一、涡轮流量计所测得的液体，通常是一些低粘度的、低腐蚀性的液体，虽然目前已经有用于各种介质测量的[涡轮流量计](http://www.hnxhyb.com/)，但对高温、高粘度、强腐蚀介质的测量仍需仔细考虑，采取相应的措施．当介质粘度v大于15×l0－6m2／s时，流量计的仪表系数必须进行实液标定，否则会产生较大的误差．  
  
    汽－液两相流、气－固两相流、浓－固两相流均不能用涡轮流量计进行测量．  
  
    二、流量计的安装情况对流量计的测量准确度影响很大．  
  
    1、流速分布不均和管内二次流的存在是影响涡轮流量计测量准确度的重要因素．所以，涡轮流量计对上、下游直管段有—定要求．对于工业测量，一般要求上游20D，下游5D的直管长度．为消除二次流动，最好在上游端加装整流器．若上游端能保证有20D左右的直管段，并加装整流器，可使流量计的测量准确度达到标定时的准确度等级．  
  
    2、涡轮流量计对流体的清洁度有较高要求，在流量计前须安装过滤器来保证流体的清洁．过滤器可采用漏斗型的，其本身清洁度，可测其两端的差压变化得到．  
  
    3、为保证通过流量计的液体是单相的，即不能让空气或蒸气进入流量计，在流量计上游必要时应装消气器．对于易气化的液体，在流量计下游必须保证一定背压．该背压的大小可取最大流量下流量传感器压降的二倍加上最高温度下被测液体蒸气压的1．2倍．  
  
三、为了保证显示仪表对涡轮传感器输出的脉冲信号有足够的灵敏度，就要提高信噪比．为此，在安装时应防止各种电干扰现象，即电磁感应，静电及电容耦合．所以，在配置信号传输线时，必须注意如下几点：  
  
1、限制信号线的最大长度．信号线的最大长度为，L＝dV；其中，V为在最小流量时传感线圈的输出电压有效值，mV；d为系数，m／mV，其值可取：V＜1000mV时，d＝1．0；1000 mV＜d＜5000 mV时，d＝1．5；V＞5000mV时，d＝2．0．  
  
2、信号传输线应采用屏蔽电缆，以防来自外部的感应噪声．要求传输电缆在显示仪表端屏蔽接地．传输电缆不能靠近强电磁设备，不允许与动力线乎行布置．  
  
四、运转与维护  
  
1、当涡轮流量计的管道需要清洗时，必须开旁路，清洗液体不能通过流量计．  
  
2、管道系统启动时必须先开旁路，以防止流速突然增加，引起涡轮转速过大而损坏．  
  
3、涡轮流量计轴承应定期更换，一般可根据小流量特性变化来观察其轴承的磨损情况．