

军情视点 编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书选取世界各国陆军自第一次世界大战以来使用的武器，主要包括坦克、装甲车、火炮和导弹等重型武器，本书对它们进行了简明扼要的文字阐述，同时配有大量直观、精美的图片，力求图文并茂，使读者从真实的战地环境中来理解其历史、性能和特点。此外，为避免阅读的枯燥，本书还加入了“战地花絮”，为读者讲述武器、战争之外的奇闻异事。本书不仅是一本军事科普书藉，更是一册陆军武器大辞海。

本书适合军事爱好者阅读并收藏，对广大喜欢军事的青少年亦有裨益。

图书在版编目 (CIP) 数据

陆军武器大百科 / 军情视点编. —北京：化学工业出版社，
2015.5
(军事百科典藏书系)
ISBN 978-7-122-23448-3

I. ①陆… II. ①军… III. ①步兵武器-介绍-世界
IV. ①E922

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第064815号

责任编辑：徐 娟

装帧设计：卢琴辉
封面设计：王晓宇

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：北京画中画印刷有限公司
710mm×1000mm 1/12 印张18 字数330千字 2015年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：68.00元

版权所有 违者必究

前言

陆军，其主要使命是对某一目标区域进行攻击，以占领该地并进行防守。由于整个陆地都可以为陆军所用，所以只要补给部队能够到达，陆军可以在任何地方驻扎或作战，必要时甚至也会直接征用当地资源。不过在陆军中，也会有一些像要塞、大型后勤设施、演训场地这类不能移动的据点。值得一提的是，由于具有充足的人力、高度的独立性、必要的机动设备（如直升机、装甲车等），陆军也常被投入救灾任务，许多大规模灾害中都可以见到陆军的身影。

在战争中，陆军的地位是其他军种所无法替代的。从某一种角度来说，不论是空军、海军，或者其他特殊军种（如特种部队），其最终目的都是为陆军进攻而服务的。陆军是非常具有战斗力的，它们分工明确，通常具有地面突击力量、火力打击力量、作战保障力量和后勤技术保障力量4个部分。那么，陆军如何做到各司其职，顺利完成任务呢？这除了有素的训练，刚毅的意志之外，还有一样非常重要，那就是武器。

武器是士兵战斗的工具，也是士兵能否生还的保障。任何军种都是如此，陆军当然也不例外。随着科技技术的革新，现代战争已不再是第二次世界大战时期坦克横推、火炮乱轰的模式，它需要全方位立体式密切合作。这导致陆军的分工越发细化，除了常见的步兵、装甲兵之外，还有陆军航空兵、通信电子兵、两栖作战部队、战术导弹部队等。由此，陆军的武器可谓是种类繁多，所以本书只选取了陆军武器的一部分，主要包括坦克、装甲车、火炮和导弹等重型武器。如果读者有意了解轻武器，可参阅本系列书中的《单兵武器大百科》。

本书的相关数据资料来源于美国国家档案馆、美国国防后勤局等已公开的军事文档，以及《简氏防务周刊》、《军事技术》杂志等国外知名军事媒体的相关资料。我们将其中有关这些陆军武器的来历、发展和参数等内容客观地记录下来，让读者可以全方位地了解它们。

在编写的过程中，我们在内容上进行了去伪存真的辨别，让内容更加符合客观事实，同时全书内容经过多位军事专家严格的筛选和审校，力求尽可能准确与客观，便于读者阅读参考。

参加本书编写的有丁念阳、黎勇、王安红、邹鲜、李庆、王楷、黄萍、蓝兵、吴璐、阳晓瑜、余凑巧、余快、任梅、樊凡、卢强、席国忠、程小凤、徐洪斌、刘健、王勇、黎绍美、刘冬梅、彭光华等。由于水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者
2015年2月



