

感知与反应后勤给我军装备保障转型建设的启示*

李振波^a, 曹永魁^b

(装甲兵工程学院 a. 训练部; b. 装备指挥与管理系, 北京 100072)

摘要:剖析了感知与反应后勤的本质, 揭示了美军感知与反应后勤对我军装备保障转型建设的几点启示: 树立并坚持跨越式发展的基本思路, 坚持理论创新的根本原则, 重视装备人才建设, 构建适应信息化战争要求的装备保障体制结构. 论述了装备保障信息化建设的重要性.

关键词:感知与反应后勤; 装备保障转型; 装备保障信息化

中图分类号: E075

文献标识码: A

文章编号: 1006 - 0707(2009)04 - 0140 - 03

21 世纪的第一场信息化战争——伊拉克战争, 让美军看到了网络中心战的巨大威力, 也更加坚定了美军向网络中心战样式的联合作战方向转型的决心. 为适应网络中心战的保障需要, 美军在总结伊拉克战争经验教训的基础上提出了“适于作战的感知与反应后勤”的理念及其一系列理论. 美军把感知与反应后勤作为信息化时代网络中心战的重要组成部分, 推出了新一轮的《转型计划指南》. 研究感知与反应后勤理论及其对我军的启示, 对推进我军装备保障转型建设有着重要的指导和借鉴意义^[1-2].

1 感知与反应后勤的本质^[3-4]

感知与反应后勤, 是指以商业的感知与反应理念为基础, 吸取各种先进经营管理技术的新型保障系统. 其精确灵敏的适应型保障, 使基于效果的联合作战得以实施, 通过直接参与作战行动, 可提高部队战斗力, 从而从根本上弥补保障的不足之处^[2].

1.1 感知与反应后勤产生的历史背景

美军认为, 当前的全球安全环境呈现出的一系列新的挑战和新威胁从根本上改变了美国战争的规则. 这些新威胁范围更广, 包括全球的、地区的和当地的因素. 对手包括跨国组织、恐怖集团、犯罪分子和经济实体, 具有活动空间多维、手段灵活、力量配置分散、信息感知能力强, 以及能快速适应美国的战略战术等特点. 美军强调, 视其本土为潜在的战斗空间并为其提供保障, 建设具有高战备水平的多能合成部队, 重视兵力投送, 保持对战略、战役和战术的同时感知、整合与协调, 可不断适应变化多端的各种威胁, 提高在更广泛范围内整合国家资源的能力. 为此, 美军提

出了适应当前全球安全环境的转型军事理念, 主要有获取信息优势、快速指挥、共享态势感知、动态自我协调和精确打击等. 这些军事理念以网络中心战理论作为框架和基础结构被整合在一起.

美军曾在 1996 年 5 月参谋长联席会议颁布的《2010 年联合构想》中明确指出: “网络中心战将成为未来信息化战场联合作战的高级形态. 未来的部队将由一支以平台为中心的部队转化成一支以网络为中心的部队.” 随着网络中心战的出现, 军事行动的性质趋向复杂多变, 作战部队趋向小型化、一体化和多功能化, 而作战保障空间则趋向广域、透明、分散和非线性. 后勤能否在作战保障需求越来越难以预测的情况下, 迅速感知战场态势, 并按照作战指挥官的意图, 灵活调整后勤资源和保障力量, 适时适地配送适当数量和良好质量的装备物资, 对形成和保持战斗力至关重要. 因此, 美军通过借鉴地方商业的感知与反应自适应管理框架做法和其他一些科学理论, 如网络理论、自适应系统和混沌理论等, 适时提出了感知与反应后勤理论.

