

 军民融合及国防领域项目管理系列丛书

CHINA'S NATIONAL DEFENSE PROJECT MANAGEMENT KNOWLEDGE SYSTEM

中国国防项目管理 知识体系

沈建明 陶俐言 ◎著

/ 军民融合及国防领域从业人员理论指南 /

国防军工领域项目管理系统性、专业性、权威性范本之一

国防军工领域项目经理资质认证指定用书

《现代国防项目管理》（上下册）姊妹篇



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



CHINA'S NATIONAL DEFENSE PROJECT MANAGEMENT KNOWLEDGE SYSTEM

中国国防项目管理 知识体系

沈建明 陶俐言 ◎著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

中国国防项目管理知识体系是在系统地研究了国际国内项目的知识体系基础上的成果，主要针对军民融合及国防武器装备项目管理的需要编写的。

本书共分为5篇。国防项目管理基础篇主要介绍了国防项目管理的基本概念、演进和发展、地位和作用、范畴和分类、组织和结构以及核心思想体系等基本知识。国防项目管理过程篇主要介绍了国防项目寿命周期过程，从预研和演示、论证和方案、研制和定型、生产和部署、使用和保障、退役和报废6个阶段，阐述了国防项目管理的概念内涵、工作内容和过程及管理方法工具。国防项目管理要素篇主要介绍了国防项目管理的知识领域，从国防项目的范围管理、进度管理、费用管理、质量与可靠性管理、技术与工艺管理、资源管理、采购与合同管理、沟通管理、风险管理、利益相关方管理、保障管理、集成管理等12个管理要素，阐述了概念内涵、管理过程与工作内容、适用的方法和工具。国防多项目管理篇，主要介绍国防项目群管理、项目组合管理的概念内涵、管理过程及内容、管理重点、适用技术与方法工具。国防项目管理的技术方法与工具篇，主要介绍了国防项目管理的方法与工具，从系统方法、系统技术、常用方法和工具等方面，阐述了国防项目管理方法和工具的基本原理及使用方法。

本书体系结构完善、理论与实际相结合、针对性强，注重国防项目管理知识的系统性、完整性、实用性，十分符合我国军民融合及国防武器装备项目建设的需要，对国防领域推行项目管理和目前军工采办体制改革具有较强的实际指导意义。本书特别适用于军队和国防工业系统的各类采购管理人员和工程技术人员，是国防项目管理人员和工程技术人员必备的参考书，也可供其他类项目管理从业人员阅读参考，同时还可作为大专院校，尤其是军事院校相关专业学生的教科书。

图书在版编目(CIP)数据

中国国防项目管理知识体系/沈建明,陶俐言著.

—北京:机械工业出版社,2017.8

ISBN 978-7-111-57589-4

I. ①中… II. ①沈… ②陶… III. ①国防建设—
项目管理—中国 IV. ①E25

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第184344号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:马佳 责任编辑:马佳

责任校对:赵蕊 版式设计:张文贵

责任印制:李飞

北京铭成印刷有限公司印刷

2017年8月第1版·第1次印刷

180mm×250mm·25.25印张·532千字

标准书号:ISBN 978-7-111-57589-4

定价:80.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:(010) 88361066

读者购书热线:(010) 68326294

(010) 88379203

封面防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

推荐序一

Preface

2006年，正值国际项目管理协会（IPMA）20届全球大会在上海召开之际，由沈建明等专家编著的《中国国防项目管理知识体系》问世，2011年《现代国防项目管理》（上下册）出版，这为推进我国国防项目管理科学化、现代化与国际化迈出了可喜的一步！

2006至今已11年过去了，在我国项目管理发展极不平凡的11年中，《中国国防项目管理知识体系》、《现代国防项目管理》（上下册）编写组的专家们，潜心于教学，在实践的基础上多次修订、试用，现在《中国国防项目管理知识体系》、《现代国防项目管理》（上下册）的更新版正式面市，我为他们这种不忘初心、努力探索、“十年磨一剑”的精神所感动。

