

# 云南生物考察报告

## 蜜蜂总科 (Apoidea) III., 蜜蜂科 (Apidae), Ceratinini 族

吴燕如

(中国科学院动物研究所)

**摘要** 中、苏两国生物学工作者于1955—1957年间在云南及四川两省所采集的膜翅目蜜蜂总科 Ceratinini 族的17个种,分属于 *Ceratina*、*Neoceratina* 及 *Allodape* 3属。文中共记述了4个新种,另有9个种均为我国新记录。

此项工作系在苏联科学院动物研究所故通讯院士波波夫 (B. B. Попов) 教授指导下完成的。文中雄性生殖器原图均系波波夫教授亲绘。

所记种类的单个标本及新种的正模标本均保存于中国科学院动物研究所。

### 一、引言

作者在木蜂族的报告中已指出,我国蜜蜂总科的区系研究仍很薄弱,这点可自 Ceratinini 族的研究中看出。此族在我国只记载过13种(其中 *Ceratina* 属12种, *Allodape* 属1种),且大多数种类多记述自台湾,而西南部地区几乎没有研究。

Ceratinini 族也象 Xylocopini 族一样广泛分布于热带及亚热带,本族各种一般筑巢于中空的小干树枝或茎中,在热带地区也有于竹茎中筑巢。

本文所研究的标本共17种,分属于 *Ceratina*、*Neoceratina* 及 *Allodape* 3属及 *Pithitis*、*Ceratina*、*Ceratinidia* 3亚属。其中4个新种: *Ceratina* (*Ceratinidia*) *popovi*, *Ceratina* (*Ceratinidia*) *denticulata*, *Ceratina* (*Ceratinidia*) *laeviuscula* 及 *Neoceratina chinensis*。9个种是我国新记录,即: *Ceratina* (*Pithitis*) *unimaculata* Sm., *C. (P.) unimaculata nanensis* Ckll., *Ceratina dentipes* Friese, *Ceratina* (*Ceratinidia*) *simillima* Sm., *C. (C.) cognata* Sm., *C. (C.) compacta* Sm., *C. (C.) flavipes* Sm., *C. (C.) okinawana* Mats. et Uch. 及 *Allodape cupulifera* Vach.。

作者对波波夫教授生前的指导致以衷心谢意。对本文标本的采集者致以敬意。

### 二、种的记述

#### 1. *Ceratina* (*Pithitis*) *smaragdula* (Fabr.)

云南省: 潞西, 16. V.—4. VI. 1955, 3♀♀; 景谷, 23. IV. 1955, 4♀♀、1♂♂; 景东, 1—19. VI. 1956, 9♀♀、4♂♂; 西双版纳, 17—18. IV. 1957, 2♀♀、1♂♂; 墨江, 31. III. 1955, 1♂♂。共18♀♀、7♂♂。

广泛分布于南亚及东南亚,自西巴基斯坦(卡拉奇)到菲律宾。我国的东部、东南部及南部均有记载,自江苏省(扬州)至海南岛。

## 2. *Ceratina (Pithitis) unimaculata* Sm.

云南省: 潞西, 16—18. VI. 1955, 4♀♀、1♂♂; 保山, 11. V. 1955, 1♀; 景东, 21. V—4. VII. 1956, 13♀、1♂; 景谷, 22—23. IV. 1955, 16♀♀; 普洱, 18. IV. 1955, 2♀♀; 思茅, 12. IV. 1955, 1♀; 西双版纳, 11. III.—18. IV. 1957, 6♀♀、1♂♂; 墨江, 27—30. III. 1955, 2♀♀; 金平, 15. IV—2. V. 1956, 3♀♀、6♂♂; 屏边, 11. VI. 1956, 1♀; 河口, 10—11. VI. 1956, 5♀♀、2♂♂。共 54♀♀、11♂♂。

