

# 德清亭子桥

战国原始瓷窑址发掘报告

浙江省文物考古研究所 德清县博物馆 编著



文物出版社

# 德清亭子桥

——战国原始瓷窑址发掘报告

浙江省文物考古研究所  
德清县博物馆 编著

文物出版社

北京·2011

封面设计：张希广  
责任印制：陈杰  
责任编辑：谷原

图书在版编目(CIP)数据

德清亭子桥：战国原始瓷窑址发掘报告/浙江省文物考古研

究所，德清县博物馆编著.—北京：文物出版社，2011.7

ISBN 978-7-5010-3216-7

I. ①德… II. ①浙… ②德… III. ①瓷窑遗址—发掘报  
告—德清县—战国时代 IV. ①K878.55

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第140434号

德清亭子桥  
战国原始瓷窑址发掘报告

浙江省文物考古研究所 编著  
德清县博物馆

\*

文物出版社出版发行  
(北京东直门内北小街2号楼)

<http://www.wenwu.com>

E-mail: web@wenwu.com

北京盛天行健印刷有限公司印刷  
新华书店经销  
889×1194 1/16 印张: 24.25 插页: 2  
2011年7月第1版 2011年7月第1次印刷  
ISBN 978-7-5010-3216-7 定价: 360.00元

# DEQING TINGZIQIAO

**Report on an Proto-porcelain Kiln Site of the Warring-States Period**

(With an English Abstract)

*by*

Zhejiang Provincial Institute of Cultural Relics and Archaeology  
Deqing County Museum

Cultural Relics Press

Beijing · 2011

# 目 录

<b>第一章 概 述 .....</b>	1
<b>第一节 历史沿革与地理环境 .....</b>	1
一 历史沿革 .....	1
二 地理环境 .....	1
<b>第二节 历年来的考古调查、发掘与研究 .....</b>	4
<b>第三节 发掘的起因、方法与室内整理 .....</b>	7
一 发掘起因 .....	7
二 发掘方法 .....	7
三 室内整理 .....	8
<b>第二章 地层堆积 .....</b>	9
<b>第一节 探方分布及地层堆积 .....</b>	9
<b>第二节 典型地层介绍 .....</b>	11
<b>第三章 遗 迹 .....</b>	14
<b>第一节 综 述 .....</b>	14
<b>第二节 分 述 .....</b>	15
一 北处遗迹：Y3、Y4、Y5 .....	15
二 中处遗迹：Y1、Y2 .....	19
三 南处遗迹：Y6、Y7 .....	25
<b>第四章 出土遗物 .....</b>	28
<b>第一节 原始瓷器 .....</b>	28
一 综述 .....	28
(一) 器形种类 .....	28
(二) 胎釉特征 .....	28
(三) 成型工艺 .....	29
(四) 装烧方法 .....	29

(五) 装饰艺术 .....	32
二 分述 .....	34
(一) 仿铜礼器 .....	34
(二) 仿铜乐器 .....	92
(三) 生活日用器 .....	104
(四) Y1、Y2窑床底部残留器物 .....	121
第二节 印纹硬陶器 .....	125
第三节 窑具 .....	126
一 支垫具 .....	127
二 孔塞 .....	136
第五章 认识与讨论 .....	137
第一节 窑址年代分析 .....	137
第二节 发掘的主要收获与意义 .....	143
第三节 窑址性质探讨 .....	148
第四节 关于从窑尾装窑出窑的分析判断 .....	151
第五节 三处窑炉遗迹的先后关系 .....	153
第六节 部分器物的用途与定名 .....	154
附录一 德清亭子桥窑址出土原始瓷的科技研究 .....	156
附录二 德清亭子桥窑址出土原始瓷的核分析研究 .....	169
后记 .....	204
英文提要 .....	206

