



2023（第六届）国际智慧化工大会在上海成功举办

第六届国际智慧化工大会精彩内容报道——2023年9月4～5日，由中国国际贸易促进委员会化工行业分会、中国化工信息中心和《流程工业》全媒体平台联合举办的第六届国际智慧化工大会在上海新国际博览中心成功举行。

文 / 本刊记者 张圣洁

2023（第六届）国际智慧化工大会以“创新驱动数字化转型、智慧赋能高质量发展”“构建安全、绿色和智慧的石化产业未来”为主题，探讨自动化、数字化、智能化技术变革以及工业互联网平台、边缘计算、数字孪生等技术在石化行业中的应用。中国石油和化学工业联合会科技与装备部研究员李文军和《流程工业》主编胡静出席会议并致辞，约200人参加此次会议，

现场情况如图1所示。

中国已经成为全球最大的化工市场，中国化工行业在国际市场上具备巨大潜力和广阔前景，随着政府政策指导、中国化工企业对生产技术的重视以及下游产业的升级，近几年中国特种化学品的市场增速高于大宗品。但是目前中国石油化工行业仍然面临着各种挑战，如何推进全面的卓越管理体系建设对中国化工企业维持竞争力至关重要。

麦肯锡咨询有限公司副董事合伙人李晓崧表示虽然数字化能为企业在收入增长、效益提升、生产运营等方面带来颠覆性的影响，100%的企业都看到了数字化转型的巨大潜力，但是只有20%～30%企业有规模化、体系化地推进数字化转型。另外李董还介绍了代表当今全球制造业领域智能制造和数字化的最高水平的“灯塔工厂”的打造标准，为其他企业数字化工厂建设提供了经验参考。

中化信息电商与咨询事业部总经理宋佳佳从化工行业企业数字化背景和如何构建营销数字化核心能力分享了中国中化电商平台的整体建设及运营经验。宋总表示，如今电商平台的作用已经不是简单地将企业营销业务由“线下”搬到“线上”，而是通过提供从市场到线索、从线索到订单、从订单到现金以及从问题到解决全链条的解决方案，最终达到“以客户服务为中心的精益化管理”的战略目标。最后宋总真诚地说道，他们希望通过数字化手段，为客户提供高效、安全、便捷的服务，进而推动中国整个化工行业的数字化转型和业务发展。

由于目前全球市场供应链、需求结构变化以及大家对绿色节能减碳的日益关注，加速产业链升级、推动数字化转型，是石油化工行业发展和实现卓越运行的必然趋势。霍尼韦尔互联工厂业务总经理，徐水根介绍了霍尼韦尔互联工厂解决方案，并通过霍尼韦尔-盛虹石化智能工厂实践案例分享，让大家了解到霍尼韦尔可以通过过程、资产、人员的互联，进行端到端优化，提升工厂人员技能和生产力，进而帮助工业用户实现安全生产、经济效益的最大化。



图1 会议现场盛况

徐总表示值得一提的是，在助力传统石化用户向智能化、绿色化转型时，霍尼韦尔过程控制部还拥有一项特殊的技能——与霍尼韦尔 UOP 的工艺知识相结合。在第二天会议上，同样来自霍尼韦尔过程控制部产品市场经理阮朝华，以“Safettice® 安全生产管理一体化解决方案”为主题讲述了 Honeywell Safettice® 安全及生产管理信息化平台如何帮助企业实现生产、安全、质量一体化闭环管控，助力生产运营持续改进。

阿里云工业制造行业首席架构师缪宇以“云上创新加速化工企业数字化转型”为主题，与现场嘉宾分享了石油化工企业如何利用云计算灵活的云边协同能力、强大的算力、智能的 AI 模型以及产业链资源优势，打造工业互

