REBUILDING TERRESTRIAL - SPACE CONNECTIVITY.
ENABLING AN INTELLIGENT FUTURE WITHOUT COMMUNICATION BOUNDARIES.

鹏鹄物宇（无锡）航天有限公司
SpaceIoT(Wuxi) Aerospace Co., Ltd.

商务合作请联系：BD@spaceiot.com.cn

SpaceIoT
鹏鹄物宇

SPACEIOT

鹏鹄物宇

—

重构天地链接 智启无界未来
突破地面通信边界 构建全域连接的核心引擎

鹏鹊物宇｜重新定义天地连接

让每一寸土地，都不再失联；让地面未达之地，皆有回响

鹏鹊物宇，对标全球的卫星物联网运营商，中国“新航天”浪潮下的先锋力量。

我们不建星座，却织就一张覆盖全球的天地一体通信网；

我们不造卫星，却用软件挖掘卫星存量资产的价值。

以“轻资产、高效率、强协同”之姿，开创卫星通信的平民化时代。

公司介绍 COMPANY INTRODUCTION

鹏鹊物宇成立于2021年9月，是国家高新技术企业。公司聚焦 5G 非地面网络 (NTN) 通信技术,通过自研的 5G NTN 卫星物联网通信协议，提供天地融合网络以实现万物互联、建设智慧地球。

技术层面 TECHNOLOGY LEVEL

公司对传统 5G 窄带协议从网络层到链路层进行全面自研升级以匹配卫星特性，形成下一代卫星通信网络。利用资源调度、信号处理等核心技术，大幅度提升频谱效率，降低单用户资费成本，同时将系统传输时延降至准实时，终端功耗下降两个数量级。此外，通过复用地面成熟的 5G 芯片产业链，基于自研通信协议将地面芯片重构为卫星芯片，大幅降低芯片和模组成本。

业务方面 BUSINESS ASPECT

公司以卫星物联网终端和资费为主要营收方式，聚焦人员应急、重机、能源和环境监测等领域，帮助中国企业走出去，服务中国石油、国家电网等公司以及应急管理部、自然资源部等部委，目前已在40+国家落地业务。



DEVELOPMENT HISTORY

企业发展历史

	2021	2022	2023	2024	2025
01 公司发展	**9月** 公司成立 由三个博士创建 **11月** 获千万级天使投资	**12月** 完成数千万Pre-A轮融资	**10月** 获得国家 高新企业	**8月** 获得国家省级专精特新	**3月** 完成近亿元A轮融资 **4月** 向湖南省、江苏省两位省长汇报获得一致好评
02 产品技术		**6月** 全球首家实现3GPP R17 IoT NTN 一体卫星物联网系统在轨测试 **7月** 完成 IoT NTN 卫星物联网终端模组样片X□研制 **9月** 成为中国电信合作伙伴，并基于 IoT NTN 的多星多频段联合接入测试	**6月** 卫星物联网两款旗舰终端产品发布 **12月** X1 模组量产	**7月** 参与国家某卫星互联网工程物联网卫星载荷研发工作 **12月** X2 模组研制完成	**6月** 完成全球卫星频段落地协议签署 **7月** X3 高性能模组研制完成 **10月** 5G NTN 卫星物联网全球试验网正式发布
03 业务拓展			**7月** 产品首次出海，完成东南亚两国落地	**10月** 与石油客户签署战略合作协议，出海国家数达12个 **12月** 协助完成国家任务获得国资委表扬信 **2月** 产品出海扩展至非洲、拉美 **6月** 在印尼开展项目合作	**1月** 与重工客户在拉美部署重机监测 **10月** 发起首个NTN IoT全球应用产业联盟



5G
NTN IOT
卫星物联网系统

我们所做的不止于通信
更是新质生产力关键基础

真正的全球连接，始于无人可达之处

5G NTN 构筑天地一体化的网络新纪元，填补地球最后的“通信盲区”。尽管地面蜂窝网络覆盖了全球约 **90%** 的人口，但仅覆盖了地球表面积的约**20%**，全球**80%**的陆地、海洋与极地，仍处于通信荒漠。鹏鹄物宇，以 **5G NTN** 技术为引擎，打破地面与太空的界限，让传感器、车辆、船舶、电网、应急装备……在任何地方都能被看见、被感知、被连接。

NATIONAL STRATEGY
国家战略的践行者



近年来，国家对商业航天和通信产业的重视全方位且力度极大。在顶层规划上，党的重要会议明确将航天强国、网络强国建设等纳入现代化产业体系构建目标，卫星物联网作为其中一环，战略地位凸显。

NATIONAL TRENDS 国家趋势

专项政策方面，**工业和信息化部出台优化业务准入政策，表明国家对卫星物联网应用场景的认可，**为卫星通信产业发展营造良好市场环境，助力卫星物联网规范健康发展，并组织开展商用试验，推动产业实践落地。**国家航天局发布的行动计划**，鼓励商业航天布局产业链，拓展新业态，卫星物联网作为商业航天重要应用领域，将在产业结构优化中迎来发展契机。

此外，国民经济和社会发展规划建议提出打造新兴支柱产业、前瞻布局未来产业，为卫星物联网关联的低空经济、应急通信等万亿级新兴产业集群培育提供广阔空间，从宏观经济发展维度为行业发展注入强劲动力。

2025年8月25日
《工业和信息化部关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》

发展卫星物联网是贯彻落实党中央、国务院决策部署，支持商业航天发展的重要举措，对于进一步全面深化改革、培育打造新质生产力具有重要意义。按照《工业和信息化部关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》有关要求为支持卫星物联网业务规范健康发展，现组织开展卫星物联网业务商用试验。

2025年10月
《中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议公报》

全会提出，建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，坚持智能化、绿色化、融合化方向，加快建设制造强国、质量强国、**航天强国**、交通强国、**网络强国**，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。



2025年10月
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》

《建议》提出打造新兴支柱产业，加快新能源、新材料、**航空航天**、低空经济等战略性新兴产业集群发展，这将催生出数个万亿级甚至更大规模的市场；《建议》还提出前瞻布局未来产业，推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、**第六代移动通信**等成为新的经济增长点。

2025年11月18日
《国家航天局推进商业航天高质量安全发展行动计划（2025—2027年）》

《行动计划》明确，推进产业结构优化，鼓励商业航天布局航天产业链相应环节，做强星箭制造，做大应用服务，拓展测控运营能力，推动商业航天产业高质量发展。支持拓展新业态。

TECHNICAL STRENGTH

技术范式的颠覆者

长期以来，卫星通信行业作为一个高度封闭的垂直领域独立存在。3GPP Release17 标准的发布成为了行业的转折点。该标准首次定义了非地面网络（NTN）的技术规范，允许标准的5G新空口（NR）和窄带物联网（NB-IoT）协议直接运行于卫星链路之上。这一变革意味着，物联网传感器仅需通过芯片层面的固件升级或集成支持 NTN 的基带芯片，即可在无地面基站覆盖的区域自动切换至卫星网络。这一技术突破彻底改变了卫星通信的商业逻辑。