## 插图目录

图一 德清县地理位置示意图 .....	1
图二 亭子桥窑址地理位置示意图 .....	2
图三 亭子桥窑址地理环境图 .....	插页
图四 亭子桥窑址发掘区地形图 .....	3
图五 亭子桥窑址探方及遗迹分布图 .....	10
图六 亭子桥窑址总平面图 .....	插页
图七 窑址地层剖面图 .....	12
图八 北处窑炉遗迹Y3、Y4、Y5平剖面图 .....	16
图九 Y5平剖面图 .....	17
图一〇 Y4平剖面图 .....	18
图一一 Y3平剖面图 .....	19
图一二 中处窑炉遗迹Y1、Y2平剖面图 .....	20
图一三 Y2平剖面图 .....	22
图一四 Y1平剖面图 .....	24
图一五 南处遗迹Y6、Y7平剖面图 .....	25
图一六 Y7平剖面图 .....	26
图一七 Y6平剖面图 .....	26
图一八 Aa型罐 .....	35
图一九 Aa型罐 .....	36
图二〇 Aa型罐 .....	37
图二一 Ab型罐 .....	38
图二二 Ab型罐 .....	39
图二三 Ab型罐 .....	40
图二四 Ab型罐 .....	41
图二五 Ac型罐 .....	42
图二六 B型罐 .....	42
图二七 B型罐 .....	43
图二八 B型罐 .....	44
图二九 B型罐 .....	45

图三〇 C型罐	46
图三一 C型罐	47
图三二 D型罐	48
图三三 E型罐	49
图三四 F型罐	50
图三五 G型罐	51
图三六 其他罐	51
图三七 颵	52
图三八 颵	53
图三九 A型盆	54
图四〇 A型盆	55
图四一 Ba型盆	56
图四二 Bb型盆	57
图四三 C型盆	58
图四四 D型盆	58
图四五 E型盆	59
图四六 A型鉴	59
图四七 B型鉴	60
图四八 B型鉴	61
图四九 Aa型、Ab型盘	62
图五〇 B型盘	63
图五一 C型盘	63
图五二 A型钵	64
图五三 B型钵	65
图五四 C型钵	65
图五五 D型钵	66
图五六 A型盒	67
图五七 B型、C型盒	68
图五八 D型盒	69
图五九 A型、B型、C型鼎	70
图六〇 匣	71
图六一 匣	72
图六二 尊	73
图六三 镂孔长颈瓶	75
图六四 镂孔长颈瓶	77
图六五 镂孔长颈瓶	78

---

图六六 镂孔长颈瓶 .....	79
图六七 提梁盉 .....	80
图六八 提梁壶 .....	80
图六九 铷盖 .....	81
图七〇 镇 .....	82
图七一 豆 .....	82
图七二 A型、B型、C型小豆 .....	83
图七三 Aa型器盖 .....	84
图七四 Ab型、Ac型器盖 .....	85
图七五 Ba型器盖 .....	86
图七六 Bb型器盖 .....	86
图七七 Bc型器盖 .....	87
图七八 Bd型器盖 .....	87
图七九 Be型器盖 .....	87
图八〇 C型器盖 .....	88
图八一 D型器盖 .....	89
图八二 其他不明器形器物残片 .....	91
图八三 甬钟 .....	93
图八四 甬钟 .....	94
图八五 A型、B型𬭚于 .....	95
图八六 句罐 .....	96
图八七 句罐 .....	97
图八八 鼓座 .....	99
图八九 鼓座 .....	100
图九〇 鼓座 .....	101
图九一 鼓座 .....	102
图九二 鼓座 .....	103
图九三 缶 .....	103
图九四 Aa型、Ab型碗 .....	105
图九五 Ba型碗 .....	106
图九六 Bb型碗 .....	107
图九七 Bc型碗 .....	108
图九八 Bc型碗 .....	109
图九九 Ca型、Cb型碗 .....	110
图一〇〇 Cc型、Cd型碗 .....	111
图一〇一 A型杯 .....	112

