

- .....12
12. 内掌突小, 小于外掌突的 1/2; 四肢背面无横纹; 雌性体背面圆斑稀少.....  
 ..... 塔里木蟾蜍指名亚种 *B. p. pewzowi*  
 内掌突大, 等于或大于外掌突的 1/2; 四肢背面有横纹; 雌性体背面满布长形或圆形斑点.....  
 ..... 塔里木蟾蜍北疆亚种 *B. p. strauchi*
13. 从枕部至肛上方有 1 条蓝灰色宽纵脊纹..... 西藏蟾蜍 *B. tibetanus*  
 从枕部至肛上方没有宽脊纹 .....14
14. 胫部无大瘰粒; 鼓膜很小..... 盘谷蟾蜍 *B. bankorensis*  
 胫部有大瘰粒; 鼓膜大或小 .....15
15. 腹面无深色斑纹或斑纹不显著, 腹后部无深色大斑块..... 圆疣蟾蜍 *B. tuberculatus*  
 腹面斑纹极显著, 腹后部有 1 深色大斑块 ..... 中华蟾蜍 *B. gargarizans*  
 .....16
16. 上眼睑内侧有球状疣, 吻棱上有长疣..... 中华蟾蜍岷山亚种 *B. g. minshanicus*  
 上眼睑内侧及吻棱上无显著的疣.....17
17. 一般无跗褶, 成体瘰粒多而密; 腹面及体侧一般无土红色斑纹; 蝌蚪唇齿式 I: 1+1/III, 体色黑,  
 尾鳍色浅, 尾末端较尖 ..... 中华蟾蜍指名亚种 *B. g. gargarizans*  
 一般有跗褶, 成体瘰粒少而稀疏; 腹面及体侧一般有土红色斑纹; 蝌蚪唇齿式 II/III, 尾鳍色黑,  
 尾末端圆 ..... 中华蟾蜍华西亚种 *B. g. andrewsi*

### 史氏蟾蜍种组 *Bufo stejnegeri* group

#### (87) 哀牢蟾蜍 *Bufo ailaoanus* Kou, 1984 (图 290—图 291)

*Bufo ailaoanus* Kou, 1984, Acta Herpetol. Sinica, Chengdu, 3(4): 40—44. Type locality: Ejia, Shuangbei Co., Yunnan Prov., China; 2600m. Holotype: (YU) A828025, ♀, SVL 53.5mm, by original designation.

**鉴别特征** 无鼓膜, 无耳柱骨; 体长不超过 60mm。

**形态** 依据原始文献(云南双柏县的 2 雄、4 雌标本)描述。

**成体:** 雄蟾体长 40mm, 雌蟾体长 53mm 左右, 其他部位量度数据见表 162。头宽大于头长; 吻端稍钝, 向上唇正中前面倾斜, 吻端微突出于下唇; 吻棱极明显, 颊、颞部和眼下均明显向外倾斜; 鼻孔位于近吻端; 头顶极平坦; 眼间距大于鼻间距; 无鼓膜、无耳柱骨和咽鼓管; 无犁骨齿; 舌窄长后端较宽圆似匙状。

四肢细弱, 前臂及手略超过体长之半; 指细长, 指长顺序 3、4、1、2, 第一指与第四指几乎等长, 而稍长于第二指, 第三指最长; 有关节下瘤, 但第一指的关节下瘤不明显; 指基具蹼; 外掌突大而圆, 内掌突较小近椭圆形。后肢短而细, 前伸贴体时胫跗关节达腋后或腋部, 左、右跟部不相遇; 足比胫长; 趾端略扁, 腹面圆形, 第三和第五趾几乎等长, 第一、第二和第三趾外侧以及第五趾内侧蹼以缘膜达指端; 有关节下瘤, 单

枚[原始文献记载无关节下瘤, 经叶昌媛等观察正模标本(YU) A828025 号标本, 其趾下有关节下瘤], 具肤棱; 内蹠突为不规则的圆形, 稍大于外蹠突; 无跗褶。

