

信息化战争条件下国民经济动员信息化建设

陈燕

(北京理工大学 管理与经济学院, 北京 100081)

摘要: 信息化战争对国民经济动员和动员信息化建设均提出了更新更高的要求。文章论述了信息化战争条件下国民经济动员呈现的新特点,分析了动员信息化建设的现状,提出了加强动员信息化建设的建议和措施。

关键词: 国民经济动员; 动员信息化; 信息化战争

中图分类号: C931;E258

文献标识码: A

文章编号: 1009-3370(2008)05-0027-04

世纪之交,美国发动了海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争,这四场战争将信息化战争逐步展现在世人面前,在世界范围内掀起了一场深刻的新军事变革,对世界军事形势及国际战略格局产生了巨大的影响。

信息化战争对国民经济动员也产生了深远的影响,研究信息化战争条件下国民经济动员信息化建设,具有重要意义。

一、信息化战争条件下国民经济动员的新特点

信息化战争必然导致经济动员的联动^[1],动员活动将表现为对动员需求信息实施控制、协调、分配、引导,以信息流来控制、引导物流、装备流和人员流的准确、及时到位,保证动员对象快捷、高效地满足战争需求。因此,信息化战争条件下经济动员将呈现出诸多新的特点:

1. 动员反应实现快速化、高效化

信息化战争具有爆发突然、节奏快、速战速决的特点,使得满足战争需求的动员效率成为决定战争胜负的关键因素。因此必须增强动员快速反应能力,缩短动员时间,提高保障效率,减少保障环节,实现快速、高效、直达保障。随着信息技术广泛应用于经济动员的潜力分析、资源配置、方案优化、效能评估、决策支持和指挥控制等各个方面,先进的动员信息系统有助于动员行动更快地做出反应,使动员实施周期大大缩短、动员节奏明显加快、动员效率显著提高,从而使动员实施具备了达成快速高效的物质技术条件。

2. 动员内容追求精确化、经济化

在传统战争中,为了给部队提供足量和持续的

战时保障,经济动员往往注重数量规模,不讲成本。而在信息化战争中,需要科学、精确地预测战争需求并随时掌握需求的变化,准备评估敌方的战争实力,精细而准确地筹划和运用动员力量,在准确时间、准确地点为部队提供准确品种、数量、质量的物质和技术保障,按照“适时、适地、适量”的保障原则尽可能达到精确的程度,实施需要什么动员什么、需要多少动员多少、何时需要何时提供的“精确动员”,尽可能使动员供给与战争需求之间达成高度匹配,以最小的战争资源投入,获取最大的战争效益,降低动员成本,提高动员效费比。

3. 动员信息日趋全面化、综合化

信息化战争条件下,战争主体多样化,战争动因复杂化,交战双方的对抗已从军事领域延伸到政治、经济、社会、文化、科技、外交等各个领域。信息取代物质和能量在战争中占据主导地位。军事和非军事信息系统、组织相互支持,传统兵器与信息化武器交错使用,局部战争与全面战争的界限趋向模糊。这些都使得经济动员在平时准备和战时实施的范围呈飞速扩展趋势,对动员信息的全面性、综合性要求很高。不仅要掌握我方国民经济的各种信息,还要掌握敌方和各方盟友的政治、军事、经济、布局等各种信息,做到“知己知彼,百战不殆”;不仅要掌握国内各项信息,还要掌握国际相关信息,以便战争条件下为我所用。

4. 动员模式实施一体化、敏捷化

信息化战争强调运用系统理论来指导战争,强调实施一体化联合作战,追求发挥系统整体作战效能。信息化战争形成陆、海、空、天、电多维一体、有形空间与无形空间相互交融的新型作战环境,非接触及非线式作战、战争的预警和准备时间缩短、参战人

收稿日期: 2008-04-30

基金项目: 教育部“985工程”二期哲学社会科学创新基地建设基金

作者简介: 陈燕(1972—),女,博士研究生,高级工程师,研究方向为信息管理与信息系统、国民经济动员的理论与方法。E-mail: chyan01@bit.edu.cn

