

中国长头象蜡蝉属一新种记述(半翅目:蜡蝉总科:象蜡蝉科)

郑延丽^{1,2,3}, 杨琳¹, 陈祥盛^{1*}, 罗绪强^{2,3}, 罗光杰^{2,3}

(1. 贵州大学昆虫研究所, 贵州山地农业病虫害重点实验室, 贵阳 550025;

2. 贵州师范学院地理与资源学院, 贵阳 550018; 3. 贵州省地理国情监测重点实验室, 贵阳 550018)

摘要: 记述中国长头象蜡蝉属 *Doryphorina* 1 新种: 多刺突长头象蜡蝉 *D. multifurcella* Zheng & Chen sp. nov.。该新种与团簇长头象蜡蝉 *D. conglobatus* Zheng, Yang & Chen 相似, 与后者的区别主要在: 新种阳茎基端部具有 2 对膜质突起, 背突起细长, 端部和基部具有长刺; 后者背突起细长, 侧面观具有 3 长刺在基部。详细描述了新种的外部形态特征, 绘制了外生殖器鉴别特征图, 并附成虫彩色照片及长头象蜡蝉属 *Doryphorina* 检索表。模式标本保存于贵州大学昆虫研究所。

关键词: 象蜡蝉科; 新种; 蜡蝉; 分类; 中国

中图分类号: Q969.36 文献标志码: A 文章编号: 1000-7083(2021)01-0071-04

A New Species of the Genus *Doryphorina* Melichar (Hemiptera: Fulgoromorpha: Dictyopharidae) from China

ZHENG Yanli^{1,2,3}, YANG Lin¹, CHEN Xiangsheng^{1*}, LUO Xuqiang^{2,3}, LUO Guangjie^{2,3}

(1. Institute of Entomology, Guizhou University, The Provincial Key Laboratory for Agricultural Pest Management of Mountainous Region, Guiyang 550025, China; 2. School of Geography and Resources, Guizhou Education University, Guiyang 550018, China; 3. Guizhou Provincial Key Laboratory of Geographic State Monitoring, Guiyang 550018, China)

Abstract: A new species of the genus *Doryphorina*, *D. multifurcella* Zheng & Chen sp. nov. from China is described and illustrated. Photographs are provided. A key is given to identify all the known species of *Doryphorina*. Specimens are deposited in the Institute of Entomology, Guizhou University, Guiyang, China (GUGC). This species is similar to *D. conglobatus* Zheng, Yang & Chen, but differed from the pallobase with 2 pairs of apical membranous lobes, dorsal apical lobes long and slender, with long spines both at base and apical, however, the latter has long and slender dorsal apical lobes, with 3 long spines at base in lateral view.

Keywords: Dictyopharidae; new species; planthopper; taxonomy; China

长头象蜡蝉属 *Doryphorina* 隶属于象蜡蝉科 Dictyopharidae 象蜡蝉亚科 Dictyopharinae, 系 Melichar(1912)以苏门答腊岛的 *D. stali* Melichar, 1912

为模式种建立。Fennah(1978)、Song 和 Liang(2013)和 Zheng 等(2014)先后对该属进行了修订和补充。现包含 5 种: 长头象蜡蝉 *D. stali* Meli-

收稿日期: 2020-05-06 接受日期: 2020-09-14

基金项目: 黔科合基础[2019]1242 号; 国家自然科学基金项目(31060290; 31093430; 31160163; 41563007); 贵州科技创新人才队伍项目(20144001); 优秀创新人才培养计划项目([2015]21)

作者简介: 郑延丽(1983—), 女, 博士研究生, 研究方向: 昆虫系统学, E-mail: yanli929718@163.com

* 通信作者 Corresponding author, E-mail: xschen@gzu.edu.cn

char, 1912(缅甸,马来西亚,印度尼西亚)、小长头象蜡蝉 *D. minor* Fennah, 1978(越南,中国:广西、海南、广东、贵州)、弯长头象蜡蝉 *D. subdeflexa* Fennah, 1978(越南,中国:云南)、团簇长头象蜡蝉 *D. conglobatus* Zheng & Chen, 2014(中国:陕西)和贵州长头象蜡蝉 *D. guizhouensis* Zheng & Chen, 2014(中国:贵州、海南)。作者在整理和检视贵州大学昆虫研究所馆藏标本时,发现该属一新种,并将其命名为多刺长头象蜡蝉 *Doryphorina multifurcella* sp. nov.。本文对该新种进行了记述,并提供该属的种级检索表。新种的模式标本保存在贵州大学昆虫研究所。

长头象蜡蝉属 *Doryphorina* Melichar, 1912

Doryphorina Melichar, 1912: 99. Schmidt, 1915: 76; Distant, 1916: 25; Schmidt, 1928: 129; Metcalf, 1946: 87; Fennah, 1978: 254; Emeljanov, 2011: 1125.

