

# 云璟科技

## 物联网水质自动监测站整体解决方案

*DNVSmart*™ 系列智能水质在线分析仪器

*DNVSmart*™ 团队秉持勤奋、严谨和科学的精神  
为您提供专业及令人信赖的整体技术方案

云璟科技·中国技术服务中心

### 工业·创新·投资：让未来更美好



微信公众号

桂林云璟科技有限公司  
GuiLin Yun Jing Technology Co. Ltd  
联系电话: 0773-8998801  
网 址: www.dnv-group.com  
邮 箱: yanghx@dnv-group.com  
地 址: 桂林市七星区七里店路122号湖塘总部经济园区C2栋



手机网站

桂林云璟（北京）研发中心  
联系电话: 010-53381622  
地 址: 北京市朝阳区常惠路6号北辰福第V中心E座1112

本区域4S店/经销商:

联系电话:

客 服:

地 址:



微信公众号



手机网站

### 桂林云璟科技有限公司

GuiLin Yun Jing Technology Co. Ltd

联系电话: 0773-8998801

网 址: www.dnv-group.com

邮 箱: yanghx@dnv-group.com

地 址: 桂林市七星区七里店路122号湖塘总部经济园区C2栋

# 企业简介



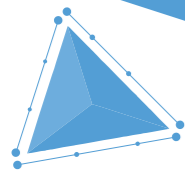
北京研发中心



桂林总部



中国制造2025·智慧工厂



# 公司简介

桂林云璟科技有限公司是环保与工业水质在线监测领域的知名公司。2017年初，作为桂林工业振兴规划的重点引进人才，肖巍博士带领其团队落户桂林高新区总部经济园。公司现在册员工182人，其中研发人员占三分之一。

目前公司研发与市场中心设于北京，生产基地位于桂林，并在全国各大城市设有4S技术服务中心。

公司的主要产品包括：

- ▶ 基于微流体技术的 DNVSmart™ 水质在线分析仪 (COD、氨氮、总磷、总氮及各类重金属), VOCs、CEMS 烟气在线监测仪器及系统
- ▶ 物联网水质自动监测站 (固定站、岸边微型站、集装箱式水站)
- ▶ 基于物联网-云控制技术的 DNVSmartoNet™ 工业及环保智慧运营平台

至今，DNVSmart™ 水质分析仪器累计销售已超过近万台，广泛应用于河南、江苏、浙江、福建、四川、河北、东北等27个省市的环保及工业控制领域。

2018年4月，以云璟科技为起点，清华大学深圳研究生院与桂林市政府签订战略合作协议，确立了将桂林建设成为“智能仪器与设备产业之城”的目标，至此，公司的发展翻开了靓丽而崭新的一页。

2019年5月，云璟科技工业4.0物联网智慧工厂投入运营，初步实现了仪器调试与出厂质检的无人化，生产效率与质控体系大幅提升。同时，基于该技术的环保智慧运营产品已在部分客户中使用，每年能为客户节约50%的综合运营成本。

# 产品简介

云璟物联网水质自动监测站是一个将多种在线检测仪器组合起来，从采样、分析到远程传输、智慧运营的水质自动监测系统。该系统适用于地表水断面监测、网格化环境治理、河长制管理及黑臭水体治理等各种监测场合，可周期或者不间断连续监测水体的各项水质参数，实时保存监测数据，并联网将数据传输到监控中心或者数据管理平台。

