

行业资讯：

中国陆相页岩油勘探开发尚处于起步阶段，没有成型的针对性的理论、技术支撑。截至2015年12月国家科学技术部共设立中国陆相致密油（页岩油）形成机理与富集规律、中国东部古近系陆相页岩油富集机理与分布规律等国家“973”项目两项，围绕页岩油资源分布形成及富集机理展开基础研究。

项目从中国陆相泥页岩特征出发，提出成分—构造—结构—有机碳等多因素综合岩相分类方案，开发集成了泥页岩孔隙结构、孔隙体积与连通性多尺度表征技术。提出了有利岩相

是页岩油富集的基础，适宜演化程度是页岩油富集的条件，充足游离组分是页岩油富集的关键，良好可压性能是页岩油有效开发的保证，初步建立陆相页岩油选区评价指标体系。

考虑勃土定向性、三孔隙、垂直缝、水平缝及流体动态相互作用，构建一种新的页岩多尺度正交岩各向异性复杂岩石物理模型，已建立矿物组分、TOC、物性、含油气性、储层压力、力学性质参数等测井评价模型与方法。初步形成了陆相页岩油“地质甜点”（成熟度、岩相、裂缝、TOC、孔隙度、压力）和“工程甜点”（脆性、地应力、流动性）地球物理预测技术。

初步明确了低成熟度页岩油加热开采机理，将不可动的烃类转化为可采烃类，TOC裂解生油，采收率可以大幅度提高，初步建立了页岩油热解烃量预测评价方法。建立了高温条件下的地层渗透率测试方法，获得页岩加热过程中地层渗透率变化规律。