

西方会不会军事干预克里米亚

专家视线

李大鹏

据俄罗斯《独立军事评论》4月8日报道，俄罗斯决定加强在克里米亚半岛的军事力量，并组建克里米亚军事集群。

此前一周，俄国防部长绍伊古指示俄军总参谋部，要求研究和制定《克里米亚防御计划》。

根据计划，在2020年前，俄军将在克里米亚半岛部署军事集群，并为其配备新型武器装备，使其具有较高的战备水平和战斗力。

以往，在克里米亚半岛上，俄罗斯只在其租借的塞瓦斯托波尔有黑海舰队驻军；未来，俄罗斯要在克里米亚半岛全境驻军，且驻军包括所有兵种的部队。

但加强克里米亚的军事力量并不意味着克里米亚形势吃紧，相反俄军认为，目前对《克里米亚防御计划》的需求并不是非常紧迫，因为根据目前形势判断，无论乌克兰，还是美国和北约，都无力武力侵犯克里米亚半岛，西方已经失去军事干预克里米亚的时机。

没“地利”

黑海的长、宽大约在1000公里、500

公里左右，依靠博斯普鲁斯海峡通往地中海，在这样封闭的狭小海域里，不适合部署使用航母和核动力潜艇。

克里米亚事件期间，美国海军“泰勒”号护卫舰、“惠特尼山”号两栖指挥舰和“特拉克斯顿”号导弹巡洋舰等部署在黑海，并与罗马尼亚和保加利亚军队进行了联合演习。

美国海军的上述举动，只是美国和北约履行其对乌克兰以及黑海周边北约国家承担的政治、道义责任的象征性表现，同时监控俄军部署和动向，对俄罗斯不会产生切实的威慑，因为俄军岸基航空兵足以对部署在黑海的美国和北约舰艇构成致命威胁。

如果西方实施军事干预克里米亚，将主要依靠部署在地中海的美国海军航母打击群，地中海海域到黑海和乌克兰的距离，能保证航母舰载机发挥作战效能和组织航母打击群防御。

美军航母打击群不会部署在阿拉伯海、红海、阿曼湾、波斯湾、北海、挪威海和波罗的海等海域。距离远是一方面因素，更重要的是，在这些海域起飞的航母舰载机到达黑海海域和乌克兰，需飞越伊朗、伊拉克、叙利亚、土耳其以及诸如波兰等北约和欧盟成员国领空。

这些国家，或长期与美国交恶，或依赖于俄罗斯的荫护，或不愿卷入此类军事行动，或惧怕俄罗斯报复。因此，要求它们向美国开放领空以对抗俄罗斯，几乎没

有可能。

缺“人和”

与乌克兰接壤的国家中，白俄罗斯是俄罗斯盟国，波兰、匈牙利、罗马尼亚、斯洛伐克是北约成员国，这些国家自加入北约后一直承受着俄罗斯的军事压力，俄罗斯不会允许美国和北约在这些国家或乌克兰领土上大规模集结兵力。

黑海沿岸国家中，罗马尼亚可作为美国和北约向乌克兰提供军事援助的中转站。土耳其是北约成员国，虽与俄罗斯不接壤，但仅隔着领土面积狭窄的格鲁吉亚。近些年来，土耳其多次拒绝美国使用其军事基地和领空对第三国实施军事打击。

如果美国和北约提出使用这些国家领土作为军事干预的空军基地和出发地，出于自保考虑，这些国家很可能不会予以配合；另外，由于这些国家都处在俄军有效打击范围之内，美国和北约的军事力量也无法做到大规模集结。

更重要的是，军事干预的后果可能是双方都无法承受的。

地中海被称为欧洲“柔软的腹部”。

2012年年底，俄罗斯海军组建了地中海战役集群，实现了在地中海的常态化部署。在地中海地区也分布着大量美国可用的空军基地，美国和北约相对俄罗斯占据绝对的军事力量优势，但此地区也是当今世界上矛盾集中和非非常不稳定的地区之一。