该系统可以帮助环保管理部门及时了解水质状况及水质变化趋势，为相关管理部门的决策提供科学依据，制定应急预案，及时有效处理各种水质污染状况。

# 应用领域



## 网格化环境治理

- 网格化监测实现实时数据反馈；
- 超标报警确保及时处理；
- 追根溯源精确定位污染源；
- 数据统计，科学分析；



## 河长制水质监测

河长管理系统以实时流域的环境感知和全面的信息化应用管理为目标，通过对数据的精确采集及可视化应用，建立各级河长的智慧监管服务平台；



## 黑臭水体治理

- 实时在线监测，掌握水质状况；
- 水质污染溯源，杜绝偷排及违规排放；
- 水质数据分析，了解水质变化趋势，评估治理效果治理，锁定黑臭水体污染源；



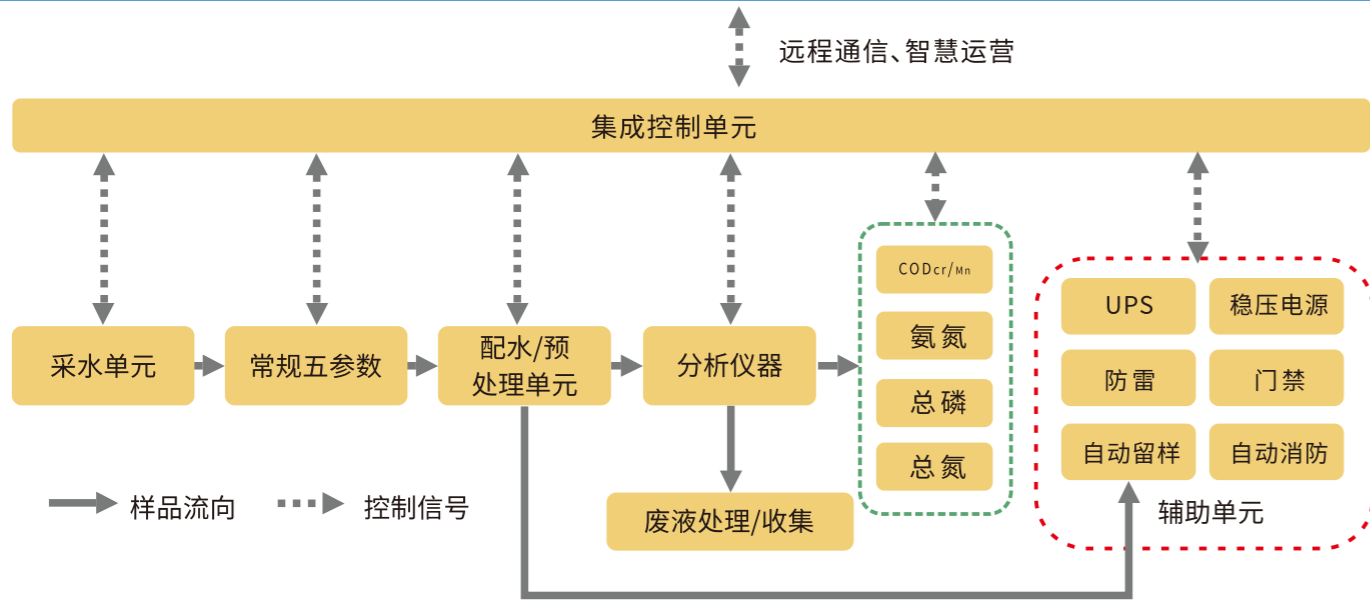
## 地表水环境监测预警

## 水质断面监测

等系列的环境监测体系



# 系统简介



## 核心监测分析单元

在线监测仪器选用 DNVSmart™ 微流体水质在线分析仪, 该仪器体积小, 有高度灵活的可集成性, 试剂耗量及废液量低, 切合目前国家环保对在线监测的低废液量要求, 同时检测精度高、仪器运行稳定性好。



## 监测方法

序号	监测项目	分析方法	测量范围	
1	水质常规五参数	水温	热电阻/热电偶	(0~60) °C
		pH	玻璃电极法	pH (0~14)
		溶解氧	荧光法	(0~20) ppm
		电导率	电导池法	0~100ms/cm
		浊度	光散射法	0~4000NTU
2	有机污染	高锰酸盐指数	高锰酸钾氧化法	(0~5/50) mg/L
		化学需氧量	重铬酸钾氧化法	(0~250/3000)mg/L
3	营养盐污染	氨氮	纳氏试剂分光光度法 水杨酸分光光度法	(0~10/150) mg/L (0~2/150) mg/L
		总磷	钼酸铵分光光度法	(0~2/200) mg/L
		总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	(0~2/125) mg/L

除常规监测参数外, 其他可选参数: 挥发酚、生物毒性、重金属、水中油、氟化物、叶绿素、藻密度等。

# 智慧运营

## 采配水及预处理单元:

模块化设计(下列功能可随意组合): 单管单泵/双管双泵、针对城市河涌/高落差陡坡/长距离浅滩/北方封冻/高原低气压等不同工况均有解决方案、预处理系统包括泥沙池、高压反冲洗、除藻等不同装置;

## 集成控制及辅助单元(功能可选配组合):

全流程集成控制: 采水、配水、预处理、做样分析、质控核查、超标留样、除藻反冲洗、数据分析及传输; UPS不间断电源、防雷系统、断电监测、视频监控系统、智能门禁系统、消防系统、浸水报警系统, 柜内外温湿度监测、空调及其他环保降温技术;

## 数据采集传输单元:

数据采集及传输完全符合国家标准; 同时兼容GPRS、CDMA、4G、ASDL、光纤、VPN专网等数传输方式。支持数据一点多传;

## 智慧运营:

- ▶ AI 维护: 设备连接到“智慧运营平台”, 由后台的“人工主脑”智能维护仪器运维, “机器”比“人”可靠; 环保监测各相关参与方, 可以在办公室或路途上, 随时通过电脑与手机APP, 对设备进行维护与监管;
- ▶ 微型站专配: 严冬夏日或雨天, 运维人员可使用“物联网智慧运营技术”对本站内所有仪器与设备进行远程“闭门维护”。
- ▶ 环保管理: 环保管理部门可通过物联网监控站内各设备的运行状态及数据指标; 自动审核数据是否超标; 支持多站点动态组网监测。
- ▶ 数据报表与分析: 完整展示每个站点的各项监测与运营数据, 排污预警, 按要求生成统计报表, 并进行数据分析;



