

## 中国绿刺蛾属的新种和新纪录种 (鳞翅目, 刺蛾科)

武春生 方承莱

中国科学院动物进化与系统学重点实验室, 中国科学院动物研究所 北京 100101

**摘要** 记述中国绿刺蛾属 *Parasa* Moore 2 新种: 镇雄绿刺蛾 *P. zhenxióngi* sp. nov. 和西藏绿刺蛾 *P. xizangensis* sp. nov. 及 3 中国新纪录种: 同宗绿刺蛾 *P. gentiles* (Snellen)、缅甸绿刺蛾 *P. kalawensis* Orhant 和榴绿刺蛾 *P. punica* (Herrich-Schäffer)。另外, 对中国绿刺蛾 *P. sinica* Moore、双齿绿刺蛾 *P. hilarata* (Staudinger) 和青绿刺蛾 *P. hilarula* (Staudinger) 的混淆与误定进行了更正。提供了它们的成虫彩色照片和新种的外生殖器特征图。模式标本保存在中国科学院动物研究所。

**关键词** 鳞翅目, 刺蛾科, 绿刺蛾属, 新种, 新纪录, 中国。

**中图分类号** Q969. 431. 2

绿刺蛾属 *Parasa* 由 Moore 于 1860 年建立, 以 *Navera dloris* Herrich-Schäffer 为模式种。Hering (1955) 将本属作为 *Latoia* Guerin-Meneville, 1844 的同物异名处理, Inoue (1970) 和蔡荣权 (1983) 都采用了这一做法, 并认为 *Latoia* 具有优先权。由于 *Latoia* 属的模式种产地是马达加斯加, 而 *Parasa* 属的模式种产地是北美洲, 因此, Holloway (1986) 不同意这种意见。他通过对比这两属各自模式种的雌、雄外生殖器特征 (尤其是雌性外生殖器特征, *Latoia* 缺囊突, *Parasa* 有 2 枚), 认为两者应该分开。以后各作者均同意 Holloway 的观点。

本属世界已知约 160 种, 广泛分布 (Hering, 1931, 1933; Holloway, 1986, 1987, 1990; Inoue, 1992; Edwards, 1996; Orhant, 2000; Rose, 2005; Solovyev, 2008)。我国已记载 39 种 (Hering, 1931, 1933; 蔡荣权, 1981, 1983; 武春生, 2004, 2005)。本文记述 2 新种及 3 新纪录种, 使我国的绿刺蛾达 44 种, 接近世界已知种类的 30%。此外, 中国绿刺蛾 *P. sinica* Moore、双齿绿刺蛾 *P. hilarata* (Staudinger) 和青绿刺蛾 *P. hilarula* (Staudinger) 在我国长期混淆与误定, 本文给予澄清。

本文研究材料, 包括新种模式标本, 均保存在中国科学院动物研究所 (IZCAS)。

镇雄绿刺蛾, 新种 *Parasa zhenxióngi* sp. nov. (图 1, 8)

♂ 体长 12~13 mm, 翅展 23~25 mm。胸部暗绿色, 腹部赭色。前翅湖绿色, 顶角较尖, 前缘赭色; 外缘  $M_3$  脉上的暗褐色小点长椭圆形, 有时不明显;

后缘中央银纹内侧衬赭色边; 缘毛灰褐色, 末端暗红褐色。后翅白色, 臀角缘毛暗褐色。

雄性外生殖器 爪形突长三角形, 两侧内折, 末端爪形; 颚形突相对大, 弯曲, 端半部长, 扁尖舌形; 抱器瓣长三角形, 抱器腹突位于中央之前, 而不是中央, 阳茎长, 约与抱器腹同长; 阳茎端基环背突两枝, 粗壮, 剑形, 其上无毛, 腹突舌形, 中央不狭窄。

正模 ♂, 云南镇雄马厂, 海拔 1820 m, 1982-07-24, 罗正全采, L06318。副模: 1 ♂, 采集信息同正模。

分布: 云南 (镇雄)。

本种在外形上与美点绿刺蛾 *P. apunda* (Cai) 很相似, 但雄性外生殖器明显不同, 本种的抱器瓣狭长, 中部较窄, 阳茎端基环的背突粗壮, 而后的抱器瓣较短, 中部不收缩, 阳茎端基环的背突细长。

