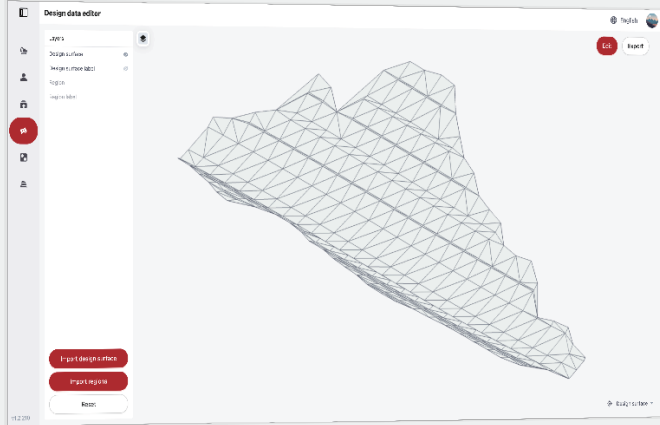


为什么选择SOUTH EGS01

2D-3D模型一键智能转换

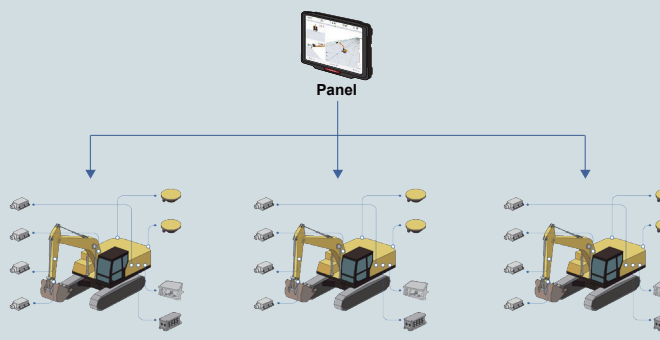
降低智能化门槛，让传统项目迈入智能施工。



对于仍依赖二维图纸的项目，云端工具支持一键生成三维模型，助力传统流程快速升级为智能施工，尤其适用于道路、沟槽、疏浚等线性工程。

快速切换套件

面向管理多台挖掘机的大型承包商或租赁公司。



一台便携控制面板可共享给多台设备

- 降低车队整体投入。
- 按项目需求灵活部署。
- 最大化利用SOUTH挖掘机3D引导系统

快速安装与校准

- 免侵入式磁吸安装。
- 引导式校准流程。
- 1 小时内即可作业。



减少停机时间，为客户节约成本、保障工期。采用磁吸式传感器，配合引导式校准程序，当天即可完成安装调试并开工。新机也可选择出厂预装或库存预装。

工业级耐用性

密封钢制外壳，专为长期作业与恶劣工地环境设计。



技术参数

双天线接收机	
信号跟踪	GPS: L1C/A, L2C, L2P(Y), L5 GLONASS: G1, G2 Galileo: E1, E5a, E5b BDS: B1I, B2I, B3I QZSS: L1C/A, L2C, L5 SBAS: L1C/A
GNSS性能	单点定位(RMS): H: 1.5 m; V: 2.5 m DGPS (RMS): H: 0.4 m; V: 0.8 m RTK (RMS): H: 0.8 cm+1 ppm; V: 1.5 cm+1 ppm 定向精度(RMS): 0.1°/1 m 基线 时间精度(RMS): 20 ns 速度精度(RMS): 0.03 m/s 振动: 5 g, 5-500 Hz, 15 mm 冲击: 60 g, 6 ms
通讯接口	1个电源接口, 1个串口 (RS232), 1个CAN接口, 1个USB接口, 2个GNSS天线接口 (TNC), 1个电台天线接口 (TNC), 1个4G天线接口 (SMA), 1个Micro-SIM接口
无线电调制解调器	内置一体化电台, 工作频率410-470 MHz (美国版902-928 MHz)
通讯协议	SOUTH, Farlink, TrimTalk, Satel, Hi-target, HUACE
蜂窝移动	配备4G全网通高速网络通讯模块, 兼容CORS系统接入
蓝牙	BT4.2标准
WiFi	802.11b/g/n标准
电气	9 ~ 36V宽压直流, 带反接过压过流保护
防护等级	IP67
工作温度	-40°C ~ +75°C
存储温度	-40°C ~ +85°C
尺寸	158x119x59 mm
重量	750 g

