

本属仅发现 1 种，即鳞皮小蟾 *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu)，见于中国海南。

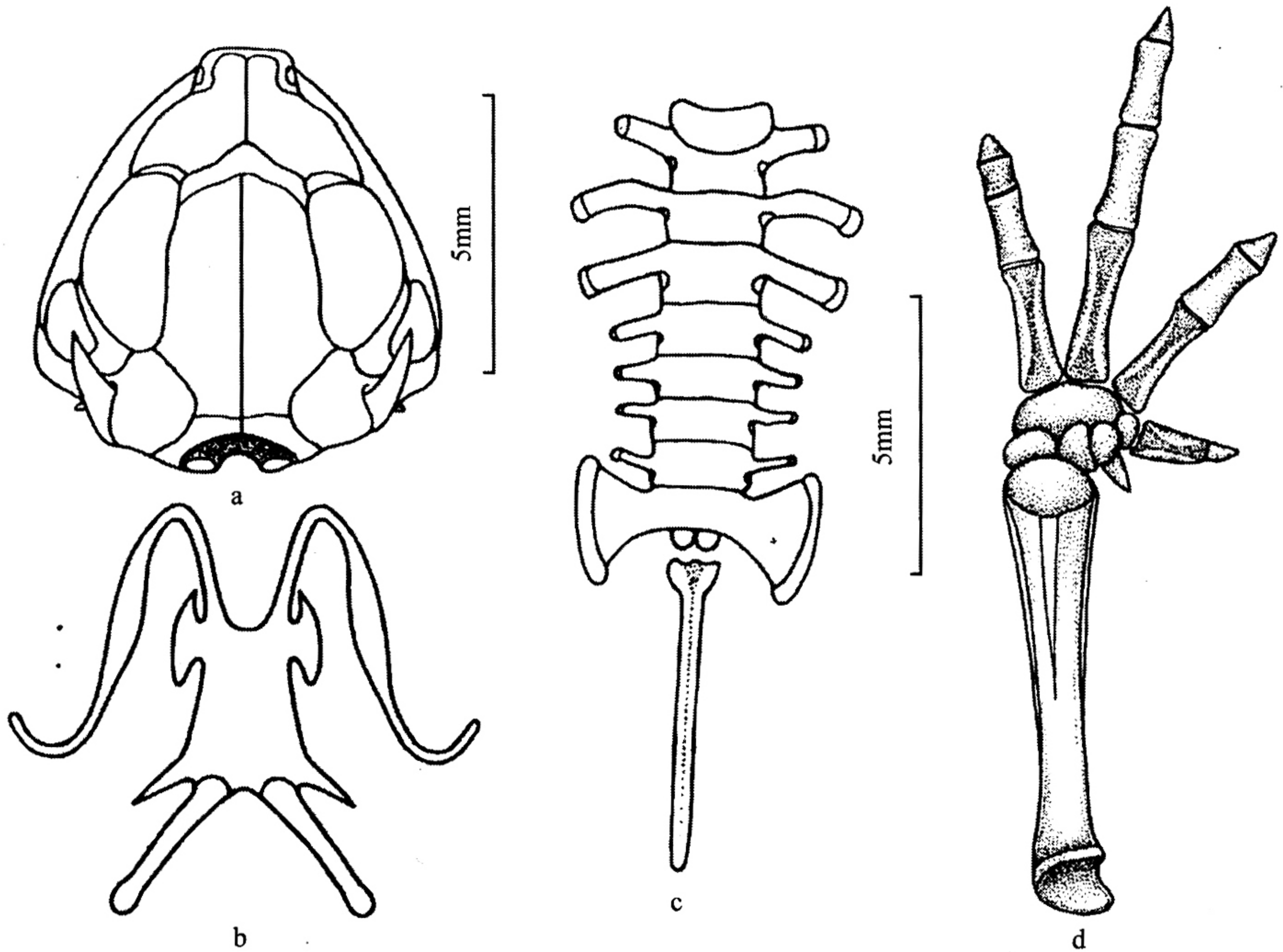


图 339 鳞皮小蟾 *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu)，成体，(CIB) 64III2325，♂，海南琼中五指山  
a. 头骨 背面观；b. 舌器；c. 脊柱骨 背面观；d. 前肢骨 背面观

(104) 鳞皮小蟾 *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu, 1973) (图 340—图 341)

- ① *Nectophryne scalptus* Liu et Hu, 1973, in Liu, Hu, Fei and Huang, *Acta Zool. Sinica*, Beijing, 19(4): 389—390. Type locality: Xin-min Ziang, Wushi Shan, Hainan (Prov.), China; 750m. Holotype: (CIB) 64III0604, ♂, SVL 20.4mm, by original designation.
- ② *Pelophryne scalptus*: Ye and Fei, 1978, *Mater. Herpetol. Res.*, Chengdu, 4: 32—35.
- ③ *Pelophryne scalpta*: Frost (ed.), 1985, *Amph. Spec. World.*: 73.
- ④ *Parapelophryne scalpta*: Fei, Ye and Jiang, 2003. *Acta Zootaxon. Sinica*, Beijing, 28(4): 762.

