

# 横断山地区蝗亚科新属记述

## (直翅目:蝗科)

刘 举 鹏

(中国科学院动物研究所)

印象初(1983)记述了横断山脉地区蝗亚科的4个新属7个新种。笔者在整理王书永、柴怀成、张学忠等在横断山脉地区所采的蝗虫标本,在蝗亚科中又发现了一些新属新种。可见,横断山脉地区蝗虫的特有种十分丰富。本文记述3个新属。模式标本保存于中国科学院动物研究所。

### 雪蝗属 *Nivisacris* 新属

头顶背面略低凹,中隆线明显。头侧窝缺。触角丝状,粗短。复眼卵形,位于头的中部。前胸背板具有明显的中隆线和侧隆线,侧隆线在中部呈弧形弯曲;后横沟明显,割断中隆线和侧隆线,位于前胸背板的中部之后;前缘平直,后缘具有明显的三角形凹口。中胸腹板和后胸腹板的侧叶全长明显地分开。雌雄两性前翅极不发达,鳞片状,侧置;其顶端到达或不到达后胸背板的后缘。后足股节匀称,内侧具发达的发音齿列,下膝侧片的顶端宽圆形;跗节爪间中垫宽大。鼓膜器发达。腹部背板两侧具明显的波状皱纹(图1)。雄性腹部末节背板的后缘具有尾片。肛上板近舌状,基部具明显的纵沟。阳茎基背片桥状,其结构如图2。雌性产卵瓣较长,上、下产卵的外缘具细齿,下产卵瓣基部的外缘无齿状突起(图3)。

本新属接近凹背蝗属 *Ptygonotus* Tarb., 但前者以前翅极短,其顶端仅到达或不到达后胸背板的后缘和腹部背板两侧具有明显的波状皱纹以及阳茎基背片的形态结构和雌性产卵瓣基部外缘无齿状突起而与后者相区别。

此新属由于翅的极度退化,已不可能与后足股节内侧下隆线处十分发达的音齿摩擦发音。其发音很可能为腹部(腹部背板两侧的波状皱纹)——后足股节型。

模式种 中甸雪蝗 *Nivisacris zhongdianensis* 新种

#### 中甸雪蝗 *Nivisacris zhongdianensis* 新种

雄性 头较粗大,其长约与前胸背板中隆线之长相等。头顶背面低凹,具明显的中隆线;顶端呈锐角状。颜面倾斜,其隆起有明显纵沟,纵沟向上唇基部逐渐增宽变浅。触角丝状,其长度略长于头和前胸背板之和;中段一节长约等于或大于它的宽度。前胸背板具

本文于1983年5月收到。  
由初宗纲同志绘图,谨致谢忱。

有明显的中隆线与侧隆线；侧隆线在中部呈弧形弯曲，其最宽处约为最狭处的 1.5 倍；后横沟明显，割断中隆线和侧隆线，位于前胸背板的中部之后；沟前区的长度约为沟后区长度的 2 倍(沿中隆线)；前缘平直，后缘具明显的三角形凹口(图 4)。前胸腹板在两前足基部之间略隆起。中胸腹板侧叶间的中隔较宽，其最狭处约为长的 1.5 倍。前翅鳞片状，侧

