



同创仪表  
TONGCHUANG METER

# 济宁同创仪器仪表有限公司

JINING

TONGCHUANG 物位 · 流量 · 集成





# BRIEF INTRODUCTION OF ENTERPRISE

## > 企业简介

济宁同创仪器仪表有限公司成立于 2014 年 6 月，公司主要研发生产物位仪表、流量仪表及相关解决方案，是集研发、生产、销售为一体的高科技企业。

公司主营仪表：调频连续波雷达物位仪、本安型超声波液位计、隔爆兼本安型电磁流量计、隔爆兼本安型超声波流量计、本安型电磁流量计。

相关解决方案：料仓库存盘点系统、物位远程监测系统、信息化计量监测平台、泵房自动化控制系统、全自动药剂加投系统。

热忱欢迎您成为我们的合作伙伴，同我们携手共赢！

公司使命：为客户提供高品质物位仪表、流量仪表及相关解决方案，帮助客户准确监测物料运行状态，努力为客户提升生产效率创造价值！

公司愿景：通过全体员工与合作伙伴的长期努力，成为国内一流的物位、流量仪表及相关解决方案供应商！

公司文化：专注、严谨、开放、分享、包容、坚持！

## > 产品目录

TC-FMCR30/70/150F-X1 调频连续波雷达物位仪 .....	01
TC-FMCR30/70/120F-CS 调频连续波雷达物位仪 .....	02
TC-FMCR8/15/30F-ZB 调频连续波雷达液位计 .....	03
TC-FMCR30/70F-CS-B 调频连续波雷达物位仪 .....	04
TC-FMCR30/70F-TJ-B 调频连续波雷达物位仪 .....	05
GUL70 矿用本安型雷达物位仪 .....	06
TC-FMCR8/15/30F-F1 调频连续波雷达物位传感器 .....	07
GUC6 矿用本安型超声波物位传感器 .....	08
TC-FMCR30/70/120F-X2 调频连续波雷达物位仪 .....	09
TC-FMCR8/15/30F-S1 调频连续波雷达液位传感器 .....	10
LZD127/100G 系列矿用隔爆兼本安型流量计 .....	11
GLC400/1000 矿用隔爆兼本安型超声波流量计 .....	12
LZD280/100G 系列矿用本安型流量计 .....	13
YHJ-100J 矿用本安型激光测距仪 .....	14
物位仪高温隔热安装附件 .....	15
料仓库存盘点系统 .....	16
矿用智能排水系统 .....	17
泵房集控系统 .....	18
工业水电计量管理系统 .....	19
全自动药剂投加系统 .....	20
选型工况表（物位计类） .....	21
雷达物位仪选型表 .....	22
选型工况表（流量类） .....	23

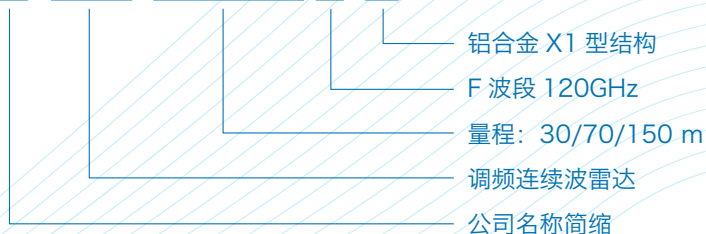
## TC-FMCR30/70/150F-X1 调频连续波雷达物位仪

TC-FMCR30F-X1、TC-FMCR70F-X1、TC-FMCR150F-X1 调频连续波雷达物位仪，采用调频连续波（FMCW）雷达技术原理研制，具有非常好的适应性及抗干扰能力。本设备采用铝合金外壳，具有旋转调节瞄准角度功能，具有自动吹扫控制功能，可以设定定时吹扫控制用以清除天线粉尘，也可以设置温度超限吹扫用以风冷降温，并且可以无线远程控制吹扫的启停。

本设备主要用于料仓仓位的测量，现场显示及数据上传等，接口丰富，具有 4~20mA 电流输出，具有 RS485 数字接口，吹扫控制及开关量。标配集成 GPRS 无线传输模块，可方便实现无线传输与多终端数据查看。

### 型号及其意义

TC - FMCR 30/70/150 F - X1



注：四线制料位计其电流信号输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。

### 技术特性

产品型号	TC-FMCR30F-X1	TC-FMCR70F-X1	TC-FMCR150F-X1
雷达频率	F-波段 (120GHz)		
最小测量距离	距离法兰盘 30cm	距离法兰盘 60cm	距离法兰盘 60cm
最大测量距离	30m	70m	150m
信号输出	4~20mA/ 开关量 3A250VAC/RS485		
电源供电	DC 18V~28V		
雷达波束角	1.38°		
测量精度	± 3mm	± 1%	± 1%
过程温度	-40 ~ 60℃ (常规); -40 ~ 1000℃ (配高温附件)		
GPRS 功能	标配, 支持 2/3/4G 卡、物联卡		
吹扫功能	支持定时自动吹扫, 超温风冷吹扫, 远程遥控吹扫三种模式		
外壳材质	铝合金		
显示方式	图形化 LCD 液晶显示屏		
法兰尺寸	标准 DN125 法兰		
产品重量	约 3.5Kg		

### 功能亮点

- 可旋转法兰设计，最大可调倾角达 10°，满足多种复杂场合。
- 现场可通过遥控器进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。



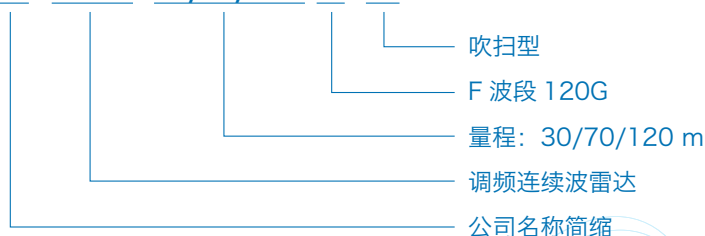
## TC-FMCR30/70/120F-CS 调频连续波雷达物位仪

TC-FMCR30F-CS、TC-FMCR70F-CS、TC-FMCR120F-CS 系 120G 调频连续波雷达物位仪，采用调频连续波（FMCW）雷达技术原理研制而成。本设备采用铝合金外壳，设计新颖，设备轻便。其万向节吹扫机构，既满足吹扫的需要，又可满足角度调整及瞄准的需要。尤其适用于在高粉尘、高水汽环境，具有非常好的适应性及抗干扰能力。

该设备主要用于料仓仓位的测量，现场显示及数据上传等。本设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及 HART 协议，具有 RS485 数字接口，蓝牙功能，吹扫控制及开关量。标配集成 GPRS 无线传输模块，可方便实现无线传输与多终端数据查看。

### 型号及其意义

TC - FMCR 30/70/120 F - CS



注：四线制料位计其电流信号输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。

### 技术特性

产品型号	TC-FMCR30F-CS	TC-FMCR70F-CS	TC-FMCR120F-CS
雷达频率	F- 波段 ( 120GHz )		
最小测量距离	距离法兰盘 30cm	距离法兰盘 60cm	距离法兰盘 60cm
最大测量距离	30m	70m	120m
信号输出	4~20mA/ 开关量 3A250VAC/RS485/HART/ 蓝牙		
电源供电	DC 12V~28V		
雷达波束角	3°		
测量精度	± 3mm	± 1%	± 1%
过程温度	-40 ~ 60℃ ( 常规 ); -40 ~ 1000℃ ( 配高温附件 )		
GPRS 功能	标配, 支持 2/3/4G 卡、物联卡		
吹扫功能	支持定时自动吹扫, 超温风冷吹扫, 远程遥控吹扫三种模式		
外壳材质	铝合金		
显示方式	图形化 LCD 液晶显示屏		
法兰尺寸	标准 DN100 法兰 ( 可依据客户需求定制, ≥ DN80 )		
产品重量	约 2Kg		

### 功能亮点

- 带吹扫型万向节，倾角最大可调 15°，满足各种需要瞄准测量点的复杂场合。
- 现场可通过按键或红外遥控器进行参数设置；也可通过蓝牙配合专用 APP 进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。

