

# 库库特尼—特里波利文化彩陶与中国史前彩陶的相似性

李新伟

中国社会科学院考古研究所，北京 100710

**Abstract:** The Cucuteni-Tripolye Culture is a very important prehistoric culture, the distribution of which is to the west and to the north of the Black Sea. Its date is approximately the same with the Miaodigou phase of the Yangshao Culture, as well as the Majiayao phase of the Majiayao Culture in China. Moreover, great similarities can be observed among the motifs and shapes of painted pottery between the Cucuteni-Tripolye Culture and that in China. Little evidence has been discovered so far in Central Asia that could channel connections between the two cultures. Therefore, one would hesitate to come to the conclusion that the similarities were out of cultural interactions. However, the mechanism behind the similarities is significantly valuable and should be probed into.

**Keywords:** Cucuteni-Tripolye Culture, Yangshao Culture, Miaodigou phase, Majiayao Culture, painted pottery, East-West interaction

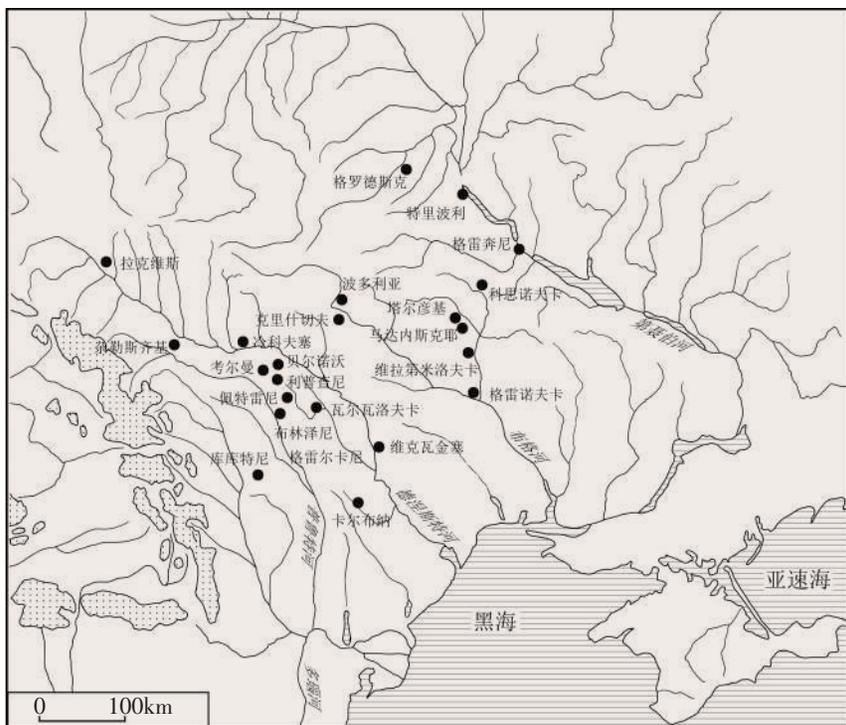
**摘要:** 库库特尼—特里波利文化是分布在黑海西部和北部的重要史前文化，时代与中国仰韶文化庙底沟类型和马家窑文化马家窑期大体相当，而且在彩陶纹饰和器型上都与其有很高度的相似性。本文对库库特尼—特里波利文化的基本文化内涵和分期进行了介绍，列举了其彩陶与庙底沟类型和马家窑期彩陶的多种相似性。因为在此两大文化体之间的中亚地带没有发现可以起到桥梁作用的文化，还难以断定这样的相似性是文化交流的结果，但造成相似性的原因和两大文化体不同的发展历程都是值得深入探究的问题。

**关键词:** 库库特尼—特里波利文化；仰韶文化；庙底沟类型；马家窑文化；彩陶；中西交流

—

1893年，乌克兰考古学家科沃伊科（V. Khvoiko）在基辅以南第聂伯河右岸的特里波利（Tripolye）村对几处史前聚落进行了系统发掘，根据发掘成果提出特里波利文化的命名<sup>[1]</sup>。目前发现的该文化聚落和墓地已经有1300多处，分布在黑海西北部西到普鲁特（Prut）河和德涅斯特（Dniester）河中上游、东到第聂伯（Dnieper）河

的面积约18万平方千米的广大范围内<sup>[2]</sup>。1884年，罗马尼亚民俗学者布拉达（T. Burada）在雅西市的库库特尼（Cucuteni）村发现史前遗址，1885年春进行发掘，随后提出了库库特尼文化的命名<sup>[3]</sup>。该文化分布于普鲁特河西岸的罗马尼亚东北部和摩尔多瓦境内，发现的遗址有1400多处<sup>[4]</sup>。这两个文化风格相近，地域相接，因此通常被称作库库特尼—特里波利文化（图一），年代为公元前4800年至前3000年，是黑海北岸和西岸地区史前文化发展的顶峰。



图一 库库特尼—特里波利文化分布区及主要遗址

库库特尼—特里波利文化是发达的农业社会，主要农作物为小麦<sup>[5]</sup>。牛和猪为主要家畜，在经济生活中占重要地位<sup>[6]</sup>。金属冶炼技术已经相当发达，在卡尔布纳（Carbuna）遗址的一件陶罐内就发现有444件红铜制品，包括斧等工具和坠、手镯等装饰品<sup>[7]</sup>。（图二）经济发展促进了人口的增长和大型聚落的出现。在布鲁格（Brug）南部出现了超大型聚落，包括450万平方米的塔尔彦基（Talyanki）、270万平方米的马达内斯克耶（Majdanetskoje）（图三）、250万平方米的多布罗沃迪（Dobrovody）和220万平方米的内比里夫卡（Nebelivka）等。这些聚落内的房屋多达1300至2700间，居住着大量人口<sup>[8]</sup>。房屋为长方形木骨泥墙的地面建筑，整体呈环形布局。

库库特尼—特里波利最引起中国学者关注的是其发达的彩陶及其与仰韶文化庙底沟类型及马家窑文化彩陶的相似性。1921年，安特生在仰韶村发掘后，就指出了仰韶彩陶与特里波利遗址彩陶的相似性，并因此提出中国彩陶文化西来的假说<sup>[9]</sup>。随着中国考古学之发展，中国本土彩陶文化演变脉络日渐清晰，彩陶文化西来说已经站不

住脚，但相隔万里的库库特尼—特里波利文化与中国彩陶确实存在惊人的相似性，其中原因非常值得探索，本文谨依据笔者所见资料对这些相似性做初步的梳理，希望为今后的深入研究提供线索。

