

贵州环毛属蚯蚓二新种 (后孔寡毛目:巨蚓科)*

邱江平

(贵州科学院生物研究所)

在整理1984年8—10月采于贵州遵义的陆栖寡毛类标本时,发现环毛属二个新种,记述于后。

1. 近孔环毛蚓, 新种 *Pheretima plesiopora* sp. nov. (图1)

外部特征: 体长44—80毫米, 宽2—3毫米, 体节数70—116(正模: 70毫米长, 2.5毫米宽, 114节)。体灰白色, x节前少体环。口前叶前上叶式, 背孔起于11/12节间, 环带橙褐色, 其腹面可见刚毛。

刚毛细小, 色深, 数多, 排列紧密, 在x, xix—xx 或xx 节腹面刚毛数特多, 排列也不整齐, 略为2—3排, 背部刚毛也较紧密, 但排列成较整齐的一排。刚毛数: 74—93 / , 96—117 / , 101—127 / , 104—116 / xx, 97—123 / xx , 受精囊孔之间: 7—8(), 8—9(), 雄孔之间: 0(x) [正模: 93 / , 117 / , 111 / , 104 / xx, 97 / xx ; 8(), 9(), 0(x)]。

雄孔1对, 位于xv 节腹侧浅小的交配腔内, 交配腔由外缘一大的皮褶向内覆盖形成, 内缘体壁隆肿, 突起大而高, 两侧几乎连为一体, 孔位于腔底, 孔间距约1/4节周, 腔内外均无乳突(图1—1)。

受精囊孔1对, 位于5/6节间一梭形突上, 前后体壁肿大, 腹位, 孔间距约1/15节周, 周围无乳突(图1—2)。

内部解剖: 隔膜4/5—9/10厚而富于肌肉质, 不透明, 10/11—13/14较厚, 透明, 其他均较薄。

砂囊小, 圆球形, 位于v 节内, 肠从xv节膨大, 盲肠简单, 指状, 背腹缘光滑, 位于xx —xx 节。

最后一对心脏位于x 节内。

精巢囊2对, 位于x, x 节, 前一对较小, 两对均呈长圆形。储精囊2对, 前一对较小, 包被在第二对精巢囊中, 后一对稍大, 长圆形, 背叶小, 圆形或三角形, 前位。前列腺小, 限于x —x 节内, 前列腺管粗而长, “U”形弯曲, 无副性腺(图1—3)。

受精囊1对, 位于 节, 主体约1.2毫米长, 坛囊圆球形或椭圆形, 坛管稍弯曲, 与坛囊之间无明显界限, 盲管与主体等长或较主体稍短, 透明(内无精子), 中部明显“Z”形弯曲, 内端不膨大(图1~4)。

*承四川大学钟远辉副教授复核标本和审阅文稿; 南京大学许智芳副教授审阅文稿; 本院王培善老师提出宝贵意见; 遵义师专文成禄同志帮助采集标本; 本所何平同志帮助绘图, 特此一并致谢!

分布：正模及36条副模标本均于1984年10月采于贵州省赤水县赤水河边，河沙土，海160—200米。

标本存放贵州科学院生物研究所动物标本室(贵阳)，标本号：正模：GZ—Z00008A2
副模：GZ—Z00008A1, 3-12, GZ—Z00009A(1), GZ—Z00020A(3), GZ—Z000C(5), GZ—Z00035B(3), GZ—Z00037D(1), GZ—Z00030A(13)。

讨论：本种与*Pheretima limella* Gates 1935相似，但其受精囊孔靠近腹中线(孔间约1/15节周)；xvii、xix—xxii或xxvi节腹面具2—3排刚毛；受精囊盲管中部“Z”形抽等特征与*Ph.limella*有显著差异。

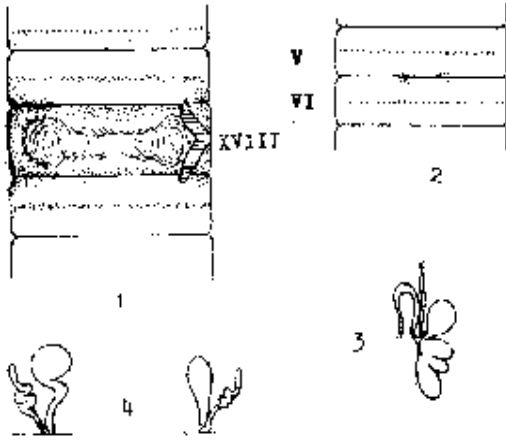


图1 近孔环毛蚓，新种*Pheretima plesiopora* sp.nov.
(1. 雄孔区外形；2. 受精囊孔区；3. 前列腺及前列腺管；4. 受精囊)

