

探究海湾战争中的信息化作战的特点

□王钧轲 姜子凯 石家庄机械化步兵学院

【摘要】 海湾战争是国际新秩序建立过程中具有重要影响的局部战争之一，也是军事思想和军事技术手段变革的典型体现。战争中多国部队应用的信息化作战具有鲜明的特点和优势，值得我军进行借鉴和学习。

【关键词】 海湾战争 信息化作战 特点

海湾战争爆发于1991年1月17日，历时42天，作战双方为以美国为首的多国部队和入侵科威特的伊拉克军队。海湾战争是世界冷战格局结束后的第一次大规模局部作战，是世界在向新格局过渡过程中局部矛盾激化的结果，对国际新秩序的建立产生了深远的影响。海湾战争最终以多国部队的绝对性胜利结束，究其原因，离不开作战中高新技术的应用和新兴作战思想、作战方式的使用，体现了由于信息技术的发展所引起的作战特点的革命性变化，是具有里程碑意义的战争之一。海湾战争中多国部队充分应用了信息化作战方式，以较小的伤亡代价重创伊拉克军队，所以我们有必要分析和总结信息化作战的特点，为我军的信息化作战系统建设提供借鉴和启示。

一、海湾战争中信息化作战的特点

信息化作战是指在信息技术快速发展的信息时代，以信

息资源和网络化信息系统为基础，以综合集成和信息控制为主导，以配备信息化武器装备的军队为主要作战力量，在陆、海、空等全维空间进行多兵种一体化作战的局部作战方式。当前世界正在向全面信息化社会转变，信息化作战将成为未来战争的主要方式。海湾战争中的信息化作战具有代表性，体现了信息化作战的典型特点，总结起来，主要有以下几点。

1.1 作战效能以信息能为主导

战争实质上是参战各方作战效能的竞争，这种竞争不只体现在武器装备的数量和质量上，更体现在作战能量的释放方式上。在进入信息时代之前，机械化战争的作战力量主要以物质能为主导，而在信息化作战过程中，掌握较多信息能的一方可以拥有战场的控制权和主导权，战争的胜负由拥有及释放的信息能量的多少决定，因为信息能具有数字化、集成化、知识化的特点，支配和控制着信息化战场上的全部作

存在着相当大的隐患。

三、我国化工企业增强自动化发展的有效措施

依据当前我国化学工业生产自动化的实际状况以及自动化领域未来的发展方向和趋势来看，我国的化工企业自动化领域想要得到有效的发展，就需要从以下几点来进行：

3.1 重视化工生产仪表问题

当前我国的化工企业生产的自动化仪表设备经常会在作业环节出现各种问题，这就需要我们的化工企业管理层人员加强对于化工仪器仪表的认识和重视，并对当前所存在的腐蚀问题、生产环境问题、自动化仪表计量作业问题等展开有针对性的研究方案，争取从根本上尽快解决当前仪表设备在生产和计量过程中所存在的隐患问题，从而真正有效的提升生产现场的仪表开标率以及设备的精准性和完整性。

3.2 加大对自动化生产设备系统的完善

我国化工企业的自动化生产制造系统存在着许多的漏洞，除了硬件问题外，还有软件上的一些隐患，这些都使得

我国的自动化生产制造设备在作业过程中经常产生突发情况，从而使得生产制造出现障碍；对于这一现象所引发的问题，我们应该增强对DCS、PLC等设备系统的深入研究，只有真正使其高效发挥实际作用，才能够从根本上提升设备的功能和使用率；在日常的作业过程当中，我们的相关技术人员应该积极主动的对设备进行检查，以便于能够及时的找到DSC系统故障卡死的根本原因，从而真正从根源上设计出一整套有效防止设备系统因硬件或软件原因发生死机问题而无法工作的有效措施，只有这样才能够从整体上，全面的提升DCS等自动化生产设备系统的整体水平。

四、结束语

总而言之，我国当前的化工企业在自动化生产领域的发展建设还不太完备，对于国际上先进的化工生产企业而言，我国的化工企业还不够自动化，化工企业各方面的自动化设备机能都有带提升，只有与时俱进，才能够真正的使我国化工企业自动化领域得到全面完整的发展

参考文献

- [1] 李超,王成红,宋苏,鲁仁全.自动化领域科学基金十年情况分析[J].自动化学报,2013,04:461-468.
- [2] 周晓兵,费敏锐.以太网在工业自动化领域中的应用现状和发展前景[J].自动化仪表,2001,10:3-6+18.
- [3] 袁孜.从工业时代进入信息时代——自动化领域的一些变革[J].成都电子机械高等专科学校学报,2006,01:33-36.
- [4] 李继容,鲍芳,何湘初.以太网在工业自动化领域的应用及研究[J].计算机应用研究,2002,09:126-128.
- [5] 陈久春.工业电气自动化领域数字技术的应用与创新[A].中国武汉决策信息研究开发中心、决策与信息杂志社、北京大学国家发展研究院.科技研究——2015科技产业发展与建设成就研讨会论文集(下)[C].中国武汉决策信息研究开发中心、决策与信息杂志社、北京大学国家发展研究院.:2015:1.