## 二

早在20世纪40年代，前苏联女考古学家塔蒂雅娜·帕塞克（Tatiana Passek）就对特里波利文化进行了分期研究，将其分为早、中、晚三期<sup>[10]</sup>。此后，随着碳十四测年技术的引入，学者们以此

为基础，提出了更细致的分期方案。但目前并未取得一致意见。

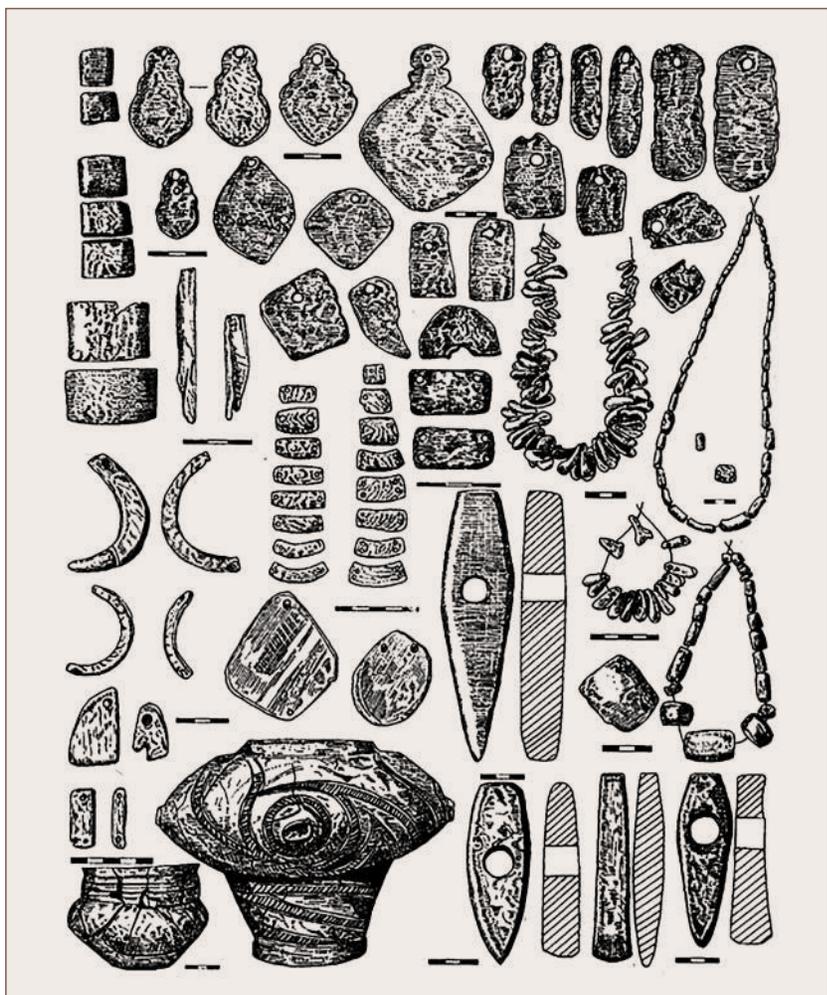
吉贝诺维奇（Zbenovich）在1996年关于库库特尼—特里波利文化研究回顾的文章中，综合以前的成果，仍然将该文化分为三期，并提出了各期的年代，即早期距今5900至5600年，中期距今5600至4900年，晚期距今4900至4700/4600年。

寇尔（Philip Kohl）在2007年出版的《欧亚大陆青铜时代的形成》一书中，将特里波利文化分为A、B、C三期，A期年代为距今7500至6500年，B期距今6500至5400年，C期I段与B期有很大重合，为距今6000至5300年，C期II段为距今5200至4600年<sup>[11]</sup>。

罗马尼亚学者以库库特尼类型的遗存为基点，将库库特尼—特里波利文化分为A、B两个时期，A期年代为距今6600年至6100年，A、B过渡期为距今6100至5800年，B期为距今5800至5500年。此后的文化被称作侯罗第什提—艾尔比森尼（Horodistea—Erbiceni）文化<sup>[12]</sup>。

本文采用吉贝诺维奇的分期方案。

库库特尼—特里波利早期的典型陶器为大侈口罐、盆、瓮和豆形器等（图四），彩陶还未出



图二 卡尔布纳窖藏出土遗物

现，典型纹饰是刻画的曲线和旋涡纹。中期到晚期早段，是该文化的繁荣期，陶器种类更加丰富，出现小口折腹罐、小口鼓腹罐、高颈罐和双连豆形器等。最重要的变化是彩陶的突然盛行。彩陶图案中有继承早期刻画纹的旋涡纹，更多的是创新的图案，主要的元素有弧线三角、平行斜线、平行弧线、圆点纹和花瓣状纹等，还有舞蹈人和动物形象。这些元素以多种组合方式形成丰富的图案。(图五)

### 三

如果库库特尼—特里波利文化中中期到晚期早段的时代为距今5600至4900年左右的话，大体与中国史前时代的仰韶文化庙底沟类型中晚期到仰韶文化晚期和马家窑文化的马家窑期相当。非

常令人关注的是，大体同时却相隔万里的两个农业文明的彩陶纹样有惊人的相似。主要相似点有以下内容。

#### (一) 弧线三角和平行斜线组合

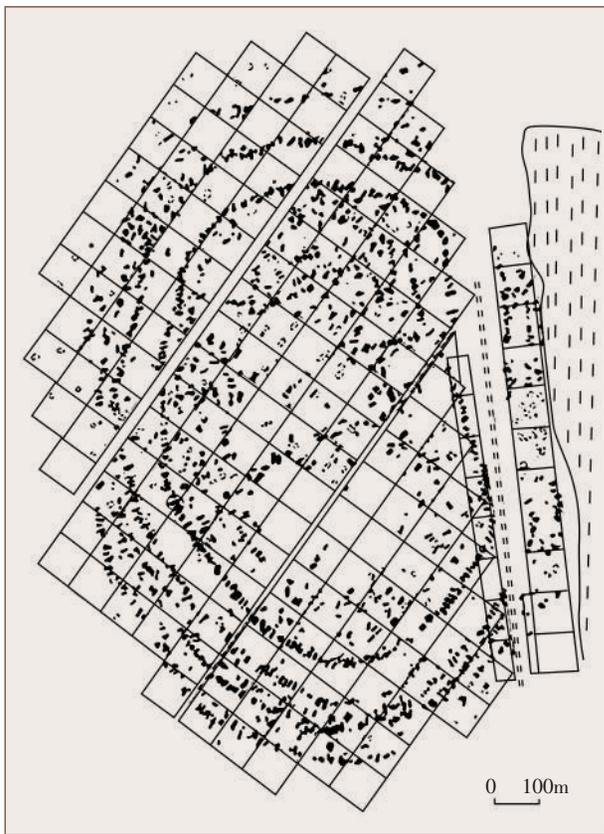
此类图案组合呈较窄的带状展开，位置在口部或肩部，常以一道或多道平行线画出图案带的上、下界限。主题图案以两个弧线三角组成一组。弧线三角一边短，两边长，长边后部汇成一体，如粗壮的弧线。两个弧线三角短边相对，中间构成一个近圆形的空白，里面填平行斜线、单线或圆点。每组之间，即不同组的弧线三角的长边之间，形成近平行四边形或柳叶形的空白，内填平行弧线或单条斜线。

