

提升我水下攻防作战能力的对策措施

陈明,尹晓飞

(海军指挥学院,江苏南京210016)

摘要 解决我水下作战面临的现实困境,要在加强水下进攻能力、水下防御能力和水下作战保障能力3个方面下功夫,并统筹做好顶层设计,加强组织领导、加速技术攻关、加大训练力度,确保水下攻防能力稳步提升。

关键词 水下防御;作战能力;对策措施

中图分类号 E843 **文献标识码** A

Measures to Improve Underwater Warfare Capability

CHEN Ming, YIN Xiaofei

(Naval Command College, Nanjing 210016, China)

Abstract To solve the practical difficulties faced by underwater operations, we should make efforts to strengthen the abilities of underwater attack, underwater defense and underwater combat support. We should make a good top-level design, strengthen organizational leadership, speed up technological research and intensify training, to ensure steady improvements of underwater warfare capabilities.

Key words underwater defense; operational capability; measures

0 引言

长期以来,美、日等在西太地区不断调整兵力部署,强化其联合反潜作战体系,编织构建日益严密的水下作战网络,持续增大对我水下侦察、监视力度,尤其是以潜艇和无人潜航器为主的水下作战平台实施侦察日趋频繁,已严重影响我水下环境安全。面对“水下国门洞开”的现实威胁,加强水下防御能力建设,解决水下攻防短板弱项,已成为海上军事斗争准备的迫切需求。

1 我水下作战面临的现实困境

水下攻防作战是指综合运用太空、空中、水面、水下各种兵力兵器及其设施,在水下空间进行的进攻与防御行动,它包括潜艇战、反潜战、水雷战、反水雷战、要地水下防御^[1]等各种水下对抗活动。近年来,面对美、日等联合反潜体系不断完善,以及我周边水下力量的快速发展,水下作战能力与现实需求之间的矛盾日益突出。

1) 水下防御能力相对薄弱。

随着外军潜艇噪声水平持续下降,以及无人潜航器性能逐步提升,加之我水下预警探测体系建设尚处于起步阶段,各种空中、水面、水下平台的水下侦察监视能力相对较弱,导致水下探测距离近,目标识别能力弱^[2],难以及时有效地发现和识别水下目标,水下综合防御能力与作战需求差距较大。可以设想在当前条件下,美、日等性能先进的潜艇或者无人潜航器很有可能秘密尾随跟踪我海军舰艇,或是潜入我沿海海域,甚至是抵近我重要港口基地进行情报搜集和侦察监视,这种情况如果在战时发生将是极其致命的。

2) 水下进攻能力尚显不足。

作为目前水下进攻作战的核心,潜艇水下作战面临着诸多困难。一方面,美、日等在我当面构建了集航天、航空、水面、水下多种侦察和打击手段于一体的严密反潜体系,加之我潜艇总体噪声水平相对偏高,致使潜艇突破岛链较为困难,难以隐蔽前出至指定海域对敌构成较大威胁;另一方面,潜艇兵力战法研究相对滞后,信息作战特点突出不够,特别是信息引导条件下指令攻击、无人潜航器和潜艇综合使用、潜舰机合同作战运用等创新不足,加

之水下通信技术手段的限制,一定程度上影响了水下进攻能力的提升。

2 加强水下攻防能力建设的对策措施

未来作战是体系与体系的对抗,单个平台难以有效对抗作战体系。加强水下攻防能力建设,必须以作战需求为牵引,以现实问题为导向,以技术发展为推动,体系设计,整体推进,将岸、海、空、天、水下多维空间的相关资源融入水下作战体系,以体系优势来夺取制水下权。

1) 加强水下进攻能力建设。

目前,潜艇是水下作战体系中进攻作战的核心,加强对敌反潜体系破击,以及我潜艇隐蔽突防、核常打击能力的建设运用,能够为我水下进攻能力提升提供强大的力量保证。

①提升破击反潜体系能力。采取不对称作战方法,破击敌反潜作战体系,可以实现在关键区域、关键时段敌我双方水下攻防作战能力对比逆转。一是迷惑欺骗:通过欺骗敌方水下警戒系统和各种反潜飞机和舰艇声呐,制造水下兵力形成各种攻势的假象,牵制敌方兵力。二是干扰破坏:通过采取爆破清除、密集拖挂、切断电缆等方式,可以破坏敌水下基阵和声传感器,降低其固定式水下监视系统的侦察能力。

