

国防动员如何拥抱5G时代

——专访陆军指挥学院战略战役系副教授薛志亮

■本报记者 程 荣

万象 聚焦

国防动员作为与经济社会密切关联的军事活动,会在5G时代迎来哪些机遇和挑战?国防动员如何拥抱5G时代实现创新发展?

6月24日,本报记者专访陆军指挥学院战略战役系副教授薛志亮,进行探讨分析。

依托5G编织智慧动员网,机不可失

从2012年开始,各省市国防动员系统借助当地智慧城市建设之机,打造智慧动员模式,以新概念动员促进动员能力的新突破。虽然这股浪潮的热度至今未减,但是国防动员理论界对何为智慧动员、智慧动员是否能实现仍存争议。

薛志亮对此一直进行研究和关注。作为国防动员理论界的专家,他认为实现智慧动员势在必行,但是现阶段智慧动员并不“智慧”,即使有些城市在动员潜力数据实时更新、为动员决策指挥提供信息支持上实现了智能化,但是在更为复杂的资源组织调配、供需对接、输送交接等方面或环节上,智能化程度还比较低。

“真正的智慧动员需要一个具有互联互通、信息实时交互和自组织功能的智能网络作为支撑。5G技术将使这一条件成为可能。”薛志亮说。

5G,就是第五代移动通信技术的缩写,其基础支撑是5G网络。与4G网络相比,5G网络具有速率和可靠性更高、带宽更宽、时延更低等优势,瞬间就可下载一部甚至多部高清电影,能够保证多元用户终端之间实时组成超密集异构网络,实现万物互联。比如说,围绕某一产品,设计者可依托5G网络直接与智能化生产控制终端相联,实现即设计即生产;高速公路、铁路、航空、航海之间既可实现路路相连,又可实现陆空、陆海、海空相联,甚至车与车、

未来5G时代,人和人、人和物、物和物都将连成一体。5G技术,不仅会带来“超级网速”,还将为人工智能、无人驾驶、智能家居、虚拟现实等新技术深度融入生活打开大门。恩格斯说:“一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的,它们便立刻刻不容缓地,而且往往是违反指挥官的意志而引起作战方式的变化甚至变革。”这一科学论断同样适用于技术对动员方式的影响。国防动员作为与经济社会密切关联的军事活动,怎样未雨绸缪,主动迎接5G新技术,而不是被新技术强制性倒逼,应得到重点关注。

车与船、车与飞机、船与飞机之间也可相联成网。

薛志亮告诉记者:“在这样一张万物互联网中,移动云计算、情境感知、网络自组织、信息智能化分发等颠覆性技术让智能制造、无人驾驶、异构数据共网智能管理等行业应运而生,成为经济社会发展新引擎。这就为构建真正意义上的智慧动员提供了必要的技术支持。”

他说:“客观上讲,目前国防动员领域信息化、网络化和智能化程度相对于经济社会发展而言,还很滞后。因此,依托5G网络编织智慧动员网,是实现国防动员跨越式发展的一次良机,机不可失。”

定制化直立式敏捷动员,呼之欲出

如果有朝一日,中国的国家主权、统一、领土完整和安全遭受威胁,国家机关将如何行动?公民和组织权利将受到哪些限制,并要对国家承担什么义务?如果前线战争陷入胶着状态,物资补给从哪里来?

这都是国防动员需要考虑的问题。从本质上来说,国防动员就是以满足战争需求为取向的活动,要解决的主要矛盾就是动员供需矛盾。薛志亮告诉记者,以往动员供需主要靠人工作业,即使近些年实现了人与计算机的结合,各动员领域建立了数据库,但总体上还是概略运筹、粗线条管理。这与信息化战争是不相适应的。

薛志亮认为,基于5G技术的智慧动员网一旦构建起来,将使动员形态发生根本变革。他举例说,5G时代智慧动员网的顶端是一团由供给与需

求、生产与输送、条件与要求等各类数据信息联结而成的“动员云”,供需双方可依托它实现供需信息实时匹配,生成定制化动员任务清单,并直接把清单传递给生产、仓储、物流等各相关主体,形成以动员任务为中心,多类主体、多个领域、多种要素之间的有机协同,实现从市场到战场、从车间到阵地的直立式供给。

薛志亮将这一新型动员形态称为“定制化直立式敏捷动员”。简而言之,这一动员形态将使需要动员什么、什么可以动员、从哪里动员,以及动员周期和时限要求如何、动员生产和输送方式怎样等一系列问题都能清晰把握和实时调控,从而确保动员精准高效。

“这种动员形态不会取代人的作用。”面对记者的疑问,薛志亮解释:“这一新型动员形态不能取代人在动员中的决定作用,反而对人的因素提出更高要求。简单地说,只有了解5G网络并能够熟练运用相关技术的人去筹划、组织或参与动员,才能使智慧动员网真正‘智慧’起来,定制化直立式敏捷动员才能得以充分实现。”

