

俄新型军用重型运输机将量产

责任编辑：钱卫 视觉设计：竹建英



随着在叙利亚的反恐战争持续，俄军面临的后勤压力也与日俱增。据俄罗斯《消息报》称，每激战一天，莫斯科大致要为驻叙俄军花费近 400 万美元，而后勤保障费用约占五分之一。目前，向叙利亚投送人员和物资的任务主要由俄军运输航空兵承担。有鉴于此，俄国防部加快了运输机群的更新步伐，重点是尽快组建伊尔-476（伊尔-76MD-90A）运输机部队。

“耿直”的接班人

一说起俄军的重型运输机，人们马上会想到北约代号“耿直”（Candid）的伊尔-76 型运输机。这种从上世纪 70 年代开始服役的军用运输机曾参与了大量的军事行动。在如今的叙利亚战场上，俄军的伊尔-76 机群甚至比战斗机机群更加忙碌，用俄国防部发言人科纳申科夫的话说：“4000 千米的‘空中走廊’（指俄叙之间的往返航线）上，没有一刻是平静的。”

尽管伊尔-76 尚能堪用，但毕竟是几十年前的老产品，尤其随着俄军陆续引进新式装备，受限于货舱容积和高度，现役的伊尔-76 经常遇到“有货不能装”的尴尬。此外，由于可供俄军飞机境外中转和加油的地点屈指可数，这些运输机要进行战略飞行，就必须增加燃油的携带量，所以设计新飞机势在必行。

2010 年，俄国防部批准俄联邦联合飞机制造集团公司（OAK）下属“航空之星-SP”工厂发展新一代伊尔-476 飞机，它重点解决伊尔-76 的动力不足、货舱剖面不合理以及维护保养复杂等问题，以便能够满足俄武装力量在 21 世纪上半叶的远程投送需求。2012 年 10 月 4 日，俄总统普京视察“航空之星-SP”工厂，观看了原型机试飞。俄国防部也于同一天向工厂订购 39 架伊尔-476，并要求将现役的 43 架伊尔-76 升级到伊尔-476 的水平。

去年 11 月，首架伊尔-476 展开飞行测试。数月之前，俄军第 610 中心（俄运输航空兵的训练基地，负责教案编写与人员训练）

正式接受 2 架伊尔-476。随后，第 610 中心的飞行教员开始实际掌握新飞机，并对俄空天军运航兵机组进行改装培训。量产型伊尔-476 预计从明年年初开始陆续交付俄运输航空兵部队。

运输机也能扔炸弹

伊尔-476 属于伊尔-76 的深度改进型，主要用于人员投送（机降和伞降）和运送重型装备。公开数据显示，该型运输机机身长 49 米，高 15 米，翼展 49 米，机翼面积 310 平方米，最大起飞重量 220 吨，最大载荷 66 吨。与伊尔-76 相比，伊尔-476 机舱容量扩大 20%，采用改进结构的机翼和更节油的发动机，续航里程增加了 1000 至 5000 千米，以及飞机自动控制系统和数字化导航系统。

伊尔-476 机身内部的大部分区域为增压舱（分成机组成员舱和货舱等 2 个独立舱），在执行空投任务时，货舱可单独减压。军用型伊尔-476 的机组由 7 人组成，机长和副机长并排坐在驾驶舱前排，飞航工程师和无线电报务员坐在驾驶舱后排，领航员坐在机头下部的领航员舱，装卸长和空投操作员在货舱内工作。驾驶舱和领航员舱均安装大面积的透明风挡（其材质可抵御鸟类高速撞击）。值得一提的是，驾驶舱还安装了 2 扇滑动舷窗，可供机组人员紧急逃生。

伊尔-476 的一大亮点是采用全数字化飞行控制系统和 PS-90A-76 型涡扇发动机。这款发动机不仅推力高达 16000 千克（比过去的 D-30KP2 发动机增加 28%），而且使油耗降低 15%，噪音和排放也更低。伊尔-476 的高空巡航速度达到 825 千米/小时，低空巡航速度 648 千米/小时，最大航程 4630 千米。

