

TERJIN 特金

——低空防御专家 · 家国和平卫士——

监狱反无人机 防御系统建设方案



上海特金无线技术有限公司

2023年11月

目录



监狱反无建设势在必行



反无人机防御系统建设

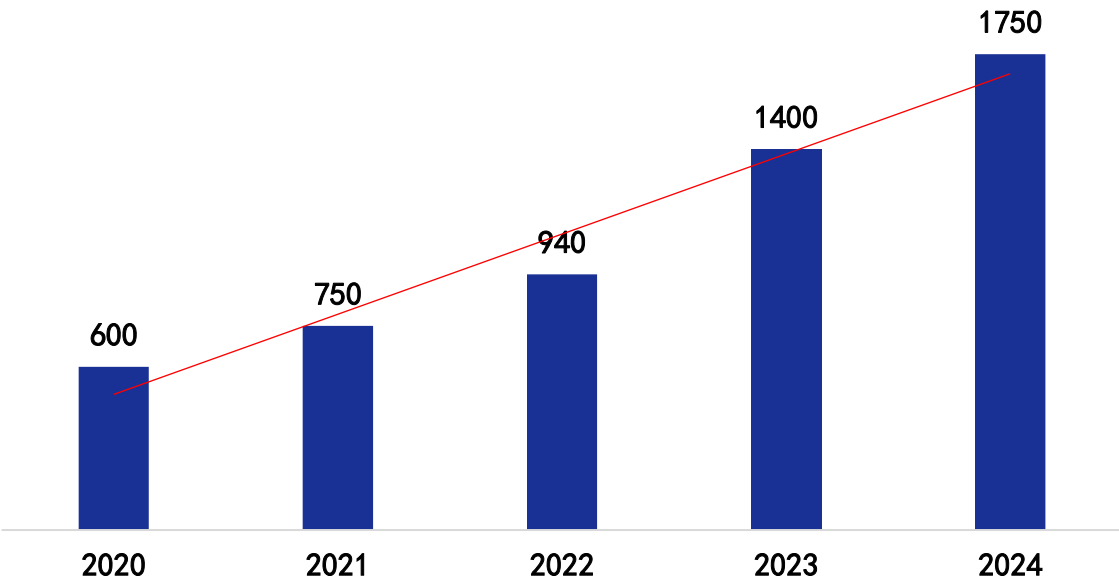


上海特金企业介绍

|| 无人机产业高速发展，监狱“黑飞”事件日益频发

近年来监狱“黑飞”案例

中国民用无人机年产值
(单位：亿元，年增速高达25%)



数据来源：工信部《关于促进和规范民用无人机制造业发展的指导意见》

无人机产业
高速发展

+

监狱“黑飞”
事件频发

=

监狱低空防控系统
必不可少

2020年1月
江苏省龙潭监狱
武警岗楼哨发现一架无人机在监狱北侧围墙附近徘徊，监狱接到武警通报后立即赶赴现场处置对无人机操飞员进行了控制。

2021年4月21日
美国联邦监狱
美国新泽西州一名男子当庭认罪，承认自己曾用无人机向联邦监狱内走私手机、烟草等违禁品。

2022年6月7日
四川省川东监狱
四川达州一男子飞无人机航拍夜景误闯川东监狱禁飞区，被民警查获并暂扣其无人机数据存储设备。

2020年6月12日
加拿大安大略省
警方称有四名嫌疑人因通过无人机向当地一所监狱运送武器、毒品和雪茄被捕。

2021年9月
美国橙县监狱
南加州科斯塔梅沙一名男子在一名女囚犯的协助下，使用无人机将毒品走私进橙县监狱，两人同时被控。

.....

|| “黑飞” 无人机给监狱带来的诸多威胁



① 传递违禁物品



② 窃取监管信息



③ 预谋协助逃脱

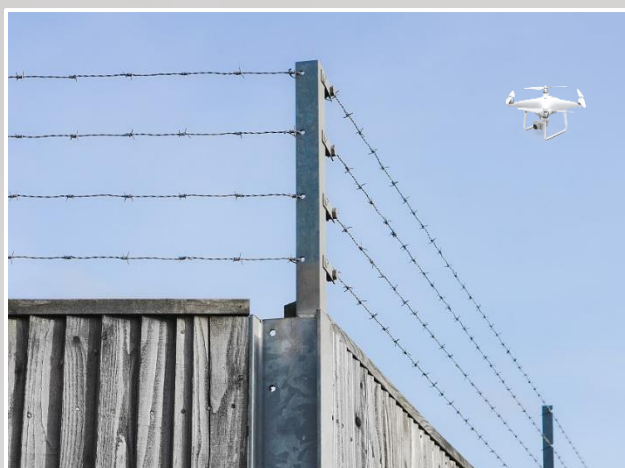
- ① “黑飞” 无人机向监狱内走私烟草、毒品甚至凶器等违禁物品，成为监狱管理中的关键安全隐患。
- ② “黑飞” 无人机携带的拍摄装置窃取监狱内部情况，造成信息泄密，使监狱安全受到严重泄密。
- ③ “黑飞” 无人机闯入禁飞区上空传输谍报，为预谋脱逃提供信息及工具协助，成为威胁监狱安全的最大风险。

