



PSYLLIDOMORPHA OF CHINA
INSECTA:HEMIPTERA

中国木虱志

昆虫纲：半翅目
· 下 卷 ·

VOLUME II

李法圣 著



科学出版社

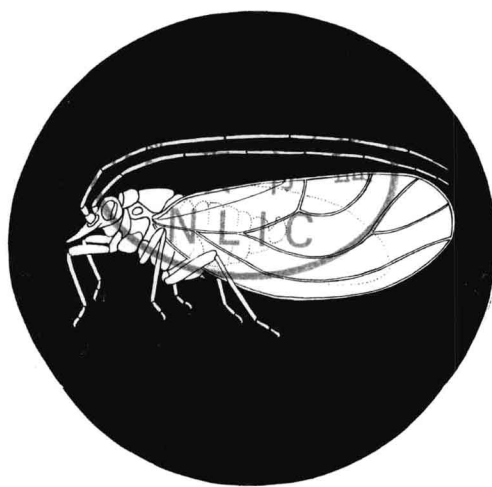
国家科学技术学术著作出版基金资助出版

中国木虱志

(昆虫纲：半翅目)

下 卷

李法圣 著



科学出版社

北 京

淡色组 Group pallidicolor 2

(492) 疆云杉喀木虱 *Cacopsylla jiangipiceae* Li, sp. nov. (图 570)

雄雌头顶黄色，具橘黄斑，凹陷黑色；颊锥黄绿色；单眼黄色，复眼褐色；触角黄褐色，第4~10节黑色。胸背黄色，前胸背板中央具橘黄斑，两侧凹陷黑色；中胸前盾片具2块橘黄斑，盾片具4条深褐色纵带，中央具一橘黄带，小盾片中前部橘黄色；侧腹面黑色，具黄斑。足黄色，腿节腿节背面具黑斑，端跗节黑色，后基突黄色。前翅透明，脉黄色，由基向端渐变，褐色至黑色，缘纹4个，A端斑黑色；后翅有翅刺，但不明显。腹部黑色，背板两侧及腹板各节后缘黄色。

雄体长 1.83 mm，体翅长 3.07 mm。头向下垂伸，头宽 0.73 mm；头顶宽 0.43 mm，后缘略弧凹；中缝长 0.19 mm，两侧具圆形凹陷；颊锥长 0.21 mm，中央明显分开，长于头顶长，端具2长刚毛；触角长 1.04 mm，为头宽的 1.42 倍；各节长度比分别为 1 : 1 : 2.57 : 1.86 : 1.71 : 1.71 : 1.57 : 1.14 : 0.86 : 0.86。胸宽 0.69 mm，窄于头宽。后足胫节具基齿，端距 5 (1+3+1) 个；后基突尖锥状。前翅长 2.58 mm、宽 1.03 mm，长为宽的 2.50 倍；Rs 略波，伸达翅端；M+Cu₁ 为 R 的 0.54 倍；M 分叉长为 M₁₊₂ 的 1.54 倍；Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.21 倍。后翅长 2.00 mm、宽 0.72 mm，长为宽的 2.78 倍；cu_{1a} 室长为高的 3.3 倍。生殖节侧视肛节粗壮，腹缘基部膨突，端略缩狭；下生殖板近梯形；阴茎端节端膨大为锥状；阳基侧突长锥状，端半向端变细，端向后弯；阳基侧突后视、顶视如图 570 H、I 所示。

雌体长 1.97 mm，体翅长 3.43 mm。头宽 0.75 mm；头顶宽 0.44 mm；中缝长 0.19 mm；颊锥长 0.21 mm；触角长 1.04 mm，为头宽的 1.39 倍；各节长度比分别为 1 : 1 : 2.57 : 1.71 : 1.71 : 1.71 : 1.71 : 1.14 : 0.86 : 0.86。胸宽 0.66 mm。前翅长 3.17 mm、宽 1.27 mm，长为宽的 2.50 倍。后翅长 2.47 mm、宽 0.83 mm，长为宽的 2.98 倍。生殖节侧视三角形；肛节腹缘基 2/3 膨突、宽厚，端指状、具粗颗粒；亚生殖板三角形，基端骨化为黑色，腹缘略突鼓，背缘略波；生殖突背中突长杆状，为背瓣长的 0.67 倍，基 2/3 骨化为黑色、波曲；背瓣端产卵器细三角形，基端角状；腹瓣细长，基突弧弯；肛节顶视楔状，肛门卵圆形，长为肛节长的 0.18 倍。

正模 ♂，新疆乌鲁木齐天池 (1942 m)，1979-VIII-24，李法圣；副模 1 ♂，4 ♀♀，记载同正模；新疆：1 ♂，3 ♀♀，乌鲁木齐南山 (1400~2000 m)，1979-IX-15，杨集昆；1 ♂，乌鲁木齐南山 (1400~2000 m)，1979-IX-18，李法圣；3 ♂♂，8 ♀♀，昆仑山徐褚沟，1984-VII-10，新疆林业厅提供标本。

分布 新疆。

寄主植物 云杉 *Picea asperata* Mast. (松科 Pinaceae)。

新种相似于 *Cacopsylla silvestris* (Bajeva, 1969)，(Baeva, 1985: 254)，但后者前翅 M 分叉长仅为 M₁₊₂ 的 1.06 倍；颊锥短于头顶长；雌肛门小，长为肛节长的 0.17 倍。

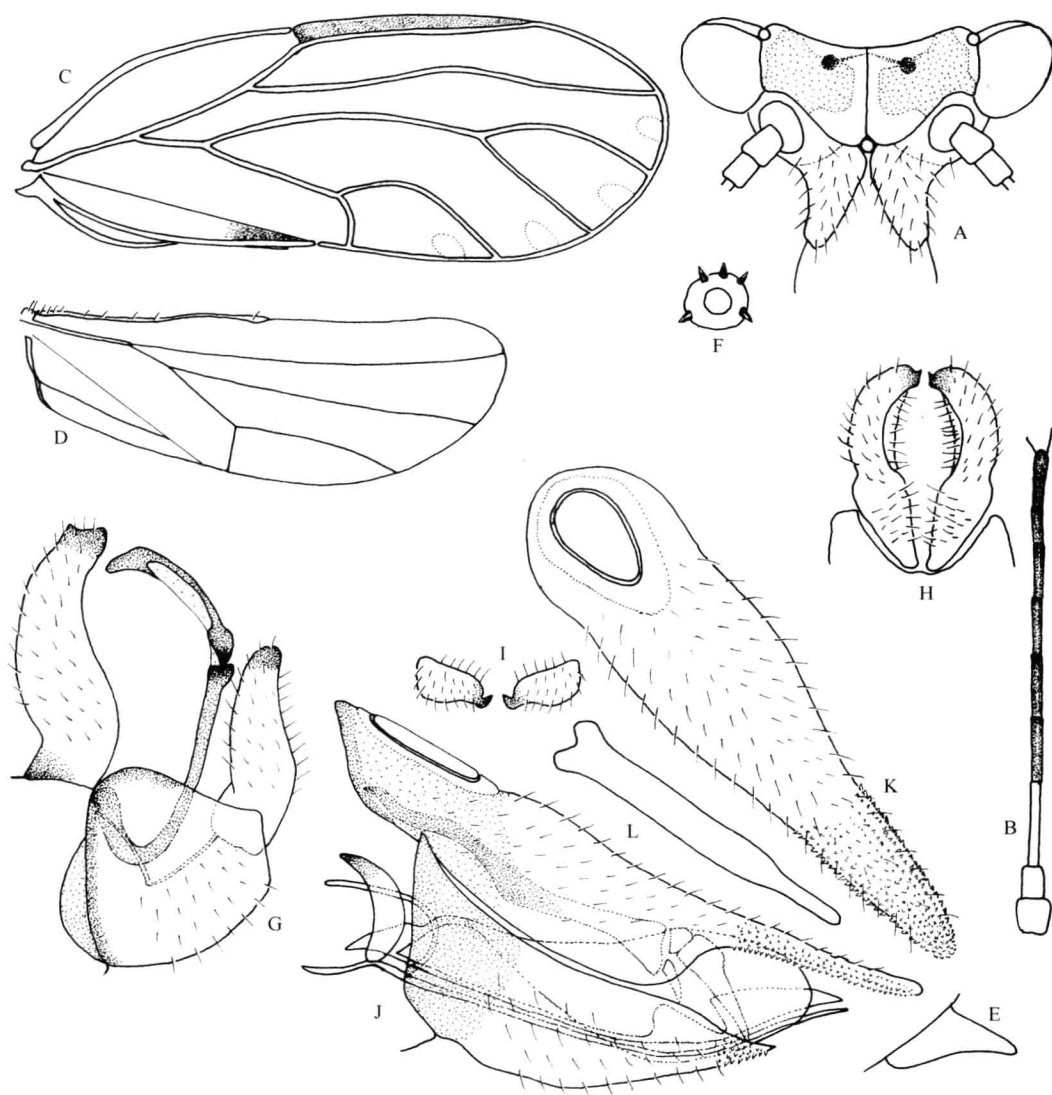


图 570 疆云杉喀木虱 *Cacopsylla jiangipiceae* Li, sp. nov.

