

甘肃西部下白垩统介形类化石

齐 骥 王 东 华

(地质部西安地质矿产研究所)

本文记述的介形类化石,主要来自二个地区:①河西走廊西部酒泉盆地玉门低窝铺和下沟一带;②北祁连山西部玉门昌马盆地。两地含介形类化石的层位,均为下白垩统新民堡群。

本文描述的酒泉盆地介形类化石,共计 7 属、10 种,其中 7 新种,它们是 *Lycoperocypris debilis* Lülimova, *Mongolianella vasta* Qi (sp. nov.), *Candona prona* (Su), *Limnocypridea diwopuensis* Qi (sp. nov.), *L. symmetrica* Qi (sp. nov.), *L. subaequalis* Qi (sp. nov.), *Rhinocypris yumenensis* Qi (sp. nov.), *Cypridea (Pseudo cypridina) heiluntszianensis* Ten, *Metacypris yumenensis* (sp. nov.), *M. diwopuensis* Qi (sp. nov.)。

描述昌马盆地的介形类化石,共计 4 属、14 种,其中 7 新种,它们是 *Lycoperocypris infantilis* Lülimova, *Limnocypridea sunliaonensis* Sou, *Cypridea (Cypridea) sinensis* Hou, *C. (C.) vitimensis* Mandelstam, *C. (C.) bicostata* Wang (sp. nov.), *C. (Pseudocypridina) extenda* Hou, *C. (Cyamocypris) zhaobishanensis* Qi (sp. nov.), *C. (Ullwellia) gansuensis* Qi (sp. nov.), *C. (Yumenia) equimarginata* Hou, *C. (Y.) suboriformis* Hou, *C. ? (Y.) rectidorsalis* Qi et Wang (sp. nov.), *C. (Y.) changmaensis* Qi (sp. nov.), *Metacypris yumenensis* Qi (sp. nov.), *M. declivis* Qi (sp. nov.)。文中讨论了昌马盆地含化石地层的时代,与酒泉盆地早白垩世地层的对比。

化石标本是由甘肃省地质局原区域地质测量二队采集的,照相由谢理玮和陈英凤完成,笔者在此致谢。

酒泉盆地新民堡群的介形类,有 *Cypridea*, *Lycoperocypris*, *Mongolianella*, *Limnocypridea*, *Rhinocypris*, *Metacypris*, *Candona* 7 属。结合侯祐堂(1958)的研究资料看,显然是以 *Cypridea* 为主的介形类组合,这一特点与世界各地早白垩世淡水介形类组合的性质一致。但又含有亚洲东部地区特有的 *Lycoperocypris*, *Limnocypridea*, *Mongolianella*, 表现出明显的区域性特色。关于新民堡群的时代,侯祐堂指出为早白垩世。本文记述的 *Lycoperocypris debilis* Lülimova 产于蒙古下白垩统准巴音组(Дзунбаинская свита),我国内蒙古下白垩统固阳组亦有发现;*Cypridea (Pseudocypridina) heiluntszianensis* Ten 产于吉林公主岭等地的白垩系伏龙泉组;*Candona prona* (Su) 则见于姚家组一伏龙泉组。因此,新民堡群的时代归于早白垩世是比较适宜的。

昌马盆地的介形类化石,也是以 *Cypridea* 为主的组合。其亚属的类型与酒泉盆地新民堡群中所含者相同,如 *Cypridea (Cypridea) sinensis* Hou, *C. (Pseudocypridina) extenda* Hou, *C. (Yumenia) equimarginata* Hou, *C. (Y.) suboriformis* Hou, *Lycoperocypris infantilis* Lülimova, *Cypridea (Cypridea) vitimensis* Mandelstam 见于蒙古下白垩统准巴音组,我国吐谷鲁群和六盘山群亦有发现。*Limnocypridea sunliaonensis* Sou 见于吉林公主岭等地白垩系伏龙泉组。从组合性质和已知种的时代来看,昌马盆地的新民堡群完全可与酒泉盆地的新民堡群对比,时代亦应属于早白垩世。

