

引用: 牟皓楠, 张栋儒, 吴云鹤. (2024). 2023 年中国两栖、爬行动物分类变动汇总. “中国两栖类”. www.amphibiachina.org/news/scientifictrends/440-240512.

Citation: Mou HN, Zhang DR, Wu YH. (2024). Annual Review: Taxonomic Changes of Herpetofauna from China in 2023. AmphibiaChina. www.amphibiachina.org/news/scientifictrends/440-240512.

2023 年中国两栖、爬行动物分类变动汇总

牟皓楠^{1,2,#}, 张栋儒^{1,#,*}, 吴云鹤^{1,*}

1. 遗传进化与动物模型重点实验室 (中国科学院) & 云南省高黎贡山生物多样性与生态安全重点实验室, 中国科学院昆明动物研究所, 昆明 650201, 云南, 中国
2. 中国科学院大学昆明生命科学学院, 昆明 650204, 云南, 中国

#并列第一作者

*通讯作者 E-mail: zhangdongru@mail.kiz.ac.cn; yunhe2009@163.com

摘要: 依据最新分类学文献, 及时整理汇总物种分类变动, 对推进生物多样性深入研究, 以及多样性保护管理政策及时调整尤为重要。本文汇总了 2023 年 1 月 1 日–12 月 31 日发表的中国两栖、爬行动物分类研究成果。结果显示, 2023 年中国两栖动物累计描述新属 1 个, 新纪录属 1 个, 新物种 23 种, 新纪录种 7 种, 恢复物种有效性 1 种, 否定物种有效性 3 种, 移除 1 种在我国的分布纪录, 提升 2 个亚种为有效种; 爬行动物累计描述新物种 20 种, 新纪录种 1 种, 恢复有效性 2 种, 否定 1 亚种、1 种有效性, 移除 2 种在我国的分布纪录, 提升 3 个亚种为有效种。

关键词: 两栖爬行动物; 中国; 分类厘定; 新物种; 2023 年度

一、方法

通过订阅期刊推送的最新期刊信息，以及在两栖、爬行动物数据库 (AmphibiaWeb, 2023; Frost, 2023; Uetz et al., 2023; 中国两栖类, 2023) 和 Google Scholar 检索关键词，汇总 2023 年 1 月 1 日–12 月 31 日中国两栖、爬行动物分类学研究成果，整理出 2023 年中国两栖、爬行动物分类变动情况。对于种级分类变动，其相关物种中文名的变更采纳王凯等 (2020) 提出的原则，尽可能维持物种中文名稳定性；对于新纪录或之前缺乏正式中文名称的物种，其中文名拟定以拉丁文词源为首选，同时考虑其分布和其他因素，咨询专家后综合拟定。

二、结果

1、两栖动物分类变更

1.1 高阶元分类变动

在高阶元分类变动中，描述 1 新属，报道 1 属级新纪录。

Lyu et al. (2023b) 基于系统发育分析 (9 个核基因片段和 4 个线粒体基因片段) 和形态比较，系统厘定了角蟾亚科的属级分类问题，将角蟾亚科划分为 10 个属。其中，确定无耳蟾属 *Atympanophrys*、短腿蟾属 *Brachytarsophrys*、布角蟾属 *Boulenophrys*、半岛角蟾属 *Grillitschia*、角蟾属 *Megophrys*、拟角蟾属 *Ophryophryne*、地角蟾属 *Pelobatrachus* 和异角蟾属 *Xenophrys* 的有效属级地位；此外描述我国 1 特有新属，即靖角蟾属 *Jingophrys* (文章描述的另 1 新属，砂角蟾属 *Sarawakiphrys* 在我国没有分布)。

Wu et al. (2023a) 依据在云南西双版纳所采集的 6 号标本报道中国新纪录：吻斑雨林蛙 *Wijayarana melasma*，而该种所隶属的雨林蛙属 *Wijayarana* 也是中国两栖动物的属级新纪录。

1.2 种级分类变动

2023 年中国两栖动物累计描述新物种 23 种 (表 1，图 1)，新纪录种 7 种 (图 2)，恢复有效性 1 种，否定有效性 3 种，移除 1 种在中国分布的纪录，提升 2 个亚种为有效种。

