

下一代巡洋舰能隐身、模块化、部署无人作战平台 美海军或“舰”走偏锋

本报记者 张强

美国《防务新闻》网站近日报道,美国海军水面战中心主任罗纳德·伯克赛中透露,他的团队已经着手拟定一系列文件,提出下一代巡洋舰的替代方案,新舰将取代提康德罗加级巡洋舰。自从2011年奥巴马政府叫停

CG(X)巡洋舰设计方案之后,下一代巡洋舰一直是美国海军发展战略的空白。该消息引发关注,很多人将其与中国的055大型驱逐舰相比较。很多国外媒体一直将中国的055大型驱逐舰称为巡洋舰。美国专家甚至认为,正是在太平洋彼岸批量建造的055型万吨驱逐舰,给了美国海军“压力”和“动力”。

CG(X)巡洋舰因经费紧张下马

“美国海军现役主力巡洋舰是20世纪70年代研发的提康德罗加级,该级舰自1980年至1994年陆续建造27艘,目前5艘退役,11艘为现役状态,其他处于封存和升级阶段。”远望智库研究员王强在接受科技日报记者采访时介绍,“提康德罗加级已于2028年退出役,为此美国海军在本世纪初就启动了巡洋舰替代计划,但由于种种原因,下一代巡洋舰的方案于2011年下马。”

提康德罗加级巡洋舰是美国海军下属的第一种正式使用“宙斯盾”的主战舰艇,为美国海军现役唯一一级巡洋舰。它主要以苏联海军水面舰队和航空兵为作战目标,该级舰使用“宙斯盾”防空雷达系统引导“标准”防空导弹,对来袭反舰导弹及其他空中威胁实施拦截,其中的若干艘也同时具备区域防空和战区反导能力。

王强介绍,美国海军在本世纪初启动的巡洋舰替代计划,包括两方面内容。一个是对现役提康德罗加级的现代化改装,计划至

少9艘提康德罗加的软件要升级为5.0版本,使之具备弹道导弹拦截能力,计划完成后,提康德罗加级可以延续至2045年退役。另一项雄心勃勃的计划就是发展CG(X)。按照原计划,美国海军将建造19艘大型多任务舰艇,性能设想将远超提康德罗加级。

2001年,美国海军公布了一项水面战斗舰艇现代化计划,新巡洋舰CG(X)将用于替代美国现役的提康德罗加级巡洋舰。“在设想里,CG(X)必须适应网络化分布式作战环境,在关键任务领域保持绝对优势,能够针对隐身巡航导弹和机动弹道导弹等目标,执行舰队防空和弹道导弹防御任务,同时具备一定制海作战和兵力投送等任务。”他说,由于油价的上涨,美国海军甚至开始研究是否在未来巡洋舰等舰艇上使用核动力。

“由于无法承担60亿美元的单价,加之新型雷达系统及动能拦截技术迟迟无法突破,最终该项目2011年正式下马。其也被戏称为‘先进到连美国也造不出来的下一代巡洋舰’。”王强表示。

新方案将大幅采用成熟技术

作为一种最古老的舰型,近年来巡洋舰颇有一种英雄迟暮的感觉。加之美国因为经费紧张终止CG(X)巡洋舰研制计划,很多军事研究人员认为巡洋舰迟早将退出历史舞台。

有专家指出,“目前驱逐舰和巡洋舰的区别已经不大,绝大多数国家已经不再发展巡洋舰。未来,驱逐舰的吨位会越来越大,功能会越来越强,特别是会突出某一方面功能,成为以某一方面为主,其他方面兼顾的驱逐舰。而巡洋舰功能比较单一,在执行任务时将不如驱逐舰得心应手。”

因此,此次美国海军再次提出发展下一代巡洋舰的设想,让很多人大跌眼镜。对此,王强评论,“时过境迁,加之有了前车之鉴,这次美国海军提出的下一代巡洋舰替代方案,很明显已经超越了CG(X)方案,用美国海军水面战中心主任罗纳德·伯克赛的话说,‘下一代巡洋舰或许将不再是一艘巡洋舰’。”

