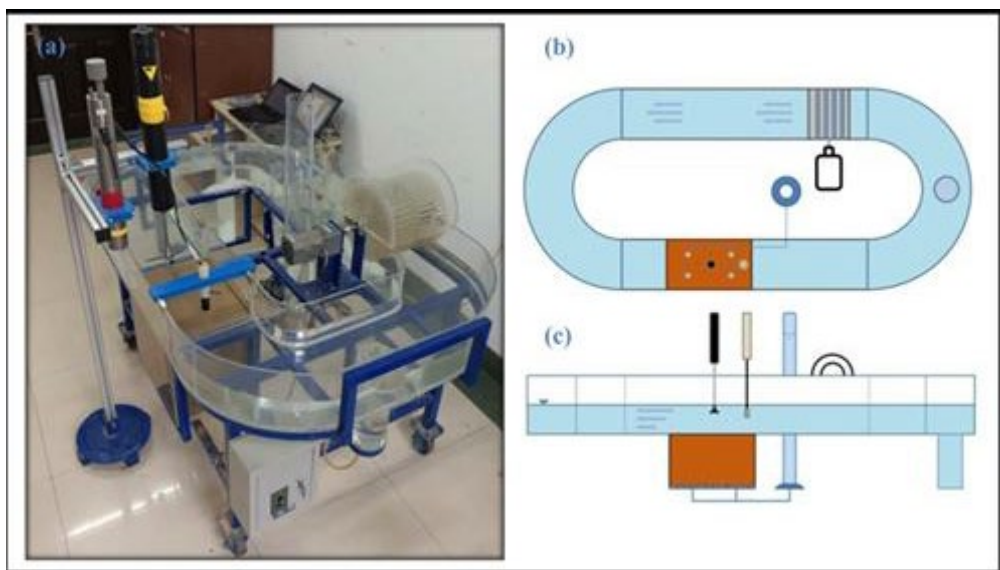


海床侵蚀测试环形水槽

海床侵蚀测试装置既能够测试沉积物临界侵蚀特性，又可以研究不同强度的渗流作用下沉积物再悬浮特征，实现在室内模拟海床内部渗流影响下的沉积物再悬浮过程。该装置长 1.8 m，宽 1.1 m，主要由冲刷系统和渗流系统两部分组成，冲刷系统由水流通道的土槽两部分组成，水流通道的宽 0.3 m，高 0.2 m；土槽位于水流路径末端，长 0.4 m，宽 0.3 m，高 0.3 m。通过发动机驱动桨叶旋转可以实现流速的逐级递增，其变化范围为 0-60 cm/s。渗流系统位于环形水槽的中央，包括一个透明的亚克力量筒（高 1m）和带阀门的连接土槽与渗流量筒的导水管。环形水槽系统需要配合流速计和浊度计，来实现对科学问题的探究。流速计用于测量流速，其传感器固定在水流通道中央，测量床面正上方的流速剖面。浊度计用于测量悬沙浓度，其 OBS 探头固定在床面正上方 9 cm 处，以 1 次/3s 的采样频率记录水体浊度变化。通过表层水流水平冲刷与海床内部垂向渗流的耦合模拟，可以探索不同程度的海床渗流对沉积物再悬浮的影响。



海床侵蚀测试环形水槽技术参数：

组成部分		尺寸	参数	
冲刷系统	水流通道的	0.3m×0.2m	流速	0-60 cm/s
	土槽	0.4m×0.3m×0.3m	—	
渗流系统	渗流量筒	1 m	渗流力	0-10 kPa

