



黄河蒲津渡遗址

(上)

山西省考古研究所 编著

刘永生 主编



科学出版社



黄河蒲津渡遗址

(上)

山西省考古研究所 编著
刘永生 主编

科学出版社
北京

内 容 简 介

位于山西省永济县蒲州古城西门外的蒲津渡遗址是黄河古代著名的三大渡口之一。早在战国秦昭襄王时,已在此架设浮桥以通秦、晋。唐代开元盛世改建完成了著名的蒲津渡浮桥。作为桥头形象的铁牛以其精湛的工艺造型、高超的铸造技术、实用的工程价值,历来为世人所瞩目。在国家文物局的重视下,蒲津渡遗址经历了前后两次科学发掘,即1991年3~6月,和1999年10月至2000年4月进行的发掘工作,清理出黄河蒲津渡渡口遗址从唐代至近代的地层,揭示出堤坝、渡口遗存,清理出四头铁牛、四尊铁人、两座铁山、三个铁墩及七根排列成北斗星状的铁柱等文物。全书分为蒲津渡遗址考古发掘报告、铁质文物研究与保护报告和土建工程报告三部分,全面细致地介绍了黄河蒲津渡遗址的发掘和保护工作。

本书适合考古学、历史学等相关学科的研究者和爱好者参考、阅读。

图书在版编目(CIP)数据

黄河蒲津渡遗址 / 山西省考古研究所编著; 刘永生主编. —北京: 科学出版社, 2013. 3

(山西考古报告)

ISBN 978-7-03-036765-5

I. ①黄… II. ①山…②刘… III. ①黄河—渡口—文化遗址—研究报告—永济县 IV. ①K878.44

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第035785号

责任编辑: 孙 莉 范雯静 / 责任校对: 郑金红

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 谭 硕

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013年3月第一版 开本: 889×1194 1/16

2013年3月第一次印刷 印张: 38 3/4 插页: 46

字数: 1 057 000

定价: 480.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

本报告出版得到
国家重点文物保护单位专项补助经费
资助

编 委 会

(按姓氏笔画排列)

刘永生 何积铨 吴荫顺 张国维 杨小林
赵参军 姚青芳 姚俊鹏 党圣召 商彤流
韩汝玢 樊旺林 潘 路

参 与 单 位

山西省考古研究所
山西省运城市文物局
山西省永济市文物局
中国国家博物馆文物科技保护中心
北京科技大学冶金与材料史研究所
北京科技大学腐蚀与保护工程系

序

《黄河蒲津渡遗址》即将出版了。从蒲津渡遗址的发掘到这本报告的出版，历经足足20年。无论是这本报告的分量，还是经历的年数，都是沉甸甸的。参与蒲津渡考古发掘、资料整理与报告编写，和遗址及其有关文物保护单位的人员很多，杨富斗和刘永生却是其中的主要人员。富斗早已逝世，能将此事善其始终的则是已达花甲之年的刘永生同志。永生要我为这本报告写个序，我也觉得有话要说，现在我把我要说的话说出来。

一、关于考古报告难见到的内容

这本报告除一般能在考古报告见到的内容外，还有在其他考古报告中难以见到的内容。这些内容是：

- (1) 铁器的认知与保护报告；
- (2) 遗址保护工程报告；
- (3) 蒲津渡遗址保护工程大事记。

《山西永济蒲津渡遗址出土铁器群的材质分析研究》这篇中关于铁器的认知测试，在其他考古报告中也有，但这个《铁器群的材质分析研究》和常见于其他考古报告的铁器材质分析研究的不同之处，就是直接服务于该处铁人、铁牛的保护所需的和所作的材质的认知。总之，《黄河蒲津渡遗址》之所以能够如此大规模地公布有关蒲津渡遗址的保护资料，是因为在做这遗址考古工作之时，就为遗址的保护做了大规模的探索工作，并将这大规模探索工作得到的某些认识付之于实践的结果。这一点非常重要。

