



云雀科技（武汉）有限责任公司
YUNQUE TECHNOLOGY (WUHAN) CO., LTD

电话：400-961-9968

网站：www.skylarkgnss.com

地址：湖北省武汉市东西湖区海口三路5号

云雀科技(武汉) 有限责任公司

WUHAN SKYLARK TECHNOLOGY LIMITDE LIABILITY COMPANY

引领低空经济发展/提档国家新基建
LEADING THE DEVELOPMENT OF LOW ALTITUDEECONOMY/UPGRADING
NATIONAL NEWINFRASTRUCTURE

YUNQUE PROFILE

云雀简介

服务世界

赋能未来



云雀科技（武汉）有限责任公司（以下简称“云雀科技”），湖北省测绘行业协会会员单位，位于湖北省武汉市，成立于2023年，是依托武汉大学为技术支撑，为适应市场和现代企业制度要求，通过资本结构调整和人员优化组合而成立的新型从事北斗/GPS高精度卫星导航相关集成、工业无人机销售与服务的企业。经营的产品有无人机+和 CORS+，运用云计算、大数据、互联网技术与位置信息等为载体，为世界时空智能领域基础设施建设和社会经济发展提供产品和技术支持。

公司秉承“服务世界、赋能未来”为发展方向，汇集多行业智囊团队。无人机方面，自主研发完成多旋翼机1款、固定翼机3款、垂起固定翼机13款、直升机1款，共18款实用性强的无人机机型，满足全方位多领域市场应用，具备“长航时、大载重、速度快、编组灵活、功能全、可靠性高、经济性好”的性能优势；在 CORS 服务领域，公司可提供毫米、厘米、亚米级精准位置服务，CORS+ 方向，公司与国内外芯片模组、RTK 产品、惯导车载终端、高精度 GNSS/RTK/GIS 移动平台以及无人船等厂商形成了良好的合作关系，各项产品都具备性能可靠、经济性高的优势，深得公安、交警、消防、应急、交通、城管、安防、水利、电力、光伏、林业、矿山、环保、物流等应用领域的认可和肯定。

公司规模



研发团队

在册学生 68 人，其中硕士生 55 人，博士生 13 人，各类技术人员 20 余人



营销队伍

华中区域 12 人，华南区域 10 人，华东区域 10 人，遍布国内 12 省，均为计算机通讯专业本科及以上学历



运营团队

公司运营管理人员 12 人，从事新基建领域 8 年以上团队管理经验，本科学历 5 人，硕士学历 7 人

核心优势



强大的研发团队

依托武汉大学作为研发背景，有完善的研发平台，搭配专业的技术团队，严格实施合规审核制度、积极参与行业自律、多次获得国家数据合规认证



全方位的服务体系

服务体系为互联网+工厂级对接为基础，拥有成熟的产品化能力、多元化产品布局、完善的服务机制，一对一的行业解决方案输出和售后支持



工厂级成本优势

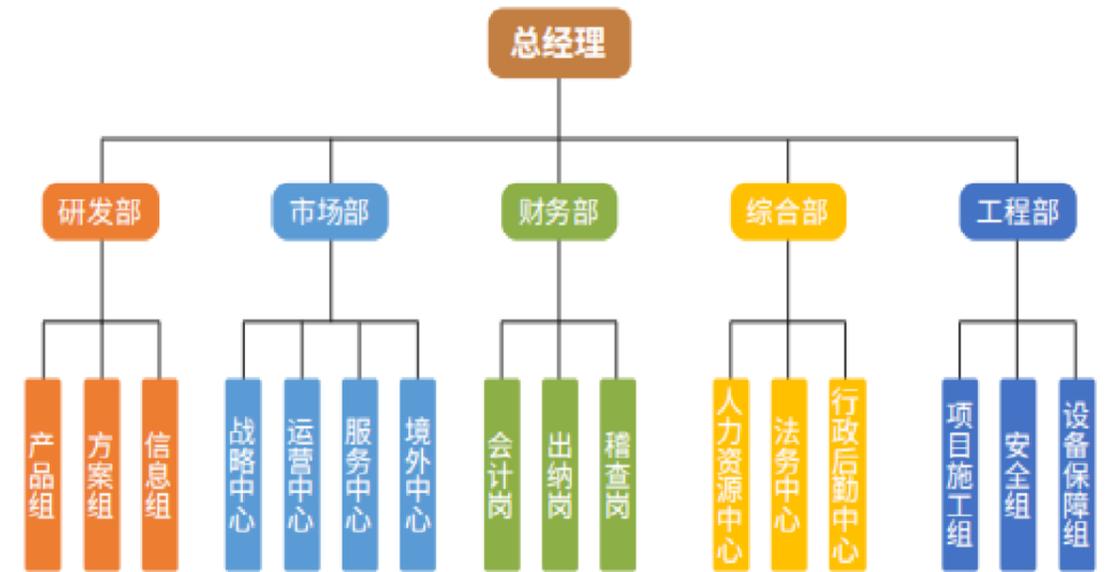
多年耕耘无人机+高精度产品研发具有深厚的技术沉淀，产品性能稳定，相比同行减少 40% 成本，工厂直接供货给使用对象