地中海南岸和东岸国家中，如利比亚、叙利亚等国，近些年来国内政局动荡，武装冲突不断，是严重的地区性不稳定因素，而俄罗斯对这些国家一直具有较大的影响力。

如果美国和北约有意使用军事手段干预克里米亚，与俄罗斯的对抗将首先在地中海地区展开。

届时，美国和北约与俄罗斯的攻防态势将会频繁变换，且会演变得非常复杂。更重要的是，双方的对抗区域可能会进一步扩展到南欧、北非、中东、高加索、波罗的海乃至中亚等地区，对抗将是全球性的，后果不堪设想。

失“天时”

俗话说，先发制人，后发制于人。在俄罗斯看来，美国和北约已经失去军事干

C-400：俄罗斯的防空反导“神器”

观点

张文昌 孙亚力 刘墨坤

据媒体报道，俄罗斯总统普京近日原则上批准了向中国出口2~4套C-400地空导弹装备系统。

国外一些媒体声称，C-400地空导弹的射程为400公里，能够防御弹道导弹，引进C-400会大大提高中国在一些突发事件下的军事实力。

相关报道不免有渲染炒作之嫌，但C-400地空导弹具有非常优秀的品质却是不争的事实。

C-300是世界上著名的地空导弹武器系统，C-400就是在该系统的基础上发展起来的。

自C-300P系列地空导弹从1967年开始研制以来，已由基本型C-300P先后迭代发展出了C-300PM、C-300PMY、C-300PMY1、C-300PMY2等型号，其中C-300PMY2是该系列的终极装备。

C-300PMY2为俄空军现役机动式多通道防空与末段低层反导一体化第三代中远程地空导弹武器系统，主要用于拦截巡航导弹、飞机等气动力目标和中远程弹道导弹。

它以营为基本火力单位，一个火力单位主要由最多12部导弹发射车、1部照射制导雷达、1部三坐标目标指示雷达、1部低空补盲雷达等组成。团是C-300PMY2基本战术单位，可由1套战术指挥系统最多指挥6个地空导弹营，同时制导72枚导弹射击36个目标。

C-400是在C-300PMY2的基础上，以全新的设计理念，充分利用俄罗斯在无线电、雷达、火箭制造、微电子、计算机等领域的先进研究成果，研制的机动式多通道防空与末段低层反导一体化“三代半”远程地空导弹武器系统，主要用于拦截巡航导弹、飞机等气动力目标和中远程弹道导弹。

在系统构成上，C-400与C-300PMY2有很大的继承性，仍以营为基本火力单位。每个火力单位主要由最多12部导弹发射车、1部多目标雷达、1部可选择加强配置的目标指示雷达、1部低空补盲雷达等组成。

C-400向下兼容性非常好，仍采用四联装垂直发射技术的导弹发射车，既可发射与C-400配套研发的新型导弹，也可发射C-300PMY2的导弹。它对飞机一类空气动力目标的最大杀伤距离达到250公里，对非战略弹道导弹的最大杀伤距离达到60公里。多功能X波段相控阵雷达最大探测距离约为350公里，可同时射12枚导弹射击6个目标。

与C-300PMY2一样，团是C-400的基本战术单位。一个战术单位装备系统主要由1套新的战术指挥系统和最多6个地空导弹营的火力单位构成。其中，战术指挥系统的搜索雷达最大探测距离达570公里，整个系统可同时制导72枚导弹射击36个目标。

与C-300PMY2相比，C-400实现了较大技术进步。

为C-400配套研发的新导弹采用了新型制导算法、最有利的飞行弹道设计和新型引战系统，使其在重量、体积与C-300PMY2导弹相同的条件下，飞行距离扩展了50~70公里，导弹作战效能更高，防空反导作战能力跃上了一个新台阶。

在网络化作战、体系对抗能力方面，C-400也大幅提升。C-400地空导弹除本系统配置的多型雷达、无线电侦察系统外，还可与外部的反隐身信息系统联网。

C-400系统的兼容性好、通用化程度高，不仅表现在可以使用在役和在研

的多种新老型号导弹，还表现在能与多种现役老型号防空反导装备进行系统融合。C-400的配置原则和通信网络系统不仅允许将其集成到空军其他系统，还允许将其集成到其他各军种的各级指挥控制层次。俄罗斯已规划将其作为多军种通用的防空导弹系统。

