

广西蚱科四新种记述
(直翅目: 蚱总科)

R 969 26

郑哲民 蒋国芳

(陕西师范大学动物研究所 西安 710062)

摘要: 本文记述采自广西状族自治区大青山及大瑶山地区蚱科昆虫 4 新种, 即龙州蚱 *Tetrix longzhouensis* sp. nov.、广西拟台蚱 *Formosatettixoides guangxiensis* sp. nov.、黑胫真长背蚱 *Euparatettix nigriritibis* sp. nov. 及长翅拟真长背蚱 *Euparatettixoides longipennis* sp. nov.。

关键词: 直翅目; 蚱科; 新种; 广西

中图分类号: Q969.26 **文献标识码:** A **文章编号:** 0254-5853(2000)02-0144-05

1998 年 8~10 月, 广西科学院生物研究所在广西壮族自治区大青山及大瑶山地区进行蚱总科的调查, 采到的标本经鉴定, 发现有蚱科昆虫 4 新种, 现记述如下。模式标本保存于陕西师范大学动物研究所。

1 龙州蚱, 新种 *Tetrix longzhouensis* sp. nov. (图 1~2)

雌性 体小型, 粗胖。头顶较狭, 其宽度与一眼近等宽, 前缘平直, 不突出于复眼之前, 侧缘明显反折, 中隆线明显; 侧面观, 头顶与颜面隆起形成钝角形; 颜面隆起在复眼前直, 不凹陷, 在触角基部之间突出, 颜面隆起纵沟在触角之间的宽度与触角基节等宽。触角着生于复眼下缘之间(已断落留有 2 节)。复眼圆球形, 侧单眼位于复眼前缘的中部。前胸背板侧面观, 上缘在肩部之前略隆起, 向后较平; 前缘平直, 中隆线全长明显, 侧隆线在沟前区明显, 平行; 肩角钝圆角形, 向后略收缩; 前胸背板后突到达肛上板中部, 刚达后股节膝部, 顶尖; 前胸背板背面在肩部之间具稀疏瘤突, 肩部之后部分略凹陷; 前胸背板侧片后缘具 2 凹陷, 后角顶圆形。前翅长卵形, 顶圆。后翅短缩, 仅达后足股节 2/3 处, 而不到达后突的顶端。前足股节下缘平直, 具许多长毛, 中足股节下缘略波状, 中足股节的宽度略宽于前翅能见部分的宽度。后足股节较粗短, 长为宽的 3.7 倍, 上侧中隆线具

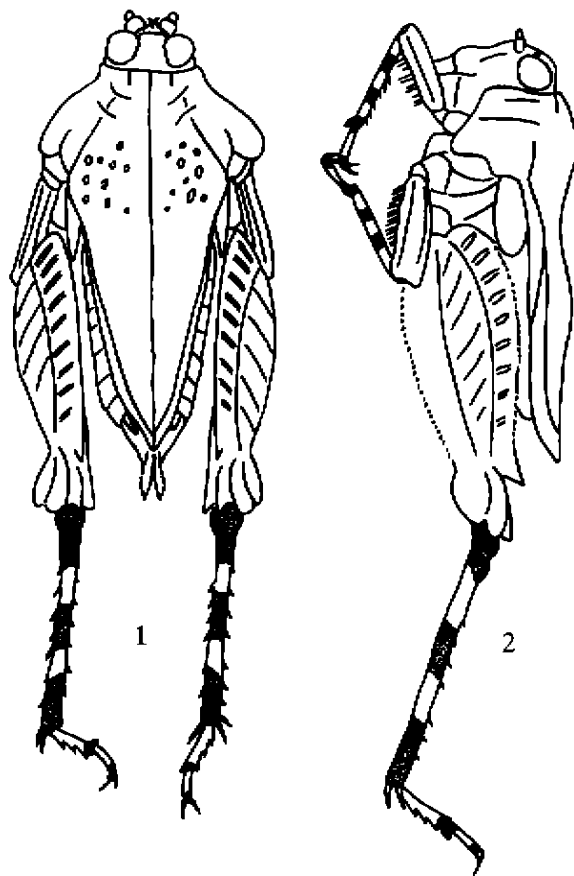


图 1~2 龙州蚱 *Tetrix longzhouensis* sp. nov.