除此之外，无人机也可能成为一种空袭工具，对监狱反恐工作造成潜在威胁。

|| 当前监狱无人机防御存在以下4点突出问题



低空无人机**难侦测**、
隐蔽入侵**难发现**



拦截风险高，
无人机**难捕获**



人机分离距离远，
操控人**难找到**



立法不完善导致对不法
者惩处**警示性差**

监狱反无人机主动防御系统需求分析



目录



监狱反无建设势在必行



反无人机防御系统建设



上海特金企业介绍

系统设计思路

1个
愿景

筑牢低空安全防御屏障

2个
目标



合理有效



绿色安全

3个
特点

无源侦测

迅速处置

直观显示

系统架构

综合
管理层



多级警戒，多层防御
精准管控，闭环管理

情报
分析层



交叉引导确认，态势评估

数据
融合层



多源数据拼接融合

设备
接口层



多种终端产品

|| 2种防控形式为监狱构建多重防护网

固定式方案

侦测反制版



无人机侦测设备

无人机反制设备

- ①全时探测预警，精准定位；
- ②联动反制，发现闯入时自动定向开启，驱离无人机。

察打一体版



侦测管制一体设备

- ①覆盖半径2000m；
- ②察打一体，发现闯入时自动开启反制单元驱离无人机。

便携式方案

便携式侦测反制版



手持式无人机
察打一体设备



手持式无人机
定位设备



手持式无人机
反制设备

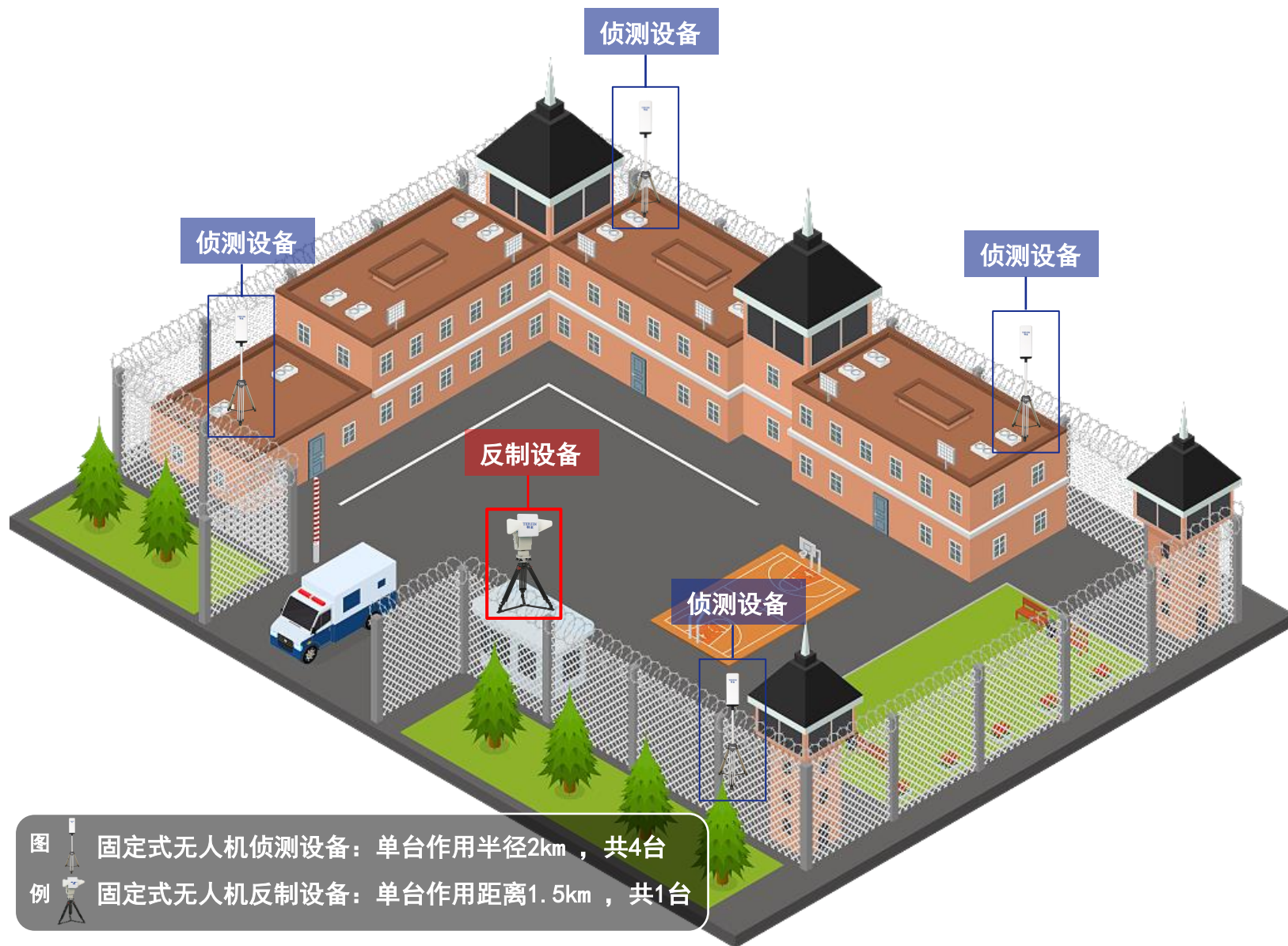


手提式侦测
定位设备

- ①移动便携、灵活部署，满足应急需求；
- ②按需开启反制。

（注：使用基于无线电干扰或导航诱骗原理的无线电发射设备，事先必须取得所在地无线电管理部门的许可，否则存在违规风险。）

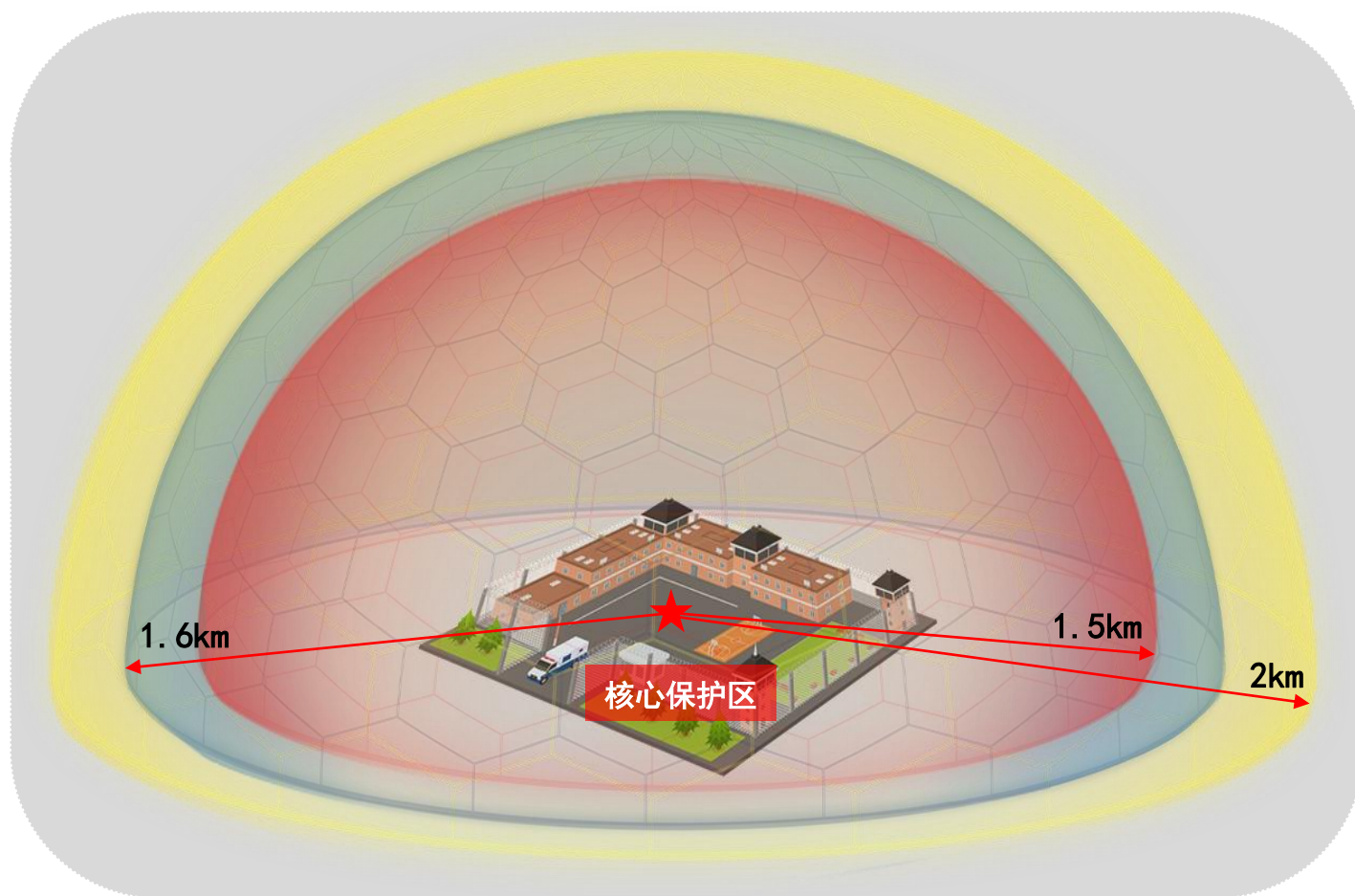
固定式防控方案——分布式部署、高效联动



在该监狱配置**4台**固定式无人机侦测设备、**1台**固定式无人机反制设备，实现对营区及其附近2km范围内无人机的预案、预警、识别、定位、追踪、处置六位一体。

- 图例
- 固定式无人机侦测设备：单台作用半径2km，共4台
 - 固定式无人机反制设备：单台作用距离1.5km，共1台

|| 固定式防控方案——分级防控、侦测定位、有效处置



- **黄色**（侦测预警区）：自动侦测目标的**无人机频率、机型**等信息并进行声及时发现并**识别**进入该区域光、短信等方式的报警。
- **蓝色**（定位追踪区）：**定位、追踪目标位置、记录目标的飞行轨迹。**
- **红色**（有效反制区）：系统开启自动拦截功能，定向反射反制信号，将目标阻止在重点防控区域之外。

|| 固定式防控方案一：系统防控作业流程



|| 固定式防控方案二——固定式部署、高度集成



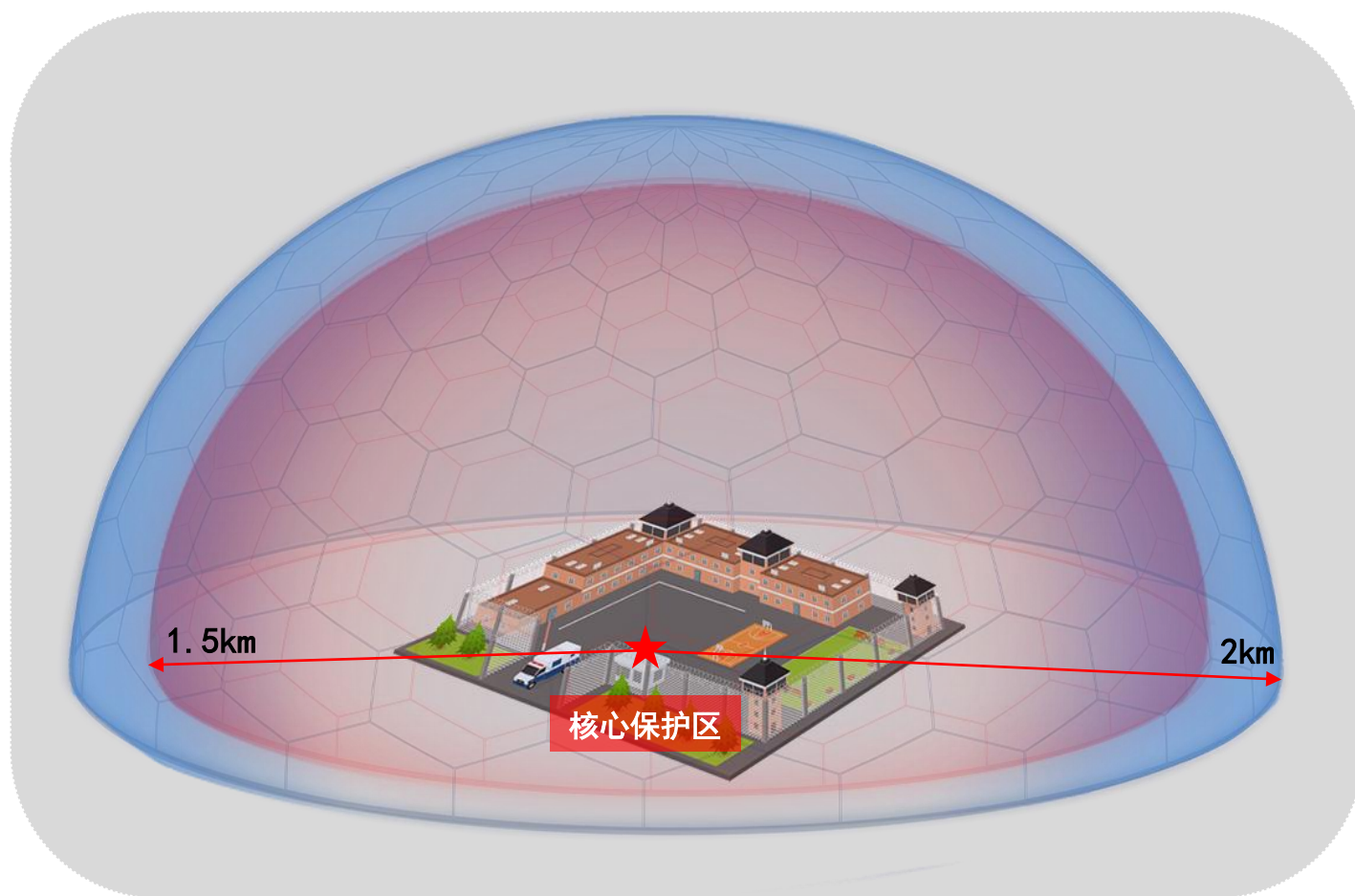
在该监狱配置**1台**固定式无人机侦测管制一体设备，实现对营区及其附近2km范围内无人机的侦测预警、精准识别、定位跟踪、有效干扰功能。

