

西双版纳蝗虫的新属和新种

郑哲民

(陕西师范大学生物系)

1978年7月,在前往云南省和贵州省进行蝗虫调查的途中,有机会到中国科学院昆明动物所鉴定他们所收藏的云南省蝗虫标本(主要为西双版纳和高黎贡山地区的标本),发现有蝗虫一新属,四新种,此外有四个国内新纪录属(卡蝗属 *Carsula* Stål、板角蝗属 *Oxytauchira* Ramme、点翅蝗属 *Gerenia* Stål、缺翅蝗属 *Genimen* Bolivar l.)和二国内新纪录种(间点翅蝗 *Gerenia intermedia* B.-W., 分布于云南勐腊,缅甸缺翅蝗 *Genimen burmanum* Ramme, 分布于云南勐腊)。现将新属和新种报道于后。

模式标本保存于陕西师范大学生物系无脊椎动物标本室及中国科学院昆明动物研究所。

云南卡蝗 *Carsula yunnana* Zheng 新种(图1—9)

雌性 体黄绿色,背面红褐色。触角从背面看,基半外侧暗红褐色,内侧及触角端半青绿色,从腹面观全部淡青绿色。颜面部淡黄褐色,具细碎红褐色小点;颊部黄绿色;眼后带狭,红褐色。头顶暗红褐色;后头部淡红褐色,中央具两条不太明显的褐红色纵条纹。复眼深红褐色。前胸背板红褐色,侧片黄绿色,在侧片上部具狭的黑红褐色纵条,与眼后带相连。

中、后胸侧板黄绿色。前翅中脉域以前为红褐色,中脉域及其后部分为淡红褐色,翅前缘基部1/3处具黑色边。后翅略呈烟色。前、中、后足全部黄绿色,胫节刺顶黑色。腹部背面红黄褐色,腹面黄褐色。

体细长。头部极长,长于前胸背板;头顶长,远突出于复眼之前,顶圆,在复眼前缘处具有一条明显的横沟,头顶中央具一条不太明显的中隆线;头顶密具皱纹和刻点。头侧窝细长三角形,从复眼前缘直伸至近头顶顶端,较不明显。复眼长卵形,复眼纵径为横径的2.1倍,而略大于眼下沟。触角剑状,向后不达前胸背板后缘,触角基半节宽扁,背面中央隆起呈屋脊形,腹面平,触角端部节丝状;触角着生于近头顶的顶端,距离复眼较远。颜面极倾斜,颜面隆起边缘在基部2/5处(即复眼上缘水平处)会合成一较锐的隆脊,直达顶端,在会合处向唇基渐扩大;颜面隆起在中眼以上具纵沟,中眼以下平坦;颜面侧隆线下端到复眼下部前明显,上端退化。中央单眼位于颜面隆起下端近1/3处。后头部较平滑,上面具有较稀而浅的刻点。前胸背板圆筒形,前缘略呈弧形,近平直,后缘圆弧形突出;具明显的中隆线,无侧隆线;三条横沟均明显切断中隆线,中横沟位于背板中部之前,后横沟在后部,沟前区长度大于沟后区的2倍;前胸背板具密的刻点;侧片长度极大于高,下缘几直,仅中前部略上斜,前后角均近直角形。胸部腹板及腹部下面密具绒毛。前胸腹板突从侧面观为一前低后高,上缘平的突起,从腹面观,前端球形膨大,后端近方形,在腹面中央凹陷。中胸腹板侧叶长大于宽,内缘相连;后胸腹板侧叶内缘亦相连。前翅狭长,前后缘近平行,顶狭圆;前翅长度到达后足股节的4/5处,接近股节顶端;中脉域密具网状翅脉,在前翅中后部径脉与中脉之间具有22—23条规则的小横脉。后翅略短于前翅。前、中足短,较粗。后足股节较长,到达腹部的2/3处(第6腹节中后部),上隆线平滑;下膝侧片腹缘突出,顶尖角形。后足胫节圆柱形,外侧具刺14个(包括外端刺),内侧具刺18—20个(包括内端刺)。后足跗节短,约为后足胫节长度的1/4,第二节约为第一节长度之半,第三节小于前二节之和。爪间中垫大,几达爪之顶端。鼓膜器发达,孔卵圆形。肛上板狭长三角形,全长具较深的中央纵沟。尾须宽长片状,直,顶尖圆形,长度几达

