

基于信息系统的炮兵火力协调问题

刘德彬^{1a}, 徐猛^{1b}, 朱峰²

(1. 陆军军官学院 a. 炮兵战术教研室; b. 5系, 合肥 230031; 2. 解放军电子工程学院 2系)

摘要:基于信息系统的体系作战能力建设是今后一个时期我军信息化建设的主要方向, 依托强大的指挥信息系统, 其火力协调也必然呈现出许多新的特点。主要从协调观念、协调筹划、协调体系、协调手段和系统建立这5个方面研究了基于信息系统的炮兵火力协调应把握的问题。

关键词:信息系统; 炮兵; 火力协调

中图分类号: E837

文献标识码: A

文章编号: 1006-0707(2012)03-0078-02

基于信息系统的炮兵利用其强大的指挥信息系统, 使其在作战中具有了实时感知、高效指挥、精确打击、全域机动、立体攻防、集约保障的能力, 实现了信息、火力、机动、防护的一体化。基于信息系统的炮兵呈现出了一系列新的特点, 要求我们对其火力协调应重新审视和把握。

1 确立以信息系统为平台的火力协调新观念

1.1 信息主导观念

提高基于信息系统的体系作战能力, 关键在于对信息的控制, 需要的是“硅片”。物质流、能量流都受信息流的制约, 信息主导着物质和能量。战斗力的发挥将完全依赖于及时的信息收集、处理、控制、传递和使用。对于基于信息系统的炮兵火力协调而言, 必须有足够的信息, 才能为正确的决策、计划和协调控制火力打击行动提供保障。因此, 火力协调指挥员必须确立信息主导的观念, 用“信息主导”的观念来观察、分析、处理火力协调领域信息化进程中的一切问题, 坚定不移地以信息主导的观念来指导火力协调领域的活动。

1.2 联合制胜观念

随着以信息技术为主的各类新技术在军事领域的广泛运用, 以及网络化战场的形成, 多军种在多维空间实施的联合作战已成为未来信息化作战的基本形式。我军未来的战役层次以上的作战, 必将是多个军兵种共同实施的联合作战, 战术层次的作战也以联合作战为背景或本身就是联合作战。因此, 基于信息系统的炮兵火力协调指挥员应摒弃“单一军种制胜”的观念, 确立联合制胜的观念, 在实施火力协调时, 不但要着眼于发挥炮兵火力的优势, 更要做好与其他诸军兵种火力的协调, 形成最大的整体火力作战威力, 达成综合火力打击效果。

1.3 实时反应观念

基于信息系统的体系对抗不再单纯强调火力制胜的战场优

势观, 而以拥有灵活且反应快、效率高, 能够有效协调运用炮兵的指挥信息系统为制胜的关键。因此炮兵火力协调指挥员应树立实时反应的观念, 以指挥系统为基础, 实施情报信息的获取、传递、处理一体化, 简化火力协调程序; 充分利用一体化通信网络, 加强集中统一协调作用, 增强火力协调控制的灵活性; 同时广泛采用图式战斗文书, 加快信息的传输, 提高信息处理的容量和速度, 使火力协调决策速度与作战进程接近同步, 保证火力协调周期更短, 从而提高协调效率。

1.4 精确协调观念

从概略协调到精确协调, 这是火力协调发展的必然规律。确立精确协调的观念, 是适应基于信息系统体系作战能力要求的具体体现。要实现炮兵精确协调, 必须把握好以下5方面的内容: ① 精确分析敌我双方情况, 特别是精确判定敌作战体系的关键要害, 精心选择火力打击方式和手段; ② 精确评估火力打击风险和代价, 准确预测火力作战伤亡和消耗; ③ 精确掌握打击目标情况和选择打击兵器, 精确判定打击目标的性质、空间位置、要害部位、技战术特点和毁伤效果等, 正确选择能够对其实施高效打击的火力兵器, 避免附带损伤和减少不必要的资源消耗; ④ 精确组织协同, 确保所属炮兵部队的行动高度协调一致, 最大程度地发挥整体打击威力; ⑤ 精确掌握战场情况和发展变化, 把握最佳战机, 严密控制火力打击行动, 确保完成火力打击任务。

1.5 人机并重观念

这里的“机”, 代表以指挥信息系统为核心的先进的协调控制手段。人机并重, 有两方面的含义: 一方面, 要充分发挥人的主观能动性; 另一方面, 要充分利用先进的火力协调手段来提高协调能力。基于信息系统的炮兵拥有先进的协调指挥手段, 如果不注重使用或不善于使用, 这一手段的作用就难以发挥出来。必须转变观念, 由注重人, 转变为人机并重; 改变传统的炮兵火力协调控制习惯, 掌握利用火力协调等指挥信息系统进行火力

协调的技能;改变只依靠参谋人员的习惯,充分发挥“软件人员”的作用;改变只依靠人员、“信人不信机”的习惯,正确对待和依靠计算机提供的结果;改变手工操作的习惯,充分发挥“人一机”系统的作用。

