

文章编号:1000-2278(2013)03-0331-05

## 元代景德镇瓷业兴盛原因初步探究

吴隽 万能 张茂林 李其江 吴军明

(景德镇陶瓷学院 江西 景德镇 333000)

## 摘 要

元代是中国陶瓷史上一个重要和特殊的时代,工艺水平的进步,陶瓷技术的创新,青花和釉里红的兴起等等,都深深影响了明清两代陶瓷的发展。特别是经过元代短短数十年的发展,我国瓷业由宋代“百花齐放”的格局演变为明清时期景德镇“一枝独秀”的局面。本文经分析研究,认为元代景德镇瓷业兴盛有以下几个原因:1、水土宜瓷的自然资源与得天独厚的地理环境;2、能工巧匠汇聚景德镇;3、制瓷工艺大胆的革新与进步;4、浮梁瓷局的建立加强了瓷业管理;5、社会经济秩序稳定,内外需求大力拉动景德镇瓷业的发展。

关键词:元代;景德镇;瓷业

中图分类号:K876.3 文献标识码:A

## 0 引 言

景德镇瓷业始于唐、五代时期,发展至宋代,则以“釉面明彻莹润、胎质坚致腻白、色泽温柔如玉”的青白瓷器闻名于世,更值得关注的是,经过元代短短数十年的发展,官、哥、定、汝、钧、龙泉、耀州名窑皆渐衰弱,而景德镇瓷器享誉天下,奠定了景德镇无可争议的“瓷都”的地位。在这个过程当中,元代是景德镇瓷业发展过程中起着承上启下作用的关键时期。<sup>[1]</sup>元代景德镇瓷业的发展兴盛,和许多有利的客观因素是分不开的,但近年来相关学者对此关注较少。鉴于此,本文将综合考察元代景德镇瓷业兴盛历史原因,为进一步明晰景德镇陶瓷发展史,推动中国当代陶瓷业的发展提供参考依据。

## 1 水土宜瓷的自然资源与得天独厚的地理环境

烧造瓷器必须具备三个条件,燃料、瓷土和水资

源。景德镇地处江西东南部,平均海拔400米,境内平原占24%,山地占69%,水面占6%<sup>[2]</sup>。景德镇瓷业在元代迅速发展,首先得益于它得天独厚的有利于制瓷的自然资源和地理环境。第一、景德镇四面环山,盛产木材,包括以前所属地浮梁县、万年、婺源等周边地区都拥有极其丰富的植被资源,尤其以松树、杉树为主,而且长满了一种被称为狼鸡草的蕨类,为烧造瓷器提供取之不竭的燃料。第二、景德镇坐拥精良的瓷石、高岭土等原料资源<sup>[3]</sup>。瓷石主要产于景德镇附近的祁门、余干、陈家湾、南港、三宝蓬等地,这些瓷石属于致密的岩石状矿物,主要成分是绢云母、石英和少量的高岭长石,耐火度大约为1300℃。高岭土产于李黄、星子、大洲等地,主要成分是白云母、绢云母、石英、长石等矿物,耐火度大约为1700℃,在瓷胎中起到骨架的作用<sup>[4]</sup>。第三、景德镇处于昌江中游,中国长江以南的东南部,江西省的东北部,赣、皖、浙三省的交界处,昌江发源于安徽祁门大洪山中,与其支流西河、东河汇合于景德镇。从这里可经鄱阳湖出长江,直去东海。便利的水路交通不仅有利于原料、燃料及产品的运输,也可为瓷业生产提供必要的动力,亦有利吸收周边地区的劳动力、资金和技术<sup>[5]</sup>。取之不竭的燃料,品质精

