

景德镇明代御窑遗址 出土瓷器分析研究

胡东波 张红燕 刘树林 著



科学出版社

景德镇明代御窑遗址 出土瓷器分析研究

胡东波 张红燕 刘树林 著



科学出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

景德镇明代御窑遗址出土瓷器分析研究. 上/胡东波、张红燕、刘树林著. — 北京: 科学出版社, 2011.2

ISBN 978-7-03-030127-7

I. ①景… II. ①胡… ②张… ③刘… III. ①官窑—瓷器 (考古)—研究—景德镇市—明代 IV. ①K876.34

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第014512号

责任编辑: 闫向东 雷 英 杨明远/责任印制: 赵德静

文物摄影: 马燕如、胡东波/显微摄影: 张红燕、姚青芳

责任校对: 李 颖/封面设计: 谭 硕/制版: 辉煌前程

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>

北京天时彩色印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年2月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2011年2月第一次印刷 印张: 41

印数: 1—1 500 字数: 1 152 000

定价: 520.00元 (上、下册)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

序

景德镇明代御窑遗址位于今江西省景德镇市中心的珠山地区，原市政府所在地。1982~1994年，景德镇市陶瓷考古研究所为配合市政建设工程，对御窑遗址进行了多次抢救性发掘，出土了大量明代洪武至嘉靖时期的落选御用瓷残片^①。2002~2004年，经国家文物局批准，北京大学考古文博学院、江西省文物考古研究所、景德镇市陶瓷考古研究所联合组成考古队，对景德镇明代御窑遗址进行了较大规模的考古发掘，又获重大成果^②。

在几次发掘中，出土了许多明代御器厂的残损器物，这些出土瓷片基本都是落选御用瓷器，以洪武、永乐、宣德、成化和正德时期的器物为主，品种十分丰富，有青花、釉里红、红釉、白釉、红地白花、青花釉里红、青釉、黑釉、紫金釉、甜白矾红彩、孔雀绿彩、酱彩、绿地酱彩、金彩、天青釉、蓝釉、黑釉、白釉酱彩、黄釉、黄地青花、黄地绿彩、豆彩、绿釉、洒蓝釉、影青釉、灰青釉、蓝地白彩、白釉绿彩、绿地青花、红绿彩、高温黄褐彩、绿地褐彩等。器型既有实用器，也有陈设瓷，包括碗、盘、高足杯、花口杯、扁壶、梨形壶、僧帽壶、三足座、瓶、长颈瓶、盆托、烛台、罐、盖洗、笔盒、四方盖盒、香炉、三足炉、盆、熏、钵、带座梅瓶、缸等^③，在这批瓷器中，有在以往的考古发现和传世品中所未见者，还有仅存一件的孤品。这些发现极大丰富了明代御窑瓷器的品种，为研究明代御器厂的发展脉络和制瓷工艺提供了宝贵的实物资料，具有重要的学术价值。

但是在这些珍贵的出土瓷器中，由于受制作工艺缺陷和埋藏环境等因素的影响，部分出现了严重的病害。尤其在高碱釉、低温铅釉以及釉上彩等烧成温度较低的瓷器中，其釉和彩的腐蚀现象最为严重，其中一些孔雀绿釉、洒蓝釉、瓜皮绿釉上出现了严重的剥釉现象，并且损害程度不断加深。如果不对这些珍贵文物进行适当保护，许多重要的文物信息就可能失去。因此，自2006年起，我们对这批瓷器的保护进行了系列研究。研究主要包括三个方面：其一，利用微观分析和成分分析，研究不同时期、不同品种瓷器的工艺特点；其二，在工艺研究的基础上，结合外界腐蚀环境探讨腐蚀现象的成因；其

① 江西省文物工作队等：《景德镇龙珠阁遗址发掘报告》，《南方文物》1986年2期。

② 北京大学考古文博学院等：《江西景德镇明清御窑遗址发掘简报》，《文物》2007年5期。

③ 同②。

三，出土瓷器表面常常带有各种需要清洗的附着物，目前用于清洗瓷器的常用材料很多，但是很少有研究涉及清洗材料对瓷器的影响。我们通过分析，比较了数种常用清洗材料对瓷器的影响程度。本书中所展示的就是以上研究的部分内容，供对文物保护感兴趣的人士参考。