丰富的产品运营经验

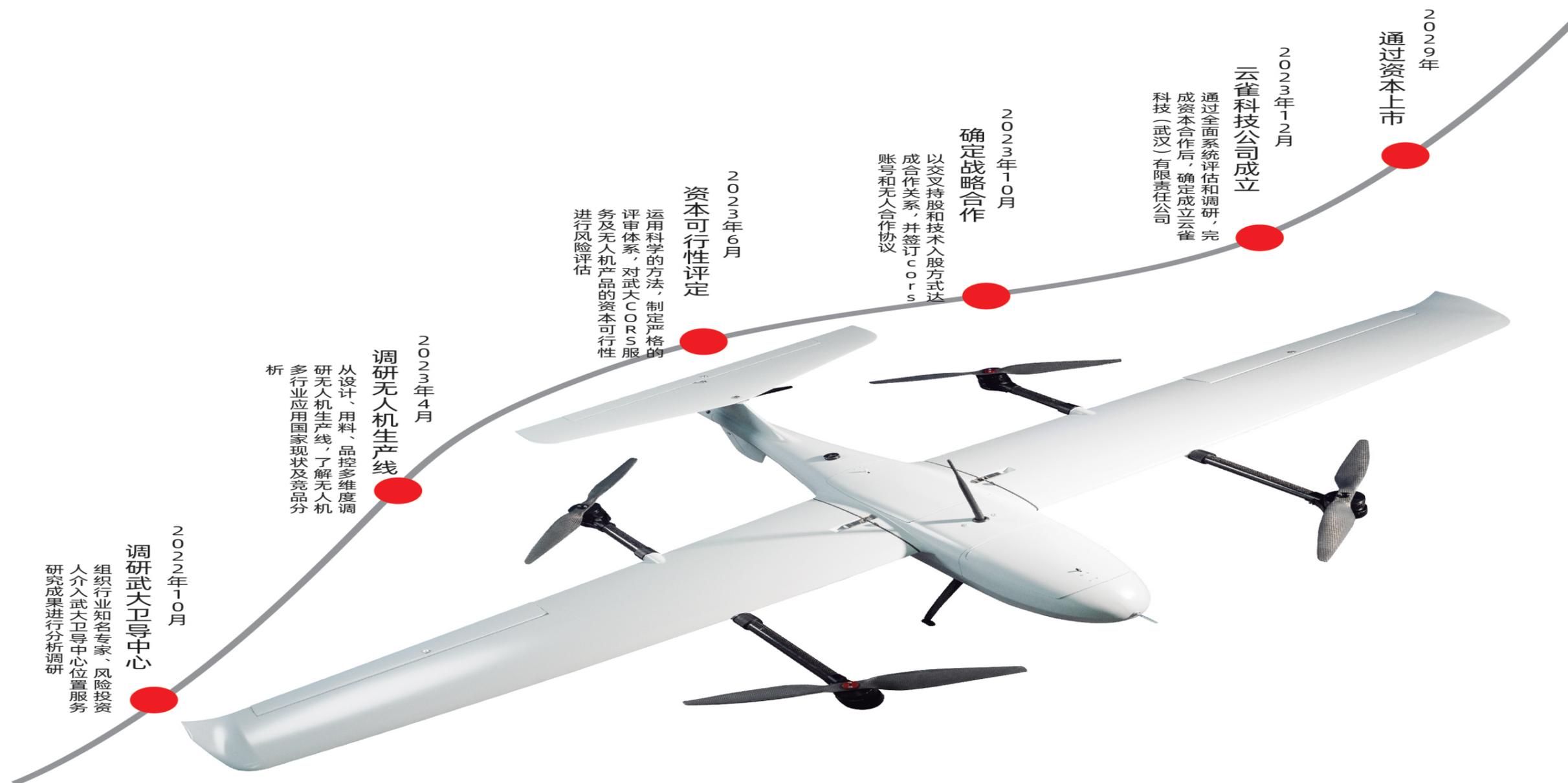
公司产品运营团队都是行业十多年沉淀的专家组成，懂需求、懂产品懂方案输出和运营策划，涉足过水利、交通、电力、应急、公安、城管、物流、林业等多个行业项目的运营管理

组织架构



Development background

成长背景



产品与服务

构建时空智能的产品及方案输出，助力新基建

主要业务

01

无人机系列

主导固定翼、垂起固定翼、复合翼无人机产品开发定制、无人机融资租赁、巡航、航拍、无人机保险、其他品牌无人机售后维保服务。

02

北斗高精位置服务

依托武汉大学北斗天地一体化导航增强系统，提供北斗/GNSS亚米级、厘米级、毫米级多层次高精度时空基准服务，服务智慧城市、智慧交通、智慧农业、自然资源等领域，满足“数字化社会”高精度时空信息服务需求。

03

技术方案输出

以3S技术为基础，整合应用BIM、CIM、人工智能、物联网、大数据、云计算、区块链技术应用，提供智慧化行业应用解决方案

04

无人机+、CORS+

北斗单基站产品、芯片模组、RTK产品、GIS手持机、高精度位置服务+定位模块+无人船、惯导车载终端(含SKYLARKCORS服务、高精度定位模块)及激光雷达设备.....

无人机系列

多样化作业

应急通信型无人机，航时长、速度快、航程远、载重大，具备多样化任务载荷能力。支持一体化、免像控、高效率地完成二维正射、三维倾斜等影像数据采集任务，满足中、大面积航测作业需求。

适应复杂地形作业、远距离起飞，执行大范围灾情侦察、三维态势感知建模、公网通信恢复、应急通信保障、被困人员搜救和空地协同保障等任务。

- 超视距侦察
- 自动规划航线
- AI识别及跟踪
- 应急通信保障



YQ-500

长航时卫通复合翼无人机

产品参数

最大起飞重量	130kg	模块化设计	是
有效荷载	35kg	一机多用	是
机身长度	2750mm	起降模式	垂直起降
翼展	5000mm	平飞动力	油动尾推
实用升限	5000m	垂起动力	电动四旋翼
巡航速度	140km/h	机身材质	碳纤维复合材料
最大速度	150km/h	抗风	7级(13.9-17.1m/s)
最长飞行时间	360min	无线电路范围	15km/30km/50km
差分系统	RTK/PPK	运输尺寸	230cm×93cm×93.5cm



YQ-380N

中航时复合翼无人机

该机是一款专为大面积实时监测、数据采集等任务范围设计的纯电动垂直起降复合翼无人机，具有航时长、速度快、适配载荷多、可靠性高等特点。可满足高海拔地带持续飞行、应急测绘、目标定位跟踪、高清航空直播视频流、远距离图传等功能需求，巡航过程可快速搜索损毁建筑群、滑坡、塌方、堰塞湖等受灾点，获取一手灾情实时态势数据，为灾情评估、救援力量部署、灾害隐患排查提供数据支撑。（应急救援演练主要使用该款）

产品参数

动力模式	纯电动，旋翼 + 固定翼，垂直起降	最大续航时间	220 分钟
机身尺寸	翼展 3800mm；长度 2100 mm	实用升限	5000 米
最大起飞重量	32kg	最大飞行半径	120 千米
有效载荷	5kg	最大抗风等级	6 级风
最大飞行速度	120km/h	机身材料	碳纤维复合材料
巡航速度	90km/h	电台类型	图传数传一体化