本文于1979年3月收到。

作者对中国科学院昆明动物所甘运兴、熊江、刘起蓉三同志提供西双版纳标本深表敬意。

上产卵瓣之顶端。下生殖板长大于宽，侧缘近平行，后缘呈三角形突出，顶尖圆形。产卵瓣较长直，上产卵瓣之上外缘及下产卵瓣之下外缘具细齿。

体长 61 毫米

触角长 16 毫米

头长 14.5 毫米

头顶长 7 毫米

前胸背板长 8 毫米

前翅长 23 毫米

后足股节长 20.5 毫米

正模♀，云南：勐腊(小苦聪)，1974 V.16. 熊江采。

本种近似于 *Carsula tenera* Brunner v. Wattenwyl, 主要区别为：

<i>Carsula tenera</i>	<i>Carsula yunnana</i>
颜面隆起侧缘在上 1/3 处合成一隆脊	在下 2/5 处会合
前翅仅到达后足股节中部后一点	到达后足股节的 4/5 处
前翅在中后部径脉与中脉之间具 12—13 条规则的小横脉	具 22—23 条小横脉
前翅前缘基部无黑色纵纹	具黑色纵纹
后足胫节内侧具 21—22 刺	具 18—20 刺
体较小 (56 毫米)	体较大 (61 毫米)

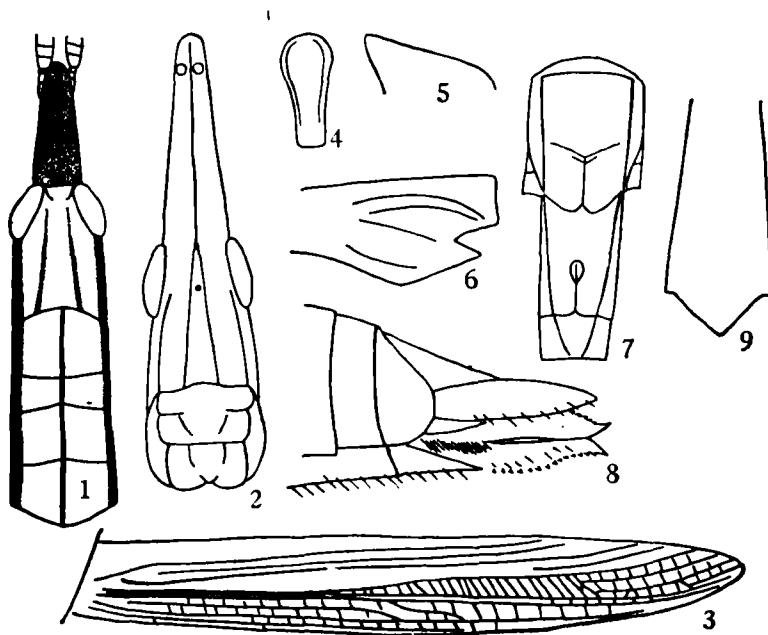


图 1—9 云南卡蝗 *Carsula yunnana* Zheng sp. nov.

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 头、前胸背板背面观 | 4. 前胸腹板突腹面观 |
| 3. 前翅(左侧) | 6. 后足股节膝部(左侧) |
| 5. 前胸腹板突侧面观 | 8. 雌性腹端侧面 |
| 7. 中、后胸腹板 | 9. 雌性下生殖板 |

云南卵翅蝗 *Caryanda yunnana* Zheng 新种 (图 10—17)

雄性 体淡黄色,具有黑色纵条纹。头黄绿色,触角褐黄绿色,基部 3—4 节色较浅;复眼深褐色;面部黄绿色,在眼下沟与大颚交界处有一黑斑;颊部在眼下下方具一黑斜纹,眼后带宽,黑色;头顶在眼间部分及后头具黑色宽纵纹,向后渐扩大,头顶前端褐黄色。前胸背板黄、黑色纵条相间,背板背中部为宽黑纵条,两侧为二条较狭的黄纵条,背板侧片上部具宽黑纵纹,与眼后带相连,侧片下缘具狭细黑色纵条,两者之间为宽黄纵条。中、后胸前侧片黄色,边缘黑色,后侧片黑色。中、后胸腹板黄色,外缘黑色。前翅臀脉域前黑色,其后黄色。前、中足股节黄色,胫、跗节及爪绿色,爪尖黑色。后足股节橙红黄色,近膝部具黄色膝前环;膝部黑色。后足胫节黑色;外缘胫节刺之外侧黑色,内侧淡色,具黑顶,内侧胫节刺淡色,具黑顶。后足跗节及爪绿色,爪尖黑色,爪间中垫褐绿色。腹部黄色,具有四条黑色纵条纹,中央一对较狭,两侧较宽,到腹端渐不清楚。

