

中国小彩带蜂族的研究及艳小彩带蜂属一新种记述

(膜翅目:蜜蜂总科:隧蜂科)

尤·阿·皮森科

吴燕如

(苏联科学院动物研究所 199034) (中国科学院动物研究所 100080)

摘要 本文两作者在研究苏联科学院动物所及中国科学院动物所 939 个标本的基础上记述中国小彩带蜂族 *Nomioidini* 7 个种,其中海南艳小彩带蜂 *Ceylalicthus (Atronomioides) hainanicus* 为新种。

关键词 蜜蜂总科 隧蜂科 小彩带蜂族 艳小彩带蜂属 新种

有关中国小彩带蜂族 *Nomioidini* 的第一篇报道是俄国昆虫学家 Morawitz (1890) 所写,文中记载了 *Nomioides parvula* F. (= *N. minutissimus* (Rossi)) 及 *N. variegatus* Ol. (= *Ceylalicthus variegatus*) 两个种。此两种标本是由俄国旅游家 G. N. Potanin 于 1886 年采自甘肃省境内的弱水中游,原标签上的地点写:“Mongoliei merid: Zagan-Burjuk”经 Pesenko (1984) 研究,1886 年该采集者是在中国甘肃及四川所采,而不是蒙古。Blüthgen (1925) 记载采自天津的 *N. variegata* 1 ♀, 1 ♂。Blüthgen 鉴定了 V. I. Roborovsky (下文简称 R) 及 P. K. Kozlov (下文简称 K) 于 1895 年采自中国新疆东北部的哈密及吐鲁番地区和苏联科学院动物所(下文简称“苏动所”)隧蜂科标本,记述了采自哈密及甘肃敦煌的 *N. gussakovskii* *N. minutissimus* var. *tristis* (Blüthgen, 1933) *N. variegata* (Blüthgen, 1934) 所有 Blüthgen 鉴定的标本均保存于柏林自然博物馆内。Pesenko (1983) 研究了 Roborovsky 及 Kozlov 所采标本,文中增加了中国彩带蜂属两种: *N. ornatus* 及 *N. modestus*, 后者鉴定有误。

本文第一作者研究了苏联科学院动物所 587 号标本,并鉴定了中国科学院动物所(下文简称“中动所”)采自新疆的 188 号标本,第二作者鉴定了“中动所”的 164 号标本,两作者共同编写此文。文中包括中国小彩带蜂族 7 种,其中 3 个新记录 (*N. nigriceps*, *N. ornatus*, *N. subornatus*) 及采自海南的 *Ceylalicthus (Atronomioides) hainanicus* 一个新种。模式标本保存于中国科学院动物所。

1. 古氏小彩带蜂 *Nomioides (Nomioides) gussakovskiji* Blüthgen

分布 中国西北部:新疆及甘肃;苏联中亚地区:哈萨克西、南及东南部,土库曼;乌兹

本文于 1990 年 4 月 2 日收到。

别克,塔吉克西南部;阿富汗;蒙古南部。

研究材料 新疆: 哈密附近的 Bugas, 1895. VIII. 19—21, (R. K. 采), 25♂ (包括 4 个余模标本), 2♀ (包括 2 个余模标本) (“苏动所”); 玛纳斯, 340—550m, 1957. VI. 4—23, 1958. VI. 8, 25♂, 4♀; 绥定头台, 460—480m, 1957. VII. 12, 15♂, 1♀; 吐鲁番, 140m, 1958. VI. 8, 7♂, 1♀; 托克逊, 82m, 1958. VI. 19, 1♂; 福海, 500m, 1960. VIII. 24, 3♂, 3♀; 乌苏, 290m, 1957. VI. 19, 1♂, 7♀; 沙湾下野地, 390m, 1957. VI. 9, 3♀; 拜城干佛洞, 1235m, 1959. VII. 25, 1♀; 鄯善, 22—350m, 1957. VI. 20, 1♀ (“中动所”); 甘肃: 敦煌南党河, 1895. VII. 27 (R. K. 采), 1♂ (余模); 敦煌, 1895. VII. 28.—VIII. 3., (R. K. 采) 2♂; 疏勒河(靠近敦煌) 1895. VIII. 7 (R. K. 采), 1♂ (余模); 敦煌北部的 Shibendu, 1895. VIII. 9—12 (R. K. 采), 8♂, 2♀ (“苏动所”)。

2. 微小彩带蜂 *Nomioides (N.) minutissimus* (Rossi 1790)

