

生活时体背面暗红棕色，无斑点，吻端至肛上方有棕色脊线，脊线两侧色黑；背侧褶棕色，头侧和背侧褶下方黑褐色，体侧灰绿色，散有细小黑点；上、下唇缘色浅，颌腺乳黄色，眼和鼓膜下方至颌腺有一条乳黄色细纹；体背面后部有 2 枚黑色圆斑；前臂背面有 1 条、后肢背面股和胫部各有 3 条黑色横纹，均镶有浅色边。咽喉部和体腹面黄白色，股部腹面肉红色。液浸标本体背面为棕色，四肢背面颜色略浅，脊线和后肢横纹较明显；腹面浅棕色，雄蛙咽喉部无深色斑。

第二性征：雄蛙第一指上未见婚垫；体侧肩上方有灰色扁平腺体，较小而窄长；有一对咽侧下内声囊；背侧有雄性线，腹侧无。

变异：成体体长幅度为 32.8—33.5mm，后肢股、径背面黑纹 2—3 条；有的个体咽喉及后肢腹面略显灰色细点，其他特征与正模标本相同。

生物学资料 成蛙生活于海拔 340m 的热带雨林内，多栖息在小溪旁边的沼泽地灌木丛下或潮湿的落叶间，傍晚时开始鸣叫，鸣声较为低沉，“咕(gū)、咕、咕”的由多声组成，与弹琴蛙 *Hylarana (Nidirana) adenopleura* 的鸣声相比，其音略高。该蛙行动机灵，跳跃能力颇强，在灌木丛生和落叶遍地的环境中很难捕捉。6 月下旬在该环境中未发现雌蟾、卵群和蝌蚪。

地理分布 目前仅见于海南陵水的吊罗山地区。

(221) 林琴蛙 *Hylarana (Nidirana) lini* (Chou, 1999) (图 668—图 670)

Rana lini Chou, 1999, *Herpetologica*, 55(3): 389—400. Holotype: Jiangcheng Co., (8km N Jiangcheng),

Yunnan Prov., China; 1400m. Holotype: (NMNS)3258, field no. 7599. ♂, SVL 53.5mm.

Hylarana (Nidirana) lini: Fei, Ye, Huang, Jiang and Xie, 2005, *Illustrated Key Chinese Amph.*, Chengdu, : 120.

Babina lini: Frost *et al.*, 2006, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 297: 368.

鉴别特征 林琴蛙与弹琴蛙 *Hylarana (Nidirana) adenopleura* 极相似；指、趾端均有腹侧沟，肩部有扁平腺体。但本种第二、第三指仅内侧缘膜略明显，宽于外侧缘膜；趾间蹼约 1/3 或略超过；鸣声“goo-goo-…”，由 5—7 声组成。

形态 依据原始文献[云南江城(7 雄、1 雌及蝌蚪)，绿春(3 雄、2 雌)标本]描述。

成体：雄蛙体长 54mm，雌蛙体长 60mm 左右，其他部位量度数据见表 383。头长大于头宽；吻端圆，突出于下唇；吻棱明显；鼻孔突出，位于吻棱下方；鼻间距大于眼间距；颊部凹入；在上颌边缘从吻端经鼻孔、眼和鼓膜下方至肩部有一条平直的纵形颌棱，其后端中断而形成颌腺(又称联合后腺)；眼间略凸；上眼睑宽小于眼间距，鼻间距为眼间距的 1.3 倍；眼径为眼间距的 1.2 倍；鼓膜清晰，近圆形，长径约为眼径的 75%；鼓膜至眼的距离约为鼓膜的长径；无颞褶；犁骨齿两团，呈卵圆形，前方岔开，左、右之间距几乎等于一个齿列的长度；内鼻孔大，卵圆形，与犁骨齿的间距几乎等于齿列的