网、数据中台、工业大脑、采购供应链平台，加速企业研产供销服、经营管理的数字化转型以及阿里云助力工业制造企业的数字化转型实践案例。

浙江中智达科技有限公司副总经理、董事侯卫锋通过巨化集团等化工企业智能工厂典型案例的分析，介绍了工业互联网平台、人工智能、大数据以及数字孪生等新技术与智能工厂的深度融合以及新一代智能工厂整体解决方案。给危化品生产企业生产提供了经验参考，有利于及时发现风险、提前预警，减少企业生产事故发生。

西安陕鼓动力股份有限公司常务副总工程师张利民介绍了陕鼓历经两次深化转型，当前处于第二轮转型阶段，聚焦分布式能源市场，通过分布式能源“1+7”系统



李晓崧
麦肯锡咨询有限公司
副董事合伙人



宋佳佳
中化信息电商与咨询事业部
总经理



徐水根
霍尼韦尔互联工厂业务
总经理



缪宇
阿里云工业制造行业
首席架构师



侯卫锋
浙江中智达科技有限公司
副总经理、董事



张利民
西安陕鼓动力股份有限公司
常务副总工程师



王申瀚
上海华谊信息技术有限公司
高级商务经理



王东
横河电机（中国）有限公司
解决方案工程技术本部部长



张天琦
清云智通（北京）
科技有限公司副总裁



王三明
安元科技股份有限公司
创始人兼董事长



张昭智
上海湃道智能科技有限公司
创始人 & CEO



李学玮
协合新能源集团有限公司绿色
能源市场营销总监

方案，赋能用户绿色高质量发展。张总还通过陕鼓实施项目典型案例介绍了如何实现能源产业数字化、智能化升级，助力我国“双碳”目标实现。

上海华谊信息技术有限公司高级商务经理王申瀚以“护航化

工智能制造互联网时代企业安全解决方案”主题，介绍了通过聚焦现场人、车、施工机具、物资的管理以及现场安全、质量、进度的管理，重构施工现场智能化管理方式，确保企业安全生产。另外王经理还介绍了工厂智能化、

智慧园区打造的方法与案例。

横河电机（中国）有限公司解决方案工程技术本部部长王东介绍了横河电机流程行业数字化转型解决方案和案例，讲述了如何帮助企业从工业自动化到工业自主化，可以在最少的人工干预下做出响应，使操作人员能够执行更高级别的关键工作。横河电机现场无线解决方案可以通过对设备的实时监测和预测性维护，使全厂设备状态可视化，为企业安全生产提供有力保障，王部长的精彩讲解赢得了现场观众的一致好评，听众们纷纷拍照记录如图2所示。

清云智通（北京）科技有限公司副总裁张天琦介绍了无人化PID参数自整定技术，张总表示



图2 会议现场观众拍照记录学习

清云智通研发的无人化 PID 参数自整定技术，打破了传统 PID 依靠人工经验整定的方法，基于性能评估自动发现问题，并触发自动学习过程数据-辨识-整定机制，帮助企业建立全厂级 PID 回路控制系统，拥有“自主发现问题，自主解决问题，无人化程度高”等智能化特点，赋能企业提高装置有效自控率、降低系统报警率以及减少人工操作频次。

安元科技股份有限公司创始人兼董事长王三明教授发表了《化工企业安全风险评估技术及智慧管控》的主题演讲，王董从化工行业现在和需求出发，分析了安全风险评估的重要性，系统性地对安全风险评估技术进行了阐述，强调了化工生产的过程安全需要

做到人、机、物、网、管的全员过程安全责任体系建设与动态管控，用更全面更科学的风险辨识手段提升企业生产的安全等级。

上海湃道智能科技有限公司创始人 & CEO 张昭智介绍了如何利用新一代 AI 全栈技术，助力化工智能转型。张总介绍湃道智能自主研发了“AI 智慧安全监测平台”，通过智能数据分析和决策支持，能够实现更高效、准确的管理过程和业务操作，使作业流程更加高效、精确，能对安全生产场景进行全面感知、AI（主动）发现、预测预警及决策辅助，赋能化工生产智能化、高效化和精确化。