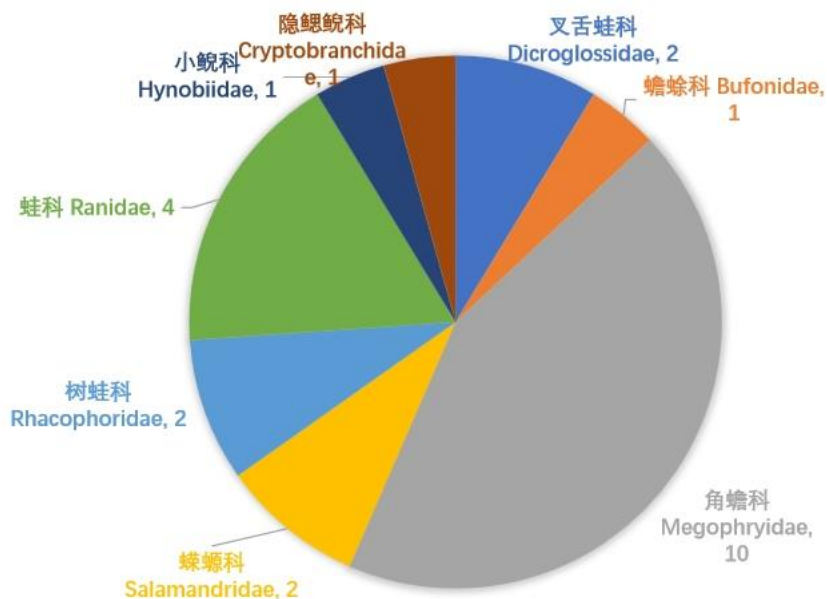


图1. 2023年描述的中国两栖类各科新种数量

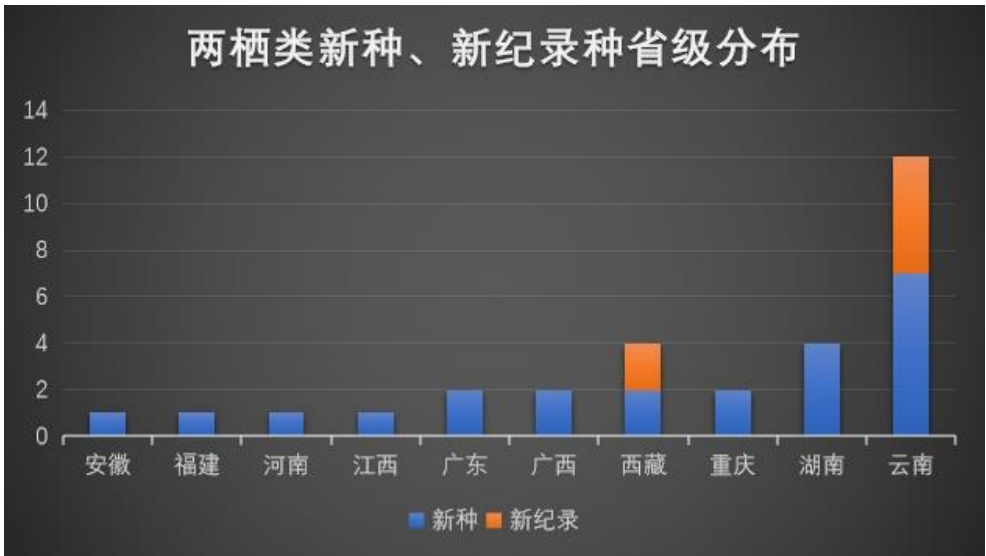


图2. 2023年各省发现的两栖类新种、新纪录种数量

1.2.1 有尾目

在种级分类变动上，2023 年描述有尾目新物种 4 种 (表 1，图 1)。涉及到 3 科 3 属，即隐鳃鲵科 *Cryptobranchidae* 大鲵属 *Andrias* 1 种，蝾螈科 *Salamandridae* 蝾螈属 *Cynops* 2 种和小鲵科 *Hynobiidae* 小鲵属 *Hynobius* 1 种。

此外，将蓝尾蝾螈云南亚种 *Cynops cyanurus yunnanensis* 提升为种级，即云南蝾螈 *Cynops yunnanensis*。Lyu et al. (2023a) 基于分子系统学研究显示蓝尾蝾螈形成云南和贵州 2 个支系，对应该种已知的两个亚种，即楚雄亚种 *C. cyanurus yunnanensis* 和指名亚种 *C. c. cyanurus*，两支系间遗传分化较大 (ND2 分化达 10.6%)。结合两个种群之间的形态特征差异，因此 Lyu et al. (2023a) 认为原蓝尾蝾螈云南种群和贵州种群分别代表 2 个不同的物种。蓝尾蝾螈的模式产地是贵州水城，因此来自模式产地的贵州种群是真正的蓝尾蝾螈。云南分布的蝾螈种群，曾先后被命名为蓝尾蝾螈云南亚种 (正模：云南景东，副模：云南昆明)、呈贡蝾螈 *C. chenggongensis* (模式产地：云南呈贡) 和蓝尾蝾螈楚雄亚种 *C. cyanurus chuxiongensis* (模式产地：云南楚雄)，他们的分类长期存在争议。Lyu et al. (2023a) 的系统发育结果显示蓝尾蝾螈昆明和楚雄种群聚成一支，表明他们为同一物种，然而该研究缺少云南景东和呈贡的样品，因此当前云南分布的蝾螈种群是否为同一物种暂未厘清。但是考虑到蓝尾蝾螈云南亚种命名时间最早，因此 Lyu et al. (2023a) 将蓝尾蝾螈云南亚种提升为种，即云南蝾螈 *C. yunnanensis*。

否定 1 个有尾目物种的有效性：普洱蝾螈 *C. puerensis* 是云南蝾螈 *C. yunnanensis* 的同物异名 (Lyu et al., 2023a)。

1.2.2 无尾目

共描述新种 19 种 (表 1, 图 1)，涉及 5 科 11 属。其中角蟾科 Megophryidae 布角蟾属 *Boulenophrys* 2 种、齿突蟾属 *Scutiger* 2 种、异角蟾属 *Xenophrys* 3 种和掌突蟾属 *Leptobrachella* 3 种；叉舌蛙科 Dicroglossidae 倭蛙属 *Nanorana* 2 种；蟾蜍科 Bufonidae 蟾蜍属 *Bufo* 1 种；树蛙科 Rhacophoridae 侧条树蛙属 *Rohanixalus* 1 种和灌树蛙属 *Raorchestes* 1 种；蛙科 Ranidae 臭蛙属 *Odorrana* 1 种、琴蛙属 *Nidirana* 1 种和湍蛙属 *Amolops* 2 种。

提升 1 个亚种至种级。Lyu et al. (2023b) 基于形态学比较和系统发育关系分析 (9 个核基因片段和 4 个线粒体基因片段)，将炳灵角蟾梵净山亚种 *Boulenophrys binlingensis fanjingmontis* 提升为种梵净山角蟾 *Boulenophrys fanjingmontis*，当前该物种分布在中国贵州东北部的梵净山和重庆东南部的酉阳县。

新增 7 个已知两栖类物种在我国的分布纪录 (图 2), 分别是叉舌蛙科的孟加拉虎纹蛙 *Hoplobatrachus litoralis* (Liu et al., 2023f) (分布于云南保山); 姬蛙科 Microhylidae 的越北姬蛙 *Microhyla hmongorum* (Wu et al., 2023b) (分布于云南元阳和勐腊); 树蛙科的喜山侧条树蛙 *R. shyamrupus* (Liu et al., 2023a) (分布于西藏南部), 汉森侧条树蛙 *R. hansenae* (Liu et al., 2023a) (分布于云南河口、广西和海南); 蛙科的泪纹水蛙 *Hylarana lacrima* (Nath et al., 2023) (分布于西藏南部), 红纹湍蛙 *A. kaulbacki* (Hou et al., 2023) (分布于云南泸水和贡山), 吻斑雨林蛙 (Wu et al., 2023a) (分布于云南西双版纳)。

