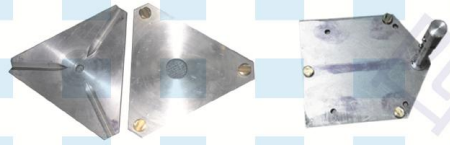






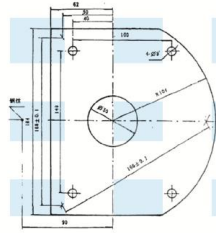
### CGD—I型垂线仪底座



### 产品功能

CGD—I型垂线观测仪底座是CG—2A型或CG—3(3A)型垂线观测仪配用的专用底座,采用不锈钢制作,可予埋于每一个测点,三槽式,并具有强制归中功能。

### 产品应用图例



### SS-4型丝伸缩仪

### 产品功能

SS-4型丝式伸缩仪是一种精密测定两点间水平位移的仪器,可用于水坝、大型建筑的变形观测;以及断层、边坡、矿山的形变监测。也可用于水平基准点的传递,如垂直基准点与引张线端点之间的传递等。

### 技术指标

量程: 10mm, 可扩展到60mm
20mm, 可扩展到80mm
分辨率: 0.01mm
目测: 0.2mm (估读到0.02mm)
基线长度: 1~30m 1~40mm
传输距离: 1000m
环境湿度: 100%RH

### 产品应用图例



### GN-ST地震监测仪

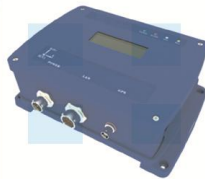
### 产品功能

GN-ST地震监测仪烈度速报终端是REMOS系列产品中应用于地震烈度监测和速报的专用设备,内置MEMS高精度加速度传感器,地震发生时自动进行触发判断,并将触发信息通过以太网发送到地震监控数据处理设备,同时接收地震监测管理软件的命令,对地震监测点进行状态监测、配置管理、设备自检,还具备GPS定位授时、消息推送、烈度信息显示等功能。

### 技术指标

测量范围: $\pm 2g$
分辨率: 1mg
采集精度: 16bit
采集通道: 3通道
报警延时: <1s
时间系统: GPS+SNTP对时
存储容量: 4G SD卡可扩展

### 产品应用图例



### GNS-1E小型水库地震监测仪

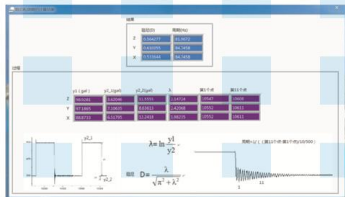
### 产品功能

GNS-1E小型水库地震监测仪最新开发的一种比宽频带地震计噪声更低、性能更稳定的地震计。可用于水库、电站地震带频率监测。

### 技术指标

带宽: 50Hz~120Sec, 速度输出	线性: 优于-80dB
响应平坦	输出阻抗: <1Ω
灵敏度: $2 \times 1000V/S/m$ (差分输出)	电源/电压: DC 9V-18V或
最大输入幅度: 0.01m/s	AC 220V/50Hz
最大输出电压: $\pm 20V$ (双端差动)、 $\pm 10V$ (单端)	功耗: <2W
动态范围: 大于140dB	工作环境温度: $-15^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$
	重量: 16Kg

### 产品应用图例



### 量水堰板

### 产品功能

量水堰是监测渗经坝体、坝基的渗透流量的水进行观测主要设施;同时也可以用于灌溉渠系水利利用率监测。

量水堰板主要有三角堰、矩形堰、梯形堰等。

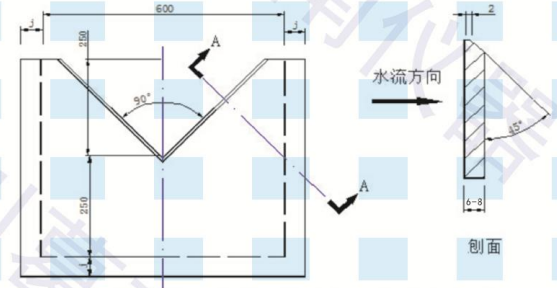
三角堰适用流量为1~70l/s的测量范围,一般情况下用于渗流量小于100L/s,堰上水深不超过0.35m,最小不低于0.05m。

矩形堰、梯形堰适用于流量大于50l/s的情况,一般情况下用于渗流量小于300L/s,梯形堰口严格保持水平,底宽b不宜大于三倍堰上水头,最大水深一般不超过0.3m,堰口坡度为1:0.25的梯形。

工作原理:量水堰的观测精度,与量水堰位置关系很大。量水堰应设在排水沟的直线上,堰槽段应是矩形断面,其长度应大于堰上最大水头7倍,且总长不得小于2m(堰板上、下游的堰槽长度不得小于1.5m和0.5m)。量水堰的观测精度,与量水堰本身结构关系也很大。三角堰缺口应为等腰三角形,底角为直角,堰口下游边缘呈45度;矩形堰堰板应严格保持堰口水平。不论三角堰还是矩形堰,堰板应与水流方向垂直,并需直立。



### 产品应用图例



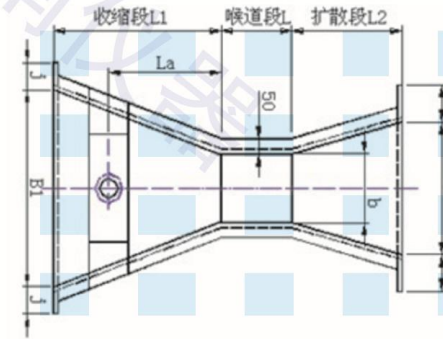
### 巴歇尔槽

### 产品功能

巴歇尔量水槽由上游收缩段、短直喉道和下游扩散段三部分组成。收缩段的槽底向下游倾斜,扩散段槽底的倾斜方向与喉道槽底相反,其结构如图下所示。

$F=60cm$ ,  $G=90cm$ ;  
 $K=8cm$ ,  $N=23cm$ ,  $x=5cm$ ,  
 $y=8cm$ ; E根据渠道深度而定,高出上游水位0.1~0.2cm,一般可采用1.00米。量水槽上下游护底长都为槽底高H的函数。

### 产品应用图例



### JSY型基点垂直位移

### 产品功能

JSY型基点垂直位移测量相隔一定距离的多个基点之间的相对高程变化。

主要用于大型工程中垂直变形观测;能进行目视观测,具有数据自动采集、传输、处理等功能,并配备相应的软件。该仪器是根据液体表面自然保持水平的特性进行工作的,当仪器主体安放处(测点)出现高程变化时,仪器主体钵体中的液面就相对于钵体出现升降变化,量测出这些变化量就可确定每一个测点相对某一基点的高差变化。设A为基准点,1, 2, ..., n点为测点,且这些点均放置截面积相同的钵体,每个测点相对于A点的高差 $h_1, h_2$ 。

### 技术指标

测量范围: $\pm 20mm$
分辨率: $\leq 0.01$
两测点高差测量中误差 $\leq \pm 0.01mm$

### 产品应用图例

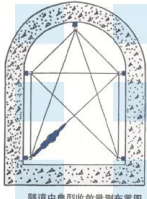




## GN-SL型收敛计

### 产品功能

### 技术指标



隧道中典型收敛计测量布置图

GN-SL型钢尺收敛计适用于测量地下厂房、洞室、隧洞等构筑物的廓线变形，该仪器结构简单、操作方便、重量轻，并采用夜光漆指示线，能适应工程现场环境下正常工作。

#### 工作原理：

① 百分表收敛计当测量两点间的距离时，先将两挂钩挂在待测两点的钩子上。将定位销钉插进近测尺的定位孔中，调整调节螺母使游动线与指示线重合(使拉力弹簧保持在恒力状态)，便可读取百分表数值，加上尺子测值，即可得出两点间的距离。