文物的微观分析、能量色散X荧光分析（EDXRF）等无损分析方法，以及激光剥蚀电感耦合等离子体光谱（LA-ICP-AES）等微损分析方法已经广泛地应用于文物保护研究中。显微镜等放大设备可扩大人眼的可视范围，结合其他分析技术，可以帮助我们在微观世界里，找出宏观表面现象存在的根源，从而进行合理的科学解释。当然，这不是一蹴而就的事情，需要不懈的努力和大量资料的积累。面对如此庞大的资料数据，我们的能力与水平十分有限，虽然倾尽努力，研究仍显肤浅，在研究方式上也还存在各种问题。所以我们希望有更多的人能参与其中，共同研究，这也是我们将这批研究资料整理出版的原因。

我们希望通过研究，为这批瓷器的保护提供可资借鉴的资料，找出产生病害的根源，通过分析数据，探索其制作工艺，并在此基础上，进行瓷器的病害分析和腐蚀机理的探讨。因为出土瓷器的胎体受腐蚀程度一般要比釉面小得多，故腐蚀研究偏重于釉尤其是高碱釉、低温铅釉和釉上彩的腐蚀分析。

目前，在古陶瓷研究中，很少有人关注瓷器的腐蚀机理，以保护为目的的工艺分析也很少，有关古瓷高碱釉和铅釉的科技研究更是凤毛麟角。古陶瓷腐蚀相关研究的关注点大多集中在陶器、琉璃瓦方面。对于瓷器清洗材料的研究，较多地讨论了清洗材料的选用、配方和使用方法，但几乎没有专门针对清洗材料对瓷器损伤的研究。总之，我们所要研究的内容缺少可以直接参考的文献，但是古陶瓷的科技研究方法、陶瓷工艺学、玻璃腐蚀机理，以及陶器和琉璃的腐蚀研究、陶瓷修复和瓷器鉴定等方面的文献又为我们的工作提供了大量可借鉴的思路和资料。

值得一提的是，本书第五章和第六章是在张红燕硕士论文的基础上形成的。这一部分通过微观分析和照片对比的方法，对出土瓷器的腐蚀现象进行了归类，对出土后的病害发展做了分析；从陶瓷本身的工艺缺陷和外界腐蚀环境两个方面探讨了导致陶瓷腐蚀的诸多因素；通过成分分析、显微观测等方法对孔雀绿釉、洒蓝釉、瓜皮绿釉三类高碱釉以及黄釉（彩）、绿彩、紫彩、红彩等铅釉做了腐蚀分析，对这些釉的特征、易出现的腐蚀现象、易遭受腐蚀的环境进行了分析，对一些腐蚀现象产生的机理也进行了探讨；对紫金釉、金彩等也做了相关的腐蚀分析。此外，还使用离子色谱（IC）法对景德镇明代御窑遗址的土壤进行了阴、阳离子分析和pH值测定，以探索埋藏环境对瓷器的影响。

在研究清洗材料对陶瓷影响的过程中，我们首先通过物相分析、红外分析、成分分

析等方法对瓷器表面沉积污染物做了研究。另外，一些常用的瓷器清洗材料虽有明显的除垢效果，但可能会损伤瓷器，故在此我们也对瓷器常用清洗材料做了一些对比研究。通过清洗前后宏观和微观照片的比对，以及胎釉在清洗液中的溶出物分析，对此类材料各自的清洗效果和瓷器损伤程度得出了对照结论。

两年多的研究工作能够结册出版，由衷感到欣慰，但也有诸多遗憾。所谓遗憾包括两个方面：首先是研究工作中还存在很多疏漏，最显而易见者就是没有计量研究对象的外形尺寸。机会总是不可重复的，虽然后期靠资料填补了一些空白，但仍余留很多，故在此要向读者表示深深的歉意！其次，由于作者水平有限，且没有任何经费的支持，使研究内容和深度受到很大影响，也与最初的研究构思相去甚远。

