

景德镇陶瓷作坊的文化生态景观研究

詹 嘉

(景德镇陶瓷学院, 江西 景德镇 333004)

摘要: 根据自然—经济—文化相互联系及物质与能量转换的关系,通过实地考察景德镇生态资源,考证现存的大型陶瓷作坊,分析相关的历史文献和考古资料,运用手工绘图、测量数据,从文化地理学的角度论证了陶瓷作坊应严格遵循自然规律,因地制宜、因材施教、资源循环利用;建筑材料、结构功能、生产工序、工艺布局具有科学性、合理性、严谨性。指出景德镇陶瓷工匠创造了采光、通风、温度、湿度宜人的生产环境,陶瓷作坊达到了结构、功能、效率、风格的完美统一,堪称世界人与自然是和谐相处的经典之作,揭示作坊景观形成机理。

关键词: 景德镇;陶瓷作坊;结构功能;工艺分布;文化景观

中图分类号: K901.6

文章标识码: A

文章编号: 1000-0690(2012)01-0055-05

景观是活跃的人类劳动的产品,以一种凝固、无声的形式存在,景观研究可以揭示人类社会与经济、自然的联系^[1]。文化景观是在特定自然环境中,由于人的作用形成地表文化的地理复合体,或历史时期人类活动塑造的具有特殊文化价值的景观。生态景观是指自然、人及人创造的社会环境,通过生态整合形成多维生态网络^[2]。可见文化景观和生态景观包含了人、自然、生态、社会等要素,各要素相互影响、渗透、转化。文化不仅通过景观来反映,而且还改变着景观,文化与景观在一个反馈环中相互影响^[3~6]。

景德镇陶瓷文化研究,已由工艺造型、装饰审美,转向文化地理、自然环境。权奎山以景德镇窑为例,提出中心区域的转移由原料、交通、劳动力资源和市场等因素决定^[7]。秦大树根据跨地区性,反思窑系各窑场空间分布与主流产品的风格,提出应从生产区域和发展阶段考察瓷业,强调交通、城市等要素对生产格局的影响^[8]。方李莉结合大量插图,从图景中探寻景观与生态之间的关系,阐述古老传统、技术经验、科学精神,将陶工的群体结构和活动方式构成了劳动图景、生活图景、行业风俗图景、宗教崇拜图景,寻找民窑迁移的答案^[9]。熊理卿考察现存的作坊,结合传统制瓷工艺,通过建筑形式的特点和内部工艺布局,论述了生产的景观特征^[10]。但就作坊与自然环境、文化生态的关

系,从手工业发展角度,研究人类的能动性,人地的协调性,解释景观的实质和机理尚未有人系统论及。从微观入手,进行个案的解剖,也鲜有前例可援。聚焦新文化地理学,关注文化在社会运作中的运作方式^[11],揭示景德镇陶瓷作坊营建的规律,景观格局与生态过程相互作用的机理,研究条件机制、结构功能、生产布局,意义深远^[12]。本文即从此入手,进行景德镇陶瓷作坊的文化景观研究。

1 景德镇陶瓷作坊营造的生态特点

1.1 景德镇陶瓷发展的文化地理因素

景德镇坐落于黄山、怀玉山与鄱阳湖平原过渡地带,属亚热带季风性气候,年均气温17.1℃,降水量1768.9 mm,日照1968.5 h,无霜期248 d。境内西北高山耸立,东南丘陵起伏,西南谷地开阔,森林覆盖率达76.5%,蕴藏丰富的瓷石、高岭土和釉果^[13]。独特的自然条件为陶瓷发展提供了丰富的原料、燃料、日照、水力、水利资源,景德镇陶瓷工匠通过转变生产方式,提高生态资源使用效率,实现了人与自然的和谐发展,形成了独特的人文景观。

景德镇陶瓷景观变化具备了4种“空间动力”:区域、人、文化和历史。人们利用生物圈中的土壤、植物、水和人类圈中的人造物体,创造了相互交织的自然、文化模式和过程,是人类意识和自然