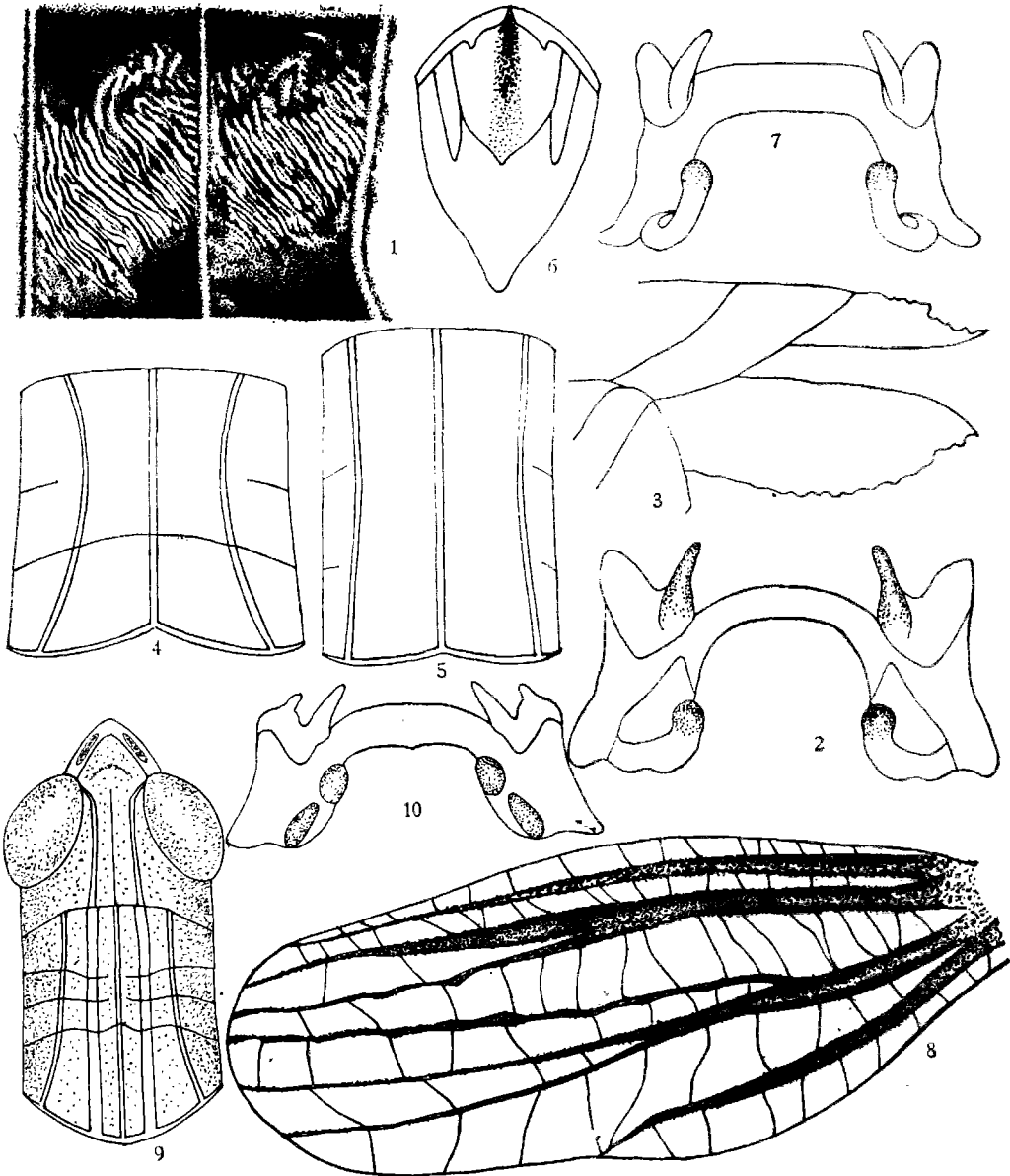


图 1—4 中甸雪蝇 *Nivisacris zhongdianensis* sp. nov.

1.腹部背板侧面(♂) 2.阳茎基背片(♂) 3.产卵瓣侧面(♀) 4.前胸背板背面(♂)

图 5—8 四川拟缺沟蝇 *Asulconotooides sichuanensis* sp. nov.

5.前胸背板背面(♂) 6.腹部末端(♂) 7.阳茎基背片(♂) 8.前翅(♂)

图 9—10 条纹隆背蝇 *Carinacris vittatus* sp. nov.