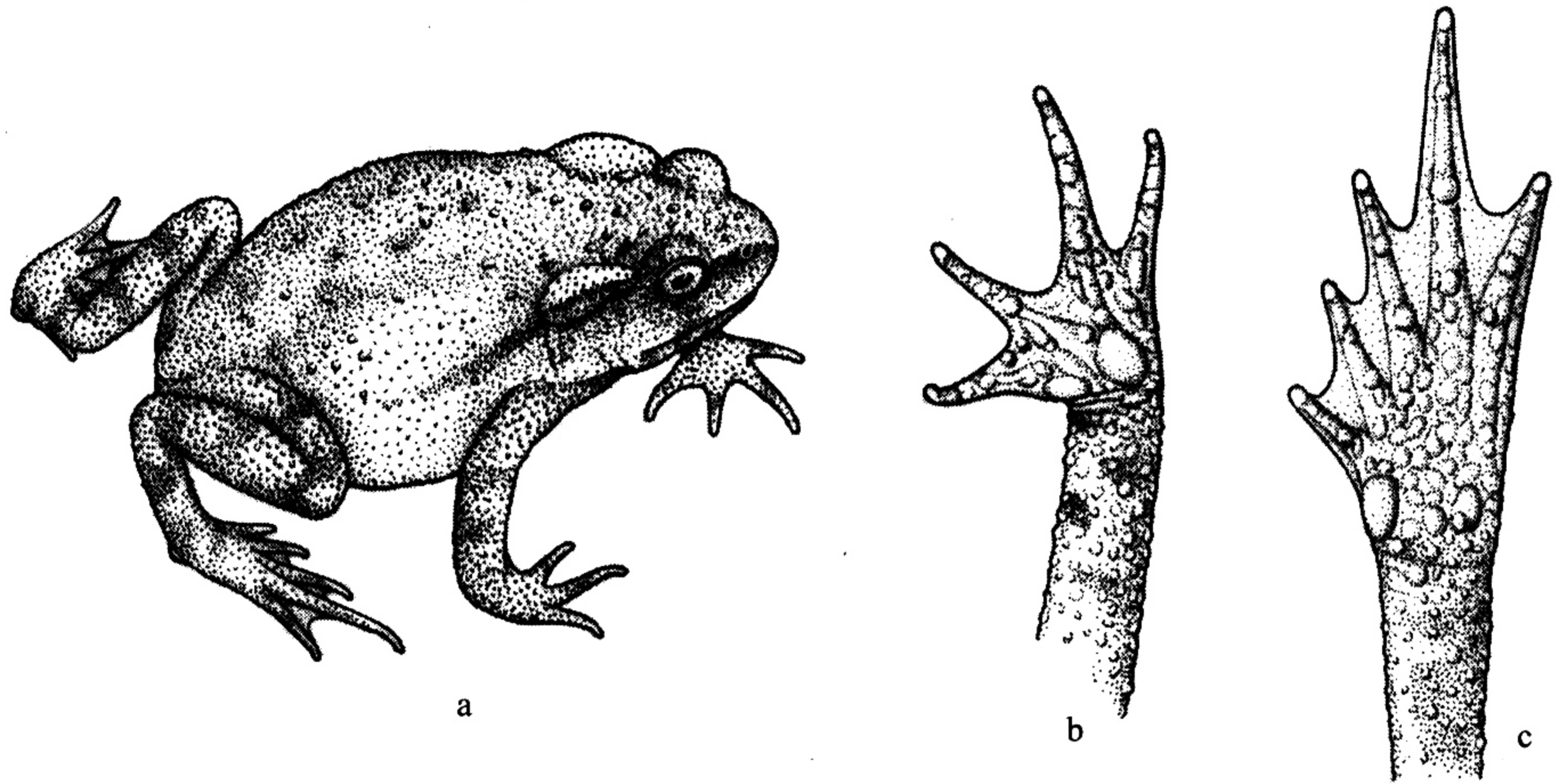


图 290 哀牢蟾蜍 *Bufo ailaoanus* Kou, Holotype: (YU) A828025, ♀, 云南双柏县丘家坝  
a. 背面观; b. 手部 腹面观; c. 足部 腹面观

表 162 哀牢蟾蜍成体量度(云南双柏)

Table 162 Measurements of adults of *Bufo ailaoanus* Kou (Shuangbai, Yunnan)