甘肃武山傅家门盆上的图案，弧线三角纤细，圆形和柳叶形空白中填单线，是庙底沟类型向仰韶晚期或石岭下类型过渡的典型风格<sup>[13]</sup>。青海乐都脑庄<sup>[14]</sup>、青海民和阳洼坡<sup>[15]</sup>和青海同德宗日<sup>[16]</sup>的几件有大量平行线纹，是马家窑文化马家窑期的典型风格。

佩特雷尼(Petreny)遗址所出彩陶盆与中国彩陶从器型到纹饰都非常相似，利普查尼(Lipchany)和杂勒斯齐基(Zaleschyki)的两件器型有自身的特点，图案方面，在弧线三角间的圆形空白内，有相对的两个弧形图案。此外，佩特雷尼和利普查尼两件彩陶图案下面的平行线上都有弧形凸起。(图六)

#### (二) 弧线三角内加圆点和旋涡纹组合

此类图案呈宽带状分布，位置在器物的上半部分，常以一道或多道平行线画出图案带的上、下界限。主题图案元素有两个：一是中心有圆形



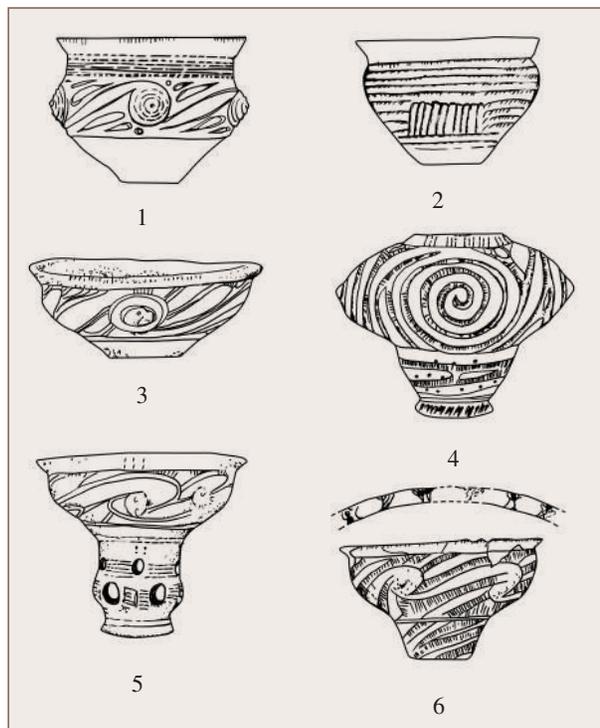
图三 马达内斯克耶聚落平面图

空白的大弧线三角，空白中心有圆点；二是大旋涡纹，旋涡中心为圆形空白，中间填圆点或其他图案。此类图案是马家窑文化马家窑期典型特征之一。甘肃兰州西坡岷敛口瓮<sup>[17]</sup>和王保保城的小口罐<sup>[18]</sup>都是该时期典型器物。

斯特纳遗址的侈口罐主题图案的基本元素也是中心有圆点的弧线三角和大旋涡纹<sup>[19]</sup>，旋涡纹内填的双线十字和王保保城小口罐的多线十字很相似。但总体上看，此件器物的图案比较稀疏，主体元素中间没有密集的弧线。这种稀疏的风格是库库特尼—特里波利文化此类图案的整体特征。弧线三角加圆点是库库特尼—特里波利文化常见的因素，经常与其他纹饰组合。例如科思诺夫卡（Kosenovka）的长颈壶（图五：9）和塔尔彦基（Talyanki）的侈口罐（图七：4）上内有圆形空白和圆点的弧线三角都是主题图案。

### （三）十字线间隔四瓣花纹

以弧线三角组成花瓣状空白是庙底沟类型彩陶的经典图案。除了酷似五瓣或四瓣花的图案外，庙底沟类型晚期还出现了一种交叉十字线间



图四 库库特尼—特里波利文化早期典型陶器图

1. 格雷诺夫卡(Grenovka) 2. 格雷尔卡尼(Golerkany)
3. 格雷诺夫卡(Grenovka) 4. 冷科夫塞(Lenkovtsy)
5. 格雷诺夫卡(Grenovka) 6. 考尔曼(Korman)

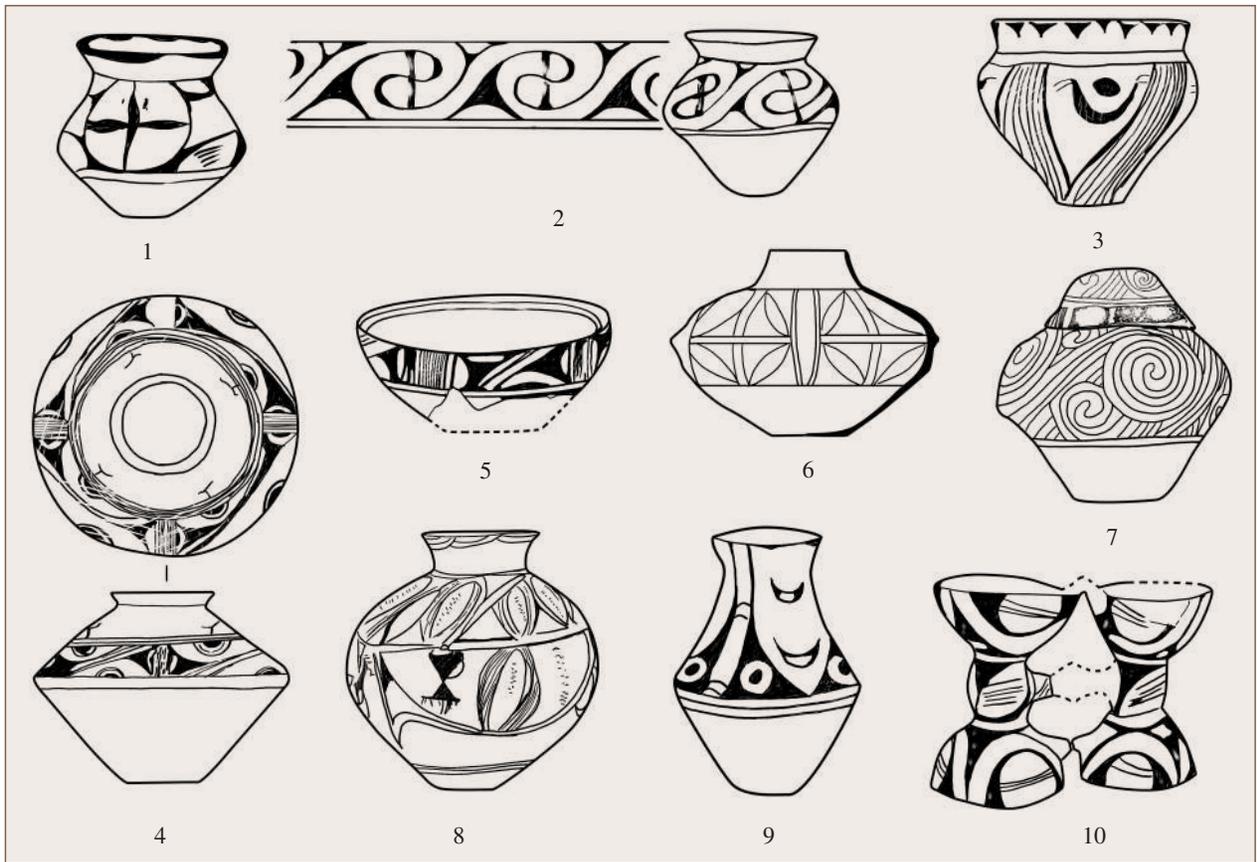
隔的四瓣花的图案。陕西华阴西关堡的这件圈足簋形器上，四个花瓣之间，有一条横线、三条竖线空白线间隔。青海民和阳洼坡遗址的马家窑文化马家窑期遗存中，一件彩陶盆上的花瓣纹则也被横一、竖三道空白线分割。

