

到胯部也各有一条细肤棱；上眼睑外缘有帘状肤褶；颞褶弧形，后端略粗厚达肩部；肛两侧下方及股基部有密集的疣粒；股、胫部背面各有 2—3 条横细肤棱。胸侧有一对小白腺(腋腺)；股后腺一对，明显大于胸侧小白腺。

体后端有一明显的圆锥形尾突，尾突末端距髌骨 11.1mm，距腿基部为 9.3mm，其末端明显超过股部后缘水平位置约 3mm。经 X 射线观察，尾杆骨很长，后端超过髌骨和坐骨后缘而支持尾突。肛孔位于体后端腹面，从体后背方看不见。

表 123 尾突角蟾成体量度(湖南桑植)

Table 123 Measurements of adults of *Megophrys caudoprocta* Shen (Sangzhi, Hunan)

单位: mm

项目	1♂	项目	1♂	项目	1♂
体长	81.3	眼睑宽	10.1	后肢长	134.4
SVL		UEW	12.4%	HLL	165.3%
头长	25.2	眼径	8.9	胫长	41.5
HL	31.0%	ED	10.9%	TL	51.0%
头宽	26.6	鼓膜	4.6×3.5	胫宽	7.8
HW	32.7%	TD		TW	9.6%
吻长	8.8	前臂及手长	43.7	跗足长	59.6
SL	10.8%	LAHL	53.5%	TFL	73.3%
鼻间距	7.9	前臂宽	8.7	足长	40.2
INS	9.7%	LAD	10.7%	FL	49.4%
眼间距	6.3	手长	23.7	内蹠突长	4.4
IOS	7.7%	HAL	29.2%	IMT	5.4%

液浸标本背面黑褐色，两眼间具不明显的倒三角形深色斑；股、胫部背面各有 2—3 条深色横纹覆盖于细肤棱上。下颌腹面至腹前部深褐色，腹后部及股基部色浅。前肢上臂前缘、臂后缘至手部以及后肢背、腹交界处有浅色细纹；指、趾端色浅。

剖视：睾丸呈扁椭圆形，乳白色；其大小左睾丸为 12.3mm×5.7mm×3.3mm，右睾丸为 16mm×7.3mm×3.6mm。

第二性征：第一、第二指基部背面具灰白色的极细密婚刺团；无声囊孔。

生物学资料 生活在海拔 1600m 的山区。

地理分布 湖南(桑植)。

(64) 景东角蟾 *Megophrys jingdongensis* Fei et Ye, 1983 (图 225—图 227, 图版 XI: 1)

① *Megophrys omeimontis*: Liu, Hu and Yang, 1960, Acta. Zool. Sinica, Beijing, 12(2): 150(Jingdong, Yunnan).

② *Megophrys omeimontis jingdongensis* Fei et Ye 1983, in Fe; Ye and Huang, 1983, Acta Herpetol.

Sinica, Chengdu, 2(2): 51. Type locality: Jingdong Co., Yunnan Prov. China; 2060m. Holotype: (CIB) 583007, ♂, SVL 57.2mm, by original designation.

✓ *Megophrys jingdongensis*: Fei and Ye, 1990, Key Chinese. Amph., Chongqing, : 102, 290.

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

④ *Xenophrys jingdongensis*: Ohler, 2003, Alytes, 21: 23. by implication.

