

温度变送器

安全且精确的温度变送和控制 可防止工厂意外停机

安全且精确的温度变送和控制可防止出现计划外的生产停机时间。佩勒电子的温度变送器凭着精准的测量和很短的响应时间，满足了 AkzoNobel 泰兴工厂生产过程的各个阶段对温度信号的稳定、安全且高精度的测量要求。

文 | 佩勒电子

位于泰兴的 AkzoNobel 工厂是中国最大的氯乙酸供应商之一。自 2006 年以来，AkzoNobel 泰兴工厂凭借着全球领先的专利技术，符合业内最高的健康、安全和环境 (HSE) 标准，一直为中国客户提供质量稳定的高品质氯乙酸产品与快速优质的服务。

氯乙酸是各种化学工艺中使用的基本化学物。它的生产工艺分为几个工序而且每个阶段都很复杂。其中温度是化学工艺中至关重要的参数，如果温度出现问题，可能会导致流程停止并影响整个工厂运行，因此需要对控制系统以及本质安全的设备进行高度准确的温度测

量。AkzoNobel 泰兴工厂就将生产过程的各个阶段对温度信号的稳定、安全且高精度的测量作为基本要求。

安全且精确的温度变送和控制可防止出现计划外的生产停机时间 (如图)。然而经常会出现温度变送器因未知原因不提供准确信号或无法提供输出信号的问题。在测试佩勒电子 (PR) 温度变送器之前，AkzoNobel 工厂就曾遇到过此类问题。因此 AkzoNobel 工厂员工决定使用 HART® 协议来测试 PR 5335D 两线制变送器。在对 5335D 变送器进行 6 个月的试验之后，结果清晰表明佩勒电子的变送器运转时测量准确性极高并且响

应时间很短。最后 AkzoNobel 工厂员工决定使 PR 5335D 变送器成为工厂标准。

佩勒电子的 5335D 防爆型 HART 协议的 2 线制温度变送器经久耐用、性能可靠，即使在最恶劣的条件下也如此。用户可以在几秒钟之内将 5335 进行设置，使它可以测量 RTD 范围内的所有温度。RTD 和电阻输入有 2 线式、3 线式和 4 线式连接的电缆补偿。5335 的设计符合严格的安全需要，适用于 SIL2 安装，安装方式有大圆头安装或轨道安装。PR 5335D 两线制变送器的应用包括：使用 Pt100 ~ Pt1000 或 Ni100 ~ Ni1000 传感器进行温度线性测量；两个电阻和 TC 传感器的温差和平均温度测量；可将线性电阻变化转换成标准仿真电流信号，如从阀门或 Ohmic 液位传感器进行转换；可将双向 mV 信号放大到标准 4 ~ 20 mA 电流信号；可将 15 个变送器连接到有 HART 通信的两线制数字信号。阿克苏诺贝尔硫胺化学 (泰兴) 有限公司仪器经理张笑英先生解释说：“我们为佩勒电子提出了一个明确的目标——测试结果表明 PR 的温度变送器能够在质量和性能方面达到要求。此外，这些变送器取得了 SIL2 认证和 HART 协议，同时其 5 年保修期对我们也非常重要。”



图 安全且精确的温度变送和控制可防止出现计划外的生产停机时间