员平民化等特点,使经济动员与军队作战指挥和保障之间几乎没有时空差。动员可能在多点位、多方向、全维空间同时展开,各种信息流、物质流、能量流以立体方式聚焦。因此经济动员领域要树立系统动员保障观念,实施全维多功能、一体化动员保障模式。另外,信息化战争条件下不确定性和随机因素很多。在动员一体化联合过程中,充分应用信息技术,借助动员信息系统,可以快速、灵活地响应各种不确定性环境、条件及变化,并与敌方经济动员系统展开竞争,短时间内提供多种方案供决策者选择,使动员方法和手段更加敏捷、科学。

5. 动员时机趋向广泛化、全程化

信息化战争条件下,交战双方在战前就开始了各个领域的信息对抗,在整个战争过程中乃至战争结束后,信息对抗仍在继续。作为保障战争需求的经济动员,由于其广泛融于国民经济各个行业、各个部门,因此无论在平时还是在战时,都必须随时准备为国防建设服务,在平时经济建设过程中一定要认真贯彻国防和军事需求,从而使动员时机趋向全程化。

以上信息化战争及国民经济动员呈现的新特点,将同时对经济动员信息化的支持和保障能力提出更新更高的要求。信息化和信息系统作为国民经济动员的重要内容和管理手段,在应对未来信息化战争中将发挥越来越重要的作用。

二、我国国民经济动员信息化建设现状

进入新世纪以来,我国在国家经济动员办公室的组织领导下,动员信息化建设正在逐步深入,制定了动员信息化建设总体方案;出台了相关技术标准与规范;成立了动员信息系统研发中心、信息化产业基地、仿真演练研究中心、教育培训中心等支撑机构;初步建成了国家级、省级、部分市级动员信息系统;拥有了一批动员信息化研究成果,信息化建设取得了一定的成效。

但是从调研和考察的情况来看,目前我国动员信息化整体上还处于各动员单位针对单个项目开发 and 实施的各自为政的阶段,系统功能简单,数据内容不全面,在动员领域内部横向及纵向均不能实现互联互通。没有把全国经济动员当作一个整体,站在国家高度从战略上、总体上来统筹规划和全盘考虑,更谈不上发生战争时与军队作战指挥系统进行集成,实施整体联动。因此,现有的动员信息化建设还远远达不到满足信息化战争的需要。

三、加强国民经济动员信息化建设的思考

要适应信息化战争的需求,必须大力加强动员

信息化建设。从以下几个方面入手,全面推进,为实施经济动员奠定坚实的基础。

1. 成立国民经济动员首席信息官委员会

我国现行的国民经济动员组织体系,是依据现存的行政区划和军队编制结构建立的,存在着组织层级严密、指令传达渠道单一、政府宏观整合和调控能力因“部门化”而被弱化等问题,与动员信息化建设发展要求不相适应,甚至严重影响信息化建设进程及效益。

鉴于国家经济动员办公室在经济动员领域管理上的地位,动员信息化建设的主导者应归属于国家经济动员办公室。但是条块格局的管理模式,使国家经济动员办公室直接指挥其他动员机构不切合实际。考虑到动员信息化建设的全局性、整体性和复杂性,为了能够统筹规划、管理和协调动员信息化建设,解决方案是设立或抽组成立一个权威组织,该组织能够避免那种直接行政领导式的组织结构关系,具有松散和利益驱动特点,这个组织就是国民经济动员首席信息官(Chief Information Officer, CIO)委员会。

CIO委员会负责建立与国家及军队信息化职能部门的业务联系;依据国家及军队信息化建设总体规划,从战略全局出发,对动员信息系统进行统筹规划,设计和维护动员信息系统体系结构框架;并在框架内制定信息系统的建设方针、政策、原则、战略、各种开发方法、技术标准和规范,以及约束、指导、建议、强制和交流机制;审核、批准和协调各级动员组织信息系统项目,并利用框架相关知识指导、监督、规范和协调各级动员组织信息系统的建设;制定科学评估标准,量化考评指标,建立信息化建设效益评价体系等。

