

蝌蚪：第 37—38 期的蝌蚪全长 39.7mm，头体长 12.7mm，尾长为头体长的 211.8% 左右，其他部位量度数据见表 150。尾末端钝尖；口部宽大，呈漏斗状，侧唇向后达眼前角，下唇中部甚突出。体尾无斑，棕褐色，尾肌色深，尾鳍色浅。变态期幼体的特征与同域成体相近。

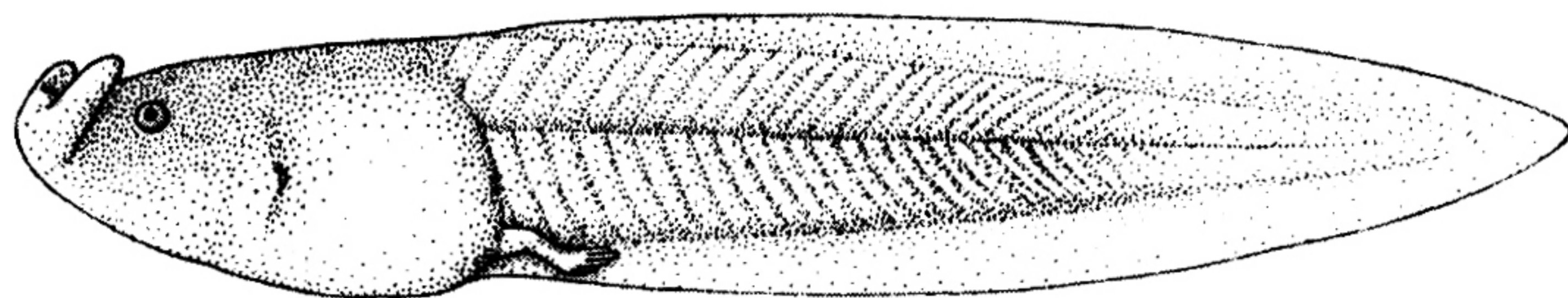


图 269 无量山角蟾 *Megophrys wuliangshanensis* Ye et Fei 蝌蚪, CIB 873143, 云南景东无量山

生物学资料 该蟾生活于海拔 2000—2400m 常绿阔叶林内的小山溪附近。成体在夜间多栖于流溪两旁落叶间或溪边石上，雄蟾发出“jià、jià、jià、jià”的连续鸣声，随其鸣声寻找可获得雄蟾。1989 年 6 月 3 日获一雌蟾，透过皮肤可见腹内有成熟的乳白色卵粒，卵径约 2.5mm；1958 年 6 月 10 日获一雌蟾已产过卵，当时气温 15—17.5℃，溪水水温 14—14.5℃。1987 年 3 月 13—26 日在无量山采到第 31—37 期的蝌蚪，而在 6 月 2 日左右可见到第 25 期的小蝌蚪。

地理分布 云南(景东)；印度东北部(那加兰)。

(79) 巫山角蟾 *Megophrys wushanensis* Ye et Fei, 1995 (图 270—图 272)

Megophrys minor: Liu, Hu and Yang, 1960, Acta Zool. Sinica, Beijing, 12(2): 280 (Miaotang, Wushan, Chongqing).

Megophrys wushanensis Ye et Fei, 1995, Acta Herpetol. Sinica, Guiyang, 4 & 5: 74—75. Type locality: Miaotang, Wushan Co., Sichuan Prov., China; 1200m. Holotype: (CIB) 571991, ♂, SVL 32.6mm, by original designation.

Megophrys (Xenophrys) wushanensis: Dubois and Ohler, 1998, Dumerilia, Paris, 4(1): 14.

Xenophrys wushanensis: Ohler, 2003, Alytes, 21: 23. by implication.

