

栖动物检索及图解》(2005a: 258)一书中将 *Bufo danatensis taxkorensis* 提升为种级, 并更名为 *Bufo taxkorensis*。

(101) 札达蟾蜍 *Bufo zamdaensis* Fei, Ye et Huang, 1999 (图 333—图 334, 图版 IV: 3, 4)

① *Bufo viridis*: Ye, 1997, in Hu (ed.), 1987, Amph.-Rept. of Xizang, Beijing.: 59—60 (not Laurenti, 1768).

② *Bufo danatensis*: Fei (ed.), 1999, Atlas Amph. China, Zhengzhou.: 138 (Zamda, Xizang).

✓ *Bufo zamdaensis* Fei, Ye et Huang, 1999, in Fei, Ye, Huang and Chen, 1999, Zool. Res., Kunming, 20(4): 296—297. Type locality: Zamda (Tzada) Co., Ngari(Ari) Prefecture, Xizang (Tibet), China; 2900m. Holotype: (CIB) 760085, ♂, SVL 55.1mm.

鉴别特征 本种与 *Bufo stomaticus* Lütken, 1863 相近。但本种耳后腺短小呈逗号形, 长略大于宽; 鼓膜小, 其直径为眼径的 1/3; 掌突大, 且内掌突略小于外掌突; 内声囊处无黑色; 额顶骨较窄长, 有凶门。

形态 依据西藏札达(5 雄)标本。

成体: 雄蟾体长 57.0mm 左右, 其他部位量度数据见表 189。头宽大于头长; 吻圆, 吻棱显著; 颊部略向外侧倾斜, 几乎无凹陷; 鼻孔近吻端; 鼻间距略大于眼间距, 上眼睑宽大于眼间距; 鼓膜椭圆形, 其长径略大于眼径的 1/3; 舌长椭圆形, 后端无缺刻。