值得注意的是,新民堡群出现有松辽平原白垩系介形类的种,这不仅增加了时代对比的

依据,而且也表明这两处的介形类动物群可能有某种联系。

属 种 描 述

介形类亚纲 *Ostracoda* Latreille, 1806

速足目 *Podocopida* Muller, 1894

金星介科 *Cyprididae* Baird, 1845

金星介亚科 *Cypridinae* Baird, 1845

狼星介属 *Genus Lycopterocypris*

Mandelstam, 1956

小狼星介 *Lycopterocypris*

infantilis Lübmova

(图版 I, 图 1, 2)

1956 *Lycopterocypris infantilis* П. С. Любимова, стр. 106, табл. XXI, фиг. 1а, б; 2а, б; 3а, б.

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW001 近模	0.70	0.43	0.27

柔弱狼星介 *Lycopterocypris*

debilis Lübmova

(图版 I, 图 3—5)

1956 *Lycopterocypris debilis* П. С. Любимова, стр. 107, табл. XXI, фиг. 5а, б., в.

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW002 近模	0.74	0.38	0.26
QW003 近模	0.53	0.29	0.21

蒙古介属 *Genus Mongolianella* Mandelstam, 1955

巨大蒙古介(新种) *Mongolianella vasta*

Qi sp. nov.

(图版 I, 图 6—8)

壳大,凸度强。侧视长卵形。背缘呈弧形后倾,与前、后缘圆滑过渡;腹缘微外弯,中后部内凹。前端高,阔圆形弯曲;后端稍拉长,收

缩呈窄圆形。壳体前三分之一处最高,中后部最厚。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW004 正模	2.39	1.31	0.52
QW005 副模	2.39	1.33	0.59

比较 新种与蒙古准巴音地区(Дзунбаянский район)下白垩统科朗纳托夫层(Коронатовый горизонт)的 *Mongolianella gigantea* Galeeva (Галеева, Л. И., 1955) 相似,区别是前者背缘呈弧形弯曲,前端上部不倾斜,壳面光滑。

玻璃介亚科 *Candoninae* Daday, 1900

玻璃介属 *Genus Candona* Baird, 1845

斜玻璃介 *Candona prona* (Su)

(图版 I, 图 9, 10)

1959 *Mongolianella prona*, 聂恰耶娃等, 32 页, 图版 X, 图 1_{a-e}.

1962 *Mongolianella prona*, 侯祐堂等, 95 页, 图版 22, 图 7_{a-d}.

1974 *Candona prona*, 郝诒纯等, 68 页, 图版 26, 图 1_{a-f}.

1976 *Candona prona*, 大庆油田开发研究院, 85 页, 图版 XXXIII, 图 11_{a-12}; 图版 XXXIV, 图 3—5.

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW006 近模	0.79	0.44	0.32

比较 描述标本与吉林公主岭等地白垩系姚家组、伏龙泉组的 *Candona prona* (Su) 的模式标本(郝诒纯等, 1974) 相似,惟它的后端上部倾斜较缓,下部较圆。

真玻璃介科 *Eucandonidae* Swain, 1961

湖女星介属 *Genus Limnocypridea*

Lübmova

松辽湖女星介 *Limnocypridea*

sunliaonensis Sou

(图版 I, 图 11—13)

1959 *Limnocypridea sunliaonensis*, 聂恰耶娃等, 10 页, 图

版 1, 图 2_{a-d}.

1962 *Limnocypridea sunliaonensis*, 侯祐堂等, 67 页, 图版 14, 图 2_{a-c}.

1974 *Limnocypridea sunliaonensis*, 郝诒纯等, 45 页, 图版 15, 图 3_{a-b}.

1976 *Limnocypridea sunliaonensis*, 大庆油田开发研究院, 68 页, 图版 XXVI, 图 1_{a-2b}, 6_{a-7b}.