鉴别特征 外形与小角蟾 *Megophrys minor* 相近。但本种趾侧缘膜显著；体背中部有宽的“X”形酱色斑，并与两眼间三角形斑相连，斑之边缘均镶以浅色细纹；腹部和四肢腹面为酱色，均被浅色细纹分隔成近圆形斑；背部无痣粒组成的肤棱；蝌蚪体尾均无深色斑。

形态 依据重庆巫山(16 雄、1 雌及各期蝌蚪和变态期幼体)标本。

成体：雄蟾体长 33mm，雌蟾体长 38mm 左右，其他部位量度数据见表 151。头扁平，长、宽相等；吻显著突出于下唇，呈盾状；吻棱极明显；颊部垂直而略向内斜；鼻孔在头侧，位于吻眼之间；上眼睑宽略小于眼间距；鼓膜近圆形，约为眼径的 1/2；瞳孔纵置；舌后端圆，无缺刻；无犁骨棱和犁骨齿。

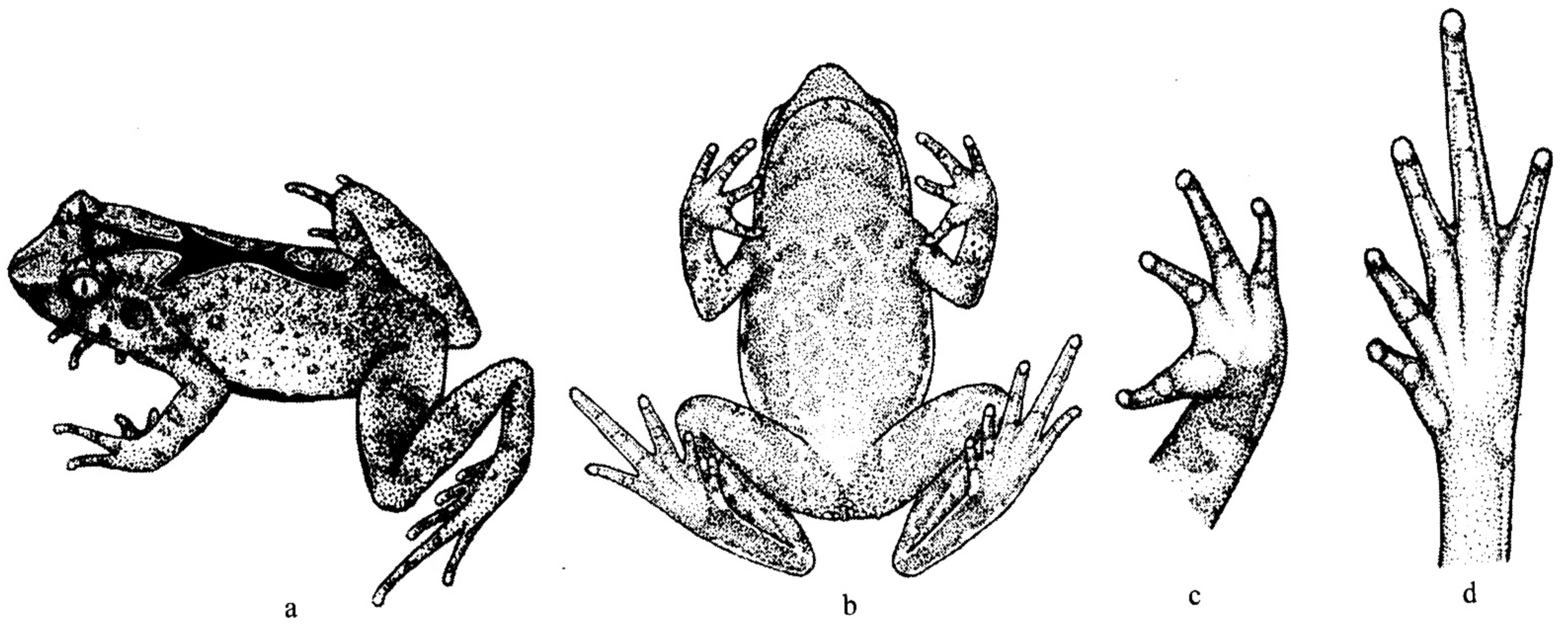


图 270 巫山角蟾 *Megophrys wushanensis* Ye et Fei, Holotype: CIB 571991, ♂, 重庆巫山
a. 背面观; b. 腹面观; c. 手部 腹面观; d. 足部 腹面观

