

## XC-CBX 超声波液相分析仪

安全

环保

精准

稳定



# 企业简介

## COMPANY PROFILE

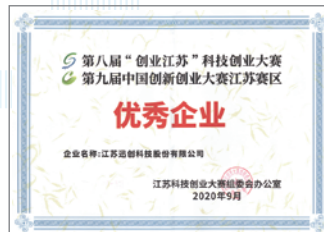
江苏迅创科技股份有限公司是一家专门从事超声波检测仪表的研发、生产、销售和服务的高科技企业，主要产品有新型超声波液位仪表、超声波固含量检测仪、超声波浓（密）度计、声阻抗矿浆浓度计和超声波界面分析仪等超声波仪表，产品广泛应用于金属矿山、选煤、新能源、电力、石油、化工、制药、食品、环保等领域。

公司在消化吸收国外先进技术的同时，依托同济大学、南京大学、中国矿业大学等高校院所的技术力量，结成产学研战略合作联盟，不断完善产品性能，研发新型超声波系列仪表，同时可以提供非标产品的开发。公司现拥有多项专利技术，产品的技术性能均处于国内领先水平，多次评为省市高新技术产品，企业被评定为“高新技术企业”。

公司生产过程严格按照ISO9000质量体系标准运行，确保产品质量稳步提升和不断优化。公司拥有一批资深专业技术人员，有着丰富的工作经验，能够迅速地为客户提供专业实用的解决方案和技术服务。

自主研发，锐意创新，用高新技术推动新型超声波检测技术的发展是我们孜孜以求的目标。江苏迅创愿与海内外有识之士真诚合作，为振兴仪表产业，为工业自动化发展贡献力量。

HONOR QUALIFICATION



## 产品概况

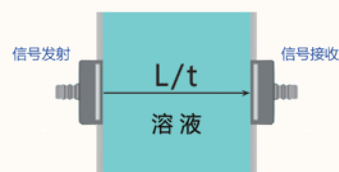
XC-CBX超声波液相分析仪是江苏迅创科技股份有限公司自主研发的高精度在线分析仪表，可用于精细化工、生物制药等行业合成萃取工艺分层液相检测。

