

# 国防科技工业制度变迁研究

## ——兼论“军民融合”的发展历程

张姣芳<sup>1,2</sup>, 陈晓和<sup>2</sup>

(1. 山西农业大学 经贸学院, 山西 太谷 030801; 2. 上海财经大学 财经研究所, 上海 200433)

**摘要:** 建国以来, 我国国防科技工业经历了不同历史发展阶段, 已形成较为完善的战略产业体系; 军民结合也经历了从“军民分离”、“军民结合”, 到“军民融合”的演变过程。以制度变迁理论为依托, 对我国国防工业军民融合制度的变迁历程、变迁的内在机理进行了全面和深入的探讨, 对新一轮的制度变迁给出了模式建议, 为推进国防科技工业“军民融合”体制建设、实现国防建设与经济建设协调发展, 提供理论参考和决策依据。

**关键词:** 国防工业; 制度变迁; 军民融合

**DOI:** 10.3969/j.issn.1001-7348.2011.14.012

**中图分类号:** E25

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-7348(2011)14-0051-04

## 0 引言

新中国成立 60 年来, 其政治、军事、经济和科技制度环境发生了很大的变化, 国防科技工业也经历了 4 次大的制度变迁, 实现了从无到有、由弱到强的历史性转变。军民结合发展道路也经历了由“军民分离”到“军民结合”, 再到“军民融合”的演变过程。国防科技工业肩负着经济建设、国防建设以及社会发展等重任, 其内容不仅涉及国家政治、军事、经济、科学技术的发展, 而且涉及社会公众物质、文化生活等各个方面, 因此极易受制度环境的影响。随着我国改革开放的进一步深化和新军事变革的不断深入, 国防科技工业也产生了潜在的制度需求, 出现了新的制度不均衡, 期待着新一轮的制度变迁。新制度经济学为了更好地揭示制度变迁的规律, 根据制度变迁主体的不同, 把制度变迁划分为诱致性制度变迁和强制性制度变迁这两类具有代表性的模型。选择合理的变迁模型, 对推进我国国防科技工业改革进程具有十分重大的意义。

## 1 国防工业“军民融合”制度变迁的历程

建国以来, 我国国防科技工业经历了不同历史发展阶段, 已形成较为完善的战略产业体系。从制度环

境的变化着手, 可以将国防科技工业的制度变迁划分为以下 4 个阶段:

第一, 以“军民分离”为特征的形成和发展阶段(1949—1978 年)。建国初期, 我国国防工业的基础十分薄弱, 以毛泽东为核心的第一代党中央审时度势, 明确提出了经济建设和国防建设要统筹兼顾的思想。但这一时期, 由于国家仍然面临着严重的安全威胁, 特别是 20 世纪 60 年代以后, 中苏矛盾激化、美国扩大侵越战争。在这样特殊的制度环境下, 为了应对战争危险的急需, 国防科技工业在体制上完全否定了市场力量的作用, 政府干预和调节成为军工科研生产资源配置的唯一形式, 对国防科技工业管理的手段主要是行政手段和指令性计划<sup>[1]</sup>。毋庸置疑, 这一体制对特定环境中的我国国防工业发展具有积极的影响, 在比较短的时期内建立了比较完备的国防工业体系, 军工生产能力获得了迅速提升, 武器装备的研制生产实现了质的突破, 有力地带动了我国高技术产业和经济的发展。但政府作为唯一投资者, 承担了国防工业发展的全部风险, 不仅使政府背负着沉重的包袱, 而且由于企业缺乏应有的经济利益压力和动力, 致使军工生产的效率和效益低下, 社会资源未能得到有效配置。这一时期在国防工业军民关系上的表现是, 由于单纯的军事导向, 国防工业只能发挥服务军事的单一功能, 而不能发

收稿日期: 2011-03-22

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(07AJY024); 山西省普通本科高等教育教学改革研究项目(2009044); 山西回国留学人员科研基金项目(2008081)

作者简介: 张姣芳(1970—), 女, 山西新绛人, 上海财经大学财经研究所博士研究生, 山西农业大学经济贸易学院讲师, 研究方向为技术经济与管理、制度经济学; 陈晓和(1954—), 男, 安徽安庆人, 上海财经大学财经研究所教授、博士生导师, 研究方向为国防经济理论与政策。