初次进行陶瓷质文物的腐蚀研究，自己也感到诸多不足，请各位读者不吝赐教。同时也希望能够抛砖引玉，通过我们的研究工作，吸引更多的人加入到文物保护工作中来。

在这里还要感谢北京大学考古文博学院的权奎山教授，景德镇陶瓷考古研究所的刘新园先生、李一平先生和江建新先生，在他们的指导和大力支持下，本研究终于得以顺利完成。

作者

2010年6月

目 录 Contents

序

第一章 景德镇明代御窑遗址出土瓷器概述	1
1.1 明代御器厂瓷器发展简述	1
1.2 明代御器厂的艺术成就	2
第二章 微观形态分析	7
2.1 洪武瓷器（1368 ~ 1399年）	7
2.2 永乐瓷器（1403 ~ 1425年）	32
2.3 宣德瓷器（1426 ~ 1436年）	134
2.4 正统瓷器（1436 ~ 1449年）	271
2.5 成化瓷器（1465 ~ 1488年）	278
2.6 弘治瓷器（1488 ~ 1506年）	387
2.7 正德瓷器（1506 ~ 1522年）	401
2.8 嘉靖瓷器（1522 ~ 1567年）	422
2.9 隆庆瓷器（1567 ~ 1573年）	440
2.10 万历瓷器（1573 ~ 1620年）	443
第三章 理化分析	453
3.1 胎	453

3.2	白釉	467
3.3	青花釉下彩及高温钴蓝釉	480
3.4	青釉	488
3.5	铜系红釉	490
3.6	黑釉、紫金釉、铁系高温红釉（彩）	495
3.7	高碱釉	497
3.8	低温铅釉及釉上彩	503
3.9	其他	509
第四章	工艺研究	511
4.1	瓷胎	511
4.2	白釉	512
4.3	青花	515
4.4	高温钴蓝釉	522
4.5	青釉	523
4.6	铜系红釉	526
4.7	黑釉、紫金釉、铁系高温红釉（彩）	530
4.8	高碱釉	532
4.9	低温铅釉及釉上彩	536
4.10	其他	539
第五章	景德镇出土御用瓷器的病害分析	540
5.1	出土瓷器的腐蚀现象	540

5.2	瓷器出土后病害的发展	553
5.3	瓷器腐蚀机理探讨	554
5.4	高碱釉的腐蚀分析	560
5.5	铅釉的腐蚀分析	565
5.6	其他瓷釉的腐蚀分析	578
第六章	沉积物分析及瓷器常用清洗材料研究	580
6.1	瓷器表面沉积物分析	580
6.2	瓷器常用清洗剂和清洗原理	584
6.3	清洗材料的清洗效果和对瓷器的损伤	586
	参考文献	601
附录I	景德镇明代御窑遗址出土瓷器样品描述	606
附录II	使用仪器及实验条件	630
附录III	成化釉里红表面锈点物相检测	634
附录IV	成化绿彩上的虹彩薄膜物相检测	635
附录V	瓷器表面沉积物物相分析	636

第一章 景德镇明代御窑遗址出土瓷器概述

1.1 明代御器厂瓷器发展简述

御窑是与官窑相对而言的，明代称御器厂，清代称御窑厂，是在官窑基础上出现并专为宫廷烧制御用瓷的窑厂。明代御器厂创建于何时，史料记载不一，但从一些文献仍可看出其发展脉络。清蓝浦《景德镇陶录》卷一载：“洪武二年就镇之珠山设御窑厂，置官监督，烧造解京。”明王宗沐《江西大志·陶书》曰：“洪武三十五年始开窑烧造，解京供用，有御厂一所，官窑二十座。”明崇祯十年《关中王老公祖鼎建贻休堂记》残碑文记：“我太祖高皇帝三十五年，改陶厂为御器厂，钦命中官一员特董烧造。”现在大多数研究者认同创建于洪武二年（1369年）说。

御器厂设立后，专为宫廷烧造御用瓷，并派督窑官指导管理，监督烧制。如洪武时期以工部员外郎督窑务，永乐年间工部使祈鸿莅事至厂，宣德时期以营缮所丞专督工匠，至天顺元年（1457年）委中官烧制。

