

美国空军图鉴 下册



战机与导弹

国防军事频道 推荐
国防大学李莉教授

姚荣 董奎 编著

我们究竟应该如何看待美军，又应该如何看待美军手里的高技术装备？

美国空军组织结构解析

美国空军现役战斗机、轰炸机、运输机及无人机全收录

彩色大图展示起降、训练和巡航状态下的各型战机

图解各种现役空射导弹、航空炸弹



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

014001992

E712.54
09
V2



United States Air Force

美国空军图鉴

下册 战机与导弹

姚荣 董奎 编著



E712.54
09
V2
YR

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

美国空军图鉴. 下册, 战机与导弹 / 姚荣, 董奎编
著. — 北京: 人民邮电出版社, 2013.9
ISBN 978-7-115-32372-9

I. ①美… II. ①姚… ②董… III. ①空军—美国—
图解②歼击机—美国—图解③导弹—美国—图解 IV.
①E712.54-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第183991号

内 容 提 要

美国空军的前身是美国陆军航空队, 1947年成为独立军种, 至今已成长为一支可以执行全球部署的战略力量。本书以彩图图解方式, 系统介绍了美国空军现役的各型战斗机、轰炸机、运输机、无人机, 以及空射导弹、航空炸弹等武器。本套丛书由国防大学、总装备部装备学院等军队院校的资深教员编著, 内容通俗易懂。本书既可以作为了解美国空军的科普读物, 也是一本值得军事爱好者收藏的精美图册。

◆ 编 著 姚 荣 董 奎

责任编辑 俞 彬

执行编辑 杜 洁

责任印制 王 玮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京盛通印刷股份有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/12

印张: 21

字数: 456千字

2013年9月第1版

印数: 1-4 000册

2013年9月北京第1次印刷

定价: 88.00元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

第一章

美国空军简介

006-021



1. 美国空军组织机构 / 8
2. 美国空军作战序列 / 10
3. 美国空军飞机识别码 / 13
4. 美国空军主要作战飞机 / 20

第二章

现役主力战机

022-173



1. 轰炸机 / 24
 - B-1B “枪骑兵” 重型轰炸机 / 26
 - B-2 “幽灵” 隐形战略轰炸机 / 34
 - B-52 “同温层堡垒” 战略轰炸机 / 48
2. 战斗机和攻击机 / 60
 - A-10 “雷电” 攻击机 / 62
 - F-16 “战隼” 战斗机 / 72
 - F-15 “鹰” 式战斗机 / 82
 - F-35 “闪电” II 联合攻击战斗机 / 94
 - F-22 “猛禽” 隐形战斗机 / 110
3. 运输机 / 122
 - C-130 “大力神” 运输机 / 124
 - C-17 “环球霸王” III 战略运输机 / 132
4. 无人机 / 144
 - MQ-1 “捕食者” 无人机 / 146
 - MQ-9 “掠食者” 无人机 / 154
 - RQ-4 “全球鹰” 无人机 / 164

第三章 现役导弹

174-217



1. 空对空导弹 / 176
 - “麻雀”空对空导弹 / 177
 - “响尾蛇”空对空导弹 / 181
 - AIM-120先进中程空对空导弹“阿姆拉姆” / 186
2. 空对地导弹 / 192
 - “小牛”空对地导弹 / 193
 - “哈姆”反辐射导弹 / 197
 - “地狱火”导弹 / 202
 - 联合防区外空对地导弹 / 207
3. “民兵-3”洲际弹道导弹 / 214

第四章 现役航空炸弹

218-252



1. 战术核炸弹 / 220
 - B-61系列核炸弹 / 221
 - B-83核炸弹 / 224
2. 集束炸弹 / 228
 - CBU-87、CBU-89、CBU-97型集束炸弹 / 229
3. 激光制导炸弹 / 234
 - “宝石路”Ⅱ系列激光制导炸弹 / 235
 - “宝石路”Ⅲ系列激光制导炸弹 / 242
4. 大型空爆炸弹 / 246
5. Mk 80系列通用航空炸弹 / 250

014001992

E712.54
09
V2



United States Air Force

美国空军图鉴

下册 战机与导弹

姚荣 董奎 编著

人民邮电出版社
北京

E712.54
09
V2
YR

图书在版编目(CIP)数据

美国空军图鉴. 下册, 战机与导弹 / 姚荣, 董奎编
著. — 北京: 人民邮电出版社, 2013.9
ISBN 978-7-115-32372-9

I. ①美… II. ①姚… ②董… III. ①空军—美国—
图解②歼击机—美国—图解③导弹—美国—图解 IV.
①E712.54-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第183991号