更新观念顶层设计,时不我待

美国前国防部长拉姆斯菲尔德曾说过,一个拿刀的武士,在给了他一支步枪后,把步枪当作刀挥舞,他还是一个武士,只有他拿着步枪向两百米外目标瞄准开枪,他才转变为战士。这说明转变思维定式的重要性。

“5G时代,国防动员人的首要任务应是转变思维定式,不能简单认为5G技术只是通信技术的一次变革。必须透过现象看到本质,不要被动接受新技术带

来的改变。”在薛志亮看来,未雨绸缪的关键是做到以下两点:

一是尽早研究和掌握5G技术对传统动员形态的颠覆性影响,敢于用新技术来一场头脑风暴,率先构建起关于新型动员形态的认知模式和思维观念。当新技术已现端倪,能够被人们认知时,就应该充分发挥观念创新的主观能动性,宁让观念等技术,勿让技术等观念。

二是尽早筹划顶层设计,重点围绕构建新型动员形态的目标方向、功能效用、要素构成、技术标准、运行规则以及建设模式、实现途径等全局性、根本性问题开展课题攻关,形成可行方案,进行试点检验,为时机成熟全面铺开做好准备。

军民融合深度发展,必由之路

国防动员是联结经济与国防、军队与社会、市场与战场、平时和战时的桥梁与纽带。业界普遍认为,国防动员的本身就是军民融合的重要领域。

从本质上讲,军民融合是生产力与战斗力的融合。5G时代,生产力的社会化、市场化、专业化、智能化程度都将大大提升,这将使动员基础更加广泛,可动员的资源更加丰富,动员的实现方式也更加智能、精准和高效。

薛志亮认为,想要这种“愿景”变成现实,首先需要国防动员领域军民双方、供需两端共同构建智慧动员网,把智慧动员网融入5G网络,并确保安全稳定和保密;其次,要依托5G网络和智能生产技术在重要产品、重大项目更精准、更广泛地贯彻国防要求,实现民用和军需的更深融合;第三,要军民协同开展基于5G网络的国防动员潜力信息通用和专用编码的识别认证,为“国防动员云”提供可靠数据支撑;第四,可率先尝试依托陆、海、空域运输网络和车辆、船舶、飞机等智能运载工具,各类智能仓储设施,建立战时智能物流储备。

“当然,5G网络真正建立起来,能够实现的效果比现在能够想到的多得多。”对于即将到来的5G时代,薛志亮充满希望。

题图设计:张 锐



5G时代呼唤「极速」思维

■黄 巍 张凤坡

足球比赛,主教练排兵布阵、临场指挥十分重要,如果指挥者不能结合赛场情况灵活应变,果断决策,团队就不可能发挥出优异水平。

国防动员工作也是这样,时代背景、工作条件、作战需求的不同,对国防动员的要求也不同。当下,移动通信技术已拉开5G时代的帷幕,国防动员系统各级指挥员面对新技术新挑战,能否具备5G一样的“极速”思维,决定着国防动员工作的实际成效。

5G时代至少有三个特点:一是传输快,瞬间可以下载一部高清电影;二是应用广,可以把所有开通网络终端的产品连接到一起,实现万物互联;三是效率高,容量大、传输快、运用广的特点,让物联网瞬间就可以完成任务匹配,是人类工作效率的千倍、万倍。在信息时代发现即摧毁的战争中,5G是国防动员高度依赖的新技术。

正如当下,智慧动员正以“实验田”的形式有效运行,这为大数据全面助力国防动员提供了有益借鉴。不过,从全国角度看,实现国防动员完全数据化还有很长的路要走。一方面,建立专用于国防动员的信息平台需要人才、技术支撑,不可能一蹴而就;另一方面,指挥员的思想认识有待统一,嘴上说说大数据不等于工作中就会使用大数据。随着5G技术的全面应用,就会错失国防动员工作的发展良机。

对于大多数人来说,5G技术只是“极速”传输的代名词,其更为广泛的价值需要人们在实践中总结发现。国防动员系统的各级指挥员应具备超前的思维和勇挑重担的胆气,在经济社会发展过程中,了解、发现、探索5G技术的应用价值,并结合国防动员工作需要,让这一新技术服务于潜力转换。国防领域是最需要创新的领域,假如只会模仿、不会创新,只能跟跑、不能领跑,则必然难以满足信息化条

件下作战的需要。

5G时代,指挥员要擅于预判形势,及时把最新技术引进国防动员工作平台,并对未来发展形势、科技创新前提设想,让国防动员运行模式、工作效率始终处于社会发展的前端。尤其是指挥员如果不具备前瞻眼光,就会错失国防动员工作的发展良机。

网络信息时代,社会发展瞬息万变。指挥员一旦固守旧,不思进取,就会影响工作创新。一名合格的国防动员指挥员必须要具备时代发展的“极速”思维,社会发展的新形态一出现,就应联想到国防动员工作应该如何更新,其方式、效率、质量如何与经济社会发展同步。唯有思维进入“快车道”,国防动员才能不负人民重托,才能保障人民军队战无不胜。