恢复 1 个两栖类物种的有效性: 麻点臭蛙 *O. heatwolei*。Ohler (2007) 仅基于形态特征将麻点臭蛙厘定为滇南臭蛙 *O. tiannanensis* 的次定同物异名, 随后 Poyarkov et al. (2021) 提出麻点臭蛙确定是有效种, 但并未提供相关证据。Liu et al. (2023g) 通过对滇南臭蛙不同种群 (河口、个旧、麻栗坡和勐腊) 以及麻点臭蛙 (正模个体、版纳样品) 进行形态比较和分子系统学分析, 确认麻点臭蛙自成一支, 与滇南臭蛙不同种群间遗传距离较远, 同时色斑上存在差异, 因此认为麻点臭蛙应为有效物种。厘定后, 麻点臭蛙分布于老挝丰沙里和中国西双版纳 (推测可能分布于红河以西), 而滇南臭蛙当前已知分布于云南东南部 (个旧、麻栗坡、河口等) 和越南东北部 (推测可能分布于红河以东)。

否定 2 个无尾目物种的有效性: 朝鲜侧褶蛙 *Pelophylax chosonicus* 是金线侧褶蛙 *P. plancyi* 的同物异名 (Zhou et al., 2023); 黄山角蟾 *Boulenophrys huangshanensis* 是淡肩角蟾 *B. boettgeri* 的同物异名 (Lyu et al., 2023b)。

此外, 移除了侧条树蛙 *R. vittatus* 在中国的分布纪录。Liu et al. (2023a) 基于形态学和系统发育分析对中国的侧条树蛙属 *Rohanixalus* 进行了修订, 将之前记录在云南南部的侧条树蛙 *R. vittatus* 描述为吴氏侧条树蛙 *R. wuguanfui*, 记录在西藏的侧条树蛙厘定为中国新纪录种喜山侧条树蛙 *R. shyamrupus*。虽然 Biju et al. (2020) 记录侧条树蛙在其模式产地缅甸 Bhamò 以及云南边境区域有分布, 但是考虑当前并没有标本或样品能够证实该物种在云南边境区域有分布, 因此 Liu et al. (2023a) 移除了侧条树蛙在中国的分布纪录。

2、爬行动物分类变更

2.1 种级分类变动

2023 年中国爬行动物累计描述新物种 20 种 (表 2, 图 3), 新纪录种 1 种 (图 4), 恢复有效性 2 种, 否定 1 亚种、1 种的有效性, 移除 2 种在我国的分布纪录, 提升 3 个亚种为有效种。