提升效率

协议重构 + 芯片优化双轮驱动

双轮驱动

优化通信协议、提升频谱效率

3GPP R17 IoT NTN

解决痛点

解决传统卫星物联网“高成本、高功耗”痛点

降低成本

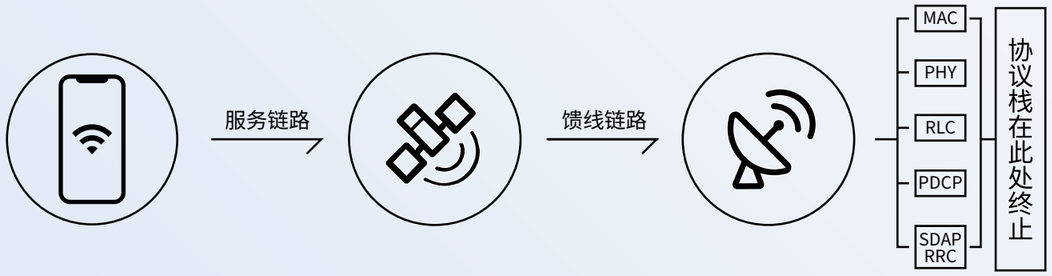
卫星通信成本降至接近地面物联网，实现“贵族通信”到“大众连接”

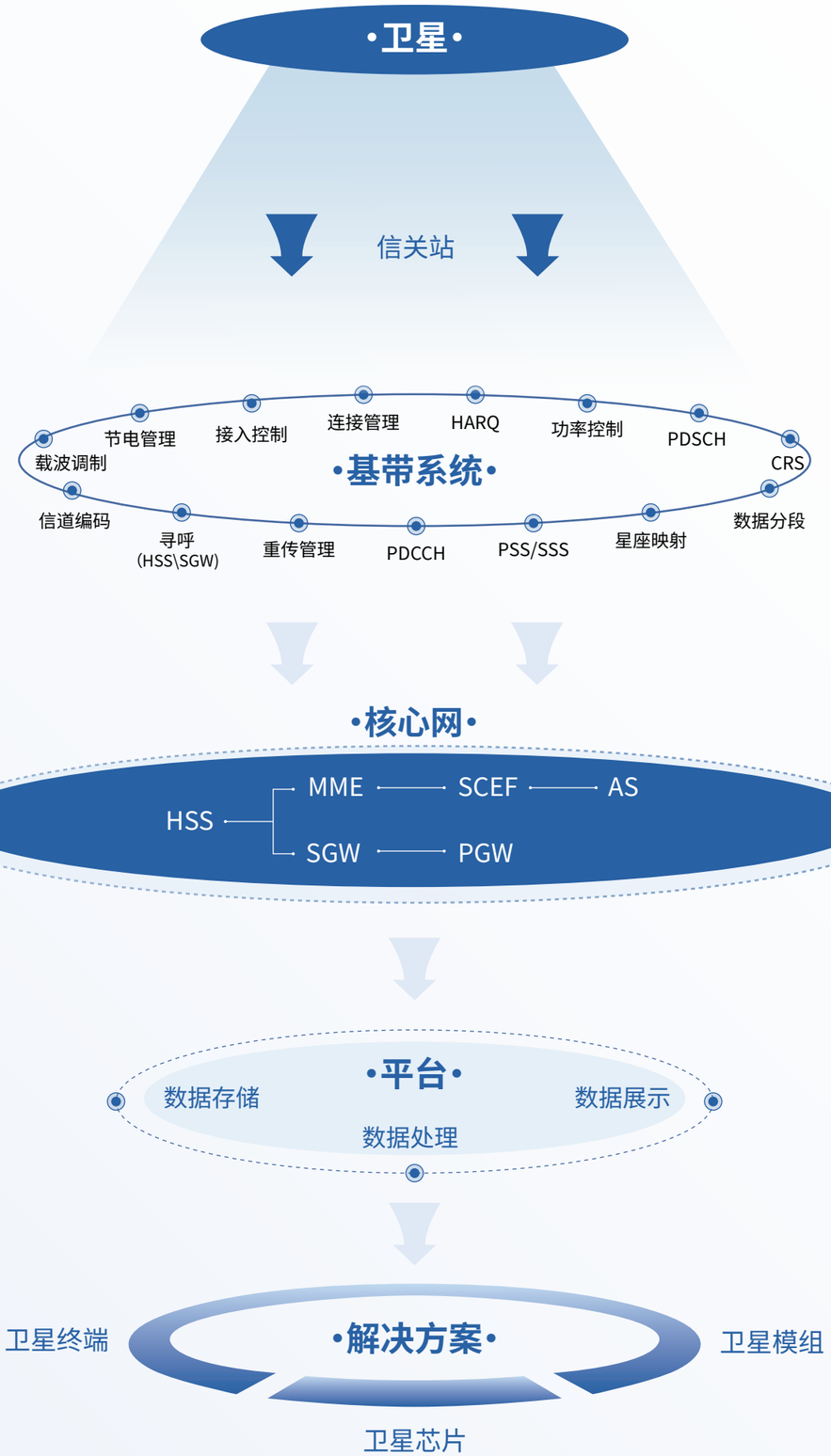
核心架构 CORE ARCHITECTURE

核心概念:“太空中的射频中继器”(弯管/Bent-Pipe)。在这种模式下，卫星仅负责频率转换、滤波和放大，不处理基带信号。所有的网络智能和gNB功能都部署在地面。

优势:卫星复杂度低，技术成熟，易实现。

劣势:往返时延是服务链路和馈线链路时延之和，时延较高;不支持星间链路(ISL)。





INDUSTRIAL ECOSYSTEM

产业生态的聚合者

上游

•卫星制造•

地面站建设　　火箭制造

网络基建

•卫星网络运营•

高性价比模组+高性能网络+模块化平台

中游

技术



下游

•行业应用解决方案•

终端+网络+平台的一站式服务能力

产品



终端平台

需求

•最终用户•

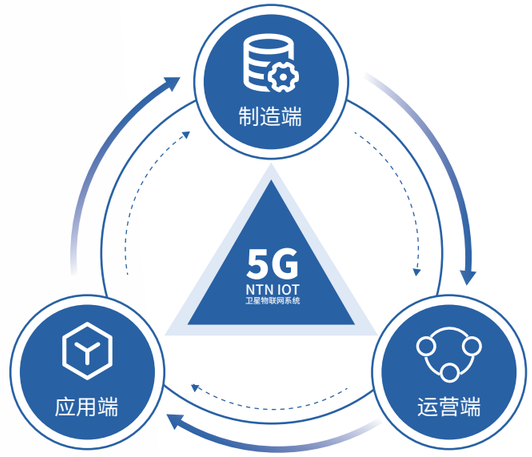
全球资产监控:安全+效率

手机　邮轮　手表　货车　海外人员　飞机　风机　工业　无人机

未来产业链拉动效应

以应用为核心驱动，通过卫星物联网运营服务拉动上游卫星制造、火箭发射、芯片研发等环节发展，形成“应用→运营→制造”的商业闭环。

- **制造端**
  突破卫星小型化、低成本、高可靠的技术瓶颈，降低卫星组网门槛
- **运营端**
  与行业业务深度融合，形成“通信 + 行业”的一体化解决方案
- **应用端**
  整合卫星资源与地面网络，打造“卫星 + 地面”双模通信能力