长度；舌大，心形，长大于宽，后 1/10 处具缺刻。

前臂中度粗，上臂上面有两条细棱，略延伸至前臂；前臂及手长为体长的 44%；指间无蹼，较细长；第三指长为体长的 15%，指端略膨大成吸盘，均有腹侧沟，将指分成背腹面；指侧具缘膜，第二指和第三指内侧缘膜略显，宽于外侧缘膜；指长顺序为 3、4、1、2；关节下瘤大而突出，圆形；掌突 3 个，内掌突卵圆形；外掌突椭圆形，其长度为掌部的 54%。

后肢较细长，左、右跟部重叠部位达胫长的 1/3；股部长为体长的 51%，胫长约为体长的 58%，跗部长为体长的 29%，跗足长为体长 59%；趾较细长，第四趾长为体长的 37%；趾端略膨大，均具腹侧沟；趾侧具缘膜，第五趾外侧缘膜清晰；趾长顺序为 4、3、5、2、1；趾间约 1/3 蹼或略超过，第三、第四趾和第四、第五趾间蹼的凹陷位于第二关节连线上；内蹼突椭圆形，长为宽的 2 倍；外蹼突小而圆；关节下瘤大、突出、卵圆或椭圆形；有跗褶。

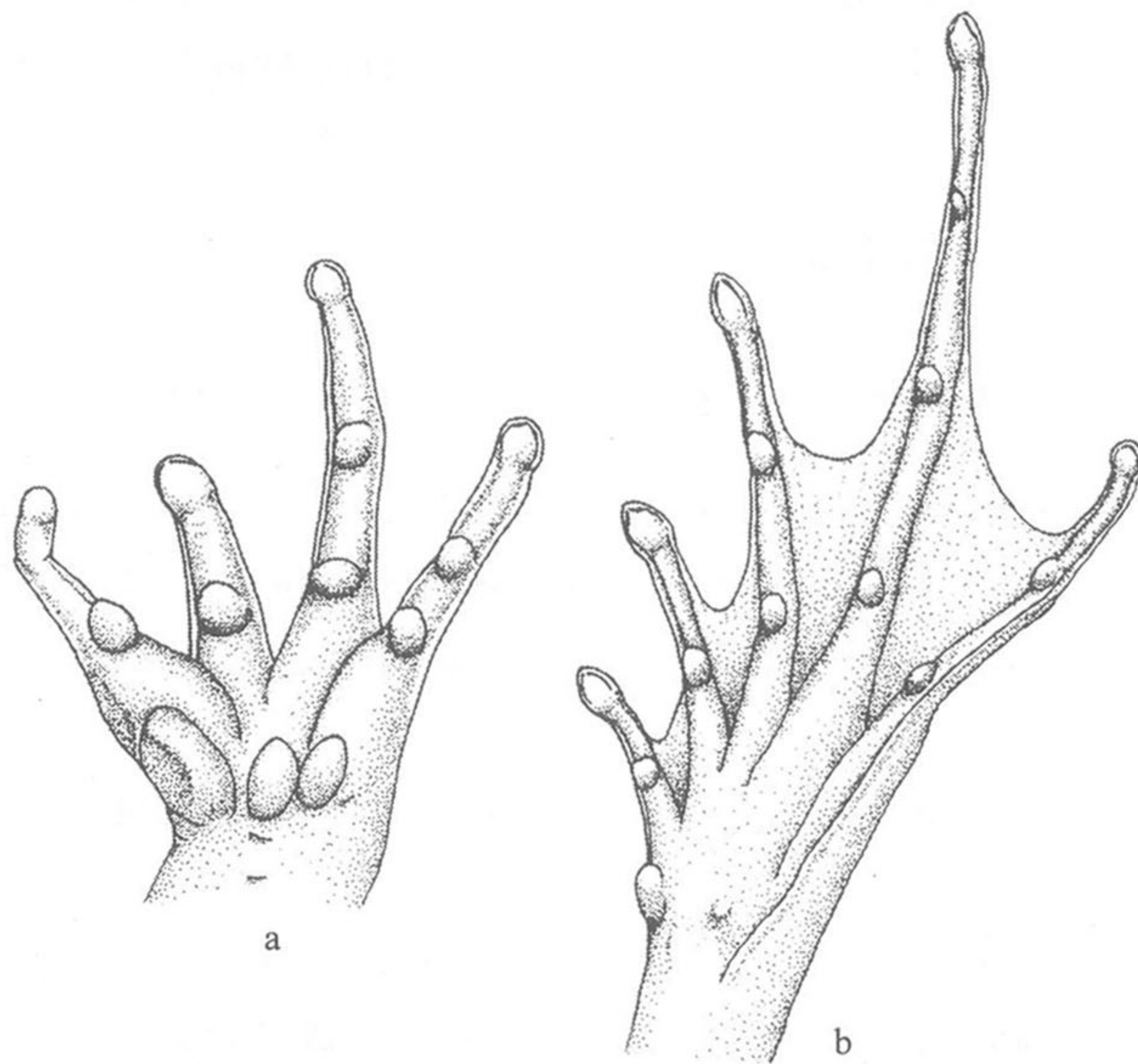


图 668 林琴蛙 *Hylarana (Nidirana) lini* (Chou), Holotype: (NMNS)3258, ♂, 云南江城
a. 手部 腹面观；b. 足部 腹面观(仿 Chou, 1999)

体背面皮肤光滑，后半部具分散的细刺疣；背侧褶清晰，从眼后至胯部；体侧大疣粒分散，背侧褶外侧的疣较小；前肢基部后方腺体近似三角形，光滑而扁平；四肢背面有不规则的纵行肤褶，由小疣形成；头体和四肢腹部光滑；股部后面中段具粗缢纹；肛周围皮肤很粗糙；股后上面光滑。

生活时体背面多为灰褐色，背脊纹浅黄褐色；体侧和后肢背面基色为浅灰褐色；股、胫部具深色横纹，多为 4 条；臂侧面黄褐色；上颌缘银白色；体侧腋后腺半透明。

液浸标本体背面黑褐色，具灰色脊纹，近背侧褶淡褐色；眼脸上散有黑斑点；上颌

