



学术报告

**报告主题: Dynamic black shale depositional systems from micro- to macro-scale:
Bakken Formation, Williston Basin, North Dakota (USA)?**

报告人: Sven O. Egenhoff 教授

单位: University of North Dakota

报告时间: 3月10日(周二) 上午10:00

报告地点: 图书馆三楼报告厅

主办: 全重实验室、科技处



报告及报告人简介:

Sven O. Egenhoff 教授现为美国北达科他大学哈罗德·哈姆地质与地质工程系主任。他出生于德国,拥有柏林工业大学博士学位,在德国弗莱贝格工业大学及美国科罗拉多州立大学拥有超过20年的科研与教学经验。作为沉积学和地层学领域的国际知名专家,他的研究聚焦于页岩与碳酸盐岩沉积学、混积岩系及非常规油气储层分析。他在页岩成岩作用方面成果丰硕,曾主编GSA专题论文《Paying Attention to Mudrocks: Priceless!》,系统阐述了泥页岩的沉积过程与成岩演化。近期他的研究兴趣拓展至地下CO₂封存潜力评价及钻井液添加剂研发等领域,兼具理论深度与应用价值。

黑色页岩是全球大部分含油气系统的关键烃源岩和非常规储层,但其沉积过程长期存在争议。基于巴肯组的精细研究,Sven O. Egenhoff 教授揭示了黑色页岩截然不同的沉积图景。研究发现,页岩中普遍存在的波痕及生物颗粒表明,即使在有机质得以保存的环境下,沉积过程也并非传统认为的静水沉降,而是以水流活动为主导,且水体未完全缺氧。通过建立等时地层格架,他发现看似单调的巴肯组上段页岩实则包含两个单元:下段富含有机质和石英粉砂,是理想的非常规储层钻探目标;上段则以粘土矿物为主,主要起区域盖层作用。等时格架还揭示了部分页岩与上覆碳酸盐岩为同期异相沉积,展现了岩性的横向非均质性。