收稿日期: 2011-05-20; **修订日期:** 2011-12-08

基金项目: 国家自然科学基金项目(40861003)、江西省教育厅项目(赣教高字[2007]6号)资助。

作者简介: 詹 嘉(1961-),男,江西景德镇人,研究员,主要从事陶瓷文化研究。E-mail:zhanjiajxdz@126.com

环境的结合^[14~17]。宋代,景德镇陶瓷生产从农业中开始分离,集中在乡村;元代,逐渐形成独立的手工业部门,集中在集市周边;明清两代,形成完整的陶瓷手工业体系,大型作坊出现并集中在市郊或市区,反映了制瓷规模的扩大和工艺的分化,揭示了陶瓷品种多样、形制规范、工艺复杂、分工专业的生产特点。人们建造作坊既考虑自然对生产的影响,又考虑生产对自然的适应,根据陶瓷工艺的特殊性、复杂性,通过建筑形式改变自然条件、生态环境,作坊结构功能体现自然驱动因素,工艺流程体现人文驱动因素^[18]。

1.2 景德镇陶瓷作坊的工艺要求

生态景观认为空间相关是景观格局的最大特征之一^[19],其空间格局选取生物、非生物和人类发展过程相关联的最佳尺度^[20],但经常受到自然、能力、技术的限制^[21]。景德镇陶瓷作坊出现以前,人们在沿河或近河的山岭挖掘瓷石,借助水流春碓粉碎,将其淘洗陈腐,制坯施釉;依托缓坡修筑龙窑,就近伐薪,装坯烧制,形成带状分布的手工工场,极大地节省了人们的体力和时间,降低了生产成本,减少破损。但严寒酷暑、风吹雨淋不仅严重摧残人们的身心健康,而且严重影响原料加工、坯胎制作、装窑烧制,特别是春夏之交暴雨连绵,昌江流域洪水淹没临河的工场。人们被迫离开河岸,构筑长方形的单体作坊协调自然关系,集中安排生产工序。但坯件转运过程浪费时间、消耗体力、破损坯件、增加成本。受庭院民居的启发,人们将单体建筑连接围成院落,于是出现了大型陶瓷作坊。景德镇陶瓷作坊分为圆器和琢器两大类,其基本形态相似,只是建筑大小稍异,工艺工序不同。期间开展的工种主要有淘洗、练泥、成型、修坯、装饰、施釉、打杂;成型有拉坯、印坯等;修坯有利坯、刮坯等;装饰有刻花、画花等,施釉有浸釉、荡釉等(图1)。

1.3 景德镇陶瓷作坊的生态环境要求

老子认为“域中有四大,而人居其焉,人法地、地法天、天法道、道法自然。”^[23]“夫大人者,与天地合其德,与日月合其明,与四时合其序……”^[24]强调人类要遵循自然规律,要求生态环境与工艺技术,物理变化与生态变化相协调,使局部与整体相适应。景德镇市区为丘陵盆地,夏热冬寒、春夏多雨、秋冬干旱,主导风向为南或南偏东,故工匠实地考察地质、地文、水文、日照、降水、风向、景观,

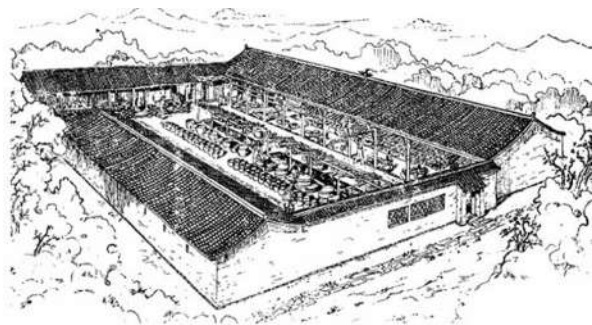


图1 景德镇陶瓷作坊素描^[22]

Fig. 1 The sketch of Jingdezhen ceramic workshop^[22]

评价整体、局部,互补、平衡,永续、循环,交叉、融合等因素,借助地势、阳光、空气、雨雪、水流等生态资源^[25],人们选择平地构建庭院式作坊,控制作坊的高度体量,使其坐北朝南,高低错落分布。最大限度利用自然采光,有利于人体健康,提高工作效率;充分利用天然热源、冷源,实现采暖与降温合理化;充分利用自然通风降温、除湿,改善空气质量^[26]。

