

《中国动物志 两栖纲 上卷》有尾目的增补物种

增补说明

《中国动物志：两栖纲》于2002年定稿后，经过几年的审编，于2006年1月出版了《中国动物志：两栖纲 上卷》。本志定稿以后至今的几年中，我国学者在野外考察和室内研究工作中又取得新的进展，先后发表20多个新种和国内新纪录，其中小鲵科共4个新种，分别隶于小鲵属2种和拟小鲵属2种，蝾螈科2种，隶于瘰螈属。由于这6个种发表在2002年本志定稿之后，因此《中国动物志：两栖纲 上卷》尚无记载。为了使这6个新种不致遗漏，我们将其附载于本书，这样《中国动物志：两栖纲》将成为迄今记述中国两栖动物最全面的志书。

到目前为止，中国已知两栖动物共计353种(含18个亚种)，分隶于61属(含9个亚属)11科(含10个亚科)。其中蚓螈目有1科1属1种，有尾目有3科(含2个亚科)15属48种(含2个亚种)，无尾目有7科(含8个亚科)45属(含9个亚属)304种(含16个亚种)。现将增补的6个物种记述如下：

(1) 挂榜山小鲵 *Hynobius guabangshanensis* Shen, 2004 (图 888—图 891)

Hynobius guabangshanensis Shen, 2004, in Shen, Deng and Wang, 2004, Acta Zool. Sinica, Beijing, 50(2): 209—215. Type locality: Guabangshan Tree Farm (26°37'8"N, 111°56'1"E), Qiyang Co., Hunan Prov., China; 720m. Holotype: (HNUL) 02112404, ♂, TOL 146.3mm, SVL 85.2mm, by original designation.

鉴别特征 本种与安吉小鲵 *Hynobius amjiensis* Gu 相近似。但本种体型较小，全长125.4—151.0mm；犁骨齿细，排列较密，外枝有齿9—10枚，内枝25—27枚，两内枝齿列后端互相连接；尾较短，平均为头体长的70%左右；卵袋较短，不超过20cm，呈香蕉状。

形态 依据原始文献湖南祁阳(9雄及卵袋)标本。

成体：雄鲵全长139.3(125.4—151.0)mm，其他部位量度数据见表529。头部卵圆形，略扁，头长明显大于头宽，吻端圆，鼻孔位于吻端两侧；鼻间距与眼间距几乎相等或略大，眼径短于吻长，眼球明显突出，瞳孔圆形；无唇褶；颈褶明显。口裂大，口角位于眼后角的垂直线的后方较远，水平距离相当于眼径的2/3左右；口角后有一条

与体轴垂直的细沟，眼后有一条与体轴平行的细沟，两沟垂直交叉；犁骨齿列呈“V”或“U”形。



图 888 挂榜山小鲵 *Hynobius guabangshanensis* Shen, ♂, 湖南祁阳(费梁摄)

表 529 挂榜山小鲵成体量度 (湖南祁阳)

Table 529 Measurements of adults of *Hynobius guabangshanensis* Shen (Qiyang, Hunan)

单位: mm

项目	Holotype, ♂	8♂♂	项目	Holotype, ♂	8♂♂
全长 TOL	146.3	125.4—151.0 138.5	鼻间距 INS	5.9 6.9%	5.0—6.0 5.7 6.7%
头体长 SVL	85.2	72.8—87.5 81.4	前肢长 FLL	26.1 30.6%	23.8—26.7 25.3 29.7%
头长 HL	21.6 25.4%	18.5—21.6 20.2 24.8%	后肢长 HLL	28.0 32.9%	25.0—27.7 26.5 32.6%
头宽 HW	18.0 21.1%	14.3—18.8 16.2 19.9%	腋至胯距 AGS	37.4 43.9%	31.3—39.8 34.9 42.9%
头高 HH	9.5 11.2%	8.8—11.0 10.2 12.5%	尾长 TL	61.1 71.6%	47.9—63.5 57.1 70.2%
吻长 SL	6.2 7.3%	5.3—8.8 6.2 7.6%	尾高 TH	10.7 12.6%	8.4—11.2 8.8 10.9%
眼径 ED	4.8 5.6%	4.4—5.2 4.7 5.8%	尾基宽 TW	8.6 10.1%	5.3—9.4 7.8 9.6%
眼间距 IOS	5.9 6.9%	5.2—6.0 5.8 7.1%	尾中部宽 TMW	5.3 5.2%	3.3—5.5 4.1 5.0%

