

## 销售网络覆盖全国

30个省级分公司，150个地级分公司  
产品送上门，服务送到家，全方位打造行业星级服务



## 室内外一体化 位置服务解决方案



© 2024



### 广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址：广州市天河智慧城思成路39号南方测绘地理信息产业园  
电话：020-23380888 邮编：510663

400-7000-700  
www.southsurvey.com

广州(020)85628528	北京(010)63986394	上海(021)34160660	天津(022)24322160	重庆(023)63890302	沈阳(024)24811088
长春(0431)85054848	哈尔滨(0451)87971801	太原(0351)2112099	呼和浩特(0471)2208528	郑州(0371)58636011	济南(0531)67875111
南京(025)58599015	杭州(0571)88061065	合肥(0551)65188061	福州(0591)87300986	南昌(0791)88313471	武汉(027)87738359
长沙(0731)84467289	成都(028)83332105	昆明(0871)64150389	贵阳(0851)86820411	南宁(0771)5701113	西安(029)85418542
兰州(0931)8811761	乌鲁木齐(0991)8808507	石家庄(0311)85687894	银川(0951)6012794	西宁(0971)6116485	海口(0898)65220208

**SOUTH** 南方测绘  
成就时空信息价值

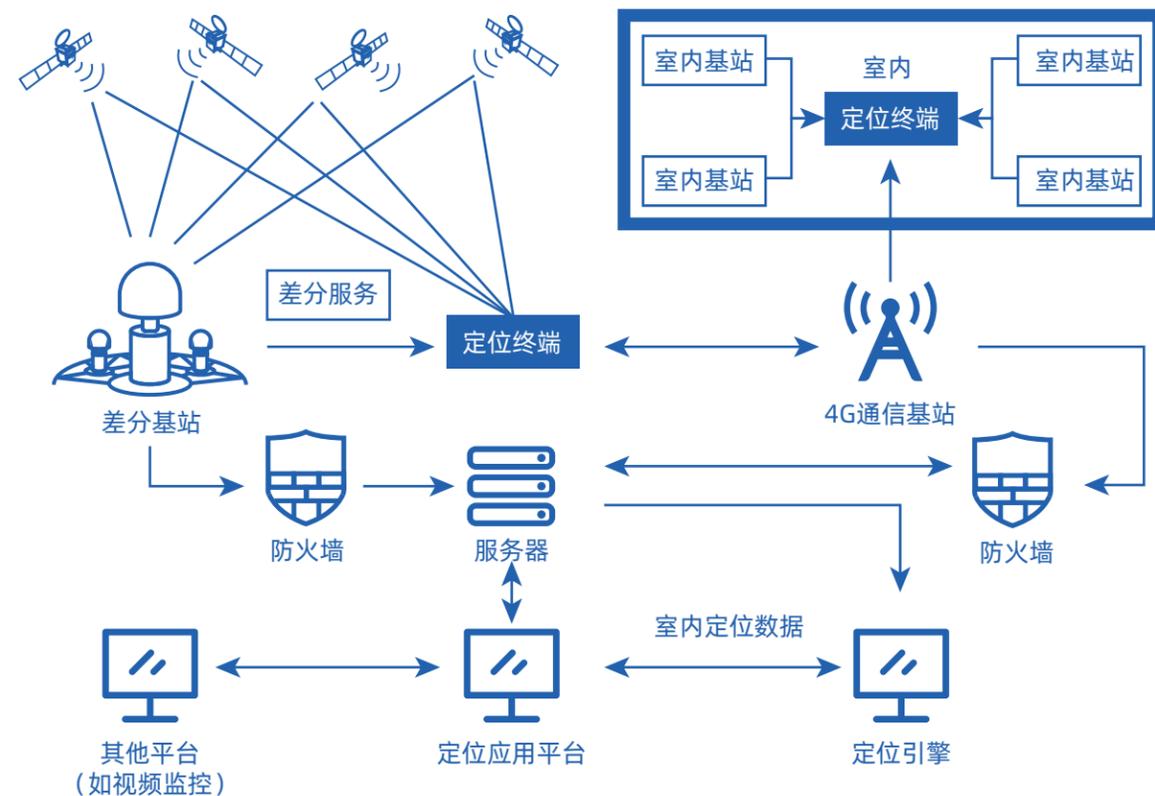
## 系统介绍

以北斗定位技术为核心，融合UWB、蓝牙等室内定位技术，通过自主研发室内外定位基站、室内外一体化高精度定位设备、3D可视化定位引擎、室内外一体化定位管理系统，结合惯导模组、气压计、陀螺仪、激光雷达等前沿传感技术，打造室内外一体化高精度位置服务解决方案，广泛应用于化工厂、变电站、隧道、园区、矿山等场景。

## 系统特点

- UWB基站与定位卡解决室内定位，精度10-50cm；
- 卫星与定位卡解决室外定位，视卫星信号遮挡情况，单点定位精度1-3m；
- 部署差分基站校准室外定位，良好条件下可达10cm定位精度；
- 采用4G传输数据，无需额外部署通讯基站；
- 可选5G、窄带宽通讯传输方案，适用不同室外场景；