战活动。信息化作战的效能释放方式由单纯的武器装备数量的累加变为资源整合、有效配置,使作战效能加倍。

海湾战争中,多国部队和伊拉克军队在兵力和主战兵器的数量上差距并不大,但多国部队拥有大量的高技术和信息化的武器装备,释放了较多的信息能,在战争开始就占据了主导地位 and 制高点。

1.2 作战空间具有全维立体性

战争中参战方活动的主要空间即为战场。随着科学技术的发展和战争形态的不断升级,战场的空间维度也在逐渐扩大,与冷兵器时代的一维战场、热兵器时代的二维战场及机械化战争的三维战场相比,信息化作战的战场更具有全维性和立体性,不仅包括海、陆、空、天等有形空间,还包括了网络、电磁场甚至人的心理等无形的空间。高技术和信息化的武器装备极大的扩展了战场空间,使信息化作战呈现出全维度、高立体、大纵深的特点,从区域战场向全球战场延伸、从空中战场向太空战场延伸、从有形战场向无形战场延伸。海湾战争中多国部队针对作战目标制定并实施了多国、多方向、空中、海上和地面的全维性攻击,充分体现出了信息化作战的全维立体性。

1.3 作战指挥一体化、自动化、扁平化

海湾战争中多国部队由 34 个国家共同组成,且参战兵种较多,每个国家都有自己擅长的作战方式,军事情况复杂且繁多多变、信息量大,作战指挥难度大。信息化作战有效解决了这一难题。通过组成一体化的作战指挥系统,对多种国家的多种力量进行有效整合,充分发挥各自的特长及多国军整体实力。信息化作战的指挥系统还具有高度自动化的特点,可以根据瞬息万变的战况随时做出战略调整,并通过高度发达的网络系统进行指挥。另外,作战指挥系统更加趋向扁平化发展,层级减少,范围扩大,减少信息传递过程中的环节,优化信息流程,提升指挥体系的整体效能。

1.4 作战的可控性强

战争是政治斗争的升级和延续,但产生信息化作战之前,战争一旦爆发就很难以人的意志为转移,严重缺乏可控性,尤其体现在战争进程和战争规模上面。信息化的武器装备其破坏程度及杀伤力可以被有效的控制,所以信息化作战的可控性强,更容易成为政治家进行政治斗争的工具。信息化作战的可控性主要体现在打击目标的可控性,即精确制导武器的研发及运用可以有效提高命中目标的精确性和效率,避免伤亡及无辜;战争规模的可控性,高技术武器装备可以代替大量的人力和机械化装备,有效规避战争升级;战争进程的可控性,信息化作战的武器装备打击距离较远、打击力度大,可侦查范围也比较广,可以有效控制战争的进程,按期达成战争目标。海湾战争可以在短短的 40 几天之内结束,原因之一即为多国部队应用了大量信息化作战方式,大大缩短了战争时间。

1.5 作战的制胜理念为体系破击

在以往传统的战争中,取得胜利的关键为大量摧毁、歼灭敌人的有生力量,即实体摧毁。但在信息化作战中,制胜

的关键性理念为打击破坏对方的整体作战体系和结构,毁灭敌人的抵抗能力和意志,直击其指挥控制系统、预警侦查系统等作战要害和关键点,最终目标为导致敌方作战系统功能完全失调直至瘫痪。在海湾战争中,英美联军在战争爆发开始就发起了代号为“斩首行动”和“震慑行动”的大规模陆空结合攻击,率先摧毁了伊拉克军队的指挥控制系统。同时利用多种手段展开对伊军的心理攻势,成功使很多伊拉克士兵丧失抵抗意识,不战而降。

1.6 作战消耗和毁灭性巨大

信息化作战有其固有的弊端,它要以发达的科技水平和强大的综合国力为基础和保障,作战消耗比其它战争形态都要大,主要表现在武器装备费用提升、战场物资消耗增多、人员的培训费用增加。高科技武器装备的研发时间长、风险高,成本也随之上升;信息化武器操作过程一般较为复杂,对使用人员的科技水平和灵活应对能力高,需要加强培训;信息化作战同时也是高能耗战争,二战时单兵平均每天的物资消耗量为 20 公斤,可海湾战争时已经迅速增加到 200 公斤。另外,信息化作战的毁灭性和残酷性也大幅度增加,海湾战争的人员伤亡数量巨大,而且对当地的生态环境产生了不可逆的损害。

二、信息化作战特点对我国的启示

海湾战争中体现出的信息化作战的特点值得我们进行深入探究,并对我国的信息化作战体系建设具有指导性意义,从中可以获得以下几点启示。

2.1 加强信息化武器装备建设

信息化武器装备的加强和改进是进行信息化作战体系建设的基础和物质保障,应放在首要位置。具体内容包括提升军事化网络信息技术和科技水平,提升现有武器装备的信息化含量,在引进国外先进技术的基础上自主研发高技术、高精尖军事设备,拥有自己的核心军事技术,提高国防能力。

2.2 注重高科技军事人才的培养

人才拥有量是体现一个国家综合实力的重要指标之一,而掌握高新技术和过硬的知识文化水平的军事人才是信息化作战及其需要的,注重信息化、科技化军事人才的培养是提升我国信息化作战能力的主要途径之一,也是建设高层级信息化作战系统的必然要求。

2.3 树立信息化作战观念

转变陈旧落后的思想观念、树立信息化作战理念是进行信息化作战体系建设的关键性要素和前提。我军的信息化作战体系建设与完善面临着诸多困境和难题,其最深层的问题与任务即进行军队的正确心理建设,深入认识信息化作战的重要性,树立与之相适应的作战思想与观念。

结语:信息化作战是未来世界战场上的主导形式,是对传统作战方式的创新性变革。加快信息化作战指挥体系和信息网络的建设已经成为各国增强军事力量的重要措施和发展方向,所以,我国也不能落后于其它国家,要投入更多的人力、物力、财力建设和完善我国的信息化作战体系,增强信息化作战能力,提升综合国防和军事实力。

参 考 文 献

- [1] 魏庆. 美军抢占 21 世纪信息技术制高点[J]. 中国军转民, 2008,(8):72-74.
- [2] 薛国安. 世界新军事变革与信息化战争[J]. 发现, 2007,(11):42-45.