库库特尼—特里波利文化中，四个一组的花瓣纹很少见。但有两件与中国彩陶风格颇为相似，均出土于克里什切夫（Klishchev）遗址。其中小口罐上的四片一组的花瓣纹中，横向有一道空白线，竖向有两道空白线和较宽的间隔。侈口粗颈罐的四片一组花瓣纹则被横四、纵四道空白线间隔。（图八）

### （四）绳索纹

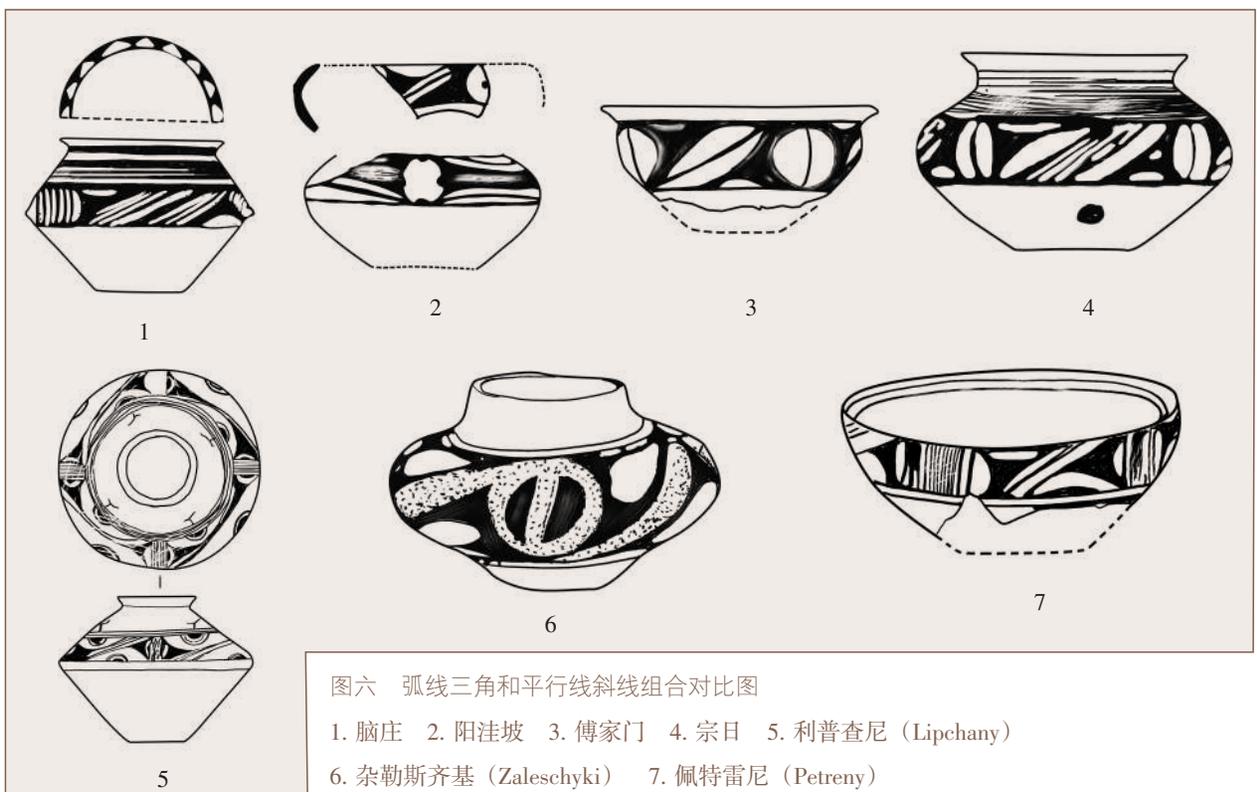
西关堡簋形器口沿上的粗壮绳索纹是庙底沟类型晚期颇引人注目的纹饰。甘肃秦安大地湾多件彩陶盆有由细密波浪状曲线组成的绳索纹，也有由两股粗壮空白线互扭组成的、与西关堡相似的粗绳索纹。

库库特尼—特里波利文化中，粗绳索纹并不



图五 库库特尼—特里波利中期到晚期早段陶器图

1. 布林泽尼 (Brinzeny) 2. 佩特雷尼 (Petreny) 3. 格雷奔尼 (Grebeni) 4. 利普陈尼 (Lipcheny) 5. 佩特雷尼 (Petreny) 6. 克里什切夫 (Klishchev) 7. 布林泽尼 (Brinzeny) 8. 布林泽尼 (Brinzeny) 9. 科思诺夫卡 (Kosenovka) 10. 拉克维斯 (Rakovets)



图六 弧线三角和平行线斜线组合对比图

1. 脑庄 2. 阳洼坡 3. 傅家门 4. 宗日 5. 利普查尼 (Lipchany) 6. 杂勒斯齐基 (Zaleschyki) 7. 佩特雷尼 (Petreny)