参与编著的专家们都来自国防系统，其中有长期在项目管理实践一线工作的专家，又有长期从事项目管理理论与教学的老师。他们注重国防项目管理知识的系统性、完整性、先进性，同时也考虑到我国国防系统项目管理人员的实际情况，力求注意实用性。第一版填补了我国国防领域现代项目管理知识体系的空白，更新版又补充与丰富了国内外项目管理最新发展的内容。

国防领域的项目多数是集高技术、高智能于一体的复杂系统工程，科学高效的管理，对于提高武器装备建设的质量和效益至关重要。随着科技水平的日益发展进步，现代国防项目的复杂性和对创新性的要求，使国防项目管理面临极大的挑战，必须不断寻求科学的国防项目管理方法，提高国防项目开发的成功率。可以看出，编著者正是基于这个出发点修订新版著作的。

《中国国防项目管理知识体系》、《现代国防项目管理》（上下册）更新版的出版，表明我国国防系统现代化项目管理又向前跨进了一大步。这两本书是我国军民融合及国防系统项目管理人员及工程技术人员很好的教材和参考书。

衷心感谢编写人员的辛勤劳动，相信新版著作在我国国防系统项目管理的现代化、科学化、国际化以及国防系统项目管理人才建设方面一定会作出新的贡献！

国际项目管理协会（IPMA）荣誉会员（IPMA Honorary Follower）
中国优选法统筹法与经济数学研究会 终身会员
中国（双法）项目管理研究委员会（PMRC）名誉主任
西北工业大学 教授

2017年6月20日

推荐序二

Preface

军民融合深度发展是一项事关全局、影响深远的国家战略。在这一战略指导下，国防高科技项目成为现代科技水平的重要载体和突出标志，是系统工程与项目管理的主要应用领域。

项目管理源自大型军工项目的需要。经过国内外数十年的工程实践和理论研究，项目管理已经形成了较为完善的知识体系、方法体系和管理模式，不仅为国防高科技项目提供了有效的组织形式，还提供了科学的计划、执行和控制方法，对于提高国防项目专业化、规范化、精细化管理水平，影响乃至决定项目成败发挥着至关重要的作用。

国防高科技项目一般具有技术含量高、系统构成复杂、配套关系多等显著特点，需要对项目质量、工期、费用、组织等方面要求进行系统优化和综合平衡，传统的粗放式管理已经难以保证实现项目目标，推行成熟的并被实践证明有效的项目管理制度方法体系，已经成为武器装备全寿命管理的客观要求和跨越式发展的现实需要。

《中国国防项目管理知识体系》和《现代国防项目管理》（上下册），从我国国防项目管理的实际出发，围绕国防项目管理知识体系管理领域，系统地介绍了国防项目管理的基本知识、管理流程和工具方法，具有体系结构完整合理、理论与实际结合紧密、针对性较强等特点，对在装备建设领域施行项目管理制度将发挥积极的促进作用，对军队装备部门及装备承制单位的项目管理人员具有重要的参考和借鉴价值。

孙刚

全军武器装备采购管理专家咨询组组长
原军委科学技术委员会专职委员
少将

2017年6月28日

2006年10月,《中国国防项目管理知识体系》第一版的研究和编写历经3年,组织了由军队装备机关、国防工业集团、有关院校组成的研究编写小组,经过五轮反复的磨合,在形成初稿和意见稿的基础上,征求了军队和国防工业的主要院校和有关军工集团、研究所等单位的意见,并通过了由军事科学院、国防大学、北京系统工程研究所、中国国防科技信息中心、兵器科学研究所、中国一航等单位专家组成的编审委员会的审查。发行后得到了业内专家、一线军队装备部门和国防军工企业的高度赞扬和肯定,为推动国防军工项目管理起到了很好的作用。

2010年10月,《中国国防项目管理知识体系》修订完成,主要根据当时国防项目管理及认证的特点与形势发展,特别是国际管理专业资质认证(IPMP)在国防系统的推广需要而进行了修订,增加了国际项目管理专业资质认证能力基准ICB3.0的内容,与IPMP认证对接,作为认证教材,受到广泛好评,但没有正式出版发行。

