

美国空军 2025

总报告卷



中国人民解放军
中国人民空军装备部(科研部)编译

E712.54
1001-A5

内部资料

会员委军航

美国空军 2025

果耐曹, 琳宝路, 埃默律
半保王, 半中王, 果耐曹, 新傲
近文津, 林以培



200429393

中国人民
解放军

空军装备部 (科研部) 编译

1999年8月

200429393

掉窗暗内

编译委员会

主任：张治平
委员：朱宝鏊、马英、陈廷楠
郭耀红、程宝根、曹福屏
编译：曹福屏、王中华、王利华
张延辉、季文元



蓝天出版社出版
(北京复兴路14号)
(邮政编码100843)
电话：66984244
空军装备部印刷厂印刷

850×1168毫米 16开本 140.25印张 2230千字
1999年8月第1版 1999年8月第1次印刷
印数 1-3000

统一书号：580081·16 (共五卷) (内部资料)

凡8年0001

50088223

序 言

在人类即将迈入新世纪门槛之际，世界军事领域正经历着一场深刻的变革，以信息技术为核心的高新技术在军事领域的广泛应用，引发了作战思想、武器装备、体制编制、人才建设等各个方面、不同层面的重大变化，并将对下个世纪世界军事格局产生深远的影响。美、英、俄、日、德、印等国都在深入研究、谋划跨世纪的军事发展战略，以求获得21世纪的军事战略主动权。美《空军2025》研究工作就是一个典型代表。

美《空军2025》是根据原美空军参谋长罗纳得·福格曼将军的部署，美空军大学组织现役军官和专家于1996年6月17日完成的研究报告。该报告包括43个专题，长达3000多页，涉及未来30年世界军事战略格局的演变预测、美国空军在航空航天领域的装备发展构想和新的作战概念等内容。报告非常明确地提出了以“使美国获得空天优势”为总目标，以此为出发点和落脚点，在对世界战略格局演变和技术发展水平进行预测的基础上，设想美国空军未来的职能，并提出需相应发展的武器装备和关键技术。纵览全书，空天一体化、信息化、无人化的趋势十分明显。虽然它声明并不代表美空军或国防部的官方态度，但参与研究的人员中很多是美空军人士，因而在相当程度上反映了美空军的发展建设思路和趋势，其中许多观点应引起我们的高度关注。

老一代革命家、军事家叶剑英元帅曾指出，军事科学研究，要“抬头看世界，埋头钻学术”，要“经常地按住地球的脉搏”。熟识敌、友军各方面的情况，是战争全局运筹的重要内容，孙子“知己知彼，百战不殆”的名句，说明了研究外军的重要性。我们要认真研究外军的发展，密切跟踪其动向，取其精华，弃其糟粕，把握发展的大趋势，结合实际，研究对策，克敌制胜。

这次，空军装备部科研部的同志用了将近一年的时间组织翻译了美《空军 2025》报告材料，对研究美军下个世纪的发展和研究中国空军 21 世纪装备的发展，有着重要的现实意义和深远影响。希望这个译文能供有关领导同志、机关工作人员和部队各级领导同志参阅，特别是作为一份参考读物提供给从事装备发展和军事理论研究的同志，会对工作大有裨益。

空军装备部部长

田绍奇

一九九九年八月十日

编译说明

《空军 2025》是美国空军大学组织多位高级军官、专家和学者于 1996 年完成的系列研究报告，该报告探讨了军用航空、航天领域下世纪初期的发展、美空军可能面临的任务以及对未来武器装备发展项目进行评估等。它是以保持美国航空、航天优势地位的明确目的而进行的探索、研究，思路新颖、内容丰富。但其中有的文献对我国未来的推测是荒诞和恶毒的。