合作伙伴

携手国家电网、中石油等头部客户，联合中集、昆仑北斗等产业链伙伴，构建“网络+模组+硬件+应用”的开放生态，打造卫星物联网的“开源模式”。



BUSINESS MODEL

商业模式的创新者



不止连接万物，更点燃下一个万亿级市场

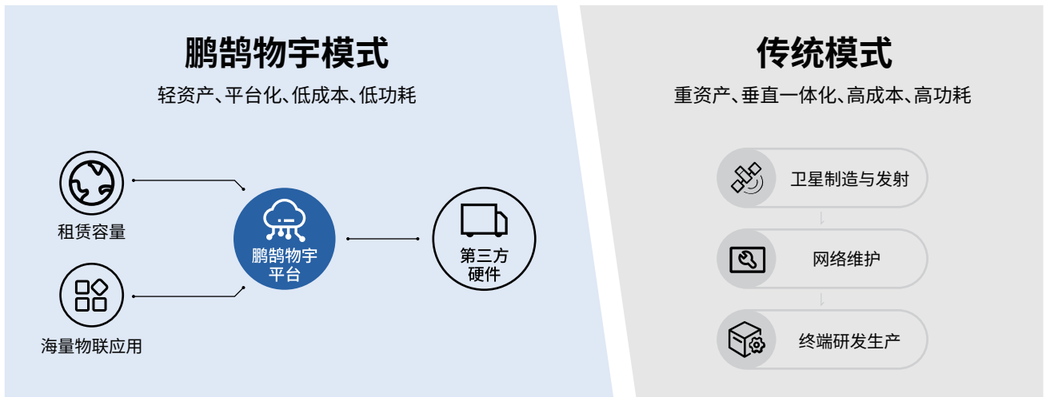
卫星物联网可以通过卫星构建起全球范围内的无缝通信网络，作为不依赖地面通信基础设施的独立网络通道，正成为“极端环境下数据通信保障”的关键新型技术路径。让偏远山区、无垠海洋、广袤沙漠不再是通信孤岛。也为中国企业出海搭建起应急救援的“生命线”。**在通信领域，不依赖地面网络的自主可控，对于有着较强出海需求的中国企业是应急时的通信链路，更是安全保障。**





- 全球200亿物联网终端中将有**10%**的终端接入卫星
- 未来十年将有**20亿**台增量市场
- 每年资费市场为**1000亿**
- 每年卫星物联网应用市场**1万亿**数据及平台应用

"卫星界的滴滴"，轻资产撬动全球网络

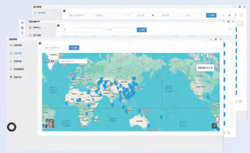


	鹏鹄物宇模式	传统模式
运营模式	**轻资产(租赁网络)**	**重资产(自建星座)**
终端成本	**≈50元人民币**	**>2000元人民币**
核心技术	**自研SG NTN协议/复用地面芯片**	**专用封闭协议/芯片**

从网络到应用
我们提供端到端的卫星物联网解决方案

PRODUCT MATRIX

平台
PLATFORM



SaaS平台



工业物联APP



个人应急APP

硬件
HARDWARE



X1-X4系列模组



人员应急终端



工业数传终端

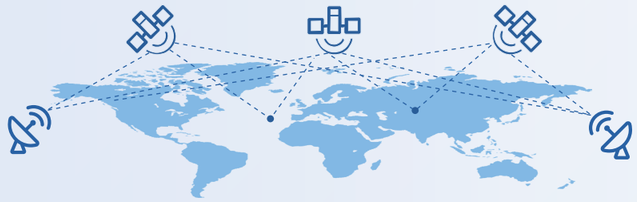


卫星移动终端



太阳能定位终端

基础网络
BASIC NETWORK



5G NTN卫星物联网

运营
OPERATION

5G NTN IOT
协议自研

全球可落地
卫星网络

卫星物联网
网络运营平台

HARDWARE

“七十二变”的硬件--随需而变，赋能万物



人员应急终端

物宇卫星信使 2x，即便在没有地面网络的区域，也可为您提供可靠实时的卫星双向文字通信，或者位置追踪，实现高效应急救援和实时数据回传等功能，是一款“小体积、低成本、长待机”的人员随身卫星双向通信新型设备，同时也可以安装在车辆和渔船顶部使用。



工业数传终端

SAT DTU TD-3314 G 是物宇星联专门针对天地一体化网络应用而设计的一款 M2M 数据中转设备;采用工业化设计指标，整机通过严格的 EMC 测试,符合 GJB151A 和 GJB152A 要求。预留 RS485 通讯接口，支持 Modbus 等多种软件协议标准。



卫星移动终端

是一款专为境外机构员工设计的智能安全终端。它集成了卫星通信与地面网网络、数据加密、精准定位、一键 SOS 及轨迹追踪等核心功能，可独立工作，也可通过蓝牙连接智能手机拓展应用。



太阳能定位终端

是一款面向无蜂窝网络覆盖或网络信号不稳定场景设计的太阳能 M2M 定位终端。设备集成地面网网络与卫星双模通信能力，可根据网络覆盖情况智能选择通信链路，对海事、运输、油气、农业、水资源管理等行业的移动及固定资产进行定位与监控。

