



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

- 首页
- 组织机构
- 科学研究
- 成果转化
- 人才教育
- 学部与院士
- 科学普及
- 党建与科学文化
- 信息公开

首页 > 科研进展

南京古生物所等发现一亿多年前新的松柏植物木化石

2020-07-27 来源：南京地质古生物研究所

【字体：大 中 小】

语音播报

保存在地层中经过漫长矿化作用而形成的木化石，是地史时期重建古植被面貌和古气候的重要参数。中生代恐龙繁盛的侏罗纪和白垩纪时期，由远古森林形成的木化石被广泛发现在陆地生态系统中。我国白垩纪时期被发现的木化石集中在北方地区，而华南地区的木化石记录较为少见。

近日，由中国科学院南京地质古生物研究所研究员王永栋、中国地质科学院高级工程师蒋子堃，联合浙江自然博物馆、沈阳师范大学及德国波恩大学的学者，在我国浙江白垩纪地层中发现距今1.1亿年已灭绝的一种松柏类植物新类型，将其命名为“周氏短木”。相关研究成果发表在《历史生物学》(*Historical Biology*) 上。

该化石发现于浙江永康地区的早白垩世馆头组地层（距今1.1亿年左右）中，其在解剖构造上与之前浙江地区所报道的木化石均不相同。研究团队在与世界各地已报道的相似木化石进行仔细对比后，建立了一个新种——周氏短木 (*Brachyoxydon zhouii*)，并将该新种的种名赠予中科院院士、南京古生物所研究员周志炎。

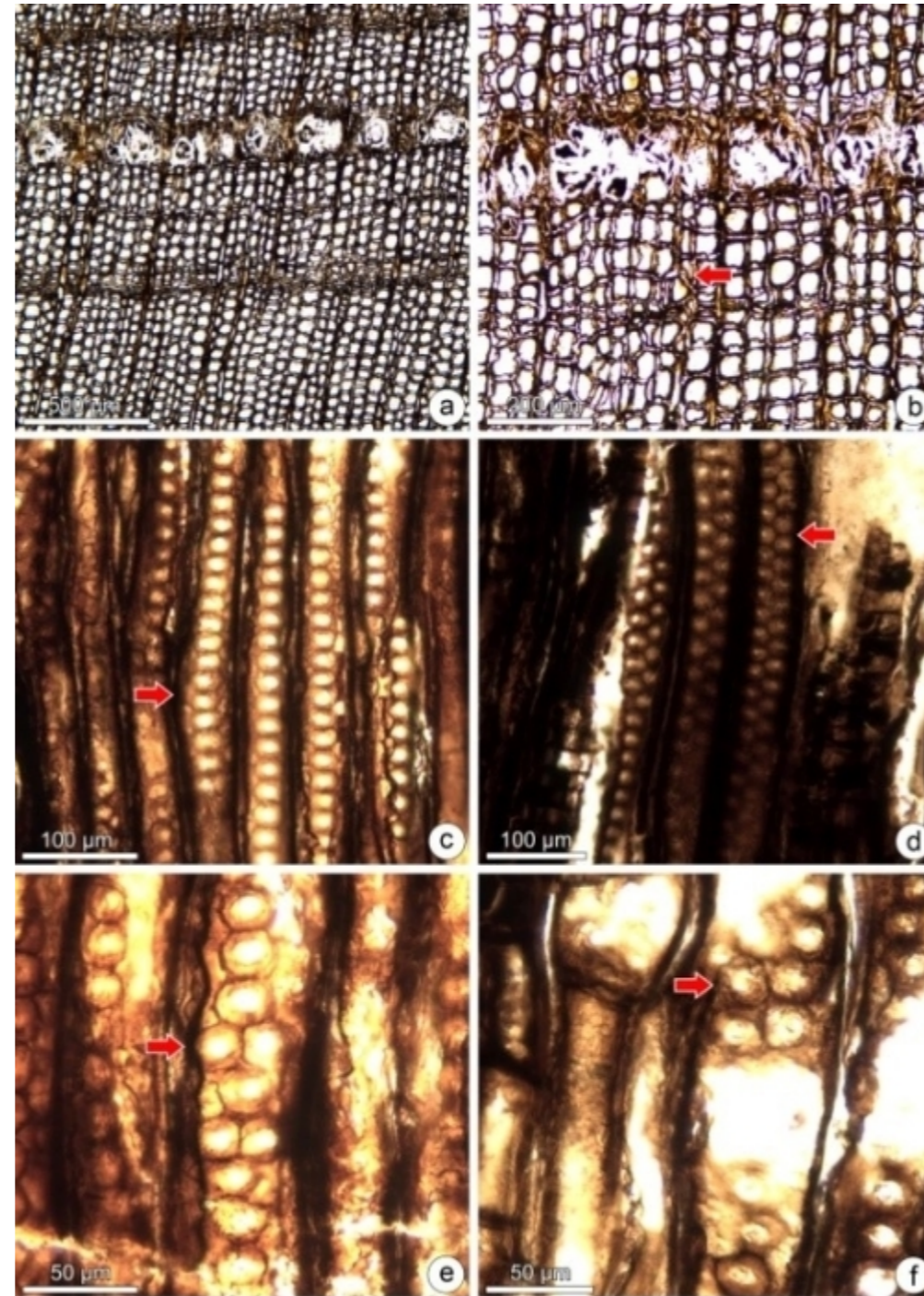
浙江早白垩世时期发育了大量的陆相沉积，除报道有恐龙骨骼、恐龙蛋等脊椎动物化石外，还有丰富的木化石产出。新发现的周氏短木保存为硅化木，是植物次生木质部的一部分，显微切片观察显示其主要解剖特征包括明显的生长轮，具混合型的径壁纹孔、南洋杉型的交叉场纹孔以及较高的单列木射线，并具有创伤树脂道。研究人员对周氏短木的生长轮进行定量化分析，显示该植物为常绿乔木，叶持续时间可达3-15年。结合沉积学、孢粉学、古土壤学等其他证据可以推测出，早白垩世的浙江地区受亚热带气候条件控制，且处于相对半干旱的古气候环境。