挥其服务经济的功能,并且“军民分离”、“条条分割”和“产研分开”的军工管理体制,使军工内部不同行业之间和科研与生产之间缺乏有效的分工协作关系,资源的重复配置和浪费现象比较突出,资源配置效率较低<sup>[2]</sup>。

第二,以“军转民”为典型特征、调整转型的时期(1978—1998年)。改革开放后,党和国家的工作重点转向以经济建设为中心。1982年1月,邓小平在总结国内外国防科技工业发展经验后,提出了“军民结合,平战结合,军品优先,以民养军”的十六字方针。根据这一战略,国家大幅度减少国防投入,进行“保军转民”战略调整。<sup>①</sup>该时期国防科技工业的发展是以“军转民”为典型特征的,核心是要求国防科技工业由单纯为国防服务转变为同时为工业、农业、科学技术和国防现代化服务。这一时期,军工企事业单位的市场微观主体地位初步得到确立,政府不再成为军工部门唯一的投资主体,并开始借助市场机制,对国防工业的运行进行干预。但是市场机制在这一时期的作用是有限、间接的,国防科技工业改革滞后于社会主义市场经济体制改革,军工各行业“躲进小楼成一统”的局面并未得到根本改变。军委建制下的国防科工委作为军队武器装备的主管部门,它的工作侧重点集中于军队武器装备的发展,而较少关注军品企业的民品发展以及对改革、调整中暴露出来的问题和困难并给以解决。此时的国防科技工业迫切需要进一步改革。

第三,以“军民结合,寓军于民”为特征的深化改革时期(1998—2007年)。在这一时期,江泽民提出国防科技工业要建立和完善“寓军于民”新体制的思想。并且,《“十五”计划纲要》明确规定,“要坚持军民结合,寓军于民,大力协同,自主创新,建立适应国防建设和市场经济要求的新型国防科技工业体制”和“发展军民两用技术”的总要求。在这一战略思想的指导下,国防科技工业优化产业结构和资源配置,加快体制机制创新,建立了精干、高效的科研生产体系。1998年成立了国务院领导下的新的国防科工委,并作为国防科技工业的管理部门,将军队和军工企业转变为订货关系,使军品的供方和买方(军队)分离,真正培养出军品采办市场相互独立的交易主体。<sup>②</sup>经过改革,军工主体大幅精简,军品任务逐步向重点保军企业集中,形成了重点突出、规模相对合理、供需大体平衡的军品能力结构,“小核心、大协作”的“哑铃型”寓军于民的军品科研生产新体系基本形成,军转民进入了“军民结合、寓军于民”的发展新阶段,从而将我国军民结合事业推向了新的发展阶段。

第四,实行大部制以来的“军民融合”阶段(2008年至今)。为了适应社会主义市场经济体制的要求,十七大报告提出国防科技工业要走中国特色的军民融合式发展道路的重要思想。2008年,党中央着眼于保障和改善民生、加强和改善宏观调控,对一些职能相近的部

门进行整合,实行大部制改革。新的体制改革将国防科技工业进一步融入国家的工业体系和科技体系。按照政企分开、供需分开的原则,遵循适度竞争的要求,国防科技工业的宏观管理体制做了进一步调整,成立了工业和信息化部领导下的国防科工局,由其承担原国防科工委管理国防工业的职能,管理对象也从主要面向国防工业转变为面向全社会承担武器装备科研生产任务的所有企事业单位,从工业和信息化部内设机构中体现了统筹推进军民结合的组织架构。这也充分体现了国家把军民结合作为新时期国防科技工业发展的战略定位,有助于打破军民分离体制,逐步建立“军民融合”型体制<sup>[3]</sup>。

## 2 制度变迁的内在机理

制度变迁就是从非均衡到均衡的制度结构演变过程。制度不均衡伴随着获利机会的出现,为得到由获利机会带来的好处,最终将导致制度的变迁<sup>[4]</sup>。制度均衡是指在特定条件下制度供求力量相对平衡的状态,实际上就是既存的制度结构处于“帕累托最佳状态”。但是,这种均衡未必是永久性的,因为一些外在事件可能改变制度创新的成本和收益的对比,从而引起新的制度不均衡<sup>[5]</sup>。我国处于经济转轨时期,新制度经济学认为转轨实际上就是一系列制度变迁的现象,而国防科技工业涉及到政治、军事、经济和生活等各个方面,它极易受制度环境的影响。环境一旦改变,会使制度供求力量发生变化,出现制度不均衡。建国以来,受制度环境的影响,我国国防科技工业体制的变迁基本上属于政府主导下的强制性制度变迁,但其中也不乏诱致性制度需求的作用,并且国防工业体制的变迁具有明显的历史路径依赖性。

