

克里姆林宫。资料图



克宫遭无人机突袭 几大疑团难解

当地时间5月3日,俄罗斯克里姆林宫表示,有两架无人机对克宫进行了攻击。俄方及时通过电子战系统采取行动,使试图袭击克宫的无人机失效,没有造成人员伤亡或财产损失。但后来公开的视频显示,无人机在克宫的总统官邸上空爆炸,对建筑穹顶造成破坏。军事专家张学峰认为,这是“21世纪的鲁斯特事件”。之前常说的“低、慢、小”目标,正朝着“更低、更小、更慢”的方向发展,给应对带来较大麻烦。目前,关于此次事件公开的信息相对有限,给外界留下很多谜团。

自爆还是“击爆”

目前一份公开的较为清晰的无人机袭击克里姆林宫总统官邸的视频显示,一架小型无人机直接飞向该建筑,在穹顶上方数米处爆炸。从爆炸火光看,这架无人机携带了爆炸物,而不仅是无人机本身的燃料发生燃烧或爆炸,但这种爆炸总体威力有限。那么,这架无人机是被俄方安保人员射击后引爆的,还是自行爆炸的呢?

张学峰对《环球时报》记者表示,自爆的可能性较大。俄方的反无人机系统,如激光反无人机、防空用轻武器等,恰在无人机逼近穹顶中央命中,而且恰好命中战斗部部分进而引爆无人机,那就太巧了。而且这种引爆,从效果上看,可以说是无人机攻击的一次“神助攻”。

从视频来看,无人机从高处径直飞向克里姆林宫的穹顶,攻击目标应该就是穹顶中央。从爆炸效果看,无人机携带的战斗部重量不大,很难对克里姆林宫造成实质性影响,因此这种打击的目的可能是造成政治影响。

张学峰认为,该无人机很可能使用了GPS导航方式,将目标坐标设定为穹顶中央。之所以没有直接命中建筑,或者在正中央起爆,一种可能是GPS信号误差及无人机的控制误差所致。特别是GPS的高程误差相对较大,导致无人机没能直接撞击。另一种可能是俄方在克宫周边采取了GPS干扰或GPS欺骗技术。

几种机型都有可能

从公开的视频来看,实施袭击的无人机应该是一架固定翼无人机,并

非常见的商用多旋翼无人机。袭击发生时,有疑似安保人员正在向穹顶攀登。将无人机和人员对比发现,实施袭击的无人机翼展至少超过2米。有俄方专家认为,袭击者使用的可能是PD-1和PD-2无人机。张学峰表示,仅从这个视频来看,还很难确定无人机型号。想要确定到底是哪种无人机,还需要结合残骸等更多信息分析。但从翼展来看,PD-1、PD-2,包括之前曝光的乌克兰UJ-22无人机都有可能。上述无人机,都拥有从乌克兰飞抵莫斯科的能力。

PD-1无人机

俄一些军事专家认为,上述无人机可能是从莫斯科地区发射的。不过张学峰认为,把那么大的无人机从乌克兰运到俄罗斯,然后在俄罗斯本土发射,用来打击克里姆林宫的难度,并不比让这些无人机从乌克兰起飞,直接飞到俄罗斯空域更小。无人机能在莫斯科地区畅通无阻地飞行,也能在俄其他空域飞行。另外,如果从莫斯科放飞,似乎没必要用那么大的无人机。使用更小型的无人机可以减小被发现概率,提高攻击隐蔽性。因此,尽管目前不能排除从俄罗斯境内发射无人机的可能,但张学峰更倾向于无人机从乌克兰控制区域起飞。

俄首都防空为何表现“拉胯”

尽管这是第一次对克里姆林宫发动无人机打击,但之前部署俄战略轰炸机的恩格斯空军基地以及克里米亚半岛的多个目标,都曾遭遇乌无人机打击。俄多地油库等后勤设施也遭遇无人机打击,甚至在莫斯科附近

也出现过坠落的无人机。张学峰表示,这表明俄防空系统无法确保对这类无人机的有效拦截。这不能用“大意了”来解释,而是一个系统性的能力问题。之前,有资料称,乌克兰的无人机寿命只有6架次,商用多旋翼无人机的寿命只有3架次。这从一定程度上反映了俄罗斯的防空系统严密。但换一个角度,如果这些无人机是用来执行攻击任务,意味着6次只有一次被拦截,这又是一个很低的拦截概率。

张学峰表示,应对“低小慢”目标是全球都很头疼的难题,这类目标正朝着“更低、更慢、更小”的方向发展。特别是GPS等卫星导航系统的成熟,让很小的平台也能进行精确导航,而且可以飞得更慢。这类小型平台本身又飞得比较慢,进一步增大了探测、拦截的难度和成本。

