

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

## 安全环保

### 苏里格气田数字化应急指挥系统的研究与应用

朱迅, 韩兴刚, 高玉龙, 徐文龙, 李达

1.西安石油大学石油工程学院; 2.中国石油长庆油田公司苏里格气田研究中心

#### 摘要:

为了有效降低鄂尔多斯盆地苏里格气田开发生产过程中的安全风险, 亟须开发一套数字化应急指挥系统, 来控制并快速高效处置气田安全隐患和应急事件。为此, 从优化核心技术、建立新型劳动组织架构及应急体系入手, 进一步整合、优化、完善了数字化指挥系统的各项功能, 创新了应急抢险运行模式, 加快气田数字化建设新技术、新成果在应急指挥工作方面的转化应用, 充分发挥数字化在提高管理水平、减轻劳动强度、提升工作效率等方面的革命性作用, 全面实现了该气田安全管理变被动为主动的目标, 最终形成了“生产管理实时监控、安全隐患及时预警、事故处置数字指挥”的数字化应急指挥系统。该系统基于三维GIS平台、海事卫星通讯、短信告知平台、车辆GPS定位等技术, 实现了气田应急事件的可视化调度指挥。在应急演练和实践过程中, 指挥统一、功能齐全、反应灵敏、运转高效, 切实提高了苏里格气田应急事件的处置能力, 显示出较好的实用性。

关键词: [鄂尔多斯盆地](#) [苏里格气田](#) [数字化](#) [应急指挥](#) [预警](#) [流媒体](#) [海事卫星](#) [车辆GPS](#)

### Research and application of a digitalized emergency commanding system in the Sulige Gas Field, Ordos Basin

Zhu Xun, Han Xinggang, Gao Yulong, Xu Wenlong, Li Da

1. Institute of Petroleum Engineering, Xi'an Shiyou University, Xi'an, Shaanxi 710065, China; 2. Sulige Research Institute of Changqing Oilfield Company, PetroChina, Xi'an, Shaanxi 710018, China

#### Abstract:

For mitigating the risk in the development and production of the Sulige Gas Field, Ordos Basin, a digitalized emergency commanding system is urgently needed to be developed so the hidden hazards or emergency accidents will be controlled and handled in a quick and proper way. In view of this, the core technologies are first optimized and a new type of labor organization construction and an emergency system are established. Then, all functions of the digitalized emergency commanding system are integrated, optimized and perfected to make full use of digitalization in improving the management level, lessening the labor intensity, and enhancing the working efficiency. This digitalized emergency commanding system can not only help achieve the goal of turning the gas field safety management from being passive to being active, but obtain good results from real time monitoring in the management of production, from prompt pre warning before any hidden hazards occur, and from digitalized commanding when accidents are handled. Based on the 3D GIS platform, maritime satellite communication, message informing, GPS vehicle localization, etc., this system realizes the visualized dispatch and command in dealing with accidents in the Sulige Gas Field. In the emergency drill and field practices, this system was proved to be reliable and practical with high performance.

#### Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.3787/j.issn.1000-0976.2012.05.021

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

[Supporting info](#)

[PDF 1157KB\)](#)

[CEB \(134 KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献\[PDF\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

[鄂尔多斯盆地](#)

[苏里格气田](#)

[数字化](#)

[应急指挥](#)

[预警](#)

[流媒体](#)

[海事卫星](#)

[车辆GPS](#)

本文作者相关文章

PubMed

1. 常兴浩, 王延宾, 韩德馨.大牛地气田下石盒子组储层特征[J]. 天然气工业, 2004,24(11): 19-21
2. 雷群, 管保山.BJ公司压裂技术思路分析[J]. 天然气工业, 2004,24(10): 68-70
3. 杨华, 付锁堂, 马振芳, 包洪平.天环地区奥陶系白云岩储集体特征[J]. 天然气工业, 2004,24(9): 11-14
4. 孙斌, 王宪花, 陈彩虹, 张继东.鄂尔多斯盆地大宁-吉县地区煤层气分布特征[J]. 天然气工业, 2004,24(5): 17-20
5. 万丛礼, 付金华, 杨华, 张军, 高胜利.鄂尔多斯盆地上古生界天然气成因新探索[J]. 天然气工业, 2004,24(8): 1-3
6. 李会军, 吴泰然, 马宗晋, 朱雷, 张文才.苏里格气田优质储层的控制因素[J]. 天然气工业, 2004,24(8): 12-13
7. 杨仁超, 韩作振, 樊爱萍, 李文厚.鄂尔多斯盆地西北部上古生界煤成气藏特征[J]. 天然气工业, 2004,24(8): 14-16
8. 董大忠, 高世葵, 李玉喜.天然气项目波及效应分析及实例[J]. 天然气工业, 2004,24(7): 118-121
9. 朱宏权, 张哨楠.鄂尔多斯盆地北部上古生界储层成岩作用[J]. 天然气工业, 2004,24(2): 29-32
10. 接铭训.鄂尔多斯盆地东缘煤层气勘探开发前景[J]. 天然气工业, 2010,30(6): 1-6