

# 潜航深蓝的军中“兵王”

记东部战区海军某潜艇支队AIP技师、二级军士长肖海生

□ 本报记者 陈丽平

艇艏犁开层层碧波,艇艉甩开道道银练。潜艇宛如蓝鲸入水,缓缓隐入大洋深处。

潜伏无声。在这艘国产AIP潜艇的“鲸腹”内,强劲的动力从某舱室源源不断地输出。有一个人,在装备中间时而驻足观察,时而侧耳倾听,认真登记装备运行的工作情况。这个忙碌的身影便是东部战区海军某潜艇支队AIP技师、二级军士长肖海生。

入伍22年,肖海生以艇为家、以海为伴。他先后执行战备远航、极限深潜等50多项重大任务,安全潜航十几万海里,两次荣立二等功,七次获全军区官优秀人才奖,先后被表彰为“全国青年岗位能手”“全军爱军精武标兵”“海军军事训练标兵”。

作为我国潜艇AIP专业探索者,操纵海军潜艇AIP系统“第一人”,肖海生的强军强国梦与AIP系统紧紧地连在一起。

## 中国潜艇AIP系统“第一人”

AIP,是不依赖空气推进装置的英文缩写。

1995年,瑞典“哥特兰”级潜艇下水,AIP首次进入人们的视野,成为世界潜艇发展史上的一大技术突破。

多年前,国产首艘AIP潜艇列装肖海生所在的东部战区海军某潜艇支队。得知这个消息,肖海生兴奋得难以入眠。虽然整天闷在不见天日的“铁罐子”里,但他的目光一直紧盯着世界潜艇的潮流。在他看来,AIP潜艇是常规潜艇的发展趋势,未来必将全面列装部队,成为决胜大洋的“国之利器”。

“青春就要奋斗,当兵就要当能打胜仗的兵。”已担任轮机军士长的肖海生主动降级为轮机兵,第一个报名参加艇员队。他和支队另外几名战士成为首批接触AIP系统的中国海军军人。

然而,AIP系统是只“金刺猬”,看起来漂亮却不好抱。

“槽”是肖海生的第一反应。肖海生至今还记得第一节教员的那句话:“我只听说过AIP专业,没见过实物,今后我们一起共同学习。”因为没有教材,有时一连几节课的讨论都没有结果。

“难”是横在肖海生面前的第二道坎。AIP系统构造复杂,全世界能设计建造的国家屈指可数,工作原理图、说明书拼接起来有半个足球场大小。

不仅如此,AIP系统在很多人眼里还非常“险”。由于携带燃料罐或电池,AIP系统被业内称为“水下火山口”。一些战友劝肖海生不要去碰这个“定时炸弹”。

“要上就上最新的潜艇!”怀着坚定的信念和军人的胆气,肖海生向时任艇长倪跃忠立下军令状:要是学不好,你就处分我!

从零起步,肖海生开始了艰难的跋涉。课堂上,他快记快写,笔记本里,一根线到一个点都标

注得十分详细,课后再反复学习。

同批学习的AIP技师朱军营回忆说,那半年时间,大家都像打了鸡血一样,每天平均只睡5个小时。

海军部队有句老话,摸不完的管路,学不完的潜构。潜艇构造复杂,作为高精尖装备的AIP系统更是有着让人眼花缭乱的线路、管路和电路。肖海生经常把自己关在温度高达40多度的舱底研究装备,一天下来,衣服干了湿,湿了干,灰白色的长航服往往不到半天就被染成“迷彩服”。

在肖海生的衣服口袋里,常备着一支笔和一个小笔记本。成为我国首艘AIP潜艇艇员以来,肖海生养成了一个习惯——发现有什么问题就随手记下来,并想方设法寻找解决办法。寒来暑往,数公里长的管路走向,几百个阀门位置,上千组技术参数,他全部刻在了脑子里。用肖海生自己的话说:“我们第一批人是种子,有一份责任和压力,必须啃下这块硬骨头。”

一年后,肖海生理论和实操的各项考试成绩全优,被任命为全军首艘AIP潜艇系统技师,成为中国潜艇AIP系统“第一人”。

## 安全潜航的“定海神针”

机电长马颖和肖海生共事十多年,他最大的感受就是肖海生很“神”。

一次远航任务,外军舰艇在附近游弋,指挥员正驾驭潜艇采取一系列战术机动。

突然,从机器柜体内散发出一股焦糊味。肖海生赶紧打开机体,伸手一摸,拆开一查,不好,关键部位的控制板烧了,潜艇必须立即停!下!