2016年12月,《中国国防项目管理知识体系》第三版,也就是本书,再次修订完成。十年磨一剑,本书由国防项目管理培训认证中心会同杭州电子科技大学共同组织研究撰写,历时2年,主要基于以下考虑:我国军民融合已经上升为国家战略,国防建设及项目管理面临着空前的发展机遇,2015年11月,军队领导管理体制进行重大改革,推进装备采购工作向项目化、精细化管理方式转变,项目管理制度将得到更加广泛的推行。2016年1月,在中央军委《关于深化国防和军队改革的意见》中,明确了国防和军队改革的重大意义、指导思想、基本原则、总体目标、主要任务和组织领导,使指挥、建设、管理、监督四条线路更加清晰,决策、规划、执行、评估职能配置更加合理。2016年10月,中央军委关于《深化国防和军队改革督查工作暂行办法》要求构建统一领导、分级负责、全面覆盖的督查工作体系。创新管理和进一步加快我国国防发展已成共识。军队和军工企业重大项目实行项目化管理,加快项目管理队伍的建设,建立和完善项目管理的专业培训和认证体系,已经成为一项势在必行的工作。

本书在第一版的基础上,纳入近十年项目管理的最新变化;既吸收国际最新发展趋势和技术的内容,又紧密结合我国国防的特点;在第一版侧重装备研制的项目管理基础上,进行适当的拓展,以期在项目类型、项目管理范畴等方面更加全面和丰富,更好地服务于中国国防系统的项目管理。

本书在研究和编写时我们坚持以下原则:

一、与国际国内现有的项目管理知识体系相接轨。目前国际上已有美国、英国、德国、法国、瑞士、澳大利亚等国的十几个版本的项目管理知识体系,被国际公认的为国

际标准化组织的 ISO21500 以及美国 PMI（项目管理协会）编写的 PMBOK；在国内，2005 年上海标准化研究所编写了《中国项目管理知识体系国家标准》。2006 年中国项目管理研究委员会（简称 PMRC）编写了《中国项目管理知识体系》《国际项目管理专业资质认证标准》，本书在编写的过程中充分研究了这些知识体系的编写思路及内容，可以说本书是在博采众长的基础上形成的。

二、兼顾了知识体系的完整性和实用性。在本书的编写过程中，我们在体系结构上力求完整性，最大限度地覆盖了项目管理所特有的知识及项目管理应用领域的相关知识，以适应项目管理学科发展以及知识不断更新的需要；同时又努力强调实用性，因为项目管理学科本身就是一门应用学科。

三、突出体现中国国防项目管理特色，扩充了项目管理知识体系的内容。本书在编写过程中充分体现了中国国防项目管理工作者对项目管理的认识，加强了对项目管理知识内容的扩展，主要表现为以下几个方面：

1. 构建了国防项目全寿命期过程管理。国防项目管理涉及多方面的工作，包含大量的工作环节，其中有许多是与普遍的项目管理相一致的，但国防领域项目管理最有代表性的是体现在国防武器装备建设的项目管理上。项目管理的每一个工作环节所用到的知识和方法都有一定的区别，这些相互联系的工作环节组合起来就构成了国防项目管理的整个周期，形成了从预研和演示、论证和方案、研制和定型、生产和部署、使用和保障、退役和报废六大阶段的国防项目全寿命期管理阶段。

2. 拓展了项目管理的要素领域。美国 PMI 的《项目管理知识体系指南》（第五版）要素管理领域为 10 个；《中国项目管理知识体系》要素管理领域为 9 个；本书依据中国国防项目管理的实践特点，对要素管理领域做了调整和扩展，包括国防项目的范围管理、进度管理、费用管理、质量和可靠性管理、技术与工艺管理、资源管理、采购与合同管理、沟通管理、风险管理、利益相关方管理、保障管理、集成管理 12 个要素领域。

3. 增加了组织级管理。根据项目管理的发展和国防项目管理的特点，我们增加了国防项目群管理、国防项目组合管理的章节，从组织级项目管理的概念内涵、管理过程及内容、适用技术与方法工具等进行了阐述，丰富了国防项目管理知识体系的内涵。