我们组织翻译这个研究报告的目的，是将它作为一部跟踪外军动向、学习新科技知识、开展装备发展和军事理论研究有价值的参考读物。呈供有关领导同志和专家、技术人员参阅。

我们获得的美《空军 2025》文献分为总报告卷、第一卷（掌握信息）、第二卷（到达和存在）、第三卷（力量 and 影响）和第四卷（专题研究）五部分，共有文献 40 篇，原文共约 2670 页，插图 449 幅。我们尽可能作到译意正确、文字通顺、编排整洁、插图表格清晰。为了便于阅读，各卷汇集整理了缩略语译文表，各文献的参考资料保持原文状态附后，以便查找。

由于我们编译水平有限，译校时间比较仓促，难免有翻译不当或校对错误之处，特别是有些新名词、术语难以找到规范译文，恳望各位读者批评指正。

空军装备部（科研部）

一九九九年八月

原作者声明

《空军 2025》是根据空军参谋长指示所进行的一项探讨美国未来保持空中和空间优势所需要的思想、能力和技术的研究。本报告于 1996 年 6 月 17 日完成，是在国防部所属院校的学术自由的氛围中，本着发展国防思想的目的而产生的。报告中所表达的观点纯属作者的观点，并不反映美国空军、国防部或美国政府的官方政策和立场。

本报告对于未来形势/设想的描述含有虚构成分。除非特别说明，如有与真人真事相似之处，实属巧合，且仅出于说明的目的。

本出版物已经安全和政策检查机构审查，不属保密文件，允许公开发行。

内部资料

总 报 告 卷

中国人民
解放军

空军装备部(科研部)编译

1999年8月

缩 略 语 表

AFIT	Air Force Institute of Technology	空军技术学院
AFMAJCOM		空军（主要）司令部
AFSPC		空军采购委员会
ASAT	Antisatellite	反卫星
AYM	Adjustable Yield Munition	可调当量弹药
BDS	Battlefield Delivery System	战场交付系统
BRAIN	Battle Space Responsive Agile Integrated Network	作战空间灵活反应综合网
C3	Command, Control and Communications	指挥、控制和通信
CAD/CAM	Computer — Aided Design and Computer—Aided Manufacturing	计算机辅助设计和计算机辅助制造
CAS	Close Air Support	近距离空中支援
C—NET	Communications Network	通信网络
CONUS	The Continental United States	美国本土
CRAF	Civil Reserve Air Fleet	民用后备航空队
DE	Directed Energy	定向能
ECO	Earth Crossing Object	与地球交会物体
EELV	Evolved Expendable Launch Vehicle	一次性使用运载器
ELINT	Electronic Intelligence	电子情报
EHF		极高频
EMP	Electromagnetic Pulse	电磁脉冲
EMS	Earth—Moon—System	地月系统
ER	Extraction Rocket	返回式火箭
ETE	Earth to Earth	地对地
ETO	Earth to Orbit	地球到轨道
FMS	Flexible Manufacturing System	灵活的制造系统
FSKE	Formation Station Keeping Equipment	编队队形保持装置
GEO	Geosynchronous Earth Orbit	地球同步轨道
GIMS	Global Information Management System	全球信息管理系统

GLASS	Global Area Strike System	全球区域打击系统
GSRT	Global Surveillance, Reconnaissance, and Targeting System	全球监视、侦察和寻的系统
GTA	Global Transport Aircraft	全球运输飞机
HCM	Hypersonic Cruise Missiles	高超音速巡航导弹
HDSS	Holographic Data Storage System	全息数据存储系统
HEDM	High Energy Density Materials Program	高能量密度材料计划
HEL	High Energy Laser	高能激光器
HHELS	Hybrid High — Energy Laser System	复合高功率激光系统
HPM	Space — Based High Power Microwave Weapon	天基高能微波武器
HVA	High Value Asset	高价值资产
HVT	High Value Target	高价值目标
ICBM	Intercontinental Ballistic Missiles	洲际弹道导弹
IIC	Information Integration Center	信息综合中心
INMARSAT	International Maritime Satellite Organization	国际海事卫星组织
IPDS	International Planetary Defense System	国际行星防御系统
IPB	Intelligence Preparation of the Battlefield	战场情报准备
ISR	Intelligence Surveillance and Reconnaissance	情报、监视、侦察
I _{sp}	Specific Impulse	比冲
JRAPIDS	Joint Readiness Assessment and Planning Integrated Decision System	联合战备评估和计划综合决策系统
KE	Kinetic Energy	动能
KEW	Kinetic Energy Weapon	动能武器
LEAST	Leased Satellite Communication System	租赁卫星通信系统
LEO	Low Earth Orbit	近地轨道
LIDAR	Laser Radar	激光雷达
LIDAR	Light Detection and Ranging	光探测和测距

