

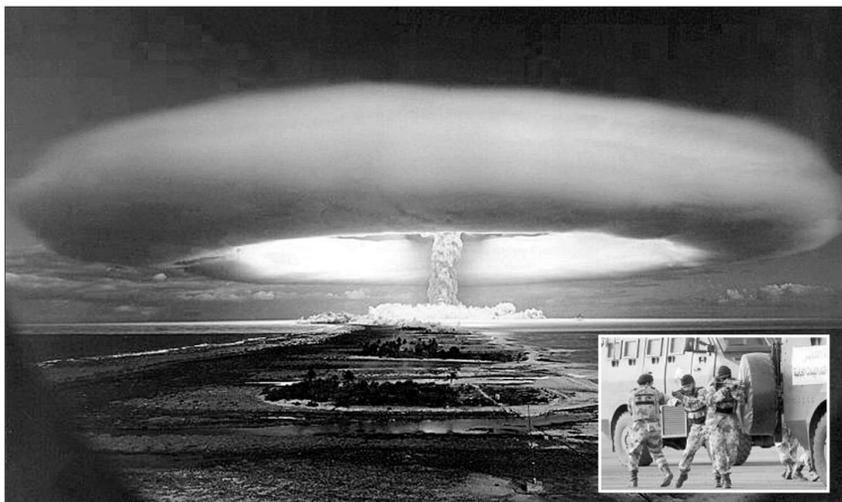


本期特别关注

对于经过艰苦谈判而达成的全面解决伊朗核问题的协议,沙特政府的反应十分消极,并称之为“糟糕的协议”。而在协议达成前后的较长时间内,沙特政府的一些要员更是频频发出要造核武器的言论,以抗议这份“糟糕的协议”,引起国际社会的广泛关注。请看科技日报特约专稿——

# 沙特离核武器有多远

□ 陶中华 曹殿宝 赵洪晶



钱买核弹头,三是与有核国家合作开发民用核能技术作为掩护。沙特发展核武器也同有三种策略,一是公开搞,二是采取类似以色列的“模糊战略”,三是采取类似印度和巴基斯坦那样的“生米煮成熟饭战略”。但这三种策略与三种策略对沙特来说做起来都非常难,风险与付出的代价更是难以想象。

别看沙特吵嚷嚷要搞核武器,但其造核能力几乎空白,核技术、核人才和核材料都极度匮乏,至今连一座核反应堆都没有便是例证。事实上,无论沙特采取何种发展核武器的策略,独立研制都将是一个非常漫长的过程,尤其是在被国际社会孤立与制裁的情况下,独立自主搞核弹几无可能。

沙特的确与有核国家巴基斯坦的关系不错,曾长期资金支持伊斯兰堡的核计划,沙特也一度与巴基斯坦有过核方面的接触。但巴基斯坦官方曾多次公开否定外界有关巴基斯坦要卖核弹给沙特的传闻。退一步说,即使巴基斯坦不惜政治风险卖核弹给沙特也没多大意义,因为核弹头绝不是可以购买并放到库房备用的普通商品。众所周知,核弹头是一种非常复杂的技术装置,对保存和维护的条件极为苛刻,需要一定的基础设施和专业技术人员,否则它们很快就会变成危险的放射性金属。也就是说,核弹头要形成战斗力需要一个核武器生产系统作支撑,绝不是把核弹头装在导弹等运载工具上就可以发射那么简单。而当年乌克兰、白俄罗斯和哈萨克斯坦等前苏联加盟共和国之所以在苏联解体后放弃本国境内的核武器,原因在于核武器生产与维护系统由俄罗斯掌控,它们不具备使核弹头形成战斗力的完整体系。即使巴基斯坦卖核弹头的同时也转交必要的技术,沙特也没有专业技术人员与设施来接受,因为沙特军队的军械维护一直是由外国人承担,培养自己的技术专家一直是沙特的短板。