9.头部和前胸背板背面(♂) 10.阳茎基背片(♂)

置;其顶端到达或不到达后胸背板的后缘;其长约为宽的 1.5 倍。后足股节内侧在近下隆线基部之半具发达的发音齿列,音齿数约 45 个左右。鼓膜器发达。腹部第 1 至第 6 节背板两侧具有明显的波状皱纹。腹部最后一节背板后缘的尾片宽短,不明显。尾须呈长圆锥状。下生殖板较长,顶端较钝。

雌性 触角较短,其长略短于头和前胸背板之和。前胸背板侧隆线间的最宽处约为最狭处的 2 倍;沟前区长度约为沟后区长度的 1.5 倍。尾须较短,其顶端明显不到达肛上板的顶端。产卵瓣较长,上、下产卵瓣的外缘具细齿,下产卵瓣外缘近端部具浅宽凹口。

体色较暗。前翅近前缘具有一较粗的淡黄色纵隆起,后缘呈淡黄色,其余部分暗黑色。后足股节内侧近基部具明显的暗色斜纹,近中部的暗色斜纹较不明显;外侧近中部具 2 个暗色斜纹。后足胫节桔黄色。

体长 雄性 12—15, 雌性 16—21 毫米;前翅长: 雄性 0.8—1.2, 雌性 0.7—1 毫米。

正模♂, 云南中甸大雪山, 4,300 米, 1981. VIII.16, 王书永采; 配模♀, 副模 2♂♂, 2♀♀, 同正模; 15♂♂, 40♀♀, 10 蛹, 云南中甸大雪山, 4,000—4,300 米, 1981. VIII.16—20, 王书永、张学忠、廖素柏采。

### 拟缺沟蝗属 *Asulconotoides* 新属

头大而短,较短于前胸背板。头顶宽短,背面略低凹,中隆线明显。头侧窝缺。触角丝状,粗短。复眼卵形,位于头的中部。前胸背板中隆线明显,侧隆线在中部略弯曲;前胸背板无横沟或仅有痕迹,中隆线和侧隆线全长完整;前缘平直,后缘平直或微微凹入(图 5)。前胸腹板在两前足基部之间平坦。中胸腹板和后胸腹板侧叶全长明显分开。雄性前翅顶端略不到达后足股节的中部;雌性前翅片状,侧置。后足股节内侧下隆线具发达的发音齿列,下膝侧片顶端圆形。爪间中垫宽大。鼓膜器发达。雄性腹部末节背板后缘具有尾片。雄性肛上板具纵沟。尾须圆锥状。雄性下生殖板较长,其顶端远远超过尾须的端部(图 6)。阳茎基背片呈桥状,其形态结构如图 7。雌性产卵瓣较长,上、下产卵瓣的外缘具细齿。

本新属与缺沟蝗属 *Asulconotus* Yin 和跃度蝗属 *Podismopsis* Zub. 相近。

与缺沟蝗属 *Asulconotus* Yin 不同处为: 雄性前翅较长,其顶端略不到达后足股节的中部,在背面毗连;前胸背板后缘平直或微微凹入;雄性腹部末节背板后缘具明显的尾片。

与跃度蝗属 *Podismopsis* Zub. 不同处为: 前胸背板无横沟或仅有痕迹,中隆线和侧隆线全长完整;阳茎基背片的形态结构。

模式种 四川拟缺沟蝗 *Asulconotoides sichuanensis* 新种

#### 四川拟缺沟蝗 *Asulconotoides sichuanensis* 新种

雄性 头顶较向前突出,顶端呈锐角状。颜面倾斜,颜面隆起平坦,仅在中单眼附近较低凹。触角丝状,其长约为头和前胸背板之和;中段一节的长约等于或大于它的宽度。前胸背板前缘平直,后缘平直或微微凹入;侧隆线在中部略弯曲;中隆线和侧隆线全长完整,不被任何横沟割断。中胸腹板侧叶间中隔的最狭处明显地小于侧叶的最宽处。后足股节内侧近下隆线基部之半具发达的发音齿列。跗节顶端爪间中垫较长,其顶端明显超过爪的中部。前翅较长,其顶端略不到达后足股节的中部,在背部毗连,顶端圆形;中脉

