

古玩收藏鉴赏全集

瓷器卷

谢沈宋建文
宇泓主编



古玩收藏鉴赏全集

谢沈宋建
宇泓文

主编

古
玩
收
藏
鉴
赏
全
集



图书在版编目 (CIP) 数据

古玩收藏鉴赏全集·瓷器 / 宋建文, 沈泓, 谢宇主编. —
长沙 : 湖南美术出版社, 2013.6

ISBN 978-7-5356-6561-4

I. ①古… II. ①宋… ②沈… ③谢… III. ①瓷器 (考古) - 收藏 - 中国 ②瓷器 (考古) - 鉴赏 - 中国
IV. ①G894 ②K87

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第211886号

古玩收藏鉴赏全集·瓷器

出版人：李小山

主编：宋建文 沈 泓 谢 宇

责任编辑：李 坚 杜作波

封面设计：黄雅麟

整体策划：北京悦读无限文化发展有限责任公司

出版发行：湖南美术出版社

(长沙市东二环一段622号)

经 销：湖南省新华书店

印 刷：长沙湘诚印刷有限公司

(长沙市开福区新码头95号)

开 本：889×1194 1/16

印 张：25

版 次：2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5356-6561-4

定 价：198.00元

【版权所有，请勿翻印、转载】

邮购联系：0731-84787105 邮编：410016

网址：<http://www.arts-press.com/>

电子邮箱：market@arts-press.com

如有倒装、破损、少页等印装质量问题，请与印刷厂联系调换。

联系电话：0731-84363767

编 委 会

主 编 宋建文 沈 泓 谢 宇

副主编 裴 华 谢军成 唐中平

编 委 何国松 吕秀芳 鞠玲霞 张亚萍 邵 丽 王 芳

王 旭 王雅玲 肖筱华 谢冉东 邢文建 袁宏春

袁家政 袁 玮 张骏温 朱 岩 庄琴生 黄 红

段洪刚 范海平 邹德剑 邹 江 李 翠 魏献波

于亚南 李 翔 戴 军 董 萍 卢立东 刘鸿涛

刘亚辉 章 华 郑小玲 黄静华 刘超英 刘瑞祥

马 楠 戴 峰 冷艳燕 刘迎春 吕凤涛 朱 进

王 俊 王丽梅 徐 娜 许仁倩 晏 丽 于承良

张 嫣 张 磊 郑富英 郑立山 王郁松 刘士勋

吴 晋 张 琳 商 宁 向 蓉 杜 宇 郭景丽

范海燕 高 稳 李俊勇 李建军 李斯瑶 李小儒

连亚坤 廖秀军 王伟伟 王忆萍 徐 萌 战伟超

张汉宣 张新利 赵白宇 魏丽军 周重建 赵博宇

前 言

俗话说：“乱世多饥民，盛世多收藏”。改革开放给中国人民的物质生活带来了全面振兴，更使中国古玩投资市场日渐红火，且急速升温，如今可以说火爆异常。古玩投资确实存在着巨大的利润空间，这个空间让很多人闻之而心动不已。于是乎，许多有投资远见的实体与个体（无论财富多寡）纷纷加盟古玩投资市场，成为古玩收藏投资的强劲之旅，古玩投资市场也因此而充满了勃勃生机。

艺术有价，且利润空间巨大，古玩确实值得投资。然而，造假最凶的、伪品泛滥最严重的领域也当属古玩投资市场。可以这样说：古玩投资的首要问题不是古玩目前价格与未来利益的问题，而应该说是真伪问题，或者更确切地说是如何识别真伪的问题。如果真伪问题确定不了，古玩的价值与价格就无从谈起。

众所周知，以2999万元人民币成交的所谓米芾《研山铭》、以1800万元人民币成交的所谓张先《十咏图》、以2200万元成交的传为索靖的《出师颂》之所以在社会上引起广泛的争议，甚至闹得沸沸扬扬，首要的原因就是真伪问题。为了解决这一问题，更为了满足在古玩投资领域仍然孜孜以求、乐此不疲的广大投资者的实际收藏投资需要，我们特邀请国内既研究古玩投资市场，又在古玩本身研究上颇有见地的专家编写了这套《古玩收藏鉴赏全集》系列丛书，丛书将以古玩专题分类介绍的形式图文并排详细阐述玉器、瓷器、奇石、翡翠、钱币、古典家具、邮票、紫砂壶等。希望钟情于古玩收藏的广大投资者能够多一点理性思考，把握沙里淘金的方式方法，进而缩短购买真品的过程，减少购买假货的数量，降低损失。如果本丛书能够让广大的古玩投资者在投资后多一点“高兴”而少一点“败兴”，我们会为之备感欣慰。