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW007 近模	1.26	0.74	0.56
QW008 近模	1.24	0.70	0.58

比较 描述标本与吉林公主岭等地白垩系伏龙泉组的 *Limnocypridea sunliaonensis* Sou 的模式标本(郝诒纯等, 1974)相似, 区别仅是前者背缘直, 背视两侧近于平行。

低窝铺湖女星介(新种) *Limnocypridea diwoyuensis* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 14—18)

壳小, 凸度弱。侧视近梯形, 背、腹缘直, 近于平行。前、后端等高, 前端上部斜切, 微压凹, 下部圆形弯曲; 后端上部斜切较长, 倾斜较陡, 下部窄圆形。左壳大, 沿腹缘及前、后缘上部叠覆右壳明显。壳体中部最高, 中后部最厚。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW009 正模	0.78	0.45	0.33
QW010 副模	0.78	0.43	0.29
QW011 副模	0.62	0.34	0.21

壳的高度和最大凸度的位置有异; 幼年个体背缘微后倾, 后端上部倾斜较缓。

比较 新种的轮廓与蒙古尼勒金盆地(Нилгинская депрессия) 克鲁连地区(Керуленский район) 下白垩统准巴音组的 *Limnocypridea grammi* Lübmova (Галеева, Л. И., 1955) 相似。区别是新种的壳体小, 左壳背缘不高突于右壳背缘之上, 且背缘无叠覆, 腹缘叠覆较弱,

前、后基角圆滑。新种与吉林公主岭等地白垩系伏龙泉组的 *Limnocypridea subscalariformis* Su (郝诒纯等, 1974) 也相似, 区别是它的背缘无叠覆, 壳体中部无凹陷。

对称湖女星介(新种) *Limnocypridea symmetrica* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 19—22)

壳小, 凸度弱。侧视近半圆形。背缘呈弓形外弯; 腹缘直。前、后端近等高, 均呈圆形弯曲, 后端下部稍窄圆。左壳大, 沿腹缘及背缘的前、后端叠覆右壳。壳体中部最高, 中后部最厚。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW012 正模	0.86	0.50	0.33
QW013 副模	0.79	0.45	0.31

比较 新种与黑龙江哈尔滨等地白垩系伏龙泉组中的 *Limnocypridea sunliaonensis* Sou (聂恰耶娃等, 1959) 相似, 区别是前者壳体及凸度均较小, 背缘外弯较强, 侧视近半圆形, 叠覆微弱。

近等湖女星介(新种) *Limnocypridea subaequalis* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 23—25)

壳小, 侧视近梯形。背、腹缘直, 近于平行, 与前、后缘呈圆滑过渡。前、后端等高, 近于对称, 上部倾斜, 下部圆形弯曲, 后端下部稍窄圆, 左壳大, 沿腹缘及背缘前、后端叠覆右壳。壳体中部最高, 中后部最厚。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW014 正模	0.87	0.51	0.35

比较 新种与黑龙江哈尔滨等地白垩系伏龙泉组中的 *Limnocypridea harbinensis* Ten (郝

诒纯等, 1974) 相似, 区别是前者两端近于对称的倾斜和弯曲, 背缘与后端不呈角状过渡, 背缘中部无叠覆, 其余部分叠覆亦较微弱, 壳体与凸度均较小。与同一产地的 *Limnocypridea diwopuensis* Qi 也相似, 区别是前者两端的倾斜和弯曲程度近于相同, 前端上部无压凹。

土星介科 *Ilyocyprididae* Kaufmann, 1900

土星介亚科 *Ilyocypridinae* Kaufmann, 1900

刺星介属 Genus *Rhinocypris*

Anderson, 1940

玉门刺星介(新种) *Rhinocypris yumenensis* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 26—28)