很流行，但也是颇为重要的图案。乌克兰他玛什夫类型（Томашів）的此件侈口高颈罐上就以腹部的粗绳索纹为主体纹饰，颈部有大量平行线纹<sup>[20]</sup>。马松等学者主编的《苏联考古学·苏联中石器时代》列举的库库特尼—特里波利文化典型彩陶图案中，编号为55和90的图案与中国粗绳索纹图案非常相似<sup>[21]</sup>。（图九）

#### （五）器底对旋纹图案

器底对旋纹是马家窑文化的典型彩陶图案之一，学者多认为是长尾鸟的形象。一般靠近圆形器底的中心有两个圆点，各拖出由多条弧线组成的长尾，作顺时针或逆时针方向旋转。西坡岷和傅家门这两件陶钵底部的纹饰是其典型代表，虽然一件是两个圆点各带三条长尾顺时针旋转，另一件是两个圆点各带四条长尾作逆时针旋转，但构图要素和形式一致。

库库特尼—特里波利文化中竟然有与此非常相似的图案，而且比较常见。维拉第米洛夫卡遗址的双连豆形器顶部豆盘底部各有两个圆点各带四条弧线长尾组成的对旋图案，左侧盘底两个圆点都带长尾逆时针旋转，右侧盘底的两个圆点都带长尾作顺时针旋转。摩尔多瓦北

部的特里波利文化晚期遗址布林泽尼4号遗址的钵底则为两个各带两条长尾的圆点作顺时针旋转。（图一〇）

#### （六）柳叶形图案

此类图案在马家窑文化中很少见，仅发现于宁夏海原曹洼遗址与马家窑文化马家窑期大体同时的遗存中<sup>[22]</sup>，均为器物残片，有用黑线绘出的横向或斜向平行排列的柳叶形纹，中间均有贯通的脊线。此类图案在库库特尼—特里波利文化中也少见，乌克兰瓦拉迪米里类型（Володимирі）侈口矮颈罐肩部有紧密排列的由连续的弧线三角纹分隔出的斜向柳叶状空白，内以黑线绘出中脊线和类似叶脉的密集平行斜线。（图一一）

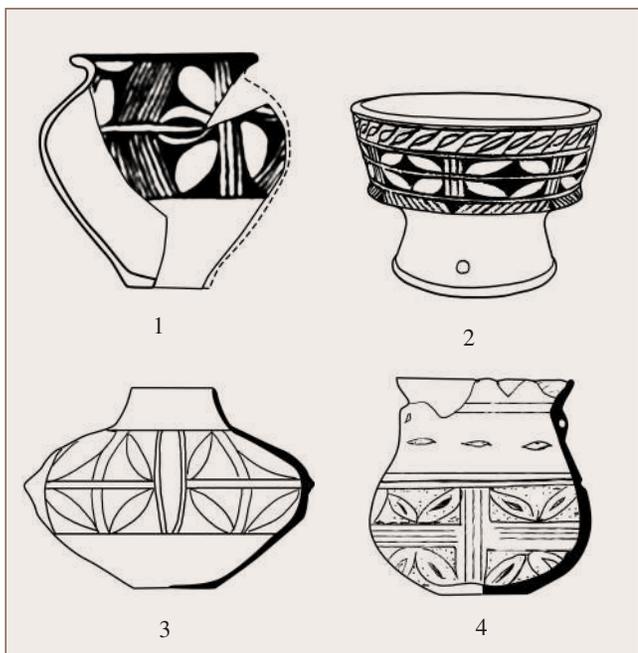
#### （七）舞蹈图案

此类图案在马家窑文化中也较为少见，但颇为引人注目。在甘肃武威、青海大通上孙家和民和宗日遗址各发现内绘舞蹈人彩陶盆1件。宗日陶盆中有两队携手并肩的舞者，各11人，头为圆形，身体为一条直线，中偏下部有一圆点，可能表现的是凸出的腹部或裙子类衣服。武威和上孙家的两件非常相似，表现的都是两队携手并肩的舞者，每队5人，头圆形，垂下一条发辫或装



图七 弧线三角内加圆点和旋涡纹组合对比图

1. 西坡岷
2. 王保保城
3. 斯特纳遗址（Стена）
4. 塔尔彦基（Talyanki）



图八 十字线间隔四瓣花纹对比图

1. 阳洼坡
2. 西关堡
3. 克里什切夫（Klishchev）
4. 克里什切夫（Klishchev）

饰，身体较写实，下体有一物凸出。

舞蹈人的形象在库库特尼—特里波利文化中颇为常见，但多为单人或双人。人物头部圆形，上身和下身都以三角形表示。典型姿态是一手扶头，一手叉腰，有时头上顶一圆形物。（图一二）

#### （八）大三角图案

马家窑文化中有多线组成的大三角图案，王保保城的这件陶钵是典型代表，以三道平行线为边，组成大三角形。库库特尼—特里波利文化的晚期，此类图案非常流行，成为彩陶的主要图案。维克瓦金塞（Vykhvatintsy）遗址所出陶钵器型和纹饰均与王保保城的非常相似。（图一三）