体较细长。头大而短,短于前胸背板。触角丝状,细长,向后可达后足股节基部,中段一节的长度为宽度的 3 倍。复眼长卵圆形,高出于头顶,复眼纵径为横径的 1.4 倍,而为眼下沟长度的 2.75 倍。颜面倾斜与头顶成锐角,顶圆,颜面隆起全长具纵沟,侧缘近平行,仅中眼处略宽;颜面侧隆线直。头顶向前突出短,倾斜,在复眼前缘最宽处约为头顶长度的 2.2 倍,而复眼间头顶的宽度大于触角间颜面隆起宽度的 1.2 倍。前胸背板圆柱状,无侧隆线,中隆线极弱,仅在前区略显出;前胸背板前缘圆弧形,中央微凹,后缘中央具宽而浅的凹口;后横沟在背板中部略弯曲,沟前区的长度为沟后区长度的 2.6 倍。前胸腹板突细长圆锥形,顶尖。中胸腹板侧叶长宽几相等,中隔的长度大于宽度的 1.4 倍;后胸腹板侧叶在后端相连。前翅鳞片状,侧置,长度略超过第一腹节背板后缘,侧缘近平行,顶圆,翅长为宽的 2.8 倍。后足股节上隆线平滑,上隆线末端形成小尖齿;下膝侧片腹缘突出,顶端锐齿状。后足胫节圆形,端部略扩大,外侧具刺 8 个(包括极小的外端刺),内侧具刺 10 个(包括内端刺)。后足跗节长度为胫节之一半,

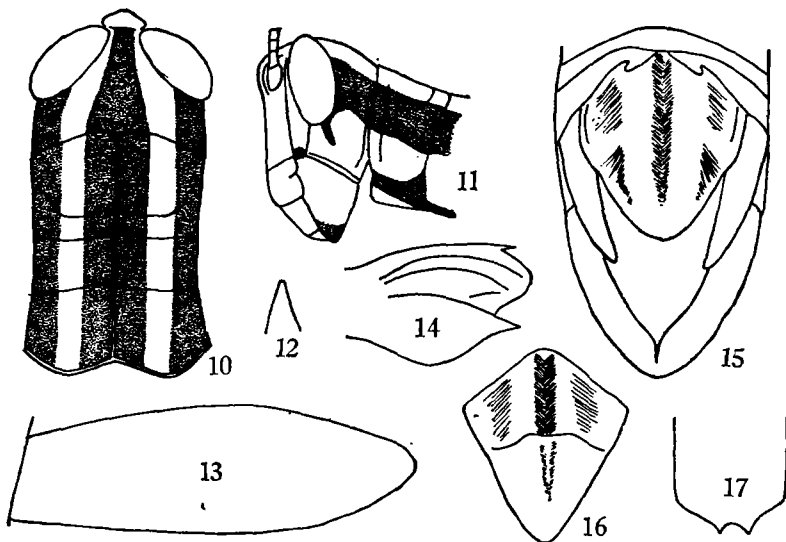


图 10—17 云南卵翅蝗 *Caryanda yunnana* Zheng sp. nov. (图 10—17)

- | | |
|------------------|--------------------|
| 10. 头及前胸背板背面观(♀) | 11. 头及前胸背板前部侧面观(♂) |
| 12. 前胸腹板突(♀) | 13. 前翅(♀性左侧) |
| 14. 后足股节膝部(♀性左侧) | 15. 雄性腹端部背面观 |
| 16. 雌性肛上板 | 17. 雌性下生殖板 |

第一、二节之和等于第三节长度；爪间中垫大，到达爪之顶端。腹部背面中央具细中隆线。鼓膜器大，孔圆形。腹部末节背板中央纵裂，具小尾片。肛上板盾形，中央具纵沟，基部两侧略凹。尾须长锥形，直，顶尖，长度超过肛上板末端甚远。下生殖板短锥形，顶钝。