保护文物当是考古工作一项很重要的根本追求，但考古发掘既是保护文物，又是破坏文物，如果对不能得到妥善保护的遗存进行了考古发掘，或在考古发掘时遇到需要保护的遗存时不去进行保护，或在未找到妥善的保护方法的情况下一味地发掘下去，这就违背了考古的根本目的，违背了考古工作者应遵循的职业道德，乃至从性质上来说也违背了有关文物保护的法规。蒲津渡遗址发掘过程中，如此重视遗存的保存、保护，并在实践上获得相当好的效果，是值得称道，也应引为借鉴的考古作为。同时，我认为如此规模地公布蒲津渡遗存的保护资料，也实现了两个目的：一是关于遗存的保护措施，虽已得到有关专家的论证，并得到有关部门批准，但仍需扩大人群的知情范围，将其公布出来，以便接受更广大的公众的审查；二是公开地保存这些档案，除公开地累积文物保护的经验外，也能达到使保护措施得到公开的历史检验的效果。这种有关文物保护的公正、公开、高尚的追求，也值得我们考古与文物保护同仁赞扬，并应予以效仿。

二、关于考古发掘和考古报告本体

蒲津渡遗址考古发掘工作，先后由杨富斗和刘永生主持。发掘期间我去过工地两三次，对于考古发掘和遗存保护说过一些仅供参考的意见。这个将要出版的《黄河蒲津渡遗址》的前一稿本，刘永生送给我看过，我提出一些意见，随后他作了再次修改。这一修改的稿子较前一稿本增幅约达22.8%。关于考古发掘和考古报告本体，我要说的话是：

(1) 发掘工作是按照田野工作相关法规的规定进行的，质量水平较高，重要的是自上而下找到了唐代、北宋、金元、明代和清代至民国诸时期的道路及与其相关时期的活动面，并以这道路及活动面为纲，大致理清了相关时期的遗迹及其相应的堆积，从而基本上揭示出这渡口始建、复建、使用与废弃的大略过程。

(2) 这是对渡口这类遗迹进行的第一次发掘，无前人的经验可作为借鉴，因此，只能在摸索中前进。既然是摸索，发掘过程中注意不到之处和使用技术及方法处理不当从而造成的失误之事，确实是在所难免。但这第一次发掘渡口遗存所积累的经验，则是十分宝贵的。我们应该予以重视。

(3) 《黄河蒲津渡遗址》这一考古报告本体的主要内容，包涵了蒲津渡渡口遗址的发掘，蒲州古城的勘探和结语这三部分。就其主要内容——蒲津渡渡口遗址的发掘来看，又主要分为三部分，即第三章、第四至第八章和第十章。第三章地层分析与文化分期，讲的基本上是怎样进行发掘和对发掘所揭示出来的遗存与情况所作出的诸如年代这类主要内容的判断；第四至第八章依年代或层位分别介绍了唐代、北宋、金元、明代和清至民国诸时期的遗迹与遗物；第十章是报告作者提出的对遗存的認識。

这报告应引起我们注意的成功之处是：尽力以文字、绘图和照片的形式，大量地保存了蒲津渡遗址。同时，作者虽对遗存提出了自己的认识，或力求通过对遗存分析提出自己的认识，但对材料的叙述或说明却保持着客观的态度，并在提出认识时，力求坚持务实求真的治学理念。

