doi:10.3969/j.issn.1005-152X.2021.06.025

装备维修器材军民融合配送保障模式构建

何怡萱[1],鲁宇杰[1],曾　金[2]
(1.陆军军事交通学院　学员五大队,天津　300161;
2.中国人民解放军78456部队,四川　成都　610083)

[摘　要]为提高部队装备维修器材的供应保障能力和质量效益,从装备维修器材军民融合配送保障现状与配送需求出发,规划设计了部队装备维修器材军民融合配送保障模式,并从健全军民融合配送体系、建立军民融合配送运行机制等方面提出了推动配送模式有效运行的对策建议。

[关键词]装备维修器材;军民融合;配送保障;模式构建
[中图分类号]F252.14;E233　　[文献标识码]A　　[文章编号]1005-152X(2021)06-0143-05

Construction of Military-civilian Integrated Distribution and Supply Mode for Equipment Maintenance Materials

HE Yixuan[1], LU Yujie[1], ZENG Jin[2]
(1. Fifth Brigade of Army Military Transportation Academy, Tianjin 300161; 2. Troop 78456 of PLA, Chengdu 610083, China)

Abstract: In order to improve the supply support capability and quality efficiency of the military equipment maintenance materials, starting from the current situation and distribution requirements of military-civilian integrated distribution support for the military equipment maintenance materials, we designed the military- civilian integrated distribution support model for military equipment maintenance materials, and put forward the countermeasures and suggestions to promote the effective operation of the distribution model from such aspects as improving the military- civilian integrated distribution system and building the military- civilian integrated distribution operation mechanism, etc.

Keywords: equipment maintenance material; military-civilian integration; distribution support; model construction

0　引言

为了深入贯彻习近平总书记的强军思想,强化军队练兵备战意识,部队实战化训练的水平和强度不断提高,各类装备动用的数量和频次大幅增长,由此导致装备维修器材的需求随之大幅提升。然而装备种类繁多,更新换代交叉进行,器材需求规律难以掌握,这些情况为装备维修器材的保障造成了一定的影响和困难,仅仅依靠军队的配送力量尽管可以满足装备维修器材的保障,但是往往会造成人力物力的资源浪费且保障效率不高,所以如何精准快速地实施装备维修器材保障成为亟待解决的问题。

新形势下,习主席强调要将军民融合发展战略上升为国家发展战略。军民融合式器材配送保障作为国家军民融合式发展的组成部分,是在军队装备维修器材保障领域贯彻落实军民融合式发展战略思想的重要举措,也是我军新世纪新阶段装备器材保障建设发展的必然选择。在军民融合发展战略的牵引下,针对部队装备维修器材的供应保障发展军民一体化的保障模式是适应新形势下部队需求,生成并提高部队战斗力的必然要求[1]。被装精确申领的试点为部队装备维修器材提供了军民融合配送的经验,借鉴被装试点的经验,顺应军民融合战略发展趋势,采用合适的配送模式,以实现配送保障任务高效

[收稿日期]2021-03-23
[作者简介]何怡萱(1992-),女,陆军军事交通学院研究生;鲁宇杰(1996-),男,陆军军事交通学院研究生;曾金(1992-),女,中国人民解放军78456部队。

经济地完成。

1 器材军民融合配送发展现状

1.1 现状分析

目前,部队装备维修器材军民融合配送比较典型的合作模式是工厂仓库互补分拣配送,某仓库针对繁重的器材发放任务,借助邻近的修理厂的人员力量和场地设备,并以修理厂为媒介与物流公司建立合作关系。仓库在接到器材发出任务时,工厂派人到仓库对器材进行分拣,同时与物流公司签订合同,由物流公司进行配送。借助物流公司的配送力量,弥补了仓库运力上的不足,也在装卸搬运以及包装分拣等方面提供了技术支持;同时,有些单位也尝试了发出单位联系物流服务商送货、接收单位联系物流服务商取货等配送模式,但基本处于"一单一结"的商业化运作状态。

1.2 存在问题

通过上述分析可以看出,虽然通过与物流企业的合作确实能在一定程度上减轻军队单位的工作压力,有效弥补了运力需求和配送资源之间的能力缺口,能够确保军队单位将更多精力投入到核心业务上,但这些尝试不成规模,尚未形成完整的器材军民融合配送体系,具体分析如下:

