

Pascorp: 数字化流程优化提高造纸厂竞争优势

成果

- 降低 50-75% 接线成本
- 降低工程成本
- 降低操作员培训成本
- 降低维护成本
- 提高产品质量
- 改进过程控制
- 提高生产能力



应用

纸浆与造纸厂

客户

Pascorp 公司，位于马来西亚文冬工业园区，主要经营范围是利用 100% 回收的瓦楞纸箱生产瓦楞原纸。

挑战

直到目前为止，该造纸厂还在依靠政府补贴来维持运营，唯一的造纸机自 1992 年投用运行至今。不可靠的运行设备、过低的生产量和高昂的维护成本严重限制了该公司在纸业市场的竞争力。

方案

作为艾默生过程控制有限公司 PlantWeb™ 架构部分的数字自动化系统 DeltaV™，提高了 Pascorp 公司造纸机的自动化程度。

因此公司的生产能力大幅增加。采购第二台造纸机后，Pascorp 更全面地实施了 PlantWeb 架构，采用了 DeltaV 系统结合现场总线通讯和无线现场设备的数字化工厂解决方案。

节省工程成本

高级项目经理 Shamsudin B. Abd Rashid 说：“以往完成现场的组态、布线和安装至少需要两到三周的时间，使用了现场总线和 DeltaV 系统后只需要一周就可以完成。”

产品经理 Rosli B. Mat Derus 补充：“毫无疑问，与旧造纸机（PM 1）相比，调试新造纸机（PM 2）要轻松得多。”

该项目提前三个月完成进度。另外，Pascorp 也节省了操作员培训的费用。电气工程师 Fahrurazi Bin Abu 说：“通过自学我基本上学会了

“DeltaV 系统非常可靠。我可以为您展示，安装 DeltaV 后，我们的生产一直保持着增长趋势。旧生产线的瓦楞纸产能是 180 吨/天，而新生产线目前的产能是 200 吨/天。现在我们的目标是在未来两到三个月内将产能提高到 300 吨/天，最终逐渐增加到大约 550 吨/天。”

Shamsudin B. Abd Rashid

Pascorp 造纸工业有限公司高级工厂主管



详情请访问：
www.EmersonProcess.com/DeltaV



如何操作系统。”随后，他表示，一名艾默生工程师在维护时曾向他展示了如何标定和设置系统。现在 Bin Abu 与其他工程师对于组态和使用现场各种设备充满自信。

改进过程控制

Mat Derus 说：“在 DeltaV 的帮助下，我们能够更详细地了解现场情况。只需坐在显示器面前，我们就能看到整个现场所发生的事件。”

数字自动化系统优化 Pascorp 的工艺过程，提高产品质量，增加产品产量。

Pascorp 的总经理 Mas'ut Samah 认为，Pascorp 花费了将近三年的时间才使 PM 1 稳定运行，而 DeltaV 系统和现场技术只用三个月 一便实现了 PM 2 的稳定运行，用更少的时间生产出更好的产品。他将这一成果完全归功于自动化系统。

增加产量

稳定运行带来的不仅仅是产品质量的提高，也带来了产量的增加。Abd Rashid 说：“DeltaV 系统非常可靠。我可以为您展示，安装 DeltaV 后，我们的生产一直保持着增长趋势。旧生产线的瓦楞纸产能是 180 吨/天，而新生产线目前的产能是 200 吨/天。现在我们的目标是在未来两到三个月内将产能提高到 300 吨/天，最终逐渐增加到大约 550 吨/天。”

提高可靠性，降低维护成本

现场数字设备内嵌的诊断功能不仅提高了系统运行的可靠性，还能够降低日常的维护成本。Abd Rashid 说：“使用了 AMS 软件，您不用再担心现场设备。您可以使用 AMS 来查看设备的健康状况从而决定是否需采购新设备，这意味着 AMS 可以帮助您节省资金、时间和人力。借助于 AMS，我可以巡检整个厂区。同时在仪表需要更换前的一周或者一个月就可以发现该问题，及时地作出处理，因此 AMS 帮助我处理了许多问题，也消除了一些不必要的维护工作。”

DeltaV 数字系统内嵌的历史数据库能够追踪、定位、修改和存储过程参数，系统生成的文档轻松符合合规。艾默生提供独立销售和工程顾问的全球网络，Pascorp 相信依靠本地技术支持能够确保长期稳定的生产。Samah 认为持续运行的设备需要 24 小时的技术支持 — 响应速度越快越好。

提高竞争地位

最重要的也许是，艾默生的产品和 PlantWeb 数字工厂架构提高了 Pascorp 的竞争力，为公司的上市做出了贡献。现在 Pascorp 正期待未来与艾默生的合作机会。

Samah 说：“我们的新生产线 PM 2 大概有 500 个 I/O 点。我们的期望是在 DeltaV 系统上增加至 2000 个 I/O 点。目前 DeltaV 系统只控制了 PM 2 大约 40~50% 的 I/O 点。未来的计划包括连接马达控制中心 MCC，另外需对 PM 1 的剩余部分进行改造，由 DeltaV 系统进行控制。”

“我们的新生产线 PM 2 大概有 500 个 I/O 点。我们的期望是在 DeltaV 系统上增加至 2000 个 I/O 点。目前 DeltaV 系统只控制了 PM 2 大约 40~50% 的 I/O 点。未来的计划包括连接马达控制中心 MCC，另外需对 PM 1 的剩余部分进行改造，由 DeltaV 系统进行控制。”

Mas'ut Samah

Pascorp 造纸工业有限公司总经理



本出版物的内容仅供参考，虽然我方已尽力保证其准确性，但不应视为对本文中所述的产品或服务或者其用途或适用性的任何明示或默示的担保或保证。所有销售都受我方软件许可协议和条款的制约，这些条款函索即寄。我方保留随时修改或改进此类产品和服务的设计或技术规格的权力，若有变动，恕不另行通知。

© 2011 艾默生过程管理。保留所有权利。
Emerson 商标是艾默生电气有限公司的商标和服务标志。

若希望了解艾默生过程管理公司的商标和服务标志，请访问 EmersonProcess.com/home/news/resources/marks.pdf。所有其他标志都是其各自所有者的财产。



艾默生过程管理
美国得克萨斯州奥斯丁市
科研大街 12301 号
科研园广场, III 号楼, 78759

www.EmersonProcess.com/DeltaV