LOC	Lines of Communication	交通线
LOV	Locus of Values	价值所在
LPD	Laser Pulse Detonation	激光脉冲爆燃
LPI	Low Probability of Interception	低截获概率
MAD	Magnetic Anomaly Detection	磁异探测
MARS	Multirole Automated Replenishing System	多用途自动补给系统
MARS	Mobile Asset Repair Station	机动装备修理站
MCTL	Militarily Critical Technologies Lost	军事关键技术清单
MEMS		导弹设备保养装置
MHD	Magneto Hydrodynamics	磁流体动力学
MILSTAR	Military Strategic and Tactical Relay	军事战略与战术中继
MTV	Multipurpose Transatmospheric Vehicle	多用途跨大气层飞行器
MUGS	Miniature Unattended Ground Sensors	微型无人值守地面探测器
NSS	National Security Strategy	国家安全战略
OA	Operational Analysis	作战分析
OCV	Orbital Combat Vehicle	轨道战斗飞行器
OMV	Orbital Maneuvering Vehicle	轨道机动飞行器
OODA	Observe—Orient—Decide—Act	观察—定向—决策—行动
OTV	Orbital Transfer Vehicle	变轨器
PDA	Personal Digital Assistant	个人数字化辅助装置
PDS	Planetary Defense System	行星防御系统
PGM	Precision Guided Munitions	精确制导武器
PME	Program Objective Memorandum	规划目标备忘录
R&D	Research and Development	研究与开发
RMA	Revolution in Military Affairs	军事革命
RME	Revolution in Military Education	军事教育革命
RTLS	Return to Launch site	返回发射场
SA	Stealth Airlifter	隐形运输机
SAF	Security Assistance Force	安全协助部队
SCREMAR	Space Control with a Reusable Military Aircraft	以可重复使用军用飞机控制太空

SEED	Self—Electro—Optical Effect Device	自激光电效应器
SEOW	Solar Energy Optical Weapon	太阳能光学武器
SHAAFT	Supersonic/Hypersonic Attack Aircraft	超音速/高超音速攻击机
SHF		超高频
SHMAC	Standoff Hypersonic Missiles with Attack Capability	远距发射的具有攻击能力的高超音速导弹
SIGINT	Signals Intelligence	信号情报
SKE	Station Keeping Equipment	站位保持设备
SORE	Special Operations Regional Engagement	特种作战的地区交战
SOF	Special Operation Forces	特种作战部队
SQULDS	Superconducting Quantum Interference Devices	超导量子干涉装置
SRF	Spacelift Reserve Fleet	运载器后备编队
SSME	Space Shuttle Main Engine	航天飞机主发动机
SSS	Space Support System	太空支援系统
SSTO	Single Stage to Orbit	单级入轨
STS	Space to Space	空间到空间
TAOS	Technology for Autonomous Operational Survivability	自主运行生存技术
TAV	Total Asset Visibility	总资源可视性
TAV	Transatmospheric Vehicle	跨大气层飞行器
TDRS	Tracking and Data Relay System	跟踪与数据中继系统
TEL	Transporter—Erector—Launchers	机动发射装置
TMD	Theater Missile Defense	战区导弹防御
TPS	Thermal Protection Systems	热防护系统
UAV	Uninhabited Aerial Vehicles	无人机
UCAV	Uninhabited Combat Air Vehicle	无人驾驶空中战斗飞行器
URAV	Uninhabited Reconnaissance Aerial Vehicle	无人驾驶空中侦察飞行器
VFT	Value—Focused Thinking	以价值为中心的思维
VIPERS	Virtual Integrated Planning and Execution Resource System	虚拟综合计划和实施源系统
WICS	World Wide Information Control System	全球信息控制系统