多样作业模式

一体化、免像控、高效率地完成二维正射、三维倾斜、贴近摄影测量等影像数据采集任务，支持实时三维建模（边飞边建），满足中、大面积航测作业场景需求。



智能态势感知

接收数字战场平台实时三维建模系统下发的飞行任务、作业区域等指令，将飞行轨迹、姿态、采集图片、视频等多维度的关键数据实时回传并可视化展示。



高精度定位和导航系统

集成高精度 MEMS 惯性传感器，高性能 CPU，GPS 和北斗双定位系统，抗震动和抗电磁干扰能力强。适用于大面积侦察、建模任务。



智能飞控系统

自动航线规划，双目视觉与红外传感器融合的近地避障能力，信号丢失时可自主返航。



YQ-245

小型长航时复合翼无人机

产品特点



全机模块化设计
可拓展的模块化设计便于运输以及外场高效作业具有强大的多任务能力。



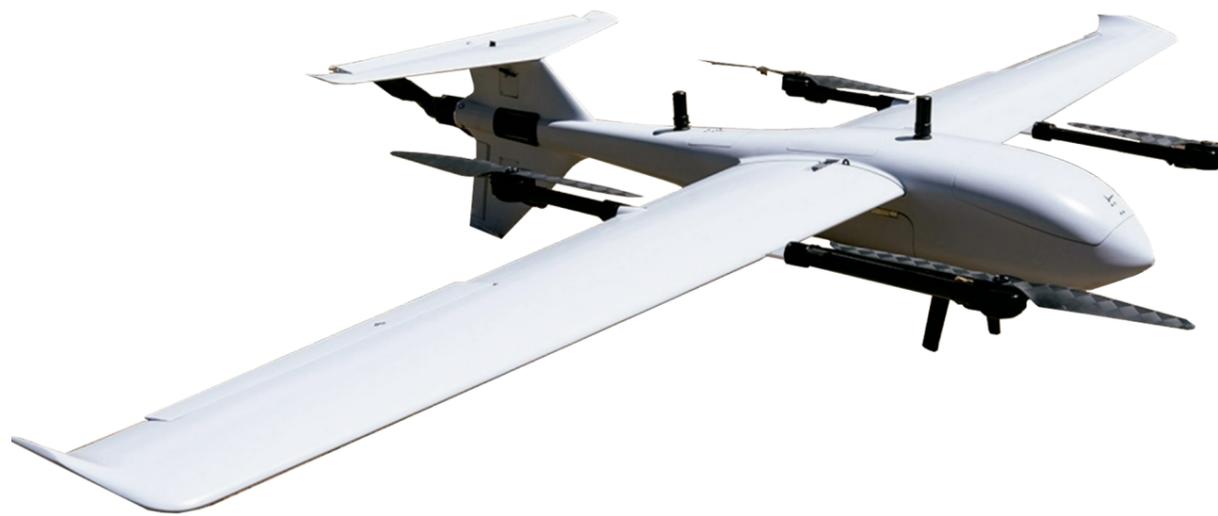
机体材料升级
机体大规模的使用碳纤维材料以及凯夫拉织物并经过高温高压成型，使机体强度大大提升，保障恶劣环境条件下的机体安全。



强大重载能力
庞大的任务舱，以及强大的重载能力使该机能够搭载各类型任务设备完成各种不同种类的任务。

产品参数

最大起飞重量	13.5kg	最大起飞时间	240min
机身长度	1250mm	起降模式	垂直起降
翼展	2450mm	垂起动力	电动四旋翼
使用升限	5000m	抗风	6 级 (10.8-13.8m/s)
巡航速度	75km/h	运输尺寸	1370×420×460
最大速度	120km/h	机身材质	碳纤维复合材料
模块化设计	是	无线电路范围	15km/30km/50km
一机多用	是	DGPS	PTK/PPK
有效荷载	≥ 3kg	平飞动力	电动尾推



YQ-290

小型大载重复合翼无人机

产品特点



创新功能设计

独立的可更换相机仓设计可更换搭载三轴云台任务舱。全自动操作系统。



严苛材质制造

采用碳管、碳纤维与凯夫拉合成材料，使之能够从容应对各种恶劣气候及复杂环境。



快速拆装

满足民航航班的托运要求，也可以放入几乎所有轿车后备箱或者后座极大提高使用效率及工作便利性。

产品参数

最大起飞重量	18kg	模块化设计	是
有效荷载	5kg	一机多用	是
机身长度	1400mm	起降模式	垂直起降
翼展	2900mm	平飞动力	电动尾推
实用升限	5000m	垂起动力	电动四旋翼
巡航速度	100km/h	机身材质	碳纤维复合材料
最大速度	120km/h	抗风	6级 (10.8-13.8m/s)
最长飞行时间	220min	无线电路范围	15km/30km/50km
差分系统	RTK/PPK	运输尺寸	155cm×42cm×47cm

北斗高精位置



毫米级定位服务

后处理定位精度毫米级，实时处理定位精度厘米级，全国覆盖 7x24 小时全天候、支持移动通信网络接入。

产品介绍

静态 GNSS 高精度定位服务产品，可提供静态后处理毫米级解算和实时厘米级解算。基于遍布全国的北斗地基增强站和自主研发的定位算法，静态 GNSS 高精度定位服务可 7x24 小时提供高精度位置数据，其包括区域网平差、后处理解算、实时解算三种级别的解算模式。

规格介绍

5 星 16 频信号接收基于北斗卫星新体制信号，毫米级定位服务支持 5 星 16 频卫星数据解算，为用户提供更多搜星数、更强信号能力以及更加精准的定位结果。

01- 定位精度：水平精度 2CM（实时）、垂直精度 4CM（实时）；

02- 播发格式：RTCM3.3；

矿山监测

由表面位移 GNSS 接收机和云雀科技毫米级定位服务以及周边 IOT 设备组成的全方位、全天候实时监测监控系统，可实时掌握矿山整体运行的安全状态，对矿山各个监测点实现全方位自动化监测。

桥梁监测，毫米感知

基于一体化监测终端设备采集数据，云雀科技毫米级定位服务可用于监测目标对象的趋势性变化，当目标对象受到震动、风力、雨量等环境因素和人为破坏因素影响都会被敏锐感知。

应用领域

在边坡、矿山、大坝、桥梁、房屋、水库、光伏、杆塔、沉降观测等领域，都可以广泛的应用，从而为被监测对象提供实时、稳定、可靠的数据支撑。



水利水电



桥梁监测



建筑安全



交通设施



厘米级定位服务

水平定位精度 2cm, 高程精度 5 cm 全国覆盖、7x24 小时全天候、支持移动通信网络接入。

产品介绍

厘米级的高精度定位服务产品, 基于全频点网络 RTK (载波相位差分) 技术开发, 通过互联网提供 7x24 小时的高可用播发, 能够为全国地区 (除西部无人区) 提供位置数据服务。

规格介绍

5 星 16 频信号接收基于北斗三号新体制信号, 厘米级高精度定位服务支持 5 星 16 频卫星数据解算, 为用户提供更多搜星数、更强信号能力以及更加精准的定位结果。

- 01- 定位精度: 水平定位精度 2CM (开阔环境)、高程定位精度 5CM (开阔环境);
- 02- 播发格式: RTCM3.3;
- 03- 收敛时间: 实时收敛