丛书是国内第一套将各类古玩的历史文化知识、时代特点、鉴别特征与现实市场投资和收藏保养技巧紧密结合的收藏类图书，是一套融知识性、实用性于一体的古玩收藏与投资的经典读物。丛书将包含各类艺术品的基本文

化知识、投资市场分析、投资技巧、保养技巧四大方面的内容，以便读者能够更系统地掌握艺术品收藏与投资的基本知识和实用技巧，这一特征是现在市场上同类书所不具备的。

丛书是在总结和吸收目前各种版本的同类图书优点的基础上策划和编辑制作的，内容全面，分类科学，版式新颖，实用性强，装帧精美，价格合理，具有较强的可读性和操作性。丛书适合广大古玩收藏爱好者、国内外各类型的拍卖公司、文物公司（商店）的从业人员和具有中等文化程度以上的一般读者，同时也适合广大中学、大学历史教师和学生学习参考使用，也是各级各类图书馆和相关院校的图书馆装备首选。书中的不足之处，请广大读者及时反馈给我们。读者交流邮箱：228424497@qq.com。

丛书编委会

2012年8月

目 录

第一部分 瓷器的起源和分类/1

第一章 瓷器的产生和发展/2

- 一、瓷器的起源/2
- 二、瓷器形成的条件/4
- 三、瓷器源于陶器/7
- 四、瓷器工艺的演变/9

第二章 瓷器的种类/11

- 一、瓷器的种类概述/11
- 二、瓷碗/14
- 三、瓷盘/17
- 四、瓷杯/19
- 五、瓷罐/23
- 六、陶瓷鼎/25
- 七、瓷炉/27
- 八、瓷盏/29
- 九、瓷瓶/31
- 十、瓷盒/32
- 十一、瓷壺/33
- 十二、瓷尊/33
- 十三、瓷注子/34
- 十四、瓷灯/34
- 十五、瓷洗/35
- 十六、瓷枕/35

第三章 瓷器的时代特点/36

- 一、明洪武时期瓷器的特点/36
- 二、明永乐时期瓷器的特点/36
- 三、明宣德时期瓷器的特点/38
- 四、明成化时期瓷器的特点/39
- 五、明万历时期瓷器的特点/39
- 六、清顺治时期瓷器的特点/41
- 七、清康熙时期瓷器的特点/42
- 八、清雍正时期瓷器的特点/44
- 九、清乾隆时期瓷器的特点/47
- 十、清嘉庆、道光时期瓷器的特点/51
- 十一、清咸丰至清宣统时期瓷器的特点/58
- 十二、根据时代特点鉴别仿古瓷器/64

第二部分 瓷器的发展历程/69

第四章 春秋战国至隋代瓷器的发展/70

- 一、春秋战国瓷器的发展/70
- 二、西汉瓷器的发展/72
- 三、东汉瓷器的发展/73
- 四、三国至隋瓷器的发展/76

第五章 宋元瓷器的发展/80

- 一、宋元钧瓷的发展特征/80
- 二、定窑瓷器的发展特征/83

- 三、宋元青白瓷的发展特征/87
- 四、宋元玉壶春瓶的发展特征/89
- 五、元代琉璃器的发展特征/91

第六章 明清瓷器的发展/94

- 一、明代瓷器造型的发展特征/94
- 二、明代瓷器纹饰的发展特征/97
- 三、明代瓷器胎釉的发展特征/97
- 四、明代瓷器款识的发展特征/99
- 五、明代瓷器工艺的发展特征/101
- 六、清代瓷器的发展特征/106
- 七、清代瓷器胎釉的发展特征/111
- 八、清代景德镇瓷器的发展特征/114
- 九、民国瓷器的发展特征/118