图一〇二 B型、C型杯 .....	113
图一〇三 大杯 .....	114
图一〇四 A型、B型、C型蛊 .....	115
图一〇五 碟 .....	116
图一〇六 A型、B型、C型孟 .....	117
图一〇七 A型、B型盏 .....	118
图一〇八 A型小罐 .....	120
图一〇九 B型、C型小罐 .....	121
图一一〇 Y1底部残留器物 .....	122
图一一一 Y2底部残留器物 .....	124
图一一二 印纹硬陶瓮、坛 .....	125
图一一三 印纹硬陶罐、盆 .....	126
图一一四 Aa型支垫具 .....	127
图一一五 Ab型支垫具 .....	128
图一一六 Ba型、Bb型支垫具 .....	129
图一一七 Ca型、Cb型支垫具 .....	130
图一一八 Da型支垫具 .....	131
图一一九 Db型、Ea型、Eb型支垫具 .....	132
图一二〇 Fa型支垫具 .....	133
图一二一 Fa型支垫具 .....	134
图一二二 Fb型、G型支垫具 .....	135
图一二三 H型支垫具 .....	135
图一二四 孔塞 .....	136

## 彩版目录

- 彩版一 窑址发掘前远景及发掘现场  
彩版二 窑址废品堆积层  
彩版三 T303西壁废品堆积层  
彩版四 T303、T304北壁地层堆积  
彩版五 遗迹全景  
彩版六 窑壁坍塌块上的草筋痕迹及竹木条痕迹  
彩版七 Y3、Y4、Y5叠压打破关系  
彩版八 Y3火膛和Y4窑床残部  
彩版九 Y1、Y2叠压关系  
彩版一〇 Y1、Y2叠压关系及Y2全景  
彩版一一 Y2窑顶坍塌层  
彩版一二 Y2窑顶坍塌层与窑底解剖  
彩版一三 Y2火膛及窑床上遗留的原始瓷残器  
彩版一四 Y2两侧窑壁  
彩版一五 Y2南侧壁内面竹木条印痕  
彩版一六 Y2后壁  
彩版一七 Y1底部残留器物  
彩版一八 Y6、Y7叠压打破关系  
彩版一九 Y6火膛  
彩版二〇 句罐T201⑤：4与支垫具T202④：1装烧方法示意  
彩版二一 叠烧标本  
彩版二二 叠烧标本  
彩版二三 叠烧标本  
彩版二十四 叠烧标本  
彩版二十五 A型铺首  
彩版二十六 A型、B型、C型、D型铺首  
彩版二十七 E型、F型铺首  
彩版二十八 F型、G型铺首  
彩版二十九 填彩与刻划符号标本