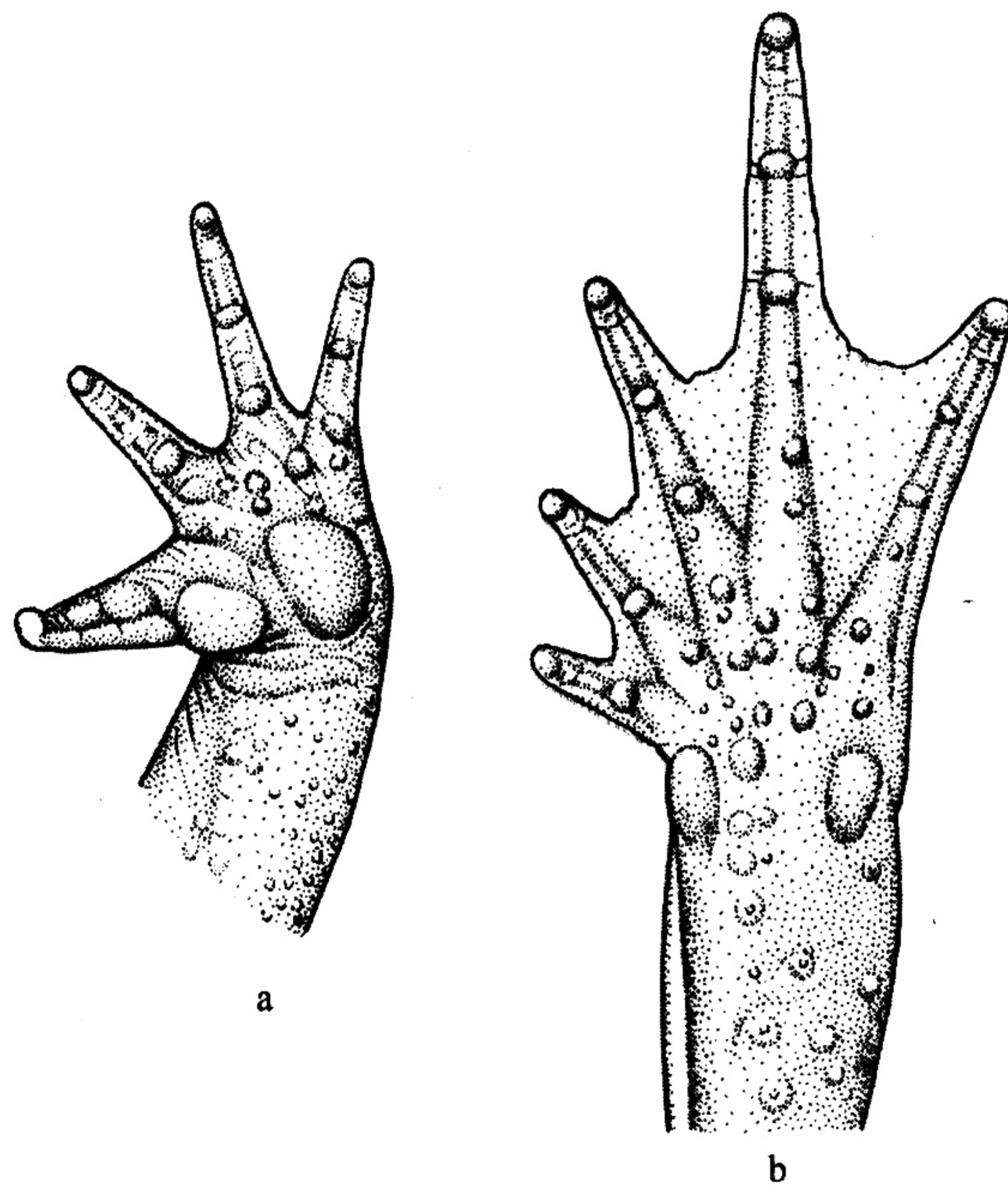


图 333 札达蟾蜍 *Bufo zamdaensis* Fei, Ye et Huang, 成体, (CIB) 760085, ♂, 西藏札达
a. 手部 腹面观; b. 足部 腹面观

前臂及手长为体长的 44%；指宽扁，指端浑圆，浅褐色；第一指长于第二指或相等，第四指长约为第三指的 3/4，末端达第三指远端第一关节，指侧缘膜显著；关节下瘤不成对，外掌突大而圆，内掌突略小。后肢较短，前伸贴体时胫跗关节达肩部或肩后，左右跟部相遇，胫长为体长的 38%；趾端圆，浅褐色；趾侧缘膜宽，基部相连成蹼，第一、第二趾外侧和第五趾内侧蹼不达趾端；第四趾蹼达近端第一与第二关节下瘤之间；关节下瘤小而显著；内蹼突大，外蹼突较小。

表 189 札达蟾蜍成体量度(西藏札达)

Table 189 Measurements of adults of *Bufo zamdaensis* Fei, Ye et Huang (Zamda, Xizang)

单位: mm

项目	Holotype, ♂ CIB 760085	5♂♂	项目	Holotype, ♂ CIB 760085	5♂♂
体长 SVL	55.1	48.8—64.8 57.0	前臂及手长 LAHL	25.1	22.1—28.6 25.2 44.0%
头长 HL	16.6	15.8—20.0 17.5 30.7%	前臂宽 LAD	5.8	5.4—7.1 6.1 10.7%
头宽 HW	20.5	20.5—23.8 21.2 37.3%	手长 HAL	14.0	13.0—17.8 15.1 26.5%
吻长 SL	6.9	6.5—8.2 7.4 13.0%	后肢长 HLL	77.5	61.0—89.0 74.1 131.0%
鼻间距 INS	4.1	3.5—4.3 4.1 7.2%	胫长 TL	21.2	18.2—25.7 21.7 38.0%
眼间距 IOS	3.6	3.2—4.2 3.8 6.7%	胫宽 TW	6.5	4.5—7.8 6.4 11.2%
眼睑宽 UEW	4.9	4.9—6.4 5.6 9.8%	跗足长 TFL	33.3	30.2—38.8 35.1 61.5%
眼径 ED	7.1	6.0—7.4 6.7 11.7%	足长 FL	24.8	21.9—29.1 24.8 45.5%
鼓膜 (长径) TD	2.1	2.1—3.1 2.6 4.6%			