只記載于印度尼西亚。我国新記錄。

## 3. *Ceratina (Pithitis) unimaculata nanensis* Ckll.

广东省: 广州, 14. VII. 1955, 1♀。

只記載于泰国。我国新記錄。

## 4. *Ceratina dentipes* Friese

云南省: 景东, 24—31. V. 1956, 5♀♀; 河口, 8. VI. 1956, 1♂♂。共 5♀♀、1♂♂。

广泛分布于南亚及东南亚, 自泰国至菲律宾, 也分布于日本(琉球羣島)。我国新記錄。

## 5. *Ceratina (Ceratinidia) hieroglyphica* Sm.

云南省: 西双版纳, 22. III—18. IV. 1957, 2♀♀; 金平, 22—23. V. 1956, 2♀♀; 屏边, 11. VI. 1956, 2♀♀; 河口, 6—12. VI. 1956, 31♀♀; 广东省: 广州, 13. VII. 1955, 1♀。共 38♀♀。

分布于南亚及东亚——中国、日本、印度及菲律宾。我国曾記載于广州、台湾等地。

## 6. *Ceratina (Ceratinidia) simillima* Sm.

云南省: 瑞丽, 8. VI. 1956, 1♀; 鎮康, 10. V. 1955, 1♀; 下关, 30. V. 1955, 1♂♂; 永平—下关, 29. V. 1955, 1♀; 西双版纳, 9. IV. 1955, 1♀, 24. IV—10. VI. 1957, 2♀♀、1♂♂; 昆明, 21. III. 1955, 2♀♀; 河口, 10. VI. 1956, 1♀♀。共 9♀♀、2♂♂。

分布于印度、緬甸及日本(琉球羣島)。我国新記錄。

## 7. *Ceratina (Ceratinidia) morawitz* Sickmann

云南省: 潞西, 18. V. 1955, 1♀; 龙陵, 20. V. 1955, 1♀; 大理, 30. V. 1955, 1♀; 西双版纳, 9. IV. 1955, 3♀♀。共 6♀♀。

分布于我国台湾及日本(东京)。

## 8. *Ceratina (Ceratinidia) compacta* Sm.

云南省: 西双版纳, 16. IV. 1957, 1♀。

分布于菲律宾。我国新記錄。

## 9. *Ceratina (Ceratinidia) cognata* Sm.

云南省: 潞西, 16. V. 1955, 1♀; 景东, 21. V.—26. VI. 1956, 4♀♀; 景谷, 23. IV. 1955, 14♀♀; 普洱, 30. III.—18. IV. 1955, 2♀♀; 西双版纳, 11. III. 1957, 1♂♂; 金平, 2—28. V. 1956, 1♀、1♂♂; 屏边, 11. VI. 1956, 6♀♀; 河口, 7—12. VI. 1956, 20♀♀、5♂♂; 广东省: 广州, 14. VII. 1955, 2♀♀。共 50♀♀、7♂♂。

广泛分布的印度馬來亞种, 自緬甸至印度尼西亚。我国新記錄。

## 10. *Ceratina (Ceratinidia) flavipes* Sm.

云南省: 个旧, 19. V. 1956, 1♂♂; 大理, 30. V. 1955, 1♂♂。共 2♂♂。

記載于日本。我国新記錄。

## 11. *Ceratina (Ceratinidia) okinawana* Mats. et Uch.

四川省: 成都, 16. VI. 1955, 3♀♀、5♂♂; 峨眉山, 26. VI. 1955, 1♀; 云南省: 下关, 31. V. 1955, 1♀; 西双版纳, 19. IV. 1957, 1♀。共 6♀♀、5♂♂。

分布于日本(琉球羣島)。我国新記錄。

## 12. *Ceratina* (*Ceratinidia*) *popovi*, 新种

♀ 体长 7—8 毫米。头稍宽于长(图 1), 与胸宽相等;唇基表面中央稍凹陷, 1.5 倍宽于长;上唇长方形, 2 倍宽于长;上颚 3 齿,基部极宽;下颚鬚 6 节;触角短,梗节稍弯,第 1 鞭节 1.5 倍长于宽,第 2 节几与第 1 节等长,第 3 节的宽为长的 2 倍,且其长 2 倍短于第 2 节,第 4 及 5 节宽于长,以下几节长宽相等;中单眼小,中至侧单眼之距等于中单眼直径;顛頂后缘凹陷宽,具不大之龙突,中央截断状凹入;复眼内缘几平直;颊稍窄于复眼之宽。盾片 2 倍长于后盾片。腹部最宽处为 4 节背板,末节顶端尖。