分布 中国西北部: 新疆及甘肃; 蒙古; 巴基斯坦东部; 印度西北; 苏联中亚地区: 哈萨克, 北至北纬 50°; 小亚细亚; 中东; 欧洲; 北非。

研究材料 新疆: 哈密附近的 Bugas 1895. 25. VIII—14. IX. (R. K. 采), 8♂, 21♀ (包括 7 个♀的 *N. minutissimus* var. *tristis* Blüthgen 1934 年的副模) (“苏动所”); 玛纳斯, 400—500m, 1957. VI. 9—VII. 4, 17♀, 3♂; 尼勒克, 850—1250m, 1957. VII. 25, 9♂; 吐鲁番, 20—140m, 1958. VI. 8—30, 10♂, 9♀; 福海, 500m, 1960. VII. 24, 3♂; 沙湾, 1957. VI. 9—28, 11♀; 天山, 620m, 1957. VIII. 21, 1♂; 昭苏, 1200m, 1957. VIII. 7—11, 1♂, 1♀; 尉犁, 1000—1030m, 1958. VIII. 13, 1♀; 轮台策得雅, 1120m, 1958. VIII. 23, 1♀; 伊宁河谷, 540—630m, 1957. VIII. 4, 乌苏新车排子, 290m, 1957. VI. 19, 3♀ (“中动所”); 甘肃: 敦煌, 1895. VII. 28.—VIII. 4, (R. K. 采) 1♂, 4♀ (包括 *N. minutissimus* var. *tristis* Blüthgen 1934 的一个♀副模); 疏勒河(靠近敦煌), 1895. VIII. 7 (R. K. 采), 1♀ (“苏动所”)。

3. 黑足小彩带蜂 *Nomioides (N.) nigriceps* Blüthgen, 1933

分布 中国新疆(新记录); 苏联中亚地区: 哈萨克南部, 土库曼, 乌兹别克, 塔吉克西南; 伊朗。

研究材料 新疆: 绥定头台, 460—480m, 1957. VII. 12, 12♀; 沙湾中野地, 436m, 1957. VI. 28, 31♀ (“中动所”)。

4. 饰小彩带蜂 *Nomioides (N.) ornatus* Pesenko, 1983

分布 中国西北部(新记录): 新疆、甘肃; 苏联中亚地区: 土库曼, 乌兹别克, 塔吉克西南部; 埃及。

研究材料 新疆: 哈密附近 Bugas 1895. VIII. 19—IX. 10, (R. K. 采), 16♂ (包括 1 副模) (“苏动所”); 甘肃: 疏勒河(靠近敦煌), 1895. VIII. 7 (R. K. 采), 1♀ (1 副模) (“苏动所”); 敦煌附近的 Shibendu 1895. VIII. 9—12, (R. K. 采), 3♂ (“苏动所”)。

注: Pesenko (1983) 将本种 11 个♂误定为 *N. modestus*, 但 *N. modestus* 在中国无分布。

5. 亚饰小彩带蜂 *Nomioides (N.) subornatus* Pesenko, 1983

分布 中国新疆(新记录); 苏联中亚地区: 哈萨克南部, 乌兹别克中部。

研究材料 新疆: 玛纳斯, 300—500m, 1957. VI. 23, 25♂, 1957. VII. 4, 1♂; 沙湾下野地, 390m, 1957. VI. 9—12, 5♀; 库车, 120m, 1957. VII. 26, 1♀; 莫索湾本腰地, 350—430m, 1957. VII. 6, 4♀(“中动所”)。

6. 艳小彩带蜂 *Ceylalictus (Ceylalictus) variegatus* (Oliver, 1789)

分布 中国西北部及东部: 新疆, 甘肃, 宁夏, 北京, 河北, 山东; 蒙古南部; 苏联中亚地区的哈萨克斯坦, 北至北纬 50°; 小亚细亚; 中东; 阿拉伯; 亚洲中部及中亚, 东至巴基斯坦; 印度西北部。