②提升潜艇隐蔽突防能力。在降低潜艇辐射噪声、提高声呐作用距离,进而改善潜艇隐身性能的基础上,高度重视体系突防。在突破形式方面,可以在同一时段、不同方向组织多个艇次常态化的突破或佯动,以此牵引和消耗敌反潜兵力,从而降低其对我潜艇隐蔽突破岛链的关注程度;在组织实施方面,缩短远航准备时间、缩小计划知情范围,进一步优化突破岛链、海峡水道的方法,确保潜艇安全、隐蔽、顺利突防岛链海峡水道封锁。

③提升水下核常打击能力。突出潜艇水下作战运用特点,实现水下进攻由单艇向体系,由单一手段向核常兼备转变。一方面,积极发展新型远距离攻击武器和平台,并利用数据链等方式,引导潜艇、武器级UUV^[3]等水下平台进行超视距攻击,最大限度地发挥其常规打击能力。另一方面,积极发展海基核反击作战力量,借鉴国外海基核力量运用经验,加强弹道导弹核潜艇在海上战备巡逻值班,从而确保具备必要时实施二次核反击作战的手段与能力。

2) 加强水下防御能力建设。

水下防御的对象是敌水下进攻性兵力兵器,应

以水下侦察预警、反潜战备巡逻和军地联合反潜为根本,着力提升水下防御能力。

①加强水下预警体系建设^[4-5]。随着信息技术的发展,制信息权将逐步发展成为战争第一主导权。加强水下预警体系建设,夺取和保持水下制信息权是水下防御的关键。一是提升水下警戒探测能力。在我重要港口基地布设岸基警戒声呐系统,开展新型海底固定式水下警戒探测系统和机动布放式潜浮标系统的立项论证。二是提高机动平台声呐性能。为水面舰艇、潜艇加装拖曳线列阵声呐,提高反潜巡逻机、反潜直升机、水声监听船等平台声呐系统的探潜性能。三是健全水下信息保障运行机制。依托现有海情处理机构,形成水下目标信息获取、融合处理、综合印证、态势分发的联合机制,从而满足水下警戒探测需要。

②实行常态化反潜战备巡逻。组织反潜巡逻机、潜艇、水面舰艇在近海主要海区进行常态化反潜战备巡逻是提升水下防御能力的重要手段。通过常态化战备巡逻或待机,加大对重点海域的布控力度,可以锻炼和积累反潜作战能力和经验,进一步规范水下目标的发现、识别、跟踪、记录和上报处置流程,提高潜舰机协同反潜效能,并最终形成具备对进入我重点海域的敌水下作战平台进行反潜探测和跟踪监视的能力。

③建立军地联合反潜机制。我国海岸线漫长,水下威胁覆盖区域较广,可以充分利用海警和渔民资源,形成军地联合反潜机制^[6]。一方面,海警和渔民在正常执法巡航和捕鱼过程中,发现可疑水下目标,应及时向军方报告,由其派出反潜飞机和舰艇前往查证。另一方面,在军方发现可疑水下目标,但因海域敏感或舰艇无法及时到达的情况下,可以通报引导附近海警船或渔船,对可疑海域进行拉网式的水下搜索。

3) 加强水下作战保障能力建设。

作战保障是提高水下攻防能力的重要条件。要以潜艇水下作战支援保障为重点,带动水下攻防作战的目标情报、指挥通信和作战数据保障能力建设,为水下攻防提供强有力的支撑。

①提升目标情报保障能力。潜艇自身信息获取手段单一,战场态势感知能力弱,对战场信息的获取,在很大程度上依赖外部提供,因此,提升目标情报保障能力尤为重要。针对我潜艇兵力活动范围逐步扩展的特点,要积极发展侦察预警体系,及

时获取海战场态势和水面/水下目标信息,进而形成在我近海以及周边重点海域具备海上目标情报保障的能力,从而为我潜艇兵力或其它水下作战平台提供及时、连续、准确、可靠的目标情报保障。

②提升指挥通信保障能力^[7-8]。受制于海水的天然屏障作用,对潜指挥通信是各国海军都面临的一个难题,但在信息化联合作战背景下,提升指挥通信保障能力已刻不容缓。一是应当加大卫星通信和中继通信系统建设,进一步提升远洋对潜指挥通信能力。二是要立足现有装备改进通信方式,降低被敌侦察卫星或岸基技术侦察站发现概率。此外,还要积极发展潜艇之间、潜艇与舰艇、飞机等其它平台之间的双向信息传输系统,提升各作战平台间的指挥协同能力。

