

澳大利亚发布首份国防战略报告

■ 胡 波

据外媒报道，澳大利亚近日发布首份国防战略报告，阐述了威胁评估、国防投入的重点和战略实现的路径。分析人士指出，报告体现了澳大利亚在国防建设领域的新思路和新举措，但由于受到多重因素影响，该报告的执行前景并不乐观。

重新定义安全“边界”

报道称，澳大利亚此次发布的报告，主要从威胁判断、建设目标和实现路径方面，对澳大利亚的国防战略进行阐述。

威胁判断方面，报告认为，澳大利亚面临的主要安全威胁并非对其国土的入侵，为此，澳大利亚重新定义了安全“边界”，并相应调整了整体战略。澳大利亚国防部长马尔科姆·特恩布尔在报告发布时指出，澳大利亚的防务活动将不再局限于本国边界。他表示，澳大利亚的安全“边界”不在本土的海岸线上，而在更远的地方，这样才能维护其在太平洋和全球范围内的经济利益。报告还提到，澳大利亚应与美国一样采取基于“拒止战略”的国家安全方针，以便“在尽可能远离本土的地方应对威胁”。

建设目标方面，澳大利亚的首要目标是将其国防军从“承担多种任务的部队”转变为“能够在印度-太平洋地区有效遂行威慑和两栖作战任务的部队”。未来，澳大利亚将重点发展导弹、无人机和军舰，并建成更适应沿海作战的陆军，更高效的空军，能力更强的网络和太空力量，以及规模更大、杀伤力更强的海军。

实现路径方面，报告列出6个紧迫优先事项，包括采购核动力潜艇、购买和制造远程导弹、在该国北部建立新的军事基地、推动军事技术创新、加强与区域伙伴的关系和防务合作等。据悉，澳大利亚计划在未来10年内再增加503亿澳元（约合326亿美元）国防开支，目标是使澳大利亚的国防开支GDP占比



4月18日，澳大利亚公布“幽灵鲨鱼”超大型自主潜航器的原型照片。

提升至2.4%。预计从现在到2034年，澳大利亚政府在防务领域的总投入将达3300亿澳元。

“借助外力”提升军力

据介绍，澳大利亚首份国防战略报告就装备建设和军力发展提出了两项策略。

首先，装备建设采取“先减后增”策略。澳大利亚计划投入530亿至630亿澳元，用于“奥蒂斯”潜艇项目及其配套基础设施建设；投入280亿至350亿澳元，用于包括“战斧”导弹等新型远程作战武器项目。上述项目的支出占到未来10年国防投入的约1/4，对于提升澳大利亚国防军的“拒止能力”至关重要。

为确保上述项目顺利进行，澳大利亚在报告中明确表示将“削减、推迟或调整”部分现行的防务项目。其中最引人瞩目的是推迟采购一定数量的F-35A战斗机，并继续使用F/A-18E/F战斗机。澳大利亚国防官员表示：“我们目前有72架攻击/战斗机，让F/A-18E/F继续服役，主要因为它比我们预想的更具战斗力。此外，通过推迟更换F/A-18E/F，

可以腾出资金用于投资远程导弹等其他项目。”

其次，军力发展强调“借助外力”策略。报告指出，为提升澳大利亚国防军的作战和威慑能力，澳大利亚将加强与“一个盟友”（美国）及“多个伙伴”（包括新西兰、韩国、印度、英国和日本等）的防务合作。合作内容涵盖“扩大双边与多边合作、加强地区突发事件的磋商、深化国防创新与科技合作”等方面。值得注意的是，澳大利亚对与日本加强防务合作表现出较大兴趣，双方计划以提升作战互操作性为重点，共同推进一体化防空反导和水下作战等关键领域的合作，并提高联合演习及对其他军事倡议的“共同参与度”。日本陆上自卫队参谋长吉田吉英表示，日本和澳大利亚将在深化互操作性、扩大联合训练方面“保持步调一致”。

执行前景不乐观

外媒认为，澳大利亚在首份国防战略报告中提出一系列军备建设计划，但其“落地生效”仍面临不少挑战。

首先，资金投入不足。澳国内舆论

普遍认为，澳大利亚国防开支GDP占比预计到2034年将提高至2.4%，但这一增幅既“太小”又“太迟”。之所以“太小”，是因为其增长率将低于澳国内外的通胀率；“太迟”则因为未来10年的重大国防投入主要集中在“后5年”，预算紧张可能导致“前5年”澳大利亚的军事实力下降。

其次，人员不足。澳大利亚国防战略的实施依赖于大量高质量的军事人员，然而目前其面临较严重的“征兵难”问题，马尔科姆甚至提出可能从太平洋岛国或其他“五眼联盟”国家招募新兵。此外，澳大利亚国防军的总体训练水平一般，在未来先进武器系统如远程导弹列装后，相关操作培训还得依赖美国等盟友的支持。

最后，部分内容不明确。澳国内一些专业人士认为，首份国防战略报告使用了“模糊的语言、笼统的表述”。比如，报告在论述“拒止战略”时提到澳大利亚国防军需培养“较强的预测能力”，但具体含义不明确。此外，报告还提到未来10年将有约1100亿澳元资金“更改用途”，但马尔科的讲话和报告本身均未提供详细信息。