明代御器厂从烧造任务的下达，陶官的选派，料价的批发，匠夫的派役，到御器的生产和解运，均由朝廷决定。如此严格的管理制度，为明代御器厂的发展奠定了基础。

明代景德镇制瓷工艺和水平的迅猛提高，与明代御器厂的建立有直接关系。明代御用器展示出庄重典雅、凝重深沉的艺术风采，成为我国艺苑中的杰作与瑰宝。

明代御器厂自洪武二年始置，至万历共二百余年，烧制出大量精美的瓷器。仅在宣德八年，据尚膳监的需要，一次便烧造龙凤瓷四十多万件^①。据记载，御器厂初设时有窑20座，宣德年间大量烧造时，增至58座。御器厂内作坊分大碗作、酒钟作、碟作、盘作、钟作、印作、锥龙作、画作、写字作、色作、匣作、泥水作、大木作、小木作、船木作、铁作、竹作、漆作、索作、桶作、染作、东碓作、西碓作等，设有风火窑、色窑、大小煨煨窑、匣窑、青窑和大龙缸窑六种。由此可见明代御器厂的规模和生产能力。

明代御器厂之所以能够取得如此大的成就，皆因集中了当时景德镇窑厂技艺高超的匠师，占用了优质的原材料，制品只求精工不计成本，故使其生产的瓷器，成为当时景德镇窑厂之冠。

^①《明会典》卷一百九十四工部十四：“宣德八年，尚膳监题准烧造龙凤瓷器，差本部官一员关出该监式样，往饶州烧造各样瓷器四十四万三千五百件。”

1.2 明代御器厂的艺术成就

明代御器厂烧造的御用器将古朴刚劲的造型、典雅玉润的釉色与色彩斑斓的装饰完美融为一体，幽雅端庄、明快和谐，显示出精湛的制瓷水平和艺术风采。明代御窑厂遗址出土的各个时期瓷器残片经过修复，恢复了部分文物的原貌，如洪武时期的釉里红瓷，永乐宣德时期烧制的青花瓷，盛名于成化的斗彩瓷，莹润如玉的甜白瓷，鲜艳诱人的霁红釉，色泽深沉的蓝釉和天青釉，翠碧雅丽的孔雀绿以及黄地青花、黄地绿彩器等，都是明代御器厂的精美之作。虽然由于各种原因，这些器物当时成为落选贡品，但它们的发现，对研究明代御窑瓷器的发展，仍具有重要的价值。



1.2.1 多姿多彩的青花瓷器

明代御器厂烧造的瓷器仍然以青花瓷为主。其青花瓷胎釉的化学成分，大体上与元代御土窑的产品相近，但由于技术的发展，胎土淘炼细致，胎泥中粗沙的断裂现象减少，烧成后胎体较致密，洁白度明显提高，露胎底部的火石红也较淡。而青花瓷的釉色多为白中泛青，釉层晶莹肥厚。

由于明代青花瓷在各个历史时期使用的钴料不同，其青花呈色、晕散和视觉效果也各不相同。洪武时期的青花色调清淡闪灰，永乐宣德时期的青花色调浓艳，浓重处有黑青色结晶斑，正统时期的青花色调浓重深沉，成化时期的青花色调清淡雅致，匀净秀美，正德时期的青花色调清淡闪灰，各具时代特征。

洪武时期的青花瓷历来受到陶瓷界的重视，珠山东门头出土的洪武青花瓷器，使人们对其有了更为清晰的认识。它在制作风格上处于承上启下的发展阶段，具有元代遗风和独特的风格。如出土的青花缠枝牡丹纹碗，器壁较厚，深弧壁，圈足，在造型上保留了元代古朴浑厚的特点。而青花折枝葵花纹花口折沿盘，纹饰图案主题鲜明，层次清楚，装饰题材单纯，构图疏朗，并以花卉图样为主，纹饰层次比元代作品明显减少，装饰风格逐步向着永乐瓷转变。

