



STUDY ON US FORCES JOINT CAPABILITY  
REQUIREMENTS ADMINISTRATION

美军联合能力  
需求管理研究

白凤凯 汪雄 芦雪 著



国防工业出版社  
National Defense Industry Press

总装备部“1153”人才工程专项经费资助项

# 美军联合能力需求 管理研究

STUDY ON US FORCES JOINT CAPABILITY  
REQUIREMENTS ADMINISTRATION

白凤凯 汪 雄 芦 雪 著

国防工业出版社

·北京·

## 内 容 简 介

本书系统梳理了美军国防管理体制、国防采办体系、资源分配过程以及相关政策法规,全面解析了美军联合能力需求管理体制、需求分析方法、需求审批过程以及需求人员培训,分析比较了中美两军联合能力需求管理的差异,提出了完善我军联合能力需求管理的对策建议。

本书可供国防建设高层决策人员、军队指挥人员、军事装备工作人员和军事学研究生阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

美军联合能力需求管理研究/白凤凯,汪雄,芦雪著.  
—北京:国防工业出版社,2014.7  
ISBN 978-7-118-09579-1

I. ①美… II. ①白… ②汪… ③芦… III. ①  
联合作战—研究—美国 IV. ①E837

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 151161 号

※

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

国防工业出版社印刷厂印刷

新华书店经售

\*

开本 710×960 1/16 印张 15 1/4 字数 302 千字

2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—1500 册 定价 56.00 元

---

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店: (010)88540777

发行邮购: (010)88540776

发行传真: (010)88540755

发行业务: (010)88540717

# 前　　言

为应对世界新军事变革的挑战,加快我军现代化建设,中央军委提出了“推动我军逐步从协同性联合作战向一体化联合作战方向发展”的新要求。着力加强基于信息系统的体系作战能力建设,尽快提高一体化联合作战能力,已在全军上下达成广泛共识。

所谓能力需求就是满足某个军事组织在当前和未来行动中,履行任务、职责和使命所要求的能力。凡是由两个或两个以上军种、部门以及作战单元参加的行动、作战、组织等都可以称为联合。因此,联合能力需求就是从多军兵种进行一体化联合作战的角度,对能力提出的要求。能力的划分可以按属性或领域划分,如指挥控制能力、后勤保障能力、防护能力等;也可以按组织或部门划分,如陆军作战能力、海军作战能力、(某个)部队作战能力等。能力的形成涉及到作战条令、编制体制、教育训练、军事装备、后勤保障等多个方面,因此军事装备需求只是能力需求的一部分。本书根据我军管理现状,重点从装备建设的视角研究联合能力需求管理问题。

“打什么样的仗,就发展什么样的装备。”进行信息化条件下的一体化联合作战,就要发展基于信息系统的能够联合得起来的装备。虽然一体化联合作战能力建设需要采取多项举措来共同完成,要组建一体化联合作战指挥机构,也要加强一体化联合作战训练,但首要条件和重要基础是装备能够联得起来。如果装备没有实现互联、互通和互操作,仅靠改进组织指挥和加强教育训练,不能从根本上提高一体化联合作战能力。为了实现装备的互联、互通和互操作,就要在能力需求生成过程中打破部门界限围绕“联合”做决定,要在装备研制生产过程中围绕“联合”抓落实,唯如此,才能使装备具有“生而联合”的能力,才能奠定提高一体化联合作战能力的基础。

“已知联合作战,却不联合采购”(Although we now fight jointly, we do not buy jointly)是世界范围内装备建设领域长期以来普遍存在且难以解决的问题,我军也同样如此。由于对需求没有从联合的角度实行全军集中统一管理,各军兵种、各部门各自为政,装备交付部队后没能达到全军互联、互通和互操作的要求,导致全军成体系、成建制,形成战斗力和保障力的进程还差强人意。为此,我军应

尽快将装备建设理念转变到全军联合和聚焦能力上来,研究探索有效的途径方法进行改革,着力破除各军兵种、各部门“眼睛向内”“经费导向”的阻力与障碍,建立完善适合我军特点的联合能力需求管理制度。