## TC-FMCR8/15/30F-ZB 调频连续波雷达液位计

TC-FMCR8F-ZB、TC-FMCR15F-ZB、TC-FMCR30F-ZB 系 120G 调频连续波雷达液位计，采用调频连续波（FMCW）雷达技术原理研制而成。本设备采用铝合金外壳，设备坚固耐用又不失轻便，具有非常好的适应性及抗干扰能力。

该设备主要用于液位的测量，现场显示及数据上传等。本设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及 HART 协议，具有 RS485 数字接口，蓝牙功能及开关量。选配 GPRS 无线传输模块，可方便实现无线传输与多终端数据查看。

### 型号及其意义

TC - FMCR 8/15/30 F - ZB

直法兰结构  
F 波段 120G  
量程: 8m/15m/30m  
调频连续波雷达  
公司名称简缩



注：四线制料位计其电流信号输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。

### 技术特性

产品型号	TC-FMCR8F-ZB	TC-FMCR15F-ZB	TC-FMCR30F-ZB
雷达频率	F- 波段 ( 120GHz )		
最小测量距离	距离法兰盘 20cm	距离法兰盘 20cm	距离法兰盘 30cm
最大测量距离	8m	15m	30m
信号输出	4~20mA/ 开关量 3A250VAC/RS485/HART/ 蓝牙		
电源供电	DC 12V~28V		
雷达波束角	4°	3°	3°
测量精度	± 3mm		
过程温度	-40 ~ 60℃ ( 常规 ); -40 ~ 1000℃ ( 配高温附件 )		
GPRS 功能	功能选配, 支持 2/3/4G 卡、物联卡		
外壳材质	铝合金		
显示方式	图形化 LCD 液晶显示屏		
法兰尺寸	标准 DN100 法兰 ( 可依据客户需求更改定制, ≥ DN50 )		
产品重量	约 2Kg		

### 功能亮点

- 直板法兰设计，法兰尺寸可根据客户要求定制。
- 现场可通过按键或红外遥控器进行参数设置；也可通过蓝牙配合专用 APP 进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。

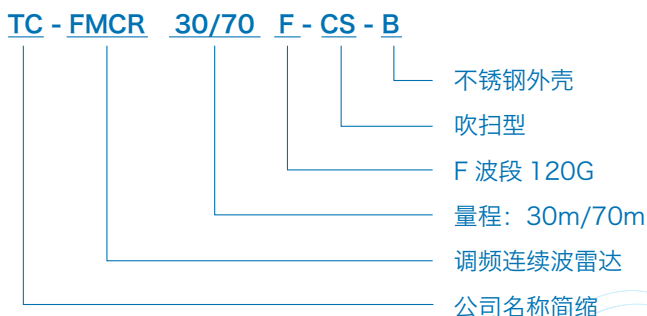


## TC-FMCR30/70F-CS-B 调频连续波雷达物位仪

TC-FMCR30F-CS-B、TC-FMCR70F-CS-B系 120G 调频连续波雷达物位仪，采用调频连续波(FMCW)雷达技术原理研制而成。本设备为全不锈钢外壳设计，其万向节带吹扫功能，既满足吹扫的需要，又可满足角度调整及瞄准的需要。尤其适用于在高粉尘、高水汽环境，具有非常好的适应性及抗干扰能力。

该设备主要用于料仓仓位的测量，现场显示及数据上传等。本设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及 HART 协议，具有 RS485 数字接口，蓝牙功能，吹扫控制及开关量。选配集成 GPRS 无线传输模块，可方便实现无线传输与多终端数据查看。

### 型号及其意义



注：四线制料位计其电流信号输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。

### 技术特性

产品型号	TC-FMCR30F-CS	TC-FMCR70F-CS
雷达频率	F-波段 (120GHz)	
最小测量距离	距离法兰盘 30cm	距离法兰盘 60cm
最大测量距离	30m	70m
信号输出	4~20mA/ 开关量 3A250VAC/RS485/HART/ 蓝牙	
电源供电	DC 12V~28V	
雷达波束角	3°	
测量精度	±3mm	±1%
过程温度	-40 ~ 60℃ (常规); -40 ~ 1000℃ (配高温附件)	
GPRS 功能	选配, 支持 2/3/4G 卡、物联卡	
吹扫功能	支持定时自动吹扫, 超温风冷吹扫, 远程遥控吹扫三种模式	
外壳材质	304 不锈钢	
显示方式	图形化 LCD 液晶显示屏	
法兰尺寸	标准 DN100 法兰 (可依据客户需求定制, ≥ DN100)	
产品重量	约 5.5Kg	

### 功能亮点

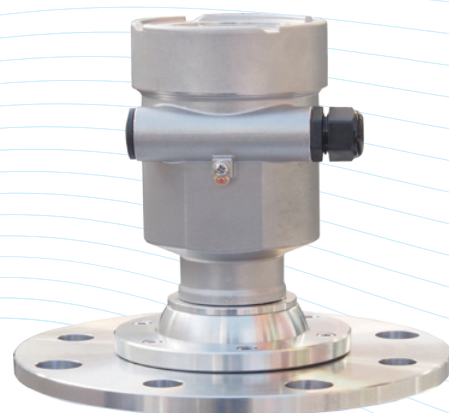
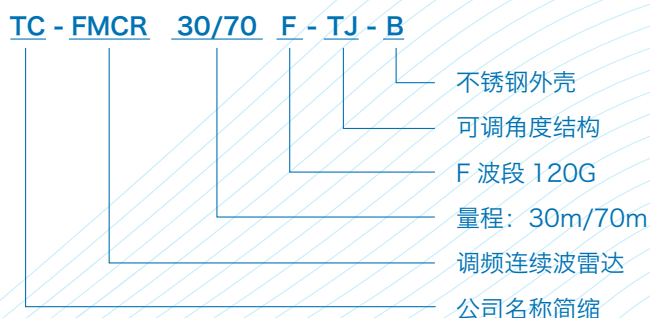
- 带吹扫型万向节，倾角最大可调 19°，满足各种需要瞄准测量点的复杂场合。
- 现场可通过按键或红外遥控器进行参数设置；也可通过蓝牙配合专用 APP 进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。

## TC-FMCR30/70F-TJ-B 调频连续波雷达物位仪

TC-FMCR30F-TJ-B、TC-FMCR70F-TJ-B 系 120G 调频连续波雷达物位仪，采用调频连续波 ( FMCW ) 雷达技术原理研制而成。本设备为全不锈钢外壳，具有万向节调节功能，可满足角度调整及瞄准的需要。

该设备主要用于料仓仓位的测量，现场显示及数据上传等。本设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及 HART 协议，具有 RS485 数字接口，蓝牙功能及开关量。选配 GPRS 无线传输模块，可方便实现无线传输与多终端数据查看。

### 型号及其意义



注：四线制料位计其电流信号输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。

### 技术特性

产品型号	TC-FMCR30F-TJ-B	TC-FMCR70F-TJ-B
雷达频率	F- 波段 ( 120GHz )	
最小测量距离	距离法兰盘 30cm	距离法兰盘 60cm
最大测量距离	30m	70m
信号输出	4~20mA/ 开关量 3A250VAC/RS485/HART/ 蓝牙	
电源供电	DC 12V~28V	
雷达波束角	3°	
测量精度	± 3mm	± 1%
过程温度	-40 ~ 60°C ( 常规 ); -40 ~ 1000°C ( 配高温附件 )	
GPRS 功能	选配，支持 2/3/4G 卡、物联卡	
外壳材质	304 不锈钢	
显示方式	图形化 LCD 液晶显示屏	
法兰尺寸	标准 DN100 法兰 ( 可依据客户需求定制，≥ DN80 )	
产品重量	约 5Kg	

### 功能亮点

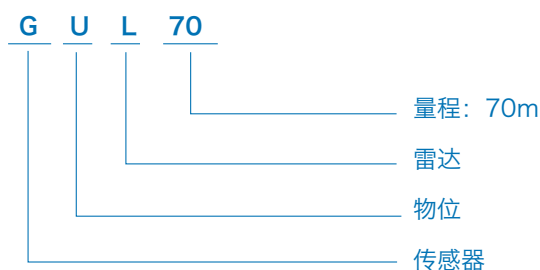
- 万向节调节机构，倾角最大可调 15°，满足各种需要瞄准测量点的复杂场合。
- 现场可通过按键或红外遥控器进行参数设置；也可通过蓝牙配合专用 APP 进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。



