

英陆军展示“未来士兵”计划推进成果

■ 刘 贝

近期，英国陆军依托北约框架，在欧洲多地密集开展双边及多边联合演训，集中展示“未来士兵”计划推进成果。作为2021年启动的陆军转型纲领性方案——“未来士兵”计划在推进过程中，虽然随欧洲安全环境变化作出方向性调整，但在军力规模、保障能力持续承压背景下，英国陆军改革仍然面临诸多现实约束。

预演高强度作战场景

据外媒报道，英国陆军两支重点部队最近在法国参与多场高强度联合演训，演练课目明显向传统常规作战聚焦，与以往偏重反恐和稳定行动的训练内容形成鲜明对比。

其中，英国第16空中突击旅与法国第11伞兵旅在法国西部地区开展联合演训，模拟波罗的海方向爆发高强度冲突的场景，重点演练英法部队短时间内实施空降突击、建立前沿支点，以及配合远程火力迟滞对手装甲集群等课目，检验快速部署和联合作战能力。演训期间，英军出动AH-64“阿帕奇”武装直升机，与法军“凯撒”155毫米自行榴弹炮实施陆空协同打击，同时重点开展强电磁干扰环境下的通信保障与目标指示演训。

另一场演训在法国城市作战训练中心举行，英国陆军兰开斯特公爵团第1营与法国第152步兵团开展城镇战协同训练，重点强化班组协同、近距离作战配合及跨军种通信互操作能力。演训中，英军尝试使用法军通信系统，并开展基础法语指挥口令训练，以提升两国部队间的战术融合能力。

这些联演，是英国陆军今年以来在欧洲面向潜在对手存在的缩影。在北欧，英军多次参与挪威等地的寒区训练，旨在提升极地作战能力；在东欧，英军以北约“增强型前沿存在”机制为依托，参与多国战斗群部署及战术演训，持续强化在高强度陆战环境下的作战能力。

战略收缩下的转型调整

英国陆军演训节奏加快，与其国防战略定位调整密切相关。随着美国对欧洲安全承诺的不确定性上升，英国正逐步将防务重心从跟随美国实施“全球远征”，向“欧洲优先”回摆。

英国陆军本轮改革最初在“全球英国”战略框架下展开，侧重发展快速反应、远程投送和轻量化作战能力，突出与美军作战体系的深度协同，“未来士兵”



上图：英国第16空中突击旅士兵进行战时快速部署演训。

左图：英国陆军士兵操控无人机。

计划作为其纲领性方案，早期设计也体现这一导向。但自2025年起，英国政府对陆军建设进行针对性调整，将重心更多聚焦于欧洲方向的现实防务需求，“未来士兵”计划随之作出相应修正。

英国陆军参谋长罗兰·沃克曾公开表示，未来英国陆军的主要作战方向将集中于欧洲，这意味着部队建设需从以反恐为导向的轻型部队，全面转向具备应对高强度地面冲突能力的合成化力量。

在装备和力量建设上，英国陆军正重新强化传统陆战能力：推进“挑战者”3主战坦克升级项目（对148辆“挑战者”2进行现代化改造），加快“阿贾克斯”装甲车列装进度，同时提升火炮、防空系统性能及弹药储备水平，逐步摒弃此前对“轻量化+高技术”的单一依赖，形成更为均衡的陆战能力体系。

兵力结构方面，英国政府已放缓此前的裁军节奏，试图将陆军正规军规模稳定在7.3万至7.5万人，并通过预备役与灵活服役机制弥补兵源缺口。同时，英国陆军提出“20—40—40”作战构想，即将作战力量按20%传统重型平台、

40%一次性无人攻击武器（如巡飞弹）、40%可重复使用无人系统（用于情报监视侦察和精确打击）的比例进行编配。该构想源于东欧战场经验，并被纳入“未来士兵”计划框架，旨在通过大幅提高无人作战装备比例，构建灵活性更强、智能化程度更高的新型作战力量。

