



持续助力石化行业的数字化转型

专访恩德斯豪斯中国总经理张运才先生——当前，制造业数字化转型的浪潮席卷而来，推动着智能工厂基础层的数据采集工具——仪器仪表产品的智能化进程。智能化的现场仪表在数字化领域中有哪些前瞻探索，又将如何赋能现场？近期，恩德斯豪斯中国总经理张运才接受了本刊记者的采访，分享了恩德斯豪斯先进的技术实践，为石化行业的安全、高效和可持续运行保驾护航。

文 / 本刊编辑 胡静

PROCESS-Tip

* 更多信息请扫描二维码：



chem.vogel.com.cn

* 反馈编码：A220420

恩德斯豪斯是过程及实验室自动化领域中测量仪表、服务和解决方案的全球领军企业，为用户提供用于物位、流量、压力和温度测量，以及分析和数据采集的传感器、仪表、系统和服务。在规模庞大的传统支柱产业——石油化工行业中，恩德斯豪斯多年来与行业企业的数字化、智能化转型升级一路并肩前行。“石化行业是恩德斯豪斯重点关注的领域之一，

我们为中石油、中石化、中海油以及民营企业的众多大型炼化一体化项目提供先进的自动化仪表和解决方案，凭借超前的技术、出色的管理以及独树一帜的产品，助力石油化工行业的智慧转型，为现场‘赋能’。”恩德斯豪斯中国总经理张运才表示。

为石化行业高质量发展注入新动能

“工业物联网、工业大数据和

智能制造等新一代技术与行业开放合作，深度融合，推动着石油化工行业的高质量发展，也给作为生产基础的仪表厂商提出了新的挑战，恩德斯豪斯充分利用设备数字化、智能化的潜能，为石化工厂的安全运行、优化生产、提高工厂效率等方面持续带来价值。”张运才表示。

“在工厂安全运行方面，恩德斯豪斯能够提供安全且具有超高精度的计量交接解决方案，我们应用在罐区的产品，能够有效地降低溢

罐的风险。举个例子来说,我们的技术可以实现 5 min 之内完成 16 个储罐的自检,在库区管理方面也拥有成熟、广泛的应用。”张运才介绍,恩德斯豪斯大部分的仪表都具备有数字孪生功能,可以采集到仪表的生产、状态、文档资料等信息,这些信息可对仪表的运行状态和健康情况进行远程监控和智能管理,实现及时的故障预警。

在优化生产方面,恩德斯豪斯的产品可以帮助用户获取精准的可溯源的过程信息,不仅如此,还将其与石化行业的专业知识有效结合在一起。张运才介绍,例如石化行业常见的界面测量问题,这完全取决于专业知识和适用技术的有效结合程度。E+H 的界面测量解决方案,在全球有着广泛的应用,每年可节省大量油水分离剂,大大降低了生产运营成本。

在提高工厂效率方面,Heartbeat Technology™ 心跳技术和 W@M 生命周期管理等先进技术确保了信息的可靠性。“恩德斯豪斯目前 90% 的现场设备都已经做到了数字化,每台现场仪表都有唯一的数字标识和 IP 地址,为现代化工厂运营和维护提供了更加高效和富有创造力的改变。”张运才说。

拥抱数字化浪潮

作为发现数据的“眼睛”、执行操作的“手脚”,仪器仪表在生产自动化控制中起着不可替代的作用,同时也是数字化、智能化转型的重要基础。

“一方面,数字化加速了产品的创新。对于客户而言,想要实现数字化,首先要获取数据,而想要快速、准确、稳定地获取更多有价值的数据,对传统仪表提出了更高的要求,这就需要持续的产品创



新。”张运才介绍,“恩德斯豪斯创造性的心跳技术,让智能现场仪表与基于云的 IIoT 生态系统 Netilion 完美结合,有效提高了工厂的维护效率,助力了工厂数字化进程。事实上,创新一直是恩德斯豪斯发展的内在驱动力,2020 年,集团公司投入 1.951 亿欧元进行产品研发,相当于销售额的 7.6%。恩德斯豪斯为 276 项新发明申请了专利,集团有超过 1 100 人致力于新产品开发、解决方案和服务。”

“同时,数字化也增加了恩德斯豪斯与用户的黏性,提高技术服务的质量。通过为客户提供数字化解决方案,用户可以获得仪表从生产到使用的相关数据,通过关注数据的变化和导致变化的原因,恩德斯豪斯可以更加快速响应和解决仪表相关的问题,并提供更有针对性的增值服务。”张运才说。

一方面,数字化转型推动着

恩德斯豪斯的技术创新;另一方面,创新又为数字化提出了新的课题,在需求引领下,推动着数字化技术迭代升级。恩德斯豪斯主动拥抱数字化转型,将数字化与现有仪表业务相结合,使其相辅相成,不断提高技术竞争力。

结语

随着在数字化产品和解决方案方面的不断完善,深耕行业的专业知识积累,以及对本土市场的持续投入,恩德斯豪斯多年来一直保持着高速增长。“中国市场已经成为恩德斯豪斯在全球的第一大市场,并为亚太地区的增长做出了重大贡献。”张运才表示,“未来,我们将继续扩大在中国的投资,坚持‘在中国、为中国’的战略,保持对国内需求的契合与及时响应,让本地合作伙伴和用户与我们共同成长。”