1.2 感知与反应后勤的主要内容

美军提出的感知与反应后勤理论主要基于以下考虑: 需求在本质上是不可预测的, 任何预先计划都不可能准确预测后勤保障的所有细节, 成功的后勤保障主要依赖于认知模式的转换和反应速度的提高. 补给链好的主要标志不再是高度优化, 而是适应性强; 后勤系统各要素应形成一种有相互沟通能力的模块; 通过共享环境和态势感知生成网状自同步能力; 依靠信息技术实现数据共享、职责变化和角色重构. 感知与反应后勤理论的主要内容包括:

1) 构建网络化的、有适应能力的后勤. 后勤应具有很强的抗分解和抗攻击能力, 并能对实时需求信息进行自适

* 收稿日期: 2009 - 01 - 14

作者简介: 李振波(1965—), 男, 吉林大安人, 工程师, 主要从事后勤装备保障研究.

反应,能预见或预测后勤需求,进行对等、自主、自动的需求传达并对之做出自适应反应。感知与反应机制可查明、申请和保障后勤所需的物资和服务,能洞察整个战场潜在的消费者和供应者,以及后勤的运输和配送。后勤资源分配要实现自适应合同签订和后勤产品采购,发展自适应后勤体系结构和动能后勤。总之,“感知和反应后勤”就是要实现准确追踪和预测作战部队在战斗中的保障需求并及时满足那些需求。

2) 实施后勤管理与控制。后勤必须根据指挥官的意图,实时调整当前的后勤行动和计划,实施由事件驱动的供应链管理 and 供应链事件管理,进行短期的库存优化,减少业务流程,实行动态补给网络管理,以实现基于效果的后勤。

3) 实现无缝隙后勤。依托其全资产可视化系统,将射频识别装置和电子产品代码的使用范围扩大到国防部后勤领域,实现跨单位、跨军种、跨盟国、跨机构的后勤可视化和后勤获取。后勤编制体制要确立自适应业务功能、权力及职责,精简组织结构,采用扁平化的、统一的组织结构,调整部队能力编配。建立一个由部队、供应商、补给品、供应设施和设备、作战行动、物资供应、技术、程序等多种因素交织而成的网络化统一后勤结构。

4) 实现全球持续保障基地与战场后勤的一体化。感知与反应后勤提供的是一种端对端、保障源到用户的适应型精确保障。在整个保障系统中,后勤部门、军种、盟军所有后勤资源应实现高度共享。后勤资源根据反馈信息可在任何需要的地点、时间进行适应性嵌入。同时,要具有配套的联合能力、配套的任务与效果,以及配套的使命与任务包,跨越各军种“烟囱”实施跨军种、跨兵种的后勤保障,扩大后勤补给来源。这样,部队就能拥有更多可用的后勤资源和使用选择,从而能够更好地完成任务和达到预期效果。

5) 实现动态、连续、一体化的后勤计划工作。后勤必须预测各种潜在的作战行动方案;在风险评估和风险降低的基础上,预测由此产生的潜在后勤行动方案。要持续了解情况,进行协调,搞好对信息、通信和资源处理的管理,以及保障作战与情报的计划、任务和目标。要提供与后勤有关的认知性决策辅助程序,支持后勤决策和作业,把后勤职能与作战、情报职能整合到一起,为指挥决策提供前瞻性支持。

1.3 感知与反应后勤的特征

美军感知与反应后勤的基本特征包括:

1) 以网络为中心。感知与反应后勤以网络力量为基础,因此要求拥有动态保障网络和基于全资产可视化的高度灵活的补给网。所有保障和勤务活动均与作战情形(包括不断变化的指挥官意图、形势、环境及部队能力状况等)动态地适应。它将跨兵种、跨军种、跨组织的各种后勤资源和后勤能力,整合在一个动态的保障网络中,通过信息技术支持,实现数据共享和战场态势感知,实时追踪后勤资源的消耗与需求,以及保障任务的完成情况。同时分析保障能力,在动态调整、自动协调中,提供保障军事任务顺利完成的最佳方案,从而实现作战指挥官的意图。

