



<I>

**WEA
PON
SYS
TEM**

最新美国陆军武器系统

国家的支柱力量

冯志光◎主编 李健 牟文涛 郭书彦 冯琪◎副主编

航空工业出版社



最新美国 陆军武器系统 · I

冯志光◎主编 李健 牟文涛 郭书彦 冯琪◎副主编

航空工业出版社
北京

内 容 提 要

本书是美国陆军的所有武器装备大全的最新版本。书中并且会使您更进一步地了解美国陆军装备的采购、后勤和科技机构以及主要的采购计划，您将明白我们的首要任务是确保美国士兵处于决定性的优势。

图书在版编目（CIP）数据

最新美国陆军武器系统：全2册 / 冯志光主编. --

北京：航空工业出版社，2012.9

ISBN 978-7-5165-0078-1

I. ①最… II. ①冯… III. ①陆军—武器装备—美国
—2011 IV. ①E92

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第213753号

最新美国陆军武器系统

ZuiXin Meiguo Lujun Wuqi Xitong

航空工业出版社出版发行

（北京市安定门外小关东里14号 100029）

发行部电话：010-64815615 010-64978486

北京九歌天成彩色印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经售

2012年9月第1版

2012年9月第1次印刷

开本：787×1092 1/16

字数：606千字

印张：37

定价：168.00元

如有印装质量问题，我社负责调换。

亲爱的读者：

陆军装备的采购、后勤和技术部门肩负着重要的使命：通过研发、采购并维护世界上最好的装备和勤务，让我们的士兵保持在执行任一任务时具有决定性优势，并利用技术和能力满足当前及未来陆军的需要。士兵们是战场上决定性的力量。我们为士兵提供领先的技术和先进的能力，主宰当前的整个战场空间，与此同时，我们准备着对未来的威胁做出果断回应。

这本年度手册描述了我们是如何履行使命的，并着重介绍了2011年美国陆军主要的采购方案。通过阅读本书，您将了解各个方案是如何从士兵着眼进行设计的，并将了解各个方案当前的实施状况。您还将了解各个方案相关的承包商、分组安排以及与其他方案和装备系统的重要依存关系。此外，这本手册在内容上增加了以我们的战略背景为特征的一些重要声明，包括《2010年陆军态势声明》、《2010年陆军现代化规划》以及《科技总体规划》。

美国陆军全面的现代化计划反映了满足士兵装备需求的总体设想：通过研发并部署一套经济性与操作性完美结合的装备体系，满足当前及未来“全谱作战”（full-spectrum operation）的需求，它涵盖了我们正在交付给军人的产品和系统的战略相关性、复杂性、创新性以及相互之间的关联性。我们也正在努力实施战时体制创新，更好地使我们的部队在当前的作战中取得胜利，同时确保他们为复杂的未来做好准备。

美国士兵是我们最宝贵的资源。在我们所有已经完成和重点关注的方案中，他们都处于中心地位。我们致力于满足他们全天候、源于全球不同环境的要求。本书会使您更进一步地了解美国陆军装备的采购、后勤和科技机构以及主要的采购计划，您将明白我们的首要任务是确保美国士兵处于决定性的优势。我们永不会让士兵们失望。



美国陆军助理部长（负责采办、后勤和技术）

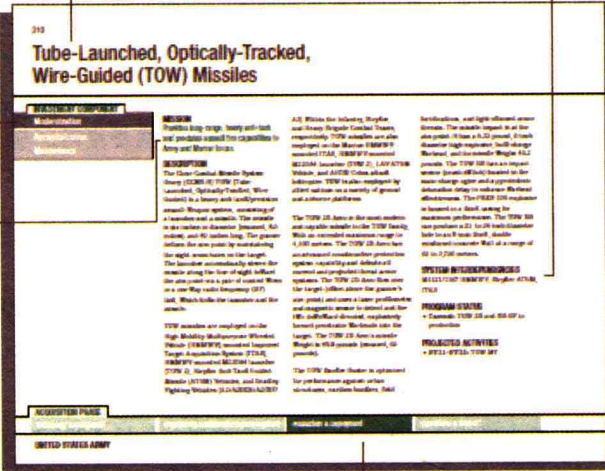
陆军采办执行官

所有系统均按字母排序

系统的相互依存关系

高亮显示投资类别

任务陈述：系统是如何为作战人员、战区指挥员、以及支援人员服务的。



高亮处显示采集阶段

什么是系统关联

系统的相互依存关系到这一部分的编排，其目的是为了阐述主系统在运行时需要与哪些其他武器系统或者组件（如果有的话）一起工作，或者依赖于这些武器系统或组件。我们把依存关系细分为“在本书中”，本书2011版有一份系统列表；以及“其他主要的关联系统”，指的是那些没有包含在本书内的系统。