壳小, 凸度弱。侧视近肾形。背缘直, 向后倾斜; 前腹缘外弯呈圆弧形, 后腹缘收缩近平直, 中部内凹。前端高, 微下垂, 上部微截切, 稍压凹, 下部弯曲呈圆形; 后端窄圆形弯曲。前基角钝角状。左壳稍大于右壳, 沿自由边缘微弱地叠覆右壳。壳的中前方近背缘处有二条横沟, 后沟下方具痘痕, 沟的两侧和其间各具一小圆疣, 壳面具小突起。壳体前四分之一处最高, 近中部最厚, 前端压缩扁平。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW015 正模	0.64	0.36	0.24

比较 新种与蒙古准巴音地区下白垩统科朗纳托夫层的 "*Origoilyocypris potanini* Galeeva (Галеева, Л. И., 1955) 相似, 区别是前者后端圆形弯曲, 壳面有三个发育程度大致相同的小圆疣, 壳面无点状小穴, 背缘无叠覆。

女星介亚科 *Cyprideinae* Martin, 1940

女星介属 Genus *Cypridea* Bosquet, 1852

女星女星介亚属 Subgenus *Cypridea* (*Cypridea*) Anderson, 1939

双脊女星女星介(新种) *Cypridea* (*Cypridea*) *bicostata* Wang sp. nov.

(图版 II, 图 1—4)

壳中等, 壁厚, 侧视近卵形。背缘呈弧形后倾, 左壳背缘凸出于右壳背缘之上; 腹缘微外弯。两壳较合面呈槽形接触。前端高, 上部微截切, 下部宽圆; 后端较窄而斜圆。壳喙小, 凹痕不明显。前基角隆突。左壳大, 沿自由边缘叠覆右壳。壳体前三分之一处最高, 近中部最厚。左右瓣的背、腹缘均具一圆棒状脊, 壳面饰有粗斑点和疣。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW016 正模	1.06	0.72	0.48

比较 新种与陕西商县沟峪下白垩统的 *Cypridea* (*Cypridea*) *multispinosa* Hou (侯祐堂, 1958) 在轮廓与装饰上相似, 区别是前者壳体较小, 两瓣的背、腹缘均具一圆棒状脊。

假伟女星女星介亚属 Subgenus *Cypridea* (*Pseudocypridina*) Roth, 1933

黑龙江假伟女星女星介 *Cypridea* (*Pseudocypridina*) *heiluntszianensis* Ten

(图版 II, 图 5、6)

- 1959 *Cypridea heiluntszianensis*, 聂恰耶娃等, 20 页, 图版 VII, 图 3_{a-b}。
 1962 *Cypridea heiluntszianensis*, 侯祐堂等, 72 页, 图版 15, 图 4_{a-b}。
 1974 *Cypridea heiluntszianensis*, 郝诒纯等, 28 页, 图版 6, 图 4_{a-c}。
 1976 *Cypridea heiluntszianensis*, 大庆油田开发研究院, 53 页, 图版 XV, 图 6_{a-b}。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW017 近模	1.44	0.95	0.68

比较 描述标本与吉林公主岭等地白垩系伏龙泉组中的 *Cypridea heiluntszianensis* Ten 的正模标本(郝诒纯等, 1974) 相似, 区别仅前者

的壳喙更不清楚。

扁豆金星女星介亚属 Subgenus *Cypridea*
(*Cyamocypris*) Anderson, 1939

照壁山扁豆金星女星介(新种) *Cypridea*
(*Cyamocypris*) *zhaobishanensis*

Qi sp. nov.