伊尔-476 的另一大亮点是配备了武器系统。其机翼下有 4 个可拆卸式的 UBD-3DA 型武器挂架，它借鉴了苏-34 前线轰炸机的设计，可挂载 500 千克级普通航空炸弹或照明弹。

运输机最重要的性能指标是物资运载能力——不仅要多装货，更要拥有足够的装卸空间。伊尔-76 就吃了“空间不够”的亏，一些新装备因超宽超高而无法装运。经过细致的数据调查，伊尔-476 的货舱横截面尺寸确定为 3.46 米（宽度）×3.4 米（高度），舱门高度确定为 3 米，基本可以容纳俄军现阶段和未来的主要装备。伊尔-476 货舱内还有 4 个 BD-2 型挂架，可悬挂 P-7 和 P-16 空降平台牵引伞系统。

“战略空军”的基础

需要强调的是，正式装备部队的伊尔-476 必须拥有现代战机必备的电子支援设备，其机身前部、后部和翼尖都加装了“雷达警戒接收机”（可接收敌方雷达信号，当飞机被敌方战机或导弹的雷达锁定时，可警告飞行员），机身前部和后部还分别安装了 4 个和 2 个自动干扰仪（360 度全向覆盖），可对来袭导弹的制导系统和敌机的雷达信号进行干扰。另外，伊尔-476 的起落架右吊舱内还安装有“燃油油箱惰化系统”（可用氮气挤压出飞机油箱内的氧气，避免燃油起火，起到防火抑爆作用）。

按照俄国防部的设想，换装伊尔-476 运输机后，俄军的空运能力将得到有效提升，有能力在几小时内向热点地区投送人员与装备。机动部署的大量运输机和空降兵可以形成一种威慑，让心怀叵测的战略对手不得不“三思而后行”。军事专家指出，在现代战争中，交战方都极为看重制空权。因此，研制性能先进的各型歼击机一度成为各国空军发展的重中之重。然而，最近 20 余年的军事实践证明，空运能力同样是决定国家军事实力的关键。鉴于现代运输机的投送速度一般是陆路运输速度的 15 倍，是海运速度的 25 倍，且可轻易跨越数千千米的遥远地域，军用运输机的装备数量、技术水平和运载效能已成为衡量一个国家是否具备“战略空军”能力的重要标志，能在野战机场起降的伊尔-476 将成为俄罗斯战略空军的基础。

马军

装备信息

澳开建第三艘防空战舰



澳大利亚海军第三艘霍巴特级驱逐舰“悉尼”号近日举行了龙骨铺设仪式，正式开工建造。

霍巴特级驱逐舰是在西班牙 F-100 型护卫舰的基础上改进而成，满载排水量 6250 吨，巡航速度 28 节，配备宙斯盾防空作战系统，主要武器是 1 个 48 单元的 MK41 垂直发射系统、1 门 MK45 型舰炮、2 个 4 联装反舰导弹发射器和 2 个鱼雷发射管。

据介绍，澳海军计划建造 3 艘霍巴特级驱逐舰，其中首舰“霍巴特”号目前正在激活作战系统，预计明年 3 月服役。后续两舰分别是“布里斯班”号和“悉尼”号。

以研制“英雄”系列飞弹



以色列 UVision 公司最近开始对“英雄-120”巡飞弹展开测试，预计今年年底完成相关工作。据介绍，UVision 公司研制的“英雄”系列巡飞弹包括近程和远程 2 个子系列，共 6 种型号，其中“英雄-30”“英雄-70”和“英雄-120”属于近程子系列，“英雄-250”“英雄-400”和“英雄-900”属于远程子系列。“英雄-120”巡飞弹重 12.5 千克，战斗部重 4.5 千克，采用筒式发射和电动机驱动，十字形弹翼在发射后自动张开，巡飞时间可达 60 分钟，数据链作用距离约 60 千米，主要用于打击近距离建筑物和装甲目标。



