

新民晚报社
上海市国防教育协会
联合主办

军界瞭望

20

“喀秋莎的愤怒”：
中国齐射火箭炮明星

本报时政新闻中心主编 | 第 466 期 | 2017 年 12 月 4 日 星期一 责编:吴 健 视觉:竹建英 编辑邮箱:wujian@xmw.com.cn

囊中羞涩让美国重现“轻型航母热”

时值美国海军第二艘福特级航母的船体结构完工一半之际,华盛顿内部却传出对大型航母不利的声音,许多将领和学者认为轻型航母应该取代超级航母,成为“海上主力”。事实上,美国国会参议院军事委员会新通过的《2018 年度国防授权法案》就对此作出回应,要求美国海军拿出 3000 万美元,用于轻型航母的初步设计工作。



美国福特级航母特写

图 5



美国福特级航母设计团队

图 6

算账吓一跳

根据规划,美国海军将在 2058 年前建造 10 艘福特级航母,首舰“福特”号已于 2017 年 7 月服役。它采用电磁弹射器、一体化核反应堆、激光防御系统等顶尖设备,堪称“世界最强”。然而“最强”称号不是凭空得来,而是用大笔金钱堆出来的。

数据显示,头三艘福特级航母的造价至少是 360 亿美元,其中 317.5 亿是建造费用,43.3 亿是研发费用,已服役的“福特”号的研究与建造费用之和高达 137 亿,是世界上最贵的舰艇,而这只是航母本身的价格,没算上舰载机。福特级航母的标配是 F-35C 隐形战斗机,“战略之页”网站援引五角大楼的说法称,“当计入所有成本时,每架 F-35C 的价格可能为 1.11 亿美元”,“这个数字已吓跑了包括英国在内的一些潜在客户,美国海军虽然在

咬牙坚持,但一艘福特级要搭载几十架 F-35,就意味着几十亿美元的支出”。事实上,美国参议院军事委员会在《2018 年度国防授权法案》中已要求暂停第三艘福特级航母“企业”号(CVN80)的采购。

冷战后,一家独大的美国在军事实力方面居世界首位,然而漫长的反恐战争让美国军费窟窿越来越大。另外,金融危机对美国打击甚重,国防预算处于短缺状态。在这一背景下,超级航母自然被视为“不能承受之重”,参议院军事委员会主席麦凯恩就批评福特级航母太贵,挤压了其他军兵种的预算,呼吁发展轻型航母来顶替。

旧瓶装新酒

“轻型航母”概念并不新鲜,早在冷战时期,美国海军就提出过类似的“制海舰”概念。1972 年越战失败后,美国国防预算受战争拖累而

变得紧张,为使舰队在质量和数量上达成平衡,时任美国海军作战部长朱姆沃尔特提出减少建造超级航母,转而发展廉价的轻型航母,即“制海舰”,该舰排水量仅 1 万吨,只搭载反潜直升机和 AV-8A 垂直起降战斗机,造价只有超级航母的 15%。战时,“制海舰”进行前沿部署,负责监视与巡逻预警,类似二战护航航母。然而当时正处冷战高峰期,美苏军备竞赛激烈,美国海军的“超级航母派”势力强大,“制海舰”概念在朱姆沃尔特离职后便被抛弃。

如今,美国军费正面临与越战时期相似的短缺局面,军方和思想库都为省钱绞尽脑汁,昔日的轻型航母概念重获青睐。美国预算与评估中心新发布的《海军未来体系结构报告》提出,未来美军“理想轻型航母”应采用常规动力,排水量约为 4 万-6 万吨(实际是中型航母水平),舰载机搭载量为 25 架,承担水面作

战、对陆打击和近距离支援任务。

“战略之页”指出,与当年从头研制“制海舰”不同,美国现在有条件“多快好省”地搞出轻型航母。专家称,轻型航母可在美军现有的美利坚级两栖攻击舰基础上设计,从而节省经费。事实上,美利坚级舰具有制海模式,只需经过简单改装(如增装两部弹射器)并改变舰载机类型和数量,即可变身轻型航母。

或“轻重混搭”

一直以来,美国海军主流观点是航母越大越好,美国兰德公司的研究结论也是如此,在战斗力和生存力方面,超级航母都比小航母强。

不过,假设美国海军仍要持续购买福特级航母,兰德公司也冷静地给出四种选择方案。前两种是简化福特级,方案一是建造福特级的简配版(CVN-8X),排水量维持 10 万吨,但舰载设备降级,此举能大体

保留福特级技术特征,但战斗力降到上一代尼米兹级的水平,美国海军理应能接受。方案二是建造福特级的缩水版(CVN-LX),排水量降到 7 万吨,舰载机数量不变,但出动架次率和连续作业时间都比福特级逊色,美国海军很可能看不上。

