

垣曲商代

1985—1986年考古报告

中国历史博物馆考古部
山西省考古研究所
垣曲县博物馆

编著

科学出版社

垣曲商城

(一)

1985—1986 年度勘察报告

中国历史博物馆考古部
山西省考古研究所 编著
垣曲县博物馆

科学出版社

1 9 9 6

(京) 新登字 092 号

内 容 简 介

本书是一部田野考古报告专集。书中发表了垣曲商城 1985—1986 年勘察及试掘的资料。全书共分六章，系统地报道了商城的地理位置与地貌、城址勘察方法及过程、城垣形状及建筑结构、城内布局、城址内涵的文化遗存诸方面，并在此基础上阐述了城址的年代、性质、文化面貌与特征等问题。垣曲商城是我国现已发现的第五座商代前期城址，为研究商代前期的社会历史、人文地理等有关问题提供了珍贵的资料。

1996.7.1
垣曲商城

垣 曲 商 城 (一)

1985—1986 年度勘察报告

中国历史博物馆考古部

山西省考古研究所 编著

垣曲县博物馆

责任编辑 梁淑文 徐元邦

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1996 年 2 月第一版 开本：787×1092 1/16

1996 年 2 月第一次印刷 印张：22 5/8 插页：58

印数：1—1 400 字数：490 000

ISBN 7-03-004673-0/K·52

定价：116.00 元

THE SHANG PERIOD WALLED SITE
AT YUANQU

VOLUME 1

REPORT OF SURVEYS, 1985—1986

DEPARTMENT OF ARCHAEOLOGY, NATIONAL MUSEUM OF
CHINESE HISTORY
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY, SHANXI PROVINCE
MUSEUM OF YUANQU COUNTY

SCIENCE PRESS

1 9 9 6

第一章 绪 论

垣曲县现属山西省运城地区，春秋为赤狄东山皋落氏地。《左传》闵公元年：“晋侯（献公）使太子申生伐东山皋落氏”，《水经注·河水》：“清水历其南，东流，经皋落城北，服虔曰，赤翟之都也。”即此。《读史方舆纪要》卷四十一：“阳湖城：春秋时谓之壶邱，襄元年，晋人以宋五大夫在彭城者，归寘之瓠邱。杜预曰：‘河东之垣县东南有壶邱亭也，亦曰阳壶。’”后属晋，曰邬郡。《读史方舆纪要》卷四十一：“邵城：《博物记》：‘垣县东九十里有邬郡之阤。’春秋文八年，晋贾季迎公子乐于陈，赵孟杀诸邬，即邬郡也。又襄二十三年，齐侯伐晋，取朝歌，入孟门，登太行，张武军于焚庭戍邬郡。”战国属魏，曰王垣。《史记·魏世家》“武侯二年，城安邑，王垣。”《史记·秦本纪》：“昭襄王十五年，大良造白起攻魏取垣，复予之。十八年，错攻垣。”均此。汉置垣县，隶河东郡。《读史方舆纪要》卷四十一：“垣县城：后汉延平元年，垣山崩，即垣县山也。徐广曰：‘县有王屋山，故曰王垣。’《博物记》：‘山在县东，状如垣，故县亦有东垣之称。’建安十年，寇张日骑之众攻东垣。”魏晋因之。《读史方舆纪要》卷四十一：“垣县城：晋太元十一年，苻丕与慕容永战于襄陵，大败，南奔东垣。”北魏皇兴四年（470年），置郡上郡于阳壶旧城，隶东雍州。太和年间（477—499年）併入河内。孝昌年间（525—527年）撤郡上郡，改县曰白水县，于阳壶建邵郡，郡领白水、清廉、苌平、西太平四县。西魏大统三年（537年），改邵郡为邵州，改白水为毫城，又侨置建州于邵原。隋开皇初年（581年），郡废。大业初年（605年）邵州郡废，改毫城为垣县，以地近故垣城因名，又省清廉、蒲原二县并入，隶绛郡。义宁元年（617年），以垣王屋置邵原郡，复置清廉、毫城二县。唐武德元年（618年），改邵州，二年（619年），置长泉县，是年，以长泉隶怀州，后省。五年（622年），省毫城入垣县。贞观元年（627年），废邵州，撤清廉入垣县，仍属绛州。龙朔三年（663年），改属洛州。乾封二年（667年），还属绛州。天授三年（692年），又属洛州。长安二年（702年），还属绛州。贞元三年（787年），改属陕州，元和三年（808年），复旧，为绛州七县之一，隶河东道。五代称垣县，属绛州。宋改为垣曲县，仍属绛州，隶河东道。金兴定四年（1220年）翼城改为翼州，垣曲属翼州。元属绛州，隶平阳路。元至元三年（1266年）撤垣曲并入绛县。至元十六年（1279年）复置。明隶平阳府，清雍正二年（1724年），属解州，雍正七年（1729年）改属绛州。民国属河东道（至民国二十七年^[1]）。

