



世界军事前沿问题研究

远程打击

——“空海一体战”概念中的利器

胡升新 陈春帝 杜秋生 编辑



辽宁大学出版社

世界军事前沿问题研究

远 程 打 击

——“空海一体战”概念中的利器

胡升新 陈春帝 杜秋生 编辑

辽宁大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界军事前沿问题研究 / 耿卫, 马增军, 李健主编.

——沈阳: 辽宁大学出版社, 2013.5

ISBN 978-7-5610-7290-5

I. ①世… II. ①耿… ②马… ③李… III. ①军事 - 研究 - 世界 IV. ①E1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 115322 号

出 版 者: 辽宁大学出版社有限责任公司

(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码: 110036)

印 刷 者: 锦州兴达印务广告有限责任公司

发 行 者: 辽宁大学出版社有限责任公司

幅面尺寸: 787mm × 1092mm

印 张: 20.25

字 数: 255 千字

出版时间: 2013 年 7 月第 1 版

印刷时间: 2013 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 马增军

封面设计: 丁金秋

书 号: ISBN 978-7-5610-7290-5

定 价: 114.00 元

联系电话: 024-86864613

邮购热线: 024-86830665

网 址: <http://www.lnupshop.com> 电子邮件: lnupress@vip.163.com

世界军事前沿问题研究系列丛书

总 策 划：卜海兵 于代军 郭慧志

丛 书 主 编：耿 卫 马增军 李 健

丛书副主编：范虎巍 孟凡松 沈 松 孙云祥

王兆勇 唐德合 张丛凯

编委会委员：（按姓氏笔画排序）

王京英 王 凯 王险峰 王 昌

尤江东 田红梅 孙德建 孙德强

李叶霞 寻丽彬 张世英 李随意

孙振武 齐 倩 陈大武 吴 华

沈 斌 果 青 周湘蓉 闻年喜

赵建新 郭建星 贾晓斌 夏绍模

徐宇茹 蔡彤霞 裴凌波

审 定：汤 奇 刘春林 温柏华 耿 卫

《世界军事前沿问题研究丛书》总序

故曰：知己知彼，百战不殆；不知彼而知己，一胜一负；不知彼不知己，每战必殆。为帮助广大防务研究者全面了解世界军事现状及前沿发展趋势，我们特精选了国外一批具有较高研究水平和参考价值的防务报告及学术论文，由解放军信息工程大学耿卫研究馆员、马增军副研究馆员及知远战略与防务研究所所长李健担任主编，并由军内和知远战略与防务研究所内具有较高外语水平和军事素养的青年专家和学者组成编委进行编译、整理，汇编成《世界军事前沿问题研究丛书》。

此丛书涉及世界上主要军事强国军队的计划规划、报告文件、战略思想、作战思想、军事技术、编制体制、装备研制等领域。由于在一些外军报告及学术论文中也反映了东西方不同的文化背景、价值观念、逻辑思维，并存在一些敌视我国的言论，我们在编译过程中尽可能保持原样翻译，一是为尊重报告及学术论文的完整性，二是可让中国读者批判性地阅读外军作者的真实观点。对此，读者不必在意原作者的观点，重在借鉴外军的建设经验与战略思维，为我所用。

《世界军事前沿问题研究丛书》在筹划与编译过程中得到了军内外一些专家学者的帮助与指导,在此我们献上诚挚的谢意。

2013年6月10日

编者序

决胜于千里之外,是兵家所追求的最高境界。远程打击,则是现代战争中实现这一目标的最直接、最有效手段。作为美国威慑与战略优势的基石,远程打击旨在对关乎敌人命运的高价值目标实施决定性精确打击,从而震慑其意志、左右其意愿、决定其行为、引导其方向,因此是美国维持全球性超级大国地位的必要条件。

远程打击优势一直是美国引以为傲的军事资本。同时,发展并维持远程打击能力的代价也是极为高昂的,不但需要国家意志、战略理论、军事技术等各方面的“软支持”,更需要经济实力这一“硬后盾”。在“债”字当头的经济形势下,尤其是在军事预算大幅削减的窘境中,美国各界特别是军事智库已经认识到了本国远程打击能力建设与发展所面临的压力与危机,更意识到失去固有远程打击优势对于美国大国地位将带来巨大冲击。由此,近年来美国国内关于发展并维持远程打击优势的研究成果层出不穷,内容涵盖战略思想、战役规划、战术应用等各个层次,涉及作战方针、装备发展、军事预算等各个领域;既有对历史的反思,也有对现状的评估,更有对未来的展望。虽然各项研究的出发点并不相同,但其最终结论却是殊途同归:要保持军事强国地位,美国必须正视与他国在远程打击能力方面差距不断缩小的现实,通过理论发展、技术革新、装备研发和资金投入遏制下滑趋势,以确

