

# 中国蚁科 5 个新记录种<sup>①</sup>

## (膜翅目 蚁科)

徐正会<sup>1</sup> 赖玉初<sup>2</sup> 李天生<sup>3</sup> 代色平<sup>4</sup>

(1 西南林学院资源学院, 昆明, 650224) (2 广东省英德市林业局, 513000)

(3 广东省南雄市角湾林场, 512400) (4 福建省湄州岛园林管理处, 351154)

**摘要** 在云南南部西双版纳自然保护区和西部铜壁关自然保护区发现蚁科中国新记录属 1 个: 长齿蚁属(*Myrmoteras* Forel), 中国新记录种 5 种: 双刺厚结猛蚁(*Pachycondyla bispinosa* Smith), 煤黑举腹蚁(*Crematogaster anthracina* Smith), 印支铺道蚁(*Tetramorium indosinense* Wheeler), 宾氏长齿蚁(*Myrmoteras binghamii* Forel), 双钩多刺蚁[*Polyrhachis bihamata* (Drury)]. 补充了各个种的测量数据和插图.

**关键词** 蚁科; 新记录属; 新记录种; 中国

位于云南南部的西双版纳自然保护区和云南西部的铜壁关自然保护区地处热带北缘. 在研究上述两个自然保护区蚁科昆虫生物多样性过程中, 发现 5 个中国新记录种. 其中长齿蚁属 *Myrmoteras* Forel 为中国新记录属.

测量和比例及其符号依据 Holldobler 等 (1990): 体长 TL, 头长 HL, 头宽 HW, 头比  $CI = 100 \times HW/HL$ , 柄节长 SL, 柄节比  $SI = 100 \times SL/HW$ , 前胸背板宽 PW, 胸长 AL, 复眼最大直径 ED, 上颚长 ML, 腹柄结长 PNL, 腹柄结宽 PNW. 测量单位均为毫米 (mm).

### 1 双刺厚结猛蚁 (*Pachycondyla bispinosa* Smith, New record) 中国新记录

*Pachycondyla bispinosa* Smith. Cat. Hymen. Ins. Coll. Brit. Mus. 1858, 6: 107. 工蚁, 印度.

工蚁 (附图 - 1, 2): TL 14.5, HL 3.30, HW 3.00, CI 91, SL 2.60, SI 87, PW 2.55, AL 5.05, ED 0.50, ML 2.05, PNL 1.10, PNW 1.75 (n=1). 头部近长方形, 正面观后头缘轻度隆起, 头前部 2/3 具额沟. 唇基具中央纵脊, 前缘隆起. 上颚具 9~10 个钝齿. 触角柄节刚到达后头角. 侧面观胸部背面等高, 适度隆起. 前中胸背板缝完整, 后胸沟不明显. 并胸腹节背面近平直, 端部具 1 对指向后方的扁钝齿. 腹柄结前面隆起, 后面凹陷, 背而后缘具 1 列齿突, 有 11~12 齿. 腹柄下突楔形, 后下角突出呈齿状. 上颚具细纵条纹和稀疏粗糙刻点. 头部、胸部和腹柄结具筛孔状大刻点, 间面具密集粗糙刻点; 后胸侧板具密集倾斜皱纹; 腹部具密集粗糙刻点, 基部 2 节背面还具粗糙纵脊. 头和体背