目录 CONTENTS

第1章 进攻号角——大话陆军 / 001

1.1 陆军简史 / 002

1.1.1 时代演变——发展 / 002

1.1.2 斩破壁垒——武器 / 004

1.1.3 各司其职——兵种 / 004

1.2 特色陆军 / 005

1.2.1 飞天遁地——陆军航空兵 / 005

1.2.2 利刃突袭——特种部队 / 005

第2章 重装集结——坦克 / 007

英国 MK I 坦克 / 008

英国 MK.E 轻型坦克 / 010

英国“小威利”坦克 / 012

英国 A1E1“独立者”多炮塔坦克 / 013

英国 TOG1 重型坦克 / 014

英国“玛蒂达”I 步兵坦克 / 015

英国“玛蒂达”II 步兵坦克 / 016

英国“谢尔曼萤火虫”中型坦克 / 017

英国“丘吉尔”步兵坦克 / 018

英国“克伦威尔”巡航坦克 / 020

英国“十字军”巡航坦克 / 022

英国“彗星”巡航坦克 / 024

英国“百夫长”主战坦克 / 025

英国“酋长”主战坦克 / 027

英国“蝎”式轻型坦克 / 029

英国“挑战者”1 主战坦克 / 031

美国 M2 轻型坦克 / 033

美国 M3 中型坦克 / 034

美国 M4“谢尔曼”中型坦克 / 036

美国 M22“蟬”式空降坦克 / 038

美国 M24“霞飞”轻型坦克 / 039

美国 M26“潘兴”重型坦克 / 041

美国 M46“巴顿”主战坦克 / 042

美国 M47“巴顿”主战坦克 / 043

美国 M48“巴顿”主战坦克 / 044

美国 M60“巴顿”主战坦克 / 046

美国 M551“谢里登”空降坦克 / 048

美国“黄貂鱼”轻型坦克 / 050

美国 M41“华克猛犬”轻型坦克 / 051

美国 M1“艾布拉姆斯”主战坦克 / 052

美国 M8-AGS 装甲火炮系统 / 054

苏联 BT-7 骑兵坦克 / 055

苏联 KV-1 重型坦克 / 056

苏联 T-10 重型坦克 / 058

苏联 T-24 中型坦克 / 059

苏联 T-26 轻型坦克 / 060

苏联 T-28 中型坦克 / 061

苏联 IS-2 重型坦克 / 062

苏联 T-34 中型坦克 / 063

苏联 T-35 重型坦克 / 064

苏联 T-54/55 主战坦克 / 065

苏联 / 俄罗斯 T-62 主战坦克 / 066

苏联 / 俄罗斯 T-64 主战坦克 / 068

苏联 / 俄罗斯 T-72 主战坦克 / 069

苏联 / 俄罗斯 T-80 主战坦克 / 070

俄罗斯 T-90 主战坦克 / 071

俄罗斯 T-95 主战坦克 / 073

法国“雷诺”FT-17 轻型坦克 / 074

法国“索玛”S-35 骑兵坦克 / 075

法国 B1 重型坦克 / 076

法国 AMX-30 主战坦克 / 077

法国 AMX-56“勒克莱尔”主战坦克 / 078

德国 A7V 轻型坦克 / 080

德国一号中型坦克 / 081

德国二号中型坦克 / 082

德国四号中型坦克 / 083

德国“豹”式中型坦克 / 084

德国“虎”式重型坦克 / 085

德国“虎王”重型坦克 / 086

德国“豹”1 主战坦克 / 087

德国“豹”2 主战坦克 / 088

日本 97 式中型坦克 / 090

日本 90 式主战坦克 / 091

日本 10 式主战坦克 / 092

意大利 M13/40 中型坦克 / 093

意大利 P-40 重型坦克 / 094

意大利 C1“公羊”主战坦克 / 095

瑞典 S 型主战坦克 / 096

以色列“梅卡瓦”主战坦克 / 097

印度“阿琼”主战坦克 / 098