短木属是中生代常见的一种松柏类木化石，与已灭绝的掌鳞杉科植物具有系统学亲缘关系。周氏短木的发现丰富了对浙江早白垩世植被组成和古气候特征的认识，也为揭示浙江白垩纪的恐龙生存环境提供了重要证据。



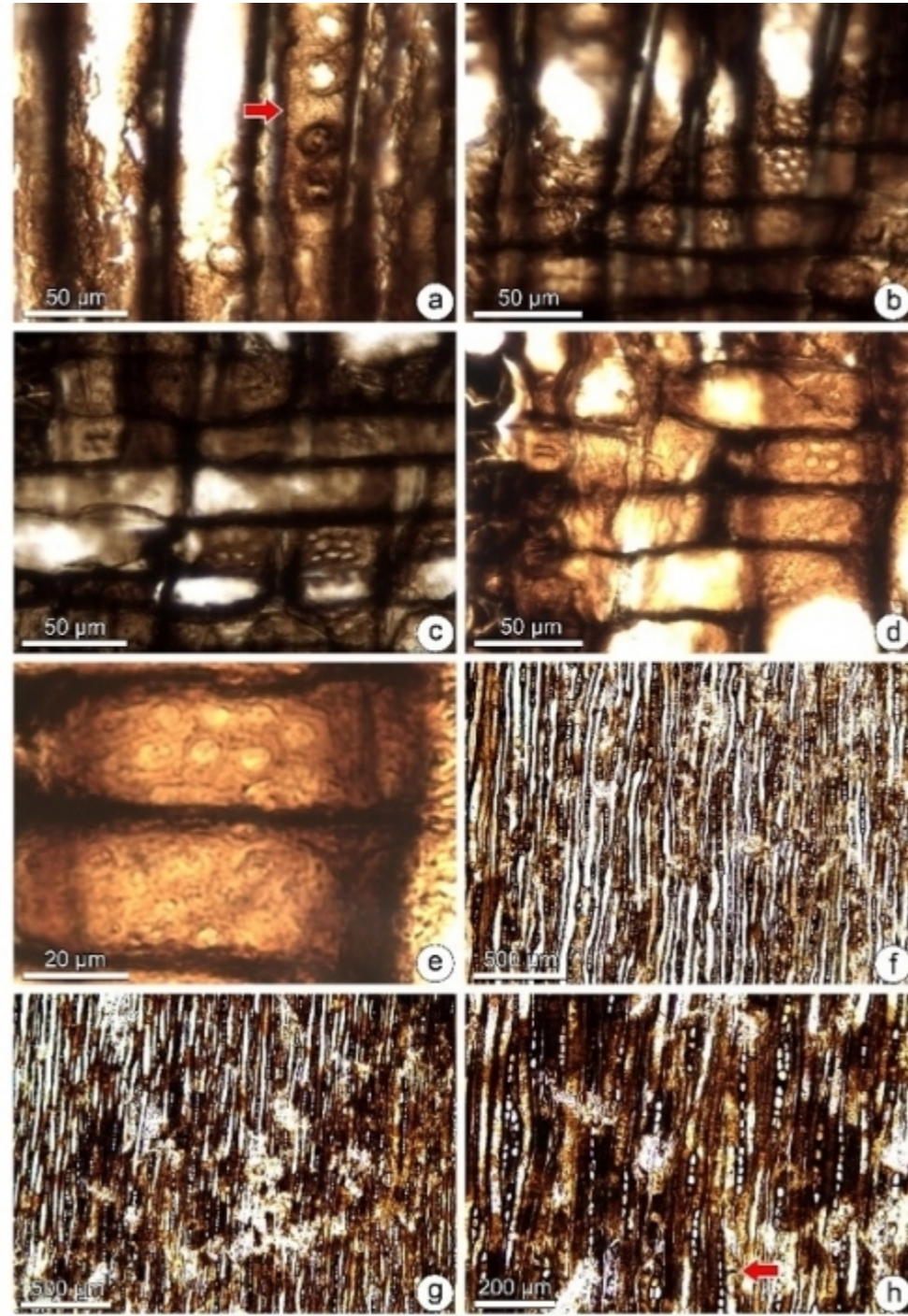
蒋子堃、王永栋为论文通讯作者，浙江自然博物馆博士吴灏、沈阳师范大学副教授田宁和德国波恩大学博士生谢奥伟为论文的共同作者。研究工作受到国家自然科学基金面上项目、重大项目和基础科学中心项目，中科院战略性先导科技专项（B类），国家重点研发计划以及现代古生物学和地层学国家重点实验室基金项目的资助。

