

的湖北均县—河南淅川县仓房实测剖面。本文略有补充和调整，并增加了有关文献的化石资料。

一、地 层 剖 面

下、中渐新统上寺组 ($E_3^1 - E_3^2S$)

23. 灰黑色巨厚层砾岩，红色砂泥质胶结，底部夹紫红色薄层泥岩。 299.3m
 ————— 整 合 —————

上始新统核桃园组上段 ($E_2^3h_3$)

22. 灰绿、褐红、紫红色泥岩夹砾岩，底部夹灰白色泥灰岩及钙质泥岩。砾岩性质与23层同。 187.9m

上始新统核桃园组中段 ($E_2^2h_2$)

21. 紫红、红褐、灰色钙质泥岩，夹灰白色泥灰岩。中部产脊椎动物化石：*Tinosaurus lushiensis*, *Tsinlingomys youngi*，腹足类：*Sinopla-norbis sinensis*, *Hippeutis luminosa*, *Aplexa lubrica*, *Planorbis sp.*；介形虫：*Cypris decaryi*, *C. favosa*, *Cyprinodus cf. parametes*, *Cyclocypris glacialis*, *C. hanjiangensis*, *Candoniella suzini*, *C. albicans*, *Eucypris stagnalis*, *E. sp.*, *Cyprois sp.*. 200.5m
 20. 灰白色泥灰岩，中部为泥灰岩与泥岩互层。 143.8m

上始新统核桃园组下段 ($E_2^1h_1$)

19. 灰白、灰绿色钙质泥岩夹褐红色泥岩，下部夹灰白色微显红色之结核状泥灰岩、薄层状泥灰岩。底部灰绿色泥岩中产脊椎动物化石：*Sinohadrianus sichuanensis*, *pristichampsus aff. rollinata*, *Sciuravus sp.*, *Miacis aff. invictus M. lushiensis*, *Sinopa sp.*, *Tritemnodon sp.*, *Andrewsarchus sp.*, *Sianodon sp.*, *Chungchienia sichuanensis*, *? protitan sp.*, *Colodon sp.*, *Prohyracodon sp.*, *Deperetella sp.*, *Teleolophus cf. medius*, *T. sichuanensis*, *Lophioletes expeditus*, *L. cf. minutus*, *prolaena parva*；介形虫：*Candona abrupta*, *C. rectangulata*, *Pseudocypris sp.*, *Eucypris sp.*, *Cypris sp.*, *Cyprois sp.*；腹足类：*Planorbis sp.*. 197.7m

18. 灰白色、灰绿色泥灰岩夹红褐色含钙质泥岩，底部为紫红色泥岩。 87.8m
 ————— 整 合 —————

中始新统大仓房组 (E_2^1d)

17. 褐红色泥岩夹含膏泥岩、钙质膏质泥岩、钙泥质石膏岩，中部夹灰白色薄层泥

- 灰岩。产脊椎动物化石：*Rodentia indet.*, ? *Carnivora indet.*, *Mesonychidea indet.*, *Lophialetidae indet.*, *Crocodillia indet.*, ? *Coryphodon sp.*, *Euryodon minomus*, *Palaeosyops sp.*. 398.7m
16. 红褐色砂质、粉砂质泥岩夹薄层粉砂岩、砂砾岩，含微量石膏及钙质结核。 197.1m
15. 红褐色砂质、粉砂质泥岩夹薄层砂砾岩和泥质砾状砂岩。 81.8m
14. 灰色、灰白色砂砾岩。 5.5m
13. 红褐色含砾砂质泥岩、砂质泥岩，夹含砾粉砂岩、含膏砂质泥岩、砂砾岩，中部夹薄层石膏。产腹足类化石：*Valvata (Cincinnati) fragilis*, *V. sp.*；介形虫：*Candoniella albicans*, *C. suzini*, *C. sp.*, *Eucypris sp.*. 308.1m
12. 灰白色砂砾岩。 11.5m
11. 红褐色含砾砂质泥岩、粉砂岩，夹灰白色砂砾岩。产脊椎动物化石：*Sinohadrianus sichuanensis*, *Lophialetes sp.*. 64.4m
10. 灰色、浅灰色砂砾岩。 16.5m
9. 灰、红褐、砖红色含砾砂质泥岩、含砾粉砂岩，夹浅灰色薄层砂砾岩。下部第四系掩盖较多，从零星露头看来，掩盖之下主要为泥岩、粉砂岩。 115.8m

