

中国机械工业联合会

机展函【2021】21号

关于召开“第五届全国油气田与油气管道技术装备智能化 创新发展论坛” (征文通知)

各油气田、管网企业、科研院所及高校：

当前，现代油气行业正加速从规模化向智能化转变。加快推动油气田智能化水平，促进新兴信息网联技术落地应用，突破核心技术、装备瓶颈制约，提升全产业链竞争力，业已成为油气装备行业的主攻方向之一。

为提升油气行业智能化水平，促进油气行业高质量发展，由中国机械工业联合会联合西南石油大学、国家管网集团西南管道公司定于2021年7月19-21日在成都召开“第五届全国油气田与油气管道技术装备智能化创新发展论坛”

论坛将以智能化为主线，围绕智能油气田与管道项目建设运营、信息化发展数字化转型、关键技术装备、安全环保等开展交流，大会将邀请中国石油、中国石化、中国海油、国家管网、延长石油各集团及下属企业主管领导和专家展开研讨，同期还将安排新技术新产品现场展示。欢迎全国各油（气）田、管道企业、高校、科研院所等相关单位领导、专家学者积极参加。现将会议有关通知如下：

一、会议主题

“数字化、智能化技术与高端装备引领油气行业高质量发展”

二、组织机构

主办单位：中国机械工业联合会

西南石油大学

国家管网集团西南管道有限责任公司

协办单位：中国石化西南油气分公司

中国石油西南油气田分公司

支持单位：中国石油勘探与生产分公司

中国石化天然气分公司

中海石油(中国)有限公司开发生产部

陕西延长石油(集团)有限责任公司

承办单位：北京中合油联石油化工科技中心

北京智乘科技发展有限公司

中机联华(北京)科技发展有限公司

邀约媒体：中国石油新闻网、中国石化报、流程工业、

石油石化技术装备(自媒体)、机经网等

三、重点邀请单位：国家石油天然气管网集团有限公司

国家管网集团北方管道有限责任公司

国家管网集团西部管道有限责任公司

国家管网集团西气东输分公司

国家管网集团东部原油储运公司

国家管网集团各地区分公司

昆仑能源有限公司

四、会议内容：

（一）智能化油气田建设技术装备与创新应用

1. “十四五”期间智能化油气田发展机遇与挑战；
2. 中石油、中石化、中海油、延长石油在工程项目设计及评估、建设、运营、管理实际需求；
3. 油气田战场设备选型：泵、阀门、执行机构、绝缘接头、仪器仪表装置及 APC 自动化控制系统、过程控制系统、DCS 系统、现场安全仪表、过程安全、先进控制等关键设备智能化技术创新应用；
4. 油气田防爆电器(电气)一站式智能照明整体解决方案；
5. 润滑技术研究与发展趋势、装备智能运维体系设计、润滑安全标准化体系构建、润滑管理数字化方案等；
6. 油气田设备润滑管理数字化智慧运维工程与实践；
7. 装备润滑安全技术与物联网、大数据、云平台等信息技术的融合和发展；
8. 设备完整性管理、故障诊断、状态监测、预防性维护策略、智能运维方案等；
9. 石油井口设备和及钻采专用工具选型与采购；
10. 油气田地面管材及关键装备腐蚀防护与修复技术；
11. 油气田无人值守、巡检机器人、无人机技术在油气田战场智能化应用；
12. 油气田安全仪表系统设计、安全等级配置、应用实践、防火防爆技术、安全管理可视化（智能化安全环保管控系统）应急管理 and 安全生产预警系统；

13. 数字油气田解决方案、物联网、人工智能、云计算、大数据、移动互联网、信息与网络安全解决方案、AR/VR 技术、管控信息化、业务运营系统、油田智云建设、5G+智慧油田建设、移动办公综合等解决方案在油气田中的应用现状及进展，数字孪生体及其在智慧油气田建设中应用；（三维设计平台、三维可视化、数字化交付等）。