鉴别特征 鼓膜长椭圆形，斜置，距眼后角近，间距约为鼓膜的前后径；第一、第二指基部有关节下瘤，趾下无关节下瘤；内蹠突显著；趾间蹠发达，为半蹠；趾侧缘膜显著。

形态 依据云南景东(3 雄、1 雌)标本。

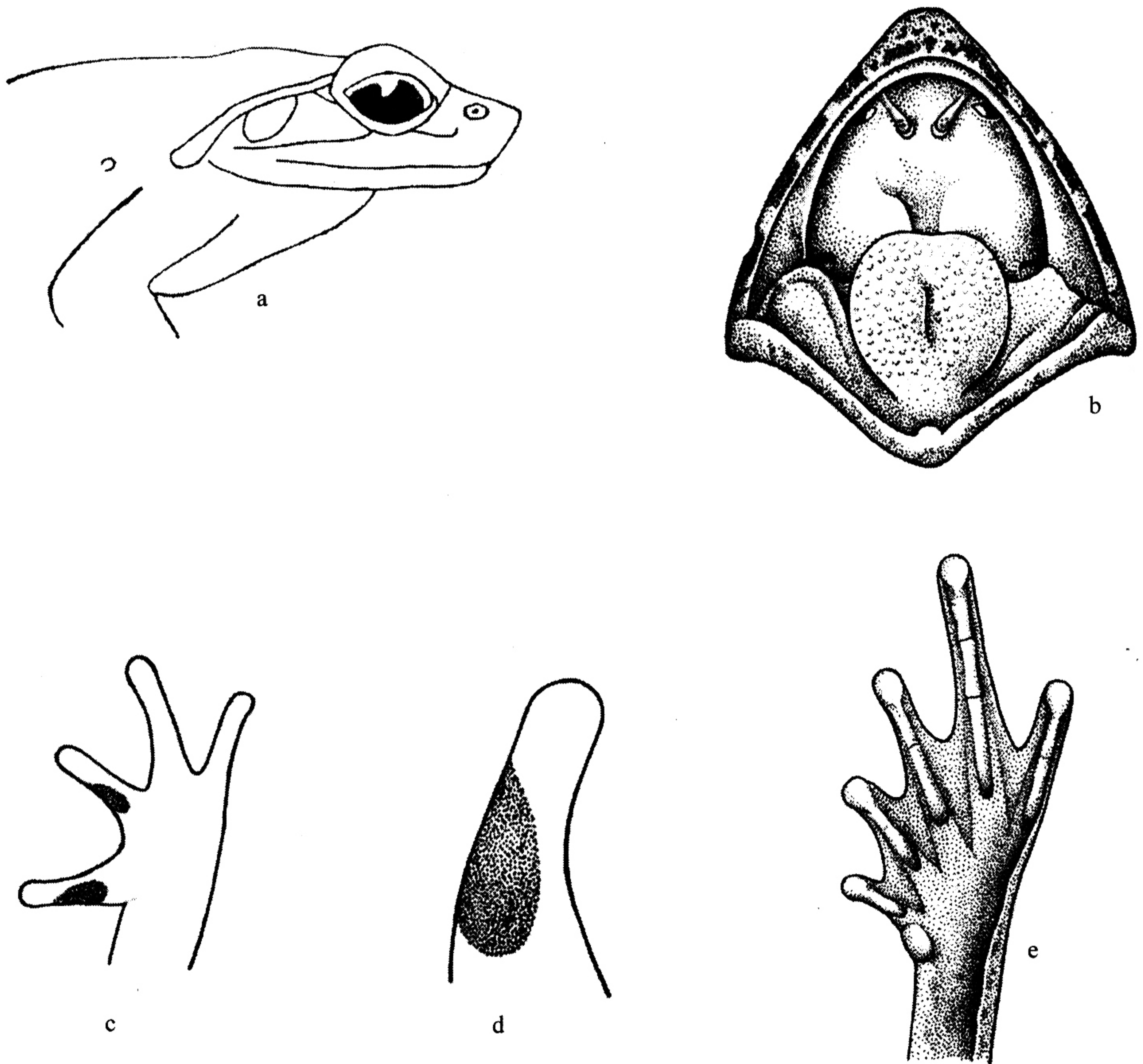


图 225 景东角蟾 *Megophrys jingdongensis* Fei et Ye, 成体, (CIB) 583007, ♂, 云南景东黄草岭

a. 头部 腹面观: 示鼓膜; b. 口腔: 示犁骨齿; c. 手部 背面观; d. 第一指 背面观: 示婚刺细密;

e. 足部 腹面观: 示蹠和趾侧缘膜

表 124 景东角蟾成体量度(云南景东)

Table 124 Measurements of adults of *Megophrys jingdongensis* Fei et Ye (Jingdong, Yunnan)

单位: mm

项 目	2♂♂	1♀	项 目	2♂♂	1♀
体 长 SVL	53.0—56.5 54.8	63.5	前臂长手长 LAHL	25.5—28.5 26.7 48.7%	30.0 47.2%
头 长 HL	19.7—20.5 20.1 36.7%	21.5 33.8%	前臂宽 LAD	5.5—6.5 5.8 10.6%	5.5 8.7%
头 宽 HW	20.4—21.5 20.8 37.9%	23.4 36.8%	后肢长 HLL	93.0—105.0 99.3 181.1%	111.0 174.6%
吻 长 SL	6.8—7.5 7.1 12.9%	7.2 11.3%	胫 长 TL	31.0—34.2 32.5 59.3%	37.0 58.3%
鼻间距 INS	7.3—7.5 7.4 13.5%	7.5 11.8%	胫 宽 TW	7.4—8.2 7.7 14.0%	8.0 12.6%
眼间距 IOS	6.0—6.4 6.2 11.3%	6.2 9.8%	跗足长 TFL	41.5—48.0 45.0 82.1%	52.0 79.6%
眼睑宽 UEW	4.6—5.5 5.0 9.1%	5.0 7.9%	足 长 FL	27.0—30.0 29.0 52.9%	33.1 52.9%
眼 径 ED	5.5—6.2 5.9 10.8%	6.3 9.9%			