A~I ♂: A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距; G. 雄腹端侧视;
H. 阳基侧突, 后视; I. 阳基侧突, 顶视; J~L ♀: J. 雌腹端侧视; K. 肛节顶视; L. 背中突顶视

(493) 矮凸喀木虱 *Cacopsylla mucronulata* Li, sp. nov. (图 571)

雄雌头顶黄色至橘黄色, 具黑至黑褐斑, 中缝、凹陷黑色; 颊锥黄色; 单眼黄色, 复眼褐色; 触角黑色, 第 2 节端、第 3 节基部大部分黄褐色。胸背黄色至橘黄色, 前胸背板两侧凹陷黑色; 中胸前盾片中央具 2 块黑斑, 镶以橘黄色边, 盾片具 4 条黑色纵带; 后小盾片黑色; 侧腹面黑色, 具橘黄斑。足黄色, 基节黑色, 腿节背面、中后足跗

节黑褐色，后基突黄色。前翅透明，脉 C+Sc、基脉黄色，余黑褐色，向端渐变为黑色，缘纹 5 个。腹部黑色，各节后缘具黄边。

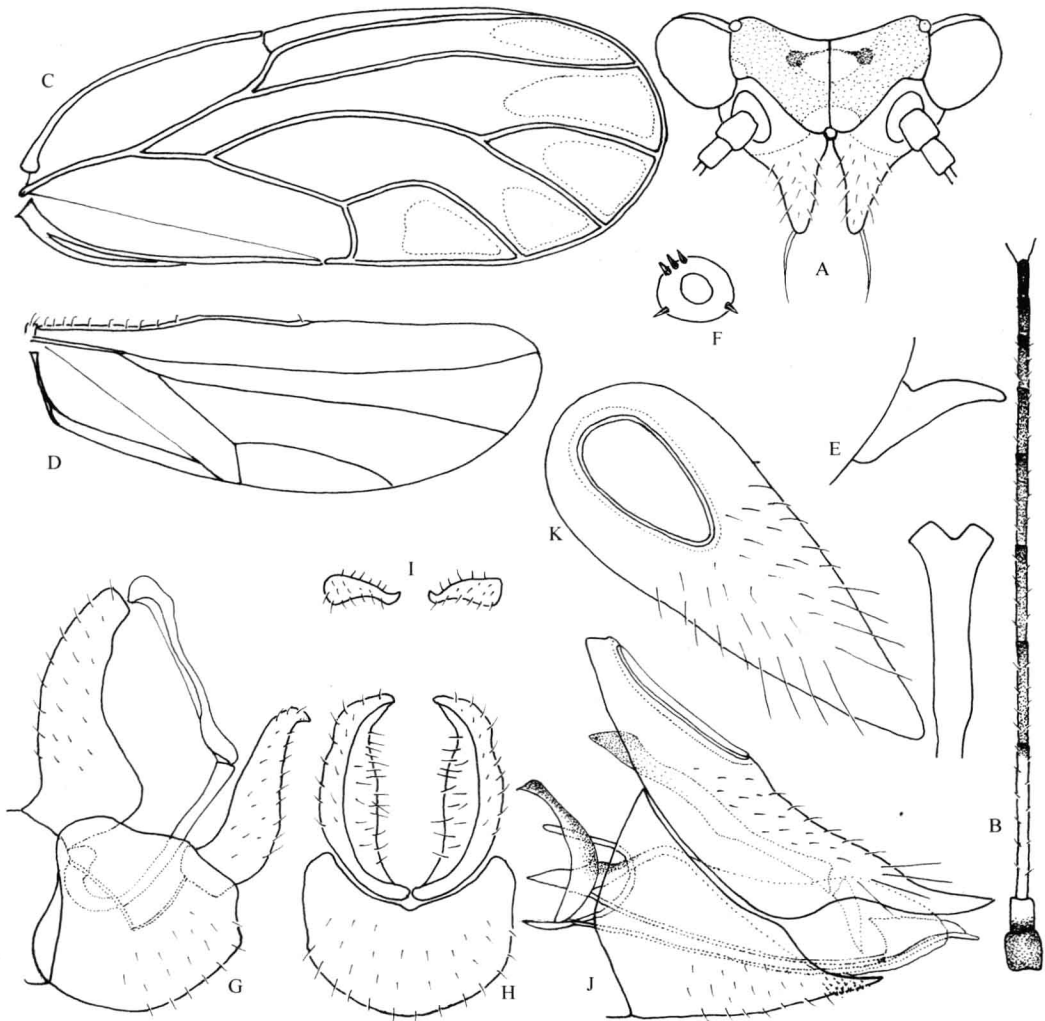


图 571 矮凸喀木虱 *Cacopsylla mucronulata* Li, sp. nov

A~I ♂: A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距; G. 雄腹端侧视;
H. 阳基侧突, 后视; I. 阳基侧突, 顶视; J~L ♀: J. 雌腹端侧视; K. 肛节顶视; L. 背中突顶视

雄体长 1.98 mm, 体翅长 3.75 mm。头向下垂伸, 头宽 0.81 mm; 头顶宽 0.49 mm, 后缘略弧凹; 中缝长 0.22 mm, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.25 mm, 中央明显分开, 长于头顶长, 端具 2 长刚毛; 触角长 1.69 mm, 为头宽的 2.09 倍; 各节长度比分别为 1.17 : 1 : 4.5 : 3.17 : 3 : 3.33 : 2.83 : 2.33 : 1.17 : 1.17。胸宽 0.81 mm, 与头宽约等宽。后足胫节具基齿, 端距 5 (1+3+1) 个; 后基突尖锥状。前翅长 2.97 mm、宽 1.32 mm, 长为宽的 2.25 倍; Rs 略波, 伸达翅端; M+Cu₁ 为 R 的 0.58 倍; M 分叉长为 M₁₊₂ 的 1.52 倍; Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.31 倍。后翅长 2.37 mm、

宽 0.85 mm, 长为宽的 2.79 倍; cu_{1a} 室长为高的 3.67 倍。生殖节侧视肛节腹缘基部明显膨突, 端半缩狭; 下生殖板近梯形, 背缘波曲; 阳茎端节端膨大为长方形; 阳基侧突长锥状, 端半向端变细尖, 端向后弯; 阳基侧突后视、顶视如图 571 H、I 所示。

雌体长 2.40 mm, 体翅长 3.90 mm。头宽 0.86 mm; 头顶宽 0.51 mm; 中缝长 0.23 mm; 颊锥长 0.28 mm; 触角长 1.68 mm, 为头宽的 1.95 倍; 各节长度比分别为 1.17 : 1 : 4.83 : 3.17 : 3 : 2.83 : 2.67 : 2.5 : 1.17 : 1.17。胸宽 0.88 mm。前翅长 3.33 mm、宽 1.55 mm, 长为宽的 2.15 倍。后翅长 2.60 mm、宽 0.97 mm, 长为宽的 2.68 倍。生殖节侧视三角形; 肛节腹缘基 2/3 膨突、宽厚, 端长角状; 亚生殖板三角形, 基、腹缘略突鼓, 背缘略波; 生殖突背中突长杆状, 为背瓣长的 0.62 倍, 基端骨化为黑色; 背瓣端产卵器三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯; 肛节顶视楔状, 肛门倒卵圆形, 长为肛节长的 0.34 倍。

正模 ♂, 西藏波密结达 (3050 m), 1978-VII-12, 李法圣; 副模 1♀, 记载同正模。

分布 西藏。

寄主植物 沙棘 *Hippophae rhamnoides* L. (胡颓子科 Elaeagnaceae)。

新种相似于 *Cacopsylla praevia* (Loginova, 1944) (Baeva, 1985), 但后者前翅 M 分叉长, M 为 M_{1+2} 的 1.14 倍; 雌肛门小, 长为肛节长的 0.2 倍。

(494) 楔肛喀木虱 *Cacopsylla lambdaidea* Li, sp. nov. (图 572)