2) 对战场态势变化适应性强。感知与反应后勤以保障不断变化的作战任务和基于效果的作战行动为目的,其动态保障网络具有高度的自适应性,网络上各个节点的职能和任务依据具体战场环境的变化进行动态调整,并根据当前的职能对其加以描述,进而根据作战指挥官的意图、设定的保障方案和对当前战场态势的感知来协调各节点间的关系。感知与反应后勤的机制、具体实施方法和程序都是灵活的、可变的,能根据具体情况加以调整,并能在降低后勤保障风险、提高后勤保障效果和减少后勤资源占用之间实现平衡。即使在通信、处理和信息资源的获取与使用受到限制或削弱的环境下,仍能为军事行动提供支持。

美军把各种军事后勤要素,包括后勤组织编制、指挥与控制环境、后勤资源分配、后勤业务过程、后勤物资分发、后勤需求等都视为自适应要素,并根据自适应要求,对各后勤要素提出一系列标准和要求,以达到感知与反应后勤的转型目标。

3) 保障行动基于能力。感知与反应后勤强调以适应能力、自同步能力、快速反应能力和对战场态势的适时感知能力实施对基于效果的网络中心战的保障。获得适应能力和自同步能力是实现感知与反应后勤的内在要求。后勤部门、作战部队和供应商要适应各种战场环境、各种作战样式,以及依据战场态势自动调整角色。既当信息提供者,又当信息使用者;既是提供保障者,又是被保障者。这些能力的获得,依赖于C⁴ISR系统所提供的决策优势和通信系统的互操作性,依赖于构建新型指挥与控制关系,依赖于部队对后勤的信心,依赖于后勤结构模块化,也依赖于网络上的各个节点对态势的完全感知和对战场形势的相同感知。

4) 强调速度和效果。速度和效果是网络中心战独特的主导属性,是感知与反应后勤的两个非常重要的因素。美军认为,在高度模块化、适时化的分布式适应性作战中,后勤需求在本质上是无法准确预测的,因此高效率的后勤保障要求认知模式的转换和反应速度的提高,而单靠对补给链的有效管理来提高反应速度,其潜力是有限的,只有提高后勤系统的灵活性才是提高反应速度的最佳途径。感知与反应后勤通过网络确认后后勤需求和使用意向,并对非常变化提前做出判断,直接处理实时后勤保障需求,可依指挥官意图对后勤网络进行动态变化调整,因此可极大地加快后勤的反应速度。

5) 后勤与作战、情报一体化。美军明确提出,必须将部队视为一个整体,实现后勤与作战、情报一体化。通过后勤职能与作战、情报职能的一体化,为作战决策提供保障。在整个军队系统中,动态自适应指挥与控制,以及感知与反应机制,将与作战、情报和后勤这3个领域进行一体化。为达到目标,美军提出应做到几点。一是军事行动的所有领域(包括后勤领域)都必须以达成作战指挥官意图为目标。二是把后勤部队建设成为满足指挥官目的所需的按任务和行动进行动态组合的模块化后勤部队。三是后勤编制体制和体系结构都必须与作战形势相适应,并服务于指挥官以达成目的。四是必须重新制订条令,重新评估作战、情报和后勤职能及其相互关系,以及重新设计用来完成这些职

能和活动的战术、技术和程序。

2 对我军装备保障转型建设的启示^[5-6]

通过对美军适于作战的感知和反应后勤理论的剖析,对我军装备保障转型建设有重要启示。

2.1 树立并坚持跨越式发展的基本思路

从伊拉克战争可以发现,美军武器装备信息化发展的速度很快。然而,我军目前机械化建设尚未完成,如果亦步亦趋地追赶,不仅很难赶上,而且容易受制于人。世界环境和世界军事变革的形势要求我军必须刻不容缓地开展信息化建设,并尽力争取在某些领域“后发先至”。因此,要夺取未来信息化条件下局部战争的胜利,装备保障建设已经不能等机械化完全实现之后再开始信息化建设,而必须树立和坚持跨越式发展这一基本思路,建立适合我军特色的装备保障“信息高速公路”(装备保障数字化部队),推进信息系统集成与通用信息平台建设。通过信息化建设,构建起装备保障信息网络,通过网络实现信息充分共享和保障资源的灵活协调,从而达成精确、高效的装备保障目标。

