

松辽盆地三肇凹陷东部葡萄花油层 高分辨率层序地层模式探讨

丛琳¹, 马世忠¹, 付宪弟², 王广³, 孙雨¹

1. 东北石油大学地球科学学院, 黑龙江大庆 163318
2. 大庆油田有限责任公司第八采油厂, 黑龙江大庆 163514
3. 大庆油田有限责任公司第四采油厂, 黑龙江大庆 163511

摘要 针对三肇凹陷东部葡萄花油层地层对比和划分中存在的统一现象, 依据 8 口井岩心和 1700 口井测井资料及地震资料, 应用高分辨率层序地层学理论对三肇凹陷东部葡萄花油层进行层序地层学研究, 将三肇凹陷东部葡萄花油层划分为 2 个中期基准面旋回和 9 个短期基准面旋回; 葡萄花油层的地层发育模式为向南地层厚度减薄, 葡萄花油层顶上移、底下移, 各层渐薄, 而非中部缺失或底部缺失的层序地层新格架。中期基准面旋回的转换点位于 SSC₄ 中部, 转换点以下为下降半旋回, 转换点以上为上升半旋回的地层发育模式, 并建立了研究区与三肇凹陷统一的高分辨率层序地层格架。该地层格架的建立为后期油藏开发提供可靠地质依据。

关键词 三肇凹陷东部; 葡萄花油层; 高分辨率层序地层学; 基准面旋回; 地层格架

中图分类号 P539

文献标识码 A

doi 10.3981/j.issn.1000-7857.2012.23.003

High Resolution Sequence Stratigraphy Pattern of Putaohua Oil Layer in the East Region of Sanzhao Depression, Songliao Basin

CONG Lin¹, MA Shizhong¹, FU Xiandi², WANG Guang³, SUN Yu¹

1. College of Earth Sciences, Northeast Petroleum University, Daqing 163318, Heilongjiang Province, China
2. No. 8 Oil Production Company of Daqing Oilfield Company Ltd., Daqing 163514, Heilongjiang Province, China
3. No. 4 Oil Production Company of Daqing Oilfield Company Ltd., Daqing 163511, Heilongjiang Province, China

Abstract The Putaohua Reservoir in the east region of Sanzhao Depression is connected to the oil and gas resources in Songliao Basin. Due to the inconsistency about stratigraphic correlation and classification of Putaohua oil layer in the east region of Sanzhao Depression, the precise high frequency sequence identification and classification of the reservoir are needed. And a union stratigraphic framework is established. Based on eight well cores and logging and seismic data of 1700 wells, according to the theory of high-resolution sequence stratigraphy sedimentary, the Putaohua oil layer in the east region of Sanzhao Depression is studied. The interface and characteristics of each grade base level cycle in the east region of Sanzhao Depression, Songliao Basin is systematically analyzed. The oil layer is divided into two medium-term base level cycles and nine short-term base level cycles. On the basis of the analysis on the structural type of short term base level cycles sequence, the development pattern of the Putaohua oil layer in the above area is explored. The stratigraphic model is that the thickness of the formation becomes thin toward the south. The top of the Putaohua oil layer moves up, the bottom of that moves down, and each layer is gradually thinning. It is opposed to the new framework of sequences with the absence of central layer or the bottom. The formation development pattern is that the transition point of the medium-term base level cycle is located at the center of SSC₄. There is a decreased half-cycle below the transition point, and an increased half-cycle above the transition point. In addition, a high resolution sequence stratigraphic framework is established. The framework unifies the study area with the Sanzhao depression,

收稿日期: 2012-05-23; 修回日期: 2012-07-07

基金项目: 中国石油天然气股份有限公司科学研究与技术开发项目[06-01C-01-01(B)]

作者简介: 丛琳, 讲师, 研究方向为沉积学与石油地质学, 电子信箱: conglindq@163.com

providing the solid geological basis for the sandstone distribution, establishment of distribution pattern of reservoir, the cause identification of mainly monosandbody, and potential oil field further tapping.

Keywords east region of Sanzhao Depression; Putaohua oil layer; high resolution sequence stratigraphy; base level cycle; stratigraphic framework

0 引言

三肇凹陷是松辽盆地中央拗陷区的一个二级负向构造单元,西接大庆长垣,东临朝阳沟阶地,北连明水阶地、东北隆起,凹陷面积约为 5575km²,是松辽盆地最重要的生油、富油凹陷之一^[1]。葡萄花油层属于白垩系上统姚家组一段时期沉积的地层,是松辽盆地北部主要产层之一,地层厚度为 16—65m,且自北向南减薄,层序地层等时对比存在较大难度。多年来,很多学者对三肇凹陷层序地层进行了研究。截至目前,在三肇地区关于葡萄花油层的层序地层划分方案大致有三类^[2-9]:一是许多学者在松辽盆地白垩系研究基础上得出将拗陷构造层(姚家组—嫩江组)划分成 1 个二级基准面旋回,划分方案略显粗糙;二是刘宗堡等提出了葡萄花油层南部为同沉积构造抬升控制的中部缺失而非底部缺失的地层发育模式,将其划分为 1 个完整的长期基准面旋回、2 个中期基准面旋回和 12 个短期基准面旋回;三是刘媛等提出的姚一段葡萄花油层对应于长期基准面上升半旋回,相当于 1 个完整的中期基准面旋回,可进一步划分为 8 个短期基准面旋回;葡萄花油层的地层发育模式为自下而上逐层尖灭导致地层自北向南减薄。可见,对三肇凹陷葡萄花油层的层序地层认识还缺乏统一性,这与划分原则、角度、目的及所依据的资料等不同有关,但对后期层序地层研究起到了一定的指导作用^[1]。笔者将适合于陆相地层层序分析的高分辨率层序地层学理论及其方法技术与精细沉积学相结合,依据 8 口井岩心和 1700 口井测井资料及地震资料,应用高分辨率层序地层学理论对三肇凹陷东部葡萄花油层进行层序地层学研究,识别各级次基准面旋回,探讨葡萄花油层高分辨率层序地层模式,为本区砂体展布规律研究、储层分布模式建立、骨架单砂体识别以及油田进一步挖潜与调整提供坚实的地质依据。