公开与有核武器的国家联合开发核武器目前看来绝无可能,但似乎沙特可以以发展民用核技术为掩护发展核武能力,因为一方面“用于和平目的核技术的双重本质使军事化变得更容易”,另一方面“民用核项目需要的技能提升了可以用于武器级努力的整体知识”。然而,美国一直对沙特民用核技术进行严格的限制,致使民用核计划发展非常艰难,沙特必须与第三方达成协议,才能进行人员培训和相关技术指导,以及必要设备和技术的转让和提供。尽管以色列、印度和巴基斯坦都是这样获得了成功,但时移势变,当前及今后的国际环境已使这条路变得越来越窄,伊朗便是一个很好的例证。

□ 陈文凯

性能卓越且有千秋

反坦克导弹历经沙场60余载,在战争中中立下的赫赫战功令人难忘。美国休斯飞机公司研制的“陶式”反坦克导弹是第二代反坦克导弹的典型代表,以军在第四次中东战争中“陶式”反坦克导弹抵叙军800多辆坦克攻击的成功案例使其名声大噪。在海湾战争中,“陶式”反坦克导弹更是闻名遐迩。美军发射的110枚“陶式”反坦克导弹中,命中目标的93枚导弹摧毁了伊军数十辆主战坦克,英军利用直升机发射平台发射的600余枚“陶式”反坦克导弹摧毁了伊军450个装甲目标。

日本是太平洋上一个地域狭长的岛国,如果在其漫长的海岸线上爆发大规模登陆作战,反坦克导弹必是至关重要的防御装备。96式“重马特”反坦克导弹可谓是其家族中的佼佼者,其采用了光纤传输制导技术,数据信号密封的光纤通道内传输而不向外辐射电磁波,大大提升了其隐身性和抗干扰能力。此外,在未精确瞄准目标的情况下发射“重马特”仍能确保高精度命中目标,甚至在导弹飞行的过程中可更换瞄准目标。常规反坦克导弹的最大射程约为2000—5000米,而“重马特”的最大射程可达8000米。

各型号的反坦克导弹拥有着不同的卓越性能,如美国的“海狼”机载反坦克导弹AGM-114的破甲厚度高达1.4米;俄罗斯的“赫尔默斯”远程反坦克导弹的最大飞行距离为100公里;俄罗斯研制出名“Svir”的高速炮射反坦克导弹,其飞行速度高达800m/s;瑞典的“NLAW”反坦克导弹发射前的准备时间只需5秒;俄制RPG-30反坦克火箭筒有两个发射筒,可分别发射RPG-30式105毫米空心药筒反坦克火箭筒和应对拦截系统的诱饵弹。

拥核后果相当严重

对于一个国家来说,拥有核武器的好处显而易见,这也是一些国家不惜铤而走险谋求核武的原动力。然而,在“无核世界”渐成主流的当今世界,任何一个国家谋求发展核武器都是与世界潮流背道而驰之举,必将遭到国际社会的谴责、制裁与孤立,沙特若发展核武器也将是如此下场。

大家知道,沙特是《核不扩散条约》的成员国,该条约要求成员国必须遵循其规章,一旦沙特公然违背条约造核武器,必然遭到国际社会的政治孤立与经济制裁。然而,沙特是一个完全依靠出卖石油过日子的中东国家,如果对其石油实施全面禁运,国内必将出现巨大的政治、经济和社会等诸多方面的危机,改朝换代也不可避免。

毫无疑问,一旦沙特公然发展核武器,必然要开罪美国人,因为华盛顿一直致力于中东地区的防核扩散,费那么大的周折与伊朗人搞核谈判也基于此。而没有了美国人提供的“洋保护”,沙特在中东地区的处境就会变得异常凶险,别说是波斯人抗衡了,就连基本的国家安全恐怕都无法保证。尤其是在极端势力如IS等肆虐中东和“阿拉伯之春”余波未平的当下,逊尼派君主制的沙特早已危机四伏。更进一步说,美国不但会从政治与经济层面打压沙特,也会努力阻止利雅得获取核能力。