② 数显收敛计是新一代电子数字显示收敛计。它用于量测隧道、巷道、洞室及其它工程围岩周边任意方向两点间的距离微小变化，达到评定工程稳定性，研究工程围岩及支护的变形发展规律，确定合理支护参数的目的。

结构及工作原理首次使用收敛计时，应先进行“对零”。

#### 百分表

#### 规格及主要技术参数

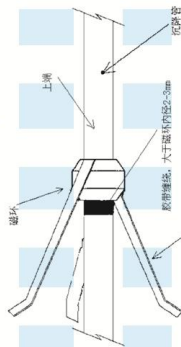
量程：20m、30m
最小读数：0.01mm
系统误差：0.5mm
钢尺拉力：100-120N
重量：1.75kg
温度修正系数：12×10 <sup>-6</sup> mm/℃

#### 数量规格及主要技术参数

量程：20m、30m
分辨率：0.01mm
测量精度：0.06mm
数显值稳定度：24h内不大于0.01mm
钢尺拉力：100-120N
重量：0.9kg
温度修正系数：12×10 <sup>-6</sup> mm/℃

规格	20	30
标准量程 (m)	0~20	0~30
最小读数 (mm)	0.01	
系统误差 (mm)	≤0.2	
钢尺拉力 (kg)	8	10
温度修正系数 (mm/℃)	12×10 <sup>-6</sup>	
仪器重量 (kg)	1.8	

### 产品应用图例

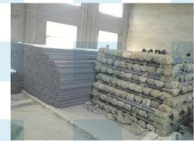


### 产品应用图例

## CJ-D型沉降管

### 产品功能

### 产品应用图例



### 技术指标

沉降管主要用于回填土体或碾压土分层沉降监测。用来监测回填层或碾压段基础的稳定性用和每个时期的沉降量。沉降管是沉降测量系统中的主导管，外安装沉降环，内放入沉降仪探头进行沉降量的测量，与其配套的还有连接管和底盖。按设计要求将沉降管分节，并检查沉降管与管接头、沉降环及密封盖是否匹配，固定沉降管的螺钉长度是否合适。电磁式沉降仪的管道及沉降环的埋设方法有钻孔、坑式和非坑式埋。

型号	A	B	C
材质	PVC	PEE	ABS
外径	Φ53、Φ70		
规格	Φ53、Φ70mm		
内径	Φ45、Φ60mm		
管长	2m或4m		
弯曲度	≤1.0%		
不圆度	≤1.2mm		
订购信息	1. 连接管；底盖、顶盖；3. 沉降磁环（板）；4. 沉降仪。		

## DG-P型注浆管

### 产品功能

① 注浆管是一种预埋注浆管系统，常常用在混凝土中的施工缝、冷接缝、管子渗缝、地墙之间空隙等处的长久性密封。有利于加固桩基的抗压力和抗震强度，在新和旧混凝土的接缝之间安装注浆管是非常合适的。注浆需要用到注浆器，注浆管中管，注浆管顶管。

② 注浆器：标准型注浆器长度460mm，标准型注浆器出浆压力均衡度更高，出浆流量更大，适应50-80米的桩深。

③ 注浆管中管：浆管中管一般是指长度为6米的注浆管，是整个钻孔灌注桩注浆系统中，最常用到的一类注浆管。注浆管中管是整个钻孔灌注桩注浆系统中，起连接作用的导管。

④ 注浆管顶管：注浆管在桩体中往往都是连接而成，而注浆管顶管就是整个注浆管系统中的一个部分。因为整个钻孔灌注桩内的注浆管都是组合而成的，那么为了更好的精准组合，其实就需要将注浆管分为不同长度来组合，那注浆管顶管就是为了适应这种组合而诞生的，一般而言注浆管顶管的长度分为1m/2m/3m，标准型的注浆管长度为6m(这样长度的注浆管一般称为中管)，通过这样的划分，基本上就可以组合出任何适应桩体长度需求的整体注浆管系统，而避免了浪费。

## GN-SH型测斜管

### 产品功能

### 技术指标



GN-SH型测斜管广泛适用于混凝土大坝、隧道建设、石油、矿山与冶金开采、港口建设、地址灾害的预防、高层建筑及其基础、高等级公路、铁道等岩土工程中，与测斜仪配合使用，以测量铅垂方向的水平位移、边坡滑移等，作为测斜仪的导轨使用。间隔铂导槽，以保证重量轻、坚固、耐环境腐蚀以及测斜管导槽无扭曲。测斜管可以在多种情况下都可以使用，一般用在坝体、边坡、倾斜面板、地下连续墙、混凝土灌注桩等内部安装。

- ① 钻孔倾斜度允许偏差±0.5°。
- ② 测斜管导槽扭角允许偏差±0.2°/m；累计的允许偏差限值为±15°。
- ③ 钻孔或直埋时的测斜管上端口导槽与施测方位允许偏差为±1°。
- ④ 用测斜仪测头从测斜管底自下向上，每隔50cm(或100cm)一个测点，逐点测定。应平行测定两个测次，两次读数差。将测斜仪反方向再按上述方法测定，得到反方向测值。取正、反向测值的平均值为该测点的起(初)始值。
- ⑤ 按设计将测斜管分节，在每节管外，对应一条导槽作明显标记(划线)并视管材孔深及安装设备条件，将测斜管事先一次性连接完成，或连接成几段，也可向孔内安装测斜管时逐节连接。

### ABS塑料测斜管/UIA铝合金测斜管/PVC聚氯乙烯

最大轮廓尺寸上：直径71-0.1mm
对边槽底距：66.5±0.1
管壁厚：2.2±0.1
X-Y向导槽中心平面夹角 90°±0.2°
有效槽深3.5±0.05
导槽扭角≤0.15°/m
允许轴向不直度(轴向垂悬状态)0.1%

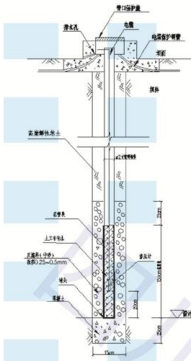
### 技术指标

规格(mm)	Φ53	Φ65	Φ70
外径 (mm)	Φ53	Φ65	Φ70
内径 (mm)	Φ43	Φ54	Φ60
导槽宽 (mm)	5	4.5	5
	4	2.5	4
导槽深 (mm)	2	2.5	2
管长 (mm)	2或4		
壁厚偏差 (%)	≤14		
侧槽扭角 (°/m)	≤0.2		

## CYG型镀锌钢管测压管 工程ABS塑料测压管

### 产品功能

### 产品应用图例



#### CYG型测压管主要

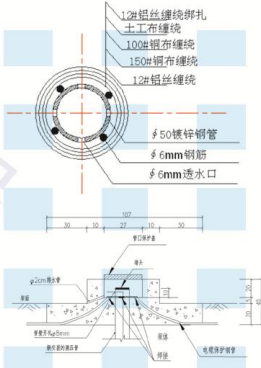
用于监测水库大坝、电站、闸桥、矿山、隧洞渗流和水压变化情况，设备经透水试验，符合和满足透水要求。是一种常见的渗流监测仪器，它靠管中水柱的高度来表示渗透压力的大小。在水工建筑物原体观测中，测压管常用于监测地下水位、堤坝浸润线、孔隙水压力、绕坝渗流、坝基渗流压力、砂闸坝压力、隧洞洞外的水压力……

