

波致海床孔压响应与冲刷相互作用原位观测装置

波致海床孔压响应与冲刷相互作用原位观测装置，可以将传统环形水槽和对波压力效果成功耦合，更好地实现“波致海床渗流/液化”影响下沉积物的抗侵蚀性的有效测量。由水槽主体（不锈钢槽）、控制系统、动力系统、传动系统组成。水槽主体内部有环形转盘，控制箱控制电机(220V)，电机齿轮传动提供动力，转盘上焊接有 8 个矩形桨叶，桨叶的运动带动水体流动，模拟不同海况海水流动。水槽主体设有导流管，其关闭与开启可以隔绝与传递波压力对海床的作用效果。可搭载侧视 ADV、CTD 浊度计、波潮仪等设备对水槽内的水动力、悬沙浓度进行准确测量。

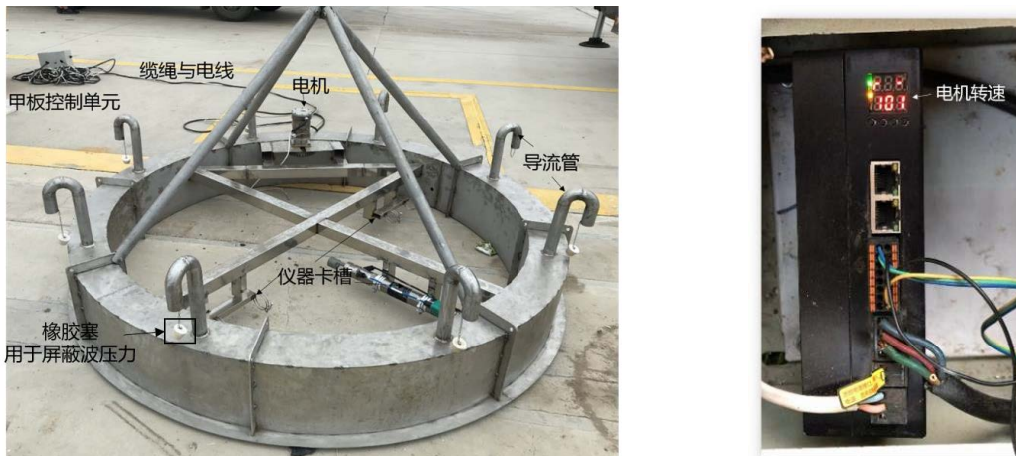


图 1 a. 波致海床孔压响应与冲刷相互作用原位观测装置 b. 甲板控制单元

波致海床孔压响应与冲刷相互作用原位观测装置技术参数：

可搭载传感器	原理	测量范围	采集频率
侧视 ADV	声学	0~2.0m/s	6Hz
浊度计	光学	0~5000NTU	0.3Hz
波潮仪	压力	--	10Hz
总高度	约 0.8m	槽体高度	30cm
总直径	2.2m	重量（空气）	约 100kg