词源: 新种名来自模式产地镇雄 (Zhenxióng)。

西藏绿刺蛾, 新种 *Parasa xizangensis* sp. nov. (图 2, 9)

翅展 32~36 mm。头暗褐色。胸背和翅基片绿色。腹部灰黄色。前翅黄绿色, 后缘中央之前呈齿形突出; 前缘和基斑暗褐色, 后者大, 约占翅内半部的一半, 均达前后缘, 其外缘略拱, 在 1A 脉和中室下缘脉上呈小齿形曲; 端线银白色, 内衬暗红褐色边, 但银白色被暗色的翅脉所分割; 缘毛灰褐色。后翅黄绿色, 臀角及缘毛褐色。雄性外生殖器爪形突长三角形, 末端小喙形; 颚形突弯曲, 端部角形, 两侧内折; 抱器瓣狭长, 端部钝圆; 阳茎短

国家自然科学基金 (30770270, 30499341) 及中华人民共和国科学技术基础性工作专项 (2006FY110500) 项目资助。

收稿日期: 2009-06-19, 修订日期: 2009-07-21。

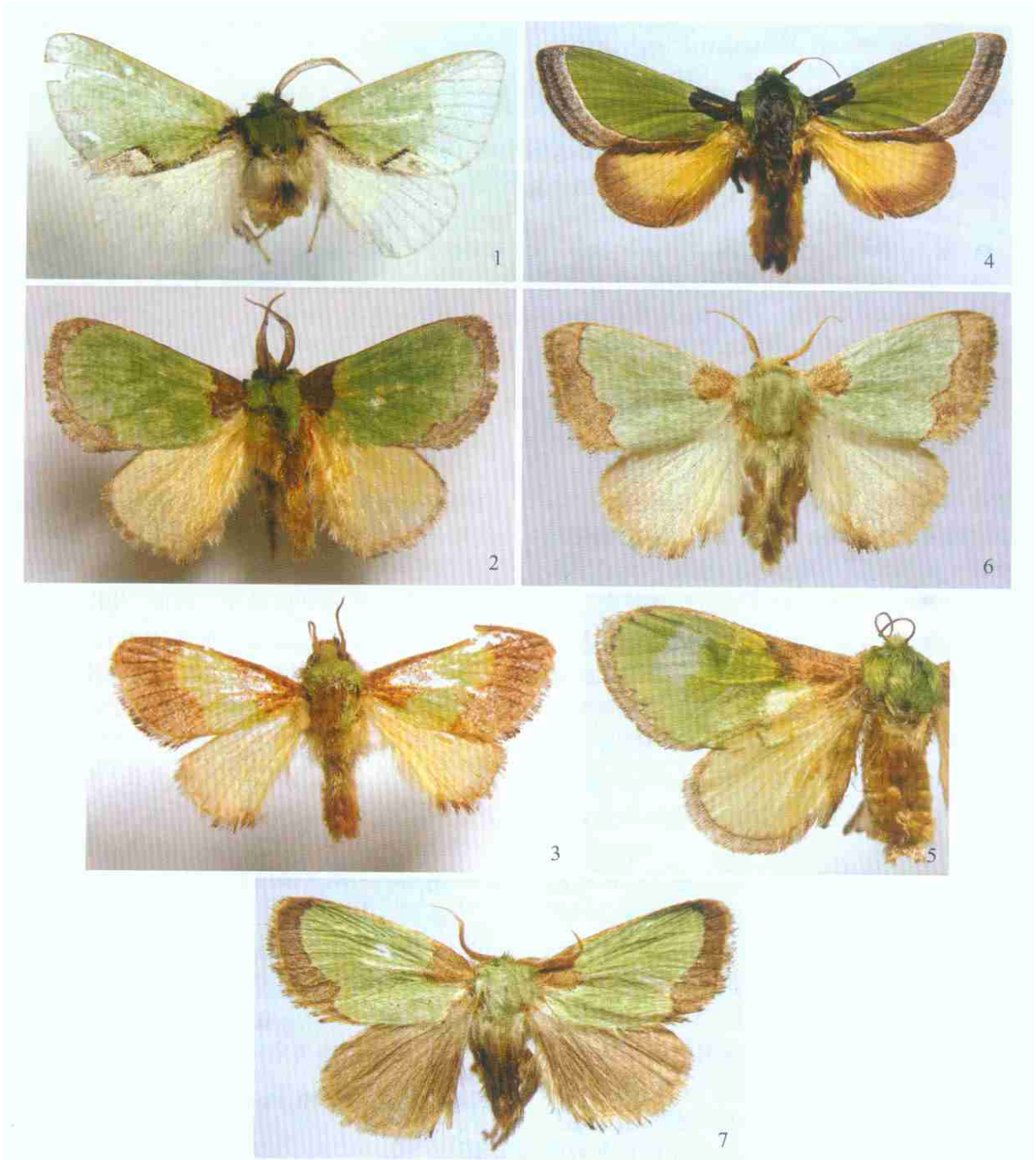


图 1~7 绿刺蛾属的成虫 (Adults of *Panusa* spp.)