芯片 CHIP



紫光展锐V8821



智联安MS150



智联安MS210



芯昇CM6650N

模组 MODULE



移远CM6650N
卫星单模模组



移远BG95-S5
天地双模模组



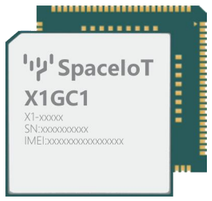
移远BG770A-SN
天地双模模组



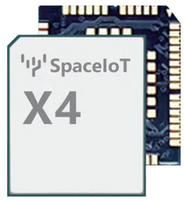
嘉则JMD47
天地双模模组



嘉则JMD53
天地双模模组



鹏鹄物宇 X1
卫星单模模组



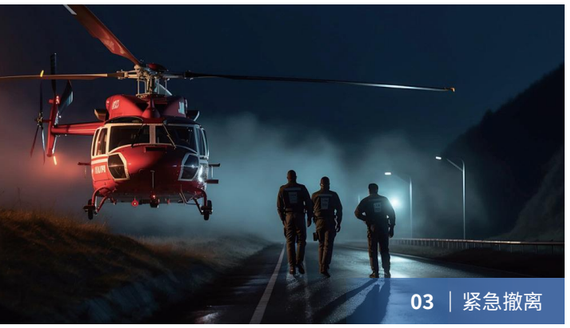
鹏鹄物宇 X4
高性能模组



01 | 劫持救助



02 | 户外救援



03 | 紧急撤离



04 | 驻地留守

卫星物联网卫星信使产品

SGM-G2 双向数据卫星终端，基于全球覆盖的卫星通讯系统，提供双文字通信服务。

内置全向天线，无需对星即可快速入网。

三防设计，可在复杂环境下长期工作 。适配所有手机支持位置服务。以其卓越的通信能力和便捷性，满足了各行业多样化需求。

一键求救
安全无忧

强力防护
持久耐用

长时待机
延长保障

内置天线
无需对星

多星定位
全球覆盖

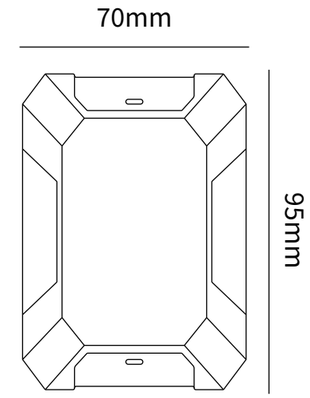
轨迹同步
双向通信

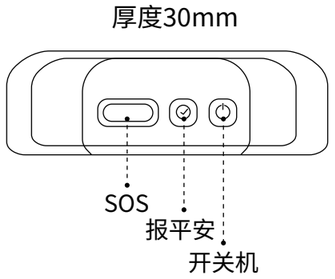


SGM-G2

性能参数 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

性能指标	详细参数
产品尺寸	95 x 70 x 30mm
产品重量	180g
电池容量	1500mAh
续航能力	>72H
充电接口	Type-C
网络覆盖	全球(除南、北极地区)
定位模式	北斗+GPS
支持系统	Android/iOS/Harmony OS
蓝牙版本	蓝牙 5.0
防护等级	IP67
跌落防护	可承受高度1m处的意外跌落
振动防护	满足车辆行驶中的振动防护
工作温度	-20°C~+55°C
存储温度	-40°C~+70°C
业务功能	双向通信
传输时延	20s(100个字节以内)





卫星信使 SATELLITE MESSENGER



卫星信使X2
Satellite Messenger X2



传统卫星电话
Traditional satellite phone

操作门槛 — **无需对星** — 采用内置专业天线+优化算法设计 — **熟练度要求高** — 需手动调整天线、信号易中断 — 操作门槛

响应速度 — **实时定位** — 北斗系统为核心，集成全链路技术 — **基础位置** — 定位多为辅助功能、难以精准定位 — 响应速度

售后服务 — **APP平台保障** — 通过App实现远程设备管理 — **平台保障** — 售后依赖线下代理商，响应速度慢 — 售后服务



01 | 火灾救灾



02 | 电网巡检



03 | 海洋作业



04 | 野外作业

卫星物联网工业数传终端产品

SAT DTU TD-3314G 工业终端产品，专门针对天地一体化网络应用而设计的一款 M2M 数据中转设备。

采用工业化设计指标，整机通过严格的 EMC 测试,符合 151A 和 152A 要求。

预留 RS485 通讯接口，支持 Modbus 等多种软件协议标准。

全球覆盖
双向通信

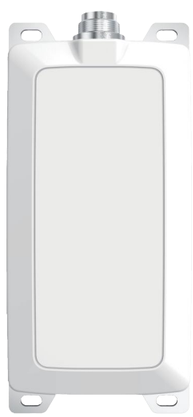
一体化
封闭式设计

支持
蓝牙接口

简化
对外接口

低时延
低功耗

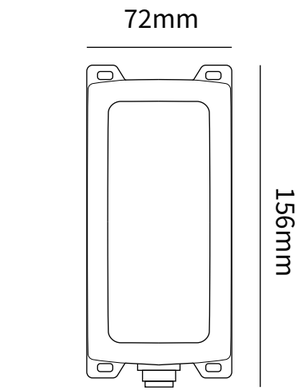
SaaS
一站式方案



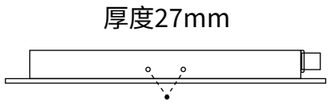
TD-3314G

性能参数 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

性能指标	详细参数
产品型号	TD-3314G
产品尺寸	156 x 72 x 27mm
天线	内置陶瓷天线
硬件接口	485/232/CAN/ACC/ADC
工作电压	DC 9~36V
功耗	峰值电流:1.6A@12V 工作电流:100mA@12V
瞬间电流	2.5A
网络覆盖	全球(除南、北极地区)
通信卫星	海事卫星
双向通信	支持
典型时延	<20S（100字节以内）
信号强度	<-117dBm(接收灵敏度)
网络频段	RX:1518-1559 MHz TX:1626.5-1660.5 MHz，1668-1675 MHz
通信速率	上行：2Kbps 下行：2Kbps
发射功率	≤30dBm
定位	GPS/ GLONASS/ Galileo/ BDS B1 B2
环境特性	防水 IP67 工作温度:-35~75℃ 贮存温度:-40~85℃

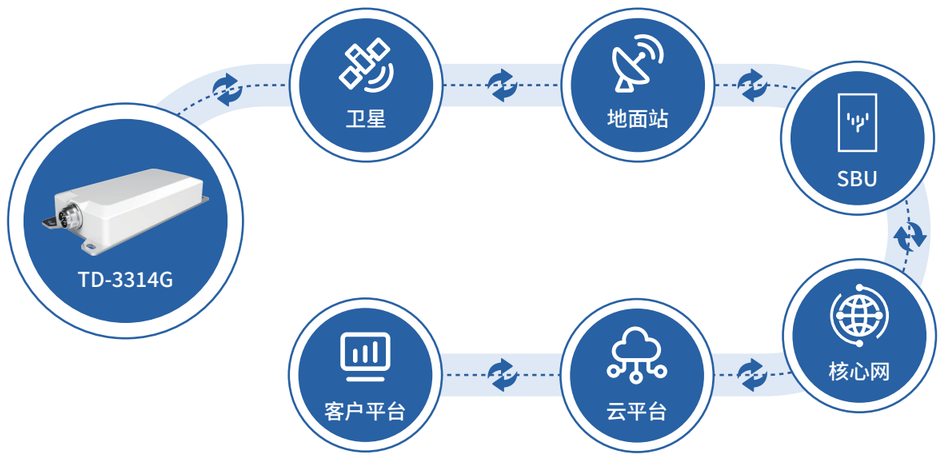


485接口/供电接口



信号指示灯/电源指示灯

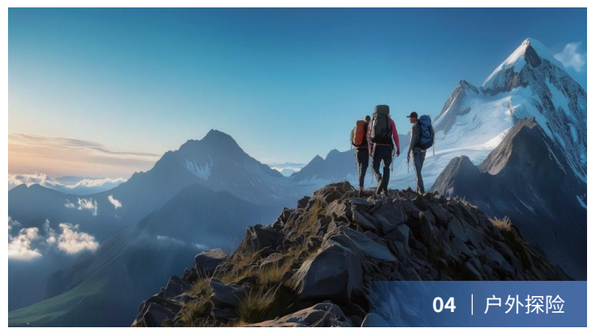
应用场景 APPLICATION SCENARIOS











卫星物联网卫星移动终端

三大核心能力：

① 集卫星通信与移动电源于一体，在无公网环境下保障通信不断联、设备不断电;