4. 分层系统地介绍国防项目管理的主要工具。在方法工具篇中，本知识体系系统地介绍了适合国防特点的项目管理的系统方法、系统技术和常用方法工具。

四、成熟和新颖相结合，意在抛砖引玉。考虑到项目管理知识体系的严肃性，本知识体系尽量选用成熟的、好用的、没有争议的知识和流程；同时，根据时代的要求，也加入了知识管理、学习型组织、项目管理组织成熟度等内容。

本书由沈建明、陶俐言策划和组织研究编写，共分为五篇 28 章，主要内容以及各部分负责和编写分工如下：

第 1 篇基础篇：主要介绍了国防项目管理的基本概念、演进和发展、地位和作用、范畴和分类、组织和机制、环境和文化，以及核心思想体系等基本知识。

第 2 篇流程篇：主要介绍了国防项目寿命期过程管理，从装备的预研和演示、论证和方案、研制和定型、生产和部署、使用和保障、退役和报废 6 个阶段，阐述了国防项目管理的概念内涵、工作内容、管理过程和方法工具。

第3篇要素篇：主要介绍了国防项目的要素管理，从国防项目的范围管理、进度管理、费用管理、质量和可靠性管理、技术与工艺管理、资源管理、采购与合同管理、沟通管理、风险管理、利益相关方管理、保障管理、集成管理12个知识领域，阐述了国防项目管理的概念内涵、管理过程和工作内容、适用的方法和工具。

第4篇国防多项目管理篇：重点内容为组织级项目管理，主要介绍了国防项目群管理、项目组合管理的概念内涵、管理过程及工作内容、管理重点、适用技术与方法工具等。

第5篇技术、方法与工具篇：主要介绍了国防项目管理的方法与工具，从系统方法、系统技术、常用方法和工具等方面，阐述了国防项目管理方法和工具的基本原理和使用方法。

全书由沈建明、陶俐言统稿。各篇、章节负责和编写人员分别是：第1篇共3章，由沈建明负责，沈建明、陶俐言、张新胜编写；第2篇共8章，由夏明负责，夏明、沈建明、王斌编写；第3篇共12章，由陶俐言负责，沈建明、栾大荣、郭波、陶俐言、夏明、王斌编写；第4篇共2章，由沈建明负责，张新胜、陶俐言、郭波编写；第5篇共3章，由郭波负责，王斌、郭波、沈玲、段含特编写，徐建中、刘文远、沈玲参加了书稿的整理和校对。

本书以我国国防武器装备项目管理为主线，系统地介绍了国防高科技项目管理的基本知识、管理流程、知识领域和方法工具，全书观点鲜明、结构合理、逻辑清晰、取材新颖、内容翔实、图表丰满、写作规范、文笔流畅；基本概念准确、管理理论先进，知识性强；论述深入浅出，理论与实际相结合，注重实用，既有原理、流程，又有方法、技术；具有体系结构完善、理论与实际相结合、针对性强等特点，十分符合我国国防武器装备项目建设需要，对国防领域推行项目管理和目前“重点工程”向管理要效益的工作具有较强的实际指导意义。

在我们组织研究和编写的两年中，征求了军队各级装备采购部门和国防工业主管部门、主要院校和有关军工集团、科研院所等的意见，并得到了军事科学院、国防大学、国防科技大学、北京航空航天大学、中国国防科技信息中心、兵器工业集团、航天科技集团、中航工业集团等单位领导、专家教授的大力支持，在此表示深深的敬意和感谢。机械工业出版社的同志对书稿的出版工作给予了大力支持和卓有成效的工作，在此表示感谢。本书还得到了军委装备发展部机关、有关军工集团、有关研究所、专家和业内同志们的大力支持，在此一并致谢。

参加研究编写人员均是我国国防项目管理理论的精英和有丰富实践经验的专家，他们付出了大量辛勤的劳动。大家在充分研究的基础上，畅所欲言，始终围绕我国国防武器装备项目管理的主线研究撰写，主要是想解决国防领域项目管理系统基础知识的空白，意在抛砖引玉，促进我国国防领域项目管理事业的发展。