**鉴别特征** 体形小；第一、第二指短，其间蹼发达；指、趾末端圆，腹面吸盘状；体背面前后有两个深棕色“∧”形斑，眼间有一个深棕色三角形斑；咽喉部后方至胸部疣粒密集似鳞状；肛孔上方被一片小三角形皮褶所覆盖。无耳后腺。

**形态** 依据海南(22 雄、4 雌)标本。

**成体**：雄蟾体长 20mm，雌蟾体长 26mm 左右，其他部位量度数据见表 193；体形扁平而细长。头长、宽几乎相等；吻盾形，突出于下唇，前端成棱角状，吻棱极明显，颊部垂直；鼻孔近吻端，鼻间距与上眼睑等宽，而小于眼间距；鼓膜显著，个别标本不



清晰；瞳孔平置椭圆形；上颌无齿，无犁骨齿；舌窄长，后端游离无缺刻。

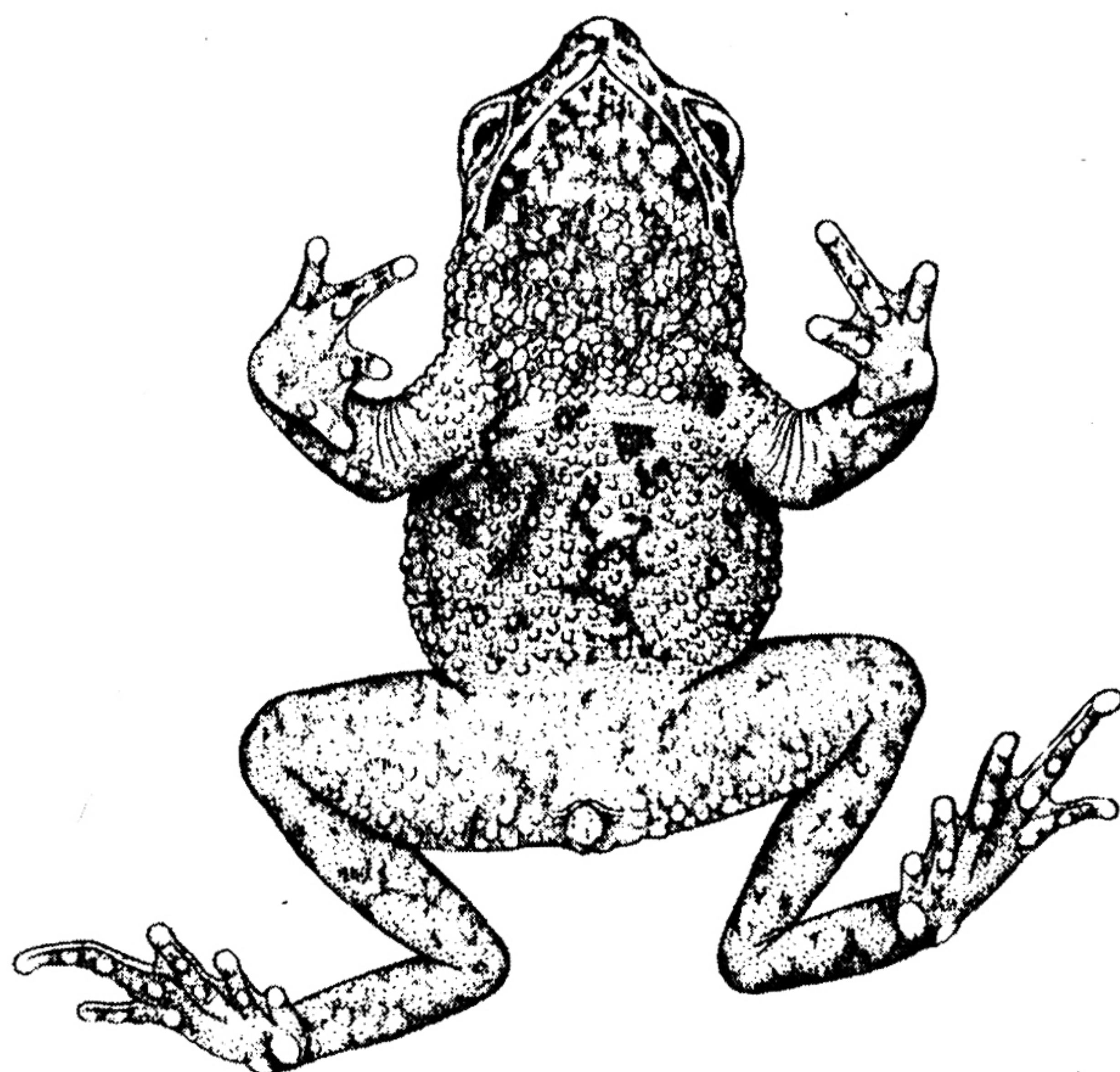


图 340 鳞皮小蟾 *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu),  
Holotype: (CIB) 64 III 0604, ♂, 腹面观, 海南琼中五指山

前臂及手长不到体长之半；指宽扁，末端膨大，腹面吸盘状，但无沟；第一、第二指短，为第三指长的  $1/2$  左右，第一、第二指间蹼发达，其余各指间仅基部具蹼；关节下瘤显著；掌突扁平，外侧者较大。后肢长约为体长的  $1.5$  倍，前伸贴体时胫跗关节伸达眼，左、右跟部不相遇或仅相遇，足短；趾端膨大，第三、第五趾等长，达第四趾的第二关节下瘤；第一、第二趾内侧几乎全蹼，其余趾仅基部具蹼；外侧蹼间无蹼；内蹼突大于外蹼突。

指骨末端尖呈“A”状；无前胸骨，胸骨软骨质；荐椎前的椎骨 8 枚，尾杆骨背面不扩大，基部有细的横突，且不与荐椎愈合；方軛骨短，上颌骨与方軛骨相连；毕德氏器黑色。

背、腹及体侧满布小疣粒，眼后至胯部沿背侧排列成行；无耳后腺；四肢背面有白色刺疣。咽喉部后方到胸部疣粒密集似鳞状；肛孔上方被一小片浅色三角形皮褶所覆盖。

生活时背面棕褐色，疣粒上略带红色；头、背及四肢有镶灰白色细纹的深棕色斑；两眼间有三角形斑，其后有 2 个前后排列的“^”形斑，有的标本后背部有一块或一对短的深色纹；前臂、股、胫部各有一条深色横纹；一般背正中有一条浅色细线纹；沿吻棱及体侧大疣下方呈棕黑色；眼正下方至下唇缘有一条棕黑斑。腹面土黄色，咽喉及胸部略带灰蓝色，散有深棕色碎云斑；手、足腹面带红色。液浸标本斑纹尚显，红色部位