(图版 II, 图 7—10)

壳大, 凸度强。侧视卵形。背缘直, 向后倾斜; 右壳腹缘直, 左壳腹缘向外弯突, 且超过右壳。前端高, 宽圆形弯曲; 后端收缩呈窄圆形。前基角钝角状。壳喙及凹痕发育。左壳大, 沿自由边缘叠覆右壳。壳体前三分之一处最高, 近中部最厚。壳面饰有细网。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW018 正模	1.61	1.04	0.74
QW019 副模	1.58	1.04	0.74

变异: 前基角的显著程度不同。

比较 新种与甘肃玉门下白垩统新民堡群的 *Cypridea* (*Cyamocypris*) *ovatiformis* Hou (侯祐堂, 1958) 相似, 区别是前者的前端上部不斜切, 壳面具网状装饰, 右壳腹面无细的垂直于边缘的条纹。

乌鲁威里女星介亚属 Subgenus *Cypridea*
(*Ullwellia*) Anderson, 1939

甘肃乌鲁威里女星介(新种) *Cypridea*
(*Ullwellia*) *gansuensis* Qi sp. nov.

(图版 II, 图 11—13)

壳中等, 侧视长椭圆形。背缘直, 向后倾斜; 腹缘近直, 中部内凹。前端高, 圆形弯曲; 后端上部倾斜圆, 下部窄圆。前腹缘处具不清楚的壳喙。右壳大, 沿腹缘和前、后缘叠覆左壳, 腹缘叠覆较强。壳体前四分之一处最高, 后三分之一处最厚, 向前逐渐压缩。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW020 正模	1.28	0.71	0.55

比较 新种与英国南部上侏罗统普别克层 (Purbeck) 顶部和下白垩统韦尔登阶 (Wealden) 下部的 *Cypridea* (*Ullwellia*) *paulsgrovensis* (Anderson, 1939) 相似, 区别是前者壳体及凸度较大, 前基角不显, 背缘后倾缓, 壳喙和凹痕微弱, 腹缘叠覆强。

玉门女星介亚属 Subgenus *Cypridea*
(*Yumenia*) Hou, 1958

近凸缘玉门女星介 *Cypridea* (*Yumenia*)
suboriformis Hou

(图版 II, 图 14)

1958 *Cypridea* (*Yumenia*) *suboriformis*, 侯祐堂, 55 页, 图版 IX, 图 6—9, 11.

1962 *Cypridea* (*Yumenia*) *suboriformis*, 侯祐堂等, 91 页, 图版 21, 图 3_{a-c}.

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW021 近模	1.35	0.81	0.61

比较 描述标本与甘肃玉门下白垩统的 *Cypridea* (*Yumenia*) *suboriformis* Hou 的模式标本 (侯祐堂, 1958) 相似, 但前者壳面网饰清晰。

直背玉门女星介?(新种) *Cypridea?*
(*Yumenia*) *rectidorsalis* Qi
et Wang sp. nov.

(图版 II, 图 15—17)

壳中等大。侧视椭圆形。背缘短、直, 向后倾斜; 腹缘微呈弧形外弯, 后腹缘向上斜伸, 与前、后缘圆滑过渡。前、后基角明显, 钝角状, 且略呈耳状外突。前端高, 宽圆形弯曲; 后端圆形弯曲。左壳大, 沿背、腹缘及后缘叠覆右壳, 前缘叠覆微弱。壳体前三分之一最高, 近中部最厚。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW022 正模	0.93	0.66	0.41

比较 新种在侧视轮廓上,与吉林公主岭等地白垩系伏龙泉组中的 *Cypridea liaokhenensis* Liu (郝诒纯等, 1974) 相似, 主要区别是前者背部无凹陷, 壳面光滑。

昌马玉门女星介(新种) *Cypridea (Yumenia) changmaensis* Qi sp. nov.

(图版 II, 图 18—21)

壳体中等大。侧视呈角状斜卵形。背缘直, 向后倾斜; 腹缘直。前端高, 上部微斜切, 下部圆形弯曲; 后端显著截短, 后缘陡直, 与腹缘相交约呈直角。前、后基角及后腹角显著。壳体前三分之一处最高, 近中部最厚。壳面光滑。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW023 正模	0.99	0.59	0.20
QW024 副模	1.01	0.59	0.23

比较 新种与甘肃玉门下白垩统的 *Cypridea (Yumenia) suboriformis* Hou (侯祐堂, 1958) 相似, 区别是前者后端明显截短, 后缘陡直, 壳体与凸度较小, 壳面光滑。