克罗地亚 M-95“堕落者”主战坦克 / 099

第3章 铁甲卫士——装甲车辆 / 101

美国 M2 半履带装甲车 / 102

美国 M2“布雷德利”步兵战车 / 103

美国 M3A1 装甲侦察车 / 104

美国 M8 装甲车 / 105

美国 M38“猎狼犬”装甲车 / 106

美国 V-100 装甲车 / 107

美国 M1117“守护者”装甲车 / 108

美国 MPC 装甲运兵车 / 109

美国 JLTV 装甲车 / 110

美国 AIFV 步兵战车 / 111
美国“斯特赖克”装甲车 / 112
美国“水牛”地雷防护车 / 113
美国“悍马”装甲车 / 114
苏联 / 俄罗斯 BMP-1 步兵战车 / 115
苏联 BA-6 装甲车 / 116
苏联 / 俄罗斯 BTR-40 装甲运兵车 / 117
苏联 / 俄罗斯 BTR-60 装甲运兵车 / 118
苏联 / 俄罗斯 BTR-80 装甲运兵车 / 119
苏联 BTR-152 装甲运兵车 / 120
德国 SdKfz 4 半履带装甲车 / 121

德国 SdKfz 251 半履带装甲车 / 122
德国“野犬”全方位防护运输车 / 123
德国“美洲狮”步兵战车 / 124
法国 VBCI 步兵战车 / 125
法国 VBL 装甲车 / 126
法国 AMX-VCI 步兵战车 / 127
法国 AMX-10P 步兵战车 / 128
意大利 VBTP-MR 装甲运兵车 / 129
意大利“达多”步兵战车 / 130
意大利“菲亚特”6614 装甲运兵车 / 131
意大利“半人马”装甲车 / 132

南非“蜜獾”步兵战车 / 133
南非“卡斯皮”地雷防护车 / 134
英国“撒拉森”装甲车 / 135
土耳其“眼镜蛇”装甲车 / 136
瑞士“食人鱼”装甲车 / 137
巴西 EE-11 装甲车 / 138
瑞典 CV-90 步兵战车 / 139
澳大利亚“大毒蛇”装甲运兵车 / 140
日本 89 式步兵战车 / 141
日本 96 式装甲运兵车 / 142
日本 LAV 装甲车 / 143

第4章 远程爆破——火炮及导弹 / 145

4.1 夺命后坐力——火炮 / 146

美国 M1 式 240 毫米榴弹炮 / 146
美国 M2A1 式 105 毫米榴弹炮 / 147
美国 M198 式 155 毫米榴弹炮 / 148
美国 M2 式 60 毫米迫击炮 / 149
美国 M30 式 107 毫米迫击炮 / 150
美国 M224 式 60 毫米迫击炮 / 151
美国 T34“风琴”火箭炮 / 152
美国 M270 火箭炮 / 153
美国 M1 型 90 毫米高射炮 / 154
苏联 M1937 式 152 毫米榴弹炮 / 155
苏联 M1938 式 122 毫米榴弹炮 / 156
苏联 M1938 式 120 毫米迫击炮 / 157
苏联 M1939 型 85 毫米高射炮 / 158
苏联 2B9 式 82 毫米迫击炮 / 159
苏联 BM-13 火箭炮 / 160

苏联 BM-21 火箭炮 / 161
德国 sFH 18 式 150 毫米榴弹炮 / 162
德国 GrW 34 式 81 毫米迫击炮 / 163
德国 Nebelwerfer 41 式 150 毫米火箭炮 / 164
英国 QF 25 磅榴弹炮 / 165
英国 M777 式 155 毫米榴弹炮 / 166
英国 L16 式 81 毫米迫击炮 / 167
英国 L9A1 式 51 毫米迫击炮 / 168
日本 91 式 105 毫米榴弹炮 / 169
日本 75 式火箭炮 / 170
波兰 WR-40 米火箭炮 / 171
巴西 ASTROS II 多口径火箭炮 / 172
印度 Pinaka 火箭炮 / 173