1. 整体背面观(♀, dorsal view); 2. 整体侧面观(♀, lateral view)。

细齿, 膝前齿大, 锐角形, 膝齿直角形, 下侧中隆线具细齿。后足胫节外侧具刺 7 个, 内侧具刺 6~7 个。后足跗节第 1 节略长于第 2、3 节之和, 第 1

跗节下之3垫近等长, 顶尖锐。下生殖板后缘中央三角形突出。产卵瓣粗短, 上下瓣均具细齿。

体黄褐色、暗褐色。后翅暗褐色。前、中足股节具2个不明显暗色斑, 胫节具2个黑色横斑, 第1跗节黑色, 第2跗节基部和端部黑色。后足股节黄褐色, 上膝侧片暗红褐色。后足胫节黑色, 中部具2个白色横斑。后足第2跗节黑色, 第3跗节端部黑色。

雄性 体较雌性为小。体色与构造同雌性, 下生殖板短锥形。

体长: ♂ 10 mm, ♀ 11~12 mm; 前胸背板长: ♂ 8 mm, ♀ 9~10 mm; 肩宽: ♂ 3 mm, ♀ 4 mm; 后足股节长: ♂ 6 mm, ♀ 6~7 mm。

正模♀, 广西: 龙州(弄岗), 1998-X-11, 蒋国芳采; 副模1♂, 2♀♀, 广西: 龙州(陇呼)300~400 m, 1998-X-9, 蒋国芳采。

本新种近似于粗股蚱 *Tetrix grossifemura* Zheng et Jiang 1998, 主要区别如下:

	粗股蚱 <i>Tetrix grossifemura</i>	龙州蚱 <i>Tetrix longzhouensis</i>
前胸背板侧观	上缘在肩前明显隆起, 向后呈波状	上缘在肩前略隆起, 向后近平
前胸背板后突	到达后足股节的顶端	不到达后足股节顶端, 而达膝部
后翅	到达后足股节膝部	仅达后足股节2/3处
后足胫节	不具黑色横斑	基部、中部及端部黑色

2 广西拟台蚱, 新种 *Formosatettixoides guangxiensis* sp. nov. (图3~4)

雌性 体小型, 粗壮。头顶不突出于复眼之前, 其前缘与复眼前缘平, 侧缘略反折, 具中隆线, 头顶的宽度与一眼近等宽; 侧面观, 头顶与颜面隆起形成钝角形, 颜面隆起在触角基部之间略突出, 纵沟宽, 略宽于触角基节宽。触角丝状, 13节, 中段节长为宽的3~3.5倍, 触角着生于复眼下缘之间。复眼近球形, 侧单眼大于中单眼, 位于复眼前缘的中部。前胸背板呈屋脊形, 中隆线较高, 侧观上缘近平直, 自肩部向前略弧形; 前缘平直, 与复眼后缘相接; 前胸背板后突到达后足股节2/3处, 而不达腹部顶端, 端部较尖; 侧隆线在沟前区明显, 较突出, 平行; 肩角钝角形; 前胸背板侧片后缘仅具1个凹陷, 后角向下, 顶圆形; 后突下缘平直, 侧隆线弯曲。缺前翅, 后翅明显。前、中足股节具稀疏长毛, 下缘明显波状。后

足股节粗短, 长为宽的2倍, 上侧中隆线具细齿; 膝前齿略突出, 不明显, 膝齿大, 直角形, 下侧中隆线亦具细齿。后足胫节外侧具刺9个, 内侧具刺7个。第1跗节下之3垫近等长, 顶尖锐。产卵瓣粗短, 上产卵瓣长为宽的2倍, 上、下瓣均具细齿; 下生殖板中部具隆脊, 后缘中央三角形突出。

