

基于企业间网络的 国防科技工业区域融合

谢玉科 著

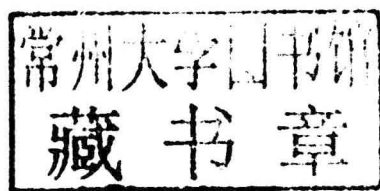


国防工业出版社

National Defense Industry Press

基于企业间网络的 国防科技工业区域融合

谢玉科 著



国防工业出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

企业间网络与国防科技工业区域融合之间存在着紧密的联系,一方面,企业间网络具有独特的“组织纽带”作用,国防科技工业正是依托企业间网络深度“嵌入”区域经济系统之中,实现了与区域经济的互动融合;另一方面,企业间网络本身所具有的诸多优势与特征,可以用来揭示国防科技工业区域融合的内在机制与运行规律。

本书首次引入企业间网络理论来研究国防科技工业区域融合问题。主要从企业间网络内军民企业、政府部门、中介组织、科研机构等实体间关系互动的角度来阐释国防科技工业区域融合的新现象及内在规律。对国防科技工业区域融合依托企业间网络的必然性、优势、网络类型、运行机制及重要载体等主题依次展开了研究,为探寻国防科技工业区域融合的未来发展道路提供理论支持及政策建议。

图书在版编目(CIP)数据

基于企业间网络的国防科技工业区域融合/谢玉科
著. —北京:国防工业出版社,2016.5
ISBN 978-7-118-10390-8

I. ①基... II. ①谢... III. ①国防科技工业 -
区域经济发展 - 研究 - 中国 IV. ①F426.48

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 243808 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)

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 710×1000 1/16 印张 11 $\frac{3}{4}$ 字数 193 千字

2016 年 5 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—1500 册 定价 36.00 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

序

企业间网络理论,是现代企业理论较为前沿的领域。尽管中国不少区域层次上军民融合的成功得益于企业间网络的生成和延拓,但此前却几乎没人将这一框架引入并应用于国防经济学。因此,当初选择这一论题作为谢玉科博士论文研究对象,不仅难度高,而且还冒了一定风险。在开题阶段个别专家提出高度质疑不是没有理由。但是,谢玉科博士通过自己的努力成功了。2014年,《基于企业间网络的国防科技工业区域融合》在博士论文盲评环节和答辩环节双双获得全校第1名,并以排名第1的成绩获得国防大学2014年度优秀博士论文。《基于企业间网络的国防科技工业区域融合》既紧贴国防科技工业军民融合的发展前沿,勇于探索;又能够适应国防科技工业实现军民融合深度发展的现实需要,提出了国防科技工业军民融合深度发展的新理念和新思路。从而使此书既具有较强的实践意义又具有较高的学术价值。

从这部专著看,有以下几个特点:

一是在理论视野上有新的突破。长期以来,政府推进国防科技工业军民融合的实质,就是在获取安全保障的前提下,收缩国防科技工业的资源配置范围,扩大市场的资源配置范围。因为,理论界认为,国防经济资源有效配置的组织方式主要有两种:企业(计划)和市场,军民融合的过程就是合理确定国防科技工业的企业边界和市场边界的过程。这种“市场—企业”的两分法框架深刻地影响着国防科技工业军民融合改革的方向及进程。但随着信息技术不断兴起及广泛应用,国防科技工业组织体系从U(United Structure)型到H(H-Form)型,再向M(Multidivisional structure)型的转变。有严格边界的传统“高耸型”企业组织正逐步让位于开放的“扁平型”的企业间网络组织,企业间网络取代垂直一体化的大企业,已成为国防科技工业组织形态变革的重要趋势。在这一趋势之下,传统的“市场—企业”两分法理论框架很难再适用时代潮流和实际情况,亦无法科学地解释国防科技工业区域融合现象。这部专著突破了传统的两分法的分析框架,在一个更为广泛的框架内,即“企业—企业间网络—市场”三分法的框架内

研究了国防科技工业区域融合的问题,揭示出了国防科技工业区域融合的一些重要规律。

二是对国防科技工业未来的军民融合之路作了颇有价值的探索。当前,国防科技工业军民融合一直面临着“玻璃门”和“弹簧门”阻隔而难以深入推进。那么,未来的军民融合发展之路在哪里呢?原苏联的历史证明,完全依靠计划手段,由政府通过“拉郎配”来推进军民融合是行不通的;当今现实也表明,完全依靠市场机制,由军民企业通过“自发行为”来促进区域融合也是不可行的。国防科技工业军民融合的发展道路只能是“计划与市场”科学结合的道路。这部专著运用企业间网络理论框架分析了国防科技工业区域融合大量现象,并认为基于企业间网络的区域融合道路是国防科技工业实现军民融合深度发展的必由之路。