唇基点刻大小不均匀,上唇点刻粗大,点间距不超过点直径的 1—1/2;触角窝下与颜侧黄斑之间点刻多于 15;顛頂点刻粗;唇基前缘及中部,颊及触角窝光滑闪光。中胸背板前缘及侧片为粗且密的点刻。并胸腹节中央小区前缘为细小皱褶,其侧粗糙。腹部背板上点刻大小不均匀,点间距等于点直径的 1/2—1.5,而各节之后缘较密。

黑色,有黄色斑纹。黄色:唇基前缘、亚唇基、颜侧、额革的二斑点、颊、前胸背板、盾片、前足胫节外侧及 1—5 腹部背板后缘上均有黄色斑纹,而腹部第 1 节背板由 3 个黄斑联成。

体被少且白的毛,胸侧及后足胫节上稍长且密。

♂ 似♀。体长 6.5—7.5 毫米。唇基黄斑明显,体色较暗,盾片上有或无黄斑,腹部前 3 节背板上为中断的黄纹,第 4 节完整,第 5、6 及 7 节黑色。第 7 背板(图 2)末端逐渐变尖,两侧稍圆;第 7 腹板(图 3)宽,后缘中央凹入,凹入处之上有 3 个暗色几丁质化之斑,中部的最小;第 8 腹板(图 4)上状,但中部分叉之下端稍凹入;生殖器官(图 5)的生殖基节较退化;生殖突基节(图 6a 及 6b)狭长;阳茎刺突顶端钝;阳茎腹缺钩状;矢形突钝。