第三部分 瓷器的收藏与鉴赏/121

第七章 名窑瓷器鉴赏/122

- 一、瓷器窑口发展综述/122
- 二、名窑瓷器收藏与鉴赏/128

第八章 瓷器纹饰鉴赏/222

- 一、动物纹/222
- 二、植物纹/256
- 三、几何纹/287
- 四、人物纹/293
- 五、宗教纹/299
- 六、吉祥纹/306
- 七、其他纹样/315

第九章 仿古瓷器鉴别/322

- 一、瓷器辨伪是必修课/322
- 二、仿古瓷器出现的原因/324
- 三、揭秘伪品的作旧方式/326
- 四、瓷器鉴定首先是辨真伪/328

- 五、瓷器鉴定要断时代/331
- 六、瓷器鉴定要判窑口/333
- 七、瓷器鉴定要评价值/338

第四部分 瓷器的投资技巧/339

第十章 瓷器的收藏市场/340

- 一、瓷器拍卖十年回顾/340
- 二、2007年46件瓷器成交破千万元/345
- 三、2008年瓷器拍卖降温/346
- 四、2009年35件瓷器拍卖过千万/347
- 五、2010年瓷器拍卖持续走高/348
- 六、2011年瓷器冰火两重天/349
- 七、2012年汝窑瓷洗刷新宋瓷拍卖世界纪录/351
- 八、瓷器价格何以不断上扬/353
- 九、瓷器收藏市场描述/354
- 十、走市场学行话/356
- 十一、走进市场方能练就火眼金睛/357

第十一章 官窑瓷器的收藏/358

- 一、明万历官窑龙纹青花瓷器/358
- 二、根据年款辨别官窑真伪/361
- 三、釉里红的收藏投资/366
- 四、留意体现皇帝趣味的瓷器/369

第十二章 关注瓷器收藏的潜力品种/374

- 一、官窑具有升值潜力/374
- 二、青花尚有继续上扬的空间/376
- 三、粉彩瓷器将大放异彩/376
- 四、名窑瓷器稳步升值/382
- 五、精品不容忽视/386
- 六、明清瓷器是投资重点/389
- 七、值得关注的当代艺术瓷器/391



对瓷器追踪溯源，可以发现，中国瓷器文化和玉文化一样，历史悠久，不仅源远流长，而且是中国文化的象征，可以说是中华文明早期曙光中的瑰丽双璧，是中华文明屹立于世界东方的标志，也是中华文明在人类历史天空高高翱翔的双翅。

如果说玉是中华文明的奠基石，那么，瓷就是中华文明高高飘扬的旗帜，是符号，是标志，是骄傲的象征，因为在外国人眼中，中国就是瓷器，瓷器就是中国，在英文中“瓷器”写为“china”，而“china”在英文中又是“中国”的意思，可见中国瓷器的灿烂辉煌。

中国是世界第一个发明瓷器的国家，为人类历史写下了光辉的一页。瓷器的发明，被誉为中国的“第五大发明”，它在技术和艺术上的成就，传播到世界各国，并深刻影响了其陶瓷和文化的发展，为中国赢得了“瓷器之国”、“瓷器故乡”的盛誉。

郭沫若曾经说过：“中国陶瓷发展的历史，就是中华民族发展的历史。”将一种冰凉的器物，与一个伟大的活生生的民族联系起来，可见瓷器在中华文明和世界文明史上的地位。

本部分着重介绍了瓷器的起源、瓷器的形成条件、瓷器工艺的演变、瓷器的大致种类及瓷器的时代特点等内容。通过阅读本部分内容，读者能够了解瓷器的基本知识并为继续深入学习后续内容打下坚实的基础。

第一章

瓷器的产生和发展

一、瓷器的起源

瓷器究竟起源于何时？瓷器究竟何时出现？其起源年代迄今为止尚有争议，主要有夏代说、商代说、东汉说、魏晋说等。

过去，专家根据史料记载论证，中国大约在公元前16世纪的商代中期，就出现了早期的瓷器。也就是说，瓷器的出现至少已经有3600多年的历史。

从新中国成立以来的考古发掘资料可以获知，3000多年前的商代，我国最早的瓷器是原始青瓷，如在河南郑州出土的商代黄釉瓷尊，就是瓷器的祖先。

后来，根据新的考古发现，又有专家提出约在奴隶社会初期的夏代，人们在瓷土中掺入一定数量的长石、石英等成分，烧制出了一种胎质呈白色、质地比较坚硬的器皿，就其烧结性能和坚硬程度而言，已不同于陶器，而接近原始青瓷。但由于器表无釉，所以叫它为“原始素烧瓷”。