1. 镇雄绿刺蛾, 新种 *P. zhenxiangia* sp. nov. 2. 西藏绿刺蛾, 新种 *P. xizangensis* sp. nov. 3. 同宗绿刺蛾 *P. gentiles* (Snellen) 4. 缅甸绿刺蛾 *P. kakawensis* Orhant 5. 榴绿刺蛾 *P. junia* (Herrich-Schäffer) 6. 中国绿刺蛾 *P. sinia* Moore 7. 青绿刺蛾 *P. hlanula* (Staudinger)

直, 只有抱器背长的一半, 亚端部有 1 枚尖角形突起; 阳茎端基环长大, 基部 1/4 合并, 其余分叉, 呈长角形, 超过抱器瓣背缘。

正模 ♂, 西藏波密麦通 2 070 m, 2006-08-30, 玻片号 L06330, 陈付强采。副模: 2 ♂♂, 采集信息同正模, 玻片号 L06331; 1 ♂, 墨脱扎墨公路 80 km 处 2 100 m, 2006-08-24, 玻片号 L06332, 陈付强采; 1 ♂, 西藏林芝 3 000 m, 1977-08, 西藏自治区农科

所采。

分布: 西藏 (林芝、波密、墨脱)。

本种与雪山绿刺蛾 *P. xueshana* (Cai) 相似, 但体型较大, 前翅的端线完整, 后翅绿黄色而非暗褐色, 雄性外生殖器的抱器瓣较狭长, 阳茎端基环的分叉长过抱器瓣背缘, 而后的分叉不达抱器瓣背缘。