## ▶ GUL70 矿用本安型雷达物位仪

GUL70 本安型雷达物位计，采用调频连续波（FMCW）雷达技术原理研制而成。该技术比传统的脉冲式雷达测量技术具有更高的测量精度及稳定性。在高粉尘、高水汽环境，具有非常好的适应性及抗干扰能力。该设备主要用于料仓仓位的测量，现场显示及数据上传等。本设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出，具有 200~1000Hz 频率输出，具有 RS485 数字通讯功能，具有仓位高低限设置及高低电平开关量输出功能。

### 型号及其意义



注：四线制料位计其电流信号输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。



### 工作原理

FMCW 调频连续波测量技术区别于传统超声波或脉冲雷达波测量技术，调频连续波雷达料位计是根据调频连续波原理(FMCW)，使用线性调频高频信号，雷达料位计高频信号的发射频率随一定时间间隔(扫描频率)线性增加，由于发射频率是随着信号传播的时间变化的，与反射物体距离成比例，由当前发射频率与接收的反射频率的差值获得物位高度。

### 技术特性

频率	K- 波段 (24GHz)	外壳	304 不锈钢
最小测量距离	距离法兰末端 50cm	显示	图形化 LCD 液晶显示屏
最大测量距离	70m	法兰	304 不锈钢
输出	4~20mA/200~1000Hz/RS485	供电	DC 18V~24V
法兰尺寸	外径 240mm; 孔距 206mm	测量精度	± 1%
波束角	11°	重量	约 8Kg

### 功能亮点

- 高可靠性，高适应性及抗干扰能力，完美适应高粉尘、高水汽环境。
- 现场可通过遥控器进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。



## TC-FMCR8/15/30F-F1 调频连续波雷达物位传感器

TC-FMCR8F-F1、TC-FMCR15F-F1、TC-FMCR30F-F1 调频连续波雷达物位传感器为 120GHz 雷达物位产品。本物位传感器外壳采用不锈钢材质，设备坚固耐用。尤其适用在安装空间有限的狭小空间或者移动装置上。可另行选配物位显示仪，作为现场显示和调试工具。

该设备适用于料位或液位的测量及数据上传。设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及选配 HART 协议，具有 RS485 通讯接口。物位显示仪可选配 GPRS 无线传输模块，可方便实现无线传输与多终端数据查看。

### 型号及其意义

TC - FMCR 8/15/30 F - F1



### 技术特性

产品型号	TC-FMCR8F-F1	TC-FMCR15F-F1	TC-FMCR30F-F1
雷达频率	F- 波段 ( 120GHz )		
最小测量距离	距离法兰盘 20cm		距离法兰盘 30cm
最大测量距离	8m	15m	30m
信号输出	4~20mA/RS485	4~20mA/ HART/ RS485	
电源供电	DC 12V~28V		
雷达波束角	3°		
测量精度	± 3mm		
环境温度	-20 ~ 60℃		
外壳材质	304 不锈钢		
显示方式	传感器本体无显示，可通过选配分体显示仪进行现场显示		
GPRS 功能	选配分体显示仪时可选配 GPRS 功能，支持 2/3/4G 卡、物联卡		
过程连接	下螺纹 M55*2		
线缆长度	默认带 6m 线缆（长度可定制），带 GX16-6 航空插头		
防护等级	IP68		
产品重量	约 0.8Kg		

### 功能亮点

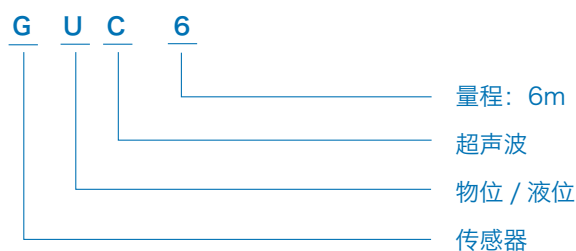
- 高可靠性，高适应性及抗干扰能力。
- 通过 RS485 接口进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等；选配分体显示仪时，现场还可通过红外遥控器进行参数设置。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。



## ▶ GUC6 矿用本安型超声波物位传感器

GUC6 矿用本安型超声波物位传感器,其原理是由换能器发出超声波脉冲,遇到被测介质表面被反射回来,反射回波被同一换能器接收,转换成电信号。超声波脉冲以声波速度传播,从发射到接收到超声波脉冲所需要时间间隔与换能器到被测介质表面的距离成正比。此距离值  $D$  与声速  $C$  和传输时间  $T$  之间的关系可以用公式表示:  $D=C \times T/2$ 。

### 型号及其意义



### 技术特性

测量原理	超声波测距	显示外壳	304 不锈钢
测量范围	0.4~6 m	探头外壳	防静电、阻燃塑壳
测量精度	$\pm 6\text{mm}/\pm 1\%$ (取大值)	显示	图形化 OLED 显示屏
重复性	0.5% F.S	输出信号	4~20mA/200~1000Hz/RS485
供电	18~24VDC	报警功能	声光报警
波束角	8°	主机尺寸	175.0*115.0*48.0mm
显示分辨率	1mm	探头尺寸	$\phi 160^*$ 高 169 mm, 螺孔距 130mm
盲区	0.4m	重量	约 1 Kg

### 功能亮点

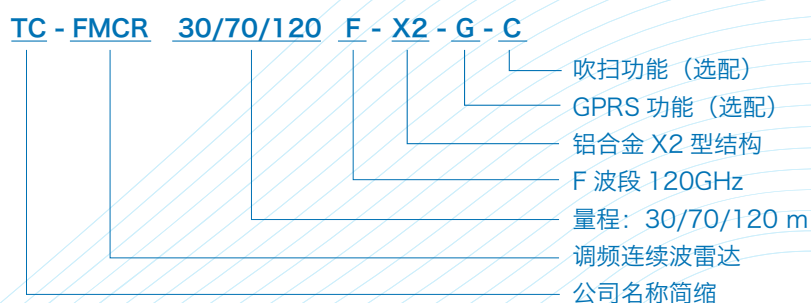
- 分体式设计,适用于封闭罐、敞口罐、池等各种安装环境,方便安装与调试。
- 图形化 OLED 显示器,清晰直观,对比度高。
- 法兰平装、吊装皆可,安装灵活,遥控调校,方便现场参数设置。
- 液位、距离等多种显示模式可选,灵活适应用户的使用习惯。
- 丰富的输出接口可广泛的配接于各种集控系统。

## TC-FMCR30/70/120F-X2 调频连续波雷达物位仪

TC-FMCR30F-X2、TC-FMCR70F-X2、TC-FMCR120F-X2 调频连续波雷达物位仪，采用调频连续波 ( FMCW ) 雷达技术原理研制，具有非常好的适应性及抗干扰能力。本设备采用铝合金外壳，设计新颖，设备轻便，具有旋转调节瞄准角度功能。选配吹扫功能，可以设定定时吹扫控制用以清除天线粉尘，也可设置温度超限吹扫用以风冷降温，并且可以无线远程控制吹扫的启停。

本设备主要用于料仓仓位的测量，现场显示及数据上传等，接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及 HART 协议，具有 RS485 数字接口及开关量。选配吹扫功能，选配 GPRS 无线传输功能。

### 型号及其意义



注 1：四线制料位计其电流输出既可接四线制集控系统，也可接二线制集控系统。

注 2：型号无后缀 -G，则不选配 GPRS 功能；无后缀 C，则不选配吹扫功能。

### 技术特性

产品型号	TC-FMCR30F-X2	TC-FMCR70F-X2	TC-FMCR120F-X2
雷达频率	F- 波段 ( 120GHz )		
最小测量距离	距离法兰盘 30cm	距离法兰盘 60cm	距离法兰盘 60cm
最大测量距离	30m	70m	120m
信号输出	4~20mA/ 开关量 3A250VAC/RS485/HART/ 蓝牙		
电源供电	DC 12V~28V		
雷达波束角	2.5°		
测量精度	± 3mm	± 1%	± 1%
过程温度	-40 ~ 60℃ ( 常规 ) ; -40 ~ 1000℃ ( 配高温附件 )		
GPRS 功能	功能选配，支持 2/3/4G 卡、物联卡		
吹扫功能	具有吹扫功能的机型支持定时自动吹扫，超温风冷吹扫，远程遥控吹扫三种模式		
外壳材质	铝合金		
显示方式	图形化 LCD 液晶显示屏		
法兰尺寸	标准 DN100 法兰		
产品重量	约 2.5Kg		

