

# 云南生物考察报告

## 蜜蜂总科 (Apoidea) II., 切叶蜂科 (Megachilidae), Anthidiini 族

吴燕如

(中国科学院动物研究所)

### 一、前言

Anthidiini 是蜜蜂总科中一个广泛分布的大族。目前,此族包括50个筑巢及寄生的属及亚属,其种数已超过几百。此族的许多种经常可在北美沙漠区、地中海及中亚细亚等地发现。我国在这方面几乎没有研究,据文献记载,过去共记载有以下10种: *Paraanthidium xylocopiforme* Mavrom., *P. muii* Mavrom., *P. maai* Mavrom., *P. (Orthanthidium) formosam* (Friese), *Dianthidium (Bathanthidium) atriceps* (F. Mor.), *D. (B.) bifoveolatum* (Alfk.), *Anthidium rufitarse* Friese, *A. atriceps* Alfk., *A. punctatum zaidamense* Popov, *A. (Proanthidium) kashgarensis* Ckll. (Mavromoustakis, 1937, 1953; Попов, 1948)。但西南部地区此族的区系却完全没有研究。

本文共记述14种分属于5属,均系采自我国西南<sup>1)</sup>。其中6个新种,即: *Paraanthidium yunnanensis*, *Paraanthidium popovii*, *Paraanthidium concavum*, *Paraanthidium carinatum*, *Anthidium kryzhanovskii*; *Dianthidium chinensis*。此外,本文仍对未曾描述过的 *Paraanthidium latipes* Bingham 的雄性进行了详细的描述。而 *Paraanthidium latipes* Bingham, *P. longicorne* Friese, *Pachyanthidium lachrymosum* Sm. 及 *Parevaspis strandi* Meyer 对我国是新记录。

在标本的鉴定及订名过程中曾得到苏联科学院故通讯院士波波夫 (B. B. Попов) 教授的指导与极大的帮助。文中新种雄性生殖器原图均系波波夫教授亲绘。氏生前并审阅及修改了全文。作者对波波夫教授的逝世致以深切的悼念。

所有新种的模式标本均保存于中国科学院动物研究所,双份副模均由中国科学院及苏联科学院分别保存。

### 二、种的记述

#### 1. *Paraanthidium longicorne* Friese

云南省龙陵, 19. V. 1955, 9♀♀; 西双版纳, 26. IV. 1957, 17♀♀; 4. V. 1957, 22♀♀, 1♂♂。共48♀♀, 1♂♂。

分布于印度与锡金。我国新记录。

本文于1961年11月8日收到。

1) 作者对所有标本的采集者致以衷心谢意。

## 2. *Paraanthidium mui* Movrom.

云南省西双版纳, 26. IV. 1957, 2♂♂。

曾記載于我国福建省 (Mavromoustakis, 1937, 1954)。云南省新記錄。

## 3. *Paraanthidium latipes* Bingham

Bingham, Fauna of British India. Hymenoptera, vol. I: 495 ♀, 1897.

♂(新描述) 体长 6.7 毫米。头(图 1) 寬于长;唇基寬于其长的 1/3, 下緣中央稍凹陷;上唇寬舌状, 稍长于最寬处, 基部稍縮小, 頂緣近平直;上顎三齿, 外齿尖而长;下顎鬚 5 节;触角直達中胸背板后緣, 柄节直, 第一鞭节长寬相等, 但稍长于第 2 节, 以下几节几乎等长, 单眼寬三角形排列, 側单眼与中单眼之距等于单眼直径, 側单眼与顛頂邊緣之距与兩側单眼之距相等;顛頂后緣稍凹陷;頰的最寬处等于复眼寬。前胸背肩突 (плечевые бугры) 薄片状;盾片半圓形稍突起;后足脛节及第一跗节扁平;中垫发达。腹部, 橢圓形, 最寬处是第 3 节背板;第 6 腹板(图 2) 短, 具有不大的基叶, 外緣波浪状, 表面中央显著凹陷, 第 7 背板(图 3) 末端中央延长变尖;第 7 腹板(图 4) 短, 具有短且寬的基叶, 末端中央半圓形凹陷, 其兩旁为角状突起, 后緣密盖絨毛;第 8 腹板(图 5) 三角形, 具有长的基片及直的后緣, 其上为短而稀少的毛組成的睫状毛;生殖基节 (gonobase) (图 6) 短;生殖突基节 (gonocoxite) 寬, 沒显著的叶片;阳茎刺突 (gonostyle) 与生殖突基节分离, 自由的一端为二不等长的棍棒状突起, 內突起长于外, 突起側面极弯曲, 被有不多的絨毛, 阳茎刺突基部外緣有較发达的短且尖的齿;阳茎腹缺 (volsella) 极退化, 为不大的脱离生殖突基节的圓形骨片;矢形突 (sagitta) 窄且直, 頂端尖, 具有长且直的基叶。