- 基于多系统的融合算法引擎，做到室内室外无缝切换连续定位，有效解决室外广域部署高成本、精度差、室内外切换难等问题。

## 系统架构



## 产品优势

### NET S10(C)北斗基准站

NET S10(C)是一款多星系统基准站接收机，采用全新设计，安全性能满足国家级权威检测机构重要要求。内设全网通移动网络、WiFi、电台、蓝牙、以太网模块，具备全功能远程配置功能，海量存储芯片及大容量电池超长续航。多集成接口支持各行业应用，引领北斗地基增强系统技术。



- **全星频点**：支持BDS/GPS/GLONASS/Galileo/QZSS全频点跟踪
- **国产板卡**：国产板卡芯片，自主可控，支持单北斗模式
- **便捷运维**：无线连接，远程控制，定制化接口
- **接口丰富**：WiFi、蓝牙、4G、以太网、串口、USB，支持外接传感器
- **工业三防**：IP68，MTBF≥60000h，盐雾等级C4，安全防爆

### NF-202北斗高精度安全帽

北斗高精度安全帽NF-202，采用4G Cat1通讯方式，支持北斗、UWB、蓝牙等多种定位模式，支持JT-T808协议，系统平台对接方便快捷。



- **定位方式**：北斗RTK+UWB+蓝牙
- **通讯方式**：4G
- **定位精度**：室外RTK < 10cm，室内UWB 10-50cm，室内蓝牙3-5m
- **电池容量**：3000mAh
- **工作时长**：在室外持续定位环境下20小时
- **防护等级**：IP66级防尘防水
- **支持功能**：实时定位、SOS报警、摘帽报警、倒地、静默报警、登高报警、低电量报警、AI视频分析、远程视音通讯

## NF-XD2融合定位工卡

融合定位工卡NF-XD2，支持北斗、UWB、蓝牙等多种定位模式，全系采用双频RTK以提升弱信号环境下的定位精准度。

- 定位方式：北斗RTK+UWB+蓝牙
- 通讯方式：4G/5G
- 定位精度：室外RTK < 10cm，室内UWB 10-50cm，室内蓝牙3-5m
- 电池容量：2500mAh
- 防爆等级：Ex ib llc T4 Gb；Ex ib llc T130°C Db
- 防护等级：IP67防尘防水，V0级别阻燃材料
- 支持功能：实时对讲、定位、SOS报警、语音播报、震动提醒、电量低提醒、门禁消费一卡通
- 产品特点：解决信号差，定位飘移的问题，可纠偏，抗干扰



## 人脸识别智能发卡充电柜

人脸识别智能发卡充电柜NF-CD60，是针对智慧工厂、智慧工地、智慧港口等场景，优化人员定位标签使用流程，集充电、考勤打卡、身份绑定和存放于一体的产品。目前，充电柜可为定位胸牌充电，可以分班组轮换充电，配合软件可以实现员工、访客、车辆管理。