C-400的自动化程度显著提高。由于作战的各个阶段均达到了高度的自动化水平，并且采用了新元器件和新技术，现役C-400系统的操作人员比C-300PMY1系统的人员减少了一半。

从2007年8月6日正式宣布列装C-400地空导弹以来，到目前为止，俄罗斯已装备10套，到2020年前，俄军将装备56套，配备在俄空天防御兵与空军。

近年来，美国大力在俄罗斯周边部署弹道导弹防御系统，俄罗斯宣布今年在加里宁格勒州部署两套C-400地空导弹系统。这一部署行动被视为针对美国在欧洲部署导弹防御系统的反制措施。C-400地空导弹系统已经成为俄罗斯目前和今后一个时期坚实的防空反导之盾。

有关媒体所说的C-400地空导弹的射程为400公里，这是C-400地空导弹下一步的发展方向，目前俄罗斯现役的系统还不具备如此水平。总的来看，C-400地空导弹下一步有四大主要发展方向。

一是发展射程400公里的第四代远程地空导弹。研发中的第四代远程地空导弹采用主动+半主动导引头，既能在半主动状态下工作，又能够在主动状态下工作。该导弹对飞机一类的空气动力目标的最大杀伤距离达400公里，对弹道式目标的最大杀伤距离也进一步扩展，可拦截射程小于3500公里的非战略弹道导弹。

二是“插入”已试验成功的第四代中远程、近程两型导弹。这两型导弹均采用主动雷达制导和直接力姿态控制的直接碰撞杀伤战斗部，最大射程分别达到120公里和40公里。但此方案至今未见实施信息。

三是进一步深化信息与火力一体、网络化作战、体系对抗能力。重点是研制发展防空信息火力系统，以逐步实现C-400与地面防空情报雷达、预警机、浮空器、预警卫星的联网，实现与整个外部大信息系统的互联互通，甚至互操作。

四是应用C-500“凯旋-M”地空导弹的技术和装备，改进现役的“三代半”C-400地空导弹。与C-300PMY2相比，在技术水平和作战效能上，C-400虽然有了较大的跨越，但目前还只跨上了“半代”，达到“三代半”的水平。真正达到第四代地空导弹水平的，是俄罗斯目前还在研发的C-500“凯旋-M”。

C-500地空导弹是俄空军在研的自行式多通道末段高层反导第四代远程地空导弹武器系统，主要用于拦截射程大于3000公里、小于5500公里的中远程弹道导弹，可在临近空间和低轨道空间低层拦截飞行速度5000~7000米/秒的高超声速目标。与C-400系统相比，它在导弹、探测手段两个方面都实现了突破性的技术进步。

C-500地空导弹对C-400地空导弹的技术“反哺”，将有效地促进C-400战术技术性能的提高。经过不断地升级改造，C-400可演进为三三代混合型，甚至第四代地空导弹武器系统，其杀伤目标种类也将扩展，包括射程在3000公里以内的战术弹道导弹和高超声速气动目标，“战斧”类巡航导弹和其他精确制导武器，预警指挥机、隐身飞机、远距电子干扰机等所有高度上的战术和战略飞机。

(作者单位：空军装备研究院)



5月7日上午，浙江义乌市火车站前广场。武警、巡特警进行反恐防暴演练。

从今年3月开始，我国云南昆明、新疆乌鲁木齐、湖南衡阳等地火车站发生多起暴力恐怖袭击事件。义乌公安、武警等部门，通过进站常态化巡逻、24小时重点巡查等多项措施，实施多警种协同联动，防患于未然。 CFP供图

日本加紧建设网络战力量

军事看点

王鹏

3月26日，日本共同社报道，日本自卫队于当日成立了专门网络战力量——“网络防卫队”。这支力量由防卫省直辖，统合幕僚长指挥，主要任务是24小时监视防卫省和自卫队的网络，以应对可能的网络攻击。

这是自今年年初组建夺岛部队之后，日本的备战新动向。

日本网络战力量早已有之

此次专职网络战的“网络防卫队”的组建，并非日本在这一领域的第一次力量建设实践。从维护和保障自卫队内部的各种网络开始，日本网络战力量的建设基本按照由保障到作战、由兼职到专业、由防御到进攻的步骤展开。