 整 合

上古新统一下始新统玉皇顶组 ($E_1^3 - E_2^1 y$)

8. 灰、灰绿、棕红色粉砂质泥岩与灰白色泥灰岩互层，顶部以泥灰岩与大仓房组泥岩、粉砂岩分界。上部泥灰岩中产脊椎动物化石：? *Gobiatherium sp.*中、下部泥灰岩中产介形虫：*Cypris decaryi*. 106.6m
7. 浅棕红、浅灰绿色粉砂质泥岩夹灰白色泥灰岩。泥灰岩中产腹足类：*Australorbis odhneri*, *Physa scituaia*, *Aplexa sp.*；介形虫：*Cypris decaryi*；轮藻：*Kosmogyra spp.*, *Harrisichara sp.*. 33.3m
6. 灰、灰白色泥灰岩，夹钙质粉砂质泥岩、钙质泥岩。底部泥灰岩中产脊椎动物化石：*Asiocoriophodon conicus*, *A. lophodontus*, *Manteodon flerowi*；腹足类：*Australorbis pseudoammonius junxianensis*；介形虫：*Cypris decaryi*, *C. cf. favosa*, *C. henanensis*, *Darwinula cylindrica*, *Eucypris subtriangulata*, *Candona Xichuanensis*, *Candoniella minima*, *Cypris xichuanensis*. 233.7m
5. 灰黄、浅灰色粉砂质泥岩，局部含钙质结核。中部产脊椎动物化石：*Manteodon cf. meixiensis*；介形虫：*Candona xichuanensis*, *Candoniella minima*, *Cypris xichuanensis*, *C. henanensis*. 75.7m

 整 合

下一中古新统白营组 ($E_1^1 - E_2^1 b$)

4. 灰白、浅肉红色中厚层泥灰岩、砂质泥灰岩，下部夹少量砂质泥岩、钙质泥岩。

产腹足类: *Bithynia* sp., *Physa* sp.; 介形虫: *Doglinella subparallela*. 113.4m
 3.灰白、浅灰色粉砂质泥岩夹钙质泥岩。 36.9m

—— 整 合 ——

上白垩统胡岗组 (K₂h)

2.棕红、红褐色含砾泥质粉砂岩、含砾粉砂质泥岩, 夹透镜状砾岩。产恐龙蛋化石; *Elongatoolithus andrewsi*, *E. elongatus*, *Macroolithus cf. yaotunensis* .