① 国家自然科学基金 (青年基金) 和云南省应用基础研究基金资助项目. 1998-04-24 收稿

面具密集直立、亚直立毛和密集亚倾斜绒毛被；触角柄节和后足胫节背面具丰富亚直立毛和密集亚倾斜绒毛被。体褐色；上颚、触角柄节、足和腹末端棕红色；触角鞭节黑褐色。

分类地位：猛蚁亚科 (Ponerinae)，厚结猛蚁属 (*Pachycondyla* Smith)。

分布：中国云南 (盈江)；印度；缅甸。

## 2 煤黑举腹蚁 (*Crematogaster anthracina* Smith, New record) 中国新记录

*Crematogaster anthracina* Smith. Journ. Linn. Soc. 1857, 2: 75 工蚁, 新加坡。

工蚁 (附图-3, 4, 5): TL 2.7~3.2, HL 0.63~0.78, HW 0.65~0.80, CI 100~107, SL 0.45~0.57, SI 67~71, PW 0.40~0.47, AL 0.68~0.83, ED 0.13~0.17 (n=6)。头部近方形, 后头缘直。唇基中央强烈隆起, 前缘凹入。触角短, 柄节不到达后头缘, 触角棒3节。复眼位于头侧缘中部。前胸宽而隆起, 前中胸背板缝明显。中胸背板平坦, 后胸沟深凹。并胸腹节背面水平, 向后变宽; 并胸腹节刺分歧, 端部轻度外弯。腹柄结前部平坦部分近横卵形; 后腹柄结具中央纵沟。腹部宽。头部光滑发亮, 颊区和触角窝具细纵条纹。胸部和腹柄背面具细皱纹。体表毛被很稀疏, 触角柄节和各足胫节的毛被倾斜。体黑色至红褐色。

分类地位：切叶蚁亚科 (Myrmicinae)，举腹蚁属 (*Crematogaster* Lund)。

分布：中国云南 (景洪, 勐腊); 缅甸; 斯里兰卡; 马来西亚; 新加坡。

## 3 印支铺道蚁 (*Tetramorium indosinense* Wheeler, New record) 中国新记录

*Tetramorium indosinense* Wheeler. Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici. 1927, 20: 97. 工蚁, 越南。

工蚁 (附图-6, 7): TL 3.4~3.6, HL 0.88~0.92, HW 0.78~0.80, CI 87~89, SL 0.80~0.82, SI 100~103, PW 0.50~0.52, AL 0.94~0.96, ED 0.14 (n=3)。缺触角沟, 额脊退化, 到达复眼前缘水平。复眼小, 其直径稍大于柄节最大宽度。触角柄节特别长, 为铺道蚁属内迄今发现的最长记录。前中胸背面适度隆起, 侧面观后胸沟弱。并胸腹节刺长且尖锐。足很长, 后足腿节最大长度约为 0.88 mm。侧面观腹柄结前面具长柄, 腹柄结高, 近长方形; 背面观腹柄结左右压扁, 长稍大于宽, 后部宽于前部。上颚具纵条纹。头部背面大部具细纵皱纹, 向后分歧; 纵皱纹之间具少数细横纹, 明显比纵皱纹弱。胸部具网状皱纹, 在前胸背板上最明显, 向后变弱。腹柄结具退化的皱纹, 后腹柄结几乎完全光滑。腹部光滑。头和体背面各处具众多细而短的毛被, 向下弯曲或紧贴于体表, 主要为三裂毛, 但第1腹节背板毛被大多数为简单毛。完全缺乏长而直立的简单毛。颜色暗黄棕色。

分类地位：切叶蚁亚科 (Myrmicinae)，铺道蚁属 (*Tetramorium* Mayr)。

分布：中国云南 (勐腊); 越南。

## 4 长齿蚁属 (*Myrmoterus* Forel, New record) 中国新记录

*Myrmoterus* Forel. Ann. Soc. Ent. Belg. 1893, 37: 607.