体黄褐色。触角黄褐色, 端部2节黑色。前胸背板中部两侧具1对长方形黑斑, 在黑斑外缘具1圆形褐色斑。前、中足股节具2个不明显黑褐色横斑, 胫节具2个明显黑斑, 第1跗节黑色, 第2跗节黑色, 中部具1淡色斑。后足股节黄褐色, 外侧具不明显暗色纹, 内侧黑色, 具淡色膝前环; 后足胫节褐色, 中部和端部具2个黑色斑。

雄性 未知。

体长: ♀ 14~15 mm; 前胸背板长: ♀ 5.5~6.0 mm; 后足股节长: ♀ 6.0~6.5 mm。

正模♀, 副模1♀, 广西: 龙州(陇呼)300~400 m, 1998-X-9, 蒋国芳采。

本新种近似于湖南拟台蚱 *Formosatettixoides*

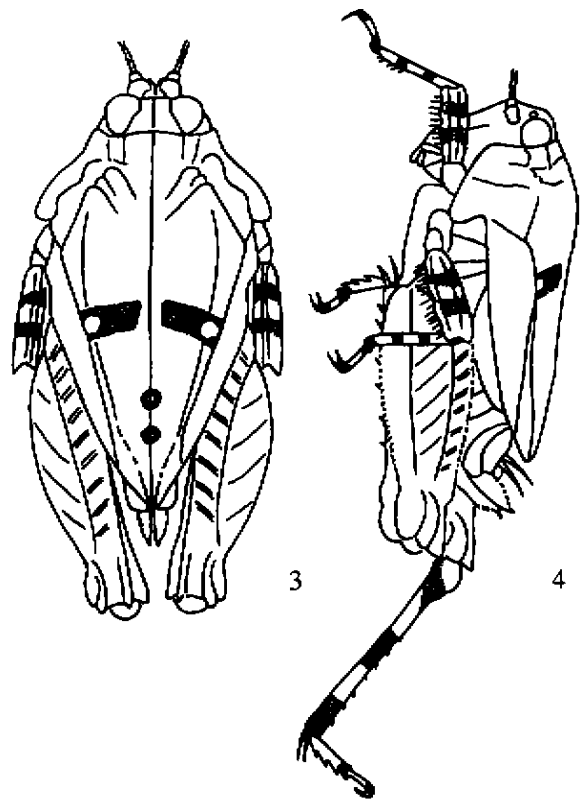


图3~4 广西拟台蚱 *Formosatettixoides guangxiensis* sp. nov.
3. 整体背面观(♀, dorsal view); 4. 整体侧面观(♀, lateral view)。

hunanensis Zheng et Fu 1992, 主要区别如下:

	湖南拟台蚱 <i>Formosatettixoides</i> <i>hunanensis</i>	广西拟台蚱 <i>Formosatettixoides</i> <i>guangxiensis</i>
头顶	为一眼宽的 1.7 倍	与一眼近等宽
前胸背板后突	到达后足股节 3/4 处 或近膝部	到达后足股节 2/3 处
前翅	明显, 后翅极退化	缺前翅; 后翅明显
后足股节	细长, 长为宽的 4 倍, 上、下隆线平滑	粗短, 长为宽的 2 倍, 上、下隆线均 具细齿
产卵瓣	狭长	粗短
后足胫节	褐色, 不具黑斑	褐色, 具 2 黑色大斑

3 黑胫真长背蚱, 新种 *Euparatettix nigrifibis* sp. nov. (图 5~6)