## 河流断面水质监测



YJ-ZS01

### 产品介绍

YJ-ZS系列进入式小型站, 采用户外一体化集成站房设计, 占地面积小于5m<sup>2</sup> (可根据用户需求定制), 外壳选用防腐保温材料搭建, 包含国标法自动分析仪器以及预处理单元、采配水单元、数据采集传输单元、控制单元、留样单元 (选配)、反清洗及除藻单元、视频监控单元 (选配) 和辅助单元组成一个整体, 并配套相应的水站质控模块 (选配)。

### 应用领域

应用于河流断面水质监测、城市管网水质监测、农业面源污染水质监测、工业园废水监测、污水处理厂水质监测、污染源废水监测、医疗废水水质监测等各类水质户外微型集成应用场景。

### 监测参数

水质五参数 (pH, 温度, 溶解氧, 浊度, 电导率)、COD、氨氮、总磷、总氮、毒性物质、水中油、叶绿素、藻密度、各类重金属及毒性指标等。

### 外观尺寸

型 号	YJ-ZS01	YJ-ZS04
水站尺寸	2500*1800*2400mm (长宽高)	3500*2000*2400mm (长宽高)
水站重量	约1500kg	约1800kg
外接电源	220VAC ±10%	
功 率	水站功率 (不含空调): 日均250W, 峰值<2000W; 空调功率: 日均600W, 峰值<1500W	



### ● 河南郑州河流断面水质监测

监测项目:  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### ● 重庆市河流断面水质监测

监测项目:  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### ● 广西南宁黑臭水体治理监测

监测项目:  
COD、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

## 黑臭体治理水质监测



### 产品介绍

YJ-MS系列高配微型站,采用户外一体化集成机柜设计,占地面积小于2m<sup>2</sup>,外壳选用防腐蚀保温材料搭建,包含国标法自动分析仪器以及预处理单元、采配水单元、数据采集传输单元、控制单元、留样单元(选配)、反清洗及除藻单元、视频监控单元(选配)和辅助单元组成一个整体,并配套相应的水站质控模块(选配)。

### 应用领域

应用于河流断面水质监测、城市管网水质监测、农业面源污染水质监测、工业园废水监测、污水处理厂水质监测、污染源废水监测、医疗废水水质监测等各类水质户外微型集成应用场景。

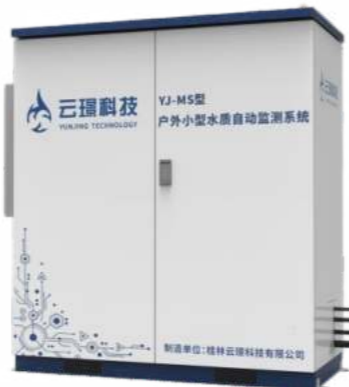
### 监测参数

水质五参数(pH,温度,溶解氧,浊度,电导率)、COD、氨氮、总磷、总氮、毒性物质、水中油、叶绿素、藻密度、各类重金属及毒性指标等。

### 外观尺寸

型号	YJ-MS02	YJ-MS05
车站尺寸	1250*850*2000mm	1800*850*2000mm
车站重量	约1000kg	约1200kg
外接电源	(220±22)V±10%	
功率	车站功率(不含空调):日均250W,峰值<2000W; 空调功率:日均600W,峰值<1500W	