#### （九）平行线纹、漩涡纹、锯齿纹和网格纹

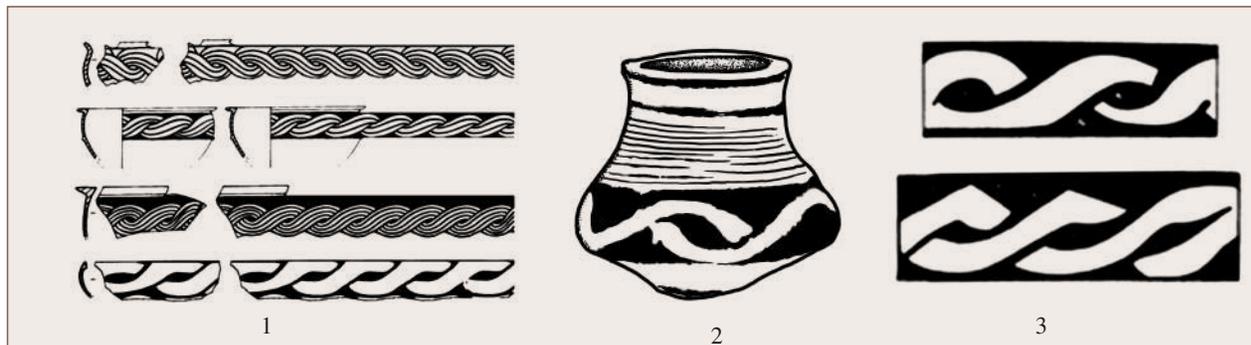
除了上述特殊图案的相似以外，这东、西两大彩陶文化还共有很多相同的元素。

平行线纹是马家窑文化彩陶最常用元素之一，是颈部的主要装饰，在马家窑期的晚段，还经常成为器物的主要纹饰。库库特尼—特里波利

文化中，此类纹饰也颇为常见，通常作为图案带的上下界限，波多利亚出土的高颈罐则是通体以平行线装饰。（图一四）

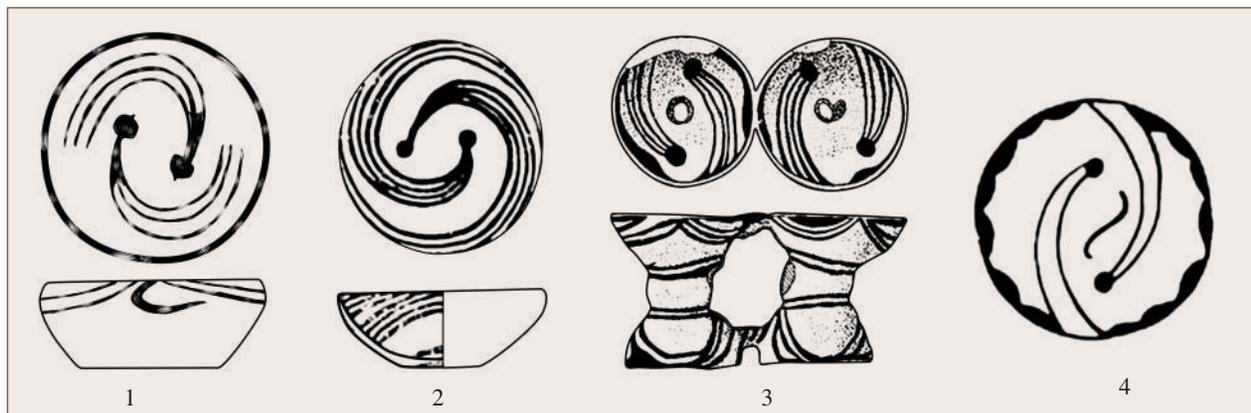
漩涡纹在库库特尼—特里波利文化早期就是刻画纹的主题（图四），中期以后的彩陶图案中，也是主要纹饰。（图一四）类似的漩涡纹在马家窑文化中是从马家窑期就开始流行的极具特征的典型图案，西坡遗址敛口瓮（图七）和林家遗址侈口罐就是典型代表。

锯齿纹是马家窑文化马家窑期就开始出现的典型纹饰之一，大概有三种形式：一是瓶、罐类器物颈部装饰；二是盆等器物口沿上的装饰，经常两排交错出现，中间形成折线形空白；三是器身弧线纹上的装饰，使弧线如带刺的荆条。马家窑遗址就出土有此三种锯齿纹的标本。库库特尼—特里波利文化中，锯齿纹较常见。如瓦尔瓦洛夫卡的钵口部有交错式锯齿，格罗德斯科的矮颈罐颈部则有向上的锯齿装饰。（图一四）布林泽



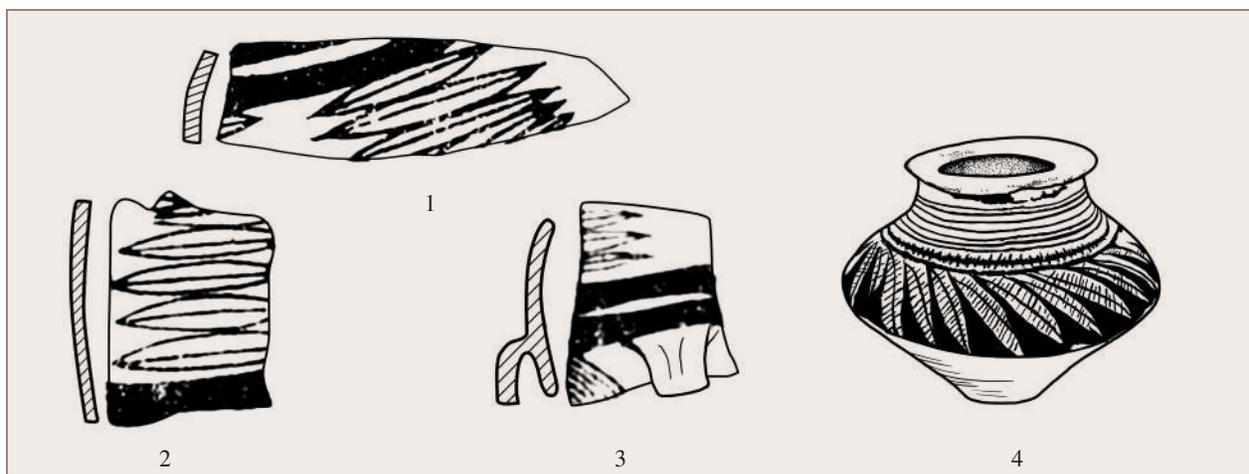
图九 绳索纹对比图

1. 大地湾 2. 乌克兰他玛什夫 (Томашів) 类型罐 3. 库库特尼—特里波利文化绳索纹



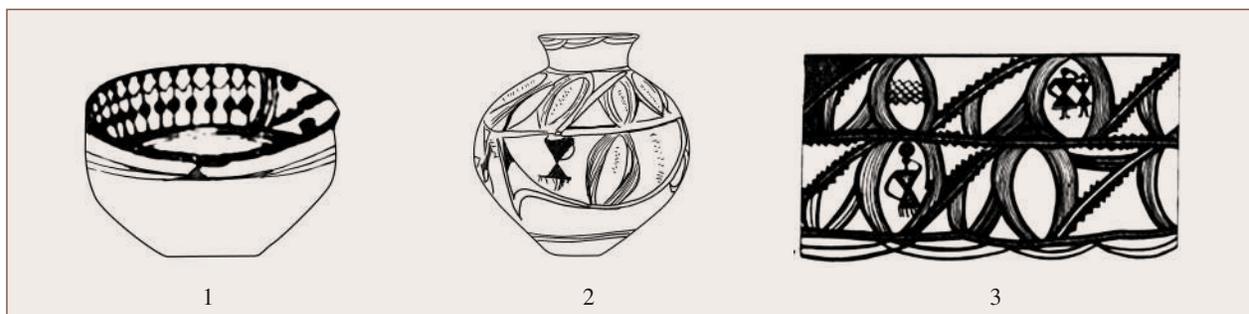
图一〇 器底对旋图案对比图

1. 西坡遗址 2. 傅家门 3. 维拉第米洛夫卡 (Viladimirovka) 4. 布林泽尼 (Brinzeny)



