

新疆婆罗科努山特马豆克期一新三叶虫

张太荣

(新疆第一区调大队)

1978年,笔者在新疆婆罗科努山果子沟老公路下奥陶统赛里木组底部,发现并采集了一批三叶虫,也就是本文所描述的三叶虫。1979年在果子沟将军沟东侧及精河县科古琴相同层位亦发现了这一新三叶虫。因为化石非常奇特以致难以确定它是否属于三叶虫纲,所以一直未进行描述,经请教卢衍豪、张文堂、项礼文、林天瑞等诸教授,都认为它归属应于三叶虫纲。经笔者研究取名为:西域西域盾壳虫(新属、新种) *Xiyuaspis xiyuensis* (gen. et sp. nov.), 并建立西域盾壳虫科(新科) *Xiyuaspidae* (family nov.) 更高一级的分类暂未确定,可能为新目、新亚目。

关于含化石的地层时代,项礼文、张太荣在“新疆北天山西段特马豆克期三叶虫”一文中对赛里木组的定义、时代及对比等都作过论述,这里只列含这一新三叶虫的剖面,以便了解这一新三叶虫的层位。采集化石最多且保存较完整的剖面为霍城县果子沟老公路西侧剖面。根据笔者1978年采集化石时所测剖面,其层序自上而下为:

上覆地层:下奥陶统新二台组

———整合———

下奥陶统赛里木组(O_1s)

- | | |
|---|-------|
| 6. 灰黑色薄层硅质粉砂岩夹深灰色泥质粉砂岩,灰色钙质砂岩透镜体。 | 20米 |
| 5. 灰色薄层灰岩夹灰黑色泥质粉砂岩及硅质粉砂岩薄夹层,共有3层灰岩,其中产丰富的三叶虫及腕足类、海绵骨针等化石: <i>Hysterolesus oblongus</i> Lisogor, <i>Neohedinaspis xinjiangensis</i> Xiang et Zhang, <i>N. conica</i> Xiang et Zhang, <i>Rhadinopleura piriformis</i> Lisogor, <i>Perabolinella</i> sp., <i>Discinopsis</i> sp., <i>Obolus</i> sp.。 | 0.50米 |
| 4. 灰色、灰绿色、灰黑色片状泥质粉砂岩与硅质粉砂岩不均匀互层。 | 0.85米 |
| 3. 黄褐色片状泥质砂质灰岩,有黄铁矿结核及小砾石(砾石主要为硅质岩及灰岩砾石),产有丰富的三叶虫, <i>Xiyuaspis xiyuensis</i> (gen. et sp. nov.)。 | 0.22米 |
| 2. 灰黑色硅质粉砂岩。 | 0.05米 |
| 1. 灰褐色片状泥质粉砂岩,产三叶虫: <i>Geragnostus</i> sp.。 | 0.09米 |

———整合———

下伏地层:上寒武统果子沟组

从所采到的 *Xiyuaspis* 几个剖面,这一新三叶虫均产于 *Hysterolesus* 等三叶虫之下,上寒武统果子沟组之上约20~30cm的岩层中,属于赛里木组底部。

化 石 描 述

西域盾壳虫科(新科)*Xiyuaspidae* Zhang family nov.

隐颊虫类三叶虫。头部半圆形,微微凸起。头鞍平缓凸起,向前收缩,呈次锥形,头鞍沟微显现。颈沟及背沟均很浅而不太明显。颊部平坦,前侧有一对平缓凸起的大疱。

胸部保存不好。中轴宽,肋部狭。背沟浅。胸节平直,肋节末端向后侧伸出成角状短刺。尾部未保存。

时代:早奥陶世早期特马豆克阶。

西域盾壳虫(新属)*Xiyuaspis* Zhang(gen. nov.)

隐颊类三叶虫。头部作次半圆形,略微凸起。头鞍平缓凸起,向前收缩,呈次锥形,具有2至3对极为微弱的头鞍侧沟。颈沟弱。背沟浅而不明显。颊部平坦,头鞍两侧较头鞍之前稍宽,前侧有一对平缓凸起的大疱。边缘沟不显。

胸部保存不全,胸节数目不清楚。中轴宽,肋部狭,肋部的宽度不及中轴宽度的三分之一。背沟浅。胸节较平直,轴环节两侧略凸起,呈现出一对横向长的卵形大疱。肋节末端向后侧伸出角状短刺。尾部未发现。

讨论:这是一种形态极为奇特的三叶虫,以致难以确定它是否属于三叶虫纲,后经卢衍豪、张文堂、项礼文、林天瑞等诸教授观察此三叶虫标本或照片,认为它属于三叶虫纲没有问题,但很难与已发现的三叶虫进行比较。通过查阅国内外大量的三叶虫文献,确定它是一个新的三叶虫属种,命名为*Xiyuaspis xiyuensis* Zhang(gen. et sp. nov.),并建立三叶虫新科*Xiyuaspidae* Zhang family nov.,目和亚目高一级的分类暂未确定。

属型: *Xiyuaspis xiyuensis* Zhang gen. et sp. nov.