4月26日，韩国和美国为期15天的年度联合编队综合演习进入最后一天。此次演习代号为“韩国飞行训练”，约有25种型号的飞机参与，演习地点设在驻韩美军群山空军基地。分析人士指出，此次演习推高半岛局势的意图明显。

“韩国飞行训练”演习始于2019年，它取代了之前的“超级雷霆”大规模空中演习。韩美空军除每年上半年举行“韩国飞行训练”演习外，每年下半年还会举行“警戒防御”演习。

韩国国防部称，此次演习的参演人员来自韩国空军以及美国空军、陆军和海军陆战队。韩国空军派出约75架飞机，包括F-35A、F-15K和KF-16战斗机，FA-50轻型战斗机，C-130和CN-235运输机，KC-330加油机等。美国空军派出约25架飞机，包括F-16和F-35B战斗机、A-10攻击机、E-3预警机、U-2侦察机、MQ-9和MQ-1C无人机、KC-135空中加油机、C-17和C-130J运输机、EA-18G“咆哮者”电子战机等。

韩国媒体称，此次演习旨在提升韩美空军联合执行空对空、空对地、侦察和运输等任务的能力。演习内容涵盖在联合编队中整合韩美空军第5代战斗机体系，提升联合精确打击能力，进行战斗搜救及救援演练，执行大规模起降飞行训练，以及训练指挥官和机组人员的危机处理能力。演习重点是测试美军第7航空队的部署、维持和重新部署联合编队的部署，以支持“敏捷战斗部署”计划，确保飞行员和机组人员能在接到命令后迅速反应。

事实上，今年以来，韩美已针对性地调整演练课目，并通过高频率的联合训练和演习，提升两国军队的战术融合能力。

2月3日至16日，韩国空军参与了美国太平洋空军司令部在关岛安德森空军基地举行的多国空军联合演习“对抗北方2024”，来自韩国、美国、日本、澳大利亚、法国和加拿大等6国的80多架飞机及3000多人参演。2月23日，韩美空军在朝鲜半岛进行联合空中演习，韩军参演飞机包括F-35A、

KF-16和F-5E/F战斗机，美军派出驻日本嘉手纳空军基地的F-35A战斗机。演习中，韩美F-35A战斗机联合拦截并击落假想敌的战斗机和巡航导弹，完成了防空任务。3月4日至14日，韩美举行代号为“自由护盾”的联合演习。此次演习规模与去年基本持平，穿插举行了联合登陆、联合特战等超过20场演练。今年8月，韩美还计划举行年度例行演习“乙支自由护盾”。分析人士指出，在半岛局势复杂多变的背景下，韩美频繁举行演习，可能激化紧张局势，相关动向值得关注。



4月12日，韩国空军F-15K战斗机在群山空军基地进行飞行后的检查。

法国要求军火商提高产能

■ 王昌凡 车东伟

据法国媒体报道，法国国防部长勒科尔尼近日表示，“不排除采取强制措施来要求军工企业加速提升产能”。随后，法国总统马克龙也强调，“我们必须迅速、努力、持续地扩大军工业生产产能”。法国军工企业能否响应政府号召快速提升产能，引起外界关注。

长期以来，法国在欧盟国家中拥有相对完善的军工体系。法国拥有超过400家军工企业，主导了“虎”式直升机、A400M运输机、地平线级护卫舰等欧洲联合武器制造项目。根据斯德哥尔摩国际和平研究所3月发布的报告，过去5年，法国的武器出口总额增长约47%，已成为全球第二大武器出口国。

近段时间，法国军工企业的产能受到政府质疑，究其原因，一方面是法军目前武器库存短缺，补给速度缓慢。地区局部冲突爆发后，法国积极对外援助武器装备，导致法军自身战备出现问题。比如，法国陆军在对外援助18门“凯撒”自行火炮后，目前仅能支持两个

炮兵营使用该型自行火炮；法国海军自2023年执行红海地区护航任务以来，已发射22枚“紫菀”防空导弹，新采购的200枚该型导弹短期内难以交付。法国议会的一份报告指出，法军部分武器的弹药库存仅能维持3天的战斗。

另一方面，法国政府对未来安全局势感到担忧。外媒分析认为，由于担心特朗普在美国总统大选中胜出并选择回避地区冲突，法国不仅加快补充现有武器库存，还计划进一步增加关键武器装备储备，以提前为欧洲自主防御做准备，目前的生产线难以满足日益增长的武器装备采购需求。

早在2022年的巴黎防务展上，马克龙便宣布法国进入“战时经济”状态，勒科尔尼也曾呼吁法国军工企业加快武器生产。然而，两年后，法国政府仍对军工企业的生产效率表示不满。法国媒体称，在提升产能方面，法国军工企业面临多重挑战。