（二）智能化油气管道建设技术装备创新应用

1. “十四五”期间智能化管道建设现状与规划布局；
2. 智能化管道建设技术现状及趋势；
3. 智能管道关键技术与装备自主创新现状与展望；
4. 油气集输管道设备选型：泵、阀门、压缩机、执行机构、绝缘接头、管道配件、密封、非标设备、执行机构、流量计、计量、过滤分离、快开盲板、仪器仪表装置及自动化控制系统、过程控制系统、机组装置控制系统国产化软硬件解决方案、DCS 系统、现场安全仪表等关键设备智能化技术创新应用；
5. 油气润滑与密封可靠性解决方案
6. 长输管线与储罐腐蚀与防护新技术应用
7. 智能化管道控制系统 SCADA 软硬件解决方案；
8. 智能管道监控系统设计方案、光纤监测系统、泄漏监测系统解决方案；
9. 油气管道安全管理可视化（智能监控一体化解决方案）安全生产预警系统等；
10. 巡检机器人、无人机在管道巡检自动识别报警与分析；
11. 油气管道战场设备健康管理、故障诊断、状态监测、

智能预测、智能运维解决方案；

12. 油气管道站场数字孪生建设中的数据与模型及数字化设计服务智慧管网建设；

13. 智能化油气管网：智能化管线全生命周期管理系统、人工智能、工业软件、数据采集、移动通信技术、传感器、AR/VR技术、传动及控制系统装置、大数据、物联网、5G、数字孪生体及(三维设计平台、三维可视化、数字化交付等)等新一代信息技术在智能管道应用与推广；

五、参会人员：

1. 中国石油、中国石化、中国海油、国家管网、延长石油等单位设计、建设、生产、运营重点单位主管领导与专家：

2. 科研院所、大专院校、工程建设公司、EPC 单位等。

3. 各有关公司信息化、采购、机动、设备、安全环保节能、仪表自控等部门及处室。

4. 新技术产品设备技术供应商和 IT 信息化集成商等。

六、大会发言事项：

1. 为了充分展示交流油气田与油气管道智能技术装备和信息化技术成果，促进企业科技进步，特向国内外企事业单位、科研院所、高校、技术与设备服务商 IT 企业等相关单位征集演讲报告。

2. 主题报告交流：经会议确定交流的优秀论文，将通知论文作者基于所提交论文在会上宣传，无投稿论文者，有意作发言报告单位或个人，请准备报告材料以 PPT 格式（16:9），报告名称确定后告知主办方，报告时长为 20 分钟。

3. 大会发言联系人：

李 阳 电 话：010-68515228、13911857612

邮箱：zgjxgylhh@vip.126.com

七、论文征集：

1. 本次大会采用征文和邀约两种方式参会，请各单位接到通知后积极参与投稿，围绕会议议题认真撰写并提交，做好参会相关工作；投稿论文要紧扣会议主题，能代表当前我国及全球油气田及油气管道技术装备智能化最新技术成果和水平，反映国内外油气行业前沿技术与发展方向。投稿论文不要涉密。组委会将组织专家对征集的论文进行评选审核，汇编入选《中国油气行业技术与装备智能制造》论文集并由机械工业出版社正式出版。

2. 论文格式要求：

论文全文字数不超 8000 字（含图表），用 A4（210×297mm）版面；论文书写顺序：题目、作者（限五人）、作者单位、正文前摘要（150-200 字）、关键词（5-8 个）、正文、参考文献。论文后须附第一作者简介：内容和顺序包括第一作者姓名、性别、出生年月、毕业日期和毕业学校、获得学位、现工作单位、职务职称、从事学科研究方向、详细通信地址、邮编、电话、E-mail 等。

3. 论文交流与奖励

（1）优选高水平论文在大会上进行报告发言；

（2）优选高水平论文向《中国机械》《石油机械》《智能

制造》国家级期刊推荐发表；

(3) 评选优秀论文一、二、三等奖，评选的优秀论文，会上颁发论文证书；

(4) 优选高质量论文由机械工业出版社公开出版论文集。

4. 论文提交时间与方式

(1) 征文截止日期：2021年7月2日；

(2) 论文投送方式：论文全文发至：zgjxgylhh@vip.126.com

(3) 论文查询联系人：李阳 010-68515228、68513678

八、参会报名须知：

(一) 参会报名

各单位可组团队集体报名也可个人报名参加会议(可以为非论文作者)。欢迎各有关单位领导、专家、学者于2021年7月18日前报名，采取电子邮件或传真报名的方式进行，请填写报名回执表；有意参会的代表，请填写参会报名回执表(附件1)通过E-mail：zgjxgylhh@vip.126.com

(二) 会议时间地点

会议时间：2021年7月19日-21日

会议地点：成都市(详见报到通知)

九、大会组委会：

大会秘书处

联系人：李阳、王哲、芦强、王建来、蒋晓健

电话：010-68515228、68513678

传真：010-68515228

邮箱：zgjxgylhh@vip.126.com

附件：报名回执表

