



产业：港口与物流基础设施
国家：荷兰
客户：Anybus ComBricks
与 HMS 专业服务

优势

- 系统级稳定治理，通信中断彻底消除
- 强抗干扰网络架构，复杂工况下稳定运行
- 7 × 24 小时持续监控，网络状态透明可控
- 标准化升级体系，保障长期可靠与一致性

打造可视化与高稳定性的港口通信系统

背景

在欧洲最繁忙的物流枢纽之一鹿特丹港，一家企业的关键起重机反复出现 PROFIBUS 通信问题。起初只是偶发性的通信中断，但很快发展成威胁正常运营的风险。于是，企业决定进行一次全面调查，并对老旧系统进行结构化的升级改造。

挑战

港口作业中，设备的稳定运行至关重要。即使是小小的网络问题，也可能打乱生产节奏，造成高昂的延误成本。

起初，只有一台起重机出现了反复停机问题。产生问题的原因错综复杂：电磁干扰噪声过大、使用了未经认证的设备、网络分区不合理，以及基础设施老化等。

这些问题叠加在一起，导致起重机网络行为异常、通信频繁中断，操作人员对网络性能也越来越没有信心。

HMS 解决方案

为了彻底消除不稳定的状况，并确保长期的可靠性，我们实施了一次分阶段的老旧系统升级。这次升级的核心是标准化、稳健性，以及持续监控。

我们的做法是把技术、专业经验，以及与最终用户和认证安装商的紧密合作结合起来。



具体的技术改造包括：

- 为 17 台起重机的 PROFIBUS 通信电缆全部换新
- 安装符合电磁兼容标准的电缆，减少干扰和信号反射
- 使用 ProfiHub（包括铜缆和光纤型号）进行合理的网络分段
- 部署 Anybus ComBricks，实现 7x24 小时网络监控
- 由我们的专业服务团队完成现场服务和调试

成功的关键：知识传授与 HMS 专业服务的配合

我们的专业服务专家不只是提供一套方案，还确保客户知道如何有效使用这套方案，并真正发挥它的价值。这方面的工作包括：

- 提供手把手的培训
- 召开工具箱会议，统一安装操作规范
- 给出清晰的指导，比如如何正确剥线和安装符合电磁兼容标准的 PROFIBUS 电缆

在该项目中，每台起重机都经过受控阶段的升级，每天进行审计，并全面认证，以确保整个车队的质量一致。

项目成果

效果立竿见影，而且数据清楚。改造完成后，网络完全稳定，再也没有出现过停机或通信中断的情况。

运营商现在可以享受以下收益：

- 起重机运行可靠、可预测
- 持续监控让网络状况一目了然
- 拥有了一套标准化、面向未来的网络基础设施

关键数据：

- 升级的起重机数量：17 台
- 每台起重机安装的 PROFIBUS 电缆：约 5 公里
- 每台起重机部署的 Anybus ProfiHub：25 台
- 每台起重机用于持续监控的 Anybus ComBricks 单元：1 台
- 全面审核与认证：已完成

访问 www.hms-networks.cn/network-diagnostics 了解更多信息