1 葡萄花油层高分辨率层序地层划分

1.1 葡萄花油层基准面旋回界面特征及识别标志

通过对研究区内 8 口取心井岩心精细观察描述和大量测井资料的细致分析,并参照湖盆构造沉积演化序列中不同成因类型、发育规模和识别标志的界面特征,发现在研究区葡萄花油层内部或与其相邻地层内存在由不同级别湖泛引起的、可用于层序地层对比的特殊的具等时性的界面。依据对这些界面的追踪,能够很好地实现对葡萄花油层的精细划分及其内部单砂体的等时对比。

1.1.1 短期基准面旋回界面识别及特征

一个完整的短期基准面旋回是由代表基准面上升半旋回和下降半旋回的岩石记录构成,但受可容空间与沉积物供给速率比值(*A/S* 值)的控制,经常发育上升期或下降期的不对称半旋回。其界面可以是侵蚀不整合面或无沉积作用面,也可以是与之对应的连续沉积界面。其识别标志主要是垂向岩相组合和界面接触关系^[10]。三肇凹陷东部葡萄花油层沉积时期受短期基准面旋回作用控制,频繁出露水面而发育古土壤、较小规模的侵蚀冲刷面及泥岩颜色突变面等高频层序界面。这些都为高频层序的识别提供了基础。

(1) 古土壤层:姚一段内部发育可区域对比的古土壤层,在盆地内部大部分地区为相对整合面,没有大的沉积间断,以强烈生物扰动为标志,对葡萄花油层内部细分层标志较有意义。在杏树岗—升平—榆树林一线以北地区表现为含钙化植物根系的紫红色、暗紫色泥岩层,在该线以南的肇州、肇源地区为含炭化植物根系的灰绿色泥岩层。如树 124 井在 1528m 处为一套较为稳定的紫红色泥岩,为中期基准面旋回的转换点(图 1)。

(2) 河道底部冲刷面:该界面是由于基准面下降到地表

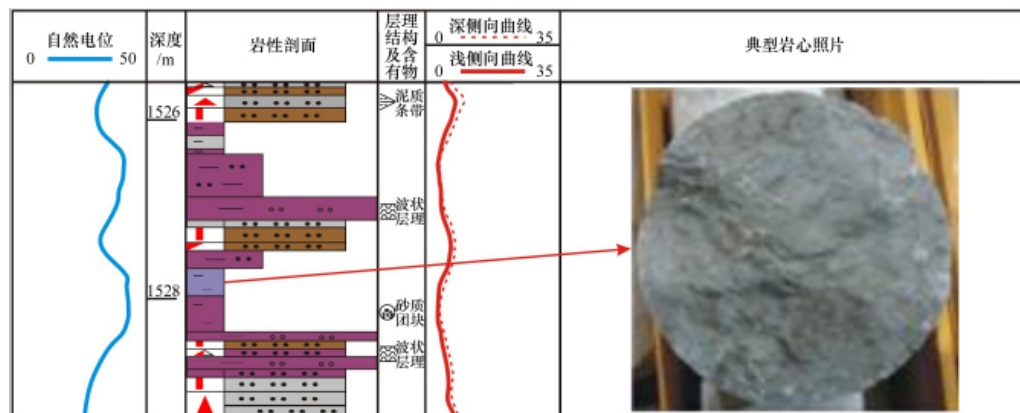


图 1 葡萄花油层内部古土壤层特征图(树 124 井)

Fig. 1 Paleosol units of Putaohua reservoirs' characteristic (Well Shu124)

之下时发生侵蚀作用而形成的界面,代表基准面旋回的开始,常发育河道块状砂岩和河底的滞留沉积物。如州 42 井在 SSC₁ 底部(1527.4m)处为分流河道底部冲刷面沉积,规模较大,具明显底部滞留沉积(厚约 3cm 的泥砾沉积,砾石具定向排列特征),下部为灰绿色泥质沉积(分流间泥质沉积),其形成与基准面下降作用密切相关,可以作为基准面下降和上升的转换面(图 2)。