图
例



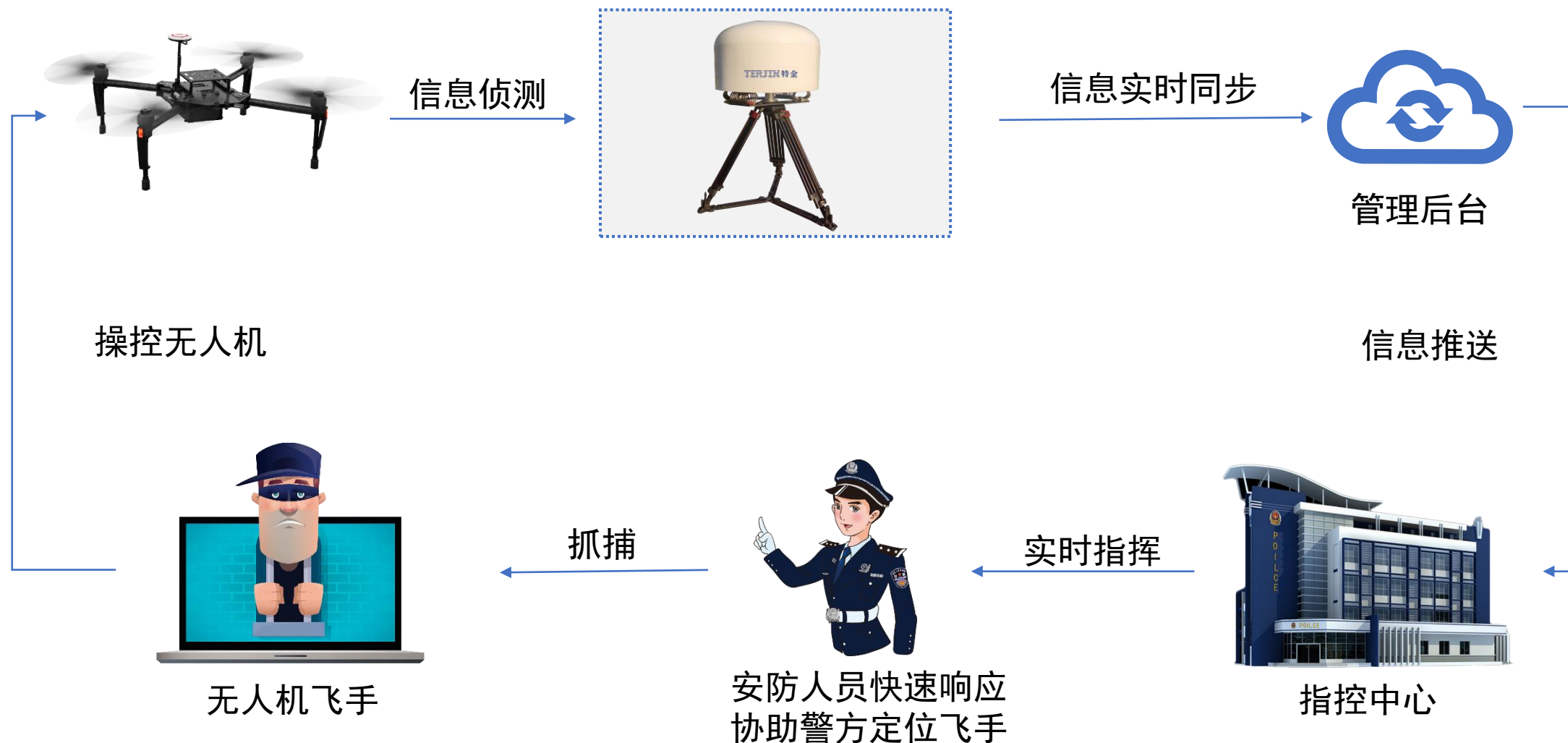
固定式无人机侦测管制一体设备：单台侦测半径2km、反制半径1.5km，共1台

|| 固定式防控方案二——分级防控、察打一体



- 蓝色（定位追踪区）：定位、追踪目标位置、记录目标的飞行轨迹。
- 红色（有效反制区）：系统开启自动拦截功能，定向反射反制信号，将目标阻止在重点防控区域之外。

|| 固定式防控方案二：系统防控作业流程



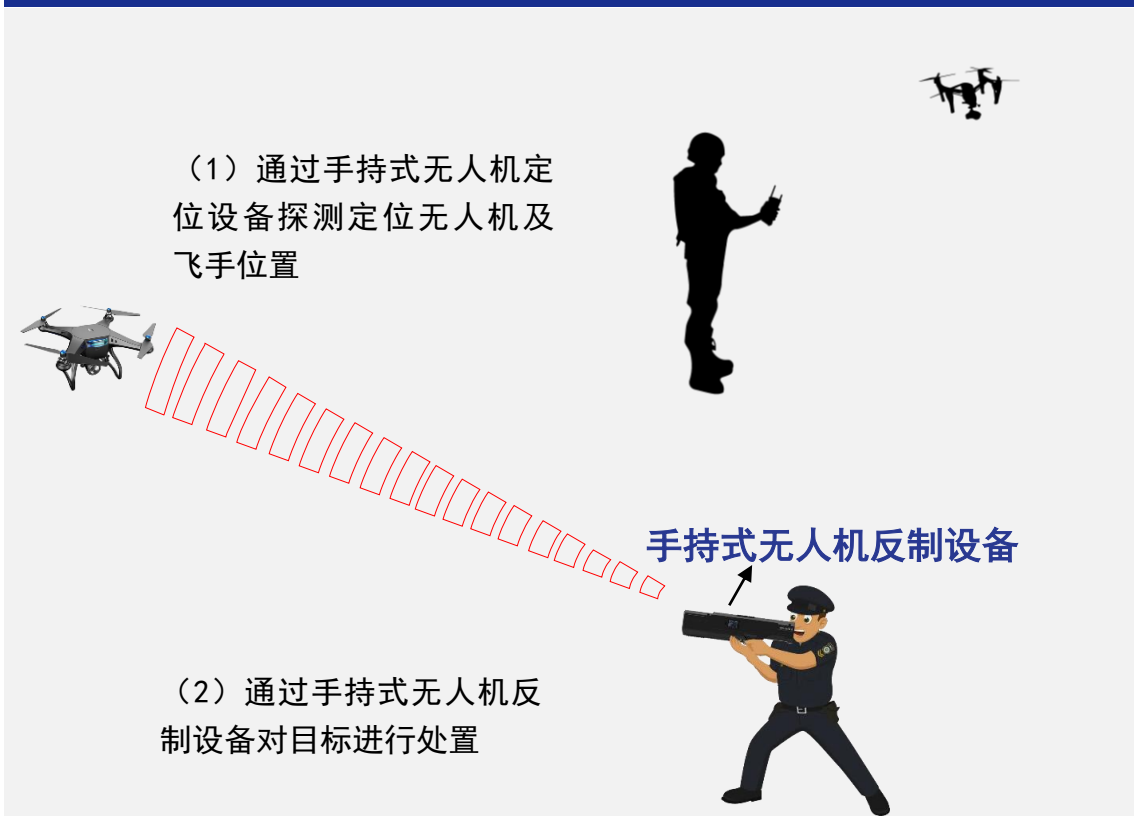
II 便携式防控——分布式部署、高度集成、快布快拆



在固定式防控方案的基础上，增补便携式设备（可按需选配手持式无人机察打一体设备、手持式无人机定位设备、手持式无人机反制设备、手提式无人机侦测定位设备），可配置于重要点位、也可由执勤人员随身携带，极大增加了系统的应急机动性。