成体: 雄性体长 55mm 左右, 雌性体长 64mm, 其他部位量度数据见表 124。头顶平坦, 头宽略大于头长; 吻盾形, 吻端显然突出于下唇缘, 吻棱极显; 颊部垂直; 眼径略大于吻长; 颞褶显著; 鼓膜长椭圆形, 斜置, 距眼后角近, 其间距不超过鼓膜的最长径, 一般约为鼓膜的前后径或与最长径相等; 犁骨棱在内鼻孔之间, 成“ $\setminus /$ ”形, 棱的后端略膨大, 有小齿; 舌梨形, 后端微有缺刻; 近口角处声囊孔长裂形。

前肢较长, 前臂及手长略短于体长; 指细长, 第一、第四指几乎等长, 略长于第二指; 指端略扁, 腹面呈球状, 第一、第二指基部有关节下瘤; 内掌突大而圆, 位第一指基部, 外掌突略显。后肢较细长, 前伸贴体时胫跗关节达眼中部, 胫长超过体长之半, 左、右跟部明显重叠; 趾端球状; 趾间蹼发达, 为半蹼; 趾侧缘膜显著; 无关节下瘤; 内蹼突长椭圆形, 无外蹼突。

皮肤较光滑。背部及四肢均有细肤棱和细疣粒, 细肤棱在背部呈“ Y ”形; 体背面

后部和体侧圆疣显著；上眼睑外缘有帘状肤褶；其近中部有一个小突起，颞褶部位小痣粒较多；胸侧小白腺近腋部；股后腺一对，较大。

生活时体色多为橄榄褐、棕黄或灰褐色。两眼间有镶浅色边的深褐色或褐色三角形斑；背部有“V”形斑，体后斑纹不清晰，沿体背两侧和后肢背面的细肤棱部位均有深棕色纹；上、下唇缘共有8—10条深色斑；颞褶上方色浅，下方色深暗。咽喉部至腹部由深褐色渐变成灰白色，咽喉部中央及前肢基部前方有褐黑色斑；腹两侧深褐色斑大而明显。股、胫背面有3—4条细横纹，四肢前后均有大的深色斑，肛上方紫褐色；掌、蹠腹面深灰色。