垣曲县有许多历史传说。《孟子·离娄下》“舜生于诸冯，迁于负夏。”诸冯山位于现垣曲县城东北40公里处，相传这里有舜住的石龛，名舜石龛。舜耕田处的历山之巅现有舜王坪和舜庙。明清以来同善镇周围曾修建过舜井亭、舜帝祠，神后村至今保留着明万历三年的“重修舜井亭碑”，上堡村保留着清乾隆十二年的“重修舜帝祠正殿碑”。相传舜帝曾在此定都，历山脚下的同善镇即是舜帝所都负夏。明万历年间，曾在同善修建北门，横匾石刻“帝舜故里。”清咸丰年间，又重修了南门，横匾石刻“古负夏。”^[2]湯始居

毫的毫城及其与其相邻的葛城也传说在今垣曲县，至今，在位于毫清河畔的上毫城与下毫城两村之间仍立有一通元致和元年的石碑：“殷商烈祖成汤圣王居毫故都。”古城镇西现有寨坪村，亦称葛伯寨，但这些传说显然是缺少根据的。

垣曲县境内的古代文化遗址非常丰富，旧石器时代晚期的遗址遍布全县，新石器至夏商时期的遗址则发现更多，在注入黄河的西阳河、沇西河、毫清河等水域的河旁台地上以及沟壑纵横的黄土塬之边沿地区均密布着这些时期的遗址。其中，仰韶和龙山遗址计有六十余处，以下马、北堡头、南堡头、小赵、宁家坡、古城东关、龙王崖、丰村、上毫城、下毫城等遗址内涵较为丰富。二里头文化的遗址有十余处，多与新石器遗址共存，主要有龙王崖、后湾、口头、南堡头、丰村、北羊堡、小赵、北河等处^[3]。周代及其以后的遗迹遗物也有不少发现，只有商代遗址发现较少，直到最近才在商城以北3公里的南堡头和商城西北3公里的宁家坡遗址发现了二里岗期遗物，而殷墟时期的遗存很少见到。

新中国建立后，垣曲县的考古工作蓬勃展开。1957年中国科学院古脊椎动物与古人类研究所发掘了毛家乡南海峪旧石器时代洞穴遗址^[4]。以后，山西省文管会、中国社会科学院考古研究所、北京大学考古专业等单位又先后对垣曲境内的古文化遗址进行了较大规模的调查^[5]并发掘了龙王崖^[6]、口头、丰村^[7]等龙山和二里头文化遗址。

1982年，中国历史博物馆考古部与山西省考古研究所、垣曲县博物馆合作调查了垣曲县的部分遗址，并选择古城镇东关遗址进行发掘^[8]。古城镇自古以来就是垣曲县政治、经济、军事与文化的中心地区，自北魏至唐，古城曾先后是邵上郡、邵郡及邵州的郡治及州治之所在。隋唐以后直至公元1959年的千余年间，除元代至元年间并入绛县13年外，古城始终是历代县治之所在，先后称垣县、垣曲县。1959年由于黄河水患的威胁，县治迁往县西北30公里的刘张村，古城成为古城人民公社所在地，80年代以后改为古城镇。

古城镇东关遗址位于城东沇河西岸的第二级台地上，南北狭长约1000米，东西宽约200—300米，总面积约25万平方米。其间有现代小路将遗址分为4块，因而自南向北编为4个发掘区，其中Ⅳ区的位置已到达古城北关。1983年至1986年连续在古城东关Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ区进行了考古发掘，发现了仰韶文化早中晚期、庙底沟二期、龙山晚期及东周时期的灰坑、房址、窖穴、墓葬、陶窑等遗迹，出土了颇为丰富的陶器、石器、骨器等遗物，成为晋南地区几处经大规模发掘的地点之一。