YJ-MS05



### 湖北武汉市湖泊治理监测

监测项目:  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### 江西宜春市雨水管道监测

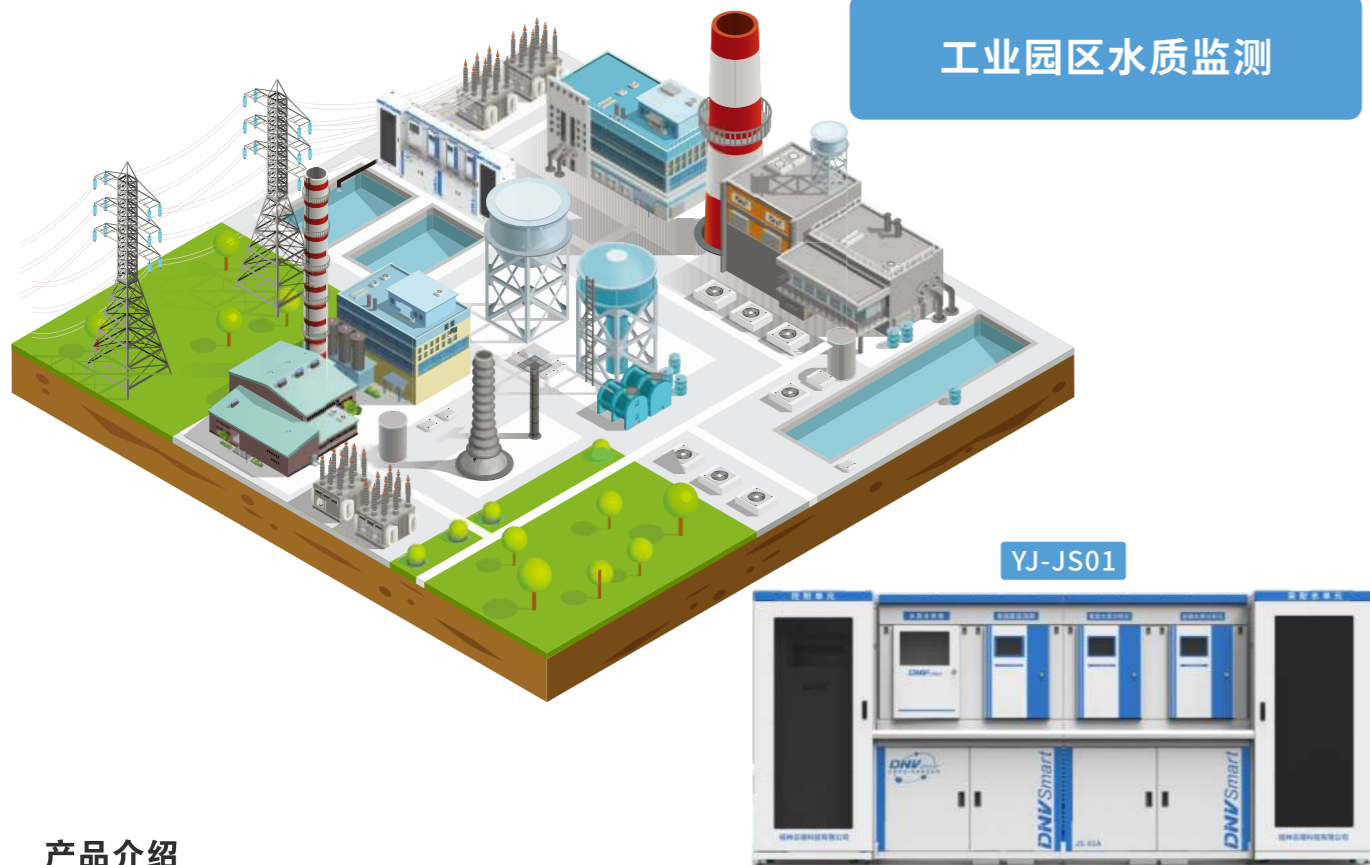
监测项目:  
COD、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### 广东肇庆市生活污水监测

监测项目:  
COD、氨氮、总磷、总氮、常规五参数



## 工业园区水质监测



### 产品介绍

YJ-JS系列集成机柜砖混站，采用模块化集成机柜设计，将国标法自动分析仪器以及预处理单元、采配水单元、数据采集传输单元、控制单元、留样单元（选配）、反清洗及除藻单元以及相应的水站质控模块（选配）形成集成机柜式模块化单元，可根据用户现场实际使用情况进行监测指标以及集成功能的模块化定制。

### 应用领域

应用于河流断面水质监测、工业园废水监测、污水处理厂水质监测、污染源废水监测、医疗废水水质监测、城市管网水质监测、农业面源污染水质监测等各类固定站房水质监测集成应用场景。

### 监测参数

水质五参数（pH，温度，溶解氧，浊度，电导率）、COD、氨氮、总磷、总氮、毒性物质、水中油、叶绿素、藻密度、各类重金属及毒性指标等。

### 外观尺寸

型号	YJ-JS01
车站尺寸	3000*800*2000mm (长宽高) (可根据实际配置调整)
车站重量	约800kg
外接电源	220VAC ±10%
功率	车站功率: 日均250W, 峰值<2000W