手持式设备——防控流程

随身携带巡逻防控



关键点位防控

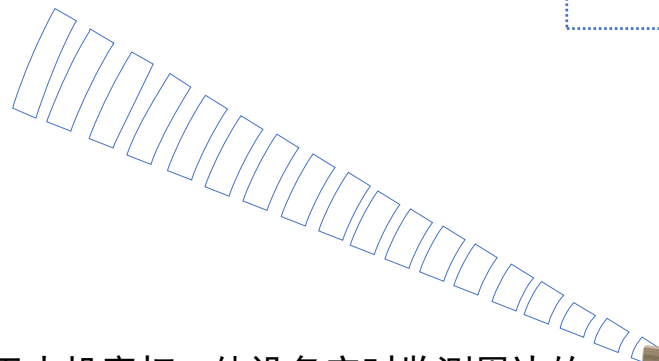


手持式无人机**定位**设备**发现**无人机靠近，立即**告警**，探测定位无人机及飞手位置。安保人员评估目标威胁程度，使用手持式无人机**反制**设备，对入侵的目标进行及时**有效处置**。

手提式设备——防控流程



手持式无人机察打一体设备——防控流程



手持式无人机察打一体设备实时监测周边的无人机信号，侦测并锁定无人机方位后，提示安防人员开启打击，对入侵的目标进行及时有效处置。



手持式无人机察打一体设备



|| 特金无人机防控系统方案优势

TERJIN
特金

无源侦测，多维感知，全面有效



远距离报警，精准定位



复杂环境有效处置、避免二次伤害



黑白识别，多目标区分



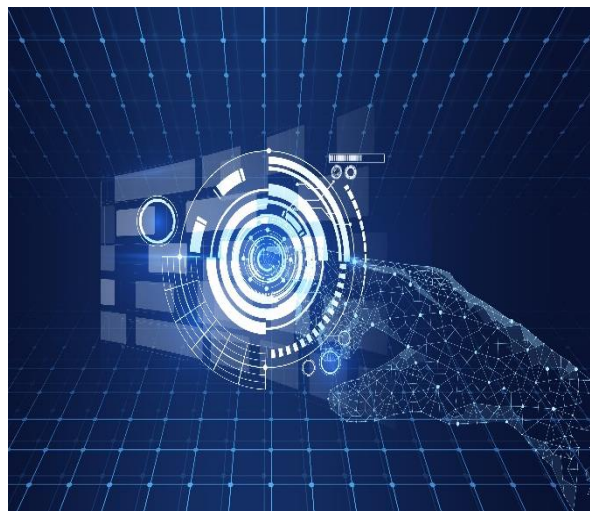
多种预案，按需可选



无人值守，直观可视，操作简单

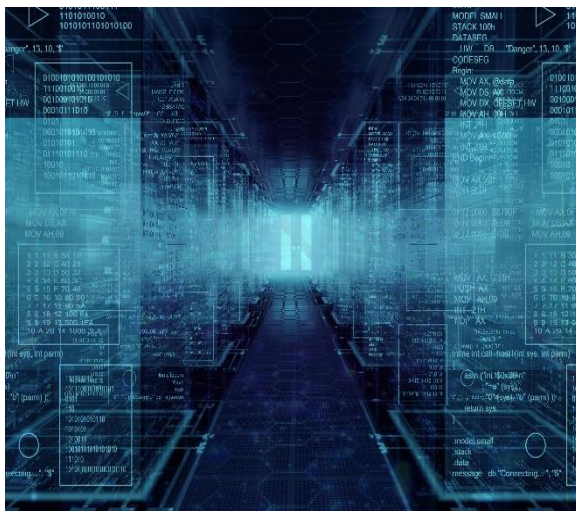


|| 针对穿越机的防控优势



快速发现

采用自研的**信号特征提取算法**，从而可实现远距离**穿越机**的**快速发现**。



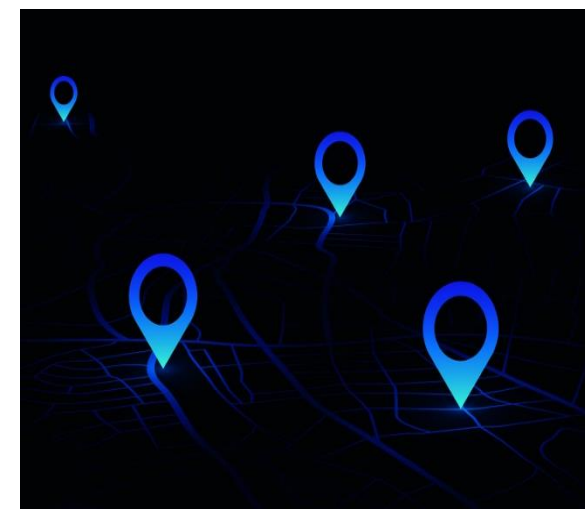
多普勒补偿

采用自研的**多普勒补偿算法**，从而降低由于**穿越机**飞行速度快导致多普勒频移的影响。



高刷新率

针对**穿越机**快速移动特性，保证**0.5s**以内的**刷新速率**降低每次定位的间隔。



适配的轨迹跟踪

针对目标**穿越机**，能够调用**高速移动目标的轨迹匹配算法**，保证定位轨迹的实时性。

设备安装、调试及验收

在合同要求的期限内为用户提供设备安装、调测以及验收服务，保障将运行良好的系统移交到用户单位手上。

质保

为用户单位提供按照合同约定期限的质保服务；在质保期内，在收到用户故障维修诉求后48小时内予以响应。

资料支持

为用户单位提供产品手册、技术规格书、用户手册等多方面资料支持。

培训

专业的技术支持人员为用户单位相关人员提供全方位的系统使用及日常维护的培训服务，保障相关人员快速建立基于系统的实战能力。



保修凭证

全国统一服务热线

021-6855 5587

网址: www.terjin.com

地址: 上海市闵行区浦江镇联航路1188号浦江智谷12号楼二层

TERJIN 特金
网络化无人机管控专家

产品质保卡 Product warranty card

上海特金信息科技有限公司



无源探测

精准定位

远距预警

基于TDOA频谱探测技术，单台设备可独立发现、预警、识别、定位无人机（主流机型）。多台设备组网可实现多品牌、多机型，以及自制机、穿越机的实时精准定位。

单站定位

单台设备可实现主流机型 无人机及飞手定位、无人 机唯一序列号识别

多站组网定位

多站组网基于TDOA技术可实现多品牌机型定位，定位精度达10m量级

识别机型全

可识别大疆、道通等主流机型以及自制机、穿越机等300+种机型

黑白名单

有效区分合作与非合作无人机

虚警率低

平均虚警率<1次/天

抗干扰能力强

城市复杂环境下运行稳定

无源探测

无源探测，不主动发射电磁信号，环境友好，隐蔽性高

一体化设计

美观大方，安装便捷易用

工作模式	无线电探测、TDOA
作用对象	无人机图传、飞控信号
工作频段	100MHz - 6GHz
探测半径	城市环境2—6公里 (根据环境和机型不同会存在一定差异)
探测数量	≥10架次(同时)
尺寸	直径: 260mm±2mm 高: 637mm±2mm
防护等级	IP66



察打联动

远距作业

定向精准打击

基于无线电干扰阻断原理，对无人机施行定向精准打击，有效切断无人机的通信指控链路，迫使无人机**返航或迫降**，从而保障防御区域的低空安全。

固定/全频段反制

可同时或独立对900MHz、1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz等无人机常用频段进行压制，也可按需扩展其他频段

察打联动

可与探测设备联动，持续自动跟踪打击目标

次生干扰低

发射时间短，集中定向发射，次生干扰低

响应速度快

处置响应时间<3秒

工作模式	无线电干扰压制
作用对象	无人机图传、飞控链路、导航信号
工作频段	900MHz、1.2GHz、1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz
作用距离	1.5km-3km(根据环境和机型不同会存在一定差异)
干扰目标数	≥5架次（同时）
覆盖角度	方位0° - 360°，俯仰-30° - 60°
尺寸	L*W*H: 565mm*465mm*585mm（主机）
重量	≤40kg（含天线和云台）
防护等级	IP67



该设备基于频谱感知和无线电压制等技术，实现对黑飞无人机的侦测识别、定位追踪，飞手定位，以及无人机的驱离与迫降。设备部署灵活，可固定式或车载式安装使用。

识别机型全

可识别大疆、道通、哈博森等主流品牌机型，以及自制的穿越机、WiFi机、模拟图传、数字图传等机型

目标定位

可实时定位无人机及飞手位置（大疆系列）

唯一身份识别

可识别无人机唯一序列号（大疆系列）

黑白名单

有效区分合作与非合作目标

察打一体

侦测反制联动，可自动识别打击目标

工作模式	无线电探测、无线电压制
作用对象	无人机图传、飞控链路
工作频段	探测：100MHz - 6GHz 反制：900MHz、1.5GHz、2.4GHz、5.2GHz、5.8GHz等无人机常用频段，可独立控制、按需组合
作用范围	侦测半径：2km-3km(根据环境和机型不同会存在一定差异) 反制距离：1km-2km(根据环境和机型不同会存在一定差异)
定位精度	≤10m
侦测数量	≥10架次（同时）
防护等级	IP65



