



本期特别关注

回首2015年,全球军事热点事件目不暇给,给世界笼罩上一层阴霾——恐怖主义成为世界顽疾,越来越多的国家加大反恐力度,地区局势急剧升温;在和平与发展仍是当今世界两大主题的态势下,一些国家却在不断扩充军备,加大武器装备的研发力度。本可以造福人类的军事科技引起更多人关注和警惕。观天下兵情、议天下兵事、思天下兵道,请看科技日报军事部与国防科技大学国际问题研究中心共同推出的特别策划——

年终盘点·2015年度

十大环球军事科技新闻

谢嘉俊 石海明 杨晓琳 本报记者 张强

一、美军下一代战略轰炸机招标工作落定

11月27日,美国国防部召开发布会,正式宣布美军下一代远程轰炸机LRS-B将由军火巨头诺斯罗普·格鲁曼公司负责设计制造。根据美军的计划,下一代轰炸机的采购数量将达到80—100架,以取代现役的B-52和B-1B轰炸机,项目总价将超过500亿美元。这意味着,新一代轰炸机将成为F-35以后,美军十多年以来耗资最大的武器项目。新一代轰炸机预计将在2025年左右初步形成战斗力。

点评:随着2009年美国高调宣布“回归亚太”,以及对于“中国威胁论”的大肆渲染,美国军方对于具有较强防空能力的假想敌提出了“空海一体战”的概念。通过评估,美军方认为现有的航母舰载机难以实现其作战目标,因此将开发下一代战略轰炸机的计划提上议程,并于2014年9月发布最终版标书,如今终于落定。该轰炸机具有10000公里的作战半径,而且速度快,电子对抗能力强,隐身性能良好。正如时任美空军参谋长瓦茨所言,发展下一代战略轰炸机就是“着眼于确保能穿透中国的防空网”。一旦下一代战略轰炸机完成研发,并部署在美军亚太地区的多个军事基地中,其控制面将覆盖整个中东与亚太地区,为美军控制亚太的战略计划提供有力支撑。

二、俄将启动新一代领袖级驱逐舰项目

7月1日,俄罗斯海军司令维克多·切尔科夫表示,在22350型新一代护卫舰“戈尔什科夫海军上将”号主要系统安装完成后,俄将开始启动新一代领袖级驱逐舰项目。领袖级一旦服役,俄罗斯将成为世界上第一个拥有核动力驱逐舰的国家。

点评:自从苏联解体后,原可以与美国海军在大西洋抗衡的俄海军衰退为一只以近海防卫为主的国土防御型海军。然而,俄罗斯始终没有放弃重建远洋海军的梦想。特别是近年来随着叙利亚和乌克兰问题升级,俄海军重返世界大洋的愿望变得更加强烈。而承载着俄罗斯重返大洋的愿望的新一代领袖级驱逐舰,无论是续航能力还是搭载火力都是出类拔萃的。一旦实现对现代电子和无畏级驱逐舰的更新换代后,新一代领袖级驱逐舰将成为俄海军航母战斗群的有力补充,实现其在大洋中展示军事存在和投射力量的目标。

三、F-35C首次“艾森豪威尔”号航母上阻拦着舰

10月2日,2架F-35C“闪电-II”舰载战斗机首次在美国东海岸的“艾森豪威尔”号航母上阻拦着舰。F-35“闪电-II”舰上试验的持续成功有助于美国海军下一代飞机的发展,并加强美国海军与工业部门的合作关系。点评:作为美国空军第四代机型的F-35战斗机,一直是美国空军大力发展的对象。由于其具有相对于现有战斗机来说更远的航程、更强大的火力以及隐身功能,所以其作战前景一直都是非常乐观。而F-35C作为舰载机,由于机体等因素现在还没能完美实现阻拦着舰,成功率还需要进一步提高。但是如果一旦研发成功并且投入使用,那么,F-35C对于美国海军战斗力的提升将非常巨大。作为超越当今苏-33、米格-29、“阵风”战机等舰载战斗机整整一代的战斗机来说,凭借着优越的隐身能力,其在空对空、空对地的作战优势都会非常明显。

四、法国海军第一艘欧洲多功能护卫舰“阿基坦”号进入现役

12月2日,法国海军参谋长伯纳德·罗格透露,法国海军第一艘欧洲多功能护卫舰“阿基坦”号已经进入现役。2016年,“阿基坦”号将部署作为“戴高乐”号航母战斗群的一员。点评:“阿基坦”号于2012年11月交付法国海军,2013年3月30日至4月4日参加了美国海军“独立部署”训练演习,2014年2月被宣布具备进行反潜作战的初始作战能力。20世纪80年代后的欧洲曾经热衷于联合研制武器装备,也出现了众多的联合研究项目,但往往以流产告终。而法国与意大利则不然,继1992年地平线级驱逐舰项目成功后,两国于2002年再一次联手,共同参与了多功能护卫舰计划。虽然由于资金以及要求不同等原因,项目并非一帆风顺,但是“阿基坦”号的服役还是意味着多功能护卫舰计划的顺利进行,这也可以说是国家之间联合