测量测绘

为测量工程用户提供稳定、一致的厘米级定位服务, 协助 RTK 接收机完成快速固定用户无需自建基站, 即可享受统一的坐标基准和服务接入、在覆盖区内随意漫游。

精准农业

厘米级定位服务应用于植保无人机, 可最大限度提高定位巡航的精确性, 从而让药物喷洒覆盖更精准, 飞行更安全, 作业更高。

应用领域

厘米级定位服务可广泛应用于测绘、自动驾驶、精细农业、智慧交通、智慧林业、城市管理、危化车辆监控等领域, 保障各行各业应用的精确性和可靠性



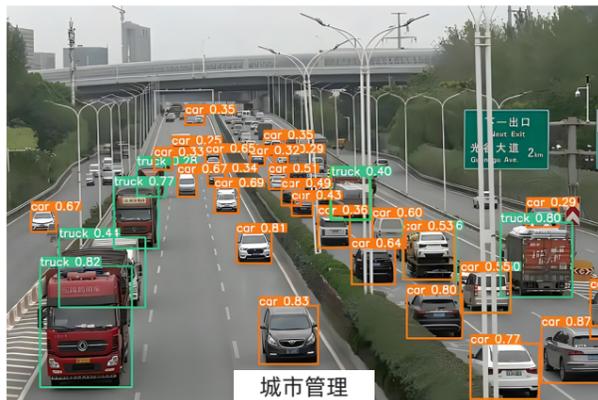
测绘



自动驾驶



工业管理



城市管理



亚米级定位服务

水平定位精度 0.3-0.8m, 全国爱盖, 7x24 小时全天候、支持移动通信网络接入。

产品介绍

亚米级高精度定位服务产品, 基于双频 RTK (载波相位差分) 技术开发, 通过互联网提供 7x24 小时的高可用播发, 能够为全国地区 (除西部无人区) 提供位置数据服务。

规格介绍

5 星 5 频信号接收基于北斗卫星新体制信号, 亚米级定位服务支持 5 星 5 频卫星数据解算, 为用户提供更加稳定的亚米级定位服务。

- 01- 定位精度: 水平定位精度 30CM-80CM;
- 02- 播发格式: RTCM3.3;

低成本

亚米级定位服务基于单频 RTK 技术播发, 网络流量的消耗比基于双频 RTK 技术的定位服务, 节 30%~40%。

高精度

亚米级定位服务提供基于单频 RTK 技术的差分数据播发服务, 相比基于 RTD 技术的定位服务, 能获得更加稳定的亚米级定位结果。在观测环境良好的情况下, 统计精度可以达到 0.3-0.8 米。(注: 实际定位精度受遮挡、电离层、运动状态等多种因素影响)

应用领域

亚米级定位服务依托云雀科技自主研发的定位算法及应用管理平台, 可实现人员定位、车辆定位、轨迹查询和设备管理等功能。



人员定位



轨迹查询

Plan System and Core

方案体系与核心

技术体系

构建时空智能的产品及方案输出，助力新基建，打造数字经济环境下真正意义的性价比。以 3S 技术为基础，整合应用 BIM、CIM、人工智能、物联网、大数据、云计算、区块链技术应用，提供智慧化行业应用解决方案。



核心产品

地理信息基础平台

EGIS (EnjoyGIS) 是一款具有自主知识产权、功能全面、简单易用的轻量级 GIS 平台。平台核心基于主流开源平台源码级重构，高效稳定、自主可控。采用 B/S 架构，通过浏览器即可拥有从数据采集、数据上传、地图配置、服务发布、地图应用等全方位、一体化的 GIS 服务，不仅支持二维地图可视化，而且通过二维、三维、BIM 的融合，可以提供真正的二三维一体化效果。

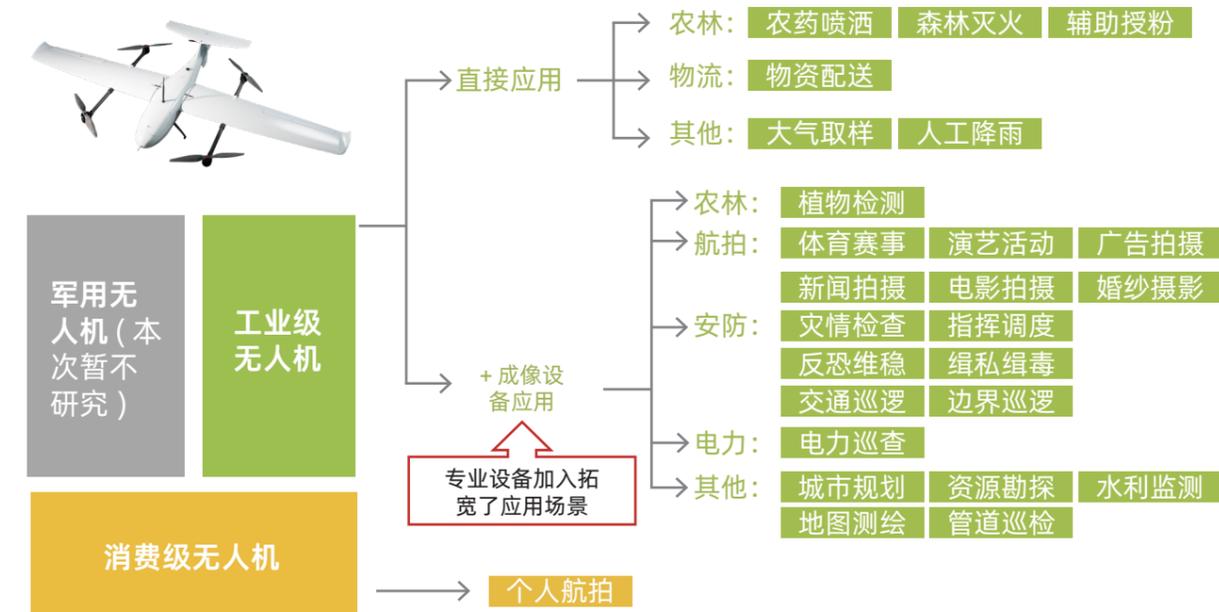
数字孪生基础平台

基于游戏引擎和 GIS 平台融合研发，发挥游戏平台的超强仿真表现力与交互性，同时融入 GIS 强大的空间维度分析能力。平台以 AI 为驱动，融合大数据、物联网、视频融合、地理信息等多种 ICT 技术，以孪生数据服务、孪生应用服务和孪生集成服务为城市运行监测和城市仿真预测预警应用提供相应服务。

时空大数据平台

以满足各类多源异构信息资源汇聚、融合、管理、应用、分析、服务为出发点和落脚点，遵循国家、行业关于信息资源开放共享的标准规范及时空大数据平台技术大纲要求，基于完全自主知识产权的 GIS 平台产品体系，开发形成适应于云环境的时空大数据管理平台、时空云平台、时空云应用等产品体系。

