

无需跑道！“女武神”无人僚机与 1.2 马赫 F-35 隐身战机并肩飞行

来源：美国 Interesting Engineering 网站 | 发布时间：2026/08/18

基本信息

关键词： 美国海军陆战队、“女武神”无人僚机、1.2 马赫 F-35 隐身战机

来源： 美国 Interesting Engineering 网站

发布时间： 2026/08/18

原文链接： <https://interestingengineering.com/military/valkyrie-f35-electronic-warfare-test>

具体内容

美军正逐步迈向一个由无人战机与先进有人战机协同作战、拓展作战半径并在强对抗空域执行任务的未来。对海军陆战队而言，这项工作包括探索如何将自主飞机与有人驾驶的 F-35 和 F/A-18 战机进行互联。

克雷托斯防务与安全解决方案公司（Kratos）近日通过其经过任务改装的 XQ-58A “女武神”协同作战飞机，展示了这一作战概念的最新进展。在今年 4 月于南加州进行的一次飞行测试中，这款无需跑道的无人机与海军陆战队战斗机编队，成功验证了电子战能力及超视距指挥控制能力。

此次飞行中，该机通过零长发射装置升空，利用远程数据链与操作员建立连接，并在任务期间实现了不同控制系统间的无缝切换。随后，它与多架海军陆战队 F-35 及一架 F/A-18 并肩飞行，最终自主返航并精准降落在回收点。

测试远程控制能力

此次飞行始于“女武神”利用零长发射系统摆脱对传统跑道的依赖直接升空。升空

后，飞机验证并表征了其超视距（BLOS）指挥控制链路的性能。

控制权限最初由克雷托斯的地面控制站掌握，随后团队将飞机移交至由 Autonomy 公司开发的另一套控制界面。该系统符合“自主政府参考架构”（Autonomy Government Reference Architecture），使得海军陆战队操作员能够通过超视距数据链直接控制“女武神”。

此次控制权交接展示了操作员未来如何利用通用接口管理不同自主系统，而无需受限于专有控制架构。

完成控制权交接后，“女武神”加入多架 F-35 和一架 F/A-18 的编队，开展协同电子战测试。克雷托斯表示，该机在自主飞回指定回收地点前，已达成所有预定目标。

此次综合测试由“远征海上航空—先进发展小组”牵头，海军陆战队及海军的测试中队与克雷托斯、诺斯罗普·格鲁曼及 Autonomy 公司共同参与。

拓展“女武神”任务角色

过去三年间，海军陆战队已在其“女武神”平台上测试了四种不同的任务系统配置。每种配置都在深入探索飞行器平台、机载系统与通信链路之间的深度融合。

克雷托斯无人系统部门总裁史蒂夫·芬德利表示，该平台的开放式架构将加速新任务能力的集成。“‘女武神’团队持续铺路，验证关键的无人作战技术，”芬德利指出，这些技术在未来强对抗环境中具备巨大应用潜力。

为满足对大型喷气动力无人机日益增长的需求，克雷托斯也已扩大产能。公司预计 2026 年将生产超过 150 架第 5 类无人机系统，并计划将“女武神”的年产量逐步提升至约 40 架。

原型机今夏亮相

此次电子战测试，正值海军陆战队数月前选定诺斯罗普·格鲁曼与克瑞托斯参与其“MUX TACAIR 协同作战飞机”项目之后。两家公司计划将“女武神”改装为任务型飞机，融合诺斯罗普·格鲁曼的任务系统与开放式架构自主软件。

该方案基于现有成熟机体，有望为海军陆战队提供一条快速列装协同作战飞机的捷径。首架 MUX TACAIR 型“女武神”原型机预计仍将于 2026 年夏季完成制造。