棱白色；背侧褶上面淡褐色，下面深褐色；颊部黑褐色；颞部黑褐色，始自眼后达颌腺上方；鼓膜浅黄色；体侧有分散大斑，近背侧褶处的密集，近腹部的稀疏；腋后腺浅褐色；股后方淡褐色，散有黑褐色斑点；头体和四肢腹面浅灰黄色；咽、胸部浅灰色。上臂前侧面有一对平行的斜行黑条纹，前面的一条宽，边缘具白线，后一条细，且延伸至前臂上部；臂后面具大的黑色斑，大多数相连成条纹或碎斑。股、胫和跗部具黑横纹，并镶淡褐色边；足腹面淡褐色，蹼上散有黑色细斑点。

表 383 林琴蛙成体量度(云南江城、绿春)

Table 383 Measurements of adults of *Hylarana (Nidirana) lini* (Chou)
(Jiangcheng and Luchun, Yunnan)

单位: mm

项 目	9♂♂	3♀♀	项 目	9♂♂	3♀♀
体 长	44.2—61.2	58.9—60.9	眼 径	4.7—6.5	6.4—6.8
SVL	53.5	60.0	ED	5.7	6.6
				10.7%	11.0%
头 宽	15.5—20.5	19.3—20.5	鼓 膜	3.7—5.1	4.4—4.8
HW	18.0	19.9	TD	4.5	4.6
	33.6%	33.2%		8.4%	7.7%
吻 长	7.2—9.6	8.4—9.9	前 臂	20.8—26.7	25.6—27.0
SL	8.8	9.1	及手长	23.4	26.5
	16.5%	15.2%	LAHL	43.7%	44.2%
鼻间距	4.8—6.5	6.5—6.9	胫 长	26.4—34.1	32.0—36.4
INS	5.7	6.7	TL	30.7	34.5
	10.7%	11.2%		57.4%	57.5%
眼间距	4.4—5.8	5.3—5.6	跗足长	27.1—35.3	33.2—36.9
IOS	4.9	5.4	TFL	31.8	35.6
	9.2%	9.0%		59.4%	59.3%
眼睑宽	3.2—4.7	4.4—5.0	内蹼突长	2.2—3.5	2.7—3.1
UEW	4.0	4.7	IMTL	2.6	2.9
	7.5%	7.8%		4.8%	4.8%

