

云南东部云南鳅属二新种记述

(鲤形目:鳅科)

李维贤

(云南省路南黑龙潭水库 652200)

陶进能* 卯卫宁 卢宗民

(云南省曲靖地区水产站 655000)

摘要 描记采于云南东部南盘江水系的云南鳅属鱼类2新种,以其形态特征分别命名为大鳞云南鳅 *Yunnanilus macrolepis* Li, Tao et Mao, sp. nov. 和长背云南鳅 *Yunnanilus longidorsalis* Li, Tao et Lu, sp. nov.。

关键词 鲤形目,鳅科,云南鳅属,新种。

中图分类号 Q959.4

在进行云南金线鲃资源调查时,采到一批云南鳅标本,其中有2个新种,描记于后。

大鳞云南鳅,新种 *Yunnanilus macrolepis* Li, Tao et Mao, sp. nov. (图1~3)

正模标本 9307001,体长 92 mm,全长 108 mm,1993年7月采于云南省罗平县学田龙潭(南盘江水系),副模标本 8尾,编号 9307002-03,9509001-06,体长 61~91 mm,全长 71~111 mm,分别于1993年7月和1995年9月采于正模产地,保存在云南省路南黑龙潭水库,曲靖地区水产站和中国科学院动物研究所。

背鳍 iii-7~8;臀鳍 ii-5;胸鳍 i-9~10;腹鳍 i-6;尾鳍分枝鳍条 14~15。椎骨 4+(34~35)+1(2尾)。第1鳃弓内侧鳃耙 15,外侧无(2尾)。

体长为体高的 4.8~6.1(5.1)倍,为头长的 4.1~4.7(4.3)倍,为尾柄长的 6.1~9.0(7.9)倍,为尾柄高的 8.3~10.7(9.3)倍。头长为吻长的 2.4~3.2(2.7)倍,为眼径的 5.3~8.0(5.8)倍,为眼间距的 2.5~3.8(3.2)倍。尾柄长为尾柄高的 1.0~1.4(1.2)倍。

体长形,略侧扁。头短小、锥形;吻长小于眼后头长。眼小,侧上位,位于头的前半部,眼间距为眼径的 2.3~3.2倍。前后鼻孔分开一短距离,前鼻孔呈短管状。口小、下位、弧形、下颌中部有一缺刻与上颌中部的突起相对。须长,3对,外吻须与颌须等长,其长度为头长的 47.6%~52.4%,外吻须后伸达眼后缘,颌须后伸达前鳃盖骨后缘。鳃孔狭小。

各鳍短小。背鳍位于体后半部,起点在额顶部至尾鳍基的中点上,背鳍前距为体长的 56.1%~56.5%。胸鳍短,后伸不达至腹鳍基距离的一半。腹鳍短,其起点在背鳍起点之后,与背鳍第2或第3分枝鳍条基部相对,后伸远不达肛门。肛门至臀鳍有一小段距离。臀鳍短,

收稿日期:1998-12-13,修回稿日期:1999-09-12.

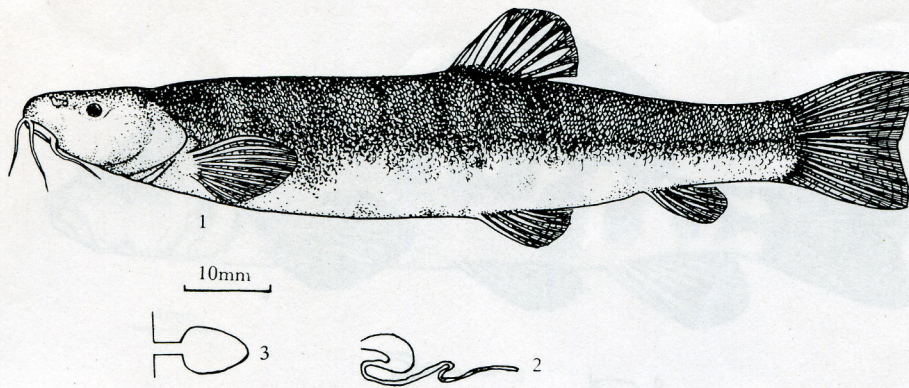


图 1~3 大鳞云南鳅,新种 *Yunnanilus macrolepis* Li, Tao et Mao, sp. nov.

