

浦阳江流域考古报告之一

跨湖桥

KUA HU QIAO

浙江省文物考古研究所
萧山博物馆

文物出版社

跨湖桥

浦阳江流域考古报告之一

跨湖桥

浙江省文物考古研究所
萧山博物馆

文物出版社

2004·北京

Archaeological Report of Puyang River Valley I

KUA HU QIAO

by

Zhejiang Provincial Institute of Cultural Relics and Archaeology
Xiaoshan Museum

Cultural Relics Publishing House
2004 · Beijing

封面设计 张希广
责任印制 张道奇
责任编辑 李克能 张广然

图书在版编目(CIP)数据

跨湖桥/浙江省文物考古研究所编.北京:文物出版社,2004.12

浦阳江流域考古报告之一;

ISBN 7-5010-1680-1

I.跨... II.浙... III.新石器时代-文化遗址-发掘报告-杭州市 IV.K878.05

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第097489号

浦阳江流域考古报告之一

跨湖桥

浙江省文物考古研究所

萧山博物馆

文物出版社出版发行

(北京五四大街29号 邮政编码 100009)

<http://www.wenwu.com>

E-mail:web@wenwu.com

北京文博利奥印刷有限公司制版

东莞新扬印刷有限公司印刷

新华书店经销

889×1194 1/16 印张:31.5 插页:3

2004年12月第一版 2004年12月第一次印刷

ISBN 7-5010-1680-1/K·875 定价:280元

本报告为“浦阳江流域新石器时代遗址的调查与研究”
课题成果之一，研究计划获国家文物局“全国文博事业人文
社会科学研究课题”基金资助。

主 编：	蒋乐平				
编 委：	郑云飞	方向明	郑建明	施加农	王屹峰
执 笔：	蒋乐平	郑云飞	方向明	郑建明	朱 倩
	袁 靖	杨梦菲	覃兆松	陈忠大	汪庆华
	刘 莉	陈星灿	邓泽群	吴 隽	吴 瑞
	李家治	钱周兴	王明辉		

This report is the outcome of one of research topics in the project "Investigation and Study of Neolithic Sites in the Puyang River Valley". The research received funding from the National Project for Cultural Relics and Museumology in the Humanities and Social Sciences, established by the State Bureau of Cultural Relics.

Chief Editor: Jiang Leping

Editorial Board: Zheng Yunfei Fang Xiangming Zheng Jianming
Shi Jianong Wang Yifeng

Authors: Jiang Leping Zheng Yunfei Fang Xiangming Zheng Jianming
Zhu Qian Yuan Jing Yang Mengfei Qin Zhaosong Chen Zhongda
Wang Qinghua Liu Li Chen Xingcan Deng Zequn Wu Juan Wu Rui
Li Jiazhi Qian Zhouxing Wang Minghui

目 次

第一章 前言	1
第一节 地理位置	1
第二节 第四纪以来湘湖地区的地貌变迁	3
第三节 遗址的发现与发掘	7
第四节 资料整理与报告编写	9
第二章 遗址	11
第一节 遗址概述	11
一、遗址的分布范围	11
二、地形与地貌	14
第二节 地质剖面与文化层	15
一、更新世晚期及全新世地质剖面	15
二、1990 年发掘区的地层堆积	20
三、2001、2002 年发掘区的地层堆积	20
第三章 遗迹	25
第一节 1990 年的发掘	25
一、⑦~⑨层遗迹	25
二、建筑 B	28
三、⑤层下~③层下的遗迹	31
四、②层下的遗迹	33
五、建筑 A	38
第二节 2001、2002 年的发掘	40
一、独木舟及其相关遗迹	40
二、其他遗迹	50
第四章 遗物	53
第一节 陶器	53
一、陶系	53
二、陶衣与纹饰	54
三、制作	74
四、器物	77

