

文章编号: 1009-3850(2005)01-0067-04

1:25 万帕度错幅、昂达尔错幅成果与进展

吉林省地质调查院

(吉林 长春 130061)

摘要: 新建 9 个正式岩石地层单位、4 个非正式地层单位; 将上三叠统日干配错群解体为 6 个岩石地层单元; 解体中上侏罗统雁石坪群; 将色哇组分为三段; 将班公湖-怒江带木嘎岗日群解体为 4 个岩石地层单元; 在西藏首次发现(上三叠统姜钟组)纳拉菁耳羽叶; 在羌塘盆地首次发现(下一中侏罗统色哇组)辐鳍鱼类化石; 新建 8 个侵入岩填图单位, 时代为晚侏罗世—新近纪末期; 在班-怒结合带塔仁本一带首次发现了洋岛型玄武岩; 新发现了一系列新生代岩浆岩; 在班-怒带及南羌塘盆地中发现一些呈串珠状分布的小型斑岩体; 发现班-怒带上时代最新的枕状玄武岩。

关键词: 1:25 万; 地质调查; 帕度错幅、昂达尔错幅; 成果与进展; 西藏

中图分类号: P623.1⁺2

文献标识码: A

1 地 层

(1)重新厘定了测区内的岩石地层填图单元, 修改了测区岩石地层序列表, 新建 9 个正式岩石地层单位、4 个非正式地层单位(表 1)。

(2)将上三叠统日干配错群解体为 6 个岩石地层单元, 由老至新为姜钟组、弄佰组、蒋庄日组、扎那组、多盖拉组、索布查组。

(3)在中上侏罗统雁石坪群中新解体出毕洛错组和陇巴组、尼查组。

(4)下一中侏罗统色哇组分布范围较广, 将其分为三段。上下两个碎屑岩段夹中间的泥灰岩段, 并在下部碎屑岩段中新建 3 个非正式单位——油页岩、膏岩、玄武岩。色哇组为羌塘盆地中生储盖条件均较好的含油气层位。

(5)将班公湖-怒江带木嘎岗日群解体为 4 个岩石地层单元, 即木嘎岗日岩群、塔仁本洋岛型玄武岩、吐卡日组、沙木罗组。木嘎岗日岩群(JM)为具深水相沉积特征(具包卷层理、复理石韵律层理)的变质砂岩、变质粉砂岩、硅质岩岩石组合, 并含有较

多的外来岩块为特征。塔仁本洋岛型玄武岩($t\beta$)以碱性的枕状玄武岩、玄武质火山角砾岩、礁灰岩、裙裾堆积简单成分砾岩、放射虫硅质岩、硅质粉砂岩与灰岩韵律层岩的岩石组合为特征。吐卡日组(J_3t)为一套浅海相的灰岩, 主要包括鲕粒灰岩、砾屑灰岩、生物礁灰岩。沙木罗组(J_3-K_1s)为一套砂岩、粉砂岩夹灰岩的滨浅海相沉积岩石组合。它们代表了古海盆中水体深浅不同的沉积、构造单元。

(6)在上三叠统姜钟组中采集到纳拉菁耳羽叶(图 1), 为西藏首次发现, 这对恢复该地区晚三叠世的大地构造格局具有重要的意义。

(7)在下一中侏罗统色哇组中采集到辐鳍鱼类化石(图 2), 这在羌塘盆地是首次发现。

2 岩浆岩

(1)新建 8 个侵入岩填图单位, 时代为晚侏罗世—新近纪末期(表 2)。

(2)在班-怒结合带塔仁本一带首次发现了洋岛型玄武岩, 填绘出枕状玄武岩、玄武质火山角砾岩、生物礁灰岩、放射状硅质岩、裙裾堆积简单成分砾

表 1 测区地层划分表

Table 1 Stratigraphic division for the surveyed areas

地 层 系 统		地 层 分 区										羌南-保山地区											
		木嘎岗口地层分区										多玛地层分区											
第四系		冲积、洪冲积、湖积、冰积、山麓堆积、钙华堆积																					
新近系		康 托 组																					
古近系	渐新统	J 青湖组																					
	古—始新统	牛堡组																					
白垩系	上 统											阿 布 山 组											
	下 统	去中拉组																					
侏罗系	上 统	沙木罗组																					
		吐卡口组										尼 查 组											
		塔仁本洋岛玄武岩																					
	中 统	木嘎岗口岩群										陇巴组											
												毕洛错组											
												莎巧木组											
下 统											色 吐 组												
三叠系	上 统											索布查组											
												拿盖拉组											
												扎那组											
												蒋庄口组											
叠系	下—中统											弄伯组											
												姜钟组											
												吞龙共巴组											