时代及分布:新疆天山西部早奥陶世早期特马豆克阶。

西域西域虫(新种)*Xiyuaspis xiyuensis*(gen. et sp. nov.)

(图版I1-7, 图版II1-6)

材料:为大量保存完好的头甲及其印模,只有一块头甲标本附有三节不完整的胸节,一块头甲印模附有4节完整的胸节印模。没有尾部发现。正型标本为一保存完好的头甲并附有三节胸节(图版I₁)。

描述:头部半椭圆形,微微凸起,宽度大于长度。头鞍平缓凸起,微微隆起于头部其它部分之上,长度略大于宽度,向前收缩,略呈锥形,前端浑圆,具2~3对宽浅而微微呈现的向内分叉的短头鞍沟,三对略凸起微呈现的头鞍侧叶。颈环及颈沟不明显。颊部平坦,头鞍两侧的宽度约为其间头鞍宽度的三分之一,在前侧有一对平缓凸起的大疱。头甲后缘比较直,中部略向后弯曲。边缘沟不显。

胸部中轴宽,肋部狭,肋部宽度不及中轴宽的 $\frac{1}{3}$ 。背沟宽浅。胸节较平直,肋节末端

向后侧伸出角状短肋刺。轴环节两侧略凸起, 形成一对长卵形的疱。

产地及层位:新疆霍城县果子沟老公路, 精河县科古琴下奥陶统, 赛里木组底部 *Hystero-*
rolenus 带。

主要参考文献

- [1] 项礼文、张太荣, 1984, 新疆北天山西段特马豆克期三叶虫, 古生物学报, 第23卷、第4期。
[2] 卢衍豪、张文堂、朱兆玲、钱义元、项礼文, 1965, 中国的三叶虫, 科学出版社。
[3] Moore, R.C., et al., 1959, Treatise on Invertebrate Paleontology, Pt.O, Arthropoda I, Geol. soc. Amer. & Kansas Univ. Press.

图版说明

本文所描述的三叶虫标本全部保存在新疆地质矿产局第一区调大队。

图版 I

1-7 *Xiyuaspis xiyuensis* Zhang gen. et sp. nov.

1. 头甲及胸节, a. $\times 6$, b. $\times 2.5$, 登记号, XTR-460(正型)。
2. 头甲, $\times 2.5$, 登记号, XTR-461。
3. 头甲, $\times 9$, 登记号, XTR-462。
4. 头甲, $\times 12$, 登记号, XTR-463。
5. 头甲, $\times 11$, 登记号, XTR-464。
6. 头甲, $\times 9$, 登记号, XTR-465。
7. 头甲, $\times 9$, 登记号, XTR-466。