早在2008年，日本自卫队联合参谋部就成立了第一支具有网络战职能的信息化专业部队——自卫队指挥通信系统队。其编成内的网络运用队，专门负责维护、管理与监察防卫信息通信网，并与陆上自卫队系统防护队联合应对网络攻击。

2009年7月，鉴于韩国和美国的政府机构网站不断遭遇黑客攻击，日本防卫省和自卫队网站也不断收到带有病毒的电子邮件。防卫省于当年年底决定为应对此类攻击新组建专门的“电脑空间防卫队”，主要负责搜集最新的电脑病毒信息，研究避免病毒感染的对策，并加强对防卫省和自卫队情报系统的监管。

任书营 吴继宏

“真是拗不过这帮教员，168元伙食费一分不少。”南京军区某装甲团汽车连司务长施其文一边点钱入账，一边连连感慨，“他们不仅带来了好技术，更留下了好作风。”

施其文说的教员就是装甲兵学院装备运用系通信指挥教研室主任郑少华和牛红岩、褚凯3名教员。

前不久，南京军区某装甲团给该教研室打来求助电话，团里的通信训练急需1套电台模拟训练系统。为解部队燃眉之急，请示学院后，该教研室迅速成立专项

2011年8月，在防卫省公布的《防卫白皮书》中，第一章就以“围绕网络空间的动向”为题，利用大量篇幅强调网络空间斗争加剧的现状和日本面临的风险，继而提出要大幅加强网络空间作战力量，继续为专业网络战部队的产生“造势”。

此次日本组建的“网络防卫队”主要承担四项任务：一是收集关于网络攻击的最新情报；二是对计算机病毒的入侵进行动态分析；三是对计算机病毒本身进行静态分析；四是组织网络防御和跟踪体制演习。

其目的是及时有效处置自卫队与防卫省网络袭击事件，搜集计算机病毒样本并研究反制方法，监护自卫队与防卫省的指挥通信系统。

尽管“网络防卫队”的编制只有90人，人员不多、规模不大。但是在实际作战中，却能够得到来自多个方面的协同与支援。

在指挥层面，它可以得到日本内阁官房信息安全中心在网络空间态势感知方面的支援与保障；在行动层面，它可以得到遍布全日本的警察部门技术性计算机安全分队的协同和支援。

不仅如此，日本自卫队还积极利用民间技术力量加强自身的网络安全。如防卫省向日本电气公司租用监视分析系统，用于监控中央指挥系统，以防止网上泄密和网络攻击。

强化实战能力意欲突破和平限制

作为专业的网络战力量，“网络防

预克里米亚的先机。

克里米亚事件之前，俄军在克里米亚半岛没有陆上作战力量。目前，俄军部署在克里米亚的陆上作战力量，只有一个简编的海军陆战队，该旅下辖两个陆战营和11个导弹一火炮营，共计2000人左右。

未来，俄军将进一步加强克里米亚半岛的防御，包括部署1~2个空降旅、2~3个摩步旅和1个坦克旅；此外，还将增派若干个海军陆战队，并将部署岸防部队。

新派驻到克里米亚半岛上的俄军部队，将主要部署在前乌克兰的空军基地。例如，位于费奥多西附近的前乌克兰空军科研和试验中心，将进驻俄空军远程航空兵的一个飞行团。

克里米亚半岛上的多个前乌克兰空军机场，将部署图-22M3“逆火”中程轰炸机。图-22M3具备常规和核“双重”打击能力，能摧毁美国部署在罗马尼亚和其他欧洲国家的导弹防御系统的指挥和信息中心，从而消除导弹防御系统对俄罗斯战略核力量构成的威胁。此外，还可消灭部署在黑海海域的敌海上力量。