雌体头胸黄深黄色, 具黑褐斑。头顶深黄色, 凹陷黑色; 颊锥黄色; 单眼黄色, 复眼棕褐色; 触角黄色, 第 3~5 节端及第 9、10 节黑色。胸背深黄色, 前胸背板两侧凹陷黑褐色; 中胸前盾片靠近后缘中央具 2 块黑褐斑, 盾片具 4 条黑褐色纵带; 侧腹面具黑褐斑。足黄色, 基节黑褐色, 跗节橘黄色。前翅透明, 浅污黄色, 脉黄色, 缘纹 4 个, A 基、端斑黑色; 后翅 A 基黑色。腹部黑色, 生殖节中部黄色。

体长 2.00 mm, 体翅长 3.05 mm。头向下垂伸, 头宽 0.64 mm; 头顶宽 0.39 mm, 后缘略弧凹; 中缝长 0.19 mm, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.20 mm, 中央明显分开, 长于头顶长, 端斜截、具 2 长刚毛; 触角长 1.15 mm, 为头宽的 1.8 倍; 各节长度比分别为 1 : 1 : 4.5 : 2.83 : 2.67 : 2.17 : 2.17 : 1.67 : 1 : 1。胸宽 0.66 mm, 略宽于头宽。后足胫节具基齿, 端距 5 (1+3+1) 个; 后基突尖锥状。前翅长 2.55 mm、宽 1.08 mm, 长为宽的 2.36 倍; R_s 略弓弯, 伸达翅端; $M+Cu_1$ 为 R 的 0.56 倍; M 分叉长为 M_{1+2} 的 1.62 倍; Cu_{1a} 与 Cu_1 约等长。后翅长 1.93 mm、宽 0.72 mm, 长为宽的 2.68 倍; cu_{1a} 室长为高的 4.13 倍。生殖节侧视三角形, 肛节明显大于亚生殖板; 肛节腹缘弧弯、膨突、宽厚, 端长角状; 亚生殖板三角形, 基、腹缘略突鼓, 背缘略波; 生殖突背中突长杆状、细长, 为背瓣长的 0.77 倍; 背瓣端产卵器三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯, 基端膨突; 肛节顶视楔状, 肛门椭圆形, 长为肛节长的 0.34 倍。

正模 ♀, 山西文水关帝山 (1700~2300 m), 1981-VIII-2, 李法圣。

分布 山西。

寄主植物：胡颓子 *Elaeagnus* sp. (胡颓子科 *Elaeagnaceae*)。

新种相似于 *Cacopsylla pamirica* (Bajeva, 1966) (Baeva, 1985: 264), 但后者后翅 cu_{1a} 室短而高, 颊锥端锥状。

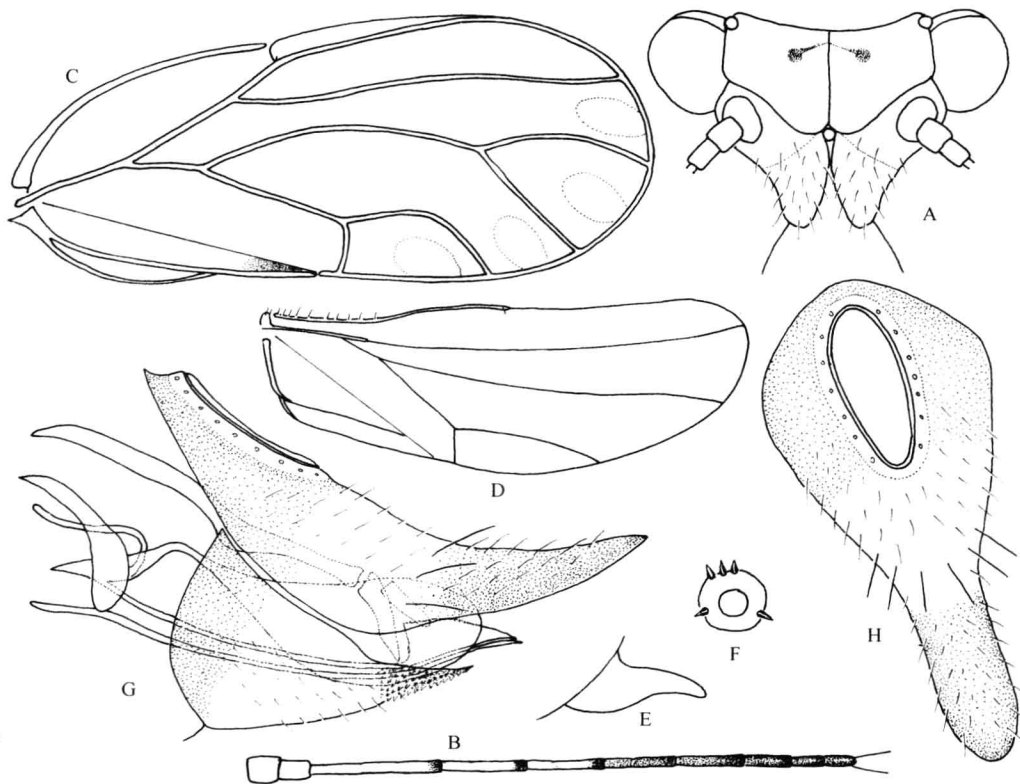


图 572 楔肛喀木虱 *Cacopsylla lambdaidea* Li, sp. nov

A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距; G. 雌腹端侧视; H. 肛节顶视

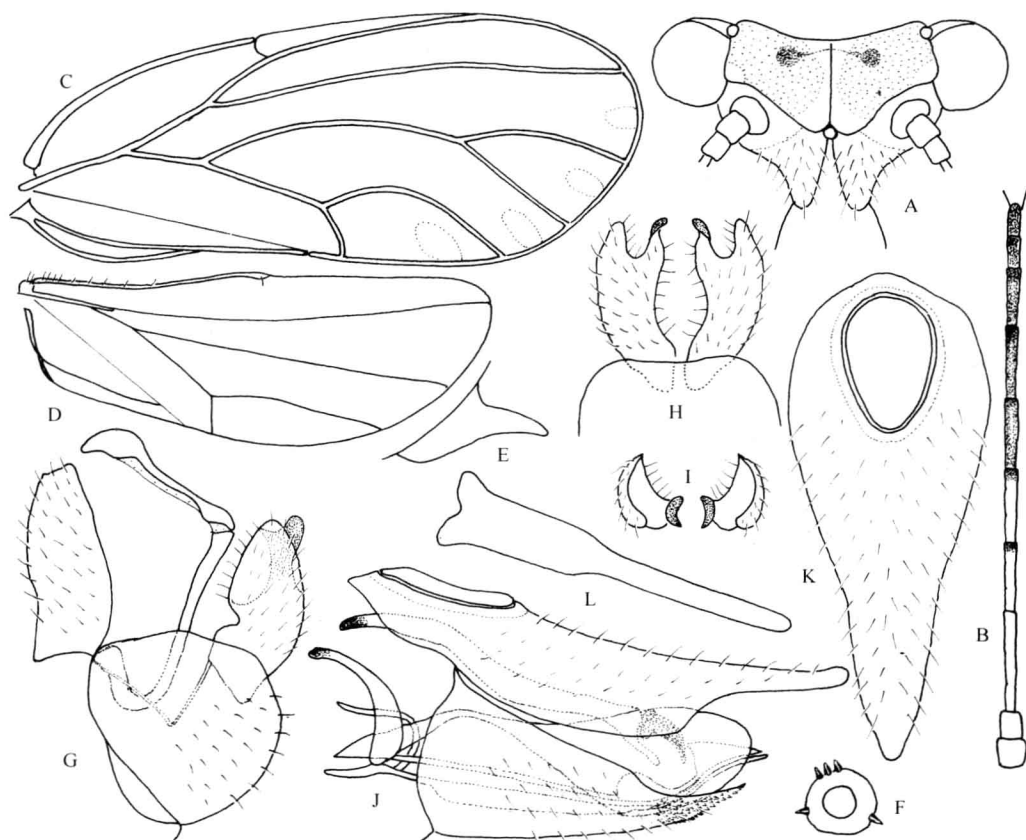
(495) 哉氏喀木虱 *Cacopsylla zaicevi* (Sülc, 1915), **comb. nov.** (图 573)

Psylla zaicevi Sulc, 1915: 293

Cacopsylla zaicevi: Lognonya, 1964a: 471; Gegechkori & Loginova, 1990: 80.