模式种:长头象蜡蝉 *Doryphorina stali* Melichar, 1912

属征:头突较长,长于前、中胸背板之和,侧面观前后几乎近平行;顶中脊线仅在基部和端部明显,其余部分不明显或缺失。额中脊线完整,亚中脊线近平行,止于唇基缝处。前胸背板中脊线明显,亚中脊线无或仅在前端明显,中胸背板中域具 3 条脊线,脊线前端近平行。前翅透明,翅痣四边形,具 3~5 个翅室。后足胫节具 7 个端刺。阳茎突起较短,未伸出阳茎基,阳茎基具有 1 对膜质叶突,其上具长刺。

分布:缅甸,越南,马来西亚,印度尼西亚,中国(广西、广东、海南、贵州、云南、陕西、河南)。

长头象蜡蝉属种检索表

- 1. 顶宽,侧脊线近平行;前翅翅痣处无赭色斑 2
 顶相对较窄,基部和尖点较宽,侧脊线在复眼前有少许弯曲,尖点逐渐变宽;前翅翅痣处有赭色斑 4
- 2. 阳茎基端部具有 3 对较长膜质突起,基部无刺
 弯长头象蜡蝉 *Doryphorina subdeflexa*

- 阳茎基端部不具有 3 对较长膜质突起,基部有刺 3
- 3. 阳茎基背面端部无刺
 多刺长头象蜡蝉,新种 *D. multifurcella* sp. nov.
 阳茎基背面端部有刺
 团簇长头象蜡蝉 *D. conglobatus*
- 4. 头相对较短,头长与前中胸背板之和之比约为 2.0;阳茎基端部具有指向后的背侧突起,背面观有 2~3 条长刺 5
 头相对较长,头长与前中胸背板之和之比约为 2.2;阳茎基端部有 2 对相连的端部突起,侧面无延伸
 贵州长头象蜡蝉 *D. guizhouensis*
- 5. 阳基侧突具有短宽的上突起,阳茎基端部腹面观具有 2 对突起 小长头象蜡蝉 *D. minor*
 阳基侧突具有细长的上突起,阳茎基端部腹面观具有 1 对突起 长头象蜡蝉 *D. stali*