在“双碳”目标的挑战下，以再生能源电力替代传统煤电是当今化工企业降低碳排放，迈向绿

色生产的有效路径。协合新能源集团有限公司绿色能源市场营销总监李学玮从企业绿色电力需求、绿证、绿电，介绍了绿色能源如何助力化工行业迈进碳中和。

上海化工宝数字科技有限公司董事长汪征宇围绕化工企业数字化转型现状进行分析及通过化工宝多年来的行业经验及数字化项目经验，介绍了化工行业数字化转型全栈解决方案。化工宝将持续深化研发体系能力建设，聚焦“数字化”解决方案能力，为化工行业数字化转型贡献自己的一份力量。

由于化工行业的污水有机污染物浓度高、水质成分很复杂，含有很多的多环类化合物，或者其他有毒有害污染物以及污染物很稳定等难点，所以化工行业的污



阮朝华
霍尼韦尔过程控制部
产品市场经理



洪伟
阿特拉斯·科普柯（上海）
贸易有限公司产品主管



李洋
恩德斯豪斯（中国）自动化
有限公司数字化经理



王鹏
中化信息技术有限公司
ERP 事业部总经理



梅涛
南京真空泵厂有限公司真空技
术中心副总工程师



汪征宇
上海化工宝数字科技有限公司
董事长



刘全
上海博瑞赛思化学科技
有限公司总经理



张晗
必维国际检验集团必维化工
安全运营专家



张喆
七腾机器人有限公司
企划总监



孙梦寒
冶金工业信息标准研究院
工程师



刘朝晨
北京国贸通大数据有限公司
数据分析师

水处理有一定的难度。阿特拉斯·科普柯(上海)贸易有限公司产品主管洪伟表示可以通过环保的湿式氧化法在高温高压条件下使用氧气将有机废物氧化为无害的产物,而阿特拉斯·科普柯可以提供可靠持续的高压空气解决方案,为化工行业污水处理实现降本增效。

恩德斯豪斯(中国)自动化有限公司数字化经理李洋,带来“恩德斯豪斯智能仪表助力企业数字化转型”,比如恩德斯豪斯研发的Heartbeat Technology心跳技术具备自诊断、自校验和自监测功能,让智能仪表更“聪明”,分享恩德斯豪斯在石化行业数字化转型上的丰富经验与解决方案。同时,李经理还在会议上解答了现场观众的精彩提问,如图3所示。

石化行业涉及高温、高压、易燃易爆及有毒有害物质,存在着火灾、爆炸以及有毒物质泄漏而造成重大人员伤亡、财产损失、环境污染等安全及环境风险。所以安全生产一直都是石化企业运营管理重中之重,石化企业从上到下,都应紧绷安全生产之弦,保障企业高质量发展。必维国际检验集团必维化工安全运营专家张晗分享了化工企业高质量低风险管理运营实践,为大家带来了必维在化工安全管理方面的经验和应用案例。

中化信息技术有限公司ERP事业部总经理王鹏,为大家带来了“数字化时代化工行业ERP解决方案”;七腾机器人有限公司企划总监张喆,分享了为“AI新生 智造不凡——七腾机器人以科

技之力引领安全巡检新体验”,上海博瑞赛思化学科技有限公司总经理刘全,分享了“微反应器技术在化工工艺研发与生产中的应用”,详细介绍了微反应技术的发展历程、特点和相关应用案例;冶金工业信息标准研究院工程师孙梦寒,分享“金属和合金的腐蚀:标准化助力产业高质量发展”,内容非常全面,赢得了在场观众的热烈掌声;南京真空泵厂有限公司真空技术中心副总工程师梅涛,通过丰富的研发、设计经验为大家讲解“工艺真空的实际应用”;北京国贸通大数据有限公司数据分析师刘朝晨,从数据角度出发分享了“赋能全球贸易,国贸通大数据助力外贸企业出海”。



图3 会议现场观众提问



关于2023(第六届)国际
智慧化工大会更多精彩内容
欢迎大家扫描二维码
观看回放