强制性制度变迁由政府命令和法律引入来实现,是制度供给的最主要表现形式;强制性变迁的主体是国家,是一种自上而下的过程。国防工业是一个特殊的行业体系,国家发展军民融合国防工业的目的就是保证军队需求,促成国防与经济的良性互动,最大限度地节约资源,同时提高国防实力,其受益者是全体国民,因此国家必然要提供有效的制度来确保国防工业的发展。而且,在我国实行计划经济的时代,军工企业完全按照国家的指令性计划开展生产,由国家掌控,企业没有获得潜在收益的动机,更没有进行制度变迁的能力。随着改革开放和市场经济的深入发展,军工企业才逐渐有了自己的利益,开始在成本与收益的比较中寻求诱致性的制度变迁,但鉴于军事工业的特殊性和市场经济体制的不完善,这个进程仍然是局部的和缓慢的,强制性的制度供给一直占据主导地位<sup>[6]</sup>。

国防工业的制度变迁具有明显的历史路径依赖性。路径依赖是指一个具有正反馈机制的体系一旦在外部偶然性事件的影响下被系统所采纳,便会沿着一

定的路径发展演进,从而很难被其它潜在的、甚至更优的体系所取代<sup>[7]</sup>。阿瑟(W. Brian Arthur)对技术演变过程的自我增强机制和路径依赖性质进行了开创性的研究;诺斯(Douglass C. North)则把技术演变过程中的这一现象,进一步扩展到制度变迁中来。诺斯认为:制度变迁过程与技术变迁过程一样,存在着报酬递增和自我强化的机制。这种机制使制度变迁一旦走上了某一条路径,它的既定方向会在以后的发展中得到自我强化。沿着既定的路径,经济和政治制度的变迁可能进入良性循环轨道并迅速优化;也可能顺着原来的错误路径往下滑,如果弄得不好,它们还会被锁定在某种无效率的状态下。一旦进入了锁定状态,要脱身而出就会变得十分困难。一国的经济发展一旦走上某一轨道,它的既定方向会在往后的发展中得到强化,所以人们过去的选择决定了他们现在可能的选择<sup>[8]</sup>。在我国国防工业半个多世纪的发展中,产生了各种利益集团。这些利益集团为了维护自身的利益,必然要维护已有的制度环境,不愿让民营企业参与其中,破坏其原有的平衡,因而会想方设法阻碍这种改变。虽然目前政府、军方和企业都已经意识到了军民融合的重要性,对改变军民分割的状态有较强的改变意愿,技术的进步和人们认识的提高也对军民融合制度提出了更多的要求,但政府对民用企业的信任以及支持是一个渐进的过程,其对军工企业的保护在短时期内还会继续存在。对于军工企业而言,由于沉没成本的存在,其对现存生产方式具有路径依赖性。包括民用企业在内的地方企业,由于一方面受既有制度的影响和制约,另一方面出于对利润最大化的追求,它们难以迅速树立服务军队的质量意识及保密意识,其自身也存在着路径轨道,从而产生路径依赖。这些依赖性将直接影响国防工业的发展,从而影响军民融合的效果。

从我国国防工业制度变迁的历程可以看出,政府主导的强制性制度变迁始终处于主导地位。政府权力虽然是有效的产权安排和经济发展的必要条件,但它同时又会对个人的财产权构成限制和侵害,从而导致所有权的残缺。所以建国以来,国防工业的成绩虽然值得肯定,但也难以摆脱“诺斯悖论”的困境。正如诺斯所说:“国家的存在是经济增长的关键,然而国家又是人为经济衰退的根源”<sup>[9]</sup>。强制性制度变迁能够在短期内改变国防工业的生产规模和结构,满足当时的军事需要,但制度的稳定性和连续性难以保障。路径依赖使得国防工业的持续性制度安排和创新一直没有出现,这也是我国国防工业落后的一个重要原因。

### 3 新一轮制度变迁的模式建议

2008年,我国实行了大部制改革。新的体制改革对国家工业经济管理及产业结构调整、科技集成创新和经济增长方式转变具有重大意义,它对新时期国防

科技工业的发展也提出了新的战略需求,也使国防工业面临着新一轮的制度变迁。强制性制度变迁是国防科技工业新一轮变迁的现实选择,但制度创新的最终选择应该是诱致性的。我国国防科技工业的军民融合必须逐渐实现由强制性向诱致性制度变迁的模式转换。

