

# 川西北发现喜马拉雅运动的新证据<sup>①</sup>

李月<sup>1)</sup>,周瑶琪<sup>1)</sup>,马永生<sup>2)</sup>,杨恒书<sup>3)</sup>,颜世永<sup>1)</sup>,章大港<sup>1)</sup>

1) 中国石油大学(华东)地球资源与信息学院地球科学系,山东东营,257061;

2) 中石化股份公司南方勘探开发分公司,云南昆明,650200;3) 西南科技大学,四川绵阳,621000

川西北地质调查队杨恒书等(1995)认为岷江断裂带是松潘—阿坝地区若尔盖地块与摩天岭地块的分界,并认为其在喜马拉雅早期表现为伸展断陷,晚期呈现为扭动式逆冲推覆。1995年杨恒书等在热乌附近观察到岷江断裂飞来峰构造(图版 I-1,2,图 1),由于漳腊断裂由东往西推覆,燕山期花岗岩推覆于新近系马拉敦组或古近系红土坡组之上形成飞来峰。

2006年9月本文其他作者在杨恒书的带领下再次到川西北镇江关附近(GPS 点位: N: 32° 22.994', E: 103° 28.245', H: 2169±6m)对岷江断裂的飞来峰构造进行了实地考察,在原来认识的基础上,克服重重困难爬上山顶,发现三叠系直接超覆在古近系和新近系之上(图版 I-3)。

岷江断裂下盘为古近系—新近系,其中古近系为红色砾岩(图版 I-4),新近系为灰白色砾岩(图版 I-5)。

岷江断裂上盘地层(图版 I-6,7)在地层岩性上(砂板岩)可与邻近区域的三叠系对比,并且煤线的存在更证实了

该地层属于三叠系。由于构造运动的作用使得三叠纪地层发生了动力变质作用,层内发育褶皱(图版 I-8)。

鉴于上述野外工作中取得的认识,为喜马拉雅运动在本区的存在提供了一个可靠的证据。该证据的发现,进一步证实了岷江断裂的活动一直持续到新生代仍然十分强烈,对于研究本区断层的活动性具有重要的意义。

## 图版说明

1. 岷江断裂飞来峰构造野外照片。
2. 燕山期花岗岩推覆在第三纪砾岩之上。
3. 三叠系覆盖在古近系之上。
4. 古近系红层(红色砾岩)。
5. 新近系灰白色砾岩。
6. 三叠系层内煤线。
7. 三叠系层内黑色煤层。
8. 三叠系层内褶皱。

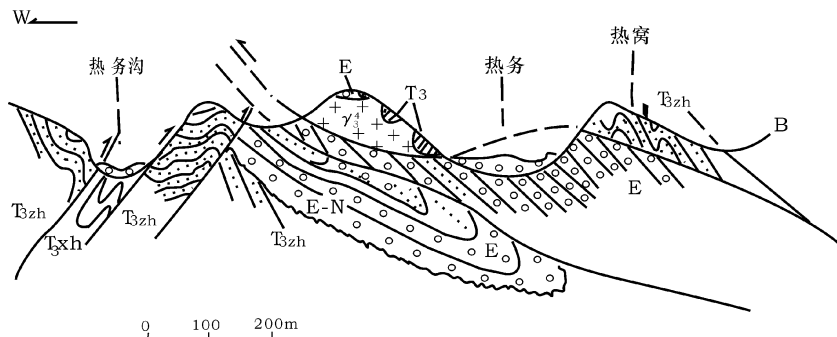


图 1 岷江断裂飞来峰构造(据杨恒书等,1995)

① 作者简介:李月(女),1979年生。博士研究生,地质资源与地质工程专业。电话:0546-8399804;Email:lyysy\_79@163.com;通讯地址:257061,山东东营,中国石油大学(华东)地球化学与岩石圈动力学开放实验室。