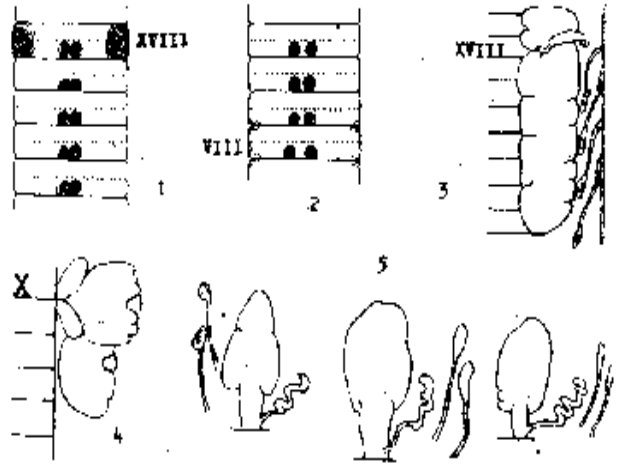


图2 长管环毛蚓，新种*Pheretima longisiphona* sp.nov.
(1. 雄孔区外形；2. 受精囊孔区；3. 前列腺及副眼；4. 精巢囊及储精囊；5. 受精囊及副性腺)

2. 长管环毛蚓，新种*Pheretima longisiphona* sp.nov.(图2)

外部特征：体长54—107毫米，宽2—3毫米，体节数70—126(正模：107毫米长，2.5毫米宽，126节)。体色浅，xxv节前略呈浅橙红色，xxv节后灰白色。口前叶1/2上叶式。背孔始于12/13节间。环带占xiv—xvi节，红褐色，其上无刚毛。

刚毛细小，排列较均匀，aa=1.2—1.5ab，zz=1.2zy，刚毛数：28—37/iii，34—45/v，53—57/viii，40—48/xx，43—51/xxv；受精囊孔之间：26—29(viii)，雄孔之间：9—11(xviii)[正模：30/iii，35/v，56/viii，41/xx，43/xxv；28(viii)，11(xviii)]。

雄孔位于xviii节腹侧，各在一圆锥形突起顶部，突起上有3—4圈环嵴，孔间距约1/3节周。在xviii—xxii或xxv节腹面中央刚毛环后方各有1对或1个或3个圆形小乳突，其外周有2—3圈环嵴(图2—1)。

受精囊孔2对，位于7/8、8/9节间，孔在一梭形突起上，前后稍隆肿，孔间距约1/2节周。v—viii节或vi—viii节或vii—viii节腹面中央刚毛环后各有1对或3个或更多个小圆形乳突，外周有2—3圈环嵴，有的在后一对受精囊孔的前缘或后缘也有类似的小圆形乳突(图2—2)。

内部解剖：隔膜8/9、9/10缺，其他均呈透明的薄膜状。

砂囊小，侧扁，肠从xvi节膨大，盲肠简单，指状，背腹缘光滑，位于xxvii—xxiv节。

最后一对心脏位于xiii节内。

精巢囊2对，位于x、xi节内，长圆形，前一对呈“V”形排列，后一对呈倒“V”形排列，两侧连通。储精囊2对，十分发达，第二对向后伸达xiv节，背叶明显，较小，三角形或卵圆形(图2—4)。前列腺十分发达，位于xvii或xv至xxii或xxv节，块状分叶。前列腺管较短小，略为“S”形，内侧具发达的副性腺，棒状，约10—18个，各具长约3—4毫米的导管(图2—3)。

受精囊位于viii，ix节内，坛囊长圆形，约2.5—3.5毫米长，1.5—2.5毫米宽，坛管短，盲管较主体短，中部略呈“Z”形弯曲，内端略有膨大。副性腺发达，棒状，约6—12个，位于受精囊内侧，具长的导管(图2—5)。

分布：正模及19条副模标本均于1984年8月采于贵州省绥阳县宽阔水林区太阳山，海拔1400—1600米。

标本存放贵州科学院生物研究所动物标本室(贵阳)，标本号：正模：GZ—Z00006A2，副模：GZ—Z00006A1，3—7；GZ—Z00007A(3)；GZ—Z00013A(4)；GZ—Z00019B(6)。