五、使用举证	152
第二节 石器	154
一、石料与加工工艺	154
二、器物描述	154
第三节 骨、角器	174
一、选料与加工工艺	174
二、器物	176
第四节 木(竹)器	192
一、木料与加工工艺	192
二、器物描述	192
第五章 年代与分期	218
第一节 陶器的演变	218
一、陶器在地层中的分布与变化	218
二、陶器的分期	222
第二节 年代	222
一、发掘标本的碳十四年代测定	222
二、地质勘探的相关碳十四数据	226
三、热释光测定数据	226
四、年代分析和遗址的形成过程	227
第三节 遗址分期	228
第六章 生态与经济	229
第一节 环境和气候	229
一、植被和气候	229
二、地球化学垂向分带特征及其古气候	233
第二节 全新世大海侵的证据	237
一、沉积物及沉积环境	238
二、硅藻化石和沉积环境	238
三、地球化学和沉积环境	240
第三节 动物研究	241
一、种属鉴定、骨骼形态观察、数量统计	241
二、环境、动物驯养及肉食资源的获取方式	263
三、结语	270
第四节 渔猎、采集与农业	270
一、渔猎	270
二、采集	271
三、稻作农业	273

第七章 下孙遗址——附近地区同时期的新石器时代遗址	278
第一节 概述	278
第二节 地层与遗迹	278
一、地层堆积	278
二、遗迹	283
第三节 遗物	297
一、陶器	297
二、石器	308
三、骨器	312
第四节 遗址记录的海侵证据	312
一、出土的海生物	312
二、地层中的硅藻化石	313
第五节 结语	317
一、与跨湖桥遗址的关系	317
二、遗存的性质分析	318
第八章 总论	320
第一节 文化特征	320
一、器物特征	321
二、建筑特征	324
三、独木舟	324
四、经济形态	325
五、艺术与宗教	326
第二节 环境与文化	327
第三节 与其他考古学文化的关系	328
一、周边地区的史前考古学文化	328
二、与长江中游早期新石器时代遗址文化因素的若干联系	333
第四节 “跨湖桥文化”的概念	333
附录一 跨湖桥遗址出土头骨片的鉴定	335
附录二 跨湖桥遗址陶器的研究	336
附录三 跨湖桥遗址的水牛遗存分析	344
附表	349
后记	374
英文提要	375
日文提要	377
彩版	
图版	

Contents

Chapter I Preface	1
1. Geographic location	1
2. Topographic changes of the Xianghu area since the Pleistocene	3
3. Discovery and excavation of Kuahuqia	7
4. Data analysis and the monograph	9
Chapter II The Kuahuqiao Site	11
1. The Site	11
1) Archaeological deposits	11
2) Landscape and topographic features	14
2. Geological cross-sections and cultural deposits	15
1) Geological cross-sections of the late Pleistocene to the Holocene	15
2) Stratifications of the 1990 field season	20
3) Stratifications of the 2001 and 2002 field seasons	20
Chapter III Features	25
1. Features found in the 1990 field season	25
1) Features beneath layers 9-7	25
2) Remains of dwelling B	28
3) Features beneath layers 5-3	31
4) Features beneath layer 2	33
5) Remains of dwelling A	38
2. Features found in the 2001 and 2002 field seasons	40
1) Canoe and related features	40
2) Other features	50
Chapter IV Artifacts	53
1. Pottery	53
1) Structures	53
2) Coating and decoration	54
3) Manufacturing	74
4) Vessels	77
5) Functions	152

2. Lithic implements	154
1) Raw materials and manufacturing techniques	154
2) Implements	154
3. Bone and antler implements	174
1) Raw materials and manufacturing techniques	174
2) Implements	176
4. Wood and bamboo implements	192
1) Raw materials and manufacturing techniques	192
2) Implements	192
Chapter V Chronology	218
1. The Development of Pottery	218
1) Ceramics found in different cultural layers	218
2) Serial order of pottery	222
2. Chronology	222
1) Radiocarbon dating tested on artifacts	222
2) Radiocarbon dating tested on geological samples	226
3) Thermoluminescence dating	226
4) The formation of the site and chronology	227
3. Cultural phases	228
Chapter VI Natural Environment and Economics	229
1. Environment and climate	229
1) Vegetation and climate	229
2) The vertical geochemical distributive and palaeoclimates	233
2. Evidence for the Holocene marine transgression	237
1) Deposits and depositional contexts	238
2) Diatom fossils and depositional contexts	238
3) Chemical analysis of the depositional contexts	240
3. Zooarchaeological study	241
1) Species identification, quantitative analysis and the observation of animal bones	241
2) Environment, the husbandry of animals and the ways of obtaining meat	263
3) Conclusion	270
4. Fishing, gathering and agriculture	270
1) Fishing	270
2) Gathering	271
3) Rice agriculture	273
Chapter VII Xiasun a neighbouring Neolithic assemblage contemporary to Kuahuqiao	278