1984年秋季，在东关遗址发掘期间，垣曲县博物馆原馆长吕辑书同志到古城南关调查，在公路以北意外地发现了现存于地面上的一条夯土城墙，但是无法判断其时代。古城南关位于古城镇南，因洪庆观址所在亦称洪庆观。洪庆观始建于唐，后经历代修葺。观内有钟楼，宋政和年间铸有大钟，成为垣曲古城八景之一“洪庆晚钟。”洪庆观旁还建有“观河亭”，历代文人墨客游洪庆观时留下了诸多诗文题字，至今一些南关村民的门前仍保留着观中石碑，多以诗文咏之。洪庆观现已荡然无存，观址处仅有明万历十三年所立石碑：“新建洪庆观钟楼记”，现已破损倒地。

夯土城墙的发现提供了极其重要的线索，为了搞清这一城址的年代及性质，从1985年春季开始对城址进行勘察和钻探。先探出了四面城垣，而后在南城墙开了横切探沟，了解了城垣上下的地层叠压关系，初步判明城垣的时代属商代二里岗期。是年秋季，又在城址内进行了普探，进一步了解了城垣形状、城内布局等问题，并发掘了一座打破南城

墙的二里岗上层时期的铜器墓(M1)。至此，一座湮没了三千余年的商代古城得到了确认。在这些工作的基础上，1986年春秋两季在城内东南部遗址区进行试掘，并开探沟解剖了各面城墙。这两年的工作属城址的勘察和试掘阶段，是商城第一阶段的工作。1988年之后，商城的发掘工作正式开始，1988年至1989年继续在城内遗址区进行发掘，并试掘了5号夯土台基。1991年至1992年在城址内开了横穿东西及纵贯南北的两条十字交叉探沟，基本搞清了全城的地层堆积状况，并在东南部遗址区较大面积地揭露了商代二里岗期的遗迹。1993年至1995年发掘了西城门，并发掘了一条与城门相连宽约10米东西走向的道路全长300余米，已揭露西段近百米，这是一条由东部宫殿区通往西城门的城内主干道，截止目前，发掘工作仍在进行中。本报告只包括1985年至1986年的发掘资料，是商城第一阶段勘察和试掘的工作报告。1988年以后的发掘成果将在以后继续汇集成册，另行发表。

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 地理位置与地貌环境	(4)
第三章 城址的勘察过程与方法	(8)
一、城址现存地面概况.....	(8)
二、城垣调查钻探的过程与方法.....	(9)
三、城内钻探所见的夯土台基概况	(10)
四、城内普探所见文化层的分布与堆积概况	(11)
五、城郊的调查与钻探概况	(12)
第四章 城垣试掘	(14)
一、城垣形状	(14)
二、南城墙试掘	(15)
(一) 内墙	(16)
1. 墙体.....	(16)
2. 护城坡.....	(17)
3. 基槽.....	(17)
4. 夯土.....	(18)
(二) 外墙	(18)
1. 墙体.....	(18)
2. 基槽.....	(18)
3. 夯土.....	(18)
三、西城墙试掘	(18)
(一) 内墙	(20)
1. 基槽.....	(20)
2. 夯土.....	(20)
(二) 外墙	(20)
1. 基槽.....	(20)
2. 夯土.....	(20)
3. 城外壕沟.....	(20)
4. 城墙排水沟.....	(21)
四、北城墙试掘	(21)
1. 墙体.....	(24)
2. 基槽.....	(24)
3. 夯土.....	(24)
五、东城墙试掘	(24)