五、俄罗斯成功试射“白杨”洲际导弹

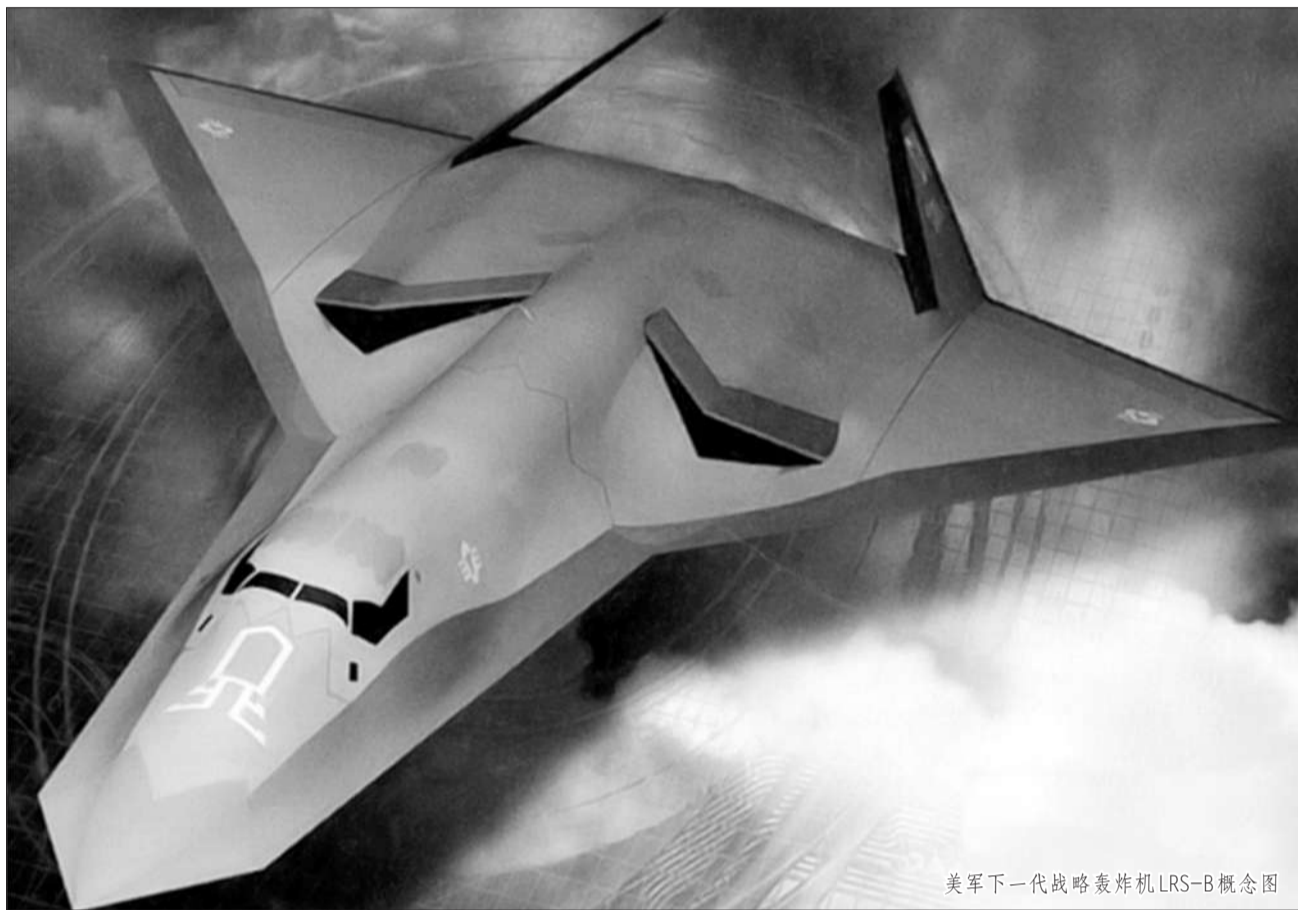
8月22日晚,俄罗斯战略导弹部队从卡普斯京亚尔靶场试射了一枚RS-12M“白杨”洲际弹道导弹,试射的目的是试验洲际弹道导弹的未来弹头。点评:“白杨”洲际导弹被美国人戏称为“疯子”,得名于其超高的速度以及飞行中可以进行多次变轨的能力。超高的速度使得对方往往探测到的时候已经被其足够接近了,并且反导防御系统也难以跟上其速度。而飞行中可以进行多次变轨的能力就更是极大增强了其在面对敌方反导防御系统时的突破能力。“白杨”洲际导弹的存在,使得美国的反导防御系统的效果大大降低,并打乱了美国的计划。

