

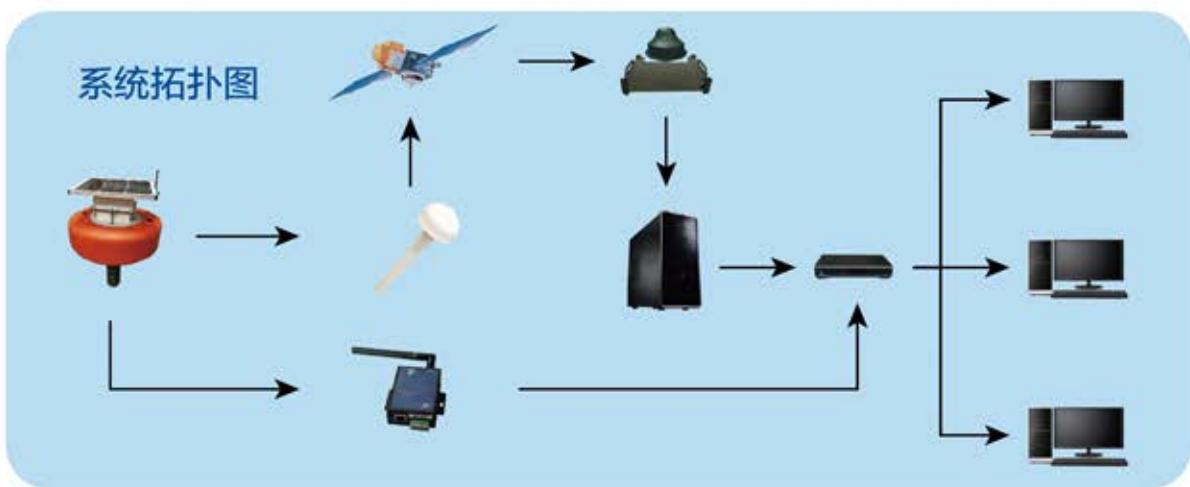


# 微型原位监测浮标

Micro In-situ Monitoring Buoy

## 系统概述

微型原位监测浮标主要由基本支撑系统（浮标体）、监测仪器、数据传输系统、供电系统、数据服务系统等子系统组成。通过在河流/湖库布放监测浮标（安装有多参数水质分析仪及辅助系统），达到数据自动采集、数据存储、数据传输等功能，为政府有关部门提供直观、实时的监测断面水质环境数据与信息。



## 系统特点

- 多种通讯传输方式：4G、北斗等无线网路；
- 原位在线水质监测，数据有效性高；
- 结构简单，投放维护方便快捷；
- 可根据监测需要对多种参数进行配置，可包括：水温、电导率、溶解氧、浊度、pH、叶绿素a、蓝绿藻、氨氮（电极法）、COD（UV法）、水中油等。
- 采用高性能太阳能电池板供电，配备高容量蓄电池，运行功耗极低，系统可长期稳定运行；
- 采用高可靠性数据采集器，具有数据备份、离线保存、在线续传等功能保证数据传输有效率。后端平台可实时接收监测数据，并能对设备状态进行监控。
- 可应用于河流、水库、湖泊等内陆水体环境监测。

## 系统技术规格

浮标采用太阳能电池板和免维护蓄电池为仪器提供能源保障，可以安装水质监测仪器和数据采集器、数据传输模块等，通过4G/北斗通讯自动将监测数据实时传输到监测中心。

电子舱防护性能达到IP66，在暴雨、风浪状态下可保护电子仪器不受影响。后端平台可查看各种在线监测参数，系统状态参数如电压、温度、设备状态等，同时也可对设备进行远程访问和操作，使用维护方便快捷。

标体采用PVC糊树脂滚塑工艺和不锈钢支架。浮力强、抗冲击能力强，耐腐蚀性好，在破损状况下不影响浮力。

浮标各部件可以拆分运输，拆分后各个零件尺寸最大不超过0.8米，整体重量不超过55kg，运输方便，单人即可组装操作投放。浮体水下部分设置有探头防护罩，预防撞击，保护水质探头。

浮标系统技术指标	
参数	规格及指标
浮标尺寸	直径700mm*900mm
浮体	直径700mm，高200mm
浮体材质	PVC糊树脂
电子舱防护	IP66
辅助设施材质	304不锈钢
浮标自重	55kg
储备浮力	10kg
吃水深度	0.65米
抗风浪能力	水面风浪4级以下
电池	高性能锂电池包，12V24AH(可定制)
太阳能供电	功率30W，20天无日照工作
安全报警	移位报警
数据采集器	支持 RS232/ RS485接口，支持MODBUS、PakBus及其他标准协议；可测量多个脉冲输出或串口/数字传感器。
数据格式	支持各种标准格式
通讯方式	4G/北斗等

## 应用领域

各类河流/湖库以及重度黑臭水体中的水质快速在线监测，监测参数主要包括水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、绿叶素a、氨氮、COD蓝绿藻、水中油等。



监测技术指标				
测量参数	测量方法	量程范围	测量精度	分辨率
温度	铂电阻法	-5-50℃	0.15℃	0.01℃
pH	玻璃电极法	0-14	0.1	0.01
COD-UV	UV法	0-200mg/L	±2%	0.1mg/L
电导率	石墨电极法	0-200mS/cm	±1%	1 μ S/cm
盐度	由电导率和温度计算	0-70PSU	±1%	0.01PSU
总溶解固体	由电导率和温度计算	0-100g/L	±1%	0.01g/L
溶解氧	荧光法	0-50mg/L	±1%	0.01mg/L
浊度	90° 散射法	0-3000NTU	±5%	0.1NTU
蓝绿藻	荧光法	0-200,000cells/mL	± 10%	1cells/mL
叶绿素a	荧光法	0-500ug/L	± 5%	0.01 μ g/L
氨氮	离子选择电极法	0-9000mg/L	± 10%	0.01 mg/L
硝酸盐	离子选择电极法	0 - 30,000mg/L	± 10%	0.01 mg/L
水中油	荧光法	0 - 10,000 μ g/L	± 10%	0.1 μ g/L
尺寸规格	D77mm, L635mm			
工作环境	(0-60)℃，最大水深100米			
工作电压	12VDC(可电池供电)			



深圳市朗诚科技股份有限公司

地址：深圳市福田区八卦三路荣生大厦5楼

电话：0755-25871298 传真：0755-25871238

邮编：518029 邮箱：lightsun@lightsun.com.cn

网址：www.lightsun.com.cn



微信公众号



公司官网