飞手定位

察打一体

组网定位

该设备是一款便携式的“察打一体”无人机管制装备，通过频谱感知、人工智能及无线电干扰等技术，可实现目标无人机的**探测预警、身份识别、概略测向、位置获取和定向处置能力**。

飞手定位

可实时显示飞手（遥控器）所在街区位置信息，方位角，与无人机、侦测设备之间的相对距离

察打一体

集侦测、测向、定位、反制能力于一体，侦测并锁定目标无人机方位后，可立即开启反制驱离或迫降目标

概略测向

实现目标无人机侦测测向功能，并通过雷达图呈现无人机方位信息

组网定位

支持多装备组网，位置回传，实现大区域统一调度管控作业。

移动便携

翻折式屏幕设计、电池可拆卸、移动便携

探测对象	大疆、道通、飞米、大华等常见品牌无人机及其它自制穿越机、WiFi机等绝大多数机型
定位对象	大疆御Mavic、Air、Mini、FPV、Avata等多种型号无人机
作用距离	探测距离：500~1500m 定位距离：1~3km 反制距离：500~1500m
工作频段	探测频段：900MHz、1.4GHz、2.4GHz、5.8GHz 反制频段：900MHz、1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz
探测目标	≥10架次（同时）
定位精度	≤10°
识别响应时间	≤3s
尺寸	L*W*H（850mm*88mm*292mm）±5mm
重量	≤5.5Kg



单兵便携

响应速度快

作用距离远

通过发射特定频段电磁波对无人机进行干扰反制，从而阻断无人机的通信或导航链路，快速实现目标的驱离或迫降；采用翻折式屏幕设计，实时显示反制模式、电量等信息，可单独使用，也可与侦测产品组成“察打一体”系统。

多频段反制

可对各种无人机的通信、导航链路进行反制

实时屏显

采用翻折式屏幕设计，实时显示反制状态，电量信息

处置模式多样

定向发射干扰信号，可自主选择驱离/迫降模式

联网定位（选配）

可联网接入管控平台，实现设备位置定位回传

移动便携

翻折式屏幕设计、电池可拆卸、移动便携

工作模式	无线电干扰压制
作用对象	飞控链路、导航信号
工作频段	900MHz、1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz
作用距离	1km-1.5km(根据环境和机型不同会存在一定差异)
设备尺寸	L*W*H (850mm*88mm*292mm) ±5mm
续航时间	约30min(连续)



飞手定位

位置导航

极度轻便

该设备是一款可精准定位无人机和飞手（遥控器）的便携式产品，通过对无人机信号的深度频谱分析及特征识别，可单机实现探测范围内无人机的序列号、型号、位置、速度、高度、航迹及飞手位置等多维信息的实时监测。

飞手定位

可实时显示飞手（遥控器）所在街区位置信息，方位角，与无人机、侦测设备之间的相对距离

身份识别

可识别无人机唯一序列号

黑白名单

可区分合作与非合作无人机，设置黑白名单

位置导航

系统可规划捕获无人机（或飞手）的行动路线，提供位置导航功能

移动便携

外形极致轻薄，轻松携带，随开随用

探测定位对象	大疆御Mavic、Air、Mini、FPV、Avata等多种型号无人机
作用距离	1-3km（环境和机型不同存在差异性）
工作频段	2. 4GHz、5. 8GHz
轨迹跟踪	≥5架次（同时）
定位精度	≤5m
屏幕尺寸	6. 67英寸
尺寸	L*W*H 186mm*86mm*21mm
重量	(505±10) g
工作温度	-20~50℃
续航时间	约4小时



探测信息全

飞手定位

唯一身份识别

该设备是一款搭载无人机综合管控平台的便携无人机侦测设备，通过对无人机信号的深度分析和数据挖掘，实现对探测范围内无人机的探测、识别、预警、定位、追踪等功能。

飞手定位

可实时显示飞手（遥控器）所在经纬度，方位角，与无人机、侦测设备之间的相对距离

唯一身份识别

可识别无人机唯一序列号

多维信息监测

可获取无人机的序列号、型号、经纬度、方位角、与侦测设备之间距离、速度、高度、海拔、起飞点、返航点、航迹，飞手经纬度、方位角、与侦测设备之间距离，无人机与飞手之间距离等信息