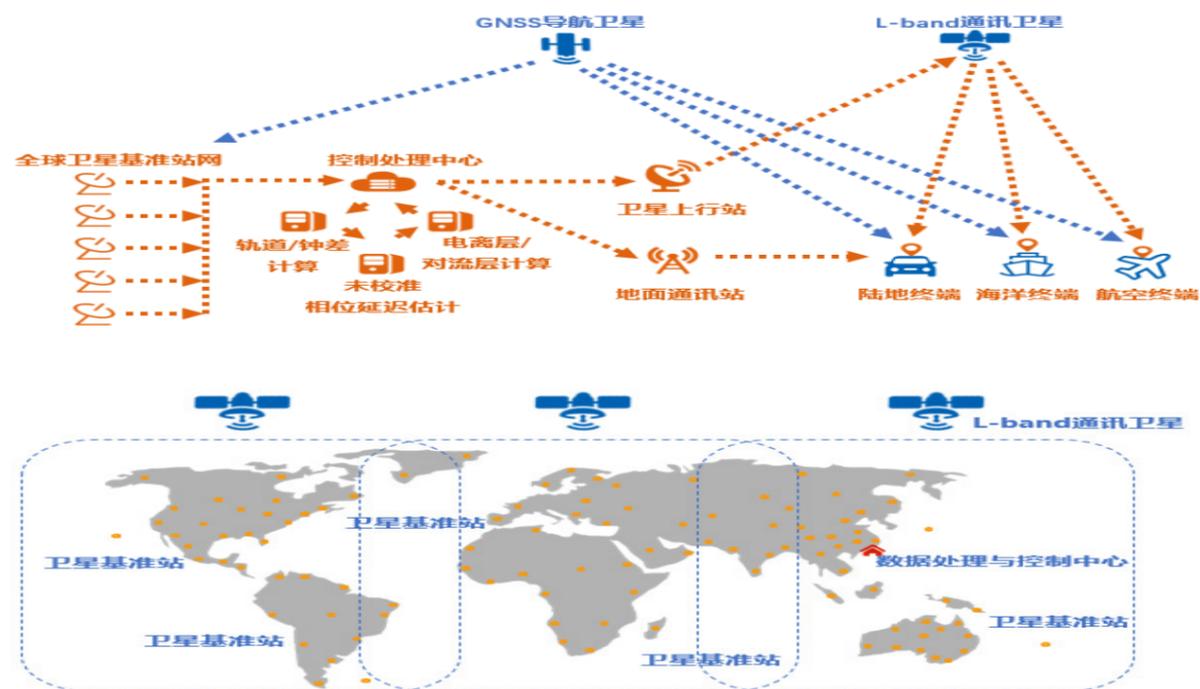
无人机应用



无人机 + CORS+

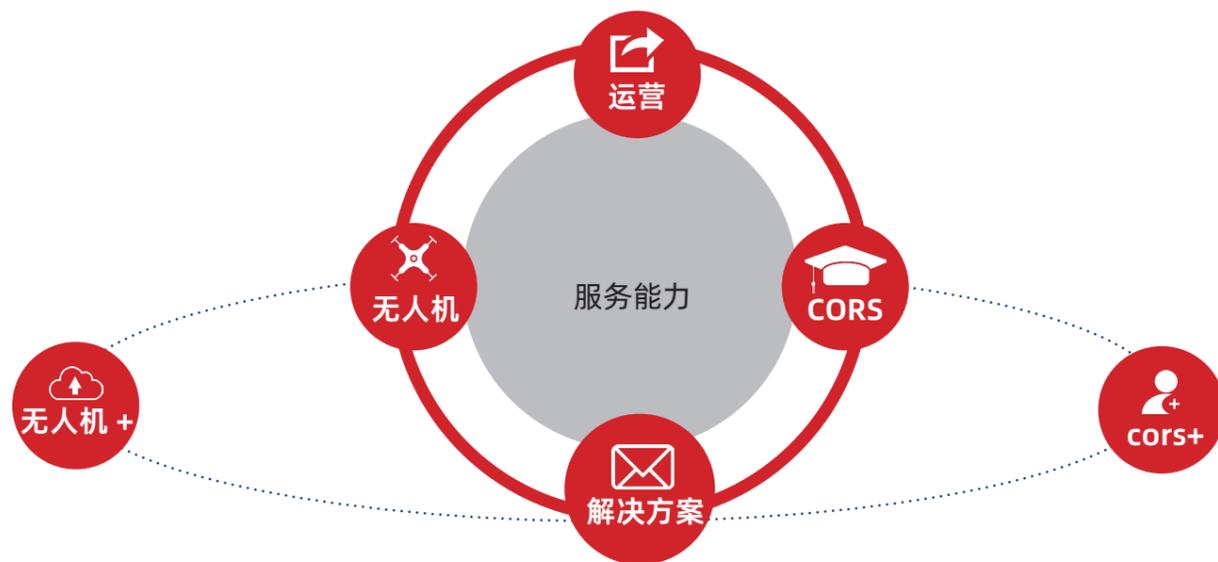


位置服务架构



- 实时钟差
- 实时轨道
- 实时 UPD
- 电离层参数
- 对流层参数
- 完好性信息

我们的服务



Solutions and Applications

方案与应用

合理的解决方案正慢慢的打开一个崭新的新基建时代，这里没有尘土和喧哗，只有悄无声息的变化

无人机三维建模

快速三维建模对比传统三维建模技术，通过融合图像降维、图像预匹配、自适应分块计算、GPU 软硬件融合加速等多项技术，可大幅缩短建模时间，构建高精度的倾斜摄影三维模型，高度还原现场实况，打造应急救援现场三维数字孪生底座。经实战测试，可做到 1 平方公里区域的三维模型重建时间≤ 5 分钟（不含飞行时间），模型分辨率优于 20cm。