仪表采用超声波声速测量原理并综合多项检测技术，不受介质的电导率、浊度、色度、流速、振动等影响，具有测量精度高、稳定可靠的特点。

## 工作原理

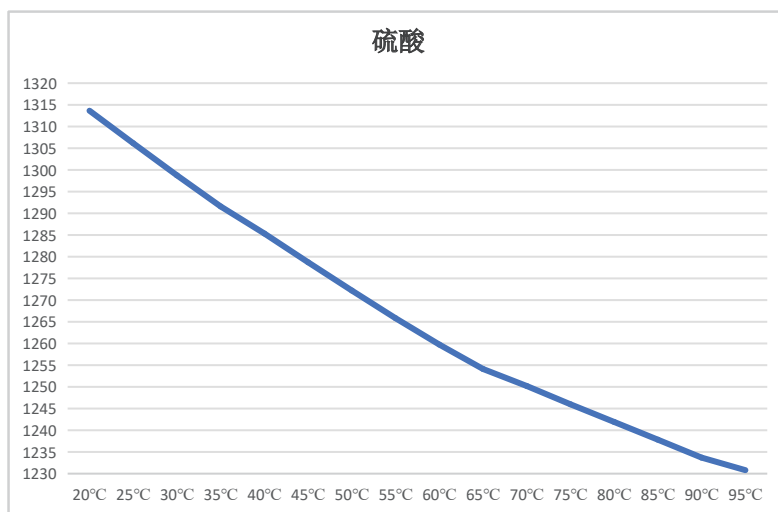
### 声速原理

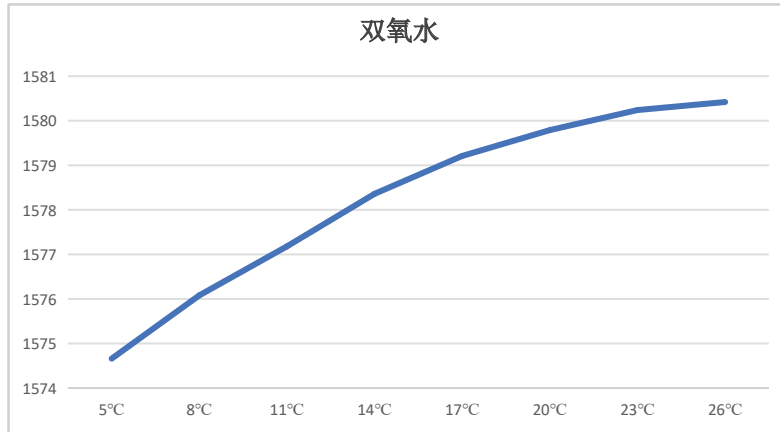
超声波发射探头发射一束超声波信号，信号通过一定浓度的液体后到达对面的另一个超声波接收探头，以此测定超声波信号传输的总时间，距离除以时间即为超声波声速。



### 超声波声速与温度的关系

在浓度或密度不变的情况下，超声波信号在液体介质中的传播速度会受到温度的影响。根据介质的不同，对声速影响的大小与趋势也不尽相同。如下图所示。



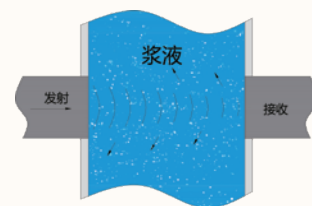


在上图中，在浓度不变的情况下同样是温度升高，硫酸的声速变化趋势是随着温度的升高而不停的变小；而在双氧水的测试中，声速是随着温度升高而变大。

所以在实际应用测量中，必须要对需要测试的每一种介质进行不同温度下的声速标定，然后将对应温度下的声速纳入数据库进行温度补偿。

## 声衰减原理

由发射探头发射一定频率和强度的超声波，通过检测区域后被检测探头接收，由于检测区域固体颗粒对超声波有吸收和散射作用，导致超声波信号发生衰减，而衰减程度与固体颗粒的浓度、粒径有关，根据检测到的衰减后的信号幅值，通过建立数学模型，可以判断当期液相中是否存在结晶物或者絮状物。



## 部分溶媒测试

二氯新品与回收数据对比			甲苯新品与回收数据对比			正庚烷新品、回收以及母液数据对比		
介质	温度°C	声速m/s	介质	温度°C	声速m/s	介质	温度°C	声速m/s
新品二氯	13.1	1055.0	新品甲苯	12.1	1272.8	新品正庚烷	12.1	1272.8
回收二氯	14.5	1051.9	回收甲苯	13.5	1211.7	回收正庚烷	13.5	1211.7
						正庚烷母液	13.9	1127.0

## 部分液相测试

粗二氯与水两相测试数据对比			淋洗二氯与水两相测试数据对比			二氯、硅醚与水三相测试数据对比		
介质	温度°C	声速m/s	介质	温度°C	声速m/s	介质	温度°C	声速m/s
粗二氯	14.4	1049.0	磷洗二氯	16.4	1035.2	二氯、硅醚	17.9	988.2
二氯分水	14.5	1385.1	磷洗二氯分水	15.4	1364.9	三相分水	17.1	1384.7
变化值		336.1	变化值		329.7	变化值		396.5

硅醚与水两相测试数据对比			薄荷醇与水两相测试数据对比			结晶液与水两相测试数据对比		
介质	温度°C	声速m/s	介质	温度°C	声速m/s	介质	温度°C	声速m/s
硅醚	19.1	881.0	薄荷醇	17.6	1220.7	结晶液	15.1	1040.4
硅醚分水	13.6	1359.9	水汽水	17.3	1367.4	结晶液分水	14.7	1392.5
变化值		478.9	变化值		146.7	变化值		352.1
						搅拌混合状态	13.6	1309.0
						静止状态	13.6	1384.4

