

阿联酋『联合40』大型军用无人机



光怪陆离的国际军火市场从来不缺乏“奇葩”，今年更是屡出奇闻，据以色列“i-HLS”技术网站报道，阿联酋 ADCOM 系统公司在去年阿布扎比防务展(IDEX)上披露的“联合 40”大型军用无人机竟然引起俄罗斯国防部的浓厚兴趣，希望与之达成采购协议。一个堂堂的国际军售大国，却向几十年前还被戏称为“只有油、沙子和骆驼”的纯武器进口国购买军事装备，其中的奥妙究竟是什么呢？

神秘的贸易

以色列“i-HLS”网站最近援引俄新社的消息称，让俄军动心的是“联合-40”无人机的 Block5 版本，该型机在几个月前进行了首飞，系统完善进展顺利。根据有限的信息，“联合 40”属于中高长空航时无人机，可遂行近实时的侦察、评估、通信中继乃至对地攻击任务，整套系统的售价约为 2 亿至 3 亿美元。

该机造型奇特，机身呈 S 形，前后各有一副机翼，机体全长 11.13 米，高 4.38 米，翼展 20 米，空重 520 公斤，最大起飞重量 1500 千克，最多可携带 1 吨载荷，巡航时速 75-220 公里，升限 7000 米。如果执行攻击作战，“联合-40”可挂载 8 枚 NAMROD 导弹（一种专为无人机研制的导弹，射程约 60 公里）。研究无人机的俄罗斯专家杰尼斯·费杜季诺夫表示，如果确定购买，俄罗斯将成为“联合-40”的第一个买家，“即便阿联酋国防部都没有下订单，因此显得非常特殊”。

据阿联酋《海湾时报》介绍，“AD-COM 系统公司”实为阿联酋塔瓦尊控股集团的下属企业(有官方背景)，是阿联酋首屈一指的军工集团，正是有了它，阿联酋才能改变长久以来过于依赖武器进口的局面，实现一定程度的“军工自主”。其实，对阿联酋来说，在军购时似乎总是“不差钱”的，反映在以塔瓦尊为代表的本土军工部门，那就是习惯奉行“拿来主义”，从欧美获得武器设计灵感和技术。以“联合 40”无人机系统为例，ADCOM 系统公司就重金邀请意大利、法国和美国工程师加盟，在复合材料、紧凑型发动机及程序数据链领域获得重大突破，成为海湾阿拉伯国家“自主国防”的典范。

另据俄罗斯《技术与武器》杂志分析，俄阿无人机谈判也可能是两国“军工

交易”的一部分，阿联酋自从上世纪 90 年代末采购大量俄制 BMP-3 步兵战车和“铠甲-S1”防空系统后，便再未向俄罗斯放出足够多的订单，外界猜测俄罗斯试图通过采购“联合 40”无人机，吸引阿联酋购买俄制 T-90SM 主战坦克和 S-400 地空导弹等高附加值产品，说白了，这可能是一种变相的“补偿贸易”。

苦恼的现状

且不论俄阿无人机交易的政治背景，缺少类似“联合 40”的大型无人机确实已成为俄武装力量的“心头之痛”。

2008 年发生的俄格南奥塞梯战争中，格鲁吉亚军队依靠以色列埃尔比特公司提供的“竞技神 450”大型无人机一度掌控战场情报态势，打得俄军难以招架。俄军不得不派出由图-22M 轰炸机改装成的战略侦察机，最终导致该机被格军防空导弹击落。战后俄国防部迅速将采购无人机列为重点，但国内军工企业却难以在短期内制造出这种“神器”，只得向以色列飞机工业公司求援。

经过多轮讨价还价，以色列同意向俄方提供三种近程和中程无人机，总价值约 5000 万美元。据悉，俄军买到以色列无人机分别为：“鸟眼 400”(飞行重量 5 千克，活动半径 10 千米)；I-View MK150（飞行重量 160 千克，活动半径 100 千米）；“探索者 MK.II”(飞行重量 426 千克，活动半径 250 千米)。可是俄军最想要的远程无人机(航程上千千米)却没能买到。俄国家杜马议员米哈伊·穆萨托夫透露，这是美国阻挠的结果。

