

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

南京古生物所等发现中国白垩纪首例致木材

2019-04-30 来源：南京地质古生物研究所

地史时期的木化石除保存有木材解剖特征外，还往往蕴含有大量植物生理学及生态学信息。对这些矿化植物内含化石的深入研究有助于揭示地史时期植物与昆虫、真菌等生物间的生态关系。以往的研究多侧重于木化石的解剖学及分类学研究，内含菌丝化石及其与植物生态关系的研究较少。

近年来，由中国科学院南京地质古生物研究所研究员王永栋和沈阳师范大学副教授田宁等合作研究，并取得了多项新成果和发现。近期，国际地学期刊《白垩纪研究》（*Cretaceous Research*）在我国东北和东南地区白垩纪地层中发现保存完好真菌菌丝化石的两项新成果。

研究团队在黑龙江下白垩统云山组的松柏类木化石“宝密桥柏型木”（*Cupressinoxylon* sp.）中，以复杂的网格状菌丝体形式保存在木材次生木质部中。菌丝多见于管胞腔内，可以直接观察到，多平直或弯曲，常以不同角度作不规则分枝，表现出典型的锁状联合（clamp-connections），为担子菌类（Basidiomycetes）。

进一步的研究显示，黑龙江白垩纪含真菌菌丝木化石木材组织中横切面及径切面均可以观察到，且形态相似。因此，从木化石木材腐朽特征推断当前真菌菌丝化石在功能上属于白腐菌。除此之外，在“壳杉型木”（*Agathoxylon* sp.）中也发现了类似的具有白腐功能的担子菌菌丝化石。

这两项木材真菌化石的研究成果，代表担子菌菌丝化石在中国白垩纪地层中的首次发现，在白垩纪陆地生态系统中发挥着重要作用，为探究白垩纪时期森林生态系统真菌与植物的相互关系提供了重要证据。

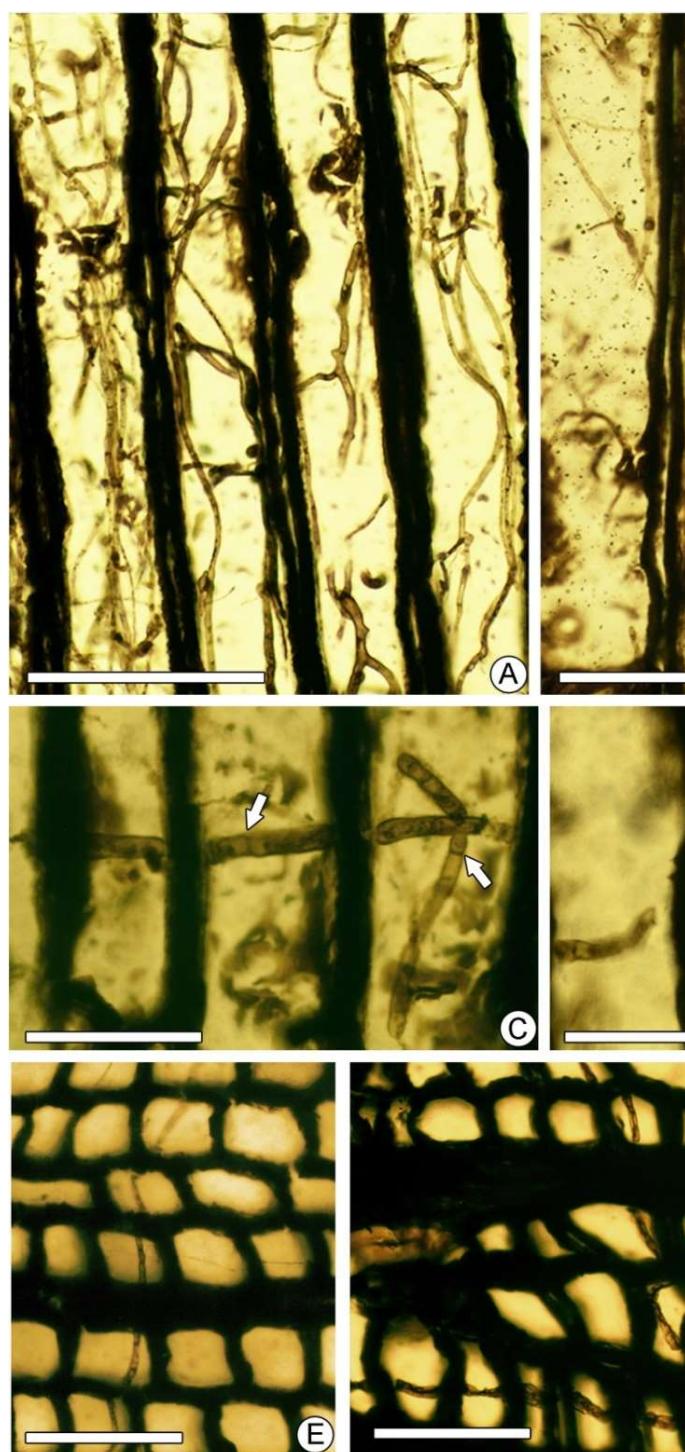
该研究得到中科院战略先导B类项目、国家自然科学基金委以及现代古生物学和地层学国

论文信息:

1. Tian Ning*, Wang Yongdong*, Zheng Shaolin, Zhu Zhipeng, 2019. White-rotting the Cretaceous of Heilongjiang Province, NE China. *Cretaceous Research*, doi.org/10.

2. 朱志鹏, 李丰硕, 谢奥伟, 田宁*, 王永栋, 2018. 浙江新昌早白垩世木化石新材料及内含

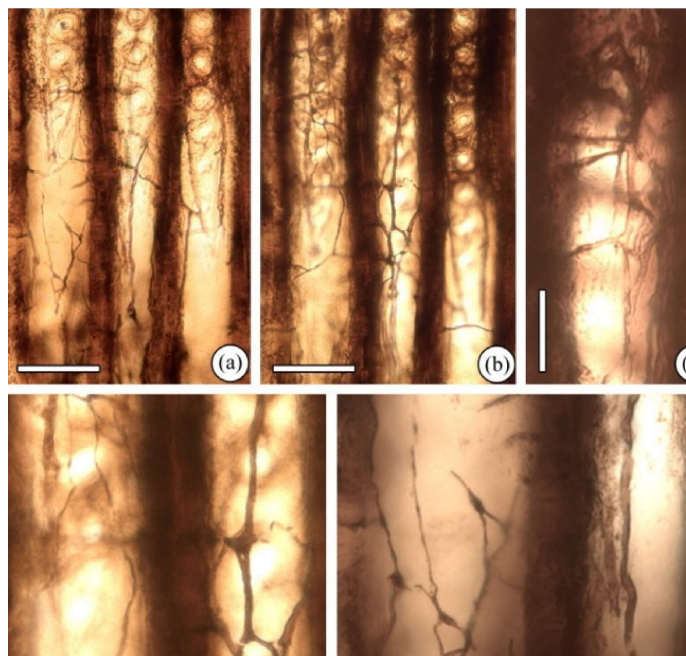
论文链接: 1 2



黑龙江早白垩世木材中发现的担子菌



黑龙江早白垩世木材中发现的担子菌



浙江新昌早白垩世木材中保存完好的担子菌菌丝

上一篇： [抗良性前列腺增生新药喹诺利辛获批进入临床研究](#)

下一篇： [合肥研究院在辐射靶区大小负调控植物旁效应方面取得新进展](#)

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864