讨论：本种与*Ph. Yobusta*相似，但本种前列腺十分发达；具长管副性腺，受精囊盲管内端不呈棒状膨大以及xviii—xxii或xxv节具乳突等特征与*Ph. robusta*有显著差异。

参 考 文 献

- 陈义、许智芳等 1975 中国陆栖寡毛类几个新种的记述 动物学报 21(1): 89—99。
陈义、许智芳 1977 中国陆栖寡毛类几个新种的记述 动物学报 23(2): 175—181。
钟远辉、马德 1979 四川新陆栖寡毛类记述 动物分类学报4 (3): 228—232。
Chen, Y. 1931 On the terrestrial Oligochaeta from Szechuan. I. Contr. biol. Lab. Sci. Soc. China(Zool.)7 (3): 117—171.
Chen, Y. 1933 The earthworms of the Lower Yangtze Valley. Contr. biol. Lab. Sci. Soc. China(Zool.)9(6): 177—216.
Chen, Y. 1936 on the terrestrial Oligochaeta from Szechuan. .Contr. biol. Lab. Sci. Soc. China(Zool.)11(8): 269—306.
Chen, Y. 1946 On the terrestrial Oligochaeta from Szechuan. .J.W. China Res. Soc. 16: 83—114.
Gates, G.E. 1935 New earthworms from China. with notes on the synonym of some Chinese species of *Drawida* and *Pheretima*. Smithson. Misc. Coll. 93(3): 1—19.
Gares, G.E. 1939 On some species of Chinese earthworms with special reference to specimens collected in Szechuan by Dr. D.C. Graham. Proc. U.S. nath. Mus. 85: 405—507.

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS PHERETIMA FROM GUIZHOU (OLIGOCHAETA: MEGASCOLECIDAE)

Qiu jiangping

(Institute of Biology, Guizhou Academy of Sciences)

In the present paper, descriptions are given for two new species of the genus *Pheretima*.

1. *Pheretima plesiopora* sp. nov. (Fig.1)

The new species similar to *Ph. limella*.

Length 44—80mm, diameter 2—3mm, segments 70—116. Clitellum dark orangeish, with setae on ventral side. Prostomium proepilobous.

Setae fine, darkish, numerous and closed together, their numbers : 74—93/iii, 96—117/v, 101—127/xiii, 104—116/xx, 97—123/xxv ; 7—8(v) , 8—9 (vi), 0 (xviii) between spermathecal pores and male pores respectively, 2—3 rows setae on ventral of xvii, and xix—xxii or xxvi, but one row on dorsal side of these segments.

Male pores on ventro-lateral side of xviii, in a small and shallow copulatory chamber.

Spermathecal pores one pair, intersegmental in 5/6, about 1/15 of circumference ventrally apart.

Septa 4/5—9/10 very thick. The 1st pair of seminal vesicles enclosed in the 2nd pair of testis sacs. Spermathecal ampulla rather small, ovoid. Diverticulum rather short than main part, “Z” shaped twisted in the middle part, and its seminal chamber not enlarged.

Holotype and 36 paratypes were collected in Chishui County, Guizhou in October 1984, and are deposited in the Institute of Biology, Guizhou Academy of Sciences, Guiyang.

2. *Pheretima longisiphona* sp. nov. (Fig.2)

The new species similar to *Ph. robusta*.

Length 54—107mm, diameter 2—3mm, segments 70—126. Clitellum red-brown, without setae on ventral side.

Setae fine, their numbers, 28—37/iii, 34—45/v, 53—57/viii, 40—48/xx, 43—51/xxv ; 26—29(viii) , 9—11(xviii) between spermathecal pores and male pores respectively.

Male pores on ventro-lateral side of xviii, each on a top of cone raised, surrounded by concentric ridges. Having 5-8 pairs of papilla on the ventral side of xviii-xxii or xxv.

Spermathecal pores two pairs, intersegmental 7/8 and 8/9, about 1/2 of circumference ventrally apart. Having 6—12 papillae on ventral side of v—viii.

Septa 8/9 and 9/10 absent. Testis sacs communicated. Seminal vesicles very large, meeting dorsally. Prostates very developed, in xvi or xvii-xxi or xxv, having 10—18 long-stalked accessory glands in this region. Spermathecal ampulla long-round shape. Diverticulum rather short than main part, slightly “Z” shaped twisted in the middle part, and its seminal chamber slightly enlarged.

Holotype and 19 paratypes were collected in Taiyang Mountains, Shuyang County, Guizhou in August 1984, and are deposited in the Institute of Biology, Guizhou Academy of Sciences, Guiyang.