景德镇陶瓷作坊布局,内部开敞相互照应,外部独立封闭。墙体可以遮阳、挡风、避尘,内院可以采光、通风、纳雨、绿化,形成小气候,具备气候调节功能。通过生态能量交换,个体集体协作,达到生产平稳有序,环境平衡舒适的效果,创造低能耗、适宜人们生产的建筑,使陶瓷生产具有了生态文明、科技文明,充分体现了“道法自然”的思想。

2 景德镇陶瓷作坊营造的生态化

从人类社会发展的整个过程来理解,景观是人类为了生存而对自然界的适应、改造和创造的结果^[27]。人们把自然景观逐渐转化为文化景观,从而改变了人类所处的生态环境。地理学对于文化的研究不再只是将文化作为空间行为的对象,而是深入文化本身,探讨文化对于空间的建构与塑造作用^[28]。景德镇陶瓷作坊融合自然空间、生态机能的相互作用,通过物质、能量、价值的传输和交换,呈现地方性、微域性分异特点。

2.1 景德镇陶瓷作坊的建筑特征

2.1.1 作坊的外观

景德镇陶瓷作坊坚固、实用、美观。坚固、实用是根本,是人类对抗环境气候的手段,美观指作坊外观给人视觉的享受、精神的愉悦。建筑机理表现为院落重重、大小错落,人字屋顶、青色盖瓦,褐色窑砖、白色墙体,八字大门、狭小窗户。墙面涂刷白石灰,增强了抗蚀性和室内光线。作坊正

门呈八字形,上端以山花墙收头,砌成鸱尾含珠状,屋脊中央常以砖瓦构成各种吉祥图案。水滴、山墙、窗户、门斗的细部处理个性鲜明,具有视觉上的亲切感、序列感。作坊徽派建筑特色鲜明:粉墙黛瓦、对称、规整、封闭,庭院形制与自然环境融为一体。

景德镇现存的古代大型作坊,由操作间、厩间、泥房三座单体建筑组合而成,结构及工艺布局紧凑。四周砌围护墙,构成封闭性的三合院或四合院。作坊屋顶分别采用硬山顶,或悬山顶,皆以中间横向正脊为界分前后两面坡,左右两面山墙或与屋面平齐,或高出屋面。硬山顶因无侧面挑檐,利于防止暴风侵袭;悬山顶屋檐悬伸在两侧的山墙之外,并钉以搏风板,防止雨水长期侵蚀或冲刷山墙。作坊屋顶倾斜面的垂直投影长度,与其水平投影长度为1:2或1:5,坡度大小与当地的降雨量有关。“人”字形屋顶可以迅速排雨、防止渗漏,并且减少构件和材料、减轻结构自重,提高作坊的耐久性,具有防水、保温、隔热的良好效果。作坊内外均开挖排水明沟,并与暗渠相勾连,形成完整的排水系统,用竹筒收集屋檐的雨水,导入地面明沟,再由明沟或暗沟导入水塘。

2.1.2 作坊的建筑材料

景德镇盛产杉木、松木、杂木,土质多为红壤、黄壤。作坊采用砖木结构,做到了材料无害化、可降解、可再生、可循环,通过最小的代价获得最大的效益。砌筑的砖块多为废弃的窑砖,由黄土、红土、沙土烧制,经过一定时期的煅烧所含的铁元素被反复氧化,砖面呈现鲜亮的褐色、红色、紫色。利用窑砖砌筑作坊墙体、墙基、地面、柱础、晒架,具有抗火灾、抗潮湿、耐酸碱、隔热保温的性能,并定期在墙体上涂刷石灰水,使其防雨、防潮,增加亮度^[29]。

作坊使用的木材就地砍伐,主要是杉木和杂木,用它们来构建作坊的支架,采用穿斗式的檩柱结构,以小材代替大材,搭配使用各种材料,既节约木材,又增加构造的灵活性。横梁连结立柱,形成并连构架,组成密集分布却错落有致的坯架,可将承托坯胎的料板架在上面,向上推进,或向下拖出,便于各种工序之间大量的坯体周转传递。作坊里的凳桌、料板、晒架、坯架、泥浆桶、辘轳车、工作台等都是用本地木材加工生产。木质梁柱凸显了木材朴实、灵动、清秀的魅力,凳桌、晒架、坯架的高低,梁柱、连杆、料板的长短,泥浆桶、辘轳车、