收稿日期:2013-04-23

基金项目:教育部人文社科项目(编号:10YJC780013);省教育厅人文社科项目(编号:1S1208);省研究生创新专项资金项目

(编号:YC2011-S109);新世纪优秀人才支持计划资助

通讯联系人:万能 E-mail:omnipo@126.com

良的瓷土,方便快捷的水路运输,这三个条件的具备,为景德镇元代瓷业的发展奠定了坚实的基础,也使得景德镇瓷业的繁荣兴盛成为了必然。

## 2 能工巧匠来八方

景德镇地处皖赣边区,群山环抱,是一座典型的山区城镇。历史上的景德镇,一直是远离全国的政治、军事重地,历来非兵家必争之地,始终没有成为直接的战场。因此,南北许多著名窑场相继毁于国内战乱之中,景德镇则基本上是在和平的社会环境中度过的。例如,在宋元战争中,江南烟火弥漫,吉州窑成了抗元的主战场之一,吉州窑瓷业因此在战乱中遭到致命的摧残,而浮梁之景德镇随同饶州府投降了元军,景德镇的制瓷业因而免遭战火的焚毁,经济与技术实力得以保存的同时,更成为各地“挟其技能以食力”的陶工躲避战乱的好去处。虽并无确切史载记录此过程,但从浮梁人口的激增中可知,在宋末元初之际,景德镇确曾出现移民潮<sup>[6]</sup>。据清乾隆四十八年《浮梁县志》记载,宋代咸淳己巳年(1269年)浮梁人口为137053人,而至元代至元庚寅年(1290年)时,浮梁人口为192148人,二十年间,在全国人口因战乱大为下降之时,浮梁人口却激增了55000多人,其中不乏各地逃难而来的陶瓷工匠<sup>[7]</sup>。这些能工巧匠把南北诸窑的制瓷技艺带到了景德镇,并和景德镇原有的制瓷技艺交流融和,使景德镇制瓷技艺在原有的基础上不断丰富和完善,有力地促进了景德镇制瓷业的日益繁荣与发展。

## 3 制瓷工艺大胆的革新与进步

元代景德镇在制瓷工艺技术上进行了一系列大胆的革新,使制瓷业整体工艺技术和瓷器产品质量获得空前提高。

### 3.1 制瓷配方的改进

从坯料来说,元以前,景德镇制坯原料一直为单一的瓷石,瓷石中含有绢云母、石英、长石、高岭石,具备了单料成瓷的基本组成。但由于瓷石中 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 含量较低,约16%~20%,瓷器容易变形,为此元代制瓷匠师进行了大胆创新,开始采用瓷石加高岭土的“二元

配方”法。采用这种配方后,青白瓷及卵白瓷的瓷胎内 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 相应增加,几乎都在20%以上<sup>[8]</sup>,有效地提高了瓷器的烧成温度,降低了产品的变形率,增强了瓷器的硬度,提高了瓷器的白度和透明度。这是景德镇陶瓷工艺划时代的进步。

从釉料来说,景德镇陶瓷釉料在宋代以前采用釉果掺入釉灰配制。釉果是一种风化较浅的瓷石,主要成分是二氧化硅和三氧化二铝,釉灰的主要成分是石灰石。元代时增加了釉果,减少了釉灰的用量,这样,釉层的三氧化二铝增加而氧化钙减少,改变了釉面状态,釉表光泽柔和。通过对元青花瓷盘碎片瓷胎与宋景德镇湖田窑影青釉瓷碗瓷胎进行分析,釉中氧化钙含量减少,从宋代的14.87%减至8.97%,钾、钠成分从宋代的3.28%增至5.82%<sup>[9]</sup>。此外,元时还创出了一种白中微带青白、光透如玉、酷似鸭蛋色的卵白釉。因当时的“浮梁瓷局”曾选用此釉为“枢密院”、“行枢密院”烧制了军事机关用瓷,所以又把这种釉称为“枢府釉”。这种釉的特点是:烧成范围宽,成品率高,不流淌,不开片<sup>[10]</sup>。早期,施以枢府釉的产品,铁的含量稍高,釉色白中闪青,晚期,施以枢府釉的产品,铁的含量少,白釉趋于纯正,釉面莹润,质量尤高<sup>[11]</sup>。