提前预警

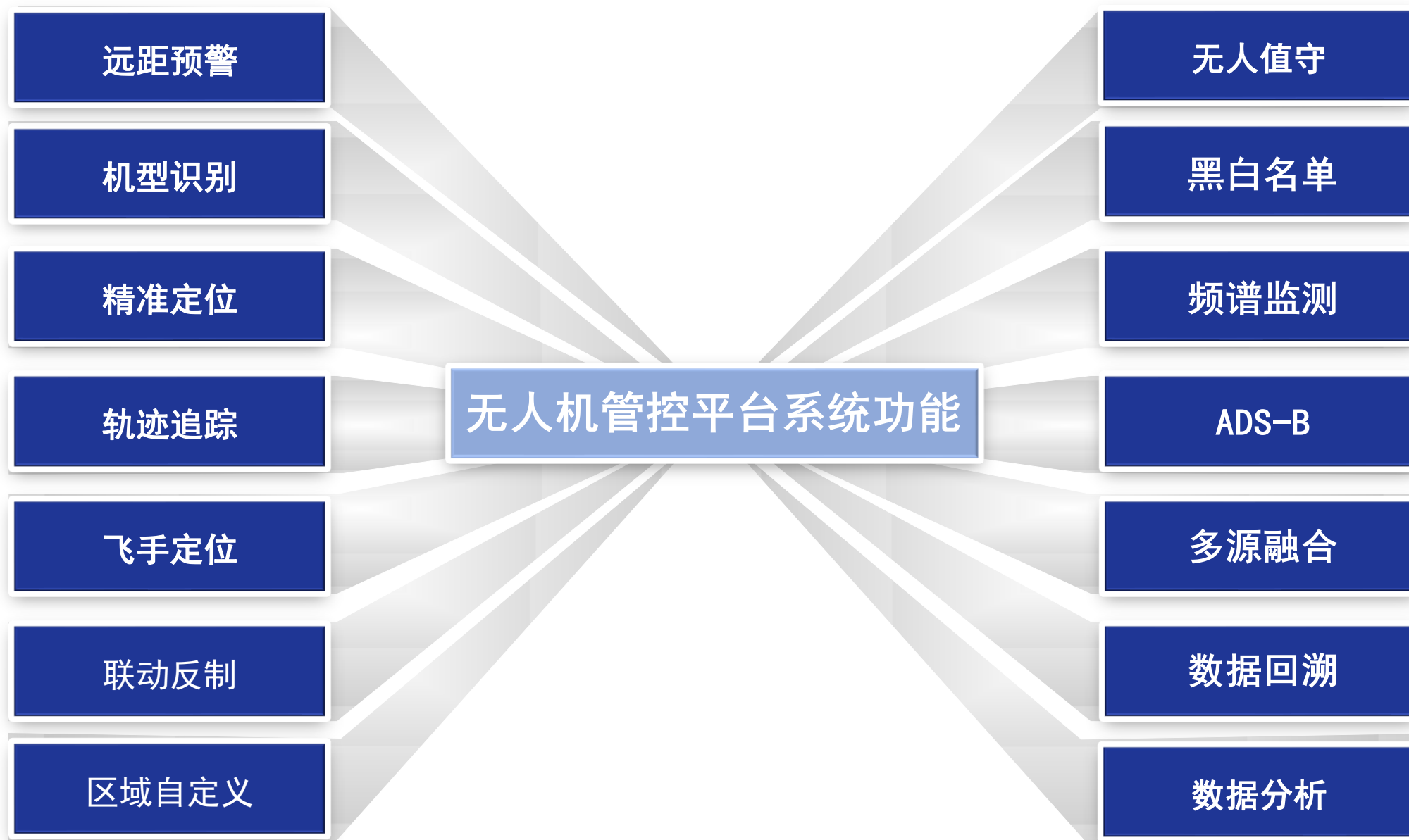
当设备探测到无人机入侵，可立即进行声光告警

移动便携

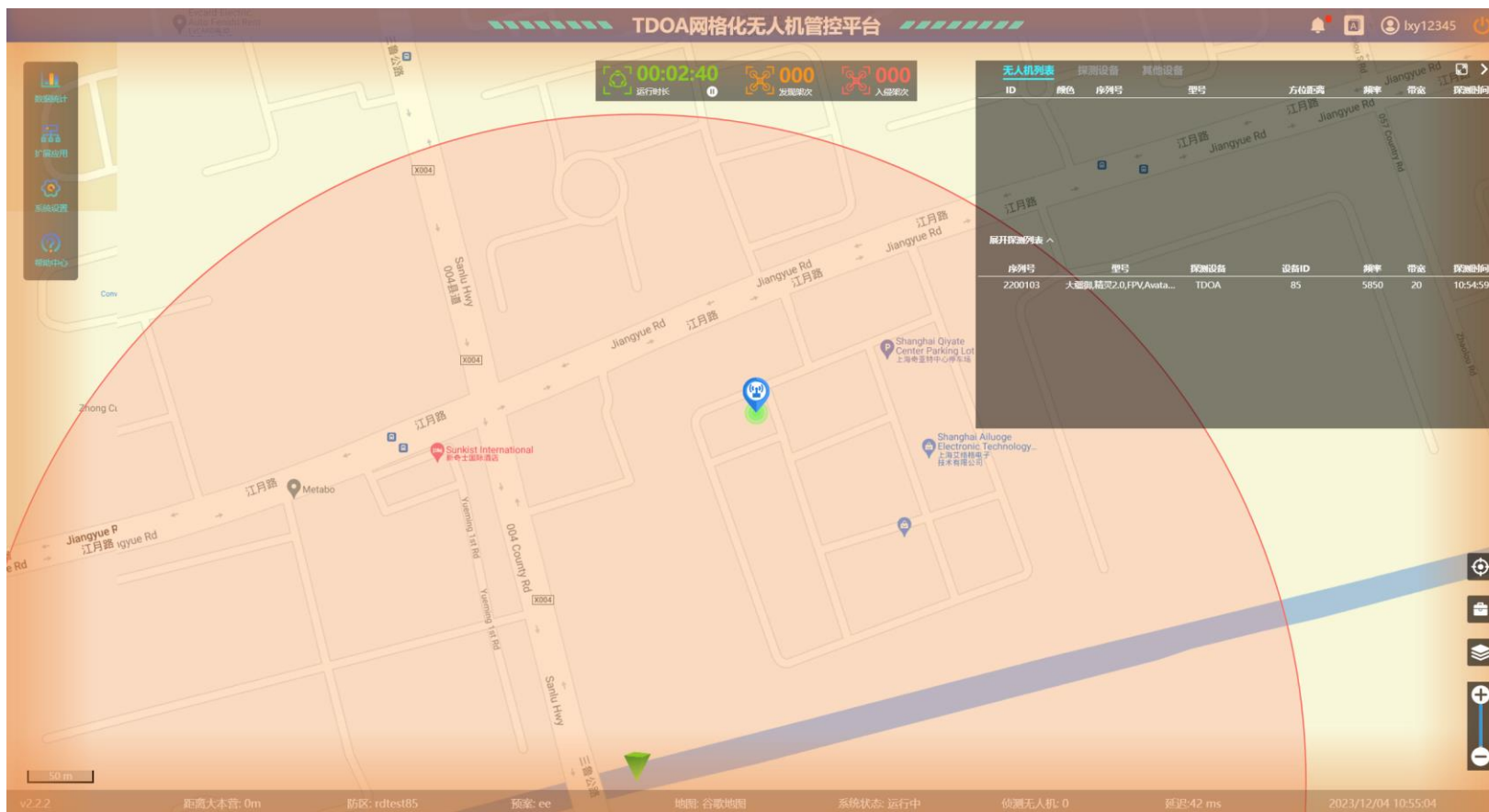
手提箱设计，电池可拆卸，便于携带

探测对象	大疆、道通、飞米、大华等常见品牌无人机及其它自制穿越机、WiFi机等绝大多数机型
定位对象	大疆御Mavic、Air、Mini、FPV、Avata等多种型号无人机
作用距离	1km-10km（视工况及目标机型而定）
重点探测频段	900MHz、1.2GHz、2.4GHz、5.2GHz、5.8GHz（频段可按需扩展）
同时探测目标	≥5架次
方位误差	≤1.5°（RMS）
定位误差	≤10m
续航时间	约4小时（可更换电池及外接电源）
尺寸	(520mm*415mm*224mm) ± 2mm
重量	≤20Kg
防护等级	IP65（箱子闭合）

|| 无人机管控平台系统功能介绍



|| 无人机管控平台系统功能介绍——探测预警



系统侦测发现无人机后，可通过两种方式进行报警。

声光报警

系统界面红光闪烁、连接指挥平台的报警器同步进行声音报警。

短信推送报警

通过手机短信接收报警信息，接收报警短信的手机号可自行设置

|| 无人机管控平台系统功能介绍——目标识别



系统探测到黑飞无人机信号并报警后，系统自动将探测到的无人机的频谱信息与数据库中的无人机型号的频谱信息进行对比，**可同时识别出多架次黑飞无人机的品牌、型号，以及唯一的“个体身份信息”。**

|| 无人机管控平台系统功能介绍——目标定位与轨迹追踪



系统可实现多台无人机同时轨迹跟踪的能力，实时监控目标的飞行轨迹及位置，利于安防人员评估目标的威胁程度，可实现多目标同时处置的能力。

|| 无人机管控平台系统功能介绍——飞手定位



系统可实现对无人机飞手的定位功能并在软件界面显示无人机飞手的大致位置。

|| 无人机管控平台系统功能介绍——联动反制

系统可实现
侦测设备与反制
设备的充分联动，
当侦测到目标无
人机时，反制设
备将自动跟踪入
侵目标，并对防
控范围内的目标
进行有效处置。



|| 无人机管控平台系统功能介绍——无人值守

无人值守

无人值守模式可在系统无人操作的情况下，智能控制反制设备自动对入侵无人机进行打击。察打联动，自动识别跟踪打击目标。

自动跟踪

反制设备自动跟踪入侵无人机的方位和高度。

自动处置

无需手动进行处置，系统将会自行对目标无人机进行处置。



|| 无人机管控平台系统功能介绍——黑白名单功能



不告警并注明信任

如有自用无人机用于协作作业，不希望被系统当作黑飞，可将该无人机录制进白名单，白名单内的无人机，在系统内不发出告警，页面上标注为信任，不计入数据统计中的黑飞。

左图绿色轨迹即为白名单无人机，紫色轨迹为黑飞无人机，系统仅对黑飞无人机进行定向处置。

|| 无人机管控平台系统功能介绍——多源融合



多源融合

系统支持多源设备融合，包括光电追踪设备、雷达探测、频谱侦测设备等多种探测设备，导航诱骗、无线电反制等多种处置类设备的统一接入。支持接入到用户方综合指挥平台进行统一管理。

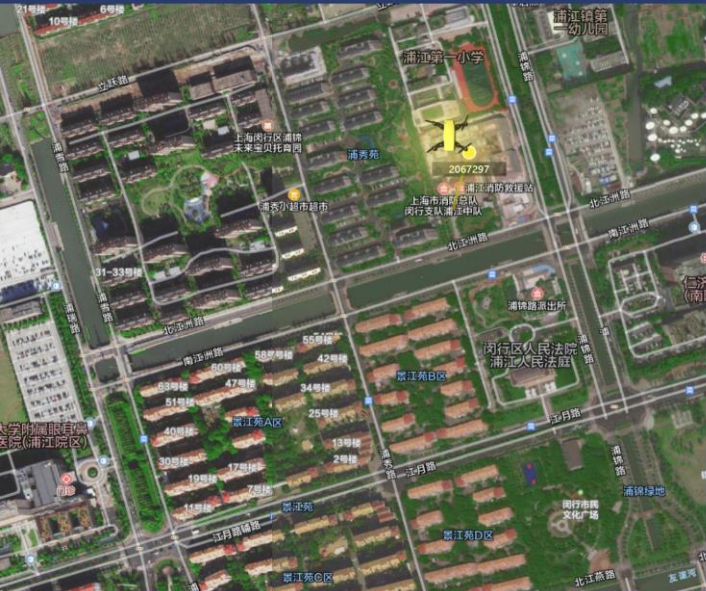
左图为光电追踪设备与无线电反制设备融合的界面。

|| 无人机管控平台系统功能介绍——数据回溯



轨迹回看

可根据时间，回看历史无人机入侵路线，帮助分析无人机威胁态势。



数据回溯

选择播放文件

轨迹ID: 搜索

2023-11-28 00:00:00 至 2023-11-30 00:00:00 轨迹时长(秒) 过滤

ID	tid	gid	型号	方位距离	频率	持续时间	发现时间	结束时间
2128526	687CKBC0013LQ3	-	5776.5	1.8 min	2023/11/29 16:02:17			
2127803	F6N8C237M003264M	-	5776.5	3.3 min	2023/11/29 15:57:11			
2127762	3N3BH9K012008Y	-	2444.5	10.9 min	2023/11/29 15:56:36			
2125786	0M6228SROA1121	-	2429.5	7.3 min	2023/11/29 15:46:08			
2124930	163DG31001VU5Y	-	5756.5	0 s	2023/11/29 15:24:58			
2123625	3N3BH1E01200RP	-	2444.5	29.0 min	2023/11/29 15:15:14			
2122312	F45TB21A700E0030	-	5816.5	16.3 min	2023/11/29 15:00:53			
2120841	687CKBC0013LQ3	-	5756.5	7.8 min	2023/11/29 14:55:13			
2120321	F45TB22AG00E04LW	-	5756.5	0 s	2023/11/29 14:50:39			
2119866	F45TB21A700E0030	-	2429.5	15.2 min	2023/11/29 14:46:42			
2116893	F45TB21A700E0030	-	5796.5	17.5 min	2023/11/29 14:24:55			
2116506	3N3BH9K012008Y	-	2429.5	64.7 min	2023/11/29 14:20:42			
2116104	3N3BH1A012013G	-	2414.5	76.2 min	2023/11/29 14:13:43			
2115483	F6N8C23AC0035002	-	5776.5	8.0 min	2023/11/29 14:11:22			