保美国超强的军事能力,为政治意愿提供强大的支撑力量。

本着“追踪分析防务动态和学术热点,深入研究长远性、战略性问题,为国家有关机构及决策者提供独立、客观的战略与政策建议”的宗旨,知远战略与防务研究所集中了优秀学者对美国近期远程打击能力研究成果进行编译集结,力求向读者展现世界军事的最新动向和发展预期,为我国军事能力建设提供可供参考的先进经验。限于译者水平、时间、经验等因素,本书或存有疏漏不足之处,敬请不吝指正。

编者

2013年4月20日

目 录

第一部分 维持美国远程打击优势	1
摘要	2
前言	8
第一章 远程打击思考框架	14
一、国防部冷战后规划框架	15
二、面向新规划框架	20
三、不断扩展的作战范围	22
四、对前方基地的威胁	23
五、对水面舰艇的威胁	26
六、复杂化远程作战	29
七、以密集、先进的一体化防空系统封锁空间	30
八、变化中的目标设置	32
九、新框架假设	34
第二章 未来远程打击系统系列的属性评估	37
一、陆基远程攻击机的续航力和持久性	39
二、海基战机的续航力和持久性	41
三、渗透战机的生存能力	42
四、生存能力其他因素	46

五、无人机和有人驾驶飞机的属性	47
六、渗透和防区外打击属性	53
第三章 下一代远程打击系统系列	61
一、发展均衡的陆基轰炸机部队	62
二、目前的轰炸机适应挑战吗?	62
三、消除差距:新型渗透轰炸机	67
四、轰炸机载荷、成本和兵力规模的关系	68
五、提高新型轰炸机可负担性的选项	72
六、提高航母打击范围和持久性	76
七、向前进还是保持错误方向?	76
八、发展未来航母舰载机联队	78
九、未来远程防区外弹药	80
十、未来航空电子攻击	84
十一、维持“核三角”力量的空中分支	87
第四章 措施及实施	90
一、远程打击长期投资的顺序安排	92
二、发展均衡的远程打击系统系列	95
三、国防工业基础	96
第二部分 快速全球打击背景与国会议题	99
前言	99
第五章 快速全球打击的背景	103
一、快速全球打击任务	103
二、常规弹道导弹与快速全球打击任务	108
第六章 快速全球打击的计划与项目	113
一、海军项目	113
二、空军项目	120

三、国防系统常规快速全球打击项目	124
第七章 快速全球打击的国会立法活动	131
一、2003 财年与 2004 财年	131
二、2005 财年	132
三、2006 财年与 2007 财年	133
四、2008 财年	135
五、2009 财年	138
六、2010 财年	139
七、2011 财年	139
八、2012 财年	140
九、2013 财年	142
第八章 快速全球打击的国会议题	143
一、评估常规快速全球打击合理性	143
二、对常规快速全球打击导弹发射误判的可能性	146
三、审查替代方案	150
四、军备控制问题	155
五、权衡利益与风险	158
第三部分 美国防务界对远程打击的思考	161
第九章 远程打击:美国威慑与战略优势的基石	162
第十章 远程常规打击:一个联合的系统家族	172
第十一章 美国应加快发展下一代远程打击系统:2018 轰炸机 ..	188
第十二章 常规快速全球打击力量:“战略资产”还是“无用负债”? ..	216
第十三章 五角大楼快速全球打击计划的理由、实施和风险	257
第十四章 美加紧实施“常规快速全球打击”计划	271
第十五章 美国“快速全球打击”构想发展现状与展望	283

第十六章 美国新型全球打击武器:高超音速巡航导弹	290
附录 A 对空军全球打击司令部组织结构、角色和职责的评估	301
背景	302
空军全球打击司令部和编号航空队的历史沿革	303
空军全球打击司令部和编号航空队的职责分工	303
空军全球打击司令部和编号航空队的优化	304
支撑美国战略司令部的组织结构	305
结语	310

第一部分 维持美国远程打击优势

长期以来的实践证明,进行远程打击一直是美国对于敌人的决定性军事优势。目前,这一优势正在逐步衰减。尽管远程打击能力在过去 70 年里在国家战争中发挥了重要作用,但未来美国的投资会不会继续维持这一优势却不明朗。在美国军队远程打击系统系列(family of systems)——陆基轰炸机、航母舰载攻击机、巡航导弹和支持性航空电子攻击平台——方面长期性的投资不足,以及当前系统的缓慢退化,将导致未来的部队只能在战场外围作战,无法有效渗透进入反介入/区域拒止战斗网络。考虑到开发和生产新型武器系统所需要的时间问题,如果下一个国防预算继续推迟所需要的远程打击投资,则有可能产生差距,使国家会有 10 年或者更长的时间失去常规远程打击优势。因此,美国必须做出一个重要的抉择:或者在未来远程打击不再重要的想定前提下接受这一优势丧失,或者制订计划并提供足够资源维持远程打击优势。本报告选择后者作为开发和排列新能力的出发点,这些新能力将维持美国下一个 30 年阶段的远程打击战略优势。