4.2 致命方程式——导弹 / 174

美国 FIM-43“红眼”便携式防空导弹 / 174
美国 FIM-92“毒刺”便携式防空导弹 / 175

美国 MIM-72/M48“榭树”地对空导弹 / 176
美国 MIM-104“爱国者”地对空导弹 / 177
美国 THAAD 地对空导弹 / 178
苏联 / 俄罗斯 9K32“箭-2”便携式防空导弹 / 179
苏联 / 俄罗斯 9K38“针”便携式防空导弹 / 180
苏联 / 俄罗斯 SA-11“山毛榉”地对空导弹 / 181
苏联 / 俄罗斯 SA-15“臂铠”地对空导弹 / 182
苏联 / 俄罗斯 S-75“指南”地对空导弹 / 183
俄罗斯 S-400“咆哮者”地对空导弹 / 184
英国“吹管”便携式防空导弹 / 185
英国“星光”便携式防空导弹 / 186
法国“西北风”便携式防空导弹 / 187
法德“罗兰特”地对空导弹 / 188
日本 Chu-SAM 地对空导弹 / 189
日本 91 式便携式防空导弹 / 190
瑞典 RBS 70 便携式防空导弹 / 191

第5章 低空火舌——直升机 / 193

美国 AH-1“眼镜蛇”直升机 / 194
美国 AH-64“阿帕奇”直升机 / 195
美国 AH-6“小鸟”直升机 / 196
美国 S-97“侵袭者”直升机 / 197
苏联 / 俄罗斯米-28“浩劫”直升机 / 198
俄罗斯卡-50“黑鲨”直升机 / 199

俄罗斯卡-52“短吻鳄”直升机 / 200
欧洲“虎”式直升机 / 201
英国 AW159“野猫”直升机 / 202
英法 SA341/342“小羚羊”直升机 / 203
德国 BO 105 直升机 / 204
意大利 A129“猫鼬”直升机 / 205

南非 CSH-2“石茶隼”直升机 / 206
印度“楼陀罗”直升机 / 207
日本 OH-1“忍者”直升机 / 208
韩国 KUH-1“雄鹰”直升机 / 209

参考文献 / 210



第 进攻号角——大话陆军

1 章

陆军，顾名思义就是在陆地上作战的军队，它是目前世界上人数最多的军种，也是人类历史上最古老的兵种。从冷兵器时代到热兵器时代，随着武器的发展，陆军的战斗模式也有所变化，同时，任务分工也越来越明确，其中主要包括步兵、炮兵、装甲兵和陆军航空兵等。下面我们将带您走近陆军，对其发展、武器种类等方面做详细介绍。

1.1 陆军简史

1.1.1 时代演变——发展

17 ~ 18 世纪末期,许多国家已正式将军队区分为陆军和海军,其中,陆军分为战斗部队(主要包括步兵、骑兵和炮兵等)、勤务部队。19 世纪初期,陆军开始走向正规化,采取统一的组织编制,使用制式的武器装备,颁布各种条令、条例,实行集中统一指挥。

第一次世界大战(以下简称一战)爆发前,为在战争中取得胜利,各国开始大规模扩充陆军,战争中又新组建大量部队,组织结构也发生较大变化。这主要表现在:步兵、炮兵仍是主要兵种,骑兵的地位有所下降,而工程兵、通信兵的作用有了提高,同时,化学兵、装甲兵、陆军航空兵等新兵种和专业技术兵相继产生。



战壕中的陆军



一战时期的德国陆军



陆军炮兵使用火炮进行战斗



陆军炮兵拖曳火炮

第二次世界大战（以下简称二战）期间，陆军的规模进一步扩大。在战争初期，德国总兵力为700余万人，而陆军就有520万人，编有214个师，其中坦克和摩托化师35个；苏联总兵力500余万人，陆军编成303个师。此外，其他主要参战国的陆军也各有几百万人。当时陆军装备有坦克、火炮、火箭炮等新式武器，其火力、防御力和机动性有了空前的提高。由于战场需求，各主要参战国新组建了大量步兵师、机械化师和坦克师，有的还建立炮兵军、坦克集团军和诸兵种合成集团军、方面军（集团军群）。