三是揭示了国防科技工业区域融合的一些重要规律。区域融合是国防科技工业发展的必由之路,深入研究并正确理解区域融合有着十分重要的意义。国防科技工业是如何实现区域融合的?又为何要依托企业间网络来推进呢?区域融合进程中存在着哪些类型的企业间网络?区域融合又是怎样运行的?等等,这些问题均值得认真研究。本专著按照逻辑顺承关系,对上述问题逐一分析,并揭示出一些重要的规律。比如,针对“为何要依托企业间网络来推进区域融合?”这个问题,专著从资源依赖、社会分工和产业组织垂直解体三个层面探讨了国防科技工业的企业间网络形成的必然性。又比如,区域融合进程中存在着哪些类型的企业间网络?专著从“市场—计划”维度,对国防科技工业区域融合依托的企业间网络进行分类,认为总体上存在着“轮轴式”和“马歇尔式”两大类型的企业间网络,前者计划属性较多,后者市场属较多。按照“计划属性及市场属性比重”的标准,每个大类内部又可以细分为更多的小类型网络。对企业间网络存在类型的研究,大大地简化了我们对区域融合中企业间网络的理解,有利于理论研究进一步深化。总之,本专著第三个特点,就是在企业间网络理论的框架之下,揭示出国防科技工业区域融合的一些重要的规律,这对我们理解当前区域融合现象,及推进区域融合下一步发展很有帮助。

理论探索永无止境,此书也存在一些不足。企业间网络不仅涉及宏观层面和中观层面,也涉及微观层面。比如在不同类型和不同结构的企业间网络中,网络密度、网络中心度等因素对军民企业个体决策具有重要影响,因此,要全面揭示国防科技工业区域融合规律,还必须深入到企业个体。同时,国防科技工业是一个特殊领域,国防科技工业区域融合必须注重军事效益和社会效益,借助企业

间网络推进区域融合必须注重企业间网络的治理,防范企业间网络运行风险,并引导军民企业在追求经济利益的同时更好地实现军事效益。希望作者能对这些问题深入地研究下去。

谢玉科是我指导的第一个博士研究生,在博士论文的基础上他出版这部专著,我感到由衷地欣喜,并乐于为其作序!现在回想起来,我成为他的博士导师,颇有些偶然。由于各种复杂甚至无法言说的原因,谢玉科在成为我的学生之前,已经两次以优异成绩通过博士生入学资格考试,却都与学校失之交臂。换其他人,两次沉重的打击下,可能早就退却了,何况自己在原单位有稳定的工作,且上有老下有小的家庭也需要照顾。但谢玉科不气馁,不放弃,毅然第三次上了考场,最终成为我第一个博士生。我之所以絮叨这个细节,是因为这一细节很好地证明了谢玉科博士性格中豁达、乐观、坚毅的一面。也正是这种品格,不仅成就了他的论文,而且使他克服了生活中和学业上面临的各种困难。有人说,师生之间是在“相互成就”。在学术上,我尽到了作为老师的责任;而在为事为人上,谢玉科博士的种种优点,也常常给我以很大启示。在此,我也对他表示感谢。

最后,我相信并真诚地祝愿,谢玉科博士在今后的学术道路上取得越来越多的成果,在人生道路上同样能收获更好的风景

卢周来

2016年3月31日

前 言

“军民融合”是国防科技工业的发展必由之路。在此进程中,国防科技工业发展又呈现出了聚集化或区域化趋向,融合趋势与聚集化或者区域化趋势相重叠,需要我们将两者结合起来进行研究,更好地把握国防科技工业区域融合的内在规律,以指导具体实践。在当前实践中,国防科技工业区域融合面临着诸多问题:①在推进国防产业集群化发展过程中,一些地方存在依靠人工“扎堆”来构建集群的倾向,不注重产业配套关系,集聚效应不明显;②军民融合产业园建设存在着过度依赖优惠政策和土地经营的现象,忽视培育园内的企业间网络关系,军民企业的共生关系不强;③军民融合产业园内产业网络的地方根植性差,与地方经济结合不够紧密。这些问题存在的重要原因在于理论研究不足,主要表现为:①相关的学术性研究成果不多,制约了理论认识深化;②研究思路受“市场—企业(计划)”两分法思想的影响,束缚了理论探索的视野。近几年来,虽然有很多学者运用产业区理论、产业波及理论、产业集聚理论和产业融合理论等理论工具来研究国防科技工业区域融合,取得了一些研究成果,但是这些研究要么未能深入企业层次,要么就将企业看成单个原子,未能挖掘企业之间的联系,从而难以揭示区域融合的深层次规律。这些实践和理论问题若不解决,必将持续制约国防科技工业区域融合发展。