1. 侧面观 (lateral view of body) 2. 消化道 (alimentary canal) 3. 鳔 (air-bladder)

后伸只达至尾鳍基距离的一半。尾鳍后缘略凹入。

侧线不完全,仅 3~7 个侧线鳞;体被密鳞,鳞较大,用眼明显可见,排列较规则。鳔前室包在骨质鳔囊内,后室膨大呈粗圆锥形,尖端向后,底部(前端)与前室间有一短管状部相连;后室长约为管状部长的 3 倍,末端不达腹鳍起点。肠短,胃呈“U”字形,肠中段有一小环弯,后半段直线形达肛门。

福尔马林浸制后体背及体侧上部有不规则褐色小斑点,各鳍条深褐色。

此鱼与侧纹云南鳅 *Y. plenrotaenia* 最相似,但后者背鳍始点位于吻中部和尾鳍基的正中间,而此新种位于眼后方附近与尾鳍基的正中间。

新种背鳍起点较后,鳔后室分二室和三室;体表密布较大鳞片;脊椎骨较多及口须长等综合特征可明显区别于该属所有已知种。

长背云南鳅,新种 *Yunnanilus longidorsalis* Li, Tao et Lu, sp. nov. (图 4~6)

正模标本 9411001,体长 37 mm,全长 44 mm,1994 年 11 月采于云南省罗平县阿岗龙潭(南盘江水系);副模标本 10 尾,编号 9411002-03,9204006,9506001-07。体长 29.0~37.6 mm,全长 36~48 mm,分别于 1992 年 4 月、1994 年 11 月和 1995 年 6 月采于正模产地。保存在云南省路南黑龙潭水库、曲靖地区水产站和中国科学院动物研究所(北京)。

背鳍 iii-11;臀鳍 ii-6;胸鳍 i-10~11;腹鳍 i-6;尾鳍分枝鳍条 14。第 1 鳃弓鳃耙,内侧 8(2 尾),丘状;外侧无。脊椎 4+32+1(1 尾)。

体长为体高的 3.5~4.6(3.9)倍,为头长的 3.5~4.1(3.8)倍,为尾柄长的 5.4~8.2(6.4)倍,为尾柄高的 10.3~12.3(11.0)倍。头长为吻长的 1.9~2.6(2.2)倍,为眼径的 3.0~4.5(3.6)倍,为眼间距的 1.9~2.1(2.0)倍。尾柄长为尾柄高的 1.2~1.7(1.5)倍。

体长形,侧扁、头背部较高。头短小,锥形,头高约等于头长。眼大,位于头的侧上方。吻短钝,吻长小于眼后头长。前后鼻孔分开一短距离,前鼻孔呈短管状,位于吻端和眼前缘的中间。口前位,口裂向上倾斜。须 3 对,短小;外吻须后伸不达眼前缘,颌须后伸只达眼中部。

背鳍起点至吻端的距离略小于距尾鳍基的距离。背鳍条较长,最长鳍条为头长的 77.8%,背鳍基长度略大于头长,背鳍后伸(当向后压低时)约达臀鳍基后端正上方。腹鳍起点在背鳍起点之后,与背鳍第 3 分枝鳍条基部相对。胸鳍后伸超过胸、腹鳍基间距的 2/3。臀鳍

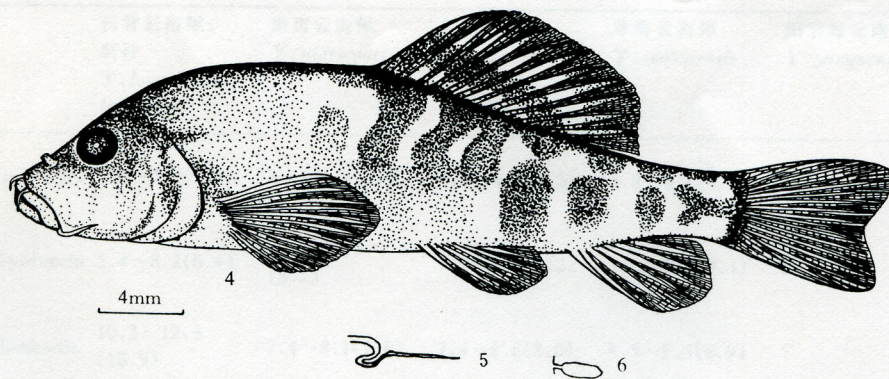


图 4~6 长背云南鳅,新种 *Yunnanilus longidorsalis* Li, Tao et Lu, sp. nov.
4. 侧面观(lateral view of body) 5. 消化道(alimentary canal) 6. 鳔(air-bladder)

起点紧邻肛门,后伸接近尾鳍基。尾鳍后缘略凹入。胃呈“U”字形;肠短,呈一条直线达肛门。鳔 2 室,前室包在骨质鳔囊中;后室长圆柱形,末端钝圆,约达到腹鳍起点上方,前端有细短管与前室相连。