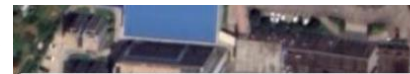
已选: 1

播放 下载表格

00:00:06 00:01:56 播放: 1x 轨迹列表

数据报表

数据可保存365天，通过时间筛选出的轨迹数据，支持一键下载报表。



2021-07-28 00:00:00 至 2021-07-28 20:07:12

最近一周
最近一个月
最近三个月

2021-07-28 00:00:00 > 2021-07-28 20:07:12

2021年7月

日	一	二	三	四	五	六
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

2021年8月

日	一	二	三	四	五	六
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

清空 确定

|| 无人机管控平台系统功能介绍——数据分析



数据统计

数据统计多样化，搭配空间地理数据库，可进行大量的，多维度的数据统计分析；通过全方位的数据统计，有利于进行科学的决策。

可视化展现

统计数据可视化，展示多种类统计图，如无人机机型、位置热力图、轨迹数据、设备数据、告警数据等可视化界面图。

系统预算清单——固定式防控					
方案	名称	数量	单价	小计（万元）	备注
固定式防控 方案一	固定式无人机侦测设备	4台			设备数量按实际防控 区域进行增减
	固定式无人机反制设备	1台			
	无人机防控系统软件	1套			
固定式防控 方案二	固定式无人机侦测管制一体设备	1台			设备数量按实际防控 区域进行增减
	无人机防控系统软件	1套			
	合计（万元）：				
系统预算清单——便携式防控					
方案	名称	数量	单价	小计（万元）	备注
便携式防控 方案一	手持式无人机定位设备	1台			设备数量按实际防控 区域进行增减
	手持式无人机反制设备	1台			
便携式防控 方案二	手持式无人机反制设备	1台			
	手提式无人机侦测定位设备	1台			
便携式防控 方案三	手持式无人机察打一体设备	1台			
	合计（万元）：				

目录



监狱反无建设势在必行

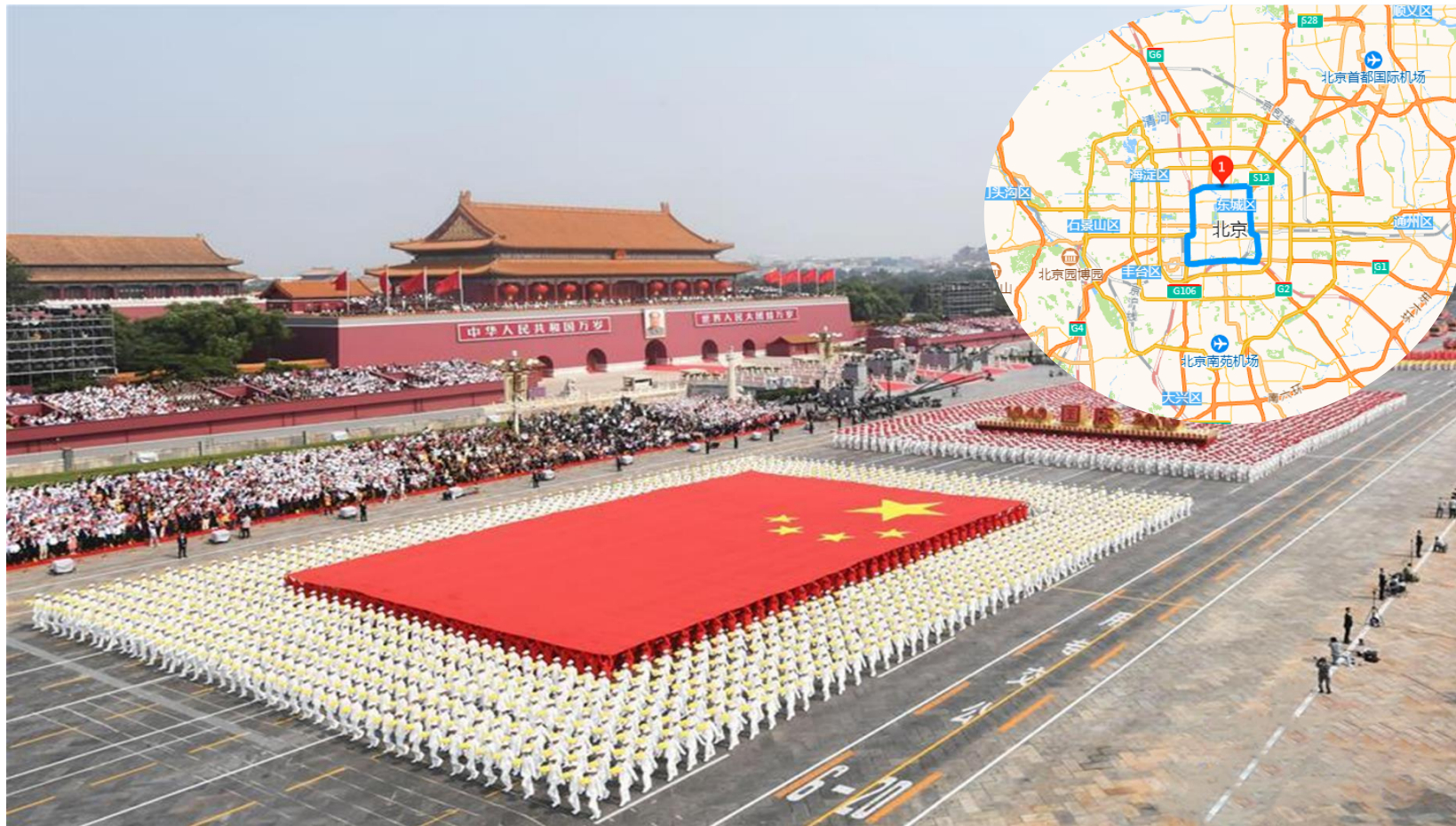


反无人机防御系统建设



上海特金企业介绍

|| 成功案例 - 70周年国庆阅兵及建党百年庆



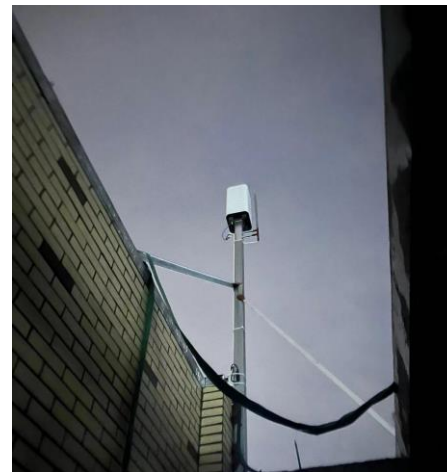
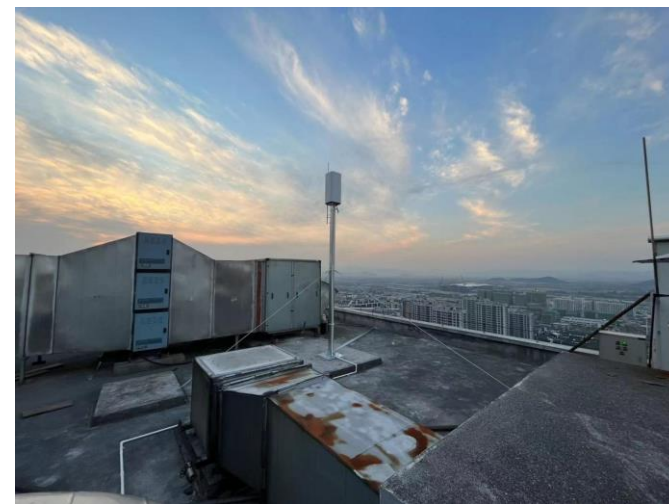
2019年，为国庆期间首都核心区提供低空安全保障，网格化无人机管控系统覆盖了北京核心区（二环），是**国内最早的城市级网格化部署的无人机安全管控网之一**。该网络经过稳定运行近2年后，又应用户单位的要求，进行了升级和扩容，负责**建党百周年庆典期间**的无人机安保任务。

