



国防大学学科系列教材

军队建设系统分析

JUNDUI JIANSHE XITONG FENXI

李璟 著

国防大学出版社

军队建设系统分析

李 璟 著

国防大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

军队建设系统分析/李璟著 一北京: 国防大学出版社,
2004. 3

ISBN 7—5626—1332—X

I. 军… II. 李… III. 军队建设—研究 IV. E0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 012661 号

军队建设系统分析

出 版	国防大学训练部
发 行	国防大学训练部教保部教材处
印 刷	北京瑞哲印刷厂
开 本	32 开 · 16. 125 印张 · 326 千字
印 数	1000 册

ISBN 7—5626—1332—X
编号: CIPDX · XKJC—04003

定价: 32.00 元

序 言

为了加强学科建设，提高人才培养质量，学校决定在2001—2005年的“十五”期间，重点抓好学科教材的编写、出版工作，形成较为完善的学科教材体系。这在我校学科建设和教学工作中具有重要意义。

教材建设是学科建设的一项基础性工程，教材水平和完善程度，是学科建设水平高低和完善程度的重要标志。纵观中外院校，凡是知名学科，都有与其地位相称的权威学科教材作支撑。教材是教学的关键，教材建设是学校的“重工业”，教材质量直接制约教学质量和人才培养质量。

我校着眼于军队建设和自身发展的需要，提出了建设具有我军特色的一流名牌大学的奋斗目标。要实现这一目标，一个重要方面就是必须大力加强学科建设，特别是要形成高水平的学科教材体系。《国防大学“十五”期间学科建设发展规划》明确提出，要按照“重视基础理论研究，突出应用理论研究，完善学科史研究”的思路，

加强学科理论研究和教材建设。因此，在新的形势下，加强学科教材建设，显得更加重要，更加迫切。编写、出版学科教材，就是落实校“十五”规划、创建一流名牌的重要举措。

根据“出精品”的要求，学科教材的编写、出版，注重贯彻落实江主席“三个代表”重要思想，适应新时期军队建设和军事斗争准备的需要，着眼于改善学员的知识结构，提高学员的理论素养，为培养“打得赢”、“不变质”的高素质新型军事人才奠定基础。本套教材涉及军事思想、军事历史、军事战略学、战争动员学、国际战略学、联合战役学、军种战役学、作战指挥学、军事运筹学、军事教育训练学、军队管理学、军队政治工作学、军事后勤学、军事装备学、军队建设学、马克思主义哲学、国防经济、军事法学、科学社会主义与共产主义运动、中共党史、马克思主义理论教育、国际军事等22个学科，力争系统配套，结构合理，既有基础理论教材，也有应用理论教材，还有学科史教材，以形成较为完善的学科教材体系。教材内容力求紧贴实际，瞄准学科发展前沿，充分吸纳最新学术成果，保持理论上的先进性。

学科教材的编写和出版，涉及面广，持续时

间长，是一项宏大而艰巨的工程，全校教研人员和各级领导付出了辛勤劳动。希望大家在使用这套教材的过程中，进一步提出修改意见和建议，以便在再版时，臻于完善。

国防大学教材编审委员会

二〇〇二年七月

目 录

绪 论 促进军队建设理论和实践的科学化	(1)
一、充分认识系统科学理论和方法在军队建设 中的重要作用	(2)
二、用系统科学理论和方法指导军队建设理论 的发展	(4)
三、培养能够运用系统科学方法组织军队建设 的复合型人才	(6)
四、积极开发军队建设应用模型和软件	(8)
第一章 导论	(10)
第一节 系统科学简介	(10)
一、一般系统论	(11)
二、系统工程	(16)
三、系统分析	(26)
四、系统科学方法在军队建设中的应用	(33)
第二节 军队建设巨系统特征	(43)
一、层次众多	(43)
二、结构多样	(47)
三、关系复杂	(51)
四、功能多种	(54)
五、环境开放	(55)