#### ① 测压管制作：

测压管一般分为沉管、透水管、升管三个部分，在透水管(花管)制作时，在管壁上平行中心线方向均匀布置6排钻孔，孔径为6-8.0mm，孔与孔间距为50-100mm，并与相邻两排孔交错排列。每排孔之间距8mm纵向立筋，一般4-6，外缠12#铅丝，间距为50mm，外缠铜丝布……。

#### ② 测压管钻孔：

测压管的埋设分为钻孔法和预埋法两种。钻孔法埋设测压管的准确度由钻孔倾斜度和高程量测决定。孔径90-110mm，钻孔倾斜度应不大于1°/100m。特殊部位应不大于0.5°/100m。高程(由孔口以下深度换算)量测准确度，两次读数差应不大于10mm。预埋法埋设测压管的准确度，测压管倾斜度100m内应不大于1°。高程测量准确度，可按国家四等水准测量方法进行，但闭合允许偏差为±2.8



## GYG-P型孔口保护装置

### 产品功能

### 技术指标

### 产品应用图例



GYG-P型孔口保护装置是适用于测压管、测斜管、扬压管、渗流管、位移管、沉降管等的孔口保护装置。适用于各类水利水电工程长期保护管内仪器，方便快速打开管口进行监测等。

坝体孔口保护装置全部采用不锈钢材料或高强度塑料制成，延长观测线留有专用接口。

① 边坡孔口保护装置可以预埋混凝土墩中，防止人、畜破坏。

② 廊道孔口保护装置采用专用连接管和压力表制成，留有扬压力计专用线接口。

整体尺寸(直径/高度): 160mm/60mm
管壁厚: 4mm 面板厚: 5mm
底板厚: 4mm 底板至面板高度: 20mm
外圈采用 4mm 厚度可抗高强度挤压而不变形。面板采用5mm厚304不锈钢板，厚实、强度高，可承受汽车碾压而不变形。

③ 闸坝孔口保护装置采用高强度塑料整体成形，避免车辆碾压损坏。



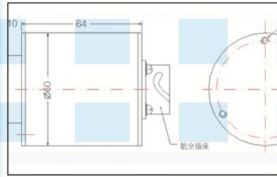




ZM-1光绝对编码器

ZM-1光绝对编码器是集光、机、电技术于一体的数字化传感器。具有转矩小、非接触式，允许转速较高，功耗低，寿命长，精确度高，无重复误差等特点；特别适用于经常运动或较高速运动的场合，可以高精度测量角度位移或直线位移量。任意位置都有与其对应的一组编码，具有停电记忆功能。

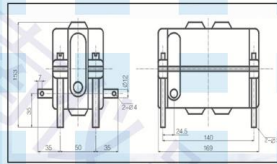
每圈输出码值：1024  
连续圈数：64  
主体直径60mm  
主体长度60mm  
输出信号：4~20ma标准  
模拟量，485  
增量方向：N逆时针增量  
S顺时针增量  
响应频率：10KHZ  
启动转矩： $\leq 2.5 \times 10^{-3} \text{Nm}$   
3Nm  
允许最高机械转速  
1000Rpm  
轴允许负载：径向40N  
轴向30N



ZM-3闸位限位控制器

ZM-3多功能行程限位器（简称限位器）可广泛应用于建筑、港口、矿山等行业的起重、传输机械的空间三坐标的控制和限位，多功能行程限位器具有体积小、功能多、精度高、限位可调、通用性强及维护安装和使用调整方便等特点。

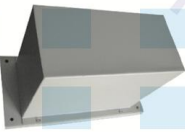
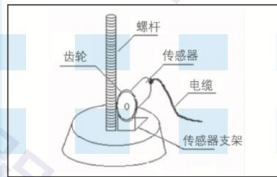
传动比：1:1.3~1:960  
重复定位精度：记忆凸轮的转角误差 $\leq 0.005 \text{rad}$   
控制回路：标准设计回路为1~4个，可按要求增加5~6个  
额定电流：3A  
允许最高机械转速  
1000Rpm  
轴允许负载：径向40N  
轴向30N



ZM-2闸门开度仪

ZM-2闸门开度传感器是针对闸门测量的特点，采用光电式或接触式绝对编码器，在内部配以精密的变速机构制造而成。该传感器安装方便，适应性强，稳定可靠，集检测与A/D转换为一体，具有断电记忆跟踪功能。适合对各类闸门（平板门、弧形门、人字门、门机、桥机等）的起吊高度进行测量。

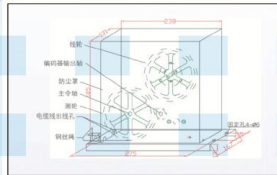
检测量程：5、10、20、40、80m  
分辨率：1cm或1mm  
测量误差 $0.1\% \times \text{量程} \pm 1$   
输出信号：4~20ma标准  
模拟量，485  
增量方向：N逆时针增量  
S顺时针增量  
联接方式：  
齿轮、弹性联轴器、偏心联轴器、测绳挂轮重锤、链条链接等方式连接。



ZM-7收绳式开度传感器

ZM-7主令恒力收绳闸门开度传感器，从内部拉出一根钢丝绳与被测闸门直接联结，闸门提升或下降时钢丝绳带动与编码器同轴的测绳旋转，使编码器与被测闸门同步转动，从而将被测闸门的启降转化为编码器轴的旋转，输出相应的位置信息。该传感器结构合理，安装简便，抗干扰能力强，分辨率高，量程大，寿命长，集检测与A/D转换为一体，有掉电后信号跟踪记忆功能。它能够长期用于被测件位移量的检测，并能保证性能的稳定可靠。适合对各类闸门（平板门、弧形门、人字门、门机、桥机等）的起吊高度进行测量，控制。

检测量程：5、10、20、40、80m  
分辨率：1cm或1mm  
测量误差 $0.1\% \times \text{量程} \pm 1$   
输出信号：4~20ma标准  
模拟量，485  
增量方向：N逆时针增量  
S顺时针增量  
联接方式：钢丝绳直接连接  
钢丝绳方向：垂直向下、垂直向上或水平；可加定轮转向。



CJ-M闸门开度仪

分辨率：1mm  
量程：0~99m  
精度： $\pm 1 \text{mm}$   
输出信号：4~20ma标准模拟量，485  
程序选择：可选择增量方向；系数十段可设置；零点可设置；多组闸网可设置。开度：上限、下限、补水等多个前置设置



开度双荷重测控仪

分辨率：开度1cm  
荷重：0.1T  
量程：0~99m  
荷重：0~409.5T  
精度： $\pm 1 \text{mm}$   
荷重： $\pm 1\% \text{FS}$   
输出信号：4~20ma标准模拟量，485  
程序选择：可选择增量方向；开度：系数十段可设置；零点可设置；荷重：两路荷重的零点设定，满量程系数修正。

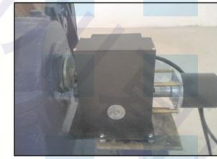
开度仪是针对水利，水电，水文行业的实际需要而研制的，它是相对独立同时又有模拟量信号输出以便组网的智能型闸门开度的测控装置。该仪器采用嵌入式微电脑控制技术，功能强大，性能稳定可靠，精度高，抗干扰能力强。是各种闸门、桥机、门机、起重机等设备的开度荷重测控装置。

产品功能

针对水利工程中小型闸门开发的闸门自动化控制系统，对水库放水闸、泄洪道、进水闸，渠道放水闸、小型河道放水闸等设置独立的闸门自动化启闭系统，同时该系统综合闸上下游水位、流量、视频待监测。