永乐、宣德时期的景德镇御器厂，在继承传统青花瓷制瓷工艺的同时，技术水平比洪武时期有了很大的提高。由于当时采用进口的低锰高铁的钴料，器物在高温还原气氛中烧成，青花发色深蓝苍翠，浓重处有黑色的结晶斑闪耀的锡光，且因流动性较大，产生自然晕散的效果。如出土的青花伊斯兰纹双耳扁壶和青花缠枝纹花卉扁壶，青花颜色具有明显的时代特征。1984年出土的永乐青花云凤纹高足碗，撇口，弧壁，柄足下部微外撇，胎骨匀薄，釉色莹润，外壁绘有青花凤凰各一，间饰云纹，碗内壁有同样的云凤纹，造型清淡雅致，是一件永乐青花瓷中少见的佳品。这一时期的烧造工艺，由于采用纯高岭土作支垫，故成瓷后，露胎的器底比洪武时期器物洁白细腻。永乐青花折枝灵芝纹花口碗和永乐青花釉里红三鱼纹高足杯，即是明证。宣德时期，青花瓷制作获得较大的发展，宣德时期的御器厂一次便为宫廷烧造各样瓷器44万余件，其中绝大多数为青花

瓷器。宣德青花瓷在继承永乐风格的基础上趋向于纹饰豪放、笔法潇洒，想象力丰富，但造型优美逊于前代。宣德青花穿花龙纹碗的发现，改变了以往研究认为穿花龙纹始创于正德时期的看法，它开启了明代瓷器装饰的新方法。正统时期，由于皇帝多次下诏禁止景德镇官窑烧制青花瓷器，故使正统年间的遗存较少^②。1988年11月在珠山以西明御器厂西墙外的正统地层中出土了大量的官窑瓷片，其中尤以复原后的青花海水纹碗最具有代表性，揭示了正统御器厂瓷器的主要特征。

成化地层出土的青花缠枝莲托八宝纹鼓形熏和青花缠枝纹碗釉面莹润光洁，纹饰疏简轻柔，造型庄重圆润，玲珑俊秀，青花色泽清淡雅致，匀净秀美。青花龙凤纹盘，器型、纹饰、釉色俱佳，只因盘心升龙一足绘成六爪，外壁龙一足绘成四爪，故被淘汰，但仍不失为成化年间的精品。1990年出土于珠山成化层的青花鸡缸杯，装饰图案只施青花，未施他彩，这种装饰别具一格，为成化御窑青花器所独有。

正德地层中发现的青花穿花龙纹高足碗，青花色调淡雅，里外绘五爪龙在花草中翻腾穿舞，身姿凶猛劲健，洋溢着浓郁粗犷的风韵。青花烛台，胎体厚薄适中，器型上下比例合度，釉面青亮肥厚，底书“大明正德年制”双圈六字款。其青花色调灰蓝，略有晕散，与故宫博物院藏正德官窑款青花烛台近似。



1.2.2 温润如玉的甜白釉

甜白釉瓷是永乐时期创烧的新品种，由于工艺上的提高，减少了胎釉中氧化铁的含量，釉色光亮，温润如玉。如永乐甜白缠花僧帽壶，在白润的釉下胎面上绘制出花纹图案，显示出非凡的工艺技巧。白釉浮雕莲瓣纹束腰三足座，器口为平底折腰盘状，器身装饰五层变形莲瓣，通体施甜白釉，造型新颖。永乐红地白云龙纹碗，装饰独特，龙纹的制作工艺采用了宋元时期剔花的技法，在碗外壁剔釉露胎处施以甜白釉，绘成双龙戏珠和变形莲瓣，与众不同，别出心裁，实为罕见，代表了永乐时期的制瓷工艺水平。

遗址中发现的几件宣德白釉器，虽然釉色不如永乐器温润透亮，但在做工上仍不逊色。宣德白釉带座梅瓶，造型奇特，此器型在永乐时期不多见。白釉乳浊，施釉较厚，具有元代枢府器的特点。宣德白釉刻字云纹盘，通体施白釉，釉面呈乳白色，釉层较厚，并有橘皮纹特征，为明代宣德时期所特有。宣德白釉三足炉，器身如直筒，下有三足，通身饰凸弦纹，与宣德款青花缠枝莲弦纹筒炉造型极为相似^③。底部剔釉露胎一圈，灰胎，灰白釉，开片，是否仿哥窑有待进一步考证。