2. 规划国民经济动员信息系统体系结构

动员信息化建设涉及理论、机制、软硬件建设等诸多方面和军队、政府、社会各个领域,是一项复杂而庞大的系统工程。目前迫切需要将国内外先进的信息系统体系结构框架理论、方法引入到经济动员领域,从全局角度、从整体上、从顶层上统筹规划和构建动员信息系统体系结构,做到科学论证,体系规划,标准先行。

信息系统体系结构的统筹规划、整体设计可以将经济动员的战略规划正确有效地落到实处;绘制动员信息化建设的蓝图;科学地指导动员信息化建设的方向;有力地促进动员领域的组织内部、上下级组织之间、以及动员组织及相关政府和军队组织之间的业务协调与合作;避免重复投资,提高建设效益;帮助各级管理人员更加快速灵活地应对信息化

战争的各种不确定性变化因素,最大程度地提高动员保障效率,提升动员的综合服务能力。

具体实践中,要遵循中国特色军事变革的发展趋势,依据国家和军队信息化建设的总体规划,紧密结合国家经济建设实际,着眼信息化战争动员需求,搞好统筹规划和整体设计,以防止和克服各自为政、多头建设、自成体系、兼容性差、重复建设、不求效益,以及缺乏长远规划等问题的发生。要坚持近期计划与长远规划相结合,单项建设与整体配套相结合,集中人力、物力、财力,突出重要方向、重要部门和重点行业的信息化建设,逐步实现各级各类系统互联、信息互通、资源共享,以此带动动员信息化建设的全面发展。

3.健全国民经济动员信息标准化体系

动员信息化建设必须要有标准化的支持,尤其要发挥标准化的导向作用,以确保技术上的协调一致和整体效能的实现。标准化是一项关键性的基础工作,它将各个业务环节有机地连接起来,并为彼此之间的协同工作提供技术准则。通过标准化的协调和优化功能,能够保障和促进信息共享、业务协同、信息安全以及网络互连互通;保证信息系统建设少走弯路,提高效率,确保信息系统的安全可靠;为信息化建设提供强有力的科学支撑。

动员信息标准化体系涵盖的内容方方面面,要组织各类专家一起攻关,站在与国际接轨的战略高度,参照相应的国际标准、国家标准、军队标准、动员领域已有标准规范,结合动员在新时期的特点、趋势、要求以及动员信息化规划、建设与管理的需求,制定若干个为动员信息化建设服务的信息标准系列规范,形成一套统一、完整、规范、实用的动员信息标准化体系,确保动员信息化建设的整体性、协调性和信息流的畅通性。

4.完善国民经济动员信息安全保障体系

由于经济动员是为保障国家安全服务的,地位重要,任务特殊,并且涉及军事、经济、政治、社会等多个领域的众多高密级性单位,因此对动员信息系统的安全保密性要求很高。信息安全无法保障,将直接影响动员业务的正常运转,影响动员任务的及时高效完成,最终影响信息化战争的胜负。

动员信息安全保障体系的建设和完善要遵循国家相关政策、法规和标准;针对动员网络现状、安全需求以及未来的发展趋势,进行安全风险分析;明确安全等级保护实施办法以及与保护等级相适应的安全策略;对全网进行合理的安全区域划分,以实效和应用为主导,管理与技术并重,从物理、网络、系统软件、信息、应用、组织管理等方面,积极防

御、综合防范,以保障动员信息系统的安全,形成集防护、检测、响应、恢复四个环节于一体的整体安全保障体系。

5.构建国民经济动员信息网络体系

经济动员信息网络体系,是着眼于一体化动员保障的需要,把涉及动员领域的军队、地方以及民间的各个动员主体、动员要素、动员对象与保障对象,用计算机和网络联结在一起,形成的多层次、多效能的“人机结合”网状系统,是信息化战争条件下,实现随机直接动员的基础^[2]。