体被细鳞,侧线缺如。福尔马林浸制后,体基色灰黄,前躯分布有褐色小斑点,体侧后半部有 7~8 条褐色虫形模斑条,个别标本有 15 条。体背 2 条褐色纵纹,其余各鳍浅灰色。

新种与黑斑云南鳅 *Y. nigromaculatus* (Regan), 钝吻云南鳅 *Y. obtusirostris* Yang, 草海云南鳅 *Y. caohaiensis* Ding 和阳宗海云南鳅 *Y. yangzonghaiensis* Cao et Zhu 相近,但新种背鳍特长,有分枝鳍条 11 根,臀鳍有分枝鳍条 6 根可明显区别;其他见表 1。

表 1 5 种云南鳅性状比较

(Characteristics of five species of genus *Yunnanilus* from Yunnan and Guizhou Provinces)

	长背云南鳅, 新种 <i>Y. longidorsalis</i> sp. nov.	黑斑云南鳅 <i>Y. nigromaculatus</i>	钝吻云南鳅 <i>Y. obtusirostris</i>	草海云南鳅 <i>Y. caohaiensis</i>	阳宗海云南鳅 <i>Y. yangzonghaiensis</i>
标本(尾)specimens	11	6	8	110	10
采集地 collected	云南罗平 Luoping County, Yunnan	云南滇池 Dianchi Lake, Yunnan	云南抚仙湖 Fuxianhu Lake, Yunnan	贵州草海 Caohai Lake, Guizhou	云南阳宗海 Yangzonghai Lake, Yunnan
背鳍 dorsal fin	iii-11	iii-8	iii-8	iii-8	iii-9-11
臀鳍 anal fin	ii-6	iii-5	iii-5	iii-5	ii-5
胸鳍 pectoral fin	i-10~11	i-10-12	i-9-10	i-12	i-9~10
腹鳍 ventral fin	i-6	i-6	i-6-7	i-7	i-6
尾鳍 caudal fin	i-14-i	i-14-i	i-15-16-i	i-16-i	i-12-14-i
前躯体鳞 scales in front body	细密 fine and closely woven	细密 fine and closely woven	细密 fine and closely woven	缺乏 naked	缺乏 naked
鳃耙 gill-rakers	8	11-15	?	9-10	11-14

续表 1

	长背云南鳅, 新种 <i>Y. longidorsalis</i> sp. nov.	黑斑云南鳅 <i>Y. nigromaculatus</i>	钝吻云南鳅 <i>Y. obtusiristris</i>	草海云南鳅 <i>Y. caohaiensis</i>	阳宗海云南鳅 <i>Y. yangzonghaiensis</i>
体长/体高 body depth in body length	3.5~4.5(3.9)	3.4~4.1(3.9)	4.2~4.8(4.5)	3.8~4.5(4.2)	3.7~4.4
体长/尾柄长 length of caudal peduncle in body length	5.4~8.2(6.4)	9.8~11.9(8.2)	7.4~9.0(8.2)	7.8~9.1(8.4)	5.8~8.0
体长/尾柄高 depth of caudal peduncle in body length	10.3~12.3(10.9)	7.4~8.1(7.8)	7.4~8.6(8.0)	8.5~9.3(8.9)	?
体长/头长 head length in body length	3.5~4.1(3.8)	3.3~3.6(3.4)	4.0~4.3(4.1)	3.3~4.0(3.6)	3.5~4.1
头长/吻长 snout in head length	2.0~2.7(2.2)	2.8~3.6(3.2)	3.1~3.6(3.3)	2.5~3.6(3.0)	2.9~3.3
头长/眼径 eye in head length	3.0~4.5(3.6)	4.6~5.5(5.0)	4.7~5.3(5.0)	3.5~5.0(4.2)	4.1~5.9
头长/眼间距 interorbital width in head length	1.9~2.6(2.2)	2.2~3.1(2.9)	2.2~2.9(2.5)	2.3~3.6(2.8)	2.9~3.5
尾柄长/尾柄高 depth of caudal peduncle in its length	1.2~1.7(1.5)	0.6~0.8(0.8)	0.8~1.1(1.0)	1.0~1.1(1.0)	1.2~1.6

