

警务无人驾驶航空器 一体化作战平台



云洄网联简介

5G 物联网助力低空经济高质量发展

河南云洄网联无人机科技有限公司成立于2021年，是中国联通与安阳政府合作成立，专注于无人机相关软硬件产品研发、销售、服务。系河南省高新技术企业。公司作为安阳试验区建设与运营主体，在基础设施建设、成果输出、产业带动、飞行验证、公共服务、信息报送、运行安全管理等方面进行投入与创新，高质量完成安阳试验区各项工作任务。



成立背景

- 把握科技创新与低空数字经济发展的新机遇
- 赋能无人机行业数智化转型
- 探索和引领5G网联无人机产业链生态建设和合作，争当行业标准制定者
- 《5G无人机应用白皮书》指出无人机与移动通信的结合将给产业界带来10倍的商业机会，将创造重大价值



核心团队

来自于北京、深圳、郑州、安阳等地，涵盖：

- 5G低空物联网专家
- 民航局无人驾驶航空专家
- 无人机创新应用专家
- 低空运行管理专家

能力体系

公司按照“3+1+N”能力体系构建，“3”指的是，无人机飞行监管服务平台、无人机行业应用平台、无人机数据应用中台，“1”是指的以自主研发的网联模组为基础的无人机5G网联服务能力，“N”是赋能各个行业应用。



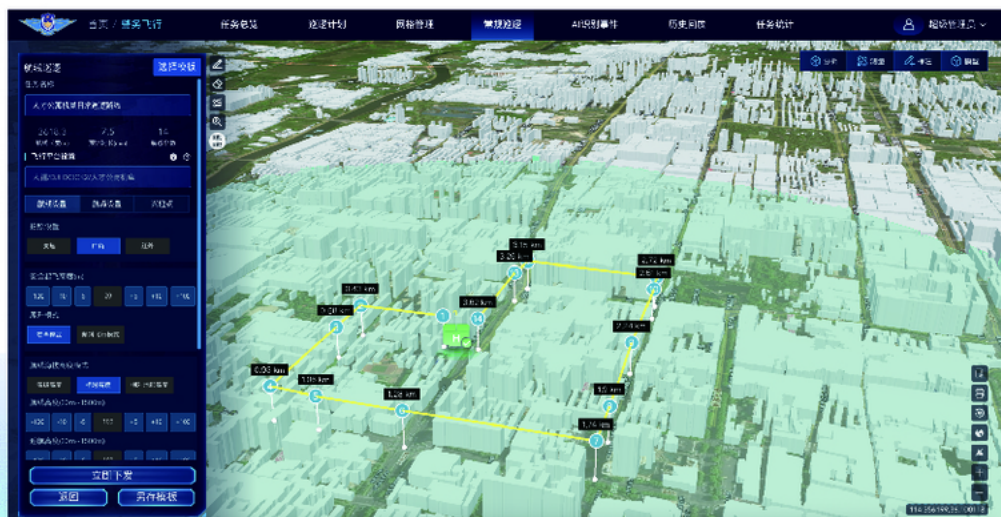
I 数据驾驶舱

- 平台支持省市区三级平台、支持查看各个地区行动的数量、接警数量、在线无人机的数量、无人机警务飞行任务数量、警情事件、装备的数量,注册无人机、飞手数量,民用无人机飞行数据,无人机反制数据,通过数据反映出当前所管辖区域的警务无人机、民用无人机的飞行情况,各个地区的报警情况,提供各地市数据驾驶舱。



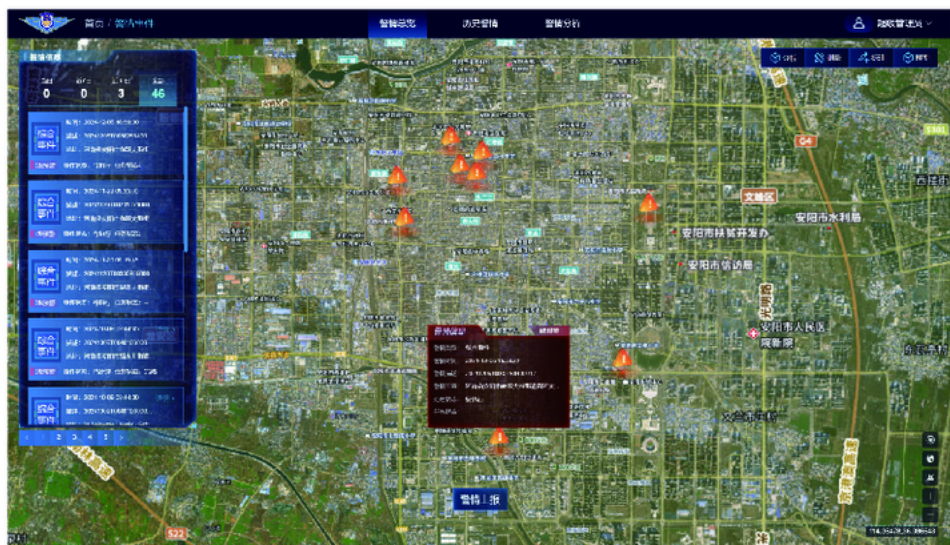
I 警务飞行

- 警务飞行模块主要满足警航日常无人机巡逻的业务需求,功能全面,主要应用于社区网格化巡检,常规巡逻计划,AI智能识别与事件统计,历史回放与任务管理等。平台利用地理信息技术建立三维航线规划,实现仿地飞行,同时保障飞行安全。