研究材料 新疆: 哈密附近 Bugas 1895. VIII 19.—IX, 14. (R. K. 采), 277♂, 52♀; 吐鲁番附近鲁克沁, 1895. 28. IX—8. X, (R. K. 采) 1♂, (“苏动所”); 托克逊, 82m, 1958. VI. 19—20, 25♂, 1♀; 吐鲁番, 20—140m, 1958. VI. 1—30, 10♀, 10♂; 阿克苏, 1210—1240m, 1958. IX. 10, 1♂; 沙湾下野地, 400m, 1957. VI. 12—13, 1♂, 4♀; 拜城千佛洞, 1235m, 1959. VII. 25, 3♂; 乌苏六十户, 330m, 1960. VI. 26, 1♂; 库尔楚, 1120m, 1958. VIII. 28, 1♂; 喀什, 1360m, 1958. IX. 29, 1♂; 库车, 1200m, 1959. VII. 26, 1♂, 2♀; 玛纳斯, 340m, 1957. VI. 23—VII. 4, 4♂; 疏符, 1200m, 1959. VII. 5, 1♀; 伽师, 1160m, 1959. VII. 5, 5♀(“中动所”); 甘肃: 敦煌南部党河, 1895. VII. 27, (R. K. 采), 3♂; 敦煌, 1895. VII. 28—VIII 5. (R. K. 采), 142♂, 24♀; 疏勒河, 1895. VIII. 7 (R. K. 采), 4♂(“苏动所”); 宁夏: 中卫, 1988, 2♀; 山东: 德州, 1963. VI. 4, 6♀; 河北: 献景, 1927. X. 1, 1♀, 3♂; 北京, 1963. VIII. 1—31, 4♂, 21♀; 江苏: 海州, 1935. V. 17—28, 6♀; 镇江, 1914. V. 1, 1♀(“中动所”)。

7. 海南艳小彩带蜂, 新种 *Ceylalictus (Atronomioides) hainanicus* Pesenko et Wu, sp. nov. (图 1—3)

♀(正模) 体长 5.2mm。头扁平, 端部圆, 高宽之比为 1.07(图 1)。唇基中叶微凹, 高与宽之比为 1.5; 颞眼距为线状; 复眼内缘凹痕圆, 不深, 其深度小于复眼宽的 1/4(前面观); 颜面扁平; 额唇基区圆隆起; 触角内脊小且圆; 复眼内缘凹痕处的颜面平。并胸腹节中央的三角形小区微凹, 几乎平, 明显向后倾斜, 占小盾片 7/10 长度处光滑。前翅缘脉端部宽钝且倾斜(3 脉以 6 倍大于 R_1); 第 2 亚缘室梯形; 后翅翅钩 6 个。后足胫节内距具 4 个突起(图 2)。腹部扁平, 外形椭圆, 末端尖, 长与宽之比为 1.3(图 2); 背板端缘压平区扁平, 不宽(第 2 背板压平区的宽度小于本节的 1/4); 第 1—2 节背板端缘压平区明显, 第 3—4 节的只在边缘。

唇基光滑, 具大而圆的稀刻点(直径 14—28 μ , 点间距为直径的 0.5—1.5); 额唇基区粗糙, 密被细颗粒, 具少数不明显的刻点(直径 10—14 μ); 额弱闪光, 密被几乎相连的刻点



图 1—3 海南艳小彩带蜂, 新种 *Ceylalticus (Atronomioides) hainanicus* Pesenko et Wu, sp. nov.
1. 头部 (head) 2. 腹部 (abdomen) 3. 后足胫节内距 (inner spur of hind tibia)

(直径约 10μ)；颞顶闪光，下半部密被纵纹；盾片密被小颗粒，每一颗粒约为小眼面的 $1/2$ 宽；小盾片闪光，被明显的刻点(直径 $10-20\mu$ ，点间距为直径的 $0.5-2$)；并胸腹节中央小区三角形，具密而细的扇状皱；中胸侧板及后胸侧板密被细颗粒；并胸腹节的垂直面具稀的纵皱。腹部 1—2 节背板密被几乎相连的细刻点(直径为 10μ ，点间距为直径的 0.2)；各背板端缘区闪光，具较稀而细的刻点，而背板表面刻点模糊不清。

复眼侧区、额、颞顶、盾片及小盾片暗蓝绿金属色；额唇基区、颊区、前侧片，各足基节及腿节、后足胫节及跗节暗褐色，无金属光泽；头及胸部以下各部位浅黄色：上唇、唇基、上颚(除顶端桔色)、柄节下表面、前胸领、前胸背板气门叶、小盾片两侧、后胸盾片、翅基片透明的斑、前足腿节端部 $1/3$ ，中足腿节端部 $1/4$ 、前足及中足跗节。触角鞭节下表面暗褐色，上表面鲜锈色。翅透明，翅脉及翅痣桔黄色。腹部三色(图 3)；背板表面中央及第 1 节背板大部份桔黄色，所有背板端缘 $2/3$ 具宽的黑色横带；第 1 背板两侧各具一大三角形斑，2—5 节背板端缘之前具浅黄色横带，横带两侧明显加宽；第 6 背板黄褐色。