彩版三〇 Aa型罐

彩版三一 Aa型罐

彩版三二 Aa型罐

彩版三三 Ab型罐

彩版三四 Ab型罐

彩版三五 Ab型罐

彩版三六 Ac型罐T304(3) : 8

彩版三七 B型罐

彩版三八 B型罐

彩版三九 B型罐

彩版四〇 B型罐

彩版四一 B型罐

彩版四二 C型罐

彩版四三 C型罐

彩版四四 C型罐

彩版四五 D型罐

彩版四六 E型罐

彩版四七 F型罐

彩版四八 G型及其他罐

彩版四九 甌

彩版五〇 甌

彩版五一 甌T304(5) : 15

彩版五二 甌

彩版五三 A型盆

彩版五四 A型盆

彩版五五 A型盆

彩版五六 Ba型盆

彩版五七 Ba型盆

彩版五八 Bb型盆

彩版五九 Bb型、C型盆

彩版六〇 D型盆

彩版六一 E型盆T403(4) : 45

彩版六二 A型鉴

彩版六三 B型鉴

彩版六四 B型鉴

彩版六五 Aa型盘

- 彩版六六 Aa型盘  
彩版六七 Ab型、B型盘  
彩版六八 C型盘  
彩版六九 A型钵  
彩版七〇 B型、C型钵  
彩版七一 D型钵  
彩版七二 A型盒  
彩版七三 B型盒  
彩版七四 B型、C型、D型盒  
彩版七五 D型盒  
彩版七六 A型鼎T403④：24  
彩版七七 A型、B型鼎  
彩版七八 B型鼎  
彩版七九 C型鼎  
彩版八〇 匣  
彩版八一 匣  
彩版八二 尊T201⑤：69  
彩版八三 尊 T304⑤：36  
彩版八四 尊  
彩版八五 镂孔长颈瓶T302⑤：14  
彩版八六 镂孔长颈瓶T304⑤：31  
彩版八七 镂孔长颈瓶T304⑤：49  
彩版八八 镂孔长颈瓶T304⑤：30  
彩版八九 镂孔长颈瓶  
彩版九〇 镂孔长颈瓶  
彩版九一 镂孔长颈瓶与提梁盉  
彩版九二 提梁壶  
彩版九三 铨盖T403④：7  
彩版九四 镇  
彩版九五 镇  
彩版九六 豆与A型小豆  
彩版九七 A型、B型、C型小豆  
彩版九八 Aa型、Ab型器盖  
彩版九九 Aa型器盖  
彩版一〇〇 Ab型、Ac型器盖  
彩版一〇一 Ba型、Bb型器盖

彩版一〇二 Bc型、Bd型、Be型、C型器盖

彩版一〇三 C型、D型器盖

彩版一〇四 口沿、流、平底器

彩版一〇五 三足器、圈足器(?)

彩版一〇六 甬钟T303④：7

彩版一〇七 甬钟

彩版一〇八 甬钟

彩版一〇九 A型𬭚于

彩版一一〇 A型、B型𬭚于

彩版一一一 句罐T201⑤：4

彩版一一二 句罐T201⑤：8

彩版一一三 句罐

彩版一一四 鼓座T303⑤：126

彩版一一五 鼓座T302⑤：88

彩版一一六 鼓座

彩版一一七 鼓座

彩版一一八 缶T303④：5

彩版一一九 Aa型碗

彩版一二〇 Ab型碗

彩版一二一 Ba型碗

彩版一二二 Ba型、Bb型碗

彩版一二三 Bb型碗

彩版一二四 Bc型、Ca型碗

彩版一二五 Bc型、Cc型碗

彩版一二六 Cb型碗

彩版一二七 Cc型、Cd型碗

彩版一二八 A型杯

彩版一二九 B型、C型杯

彩版一三〇 大杯

彩版一三一 A型、B型蛊

彩版一三二 B型、C型蛊

彩版一三三 碟

彩版一三四 A型、B型、C型盂

彩版一三五 A型盏

彩版一三六 A型、B型盏与A型小罐

彩版一三七 A型、B型小罐

- 
- 彩版一三八 B型、C型小罐
- 彩版一三九 Y1底部残留的Aa型盘、E型钵、Aa型碗
- 彩版一四〇 Y1底部残留的Bb型碗、A型杯
- 彩版一四一 Y2底部残留的小罐、Ab型罐、C型蛊、Ba型碗
- 彩版一四二 印纹硬陶瓮、罐、盆
- 彩版一四三 印纹硬陶坛
- 彩版一四四 Aa型支垫具
- 彩版一四五 Aa型、Ab型支垫具
- 彩版一四六 Ab型支垫具
- 彩版一四七 Ba型、Bb型支垫具
- 彩版一四八 Bb型支垫具
- 彩版一四九 Ca型支垫具
- 彩版一五〇 Cb型、Da型支垫具
- 彩版一五一 Da型支垫具
- 彩版一五二 Db型支垫具
- 彩版一五三 Ea型、Eb型支垫具
- 彩版一五四 Fa型支垫具
- 彩版一五五 Fa型支垫具
- 彩版一五六 Fb型、G型、H型支垫具
- 彩版一五七 孔塞
- 彩版一五八 亭子桥原始瓷核分析研究样品图
- 彩版一五九 亭子桥原始瓷胎微形貌样品图