工作台的大小,在均衡中彰显了曲线的美、韵律的美。

2.2 景德镇陶瓷作坊的布局和功能

景德镇陶瓷作坊作为微小的景观单元,以坡阶为界,作坊分为南北两区:南区包括厩间、泥房和晒场,为原料精制和干燥区;北区为操作间,是成形制作区,工艺流程衔接成流水作业线,成为综合性生产体。横向的泥料加工,纵向的成型装饰,竖向的坯体运转,包括原料精制、拉坯成型、干燥、釉下彩绘、施釉等工艺流程,使工序间距缩至最短,形成南来北往、东成西就之便,降低劳动强度、缩短运输距离、提高工作效率^[30]。根据日照、降水、空气、温度、湿度,工匠合理调整生产作业,突出生态系统的科学性和景观的地域性。

2.2.1 操作间

操作间是作坊的主体,根据生产规模的大小,开间为10~12个,进深宽度相等,均坐北朝南,便于泥料水分蒸发,北墙不开门窗,既可受惠于夏季主导的东南风,又可免受冬季主导的西北风的袭击。同时,夏季太阳高度角,可避免强烈的西晒;冬季太阳偏低,可求得长时间的日照,创造了冬暖夏凉的舒适条件。揉泥、做坯、印坯、利坯、刻花、画坯、施釉等工种,分别集中在开间的口部或中部,口部设有辘轳车,中部地面挖设了狭长的修坯工作台,靠近印坯和利坯坯工位北面,设有封闭的存坯间储备湿坯。工种之间的坯体流转均用料板承托,坯架存放大量坯体,冬季防冻裂,夏季防干裂,即可满足坯体转换传递,又可通风晾晒,弥补雨天干燥的不足,也便于坯体在湿态下作业,还节省了大量的空间。

人们控制平面容积和立面高度,改变作坊采光通风。由于光线自东而来,工匠多用右手操持工具的习惯,为顺光故多坐西面东,合理设定屋檐的高低。操作间如果屋檐偏低,则采光通风不良;屋檐偏高,则不仅直射眩光,且易飘雨,影响操作,故屋檐高低宜适。坡阶是贯通作坊东西的主要过道,也是作坊建筑的中轴,位于操作间檐下内侧,宽约1.3 m,高出地面约30 cm,缩短了檐架与坡阶的距离,工匠操作无须移动,便可从檐架拖下料板放在晒架上,晒收十分便利,取得了距离最短、强度最低、速度最快、效率最高的效果。另外,由于屋檐遮住了坡阶,斜雨也难以进入操作间,而采光却没有影响。

2.2.2 厩间

厩间不是主要的劳动场所,设在作坊东南部,靠近东门,厩间间数与操作间大体相等,方便原料进出,减少搬运距离,使作坊卫生整洁。陶瓷原料是矿山加工的“不子”(墩子),形如砖状,便于计量和码放,进仓后分门别类,定数分层,码成方柱状,保持不子完整,最大效益的利用空间。不子需要精炼加工,就近在晒场,利用光合作用,配制成各种坯料和釉料。厩间坐南朝北,并在南墙上部并列开设竖向小窗,既可使不子免受雨水侵袭,又可采光通风。作坊操作间和厩间高度与宽度约为1:1,使其相互遮蔽,操作间采用广出檐、大进深、设内廊,减少阳光直射面积,重视人们对太阳辐射生理感受。

2.2.3 泥房

泥房是泥料加工的重要场所,位于操作间西端向南延伸至墙的地方,连接揉泥、做坯的工位,可最短距离将泥料传给揉泥工和做坯工,减轻劳动强度。泥房高低合理,过低易泛水,过高易干燥。为保持地面平整、清洁、不吸水,便铺上青石板以接地下潮气,使泥料保持湿润,便于陈腐和翻打踩练。泥房靠西,可利用蒸发的水分湿润空气,也可控制水分蒸发的速度。泥房东西两侧砌以腰墙,既阻拦泥料外泄,又可在上面晾晒大件坯胎。

