无人机反制设备技术需求

一、产品形态

一体化设计：系统天线与主机采用一体化设计，系统侦测组件和干扰组件一体化设计。

二、功能指标

1.侦测与干扰：系统集侦测和干扰功能于一体，单台设备同时具备侦测与干扰功能；

2.无源侦测：侦测时不能发射任何电磁信号，对周边设备不产生电磁干扰；

3.自动侦扰：具备全自动侦测干扰功能，自动记录工作日志；

4.提前预警：在进入指定保护区（半径3公里范围）前，无人机遥控器开机能侦测识别，能够提前发出警报；

5.精准干扰：具备灵巧干扰无人机功能；

6.多频段干扰：具备至少3个频段的干扰能力（2.4GHz、5.8GHz、导航频段）；

7.支持类型：支持DIY无人机及不少于5家以上的主流品牌无人机侦测与干扰；

8.可拓展性：支持新增无人机侦测频段，支持与雷达、光电等系统集成；

9.防护等级：室外设备防护等级达到IP65。

三、参数指标：

1.支持接收频率范围：70MHz～6000MHz（可根据客户需求定制）；

★2.干扰频段支持：1.5GHz/2.4GHz/5.8GHz

★3.侦测最远距离：≥9km(以第三方权威部门出具的检验报告为准)；

4.侦测灵敏度：优于-95dBm（25kHz）；

5.动态范围：≥70dB；

6.能适应的通信调制方式：FM、2FSK、4FSK、BPSK、QPSK、OFDM；

7.测频精度：≤1kHz（120MHz带宽）；

8.工作温度：-40℃～＋70℃；

9.工作模式：全频段扫描侦测模式；

10.供电：AC220V±20V，整机额定功率≤300W；

11.频率：50HZ ±3Hz。

四、精准干扰

1.能够对2.4GHz和5.8GHz频段实施精准干扰，干扰功率：500mW至4W；

★2.干扰最远距离：≥2km(以第三方权威部门出具的检验报告为准)。

五、多频段干扰

★1.能够多频段干扰，支持频段：导航1.5GHz/工科医频段（ISM）2.4GHz/图传 5.8GHz；

2.射频功率：导航1.5GHz:100W，工科医频段（ISM）2.4GHz:100W，工科医频段（ISM）5.8GHz: 50W；

★3.最远有效干扰距离：≥5km；

★4.干扰通道：不少于三通道。