

# 第十一篇 陶瓷建材工业

## 第一章 陶瓷工业

### 第一节 生产规模

萍乡的瓷器生产是从制陶器开始的。早在商周时期,萍乡境内陶器生产已相当发达,在宣风、银河、桐木、赤山、福田等地的商周遗址中,先后出土上万件陶片。当时的成形方法有轮制和手制。手制的有手塑法、模压法和泥条筑成法。陶质有红陶、黑陶、灰陶、褐陶、白陶、印纹硬陶和原始瓷。纹饰用压、拍、画等技法制作。既有夹砂粗陶,也有夹砂细陶。灰陶残片外表光滑,胎质轻薄,断面均匀细密,无夹杂物。完整的器物器形规矩。在制陶技艺中,已注重有目的地选择原料和配料。彩陶则出土于汉墓中。

东晋时期,由于瓷土的发现,萍乡境内制陶开始向制瓷过渡。在上栗附近挖掘的东晋永和四年(348)的晋墓中,出土了黄釉的钵、碗、杯、盘等,都具有瓷的特点。这是萍乡地区最早的“原始瓷”。

南宋晚期,萍乡制瓷业形成,产地集中在南坑乡。在东冲、老窑下、凤凰坡,东沿坪村小溪经易家岭、垅壁台,至窑下村,再沿公路经山下瓦子坳至炉下,均有古窑瓷片堆积,古瓷窑分布面积约5平方公里。南坑古瓷窑烧制的器皿中,有芒口青白瓷和青釉瓷,有部分青绿釉和黑釉瓷。品种有民间日用瓷,碗、杯、

盘、碟、钵等,还有少量的青花瓷,烧制方法为芒口复烧法,青釉瓷采用涩圈烧法。

明末清初,战乱连绵,灾荒迭起,萍乡瓷业一度衰落,直到清乾隆、道光年间,南坑上埠一带开始生产粗瓷,俗称“土瓷”,因系手工生产,坯件厚薄、大小不一,釉料是用凤尾草、谷壳与生石灰混合烧成,釉色黄而光暗。其时,南坑制瓷已渐渐移至上埠,上埠开始成为萍乡地区制瓷中心。

清光绪三十年(1904),有景德镇瓷业工人葛兴顺到上埠谋生,在周福臣开设的碗厂做工,他发现上埠瓷泥优良,提出改进窑炉,试做细瓷建议。周采纳建议,联合另一土碗厂主郭煌臣、黎汉贤及商户王清臣,在上埠西口苧麻园开设萍乡首家细瓷厂,从此,景德镇制作细瓷技艺传入萍乡。光绪三十一年,喻兆藩、文乃麟、黎翰先、黄师竹、廖凤阶等人集股3万银元,在萍乡城内花庙前成立萍乡瓷业有限公司,由喻兆藩任总办,郭煌臣任窑务、总监,在上埠设萍乡瓷厂。同年七月,首次烧制出两窑红花瓷器。此后又大兴土木,增建均益、高泰、汇丰、亨丰4座正窑,又招收原景德镇制瓷技艺较高的工人戴卓仁、单品坤等40余人,壮大了技术力量。为了丰富细瓷花色品

种,又引进祁门果釉,瓷器品种由原来的粗碗、碟等,增加到两大类 40 余种,有园器类二白釉器、正德器、青花器、可器;琢器类有静瓶、帽筒、瓷罐、洋角壶、牛乳壶、大白壶等,此外还有灯盏碟、汤匙。宣统二年(1910),清政府在南京举办南洋劝业赛会,萍乡瓷业有限公司送去萍乡山水美人瓶、富贵根基美人瓶、霁青天球瓶等精品参加展出。特别是由黄先初制作、刘兆斌彩绘的一个 4 尺多高的白釉彩绘荷叶瓶,受到与会人员一致赞誉。从此,萍乡瓷器名声大振,商贾云集,生产欣欣向荣。