第三节	军队建设系统分析模型	(58)
一、	建立军队建设系统分析模型的原则	(58)
二、	军队建设系统分析模型体系	(66)
三、	建立军队建设系统分析模型的意义	(70)
第二章	军队建设需求分析	(72)
第一节	军队建设需求概述	(72)
一、	军队建设需求的概念	(72)
二、	军队建设需求的作用	(75)
三、	军队建设需求的特点	(77)
第二节	军队建设需求分析模型	(79)
一、	确定需求来源	(81)
二、	收集整理需求信息	(87)
三、	分析确定需求内容	(90)
第三节	我军建设面临的需求	(97)
一、	减少军队的数量规模	(97)
二、	推进中国特色军事变革	(101)
三、	创新军事理论	(105)
四、	发展军事技术和装备	(108)
五、	改革军队体制编制	(112)
六、	培养新型军事人才	(115)
七、	加强思想政治建设	(118)
八、	实行军队职业化	(121)
九、	增加国防费投入	(123)
十、	加强军队创新体系建设	(127)
第三章	军队建设资源分析	(131)
第一节	军队建设资源概述	(131)

一、军队建设资源的概念	(131)
二、军队建设资源对军队建设的影响	(134)
三、军队建设资源的特点	(148)
第二节 军队建设资源分析模型	(151)
一、军队建设资源调查	(151)
二、资源可用性分析	(154)
三、资源优劣分析	(160)
四、资源潜力分析	(161)
五、资源分析结论	(164)
第三节 我军建设的资源状况	(165)
一、经济资源	(165)
二、科技资源	(172)
三、人才资源	(180)
四、精神资源	(184)
五、自然资源	(188)
第四章 军队建设目标分析	(192)
第一节 军队建设目标概述	(192)
一、军队建设目标的内涵及其种类	(192)
二、军队建设目标的特点	(195)
三、影响军队建设目标的因素	(201)
第二节 军队建设目标分析模型	(208)
一、确立军队建设战略目标	(209)
二、建立军队建设目标体系	(213)
三、量化军队建设目标体系	(219)
四、对军队建设目标进行论证	(222)
第三节 军队建设目标分析的要求	(227)

一、转变军事理论研究的着眼点和 研究方式	(227)
二、加强对军队建设发展趋势的科学预测	(232)
三、增强军队建设目标对军队建设实践的 指导作用	(239)
第五章 军队建设决策分析	(244)
第一节 军队建设决策概述	(244)
一、军队建设决策定义及要素	(244)
二、军队建设决策的类型	(247)
三、军队建设决策的特点	(250)
第二节 军队建设决策分析模型	(259)
一、确定决策目标	(260)
二、明确约束条件	(265)
三、提出决策方案	(269)
四、方案评估选优	(273)
第三节 军队建设决策分析方法	(276)
一、单目标决策分析方法	(276)
二、多目标综合评判决策方法	(283)
三、层次分析法	(286)
四、效用分析法	(298)
第四节 军队建设决策分析的要求	(302)
一、确立科学的决策分析原则	(302)
二、提高决策者的素质	(308)
三、适时进行追踪决策	(310)
第六章 军队建设计划分析	(314)
第一节 军队建设计划概述	(314)

一、军队建设计划的定义及要素	(315)
二、军队建设计划的种类	(318)
三、军队建设计划的特点	(322)
第二节 军队建设计划分析模型	(329)
一、明确军队建设各项任务	(329)
二、确定军队建设计划框架	(333)
三、完善军队建设计划体系	(337)
四、对计划进行综合评估论证	(342)
第三节 军队建设计划分析方法	(346)
一、自上而下与自下而上计划法	(346)
二、滚动计划法	(349)
三、图示计划法	(352)
四、网络计划法	(356)
第四节 军队建设计划分析的要求	(368)
一、全面周密	(368)
二、抓住关键	(370)
三、及时可靠	(372)
四、灵活可行	(373)
五、力求最优	(375)
第七章 军队建设控制分析	(377)
第一节 军队建设控制概述	(377)
一、军队建设控制的定义及要素	(378)
二、军队建设控制的基本原理	(379)
三、军队建设控制的特点	(383)
第二节 军队建设控制分析模型	(385)
一、下达控制指令	(386)