雄性 体小型, 细瘦。头及复眼突出于前胸背板水平之上。头顶狭于一眼宽, 前缘弧形, 略突出于复眼之前, 侧缘略反折, 中隆线明显, 到达后头; 颜面隆起侧面观自头顶到中央单眼之间成弧形隆起, 中纵沟伸至侧单眼之上, 纵沟在触角之间的宽度与触角基节等宽。触角丝状, 细长, 13 节, 着生于复眼下缘之间。侧单眼位于复眼前缘的中部。复眼圆球形。前胸背板细长, 中隆线低, 侧面观背板上缘近平直, 仅近前端略隆起; 前缘平直, 侧隆线在沟前区明显, 平行; 后突狭长锥形, 超过后足股节顶端而达后足胫节中部或 3/4 处, 背板超出后足股节顶端部分的长度为 3 mm; 肩角钝角形; 侧片后缘具 2 凹陷, 后角向下, 顶圆形。前翅长卵形, 顶圆形。后翅极长, 超过后突的顶端, 超出部分长 1.6~2.5 mm, 并超过后足胫节的顶端。前、中足股节下缘平直, 中足股节的宽度狭于前翅能见的宽度, 中足股节不向端部收缩。后足股节长为宽的 4.3 倍, 膝前齿直角形。后足胫节外侧具刺 6~7 个, 内侧具刺 6~7 个。后足跗节第 1 节长度为第 2、3 节之和, 第 1 跗节下之 3 垫近等长, 顶尖。下生殖板短锥形。

体暗褐色。头部灰白色, 头顶部暗褐色。触角褐色, 第 8~13 节黑色。前胸背板背面暗褐色, 肩部后具 1 对黑色斑纹, 侧片下半部灰白色。后翅黑色, 近端半部具 1 列白斑。前、中足股节及胫节均具 2 黑色横斑, 第 1 跗节黑色, 第 2 跗节端部黑色。后足股节上侧、外侧暗褐色, 具 2 黑色横斑, 下侧黑色, 内侧黑色。后足胫节黑色, 近基部具 1 白环。后足第 2 跗节黑色, 第 3 跗节端部黑色。胸部及腹部腹面灰白色。

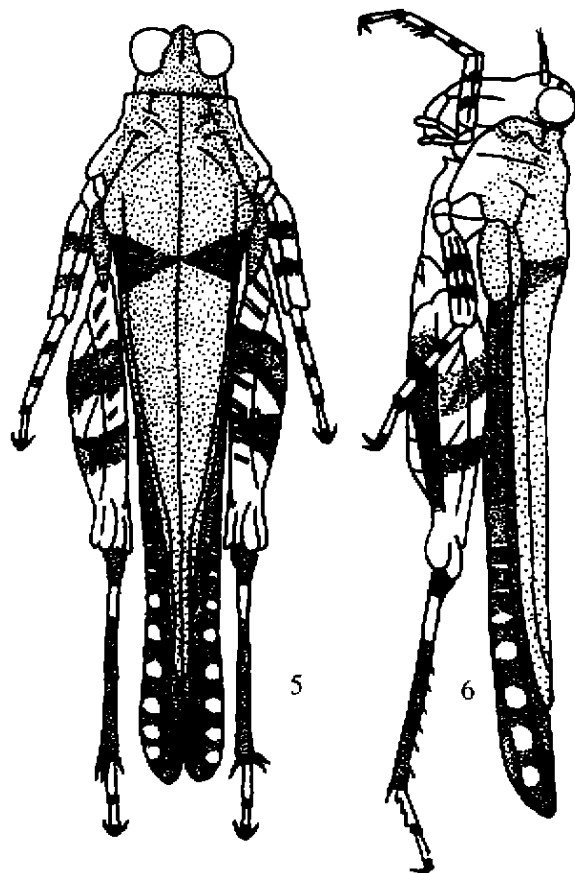


图 5~6 黑胫真长背蚱 *Euparatettix nigrifibis* sp. nov.

5. 整体背面观(♂, dorsal view); 6. 整体侧面观(♂, lateral view)。

雌性 未知。

体长:♂ 6.0~6.5 mm; 前胸背板长:♂ 8~9 mm; 后足股节长:♂ 4~5 mm。

正模♂、副模 3♂♂, 广西: 龙州(陇呼), 300~400 m, 1998-X-9, 蒋国芳采。

本新种近似于瘦真长背蚱 *Euparatettix variabilis* (Bolivar, 1887), 主要区别为后足胫节黑色, 后翅黑色并具 1 列白斑。

4 长翅拟真长背蚱, 新种 *Euparatettixoides longipennis* sp. nov. (图 7~8)