“在当今世界,任何一支军队,如果关起门来搞建设,拒绝学习国外先进的东西,是不可能实现现代化的。我军进行现代化建设,必须面向世界,跟上世界军事变革和发展的潮流,积极借鉴各国军队特别是发达国家军队现代化建设的有益经验,有选择地引进先进的技术和管理方式。对于美军一些好的经验和做法,也不能简单地拿来,而应结合我军实际加以消化、吸收和创新,坚持走有中国特色的军队现代化建设之路”。就联合能力需求管理而言,同样如此。装备的发展有其自身规律可循,不会因国与国的不同而改变,更不会受个人意愿所左右。国与国之间的相互影响是客观存在的,个别的发展必然要受到一般模式的约束,先进的事物总是左右落后的东西,联合能力需求管理也概莫能外。在我军装备理论研究起步晚、起点低的情况下,对美军联合能力需求管理情况加以分析、比较和归纳,去粗取精,去伪存真,汲取其成功的经验,剖析其失败的教训,可以使我们在装备建设中少走弯路、少些失误,取得事半功倍的效果。

美军联合能力需求管理制度的产生与发展,经历了一个逐步重视和不断改进的过程。1986年以前,没有建立“联合能力需求”的概念,装备需求管理处于各军种分散管理状态。1986年,美国颁布了《1986年国防重组法》(也称《哥德华特—尼可拉斯法》),国防部根据该法设立了联合需求监督委员会,专门管理“需求生成体系”,加强了对军种需求生成过程的控制。需求生成体系采用“自下而上”的运行模式,以军种为主导,基于特定威胁和本军种装备建设需要,由各军种提出需求,再由联合需求监督委员会审查批准。这种模式的主要特点是“军种先建设再全军集成”,最大问题是只能获得部分联合能力,导致联合作战能力不足或形成过程迟缓。2003年,为从根本上克服需求生成体系的不足,更好应对一体化联合作战需要,建立了“联合能力集成与开发体系”。联合能力集成与开发体系采用“自上而下”的运行模式,立足一体化联合作战需要,根据联合作战方案提出联合能力需求,在全军范围内寻求解决方案,最后由军种组织落实。这种模式的主要特点是“先确定全军集成要求再由军种建设”,最大好处是各军种装备具有与生俱来的全军联合能力,同时也解决了各军种争项目、抢经费、重复建设的问题。

美军联合能力集成与开发体系在运行之初并不顺畅,甚至受到过来自各方面特别是军种的指责。美军规范和指导联合能力集成与开发体系运行的法规性文件主要是参联会主席发布的指令和指导手册,对这些文件的频繁更改充分说明了这一点。自2003年6月发布首个参联会主席指示CJCSI 3170.01C开始,

到2012年1月的10年之内,先后发布了CJCSI 3170.01D、CJCSI 3170.01E、CJCSI 3170.01F、CJCSI 3170.01G 和 CJCSI 3170.01H 等6个版本指示。2003年6月发布首个参联会主席手册 CJCSM 3170.01,其后发布了 CJCSM 3170.01A 、CJCSM 3170.01B 、CJCSM 3170.01 C、CJCSM 3170.01 D,2012年1月对 3170.01 D 又进行了修订。联合参谋部的部队结构、资源与分析局也先后发布了第1版、第2版、第3版的《“基于能力的评估”用户指南》。正是因长期跟踪研究这些文件,并分析每个版本的内容变化及修改原因,才构成了撰写本书的基础。