雌性 体色花纹同雄性，但下生殖板中央具黑色纵纹。体较粗。触角较短，向后几达前胸背板后缘，中段一节的长度为宽度的 2.3 倍。复眼纵径为横径的 1.6 倍，而为眼下沟长度的 2.7 倍。头顶向前突出短，在复眼前缘最宽处约为头顶长度的 3.1 倍，而复眼间头顶的宽度为触角间颜面隆起宽度的 1.5 倍。前胸背板中隆线较雄性略明显；前缘中央略凹，后缘中央宽浅凹入；前胸背板沟前区长度为沟后区长度的 2.4 倍。中胸腹板侧叶的宽度大于长度的 1.2 倍，中隔的长宽几相等。后胸腹板侧叶略分开。前翅鳞片状，侧置，长度到达第二腹节的中部，侧缘近平行，顶圆，翅长为宽的 2.6 倍。后足胫节外侧具刺 9 个（包括外端刺），内侧具刺 10 个（包括内端刺）。腹部末节背板中央纵裂。肛上板三角形，基半中央具纵沟，背板中部具不明显的横脊。尾须圆锥形，较短，顶尖，长度不超过肛上板顶端。下生殖板后缘中央具二齿。产卵瓣粗短，上下产卵瓣之外缘具齿状突起。

体长♂ 17 毫米；♀ 22 毫米

前翅长♂ 3.5 毫米；♀ 4 毫米

后足股节长♂ 10.5 毫米；♀ 12.5 毫米

正模♂，配模♀，云南：勐腊（小苦聪），1974. VII. 中旬，甘运兴采。

本种近似于小卵翅蝗 *Caryanda elegans* Bol.，主要区别如下：

<i>Caryanda elegans</i>		<i>Caryanda yunnana</i>
头顶在复眼间的宽度为触角间颜面隆起宽度的 1—1.2 倍		♂ 为 1.2 倍，♀ 为 1.5 倍
前胸背板后缘三角形凹口较小		较大而浅
♂ 性前翅侧缘平行，♀ 性略扩大；翅长为宽的 3 倍		两性前翅侧缘近平行；翅长为宽在♂ 性为 2.8 倍，♀ 性为 2.6 倍
体	后颊黑色	黄绿色
	头顶、后头、前胸背板背面不具黑纵条	具有
	后足股节淡黄绿色	橙红黄色
色	后足胫节红色	黑色
	♀ 性下生殖板中央不具黑纵纹	具有

板齿蝗属 *Sinstauchira* Zheng 新属

头短于前胸背板。触角丝状，超过前胸背板后缘，中段一节的长度为宽度的 1.3—2 倍。颜面倾斜。头顶宽平，顶端圆形，眼间距为触角基节宽度的 1.4—2.1 倍。复眼卵形，复眼纵径为横径的 1.5—1.8 倍，而为眼下沟长度的 1.8—2.3 倍。前胸背板圆柱形，前缘较平，后缘呈圆角形突出；中隆线在前胸背板前横沟以后明显，无侧隆线。前胸腹板突片状，顶端具三突起，中突较低。中胸腹板侧叶宽略大于长，内缘圆形，后胸腹板侧叶在后端相连。前、后翅发达，超过后足股节顶端，前翅前缘基部略膨大。后翅与前翅等长。后足股节上隆线平滑，在端部形成锐刺；下膝侧片顶端刺状。后足胫节端部略膨大，具有锐边；外侧具刺 9 个（包括明显的外端刺）、内侧具刺 9—10 个。鼓膜器发达，圆形。腹部末节及倒数第 2 节背板中部纵裂。肛上板三角形。尾须圆锥形。雌性产卵瓣外缘具 3—4 齿，末端钩状。

模式种 云南板齿蝗 *Sinstauchira yunnana* Zheng

本属近似于 *Tauchira* Stål 及 *Oxytauchira* Ramme, 其区别如下:

<i>Tauchira</i>	<i>Sinstauchira</i>	<i>Oxytauchira</i>
颜顶角宽, 不向前端狭	颜顶角宽	颜顶角长, 向前端狭
前胸腹板突具三突起	具三突起	具二突起
前翅顶端之半, 在经脉分枝处具一系列平行脉	无	无
后足胫节外侧缺外端刺或很小	具明显外端刺	具明显外端刺

云南板齿蝗 *Sinstauchira yunnana* Zheng 新种(图 18—27)

雄性 体色通常为黑带及黄带相间。触角基部二节淡黄色, 端部节黑褐色, 其余节橙红色。颜面黑色, 在颜面侧隆线与眼下沟之间黄色; 颊黄色, 自复眼下到颊下缘具一黑斑; 眼后带宽, 黑色; 头顶及后头黑色, 边缘围以黄色纵条。复眼棕褐色。唇基及上唇黑色, 中部黄色。大颚黄色, 中部及下缘黑色。前胸背板黑色, 背面具二黄色纵纹, 与后头的黄纹相连, 侧片近下缘具黄纵纹。中、后胸侧板黑色, 具黄斑。中、后胸腹板黄色, 边缘具黑边。前翅黑色, 臀域黄褐色, 前缘端部 1/3 处黄褐色。后翅前缘及外缘烟黑色, 其余部分淡青色。前、中足黄褐色。后足股节外侧基半黄褐色, 近膝部具黄色环, 中部橙红色, 在外侧具一大长形黑斑及一小黑斑, 上侧前半黄褐, 后半橙红, 具黄色膝前环, 内侧及底侧橙红色, 具黄色膝前环; 膝部黑色。后足胫节近基部具黄环, 基部及其余部分黑色。后足跗节黄褐色。腹部褐色, 背面及侧面具暗黑色条。

