

与西班牙联合建造大型新航母 土耳其欲加入“双航母俱乐部”

据报道，土耳其国防工业局7月3日证实，土耳其和西班牙达成了联合设计建造大型航母的合作，土耳其已开启“国家航母”设计建造计划。该航母完工后，土耳其将成为世界上少有的拥有“双航母”的国家。

迈向“双航母时代”

早在2023年10月，土耳其共和国成立100周年庆祝活动期间，土总统埃尔多安就透露已与西班牙达成联合建造新型航母的协议。2024年10月，在伊斯坦布尔国防航空航天展览会上，土耳其海军首次展出未来航母模型，并公布相关技术指标、设计细节和最新进展。新航母暂时被命名为“国家航母”，排水量预计达6万吨。2025年1月，“国家航母”在伊斯坦布尔的造船厂举行钢板切割仪式。

据介绍，“国家航母”设计定位为“多维度作战中枢”，舰长300米，超过了之前公布的285米；可搭载50余架固定翼飞机和直升机，并容纳246架“旗手”无人机；配备400名至500名舰员，最大航速25节，在续航性能和载机规模上较土耳其现役“阿纳多卢”号轻型航母大幅提升。根据土耳其海军发布的信息，新航母尺寸与英国“伊丽莎白女王”级航母相似，吨位是土耳其现役最大军舰“阿纳多卢”号轻型航母的两倍多。

土耳其国防工业局局长哈鲁克·戈尔贡表示，此次合作延续了土西双方在“阿纳多卢”号设计阶段的协作模式，即土耳其塞德夫造船厂负责建造，西班牙纳凡蒂亚造船集团提供技术支持。

据报道，新航母将大量采用土耳其自主研发的技术和舰载装备，国产化率有望达到80%以上。与目前大多数现役航母不同，土耳其“国家航母”将安装部分武器系统。根据设计，其飞行甲板上将安装32单元垂直发射系统。另外还有4座近程防空武器系统和7座遥控武器站，分别配备最大射程4000米的35毫米双管高炮和最大射程3000米的25毫米单管高炮。这些装备均由土耳其企业研发制造。

舰载机将采用滑跃起飞、拦阻降落方式。为此，航母甲板上将设置3条跑道，2条用于起飞、1条用于降落。土方目前尚不掌握弹射技术，因此该舰没有弹射器，但前部的滑跃起飞甲板采用模块化结构。

如同正在试飞的第五代隐形战机“可汗”承载的大国梦想一样，土耳其对新航母同样寄予厚望，希望以此提升土耳其海军的作战能力，成为地区性海上力量，甚至是全球海上安全的参与者。

无奈的无人机航母

2023年4月10日，耗时7年打造的土耳其海军首艘航母“阿纳多卢”号正式入列。该舰排水量2.8万吨，续航里程约1.6万公里，可在海上不间断执行任务50天，是土耳其海军现役最大的水面舰艇。



里，可在海上不间断执行任务50天，是土耳其海军现役最大的水面舰艇。

该舰原计划搭载美制F-35B垂直起降战机，后因美土关系恶化，土耳其执意引进俄制S-400防空导弹系统，2019年时任美国总统特朗普将土耳其踢出F-35研发计划。于是，土耳其将“旗手”TB3和“红苹果”无人机搬上航母，将其打造成世界上第一艘无人机航母。

土耳其地处欧亚大陆连接处，扼守黑海出海口和地中海通道，战略位置十分重要。长期以来，土耳其一直希望加强海军力量，提升海军远程力量投射和打击能力。

本世纪初，土耳其海军仅有2艘从美国引进的“特邦教区”级坦克登陆舰。2009年，土耳其国防工业局向外界发布了“2万吨级多功能两栖攻击舰”招标书。4年后，西班牙纳凡蒂亚造船集团的方案在法、荷、韩等国企业的竞争中脱颖而出，被土方选中。原因是其带有滑跃式起飞甲板的设计，能够发挥轻型航母的作用，颇合土方心意。

2015年，土耳其塞德夫造船厂与西班牙纳凡蒂亚造船集团正式达成航母合作协议，以西班牙“胡安·卡洛斯一世”战略投送舰为原型，设计建造一款融合轻型航母和两栖攻击舰特征为一体的新型军舰。2016年，新舰开工仪式在塞德夫造船厂举行，埃尔多安亲自出席，见证了航母第一块钢板的切割。2023年4月10日，“阿纳多卢”号轻型航母完成建造并交付土耳其海军，埃尔多安再次出席服役仪式。