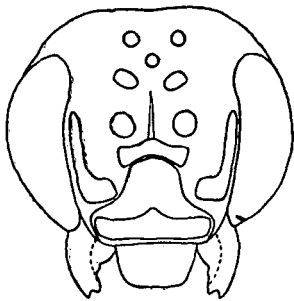


图 1 *Ceratina* (*Ceratinidia*) *popovi*  
sp. n. ♀ 头部

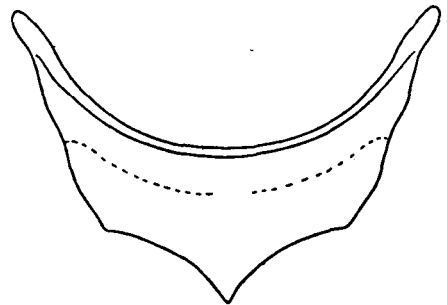


图 2 *Ceratina* (*Ceratinidia*) *popovi*  
sp. n. ♂ 第 7 背板

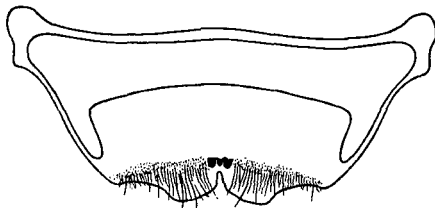


图 3 *Ceratina* (*Ceratinidia*) *popovi*  
sp. n. ♂ 第 7 腹板

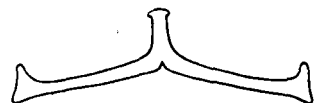


图 4 *Ceratina* (*Ceratinidia*) *popovi*  
sp. n. ♂ 第 8 腹板

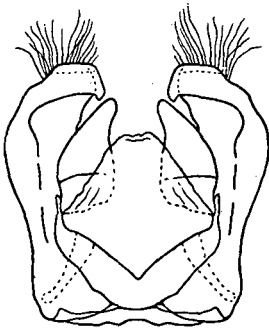


图5 *Ceratina (Ceratinidia) popovi* sp. n. ♂生殖器官



图6(a) *Ceratina (Ceratinidia) popovi* sp. n. ♂生殖基节及生殖刺突侧面观

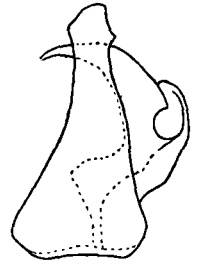


图6(b) *Ceratina (Ceratinidia) popovi* sp. n. ♂阳基腹缺侧面观

本种近似于 *Ceratina (Ceratinidia) okinawana* Mats. et Uch., 但区别在于头宽于长, 体小且较狭长等特征。

正模♂ 云南省: 西双版纳, 9. IV. 1955. 配模♀ 同上, 8. IV. 1957. 副模48♀♀、7♂♂ 云南: 瑞丽, 10. VI. 1956, 1♀; 潞西, 16—18. V. 1955, 2♀、2♂; 景东, 21. V.—2 VII. 1956, 25. IV.—6. VII. 1957, 9♀♀; 景谷, 23. IV. 1955, 6♀♀、2♂♂; 普洱, 28. III—21. V. 1955, 11♀♀; 思茅, 12. IV. 1955, 1♀; 思茅—普文, 11. V. 1957, 1♀; 西双版纳, 12. IV—3. V. 1957, 9♀♀、1♂; 昆明, 21. III. 1955, 2♀♀; 路南石林, 9. VII. 1956, 1♀; 楚雄—昆明, 6. VII. 1956, 1♂; 金平, 13. IV—23. V. 1956, 5♀♀、1♂. 共49♀♀、8♂♂.

**13. *Ceratina (Ceratinidia) denticulata*, 新种**

♀ 体长9毫米。头稍宽于长(图7); 唇基表面中央凹陷; 上唇长方形, 2倍宽于长; 上颚3齿, 基部宽大; 下颚鬚6节; 触角短, 梗节稍弯曲, 第1鞭节1.5倍长于宽, 第2节几等于第1节之长, 第3+4节等于第1节之长, 第5节1.5倍长于第4节, 以下几节稍宽于长; 顛頂后缘呈宽且弱的凹陷, 中央截断状凹入; 复眼内缘直; 中及侧单眼之距等于单眼直径; 颊之最宽处几乎等于复眼之宽。盾片2倍长于后盾片。并胸腹节中央小区最长处窄于盾片, 但宽于后盾片。腹部最宽处为4节背板, 末节顶端尖。

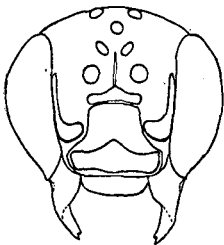


图7 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♀头部

唇基点刻大小不均匀, 中央凹陷处点刻少且大, 上唇点刻粗, 点间距为点直径的1/2—1; 触角窝与颊侧黄斑间超过15个点刻; 顛頂上点刻似唇基, 但较密、深且大; 颊及触角窝平滑闪光。中胸背板前缘及侧片为密且粗的点刻, 点间距不超过点直径的1/2; 中胸背板后缘及盾片上点刻密且小; 后盾片不闪光; 并胸腹节中央小区皱褶状, 侧面不闪光。腹部背板为小且不均匀的点刻, 边缘点间距等于其直径的1/2—1。

黑色有黄斑纹。黄色: 唇基前缘、亚唇基、颊侧、额革上二斑点、颊、前足外侧、腹部2—3及4—5节后缘上为中断的条纹。黑色: 胸部及腹部第1节背板(或其上有隐约可见的黄斑)。体被少而白的毛, 胸侧、胸的腹面及足上毛较长。

♂ 似♀。体长7.5—8毫米。唇基上黄斑较♀明显, 体色暗, 腹部只4及5节背板

上有黃色條紋，2 及 3 節上為隱約可見的黃側斑，第 7 背板(圖 8)頂端中央小齒狀，齒之兩側平直向上，背板兩側圓，中部凹陷較深；第 7 腹板(圖 9)寬，後緣中央凹入，其上有呈几丁質化的 4 個暗色斑(中部 2 個小於兩側)；第 8 腹板短呈上形(圖 10)；生殖器官(圖 11)的生殖基節退化為很小的部分；生殖突基節較寬；生殖刺突頂端外緣着生較長且密之毛；陽莖腹缺頂端鈎狀(圖 12、13)，外緣着生稀少的絨毛，末端長，稍彎曲；矢形突寬，向上變窄。