单位: mm

项 目	2♂♂	3♀♀	项 目	2♂♂	3♀♀
体 长	38.5—41.1	52.0—55.0	前臂及手长	20.0—21.0	26.1—28.0
SVL	39.8	53.2	LAHL	21.0	27.0
				52.8%	50.8%
头 长	12.0—12.0	16.3—17.1	前臂宽	4.0—4.5	4.1—5.0
HL	12.0	16.6	LAD	4.3	4.5
	30.0%	31.2%		10.8%	8.5%
头 宽	13.1—13.2	18.5—20.0	手 长	10.1—10.1	14.0—15.2
HW	13.2	19.2	HAL	10.1	14.4
	33.2%	36.1%		25.4%	27.1%
吻 长	4.3—4.8	5.5—6.1	后肢长	47.5—53.8	62.0—66.5
SL	4.6	5.9	HLL	50.7	64.5
	11.6%	11.1%		127.4%	121.2%
鼻间距	2.7—3.0	3.2—4.0	胫 长	15.5—15.5	19.0—21.0
INS	2.9	3.7	TL	15.5	19.9
	7.3%	6.9%		38.9%	37.4%
眼间距	4.0—4.0	4.8—5.1	胫 宽	4.7—4.8	5.7—6.2
IOS	4.0	4.9	TW	4.8	6.0
	10.1%	9.2%		12.1%	11.3%
眼睑宽	3.0—3.1	4.8—5.0	跗足长	25.0—27.5	33.0—35.0
UEW	3.1	4.9	TFL	26.3	34.0
	7.8%	9.2%		66.1%	63.9%
眼 径	4.1—4.2	5.0—5.9	足 长	18.2—19.5	22.5—23.5
ED	4.2	5.5	FL	18.9	22.8
	10.6%	10.3%		47.5%	42.9%