控制板属于集成电路,一旦烧毁很难维修,更难的是如果不能立即修复,潜艇暴露的风险将大大增加。支队长、艇长、机电长都火气起来,一起研究解决办法。

肖海生拿着控制板反复端详,忽然灵光一闪:虽然眼下没有型号相同的备件,但艇上做板的电灶控制板同样出自该院校,稍加改动说不定能够使用。

正待安装时,支队长提出了疑问:一个是烧饭的电灶,一个是尖端的作战装备,这样“拉郎配”会不会引发更大的故障?肖海生略一思索,当即保证:最多不能用,绝对不会引发别的故障。

先静态测试,再空载检查,最后通电运行。控制板运行良好,潜艇再次展开机动,潜伏在大洋深处。大家一致感慨:这个法子都能想出来,老肖



图为肖海生向潜艇领导报告装备运行情况。

练伟 摄

“神”了。

在下士陈章放眼里,肖海生经常脑洞大开。在一次任务中,某动力装备气压不稳定,按照操作规定必须停机检查。但潜艇正处在摆脱水面舰艇追踪的关键时刻,能停机吗?

肖海生略加思索,拿起木榔头缠上几层棉布,对着管路哐哐敲击数十下,不一会儿,装备气压恢复正常,在场的战友看得目瞪口呆。

“冰封奇迹”“加压诊治”“隔板疗法”……肖海生的“神”,足足可以说上一整天。

在肖海生的笔记本上,说明书上简单的图纸变得复杂起来,关键装备的性能参数、安全风险、备件名称、排故方法一应俱全。和肖海生同批培训的技师潘远平不禁感慨:老肖这是把几本书的内容融合到了一个笔记本上,一看就是下了很多心血。

正因为能想大家不敢想的事,排旁人不能排的故障,前几年,AIP潜艇大量列装支队之后,但凡有重大任务,支队领导都喜欢点将肖海生。肖海生不负重托,保障潜艇安全潜航十几万海里,保证AIP系统可靠运行数千小时,被战友们誉为“定海神针”。

## 让常规潜艇不“常规”

秋日的东海和风拂煦,水波微澜。然而,刚走上潜艇停靠的码头,就能闻到一股浓得发臭的油味。

沿着舷梯登上潜艇,爬下两节幽深的井口钻进艇腹,管道和装备密密匝匝,通道宽度不足50厘米,里面油味更浓,空气更闷。走进官兵们狭小的休息室,几张三层铺占据了整个空间,铺与铺之间只有3个手机高。

在这样艰苦的环境里,肖海生和战友们一干就是20多年。

然而,肖海生无怨无悔,从登上AIP潜艇开始,他琢磨最多的就是如何让装备发挥出最大战斗力。

AIP系统克服了潜艇要经常浮出水面充电的缺点,使潜艇隐蔽性、潜航力和生存力大大增加,被誉为“除核潜艇外的航母杀手”,其关键就在于某核心部件。

装备都有使用周期,该核心部件也不例外。在一次大修协调会上,学校、研究所、厂家、艇队骨干聚在一起,此时,肖海生提出一个要求:“是否可以延长系统核心部件的维修周期?”

