

浅地层剖面系统/管线仪（参量阵）

SE系列浅地层剖面仪可提供主频100/200/300kHz多频率选择，差频覆盖宽，同时提供测深结果和穿透数据；此外，换能器耐压外壳可定制化，结构紧凑，充分满足AUV、ROV等潜器平台集成使用需求，极大地提高作业效率。

该系列是采用单波束参量阵技术的浅地层剖面系统，外形小巧便携，作为中国首款面向商业化应用的非线性声呐设备，广泛用于浅地层剖面勘探、管线路由调查和精确水深测量。

产品特点

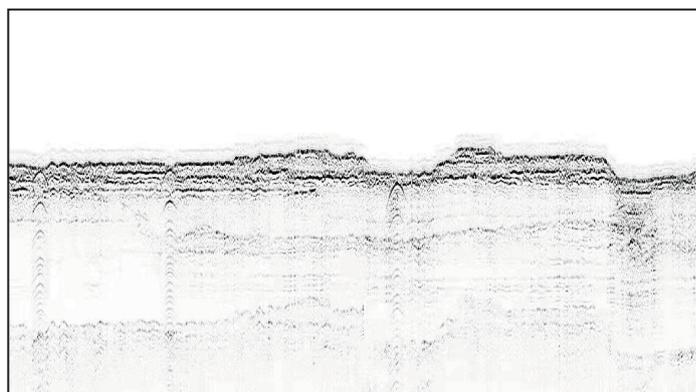
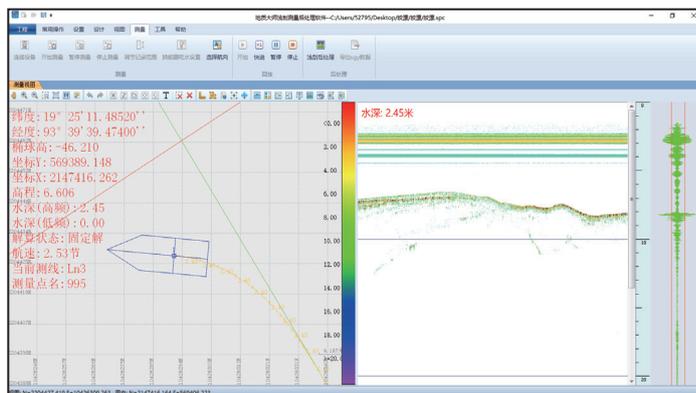


- 精准测深
- 多频定制化选择
- 成熟的参量阵技术
- 安装配置简易便捷
- 高分辨率剖面探测
- 小巧便携, 可支持无人船搭载
- 多种材质外壳可选, 满足全场景应用

应用场景

- 地质及地球物理勘查
- 管线路由调查及海缆铺设项目
- 矿产资源勘察
- 水体及气苗等监测成像
- 疏浚项目沉积物调查分析
- 水下障碍物、巨石等探查工作
- 沉船、遗迹、地质沉降等考古作业
- 超浅水、港口等岸基区域及内河、湖泊、水库的水深测绘及淤泥分析

地质大师(导航采集后处理软件)



技术参数

型号	SEP-1	SE-2	SE-3
原频波束开角	4.9°	3.7°	3.5°
差频波束开角	4.9-5.9°	3.9-4.9°	2.9-3.9°
电源供电	24V DC/220V AC		
外部接口	北斗或GPS接收机, 姿态传感器 (IMU)		
功耗	最大35 W		
通讯	RJ45, RS485转USB, PC端控制		
差频频率	4~ 25 kHz (10,12,14,16,18,24)	10 ~ 40 kHz (10,12,14,16,18,24)	10 ~ 40 kHz (10,12,14,16,18,24)
原频频率	85 ~ 115 kHz	179 ~ 221 kHz	269 ~ 331 kHz
穿透能力	50 m (取决于底质类型和噪音情况)	25 m (取决于底质类型和噪音情况)	20 m (取决于底质类型和噪音情况)
差频声源级	大于196 dB/uPa@1m 20 kHz		大于196 dB/uPa@1m 30 kHz
姿态补偿	可外接Heave的校正和补偿		
脉冲类型	CHIRP, CW可选		
换能器重量	空气中8.2 kg, 水中4.2kg	空气中9 kg, 水中5kg	空气中8 kg, 水中4kg
作用距离	500 m	400 m	400 m
数据采集后处理软件	地质大师(中文声呐数据采集和处理软件), 兼容第三方软件 (SonarWiz、hypack等)		
动态范围	大于113 dB		
工作温度	0°C ~ 40°C		
距离分辨率	4cm		
发射频率	10 Hz		
原频声源级	大于242dB/uPa @ 1m 100 kHz	大于242dB/uPa @ 1m 200 kHz	大于242dB/uPa @ 1m 300 kHz
换能器尺寸	长度:36cm 宽度:24cm 高度:5cm 缆长:20m	长度:44cm 直径:14cm	长度:44cm 直径:14cm
脉冲长度	0.05 ~ 1 ms		
输出功率	大于3.1 kW		
外壳材质	不锈钢或钛合金		

