

信息化

实现不同生产线的可视化管理

在两化融合、工业 4.0 背景下，智能制造技术的不断落地与应用，令大批制造企业对信息化越来越重视，愿意在信息化方面进行投资，实现生产可视化管理，提高产能，节省成本，提升生产效率和综合收益。



更多精彩内容请扫描二维码

文 | 红狮控制

国内某生产新型电子元器件、智能遥控器及电子电气设备控制组件的知名企业，正是其中的一家公司。该企业希望对公司内部进行信息化改造，实现生产效率的可视化管理。但在改造的过程中，却遇到了以下挑战：第一，生产线多而杂。为提高生产效率，管理者希望为每条生产线安装定制化看板系统，实现不同生产线的可视化管理；第二，难觅适合的 PLC 解决方案，该企业考察了多个厂家的 PLC 解决方案，但都未找到数字化看板系统针对不同产线定制化 PLC 的直接、简洁、高效的联网解决方案。

关键时刻，红狮针对上述挑战，通过 PTV (Productivity Station) + IO 模块灵活的配置解决方案，不仅帮助该企业实现了针对不同生产线的可视化效率管理需求，还对其进行了自动化升级改造，成功为企业解决了在企业信息化改造过程中遇到的痛点和难点。

首先，通过 PTV 实现生产线的可视化管理，红狮为企业建立一套可视化管理系统，集数据采集、分析、管理和显示为一体，并能在大型电视屏上实时显示关键绩效指标(KPI)和安灯(Andon)信息，进而推动效率改善。可连接到诸如 PLC、驱动器、运动控制器或 PID 控



制器等自动化设备上，内置 300 多种通讯协议，从而让众多设备实现互联互通，配备 1 个 10/100Base-T(X) 以太网端口、2 个 RS-232 串行端口、1 个 RS-422/485 串行端口、1 个 USB 主机端口和一个 DVI 视频输出端口，使 PTV 能很容易地集成到新的或现有的应用中，能输出 720 p 分辨率的信号到大型电视屏上；提供了一种记录连续数据、KPI 事件和安灯信息的强大方式，可从连接的设备上采集数据，非常适合工厂车间、加工厂或其他需要对性能进行跟踪监控的场所。

其次，采用模块化产品实现定制化除了红狮 PTV (安灯管理服务器)，在此次项目的实施过程中，还应用到了红狮 702-W 无线 AP、E2 控制模块等产品。通过 PTV (Productivity Station) 连接生

产线的计数设备，实时地显示每条产线、每个工位的 OEE 指数，然后采用红狮无线覆盖全厂，及时地将工厂每条产线的生产效率数据信息客观、准确地发送给客户总部的服务器。

此次红狮提供的 PTV+IO 模块灵活的配置解决方案，为该制造企业带来了显而易见的效益：不仅生产人员可实时监控设备数据，管理人员也能够对生产线的设备运营和总体性能了如指掌，从而使物料跟进更快，现场故障响应更及时。通过对各条产线、各个工位数据信息的分析和管理的，结合 KPI、OEE 各种指标，这套可视化管理系统可帮助管理者实现针对不同生产线的精细化管理，助力该企业在智能化时代提高产能、节省成本，大幅度提升生产效率和综合收益。[MM]