能力短板持续暴露

英国陆军虽以高频演训释放“重返欧洲”信号，但改革进程仍受多重制约，诸多短板依然突出。

人员方面，招募困难与留队率下降是英军普遍面临的问题。英国国防部今年3月启动“空档年”带薪培训计划，面向25岁以下年轻人，首批招募150人，试图缓解兵源短缺压力。前北约秘书长、现任战略防务评估顾问乔治·罗伯逊近日警告称，英国国防部实际上已与约9.5万名预备役人员失去联系，这些人员在国家紧急状态下本应被征召，但政府缺乏他们的联系方式及健康数据，严重影响动员能力。

装备方面，多个重点项目推进不及预期。“阿贾克斯”装甲车因噪声与震动

问题，至今尚未完全形成作战能力；弹药储备规模偏低问题也一直存在，难以满足长期高强度作战需求。

保障体系同样面临较大压力。“脱欧”后，英国陆军在欧洲大陆的后勤与补给网络出现一定程度弱化，对北约盟国的依赖度上升。在高强度战争场景下，其跨区域持续保障能力面临严峻挑战。

财政约束成为转型的一大瓶颈。近年来，英国政府在控制财政赤字与增加防务投入之间面临艰难权衡，尽管承诺到2029至2030财年将国防开支提升至GDP的3%，但国防部仍面临约280亿英镑的资金缺口，实际拨款难以满足转型需求。近日，英国财政大臣里夫斯表示，英国正考虑发行“战争债券”，面向普通民众及金融机构募资，用于补充国防开支。历史上，英国曾通过“战争债券”筹措战争资金，但此类做法通常会带来长期财政负担，并非可持续的资金保障方式。

总体来看，英国陆军正处于由“全球机动型力量”向“欧洲方向重装甲力量”转型的关键阶段，“未来士兵”计划作为改革的纲领性方案，也在现实安全环境与资源约束下不断进行方向性修正。随着演训频次增加和装备升级推进，英国陆军在欧洲防务体系中的作用或将有所提升，但从实际情况来看，其在人员、装备、保障、财政等方面的短板短期内难以补齐，要支撑英国在欧洲的更高层次战略目标，陆军改革的能力基础需进一步夯实，转型之路仍面临诸多挑战。

美海军谋求盟友助力造舰

■ 伍小荣

4月下旬以来，围绕美国海军造舰能力的讨论再度升温。美国海军高层在“海空天”年度会议上表示，当前造舰计划面临明显瓶颈，正研究通过引入盟友资源参与舰艇建造，以缓解产能与进度压力。与此同时，白宫公布的2027财年国防预算提案显示，美国海军考虑额外投入18.5亿美元，用于评估引进国外舰艇设计、扩大产业协作。这一动向被外界解读为美国在传统造舰体系受限背景下的现实调整。

近年来，美国造船业面临多重结构性压力。基础设施老化、熟练劳动力短缺、供应链韧性下降及建造成本持续攀升，均在不同程度上制约舰艇建造进度。在此背景下，美国政府一方面持续向本土船厂施压，要求提升效率；另一方面开始探索“外部补位”路径。所谓引入盟友造舰能力，本质上是希望通过分工协作，将部分设计、模块生产乃至整舰建造环节外包至具备成熟工业体系的国家，从而缩短建造周期并控制成本。

类似思路在极地装备领域已有先例。美国曾与加拿大、芬兰推进破冰船联合建造，尝试通过国际合作弥补本土产能不足。此类模式可为军舰建造合作提供政策与实践参考。

在潜在合作对象中，日本和韩国被认为条件较为成熟。韩国造船业在大型水面舰艇建造方面具备一定优势，其驱逐舰项目建造周期较短、成本控制能力较强；日本在精密制造、系统集成及维护保障方面具备稳定能力。近年来，美国海军已多次与两国企业开展舰艇维修合作，并就扩大合作范围进行探讨。

