

中国石油大学（北京）

成果登记表

项目名称：	Oriente盆地断裂体系及成藏规律研究		
项目来源：	中石化石油勘探开发研究院	甲方单位：	中石化石油勘探开发研究院
合同开始时间：	2006. 8. 1	合同完成时间：	2007. 3. 31
鉴定批准日期：	2007. 7. 6	项目验收单位：	中石化石油勘探开发研究院
项目类型：	横向	项目执行情况：	延期完成
成果评价方式：	验收	成果水平：	通过
成果类别：	应用研究	应用情况：	已推广
应用专业：	矿产普查与勘探	我校负责人：	白国平
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：	白国平 王聿萍 黄志龙 朱红霞 顾春光等		
备注：	/		

项目内容摘要：

《Oriente盆地断裂体系及成藏规律研究》是中石化研究院承担的Andes石油公司研究项目的一部分。研究目的为：通过Oriente盆地基础地质和油气地质的系统研究，揭示盆地的断裂体系，研究油气聚集分布规律，进行油气

成藏预测，指导油气勘探部署。经过9个月的研究，取得了如下主要认识和结论。

1. 盆地内的断裂系统包括三种类型：具走滑性质的正反转断层、具走滑性质的逆断层和正断层。正反转断层一般都经历了三期主要断裂活动：三叠纪—侏罗纪拉张应力场下的正断裂活动、晚白垩世晚期挤压应力场下的断层反转和新近纪挤压应力场下的断层进一步活动。
2. Oirente盆地已发现油田140个，发现石油探明和控制储量7988.58 mmbbl，天然气探明和控制储量1673.3 bcf (473.8亿方)，折合成油当量为8267.47 mmboe。在已发现的140个油田中，82个油田分布于中部油气区，47个分布于东部油气区，11个分布于西部油气区。分布于中部、东部和西部油气区的石油探明和控制储量分别占盆地石油总储量的66.8%、27.4%和5.8%。
3. 不同油气区的主力储集层不同。西部油气区的主力储集层为Hollin组，中部油气区的油气主要分布于Hollin、Napo T和Napo U，东部油气区的油气则主要分布于Napo U和Napo M1两套主力储集层。盆地内已发现石油储量的绝大部分储于构造圈闭，构造圈闭是该盆地油气勘探的主要目标。在高勘探区，构造背景下的构造—地层圈闭也有一定的勘探潜力。
4. Oriente盆地油气的分布受控于三个主控因素：输导体系、圈闭和盖层。因断层既构成了输导体系又形成了断层相关背斜构造，因此尽管主控因素中未明确提及断层，但是断层确实是油气分布的主控因素之一，而且可能是最重要的控制因素。
5. T区块的勘探程度已比较高，勘探潜力将来自于构造—地层圈闭和地层圈闭的进一步突破，勘探目的层主要为U和M1砂岩。另外，区块东部的勘探程度相对较低，前期的勘探工作已发现几个构造圈闭和地层圈闭，其勘探潜力应引起足够重视。
6. Andes南部区块的勘探方向和目标因地而异，盆地轴线以西的地区，勘探目标主要为挤压低幅背斜，勘探目的层主要为Hollin组、T和U砂岩。盆地轴线以东的轴线附近地区，勘探目标既包括挤压低幅背斜又包括构造—地层圈闭和地层圈闭，勘探目的层主要为T砂岩和U砂岩。在区块的最东部地区，除T砂岩和U砂岩外，M1砂岩也是主要目的层之一。