本书在编写过程中，参阅并吸收了公开发表的有关人员的研究成果，已经尽可能详细地一一列出，在此对各位专家、学者的贡献表示深深的谢意。由于我们学识有限，编写的内容选取以及文字的提炼推敲都存在一些不足之处，希望专家、读者不吝指正。

目 录

Contents

推荐序一

推荐序二

前言

第 1 篇 国防项目管理基础

第 1 章 项目与项目管理概要 // 002

1.1 概念内涵	002
1.1.1 项目	002
1.1.2 项目管理	003
1.2 项目生命期与管理过程	004
1.2.1 项目生命期与阶段	004
1.2.2 项目管理过程	007
1.3 项目管理、项目群管理与项目组合管理的关系	010
1.3.1 概念内涵	010
1.3.2 项目组合、项目群与项目的关系	011
1.3.3 项目组合管理、项目群管理、项目管理及组织级项目的关系	012
1.4 项目管理的发展	012
1.4.1 项目管理实践的发展	012
1.4.2 项目管理概念的演进	013
1.4.3 项目管理学科与知识体系	014
1.5 项目管理标准与知识体系	014
1.5.1 概念内涵	014
1.5.2 国际标准化组织颁布的 ISO21500 标准简介	016
1.5.3 国际项目管理协会的项目管理知识体系简介	016
1.5.4 美国项目管理知识体系简介	020
1.5.5 中国项目管理知识体系简介	022
1.5.6 领域级项目管理知识体系简介	023

第 2 章 国防项目与国防项目管理 // 025

2.1 国防的组成及发展	025
--------------------	-----

2.1.1	国防的定义与使命	025
2.1.2	中国国防系统的构成	025
2.1.3	国防项目管理的发展	028
2.2	国防项目管理概述	029
2.2.1	概念内涵	029
2.2.2	主要特点	029
2.2.3	分类	030
2.2.4	地位与作用	031
2.3	中国国防项目管理知识体系概述	031
2.3.1	管理范畴	031
2.3.2	体系框架	032
2.3.3	核心思想	033

第3章 国防项目的组织管理 // 035

3.1	国防项目管理组织体系	035
3.1.1	组织机制	035
3.1.2	组织过程	040
3.1.3	项目管理办公室	043
3.2	国防项目管理主体	045
3.2.1	军方(甲方)项目管理	046
3.2.2	国防工业部门(乙方)项目管理	046
3.3	国防项目管理组织文化	046
3.3.1	项目管理环境	046
3.3.2	组织文化与作风	047
3.3.3	组织文化建设过程	049

第2篇 国防项目过程管理

第4章 国防项目生命期与过程管理构建 // 054

4.1	国防项目生命期与阶段	054
4.1.1	国防项目决策过程	054
4.1.2	国防项目阶段划分	054
4.2	国防项目生命期过程管理	055
4.2.1	主要特点与难点	055
4.2.2	生命期过程管理	056
4.2.3	项目后评价	057

第5章 装备预研和演示阶段管理 // 058

5.1	概念内涵	058
-----	------------	-----

5.1.1	预研	058
5.1.2	演示	058
5.2	过程管理与工作内容	059
5.2.1	过程管理	059
5.2.2	主要内容	060
5.3	适用技术与方法工具	060
第6章	装备论证和方案阶段管理 // 061	
6.1	概念内涵	061
6.1.1	论证	061
6.1.2	方案	061
6.2	过程管理与工作内容	061
6.2.1	过程管理	061
6.2.2	立项综合论证的主要内容	061
6.2.3	方案论证的主要内容	063
6.3	适用技术与方法工具	065
第7章	装备研制和定型阶段管理 // 066	
7.1	概念内涵	066
7.1.1	研制	066
7.1.2	定型	066
7.2	过程管理与工作内容	066
7.2.1	过程管理	066
7.2.2	研制过程管理的主要内容	066
7.2.3	定型过程管理的主要内容	069
7.3	适用技术与方法工具	071
第8章	装备生产和部署阶段管理 // 072	
8.1	概念内涵	072
8.1.1	生产	072
8.1.2	部署	072
8.2	过程管理与工作内容	072
8.2.1	过程管理	072
8.2.2	工作内容	073
8.2.3	试用管理	074
8.3	适用技术与方法工具	074
第9章	装备使用和保障阶段管理 // 076	
9.1	概念内涵	076
9.1.1	使用	076