内 容 提 要

美国空军的前身是美国陆军航空队, 1947年成为独立军种, 至今已成长为一支可以执行全球部署的战略力量。本书以彩图图解方式, 系统介绍了美国空军现役的各型战斗机、轰炸机、运输机、无人机, 以及空射导弹、航空炸弹等武器。本套丛书由国防大学、总装备部装备学院等军队院校的资深教员编著, 内容通俗易懂。本书既可以作为了解美国空军的科普读物, 也是一本值得军事爱好者收藏的精美图册。

◆ 编 著 姚 荣 董 奎

责任编辑 俞 彬

执行编辑 杜 洁

责任印制 王 玮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京盛通印刷股份有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/12

印张: 21

字数: 456千字

印数: 1-4 000册

2013年9月第1版

2013年9月北京第1次印刷

定价: 88.00元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号



很长一段时间，我一直在思考这样一个问题，那就是：我们究竟应该如何看待美军，又应该如何看待美军手里的高技术装备？

对于这样一个有着优越自然地理条件的国家，有两洋做为天然的屏障，没有外敌入侵之忧。近邻又相对弱小，丝毫不可能对美国构成现实的威胁。那么究竟是一种什么力量，又是什么样的一种本能，使得这样一个国家能够始终像有狼在后面追赶一样，拼命向前奔跑，从而创造出一件又一件充满科幻创想的武器装备。这里的动因究竟在哪里？

众所周知，美国不仅是当今世界的经济巨头，也是世界的军事巨头。显然，这两者之间存在着必然的联系。早在19世纪，普鲁士宰相俾斯麦就宣言：“用普鲁士的剑，为普鲁士的犁取得土地。”如今的美国，又何尝不是如此呢？只不过，所谓的“剑”在今天是信息化武器装备，所谓的“犁”在当代更强调工业、商业，乃至信息产业等现代经济命脉。没有美国的“剑”，美国的经济繁荣是不可思议的，美国的霸气和强权更是根本无法存在。

在美国的字典里面，有这样一个词，叫做“经营战争”。意思很明确，就是像做生意一样，让战争为美国带来源源不断的经济收益、政治收益和战略收益。二战后，美国的军事存在几乎遍及全球，它在世界各地建立的军事基地曾达数千个，而且近半数在海外。冷战结束后，美军事基地的数量大大减少，但仍有大约三分之一的基地分布在世界各地。而在众多基地当中，离我们最近的基地是冲绳。冲绳离我们的钓鱼岛只有400多千米，离台湾才640千米，即便离上海也不过就是860千米。从2007年开始，美国先后5次把最先进的F-22部署在这里，2012年底又把12架“鱼鹰”部署在这儿，2013年还会再部署12架。目的不言自明。除了在全球各热点地区部署的美军航母编队，可以随时提供军事介入能力以外，我们一定不会忘记，1999年轰炸中国驻南联盟大使馆的B-2隐形轰炸机，更是从美国本土怀特曼空军基地起飞的。如今，各种迹象表明，美军战略重心正在逐渐东移，其潜在意图值得所有热爱和平的人们共同关注。

美军的建设发展动向，历来是世界各国关注的重点。以信息技术为核心的高新技术催生了新一轮军事变革，在这一轮变革中，美军无可辩驳地站在了前头。显然，承认这一点对我们并不容易。如果不看到这一点，恐怕更危险。承认落后有利于我们保持清醒，努力缩短差距，这比盲目乐观更有利于国家安全。而研究美军，必须从了解美军开始。我想，这也是这套丛书的真正意义和价值所在。

国防大学 李莉

2013年7月

第一章

美国空军简介

006-021



1. 美国空军组织机构 / 8
2. 美国空军作战序列 / 10
3. 美国空军飞机识别码 / 13
4. 美国空军主要作战飞机 / 20

第二章

现役主力战机

022-173



1. 轰炸机 / 24
 - B-1B “枪骑兵” 重型轰炸机 / 26
 - B-2 “幽灵” 隐形战略轰炸机 / 34
 - B-52 “同温层堡垒” 战略轰炸机 / 48
2. 战斗机和攻击机 / 60
 - A-10 “雷电” 攻击机 / 62
 - F-16 “战隼” 战斗机 / 72
 - F-15 “鹰” 式战斗机 / 82
 - F-35 “闪电” II 联合攻击战斗机 / 94
 - F-22 “猛禽” 隐形战斗机 / 110
3. 运输机 / 122
 - C-130 “大力神” 运输机 / 124
 - C-17 “环球霸王” III 战略运输机 / 132
4. 无人机 / 144
 - MQ-1 “捕食者” 无人机 / 146
 - MQ-9 “掠食者” 无人机 / 154
 - RQ-4 “全球鹰” 无人机 / 164