图一一 柳叶形图案对比图

1、2、3. 曹洼 4. 乌克兰瓦拉迪米里类型侈口罐



图一二 舞蹈人图案对比图

1. 宗日 2. 布林泽尼 (Brinzeny) 3. 科斯泰什蒂4号遗址 (Костешты IV)

尼舞蹈人罐的平行线上、科斯泰什蒂4号遗址舞蹈人图案的斜线上也都有细密的锯齿。

网格纹也是马家窑文化马家窑期就开始流行的典型纹饰，在库库特尼—特里波利文化中也较为常见。(图一四)

#### (十) 陶塑人头像

林家出土陶塑人头像与维拉第米洛夫卡所出者颇为相似，都是长椭圆的脸形，鼻梁高直，目下有两道短平行线装饰。但库库特尼—特里波利文化最典型的陶塑是贝尔诺沃遗址出土的丰乳肥臀、身上布满刻画纹的女神像，与马家窑文化迥异。(图一五)

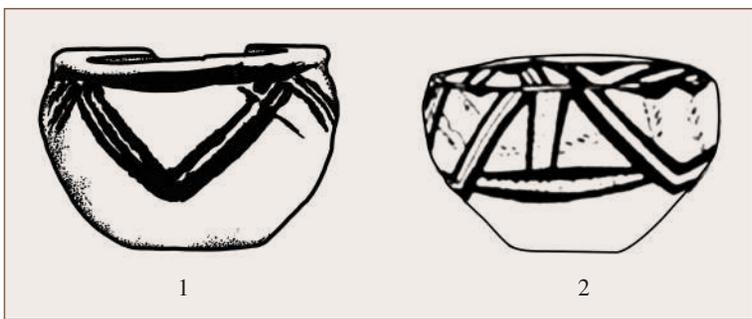
#### 四

上文归纳了笔者所见的库库特尼—特里波利文化和仰韶文化庙底沟类型及马家窑文化马家窑

期的相似文化因素。如此惊人的相似性，自然会引发关于欧亚大陆两端这两个最重要农业文明的联系的讨论。

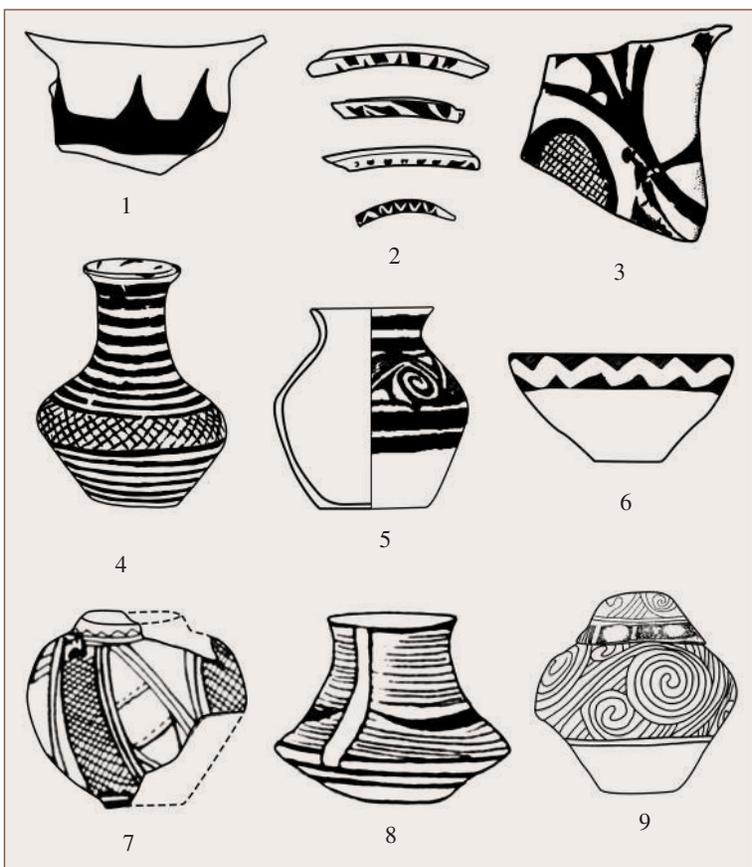
安特生提出中国文化西来的假说后，前苏联学者瓦西里耶夫又有深入的阐发<sup>[23]</sup>。罗马尼亚学者也非常关注这两大文化群体在彩陶和陶器刻画符号上的相似性，在未充分了解中国史前彩陶发展演变的情况下，曾提出库库特尼—特里波利文化影响仰韶文化的假说<sup>[24]</sup>。

1945年4月，夏鼐在甘肃临洮辛店遗址清理齐家文化遗存时，已经注意到灰坑的表土和填土里有几片黑色花纹的彩陶。随后在阳洼湾齐家文化墓葬填土中又发现马家窑文化彩陶，对安特生以彩陶西来说为前提设定的甘肃史前文化发展序列提出了有力质疑<sup>[25]</sup>。严文明对甘肃彩陶源流的明晰梳理，更是充分证明马家窑文化彩陶是由庙底沟类型彩陶发展而来，中国彩陶文化的本土发



图一三 大三角纹对比图

1. 王保保城 2. 维克瓦金塞 (Vykhvatintsy)



图一四 锯齿、网格、平行线和漩涡纹对比图

1、2、3、4. 马家窑 5. 林家 6. 瓦尔瓦洛夫卡 (varvarovka) 7. 格罗德斯克 (Gorodsk) 8. 波多利亚 (Podolia) 9. 布林泽尼 (Brinzeny)

