



118年11月20日 星期二 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 (9): 1060-1073,1155 DOI: 10.7623/syxb201509004

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 »

浅水湖盆三角洲岸线控砂机理与油气勘探意义——以川西坳陷中段蓬莱镇组为例

刘君龙¹, 纪友亮¹, 杨克明², 周勇¹, 陈贤良³, 高崇龙¹, 贾浪波¹

1. 中国石油大学地球科学学院 油气资源与探测国家重点实验室, 北京 102249;
2. 中国石油化工股份有限公司西南油气分公司, 四川成都 610081;
3. 西安科技大学, 陕西西安 710054

Mechanism of lake shoreline control on shoal water deltaic sandbodies and its significance for petroleum exploration: a case study of Penglaizhen Formation in the middle part of western Sichuan depression

Liu Junlong¹, Ji Youliang¹, Yang Keming², Zhou Yong¹, Chen Xianliang³, Gao Chonglong¹, Jia Langbo¹

1. College of Geosciences, State Key Laboratory of Petroleum Resources and Prospecting, China University of Petroleum, Beijing 102249, China;
2. Sinopec Southwest Oil & Gas Company, Sichuan Chengdu 610081, China;
3. Xi'an University of Science and Technology, Shaanxi Xi'an 710054, China

摘要

图/表

参考文献(0)

相关文章(6)

全文: [PDF](#) (4306 KB) [HTML](#) (1 KB)

输出: [BibTeX](#) | [EndNote](#) (RIS)

摘要

川西坳陷在蓬莱镇组沉积期,地形平缓,构造活动稳定,水体较浅,发育了一套以浅水三角洲为主的沉积体系,受短期气候旋回的控制,具有"湖岸线控砂"的特点。此次研究,通过大量岩心观察,对蓬莱镇组浅水沉积环境进行了分析,综合利用野外露头和测、录井资料,阐明了在湖平面频繁变化的浅水条件下湖岸线控砂的机理。研究结果表明:1当湖平面处于高水位稳定期,受波浪改造作用,形成第一期平行岸线的河口坝-滩坝叠覆体;当湖平面处于低水位稳定期,形成第二期河口坝-滩坝叠覆体,这2期坝体在湖退体系域末期得以保存;2"河流侵蚀控厚砂,岸线迁移控薄砂"是研究区内浅水三角洲沉积砂体发育的主要特点;34条水位线控制着5个沉积相带发育区,稳定湖盆背景下发育2种岸线控砂模式;4除了分流河道砂体,受岸线控制的河口坝-滩坝叠覆体也可作为优势储层,是下一步勘探的主要目标。

关键词 : 湖岸线控砂, 浅水三角洲, 岩性气藏, 蓬莱镇组, 川西坳陷

Abstract :

The Late Jurassic Penglaizhen Formation encompasses shoal water deltaic sedimentary system in the middle part of western Sichuan depression, which was deposited under a tectonic-stable, gently-gradient and shoal water environment. Along with high-frequently fluctuated base level, the sandbodies were regularly distributed along the lake shoreline. Using an integrated approach of core, outcrop, and drilling log data, we analyzed the sedimentary environment and proposed the mechanism of shifting lake shoreline controlling shoal water deltaic sandbodies distribution in the study area. The results show that:1 In the high stand base level stable period, reconstructed by the wave, the first complex bar was formed along the shoreline, in the low stand base level stable period, the second complex bar was formed along the relatively regressed shoreline, both complex bars were reserved at the end of lake regressive system tract; 2 Within the shoal water deltaic sedimentary system, the fluvial controlled sandbodies are thick, while the shoreline controlled sandbodies are thin; 3 Four water lines were defined, dividing the study area into five depositional districts, two shoal water deltaic sedimentary models in tectonic stable basin were set up; 4 The lake shoreline dominated sandbodies were interpreted to be significant reservoir except for fluvial dominated sandbodies, which will be the main targets in the future exploration.

Key words : lake shoreline control on sandbodies shoal water delta lithologic gas reservoir Penglaizhen Formation western Sichuan depression

收稿日期: 2015-03-09

中图分类号: TE122.2

基金资助:

国家自然科学基金项目(No.41272157)和国家重大科技专项(2011ZX05003-002)资助。

通讯作者: 纪友亮,男,1962年10月生,1983年获华东石油学院学士学位,1991年获石油大学(北京)博士学位,现为中国石油大学(北京)教授、博士生导师,主要从事石油地质学、沉积学和层序地层学方面的研究。Email:ji_youliang@sina.com **E-mail**: ji_youliang@sina.com

作者简介: 刘君龙,男,1988年5月生,2011年获中国石油大学(华东)地质学专业学士学位,现为中国石油大学(北京)博士研究生,主要从事沉积学、石油地质学方面的研究。Email:jl_liu2007@sina.cn

引用本文:

刘君龙, 纪友亮, 杨克明, 周勇, 陈贤良, 高崇龙, 贾浪波. 浅水湖盆三角洲岸线控砂机理与油气勘探意义——以川西坳陷中段蓬莱镇组为例[J]. 石油学报, 2015, 36(9): 1060-1073,1155.

Liu Junlong, Ji Youliang, Yang Keming, Zhou Yong, Chen Xianliang, Gao Chonglong, Jia Langbo. Mechanism of lake shoreline control on shoal water deltaic sandbodies and its significance for petroleum exploration: a case study of Penglaizhen Formation in the middle part of western Sichuan depression[J]. Acta Petrolei Sinica, 2015, 36(9): 1060-1073,1155.

链接本文:

<http://www.syxb-cps.com.cn/CN/10.7623/syxb201509004> 或 <http://www.syxb-cps.com.cn/CN/Y2015/V36/I9/1060>

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

- 刘君龙
- 纪友亮
- 杨克明
- 周勇
- 陈贤良
- 高崇龙
- 贾浪波

版权所有 © 2013 《石油学报》编辑部

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@cnpc.com.cn(编辑部)，syxb3@cnpc.com.cn(收稿及稿件查询)，syxb5@cnpc.com.cn(地质勘探栏目编辑)，syxb7@cnpc.com.cn(油田开发栏目编辑)，
syxb8@cnpc.com.cn(石油工程栏目编辑)，syxb4@cnpc.com.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