

国防科技工业



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

The General Plan for Competence Promotion of National Defense Industry

现代化论坛

竞争力提升方略论



张福元/著

图书在版编目 (CIP) 数据

国防科技工业竞争力提升方略论/张福元著. —北京:
社会科学文献出版社, 2010. 6
(现代化论坛)
ISBN 978 - 7 - 5097 - 1543 - 7

I. ①国… II. ①张… III. ①国防工业 - 市场竞争 -
研究 - 中国 IV. ①F426. 48

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 109802 号

现代化论坛

国防科技工业竞争力提升方略论

著 者 / 张福元

出 版 人 / 谢寿光
总 编 辑 / 邹东涛
出 版 者 / 社会科学文献出版社
地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦
邮政编码 / 100029
网 址 / <http://www.ssap.com.cn>
网站支持 / (010) 59367077
责任部门 / 人文科学图书事业部 (010) 59367215
电子信箱 / bianjibu@ssap.cn
项目经理 / 宋培军
责任编辑 / 宋培军 姚晓晖
责任校对 / 吕伟忠
责任印制 / 郭 妍 岳 阳 吴 波

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部
(010) 59367080 59367097
经 销 / 各地书店
读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028
排 版 / 北京中文天地文化艺术有限公司
印 刷 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/20
印 张 / 12.6 字数 / 217 千字
版 次 / 2010 年 6 月第 1 版 印次 / 2010 年 6 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 1543 - 7
定 价 / 35.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误,
请与本社读者服务中心联系更换

版权所有 翻印必究

内容提要

国防科技工业不仅是催生战争形态变化的最直接的物质和技术基础，而且是国家赢得军事对抗和市场竞争的重要支柱。正是基于国防科技工业的战略地位，提升其竞争力已成为当今世界各国的共同诉求。尤其是随着新一轮军事变革的逐步推进，各国为赢得发展的先机，争取发展的主动权，对国防科技工业竞争力的提升更是给予了高度的关注。

与发达国家相比，目前我国国防科技工业存在着差距大、效益差、供给能力弱等问题，而导致这些问题的根本原因，就在于我国国防科技工业的竞争力还不强。我国国防科技工业既肩负着我国武器装备建设的双重历史任务，又是我国经济建设发展的中坚力量。提升国防科技工业竞争力，应成为当前我国国防科技工业建设发展的战略选择。

本书紧紧围绕国防科技工业竞争力提升这一时代主题，着眼于我国高技术武器装备建设发展的现实需要和国防科技工业可持续发展的内在需求，对我国国防科技工业竞争力的提升进行了深入系统的研究和探讨。本书着力分析了当今世界军事强国提升国防科技工业竞争力的主要举措，在此基础上，基于管理学界在竞争优势构筑、竞争力提升等领域的研究成果，结合当前我国国防科

技工业建设发展的现实情况，提出并详细论述了我国国防科技工业竞争力的提升方略。

本书是一部探索国防科技工业竞争力提升的理论著作，书中提出的观点和对策，不仅在学术理论上具有一定的开拓性和创新性，而且在实践指导上也具有较强的针对性和前瞻性。本书对进一步深化我国国防科技工业体制改革，促进国防科技工业持续健康发展，提升其竞争力，具有重要的理论和实践价值。

Contents

第一章 竞争力提升	
——国防科技工业建设与发展的战略选择	8
第一节 概述	8
一 竞争力与竞争优势	9
二 竞争优势的来源	16
第二节 竞争力提升是国防科技工业建设与发展的	
首要目标	23
一 提升国防科技工业竞争力是事关国家安全和	
经济建设全局的重大战略问题	23
二 提升竞争力已成为各军事强国国防科技工业	
建设发展的基本政策取向	30

第三节 我国国防科技工业竞争力提升方略	38
一 自主创新是提升国防科技工业竞争力的根本	39
二 组织变革是提升国防科技工业竞争力的保证	41
三 促进竞争是提升国防科技工业竞争力的有效举措	44
本章小结	47
第二章 国防科技工业竞争力提升方略之一	
——增强国防科技工业的自主创新能力	50
第一节 概述	50
一 自主创新与自主创新战略	50
二 自主创新应成为我国国防科技工业建设与发展的战略基点	54
三 国防科技工业自主创新的解析	56
第二节 军民结合、寓军于民是增强国防科技工业自主创新能力的有效支撑	62
一 军民结合、寓军于民已成为国防科技工业建设发展的目标导向	62
二 军民结合、寓军于民是增强国防科技工业自主创新能力的牢固基石	67
三 我国国防科技工业军民结合、寓军于民的发展战略	69
四 进一步深化军民结合、寓军于民的国防科技工业发展战略应采取的举措	74