国防科技工业的组织体系变革表明,自 160 年前钱德勒意义上的国防科技工业出现开始,其内部组织结构已经历了从 U(United Structure)型到 H(H-Form)型,再向 M(Multidivisional Structure)型的转变。有严格边界的传统“高耸型”企业组织正逐步让位于开放的“扁平型”企业间网络组织,企业间网络取代垂直一体化的大企业,已成为国防科技工业组织形态变革的重要趋势。企业间网络对促进国防科技工业区域融合具有不可抵挡的优势,它已成为国防科技工业区域融合的重要组织依托和发展模式。因此,从企业间网络视角来研究国防科技工业区域融合具有十分重要的理论及现实意义。

近 30 年来出现的企业间网络理论则为我们提供了成熟的理论框架。企业

间网络是介于市场和企业之间一种组织形态,它的出现改变了传统“市场—企业”的两分法分析框架。在企业间网络理论看来,在区域融合过程中,军民企业不是孤立的、原子式的经济主体,而是“嵌入”在网络结构之中,企业之间存在各式各样的相互联系,这张网络就是企业间网络,它是现实经济世界中一种重要的组织形式。企业间网络理论为我们研究国防科技工业区域融合提供了新视角,它能使我们从过去的投入产出、集聚效应和产业融合等研究视角转向对区域融合有重要影响的内部网络、制度建设和社会文化环境等因素的研究。

本书的研究内容主要围绕以下几个具有逻辑顺承关系的问题展开:

(1) 国防科技工业区域融合中企业间网络形成的必然性是什么?这部分从资源依赖、社会分工和产业组织垂直解体三个层面来论述国防科技工业的企业间网络组织形成的必然性。

(2) 国防科技工业区域融合依托企业间网络的优势是什么?在区域融合过程中,企业间网络在创新知识扩散、深化分工协作、整合核心能力、降低军事资产专用性等方面具有独特的优势,正是这些优势促进了军企和民企依托企业间网络在区域内实现了深度融合。

(3) 国防科技工业区域融合中企业间网络的类型有哪些?结合国防科技工业运行的特殊性及“市场—企业”两分法思路,本部分将国防科技工业区域融合中出现的企业间网络类型分为两大类:轮轴式网络和马歇尔式网络,并对各种类型网络的内部构成、基本特征和运行规律进行分析。

(4) 国防科技工业基于企业间网络的区域融合是如何运行的(运行机制是什么)?分析了国防科技工业区域融合的三大机制(动力机制、网络协调机制和创新技术扩散机制)的影响因素、基本过程和运行特征。正是三大机制的协调运行与共同作用,基于企业间网络的国防科技工业区域融合的过程才持续、有序地进行。

(5) 国防科技工业区域融合的重要载体——国防产业集群的结构类型及演进规律是什么?国防产业集群具有典型的网络特征。国防产业集群网络结构可以划分为开放与群居型网络、开放与主导型网络、紧密与群居型网络和紧密与主导型。在这4种结构之间存在开放→紧密、群居→主导、分离→融合的三条演进路径,最终趋向于紧密与主导型结构,以达到稳定状态。

(6) 通过案例分析了××××集团基于企业间网络的区域融合的过程。此部分主要分析了××××集团基于企业间网络的区域融合基本过程及企业间网络的结构与优势。

通过对上述主题的探索,本书深化了对国防科技工业区域融合内在规律的认识,同时,也对探寻国防科技工业区域融合的未来发展道路有所启示:①培育企业间网络是推进国防科技工业区域融合的关键;②企业间网络对促进国防科技工业区域融合具有独特的优势;③企业之间的协作体系 and 专业化分工生产结构是国防科技工业基于企业间网络区域融合的实际内容;④国防产业集群是国防科技工业基于企业间网络区域融合的重要载体;⑤军民融合产业园内各企业要达到稳定共生状态必须满足一定的网络化条件。最后,本书就如何逐渐实践这些启示提出了相关的政策建议。