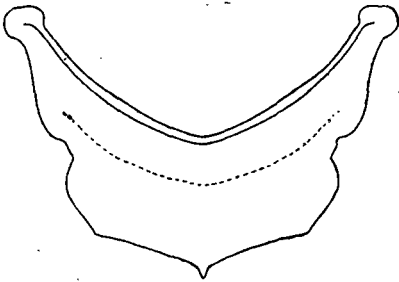


圖 8 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♂ 第 7 背板

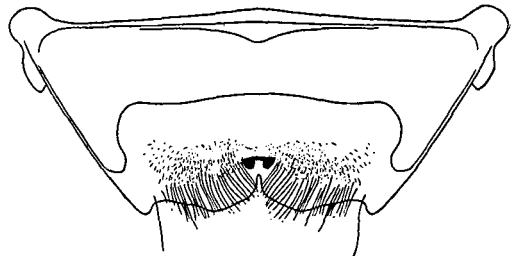


圖 9 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♂ 第 7 腹板



圖 10 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♂ 第 8 腹板

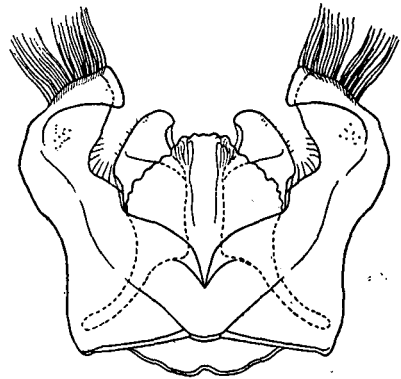


圖 11 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♂ 生殖器官

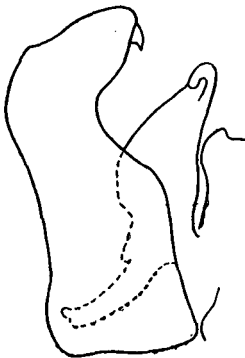


圖 12 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♂ 生殖突基節側面觀



圖 13 *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* sp. n. ♂ 陽莖腹缺側面觀

本种近似 *Ceratina (Ceratinidia) popovi*, 新种, 区别在于胸部黑色, 2、3 节腹部背板为中断的黄纹, ♂ 性 7 及 8 节腹板及生殖器构造等特征。

正模♂ 云南省: 河口, 11. VI. 1956。配模♀ 同上。副模 3 ♀♀, 2 ♂♂, 云南: 金平, 13. IV. 1956, 1♂; 西双版纳, 9. IV. 1955, 1♂; 屏边, 19—26. VI. 1956, 2 ♀♀; 河口, 11. VI. 1956, 1♀。共 4 ♀♀, 3 ♂♂。

#### 14. *Ceratina (Ceratinidia) laeviuscula*, 新种

♀ 体长 7—8 毫米。头宽于长(图 14), 等于胸宽; 唇基表面中央凹陷不明显; 下颚鬚 6 节; 触角短, 梗节稍弯, 第 1 鞭节 1.5 倍长于宽, 第 2 节短于第 1 节, 第 3 + 4 节稍长于第 2 节, 第 5 节 1.5 倍宽于长, 以下几节稍宽于长; 中至侧单眼之距等于单眼直径; 额顶后缘稍凹陷; 复眼内缘平行; 颊的最宽处窄于复眼。盾片 2.5 倍长于后盾片。并胸腹节中央小区与盾片等长。腹部最宽处为 4 背板, 末节顶端尖。

颜面平滑。唇基点刻分散且少, 上唇及额顶后缘深、粗且少; 触角窝及颜侧黄斑之间不超过 15 个分散而浅的点刻; 中胸背板前缘、侧片及盾片后缘点刻密, 点间距等于点直径的 1/2—1.5; 中胸背板后缘、后盾片及并胸腹节中央小区上为小而密的点刻。腹部背板中央点刻分散, 沿边缘较密。

黑色有黄斑纹。黄色: 唇基前缘、亚唇基、颜侧、额革上二斑、颊、前胸背板、前胸背肩突、前足外侧、腹部背板 1—5 节后缘(1—3 为中断的)均有黄斑或纹, 盾片上或有或无黄斑。

