海底边界层原位电学监测及沉积物取样模块

技术指标

包含电极环、电极垫块及电容、电感、芯片 IC、功能模块等元器件，为实现海底沉积物电学/电化学参数原位采集与传输提供支撑；涵盖沉积物样品采集系统，实现海底沉积物样品可靠采集；满足深海耐压、防腐、密封及与静力触探、孔压、光纤监测系统同步集成作业要求。详细指标如下：

类别	核心技术指标	要求
总体性能	功能	沉积物电学 / 电化学参数原位采集、信号传输；沉积物原位取样；可与静力触探、孔压、光纤监测系统同步集成
	环境适应性	深海耐压、防腐、水密密封，适合海底长期作业
电学监测单元	组成	电极环、电极垫块、电容、电感、IC 芯片及信号调理功能模块
	监测范围	电极监测范围≥1m
	信号采集	原位获取沉积物电学、电化学参数，信号稳定
	监测精度	电阻率监测精度 1%
	自然电位监测量程/分辨率	-1.6~+1.6v，分辨率 0.01mv
沉积物取样单元	功能	可靠采集海底沉积物样品
	取样能力	取样段长度≥1m
系统接口	同步采集	支持多观测模块同步触发、数据集成