## 技术指标

声速精度：0.02m/S

浓度精度：0.1%

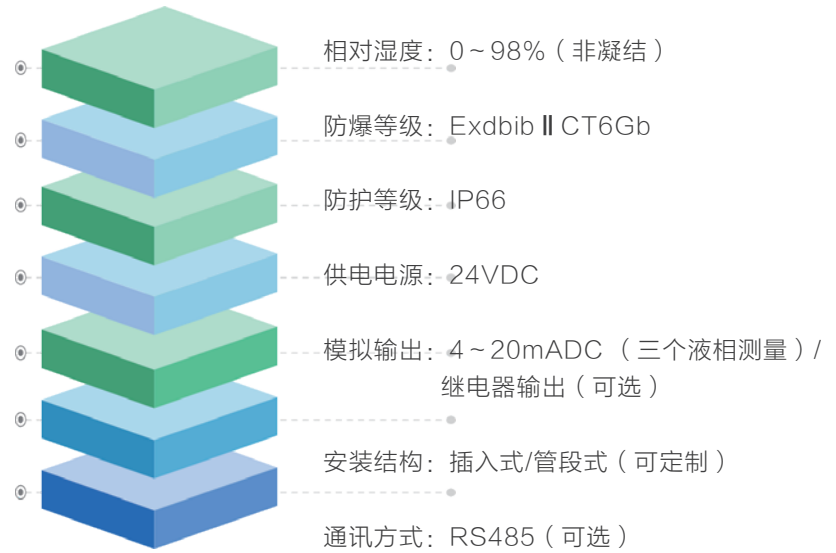
温度精度：0.01℃

测温原件：PT1000

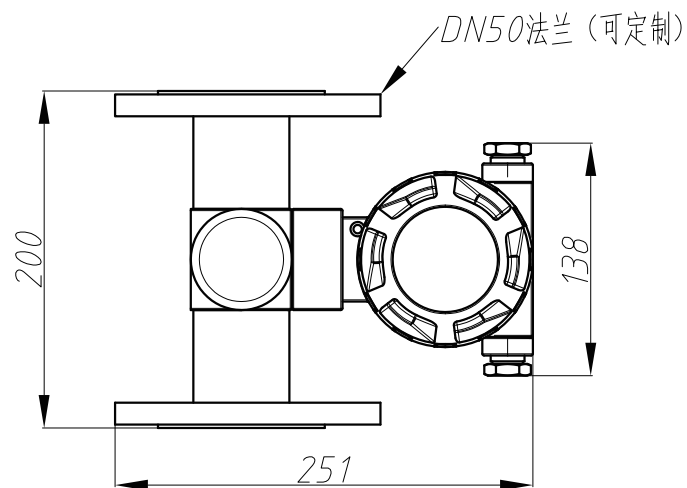
介质温度：-20℃ ~ +80℃、-20℃ ~ 120℃

环境温度：-30℃ ~ +50℃

工作压力：≤ 1.0 MPa



## 外型结构



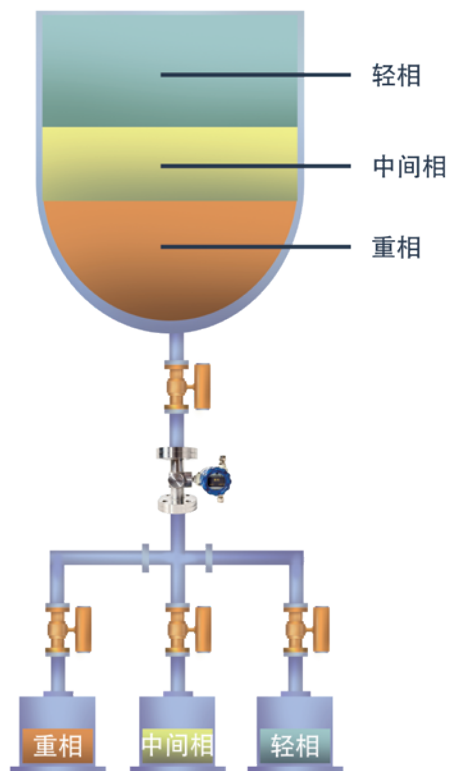
## 显示界面

界面显示分为：重相、中间相、轻相。



窗口展示

## 安装方式



## 订货须知

1. 轻相、中间相和重相介质名称；
2. 管道通径、材质；
3. 输出信号；
4. 介质温度；
5. 工作压力。



股权代码：680055

## 超声仪表创新技术领导品牌

江苏迅创科技股份有限公司  
Jiangsu Xunchuang Technology Corp., Ltd.

- 地址：江苏省金湖县八四大道13号
- 电话：0517-86810111
- 传真：0517-86810113
- 网址：[www.js-xc.com](http://www.js-xc.com)
- 邮箱：[xc@js-xc.com](mailto:xc@js-xc.com)