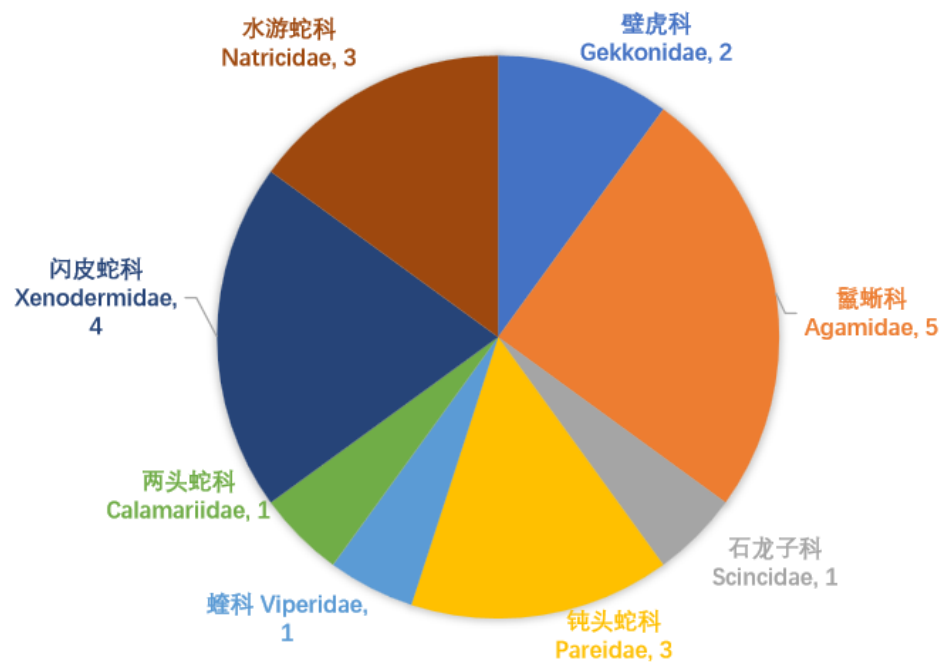


图 3. 2023 年描述的中国爬行类各科新种数量

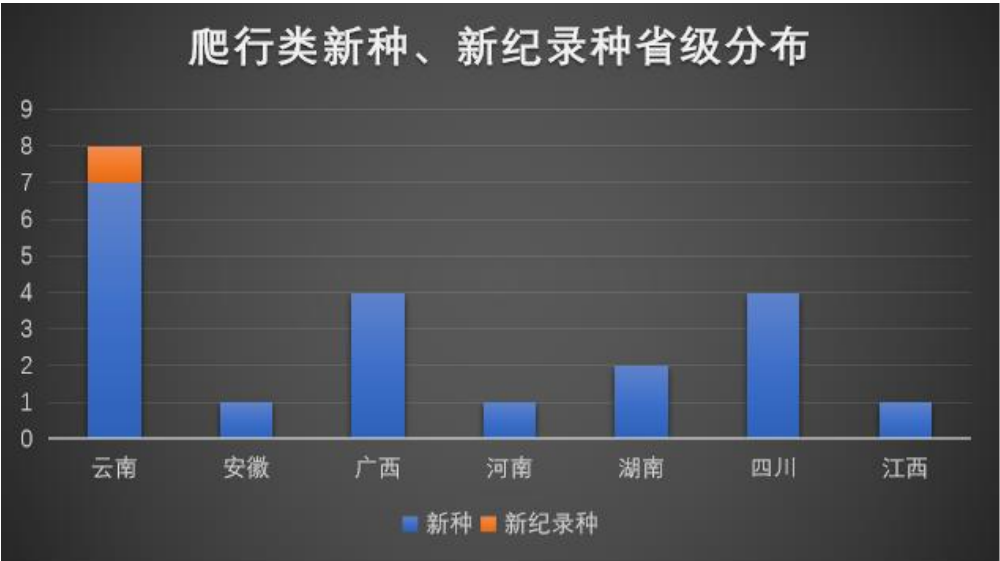


图 4. 2023 年各省发现的爬行类新种、新纪录种数量

2.1.1 龟鳖目

提升 1 个亚种为有效种。Gong et al. (2023a) 对平胸龟科各地理种群样本进行了的系统采集, 利用种群遗传学及种群基因组学方法, 对 143 只代表性的野生平胸龟样本进行线粒体基因和简化基因组分析, 发现平胸龟科包括三个独立的系统发育支系, 其中支系 1 广泛分布于中国南方和越南北部, 对应平胸龟指名亚种 (*Platysternon megacephalum megacephalum*); 支系 2 分布在越南西部、缅甸以及云南南部, 对应平胸龟缅甸亚种 (*P. m. peguense*); 支系 3 则分布于广西百色。同时, 研究发现原平胸龟越南亚种 (*P. m. shiui*) 与指名亚种互不为单系。因此, 作者认为平胸龟越南亚种是指名亚种的次定同物异名。同时将缅甸亚种提升为有效种, 即缅甸平胸龟 *P. peguense*。厘定后, 我国分布有平胸龟科两种, 即平胸龟 *P. megacephalum* 和缅甸平胸龟。

2.1.2 蛇亚目

共描述蛇类新物种 12 种 (表 2, 图 3), 涉及到 5 科 6 属。其中闪皮蛇科 Xenodermidae 脊蛇属 *Achalinus* 4 种; 两头蛇科 Calamariidae 两头蛇属 *Calamaria* 1 种; 水游蛇科 Natricidae 东亚腹链蛇属 *Hebius* 2 种、颈槽蛇属 *Rhabdophis* 1 种; 钝头蛇科 Pareidae 钝头蛇属 *Pareas* 3 种; 蝰科 Viperidae 烙铁头属 *Ovophis* 1 种 (表 2)。

提升 2 个亚种至有效种。Liu et al. (2023e) 基于形态比较和系统发育分析 (线粒体细胞色素 b 基因片段), 将细白环蛇暗斑亚种 *Lycodon subcinctus maculatus* 提升为有效种 *L. maculatus*; 此外, 厘定后移除 *L. subcinctus* 在我国的分布纪录, 先前我国原 *L. subcinctus* 的纪录均为 *L. maculatus* 的误定。考虑维持中文名稳定性, 故保留“细白环蛇”作为 *L. maculatus* 的中文名。Guo et al. (2023) 利用多基因片段进行系统发育分析, 提升黑头剑蛇棕头亚种 *S. chinensis grahami* 至种级, 即棕头剑蛇 *S. grahami*。厘定后黑头剑蛇 *S. chinensis* 广泛分布于陕西、四川、湖南、广东等地; 而棕头剑蛇则分布于四川西南部、云南和贵州等海拔较高的地区; 黑领剑蛇仅分布于西藏墨脱。

新增 1 个已知物种在我国的分布纪录 (图 4), 即剑蛇科 Sibynophiidae 的三角领剑蛇 *Sibynophis triangularis* (Guo et al., 2023), 分布于云南福贡和沧源。

恢复 1 种的有效性。Liu et al. (2023k) 基于形态比较和系统发育分析 (线粒体细胞色素 b)，恢复云南钝头蛇 *Pareas yunnanensis* 的有效性。

否定 1 亚种、1 种的有效性。黑头剑蛇米易亚种 *S. c. miyiensis* 是棕头剑蛇 *S. grahami* 的次定同物异名 (Guo et al., 2023)。盈江竹叶青 *Trimeresurus yingjiangensis* 是坡普竹叶青 *T. popeiorum* 的次定同物异名 (Mirza et al., 2023)。

2.1.3 蜥蜴亚目

共描述蜥蜴新种 8 种，涉及 3 科 5 属。其中鬣蜥科 Agamidae 龙蜥属 *Diploderma* 4 种、树蜥属 1 种；石龙子科 Scincidae 滑蜥属 *Scincella* 1 种；壁虎科 Gekkonidae 壁虎属 *Gekko* 1 种、裸趾虎属 *Cyrtodactylus* 1 种 (表 2)。

恢复 1 种有效性，即海南棘蜥 *Acanthosaura hainanensis*。Liu et al. (2023j) 对国内分布的广义丽棘蜥 *Acanthosaura lepidogaster* sensu lato 进行了广泛采样，并进行了系统发育分析，依据系统发育结果恢复了海南棘蜥有效性，同时厘定了物种的分布范围：狭义的丽棘蜥 *A. lepidogaster* 在我国境内分布于广西、广东、江西、福建、湖南、贵州；云南东南部红河南部和文山原丽棘蜥纪录为红河棘蜥 *A. brachypoda*；海南的纪录为海南棘蜥；云南普洱市江城东部、红河州绿春县西部纪录为长尾棘蜥 *A. longicaudata*；而云南西双版纳、普洱和临沧的大部分地区以及德宏部分地区的纪录则为红唇棘蜥 *A. rubrilabris*。

移除瓦氏弯趾虎在国内的分布纪录。Liu et al. (2023h) 依据线粒体分子数据和形态比较，将云南南部原纪录的瓦氏弯趾虎 *Cyrtodactylus wayakonei* 描述为一新种，即蔡氏裸趾虎 *Cyrtodactylus caixitaoi*，并因此移除了瓦氏弯趾虎在国内的分布纪录。