雄性 体小型。头部高出于前胸背板水平之上。头顶较狭, 突出于复眼之前, 其宽度略狭于一眼宽, 侧缘反折, 中隆线明显。颜面隆起侧面观与头顶形成角形, 在触角基部之间弧形突出; 颜面隆起纵沟在触角之间的宽度略狭于第 1 触角节的宽度。触角丝状, 着生于复眼下缘之间(已断落留有 2 节)。复眼圆球形, 突出于前胸背板之上。侧单眼

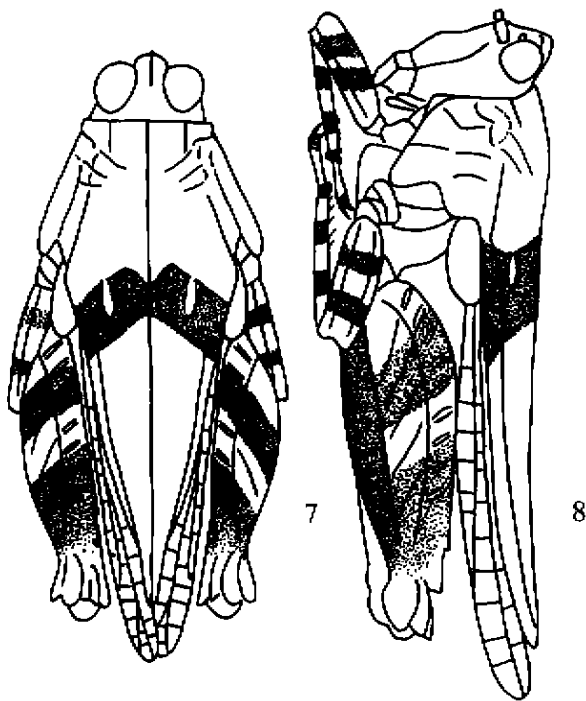


图 7~8 长翅拟真长背蚱 *Euparatettixoides longipennis* sp. nov.

7. 整体背面观(♂, dorsal view); 8. 整体侧面观(♂, lateral view).

位于复眼前缘的中部。前胸背板屋脊形, 中隆线较高, 略片状, 侧面观上缘近平直; 前缘平直, 后突楔状, 顶尖, 略不到达或刚到达后足股节的顶端; 侧隆线在沟前区明显, 平行; 肩角钝角形; 侧片后缘具 2 凹陷, 后角顶圆形。前翅长卵形, 顶圆形。后翅发达, 超过前胸背板后突的顶端。前、中足股节下缘近平直, 中足股节的宽度明显宽于前翅能见的部分的宽度, 中足胫节不向顶端变狭。后足股节粗

短, 长为宽的 2.5 倍, 上侧中隆线具细齿, 膝前齿尖锐, 外侧不具结节或瘤突, 下侧中隆线亦具细齿。后足胫节外侧具刺 9 个, 内侧具刺 6 个。后足第 1 跗节的长度为第 3 跗节长的 1.25 倍, 第 1 跗节下之第 1、2 垫顶钝, 第 3 垫大于第 1、2 垫。下生殖板短锥形。

体暗褐色。前胸背板前半部暗褐色, 在肩后部分黑色, 上具 2 白色斑, 后半部淡褐色。前、中足股节及胫节具 2 黑色横纹, 第 1 跗节黑色, 第 2 跗节端部黑色。后足股节上侧、外侧具 2 黑色横纹, 下侧黑色, 内侧下半部黑褐色, 上半部淡色。后足胫节褐色, 上具 2 黑斑, 第 2 跗节黑色, 第 3 跗节端部黑色。

雌性 未知。

体长: ♂ 6~7 mm; 前胸背板长: ♂ 5~6 mm; 后足股节长: ♂ 4.0~4.3 mm。

正模♂, 副模 1♂, 广西: 金秀(六拉), 1 200~1 300 m, 1998-VIII-9, 蒋国芳采。

本新种近似于广西拟真长背蚱 *Euparatettixoides guangxiensis* Zheng 1994, 主要区别如下:

	广西拟真长背蚱 <i>Euparatettixoides guangxiensis</i>	长翅拟真长背蚱 <i>Euparatettixoides longipennis</i>
头顶宽	为一眼宽的 1.45 倍	略狭于一眼宽
前胸背板	较平, 中隆线低	屋脊形, 中隆线高, 片状
中隆线两侧	具 1 对短纵隆线	不具 1 对短纵隆线
后翅	不到达后突的顶端	超过后突的顶端
前胸背板	暗褐色, 不具花纹	前半暗褐色, 在肩部后部分黑色, 上具 2 白色斑, 后半部淡褐色

参 考 文 献

- 郑哲民, 傅 鹏, 1992. 湖南省蚱科一新种[J]. 湖南教育学院学报, 10(2): 75~76. [Zheng Z M, Fu P, 1992. A new species of Tetrigidae from Hunan Province. *J. Hunan Educational College*, 10(2): 75~76.]
- 郑哲民, 1993. 直翅目: 蚱总科(螞蝗总科)[A] 见: 黄春梅. 龙栖山动物[M]. 北京: 中国林业出版社, 70~83. (Zheng Z M, 1993. Orthoptera: Tetrigoidea. In: Huang C M. Animals of Longqi Mountain. Beijing: China Forestry Publishing House. 70~83.)
- 郑哲民, 1994a. 我国蚱科一新属二新种(直翅目: 蚱总科)[J]. 四川动物, 13(4): 147~148. [Zheng Z M, 1994a. A new genus and two new species of Tetrigidae from China (Orthoptera: Tetrigoidea). *Sichuan Journal of Zoology*, 13(4): 147~148.]
- 郑哲民, 1994b. 浙江省蚱科一新属新种[J]. 动物分类学报, 19(1): 97~99. [Zheng Z M, 1994b. A new genus and a new species of Tetrigidae from Zhejiang Province. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 19(1): 97~99.]
- 郑哲民, 1996a. 我国蚱属二新种(直翅目: 蚱科)[J]. 湖北大学学报, 18(2): 177~180. [Zheng Z M, 1996a. Two new species of Tetrigidae from China (Orthoptera: Tetrigidae). *J. Hubei University*, 18(2): 177~180.]
- 郑哲民, 1996b. 中国蚱科三新种记述(直翅目)[J]. 动物分类学报, 21(1): 83~87. [Zheng Z M, 1996b. Three new species of Tetrigidae from China (Orthoptera). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 21(1): 83~87.]
- 郑哲民, 蒋国芳, 1997a. 中国蚱科三新种记述(直翅目: 蚱总科)[J]. 动物学研究, 18(2): 151~155. [Zheng Z M, Jiang G F, 1997a. Three new species of Tetrigidae from China (Orthoptera: Tetrigoidea). *Zool. Res.*, 18(2): 151~155.]
- 郑哲民, 蒋国芳, 1997b. 广西地区蚱科三新种记述(直翅目: 蚱总科)[J]. 动物学研究, 18(4): 377~381. [Zheng Z M, Jiang G F, 1997b. Three new species of Tetrigidae from Guangxi (Orthoptera: Tetrigoidea). *Zool. Res.*, 18(4): 377~381.]
- 梁铭球, 郑哲民, 1998. 中国动物志·昆虫纲·第十二卷·直翅目·蚱总科[M]. 北京: 科学出版社, 1~278. (Liang G Q, Zheng Z M, 1998. Fauna Sinica, Insecta v. 12, Orthoptera, Tetrigoidea. Beijing: Science Press, 1~278.)
- 蒋国芳, 郑哲民, 1998. 广西蝗虫[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 263~361. (Jiang G F, Zheng Z M, 1998. Grasshoppers and locusts

- from Guangxi, Guilin; Guangxi Normal University Press. 263 - 361.)
- Hancock J L, 1915. V. Indian Tetriginæ (Acrydiinæ) [J]. *Rec. Ind. Mus.*, **12**: 131 - 160.
- Harz K, 1975. Die Orthoptera Europas, series Ent [J]. **11**: 1 - 939.
- Steinmann H, 1964. Some new Tetrigid species and subspecies from Asia (Orthoptera: Tetrigidae) [J]. *Acta Zool. Acad. Sci. Hung.* **10**(3-4): 457 - 468.
- Zheng Z M, Luang G Q, 1993. A new genus and three new species of Tetriginæ from China (Orthoptera: Tetrigidae) [J]. *Oriental Insects*, **27**: 217 - 223.