1. Introduction	278
2. Stratification and features	278
1) Stratification	278
2) Features	283
3. Artifacts	297
1) Pottery	297
2) Lithic implements	308
3) Bone implements	312
4. Evidence of marine transgression	312
1) Marine species found in the site	312
2) Diatom found in deposits	313
5. Conclusion	317
1) Cultural relation between Xiasun and Kuahuqiao	317
2) The nature of the Xiasun site	318
Chapter VIII Discussion	320
1. Cultural characteristics	320
1) Characteristics of artifacts	321
2) Dwellings	324
3) The canoe	324
4) Economics	325
5) Arts and religion	326
2. Environment and culture	327
3. Kuahuqiao and other archaeological cultures in adjacent areas	328
1) Other prehistoric cultures in adjacent areas	328
2) Kuahuqiao and the early Neolithic cultures in the middle Yangzi River Valley	333
4. The Concept of the "Kuahuqiao Culture"	333
Appendix I. Human skull fragments found in Kuahuqiao	335
Appendix II. The Kuahuqiao Pottery	336
Appendix III. Remains of water buffalo found in Kuahuqiao	344
Tables	349
Epilogue	374
English abstract	375
Japanese abstract	377
Colour Plates	
Plates	

插图目录

图一 跨湖桥遗址地理位置图	2
图二 历史记载钱塘江及杭州湾演化变迁图	4
图三 湘湖地区更新世末期至全新世岩相古地理图	5
图四 湘湖地区全新世岩相古地理图	6
图五 民国十六年(1927年)湘湖图	12
图六 跨湖桥遗址分布图	13
图七 跨湖桥遗址地形图	14
图八 湘湖地区更新世晚期及全新世地层综合柱状图	16
图九 跨湖桥遗址1990年发掘区探方分布图	18
图一〇 跨湖桥遗址1990年发掘区地层剖面图	18
图一一 跨湖桥遗址1990年发掘区地层剖面图	19
图一二 跨湖桥遗址2001年、2002年发掘区探方分布图	21
图一三 跨湖桥遗址2001年、2002年发掘区地层剖面图	23
图一四 跨湖桥遗址1990年发掘区⑦~⑨层主要遗迹平面分布图	26
图一五 跨湖桥遗址F4平、剖面图	26
图一六 跨湖桥遗址H17平、剖面图	27
图一七 跨湖桥遗址建筑B分层遗迹图	29
图一八 跨湖桥遗址建筑B分层遗迹图	29
图一九 跨湖桥遗址建筑B分层遗迹图	30
图二〇 跨湖桥遗址建筑B分层遗迹图	30
图二一 跨湖桥遗址1990年发掘区⑤层下~③层下主要遗迹平面图	31
图二二 跨湖桥遗址M1平、剖面图	32
图二三 跨湖桥遗址1990年发掘区②层下主要遗迹平面图	33
图二四 跨湖桥遗址H1、H23平、剖面图	34
图二五 跨湖桥遗址H2平、剖面图	35
图二六 跨湖桥遗址H3、H6、H19平、剖面图	36
图二七 跨湖桥遗址H5、H21平、剖面图	37
图二八 跨湖桥遗址H7平、剖面图	38
图二九 跨湖桥遗址建筑A平、剖面图	39

图三〇	跨湖桥遗址湖岸堆积剖面图	41
图三一	跨湖桥遗址独木舟出土位置图	43
图三二	跨湖桥遗址独木舟遗迹平面分布图	44
图三三	跨湖桥遗址独木舟平、剖面图	45
图三四	跨湖桥遗址独木舟遗迹出土木料	47
图三五	跨湖桥遗址独木舟遗迹出土木桨	48
图三六	跨湖桥遗址独木舟遗迹出土编织物	49
图三七	跨湖桥遗址木桩遗迹图	51
图三八	跨湖桥遗址树桩遗迹图	52
图三九	跨湖桥遗址烧土面遗迹平、剖面图	52
图四〇	跨湖桥遗址彩陶纹饰	57
图四一	跨湖桥遗址彩陶纹饰	58
图四二	跨湖桥遗址彩陶纹饰	59
图四三	跨湖桥遗址彩陶纹饰	60
图四四	跨湖桥遗址彩陶纹饰	61
图四五	跨湖桥遗址彩陶纹饰	62
图四六	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	64
图四七	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	65
图四八	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	66
图四九	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	67
图五〇	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	68
图五一	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	70
图五二	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	71
图五三	跨湖桥遗址陶器纹饰拓片	72
图五四	跨湖桥遗址陶器纹饰及修刮痕迹拓片	73
图五五	跨湖桥遗址陶器观察标本	74
图五六	跨湖桥遗址陶器观察标本	75
图五七	跨湖桥遗址陶器观察标本	76
图五八	跨湖桥遗址 Aa 型陶釜	80
图五九	跨湖桥遗址 Ab 型陶釜	81
图六〇	跨湖桥遗址 Ac、Ae 型陶釜	83
图六一	跨湖桥遗址 Ad 型陶釜	84
图六二	跨湖桥遗址 B 型陶釜	86
图六三	跨湖桥遗址 C、D 型陶釜	87
图六四	跨湖桥遗址 Ea 型陶釜	88
图六五	跨湖桥遗址 Eb、Ec 型陶釜	89