雄雌头顶黄色, 两侧稍黄褐色, 凹陷同色; 颊锥黄色; 单眼黄色, 复眼黑色; 触角黄色至黄褐色, 第 4~5 节端及第 6~10 节黑色。胸背黄色至深黄色, 前胸背板两侧凹陷黑色; 中胸盾片具 4 条褐色纵带。足黄色, 端跗节黑褐色, 后基突浅黄色。前翅透明, 浅污黄色, 脉黄色至黄褐色, 缘纹 4 个。腹部黄色, 腹板棕褐色。

雄体长 1.58 mm, 体翅长 3.10 mm。头向下垂伸, 头宽 0.66 mm; 头顶宽 0.41 mm, 后缘略弧凹; 中缝长 0.16 mm, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.19 mm, 中央明显分开, 长于头顶长, 端具 2 长刚毛; 触角长 1.17 mm, 为头宽的 1.17 倍; 各节长度比分别为 1:1:3.5:2.5:2.5:2.5:2.67:2:0.83:1。胸宽 0.66 mm, 与头宽

图 573 哉氏喀木虱 *Cacopsylla zaicevi* (Sulc)

A~I ♂: A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距; G. 雄腹端侧视; H. 阳基侧突, 后视; I. 阳基侧突, 顶视; J~L ♀: J. 雌腹端侧视; K. 肛节顶视; L. 背中突顶视

约等宽。后足胫节具基齿, 端距 5 (1+3+1) 个; 后基突尖锥状。前翅长 2.57 mm、宽 1.08 mm, 长为宽的 2.37 倍; Rs 略弓弯, 伸达翅端; $M+Cu_1$ 为 R 的 0.75 倍; M 分叉长为 M_{1+2} 的 1.53 倍; Cu_{1a} 为 Cu_1 的 1.54 倍。后翅长 1.77 mm、宽 0.72 mm, 长为宽的 2.70 倍; cu_{1a} 室长为高的 4 倍。生殖节侧视肛节粗壮, 筒状; 下生殖板近圆形; 阳茎端节端膨大为勺形; 阳基侧突长粗壮, 端内侧中部分叉; 阳基侧突后视、顶视如图 573 H、I 所示。

雌体长 2.25 mm, 体翅长 3.38 mm。头宽 0.70 mm; 头顶宽 0.44 mm; 中缝长 0.18 mm; 颊锥长 0.20 mm; 触角长 1.18 mm, 为头宽的 1.69 倍; 各节长度比分别为 1:1:3.67:2.5:2.5:2.5:2.67:1.83:0.83:1.17。胸宽 0.69 mm。前翅长 3.12 mm、宽 1.30 mm, 长为宽的 2.40 倍。后翅长 2.42 mm、宽 0.89 mm, 长为宽的 2.72 倍。生殖节侧视三角形; 肛节腹缘基 2/3 膨突、宽厚, 端长指状; 亚生殖板三角形, 基、腹缘略突鼓, 背缘略波, 端具齿突; 生殖突背中突长杆状, 为背瓣长的 0.73 倍, 端尖骨化为黑色; 背瓣端产卵器三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯, 端尖骨

化为黑色；肛节顶视楔状，肛门倒卵圆形，长为肛节长的 0.28 倍。

鉴定标本：宁夏：1 ♂，3 ♀♀，六盘山 (2300 m)，1980-VII-14，李法圣；1 ♂，3 ♀♀，六盘山二龙河 (2100 m)，1980-VII-14，李法圣；24 ♂♂，28 ♀♀，隆德黄朝 (2180 m)，1980-VII-16，李法圣。陕西：6 ♂♂，11 ♀♀，南郑 (1630 m)，1985-VII-23，李法圣。

分布 陕西、宁夏；蒙古，印度，高加索，俄罗斯东亚、东北亚，欧洲中、北、南部。

寄主植物：拟五蕊柳 *Salix paraplesia* Schnei.、小叶山生柳 *Salix pseudopermollis* Yü & Yang (H8027) (杨柳科 Salicaceae)。

(496) 三角顶喀木虱 *Cacopsylla trigonoivertia* Li, sp. nov. (图 574)

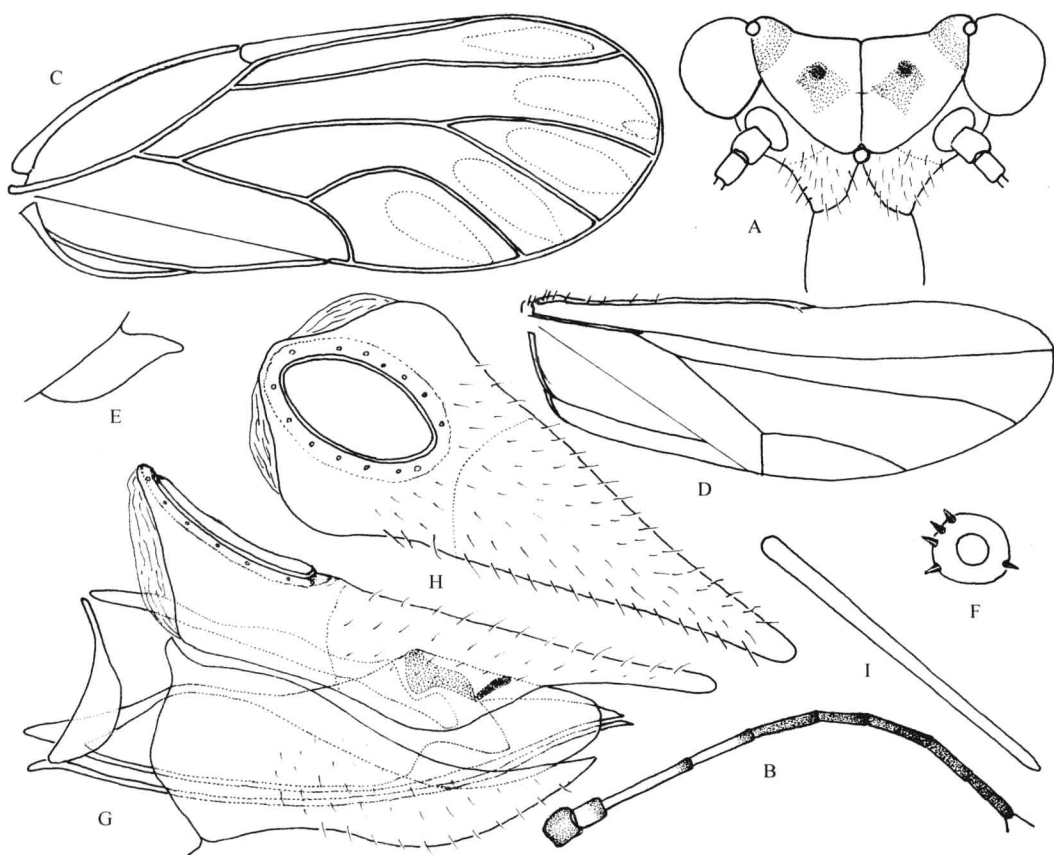


图 574 三角顶喀木虱 *Cacopsylla trigonoivertia* Li, sp. nov

A. 头；B. 触角；C. 前翅；D. 后翅；E. 后基突；F. 后胫端，端视，示端距；

G. 雌腹端侧视；H. 肛节顶视；I. 背中突顶视

雌体深黄色，具褐斑。头顶暗黄色，具深黄斑，凹陷同色；颊锥深黄色；单眼黄色，复眼褐色；触角深黄色，第 1 节、第 2~4 节端及第 5~10 节黑色。胸背深黄色，前胸背板两侧凹陷淡褐色；中胸前盾片具淡褐斑，盾片具 4 条宽的深褐色纵带，小盾片

黄色，中央具淡褐色纵带。足深黄色。前翅透明，缘纹 5 个。腹部黑褐色，各节后缘具黄边；亚生殖板黄色。

体长 2.17 mm，体翅长 2.83 mm。头向下垂伸，头宽 0.634 mm；头顶宽 0.39 mm，后缘略波，两侧角突鼓；中缝长 0.19 mm，两侧具圆形凹陷；颊锥长 0.11 mm，短，约为头顶长的 0.35 倍，中央明显分开，端略外翘、具 2 长刚毛；触角长 0.76 mm，为头宽的 1.21 倍；各节长度比分别为 1 : 1 : 3.33 : 2.17 : 2.17 : 1.83 : 2.17 : 1.5 : 1 : 1。胸宽 0.69 mm，宽于头宽。后足胫节具基齿，端距 5 (1+3+1) 个；后基突尖锥状。前翅长 2.35 mm、宽 0.98 mm，长为宽的 2.4 倍；Rs 略波，伸达翅端；M+Cu₁ 短仅为 R 的 0.39 倍；M 分叉长，为 M₁₊₂ 的 1.24 倍；cu_{1a} 室长大，Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.85 倍。后翅长 1.83 mm、宽 0.72 mm，长为宽的 2.54 倍；cu_{1a} 室长为高的 3.44 倍。生殖节侧视长三角形；亚生殖板长三角形，基缘突鼓，背、腹缘略波；肛节基部 2/3 宽厚，与背缘近平行，端指状；生殖突背中突长杆状、细长，为背瓣长的 0.52 倍；背瓣端产卵器宽三角形，基端角状；腹瓣细长，基突弧弯，基端膨突；肛节顶视楔状，肛门椭圆形，长为肛节长的 0.27 倍。