20世纪80年代末，苏联陆军有231个师，人数达159.6万人；美国陆军有18个师，人数达76.6万余人。武器方面，由于各国越来越注重海陆空联合作战，所以非常注重机动性，导致一些重型坦克开始没落，取而代之的是各式各样的装甲车辆。之后，各国陆军不断进行调整，但一直保持着相当大的规模，数量大大超过战前。不过，随着各国普遍加强陆军质量建设，陆军员额呈下降趋势。例如，1992年初，美国陆军共有67.4万人，编有5个集团军司令部、5个军部、14个作战师，而到1995年时，减至12个师，共51万人。现在，一些发达国家，陆军装备导弹、战术核武器等现代兵器，组织体制和训练也有较大改进，陆军的发展和建设达到了前所未有的水平。



二战时期的美国陆军机动部队



战斗演习中的某国陆军



20世纪80年代美国陆军某营地一角



战地行驶中的陆军坦克

1.1.3 各司其职——兵种

现代陆军是一个多兵种、多系统和多层次有机结合的整体，具有强大的火力、突击力和高度的机动能力。既能独立作战，又能与其他军种联合作战。主要由步兵、装甲兵、



坦克兵



导弹兵

1.1.2 斩堡破垒——武器

发展至今，由于技术、资金等各方面的原因，各国陆军在武器方面不尽相同。多数国家的陆军装备有装甲车（包括运兵车、步兵车等）、坦克、火炮等常规武器；少数发达国家的陆军装备有战役战术导弹，不仅可以发射常规弹头，而且还可以发射核弹头。此外，诸如美国这种军事大国，还为陆军装备了直升机、地对空导弹等多种新型武器，大大提高了陆军的机动性和防卫能力。



美国陆军组装 MIM-104 “爱国者” 地对空导弹

称陆军总司令部，有的称陆军司令部，有的称陆军参谋部等。各国陆军通常按师、团、营、连、排、班的序列编制，有的国家的陆军还编有集团军一级。



早期的铁道兵

1.2 特色陆军

1.2.1 飞天遁地——陆军航空兵

陆军航空兵，简称陆航，是陆军编制序列中的一个兵种，具有强大火力、超越突击能力以及精确打击能力，是陆军实施非线式、非接触、全纵深机动作战的骨干力量。自上个世纪海湾战争之后，陆军航空兵得到了广泛运用和迅速发展，并呈现出十分引人注目的发展态势。它的主要武器装备是直升机。根据直升机的性能特点，通常分为攻击直升机、运输直升机和各种类型的勤务直升机等。在现代战争中，陆军航空兵可为地面部队提供直接空中火力支援，毁伤敌前沿和战术纵深内的重要目标，攻击敌方直升机和坦克装甲车辆，实施机降战斗，保障地面部队空中机动，并可执行空中侦察、警戒、巡逻和为炮兵校正射击，以及对敌核武器、化学武器和生物武器实施监测等任务。

陆军航空兵正在登机



野外战斗中的陆军航空兵



陆军航空兵下机中



战地中的英国的特别空勤团



执行任务的法国国家宪兵特勤队

1.2.2 利刃突袭——特种部队

自英国组建了世界上第一支特种部队“哥曼德”，并在战场上屡建奇功之后，世界各国也都开始组建特种部队，并活跃于各大战场。战后，不少军事强国纷纷组建了更适合现代化战争的特种部队。随着国际形势的发展，特种部队的作战范围也在变化。进入20世纪70年代后，由于恐怖主义的泛滥，特别是慕尼黑恐怖事件之后，欧洲各国又陆续建立起专业反恐或带军事性质的反恐特种部队，例如英国的特别空勤团（Special Air Service，缩写：SAS）、法国国家宪兵特勤队（Groupe d'intervention de la gendarmerie nationale，缩写：GIGN）等。发展至今，特种部队作战范围已不再局限于战场，反恐任务也是其“主业”。