(1)尚未形成地方配送力量的选用和管理系统。在器材军民融合配送中需要依赖地方物流配送力量实施配送活动,为部队提供强大、稳定的运力和技术支撑,在需要的时候能够及时顶上,提供可靠的配送服务。但在如何选用和管理配送力量方面还未形成固定的标准,目前军地合作中还存在着配送服务商难管理,军地责权划分模糊、存在失泄密风险等问题。

(2)尚未形成连接军民融合配送相关部门的信息服务系统,目前配送任务的生成和发布主要依靠业务人员通过电话联系物流企业,而一些配送作业相关的器材信息出于保密要求不得不通过纸质媒介传递,信息交互效率较低。目前物联网、大数据、云计算、区块链等信息技术已逐步应用成熟,部队应该利用新兴信息技术探索打造出一个对外数据保密、对内信息透明的信息服务系统,便于军民融合配送相关的各部门单位信息业务上各取所需,大幅度提高器材供应保障效率。

(3)军民融合配送网络规划不合理。在平时的配送保障任务中,不乏决策不科学而导致物流活动不合理的情况,造成无故增加了配送环节、保障周期或路途长耗时长、耗费人力物力巨大等现象。事实上器材的配送网络规划更加趋向于保障关系的确定,类似于配送策略的实施。在确定了配送任务的起点和终点之后,可以军地共同商讨科学合理地配送方案,在此基础上,还可以进一步考虑构建覆盖全国的军民融合通用配送网络,固定保障关系模型。

除了上面提到的三个方面问题,其他方面还包括军地物流配送标准化差异、军地合作机制不完善等问题,都还在一定程度上有所欠缺。总之,尽管各部队在军民融合配送实践中已经具备了军民融合配送运行的部分要素,但是各个分系统难以整合,远远不足以形成军民融合配送系统,而配送系统不完善将是军民融合配送发展的一大掣肘,故构建完善的器材军民融合配送保障模式是当前融合发展的必然趋势及要求。

2 器材军民融合配送保障模式构建

2.1 构建思路

部队装备维修器材军民融合配送保障模式构建应当坚持军队主导[2]、平战一体、资源共享、市场运作、规范标准、安全保密[3]、需求牵引等基本原则,其建设的目的在于构建一种协调军地配送力量、合理配置物流资源、解决器材配送难题、优化配送保障流程的军民融合配送模式,根据多目标、多场景、多品类的装备维修器材保障任务,综合建立集散分拨、批量直达、零散快递等配送保障模型,为部队提供安全快速、经济高效的现代物流配送服务,提升装备维修器材的供应保障能力和质量效益。具体的功能定位包括以下几点:

一是保障装备维修器材的配送投送,为器材仓库的物资周转、器材生产企业的器材供应、各级部队的器材调剂,以及特殊物资的供应保障提供运输配

送服务。

二是保障装备维修器材配送信息的可视可控,利用物流企业先进的物流信息平台,与部队现行器材管理系统进行对接和信息推送,实现装备维修器材配送全过程的可视、可控、可查、可溯,为部队提供装备维修器材需求交流平台,为实现部队闲置器材的合理调剂共享奠定基础。