也就是说，夏代就有了瓷器，只不过是“原始素烧瓷”，这一论证比瓷器源于商代说又大大提前了。

夏商时的原始素烧瓷器型主要有酒器和豆、钵等食器，器表多刻饕餮纹、夔纹、云雷纹和曲折纹等精美图案，是仿同期青铜礼器的一种极珍贵的工艺品。

专家认为，白陶和原始素烧瓷，为我国瓷器



灰陶竹节形瓶

此瓶高23.8厘米，口径8.6厘米，泥质灰陶。侈口，凸肩，凹弧形腹，下有三个扁方形矮足。器身饰竹节形凸棱七周，宛如一段竹节，简洁明快。

的发明奠定了基础。

上述是从瓷器的出现论述的，如果说瓷器的起源，应从陶器说起。中国在1万多年前就开始使用陶器，陶器的出现比玉器还要早（玉器的起源有7000年之说和1万年之说）。

我国早在新石器时代初期，就创造出丰富多彩而独具特点的陶器。陶器的发明，据推测是受到涂泥的树条筐和外络绳网的葫芦容器被火烧后余下的硬泥壳的启发，逐渐发明成功的。

这一推测是由早期陶器筐篮条纹和绳纹装饰而来的，它在技术上用筐模涂泥法、泥条卷筑法、双手捏造法、辘轳拉环法等方法制成各种器型，然后用火烧成。

早期陶器有彩陶、黑陶、印纹陶、商代的白陶和釉陶。一直延续到今天，陶器被普遍使用。

过去专家认为，新石器时代的白陶（灰陶）是瓷器的源头，商代出土的白陶和釉陶，则为我国瓷器的发明奠定了基础。

白陶出现于新石器时代中期，商代后期发展到顶峰，至西周逐渐衰落。

新石器时代末期，我们的祖先就用瓷土为原料，烧制出胎质灰白、器表无釉、火候较低的器皿，即所谓白陶或称灰陶。

新石器时代至商代的白色陶器，是用高岭土烧制的，质地洁白细腻，固然它是与瓷器最接近的陶器，然而作为瓷器的源头，似乎还可追溯到更遥远的彩陶时代。

2001年，甘肃大地湾考古被学术界评为中国



白陶刻花尊 商代

白陶器，敞口略残。上腹部除饰四周锯齿纹附加带条纹外，其间又分别拍印夔纹与饕餮纹带条装饰，下腹部满饰拍印的双勾纹与云雷纹。整器纹饰丰富，雕刻精细，装饰内容丰富，表现出商代雕刻艺术的重大成就。

20世纪百项考古大发现之一。2003年，甘肃省文物考古研究所研究员郎树德发表《大地湾考古创6项中国之最》一文，认为大地湾彩陶是我国最早的彩陶：“我国农业、制陶、文字、建筑、绘



彩陶壶形网纹壶 仰韶文化半山型

此壶为泥质橙黄陶胎。造型饱满，图案风格淳朴。所绘壶形纹、锯齿纹为半山型彩陶大型壶、瓮器上的典型纹饰。





灰陶彩绘豆 嵩泽文化

泥质灰陶。豆外壁彩绘红褐和淡黄两色组成的宽带纹和弧带纹，圈足部位彩绘一周红褐色宽带纹。新石器时代南方部分地区流行的彩绘陶是在器物烧成后进行彩绘，易于脱落，因而十分难得。