第 重装集结——坦克

2

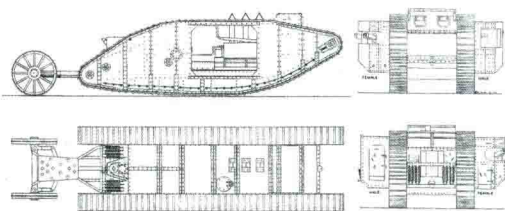
章

坦克曾一度被称“陆战之王”，主要执行与对方坦克或其他装甲车辆作战的任务，也可以压制、消灭反坦克武器、摧毁工事、歼灭敌方有生力量等。它诞生于一战，在二战中凸显威力，至今仍是各国陆军部队地面突击力量的主要装甲战斗车辆之一。下面，我们将带领读者走进战地，零距离体验钢铁世界。

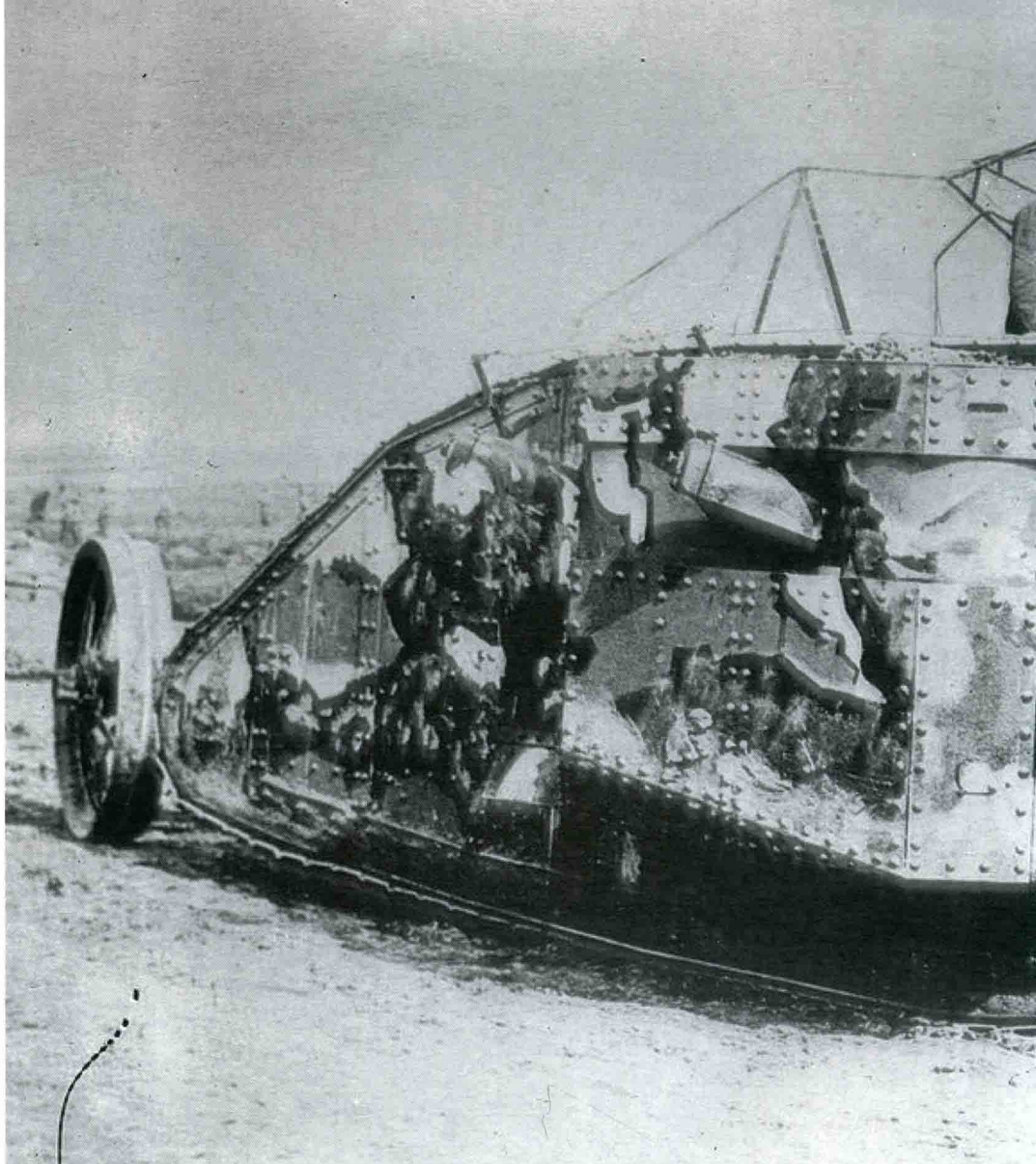
英国 MK I 坦克

MK I 坦克是英国研制的世界上第一种正式参与战争的坦克，是在“小威利”的基础上研制而来，因此又被称为“大威利”（或译为“大游民”）。

1916 年 1 月 29 日，英国陆军对首批 29 辆 MK I 坦克进行试验，结果表明，其可以跨越 3.5 米宽的堑壕，达到了陆军的要求。最初的 MK I 坦克有两种：没有装备火炮只配有机枪的称为“雌性坦克”（Female tank），装备火炮也配有机枪的称为“雄性坦克”（Male tank）。“雌性坦克”不久被放弃，“雄性坦克”则开始批量生产。