2.2 坚持理论创新的根本原则

创新军事后勤理论,是军事后勤变革的起点,对其有着根本性的牵引和指导作用。特别是现代战争,由于战争的高技术性、高摧毁性和战场时空转换的快速性等一系列新特征,迫使战略指导者必须由依靠经验指导变为依靠理论先导。美军通过战争实践,不断更新观念、创新理论。“聚焦后勤”“精确后勤”“高效后勤”等思想和理论相继产生。美军在认真总结伊拉克战争经验教训的基础上,又提出了感知与反应后勤,率先把后勤作为信息时代网络中心战的一个组成部分。这些创新性军事后勤观点和军事后勤理论有效地推动着美军后勤变革的深入发展,有力地指导着后勤建设和保障实践。当前,我军对世界军事后勤的发展趋势的认识还不够深刻,一些传统观念仍束缚着我们的思想,对我军装备保障转型建设和发展应采取的对策性研究还很不深入。军事理论家利德尔·哈特曾指出:“军事上最艰难的事情不是接受新观念,而是清除旧观念。”理论是行动的先导,观念是行动的契机。我军要开展装备保障转型的全面建设,迎头赶上世界军事变革发展的潮流,就必须首先打破传统的思维定势,更新观念、提高认识,采取超常手段创新发展具有我军特色的装备保障转型建设理论。用先进的、科学的转型建设理论指导装备保障转型建设的实践,并在实践过程中不断发展和完善理论。

2.3 重视装备人才建设

在武器装备信息化和智能化程度不断提高的新形势

下,构成战斗力的实体性要素——人的科学素养与知识水准已成为战斗力的重要增长点和主导因素,并直接影响着战争的成败。美《国防部转型指南》曾指出:“制度不会转型,是人使其转型。”为此,世界各国,尤其是发达国家,都把培养高素质人才队伍作为军队建设的重中之重。美军在《2020年联合构想》中明确提出:未来的战争将是信息化战争,但仅有物质上的优势是不够的,更重要的是人的因素。我军的装备保障转型建设,需要大量的装备人才,唯有装备人才队伍的质量上去了,装备保障转型的才可能实现,装备保障的跨越式发展才能最终完成。

2.4 构建适应信息化战争要求的装备保障体制结构

装备保障体制结构的转型,是装备保障转型建设中的一个极为重要的方面。装备保障体制结构的转型关系到装备保障转型建设的全局。随着武器装备和军队建设信息化程度的不断提高,军队的体制结构将发生变化,其体制结构必然要与武器装备战技术性能相适应。由此,新的技术部队和军兵种将会增加,而一些不适应信息化战争的部队和军兵种将逐步被淘汰。与此相适应的新装备保障部(分)队将随之产生,而一些不适应信息化战争要求的装备保障部(分)队必将被淘汰,装备保障组织结构也将发生变化。从人员结构方面看,未来信息化战争,信息保障凸显重要,从而要求从事高技术和信息工作的人员越来越多,装备保障系统将成为军队中知识最密集和科学技术最集中的部门,知识和智力的开发将成为决定装备保障能力的关键因素。因此,装备保障转型建设,还必须在明确军事需求的基础上,把适应于机械化战争的装备保障体制转变为适应信息化战争的新的装备保障体制。

参考文献:

- [1] 孟凡俊. 从空地一体战到网络中心战[J]. 军事学术, 2004(11).
- [2] 廖汝耕,王红星,王成军. 解析美军感知与反应后勤[J]. 外国空军军事学, 2006(1).
- [3] 王京海,史松宁,译. 适于作战的反应和感知后勤[M]. 军事科学出版社, 2005.
- [4] 徐克洲,李佳. 美军感知与反应后勤理论探析[J]. 外国军事后勤, 2007(6).
- [5] 刘浩华,刘志伟,周璞芬,译. “感知与反应后勤能力”与“伊拉克自由”行动[J]. 外国军事后勤, 2006(6).
- [6] 崔济温,毕研江. 论我军装备保障转型的涵义及特征[J]. 装备学术研究, 2005(2).