

2025 精细化工数字化转型推进大会圆满举行

本刊编辑部

在数字化浪潮奔涌、绿色发展成为时代主旋律的当下，提升精细化工行业技术装备水平，提高流程工业资源利用及生产效率已刻不容缓。在此背景下，2025 精细化工数字化转型推进大会于 3 月 31 日～ 4 月 2 日在山东德州成功举办。本次大会以“数字化转型、绿色高端发展”为主题，汇聚了行业内的精英，共同探讨了如何推动精细化工行业的转型升级，为行业发展指明方向，凝聚力量。

1 实地考察：领略智能制造标杆实践

大会首日上午，与会代表实地参观了景津装备股份有限公司。作为中国制造业单项冠军示范企业和压滤机国家标准主起草人，景津装备向参观者展示了其先进的制造装备生产线和卓越的 5S 现场管理体系。公司相关负责人详细介绍了 5S 管理法在生产现场中对人员、机器、材料等生产要素的有效管理实践，特别强调了其在提升生产效率和保障安全生产方面的重要价值。

2 高峰论坛：专家齐聚一堂，共话未来

下午，会议正式拉开帷幕，一系列精彩纷呈的演讲与分享掀起行业智慧碰撞的热潮。中国石油和化学工业联合会领导发表致辞，充分肯定了本次大会对于推动精细化工行业数字化转型与绿色高端发展的重要意义，为行业发展指明方向，激励企业积极投身于转型升级的浪潮之中。

国家智能制造专家委员会委员、国家智能制造标准化委员会专家咨询组专家、正高级工程师蒋白桦以“打

造智能工厂升级版”为主题展开论述。他指出，智能制造若要取得突破，首先需在装备智能化和工艺过程智能化方面实现突破，完成关键业务 / 工序的智能化赋能，进而实现流程的整体优化与业务的高效协同，最终推动企业生产经营模式的创新变革。

清华大学国家级自动化实验教学示范中心副主任吕文祥围绕“基于知识自动化的回路智能自主维护系统”发表演讲。他通过讲述清华大学在流程行业智能化技术中的实践、控制回路自主维护的实现方式，以及基于多模态大模型的



参观景津装备股份有限公司工厂场景



国家智能制造专家委员会委员、国家智能制造标准化委员会专家咨询组专家、正高级工程师 蒋白桦

阀门黏滞故障诊断，精准切入企业实际生产中普遍面临的控制回路性能缺陷、PID 控制性能欠佳等问题，引发了行业嘉宾的强烈共鸣与深入思考。

中控技术股份有限公司的中控技术高级解决方案专家孙永华聚焦“AI 技术在流程工业场景中的实践应用”。他介绍了中控技术 AI 的发展历程、中控 AI + 智能工厂路线，并结合实际案例，展示了 AI 在流程工业的应用成果，促使行业对 AI 赋能化工行业展开深度思考。

景津装备股份有限公司相关人员简要介绍了景津的发展历程。景津创立于 1988 年，是专业的成套过滤装备制造企业、中国制造业单项冠军示范企业、压滤机国家标准主起草人，连续 20 年保持世界压滤机产销量第一，产品畅销全球。公司董事长姜桂廷表示：“品牌不是哪个机构评出来的，而是顾客用钞票当选票选出来的，企业应该明白，不能持续满足用户的需求或者定价过高迟早会被市场淘汰。”

和利时精细化工行业部技术总监王如意带来“破局 共生：构建精细化工产业新生态，HollySys 赋能协同创新”的主题演讲。他介绍了精细化工行业的趋势和现状，以及和利时“工控 + AI”的布局。王如意表示，和利时期待在技术上持续融合创新，结合用户需求与痛点，加速工业 AI 的技术革新与应用落地，推动各工业行业的数智化转型。



清华大学国家级自动化实验教学示范中心副主任 吕文祥

安元科技股份有限公司工业智能事业部副总经理李奥阐述“企业数字化转型建设方案”，分享了安元基于工业互联网平台和工业 AI 大模型，为精细化工企业提供本质安全、绿色化、智能化、高端化全面解决方案的成果，赢得了与会人员的热烈反响。

清云智通（北京）科技有限公司解决方案总监、高级咨询顾问朱超分享“化工行业‘智能工厂 + 智慧 HSE’夯实过程安全管理之路”，突出了安全管理在化工生产中的重要地位，并分享了通过优化工艺生产报警管理系统，提高操作人员对异常工况响应效率、提升生产率、降低风险的经验。

石化化工行业数字化转型推进中心副秘书长、中国工业互联网研究院景浩解读了《石化和化工行业数字化转型成熟度评估》行业报告，为行业企业评估自身数字化转型程度提供了权威标准与方法，助力企业精准定位、



中控技术股份有限公司的中控技术高级解决方案专家 孙永华

明确方向。

2025 年 4 月 2 日，会议继续深入推进。华东理工大学讲席教授、国家流程工业智能调控技术创新中心副主任冯恩波带来了“精细化工数字化转型的技术落地与实践”主题演讲，分享了技术落地过程中的宝贵经验与实际成果，为行业技术应用提供了借鉴。