根据我国的实际情况,加强经济动员信息网络体系建设,应依托国家电子政务网、军队综合信息网和民用通信网,坚持军民结合、平战结合、综合配套、体系完整、技术先进、安全可靠的原则,加强军地协调,在军队与地方、前方与后方、上级与下级之间建立起相互连接、相互贯通、反应灵敏、覆盖全国的纽带,为动员提供便捷、准确、高效的服务。

在保障信息网络体系安全的前提下,重点要抓好动员指挥网络和动员资源管理网络的建设。动员指挥网络,应与军队作战指挥系统联通,与国防动员委员会其他专业动员系统联通,其主要节点是各级动员领导机构、协调机构和基层动员机构等,形成纵横顺畅、互联互通的动员信息网络栅格,以便实施敏捷稳定的指挥。动员资源管理网络,应与动员指挥网络联通,其主要节点是各级政府的经济管理部门、金融机构、军工生产企业、动员中心、保障队伍以及战时可作为军队提供服务的民间企业或机构等,具有获取动员资源信息、提供动员方案、评估动员能力的功能。

6.研制国民经济动员应用软件系统

信息化战争条件下经济动员需要全面、及时、准确、适用的信息加以保障。从对战争动员潜力进行准确的统计与核查,到对战争需求进行科学的分析计算,再到对动员转化力量进行科学的分配,在这一过程中,经济动员的难点在于对大量动员信息的处理和管理上,而其核心与关键环节又在于研制开发出各种功能完备、先进科学的应用软件系统,主要包括:动员监控预警系统、需求预测系统、潜力信息管理系统、动员预案管理系统、动员决策支持和指挥控制系统、动员仿真演练和评估系统、接口软件或服务构件等。

对于现有系统中的已有功能,要按照业务流程优化、数据口径统一、技术整体规划的原则,考虑今后的发展,根据信息标准化体系和安全保障体系,对其结构、功能、实现方式等进行不同程度的改造,使现有系统和功能的灵活性和可扩展性大大增强,以

适应业务和环境发展变化、流程变更的需求。对于还不具备的新系统、新功能,要按照体系结构框架的总体要求,统筹规划、设计与实施。通过加强软件研制和开发,逐步实现动员潜力资源数字化、需求分析模型化、资源分配最优化、方案决策科学化、效能评估模拟化等,为求使动员活动的管理更加系统、科学与完善。

7.与军队后勤可视化系统协同发展

信息化战争对后勤保障的速度、精度、强度、综合保障能力和可持续保障能力都提出了更高的要求。为实时、准确、透明地获取和处理后勤保障资源、保障需求、保障状态等信息,军队正在组织后勤可视

化系统研究^[3]。

动员信息化与后勤可视化协同发展,是指适应信息化战争条件下的后勤保障需求,以实现军民一体化保障为目的,通过有计划有目的的协同组织活动,使动员保障系统由分离松散、关系不顺的无序状态转变到耦合紧密、关系顺畅的有序状态。两者协同发展是形成无缝隙资源保障链,构建适应未来信息化战争需要、消耗量少、准备成本低、军事效益高的一体化动员保障体系的必然选择。可有效减少中间层次和环节,大大缩短国民经济平战转换时间和后勤保障从物资筹措到前送整个过程的时间,增强后勤保障快速反应能力。

参考文献:

- [1] 李云生. 浅谈信息化战争国防动员特点及建设原则[J]. 国防, 2005(1).
- [2] 李其明. 适应信息化战争需要构建精确化动员模式[J]. 国防, 2006(1).
- [3] 史艳. 国民经济动员信息化与后勤可视化协同发展初探[J]. 军事经济研究, 2006(11).

Study on National Economy Mobilization Informatization Construction Under the Condition of Information-based War

CHEN Yan

(School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081)

Abstract: The information-based war brings forth newer and higher requirements for national economy mobilization and mobilization informatization. This paper discourses the new features of national economy mobilization presented in the situation of information-based wars, illustrates the present condition of mobilization informatization construction and puts forward the suggestions and measures to strengthen it.

Keywords: national economy mobilization; mobilization informatization; information-based war

[责任编辑:孟青]