第二性征：第一、第二指背面有棕黑色细刺；有单咽下内声囊；无雄性线。

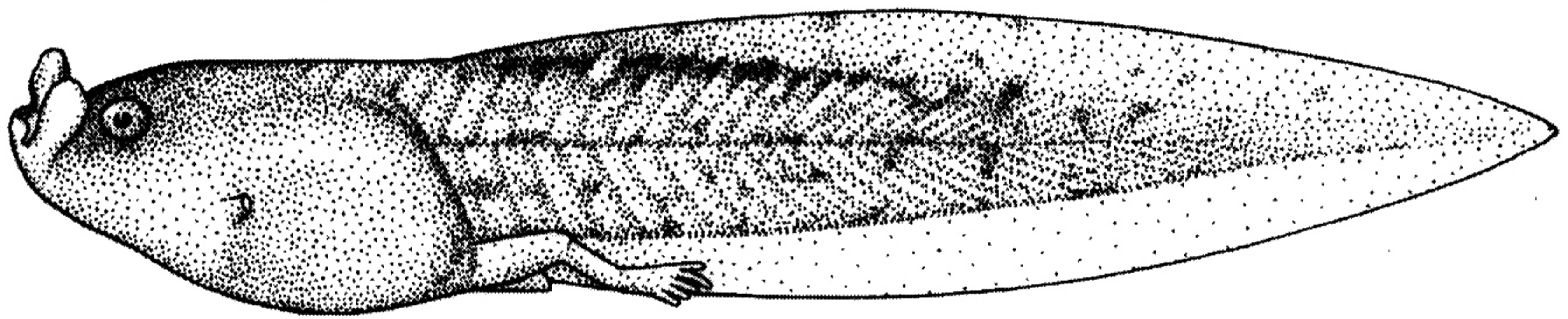


图 226 景东角蟾 *Megophrys jingdongensis* Fei et Ye 蝌蚪, (CIB) 583165, 侧面观, 云南景东黄草岭

蝌蚪：第37期蝌蚪体细长，全长35.5mm左右，头体长9.7mm，尾长约为头体长的2.7倍。头部较窄，体较宽略扁；鼻孔略近吻端；眼位于头部近两侧；出水孔位于体左侧，无游离管；肛管较短，位于下尾鳍基部，肛孔位于管末端中央；上尾鳍在尾前部低厚，起于第二肌节左右，尾高7.0mm左右，约为头体长的72.2%，尾肌宽约6.0mm，尾末端钝尖。口在头前端上方，漏斗状唇缘较宽，唇内壁具棒状唇突。液浸标本体尾棕褐色，尾鳍色较浅；头体部无斑纹，尾肌部位有深灰色斑，尤以尾肌上部边缘色斑较深，上尾鳍斑少，下尾鳍多无斑点。前肢已伸出体外的第42期变态蝌蚪，全长38.6mm左右，头体长11.7mm，尾长26.9mm左右；口部漏斗状唇已经消失，但口部尚不完善；后肢趾侧缘膜和趾间蹼较明显；尾部尾肌上灰色斑仍然可见。

生物学资料 该蟾生活在云南中部和南部亚热带常绿阔叶林带，所在环境林木繁茂，山溪清澈，水流较缓而浅；成蟾栖于海拔1150—2400m的山溪内或溪边树根下，6月上中旬考察时的气温15.7—19.2℃，水温16—17.5℃，湿度85%—93%，pH5—6。剖视采于6月5日的雌性(配模)CIB 581672号标本，卵巢内卵已成熟，卵径2.2mm左右，乳白色。1958年6月12—18日采到第34—43各期蝌蚪(CIB 583004、CIB 583165、CIB 583650号)。莫运明等(2004: 92)记载广西田林岑王老山的景东角蟾繁殖期在6—8月，8月22日在饲养池内产卵215粒，卵群黏附在石块底面。