根据官方说法，“阿纳多卢”号轻型航母可搭载土耳其国产“旗手”TB3无人机、“红苹果”隐形无人机和“赫尔杰特”轻型战斗机，还可以作为两栖攻击舰使用，最多可搭载94辆作战车辆。

为彰显土耳其的军事强国梦，激发民众自豪感，“阿纳多卢”号入列后没有立即开赴黑海执行任务，而是先在伊斯坦布尔萨莱布尔努港停泊一周，供游客参观。不过，“阿纳多卢”号搭载的无人机与真正的舰载机相比，在飞行速度、续航、载弹量、打击精度等方面还是存在巨大差距。因此，建造一艘真正的航母仍是土耳其的目标。近年来，土耳其加快海军建设步伐，通过“阿纳多卢”号轻型航母积累了设计建造滑跃式航母和两栖攻击舰的经验，为建造大型航母奠定了基础。

同时开建多艘主力舰

除了新航母，土耳其国防部还在今年1月宣布开始建造“米尔登”号国产潜艇和首艘8000吨级TF-2000大型驱逐舰。土耳其国防部长居莱尔表示，三种主力舰的建造是土耳其海军现代化建设的关键节点，这些舰艇服役后将提升土耳其海军的防御能力和作战效能。

土耳其官方称，这是土耳其首次自行建造常规潜艇。土国产潜艇项目于2012年3月启动，2024年完成概念设计，计划2031年完成建造、安装和测试，2035年前建成服役。该潜艇长度超过80米，满载排水量约3000吨，续航力、下潜深度和武器搭载量都将超越此前装备的潜艇。土耳其所有现役209型和214型潜艇都购自德国，排水量不超过2000吨。

新潜艇将采用与德国合作建造的“雷斯”级潜艇(214TN型)的成熟技术，配备“不依赖空气推进”(AIP)系统以增强水下续航和隐身能力，装备土耳其国产“阿卡亚”重型鱼雷、“阿特玛卡”反舰巡航导弹和“旅行者”巡航导弹，以及研发中的新型垂直发射系统。

TF-2000驱逐舰今年初也在伊斯坦布尔的造船厂举行钢板切割仪式。该驱逐舰项目于2017年7月启动，设计方案历经多次修改，舰长149米，宽21.3米，排水量约8300吨，采用柴燃交替动力系统，最大航速超过26节，可容纳180至210名舰员。

土耳其国防部称，目前土国内各大造船厂在建的军舰有30多艘，涵盖航母、驱逐舰、登陆舰、近海巡逻舰、猎雷舰和快速攻击艇及潜艇等。土耳其持续加快海军建设，一个重要原因是中东和地中海地区局势紧张复杂，土耳其与希腊在爱琴海伊米亚岛的主权归属上冲突不断。

动力和舰载机是短板

尽管土西双方有过轻型航母合作的成功经验，但新型航母仍面临诸多挑战。

首先，西班牙虽有建造轻型航母的经验，曾于上世纪80年代与美国公司合作，设计建造了西班牙第一艘国产轻型航母“阿斯图里亚斯亲王”号，上世纪90年代又为泰国建造了“差克里·纳吕贝特”号航母。但相较于轻型航母，大型航母的设计工程量呈几何级增长，在这种复杂工程中，设计和施工都将面临巨大不确定性。

其次，土耳其缺乏相关技术储备，其中，动力和武器系统是最主要的短板。新航母所需大型燃气轮机、阻拦索、舰载机等一系列技术，目前，土耳其均不掌握。新航母拟采用4台美制LM2500燃气轮机，总功率约12万马力。由于动力不足，新航母的设计最高航速只有25节，低于现有的“阿纳多卢”号。而航母最高航速对于舰载机起飞具有重要作用，当航母逆风全速航行时，其航行速度可以提升舰载机起飞的升力。

土耳其目前能够上舰的国产战机是土耳其航空航天工业公司研发的“赫尔杰特”轻型高级教练机的舰载型。其性能无法与美制“超级大黄蜂”及法制“阵风”舰载机相提并论，更不可与F-35同日而语。土耳其正在研发的“可汗”隐身战斗机未来可以发展出舰载型，但为时尚远。