2.2.4 晒场

晒场是作坊采光通风和自然干燥的场地,为不受建筑物遮挡,操作间与厩间的南北日照距离,相当于操作间进深,晒场四季日照充分。晒架塘和泥料淘洗均设在晒场,晒架塘由晒架与水塘两部分组成,在靠近并与坡阶相平行处挖设长方形土坑,用窑砖砌筑,供淘洗原料之用,晒架设在水塘上,减少占地面积。坡价到塘沿之间放置淘泥桶,但厩间到塘沿之间是淘洗原料的主要场所,并列放置大小两排淘泥桶与搁泥桶,大桶用木材制作,不易脱水;小桶用匡铁代替,容易脱水。陶工就塘取水淘泥,滤出的水又返回塘内循环利用。塘内和淘泥桶的水分蒸发随温度而变化,夏季水蒸气可减缓晒架上坯体干燥的速度,使之不变型,同时降低温度,增加湿度。晒架塘是作坊的必备设施,更是景德镇陶瓷作坊的绝妙之处。

3 讨论与结论

生态景观是社会—经济—自然的复合生态系统,包括地理格局、水文过程、气候条件等自然景

观,其格局、过程、功能的多维耦合,是由物理、化学、生物、区域、经济、文化的组分在时、空、量、构、序范畴上相互作用^[31]。文化景观包括供求关系、历史传统、制作工艺、自然感应等因素,文化区和地方作为文化地理学的核心概念,以研究景观形成机制及空间转换^[32]。景德镇陶瓷作坊依托平地,为了避免亚热带季风气候、丘陵地带等影响,由构筑物发展为建筑物,由单体建筑发展为连体建筑,最后形成庭院结构。地理位置由偏僻山区向村落靠拢,由村落向集镇聚集,再由镇郊嵌入镇区,联片成区。其空间变化,反映了中国陶瓷作坊景观的演进。

景德镇陶瓷作坊具有生态生产、工艺技术、社会伦理的多样性,其空间尺度和空间结构的变化有利于人们改善环境的景观格局,体现了陶瓷生产实体的创造和意义的创造,反映了地方的文化特色、社会的结构特征,及人们的思维特点、建筑的特殊规制。人们改进工艺流程,完美地协调了生态环境与工艺布局,崇尚节能,最大限度地利用太阳能、风能和雨水,循环利用生产中的废水、废渣,把对环境的危害减至最低,引发陶瓷作坊生态景观的演变:既可通风、又可避尘;既可采光、又可避雨;既可保暖、又可避寒;既可通风、又可避尘,充分体现了特定地域人民独特的适应方式,独特的创造力。

在新文化地理学视角下,空间也不再是简单的几何形态,而是可供分析与解读的文本。景德镇庭院式陶瓷作坊,迥异于其他地方的窑洞、并列工作间、单体建筑,是地方资源、环境、经济、社会、文化的载体,其生态环境、科学分工、技术伦理相互作用,体现了独特的建筑理念,使功能、结构、风格完美统一,堪称中国乃至世界陶瓷文明的典范,是地方文化的特殊版本。

参考文献:

- [1] Mitchell D. California living, California dying: dead labor and the political economy of landscape [M]. In: Anderson K, Pile S, Thrift N. Handbook of Cultural Geography. London: Sage, 2003, 2: 33-48.
- [2] 陈 爽, 王 进, 詹志勇. 生态景观与城市形态整合研究[J]. 地理科学进展, 2004, 23(5): 67-77.
- [3] Sauer C O. The morphology of landscape [M]. London: University of California, 1925.
- [4] 汤茂林, 金其铭. 文化景观研究的历史和发展趋向[J]. 人文地理, 1998, 13(6): 41-45.
- [5] 朱 玟, 林 婕, 魏 雷. 从百期《人文地理》看中国文化地理学的发展脉络[J]. 人文地理, 2009, 24(5): 13-21.
- [6] Steward J H. Theory of culture change [M]. Urbana: University