^②首都博物馆：《景德镇珠山出土永乐官窑瓷器》，文物出版社，2007年。

^③同^②。



1.2.3 宝光四溢的红釉器

在明代御器厂遗址中出土了部分红釉瓷，这类红釉的出现一改明以前瓷器以青花瓷为主的局面，极大丰富了制瓷品种。用铜作为着色剂来装饰陶瓷始于汉代，高温铜红釉的烧制最早见于唐代的长沙窑，后经宋代钧窑和元代官窑的进一步发展，到明代永乐年间，景德镇御器厂终于烧造出作为色釉装饰的透明高温红釉器^④。如遗址中发现的釉里红盘口长颈瓶残片，口沿用釉里红书“永乐……供养”和“永乐四年……供养”字样，是迄今所见最早的永乐官窑釉里红器^⑤。永乐青花釉里红海浪双鱼纹高足杯，撇口，弧壁，竹节状底，外壁用青花绘海浪，以釉里红饰双鱼，色泽鲜艳，杯内书写青花梵文。装饰图案构思巧妙，为前期所未有，极为罕见。1982年珠山出土的两件宣德鲜红釉盘，内外饰釉，红釉纯正，色调鲜艳，如初凝的鸡血。口沿一圈明显的洁白线，俗称“灯草边”，与全器大面积的红色形成强烈的对比，是御器厂的典型之作。同期出土的红地白龙纹碗、高足碗与梨形壶的制作方法有别于洪武时期。洪武时期的红地用釉里红料画填，故地色不匀，而永乐器的红彩用霁红釉为地，剔除部分红釉，留出龙纹，再在龙纹上填以白釉烧成，故地色深红均匀，白龙极为醒目^⑥。传世品中的笔盒最早为明宣德年间所制，而遗址出土的永乐釉里红梅竹纹笔盒，不仅在年代上早于宣德器，且为釉里红装饰，是仅见的永乐孤品，亦是宣德青花笔盒的祖本^⑦。成化霁红地白龙纹碗，广取永、宣时期画法，龙身无刻鳞，以墨点其双眼，形象逼真，技法娴熟，灵活多变，实为少见。



1.2.4 庄重潇洒的洒蓝釉和蓝釉器

高温洒蓝釉，又称雪花釉或青金蓝釉，是宣德年间御器厂创烧的新品种。1983年出土于珠山的洒蓝刻龙纹钵，直口、平底，内饰白釉，外壁表面形成一层薄厚不均、深浅不同的斑片和水渍样的蓝色斑点，透出的白釉斑片，使釉面仿佛蒙上一层雪花，色调艳雅，内底有“大明宣德年制”青花款。这种制作工艺与首都博物馆馆藏明宣德青金蓝釉钵基本相同，但前者在釉下以精美的龙纹图案来衬托，更显精美。永乐洒蓝瓷器中带龙纹的作品非常稀少，这一发现可称填补陶瓷史中的空白。遗址出土的两件宣德蓝釉直壁碗和蓝釉盘，一件内壁白釉无纹饰，外壁饰宝石蓝釉，足内满施釉，底书青花双圈六字款；另一件底部施白釉，阴刻双圈六字款。二器造型规整，颜色纯正，是宣德时期蓝釉瓷器的代表作。

④马希桂：《官窑名瓷》，山东美术出版社，2005年，32页。

⑤首都博物馆：《景德镇珠山出土永乐官窑瓷器》，文物出版社，2007年。

⑥同⑤。

⑦同⑤。



1.2.5 光洁莹润的紫金釉与翠碧雅丽的孔雀绿

紫金釉亦称酱釉，为宣德年间仿古品种，有宋代“紫定”的效果^⑧。出土的两件宣德紫金釉水仙盆和紫金釉碗，底部分别书写和阴刻“大明宣德年制”款，为这一时期的典型造型。其中尤以紫金釉碗的釉色纯正，小巧精致，表面光滑莹润。另一件盆因釉色不纯而遭淘汰，反映出这一品种烧造的难度。

景德镇御器厂出土的宣德孔雀绿器物标本颜色鲜亮翠绿，而明以前的绿釉呈现出一种深暗的青绿色泽，未达到亮翠的程度。遗址出土的宣德孔雀绿釉高足碗，内壁印有龙纹，碗心以青花书写“大明宣德年制”双圈六字款。施釉均匀，颜色翠绿，宛如孔雀羽毛，十分惹人喜爱。