体被少且短的白毛, 胸侧及足上毛较长。

本种近似 *Ceratina (Ceratinidia) popovi*, 新种, 但极易自光滑的颜面区别。

正模♀ 云南省: 潞西, 14. V. 1955。副模 4 ♀♀ 云南: 保山—龙陵, 14. V. 1955, 1♀; 下关, 30. V. 1955, 1♀; 路南石林, 9. VII. 1956, 1♀; 屏边, 15. VI. 1956, 1♀。共 5 ♀♀。

#### 15. *Neoceratina chinensis*, 新种

♂ 体长 4 毫米。头稍宽于胸, 近于正方形(图 15), 颜之下半面突出; 唇基平, 长宽相等; 上唇 2 倍宽于长, 顶缘圆; 上颚无齿; 下颚鬚 5 节; 触角窝深, 触角长达盾片前缘, 梗节稍弯, 第 1 鞭节球形, 长宽相等, 2、3 及 4 节等长, 但稍短于其他几节; 单眼突出, 中单眼大, 侧单眼之距 2 倍大于中至侧单眼; 额顶后缘稍凹陷; 颊的最宽处只为复眼宽的 2/3 弱。盾片稍突起, 2 倍宽于自己的长; 后盾片很窄, 为盾片宽的 1/3。无并胸腹节的垂直部分。足细长。腹圆形, 第 7 背板向下延长(图 16)呈三角形(图 17), 第 7 腹板短(图 18), 后

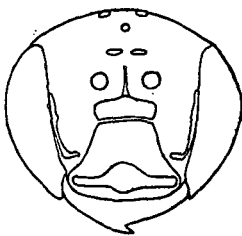


图 14 *Ceratina (Ceratinidia) laeviuscula* sp. n. ♀ 头部

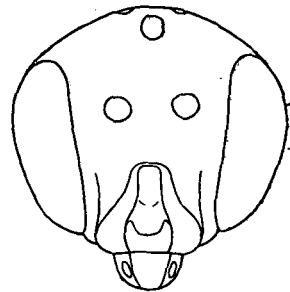


图 15 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 头正面

緣凹陷,中部有呈乳状之突起;第 8 腹板(图 19)中部突起;生殖器官(图 20)的生殖基节不太发达;生殖突基节基部寬(图 21);生殖刺突平直,端部具有几丁質化的齿状部分,頂端被有纤毛(图 22);阳茎腹缺頂端鈎状,末端延长且直;矢形突寬且平。



图 16 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 腹部末端第 4—7 节

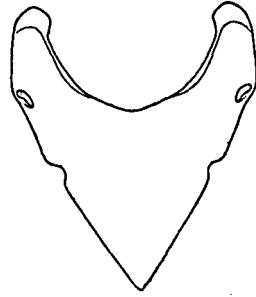


图 17 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 第 7 背板

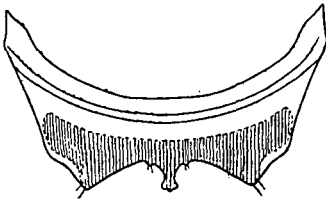


图 18 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 第 7 腹板

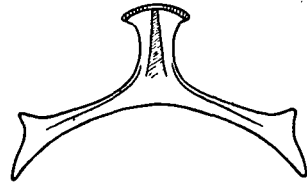


图 19 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 第 8 腹板

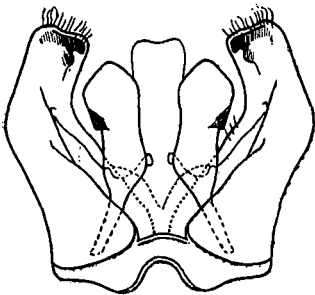


图 20 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 生殖器官



图 21 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 生殖突基节 侧面观



图 22 *Ceratina (Neoceratina) chinensis* sp. n. ♂ 生殖刺突 端部

头及中胸背板閃光。上唇及唇基边缘点刻稀且大,顛頂緣及頰上不均匀,点間距等于点直径的 1—3 倍。中胸背板前半部点刻密,点間距为点直径的 1/2—1, 沿中胸背板背中线及两侧点刻稀且大,其他部分光滑閃光,后緣点密且小,点間距不超过点直径的 1/2; 盾及后盾片前后緣点小且密,中央小且稀;中胸侧板閃光,点分散,后緣为整齐的一排小点;并胸腹节中央小区上細密,点間距不超过点直径 1/2。腹部背板密,而末緣光滑。