### 功能亮点

- 可旋转法兰设计，最大可调倾角达 15°，满足多种复杂场合。
- 现场可通过按键或红外遥控器进行参数设置；也可通过蓝牙配合专用 APP 进行参数设置；通过 RS485 接口亦可远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。



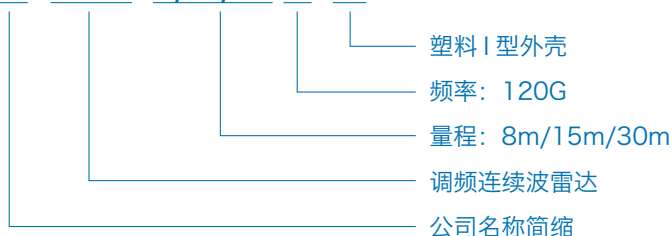
## TC-FMCR8/15/30F-S1 调频连续波雷达液位传感器

TC-FMCR8F-S1、TC-FMCR15F-S1、TC-FMCR30F-S1 系 120G 调频连续波雷达液位传感器，采用调频连续波(FMCW)雷达技术原理研制而成。本设备采用 HDPE 全塑料外壳的设计方式，设备非常轻便易安装。尤其适用于在罐、池、河道等户内户外场合，具有非常好的适应性及抗干扰能力。

该设备主要用于液位的测量及数据上传。本设备接口丰富，具有 4~20mA 电流输出及蓝牙功能，部分机型具有 RS485 数字接口及 HART 协议。

### 型号及其意义

TC - FMCR 8/15/30 F - S1



### 技术特性

产品型号	TC-FMCR8F-S1	TC-FMCR15F-S1	TC-FMCR30F-S1
雷达频率	F- 波段 ( 120GHz )		
最小测量距离	距离螺纹末端 20cm	距离螺纹末端 20cm	距离螺纹末端 30cm
最大测量距离	8m	15m	30m
信号输出	4~20mA/ 蓝牙		
电源供电	DC 12V~28V		
雷达波束角	3°		
测量精度	± 3mm		
环境温度	-20 ~ 60°C		
外壳材质	HDPE		
显示方式	液位传感器本体无显示，可通过选配分体显示器进行现场显示		
GPRS 功能	选配分体显示器时可选配 GPRS 功能，支持 2/3/4G 卡、物联卡		
过程连接	上螺纹 M30*2；下螺纹 M50*1.5		
线缆长度	默认带 6m 线缆（长度可定制）		
防护等级	IP68		
产品重量	约 0.5Kg		

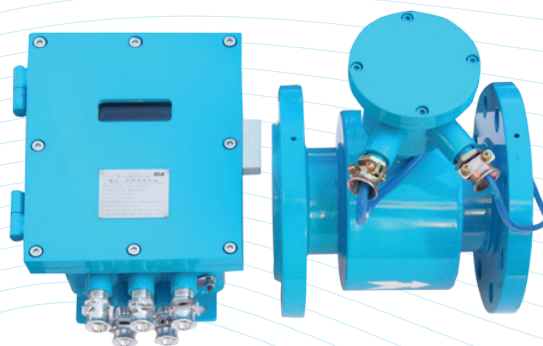
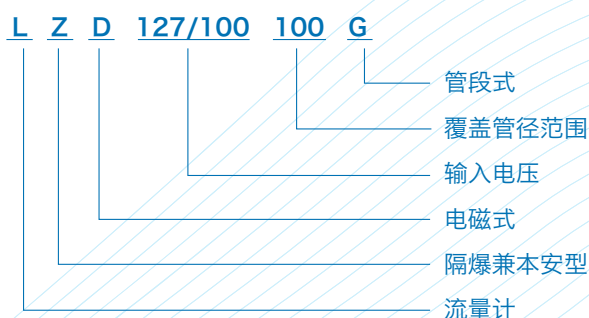
### 功能亮点

- 分螺纹连接设计，选配多种安装附件，适应各种安装方式与场合。
- 现场可通过蓝牙进行参数设置，选配显示器时可通过显示器进行设置；部分机型可通过 RS485 接口远程进行参数设置、数据查询及回波曲线调取等。
- 自动虚假回波学习与抑制，滤除虚假干扰，进一步提高测量精度及适应性。

## LZD127/100G 系列矿用隔爆兼本安型流量计

LZD127/100G 系列矿用隔爆兼本安型流量计，是一款分体式电磁流量计。该类型流量计利用法拉第电磁感应定律，当导体通过磁场做切割磁感线的运动时，导体两端将产生感应电动势，感应电动势的大小和流量呈一定的函数关系。通过测量感应电动势及进行数据处理，得出准确的流体流量。该类型流量计可测量各种腐蚀性、非腐蚀性液体、重浊度煤泥水或泥浆体，广泛应用于煤矿井下等防爆场合，尤其适用于传感器安装位置不方便人员直接观看，需分体显示的场所。

### 型号及其意义



### 技术特性

测量原理	法拉第电磁感应	外壳	Q235 钢板焊接隔爆型
测量管径	DN50~DN300	显示	图形化 LCD 液晶显示屏
供电电压	95~240V AC	参数设定	红外遥控方式
测量精度	±0.5%	输出信号	4~20mA/0~1000Hz/RS485
安装方式	管段式 法兰对装	介质压力	(1.6、2.5、4.0、6.4)MPa 可选
衬里	多种衬里可选	介质温度	普通型 ≤ 150℃；高温型 ≤ 350℃
防爆结构	隔爆兼本安型	重量	主机 16Kg 管段 10Kg(DN100)
同系产品	LZD127/50G、LZD127/80G、LZD127/100G、LZD127/150G、LZD127/200G、LZD127/250G、LZD127/300G		

### 功能亮点

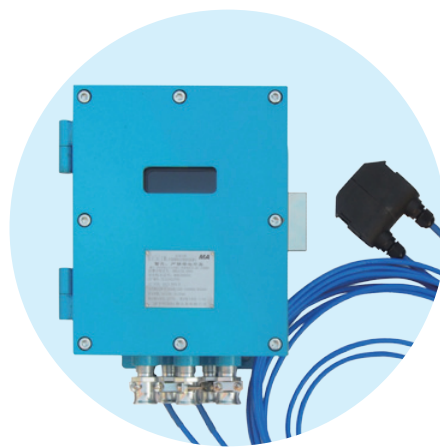
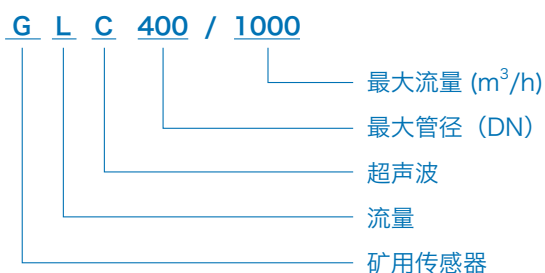
- 传感器管段与显示主机分体设计，方便现场人员观察、调试。
- 0.5% 精度、0.2% 重复度；高可靠性，高抗干扰性设计。
- 宽电压设计，既满足井下 127VAC 电压，又可直接应用于地面 220VAC 电压。
- 多种衬里可选，适用清水、重浊度流体、煤泥水浆等不同介质场合；满足高低温、酸碱腐蚀、砂石磨损等不同环境的测量需求。



## GLC400/1000 矿用隔爆兼本安型超声波流量计

GLC400/1000 矿用隔爆兼本安型超声波流量计，是一款基于时差法设计的多功能超声波流量计。该超声波流量计采用隔爆兼本安的防爆型式，防爆标志 Ex d [ib] I Mb, 可直接用于煤矿井下等防爆场合，内部集成电源转换模块，兼容井下 127VAC 电压和地面 220VAC 电压。

