

# 关于 2023 年度中国发明协会发明创业奖创新奖申报项目的公示

**项目名称：**数字采油法关键技术与应用研究及创新实践

**提名奖项：**中国发明协会发明创业奖创新奖

**主要完成单位：**1. 长安大学  
2. 延长油田股份有限公司吴起采油厂  
3. 延长油田勘探开发技术研究中心  
4. 西安文理学院  
5. 西安贵隆数字化工程科技有限责任公司

**主要完成人：**高志亮，马涛，付国民，雷俊杰，孙少波，郭元元

**项目简介：**该项目属于国土资源学科领域。

**主要研究内容：**

- (1) 数字采油的基本理论与原理
- (2) 数字采油关键技术与方法创新
- (3) 数字采油模式创新

知识产权目录				
序号	专利名称	类别	发明人/作者	专利号
1	一种智慧油气田数据与业务及大数据方法论系统及方法	发明专利	亮、常象宇、高倩、崔维庚、孙阳、孙少波、梁宝娟、付国民	申请号 2019109658847
2	一种多源异构数据的处理方法	发明专利	高志亮;高倩;孙少波;晁会霞;常象宇;崔维庚;孙阳;梁宝娟	ZL20151031636 7.9
3	一体化无线功图传感器	发明专利	高志亮;孙少波;郭元元	ZL20151019394 1.6
4	基于深度学习的油井示功图位移测量方法及装置	发明专利	孙少波;郭元元;王嘉伟	申请号 202111397476X

5	一种油田有杆抽油机一体化示功仪传感器系统	实用新型	高志亮	ZL20102069927 2.2
6	一种非接触电子设备状态监控仪	实用新型	高志亮	ZL20102063191 1.1
7	一种抽油机光杆随动太阳能板支架	实用新型	高志亮	ZL20102069926 3.3
8	一种抽油机交流电源过压保护器	实用新型	高志亮	ZL20102069925 9.7
9	一种宽幅电压输入直流电源	实用新型	高志亮	ZL20102063185 5.1
10	一种无线低功耗温室大棚温湿度参数采集装置	实用新型	高志亮	ZL20102069926 1.4
11	《数字油田在中国——智慧油气田建设》	专著	高志亮,于强等	科学出版社
12	《数字油田在中国——油田数据学》	专著	高志亮,付国民等	科学出版社
13	《数字油田在中国——油田数据工程与科学》	专著	高志亮,高倩等	科学出版社
14	《数字油田在中国——油田物联网技术与进展》	专著	高志亮,梁宝娟等	科学出版社
15	《数字油田在中国——理论、实践与发展》	专著	高志亮等	科学出版社
16	数字油田在中国及其发展	论文	高志亮,石玉江,王娟等	石油科技论坛
17	基于遗传算法的地下水非稳定流求参方法	论文	高志亮,陈石,高鹏	西安科技大学学报
18	对陕北地区石油储量计算中扩边问题的讨论	论文	高志亮,屈炜,杨威	西安工程学院学报
19	环境地球物理勘探及在滑坡中的应用	论文	高志亮,刘永华	西安工程学院学报
20	公路隧道围岩稳定性评价的改进人工神经网络方法	论文	高志亮,黄松奇	数学的实践与认识