本书第一部分编译自美国战略与预算评估中心(CSBA)^①马克·古济格^②(Mark A. Gunzinger)所著“Sustaining America's Strategic Advantage in Long-Range Strike”,由胡升新翻译。

摘 要

长期以来的实践证明,进行远程打击一直是美国对于敌人的决定性军事优势。目前,这一优势正在逐步衰减。尽管远程打击能力在过去70年里在国家战争中发挥了重要作用,但未来美国的投资会不会继续维持这一优势却不明朗。在美国军队远程打击系统系列(family of systems)——陆基轰炸机、航母舰载攻击机、巡航导弹和支持性航空电子攻击平台——方面长期的投资不足,以及当前系统的缓慢退化,将导致未来的部队只能在战场外围作战,无法有效渗透进入反介入/区域拒止战斗网络。考虑到开发和生产新型武器系统所需要的时间问题,如果下一个国防预算继续推迟所需要的

① 战略与预算评估中心(CSBA)是一个独立的无党派政策研究机构,旨在促进国家安全战略和投资事务等领域的创新性思维和研讨。战略与预算评估中心的目标是:帮助决策者在战略事务、安全政策以及资源分配方面精确决策。在政策执行和立法事务方面,战略与预算评估中心为高级决策者提供及时、公平、深刻的分析,同时也面向媒体和更为广泛的国家安全群体。战略与预算评估中心鼓励在国家安全战略和政策、人力资金分配方面富有深刻见解的积极参与。战略预算评估中心的分析及其外延集中于美国国家安全的现有及新兴威胁相关关键性问题。应对这些挑战,要求国家安全机构的转型,我们将竭尽所能促进这一目标的达成。

② 马克·古济格,战略与预算评估中心资深专家。最近,马克·古济格先生在2010年《四年防务评估报告》(QDR)工作中,为空军担任了高级顾问专员。此前,他曾任负责部队转型与资源的国防部长助理。在冷战后的每一次大型防务评估工作中,马克·古济格先生是主要成员。在1993年的“总体评估”、1994年的任务和使命委员会以及2001年《四年防务评估报告》等工作中,他都协助了空军部长的的工作。他是多个《国防规划指南》、《兵力发展指南》等塑造国防部兵力规划的主要战略性规划指南文件的主要作者或合著者。作为一名有着3000小时飞行时间的退役空军上校、飞行指挥员,马克·古济格先生于2004年进入国防部长办公室工作,任资源办公室主任。2005-2006年《四年防务评估报告》工作中,他是国防部中心组主管主任。自2006年《四年防务评估报告》工作以后,马克·古济格任国家安全理事会国防转型、兵力规划和资源办公室主任,从而可以站在国家的高度上考虑国防优先权事务,并在2007年美国出兵伊拉克规划工作中发挥了主要作用。马克·古济格先生拥有国家战争学院国家安全战略专业理科硕士学位、高级空军研究学校空战艺术硕士和理科学士学位、中密歇根大学公共管理硕士学位、美国空军学院1977级化学理科科学士学位,是国防部杰出文职服务奖章、国防高级服务奖章、功勋勋章获得者。

远程打击投资,则有可能会产生差距,使国家会有 10 年或者更长的时间失去常规远程打击优势。因此,美国必须做出一个重要的抉择:或者在未来远程打击不再重要的想定前提下接受这一优势丧失,或者制订计划并提供足够资源维持远程打击优势。本报告选择后者作为开发和排列新能力的出发点,这些新能力将维持美国下一个 30 年阶段的远程打击战略优势。

远程打击的思考框架

定义一个用于严密思考各种能力选项的机会和风险的想定框架,是对美国远程打击需求进行评估的重要的第一步。以错误的想定框架思考未来冲突、可用航空基地、新兴威胁和潜在目标设置,将导致分析偏差,最终造成将使美国无法为未来作好准备的计划和投资。

冷战后,国防部开发出了规划框架,而这一框架是以力量投送能力将能够自前方基地开始部署和行动并受敌方威胁的阻碍相对较少为想定基础的。这一“受保护”状态延伸至战术战斗机、航空母舰、空中加油机、C4ISR 网络和支持性后勤系统等的战区内行动。第一次海湾战争强化了这些想定,使国防部开发出了新的兵力规划结构,其主要基础是着眼伊拉克/伊朗和朝鲜地区,打造能够近乎同时执行两次“迅速结束”地区性冲突的美国军队。五角大楼的决策者们把远程打击当作是有助于迅速击败来犯敌军的“首攻”能力,并使以从附近基地起飞的近程战术战机随后能够在相对宽松的环境中执行主要打击任务。总体来说,这些想定造成国防部 20 年的国防预算始终以推延主要的新型远程打击计划为代价,偏重于投资陆基和舰载近程战斗机。