致谢

感谢王凯、任金龙、吕植桐和齐硕对本文提供的宝贵修改建议。

本文仅对 2023 年度中国两栖爬行动物的研究成果进行整理和汇总，不涉及准确与否的讨论和评估。各观点详见发表文章。

表 1. 2023 年发表的中国两栖类新种

中文名	学名	命名人	目	科	属	文献
老君山倭蛙	<i>Nanorana laojunshanensis</i>	Tang, Liu, and Yu, 2023	无尾目	叉舌蛙科	倭蛙属	Tang et al., 2023a
黄腹倭蛙	<i>Nanorana huangi</i>	Ji, Shi, Ma, Shen, Chang, and Jiang, 2023	无尾目	叉舌蛙科	倭蛙属	Ji et al., 2023
侗掌突蟾	<i>Leptobrachella dong</i>	Liu, Shi, Li, Zhang, Xiang, Wei, and Wang, 2023	无尾目	角蟾科	掌突蟾属	Liu et al., 2023b
武鸣掌突蟾	<i>Leptobrachella wumingensis</i>	Chen, Peng, Li, and Yu, 2023	无尾目	角蟾科	掌突蟾属	Chen et al., 2023
缙云掌突蟾	<i>Leptobrachella jinyunensis</i>	Shi, Shen, Wang, Jiang, and Wang, 2023	无尾目	角蟾科	掌突蟾属	Shi et al., 2023a
德宏角蟾	<i>Xenophrys dehongensis</i>	Lyu and Wang, 2023	无尾目	角蟾科	异角蟾属	Lyu et al., 2023b
澜沧角蟾	<i>Xenophrys lancangica</i>	Lyu, Wang, and Wang, 2023	无尾目	角蟾科	异角蟾属	Lyu et al., 2023b
庞达角蟾	<i>Xenophrys pangdaensis</i>	Shu, Li, Wu, Liu, He, Li, Zhang, and Guo, 2023	无尾目	角蟾科	异角蟾属	Shu et al., 2023
衡山角蟾	<i>Boulenophrys hengshanensis</i>	Qian, Hu, Mo, Gao, Zhang, and Yang, 2023	无尾目	角蟾科	布角蟾属	Qian et al., 2023a
雪峰山角蟾	<i>Boulenophrys xuefengmontis</i>	Lyu and Wang, 2023	无尾目	角蟾科	布角蟾属	Lyu et al., 2023b
华夏齿突蟾	<i>Scutiger feiliangi</i>	Zhou, Guan, and Shi, 2023	无尾目	角蟾科	齿突蟾属	周圣博等, 2023
洛扎齿突蟾	<i>Scutiger luozhaensis</i>	Shi, Sui, Ma, Ji, Bu–Dian, and Jiang, 2023	无尾目	角蟾科	齿突蟾属	Shi et al., 2023b
重庆琴蛙	<i>Nidirana chongqingensis</i>	Ma and Wang, 2023	无尾目	蛙科	琴蛙属	Ma and Wang, 2023
哀牢湍蛙	<i>Amolops ailao</i>	Tang, Sun, Liu, Luo, Yu, and Du, 2023	无尾目	蛙科	湍蛙属	Tang et al., 2023b
桑植湍蛙	<i>Amolops sangzhiensis</i>	Qian, Xiang, Jiang, Yang, and Gui, 2023	无尾目	蛙科	湍蛙属	Qian et al., 2023b
车八岭竹叶蛙	<i>Odorrana confusa</i>	Song, Zhang, Qi, Lyu, Zeng, and Wang, 2023	无尾目	蛙科	臭蛙属	Song et al., 2023
吴氏侧条树蛙	<i>Rohanixalus wuguanfui</i>	Liu, Huang, Stuart, Ai, Bernstein, Suwannapoom, Chomdej, Che, and Yuan, 2023	无尾目	树蛙科	侧条树蛙属	Liu et al., 2023a
麻栗坡灌树蛙	<i>Raorchestes malipoensis</i>	Huang, Liu, Du, Bernstein, Liu, Yang, Yu, and Wu, 2023	无尾目	树蛙科	灌树蛙属	Huang et al., 2023a
广东溪蟾	<i>Bufo exiguus</i>	Qi, Lyu, Song, Wei, Zhong, and Wang, 2023	无尾目	蟾蜍科	蟾蜍属	Qi et al., 2023
北江蝾螈	<i>Cynops jiaoren</i>	Lyu, Qi, and Wang, 2023	有尾目	蝾螈科	蝾螈属	Lyu et al., 2023a
南城蝾螈	<i>Cynops maguae</i>	Lyu, Qi, and Wang, 2023	有尾目	蝾螈科	蝾螈属	Lyu et al., 2023a
祁门大鲵	<i>Andrias cheni</i>	Xu, Gong, Li, Jiang, Huang, and Huang, 2023	有尾目	隐鳃鲵科	大鲵属	龚宴安等, 2023
虚竹小鲵	<i>Hynobius bambusicolus</i>	Wang, Othman, Qiu, and Borzée, 2023	有尾目	小鲵科	小鲵属	Wang et al., 2023

