

喉部位有褐色斑点，胸部颜色较深，胸部两侧略显弧形斑，呈“(”形；腹部具小白疣；四肢腹面有白色斑。

**生物学资料** 本种在中国境内共发现 2 只雄性标本，1957 年 11 月由蒙自卫生学校寇治通先生采于云南省蒙自县境内。

**地理分布** 云南(蒙自)；越南，老挝。

(39) 广西拟髭蟾, 新种 *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang, sp.nov. (图 154—图 157)

*Leptobrachium hainanense* Mo and Zou, Herpetol. Sinica, 10:89(Shangxi of Guangxi).

**正模标本** (CIB) 20050050, 雄性成体, 体长 56.0mm; 广西上思县平龙凹(107°53' E, 21°50'N), 500m; 2005 年 4 月 18 日由莫运明等采。

**配模标本** (NHMG) 20050052, 雌性成体, 体长 64.6mm, 2005 年 5 月 7 日与正模同地采。

**副模标本** 4♂♂, (NHMG) 20050055, 200807001—200807003, 2♀♀ (NHMG) 20050053—20050054 和蝌蚪, 2005 年 5 月 7 日和 2008 年 7 月 9 日与正模同地, 海拔 480—530m; 由莫运明等采。

**鉴别特征** 新种与海南拟髭蟾 *Leptobrachium hainanense* Ye et Fei 的形态相近。但新种的四肢相对较长，前臂及手长略长于体长之半，为体长的 50.5%—56.6%，胫长为体长的 37.1%—37.7%；外掌突远小于内掌突；整个腹面紫褐色，满布白色痣粒；眼上部白色；蝌蚪唇齿式为 I : 8 + 8/7 + 7 : I。而海南拟髭蟾后肢相对较短小，前臂及手长短于体长之半，为体长的 45.9%—48.0%，胫长为体长的 31.9%—34.8%；内掌突略小于外掌突或几乎等大；胸、腹中部色浅，不呈紫褐色，白色痣粒不明显；眼上部浅蓝色；蝌蚪唇齿式为 I : 6 + 6/5 + 5 : I。

**正模标本描述** 正模雄蛙体长 56.0mm，其他部位量度数据见表 77a；头大而宽扁，吻部宽阔；吻端圆，略突出于下唇；吻棱明显；鼻间距约为眼间距的 2/3；瞳孔纵置；鼓膜清晰，横椭圆形；颞褶明显；上颌齿发达，无犁骨齿；舌大，后端有缺刻。

前肢较细弱，前臂及手长略长于体长之半(雄性)或长于体长之半(雌性)；指细长，指侧无缘膜，指间无蹼，指端圆、色浅；指长顺序为 3、1、4、2，第二与第四指几乎相等；关节下瘤不明显，其间有断续肤棱；内、外掌突近圆形，内者远大于外者，均高大，相距近，分别位于第一、第二指和第三、四指的基部之间。后肢较细短，前伸贴体时胫跗关节达眼后，胫长约为体长的 38%，左、右跟部不相遇；趾端圆、色浅，第三趾略长于第五趾；趾侧缘膜窄；第四趾两侧蹼达近端关节下瘤，其余各趾间具微蹼；趾关节下瘤与其间的断续肤棱不易区分；内蹼突大，椭圆形，略短于第一趾之长，无外蹼突。



图 154 广西拟髭蟾 *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang, 雌雄抱对, 广西上思平龙凹

体背面皮肤较为光滑；背部有细小疣粒组成的网状肤棱；四肢背面有明显的长肤棱；颞部、咽喉和胸腹以及股部腹面满布扁平疣粒；腋腺大而明显，近圆形，长径约 2.5mm，位腋基部下方；股后腺椭圆形；胯部有浅色月牙形斑。