9.1.2 保障	076
9.2 过程管理与工作内容	076
9.2.1 过程管理	076
9.2.2 工作内容	077
9.3 适用技术与方法工具	079
第 10 章 装备退役和报废阶段管理 // 080	
10.1 概念内涵	080
10.1.1 退役	080
10.1.2 报废	080
10.2 过程管理与工作内容	080
10.2.1 过程管理	080
10.2.2 改型管理工作内容	080
10.2.3 退役报废管理工作内容	080
10.3 适用技术与方法工具	082
第 11 章 典型国防项目生命期与过程管理 // 083	
11.1 国防科研项目生命期与过程管理	083
11.1.1 概念内涵	083
11.1.2 过程管理	083
11.1.3 工作内容	084
11.2 国防能力建设项目生命期及过程管理	085
11.2.1 概念内涵	085
11.2.2 过程管理	086
11.2.3 工作内容	087
11.3 国防试验项目生命期与过程管理	089
11.3.1 概念内涵	089
11.3.2 过程管理	090
11.3.3 工作内容	092

第 3 篇 国防项目要素管理

第 12 章 国防项目范围管理 // 096	
12.1 概念内涵	096
12.2 管理过程和主要内容	096
12.2.1 范围规划	097
12.2.2 范围界定	098
12.2.3 范围变更控制	099
12.2.4 范围确认	099

12.3	适用技术与方法工具	100
第13章 国防项目进度管理 // 101		
13.1	概念内涵	101
13.2	管理过程和主要内容	101
13.2.1	进度计划的编制	101
13.2.2	进度控制	106
13.3	适用技术与方法工具	108
第14章 国防项目费用管理 // 109		
14.1	概念内涵	109
14.2	管理过程和工作内容	109
14.2.1	费用估算	109
14.2.2	费用预算	112
14.2.3	费用控制	113
14.3	适用技术与方法工具	115
第15章 国防项目质量与可靠性管理 // 116		
15.1	国防项目质量管理	116
15.1.1	概念内涵	116
15.1.2	管理过程与工作内容	117
15.1.3	质量管理体系	120
15.2	国防项目可靠性管理	121
15.2.1	概念内涵	121
15.2.2	管理过程与工作内容	121
15.2.3	可靠性管理及工程应用	124
15.3	适用技术与方法工具	126
第16章 国防项目技术与工艺管理 // 127		
16.1	国防项目技术管理	127
16.1.1	概念内涵	127
16.1.2	管理过程	128
16.1.3	工作内容	129
16.2	国防项目工艺管理	134
16.2.1	概念内涵	134
16.2.2	管理过程	135
16.2.3	工作内容	136
16.3	适用技术与方法工具	138

第 17 章 国防项目资源管理 // 139

17.1 概念内涵	139
17.2 管理过程与工作内容	140
17.2.1 资源管理过程与工作内容概述	140
17.2.2 国防项目人力资源管理	141
17.2.3 国防项目物化资源管理	146
17.3 适用技术与方法工具	149

第 18 章 国防项目采购与合同管理 // 150

18.1 采购管理	150
18.1.1 概念内涵	150
18.1.2 管理过程	151
18.1.3 工作内容	151
18.2 合同管理	155
18.2.1 概念内涵	155
18.2.2 管理过程	155
18.2.3 工作内容	156
18.3 适用技术与方法工具	162

第 19 章 国防项目沟通管理 // 163

19.1 沟通管理	163
19.1.1 概念内涵	163
19.1.2 管理过程与工作内容	163
19.2 信息管理	166
19.2.1 概念内涵	166
19.2.2 管理过程与工作内容	167
19.3 冲突管理	171
19.3.1 概念内涵	171
19.3.2 管理过程与工作内容	172
19.4 适用技术与方法工具	174