第二性征：雄蛙前肢后上方有略呈三角形的光滑腺体；第一指基部和掌骨部位有婚垫；有成对的咽下声囊。

变异：生活时基色由浅黄褐色至灰褐色，脊纹变异大，13只成体中，有3只无脊纹，10只均有脊纹；脊纹宽窄不同，其宽为背侧褶宽度的1—3倍，有1只蛙的脊纹在后段不连续；江城和绿春两地标本趾蹼略有变异，其中绿春的一只标本蹼很小。雌蛙前肢后上方无腺体。

蝌蚪：5只第35—39期的蝌蚪，头体长18.2—21.0mm，尾长约40.0mm，尾长约为头体长的2倍。体卵圆形；吻宽圆，体宽为体长的67%，体高为体宽的83%；眼位于头背侧，眼间距几乎等于吻至眼的距离；鼻孔位于头背侧；口位于吻端腹面，凹入，口宽为体宽的33%；上唇中央无乳突，口角处有一排短乳突，内侧有副突5—9枚；下唇乳

突 2 排, 内排中央缺乳突, 仅两侧有乳突各 2—4 枚, 外排乳突较内排乳突长呈须状, 连续排列, 在中央不间断。唇齿式为 I: 1+1/1+1: II; 上角质颌弓形, 边缘黑色, 具细齿, 中央不凸出。出水孔位于体左侧, 向着背后方, 游离区域短; 肛管长, 位于尾基部下方, 肛孔开于右侧, 附着于下尾鳍上; 尾披针形, 上尾鳍平直, 下尾鳍略凸, 尾下缘逐渐变窄到尾末端; 尾长为头体长的 2 倍多, 尾高为尾长的 30%, 尾肌高于上、下尾鳍, 背鳍起自体后端。保存的液浸标本体背面浅灰褐色, 具黑褐色斑点; 腹面灰色, 前部浅黄灰色; 尾鳍灰色, 尾肌浅黄灰色, 均具大黑色斑点, 边缘和中线着色较深。