# 第一章 概 述

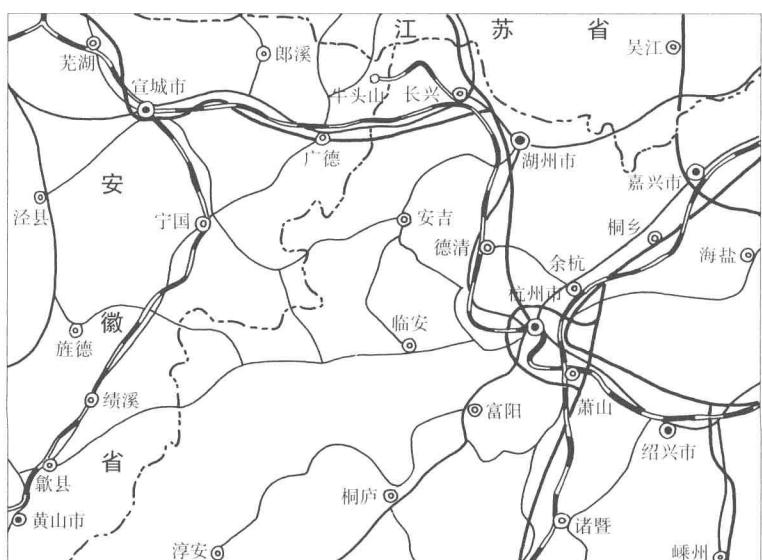
## 第一节 历史沿革与地理环境

### 一 历史沿革

商周时期的德清县境，除春秋晚因吴败越而曾短暂属吴外，一直为于越之地。据《史记·越王勾践世家》记载，公元前333年，“楚威王兴兵而伐之，大败越，杀无彊，尽取故吴地至浙江。……而越以此散，诸族子争立，或为王，或为君，滨于江南海上，服朝于楚”。位于钱塘江之北的德清，遂成为楚的属地。公元前222年，秦统一中原后，派大将王翦攻下江南，降越君，更名大越为山阴，置会稽郡，越国遂灭亡，这里纳入会稽郡版图。秦汉两代，为乌程县南疆、余杭县北境。三国时入东吴版图，吴黄武元年(222)，立永安县。晋太康元年(280)改永安为永康。太康三年(282)改名武康。唐天授二年(691)，析武康东境17乡立德清县，初名武源，景云二年(711)改名临溪，天宝元年(742)又改名德清。此后两县长期并存。1958年，武康并入德清县，县治城关镇，1994年县城搬迁至武康。