俄海军表示，将恢复重建位于克里米亚半岛的苏联时期的潜艇基地，并将在黑海舰队成立潜艇支队。

队”虽然刚刚组建，且打着“防卫”的旗号。但是日本自卫队本身实际上已经具备了一定的网络攻防能力。

一方面，日本一直在积极开发网络战武器。2012年，日本《读卖新闻》披露，日本防卫省正在斥巨资研制一种网络武器，可以在网络遭到袭击时，探知网络攻击的来源，并循着攻击源找到幕后操纵攻击网络的“后台”计算机，在搜集情报的同时发起反攻，使敌方指挥系统陷入瘫痪。

在2013年12月17日通过的《中期防卫力量整备计划》中，则正式提出“把保有阻止对方利用网络空间的能力纳入视野”。

另一方面，日本通过参加和组织各类网络战演习，积累了丰富实践经验。从2006年起，日本每年组织以重要基础设施信息防护为主题的跨部门演习。2014年3月18日，日本政府组织了名为“318训练”的网络攻击应对演习，这是迄今为止日本最大规模的网络战演习。参演部门包括“信息安全紧急支援小组”，内阁官房信息安全中心，电力、燃气及交通运输等关键基础设施运营商。

从2006年起，日本也开始参加美国国土安全部组织的年度“网络风暴”演习，列席欧美“国际监视与警戒网络”系列演习。自卫队参加这类演习为发展自身网络空间作战能力提供了参考和借鉴。

值得注意的是，日本在网络战领域的能力建设得到了美国强有力的支持。一位日本高级防卫官员就曾表示，由于识别网络攻击的来源需要非常复杂的计算机技术，因此与美国的合作是必要的。

日美两国于2013年5月上旬，在日本举行首次网络安全对话，旨在协商制定利用网络空间的国际规则，就网络攻击威胁交换看法，并探讨了电力公司、公共交通等重要基础设施网络的防护方法。在《美日防卫指针》中，也将共同应对网络攻击写入其中，旨在对被指网络攻击源头的国家进一步施压。

实际上，日本组建“网络防卫队”还有着深远的政治意图。2012年5月15日，日本《读卖新闻》报道，日本外相在信息安全政策会议上表示“应采取网络空间也适合现行《国际法》的立场”。按此说法日本将把对其的网络攻击视为武力攻击。由于《和平宪法》限制了日本在应对外来侵略时的防御行动，因此，日本近年来在网络领域的军事动作，实际上是在为自己找一条绕过《和平宪法》对外使用武力的途径。

日本防卫相小野寺五典在向“网络防卫队”授队旗时训话表示，“从平时到武力攻击事态，网络攻击可能在任何情况下发生，有必要构建随时监视的态势，而防卫队是迅速有效做出应对的核心部队。”而担任“网络防卫队”首任队长的一等空佐佐藤雅俊也表示，“来自网络空间的威胁不是未来的事情，而是眼下的事实，将集结陆海空之力。”

其实，从今年年初组建“水陆机动团”、4月初在与那国岛建立监视部队基地，到现在“网络防卫队”的成立，日本备战动作极为频繁，并且始终将中国置于矛头。其实质就是要以此作为武装自己的借口，从而逐步走上军事大国的道路。

(作者单位：空军工程大学)

我们身边的清风正气

“这是伙食费，请收下”

建设小组，统一指挥，分工协作，一切准备就绪后，郑少华、牛红岩、褚凯3人奔赴部队，帮助安装调试训练系统。

南京军区某装甲团地处东南沿海，3名教员赶到那里时正逢阴雨天气，他们没有一点畏难情绪，直接住进基层连队，经过4天连续奋战，终于解决了难题。

“这几天在连队吃的比较简单，晚上为你们送个行。”作训部门对3名教员的辛勤付出给予了高度评价，准备好好款待一

不辞辛劳、夜以继日地为我们安装调试设备和培训人员，我们感激还来不及，怎么会收你们的伙食费呢？”

“小伙子，我们学院有规定，服务部吃住住在连队，按规定缴纳伙食费，这钱你们必须收下！”见司务长怎么也不肯收，郑少华主任幽默地说，“你这是要我回去写检查啊。”

拗不过郑少华主任的“认理”，施其文无奈地拿出了168元伙食费收据。“168元伙食费虽然不多，但钱的背后是战士的利益和院校教员的形象。”战士们夸赞说，这张168元的收据就是教育实践活动的活教材。