

中国石油大学（北京）

成果登记表

项目名称：	大型坳陷湖盆坡折带的构造—古地貌—剥蚀沉积响应耦合		
项目来源：	国家自然科学基金委员会	甲方单位：	/
合同开始时间：	2003年1月	合同完成时间：	2005年12月
鉴定批准日期：	2006年7月15日	项目验收单位：	国家自然科学基金委员会
项目类型：	自然科学基金	项目执行情况：	按期完成
成果评价方式：	结题	成果水平：	结题
成果类别：	应用基础	应用情况：	基础研究无应用
应用专业：	矿产普查与勘探	我校负责人：	王英民
所在院系：	资信学院	转让范围：	不转让
第一完成单位：	中国石油大学（北京）	第二完成单位：	/
第三完成单位：	/	第四完成单位：	/
成果保密程度：	秘密		
我校参加人员：	辛仁臣 刘豪 王颖 王媛 金武弟		
备注：	/		

项目内容摘要：

对准噶尔和松辽大型坳陷湖盆坡折带开展了对比研究，系统建立和完善了湖盆坡折带的概念和识别描述方法，提出断裂坡折、挠曲坡折、侵蚀坡折和沉积坡折四种成因类型，建立了多级坡折带以及低位坡折、高位坡折和过渡坡折等概念，指出其具有不同沉积响应，其中低位坡折控制了低位域和湖底扇的分布，与陆坡最有可对比性。确认在发生了湖平面大幅度下降的低位坡折

带上下可形成深切谷和重力流体系，提出重力流的启动临界坡度和流动临界坡度的概念，指出重力流的启动是关键，探讨了牵引流砂质载荷滑动形成的砂质碎屑流、沉积物重力再搬运重力流和洪水型浊流等不同类型重力流的启动临界坡度。前两种大致6m/km的斜坡度下就足以发生；在地震和风暴浪的触发机制下还可减少，而洪水型浊流所需的坡度最小。重力流启动后，极小的坡度就可以维持其滑动；决定重力流滑动距离和分布范围的关键是斜坡的长度。揭示了构造活动对坡折带坡度、高差演化的控制作用，以及坡折带上下的差异侵蚀作用对低位域砂体搬运沉积过程和空间展布的控制作用，建立了能刻画非构造圈闭形成条件的沉积动力学机理模型和预测模型。揭示了大型拗陷湖盆坡折带的构造—古地貌—剥蚀沉积响应间的耦合。

[\[上一步\]](#) [\[打印\]](#) [\[下一步\]](#)