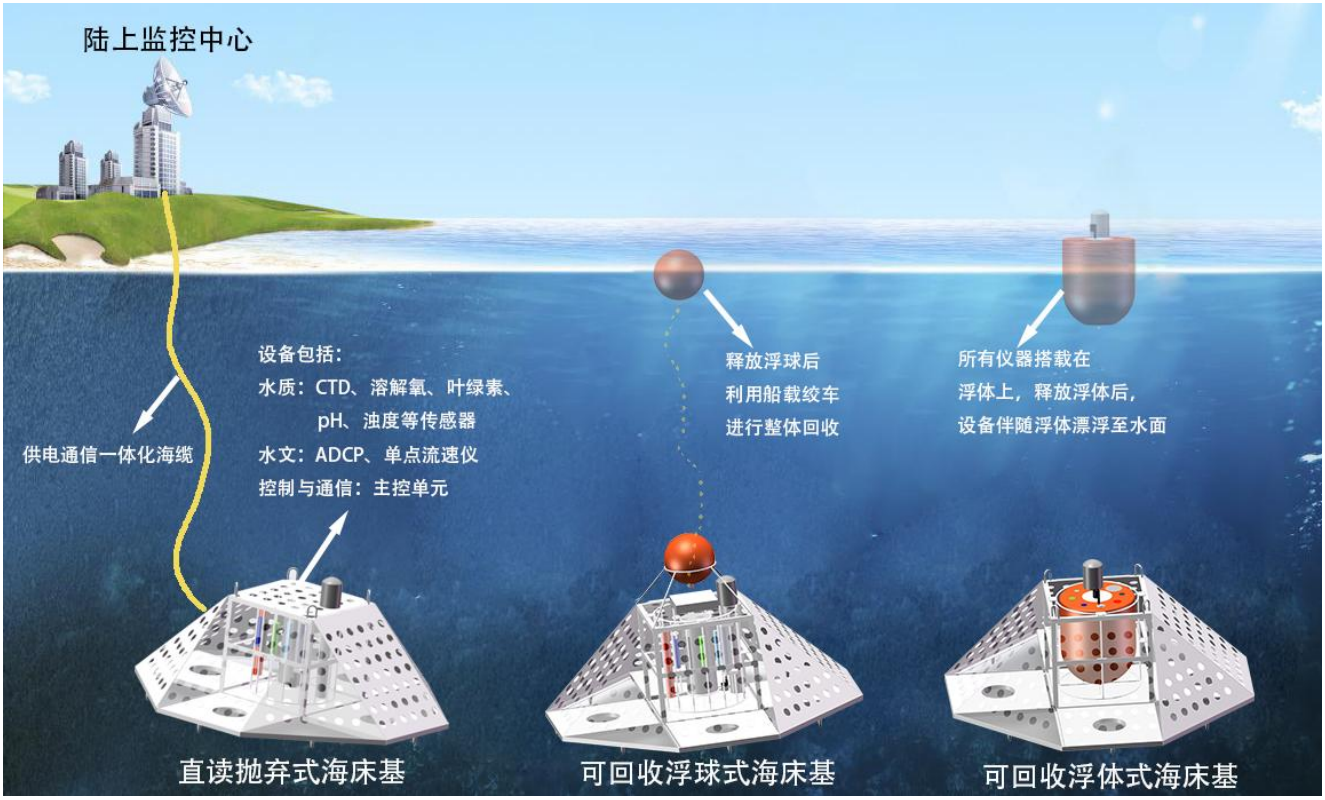
青岛道万科技有限公司

DW23海床基系统



设备介绍

DW23 海床基系统是一种集成化海洋观测平台，专为长期、定点监测海底环境及水文参数设计。该系统部署于海底，可采集海洋温度、盐度、压力、流速、浊度等关键数据，并通过无线传输方式将数据传回陆地。凭借其低功耗特性，系统能够实现长期可靠运行，为海洋环境监测提供数据支撑。

系统整体采用模块化设计，可灵活搭载多种海洋观测设备。常见设备包括：温盐深仪（CTD）、声学多普勒流速剖面仪（ADCP）、电磁海流计，以及溶解氧、pH、浊度、营养盐等化学参数传感器。此外，还可配备地震监测仪、水听器等设备，用于海底地质活动与水下噪声监测；或搭载水下摄像系统、生物诱捕装置等，开展海洋生态观测与生物多样性研究。

系统组成

海底设备搭载平台。包括海床基框架、水下声学释放器及配套设备，是海底监测系统所有设备的安装载体，为系统提供稳定可靠的安装平台。本系统同时配备设备回收浮球或浮体，搭配水下声学释放器，为传感器回收或整体海床基回收提供不同的选择。

海底环境监测系统。作为海底观测平台的水下环境感知系统，是一套集成了主控单元、电力通信一体化海缆、供电系统、水下单体摄像机、各类水质传感器、海流计、ADCP 等众多监测设备为一体的海底环境监测系统，是海底观测平台的数据采集及控制核心。

岸基气象监测系统。能够采集近海海床基附近气象环境参数，可将气象参数结合水质水文监测参数进行分析，有助于提升数据分析的准确性并判断可能出现的异常数据，也可为出海作业提供气象参考，用于规划出海作业方案。

岸站数据处理系统。包括软件系统及配套的网络设备、服务器设备等，是一套人机交互的集中监测与控制中心，拥有高性能存储及网络通信设备，确保系统稳定运行和数据安全传输。该系统通过人性化的人机交互界面，实现对海洋环境监测数据的集中处理、远程监控和智能预警

系统方案概要（支持定制）

主体框架材质：316 不锈钢

设备回收方式：不可回收、浮球式、浮体式

气象监测：辐照度、风速、风向、温度、湿度、大气压力、二氧化碳浓度等

水质监测：水温、水深、盐度、溶解氧、pH、叶绿素、浊度等

水文监测：流速、流向

水下视频：1 路

系统电力来源：蓄电池或岸基供电

数据存储：主控系统自容存储或岸站服务器存储

存储时间：监测数据存储：2 年；视频存储：3 个月（循环覆盖）

海床基类型

直读抛弃式海床基。具有整体造价低、数据可实时回传、可靠性高的优点，但不可回收且维护困难。

浮球式海床基。框架搭载声学释放器，在传感器需维护或回收时，通过甲板单元发送释放指令，释放浮球，浮球连接水下预留绳缆回到海面，之后借助海面船只搭载的绞车进行水下框架的回收。

浮体式海床基。与浮球式原理基本相同，区别是通过浮体搭载所有传感器，在需回收传感器时，释放器将整个浮体释放后，浮体携带传感器漂浮至水面。