MK I 坦克示意图



「衍生型号」



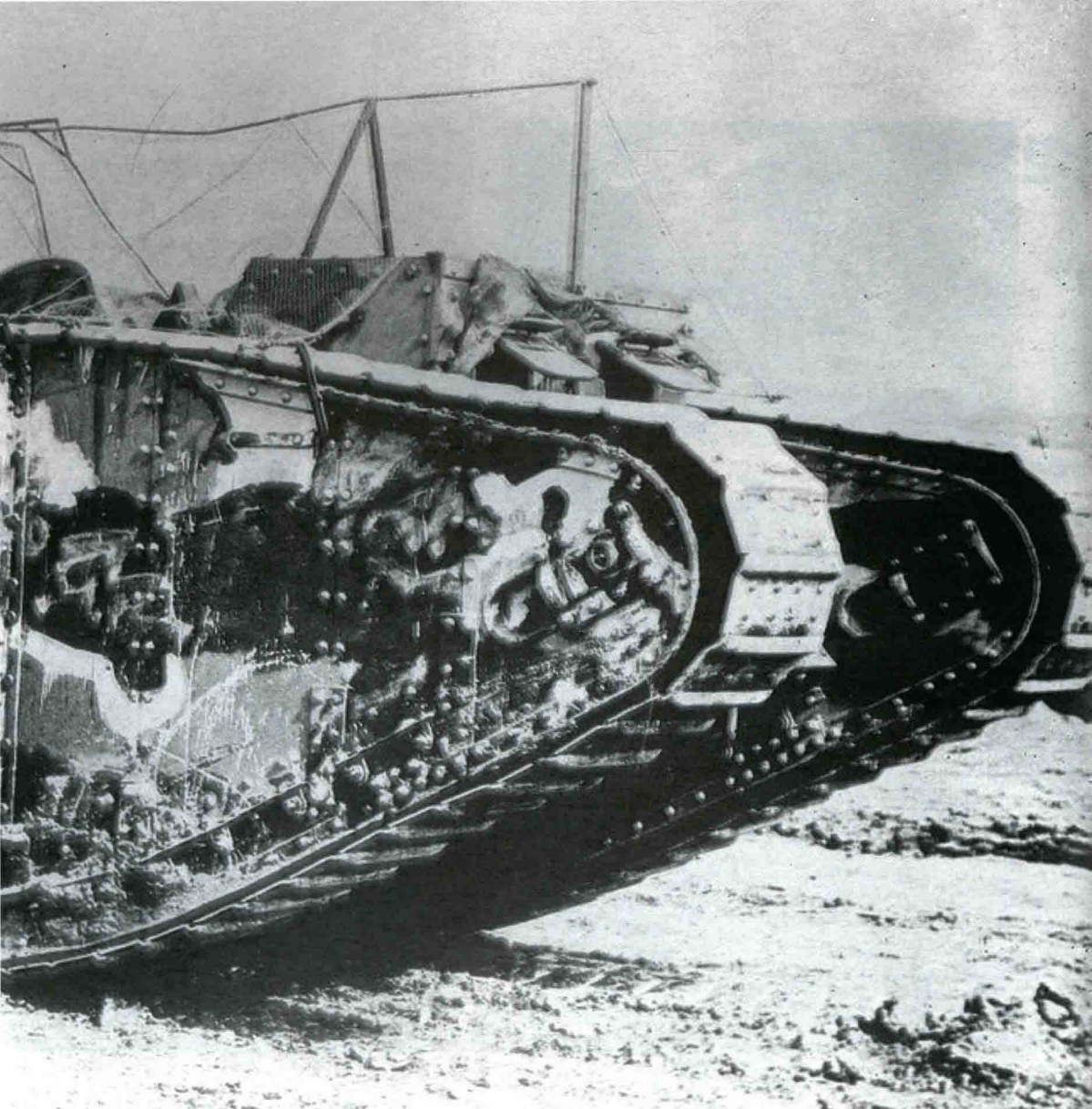
MK II 坦克

MK II 坦克共生产了 50 辆。原计划中，它是用来作为训练车，但由于 MK I 坦克的生产量未能达标，所以 MK II 被迫参加 1917 年 4 月的阿拉斯战役。



MK III 坦克

同 MK II 坦克一样，MK III 坦克也生产了 50 辆。它原本计划做教练车，但由于其他原因，被用作后续型号的设计实验体，主要测试新型技术是否实用。



MK I 坦克的外形特点是战车底盘与上部车身结合为一体，成为一个高大的菱形，加上低重心及特长履带，如同把整个车体变成了一个车轮，令车体可以滚过铁丝网与壕沟。车体内的乘员室并无任何隔间，引擎和武器等机械同处于一个空间内，加上引擎没有减震减音装置，因此环境非常恶劣。



战地中的 MK I 坦克

基本参数

长度：9.94米

宽度：4.33米

高度：2.44米

重量：28.4吨

最大速度：5.9千米/小时

最大行程：30千米

「衍生型号」



MK IV 坦克