“至于新舰的真面目到底是什么,尽管罗纳德·伯克赛讳莫如深,但我们依然可以从近来美国海军的一系列动作推测一番。”王强表示。

他指出,从技术上看,美国海军暂停了原定18艘的朱姆沃尔特级驱逐舰计划,而将现在三艘定位为技术试验和概念验证

舰,由此可以推断未来新舰将会延续隐身风格,并将使用在朱姆沃尔特级上趋于成熟的“三大绝活”,即电磁轨道炮、激光武器和综合光电。从目前已披露的美军新型护卫舰项目来看,模块化、即插即用成为水面舰艇结构综合的固定标准,这就意味着新舰的各种系统与武器的适装性将更加灵活。另外,从作战使用看,美国海军水面作战中心关注点开始向外置传感器倾斜,意味着新舰可能会部署大量无人作战平台,形成新型雷达体制、广域传感器与分布杀伤平台的无缝衔接。

“有一点可以确定,美军之所以强调巡洋舰舰种的重要性,就是看中了提康德罗加级巡洋舰122个垂直发射装置多于阿利伯克驱逐舰的数量优势,后者不足百个。因此新舰排水量可能不会低于现在标准,并在建造中继续采用新技术以控制制造成本。”王强说。

“无人化是未来武器发展的潮流,无人装备的出现,最终将彻底改变人类战争的模式。”彭海雄说。无人艇作为新式作战武器,有着许多传统舰艇无法比拟的优势。彭海雄介绍,“就目前来看,无人艇结构紧凑,造价低廉,可以批量装备,减轻了海军装备发展的负担。无人操控则不会产生人员

无人艇升级,仅靠武器加持还不够

专家聊装备

本报记者 张强

美国海军学院网站日前报道,美国海军海上系统司令部与美国工业巨头德事隆公司已经达成协议,将为通用无人水面艇加装反舰武器系统,加强其海上作战能力。拟装备的反舰武器系统包括多种导弹、目标指示器、传感器和遥控武器站。此前,这种水面艇主要用于侦察和扫除水雷。

对此,军事评论员彭海雄告诉科技日报记者,“无人艇并非新生事物,但加装反舰武器的无人艇还是首次出现。因为反舰导弹十分沉重,系统复杂,体积也比较大,目前各国装备的无人艇多数难以承载。目前的无人艇主要执行中低烈度的辅助性作战任务,例如水下扫雷布雷、海上巡逻、海上侦察监视、搜索潜艇、人员搜救等。”

对于无人水面艇,美国海军设想其将主要用于反水雷战、反潜作战、海上安全、水面作战、支持特种作战部队、电子战、支持海上拦截作战等任务领域,其中重点关注反潜战与反水雷战。

拿美国海军装备的“海上猎手”反潜无人艇来说,它采用了三体船型,全长约40米,最高航速约31节,艇体用碳纤维复合材料制造并使用模块化设计组装。在无人驾驶或远程操纵方式

下,可持续航行两三周;在12节巡航速度下,甚至可以航行10000海里。依靠先进的传感器和声呐系统,它不但能自行避让船舶和漂浮物,还能搜寻潜艇,侦察鱼雷并评估风险,此外它还可用于执行情报、监视和侦察任务。

“无人化是未来武器发展的潮流,无人装备的出现,最终将彻底改变人类战争的模式。”彭海雄说。无人艇作为新式作战武器,有着许多传统舰艇无法比拟的优势。

彭海雄介绍,“就目前来看,无人艇结构紧凑,造价低廉,可以批量装备,减轻了海军装备发展的负担。无人操控则不会产生人员



云洲无人艇 L30A



以色列“保护者”无人艇



美国海上猎手反潜无人艇

来自我国055型舰的压力

“美国将从2020年开始逐步失去最强水面作战舰艇!”美国《防务新闻》的一篇报道曾发出这样的感叹。按照计划,到2020年,提康德罗加级巡洋舰中最老的两艘“邦克山”号和“莫比尔湾”号将因为舰体寿命到期而退出现役,此后美海军将保持每年两艘的速度,直到全部退役。此时,我国却推出了战力超越美伯克级驱逐舰的055大型驱逐舰,这无疑给了美国海军“压力”和“动力”。

“应该说,美军下一代巡洋舰与我军055型舰算是同一个量级的水面作战平台,这也是美国军方极力鼓吹发展新舰以对抗我055型舰的原因。”王强表示。

王强介绍,从目前媒体披露的信息看,055型舰具有万吨级排水量,这一排水量使之进入现代巡洋舰行列,而且舰艇采用隐身设计,综合一体化桅杆表明未来舰电设备改装空间很大,除了传统舰炮和垂发系统外,设计