- of Illinois Press, 1979: 39-40.
- [7] 权奎山. 考古学集刊[M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1997.
- [8] 秦大树. 宋元明考古[M]. 北京: 文物出版社, 2004.
- [9] 方李莉. 景德镇民窑[M]. 北京: 人民美术出版社, 2002.
- [10] 熊理卿. 景德镇传统制瓷作坊的研究[J]. 景德镇陶瓷学院学报, 1985, (1): 19~27.
- [11] 朱 竑, 钱俊希, 封 丹. 空间象征性意义的研究进展与启示[J]. 地理科学进展, 2010, 29(6): 643~648.
- [12] 克利福德·格尔兹. 文化的解释[M]. 纳日碧日戈等, 译. 上海: 上海人民出版社, 1999.
- [13] 景德镇市文物局. 景德镇市文物志[M]. 北京: 北京长青藤印务有限公司, 2007: 12~13.
- [14] 陈利顶, 王计平, 姜昌亮, 等. 廊道式工程建设对沿线地区景观格局的影响定量研究[J]. 地理科学, 2011, 31(2): 161~167.
- [15] 郭建国. 景观生态学: 格局、过程、尺度与等级[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000: 100~145.
- [16] Bügi M, Hersperger A M, Schneeberger N. Driving forces of landscape change current and new directions[J]. Landscape Ecology, 2004, 19: 857-868.
- [17] 曹 伟, 周生路, 吴绍华, 等. 基于粗糙集与突变级数法的土地利用景观分区研究[J]. 地理科学, 2011, 31(4): 421~426.
- [18] 詹 嘉. 天人合一的景德镇陶瓷传统聚落[C]//中国艺术人类学学会. 艺术人类学的理论与田野. 上海: 上海音乐学院出版社, 2008: 349.
- [19] 姚治国, 赵黎明. 区域旅游形象塑造中的人文要素分析——以黟县为例[J]. 地理科学, 2011, 31(5): 634~640.
- [20] 陈佑启, 杨 鹏. 国际上土地利用/土地覆盖变化研究的新进展[J]. 经济地理, 2001, 21(1): 95~100.
- [21] Magnuson J J. Longterm ecological research and the invisible present[J]. Bio Science, 1990, 40: 495-501.
- [22] 熊理卿, 卢瑞清. 德镇传统制瓷作坊的研究[J]. 景德镇陶瓷学院学报, 1985, (10): 19~24.
- [23] 诚虚子. 道德经新解[M]. 济南: 济南出版社, 2003: 169.
- [24] 黎子耀. 周易导读[M]. 北京: 中国国际广播出版社, 2007: 119.
- [25] 庄辉煌, 詹秀芬. 生态建筑的设计原理[J]. 同济大学学报(社会科学版), 2007, (3): 23~27.
- [26] 詹 嘉. 景德镇陶瓷制作与生态景观的演变[J]. 美术与设计, 2010, (5): 75~80.
- [27] 许继清. 现代景观的内涵及多元化发展趋势[J]. 华中建筑, 2007, (7): 113.
- [28] 周尚意. 英美文化研究与新文化地理学[J]. 地理学报, 2004, 59(S1): 162~166.
- [29] 李家治. 中国科学技术史·陶瓷卷[M]. 北京: 科学出版社, 1998: 228.
- [30] 郑 鹏. 景德镇陶艺纵横[M]. 南昌: 江西科技出版社, 1990: 143~145.
- [31] Forman R T T, Godron M. Landscape Ecology[M]. New York: John Wiley and Sons, 1986.
- [32] 周尚意. 文化地理学研究方法及学科影响[J]. 中国科学院院刊, 2011, 6(5): 174~183.

The Cultural Landscape of Ceramic Workshops in Jingdezhen

ZHAN Jia

(Jingdezhen Ceramic Institute, Jingdezhen, Jiangxi 333004, China)

Abstract: This paper analyzes the ceramic workshops in Jingdezhen, Jiangxi, according to the inter-association of nature-economy-culture and the conversion between substance and energy from the angle of cultural geography. After field investigation of ecological environment in Jingdezhen and the large ceramic workshop, this article analyzes the manual mapping, measured data, the relative historical documents and archaeological materials. It points out the fact that the construction of ceramic workshops should follow strictly natural laws: it needs to choose the measures to suit for different conditions, the fabrication to suit for different materials, and use the resource cyclically. In addition, it needs to study the building materials, the structure and the function, the production processes, the layout of the craft, which all have a basis in science, rationality, and rigor. This paper also points out that the ceramic craftsmen of Jingdezhen created the production environment which had proper lighting, ventilation, temperature and humidity. The construction, function, efficiency and the style of ceramic workshops achieve perfectly unification, which are the classic work of the human and nature getting along with each other harmoniously. All these explain the formation mechanism of the workshop landscape.

Key words: Jingdezhen; ceramic workshop; structure and function; the layout of the craft; cultural landscape