

运输机变身!“迅龙”系统让后勤上前线

□ 李金阳 招云

近日,美国空军和洛克希德·马丁公司放出了一段测试视频,画面里一架C-17A战略运输机从尾部货舱门推出了一个看似普通的航空货盘,几秒后,货盘上的物体逐一下落、点火、飞向远方。这就是外界关注已久的“迅龙”(Rapid Dragon)空射托盘化弹药系统(以下简称“迅龙”系统)的最新测试画面。

在大众认知里,军用运输机一直是空军的“后勤搬运工”,核心任务是运输物资、投送兵力,几乎不具备主动攻击能力。但“迅龙”系统的加入,正在把运输机变成可以空投导弹的“飞行武器库”。

从完成设计到飞行测试仅10个月

“迅龙”系统由美国空军战略发展规划与实验办公室主导,从完成模块化托盘的设计到进行飞行测试,只花了短短10个月。

2021年7月,“迅龙”系统在美国新墨西哥州白沙导弹靶场完成了全任务剖面演示验证。测试过程中,一架C-17A战略运输机和一架EC-130SJ电子战飞机分别从尾部货舱成功投放了托盘化弹药系统。

虽然此次测试使用的是模拟弹药,但从装载设备、空中投放、降落伞稳定到导弹依次释放,全流程均在高空条件下验证通过。测试结果证明,“迅龙”系统,这套看似大胆的想法,在技术上是完全可行的。

零改装,可切换

“迅龙”系统的思路和传统战斗机挂载导弹完全不同。它不需要在运输机内部进行复杂的发射导轨改装,而是直接利用美军通用的标准化463L航空货盘,把导弹固定在货盘上,就像空投物资一样简单。

整个过程分三步走:第一步,运输机在防区外的安全空域将托盘从尾部舱门推出;第二步,托盘离机后,降落伞自动打开,让托盘在空中保持稳定姿态缓慢下落;第三步,托盘上的“部署箱”从中裂开,按顺序释放导弹,导弹在空中启动发动机、点火飞向目标。整个



一架C-17A运输机正在使用模拟弹药测试“迅龙”系统。(图片来源:美国军事新闻网站“战区”)

过程中,运输机本身不承担发射冲击力,也不需要复杂的火控系统,大大降低了技术门槛。

这套设计的巧妙之处在于零改装、可切换。平时该运货就运货,战时装上托盘就能变身打击平台。美军现役的C-17和C-130运输机都配有标准的463L货盘接口,挂上就能用——这种“即插即用”的设计,在短短几小时内,就能把一架后勤运输机转变成攻击平台。

火力密度堪比战略轰炸机

“迅龙”系统适配的核心弹药是AGM-158B JASSM-ER增程型巡航导弹。它的射程超过925公里,可实现隐身对地攻击。

在装载模式上,该系统支持灵活搭配。通过专用金属部署箱固定导弹,可单层摆放、也可堆叠装载。常规测试采用四联装配置,一个货盘搭载4枚导弹;但概念图也展示了六联装甚至九联装的方案。由于C-17A战略运输机具有60多吨的载重能力,因此,它可以携带多个“迅龙”系统托盘,如果按九联装计算,一架C-17A战略运输机一次最多可携带几十枚巡航导弹,火力密度堪比战略轰炸机。

更值得关注的是,测试中地面人员通过卫星数据链,在运输机飞行过程中向“迅龙”系统实时传输了目标数据。这意味着导弹可以在飞行途中被重新指定攻击对象。如果第一波打击后发现目标转移或出现新的高价值目标,操作人员可以随时更新任务参数。这对瞬息万变的

战场来说,意义不言而喻。

低成本扩充远程打击规模

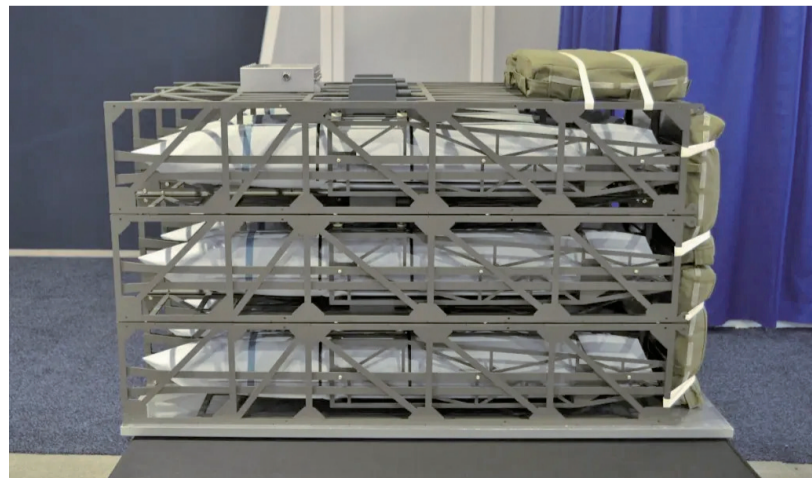
为什么要选择运输机?“迅龙”计划回答得很直接:在与同等实力对手的潜在冲突中,美军现有的轰炸机机队数量可能不够用。B-2、B-52和B-1B等轰炸机加在一起不过百余架,战时出勤率还要打折。而美军拥有数百架C-17和C-130运输机,如果每一架都能挂载几枚甚至十几枚巡航导弹,就等于凭空多出几百个远程打击平台,瞬间形成“饱和攻击”的压倒性规模。

从成本角度看,这套方案的性价比也十分突出。采购一架新型隐身轰炸机的费用动辄数十亿美元,而给现役运输机加装托盘化弹药系统的改装成本几乎可以忽略不计。用最小的投入,把空军的后勤资产“兼职”变成打击资产,这正是大国竞争背景下美军追求“经济可承受的大规模”作战理念的典型体现。

此外,许多美国盟友,如波兰、芬兰、澳大利亚等,拥有运输机但没有轰炸机。如果“迅龙”系统对外出口,这些国家的防区外打击能力将实现质的飞跃。而且,这套系统不仅适用于C-17和C-130这类大型运输机,理论上连C-27J等中型战术运输机也能适配,大大降低了使用门槛。

还有人设想,“迅龙”系统不只限于发射巡航导弹:它的托盘化设计同样可以搭载小型无人机或无人机蜂群,执行侦察、电子干扰甚至自杀式攻击任务,任务完成后无人机还可通过降落伞回收重复使用,让运输机变成名副其实的“空中母舰”。

按照计划,接下来将由MC-130J特种作战运输机投放实弹,完成AGM-158B JASSM-ER导弹的真实发射测试。如果一切顺利,这款“空中武器库”距离实战部署可能已经不远了。(作者单位:国防大学政治学院)



美空军在官方模型中展示了装载9枚导弹的“迅龙”系统。

(图片来源:美国军事新闻网站“战区”)