目 录

第一章 绪论	1
一、研究背景	1
二、研究的目标和方法	6
三、研究意义	10
四、主要创新	12
第二章 相关文献综述	15
一、国防科技工业区域融合的研究状况及评价	15
二、企业间网络理论的研究状况及评价	28
第三章 企业间网络:国防科技工业区域融合必然借助的组织形式	42
一、国防科技工业企业间网络形成的理论分析	42
二、国防科技工业区域融合依托企业间网络的必然性分析	60
第四章 国防科技工业区域融合中企业间网络优势分析	67
一、有利于降低军事资产专用性	67
二、有利于降低军民企业的古典生产成本	70
三、有利于降低军民企业间的交易成本	73
四、有利于军民企业的优势整合以降低武器装备的研制风险	75
五、有利于激发军民企业的创新活力	77
六、有利于军民企业形成可持续的竞争力	80
第五章 国防科技工业区域融合的企业间网络主要类型	83
一、企业间网络类型的划分	83
二、国防科技工业区域融合中的主要企业间网络类型	87

第六章 基于企业间网络的国防科技工业区域融合机制	97
一、基于企业间网络国防科技工业区域融合的动力机制	97
二、基于企业间网络国防科技工业区域融合的协调机制	103
三、基于企业间网络国防科技工业区域融合的创新技术扩散机制	110
第七章 基于企业间网络国防科技工业区域融合的重要载体	118
一、区域融合中国防产业集群:企业间网络视角的解读	119
二、国防产业集群网络结构的主要分类	123
三、国防产业集群结构的动态演进	129
第八章 国防科技工业基于企业间网络区域融合的案例分折	133
一、××××集团的基本情况	133
二、调研对象及调研设计	134
三、××××集团基于企业间网络的区域融合分析	135
四、××××集团基于企业间网络的共生分析	150
第九章 结束语	160
一、对探索国防科技工业未来区域融合之路的重要启示	160
二、对基于企业间网络推进国防科技工业区域融合的建议	163
三、研究展望	167
参考文献	169
后记	175

第一章 绪 论

一、研究背景

(一) 基本出发点

1. 国防科技工业聚集化趋势:一个值得关注的区域融合现象

从十七大报告提出“走中国特色军民融合式发展路子”特别是《统筹经济建设和国防建设规划》制定和颁布以来,国防科技工业军民融合在实践中进展非常快,取得了许多突破性的改革成果。在宏观上,以《统筹经济建设和国防建设规划》出台为标志,初步解决了国家层面的顶层设计和战略筹划;在中观上,在武器装备市场准入、统一军民用技术标准等领域改革取得了很大进展;在微观上,国防科技工业现代企业制度初步建成。虽然成果丰硕,但军民融合在实践中,依然面临诸多实际困扰而无法破解,如民企进入军工的“玻璃门”和“弹簧门”现象、军企优质资源闲置而难以转为民用、国防科技工业产业化程度不高等问题。这些实际困扰促使我们寻求新办法,探索新思路,以突破国防科技工业军民融合瓶颈,创造性地推动国防科技工业军民融合发展。

在探寻新思路的过程之中,国防科技工业聚集化发展趋势是一个值得关注的区域融合现象,国防科技工业通过区域化集聚化发展,不但促进了军民融合,而且还带动了区域经济增长。

——美国硅谷和 128 公路:美军信息化武器装备及零部件研制的重要基地,其企业集群的模式使企业实现了军民一体化,并带动了区域经济增长,为高新技术国防产业的发展树立了榜样。

——波音公司和麦道公司“强强联合”,合并形成世界上最大的军民融合航空工业群。洛克希德与马丁·玛丽埃塔紧密合作,囊括国防领域的所有电子业务,并吸引相关部件科研机构、供应商和服务机构紧随其后,最终形成以大型国防企业为核心,许多中小型关联企业为依托的国防电子产业集群,既促进了军民企业深度融合,又成为区域经济发展的中坚力量。