成功案例 – G20会议安全保障

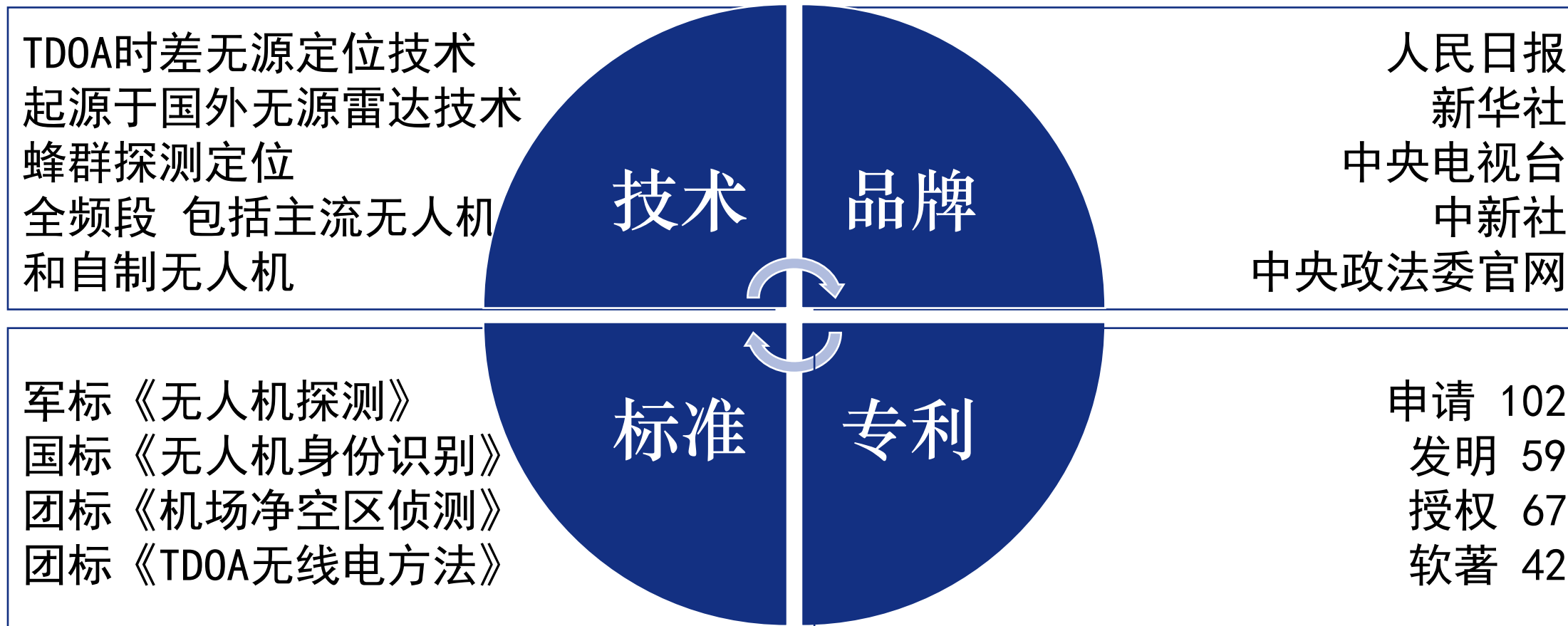


2016年9月，G20峰会在中国杭州隆重召开，会场周边电磁环境保障事关重要。受邀参与通信指挥保障，负责频谱大数据分析、干扰源侦测定位，圆满完成指派任务，峰会各阶段指挥通信正常。

|| 成功案例 - 杭州亚运会



助力杭州亚运会低空防御，应杭州市反恐支队需求分期进行低空无人机防御系统建设，对杭州市绕城高速范围8个主城区进行侦测定位全覆盖，对重点区域进行反制覆盖。



|| 技术——领先的技术实力获得业界广泛认可

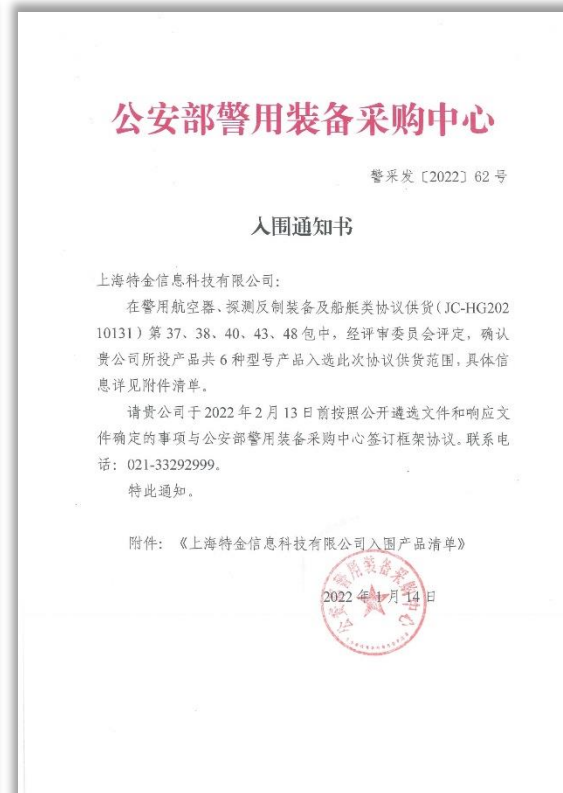
TERJIN
特金



联合国国际电联“全球最佳创新奖”



公安部安全与警用电子产
品认证



公安部警用装备采购中
心入围供应商

品牌——业界低空安全防控技术领域第一品牌

TERJIN
特金

上海特金亮相世界无人机大会发布国内首个城市级网格化无人机管控系统

2020-09-15 11:05:00 来源：央广网

央广网深圳9月15日消息（记者李强通讯员石修文）在第四届世界无人机大会暨第五届深圳国际无人机展览会上，上海特金正式发布国内首款TDOA城市级网格化无人机管控系统，填补了国内在城市环境大区域多目标无人机感知领域的技术空白。



央广网报道

上海特金发布国内首个城市级网格化无人机管控系统

中国网 2020-09-15 13:50

9月14日,正值第四届世界无人机大会暨第五届深圳国际无人机展览会期间,上海特金无线技术有限公司(后简称“上海特金”)正式发布国内首款TDOA城市级网格化无人机管控系统。



上海特金打造业界领先的网格化智慧城市低空感知网

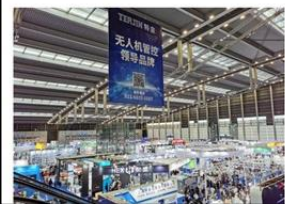
当前,由于无人机“慢、小”(低空、慢速、小)等特点,城市复杂环境下的无人机管控难度非常大,其中核心技术难点在于对无人机的有效预警、识别、定位和跟踪。传统手段如

中国网报道

网格化无人机管控助力低空经济发展

人民日报客户端广东频道 易铭 2021-05-24 13:42
阅读量6.7万

2270架无人机、无人车、无人船、机器人装备齐齐亮相,400多位专家学者与行业企业家齐聚一堂,共话无人机产业发展。5月21日-23日,2021第五届世界无人机大会暨第六届深圳国际无人机展在深圳会展中心正式举行。“无人机”这一时下热点关键词再次引发社会关注。



人民日报报道

效管控

2020-10-23 18:19:45 来源：新华社

中国聚焦



千余架无人机亮相2020世界无人机大会。新华社记者 王丰 摄

新华社深圳10月23日电（记者王丰）自动快速识别定位“黑飞”无人机，自动跟踪其轨迹，自动引导反制系统对其实施驱离、迫降或诱捕……近日在深圳举行的2020第四届世界无人机大会上，

新华网报道



21日至23日,2021第五届世界无人机大会举行。上海特金无线技术有限公司董事长姜化京(右)在展示。 石修文 摄

“要想实现低空空域‘飞得安全、飞的顺畅’这一目标,除了顶层制度设计,还需要更有效地技术手段做支撑。”便携式无人机侦测装备的研制者代表、上海特金无线技术有限公司董事长姜化京说。

姜化京认为,建立完善的网格化无人机监测管控体系,将有助于破解这一难题。他以“TDOA城市级网格化无人机管控系统”为例说,将多台联网的无人机侦测

中新网报道

国内首个城市级网格化无人机管控系统亮相世界无人机大会

来源：海外网 09-15 10:43

9月14日,上海特金无线技术有限公司(以下简称“上海特金”)携国内首个城市级网格化无人机管控系统——“TDOA网格化无人机侦测定位感知系统”亮相第四届世界无人机大会暨第五届深圳国际无人机展览会,并通过专家评审。评审会由深圳市无人机行业协会、深圳市安防行业协会和警用装备网共同组织召开。



人民日报海外网

中国长安网
中共中央政法委员会

首页	政法要闻	高层动态
热点新闻	市域治理	政法改革
平安建设	队伍建设	案例指导
智能政法	权威辟谣	人事任免
网络学院	政法文化	以案释法
长安微视	致敬英雄	

首页 > 长安播报

对无人机“黑飞”“乱飞”再出手 浙江警方打造低空防御联合实验室

时间：2020-10-13 18:58 来源：中国新闻网
责任编辑：徐琛

中央政法委官网

我国首个城市级网格化无人机管控系统发布

2020-09-15 14:16:07 来源：科技日报 作者：刘传书

科技日报记者 刘传书
集“远距离预警、身份识别、精准定位、全程跟踪、高效管制”五位一体,可实现精细化低空空域治理。9月14日,国内首个城市级网格化无人机管控系统——“TDOA网格化无人机侦测定位感知系统”,在第四届世界无人机大会暨第五届深圳国际无人机展览会上发布,并通过专家评审。



科技日报报道



中央电视台军事频道深度报道

|| 专利——行业领先的知识产权成果

深度布局TDOA网格化无线电感知和无人机侦测定位管控技术，专利提交行业遥遥领先。

目前已申请专利102项，含发明专利59项；其中67项专利和42项软著已授权。



TERJIN 特金

——低空防御专家 · 家国和平卫士——

科学防控 安全至上

