



首页	学院概况	党群工作	师资队伍	学科建设	人才培养	科学研究	学生工作	平台建设	高端培训
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

拔尖人才

教师名录

荣休教师

工作动态

下载专区

周军

当前位置： 首页>>师资队伍>>教师名录>>油气储运工程（按拼音排序）>>副教授>>周军

**周军**

职 称：副教授

博导/硕导：硕导

所属 部门：储运所

学科 专业：油气储运工程

研究 方向：油气储运系统优化理论，综合能源系统优化理论，油气田集输技术，储气库模拟与优化技术

联系 方式：18084836536

个人 主页：/

首页

研究领域

研究团队

联系方式

周军，男，四川德阳人，1987年生，博士，副教授，硕导。2015年获中国石油大学（北京）油气储运工程专业博士学位。2015年以访问学者身份赴德国克劳斯塔尔工业大学（TUC）和下萨克森州能源研究中心（EFZN）交流学习。从事油气储运工程专业的教学和科研工作，主要研究方向为油气储运系统优化理论，综合能源系统优化理论，油气田集输技术，储气库模拟与优化技术。主持国家自然科学基金青年科学基金项目1项，主持企业项目10项，参与科研项目9项，其中国家级、省部级科研项目5项。出版学术专著3部，参编教材1部。发表科研论文65篇，其中SCI收录12篇，EI收录5篇。获得国家专利6项，软件著作权18项。2本国际学术期刊审稿人。

个人简历**(1) 教育经历**

- 2006.09—2010.06，中国石油大学（北京），油气储运工程，学士
- 2010.09—2012.06，中国石油大学（北京），油气储运工程，硕士（导师：宫敬 教授）
- 2012.09—2015.06，中国石油大学（北京），油气储运工程，博士（导师：宫敬 教授）

(2) 工作经历

- 2015.07—2019.12，西南石油大学，石油与天然气工程学院，讲师
- 2015.11—2016.11，德国克劳斯塔尔工业大学（TUC）和下萨克森州能源研究中心（EFZN），访问学者（导师：侯正猛 院士）
- 2019.12—至今，西南石油大学，石油与天然气工程学院，副教授

主要研究项目

主持及参与的主要科研项目：

- 国家自然科学基金青年基金项目，离散/网络空间中油气管网设计优化方法和体系结构研究，2018/01-2020/12，主持。
- 中央财支持地方特色重点学科青年基金项目，天然气管网调峰方案仿真、评价与优化研究，2016/11-2019/10，主持。
- 国家科技重大专项课题，煤层气田集输系统优化技术，2011/01-2015/12，参与。
- 国家科技重大专项子课题，煤层气田地面集输系统运行在线模拟与预测技术，2011/01-2015/12，参与。
- 国家科技重大专项子课题，深水流动体系中水合物和蜡的沉积预测与控制技术，2009/09-2011/01，参与。
- 国家高技术研究发展计划（863计划），海底原油管道管内流动安全保障技术研究，2009/08-2010/06，参与。
- 中国石油天然气集团公司科技攻关项目，大型天然气管网可靠性研究方案设计，2013/01-2015/6，参与。

- 中国石油大学(北京), 煤层气井间单级管网布局优化程序开发, 2015/06-2015/09, 主持.
- 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司, 储气库地面工艺技术看方案设计, 2017/06-2017/11, 主持.
- 中石化石油工程设计有限公司, 欧洲输气管道、地下储气库调峰技术调研及分析, 2016/07-2016/10, 主持.
- 西安石油大学, 输油管道中减阻剂对流体速度场的影响研究, 2018/09-2018/12, 主持.
- 四川新顺通天然气有限公司, 新顺通公司管网调配模型研究及应用, 2018/06-2018/12, 主持.
- 中石油规划总院, 凝析气田中后期集输处理系统适应性分析及对策研究, 2018/02-2019/03, 主持.
- 中石化中原石油工程设计有限公司, 中原-开封输气管道工程设计、施工关键技术研究, 2019/01-2019/06, 主持.
- 中国石油大学(北京), 海上气田流动管理系统在线数据提取技术服务, 2019/12-2020/03, 主持.
- 中石化中原储气库有限责任公司, 文23储气库地面系统适应性分析及优化研究, 2019/10-2021/09, 主持.
- 中石化天然气榆济管道分公司, 离心压缩机优化运行与节能降耗技术研究, 2011/01-2013/12, 参与.
- 中石油中亚天然气管道有限公司, 中亚天然气管道气质特性和运行参数跟踪研究, 2010/09-2011/11, 参与.