I 警情事件

- 警情事件能够与公安情指系统无缝对接，实现高效的出警调度。当接收到报警信息时，系统会立即获取报警点的精确位置。基于这一位置，系统会迅速调配周围的无人机自动机库前往报警现场，确保核心区域1分钟、重点区域3分钟、其他区域5分钟到达现场（实现公安要求的“135”快速反应）



I 智慧交警

- 智慧交警模块构建针对警务交通服务应用场景服务，在日常执法中对违法行为进行抓拍取证，对简易交通事故快速取证，形成事故报告。对拥堵道路进行高空喊话远程疏导，避免造成大面积拥堵。利用AI大模型助推公安提升新质战斗力，降低警力需求。对区域人员、车辆、交通、等信息进行AI识别、流量监控，为区域动态管理提供有力支持，实现警力资源节约30%，警务运行效率提升20%以上。



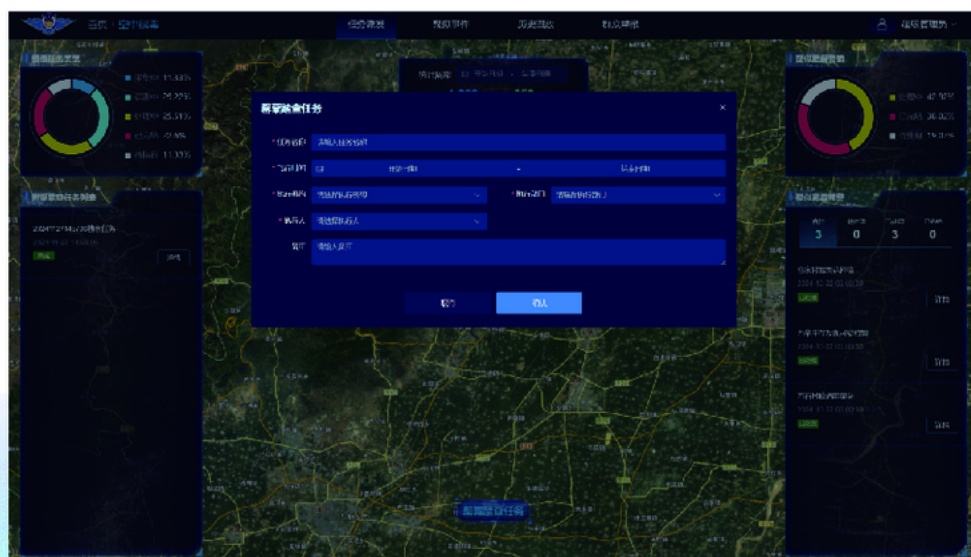
I 融合作战

- 系统打通信息壁垒,实现多部门协同体系,实现“一机多用,共建共享”,提升一体化作战效率,融合无人机、摄像头、执法仪、侦测反制等设备数据,结合三维模型建立电子沙盘,达到融合作战,统一指挥调度目的。融合作战为重大活动提供警务保障,例如大型演唱会和马拉松比赛,确保充足的警力参与。搜救和布控模块结合人员搜救和区域布控,支持在特定区域的抓捕布控并实时记录相关信息。