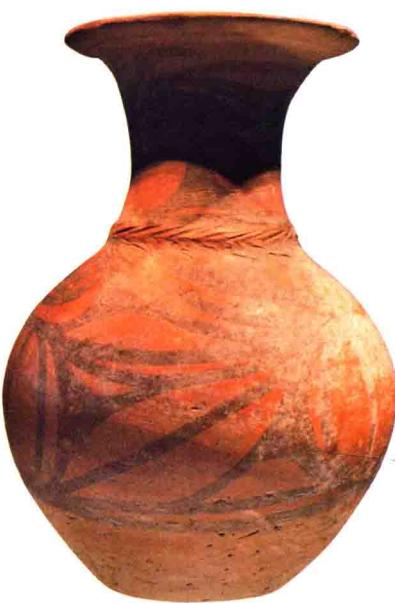
画的历史被改写。”

大地湾彩陶出现于新石器时代早期，而白陶则在其之后出现。白陶是因为到商代因制作技术的提高，使原料的淘洗更加精细，烧制火候的掌握也恰到好处，使所烧器物愈加素净美观，从而成为最接近瓷器的陶器。但从年代沿革上看，彩陶则是更早的源头。

在漫长的岁月里，陶瓷工艺经历了由低级向高级阶段发展的历程，它生动而具体地反映了各族人民饮食用具的演变、风俗习惯、审美情趣和地域特色。

原始瓷器的特征表现在胎体中存在很多裂纹，胎料中杂质多，釉色不稳定。这些特征表现出它的原始性，这是由于当时的生产技术水平低，条件较差，原料的处理比较粗糙，没有经过精细的过滤、淘洗、提炼等过程。这些早期瓷器无论在胎体上，还是在釉层的烧制工艺上都尚显粗糙，烧制温度也较低，表现出原始性和过渡性，所以一般称其为“原始瓷”。

随着社会生产力的发展，烧造技术水平才不断提高，因此，就商周青釉器在瓷器发展的历史



彩陶鸟纹壶 马家窑文化

马家窑文化是黄河上游的新石器文化，以彩陶制作闻名。此壶属马家窑文化中最早类型的彩陶，黑彩绘画，构图疏朗，看似几何形的纹饰实为鸟纹的变形，具有较高的艺术和审美价值。

来看，它处在发生发展阶段，这一时期专家们通常称为原始瓷器时期。

根据目前公布的材料，我国商代中期原始瓷器在黄河中下游地区的河南、河北、山西和长江中下游地区的湖北、湖南、江西、江苏等商代中期遗址和墓葬中都有出土，说明原始瓷器当时已经被广泛使用。

二、瓷器形成的条件

一般说来，瓷器的形成应该具备以下几个条件：

第一是，原料的选择和加工使胎质呈白色；

第二是，经过1200℃以上的高温烧成，使胎质烧结致密、不吸水分、击之发出清脆的金石声；

第三是，在器表施有高温下烧成的釉，胎釉结合牢固，厚薄均匀。

三者之中，原料是瓷器形成的最基本的条件，是瓷器形成的内因，烧成温度和施釉则是

属于瓷器形成的外因，但也是不可缺少的重要条件。因而我们要确定它是否为瓷器，必须要把以上三个条件紧密地结合起来考察。

商代白陶和硬胎釉陶是陶向瓷过渡的第一步。在烧窑过程中，由于柴灰落于器面，恰与器胎所含某种化学成分结合，就自然形成一种有釉陶器，以后经过人工的不断改进，瓷器便产生了。

从我国各地出土的商、周青瓷器来看，已基本上具备了瓷器形成的条件，应属于瓷器的范畴。它是由陶器向瓷器过渡阶段的产物，也可以说原始瓷器还处于瓷器的低级阶段，所以称为原始瓷器。

原始瓷器和白陶器与印纹硬陶器相比，有坚硬耐用、器表有釉不易污染及美观等优点。前者烧成温度稍高和器表有釉，后者多数温度较低而器表无釉。二者是有着明显区别的。

而原始瓷器和以灰陶为主的其他各种泥质陶器与夹砂陶器相比，也有着本质的区别，即陶器是用熔黏土（陶土）烧制成功的，这种黏土含有大量的熔剂。

高岭土是一种主要由高岭石组成的黏土。高岭石经过完全风化之后，生成高岭土、石英和可溶性盐类；再随雨水、河川漂流转于它处，经再次沉积，这时石英和可溶性盐类已分离，即可得高岭土。