方也明确表示具备新概念武器系统安装条件。它将装备两套64单元垂直发射系统,这在目前全世界的驱逐舰中首屈一指,这套系统具备我军现役和未来主力舰载导弹发射功能。装备功能更强大的新型有源相控阵雷达系统,使该舰具备防空、反导和对面攻击全方位作战能力。

“这些都与美方提出的新概念接近或类似,但这并不意味着美军的这个概念设想就一定领先055型舰。”对于美国海军最新的巡洋舰方案,王强并不看好。

“尽管美国海军是老牌海上劲旅,但从近期发展的几款不算成功的舰艇项目看,财大气粗和追求技术绝对优势却也容易让美军走弯路,甚至是方向性弯路。”王强表示,“055型舰的顺利下水表明我们在现代化水面主战舰艇的设计制造方面实现了弯道超车。”

我国也在抓紧研制。科技日报此前报道,由哈尔滨工程大学和深圳海斯比船艇公司联合研制的无人快艇“天行一号”2017年9月问世,其全长12.2米,满载排水量7.5吨,最高航速超过50节。海斯比公司表示,根据其掌握的资料,中国的无人艇是目前世界上最快的。

而云洲智能公司的无人艇L30A,可搭载反舰导弹雷达诱饵模块,伴随母舰航行,干扰来袭导弹。2016年已三次参加海军实弹演习,经过检验。除了电子干扰设备,L30A也可搭载光电监视系统和12.7毫米自动武器站。作为巡逻艇,它能够跟踪、驱离和拦截目标。

对于此次美国海军海上系统司令部与美国工业巨头德事隆公司的合作,彭海雄表示了谨慎的乐观。他认为,“现在美军计划研发的反舰无人艇从设计上看具备了对抗大型水面舰艇的能力,这是一个质的突破,将进一步提升无人艇在未来海战中的作用。”

不过,他也指出,“反舰作战需要体系支撑,只有武器发射平台是不够的,还需要雷达探测、情报侦察等系统的支持。而无人艇体积小,显然并不具备这种体系装备的搭载能力,即使搭载性能也会缩水,因此美军还需要为无人艇提供网络信息支援才能实现实战能力。此外,目前美军装备的最大型的无人艇也只有100多吨,其搭载的反舰导弹重量和数量都会受到限制,除非美军研制大型无人艇,否则反舰无人艇的实战能力恐怕未必很强。”



视觉中国

有事问局座



张召忠专栏

2017年底,叙利亚彻底摧毁ISIS所有据点,六年内战结束,开启民族和解模式,好不容易迎来了和平的曙光,没想到按下葫芦起来瓢,黎明前再次出现黑暗。

先来看一下这几天的土耳其对叙利亚阿夫林地区的越境军事行动战况。

当地时间1月20日下午5时,土耳其总参谋长宣布实施代号为“橄榄枝”的军事行动。当天,土耳其出动F-16战斗机空袭了叙利亚库尔德武装“人民保护部队”的军事观察点和燃料库等目标,同时土耳其地面部队向边境叙利亚那边发动榴弹炮攻击。

和土耳其并肩作战的有叙利亚反对派武装“叙利亚自由军”。自由军感觉机会来了!首先,他们是反政府反巴沙尔的,在土耳其部队的掩护下趁夜从土耳其边境开着装甲车进入了叙利亚库尔德武装占领的阿夫林地区。过来后就跟库尔德武装打了起来。

21日,土耳其地面部队进入到叙利亚的境内。22日,土耳其对叙利亚阿夫林的军事行动进入了第三天。土叙边境的坦克和军车继续大量集结。土耳其军方炮轰了阿夫林地区好几个库尔德武装阵地。而受土耳其支持的“叙利亚自由军”开始了扫雷行动。

土耳其气势汹汹,库尔德武装当然不会示弱。据土耳其媒体报道,来自叙利亚阿夫林地区的炮击已经导致土耳其南部哈塔伊省雷汉利市1人死亡、46人受伤。除了雷汉利市,土耳其其他多个城市都受到了炮击。