体中型。头短于前胸背板。触角丝状, 细长, 超过前胸背板后缘, 中段一节的长度为宽度的 2 倍。颜面倾斜, 颜面隆起在中眼之上部分明显, 中眼之下较不明显, 特别在近唇基处消失, 中沟浅; 颜面侧隆线明显, 上端直, 下端弯曲。头顶宽平, 顶端圆形, 其宽度大于长度, 颜顶角近锐角形。后头略高于头顶。眼间距为触角基节宽度的 1.4 倍。复眼较大, 卵形, 复眼纵径为横径的 1.5 倍, 而为眼下沟长度的 1.8 倍。前胸背板圆筒形, 前缘较平, 后缘呈圆角形突出; 中隆线在前胸背板前横沟以后明显, 无侧隆线; 后横沟位于背板中后部; 前胸背板侧片前后角均圆角形。前胸腹板突片状, 顶端具三突起, 中突较低。中胸腹板侧叶宽略大于长, 内缘圆形, 中隔长大于宽; 后胸腹板侧叶在后端相连。前后翅发达, 超过后足股节的顶端; 前翅前缘近基部略膨大。后翅与前翅等长。前中足正常。后足股节上隆线光滑, 在端部形成锐刺; 下膝侧片顶端刺状。后足胫节端部略扩大, 具有锐边, 胫节外侧具刺 9 个(包括极明显的外端刺), 内侧具刺 9 个。后足跗节短, 不到达后足胫节之一半。鼓膜器发达, 圆形。腹部腹面具密的长毛。腹部末节及倒数第 2 节背板中部纵裂。肛上板长三角形, 顶尖, 中部具纵沟。尾须长锥状, 顶尖, 超过肛上板长度。下生殖板短锥形, 顶钝。

雌性 体色同雄性。触角丝状, 超过前胸背板后缘, 较粗, 中段一节长度为宽度的 1.3 倍。颜面隆起宽平, 全长明显。眼间距为触角基节宽度的 2.1 倍。复眼卵形, 复眼纵径为横径的 1.8 倍, 而为眼下沟长度的 2.3 倍。前胸背板前缘中央略凹。前胸腹板突片状, 顶端具三突起, 中突比雄性明显。后足胫节外侧具刺 9 个(包括外端刺), 内侧具刺 10 个。肛上板三角形, 基半具中沟, 端半平。下生殖板后缘平, 中央微凹。上产卵瓣上外缘具 4 齿, 顶端钩状, 下产卵瓣极细长, 下外缘具 3 齿, 顶端呈钩状。