黑色。沿唇基中部为向另端缩小的黄色条纹,此纹的最宽处为唇基端缘宽的1/3;上唇有3个黄色斑点,中部的最大,二侧的小得很多。前胸背肩突黄色。前足腿节外侧、中足腿节基部及后足腿节上为小黄斑。

体被稀且短的白毛,足上密且长。

本种近似于 *Neoceratina australians* Perkin, 区别在于无绿色闪光,上唇黄斑另样,中胸背板及盾片的点刻不同,腹部各背板末缘有宽的无点刻带,足上黄斑不同,翅基片上无黄斑,黑色。

正模 ♂,云南省:下关, 30. V. 1955。

*Neoceratina* 属接近于 *Ceratina* 属,但 Perkin 关于 *Neoceratina australians* 女性及 Rayment 关于其♂性的描述均甚简单,从他们所描述的特征不能把 *Neoceratina* 与其他属明显的区别开。幸 B. B. 波波夫教授提供了宝贵的线索,据他说 C. D. Michener 教授曾见到过此属的模式标本(即 *Neoceratina australians*),其♂性具有延长的第7腹节背板,据此即易将 *Neoceratina* 和 *Ceratina* 二属区分。

### 16. *Allodape marginata* Sm.

云南省:永平一下关, 29. V. 1955, 1♀;西双版纳, 11. III.—29. IV. 1957, 8♀♀, 1♂。共 9♀♀, 1♂。分布于印度北部、锡兰、菲律宾及日本。我国曾记载于台湾。

### 17. *Allodape cupulifera* Vach.

云南省:西双版纳, 26. III.—16. IV. 1957, 2♀♀。分布于缅甸及菲律宾。我国新记录。

## 三、讨 论

从以上17种看来,除 *Ceratina* (*Ceratinidia*) *okinawana* Mats. et Uch., 采自四川及云南为旧北区种外,自云南所采到的11种中6种 [*Ceratina* (*Ceratinidia*) *flavipes* Sm., *C. (C.) morawitz* Sickmann, *C. (C.) hieroglyphica* Sm., *C. (C.) simillima* Sm., *C. dentipes* Friese 及 *Allodape marginata* Sm.] 均广泛分布于东亚及东南亚,而其他5种 [*Ceratina* (*Pithitis*) *smaragdula* (Fabr.), *C. (P.) unimaculata* Sm. 及其亚种 *C. (P.) unimaculata nanensis* Ckll., *C. (Ceratinidia)* *compacta* Sm., *C. (C.) cognata* Sm. 及 *Allodape cupulifera* Vach.] 是印度马来亚种。

比较我国云南及泰国的区系可以看出其很大的相似性。在泰国共有9种记载,其中4种: *Ceratina* (*Pithitis*) *smaragdula* (Fabr.), *C. (P.) bingham* Ckll., *C. dentipes* Friese 及 *C. (Ceratinidia)* *cognata* Sm. 是共同种。印度共记载15种,其中4种: *Ceratina* (*Pithitis*) *smaragdula* (Fabr.), *C. (P.) bingham* Ckll., *C. (Ceratinidia)* *hieroglyphica* Sm. 及 *C. (C.) simillima* Sm. 与我国是共同种。无疑的,泰国及印度北部所记载的种类定会在我国找到,例如: *Ceratina* (*Pithitis*) *nanensis* Ckll., *C. (Ceratinidia)* *siamensis* Ckll., *C. (C.) bryanthi* Ckll., *C. (C.) lieftinck* Vecht, *C. (C.) nigrolateralis* Ckll., *C. (C.) lepida* Sm., *C. (C.) moderata* Cam., *C. (C.) ornatifera* Cam., *C. bhawani* Bingh., *C. viridissima* Dall., *C. muscatella* Nurse, *C. loquata* Nurse, *C. viridis* Guer. 及 *C. incognita* Bingh.。日本共有7种记载,除已指出的外,尚有 *Ceratina* (*Ceratinidia*) *japonica*