(3) 泥岩颜色的变化可以定性地反映沉积环境和水深变化进而反映可容纳空间的变化,杂色泥岩的出现代表一种短暂的基准面下降,属于氧化、弱氧化环境,杂色泥岩中下部往往是中、高频层序界面,可作为层序界面判别的辅助标志。如州 9 井 1528.4—1530m 处灰绿色泥岩之间夹约 30cm 杂色泥岩(图 3),代表一种短暂的基准面下降,属于氧化、弱氧化环境,其中下部可作为短期基准面旋回界面,即高频基准面下

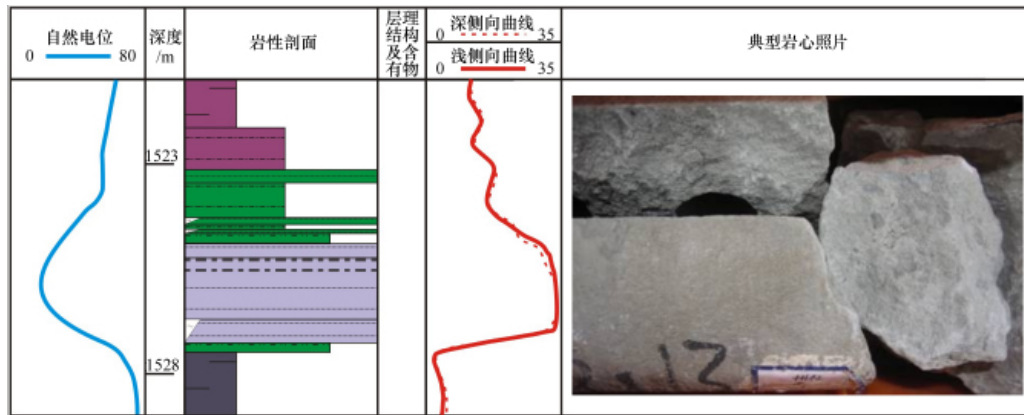


图 2 河道底部冲刷面(州 42 井)
Fig. 2 Washed surface at the bottom of distributary channel (Well Zhou42)

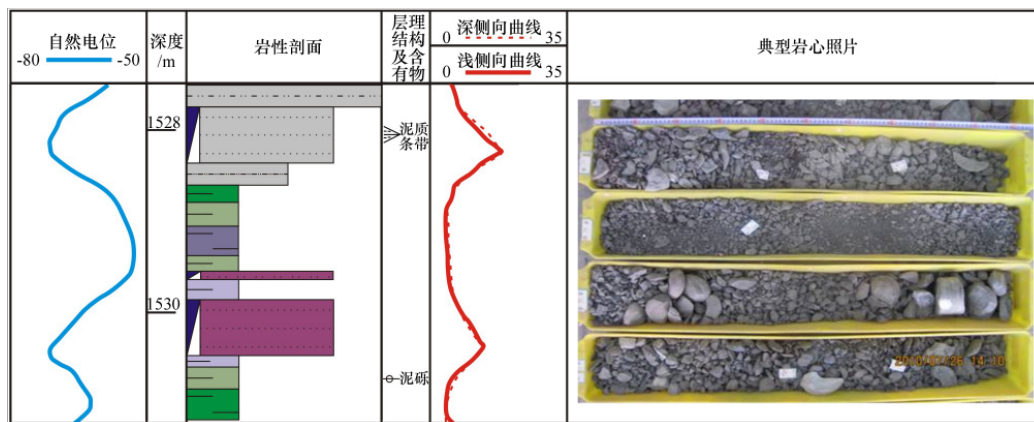


图 3 州 9 井泥岩颜色变化特征图
Fig. 3 Characters of mudstone color-changing of Well Zhou9

降→上升转换面。

1.1.2 葡萄花油层顶底部界面识别及特征

姚一段沉积时期,三肇凹陷东部地层顶底皆发育大套前三角洲沉积的暗色泥岩,为基准面上升至下降转换面,其普遍发育水平层理,富含微生物化石,空间展布稳定,标志明显,可作为中期基准面旋回界面进行等时追踪与对比的依据。另外,该灰黑色泥岩中因夹有多套油页岩而表现为高电阻率,且特征极其明显,可作为辅助标志层。

姚一段顶界以标准化石外饰女星介 Cgpridea 为宏观控制标志,岩性界限为灰绿色块状泥岩与上覆具水平层理、富含介形虫、叶肢介化石的灰黑色泥岩的接触面,其电性特征

明显而稳定,测井曲线上突变为高伽马、高声波时差、低电阻率等,其构成葡萄花油层顶部标准层。葡萄花油层底部为水平层理、富含介形虫层的暗色泥岩。

1.2 葡萄花油层高分辨率层序地层划分

以高分辨率层序地层研究方法为指导,根据上述各级次层序界面和湖泛面的层序地层学意义,以及不同级次基准面升降运动所导致的地层旋回过程和沉积学响应特征,结合钻井岩心、测井、沉积微相相序变化、地震资料的综合分析,并参照陆相盆地基准面旋回级别划分方案,将三肇凹陷东部葡萄花油层划分为 2 个中期旋回(MSC₁—MSC₂)和 9 个短期旋回(自下而上为 SSC₁—SSC₉)(图 4)。