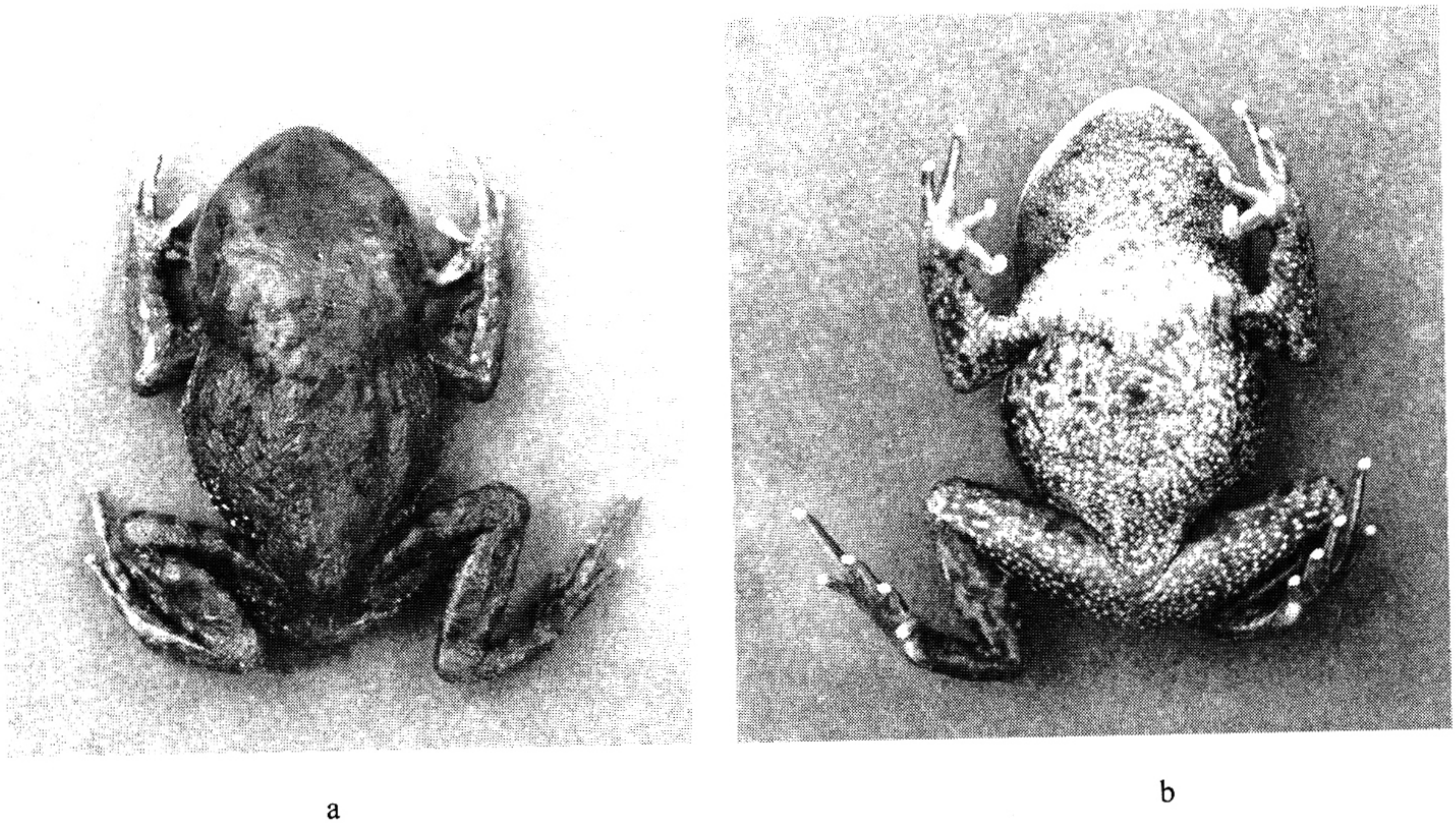


图 155 广西拟髭蟾 *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang, Holotype:  
(CIB) 20050050, ♂, 广西上思平龙凹  
a. 背面观; b. 腹面观

生活时背面紫褐色，体背面及体侧有不规则的紫黑色斑纹和浅色痣粒；上唇灰棕色，鼻孔后和眼前角各有一黑色斑，颞褶下方有一细的黑线纹；眼球上半部约 1/3 为白色，下部黑棕色；前臂及股、胫部各存 3—5 条紫黑色横纹。腹面深紫褐色，咽胸部色较浅略带棕色，散有白色痣粒；腹部和四肢腹面为深紫褐色，均满布乳白色小痣粒。指、趾端为白色。

表 77a 广西拟髭蟾成体量度(广西上思平龙凹)

Table 77a Measurements of adults of *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo , Ye et Jiang

(Pinglongao , Shangsi, Guangxi)

