



岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

No.SK2023-02

应岩土力学与工程国家重点实验室邀请，实验室开放基金获批者、天津大学李铤副教授来访交流并做学术报告，报告信息如下：

报告人
Lecturer

李铤 副教授

报告题目
Theme

不同岩石中 CO₂ 相态与纯度对 CO₂ 地质封存中残余水的影响

报告时间
Time

2023 年 1 月 8 日（周日）上午 10:00

报告地点
Spot

所研发大楼 11 楼学术交流室

欢迎广大科研人员及研究生参加！

岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

报告摘要

CO₂ 地质封存是服务“碳达峰”、“碳中和”目标的重要技术。其中，咸水层碳封存是通过注入 CO₂ 排驱咸水实现的，而排水过程中岩石孔隙内形成的残余水对 CO₂ 注入能力、封存量和安全性都具有负面影响。报告将介绍基于不同岩心样品（取自不同盆地/储层的天然岩心）、不同 CO₂ 相态（气态、液态和超临界态）和不同 CO₂ 纯度（99.99%CO₂、75%CO₂+25%N₂、50%CO₂+50%N₂）的长时间岩心驱替实验，探究 CO₂ 相态、纯度以及岩石自身性质对 CO₂ 地质储存中残余水的影响，相关结论可为 CO₂ 在咸水层中的高效封存提供重要指导。

报告人介绍

李铤，天津大学副教授，长期从事 CCUS、多孔介质渗流和水-岩相互作用等相关研究。主持了国家自然科学基金、省级自然科学基金和岩土力学与工程国家重点实验室开放基金等在内的基金项目 10 余项；共发表论文 30 余篇，其中，以第一/通讯作者发表 SCI、EI 检索论文 20 余篇。担任 NSFC 函评专家、生态环境部水污染防治（地下水）资金项目入库评审专家、教育部全国本科毕业论文（设计）抽检评审专家和 SCI 期刊 International Journal of Mining Science and Technology（中科院 1 区 TOP）中青年编委会成员等。