(1)强制性制度变迁是国防科技工业新一轮变迁的现实选择。根据我国国防科技工业面临的制度环境,其制度变迁应当采用诱致性的,但国防科技工业具有特殊性——关系到国家安全,同时对国家具有高度的依赖性。国防工业军民融合制度创新的目标模式属于“公共品”,创新者付出了变迁成本,但他并不能获得专利,因此会产生外部性和“搭便车”现象。实行强制性制度变迁能够较好地避免这种情况,使制度变迁的成本降低,因为政府生产公共品比私人更为有效。另外,在现阶段,我国军品市场的有效竞争机制还不完善,存在诸多问题,如果没有国家强制性的制度变迁,国防工业的发展进程肯定会受到影响。而我国国防科技企业的改革严重滞后于市场经济体制的改革,这已经影响到了我国的经济安全和军事安全,改革的紧迫性也要求政府进行强制性的制度创新。另外,采取强制性制度变迁可以较好地协调各个利益主体之间的利益冲突,保证社会安定;由政府部门来推行制度变迁,无论是设计成本、实施成本,还是摩擦成本都不会很高,因而可以提高新制度的推广速度。国防科技工业的制度变迁具有明显的路径依赖性,各种利益集团出于维护自身的利益而要维护现存的制度环境,每一种制度安排都存在着报酬递增和自我强化的机制,仅靠内在因素实现变迁的渐进式改革,很难使制度变迁脱离原有的“路径”,只能使改革陷于困境。凭政府的强制力,能够在花费较少强制成本的情况下实施新的制度安排<sup>[10]</sup>。正如诺斯所说,既有方向的扭转往往要借助于外部效应,引入外生变量或依靠政权的变化。因此,当务之急是实施强制性制度变迁。

(2)最终要走向诱致性制度变迁。按照新制度经济学的观点,强制性制度变迁和诱致性制度变迁是相互补充的。诱致性制度变迁必须由某种在原有制度安排下无法得到的获利机会引起,是自下而上进行的一种制度变迁类型。所以,诱致性制度变迁具有边际革命和增量调整性质,是一种渐进的、不断分摊改革成本的演进过程。这种变迁能够最大限度地减少改革的摩擦阻力,降低制度创新的风险,具有内在的优化演进机制,以及很强的兼容性和现实性<sup>[11]</sup>。

我国国防科技工业军民融合制度的创新在主体和诱因上表现为以强制性变迁为主,但这只是改革各方面都不成熟情况下的权宜之计,是一种中间过渡状态,最终选择应该是诱致性的。这是因为国防科技工业军民融合的目标模式是依靠强制性制度变迁来保证改革之初的变迁效率,但随着改革的不断深入,必须有一系

列的改革制度与之配套。考虑到我国利益集团的复杂性,故要求改革中各方都能自觉地协调一致,并有效地将正式制度和非正式制度结合起来<sup>[12]</sup>。正式制度能很快地随着创新成功而较早形成,但其被接受程度还取决于非正式约束的相应变迁和调整程度。新规则接受与否完全取决于创新所带来的效益和成本的估算,个人认为新规则对自己有利就接受,否则就不接受。特别是当制度不均衡所带来的预期收益大到足以抵消潜在成本时,个人便会努力接受新的价值观、道德和习惯等非正式规则。制度的转换、替代、扩散都需要时间。从外在利润的被发现到内在化,都要经过一系列复杂的环节,而非正式制度变迁的时滞性更为明显,表现为制度变迁是一个渐进的过程<sup>[13]</sup>。因此,国防科技工业的军民融合走向诱致性制度变迁是不可避免的。新一轮的制度变迁将由强制性制度变迁向诱致性制度变迁过渡,并且,这一过程是一个长期的复杂过程。在国防工业军民融合发展到一定阶段,各项制度逐步完善的情况下,应当以诱致性制度变迁为主、强制性制度变迁为辅,通过诱致性制度变迁的利益驱动性,不断修正强制性制度变迁的路径<sup>[14]</sup>。

