

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,青釉瓷采用涩圈选烧法。

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、张犀候(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°~70°,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

瓷厂、上埠镇二瓷厂、江下日用瓷厂、茅布岭日用瓷厂、下源日用瓷厂。南坑地区有团丰瓷厂、大岭瓷厂、麻田瓷厂、张佳坊瓷厂等。1980年,上埠地区产日用瓷 800 万件,南坑地区产日用瓷逐渐减少,约 10 万件。产品品种有青花可功、可二、百件齐壶、立新汤饭、戈二大、戈三大、罗汤、苗坛等。1980 年以后,因日用瓷产值低,加之醴陵瓷占领市场,销路减少,不少日用瓷厂家纷纷转产电瓷或工业瓷,日用瓷产量急剧下降。1983 年,全市日用瓷产量 871 万件(其中日用瓷 807.4 万件)。1985 年降到 788 万件。

1949~1985 年萍乡日用陶瓷产量统计

单位:万件

年份	产量	年份	产量	年份	产量	其中:日用瓷
1949	110	1962	456.2	1975	494.1	455.1
1950	184.7	1963	543.6	1976	553.9	517.9
1951	190.2	1964	1115.6	1977	569.1	544.1
1952	315.6	1965	1270.2	1978	743	702
1953	361.5	1966	568.6	1979	956.4	909
1954	507.4	1967	796.6	1980	1100	1052
1955	608.9	1968	636.9	1981	1238	1176
1956	400.3	1969	319.4	1982	1290	1221
1957	237.8	1970	371.1	1983	871	807.4
1958	291.1	1971	370.3	1984	832	780
1959	223.1	1972	401.8	1985	788	732.7
1960	205.0	1973	414.6			
1961	216.8	1974	519.7			

电瓷 民国 4 年(1915),萍乡瓷业有限公司开始生产电夹板,民间个体也有生产,上埠近郊茅布岭甘姓便专营此业。由于获利丰厚,附近农家亦争相仿效,生产电夹板一时成为农家主要副业。民国 31 年,萍乡瓷厂有职工 300 多人,年产低压电瓷 230 多吨,这一时

期电瓷逐渐取代了日用瓷的主导地位,电瓷的品种有头号电碗、二号蝴蝶、电碗、黑色凹头电碗、各式直脚、高脚电碗、活动葫芦、碍子、夹板、光领、保险等,畅销湘、鄂、黔、川、沪和本省各地,还供军政部、交通部及省内外公路处、铁路局及各电厂需要,湘黔公路沿线所使用的电瓷均属萍乡产品。民国 32 年,萍乡瓷厂的兴盛促使上埠地区瓷业的繁荣,当地农民也开始生产电夹子和其他日用瓷。民国 34 年,抗日战争胜利以后,萍乡瓷厂开始复工,生产逐渐得到恢复。民国 36 年低压电瓷产量约 400 万吨,1949 年产量 26.21 吨,产值 2.61 万元。

建国后,萍乡瓷厂只能生产单一低压通讯电瓷,1950 年产量 332.47 吨,1951 年增加到 404.82 吨。1952 年因产品滞销,职工由 460 人减少到 110 余人,电瓷产量下降到 291.85 吨,1953 年销售情况好转,陆续增加职工,低压电瓷产量增加到 672.2 吨,1957 年达到 3354.33 吨。品种可生产针式、茶托、鼓形、线轴、夹板、瓷管等各类低压通讯和装门布线瓷。1958 年,萍乡瓷厂与上埠瓷厂、河口瓷厂合并为萍乡电瓷厂,建立 4 个分厂,除河口瓷厂生产日用瓷外,其他均生产电瓷产品。1959 年开始生产高压电瓷,开始 3300~6600 伏的高压针式、茶托和各种拉紧绝缘子,年产量 83 吨,低压瓷产量达到 8882.28 吨。三年经济困难时期,生产规模缩小,直到 1965 年产量也只有 4625.88 吨,仅占 1959 年的 52%。1969 年 4857.85 吨,仍未达到 1959 年的生产水平。70 年代本着“高压为主、出口优先”的方针,大力发展高压产品。到 1978 年,高压电瓷产品品种达 200 多种,1979 年产量达到 5870.94 吨。进入 80 年代以后,生产进一步发展,1985 年工业总产值达 1152.69 万元,利润 296.15 万元,为历史最好水平。