变成白色。

表 193 鳞皮小蟾成体量度(海南吊罗山、五指山)

Table 193 Measurements of adults of *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu)  
(Diaoluoshan and Wuzhishan, Hainan)

单位: mm

项目	16♂♂	3♀♀	项目	16♂♂	3♀♀
体长 SVL	19.0—23.2 20.7	23.9—27.1 26.0	前臂及手长 LAHL	8.2—10.3 9.6 46.4%	11.2—12.2 11.8 45.5%
头长 HL	6.2—7.3 6.7 32.1%	7.2—8.1 7.5 28.8%	前臂宽 LAD	1.5—2.2 1.7 8.4%	1.1—1.9 1.4 5.4%
头宽 HW	6.0—7.1 6.7 32.1%	6.5—7.2 7.0 26.7%	手长 HAL	4.0—5.4 4.6 22.3%	5.2—6.4 5.8 22.1%
吻长 SL	2.4—3 2.7 13.0%	3.0—3.5 3.2 12.1%	后肢长 HLL	27.0—32.5 29.7 143.2%	32.7—36.6 34.9 134.0%
鼻间距 INS	1.5—2.0 1.7 8.2%	1.7—1.9 1.8 6.9%	胫长 TL	8.1—9.8 8.7 42.7%	10.0—11.0 10.5 40.0%
眼间距 IOS	2.2—2.8 2.6 12.5%	2.3—2.7 2.4 9.2%	胫宽 TW	1.7—2.7 2.1 10.5%	1.9—2.4 2.1 8.1%
眼睑宽 UEW	1.4—1.9 1.6 7.7%	1.6—1.8 1.7 6.4%	跗足长 TFL	11.0—14.2 13.8 66.6%	13.7—16.3 15.2 58.0%
眼径 ED	2.0—2.6 2.3 11.0%	2.1—2.7 2.4 9.2%	足长 GL	6.8—8.5 7.8 37.4%	8.2—9.8 9.1 35.0%
鼓膜 TD		1.8			