点刻 上唇上小而分散;上顎的大且粗;唇基上密且深, 点間距离不超过点的直径的一半。头、中胸背板、盾片及体側上較大且深, 而后胸背板上較細;后脛节及 1—6 腹部背

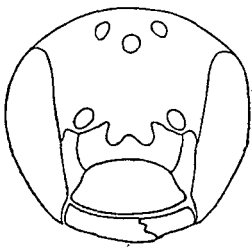


图 1 *Paraanthidium latipes*  
Bingham ♂ 头部正面

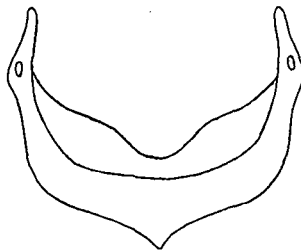


图 3 *Paraanthidium latipes*  
Bingham ♂ 第 7 背板

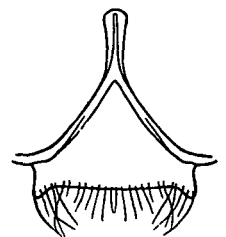


图 5 *Paraanthidium latipes*  
Bingham ♂ 第 8 腹板

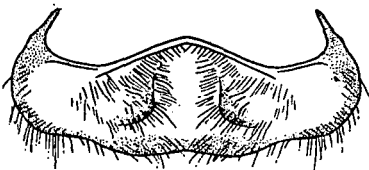


图 2 *Paraanthidium latipes*  
Bingham ♂ 第 6 腹板



图 4 *Paraanthidium latipes*  
Bingham ♂ 第 7 腹板

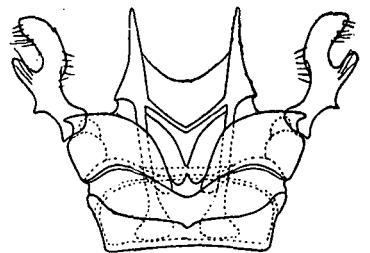


图 6 *Paraanthidium latipes*  
Bingham ♂ 生殖器官

板上粗，点間距离等于点的直径的  $1/2-1$ 。

黑色。唇基、額革、顏面側及上顎基部黃色。触角柄节頂端、前胸背肩突及翅基片前緣有黃斑。盾片后緣上 4 条黃紋。前足脛节外面及后脛节側有黃紋。各跗节均为黃色。爪黑色。第 1—2 腹节背板上有黃側斑，第 3 节上为中断的黃紋，第 4、5 节上黃紋，第 6 背板全部黃色，后緣褐色，第 7 节前半褐而后半黃色。翅淺褐色，而脉深褐色。

体被少量白毛，顏、胸之腹面及第 2 腹板上毛較密。前跗节外被紅黃色长毛，其他跗节上則較短。

在西双版纳(4. V. 1957)采到的雄性之一色較暗，第 1—2 背板上黃斑明显。

配模♂ 云南省西双版纳，4. V. 1957. 副模 3 ♂♂ 同上，2 ♂♂；29. IV. 1957, 1♂。1♀，同上，29. IV. 1957。

雌性記載于緬甸 (Bingham, 1897)。我国新記錄。

#### 4. *Paraanthidium yunnanensis*, 新种

♀ 体长 8 毫米。头(图 7)寬于长，等于胸寬。上唇舌状，长于寬的  $1/3$ ，基部稍縮小；上顎 4 齿，內 2 齿較鈍；下顎鬚 3 节；唇基近梯形，稍凸起；触角短且扁平，柄节稍弯曲，第一鞭节长于寬的  $1/3$ ，并稍长于第 2 节，第 3—4 节稍短，5—11 节几乎等寬，末节长于寬的  $1/2$ 。单眼寬，三角形排列，側单眼与中单眼之距稍小于单眼直径，二側单眼之距超过自側单眼至顛頂边缘之距；顛頂后緣近于平直；頰之最寬处窄于复眼。前胸背肩突前緣薄片状；盾片半圓形突出于并胸腹节(propodeum)的基部，后緣中部截断状凹入。中垫发达。腹部橢圓形，最寬处为第 2 腹板。

点刻 上唇者細小；上顎基部皺紋状，頂端較細；唇基、顏面及頰上粗且大；中单眼周围者較密，复眼后者較稀且大。中胸背板及側板上粗且密，点間距离不超过点直径的  $1/2$ 。翅基片上細且小。腹部 1—5 节背板两端密且小，中部的稀且大。

