

中国突眼木蜂属的研究及新种记述

(膜翅目, 蜜蜂总科)

吴燕如

(中国科学院动物研究所)

突眼木蜂属 *Proxyllocopa* 系木蜂族的一属。其主要特征是：体中型或小型；常被红褐色或黄褐色毛，腹部背板具明显的浅色毛带；体色变化大，红褐色或黑色具红或红褐色斑；中胸背板侧盾沟短，卵圆形，长约为宽的三倍；雌性后足胫节胫基板有或无：如有，则位于胫节基部四分之一处之前，端部不翘起；如无，则触角第一鞭节等于以下两节的和；雄性后足胫节内侧具一凹陷；雌性臀板表面呈“S”形；雄性外生殖器的矢形突端部宽钝。

本属分布于旧北区的沙漠及半沙漠地区，以中亚种类居多。据 Hurd (1963) 记载世界共有 22 种，因雌雄性外形差异较大，过去记述的一些种类单性的较多，因此有些为同物异名，有关此方面工作必结合野外观察及生物学的了解才能搞清其确切种类。

此属分为两个亚属，即突眼木蜂亚属 *Proxyllocopa* 及原木蜂亚属 *Ancyllocopa*。突眼木蜂亚属共四种，即：*Proxyllocopa (Proxyllocopa) olivieri* Lep., *P. (P.) rufa* Friese, *P. (P.) zonata* Alfken, *P. (P.) versicolor* Alfken 分布于低海拔地区，夜间飞行，中单眼膨大，于土中筑巢。据 Popov (1947) 记载，*Proxyllocopa (Proxyllocopa) rufa* Friese 在中亚于 4 月下至 5 月下旬出现，夏季在日落后 19:30~20:00 飞行，而春季及秋季则于白天中午飞行。据文献记载，我国仅有红突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) rufa* Friese 这种分布于新疆吐鲁番及托克逊。

本文记述突眼木蜂属两个新种，即中华突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) sinensis* sp. nov. 及蒙古突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) mongolicus* sp. nov. 新种模式标本保存于中国科学院动物所。

鉴定过程中蒙美国史密斯桑宁学院 Hurd 博士及丹麦哥本哈根动物博物馆 Petersen 博士借阅标本，谨致谢意。

突眼木蜂属 *Proxyllocopa* 分亚属检索

- 1(2) 单眼突起且膨大, 中单眼大于触角窝; 中单眼至侧单眼的距离明显短于中单眼的半径; 雌性
颞眼距短, 其最短处短于触角第3节最小厚度的一半; 雄性后足胫节端部稍加宽, 内侧凹陷
浅; 雌雄性别不明显; 体毛色鲜艳, 红褐色或黄褐色; 翅透明, 不具金属光泽; 腹部背板端
缘具白毛带.....突眼木蜂亚属 *Proxyllocopa*
- 2(1) 单眼正常, 中单眼与触角窝等大, 中单眼至侧单眼距离短于中单眼半径; 雌性颞眼距长, 最
短处稍超过触角第3节的最小厚度; 雄性后足胫节顶端显著加宽, 内侧凹陷深; 雌雄性别明
显, 雄性毛色鲜艳, 一般黄褐色, 腹部背板端缘具毛带; 雌性大多数腹部不具明显的毛带
(除 *P. przewalskyi* 外); 翅褐色透明, 具紫、蓝或铜色光泽.....原木蜂亚属 *Ancyllocopa*