第三章 现役导弹

174-217



1. 空对空导弹 / 176
 - “麻雀”空对空导弹 / 177
 - “响尾蛇”空对空导弹 / 181
 - AIM-120先进中程空对空导弹“阿姆拉姆” / 186
2. 空对地导弹 / 192
 - “小牛”空对地导弹 / 193
 - “哈姆”反辐射导弹 / 197
 - “地狱火”导弹 / 202
 - 联合防区外空对地导弹 / 207
3. “民兵-3”洲际弹道导弹 / 214

第四章 现役航空炸弹

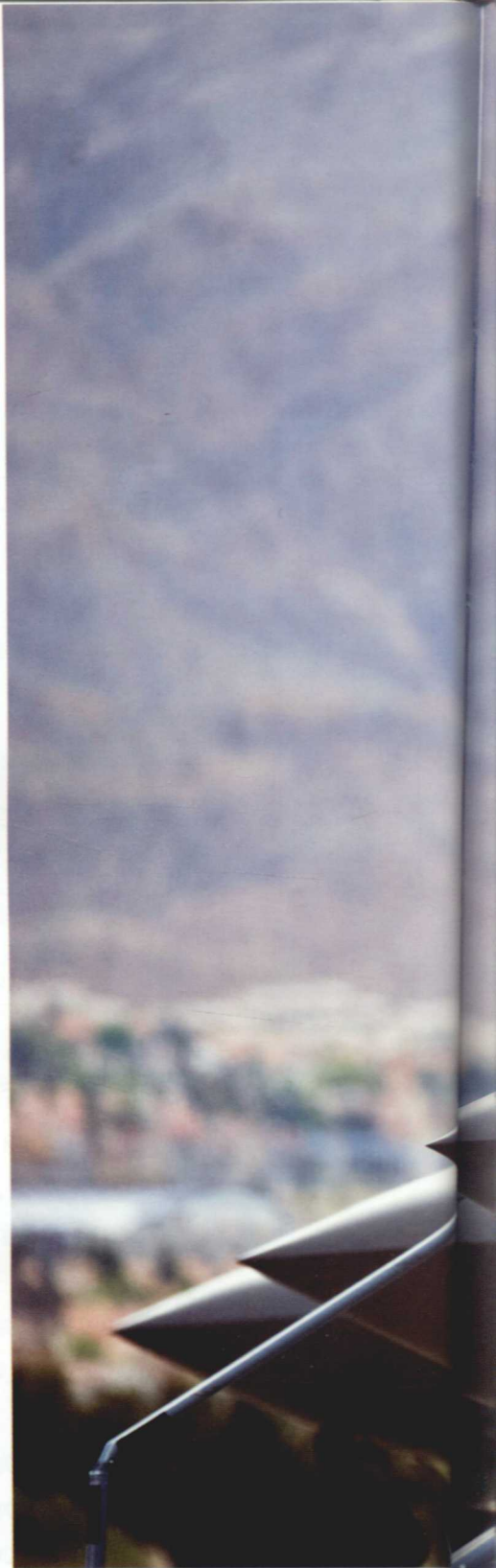
218-252



1. 战术核炸弹 / 220
 - B-61系列核炸弹 / 221
 - B-83核炸弹 / 224
2. 集束炸弹 / 228
 - CBU-87、CBU-89、CBU-97型集束炸弹 / 229
3. 激光制导炸弹 / 234
 - “宝石路”Ⅱ系列激光制导弹 / 235
 - “宝石路”Ⅲ系列激光制导弹 / 242
4. 大型空爆炸弹 / 246
5. Mk 80系列通用航空炸弹 / 250