本书在系统梳理美军的国防管理体制、国防采办、资源分配以及相关政策法规的基础上,全面解析了美军联合能力需求的管理体制、需求分析过程、需求文件管理、需求审查批准、需求人员培训等,最后对中美两军联合能力需求管理进行比较,结合我军装备建设实际,提出改革我军联合能力需求管理的对策。全书共设8章和附录。第一章绪论,阐述美军国防管理体制、政策文件、法律法规以及需求管理演进过程;第二章国防采办与资源分配,阐述美军“大采办”架构下的国防采办体系、规划—计划—预算—执行过程以及二者与联合能力集成与开发体系的关系;第三章联合能力需求管理体制,阐述联合能力需求管理的机构设置、权限划分和基本职责;第四章联合能力需求分析,阐述联合能力需求分析的程序与方法;第五章联合能力需求文件编制,阐述《初始能力文件》等4种需求文件的编制要求、具体内容和规范格式;第六章联合能力需求审批,阐述联合能力需求文件的提交、会签、资格认证/认可和最终确认;第七章联合能力需求管理人员培训,阐述联合能力需求管理人员培训的组织体系、课程设置及培训方法;第八章中美联合能力需求管理比较,阐述美军联合能力需求管理的特点、我军联合能力需求管理现状和加强我军联合能力需求管理的对策。附录一,术语与缩略语;附录二联合能力领域架构;附录三生物测定能力快速评估;附录四联合能力集成与开发体系运行流程。

由于本书使用了大量的美军术语和缩略语,建议读者在阅读时首先熟记这些缩略语,深刻理解术语及其缩略语的含义,理清与我军装备建设术语的关系,否则会影响阅读效果。如,美军使用的 Materiel、System、Automated Information System(AIS)、National Security System(NSS)、System of Systems(SoS) 和 Family of Systems(FoS),从我军装备建设工作实际来讲,都可以归类为装备,但装备的类型不同,使用的场合不同。再比如 Capability Need、Capability Requirement、Joint Military Requirements、Urgent Operational Need(UON)、Joint Urgent Operational Need(JUON)、Joint Emergent Operational Need(JEON),从我军装备建设工作实际来讲,都可以归类为装备需求,但侧重点不同,更加关注了“能力”,关注了“联合”,关注了“紧急”。另外,本书第三章是对美军国防采办体系和规划—计划—预

算一执行过程的介绍,对于熟悉美军国防采办管理的读者,阅读时可略过此章。

本书参考文献主要来源于美军在国际互联网上发布的与联合能力需求管理有关的法规、指南、标准和公开出版物,引用时间截止到2014年2月。作者力求把美军最新情况奉献给读者,但由于美军联合能力需求管理仍处在不断完善过程之中,本书与读者见面时,定会发生一些新的变化,敬请读者加以甄别。

限于作者水平,书中定有疏漏甚至错误之处,欢迎读者批评指正。

作者联系方式(E-mail):1403639567@qq.com

作 者

2014年5月8日

# 目 录

<b>第一章 绪论</b>	1
第一节 美国国防管理体制	1
一、议会	1
二、总统与国家安全委员会	2
三、国防部	2
第二节 美国国防战略规划文件	7
一、战略规划文件体系	7
二、国家安全战略	7
三、国家防务战略	9
四、国家军事战略	10
第三节 美国国防法规体系	12
一、国防法律	12
二、国防法规	13
三、国防部指令指示	13
四、参联会联合出版物	14
五、参联会主席指示和操作手册	15
第四节 美军联合能力需求管理沿革	17
一、各军种分散管理阶段	17
二、国防部加强监督阶段	18
三、建立联合能力集成与开发体系阶段	19
<b>第二章 国防采办与资源分配</b>	21
第一节 国防采办过程	21
一、国防采办术语	21
二、国防采办管理体制	29
三、国防采办体系运行	35

第二节 资源分配过程 .....	44
一、资源分配过程术语 .....	44
二、资源分配流程 .....	46
三、资源分配过程运行 .....	46
第三节 决策保障体系交互 .....	52
一、国防部决策保障体系 .....	52
二、需求体系与采办体系的交互 .....	52
三、需求体系与资源分配过程的交互 .....	54
<b>第三章 联合能力需求管理体制 .....</b>	<b>56</b>
第一节 联合能力需求管理术语 .....	56
一、联合作战 .....	56
二、需求参数 .....	58
三、需求类型 .....	59
四、需求文件 .....	60
五、需求组织 .....	61
六、需求过程 .....	62
第二节 联合能力需求管理组织体系 .....	63
一、军事参谋机构 .....	63
二、联合能力需求管理机构 .....	64
第三节 联合能力需求管理职责划分 .....	65
一、联合需求监督委员会 .....	66
二、联合能力委员会 .....	66
三、职能能力委员会 .....	66
四、联合作战评估组 .....	67
五、联合参谋部和国防情报局 .....	68
六、军种 .....	69
七、作战司令部 .....	69
八、需求主办部门 .....	70
九、其他国防部部门 .....	70
<b>第四章 联合能力需求分析 .....</b>	<b>71</b>
第一节 基于能力的评估 .....	71
一、CBA 的作用 .....	71