1. 墙体	.....	(26)
2. 护城坡	.....	(26)
3. 基槽	.....	(26)
4. 夯土	.....	(26)
六、晚期夯土的调查与钻探	.....	(28)
(一) 汉代夯土	.....	(28)
(二) 宋代夯土	.....	(28)
第五章 城内试掘	.....	(29)
一、发掘基点的设置、布方与探方分组	.....	(29)
二、地层	.....	(32)
(一) T2768、T2868、T2968 东壁剖面	.....	(38)
(二) T2463、T2464、T2465 南壁及 T2465 东壁剖面	.....	(39)
三、地层关系与文化分期	.....	(42)
(一) 地层关系	.....	(42)
1. 第一关系组	.....	(42)
2. 第二关系组	.....	(44)
3. 第三关系组	.....	(44)
4. 第四关系组	.....	(46)
(二) 文化分期	.....	(49)
四、仰韶晚期文化遗存	.....	(60)
(一) 遗迹	.....	(60)
1. 灰坑	.....	(60)
2. 房址	.....	(67)
3. 沟壕	.....	(70)
(二) 文化遗物	.....	(71)
1. 陶器	.....	(71)
2. 石器	.....	(86)
3. 骨、牙器	.....	(86)
4. 蚌器	.....	(89)
(三) 其他	.....	(89)
五、二里头晚期文化遗存	.....	(89)
(一) 遗迹	.....	(89)
1. 灰坑	.....	(89)
2. 房址	.....	(97)
3. 墓葬	.....	(98)
4. 灰坑型墓葬	.....	(98)
5. 沟壕	.....	(100)
(二) 文化遗物	.....	(101)
1. 陶器	.....	(101)

2. 石器	(134)
3. 骨、角、牙器	(147)
4. 卜骨	(153)
5. 蚌器	(155)
6. 铜器	(155)
(三) 其他	(155)
六、二里岗下层文化遗存	(155)
(一) 遗迹	(155)
1. 灰坑	(155)
2. 祭祀坑	(164)
3. 房址	(164)
4. 墓葬	(165)
5. 沟壕	(166)
(二) 文化遗物	(167)
1. 陶器	(167)
2. 石器	(190)
3. 骨、角、牙器	(200)
4. 卜骨	(204)
5. 蚌器	(206)
6. 铜器	(206)
(三) 其他	(206)
七、二里岗上层文化遗存	(206)
(一) 遗迹	(206)
1. 灰坑	(206)
2. 墓葬	(211)
3. 灰坑型墓葬	(212)
4. 沟壕	(212)
(二) 文化遗物	(215)
1. 陶器	(215)
2. 石器	(229)
3. 玉器	(237)
4. 骨、角器	(237)
5. 卜骨	(241)
6. 蚌器	(243)
7. 铜器	(243)
(三) 其他	(243)
八、宋代文化遗存	(244)
(一) 遗迹	(244)
1. 灰坑	(244)

2. 墓葬	.....	(248)
3. 沟壕	.....	(248)
(二) 文化遗物	.....	(249)
1. 瓷器	.....	(249)
2. 陶器	.....	(256)
3. 铁器	.....	(259)
4. 铜器	.....	(260)
5. 骨器	.....	(262)
6. 石器	.....	(262)
7. 宋代层中出土的早期陶器	.....	(262)
第六章 结语	.....	(263)
一、垣曲商城的年代	.....	(263)
(一) 各面城墙的地层堆积概况	.....	(263)
(二) 确定城址年代的依据	.....	(266)
(三) 城址的年代	.....	(274)
二、对垣曲商城性质的推测	.....	(274)
三、对城址内各期文化的认识	.....	(276)
(一) 对仰韶晚期文化的认识	.....	(276)
(二) 对二里头晚期文化的认识	.....	(278)
(三) 对二里岗下层文化的认识	.....	(288)
(四) 对二里岗上层文化的认识	.....	(294)
(五) 对宋代文化遗存的认识	.....	(298)
(六) 二里头晚期、二里岗下层及上层之间的关系	.....	(298)
附录	.....	(301)
I. 晋南垣曲商城遗址古陶瓷化学组成及工艺的研究	..... 邓泽群 李家治	(301)
II. 垣曲商城陶器的制作工艺	..... 李文杰	(309)
III. 山西垣曲古商城遗址青铜器的研究	..... 姚青芳	(316)
IV. 垣曲商城部分石器矿物成分鉴定表	..... 陆学良	(320)
内容提要	.....	(321)
参考文献	.....	(332)
编后记	.....	(337)

