新民晚报社
上海市国防教育协会
联合主办

军界瞭望

21
体验离中国“最近”的国家
22
不怕磨难:叙利亚空军的峥嵘岁月

本报时政新闻中心主编 | 第533期 | 2019年3月18日 星期一 本版编辑:吴 健 视觉设计:竹建英 编辑邮箱:wujian@xmwb.com.cn

俄制M-663保密手机宣传画

从今年3月起，一项法律禁止俄罗斯军人执勤时使用智能手机和社交网络，并禁止他们向记者透露个人情况或在社交媒体上发帖，分享有关自己所属部队及动态的信息，以防国家安全受损。作为信息时代的必然产品，手机不可能从军人群体里消失，如何“趋利避害”就变成各国军方亟待解决的课题。

穿越迷雾

军用手机怎么用才安全

美国海军官兵在执勤中使用智能手机很普遍

“钓鱼”式演练

多年来，俄国防部都明白智能手机和社交网络已成泄密重灾区。“喜好炫耀的天性，让年轻战士无法抑制拍照并发到网上的冲动，这导致他们成为泄密源头，”俄罗斯《消息报》坦言，“他们会在不恰当的时机(比如演习)抓拍武器、制服、战友等敏感照片，然后上传社交网络，以博得点赞。殊不知，如果网友中藏着外国间谍，他们的身份与职责信息、所属部队的位置甚至指挥官活动或指挥部位置等高价值情报都会泄露出去。”

2015年，一名俄罗斯军人连续发帖，引起《消息报》记者西蒙·奥斯特罗夫斯基注意，后者据此进行追踪，从克里米亚一直追踪到西伯利亚。“最严重时，士兵们在网上随意发帖甚至泄露了俄罗斯为进入叙利亚所做的备战行动。”

身为俄罗斯对手，北约同样感到军人手机上网“隐患重重”。总部位于拉脱维亚的北约“卓越战略交流中心”在今年2月针对驻欧盟军展开“钓鱼”式演练——派人在社交平台上设立假账户，并通过这些账户对士兵进行“试探”，看能否从对方口中套出所属部队信息，结果让北约将领目瞪口呆——他们的士兵面对网络诱惑(往往是微不足道的恭维和点赞)缺乏警觉，“钓鱼”小组只花了60美元，就轻易套出多个营级分队的部署位置，以及部队机动、演习时间等情报。更麻烦的是，一些士兵还在“钓鱼”小组劝说下脱离岗位，甚至主动为对方搜集敏感信息。

“现代技术的发展，已让社交媒体成为情报宝藏，”“卓越战略交流中心”官员称，“但我们的士兵并未提高警惕性，他们很容易在对方诱导下和盘端出一切。”

禁令只能治标

为防止社交网络泄密，最简单粗暴的方法是禁止士兵执勤时携带或使用智能手机等个人终端，俄国家杜马为此立法规定，不准军人携带可上网发视频和照片或可能暴露自身地理位置的智能电子设备，不准录制或分发音频、照片、视频或地理位置数据。一名杜马议员称，“某些国家甚至极端组织，对(俄罗斯)军人很感兴趣。(俄军)官兵在互联网上发布的信息会被他们用来发动信息和心理攻击。”

号称拥有全球最安全网络的美军也对士兵滥用智能电子设备感到头疼。五角大楼也出台“手机禁令”，要求所属人员不得随意带手机出入作战指挥室、自动化机房、传真室及其他信息防护部门。2018年8月，又颁布专门文件，要求驻外军人关闭手机上的全球定位功能，以防“无意中暴露个人信息、地点、例行活动等”。北约其他国家中，素以“人性治军”著称的比利时国防部已考虑发布“智能手机禁令”，提出“所有派驻波罗的海国家与俄罗斯接壤地区的比利时军人都不应使用智能手机”，因为比军确认自己没有别的手段来解决手机泄密，而对手在追踪手机数据方面却技术高超，“禁用不得不为之”。

专业人士认为，军方发布“手机禁令”实属无奈。“军队需要智能手机，”美国国防部高级研究计划局(DARPA)手机军用程序开发主管多兰·米盖尔说，“日常生活上，士兵需要手机与家人沟通；军事上，安全的智能手机能充当高效通信工具，比砖头般的传统军用电台更便捷。虽然多国军方发布智能手机禁令，但无法阻止它走入军营的脚步。”

堵不如疏

安全是智能手机“参军”的关键，如何解决问题呢？

从今年起，俄国防部开始为高级指挥员配发代号M-663的“保密手机”，这是纯手工打造，年产仅100部，软硬件都是国产货，拥有语音加密能力，可保证指挥员从驻地、训练场或公差途中随时随地安全通话。另外，制造商还给手机设计“恐怖功能”——如果丢失或被偷盗，使用者或安全人员可通过遥控方式将其引爆！