正模 ♀，云南昆明 (1900 m)，1978-II-16，刘国卿。

分布 云南。

寄主植物 不明。

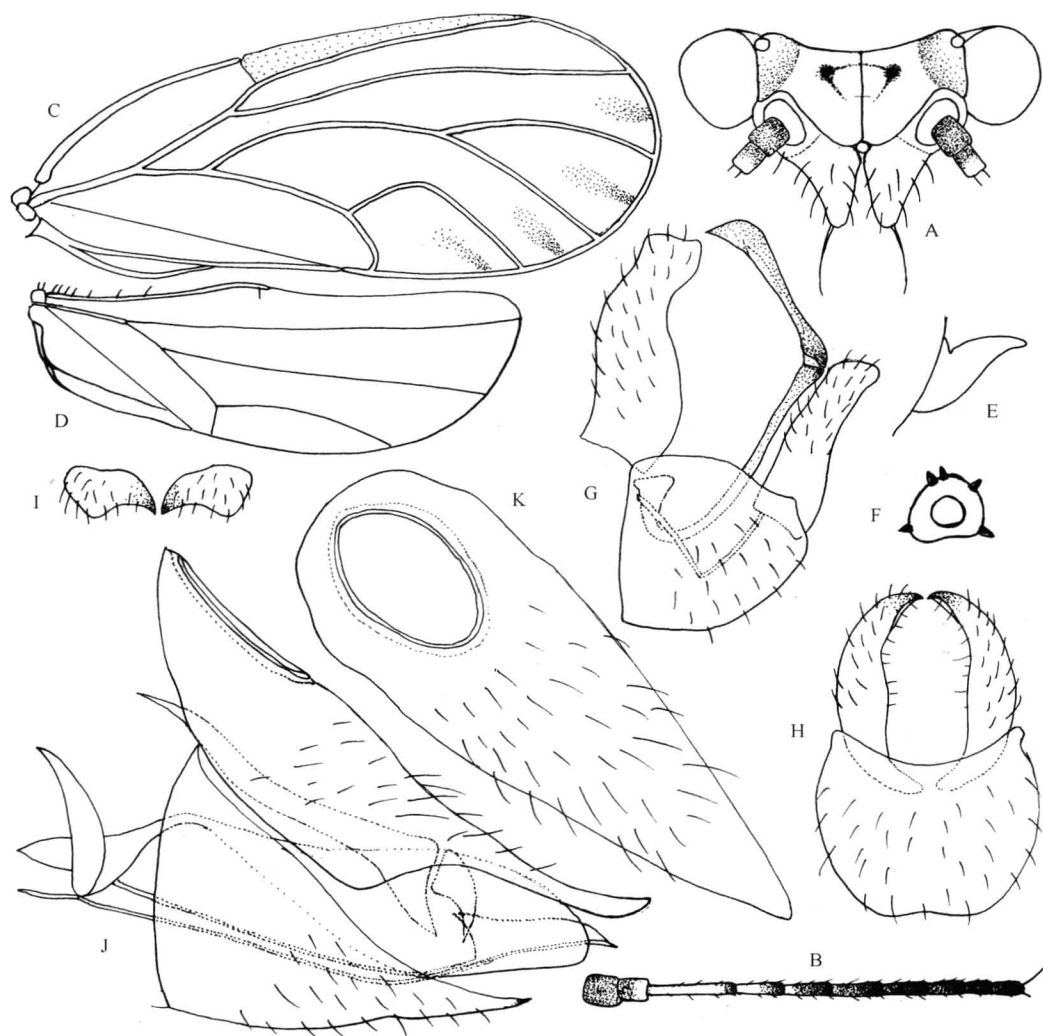
新种以颊锥短于头顶长、外翘，头顶三角形，两侧后角膨突和生殖节狭长而不同于栒子喀木虱 *Cacopsylla cotoneastisuga* Li, sp. nov.。

(497) 栒子喀木虱 *Cacopsylla cotoneastisuga* Li, sp. nov. (图 575)

雄雌头胸黄色，具黑褐斑，腹部黑色，各节两侧及后缘黄色。头顶中缝两侧凹陷黑褐色；颊锥黄色；单眼黄色，复眼灰黑色；触角褐色，第 1 节、第 2 节基、第 3~5 节端及第 6~10 节黑色。胸背黄色，前胸背板两侧凹陷黑褐色；中胸盾片具 5 条黑褐色纵带，小盾片中央及后胸黑色至黑褐色。足黄色，端跗节黑褐色，后基突黄色。前翅透明，污白色，脉黄色至黄褐色，缘纹 4 个，A 端斑黑色；后翅刺明显。腹部黄色，腹板棕褐色。

雄体长 1.40 mm，体翅长 2.80 mm。头向下垂伸，头宽 0.74 mm；头顶宽 0.35 mm，后缘略弧凹；中缝长 0.16 mm，两侧具圆形凹陷；颊锥长 0.15 mm，中央明显分开，与头顶约等长，端具 2 长刚毛；触角长 0.85 mm，为头宽的 1.14 倍；各节长度比分别为 1 : 1 : 2.28 : 1.43 : 1.43 : 1.29 : 1.14 : 1 : 0.71 : 0.86。胸宽 0.56 mm，窄于头宽。后足胫节具基齿，端距 5 (1+1+2+1) 个；后基突尖锥状。前翅长 2.71 mm、宽 1.21 mm，长为宽的 2.24 倍；Rs 略弓弯，伸达翅端；M+Cu₁ 为 R 的 0.68 倍；M 分叉长，为 M₁₊₂ 的 1.12 倍；Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.29 倍。后翅长 2.20、宽 0.78 mm，长为宽的 2.82 倍；cu_{1a} 室长为高的 4 倍。生殖节侧视肛节粗壮，波曲；下生殖板近三角形；阴茎端节端膨大为勺形；阳基侧突粗壮，略波；阳基侧突后视、顶视如图 575 H、I 所示。

雌体长 1.73 mm，体翅长 3.22 mm。头宽 0.65 mm；头顶宽 0.41 mm；中缝长

图 575 栒子喀木虱 *Cacopsylla cotoneastisuga* Li, sp. nov

A~I ♂: A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距; G. 雄腹端侧视;
H. 阳基侧突, 后视; I. 阳基侧突, 顶视; J、K ♀: J. 雌腹端侧视; K. 肛节顶视

0.18 mm; 颊锥长 0.18 mm; 触角长 0.83 mm, 为头宽的 1.28 倍; 各节长度比分别为 1:1:2.28:1.29:1.29:1.29:1.14:1:0.71:0.86。胸宽 0.56 mm。前翅长 2.78 mm、宽 1.13 mm, 长为宽的 2.46 倍。后翅长 2.28 mm、宽 0.80 mm, 长为宽的 2.85 倍。生殖节侧视三角形, 宽阔; 肛节腹缘基约 2/3 膨突、宽厚, 端长指状、端尖; 亚生殖板三角形, 基、腹缘略突鼓, 背缘略波; 生殖突背中突长杆状, 为背瓣长的 0.56 倍; 背瓣端产卵器长三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯; 肛节顶视楔状, 肛门椭圆形, 长为肛节长的 0.27 倍。

正模 ♂, 西藏林芝更张 (3050 m), 1978-VI-1, 李法圣; 副模 8 ♂♂, 6 ♀♀, 记

载同正模。

分布 西藏。

寄主植物 灰栒子 *Cotoneaster acutifolius* Turcz. (H78003) (蔷薇科 Rosaceae)。

新种相似于哉氏喀木虱 *Cacopsylla zaicevi* (Sülc, 1915), 但后者触角端部仅 5 节全为黑色, 阳基侧突端分叉而不同。

(498) 一斑喀木虱 *Cacopsylla unipunctata* Li, 2005 (图 576)

Cacopsylla unipunctata Li, 2005: 178.