① 系统结构

闸门自动化控制系统设置现地监控单元及系统连接网络。  
现地控制单元：采用一一对应配置原则，即每孔闸门设置一面现地控制屏；控制方式为现地手动和远程监控。  
闸门现地控制单元主要完成数据采集与处理、事件检测、控制与调节、人机接口与通信等功能。闸门现地控制单元可手动实现闸门控制，也可实现与闸门监控中心进行网络数据通信，接收控制指令并对闸门发出启闭信号；并通过传感器接收闸门现场信息，向闸门监控中心反馈闸门现场运行工况、故障信号等信息。



② 系统网络：采用远程控制：PLC通过以太网接收闸门监控中心工控机的指令，自动完成闸门的开启或关闭。将现地控制柜上的操作模式转换开关打到“远程控制”，即可通过上位机操作闸门自动开启/关闭到指定位置。操作人员将通过计算机的操作界面发布闸门运行指令，并通过网络接口下达到相应闸门监控站的PLC。PLC在接到传来的控制命令后，自动启动闸门运行，并控制闸门运动到指定值。在闸门运行过程中，上位机可实时采集闸位信息并查询来自PLC的闸门运行状态信息，使中心站操作员在计算机上实时掌握闸位信息，以便实现定闸位控制，并可实时掌握闸门在运行过程中的状态。

③ 报警功能设计

在闸门运行过程中，当系统发生故障时，能够立即报警，并根据需求和实际情况手动或自动终止当前闸门运行操作。闸门现场操作人员通过现场操作控制的相关信号灯可实时掌握故障的发生，并且故障信号通过网口上传。

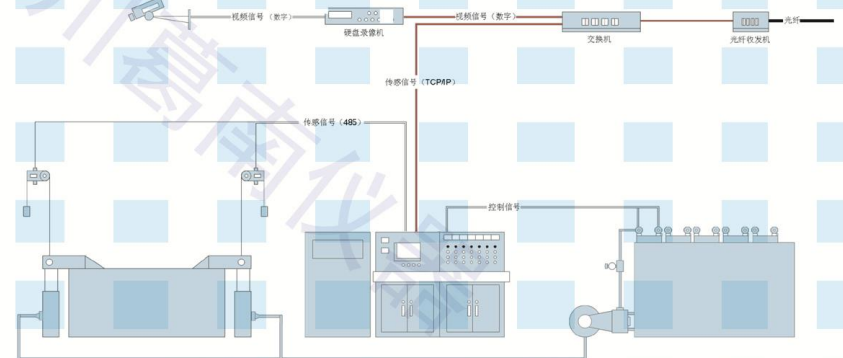
④ 闸门运行超上下限

闸门上限：当闸门到达最高点位置时，安装在闸门上的上位限制传感器应立即断开主回路，同时向PLC发布信号，使PLC发布停止指令，并发布报警信号；在现场自动控制时，由开度仪发出停止命令和报警信息，或在发布报警时，手动停止当前闸门操作。

闸门下限：当闸门到达最低点位置时，安装在闸门上的下位限制传感器应立即断开主回路，同时向PLC发布信号，使PLC发布停止指令，并发布报警信号；在现场自动控制时，由开度仪发出停止命令和报警信息，或在发布报警时，手动停止当前闸门操作。



技术指标







风速

**产品功能**

可广泛应用于温室、环境保护、气象站、船舶、码头、起重机、吊车、港口、码头、缆车、任何需要测量风速风向的场所。

**技术指标**

传感器样式：三杯式	启动风速：0.4-0.8m/s
分辨率：0.1m/s	测量范围：0-30m 0-60m(可选)
系统误差：±3%	接线方式：三线制
工作温度：-20℃~+80℃	功耗：脉冲型MAX≤0.2W, 电压型MAX≤0.3W, 电流型MAX≤0.7W



风向

**产品功能**

可广泛应用于温室、环境保护、气象站、船舶、码头、起重机、吊车、港口、码头、缆车、任何需要测量风速风向的场所。

**技术指标**

传感器样式：尾翼式	启动风速：0.5m/s
分辨率：0.1m/s	测量范围：0-360° 全方位 16方位
系统误差：±3%	接线方式：三线制
工作温度：-20℃~80℃	功耗：电压型MAX≤0.3W, 电流型MAX≤0.7W, 数字型MAX≤0.3W



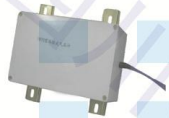
温湿度

**产品功能**

RH-1型湿度计适用于长期测量大气环境中的相对湿度，并可为大坝及岩土工程安全监测自动测量系统提供相对湿度的基准数据。

**技术指标**

物理参数	符号	参数值	单位
存储温度	Tstg	-30~60	℃
供电电压(峰值)	Vs	5~7	VDC
湿度工作范围	RH	10~99	%RH
温度工作范围	Ta	-30~60	℃



气压计

**产品功能**

可广泛应用于温室、实验室、养殖、建筑、高层楼宇、工业厂房等环境的大气压力的测量。

**技术指标**

测量参数：大气压力	单位：mbar
测量范围：500~1100mbar(即50~110Kpa)	工作环境：-20~+85℃
测量精度：15位	供电：5V~12V
输出信号：0~2.0V 或0~5.0V	稳定时间：通电后1秒
响应时间：<1秒	外观：防护壳体
电缆长度：标准为1.5m	防水等级：IP55

**产品功能**

可广泛用环境、温室、养殖、建筑、楼宇等的雨雪有无的定性测量。

**技术指标**

输出信号：开关量
FM-YX雨雪传感器(开关量)
功能及特点：精度高，输入线电阻高，稳定性好体积小，安装方便，传输距离长，抗干扰能力强，结构设计合理，使用寿命长，密封性好。



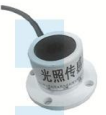
雨雪

**产品功能**

可广泛用环境、温室、实验室、养殖、建筑、高档楼宇、工业厂房等的光线强度测量。体积小，安装方便。壳体结构设计合理，使用寿命长。测量精度高，稳定性好，响应速度快。传输距离长，抗外界干扰能力强，防水性能好。

**技术指标**

光线范围：0~200Klux	反应时间：1秒
环境温度：-30~+70℃	精度：±3%
重量：210g	
电压型	
供电电压：5V~24V DC	
输出信号：0~2V或者0~5V	
FM-GZ光照传感器(电压型)	



光照



百叶箱

**产品功能**

轻型百叶箱能防止太阳对仪器(多为内置传感器)的直接辐射和地面对仪器的反射辐射，保护其内部仪器免受强风、雨、雪等的影响。并且其特殊的表面处理和结构设计，使仪器感应部分有适当的通风，能真正地感应外界空气温度和湿度、二氧化碳等环境因子的变化。轻型百叶箱(防辐射罩)完全符合WMO标准。大防辐射罩标准9层，1,2,9层为实心，其它层为空心;小防辐射罩标准19层，1,2层为实心，其它为空心，带折弯板。

小防辐射罩(轻型百叶箱)产品优点：

- (1)可有效阻挡自然条件下的紫外线照射;
- (2)防止仪器仪表在野外恶劣的条件下快速老化;
- (3)可减小因光线强烈造成的测量误差;
- (4)体积小、重量轻、安装方便。



水库水面蒸发

监测水库水面日常蒸发量。其水库水面蒸发量计算公式如下：  
 $V=0.1\alpha AZ_z$

其中：V—水库水面蒸发损失，单位为万立方米； $\alpha$ —计算月的蒸发换算系数；A—计算月的相应平均库水位的水面积，单位为平方公里；Z—计算月的蒸发总量，单位为毫米。