1.2.6 价值连城的斗彩瓷

在中国古代陶瓷领域中堪称超群特立的斗彩瓷，是成化年间御器厂在宣德五彩基础上创烧的一个新品种，受到后人的一致赞许。明沈德符《敝帚轩剩语》曰：“本朝窑器用白地青花，间装五色，为今古之冠，如宣窑品最贵，近日又重成窑，出宣窑之上。”从其记载中可看出，成化斗彩瓷在宣德青花五彩的基础上，制瓷工艺提高，而居于宣德五彩之上。从成化地层中出土的具有典型特征的成化斗彩天马纹天字盖罐和成化斗彩花鸟纹杯及传世的文物来看，成化斗彩工艺独特，题材广泛，风格鲜明，在塑造人物、山水和花鸟形象中，将构图、线描和设色巧妙融入到装饰中，具有耐人寻味的奇美格调。不仅将宣德五彩工艺中局部勾线填彩的方式发展为整体器物的装饰方法，而且色彩繁多，比宣德时期透明鲜亮，红彩鲜艳耀目，黄彩浓淡各异，绿彩深浅不一，紫色又分黑紫和浅紫，形成了绚丽多彩的新型彩瓷。正如清乾隆时人朱琰在《陶说》中所述：“古瓷五彩，成窑为最，其点染生动，有出于丹青家之上者。”这一评论充分体现出成化斗彩瓷的艺术价值所在。

在存留下来的瓷器作品中，一件成化仿宣德斗彩莲池鸳鸯纹盘十分引人关注，此件作品除形制略小外，造型、纹饰与1988年在景德镇明御窑厂遗址中出土的宣德青花五彩鸳鸯莲池纹盘一致，充分体现出二者之间的渊源关系和成化时期人们对宣德时期制瓷工艺的崇拜。

^⑧耿宝昌：《明清瓷器鉴定》，紫禁城出版社，1993年，50页。



1.2.7 精美雅丽的彩瓷装饰

明代彩瓷使用含铁、铜和钴的氧化物作彩料，在白瓷胎上施以各色图案，再经低温烧制而成，这是对金元时期彩瓷品种的继承和创新。从明代御窑遗址出土的一些精美的彩瓷，反映出明代各个时期彩绘装饰水平的发展和提高。如永乐白釉绿彩灵芝竹叶纹器托，为永乐早期的遗物，属最早的绿彩瓷^⑨。永乐绿地酱彩龙纹碗，碗内壁及圈足施白釉，外壁绘酱彩双龙戏珠及变形莲瓣纹，经高温烧制后，在外壁露白处填铅绿釉，再经低温烧成，工艺复杂，前期未曾见过。永乐金彩花纹敛口钵，外壁采取贴金方式装饰，手法新颖独特，不见同类传世品^⑩。宣德黄地青花和黄地绿彩瓷器品种均为宣德时期新创。其中黄地绿龙纹盘，素胎填彩挂釉，二次烧成，无款，底部白釉较厚，应为宣德早期遗物。出土于成化地层的黄地绿龙碗，造型、尺寸与北京王府井出土的白地刻花绿彩龙纹碗相似。成化年间黄地绿彩器物极为稀少，绿彩配以龙纹图案装饰的器物更为罕见，此器的发现，填补了成化时期彩瓷品种的空白。正德绿地青花团龙纹碗，器身除青花团云龙纹及口沿朵花留白外，均填以低温绿彩，而口沿、足壁和底部灵芝云以低温黄彩装饰，底部青花双圈四字款，装饰新颖，别出心裁，显示出集多种工艺于一身的技法，开一代新风。

有明代一朝历时两个多世纪，国力强盛，海外贸易发达，制瓷艺术也获得了长足的发展，呈现出制瓷品种繁、造型多、艺术水平高的兴盛局面。明代御器厂的成功之作，在中国古陶瓷发展史中占有极其显著的地位，也为清代康熙、雍正、乾隆三朝制瓷工艺的进步奠定了坚实的基础。

景德镇明代御器厂遗址出土的部分御用瓷，具有明确的出土地点，地层纪年明晰，不仅是明代御器的标准器，也为明代御器厂的发展、制瓷工艺的研究提供了详细的实物资料。虽然这些出土的落选御用瓷还不能完全代表明代御器厂的制瓷水平，但就其主要成就和艺术价值而论，于此也可见一斑了。

