

# 中国设备管理协会石油石化分会 中国石油学会石油科技装备专业委员会文件

中设油化字〔2025〕02号

## 关于召开“中国石油石化设备智能化运维技术 与成果交流大会暨设备设施完整性管理 技术专家研讨会”的通知

各有关单位：

石油石化产业作为国民经济支柱和能源安全基石，正全面向信息化、数字化、智能化加速转型。我国《“十四五”数字经济发展规划》《“十四五”智能制造发展规划》均明确提出推动石油石化行业数字化改造与智能化转型的任务要求，党的二十大亦对“推进新型工业化”作出数字化、智能化转型的相关决策部署。

为了全面推动我国石油石化企业设备运维技术信息化、数字化、智能化转型，持续提升设备完整性管理水平，聚焦石油石化领域设备智能化运维的前沿技术，共同探讨智能化运维技术在提升设备管理效能、保障生产安全等方面的解决方案与发展路径，推动我国石油石化行业智能化建设迈上新台阶，中国设备管理协会石油石化分会、中国石油学会石油科技装备专业委员会定于

2026年1月20日-22日在海口市联合举办“中国石油石化设备智能化运维技术与成果交流大会暨设备设施完整性管理技术专家研讨会”。

大会将邀请中国科学院、中国工程院院士，中国石油、中国石化、中国海油、国家管网、国家能源、中国中化、延长石油等单位主管领导和专家，国内外大学和科研机构的知名专家、学者与会，深度围绕设备精细化管理、智能化运维技术、完整性管理技术、检验检测、故障诊断及新能源装备等领域展开深度交流。欢迎各有关单位积极组织投稿并参加会议交流。现将有关事宜通知如下：

## **一、大会主题**

数智赋能保运维，完整护航筑根基

## **二、组织机构**

主办单位：中国设备管理协会石油石化分会

中国石油学会石油科技装备专业委员会

联合主办：中国石油和化学工业联合会石油炼制专业委员会

中国化工学会石油化工专业委员会

中国石油油气和新能源分公司

中国石油炼油化工和新材料分公司

中国石化油田勘探开发事业部

中国石化炼油事业部

南方石油勘探开发有限责任公司

中石化（北京）化工研究院有限公司  
中海石油（中国）有限公司海南分公司  
国家管网集团工程技术创新有限公司  
国家管网集团研究总院  
北京中油能源石油石化科技中心

支持单位：中国石油天然气集团有限公司  
中国石油化工集团有限公司  
中国海洋石油集团有限公司  
国家石油天然气管网集团有限公司  
陕西延长石油（集团）有限公司

承办单位：海南省石油学会  
中国海油南海油气能源院士工作站  
海南省深海深层能源工程重点实验室  
中经油科国际会展有限公司

### 三、大会交流内容

大会将邀请国家相关部委领导和专家进行最新政策解读，院士和权威专家就行业设备智能化运维作专题报告，国内外知名企业设备物资部门负责人介绍本企业设备智能化运维、设施完整性管理技术发展经验及优秀案例。