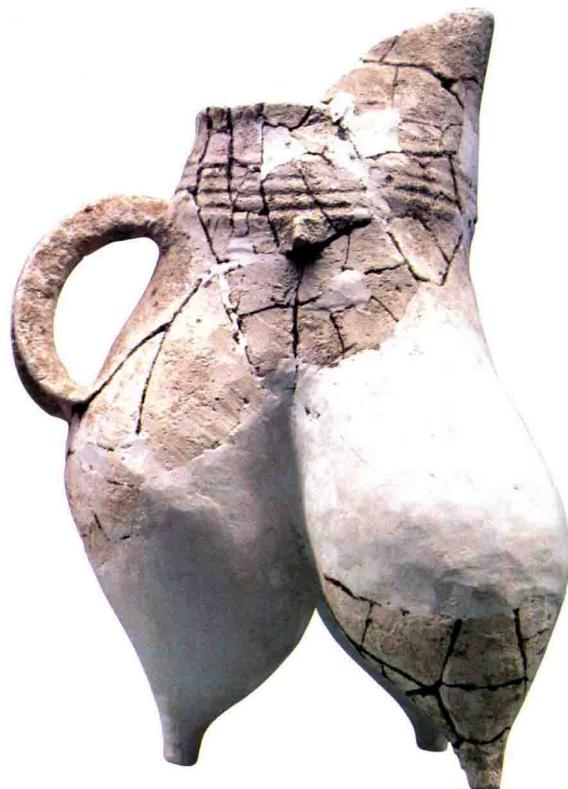
陶盘 石家河文化

通高18.5厘米，口径30厘米，圈足径24厘米。湖北天门市肖家屋脊遗址出土。泥质灰陶，浅盘，高圈足，圈足上有云纹镂孔，为新石器时代石家河文化的典型器物。



青釉弦纹杯 原始瓷

胎质浅灰。施青黄色釉，薄而均匀，但微有脱落，可能是烧成温度不够高。通体饰弦纹，精确而富旋律感。造型别致，工艺精湛。



白陶袋足鬶 原始瓷

胎质呈白色并夹有细砂，短颈，鼓腹，由三个高袋足组成器身，腹侧附一半月环形把手。造型丰润敦厚，是白陶器典型器物。



青釉竖条纹双系罐 原始瓷

直口，丰肩，腹鼓圆，平底。胎色灰白，釉色青黄，釉面厚薄不匀。肩饰双系，并刻划数组瓦沟纹和阴线弦纹。瓦沟纹宽深一致，排列平行，线条刚劲有力，朴素大方。

高岭土在瓷坯中所占的分量极大，是生产瓷器的良好原料。由于原料不同，使得陶器的烧成温度一般在900℃左右，高者也不过1000℃左右，如果超过就会变形或成熔融状态。而原始瓷器所用的原料则可烧到更高温度，一般要1200℃以上。

釉是一种硅酸盐，施釉在素地上，经过一定温度的焙烧而熔融，温度下降时，形成连续的玻璃质层，或形成一种玻璃体与晶体的混合层。

釉的发明和使用，是原始瓷器出现的必备条件。原始社会陶器无釉，表面粗糙，易吸水，又易污染。到山东龙山文化和浙江良渚文化时期，古人用各种工具修括、磨光，仍不能解决防水去污问题，到商代才创制石灰釉。从无釉到有釉为从陶向瓷演进创造了非常重要的条件。

商、周原始瓷器的釉色呈黄绿色或青灰色。根据化学分析，证明当时的釉是石灰釉。

原始瓷器的成型工艺，多采用泥条盘筑法。



青釉钟 原始瓷

仿青铜钟形制，制作精巧，仿造逼真，显得庄重瑰丽。器表施一层晶亮的黄色薄釉。此钟系随葬明器。



青釉弦纹尊 原始瓷

这是现存原始青瓷中难得的精品。原始青瓷指一种用含铁量在3%以下的黏土成形，经过人工施釉，烧成温度在1200℃以上的青釉制品。此尊釉色滋润，呈色稳定，器表匀净光洁，造型端庄工整，朴实无华，像这样制作极精的原始青瓷传世较少。