### 型号及其意义



### 技术特性

测量原理	40p 秒时差法	外壳	Q235 钢板焊接隔爆壳
测量管径范围	DN15~DN400	显示	2 × 10 汉字液晶显示器
最大测量流速	32m/s	供电	AC(95 ~ 240)V
测量精度	± 1.5%	输出信号	4 ~ 20mA/200 ~ 1000Hz/RS485
探头类型	外夹式、插入式	最高温度	≤ 160℃
参数设定方式	红外遥控式	防爆结构	隔爆兼本安型
测量管材	铸铁、碳钢、不锈钢、PVC 等	重量	约 16Kg

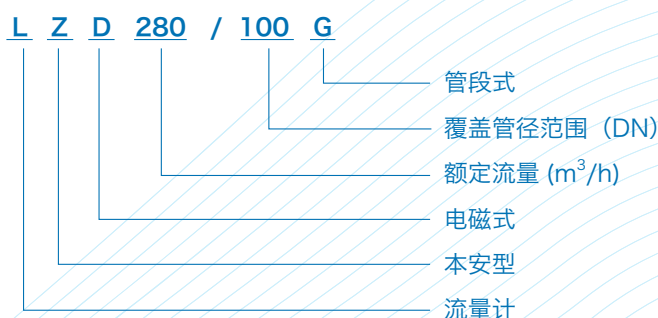
### 功能亮点

- 1.5% 精度、0.5% 重复度。
- 高可靠性，抗干扰设计，变频环境正常工作。
- 内置流量日月年累积器。
- 内置上电断电记录器。
- RS485 接口，完善的通讯 / 联网协议。
- 自带电源模块，无需另行加装电源，方便直接取电，范围 (95~240)VAC。
- 丰富的变送输出接口 4 ~ 20mA 电流信号和 200 ~ 1000Hz 频率信号。

## LZD280/100G 系列矿用本安型流量计

LZD280/100G 系列矿用本安型流量计，是一款矿用电池供电型电磁流量计。该类型流量计利用法拉第电磁感应定律，当导体通过磁场做切割磁感线的运动时，导体两端将产生感应电动势，感应电动势的大小和流量呈一定的函数关系。通过测量感应电动势及进行数据处理，得出准确的流体流量。该类型流量计可测量各种腐蚀性和非腐蚀性液体、重浊度煤泥水或泥浆体，广泛应用于煤矿井下等防爆场合，尤其适用于不方便现场布线取电的偏远场合。

### 型号及其意义



### 技术特性

测量原理	法拉第电磁感应	外壳	Q235 钢管段 + 不锈钢表头
测量管径	DN50~DN300	显示	图形化 LCD 液晶显示屏
测量精度	± 1%	参数设定方式	红外遥控式
安装方式	法兰对装式	压力等级	(1.6、2.5、4.0、6.4)MPa 可选
衬里	多种衬里可选	供电	无外部供电 (内部电池供电)
防爆结构	本安型	电池寿命	2 年以上 (30S 励磁)
输出信号	无输出	重量	约 15Kg (DN100)
同系产品	LZD280/100G、LZD350/150G、LZD500/200G、LZD900/250G、LZD1000/300G		

### 功能亮点

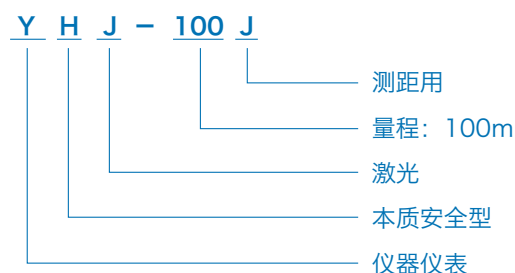
- 1% 精度、0.2% 重复度。
- 高可靠性，高抗干扰性设计。
- 多种衬里可选，适用清水、重浊度流体、煤泥水浆等不同介质场合；满足高低温、酸碱腐蚀、砂石磨损等不同环境的测量需求。
- 低功耗设计，可设置液晶关闭模式，最大限度降低功耗。
- 多种报警信息指示，方便现场诊断。
- 集成高能量密度的锂电池，在 30S 励磁间隔时间时，续航 2 年以上。



## YHJ-100J 矿用本安型激光测距仪

YHJ-100J 矿用本安型激光测距仪，是一款适合煤矿井下等防爆场合使用的本质安全型激光测距仪器。本激光测距仪采用数字测相脉冲展宽细分技术，原理是通过发射接收激光束，测距仪的光电装置能够感知探测器的激光并将其转换为距离值并显示出来。红色醒目的激光点，可用于瞄准目标物体。

### 型号及其意义



### 技术特性

测量原理	激光测距	外壳	ABS 防静电
测量范围	0.1~100 m	显示	带背光 LCD 液晶显示器
测量精度	±2mm	供电	2 节 AAA LR03 电池
重复性	0.5% 读数或 1mm	功能测量	加、减、面积、体积、三角函数
显示分辨率	1mm	激光源	单点激光 ( ≤ 1mW, 650nm )
数据存储	最后 20 组数据存储	尺寸	115 mm * 52 mm * 32 mm
防爆标志	Ex ib I Mb	重量	约 0.25 Kg

### 功能亮点

- 高精度光学传感器，测量稳定可靠，精度有保障。
- 大尺寸 LCD 液晶带背光显示器，可清晰直观的读取到当前模式、算法、数值。
- 内置 20 组数据存储功能。
- 丰富的内置算法，方便的操作选择，可满足多种不同工况和测量要求。
- 无操作 1 分钟自动关机；一键开启连续测量模式。
- 仪器后沿带延长杆，可方便的应用于墙角等狭小位置。
- 多种测量单位任意选择。



## ▶ 物位仪高温隔热安装附件

高温隔热风冷支架、高温隔热风冷防冷凝支架等物位仪高温安装附件，是专为雷达物位仪量身打造的适用于高温场合的安装附件。

高温隔热风冷支架，分高温腔和低温腔两个腔室，中间是 PTFE 隔热板或天然石英玻璃隔热板，可以有效的将仓内的高温与仓外的环境温度隔离开来，使得安装在低温腔一侧的物位仪温度相对较低。

高温腔和低温腔存在着缓慢的热交换，低温腔温度会逐渐升高。在低温腔配合通入压缩空气，利用压缩空气的流通进行强制风冷，使得低温腔温度不会无限制增长，会在一个较低的适合物位仪工作的温度区间维持动平衡。

高温隔热风冷防冷凝支架除了温度适应范围更大之外，还增加了防冷凝功能。其斜面隔板的设计，使得冷凝水珠因重力原因快速滑落至隔板边缘，不影响物位仪雷达波束的测量，起到防止冷凝水珠干扰雷达测量的作用。



### 技术特性

高温隔热风冷支架	60-200℃	PTFE 隔板	
	60-350℃	石英玻璃隔板	
吹扫型隔热支架	60-350℃	底部带吹扫功能	
高温隔热风冷防冷凝支架	60-1200℃	双斜面法兰管段 + 石英玻璃隔板	

### 功能亮点

- 物位仪带有温度设定功能，超限后自动启动外部气源进行强制风冷，无需 24H 持续通风，降温的同时，最大限度节省气源。
- 斜面隔板防水汽冷凝聚集影响雷达波束，有效提高测量可靠性。
- 法兰尺寸支持定制，适应不同安装场合。

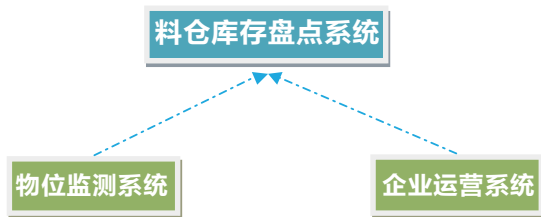


## 料仓库存盘点系统

水泥、电力等企业生产管理过程中，需要定期进行库存盘点。目前的做法为，盘点时停止料仓生产，工人测量料仓的空尺数据，交给生产管理部门，然后进行库存量数据的计算并和账面数据对比，得到盘点结果。这种方法会对生产连续性造成影响，数据传递经过多个环节，实时性和准确性较差。

“料仓库存盘点系统”是在我公司 120G 雷达物位仪精准测量的基础上，根据料仓物位测量的数据自动进行库存量计算和保存，匹配系统内的库存账面数据，形成料仓库存盘点表，为企业的生产管理提供精准数据。对比原来的做法，盘点对生产过程没有影响，能够随时进行，没有中间环节，数据实时性、准确度高，降低企业运行成本。