1980 年前后,芦溪区的电瓷生产也得到飞跃发展,大集体、社镇及队办电瓷厂大批涌

现,市工业瓷厂,市第二电瓷厂(均为大集体),市第三电瓷厂、上埠镇第二瓷厂、南坑电瓷厂、白竺工业耐酸瓷厂、长丰电瓷厂等十几家电瓷厂相继创办,连同50年代创办的上埠镇上埠瓷厂和南坑瓷厂、市第四电瓷厂及村

属厂家,共计16家。建国36年来,萍乡市逐步建立了以萍乡电瓷厂为中心的全民、集体、乡镇、村属的电瓷生产体系。1949~1985年,全市累计生产电瓷25.56万吨,其中高压电瓷5.35万吨,低压电瓷20.21万吨。

1949~1985年萍乡电瓷产量统计

单位:吨

年份	产量	其中:高压	年份	产量	其中:高压	年份	产量	其中:高压
1949	251	—	1961	5725	—	1973	7184	1940
1950	578	—	1962	5976	—	1974	4856	1263
1951	1314	—	1963	4696	—	1975	7997	2296
1952	1251	—	1964	4109	—	1976	8311	2573
1953	2243	—	1965	5727	—	1977	9407	2776
1954	2306	—	1966	7615	—	1978	9131	2895
1955	4660	—	1967	5856	559	1979	9935	3315
1956	5231	—	1968	5496	661	1980	9272	2914
1957	5231	—	1969	6758	1850	1981	8046	2746
1958	6344	—	1970	6482	2046	1982	10864	3828
1959	10278	83	1971	6129	2356	1983	16027	4015
1960	10365	170	1972	6938	2258	1984	18027	5004
						1985	14995	7997

化工陶瓷 萍乡工业陶瓷起源于清末民初,民国4年(1915),萍乡瓷业有限公司开始试制工业陶瓷。民国27年,江西陶业管理局所属的萍乡瓷厂,在上埠正式生产化工陶瓷、医药用瓷、耐火陶瓷等。后因陶瓷工业衰落,化工陶瓷也随之停产。

建国后,萍乡化工陶瓷生产,首先在上埠、南坑等地发展起来,接着湘东区的下埠等地也相继出现。其中湘东区的化工瓷厂就有数十家,下埠乡村办的化工瓷厂也有30多家。此外,还有个体和联户办的小型化工瓷厂,但因生产不稳定,增减变化较大。

下埠发展化工陶瓷是在60年代末期开

始的。当时,有一位醴陵人在谭家湾做客,无意中发现了羊古岭上的瓷土,促使光华大队办了第一个陶厂——光华陶厂。接着,有制陶瓷技术的横溪人张开胜,承揽一家化工厂所需的拉西环瓷质填料订货,于是横溪大队在1970年办起下埠公社第一家化工瓷厂——横溪瓷厂。随后,下埠化工瓷厂不断增多。到70年代中、后期,相继办起16个工业瓷厂,有下埠工业陶瓷厂、栗塘工业瓷厂、下埠耐酸工业瓷厂、下埠化工瓷厂、灯芯桥工业瓷厂、光华工业瓷厂等。1978年,从事工业瓷生产的人员达1210人。主要产品有各种规格的拉西环、矩鞍环、异鞍环、阶梯环、十字隔板环、

开孔十字隔板环、耐酸瓷板、耐酸瓷砖、瓷球、带孔瓷球、瓷珠等 100 多个品种。1978 年产量 2061 吨,产值 640 万元,利税 150 万元。产量占全市同期工业瓷产量的 54.5%。