六、日本最大直升机航母“出云”号正式服役

3月25日,日本海上自卫队最大的舰艇——直升机航母“出云”号正式服役。该舰被日本海上自卫队称作直升机护卫舰,被用于取代1980年代初期即开始服役,已经老旧的“白根”级。这是二战之后日本服役的最大军舰。点评:资料显示,“出云”号拥有27000吨的排水量,长248米,宽38米,吃水7.5米,最高航速30节,最多可搭载28架各式舰载机。在这艘“出云”号之前,曾经存在过另外一艘“出云”号,并在日本侵华期间作为第三舰队的旗舰,曾多次对我国军民开炮射击,造成了惨重的伤亡。在全球安全局势依然吃紧的今天,日本海军将这个名字重新冠在一艘新的舰艇上,其背后的意味值得全球所有爱好和平的人士警惕。

七、美国洛克希德·马丁公司演示新型大功率激光武器

3月4日,美国洛克希德·马丁公司在其网站上宣布,该公司研制的30千瓦光纤激光武器系统近日成功实施了一次外场试验,演示了激光武器的快速精确打击能力和保护军事人员及关键军事设施的能力。



美军下一代战略轰炸机LRS-B概念图



F-35C首次“艾森豪威尔”号航母上阻拦着舰

研制的典范。

八、英国3D打印无人机完成舰上弹射起飞测试

7月22日,英国皇家海军在HMS Mersey号军舰上测试了一款利用3D打印技术制造的无人机Sulsa。该无人机利用一部3米长的弹射器发射升空,按照预定的飞行路线飞行了5分钟后,平安着陆。Sulsa由英国南安普顿大学航空学工程师开发设计,翼展1.5米,采用螺旋桨驱动。这款廉价的无人机在岸上打印,再在舰上组装。点评:3D打印得名于其类似于喷墨打印的分层加工方法,其工作原理是用计算机软件建模后将其进行逐层的截面,然后指挥打印机进行由下至上逐层加工并堆积成形。其应用非常广泛,在航海、航天、汽车、医疗、工业、建筑等行业都有着无可替代的作用,尤其是制造少量精密的零部件或者制作大批量生产时需要的模具等。这次测试旨在验证在必要能在舰上打印的一次性廉价无人机是否能够降低执行任务的成本,并能让船员迅速适应新任务。

九、俄军接收首批新型Richag-AV型直升机机载电子战系统

3月4日,俄罗斯无线电电子技术KRET公司宣布正式向俄罗斯军队交付首批新型Richag-AV型直升机机载电子战系统。新型Richag-AV型电子战系统可用于不同武装部队,包括飞机、直升机及地面和舰载部队,可在几百公里的半径内对地方雷达、声呐及其他侦察系统实施干扰,使敌方飞机、直升机、无人机、空对空和地对空防御系统失去电子保护。点评:电磁空间已经成为陆海空后的第四战场,在现代战争中谁能够获得电磁权,谁就可以极大压制敌方的军队。随着科



“白杨”洲际导弹



“出云”号直升机航母



无人机

十、Leidos公司成功完成无人艇原型的首次自导航行

1月26日,美国Leidos公司宣布其无人艇原型在密西西比州格尔夫波特市和帕斯卡古拉市之间实现首次自导航行。该无人系统设计用于美国国防高级研究计划局(DARPA)的反潜持续追踪无人艇(ACTUV)计划,在35海里的航行期间安装在42英尺长的工作艇上。该艇只对原型ACTUV的传感器、调遣和任务功能进行测试,在没有任何预先规划的中转站或人为干预的条件下,成功地航行通过海湾沿岸复杂的近海环境。点评:无人作战平台是现今军事科技研究的一个热门话题。无人作战平台具有人员伤亡少、成本低廉、隐身性能好等优点,适合在高危场所以及进行高危任务或高强度任务时使用。相比无人机,无人艇的发展较少引起关注,但这并不意味着它在作战效能上比无人机差。一旦无人艇配备先进的控制系统、传感器系统、通信系统和武器系统后,可以执行多种战争和非战争军事任务,比如,侦察、搜索、探测和排雷,搜救、导航和水文地理勘察,反潜作战、反特种作战以及巡逻、打击海盗、反恐作战等。不过,我们也应该注意到无人作战在应用的时候也引起了一系列的伦理道德问题,特别是近几年对于美军使用无人机在中东对恐怖主义分子进行定点清除时造成的大量平民被误杀的事件。