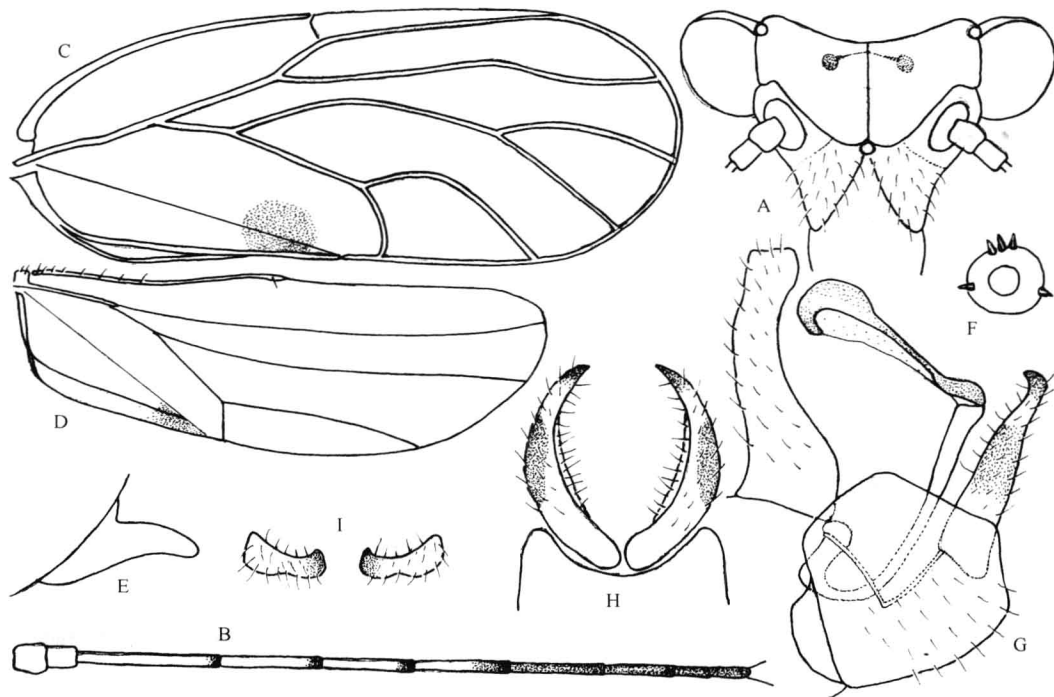


图 576 一斑喀木虱 *Cacopsylla unipunctata* Li

A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 示端距;

G. 雄生殖节侧视; H. 阳基侧突, 后视; I. 阳基侧突, 顶视

雄体头胸黄色至黄绿色, 具黑褐斑。头顶橘黄色, 具黄斑, 中缝两侧凹陷褐色; 颊锥黄绿色; 单眼橘红色, 复眼棕褐色; 触角黄绿色, 第 3~6 节端及第 7~10 节黑色。前胸两侧凹陷黑褐色; 中胸盾片具 4 条黑色纵条纹; 胸侧腹面具黑至黑褐斑。足腿节背面黑褐色, 后足基节绿色, 后基突黄绿色。翅透明, 前翅脉黄色, A 端具 1 大的黑褐色圆斑; 后翅 A 端淡褐色。腹部墨绿褐色; 生殖节具深褐斑。

体长 1.75 mm, 体翅长 2.82 mm。头向下垂伸, 头宽 0.63 mm; 头顶宽 0.43 mm, 中缝长 0.21 mm, 约为头顶宽的 1/2, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.16 mm, 短锥状, 约为头顶长的 3/4; 触角长 1.51 mm, 为头宽的 2.4 倍, 各节长度比分别为 1:1:4.38:

3.33 : 3 : 3 : 3.17 : 2.17 : 1.17 : 1.5。中胸宽 0.69 mm, 宽于头宽。后足基节具基齿, 端距 5 (1+3+1) 个, 后基突钝锥状。前翅长 2.35 mm、宽 0.95 mm, 长为宽的 2.47 倍; Rs 弧弯, 伸向翅顶角; M+Cu₁ 为 R 的 0.58 倍; M 为 M₁₊₂ 的 1.49 倍; Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.29 倍。后翅长 1.87 mm、宽 0.67 mm, 长为宽的 2.79 倍; Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 0.25 倍; cu_{1a} 室长为高的 4 倍。生殖节侧视肛节狭长, 中部细, 基、端两端膨大; 下生殖板基缘底部突出; 阳基端节端膨大大, 钩状; 阳基侧突长锥状, 端钩弯; 阳基侧突后视和顶视如图 576 H、I 所示。

鉴定标本 甘肃: 1 ♂, 临夏 (1900 m), 1980-VIII-8, 李法圣。

分布 甘肃。

寄主植物 柳 *Salix* sp. (杨柳科 Salicaceae)。

(499) 矛斑喀木虱 *Cacopsylla jaculatoria* Li, sp. nov. (图 577)

雌头胸深黄色或橘黄色, 具黑至黑褐斑。头顶中缝两侧及两侧前角黄色; 颊锥黄色; 单眼橘黄色, 复眼棕黑色; 触角黄褐色, 第 4~6 节端及第 7~10 节黑色。胸背黄色, 前胸背板淡黄色, 中央具 3 块黄斑, 两侧凹陷黑褐色; 中胸盾片具 5 条黄褐色纵带, 小盾片深黄色, 两侧角黄色; 胸侧腹面具黑斑。足黄色, 基节、端跗节黑褐色, 后基突黄色。前翅透明, 脉褐色, 缘纹 4 个, A 端斑黑色。腹部黄色, 背板中部黑色。

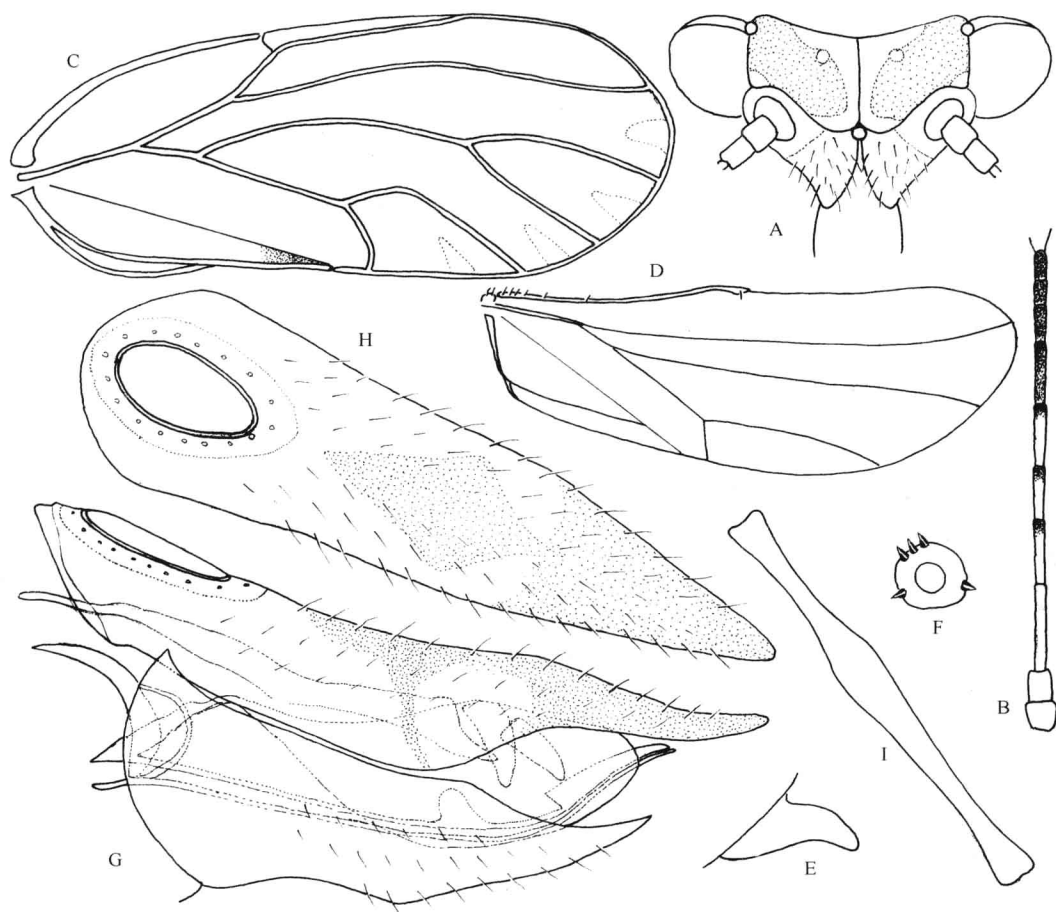
体长 2.35 mm, 体翅长 3.43 mm。头向下垂伸, 头宽 0.79 mm; 头顶宽 0.48 mm, 后缘略弧凹; 中缝长 0.21 mm, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.18 mm, 中央明显分开, 短于头顶长, 为头顶长的 0.86 倍, 端具 2 长刚毛; 触角长 1.15 mm, 为头宽的 1.46 倍; 各节长度比分别为 1 : 1 : 2.83 : 2.17 : 1.83 : 2.17 : 2.17 : 2.17 : 0.83 : 1。胸宽 0.72 mm, 窄于头宽。后足胫节具基齿, 端距 5 (1+1+2+1) 个; 后基突锥状。前翅长 2.92 mm、宽 1.27 mm, 长为宽的 2.30 倍; Rs 弓弯, 伸达翅端; M+Cu₁ 为 R 的 0.52 倍; M 分叉长为 M₁₊₂ 的 1.43 倍; Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.23 倍。后翅长 2.33 mm、宽 0.87 mm, 长为宽的 2.68 倍; cu_{1a} 室长为高的 3.5 倍。生殖节侧视长三角形; 肛节腹缘基约 2/3 膨突、宽厚, 端长指状; 亚生殖板三角形, 基、腹缘略突鼓, 背缘略波; 生殖突背中突长杆状, 为背瓣长的 0.77 倍; 背瓣端产卵器长三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯; 肛节顶视楔状, 肛门椭圆形, 长为肛节长的 0.20 倍。