皮肤粗糙。头后及体背面满布大小瘰疣，其上密布小白刺；口角后有大疣；耳后腺扁平，短小，呈逗号形；四肢背面较光滑；体侧、腹后及股基部具大疣粒；跗褶明显，达内蹼突后侧。体腹面满布扁平疣粒。

生活时雄蟾背面橄榄、浅绿或灰色，有少数深色斑；腹面乳白色。

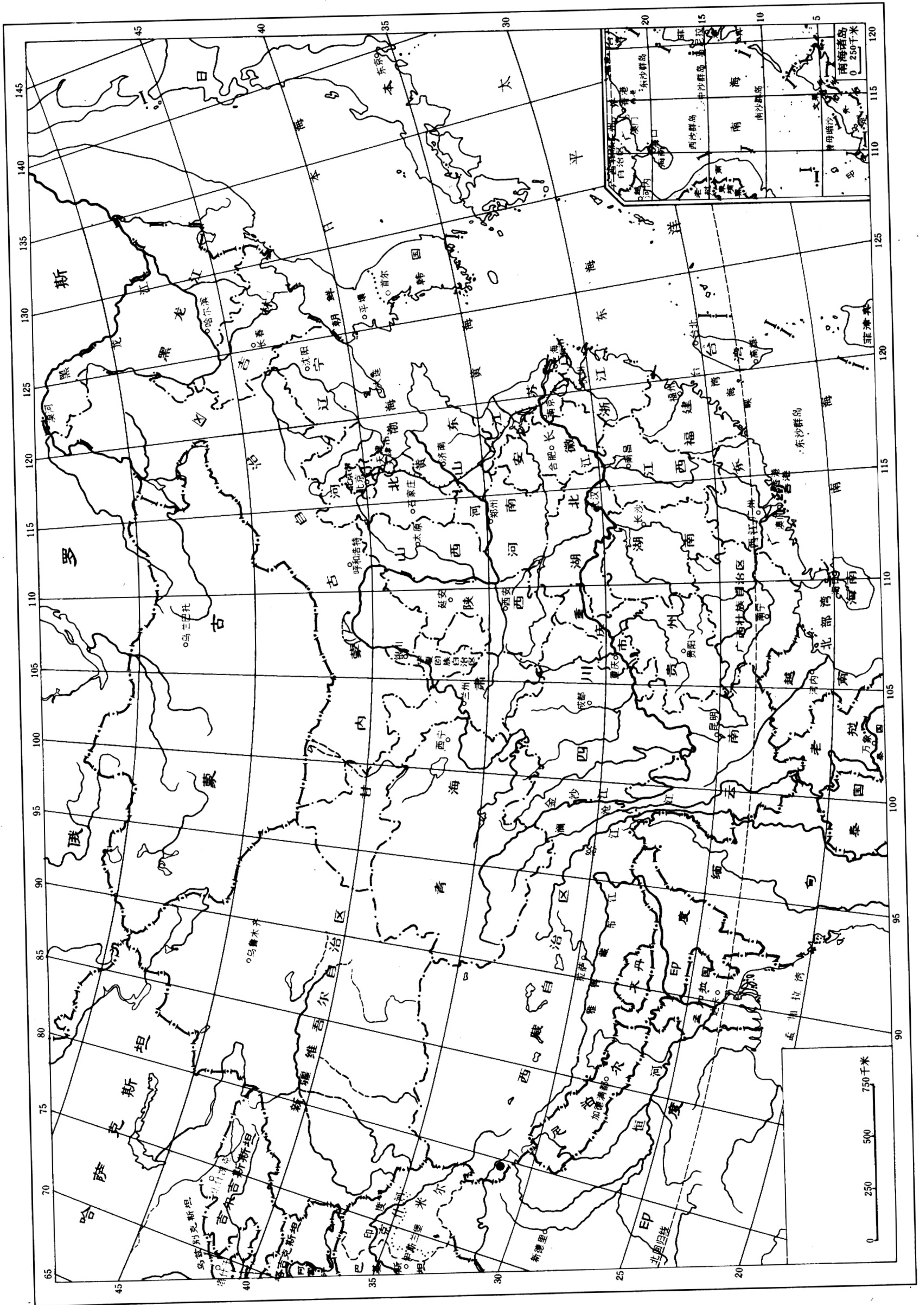


图 334 札达蟾蜍 *Bufo zamdaensis* Fei, Ye et Huang 分布图

第二性征：雄蟾前肢粗壮；内侧 3 指及内掌突上具黑色婚垫；有单咽下内声囊，声囊无黑色，声囊孔长裂形，位于口腔右侧或左侧，CIB 760089 号标本体长 51mm，有婚垫而无声囊孔。

头骨：鼻骨小，中缝短，左右鼻骨不相触；蝶筛骨背面显露多；额顶骨窄长，有凶门和骨缝。

幼蟾：3 只标本的体长 32.7—38.5mm，各部特征与成体同。

生物学资料 该蟾生活于西藏西部阿里地区的札达地牙古壤村，常栖于海拔 2900m 左右山区的沼泽草地和水塘附近。

地理分布 西藏(札达)。

11. 溪蟾属 *Torrentophryne* Yang, 1996

Torrentophryne Rao et Yang, 1994, Zool. Res., Kunming, 5 (suppl.): 142—157 (early development).

Torrentophryne Zhao, 1995, in Zhao (ed.), 1995, Zool. Sichuan, Chengdu, 1995 (suppl.): 9, 20, 30. Type specis: not designated.

Torrentophryne Yang, 1996, in Yang, Liu and Rao, 1996. Zool. Res., Kunming, 17(4): 353. Type species: *Torrentophryne aspinia* Yang et Rao, 1996.