体被少的白色短毛，顏、前腿节及体側毛較长。胸部背板較密。腹毛刷白色。

正模♀ 云南省景东，25. V. 1956，在非洲菊(*Gerbera* sp.)花上。

与 *Paraanthidium latipes* Bingham 近似，但体色深，黃斑少，翅色暗褐，尤以前緣为甚。

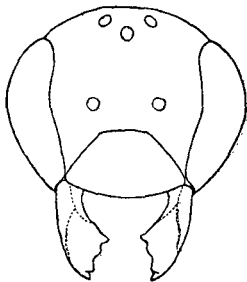


图 7 *Paraanthidium yunnanensis* sp. n. ♀ 头部正面

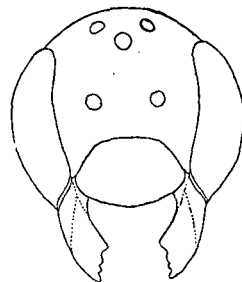


图 8 *Paraanthidium popovii* sp. n. ♀ 头部正面

#### 5. *Paraanthidium popovii*, 新种

♀ 体长 9 毫米。头(图 8)长与头及体寬相等。唇基梯形，寬于长的  $1/2$ ；上唇近于正方形，頂緣圓；上顎 4 齿；下顎鬚 3 节；亚触角縫(subantennal suture)稍弯曲；額革稍突

起;触角短,第一鞭节的长为1+2之和的1.5倍,3及4节宽于长,5—11各节几乎等长;单眼宽三角形排列,中单眼与侧单眼之距小于单眼直径,侧单眼与顛頂边缘之距等于单眼直径;顛頂边缘稍凹陷。前胸背肩突前缘薄片状;中胸侧板的前及侧面交界处有明显的龙突;盾片一后盾片缝宽。中垫发达。腹椭圆,最宽处为第2背板。

点刻 上唇上有细皱纹;上颚基部粗。头的其他部分及体上为粗大筛孔状,尤以颊及体侧较大,前胸背肩突及中胸背板上最小。后胸背板及并胸腹节上细小,点间距等于点的直径的1/4—1。并胸腹节的中央小区上部分有皱纹。翅基片上小且密,各腿节上细且少,胫节的近于筛孔状。第一腹节垂直面上细且小,1—5节背板二端密且小,点间距等于点直径的1/2—1,中部点稍大但少,点间距为点直径的1—2倍。第6节背板上为小筛孔状。

黑色。上颚基部及颜侧有隐约可见小黄斑。第4及5节背板基部有约占背板宽度3/5的黄纹。踞黑色。翅浅褐,端角较暗,脉靠基部为褐色。

体被黑色短毛。唇基、颜侧及颊上为稀少的白毛。体上其他部分黄褐色毛,前胸背肩突周围为淡黄色短绒毛组成的圆形斑。腹毛刷黄色。

正模 ♀,云南省西双版纳,4.V.1957。

与 *Paraanthidium longicorne* Friese 近似,其区别在于体型小得多,点刻密,第5、6节背板上有黄色带,黑足及其他特征等。

为纪念著名的昆虫学者,蜜蜂总科分类学家,苏联科学院通讯院士波波夫教授而取名。

### 6. *Paraanthidium concavum*, 新种

♂ 体长6毫米,头稍宽于长(图9)及体宽。唇基宽于长的1/2;上颚3齿,外齿长而尖;上唇长于宽的1/4;下颚鬚3节;触角达盾片后缘,柄节短向上变粗,第一鞭节近于球形,稍宽于长,第2节2倍宽于长,3—11各节长于宽的1/2;单眼宽三角形排列,中单眼与侧单眼之距约为中单眼直径的1/2;顛頂后缘中部稍凹陷;颊与复眼之宽几乎相等。前胸背肩突呈龙突状;盾片稍突出于后胸及并胸腹节之上。中垫发达。腹椭圆,最宽处为第2背板;第5腹板后缘稍凹陷,沿边缘为短刚毛形成的櫛;第6背板两侧各有一圆形凹陷;第6腹板后缘圆;第7背板(图10)圆,中央稍延长;第7腹板(图11)有极短的基叶,后缘深凹陷的二侧有纤毛,第8腹板(图12)宽,有极钝且长的基叶及二个小的从两侧伸出的在一定程度上同源源于 *Heriades longicorne* Popov 的侧补充叶,末缘中央稍凹陷。生殖器