CONTENTS

1. Preface	(1)
2. Geographical Siting and Terrain	(4)
3. Process and Methods of Survey	(8)
3. 1 Modern Landform	(8)
3. 2 Process and Techniques of Probing	(9)
3. 3 The Rammed Earth Foundations Found within the Walled Site	(10)
3. 4 The Distribution of the Cultural deposit within the Wall	(11)
3. 5 Investigating and Probing outside the Wall	(12)
4. Trial Excavations of the Wall	(14)
4. 1 Shape of the Walls	(14)
4. 2 South Wall	(15)
4. 2. 1 Inner Wall	(16)
4. 2. 1. 1 The Core of the Wall	(16)
4. 2. 1. 2 Protective Slope	(17)
4. 2. 1. 3 The Base Trench	(17)
4. 2. 1. 4 The Rammed Earth	(18)
4. 2. 2 Outer Wall	(18)
4. 2. 2. 1 The Core of the Wall	(18)
4. 2. 2. 2 The Base Trench	(18)
4. 2. 2. 3 The Rammed Earth	(18)
4. 3 West Wall	(18)
4. 3. 1 Inner Wall	(20)
4. 3. 1. 1 The Base Trench	(20)
4. 3. 1. 2 The Rammed Earth	(20)
4. 3. 2 Outer Wall	(20)
4. 3. 2. 1 The Base Trench	(20)
4. 3. 2. 2 The Rammed Earth	(20)
4. 3. 2. 3 The Trench outside the Wall	(20)
4. 3. 2. 4 The Drainage Trench of Wall	(21)
4. 4 North Wall	(21)
4. 4. 1 The Core of the Wall	(24)
4. 4. 2 The Base Trench	(24)
4. 4. 3 The Rammed Earth	(24)
4. 5 East Wall	(24)

4.5.1 The Core of the Wall	(26)
4.5.2 Protective Slope	(26)
4.5.3 The Base Trench	(26)
4.5.4 The Rammed Earth	(26)
4.6 Investigating and Probing to the Rammed Earth of Later Period	(28)
4.6.1 Rammed Earth of Han Dynasty	(28)
4.6.2 Rammed Earth of Song Dynasty	(28)
5. Trial Excavations inside the Walled Area	(29)
5.1 The Selection of the Standard Datum and the Arrangement of the excavating Squares	(29)
5.2 Stratigraphy	(32)
5.2.1 The Section Maps of East Wall of Squares T2768, T2868, T2968	(38)
5.2.2 The Section Maps of South Wall of Squares T2463, T2465 and East Wall of Square T2465	(39)
5.3 Deposit and Periodization	(42)
5.3.1 Relationship between Deposit Diferrent Period	(42)
5.3.1.1 Example 1	(42)
5.3.1.2 Example 2	(44)
5.3.1.3 Example 3	(44)
5.3.1.4 Example 4	(46)
5.3.2 Periodization	(49)
5.4 Cultural Remains of Late Yangshao Period	(60)
5.4.1 Features	(60)
5.4.1.1 Storage Pit	(60)
5.4.1.2 Houses	(67)
5.4.1.3 Trenchs	(70)
5.4.2 Artifacts	(71)
5.4.2.1 Pottery	(71)
5.4.2.2 Stone Artifacts	(86)
5.4.2.3 Artifacts Made of Bone and Teeth	(86)
5.4.2.4 Shell Artifacts	(89)
5.4.3 Others	(89)
5.5 Cultural Remains of Late Period of Erlitou Culture	(89)
5.5.1 Features	(89)
5.5.1.1 Storage Pit	(89)
5.5.1.2 Houses	(97)
5.5.1.3 Tombs	(98)
5.5.1.4 Tombs Buried in Storage Pits	(98)