第三节	政府采购是增强国防科技工业自主创新能力的	
	重要牵引	79
一	政府对技术创新予以干预的必要性	80
二	政府采购是促进技术创新的重要政策工具	83
三	政府采购应成为增强国防科技工业自主创新能力的	
	重要牵引	89
第四节	重大科技专项工程是增强国防科技工业自主	
	创新能力的重要依托	95
一	重大科技专项及特点	95
二	重大科技专项工程历来是技术创新的主战场	96
三	重大科技专项应成为增强国防科技工业自主	
	创新能力的重要依托	97
第五节	广泛的军工合作是增强国防科技工业自主创新	
	能力的重要抓手	98
一	广泛的军工合作是当今武器装备发展的现实	
	需要	99
二	军工合作对发展中国家潜在的负面影响	104
三	军工合作是增强我国武器装备自主创新能力的	
	助推器	106
本章小结		112

第三章 国防科技工业竞争力提升方略之二

	——推进国防科技工业组织变革	115
第一节	概述	115
一	组织与组织变革	115

二	组织变革的基础	118
三	组织变革的途径	124
第二节	基于竞争力提升的国防科技工业组织变革	129
一	国防科技工业组织变革	130
二	国防科技工业组织变革与竞争力提升	141
第三节	组织虚拟化是国防科技工业组织变革的根本 途径	144
一	组织虚拟化是加强国防科技工业能力建设的 有效手段	144
二	组织虚拟化是构筑“哑铃型”国防科技工业 经济结构的有力举措	147
三	组织虚拟化是促成寓军于民国防科技工业 体制的可行选择	152
第四节	国防科技工业组织虚拟化的基础	154
一	加强核心能力建设，为国防科技工业组织 虚拟化奠定物质和技术基础	154
二	加强军工信息化建设，为国防科技工业组织 虚拟化打造信息平台	157
三	建立“民转军”机制，为国防科技工业组织 虚拟化提供制度保障	159
本章小结		161

第四章 国防科技工业竞争力提升方略之三

——促进装备市场的有效竞争	164
第一节 概述	164
一 竞争与竞争机制	164

二	建立装备市场竞争机制的必要性	165
三	国外装备市场推行竞争机制的概况	168
四	建立装备市场竞争机制需着手解决的问题	170
第二节	国防科技工业自然垄断性的减弱是建立竞争 机制的经济基础	172
一	国防科技工业的自然垄断性分析	172
二	国防科技工业自然垄断边界的动态性	175
三	技术进步与经济发展削弱了我国国防科技工业 自然垄断的基础	178
第三节	有效竞争是装备市场的理想竞争模式	179
一	规模经济与竞争活力是政府对装备市场的双重 诉求	180
二	有效竞争是兼顾规模经济与竞争活力的理想 竞争模式	181
三	在装备市场建立有效竞争机制的初步设想	183
第四节	市场准入制度的变革是装备市场建立有效竞争 机制的制度基础	186
一	我国装备市场准入制度存在的客观基础及历史 演变	187
二	我国装备市场准入制度的变革	193
第五节	市场主体的培育是装备市场建立有效竞争 机制的前提	199
一	放松市场准入是培育装备市场主体的基础	199
二	清除隐性壁垒是培育装备市场主体的保障	202
三	非对称管制是培育装备市场主体的 得力举措	203

四	政府职能的转变是促成装备市场主体健康 成长的关键因素	205
第六节	完善的竞争政策是装备市场建立有效竞争 机制的保障	207
一	竞争政策的国际经验	207
二	保护中小企业的国际经验	212
三	我国装备市场竞争政策的价值取向分析	216
四	完善我国装备市场竞争政策的建议	219
本章小结		223
结束语		225
参考文献		230
后 记		241