中智达智能制造中心总经理、浙江中巨智能科技有限公司副总经理柳华锋介绍“中智达精细化工智能工厂解决方案”，展示了中智达在推动精细化工智能化进程中的技术优势与创新成果。中智达在工业互联网平台、智能控制、智能生产、智能保障、智能供应链以及工业大数据分析等领域拥有完全自主可控的核心技术和成熟产品。

江苏创新包装科技有限公司总经理徐立敏带来“精细化学粉料清洁化、智能化包装解决方案”，他通过介绍精细化学品粉料包装现状，指出清洁化、智



会议现场



景津装备股份有限公司董事长 姜桂廷



和利时精细化工行业部技术总监 王如意



安元科技股份有限公司工业智能事业部
副总经理 李奥

能化、集约化符合环保、效率、成本要求，是精细化学粉料包装的发展趋势。

国工智能创始人、山东省泰山产业领军人才柳彦宏阐述了“人工智能技术在化学/化工/材料研发和生产中的创新应用”，在万物互联的时代，国工智能正加速布局边缘计算与垂直领域化工大模型，推动 AI 技术与实体经济的深度融合。

上海博瑞赛思化学科技有限公司创新技术经理刘慧婷以“自动化微流体工艺技术助力研发数字化和生产连续化”为题，讲述了自动化微反应技术的发展历程、技术原理以及特点，对化工研发数字化及生产连续的作用和意义，并分享了微反应器工业应用案例。

北京化工大学副教授赵利强以“AI 驱动的化工黑灯实验室的建设思路和实践”为题，展示了在智能化实验探索方面的前沿成果。

青岛科技大学环境与安全工程学

院院长、化工过程与装备国家级虚拟仿真实验教学中心主任、教授、博士生导师田文德发表“基于虚拟仿真的化工过程安全智能预测预警”演讲，借助虚拟仿真技术提升化工过程安全管理水平，为行业安全生产保驾护航。

赛迪研究院先进制造业研究室主任高级工程师尹训飞分享了“关于国家大规模设备更新政策的几点思考”，他表示推动工业领域大规模设备更新，有利于扩大有效投资，推动先进产能

比重持续提升。企业应抓住机遇，着力夯实数字化转型基础，深化数字技术赋能应用，强化软硬协同，完善支撑保障体系，以产业数字化驱动全产业链业务变革。

蓝星智云（山东）科技有限公司产品专家陈超演讲了“基于精准维修的转动设备预测性维护数字化建设方案”，针对动设备维修难题，他提出从被动检维修向主动维护转变，从粗放式维修转变为精准维修，并通过数字



清云智通（北京）科技有限公司
解决方案总监、高级咨询顾问 朱超



石化化工行业数字化转型推进中心副
秘书长、中国工业互联网研究院 景浩



华东理工大学讲席教授、国家流程工业
智能调控技术创新中心副主任 冯恩波



中智达智能制造中心总经理、浙江中巨
智能科技有限公司副总经理 柳华锋



江苏创新包装科技有限公司
总经理 徐立敏



国工智能创始人、山东省泰山产业
领军人才 柳彦宏



上海博瑞赛思化学科技有限公司
创新技术经理 刘慧婷



北京化工大学副教授 赵利强

化赋能、数据支撑，实现持续改进和持续降本增效的创新方案。

苏州沃时数字科技有限公司创始人兼 CEO 曾琢发表了“AI 机器人化学家赋能材料工艺开发”主题演讲，他强调，面对目前大多数实验室路径合成与工艺设计数字化智能化不足、大量依赖人工、效率低下的问题，实验室自动化智能化将为化工研发带来颠覆性变革，实现更低成本、更高效率。



青岛科技大学环境与安全工程学院院长、
化工过程与装备国家级虚拟仿真实验教
学中心主任、教授、博士生导师 田文德

浙江传化化学集团有限公司智能制造总监马晓东以“精细化工智能制造与卓越运营”为主题，重点分享了大江东智能工厂项目建设情况，表示建设传化数字化工厂是实现传化化学智能制造、助力传化迈入先进企业、时代企业的必由之路。

浙江省信息化专家组成员正高级工程师刘学功则分享“精细化工企业工艺与自动化改造难点及成功经验”，针对目前精细化工行业自动化程度低、

人工环节多、系统分散、数据孤岛等难点，他提出可通过简化工艺、优化设备、融合工艺及操作经验进行项目技改，实现资金流、物流、数据流的稳定运行。

本次大会的成功举办为精细化工行业搭建了高水平的交流合作平台，通过政策解读、技术分享、案例展示等多种形式，与会代表深入探讨了数字化转型的前沿趋势和实践路径，对推动精细化工行业朝着数字化、绿色



赛迪研究院先进制造业研究室
主任高级工程师 尹训飞



蓝星智云（山东）科技有限公司
产品专家 陈超



苏州沃时数字科技有限公司
创始人兼 CEO 曾琢



浙江传化化学集团有限公司
智能制造总监 马晓东



浙江省信息化专家组成员
正高级工程师 刘学功