93.3m

1.棕红、红褐色砾岩。砾石成分主要为条带状灰岩、白云质灰岩。 5.9m

~~~~~ 不 整 合 ~~~~~

寒武系 (ε) 灰、深灰色条带状灰岩。

## 二、讨 论

### 1.关于上寺组的名称

从整个剖面来看, 自下而上各组的岩性特征清楚, 容易区别。上寺组砾岩并非核桃园组的横向相变产物, 而是整合在核桃园组之上的一个独立的地层单位。

核桃园组具有明显的三分现象。下段(剖面18、19层)为灰白色、灰绿色粉砂质泥岩、钙质泥岩, 夹少量泥灰岩。中段(剖面20、21层)以灰白色泥灰岩、灰绿色、棕红色粉砂质泥岩为特征。上段(剖面22层)以灰绿色、红色泥岩夹砾岩为特征, 仅底部夹少量灰白色泥灰岩, 此段是核桃园组向上寺组演变的过渡层。野外观察, 从第22层底开始夹少量薄层透镜状砾岩, 向上砾岩夹层逐渐增多, 单层厚度和透镜层的延伸长度逐渐增多, 单层厚度和透镜层的延伸长度逐渐增大, 最终演变为上寺组巨厚层砾岩(图1)。核桃园组上段所夹之砾岩性质与上寺组砾岩雷同, 分选差, 磨圆度低, 成分一样, 都是来自下伏地层的石灰岩, 砾径相近, 为中-粗砾岩。红色砂泥质胶结。

核桃园组上段的泥岩与砾岩夹层沿走向犬牙交错, 穿插相变, 出露很好, 清晰可辨。

胡岗组、白营组、玉皇顶组、大仓房组、核桃园组的岩性易风化, 形成盆地内大面积平缓丘陵地形, 多被开垦为农田。上寺组砾岩坚硬耐风化, 形成盆地北缘绵亘东西的高峻山岭, 高出核桃园组约200m, 地形、地貌迥然不同。

综上所述, 本文认为周世全等(1979)提出的上寺组砾岩与核桃园组之间无不整合存在的观点是正确的。但上寺组砾岩并非核桃园组沿走向相变的产物, 而是核桃园组的上覆地层, 具有一定的厚度, 独特的岩性和明确的接触关系, 它代表了盆地回返收缩的历史阶段。因此, 按照优先率原则上寺组一名应当保留, 并重新确定其时代概念。

### 2.关于上寺组的时代

在周世全等(1979)文章问世之前, 有关文献中的上寺组是一个混合体, 包括了高

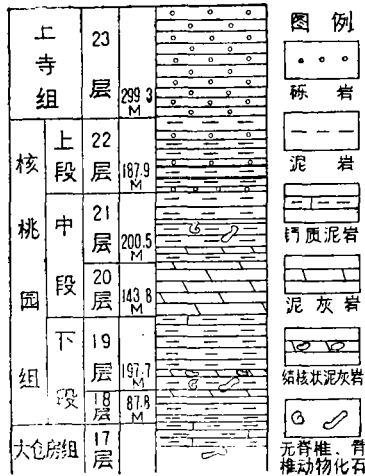


图1 上寺组与核桃园组柱状图

庄—上寺—核桃园一带的上寺砾岩和核桃园以东到凤皇镇一带的凤皇镇组砾岩、泥岩、泥灰岩。周世全等经过研究将旧概念的上寺组解体为两部分，下部近300m为上寺砾岩，并入核桃园组。上部约300m砾岩、砂岩、泥岩、泥灰岩命名为凤皇镇组。上寺组砾岩与凤皇镇组之间为角度不整合关系。凤皇镇组上部泥灰岩中产脊椎动物化石 *Gazella gaudryi* 时代为上新世。下、中部砾岩、砂岩、泥岩未获化石，推其时代应为中新世。不言而喻，位于不整合面之下的上寺组砾岩理应早于中新世。

核桃园组产丰富的脊椎动物化石，对确定其地质时代起着决定性作用。核下段产的

*Teleocephalus cf. medius*, *Lophialetes cf. minutus*, *L. expeditus*, *Protitan sp.*, *Colodon sp.* 等为亚洲上始新统的标准层位伊尔丁哈曼组和萨拉木仑组的常见分子，更多的见于伊尔丁哈曼组。核中段上部产的 *Tinosaurus lushiensis*, *Tsinlingomys youngi* 见于河南卢氏盆地的上始新统卢氏组。*Cypris decaryi*, *Cypris*, *Candona* 比较丰富。这些化石在南襄盆地井下核桃园组—廖庄组大量出现，而在核桃园组以下的井段则较少。关绍曾（1984）指出，*Eucypris* 和 *pseudoeucypris* 属常在第三系的较高层位出现。考虑到核桃园组产化石的层位（剖面21层中部）以上仍有近300m地层无化石（核上段），应当是晚始新世晚期的地层。那么由此上推，整合在其上的上寺组时代应晚于晚始新世。

综上所述，以上覆和下伏地层的化石及接触关系为佐证，限定了上寺组的时代早于中新世而晚于始新世，必定为渐新世，大体与南襄盆地的廖庄组相当。

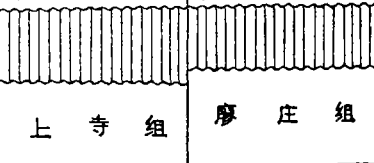
就沉积环境而言，上寺组为一套中-粗砾岩，属盆地回返期的山间快速堆积，厚度近300m。而廖庄组为一套棕红色泥岩、灰白色、灰黄色粉砂岩、细砂岩、砂砾岩、细砾岩，夹白色纤维状方解石岩（假石膏层），属盆地发展后期的河、湖相沉积，沉积速度相对较慢，厚度逾500m。把地层厚度与沉积速度结合起来考虑，可想，上寺组结束的时间应略早于廖庄组（表2）。

### 三、结束语

总之，上寺组一名应当保留，厘定后的上寺组时代为早—中渐新世，与南襄盆地的廖庄组相当。这样，南襄和李官桥二盆地早第三纪地层系统和对比关系就比较清楚了。

南襄盆地和李官桥盆地是沉积环境不同的两个早第三纪沉积盆地，地方性岩石地层单位应当分别命名比较合适。但是，由于多年来石油勘探中已经把李官桥盆地相应的地

表2 李官桥盆地与南襄盆地白垩—第三系对比表

| 地 质 时 代                         |             |                                 | 李 官 桥 盆 地                                                                          | 南 襄 盆 地 (#下) |         |         |       |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|---------|-------|
| 晚 第 三 纪                         |             |                                 | 凤 凰 镇 组                                                                            | 凤 凰 镇 组      |         |         |       |
| 早<br>新<br>世                     | 渐<br>新<br>世 | 晚 期 E <sub>3</sub> <sup>3</sup> |  |              |         |         |       |
|                                 |             | 中 期 E <sub>3</sub> <sup>2</sup> |                                                                                    |              |         |         |       |
|                                 |             | 早 期 E <sub>3</sub> <sup>1</sup> |                                                                                    |              |         |         |       |