四肢发达，前、后肢贴体相对时，指、趾重叠达 2 个肋沟。前臂粗壮，略呈圆柱形，肱部较细，内、外掌突略圆；指 4 个，指长顺序为 2、3、4、1；指间无蹼，掌部和指部、

蹠部和趾部均无角质鞘。股部粗壮，胫部发达相对较短，蹠部和趾扁，趾端尖，趾 5 个，趾长顺序为 3、2、4、5、1，第二、第三趾较粗壮，第一、第五趾短小；内、外蹠突均略圆。

躯干圆柱状，腹面略扁平，皮肤光滑无疣粒；头顶有“V”形嵴，头颈腹面颈褶明显；头后至尾基部有纵行脊沟，体侧有肋沟 13 条，左、右肋沟在体腹面会合，从腹面观一般只有肋沟 10—11 条。尾长短于头体长，约为头体长的 71%；尾基部横切面呈椭圆形，往后渐侧扁；尾有背鳍褶和腹鳍褶，背鳍褶起于尾基部，向后隆起且逐渐变薄，腹鳍褶起于尾中部，向后渐薄，尾末端圆；有的个体尾鳍褶不发达，其尾部显得较细长。

生活时背面为黑色或黑褐色，在阳光照射下稍呈黄绿色、具蜡光，无斑纹；瞳孔黑色圆形，虹彩金黄色。腹面灰色略显紫红色，有许多小斑点。液浸标本腹面灰白色，斑纹不甚明显。

第二性征：雄鳃孔纵裂，肛部隆起，在繁殖季节，肛两侧的泡状突起尤显，肛裂前缘有一个小乳突。

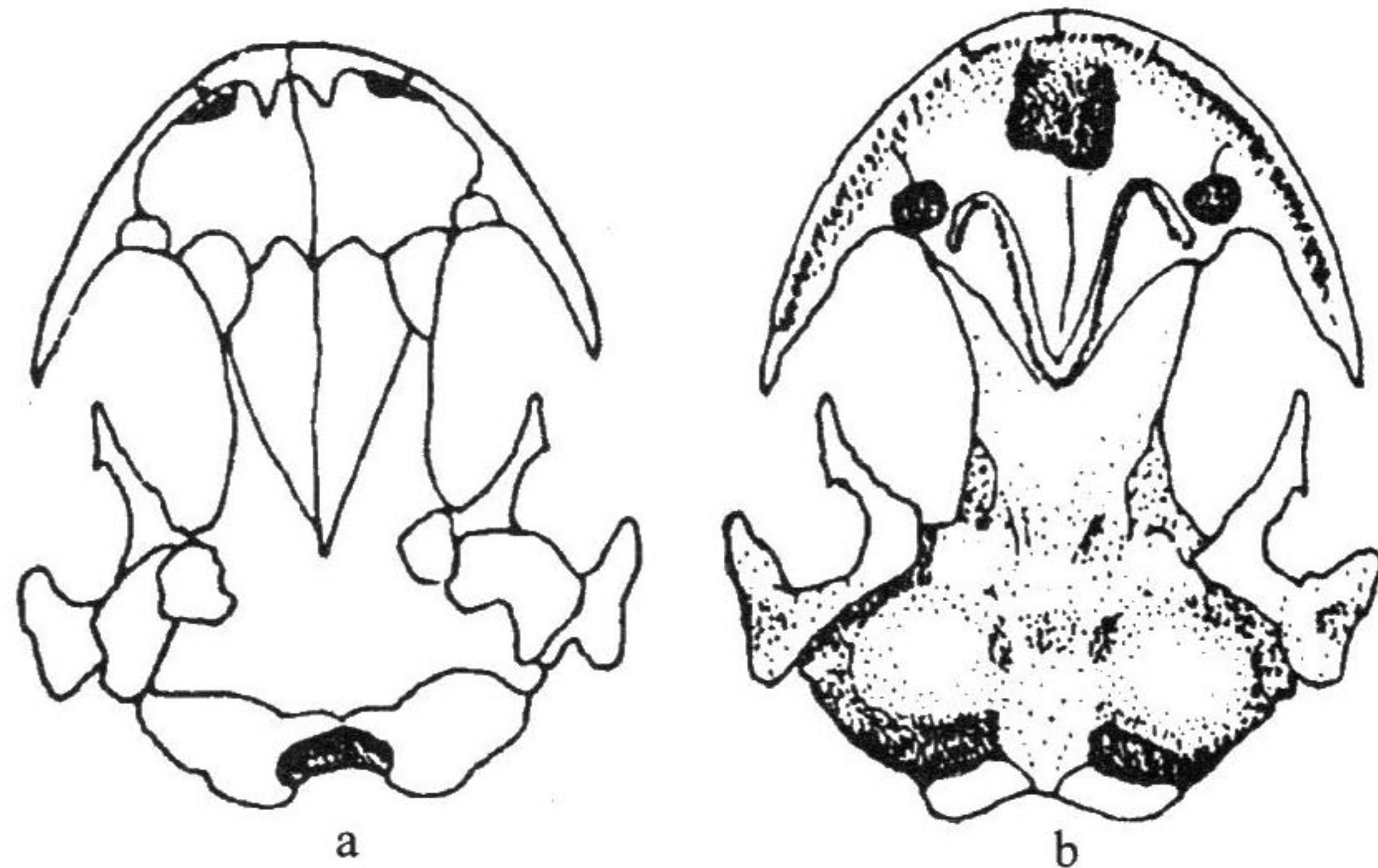


图 889 挂榜山小鲵 *Hynobius guabangshanensis* Shen, 头骨(仿沈猷慧等, 2004)

a. 背面观; b. 腹面观

头骨：测量 1 只成鲵头骨，其长度 15.7mm，宽度 12.8mm，骨化程度不高。泪骨半圆形，前额骨略呈三角形，均入眼眶，不入鼻孔；鼻骨较大，前颌骨鼻突较短小，其间无凶门；左、右额骨后部呈楔形，翼骨不与上颌骨相触(图 889: a)；犁腭骨向后超过眼眶中部水平线部位，犁骨齿列向后达犁腭骨后端；头骨以方骨外侧间距最宽。上、下颌具细齿，上颌齿通常为一系列，其后若有齿，则后列齿较稀疏或不整齐；犁骨齿细，排列较密，外枝 9—10 枚，内枝 25—27 枚，左、右内枝的后端多相连接，犁骨齿列呈“V”或“U”形，齿列前沿超过鼻孔，内枝向后延伸超过眼窝中部水平部位(图 889: b)。不同个体的犁骨齿列有变异：大致可分为“V”形或“U”形，有 5 只标本犁骨齿呈“V”形，有 4 只标本犁骨齿呈“U”形。