二、CBA 的基本流程 .....	72
三、CBA 的类型 .....	74
第二节 评估前期准备 .....	75
一、明确评估动因 .....	75
二、明确联合方案关系 .....	75
三、识别相关战略指南 .....	77
四、识别战略分析指南 .....	79
五、收集已有分析成果 .....	80
六、识别相关专家 .....	81
七、组建评估团队 .....	82
八、明确评估组织方式 .....	83
九、制定评估计划 .....	88
第三节 快速检查 .....	90
一、发挥引导作用 .....	91
二、建立评估范围 .....	91
三、快速检查的成果和时限 .....	92
第四节 评估定义阶段 .....	93
一、评估定义阶段工作流程 .....	93
二、定义待审查的军事问题和作战方案 .....	93
三、选择想定 .....	95
四、从想定到能力 .....	96
五、收集作战方式 .....	96
六、确定职能和任务框架 .....	97
七、制定评价标准 .....	98
第五节 需求评估阶段 .....	99
一、需求评估阶段工作流程 .....	100
二、作战描述 .....	101
三、选择评估方法 .....	103
四、收集并检查性能数据 .....	106
五、开展需求分析 .....	107
六、提炼并报告需求 .....	107
七、提出需求 .....	109

第六节 推荐解决方案阶段	109
一、推荐解决方案工作流程	109
二、渐进式发展与革命式发展	110
三、审查供选择的政策	112
四、任务效能再分析	113
五、通过能力组合来阐明备选方案	113
第七节 快速能力评估	115
一、快速评估的原因	115
二、确定范围及目标	116
三、组建团队	117
四、设计时间进程	118
五、阐明结果和风险	120
<b>第五章 联合能力需求文件编制</b>	<b>122</b>
第一节 初始能力文件	122
一、ICD 的内容与作用	122
二、ICD 的编制	124
三、ICD 的格式	124
第二节 能力开发文件	127
一、CDD 的内容和作用	127
二、CDD 的编制	130
三、系统能力描述	130
四、KPP 的选取	131
五、CDD 的格式	131
第三节 能力生产文件	137
一、CPD 的内容和作用	137
二、CPD 的编制	139
三、系统能力描述	140
四、KPP 的选取	141
五、CPD 的格式	141
第四节 联合 DCR	147
一、联合 DCR 的内容和作用	147
二、联合 DCR 的编制	149

三、联合 DCR 的格式 .....	149
四、联合 DCR 的实施 .....	152
<b>第六章 联合能力需求审批</b> .....	<b>157</b>
第一节 基本流程.....	157
一、文件提交 .....	158
二、指定审查部门 .....	158
三、文件审查 .....	160
四、JCIDS 文件之间的关系 .....	161
第二节 资格认证与武器安全认可.....	163
一、威胁确认和情报资格认证 .....	163
二、IT 和 NSS 的互操作性及保障性资格认证 .....	163
三、武器安全性认可 .....	164
第三节 能力需求文件会签.....	164
一、第一阶段文件审查 .....	165
二、解决第一阶段文件审查中的问题 .....	165
三、FCBWG 评估 .....	166
四、第二阶段文件审查 .....	166
五、解决第二阶段文件审查中的问题 .....	166
六、最终的资格认证和武器安全认可 .....	167
七、FCB 审查 .....	167
八、联合 DCR 审查 .....	168
九、主办部门确认和批准 .....	168
<b>第七章 联合能力需求管理人员培训</b> .....	<b>171</b>
第一节 培训组织机构.....	171
一、国防部部门 .....	171
二、国防采办大学 .....	172
三、部门指定代表 .....	172
四、联合参谋部第八局 .....	172
第二节 培训组织实施 .....	172
一、培训等级与目的 .....	172
二、培训课程与培训模式 .....	173
三、教学目标 .....	175
第三节 费用估算课程示例 .....	181
一、全寿命费用术语 .....	181