三、关于文物保护单位

蒲津渡遗存的保护，可以实行的办法，无非是两类六法。所谓两类，即是搬迁与原地两类。

搬迁这类保护可有两法。

其一，是舍弃遗址，将遗址中被视为的重要遗存，如铁人、铁牛等这类珍贵文物，搬迁到博物馆进行保护展示。这不是蒲津渡遗址的保护的办法。

其二，是将遗址实行整体易地搬迁，进行保护展示。这法使蒲津渡遗址脱离了原址、原环境，实质上也是将其作为博物馆的藏品，进行保护与展示，也非遗址保护。

这两法的保护对象，虽有部件与整体之别，但都是博物馆藏品的保护，而非遗址的保护。故对蒲津渡遗址的保护，不应采用这类两法中的任何一法。

原地这类保护，则有四法。

其一，不作考古发掘，让其继续掩埋于地下。

其二，作考古发掘，发掘后将其掩埋于地下。

其三，是考古发掘后，对蒲津渡遗址实行原地、原位、原貌保护与展示。

其四，是原地升高蒲津渡遗址，即当下实行的保护与展示的方案。这个方案将蒲津渡遗址升高了12.2米。

原地原环境是遗址保护应遵循的基本原则。上述四法均符合或基本符合这一原则。蒲津渡的保护应在这四法中选择。具体选择这四法中的哪一法，则需考虑如下三个因素。

其一，是河床的提高。导致蒲津渡兴衰的原因有两个，即使用价值和河床状况。这里无需讨论蒲津渡的兴衰，以及这两个原因和这两个原因处于何等关系中导致蒲津渡兴衰这类问题。我们需在此指出的是：正是河床的提高掩埋了蒲津渡。

其二，泥土、砖、石和铁是构成蒲津渡的材质。铁人、铁牛这类铁质文物是蒲津渡的精华，同时，从抗腐蚀能力来看，泥土无所谓腐蚀问题，铁则弱于砖、石，因此，铁质文物的保护，当是蒲津渡遗址保护的重点。

其三，是展示。展示应当受保护制约。展示只能在文物得到确实保护前提下进行展示，展示有损于文物保护则不能展示。

因为展示处于铁质文物保护这一次要地位，故下面关于蒲津渡遗址保护应采用何法的讨论，当主要考虑河床提高和铁质文物保护这两个因素。

前文所说的四法的前面两法的可能区别，仅是考古发掘后的铁质文物作了保护的处理，但都是让这些铁质文物继续埋于土壤中。置于地面上的铁质文物，导致腐蚀的因素，少于埋在土中的铁质文物，同时，地面上的铁质文物腐蚀的可控性，多于地下的铁质文物。故这两法都不能用于铁质文物的保护。

前文所说的第三法，即原地、原位、原貌保护与展示，当是最理想之法。要实行这法保护蒲津渡遗址及其中的铁质文物，则需将现已提高的河床，先至少要降至北宋时期的水平，然后还要防止这降下的河床再增高的可能性。这工程不仅艰难、复杂、巨大，而且能否作出这样的工程，也成问题。能否不谋求河床降低的情况下，在蒲津渡遗址的外侧建筑围堰以实现蒲津渡遗址的原地、原位、原貌的保护？难，一是筑堰工程巨大、复杂、艰难，耗力、耗物、耗资庞大，能否建成？能否承受这庞大人力、物力和财力？二是即使筑成围堰，不仅解决不了围堰外侧河床继续增高导致淹没围堰的问题，也改变了原来的环境致使景观失衡，还难以降低围堰内侧的地下水位，解决不了铁人、铁牛地下地上接点保护上的难题。所以这原地、原位、原貌保护蒲津渡遗址的设想，只是一个难以实现的美好愿景。

现下实行的将蒲津渡遗址原地整体提高12.2米的方案，除仍存在着河床继续提高及与之相随的地下水位上升的威胁外，还存在着这样一些问题：一是原地提升了的“原地”，并非遗址原在的原地；二是遗址提升后的景观，已非原来的景观。这一方案虽有如此失真，颇不是理想的追求，但是目下可以实现的蒲津渡遗址保护的方案。

我有这样一个梦，待将来有条件之时，再将蒲津渡遗址下落到原地，实现原地、原位、原貌遗址的保护这一美好的理想追求。

四、又想起了杨富斗

我常常想念杨富斗。见了《黄河蒲津渡遗址》考古报告，首先在我脑海中升起的就是杨富斗，且久久不能离去，以致心境失衡。为了平衡这失衡的心境，得将我对杨富斗的一些感念写点出来。这或许有点自私，但我的心情却难以自己。