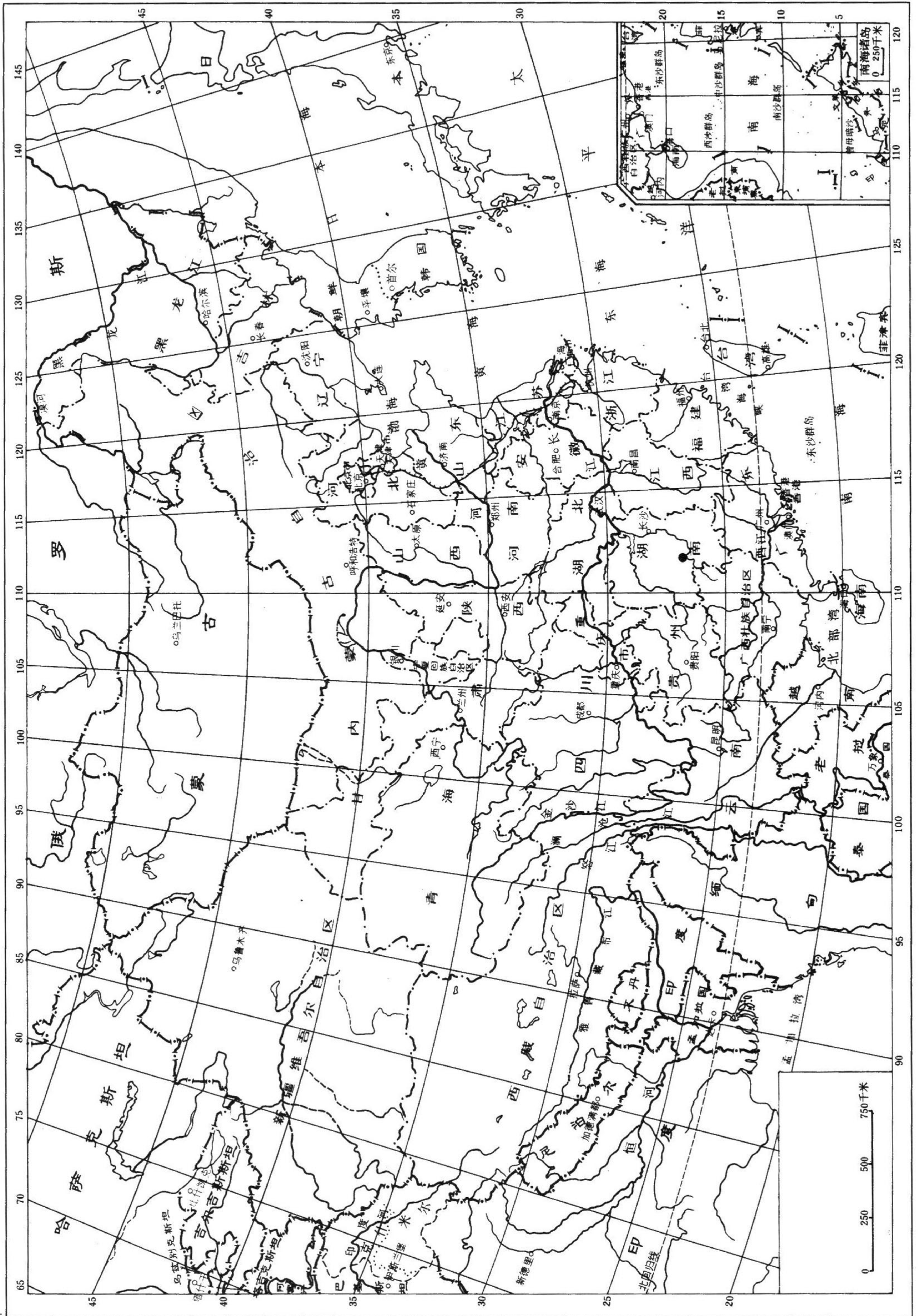


图 890 挂榜山小鲵 *Hynobius guabangshanensis* Shen 分布图

卵：卵粒呈圆形，直径 2.6—2.8mm，动物极浅灰色，植物极乳白色，连同卵外胶膜其直径为 9.0—12.0mm。卵粒多行交错排列在近透明的卵胶袋内，卵胶袋成对，自然弯曲成香蕉状或“C”形（图 891）。测量 2 对卵袋：每条卵袋长 120—180mm，直径 30—35mm，每一雌鲵产卵 130—165 粒。



图 891 挂榜山小鲵 *Hynobius guabangshanensis* Shen, 卵胶袋(仿沈猷慧等, 2004)

生物学资料 该鲵生活于湖南祁阳的挂榜山,该山的最高峰海拔为 788m;海拔 400m 以下为水稻田区,少数水稻田可到达 600m 左右。该鲵主要栖息于海拔 720m 左右的山间小水塘、沼泽区及其附近。该山区植被多为杉木林、竹林、油茶林及灌丛和茅草等植物。非繁殖期间该鲵营陆栖生活,成鲵多栖息在陆地上有厚厚的枯枝落叶层下和松软的土壤内,当地农民偶尔在耙地或掘土时将其挖出。该鲵的繁殖季节在 11 月中旬至下旬,成鲵由陆地迁移到静水域内配对产卵,一般雄鲵先进入繁殖水域,雌鲵常在产卵前才进入产卵场。