二、全寿命费用分类 .....	182
三、全寿命费用构成 .....	182
四、费用估算方法 .....	184
五、费用文件 .....	184
六、费用审查程序 .....	185
<b>第八章 中美联合能力需求管理比较</b> .....	<b>187</b>
第一节 美军联合能力需求管理特点 .....	187
一、聚焦于联合作战能力 .....	187
二、建立完善的管理制度 .....	188
三、与资源分配过程和采办过程有效互动 .....	192
第二节 我军联合能力需求管理进展 .....	195
一、需求管理组织体系 .....	195
二、需求管理运行机制 .....	196
三、需求管理法规 .....	197
第三节 加强联合能力需求管理途径 .....	198
一、尽快确立联合能力需求理念 .....	198
二、组建联合能力需求管理组织 .....	200
三、规范联合能力需求分析程序 .....	202
四、加强联合能力需求管理过程控制 .....	205
五、确保需求部门与采购部门无缝衔接 .....	207
六、注重联合能力需求管理队伍建设 .....	207
七、着力化解联合能力需求管理改革阻力 .....	208
<b>参考文献</b> .....	210
<b>附录一 术语与缩略语</b> .....	213
<b>附录二 联合能力领域框架</b> .....	220
<b>附录三 生物测定能力快速评估</b> .....	229
<b>附录四 联合能力集成与开发体系运行流程(见光盘)</b>	

# 第一章 緒論

美军最先提出联合作战的概念，并率先于 2003 年进行军事需求管理改革，将基于威胁的“需求产生体系”转变为基于能力的“联合能力集成与开发体系”。美军联合能力需求管理的理念形成和发展变化，与美国的国防管理体制、军事战略和采办管理改革密切相关。研究分析美军联合能力需求管理的方式方法，不应脱离美国国情、军情和装备发展实际，简单地评论其优劣短长，更不能不加扬弃地奉为样板，直接照抄照搬。本章概述美军的一些基本情况，为全面分析其联合能力需求管理奠定基础。

## 第一节 美国国防管理体制

美国国防组织体系主要包括国会、总统及国家安全委员会、国防部及其下属机构。美国国防部可以称为世界上最庞大、最复杂的“军火库”。据美国国防部网站 2014 年 2 月 18 日的数据，国防部管理着 140 多万现役部队、71.8 万文职人员和 110 万国民警卫队与预备役人员，另有超过 200 万退役军人。

### 一、议会

美国是联邦制国家，政权组织形式实行总统制，总统为国家元首、政府首脑和三军统帅。实行分权与制衡的原则，立法、行政、司法权力分别由国会、总统、法院掌管，三个部门行使权力时，彼此互相牵制，以达到权力制衡。国会有立法权，总统对国会通过的法案有权否决，国会又有权在一定条件下推翻总统的否决；总统有权任命高级官员，但须经国会认可，国会有权依法弹劾总统和高级文官；最高法院法官由总统任命并经国会认可，最高法院又可对国会通过的法律以违宪为由宣布无效。

美国最高立法机关是国会，由参议院和众议院组成。提案一般经过提出、委员会审议、全院大会审议等程序。一院通过后，送交另一院，依次经过同样的程序。法案经两院通过后交总统签署；若总统不否决，或虽否决但经两院 2/3 议员重新通过，即正式成为法律。国会还拥有宪法所规定的其他权力，如对外宣战

权、修改宪法权等。

参议院和众议院均设有许多委员会,还设有由两院议员共同组成的联席委员会,国会工作大多在各委员会中进行。对国防事务影响较大的委员会有众议院的军事委员会、拨款委员会、外交委员会和参议院的军事委员会、拨款委员会、外交委员会。另外,国会的政府审计办公室也在国防事务中发挥着监督作用。

## 二、总统与国家安全委员会

根据美国宪法,总统兼任武装部队总司令,是全军的最高统帅。美国第一枚核武器的发射必须由总统亲自下令。总统通过陆、海、空三军的军种部对全军实行政领导,通过联合作战司令部对全军实施作战指挥。