词源: 新种名来自模式产地西藏。

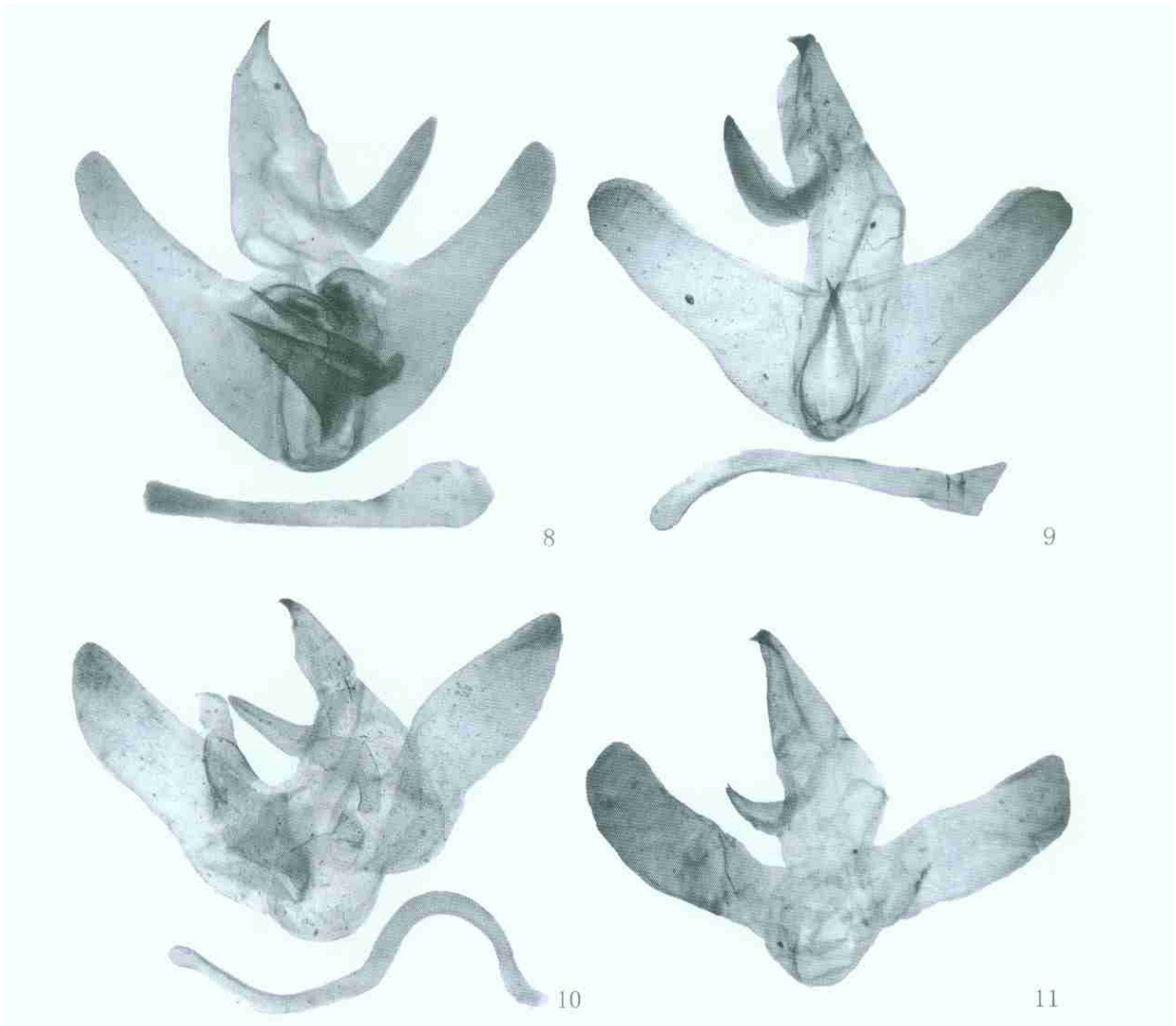


图 8~ 11 绿刺蛾属的雄性外生殖器 (Male genitalia of *Parasa* spp.)

8. 镇雄绿刺蛾, 新种 *P. zhenxiangia* sp. nov. 9. 西藏绿刺蛾, 新种 *P. xizangensis* sp. nov. 10. 同宗绿刺蛾 *P. gentiles* (Snellen) 11. 青绿刺蛾 *P. hilarula* (Staudinger)

#### 同宗绿刺蛾 *Parasa gentiles* (Snellen, 1900) 中国新纪录 (图 3, 10)

*Lataia gentiles* Snellen, 1900. *Tijdschr. V. Ent.*, 43: 78.

*Parasa gentiles* (Snellen): Hering, 1931. In: Seitz, *Macrolep. World*, 10: 695, fig. 86 h.

♂翅展 20 mm 左右。胸部和翅基片淡绿色; 腹部赭褐色, 末端颜色较暗。前翅淡绿色, 基带较宽, 从前缘伸达后缘; 外缘带宽, 其内缘波状。后翅淡绿黄色, 缘毛及臀角褐色。

雄性外生殖器: 爪形突狭长, 末端喙状; 颚形突弯曲, 端半部扁平舌形; 抱器瓣较狭长, 基部宽, 逐渐收缩至端部, 末端较尖; 阳茎粗长, 直, 略长于抱器瓣; 阳茎端基环背膜质, 端半部密布微刺突。

