

日本空有先进武器装备， 却迟迟无法打入国际军火市场

尽管日本推动武器出口的政策已延续多年，但效果寥寥。《日本经济新闻》21日就抱怨“日本空有先进武器装备，却迟迟无法打入国际军火市场”。

报道称，在11月6日举行的海上自卫队国际阅舰式上，多国政要登上日本“出云”号轻型航母，观摩日本最新国产潜艇表演连续潜航和上浮、P-1海上巡逻机发射红外诱饵弹、US-2水上救援机在水面起降。报道感慨地说，“这些日本国产装备的性能折服了在场的各国外交官、武官和媒体人士”，但它们却外销无门。尽管2014年日本政府就通过“防卫装备移交三原则”，为日本以“保障安全”的名义向海外出口武器装备铺平了道路，但至今这些动作并没有取得日本政府和防务企业期待的成果——被寄予厚望的向澳大利亚出口常规潜艇、向英国出口巡逻机的项目在竞标中接连失败，就连几乎达成协议的对印度出口US-2水上飞机项目也因双方意见不一致而告吹。唯一完成的武器出口项目，只有三菱电机与菲律宾国防部签署的4座警戒雷达出口，总价值约1亿美元。

为何日本武器出口如此艰难？原自民党防卫政务官松川琉依对大型日本防务制造企业进行调查走访后挑明其中缘由：“之前专注于国内市场的日本武器产量过多，造成价格偏高，而且也没有建立起以海外出口为目标的生产体制。再加上‘防卫装备移交三原则’的限制，日本防务企业并不能简单地将自卫队自用装备进行降级后出口，就连样品也不能对外展示。同时，日本政府也没有对出口武器的日本企业提供支持。”

相比日本媒体的含蓄，美国《防务新闻》对此问题说得更为直白：“三菱、IHI和川崎重工等日本大型防务企业在努力销售20世纪的坦克、飞机和舰船。它们需要开发更好的技术来满足现代军队对于无人作战系统的需求。”例如日本对外推销的90型主战坦克是30年前的产品。报道引用北海道拓殖大学教授、国防问题专家佐藤平吾的话说：“人们可能认为日本拥有先进的防务技术，只要严肃对待，就可以迅速赶上其他国家并对外销售武器，但我认为这是错误的。问题在于，日本的国防装备不是

一流的。没有人有兴趣以更高的价格购买二流或三流产品。”

日本首相岸田文雄、防卫相滨田靖一曾多次宣称“防卫产业就是日本的防卫能力”，表示出要强化国内防务产业生产基础的意愿。日媒认为，根据俄乌冲突的经验，一旦冲突爆发，武器弹药的补充和再生产体制将在一定程度上影响战争的进展。

为此，《日本经济新闻》认为，首先要解决的是如何保护日本国内的防务装备生产能力。过去20年间，超过100家日本企业从防务产业领域撤出。相关统计显示，2020年度的防务相关产业资金总募集额为2.5万亿日元，还不到日本工业生产总额的1/100。同时日本的防务预算中，还要优先划拨资金用于从海外引进先进战斗机、无人机和导弹防御系统等项目，对扶持日本防务产业的经费相当有限。

报道提到，强化防务产业已经成为日本政府的下一步重点，如何提高利润率以吸引日本企业投身防务产业、放松“防卫装备移交三原则”的限制并建立日本政府与民间合作的体制等相关课题正在加紧研究。



乌克兰要求提高俄石油过境运输费 每吨涨至13.6欧元

据俄新社莫斯科21日报道，俄罗斯石油管道运输公司总裁顾问伊戈尔·杰明表示，公司已收到乌克兰石油运输公司有关提高俄石油经乌过境运输费用的提议。

杰明说：“我们正在研究这些提议，正在起草呈交俄国家机构——联邦反垄断局和能源部——的相关通报。”

报道还援引彭博新闻社21日消息称，乌克兰明年计划对经“友谊”输油管道运往匈牙利和斯洛伐克的俄罗斯石油提高中转运费。

彭博社援引乌克兰石油运输公司的信件内容称，乌当局希望从明年1月1日开始将每吨石油的中转运费上调2.1欧元，涨到13.6欧元。乌当局称，涨价原因是该国存

在能源基础设施受损有关问题，而且用于劳动条件安排和项目安保的开支也有所增加。

报道称，途经乌克兰的石油过境运输费用在2022年上涨了两次，最近一次是在4月份。

上周，乌克兰以电网电压下降为由，单方面暂停了通过“友谊”管道南部支线对匈牙利的石油运输，不过在次日恢复了该支线的运作。

美军打造简版“武库机”

近日，美军在挪威安多亚太空防御靶场上空开展“速龙”托盘式弹药项目试验。美军第352特种作战联队将AGM-158B巡航导弹以托盘方式，装载到MC-130J特种作战运输机货舱中，升空后采用空投方式发射。

根据公布的试验视频，从货舱投下的托盘由4顶降落伞悬吊，稳定后以垂直向下姿态，投放了1枚AGM-158B巡航导弹。导弹落下后启动发动机掠海飞行，并在海面引爆，表明试验取得成功。

从2019年9月提出概念，到2022年11月完成实弹试验，“速龙”托盘式弹药项目进展速度之快，引起外界关注。其最终目的是打造一款简版“武库机”，提升美军远程火力投送能力。

瞄准大国竞争而生

为支撑大国竞争，2019年美国战略与预算评估中心发表《大国竞争时代的空军力量》文件指出，未来战争规模大、强度高，美国空军需要打击的目标数量多、分布广，且处在严密防御圈内，因此需要进一步提升远程火力投送能力。