民国 4 年(1915),萍乡瓷业有限公司首次生产电夹板瓷,接着民间也有生产电夹板的手工作坊,成为农家的主要副业。此后,由于军阀混战,瓷业公司内部倾轧,技艺工人流失,萍乡瓷业生产逐渐衰落。到 20 年代前后,仅剩有萍乡瓷业有限公司和协义兴、同和等几家民营小瓷厂,瓷业从业人员由 2000 人,骤减到 800 余人。南坑地区瓷业从业人员也只有 300 余人。此后,上埠瓷业生产一蹶不振。民国 19 年,上埠仅剩有永美祥、精益社、志联等四、五家小厂,瓷业工人不到 200 人,年产约合二大碗 250 万件,产值约 15 万元。抗日战争爆发后,民国 27 年,原设在景德镇的江西陶业管理局和江西省立陶瓷职业学校迁来上埠,并接管萍乡瓷厂。民国 29~31 年,省政府先后拨款 147 万元,扶助萍乡瓷厂发展生产,增添柴油发动机、鼓形粉碎机、横式三连打釉罐、竖式泥搅拌机、练泥机、机动辘轳、钻孔机等部分设备,使萍乡瓷业生产摆脱了传统古老的手工作坊生产方式,部分机械代替人力手工操作,同时柴窑改为煤窑,并开始建设 1 座 80 立方米的倒焰方窑。一批陶瓷专家如汪璠、邹如圭、舒信伟、汪琛、张犀侯(以上留学日本)和彭友贤(留学法国),他们都在萍乡瓷厂担任行政和技术领导工作,使生产迅速发展,年产电瓷 200~500 吨,普通瓷 60~80 万件,美术瓷 2 万件。民国 32 年,

国民政府军政要员何应钦、吴铁城等人,特定制萍乡瓷厂生产的中、西餐具。这时期,萍乡的瓷器产品主要有:头号电碗、各式直脚、活动葫芦、夹板等。日用瓷除传统的园器、琢器类外,还推出仿古瓷瓶和青花瓷。产品畅销湘、粤、黔、川、赣等省。与此同时,上埠地区当地农民也纷纷制作碗、碟、电夹子等。上埠大街小巷,郊区农村到处都制瓷忙,计有协义兴、新记、永美祥、正昌如、建华、肖方珍、傅祥兴、裕兴隆、同鑫和、义生仁、集中、顺生和等 130 多家大小私人制瓷作坊,还有陶瓷彩绘店,拥有阶级窑三、四十座,分布在上埠的茅布岭、岩仔下、河口、鸭塘、南溪岭、黄泥坳等地。民国 33 年,日军三次窜犯萍乡,百姓人心惶惶。原江西陶业管理局、江西省立陶业学校撤离萍乡,随之萍乡瓷厂及其他手工作坊纷纷停业。抗日战争胜利后,民国 34 年,萍乡瓷业生产有所恢复,但已不如前。到民国 36 年,产低压电瓷约 400 吨,日用瓷 16 万件。后因国民党军队节节败退,到处抓丁拉夫,货币贬值,瓷业工人远走他乡,萍乡瓷业生产一落千丈。上埠瓷业工人仅剩 200 多人,主要厂家萍乡瓷厂只有 65 人。民国 38 年仅产电瓷 26.21 吨,日用瓷 9.4 万件。

建国后,国民经济恢复时期,萍乡组建国营瓷厂,即萍乡瓷厂和上埠民生瓷厂,南坑等地也陆续恢复了瓷业生产。1950 年电瓷产量 332.47 吨,日用瓷 31.2 万件。1951 年 7 月,萍乡县办上埠瓷厂(民生瓷厂)并入萍乡瓷厂。同年,吴云康、鄢茂兴在河口开办私人大利瓷厂。1953 年,黄禹仪在河口开办大利华瓷厂。当时,上埠地区窑业工会会员有 60 多户,阶级窑 36 座,从事瓷业生产的小厂有 100 余家。此外,部分失业工人自发组织联合瓷厂,进行生产自救。1954 年底,上栗鞭炮经营者刘飞阁、饶维纯等人迁入上埠,组织 68 户瓷业工人,集股 8.6 万元(其中私人股金 3.98 万元)开办河口瓷厂。1955 年,上埠土瓷第二生产组转为土瓷生产合作社,上埠陶瓷

一、二社合并到县办上埠瓷厂。1956年,上埠土瓷第一生产小组、上埠镇土瓷生产合作社、和平电瓷厂合并,组成镇办上埠瓷厂。在合作化高潮中,刘飞阁等人开办的河口瓷厂转为公私合营企业,隶属萍乡县工业局领导。

与此同时,由6个个体瓷厂组成南坑手工业联社,后改为南坑瓷厂。50年代初期,沿用传统生产工艺,原料精制加工采用水碓和脚碓粉碎,使用手动辘轳车和蒸汽、柴油机传动的机械辘轳车成型,以松杂柴为燃料,用阶级窑焙烧。萍乡瓷业生产经过互助组、联营、公私合营等社会主义改造后,生产技术、设备得到更新改造,试制成滑石机、匣钵旋压机等设备,柴窑改为煤窑,使生产迅速发展。1955年,全县产日用瓷588.9万件,日用陶20万件。