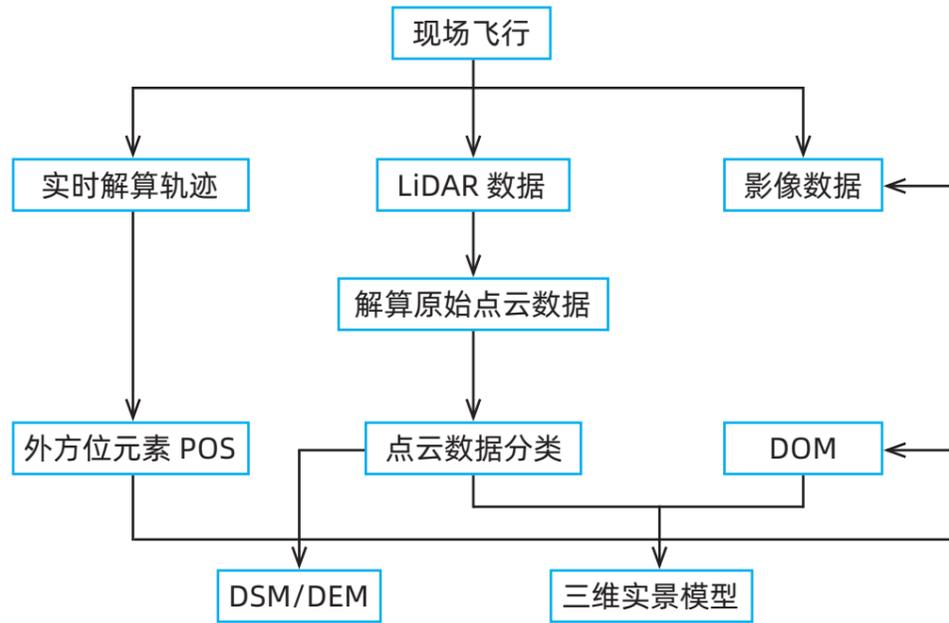
平时实现航空应急数据模型库的数据采集、入库、更新，并针对重点监测区域实现安全监测网格化、可视化、精确化管理。

战时以智能、高效、简易的数据采集、处理、应用的手段，提供应急救援一站式实景三维数据服务，打造即时挂图作战的数字沙盘，实现基于一张图快速指挥调度。

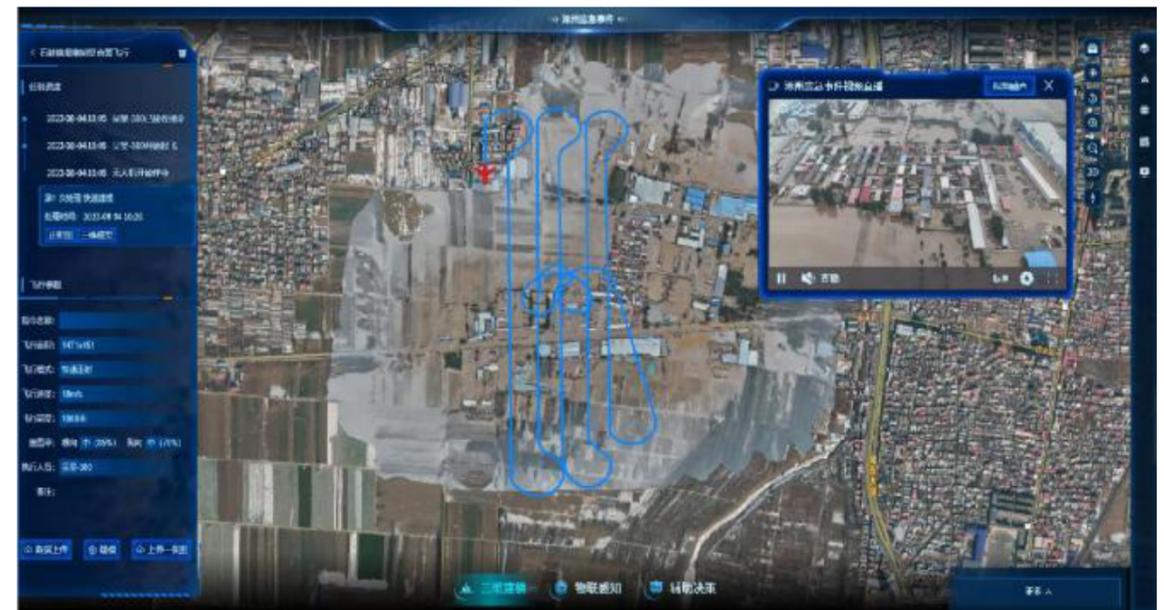
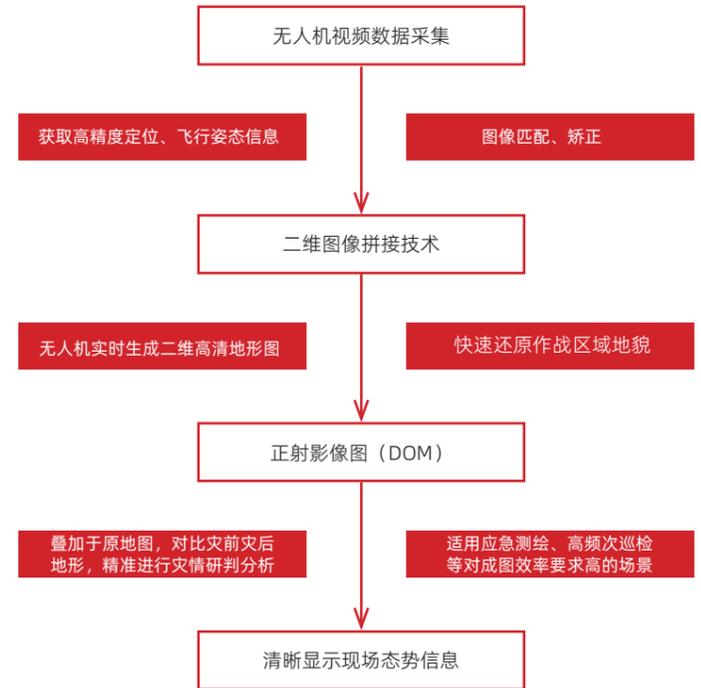


无人机激光点云建模

激光雷达不受天气、光照等条件制约的优势，具备透茂密植被和生成高分辨率点云数据的优势。配合现场指挥一体机，通过实时图传数据链路回传地面端，可做到激光测距、目标高精度空间定位、实时快拼成像、实时激光点云建模，支持彩色点云三维成果浏览、目标地物三维量测（长度、面积、体积）、多期地形 / 模型对比、飞行历史数据回放。在应急测绘、地质调查、野外勘察、环境监测、公路道路测量、矿山测量等多领域拥有广泛应用场景。经实战测试，可实现 5 分钟左右（不含飞行时间）完成 1 平方公里区域的实时点云三维模型重建，模型分辨率优于 20cm。