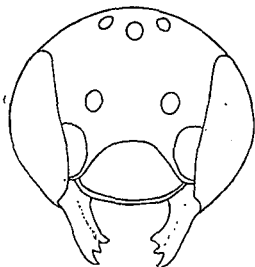


图9 *Paraanthidium concavum* sp. n. ♂ 头部正面

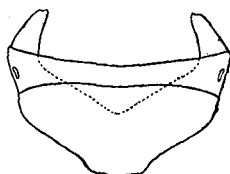


图10 *Paraanthidium concavum* sp. n. ♂ 第7背板

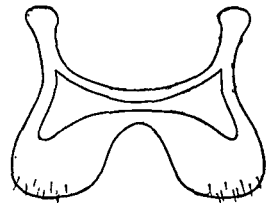


图11 *Paraanthidium concavum* sp. n. ♂ 第7腹板

官(图 13)的生殖基节背腹向短;生殖突基节极短,背腹向窄,顶端部分(阳茎刺突?)宽棒状,似 *Stelis*, 具有二个指状突起,其上被有短且稀的毛;阳茎腹缺是单独的,具有明显的纵的背腹向的龙骨突起,与 *Stelis* 同源;矢形突基部宽,向上变尖,基叶长且细。

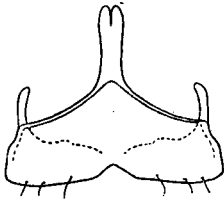


图 12 *Paraanthidium concavum*  
sp. n. ♂ 第 8 腹板

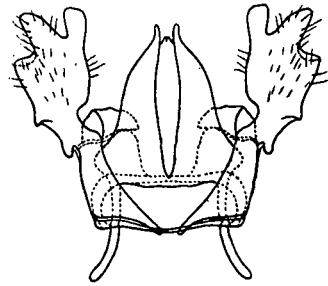


图 13 *Paraanthidium concavum*  
sp. n. ♂ 生殖器官

点刻 上唇者小且细,上颚的较大。头及体上筛孔状或近于筛孔状,体侧较大。额革、颊及体侧的点间距等于点直径的 1/2。翅基片上小且细。足上密且大,筛孔状。腹闪光,背板上细小但排列不均匀,点间距一般小于点直径,排间距大于点的直径的一至几倍,背板二侧大且密,第 6 背板凹陷上有纵皱纹。

黑色,带黄纹。黄色:唇基(除前缘外),颜侧(稍低于触角基部),上颚基部,前胫节前的窄纹,前腿节,中后足胫节顶端上不大的斑,第 2—5 腹板上长形的斑,第 5 背板上黄色带,中央为大而有稜角状的斑,第 7 背板中央及二侧齿上 2 个不大的斑。褐色:触角鞭节第 2 节及末节,翅脉及各跗节。踞色浅。

体被稀的灰色短毛,颊、颜及体侧较长,额顶及中胸背板暗黄色毛,跗节内表面毛金黄色。

正模♂ 云南省西双版纳 31. III. 1957。

本种近于 *Paraanthidium latipes* Bingham, 其区别在于体型细长,第 6 背板二侧有圆形凹陷,亚唇基区完全黑色等特征。

### 7. *Paraanthidium carinatum*, 新种

♀ 体长 6 毫米。头(图 14)稍宽于长,且宽于体;唇基宽于长 1/2;上唇长于宽 1/3;下颚鬚 3 节;上颚 3 齿,内齿小;亚触角缝稍弯曲,触角第一鞭节长于宽 1/2,等于 3+4 节之和,5—11 节等长;单眼宽三角形排列,中单眼与侧单眼之距等于单眼直径,侧单眼至额顶边缘之距大于二侧单眼之距的 1/2,但小于 2/3。额顶边缘稍凹陷,稍呈龙突;颊与复眼宽几乎相等。中胸侧片的前及侧面交界处呈龙突状;盾片半圆形,突出于后胸背板及并胸腹节之上,盾片后缘中央截断状凹入。第一后跗节长于自己最宽处 2 倍。中垫发达。腹最宽处为第 2 背板。

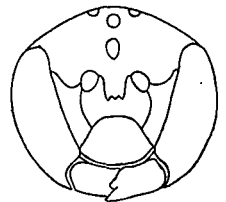


图 14 *Paraanthidium carinatum*  
sp. n. ♀  
头部正面

点刻 上唇者细且密,头及体上为大的筛孔状,并胸腹节侧革状,中央小区上细且分散。翅基片细密。腹部背板的更细,点间距等于点直径 1/2—1,基

部一半粗且密,末緣无点刻。足上少,中、后足脛及跗节革状。

黑色有黄斑。黄色:唇基(除前緣外),顏側直到触角基部,額革上不大的圓斑,顛頂后緣2 橢圓形斑,中胸背板前緣,盾片二側及后緣,第一背板二側大斑,第3 节中斷的帶,第4、5 节背板前半,第6 节的斑。前胸背肩突及前脛节上的窄紋。前脛、跗节紅色。踠淺。翅淺褐,脉深褐。

