



## 征文通知

各石油石化企事业单位：

国内外能源行业面临新的挑战，为了推动石油石化行业的进步与发展，我们需要更好地发挥科技创新的引领作用，以创新驱动发展。“2021 国际石油石化技术会议-北京 (IPPTC-Beijing)”将于 2021 年 3 月 30 日-4 月 1 日在北京中国新国际展览中心召开，同期配套第二十一届中国国际石油石化技术装备展览。

会议现面向国内外石油石化行业的学者专家征集论文及专题报告，同时欢迎有关单位合作专题分会并参与技术交流。具体事项通知如下：

### 一、会议主题

**主题：智能改变油气工业**

**Transforming Oil & Gas Industry through Intelligence**

### 二、会议组织机构

- 1. 主办单位：** 西安石油大学  
陕西省石油学会  
北京振威展览有限公司
- 2. 协办单位：** 中国石化石油工程技术研究院  
中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司  
沙特阿美驻北京研发中心  
中国石油大学（北京）管道技术与安全研究中心  
东北石油大学教育部提高油气采收率重点实验室  
长春工程学院勘查与测绘工程学院  
西部低渗—特低渗油藏开发与治理教育部工程研究中心  
陕西省油气田特种技术增产重点实验室  
陕西省非常规油气勘探开发协同创新中心
- 3. 承办单位：** 西安石油大学石油工程学院  
陕西省石油学会石油工程专业委员会  
西安华线石油科技有限公司

4. 媒体支持： HXAN、中国石油报、中国化工报

### 三、会议征文范围

#### (一) 油气勘探与生产的油气藏静态评价与管理

➤ **地质储集体表征与描述**：地质储集体及构型描述，储层物性特征描述，地层流体分布特征及地质模型建立方法，复杂构造与储层地质模型，深层储层孔隙演化与评价预测新方法，裂缝性储层发育机制与评价方法；

➤ **地球物理储层建模与解释**：油气藏地震监测与建模，重力及电磁法监测资料解释及其应用技术，复杂介质地震波场传播机理及储层识别方法，各向异性全波形速度建模和深度域地震成像技术方法，非线性高分辨率地震反演与储层智能预测技术，潜山裂缝性油气藏储层地震响应机理及精确成像方法，高精度速度建模与成像方法；

➤ **石油物理与测井技术**：岩心物理与孔隙网络建模技术，储层参数转换及渗流特征研究，测井新技术，复杂储层及流体测井定量评价技术，复杂结构井测井各向异性分析与处理解释新技术，渗透率测井新方法及探测器；

➤ **油气井生产监测**：压裂压力和温度分析技术，井下分布式实时分析优化技术，油气井液面监测技术，注入剖面测井及资料解释技术，工程测井与套损监测技术；

➤ **油气藏建模与动态模拟**：油气藏建模与描述新技术，各种油气藏数值模拟新技术；

➤ **海相深层油气富集机理与开发技术**：深层海相盆地充填过程和构造改造对油气富集与贫化控制机理，深层海相碳酸盐岩和页岩油气富集机理与开发方法，陆相湖盆细粒沉积与烃源岩发育机制，页岩储层定量表征与油气赋存机制，深层页岩气甜点识别与压裂监测方法；

➤ **一体化的油气藏开发与管理**：现代油气藏开发方案优化设计与管理，矿产资源管理，油气藏差异化管理；

➤ **项目管理与设施优化**：部署设计管理，单项工程设计管理，探井井位管理，合同与投资管理，项目实施管理，设施优化管理；

➤ **油气藏的经济评价及资产优化**：油气藏储量组合优化评价方法，目标区块勘探油气资源评价方法，油气藏的经济与投资的组合优选；

➤ **页岩油气、稠油、煤层气开发：**页岩气藏压裂技术，页岩油气地质特征、渗流特征与产能预测，稠油、油砂矿测井解释及评价，页岩油气体积压裂、有效改造体积与可改造性评价，页岩气及致密油有效开发及高效储层改造方法，煤层气排采技术与工艺，致密油气藏提高采收率技术。

## （二）钻采工艺技术

➤ **钻井工程技术：**井位设计，石油天然气钻井，定向钻井，水平井、多分支井钻井，欠平衡钻井，大斜度井钻井，钻井液，钻井工具，钻井自动化，新一代定向井装备基础理论与方法，钻井优化数据分析，固井技术，案例研究等先进技术；

