



想要对抗隐形飞机根本就没有可能。而那些买了几架美国 F-35 就觉得自己拥有了碾压优势的中小国家，其实也不见得就能顶事儿，因为体系作战时要花大量银子的，这样的游戏，只有大国空军才玩得起。

体系的关键在于融合

从 1975 年开始，美国组织了一系列的军演以提高空中攻防作战能力，其中就包括现在大家耳熟能详的“红旗”军演，锻炼飞行员在作战环境下的适应能力，包括与假想敌实施空战对抗及实弹轰炸演习。除“红旗”军演外，美空军的“绿旗”军演规模更大，体系程度更高。一场典型的“绿旗”演习，通常由两个多用途战斗机中队或轰炸机中队、无人机部队、电子战飞机 (EC-130、EP-3) 及空中加油机 (KC-130、KC-135、KC-10) 参演。此外，包括 E-3 预警机、E-8C “联合星”在内的美空军指挥与控制系统。

由于经历近似实战的演习，在

1991 年的海湾战争中，“久疏战阵”的美空军却取得了决定性的胜利。相反，如果未经体系化综合演习，那很可能无法面对简单的情况。

进入新世纪，随着第三代国产装备逐步成体系装备部队，新型歼击机、轰炸机、攻击机、预警机、加油机、电子战飞机、指挥通信机等一大批新机型、新机种的服役，为中国空军进行较大规模的体系化空中进攻作战演练提供了物质基础。与此同时，国产系列三代装备形成基本作战能力，更需要在体系中验证战法、砥砺刀锋。

为此，中国空军多个兵种数十支部队，近百架战机，数十台套雷达、防空系统上演的全要素“红蓝”体系对抗——“红剑”体系对抗演习应运而生，至今已近 20 个年头。

随着空军装备发展步伐的加快，不断有新型装备加入到空军装备序列中来。国产新装备在实战条件下的性能怎么样，与其他装备融合、协同情况又如何，部队在多大程度上掌握了这些装备，都需要演习来检验。电子干扰机、预警机、加油机，

上图：2019 年 11 月 30 日，在空军某试验训练基地组织的“红剑”演习中，两架歼-10C 战机滑出。

新型地空导弹、空地精确制导弹药，每一种新型装备的加入，都可能对作战样式产生或多或少的改变，这同样需要在演习中验证。

经过多年的发展，“红剑”演习具备了以下鲜明的特色——突出“任务、体系、电磁、未知、对抗、检讨”。“红剑”体系对抗演习，紧密结合空军部队担负的现实作战任务，围绕联合侦察预警、干扰、防空压制、火力打击、联合防空等课题专攻精练。今天，“红剑”演习的体系集成程度甚至超过了很多外军组织的类似演习。

当今世界空军正在经历新的变革，第四代战机给作战样式带来新的革命，与三代机相比，其作战机理可能要发生根本性的变化。四代装备如何作战，三代装备如何抗击四代装备，体系又如何支援四代装备，都需要放在一个系统化的体系中去研究。从 2018 年开始，歼-20、歼-16 和歼-10C 这样的新机型也加入了“红剑”体系对抗演习，为我们的体系化作战能力更好地适应未来战争增添了砝码。📷