

中国石油学会石油工程专业委员会

油学工字【2022】第 14 号

关于召开“中国油气田地面工程技术论坛暨智能、集成、低碳化技术专题研讨会”的通知

各有关单位：

为贯彻习近平总书记关于“加大油气勘探开发力度”“把能源的饭碗端在自己手里”“2030 年实现碳达峰，2060 年实现碳中和”等重要指示批示精神，中国石油、中国石化、中国海油、延长石油确立了以“双碳”目标为导向的绿色低碳发展战略，以数字化转型、智能化发展为主线，以科技创新为驱动，推进油气开发生产优质高效发展。为促进油气田地面工程建设和生产管理向标准化、精细化、数智化、低碳化，推动新能源利用、数智化技术与地面流程再造深度融合，进一步提升我国油气田地面工程技术水平，中国石油学会石油工程专业委员会、中国石油油气和新能源分公司、中国石化油田勘探开发事业部、中国海洋石油有限公司开发生产部原定于 2022 年 8 月 29 日-31 日召开的“2022 中国油气田地面工程技术论坛暨智能、集

成、低碳化技术专题研讨会”因疫情延期，现改为“中国油气田地面工程技术论坛暨智能、集成、低碳化技术专题研讨会”定于2023年4月11日-13日在北京市举办。届时来自中国石油、中国石化、中国海油、延长石油等主管领导和专家，国内外大专院校、科研机构专家和学者与会，重点围绕分享地面工程智能、集成、低碳建设理论与技术新成果，深度研讨新形势下带来的技术复杂、难度增大、成本上升的新挑战，探索天然气产、供、储、销全产业链发展趋势，广泛交流油气田建设各领域解决方案和成功案例。欢迎全国各油气田企业、高校、科研院所等相关单位领导、专家与科技工作者积极参加。现将会议有关事项通知（可由石油工程专业委员会网站 www.cpesec.org.cn 下载）如下：