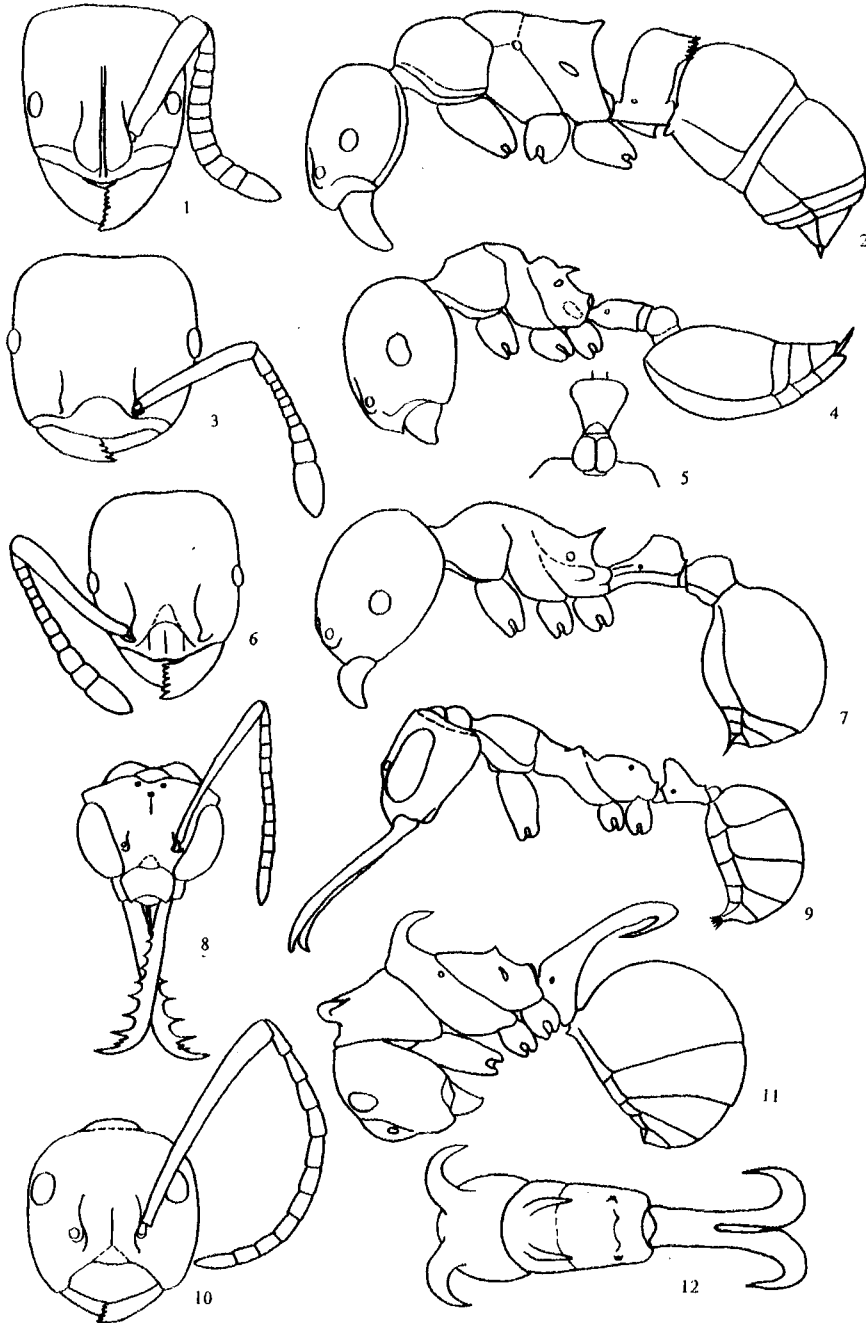
模式种：*M. binghamii* Forel.

分类地位：蚁亚科 (Formicinae)，长齿蚁族 (Myrmoteratini).

地理分布：东洋区.

宾氏长齿蚁 (*Myrmoteras binghamii* Forel, New record) 中国新记录

*Myrmoteras binghamii* Forel. Ann. Soc. Ent. Belg. 1893, 37: 607. 工蚁, 缅甸.



附图 蚁科 (Formicidae) 工蚁

1, 2 双刺厚结猛蚁; 3, 4, 5 煤黑举腹蚁; 6, 7 印支铺道蚁; 8, 9 宾氏长齿蚁; 10, 11, 12 双钩多刺蚁;  
1, 3, 6, 8, 10 头部正面观; 2, 4, 7, 9, 11 整体侧面观; 5 腹柄背面观; 12 胸部背面观和腹柄前面观

工蚁(附图-8, 9): TL 5.5~5.8, HL 1.17~1.23, HW 1.07~1.17, CI 91~95, SL 1.20~1.37, SI 112~118, PW 0.70~0.73, AL 1.63~1.70, ED 0.67~0.70, ML 1.37~1.47 (n=5). 额沟呈很弱的浅凹线. 须式 6, 4. 额区存在, 但界线不明显. 上颚具 8~9 个大齿, 端部 2 个大齿之间具 2 小齿. 前胸背板和并胸腹节背面轻度平坦, 并胸腹节背面比较突然地进入斜面, 形成不太明显的角度. 后胸沟明显凹陷. 腹柄结前面陡峭, 平直, 后面不如前面陡; 背面轻度平坦. 腹柄腹面在结下方轻度凹陷. 头部背面和前胸背板除众多的细小刻点外光滑; 腹部刻点更疏更弱; 其它部位缺刻点. 中胸两侧具 2~4 条弱的纵皱纹, 背面光滑或具很弱的纵皱纹. 并胸腹节光滑. 头和体背面具直立、亚直立长毛和众多纤细的倾斜、亚倾斜短毛, 腹部和足的毛被较稀疏. 直立长毛中等密集, 侧面观胸部具 11~19 根. 后胸瘤突之上或其附近具 2~3 毛, 腹柄结具 5~7 毛. 颜色亮桔红色; 腹部黄棕色; 上颚、触角、足和腹柄桔黄色.