#### 4 政策启示

制度变迁中的路径依赖的政策意义在于,已有制度的改变只能靠外在的政府力量通过激进式改革实现。由于存在诺斯悖论,要形成有效的国家制度,必须处理好3个层次的关系,即个体权利、集体行动以及法制化社会与国家的关系。但让政府保持中立是很难的,必须建立制约政府偏向特殊利益集团的制度安排,如增加部门法规和产业政策制定的透明度,增加公共政策中制定公众的参与度等;通过制度安排,约束社会中的“强势利益集团”,扶助社会中的“弱势利益集团”,打破垄断、引入竞争、减少管制。尽可能地减少政府对经济的干预,是国家能够有效协调不同利益集团利益关系的基本前提。国家应按照科技发展、科技创新的运行规律,对现行管理体制进行改革和完善;统筹国防工业和民用工业,对与国防工业关联度高、产业联系紧密的民用工业实行综合管理,同时,敢于放开与民用工业关联度高、产业联系紧密的国防工业;加快制度创新、创新政府运行机制,以转变政府职能为核心,加快推进政府职能的转变,形成公正透明、廉洁高效的行政管理体制,切实发挥政府在军民融合国防科技创新体系建设中的引导作用。

在“军民融合”的初期,要充分发挥政府的主导地位,完善相关的法律法规制度,为国防科技工业“军民融合”的顺利进展提供制度保障:一方面,建立一套符合“军民结合、寓军于民”的法律法规体系;另一方面,逐步建立适应军民兼容性产品生产开发以及市场流通的法律法规,为构建军民融合的国防科技创新体系,创

造安全稳定的内部环境,最终实现军队科技和民用科技的互相结合、互相补充,形成以军民、军地科技资源共享为核心的军民融合科技创新平台,从整体上促进国防工业科技创新水平的提高和能力的增强。在“军民融合”的中后期,要注重发挥企业的积极作用,通过建立激励机制和约束机制,充分发挥诱致性制度变迁的作用;真正把握制度变迁的节奏,使强制性制度变迁与诱致性制度变迁相互补充,顺利实现国防科技工业的“军民融合”。

国与国之间的竞争,实际上是制度的竞争。有竞争力的制度能降低成本,影响要素及资源流动的方向。人们往往把先进国家的经济发达与其制度联系起来。制度与制度之间的竞争,会引发制度的移植。制度创新可以是在原有旧制度的基础上发展和创造出来,也可以通过制度移植和扩散的形式实现。因此,我们还应充分吸收国外“军民一体化”的进步思想,推动我国国防工业的改革,减少我国国防工业改革中的摩擦、降低制度变迁成本,优化我国“军民融合”制度变迁的进程。

#### 参考文献:

- [1] 范肇臻.技术创新制度变迁:中国国防科技工业60年[J].毛泽东邓小平理论研究,2009(6):47-51.
- [2] 杜人淮.国防工业有效运行的制度安排:政府与市场[M].北京:军事科学出版社,2008:97-115.
- [3] 侯光明,等.国防科技工业军民融合发展研究[M].北京:科学出版社,2009:177-275.
- [4] 林毅夫.关于制度变迁的经济学理论:诱致性变迁与强制性变迁[M]//财产权利与制度变迁.上海:上海三联书店,1991:389.
- [5] [美]戴维斯,诺斯.制度创新的理论:描述、类推与说明[M]//财产权利与制度变迁.上海:上海三联书店,1991:297-299.
- [6] 李懿.我国国防科技工业制度变迁及其创新[J].中国军转民,2005(6):29-33.
- [7] 付泳,等.新制度经济学[M].兰州:兰州大学出版社,2008:87.
- [8] 卢现祥.西方新制度经济学[M].北京:中国发展出版社,2003:89,113,110.
- [9] [美]道格拉斯·诺斯.经济史中的结构与变迁[M].上海:上海三联书店,1991:20.
- [10] 胡军,盛军锋.强制性、诱致性制度变迁及其它——兼论中国改革方式的理论基础[J].南方经济,2002(9):19-22.
- [11] 卢现祥.西方新制度经济学[M].北京:中国发展出版社,2003:89,113,110.
- [12] 陈波,王克强,张艳贞.试论国防科技工业企业制度变迁模型的选择——兼论国家在国防科技工业企业制度变迁中的作用[J].决策借鉴,2000(6):2-5.
- [13] 卢现祥.西方新制度经济学[M].北京:中国发展出版社,2003:89,113,110.
- [14] 闻晓歌.“军民融合”制度变迁研究[J].军事经济研究,2008(9):27-30.

(责任编辑:胡俊健)