

中国石油大学（北京）

成果登记表

项目名称：	柴达木盆地主要构造单元演化特征对比及其油气成藏规律研究		
项目来源：	中国石油青海油田公司	甲方单位：	青海油田公司勘探开发研究院
合同开始时间：	2004年8月10日	合同完成时间：	2005年12月30日
鉴定批准日期：	2006年1月11日	项目验收单位：	中国石油青海油田公司
项目类型：	横向	项目执行情况：	按期完成
成果评价方式：	验收	成果水平：	通过
成果类别：	应用基础	应用情况：	工业试验前成果
应用专业：	构造地质学	我校负责人：	周建勋
所在院系：	资信学院	转让范围：	不转让
第一完成单位：	青海油田分公司勘探开发研究院	第二完成单位：	石油大学（北京）
第三完成单位：	/	第四完成单位：	/
成果保密程度：	机密		
我校参加人员：	朱瑛 庄维 李刚		
备注：	/		

项目内容摘要：

《柴达木盆地主要构造单元演化特征对比及其油气成藏规律研究》是青海油田公司勘探开发研究院与石油大学（北京）合作完成的科研项目，该项目以地震区域大剖面构造解释为基础，采用平衡剖面、卫星遥感和构造模拟等构造定量解析技术，分析了盆地各构造区的变形特征、构造演化特征和构造成因机制，完成了合同所规定的要求。取得了以下几方面的成果与认识。

1、通过区域应变场、结合盆地变形面貌和基底性质，采用构造物理模拟实验方法，对所划分四个构造区的控制因素、形成条件以及成因机制进行了探讨。提出了盆地北西与东南部构造差异主要是基底强度的不同所致；甘森—锡铁山构造一线属于变形调节带，而不应被称为“基底断裂带”；中部褶皱区是挤压变形过程中刚性较低的基底发生收缩所致；冷湖反S形褶皱冲断带是赛什腾山前向南西突出与昆特依凹陷向北东突出的弧形边界联合作用的结果等几方面的认识。

2、根据卫星遥感资料、区域地震大剖面解释和11条主干地质剖面的平衡剖面分析，进行了盆地各主要构造区新生代构造特征，并通过各区平衡剖面缩短率的计算进行了构造演化的研究分析。

3、通过卫星遥感技术、野外地质调查和地震资料分析，提出了第四纪透入性剪切断裂系统的新观点，并对其分布范围、深部结构以及几何学与运动学特征进行了初步分析。研究表明，该透入性剪切断裂系统常以槽沟地貌形态出现，分布于盆地约二分之一区域，由三组不同方向的剪切断裂系组成，以NW—SE向断裂系最为发育，近S—N断裂系和近EW向断裂系主要在盆地的北西和南东两端部位。

4、根据柴达木盆地油气田分布与第四纪透入性剪切断裂系统的互斥关系、烃源岩分布条件、以及构造圈闭形成与生油阶段的时间匹配关系，认为柴达木盆地有利构造区带的分析应首先考虑第四纪透入性剪切断裂的发育条件，然后再考虑烃源岩和储层条件，提出了有利勘探区域。

[\[上一步\]](#) [\[打印\]](#) [\[下一步\]](#)