下埠乡化工陶瓷的兴起,促进了湘东区的化工瓷迅速发展。化工瓷由下埠、老关,逐步发展到腊市、荷尧、白竺、东桥、湘东、广寒寨等地。为了加强化工陶瓷生产领导,下埠公社于 1979 年 7 月 1 日成立工业瓷厂委员会,专门组织、领导全公社的化工瓷生产,使下埠公社化工陶瓷很快渡过产品老化、销售疲软的困难时期,并积极组织化工陶瓷的科研工作,开发新产品,下埠耐酸瓷厂首先研制成功我国第一批矩鞍环瓷质填料,填补了国内空白,并开发深冷硬质瓷球新产品,1983 年获市科技成果一等奖,省科技成果二等奖。下埠瓷厂研制冷空分用深冷硬质瓷球,1984 年获江西省二等发明奖,同时还研制出 VOP—瓷质波纹板填料系列化工瓷产品,获国家优胜产品奖。潘塘瓷厂研制的“惰性氧化铝球”产品,被列为江西省新产品。1985 年,湘东区共产化工陶瓷 15493 吨,其中,乡办厂产量 4211 吨,村办厂产量 11282 吨。

城关区生产化工陶瓷的厂家,有萍乡陶瓷二厂、萍乡市工业瓷厂、萍乡市瓷厂等,主要产品有单、双层全孔瓷球、瓷砖、惰性氧化铝球、波纹板、瓷球等 100 多个规格品种。

80 年代中、后期,又涌现出一批校办工业陶瓷厂,主要分布在芦溪区和湘东区。其中有南坑小学耐酸工业瓷厂、上埠教育组瓷厂、下埠大陂中学瓷厂、下埠潘塘小学瓷厂、广寒寨郊溪瓷厂、下埠光华小学瓷厂、下埠大陂中心小学瓷厂、荷尧大义小学瓷厂、排上三田小学瓷厂、排上上珠岭小学瓷厂等,其中南坑小学耐酸工业瓷厂是中国耐酸陶瓷协会会员厂,省级优秀企业。该厂生产各类瓷砖、瓷板、瓷环、瓷管,主要用于燃化工业、化学工业,生产的高铝硅氧化球、氢质氧化球被评为部优产品。1985 年,全市工业陶瓷总产量 11369

吨,其中湘东区的化工陶瓷产量占全市总产量的 91%。

1985 年,全市化工陶瓷企业达到 104 家,其中市、区所属集体企业 5 家,乡、镇所属集体 11 家,村办集体企业 64 家,个体联户办企业 24 家,年产化工陶瓷达到 4.83 万吨,实现总产值 2800 万元,从业人员达到 8000 余人,生产的品种拥有环、球、砖、板 4 大类型,产品销往全国 20 多个省、市、自治区,并与华南工学院、景德镇陶瓷学院、化工部兰州非金属材料监测中心、化工部第六设计院、北京石油化工研究所、上海化工研究所等科研单位建立长期挂钩合作关系。

特种陶瓷 民国 4 年(1915),萍乡城兴顺和老板杨筱珊在河口开办天顺兴陶瓷厂。因厂址在上埠镇河口,建国后,改名河口瓷厂,后改名萍乡市无线电元件一厂。

该厂 1956 年公私合营后,主要生产日用瓷和电瓷。1967 年,首次创制出无线电陶瓷元件,并研制出碳膜电子基体。1970 年,生产碳膜电子基体 2999.53 万件,同时开发金属膜电阻基体和高频瓷基体,当年生产金属膜电阻基体 595.30 万件,高频瓷基体 58.70 万件。1972 年,生产瓷介电容器 0.25 万件。1973 年正式改名为萍乡市无线电元件一厂,1974 年生产 1.61 万件,1978 年生产 0.35 万件,1981 年生产 141.25 万件,生产碳膜电子基体 26834.56 万件,1984 年生产被银瓷轴 193.92 万件,电压陶瓷蜂鸣片 166.32 万件。1985 年,生产碳膜电子基体 3768.40 万件,金属膜电阻基体 13520.90 万件,高频瓷零件 312.34 万件,被银瓷轴 184.65 万件,蜂鸣片 0.8 万件。同年 3 月,萍乡市无线电元件一厂与香港富盛实业有限公司合资兴办华兴电子联合有限公司,双方共投资 106.18 万元,注册资本 76 万美元,甲方萍乡无线电元件一厂占总投资的 75%。合资后,从美国、日本引进一条碳膜电阻器和金属膜电阻器自动化生产线。该厂生产的 RT14 型电阻器和 RJ14 型金

属膜电阻器产品填补了国内空白。该厂已形成能生产低碱瓷、滑石瓷、长石瓷、氧化铝瓷 4 大类数百个规格品种的装置瓷、电压陶瓷、热敏陶瓷、金属膜、碳膜电阻器等多种特殊陶瓷产品,畅销国内外,其中 RT1/4W 电阻器、电力电容瓷套管获省优称号。