22日,叙利亚阿夫林还向“叙利亚自由军”在土耳其南部哈塔伊省雷地进行了火箭弹袭击,造成2人死亡和12人受伤。

另外,土叙干仗,德国还“躺枪”了。同样是22日,180多位库尔德示威者在德国汉诺威机场抗议土耳其出兵叙利亚,场面非常混乱,这些示威者拿着旗帜当武器攻击疑似土耳其乘客。后来德国警方喷了辣椒粉才把场面控制住。

土耳其是北约国家,出兵叙利亚打击美国支持的库尔德武装,必须得到美国的默许,否则必将惹火烧身。21日,美国国防部长马蒂斯说,土耳其在行动上其实和美国打过招呼了。马蒂斯甚至暗示了对土耳其的理解:土耳其是唯一一个国内有叛军势力的北约盟国,土耳其有“正当”安全关切。

当然,美国同时也呼吁土耳其“在军事行动和言辞上保持克制,确保行动的范围和时间是有限的”。

虽然叙利亚境内的库尔德武装,事实上得到美国的支持(因为美国愿意支持这种反巴沙尔的力量),但是,“支持你是让你捣乱的,不是让你成正事的”。如果真建国,划一片地方来,这是不行的。这样就破坏了整个中东的战略格局。

既然美国并没有非常坚决地反对,那土耳其就顺势当它是默许了。特别是有了新伙伴俄罗斯在背后,土耳其总统埃尔多安心中更有底气了。22日,埃尔多安对目前的局势表了态,说土耳其已经和俄罗斯讨论过,而且达成了一致。

埃尔多安说土耳其不打算在阿夫林永远驻军,目标达成了就走。那目标到底是啥?

首先,打击叙利亚境内的“人民保护部队”,土耳其一直认为“人民保护部队”和土耳其国内的库尔德工人党是一伙的,而库尔德工人党被土耳其认定为恐怖组织。当然,“人民保护部队”说自己并不是。

然后,在叙利亚境内建立一个30公里的“安全区”。建这个“安全区”是为了把土耳其国内的库尔德势力和叙利亚境内的库尔德武装隔离。防止他们汇集到一起搞独立建国、搞分裂。

这个事情应该很快就能结束,不存在土耳其长期占领叙利亚阿夫林地区的情况。现在中东的事情俄罗斯的态度很重要。俄罗斯态度很明显,虽然默许土耳其出兵,但是差不多打击打击出口气就行了,完事儿赶紧撤回去,不要再继续惹是生非。因为俄罗斯卖给土耳其S-400这样先进的武器,如果土耳其这么折腾下去的话,等于给普京“上眼药”,会影响普京的大选。

桃子熟了都想下山摘桃子,争奇斗艳果实,抢地盘,这个可以理解,但鹿死谁手,还需要时间的考验。

(如需了解更多,请关注微信公众号“局座召忠”)

军情速递

白宫敦促土耳其在叙军事行动中保持克制

新华社(记者朱东阳 刘晨)美国白宫发言人桑德斯22日在记者会上表示,美国敦促土耳其在针对叙利亚的军事行动和言论中保持克制,并确保其军事行动被限定在一定范围和时间内,避免造成平民伤亡。

桑德斯说,美国呼吁叙利亚问题有关各方将焦点放到打击极端组织“伊斯兰国”、在冲突区降低和解决冲突、保护无辜平民这三方面上。

她说,美国理解土耳其的安全担忧,并愿和土方在北约框架下合作,但阿夫林不断增长的暴力活动打破了该地区的相对稳定局势,也干扰了国际社会清剿“伊斯兰国”组织的行动。极端组织可能利用这个机会重建势力范围,叙境内的人道主义灾难也可能进一步加剧。

桑德斯称,美国将继续寻求外交途径解决叙利亚国内冲突。

此前,美国国务卿蒂勒森也敦促土耳其在对叙军事行动中保持克制,减少平民伤亡。

1月21日上午,土耳其军队进入叙利亚边境,并对其北部阿夫林地区的153个军事目标展开地面军事行动,以打击叙利亚库尔德武装“人民保护部队”和极端组织“伊斯兰国”。土政府认为“人民保护部队”是被列为恐怖组织的土耳其库尔德工人党在叙利亚的分支。

(本版图片除标注外来源于网络)

土叙动武,美俄敲鼓,谁摘谁的桃?