观察标本: 云南勐海 1200 m, 1 ♂, 1981-07-14, 罗亨文采, 玻片号 Lsp. 8 & 1 ♂

分布: 云南 (西双版纳); 印度, 爪哇。

说明: 在原始描述中, 本种前翅褐色基斑的前缘不向翅端方向延伸, 而我国标本的基斑前缘则明显向翅端延伸至近中部。因没有雄性外生殖器可比较, 故暂定此种。

#### 缅甸绿刺蛾 *Parasa kalawensis* Orhant, 2000 中国新纪录 (图 4)

*Parasa kalawensis* Orhant, 2000. *Lambillionea*, C (3): 472.

♂翅展 32~ 44 mm。外形与肖媚绿刺蛾 *P. pseudorepanda* Hering 很近似, 但后翅淡黄色, 有较宽的暗褐色端带。

观察标本: 广西弄化 750 m, 1 ♂, 1998-08-17; 那坡德孚 1350 m, 2 ♂♂, 1998-08-14。海南尖峰岭天池, 760 m, 6 ♂♂, 1980-03-22; 尖峰岭, 1 ♂, 1982-04-12。云南勐海, 4 ♂♂, 1980-05-17, 1 ♂, 1979-12-06, 1 ♂, 1982-05~ 06; 勐仑, 4 ♂♂, 1964-04-29~ 05-08; 沧源 1300 m, 1 ♂, 1980-05-24。西藏墨

脱县城1080 m, 2 ♂ ♀, 2006-08-22, 陈付强采。

寄主植物: 茶。

分布: 广西 (那坡)、海南 (尖峰岭)、云南 (沧源、西双版纳)、西藏 (墨脱); 泰国, 缅甸。

讨论 本种外形与肖媚绿刺蛾 *P. pseudorepanda* Hering 很近似, 仅后翅颜色不同。Orhant 认为本种的雄性外生殖器的抱器瓣较后者宽, 但我们观察的标本两者的雄性外生殖器几乎没有差异。两种的分布几乎没有重叠, 作为亚种可能较合适。因没有与模式标本比对, 暂时作独立种处理。

榴绿刺蛾 *Parasa punica* (Herrich-Schaffer, 1848) 中国新纪录种 (图5)

*Neura punica* Herrich-Schaffer, 1848. Aussereur. Schm. I, fig. 177.

*Parasa punica* (Herrich-Schaffer): Hering 1931. In: Seitz, Macrolep. World, 10: 696, fig. 90g.

♀ 翅展34 mm。下唇须暗红褐色。触角淡红褐色。头顶和胸背翠绿色; 腹部淡红褐色。前翅翠绿色; 基斑大, 暗红褐色, 从后缘基部 1/5 斜伸到前缘基部 1/3, 其外缘呈波状; 外带淡银白色; 翅外缘有 1 列模糊的黑褐色小点; 缘毛淡红褐色, 嵌有 1 列淡绿色点。后翅浅黄绿色, 外缘有暗棕色的边, 缘毛淡褐色。

观察标本: 云南西双版纳勐海, 1♀, 1983-08-05。

寄主植物: 茶。

分布: 云南 (勐海); 印度。

说明 我们的标本与印度标本的彩图不是完全一致, 主要是印度标本的淡银白色外带较窄而完整, 弧形; 我们的标本外带宽而中部 1/3 断开。可能是雌雄差别, 故暂定此名。

中国绿刺蛾 *Parasa sinica* Moore, 1877 (图6)

*Parasa sinica* Moore, 1877. Am. Mag. Nat. Hist., (4) 20: 93.

*Heterogenea hilarata* Staudinger, 1887. In: Romanoff, Mem. Lep., 3: 198 (双齿绿刺蛾)。

*Parasa nobrecta* Hering, 1931. In: Seitz, Macrolep. World, 10: 695, fig. 86i.