➤ **完井工程技术：**射孔完井、裸眼完井和衬管筛管完井；完井管柱、分层注水管柱、防腐油套管、管柱力学分析、完井管柱安全系统；射孔工艺技术、多级脉冲射孔压裂复合技术、水力深穿透水平孔技术；水平井砾石充填完井，防砂完井技术，屏蔽式暂堵技术，完井液与射孔液技术等先进技术；

➤ **压裂酸化作业技术：**水力压裂技术，爆燃压裂技术，酸压技术，压裂支撑材料，压裂液技术，压裂酸化设备技术；

➤ **流体注入设备及井口装置：**分层注水设备及作业技术，调驱、调剖、堵水设备及作业技术，气井增压设备技术，生产井口装置、注水和热采井口装置，稠油热采注入设备等先进技术；

➤ **人工举升系统：**有杆泵举升技术，螺杆泵举升技术，电潜泵举升技术，气举举升技术，三次采油油井举升技术，高温流体油井举升技术，气井积液预测，人工举升优化技术，排水采气工艺或者煤层气井排水采气工艺，如优选管柱、气举、间歇气举与柱塞举升、电潜泵举升，螺杆泵举升，水力举升，气井泡沫排水采气；

➤ **流体注入提高采收率新技术：**深部液流转向调控新技术，致密油气藏提高采收率技术；

➤ **井筒完整性管理与流动保障技术：**储层保护技术，井完整性，套管修复技术，防垢防蜡技术，天然气水合物，蜡和沥青质，设备保温技术，清管技术，防砂和腐蚀控制、高温高压深层钻完井控制方法、地层与大型压裂作用下井筒结构体损伤/破坏规律及完整性构建方法、高温高应力井筒失稳和地层破岩、起裂

扩展机理、高温高应力地层孔隙压力预测、井筒失稳（破坏）和复杂缝智能控制方法等先进技术；

➤ **油气田生产作业管理：**基于节点管控的井下作业生产调度管理方法，井下作业安全管理办法，油气生产预警方法，勘探开发设备管理方法，油田作业车辆监管方法等管理方法。

### （三）油气储运与流动保障技术

➤ **油气水分离技术：**三相分离器设备，重力分离，离心分离，电脱分离，乳化水的粗粒化蒸发，气浮分离技术等先进技术；

➤ **多相流计量技术：**多相流测量，油气在线计量技术，质量流量计，油气储运销售计量系统，在线天然气硫化氢+二氧化碳色谱分析仪，电感耦合等离子体发射光谱仪，管线中流体监测、流体粘度测量和组分分析等先进技术；

➤ **油气储运技术：**原油与天然气储运技术，成品油储运技术，液化天然气储运技术，煤层气集输工艺及管道技术，天然气压缩机状态监测技术，变频输油控制技术，LNG、CNG、地下储气库及配套设施完整性管理等先进技术；

➤ **管线检测与监测技术：**油、气、水管线流动保障技术，管道泄漏检测定位系统及报警定位装置，超声波检测技术，管线腐蚀监测与防护技术，油气集输设备数字化感知系统及在线监测技术，城市地下管线泄漏点精确定位等先进技术；

➤ **管线管理技术：**管线系统的完整性管理，油气田集输管网完整性管理新技术，地下管道和管线标识、跟踪和探测技术，油气管网仿真技术，清管技术，原油管线清管周期预测，管道非开挖技术，原油管道巡护，管道风险评价，油气管道失效分析与控制，管道安全预警，管线测绘技术等先进技术。

### （四）海洋钻采工程与集输系统

➤ **海洋钻井与完井：**深水石油钻井，深水位随钻测井，海洋智能钻柱，新型海水钻井液体系等先进技术；

➤ **海上采油气工程：**海上生产设备与作业，隔水管系统，深水多立管系统之间相互作用耦合分析技术，水下生产和加工系统，顶面生产加工系统和水下防腐技术等；

➤ **海上油田提高采收率技术：**针对海上油田平台井距大、空间小的注水工艺

技术，化学驱均衡驱替提高采收率方法，可地层原位增粘的功能性驱油体系；

➤ **海上油气集输：**海底管线设计研究、海上管线、海上流动保障，海上可移动工程设施设计技术，深水蜡晶与水合物多相混输管道固相沉积与安全输运机制，海洋码头与运输，海上 LNG，漂浮系统和系泊系统；