日本军费增长凸显狰狞野心

唐继承 张晓冰 张凤坡

本月24日上午,日本政府举行临时内阁会议,敲定了2016财年预算方案。根据方案,2016财年日本的预算将超过5.05万亿日元,比其战后“史上最高”的2015财年再增1.5%,首次突破5万亿大关,并成为安倍第二次上台执政后的连续第四年增长。日本军费增长之所以格外引人注目,主要是其军费增长的背后往往预示着防卫政策的改变。安倍第二次执掌日本政坛后,一直在军事冒险的道路上暴走,军费支出一路攀升。明年,是日本试图最大限度解禁集体自卫权并检验其效果的关键之年,此时增长军费反映了安倍内閣落实新安保法的坚定姿态。日本这次增长军费的背景是,美国全球战略影响下降,日本国内经济持续走低,东海、南海问题热度不减。在这种情况下,日本再度增长军费、发展军事实力,足以凸显出其狰狞的军事野心。首先,军事优先将被放在突出位置。二战结束后,日本制定了史上被称为“和平宪法”的新宪法。新安保法的表决通过,无疑让日本国家重新登上了战车。由于国内经济下滑,加之美国支持,

军情新观察

难以实现的执念

李坡 朱启超

美国第三次“抵消战略”简评

更有持续性的亚太区域防务存在。虽然美军在亚太地区有岛链式的基地群,但现实条件却使得美军的可调整范围十分有限。一方面第一岛链距中国大陆太近,美军格外担心“中国不断提升的导弹水平可能对美国在地区内的空军基地、后勤设施及基地设备造成的打击”,为此甚至专门发明了一个叫做“单基地易损性”的新词;另一方面美军太平洋司令部所在地夏威夷又距离太远,在二、三岛链之间没有太合适的立足之地,所以美军不得不向关岛等重点地区集中,这样实际上又把大量资源集中在有限的几个基地上,与之分散化的设想相背离。美国在亚太地区也有如日本、韩国、澳大利亚、菲律宾、泰国等传统盟友,但都是以双边关系为基础的联盟,虽然美国也曾试图建立亚洲版北约,但实际上难以拼凑起多边联盟。而且,和冷战时西方与苏联的关系不同,中国和美国及其盟友间有着大量的经贸往来,就美国在亚太的几个盟友来说,中国不是他们最大的贸易伙伴就是第二大贸易伙伴,没有国家愿意和中国搞对抗。这些地缘条件的限制,恐怕都不是高科技就能抵消掉的。难以实现预期目标 综合来说,第三次“抵消战略”延续了美国一贯的对军事科技优势的偏爱和对地缘因素的轻视,深刻地体现了美国追求绝对安全的执念与对他国战略的臆想。对于一开始就已步入歧途的第三次“抵消战略”,虽难以实现预期目标,但还是有不少值得关注的地方。一是美会否持续实施该战略。美现任国防部长卡特既是第三次“抵消战略”的接棒者也是推动者。2011年10月,卡特卸任负责采购、技术和后勤的国防部副部长后,其继任者为肯德尔。2013年12月,卡特卸任国防部常务副部长后,经不到2个月的过渡,由罗伯特·沃克接任。沃克和肯德尔作为第三个“抵消战略”的主要推动者,同时再次成为卡特的下属,无疑三人将比常人能更好地相互理解和协调,共同强力推进新“抵消战略”。但是,奥巴马任期只剩两年,如果下届总统由共和党人当选,卡特势必难以跨政府继续任职,可能沦为政治过渡品。所以,尽管新的“抵消战略”被设计为延续数届政府的战略,但实际操作过程中是否会随着政党轮替遭到冷冻还有待观察。二是关注该战略中“硬件”“软件”建设。在第三次“抵消战略”的倡议中,美国提出了诸如人机协作、机器辅助人员作战、自主“深度学习”机器与系统、高级人机编队等关键技术和攻击性武器,可穿戴电子设备、电磁轨道炮、激光武器等高新技术武器平台,我们在关注这些高科技“硬件”发展的同时,还要关注美军在“软件”上的变化。美国国防部副部长在2015年11月的一次演讲中强调,第三次“抵消战略”主要不是技术问题,而是为美军提供优势以抵消对手数量的作战和组织结构。借助该战略的推行,美国国防部颁布了引入重大变革的新版国防采办政策,力图使科技优势能迅速物化为装备优势。可见,美以第三次“抵消战略”牵引其深化军队转型改革的意图已十分明显。(作者单位:国防科技大学国家安全与军事战略研究中心)