突眼木蜂亚属 *Proxyllocopa* 种的检索

- 1(4) 腹部2~3节背板中央刻点稀; 腹部多少红色
- 2(3) 腹部背板端缘毛带不明显, 中央很窄; 前翅端缘色较深, 腹部背板红色, 中央具一楔形黑
斑; 足红褐色, 被红褐色长毛; (♂后足胫节内侧凹陷浅; 唇基脊不明显; ♀18~19毫米,
♂16~18毫米; 新疆; 苏联(中亚); 巴基斯坦(奎达); 伊朗)
.....红突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) rufa* Friese
- 3(2) 腹部背板边缘毛带较宽; 前翅透明; (♂后足胫节内侧凹陷较深; 唇基具脊; ♀15~16毫米,
♂15~16毫米; 欧洲; 苏联(中亚);浅色突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) versicolor* Alfken
- 4(1) 腹部2~3节背板中央刻点密; 腹部黑色, 端缘红或红黄色
- 5(8) 胸部被红褐色长毛; 腹部背板端缘毛带非白色
- 6(7) 腹部2~5节背板端缘毛带红褐色; (♂腹部窄, 两侧缘平行; 后足胫节内侧凹陷深; 足黄褐
色; ♀15~16毫米, ♂15~17毫米; 甘肃、青海、内蒙)
.....中华突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) sinensis* sp. nov.
- 7(6) 腹部2~5节背板端缘毛带浅黄色; (♂腹部卵圆形; 后足胫节内侧凹陷较浅; 足红褐色; ♀
16~18毫米, ♂16~19毫米; 希腊, 苏联(中亚, 高加索); 阿富汗; 土耳其; 伊朗; 叙利
亚; 巴勒斯坦; 北非.....) 椭圆突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) olivieri* Lep.
- 8(5) 胸部被黄褐色毛; 腹部背板端缘具白毛带
- 8(10) 腹部1~5节背板端缘具宽的白毛带, 约为背板宽的三分之一; 腹部背板两侧红褐色; 触角
及翅基片红褐色; 唇基不具脊; ♀♂16~17毫米; 苏联(中亚)
.....宽条突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) zonata* Alfken
- 10(9) 腹部3~5节背板端缘具白毛带, 约为背板宽的三分之一; 腹部背板黑色; 触角及翅基片黑
褐色; 唇基具脊; ♀16毫米; 内蒙.....蒙古突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) mongolicus* sp. nov.

种的记述

1. 中华突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) sinensis*, 新种

♂15~17毫米。头、胸及腹部1~2节、6~7节背板及足密被红褐色长毛; 2~5节背
板端缘具宽的红褐色毛带, 3~5节背板基部被黑毛; 腹板端缘被红褐色长毛。体黑色;
唇基、上唇大部分、额唇基区的横斑均桔黄色; 触角鞭节黑褐色; 翅基片黑红色; 翅浅
褐透明, 端缘较深, 翅痣及翅脉黑褐色, 亚前缘脉较深; 腹部1~6节背板及腹板端缘
黄褐色, 1~6节腹板黑褐色。上颞二齿(图1), 外齿长于内齿; 唇基刻点中型, 呈纵排
排列, 中央具纵隆起, 但不呈脊状; 触角第3节稍长于4+5; 中胸背板刻点较唇基粗
大, 中央较稀; 腹部背板刻点细, 较唇基刻点小; 后足胫节内侧凹陷浅(图2); 后足腿
节下表面基部具脊; 第7~8节腹板及外生殖器见图3~6。

♀15~16毫米。极似♂, 主要区别为: 上颞(图7)明显长于内齿; 腹部第2节背板

被黄毛，杂有少量黑毛；3~4节背板及第5节背板基部被黑毛；第6节被红褐色毛；后足胫节内侧不具凹陷。

正模♂，甘肃，兰州，1955-IV-29，马世骏、夏凯龄、陈永林采。配模♀，青海，贵德，2600米，1957-V-31，张毅然采。副模2♀，2♂；甘肃，兰州，1955-IV-29，1♂，马世骏、夏凯龄、陈永林采；甘肃，酒泉，1400米，1957-VIII-17，1♀，张毅然采；青海，贵南，3000~3080米，1957-VI-8，1♀，张毅然采；内蒙，二连浩特，1971-VII，1♂。

分布：山西。

本种近似 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) rufa* Friese, 主要区别为：腹部2~3节背板刻点较密；腹部背板黑色，非红褐，中央无楔形黑斑；第七腹板及生殖器的矢形突不同等。