域较宽,肘脉域近消失;前缘脉域淡黄色,近基部之半明显隆起(图8)。腹部末节背板后缘具明显的尾片。肛上板近舌状,中央具纵沟。尾须呈长圆锥状,顶端到达或超过肛上板的顶端。下生殖板较长,呈圆锥状。

雌性 触角较短,其长短于头和前胸背板之和。前翅鳞片状,其顶端明显超过鼓膜器的后缘;其长约为宽的2倍。产卵瓣较长,上、下产卵瓣的外缘具细齿,下产卵瓣外缘近顶端具浅宽凹口。

体长 雄性 11—15, 雌性 15.5—20 毫米;前翅长,雄性 3.8—4.7, 雌性 2.2—3 毫米。

正模♂,四川理塘,3,900米,1982 VIII. 23,柴怀成采;配模♀,副模2♂♂,2♀♀,同正模;33♂♂,80♀♀,四川理塘;3,650—4,130米,1982. VI.3—VIII, 23,王书永、柴怀成、张学忠采。

### 隆背蝗属 *Carinacris* 新属

头较短,明显短于前胸背板之长。头顶短,侧缘隆线发达,向后一直延伸到后头的末端;背面低凹;后头具细的中隆线。头侧窝明显,四角形。复眼较大,卵形,位于头的中部。触角丝状。前胸背板前缘平直,后缘呈宽弧形;中隆线和侧隆线明显,侧隆线在沟前区近于平行,在沟后区明显向外扩展;在中隆线和侧隆线间具有一对十分发达的补充纵隆线,其宽度远远大于中隆线和侧隆线的宽度,三条横沟均明显,但仅后横沟切断中隆线(图9)。前胸腹板平坦。中胸腹板侧叶全长明显分开。后胸腹板侧叶在后端彼此毗连。前、后翅发达;前翅中脉域具明显的中闰脉。后足股节内侧近下隆线具发音齿列;上膝侧片顶端圆形。后足胫节内侧顶端上、下距不等长,下距明显长于上距。阳茎基背片呈桥状,其形态结构如图10。

本新属接近坳蝗属 *Aulacobothrus* I. Bol., 但本新属以其前胸背板在中隆线和侧隆线间具有一对十分发达的补充纵隆线,补充纵隆线宽度远远超过中隆线和侧隆线的宽度以及阳茎基背片的形态结构而不同于后者。

模式种 条纹隆背蝗 *Carinacris vittatus* 新种

#### 条纹隆背蝗 *Carinacris vittatus* 新种

雄性 头顶宽短,从复眼前缘到头顶顶端的距离小于复眼前的最宽处;背面略低凹,顶端近圆弧形;在复眼前具横弓形沟。颜面倾斜,颜面隆起具浅宽纵沟,侧缘较钝。头侧窝明显,其长约为宽的2倍。触角丝状,较粗短,中段一节的长约为宽的2倍;全长略长于头和前胸背板之和。前胸背板前缘平直,后缘呈宽弧形;具明显的中隆线和侧隆线,侧隆线间的最宽处约为最狭处的1.4倍;在中隆线和侧隆线间具有一对十分发达的补充纵隆线;后横沟位于前胸背板的中部,割断中隆线、侧隆线和补充纵隆线;前横沟割断侧隆线和补充纵隆线;中横沟仅割断补充纵隆线。前、后翅均发达,其顶端明显超过后足股节的端部。后足胫节外侧具刺11个,无外端刺,内侧具刺11—12个(包括内端刺);内侧顶端下距的长约为上距长的1.3倍。跗节爪间中垫较大,其顶端超过爪的中部。鼓膜器发达。尾须圆锥状,其顶端刚到达肛上板的端部。肛上板近舌状,基部中央具纵沟。下生殖板短锥状。