田间气候

**产品功能**

智能农业气象监测仪是一款集智能传感器采集、存储、传输和管理于一体的自动监测系统。该系统采用模块化设计，功能齐全，层次分明，接口简单，可扩展性高，可根据用户需要灵活设定各参数的采样周期和存储周期、巡检数据及分析数据等，广泛应用于农业气象、水文地质、建筑、农业温室、学校教学、科学研究等领域。

**技术指标**

空气温度范围：-30~70℃	精度：±0.2℃	分辨率：0.01℃
空气湿度范围：0~100%	精度：±3%	分辨率：0.1%
光照强度范围：0~200Klux	精度：±5%	分辨率：0.1Klux
风速测量范围：0~30m/s	精度：±0.5%	分辨率：0.1m/s
风向测量范围：16方位(360°)	精度：±0.5%	分辨率：0.1%
雨量测量范围：0.01mm~4mm/min	精度：≤±3%	分辨率：0.2mm
土壤温度测量范围：-40~120℃	精度：±0.2℃	分辨率：0.01℃
土壤湿度测量范围：0~100%	精度：±3%	分辨率：0.1%
大气压力测量范围：50~110Kpa	精度：±0.5kpa	分辨率：0.1Kpa



土壤墒情

**技术指标**

- 土壤湿度传感器采用不锈钢外观一体化设计
 

测量参数：土壤容积含水率	量程：0~100% RH
单位：%(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	测量精度：±3% 互换精度：<3%
复测误差：<1%	工作电流：约15mA 响应时间：<1秒
测量稳定时间：1秒	测量区域：直径为10cm、高为10cm的圆柱体
温度量程：-40℃~120℃	测量精度：±0.2℃ 互换误差：<0.2℃
响应时间：<100mS	稳定时间：<1秒 不锈钢探针长度：8cm
- 不锈钢探针数量：新型两针型 探针直径：3mm
 

材料特性：不锈钢(抗电解，可经受长期电解，可经受土壤中的酸碱腐蚀)

探头防护体：采用316优质不锈钢，长度10cm，直径2cm(小规格直径方便插入土壤)

传感器总长度：20cm
- 土壤原位盐分传感器：
 

供电电压：9~24V供电	盐分测量范围：0.01-0.3mol/L, 最小读数为0.01mol/L,
电导测量范围：0~20mS(相对于0~2000mV)	最小分辨率：0.01mS
电压与电导相关性(线性度)：≥98%	温度量程：-40℃~120℃ 测量精度：±0.2℃
互换误差：<0.2℃	响应时间：<100mS 稳定时间：<1秒
- 雨量传感器：
 

测量范围：0~4mm/min(可在<8mm/min条件下正常工作)
测量误差：±3%(测试雨强2mm/min)
分辨率：0.2mm
工作环境：-10~80℃ 相对湿度：<95%(40℃)
承水口径：φ200mm+0.6mm 外刃口角度45度

**产品功能**

土壤墒情监测是抗旱的重要基础工作，土壤墒情监测系统是一款集土壤温度、土壤水分采集、存储、传输和管理于一体的土壤墒情自动监测系统。该系统采用模块化设计，功能齐全，层次分明，接口简单，可扩展性高，可根据用户需要灵活设定各参数的采样周期和存储周期、巡检数据及分析数据等，广泛应用于农业气象、水文地质、建筑、农业温室、学校教学、科学研究等领域。



### 翻斗式雨量计

### 产品功能



翻斗式雨量

#### 技术指标

翻斗式雨量计，为降水量测量一次仪表，其性能符合国家标准GB/T11832-2002《翻斗式雨量计》、SL61-2003《水文自动测报系统规范》、SL21-2006《降水量观测规范》、GB/T11831-2002《水文测报装置遥测雨量计》等相关要求。

承雨口径: $\phi 200.00$ mm; 刃口锐角: $40^{\circ} \sim 45^{\circ}$
分辨率: 0.5mm;
测量准确度: $\leq \pm 3\%$ (室内人工降水、以仪器自身排水量为准)
雨强范围: 0.01mm~4mm/min (允许通过最大雨强8mm/min)
发讯方式: 双触点通断信号输出
环境温度: $0 \sim 50^{\circ}\text{C}$
相对湿度: $< 95\%$ ( $40^{\circ}\text{C}$ )

本仪器的翻斗上装有两个恒磁钢，干簧管支架上装有两个干簧管，仪器出厂时磁钢与干簧管均已调整在合适的耦合距离上，使仪器输出信号与翻斗翻转次数有确定的比例关系。仪器两路信号输出中的一路用作现场记数测量，另一路用作遥测报信。本仪器与遥测终端机连接时，应配有匹配的接口电路，以防止因干簧管抖动和因翻斗回跳引发的计数、报汛错误。

用户现场安装仪器时只需将翻斗支架调平使水平泡位于中心位置即可投入使用，不必现场再调整翻斗倾角。

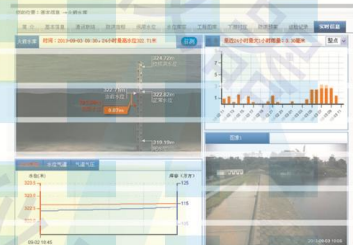
### SKSW库区水情测报系统

### 产品功能

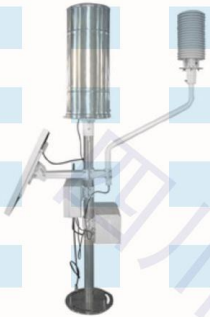
### 产品应用图例

库区水情测报系统主要用于查看库区水位、雨量、水库基本信息、区域图、淹没线、视频和图像、实时水位及标尺。具有自报报警和预警功能，水库水位超过防汛限制水位或低于死水位、降雨量超过警戒值、大坝工情险情等，自报报警提示。

该系统也可以作为地质灾害监测系统，通过对常见的滑坡、泥石流等地质灾害的全方位的监测，主要包括：雨量传感器、水位或渗流、土壤含水率、地表裂缝、沉降位移、深部位移、深部倾斜、孔隙水压力计、图像对比等传感器。采用多通道动态监控装置技术、对相关传感器数据采集，通过无线通信技术(2G、3G)、卫星通信技术、三维地理信息系统等高新技术，可以实时采集和传输水位、雨量、气温、位移、倾斜以及外部工程险工段图像、工程信息等。系统由信息采集与传输子系统、多线程接收子系统和信息管理及预警子系统三部分组成。该子系统对众多水库的各类数据进行管理、查询和显示。使得用户能在自己的电脑桌面上，通过IE浏览器查看本地区所有险工段监测点的运行情况，也可以查看险工段监测点的各类信息。系统还具有自动报警机制，一旦险工段各传感器采集出数据值超出预警值，系统将自动报警，并将报警信息发送到相关人员的手机上。



水位-库容关系曲线图(图三)



#### A 单板板在线



#### B 多机综合看板

### GN-S91型简易水位报警器

### 产品功能

### 产品应用图例

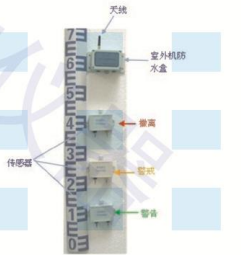


GN-S91型水位报警器由室外水位采集器和室内水位观测报警器两部分组成。采集器和报警器通过无线通信连接。当采集器监测到超阈值水位自动触发报警器启动语音(声、光、屏显)报警。具有黄色、橙色、红色预警三个预警级别。主要应用于山洪灾害水位监测领域、河道水位监测、水库水位监测。