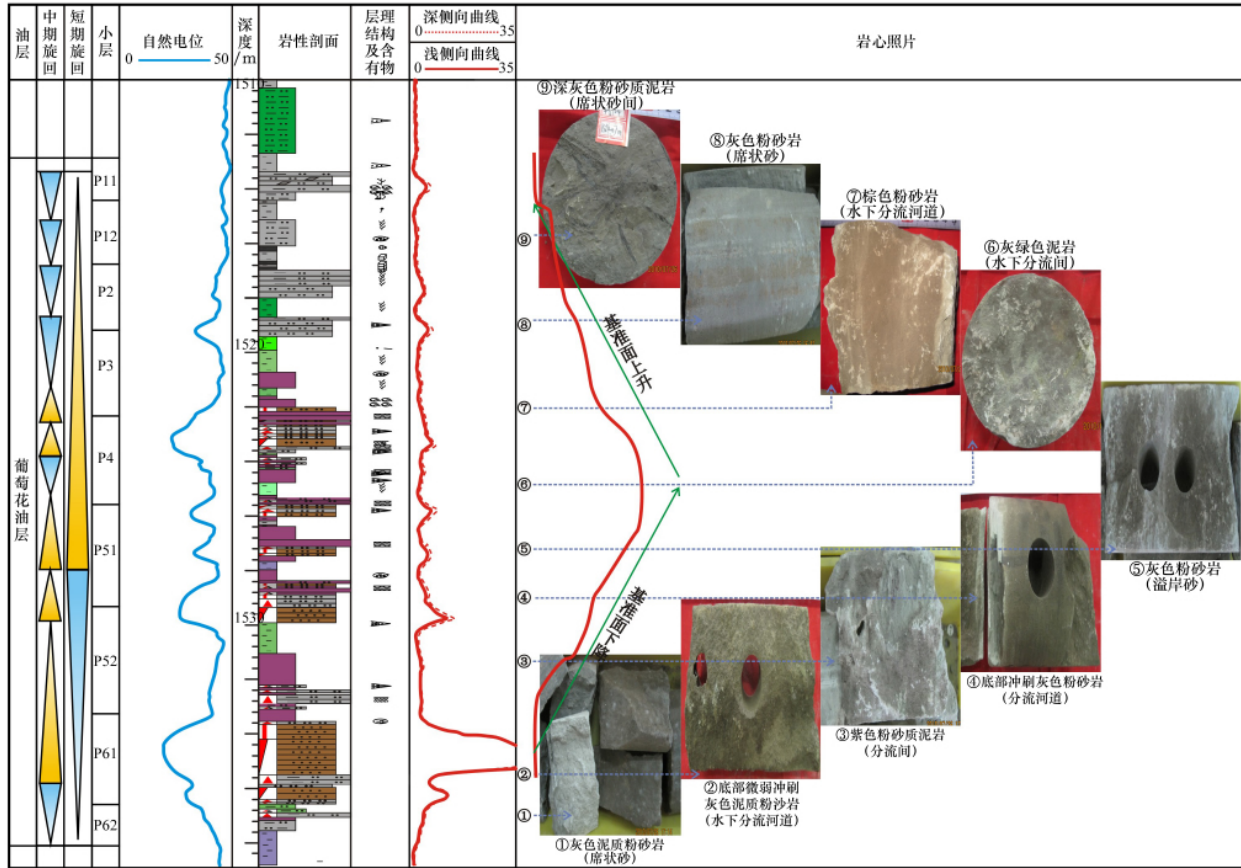


图 4 树 124 井葡萄花油层高分辨率层序垂向分析图

Fig. 4 Vertical analysis chart of high-resolution stratigraphy sequence for Well Shu124 of Putaohua oil layer

1.3 各级次基准面旋回层序特征

1.3.1 短期基准面旋回类型及特征

三肇凹陷东部葡萄花油层共划分为 9 个短期基准面旋回,按照短期旋回的形态及其沉积动力学意义,可进一步划分为三种叠加样式(图 5),向上“变深”的非对称型旋回、向上“变浅”的非对称型旋回和对称型短期基准面旋回,它们分别记录了不同沉积微相的分布和 A/S 值变化状态的地层响应过程。

1.3.2 中期基准面旋回界面识别及特征

中期基准面旋回由一系列短期基准面旋回叠加而成,其类型受短期基准面旋回的结构类型和构造样式控制。旋回的顶底为局部的不整合或与之可对应的整合,即该界面之下地层的叠加样式一般为退积式。然而,该面之上则为进积式或加积式地层样式,越过该界面湖水由总体上的向上变深转换为总体上的向上变浅,该界面为一阶段性的相对最大湖泛面。本区中期基准面旋回的转换点大致位于葡萄花油层的中部(P51 中部),沉积水体最浅,在研究区内沉积了一套较为稳定的紫红色泥岩,如树 124 井 1528m 处为中期基准面旋回的转换点(图 4),依据短期基准面旋回的叠加样式、相序及界面特征的差异,研究区葡萄花油层可划分为 2 个不完整的中期

基准面旋回,即自下而上分为 1 个中期基准面下降半旋回和 1 个中期基准面上升半旋回,该界面之下的 3 个短期基准面旋回叠加成中期基准面下降半旋回,之上的 6 个短期基准面旋回叠加成中期基准面上升半旋回,整体构成一个水退→水进的沉积序列。

