

# CAMS620-CS 涵养水源站



- ☑ 水源地蓄水量及径流调节量
- ☑ 水源地涵养水源净化值
- ☑ 4G大容量数据存储
- ☑ GPRS无线传输
- ☑ 太阳能供电模式

北京华创维想科技开发有限责任公司

www.huatron.com.cn 400-610-1880 800-810-1880



湿地生态系统是指介于水、陆生态系统之间的一类生态单元。其生物群落由水生和陆生种类组成，物质循环、能量流动和物种迁移与演变活跃，具有较高的生态多样性、物种多样性和生物生产力。但相对来说湿地生态系统的脆弱性较高，湿地水文、土壤、气候相互作用，形成了湿地生态系统环境主要因素。每一因素的改变，都或多或少地导致生态系统的变化，特别是水文，当它受到自然或人为活动干扰时，生态系统稳定性受到一定程度破坏，进而影响生物群落结构，改变湿地生态系统。

CAMS620-CS涵养水源站是针对湿地、森林涵养水源变化而设计的一种全天候连续监测的自动监测站。通过对湿地进水口和出水口附近典型区域的4至8层土壤温湿度、地下水位；进水口和出水口的水质、径流流量等关键因素进行长期连续监测，进而获取水源水质净化值和蓄水量，为湿地涵养水源蓄水功能以及水源地径流调节功能评价提供数据依据。



# CAMS620-CS 涵养水源站

## 主要观测要素测量指标



### 测量指标(测量参数)

土壤	土壤温度梯度	-50℃~+60℃；精度：≤±0.2℃
	土壤湿度梯度	0~50%；精度：≤±2%
	★地下水位	±20m；精度：±0.002m；分辨率：0.001m
水	★径流流量	-1.52~6.10m/s，速度测量最小深度2cm 流量精度：±2%
	地表水位	2米；精度：±0.2%FS
	★水质	监测PH值、溶解氧、电导率、水温、 氧化还原电位
降水 蒸发	空气温度	-50℃~+60℃；精度：≤±0.2℃
	空气湿度	0~100%RH；精度：≤±3%RH
	★全类型降水	容积1500mm；精度：±0.1mm；±1%FS， 0~3000mm/h；分辨率：±0.01mm

### 功能指标(数据输出)

★蓄水量	涵养水源地表水位、进水口与出水口的流量值 长期变化量记录数据 涵养水源地下水位、土壤含水率长期变化量记录数据
★净化值	涵养水源水质长期变化量记录数据
气候基准	空气温湿度、全类型降水与蒸发量



## CAMS620-CS测量要素 Measure Factor



### 水质监测

湿地进水口与出水口各安装一个，得出湿地水质净化结果。是湿地生化污染水质净化功能的重要指标。



地下水位监测



### 径流监测

湿地进水口与出水口各安装一个，得出湿地流入水量、流出水量，监测湿地蓄水量变化。



### 土壤温湿度 廓线监测

通过土壤水势的长期在线连续监测，数据变化反应涵养水源地的蓄水功能、调节径流功能、削洪抗旱功能、水土保持功能。

### 降水收支平衡 监测变化

用全类型降水监测湿地区域降水收支平衡变化。

## CAMS620-CS典型案例 Typical Case



北京汉石桥湿地公园，位于京东平原地带，是北京现存唯一的大面积芦苇型原生湿地，公园总面积1900公顷，并有多珍稀水禽的栖息于此，其中国家Ⅰ级重点保护野生动物2种，国家Ⅱ级重点野生动物17种。这里大面积生长的芦苇，在北京近郊地区更是绝无仅有，成为汉石桥湿地的标志性特征。

为了更好的监测、开发和保护汉石桥湿地内的生态环境，项目承办公司北京万云易博达信息技术有限公司向华创风云集团购置了CAMS620-CS涵养水源站等设备。



全国免费销售与服务热线  
400-610-1880 800-810-1880

### 集团总部

- 电话总机: +86-10-63772788/86/91
- 办公电话: +86-10-63772789
- 办公邮箱: Office@fyhuatron.com
- 通讯地址: 北京市丰台区海鹰路6号院  
总部国际11号楼西
- 单位名称: 北京华创风云科技有限责任公司
- 邮政编码: 100070

### 服务支持

- 电话: +86-10-63772781  
+86-10-63773782
- 邮件: Service@huatron.com.cn

### 市场营销

- 电话: +86-10-63772785  
+86-10-63772793
- 传真: +86-10-63772787
- 电子邮件: Sales@huatron.com.cn

华创风云是中国自动气象站的创始者与领跑者，是国内历史悠久的自动气象站创始企业，是集产品开发研制、生产制造、销售服务一体化的产业链集团集成商，产品线包括测量传感器、测量仪器设备、自动气象站和应用软件等系列化产品。

## CAMS620-CS 涵养水源站



### 技术指标

#### 采集器与扩展接口

采集器: 嵌入式32位智能自主专利数据采集器  
扩展存储: 4G大容量TF数据存储卡

#### 供电方式与通讯接口

通讯方式: GPRS、RS485/RS232有线直连/RJ45以太网  
供电方式: 交流220V/太阳能+蓄电池

#### 运行环境

工作环境温度: -50℃~+50℃ 工作相对湿度: 0~100%RH

#### 可靠性与维护周期

防护等级: IP65 可靠性: 免维护, 防盐雾, 防尘

#### 机械指标

材质: 铝钛合金  
安装高度: 定制高度梯度塔与梯度层, 抗风强度不小于75m/s  
表面处理: 热镀锌、电泳漆工艺处理灰色为主色调  
安装方式: 湿地进出水口典型环境代表性区域