### 二 地理环境

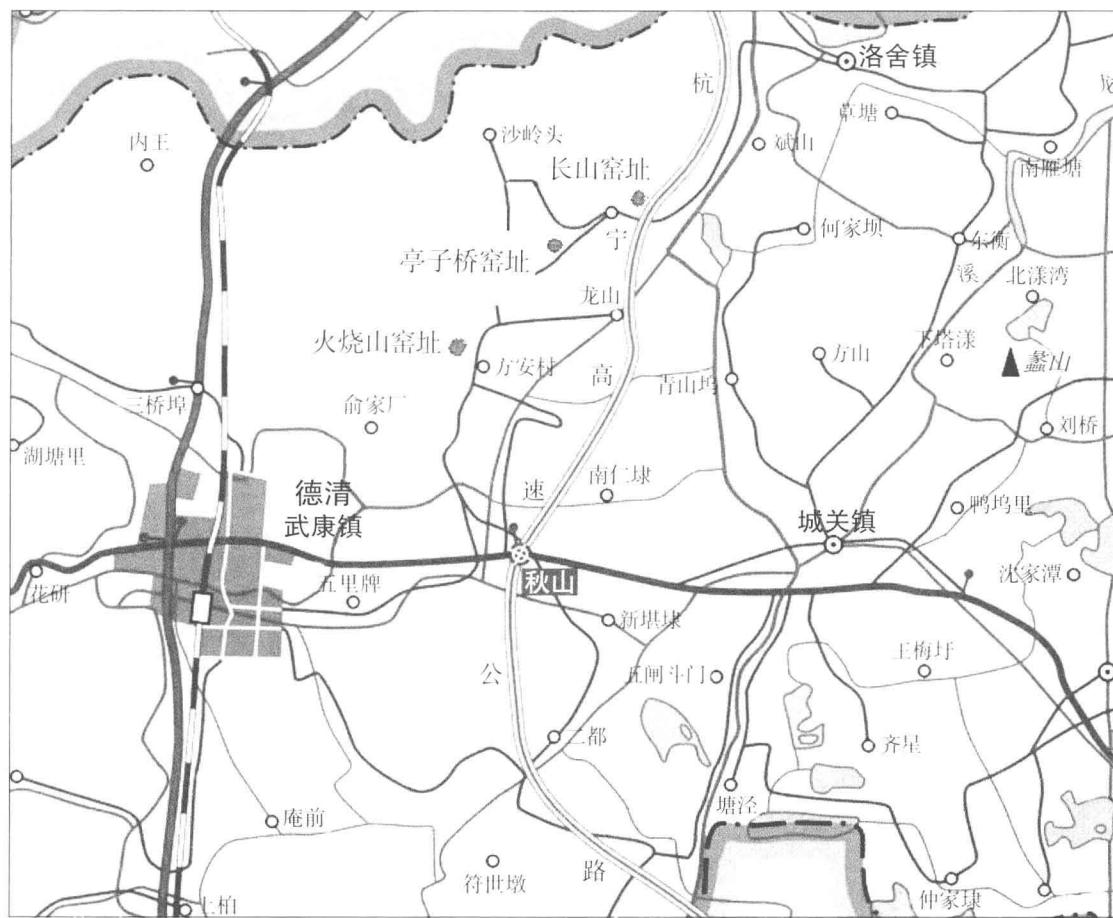
德清县今属浙江省湖州市，位于浙江省北部、杭嘉湖平原西部，北纬 $30^{\circ} 26' \sim 30^{\circ} 42'$ 、东经 $119^{\circ} 45' \sim 120^{\circ} 21'$ 之间，县城面积947.93平方千米。东邻桐乡，南毗杭州市余杭区，西界安吉，北接湖州市区(图一)。气候属亚热带湿润季风气候，温暖湿润，四季分明。地势西高东低，平均海拔74米。地势自西向东倾斜，西部为天目山余脉，中部为丘陵低山区，东部为平原水乡，东苕溪南北纵贯整个德清县境。县城



图一 德清县地理位置示意图

武康镇以西，是天目山的余脉——莫干山区，山峦逶迤，竹清林茂，莫干山主峰塔山海拔719米，唐头山主峰五指山海拔745米，是全县最高点。武康镇以东、东苕溪以西的县中部地区，属于西部山区向东部平原过渡的丘陵低山区，丘陵起伏，松竹茂密，东苕溪南北纵贯。东苕溪流经的中部丘陵地区，低山起伏，山丘坡度平缓，多数山坡坡度在 $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 间，极适合砌筑龙窑，烧造瓷器；山上树木茂盛，是烧窑取柴的理想之所；丘陵附近的陶土、瓷土资源丰富，可就近取土；东苕溪滚滚北流，注入太湖，可直抵苏州、无锡等苏南地区，溯江南上，越钱塘江，可达宁绍平原。东苕溪流域河网密布，支流环绕窑区山前丘后，交通运输条件相当便利，是置窑烧瓷的理想场所，这里分布有数十处商周时期烧造原始瓷器的窑址，是商周时期烧造原始瓷的中心窑场。东苕溪以东是杭嘉湖平原水乡，京杭大运河斜贯，河湖港汊交织成网。德清山水田兼有，土地肥沃，气候适宜，占天时而得地利，自古以来就是富庶之地，无论是“上有天堂，下有苏杭”，还是“湖苏熟，天下足”，德清都置于其中。

亭子桥位于德清县经济开发区龙胜村东山自然村北，是一处缓坡状小山丘。东、南、北三边为水田，新老武（康）洛（舍）公路在亭子桥东南角交叉，其中新公路自东向西而去，老公路则折向西北，紧贴窑址的南坡。窑址东坡山脚，一条山脚便道自南而北穿过，山脚便道的东边是一高约1.5米左右的断面，断面下即为大片水田（图二、图三、图四；彩版一，1）。



图二 亭子桥窑址地理位置示意图