

## 技术参数

物理参数	装运尺寸	700×260×330mm, 重量5kg
	接收机	680×120×277mm; 重量2.0kg
	发射机	280×220×90mm; 重量2.3kg
环境参数	工作温度	-25°C - 60°C
	工作湿度	<90%RH
	工作海拔	<4500m
	储存温度	-20 to 70°C
	防护等级	IP65
电气参数	接收机	内置锂离子电池组 (7.4V, 3.2Ah), 工作时间24小时
	发射机	内置锂离子电池组 (7.4V, 6.4Ah), 工作时间10小时
	充电接口	Type-C口PD快充
	充电规格	AC100-240V, 50/60Hz
测绘参数	定位方式	硬连接GNSS、360°全站机器人全向棱镜
	GNSS精度	平面: ±(8mm+1×10 <sup>-6</sup> D) 高程: ±(15mm+1×10 <sup>-6</sup> D) (D为所测量的基线长度)
	全站仪机器人精度	测距精度: ±(1mm + 1 × 10 <sup>-6</sup> · D), 棱镜3500m
数据管理	管线探测仪原始数据	实时数据传输, 实时存储深度, 电流, 工作模式, 信号值, 并导出Excel
	数据编辑	屏幕图面编辑, 数据库管理编辑
	软件功能	栓点, 辅助点/线, 点测量, 点放样, 管网测量, 防腐检测功能
	数据管理	RTK原始数据、管线仪原始数据、点属性数据、线属性数据
	数据导入格式	点线表 (csv、xlsx)、工程文件
	数据导出格式	.DXF、点线表 (csv、xlsx)、.mdb、.shp、.dat、工程文件压缩导出
	双蓝牙技术	管线仪 (精蚱2.0、精蚱3.0)、防腐检测仪PCM/PCM+与北斗终端设备 (RTK、平板、手机) 同时连接, 同时获取定位信息与测绘信息, 满足管网测量规范精度, 实时输出管网各种管线属性点线表, 自动成图。
技术参数	发射机功率	最大15w
	深度测量精度	深度D≤2米, ±2.5%; 2米 < 深度D < 8米, ±5%
	定位准确度	深度的±5%
	彩屏罗盘显示	透视地下管线一览无余。
	跟踪正误提示	电磁相位技术, 排除邻近管线干扰, 带相位360度指示
	无源探测频谱分析	排除干扰频率
	最大深度读值	管线为30米, 探棒为30米
	有源定位频率	640Hz、1280Hz、4kHz、8kHz、33kHz、82kHz、197kHz
	探头频率	3个 (512Hz、8kHz 及 33kHz)
	故障查找	可选配件 A 字架和升压器
	故障定位精度	10cm (查障升压器和A字架: 用于定位部分电缆故障和管线绝缘破损点)
	无源定位模式	AFB全频被动探测、50/60Hz工频、4-24kHz射频; 可同时显示多条管线
质量认证	CE, FCC, UN38.3, ISO9001	

# 精蚱 3.0

## RTK管线探测仪



© 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

400-7000-700  
www.southsurvey.com

**SOUTH** 南方测绘  
成就时空信息价值

## 精蚱3.0 RTK 管线探测仪

精蚱3.0 RTK管线仪是一款融合传统高精度北斗RTK，国产管线仪，智慧外业GIS采集系统等技术的全新智能化测绘装备，多元技术融合，具备探测管线，高精度定位，无纸化成图，导出成果图，自定义数据流等功能。优化地下管线测绘先物探后测绘的传统工作流程，提升外业记录到成图的工作效率，避免人为记录数据（定位数据、物探数据、属性数据）出现误差。



厘米级精准测绘  
生成高精度地下设施地图



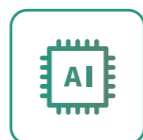
快速识别，一键定位  
迅速锁定电缆与管道位置



有效规避施工风险  
防止对地下设施的误损坏



作业效率大幅提升  
助力操作员轻松完成工作任务



AI智能辅助决策  
智能识别与推荐，快速解决现场难题



数据可靠，稳定可复验  
奠定施工方案的可靠基石



## 配置清单

标准配置				
序号	内容	型号	数量	单位
1	管线探测仪接收机	精蚱3.0 RX	1	台
2	管线探测仪发射机	精蚱3.0 TX	1	台
3	发射机夹钳	外径19.5厘米，内径15厘米	1	个
4	直连线	10米	1	条
5	延长线	8米	1	条
6	接地钎	28厘米	2	个
7	磁力扣	/	1	个
9	用户手册	/	1	本
10	仪器软包	/	1	个
11	测绘连接器	/	1	个
12	数据管理软件	管网之星	1	套

选配配置				
序号	内容	型号	数量	单位
1	GNSS移动站套装	极点2	1	套
2	智能测量机器人	NT10	1	套
3	测绘探棒	512Hz	1	套
4	测绘探棒	8KHz	1	套
5	测绘探棒	33KHz	1	套
6	A支架	/	1	套
7	升压器	/	1	套
9	管网后处理软件（PC端）	SouthMapPipe	1	套
10	管网三维成图软件（PC端）	SmartGIS PModeler	1	套
11	管网平台展示软件（平台）	SmartGIS Web3D	1	套