三是保障装备维修器材的转运处理,利用地方物流分拣分拨中心的优势资源,为装备维修器材周转配送提供临时储存、包装集装、集货分拣、联运中转等保障。

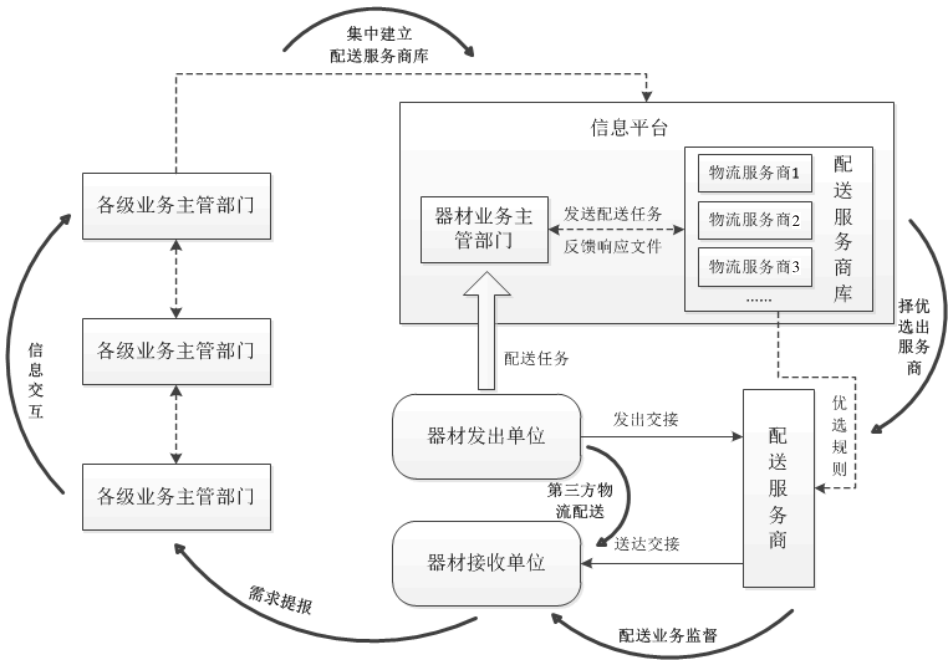

图1 装备维修器材军民融合配送保障模式总体架构

2.2 模式架构设计

部队装备维修器材军民融合配送保障模式是指为了提高部队装备维修器材供应保障能力和质量效益,由器材业务主管部门主导,将地方物流的力量和资源纳入配送体系中来,通过军地物流力量密切协同,“选用”有机结合,根据实际情况灵活调整策略建立保障模型,规范有序地运用地方物流力量,由配送服务商提供器材“门到门”服务,确保器材按时送达指定地点被接收的方式方法。

从业务流程的角度来看,包含配送服务商库建立、配送任务发布、配送服务商选用、配送作业协同实施、配送服务费用结算、配送信息管理、配送监督评价等流程环节。

从军民融合的深度来说,这种军民融合配送保障模式下需要物流企业深度参与到军队的器材配送活动中去,这种融合不仅仅是运输任务的外包,而是要求物流企业在配送计划制定、车辆调度、仓库场地共用、协助分拣包装、交接清点作业等方面全程参与配送作业,真正做到将地方物流纳入军队的供应配送保障体系中来,在各个环节融入地方物流的优势资源,涉及到与配送保障相关的人员、技术、装备、管理、信息系统、配送网络等全方面要素。

基于上述分析,本文以集中建立服务商库为合作基础,以服务商优选为手段,以第三方物流配送为作业形式,以业务部门监管为质量保障,以业务流程为运行指导,构建一种“集中建库、军队优选、第三方实施、业务部门监管”的装备维修器材军民融合配送保障模式,其总体框架如图1所示。

2.3 配送业务流程

装备维修器材军民融合配送模式的功能发挥依赖于业务流程运行,业务流程包括配送服务商库建立、配送任务发布、配送服务商选用、协同配送实施、配送服务费结算、配送信息管理、配送监督评价等环节。

(1)配送服务商库建立。配送服务商库的建立是军民融合配送实践的基础,包括遴选要求、遴选程序等一系列内容。器材业务主管部门统一组织建立装备维修器材军民融合配送服务商库。借鉴框架协议招标方式[4],一次性确定与多家物流企业的合作关系并与其签订合作协议,在协议中,双方约定业务价格、质量要求、有效期限、技术条件、合同协议等事项,协议生效后双方需根据合同履行各自权力和义务。物流企业申请进入服务商库必须符合《中华人

民共和国政府采购法》《中华人民共和国国防法》和《中国人民解放军装备采购条例》等法律、法规及标准规定的基本要求,并且必须满足部队提出的其他必要条件。经遴选合格进入部队装备维修器材配送服务商库的物流企业由陆军装备部统一签发《装备维修器材配送服务许可证》,部队应为具有此证并在担负器材配送任务期间的配送服务商提供必要的支持和保障。