第 20 章 国防项目风险管理 // 175

20.1 概念内涵	175
20.2 管理过程与工作内容	176
20.2.1 风险规划过程	176
20.2.2 风险识别过程	178
20.2.3 风险估计过程	180
20.2.4 风险评价过程	182
20.2.5 风险应对过程	183
20.2.6 风险监控过程	185

20.3	适用技术与方法工具	187
第 21 章 国防项目利益相关方管理 // 188		
21.1	概念内涵	188
21.2	管理过程与工作内容	190
21.3	适用技术与方法工具	193
第 22 章 国防项目保障管理 // 194		
22.1	产品数据管理	194
22.1.1	概念内涵	194
22.1.2	管理过程	194
22.1.3	工作内容	195
22.2	知识管理	196
22.2.1	概念内涵	196
22.2.2	管理过程	197
22.2.3	工作内容	198
22.3	标准化管理	199
22.3.1	概念内涵	199
22.3.2	管理过程	200
22.3.3	工作内容	201
22.4	安全管理	202
22.4.1	概念内涵	202
22.4.2	管理过程	202
22.4.3	工作内容	204
22.5	保密管理	206
22.5.1	概念内涵	206
22.5.2	管理过程	207
22.5.3	工作内容	208
22.6	适用技术与方法工具	210
第 23 章 国防项目集成管理 // 211		
23.1	概念内涵	211
23.2	管理过程与工作内容	212
23.2.1	项目启动	212
23.2.2	计划制定	213
23.2.3	执行与考核	215
23.2.4	变更控制	216
23.2.5	验收评价	218
23.3	适用技术与方法工具	219

第 4 篇 国防多项目管理

第 24 章 国防项目群管理 // 222

24.1	概念内涵	222
24.2	管理过程	224
24.3	管理重点	225
24.3.1	项目群管理的 3 个关键过程	225
24.3.2	国防项目群管理的支持过程	226
24.3.3	国防项目群管理的特殊要求	226
24.4	适用技术与方法工具	228

第 25 章 国防项目组合管理 // 229

25.1	概念内涵	229
25.2	管理过程	231
25.3	管理重点	232
25.3.1	机制管理	232
25.3.2	组织管理	233
25.3.3	决策管理	235
25.3.4	风险管理	236
25.3.5	评估管理	236
25.4	适用技术与方法工具	238

第 5 篇 国防项目管理的技术、方法与工具

第 26 章 国防项目管理的系统方法 // 240

26.1	系统工程	240
26.1.1	概念	240
26.1.2	过程	241
26.1.3	应用	242
26.2	并行工程	243
26.2.1	概念	243
26.2.2	步骤	245
26.2.3	效益	246
26.3	流程再造	246
26.3.1	概念	246
26.3.2	主要内容	247
26.3.3	应用	248
26.4	价值工程	249

26.4.1	基本概念	249
26.4.2	方法	249
26.4.3	价值工程在项目管理中的应用	252
26.5	成熟度	253
26.5.1	技术成熟度	253
26.5.2	制造成熟度	254
26.5.3	项目管理成熟度	256

第 27 章 国防项目管理的系统技术 // 260

27.1	模拟仿真技术	260
27.1.1	概念	260
27.1.2	基本步骤	261
27.1.3	随机离散系统仿真的通用方法	262
27.2	质量功能展开技术 (QFD)	262
27.2.1	基本概念	262
27.2.2	实施流程	262
27.2.3	三种模式	263
27.3	寿命周期费用分析技术	263
27.3.1	基本概念	263
27.3.2	估算方法	265
27.3.3	分析步骤	265
27.4	网络计划技术	265
27.4.1	概念	265
27.4.2	实施步骤	266
27.5	数学分析技术	269
27.6	综合评价技术	270
27.6.1	基本概念	270
27.6.2	条件及步骤	271
27.6.3	一般模型	272
27.6.4	常用的综合评价方法	272
27.7	层次分析技术	275
27.7.1	基本概念	275
27.7.2	步骤	275
27.7.3	应用	278
27.8	优劣势分析技术 (SWOT)	279
27.8.1	基本概念	279
27.8.2	分析步骤	279
27.8.3	分析结果	280
27.9	持续采办和全寿命支持技术 (CALS)	281