报警方式: 声、光、语音、屏显报警;  
告警级别: 3级水位监测, 室内端具有一级: 警告水位, 二级: 准备转移, 三级: 立即转移。  
采用高精度AD采集、触发灵敏度1-900秒可调, 可适用任何水质环境;  
水位采集方式: 探针式;  
水位超限具有声、光、电报警提示, 24H待机, 功耗不在50mA。

电源: 采用低功耗设计、电池欠压保护, 具有自休眠功能, 室外发射端采用锂电池供电, 内置充电管理系统, 可直接用太阳能板(5V-6V)充电。电压波动+15%~-25%, 仪器设备能正常工作; 低功耗值守, 电池供电能连续值守2年免维护;  
采用真人语音报警提示功能, 报警时间不短于1分钟;

采用直观的大屏幕LCD显示屏, 主界面可显示“触点级别”, “报警状态”, “水尺刻度”等内容, 数据清晰、规范。  
室内主机远程监测室外机电压, 低电压报警, 室外机运行状态报警;  
数据传输: 无线通讯, 空旷地不少于1000米。



### GN-YLB简易雨量报警器

### 产品功能

### 产品应用图例



GN-YLB型雨量报警器是作为雨量人工监测和预警的手段。组成人工简易监测站, 实现本地降雨的实时监测、暴雨告警等功能, 当降雨量达到某一时段设定的报警值时, 在显示当前雨量值的同时发出相应的声光报警, 并有汉字图形显示及语音提示, 提醒人员及时撤离危险区域。

工作电压: 3.6V。  
工作电流: 休眠电流 $\leq 10\mu\text{A}$ , 声光报警时最大电流 $\leq 150\text{mA}$ 。  
供电电源: 一节3.6V14Ah锂电池。  
显示方式: 汉显液晶显示器及指针式电子钟。  
适用雨量计: 两线0.5mm/1mm。  
降雨强度测量范围:  $0.1 \sim 4\text{mm}/\text{min}$  (毫米/分)。  
报警方式: 多时段三级声光报警, 语音加汉显。  
工作环境: 环境温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 。  
相对湿度:  $\leq 90\%$  (无结露)。

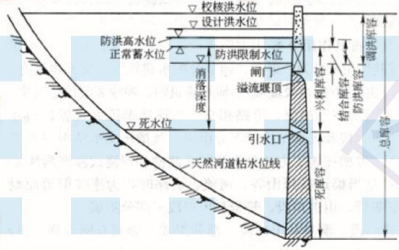
- 报警指示设置方式方便工, 无需专用工具用户即可自主设置。
- 报警指标的时段设置可在分、时、天之间任意设置。
- 可在任意时段设置预警值和报警值。
- 显示方式为同时有液晶屏显和指针式电子钟。
- 显信息丰富, 采用汉字和图形, 同时显示时段的降雨量、预警值和报警值。
- 显具有适应夜间查看的背景光功能。
- 具有声光报警功能, 报警方式为同时有报警声和人性化语音提示。
- 用户可随时查询实时雨量。
- 供电方式为电池, 并具有低电压监测和低电压预告警的图形及语音提示。





水位计

产品功能



我公司近年来研究出模块化、多通道、集成系统、多通道水位预警测报系统，主要用于各类大中小型水库和电站的实时水位变化监测、校核洪水水位预警、设计洪水水位预警、溢洪道水位超警戒水位预警、放水渠超高水位预警、引水渠超高水位预警等。适用于各类河道实时水位变化监测、20年一遇、50年一遇、100年一遇水位预警。适用于各类渠系实时水位变化监测、前池、进水渠、引水渠、拦水坝等水位预警。



SW-1A压力式水位计

投入式水位计是一种测量液位的压力传感器，投入式水位计液位变送器性能可靠性性价比高。



SW1B硅电容水位计

硅电容水位计尺寸小，功耗低，经微处理器的差值运算和非线性修正及温度补偿，消除了大气压变化的影响。可安装应用于深井和其它应用现场，对地下水、河流、湖区、蓄水池等长期监测和地质灾害测报综合应用。

技术指标

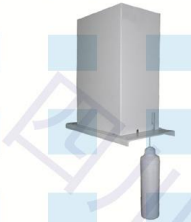
产品型号: SW-1A  
测量范围: 0~100m (中间量程任选)  
过载能力大于10倍量程。  
精度: 0.1级 (最大量程的千分之一)  
长期稳定性:  $\leq 0.1F.S/年$   
分辨率: 1mm

产品型号: SW-B  
测量范围: 0~8m (中间量程任选)  
过载能力大于10倍量程。  
精度: 0.05%FS  
长期稳定性:  $\leq 0.1F.S/年$   
分辨率: 0.005%FS  
响应时间:  $< 10S$ 大  
气压补偿: 内部气压传感器  
内部供电满足10年 (1小时测值/年)

产品型号: SW-1C  
测量范围: 0~20m  
水位变率:  $< 100$ 厘米/分  
分辨率: 1cm  
水位轮启动力矩:  $< 100$ 克·厘米 (0.0098N·m)  
测量准确度:  $\leq \pm 2$ cm或0.2%F·S

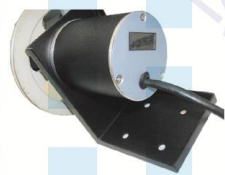
产品型号: SW-1D  
测量范围: 0~40m, 配周长320的测轮量程20米;  
配周长640的测轮量程40米  
水位变率:  $< 100$ 厘米/分  
分辨率: 1mm  
水位轮启动力矩:  $< 100$ 克·厘米 (0.0098N·m)  
测量准确度:  $\leq \pm 2$ cm或0.2%F·S

产品型号: SV-1M/SV-1MB  
分辨率: 1cm  
量程: 满足0~120m监测  
传输方式: 双胶线或485  
参数设置: 设置海拔参数



SW-1C拉线式水位计

拉线式水位计 (即自收绳水位计) 采用恒力弹簧平衡原理, 由恒力装置及编码器部件组成。当被测水位高度发生位置变化时, 水对浮子的浮力变化, 弹簧组件转动, 收进或放出钢丝绳, 带动编码器转动, 输出当前水位的相应高度。



SW-1D浮子式水位计

上下游水位监测仪, 主要用于监测挡水工程上下游水位变化实时监测。



SV-1M



SV-1MB

上下游水位计

SW-1E型雷达水位计

产品功能

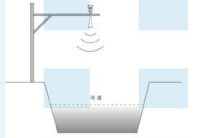
技术指标

产品应用图例



雷达水位计适用于长期测量水库、河流、湖泊等的水位, 是监测水位变化的有效监测设备。产品具有自动功率调整, 增益控制, 温度补偿, 采用先进的检测技术和计算技术, 提高仪表的测量精度, 对于干扰回波有抑制功能, 保证测量结果的真实。

测量范围: 1.5~40m  
测量精度:  $\leq \pm 1$ cm  
分辨率: 4mm  
响应时间: 300~2000ms, 默认2000ms  
测量时间: 1~480min, 默认1min  
报文方式: 自报, 招测  
组网数量: 20台  
调试方式: 自带显示屏, 地址码和波特率自设定



SW-1D超声波水位计

产品功能

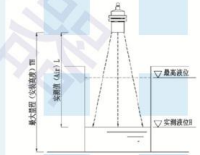
技术指标

产品应用图例



超声波水位计 (超声波物测距) 适用于长期测量水库、渠道、竖井、河流、湖泊等水位 (液体) 高度变化; 同时可作为尾矿库干滩高程 (长度/高度) 变化监测, 是监测水位变化和物体长度/高度的有效监测设备。