体被稀的淺色短毛,足上較密。脛及跗节毛栗色。腹毛刷金黃,兩側較淺,跗节內表毛金黃。

♂ 体长5 毫米,似♀。头(图15)稍寬于长。触角短,第一鞭节长寬相等,第2 节短于寬,以下几节等长。腹近圓形,最寬处是第2 背板;第5 背板后緣由短剛毛組成櫛状,第6 腹板(图16)大,末緣圓;第7 背板(图17)二側稍呈稜角状,中央稍延長;第7 腹板(图18)有不大的基叶,边緣有纤毛,中部窄且直;第8 腹板(图19)短,基叶窄且等于腹板长,末緣中央延長为三角形,边上被稀的纤毛。生殖器官(图20)的生殖基节大,生殖突基节极短,頂端(阳莖刺突?)寬,向前側呈稜角状的延伸;阳莖腹缺单独,寬且平;矢形突几乎平行,自由端有稜角,基部直且短。

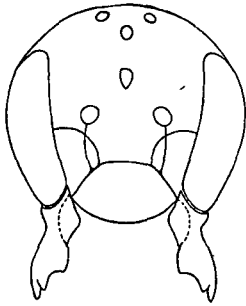


图15 *Paraanthidium carinatum* sp. n. ♀ 头部正面

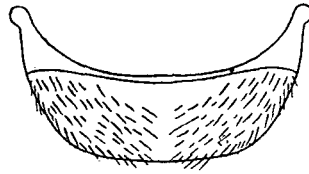


图16 *Paraanthidium carinatum* sp. n. ♂ 第6 腹板

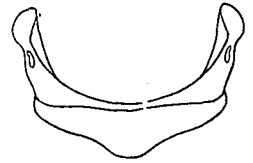


图17 *Paraanthidium carinatum* sp. n. ♂ 第7 背板



图18 *Paraanthidium carinatum* sp. n. ♂ 第7 腹板

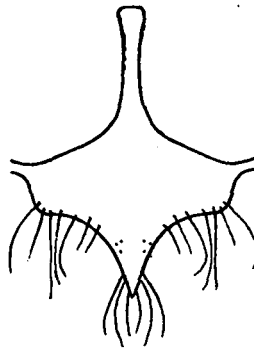


图19 *Paraanthidium carinatum* sp. n. ♂ 第8 腹板

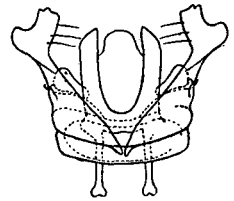


图20 *Paraanthidium carinatum* sp. n. ♂ 生殖器官

点刻似♀,只背板点刻較大且粗,点間距等于点直径的1/2—1。

色似♀,但黃紋更多。黄色:上顎(除齿外),唇基(除前緣外),顏側超过触角基部,額革(除基部正方形的黑色外),額上圓斑,沿顛頂及前胸背板边緣縱斑,前胸背肩突,翅基片

的斑，盾片后緣的紋，第一腹节沿边有稜角的斑，3—5背板上帶，第6、7节；前、中足腿、脛节及1—3跗节頂端，后脛节頂端及1—3跗节；其他跗节淺紅。

正模♂ 云南省西双版納，4. V. 1957。配模♀ 同上，10. IV. 1957。副模2♂♂ 同上，4. V. 1957；普洱，19. IV. 1955。

本种近似 *Paraanthidium concavum* Wu；其区别在于体稍小，黄斑較多，足的后脛及后跗节上有纵向龙突等特征。

**8. *Anthidium septemspinum* Lep.**

四川省成都，28. V.—26. VI. 1955, 2♂, 1♀。

广泛分布于我国及旧北区。

**9. *Anthidium kryzhanovskii*, 新种**

♀ 体长7—8毫米。头(图21)稍寬于长；唇基梯形，寬于长的1/3，端部及表面中央稍凹陷；上顎5齿；下顎鬚2节；触角短，第一鞭节长于寬1/2，2—11节等长；单眼寬三角形排列，側与中单眼之距几乎等于单眼直径；顱頂后緣較深且寬的凹陷；頰寬于复眼1/3。盾片圓，稍突起。中垫不发达。腹橢圓，最寬处是第2背板。第6背板中央稍突起，二側各有一突起的小齿。

点刻 上唇中部皺褶状，二側为点刻；上顎稀少，閃光；头及体上細小篩孔状，体側及各足外面較大。腹背板細且不均匀，中部少，点間距等于点直径1/2—1。腹1—5节后緣光滑，第6背板粗且密的篩孔。