### 3.2 成型工艺的多样化

在成型工艺方法上,除了宋代青白瓷“轮制拉坯成型法”,元代还出现了“阴模印坯成型法”<sup>[12]</sup>。元代琢器使用阴模印坯,即用适量的坯泥搓成粗泥条至于模内底一周,再用手指自下而上均匀的向上挤压,使泥与模内壁紧密相贴,挤压完后,用手掌或抹布抹平内壁,力求平整、光洁,这样可避免变形。等待干至坯与模有所分离时,即可将此节坯从模内取出,称为“脱模”。各节用此法印好,再用“接头泥”一节一节地自上而下(或自下而上)接正、接固,后再接底。圆器则采用阳模印坯成型,用人工在模型上挤压拍打,使其均匀延展,按所需泥料形成于器内表面,待稍干但未脱模前就在模上挖出十足的“靶子”,再脱模。这样就可以提高大件瓷器的成型和烧造的成功率。由于采用了新的成型工艺,在器物上留下了元代特有的工艺特征,如琢器内留下明显的接坯痕迹,而圆器如碗,口薄,腹鼓,底厚,圈足小<sup>[13]</sup>。

### 3.3 装烧工艺的改进

北宋早中期,景德镇制瓷以“仰烧法”为主。至南

宋时期,由于受定窑的影响,景德镇采用了“支圈覆烧法”烧制瓷器。“支圈覆烧法”可增加窑内装烧密度,提高产量,节约成本<sup>[14]</sup>。同时也可减少由于瓷胎铝含量偏低造成的高温形变。但这种方法会造成瓷碗、瓷盘等口沿无釉,即“芒口”,瓷碗、瓷盘容易粘储污垢,难以洗涤,给使用者带来诸多不便。此外,这种装烧方法会增加窑室中的水份,焙烧出的瓷釉光亮度较差。因而,延至元代,在瓷胎配方中引入高岭土,使瓷器的变形率大为下降的基础上,“支圈覆烧法”逐渐被摒弃。元代景德镇焙烧枢府器、青花瓷等较高级的瓷器,一般采用仰烧法,采用此法装烧,装坯过程大致为:先装一个垫饼(这种垫饼系用含铁量较高的粘土及粗料制成)放入匣钵,再在垫饼上撒一层粉末(这种粉末系用高岭土、谷壳灰拌和而成,以防止圈足就会与垫饼相互粘连),然后将碗、盘之类的坯胎直接放置于粉末上。而焙烧质粗劣的瓷器通常采用叠烧法,采用此法装烧,瓷坯重叠已不必用支钉间隔,只需在瓷坯底部的釉面旋出一个露胎的涩圈,即可将一个碗(盘)的无釉底足放置于下一个碗(盘)的涩圈上,并依次重叠至10个左右再装入桶式平底匣钵内。这种叠烧法具有三个优点:(一)装坯比五代支钉叠烧法更加简便。(二)能充分利用窑室内空间增加装烧容量,可以节省耐火材料和焙烧费用。(三)由于露胎的缺陷仅在碗心或盘心,因此比口沿无釉的覆烧器更为适用<sup>[15]</sup>。

### 3.4 窑炉的改进

景德镇元代之前多用龙窑,其升温快,装烧容量大,但不易保温,烧成温度不易提高,因而不适应枢府瓷和元青花的烧成。元代景德镇虽然仍以烧造龙窑为主,但其它更为自由、灵活的窑型也相继出现,如马蹄窑、葫芦窑等<sup>[16]</sup>。马蹄窑与北方的馒头窑极为相似,由于其没有地形上的要求,占地面积也较龙窑小,所以,元代时景德镇多有仿建。马蹄窑是元代景德镇烧制瓷器最主要的窑炉,在点火后,火焰自火膛先喷至窑顶,再倒向窑底,流经坯体。因为窑墙比较厚,瓷坯不会快速受热和冷却,相应地便减低了瓷器的半透明度和白度,这也是元代景德镇瓷器的典型特征<sup>[17]</sup>。葫芦窑分前后两个窑室,前室高,后室矮,且前宽后窄,前短后长,形似半只葫芦卧于地面。窑的前端设窑门和火膛,后室尾部建一独立的烟囱,窑顶两侧各设有6对投柴孔。整个窑底前低后高,坡度约为10°,在一定程度上