2 高分辨率层序地层等时对比及地层格架建立

地层精细划分与对比,是平面沉积微相研究的基础,直接影响到储层研究的精准度^[11-13]。本研究以河流沉积学理论及高分辨率层序地层理论为指导,提出“逐级标准(参照)等时面控制下的逼近基准面旋回界面对比”的对比方法。通过逐级“标准(参照)等时面”控制下的逼近基准面旋回界面对比,最终实现基准面旋回的对比。基准面旋回对比遵循的原则如下。

(1) 利用葡萄花油层顶底发育的标准层控制中期基准面旋回对比:葡萄花油层顶部广泛发育低电阻、高伽玛向下突变为高电阻、低伽玛钙质标准层,葡萄花油层下部大套暗色泥岩中广泛发育 3 套中低电阻、高伽玛标准层,顶底标准层对葡萄花油层准确对比起到至关重要的控制作用。

(2) 依据河泛面系列组合标志对比短期基准面旋回:在陆相层序地层中,不同级次层序中均可发育河泛面,是等时

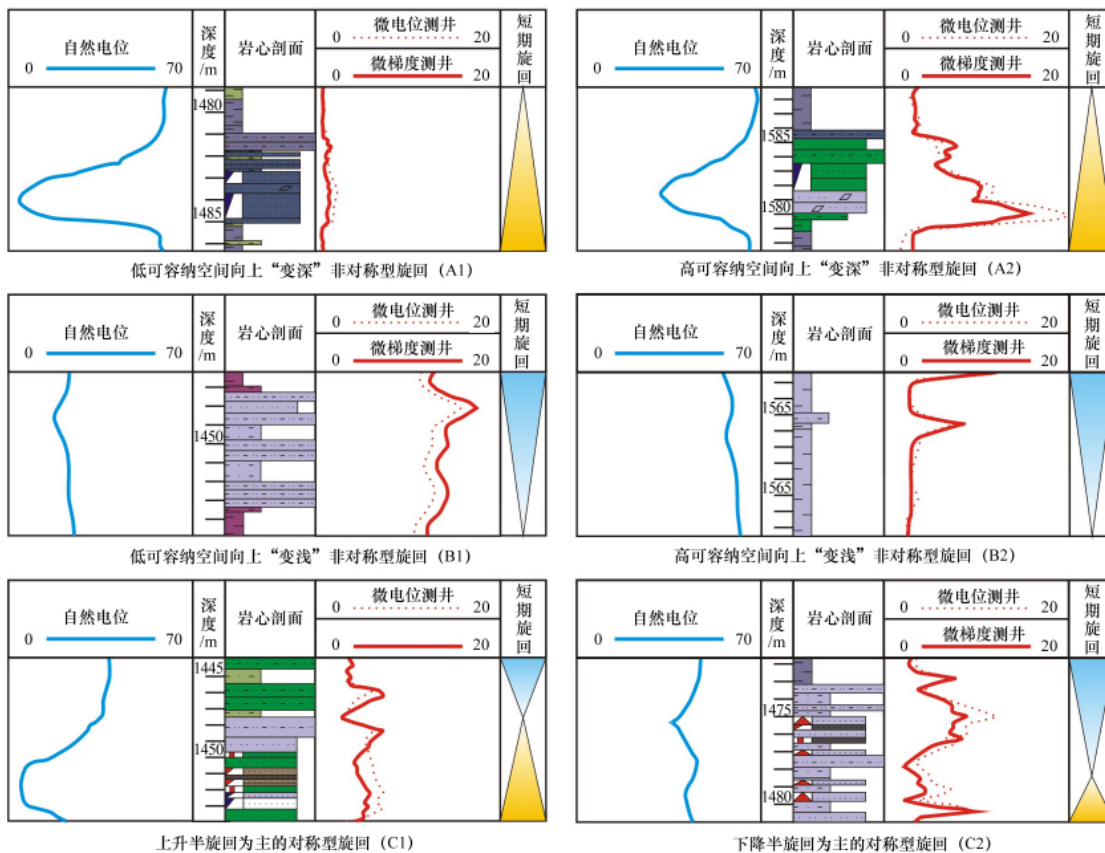


图5 葡萄花油层短期基准面旋回类型图

Fig. 5 Classification drawing of the short-term base-level cyclic sequences of Putaohua reservoirs

对比的重要标志。河泛面对比是指在特大洪水期发生较大规模的溢岸或决口沉积,其底界面是一个等时面,表现为分流河道间泥质沉积中的具有一定面积的较明显的薄层砂或泥质粉砂,平面上易于识别与对比并能小范围内可连续追踪,这

对大套河流三角洲体系沉积地层内短期旋回层序对比起到了很好的局部控制作用(图6),通过在不同小面积分布的河泛面交替衔接对比而起到了在大面积内一个辅助标志层的作用,从而实现短期基准面旋回空间上的等时对比。准确地识别河泛

