



- [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

当前位置: [首页](#) > [石油石化科技](#) > [构建数字化转型生态实现工程技术业务数智化](#)

关于我们

- [本会介绍](#)
- [领导机构](#)
- [专业委员会](#)
- [会员单位](#)

石油石化科技

构建数字化转型生态实现工程技术业务数智化

2024/3/8 关键字: 来源: [互联网]

[中国石油新闻中心2024-03-07]

目前,数字化转型已经进入深水区,工程技术业务遇到数据质量、工业软件国产化、管理变革、复合型人才短缺等挑战。

数据不全不准不及时是数字化转型最大的挑战之一。大部分数据来自作业现场,钻头、钻具组合、钻井液性能等数据没有实现自动采集,存在手工数据采集工作量大、数据采集不及时、数据质量不高等问题。未来的趋势是,数据要全自动采集。我们要加装传感器,更新智能仪器,升级智能装备,以提高数据自动采集率。针对短期内不能实现全自动采集的作业队,需要通过事故复杂预警、钻井优化、远程测井、智能知识库等各种智能应用为基层赋能、减负,让基层主动录入正确的数据。

钻井工业软件是钻井工业知识、技术积累和经验体系的新载体,是实现钻井行业数字化、网络化、智能化的核心。目前,大部分钻井工业软件由国际油服公司提供,急需逐步提高国产化替代率。我们要加大对工业软件的投入,依托中国石油工程作业智能支持中心,构建工业软件生态,把数据、软件、平台、用户、企业、学校都放到一个生态中,为工业软件的研发应用创造一个良好的环境。一是通过人工智能+大数据+机理模型的融合创新,提供精准的模型;二是发挥数据优势和用户优势,围绕需求持续完善软件模块,逐步实现国产化替代。

个别单位既保留了传统的线下流程,又增加了线上流程,变成了2份工作,反而降低了效率。数字化转型是一把手工程,要发挥业务主导作用。在数字化系统设计之初,就要设计好业务流程的优化和再造,一把手牵头开展业务流程优化和再造,推动业务和信息化融合,把系统作为工作平台,从而提高工作效率和工作质量,创造新的业务价值。

数字化转型需要既懂业务又懂IT的复合型人才。目前,大部分人员只懂信息化,或只懂工程技术业务,复合型人才贵而少。我们要建立工程技术数字化转型人才培养体系,培养数字化转型人才。挑选有经验的、学习能力强的物探、钻井、测井等各种业务专家学IT技术。IT专家学石油业务,并安排他们参与数字化转型建设,边学边干,理论结合实践,从而快速培养一批数字化转型复合型人才,逐步解决数字化人才短缺的问题。

近年来,中国石油建成了亚洲最大的中国石油工程作业智能支持中心,建立了中国石油工程技术业务统一平台;大力推进数字化转型试点工作,建成了129支数字化钻井队、123支数字化地震队、109支远程测井队;正在开展数字化压裂队、数字化固井队的推广工作,数字化转型取得了显著效果。据统计,实施数字化转型的单位提高了作业效率15%以上,并大大降低了事故复杂率,提高了作业质量。未来10年时间,有望全面实现工程技术业务的数智化,助力世界一流油服公司建设,为“数智中国石油”建设蓄势添力。(作者丁建新系昆仑数智公司高级专家)

- [中国民生新闻网](#) • [民生频道网](#) • [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地 址：北京市东城区和平里七区十六楼 邮 编：100013 办公电话：010-64212605 010-64212343

传 真：010-64212605 电子信箱：cppei_818@163.com 研究会网址：www.cppei.org.cn

[京ICP备14005103号](#) [京公网安备 11010102003788号](#) 技术支持：北京国联资源网