### 系统构成



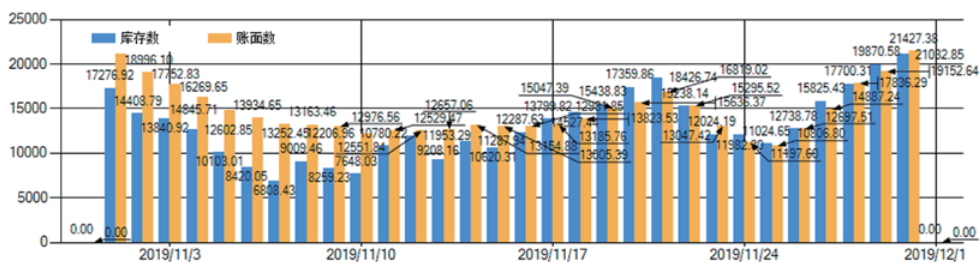
### 系统功能

- 自动生成库存盘点图表
- 定时生成料仓库存表
- 库存账面数据接口
- 材料类型分类统计
- 智能候选物料和仓位关联方案

### 示意图

选择物料型号	盘点时间	实际库存	账面存量	偏差	偏差率
PF32.5缓	2019/12/1 0:00:00	23197.91	23505.6	-307.69	-1%
产品汇总	2019/12/2 0:00:00	22006.1	24498.02	-2491.92	-10%
指定时间 <input checked="" type="checkbox"/>	2019/12/3 0:00:00	24035.25	26195.41	-2160.16	-8%
年度: 2019	2019/12/4 0:00:00	25063.37	26715.45	-1652.08	-6%
月度: 12	2019/12/5 0:00:00	24739.19	26359.07	-1619.88	-6%
	2019/12/6 0:00:00	22541.34	26040.7	-3499.36	-13%
	2019/12/7 0:00:00	24324.94	25994.96	-1670.02	-6%
	2019/12/8 0:00:00	25985.1	27537.58	-1552.48	-6%
	2019/12/9 0:00:00	24331.97	26022.44	-1690.47	-6%

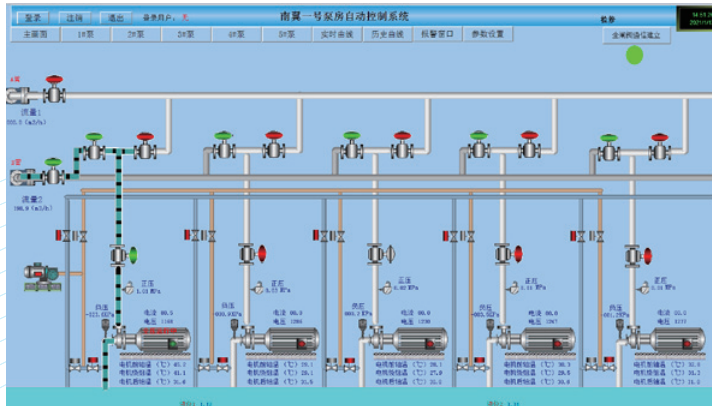
产品汇总



## 矿用智能排水系统

### 用途

适用于煤矿井下水泵房的集中监控，实现对泵组及其附属设备的自动控制和综合保护，支持多水平接力排水智能联动联控。通过计算机的决策控制，对设备的运行状态、运行过程进行自动检测、控制，使设备达到最佳工作状态，从而实现节能、降耗、提效的目的。



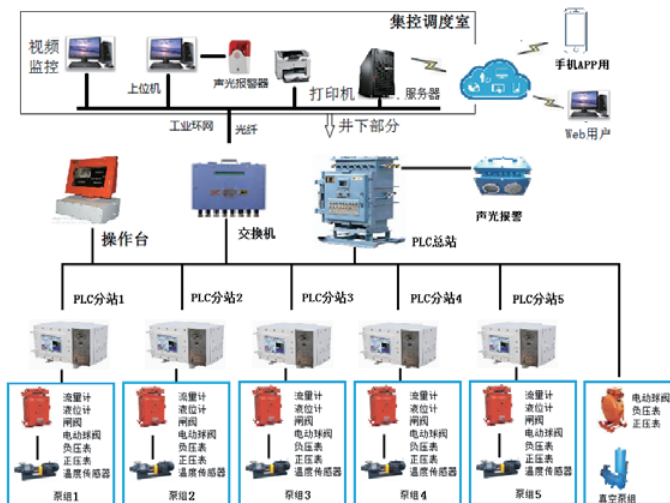
### 系统功能

- 具有“工作”、“备用”和“检修”三种工作方式。
- 具有：“就地手动”、“就地半自动”、“远程手动”、“远程半自动”、“全自动”五种工作模式。
- 监控及数据报表功能：能够通过图形动态显示泵组的运行状态，实时采集液位、压力、流量、温度、振动、电流、电压等信号，并具备历史数据查询、报表自动打印功能。
- 安全保护功能：能诊断泵组不上水故障、启停失败故障、阀组故障、水位报警、电压电流等异常。
- 语音报警功能：当系统发生故障或液位等数据异常时，能发出声光报警或维修建议，报警记录可查询。
- 手机 APP 及微信功能：服务器数据可接入云平台，经授权的移动终端设备可对泵房系统实时监测。
- 远程售后服务功能：系统支持远程后台监控，可远程对系统数据调用分析、诊断，实现远程售后服务。
- 系统拓展功能：系统具有开放通讯协议，支持接入全矿安全生产自动化控制网。

### 系统特点

- 系统上位机控制策略自动启停泵组、自动轮换、避峰填谷、合理调度，实现无人值守。
- 系统可保留原有手动控制方式，即使系统出现故障，也可在手动控制下实现泵组的正常工作。
- 系统自我诊断功能优越，自我保护功能齐全，易于集控人员学习，具有语音报警提示功能。
- 可以随时查询、打印实时趋势及任意时间段的历史趋势、数据报表。
- 软件具有自我学习功能，系统智能化程度较高。
- 系统支持就地、远程、手机 APP 监控功能，通信协议开放，支持外部引用和扩展。

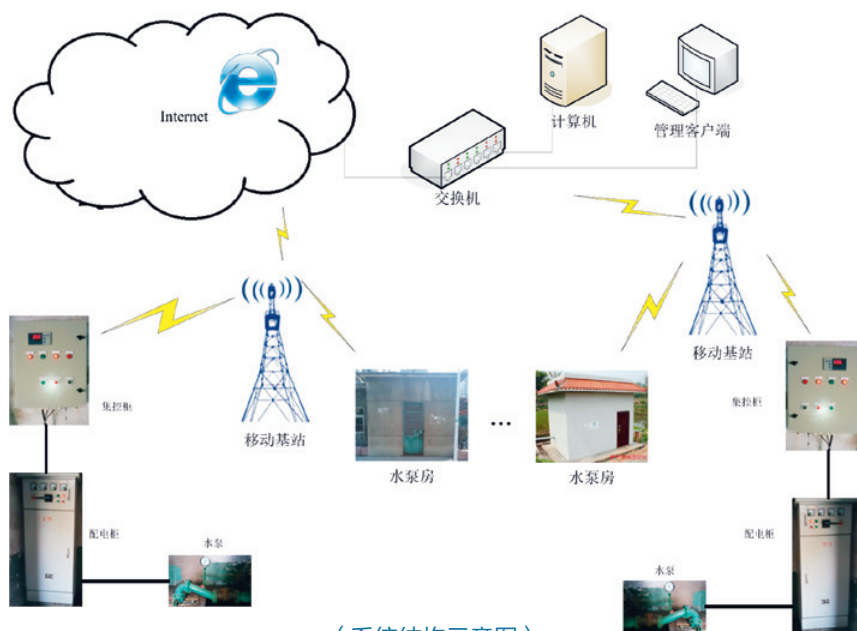
### 系统组成结构图





## 泵房集控系统

一些大型企业的自备泵房数量众多、分布分散，目前大多采用人工值班巡泵的方式进行管理和操作。由于水泵房存在分散范围广，操作时段和人的作息不一致的特点，给人工管理水泵房带来了困难。本方案通过GPRS远程数据传输和自动控制技术实现泵房的恒压供水、远程控制和运行参数监控功能，有效解决了上述问题。



