俄构筑网络“防火墙”应对西方

■石 文

近期，俄罗斯外交部称，一系列证据表明，西方国家通过网络信息渗透等手段干预破坏第八届俄国家杜马选举。俄方公布网络空间遇袭数据，指责西方国家在网络安全问题上贼喊捉贼，警告其立即放弃这一行动，否则俄将以自己的方式作出反击。

俄军官兵进行反黑客攻击操作

公布网络安全状况

根据俄国家防御指挥中心信息安全中心的数据，俄公民和政府机构遭境外网络攻击或入侵事件近年来逐年递增。俄媒称，西方情报机构不断尝试猎取俄国防和经济情报。

2014年克里米亚入俄后，美国等西方国家对俄展开全面制裁，双边关系急剧恶化，多领域的交锋频繁展开，网络空间成为西方国家利用技术霸权对俄实施攻击的重要领域。

俄在新版《国家安全战略》中指出，近5年外部势力借助互联网开展反俄行动，如跨国电信运营商通过互联网平台向俄境内用户推送歪曲历史的信息；在重大节日前夕，美英等国通过互联网煽动反俄舆情风暴等。2020年下半年，北约通过互联网话语权优势在白俄罗斯试图煽动新一轮颜色革命，被视为西方反俄新伎俩。

俄发布的国家计算机事故协调中心统计数据显示，2018年以来，俄国家关键基础设施遭遇网络攻击高达172亿余次，俄政府、国防部和经济部门及国家战略设施成为西方国家主要攻击目标。2019年，俄国家电网遭遇来自西方的木马病毒攻击。2020年，卡巴斯基实验室遭遇大范围网络围攻。2021年，一家国防部下属网络研究机构网站遭外来入侵瘫痪。俄联邦安全会议秘书帕特鲁舍夫表示，西方国家网络渗透等不友好行为，对俄国家安全构成严重威胁。

此外，俄部分机构长期使用国外信息技术设备，致使关键信息基础设施面临较高安全风险。

全方位提升应对能力

为应对日益严峻的网络安全威胁，俄正全方位提升应对能力，加快推进国家网络攻防能力建设，优先做好金融和国防领域网络安全工作。

在新版《国家安全战略》中，俄评估了当前网络安全威胁源，包括外国针对性开展对俄信息资源网络攻击、外国情报机构运用网络开展对俄情报窃取、外部势力通过互联网发布涉恐涉暴信息破坏俄社会稳定等7个方面。

联邦安全局建立针对俄国家信息资源和驻外使领馆实施网络攻击的预警、识别、溯源及后果清除机制，将有关网络攻击的信息第一时间发送至相关部门并汇总至国家计算机事故协调中心，利用专业力量妥善处置威胁。

军队层面，一方面，俄军坚持物理隔离原则，打造军队专属互联网，军队和军工企业重要敏感信息仅在内网使用。俄国防部将于今年年底前完成多功能服务通信传输网工程，并铺设穿越北极海底的专属光纤网络，信息传输可靠性高，可保证战时稳定运转。另一方面，俄国防部在总参情报局下成立网络特种部队，负责军用互联网运行维护，发现并处置网络威胁目标。该部队对人员忠诚度和专业水准要求极高，选拔条件苛刻，人员全部由高衔级专业技术军官组成。俄媒披露，俄部队拥有僵尸网络和溯源工具等系列网络武器，侦攻防能力兼备，是俄军在该领域开展战略反击的重要力量。

俄高度重视技术防护，为国家互联网构建多重“防火墙”。目前，俄正推动实现政府等办事机构全面使用国产网络设备，防止对手预留后门，在国产技术无法满足现实需要情况下，优先使用中国和德国技术。俄还根据《俄罗斯主权互联网法》，建立了内外分层管理机制，即设立网络用户区和管理区，管理区技术人员在掌握威胁来源后可切断两个层级间联系，确保管理区正常运转。

此外，在特殊条件下，俄还将采取断网这一极端措施。俄方已开展至少两次国家断网演习。演习中，俄方按照不同方式将军用网络和民用网络与国际互联网脱轨。军队和政府依托2016年建成的内部网络封闭数据传输段实施信息数据交互；商业及民用网络则利用俄方镜像服务器技术，以国内路由器为数据节点，实现内部循环，确保在无法连接国外服务器情况下，俄境内互联网资源能正常运行。

俄与西方博弈新战场

随着俄与西方博弈加剧，双方在网络空间碰撞也逐渐激烈。

报道称，俄在网络空间的防御性布势引发西方国家担忧。美方指责，俄方以安全威胁为幌子强化网军建设，最终形成巨大的网络破坏能力。欧洲媒体炒作称，俄加强互联网管控旨在为其专制统治建立安全屏障。美军方唱衰俄方互联网防御行为，认为俄建立新的互联网交换中心需花费近2000亿卢布（1卢布约合0.09元人民币），这将拖累俄军队现代化进程。

针对西方质疑，俄方表示，超过60%的俄罗斯民众支持政府网络安全举措，且俄在西方制裁下已完成包括计算机操作系统、芯片和银行支付系统在内的产品自研。同时，为搭建独立互联网，政府每年将为通信运营商补贴1340亿卢布。