桂林联保中心某物资采购站与6省(区)建立资源共享机制

南部战区部队采购保障水平全面提升



本报讯 刘高品、记者赖瑜鸿报道:日前,桂林联勤保障中心某物资采购站与海南省公共资源交易服务中心达成共享供应商库、专家库和人才队伍的共识。至此,该站已与湖南、广东、广西、海南、云南、贵州6个省级政府公共资源交易服务中心建立资源共享和“平时常联、战时快联”采购保障机制,实现对南部战区部队采购保障全覆盖。

采购站站李卫东介绍,物资采购行业军地互通性强、融合前景广,各省级政府采购和经济动员部门采购制度机制健全,应急采购经验丰富、供应商库和评审专家库规模庞大,是军队采购机构借力发展和搞好服务的重要依托。

正因如此,该站积极加强与保障部队所在的各省(区)公共资源交易服务中心、政府采购中心、经济动员部门、大型企业联系,彼此共享供应商库、专家库等资源,并在业务交流、骨干培训、平台建设等方面相互借鉴经验,有效建立了与各省(区)之间的“平时常联、战时快联”采购保障机制。

据了解,此前该站90%以上的招投标项目依托广东省政府公共资源交易

服务中心供应商库和专家库完成,特别是在应急物资采购方面,出色完成援外医疗队物资采购、援外运输等多项任务。2017年,该站受领第16批赴黎巴嫩维和医疗分队生活物资紧急采购任务,由于时间紧、采购物资品种复杂,他们请示上级主管部门同意后,启动应急采购方案,依托广东省政府公共资源采购服务中心供应商库资源,3天内顺利完成全部所需物资。

目前,该站已与广东省政府公共资源交易服务中心合作的成功经验拓展到湖南、云南、贵州、广西、海南等地,通过与各省(区)政府公共资源交易服务中心、经济动员部门建立起密切联系,军地合力为驻军提供优质高效物资保障服务。

郑州联保中心以战时任务为牵引

开展远距离大强度投送训练

本报讯 王均波、朱胜报道:“远程过程中穿插哪些训练科目、与驻训部队能否开展联训……”6月初,郑州联勤保障中心某汽车营在承担驻训部队夏装直送配送任务后,多次召开专题研讨会,研究如何以保障任务为牵引提高战斗力。

中心运输投送处领导介绍,此次任务中,该营出动运输车辆300余台次,累计行驶2.3万余公里,为80余个受供单

位投送近4000立方米被装物资。

笔者跟车采访看到,第一梯队运输车辆到达2000余公里外的指定地点后,尚未休整便开展协同作战训练。数百辆运输车辆和数十种主战装备分多个梯队向集结地进发,途中险情不断,部队在伪装防卫同时,还穿插进行夜间训练和实装实载、实通实保等大强度训练。

自成立以来,中心运输投送部门结

合担负使命任务,坚持以体系作战需求牵引保障转型。通过与保障对象对接演训,中心初步总结形成部队提需求、机关搞统筹、仓库、运输分队、受供单位相互配合的联训联保新模式,为战时应急联勤保障提供了经验借鉴。下一步,中心还将对地方运输企业和物流快递公司进行调研,研究明确双方权利义务,形成公路配送企业目录和保障范围,多途径提升中心运输投送保障能力。



6月21日,无锡联勤保障中心组织某旅进行全建制全要素跨区机动,探索战役支援保障的方法路子。图为该旅誓师动员大会现场。郭 彬摄

驻沈阳铁路局沈阳军代处与地方餐饮公司签订合作协议

以“零投入”升级军供保障能力

本报讯 康健、孙斌报道:6月15日,驻沈阳铁路局沈阳军代处与沈阳铁道双瑞餐饮服务公司签订《战时军用饮食供应保障协议》,实现对现有军供保障体系的“扩编”。

军供保障是战时兵力投送保障的重要一环,也是影响投送质量的关键因素。现有军供保障体系受平时任务数量规模及经费投入等因素影响,在人员器材及保障能力方面很难维持较大规模。但是近几年,大规模兵力投送保

障需求增加,现有军供保障体系保障困难。沈阳军代处考虑过扩容扩编,核算下来需要常年投入大量经费,不仅加重地方民政部门的负担,而且一定程度上造成生产力资源的浪费。如何以军民融合的方式破解保障难题,以“零投入”升级保障能力?沈阳军代处经过多方考察后,将目光锁定沈阳铁道双瑞餐饮服务公司。

根据双方协议,在战时等突发情况下,军代处可直接向双瑞公司通报

军供保障任务,公司必须在第一时间内调集最大生产能力,以低于市场价格优先保障军事运输。必要时,公司还应加挂餐车,对远程机动部队实施全程伴随保障。

沈阳军代处主任步进猛告诉笔者,目前双瑞公司在沈阳、大连、长春设有3个生产基地,仅沈阳生产基地日均就可保障1万人次就餐。这一协议让军代处的军供保障能力得到大幅提升。