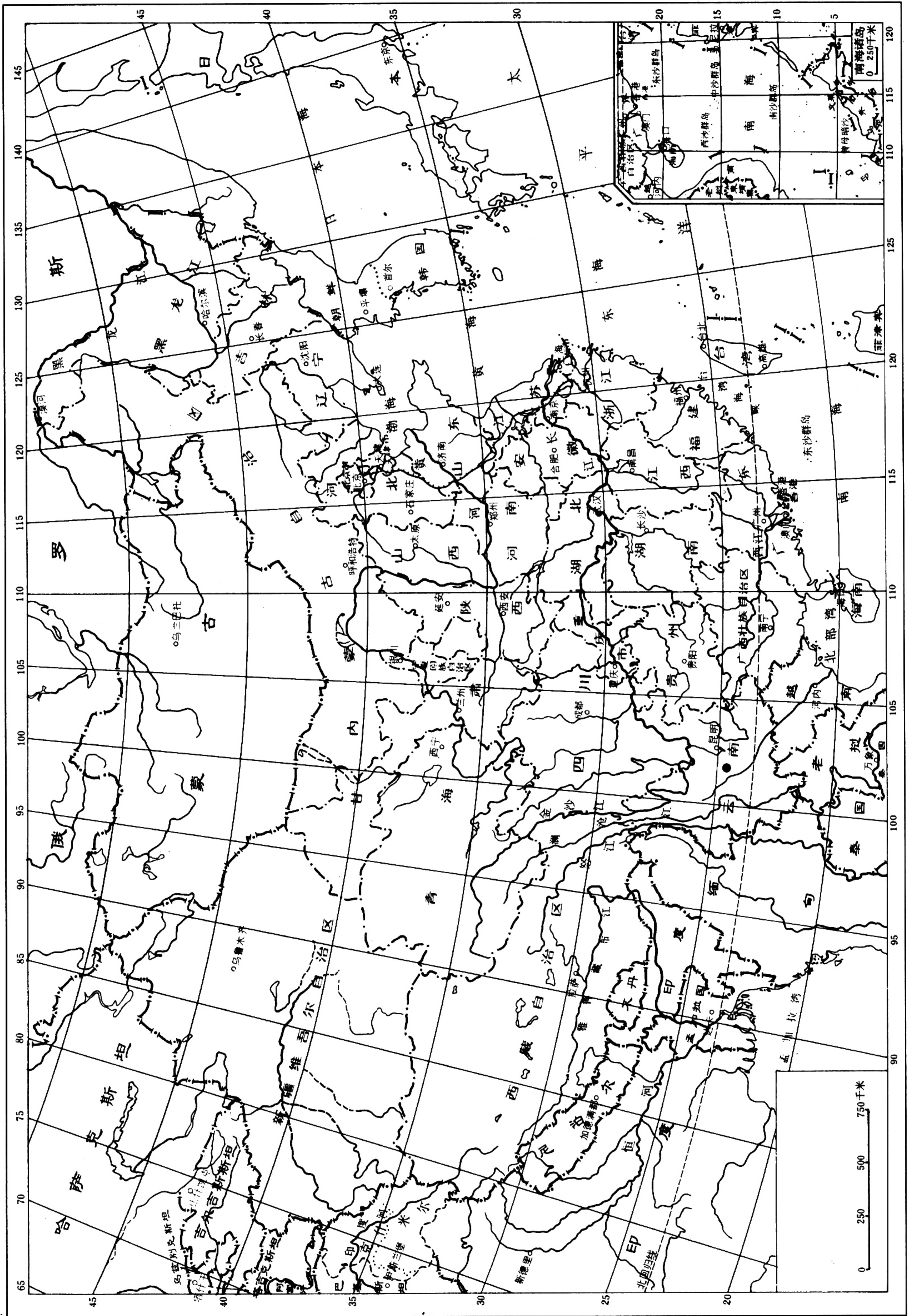


图 291 哀牢蟾蜍 *Bufo ailaoanus* Kou 分布图

皮肤粗糙。背面具密布且均匀的小疣粒，其间散有小瘰疣(直径最大不超过 1.5mm，一般为 1mm 左右)，细看似纵行排列，雄蟾更明显；腹面疣粒扁平，分布亦密集而均匀，比背面疣粒稍大。瘰疣呈圆形，除雌蟾腹部正中疣粒顶端无白色角质颗粒外，其余疣粒均有一白色角质颗粒，但小瘰疣上有 2 个以上。耳后腺长与宽之比为 2:1 左右。

生活时背面为一致的黄棕色，少数个体具浅色脊线。耳后腺下半具不太明显的暗色斑纹 2—3 个或连成细条状。颌缘有不明显的暗色斑纹。腹面浅黄色，雌蟾喉部色浅，雄蟾多少稍带雾状暗斑，其余胸、腹和四肢腹面具暗色斑纹约占 1/3。指、趾端色均浅，掌突和蹠突亦然。液浸标本背面颜色变暗，腹面浅黄变白，四肢无明显横斑。

第二性征：雄蟾第一、第二指具棕黄色角质颗粒，无声囊。

卵：剖视雌蟾卵巢中有成熟卵粒，直径 2.5—3.0mm，动物极黑色。

**生物学资料** 生活在海拔 2600m 左右的竹林内或流水菁沟中。根据剖视采自 6 月和 8 月上旬的雌蟾腹内有卵粒和输卵管的发育程度分析，该蟾产卵期可能始于 8 月中旬或下旬。

**地理分布** 云南(双柏)。

**(88) 隐耳蟾蜍 *Bufo cryptotympanicus* Liu et Hu, 1962** (图 192—图 293, 图版 III: 3, 4)

*Bufo cryptotympanicus* Liu et Hu, 1962, Acta Zool. Sinica, Peking, 14 (suppl.): 87—88, 107. Type locality: San-men of Hua-ping, Lung-Shen-hsien (=Longsheng Co.), Kwangsi (=Guangxi), China; 870m. Holotype: (CIB) 603507, ♀, SVL 67.0mm, by original designation.

**鉴别特征** 隐耳蟾蜍无鼓膜、无耳柱骨；雄性背面皮肤光滑，瘰疣小而稀少；后肢较短，左、右跟部不相遇，后肢前伸贴体时胫跗关节前达肩部；趾蹼不发达。

**形态** 依据广西龙胜(6 雄、10 雌)标本。

**成体**：成体体长 68mm 左右，其他部位量度数据见表 163。头宽大于头长；吻短圆，吻棱明显，颊部略向外侧倾斜；鼻孔近吻端，眼间距大于鼻间距，而与上眼睑等宽；无鼓膜、无耳柱骨；无犁骨齿；舌长呈椭圆形，后端无缺刻。

前臂及手长约为体长之半；第一、第二指几乎等长，而短于第三、第四指；指端钝圆，指侧无缘膜，指间微蹼；关节下瘤不成对，内掌突小而窄长；外掌突大而圆。后肢短，前伸贴体时胫跗关节达肩部，左、右跟部不相遇，足比胫长；趾端略圆，第三、第五趾几乎等长；趾侧缘膜窄，趾间蹼不发达，第一、第二、第三趾外侧及第五趾内侧 1/3 蹼，第四趾约 1/5 蹼；关节下瘤不成对，内蹠突大于外蹠突，呈游离刃。

皮肤略粗糙。头顶及上眼睑均散有小疣粒，背面瘰疣稀疏而圆，沿体侧 4—5 枚较大，其间散有疣粒，瘰粒上均有黑色角质刺；口角后上方有 2—3 枚小圆疣；耳后腺略扁平，前宽后窄，长宽之比为 2:1；胫部瘰疣较多；无跗褶。腹面满布小疣。