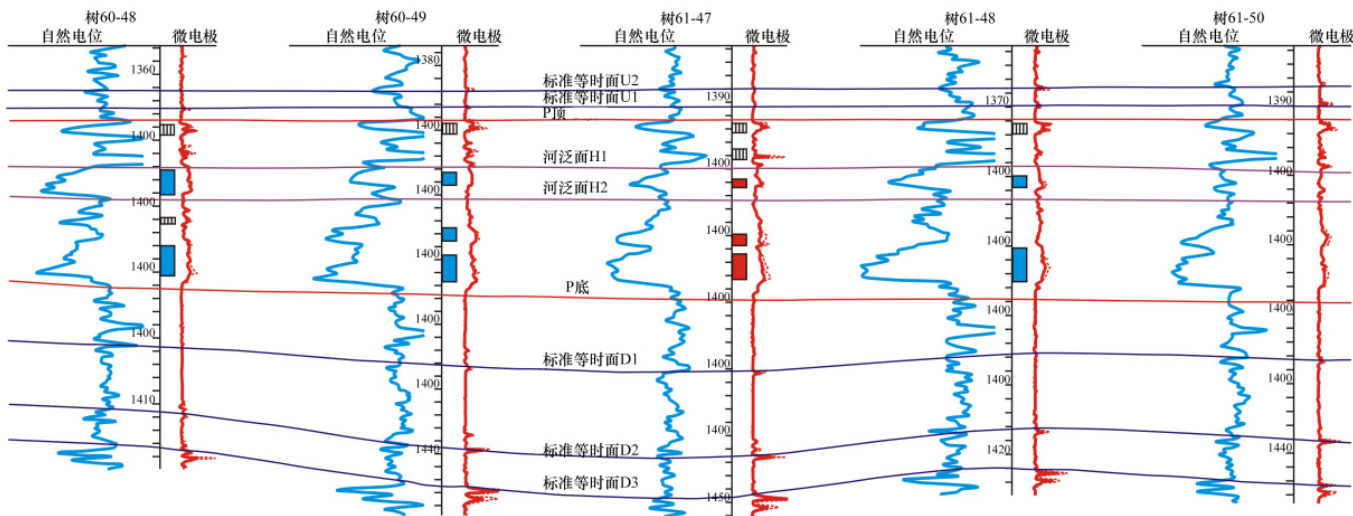


图6 葡萄花油层逐级标准等时面控制下逼近基准面旋回界面对比

Fig. 6 Comparison of approach base level cycles interfaces under the control of gradual marker chronohorizon of Putaohua oil layer

面,对于高分辨率等时地层对比具有很大的意义。

(3) 结合河道上平下凹沉积模式、三维相组合验证方法、同生断层模式、平衡厚度对比法、砂体成因移界法等确定短期基准面旋回界面,最后以封闭骨架剖面检验并确定短期旋回对比。

在以上高分辨率层序地层格架控制下,依据以上基准面

旋回对比原则,通过旋回及其组合、地层过程——响应分析、高级次层序控制和地震、测井、岩心资料综合对比等具体技术手段,对三肇凹陷东部 200 口预探井、评价井,1500 口开发井 9 个短期基准面旋回层序进行反复多次的整体、统一、精细对比,建立了三肇凹陷东部葡萄花油层高分辨率层序地层对比格架(图 7)。

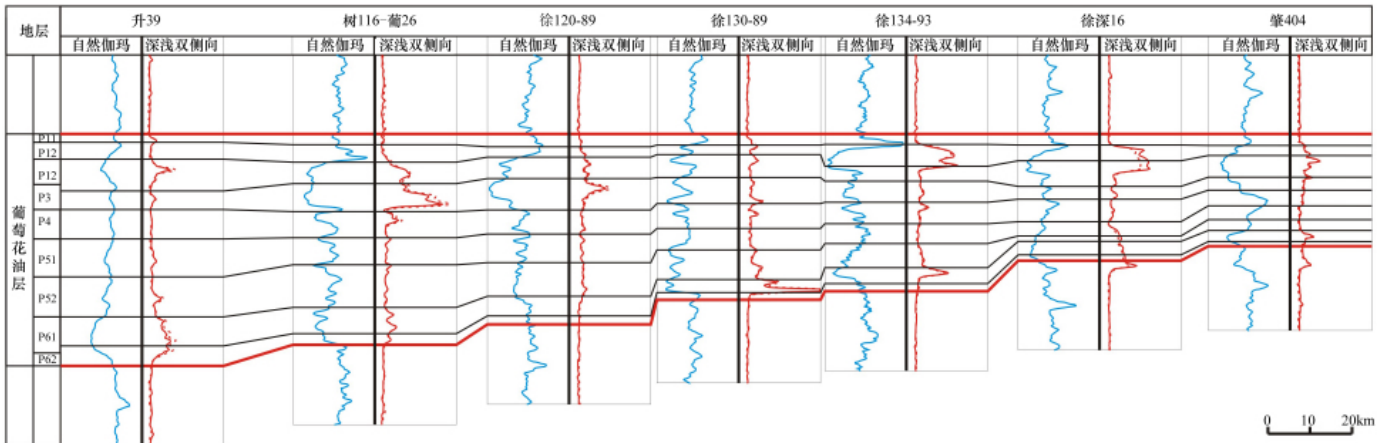


图 7 葡萄花油层平行物源方向高分辨率层序地层对比剖面图

Fig. 7 Correlation framework of high-resolution sequence stratigraphy parallel to source direction of Putaohua oil layer