对以前的规划框架进行重新评估,可以看出国防部 20 世纪 90 年代的规划想定并没有为评估应对未来突发事件行动所需的打击能力提供一个合适的框架。当前,很多外国军队——包括但不仅限于中国和伊朗——正在投资于反介入/区域拒止战斗网络,在所有行动领域针对美国常规力量投送行动施加直接而又强大的挑战。在涉及反介入/区域拒止网络的冲突中,可能

会需要美国的近程陆基和海军基攻击机从更远的距离上作战,从而削弱这些装备的对地面纵深目标攻击能力,大大降低战机出动率。而且,敌人的一体化防空系统会将一些空域纳入覆盖范围之内,使非隐身战机和巡航导弹无法通行。潜在的敌人还在采用防御措施,力求击败美国精确制导弹药的攻击,如隐蔽、伪装、机动式军事系统以及强化或深埋重要设施等。

本报告为下一代远程打击系统系列的评估提出了一项替代性框架。其基本前提是:不管冲突等级如何,未来作战环境中的受限情况将越来越严重。新框架认为,美国的陆基和海基兵力将不得不从更远的距离上开始行动,将需要渗透并持久存在于高威胁度环境,可能无法得到 C4ISR 系统的应召支持,将需要打击成千上万个机动性不断提高、可重新定位、经过强化、深层掩埋以及位于敌方领土纵深的目标的能力。

未来远程打击系统系列的属性评估

本报告所提出的新想定框架建议,国防部下一代远程打击系统系列将需要某些属性。在某些潜在作战战区行动所涉及的遥远的距离、导弹对美国前方基地越来越多的威胁、挑战性不断增强的目标设定,都将需要能够飞行 4000 - 5000 海里的陆基打击平台,在以高密度、现代化的防空网络为特征的对抗环境持久性存在于目标区域。由中国和其他能够采购先进军事系统的国家开发的反介入/区域拒止网络,将为美国海军带来无法接受的风险,使他们不得不在距敌方海岸线超过 1000 海里的地方就发起行动。这意味着,如果要使航空母舰在未来作战初期发挥出有意义的打击能力,舰载机的续航力就要达到 F/A - 18E 或者 F - 35C 战斗机的 2 - 3 倍。而且,陆基和海基战机要渗透进入高密度、先进的一体化防空系统,就将需要具备全方位、宽波段低可见性特征。最后,为避免因脆弱的 C4ISR 战斗网络失去作用而造成损失,打击平台就必须能够脱离这些网络独立高效行动。简言之,行动的范围、持久性、隐身性和独立性将有可能成为接下来下年内有效打击作战的必要条件。

下一代远程打击系统系列

运用新框架评估国防部当前的远程打击系统系列,可以看出以下几方面的能力缺陷:

- 陆基轰炸机(除规模较小的 B-2 轰炸机部队以外),缺乏渗透并持久存在于高威胁度防空环境的能力;

- 航母舰载机联队缺乏支援在反介入/区域拒止环境中进行远程打击作战的续航力、持久性和生存能力,特别是当敌人的威胁迫使航母在打击作战有效范围之外就开始行动时更是如此;

- 当前和计划中的陆基和海基打击系统,包括有人和无人系统,缺乏打击高机动性、可重定位的、经过强化的、深层掩埋的并位于对抗地区纵深的目标的能力;

- 防区外武器缺乏打击高机动性、可重定位的、经过强化的、深层掩埋的并位于对抗地区纵深的目标的能力;

- 航空电子攻击平台缺乏支持在对抗空域进行远程打击作战的续航力和生存能力。

空军当前的轰炸机部队,缺乏在未来空战中渗透进入对抗空域打击成千上万个目标所需的能力和实力。虽然新型渗透轰炸机将需要全方位、宽波段隐身和其他自我防护特征,由于其重量和载荷能力所产生的平均单位成本极高,也会极大限制空军采购组建一支类似于现在的 20 架 B-2 轰炸机部队的小规模“银子弹”部队。降低新轰炸机计划对国防预算的影响的方法有:避免需求渐变、全力支持计划发展和竞争性原型设计、利用为其他计划开发的技术和系统、通过增值性组件升级产生能力。开发根据任务需求而选择驾驶方式的新型轰炸机,能够增加作战司令在未来空战中的选择,特别是在卫星通信失效的情况下作用更为明显。一种选择性驾驶的轰炸机,如果设计合理,还能够以相对较小的改装保持携带核武器的能力,从而保持未来的机动性。