20 世纪的 80 年代，我才认识杨富斗。我们聊过天，一起吃过饭，但无深交，还没有成为无话不谈的朋友。下面的几点，是他留给我的最深印象。一是感觉他土，不像个知识分子，总觉得他是个刚耕耘大地后回家的农民；二是经他仔细认真耕耘，由他负责管理的侯马工作站，像条理清楚的垄台，上面种植的庄稼，郁郁葱葱，硕果累累，给人丰收在望的感觉；三是他和当时我这类考古工作者不同，除忙着建设考古外，还将他经手发掘的金墓，除将两座迁至侯马考古工作站外，在稷山马村，就地维修保护了六座，并从其他地方迁回两座，在这里搞了个山西宋金墓葬保护中心对外开放。这一举措，从考古研究单位来看，具有首创意义，即使在今天，仍是凤毛麟角。他如此重视文物保护，对于当时将被发掘出的遗址、墓葬及其出土品仅视为学术研究的标本而尚未认为是文物的我来说，虽有较大的触动，却未引起较深的认识。我对文物保护认识的自觉，是 1987 年到故宫工作之后，甚至是在 20 世纪 90 年代才生成的。也就是说，我到这个时候，才有了杨富斗的这类文物保护的认识。

这是 20 世纪 80 年代我所感悟的杨富斗。

到了 90 年代，杨富斗和我成了至交，成了可以交心的朋友。随着我们之间的交往，我对他的认识愈深。

1989 年，我被卷入到 5 月 19 日和 6 月 3 日先后宣布为动乱、暴乱那场春夏之交的政治风波之中，8 月 3 日，有关当局令我停职反省。1989~1990 年间，我虽收到一些境内外邀请，但均未得到批准，而不能成行。到停职反省一年之后，我才能被批准离开北京。五年之后，才能出访台湾，出席“中研院”史语所召开的学术会议。1990 年 8 月之后的这一年，我对山西、河北和辽宁作了系列的访问。首站便是山西。我同夫人马淑芹在太原下了火车，来站台迎接我们的是一群年轻的朋友。他们将我们夫妇接到预先安排的宾馆。到了宾馆，我又见到还有一些年轻的朋友在宾馆等候我们。兴奋驱除了疲劳，我和这些年轻朋友挤在房间聊起天来，气氛热烈火爆。通过聊天，我才知道我之被邀请，是杨富斗的谋划，是他的操盘，是杨富斗的邀请。他邀请我的目的，全是让我散心。这次山西之行，产生了对山西的新感觉和对杨富斗的新认识。

以往我对山西的感觉，是山山交错，沟壑纵横，能收进眼帘的视野，能用狭小两字形容。这次所到之处，处处感到人文仗义豪放，温暖宜身，放眼自然，海阔天空，心神舒畅。

我们这一行人，先往北游，通过五台山，到了大同，又从大同折回太原，到了侯马，才见到杨富斗。杨富斗还是那个杨富斗，话语不多，仍是那副刚耕耘大地后回家的模样，不过，我从他的眼光中看到了他深藏于身心的侠骨柔情。这次见面，我没有向他说声“谢谢”。因为，我想到的不是“谢谢”，而是敬意。这敬意我只能埋在心灵深处。

1991 年 5 月 11 日到 12 日，国家文物局召开蒲津渡遗址考古发掘与保护现场办公会议，张柏副

局长邀请我参加了这次会议。在发掘的遗址上，我见到主持发掘工地的杨富斗。这是我第一次在考古工地会见杨富斗。他衣服上散着斑斑的泥点，脸上铺满了尘埃，通过他对遗址发掘情况的介绍，我认识到他是一位深谙层位学与类型学能自行操刀把握大型、复杂遗址发掘的学者。这样的学者，在中国田野考古学者中并不多见。