3 高分辨率层序地层分析

3.1 垂向沉积层序演化分析

通过对研究区多口取心井的观察、描述,其垂向层序均揭示了葡萄花油层中部(SSC₄)基准面旋回为最大水退期。下面以树 124 井(图 4)为例说明岩心垂向演化:黑色水平层理泥岩(图中①,前三角洲亚相)→底部微弱冲刷面,含小型波状层理(图中②,水下分流河道微相,三角洲内前缘)→灰绿色含泥粉砂岩(图中③,三类席状砂,三角洲内前缘)→灰绿色泥质粉砂岩过渡为紫红色泥质粉砂岩(图中④,席状砂至溢岸砂的过渡,三角洲前缘,水体变浅的过程)→暗紫色块状泥岩(图中⑤,三角洲平原,暴露地表,遭受氧化)→灰绿色含泥粉砂岩(图中⑥,二类席状砂,水体变深)→灰绿色粉砂岩(图中⑦,一类席状砂,三角洲前缘亚相)→波状、小型槽状交错层理(图中⑧,水下分流河道)→块状灰色泥岩(图中⑨,水下分流间)。整个葡萄花油层经历了由三角洲前缘→三角洲平原→三角洲前缘的演化过程。

3.2 层序地层构型分析

基于密井网条件的高分辨率层序地层精细对比与分析表明,三肇凹陷东部葡萄花油层厚度自北向南大幅度减薄(图 7)。本文在对全区 1700 口井短期基准面旋回进行对比后发现,葡萄花油层厚度从最北部的树 17-48 井的 50.7m,经 60km 到最南部的长 33 井减薄为 11.7m,减薄厚度为 39m,减薄率达 76.9%,同时还发现葡萄花油层并不是原来认识的底部向南逐渐缺失,也不是中部缺失,而是葡萄花油层地层厚度向南逐渐减薄,砂岩厚度呈楔状减薄的新层序模式。自下

而上,由基准面下降形成的水退积层序和基准面上升形成的水进退积层序构成的向南地层、砂体楔形(SSC₄下砂体超覆型尖灭,SSC₄上砂体退覆型尖灭)减薄的层序模式,SSC₄附近为下降→上升转换面形成的最大水退期。中部为最大水退期的观点与前人完全一致^[9]。以 SSC₄ 为界,SSC₁—SSC₃ 为基准面下降的阶段,在此期间,基准面下降,可容纳空间减小,即 A/S 值减小。由北向南,砂岩(河道砂)向南推进的距离增大,到最南端前三角洲区渐变为泥岩,此过程应该是砂岩超覆型尖灭的过程,即同层砂岩渐变为前三角洲的泥岩。砂岩并没有尖灭,而是向南逐渐减薄直至变为泥岩。SSC₄—SSC₆ 为基准面上升的阶段,可容纳空间增大,A/S 值增大。由北向南,河道砂向南推进的距离减小,至南端同样变为前三角洲的泥岩。砂岩成退覆型尖灭。“葡萄花油层地层厚度向南逐渐减薄,砂岩厚度呈楔状减薄”的层序减薄模式更加符合三肇地区葡萄花油层的沉积演化规律。

葡萄花油层上部 and 下部短期基准面旋回沉积稳定,向南平稳减薄,没有尖灭。受沉积时期古构造运动影响,葡萄花油层之上、下的泥岩厚度变化也较大,并不与葡萄花油层厚度变化一致,葡萄花油层之下的泥岩在研究区北部分流河道发育区受 A/S 值变化影响存在微侵蚀,其是由于 A/S 值变小,葡萄花油层底部发育的分流河道对前期沉积的泥岩冲刷侵蚀所造成的。葡萄花油层的旋回叠加样式受物源的远近和所处的构造位置影响较明显。研究区北部靠近物源区,沉积物供给充足,可容纳空间相对较小,河道微相发育,多发生冲刷侵蚀。向湖盆方向远离物源区,沉积物供给较少,可容纳空间逐

渐增加,席状砂微相发育,多发生垂向加积作用。

4 结论

应用高分辨率层序地层学理论及技术,在三肇凹陷东部葡萄花油层建立了以短期基准面旋回为框架的高分辨率层序地层格架,并实现全区的统一划分与对比。将三肇凹陷东部葡萄花油层划分 2 个中期基准面旋回和 9 个短期基准面旋回。提出了研究区葡萄花油层:向南地层厚度减薄,葡萄花油层顶上移、底下移,各层渐薄、中期基准面旋回的转换点位于 SSC₄ 中部,转换点以下为下降半旋回,转换点以上为上升半旋回的地层发育模式,而非前人提出的早期前积后期构造抬升和自下而上逐层尖灭导致地层厚度自北向南减薄的地层发育模式。并建立了研究区与三肇凹陷统一的高分辨率层序地层格架。

参考文献 (References)