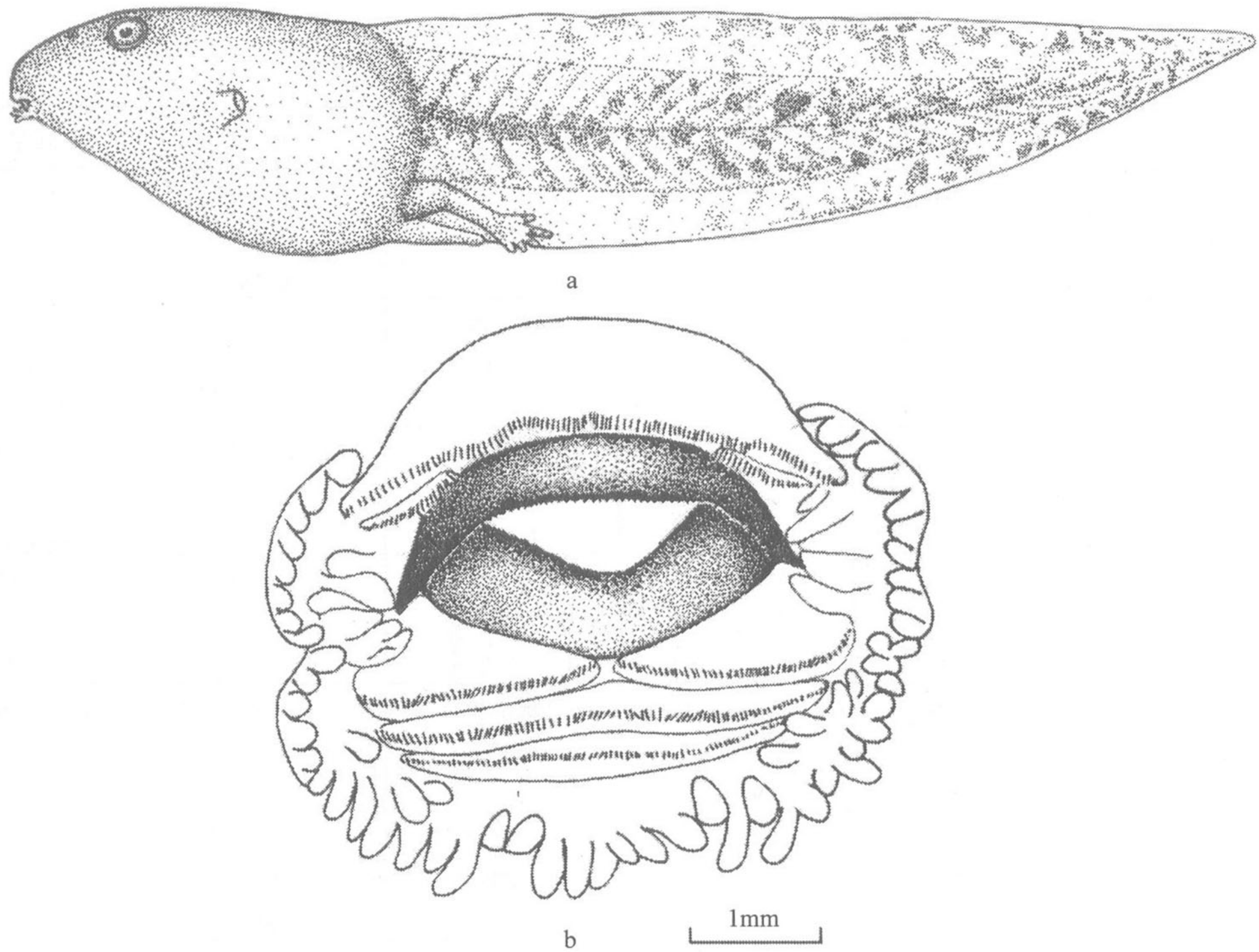


图 669 林琴蛙 *Hylarana (Nidirana) lini* (Chou) 蝌蚪, 云南江城

a. 侧面观; b. 口部(b 仿 Chou, 1999)

生物学资料 林琴蛙生活于海拔 1400—1650m 的地区, 常栖息于稻田、沼泽和池塘。在云南江城县, 雄蛙在近水塘岸边水面上鸣叫, 鸣叫声“goo-goo-”, 由 5—7 声组成, 水下面长有茂密的植物。1997 年 7 月 21 日在江城和绿春采到的 3 个雌蛙(体长分别为 58.9mm、60.1mm 和 60.9mm), 卵已进入输卵管, 卵径 1.7—1.8mm。蝌蚪底栖, 静水型, 栖于近岸边水较深处。在江城地区与本种同域繁殖的有红蹼树蛙 *Rhacophorus rhodopus*、锯腿水树蛙 *Aquixalus odontotarsus*、背条跳树蛙 *Chirixalus doriae*、侧条跳树蛙 *C. vittatus*、小弧斑姬蛙 *Microhyla heymonsi* 和粗皮姬蛙 *M. butleri*。