表 151 巫山角蟾成体量度(重庆巫山)

Table 151 Measurements of adults of *Megophrys wushanensis* Ye et Fei (Wushan, Chongqing)

单位: mm

项目	10♂♂	1♀	项目	10♂♂	1♀
体长	30.4—35.5		前臂及手长	13.8—16.6	
SVL	32.9	38.4	LAHL	16.1	18.2
				48.9%	47.4%
头长	10.6—11.6		前臂宽	2.2—3.3	
HL	11.3	12.8	LAD	2.9	2.9
	34.4%	33.3%		8.8%	7.6%
头宽	10.8—11.6		手长	7.6—9.6	
HW	11.3	12.6	HAL	8.2	10.4
	34.4%	32.8%		24.9%	27.1%
吻长	4.1—5.6		后肢长	47.0—56.0	
SL	4.6	5.1	HLL	51.8	63.0
	14.0%	13.3%		157.4%	164.1%
鼻间距	3.4—4.6		胫长	14.3—17.0	
INS	4.2	4.3	TL	15.8	18.0
	12.8%	11.2%		48.0%	46.9%
眼间距	2.7—3.4		胫宽	3.1—4.1	
IOS	3.1	3.4	TW	3.7	4.1
	9.4%	8.9%		11.3%	10.7%
眼睑宽	2.8—3.3		跗足长	21.5—25.3	
UEW	3.0	3.1	TFL	23.1	28.2
	9.1%	8.1%		70.2%	73.4%
眼径	4.0—4.8		足长	13.3—16.5	
ED	4.5	5.1	FL	14.9	18.6
	13.7%	13.3%		45.3%	48.4%
鼓膜	2.0—2.5				
TD	2.2	2.6			
	6.7%	6.8%			

前肢较粗，第一指与第二、第四指几乎等长；指端圆，内掌突和指基部之关节下瘤显著。后肢前伸贴体时胫跗关节达眼，左、右跟部略重叠或相遇；胫长略小于体长之半；趾扁平，雄性趾侧缘膜较宽，趾基部具蹼迹，雌性趾侧无缘膜，几乎无蹼；内侧2趾基部关节下瘤明显；内蹼突扁平，无外蹼突。

皮肤较光滑，背部及四肢背面小疣分散，无痣粒组成的肤棱；上眼睑光滑，外缘中部略突出，帘状肤棱清晰；颞褶呈钝角状，后端膨大；体侧小疣分散或不显；雄性肛下方刺疣密集；胸疣很小，股后腺大而色浅。

生活时背面为红褐色，两眼间三角形斑与其后宽的“X”形酱色斑相连，个别标本略有间距，上述斑纹边缘均镶以浅色细纹；吻部多有暗褐色纵形宽纹。背部及四肢背面小圆疣红色。咽部及胸部为酱黑色，腹部和四肢腹面酱色，均被浅色细纹分成近圆形斑。四肢背面有黑纹；股、胫部外侧为红色，跗、蹼部近棕色。