分类地位: 蚁亚科 (Formicinae), 长齿蚁属 (*Myrmoteras* Forel).

分布: 中国云南 (景洪); 缅甸; 泰国.

## 5 双钩多刺蚁 [*Polyrhachis bihamata* (Drury, New record)] 中国新记录

*Formica bihamata* Drury. Ill. Nat. Hist. 1773, 2: 73. 工蚁, 热带亚洲.

工蚁(附图-10, 11, 12): TL 10.7, HL 2.77, HW 2.50, CI 90, SL 3.33, SI 133, PW 1.93, AL 4.00, ED 0.53 (n=1). 胸部背面两侧钝圆, 无侧边. 前胸背板刺倾斜地指向前方, 端部向外同时向后弯曲, 成钩状. 中胸背板刺直立, 端部弯向后方. 腹柄结圆柱形, 顶端形成 2 长刺, 在其基部互相平行, 然后向外同时向下弯曲. 上颚具微皱纹. 头部、腹柄和腹部具粗糙表面. 胸部具密集刻点. 整个虫体被有细丝状绒毛被和稀疏直立毛. 颜色红棕色; 头部、腿节端部、前中胸背板刺和腹柄结刺端部黑色; 腹端部一半暗褐色.

分类地位: 蚁亚科 (Formicinae), 多刺蚁属 (*Polyrhachis* Smith).

分布: 中国云南 (勐腊); 缅甸; 马来西亚; 印度尼西亚.

### 参 考 文 献

- Holldobler B, Wilson E O. The ants. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1990. 1~732
- 吴 坚, 王常禄. 中国蚂蚁. 北京: 中国林业出版社, 1995. 1~214
- 唐 觉, 李 参, 黄恩友等. 中国经济昆虫志膜翅目蚁科(一). 北京: 科学出版社, 1995. 1~134
- 周梁镒. 寺山守. 台湾昆虫名录—膜翅目: 细腰亚目: 蚁科. 中华昆虫, 1991, 11 (1): 75~84
- Agosti D. Revision of the ant genus *Myrmoteras* of the Malay Archipelago (Hymenoptera: Formicidae). Revue Suisse Zool., 1992, 99 (2): 405~429
- Bingham C T. The fauna of British India Including Ceylon and Burma. Hymenoptera 2. Ants and cuckoo-wasps. London: Taylor and Francis. 1903. 1~414
- Bolton B. The ant tribe Tetramoriini. Constituent genera, review of smaller genera and revision of *Triglyphothrix* Forel. Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.), 1976, 34: 281~379
- Bolton B. A new general catalogue of the ants of the world. Cambridge: Harvard University Press. 1995. 1~504
- Moffett M. Revision of the genus *Myrmoteras* (Hymenoptera: Formicidae). Bull. Mus. Comp. Zool., 1985, 151 (1): 1~53
- Wheeler W M. A list of the known Chinese ants. Peking Natural History Bulletin, 1930~1931, 5 (1): 53~81

## Five Species of Formicidae Newly Recorded in China

(Hymenoptera: Formicidae)

Xu Zhenghui<sup>1</sup> Lai Yuchu<sup>2</sup> Li Tiansheng<sup>3</sup> Dai Seping<sup>4</sup>

(1 Resources Faculty, Southwest Forestry College, Kunming, 650224)

(2 Forestry Bureau of Yingde City, Guangdong Province, 513000)

(3 Jiaowan Forestry Centre, Nanxiong City, Guangdong Province, 512400)

(4 Garden Administration Office of the Meizhou Island, Fujian Province, 351154)

**Abstract** Five species of the ant family Formicidae newly recorded in China were discovered in the Xishuangbanna Nature Reserve of Southern Yunnan and Tongbiguan Nature Reserve of Western Yunnan. These species are: *Pachycondyla bispinosa* Smith, *Crematogaster anthracina* Smith, *Tetramorium indosinense* Wheeler, *Myrmoteras binghamii* Forel, and *Polyrhachis bihamata* (Drury). *Myrmoteras* Forel is a new record genus in China. Measurements and illustrations are supplemented for the worker caste of each species.

**Key words** Formicidae; New record genus; New record species; China