美国海军认为，引入日韩造舰能力至少具备三个方面意义。其一，可直接提升舰艇交付效率，缓解“排队建造”问题；其二，有助于将部分维护与保障任务前移至亚太地区，缩短部署周期；其三，通过引进先进建造工艺与数字化技术，推动本土造船体系升级。

在具体合作方向上，驱逐舰被认为是优先领域。此类舰艇承担防空反导、编队护航等重要任务，是美国海军水面作战体系的关键节点。目前，美国海军主力阿利·伯克级驱逐舰虽仍持续建造，但项目面临成本超支与进度拖延压力，单一型号长期扩张的风险逐渐显现。相比之下，韩国世宗大王级驱逐舰在综合战力与建造效率之间取得一定平衡。虽然美韩两国舰艇的技术体系存在差异，但在模块化建造、系统集成等方面具备一定互补空间。未来不排除美国通过技术合作、许可生产等方式，引入韩国部分成熟经验，以优化自身建造模式。

不过，这一合作路径的实际推进

仍面临多重壁垒。

首先，美国在军工领域长期坚持“本土优先”，现行法律体系对外国造船企业进入美国海军采购体系存在严格限制。

其次，美国造船业及相关利益群体普遍反对将高附加值军工订单外流，部分国会议员也担忧此举削弱本土工业基础并冲击就业。即便政策层面释放合作信号，实际落地仍需“效率”与“自主”之间反复权衡。

此外，军舰舰艇涉及高度敏感技术，跨国合作面临的技术转移、标准兼容和安全审查等问题，都可能成为制约合作深度的关键因素。



建造中的阿利·伯克级（左）和朱姆沃尔特级驱逐舰。

法波筹划举行联合核常演训——

欧洲核态势持续升温

■ 刘磊娜

在近期举行的法国与波兰双边首脑会晤中，两国就深化防务合作达成共识。其中最受关注的是，双方计划举行一场针对潜在对手的核常一体化反演训。相关动向被外界解读为欧洲国家推动核力量协同运用的标志性举措。

核协同步伐加快

此次法波核常一体化反演训拟在波罗的海上空和波兰北部地区进行，具体分三个阶段推进。

演训首阶段以核力量前沿部署与威慑展示为主。法国空军具备核打击能力，法国“阵风”战斗机将开展巡航威慑行动，波兰空军战机实施伴随护航。紧接着，法波两国将搭建跨盟国指挥体系，对核常一体化反演训行动进行推演与方案制定，重点检验协同指挥及快速响应能力。最终，在演训的战术执行阶段，波兰空军F-16战斗机将承担侦察和目标指引任务，并使用增程型联合防区外发射空地导弹（JASSM-ER）发动首轮常规打击。随后，法国“阵风”战斗机将模拟挂载ASMP-A空射核巡航导弹，对假想目标实施核打击。

此次联合演训与法国近期的核战略调整高度契合。今年以来，法国多次强调其核威慑的“欧洲维度”，提出在保持核决策独立的前提下，加强与欧洲盟友的安全协同。相关合作并非传统意义上的北约“核共享”，而是试图通过战略沟通、联合演训等方式增强威慑联动。

对波兰而言，参与此类演训有着清晰的战略考量。近年来，波兰持续加大军费

投入，向美国采购F-35A“闪电II”隐形战斗机及JASSM-ER导弹，为参与核威慑行动奠定基础。波兰希望通过此类合作，提升自身在欧洲安全事务上的话语权。

分析人士认为，法波核协同也是欧洲防务自主进程外化的表现。在“欧洲再武装”背景下，欧盟正通过整合区域防务机制推动安全体系重构，核威慑议题逐渐成为防务合作的重要组成部分。

