

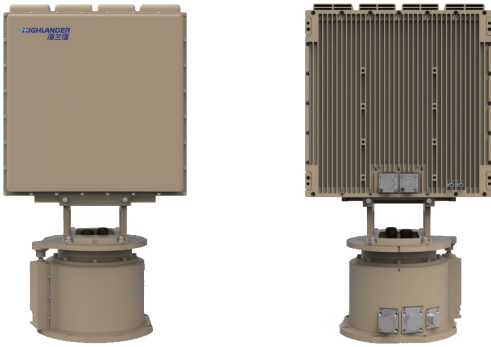
LAEW

Low-Altitude Early Warning Radar



低空预警雷达

外观图/产品界面图



产品简介

低空预警雷达是北京海兰信数据科技股份有限公司独立设计的产品，采用全固态、全相参、脉冲多普勒体制，可全天候实现对“低小慢”目标的有效探测和预警。该设备采用机器学习技术以及基于“微多普勒特征”和“航迹特征”的AI识别技术，在极低虚警率下，保证了对无人机、轻型飞机、直升机、动力三角翼、飞艇、空飘球等“低小慢”目标的有效探测和分类识别。

主要功能

- (1) 采用机器学习技术，自适应阵地环境，安装即可工作无需调参；
- (2) 探测能力强，虚警低，可稳定探测机动飞行的无人机；
- (3) 具备云雨杂波抑制功能，能实现全天候工作；
- (4) 具备“一维机扫结合一维相扫”以及“二维相扫”定向扫描模式，实现360°空域和重点区域探测，两种模式可灵活切换，无需更换软件；
- (5) 具备机扫跟踪功能和相扫TAS跟踪功能；
- (6) 采用基于“微多普勒特征”和“航迹特征”的AI识别技术，具备对无人机、鸟、人和车的分类识别功能；
- (7) 内置自定位校准模块，自动实现自动调平和校北功能；
- (8) 具备量程和俯仰扫描范围可设置功能。

性能指标

- (1) 频段：X频段；
- (2) 探测距离： $\geq 5\text{km}$ (RCS:0.01m², 无人机)；
- (3) 盲区： $\leq 150\text{m}$ ；
- (4) 工作模式：支持机扫和二维相扫；
- (5) 搜索范围：
 - 机扫：方位0~360°，俯仰0~80°(可根据任务要求配置)；
 - 相扫：方位：-45°~45°，俯仰：0°~80°(可根据任务要求配置)；
- (6) 跟踪功能：机扫跟踪功能/相扫TAS功能；
- (7) TAS跟踪目标数： ≥ 6 ；
- (8) 最低探测高度： $\leq 10\text{m}$ ；
- (9) 速度范围：1m/s~100m/s；
- (10) 目标更新率：机扫 $\leq 3.2\text{s}$ /相扫 $\leq 3\text{s}$ (俯仰覆盖:30°，量程:7.5km)；
- (11) 分辨率：距离： $\leq 15\text{m}$ ，方位： $\leq 6^\circ$ ，俯仰： $\leq 6^\circ$ ；
- (12) 搜索精度 (RMS)：距离： $\leq 10\text{m}$ ，方位： $\leq 0.4^\circ$ ，俯仰： $\leq 0.5^\circ$ ；
- (13) 跟踪精度 (RMS)：距离： $\leq 10\text{m}$ ，方位： $\leq 0.3^\circ$ ，俯仰： $\leq 0.4^\circ$ ；
- (14) 目标容量： ≥ 500 批；
- (15) 重量： $\leq 26\text{kg}$ ；
- (16) 供电电压：AC220V/DC24V；
- (17) 功耗： $\leq 350\text{W}$ ；
- (18) 工作温度： $-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ ；
- (19) 尺寸： $\leq 575\text{mm} \times 317\text{mm} \times 220\text{mm}$ ；
- (20) 防护等级：IP66。



北京海兰信数据科技股份有限公司

地址：北京市海淀区环保科技示范园
(地锦路7号院10号楼)

电话：+8610 59738989 传真：+861059738737
网址：www.highlander.com.cn 邮编：100095

江苏海兰船舶电气系统科技有限公司 江苏途索海洋技术服务有限公司

地址：江苏省南通市苏锡通科技产业园区清枫路199号
电话：+8651380582989 传真：+8651380582929
网址：www.highlander.com.cn 邮编：226017