Ckll., *C. (Zaodontomerus) iwatai* Yats. 及 *C. (Z.) satoi* Yats., 后一种也分布于朝鲜。从与邻国对比看来, 可确信, 我国西南部此族的区系很丰富, 它远远超过现有的 17 种。

### 参 考 文 献

Van Der Vecht J.: 1952. A preliminary revision of the oriental species of the genus *Ceratina* (Hymenoptera, Apidae). *Zool. Verh.*, 16: 1—85.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ 1955—1957 ГГ. В ЮГО-ЗАПАДНОМ КИТАЕ ПЧЕЛИНЫЕ (АРОИДЕА) III., CERATININI (АРИДАЕ)

У Янь-жу

(Зоологический институт АН Китая)

Работа была выполнена под руководством проф. В. В. Попова в зоологическом институте А. Н. СССР. Автор выражает глубокую благодарность за руководство и помощь.

В статье было зарегистрировано 17 видов, относящихся к 3 родам (*Ceratina*, *Neoceratina* и *Allodape*), 4 из них являются новыми видами: *Ceratina (Ceratinidia) popovi*, *Ceratina (Ceratinidia) denticulata*, *Ceratina (Ceratinidia) laeviuscula* и *Neoceratina chinensis*; 9 видов впервые указываются в Китае.

Экземпляры были собраны в юго-западном Китае участниками экспедиции.

### 1. *Ceratina (Ceratinidia) popovi* n. sp. (рис. 1—6)

♀. Длина 7—8 мм. Голова немного шире своей длины, равна ширине груди. Между антеннальной ямкой и жёлтым рисунком боковой части лица имеется свыше 15 точек.

Чёрный с жёлтым рисунком.

♂. Подобен ♀. Длина 6.5 мм. Более чёрный. Задний край 7 тергита заостренный, середина заднего края 7 стернита с 3 черными хитинозированными пятнами.

Вид близок к *Ceratina (Ceratinidia) okinawana* Mats. et Uch., но отличается широкой головой, меньшим размером и более стройным телом и другими признаками.

### 2. *Ceratina (Ceratinidia) denticulata* n. sp. (рис. 7—13)

♀. Длина 9 мм. Голова немного шире своей длины. Брюшко узкое. Между антеннальной ямкой и жёлтым рисунком боковой части лица имеется более 15 точек.

Чёрный с жёлтым рисунком. Грудь и 1 тергит брюшка чёрные, 2—4 тергиты с прерванными желтыми полосами.

♂. Подобен ♀. Длина 7.5—8 мм. Окраска тела чернее. VII тергит с маленьким зубцом, середина заднего края VII стернита с 4 чёрными хитинозированными пятнами.

Вид близок к *Ceratina (Ceratinidia) popovi* Wu, но отличается чёрной грудью и первым тергитом брюшка и прерванными жёлтыми полосами на II и III тергитах брюшка, VII тергитом самца и другими признаками.

**3. *Ceratina (Ceratinidia) laeviuscula* n. sp.** (рис. 14)

♀. Длина 7—8 мм. Голова шире своей ширины и груди. Лицо почти гладкое. Наличник в редких и разбросанных точках. Между антеннальной ямкой и жёлтым рисунком боковой части лица не превышает 15 точек. Пунктировка тергитов по середине разбросанные, а по краям гуще.

Чёрный с жёлтым рисунком.

Вид близок к *Ceratina (Ceratinidia) popovi* Wu, но отличается более гладким лицом и другими признаками.

**4. *Neoceratina chinensis* n. sp.** (рис. 15—22)

♂. Длина 4 мм. Голова квадратная, нижняя половина лица выпуклая. Усики длинные, доходят до щитка. Без горизонтальной зоны промежуточного сегмента. Брюшко округлое, VII тергит с треугольной форой и сильно вытянет вниз.

Голова и среднеспинка блестящие.

Вид близок к *Neoceratina australians* Perkin, но отличается чёрным телом (без зеленоватого оттенка), другой пунктировкой среднеспинки, щиткой и другими признаками.