注:对比材料分别依朱松泉、丁瑞华和杨君兴。

致谢 承中国科学院南京地理与湖泊研究所朱松泉教授热情指导,张文逸副教授绘图,云南省曲靖地区水产站孙荣富同志热情指导,特此一并致谢。

参 考 文 献

- 丁瑞华,1992. 贵州省云南鳅属鱼类一新种记述. 动物分类学报,17(4):489~491.
- 丁瑞华,1995. 四川西部云南鳅属一新种记述. 动物分类学报,20(2):253~256.
- 朱松泉,1989. 中国条鳅志. 南京:江苏科技出版社. 14~40.
- 李维贤等,1994. 云南省云南鳅属鱼类二新种. 动物分类学报,19(3):370~374.
- 周伟等,1989. 云南鳅属一矮小型新种. 动物分类学报,14(3):380~384.
- 郑慈英等,1989. 珠江鱼类志. 北京:科学出版社. 41~45.
- 褚新洛等,1990. 云南鱼类志(下卷). 北京:科学出版社.
- 杨君兴等,1995. 抚仙湖鱼类生物学和资源利用. 昆明:云南科技出版社. 13~23.
- Kottelat, M. and X. L. Chu 1988. Revision of *Yunnanilus* with description of a miniature species flock and six species from China (Cypriniformes: Homalopteridae). Environmental Biology of Fishes Vol. 23, No. 1-2, pp. 65-93.

**TWO NEW SPECIES OF YUNNANILUS
FROM EASTERN YUNNAN, CHINA
(CYPRINIFORMES: COBITIDAE)**

LI Wei-Xian

(Heilongtan Reservoir, Lunan, Yunnan 652200)

TAO Jin-Neng MAO Wei-Ning LU Zong-Min

(Qujing Fishery Administration, Yunnan 655000)

Abstract

The present paper gives descriptions of the two new species in *Yunnanilus* collected from Eastern Yunnan Province, China. The type specimens are deposited in Reservoir of Heilongtan, Lunan, Yunnan and Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences.

***Yunnanilus macrolepis* Li, Tao et Mao, sp. nov.** (Figs. 1-3)

Holotype, No. 9307001. Standard body length 92 mm, collected from Xuetian Longan (24°50' N, 104°20' E), Luoping County, Yunnan, Jul. 1993. Paratypes 8 specimens, No. 9307002-03, 9509001-06, body length 61-92 mm, collected from the same locality as the holotype.

D. iii-7-8; A. ii-5; P. i-9-10; C. 14-15; vertebrae 4 + (34-35) + 1 (2 specimens). Gill-rakers 15 on the inner row of the first gill arch. Body depth in standard body length 4.8-6.1 (5.1), head length 4.1-4.7 (4.3), length of caudal peduncle 6.1-9.0 (7.9), depth of caudal peduncle 8.3-10.7 (9.3). Snout in head length 2.4-3.2 (2.7), eye 5.3-8.0 (5.8), interorbital width 2.5-3.8 (3.2). Depth of caudal peduncle in its length 1.0-1.4 (1.2).

Diagnosis. This new species distinguishes from as far as known within the same genus, by the followings given: 1) with rather large and dense scales on body surface; 2) distance from origin of dorsal fin equals it to caudal fin base; 3) lateral line incomplete, only appears on 3-7 scales; 4) barbels much longer.

***Yunnanilus longidorsalis* Li, Tao et Lu, sp. nov.** (Figs. 4-6)

Holotype No. 9411001, standard body length 37 mm, collected from Longtan Pool Agang (25°04' N, 104°07' E), Luoping County, Yunnan, Nov. 1994. Paratypes 10 specimens. No. 941102-03, 9204006, 9506001-07, standard body length 29-37 mm, collected from the same locality as the holotype.

D. iii-11; P. i-10-11; V. i-6; A. ii-6; C. i-14-i. Gill-rakers 8 on the inner row of the first arch, vertebrae 4 + 32 + 1 (1 specimen). Body depth in standard body length 3.5-4.6 (3.9), head length 3.5-4.1 (3.8), length of caudal peduncle 5.4-8.2 (6.4), depth of caudal peduncle 10.3-12.3 (11.0). Snout in head length 1.9-2.6 (2.2), eye 3.0-4.5 (3.6), interorbital width 1.9-2.6 (2.2). Depth of caudal peduncle in its length 1.2-1.7 (1.5).

Diagnosis. This new species differs from *Y. nigromaculatus* (Regan), *Y. yangzonghaiensis* Cao et Zhu, *Y. caohaiensis* Ding and *Y. obtusirostris* Yang in the following aspects: dorsal fin iii-11 and anal fin ii-6.

Key words Cypriniformes, Cobitidae, *Yunnanilus*, new species.