IMU传感器 (20g)	
类型	工业级 9 轴传感器, 车身结构姿态、动臂角度、斗杆角度、铲斗角度各配置 1 套, 分别对应机身、动臂、斗杆、铲斗。
静态精度	横滚角 < 0.4°, 俯仰角 < 0.4° (RMSE), 航向 / 偏航角 < 0.8° (RMSE)
陀螺仪零偏稳定性	X, Y 轴: 5.5°/h; Z 轴: 5.0°/h
数据刷新率	800 Hz
防护等级	IP67
冲击 (5ms)	200 g

智能I/O模块	
防护等级	IP67
机械冲击	GB/T 2423.5-2019
随机振动	GB/T 2423.56-2023
正弦振动	GB/T 2423.10-2019

GNSS天线	
信号跟踪	GPS L1/L2/L5, BDS B1/B2/B3, GLONASS L1/L2/L3, GALILEO E1/E5a/E5b/E6, QZSS L1/L2/L5/L6, IRNSS L5, SBAS L1/L5, L-Band
标称阻抗	50 Ω
极化方式	RHCP
轴比	≤3 dB
水平覆盖范围	360°
输出驻波比	≤2.0
最大增益	4.5 dBi
相位中心稳定性	±2 mm
差分发射时延	≤5 ns
防护等级	IP67

控制面板	
类型	10.1英寸工业级触摸屏, 阳光下可视
WiFi	5.0
蓝牙	5.0
防护等级	IP65
随机振动	GB/T 2423.56-2023 (典型参数: 5-200 Hz, 3.0 g r.m.s.)
机械冲击	GB/T 2423.5-2019 (典型参数: 半正弦波 200g, 5 ms)
正弦振动	GB/T 2423.10-2019 (典型参数: 5-200 Hz, 1.5 mm or 5 g)

双动臂IMU传感器 (可选, 适配双动臂套装)	
类型	工业级 9 轴传感器, 用于额外动臂铰接姿态监测
静态精度	横滚角 < 0.4°, 俯仰角 < 0.4° (RMSE), 航向 / 偏航角 < 0.8° (RMSE)
陀螺仪零偏稳定性	X, Y 轴: 5.5°/h; Z 轴: 5.0°/h
数据刷新率	800 Hz
防护等级	IP67
冲击 (5ms)	200 g

倾斜 IMU 传感器 (可选, 适配倾斜属具套装)	
类型	工业级 9 轴传感器, 用于倾角检测
应用场景	适用于倾斜铲斗、旋转铲斗或倾斜旋转铲斗
静态精度	横滚角 < 0.4°, 俯仰角 < 0.4° (RMSE), 航向 / 偏航角 < 0.8° (RMSE)
陀螺仪零偏稳定性	X, Y 轴: 5.5°/h; Z 轴: 5.0°/h
数据刷新率	800 Hz
防护等级	IP67
冲击 (5ms)	200 g

防护套件 (可选)	
IMU 传感器保护壳	高强度钢制防护外壳, 具备抗冲击、防尘功能
保护壳安装底板	钢制安装板, 用于将防护外壳固定在斗杆指定安装位置
防护软管	工业级防护软管, 保护从斗杆至小臂的 IMU 信号线束, 防拉扯、耐磨损
接头安装底座	钢制安装板, 用于将防护外壳固定在斗杆指定安装位置

© 2026



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

销
售
网
点

广州(020)85628528
长春(0431)85054848
南京(025)58599015
长沙(0731)84467289
兰州(0931)8811761

北京(010)63986394
哈尔滨(0451)87971801
杭州(0571)88061065
成都(028)83332105
乌鲁木齐(0991)8808507

上海(021)34160660
太原(0351)2112099
合肥(0551)65188061
昆明(0871)64150389
石家庄(0311)85687894

天津(022)24322160
呼和浩特(0471)2208528
福州(0591)87300986
贵阳(0851)86820411
银川(0951)6012794

