

# 川西金沙江一带志留—泥盆纪然西组的建立

李宗凡

(四川省区调队)

**摘要** 川西金沙江一带的志留—泥盆纪地层,前人没有建立岩石地层单位。笔者通过地层清理,发现该套地层层序及与上覆地层接触关系清楚,岩性特征明显,且含一定生物化石,具备建立岩石地层单位条件。根据前人所测白玉县山岩乡然西剖面,将上述地层正式建组——然西组。本文对然西组层型剖面进行了描述。

属于藏东—滇西地层区昌都分区金沙江小区的四川西部沿金沙江东侧分布的志留—泥盆纪地层,目前为止,尚未建立岩石地层单位。1:20万区调图幅虽曾引用“格札底组”、“雍忍组”、“散则组”名称,时代归属志留纪,但其特征和层位与之并不相当,实为异物同名。其后,《四川省地质志》将其时代改归志留—泥盆纪,仍未建立岩石地层单位。笔者通过对四川西部的地层清理研究发现,分布于白玉县山岩乡然西—巴塘县布遮、甲英一带的志留—泥盆纪地层含变质中基性—碱性火山岩、火山碎屑岩,岩性组合比较复杂,地层厚度比较巨大,不同于甘孜—松潘地层区义敦分区中咱小区岩性较单一、厚度较小且稳定的碳酸盐岩地层。前者属活动型沉积,后者为稳定型沉积,它们是不同的构造沉积环境所形成的地层体,应分属不同的岩石地层序列。故昌都分区金沙江小区的志留—泥盆纪地层必须新建岩石地层单位,以填补其岩石地层划分之空白。目前为止,前人已测制有白玉山岩然西剖面、巴塘布遮剖面 and 甲英路线剖面(图1)。这些剖面层序及与上覆地层接触关系清楚,层位可靠,有一定生物化石依据,岩性特征明显,基本具备建立岩石地层单位的条件。虽未见底是个缺陷,但因全区内均被断失,这是无法弥补的客观事实。现以然西剖面作为正层型剖面,将其命名为然西组,以代表金沙江小区的活动型志留—泥盆纪地层。巴塘甲英路线剖面是其重要参考剖面。

## 1 正层型剖面描述

白玉县山岩乡然西剖面(图2)。

位置:四川省白玉县山岩乡,起点:东经:99°04'57",北纬:30°35'37"。

图幅代码:H-47-55-A。

四川区调队1980年测制。

上覆地层:额阿钦组(*Pe*)绢云石英千枚岩、片理化粗晶灰岩、阳起绿泥千枚岩

.....平行不整合.....

然西组(SD <sub>z</sub> )	2490m
15. 深灰、黑色中层状含燧石条带、团块结晶灰岩	58.8m
14. 黑色薄板状夹少许中层状片理化含炭质结晶灰岩,含珊瑚; <i>Pachyfavosites</i> sp., <i>Favosites</i> sp., <i>Chaetetes</i> sp., <i>Heliolites</i> sp. 及层孔虫; <i>Stromatopora</i> sp.	274.9m

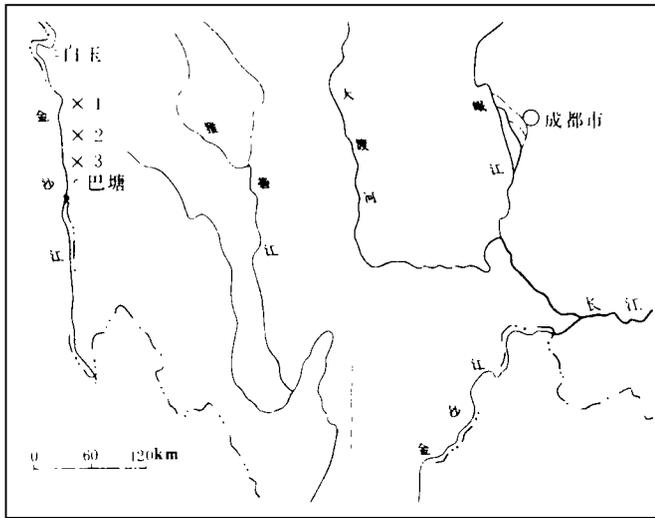


图1 然西组剖面位置图  
Fig. 1 Map showing the location of the section of the Ranxi Formation  
1-白玉山岩然西组剖面,2-巴塘甲英路线剖面,3-巴塘布遮剖面

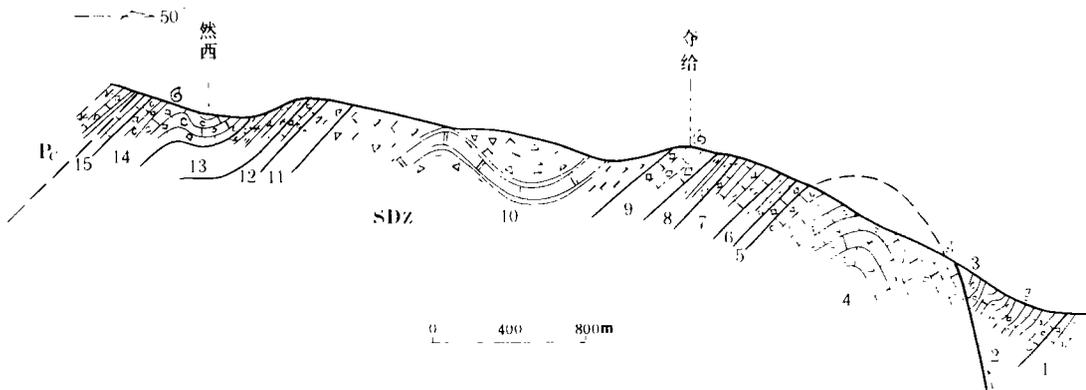


图2 然西组剖面图(据义敦幅区调资料改编)