### 湖北恩施市水源地监测

监测项目：  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮  
常规五参数、藻密度、叶绿素

### 广西玉林市河道断面监测

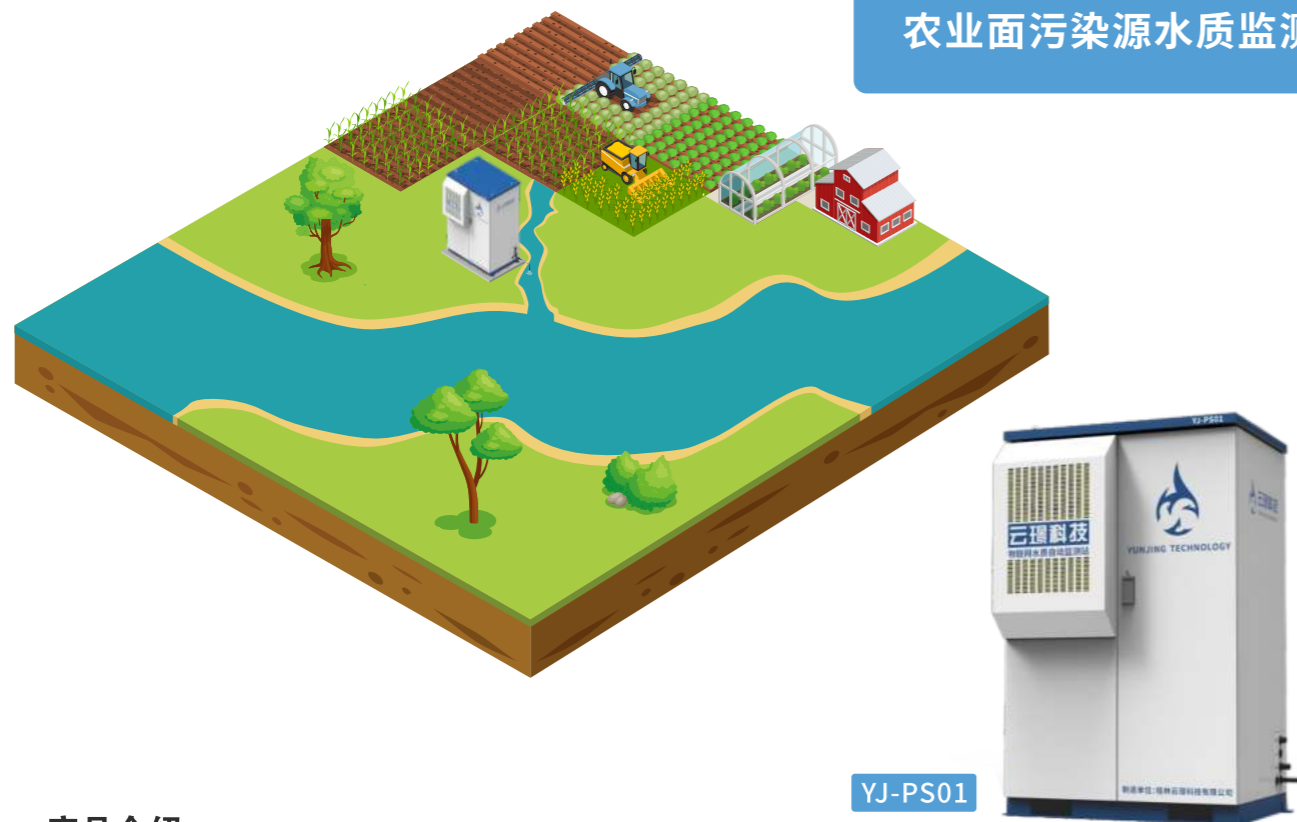
监测项目：  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### 广西桂平市污染源水质监测

监测项目：  
COD、氨氮、总磷、总氮、常规五参数



## 农业面污染源水质监测



### 产品介绍

YJ-PS01型园区微型站, 采用户外一体化集成机柜设计, 占地面积1.25m<sup>2</sup>, 外壳选用防腐保温材料搭建, 包含国标法自动分析仪器以及采配水单元、数据采集传输单元、留样单元(选配)、视频监控单元(选配)和辅助单元组成一个整体, 并配套相应的水站质控模块(选配)。

### 应用领域

应用于污染源废水监测、工业园区废水监测、污水处理厂水质监测、医疗废水水质监测、城市管网水质监测、工业过程水质监测、农业面源污染水质监测等水质户外微型集成应用场景。

### 监测参数

水质五参数(pH, 温度, 溶解氧, 浊度, 电导率)、COD、氨氮、总磷、总氮、各类重金属及毒性指标等。

### 外观尺寸

型号	YJ-PS01
水站尺寸	1250*850*2000mm (长宽高)
水站重量	约1000kg
外接电源	220VAC ±10%
功率	水站功率(不含空调): 日均250W, 峰值<2000W; 空调功率: 日均600W, 峰值<1500W

### ● 安徽界首市污染源水质监测

监测项目:  
COD、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### ● 江苏省污染源水质监测