第二性征：雄蟾第一、第二指上有黑色细密婚刺；肛下方有密集刺疣；有单咽下内声囊。

头骨：解剖观察2只雄性标本(CIB 571990, CIB 571993号)，其头骨骨化甚弱；鼻骨宽短，其间距较宽；蝶筛骨不入眶，显露面较小。

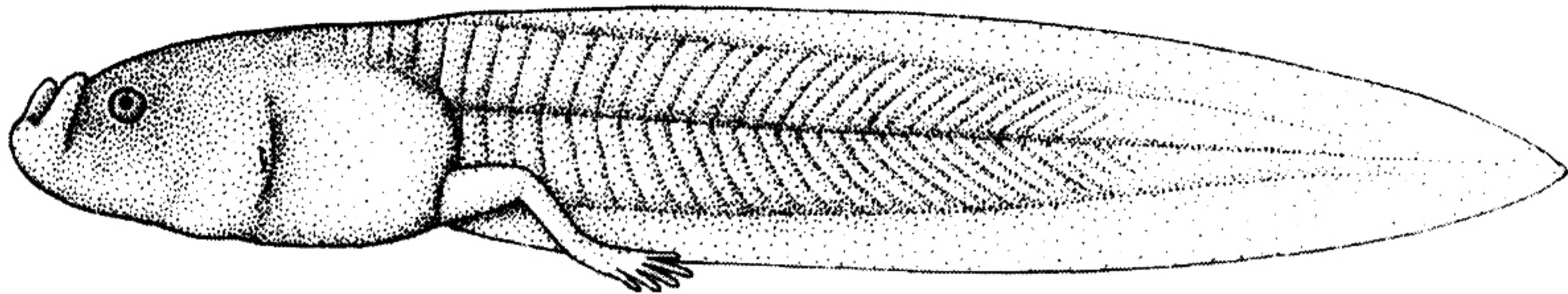


图 271 巫山角蟾 *Megophrys wushanensis* Ye et Fei 蝌蚪, CIB 571777, 重庆巫山庙堂

蝌蚪：第37期的蝌蚪全长平均44.8mm，头体长13.9mm，尾长为头体长的222.3%左右，其他部位量度数据见表152。上、下尾鳍几等宽，上尾鳍平直，尾末端钝尖。口部宽大，呈漏斗状，侧唇向后达眼前角，下唇中部较为凸出；体尾无斑，棕褐色，尾鳍色浅。变态期幼体已具成体特征。

生物学资料 该蟾生活于海拔1000m左右的小山溪及其附近。1957年6月14日，在四川巫山县当阳获得1只亚成体；22日在庙堂获1只孕卵雌蟾，23日又在庙堂发现较多雄性成体在溪边鸣叫，当时气温19—27℃，水温17—22℃，溪水pH6—7。蝌蚪栖于溪边缓流处，共采到第27—44期蝌蚪和变态期幼体45个。