张学峰表示,对付这类目标,需要新技术加持。比如雷神公司的“Ku波段射频系统”,整个系统的体积比较小,探测距离又比较远,使用特殊算法增加对小目标的探测概率,再通过重要目标附近加大部署密度的方式,提高发现概率。或使用气球载传感器,提高单个传感器对超低空目标的覆盖范围。此外,这种简易的自杀式无人机主要使用卫星导航,特别是使用民用的GPS信号,抗干扰和欺骗能力较差,通过导航信号干扰或导航欺骗方式予以应对,主要问题是这类干扰会影响自身对导航信号的使用。不过,上述方案都需要大量投资,俄罗斯现有的对空防御体系并未针对这种目标优化,难免造成百密一疏。

据新华网报道

俄副外长:

俄美关系正处于武装冲突边缘

新华社符拉迪沃斯托克5月5日电(记者 陈畅)俄罗斯副外长里亚布科夫4日表示,俄罗斯和美国的的关系处于公开武装冲突的边缘,但俄方正努力防止两国关系陷入这个深渊。

里亚布科夫在接受“俄罗斯第一频道”采访时说,乌克兰和美国关于没有参与无人机袭击克里姆林宫的声明看起来很荒谬。俄方清楚地知道,乌方是在美方授意下选择打击手

段和目标的,而美国却试图表现得超然事外。

他指出,美国一直是俄乌冲突的当事方,摧毁主权独立的俄罗斯是其目标,乌克兰只是其手中的工具。

里亚布科夫说,最近几个月局势升级的风险持续增加。俄方将耐心、冷静地向美方表明,进一步让局势升级不可接受。他表示,俄美双方有必要进行接触,包括高层和政治层面的接触。



俄副外长里亚布科夫。资料图

苏丹首都喀土穆再次爆发武装冲突



逃离苏丹的难民抵达埃及南部阿斯旺省的一处汽车站(手机拍摄)。新华社发

苏丹首都喀土穆4日再次爆发武装冲突,冲突双方苏丹武装部队和快速支援部队分别表示遭到袭击。

苏丹武装部队4日在一份声明中说,武装部队当天黎明时分与试图袭击其北喀土穆军区的快速支援部队发生冲突。武装部队摧毁对方8辆战车,缴获11辆战车、1台“喀秋莎”火箭炮等。苏丹武装部队呼吁民众远离冲突区域。

联合国难民署4日表示,计划向逃离苏丹的难民提供必要援助。难民署说,该援助计划是与包括联合国机构、相关国家和国际非政府组织等合作伙伴共同制定的,预计需耗资4.45亿美元。

阿拉伯国家联盟发言人4日表示,阿拉伯国家外长将于7日在埃及首都开罗举行会议,讨论苏丹冲突问题。另据苏丹卫生部2日宣布,苏丹武装部队与快速支援部队的冲突已造成550人死亡、4926人受伤。

据新华社电

塞尔维亚一枪手驾驶机动车肆意向路人开火



5月5日,警察在塞尔维亚发生枪击事件的杜博纳村警戒。新华社发

在塞尔维亚首都贝尔格莱德以南约50公里处的姆拉代诺瓦茨镇附近村庄,一名枪手驾驶机动车,沿途用自动武器肆意向路人开火。此案已导致至少8人死亡、13人受伤。

据塞尔维亚广播电视台报道,枪手目前在逃。警方初步认定嫌疑人为一名21岁男子,已对其发出通缉令。

据塞尔维亚《布利奇》日报报道,这起枪击案的13名受伤者中,至少7人需手术治疗。报道说,枪手在杜博纳村一处学校操场与一名年轻警察发生口角后,从家中取了枪,在该村打死那名警察和另外两人,随后前往附近的谢普辛村行凶。

贝尔格莱德3日刚发生一起震动塞尔维亚的校园枪击案。一名13岁男生拿了父亲的枪,在他就读的小学校园里开枪,导致9死7伤,遇害者包括8名孩子和一名学校保安,伤者包括6名儿童和一名教师。少年枪手已被拘留。

塞尔维亚政府已宣布从5日起进入3天全国哀悼期。塞教育部长称,这起校园枪击案是“塞尔维亚以及本国教育系统近代以来发生的最惨重悲剧”。政府随后着手推动强化枪支管控及未成年人犯罪刑责相关立法。

由于20世纪90年代战争遗留问题,塞尔维亚民间有大量武器,但这些年来很少发生严重枪击事件,因此,近日发生两起造成多人死亡的枪击案,让该国政府及民间深感震惊。

据新华社电