体长 9~1 mm; 翅展 23~26 mm。触角和下唇须为暗褐色。头顶和胸背绿色; 腹背苍黄色; 前翅绿色; 基斑褐色; 外缘线较宽, 向内突出 2 钝齿: 其一在  $Cu_2$  脉上, 较大; 另一在  $M_2$  脉上。外缘及缘毛黄褐色。后翅淡黄色, 外缘稍带褐色, 臀角暗褐色。雄性外生殖器与青绿刺蛾相似, 但颞形突端部尖而不分叉。

分布: 北京、天津、河北、吉林、黑龙江、上海、浙江、福建、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、云南、陕西、甘肃、台湾; 日本, 俄

罗斯。

青绿刺蛾 *Parasa hilarula* (Staudinger, 1877) (图7, 11)

*Heterogenea hilarula* Staudinger, 1887. In: Romanoff, Mem. Lep., 3: 197.

*Parasa sinica japonibia* Bryk, 1948. Ark. Zool., 41A (1): 221.

*Latia sinica* (Moore): Cai, 1983. 26 (4): 438 (misidentification).

翅展 21~28 mm。头顶和胸背绿色; 腹背灰褐色, 末端灰黄色; 前翅绿色, 基斑和外缘暗灰褐色, 前者在中室下缘呈角形外曲, 后者与外缘平行内弯, 其内缘在 2 脉上呈齿形曲。后翅灰褐色, 臀角稍带灰黄色。雄性外生殖器的颞形突末端二分叉。

分布: 吉林、辽宁、黑龙江、河北; 日本, 朝鲜, 俄罗斯 (西伯利亚东南)。

说明 本种与中国绿刺蛾 *Parasa sinica* Moore, 1877 很相似, 经常发生误定 (《中国蛾类图鉴 I》图 635 的中国绿刺蛾就是本种的误定, 致使分布和寄主植物混淆。过去本种记载在我国南方也有分布, 根据标本观察, 本种只分布在我国东北和河北。本种与中国绿刺蛾的区别在于前翅外缘带只有 1 个内齿突, 后翅灰褐色, 雄性外生殖器的颞形突末端二分叉 (图 11); 而后者则前翅外缘带多有 2 个内齿突, 后翅灰白色或灰黄色, 雄性外生殖器的颞形突末端尖而不分叉。

## REFERENCES (参考文献)

- Cai, R-Q 1981. Limacodidae. In: Iconographia Heterocerorum Sinicorum. Science Press, Beijing. 1: 97-104. [蔡荣权, 1981. 刺蛾科. 中国蛾类图鉴 I. 北京: 科学出版社. 97-104]
- Cai, R-Q 1983. A study on the Chinese *Latia* Guerin-Mercville with descriptions of new species (Lepidoptera: Limacodidae). *Acta Entomologica Sinica*, 26 (4): 437-451. [蔡荣权, 1983. 我国绿刺蛾属的研究及新种记述 (鳞翅目: 刺蛾科). 昆虫学报, 26 (4): 437~451]
- Edwards, E. D. 1996. Limacodidae. *Monographs on Australian Lepidoptera*, 4: 145-147, 351-352.
- Hering, M. 1931. Limacodidae (Cochliopodidae). In: Seitz, Macrolepid. World. 10: 667-782.
- Hering, M. 1933. Limacodidae (Cochliopodidae). In: Seitz, Macrolepid. World. Suppl. 2: 201-209.
- Hering, M. 1955. Synopsis der Afrikanischen gattungen der Cochliodidae (Lepidoptera). *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 107: 209-225.
- Holloway, J. D. 1986. The moths of Borneo: key to families; families Cossidae, Metarbelidae, Ratardidae, Dudgeonidae, Epipyropidae and Limacodidae. *Malayan Nature Journal*, 40 (1-2): 1-165.
- Holloway, J. D., Cock, M. J. W., Desmier, R. and Chenon, de 1987. Systematic account of south-east Asian pest Limacodidae. In: Cock, M. J. W. et al. (eds.), Slug and Nettle Caterpillars: the Biology, Taxonomy and Control of the Limacodidae of Economic Importance on Palms in South-east Asia. CAB International. Wallingford. 15-117.
- Inoue, H. 1992. Limacodidae. In: Heppner, J. B. and Inoue, H. (eds.), Lepid. Taiwan, 1 (2): 101-102.
- Orhant, G. E. R. J. 2000. New species of Limacodidae from Myanmar and Thailand (Lepidoptera, Limacodidae). *Lambillionea*, 100 (3) (Tome 2): 471-474.
- Rose, H. S. 2005. Studies on the male genitalia of family Limacodidae (Lepidoptera) from North-West India. In: Kumar, A. (ed.),