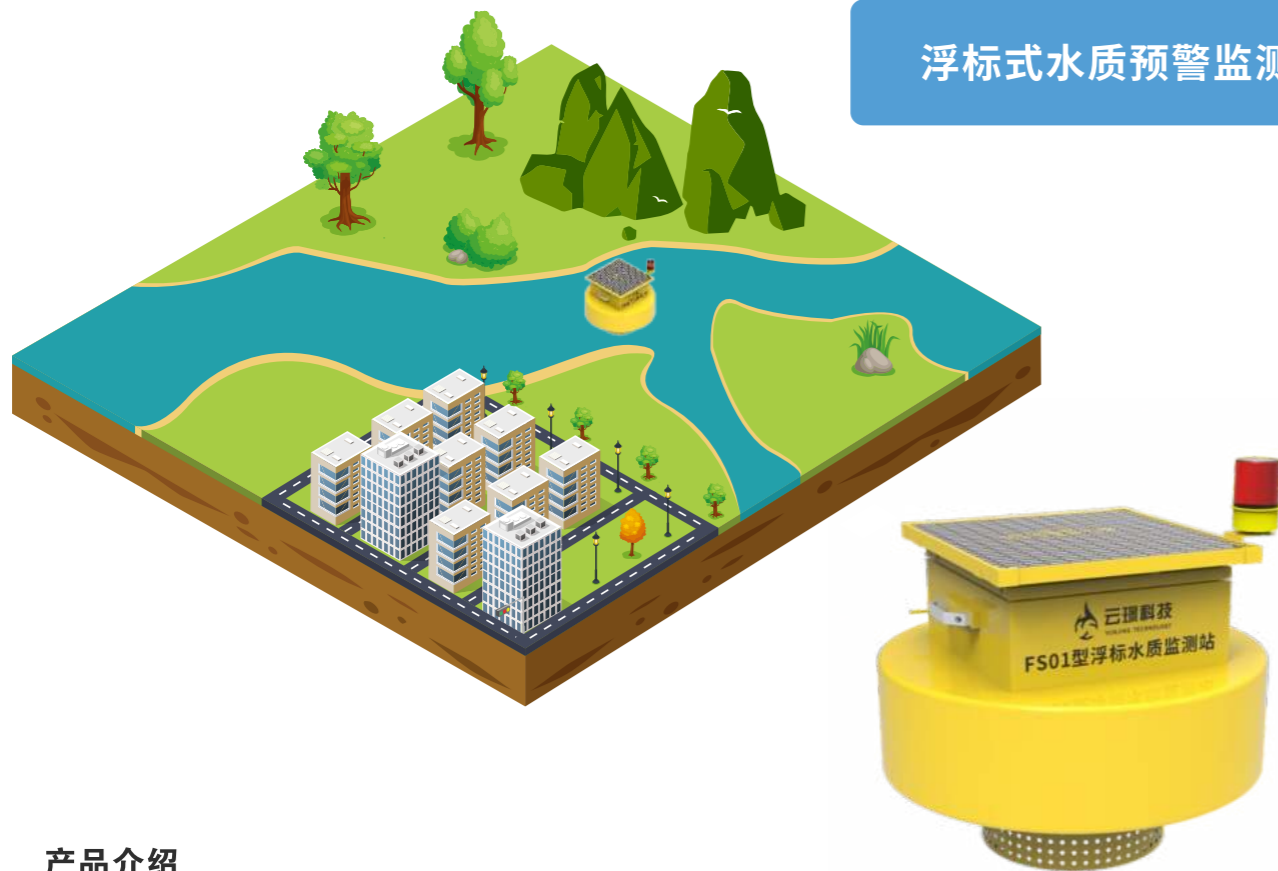
监测项目:  
COD、氨氮、总磷、总氮、常规五参数

### ● 抚仙湖入湖口管网/渠道水质监测

监测项目:  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数



## 浮标式水质预警监测



### 产品介绍

YJ-FS01型浮标预警站，以浮标为载体，由各类水质在线监测分析仪、数据采集和传输系统、后台数据处理系统及信息监控管理平台等部分组成，可直接投放在被测水体中使用。

### 应用领域

应用于地表水水质预警监测的河道、湖区水质预警监测。

### 监测参数

水质五参数 (pH, 温度, 溶解氧, 浊度, 电导率)、COD、氨氮、叶绿素、藻密度等。

### 外观尺寸

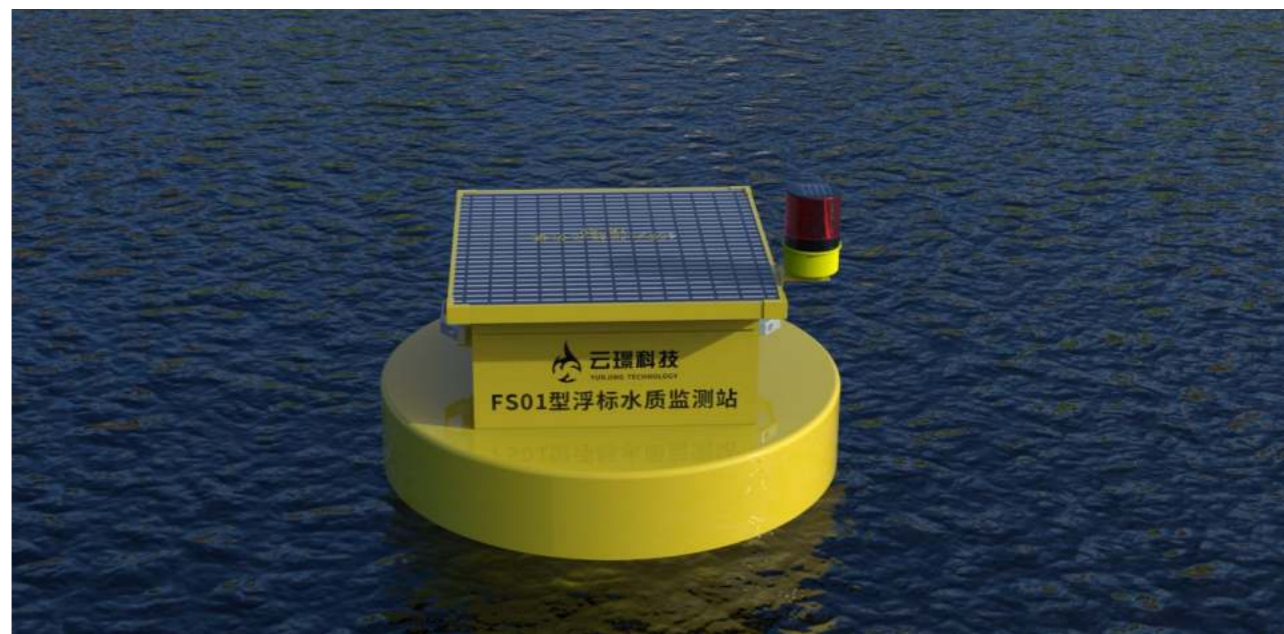
型号	YJ-FS
水站尺寸	高650mm, 直径720mm
水站重量	约35kg
供电	太阳能板:72W; 蓄电池:42AH(可定制)
续航时间	连续阴雨天, 可连续工作200小时