正模 ♀, 山西文水关帝山 (3050 m), 1981-IX-3, 李广武。

分布 山西。

寄主植物 不明。

新种相似于三角顶喀木虱 *Cacopsylla trigonoivertia* Li, sp. nov., 但后者触角端部仅 6 节全为黑色; 前翅 cu_{1a} 室长大, Cu_{1a} 为 Cu₁ 的 1.85 倍。

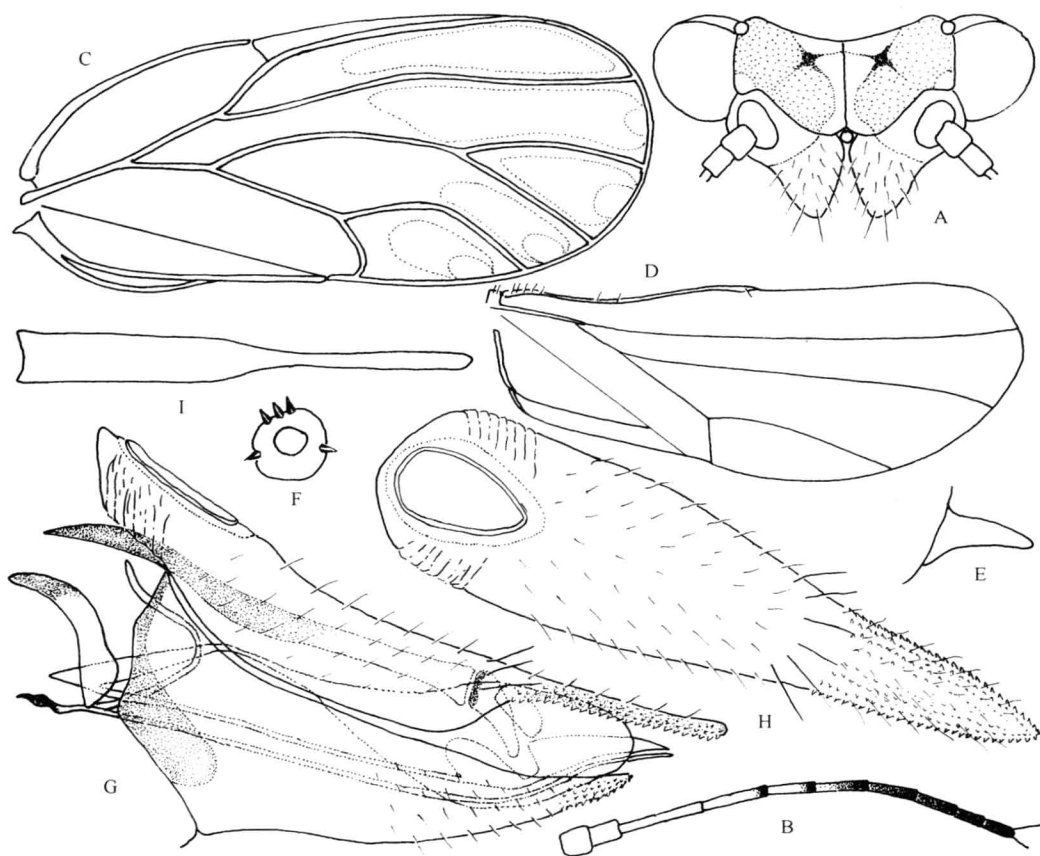
图 577 矛斑喀木虱 *Cacopsylla jaculatoria* Li, sp. nov.

A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距;
G. 雌腹端侧视; H. 肛节顶视; I. 背中突顶视

(500) 基黑喀木虱 *Cacopsylla basiater* Li, sp. nov. (图 578)

雌头胸黄色或橘黄色, 具黑至黑褐斑。头顶橘黄色, 中缝两侧及两侧前角黄色, 中缝和凹陷黑色; 颊锥黄色; 单眼橘黄色, 复眼黑色; 触角褐色, 第 4~6 节端及第 7~10 节黑色。胸背黄色, 前胸背板中部前缘具半月形黑纹之后为淡褐斑, 中胸前盾片褐色, 中央具 1 黄色细线纹; 盾片具 5 条宽的褐色纵带; 胸侧腹面褐色, 具黑斑。足黄褐色, 前中足跗节、后足端跗节黑褐色, 后基突黄绿色。前翅透明, 脉褐色, 缘纹 5 个, A 端斑黑褐色。腹部黑褐色, 背板黄色。

体长 2.00 mm, 体翅长 3.25 mm。头向下垂伸, 头宽 0.75 mm; 头顶宽 0.50 mm, 后缘略弧凹; 中缝长 0.19 mm, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.19 mm, 中央明显分开, 与头顶约等长, 端具 2 长刚毛; 触角长 0.99 mm, 为头宽的 1.32 倍; 各节长度比分别为

图 578 基黑喀木虱 *Cacopsylla basiater* Li, sp. nov.

A. 头; B. 触角; C. 前翅; D. 后翅; E. 后基突; F. 后胫端, 端视, 示端距;

G. 雌腹端侧视; H. 肛节顶视; I. 背中突顶视

1 : 1 : 2.67 : 2.13 : 1.67 : 1.67 : 1.5 : 1.67 : 0.83 : 1。胸宽 0.72 mm, 窄于头宽。后足胫节具基齿, 端距 5 (1+3+1) 个; 后基突锥状。前翅长 2.63 mm、宽 1.20 mm, 长为宽的 2.19 倍; Rs 弓弯, 伸达翅端; $M+Cu_1$ 为 R 的 0.8 倍; M 分叉长为 M_{1+2} 的 1.29 倍; Cu_{1a} 为 Cu_1 的 2.11 倍。后翅长 2.17 mm、宽 0.83 mm, 长为宽的 2.61 倍; cu_{1a} 室长为高的 3.3 倍。生殖节侧视长三角形; 肛节腹缘基约 2/3 膨突、宽厚, 端长指状、具粗颗粒、骨化为黑色; 亚生殖板三角形, 基、腹缘突鼓, 背缘略波, 基缘具 1 足状黑斑, 端具粗颗粒; 生殖突背中突长杆状, 为背瓣长的 0.77 倍, 基半骨化为黑色; 背瓣端产卵器长三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯; 肛节顶视长楔状, 肛门倒卵形, 长为肛节长的 0.18 倍。

正模 ♀, 内蒙古土左旗大青山林场, 1978-VIII-22, 杨集昆。

分布 内蒙古。

寄主植物 不明。

新种相似于三角顶喀木虱 *Cacopsylla trigonoivertia* Li, sp. nov., 但后者触角端部

仅6节全为黑色；前翅 cu_{1a} 室长大， Cu_{1a} 为 Cu_1 的 1.85 倍。

(501) 五斑喀木虱 *Cacopsylla quinimaculata* Li, sp. nov. (图 579)