“这是向权威发出挑战!”不少与会代表用诧异的眼神上下打量他。熟悉AIP系统的人都知道,这个部件的维修期限是经过多年试验得出的,并作为权威结果写入说明书。

肖海生拿出自己厚厚的笔记本,指着说明书上的数据解释道:“除了个别零部件因为老化引发小故障外,装备主要运行参数都很稳定,可以考虑延长保养周期,减少潜艇停航检修时间,从而大大提升在航率。”他的想法得到了与会的支队领导、艇队骨干一致支持。

一名中科院院士当场为肖海生点赞:“这个技师脑子活,肯钻研,建议很好。”

5个月,根据肖海生的建议和改进方案,研究所对部分零部件进行了升级,将这个核心部件维修周期延长3倍多,大大提高了AIP潜艇在航率,节约维修经费数十万元。海军领导评价说,这个士官让常规潜艇不“常规”。

无规矩不成方圆,无先例开创先例。压力越大,肖海越喜欢挑战,他边学习、边实践,边总结了《AIP系统操纵流程》《燃料装卸安全规定》《某型潜艇AIP安全管理手册》等百余项安全规定和通用教材,有的被列入潜艇学院教材,有的下发潜艇部队通用,硬是为后续装艇队趟出了一条操作使用AIP系统的坦途。

于国有贡献,于家有亏欠。肖海生经常自嘲是半个丈夫,半个父亲:妻子分娩时,自己在参加潜艇极限深潜试验,他厚着脸皮跟妻子解释:“我就是现在回去,也赶不上宝宝出生了,等以后好好补偿你。”女儿肺炎住院,接到紧急出航任务,他只能把女儿交给护士代为照顾。

刚上潜艇时,肖海生是支队的体能王,运动会上拿了很多奖牌。十几年过去,由于常年潜行大洋,肖海生患上了关节炎、腰椎间盘突出、血管病等慢性病,身体大不如前,但即便如此,肖海生投入工作时仍是不知疲倦。因为他知道,虽然自己的战位只有0.3平方米,但透过潜艇的层层舱口一路向上,自己的能量一定能穿透大洋,汇聚到建设强大的现代化海军的时代大潮中。

## 军营走笔

□ 何斌 朱天舜

当前,中国特色社会主义进入新时代,国防和军队建设也进入新时代。抓好新时代涉军维权工作落实,切实维护国防利益和军人军属合法权益,需要各级树牢“四个意识”。

树牢担当意识。必须深刻认识到,做好新时代涉军维权工作,是建设世界一流军队、实现党在新时代强军目标的现实需要,是深入贯彻落实全面依法治国和依法治军从从严治军方略、推动国家和军队法治建设的实际举措,是加强军政军民关系、促进社会和谐的必然要求。要牢固树立“涉军维权无小事,事事连战斗力”的理念,坚持把维权工作纳入党委议题和主管视线,并常抓不懈。对危害国防利益和军事安全利益的重大案件和问题,涉及军事设施保护、军用土地权属及非战争军事行动等方面的纠纷和历史遗留问题,主要领导要亲自过问,靠前协调解决,要树牢“官兵利益至上”思想,在涉军维权工作中敢于坚持原则,敢于较真碰硬,坚决维护部队和军人军属合法权益。要着眼国防和军队改革大局,着眼部队建设现实需求,着眼维护官兵切身利益,处理好制约国防和军队建设发展的每一涉法问题,解决好官兵和家庭的后顾之忧,激发官兵战斗热情,确保全身心投入强军实践。

树牢服务意识。“挂”军“为”战,是涉军维权工作的根本职能和鲜明特质。涉军维权工作只有服从服务于党在新时代的强军目标,服从服务于国防和军队建设大局,服从服务于部队官兵的实际需要,才能焕发出旺盛的生命力。要牢固树立战斗力这个唯一的根本标准,紧紧围绕提升军事训练、战备执勤水平和遂行多样化军事任务能力开展工作。要突出解决危害军事安全、妨碍军事任务执行、影响部队建设发展以及损害军人军属合法权益的重点难点问题,不断提升涉军维权工作对部队战斗力建设的贡献率。要积极主动融入国家经济和国防、军队建设改革之中,认真探索总结新时代涉军案件问题的特点规律,构建新思路,拓展新渠道,紧紧围绕提升军事训练、战备执勤水平和遂行多样化军事任务能力开展工作。要突出解决危害军事安全、妨碍军事任务执行、影响部队建设发展以及损害军人军属合法权益的重点难点问题,不断提升涉军维权工作对部队战斗力建设的贡献率。要积极主动融入国家经济和国防、军队建设改革之中,认真探索总结新时代涉军案件问题的特点规律,构建新思路,拓展新渠道,紧紧围绕提升军事训练、战备执勤水平和遂行多样化军事任务能力开展工作。要突出解决危害军事安全、妨碍军事任务执行、影响部队建设发展以及损害军人军属合法权益的重点难点问题,不断提升涉军维权工作对部队战斗力建设的贡献率。