美术瓷 清光绪三十一年(1905),在上埠创办的萍乡瓷业有限公司,在生产日用瓷的同时,还生产少量的工艺美术瓷,其精品有萍乡山水美人瓶、富贵根基美人瓶、霁青天球瓶、洋式常用瓷器等,特别是由著名陶瓷艺人指导、黄先初制作、刘兆斌彩绘的一个 4 尺多高的白釉彩绘荷叶大花瓶,工艺独特,彩绘鲜艳,是工艺美术瓷的佳作。

宣统二年(1910),这些工艺美术瓷送往清政府在南京举办的南洋劝业赛会中江西馆展出,受到人们高度称赞。此后,萍乡瓷业生产集中在生产日用瓷和电瓷,对工艺美术瓷逐渐冷落。民国 27 年(1938),原设在景德镇的江西陶业管理局、江西陶瓷实验所、省立陶瓷职业学校迁来萍乡上埠,有许多陶瓷专业人员来到当时的萍乡瓷厂,使萍乡工艺美术瓷初步恢复生产。民国 28 年,江西陶业管理局美术室主任彭友贤出任萍乡瓷厂美术部主任,他醉心于美术瓷的钻研,精心设计、配方,推出仿古瓷、青花瓷等工艺美术瓷,使萍乡瓷厂年产工艺美术瓷两万多件。同时,上埠地区陶瓷彩绘店也纷纷出现,工艺美术瓷生产,出现繁荣景象。直到 40 年代中期,由于时局动荡,瓷业工人流失,萍乡瓷业生产一落千丈,工艺美术瓷停止生产。

建国后,萍乡陶瓷工业,主要集中于电瓷、日用瓷、化工瓷的生产,生产工艺美术瓷的厂家寥寥无几。1979 年,青山镇队办的工艺美术瓷厂和腊市工艺美术瓷厂先后建成,萍乡再次生产美术瓷。其中青山镇工艺美术瓷厂仿制的清康熙、雍正、乾隆年间的日用瓷,仿制的彩绘全成品有天球瓶、狮耳六方瓶、扇四方瓶、正四方瓶、六方瓶、天园地方

瓶、古月瓶、莲子缸、鱼缸、四方灯座、六方灯座、天字罈、箭筒、将军罈、冬瓜罈、西瓜罈等 76 种。其制作技巧,塑造逼真,彩绘绚丽细腻,已达到以假乱真的地步。该厂生产的百子玩灯天球,在全省乡镇企业陶瓷质量评比中,获仿古瓷器皿第二名。1985 年,该厂生产仿古工艺美术瓷近万件,产值 30 万元。产品由中国外贸工艺品进出口公司江西分公司、北京分公司、天津分公司、广州分公司经销,远销美国、日本、新加坡、德国、香港、澳门等国家和地区。

建筑瓷 1973 年,湘东区下埠工业瓷厂开始零星生产建筑陶瓷,生产的产品有釉面砖、马赛克。此后,又有湘东区的其它一些公社、大队办的瓷厂陆续生产建筑陶瓷。到 1979 年,萍乡生产建筑陶瓷的企业有下埠工业瓷厂、市陶瓷厂、湘东区工业瓷厂、下埠西坑瓷厂等 8 家,生产的品种有釉面砖、墙地砖、马赛克、瓷板等。到 1980 年,全市建筑陶瓷业产值达到 100 多万元,从业人员近 400 人,1982 年,全市生产建筑陶瓷企业增加到 10 余家,产值达到 300 万元。其中年产釉面砖 8.45 万平方米,马赛克 6753 平方米,墙地砖 8847 平方米,建筑瓷板 4.92 万平方米。1982 年后,国家进行经济调整,缩减基建项目,建筑瓷处于滞销阶段,部分以销定产的集体性质瓷厂,停止建筑陶瓷的生产。生产建筑陶瓷的厂家仅剩市陶瓷一厂、湘东区工业瓷厂、湘东区老关工业瓷厂。1985 年,国家和省、市基本建设项目纷纷上马,城市私人建房也逐渐增加,建筑陶瓷进入兴旺时期,据不完全统计,1985 年全市建筑陶瓷业产值达到 700 多万元,年产釉面砖 37 万平方米,生产的品种有白色釉面砖、彩色立体釉面砖、墙地砖、彩色墙地砖、马赛克等,产品除本地使用外,还销往广东、湖北、湖南等省和本省各地市。