(2)配送任务发布。配送任务发布由主管业务部门的相关业务部门完成,以器材发出单位的需求为基础,基本流程包括配送任务单的编制、上传及集中发布等内容。器材发出单位依据器材调拨通知单或者是自身配送需求,编制《装备维修器材配送任务单》并经过脱密处理后直接上传装备维修器材军民融合配送服务信息平台[5],也可以由器材发出单位将配送需求上报至主管业务部门,由主管业务部门上传至该系统,所有入库的配送服务商可通过该系统查阅具体配送任务。

(3)配送服务商选用。配送服务商在配送任务需求发布规定的响应时间内提出服务响应,并向配送任务发布部门提交配送任务的服务报价和响应文件。然后由配送任务发布部门集中办理配送服务商的选定工作,配送任务发布部门需遵循公平公正、客观合理的原则,依据一定规则选定配送企业。本级业务主管部门要全程监管配送企业响应及选定情况,并对选定结果进行审核。确定承担配送任务的配送服务商后,由任务发布部门或器材发出单位与配送服务商签订《装备维修器材配送服务合同》,按照入库签订服务协议时企业对外公开发布的物流服务收费标准乘以入库时承诺的服务折扣得出本次服务费用,并约定其他配送服务内容。

(4)配送作业协同实施。配送服务商在接到器材配送任务后,应尽快与器材发出单位和接收单位建立联系,对接器材配送需求,确定器材交接实施计划,包括取货方式、地点、时间、包装、装卸搬运等;器材发出和接收单位要密切配合。器材发出单位要按照器材调拨通知单对配送器材进行分拣理货,并进行必要的包装和封装处理,按不同流向分类暂存,等待配送服务商上门取货。配送服务商要按照商定好的配送计划自带车辆上门接货,上门提货时与器材发出单位依据服务协议约定和器材包装及封装方式对配送器材进行数量、质量点验。配送服务商负责按计划将器材配送至接收地,并与器材接收单位办理交接手续。

(5)配送服务费用结算。配送服务费采用后付方式,由器材发出单位或器材配送任务主管部门(器材配送服务合同签订单位)按照财务要求填报结算凭证,依据《装备维修器材配送服务清单》《装备维修器材配送服务合同》《配送承运单》以及符合军队财务规定的配送服务费发票等资料手续,经上级业务主管部门审批后及时办理结算手续。

(6)配送信息管理。军民融合配送活动中信息管理方面的要求有以下几点:一是器材配送过程中要严格落实军队保密规定和要求,确保不失密不泄密;二是要采用现代信息技术手段,实现配送服务商管理、配送任务发布、企业响应、任务下达、配送过程可视、配送作业痕迹可追溯等全要素、全流程的信息化管理,实现快捷的信息互通,为器材配送作业的顺利完成提供保障;三是配送服务商上门取货交接后,器材发出单位要在企业配送承运单上签字确认并留存;器材接收单位在完成配送器材的接收交接后,要在企业配送承运单上签字确认并留存;四是配送服务商、器材发出接收单位必须认真执行配送信息登记统计报告制度,做到准确、及时、完整、保密,并按要求上报本级业务主管部门。

(7)配送监督评价。器材业务主管部门负责建立器材配送服务监督与评价机制,对器材配送服务进行全过程、全要素监督管理,对器材配送服务质量和工作效率进行综合评价。采用定期检查、随机抽查、专项检查等工作方式,对器材配送实施全过程实施监督管理,对配送服务商遴选与配送任务下达、配送保障实施、配送经费结算等方面进行监督管理,并提出整改意见。

3　推动器材军民融合配送保障模式运行的对策建议

3.1　建设配套体系

部队装备维修器材军民融合配送模式的运行离

不开配送体系的支撑,因此,为推动军民融合配送模式的有效运行,需要建立一个全面覆盖、系统集成的配送体系[6]。这种完整的,能够保障配送模式有效运行的体系应当包含:配送力量、配送网络[7]、配送信息平台、配送标准、配送技术装备等要素,通过将这些要素组合起来,统筹协调才能确保配送模式的有效实施。

