



118年11月15日 星期四 首页 | 期刊介绍 | 期刊影响 | 编委会 | 投稿须知 | 期刊订阅 | 联系我们 | 内网地址 | English

石油学报 » 2015, Vol. 36 » Issue (s1): 31-39 DOI: 10.7623/syxb2015S1004

地质勘探

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« 前一篇 | 后一篇 »

## 束鹿凹陷沙河街组三段下亚段泥灰岩-砾岩致密储层储集空间类型及成因

韩超<sup>1</sup>, 田建章<sup>2</sup>, 赵蕊<sup>1</sup>, 罗冬香<sup>3</sup>, 曲莹<sup>1</sup>, 鱼占文<sup>2</sup>, 辛玮江<sup>2</sup>, 王四成<sup>2</sup>, 刘燕<sup>2</sup>

1. 中国地质大学能源学院 北京 100083;
2. 中国石油华北油田公司 河北任丘 062552;
3. 中国石油冀东油田公司采油工艺研究院 河北唐山 063004

### Reservoir space types and its genesis in tight calcilutite-rudstone reservoir of the lower part of Member 3 of Shahejie Formation, Shulu sag

Han Chao<sup>1</sup>, Tian Jianzhang<sup>2</sup>, Zhao Rui<sup>1</sup>, Luo Dongxiang<sup>3</sup>, Qu Ying<sup>1</sup>, Yu Zhanwen<sup>2</sup>, Xin Weijiang<sup>2</sup>, Wang Sicheng<sup>2</sup>, Liu Yan<sup>2</sup>

1. School of Energy Resources, China University of Geosciences, Beijing 100083, China;
2. PetroChina Huabei Oilfield Company, Hebei Renqiu 062552, China;
3. Research Institute of Oil Recovery Technology, PetroChina Jidong Oilfield Company, Hebei Tangshan 063004, China

摘要

图/表

参考文献(0)

相关文章(15)

全文: PDF (4246 KB) HTML (1 KB)

输出: BibTeX | EndNote (RIS)

#### 摘要

通过偏光显微镜、荧光显微镜、阴极发光显微镜、场发射电镜和物性实验等手段,系统剖析了束鹿凹陷沙河街组三段下亚段泥灰岩-砾岩储层储集空间类型,探讨了储集空间成因及控制因素。研究区泥灰岩-砾岩主要发育纹层状泥灰岩、块状泥灰岩、颗粒支撑陆源砾岩、杂基支撑陆源砾岩、混源砾岩5种岩性,储层致密,孔渗极差,属特低孔特低渗储层。储集空间主要为次生孔隙和裂缝,发育溶孔、有机质孔、砾内孔、粒(晶)内孔隙、粒(晶)间孔隙等,以及构造缝、层间页理缝、贴砾缝、收缩缝、有机酸溶蚀缝等,其中,泥灰岩储集空间以有机质孔隙、页理缝、粒(晶)间孔隙为主,砾岩储集空间以砾内孔、溶孔、构造缝为主。储集空间的发育主要受构造作用、沉积作用、物源和成岩作用等因素综合影响。

**关键词**: 束鹿凹陷, 泥灰岩-砾岩, 储集空间, 有机质孔隙, 沙河街组三段下亚段

#### Abstract:

Using polarization microscope, fluorescence microscope, cathodoluminescence microscope, field emission scanning electron microscope and physical property experiments, reservoir space types of calcilutite-rudstone reservoirs in the lower part of Member 3 of Shahejie Formation, Shulu sag, were analyzed systematically, and genesis of reservoir space and its controlling factors were discussed. Five kinds of lithology, i.e., laminated calcilutite, massive calcilutite, grain-supported terrigenous rudstone, matrix-supported terrigenous rudstone and mixed-source rudstone are well developed in this calcilutite-rudstone reservoirs. This kind of reservoir is tight and characterized by extremely poor porosity and permeability, which belongs to low porosity and ultra-low permeability reservoir. Reservoir spaces mainly include secondary pores and fissures, such as dissolution pore, organic-matter pore, intra-gravel pore, intra-particle (crystal)pore, inter-particle (crystal)pore, tectonic fissure, interlayer bedding fissure, gravel-lined fissure, contraction fissure and organic-acid dissolution fissure. Reservoir spaces of calcilutite are dominated by organic-matter fissure, bedding fissure and inter-particle (crystal)pore, while those of rudstone are mainly intra-gravel pore, dissolution pore and tectonic fissure. Development of reservoir spaces are mainly influenced by combined effects of tectonism, sedimentation, provenance and diagenesis.

**Key words**: Shulu sag calcilutite-rudstone reservoir space organic-matter pores lower part of Member 3 of Shahejie Formation

收稿日期: 2015-03-09

中图分类号: TE122.2

#### 基金资助:

国家重大科技专项(2011ZX05009)和中国石油天然气股份有限公司重大科技专项(2014E-035)资助。

**通讯作者**: 韩超,男,1988年9月生,2013年获山东大学学士学位,现为中国地质大学能源学院博士研究生,主要从事沉积学及油气储层地质学方面的研究工作。Email:hanchao8809@126.com E-mail: hanchao8809@126.com

**作者简介**: 韩超,男,1988年9月生,2013年获山东大学学士学位,现为中国地质大学能源学院博士研究生,主要从事沉积学及油气储层地质学方面的研究工作。Email:hanchao8809@126.com

#### 引用本文:

韩超, 田建章, 赵蕊, 罗冬香, 曲莹, 鱼占文, 辛玮江, 王四成, 刘燕. 束鹿凹陷沙河街组三段下亚段泥灰岩-砾岩致密储层储集空间类型及成因[J]. 石油学报, 2015, 36(s1): 31-39. Han Chao, Tian Jianzhang, Zhao Rui, Luo Dongxiang, Qu Ying, Yu Zhanwen, Xin Weijiang, Wang Sicheng, Liu Yan. Reservoir space types and its genesis in tight calcilutite-rudstone reservoir of the lower part of Member 3 of Shahejie Formation, Shulu sag[J]. Acta Petrolei Sinica, 2015, 36(s1): 31-39.

#### 链接本文:

<http://www.syxb-cps.com.cn/CN/10.7623/syxb2015S1004> 或 <http://www.syxb-cps.com.cn/CN/Y2015/V36/Is1/31>

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 韩超
- ▶ 田建章
- ▶ 赵蕊
- ▶ 罗冬香
- ▶ 曲莹
- ▶ 鱼占文
- ▶ 辛玮江
- ▶ 王四成
- ▶ 刘燕

通讯地址：北京市西城区六铺炕街6号 (100724)

电话：62067137(收稿查询)，010-62067128(期刊发行、地质勘探栏目编辑)，62067139(油田开发、石油工程栏目编辑)

E-mail: syxb@cnpccom.cn(编辑部)，syxb3@cnpccom.cn(收稿及稿件查询)，syxb5@cnpccom.cn(地质勘探栏目编辑)，syxb7@cnpccom.cn(油田开发栏目编辑)，

syxb8@cnpccom.cn(石油工程栏目编辑)，syxb4@cnpccom.cn(期刊发行)

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn

京ICP备13000890号-1