|                                 | 始<br>新<br>世 | 晚 期 E <sub>2</sub> <sup>3</sup> | 核 桃 园 组                                                                            | 上 段          | 核 桃 园 组 | 上 段     |       |
|                                 |             |                                 |                                                                                    | 中 段          |         | 中 段     |       |
|                                 |             |                                 |                                                                                    | 下 段          |         | 下 段     |       |
|                                 | 中<br>世      | 中 期 E <sub>2</sub> <sup>2</sup> | 大 仓 房 组                                                                            |              | 大 仓 房 组 |         |       |
|                                 |             |                                 | 早 期 E <sub>2</sub> <sup>1</sup>                                                    | 玉 皇 顶 组      |         | 玉 皇 顶 组 |       |
|                                 |             |                                 |                                                                                    |              |         |         |       |
|                                 | 古<br>新<br>世 | 中 期 E <sub>1</sub> <sup>2</sup> | 白 营 组                                                                              |              | 白 营 组   |         |       |
| 早 期 E <sub>1</sub> <sup>1</sup> |             |                                 |                                                                                    |              |         |         |       |
| 晚 白 垩 世 K <sub>2</sub>          |             |                                 |                                                                                    |              |         |         | 胡 岗 组 |

层名称引进到南襄盆地，生产上广泛应用，约定俗成，难以更改。只有廖庄组是依南的盆地的特点命名。如果现在全面更改地层名称，将会给生产带来困难和麻烦。鉴于此情，本文对南襄盆地仍使用现行的地层名称。

参 考 文 献

- [1] 王从风等, 1987, 河南诸盆地下第三系划分和对比的新认识, 石油实验地质, 第9卷第2期。
- [2] 关绍曾, 1984, 豫、鄂李官桥盆地早第三纪介形类兼论 *Cypris henanensis* 的个体发育, 微体古生物学报, 第1卷, 第1期。
- [3] 李云通, 1983, 河南淅川县—湖北均县李官桥盆地玉皇顶组的腹足类化石, 贝类学论文集, 第一集, 科学出版社。
- [4] 李云通等, 1984, 中国的第三系, 中国地层(13), 地质出版社。
- [5] 周世全等, 1984, 河南李官桥盆地“红层”划分的意见, 地质科学, 第一期。
- [6] 高 玉, 1976, 河南吴城、淅川两盆地始新世哺乳动物化石地点及层位, 古脊椎动物与古人类, 第14卷, 第1期。

## DISCUSSION ON THE AGE OF THE SHANGSI FORMATION IN THE LIGUANQIAO BASIN

Qu Xingguo    Zhang Shijie    Xu Mingzhu

( Research Institute of Petroleum Exploration and Development, Henan  
Oil Field, Nanyang, Henan )

### Abstract

There is a conformitive relation between the Shangsi and the Hetao formations. The Shangsi Formation is an overlying sequence with a certain thickness and distinct litho-characteristics, deposited during the basin shrinking rather than a product of lateral facies change within the Hetao Formation. According to priority, the term of the Shangsi Formation should be reserved. Since the fossils produced in the upper section of the Hetao Formation attributed to the age of late Eocene, the authors of this paper think it suitable to define the age of the Shangsi Formation as Oligocene.