卵袋多产在水质清澈透明的静水池塘内,池塘面积从几平方米至几十平方米,水深 30—100cm,塘内多长有水草,但产卵位点多在水草稀疏或无水草的浅水区,少数个体在稻田中或沼泽地水塘内产卵。雌鲵产卵胶袋一对,呈香蕉状,基部相连成柄,并固着在水底地面、石块上或水草枝叶上,卵袋的另一端飘浮于水中,一般不浮于水面。初产出的卵胶袋长约 30mm,经吸水膨胀后即变粗增长。刚产出不久的卵袋晶莹透明,以后其表面黏附尘土、卵袋逐渐显得混浊。雌鲵产卵后即离开产卵场,而雄鲵仍滞留在产卵场内。雄鲵有护卵习性,在每对卵胶袋附近常有 1 只雄鲵护卵。一般在繁殖季节的后期雄鲵才逐渐离去。

地理分布 湖南(祁阳的挂榜山)。

(2) 猫儿山小鲵 *Hynobius maoershanensis* Zhou, Jiang et Jiang, 2006 (图 892—图 894)

Hynobius maoershanensis Zhou, Jiang et Jiang, 2006, Acta Zootaxon. Sinica, Beijing, 31(3): 670 ~ 674. Type locality: Maoershan of Xingan Co. (25°52'N, 110°24'E), Guangxi Zhuang Autonomous Region, China; 2015m. Holotype: (GXUA) 05111001, ♂, TOL 152.3mm, SVL