地理分布 陕西(洋县、平利)、甘肃(文县)、四川(南江)、重庆市(巫山)、湖北(神农架、宜昌)。

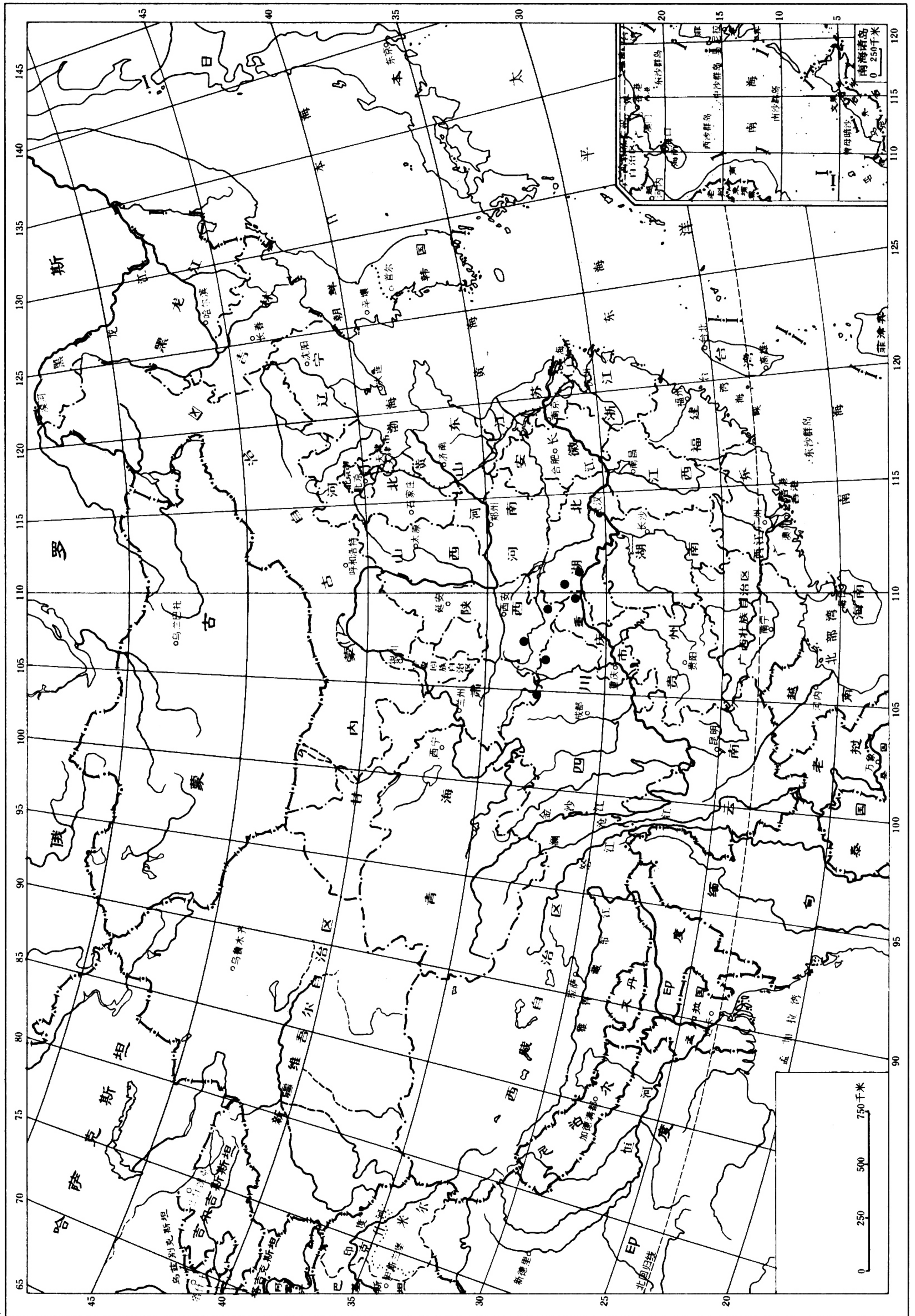


图 272 巫山角蟾 *Megophrys wushanensis* Ye et Fei 分布图

表 152 巫山角蟾蝌蚪 10 个量度(重庆巫山庙堂)

Table 152 Measurements of ten tadpoles of *Megophrys wushanensis* Ye et Fei(Miaotang, Wushan, Chongqing)

单位: mm

全 长 TOL	40.0—49.5 44.8	吻至出水孔 SS	7.2—8.7 8.2 59.0%	尾 高 TH	7.2—8.9 8.3 59.7%
头体长 SVL	12.0—15.0 13.9	眼间距 IOS	2.4—3.0 2.8 20.1%	尾肌宽 TMD	3.8—4.9 4.4 31.7%
体 高 TH	5.0—6.5 5.9 42.4%	口 宽 MW	7.0—8.0 7.5 54.0%	后肢芽 HLL	1.4—6.0 3.6 25.9%
体 宽 BW	6.5—8.2 7.4 53.2%	尾 长 TL	28.0—35.0 30.9 222.3%	发育时期 (Gosner, 1960)	第 37 期

凹顶角蟾种组 *Megophrys parva* group(80) 大围角蟾 *Megophrys daweimontis* Rao et Yang, 1997 (图 273—图 274)

Megophrys daweimontis Rao et Yang, 1997, Asiatic Herpetol. Res., Berkeley, 7: 93, 99—100. Type locality: Dawei, Pingbian Co., Southeast Yunnan Prov., China; 1900m. Holotype: (KIZ) 93088, ♂, SVL 33.5mm, by original designation.

① *Panophrys daweimontis*: Rao and Yang, 1997, Asiatic Herpetol. Res., Berkeley, 7: 98.

② *Megophrys (Xenophrys) daweimontis*: Dubois and Ohler, 1998, Dumerilia, Paris, 4(1): 14.