### 青狮潭水库监测项目

监测项目：  
常规五参数、叶绿素、藻密度

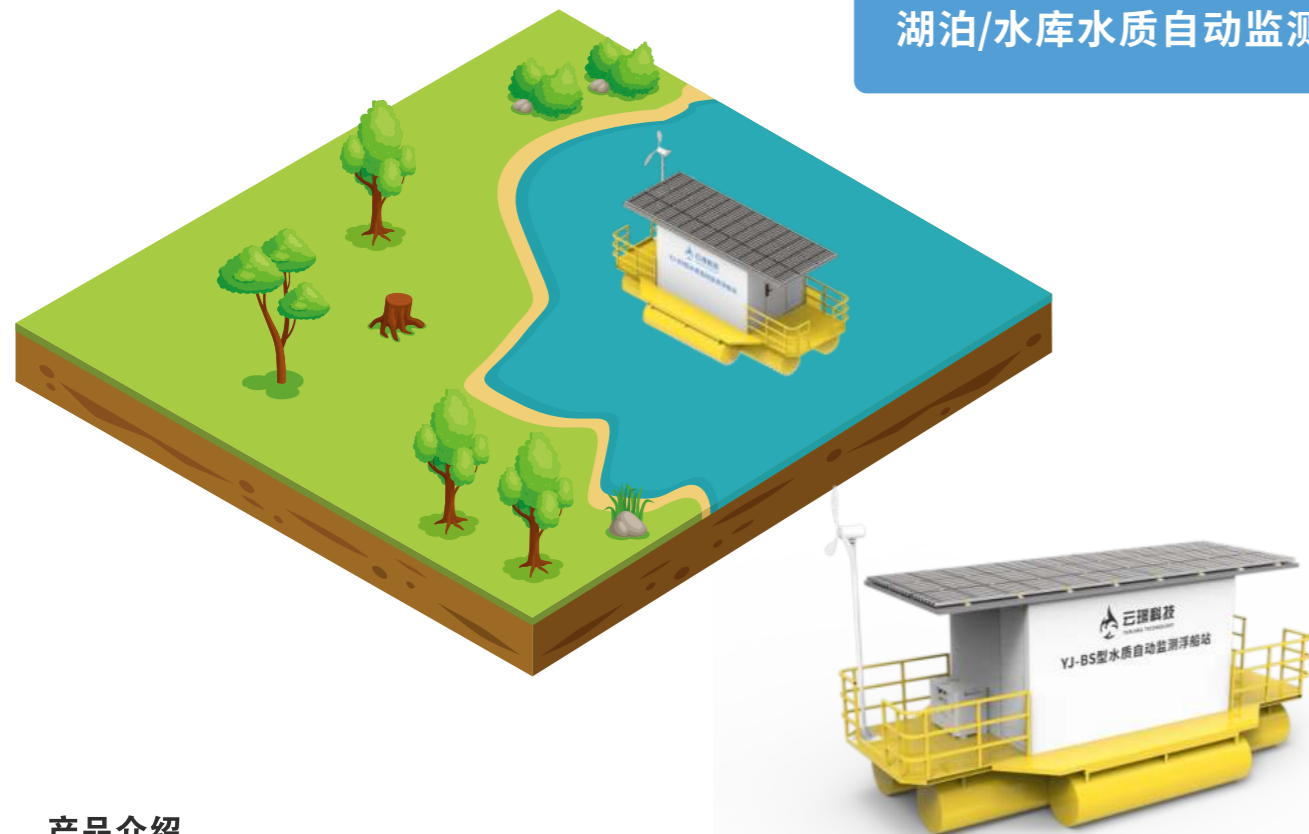
### 广西桂林市河道监测项目

监测项目：  
水质五参数





## 湖泊/水库水质自动监测



### 产品介绍

YJ-CS01型浮船监测站，以浮船为载体，采用户外一体化集成站房设计，可实现各类水域移动监测，外壳选用防腐保温材料搭建，包含国标法自动分析仪器以及预处理单元、采配水单元、数据采集传输单元、控制单元、留样单元(选配)、反清洗及除藻单元、视频监控单元(选配)和辅助单元组成一个整体，并配套相应的水站质控模块(选配)。