目前，俄军工企业正在研制的中型无人机(重量大于 500 千克)前景黯淡。以俄罗斯最好的“鹞”无人机为例，该机起飞重量 500-550 千克，有效载荷却不到 100 千克。与之同级别的以色列“竞技

神 450”无人机起飞重量 450 千克，有效载荷高达 150 千克。很明显，“鹞”无人机的性能距离“竞技神 450”还有很大差距。此外，俄空军现役的图-243“航程-D”无人机(起飞重量 1600 千克，有效载荷 130 千克)，与美国“捕食者”无人机(起飞重量 1000 千克，有效载荷 340 千克)相比，也有着巨大差距。

不久前，俄罗斯似乎在重型无人机领域终于取得重大进展。2009 年 1 月，雅科夫列夫设计局率先宣布在雅克-130 教练机的基础上设计出起飞重量超过 10 吨的“突破”系列无人机，它包括“突破 R”无人侦察机、“突破 RLD”无人雷达警戒机和“突破 U”无人突击机。为了简化工艺和降低成本，“突破”系列与雅克-130 教练机可共用约 40%的零件。紧接着，米格公司也推出“鲐鱼”式无人攻击机，这种吨位堪比米格-29 的无人机可在遭遇敌方防空火网拦截的情况下打击预定地面固定目标。不过，无论是“突破”还是“鲐鱼”，都存在一个致命问题没有解决——它们不能自主寻找目标。雷达 MMS 公司总经理格奥尔基·安采夫强调：“俄罗斯无人机今天面临的首要问题是，我们缺乏精确制导武器所必须的目标指示系统。”他指出，“全世界为研发无人机投入的经费数十亿美元，而俄罗斯最多只投入了几百万卢布。”

因此，对俄罗斯来说，在军用无人机研制领域取得进展的最现实方案是与国外联合生产，特别是考虑到俄罗斯尚不能制造相关复合材料（所有现代化无人机的基础），且暂时不能制造用于无人机的机载光电传感器和无线电通信设备，这种合作尤其必要。不过，多疑的俄国防政策制定者担心，外国研制者会不会提供过时的技术？另一个现实问题是，外国研制者可能会以某种形式为这些系统设置“特洛伊木马”程序。

事实上，俄国防部一方面加大了引进外国武器的力度，一方面又对引进外国武器技术充满担忧。况且俄罗斯有句谚语“过河之前不换马”，在阿联酋自己都没实践使用“联合 40”无人机之前，俄国防部至少不会大规模引进这种无人机，而俄罗斯的军用无人机事业也将继续徘徊在“石器时代”。

雷炎

装|备|信|息|

智利将升级海上巡逻机



据悉，智利海军计划通过对其拥有的 3 架洛·马 P-3A “猎户座”海上巡逻机实施服役寿命延长项目，并另外采购空中客车公司生产的 C295 海上巡逻机(如图)。

这项升级计划涉及的 P-3A “猎户座”海上巡逻机是上世纪 90 年代从美国购买的。其中两架最近在新西兰实施了现代化项目，围绕艾尔塔“EL/M-2022A”合成孔径海事雷达安装了一套新型战术套件。

据介绍，这项升级计划的目标是使这 3 架 P-3A 巡逻机能使用到 2030 年。升级计划将会首先在第三架飞机上实施，除了安装与其他两架飞机一样的战术套件以外，还将安装新的机翼、升级发动机，并安装 AGM-84 型反舰导弹。

秘鲁将订购更多气垫船



秘鲁海军司令 7 月 15 日对外宣布，秘鲁海军计划订购第三批气垫船，以便在该国复杂的河域系统中巡逻和展开行动。他表示，具体采购数量仍然保密，但是每艘船的价值为 150 万美元，能搭载 20 名士兵，并能在夜间开展行动。