卫生瓷 1980 年,萍乡市卫生陶瓷开始试产,当年产卫生陶瓷洁具 3000 件,但生产

工艺落后,产品成品率低。1984年,卫生陶瓷业有了初步发展,全市生产卫生陶瓷的企业增加腊市工业瓷厂、上埠瓷厂、五陂下瓷厂。

当年全市生产卫生陶瓷洁具 6400 件,产值 14 万元。1985 年,全市卫生陶瓷产量达到 2.96 万件,产值 40 万元,从业人员 427 人。

第四节 产品销售

名优产品 萍乡陶瓷工业生产,曾不断研制、创制新产品。清朝时期,就有美术瓷参加南洋劝业赛会展出,有 4 项产品获清政府奖证。民国时期,也产出 14 种优秀产品和获奖产品。

建国后,随着科技进步,陶瓷工业工艺水平提高,陶瓷工程技术人员和工人研制的新产品不断增多,到 1985 年,获部优、省优和省嘉奖的产品 3 项,获省、市科技进步奖 4 项。

获奖陶瓷产品及名优产品

生产厂家	产品名称	获奖名称	获奖时间
萍乡瓷业有限公司	萍乡山水美人瓶	南洋劝业赛会奖证	清宣统二年(1910)
萍乡瓷业有限公司	富贵根基美人瓶	南洋劝业赛会奖证	清宣统二年(1910)
萍乡瓷业有限公司	弄青天球瓶	南洋劝业赛会奖证	清宣统二年(1910)
萍乡瓷业有限公司	洋式常用瓷	南洋劝业赛会奖证	清宣统二年(1910)
萍乡瓷厂	青花瓷	优秀产品	民国 28~30 年
萍乡瓷厂	青花仿古瓷	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	中餐具(套)	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	西餐具(套)	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	龙泉釉面盆	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	龙泉釉痰盂	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	茶 壶	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	茶 杯	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	绿色图案边牛奶壶	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	绿边茶杯连托	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	糖 缸	优秀产品	民国 32 年(1943)
萍乡瓷厂	民用青花瓷	江西省人委嘉奖	1965 年
萍乡下埠耐酸工业瓷厂	深冷硬质瓷球	市科技成果一等奖 省科技成果二等奖	1983 年
萍乡下埠耐酸工业瓷厂	带釉十字环、陶瓷龙骨杯填料	江西省专利科技优秀奖	1983 年
萍乡下埠耐酸工业瓷厂	制冷空分用深冷硬质瓷球	江西省二等发明奖	1984 年
萍乡下埠化工陶瓷厂	氢瓷多孔填料	省新产品奖	1985 年
青山镇工艺美术瓷厂	百子玩灯、天球灯	部优、省优	1985 年

销售范围 民国前,萍乡陶瓷产品销售,由各厂家自行销售。生产规模较大的萍乡瓷业有限公司在萍乡城内及株洲、长沙、湘潭、南昌、赣州等地设分销处。同时,长沙、常德、汉口、沙市、赣州、吉安等省内外各地经营陶瓷店铺,还特派人到上埠坐庄采购瓷器。萍乡产的瓷器除供人民日常生活用外,出售的电瓷还供给国民政府军政部、交通部及省内外公路处、铁路局,以及各地发电厂。湘黔公路使用的电瓷,也由萍乡瓷厂供应。

建国后,萍乡各陶瓷主要厂家生产的产品,由各地供销社、土产公司收购销售。1952年,全县日用瓷销售额两万元。为了打开销售渠道,各瓷厂对生产的陶瓷产品,严格进行质量检验,均按国家要求进行生产。出厂前,对产品进行测试和检验,然后标明出厂日期,按销售部门签订的供货合同,分等级、档次,托运发货。有的货主自行向厂方取货、托运。1957年8月,萍乡电瓷产品第一次进入国际市场,向苏联出口TQ-2电瓷产品。