岩、硅质岩与灰岩韵律层、砂岩等几个岩石单元，并根据珊瑚化石 *Isastraea helianthoides* (Gold fuss), *Ovalastraea caryophylloides* (Gold fuss)确定其时代为晚侏罗世。

(3)新发现了一系列新生代岩浆岩，如在南羌塘康托组底部发现了偏碱性基性火山岩以及班-怒带中近东西向串珠状展布的中酸性浅成侵入体的发现。

(4)在班-怒带及南羌塘盆地中相继发现一些呈串珠状分布的小型斑岩体，岩性为石英闪长斑岩—花岗斑岩，其岩石化学、地球化学特征与埃达克岩基本一致，且与金、铜、锑矿化关系较为密切。根据花岗斑岩侵入新近系康托组确定其形成时代为新近纪晚期以后。

(5)发现了班-怒带上时代最新的枕状玄武岩，SHRIMP 年龄为112.6~102.1Ma。

3 构造

- (1)建立了区域构造格架并划分了区域构造分区，确定了班-怒带北界。
- (2)确定班-怒结合带的构造样式为由一系列对冲式、背冲式和叠瓦式逆冲断层组成的断层系；南羌塘盆地的构造样式为一系列近东西向展布的舒缓褶皱；新构造格局为一系列近南北向和北东向的断陷盆地和差异性升降为特征。

4 矿产

- (1)新发现金铜矿点 2 处、锑矿点 2 处、石膏矿 1 处、砂金矿点 1 处。南措金铜矿点矿化带断续长 1km、宽 1~5m，金最高品位为 13.74×10^{-6} ，铜最高品位为 3.66%。毕洛错石膏矿规模大、质量好，共圈定 11 条矿体，延长 500~2500m、宽 2~300m，矿石类

表 2 测区花岗岩填图单元表

Table 2 Mappable units of granites in the surveyed areas

单元名称	代号	主 要 特 征	成因类型	代表性岩体	同位素年龄/ Ma
新近纪上新世石英斑岩	N ₂ ^{gr}	灰白色, 呈岩株、岩瘤状产出, 侵入于上三叠统肖茶卡组、上侏罗统吐卡日组及早白垩世晚期灰白色中粒似斑状黑云母二长花岗岩、新近纪上新世粉红色闪长岩中		李岗那勒岩体	
新近纪上新世花岗斑岩	N ₂ ^{gr}	浅肉红色, 呈岩株、岩瘤状产出, 侵入于上侏罗一下白垩统沙木罗组、古新—始新统牛堡组及新近系康托组中	I 型	仲鲁岩体	
新近纪上新世二长斑岩	N ₂ ^{gr}	灰绿色, 呈岩株状产出, 侵入于下白垩统去申拉组		木地日阿若岩体	
新近纪上新世闪长玢岩	N ₂ ^{gr}	粉红色, 呈岩株状产出, 侵入于吐卡日组、沙木罗组及早白垩世早期浅灰色细粒似斑状黑云母花岗闪长岩和早白垩世早期灰白色中细粒似斑状黑云母花岗闪长岩中, 被新近纪上新世灰白色石英斑岩侵入		昌玛勒岩体	
早白垩世晚期中粒似斑状黑云母二长花岗岩	K ₁ ^{gr}	灰白色, 呈岩株状产出, 含暗色闪长质包体, 侵入于侏罗系木嘎岗日群及早白垩世早期灰白色中细粒似斑状黑云母花岗闪长岩中, 被新近纪上新世灰白色石英斑岩侵入	I 型	达嘎拉岩体	108.7 (K-Ar 法)
早白垩世早期中细粒似斑状黑云母花岗闪长岩	K ₁ ^{gr}	灰白色, 呈岩基、岩株状产出, 含暗色闪长质包体。侵入于早白恶霸灰色细粒似斑状黑云母花岗闪长岩中, 被早白垩世晚期中粒似斑状黑云母二长花岗岩侵入	I 型	赤勒岩体	121.2 (K-Ar 法)
早白垩世早期细粒似斑状黑云母花岗闪长岩	K ₁ ^{gr}	浅灰色, 呈岩基状产出, 含暗色闪长质包体, 侵入于吐卡日组、沙木罗组, 被早白垩世早期灰白色中细粒似斑状黑云母花岗闪长岩侵入	I 型	麦遮罗娃岩体	
晚侏罗世细粒石英闪长岩	J ₃ ^{gr}	呈岩株状产出, 暗色闪长质包体很少, 侵入于下一中侏罗统色哇组, 岩体外接触带有角岩化。该岩体与金铜矿化有关	I 型	走岗桑岩体	