国家安全委员会是总统的咨询机构,就有关美国国家安全问题向总统提供决策咨询,其任务是向总统提供“与国家安全有关的内政、外交和军事政策的综合建议,以便使军事部门和政府其他部、局在国家安全事务上进行更有效的合作”。国家安全委员会的4个法定成员是总统、副总统、国务卿和国防部长;法定军事顾问是参谋长联席会议(简称参联会)主席(Chairman of the Joint Chiefs of Staff,CJCS);法定情报顾问是中央情报局局长。总统国家安全事务助理(国家安全顾问)负责委员会的日常工作。参加该委员会会议的除了上述成员外,总统还有权根据会议议题,邀请其他相关人员参加。

## 三、国防部

美国国家行政机构包括总统办事机构、联邦行政机构和一些独立机构,国防部是联邦行政机构中的一个部。总统办事机构由白宫办公厅、行政管理与预算局、科学技术办公室等部门组成。白宫办公厅是总统办事机构的核心,也是整个联邦行政机构的中枢,负责处理总统的日常事务,与国会和其他行政机构及社会组织进行联系、磋商,进而拟定有关政策。行政管理与预算局负责协助总统编制、执行联邦预算,推进行政改革。科学技术办公室负责分析和评价政府有关科技、工程方面的主要政策、规划和计划项目,协助总统领导和协调各部门的科技发展。联邦行政机构包括国务院、国防部、财政部、司法部、内务部、农业部、商务部、劳工部、教育部、能源部、交通部、卫生及公共服务部、住房和城市发展部、退伍军人事务部等。国务院居内阁各部之首,国务卿是总统的主要外交顾问,负责全面指导、协调和管理对外事务。

国防部是美国武装部队的最高统帅机关,其主要职责包括:

(1) 根据国家政策和利益,制定全军统一的国防政策和军事战略;

- (2) 通过三个军种部长对全军实施行政管理；
- (3) 在 CJCS 的建议下，对全军实施作战指挥；
- (4) 制定国防预算和全军军事力量规划；
- (5) 统一领导全军国防科学技术研究和后勤供应工作；
- (6) 对外军事谈判、派遣军事顾问团、培训外国军队和监督军事援助使用等。

国防部内部分为国防部本部系统、作战指挥系统、军种部系统以及国防部总监察长办公室。2012年3月公布的国防部组织机构见图1-1。

## 1. 国防部本部系统

由国防部长办公厅(Office of the Secretary of Defense, OSD)及所属业务局和专业机构组成。国防部设立了常务副部长、5个国防部副部长和多名助理国防部长、国防部长助理和主任职位，按照职能分工协助国防部长工作。下面对主要职位职责进行简要介绍。

国防部长，全面负责国防部事务。

国防部总监察长，负责对国防部的各项计划和活动进行指导、监督、调查和检查，对行政管理方面存在的问题以及所要采取的措施及时向国防部长和国会报告。

国防部常务副部长，协助国防部长掌管国防部日常工作，在国防部长不在或丧失工作能力时代表国防部长行使权力，并根据国防部长指示监督和协调国防部各项工作。

主管政策的国防部副部长，是国防部长在国际安全政策、政治与军事事务方面的主要助手。负责北大西洋公约组织事务、地区安全事务、军备控制谈判、军援军贸、情报搜集与分析，并负责统一制定国防部有关国家安全目标的计划和政策；负责领导国防安全协作局。

主管采办、技术与后勤的国防部副部长(Under Secretary of Defence (Acquisition, Technology and Logistics), USD(AT&L))，是国防部长在采办事务方面的主要助手。负责管理国防部全部武器装备项目(包括核武器)的研究、试验、生产和供应以及与采办有关的情报活动和军事工程建设；负责领导国防高级研究项目局、国防后勤局、国防合同管理局、国防威胁降低局、导弹防御局、经济调整办公室、国防部试验资源管理中心等业务局和专业机构。