导 论

国防科技工业不仅是催生战争形态变化的最直接的物质和技术基础，而且是国家赢得军事对抗和市场竞争的重要支柱。正是基于国防科技工业的战略地位，提升其竞争力一直是世界各国所普遍关注的问题。尤其是随着新军事变革的逐步推进，为在新一轮军事变革中赢得发展的先机，争取发展的主动权，提升国防科技工业竞争力更是成为各军事强国的根本诉求。综合来看，各军事强国为提升其国防科技工业的竞争力，采取的措施主要包括：（1）对国防科技工业进行市场化改革；（2）促进军工企业的兼并、重组；（3）加强国防科技工业的国际合作；（4）推进国防科技工业的军民一体化；（5）大力推行装备市场的竞争等。

我国国防科技工业是在面临着帝国主义严重的侵略和封锁威胁、国家经济技术基础又十分薄弱的情况下，按照苏联计划经济的模式建立并发展起来的。经过 60 多年的建设，我国国防科技工业在经历了从无到有、从小到大、从仿制到自主研发的发展历程之后，目前已形成了由核、航天、航空、船舶、兵器、军事电子和相关配套行业组成的种类齐全、配套完整的国防科技工业体系，并取得了一系列以“两弹一星”和载人航天为代表的重大科技成就，拥有了一大批具有自主知识产权的先进技术，为增强我国国



防实力及确立我国在国际事务和国际交往中的大国地位作出了不朽的贡献。但就目前来看，与发达国家相比，我国国防科技工业仍存在着差距大、效益差、供给能力弱等问题，而这其中的根本原因，就在于我国国防科技工业的竞争力还比较弱。

国家只有拥有符合时代特征和社会生产力发展趋势的高水平的国防科技工业，才能依靠自己的力量追求实力和影响，以实现国家安全目标和社会发展目标的统一。我国国防科技工业既肩负着我国武器装备建设发展的双重历史任务，又是国家经济建设的中坚力量。正是基于国防科技工业所具有的战略地位，提升其竞争力，不仅是我国武器装备现代化建设的现实需要，而且是增强我国综合国力的客观要求。为此，构筑国防科技工业竞争优势，促进国防科技工业竞争力的提升，应成为当前我国国防科技工业建设与发展的首要目标。

第一节 相关理论基础

竞争优势来源的思想最早产生于产业组织理论，该理论兴起于 20 世纪 30 年代，到 60 年代以后得以迅速发展。产业组织理论主要研究产业的竞争和垄断问题，该理论比较有代表性的分析框架就是哈佛学派的贝恩所提出的结构—行为—绩效范式。贝恩认为，产业绩效的决定因素是公司行为，而公司行为又受公司竞争所处的市场结构驱动，即产业结构影响公司行为，公司行为又决定产业绩效。迈克尔·波特以产业组织理论为基础，进一步丰富和发展了竞争优势外生的思想。他认为，企业竞争优势主要取决于两个方面：一是企业所在产业的长期盈利潜力，二是企业在该产业中的市场位势。波特指出，决定企业盈利能力首要的和根本的因素是产业的吸引力（即产业盈利潜力），而产业的吸引力又主要取决于该产业中的五种基本竞争力量：潜在进入者、替代品的威胁、供方议价能力、买方议价能力以及同行业竞争者。因此，企业要建立竞争优势，首先要通过对特定产业中五种基本竞争力

量及其相互关系的分析来判断其长期盈利潜力，并以此为基础进行产业选择，同时还要善于利用五种竞争力量之间的关系，并推动这些力量向有利于自己的方向转化。

由于对同处于一个行业的不同企业所表现出的不同绩效，将企业竞争优势完全归因于市场力量的产业组织位势论无法作出令人信服的解释，于是，自 20 世纪 80 年代以来，研究者们又将探索企业竞争优势的着眼点转移到了企业的内部，并产生了企业能力理论。在企业能力理论看来，企业的竞争优势并非来自外部市场力量，而是来自市场力量以外的、存在于企业自身的内部因素。资源基础论侧重于从企业资源及其差异性出发，来分析企业的竞争优势。它认为，每个企业都是一个独特的资源集合，企业竞争优势的取得正是源于企业能够有效地获取、配置资源以及对资源的开发。资源基础论同时强调，并非所有的资源都具有持续竞争优势的潜力，如果要具有相对于现行和潜在竞争对手持续竞争优势的潜力，企业资源就必须具有价值性、稀缺性、不可完全模仿性以及不可替代性等特点。普拉哈拉德（C. K. Prahalad）和哈默尔（G. Hamel）从技术开发和生产活动的视角，提出了企业核心能力的思想。他们认为，竞争力是一组技术和技能的组合体，而核心能力是组织中的积累性学识，是关于如何协调不同的生产技能和如何有机组合多种技术的学识；并指出，就短期而言，公司产品的质量和性能决定了公司的竞争力，但长期而言，起决定作用的是造就和增强公司竞争力的核心能力。巴顿（Barton）则从知识的角度考察了核心能力。他认为，核心能力是指具有企业特性，不易交易，并能为企业带来竞争优势的企业专有的知识和信息，是企业拥有并提供竞争优势的知识体系。巴顿指出，仅仅强调核心能力的“独一无二”或“难以被竞争对手模仿”，都无助于人们理解这种能力，而应把核心能力看作是使公司区别于其他公司，并使公司具有竞争优势的一个知识体系。