体毛短，白色，毛不密具分枝，仅后盾片较密且长；腹部腹板被密而长的金黄色毛。

正模♀，海南三亚，10m，1960. IV. 6，李常庆采(另一♀标本无头，地点同正模)。

本种与本族内其他种的最大区别是，♀后足胫节内距具 4 个突起。与 *Ceylalticus (Atronomioides) warhcki* Pesenko, 1983. 的区别明显：头及腹部具暗绿色光泽，腹部红色不明显；腹部第 1 节背板有黄斑；并胸腹节中央三角区为短的倾斜面，而且与垂直面相接触处无脊。

参 考 文 献

- Blüthgen, P. 1925 Die Bienengattung *Nomioides* Schenck, *Stettin. entom. Ztg.*, 85(1): 1—100
 ———— 1933 Neue Arten aus der Gattung *Nomioides* Schenck. (Hym. Apidae Halictinae Nomioidini C. B.). *Mem. Soc. Italiana.* 12(1): 114—127.
 ———— 1934 I Nachtrag zur Monographie der Bienengattung *Nomioides* Schenck (Hym., Apidae, Halictidae). *Stettin. entom. Ztg.*, 95(2): 238—283.

- Morawitz, F. F. 1890 Insecta a cl. G. N. Potanin in China et in Mongolia novissime lecta. XIV. Hymenoptera Aculeata II. III. Apidae *Horae Soc. entom. russ.*, 24(3/4): 379—385.
- Pesenko, Yu. A. 1983 Fauna of the USSR (New series, no. 129). Insecta-Hymenoptera. Tome XVII, No. 1. Halictide bees Halictidae). Subfamily Halictinae. Tribe Nomioidini (in amount of the Palearctic fauna). Leningrad: Publishing House "nauka", 199pp. (in Russian).
- 1984 The bees of the genus *Halictus* Latreille *sensu stricto* (Hymenoptera, Halictidae) of Mongolia and Northwestern China, with a review of publications on Halictini of this region and with a revision of the subgenus *Prohalictus* of the World fauna. In: B. A. Korotyaev (ed.). Insects of Mongolia, no. 9. Leningrad: Publishing House "Nauka", pp. 446—481. (in Russian).

A STUDY ON CHINESE NOMIOIDINI, WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF *CEYLALICTUS* (HYMENOPTERA: APOIDEA: HALICTIDAE)

YU. A. PESENKO

(Zoological Institute, USSR Academy of Sciences, Leningrad, 199034)

WU YAN-RU

(Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing, 100080)

The present paper is a result of the examination of 939 specimens of tribe Nomioidini. Most of them were collected by the well known Russian travellers G. N. Potanin and P. K. Kozlov in 1895 in Xinjiang and Kansu of China, part of them was collected in China by Chinese collectors.

The list includes 7 species: *Nomioides (Nomioides) gussakovskiji* Blüthgen, *N. (N.) minutissimus* (Rossi), *N. (N.) nigriceps* Blüthgen, *N. (N.) ornatus* Pesenko (earlier material from China misidentified as *N. modestus* Pesenko, 1983) *N. (N.) subornatus* Pesenko, *Ceylalicthus (Ceylalicthus) variegatus* (Olivier), *Ceylalicthus (Atronomioides) hainanicus* sp. nov.. Among them *N. (N.) nigriceps*, *N. (N.) ornatus*, *N. (N.) subornatus* are recorded the first time from China.

***Ceylalicthus (Atronomioides) hainanicus* sp. nov.** (figs. 1—3).

This species possesses an unique character for the tribe—with four spines on the metatarsal inner spur of female. This female distinguishes from *Ceylalicthus warnckei* Pesenko 1983 by the dull-green metallic coloration of the head and abdomen, by the less extension of the red coloration of the abdomen, by the yellow spots on the 1st abdominal tergite, by the shorter sloping metapostnotum which is not marked behind by a carina or crista.

Holotype ♀, Yaxian Co. (Sanya T.) (109°N, 18°E), Hainan, 10m, May, 6, 1960, Li Chang-qing. The type specimen is kept in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

Key words Apoidea Halictidae Nomioidini *Ceylalicthus* new species