1992年4月，杨富斗被任命为山西省考古研究所代理所长。上任之初，他带领所内的领导班子，专程来京到我家里，征求怎样办好山西省考古研究所的意见，我们意气相投，交谈坦诚、直率，我的一些建议，基本上被他接受了。据我了解，他在担任三年零四个月代理所长期间，爱护年轻人，尊重年轻人，认真听取年轻人的意见，用心培养年轻人，为年轻人创造了一个自由思考、坦心交流的学术环境。当时的年轻人，现在都成了在全国亮得出的业务骨干，当和他的这些举措有着至为密切的关系，可以说，他为山西省考古所培育了一大批人才。在他的主持下，于1993年和1994年，先后召开了“山西省考古学会第三届年会”和“丁村文化与晋文化国际学术研讨会”。后一次会议，是山西省考古所的创举，著名的学者云集，于国内和国际均产生重大的良好影响。在他用心安排下，山西省考古研究所将大量人力投入到了以经济建设、文物保护为主的田野考古工作中，积累了大量科学资料。在他大力组织与领导下，短短时间，出版了包括《侯马铸铜遗址》《上马墓地》《晋都新田》《三晋货币》《三晋考古》及《汾河湾——丁村文化与晋文化考古学术研讨会文集》等10部著作。通过这些工作，杨富斗为山西考古研究所迎来了春天，将山西考古学推进到了黄金时代，使山西考古所成了中国考古界的一面旗帜。

1995年8月，杨富斗被免去山西省考古研究所代理所长职务，改任《文物季刊》主编。这一职务是在1999年7月被免去的。他在担任《文物季刊》主编期间，集中精力，狠抓刊物质量，为提高刊物学术水平做了大量工作。在这些工作中，据我所知，一是他注重刊出具有创新论述著作的同时，也注重发表资料性较新、较强的文章；二是他联系了一批知名学者，为刊物撰稿，同时，他也用心发现新秀，将一些冒出火花的年轻考古学者团结在刊物周围，认真为刊物撰写著作。因他措施得当和勤勉工作，较短时间内即打开局面，提高了刊物的学术质量，将《文物季刊》这一一般性刊物办成在全国文物考古界颇具影响的刊物。正当他继续为提高这一刊物的学术水平勤奋地努力工作的時候，有关领导却找他谈话，要撤销这一专业性、学术性较强的《文物季刊》，办为面向大众的《文物世界》。杨富斗认为可另办《文物世界》，但不同意有关领导撤销《文物季刊》的决定，便将这一意见直陈那位领导。在那位领导固执决定的时候，杨富斗作了多方努力，包括找到了我。我除向山西方面有关人士说过话外，还向时任国家文物局局长的张文彬反映了意见。张文彬同意我的意见，去做那位领导的工作。后来张文彬对我做了回复，说那位领导太固执，听不进他的意见。这样，《文物季刊》被撤销了，《文物世界》诞生了，同时，杨富斗在事先不知的情况下，被那位领导免去了主编职务。

新生成的《文物世界》，送过我两、三期，我认为办得很糟，便给编辑部去了一信，说我不愿意再见到这样的刊物，不要再寄送给我了。从此我同这《文物世界》绝了缘。据说这个刊物现在还在办，但在文物考古界没有什么影响。历史已经证明，杨富斗要将《文物季刊》继续办下去的意见是正确的。真理不一定能战胜谬误，因为这谬误是被权利护着的。

杨富斗被免去主编职务后，我曾劝他要想得开一些，不要和自己过不去，是非让历史去检验，

今后你就专心去写金墓报告吧！他说我会处理好的。但杨富斗性格内向，有气憋着，被免去主编一职后的四个月，因从未发现过自己有冠心病，终因冠心病突发而离开了人世。有人说他是被气死的，这说法当有些道理。得知杨富斗逝世的消息后，我首先想到的是，我为什么不像他对我那样，安排一个地方让他去散散心啊！

杨富斗就是这样一位终身为推进考古学、考古及文物保护事业发展的具有侠义心肠的战士。他值得我们怀念，我们还要向他学习。

我常常想念杨富斗，我又一次想起了杨富斗。

看了《黄河蒲津渡遗址》，我有话要说，要说的话就是这个序。



成稿于 2011 年 2 月 27 日于小石桥寓所

目 录

(上)

序 张忠培 (i)

壹 山西永济黄河蒲津渡遗址考古发掘报告

第一章 绪 言	3
第二章 遗址概述	5
第一节 地理位置与历史沿革	5
第二节 自然环境与遗址概况	6
一、富饶的黄河中游粮仓	6
二、黄河的古城、古渡、古桥	7
第三章 地层分析和文化分期	14
第一节 1991年3~6月第一次考古发掘	14
一、遗址分区和布方	14
二、地层分析	18
三、文化分期与年代判断	22
第二节 1999年10月至2000年4月第二次考古发掘	24
一、遗址分区与布方	25
二、地层分析	25
三、文化分期与年代判断	46
第四章 唐代时期	48
第一节 文化分期	48
第二节 唐代文化遗存	51
一、文化遗迹	51
二、文化遗物	52
第五章 北宋时期	71
第一节 文化分期	71
第二节 北宋文化遗存	73