二、信息反馈	(388)
三、检查监督	(390)
四、偏差分析	(394)
五、纠偏调控	(397)
第三节 军队建设控制分析方法	(401)
一、计划评审法	(401)
二、费用分析法	(407)
三、状态空间法	(409)
第四节 军队建设控制分析的要求	(415)
一、确立科学的控制原则	(415)
二、加强军队建设控制机构建设	(418)
三、加强军队建设控制中的通信	(422)
四、灵活运用大系统控制方式	(427)
第八章 军队建设创新分析	(436)
第一节 军队建设创新概述	(436)
一、军队建设创新的概念	(437)
二、军队建设创新的内容	(442)
三、军队建设创新的特点	(447)
第二节 军队建设创新分析模型	(454)
一、确立问题	(455)
二、探索试验	(460)
三、论证检验	(468)
四、转化应用	(470)
第三节 军队创新的原则	(473)
一、解放思想, 与时俱进	(473)
二、需求牵引, 注重实效	(475)

三、突出重点，系统集成	(477)
四、着眼特点，体现特色	(479)
五、继承传统，博采众长	(481)
六、加大投入，以人为本	(483)
第四节 军队创新体系建设	(486)
一、军队创新体系建设的目标	(486)
二、加强军队创新体系建设的措施	(493)
参考书目	(498)
后 记	(501)

绪论 促进军队建设理论和实践的科学化

早在1978年钱学森就指出：“不论复杂的工程还是大企业，以至国家的部门，都可以作为一个体系；组织建立这个体系，经营运转这个体系是一项工程实践，就如水利枢纽，电力网，或钢铁联合企业的建设那样，是工程技术。所以应该统统看成是系统工程。”^①

江泽民主持中央军委工作以来，多次号召全军，要把军队建设看作是一项系统工程；要用系统科学的方法去解决军队建设中的问题。他在1991年6月海湾战争研讨会上指出，我们军队也是一个庞大的系统，要用系统工程学的办法去考虑问题。他还说，什么矩阵式管理啊，系统工程的方法啊，我们部队都要采用；如果你没有系统工程的方法，没有矩阵式管理，还是用过去那种方法，“躲进小楼成一统”，就不可能有现代化的管理。2000年3月，在九届全国人大三次会议解放军代表团讨论会上，江泽民又一次指出，我军的现代化建设是一个系统工程；各级党委和领导干部要把握全局，注意从全局上思考和处理问题。

① 钱学森、许国志、王寿云，《组织管理的技术——系统工程》，1978年9月27日《文汇报》第1、第4版。

把军队建设视为一项系统工程，就是要大量运用系统科学理论和方法去解决军队建设理论和实践中的问题，实现军队建设由经验型向科学型的转变。为此必须做好以下几个方面的工作：

一、充分认识系统科学理论和方法在军队建设中的重要作用

这些年，我军建设取得了巨大的成就，但也存在一些问题，其中有些问题的存在不是必然的，也不是某些人的错误造成的。在军队建设过程中，有时会出现一种奇怪的现象：很多人都想把事情办好，很多人都尽职尽责、尽心尽力，但往往结果却事与愿违，出乎大多数人的意料。原因究竟是什么呢？我们认为，主要是因为缺乏系统科学的指导。