——世界其他国家的国防工业领域广泛兴起产业集群成为国防科技工业与区域经济融合发展的重要趋势。诸如,德国的国防工业相对集中在巴登—弗腾堡(Baden - Württemberg)、巴伐利亚(Bavaria)和不来梅(Bremen),并形成了国防产业集群;斯洛伐克的国防工业主要由集中于中部的杜比尼卡(Dubnica)、代特瓦(Detva)和马丁(Martin)地区的大型企业组成的“军事三角区”^①。俄罗斯国防工业集中于圣彼得堡、莫斯科周边和乌拉尔(Urals)地区。

——在我国,国防科技工业军民融合也呈现聚集化和区域化趋向(图1-1),在陕西省已形成了以西安为中心的电子城、航天城、飞机城等高科技密集区域;四川省绵阳市,军工经济占四川省电子工业产值的一半以上,被誉为“中国西部电子城”;贵州省军工系统工业总产值占全省工业的40%;重庆市是军工企业比较集中的老工业基地,兵器和船舶工业较强^②;东部沿海地区则形成船舶制造产业带^③。部分军工企业已经形成一批在地区、乃至全国具有相对优

军民结合·国家级新型工业化示范基地布局

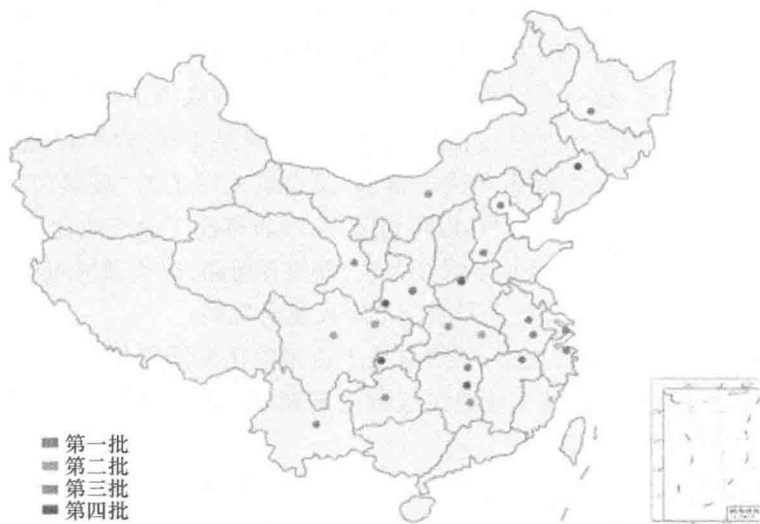


图 1-1 全国军民融合产业发展态势图^④

① [美] Todd Sandler, [英] Keith Hartley 著. 国防经济学手册第 2 卷[M]. 姜鲁鸣, 陈波, 等译. 北京: 经济科学出版社, 2011. 582 - 583.

② 于宗林. 论军转民与地区经济相融合[J]. 中国军转民, 2001, (8): 12.

③ 叶继涛. 区域优势产业军民融合理论及创新对策研究[J]. 科学学研究(增刊), 2007, (6): 70.

④ 军民结合·国家级新型工业化示范基地布局. 中华人民共和国工业和信息化部网站, <http://www.miit.gov.cn>.

势的产业集群,如光电子产业、新型电子元器件、智能仪器仪表等,并且培育了一批知名企业,如长虹、力帆,这些企业已经成为实现西部崛起和促进西部区域经济协调发展的重要力量。可以说,我国国防科技工业区域化集群化发展趋势,不但深化了军民融合程度,而且有力地带动着区域经济增长。

2. 区域融合现象背后的成功经验值得认真总结及进一步推广

在探索新道路过程中,这些国防科技工业区域化聚集化趋势所蕴含的成功经验值得我们去总结和推广。作为军民融合的典型现象,作为区域经济和国防科技工业发展的一个重要因素,区域化聚集化发展模式为何能促进军民融合和区域经济发展?其背后的决定因素和运行机理究竟是什么?要回答这些问题,需要科学总结国防科技工业区域化集聚化发展趋势背后的成功经验,揭示其内部的运行规律。显然,这是一个非常有意义的学术课题。其一,这种区域化集聚化现象既然有利于促进国防科技工业区域融合,那么,理论界就有责任对这种现象作出合理的解释,为我们维持和延续这种现象提供科学的理由;其二,在尚未充分总结经验的基础上,我国一些地方政府“照猫画虎”,盲目模仿国内外的国防产业聚集化发展模式,在推进本地区的国防科技工业区域融合过程中带来了诸多问题。比如,在促进国防科技工业区域融合时,一些地方政府存在通过人工“扎堆”来构建产业集群的倾向,不注重产业配套关系,集聚效应不高;同时,一些地方政府在军民融合产业园建设过程中,存在着过度依赖优惠政策和廉价土地的现象,不注重园内企业间网络关系的培育,导致园区运行效率低下、军民融合层次很低。要解决上述问题,或避免未来国防科技区域融合走弯路,同样需要我们从聚集化的区域融合现象中总结成功的经验,上升为理论指导并加以推广。