随着以信息通信技术（ICT）为代表的高新技术的迅猛发展，网络已经成为企业生存环境中不可分离的组成部分。企业网络不



仅是一种有利于企业内外知识、信息交换和融合的现代网络组织，更是一种网络资源、关系资源和外部能力，直接影响着企业的竞争优势和绩效。戴尔（Dyer, 1996）认为，日本汽车制造商所建立的有效网络关系，包括物流供应、知识共享以及商务关系，是确保它们在全球竞争中取得竞争优势的主要原因。企业网络作为通过协议或契约将各个企业联结起来的一种组织安排，不仅可以使得各个企业专注于在价值链中从事具有比较优势的活动，真正实现核心能力带来的竞争优势，而且，通过网络价值链的整合及管理，各个企业又可取得网络竞争优势。弗里曼和巴尔利（Freeman & Barlry, 1990）认为，企业网络是赢得持久竞争优势的战略性资源。当前，基于内部资源与外部网络整合的网络组织已越发成为企业间竞争与合作的有力工具。依托核心能力，通过网络组织（供应链管理、网络化和虚拟制造等）实施对外部资源的整合，以获得竞争优势，正日益成为发达国家企业竞争的一项新战略。

在当今动荡的市场环境下，企业仅依靠既定的产业环境和某些战略资源而建立起来的竞争优势只能是暂时的，企业所拥有的竞争优势将可能很快就被削弱甚至会完全丧失。戴维尼（D'Aveni）认为，在当前的超强竞争时代，任何新战略都会遭遇快速反应的竞争的报复，从而很快抵消竞争优势依存的基础，使所有竞争优势呈现出短期性和临时性的特点。为此，基于当今复杂、动荡的市场环境，企业要想获取并能够持续保持竞争优势，就必须借助于不断的创新。创新是企业获取持续竞争优势的源泉。只有持续不断的创新，才能创造新的竞争优势，并替代既有的竞争优势，进而形成企业的持续竞争优势。

第二节 研究思路

本书采用了先统后分、先概括后具体的研究路径。

首先，基于国防科技工业的战略地位以及我国国防科技工业竞争力较弱的事实，在提升竞争力已经成为当今世界各军事强国

国防科技工业建设发展的基本政策取向的大背景下，提出竞争力提升是当今我国国防科技工业建设发展的战略选择。

其次，基于竞争力提升已成为当前我国国防科技工业建设发展的当务之急，运用管理学界在竞争优势构筑、竞争力提升等领域研究成果，结合我国国防科技工业建设发展的实际情况，提出我国国防科技工业的竞争力提升方略。