1958年,萍乡瓷厂、上埠瓷厂、萍乡瓷泥厂合并为萍乡电瓷厂,并分别设一、二、三、四

分厂。从此,萍乡瓷业生产分为萍乡电瓷厂以生产电瓷为主,公私合营的河口瓷厂以生产日用瓷为主的两大厂家。萍乡电瓷厂积极发展高、低压电瓷,品种达200多个,到70年代,电瓷平均年产达5400多吨,其中高压电瓷占56%,利润每年递增4.1%,产值递增6.7%。河口瓷厂从60年代到80年代,22年累计生产日用瓷3577.6万件,占全市同期日用瓷产量的28%。同时,日用陶瓷生产也有所发展,上栗区的豆田、高坑镇的第三陶瓷厂,生产的缸、罐、盆等日用陶器,畅销省内外。1978年以后,全市有市、乡、镇办的国营、集体陶瓷企业30个,村办陶瓷厂100多家,分布在芦溪、湘东、城关、上栗等地区,形成日用瓷、电瓷、化工瓷、建筑卫生瓷、特种陶瓷、美术瓷等多层次的陶瓷行业。1985年,日用瓷产量为732.72万件,日用陶器55.28万件,高压电瓷7977吨,低压电瓷6988吨。

## 第二节 陶瓷生产

**瓷土** 萍乡瓷土地质特征,一般为灰色、白色、褐黄色或浅黄色、桃红色,多呈疏松块状集合体。有光泽,干燥时具吸水性,水渐湿后具可塑性,有粘感和粗糙感。一般走向为北东——南西向,倾向为北西,倾角一般为 $35^{\circ}$ ~ $70^{\circ}$ ,呈似层状。一般层厚3~5米,最厚者

有20米,最薄为几公分。一般1~2层走向延伸1公里左右。瓷土成因,主要是沉积型高岭土、风化残积型高岭土和变质岩风化型高岭土。沉积型高岭土,赋矿层位主要是三迭系安源煤组的下部,呈似层状,规模小,风化残积型高岭土,经风化淋漓残积而成,是萍乡地区

萍乡高岭土化学成份

| 产地 | 化 学 成 份 |       |       |      |      |      |      |      |
|----|---------|-------|-------|------|------|------|------|------|
|    | 二氧化硅    | 三氧化二铝 | 三氧化二铁 | 氧化镁  | 氧化钙  | 氧化钾  | 氧化钠  | 氧化钛  |
| 江下 | 73      | 14    | 0.8   | 0.17 | 0.09 | 4    | 1.33 | 0.07 |
| 上埠 | 52      | 15.5  | 0.5   | 0.4  | 0.2  | 5    | 1.3  | —    |
| 北冲 | 60~70   | 20~30 | 0.5   | 0.3  | 0.07 | 0.15 | 0.05 | 0.04 |
| 新泉 | 48      | 32    | 2     | —    | —    | —    | —    | 0.15 |
| 长丰 | 60      | 24    | 1.5   | —    | —    | —    | —    | —    |
| 桐木 | 70      | 17    | 1.5   | —    | 0.3  | 1.3  | 1.7  | —    |

分布最广的一种瓷土。主要分布在上埠、南坑、长丰一带。风化层约 20~60 米,以下为石英斑岩,也叫瓷石,为高岭土母岩。变质岩风化型高岭土,由震旦系含火山碎屑的绢云母千枚岩、板岩,经强烈褶皱、断裂破碎后,又经过长年累月风化而成高岭土。

萍乡的高岭土应用于陶瓷生产已有悠久历史,因为高岭土具有强烈的可塑性,较高的耐火度,良好的绝缘性和化学稳定性,焙烧后成白色,不变形,是陶瓷工业理想的原料。

纯高岭土,化学成份三氧化二铝含量大于 30%,塑性指数大于 10,其中一级瓷土可做高级瓷器和卫生瓷配料,二级瓷土可做中、低级陶瓷配料,三级瓷土可做民用粗瓷。硬质瓷土塑性指数大于 7,其中一级硬质瓷土可供一般高级瓷配料,如经简易选矿后,可做日用瓷。二级硬质瓷土可做粗瓷配料;无线电陶瓷用的高岭土,质量要求比较严格,要白色,块状柔软,具滑感,不应有可见的石英石、铁化合物等。