雌性 头顶宽圆形。触角全长短于头和前胸背板之和。产卵瓣粗短,下产卵瓣外缘近顶端具浅宽凹口。

体色一般呈黄褐色。后头侧隆线和前胸背板的补充纵隆线呈淡黄色。后翅端部略暗。后足股节端部及胫节基部暗色,后足胫节红色。(2) 前翅端部略暗。

体长: 雄性 16.0 雌性 21.5—22.5 毫米; 前翅长: 雄性 13.6; 雌性 16.2—18.0 毫米。

正模♂, 四川西昌张岭村, 1974.V.19, 韩寅恒采; 配模♀, 云南大理点苍山, 1981.VI.29, 廖素柏采; 副模 4♀♀ (1♀, 云南大理点苍山, 2,100—2,750 米, 1955.V.30, 欧炳荣等采; 1♀, 云南丽江, 2,500 米, 1981.VII.8, 张学忠采; 1♀, 云南昆明西山, 2,000 米, 1956.VII.7, 黄克仁采; 1♀, 云南南华, 2,400 米, 1982.V.7, 虞佩玉采)。

### THREE NEW GENERA OF ACRIDINAE FROM HENGDUAN SHAN RANGE OF CHINA (ORTHOPTERA: ACRIDIIDAE)

LIU JU-PENG

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

In the present paper, three genera of Acridinae are described as new from Hengduan Shan Range. All type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

#### ***Nivisacris* gen. nov.**

Type species: *Nivisacris zhongdianensis* sp. nov.

The new genus is allied to *Ptygonotus* Tarb., but differs in: 1) elytra strongly shortened, apex reaching or not reaching posterior margin of metanotum; 2) abdominal tergites with wave ridges on sides; 3) shape of epiphallus different; 4) lower valve of ovipositor in basal part without projection.

***Nivisacris zhongdianensis* sp. nov.** (figs. 1—4)

Holotype ♂, Allotype ♀, Paratype 2♂♂, 2♀♀, 15♂♂, 40♀♀, Zhongdian, Yunnan 4000—4300 m, 16—20. VIII. 1981, Wang shuyong and others.

#### ***Asulconotoides* gen. nov.**

Type species: *Asulconotoides sichuanensis* sp. nov.

The new genus is allied to *Asulconotus* Yin and *Podismopsis* Zub. but differs in: 1) elytra of male longer, apex slightly not reaching middle of hind femur; 2) posterior margin of pronotum slightly incurved or straight; 3) last abdominal tergite of male with a pair of distinct projections. It differs from the latter in: 1) the pronotum with complete median and lateral carinae, dorsum not crossed by transverse sulci; 2) the shape of epiphallus is different.

***Asulconotoides sichuanensis* sp. nov.** (figs. 5—8)

Holotype ♂, Allotype ♀, Paratype 2♂♂, 2♀♀, 33♂♂, 80♀♀, Litang, Sichuan 3650—4130 m, 3. VI., 23. VIII. 1982, Chai huaicheng and others.

#### ***Carinacris* gen. nov.**

Type species: *Carinacris vittatus* sp. nov. ov.

The new genus is allied to *Aulacobothrus* I. Bol., but differs in: 1) pronotum with

well developed, supplementary longitudinal carinae and its width distinctly exceeding width of median and lateral carinae; 2) shape of epiphallus is different.

***Carinacris vittatus* sp. nov.** (figs. 9—10)

Holotype ♂, Xichang Sichuan, 19. V. 1974, Han yinheng; Allotype ♀, Dali, Yunnan, 29. VI. 1981, Liao subai; Paratype 4♀♀ (1♀, Dali Yunnan 2100—2750 m, 30. V. 1955, Oubingrong; 1♀, Lijiang Yunnan 2500 m, 6. VII. 1981, Zhang xuezhong; 1♀, Kunming Yunnan 2000 m, 7. VII. 1956, Huang keren; 1♀, Nanhua, Yunnan 2400 m, 7. V. 1982, Yu peiyu).