实际上,沙特之所以极力反对伊核协议的达成,根本原因在于伊核问题一旦全面解决,波斯人可谓一举两得,既拥有了造核弹的能力,又解除了国际社会对它的制裁,这显然与利雅得期望通过制裁彻底搞垮伊朗的初衷背道而驰。然而,眼红伊朗占了大便宜的沙特要如法炮制伊朗却不太行得通,因为沙特的抗制裁能力远不如伊朗强大,沙特的经济体系与军事系统与西方尤其是美国太过紧密,一旦被西方孤立就会很快瘫痪与崩溃。

综合来看,沙特离真正拥有核武器的确非常远。但自从以色列拥有核武器的那一天起,中东地区就已埋下了核竞赛的种子,这颗种子只要外部环境合适,自然就会破土而出茁壮成长。尽管美国主导下的《核不扩散条约》,起到了一定的遏制核扩散作用,但却治标不治本,当今世界一些有核国家仍未完全放弃“核武牌”,核威慑和核讹诈仍威胁着无核国家的生存与安全,这便促使一些无核国家做“核武梦”,甚至仍然孜孜以求“核杀手锏”。像沙特这样对待核武器的国家决非个别,“无核世界”的梦想还很遥远。

(作者单位:73903部队)

(本栏目由科技日报军事部与国防科技大学国际问题研究中心联合主办)

■军情新观察

## 按下葫芦浮起瓢

□ 海矛

7月14日,伊朗和六国达成了全面解决伊朗核问题的协议。伊朗重申,任何情况下不会谋求、开发和获取核武器。美方表示该协议避免了中东地区的核扩散。伊朗履行协议可获取1000亿美元的冻结资产。该协议的签署,让长期笼罩在中东上空的核阴云露出一线曙光。

客观而言,在多方立场存在重大分歧的前提下,能够成功签署这项协定已经相当难得,并且在一定程度上为伊朗核问题降温。但面对这个阶段性的历史性成果,世界还不能彻底放松。因为协议是多方妥协的结果,并且从签订协议到实际执行还有一段距离,具体落实过程中估计还会充满各种斗争。同时,这个结果尽管可喜,但并非皆大欢喜,而是几家欢喜几家愁。伊朗作为核问题的当事国,考虑到即将到来的巨额资金,各种制裁的取消,经济可以预期的发展与生活的改善,当然欢欣鼓舞。美国以及西方大国,也可以从久拖不决的伊朗核问题中抽身,收缩战线,把注意力向乌克兰危机或者太平洋周边集中,让俄罗斯和太平洋周围的其他大国感受到更大的压力。但现实的是,中东地区的国家恐怕更会心有不甘。

当前的中东,经过长期的对抗和斗争,已经初步形成了相对均势。一方面以色列和伊斯兰国家形成了相对均势。尽管以色列国土面积狭小,人口数量少,但凭借先进

的常规武器装备和精锐的军队,特别是被很多国家公认的“有核”身份,使其可以与周边的众多伊斯兰国家对抗,形成相对均势,这是以色列国家安全的保障。另一方面,阿拉伯国家中的不同派系也形成相对均势。逊尼派执政的沙特、阿联酋以及海湾国家和什叶派主导的伊朗、叙利亚等国也形成了相对均势。这个均势的前提是传统大国伊朗未能完全发挥自身潜力,处于被束縛的状态。而伊核协议签署后,以伊朗广袤的国土,大量的人口以及丰富的资源,再加上改善的外部条件,其国力和常规军力短时间内就可能获得明显提升,这种相对均势很容易就会被打破。强大又反传统的伊朗,无疑会让以色列坐立不安,也会让逊尼派国家认为将面临很多威胁和挑战。同时,伊朗丰富的原油储量和产能的释放也会让沙特、科威特、阿联酋等产油大国的石油出口面临更多压力。因此,制裁的枷锁从伊朗身上解除后诱发的力量平衡的改变,很可能会引发中东地区的新一轮军备竞赛和各种明争暗斗。