野外编号: 78HX1-5, 新疆霍城县果子沟老公路两侧, 下奥陶统赛里木组。

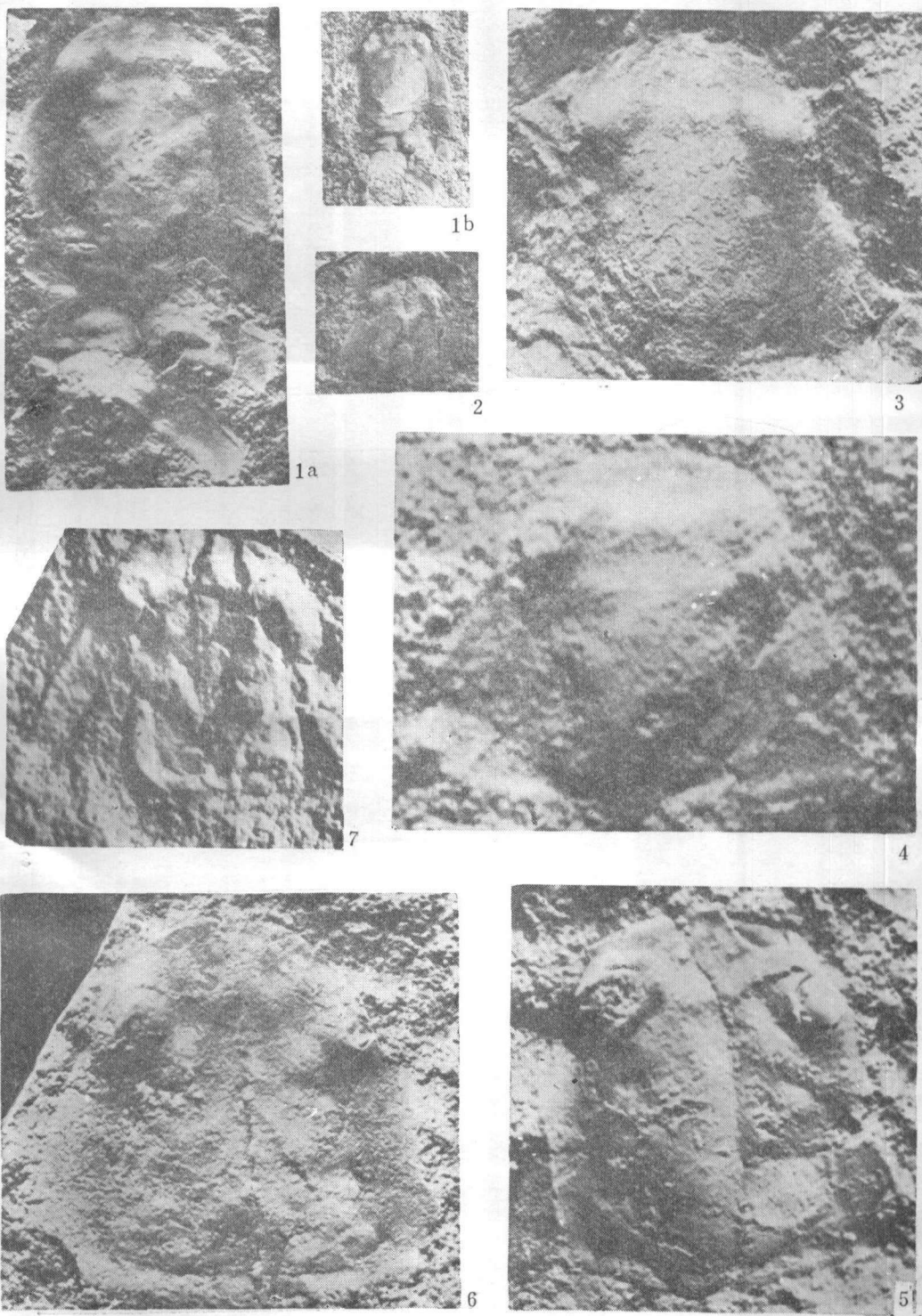
图版 II

1-6 *Xiyuaspis xiyuensis* Zhang gen. et sp. nov.

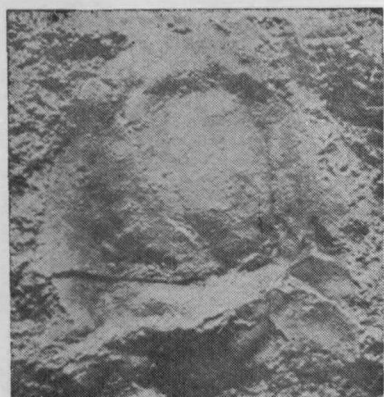
1. 头甲, $\times 5$, 登记号, XTR-467。
2. 头甲, $\times 9$, 登记号, XTR-468。
3. 头甲, $\times 10$, 登记号, XTR-469。
4. 头甲, $\times 12$, 登记号, XTR-470。
5. 头甲及胸部印模, $\times 6$, 登记号, XTR-471。
6. 头甲印模, $\times 12$, 登记号, XTR-472。

野外编号: 78HX1-5, 产地层位同上。

图版 I



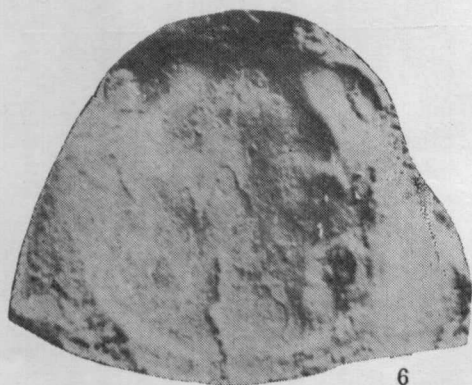
图版 II



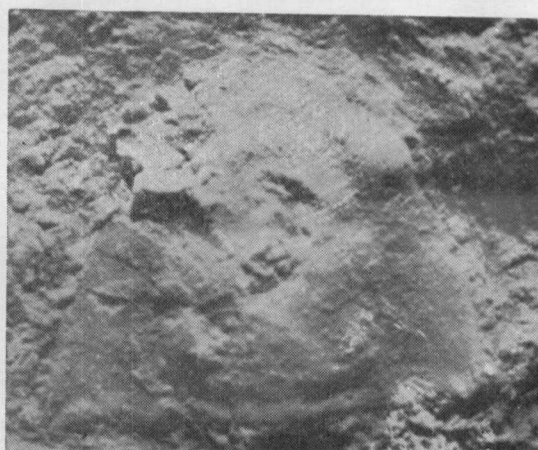
1



2



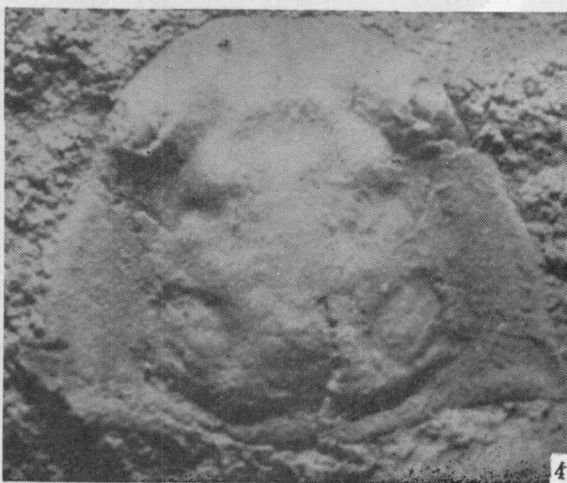
6



3



5



4