单位: mm

| 项目         | 正模            | 5♂♂                        | 3♀♀                        | 项目                 | 正模             | 5♂♂                         | 3♀♀                         |
|------------|---------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 体 长<br>SVL | 56.0          | 53.5—58.1<br>55.9          | 62.5—64.6<br>63.6          | 前 臂<br>及手长<br>LAHL | 28.8<br>51.4%  | 27.5—28.8<br>28.2<br>50.5%  | 34.4—37.5<br>36.0<br>56.6%  |
| 头 长<br>HL  | 24.7<br>41.1% | 22.8—24.9<br>24.2<br>43.2% | 26.5—27.8<br>27.2<br>42.7% | 后肢长<br>HLL         | 69.0<br>123.2% | 65.2—69.7<br>67.4<br>120.6% | 77.6—83.8<br>80.7<br>126.9% |
| 头 宽<br>HW  | 24.8<br>42.3% | 22.3—25.0<br>24.1<br>43.1% | 26.2—27.6<br>26.9<br>42.3% | 胫 长<br>TL          | 22.0<br>39.3%  | 19.2—22.5<br>20.7<br>37.1%  | 23.6—24.3<br>24.0<br>37.7%  |
| 吻 长<br>SL  | 10.0<br>17.9% | 8.9—10.0<br>9.5<br>17.1%   | 11.1—11.8<br>11.5<br>18.1% |                    |                |                             |                             |

第二性征：雄蟾有单咽下内声囊，声囊孔长裂形；有雄性线；指上无婚垫。

变异：雄蟾体长 53.5—56.0mm，雌蟾 62.5—64.6mm；雄性前臂及手长略长于体长之半，雌性者比雄性相对较长；后肢较细短，前伸贴体时胫跗关节达肩前方至鼓膜后方，雄蟾胫长为体长的 37.1%左右,雌蟾相对较短平均为 37.7%。腋腺大而明显，近圆形，长径 2.5mm 左右，位腋基部下方；股后腺椭圆形或卵圆形；胯部有浅色月牙形斑或呈点状斑。生活时背面颜色变异较大，雄蟾体色较深，多为紫褐色，雌蟾多为棕褐或灰棕色等，体背面及体侧有不规则的紫黑色斑纹及浅色痣粒，有的个体斑纹不明显。