(二) 基本视角

此前,大多数学者研究国防科技工业军民融合问题均受到“市场—企业”两分法框架的深刻影响。随着国防科技工业聚集化的区域融合现象不断扩大,这种两分法的“市场—企业”理论框架难以解释国防科技工业的区域融合现象,因此必须调整视角,研究在“市场—企业间网络—企业”更加广泛的三分法框架内国防科技工业区域融合这一新现象。

1. 传统的“市场—企业”理论框架已经无法解释区域融合现象

长期以来,政府推进国防科技工业军民融合的实质,就是在获取安全保障的前提下,收缩国防科技工业的资源配置范围,扩大市场的资源配置范围。因为,

理论界一直深信,国防经济资源有效配置的组织方式主要有两种:企业(计划)和市场,军民融合的过程就是合理确定国防科技工业的企业边界和市场边界的过程。一般情况下,军事专用性强、供给不确定性高的经济业务应该由国防科技工业内部来完成,而军事专用性弱和供给确定性程度高的经济业务应该交给市场去完成。这种“市场—企业”的两分法的治理思路深刻地影响着国防科技工业军民融合的改革方式及进程。然而,进入21世纪以来,人类社会面临的社会经济环境发生了巨大的变革,再按照“市场—企业”这种严格的两分法的思路来推进国防科技工业的军民融合建设,既与时代潮流相悖,也与国防科技工业发展的实际情况不符。

著名的未来学家杰里米·里夫金认为,在21世纪人类正经历着第三次工业革命。与第一、二次工业革命相比,第三次工业革命无论是生产方式、消费方式还是生产关系结构都发生了重大的变革,尤其是权力关系在第三次工业革命中发生了本质性的变化。第一、二次工业革命的权力关系均倾向于采用垂直型组织结构,这是一种中央集权式的自上而下的管理体制;但第三次工业革命采用的组织模式则完全不同,它是一种扁平化的,遍布全国、各洲甚至世界的网络型组织结构^①。在此背景之下,商业领域中的产业组织出现了垂直解体与网络化趋势,生产过程裂变为许多独立的生产阶段,企业间的分工合作进一步深化,企业间的关系由竞争向竞争合作转变,企业之间形成一个“你中有我,我中有你”的网络组织。第三次工业革命这种权力关系变革的浪潮必然对国防工业组织的变革形成冲击,网络化成为不可避免的趋势,因此,再按照传统的“市场—企业”两分法理论框架来分析国防科技工业区域融合现象,认为国防科技工业军民融合的组织形态仅在市场和企业两者之间切换,显然不再符合时代的发展潮流。

从近十年国防科技工业发展的实际情况看,由于国防市场规模的限制、不确定性的国防需求及模块化生产的深刻影响,国防科技工业的生产方式已经发生了深刻的变革。包括先进战机、舰艇、导弹在内武器装备的生产方式,已经完成从机械化时代的“大量生产”到信息化时代“弹性生产”的转型,依托深厚的民用经济基础的敏捷制造(Agile Production)、全面质量管理(TQM)、及时生产(JIT)等先进的生产方式广泛应用于武器装备生产。生产方式的变革必然推动国防科技工业的组织形态的变革。针对冷战后国防科技工业规模不断扩张所产生的

^① (美)杰里夫·里夫金著:第三次工业革命[M]. 张体伟,孙豫宁译. 北京:中信出版社,2012.