体长 ♂ 21 毫米; ♀ 25 毫米

前翅长 ♂ 15.5 毫米; ♀ 20 毫米

后足股节长 ♂ 10.5 毫米; ♀ 13.5 毫米

正模 ♂, 云南: 勐腊(曼庄), 1974. V.16. 甘运兴采; 配模 ♀, 云南: 勐腊(小苦聪) 1974 V.16. 熊江采。

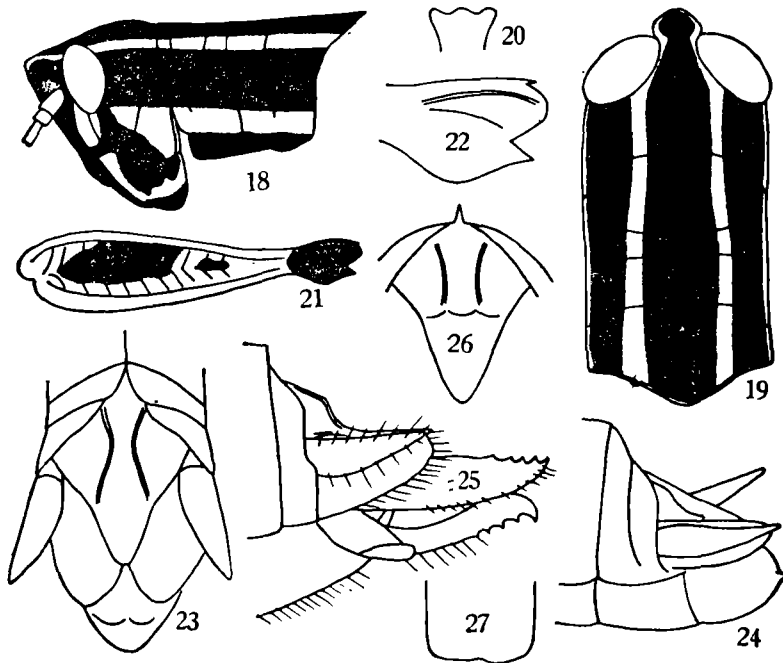


图 18—27 云南板齿蝗 *Sinstauchira yunnana* Zheng sp. nov.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 18. 头及前胸背板侧面观 (♀) | 19. 头及前胸背板背面观 (♀) |
| 20. 前胸腹板突后面观 (♀) | 21. 后足股节外侧 (♂, 左) |
| 22. 后足膝部外侧 (♂ 左) | 23. 雄性腹端背面观 |
| 24. 雄性腹端侧面观 | 25. 雌性腹端侧面观 |
| 26. 雌性肛上板 | 27. 雌性下生殖板 |

短翅板角蝗 *Oxytauchira brachyptera* Zheng 新种 (图 28—38)

雄性 体黄褐色,具黑黄相间纵条纹。头黄褐色,触角红色,基部 2—3 节色较淡,端部节暗红褐色。复眼暗褐色。颜面部黄褐色,唇基、上唇、大颚均黄褐色,大颚端黑色;颊部黄褐色,在复眼后下缘具一黑色小斜纹,眼后具宽的黑色眼后带;头顶及后头黑色,边缘围以黄褐色狭纵条。前胸背板背部具宽的黑纵条,两侧为狭的黄色纵条;前胸背板侧片上部具宽的黑纵条;下缘具狭的黑纵条,两者之间为宽的黄褐色纵条。中、后胸侧板上下缘黑色,中部黄褐色。前胸腹板突黄褐色。中后胸腹板黄褐色,边缘围以狭的黑色边。前翅黑色,臀脉域具黄褐色纵条。后翅顶端带烟色。前、中足黄褐色。后足股节外侧基 2/3 黄褐色,端 1/3 橙红色,在羽状纹中央具黑色纵条;内侧与外侧相同,但黑色纵条较不明显;上下侧基 2/3 黄褐色,端 1/3 橙红色;膝部黑色。后足胫节黑褐色,近基部具黄褐色环,胫节刺黄褐色,顶黑色。后足跗节灰白色。爪间中垫褐色。腹部黄褐色,背面褐色。

体中小型,较细长。头大,短于前胸背板。触角丝状,较长,向后可达后足股节基部,中段一节的长度为宽度的 1.9 倍。复眼长卵形,高出于头顶,复眼纵径为横径的 1.5 倍,而为眼下沟长度的 2.4 倍。颜面倾斜,与头顶形成锐角,颜面隆起全长具纵沟,侧缘平行,颜面及颜面隆起密具刻点,颜面侧隆线略弯曲。头顶长而狭,顶端圆形,长宽近相等,在复眼间的宽度约为触角间颜面隆起宽度的 1.3 倍,在复眼前缘处具一横沟,头顶在沟前平,在沟后弧形突出。前胸背板圆柱状,后端不扩大;中隆线明显,无侧隆线;三条横沟均明显切断中隆线,中横沟位于背板中部,后横沟位于后部,沟前区长度为沟后区长度的 1.6 倍;前缘弧形,后缘圆弧形突出;侧片长大于高,前角宽圆,后角圆直角形;背板背部及侧片均密具刻点,

仅侧片上部中央具二光滑区。前胸腹板突片状,顶端两侧具二齿突。中胸腹板侧叶宽略大于长(1.2倍),内缘直,中隔长为宽的1.2倍。后胸腹板侧叶后端相连。前翅狭长,披针形,顶狭圆,翅基部略膨大;在前翅端半部径脉分枝处不具一系列平行的小横脉;前翅长度超过腹端,仅到达后足股节的4/5处,不到达后膝部。后翅略长于前翅。后足股节上隆线平滑,在端部形成锐刺;下膝侧片腹缘突出,顶端尖角形。后足胫节端半略具边缘,胫节外侧具刺8个(包括外端刺),内侧具刺9—10个(包括内端刺)。后足附节短,不到胫节之一半。爪间中垫大,到达爪之顶端。鼓膜器发达。腹部末节背板中央纵裂,具小尾片。肛上板宽三角形,基半中央具纵沟,端半平。尾须细长圆锥形,顶尖,长度超过肛上板顶端甚远。下生殖板短锥形,顶钝。