一、文化遗迹	73
二、文化遗物	85
三、其他	135
第六章 金元时期	140
第一节 文化分期	140
第二节 金元文化遗存	140
一、文化遗迹	140
二、文化遗物	146
第七章 明代时期	218
第一节 文化分期	218
第二节 明代文化遗存	220
一、文化遗迹	220
二、文化遗物	226
第八章 清代、民国时期	254
第一节 文化分期	254
第二节 清代、民国文化遗存	259
一、文化遗迹	259
二、文化遗物	261
第九章 蒲州古城的勘察情况	293
第一节 文化分期	293
第二节 文化遗存	294
一、文化遗迹	294
二、文化遗物	297
第十章 结 语	307
第一节 对唐代时期遗址文化遗存的认识和判断	307
第二节 对北宋时期文化遗存的认识	310
第三节 对金元时期文化遗存的认识	311
第四节 对明代文化遗存的认识和判断	312
第五节 对清代至民国时期文化遗存的认识和判断	314
第六节 对蒲津渡遗存的分析判断	315
第七节 蒲津渡遗址中铁质文物的造型特点	318
第八节 蒲津桥断想	329
附录一 石津记	337
附录二 重修黄河石堤记	339
附录三 长安太原驿道节录	341
附录四 《中国之科学与文明》节选	343

附录五 《全唐诗》赞颂蒲津浮桥诗句	344
附录六 《宋史·僧怀丙》与《宋史·张焘》节录	345
附录七 捞铁牛	346
附录八 开元铁牛 唯我独尊	347
附录九 2000 年工地发掘日志关于唐代遗迹的发掘节录	354

(下)

贰 蒲津渡遗址铁器群近期抢救保护项目研究报告

蒲津渡遗址铁器群近期抢救保护项目研究报告综述	359
附录一 山西永济蒲津渡遗址出土铁器群的材质分析研究	384
附录二 永济黄河蒲津渡遗址铁质文物群电化学保护工程验收报告	411
附录三 模拟蒲津渡遗址文物铸铁的腐蚀研究	437
附录四 模拟文物铸铁的阴极保护行为	447
附录五 山西蒲津渡铁器的 AMS- ¹⁴ C 测年研究	450

叁 蒲津渡遗址保护工程竣工报告

蒲津渡遗址保护工程竣工报告综述	459
附录一 关于山西蒲津渡遗址古浮桥铁牛起吊的建议	468
附录二 保护工程平台夯土墙施工依据	471
附录三 蒲津渡遗址保护工程部分土建工程施工图	472
附录四 关于保护工程的设计施工说明	474
蒲津渡遗址保护工程大事记	482
后 记	585

插图目录

图一 蒲津渡遗址地理位置图	5
图二 蒲津渡遗址与蒲州古城、蒲州镇相对位置图	7
图三 清光绪版《永济县志》卷一“蒲州城池图”	8
图四 乾隆十九年版《蒲州府志》卷一“铁牛图”	9
图五 民国十年蒲州古城（永济县城）	插页
图六 蒲津渡遗址发掘布方图	17
图七 第一次考古发掘地层南北剖视图	19
图八 T301、T302 北壁剖面图	20
图九 1991年4月发掘清理清代遗迹现场	20
图一〇 《石津记》碑文拓片局部	22
图一一 蒲津渡遗址考古发掘地层东西剖视图	插页
图一二 第二次考古发掘布方位置图	26
图一三 东西向道路路面发掘出土情形	27
图一四 第二次考古发掘地层南北剖视图	28
图一五 石围护堰	29
图一六 T1 北壁剖面图	31
图一七 T1 东西剖面图	31
图一八 金元时期遗迹平面图	32
图一九 T2 南壁剖面图	33
图二〇 T2 铁牛南侧剖面图	34
图二一 1、2号铁牛埋藏坑东壁、北壁剖视图及砖砌排水设施	34
图二二 TG2 平面图	35
图二三 TG2 北壁剖面图	35
图二四 排水槽出水口	36
图二五 TG3 平面示意图、剖面图	38
图二六 TG1 平、剖面图	39
图二七 北宋时期遗迹平面图	41
图二八 TG5 南壁剖面图	42
图二九 TG4 南北剖面图	43