第二性征: 雄蟾个体较小; 前臂略粗, 第一指上有乳白色婚垫; 有单咽下内声囊, 声囊孔 2 个, 长裂形; 无雄性线。

卵: 4 只雌蟾腹内卵已成熟, 剖视体长 23mm 和 27mm(CIB 64 III 0687、64 III 2326) 的雌蟾分别有卵 28 粒和 50 粒, 卵粒大, 直径 2.5mm, 乳白色。

生物学资料 该蟾栖息在海南岛(海拔 350—1400m)的林区, 多匍匐在当地海拔较高的小山沟附近之潮湿落叶间或石块上, 一般山沟内流水甚小, 沟两侧着生有高大乔木, 环境颇为阴湿; 成蟾采自 4 月底至 6 月中旬, 行动缓慢, 雄蟾发出略带颤抖的鸣叫声。此期采到的雌蟾尚未产卵, 但腹内卵已成熟, 卵已进入输卵管内。

地理分布 海南(琼中五指山、陵水吊罗山)。



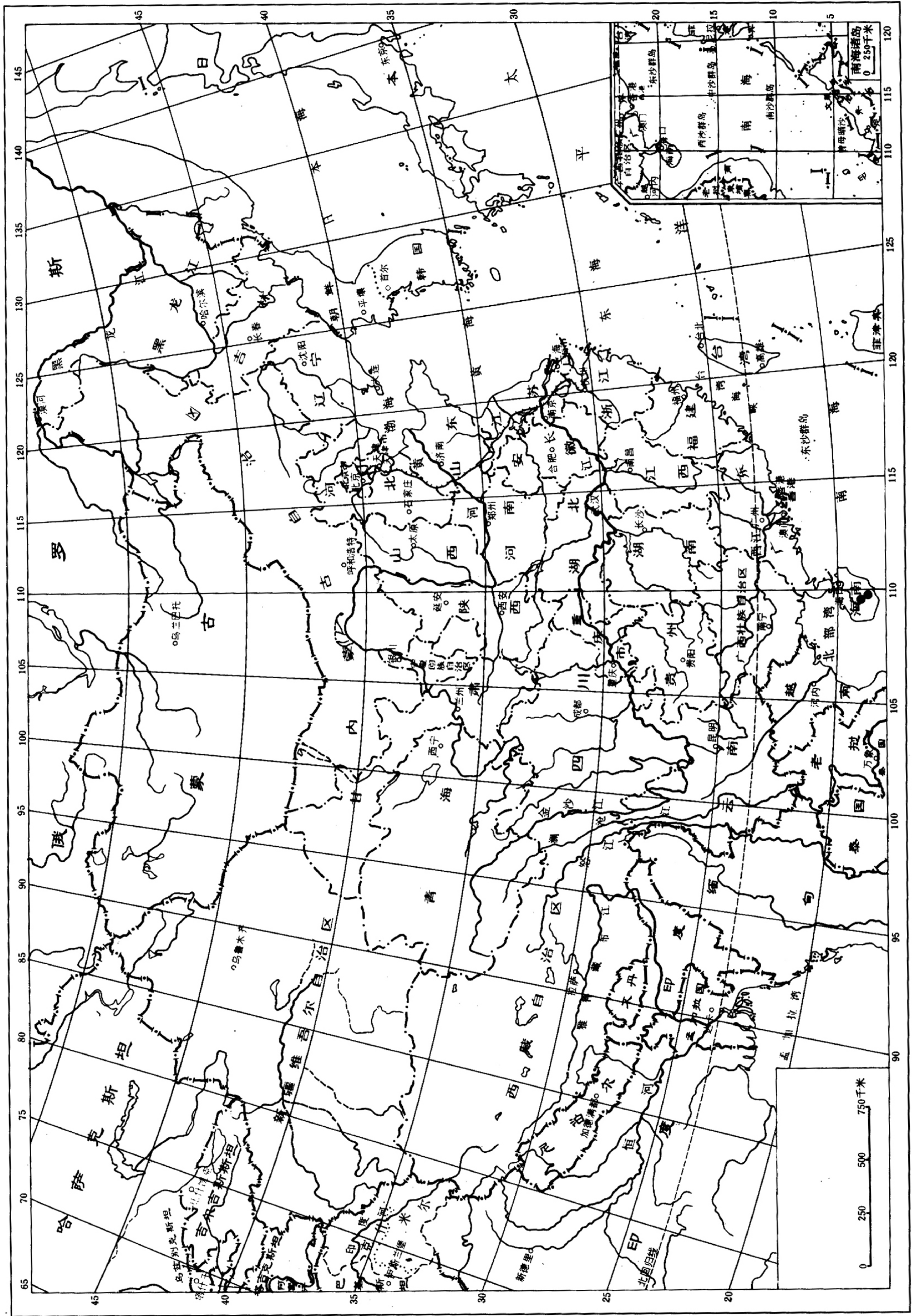


图 341 鳞皮小蟾 *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu)分布图



**讨论** 刘承钊和胡淑琴于 1973 年将海南岛的标本定名为游蟾属(*Nectophryne*)的一个新种 *Nectophryne scalptus*。但 Barbour (1838)认为 *Nectophryne* 这个属局限分布于非洲。叶昌媛和费梁等(1978)认为海南的标本不应属于 *Nectophryne*，同时与蟾蜍科在东南亚已知的 6 属(Inger, 1966)，即润蟾属 *Ansonia*、厚蹼蟾属 *Pelophryne*、蟾蜍属 *Bufo*、平滑蟾属 *Leptophryne*、浆蟾属 *Pedostibes* 和水蟾属 *Pseudobufo* 相比较，发现海南岛的标本，其成体外形与厚蹼蟾属较为接近，但本种荐椎前椎骨 8 枚，则与 Barbour (1838)以脊椎骨结构为其属征的依据又不相符合，即厚蹼蟾属的荐椎前椎骨只有 7 枚，而海南标本为 8 枚，因此提出今后应做进一步的研究。在本书编写过程中，费梁和叶昌媛等再次核查本种外形和骨骼标本，认为海南标本特征分别与上述 6 属物种均不相同，故于 2003 年在《动物分类学报》28(4): 762—766 页将其归入新属——小蟾属 *Parapelophryne*，其种名为鳞皮小蟾 *Parapelophryne scalpta* (Liu et Hu)。

#### 四、雨蛙科 *Hylidae* Rafinesque, 1815

- ① *Hylarinia* Rafinesque, 1815, *Analyse Nat.*, 78. Type genus: *Hylaria* Rafinesque, 1814 (an unjustified emendation of *Hyla* Laurenti, 1768).