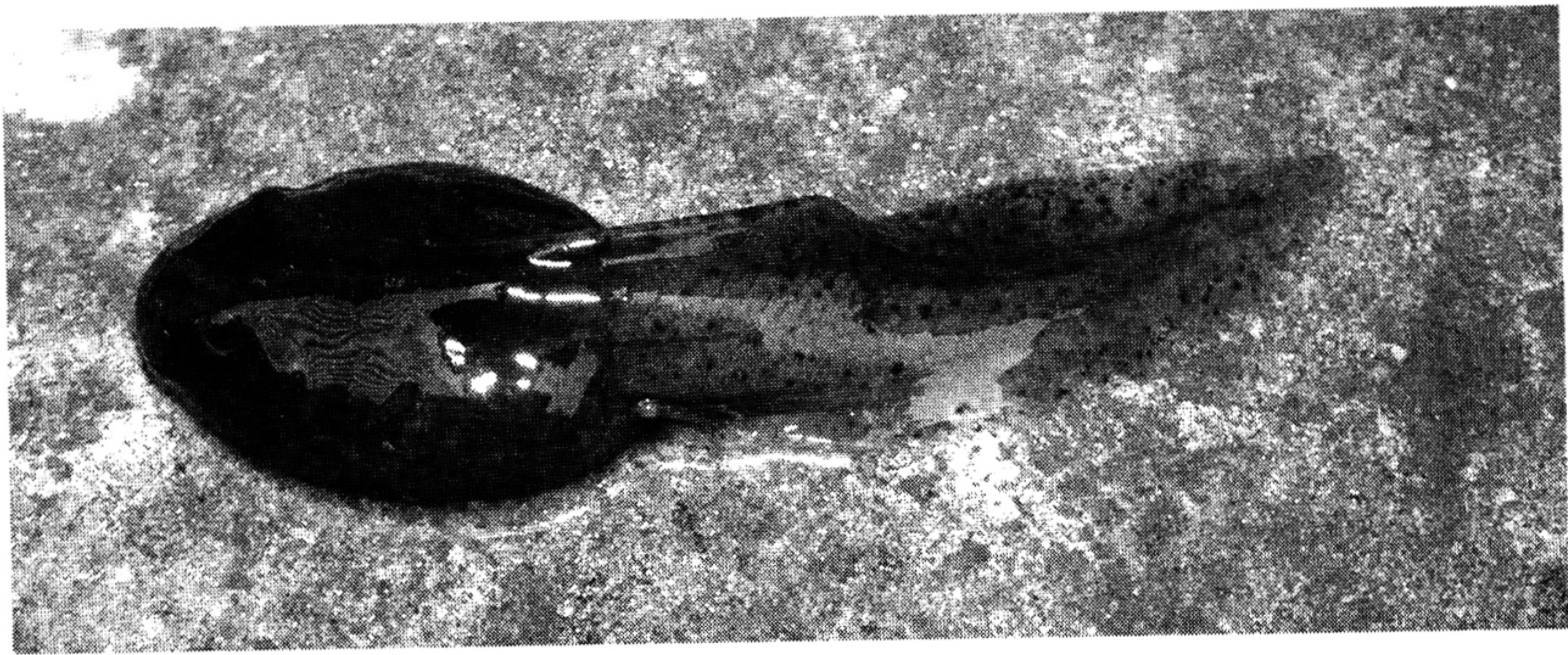


图 156 广西拟髭蟾 *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang 蝌蚪, 广西上思平龙凹

蝌蚪：第 36 期蝌蚪体形较大、肥硕，头体粗短。全长 73.2—78.6(75.9,  $n = 8$ )mm，头体长平均 30.2mm，尾长为头体长的 151.3%左右，其他部位量度数据见表 77b。尾肌发达，尾末端钝圆；吻部高而圆，鼻孔略近吻端。出水孔位于体左侧；肛孔大，斜开于下尾鳍基部右侧。生活时背面棕黑色；大蝌蚪体背部有黑褐色小斑点，尾部灰棕或棕黄