WMD
VR

Weapons of Mass Destruction
Virtual Reality

大规模杀伤武器
虚拟现实

总 目 录

总报告卷

缩略语表

文献一	实施概要	总报告卷第	1 页
文献二	2025 年未来世界:安全规划、 避免意外	总报告卷第	61 页
文献三	2025 年作战分析	总报告卷第	239 页

第一卷 掌握信息

卷序言

缩略语表

文献一	信息战:2025 年的智慧战	第一卷	第 1 页
文献二	全球信息控制系统(WICS)	第一卷	第 49 页
文献三	2025 年适时信息综合系统(I ³ S)	第一卷	第 85 页
文献四	指挥或控制困境:技术与组织方针发生冲突时 联合战备评估和计划综合决策系统:	第一卷	第 129 页
文献五	2025 年战斗准备状态及联合部队管理	第一卷	第 171 页
文献六	虚拟综合计划和实施源系统:2025 年的制高点	第一卷	第 215 页
文献七	决策支持系统:主宰全球战场的基石	第一卷	第 261 页
文献八	杰出战士	第一卷	第 323 页
文献九	优秀部队及支持它的专家结构	第一卷	第 343 页
文献十	杰出战士:教育与训练中的信息技术综合	第一卷	第 381 页

第二卷 到达和存在

缩略语表

文献一	2025 年的后勤:万事俱备!	第二卷	第 1 页
文献二	动态反应后勤:变化中的环境、技术和过程	第二卷	第 43 页
文献三	2025 年空天补给:暗中的力量倍增器	第二卷	第 71 页

文献四	2025年的空运：先行者最受益	第二卷	第109页
文献五	2025年的航天运载器：空间优势的支柱	第二卷	第157页
文献六	空间网：2025年在轨支援	第二卷	第205页
文献七	2025年的采购：通往现代化的捷径	第二卷	第265页
文献八	2025年的空天防护所：靶标缩小了！	第二卷	第287页

第三卷 力量和影响

缩略语表

文献一	前线任务：和平空间控制权	第三卷	第1页
文献二	信息战：一种新的作战能力	第三卷	第59页
文献三	信息攻击：2025年的信息战	第三卷	第129页
文献四	战略空天战争一个对立的观点	第三卷	第165页
文献五	遮断：塑造未来	第三卷	第205页
文献六	击其所痛：2025年的战略攻击	第三卷	第243页
文献七	2025年的近距空中支援：“计算机，热点中的主角”	第三卷	第283页
文献八	制空权：刀刃	第三卷	第333页
文献九	空间技术开发的尖端领域：2025空间对抗	第三卷	第399页
文献十	2025年的第一、二次冲击波：局部战争的 特种部队战略	第三卷	第453页
文献十一	2025年特种部队的点穴反应	第三卷	第509页
文献十二	一种高超音速攻击平台：S ³ 概念	第三卷	第559页
文献十三	2025“攻击星”无人机	第三卷	第637页
文献十四	通过全球区域打击系统看太空战	第三卷	第717页
文献十五	气象作为军事力量倍增器：在2025年 “驾驭气象”	第三卷	第789页
文献十六	行星防御：地球灾难的安全保险	第三卷	第827页

第四卷 专题研究

缩略语表

文献一	毁灭之路：2025年的美国空军	第四卷	第1页
-----	-----------------------	-----	-----

文献二	在战火中生存，还是在战火中毁灭？	第四卷	第 39 页
文献三	对于未来航空航天能力的一种以价值为中心 的思考	第四卷	第 59 页

本卷目录

缩略语表	I
文献一 实施概要	1
文献二 2025 年未来世界：安全规划、避免意外	61
文献三 2025 年作战分析	239