无人机二维快拼



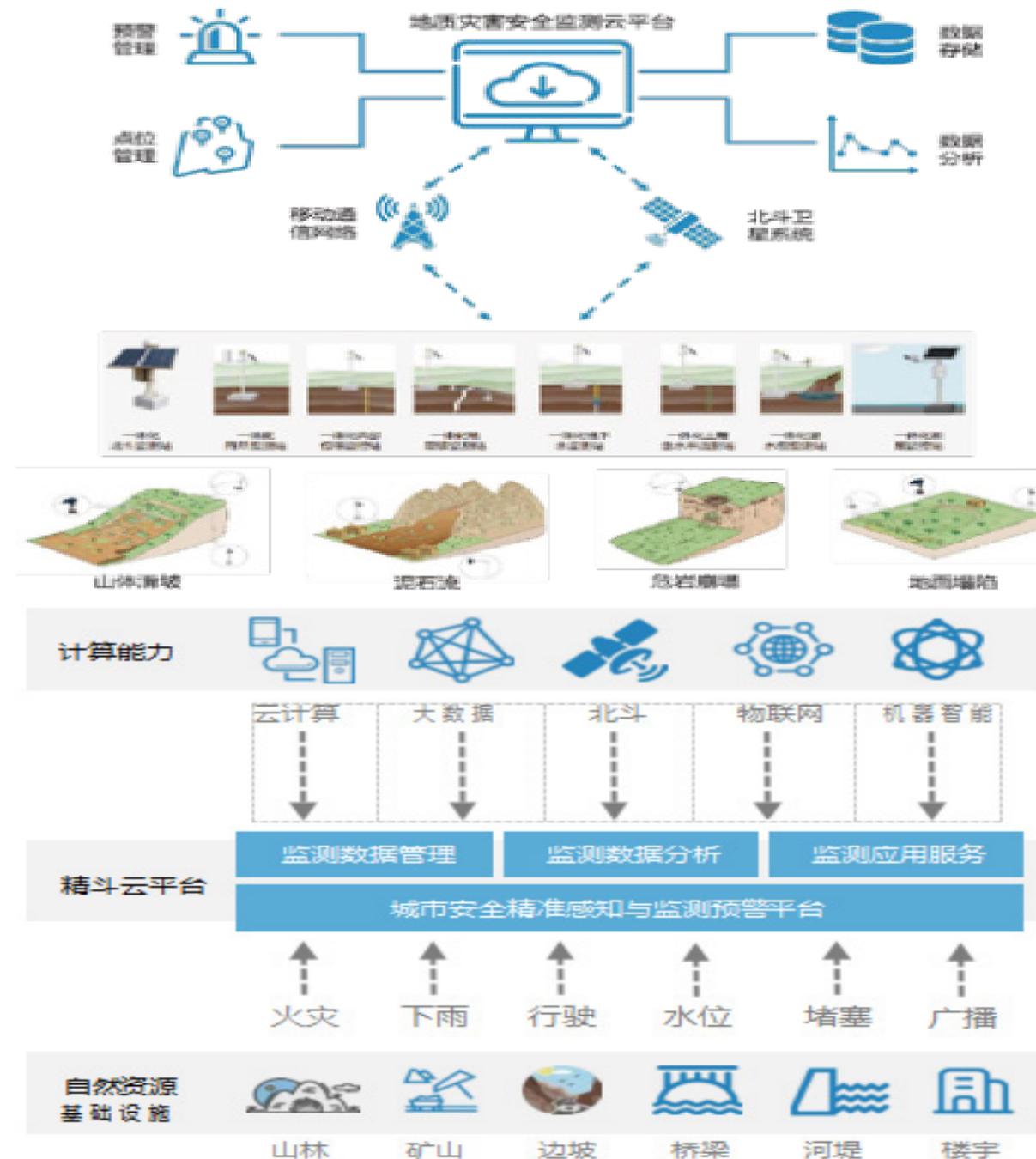
精准定位系统

云雀科技基于高精度定位算法和全国统一的时空基准动态厘米级高精度定位服务，结合生态低成本定位芯片、模组、板块、天线以及成熟定位终端，为城市共享单车运营商、精准农业、车道导航制造商、测绘企业、自动驾驶服务商提供低成本可靠性定位解决方案，实现不同场景下高精度定位需求，从而满足对城市治理、经营管理、用户出行等刚性需求。