第一章 美国空军简介





WARNING - DO NOT CUT CANOPY WITHIN 3 INCHES OF CANOPY FRAME

DANGER
EJECTION SEAT
DANGER

← RESCUE
TURN FWD MASTER LATCH AND AFT MASTER LATCH TO OPEN DOOR

DANGER
JET INTAKE
DANGER

5010

5009

1. 美国空军组织机构

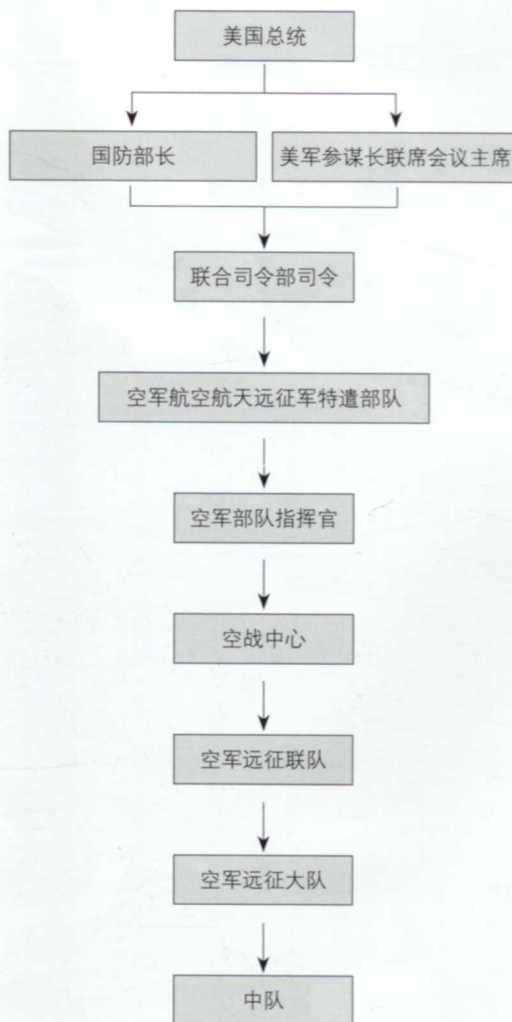
美国空军实行军政、军令分离的指挥体制，即空军部长和空军参谋部行使行政领导权，联合司令部行使作战指挥权。

空军部的作用是确保部队战备及空军武力的有效运用，包括训练、军事行动、内部管理、后勤支援及维护，以及空军成员的福利政策等，不干预由联合司令部实施指挥和完成的各种作战行动。在战时，空军部队组成“空军航空航天远征军特遣队”，并成立空军作战总部，协助联合司令部司令计划和执行空战。

美国空军的行政指挥系统



美国空军的作战指挥系统



美国空军现任管理机构主要成员（截至 2013 年 3 月）



美国总统 奥巴马
Barack Hussein Obama
U.S. President



国防部长 查克·哈格尔
Chuck Hagel
U.S. Department of Defense



空军部长 迈克尔·唐利
Michael B. Donley
Secretary of the Air Force



美军参谋长联席会议主席 马丁·登普西
Martin Dempsey
Chairman of the Joint Chiefs of Staff



空军参谋长 马克·威尔什
Mark A. Welsh
Chief of Staff



空军副总参谋长 拉里·斯宾塞
Larry O. Spencer
Vice Chief of Staff



空军总军士长 詹姆斯·科迪
James A. Cody
Chief master sergeant

2. 美国空军作战序列

美国空军（United States Air Force, USAF）是世界上规模最庞大、现代化程度最高的航空部队，是美国军事力量重要的组成部分。截至2012年年底，美国空军现役部队有33.28万人，预备役部队有7.14万人，空军国民警卫队10.67万人，以及18.55万名文职人员。

美国空军下辖10个一级司令部，这10个司令部在本土按职能划分，在海外按地域划分。每个司令部指挥空军一支较大的部队，并直接受美国空军参谋部指挥。

一级司令部 (Major Commands)	总部地点
美国空军空中作战司令部 (Air Combat Command, ACC)	兰利空军基地，弗吉尼亚州
美国空军教育训练司令部 (Air Education and Training Command, AETC)	伦道夫空军基地，得克萨斯州
美国空军全球打击司令部 (Air Force Global Strike Command, AFGSC)	巴克斯代尔空军基地，路易斯安那州
美国空军装备司令部 (Air Force Materiel Command, AFMC)	赖特-帕特森空军基地，俄亥俄州
美国空军预备役司令部 (Air Force Reserve Command, AFRC)	罗宾斯空军基地，佐治亚州
美国空军太空司令部 (Air Force Space Command, AFSPC)	彼得森空军基地，科罗拉多州
美国空军特种作战司令部 (Air Force Special Operations Command, AFSOC)	哈尔伯特营地，佛罗里达州
美国空军机动司令部 (Air Mobility Command, AMC)	斯格特空军基地，伊利诺伊州
美国驻欧洲空军司令部 (U.S. Air Forces in Europe, USAFE)	拉姆斯泰因空军基地，德国
美国太平洋空军司令部 (Pacific Air Forces, PACAF)	希凯姆空军基地，夏威夷州