1978年以后,由于国家实行经济体制改革,推行改革、开放政策,各瓷厂实行以销定产,主要依靠市场调节和自揽销售业务,或组织推销人员与用户签订供销合同。有的瓷厂每年不定期召开1~2次产销会,产销见面,洽谈、签订下年度的产品供销合同书。下埠乡有陶瓷推销业务人员200多人,每个瓷厂配有供销业务人员2~3人,经常分赴全国各地分片销售。还根据销售人员销售金额的大小进行奖励。产品推销业务人员除到各地推销产品外,还根据市场动向和价格变化等情况,向工厂提供信息,以求确定产品生产方向。

萍乡陶瓷产品销售范围较广,日用瓷主要销往本省宜春、万载、上高、赣州、吉安、新余、清江等县、市,少量销往湖南醴陵、湘乡等地。70年代前后,日用瓷销售范围扩大到湖北、河南、陕西、甘肃等省份。1980年以后,因醴陵瓷占领高、中档日用瓷市场,萍乡只能销售低档日用瓷。1985年,全市销售日用瓷器

732.72万件,日用陶器55.28万件,销售金额254万元。

运输 民国中期以前,萍乡陶瓷产品运输,主要是用船载,走水路。一条是由上埠境内的南溪河,顺水而下,流经南坑、沙园、王坑,入五陂下、长潭、湘东、金鱼石,汇淥水至湘东及洞庭湖。上接长沙、武昌,下可达南京、上海。这是萍乡陶瓷产品主要运输渠道。另一条水路是袁水,经芦溪、宣风,送到宜春、临江、樟树、南昌、九江等地,或经赣江送到吉安、赣州。运输陶瓷产品的船只,往返穿梭,最多时有几十艘,民国23年(1934),运陶瓷的船只多达420艘,船民2000多人,沿途在濂溪桥、大庵洲、王爷庙等地设有12个码头或停靠站。船的种类有摇古脑(划子船)、渔船、驳船、鸬鹚船、万载刁子、满耙里、洋叶子、二里路等,最大载重量为20吨。这些船只经常满载上埠、南坑的陶瓷和火表纸、鞭炮等土特产品,往返于萍乡、宜春、樟树、南昌、九江等地。

萍乡陶瓷产品除水路船运外,还有用骡马驮、土车推、人力挑等运输方法,将陶瓷产品运往附近邻省、县城镇。民国26年(1937),浙赣铁路全线通车后,部分陶瓷产品由火车运往外地。

日军侵华,铁路、公路遭到严重破坏,火车、汽车运输中断,仍以袁水水运为主,无论用何种运输工具运输陶瓷产品。各瓷厂均在出厂前做好产品包装,一般彩瓷、细瓷用樟木板箱包装,用稻草或毛边纸垫置。土瓷用葛藤捆扎。三大碗3筒或4筒一捆。土车、担运的产品,则用篾篓。这些包装,在运输途中很少出现破损。

建国后,50年代前,除浙赣铁路、萍(乡)浏(阳)公路、萍(乡)醴(陵)公路运输外,仍有土车、人力肩挑运输,直到1960年以后,袁水河道淤塞,水路运输陶瓷产品停止,肩挑、土车也日渐减少。这期间主要以火车、汽车运输为主。上埠的陶瓷产品,由汽车运到芦溪火车

站,装火车托运。其他各瓷厂,也就近靠火车托运,汽车运输,有南(昌)萍线、萍(乡)浏(阳)乡、萍(乡)醴(陵)线、韶(韶山)井(井冈山)线等公路,将陶瓷产品运往各地。陶瓷产

品包装也有很大的改进,日用瓷改变原有的传统包装,采用塑料绳子捆扎,其他产品一般用杂木箱、杂木板或篾篓包装,用毛边纸、稻草垫置。

第二章 建材工业

第一节 砖瓦灰沙石生产

砖 萍乡建房,砌墙用土砖、青砖和红砖。清末民国,延至建国后50~60年代,农村建房,多用土砖。农民在田间挖泥,然后灌水,牵牛踩踏,曰炼泥。再选平坦之地,将炼好的泥巴倒进一个木制模型中,做成长约30厘米、宽约20厘米、高约15厘米的砖坯,待太阳晒干后,再肩挑集中于避雨之地待用,成本低。用土砖砌的墙,可使用30~40年,年久含硝,民国时用这种陈墙土熬制土硝和硝盐。