地理分布 云南(景东、双柏、绿春、金平、西双版纳)、广西(田林岑王老山)；越南西北部(Lao Cai)。

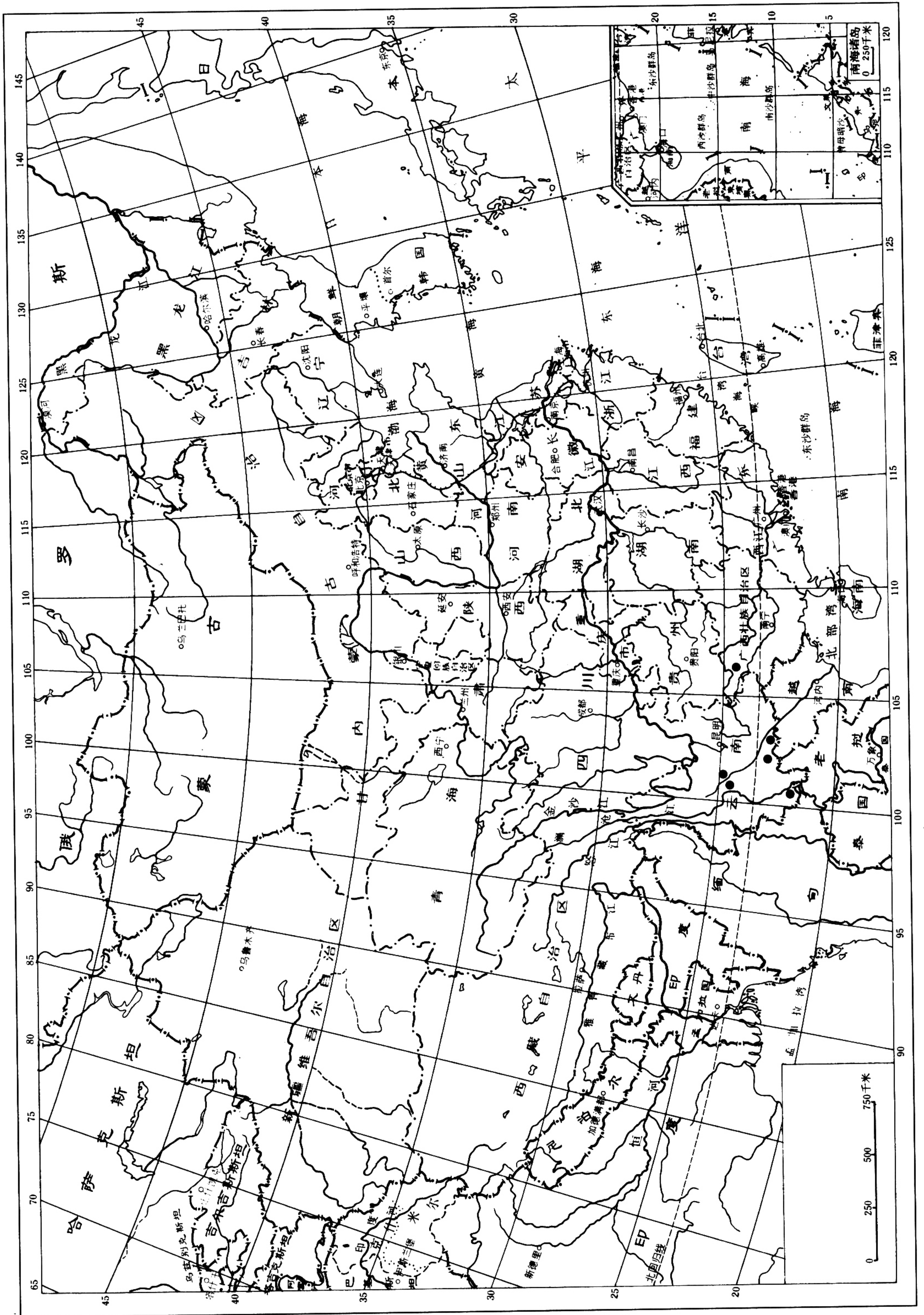


图 227 景东角蟾 *Megophrys jingdongensis* Fei et Ye 分布图

讨论 刘承钊等(1960a)将 1958 年采自云南景东的 4 只雄蟾和 1 只雌蟾标本定名为峨眉角蟾 *Megophrys omeimontis*。以后, 费梁等(1983)将这几个标本与峨眉角蟾的地模标本和西藏墨脱的标本相比较, 发现 3 地的标本虽然外形上相近, 但相互之间确有明显的区别, 而且分布区亦相隔遥远, 故确定云南景东和西藏墨脱的标本分别为峨眉角蟾的两个亚种。费梁等(1990c:102)依据上述 3 地标本不仅各有稳定而明显的鉴别特征可以区别, 而且彼此之间不存在中间过渡类型等情况。因此, 将这两个亚种均提升为种级。云南景东产者即为景东角蟾。

(65) 墨脱角蟾 *Megophrys medogensis* Fei, Ye et Huang, 1983 (图 228—图 229, 图版 XI: 2)

- ① *Megophrys omeimontis*: Sichuan Biol. Res. Inst. (Fei, Hu Ye and Wu): 1977, Acta Zool. Sinica, Beijing, 23(1): 56 (Medog, Xizang).
- ② *Megophrys omeimontis medogensis* Fei, Ye et Huang, 1983, Acta Herpetol. Sinica, Chengdu, (new ser.) 2(2): 49. Type locality: Medog (=Motuo) Co., Xizang, China; 1000m. Holotype: (CIB) 73II0015, ♂, SVL 59.7mm, by original designation.
- ✓ *Megophrys medogensis*: Fei, Ye and Huang, 1990, Key Chinese Amph., Chongqing, : 102, 290.
- ③ *Megophrys (Xenophrys) medogensis*: Dubois and Ohler, 1998, Dumerilia, Paris, 4(1): 14.
- ④ *Xenophrys medogensi*: Ohler, 2003, Alytes, 21: 23. by implication.

鉴别特征 外形与峨眉角蟾 *Megophrys omeimontis* 很相似。但本种鼓膜椭圆形, 斜置, 距眼后角远; 趾侧无缘膜, 趾间无蹼或有蹼迹; 第一、第二指无关节下瘤。

形态 依据西藏墨脱(16 雄、2 幼及蝌蚪)标本。



图 228 墨脱角蟾 *Megophrys medogensis* Fei, Ye et Huang, 成体, (CIB) 73 II 0015, ♂, 西藏墨脱
a. 头部 侧面观: 示鼓膜; b. 足部: 示趾侧无缘膜

成体: 雄蟾体长 63mm 左右, 其他部位量度数据见表 125。头顶平坦, 头长略大于