测量范围: 5米, 10米, 15米, 20米  
盲区: 0.25m~0.6m (根据不同量程, 盲区不同)  
测距精度: 0.5~1.0% (标准条件)  
测距分辨率: 1mm  
压力: 常压 (真空或者负压下不可测量)  
仪表显示: 自带LCD显示液位或空间距离  
模拟输出: 四线制, 4~20mA



LS-15便携式电磁流速/流量仪

产品功能

技术指标

产品应用图例



便携式电磁流速/流量仪是一种专为水文监测、江河流量监测、农业灌溉、市政给排水、工业污水处理等行业流速/流量测量而设计的一种便携式测量仪表。它采用了特殊的低功耗设计方案, 全数字信号处理技术, 使得仪表测量更加稳定可靠, 测量范围宽, 测量精度高, 可广泛用于水文、水利、农灌、给排水等领域需要经常移动测量的场合。

测量范围: 流速测量0.05m/s~10m/s (分辨率5mm/s)  
流量  $\leq 10000$  m<sup>3</sup>/s; 渠底宽  $\leq 20$ m; 渠深  $\leq 20$ m; 边坡系数0~10  
测量精度:  $\pm 1.0$ %FS  
采集间隔: 10S~90S可调  
供电方式: 3.6V/4Ah可充电锂电池  
显示方式: LCD大屏幕液晶背光显示器, 全中文字显示, 仪表可同时显示断面、断面平均流速、即时水位、瞬时流量等项测量参数  
物理接口: RS232接口  
介质电导:  $> 20$ μs/cm  
显示位数: 水位5位, 流速5位, 流量5位



LS-1M流量流速仪 (自动)

产品功能

技术指标

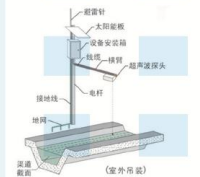
产品应用图例



智能明渠流量计测量系统由一台流量显示器、一体式液位流速传感器组成的一点流速测量的明渠流量系统。适用于水库、河流、水利工程、城市供水、污水处理、农田灌溉、市政水资源等矩形、梯形明渠及涵洞的流量测量。

流量计以流速-水位运算法为基础, 流量显示器中微处理器根据实测的水位值、流速值和已输入的渠道几何尺寸、边坡系数、渠道精度、水力坡度、流速垂直面修正系数, 按照预定的数学模式计算出渠道的流量。

测量精度: 流速  $\pm 1.0$ %、水位  $\pm 0.5$ %系统  $\pm 2.5$ %  
测量范围: 流速0.05~10m/s; 瞬时流量  $\leq 10000$  m<sup>3</sup>/s  
水深  $\leq 20$ m 渠道宽度  $\leq 20$ m  
显示位数: 水位5位; 流速5位; 瞬时流量5位; 累积流量10位  
显示方式: LCD大屏幕液晶背光显示器, 全中文字显示, 可同时显示流速、水位、瞬时流量、累积流量等测量数据  
信号自动采集时间间隔: 10S~90S可调  
通讯接口: RS485/RS232接口, MODBUS协议  
供电电源: 220V/AC, +12VDC或+24VDC





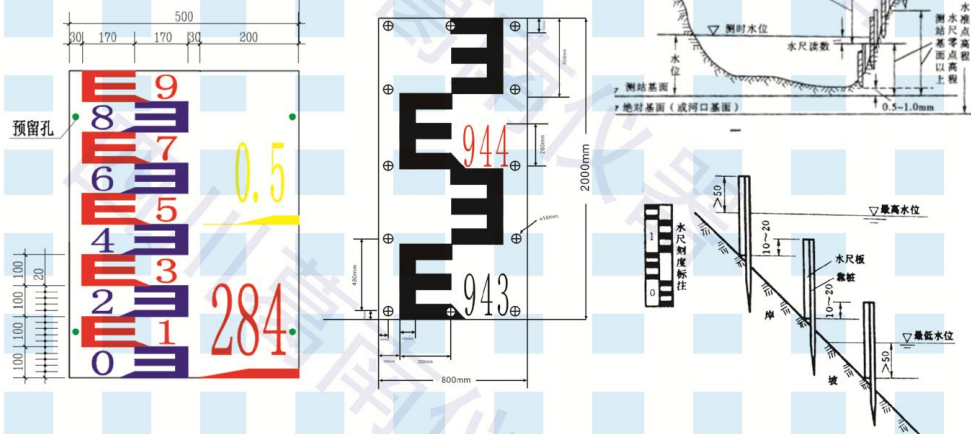
全系列目测标尺已达6个大类26个品种，主要包括瓷砖水标尺、塑料水标尺、高强塑料板水标尺、搪瓷水标尺、不锈钢水标尺、铝合金水标尺、异形水标尺、圆柱水标尺、立杆水标尺、双排水标尺、大型水标尺、梯级水标尺、弧形水标尺、反光水标尺、夜光水标尺、反光膜水标尺、环形水标尺、预警水标尺、公路桥梁水标尺、液压水标尺、内涝预警水标尺、淹没区域水标尺、消防池水位标尺、传感器水标尺、高程数字牌、烤漆水标尺等目测标尺。

水标尺广泛应用于国内外各类大中小型水利工程，近年来陆续在桥梁、尾矿库、公路、铁路等使用。我公司始终坚持“质量为本，精益求精”的制作方式。2012年9月起多次为国外工程提供目测水标尺加工。

水标尺发展历程：

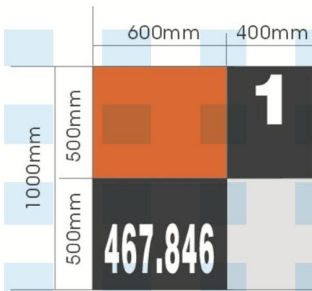
- 2002年全国率先推广采用瓷磚烧制水标尺，产品广泛用于渠道和水库观测水位。
- 2005年全国率先推广和生产不锈钢材料水标尺，产品广泛用于大中型水库观测水位。
- 2008年全国率先推广和生产高强塑料板水标尺，产品广泛用于河道水位观测和电站前池水位观测。
- 2009年全国率先推广和生产铝合金板水标尺、不锈钢板水标尺，广泛用于水利工程和航道工程。
- 2010年全国率先推广和生产铝合金、不锈钢夜光水标尺，广泛用于各类水利工程。
- 2011年全国率先推广铝合金板、不锈钢板反光水标尺，广泛用于各类水利工程。
- 2012年全国率先推广双标尺，适用于水库远距离水标尺观测；率先推广标尺单独数字高程牌。
- 2013年全国率先推广梯级水标尺，适用于尾矿库和大型电站、河道水位观测；推广反光膜、反光漆、夜光膜、夜光漆水标尺。
- 2014年全国率先推广内涝预警水标尺、淹没区域水标尺、传感器水标尺，适用于河道、水库、电站水位预警监测。
- 2015年应新老客户强烈要求，推广烤漆水标尺，适用于水库、渠道水位监测。

水位标尺标注式样 单位：mm



全系列标尺：

瓷磚标尺	塑料标尺	弧形标尺	不锈钢标尺	高分子标尺
搪瓷标尺	夜光标尺	环形标尺	反光膜标尺	铝合金水标尺
反光标尺	梯级标尺	预警标尺	传感器标尺	公路桥梁标尺
圆柱标尺	立杆标尺	液压标尺	大理石标尺	淹没区域水标尺
立桩标尺	双排标尺	镂空标尺	消防池标尺	内涝预警标尺
大型标尺	异形标尺	基点标尺	高程数字牌	高强塑料标尺



