**#赋能现场——2019 NAMUR“支持数字化转型”中国年会**

2019年6月26-27日，NAMUR（国际过程工业自动化用户协会）中国年会在上海盛大召开。恩德斯豪斯（Endress+Hauser）暨在2009年携手NAMUR首届年会的10年后，再次成为第11届NAMUR中国年会的独家赞助。

NAMUR是国际过程工业自动化用户协会(User Association of Automation Technology in Process Industries)的简称，由拜耳、巴斯夫等7家公司于1949年在德国发起成立，如今NAMUR成员已经有超过150家公司。

NAMUR中国区核心组负责人、扬子石化-巴斯夫责任有限公司自动化职能中心经理戴小龙先生致开幕词，并介绍了NAMUR中国组织的发展情况和本次NAMUR会议的流程。NAMUR董事会成员、巴斯夫高级副总裁Matthias Fankhänel博士带来了NAMUR的最新信息，包括2019年策略和目标、NAMUR开放结构的工作进展以及相关案例。近年来，NAMUR协会一直专注于打造自动化领域的“开放架构”，旨在实现已有设备和数字化技术的最大化整合，并为未来的现场设备提供统一的数字化标准。

本次会议上，恩德斯豪斯集团首席运营官Andreas Mayr博士和恩德斯豪斯自动化（中国）有限公司总经理张运才先生带来——现场仪表支持数字化转型 （Field Instrument Supporting Digital Transformation）的主题报告。报告分为三个话题：《我们为客户的工艺流程优化提供有力支持》、《数字化生命周期》和《#赋能现场》。Mayr博士首先介绍了恩德斯集团近期的发展状况和最新的发展战略，强调在数字化和全球经济转型的背景下，恩德斯豪斯将不断研发新产品，铭记为客户工艺流程优化提供有力支持的目标，与客户携手，创造更加美好的数字化未来。在《数字化生命周期》环节，张运才先生从过程分析技术在流程优化中的应用出发，一路涵盖了设计实施、采购、维护和现场支持等环节，生动地介绍了恩德斯豪斯在整个工厂数字化周期中所扮演的角色，数字化理念贯穿全程，展示出恩德斯豪斯在打造数字工厂上所作出的不懈努力和丰硕成果。最后的《#赋能现场》话题中，Mayr博士揭示了智能化的现场仪表在新时代工业体系下所承担的职能，展述了数字化技术对流程工业所做出的重大贡献，并介绍了恩德斯豪斯在数字化领域中不断探索的收获，通过数字化的智能现场仪表、先进的连接技术以及整个IIoT工业物联网体系，不断降低成本，同时提供更高的附加价值，为现场赋能。

在26号晚的媒体招待会上， 戴小龙先生、Matthias Fankhänel博士、Mayr博士和张运才先生会见了来自工控网、流程工业、自动化博览和控制网、CE中国、IIANews、中国化工报、自动化仪表、仪表世界等国内多家自动化和其他工业领域的知名媒体。面对面的亲切交流中，共同探讨了当今时代自动化和其他工业领域所遇到的困难和机遇。

Fankhänel博士说，通过工业互联网、物联网以及云技术，OT（运营技术）和IT部门有了更大程度的融合，并具有共同的目标——提高效率、降低成本、保障安全。他认为，IT与OT的融合衍生出许多创新的应用，同时也更需要保障数据的安全，而这其中，一个合理的数据架构是关键。

张运才先生提到，如何理解客户当下的需求，为用户提供适合的个性化解决方案，帮助客户在智能化转型中体会到数字化带来好处，提升化工企业的生产效率和决策能力，是当今行业内所面临的最大挑战。技术解决方案一定要与客户需求保持协调一致，这需要我们双方有深入的沟通与交流。如果技术开发与应用脱节，技术的作用将无法体现。

Mayr博士表示数字化时代，应对全球快速更新换代的技术氛围，本身就是一件比较大的挑战，在这其中，恩德斯豪斯将不断积极探索和创新，通过MTP和NOA计划支持NAMUR目标的进展，在供应链、资产管理到完整的工厂生命周期纵向地提供数字化服务，并通过现场仪表和相关技术，不断提升现场数据获取和利用的效率，从横向角度不断赋能现场，助力数字化。