保留了龙窑的遗风。在这种葫芦窑中焙烧瓷器,通常取以下方法:先将柴火投入前室火膛,烧20个小时左右,然后将窑柴从投柴孔中投入窑内,续烧4个小时左右。葫芦窑实际上是一种半倒焰式窑炉,其优点主要为:由于烟囱的抽力作用,使窑内压力基本处于零压或负压,窑内温度和气氛都较易控制<sup>[18]</sup>。

### 3.5 装饰方法的丰富

元代景德镇的装饰工艺上手法更为丰富。除了延续使用宋代刻、划、印花的装饰手法外,还发展了贴花、堆塑、剔雕、彩绘等装饰技法,并善于综合运用这些装饰技法。除此之外,元代景德镇瓷业发展的成就突出地表现在青花瓷、釉里红瓷、卵白釉瓷以及红釉、蓝釉、孔雀绿釉等新品种的烧制成功。尤其是青花瓷的成功烧制,从器型、纹饰方面大量的融入了伊斯兰教的文化,见证了中西文化交流,并逐渐发展,至明清时期已成为我国陶瓷生产最为重要的品种,在中国陶瓷史上有着重要地位<sup>[19]</sup>。元代早期,瓷器生产以青白瓷、黑釉瓷和卵白釉瓷为主,元代中期,卵白釉瓷上升到了重要地位,并创烧了青花瓷,元代晚期,青花瓷烧造已达成熟,并产生了釉里红、青花釉里红、红釉、蓝釉、孔雀绿釉、红绿彩瓷等品种。元代瓷器造型的一般特点是器形较大、胎体厚重,并出现了很多适应蒙古族、回族、藏族等特殊需要的器物品种,如高足杯、折腰碗、菱花口折沿大盘、荷叶盖罐、扁壶、执壶、僧帽壶、多穆壶、匝等。在装饰上,元瓷普遍纹饰繁密、层次众多、主次分明、技法多样,其流行的纹饰有莲池水禽、海水云龙、历史人物故事、缠枝牡丹与莲花、杂宝等。

## 4 浮梁瓷局的建立加强了瓷业管理

至元八年(1271年)忽必烈建国号大元,然而灭宋战事直至至元十六年才告结束,而在最终灭宋之前夕的至元十五年(1278年),元廷就已经在景德镇设立了浮梁瓷局,由此可见元廷对恢复瓷业的重视以及对景德镇瓷业的信任。浮梁瓷局归属将作院,据《元史百官志》记载:“(浮梁瓷局)秩正九品,至元十五年立,掌烧造磁器,并漆造马尾棕、藤笠帽等事。大使、副使各一员。”这种新的制瓷业管理体制的建立,改变了历代制瓷业属地方管理的旧模式,从而为元代制瓷业的



大发展提供了制度保障和政策支持,使景德镇制瓷业的技术水平、品种质量、生产规模、生产效率大为提高。<sup>[20]</sup>元代政府为瓷器这一手工业制品,在政府内部专门设立一个派出机构,在中国陶瓷发展史是一个创举,是元政府手工业管理体制的一个创新。浮梁瓷局可以优先从官府得到其它窑口难以获得的原材料、外贸出口订单、官府赏赐用瓷与军用瓷器(枢府瓷)订单,而且还可以获得许多新器型、新画面设计图稿。景德镇工匠艺人首先在白色素胎上使用由波斯进口的钴蓝矿料——苏麻里青,创烧出精美的元青花瓷器,景德镇瓷业呈现出显著的创新趋势,也使得元代景德镇瓷业在全国日益确定其优势地位<sup>[21]</sup>。

