

江苏省江都市大桥镇 ZKA4 钻孔第四纪孢粉组合及其环境变化研究

张宗言^{1,2)}, 于俊杰¹⁾, 蒋仁¹⁾, 魏乃颐¹⁾, 韩芳²⁾, 徐亚东²⁾, 何卫红²⁾

1) 南京地质矿产研究所, 江苏南京, 210016;

2) 中国地质大学(武汉)地球科学学院, 湖北武汉, 430074

本文依据江苏省江都市大桥镇第四系钻孔 (ZKA4) 中孢粉的分布, 自下至上划分了 11 个孢粉组合: 1. *Betula-Ulmus-Artemisia*, 2. *Ulmus-Chenopodiaceae-Quercus*, 3. *Artemisia-Gramineae-Quercus*, 4. *Liquidambar-Polypodiaceae-Ulmus*, 5. *Pinus-Quercus-Betula-Juglans*, 6. *Quercus-Juglans-Artemisia*, 7. *Quercus-Polygonum-Juglans-Carya*, 8. *Betula-Gramineae-Artemisia*, 9. *Quercus-Polypodiaceae*, 10. *Podocarpus-Triorites-Polypodiaceae*, 11. *Pinus-Podocarpus-Juglans-Pterocarya*。依据孢粉组合, 识别出七个气候冷暖变化阶段。孢粉组合

1 为常绿落叶针阔叶混交林, 气候以冷干为主, 向上气候回暖; 孢粉组合 2 为高寒灌丛—落叶针阔叶混交林, 以冷干为主; 孢粉组合 3 为草本—落叶针阔叶混交林, 较前一阶段气候变暖, 偏暖干; 孢粉组合 4-5 以落叶阔叶为主, 整体上以变暖为主; 孢粉组合 6-7 为落叶针阔叶混交林, 整体气候为暖湿, 早期略干; 孢粉组合 8-9 为以针叶为主的针阔叶混交林, 气候温凉偏湿; 孢粉组合 10-11 为常绿—落叶阔叶混交林, 气候以温暖为主。

关键词: 孢粉组合, 第四纪, 气候变化, 江都江苏