雄体头胸黄色至黄绿色，具黑褐斑。头顶黄色，中缝两侧及两侧前角淡黄色，中缝两侧凹陷黑色；颊锥黄绿色；单眼橘红色，复眼棕褐色；触角黄褐色，第4~6节端及第7~10节黑色。胸部黄色，具褐斑。前胸两侧凹陷褐色；中胸前盾片前端具2块黑褐斑，盾片具4条黑褐色纵带；胸侧腹面具黑褐斑。足黄色，基节、腿节背面基部及跗节黑褐色，后基突绿色。翅透明，前翅浅污黄色，脉黄色至黄褐色，A端斑明显，黑色。腹部绿色，具褐至墨绿斑。

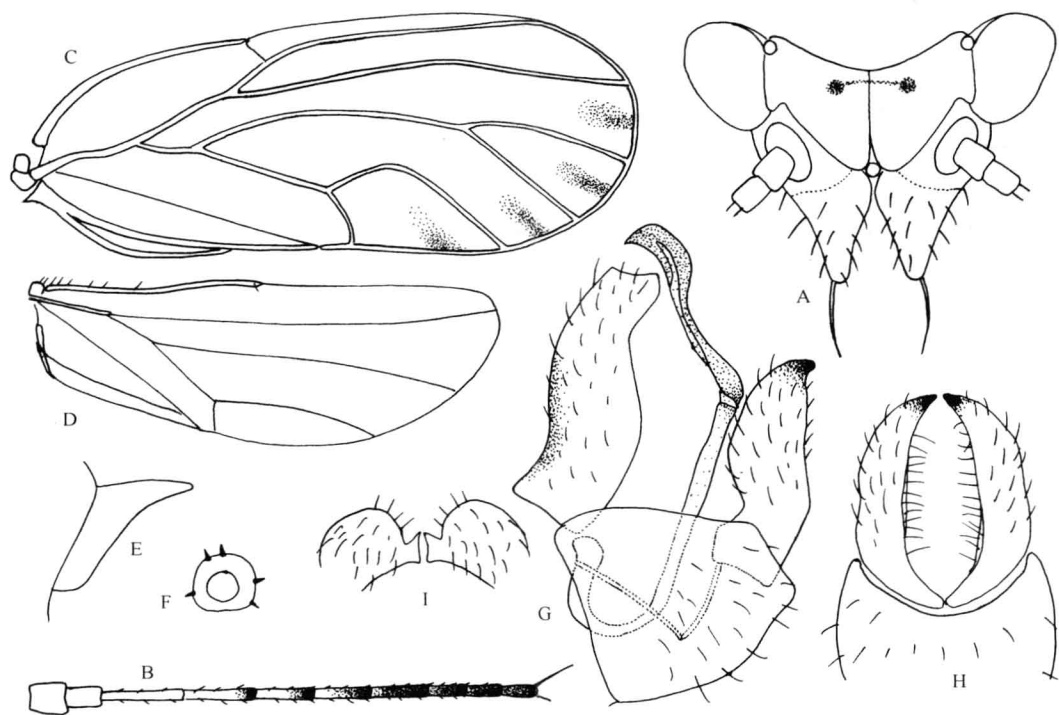


图 579 五斑喀木虱 *Cacopsylla quinimaculata* Li, sp. nov

A. 头；B. 触角；C. 前翅；D. 后翅；E. 后基突；F. 后胫端，示端距；
G. 雄生殖节侧视；H. 阳基侧突，后视；I. 阳基侧突，顶视

体长 1.78 mm，体翅长 3.20 mm。头向下垂伸，头宽 0.69 mm；头顶宽 0.44 mm，中缝长 0.18 mm，窄于头顶宽的 1/2，两侧具圆形凹陷，后缘明显弧凹；颊锥长 0.22 mm，约为头顶长的 1.25 倍；触角长 0.94 mm，为头宽的 1.36 倍，各节长度比分别为 1.14 : 1 : 2.43 : 2 : 1.86 : 1.71 : 1.57 : 1.29 : 1 : 1。中胸宽 0.66 mm，窄于头宽。后足基节具基齿，端距 5 (1+1+2+1) 个，后基突锥状。前翅长 2.87 mm、宽 1.20 mm，长为宽的 2.39 倍；Rs 弧弯，伸向翅端；M+ Cu_1 为 R 的 0.55 倍；M 为 M_{1+2} 的 1.65 倍； Cu_{1a} 为 Cu_1 的 1.39 倍。后翅长 2.27 mm、宽 0.82 mm，长为宽的

2.77 倍; cu_{1a} 室长为高的 4.13 倍。生殖节侧视肛节粗壮, 波曲; 下生殖板基缘平直, 背腹缘略鼓; 阳基端节端膨比较大, 勺形; 阳基侧突长锥状, 背缘近基凹入, 腹缘略突, 端锥状、向后弯; 阳基侧突后视、顶视如图 579 H、I 所示。

正模 ♂, 西藏林芝 (3050 m), 1978-VI-1, 李法圣; 副模 1 ♂, 记载同正模。

分布 西藏。

寄主植物 不明。

新种相似于宽叶红柳喀木虱 *Cacopsylla himalayisalicis* (Li & Yang, 1987), 但后者触角端部仅 3 节全为黑色; 前翅 M 和 Cu_1 分叉较短, 分别为 M 和 Cu_{1a} 的 1.43 倍和 1.26 倍。

(502) 光头山喀木虱 *Cacopsylla guangtoushansalicis* Li, sp. nov. (图 580)

雄雌头顶深黄色, 两侧中前角黄色, 中缝两侧凹陷黑褐色; 颊锥淡黄色; 单眼橘黄色, 复眼黑色; 触角褐色, 第 1、2 节黑褐色, 第 3~6 节端及第 7~10 节黑色。胸背黄色, 前胸背板中央和两侧凹陷黑褐色; 中胸盾片具 4 条深褐色纵带, 小盾片中央橘黄色; 胸侧腹面黑色, 具黄斑。足黄色, 端跗节黑褐色, 中后足基节黑色, 后基突黄色。前翅透明, 污白色, 脉黄色至黄褐色, 缘纹 4 个, A 端斑淡褐色; 后翅刺明显。腹部黄色, 腹板棕褐色。

雄体长 1.50 mm, 体翅长 3.08 mm。头向下垂伸, 头宽 0.70 mm; 头顶宽 0.41 mm, 后缘弧凹; 中缝长 0.18 mm, 两侧具圆形凹陷; 颊锥长 0.19 mm, 中央明显分开, 长于头顶长, 端平截、具 2 长刚毛; 触角长 1.21 mm, 为头宽的 1.73 倍; 各节长度比分别为 1.17 : 1 : 3.33 : 2.67 : 2.33 : 2.33 : 2.17 : 1.83 : 1 : 1.17。胸宽 0.61 mm, 窄于头宽。后足胫节具基齿, 端距 5 (1+1+2+1) 个; 后基突尖锥状。前翅长 2.50 mm、宽 1.08 mm, 长为宽的 2.31 倍; R_s 略弓弯, 伸达翅顶角; $M+Cu_1$ 为 R 的 0.65 倍; M 分叉长, 为 M_{1+2} 的 1.45 倍; Cu_{1a} 为 Cu_1 的 1.31 倍。后翅长 1.98 mm, 宽 0.71 mm, 长为宽的 2.79 倍; cu_{1a} 室长为高的 3.6 倍。生殖节侧视肛节粗壮, 两侧近平行, 端缩狭; 下生殖板近方形; 阴茎端节端膨大为勺形; 阳基侧突粗壮, 长锥状; 阳基侧突后视、顶视如图 580 H、I 所示。

雌体长 1.72 mm, 体翅长 3.20 mm。头宽 0.74 mm; 头顶宽 0.43 mm; 中缝长 0.18 mm; 颊锥长 0.23 mm; 触角长 1.23 mm, 为头宽的 1.66 倍; 各节长度比分别为 1.17 : 1 : 3.33 : 2.5 : 2.67 : 2.83 : 2.5 : 1.83 : 0.83 : 1.17。胸宽 0.66 mm。前翅长 2.77 mm、宽 1.27 mm, 长为宽的 2.18 倍。后翅长 2.10 mm、宽 0.78 mm, 长为宽的 2.69 倍。生殖节侧视三角形; 肛节腹缘基约 2/3 膨突、宽厚, 端长指状; 亚生殖板三角形, 基、腹缘略突鼓, 背缘略波; 生殖突背中突长杆状, 为背瓣长的 0.67 倍; 背瓣端产卵器三角形, 基端角状; 腹瓣细长, 基突弧弯; 肛节顶视楔状, 肛门椭圆形, 长为肛节长的 0.34 倍。

正模 ♂, 河北平泉光头山 (1200 m), 1986-VII-3, 李法圣; 副模 1 ♂, 3 ♀♀, 记载同正模。

分布 河北。