主管人事与战备的国防部副部长，负责管理全军人力人事、部队结构、教育训练、战备、人力动员与遣散和卫生保健与医疗；负责领导国防部教育、国防部人力资源等专业机构。

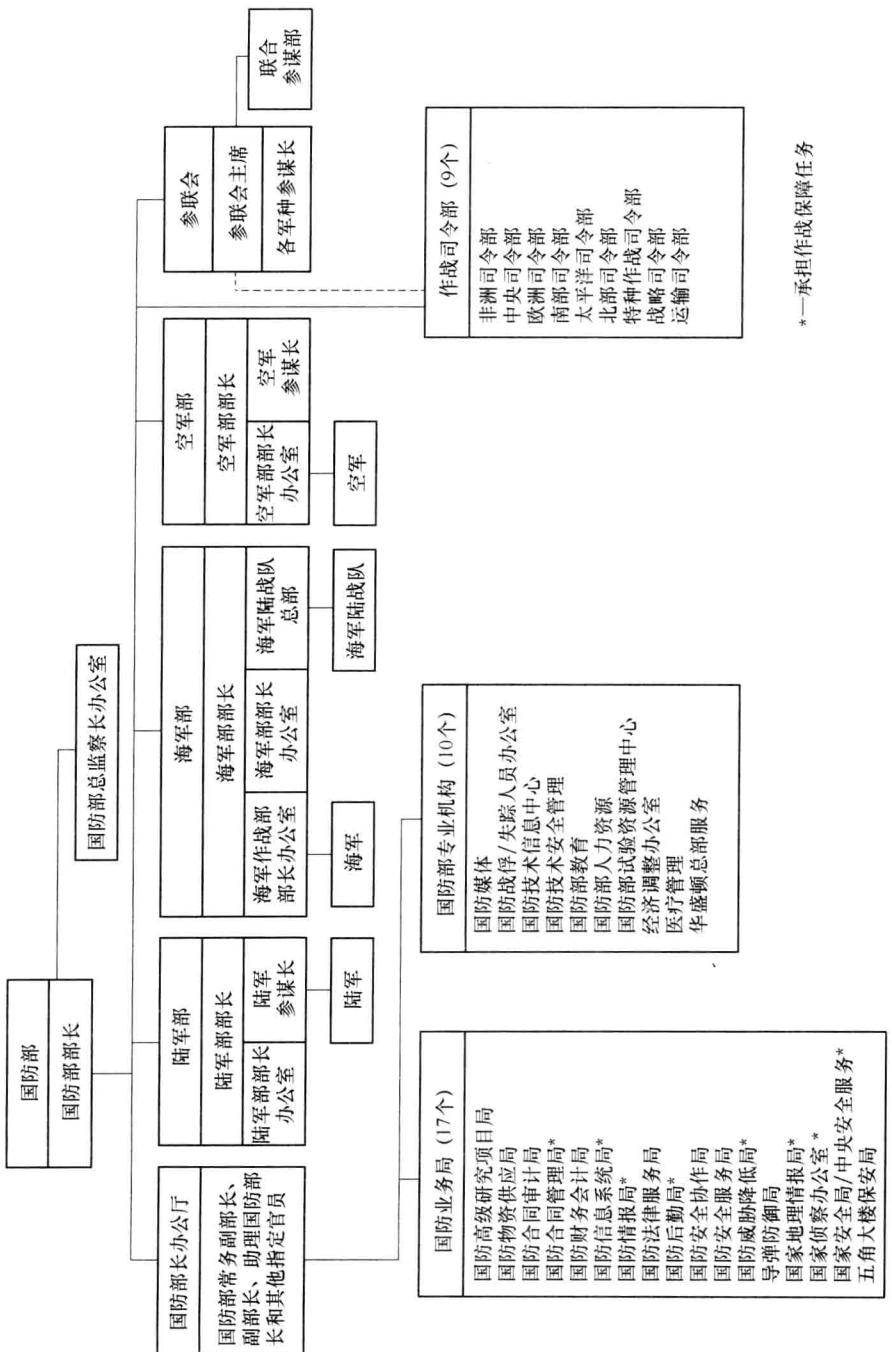


图1-1 美国国防部组织机构