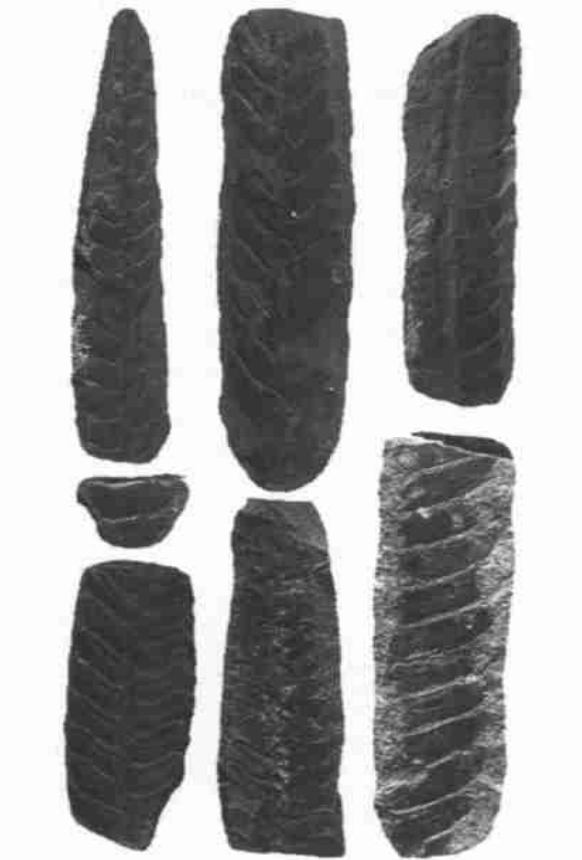


图 1 上三叠统姜钟组中的纳拉菁耳羽叶化石

Fig. 1 The plant fossils *Otozameites nalajingensis* from the Upper Triassic Jiangzhong Formation

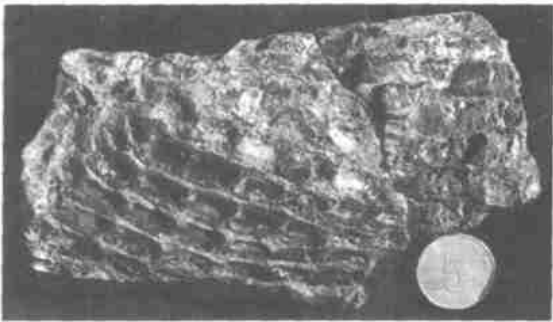


图 2 下一中侏罗统色哇组中的辐鳍鱼化石

Fig. 2 The fish fossils Actinopterygii from the Lower—Middle Jurassic Sewa Formation

型有纤维状、颗粒状、伟晶状等, 目估含量达90%以上。走岗桑金铜矿点圈定 3 条金铜矿化石英脉带, 延长150~2500m、宽0.5~25m, 其中发育有密集的石英脉, 拣块分析Au最高品位为 4.17×10^{-6} , Cu最高品位为6.40%。

(2)初步圈定金铜、铋成矿带一条, 即羌塘中央隆起带南缘帕度错-仁玛金铜、铋汞成矿带, 该带绵延长达200km, 带内有金铜、铋矿点矿化点 7 处, 具有良好的找矿远景。

1:250 000 Baidoico and Angdarco Sheets in Xizang

Jilin Institute of Geological Survey

(Jilin Institute of Geological Survey, Changchun 130061, Jilin, China)

Abstract: Nine formal and four informal lithostratigraphic units have recently been established. The Upper Triassic Rigain Punco Group is dismembered into six lithostratigraphic units, including Jiangzhong, Nongbai, Jiangzhuangri, Zhana, Duogaila and Suobucha Formations. The Middle and Upper Jurassic Yanshiping Group is redivided into Biluoco, Longba and Nicha Formations. The Sewa Formation is subdivided into the upper, middle and lower members. The Muggar Kangri Group in the Bangong-Nujiang suture zone is dismembered into four lithostratigraphic units: Muggar Kangri Group Complex, Tarenben oceanic-island basalts, Tukari Formation and Shamuluo Formation. The plant fossils *Otozameites nalajingensis* are firstly collected from the Upper Triassic Jiangzhong Formation, and the fish fossils Actinopterygii from the Lower—Middle Jurassic Sewa Formation in the Qiangtang Basin. Eight mappable intrusive units of Late Jurassic to latest Neogene ages are constructed. The recent developments also include the recognition of oceanic-island basalts in the Tarenben region of the Bangong-Nujiang suture zone, Cenozoic magmatic rocks, small beaded porphyry masses in the Bangong-Nujiang suture zone and South Qiangtang Basin, and youngest pillow basalts in the Bangong-Nujiang suture zone.

Key words: 1:250 000; geological survey; Baidoico Sheet; Angdarco Sheet; development; Xizang