湖花介科 *Limnocytheridae* Klie, 1938

圆星介属 Genus *Metacypris* Brady et Robertson, 1870

玉门圆星介(新种) *Metacypris yumenensis* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 29—31)

壳小, 凸度强。侧视近斜方形。背缘近直, 微后倾; 腹缘近直。前端稍高于后端, 上部倾斜, 下部圆形弯曲, 微下垂; 后端钝圆。左壳大, 沿自由缘微弱地叠覆右壳。壳面饰有近同心圆状的指纹装饰。壳体前三分之一处最高。背视心脏形, 后三分之一最厚, 前端尖狭。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW025 正模	0.61	0.36	0.41

比较 新种与蒙古准巴音地区下白垩统科朗纳托夫层的 "*Timiriasevia*" *polymorpha* Mandelstam (Галеева, Л.И., 1955) 相似, 区别是前者背缘直, 微后倾, 壳面为指纹状装饰, 后端钝方。

低窝铺圆星介(新种) *Metacypris diwopuensis* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 34、35)

壳小, 侧视斜卵形。背缘后三分之一外弯, 前背缘直, 向前倾斜; 腹缘近直。前端低, 圆形弯曲; 后端上部斜切, 下部窄圆形弯曲。壳体后三分之一处最高, 近中部最厚。壳面饰有指纹状装饰。

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW027 正模	0.43	0.28	0.15

比较 新种与吉林开通白垩系伏龙泉组的 "*Timiriasevia*" *opita* Liu (聂恰耶娃等, 1959) 略相近似, 但前者后端上部斜直, 最大高度靠后, 凸度较小, 壳面具指纹装饰。

倾斜圆星介(新种) *Metacypris declivis* Qi sp. nov.

(图版 I, 图 32、33)

壳小, 侧视斜椭圆形。背缘近直, 微向前倾; 腹缘前三分之一微外弯, 后三分之二近直。前端稍低于后端, 下垂, 上部倾斜, 下部圆形弯曲; 后端上部截切, 下部窄圆形弯曲。壳面饰有指纹状装饰。壳体后三分之一处最高, 中后部最

标本度量(毫米):

登记号	长	高	厚
QW026 正模	0.72	0.38	0.18

厚。

比较 新种与甘肃庙沟白垩系的 *Metacypris miaogouensis* Chen (陈德琼, 1965) 相似, 区别是前者后端上部斜直, 背缘近直, 凸度匀缓。

参 考 文 献

- 大庆油田开发研究院, 1976: 松辽盆地白垩纪介形类化石。科学出版社。
- 陈德琼, 1965: 圆星虫属及其类同属。古生物学报, 17 卷, 1 期, 1—23 页。
- 侯祐堂, 1958: 中国西北及东北地区侏罗纪及白垩纪淡水介形类化石 Cyprideinae 亚科。中国科学院南京地质古生物研究所集刊, 第一号, 33—103 页。
- 侯祐堂、陈德琼, 1962: 中国各门类化石。中国的介形类化石。科学出版社。
- 施从广、何俊德, 1963: 四川剑阁城墙岩群汉阳铺组介形类的发现。古生物学报, 11 卷, 1 期, 92—103 页。
- 郝治纯等, 1974: 松辽平原白垩—第三纪介形类化石。地质出版社。
- 聂恰耶娃等, 1959: 松辽平原下白垩纪介形虫化石。地质部地质研究所专刊, 乙种, 第一卷、第二号。
- Anderson, F. W., 1939: Wealden and Purbeck Ostracoda. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 11*, 3, p. 291—310.
- , 1940: Ostracod zones in the Wealden and Purbeck beds. *Advancement of Science*, 1, (2), p. 259.
- , 1941: Ostracoda from the Portland and Purbeck beds at Swindon. *Proc. Geol. Assoc.* 51, p. 373—384.
- Branson, C. C., 1935: Fresh-water invertebrates from