(系统结构示意图)

### 系统主要功能

- 远程控制泵房水泵启动、停止。
- 实时监测泵房设备运行状态(启、停、故障等)和运行参数(电压、电流、功率因数等)。
- 实现参数异常自动报警、设备故障自动停机功能。
- 实现恒压供水，远程监测水仓水位、出水压力、出水流量等实时生产数据。
- 泵房监测数据、设备运行记录、人员操作日志等自动存储，可随时查询、调用。
- 泵房安防异常自动视频图像上传，同时支持监控中心远程抓拍。
- 可以扩展实现与水厂内蓄水池实现联动，根据蓄水池水位智能启停泵房水泵。

### 恒压供水变频控制柜

恒压供水是一种新型的节能供水技术，恒压变频供水设备是运用先进的PLC控制技术，将变频调速器与电机水泵组合而成的节能供水装置，广泛应用于各企业和小区住宅的生产和生活供水。目前大部分供水模式为工频水泵直接供水，频繁的工频启动容易造成电机损坏，电能浪费。针对这些问题，我公司设计了恒压供水变频控制柜。

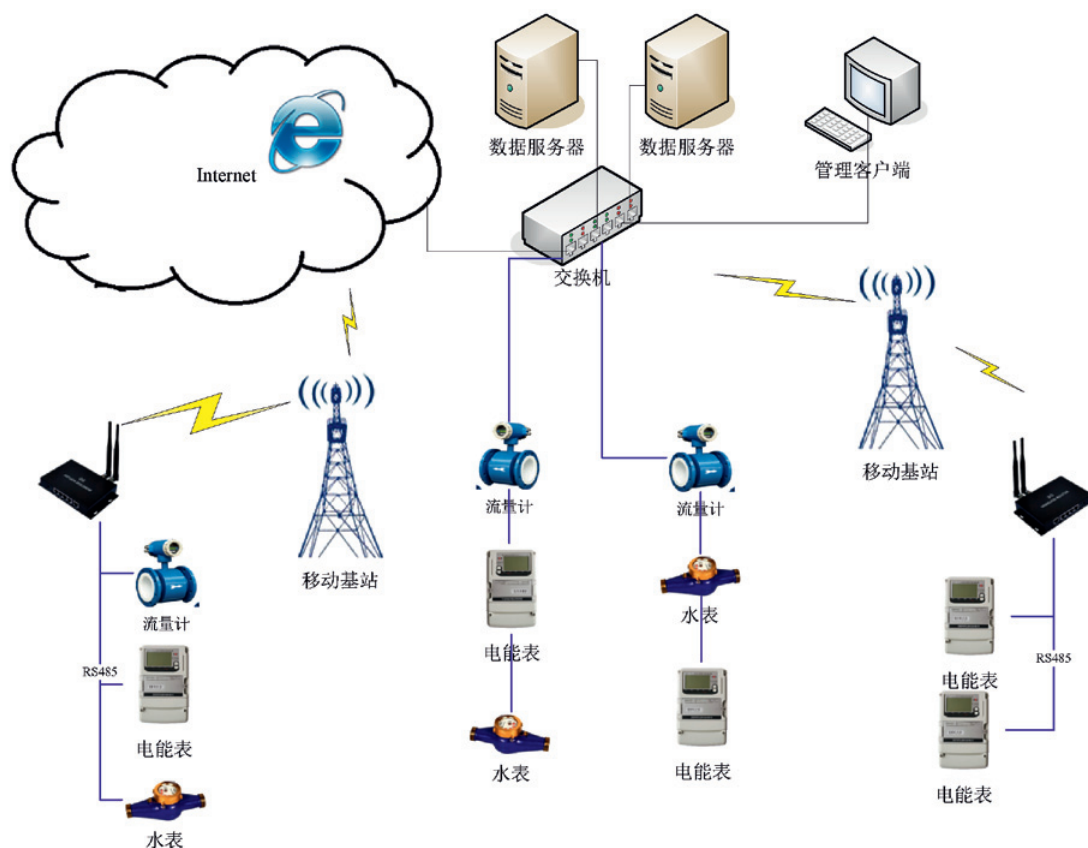


(用户现场案例图)

## 工业水电计量管理系统

我公司集成研发的水电资源计量监测系统采用了先进的自动仪表和数据传输技术，具有稳定可靠、维护简单方便等特点。能够实时采集仪表计量数据，同时可以针对每台流量计、水表和电表进行日、月、年的数据分析、保存，帮助企业节约水电能耗，推动管理模式由粗放型向模型化、精细化、数量化转变。

### 系统组成示意图



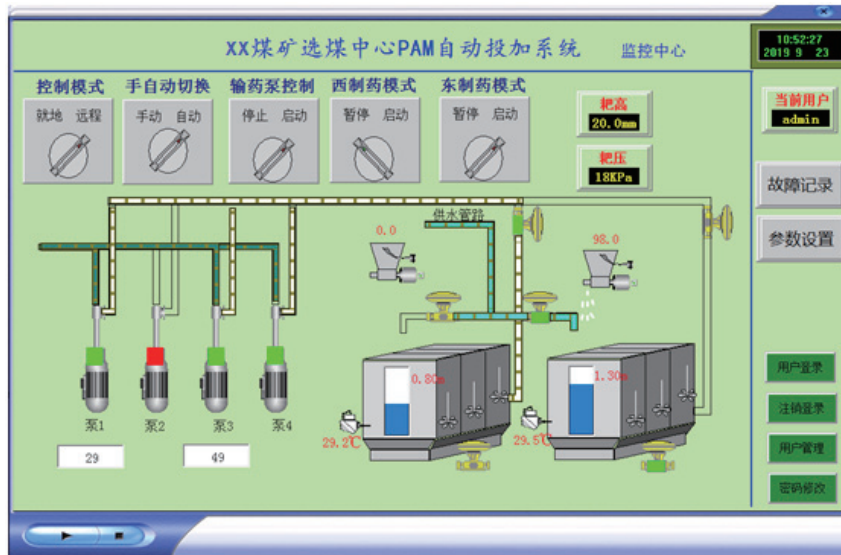
### 系统功能

- 可通过计算机系统自动获取各联网的计量仪表的实时数据，并存储于服务器数据库。
- 实时显示各计量仪表的数据。
- 能实现按尖、峰、平、谷时段进行日、月、季度、年等水电汽量统计、查询。
- 可以进行各种计费方法设定。按照费用对各区队、班组用水电汽量成本进行核算管理。
- 具有故障自诊断、报警功能。通讯故障、采样故障自诊断，实时故障报警。
- 网络发布功能，系统软件查询部分采用 B/S 架构，可以在网络内设置权限发布。



## 全自动药剂投加系统

全自动药剂投加系统是我公司在吸收国外先进技术的基础上，结合我国国情自行研制开发的一体化药剂配制及准确投加的系统，其性能达到国内先进水平，具备智能化、集控化、全自动、连续制备溶液，并能远程可视化监控。单体设备配制溶液范围为0-10000方/时，浓度为0.03%-3%。适合PAM、PAC等药剂的配制投加，广泛应用于工业、生活等污水处理系统。