使用运输机执行打击任务的做法并不少见。20世纪70年代，美国空军叫停B-1A战略轰炸机计划的同时，提出第一代武库机计划，即利用波音747客机携带50枚至100枚巡航导弹，在敌防御圈外实施攻击。这一计划后因诸多原因被取消。2015年后，美国空军提出第3次抵消战略，“武库机”概念再次被提起。随后，美国空军对包括C-17在内的多型远程飞机进行探索性研究。

“速龙”托盘式弹药项目与“武库机”在概念设计、应用场景、技术途径和研发难度方面均不相同，但在打造可携带大量远程弹药的“空中母舰”方面追求一致。“速龙”托盘式弹药项目着眼于快速能力形成，旨在使用成熟技术对现有空运平台进行改装，使其具备发射远程精确打击武器能力。广义上讲，“速龙”是基于当前成熟技术打造的简版“武库机”。

高频演示进展迅速

“速龙”托盘式弹药项目从概念提出到项目启动用时3个月，从项目启动再到实弹飞行，用时24个月，速度之快引发外界关注。

2019年年底，托盘式弹药概念被提出。同年底，这一概念转型项目正式启动。随后，美国空军围绕不改变C-130运输机和C-17运输机结构、只通过升级改造，可发射增程型“联合防区外空地导弹”，进行原型设计和飞行试验。

2020年1月，美国空军研究实验室和特种作战司令部完成从MC-130J运输机后货舱进行托盘化模拟弹药投放试验。6月，美国空军发布信息征询书，寻求借助现有技术开展研发工作。8月，洛克希德·马丁公司获得2500万美元的系统研发合同。9月，美国空军使用“先进作战管理系统”，运用多域指控能力，演示通过现有超视距通

信系统将目标信息传输给平台飞机，并装订至“托盘化弹药”。

2021年3月，“翡翠勇士21”演习期间，美国空军首次运用G-11型降落伞空投托盘式弹药箱，测试其空投平稳性。5月，在“北方利刃21”演习中，美国空军模拟演示了重新装订目标参数技术。7月，美国空军首次进行实际试飞。12月，美国空军完成第一次实弹测试，展示了从运输机上使用“速龙”托盘式弹药的能力。

2022年2月，美国空军再次发布能力信息征询书，旨在获取已列装或正研发的武器信息，扩展“托盘式弹药”种类。11月，在“阿特柔斯22-4”演习期间，首次在美国以外地区举行实弹演练。

通过高频演示试验，“速龙”托盘式弹药项目提出了装载弹药的模块化框架和托盘，改进了运输机的目标系统，使其可接受目标信息数据并装订至弹药；验证了弹药托盘空投后的平稳性、垂直向下发射及弹药动力控制问题，为该项目走向实战化奠定了基础。

优势明显值得关注

载弹量大。按照最初构想，C-17A运输机可装载4箱9枚AGM-158B巡航导弹托盘，而MC-130J运输机按照托盘式投放最大可装载10枚。与美军现役轰炸机相比，托盘式弹药可以充分利用载机舱内空间，且不需要特定挂架，在载弹量方面独具优势，极大提升了防御圈外的火力打击能力。既可以多弹同目标，突破防御圈；也可以多弹多目标，多轴向突击突防。

隐蔽性强。将运输机作为轰炸机使用，具有一定的迷惑性。在运输机发射导弹前，外界无法判断其将实施打击任务。在战争状态下，运输机的出动架次远超轰炸机，而对手很难对其进行密切跟踪。装载有托盘式弹药的运输机，飞抵防御圈外发射隐身巡航导弹时，一般很难被侦测和发现。此外，托盘式弹药还能前置到前方基地，运输机从后方运送物资至前方后，可在返途中承担打击任务。可以预见，托盘式弹药一旦大规模列装，美军打击任务分配方式将更加灵活，打击突发性大大增强。

性价比高。众所周知，在大规模作战中，临空轰炸的效费比远高于远程精确打击。托盘式弹药的高性价比主要体现在两方面。与轰炸机昂贵的研发与维护费用相比，其通过改变弹药装载方式，使得运输机“一专多能”。与“武库机”相比，其研发周期与成本大为缩减。借助该技术，美国可快速为装备运输机的盟国改装轰炸机，这为美国在地区施加影响、拉拢盟友、威慑对手提供了可选项。

目前，美国空军使用C-130J运输机托盘化装载AGM-158B巡航导弹。托盘式弹药技术一旦成熟，移植性、适配性较强。可以预见，未来托盘式装载弹药的种类将越来越多，载机也逐渐多样，应用前景广阔。对此，应加强关注和研究。

洛城基督福音教会

Rockville Evangelical Mission Church



4-020
牧师：王建国， Andrew Williams
聚会时间： 周日上午 10:00

教会地址： 110 Central Ave,
Gaithersburg, MD 20877
Phone: 301-987-7009
Web: <http://www.remchurch.org>
Email: contact@remchurch.org

蒙福基督教会

Montgomery Chinese Christian Church

15201 McKnew Rd, Burtonsville, MD 20866

你出也蒙福，入也蒙福(申命记 28:6)

主日礼拜时间：上午10时45分，在会堂

禁食祷告：礼拜二上午11时至下午1时，在会堂

研经聚会：主日下午1点半至2点半，在祈祷院

快来信耶稣 使你绝处逢生 得着丰富之福

会牧：黄仰恩牧师

电话：301-549-1337(H)

Rev: Jonah Huang

301-549-3059(O)