黑色有黄紋。黄色：唇基、顏側、触角基部至眼下方，在触角窝二側紋变弯，上顎基部；額革上单眼下不大圓斑，顱頂及頰上中断的紋，前胸背肩突上的小斑，翅基片前緣中断細紋，各脛节外緣不大的斑，前、中足第一跗节条紋或斑；腹1—5背板的斑。跗节近紅色，踞淺。翅暗褐；尤以前緣深。

体被稀的短毛，顏、唇基、体侧毛短。顱頂、中胸背板、盾片、腹部背板黄褐色毛。腹毛刷长，近白色。

正模♀ 云南省景东，27. V. 1956。副模3♀♀ 西双版納，9. IV. 1955, 1♀在兰草(*Eupatoreae* sp.)花上；29. IV. 1957, 1♀；普洱，4. IV. 1955, 1♀。共4♀♀。

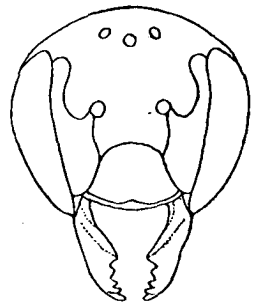


图21 *Anthidium kryzhanovskii* sp. n. ♀ 头部正面

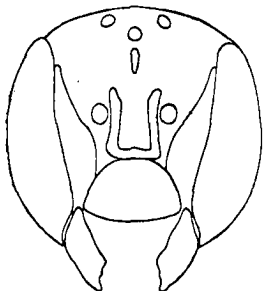


图22 *Dianthidium chinensis* sp. n. ♂ 头部正面

本种近于广分布于旧北区的 *Anthidium florentinum* F.，区别在于：体小，足及腹上黄斑少，背板側緣无齿等特征。

**10. *Pachyanthidium lachrymosum* Sm.**

云南省西双版納，26. III.—10. IV. 1957; 1♀, 1♂。

分布于印度及緬甸。我国新记录。

**11. *Dianthidium chinensis*, 新种**

♂ 体长7毫米。头(图22)长寬相等，等于胸寬。唇基梯形，寬于长1/2；上唇基部窄；上顎3齿，外齿尖而长；下顎鬚2节；触角短，第一鞭节长于寬1/2，2—3节等长，第4节长寬相等，5—11各节等长；中至側单眼之距稍短于单眼直径，側单眼

至顛頂邊緣之距短于二側單眼之距；顛頂後緣稍凹陷；頰最寬處等于复眼寬的  $2/3$ 。盾片半圓突出于并胸腹節之上。後基節極膨大，有中墊。腹長頂端窄，第 2 背板處寬。第 7 背板(圖 23) 後緣中央稍突起；第 7 腹板(圖 24) 中部窄，基葉稍大，其上絨毛長且密；第 8 腹板(圖 25) 短，扁三角形，二側角有羽狀毛；生殖器官(圖 26) 生殖基節退化，生殖突基節大，生殖刺突球拍狀，內緣被有整齊的毛；陽莖腹缺退化，矢形突膨大，扁平，基部長于矢形突。

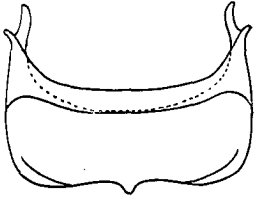


圖 23 *Dianthidium chinensis*  
sp. n. ♂ 第 7 背板

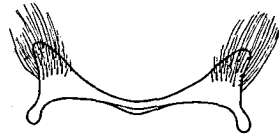


圖 24 *Dianthidium chinensis*  
sp. n. ♂ 第 7 腹板



圖 25 *Dianthidium chinensis*  
sp. n. ♂ 第 8 腹板

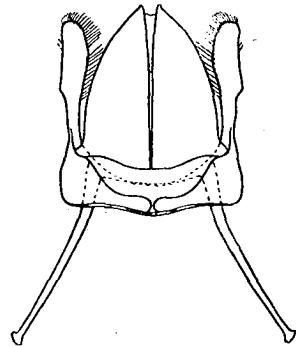


圖 26 *Dianthidium chinensis*  
sp. n. ♂ 生殖器官

點刻 上唇稀的皺褶。上顎基部少，唇基基部、顏面、顛頂及頰上點間距不超過點直徑  $1/2$ ，而唇基頂緣較密，亞唇基區上最大。中胸背板、盾片及胸側與上同。翅基片小且密。各腿及脛節及後基節更細。背板前緣點間距等于點直徑  $1/2-1$ ，中部—— $1/2-2$ ，後緣較光滑。