① *Phrynoedis*: Fei, Ye, Huang, Jiang and Xie, 2005, Illustrated Key Chinese Amph., Chengdu, : 94-95.

上、下颌均无齿；无犁骨齿；胸骨软骨质，无前胸骨(上胸骨和肩胸骨)；无鼓膜，无耳柱骨；有发达的耳后腺，通身及四肢背腹面有小圆疣而无瘰粒；指间无蹼；趾间蹼发达，第四趾两侧蹼的凹陷位于第二关节前、后，外侧蹼间无蹼。卵黑色，排列在带状胶管内。蝌蚪唇齿式为 II/III，仅口角部位有乳突；口的宽度为体宽的 0.77—0.93 倍，腹部有大吸盘，吸盘后缘达左侧出水孔的开口处，通身无腺体团；尾鳍较低，末端钝圆形。

成体以陆栖为主，常见于草丛中或土穴、石块下。繁殖期间进入流溪内产卵；蝌蚪栖息在流溪缓流处石下。

本属已知 2 种，分布于中国和东南亚(缅甸，泰国)。中国现有 2 种，分布于云南西部。

讨论 Rao 和 Yang (1994)、Yang (1996) 建立 *Torrentophryne* 新属时，将 *Bufo asper* 列入该新属的成员，如 Rao 和 Yang (1994: 153) 提出 “...*Bufo asper*, widely distributed in Southeast Asia from South Burma to Java, has been confirmed as one species of *Torrentophryne* (Yang et al. in press)... So genus *Torrentophryne* totally have four species: *T. aspinia*, *T. tuberculous*, *T. asper* and *T. torrenticola*”。在该文第 157 页中文摘要中又提出 “……据目前所知蝌蚪和成体等资料，原隶属于 *Bufo* 的 *Bufo asper* (分布于东南亚) 和 *Bufo torrenticola* (日本) 应改隶为 *Torrentophryne asper* 和 *T. torrenticola*”。Yang, Liu 和