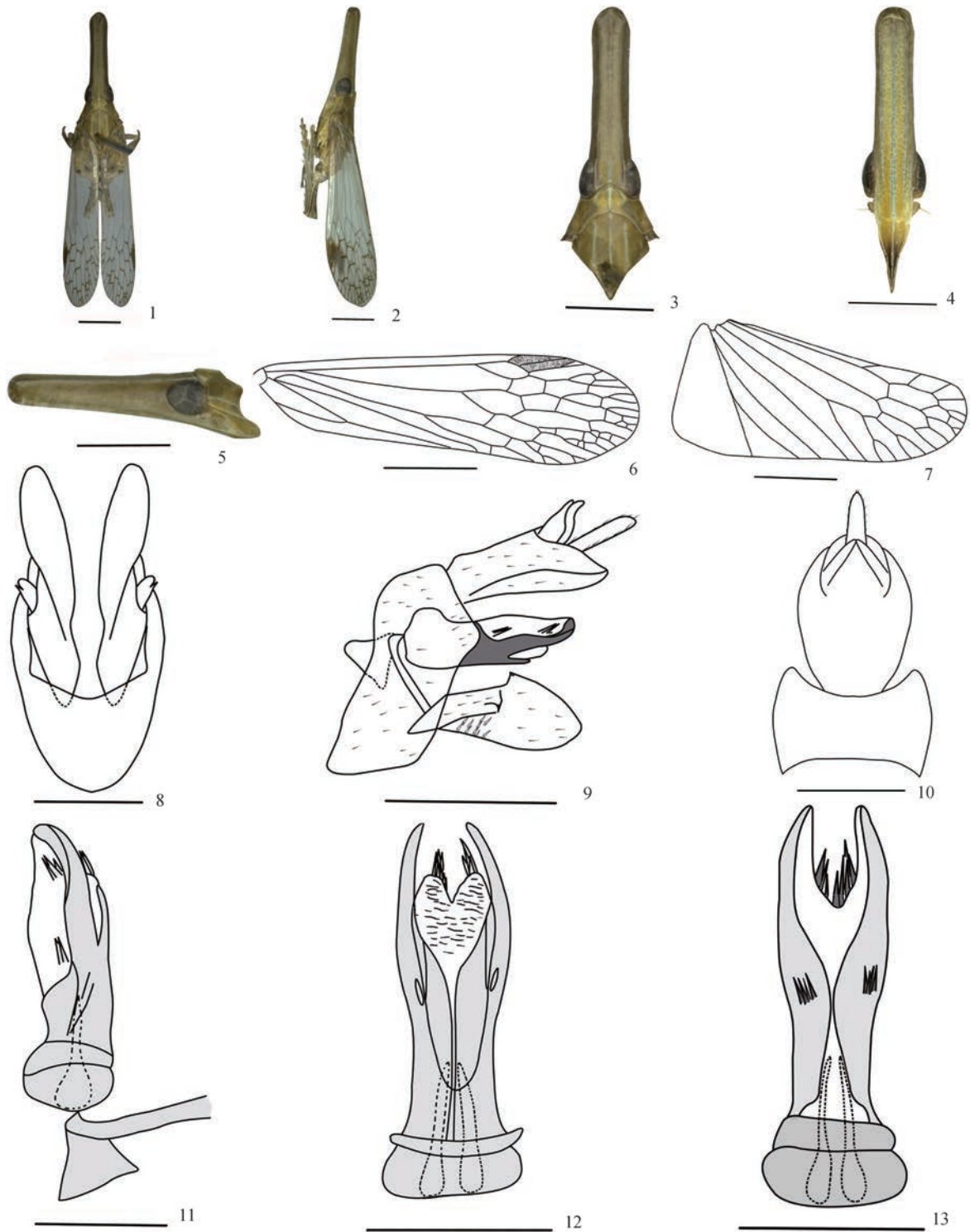
多刺长头象蜡蝉,新种 *Doryphorina multifurcella* sp. nov. (图版 I : 1~13)

雄性:体长 15.6~15.8 mm,头长 3.6~3.7 mm,头宽 1.6~1.7 mm,前翅长 9.6~9.7 mm。

体色:体淡褐色;头顶中脊线褐色,额三脊线褐色,侧脊线与边缘线之间绿色,与中间线之间橙色;唇基褐色,尖点黑色;胸部腹面褐色,翅脉及翅痣深褐色;足边缘线白色,具有黑褐色纵条纹。

头、胸部:头突(图版 I : 1~5)较长,长于前、中胸背板之和,二者之比约为 1.4:1。头顶(图版 I : 1,3)中脊线完整,不明显,眼之间的长宽比约为 4.9:1。额(图版 I : 4)中域具有 3 条脊线,侧脊线止于唇基缝处,长宽之比约为 5.5:1。前胸背板(图版 I : 1,3)中脊线明显,亚中脊线无或不明显;中胸背板(图版 I : 1,3,5)中域具 3 条脊线,脊线前端近平行。前翅(图版 I : 1,3,6)长宽之比约为 3.3:1,翅痣处具 3~4 个翅室。后足胫节具 5 个侧刺和 7 个端刺。

雄性外生殖器:尾节(图版 I : 9)侧面观高而宽,腹面明显宽于背面,后缘具有较钝的突起,端部凹陷,以容纳臀节。臀节(图版 I : 10)背面观椭圆形,长宽之比约为 1.8:1,侧面观长椭圆状。阳基侧突(图版 I : 9)侧面观相对较小,顶边缘不超过臀节



图版 I 多刺长头象蜡蝉, 新种正模(♂)

Plate I Holotype of *Doryphorina multifurcella* Zheng & Chen sp. nov. (♂)