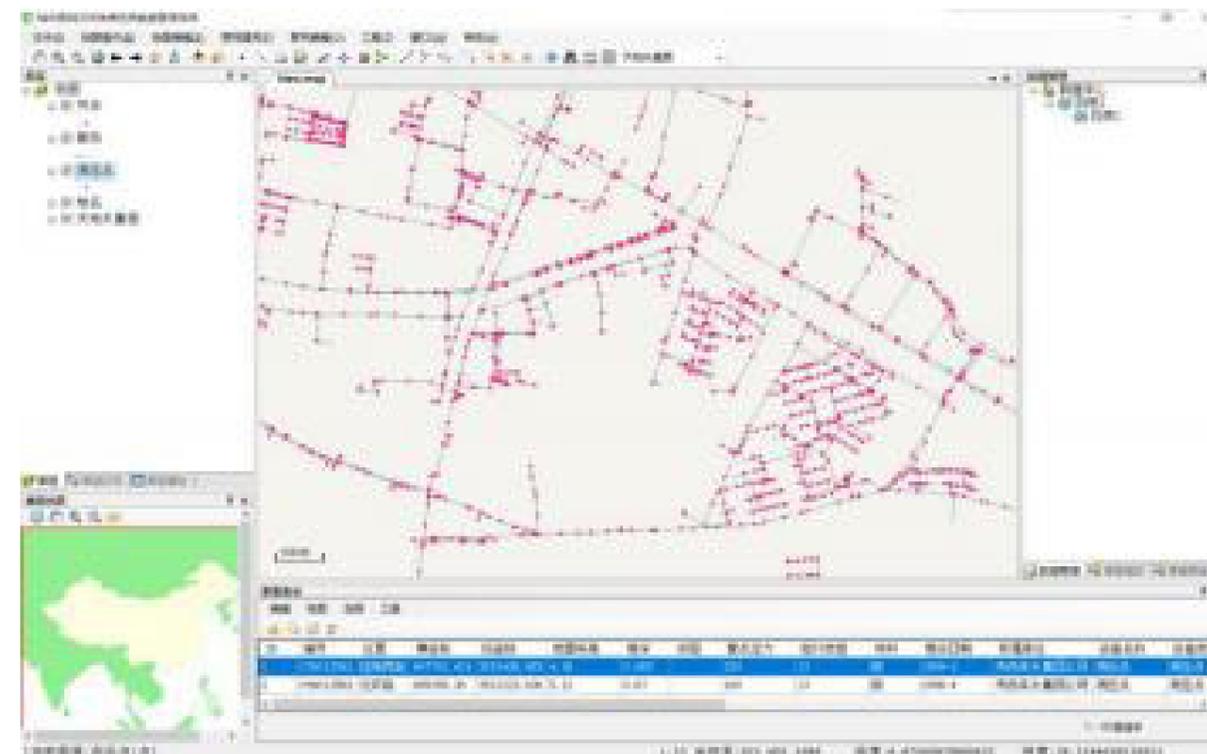
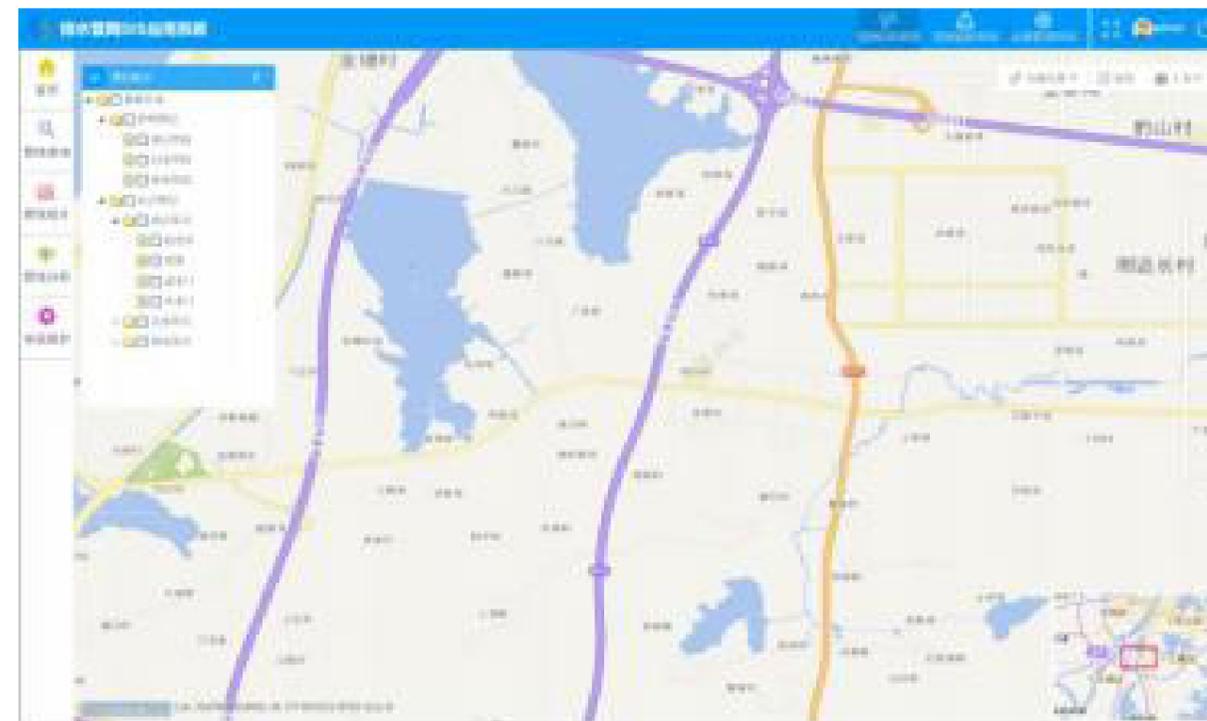
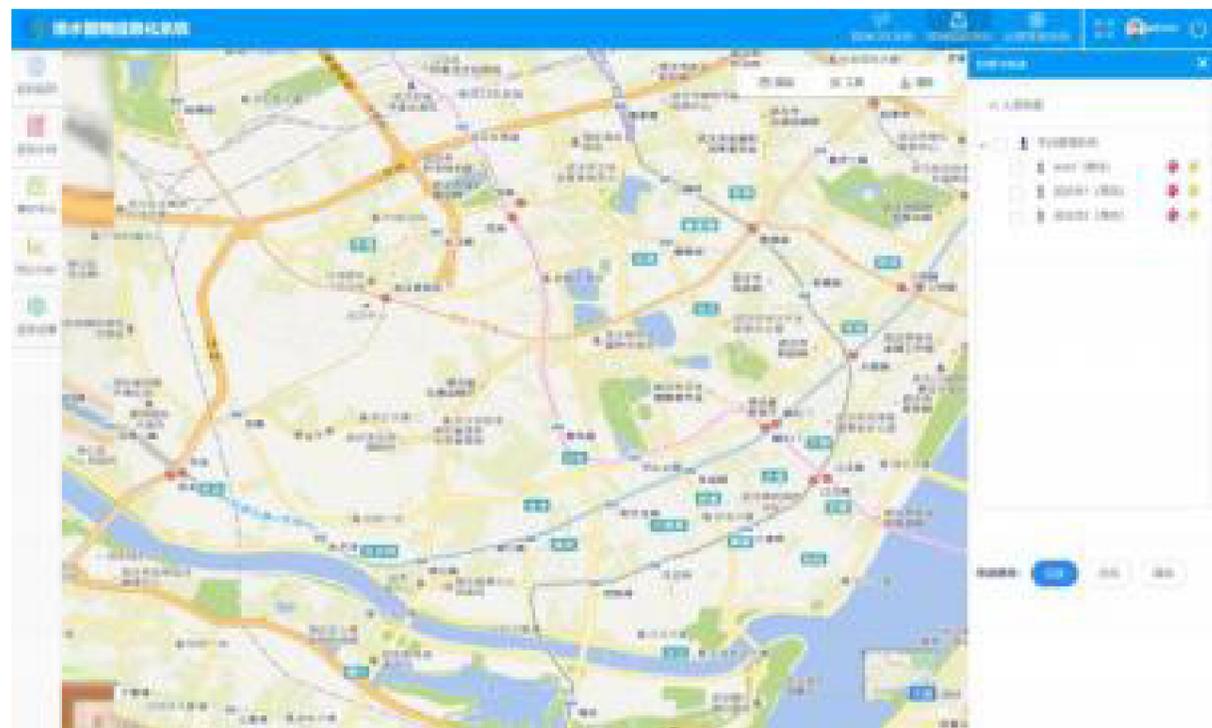
监测系统解决方案

云雀科技基于北斗高精度定位创新技术与时空 ONLINE 平台，结合北斗 /GNSS 卫星导航、智能物联网、融合通信等技术，通过云计算和机器智能进行大数据处理，开发了城市安全精准感知与监测预警系统解决方案。面向自然资源监测（灾害监测、矿山监测）、城市基础设施（公路、桥梁、水利、建筑、电力、光伏、基坑）等各类监测场景，公司构建了精准感知、实时监测、智能分析、在线监控、预警预报、人技联防和全流程闭环处置的解决方案，为城市安全治理提供创新思路和技术方案，实现安全治理相关工作流程的信息化管理及从人工巡检到多维度在线监测。



智慧水务

充分利用云计算和数据技术构建一体化、可扩展的水务综合运营平台，加强顶层设计，制定具有前瞻性的管理和信息规划，通过水务综合运营平台打通信息孤岛，实现数据共享，增强对供水业务的运营和监管的能力，实现城市供水智慧运作，提高供水企业管理与服务的水平。



OUR CLIENTS

我们的客户

打通时空智能全链路，助力数字经济蓬勃发展



版面有限仅作部分展示