3.2 健全运行机制

部队装备维修器材军民融合配送保障模式的运行机制是军民融合配送系统中各要素发挥功能作用的内在机理和运行方式,是引导和影响军民融合配送系统各要素相互联系和作用的基本准则和相应制度。装备维修器材的军民融合配送活动的实施有赖于运行机制的支撑和保障。建立科学合理的运行机制能够有效避免其他外界因素带来的负面影响,便于主体决策规划,有助于军民融合配送作业各环节的稳定运行。

4 结语

在军民融合深度发展的大背景下,部队装备维修器材军民融合配送势在必行。本文以军民融合战略为指导,从当前装备维修器材的配送保障需求出发,在分析器材保障现状的基础上,针对装备维修器材的配送活动探索设计军民融合配送保障模式,并提出推动器材军民融合配送模式有效运行的对策措施,为部队装备维修器材军民融合配送体系和军民融合配送信息服务系统建设提供基础支撑。

[参考文献]

[1] 陈阵,张大鹏.陆军装备供应军民一体化保障浅析[J].物流技术,2018,37(8):135-138.
[2] 古贞,谭清美.军民融合物流体系构建研究[J].科技管理研究,2019,39(20):228-235.
[3] 刘旭阳.新时期陆军装备器材保障建设探析[J].装甲兵工程学院学报,2016,30(3):7-9.
[4] 张大维.海军装备维修器材框架协议招标初探[J].招标采购管理,2014:29-30.
[5] CAI C Q,MAO J,ZHANG W J.Study on The Modern Books Logistics Management Information Platform Based on The Workflow[J].IEEE 2008 International Symposiums on Information Processing,2008,467-471.
[6] 杨学铭,荀烨.新体制下战区陆军物资配送保障网络模式研究[J].物流技术,2018,37(6):48-52.
[7] 韩绍兵.驻藏部队军事物资配送保障研究[D].长沙:国防科学技术大学,2010.

(上接第85页)误差修正项系数为-0.185 627,说明鸡东县货物周转量与地区生产总值之间不仅存在长期均衡的协整关系,对模型中变量的短期偏离也有18.562 7%的调整力度。

[参考文献]

[1] 杨晓军,宁国良.县域经济:乡村振兴战略的重要支撑[J].中共中央党校学报,2018,22(6):119-124.
[2] 张冬梅,姚冠新,施国洪.农村物流发展、农村经济增长与碳排放的结构及模型研究[J].软科学,2020,34(6):57-63.
[3] 姚冠新,边晓雨,何勇.低碳经济视角下农村物流系统动力学模型构建及仿真研究[J].软科学,2018,32(2):60-66.
[4] MUNIAFU S M,KAR E V D,RENSBURG J V.An environment for e-commerce and ICT enabled logistics services in rural areas of transition countries:the case of South Africa [C]//Proceedings of the 7th International Conference on Electronic Commerce,2005:393-399.
[5] 黄明辉.贵州省农村物流与区域经济互动效应分析[J].物流技术,2013,32(9):214-216.
[6] 彭建良,王伺远.农村物流与农村经济发展的因果关系研究:以杭州市涉农7县(市、区)为例[J].物流技术,2013,32(9):133-135,170.
[7] 张旭起.铜川农村物流与农村经济的协同发展研究[J].物流技术,2014,33(12):72-74.
[8] 郭玉侠,邓琪,胡发刚.安徽省农村物流与区域经济协调发展研究[J].长春工程学院学报(社会科学版),2017,18(3):52-55.
[9] 孔令夷,兰莹.现代物流与"一带一路"沿线省域农村经济发展相关性及协调性研究[J].湖南社会科学,2019(5):127-134.
[10] ENGLE R F,GRANGER C W J.Co-integration and error correction:representation,estimation and testing[J].Econometrica,1987,55(2):251-276.
[11] BASARAB G.An analysis of explanatory factors of logistics performance of a country[J].The Amfiteatru Economic Journal,2008,10(24):143-156.
[12] REZA M.The relationship between logistics and economic development in Indonesia[J].Journal Teknik Industry,2013,15(2):119-124.
[13] 刘妤,顾正刚.新常态下区域物流与区域经济互动关系研究:基于西藏1995-2014年面板数据[J].西藏大学学报(社会科学版),2017(1):144-149,183.