核风险叠加升温

值得注意的是，近年来欧洲地区核相关演训呈现高频化态势，多种核力量互动频繁，使得地区核安全环境的不确定性持续上升。

作为欧盟内唯一拥有核武器的国家，法国注重维持核威慑常态化，定期举行代号“扑克”的战术核打击演训，

以检验核打击链条完整性。近年来，法国逐步扩大该演训的参与范围，部分欧洲盟友开始以观察员身份参与，推动了核威慑协同的深化。

与此同时，北约框架内的欧洲核演训保持高频节奏。比如，年度“坚定正义”演训重点聚焦战术核力量的实战运用，多个成员国均派员参与。

此外，美国近年来持续对其部署在欧洲的核武器进行型号升级和结构优化，成为影响地区核态势的重要因素。部分北欧国家也逐步调整政策，为未来参与核协同合作创造条件。多重变化相互交织，共同推动欧洲地区核态势持续升温。

核军控体系承压

在军控层面，欧洲的核态势对既有

国际机制形成冲击。随着美俄《新削减战略武器条约》于今年2月5日到期失效，全球核军控体系已处于脆弱状态。在此背景下，欧洲内部强化核协同，客观上模糊了核国家与无核国家之间的界限。当无核国家通过机制化参与嵌入核打击链条时，相关安排并未直接违反《不扩散核武器条约》，但可能削弱其约束力，增加核扩散的潜在风险。

此外，欧洲核军备竞争呈现新动向。一方面，部分核国家在核力量透明度方面趋于保守，不再主动披露核力量规模等信息；另一方面，部分国家加快新型核武器研发与试验，核技术领域的竞争日趋激烈。在多方力量交织、核博弈日趋复杂的背景下，欧洲核问题已逐步从传统双边对峙向多主体、多层次的博弈演变，其对全球和平与安全的外溢风险，值得国际社会持续关注。



波兰空军F-16战斗机。

韩国首获海外破冰船订单

■ 郭秉鑫

据外媒报道，韩国造船巨头HD现代重工近日宣布，其与瑞典海事管理局签署一艘专用破冰船建造合同，总额约5148亿韩元（约合3.5亿美元）。该标志标志着韩国造船企业首次获得海外专用破冰船订单，被视为其切入全球高端破冰船市场的重要标志。

在此次竞标中，HD现代重工击败来自芬兰、挪威等传统破冰船强国的竞争对手，凭借成本控制、交付速度及系统集成能力获得招标方青睐。据悉，该船长约126米，排水量约1.5万吨，采用柴电推进系统，具备PC4级破冰能力，可连续破除1至1.2米厚的冰层。该船计划于2029年交付，主要部署在波罗的海，承担破冰引航、航道维护、拖带作业及冰区管理等任务。

随着北极航道商业价值凸显及地缘竞争加剧，全球破冰船需求持续增长。2024年7月，美国、加拿大和芬兰宣布启动“破冰船合作计划”，拟在未来10年内建造70至90艘破冰船；2025年，美国已通过相关法案，将破冰船预算大幅提升至约90亿美元。多家市场机构预测，未来10年全球破冰船市场规模将保持稳健增长。

从产业基础来看，韩国具备一定的极地船舶技术储备。韩华海洋已累计交付21艘破冰型LNG运输船，积累了丰富的极地船舶建造经验。同时，韩国政府持续推进极地装备研发，其新一代地科考破冰船“ARAON”2号吨位达16560吨，约为现役“ARAON”号（7507吨）的两倍，具备PC3级破冰能力，破冰性能提升约50%。

尽管如此，韩国此次“破局”仍面临多重挑战。破冰船设计需满足严苛的冰级规范，且极地航行存在较高运营经验门槛，对非传统建造国构成双重技术壁垒。此外，韩国船企此前部分涉俄项目因地缘政治因素受阻，加之本土船坞资源紧张及冰区航行专业人才储备不足，其在破冰船领域实现规模化突破仍存变数。

综合来看，此次订单更多具有“标志性进入”的战略意义，表明韩国造船业正试图将优势从传统商船延伸至极地特种船舶领域。但在体系规范、工程经验及产业链配套等方面，韩国短期内仍难以撼动北欧传统强国的主导地位，其能否将单一项目转化为批量订单尚待观察。