表 2. 2023 年发表的中国爬行类新种

中文名	学名	命名人	亚目	科	属	文献
沈氏脊蛇	<i>Achalinus sheni</i>	Ma, Xu, Qi, Wang, Tang, Huang, and Jiang, 2023	蛇亚目	闪皮蛇科	脊蛇属	Ma et al., 2023c
大别山脊蛇	<i>Achalinus dabieshanensis</i>	Zhang, Liu, Huang, and Zhang, 2023	蛇亚目	闪皮蛇科	脊蛇属	Zhang et al., 2023a
大明山脊蛇	<i>Achalinus damingensis</i>	Xu, Yang, Wu, Gong, Huang, and Huang, 2023	蛇亚目	闪皮蛇科	脊蛇属	Yang et al., 2023
湖南脊蛇	<i>Achalinus hunanensis</i>	Ma, Shi, Xiang, Shu, and Jiang, 2023	蛇亚目	闪皮蛇科	脊蛇属	Ma et al., 2023b
井冈两头蛇	<i>Calamaria jinggangensis</i>	Cai, Jiang, Wu, Huang, Fei, and Ding, 2023	蛇亚目	两头蛇科	两头蛇属	Cai et al., 2023
右江腹链蛇	<i>Hebius youjiangensis</i>	Yang, Xu, Wu, Gong, Huang, and Huang, 2023	蛇亚目	水游蛇科	东亚腹链蛇属	Xu et al., 2023
景东腹链蛇	<i>Hebius jingdongensis</i>	Ma, Shi, Ayi, and Jiang, 2023	蛇亚目	水游蛇科	东亚腹链蛇属	Ma et al., 2023a
开远颈槽蛇	<i>Rhabdophis kaiyuanensis</i>	Qin, Bin, Xie, Zeng, and Peng, 2023	蛇亚目	水游蛇科	颈槽蛇属	Liu et al., 2023c
屏边烙铁头蛇	<i>Ovophis malhotrae</i>	Zeng, Li, Liu, Wu, Guo, and Shi, 2023	蛇亚目	蝰科	烙铁头蛇属	Zeng et al., 2023
百色钝头蛇	<i>Pareas baiseensis</i>	Wu, Gong, Huang, and Xu, 2023	蛇亚目	钝头蛇科	钝头蛇属	Gong et al., 2023b
独龙江钝头蛇	<i>Pareas dulongjiangensis</i>	Liu, Yang, Rao, Guo, and Rao, 2023	蛇亚目	钝头蛇科	钝头蛇属	Liu et al., 2023i
虎纹钝头蛇	<i>Pareas tigerinus</i>	Liu, Zhang, Poyarkov, Hou, Wu, Rao, Nguyen, and Vogel, 2023	蛇亚目	钝头蛇科	钝头蛇属	Liu et al., 2023k
中国树蜥	<i>Calotes wangi</i>	Huang, Li, Wang, Li, Hou, and Cai, 2023	蜥蜴亚目	鬣蜥科	树蜥属	Huang et al., 2023b
丹巴龙蜥	<i>Diploderma danbaense</i>	Liu, Hou, Ananjeva, and Rao, 2023	蜥蜴亚目	鬣蜥科	龙蜥属	Liu et al., 2023d
东朗龙蜥	<i>Diploderma donglangense</i>	Liu, Hou, Ananjeva, and Rao, 2023	蜥蜴亚目	鬣蜥科	龙蜥属	Liu et al., 2023d
九龙龙蜥	<i>Diploderma jiulongense</i>	Liu, Hou, Ananjeva, and Rao, 2023	蜥蜴亚目	鬣蜥科	龙蜥属	Liu et al., 2023d
塔城龙蜥	<i>Diploderma tachengense</i>	Liu, Hou, Ananjeva, and Rao, 2023	蜥蜴亚目	鬣蜥科	龙蜥属	Liu et al., 2023d
汶川滑蜥	<i>Scincella wangyuezhaoi</i>	Jia, Gao, Huang, Ren, Jiang, and Li, 2023	蜥蜴亚目	石龙子科	滑蜥属	Jia et al., 2023
大别山壁虎	<i>Gekko kaiyai</i>	Zhang, Wu, and Zhang, 2023	蜥蜴亚目	壁虎科	壁虎属	Zhang et al., 2023b
蔡氏裸趾虎	<i>Cyrtodactylus caixitaoi</i>	Liu, Rao, Hou, Wang, and Ananjeva, 2023	蜥蜴亚目	壁虎科	裸趾虎属	Liu et al., 2023h

参考文献

- AmphibiaWeb (2023). <<https://amphibiaweb.org>> University of California, Berkeley, CA, USA. Accessed 31 December 2023.
- Biju S, Garg S, Gokulakrishnan G, Chandrakasan S, Thammachoti P, Ren J, Gopika C, Bisht K, Hamidy A, Shouche Y (2020). New insights on the systematics and reproductive behaviour in tree frogs of the genus *Feihyla*, with description of a new related genus from Asia (Anura, Rhacophoridae). ZOOTAXA 4878(1): 1–55.
- Cai B, Jiang J, Wu Y, Huang S, Fei D, Ding L (2023). A new species of *Calamaria* (Reptilia: Serpentes: Colubridae) from western Jiangxi Province, China. RUSSIAN JOURNAL OF HERPETOLOGY 30: 101–111.
- Chen W, Peng W, Li P, Yu G (2023). A new species of the genus *Leptobranchella* Smith 1925 (Amphibia, Anura, Megophryidae) from Guangxi, China. ZOOKEYS 1178: 1-16.
- Frost DR (2023). Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.2 (Date of access). Electronic Database accessible at <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA.
- Gong S, Suwannapoom C, Le M, Nguyen TQ, Ge Y, Wei Y, Gao Y (2023a). Genomic analyses reveal three phylogenetic species and their evolutionary histories in the big-headed turtle. ISCIENCE 26(8).
- Gong Y, Wu J, Huang S, Xu Y, Yang D, Liu Y, Liang S, Lee P (2023b). A new species of *Pareas* (Squamata, Pareidae) from Guangxi Province, China. ANIMALS (Basel) 13: 2233.
- Guo P, Wang P, Lyu B, Liu Q, Zheng J, Fu C, Wu Y, Shu G, Hou S (2023). Molecular phylogeny reveals cryptic diversity in *Sibynophis* from China (Serpentes: Sibynophiidae). ECOLOGY AND EVOLUTION 13: e10367.
- Hou M, Yu G, Liu X, Liu S, Wang B, Li P, Orlov N (2023). New records of *Amolops kaulbacki* specimens from Yunnan Province, China with discussion on species distribution. RUSSIAN JOURNAL OF HERPETOLOGY 30: 144–166.
- Huang J, Liu X, Du L, Bernstein J, Liu S, Yang Y, Yu G, Wu Z (2023a). A new species of Bush frog (Anura, Rhacophoridae, *Raorchestes*) from southeastern Yunnan, China. ZOOKEYS 1151: 47–65.
- Huang Y, Li H, Wang Y, Li M, Hou M, Cai B (2023b). Taxonomic review of the *Calotes versicolor* complex (Agamidae, Sauria, Squamata) in China, with description of a new species and subspecies. ZOOKEYS 1187: 63–89.
- Ji F, Shi S, Ma S, Shen C, Chang L, Jiang J (2023). A new species of the genus *Nanorana* Günther, 1896