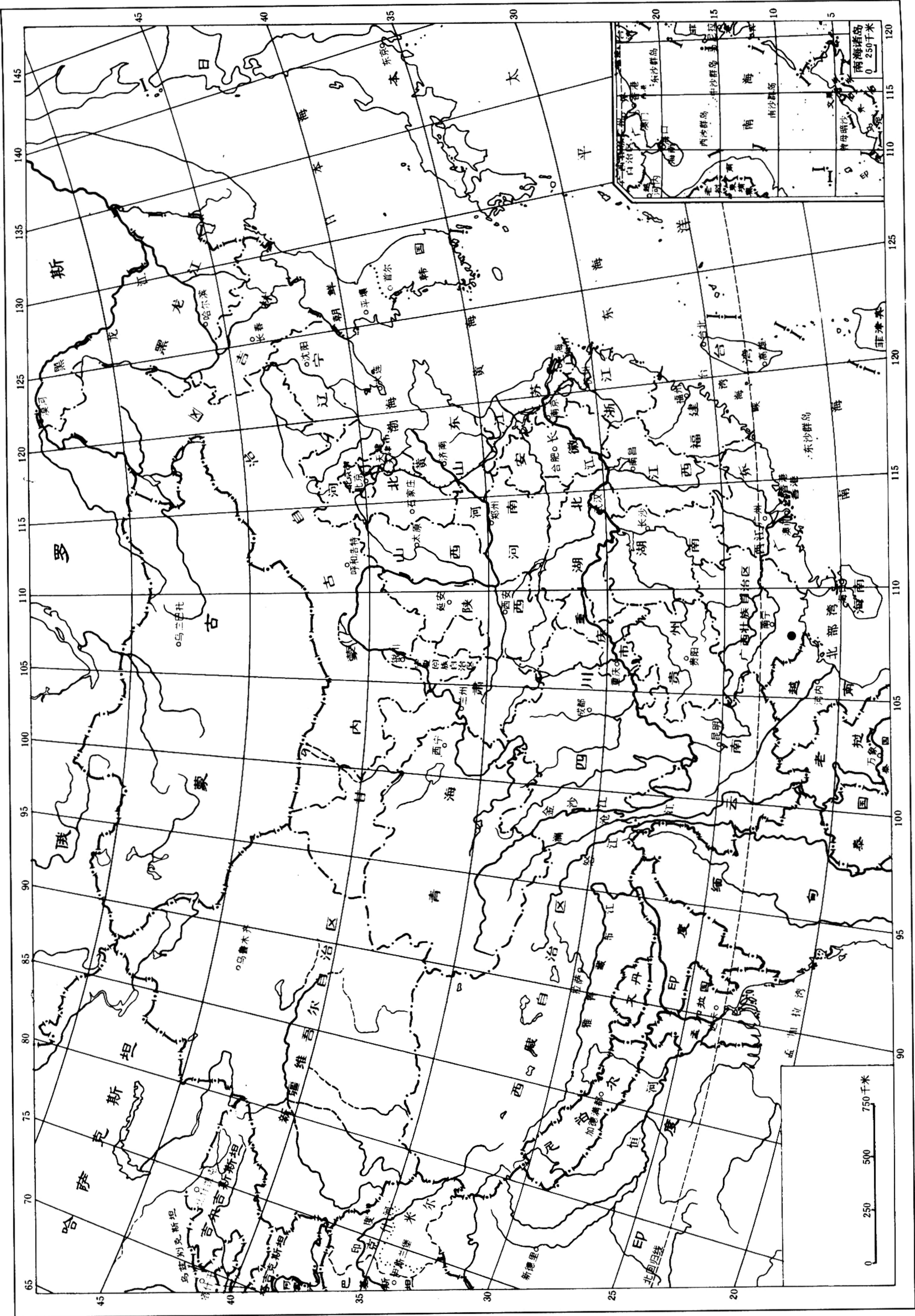


图 157 广西拟髭蟾 *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang 分布图

表 77b 广西拟髭蟾蝌蚪 8 个量度(广西上思平龙凹)

Table 77b Measurements of eight tadpoles of *Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang (Pinglongao, Shangsi, Guangxi)

| 单位: mm     |                            |             |                            |                        |                             |
|------------|----------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 全 长<br>TOL | 73.2—78.6<br>75.9          | 吻 长<br>SL   | 8.3—10.0<br>9.0<br>29.8%   | 尾肌宽<br>TD              | 7.6—9.9<br>8.5<br>28.1%     |
| 头体长<br>SVL | 26.7—31.6<br>30.2          | 吻至出水孔<br>SS | 16.7—20.8<br>19.2<br>63.6% | 尾 长<br>TL              | 44.6—46.8<br>45.7<br>151.3% |
| 体 高<br>BH  | 13.1—17.2<br>14.8<br>49.0% | 口 宽<br>MW   | 7.6—9.6<br>9.4<br>31.1%    | 尾 高<br>TH              | 14.2—19.0<br>16.7<br>55.3%  |
| 体 宽<br>BW  | 16.0—21.8<br>18.8<br>62.3% | 眼间距<br>IOS  | 5.8—8.7<br>7.5<br>24.8%    | 后肢长 HLL                | 6.5—21.8                    |
|            |                            |             |                            | 发育时期<br>(Gosner, 1960) | 第 36—39 期                   |

色,有黑褐色小斑点,体尾之间无浅色“Y”形斑。观察 20 个第 25—39 期的蝌蚪,唇齿式为 I : 8+8/7+7 : I 的 14 个, I : 9+9/7+7 : I 的 2 个, I : 8+8/7+8 : I , I : 8+8/7+6 : I , I : 7+7/6+6 : I , I : 7+7/5+5 : I 的各 1 个;唇齿式在上唇中央缺 1—2 个乳突,口角有副突。

**生物学资料** 该蟾生活在广西上思县十万大山的平龙凹地区,成蟾栖于海拔 480—530m 的山间流溪及其附近。该蟾的栖息环境阴暗潮湿,植被繁茂,有高大阔叶乔木及少数灌丛,地面落叶和杂草甚多。2005 年 4 月 18 日至 5 月 7 日和 2008 年 7 月 9 日期间听见成蟾发出“噢”的单一洪亮鸣叫声,有时也发出连续两次的鸣声,或连续 14—18 个颤音。4 月下旬至 5 月的雌体腹内卵的直径 2.6mm (NHMG 2005052 和 NHMG 2005053),动物极色黑,植物极米黄色。2006 年 6 月 6 日在较大流溪(水面宽 5—10m)的缓流处见有第 36 期左右蝌蚪及变态期蝌蚪。

**地理分布** 广西(上思平龙凹)。

**种名来源:** 根据模式标本产地命名。

**新种定名人:** 费梁(Fei Liang)、莫运明(Mo Yun-Ming)、叶昌媛(Ye Chang-Yuan)、江建平(Jiang Jian-Ping)。

*Leptobrachium guangxiense* Fei, Mo, Ye et Jiang, sp. nov. (图 154—157)

**Holotype:** CIB 20050050, adult male, SVL 56.0mm. Type locality: Pinglongwo (107° 53' E, 21° 50' N) of Shangsi Co., Guangxi Prov. China, altitude 500m; April 18, 2005, Collected by Mo Yun-Ming.