地理分布 云南(江城、绿春)。

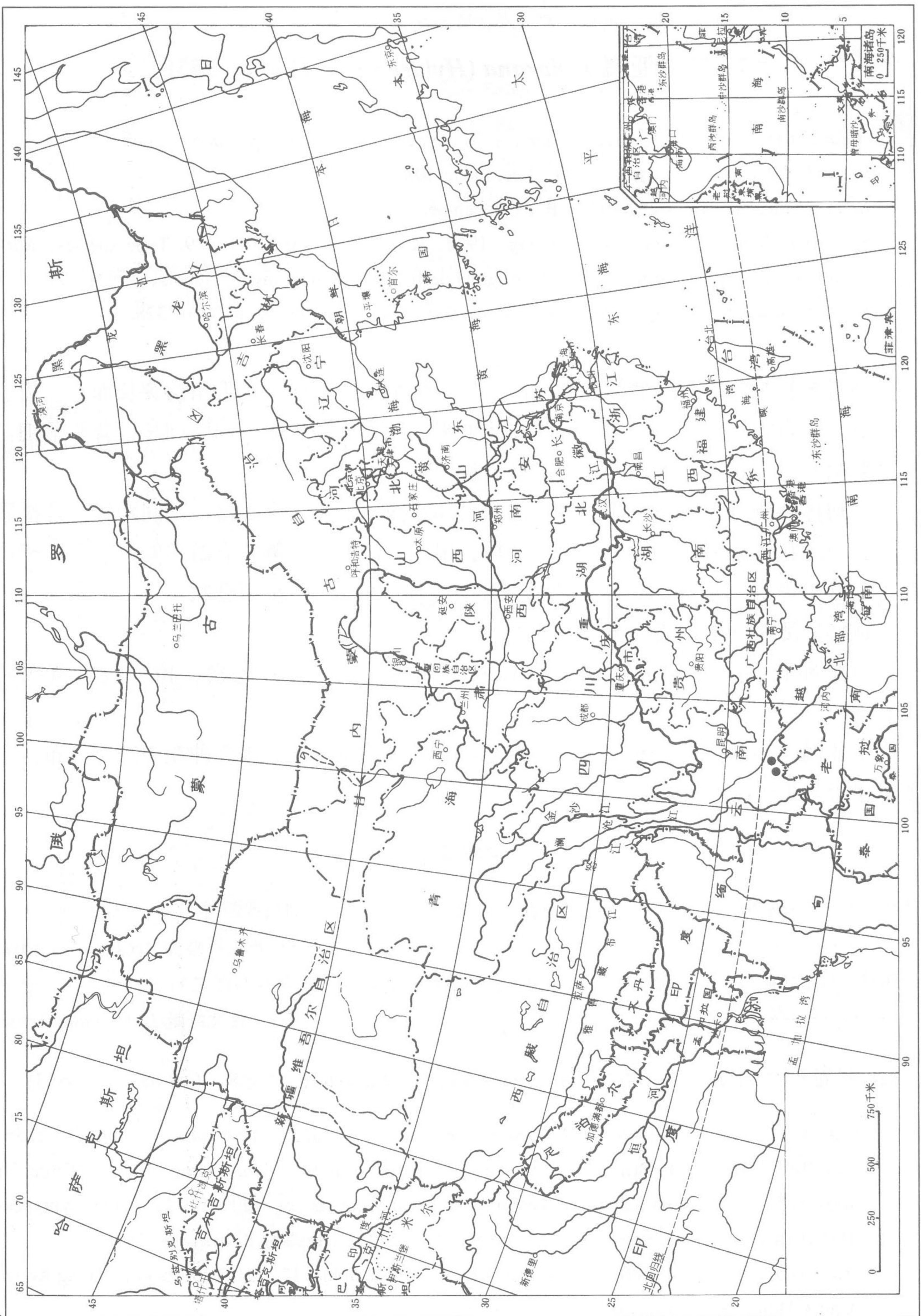


图 670 林琴蛙 *Hylarana (Nidirana) lini* (Chou)分布图