5. 5. 1. 5 Trenchs	(100)
5. 5. 2 Artifacts	(101)
5. 5. 2. 1 Pottery	(101)
5. 5. 2. 2 Stone Artifacts	(134)
5. 5. 2. 3 Artifacts Made of Bone, Antler and Teeth	(147)
5. 5. 2. 4 Oracle Bones	(153)
5. 5. 2. 5 Shell Artifacts	(155)
5. 5. 2. 6 Bronze Artifacts	(155)
5. 5. 3 Others	(155)
5. 6 Cultural Remains of Lower Erligang	(155)
5. 6. 1 Features	(155)
5. 6. 1. 1 Storage Pit	(155)
5. 6. 1. 2 Sacrificial Pit	(164)
5. 6. 1. 3 Houses	(164)
5. 6. 1. 4 Tombs	(165)
5. 6. 1. 5 Trenchs	(166)
5. 6. 2 Artifacts	(167)
5. 6. 2. 1 Pottery	(167)
5. 6. 2. 2 Stone Artifact	(190)
5. 6. 2. 3 Artifacts Made of Bone, Antler and Teeth	(200)
5. 6. 2. 4 Oracle Bone	(204)
5. 6. 2. 5 Shell Artifacts	(206)
5. 6. 2. 6 Bronze Artifacts	(206)
5. 6. 3 Others	(206)
5. 7 Cultural Remains of Upper Erligang	(206)
5. 7. 1 Features	(206)
5. 7. 1. 1 Storage Pit	(206)
5. 7. 1. 2 Tombs	(211)
5. 7. 1. 3 Tombs Buried in Storage Pits	(212)
5. 7. 1. 4 Trenchs	(212)
5. 7. 2 Artifacts	(215)
5. 7. 2. 1 Pottery	(215)
5. 7. 2. 2 Stone Artifacts	(229)
5. 7. 2. 3 Jade Artifacts	(237)
5. 7. 2. 4 Artifacts Made of Bone and Teeth	(237)
5. 7. 2. 5 Oracle Bones	(241)
5. 7. 2. 6 Shell Artifacts	(243)
5. 7. 2. 7 Bronze Artifacts	(243)
5. 7. 3 Others	(243)

5. 8 Cultural Remains of Song Dynasty	(244)
5. 8. 1 Features	(244)
5. 8. 1. 1 Storage Pit	(244)
5. 8. 1. 2 Tombs	(248)
5. 8. 1. 3 Trenches	(248)
5. 8. 2 Artifacts	(249)
5. 8. 2. 1 Porcelain	(249)
5. 8. 2. 2 Pottery	(256)
5. 8. 2. 3 Iron Artifacts	(259)
5. 8. 2. 4 Bronze Artifacts	(260)
5. 8. 2. 5 Bone Artifacts	(262)
5. 8. 2. 6 Stone Artifacts	(262)
5. 8. 2. 7 Earlier Pottery from the Layer of Song Dynasty	(262)
6. Conclusions	(263)
6. 1 Dating of the Walled Site	(263)
6. 1. 1 Stratigraphy of the Walls	(263)
6. 1. 2 Evidence of the Dating	(266)
6. 1. 3 The Dating of the Walled Site	(274)
6. 2 The Function of the Site	(274)
6. 3 The Significance of the Cultural Remains of Different Periods	(276)
6. 3. 1 The Late Yangshao Period	(276)
6. 3. 2 The Late Erlitou Period	(278)
6. 3. 3 The Lower Erligang	(288)
6. 3. 4 The Upper Erligang	(294)
6. 3. 5 The Song Period	(298)
6. 3. 6 The Relationship between Late Erlitou, Upper Erligang, and Lower Erligang	(298)
Appendix	(301)
I . The Mineralogical Analysis and the Manufacturing Techniques of the Ceramic of the Shang Period Walled Site at Yuanqu County in Shanxi Province	
..... Deng Zequn, Li Jiazhi (301)	
II . The Technology of Pottery Manufacturing of the Shang Period Walled Site at Yuanqu	
..... Li Wenjie (309)	
III . Research to the Bronze Artifacts from the Shang Period Walled Site at Yuanqu	
..... Yao Qingfang (316)	
IV . A Mineralogical Research to the Stone Artifacts from the Shang Period Walled Site at Yuanqu	
..... Lu Xueliang (320)	