什么是投资类别

- 新增项目：通过投资或采办新系统提升作战能力的项目。
- 重组项目：对现役装备系统的重建或提供选择性升级，确保战备和系统恢复到原始状态的项目（0小时的使用时间，0英里^①的行驶路程）。
- 维护项目：维修或更换服役期间零部件和损坏组件的项目。

① 1英里=1.609千米。



目录

CONTENTS

1 概述

15 武器系统

- 16 2.75 英寸火箭系统（“海德拉”）
- 19 “艾布拉姆斯”主战坦克改进型（M1A2）
- 22 高级野战炮兵战术数据系统（AFATDS）
- 25 高级威胁红外对抗/通用导弹预警系统（ATIRCM/CMWS）
- 28 “空中武士”（AW）
- 32 防空/导弹防御计划与控制系统（AMDPCS）
- 35 低空机载侦察（ARL）系统
- 38 陆军全地形升降系统（ATLAS）
- 41 “装甲骑士”
- 44 装甲警戒车辆（ASV）
- 47 陆军密钥管理系统（AKMS）
- 50 炮兵弹药
- 53 航空合成兵种战术训练设备（AVCATT）
- 56 作战指挥支援保障系统（BCS3）
- 59 生物识别能力（BEC）
- 62 “黑鹰”直升机/UH-60

- 65 “布雷德利”战车系统升级
- 68 校准设置设备 (CALSETS)
- 71 化学生物医学系统——诊断
- 73 化学生物医学系统——预防
- 76 化学生物医疗系统/转型医疗技术——治疗
- 79 生化防护掩体 (CBPS)
- 82 化学、生物、辐射、核步行侦察套装、工具包和全套装备 (CBRN DR SKO)
- 84 化学武器销毁系统
- 87 “支奴干”直升机 (CH-47)
- 90 近战战术训练系统 (CCTT)
- 94 战斗勤务支援通信 (CSS Comms)
- 98 指挥所系统和一体化 (CPS&I)
- 102 通用硬件系统 (CHS)
- 105 通用遥控操作武器站 (CROWS)
- 108 反遮蔽目标交战 (CDTE) 系统——XM25
- 111 反地雷系统
- 116 反火箭炮、火炮和迫击炮 (C-RAM) 系统
- 119 国防事业规划宽带卫星通信系统 (DEWSS)
- 122 陆军分布式通用地面系统 (DCGS-A)
- 125 分布式学习系统 (DLS)
- 129 旱浮桥 (DSB)
- 132 早期步兵旅战斗队 (E-IBCT) 能力IBCT 增量1
- 139 增强型中空侦察和监视系统 (EMARSS)
- 142 “神剑”增程炮弹 (XM982)
- 145 中型战术车辆 (FMTV) 系列
- 148 固定翼飞机
- 151 部队防护系统
- 154 兵力供应站 (FP)
- 158 21世纪旅及旅以下部队作战指挥系统 (FBCB2)
- 161 前沿地区防空指挥与控制系统 (FAAD C2)

- 164 未来坦克主炮弹药 (FTMGA)
- 166 通用投资企业业务管理系统 (GFEBs)
- 169 陆军全球战斗支援系统 (GCSS-Army)
- 172 陆军全球指挥与控制系统 (GCCS-A)
- 176 “灰鹰”增程多用途 (ERMP) 无人机系统 (UAS)
- 179 地面战斗车辆 (GCV)
- 181 护栏通用传感器 (GR/CS)
- 184 制导多管火箭发射系统 (GMLRS) 改进型双用途常规弹 (DPICM) / 单一/可替代弹头 (战术火箭)
- 187 重型增程高机动性战术卡车 (HEMTT) / HEMTT扩展服务计划 (ESP)
- 191 重型装载机
- 193 “地狱火”导弹系列
- 196 头盔式夜视装置 (HMNVD)
- 199 高机动性火箭炮系统 (HIMARS)
- 203 高机动工程挖掘机 (HMEE) I 和 III
- 205 高机动性多用途轮式车辆 (HMMWV) 系列
- 208 改进型环境控制单元 (IECU)
- 211 改进型带式舟桥 (IRB)
- 214 改进型目标捕获系统 (ITAS)
- 217 军事设施防护系统 (IPP)
- 220 多用途综合激光交战训练系统 (I-MILES)
- 224 一体化防空和导弹防御系统 (IAMD)
- 227 一体化测试设备系列 (IFTE)
- 230 “拦截者”防弹衣
- 233 “标枪”单兵反坦克导弹
- 237 联合自动识别技术 (J-AIT)
- 239 联合空地导弹 (JAGM)
- 242 联合作战指挥平台 (JBC-P)
- 245 联合生物武器监测系统 (JBPDS)
- 248 联合生物武器远程探测系统 (JBSDS)