黑色有黃紋。黃色：上唇頂緣、上顎基部、顏側、亞唇基區、額革、顛頂邊緣及頰上的斑或紋，中胸背板 4 縱細紋，前緣二橫紋，前胸背肩突及翅基片的斑紋，後盾片後緣 4 斑，各跗節，脛節外表，基節下表，腿節少部分，第一背板 4 斑，中部二個不明顯，第 2—6 背板各一中斷紋，第 7 背板後緣。褐色：腿節內表面大部分，翅淺，脈及痣深。

體被稀且白的短毛，顏、胸及足下表面毛稍長。顛頂毛褐色。第 2 腹板被白色長毛。

正模♂ 雲南省西雙版納，9. IV. 1955，蘭草 (*Eupatoreae* sp.) 花上。

本種近似 *Dianthidium* (*Bathanthidium*) *atriceps* (F. Mor.)，區別于體小，黃斑多，腹背板光滑等特征。

## 12. *Parevaspis strandi* Meyer



云南省景东, 21. V.—9. VI. 1956, 3♀♀; 金平 23. IV. 1956, 2♂♂. 共3♀♀, 2♂♂。  
曾記載于錫金 (Meyer, 1921)。我国新記錄。

### 13. *Parevaspis polynesia* Vach.

云南省西怒江河谷, 9. V. 1955, 在爵牀花上 (*Justicia genarussa*), 1♀; 景东, 25. VI.—4. VII. 1956, 5♀, 1♂; 西双版纳, 8. IV. 1955, 1♀; 屏边, 11. VI. 1956, 1♀; 金平, 12.—23. IV. 1956, 3♀♀, 1♂; 河口, 8. VI. 1956, 娑婆納 (*Veronica patala*) 花上, 1♀, 1♂. 共12♀♀, 2♂♂。

广泛分布于南亚及东南亚, 我国曾記載于台湾, 青島及甘肃(Попов, 1932)。

### 14. *Parevaspis basalis* Rits.

四川省峨眉山, 26. VI. 1955, 1♂。

典型种記載于我国台湾及日本, 亚种 *P. basalis chinensis* Ckll. 記載于福建, *P. basalis* v. *ruficornis* Попов 記載于甘肃。

## 三、討 論

从以上种的記述看来, 采自云南南部及西南部的6种中5种均屬印度—馬來亞区: *Paraanthidium longicorne* Friese, *P. muiri* Mavrom., *P. latipes* Bingham, *Pachyanthidium lachrymosum* Sm. 及 *Parevaspis strandi* Meyer, 只 *Parevaspis polynesia* Vach. 广分布于旧北区及印度—馬來亞区。但采自四川的种: *Anthidium septemspinum* Lep. 及 *Parevaspis basalis* Rits., 分布于旧北区。

将我国西南的区系与錫金及緬甸相比; 說明此族种数应多于目前很多。在錫金筑巢的 Anthidiini 共記載2种, 印度——19种, 其中 *Paraanthidium longicorne* Friese 及 *Parevaspis polynesia* Vach. 与我国是共同种。而緬甸所記載的6种中尙无一种記載于我国。

## 参 考 文 献

- Bingham, C. T.: 1897. The fauna of British India. Hymenoptera, vol. I.  
Mavromoustakis, G. A.: 1937. Some new Asiatic bees of subfamily Anthidiinae (Apoidea). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 10 (19): 151—157.  
Mavromoustakis, G. A.: 1953. New and little-known bees of the subfamily Anthidiinae (Apoidea). Part VI. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 12 (6): 833—840.  
Mavromoustakis, G. A.: 1954. New and little-known bees of the subfamily Anthidiinae (Apoidea). Part VII. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 12(7): 249—252.  
Meyer, R.: 1921. Apidae-Stelidinae II. *Gatt. Euaspis Gerst. Arch. Natg.*, A. 87, 12: 233—247.  
Попов В. В.: 1932. Палеарктические формы трибы Stelidini Roberts. (Hymenoptera, Megachilidae). *Тр. Зоол. Инст. АН СССР*, 1: 375—414.  
Попов В. В.: 1948. Географические формы *Anthidium punctatum* Latr. (Hymenoptera, Apoidea). *Энтомолог. обозр.*, XXX, 1—2: 89—93.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ 1955—1957 ГГ. В ЮГО-ЗАПАДНОМ КИТАЕ

### ПЧЕЛИНЫЕ (APOIDEA) II., Anthidiini (MEGACHILIDAE)

У Янь-жу

(Зоологический институт АН Китая)

В статье зарегистрировано 14 видов, относящихся к 5 родам, 6 видов из них — *Paraanthidium yunnanensis*, *Paraanthidium popovii*, *Paraanthidium concavum*, *Paraanthidium carinatum*, *Anthidium kryzhanovskii* и *Dianthidium chinensis* являются новыми. Кроме того ещё описывается самец *Paraanthidium latipes* Bingham, который раньше не был известен.