- ② *Hylina* Gray, 1825, *Ann. Philos.*, (2)10: 213. Type genus: *Hyla* Laurenti, 1768. by implication a subfamily.
- ✓ *Hylidae*: Bonaparte, 1850, *Conspect. Syst. Herpetol. Amph.*: 1P..
- ③ *Pelodryadidae* Günther, 1858, *Cat. Batr. Sal. Coll. Brit. Mus.*: 119. Type genus: *Pelodryas* Günther, 1858, by monotypy.
- ④ *Phyllomedusidae* Günther, 1858, *Cat. Batr. Sal. Coll. Brit. Mus.*, : 120. Type genus: *Phyllomedus* Wagler, 1858, by monotypy.
- ⑤ *Hemiphractidae* Peters, 1862, *Monatsber. Preuss. Akad. Wiss. Berlin*, 1862: 146. Type genus: *Hemiphractus* Wagler, 1828 by monotypy.
- ⑥ *Amphignathodontidae* Boulenger, 1882, *Cat. Batr. Sal. Coll. Brit. Mus.*: 449. Type genus: *Amphignathodon* Boulenger, 1882, by monotypy.

肩带弧胸型，肩胸骨和中胸骨软骨质；肩胛骨长(小于锁骨的 2 倍)，前端不与锁骨重叠。椎体前凹型，荐椎前椎骨 8 枚，第一与第二椎骨不合并；无肋骨；前、后 2 个髓弓间的间隙大，多不呈覆瓦状(如叶泡蛙亚科 *Phyllomedusinae* 呈覆瓦状)；大多数属的荐椎横突宽大(有的属为圆柱状，如蝗蛙属 *Acris* 和某些热带雨蛙)，有骨髁 2 个与尾杆骨相关节；尾杆骨近端无横突，背面无脊棱或有显著隆起(如扩角蛙属 *Hemiphractus*)。头骨骨化程度较强或弱，一般有腭骨；鼻骨或大或小，彼此相触或分离，且与额顶骨相接或不相接；上颌骨和前颌骨具齿；有方轭骨或缺如；有耳柱骨。无副舌骨；舌骨前角无前突；无或有翼状突(如雨蛙属 *Hyla*)；后侧突细长或呈短突状(*Hyla*)；环状软骨环完全。跟、