**Allotype:** NHMG 20050052, adult female, SVL 64.6mm; collected at the same locality as that of the holotype; May 7, 2005.

**Paratypes:** 4♂♂ (NHMG 20050055, 200807001—200807003), 2♀♀ (NHMG 20050053, NHMG 20050054) and tadpoles; May 7, 2005 and July 9, 2008; locality the same as that of the holotype, altitude 480—530m.

**Diagnosis:** This new toad is similar to *Leptobrachium hainanensis* Ye et Fei, but this new species with rather long limbs (length of lower arm and hand slightly longer than 1/2 of snout-vent length, tibia length being 37.1%—37.7% of snout-vent length); outer palmar tubercle very smaller than inner one; entire ventral side of body purple brown, white granules on whole ventrum of body: upper part of eye white; labial tooth formula of tadpole  $I : 8 + 8/7 + 7 : I$ .

**(40) 海南拟髭蟾 *Leptobrachium hainanense* Ye et Fei, 1993(图 158—图 159)**

① *Megophrys hasseltii*: Vogt, 1922, Arch. Naturg., Berlin, ser., 88A(10): 135—146 (Hainan); Liu and Hu, 1961, Tailless Amph. China, Beijing: 54—55 (Hainan).

② *Vibrissaphora hasseltii*: Liu, Hu, Fei and Huang, 1973, Acta Zool. Sinica, Beijing, 19(4): 394—395 (Hainan).

③ *Leptobrachium hasseltii*: Sichuan Biol. Res. Inst. (Hu, Ye and Fei), 1977, Syst. Keys Chinese Amph., Beijing, : 30 (Hainan).

*Leptobrachium hainanensis* Ye et Fei, 1993, in Ye, Fei and Hu, 1993, Rare Econ. Amph. China, Chengdu: 146—148. Type locality: Dali of Diaoluoshan, Lingshui Co., Hainan Prov., China; 340m. Holotype: (CIB) 64III3343, ♂, SVL 55.1mm, by original designation.

④ *Leptobrachium (Leptobrachium) hainanense*, Dubois, 1998, Dumerilia, 4(1): 23.

**鉴别特征** 鼓膜明显; 上唇缘无纵斑, 体背面及体侧有分散的深色小斑点, 后肢背面深色横纹细窄。蝌蚪背面体尾交界处无“Y”形斑, 尾部有多而清晰的深色斑点; 唇齿式一般为  $I : 6+6/5+5 : I$ 。

**形态** 依据海南吊罗山、五指山和尖峰岭(4 雄及蝌蚪)标本。

成体: 雄蟾体长 50—55mm, 其他部位量度数据见表 78; 头大而宽扁, 吻部宽阔; 吻端圆, 略突出于下唇; 吻棱明显; 鼻间距约为眼间距的 2/3; 瞳孔纵置; 鼓膜清晰, 横椭圆形; 颞褶明显; 上颌齿发达, 无犁骨齿; 舌大, 后端有缺刻且深。

前肢细弱, 前臂及手长略短于体长之半; 指细长, 其间无蹼, 指端圆、色浅; 指长顺序为 3、1、4、2, 第二、第四指几乎相等; 关节下瘤间有断续肤棱; 内、外掌突近圆形, 均高大, 相距近, 分别位于第一、第二指和第三、第四指的基部之间。后肢细短, 前伸贴体时胫跗关节仅达肩部, 左、右跟部不相遇; 趾端圆、色浅, 第三趾略长于第五趾; 趾侧均有缘膜; 第一、第二、第三趾外侧及第五趾内侧具微蹼, 第四趾两侧蹼达近端关节下瘤; 趾关节下瘤与其间断续肤棱不易区分; 内蹼突大, 椭圆形, 为第一趾长之 3/4, 无外蹼突。

体背面皮肤较为光滑; 背部有细小疣粒组成的网状肤棱; 四肢背面有明显的长肤棱; 颞部、咽喉部及股部腹面满布扁平疣粒; 腋腺长径 1.5mm 左右, 位腋基部下方; 股后腺圆形或长形; 胯部有浅色月牙形斑或呈点状斑。