现在,世界可以为伊核协议的签订而短暂欢呼,但如果仅仅因为解开了一个“疙瘩”,打开了一扇窗就以万事大吉,恐怕是痴人说梦。按下葫芦浮起瓢,伊核协议的签订,是一个问题短期缓和的开始,也可能是另一个地区动荡问题发酵的开端。

## 印度军工为何这么糟

□ 张凤坡 李建华

据外媒近日报道,1990年完成设计、预计2013年形成战斗力的印度著名的LCA战斗机又延期了。印度空军退役少将卡皮尔·卡克表示,LCA战斗机“最终飞行许可”可能推迟到2016年。作为世界军事大国,印度军工在制造方面有着诸多的不如意。

在技术研发上,印度军工起步较晚。冷战结束后,印度的经济在很大程度上受政府管控,军费使用受到诸多限制,该国当时没有发展具备生产现代化武器装备能力的企业,因此很多技术含量较高的武器都靠进口。冷战结束后,印度国内开始出现自己的军工企业,但由于经费不足和起步较晚,很多军工企业在定位上虽然是为军队制造业服务,但研发能力较弱,多数先进武器的核心技术并不掌握。为了加速推进军队装备的更新换代,印度军工采取的办法是从国外购买武器装备配件,然后在国内组装,制造出“混血儿”的军事装备。像今年6月份出厂的“维克兰特”号航母,大部分核心技术都是由俄罗斯提供。

在军费使用上,印度更青睐于“外国的月亮”。印度不仅是军事大国,也是军费投入大国,国防预算居全球第四。虽然国内有多家军工企业,但印度军方却更青睐于外国的军事装备。而俄罗斯无疑是印度军购的主要供应者。从苏-30MKI、米格-29K战斗机到舰载雷达,甚至包括舰炮、便携式防空导弹这种相对简单的武器

系统,印度都从俄罗斯购买。从俄罗斯出口印度的武器清单上可以看出,除了核导弹和战略轰炸机以外,应有尽有。据媒体报道的情况看,美国虽然是世界头号军事强国,但在印度的军购份额只有7%,而在俄罗斯的军购份额高达75%。由此看,俄罗斯的军事装备发展方向同样决定着印度军事装备的发展方向。

在印度眼里,印度军工也着实不靠谱。从1974年到1984年花了十年才研制出的“阿琼”主战坦克,到2004年8月才开始交付使用,“怀胎”30年之久。印度仿制的T-72火炮工艺更是不过关,炸膛现象成为家常便饭。而且,驾驶员开驾驶室时,会被转动的炮塔撞伤;装填弹药时火炮必须调整到一定仰角;而当火炮处于正前方时,乘员无法上下车。同样,印度斯坦航空有限公司经手的飞机,总是争先恐后地往地上摔。1992—2004年间,该公司组装“米格-21”2架,大修8架,其中8架坠毁;大修“幻影2000”4架,全部坠毁;组装“米格-27”3架,大修3架,其中4架坠毁;大修“米格-29”3架,全部坠毁。印度成为世界上空军战机坠毁率最高的国家。

如今的印度军工,似乎走进了一条“死胡同”,能够生产出完全自主知识产权、且质量上乘的武器装备成为印度军工人的一大梦想。

(作者单位:石家庄陆军指挥学院、65118部队)

■报台联动

## 日安保法案通过将影响地区安全

□ 李钦帅 谭惠惠

7月16日,日本国会众议院以联合执政的自民党、公明党赞成票占多数,通过了以解禁集体自卫权为核心内容的安保法案。这让安倍政权打着打造“能战国家”的目标又迈出一大步。日本各政治派别对安倍的安保法案争议极大,以民主党为首的在野党和日本民众纷纷强烈反对该项法案的通过。那么,安倍政府为什么不顾民意反对行表决安保法案?此举又对地区格局产生哪些影响呢?相关话题中央台记者采访了军事专家王宝付。