#### （一）综合

1. 国内外石油石化行业装备管理新技术、新理念发展动态和展望；

2. 中国石油、中国石化、中国海油、国家管网、国家能源、中国中化、延长石油等企业设备智能化运维与管理创新实践先进经验交流；

3. 石油石化企业设备选型、创新迭代、采购与管理模式经验分享；

4. 设备设施智能化数字化运维技术成果及应用案例；

5. 设备完整性管理、精细化管理的体系建设与实践；

6. 动设备的可靠性管理与设备精准检修管理；

7. 原油生产、炼化设备全生命周期管理实践；

8. 其他。

## （二）设备设计、制造、运行和维护维修

1. 国内外设备设施智能化数字化运维的前沿技术应用动态及展望；

2. 基于智能大模型条件下，设备智能设计、制造、维护及再制造技术发展动态和前景；

3. 数字孪生技术应用；

4. 油气生产（勘探、钻井和采油）、储运（长输管道、集输管线、场站和库区）、LNG接收站及炼化企业设备信息化、数字化、智能化转型实践；

5. 其他。

## （三）静设备检验检测、安全管理新技术和应用

1. 静设备安全状态的检测监测、腐蚀监测和剩余寿命预测

技术；

2. 压力容器和压力管道等特种设备的基于风险的检验、安全评定（合于使用评价）以及依法合规管理等；

3. 国内外无损检测新技术应用和发展；

4. 油品储运系统、原油库常压储罐等的雷电、静电监测防控与设备密封、润滑、冷却管理；

5. 大型石化设备（大型 LNG 储罐、加氢反应器等）、极端工艺条件或高参数设备（超高压设备、高温设备、高参数加热炉、裂解炉等）的安全管理和运维技术；

6. 其他。

#### （四）动设备的维护保养、故障诊断

1. 预测性维护、纠正性维护、智能维护决策等设备管理和维护技术应用、实践和经验；

2. 基于实时监测大数据、人工智能、先进算法下的故障预测和诊断技术；

3. 动设备故障库、专家诊断库建设、RCM技术应用；

4. 其他。

#### （五）风险分析、隐患排查、事故预防、失效分析、HSE 和节能技术等

1. 设备安全风险评估及分类分级管控、隐患排查治理及现场规范化管理；

2. 企业设备设施装置的安全状态和风险实时监测技术；

3. 事故调查、失效分析数据库建立以及智能分析技术；
4. 机器人技术在石油石化领域的应用；
5. 新能源设备（如高压低温氢设备或熔盐等新型储能介质设备）管理探索与实践；
6. 设备节能减排技术及提质增效机制探究；
7. HSE 新要求下废气、废油、油泥处理技术；
8. 其他。

#### （六）智能化数字化运维技术及优秀创新成果展

为助力石油石化企业设备运维技术信息化、数字化、智能化转型，持续提升设备完整性管理水平，激发创新创造活力，加快科技成果转化，请各石油石化企业、数智技术企业系统梳理在“十四五”期间设备设施智能化数字化运维新技术、新成果、应用项目、优秀解决方案，以实物模型、虚拟现实、人机交互、声光电多媒体等方式进行集中展示。

#### 四、参加人员

国家有关部委领导；中国科学院、中国工程院院士；中国石油、中国石化、中国海油、国家管网、国家能源、中国中化、延长石油等单位主管领导与专家；各油（气）田、石化、管道、销售、工程技术、工程建设等单位资产与设备物资部、生产运行部、基建工程部（地面工程部）、科技信息部、安全环保部、发展计划部等部门领导、专家和技术人员；从事石油石化、天然气设备及配件制造厂商，大数据、人工智能、物联网、云计算等新一代

信息技术企业负责人和技术专家、销售负责人。

## 五、征文要求

请投稿论文紧扣上述论坛内容，投稿论文不要涉密。须同时提交论文的全文（外方人员可以为英文）和详细摘要。

1. 论文交流与出版：对按时提交、符合要求的论文，经过大会学术委员会审查，选取代表性论文在大会上报告发言，所有通过评审被录用的论文将辑成《中国石油石化设备智能化运维技术与成果交流大会论文集》。

2. 论文格式要求：须同时提交论文的全文和详细摘要。全文格式要求：

（1）论文全文字数一般不超过 8000 字（含图表），用 A4 纸（210×297mm）版面，Word 编排。

（2）论文书写顺序：题目、作者姓名、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、毕业日期和毕业院校、获得学位、现工作单位、职务职称、从事学科研究方向、详细通讯地址、邮编、电话、E-mail 等。

（3）书写体例请参照《石油学报》收录的论文格式。详细摘要（必须提供）要求：依次为论文题目、作者姓名、作者单位、摘要正文（800-1000 字）、作者简介（同上）。

3. 论文提交时间与地址：

（1）征文截止日期为 2025 年 12 月 30 日；论文请发送到：

syhgzbzx@126.com；查询电话：010-53949518；

(2) 录用论文及具体发布安排将在会议召开前另行通知。

## 六、参会报名及会务

1. 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）。有意参会的代表，请填写参会报名回执表，通过 E-mail 发送至 syhgzbzx@126.com 或传真至 010-52076531。

2. 时间：2026 年 1 月 20 日-22 日（20 日全天报到）。

地点：海口市（具体地点详见报到通知）。

## 七、大会组委会

联系人：蔡菲 杨洋 蔡晓雨 张红荣 赵春梅 范文增

电 话：010-53949518 010-83836619

传 真：010-52076531

邮 箱：syhgzbzx@126.com

附件：回执表



附件：

## 中国石油石化设备智能化运维技术与成果交流大会暨设备 设施完整性管理技术专家研讨会参会代表回执表

单位名称					
单位地址				邮编	
电子信箱					
参加人员					
姓名	性别	部门/职务	(区号)电话	手机号码	传真
住宿要求	<input type="checkbox"/> 标准间 <input type="checkbox"/> 单间		<input type="checkbox"/> 合住 <input type="checkbox"/> 单住		
	住宿天数	<input type="checkbox"/> 20日 <input type="checkbox"/> 21日 <input type="checkbox"/> 22日			
注册费用	参会代表：每人须交纳会务费2400元；学生(需要出示学生证)1200元(含会议资料费、论文集印刷出版费、论文U盘制作费等)。食宿由会务统一安排，费用自理。				

联系人：蔡 菲 杨 洋 蔡晓雨

电 话：010-53949518 010-52076531

邮 箱：syhgzbzx@126.com