美国海军下一代干扰机将利用气流压制敌方防空系统

来源：美国 Interesting Engineering 网站 ｜ 发布时间：2026 年 9 月 5 日 ｜ 关键词：美国海军、下一代干扰机、防空系统、气流

摘要：该技术为旨在打击敌方防御网络的海军干扰机提供动力。

原文链接： https://interestingengineering.com/military/us-navy-jammer-to-attack-enemy-air-defense

美国航空航天与国防承包商 Marotta Controls 将为美国海军“下一代干扰机-低频段”（NGJ-LB）项目提供两个子系统的技术。

NGJ-LB 是一种为 EA-18G“咆哮者”开发的机载电子战吊舱，这是美国海军主要使用的一种舰载电子攻击与电子战飞机。这家位于新泽西州的公司于 9 月 2 日宣布了这两份合同。

这项工作包括一份来自 CFD Research 公司的分包合同，涵盖冲压空气涡轮发电系统；以及一份来自 NGJ-LB 主承包商 L3Harris Technologies 公司的直接合同。

冲压空气涡轮（RAT）发电系统是飞机失去主电源时使用的故障保护应急系统。它能在紧急情况下保持飞机的关键功能运行。

随着海军开发能够干扰敌方防空和地面通信的干扰机，这些合同使 Marotta 进入了机载电子战市场。

冲压空气涡轮系统为干扰吊舱供电

根据与 CFD Research 签订的分包合同，Marotta 将为 NGJ-LB 吊舱冲压空气涡轮发电组件内的“涡轮速度控制系统”提供设备。该系统是构成电子战吊舱发电和调节技术的一部分。

Marotta Controls 业务发展副总裁 Adit Girdhari 表示：“这对我们的团队来说是一个自豪的时刻。在同一海军电子战平台上为两个独立的子系统做出贡献，真正证明了 Marotta 的技术开发流程。我们花了数年时间开发和优化这两项技术，看到它们在这个对作战人员如此重要的项目中结合在一起，令人感到欣慰。”

NGJ-LB 瞄准敌方防御网络

NGJ-LB 是为 EA-18G“咆哮者”开发的更广泛“下一代干扰机”系统的一部分。新系统旨在增强并最终取代该飞机原有的 AN/ALQ-99 战术干扰系统。

利用现代软件和“有源电子扫描阵列”（AESA）技术，NGJ 系统旨在增强“咆哮者”的机载电子攻击能力。它可以破坏、阻断和削弱敌方防空系统以及敌方地面通信网络。

2024 年 8 月，美国海军选择 L3Harris 负责 NGJ-LB 的“工程与制造开发”项目，合同金额为 5.874 亿美元。

该项目涵盖向美国海军航空系统司令部交付用于舰队评估的作战原型吊舱。

L3Harris 还负责交付额外的测试资产，用于适航评估与设计验证。这项工作计划在主要开发合同签订时确定的五年内完成。

Marotta 进军机载电子战领域

NGJ-LB 的工作将 Marotta 的国防产品组合扩展到了机载电子战领域。随着干扰机逐步推进开发、测试和舰队评估，其参与两个子系统的开发也使该公司跻身于海军的重大项目之中。

Girdhari 补充道：“电子战是 Marotta 的一个增长领域，而 NGJ-LB 项目是一个坚实的基础。我们期待在该系统走向舰队的过程中，为 L3Harris、CFD Research 和海军提供支持。”

这些合同将 Marotta 的涡轮控制和其他子系统技术与旨在提高“咆哮者”对抗敌方防御和通信网络能力的干扰机连接在了一起。