重庆(023)63890302
郑州(0371)58636011
南昌(0791)83889995
南宁(0771)5701113
海口(0898)65220208

沈阳(024)24811088
济南(0531)67875111
武汉(027)87738359
西安(029)85418542

400-7000-700
www.southsurvey.com

SOUTH 南方测绘
成就时空信息价值



SOUTH EGS01

挖掘机 3D 引导系统

挖掘
更智能



施工
更高效

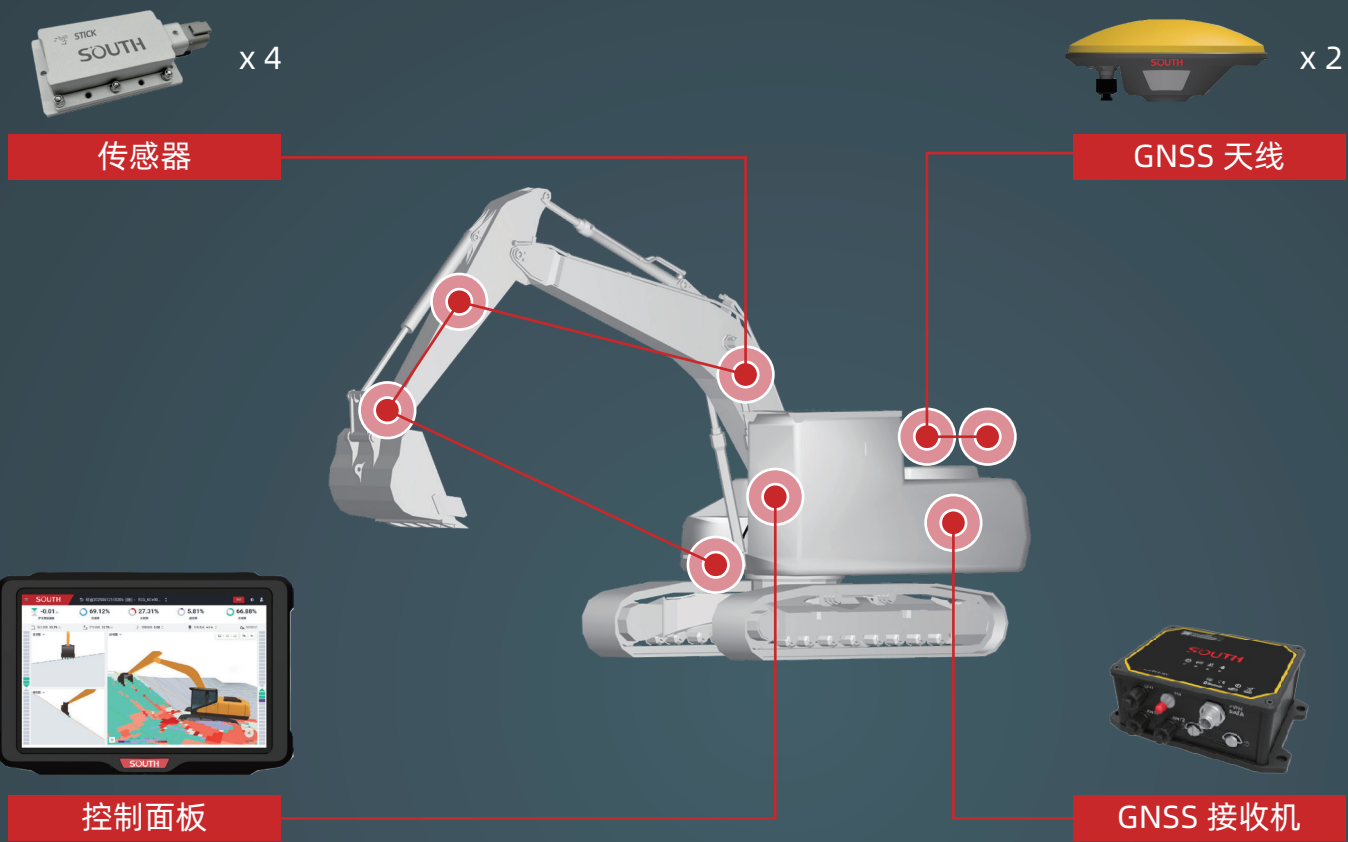


完工
更快速



什么是SOUTH EGS01?