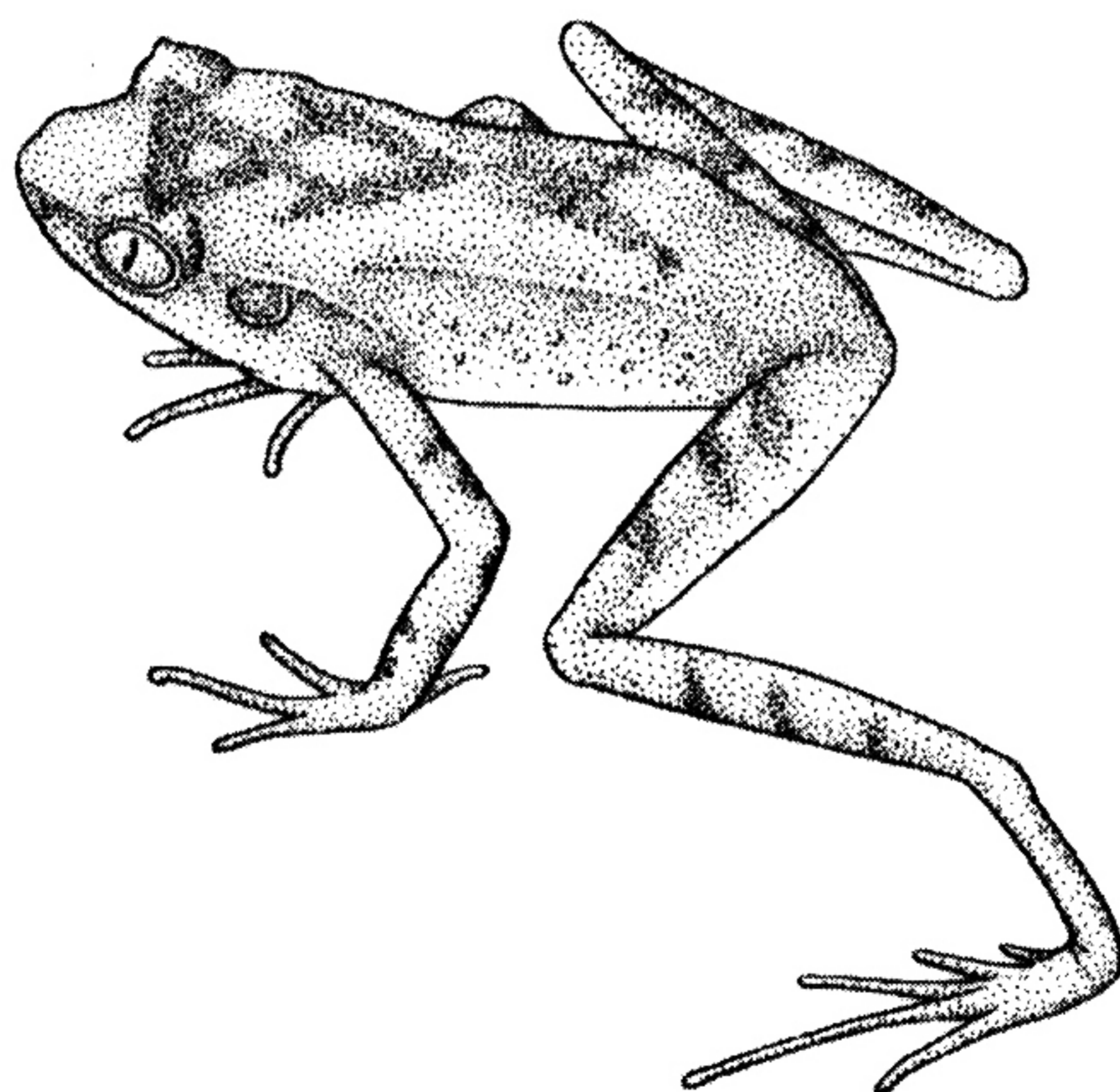


图 273 大围角蟾 *Megophrys daweimontis* Rao et Yang, Paratype: KIZ 93086, ♀, 云南屏边大围山(仿 Rao and Yang, 1997a)

鉴别特征 本种与张氏角蟾 *Megophrys zhangii* 相似, 均具犁骨棱和犁骨齿。但本种后肢前伸贴体时胫跗关节前达吻端; 上眼睑外缘有 1 个很小的突起; 趾间无蹼, 趾侧无缘膜。