FOUR NEW SPECIES OF TETRIGIDAE FROM GUANGXI

(Orthoptera: Tetrigoidea)

ZHENG Zhe-min JIANG Guo-fan

(Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xian 710062, China)

Abstract: In the present paper, four new species of Tetrigidae from Guangxi are described. Type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University.

***Tetrix longzhouensis* sp. nov.** (Figs. 1 - 2)

This new species is allied to *Tetrix grossifemura* Zheng et Jiang 1998, but differs in: 1) in profile, upper margin slightly protruding before the shoulder, then nearly straight backward; 2) hind process of pronotum not reaching the top of hind femur; 3) hind wing only reaching two-thirds of hind femur; 4) hind tibia black, with two white rings in middle part.

Length of body: ♂ 10 mm, ♀ 11 - 12 mm.

Length of pronotum: ♂ 8 mm, ♀ 9 - 10 mm.

Width of shoulders: ♂ 3 mm, ♀ 4 mm.

Length of hind femur: ♂ 6 mm, ♀ 6 - 7 mm.

Holotype: ♀, Guangxi: Longzhou (Longgang), 106°8'E, 22°3'N, 11 - X - 1998, collected by Jiang Guo-fan; paratypes 1♂, 2♀♀, Longzhou (Longhu), 106°7'E, 22°5'N, 9 - X - 1998, collected by Jiang Guo-fan.

***Formosatettixoides guangxiensis* sp. nov.** (Figs. 3 - 4)

This new species is related to *Formosatettixoides hunanensis* Zheng et Fu 1992, but differs in: 1) width of vertex as wide as an eye; 2) hind process of pronotum reaching two-thirds of hind femur; 3) elytra absent, hind wing distinct; 4) hind femur short and stout, its length two times its width; with fine teeth on the upper and lower keels of hind femur; 5) ovipositor stout and short; 6) hind tibia brown, with two black bands in the middle and top.

Length of body: ♀ 14 - 15 mm; length of pronotum; ♀ 5.5 - 6 mm; length of hind femur: ♀ 6 - 6.5 mm.

Holotype ♀, paratype ♀, Guangxi: Longzhou (Longhu), 300 - 400 m, 106°7'E, 22°5'N, 9 - X - 1998, collected by Jiang Guo-fan.

***Euparatettix nigritibis* sp. nov.** (Figs. 5 - 6)

This new species is allied to *Euparatettix variabilis* (Bolivar 1887), but differs by the hind tibia black, hind wing black, with a series white spots near the anterior margin.

Length of body: ♂ 6 - 6.5 mm; length of pronotum; ♂ 8 - 9 mm; length of hind femur: ♂ 4 - 5 mm.

Holotype ♂, paratypes 3♂♂, Guangxi: Longzhou (Longhu), 300 - 400 m, 106°7'E, 22°5'N, 9 - X - 1998, collected by Jiang Guo-fan.

***Euparatettixoides longipennis* sp. nov.** (Figs. 7 - 8)

This new species is related to *Euparatettixoides guangxiensis* Zheng 1994, but differs in: 1) width of vertex slightly narrower than an eye; 2) pronotum tectiform, median keel high, lobe like; 3) without a pair of short longitudinal keels; 4) hind wing reaching beyond the hind process of pronotum; 5) anterior half of pronotum dark brown, posterior half light brown, with a black broad band behind the shoulder.

Length of body: ♂ 6 - 7 mm; length of pronotum; ♂ 5 - 6 mm; length of hind femur: ♂ 4 - 4.3 mm.

Holotype ♂, paratype ♂, Guangxi: Jinxiu, 1 200 - 1 300 m, 110°2'E, 24°75'N, 28 - VIII - 1998, collected by Jiang Guo-fan.

Key words: Orthoptera; Tetrigidae; New species; Guangxi