“大企业病”,20 世纪 90 年代开始,世界主要国家掀起了一股“武器装备采办体制改革”的热潮。国防科技工业传统意义上的高耸 U 型组织结构转变为 M 型的矩阵状结构。在产业组织构成上,国防科技工业集团、国防科技工业集群等组织形式日益普遍,在集团/集群内部,总承包商—分承包商—分系统、零部件供应商—原材料供应商的“核心—外围”组织结构大为流行,以武器研制任务为导向的企业间合作模式受到青睐,与这一形势相适应的是企业网络化成为组织变革的重要趋势之一。

这些变革趋势清楚地表明,传统的“市场—企业”两分法理论框架已经不再适用时代潮流和实际情况,亦无法科学地解释国防科技工业区域融合现象。为此,我们必须在更为广泛的框架内,即“企业—企业间网络—市场”三分法的框架内来探讨国防科技工业区域融合问题。

2. 企业间网络理论是研究国防科技工业区域融合的有效工具

企业间网络组织为我们提供了一把“钥匙”。企业间网络在国防工业领域已广泛存在。工业革命后,英国早在 19 世纪中叶就建立了专门制造武器装备的工厂,这标志着钱德勒意义上国防科技工业阶段的开始。历经 160 多年的演变,国防科技工业的内部组织结构不但发生了从 U (United Structure) 型到 H (H - Form) 型,再向 M (Multidivisional Structure) 型的转变,而且其外部组织也处于深刻的变化当中,市场与企业相互渗透,使得企业与企业之间不再是纯粹的市场关系,而形成了一种相互交织的网络结构。对于这种网络式结构,威廉姆森 (1985) 的交易成本经济学理论称之为“混合治理模式”或“混合结构”,拉森 (Larson 1993) 将之称为“无形的市场之手”与“有形的计划之手”的一次握手。目前,更为大家普遍接受的是鲍威尔 (1990) 和杨瑞龙 (2005) 的理论观点:这些新型组织型态就是企业间网络,它是一种介于市场和企业之间的组织形式,综合了市场和企业的双重特点。

企业间网络是分工深化的产物,随着国防科技工业的企业内分工向企业间分工演进,武器装备的子系统、零部件等中间产品的采购已经从依赖市场向依赖企业间网络转变。这层含义在垂直型的企业间网络 (如武器装备采购中的分包制) 中得到充分的体现,分包制等企业间网络是对一体化的科层式企业结构的一种替代。

国内外广泛兴起的国防产业集群和军民融合产业园等现象,也正好说明国防科技工业的军民融合,不是简单地将一些军工生产业务从军工企业交给市场的过程,而是转移给了由一定数量企业组成的企业间网络。因为,如果完全依赖

自由的市场可以实现军民融合,我国完全没有必要搭建军民融合产业园;如果完全依赖自由的市场可以实现军民融合,为何一些国防科技工业依赖市场而难以实现军民融合,而在四川绵阳、湖南长株潭、陕西西安等国防产业聚集之地的国防科技工业更容易实现军民融合式发展?因此,我们需要从企业间网络视角来观察和解释这些现象。当前,有很多学者试图用产业关联理论、产业集群理论、外部性理论来解释国防科技工业区域融合现象,虽然取得了有价值的理论成果,但其局限性也非常明显。例如,用产业关联理论可以回答“具有投入—产出波及效应”的军民企业更容易实现相互融合和共同发展,但是,无法解释那些缺乏产业关联的军民企业在一起为也何能促进彼此的军民融合的现象。而企业间网络理论能对此做出有说服力的解释。可以说,运用企业间网络来研究国防科技工业区域融合具有独特的优势。

二、研究的目标和方法

研究目标规定着本书的基本指向。对于国防科技工业区域融合这一现象,其所研究的内容十分丰富,但限于本书的研究范围及篇幅,我们不可能面面俱到,因此,对本书的研究目标进行了界定。

(一) 研究目标

从企业间网络视角来揭示国防科技工业区域融合的内在规律,为探寻区域融合的未来发展道路提供理论支持及政策建议。为此,本书研究主要在以下五个主题展开:

1. 国防科技工业区域融合中企业间网络产生的必然性

虽然企业间网络在地方经济体系中已经广泛存在,但这并不意味着国防工业领域必然会形成企业间网络。这是因为,与地方经济的企业组织相比,国防科技工业的组织形态具有自身特殊的变革规律。由于武器装备的技术含量高、研发成本大、面临风险多,为了更好地承担研制生产任务,国防科技工业往往具有规模扩张的内在渴求,这与地方经济的企业组织形态变革显然不同。地方经济企业为了更好地满足信息化时代个性化的市场需求,其组织结构已经从“大型的科层式结构”转向了“小型的网络式结构”。进入 21 世纪,高新技术装备的技术含量、研发成本、风险继续攀升,国防科技工业会继续原来的“规模扩张”路径,还是会逐渐转向其他组织形态呢?为了回答这个问题,本书将从资源依赖、