萍乡高岭土产地,主要分布在张佳坊、上埠、南坑、长丰、麻山、腊市、排上、下埠、桐木、金山等地,其中南坑、上埠地区高岭土资源最为丰富,而且土质好。据 1958 年萍乡地质调查,地质储量为 6400 万吨,麻山、金山一带有地质储量 300 万吨。1965 年,江西陶瓷研究所关于萍乡上埠至南坑一带瓷土调查,该地段有高岭土地质储量 950 万吨。1983 年,国家建材公司江西地质队 501 队在上埠江下 2000 平方米的地段进行普查,认为有高岭土地段储量 C+D 级 60 多万吨,为一小型矿床,但由于开采历史悠久,地表破坏甚大,储量极为分散。从张佳坊到排上约 40 公里长、5 公里宽的条带上零星分布有瓷土,发育富集较好的地段为长丰——南坑——上埠——张佳坊一带。

**工艺工具** 从宋、元、明到清朝中期,萍乡陶瓷生产全过程为原始的手工操作。烧制青白瓷,采用芒口复烧法,在支垫钵体沿置一

复烧支圈,在支圈阶梯缺口处,复扣一器,又在支圈上置一圈,层层叠装,最上端盖有一钵,外壁用稀瓷土浆粘接抹平,使整幢器物连成一个整体,复烧工具出窑即废。为不使器物与支圈粘连,器口无釉(即芒口)。

明末清初,制作粗瓷,从拌泥、做坯、上釉、装坯,皆出一人之手,坯件大小、厚薄不一,未经“印坯”,自然干燥。釉料为灰釉,采用凤尾草、谷壳与生石灰混合烧炼,洗净成灰。“灰”与洗净后的本地上等瓷泥(称浆)混合而成。按灰在釉料中的比例不同,分半分釉、两分釉、两分半釉、三分釉。用柴窑明火烧制,釉色粗糙,色黄而光暗。因土瓷工艺原始,制造粗劣,质低价廉,产量甚少。

清光绪二十九年(1903),上埠人携本地瓷泥赴景德镇请教制作细瓷工艺,后又雇请有经验的景德镇瓷业窑工,来萍传授技艺,萍乡瓷业有限公司依照景德镇制瓷工艺,改进操作,使用水碓或脚碓粉碎原料,用人力“土碗车”成型,采用本地坯泥、釉石,颜料、画膏购于景德镇,烧制红花瓷器,同时,上埠地区开始试产工业陶瓷。直到民国 29 年(1940),萍乡瓷厂增添部分机械设备,有粉碎机、练泥机、泥搅拌机、打釉罐等,使部分工序改变传统古老的手工生产方式,其中有的机械设备为民间仿制,使用到 50 年代,随着陶瓷生产工艺和工具的改进,制瓷技术也不断提高,开始改进白釉,配制颜色釉。创制龙泉釉和牙色釉。民国 32 年,萍乡瓷厂又建成 1 座 80 立方米的煤烧倒焰方窑,代替原来的柴窑。

建国后,萍乡陶瓷工业生产不断发展,在电瓷生产中,普遍使用机械操作。到 50 年代,生产低压电瓷时,已开始使用机碓粉碎、单缸送浆榨泥、练泥机、上釉机、机动辘轳旋修。进入 60 年代,采用球磨粉碎,双缸泵抽浆,环形磁铁除铁、液压成型。70 年代至 1985 年,逐步采用 800 高斯吸铁器除铁,建成榨泥机流水线,使用揉练机和 350、500 毫米真空练泥机挤压泥段,铝金属模冲压、旋坯、车坯、多刀