^⑨首都博物馆：《景德镇珠山出土永乐官窑瓷器》，文物出版社，2007年。

^⑩同^⑨。

第二章 微观形态分析

景德镇明代御窑遗址出土了不同时期不同品种的众多瓷器。微观形态分析方法是按照瓷器的年代,运用显微镜分析瓷器的釉面及断面,分析内容主要是各类典型瓷器的瓷釉气泡分布状态、尺寸、釉面特征、烧成缺陷等。由此试图总结出相同时期瓷器及相同品种瓷器的共同特征和工艺特点。另外,分析其落选原因。瓷器落选原因非常复杂,一些由于明显的缺陷而被淘汰,一些则是因优中选优而落选,因此对于那些难以判别的,文中仅对其烧造好坏进行大致评价。分析中所采用的设备和分析条件详见附录。

2.1 洪武瓷器(1368~1399年)

从遗址出土和传世的洪武瓷器看,其在延续前朝特点的基础上逐步显露出了自己的时代特征。但是它们也多有烧成缺陷,如施釉不匀、缺釉、釉面不平、泛黄,釉出现浑浊、气泡异常细小、稠密的现象。至于青花色泽深浅不一、偏灰、偏黑、青花浅淡、浓淡不均、釉里红颜色偏灰等也是常事,甚至一些传世品中还有胎体开裂的现象存在。这些缺陷反映出洪武时期的烧造技术还不很稳定,对于备料、施彩、施釉、装烧、窑内烧成气氛等工艺技术掌握得还不够完善。

洪武瓷器胎骨的颜色和白度接近于元代器物,但由于胎体成分和烧成温度的不同,瓷器胎体颜色可分为洁白、灰白两类。

在造型上,洪武瓷器逐步摆脱了元瓷厚重粗笨的风格,向着以秀美飘逸而著称于世的永乐瓷过渡。

洪武瓷器釉色肥润,釉面少有细小开片。主要釉色为青花、釉里红、红釉等。

洪武早期青花色调清淡闪灰,如青花缠枝牡丹纹墩子碗(A02)。晚期则逐步接近于永乐青花浓翠鲜艳的特点,又如青花折枝茶花纹花口折沿盘(A03),明显带有向永乐时期过渡的特征,青花色调一般青中多带灰暗,大都不如元青花和永乐青花浓翠艳丽。

洪武釉里红颜色发灰,如釉里红缠枝牡丹纹大碗(A04),纹饰呈灰色,为洪武时期的典型器物。

传世的红釉器物很少见,遗址出土的红釉侈口碗(A05),釉面色彩鲜明,色调深红。

出土的几件典型器物,纹饰装饰以花卉为主,次为云龙纹,题材比元代单纯,动物纹饰减少。纹饰层次也比元代明显减少,构图疏朗清晰,主题鲜明突出。



2.1.1 洪武青花缠枝四季花卉纹莲子浅碗（A01）



图2-1-1-1 洪武青花缠枝四季花卉纹莲子浅碗

口径28、足径8.8、高11cm（图2-1-1-1、图2-1-1-2）。

此器青花颜色极不均匀，颜色偏灰，普遍浅淡模糊。其颜色浓处呈黑色并有大片的灰色斑点，很多灰色斑点呈银白色金属光泽（如图2-1-1-3箭头所示处）。

碗外壁釉层厚度极不均匀，有很多釉缕，尤其在外壁下腹至圈足之间釉层厚浊，釉缕很多，聚釉、流釉现象严重（如图2-1-1-4），可能是施釉时多余釉浆未能均匀流淌所致。



图2-1-1-2 碗心

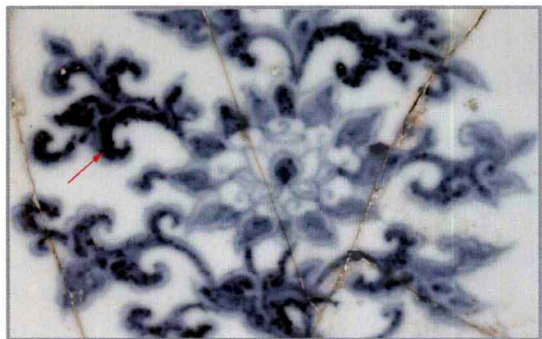


图2-1-1-3 局部青花



图2-1-1-4 碗腹部近圈足处釉缕