## 5 社会经济秩序稳定,内外需求大力拉动景德镇瓷业的发展

元代景德镇瓷业兴盛与整个社会经济的恢复和海外贸易的发展密切相关的。元初,北方“十年兵火万民愁,千万中无一二留”。至元二十年(1283),中原地区流散江南各地的黎民百姓达“十五万户”之多。赵天麟上疏元世祖:“今王公大人之家,或占民田近千顷,不耕不稼,谓之草场,专放孳畜”。在江南地区先进农业经济影响下,元朝统治者不得不改弦易辙,放弃落后的游牧经济以“农桑为急务”,务必“使百姓安业力农”,各地生产得以迅速恢复。随着国内社会经济的恢复,需求的增加,手工业和海外贸易也都随之发展。同时,特别应该提出的是,南宋景德镇的瓷器一般销往南方地区,难以到达金元控制的北方地区。元代统一南北以后,贸易顺畅,景德镇陶瓷需求市场也就随之扩大。自此始,景德镇逐渐成为中国的制瓷中心,并为明清瓷业的发展打下了坚实的基础。

另外,海外市场的开拓,瓷器销售量急剧增加,也促进了景德镇瓷业的发展。元代,景德镇瓷器不仅内销广阔,同时,元王朝特别重视外贸,随着海外贸易的日益发达,景瓷的外销也随之扩大<sup>[22]</sup>。意大利人马可波罗在游记中说元代景德镇瓷器已远销全世界。有关史书中也有这样的记载:元时景德镇生产的青白瓷器,迎合了中亚乃至非洲欧洲人的审美情趣,因此大受欢迎,以贸易方式输出。关于元瓷的输出情况,元代出洋经商的江西南昌人汪大渊著有《岛夷志略》一书,

书中仅瓷器贸易事就达44处之多。所到的地区有琉球、三岛、天枝拔、占城、古艺丹、罗卫、东津、爪哇、苏汪南文庭、旧港、班率、天竺、文老古、班达里、曼陀朗、加里邦、小咀南、朋加刺、天堂、甘理里等。上述地区,分别属今日本、菲律宾、印度、越南、印度尼西亚、泰国、伊朗等十多个国家<sup>[23]</sup>。随着元王朝疆土的不断扩大,各个国来向元朝廷进贡的也日益增多,每次各国使者向元帝进献各式珍品后,在回国时元帝通常都要回赐济干礼品于来使,这些礼品中,多以景德镇瓷器为主。例如,伊朗阿特别尔寺及土耳其伊斯坦布尔萨拉博物馆现藏的景德镇各类元代青花瓷,多为当时元帝所赐。又如至元二十六年(1289年)、贞元年(1296年)、至治三年(1323年)时,泰国曾多次遣使者向元帝进献礼物,使者回国时,元帝都回赐了织锦、瓷器之类的礼物。这些瓷器的回赠,促进了中国与世界各国的文化交流,同时也进一步扩大了景德镇瓷器的市场,促进了景德镇瓷业的繁荣。

## 6 结 语

综上所述,在各种因素的影响下,景德镇瓷业在元代取得了极大的发展绝非偶然,经过元代的发展、壮大,景德镇瓷业在人才、技术的储备上已经与其他的名窑拉大的差距,为明清时期景德镇瓷业的巅峰打下了坚实的基础。与此同时,元代陶瓷文化的成就对促进中外文化和经济交流以及工艺美术的发展,都起着举足轻重的作用,对明清陶瓷的生产格局以及装饰风格有着深刻影响,是中国陶瓷发展史上重要辉煌的一程。