- 251 联合战术生物检测系统 (JBTDs)
- 253 联合战车乘员生化防护服 (JC3)
- 255 联合化学武器探测器 (JCAD)
- 257 联合水源生化放射性物质监测器 (JCBRAWM)
- 259 联合效能模型 (JEM)
- 262 联合瞄准系统 (JETS) 之目标定位指示系统 (TLDS)
- 264 联合高速舰艇 (JHSV)
- 267 联合对地巡航导弹防御空中传感器网络系统 (JLENS)
- 270 联合地面部队构建式训练系统 (JLCCTC)
- 274 联合轻型战术车辆 (JLTV)
- 277 联合人员身份识别版本2 (JPIv2)
- 279 联合精确空投系统 (JPADS)
- 282 联合军种通用面具 (JSGPM)
- 284 小型联合军种移动式洗消系统 (JSTDS-SS)
- 286 联合战术地面站 (JTAGS)
- 289 联合战术无线电系统——机载、海上/固定站 (JTRS AMF)
- 292 联合战术无线电系统——地面移动无线电台 (JTRS GMR)
- 295 联合战术无线电系统——手持、便携式和小型设备 (JTRS HMS)
- 298 联合战术无线电系统——多功能信息分发系统 (JTRS MIDS)
- 302 联合战术无线电系统——网络规划域 (JTRS NED)
- 305 联合预警和报知网络 (JWARN)
- 308 “基奥瓦勇士”直升机 (OH-58D)
- 311 轻型战术拖车 (LTT)
- 313 轻型通用直升机 (LUH) /UH-72A “拉科塔” (Lakota)
- 317 轻型12.7毫米机枪 (XM806)
- 320 轻型155毫米榴弹炮 (LW155)
- 324 轻型激光指示/测距仪 (LLDR) AN/PED-1
- 327 长途运输卡车
- 330 装载搬运系统可兼容式水箱架 (“河马” (Hippo))
- 332 “长弓阿帕奇”武装直升机 (AH-64D) (LBA)

- 336 战伤救治医疗通信系统(MC4)
- 339 医学模拟训练中心(MSTC)
- 341 中口径弹药(MCA)
- 343 中低空增程防空系统(MEADS)
- 346 气象测量——廓线仪(MMS-P)
- 349 防雷车系列(MPVF)
- 352 防地雷反伏击车(MRAP)
- 356 机动维护装备系统(MMES)
- 360 模块化油料系统(MFS)
- 363 迫击炮系统
- 367 车载士兵系统(MSS)
- 370 移动追踪系统(MTS)
- 373 多管火箭发射系统(MLRS) M270A1
- 376 授时和测距导航卫星(NAVSTAR)全球定位系统(GPS)
- 379 “奈特勇士”(NW)计划(正式名称为“地面士兵系统”)
- 382 夜视热感应系统——热感武器瞄准器(TWS)
- 385 非侵入检查系统(NIIS)
- 388 “斯特赖克”核生化侦察车(NBCRV)
- 391 单一半自动化模拟部队系统(OneSAF)
- 394 “帕拉丁”/野战炮兵弹药补给车(FAASV)
- 397 托盘装载系统(PLS)和托盘装载系统业务拓展项目(ESP)
- 400 “爱国者”-3型导弹(PAC-3)
- 404 精确制导组件(PKG)
- 406 “先知”系统(Prophet)
- 410 “乌鸦”小型无人机系统(SUAS)
- 413 崎岖地形集装箱装卸车(RTCH)
- 416 视觉受限(Vr)掩护遮光装置(SOD)
- 418 保密机动抗干扰可靠战术终端(SMART-T)
- 421 “哨兵”雷达系统
- 424 “影子”战术无人机系统(TUAS)