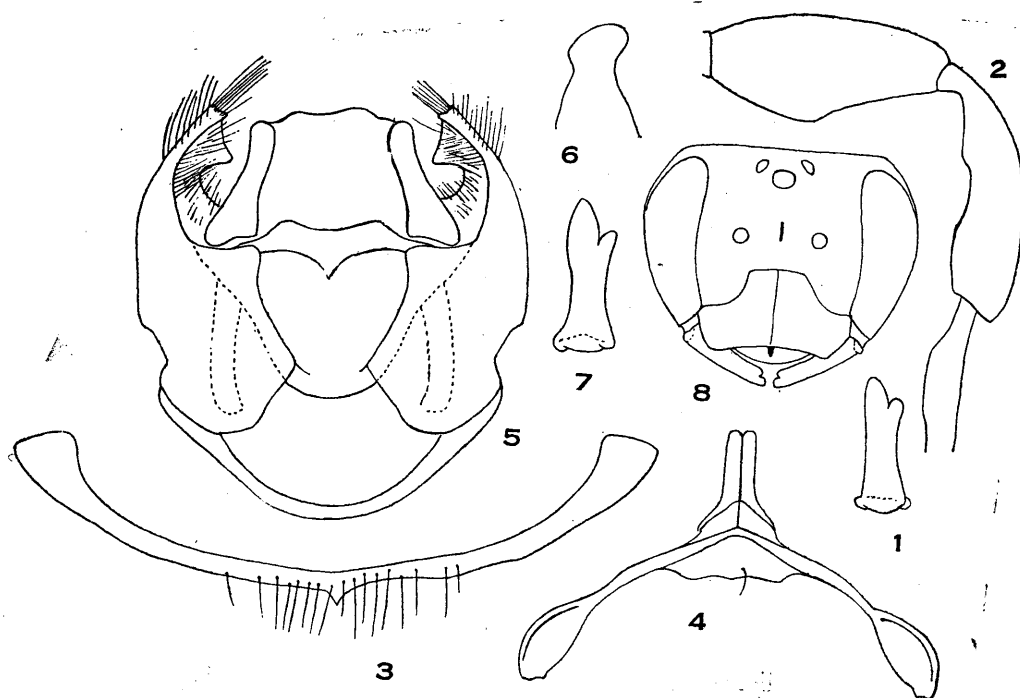


图1~7 中华突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) sinensis*, sp. nov.

1. ♀上颚；2. ♂后足腿节及胫节；3. ♂第七腹板；4. ♂第八腹板；
5. 生殖节；6. 矢形突；7. ♂上颚。

图8 蒙古突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) mongolicus*, sp. nov. 头部，♀

2. 蒙古突眼木蜂 *Proxyllocopa (Proxyllocopa) mongolicus*, 新种

♀16毫米。头宽(图8)；上颚二齿，较钝；唇基基部刻点似颜侧，侧端角刻点粗大且稀，端缘光滑，中央具纵脊；触角第3节等于4+5，额唇基区刻点大而稀，额脊明显；中胸背板四缘刻点密，中央稀少；小盾片基部刻点稀，余大部分刻点密；腹部1~5节背板具较细密刻点；2~4节背板基半部刻点极细小而稀。体黑色，触角鞭节及翅基片红

褐色；腹部1~5节背板及腹板端缘黄褐色；翅浅褐透明，端缘较深；足黑褐色。颜侧、颊顶、颊及胸部被黄褐色毛；腹部1~2节背板被稀的黄毛，端缘两侧具白毛斑；3~5节背板端缘具宽的白毛带，占背板宽的三分之一；3~4节背板被短而稀的黄毛；第5节被黄毛；第6节被金黄色长毛；足毛黄色，各跗节及后足胫节毛长而密，金黄色。

正模♀，内蒙，二连浩特，1971-VII。

近似 *Proxylocopa (Proxylocopa) zonata* Alfken，主要区别为：腹部背板黑色，两侧非红褐色；触角及翅基片黑褐色，非红褐色；腹部第2节背板被黄毛，无黑毛；腹部3~5节白毛带为背板宽的三分之一；1~2节背板端缘两侧具白毛斑。

A STUDY OF CHINESE *PROXYLOCOPA* WITH DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES

(Hymenoptera: Apoidea)

Wu Yanru

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

The present paper deals with the genus *Proxylocopa*. Two species of the subgenus *Proxylocopa* are described as new to science. All type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

1. *Proxylocopa (Proxylocopa) sinensis*, sp. n. (figs. 1-7)

Length ♂ 15-17 mm, ♀ 16-17 mm. Closely allied to *P. (P.) rufa* Friese, but easily distinguished by its denser punctures on 2nd-3rd abdominal tergites; abdominal tergites black, without a black wedge-shaped mark at the center of abdomen and details in structure of male genitalia.

Holotype ♂, Lanzhou, 1955-IV-29, Ma Shijun, Xia Kailing, Chen Yonglin. Allotype ♀, Qinghai Province, Guide, 2600m, 1957-V-31, Chang Yiran. Paratype: 2 ♀♀, 2 ♂♂, see chinese text.

2. *Proxylocopa (Proxylocopa) mongolicus*, sp. n. (fig. 8)

Length ♂ 16 mm. Closely allied to *P. (P.) zonata* Alfken, but easily distinguished by its abdomen black, antennae and tegulae dark-brown, 2nd abdominal tergite with yellow hairs, without black hairs; 3rd-5th tergites with white hair-bands, occupying one third of the width of tergite; 1st and 2nd tergites with lateral white spots.

Holotype ♀, Neimongu, Erenhot, VII-1971.