### 参 考 文 献

- 1 袁芳,项丹.浅谈元朝陶瓷文化对中国陶瓷发展的影响.陶瓷科学与艺术,2012,(5)
- 2 景德镇湖田窑址1988-1999年考古发掘报告.江西省文物考古研究所.文物出版社,2007
- 3 刘新园,白焜.高岭土史考——兼论瓷石、高岭与景德镇十至十九世纪的制瓷业.中国陶瓷,1982,(7):145~146
- 4 方李莉.景德镇民窑.人民美术出版社,2002,(12):261
- 5 方李莉.景德镇民窑.人民美术出版社,2002,(12):13
- 6 陈立立.吉州窑工匠在景德镇瓷都地位确立过程中的作用.江

- 西社会科学,2011,(8)
- 7 张 敏.论浮梁瓷局在元代景德镇瓷业中的地位与作用.中国陶瓷,2012,(3):35、36
- 8 吴 隽,郑乃章,曹建文等.景德镇青白瓷起源与发展的讨论.中国陶瓷,43(11)
- 9 李科友,周仰东,刘小燕.元代瓷器的生产与技术.南方文物,2004,(04):59
- 10 中国陶瓷装烧工艺发展简史(一)
- 11 郭演仪.古代景德镇瓷器胎釉.中国陶瓷,1993,(1):52~60
- 12 黄云鹏,黄 滨.元代景德镇青花瓷的烧制工艺(上).收藏家,2006,(12)
- 13 黄云鹏,黄 滨.元代景德镇青花瓷的烧制工艺揭秘(中).收藏界,2007,(01)
- 14 陈雨前.论宋代景德镇青白瓷的历史分期及其特征.中国陶瓷,2007,(06)
- 15 刘新园.景德镇宋、元芒口瓷器与覆烧工艺初步研究.考古,1974,(6)
- 16 齐 彪.略论景德镇瓷窑的变迁.东南大学学报,2005,1(七)第一期
- 17 刘新园,白 焜.景德镇湖田窑考察纪要.文物,1980,(11):39~49
- 18 陆 琳,冯 青,汪和平,江丽,潘小勇.景德镇窑外形演变历史的研究.中国陶瓷,2008,(02)
- 19 中国古外销陶瓷研究资材.第三辑,古陶瓷研究第一辑
- 20 熊 寥.浮梁瓷局的设立与撤销.河北陶瓷,1986,(1)
- 21 徐 立.浮梁瓷局的设置及其他.景德镇陶瓷学院学报,1982,(10):23
- 22 俞芳洁.伊朗 \_ 土耳其所藏元青花瓷探微.四川文物,2010,5:58
- 23 中国陶瓷在泰国(未刊稿).1982 年中国古代陶瓷科学技术国际讨论会论文

## Reasons behind the Flourishment of Jingdezhen Ceramic Industry in Yuan Dynasty

WU Juan WAN Neng ZHANG Maolin LI Qijiang WU Junming  
(Jingdezhen Ceramic Institute, Jingdezhen Jiangxi 333000)

### Abstract

As a crucial era in Chinese ceramic history, Yuan Dynasty, famous for its improvement of the ceramic craftsmanship, innovation in ceramic technology, development of blue and white porcelain and underglaze red porcelain, etc, had profound influence on ceramic evolution in both Ming and Qing Dynasties. More importantly, after experiencing several decades of development in Yuan Dynasty, the native ceramic industry underwent a dramatic transition from its prosperity in all production areas in Song Dynasty to its exclusive flourishment in Jingdezhen alone in Ming and Qing Dynasties. A systematic analysis reveals several reasons behind the prosperity of Jingdezhen ceramic industry: firstly, Jingdezhen was abundant in natural resources and was superior for its geographical environment; secondly, the town gathered plenty of skillful craftsmen; thirdly, edge-cutting innovations were introduced to ceramic making technology; fourthly, the establishment of Fuliang Ceramic Bureau helped strengthen the management of the industry; finally, great market demands at home and abroad as well as stability in society and economy gave substantial impetus to Jingdezhen ceramic industry.

**Key words** Yuan Dynasty; Jingdezhen; ceramic industry

Received on Apr.23,2013

WAN Neng, E-mail: omnipo@126.com