Fig. 2 Section of the Ranxi Formation

- |   |        |
|---|--------|
| 13. 黑色层状红柱石绢云石英千枚岩夹 1.5~2m 黑色薄板状炭质结晶灰岩,含珊瑚<br><i>Favosites</i> sp.  | 187.5m |
| 12. 黑色薄层状炭质结晶灰岩   | 83.0m  |
| 11. 浅灰绿色层状变基性火山角砾岩  | 192.0m |
| 10. 浅绿、灰绿色层状变基性火山角砾岩夹两层 1~2m 的灰白色中层状粗晶大理岩   | 378.9m |
| 9. 黑、灰黑色薄—中层状中—细粒结晶灰岩夹黑色绢云石英炭质千枚岩,含腕足类:<br><i>Pleurodium</i> sp., <i>Conchidium</i> sp., <i>Pentameridae</i> gen. et. sp. indet., <i>Cymbidium</i> ? sp.<br>及珊瑚: <i>Mesofavosites</i> sp., <i>Favosites</i> sp. | 17.6m  |
| 8. 深灰色石英岩与绢云石英千枚岩韵律互层,每一韵律层厚 1~2cm  | 50.6m  |
| 7. 黑色薄层状炭质结晶灰岩  | 228.8m |
| 6. 浅灰绿色层状次闪黑云纳长片岩   | 88.0m  |
| 5. 浅灰白色中—厚层结晶灰岩,含珊瑚: <i>Ptychophyllum</i> sp., <i>Mesofavosites</i> sp., <i>Favosites</i> sp.   | 31.0m  |

4. 黑色薄层状炭质结晶灰岩	254.6m
3. 浅灰—深灰黑色中—厚层状中粗粒含炭结晶灰岩	51.9m
2. 黑色薄层状含炭质结晶灰岩,含层孔虫	458.8m
1. 浅灰白色中—厚层状结晶灰岩(未见底)	>132.4m

## 2 岩石地层单位定义及延展变化

指昌都地层分区金沙江小区平行不整合伏于额阿钦组之下的一套区域浅变质碎屑岩、泥质岩、中基性—碱性火山岩、火山角砾岩、碳酸盐岩组合之地层,各种岩性比例变化较大,含珊瑚、腕足类及层孔虫化石,区内均未见底。

该组厚度大于2479m,分布于四川西部金沙江东侧,自北而南,由白玉山岩然西至巴塘布遮、甲英一带变质碳酸盐岩比例减少,碎屑岩、泥质岩比例增加。火山岩、火山角砾岩的变化是:然西剖面主要为变基性火山角砾岩,布遮剖面含变基性火山岩和变质粗面质层火山角砾岩、粗面岩屑凝灰质熔岩,而甲英路线剖面则是变质中基性火山岩和粗面岩。

## 3 生物面貌及地层单位时限

该组中所含生物化石种类和数量均较稀少,主要为珊瑚类,其次有腕足类以及层孔虫。其中,珊瑚 *Favosites*, *Pachyfavosites*, *Squameofavosites* (布遮剖面)等属分布时限较长,属于志留纪—泥盆纪;而中下部所含 *Mesofavosites* 和 *Ptychophyllum* 两属,时限为志留纪。腕足 *Pleurodium* 和 *Conchidium* 两属为中志留世分子,表明其下部地层属志留纪。其上部地层因化石研究不详,尚不能肯定其时代的上限,但从上部所产的珊瑚 *Favosites*, *Pachyfavosites*, *Squameofavosites*, *Zelophyllum*, *Helio lites* 等属和层孔虫 *Stromatopora* 属组合的出现,有可能延续到中泥盆世。就目前资料而言,四川省地质志将其暂定为志留—泥盆纪还是较为恰当的。

# THE ESTABLISHMENT OF THE SILURIAN-DEVONIAN RANXI FORMATION IN THE VICINITY OF THE JINSHA RIVER, WESTERN SICHUAN

Li Zongfan

### Abstract

No lithostratigraphic unit has been set up for the Silurian-Devonian strata in the vicinity of the Jinsha River, western Sichuan. Through sorting stratigraphic units, the author found that this sequence of strata has clear contact relationships with its overlying strata, shows distinct lithologic features and contains certain fossils, so it meets the conditions for establishing a lithostratigraphic unit. So with the Ranxi section of the Baiyushan Rock Formation measured by predecessors as a holostratotype section, a normal formation—the Ranxi Formation—was established for the above-mentioned sequence of strata. This paper describes the stratotype section of the Ranxi Formation.