### 工作原理

根据污水浓度仪检测到的污水悬浮物浓度，采用PID算法自动调节变频输送泵的加药量，以达到工艺所需污水处理药剂浓度的要求。

### 系统结构

1、药剂配制系统；2、药剂输送系统；3、沉淀池污水浓度测量反馈系统；4、现场电控系统；5、远程集控系统；6、可视化监控系统

### 技术参数

干粉投加速度：3-30kg/h；药剂供应能力：0-10m<sup>3</sup>/h；溶液配置浓度：0.03%-3%。

污水浓度仪：1) 测量范围：0-300g/L 2) 精确度：±2.5%FS 3) 输出：4-20mA 或 RS485

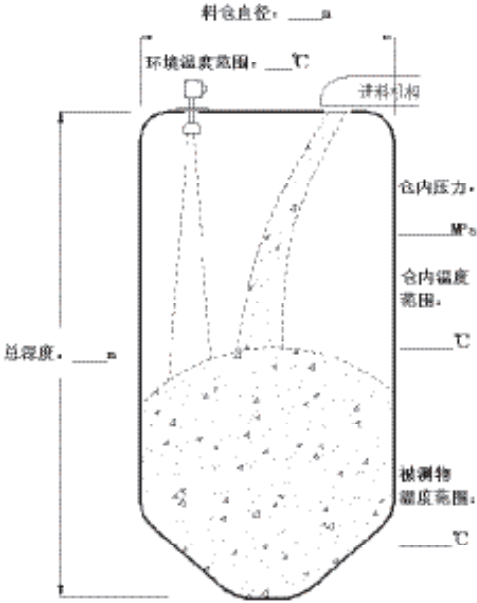
### 系统功能

- 污水浓度自动测量，实时在线反馈；
- 具备现场手动 / 自动操作、远程集控全自动操作
- 监控数据、设备运行记录、人员操作日志等自动存储，可随时查询、调用
- 现场安防及设备异常情况自动视频监控，支持集控室远程抓拍
- 具备 Web 发布，具备手机 APP、微信、短信推送及其他共享服务

选型工况表（物位计类）

时间：

填表人：

客户名称		使用地点	
应用类别	<input type="checkbox"/> 固体测量 <input type="checkbox"/> 液位测量	使用场合	<input type="checkbox"/> 煤矿井下 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 水泥厂 <input type="checkbox"/> 厂
被测物料	<input type="checkbox"/> 煤 <input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 其他	物料性质	<input type="checkbox"/> 块 <input type="checkbox"/> 粉 <input type="checkbox"/> 其他
<p><b>料仓属性</b> (请直接填写在图中横线处)</p>  <p>料仓直径: _____m 环境温度范围: _____℃ 进料口 仓内压力: _____MPa 仓内温度范围: _____℃ 总深度: _____m 被测物温度范围: _____℃</p>		粉尘强度	<input type="checkbox"/> 强 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 弱
		水汽强度	<input type="checkbox"/> 强 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 弱
		进料口	<input type="checkbox"/> 单个 <input type="checkbox"/> 多个
		是否有安装孔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
		是否有人工测量孔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
		(液位测量) 有否搅拌	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
		(液位测量) 有否泡沫	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
		(液位测量) 介质腐蚀性	<input type="checkbox"/> 强酸 <input type="checkbox"/> 强碱 <input type="checkbox"/> 挥发 <input type="checkbox"/> 其他
仓体材质	<input type="checkbox"/> 钢质 <input type="checkbox"/> 混凝土	防爆要求	<input type="checkbox"/> 非防爆 <input type="checkbox"/> I 类 <input type="checkbox"/> IIC <input type="checkbox"/> IIB <input type="checkbox"/> 其他
电源供电	<input type="checkbox"/> 220V <input type="checkbox"/> 127V <input type="checkbox"/> 24VDC	信号输出	<input type="checkbox"/> 4-20mA <input type="checkbox"/> 200-1000Hz
通讯功能	<input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> 无	高低限开关量	<input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 不需要
安装场合	<input type="checkbox"/> 室内 <input type="checkbox"/> 室外 防护 IP__	现场线缆铺设芯数	<input type="checkbox"/> 两芯线 <input type="checkbox"/> 三芯线 <input type="checkbox"/> 四芯线及四芯以上
是否需要配套 KDK 隔爆电源	<input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 不需要	现场线缆能否增铺	现场是否方便新铺一根线缆? _____
GPRS 功能	<input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 不需要	是否吹扫	<input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 不需要
精度要求	<input type="checkbox"/> 0.5% <input type="checkbox"/> 1% <input type="checkbox"/> 其他	盲区要求	不大于 _____m
其他备注:		客户确认 (签字):	

注：黑体加粗项为必须明确的项目，以便根据实际情况安排料位计生产类型。



## 雷达物位仪选型表

	型号						说明
型号组成	TC-	FMCR	□	□	- □	□	- □
公司名称	TC						济宁同创仪器仪表有限公司
测量原理		FMCR					调频连续波雷达
最大量程			8				量程：8 m
			15				量程：15 m
			30				量程：30 m
			70				量程：70 m
			100				量程：100 m
			150				量程：150 m
雷达频率			K				24GHz 频率
			F				122GHz 频率
结构特征				CS			可调角度吹扫型
				X1			斜面法兰旋转型带吹扫（铝合金壳体 I 型）
				X2			斜面法兰旋转型带吹扫（铝合金壳体 II 型）
				ZB			直板法兰型（适用于液位）
				S1			塑料外壳物位仪
				F1			不锈钢物位仪
				TJ			可调角度型
				GW			高温型（适用于液位）
				GC			高温吹扫型
					GX		配不锈钢显示仪（不配显示仪不写）
				SX		配防静电阻燃塑壳显示仪（不配显示仪不写）	
特殊功能					G		带 GPRS 无线传输功能
					Z		带 ZX 二线适配功能
					B		表示外壳为不锈钢材质
选型举例	TC-FMCR30F-S1GX-G		量程 30m, 120G, 塑料外壳物位仪 S1 型, 配不锈钢显示仪, 带 GPRS 功能				



## 选型工况表（流量类）

时间:

填表人:

客户名称		使用地点	
设备类型		精度等级	<input type="checkbox"/> 0.5 <input type="checkbox"/> 1.0 <input type="checkbox"/> _____
流量范围		测量介质	
介质特性	<input type="checkbox"/> 无腐蚀性	<input type="checkbox"/> 轻度腐蚀性	<input type="checkbox"/> 重度腐蚀性
	<input type="checkbox"/> 清、纯	<input type="checkbox"/> 轻度污浊	<input type="checkbox"/> 重度污浊
	<input type="checkbox"/> 无粘滞性	<input type="checkbox"/> 轻度粘滞性	<input type="checkbox"/> 重度粘滞性
介质温度 (值 / 范围)		介质压力 (值 / 范围)	
温压补偿	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	电源供电	<input type="checkbox"/> 24VDC <input type="checkbox"/> 127VAC <input type="checkbox"/> 220VAC
信号输出	<input type="checkbox"/> 4-20Ma <input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> 200-1000Hz <input type="checkbox"/>		
安装方式	法兰 DN_____ PN_____		
管道口径	DN_____	管道材质	<input type="checkbox"/> 金属 <input type="checkbox"/> 塑质
防护等级	IP_____	是否需要防爆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<b>电磁流量计特定参数 (介质必须是导电的)</b>			
衬里材质	<input type="checkbox"/> 四氟 <input type="checkbox"/> 氯丁橡胶 <input type="checkbox"/> 氧化铝陶瓷	流量计类型	<input type="checkbox"/> 电池供电型 <input type="checkbox"/> 分体式
接地环	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	接地环材质	<input type="checkbox"/> 316L <input type="checkbox"/> 哈氏合金
电极数量	<input type="checkbox"/> 1 对 <input type="checkbox"/> 2 对 <input type="checkbox"/> 其他	电极材质	<input type="checkbox"/> 316L <input type="checkbox"/> 哈氏合金
其他备注			
<b>超声波流量计特殊参数</b>			
探头类型	<input type="checkbox"/> 插入式 <input type="checkbox"/> 外夹式 <input type="checkbox"/> 管段式		
额外流量仪表相关参数 (如需额外二次表时填写)			
电源供电	<input type="checkbox"/> 24VDC <input type="checkbox"/> 127VAC <input type="checkbox"/> 220VAC		
报警功能	<input type="checkbox"/> 上 / 下限 <input type="checkbox"/> 上下限	变送输出	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
输出类型	<input type="checkbox"/> 4-20mA <input type="checkbox"/> 200-1000Hz		
仪表通讯	<input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> 无	配电箱及布线距离	<input type="checkbox"/> 配电箱 _____ M
客户特殊要求			
<b>客户确认签字:</b>		<b>其他备注:</b>	



# APPLICATION SITE

> 应用现场



# QUALIFICATION CERTIFICATE

## > 资质证书



# 努力为客户提供高品质物位仪表、流量仪表 及相关解决方案



**济宁同创仪器仪表有限公司**

公司地址：山东省济宁高新区创想大厦

电话：0537-2889198 3220568 3220268

网址：[www.jntcyb.com/](http://www.jntcyb.com/)