秘鲁海军于 2009 年接收了 2 艘由英国格里丰气垫船公司生产的“GH-2000TD”气垫船(如图)，并将在 2013 年开始接收另外 5 艘。“GH-2000TD”采用铝合金建造，悬停时长 12.7 米，宽 6.1 米，最大载荷 2.2 吨，续航时间 10 小时，最大航速 34 节，只需 1 名船员即可运作。目前，这些气垫船主要用于在部分河流区域执行巡逻任务，秘鲁海军计划将巡逻行动扩大到秘鲁境内的亚马逊地区。



最近，俄南方战役战略司令部所属的滨海阿赫塔尔斯克空军基地展开了一连串航空兵演练，其中尤以苏-25 强击机最为瞩目，俄国防部甚至罕见公开该机的夜航照片，显示其卓越的战斗力。

美制A-10的唯一劲敌

苏-25 是苏联为满足“近程对地支援”作战而开发的机型，原型机于 1975 年 2 月 22 日首飞，1978 年投产。苏-25 早期衍生型号包括苏-25UB 双座教练机、苏-25BM 拖靶机和简化的苏-25K（出口型）。之后，又出现了苏-25T 与苏-25TM（出口型称苏-39）。苏-25 问世后，参加过多场战争，与美制 A-10 攻击机一样经历了实战的考验。阿富汗战争期间，苏军用苏-25 压制神

勤劳“白嘴鸦”：俄空军锤炼苏-25战力



出鬼没的游击队。两伊战争期间，伊拉克用苏-25 对付采用“人海战术”的伊朗革命卫队。1993 年，阿布哈兹分离主义者曾以苏-25 攻击格鲁吉亚政府军。2001 年，马其顿空军以苏-25 镇压阿尔巴尼亚亚族叛乱。在非洲，科特迪瓦、乍得、苏丹等国

的内战中也不乏苏-25 的身影。

最能彰显苏-25 威力的战事非南奥塞梯战争莫属。2008 年 8 月，格鲁吉亚空军用苏-25 执行对亲俄的南奥塞梯地区首府茨欣瓦利的空袭，俄军则同样以苏-25 回击格军后勤中心哥里，甚至对位于第比利

斯的飞机制造厂进行轰炸，要知道那里可是苏-25 的诞生地，至今仍保留着苏-25KM“天蝎”强击机的组装生产线（该机由格鲁吉亚与以色列合作研制）。战争期间，俄军损失 3 架苏-25，全是被格军使用“山毛榉-M1”地空导弹击落的，俄军也摧毁了 3 架格军的苏-25，所用武器竟也是“山毛榉-M1”。

不容乐观的机群现状

时至今日，俄空军大致上仅剩下单座苏-25 和双座苏-25UB，以及苏-25BM 拖靶机。此外，俄空军还曾接收若干苏-25T 反坦克型强击机，该机曾在车臣战争中获得良好的作战效果。俄空军已对苏-25 机群进行裁减，剩余战机悉数由混编强击航空兵团操作，少量陆基双

座型苏-25 被修改成苏-25UTG 舰载机，作为“库兹涅索夫海军元帅”号航母的舰载教练机。

目前，各型苏-25 飞机的总产量超过 1000 架，其中约 245 架被编入俄军序列(包括 10 架由海军舰载型)。苏-25 系列的最终性能升级——苏-25SM 的研制工作也早已完成，该机型配备“矛枪 25M”雷达、SUO39 火控系统、新型导航计算机、新型电子干扰装置等装备，2001 年 8 月开始服役，俄空军计划升级 80 架苏-25，但受限于经费短缺，迄今只完成 30 余架的改装。

随着俄军力复兴，据传俄空军计划购置新型强击机，希望该机能在 2020 年服役。该机将配备先进雷达与航电系统，并采用隐身技术，且具备常规短距起降能力。

毕晓普