半自动成形等机械和工艺,上釉使用椭圆上釉机、真空上釉机。烧制用煤烧倒焰方窑、园窑和 100 米隧道窑烧制瓷件。1981 年,荷尧

陶瓷机械厂制成 TPG-1 型陶瓷抛光机专用设备,使萍乡陶瓷工业生产工艺设备向更高水平发展。

### 第三节 陶瓷种类

**日用瓷** 萍乡地区生产日用瓷历史较长,在上栗、荷尧等地出土的东晋永和四年(348)的古墓中,就有黄釉的钵、碗、碟等日用陶瓷,宋、元年间,南坑一带是集中生产日用瓷的地区,当时古窑烧制的器皿,都是碗、盘、杯、碟等民间日用瓷。明末清初,萍乡日用瓷生产一度衰落,直到清乾隆、道光年间,萍乡瓷业复兴,南坑、上埠一带主要生产日用土瓷。清光绪三十年(1904),上埠出现首家生产细瓷的日用瓷厂,翌年创建的萍乡瓷业有限公司,由于引进景德镇制瓷技艺,由原来生产粗瓷碗碟发展到生产 40 余种日用瓷,有园器类的二白釉器、正德器、青花瓷、可器等。民国初期,萍乡瓷业生产再度衰退。民国 27 年(1938),由于江西陶业管理局接办萍乡瓷厂,增添部分机械设备,充实制瓷技术力量,在生产低压电瓷的同时,还生产普通日用瓷,年产约 60~80 万件。此外,上埠地区先后开办的黄金顺、联志、协义兴等 100 多家私人小瓷厂,也生产碗、碟、盏、杯等日用瓷。民国 36 年,日用瓷年产量达 16.2 万件。民国 38 年,因国民党军队节节败退,到处抓丁拉夫,人心惶惶,瓷业工人纷纷远走他乡,瓷厂倒闭,上埠、南坑两地仅有瓷业工人 500 余人,最大的萍乡瓷厂只剩下 65 名工人,日用瓷产量下降到 9.4 万件。

建国后,县人民政府积极扶植、恢复南坑、上埠等地瓷业生产,发展日用瓷。南坑相继成立南丰、团丰、大岭等瓷厂,上埠的萍乡瓷厂、土瓷生产合作社都恢复日用瓷生产。1950 年产日用瓷 31.2 万件,品种主要有:青花可功、可二、苗坛、土二大、土三大、汤饭、中更、茶盅、煤油灯等。1957 年,萍乡瓷厂经省

批准定为电瓷专业厂,1958 年,萍乡瓷厂、上埠瓷厂、萍乡瓷泥厂合并为萍乡电瓷厂,日用瓷生产中心转移到上埠河口瓷厂。



萍乡窑生产的橄榄瓶

河口瓷厂从 1956 年开始,除 1959 年和 1960 年外,到 1980 年止,一直持续生产日用瓷,产品品种有园器、琢器、可器、小货等 30 余种。1956~1980 年,累计生产日用瓷 5698.16 万件。1961~1980 年的产量,占全市日用瓷总产量 11885.73 万件的 46.8%。1974 年,国家投资 1000 万元,在上埠河口兴建萍乡市瓷厂,计划年产中低档日用瓷 1000 万件,后因资金短缺,质量达不到标准,产品上不去,一直未形成生产能力。1982 年被列为停产缓建单位,后改为生产建筑瓷、耐酸瓷等工业用瓷,全市唯一的生产日用瓷专业厂未能建成。

1978 年后,萍乡日用瓷生产有所发展。有市、乡(镇)、村办的全民、集体、个体办的日用瓷厂近 100 家,主要集中在上埠、南坑地区。上埠有生产日用陶瓷的镇办萍乡市上埠

查看完整版

付费下载



---

## 【百万古籍库】

<https://www.fozhu920.com/list/>

【易】【医】【道】【武】【文】【奇】【画】【书】

1000000+ 高清古书籍

打包下载





## 【风水】风水命理资料合集\_9500 本

阴宅阳宅、风水堪舆、八字命理、手相面相、符咒卦象、奇门遁甲、紫微斗数.....



## 【中医】中华传统医学资料大全\_15000 本

针灸、推拿、正骨术、汉医、苗医、民间秘方偏方、药洒药方、祖传医术、珍本...



## 【道术】道家法术\茅山术\符咒术\气术\_3000 套

修真秘籍、丹道、道家秘术、胎息功、内丹术、茅山法术、道家符咒、巫术、...



## 【武术】传统武术与现代搏击术\_6200 册

少林、武当、太极拳、形意拳、八极拳、咏春拳、气功、散打、格斗、拳击、...



## **【集藏】经史子集库\_13300 卷**

【经史子集】楚辞、汉赋、诗集、词集、宝卷、正史、编年、别史、纪事本末、地理志...



## **【国画】传世名画 \_ 6100 卷**

唐、金、辽、宋、元、明、清 800 多位画家近 6000 多幅传世...



## **【县志】方志\地方县志\乡志\地理志\_8100 册**

府志、区志、乡志、地理志..... 此合集为全国范围地方县志\府志古籍影印电子版，...



## **【国学】中华古籍库—32 万册古籍书**

32 万册《中华古籍库》 【32 万册影印古籍 + 20 多亿字，带检索器和阅读工具】 包括各地方志、日本内...

**【更多】** >> <https://www.fozhu920.com/list/>