瓷磚水标尺（人工）

SBC-1型瓷磚水标尺主要用于水库、渠系、河流、湖泊、尾矿库、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等实时水位观测。瓷磚水标尺制作的刻度标尺在瓷磚材料上，不易脱落，不退色。可以目测、视频摄像头、望远镜等方式直接观测读取水位变化数值。



铝合金水标尺

SBC-16型铝合金水标尺主要用于水库、河流、湖泊、人工河渠、海滨、感潮河段、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等水位远距离观测；铝合金水标尺主要结合观测点的距离，方便用户远距离直观掌握水位，可以目测、视频摄像头、望远镜等方式观测读取数值。



高强塑料板水标尺（人工）

SBC-3型葛南仪器高强塑料板水标尺主要用于水库、渠系、河流、湖泊、尾矿库、人工河渠、海滨、感潮河段、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等实时水位观测。高强塑料板水标尺在高强塑料材料上制作刻度标尺，及时掌握水位观测点的水位变化过程。可以目测、视频摄像头。



搪瓷水标尺

SBC-6型搪瓷水标尺主要用于水库、河流、湖泊、人工河渠、海滨、感潮河段、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等立杆（柱）式安装，搪瓷水标尺漆色亮丽，方便用户远方或近距离直接目测、视频摄像头、望远镜等方式观测水位变化数值。



进口反光膜水标尺

SBC-8型反光膜水标尺主要用于水库、渠系、河流、湖泊、尾矿库、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等实时水位观测。反光膜水标尺在弧形材料上制作反光膜刻度标尺，特殊工艺处理，不易脱落。反光膜水标尺借助外界灯光进行光线折反射。可以目测、视频摄像头、望远镜等……



反光水标尺

SBC-7型反光水标尺主要用于水库、渠系、河流、湖泊、尾矿库、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等实时水位观测。反光水标尺在材料上制作反光刻度标尺。反光水标尺借助外界灯光进行光线折反射。可以目测、视频摄像头、望远镜等方式直接观测读取水位变化。



不锈钢夜光漆水标尺

SBC-9型夜光漆水标尺主要用于水库、渠系、河流、湖泊、尾矿库、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等实时水位观测。夜光水标尺的夜光刻度标尺依靠白天对外界光源的吸收，夜晚自身发光的原理，不借助外界灯光就可以直接观测。可以目测、视频摄像头、望远镜等方式。



山洪预警水标尺

山洪预警水标尺主要用于山洪预警工程监测点，根据分级预警标准和相关要求定制相应的刻度线和警示标识。



不锈钢烤漆水标尺

SBC-22型烤漆水标尺主要用于水库、河流、湖泊、人工河渠、海滨、感潮河段、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等立杆（柱）式安装，烤漆水标尺漆色亮丽，方便用户远方或近距离直接目测、视频摄像头、望远镜等方式观测水位变化数值。



大型水标尺

SBC-15型大型水标尺主要用于水库、渠系、河流、湖泊、尾矿库、桥梁、道路、桥涵、下穿隧道等实时水位观测。大型水标尺在超大标尺板上制作大刻度标尺，适用于远距离直观掌握监测点（险工段或人工平时无法到达地段）及时准确掌握实时水位变化情况。







## 标识

自2008年起，我公司多次为国内、国外各类水库电站定制、加工、生产各类铭牌、设备指示牌、标识牌等产品，严格按照设计要求和规范标准进行定制，深得用户好评。

为贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，全面推进安全质量标准化，提高员工对现场危险源的辨识能力，我公司结合《电力生产企业安全设施规范手册》、《安全标志使用导则》、《发电企业安全设施配置规范手册》等规范或标准的基础上组织修订了《四川葛南仪器有限公司电站安全设施标准》（以下简称《标准》）。《标准》明确了安全标志、设备标志及安全工器具、警示线、安全防护的图形和配置规范、设备巡检走向图、生产现场导向图、灭火器使用说明标识牌、生产现场各层消防设施分布图等具体要求。

通过明确安全标志、设备及安全工器具标志、警戒线、安全防护的图形和规范配置，目的是保证生产现场、生产设备标示整齐、规范，做到现场标示清晰，为电站职工创造一个清晰、安全的工作环境，确保工作人员不误碰误动设备，不误入带电间隔，不出现因标示不清晰而出现的各种事故和异常，防范警示安全，以免发生危险，提高安全管理水平，同时体现用户企业总体形象。

### 标识分类

安全生产标识类别：安全生产标识分禁止标志、警告标志、指令标志和提示标志四大类型。

- 1.1 禁止标志的基本含义是禁止人们不安全行为的图形标志。
- 1.2 警告标志的基本含义是提醒人们对周围环境引起注意，以避免可能发生危险的图形标志。
- 1.3 指令标志的基本含义是强制人们必须做出某种动作或采用防范措施的图形标志。
- 1.4 提示标志的基本含义是向人们提供某种信息（如标明安全设施或场所等）的图形标志。

### 设备及操作标识

#### 2.1 管道标志牌

管道上应标明管道名称、介质、流向等信息的图形或文字标志。

#### 2.2 工器具标志

工器具包括安全工器具。电动工器具，起重工器具。新购置的工器具应有设备铭牌，电动工器具应配备随机安全操作规定。

#### 2.3 阀门及操作标志

现场阀门应配置标志牌，标明阀门名称、编号及开启关闭操作方向。

### 警戒线标识

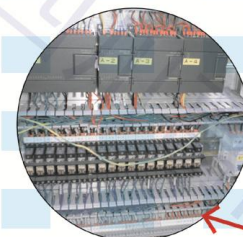
- 3.1 防止碰头线在人行通道高度不足1.8m的障碍物上应标注防止碰头线。
- 3.2、在楼梯第一台阶地面边缘以及人行通道高差300mm以上的边缘处应标注防止踏空线。

电站安全标识牌	电站设备标识牌	生产现场导向图	电站管道标志牌
设备巡检走向图	水利风景区区道标识牌	警示线	道路安全牌



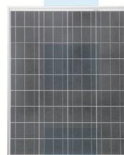
## 自动化控制柜

针对闸门启闭和电站设备自动化控制需要，我公司提供一系列电器和PLC智能控制柜。



## 野外太阳能控制设备

为适应野外自动化设备的远程操作和指令回传，我公司通过多年的实践理念，推广一系列太阳能板和太阳能控制器以及蓄电池。



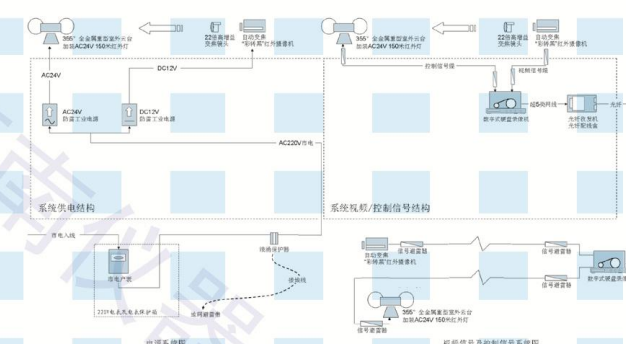
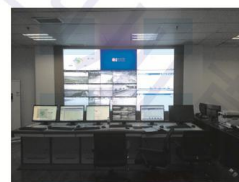
单(多)晶硅太阳能板

智能市电互补控制器

深循环蓄电池

## 大坝工情实时监控

按照水库大坝工情实时监控要求，在水库大坝、溢洪道、放水洞、启闭闸房、库区水位刻度实时视频、水平垂直位移点监测视频监控，通过光纤、数传电台、公共网等方式进行实时传输；同时结合大坝安全监测数据平台，让用户更直观掌握水库大坝工情安全情况。



## 产品应用图例

## 产品应用图例

## 产品应用图例