### 应用领域

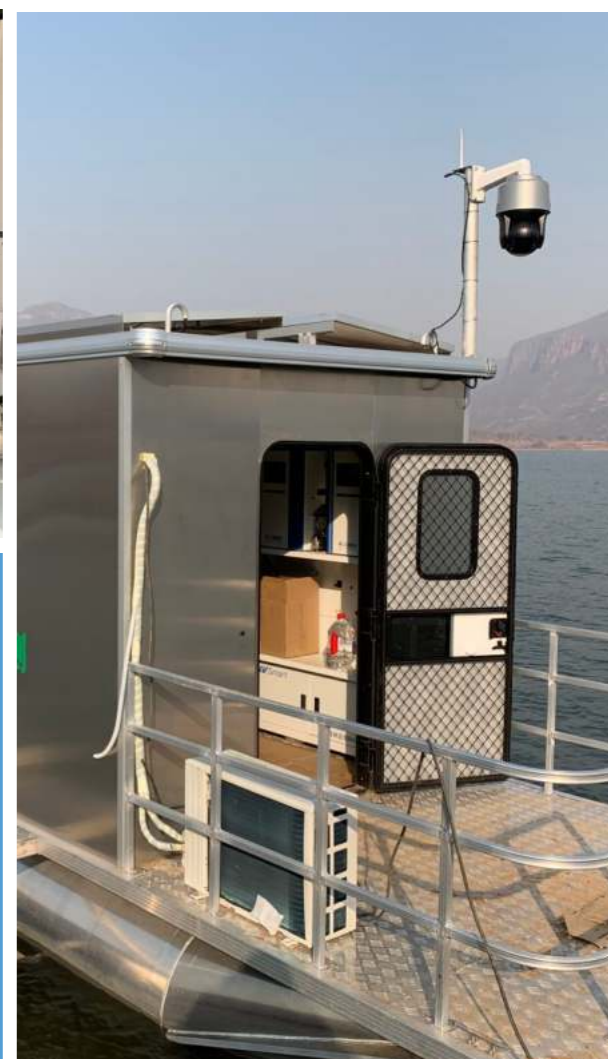
应用于地表水水质在线监测的河道、湖区水上自动监测。

### 监测参数

水质五参数(pH, 温度, 溶解氧, 浊度, 电导率)、COD、氨氮、总磷、总氮、毒性物质、水中油、叶绿素、藻密度、各类重金属及毒性指标等。

### 外观尺寸

型号	YJ-BS
水站尺寸	4500*2500*2900mm(长宽高)
水站重量	约2250kg
供电	太阳能板:2kW; 蓄电池组:20kWh; 柴油发电机(选配):5kW
续航时间	连续阴雨天, 可连续工作200小时



### ● 河北邢台市水库监测项目

监测项目：  
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数



## 产品介绍

水质应急走航监测车以水质在线监测仪器为核心，配置符合国家水质监测标准要求，由自动水质监测模块、供电模块、自动采配水模块及辅助模块（车内外照明、视频监控、空调系统、GPS定位系统、数据处理传输系统等）等组成，监测过程全自动化，无需手动实验，大大提高了应急处置能力，应用于现场水质快速监测、水质比对监测、水质应急自动监测点布设等场景，可满足各级环境监测部门、执法监测及其他日常监测需求。

## 应用领域

应用于各类突发情况下的应急监测。

## 监测参数

水质五参数（pH、温度、溶解氧、浊度、电导率）、COD、氨氮、总磷、总氮、毒性物质、水中油、叶绿素、藻密度、各类重金属及毒性指标等。

## 优势与定位

- 采用移动自动监测概念设计，根据监测需求可以最快速度投放到监测现场
- 监测指标可扩展性强，可根据客户需求灵活调整
- 配备洗涤池和独立供水、排水系统，避免废水对环境造成二次污染
- 配备车载冰箱，提供样品和化学试剂保存条件
- 配备万向抽风装置，确保实验过程中有毒有害气体及时排出车外
- 车载大功率USP备用电源，可在到达现场前提前预热仪器
- 当外部电网停电后可迅速提供后备电源供电



## ● 山东应急监测项目

监测项目：  
COD、高锰酸盐指数、氨氮、总磷