一、会议主题

以数字化转型智能化发展为依托，全面推进油气田地面工程绿色低碳建设

二、组织机构

主办单位：中国石油学会石油工程专业委员会

联合主办：中国石油油气和新能源分公司

中国石化油田勘探开发事业部

中国海洋石油有限公司开发生产部

陕西延长石油（集团）有限责任公司资源与勘探开发部

协办单位：中国石油集团工程股份有限公司

中国石油化工集团有限公司工程部

中国海洋石油集团有限公司工程建设部

中国石油规划总院

中国石化石油勘探开发研究院

中海油研究总院有限责任公司

陕西延长石油（集团）有限责任公司研究院

承办单位：北京中油能源石油石化科技中心

三、会议专题

（一）综合部分

1. 中国石油、中国石化、中国海油、延长石油油气田地面工程绿色低碳技术进展与发展趋势；

2. 中国石油、中国石化、中国海油、延长石油油气田数字化转型、智能化进展与发展战略；

3. 油气田重点工程与配套设施绿色低碳应用技术与展望（含储气库建设）；

4. 滩浅海及中深海油气田绿色低碳集输技术进展；

5. 数字化技术对油气田地面工程带来的机遇与挑战；

6. CCUS、储气库、氢能应用技术与展望；

7. 新能源在油气田的应用与展望。

（二）数字化、智能化油气田地面工程技术

1. 油气田数字化、智能化技术与绿色低碳发展现状（人工智能、大数据、物联网、云计算、移动互联、IPV6等）；

2. 数字化设计及交付；

3. 数字孪生技术研究及应用；

4. 工程建设“五化”（标准化设计、标准化采购、工厂化预制、模块化建造、机械化施工）应用及展望；

5. 智能化地面工艺的运维与管理现状；

6. 油气田地面工程 5G 通讯技术应用；

7. 老油田地面系统降本降耗提质增效的做法。

（三）油气集输处理绿色低碳技术现状、展望与完整性管理

1. 油气田地面集输及处理系统优化简化技术；

2. 油气田管道和站场完整性管理技术现状；

3. 管道低输量集输技术在老油田的应用（不加热、低温破乳、乳化集输等）；

4. 油气田地面集输管材及腐蚀控制技术（包括在役管道腐蚀现状分析、管道选材方案及配套腐蚀控制技术优化、油气田地面工程新型材料应用前景等）；

5. 油气田在役管道与安全性评价、风险控制（包括主要涉及在役管道的形变分析、应力分析、应力检测、振动分析、振动检测及抗振、抑振技术、管道应力释放及控制技术）；

6. 油气田动设备低碳节能设计技术（包括无人值守设备设计、酸气增压、CO₂回注及油气混输、储气库注入设备等特殊工况设备能耗分析及设备橇装化等相关方面的节能降耗设计技术研究及实践应用）；

7. 油气田动设备风险监测技术（包括在役动设备状态评估、酸气增压、CO₂回注及油气混输等特殊工况相关方面的风险监测和风险检测技术）；

8. 油气站、库及处理装置立体设计（节约平面空间设计）
现状与展望；

9. 高粘度稠油集输及开采配套技术；

10. 老油田生产运行优化与提质增效管理方法；

11. 储气库地面建设及相关控制技术；

12. 油气集输及处理系统的新材料、新方法、新技术及新装置；

13. 油气田“低碳”及“无碳”化站场建设现状与展望。

（四）油气田水处理与环保新技术

1. 沙漠油气田采出水处理与循环利用技术；

2. 油田化学驱、二氧化碳驱采出水低成本处理技术；

3. CO₂封存与循环利用在油气田开采中的应用；

4. 钻井泥浆、作业废液及压裂返排液的处理与再利用低成本技术；

5. 可再生能源（采出水余热、地热能、太阳能、风能）在
油田开发中的设计应用现状；

6. 微生物、膜、蒸发等新技术在水处理中的应用；

7. 水处理与环保领域的新材料、新药剂、新技术及新装置；

8. 固废、废水与废气的监测与分析方法；

9. 氢能等新能源在油气田水处理应用与展望；

10. 油气田站场土壤修复与检测技术；

11. 油气田 VOCs 防治技术。

四、大会交流形式

大会特邀主旨报告；高端专家学术论坛（5G 与油气田智能化及降本增效技术论坛、油气田绿色低碳与节能减排技术论

坛、油气田集成设计与新能源技术论坛）。

五、参加人员范围

1. 中国工程院和中国科学院院士；
2. 中国石油天然气集团有限公司、中国石油化工集团公司、中国海洋石油集团有限公司、中国中化集团有限公司、陕西延长石油（集团）有限责任公司相关领导和专家；
3. 各油（气）田公司、工程建设单位、工程设计、科研院所领导、专家及安全环保处、基建工程处、生产运行处、开发处、科技处、信息管理部、信息中心、物资装备采购、技术质量监管等相关处室负责人与业务骨干；
4. 有关高校、科研院所教授专家与科技人员；
5. 相关技术服务和产品供应商等。

六、参会报名

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，请填写参会代表报名回执表，通过 E-mail 发送至 shiyouxuehui@cps.org.cn 或传真 010-63773918。由于参会人数较多，会议食宿根据回执安排。

2. 会议时间：2023 年 4 月 11-13 日（11 日全天报到）

会议地点：北京市（具体详见报到通知）。

七、会议联系

联系人：刘建国 王 哲 张 宇 李 斌

联系电话：010-63815326、63773918；

传 真：010-63773918、63773102；

邮 箱：shiyouxuehui@cps.org.cn。

附件：中国油气田地面工程技术论坛暨智能、集成、低碳
化技术专题研讨会参会代表回执表

中国石油学会石油工程专业委员会

2022年12月28日



附件

中国油气田地面工程技术论坛暨智能、集成、低碳化技术 专题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	职务/职称	(区号)电话	手机号码	传真
住宿要求	☐ 标准间 ☐ 单间			☐ 合住 ☐ 单住	
备注	参会费用：每位参会代表须交纳会务费 2200 元（含会议资料费等），在校学生（需要出示学生证）交纳 800 元。食宿由会务统一安排，费用自理。				

报名电话/传真：010-63815326, 63773017 联系人：刘建国 张 宇