③提升作战数据保障能力。提升作战数据保障能力,重点是突出海洋环境、目标特性等数据的获取和管理。一是加强海洋环境保障系统建设。依托军地测量调查船、执法船等,对周边海域水文地理环境进行调查测量,并建立军地合作机制,提高数据覆盖范围和精度。二是加强水声综合数据库建设。充分利用联合军演、护航出访、远海训练等任务时机,搜集各种舰艇声呐、螺旋桨噪声等信息,积累主要对手舰艇水声特征数据,为水下目标识别提供有效支撑。

3 相关建议

水下攻防能力建设是一项长期性、系统性、复杂性工程,涉及大量的军地相关人员和力量,必须统筹做好顶层设计,加强组织领导,加速技术攻关,加大训练力度,确保水下攻防能力稳步提升。

1) 健全水下作战组织领导和运行机构。

参与水下作战体系建设管理和组织指挥的单位多、分布广,如果没有权威机构的牵头领导,在体制编制、经费保障、职责分工等方面就难以有效落实,就会导致建设管理职能分散、组织指挥体制不顺,难以形成合力。为此,应当成立专门的领导管理机构,明确领导管理体制和组织运行机制,加大军地统筹和军内统管力度,并建立联合反潜作战指挥中心,统一调度辖区内各种水下攻防力量,形成一套及时通报、快速反应、高效联动的水下攻防指挥体制。

2) 加速水下攻防关键装备技术突破。

目前,我们对水下活动科学规律的认识和掌握还很不够,特别是在潜艇减振降噪、远程水声探测、水下

目标识别和卫星遥感探潜等水下攻防作战核心装备和关键技术上,与主要作战对手差距较大。为此,应当加大对海洋环境和水声技术基础研究投入力度,扩充军地院校、科研单位水声专业研究力量,制定科研成果转化和相关产业扶持政策,完善基础理论、应用研究、型号科研、装备制造和海洋工程产业链,聚合各方力量资源,促进关键技术跨越发展。

3) 加大复杂环境水下攻防训练力度。

强调训练安全落实,复杂环境设置不够;注重方案预案制定,紧贴实战练兵不够等问题,在一定程度上制约了水下攻防能力提升。为此,应当结合各种演习演训,以及出岛链战备巡逻、远海训练、亚丁湾护航等任务,组织潜艇攻防和联合反潜反水雷等水下攻防训练,积极推进声呐目标识别训练,成体系开展岸海空平台协同、区域协同反潜反水雷训练,提高各级部队和指挥员反潜探测和反水雷作战运用水平。

4 结束语

当前,我水下攻防能力建设尚处于起步阶段,水下攻防装备、体制机制、运用方法等建设发展还需要逐步摸索较长时间。但可以预见在未来一段时间内,通过持续不断地推进水下攻防能力建设,可以逐渐弥补当前水下攻防的不足,不断提升我水下攻防能力,并最终能够构建有效应对来自海上方向各种水下威胁的联合作战体系。

参考文献

- [1] 司广宇,苗艳,李关防.水下立体攻防体系构建技术[J].指挥控制与仿真,2018(1):11-19.
- [2] 杜辉,李长军,王余.水下预警探测体系建设初探[J].潜艇学术研究,2014(1):17-18.
- [3] 潘光,宋保维,黄桥高,等.水下无人系统发展现状及其关键技术[J].水下无人系统学报,2017,25(1):44-51.
- [4] 盛军德.水下预警探测体系构建[J].国防大学学报,2018(2):49-50.
- [5] 丁霞,许建南,周国辉.基于海上体系作战的水下信息体系构设[J].信息对抗学术,2015(4):44-47.
- [6] 韩米田,尹晓飞.民用渔船加装拖曳声呐实施水下预警构想[J].潜艇学术研究,2014(6):18-20.
- [7] 钟宏伟,周辉.潜艇水下攻防作战信息体系能力建设刍议[J].潜艇学术研究,2016(5):25-27.
- [8] 虞霖方,夏爱萍,吴有俊.对潜通信的现状及其发展趋势[J].舰船电子工程,2014,34(1):1-3.