27日上午，来自恩德斯豪斯集团的Bruno Kogler带来了主题为【智能维护4.0】的演讲。在数字化转型大潮流下，过程工业所面临的挑战来自于不断成长的经营成本、不断提升的品质要求、设备适用范围的不断扩大等等。维护逐渐转型为被动维护-预防性维护-预测性维护，要求随时随地可以提供有效的现场信息。恩德斯豪斯Netilion工业物联网IIoT云生态系统具有开放式架构，契合NAMUR目标，符合NAMUR NE 106/107/153等标准，旨在降低成本，简化过程，提高效率并创造更高的附加价值。应对新时代的维护需求，恩德斯豪斯还提供了心跳技术（HeartBeat Technology），并借助搭载Netilion云端技术的Field Xpert SMT70工业平板电脑支持现场维护，降低维护成本的同时，大大提高了维护效率。

此次会议中，与会的技术专家们也都从不同的角度诠释了5G、边缘计算、VR、IIOT、NOA等新技术在推动自动化行业数字化进程发挥的作用，恩德斯豪斯更是带来了自动化领域最新的产品技术和解决方案。

在主会场外的展品展示区，恩德斯豪斯以成套模组展示的形式带来了生命科学、电力与能源、实验室气体检验方案等多项综合展示。另外，恩德斯豪斯的TrustSens系列温度产品、PromassA流量产品、物质组分测量领域多种光谱技术、各类基于不同原理的创新传感器技术，以及库存控制技术等最新的产品与技术。其中，iTHERM TrustSens自标定温度产品已在国内外荣获10多个奖项，其中包括知名的赫尔墨斯奖和AMA创新奖。

【虚拟工厂，赋能现场】

在5G技术全面部署的背景下，NAMUR协会对于5G应用的探索也早已拉开了序幕。互联的意义，就是从现场获得数据。5G时代，数据传输的速度得到大大提升。5G是无线互联的一个新的可选项，目的是实现基于混合现实的无缝互联。结合自动化安全与数字化，NAMUR开放结构定义了基本结构，在DCS及SIS内部有明确的指南和防火墙程序。

本次会展中，恩德斯豪斯就借助微软Hololens眼镜，向来宾们展示了数字化的未来，自动化领域现场的智能应用。一个“技术小白”，可以在5G数据传输和虚拟叠加菜单的辅助下，顺利完成现场复杂的安装、维护和调试等工作，瞬间成为“技术大咖”，而仪表本身自带的心跳技术（Heartbeat Technology）则可以随时记录并分析仪表本身的状况，也可以方便高效地将数据收集到云端中。

在数字化浪潮的背景下，恩德斯豪斯的目标是保证客户工厂能够全自动安全、高效且可持续运行，轻松符合未来要求。借助云端技术，恩德斯豪斯积极参与数字供应链建设，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。目前，恩德斯豪斯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，并有自己的IP地址，充分发挥数字工厂的潜能，为现场赋能。在虚拟现实技术的辅助下，恩德斯豪斯的设备可以实现超越现实的过程设计，在安装实体设备之前，就能在虚拟工厂中做出最完美的选项，后期维护过程中，亦可以通过虚拟工厂，结合恩德斯豪斯的仪表自诊断技术，快速、方便地给出最优解决方案。

恩德斯豪斯的心跳技术（Heartbeat Technology），让智能现场仪表与IIoT工业物联网技术更加完美结合，有效提高了工厂的维护效率，同时提供现场数据的安全保障，助力智能维护4.0。

[恩德斯豪斯公司介绍]

Endress+Hauser 集团创建于 1953 年，总部设在瑞士。恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司（Endress+Hauser China）创建于1995年，是瑞士 Endress+Hauser 集团在中国的全资子公司，其业务涵盖过程及实验室自动化等领域。在过程自动化领域，Endress+Hauser提供用于流量、物位、压力、温度、过程分析和数据管理的产品、服务和解决方案；在实验室自动化领域，Endress+Hauser通过旗下Analytik Jena品牌，为客户提供用于实验室分析和生命科学的仪器产品。此外，集团旗下的 SpectraSensors 品牌可提供基于激光技术的气体分析仪，Kaiser Optical Systems可提供用于研究、分析工艺过程的拉曼仪表、分析仪和整包解决方案。

作为自动化领域的领军企业之一，恩德斯豪斯始终铭记目标——不断为客户提供工艺流程优化的支持。作为一个家族型企业，恩德斯豪斯始力求实现可持续的成功，并终认为坚定的价值观是发展前行的基石。作为数字化和智能化时代的参与者之一，恩德斯豪斯也会不断为工业物联网体系不断添砖加瓦，支持数字化转型，赋能现场，与客户一起共创更好的数字化未来。

**联系我们**

恩德斯豪斯 (中国)自动化有限公司

上海市江川东路458号

邮编 200241

电话：+86-21-2403-9600

传真：+86-21-2403-9603

邮件：Info.cn.sc@endress.com

官网：www.endress.com.cn