2 着眼体系对抗要求,把握4个“统一”筹划火力协调

基于信息系统体系作战能力要求的提出,引起了炮兵任务的变化,对炮兵的体系对抗能力也提出了更高的要求。基于信息系统的炮兵担负着对敌重要节点实施破坏,致其瘫痪、破敌体系的重要任务。所以,火力打击更需要具备准确性、严密性和应变性,这对组织协调提出了更高的要求。因此,火力协调指挥员在组织筹划协调行动时,要把握4个方面的内容。

1) 把握坚定与灵活的统一。战斗发起后,要坚决按照事先确定的火力协调计划,贯彻执行,坚定组织,努力确保火力计划的统一性和稳定性。一旦战场情况发生重大变化时,则要迅速随机应变,灵活处理,以准确的战场信息为保障,修正原有计划,及时提供新的支援火力。

2) 把握整体与个体的统一。无论采取哪种协调方法,指挥员都要把握住个体与整体的统一,既要从个体的角度考虑单个火力单位或单种火器的优长,又要从战斗全局的角度考虑是否能达到整体效益,做到统筹兼顾,全面考虑,合理协调。

3) 把握重心和重点的统一。基于信息系统的炮兵作战任务重点就是其火力协调的重心;在战场空间上,应把对敌体系起支撑作用的方向作为重心;在打击目标上,应把对我战斗进程和全局有重大影响的重要目标作为重心;在协调的对象上,应以炮兵指挥员直接掌握的火力作为重心,通过火力协调重心保证重要作战任务的完成。

4) 把握协调与反协调的统一。未来作战中,为破坏对方的整体作战功能,协调与反协调斗争激烈。除采取严密的防范措施保护己方的协调外,还应千方百计地破坏对方的协调,以限制对方协调一致的行动。

3 以信息网络为依托,建立网状结构的火力协调体系

基于信息系统的炮兵利用先进的通信设备和指挥信息系统构建的信息网络使其指挥控制能力大大提高,因此火力协调机构完全可以与各火力打击力量间建立多对多联系,形成网状结构的火力协调体系。如图1所示,在本单位火力打击力量不足而友邻单位火力打击力量出现剩余的情况下,可以直接与友邻单位联系,协调友邻单位的火力打击力量与本单位的火力打击力量,使之相配合,共同对本单位的目标进行打击。同样,在本单位火力打击力量空闲,而友邻单位火力打击力量不足的情况下,本单位火力打击力量也可接受友邻单位火力协调机构的协调,配合友邻单位的火力打击力量,对友邻单位的目标进行打击。

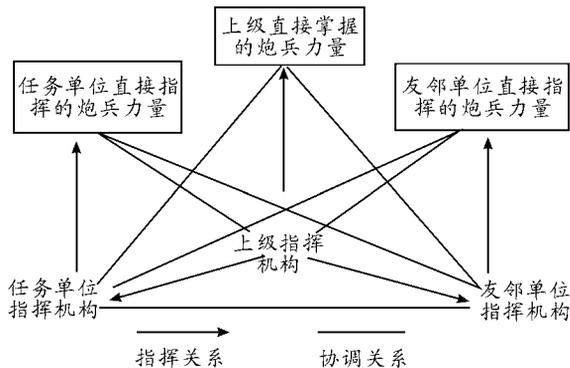


图1 炮兵网状结构火力协调体系

这种火力协调体系的优点是:① 可以充分利用战场火力打击资源,避免因情况变化或火力打击资源分配不当造成的资源浪费;② 可以稳定指挥信息系统,避免因指挥信息系统中一点遭打击,整个系统瘫痪的情况;③ 可以灵活应对敌情变化,避免因战前对敌情判断失误和战中敌情变化带来的被动。这种火力协调机构与炮兵力量间建立相互联系的网状结构,使得在需要的时候可以很方便地实现不同单位间火力协调机构与炮兵力量的交叉指挥,从而实现基于信息系统的炮兵火力协调的优化、实时和精确。

4 灵活运用战术手段,实施周密的信息调控

在筹划与实施基于信息系统的炮兵火力协调行动时,必须与灵活的战术手段相结合,实施信息调控。信息调控的核心是使敌人判断失误,为我创造有利战机。基于信息系统的炮兵作战,侦察手段多样,战场透明度增强,采取的战术火力行动,要真假假、虚实结合,才能使敌人难以印证。在对抗过程中,敌我双方都在搜集信息、识别信息、利用信息或破坏敌方信息系统,影响与控制敌方的行动。信息是胜负成败的关键因素。指挥员必须以全新的视角,深刻认识信息调控在作战中的意义,掌握现代条件下信息调控运用特点和现代信息手段;充分利用信息的调控作用,因势利导相机制敌。通过制造信息,调动敌人,调控敌人的行动,这是指挥艺术的最高境界。战斗中,双方都在根据信息,判断对方意图和活动规律,从而调整自己的炮兵行动。炮兵可以采取不同的火力行动,隐蔽意图,迷惑敌人,误导敌人,以虚假的信息调控敌人,创造火力作战毁伤敌人的有利战机,获得火力作战的主动权。

5 解决好系统软硬件的协调与保护问题并强化人工干预

基于信息系统的炮兵,以战术数据链为融合剂,可实现炮兵指挥信息系统与各级各类信息系统之间的协同运用,信息系统内部诸要素之间的协同动作,信息系统与炮兵武器平台、火力打击行动之间的协同动作,信息系统与武器打击(下转第84页)