② 提供全球定位、轨迹追踪与紧急求助能力，为人员安全和资产管理保驾护航;

③ 支持蓝牙连接手机扩展应用，同时可独立使用，轻量便携，随时随地快速部署。

对外充电
延长保障

一键求救
安全无忧

低时延
低功耗

内置天线
无需对星

支持
蓝牙接口

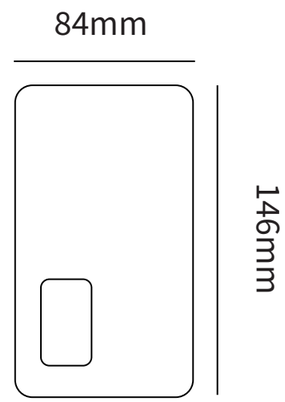
轨迹同步
双向通信

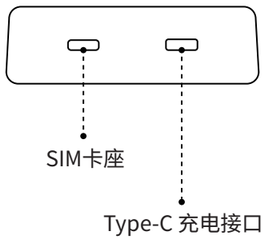


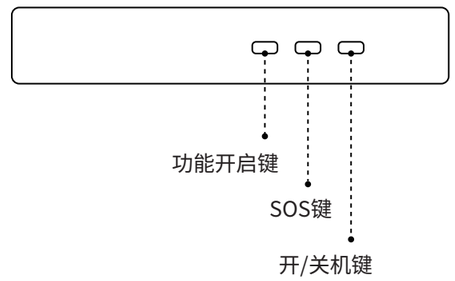
SGM-P1

性能参数 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

性能指标	详细参数
产品型号	SGM-P1
产品尺寸	135 x 75 x 29mm
蓝牙版本	蓝牙 5.0
电池容量	10000mAh 37Wh
充电接口	Type-C，快充，最大22.5w
待机时长	一周
定位模式	北斗双频
网络覆盖	全球(除南、北极地区)
SIM卡类型	Nano 卡





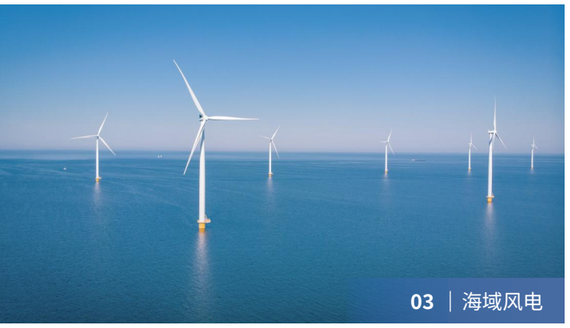


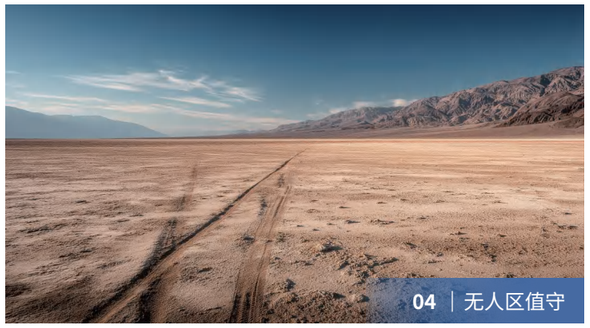
产品特色 PRODUCT FEATURES

- 全球服务:为全球(除南、北极地区)的用户提供全天候的卫星服务。
- 长时待机:满足一周超长待机,让你可以走得更远。
- 一键求救:一键即可将 SOS 消息及位置信息发送给您指定的紧急联系人。
- 双向通信:不仅支持数据的远程上传至服务器,也允许设备接收来自服务器的指令和信息,实现准实时的双向数据交换。
- 低时延:通过通信协议的优化,显著降低了通信时延,满足了对时间敏感的通信场景的需求,确保数据的及时传输和处理。
- 低功耗:采用先进的低功耗设计,保证通信效率的前提下,大幅度减少了能源消耗,保障了系统的长期稳定运行。
- 蓝牙配对:兼容所有的智能手机,只需通过蓝牙配对,即刻完成手机上星。
- 内置天线:无需对星即可使用


01 | 矿区重机


02 | 油气管道


03 | 海域风电


04 | 无人区值守

卫星物联网太阳能定位终端

三大核心能力：

① 太阳能微补能+超低功耗预测性休眠算法，实现5~8年超长生命周期自持运转；

② 极端恶劣天气下自动调整回传频次并开启断网存储转发，确保数据不丢失；

③ 工业级高防护外壳+标准工业接口（RS485/Modbus），即装即用。

太阳能
充电板

5~8年
生命周期

免维护
零中断

运动唤醒
省流量

碰撞报警
防拆报警

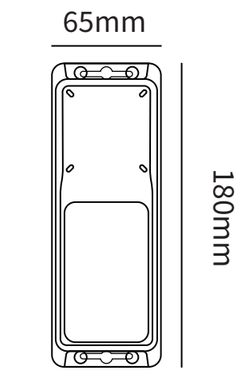
工业级
防护外壳

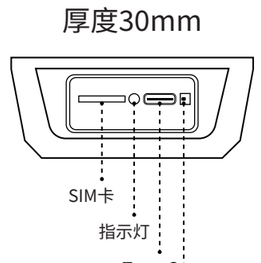


TSGD-V1-T

性能参数 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

性能指标	详细参数
产品型号	TSGD-V1-T
产品尺寸	180 x 65 x 30mm
天　　线	内置陶瓷天线
太阳能板	工作电压：5V；输出电流：150mA
电池容量	3200mAh
电池使用温度	充电：-20°C~60°C 放电：-40°C~80°C
网络覆盖区域	全球(除南、北极地区)
通信卫星	海事卫星
双向通信	支持
典型时延	＜20s（10字节以内）
信号强度	＜-117dBm（接收灵敏度）
网络频段	Rx：1518-1559 MHz Tx：1626.5-1660.5 MHz，1668-1675 MHz
发射功率	≤30dBm
地面网	4G.Cat1；制式：LTE-FDD，LTE-TDD
定位	GPS/GLONASS/Galileo/BDS B1 B2
环境特性	防水：IP67 工作温度：-30~70°C





应用场景 SATELLITE MESSENGER



国际物流运输



车辆监控

为国际物流运输、车辆监控、人工巡检成本极高的资产场景使用。

SOLUTIONION
解决方案

移动应用

基于便携卫星终端 + 手机端 APP 打造的双模通信工具。它既满足人员极端场景需求、也适配工业物联场景的设备数据需求。实现全地域覆盖的“通信兜底方案”。



SATMessenger
(人员应急)

SpaceIoT
(工业物联)

