



隐身材料深度报告之一：风发泉涌、大有作为



隐身技术：侦测手段愈发丰富，隐身需求迫在眉睫。隐身技术又称为“低可探测技术”，是指通过弱化呈现目标存在的雷达、红外、声波和光学等信号特征，最大限度地降低探测系统发现和识别目标能力的技术。

现有的侦察手段越发完善，精确打击技术越发普及，从而对重要军事目标产生了巨大的威胁，甚至左右了战局的走向。全球尤其是各军事强国对隐身越发重视。

隐身需求频谱宽广，多类技术呈现由独立到融合发展。外形隐身：决定隐身性能的基础，是隐身的首选手段，对最终的隐身性能贡献最大。因此旧式装备在无隐身外形设计的基础上，无法仅通过隐身材料获得较好的隐身性能。

雷达隐身：雷达作为应用最广泛、技术最成熟的探测手段，是对重要军事目标最大的侦测威胁。正常目标均会反射雷达信号，因此雷达隐身是最重要也是最基础的隐身需求，相关技术丰富且相对成熟，应用广泛。

红外隐身：由于红外辐射的特性，红外探测手段的应用非常广泛且廉价，尤其是高温物体，暴露的风险非常巨大，因此红外隐身也是几乎所有高温武器装备隐身所必须考虑的因素，而红外隐身由于需要考虑高温环境，因此其技术难度往往大于雷达隐身，温度越高对技术要求也越高。

可见光隐身：可见光隐身就是无法被肉眼或原理和肉眼相似的设备如相机侦察到，最为接近我们传统意义上的“隐身”，因此其需求非常广泛，

但由于现有技术条件无法做到真正的“消失”，因此完全实现可见光隐身最为困难，只能通过传统迷彩或智能可变迷彩实现一定距离下隐身功能。

激光隐身：由于现有的雷达探测、红外探测及可见光探测已经基本可以实现对所有目标的探测要求，因此激光测探尚未普及，因此激光隐身也较为少见，但随着雷达、红外、可见光范围隐身的普及，未来对激光探测的需求将大大增加，从而催生激光隐身的广泛应用。

多频段隐身：多频谱隐身需要同时考虑多个波段的隐身需求，因此技术难度非常高，但其需求却非常旺盛，因此成为隐身行业壁垒最高也是最重要的市场。现获得实际应用的隐身技术基本都实现了一定程度上的多频段兼容，但距离实现所有频段的完全兼容仍有较大差距。

等离子体隐身：俄罗斯独领风骚，相对传统材料隐身具有特殊优势，但技术原理独立、技术难度较大。

隐身材料发展紧跟作战需求，技术壁垒不断加深低频超宽带化、多频谱兼容化、薄型轻量化、多功能化

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_49326