- 人脸识别
- 支持60张卡片
- 还卡自动充电
- 支持卡片单弹和全弹出
- 支持归还业务
- 支持图片播放
- 支持远程开门
- 支持陌生人识别
- 8英寸IPS液晶屏
- 200W双目活体摄像头
- 红外补光
- 三色补光灯
- 语音播报
- IP57防水防尘



## NF-ZTU1 UWB信标

UWB信标NF-ZTU1，结合TOF与TDOA算法，大幅度提高定位卡精度及鲁棒性，实测空旷环境下定位精度在0.1m-0.5m，部署间距最大在100米。其特点在于外形小巧安装便捷；采用无线传输技术免布网线；核心模组轻量化适配降低成本；本地算法由卡片直接输出坐标，比传统UWB基站部署更快速简便。

- 定位模式：TOF+TDOA 等多重技术
- 定位精度：10cm-50cm
- 测距范围：100-400米可视距
- 防爆等级：Ex ia llB T6 Ga；Ex ia llB T200 80°C Da
- 防护等级：IP68防尘防水
- 电池容量：38000mAh
- 数据传输：与定位卡相互测距后，由定位卡通过4G/窄带网络回传至服务器



## NF-ZT1 蓝牙信标

蓝牙信标NF-ZT1，具有集成的低功耗蓝牙（BLE 5.1）射频，可用作精准定位，室内寻路，资产跟踪以及基于周边位置的推送通知服务。蓝牙信标使用低功耗蓝牙广播的方法，利用其支持的通用属性配置文件在第37、38、39三个信道上连续发送无定向性的广播包，产品适用于工厂、隧道、停车场等各种场所。

- 电池容量：1500mAh
- 防爆等级：Ex ia llc T6 Ga；Ex ia llc T200 80°C Da
- 防水等级：IP68防尘防水
- 持续工作时间：大于8年
- 无线标准：蓝牙®BLE
- 频率范围：2400MHz-2483.5MHz



# 系统平台



## 人员定位管理系统

该系统以人员定位技术为核心，整合访客管理、出入口控制、地图、人脸识别、视频监控数据采集等各种管控技术，提供精准实时定位、轨迹查询、目标跟踪等功能，实现企业安全生产管理智能化。

## 3D可视化展示引擎

利用先进的物联网技术，把“实体空间”和“虚拟呈现”融合在一起，可加载三维倾斜摄影地图+三维建模地图、2.5D地图，在提升用户体验的同时，实现全厂区管控的可视、可知、可控。



### 系统功能



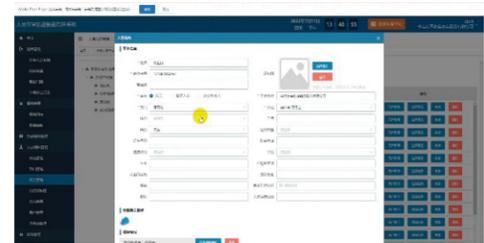
实时位置查看



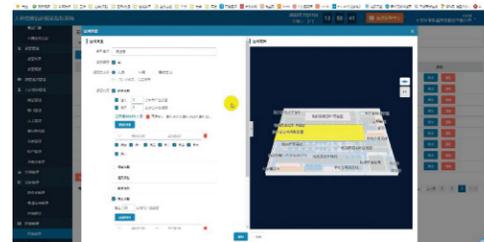
特定目标追踪



历史轨迹查看



人员信息管理



电子围栏管理



位置数据分析

## 系统建设

### 全流程一站式服务



#### 调查勘测

通过CAD图纸或者现场勘察，根据定位场景和精度需求设计基站数量，进行初步方案设计。



#### 施工安装

根据方案进行基站的现场安装施工、基站点位坐标测绘和二维地图生产。



#### 软件开发

支持APP、小程序和SDK。  
支持软件、算法引擎定制开发。



#### 调试交付

联调联试、交付验收。