图六六	跨湖桥遗址 F 型陶釜	90
图六七	跨湖桥遗址 G 型陶釜	91
图六八	跨湖桥遗址 H 型陶釜	93
图六九	跨湖桥遗址 I 型陶釜	94
图七〇	跨湖桥遗址 A、C、E 型和其他型陶釜	95
图七一	跨湖桥遗址 B、E、H 型陶釜	96
图七二	跨湖桥遗址其他型陶釜	98
图七三	跨湖桥遗址 A 型陶罐	100
图七四	跨湖桥遗址 A、C 型陶罐	101
图七五	跨湖桥遗址 B 型陶罐	102
图七六	跨湖桥遗址 Ca 型陶罐	103
图七七	跨湖桥遗址 Cb 型陶罐	104
图七八	跨湖桥遗址 D 型陶罐	105
图七九	跨湖桥遗址 D 型陶罐	106
图八〇	跨湖桥遗址 Ea、Eb、F 型陶罐	108
图八一	跨湖桥遗址 G 型陶罐	109
图八二	跨湖桥遗址 G 型陶罐	111
图八三	跨湖桥遗址 H、I 型和其他型陶罐	112
图八四	跨湖桥遗址 A 型陶钵	114
图八五	跨湖桥遗址 Ba 型陶钵	115
图八六	跨湖桥遗址 Bb 型陶钵	116
图八七	跨湖桥遗址 C 型陶钵	117
图八八	跨湖桥遗址 D 型陶钵	118
图八九	跨湖桥遗址 Ea 型陶钵	120
图九〇	跨湖桥遗址 Eb 型陶钵	121
图九一	跨湖桥遗址 F 型陶钵	122
图九二	跨湖桥遗址 G 型和其他型陶钵	123
图九三	跨湖桥遗址 A 型陶圈足盘	124
图九四	跨湖桥遗址 A 型陶（圈足）盘	125
图九五	跨湖桥遗址 A 型陶圈足（盘）	127
图九六	跨湖桥遗址 Ba、Bb 型陶圈足盘	128
图九七	跨湖桥遗址 Bb 型和其他型陶圈足（盘）	130
图九八	跨湖桥遗址 C 型陶圈足盘	131
图九九	跨湖桥遗址 C 型、其他型陶圈足盘	133
图一〇〇	跨湖桥遗址其他型陶（圈足）盘	134
图一〇一	跨湖桥遗址其他型陶圈足（盘）	136