➤ **海上 HSE：**海上施工作业健康、安全、环保技术，海上作业与管理规范，海上救助与应急响应。

#### （五）机械与材料技术

➤ **机械工程技术：**机电一体化，仿生机械和生物制造，疲劳与断裂力学，摩擦学，传动与动力，精准高效能压裂装备，人工智能和数字制造，机器人机构，产品设计和加工制造技术，制造系统运作管理，石油石化机器学习应用技术等先进技术；

➤ **材料技术：**橡胶材料，智能材料，涂装材料，高分子材料，生物材料，金属材料，无机非金属材料，稀土材料，纳米材料，超导材料，能源材料，可降解材料，复合材料以及各种材料加工技术，生物可降解材料及合成技术等。

#### （六）智能与信息技术

➤ **智能与数字油气田技术：**物探、测井、录井、试井等远程数据自动化采集技术，智能化导向钻井、智能完井，数字化人工举升系统，电动智能压裂装备技术，远程无线智能分层注水系统，井场设备运行状态智能化监测和能效监测，智能油气田及其虚拟现实技术，设备故障智能诊断技术，智能与数字化油田标准，构建智能与数字化油气田的大数据、物联网、云计算及机器学习等先进信息技术；

➤ **油气集输智能与数字化技术：**油气集输过程的工业控制系统及信息安全分析技术，管线地理信息系统、GPS 管道巡检管理系统，能源管网的监控和数据采集系统，长输天然气管道智能化技术，数字化变频输油控制系统，数字化计量技术，原油库及加油站的智能检测报警技术，智能管道施工技术与方法，智慧管网技术，管线检测的机器人技术。

## 四、论文征文要求（含征集报告人）

1. 摘要提交截止日期：2021 年 1 月 31 日（暂定）。
2. 本会议论文投稿格式要求：

大会拟征集学术性论文，要求中英文题目、字数 235~450 的中文和英文摘要，以及中英文关键词 3-5 个。摘要高度概括全文学术、技术要点，具有独立性和自含性，即不阅读论文的全文，就能获得必要的信息。摘要需包含四部分内容（1）研究目的和范围（30-75 字）；（2）方法、步骤和过程（75-100 字）；（3）结果、认识和结论（100-200 字）；（4）创新点、技术贡献和意义（30-75 字）。

论文必须具有原创性，未在任何刊物和会议公开发表。论文题名应简明、确切，不要太长、太笼统，英文标题要省去定冠词和不定冠词。摘要要求通过网站 ([www.ipptc.org](http://www.ipptc.org)) 注册提交，全文提交格式要求从会议网站下载 ([www.ipptc.org](http://www.ipptc.org))。

附上作者中英文简介，包括：姓名（出生年），性别，学历，职称，主要从事的研究方向、单位名称、通讯地址、邮编、电话、手机、电子信箱等。

3. 会议全文提交要求严格按照论文模板编辑（论文模板从会议网站 [ipptc.org](http://ipptc.org) 下载），否则会务组拒绝接收稿件。

4. 论文出版说明：

会议收录的英文论文由国际知名出版社（Springer Nature）以论文集的形式发表，优秀英文论文将被推荐到 EI、SCI 期刊择优发表。会议收录的中文论文由《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志有限公司正式出版，优秀的中文论文将被推荐到国内核心期刊择优发表。

## 五、优秀论文评选

为了鼓励广大专家学者积极投稿并促进石油石化行业的技术发展，会议期间将举办优秀论文评选活动。优秀论文将由审稿委员会组织同行专家评议选出。为鼓励学生的科技创新能力，学生投稿单独评选。

优秀论文经审核通过，其作者将被安排在会议期间作专题技术报告。

## 六、会议地点及时间

会场地点：北京-中国国际展览中心（新馆）

会议时间：2021 年 3 月 30 日—4 月 1 日

## 七、会务组联系方式

联系电话：029-88222631

邮箱：[info@ipptc.org](mailto:info@ipptc.org)

会议网址: [www.ipptc.org](http://www.ipptc.org)

国际石油石化技术会议组委会

2020年12月2日