美国空军基层部队建制中，航空军（Numbered Air Forces, NAF，常译为航空队或航空军）级别最高，仅次于一级司令部。一般情况下，航空军由若干个联队组成。在美国空军体系内，航空军是主要的行动管理单位。美国空军转型后，航空军被改组为“战斗指挥部”（Warfighting Headquarters, WFH），具有“派遣单位”的性质，可充当“联合特遣部队”或“联合部队空中指挥部”角色，具备指挥联合军种作战能力。

航空军番号	驻扎基地	所属司令部	备注
第1航空军	廷德尔空军基地, 佛罗里达州	空军空中作战司令部	
第2航空军	基斯勒空军基地, 密西西比州	空军培训和训练司令部	
第3航空军	皇家空军米尔登霍尔基地, 英国	美国驻欧洲空军	
第4航空军	罗宾斯空军基地, 佐治亚州	空军机动司令部和空军预备役司令部	
第5航空军	横田空军基地, 日本	美国太平洋空军	
第6航空军			1976年撤销
第7航空军	乌山空军基地, 韩国	美国太平洋空军	
第8航空军	巴克斯达尔空军基地, 路易斯安那州	空军空中作战司令部	
第9航空军	肖空军基地, 南卡罗莱那州	空军空中作战司令部	
第10航空军	海军空军联合预备基地, 沃斯堡, 得克萨斯州	空军作战司令部和空军预备役司令部	
第11航空军	埃尔门多夫空军基地, 阿拉斯加州	美国太平洋空军	
第12航空军	戴维斯·蒙森空军基地, 亚历桑那州	空军空中作战司令部	
第13航空军	安德森空军基地, 关岛	美国太平洋空军	2012年撤销
第14航空军	范登堡空军基地, 加利福尼亚州	空军航天司令部	
第15航空军			2012年撤销
第16航空军			2008年撤销
第17航空军			2012年撤销
第18航空军	斯格特空军基地, 伊利诺伊州	空军机动司令部	
第19航空军			2012年撤销
第20航空军	华伦空军基地, 艾奥瓦州	空军航天司令部	
第21航空军			2012年撤销
第22航空军	多宾斯空军预备基地, 佐治亚州	空军机动司令部和空军预备役司令部	
第23航空军	赫尔伯特基地, 佛罗里达州	空军特种作战司令部	
第24航空军	拉克兰空军基地, 得克萨斯州	空军航天司令部	



爱达荷州霍姆山（Mountain Home）空军基地，第391和第389战斗机中队的两架F-15E“攻击鹰”战斗机（2010年12月6日）

航空军的下一级单位是联队（wing），配备有飞机的联队称为飞行联队（flight wing），大多数飞行联队都有自己的基地（AFB）。这些联队同时也是基地的行政管理单位。一些专业联队没有配备飞机但同样拥有作战使命，如空间联队、信息战联队等。另外，还有部分联队没有作战使命，是纯粹的行政管理单位，称为空军基地联队（AFB wing）。

美国空军大部分联队指挥官是上校军衔，只有少数规模较大或者地位较高的联队指挥官才是准将。

一个编制完整的飞行联队辖4个大队（group）：作战大队、维修大队、支援大队（即地勤大队）和医务大队。这样的编制使得联队的独立性很强，符合美军海外部署、全球作战要求。一个飞行联队所有的飞机都集中在作战大队，是联队的核

心所在。作战大队辖1个至若干中队（squadron），但一般情况下不超过4个。

中队是美国空军基本作战单位，相当于陆军营级单位，中队长军衔为中校。中队规模没有统一规定，以飞机种类和飞机数量决定。例如，B-52轰炸机的作战中队配置11架飞机，B-2轰炸机作战中队配置8架飞机；战斗机中队如F-15、F-16、F-22等，通常配置18架飞机，虽然数量多于轰炸机中队，但由于战斗机保障要比轰炸机简单，战机中队人数反而少于轰炸机中队。

在海外作战期间，联队、大队、中队可采用远征部队番号，如“×××远征联队”、“×××远征大队”、“×××远征中队”。美国空军海外出征时，并非出动整个联队，而是采用模块化编组的方式抽调部队，组成远征队。