最后，对国防科技工业竞争力提升方略展开论证，并给出了相应的对策建议（参见图 0-1）。

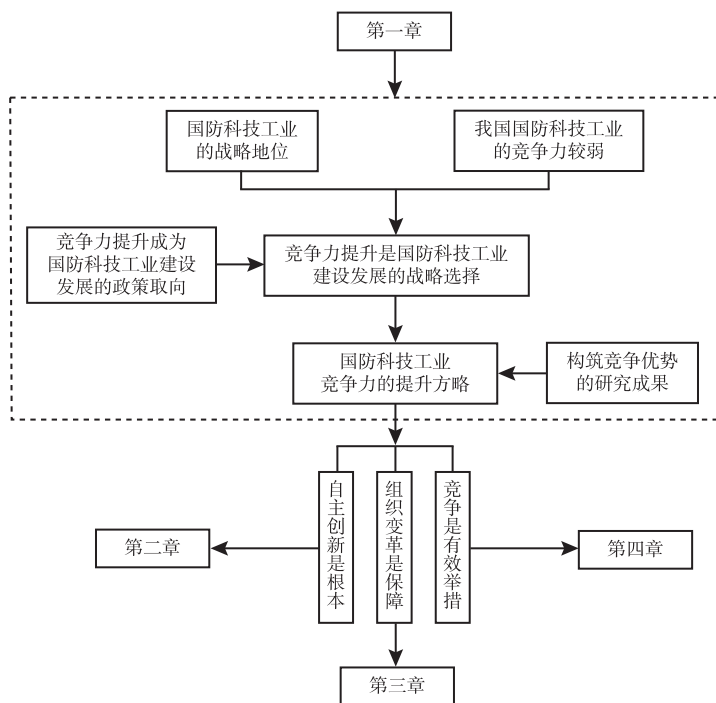


图 0-1 研究思路及框架

第三节 主要研究内容

本书共包括四章内容。第一章是本书的总览，详细论述了竞



争力提升是当前我国国防科技工业建设发展的战略选择；第二、三、四章是本书的主要内容，分别从不同的角度阐述了我国国防科技工业竞争力的提升方略。

第一章，竞争力提升——国防科技工业建设与发展的战略选择。国防科技工业竞争力不强，不仅制约了我国武器装备的现代化建设，而且影响了我国综合国力的提升。提升竞争力，应成为当前我国国防科技工业建设发展的战略选择。本章在考察各军事强国提升其国防科技工业竞争力主要做法的基础上，针对我国国防科技工业建设发展的现状，结合竞争优势构筑及竞争力提升的相关理论，提出了我国国防科技工业的竞争力提升方略：提升国防科技工业竞争力，自主创新是根本、组织变革是保证、促进竞争是有效举措。

第二章，国防科技工业竞争力提升方略之一——增强国防科技工业的自主创新能力。增强国防科技工业自主创新能力，不仅是满足我国武器装备发展的现实需要，更是提升我国综合国力的客观要求。本章从推进军民结合、利用政府采购、实施重大科技专项以及开展军工合作等方面，研究了增强我国国防科技工业自主创新能力的路径：增强国防科技工业自主创新能力，军民结合、寓军于民是有力支撑；政府采购是重要牵引；重大科技专项工程是重要依托；广泛的军工合作是重要抓手。

第三章，国防科技工业竞争力提升方略之二——推进国防科技工业组织变革。顺应当今组织的发展趋势，积极稳妥地推进国防科技工业组织变革，应成为构筑国防科技工业竞争优势、提升其竞争力的战略选择。本章首先从加强国防科技工业能力建设、构筑“哑铃型”国防科技工业经济结构以及军民一体化国防科技工业体制的建立三个方面，论证了组织虚拟化是国防科技工业组织变革的根本途径。其次，本章研究了国防科技工业组织虚拟化的基础，提出国防科技工业组织虚拟化的基础，不仅包括国防科技工业的核心能力建设——组织虚拟化的技术基础，及军工信息化建设——组织虚拟化的信息平台，更应包括“民转军”机

制——组织虚拟化的制度保障。

第四章，国防科技工业竞争力提升方略之三——促进装备市场的有效竞争。着眼于建立和完善我国装备市场的竞争机制，本章一是从国防科技工业的自然垄断性入手，分析了装备市场建立竞争机制的经济基础。二是研究了装备市场的竞争模式，提出兼顾规模经济与竞争活力的有效竞争模式应成为装备市场的理想竞争模式。三是研究了装备市场的准入制度，提出市场准入制度的功能失灵是诱发装备市场准入制度变革的直接动因，并围绕我国装备市场准入制度的变革，提出了具体的思路与对策。四是研究了装备市场主体的培育，提出培育装备市场主体，放松市场准入是基础，消除隐性壁垒是保障，非对称管制是得力举措，政府职能转变是关键。五是研究了我国装备市场竞争政策的建设，提出竞争政策是维护装备市场秩序的制度保障。我国装备市场竞争政策的目标，一要营造和规范竞争环境，二要规范竞争行为。着眼建立良好的装备市场秩序，政府一方面要围绕装备市场需求，加快竞争政策的制定工作，另一方面要尽快建立装备市场中的中小企业保护制度。