API接入

面向开发者与企业的卫星通信能力开放接口,提供灵活的API接口，方便客户系统集成。

标准化接口
集成门槛低

提供主流接口协议，配套完整开发文档和Demo示例，缩短开发周期。

弹性调用
成本可控

提供流量监控与预警功能，可设置调用阈值，避免超额开销。

高可靠
高安全

采用多链路冗余设计，数据传输全程加密，支持权限分级管控。

错位竞争，聚焦窄带物联网蓝海，不与Starlink争宽带，不与手机厂商争直连，
我们专注**低功耗、小数据、海量连接**的行业刚需场景。

Saas管理平台

为企业客户提供设备管理、数据监控、轨迹追踪、电子围栏等强大功能。

设备管理

统一管控应急卫星终端，实时监测状态，保障设备随时可用。

数据监控

汇聚卫星多源数据，实时可视化呈现，异常阈值自动告警。



轨迹追踪

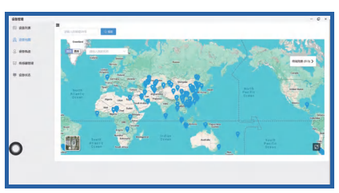
实时跟踪人车物位置，支持历史轨迹回放，助力救援调度。

电子围栏

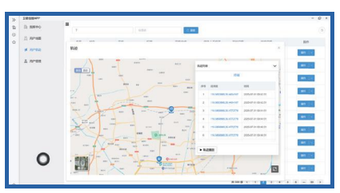
自定义危险区域，目标越界自动告警，筑牢行动安全防线。

Saas管理平台

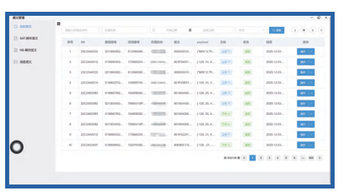
为企业客户提供设备管理、数据监控、轨迹追踪、电子围栏等强大功能。



应急管理平台



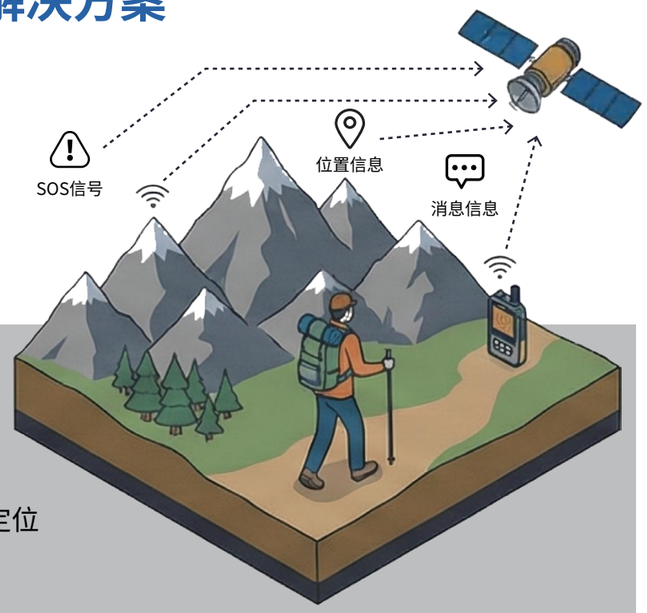
车辆管理平台



海洋管理平台

SEAFARER SAFETY EMERGENCY SOLUTIONS

海外人员安全应急解决方案



- 无缝通信畅联
- 全球感知定位
- 求助随处可达
- 轨迹追踪

核心功能

卫星网络+卫星通信终端+统一服务平台，实现指挥中心对境外项目人员、设备、资产的安全及应急救援保障。



典型客户

中国石油、中信建设、国机工程集团、阿根廷Iflow Group

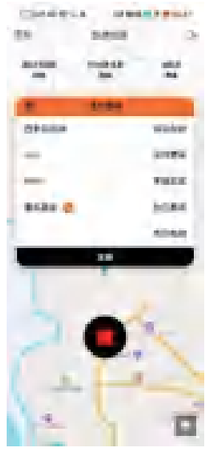
落地国家

哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、卡塔尔、安哥拉、刚果（金）、塞拉利昂、尼日尔、缅甸、阿根廷、巴西

卫星信使APP



SOS求助



SOS求助



紧急联系人

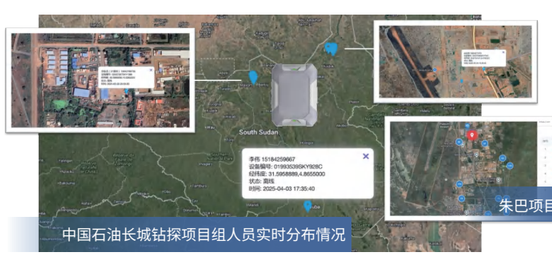


平台消息

应用场景



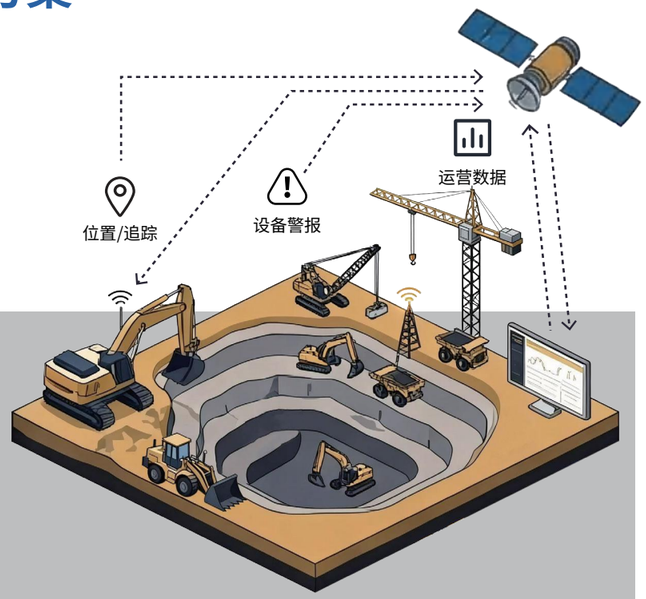






HEAVY MACHINERY INDUSTRY SOLUTIONS

重型机械行业解决方案



- 全球全时
- 灵活传输
- 双向通信
- 内置天线

核心优势

安全生产保障

实时风险预警：异常数据即时触发警报。
预测性维护：延长设备寿命。

运维效率提升

数据驱动维护：预测部件寿命，降低人工成本。
远程智能诊断：全时远程监控，实时故障诊断。

极端环境适应

无人化作业：矿山、远海等场景远程操控。
自动驾驶支撑：结合AI、通信、边缘计算等形成自动驾驶。

全球重机需要全时监测

资源优化管理

能耗精准控制：优化能源消耗，绿色生产。
备件智能调度：预测备件更换期 优化维修。

满足客户要求

智能化增值服务：提升产品市场竞争力。
客户满意度提升：远程运维服务，提升客户满意度和忠诚度。

绿色可持续发展需求

减排监控：追踪尾气、噪音排放，满足环保要求。
循环经济：延长生命周期，推动行业低碳转型。

典型客户

三一、徐工、柳工、山河、中联中石油运输、中铁建、国机

落地国家

阿根廷、墨西哥、印尼、哈萨克斯坦乍得、尼日尔、土库曼斯坦

监测内容

位置及轨迹监测 — 对车辆位置进行实时监测及上报	**油耗监测** — 对车辆油耗数据进行实时采集及上报	**运行时长监测** — 对车辆运行时长数据实时采集和上报
车辆状态监测 — 对车辆运行状态数据实时采集和上报	**车辆故障监测** — 对车辆运行故障告警数据实时采集上报	**车辆作业数据监测** — 对车辆作业数据实时采集上报