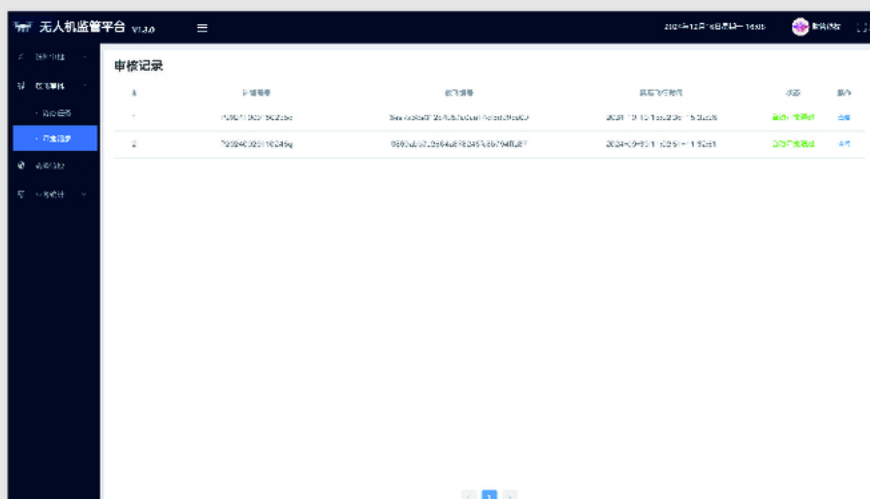
I 禁种铲毒

- 通过平台派发无人机执行禁种铲毒任务,平台接收影像数据后通过平台的毒品模型库进行比对,将AI识别的疑似事件进行展示,待复核确认后,将事件派发给相关派出所人员进行现场处理,并将处理结果上报回平台,形成从禁毒数据采集、到数据比对、到事件处理的业务闭环。同时平台可以通过省厅便民服务、市举报渠道等,将群众举报信息收集到平台并进行自动比对和后续跟踪处理。



I 无人机监管

- 无人机监管模块是针对社会面的“低小慢”民用无人机提供监管、审批、侦测、反制等应用技术手段,确保空域安全和公共安全的重要举措。通过同步无人机实名认证信息、飞手实名信息、飞行计划等,对无人机的使用进行规范和管理,防止无人机非法飞行和对公共安全造成威胁。



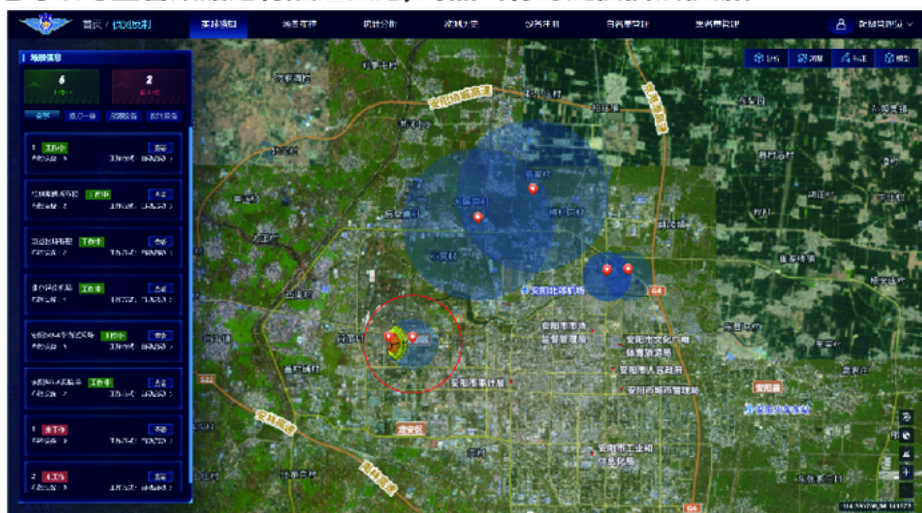
PC端



小程序

I 侦测反制

- 平台利用自身的智能化管理系统,对侦测反制设备进行远程控制、参数调整 and 状态监测。可以根据不同的任务需求和空域环境,灵活配置侦测反制设备的工作模式和参数,实现自动报警,远程打击的效果。在重点区域,重大活动安保等场景建立侦测反制体系,实现布控区域黑飞干扰事件减少为0。此外,平台还可以与监管数据进行融汇贯通,对黑飞行为提供执法依据。



设备管理

- 设备管理主要满足对无人机、机库、手持终端、无人机载荷、电池等设备信息的管理，首页提供不同类型设备的在用、维修等状态的占比；对设备的维保提醒、保险提醒等功能；设备管理模块主要包含设备登记、维保管理功能。



基础管理

- 基础管理模块便于统一管理平台用户的信息及权限，同时可以管理不同对接的业务系统间的数据同步以及共享用户资源。功能包含：基础信息设置、电子围栏设置、地图管理。

ID	名称	类型	状态	其他信息
1	无人机设备	无人机	在用	设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000
2	机库	机库	在用	设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000
3	手持终端	手持终端	在用	设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000
4	无人机载荷	无人机载荷	在用	设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000
5	无人机设备	无人机	在用	设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000
6	机库	机库	在用	设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000
7	手持终端	手持终端	在用	设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000
8	无人机载荷	无人机载荷	在用	设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000
9	无人机设备	无人机	在用	设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000
10	机库	机库	在用	设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000
11	手持终端	手持终端	在用	设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000
12	无人机载荷	无人机载荷	在用	设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000
13	无人机设备	无人机	在用	设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机设备, 设备编号: 10000000000000000000
14	机库	机库	在用	设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 机库, 设备编号: 10000000000000000000
15	手持终端	手持终端	在用	设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 手持终端, 设备编号: 10000000000000000000
16	无人机载荷	无人机载荷	在用	设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备内容: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000, 设备位置: 设备名称: 无人机载荷, 设备编号: 10000000000000000000



公安出题、实验室解题 企业转化、公安应用