展遂成定论<sup>[26]</sup>。

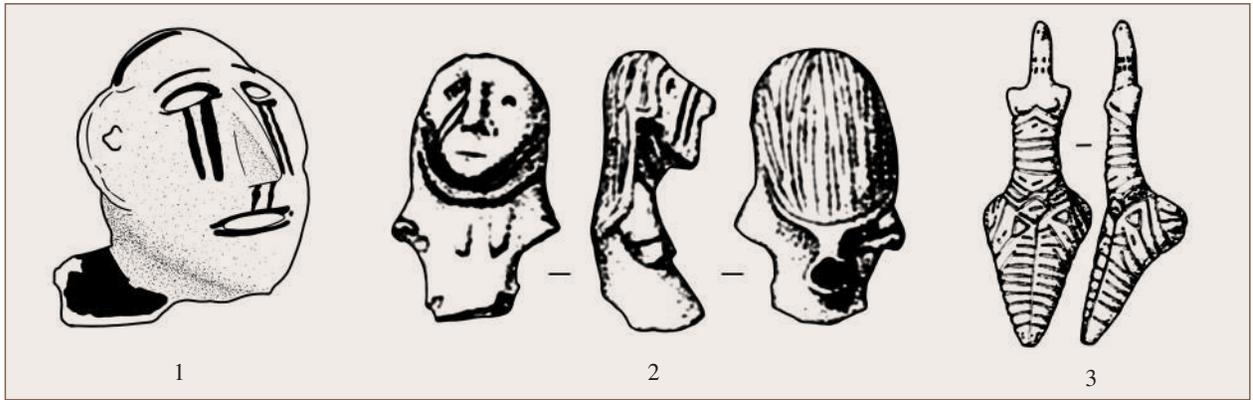
中国文化西来说虽然已经烟消云散，但仰韶文化和马家窑文化等中国彩陶文化与库库特尼—特里波利文化及中亚纳马兹加文化彩陶的相似性是客观存在的事实，这样的相似性是否为早期中西交流的结果，仍然是非常引人入胜的问题。有学者就提出了马家窑文化半山期锯齿纹受纳马兹加文化影响的假说<sup>[27]</sup>。与纳马兹加文化相比，库

库特尼—特里波利文化虽然距离更加遥远，与中国彩陶文化的相似性却明显更强。但即使有如此明确的相似性，我们还是难以断言两者之间存在直接的交流，其中一个重要原因是在中国的新疆和中亚地区均未见同时期的、可以作为两者桥梁的彩陶文化。因此，彩陶交流问题的深入研究，还有待于中间地带的新发现，当然也有待于我们对库库特尼—特里波利文化更全面的了解。

其实，全面了解库库特尼—特里波利文化的意义不仅限于中西早期文化交流的探讨。该文化和仰韶文化是欧亚大陆两端的史前农业文明的代表，几乎同时兴起，同时衰落。但二者在聚落形态、意识形态等方面都表现出重要的区别。这两大文化解体后，都引发了大范围的人群移动和社会变革，但变革的结果大不相同：库库特尼—特里波利文化所在地区直到罗马帝国时代之前都没有发展出更复杂的社会组织，而仰韶时代结束后发生的动荡整合开启了中国文明形成和早期王朝建立的宏大历程。对两个地区不同发展道路的比较研究，必将深化我们对中国文明起源的理解。

附记：本文所涉及俄文资料的查找和解读得到中国社会科学院考古研究所王鹏博士大力帮助，谨致谢忱。

[1] Khvoiko, V (1901) . Kamennyi vek Srednego Podneproya. Trudy XI arkhelogicheskogo s'ezda 2.  
 [2] Zhenovich, V (1996). The Tripolye Culture: Centenary of Research. Journal of World Prehistory Vol.10, No.2.  
 [3] Schmidt H. (1932) . Cucuteni in der Oberen Moldau, Rumänien, Berlin—Leipzig.  
 [4] Monah, D., and Cucos, S. (1985) . Asezarile Culturii Cucu-



图一五 人头像对比图

1. 林家 2. 维拉第米洛夫卡 (Viladimirovka) 3. 贝尔诺沃 (Bernovo)

- teni din Romania, Juminea, Bucarest.
- [5] Pashkevich, G. A. (1980). Kulturnye rasteniya tripolskikh poselenii Podneprovya. In Artemenko, I. I. (ed.), Pervobytnaya arkhologia—poiski i nakhodki, Naukova Dumka, Kiev.
- [6] Tsalkin, V. I. (1970) Drevneishiye domashniye zhivotniye Vostochnoi Evropy, Materialy i issledovaniya po arkhologii SSSR 161, Nauka, Moscow.
- [7] Sergeev, G. P. (1963). Rannetripolskii klad v s. Karbuna. Sovetskaya arkhologia 1.
- [8] Kruts, V. A. (1989). K istorii naseleniya tripolskoi kultury v mezhdurechye Yuzhnogo Buga i Dnepra. In Berezanskaya, S. S. edj, Pervobytnaya arkhologia, Materialy i issledovaniya, Naukova Dumka, Kiev.
- [9] 安特生. 中华远古之文化 [J]. 地质汇报, 1923(第五号第一册).
- [10] Passek, X S. (1949) . Periodizatsiya tripolskikh poseleonii, Materialy i issledovaniya po arkhologii SSSR 10, Nauka, Moscow.
- [11] Kohl, P. (2007) . The Making of Bronze Age Eurasia. Cambridge University Press, Cambridge.
- [12] [24] Lazarovici M., Lazarovici Corneliu and Turcanu S. (2009) . General Aspects Concerning the Cucuteni Civilization. In L. Stratulat edit. Cucuteni: Great Civilization of the Prehistoric World. PALATUL CULTURII PUBLISHING HOUSE, Iasi.
- [13] 中国社会科学院考古研究所甘青工作队. 甘肃武山傅家门史前文化遗址发掘简报 [J]. 考古, 1995 (4) .
- [14] 青海省文物考古队. 青海乐都脑庄发现马家窑类型墓葬 [J]. 考古, 1981 (6) .
- [15] 青海省文物工作队. 青海民和阳洼坡遗址试掘简报 [J]. 考古, 1984 (1) .
- [16] 青海省文物管理处, 海南州民族博物馆. 青海同德县宗日遗址发掘简报 [J]. 考古, 1998 (5) .
- [17] 甘肃省博物馆. 甘肃兰州西坡岷遗址发掘简报 [J]. 考古, 1960 (9) .
- [18] 甘肃省文物工作队. 兰州马家窑和马厂类型墓葬清理简报 [J]. 文物, 1975 (6) .
- [19] Артеменко И.И., Березанская С.С., Археология Украинской ССР. Том 1. Пervobytnaya архeология, Киев: Наукова думка, 1985.
- [20] Бурдо Н. Б., Відейко М. Ю., Трипільська культура. С погади про золотий вік, Харків, 2008.
- [21] Массон В.М., Мерперт Н.Я. (отв. ред.) и др. Археология СССР. Энеолит СССР, М.: Наука, 1987.
- [22] 北京大学考古实习队, 固原县博物馆. 宁夏海原曹洼遗址发掘简报 [J]. 考古, 1990 (3) .
- [23] 瓦西里耶夫. 关于外因影响在中国文明发生中的作用 [C] // 苏联考古文选. 北京: 文物出版社, 1980.
- [25] 夏鼐. 齐家期墓葬的新发现及其年代的改订 [J]. 考古学报, 1948 (3) .
- [26] 严文明. 甘肃彩陶源流 [J]. 文物, 1980 (10) .
- [27] 韩建业. 马家窑文化半山期锯齿纹彩陶溯源 [J]. 考古与文物, 2018 (2) .

(责任编辑: 刘丁辉)