世界上万事万物客观上存在着普遍的联系，构成军队系统的各个要素并不是孤立的，某个要素或某些要素的发展变化必然会影响其他要素，受其他要素存在的制约。同时，事物的发展又是不平衡的，在某个时期，甲事物可能发展较快而乙事物可能发展较慢；在另一个时期，乙事物可能发展较快而甲事物可能发展较慢。这样，在军队建设发展过程中，就不可避免地出现许多矛盾，这些矛盾纵横交织，存在着千丝万缕的联系，割不断、理还乱，难以同时同步得到解决。因此，在解决矛盾的过程中，人们往往注重抓主要矛盾，抓主要矛盾的主要方面，这种哲学思想从本质上来讲并没有错。但是，在抓主要矛盾的过程中，人们又容易忽视次要矛盾或次次要矛盾。殊不知，在主要矛盾得到一定程度的缓解之后，次要矛盾就有可能上升为

主要矛盾，成为制约事物发展的瓶颈，从而造成工作的失误，给军队建设带来不利的影响。

另一方面，由于体制编制造成的条块分割，军队各部门在组织军队建设过程中，考虑问题的角度不一样，分管的业务不一样，手中的权力不一样，从而在军队建设中形成多头领导和管理，造成军队建设缺乏系统性。一项从局部来看具有最优性的改革方案或计划，如果放到全局上来评价，并不一定算得上最优，有时甚至连比较好的程度也算不上。为了解决这类问题，在军队建设实践中，有时通过组织联合工作组的方式，希望能够使各部门、各项任务之间达到协调一致。这种想法是非常正确的，但是问题仍难以解决，因为即使我们主观上愿意系统地去考虑问题，具有初步的系统思想，但由于仍然不能用具体的系统方法去解决问题，特别是不会科学地使用定性与定量相结合的方法，所以，许多美好的设想往往难以变为现实。

系统科学不仅是一种思想，也是一种方法。因此，在军队建设实践中，除了要重视系统的思想，用系统的观点去思考问题外，同时还需要大量运用系统科学的方法，特别是一些定量分析的方法。马克思曾指出：“一种科学只有成功地运用数学时，才算达到真正完善的地步。”^① 马克思在研究经济学时，大量使用了定量方法，揭示了资本运作的一般规律。当代经济学理论更是把定量方法作为最主要的一个方法。大量的数学公式充斥在经济理论之中，

^① 拉法格，《忆马克思》，《回忆马克思恩格斯》，人民出版社，1973年，第7页。

并被广泛运用于经济建设的实践，使经济建设从无序走向有序、从粗放式走向最优化。军队建设应该向经济建设学习，应该充分认识定量分析方法的重要作用，这样才能把对系统科学在军队建设中的重要性认识落到实处。

二、用系统科学理论和方法指导军队建设理论的发展

自1989年第一本《军队建设学》出版以来，军队建设学理论在十多年中取得了较大的发展，特别是十多年来江泽民对军队建设作了大量的论述，极大地丰富了军队建设理论。但是，与其他方面的军事理论如战略学、战役学、军队指挥学、军事后勤学、军事装备学等理论相比，军队建设理论的发展还不尽如人意。主要表现在以下几个方面：①军队建设学还没有进入军事学学科体系，未能成为指挥院校教学内容的组成部分。②军队建设学的学科内容与其他学科内容存在较多的交叉重复，学科的独立性不够。③学科理论还不完善，未能形成由多个分支学科组成的理论体系。④对军队建设量化研究比较缺乏，学科理论的可操作性不强。⑤学科理论研究队伍较弱，研究成果较少。为了解决军队建设理论中存在的这些问题，必须运用系统科学的理论和方法，加强军队建设科学理论的研究。

1. 确立军队建设学研究的逻辑起点、研究角度和概念体系。军队建设学无疑以军队建设为研究对象，但是，在军事学学科体系中，以军队建设（或以军队建设的部分内容）为研究对象的学科较多，如军制学、军事装备学、军队指挥学中的司令部建设和指挥自动化建设、军队政治工作学中的思想政治建设、军事后勤学中的后勤建