- the Morrison (Jurassic?) of Wyoming. *Jour. Pal.* 9, (6), p. 514—522.
- Harper, F. and Sutton, A. H., 1935: Ostracodes of the Morrison formation from the Black Hills, south Dakota. *Jour. Pal.* 9, p. 623—628.
- Jones, T. R., 1885: On the Ostracoda of the Purbeck formation, with notes on the Wealden species. *Quart. Jour. Geol. Soc. London*, 41, p. 311—353.
- Martin, G. R. P., 1940: Ostracoden des Norddeutschen Purbeck und Wealden. *Senck.* 22, p. 275—361.
- Peck, R. E., 1941: Lower Cretaceous Rocky Mountain Non-marine Microfossils. *Jour. Pal.* 15, p. 285—304.
- , 1951a: Non-marine Ostracodes—the subfamily Cyprideinae in the Rocky Mountains. *Jour. Pal.* 25, (3), p. 307—320.
- Roth, R., 1933: Some Morrison Ostracoda. *Jour. Pal.* 7, (4), p. 398—405.
- Swain, F. M., 1946: Middle Mesozoic Non-marine Ostracoda. *Jour. Pal.* 20, p. 543—555.
- Wolburg, J., 1959: Die Cypriden des NW-Deutschen Wealden. *Senck.* 40, (3/4), S. 223—315.
- Галева, Л. И., 1955: Остракоды меловых отложений Монгольской Народной Республики. Москва. Гостоптехиздат.
- Любимова, П. С., 1956: Остракоды меловых отложений восточной части Монгольской Народной республики. Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 93.
- , Казымина, Т. А. и Решетникова, М. А., 1960: Остракоды мезозойских и кайнозойских отложений Западно-Сибирской низменности. Тр. ВНИГРИ, вып. 160.

[1978 年 2 月 26 日收到]

LOWER CRETACEOUS OSTRACODS FROM WESTERN GANSU

Qi Hua Wang Dong-hua

(Si'an Institute of Geology and Mineral Resources)

Abstract

The ostracods described in this paper were collected from the Lower Cretaceous Xinmingbu group in western Gansu. They were found to occur in two localities as listed below:

1. in Diwopu-Xiagou of Jiuguan: *Lycopterocypris debilis* Lülimova, *Mongolianella vasta* Qi (sp. nov.), *Candona prona* (Su), *Limnocypridea diwopuensis* Qi (sp. nov.), *L. symmetrica* Qi (sp. nov.), *L. subaequalis* Qi (sp. nov.), *Rhinocypris yumenensis* Qi (sp. nov.), *Cypridea (Pseudo cypridina) heiluntzianensis* Ten, *Metacypris yumenensis* (sp. nov.), *M. diwopuensis* Qi (sp. nov.).

2. in Changma of Yumen: *Lycopterocypris inflantilis* Lülimova, *Limnocypridea sunliaonensis* Sou, *Cypridea (Cypridea) sinensis* Hou, *C. (C.) vitimensis* Mandelstam, *C. (C.) bicostata* Wang (sp. nov.), *C. (Pseudocypridina) extenda* Hou, *C. (Cyamocypris) zhaobishanensis* Qi (sp. nov.), *C. (Ullwellia) gansuensis* Qi (sp. nov.), *C. (Yumenia) equimarginata* Hou, *C. (Y.) suboriformis* Hou, *C.? (Y.) rectidorsalis* Qi et Wang (sp. nov.), *C. (Y.) changmaensis* Qi (sp. nov.), *Metacypris yumenensis* Qi (sp. nov.), *M. declivis* Qi (sp. nov.).