图三〇	TG6 东壁剖面图	45
图三一	蒲津渡口遗址保护工程 C-C' 工程地质剖面图 (水利部山西水利水电勘测设计研究院 保护工程方案中提供)	49
图三二	TG5 平面及西壁剖面图	50
图三三	2000 年 TG5 出土部分器物	53
图三四	1、2 号铁牛头部	56
图三五	1 号铁牛	57
图三六	2 号铁牛	58
图三七	3 号铁牛	59
图三八	4 号铁牛	60
图三九	1、2 号铁牛锚桩侧视图	62
图四〇	3、4 号铁牛锚桩侧视图	62
图四一	1~4 号铁牛后轴图案	63
图四二	1 号铁人	64
图四三	2 号铁人	65
图四四	3 号铁人	66
图四五	4 号铁人	67
图四六	铁柱分体图	68
图四七	铁柱墩	69
图四八	铁山	69
图四九	第二次考古发掘遗址南北剖面图	72
图五〇	Z1 发掘情形	73
图五一	Z2 发掘情形	73
图五二	Z3 发掘情形	74
图五三	H3~H7 平、剖面图	75
图五四	宋代工程排水设施遗迹平面图	81
图五五	1、2 号铁牛埋藏坑侧视图	81
图五六	排水设施遗迹发掘情形	82
图五七	3、4 号铁牛锚柱埋藏坑侧视图	82
图五八	七星柱埋藏坑剖面图	84
图五九	出土器物图	88
图六〇	1991 年发掘出土器物图	94
图六一	H9 出土器物图	100
图六二	99T1 采集部分器物图	112
图六三	99-00 出土器物图	115
图六四	出土钱币拓片	134

图六五	出土钱币拓片	135
图六六	瓦当	136
图六七	部分小件器物图	136
图六八	蒲津渡遗址出土砖印纹(拓片)	137
图六九	F1 房基平面图	141
图七〇	房基出土情形	142
图七一	1999 年发掘金元时期路面情形	143
图七二	H1、H2、H8 平、剖面图	143
图七三	出土钱币拓片	212
图七四	出土钱币拓片	213
图七五	H17①出土钱币拓片	215
图七六	H17、F1 出土钱币拓片	216
图七七	1991 年明代石铺路面发掘情形	218
图七八	明代第二层石路面	221
图七九	明代第一层石铺面	222
图八〇	H13 平面位置图	223
图八一	渡口平、剖面图	225
图八二	部分出土小件铁器	251
图八三	钱币和牌饰拓片	252
图八四	清代遗迹平面图(1991 年 4 月发掘)	255
图八五	清代早期地层平面图(1991 年 5 月发掘)	256
图八六	清代遗迹现场(1991 年 4 月发掘)	257
图八七	T401、T402 北壁剖面图	258
图八八	清代房屋遗迹平、剖面图	259
图八九	清代后期路面遗迹(1991 年 4 月发掘)	260
图九〇	T302 清代遗迹西壁、北壁剖面图	261
图九一	T402 西壁剖面图	261
图九二	91 发掘出土青花瓷盘	262
图九三	出土钱币拓片	288
图九四	2005 年调查蒲州古城外城东南城墙遗迹	295
图九五	蒲州北城墙遗迹(由东向西观察)	295
图九六	蒲州西城墙遗迹(由西门向南)	295
图九七	蒲州西城门内遗迹	295
图九八	蒲州北城墙城内部分遗迹	296
图九九	蒲州北城墙上部建筑遗迹	296
图一〇〇	2005 年蒲州城调查采集标本	297