代表性成果

(1) 专著、教材

- 周军, 梁光川, 彭星煜. 油气集输管网布局优化设计[M]. 北京: 石油工业出版社, 2018年.
- 杜培恩, 周军, 李欣泽, 梁光川. 天然气管网气体平衡与储气调峰[M]. 北京: 中国石化出版社, 2018年.
- 梁光川, 周军, 彭星煜. 夹层型盐穴地下储气库运营稳定性分析及评价[M]. 北京: 石油工业出版社, 2020年.
- 彭星煜, 梁光川, 朱进. 油气管道运行与管理[M]. 北京: 石油工业出版社, 2019年. (参编第二章)

(2) 发表文章

- Zhou J, Liang G C and Deng T. Optimal design of star-tree oil-gas pipeline network in discrete space [J]. Journal of Pipeline Systems Engineering and Practice, 2018, 9(1): 04017034. (SCI收录)
- Zhou J, Peng J H, Liang G C, et al. Layout Optimization of Tree-Tree Gas Pipeline Network [J]. Journal of Petroleum Science and Engineering, 2019,173: 666-680. (SCI收录)
- Zhou J, Gong J, Li X P, et al. Optimization of Coalbed Methane Gathering System in China [J]. Advances in Mechanical Engineering, 2014(1):147381. (SCI收录)
- Zhou J, Deng T, Peng J H, et al. Experimental study on pressure pulses in long-distance gas pipeline during the pigging process [J]. Science Progress, 2019, 10:1-23. (SCI收录)
- Zhou J, Liang G C, Deng T, et al. Optimization design of coalbed methane pipeline network coupled wellbore/reservoir simulation [J]. Advances in Mechanical Engineering, 2017, 9(6):1-15. (SCI收录)
- Zhou J, Deng T, Liang G C, et al. Experiment and Dynamic Simulation of PIG Motion during Pigging Operation in a Slope Pipeline [J]. International Journal of Chemical Reactor Engineering, 2018, 16(9): 20180019. (SCI收录)
- Zhou J, Zhou X, Liang G C, et al. An MINLP Model for Network Layout of Underground Natural Gas Storage [J]. Journal of Intelligent undefinedamp; Fuzzy Systems, 2020. (SCI收录)
- Zhu B Y, Zhou J(通讯作者), Liang G C, et al. A General MINLP Model for the Multiway Valve Channel-Limited Location-Allocation Problem. Mathematical Problems in Engineering, 2019: 7576093. (SCI收录)
- Deng T, Zhou J, Zhang Y, et al. The Technique of Segmental Pigging Process for Long Distance Pipeline of Oil and Gas in China [J]. Journal of Pressure Vessel Technology, 2016, 139(1):011701. (SCI收录)
- Deng T, Gong J, Zhou J, et al. Numerical simulation of the effects of vaporization on the motion of PIG during pigging process [J]. Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, 2014, 9(6): 854-865. (SCI收录)
- Duan J M, Gong J, Yao H Y, Deng T, Zhou J. Numerical modeling for stratified gas-liquid flow and heat transfer in pipeline [J]. Applied Energy, 2014, 115:83-94. (SCI收录)
- Zhou J, Liang G C, Deng T, et al. Route Optimization of Pipeline in Gas-Liquid Two-Phase Flow Based on Genetic Algorithm [J]. International Journal of Chemical Engineering, 2017:1-9. (EI收录)
- Zhou J, Liang G C, Deng T, et al. Coalbed Methane Production System Simulation and Deliverability Forecasting: Coupled Surface Network/Wellbore/Reservoir Calculation [J]. International Journal of Chemical Engineering, 2017:1-13. (EI收录)
- Zhou J, Li X P, Chen M Y, et al. The interwell pressure matching analysis of different topologies in the gathering and transporting system [C]. International Pipeline Conference. 2014. (EI收录, 国际会议)
- Zhou J, Li X P, Chen M Y, et al. Topology Analysis and Optimization Design of Coal Bed Methane Gathering System in China [C]. International Pipeline Conference. 2014. (EI收录, 国际会议)
- Zhou J, Li X P, Deng T, et al. Layout Optimization of Branch Pipeline Network on Curved Surface Using Genetic Algorithm [C]. International Pipeline Conference. 2014. (EI收录, 国际会议)
- 周军, 李晓平, 李娜, 等. 煤层气地面集输系统管流分析[J].石油矿场机械,2013,42(06):6-10.
- 周军, 李晓平, 成梦娅, 等. 物质平衡法对沁水盆地煤层气生产动态的预测[J].化工机械, 2013, 40(04):420-424.