#### 1. *Paraanthidium latipes* Bingham (рис. 1—6)

♂. Длина 6.7—7 мм. Чёрный. Основания мандибул жёлтые. Жёлтый рисунок реже, самки. Усики длинные, доходящие до заднего края среднеспинки. Наружная сторона передних ног в красно-жёлтых длинных волосках.

Юньнань: Сишуанбанна, 29. IV. 1957, 1♀, 1♂; 4. V. 1957, 3♂♂.

#### 2. *Paraanthidium yunnanensis* sp. n. (рис. 7)

♀. Длина 8 мм. Чёрная с редким жёлтым рисунком. Крылья темно-коричневые, особенно по переднему краю. Пунктировка более грубая и крупная на среднеспинке и боках. Голова спереди и груди в более густых белых коротких волосках. Брюшная щётка белая.

Юньнань: Цзиндун, 25. V. 1956, 1♀.

Вид близок к *Paraanthidium latipes* Bingham, но резко отличается темной окраской тела, сильно редуцированным жёлтым рисунком ног и др. особенностями.

#### 3. *Paraanthidium popovii* sp. n. (рис. 8)

♀. Длина 9 мм. Чёрная. На боковых частях лица едва заметны маленькие темно-жёлтые пятна. Базальная часть IV и V тергитов с широкой жёлтой полосой. Шпоры чёрные. Налобник слабо выпуклый. Скуто-скутеллярный шов хорошо выражен, сильно блестящий.

Верхняя губа нежно шагреневанная. Основание мандибул в грубых точках. Остальные части головы и груди в грубой и крупной ячеистой пунктировке.

Юньнань: Сишуанбанна, 4. V. 1957, 1♀.

Вид близок к *Paraanthidium longicorne* Friese, но отличается меньшими размерами тела, более густой пунктировкой, жёлтыми рисунками на V—VI тергитах и рядом других признаков.

#### 4. *Paraanthidium concavum* sp. n. (рис. 9—13)

♂. Длина 6 мм. Чёрный с жёлтым рисунком. Усики длинные, доходящие до заднего края щитика. Боковые части и тергит сильно вдавленные, угловатые, с продольными морщинами.

Юньнань: Сишуанбанна, 31. III. 1957, 1♂.

Вид близок к *Paraanthidium latipes* Bingham, но отличается более стройным

телом, двумя вдавлениями на VI тергите и другими особенностями.

**5. *Paraanthidium carinatum* sp. n.** (рис. 14—20)

♀. Длина 6 мм. Чёрная с жёлтым рисунком. Усики короткие, длина 1-го членика жгутика равна длине 3+4 члеников. Задние голени и 1-й членик лапок с хорошо выраженным продольным килем.

Голова и туловище в крупной и грубой ячеистой пунктировке. Брюшная щётка ярко-золотистая, по бокам более светлая.

♂. Подобен ♀, лишь жёлтый рисунок более развит.

Юньнань: Сишуанбанна, 10. IV—4. V. 1957, 1♀, 1♂; Пуэр, 19. IV. 1955, 1♂.

Вид близок к *Paraanthidium concavum* Wu, но отличается выраженным продольным килем на задних голених и 1-ом членике лапок и более развитым жёлтым рисунком тела.

**6. *Anthidium kryzhanovskii* sp. n.** (рис. 21)

♀. Длина 7—8 мм. Чёрная с жёлтым рисунком. Брюшная щётка длинная, беловатая.

Юньнань: Цзиндун, 27. V. 1956, 1♀; Сишуанбанна, 9. —29. IV. 1955, 2♀♀; Пуэр, 4. IV. 1955, 1♀.

Вид близок к *Anthidium florentinum* F., но резко отличается меньшей величиной, сильно редуцированным жёлтым рисунком брюшка и ног, чёрными концевыми краями тергитов.

**7. *Dianthidium chinensis* sp. n.** (рис. 22—26)

♂. Длина 7 мм. Чёрный с жёлтым рисунком. Тазик задних ног сильно утолщающиеся. Пунктировка густая. Передний край тергитов брюшка в мелких точках, по середине крупнее, а задний край гладкий.

Юньнань: Сишуанбанна, 9. IV. 1955, 1♂.

Вид близок к *Dianthidium (Bathanthidium) atriceps* (F. Mor.), но отличается меньшей величиной, более развитым жёлтым рисунком головы и туловища.