树牢协作意识。习主席强调,各级党委和政府要关心支持国防和军队建设,多做份内之事,满腔热情为军队建设,为官兵排忧解难。抓好涉军维权工作,关系到党和国家工作大局,关系到社会和部队的安全稳定,是军队和地方政府共同的政治责任。军地双方要牢固树立“一盘棋”思想,调动积极因素,发挥整体作战优势,形成横向联动、齐抓共管的工作格局。在政策导向上加强协作,加强与地方党委政府和职能部门沟通联系,把解决涉军维权问题列入党政军议事日程和社会治安综合治理目标管理体系,纳入平安建设总体规划,社会治安综合治理目标考评和双拥共建活动范畴,形成联席会议、调查研究、考评通报等具有规范性和约束力的制度机制。在资源运用上加强协作,依托地方人财物优势,开展共创法治军营、共办法律讲堂、共有维权骨干等活动,加强检查督导、奖惩激励和典型宣扬,切实增强涉军维权工作感染力、凝聚力。在案件办理上加强协作,对疑难、复杂涉军案件,军地有关部门要组成联合工作组共同查办。对地方法院作出的涉军生效判决,军队要全力执行,自觉维护法律权威。

树牢法治意识。涉军维权的实质是保护合法权益,要进一步强化依法维权的理念,坚持运用法治思维和法治方式开展维权工作,既要注重军人军属依法优先,又要平等保护地方当事人的合法权益。维护部队和官兵的权益,必须在法律框架内解决,不能寻求法外特权,不能干预司法,确保涉军维权工作始终在法治轨道上运行。军地双方要坚持依法优先、快捷高效,及时办理各类案件问题。对重大、敏感以及久拖不决的涉军案件和问题,协调地方有关领导和政法部门挂牌督办,限期整改,最大限度地减少危害程度和负面影响。对执行重大军事行动任务的部队官兵及家庭遇到的涉法问题,坚持优先立案、优先办理、优先结案、优先执行,及时解除官兵后顾之忧。探索开通涉军维权工作“直通车”,建立维权机构点对点直联机制,简化工作程序,减少工作环节,提高涉军维权工作效率。坚持把维护军人军属合法权益纳入社会保障重要内容,严格落实优待政策措施,抓好军人军属司法救助、法律援助和社会救助工作,形成优先解决涉军涉法问题的社会氛围。

## 退役军人事务部: 引导退役军人依法依规表达诉求

本报讯 记者陈丽平 把政策法规建设摆在突出位置,加快立法,按照法规政策回应退役军人诉求,引导退役军人依法依规反映问题,促进退役军人工作在法治轨道上运行。近日,退役军人事务部对依法依规治理退役军人工作提出要求。

党中央和习近平总书记高度重视退役军人工作。习近平总书记亲自谋划设计、亲自部署推动组建退役军人管理保障机构,并在退役军人就业安置、双拥共建、烈士褒扬、优待抚恤等方面作出一系列重要论述,系统阐释了新时代退役军人工作带有方向性、根本性、战略性的重大问题,在地位作用、目标方向、重点任务、方法路径、组织领导等方面,为做好新时代退役军人工作提供了根本遵循。