- 周军, 李晓平, 温凯, 等. 地形起伏条件下的枝状管网布局优化[J]. 油气田地面工程, 2013, 32(11): 3-4.
- 周军, 李晓平, 周诗维, 等. 煤层气集输系统井间串接结构分析[J]. 油气田地面工程, 2013, 32(12): 32-33.
- 周军, 李晓平, 周诗维, 等. 煤层气集输系统的井间匹配性[J]. 油气田地面工程, 2014, 33(01): 1-2.
- 周军, 官敬, 李晓平. 气体管道路径自动寻优[J]. 化工机械, 2014, 41(01): 60-64.
- 周军, 李晓平, 林金贤, 等. 基于含煤粉的煤层气管道数值模拟与分析[J]. 油气储运, 2014, 33(04): 395-400.
- 周军, 李晓平, 邓涛, 等. 设施选址问题的新领域—油气集输系统[J]. 油气储运, 2014, 33(09): 933-937.
- 周军, 梁光川, 杜培恩, 等. 欧洲天然气储气库概况与运营模式[J]. 油气储运, 2017, 36(07): 759-768.
- 周军, 李欣泽, 杜培恩, 等. 欧洲天然气平衡区概况和启示[J]. 油气田地面工程, 2017, 36(11): 13-16.
- 周军, 马骥, 梁光川, 等. 基于GIS的地形起伏地区天然气管道路径寻优[J]. 油气储运, 2019, 38(03): 333-337+344.
- 周军, 何能家, 梁光川, 等. 凝析油处理系统能量利用方案优化研究[J]. 石油与天然气化工, 2019, 48(04): 1-6.
- 李晓平, 李杰, 官敬, 周军, 等. 煤层气采气管道压降特性试验[J]. 油气储运, 2013, 32(12): 1276-1278+1288.
- 李晓平, 邓涛, 周军, 等. 长距离油气管道试压排水不满流分析软件[J]. 化工机械, 2014, 41(04): 523-527.
- 李晓平, 张思琦, 周军, 等. 煤层气集输系统新增产能规划问题[J]. 油气田地面工程, 2014, 33(11): 1-4.
- 周军, 李晓平, 邓涛, 等. 集输系统优化设计研究的体系结构与发展方向[J]. 油气储运, 2014, 33(07): 707-713.
- 洪炳沅, 李晓平, 李愚, 周军, 等. 多气合采地面集输面临的关键问题及研究建议[J]. 石油科学通报, 2018, 3(02): 195-204.
- 张宇, 李晓平, 周军, 等. 不可视环境下用声音信号测定间歇频率的新方法[J]. 石油天然气学报, 2012, 34(10): 81-84+89+169.
- 李晓平, 史学海, 官敬, 周军. 地形对煤层气集输管线水力计算的影响[J]. 油气田地面工程, 2012, 31(12): 24-26.
- 陈仕林, 熊德华, 周军, 等. 煤层气田井口供电技术优化[J]. 化工自动化及仪表, 2015, 42(08): 925-929.
- 陈仕林, 齐建波, 周军, 等. 煤层气田地面集输技术进展[J]. 油气储运, 2015, 34(12): 1276-1279.
- 梁光川, 李杭杭, 周军. 裂纹倾角对管道表面裂纹断裂参数的影响[J]. 油气储运, 2017, 36(06): 689-693.
- 梁光川, 宋泞杉, 周军, 等. 基于层次分析法和熵权法的地下储气库注气方案优选[J]. 北京石油化工学院学报, 2017, 25(04): 70-74.
- 梁光川, 马骥, 叶帆, 周军, 等. 塔河9区高含H₂S凝析气藏地面集输管道防腐选材与内涂层防腐考察[J]. 材料保护, 2018, 51(01): 109-112.
- 周军, 杜晶晶, 梁光川, 等. 基于图论的环状管网拓扑结构划分[C]. 第16次全国高校油气储运学术交流会论文[C]. 北京: 石油工业出版社, 2018: 349-352.
- 梁光川, 宋泞杉, 叶帆, 周军, 等. 塔河9区高含蜡集输管道清蜡周期预测及清蜡方案优选[J]. 油气田地面工程, 2018, 37(04): 42-47.
- 梁光川, 郑达, 周军, 等. 基于C++AMP的两相并行SPH流动模拟[J]. 北京石油化工学院学报, 2018, 26(02): 61-64+70.
- 张禾, 周军, 董建蓉, 等. 地形起伏条件下页岩气管网布局优化研究[J]. 特种油气藏, 2019, 26(05): 170-174.
- 梁光川, 彭井宏, 周军, 等. 基于模糊综合评价法的文96储气库注采方案优选. 全国石油天然气储库智能创新发展大会[C]. 北京: 中国石油大学(北京), 2019: 94-101.