在阻拦索方面，目前掌握这种技术的国家屈指可数。根据土耳其国防部公布的信息，其新航母设计中在斜角甲板预留了未来加装弹射器的空间，何时能够攻克相关技术还有待检验。技术之外，整个航母系统从设计建造到使用维护都耗资巨大，土耳其当前的经济形势并不乐观，能否持续保障投入也是新航母项目能否顺利推进的关键。

土耳其新版海军战略文件明确提出，要打造一支具备全球行动能力的海军。新型航母若建成，能提升土耳其在北约内的话语权，强化其在地中海、黑海等区域的军事存在，巩固地区影响力。

(资料来源：中国国防报、解放军报等)

摩洛哥合法大麻产业兴起 但黑市仍具吸引力

在炎热的夏日阳光下，阿卜德拉赫曼·塔尔比望着田间一排排生机勃勃的大麻作物，回想起自两年前加入摩洛哥新兴合法大麻产业以来生活的变化。

据路透社报道，和许多长期非法种植大麻的里夫山区农民一样，塔尔比感到欣慰，因为他不再担心政府的突击检查和查封。“现在我可以毫无畏惧地说我是大麻农民了，”塔尔比对路透社表示，“这种心安无价。”

塔尔比转向合法种植，正是摩洛哥在2022年将大麻种植合法化(仅限医疗和工业用途，不包括娱乐用途)时希望实现的目标之一。政府希望通过规范种植带来新的财政收入，并振兴贫困的里夫地区经济。

这一举措使摩洛哥成为主要大麻生产国中率先迈出这一步的国家，并成为中东和

北非地区第一个加入全球大麻合法化趋势的国家，其他已合法化生产和使用大麻的国家包括加拿大、德国和乌拉圭。

摩洛哥还希望借此引导农民远离长期被默许的里夫山区非法经济，该地区为维持社会稳定而长期容忍大麻生产。2016年至2017年，里夫主要城市胡塞马因经济和社会问题爆发了摩洛哥最大规模的抗议活动。

摩洛哥大麻监管机构(ANRAC)表示，今年约有5000名农民加入合法种植行业，而2023年只有430人。合法产量在去年激增近4200吨，是2023年首次合法收获的14倍。然而，由于欧洲及非洲地区对娱乐用大麻的巨大需求，黑市仍然占据主导地位且利润丰厚，这可能削弱政府完全规范该行业的努力。

据内政部数据显示，摩洛哥合法种植面

积为5800公顷，而非法种植面积则超过27100公顷。与此同时，政府加强了打击行动，截至去年9月查获了249吨大麻树脂，比2023年全年增加了48%。

52岁的穆罕默德·阿祖兹因涉大麻指控曾躲藏三年，去年与其他4800多人一起获得皇家特赦。如今，他正准备迎来首次合法收成，并希望收入超过此前在非法经济中每年赚取的1万迪拉姆。

摩洛哥禁止娱乐用大麻种植，加之繁琐的官僚审批程序限制了合法种植。供应链的每个环节都需要ANRAC的单独许可证，这让许多农民望而却步。

农民若想合法种植，必须加入持牌合作社，由合作社收购产品并将其加工成衍生品，或将树脂出售给其他持牌生产商。

塔尔比所在的Biocannat合作社位于距

离首都拉巴特(Rabat)以北300公里的巴布贝雷德镇附近，去年从约200名农民手中收购了约200吨大麻，加工成树脂、保健品、胶囊、油类及医用和化妆品用粉末。

在距离Biocannat约60公里的伊萨古恩(Issaguen)主要产区，农民穆罕默德·埃尔·穆拉比特起初对2021年出台的合法化计划抱有希望，但现在却感到失望：“程序太复杂了。”

此外，许多农民仍然受高额利润的驱使而选择黑市。虽然合作社往往需要数月才能支付农民每公斤50迪拉姆的原料价格，但在非法市场上，加工后的大麻树脂每公斤可卖到2500迪拉姆。

为缩小这一差距，合法化倡导者表示也应允许娱乐用大麻种植，但目前尚不确定这一政策是否会出台。

ANRAC负责人穆罕默德·盖鲁日表示，娱乐用途合法化只会是在医疗框架内考虑：“我们的目标是发展摩洛哥的制药业……而不是咖啡店。”