应用场景



压路机设备实装卫星物联网终端


起重机设备实装卫星物联网终端



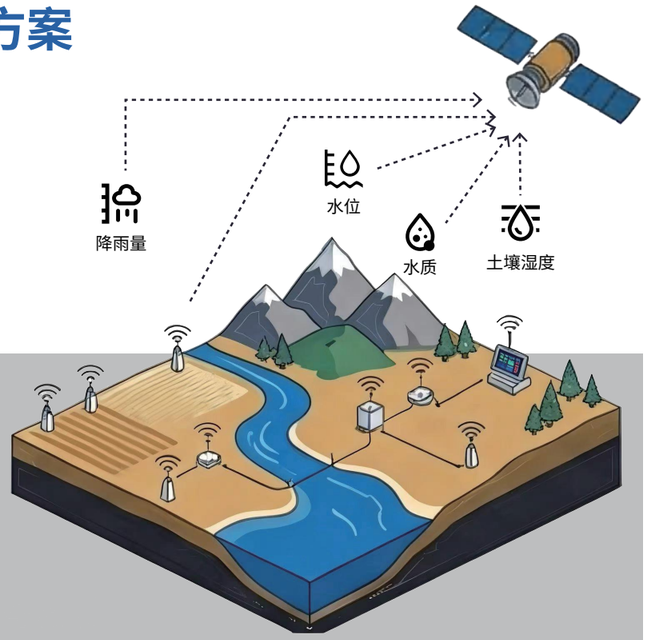
莫桑比克挖掘机实装



印尼矿卡解决方案

ENVIRONMENTAL MONITORING SOLUTIONS

环境监测行业解决方案



- 水文监测
- 气象监测
- 基建监测
- 环境监测

必要性及优势



典型客户

树根、自然资源部、应急管理部海洋局、大气所

落地国家

印尼、韩国、越南、中国境内

监测内容

水文监测

—

对河流、湖泊、水库等水域进行实时监测

气象监测

—

对降水量、气温、湿度、风速等因素的监测

基建监测

—

对水库、堤坝、水闸等的安全、运行进行监测

环境监测

—

对水体的水质、水生态、水环境进行监测

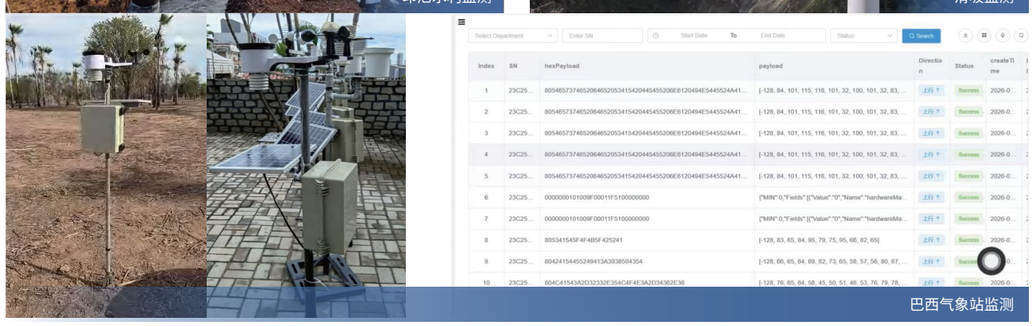
应用场景


印尼水利监测


印尼水利监测

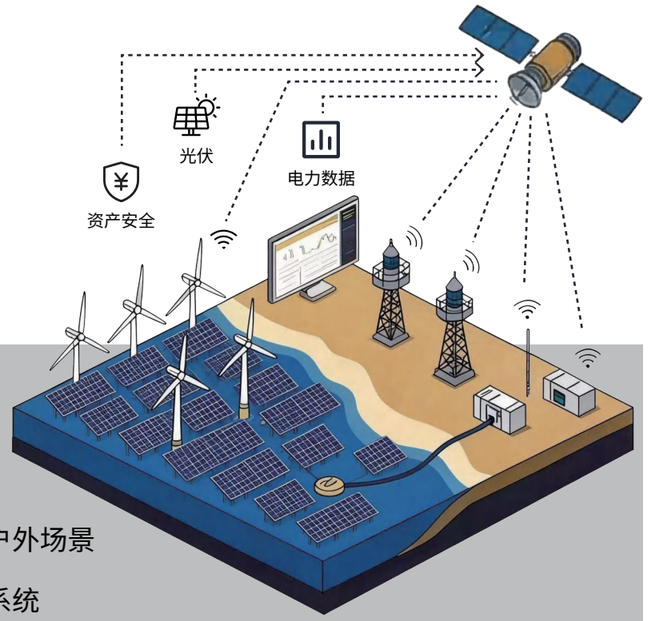

印尼水利监测


滑坡监测


巴西气象站监测

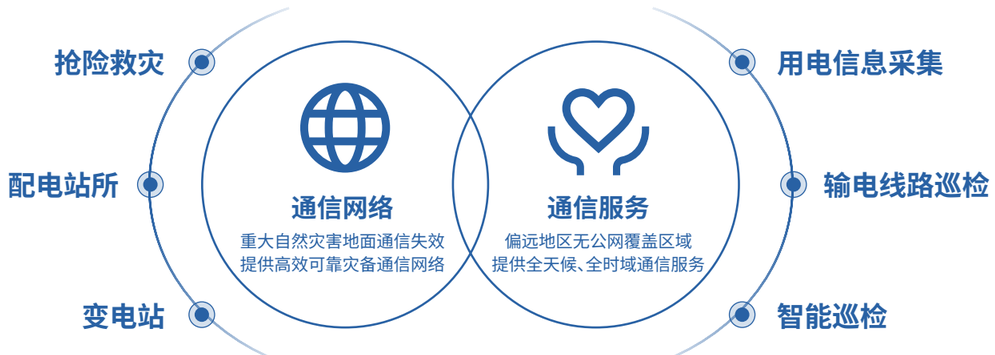
POWER INDUSTRY SOLUTIONS

电力行业解决方案



- 契合行业发展
- 适配电力户外场景
- 电网跨区互联
- 新型电力系统

核心需求



典型客户

国家电网、南方电网、金风、远景明阳、上海电气

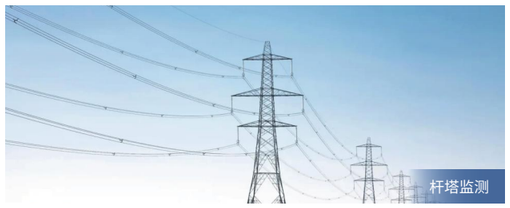
落地国家

中国境内

核心优势

- 电网电表及配网数据采集与控制
- 海陆风机柴发监测与控制
- 光伏逆变器状态监测与控制
- 电网杆塔监测
- 海陆风机状态监测及控制

应用场景


杆塔监测


抄表


海上风机


FTU

UNMANNED SYSTEM SOLUTIONS

无人系统解决方案



- 无人机监测
- 无人车监测
- 无人船监测

核心需求

应急通信保障

无人机通过卫星物联网作为应急通信手段，保障必要数据回传及双向通信交互。

全域通信覆盖

提供全时全域的通信覆盖保障，确保无人机实时数据传输与远程控制。

实时调度管理

对无人机航线的动态规划和实时调度。

无人机需要基于卫星物联网的全时监测管理

全生命周期监控

实时回传飞行位置、飞行状态、设备故障、电池健康、电机温度等参数指标。

行业监管需求

有效支撑行业监管部门实现对无人机飞行轨迹、状态等的实时监测，保障飞行安全和应急响应。

失控定位与搜救

通过卫星物联网自动回传最后位置与故障代码，便于地面应急部门规划紧急降落点，缩短搜救时间。

典型客户

开天眼、航景、微至、探索鹰、UAV71

落地国家

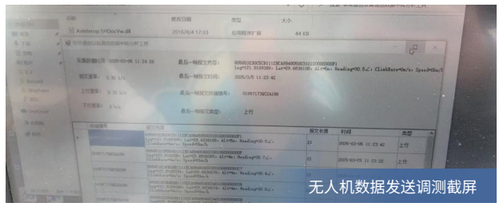
阿布扎比、中国境内

监测内容

位置及姿态监测 — 对无人机位置进行实时监测及数据上报	**飞行时长监测** — 对无人机运行时长数据实时采集和上报	**设备状态监测** — 对无人机及机载设备运行状态实时采集和上报
设备故障监测 — 对运行故障告警数据实时采集上报	**作业数据监测** — 对无人机作业数据实时采集上报	**航迹数据下发** — 对无人机航迹数据实时下发与管理

应用场景


无人机实装卫星设备现场图


无人机数据发送调测截屏


无人机实装卫星设备现场图


卫星设备SAAS平台数据接收截屏

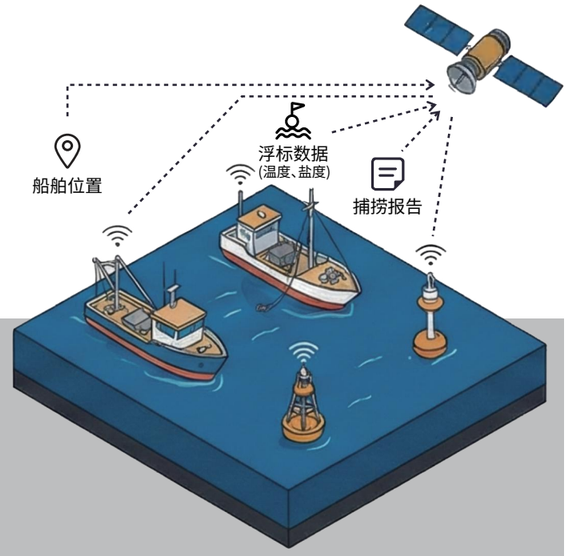