部分原始瓷的器表也拍印纹饰，有些纹饰与同时期的印纹硬陶器相同。因为经过拍打，器物的内壁上也留下“抵手”抵住内壁形成的凹窝，原始瓷器有的外壁和内壁都涂釉，有的则是外壁和内壁上部涂釉，内壁下部没有涂釉，釉的厚薄也不均匀，并伴有流釉现象。

三、瓷器源于陶器

陶器先于瓷器出现，瓷器是在陶器的基础上发展起来的。

在古代典籍中，陶字可包括瓷，并可直接用以称呼瓷。如元、明、清三代叙述景德镇瓷业的著作——《陶记》、《陶说》、《天工开物》、《景德镇陶录》和《陶冶图编次》等，均以“陶”称呼景德镇真正的瓷器。

陶器与瓷器的区别目前尚无统一标准。有人认为“凡是坯体以高岭土原料制成的是瓷器，以黏土原料制成的是陶器”，并据殷商时期一些釉陶用高岭土原料制成，而将其定为“瓷器”。

实际上，中国传统日用陶瓷的主要原料都是黏土，高岭土仅是黏土矿物中的一个大类品种。高岭土可制陶，也可制瓷，因此，以是否采用高岭土判别陶或瓷，失之片面。

又有人以胎骨中是否含有莫来石晶体作为区别，认为“陶器的胎骨中没有莫来石，瓷器中有莫来石”，并根据殷商釉陶的胎骨内含有莫来石晶体，而将釉陶定为“瓷器”。

然而，在电子显微镜下观察，温州精陶和宜兴精陶以及宜兴紫砂陶的胎骨，均可清楚见到许多发育良好的莫来石晶体，只是其含量较现代龙



陶狗 石家河文化



黑陶勾连纹镂孔豆 嵩泽文化

此器为泥质黑衣灰陶。腹部浅坦，口沿处内收一周凸棱，下附细高圈足。圈足上部饰瓦棱纹，下部饰镂三角孔和圆孔，底部外撇，呈喇叭形，整体造型丰满而轻巧，是崧泽文化陶器中的精品。



陶人 石家河文化

通高10厘米。湖北天门市邓家湾遗址出土。泥质红陶，捏塑。陶人头戴浅圆帽，身穿长袍，细腰，宽裙，颈部修长，正面跪坐，神态庄重。为新石器时代石家河文化器物。

人抱鱼陶偶是石家河文化中较为常见的陶塑品。陶人神态端庄，多为坐姿或跪姿，双手横抱一鱼。人抱鱼造型一方面反映了石家河文化渔猎经济的存在，同时也说明，鱼也是石家河人在举行巫筮祭仪时所使用的祭品。

泉青瓷和景德镇细瓷少。所以，坯体内是否含莫来石也不能作为区别陶或瓷的标志。

陶与瓷的区别主要有四点：烧成温度、吸水率、表面施釉、釉与胎的结合。

中国陶瓷的发展，经历了泥质或夹砂陶器、白陶器、印纹陶、釉陶（或称原始青瓷）、瓷器几个过程。

原始社会时期先民用田泥、地表等表面易熔黏土为原料，这种表面泥土含杂质多，含铁量高，烧结温度低。考古工作者在发掘浙江余姚河姆渡文化时（距今7000年左右），出土的该时期陶器是我国新石器时代早期的陶器之一，以偏光显微镜观察其刻纹陶和彩陶的岩相，结合化学分析，可知胎泥所用原料取自沉积的地表易熔黏土并掺入较多的谷壳、稻秆或植物种子，说明陶器是原始农业出现以后发明的。

仰韶文化时期的的部分彩陶也采用田泥等表

面易熔黏土，含铁量高达8%~9%。至龙山文化时期，则选用黏性适度、泥质较细的红土、黑土和河谷沉积土等黏土为原料，更适于制陶，铁的含量也降到6%左右，并淘洗掉泥土中的沙粒、石灰、草根等杂质或掺和适量的沙，以增加制品的热稳定性，提高耐火性能。4000年前，先民已开始以瓷土或高岭土为原料，制造出精美的白陶。