图 版 说 明

所有图片除注明倍数外,均放大32倍。标本保存在地质部西安地质矿产研究所地层古生物室。所有化石的层位均属下白垩统新民堡群。

图 版 I

- 1、2.小狼星介 *Lycpteroocypris infantilis* Lülimova
近模,右视、背视。登记号: QW001。
甘肃玉门昌马盆地。
- 3—5.柔弱狼星介 *Lycpteroocypris debilis* Lülimova
3、4.近模,右视、背视。登记号: QW002。
5.近模,右视。登记号: QW003。
甘肃玉门低窝铺。
- 6—8.巨大蒙古介(新种) *Mongolianella vasta* Qi sp. nov.
6、7.正模,左壳侧视、背视。×27。登记号: QW004。
8.副模,左壳侧视。×27。登记号: QW005。
产地同上。
- 9、10.斜玻璃介 *Candona prona* (Su)
近模,右视、背视。登记号: QW006。产地同上。
- 11—13.松辽湖女星介 *Limnocypridea sunliaonensis* Sou
11、12.近模,右视、背视。登记号: QW007。
13.近模,右视。登记号: QW008。
甘肃玉门昌马盆地。
- 14—18.低窝铺湖女星介(新种) *Limnocypridea diwopuensis* Qi sp. nov.
14—16.正模,右视、左视、背视。登记号: QW009。
17.副模,右视。登记号: QW010。
18.副模,右视。登记号: QW011。
甘肃玉门低窝铺。
- 19—22.对称湖女星介(新种) *Limnocypridea symmetrica* Qi sp. nov.
19—21.正模,右视、左视、背视。登记号: QW012。
22.副模,右视。登记号: QW013。产地同上。
- 23—25.近等湖女星介(新种) *Limnocypridea subaequalis* Qi sp. nov.
正模,右视、左视、背视。登记号: QW014。
产地同上。
- 26—28.玉门刺星介(新种) *Rhinocypris yumenensis* Qi sp. nov.
正模,右视、左视、背视。登记号: QW015。
产地同上。
- 29—31.玉门圆星介(新种) *Metacypris yumenensis* Qi sp. nov.
正模,右视、左视、背视。×40。登记号: QW025。

甘肃玉门昌马盆地、低窝铺。

- 32、33.倾斜圆星介(新种) *Metacypris declivis* Qi sp. nov.
正模,右壳侧视、背视。×40。登记号: QW026。
甘肃玉门昌马盆地。
- 34、35.低窝铺圆星介(新种) *Metacypris diwopuensis* Qi sp. nov.
正模,右壳侧视、背视。×40。登记号: QW027。
甘肃玉门低窝铺。

图 版 II

- 1—4.双脊女星女星介(新种) *Cypridea (Cypridea) bicostata* Wang sp. nov.
正模,右视、左视、背视、腹视。×40。登记号: QW016。
甘肃玉门昌马盆地。
- 5、6.黑龙江假伟女星女星介 *Cypridea (Pseudocypridina) heilunshianensis* Ten
近模,右视、背视。登记号: QW017。
甘肃玉门下沟。
- 7—10.照壁山扁豆金星女星介(新种) *Cypridea (Cyamocypris) zhaobishanensis* Qi sp. nov.
7—9.正模,右视、背视、左视。登记号: QW018。
10.副模,右视。登记号: QW019。甘肃玉门昌马盆地。
- 11—13.甘肃乌鲁威里女星介(新种) *Cypridea (Ullwellia) gansuensis* Qi sp. nov.
正模,右视、左视、背视。登记号: QW020。
产地同上。
- 14.近凸缘玉门女星介 *Cypridea (Yumenia) suboriformis* Hou
近模,右视。登记号: QW021。
产地同上。
- 15—17.直背玉门女星介?(新种) *Cypridea? (Yumenia) rectorisalis* Qi et Wang sp. nov.
正模,右视、左视、背视。×40。登记号: QW022。
甘肃额济纳旗沙泉。
- 18—21.昌马玉门女星介(新种) *Cypridea (Yumenia) changmaensis* Qi sp. nov.
18、19.正模,右壳侧视、背视。登记号: QW023。
20、21.副模,左壳侧视、背视。登记号: QW024。
甘肃玉门昌马盆地。