美“一体化威慑”战略暴露冷战思维

■周 信

近日，美国与英国、澳大利亚两个盟国宣布建立新的安全伙伴关系，将共同为澳建造核动力潜艇，此举引发国际社会的广泛批评。外界认为，美英澳安全合作将成为美国未来“印太地区”军事安全战略的重要基础，其核心目的是通过打造“一体化威慑”阻止“战略竞争”对手获得军事上的优势。

拉帮结派形成威慑

“一体化威慑”战略是拜登政府上台后美国军方提出的新概念。所谓“一体化威慑”，是指通过统一美国和其盟友的主要作战装备和武器弹药，实现美军在亚太地区与盟国军队的无缝对接并相互补充，从而提高整体威慑力。美、英、澳宣布建立新的安全合作伙伴关系后，美国防长奥斯汀表示此举是“一体化威慑”的具体体现。

今年4月，美国防长奥斯汀在夏威夷出席“印太”司令换届仪式时首次对“一体化威慑”战略进行公开阐述。奥斯汀称，威慑仍然是美国防政策的基石，“一体化威慑”战略将使用现有能力并建立新能力，与盟友和伙伴紧密联合并覆盖多个领域，以确保美国的国防安全。美国将研发量子计算、人工智能等尖端技术，推动陆、海、空、天、网各军种协同作战。为此，美需把技术、作战概念和能力以可靠、灵活的方式编织成网，从而令对手陷入困境。

7月，奥斯汀在“全球新兴技术峰会”上发表演讲时表示，“一体化威慑”战略将使用所有军事和非军事工具，与盟友和合作伙伴保持政策同步。未来5年，美国将投入约15亿美元用于人工智能相关技术的研发。除军工巨头外，军方还将与高校和企业加强合作，推动新兴技术的使用。

引发地区安全焦虑

所谓“一体化威慑”战略，实际上是杂糅了拜登政府“从实力地位出发”“低成本、非对称”地应对“大国竞争”战略思维，企图覆盖亚太地区，通过引发地区安全焦虑维护美国霸权。美国试图搭建的“一体化”平台，是要统合军事、外交、情报、经济、金融、科技等各方面资源和力量，强化军事部署，更新作战理念，突出尖端技术，强调盟友合作，编织力量网络，加强“四边机制”“五眼联盟”、七国集团、北约协调联动，形成“全政府”“全社会”“全方位”的威慑阵型，谋求达到“力量倍增”的效果。

在所谓“一体化威慑”战略的指导下，美国加速推进“联合全域指挥与控制”建设，加紧在亚太地区排兵布阵，打着“航行自由”名义，派遣战机、军舰、航母战斗群等进入亚太地区，对域内国家开展抵近侦察监视活动。美还拉拢鼓动英国、法国、德国、荷兰、日本、加拿大、澳大利亚等盟友向亚太地区部署军舰，加剧地区紧张局势。

多年来，亚太地区保持合作发展的良好态势，其中重要原因是得益于地区国家坚持平等相待，开放包容，合作共赢，积极维护地区和平稳定的发展环境。“一体化威慑”战略暴露出美国“印太战略”军事对抗的鲜明意图，反映出穷兵黩武式的冷战思维，这与地区国家追求合作发展的愿望不符，与时代发展的潮流相悖，注定会遭遇失败。

乌与北约军演搅动欧洲安全局势

■杨 淳

据外媒报道，乌克兰近期与以美国为首的北约高调举行大规模联合军演，对外示强意味浓厚。俄罗斯也针锋相对采取军事示强行动，双方火药味渐浓的对抗为欧洲安全蒙上阴影。

加强黑海军事存在

近日，乌克兰和北约举行的“快速三叉戟-2021”联合军演落下帷幕。据悉，这项为期两周的军事演习由美国和乌克兰共同主导，来自北约组织的11个国家参与演习，总参演人数为6000人。

乌克兰方面表示，演习目的是“加强盟国和伙伴之间的协同作战能力”，展示战备状况，“共同对抗黑海地区的多重威胁”。北约宣称，黑海地区对北约所有成员国及伙伴具有重要战略意义，因此北约增加了在这一地区的军事存在。

演习前夕，乌克兰总统泽连斯基会晤北约秘书长斯托尔滕贝格，强调“在黑海增加北约舰队”的重要性，并表示乌方“准备积极参与北约相关联合行动，且有意愿增加联合演习次数”。

同期，泽连斯基还与美国总统拜登举行会谈。其间，两国发表战略伙伴关系联合声明，称目前两国关系是过去30年来最牢固的。拜登向泽连斯基表示：“面对俄罗斯的‘入侵’，美国支持乌克兰的主权和领土完整。”

俄白联手应对威胁

对于乌克兰近期向美示好、对俄示强举动，俄罗斯也联合盟友进行有效应对。

一方面，联演联训应对现实威胁。日前，俄罗斯联合白俄罗斯在两国西部边境地区举行了大规模联合军演。俄白两国明确表示，此次联合军演为应对北约威胁。俄白两国近20万名军人参加演习，出动超过80架固定翼飞机和直升机，以及290辆坦克和15艘舰艇。