SOUTH EGS01融合高精度 GNSS 与 IMU 传感技术，搭载先进算法，实时追踪挖掘机空间姿态。
依托设计地形数据，生成直观三维可视化引导，帮助操作员实现高精度开挖——高效、精准、安全。



精度最高可达
3cm

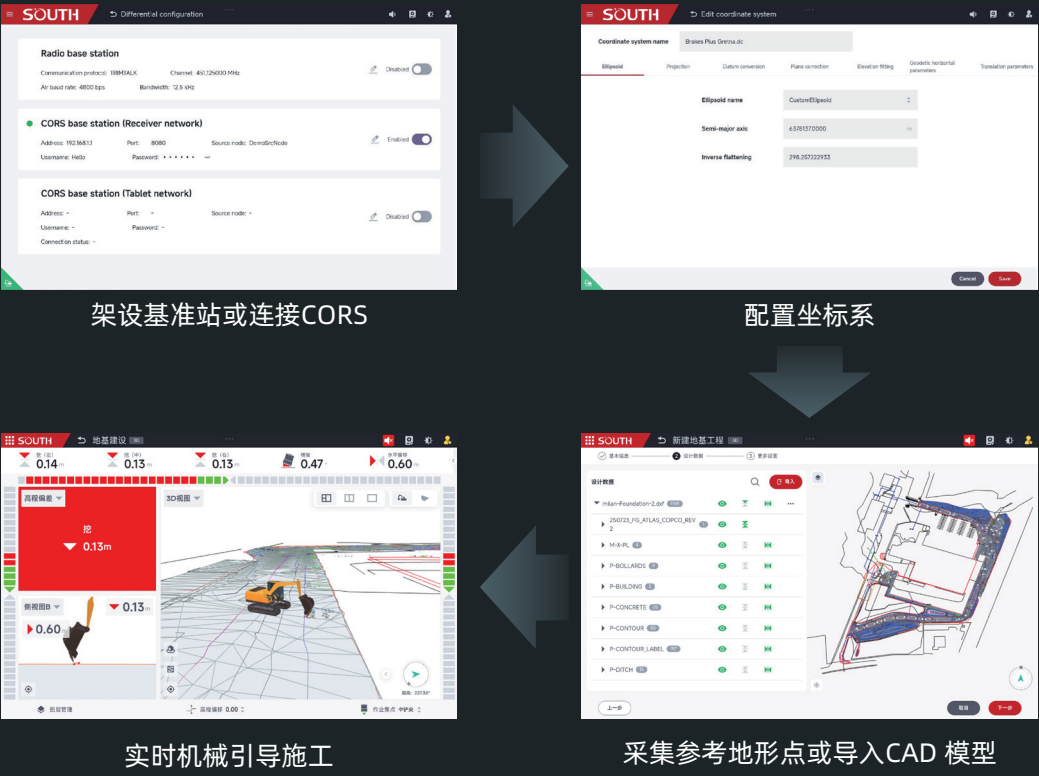
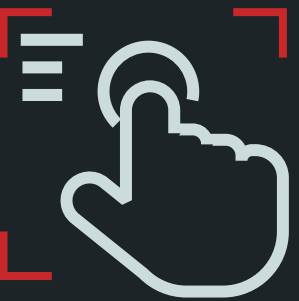
效率提升
30%

成本平均节省
30%

安全保障
0 事故

工作流程

操作简单
快速上手



适配各类项目规模的可升级 3D 方案

按需选择版本，业务扩展后随时升级。

高级版：适用于带 3D 模型文件的大型项目，适配 10 吨以上设备

1 2 3

标准版：中小型项目，适配 10 吨以上设备

1 2

轻量版：适用于 10 吨以下设备（仅铲斗视图）

1 2

1 3D基础模型

现场采集关键参考点，设置坡度、坡高等简单参数，自动生成基础三维曲面。

2 3D通用模型

采集现场参考点坐标，直接生成三维曲面与引导线。

3 3D高级模型

从设计文件导入复杂三维曲面与线型模型，支持 DXF、LandXML 格式。

适配各类工地与设备