(3) 专利

- 周军, 吴海浩, 李杰. 模拟煤层气集输管道流动特性的实验装置: 中国, ZL201320107317.6[P]. 2013-08-07.
- 官敬, 傅小康, 李晓平, 陈仕林, 周军, 等. 模拟煤层气集输管道流动特性的实验装置及方法: 中国, 2013100752009[P]. 2015-05-18.
- 于达, 李晓平, 周军, 等. 正压气体管道加料装置: 中国, ZL201320096766.5[P]. 2013-08-07.
- 吴海浩, 邓涛, 官敬, 于达, 周军, 等. 模拟油气管道气液流动水力脉冲的实验装置: CN203719875U[P]. 2014-07-16.
- 邓涛, 官敬, 于达, 吴海浩, 周军, 等. 模拟清管过程水力脉冲的实验装置: CN203719928U[P]. 2014-07-16.

(4) 软件

- 周军, 李晓平, 邓涛, 等. 煤层气地面集输管网水力计算软件. 中国软件著作权: 2014SR021948, 2014-02-24.
- 李晓平, 周军, 邓涛, 等. 煤层气集输管网布局设计软件. 中国软件著作权: 2014SR021951, 2014-02-24.
- 李晓平, 陈树仁, 温凯, 周军, 等. 原油乳状液分散相直径测量软件. 中国软件著作权: 2013SR022380, 2013-03-12.
- 李晓平, 吕勃蓬, 卓铭浩, 周军, 等. 输气管道压缩机性能分析软件. 中国软件著作权: 2013SR022383, 2013-03-12.
- 邓涛, 官敬, 周军, 等. 长距离油气管道试压排水不满流分析软件. 中国软件著作权: 2014SR022515, 2014-02-25.
- 周军, 李晓平, 邓涛, 等. 煤层气直井产能预测软件. 中国软件著作权: 2014SR022429, 2014-02-25.
- 李晓平, 周诗维, 周军, 等. 煤层气井底流压计算软件. 中国软件著作权: 2014SR022511, 2014-02-25.
- 周军, 梁光川, 方琰黎, 等. 基于AHP-熵权法的输气管道-储气库调峰方案评价软件. 2017SR158599, 2017-5-4.
- 黄馨月, 梁光川, 周军. 原油集输系统效能评价及优化软件. 2017SR540237, 2017-9-25.
- 周军, 梁光川, 李泽龙, 等. 中原-开封天然气管道放空系统水力计算软件. 2019SR0024986, 2019-1-8.
- 周军, 温皓, 梁光川, 等. 燃气管网适应性分析与评价软件. 2019SR0038897, 2019-1-11.

- 周军, 梁光川, 周轩, 等. 凝析气田集输系统布局优化设计软件. 2019SR0064769, 2019-1-18.
- 周军, 张学兵, 梁光川. 燃气管网稳态水力计算软件. 2019SR0596119, 2019-6-11.
- 周柳玲, 梁光川, 周军. 星树管网的适应性分析软件. 2019SR0726088, 2019-7-15.
- 何能家, 周军, 梁光川, 等. 凝析气田油气处理系统能耗综合评价软件. 2019SR0813695, 2019-8-6.
- 彭井宏, 梁光川, 周军. 天然气长输管道增压运行方案优化计算软件. 2019SR08114304, 2019-8-6.
- 蒙恬, 梁光川, 周军, 等. 电-气耦合系统多时段运行优化软件. 2019SR0814311, 2019-8-6.
- 何能家, 梁光川, 周军, 等. 天然气供应链供销调度平衡软件. 2019SR0813721, 2019-8-6.
- 彭井宏, 梁光川, 周军. 长距离天然气管道稳态运行水力计算模拟软件. 2019SR0836361, 2019-8-12.
- 周军, 梁光川, 彭井宏, 等. 天然气管道施工进度管理软件. 2019SR1396462, 2019-12-19.

(5) 获奖

- 博士研究生国家奖学金, 教育部, 2014.
- 孙越崎优秀学生奖, 孙越崎科技教育基金会, 2015.
- 第二届全国大学生油气储运工程设计大赛优秀指导教师, 中国石油学会, 2017.
- 本科毕业设计优秀指导教师, 西南石油大学, 2018.

(6) 学术兼职

Journal of Natural Gas Science and Engineering、Petroleum Science等国际学术期刊审稿人。