外界评论认为，此次俄白联合军演规模大、区域广、实战性强，既强化了俄罗斯和白俄罗斯的军事合作力度，还对为俄白两国带来安全威胁的相关国家进行了强有力的回应。

白俄罗斯总统卢卡申科近日向乌克兰以及北约发出警告，如果北约在乌克兰部署军队，俄白两国将采取反制措施。

另一方面，军事合作彰显同盟关系。据报道，俄白两国近期达成一项价值10亿美元的军售协议，涉及数十架直升机、“道尔-M2”防空导弹系统等武器装备。双方还正在讨论由俄罗斯向白俄罗斯供应S-400防空导弹系统事宜。

上述军售协议既可大幅提升白俄罗斯的军事防御能力，又能进一步推进俄罗斯的前沿防御纵深，体现俄白两国牢不可破的盟友关系。

维持欧洲战略平衡

近年来，乌克兰与俄罗斯关系逐渐恶化，乌克兰积极向北约示好，倚美遏俄、拉欧制俄意图明显。美国不断向乌克兰提供军事援助，但并未真正采取行动支持乌克兰加入北约。美国仅希望拉拢乌克兰消耗俄罗斯的军事实力，不想真正触及俄罗斯底线。

有分析认为，乌克兰是北约与俄罗斯之间的战略缓冲地带，由于这一缓冲带的存在，北约与俄罗斯得以保持战略平衡。如果乌克兰加入北约或者邀请北约军队进驻，战略平衡必然被打破。届时乌克兰不但得不到保护，而且将成为北约与俄罗斯斗争的牺牲品。

从阿富汗近日的局势走向不难看出，以美国为首的北约不会顾及其他国家利益，乌克兰把自身国家安全发展利益寄托于别国的做法并不明智。

乌克兰与北约举行“快速三叉戟-2021”联合军演

俄战略导弹部队对各导弹师进行检验

俄加紧为战略核力量“装修安家”

■李子实

据俄罗斯《消息报》报道，俄正加紧为以“萨尔马特”洲际导弹为首的陆海空三位一体战略核力量“装修安家”，力争年底前完成这一工作。此外，相关军事院校正在积极培养专业技术骨干，做到“宁让人等装备，不让装备等人”。

2020年年底，俄国防部长绍伊古提出，计划让战略导弹部队13个装载“亚尔斯”洲际导弹和“先锋”高超音速导弹的发射装置担负战斗值班任务。近日，绍伊古对外宣布最新建设进度。目前，俄已在新西伯利亚、下诺夫哥罗德、科泽利斯克、捷伊科沃等地为战略导弹部队修建了新基地。从今年年初开始，机场网络、海军驻泊系统和基础设施建设等工程在北极全面展开。新西伯利亚群岛捷姆普机场建设工作已近尾声，第3防空师在季克西镇修建军营的工程正在紧锣密鼓推进，北冰洋群岛修建了办公住宅设施，亚历山大地岛修建了世界最北端的25米泳池，为驻北极官兵创造了良好的训练和生活条件。

日前，驻扎奥伦堡州的第13导弹师师长安德烈·切列夫科表示，今年年底前，第13导弹师将拥有第一个完全装备“先锋”高超音速导弹的导弹团。该团成立于两年前，目前正在修建两个井基导弹发射装置，将于今年第四季度装载导弹并投入使用。2023年前，装备“先锋”高超音速导弹的第二个导弹团将进入战斗值班。

俄国防部负责军事建设工作的副部长季穆尔·伊万诺夫透露，战略导弹部队不仅换装“先锋”高超音速导弹，还将逐步部署“亚尔斯”“萨尔马特”洲际导弹，相关基础设施建设工作持续进行，计划今年年底前竣工。

据俄《红星报》报道称，俄军在升级换代战略核力量同时，也在积极培养相应专业技术人才，为三位一体战略核力量储备骨干力量。

战略导弹部队军事教育处处长弗拉基米尔·涅斯捷罗夫指出，目前，战略导弹部队所属军事院校在开展主要专业教学过程中，开设小众技术专业课。比如，考虑到井基液体燃料重型战略导弹“萨尔马特”的操作特点，开始进行专项学员培养工作。这表明，尽管该导弹尚未列装部队，但战略导弹部队军事学院已开始未雨绸缪。与此同时，“先锋”高超音速导弹系统专家培养教材也编撰完成，战略导弹部队军事学院借助“机器制造”科学生产联合体组装全尺寸导弹模型，向导弹专业学员传授相关知识和技能。俄国防部此前宣布，俄军其他军事院校也正在为空天军和海军培养能够熟练操作新式战略武器的专业技术骨干。

地址：北京阜外大街34号 邮政编码：100832 发行部电话：(010)66720702 广告部电话：(010)68589818 每周一、二、三、四、五出版 本期售价：0.57元 月订价：12.5元 年订价：150元 本报北京印点：解放军报社印刷厂