图一〇二	跨湖桥遗址 A 型陶豆	137
图一〇三	跨湖桥遗址 A、C 型陶豆盘	138
图一〇四	跨湖桥遗址 A 型、其他型陶豆柄	139
图一〇五	跨湖桥遗址 B、C 型陶豆	140
图一〇六	跨湖桥遗址 A、B、C 型陶盆, 其他型陶盆	142
图一〇七	跨湖桥遗址陶器盖、陶盆	144
图一〇八	跨湖桥遗址 A 型陶支座	145
图一〇九	跨湖桥遗址陶甗、B 型陶支座	146
图一一〇	跨湖桥遗址 A、B 型陶支座, 陶纺轮形器和小陶器	148
图一一一	跨湖桥遗址陶纺轮形器	149
图一一二	跨湖桥遗址陶纺轮形器、陶饼和泥球	150
图一一三	跨湖桥遗址陶线轮	151
图一一四	跨湖桥遗址带锅巴陶釜	153
图一一五	跨湖桥遗址 Aa 型石铎	156
图一一六	跨湖桥遗址 Aa、Ba、C 型石铎	157
图一一七	跨湖桥遗址 Aa、Ab 型石铎, 残石器	158
图一一八	跨湖桥遗址 Aa、Ab、Bb 型石铎	159
图一一九	跨湖桥遗址石斧、Aa 型石铎、残石器	160
图一二〇	跨湖桥遗址石凿、石镞	162
图一二一	跨湖桥遗址 A、B 型石锤	163
图一二二	跨湖桥遗址 B 型石锤	164
图一二三	跨湖桥遗址 B 型石锤、残石器	165
图一二四	跨湖桥遗址残石器	166
图一二五	跨湖桥遗址残石器	167
图一二六	跨湖桥遗址 C 型石锤、A 型卵石器、石铈、璜形玉饰、饼形石器	168
图一二七	跨湖桥遗址 A、B 型卵石器	170
图一二八	跨湖桥遗址磨石	171
图一二九	跨湖桥遗址磨石	172
图一三〇	跨湖桥遗址磨石	173
图一三一	跨湖桥遗址骨料	175
图一三二	跨湖桥遗址骨料	177
图一三三	跨湖桥遗址骨哨、锯齿形骨器、叉形骨器、复合骨器、骨镖、骨匙	178
图一三四	跨湖桥遗址 A 型骨锥	180
图一三五	跨湖桥遗址 B 型骨锥、A 型骨锥、B 型骨锥	181
图一三六	跨湖桥遗址 A、B 型钉形骨器	182
图一三七	跨湖桥遗址 A、B 型骨锥, B 型骨针, 骨料	184

图一三八	跨湖桥遗址 A 型骨针	185
图一三九	跨湖桥遗址 A、B 型骨匕	186
图一四〇	跨湖桥遗址 A、B 型骨匕	188
图一四一	跨湖桥遗址骨镖、C 型骨锥	189
图一四二	跨湖桥遗址骨料和骨、角器	190
图一四三	跨湖桥遗址骨耜形器、鹿角器	191
图一四四	跨湖桥遗址水牛掌骨、跖骨器	192
图一四五	跨湖桥遗址 Aa、Ab、Ba 型木锥	194
图一四六	跨湖桥遗址 Ba、Bb 型木锥	195
图一四七	跨湖桥遗址 Ba、Bb 型木锥	197
图一四八	跨湖桥遗址钉形木器和 Ba、Bb 型木锥	198
图一四九	跨湖桥遗址 Aa、Ba 型木锥和木管形器	199
图一五〇	跨湖桥遗址 Bb、C 型木锥	200
图一五一	跨湖桥遗址 A 型、B 型棒杆形器	201
图一五二	跨湖桥遗址木弓	202
图一五三	跨湖桥遗址 D 型木锥、双尖木器	203
图一五四	跨湖桥遗址木钉形器、A、B 型木镞、木刀形器、木浮标、木坯料	204
图一五五	跨湖桥遗址 C 型木棒杆形器、木凹形器、A 型木器柄、木叉形器、木哑铃状器	206
图一五六	跨湖桥遗址 B 型木柄	207
图一五七	跨湖桥遗址独木梯、D 型木棒杆形器、B 型木桨、木尖槽形器	208
图一五八	跨湖桥遗址 E 型木棒杆形器、B 型木砣形器、木构件、A 型木器柄、A 型木槌、木坯料	210
图一五九	跨湖桥遗址 A 型木砣形器	211
图一六〇	跨湖桥遗址 B 型木器柄、B 型木勺、木不名器	212
图一六一	跨湖桥遗址木铲、B 型木桨	213
图一六二	跨湖桥遗址 E 型木棒杆形器、A 型木勺、B 型木槌、木坯料	214
图一六三	跨湖桥遗址木盘	215
图一六四	跨湖桥遗址编织物	215
图一六五	跨湖桥遗址木板料、木桨、B 型木器柄	216
图一六六	湘湖地区全新世地层剖面孢粉分带图	231
图一六七	湘湖地区全新世地层剖面地球化学垂向分带图	234
图一六八	跨湖桥遗址地层硅藻分带图	239
图一六九	跨湖桥遗址动物标本图	243
图一七〇	跨湖桥遗址动物标本图	244
图一七一	跨湖桥遗址动物标本图	245
图一七二	跨湖桥遗址动物标本图	246