首先，武器制造是一个系统性工

程，部分元件的短缺可能影响整体生产进度。以155毫米炮弹为例，由于法国境内唯一的炮弹发射药工厂于2007年关闭，法国需从瑞典进口此类原材料，每月的炮弹产量仅为2000至3000枚。若要达到政府要求的年产10万枚炮弹，必须首先恢复发射药的本土生产。

其次，国际分工合作的现状，不利于短期内的生产提速。勒科尔尼曾要求欧洲导弹集团将原计划于2025年交付的300枚“西北风”防空导弹提前至今年夏天交付。该集团由英国、法国、德国和意大利共同组建，该型导弹此前由法国主导设计，但导弹的零部件生产已重新分工，协调各方同步加速生产需要时间。

最后，生产成本的增加也影响产能的提升。分析人士指出，政府要求提升产能，意味着企业需要增加工人数量、提供生产培训、扩大生产线等，这些都显著增加生产成本。武器装备通常按订单生产，若总订单量不变，企业提升产能的意愿较弱。

为缓解军工企业的顾虑，法国政府已采取多项措施。一方面，加大军费投入，增加配套和订单。本月初，法国政府向欧科炸药制造厂注资5亿欧元，旨在恢复并扩大炮弹发射药的生产线。同时，法国军备总局计划将“紫菀”导弹的订单量增加一倍，订单总额增加约10亿欧元。另一方面，推动欧洲防务合作。3月初，欧盟宣布拨款20亿欧元加强国防技术和工业基础，法国欧科炸药制造厂从中获得约7600万欧元补贴。未来，这些举措收效如何，还需进一步观察。

据美国媒体报道，4月19日，美国国防部高级研究计划局（DARPA）宣布，美国空军进行了首次有人驾驶战斗机与AI控制的战斗机之间的近距离格斗试验，标志着“AI技术在军事领域的应用实现突破”。



美公布智能空战项目新进展

■ 石 文

报道称，此次试验由DARPA的“空战演进”团队策划实施，美空军研究实验室负责场景设计和效果评估。试验于2023年秋在加利福尼亚州的爱德华兹空军基地周边空域进行。其中，AI控制的是由F-16战斗机改装而来的X-62“可变飞行模拟试验机”，机上搭载了可随时解除AI操控的工作人员；与它对抗的F-16战斗机，由一名具有近2000小时飞行经验的飞行员驾驶。试验在严格监控下分时段进行，其间X-62起飞10多次，整个对抗时长为1个多小时。

试验过程被划分为“被动防御”“近距离攻击”“近距离格斗”3个战斗场景。在一次无预警的模拟攻击中，F-16用火控雷达锁定了正在执行巡逻任务的X-62。X-62迅速转入防御模式，通过规避动作和诱饵弹释放摆脱追踪，并展开侦察锁定和定位分析，对F-16进行中远距离模拟打击。

该阶段，美空军研究实验室评定“双方战绩平手”。X-62在威胁响应速度方面体现了AI技术的优势，能够快速整合态势感知数据并进行准确分析，但存在

过度抬高威胁等级的问题。此外，X-62对摆脱锁定的处置顺序评估不足，缺乏灵活应对不同战场情况的能力。

在视距内格斗阶段，两架飞机以1931千米/小时的速度对向飞行，X-62根据态势感知数据和日常“机器学习”的训练数据调整战术，F-16飞行员则根据美空军作战规程实施作战。两机最近时相距仅609米，双方还进行了尾随追逐、模拟警告射击等战术演练。

该阶段，美方没有公开评分情况。DARPA“空战演进”项目经理赫夫隆表示，X-62的表现接近“实战标准”，并没有让F-16占据太多优势，特别是在近距离高速接近阶段，X-62“永远比人类飞行员冷静”。美空军首席试飞员格雷认为，X-62的表现超出预期，但在航线规划和威胁评估方面稍显刻板，以至于在拦截速度和绕飞节奏等环节明显逊于对手。

此次试验受到美空军部长肯德尔等军方高层的关注。肯德尔表示，目前美空军有大量F-16可以改装成X-62的基础版本，其在未来战争中的应用潜

力较大。外媒评论认为，近距离空中格斗是空军训练中的重点也是难点。通过此次试验，美空军在推动AI主导的人机对抗方面迈出重要一步。

据“空战演进”团队成员介绍，X-62的相关测试是美空军智能空战项目的最主要部分，该机已执行21次试飞任务。此次与有人驾驶战斗机展开近似实战的较量，是项目收尾阶段的关键性测试。针对X-62未来列装后是否搭载飞行员的问题，美空军研究实验室表示，在未来智能化作战中，人类仍将作为决策者参与整个过程，“以规避因机器自主决策而引发的战场伦理问题”。

分析人士指出，此次试验于2023年秋进行，半年多后美军才对外公布相关情况。此举一方面是为支持美军正在筹建的战区AI战斗实验室项目。按照计划，X-62将成为该项目的首批参与者。另一方面，随着美军新财年预算申请落地，美空军正从多个方面为争夺“军费蛋糕”寻找理由。

上图：美空军X-62“可变飞行模拟试验机”。



法国海军“洛林”号护卫舰发射“紫菀”导弹。