[论文链接](#)



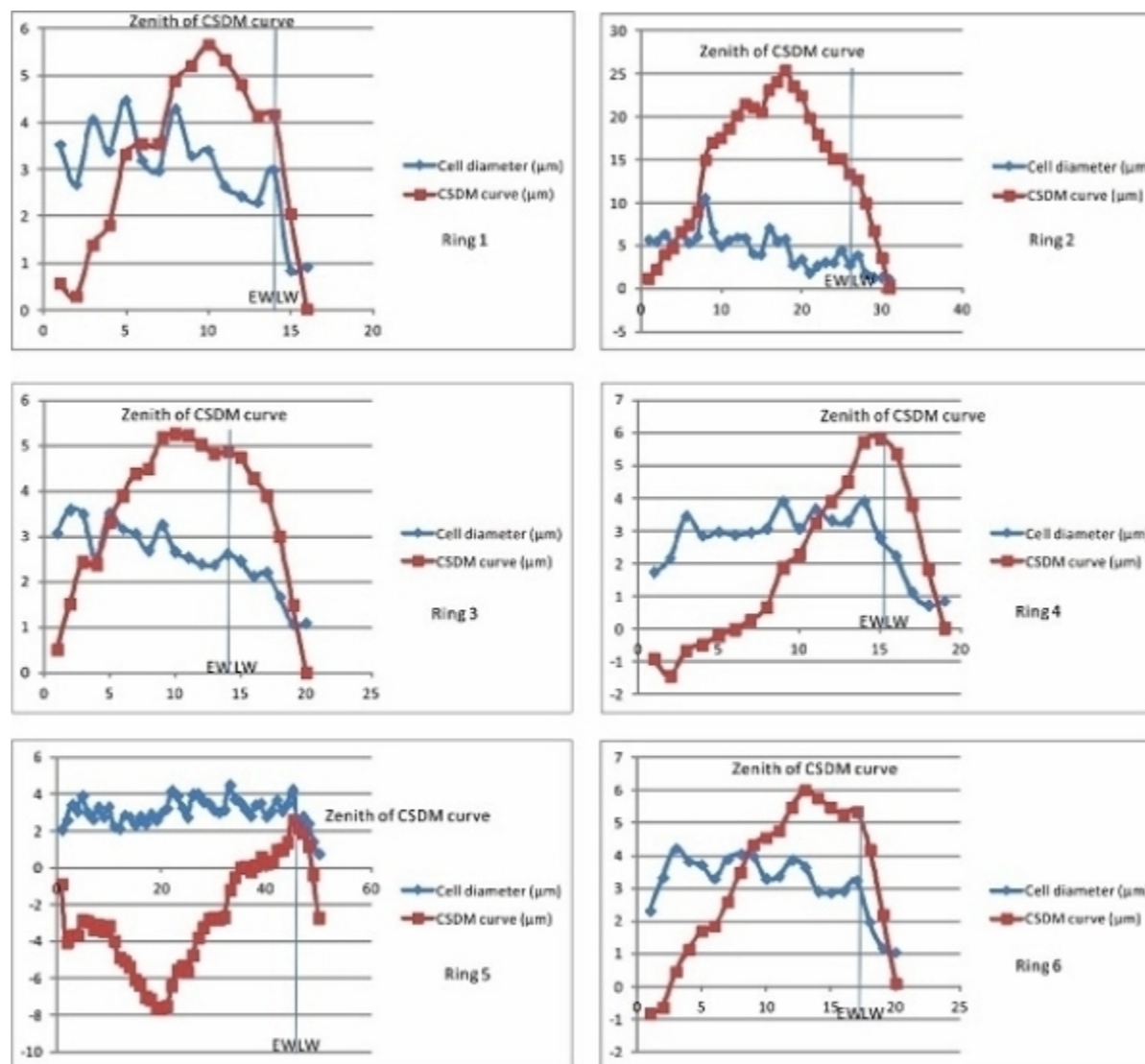
浙江早白垩世松柏类木化石“周氏短木”的生长轮、径切面纹孔等解剖构造





浙江早白垩世松柏类木化石“周氏短木”交叉场纹孔及木射线构造





浙江早白垩世松柏类木化石“周氏短木”的生长轮及古气候定量分析

责任编辑：侯茜

打印

更多分享

上一篇：上海硅酸盐所等在新化合物合成方面取得系列进展

下一篇：武汉植物园在入侵植物调节次生代谢物响应环境变化的研究中获进展



扫一扫在手机打开当前页



地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

电话：86 10 68597114（总机） 86 10 68597289（值班室）

编辑部邮箱：casweb@cashq.ac.cn