根据调查,法案强行通过后,安倍支持率已经跌至39%,被调查中,只有26%的人支持军事改革,56%的人表示强烈反对。

王宝付表示,此次安倍不顾各方的反对,强行表决通过安保法案,主要基于四大考虑:第一,从安倍自身角度来看,如果安保法不过,过去他所做的一些努力,比如解禁集体自卫权等问题都落不了地,所以推安保法对他外交政策特别是国家安保政策是一个非常重要的法律步骤。第二,从日本国内的政治舆论来说,反对的声浪非常明显,安倍想在一定程度上争取时间,否则会越来越麻烦。第三,从现在来看,为了配合美国亚太战略重心的调整,美国也支持安倍政权这样去做。第四,从安倍所领导的执政党的角度来看,他认为这一关可以闯过去,不至于出现政权垮台的情况,因为现在的在野党和其他的政治势力对安倍构不成

太大的挑战。

此次安倍政府强行通过的安保法案主要由两部分组成,一是《自卫队法》(周边事态法)《联合国维和行动合作法》等10部法律修正案;二是随时允许为应对国际争端的安保法案争议极大,以民主党为首的在野党和日本民众纷纷强烈反对该项法案的通过。那么,安倍政府为什么不顾民意反对行表决安保法案?此举又对地区格局产生哪些影响呢?相关话题中央台记者采访了军事专家王宝付。

王宝付表示,安保法案将日本在南海巡逻以及向盟友提供后方军事支援打开大门。这个法案通过之后,日本的保障力量就可以有法律依据地走出国门,这会对未来亚洲地区的安全稳定带来很大影响。因为日本毕竟是亚洲举足轻重的国家,在美国战略重心东移,亚太战略再平衡的背景下,日本作为美国一个主要的亚太地区核心盟友,在整个地区安全事务中会起更大的作用。同时,日本力图把战后对敌国所有的束缚统统解开,这对地区国家安全并不是一个福音。

根据计划,安保法案还要经参议院审议后,在9月27日本届国会闭幕前正式通过。王宝付表示,由于执政的自民党和公明党在参议院占有过半席位,因此安保法案最终通过的可能性很大。如果9月份参议院不进行表决,按照日本的相关法律规定可以60天之后再推动,强行表决安保法案。

(本栏目由科技日报军事部与中央人民广播电台《国防时空》《晚高峰观军情》栏目联合主办)

■军事科技与国家安全

据媒体报道,2014年7月至今,伊拉克已损失了超过100辆从美国购买的M1A1坦克,该类型坦克是美国陆军引以为豪的主战坦克。据悉,M1A1在战场上的屡屡失意主要是由IS武装手中的9M133“短号”反坦克导弹造成的。反坦克导弹被公认为坦克杀手,此乃实至名归。

在科技浪潮中更新换代

随着第二次世界大战的结束,当时纳粹德国已研制成功的许多新式武器便沉睡在了前往战场的路上,名为“X-7”的世界上第一种反坦克导弹就是其中的一员。第一代反坦克导弹均是以“X-7”导弹为基础设计的,可谓是反坦克导弹的鼻祖。

在1956年爆发的第二次中东战争中,以色列国防军使用了由法国设计的型号为“SS-10”的反坦克导弹。虽然“SS-10”在战场上并没有尽显雄风,但其第一次真正意义上登上了战争的舞台,成为世界上最早装备部队、最早实战使用的第一代反坦克导弹。相比第一代反坦克导弹,第二代反坦克导弹在以下方面均有所突破:一是采用了光学瞄准方式,使得命中率可高达80%—90%;二是多数反坦克导弹由单兵或单组携带发射转变为以机动车辆作为发射平台,大大提升了机动能力;三是普遍配备有夜视仪,使得反坦克导弹在夜间和能见度较低的情况下仍可保持一定的战斗力。

现阶段,大多数国家装备的是第二代反坦克导弹,仅美、俄、英、法、德等军事强国装备有第三代反坦克导弹。第三代反坦克导弹可形象地描述为“发射后便可置之不理”的导弹,仅需要瞄准目标,按下发射按钮的傻瓜式操作是其突出的特点。