- Biodiversity and Conservation. A. P. H. Publishing Corporation, New Delhi. 261-279.
- Solovyev, A. V. 2008. The limacodid moths (Lepidoptera: Limacodidae) of Russia. *Evermannia*, 15-16: 17-43.
- Wu, G-S 2004. Lepidoptera: Limacodidae. In: Yang, X-K (ed), Insects from Mt. Shiwandashan Area of Guangxi. China Forestry Publishing House, Beijing. 441-444. [武春生, 2004. 鳞翅目: 刺蛾科. 《广西十万大山地区昆虫》. 北京: 中国林业出版社. 441~444]
- Wu, G-S 2005. Lepidoptera: Limacodidae. In: Yang, X-K (ed), Insect

- Fauna of Middle-West Qinling Range and South Mountains of Gansu Province. Science Press, Beijing. 558-564. [武春生, 2005. 鳞翅目, 刺蛾科. 杨星科 (主编), 秦岭西段及甘南地区昆虫. 北京: 科学出版社. 558~564]
- Yoshimoto, H. 1993. Limacodidae. In: Haruta, Moths of Nepal, part 2. *Tinea*, 13 (Suppl. 3): 31-35.
- Yoshimoto, H. 1994. Limacodidae. In: Haruta, Moths of Nepal, part 3. *Tinea*, 14 (Suppl. 1): 85-89.

## NEW SPECIES AND NEW RECORD SPECIES OF THE GENUS *PARASA* MOORE FROM CHINA (LEPIDOPTERA, LIMACODIDAE)

WU Chun-Sheng, FANG Cheng-Lai

Key Laboratory of Zoological Systematics and Evolution, Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

**Abstract** Two new species of the genus *Parasa* Moore from China, *P. zhenxiongica* sp. nov. and *P. xizangensis* sp. nov., are described herein. Three species, *P. gentiles* (Snellen), *P. kalarvensis* Orhant and *P. punica* (Herrich-Schaffer) are reported for the first time in China. In addition, the confusion and misidentification of *P. sinica* Moore, *P. hilarata* (Staudinger) and *P. hilarula* (Staudinger) are corrected. The photographs of the adults are provided and the genital illustration of the new species are given. The type specimens of the new species are deposited in the Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences (IZCAS), Beijing, China.

*Parasa zhenxiongica* sp. nov. (Figs. 1, 8)

Wing expanse 23-25 mm. The new species is similar to *P. apunda* (Cai) superficially, but differs from the latter by the narrower valva and the stout dorsal process of the juxta.

Holotype ♂, Zhenxiong County (1820 m), Yunnan Province, 24 July 1982, LUO Zheng-Quan, gen. slide no. L06318. Paratype 1 ♂, same data as

**Key words** Lepidoptera, Limacodidae, *Parasa*, new species, new record, China.

holotype.

**Etymology.** The specific name is based on the type locality.

*Parasa xizangensis* sp. nov. (Figs 2, 9)

Wing expanse 33-36 mm. The new species is related to *P. xiushana* (Cai), but differs from the latter by the following characters: the body is larger; the forewing has a complete terminal line; the valva is narrower and longer; the caudal processes of the juxta exceed the dorsal margin of the valva.

Holotype ♂, Bomi County (2070 m), Xizang Autonomous Region, 30 Aug. 2006, gen. slide no. L06330, CHEN Fu-Qiang. Paratypes: 2 ♂♂, same data as holotype, gen. slide no. L06331; 1 ♂, Medog (2100 m), Xizang Autonomous Region, 24 Aug. 2006, gen. slide no. L06332, CHEN Fu-Qiang; 1 ♂, Nyingchi (3000 m), Xizang Autonomous Region, Aug. 1977.

**Etymology.** The species name is named after the type locality.