美军也有给军事人员配发专用手机的案例。“海上力量”网站曾报道称，美国海军陆战队已确定一批“特权用户”，向超过1万名成员发放保密手机，享受国家付费的语音和数据服务。美军未来军力整合事务局项目主管迈克·麦卡锡说，美国陆军启动的“旅级部队现代化项目”目前已取得初步进展，其中一项重要内容就是为一线部队配备安装了特殊安全软件的智能手机。“可以预见，智能手机不久真会成为美军士兵的标准配置出现在战场上，”他说。

专家指出，尽管军用智能手机可能在外观上与民用手机差别不大，但在应用软件上却有本质区别。“为确保使用安全，军用手机软件在研发和采购时应用了创新方式，”多兰·米盖尔说，“士兵们可以把应用了特殊操作系统的军用手机连接入民用网络，并在高级加密算法的保护下进行语音或数据通信。”

有报道称，以色列国防部在这方面已先行一步。他们与摩托罗拉公司签署协议，委托后者研发一种可应用于智能手机的加密军用网络，确保官兵能直接从战场向指挥中心发送文本消息、数字媒体和加密电子邮件。 于晓晶

西方军队在对待智能手机问题上五味杂陈

热点聚焦

美国F-35B战斗机在新加坡展出

新加坡引进F-35战机的“大思考”

3月初，新加坡国防部长黄永宏向国会确认，计划从美国洛·马公司购买4架F-35隐形战斗机，未来还会追加采购8架。黄永宏称，作为东南亚第一个引进F-35的国家，新加坡现在申购是“合适时机”。

小规模尝试

新加坡采购F-35，是为了替换现役的F-16C/D Block52/52+战斗机，后者也是洛·马的产品，新加坡在1998年之后陆续装备60架，计划到2030年退役。为此，新加坡早在2014年12月就瞄准F-35，向美国提交书面申请，希望得到F-35的相关信息。2015年初，新加坡表示想买F-35系列中技术最复杂的F-35B垂直/短距起降型。

尽管新军方心仪F-35已久，但毕竟F-35攻击性太强，加之新加坡空军现有机型不仅数量多，而且技术完全压倒邻国，以至于有人担心引进F-35反倒会挑起地区军备竞赛。难怪新加坡国防部和国防科技局直到今年1月18日才宣布完成技术评估，确定F-35是代替F-16的最佳选择，但对具体采购计划仍持审慎态度。黄永宏透露，新军将先购买“小规模”的F-35，来全面评估战机性能和适用性，随后再决定是否用其替换整个F-16机群。黄永宏说：“我们必须充分准备、确保足够的时间替换我们现有的F-16战机。”他还表示，F-35系列的单价不断下降，比之前便宜了很多，现在各款从9000万美元到1.15亿美元不等，相当于新加坡在15年前购买F-15SG重型战斗机所花的钱。而且拥有一支清一色F-35机群的总成本，也将与F-15SG的成本类似，“理论上，购买F-35不会对新加坡造成额外的军费负担”。

总体看，新加坡采购F-35的决策十分慎重，特别关注F-35服役初期暴露的问题。例如，F-35的Block3F机载任务软件直到去年才交付，该软件使F-35具备航炮射击、投射机载精确制导弹药的全部能力，但是F-35机载雷达的对海模式、红外搜索和跟踪(IRST)、直接红外对抗、合作式电子战、先进威胁响应、任务规划等功能则要等Block5软件集成后才能使用。也就是说，现在的F-35仍是“半拉子工程”，战力无法得到充分发挥。

海外“养”飞机

众所周知，新加坡国土狭小，没有纵深，支撑不了长期战争，尤其能用来建设空军基地的土地很少。目前，新加坡仅有丁加、巴耶利巴、森巴旺、樟宜东区和樟宜西区等五个面积不大的空军基地(原有的实里达基地已转为民用)，要想容纳全军276架固定翼飞机、直升机以及1.35万兵员明显不够。而现代战机速度快、航程远，以新加坡狭小空域根本无法有效训练，甚至稍不注意，飞机起飞后就有可能钻入邻国领空。另外，新加坡高度城市化，繁忙的民航运输、常年高温多雨的热带海洋气候等也极大限制了空军训练。

为了既能扩大装备规模，又能对人员进行有效训练，新加坡空军想出“借窝养机”的办法，平时将部分战机“寄养”在别国，并在那里训练，战时再返回本土参战。据悉，新加坡空军有近半战机经常“养”在国外，以美国和澳大利亚为主，而在这两个国家中又有侧重——在美国主要存储和训练战斗机，在澳大利亚主要是存储教练机和直升机。

◀ 新加坡空军对外展示的F-16战斗机

◀ 新加坡空军的F-16机群

不难看出，特殊的国情要求新加坡空军战斗机部队必须具备极高的技战术水平，对周边国家空军保持明显优势，这样才能在战争初期以本国空军基地常驻的部分战机与对手有效对抗，支撑到海外储存的战机回国，然后以迅猛突击打败对手，从而确保安全。因此，新加坡空军采购大航程、大载弹量的F-35战斗机并同时装备空中加油机，其奥妙不仅像别国空军那样延续战机留空时间与作战半径，而是在危机到来时快速从海外驰援本土，以“空中闪电战”结束战争。 石宏

周边军情