- 427 单信道地面与机载无线电系统 (SINCGARS)
- 430 轻武器——分队战斗武器
- 433 轻武器——单兵武器
- 436 小口径弹药
- 439 狙击手夜视仪 (SNS), AN/PVS-10
- 441 “蜘蛛”系统
- 444 “斯特赖克”车辆系列
- 448 陆基型高级中程空空导弹 (SLAMRAAM)
- 450 战术作战指挥 (TBC)/机动控制系统 (MCS)
- 453 战术电力 (TEP) 系统
- 457 坦克弹药系列 (TA)
- 459 测试装备现代化 (TEMOD)
- 463 第2代物流自动调度系统 (TC-AIMS II)
- 466 管式发射、目视跟踪、有线制导 (TOW) 导弹 (“陶”式导弹)
- 469 单位水舱系统 (第2代“骆驼”)
- 471 作战人员战术信息网 (WIN-T) 提升计划1
- 475 作战人员战术信息网 (WIN-T) 提升计划2
- 478 作战人员战术信息网 (WIN-T) 提升计划3
- 481 大规模杀伤性武器清除系统

484 科学和技术 (S&T)

506 附录

- 507 陆军作战编制
- 509 术语表
- 516 按承包商分类的各系统
- 542 按各州排列的承包商
- 552 联系点

概述

美国士兵是我们的优势
和我们最为宝贵的资源……





陆军助理部长（负责采办、技术与后勤）

任务

通过研发、采购、部署并维护世界上最好的装备和勤务，利用技术和能力满足当前及未来陆军的需要，在任何任务中都为我们的士兵提供决定性的优势。

梦想

一个高度创新的机构，拥有专业人才，通过一体化的采购、后勤和技术能力转变我们的陆军，为士兵们提供决定性的优势，赢得国家的战争！

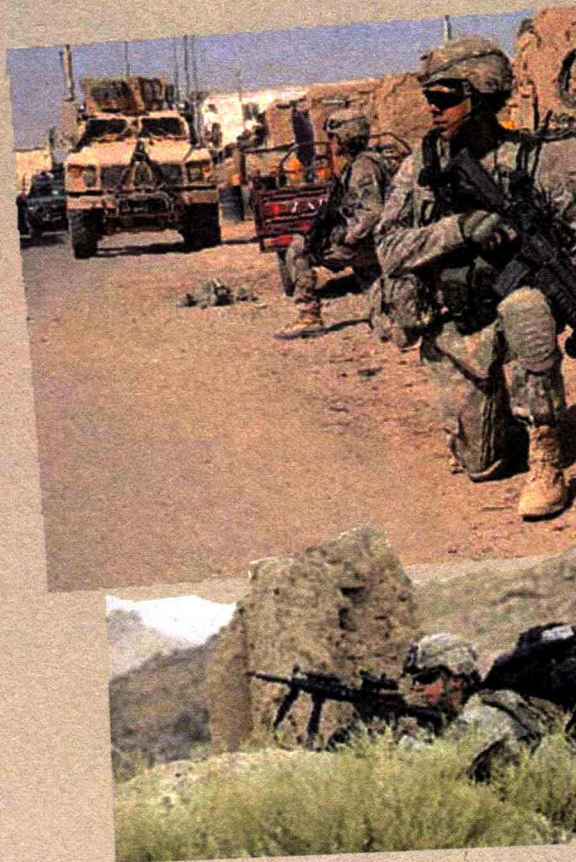
战略背景

我们面临的全球安全环境，以持续的冲突为特点，敌人妄图阻碍我们的士兵履行使命。我们的目标是尽我们所能，为一系列任务、为奔赴战场的士兵们提供并交付最好的装备、他们需要的火力和机动能力，这些可以使他们互相通信，与敌人接触交战，尔后脱离接触。我们的军队必须持续投入作战，与此同时，要使他们对待装备、作战能力、通信、得到加强的态势感知能力以及部队的防护力满怀信心。我们希望我们的士兵能够在每一次行动、每一次作战中安全归来。陆军的现代化进程将有助于对付新出现的威胁，迅速改变战场行动态势。这是通过从一系列作战中得来的经验实现的，包括近战以及对抗改进的简易爆炸装置。基于作战价值、能力不足以及可用资源上的考虑，美国陆军必须研究并开发新的能力或者对现有的系统进行维护、改进或淘汰。这些决定是以《陆军现代化和装备战略》确定的原则为基础的，并受陆军逐渐成形的《能力组合审查》详细讨论结果的影响。反过来，这些文件同样受到《2010年陆军行动概念》中所包含的作战适应性要求的影响。