- [1] 孙雨, 马世忠, 姜洪福, 等. 松辽盆地三肇凹陷葡萄花油层高频层序地层构型分析[J]. 地层学杂志, 2010, 34(4): 371-380.
Sun Yu, Ma Shizhong, Jiang Hongfu, et al. *Journal of Stratigraphy*, 2010, 34(4): 371-380.
- [2] 魏魁生, 徐怀大, 叶淑芬, 等. 松辽盆地白垩系高分辨率层序地层格架[J]. 石油与天然气地质, 1997, 18(1): 7-14.
Wei Kuisheng, Xu Huaida, Ye Shufen, et al. *Oil & Gas Geology*, 1997, 18(1): 7-14.
- [3] 王璞珺, 杜小弟, 王俊, 等. 松辽盆地白垩纪年代地层研究及地层时代划分[J]. 地质学报, 1995, 69(4): 372-381.
Wang Pujun, Du Xiaodi, Wang Jun, et al. *Acta Geologica Sinica*, 1995, 69(4): 372-381.
- [4] 梁江平, 辛仁臣, 王书恒, 等. 松辽盆地中部含油组层序地层格架及介形类特征的响应[J]. 地层学杂志, 2005, 29(4): 405-409.
Liang Jiangping, Xin Renchen, Wang Shuheng, et al. *Journal of Stratigraphy*, 2005, 29(4): 405-409.
- [5] 解习农, 程守田, 陆永潮. 陆相盆地幕式构造旋回与层序构成[J]. 地球科学, 1996, 21(1): 28-33.
Xie Xinong, Cheng Shoutian, Lu Yongchao. *Earth Science*, 1996, 21(1): 28-33.
- [6] 郭巍, 刘招君, 董惠民, 等. 松辽盆地层序地层特征及油气聚集规律[J]. 吉林大学学报: 地球科学版, 2004, 34(2): 216-221.
Guo Wei, Liu Zhaojun, Dong Huimin, et al. *Journal of Jilin University: Earth Science Edition*, 2004, 34(2): 216-221.
- [7] 朱建伟, 刘招君, 董清水, 等. 松辽盆地层序地层格架及油气聚集规律[J]. 石油地球物理勘探, 2001, 36(3): 339-344.
Zhu Jianwei, Liu Zhaojun, Dong Qingshui, et al. *Oil Geophysical Prospecting*, 2001, 36(3): 339-344.
- [8] 孙钰, 钟建华, 姜在兴, 等. 松辽盆地南部拗陷期层序地层研究 [J]. 中国石油大学学报: 自然科学版, 2006, 30(5): 1-7.
Sun Yu, Zhong Jianhua, Jiang Zaixing, et al. *Journal of China University of Petroleum: Edition of Natural Science*, 2006, 30(5): 1-7.
- [9] 刘媛, 朱筱敏, 袁红旗, 等. 三肇凹陷白垩系姚一段葡萄花油层浅水三角洲高分辨率层序地层新认识 [J]. 中国石油大学学报: 自然科学版, 2010, 34(4): 7-18.
Liu Yuan, Zhu Xiaomin, Yuan Hongqi, et al. *Journal of China University of Petroleum: Edition of Natural Science*, 2010, 34(4): 7-18.
- [10] 郑荣才, 尹世民, 彭军, 等. 基准面旋回结构与叠加样式的沉积动力学分析[J]. 沉积学报, 2000, 18(3): 369-375.
Zheng Rongcai, Yin Shimin, Peng Jun, et al. *Acta Sedimentologica Sinica*, 2000, 18(3): 369-375.
- [11] Coffey B P, Read J F. High-resolution sequence stratigraphy in Tertiary carbonate-rich sections by thin-sectioned well cut-tings[J]. *AAPG Bulletin*, 2002, 86(18): 1407-1415.
- [12] 尹艳树, 吴胜和, 尹太举, 等. 濮城油田沙三中亚段高分辨率层序地层学[J]. 地层学杂志, 2006, 30(1): 54-59.
Yin Yanshu, Wu Shenghe, Yin Taiju, et al. *Journal of Stratigraphy*, 2006, 30(1): 54-59.
- [13] Al-Mansoori A, Strohmenger C J, Ghani A A, et al. High-resolution sequence-stratigraphic correlation and facies characterization of upper Thamama (Lower Cretaceous)reservoir units and non-reservoir zones, Abu Dhabi, United Arab Emirates [C]//Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference, 2008.

(责任编辑 吴晓丽)

·科学共同体介绍·

中国水力发电工程学会

中国水力发电工程学会(China Society for Hydropower Engineering)于 1980 年成立,是由全国水力发电工程科学技术工作者自愿组成并依法登记的全国性非营利学术团体,是国家发展水力发电工程科技事业的重要社会力量,是中国科学技术协会的组成部分。学会的宗旨是促进水力发电科学技术的繁荣和发展,促进水力发电科学技术的普及和推广,促进水力发电科技人才的成长和提高,为社会经济可持续发展服

务,为广大的水力发电科技工作者服务。

中国水力发电工程学会现有会员 4 万余人、团体会员 201 个(其中省级水力发电工程学会 22 个),下属 30 个专业委员会、1 个工作委员会,现有中国科学院和中国工程院院士 48 人。学会目前挂靠于中国水电工程顾问集团公司。

中国水力发电工程学会参加的国际组织有国际水利工程与研究协会、国际大坝委员会、与国际水电协会等;学会

编辑出版《水力发电学报》、《水电能源科学》等刊物;学会设立“水力发电科学技术奖”、潘家铮水电科技基金,并组织评审和申报水电行业“全国优秀工程咨询成果奖”和“张光斗优秀青年科技奖”等。

中国水力发电工程学会 2011 年 10 月在北京召开第七次全国代表大会,选举张基尧任第七届理事会理事长,李菊根任常务副理事长兼代秘书长。

(责任编辑 秦政)