雌性 体色同雄性,色较浅。触角红色,端部节色不加深。头、前胸背板背面宽纵条淡黑褐色。后足股节内侧无黑色纵纹。

触角粗短,向后不到达前胸背板后缘,中段一节的长度为宽度的1.4倍。复眼纵径为横径的1.6倍,而为眼下沟长度的2倍。头顶较宽,向前突出较短,在复眼间的距离较宽。其宽度大于颜面隆起在触角之间宽度的2.2倍。颜面隆起全长具纵沟,沟较浅,侧缘平行。前胸背板沟前区长度为沟后区长度的1.74倍。中胸腹板侧叶宽大于长。后胸腹板侧叶后端相连。前翅较短,仅达肛上板,也不到达后足股节膝部。后足胫节外侧具刺8个(包括外端刺),内侧具刺10个(包括内端刺)。肛上板三角形,基半隆起,中央具纵沟,端半低下,平,中部横线分界明显。尾须长锥形,超过肛上板顶端,下生殖板后缘圆

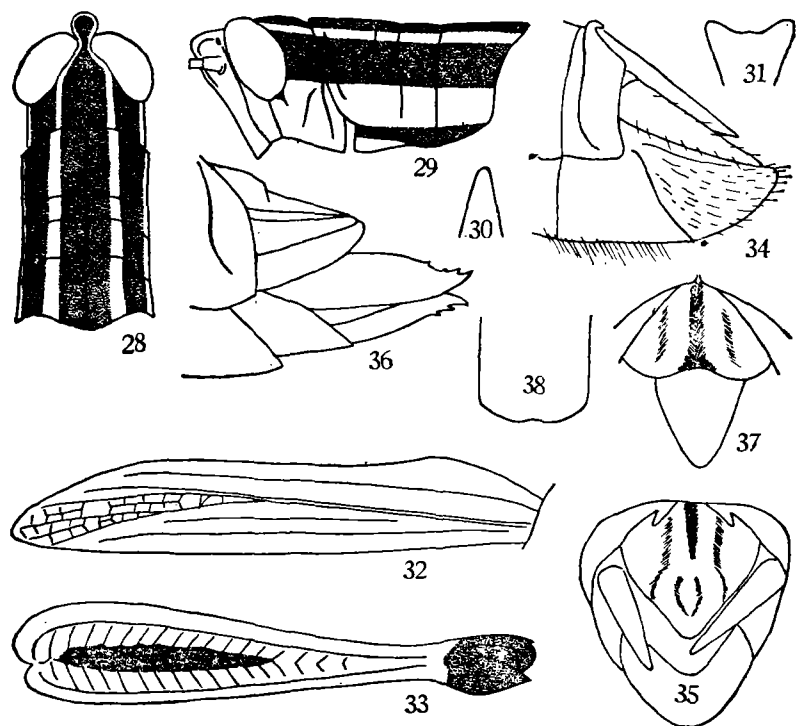


图 28—38 短翅板角蝗 *Oxytauchira brachyptera* Zheng sp. nov.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 28. 头及前胸背板背面观 (♂) | 29. 头及前胸背板侧面观 (♂) |
| 30. 前胸腹板突侧面观 (♂) | 31. 前胸腹板突后面观 (♂) |
| 32. 前翅 (♂, 左侧) | 33. 后足股节 (♂, 左外侧) |
| 34. 雄性腹端侧面 | 35. 雄性腹端背面 |
| 36. 雌性腹端侧面 | 37. 雌性肛上板 |
| 38. 雌性下生殖板 | |

形,中央略凹。上产卵瓣外缘光滑,仅端部具三个小齿,顶尖;下产卵瓣较细长,外缘光滑,端部具二齿,顶尖。

体长 ♂ 17.5 毫米; ♀ 22 毫米

前翅长 ♂ 12 毫米; ♀ 14 毫米

后股节长 ♂ 11 毫米; ♀ 12 毫米

正模 ♂、配模 ♀, 云南: 勐腊(小苦聪), 1974. V11 中旬, 甘运兴采。

本种近似于 *Oxytauchira gracilis* Willemse, 其主要区别为:

<i>Oxytauchira gracilis</i>		<i>Oxytauchira brachyptera</i>
前翅超过后足股节顶端		不到达后足股节膝部
体	触角黄色	触角红色
	前胸腹板突基部暗褐色, 端部黄色	全黄褐色
	中、后胸及腹侧具一红褐色带	无红褐色带
色	后足股节黄色	后足股节外侧基 2/3 黄褐色, 端 1/3 橙红色, 中部具黑色纵纹
	后足胫节暗褐色	后足胫节黑褐色, 近基部具黄褐色环
体形较大		体形较小

NEW GENUS AND NEW SPECIES OF GRASSHOPPERS FROM XISHUANGBANNA, CHINA

ZHENG ZHE-MIN

(Department of Biology, Shaanxi Normal University)

In the present paper, one genus and four species of Catantopinae are described as new from the southern part of Yunnan. All type specimens are deposited in the Department of Biology, Shaanxi Normal University and Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica.

Carsula yunnana Zheng sp. nov. (figs. 1—9)

This species is very similar in appearance to *Carsula tenera* B.-W., but may be distinguished from it by the following characters: frontal ridge in the lower two fifth with the margins connected and forming a keel; elytra reaching beyond the four fifth of the hind femora; between the vana radial, med. and posterior, in the middle of the elytron, with about 22—23 regular transverse veinlets; body larger.

Holotype ♀, Mengla, Yunnan. 16. V. 1974, collected by Xiongjiang.

Caryanda yunnana Zheng sp. nov. (figs. 10—17)

This species is allied to *Caryanda elegans* Bol., but the postgenae yellow-green; with a longitudinal black stripe extending from the vertex to the pronotum; hind femora orange-red; hind tibia black; the subgenital plate of female with a longitudinal black stripe in the middle; interocular distance broader than the frontal ridge between the antennae about 1.2 times in ♂, and about 1.5 times in ♀; elytron of both sex, with the anterior and posterior margin parallel; the length of elytron larger than the width about 2.8 times in ♂, and 2.6 times in ♀.

Holotype ♂, allotype ♀, Mengla, Yunnan, VII. 1974. collected by Gan Yun-Xin.

Sinstauchira Zheng gen. nov.

Size median. Antennae filiform, extending beyond the hind margin of pronotum. Vertex wide and flat, anterior margin round, interocular distance broader than the width of first segment of antennae, about 1.4—2.1 times. Eyes oval, the vertical diameter about 1.5—1.8 times as long as horizontal diameter, and about 1.8—2.3 times as long as subocular suture. Pronotum cylindrical, anterior margin slightly straight and posterior margin angularly rounded; median keel distinct only between the first sulcus to hind margin, lateral keels absent. Prosternal spine in the form of a transverse lamellae, with three blunt teeth at the apex, the middle one lower than the others. Metasternal lobes continuous posteriorly. Elytra and wings well developed, extending beyond the top of hind femora. Upper keels of hind femora smooth, tip of knee-lobes spine-like. Hind tibia with a row of 9 outer including a distinct apical and 9—10 inner spines. Posterior margin of penultimate tergite interrupted in the middle. Supra anal plate triangular. Cercus conical. Valves of ovipositor with 3—4 teeth on the margins, apex hooked.

The new genus allied to *Tauchira* Stål, but the elytron in the apical half without

a row of parallel transverse veinlets between the vena radial media; hind tibiae with distinct outer apical spine.

Type species: *Sinstauchira yunnana* Zheng sp. nov.

Sinstauchira yunnana Zheng sp. nov. (figs. 18—27) Male: Body black with yellow stripes. Antennae orange-red. Face black; postgenae yellow; the postocular bands and upper part of the lateral lobes of pronotum with broad black stripes; from the vertex to the pronotum with a broad longitudinal black stripe. Elytra black, the anal part yellowish brown. The anterior and outer margin of the wings infumated black, and the other part bluish. The basal half of external sides of hind femora yellow-brown, middle orange-red, with a yellow praegenicular ring and two black markings; knees black. Hind tibia black, with a yellow basal ring.

Female: Allied to male.

Holotype ♂, allotype ♀, Mengla, Yunnan, 16. V. 1974. collected by Gan Yun-Xin and Xiongjiang.

Oxytauchira brachyptera Zheng sp. nov. (figs. 28—38)

The new species is allied to *Oxytauchira gracilis* Willemse, but antennae red; prosternal spine yellowish brown; basal two thirds of external sides of hind femora yellowish brown, distal third orange red, at the middle with longitudinal black stripe; hind tibia blackish brown, with yellow basal ring; elytron not reaching the knee of hind femur; body smaller.

Holotype ♂, allotype ♀, Mengla, Yunnan, VII. 1974. collected by Gan Yun-Xin.