分散作战需要在任务司令部指挥的背景下，为了在当前及未来的环境

中，围绕各种各样的冲突进行作战，复杂和不确定的战略环境决定了对于能力和武器系统的需要，即提供适应性和通用性的基本特性。

从当前的作战环境中得到的经验教训和以能力为基础的评估强调：目前的一些功能对当前的一些威胁并不能充分应对，而且缺乏一些必要的、可以充分满足未来作战概念和威胁需要的能力。



使陆军现代化，让我们的士兵主导今天和明天

负责采办、后勤和技术的陆军助理部长与时俱进，正在针对当前作战环境不断变化的实际，进行技术研发。在广泛的潜在冲突范围内，从维护和平和国家建设到与正式和非正式的或这两者混合的敌人作战，士兵都是决定性的优势。陆军条令呼吁部队为所谓的“全谱作战”（full-spectrum operation）做好准备，这意味着他们必须面对所有可能的冲突进行装备，包括高、中、低强度的冲突。陆军的采办战略和武器平台力求适应这一作战现实，让士兵做好准备，满足整个范围潜在行动的需要。

出于这个原因，采购过程要与需求过程同步，以更好地确定需要和能力之间的缺口，这是士兵们在今天的战斗中所经历过的。负责采办、后勤和技术的陆军助理部长将继续与陆军训练和条令司令部（TRADOC）紧密合作，确保满足需求的研发过程与武器系统的现代化过程深深交织在一起。某些时候，研发的系统需要修改、调整，或者需要做出改变，以满足现有能力及未来战区指挥员的迫切需要。这是一个在武器系统研发中需要不断评价和重新评估的过程。

正是基于这个原因，陆军的采购战略在设计上对于变动中的威胁可以进行有针对性的调整。陆军旨在对士兵进行培训，提高战斗力，并对他们进行装备，使他们能够在有适应性、迅速变化的敌人面前巍然屹立。通过强调对陆军装备进行最好的设计、交付和维护，负责采办、后勤和技术的陆助理军部长（ALT）将继续致力于利用科技创新，确定并发展最有前途的新技术。

陆军现代化建设战略

负责采办、后勤和技术的陆军助理部长通过及时、负责的方式，以可用的最好技术为士兵们提供装备并进行维护，确保美国陆军是世界上杰出的陆上部队。《陆军现代化战略》直接瞄准实现这一目标：负责采办、后勤和技术的陆军助理部长不断努力工作，确定并研发有可能提高士兵战斗力的新兴技术。因此，持续的科技创新是陆军不断关注的一个焦点：陆军建设并保护与学术界和工业界的伙伴关系，旨在加快学习过程中的螺旋曲线，为了士兵们的利益推进技术的发展。现代化工作的一个重点



是通过与最新的科学发现保持同步，满足士兵们应对当今战场上快节奏变化的需要。

这项战略的核心是要认识到本手册中的很多系统是彼此依赖的，也就是说它们相互依存，同时又相互加强。出于这个原因，负责采办、后勤和技术的陆军助理部长使用的采办方法是从“系统之系统”的角度出发，把某项技术作为更大系统的一部分看待，观察其与其他技术如何协同工作，在此基础上为其设置一个投资溢价。新型能力的发展和现代化工作必须适应这种“系统之系统”方法。

整合旅战斗队

陆军的现代化战略部分依赖于它持续不断地将“冷战”时期的师级结构转型为规模更小、可部署的旅级战斗队（BCT）：作为其模块化设计的一部分，陆军正朝着以旅级战斗队为特征的部队结构发展，此种结构的设计和编组是以准备部署为目标的。作为陆军部队轮换（Army Force Generation，ARFORGEN）周期的一部分，旅级战斗队将被视为有效的作战部队并进行现代化改造。

为此，美国陆军正在为步兵旅战

斗队准备一系列新技术，为其装备机器人、传感器和无人机系统，所有这些装备利用软件可编程无线电和卫星技术相互联网。该想法的初衷是为徒步步兵考虑，他们是陆军现代化建设的核心，使他们在整个部队范围内有能力更快、更远、更有效地利用新的传感器和网络技术实时共享更多信息。

早期步兵旅战斗队（E-IBCT）现代化是一个术语，它确定了陆军在旅战斗队转型上的重点：以战场网络作为核心，早期步兵旅战斗队技术将为士兵提供一个空前的战场网络连接。早期步兵旅战斗队技术，其中包括小型无人驾驶地面车辆（Small Unmanned Ground Vehicle，SUGV）机器人、I类无人机、市区及战术无人值守地面传感器，以及陆军网络第一阶段增量预计都将在2011年实施部署。