商代，我国已进入奴隶社会，手工业分工和发展促进了制陶技术的提高，原料的选用、淘洗以及精炼都较龙山文化时期认真，并出现了釉陶及瓷器的某些特征。这部分釉陶胎的含铁量已降到3%左右，杂质含量也较少，但氧化铝含量明显提高，这标志先民对陶瓷原料认识的深化，氧化铝含量增加，坯体能在较高温度下烧成，这对陶向原始青瓷的演进极为重要，它可使坯体中生成较多的莫来石针状晶体，从而提高釉陶的机械

强度并能保证在烧成中制品不易变形，从西安张家坡西周居住遗址以及安徽屯溪西周釉陶的显微结构看，已有较多量、发育较大的莫来石晶体存在，这种釉陶实际上就是原始青瓷。

四、瓷器工艺的演变

原始社会，古人在平地上将黏土搓成泥条，圈叠或盘叠成形状简单的陶器粗坯，然后修饰整形，小件器物则直接捏塑而成。仰韶文化前期，始将黏土放在木板上搓成泥条，然后不断转动木板，用盘塑法成形，较大的陶罐大体用八层泥条盘塑，是陶轮的雏形。这种成形方法，现在在云南勐海县曼贺地区还可见到。

整个过程采用光拍、斜纹拍和直纹拍三种木拍。以制陶罐为例，先在木板上用光拍拍打泥片成陶罐底部，再用泥条盘塑成粗坯，经阴干、拍打整形，然后用带花纹的拍板拍印出兰纹、方

格纹或水浪纹，由于这种方法不方便，后来在木板下加一个倒截的圆锥木墩，成形时能在地上转动，这是陶轮的前身。

后来又在木墩中心开洞，地面上再安插一根木头支杆，木墩装置在支杆上转动，即成陶轮。如今在云南景洪曼斗寨还可见到这种慢轮成形的工艺。

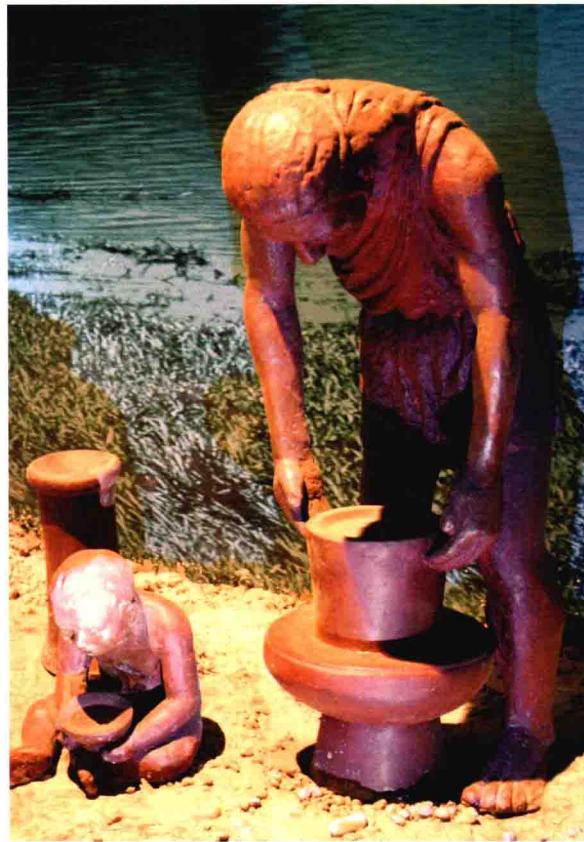
良渚文化、龙山文化时期，开始采用快轮拉坯成形，浙江上虞横塘王家村古窑出土的战国几何印纹硬陶，就是用泥条盘塑成形，用花纹拍印出方格纹、米筛纹。

汉代沿用了这种成形方法，浙江上虞汉代窑址遗物中，印纹陶器、双系泡菜罐、盘口壶、五管瓶等较大的器物，大多用泥条盘塑法成形，经整形后拍印波浪纹、斜方格网纹等纹饰，有的在肩部划双线弦纹、耳面布施杉叶纹。碗、盏等小件器物系用快轮拉坯成形和修坯成形。

三国、两晋、南朝时期快轮拉坯成形已广泛应用，拍坯成形大为减少。成形方法的改进，能够堆贴、压印各种人物、动物或刻划各种花纹。



用盘塑法成形



陶轮转动黏土成形一只陶罐粗坯