低空飞行器监测实际应用场景


低空飞行器监测实际应用场景

INTELLIGENT OCEAN SOLUTIONS

智慧海洋解决方案



- 渔业监测
- 海上风电监测
- 海洋环境监测

核心优势

泛在连接

跨越远洋、极地、深海，需要不受地理阻碍的全球化、全天候连接。

低功耗续航

海上部署传感器更换电池成本极高，设备必须具备微功耗通信能力，实现数年免维护。



极致可靠

面对台风、盐雾、高压等极端环境，通信链路需具备高冗余度与穿透性。

海量设备并行

面对全球数以万计的浮标和船舶，需要具备高容量、非 IP 化小包传输的优化架构。

典型客户

阿联酋阿布扎比Blue Gulf Group、南极科考队、

落地国家

阿联酋阿布扎比、印尼、迪拜、斯里兰卡、南极、中国境内

主要应用

- 全球海域通信连接
- 海洋设备、远程监控
- 海洋数据采集
- 海上应急救援
- 海洋生态保护
- 船舶位置监控

应用场景


印尼远海渔船监测


海洋浮标


渔业监测


卫星设备SAAS平台数据接收



迪拜游艇监测

COUNTRY OF DESTINATION

落地国家

中国海外利益保护市场需求大爆发
鹏鹄物宇应用落地**40+**国家

- **拉丁美洲**
  - 墨西哥
  - 多米尼加
  - 巴西
  - 阿根廷
- **非洲地区**
  - 尼日尔
  - 乍得
  - 刚果金
  - 安哥拉
  - 南非
  - 南苏丹
- **亚洲及中东**
  - 伊拉克
  - 哈萨克斯坦
  - 土库曼斯坦
  - 阿联酋
  - 斯里兰卡
  - 缅甸
  - 中国
  - 印尼





GLOBAL APPLICATION INDUSTRY ALLIANCE

全球应用产业联盟

国际标准

锚定前沿演进，参与规范制定

紧密追踪 3GPP R18/R19/R20 NTN 国际标准的最新演进动态，深度参与标准讨论与技术迭代，确保技术方向与全球前沿同步；同时，主动参与中国卫星物联网行业规范的制定工作，推动行业技术标准统一。

生态赋能

开放共享资源，共筑发展合力

向生态成员开放实测卫星资源，降低成员技术验证成本；共享多样化产品研发成果，加速技术复用与产品迭代；建立知识产权共享机制，让生态成员共同享受技术创新红利，形成 “共建、共享、共赢” 的生态格局。

商业协同

聚焦规模化场景，攻坚重点项目

联合生态伙伴共同拓展海外规模化卫星物联网应用场景，针对不同区域市场需求打造适配解决方案；同步发力国家层面卫星物联网相关重点项目，通过协同合作提升项目攻坚能力，实现商业价值与国家战略需求的双重落地。

品牌曝光

联动全球展会，提升产业影响力

与生态伙伴携手参与国内外重要卫星通信、物联网领域展会，通过联合参展、成果展示、主题演讲等形式，集中呈现中国 NTN IoT 产业的技术实力与应用成果，进一步扩大中国在全球卫星物联网领域的产业影响力与品牌声量。





01 攻坚关键技术

联合产业链各环节企业搭建 “技术研发 — 产品落地 — 场景应用” 全链条协同机制，针对 5G NTN 卫星物联网协议适配、低功耗终端研发等行业共性难题开展联合攻关，突破技术瓶颈。

02 推动产业出海

依托我国卫星物联网全产业链优势，以 “一带一路” 沿线及东南亚、中亚、拉美等新兴市场为重点，协同拓展全球应用场景，输出卫星物联网 “中国方案” 与 “中国服务”。

03 降低产业成本

通过开放实测卫星资源、共建测试认证实验室、共享技术成果等举措，为联盟成员降低研发与商用落地成本，加速行业整体商用进程。