MK IV 配有 2 门霍奇基斯 6 磅快速炮，重 28.4 吨。1917 年 5 月 ~ 1918 年底，MK IV 共生产了 1220 辆。



MK V 坦克

1917~1918 年 6 月，MK V 共生产了 400 辆。其服役时间为 1918~1945 年。

英国 MK.E 轻型坦克

MK.E 轻型坦克是英国维克斯（Vickers）公司于 20 世纪 20 年代末期设计生产的。同英国早期的坦克一样，它的性能也比较差，英国本土军方并未大量采用，不过其他国家反倒采购了不少，并在原基础上做了改良。

1928 年，MK.E 轻型坦克的原型车在维克斯公司下属的工厂完成。英国陆军虽然对其进行了测评，但是最后并没有采用，主要是因为悬吊系统可靠性的问题。在英国确定不签订单后，维克斯公司开始对国外潜在买主发广告进行宣传。不久之后，就有买主上门，但都仅限于少量购买。之后，至二战爆发英国禁止军火出口为止，维克斯公司只售出了 153 辆 MK.E 坦克。



在英国军队中测试的维克斯 MK.E 轻型坦克



MK.E 轻型坦克示意图

基本参数

长度：4.88米

宽度：2.41米

高度：2.16米

重量：7.3吨

最大速度：35千米/小时

最大行程：约160千米