

# 河道流量计厂家厦门融创自动化分享经典现场案例

产品名称	河道流量计厂家厦门融创自动化分享经典现场案例
公司名称	厦门融创自动化科技有限公司
价格	16999.00/台
规格参数	品牌:融创/匠仁 型号:RCDPL 产地:福建厦门
公司地址	厦门市湖里区悦华路155号厂房6层617单元
联系电话	0592-6011581 13860453882

## 产品详情

### 一、河道流量计；

厦门融创RCDPL系列河道流量计是测量自然水域的流速和流量仪表，既不需要跟电磁流速流量计一样截开管道安装管段式传感器，也不需要使用截留装置，更不需要安装固定的堰槽来控制水流从固定出口流淌。厦门融创RCDPL系列河道流量计分为变送器和传感器两部分，两部分之间通过专用电缆连接，任一部分出了故障，只要更换单独的部分就可以了，增加了售后维护的灵活性。

### 二、河道流量计算公式；

厦门融创RCDPL系列河道流量计（又称“多普勒流量计”）是在自然水域中测量水的流速、流量的传感器。超声波多普勒流量计分为传感器、主机两部分。传感器有两个换能器，一个发射，一个接收。当传感器正对着水流方向，也就是逆流测量的前提下：

- 1.水流静止情况下，接收到的频率跟发射频率一样。
- 2.流速越快，接收传感器接收到的频率越快，会高于发射的频率。
- 3.流速越慢，接收传感器接收到的频率越慢，但是会高于发射的频率。

当传感器顺着水流方向测量的前提下：

- 2.流速越快，接收传感器接收到的频率越快，但是会低于发射的频率。
- 3.流速越慢，接收传感器接收到的频率越慢，但是会低于发射的频率。

从上面这个就可以通过硬件和软件计算出水流流速和水流方向。

### 三、河道流量计制造厂家厦门融创河道流量计主要参数：

结构：分体式；

测量种类：流速、流量、水深、水温

防护等级：IP68

用途：在线式测量

流速范围：0.05m/s ~ 5.00m/s(最小水深：15cm)；测量分辨率：1mm/s；精度：测量流速的  $\pm 2 \sim 4\%$ ；

水深测量：0.05m ~ 10.00m；分辨率：2mm 精度： $\pm 0.5\%$ ；

温度范围：0 ~ 60C；分辨率：0.1C；

流量范围：10升/秒 ~ 99999999立方米/小时

供电：电池供电，12VDC；

输出信号(电池供电)：RS485，RS232；

无线传输：低功耗GPRS无线数据传输和采集卡

传感器和变送器之间电缆长度：10米；

被测水道类型：管道，渠道，天然的溪流、河流；

液体酸碱度要求：PH值在6 ~ 8之间，对传感器无腐蚀性。

液体温度要求：0 ~ 50

液体压力要求：自然环境状态下，1个标准大气压

对于流量计供电是11 ~ 14VDC，供电电流250mA。

连续工作功耗：14V × 200ma=14V × 0.25A=3.50W。

### 四、河道流量计算方法；

保护水环境和水资源，除了要十分关注水质的类别外，还要关注水的流量，也就是生态流量，因为生态流量是维系河湖生态功能，控制水资源开发强度的重要指标，是统筹生活、生产和生态用水，优化配置水资源的重要基础。做好河湖生态流量保障工作，保障河湖基本生态用水，才能全力支撑经济社会高质量发展。

水利部把河湖生态流量保障工作纳入全面推行河长制、湖长制，进一步加强监督检查，强化跨省江河流域省界断面、重要控制断面和生态流量控制断面下泄流量水量考核，定期通报河湖生态流量保障目标落实情况，并将监督检查结果纳入最严格水资源管理制度年度考核。因此，各地方政府应组织有关部门抓好生态流量保障目标的落实，完善生态流量监管体系，加快水资源监测体系建设，加大监测设施投入，完善监测手段，提升监管能力。那么，选择一款合适的用来测量河道断面流量的流量计就是重中之重了，我们要分享的就是融创自动化携手华侨大学为福建省南安市国考断面安装多普勒流量计，打造河

道流量监测标杆示范点的案例。

## 五、河道流量计安装；

如果有沉积物，比如：淤泥。要把传感器安装在沉积物的旁边或者上面。这个时候就需要用到安装支架，安装支架可以根据下图来制作。因为每个现场安装支架的高度和宽度都不相同，一般都是在现场附近找人制作。传感器的支架和岸边起固定作用的支架之间用螺丝拧在一起，，这样要维修和维护的时候，把岸边支架上的螺母拧掉就可以把传感器从水里面捞出来。

### 支架制作和安装的基本要求：

- 1.宽度1米以内的渠道，支架要把传感器装在渠道的正中间。宽度1米-2米的渠道，传感器要离开渠道壁0.40米以上。
- 2.支架装好传感器之后，传感器要正对水流方向，在水流的冲击下，要长期不能变形，同时也不能抖动，传感器要跟水面平行。
- 3.传感器安装的位置，要高于渠道底部的淤泥。
- 4.在传感器前方60°发射角度范围内，并且在距离1米内，不能有任何障碍物。
- 5.支架的制作，要尽可能减小对水流阻挡的面积，以免影响流速。阻挡面积增大，还会产生一个问题，就是容易缠绕垃圾或者水草。
- 6、在2米以上的较宽渠道上，要把传感器安装在渠道中间的底部施工量比较大，一般都是用活动支架来安装，安装在渠道的一侧。如果渠道宽度超过5米以上，建议在渠道的左边和右边各安装一个传感器来测量。支架要做成在岸边可以拆卸的。

## 六、多普勒河道流量计；

近日，本公司销售部接到厦门华侨大学一位研究生老师的来电，说在网上看到我们融创自动化有做河道流量计，想了解一下这款流量计的功能、安装和使用情况。经详细沟通得知，这位研究生老师受福建省南安市一家专业从事监控系统的公司的委托，帮忙在市场上找到一款用来测量河道流量的流量计，要安装到南安市的一处国考断面，用来监测河水流量，作为当地的河道流量监测标杆示范点，并且要将数据上传到监测平台。

经过前后近两个月的沟通和考察，zui终，华侨大学的这位研究生老师向客户推荐了我们融创自动化的多普勒超声波流量计，我们顺利与客户签订了合作协议。很快，我们如期供货，并前往现场帮助和指导客户安装。