后两种方案则是研发轻型航母,其中一个改造美利坚级两栖攻击舰,变身排水量 4.3 万吨的常规动力航母(CV-LX),可支持 F-35C 舰载机上舰。另一个是新建排水量约 2 万吨的常规动力航母,只能起降短/垂直起降飞机(STOVL)。

美国《防务新闻》主笔罗德里格斯称,目前,美军最易接受的是福特级简化版或美利坚级衍生型航母方案,“(美军)在继续小规模建造标准版福特级航母的同时,或许会选择补充力量,CVN-8X 和 CV-LX 可能是最终选择,届时,美国海军极可能出现‘轻重混搭’的局面”。 于晓晶

俄制 S-400 地空导弹,被誉为“蓝天之盾”,从隐形机到无人机,都是它的打击对象。可是美国“乏味战争”网站近日报道,尽管俄军已在叙利亚部署两个 S-400 地空导弹营,但在遏制美国、英国、法国及以色列空中威胁方面仍存在问题。

试图“封锁”天空

2015 年 9 月 30 日,俄军进入叙利亚参战,兵力主要集结在地中海畔的赫梅米姆联合基地,防空任务则交给停在附近的 1164 型巡洋舰“莫斯科”号,该舰装有 S-300 地空导弹的海军版 S-300FM “暗礁-M”,理论上能保护赫梅米姆基地内的人员和装备。然而,西方支持的叙利亚反对派多次用 BM-21 火箭炮袭击基地,说明“暗礁-M”无法为驻叙俄军提供有效掩护,况且老是让巡洋舰漂在海上,也不是办法,于是俄国防部在同年 10 月向赫梅米姆增派“铠甲-S1”弹炮综合系统,它属于低空防御武器,可同时发现和跟踪 20 个目标,并对其中 4 个实施打击,巡航导弹、无人机及无人机都能拦截。

2015 年 11 月,一架从赫梅米姆起飞的俄空军苏-24 前线轰炸机被土耳其空军击落,莫斯科立即宣布在当地追加部署最先进的 S-400 地空导弹。但据知情者透露,紧急部署的 S-400 属于“简化版”,不具备远程防空能力,只能在中近距离拦截巡航导弹、飞机和火箭弹。“乏味战争”网站同时认为,尽管 S-400 有性能缩水之嫌,但与之前部署的“铠甲-S1”相配合,理论上可以“封闭叙利亚西部沿海空域”。

可惜,事实并非如此。



■ 俄军 S-400 系统部署到叙利亚



图 视觉中国

■ 俄总统普京与 S-400 系统制造工人合影

图 视觉中国

S-400 未在叙利亚发扬威力?

没有发现“战斧”

令人遗憾的是,2017 年 4 月 6 日,美国驱逐舰从地中海发射 59 枚“战斧”巡航导弹。攻击叙境内的沙伊特拉空军基地。当这批“战斧”穿越叙利亚与黎巴嫩之间的“霍姆斯峡地”(距赫梅米姆仅 50 公里)时,本应高度警觉的 S-400 系统雷达竟毫无反应。通过分析卫星照片,“乏味战争”认为,S-400“失明”的症结在于俄军选择阵地有误,“赫梅米姆

基地的地形,是 S-400 的‘大敌’”。该基地以东 10 公里处是海拔 1000 米的阿拉威特山,以北 40 公里处则是土库曼山,“任何雷达脉冲都无法穿透大山的拦阻,赫梅米姆基地周围的山脉限制了 S-400 的防空能力”。公开资料表明,即便安装在 40 米高的塔上,S-400 系统的 91N6E 雷达也无法看到在赫梅米姆以北 40 公里、以东 15 公里进行掠地飞行的航空器,因此错过从 50 公里外的山地间穿越的“战斧”巡航导

弹也就情有可原。

单独来看,S-400 在山地环境下无法探测和打击远程目标不是大问题,“毕竟它要保护的只是赫梅米姆基地,叙利亚其他地方不在其任务之列”,“乏味战争”网站称,“但随着战场日益远离赫梅米姆,这个缺陷便被逐步放大了。”到 2017 年初,在叙利亚执行任务的俄空军逐渐远离赫梅米姆基地,偶尔还会与在叙北部飞行的美国隐形机发生紧张对峙,迫切需要己方防空系统的支援。如此一来,就非常有必要填补 91N6E 雷达看不到的空白。

2017 年 5 月,俄军向赫梅米姆派驻两架 A-50 预警机,以消除地面雷达的探测盲区。然而,俄军只有 17 架预警机,要保护辽阔的本土都力不从心,让其中两架常驻叙利亚并不现实。无奈之下,10 月份,俄军向叙利亚增派第二个 S-400 导弹营,他们部署在叙西北部迈斯亚夫高地上,希望提高探测低空目标的能力。然而“乏味战争”认为,驻叙俄军的 S-400 导弹营仍无法有效发挥威力,因为配合他们的叙利亚防空军装备太落后了,“他们无法为俄地空导弹部队提供有效预警”。 王权