



应用挑战：

- 1、蒸汽管道通常运行在高温高压条件下，要求仪表能够承受极端的工作环境，确保测量的准确性和设备的安全性。
- 2、蒸汽系统在启动和停止过程中会经历剧烈的温度变化和热冲击，这对仪表的耐久性和响应速度提出了挑战。
- 3、蒸汽的高温高压特性和流动状态变化使得流量测量较为复杂，要求流量计具备高精度和可靠性。
- 4、蒸汽管道内壁可能因蒸汽中含有的杂质和化学物质而发生腐蚀或结垢，影响仪表的长期稳定性。

解决方案优势：

- 1、采用耐高温、高压材料和设计，确保在高温高压环境下长期稳定运行。
- 2、温度和压力仪表具有高响应速度和耐热冲击设计，确保在温度快速变化时依然能够准确测量。
- 3、流量仪表采用先进的测量技术，如涡街流量计和差压流量计，具备高精度、高稳定性，适用于各种蒸汽流量测量。
- 4、仪表采用耐腐蚀材料和特殊涂层设计，有效防止腐蚀和结垢，延长设备使用寿命。
- 5、支持多种通信协议和数据传输方式，便于与现有控制系统集成，提供实时数据和报警功能，提升系统整体效率。

应用概述：

造纸机的干燥部需要使用水蒸气加热烘缸，从而对纸页进行干燥。蒸汽一般通过单独的锅炉产生，再由独立的供应管道进行输送。差压变送器可结合孔板测量流量，实现合理规划，保障高效供汽。



MDM7000-GP&AP型 智能压力变送器

采用单晶硅压阻技术，精度可达0.075%FS；
高过载保护膜片，实现大压力过载保护功能；
采用高性能EMC防护电路模块，有效降低电磁干扰；
稳定性强可达 $\pm 0.1\%$ SPAN/5年。



MTM4831型 温度变送器

通过国家防爆中心认证产品；
通过船级社船舶使用认证产品；
体积小，安装方便