1. 整体正面观, 2. 整体侧面观, 3. 头部正面观, 4. 头部腹面观, 5. 头部侧面观, 6. 前翅, 7. 后翅, 8. 雄性外生殖器腹面观, 9. 雄性外生殖器侧面观, 10. 雄性外生殖器背面观, 11. 阳茎侧面观, 12. 阳茎腹面观, 13. 阳茎背面观; 比例尺: 1~7=2 mm, 8~13=0.5 mm
1. dorsal view, 2. lateral view, 3. head and thorax, dorsal view, 4. frons and clypeus, ventral view, 5. head and pronotum, lateral view, 6. forewing, 7. hind wing, 8. pygofer and gonostyles, ventral view, 9. genitalia, lateral view, 10. pygofer and anal tube, dorsal view, 11. aedeagus, lateral view, 12. aedeagus, ventral view, 13. aedeagus, dorsal view; scale bars: 1-7=2 mm, 8-13=0.5 mm

顶端,基部具许多刚毛。阳茎(图版 I:11~13)具 1 对阳茎突起,未伸出阳茎基。阳茎基基部骨化带颜色,端部具有 2 对突起,侧面观背缘突起一半膜质一半骨化、色深,近下中部具有数根长刺;腹缘突起膜质,端部具有数根长刺。

分布:中国(云南、河南)。

模式标本:正模,1 ♂,云南丽江,2000-08-11,陈祥盛采。副模,1 ♂,河南栾川合峪镇,2008-08-19,李红荣采。

词源:新种以希腊词“*multifurcella*”(多的)命名,寓意其阳茎基端部多刺。

讨论:该新种与本属属征相符,故归于该属。

(1)头突较长,长于前、中胸背板之和,侧面前后近平行,顶中脊线仅在基部和端部明显,其余部分不明显。(2)额中脊线完整,亚中脊线近平行,止于唇基缝处。前胸背板中脊线明显,亚中脊线仅在前端明显,中胸背板具有三脊线,前端近平行。(3)前翅透明,翅痣四边形,3 翅室,后足胫节具有 7 个端刺。本新种与团簇长头象蜡蝉 *D. conglobatus* Zheng, Yang & Chen, 2014 相似,主要区别在阳茎基上:前者阳茎基腹缘 1 对突起,端部具有数根长刺;后者阳茎基腹缘突起圆球状,中间具有数根长刺。

参考文献:

- Distant WL. 1916. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Rhynhota Vol. VI (Heteroptera-Homoptera) [M]. London: Taylor & Francis.
- Emeljanov AF. 2011. Improved tribal delimitation of the subfamily Dictyopharinae and description of new genera and new species (Homoptera, Fulgoroidea, Dictyopharidae) [J]. Entomologicheskoe Obozrenie, 90: 299-328.
- Fennah RG. 1978. Fulgoroidea (Homoptera) from Vietnam [J]. Annales Zoologici, 34(9): 207-279.
- Melichar L. 1912. Monographie der Dictyophorinen (Homoptera) [J]. Abhandlungen der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 7(1): 1-221.
- Metcalf ZP. 1946. General catalogue of the Hemiptera, Fasci. IV. Fulgoroidea, Part 8 Dictyopharidae [M]. Northampton, MASS, USA: Smith College.
- Schmidt E. 1915. Die Dictyopharinen des Stettiner Museums (Hemiptera Homoptera) [J]. Entomologische Zeitung. Herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin, 76: 345-358.
- Schmidt E. 1928. Die Zikaden des Buitenzorger Museums (Hemipt-Homopt) [J]. Treubia, 10: 107-144.
- Song ZS, Liang AP. 2013. Review of the genus *Doryphorina* Melichar, 1912 (Hemiptera: Fulgoromorpha: Dictyopharidae) [J]. Journal of Insect Biodiversity, 1(7): 1-12.
- Yang CT, Yeh WB. 1994. Nymphs of Fulgoroidea (Homoptera: Auchenorrhyncha) with descriptions of two new species and notes on adults of Dictyopharidae [J]. Chinese Journal of Entomology (Special Publication), 8: 1-187.
- Zheng YL, Yang L, Chen XS. 2014. Two new species of the genus *Doryphorina* Melichar, 1912 (Hemiptera, Fulgoromorpha, Dictyopharidae) from China [J]. ZooKeys, 416: 31-39.