插图目录

图一 垣曲县位置图	(5)
图二 城址位置图	(6)
图三 城址平面图	(10)
图四 I 区第 20、22、24、26、28、30、32、34、36、38、40 排第 28 孔剖面图	(12)
图五 T1 平剖面图	(16)
图六 T6 西壁剖面图	(17)
图七 T4 平剖面图	(20)
图八 T5 平剖面图	(23)
图九 T8 平剖面图	(25)
图一〇 探方分组位置图	(30)
图一一 第一组探方遗迹平面图	(31)
图一二 第二组探方遗迹平面图	(31)
图一三 第三组探方遗迹平面图	(32)
图一四 第五组探方遗迹平面图	(32)
图一五 第四组探方遗迹平面图	(33)
图一六 第六组探方遗迹平面图	(34)
图一七 T2768、T2868、T2968 东壁剖面图	(39)
图一八 T2463、T2464、T2465 南壁及 T2465 东壁剖面图	(40)
图一九 第一关系组 T2668、T2768、T2868、T2968 4A 层的二里岗上层陶器	(43)
图二〇 第一关系组 T2668 4B 层的二里岗下层陶器	(43)
图二一 第一关系组 T2968 4D、4E 层的二里头晚期陶器	(44)
图二二 第二关系组 T4158 4A、4B 层的二里岗上层陶器	(45)
图二三 第二关系组 T4158、T4258 4C、4D、4E 层的二里岗下层陶器	(46)
图二十四 第三关系组 H131 的二里岗上层陶器	(47)
图二十五 第三关系组 H121 的二里岗下层陶器	(48)
图二六 第三关系组 H161 的二里头晚期陶器	(49)
图二七 第三关系组 H138 的仰韶晚期陶器	(50)
图二八 第四关系组 H105 的二里岗上层陶器	(51)
图二九 第四关系组 H127 的二里岗下层陶器	(51)
图三〇 第四关系组 H108 的二里头晚期陶器	(52)
图三一 二里岗下层第一组晚段 T2 第 4 层的陶器	(52)
图三二 二里岗下层第一组早段 H6 的陶器	(53)
图三三 二里岗下层第二组晚段 H113 的陶器	(54)

图三四	二里岗下层第二组早段 T2562、T2662、T2862 第 5 层的陶器	(55)
图三五	二里头晚期及二里岗期陶器分期图	(56)
图三六	仰韶晚期 H333 平剖面图	(64)
图三七	仰韶晚期 H206 平剖面图	(64)
图三八	仰韶晚期 H243 平剖面图	(65)
图三九	仰韶晚期 H10 平剖面图	(66)
图四〇	仰韶晚期 H159 平剖面图	(67)
图四一	仰韶晚期 H160 平剖面图	(68)
图四二	仰韶晚期 F4 平剖面图	(68)
图四三	仰韶晚期 F6 平剖面图	(70)
图四四	仰韶晚期 F5 平剖面图	(71)
图四五	仰韶晚期 G3 平剖面图	(72)
图四六	仰韶晚期的夹砂陶器	(74)
图四七	仰韶晚期的夹砂陶器	(75)
图四八	仰韶晚期的夹砂陶器	(77)
图四九	仰韶晚期的泥质陶器	(79)
图五〇	仰韶晚期的泥质陶器	(80)
图五一	仰韶晚期的泥质陶器	(82)
图五二	仰韶晚期的陶器	(85)
图五三	仰韶晚期的石器和蚌器	(87)
图五四	仰韶晚期的骨器和牙器	(88)
图五五	二里头晚期 H153 平剖面图	(95)
图五六	二里头晚期 H205 平剖面图	(96)
图五七	二里头晚期 H108 平剖面图	(96)
图五八	二里头晚期 H154 平剖面图	(97)
图五九	二里头晚期 H176 平剖面图	(98)
图六〇	二里头晚期 H114 平剖面图	(99)
图六一	二里头晚期 F1 平剖面图	(99)
图六二	二里头晚期 M8 平面及侧视图	(100)
图六三	二里头晚期 H298 平面图	(100)
图六四	二里头晚期的夹砂陶器	(104)
图六五	二里头晚期的夹砂陶器	(105)
图六六	二里头晚期的夹砂陶器	(106)
图六七	二里头晚期的夹砂陶器	(108)
图六八	二里头晚期的夹砂陶器	(110)
图六九	二里头晚期的夹砂陶器	(111)
图七〇	二里头晚期的夹砂陶器	(113)
图七一	二里头晚期的夹砂陶器	(114)
图七二	二里头晚期的夹砂陶器	(116)