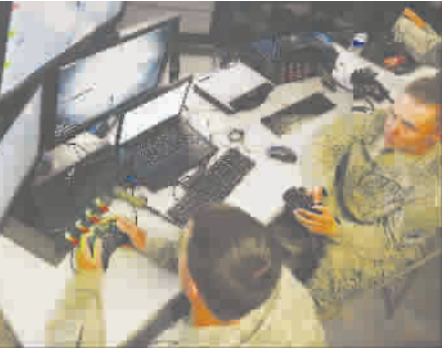
可自动值守的“塔鹰”遥控警戒系统

对陆军士兵来说，在战区执行驻地警戒任务不仅需要消耗大量体力，令人精神疲惫，而且也很危险，很容易成为袭击者的靶子。由于每个哨位掩体中通常至少会部署 1 件重武器，这种任务一般需要 4 至 6 名士兵轮班值守，才能使武器正常发挥作用。然而，对于境外作战行动来说，人手总是紧缺的。用美军第 142 战斗勤务支援营营长拉斐尔·海夫林中校的话说：“每派一个士兵站哨，就少一个士兵来执行其他勤务。”为了减少警戒站岗的勤务压力，美国陆军正在测试一种名为“塔鹰”的遥控警戒系统，它也是美国陆军“网络综合评估”项目的一部分。

事实上，自从“未来战斗系统”项目于 2009 年被取消，“网络综合评估”项目（NIE）成为美国陆军测试和开发新型装备的重点项目。为



了验证 NIE 项目的适用性，美军在得克萨斯州的布里斯堡搭建一座试验性的远征营地。营地内包括 15 个带空调的士兵宿舍货柜，其中厕所、洗衣房、冲淋房一应俱全，每间宿舍可以住 10 个人，另外附带 2 个战术行动货柜。共有来自美国陆军和北



约 14 个盟国军队的 9000 多人参与该项目，共同测试如何让前方基地能够更有效率地利用能源、水和人力的技术。这个试验性远征营地的警戒守卫单元就是“塔鹰”系统。

具体来说，“塔鹰”系统就是在基地周边的铁丝网边缘部署无人警

戒塔，以取代传统的有人值守岗哨。曾参加测试验证任务的罗伯特·斯科特上尉介绍称：这是一种集装箱化的武器系统。警戒塔的所有部件都装在一个标准尺寸的集装箱内进行运输，6 个仅受过最基本训练的士兵可以在 1 小时内完成一座警戒塔的组装。组装完毕的警戒塔从打开的集装箱顶部伸出，集装箱内则是警戒塔的动力和控制单元。警戒塔顶部的武器站可以安装多种武器，如轻机枪、大口径重机枪、狙击步枪等。塔上还装有可见光观测设备、热源探测设备与红外摄像设备，用于目标搜索和环境探测。

警戒塔通过名为“联合警戒控制系统”的软件链接入整个营地的指挥网络，该软件能够识别敌我，还能自动追踪已标定的独立目标。在营地的战术行动中心里有 2 个“塔

鹰”系统操作位，战术信息屏幕上会显示出所有观测系统拍摄的画面。仅需 2 名操作员，“塔鹰”系统就可以完成原来需要 10 个人执行的警戒任务。“塔鹰”系统的操作员可以使用手持式控制器来操纵警戒塔，这些控制器有着多种外形，其中一些看起来就像家用游戏机（例如 Xbox）的控制手柄，熟悉家用游戏机的操作者可以很快学会相关操作。通过操作控制器，操作者能让武器站升降、俯仰、旋转，还可以操纵武器开火，武器站可进行 360 旋转，基本没有射击死角。如果在一个地方的驻防任务结束，警戒塔还能很方便地拆解开来，重新装箱运走。

据悉，相关测试完成后，“塔鹰”遥控警戒系统将很有可能被用于美军海外基地的防卫工作，尤其是位于作战区域的前线基地。

松林