退役军人事务部要求,坚持为经济社会发展服务、为国防和军队建设服务。紧紧围绕实现党在新时代的强军目标,全力做好退役军人接收安置、待遇保障等工作,解决退役军人后顾之忧。同时,将退役军人作为宝贵的人力资源,想方设法把他们安置好、使用好、作用发挥好。

退役军人事务部指出,坚持以退役军人为中心,把解决他们的困难问题作为工作重点,将他们是否满意、是否认可作为检验标准,把广泛发动、紧紧依靠他们作为重要方法,贯穿到各项工作之中,带着责任、带着感情开展工作。同时,要解放思想、更新观念,打破思维定势,转变工作方式,建立权威、高效、顺畅的工作协作机制,发扬全社会拥军爱军优良传统,调动军队、地方、部门、社会等各方积极因素,合力推进退役军人工作。

围绕实现让退役军人和其他优抚对象满意,让他们成为全社会尊重的人,让军人成为全社会尊崇的职业这一目标,退役军人事务部要求,在工作理念、工作领域、政策制度、运行机制、方式方法上改革创新、开拓进取,不断增强广大退役军人和其他优抚对象的获得感、幸福感。

在组织管理体系方面,深入贯彻落实党和国家机构改革部署,做强退役军人管理保障机构,建立贯通省市县乡村各级的服务体系,形成横向到边、纵向到底、覆盖全员的服务网络。工作运行体系方面,适应推进国家治理体系和治理能力现代化要求,建立督导落实、情况通报、考核评价机制,加强军地协同、部门协同、上下协同,组织动员全社会各方面力量形成合力。政策制度体系方面,构建以退役军人保障法、《关于加强新时代退役军人工作的意见》等为主体,涵盖就业安置、待遇保障、抚恤优待、荣誉激励、教育管理 etc 各领域的退役军人工作政策制度体系。

# 加快空天军事立法 深入推进依法治军

我国空天军事力量的建设,不仅应当在硬实力方面构建起空天领域的新型国防体系,还要在软实力方面加快空天军事立法,深入推进空天领域依法治军,具有现实的必要性和紧迫性

□ 蔺圣力

航空航天技术的迅猛发展,在将人类文明的活动空间由陆地、海洋拓展至大气空间乃至外层空间的同时,也使大气空间和外层空间(即空天)作为未来战争的主导战场成为可能。已有越来越多的国家开始认识到空天军事力量对于推行本国军事战略所能起到的重要的支撑和促进作用,并争相致力于建设本国的空天军事力量,以期通过谋取空天军事优势建立国家军事战略的全局优势。

综观当今世界已经具备相当空天军事力量的国家,其在着力推动各类空天武器装备的研发、试验乃至运用的同时,无不辅之以制定、颁布和推行与之相适应的空天军事立法,为其提供法律支持。例如,美军对各类地基反弹道导弹武器系统的部署,即是自1999年《美国国家导弹防御法案》作为法律依据。又如,根据2014年《俄罗斯联邦军事学说》,俄军获得了据以构建集防空、反临近空间和防天一体的空天军事防御体系的法律授权。

针对上述部分空天军事强国将空天武器装备与空天军事立法并举的现实状况,应当认识到:我国空天军事力量的建设,不仅应当在硬实力方面构建起空天领域的新型国防体系,还要在软实力方面加快空天军事立法,深入推进空天领域依法

治军,也同样具有现实的必要性和紧迫性。

就宏观思路而言,我国空天军事立法应当充分结合国家空天战略利益的实际需要,将为构建空天领域的新型国防体系提供法律保障为目标,服务于我国的空天军事力量建设。

就主体内容而言,我国空天军事立法应当着重从以下几个方面推进:

首先,应当在国防法等国家层面的相关基本法中补充有关构建空天国防体系的专章内容,并制定据以指导我军具体开展空天军事力量建设的专门战略规划。当前,我国所面临的空天安全威胁,可以被概括为由信息化主导向智能化主导过渡的航空器、弹道导弹、临近空间飞行器、航天器和跨大气层飞行器所共同构成的“五位一体”的垂直空间空天安全威胁。由此,确有必要在国家层面的相关基本法中开辟专章,为构建用以应对上述空天安全威胁的空天国防体系提供明确的法律依据,作为我国空天军事立法的核心组成部分;同时,也确有必要在军队层面制定针对空天军事力量建设的专门战略规划,作为我军积极打造集防空、反导、反临近空间和防天一体的空天领域新型国防体系,形成以防空和反导为核心,以反临近空间和防天为补充和拓展的空天国防布局的法律规范和指引。

其次,应当将空天军事立法与军民融合发展立法(例如启动立法进程的军民融合促进法)

中的相通之处相融合、相贯通,在进一步发挥军民融合发展之于空天军事力量建设所能起到的重要促进作用的同时,也使空天军事力量建设能够与军民融合发展的国家战略的持续深入形成串联和互动。当前,随着军民融合发展的国家战略的持续深入,统一领导、军地协调、需求对接、资源共享的空天领域军民融合深度发展格局正在形成。由此,空天军事立法更应当如何将如何更加充分地发挥军民融合发展的重要促进作用纳入考量,而以军民融合促进法为主干的军民融合发展立法,也更应当对军民融合发展如何更好地在空天领域发挥作用给予特别关注。空天军事立法与军民融合发展立法的协同推进,将有助于空天军事力量建设牢牢把握住空天领域军民融合深度发展的重要战略契机,并通过汇聚各类高端优质的军民融合资源,在空天领域新型国防体系中建立起具有鲜明的军民融合特色的分支体系,包括空天领导管理体系、空天信息服务体系、空天科研生产体系和空天教育文化体系等。

再次,应当根据所面临的空天安全威胁的实际特征,制定可以切实适用于现阶段空天军事对抗交战区划。从当前世界各国开展空天军事对抗的实践情形看,在未来可预期的一定时期内,我国所面临的空天安全威胁仍将主要来自于大气空间(稠密大气层),而大气空间也将是未来空天军事对抗的主要战场。由此,现阶段我军应当重点制定据以应对以航空器、弹道导弹和临近空间飞行器作为主要打击武器的大气空间空天安全威胁的空天军事对抗交战区划。至于交战区划的具体内容,虽然囿于国际法律制度的滞后性,在现行的国际武装冲突法体系中尚未有专门适用于空天军事对抗的交战区划,但普遍适用于陆

战、海战、空战等传统形态战争的,并且体现了武装冲突法的宗旨和价值的各项基本原则,包括限制原则、区分原则和比例原则等,应当同样得以适用于空天军事对抗,并构成空天军事对抗交战区划的核心内容。

此外,美国国会于1958年10月1日通过的《美国航空航天法》虽然颁布至今已近60年,并且主要适用于民用领域,但其中有关航空航天军民合作的部分内容,对于尚处于起步阶段的我国空天军事立法而言,同样具有一定的参考和借鉴意义。这个法规定,美国航空航天局与美国国防部得以通过“军民联络委员会”开展双方之间的航空航天军民合作,即双方得以共同就航空航天民事活动和军事活动的管辖范围进行磋商和协调,互相通报和交换在各自领域开展航空航天活动的信息与情报,并就开展航空航天活动过程中可能产生的各种分歧达成一致的解决意见。据此,可以考虑在我国现行的民用航空法和正在立法过程中的航天法中增补有关航空航天军民合作的内容,重点围绕如何保障和促进航空航天民事活动与军事活动的有机衔接,从而通过以航空航天民事立法作为航空航天军事立法的配套和补充,进一步丰富和完善空天军事立法的框架体系。

日益严峻的空天安全威胁对新时期我军现代化、信息化建设提出了更高的要求,加快与之相适应的空天军事立法,深入推进空天领域依法治军成为新时期军队法治化建设所必需。一个现代化的国家必然是法治国家,一支现代化的军队必然是法治军队。不仅建设空天军事力量应当成为当前空天军事力量建设的一项重要命题,加快空天军事立法也应当成为当前我军推进依法治军的一个重要方向。