- (Anura: Dicroglossidae) from Hengduan Mountains of China. *ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH*, 14(4): 300–318.
- Jia R, Gao Z, Huang J, Ren J, Jiang K, Li D, Li J (2023). A new species of the genus *Scincella* Mittleman, 1950 (Squamata: Scincidae) from Sichuan Province, southwest China, with a diagnostic key of *Scincella* species in China. *ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH* 14: 24–40A.
- Liu X, Huang J, Stuart B, Ai R, Bernstein J, Suwannapoom C, Chomdej S, Che J, Yuan Z (2023a). Taxonomic revision of genus *Rohanixalus* (Anura: Rhacophoridae) in China with description of one new species. *ZOOLOGICAL RESEARCH* 44: 1146.
- Liu J, Shi S, Li S, Zhang M, Xiang S, Wei G, Wang B (2023b). A new Asian leaf litter toad of the genus *Leptobrachella* (Amphibia, Anura, Megophryidae) from central south China. *ZOOKEYS* 1149: 103–134.
- Liu Q, Lyu B, Xie X, Zeng Y, Guo P (2023c). Genomic evidence sheds new light on phylogeny of *Rhabdophis nuchalis* (sensu lato) complex (Serpentes: Natricidae). *MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION* 189: 107893.
- Liu S, Hou M, Ananjeva N, Rao D (2023d). Four new species of the genus *Diploderma* Hallowell, 1861 (Squamata, Agamidae) from China. *ZOOKEYS* 1148: 167–207.
- Liu S, Hou M, Cai B, Li S, Zhang Z, Yu R, Rao D, Zhang L (2023e). Taxonomic status of *Lycodon subcinctus* sensu lato in China (Serpentes, Colubridae). *HERPETOZOA* 36: 307–316.
- Liu S, Hou M, Rao D, Li S (2023f). First record of *Hoplobatrachus litoralis* Hasan, Kuramoto, Islam, Alam, Khan, and Sumida, 2012 (Anura, Dicroglossidae) from China. *HERPETOZOA* 36: 31–39.
- Liu S, Hou M, Wang Q, Rao D, Li S (2023g). Resurrection and distribution extension of *Odorrana heatwolei* (Stuart, and Bain, 2005) (Anura, Ranidae). *HERPETOZOA* 36: 177–188.
- Liu S, Rao D, Hou M, Wang Q, Ananjeva N (2023h). A new species of *Cyrtodactylus* Gray, 1827 (Squamata, Gekkonidae), previously confused with *C. wayakonei* Nguyen, Kingsada, Rösler, Auer et Ziegler, 2010. *RUSSIAN JOURNAL OF HERPETOLOGY* 30: 529–538.
- Liu S, Yang M, Rao J, Guo Y, Rao D (2023i). A new species of *Pareas* Wagler, 1830 (Squamata, Pareidae) from northwestern Yunnan, China. *TAXONOMY* 3: 169–182.
- Liu S, Zhang D, Hou M, Orlov N, Rao D, Ananjeva N, Li S (2023j). Taxonomic assessment of *Acanthosaura lepidogaster* sensu lato (Reptilia: Agamidae) in China through extensive sampling. *RUSSIAN JOURNAL OF HERPETOLOGY* 30: 127–143.
- Liu S, Zhang D, Poyarkov N, Hou M, Wu L, Rao D, Nguyen T, Vogel G (2023k). Resurrection of *Pareas*

- yunnanensis* (Vogt, 1922) with description of a new species of *Pareas* from Yunnan Province, China (Squamata, Pareidae). EUROPEAN JOURNAL OF TAXONOMY 860: 1–26.
- Lyu Z, Qi S, Zhang S, Dai K, Wang Y (2023a). Two new species of fire-bellied newts (Caudata, Salamandridae, *Cynops*) from southeastern China. ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH 14: 41–53.
- Lyu Z, Qi S, Wang J, Zhang S, Zhao J, Zeng Z, Wan H, Yang J, Mo Y, Wang Y (2023b). Generic classification of Asian horned toads (Anura: Megophryidae: Megophryinae) and monograph of Chinese species. ZOOLOGICAL RESEARCH 44: 380–450.
- Ma Q, Wang Z (2023). A new species of *Nidirana* Dubois, 1992 (Anura, Ranidae) from Chongqing Municipality, China. BIODIVERS DATA J 11: e101986.
- Ma S, Shi S, Ayi B, Jiang J (2023a). A new species of the genus *Hebius* Thompson, 1913 (Serpentes: Natricidae) from Yunnan, China. ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH 14: 212–226.
- Ma S, Shi S, Xiang S, Shu F, Jiang J (2023b). A new species of *Achalinus* Peters, 1869 (Squamata, Xenodermidae) from Hunan Province, China. ZOOKEYS 1166: 315–331.
- Ma S, Xu Y, Qi S, Wang Y, Tang S, Huang S, Jiang J (2023c). Discovery of a new cryptic *Achalinus* Peters, 1869 (Serpentes, Xenodermidae) species from Hunan Province, China. ZOOKEYS 1181: 9–27.
- Mirza Z, Lalremsanga H, Bhosale H, Gowande G, Patel H, Idiatullina S, Poyarkov N (2023). Systematics of *Trimeresurus popeiorum* Smith, 1937 with a revised molecular phylogeny of Asian pitvipers of the genus *Trimeresurus* Lacépède, 1804 sensu lato. EVOLUTIONARY SYSTEMATICS 7: 91–104.
- Nath K, Lalremsanga H, Vabeiryureilai M, Sinha B (2023). The Chin Woodfrog, *Sylvirana lacrima* Sheridan and Stuart 2018 (Amphibia: Anura: Ranidae), from Itanagar Wildlife Sanctuary, a new state record for Arunachal Pradesh, India. IRCF REPTILES & AMPHIBIANS 30: e18173.
- Ohler A (2007). New synonyms in specific names of frogs (Raninae) from the border regions between China, Laos and Vietnam. ALYTES (Paris) 25: 55–74.
- Poyarkov N, Tan V, Popov E, Geissler P, Pawangkhanant P, Neang T, Suwannapoom C, Orlov N (2021). Recent progress in taxonomic studies, biogeographic analysis, and revised checklist of amphibians in Indochina. RUSSIAN JOURNAL OF HERPETOLOGY 28: 1–110.
- Qi S, Lyu Z, Song H, Wei S, Zhong Q, Wang Y (2023). A new species of stream-living toad (Anura: Bufonidae: *Bufo*) from Guangdong, China. VERTEBRATE ZOOLOGY 73: 677–689.
- Qian T, Hu K, Mo X, Gao Z, Zhang N, Yang D (2023a). A new species of *Boulenophrys* from central Hunan Province, China (Anura: Megophryidae). VERTEBRATE ZOOLOGY 73: 915–930.
- Qian T, Xiang J, Jiang J, Yang D, Gui J (2023b). A new species of the *Amolops mantzorum* group (Anura:

- Ranidae: *Amolops*) from northwestern Hunan Province, China. ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH 14: 54–64.
- Shi S, Shen T, Wang X, Jiang J, Wang B (2023a). Multiple data sources reveal a new Asian leaf litter toad of *Leptobrachella* Smith, 1925 (Anura, Megophryidae) from southwestern China. ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH 14: 65–94A.
- Shi S, Sui L, Ma S, Ji F, Bu–Dian A, Jiang J (2023b). A new Asian lazy toad of the genus *Scutigera* Theobald, 1868 (Anura, Megophryidae) from southern Tibet, China. ZOOKEYS 1187: 31–62.
- Shu G, Li K, Wu Y, Liu Q, He Z, Li L, Zhang H, Guo P (2023). A new species of *Xenophrys* (Amphibia, Anura, Megophryidae) from southern Tibet, China. ZOOKEYS 1182: 307–329.
- Song H, Zhang S, Qi S, Lyu Z, Zeng Z, Zhu Y, Huang M, Luan F, Shu Z, Gong Y, Liu Z, Wang Y (2023). Redefinition of the *Odorrana versabilis* group, with a new species from China (Anura, Ranidae, *Odorrana*). ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH 14: 283–299.
- Tang S, Liu S, Yu G (2023a). A new species of *Nanorana* (Anura: Dicroglossidae) from northwestern Yunnan, China, with comments on the taxonomy of *Nanorana arunachalensis* and *Allopaa*. ANIMALS (Basel) 13: 3427.
- Tang S, Sun T, Liu S, Luo S, Yu G, Du L (2023b). A new species of cascade frog (Anura: Ranidae: *Amolops*) from central Yunnan, China. ZOOLOGICAL LETTERS 9: 15.
- Uetz P (editor) (2023). The Reptile Database, <http://www.reptile-database.org>, accessed December 31, 2023.
- Wang J, Qi S, Dai K, Lyu Z, Zeng Z, Chen H, Li Y, Zhao Y, Wang Y, Wang Y. (2022). A new *Leptobrachella* species (Anura, Megophryidae) from South China, with comments on the taxonomic status of *L. chishuiensis* and *L. purpureus*. ZOOSYSTEMATICS AND EVOLUTION 98: 165–180.
- Wang Z, Othman S, Qiu Z, Lu Y, Prasad V, Dong Y, Lu C, Borzee A (2023). An isolated and deeply divergent *Hynobius* species from Fujian, China. ANIMALS (Basel) 13: 1661.
- Wu D, Huang J, Wu Y, Liu X, Che J, Yuan Z (2023a). First record of the genus *Wijayarana* (Anura, Ranidae) from Yunnan, China. ASIAN HERPETOLOGICAL RESEARCH 14: 116–120.
- Wu Y, Yu Z, Lu C, Felista K, Hou S, Jin J, Chen J, Zhang D, Yuan Z, Che J (2023b). First national record of *Microhyla hmongorum* Hoang, Nguyen, Phan, Pham, Ninh, Wang, Jiang, Ziegler and Nguyen, 2022 (Anura, Microhylidae, *Microhyla*) in China. BIODIVERSITY DATA JOURNAL 11: e103580.
- Xu Y, Yang D, Gong Y, Wu J, Huang R, Liu Y, Liang S, Huang T, Huang S (2023). A new species of the genus *Hebius* Thompson, 1913 (Squamata: Colubridae) from Baise, Guangxi, China. ZOOTAXA 5319: 76–90.

- Yang D, Xu Y, Wu J, Gong Y, Huang R, Xiang J, Feng Z, Huang T, Huang S (2023). A new species of the genus *Achalinus* (Squamata: Xenodermidae) from Nanning, Guangxi, China. ZOOTAXA 5319: 389–402.
- Zeng Y, Li K, Liu Q, Wu Y, Hou S, Zhao G, Nguyen S, Guo P, Shi L (2023). New insights into the phylogeny and evolution of Chinese *Ovophis* (Serpentes, Viperidae): Inferred from multilocus data. ZOOLOGICA SCRIPTA 52: 358–369.
- Zhang C, Liu K, Huang R, Hu T, Yu L, Sun R, Zhang Y, Wen J, Zhang B (2023a). A new species of the genus *Achalinus* (Squamata: Xenodermidae) from the Dabie Mountains, Anhui, China. ANIMALS (Basel) 13: 708.
- Zhang C, Wu A, Cai B, Wang L, Pang D, Ma H, Yu L, Li X, Huang H, Zeng L, Li L, Yan J, Li P, Zhang B (2023b). A new species of the genus *Gekko* (Squamata: Sauria: Gekkonidae) from the Dabie Mountains, China. ANIMALS (Basel) 13: 3796.
- Zhou S, Zhang Q, Hu Z, Xia Z, Miao Q, Guan P, Shi J (2023). The validity of *Pelophylax chosonicus* (Okada, 1931) and *P. hubeiensis* (Fei and Ye, 1982) (Amphibia, Ranidae). HERPETOZOA 36: 143–152.
- 龚宴安, 许竟成, 黄松, 黄汝怡, 李佳琦, 江永强, 杨典成, 余婧, 章艺, 李文静 (2023). 中国安徽省祁门县大鲵属一新种 (两栖纲: 隐鳃鲵科). 动物学杂志 58(5): 651–657.
- 王凯, 任金龙, 陈宏满, 吕植桐, 郭宪光, 蒋珂, 陈进民, 李家堂, 郭鹏, 王英永, 车静 (2020). 中国两栖、爬行动物更新名录. 生物多样性 28 (2): 189–218.
- 中国两栖类. 2023. “中国两栖类” 信息系统. 中国, 云南省, 昆明市, 中国科学院昆明动物研究所. 网站: <http://www.amphibiachina.org/>.
- 周圣博, 关萍, 史静耸 (2023). 东秦岭地区齿突蟾属一新种记述 (两栖纲: 角蟾科). 动物学杂志 58(5): 641–650.