民国时期,县城商贾和乡间富户,用红砖建房。红砖以红壤土为原料,炼泥后做成砖坯,待砖坯晒干后,再一层煤饼一层砖坯砌成园形砖窑,点火焙烧半个月,待其冷却,砖坯即成红砖。县城郊区、青山水口、福田明山、宣风竹垣一带,有一种青涧泥,因泥质细嫩,粘性强,呈浅青绿色,做成的砖坯焙烧后成白色,因原料为青涧泥,称青砖。青砖比红砖更为坚硬,为节省原料,其厚度比红砖薄一半。

1950年5月,县公安局在城区北门外开办县内首家砖厂,组织劳动改造的犯人做红砖,1951年“镇反”运动以后,将城北砖厂搬至龙古坳,称红星砖厂,购置5台手工压砖机,有100多名犯人在该厂劳动。1955年7月,该厂由南昌专区公安处接管。1959年专区公安处由南昌迁至宜春后,该厂搬至宜春。

50年代和60年代初,农村一些生产队将烧红砖作为一种副业。随着城镇和工矿基

本建设的日益扩大,红砖需求量不断增加,一些地方开始兴办机械化生产的砖厂。1968年5月,萍乡矿务局为了将煤矸石化废为宝,在高坑建成一座煤矸石砖厂,建成一座规格为9米×3米×2米间的隔窑,年产矸石砖240万块。1971年7月和1984年9月,萍矿又在高坑建成两座规格为112米×1.4米×1.3米的隧道窑。其生产工艺为:煤矸石经破碎机破碎,至粒度为40毫米以下,然后由转筒干燥机烘干,球磨机破碎,使其粒度为0.075~4毫米以下,再经双轴搅拌机,进入型砖机湿法成型。由烘干室将型砖进行余热干燥,最后入隧道窑,利用本身煤粉焙烧,出窑冷却成砖。1985年该厂有鄂式破碎机、转筒干燥机、球磨机、球磨机等60多台设备,职工318人。高坑砖厂是全国煤炭系统第一座利用煤矸石,生产矸石砖的专业厂,它利用煤矸石中的煤粉在隧道窑中自燃,不需另加燃料。

1979年萍矿投资176万元,在安源又建设一家矸石砖厂,建成一座116米×2.4米×1.77米的隧道窑。1981年9月正式投产,设计年生产能力为1500万块。1985年该厂厂房面积1300平方米,固定资产净值145.9万元,主要设备有扒碴机、鄂式破碎机、粉碎机、搅拌机、制砖机122台,职工178人。1985年萍矿巨源煤矿建材厂也试产矸石砖,这年产砖14.11万块。

1979年高坑大队开始筹建研石砖厂，1982年10月投产，该厂占地面积6000平方米，固定资产147.5万元，职工130人。

1979~1985年萍乡3家砖厂产量统计

单位:万块

厂名	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年
高坑砖厂	1223.14	1155.71	1119.36	1325.21	1326.55	1220.12	1619.45
安源砖厂	—	—	—	699.69	1105.28	1017.58	1456.36
高坑村砖厂	—	—	—	80.5	1567.8	1757.3	1879.7

此外，70年代末和80年代初，湘东电厂、萍矿高坑电厂和萍乡铁路机务段等3家建立了煤渣砖厂，将煤渣冲蒸气后，再挤压成型。1969年6月，市革委在萍乡发电厂创办煤渣砖厂，1969年6月投入生产，8部小型手动砖机，效率甚低，至年末仅产砖162万块。1970年1月1日，市革委将砖厂移交给萍乡发电厂，这年产砖786万块，经增购设备后，1979年产砖1062万块。1980年，该厂又将砖厂移交给家属委员会经营，当年产砖850万块，1981年380万块，1982年1251万块。1969~1986年共产砖13350万块。

瓦 萍乡的土瓦生产，与陶器生产起源于同时，其原料、制作工艺、产品釉色均与陶器相同。明末，下埠的潘泥塘、杨家田，县城郊区，青山水口，福田明山，宣风竹垣、茶垣等地，有人用青涧泥做瓦，烧后成白色，敲之响声清脆。清嘉庆年间(1796~1820)，上述几地用简单的工具生产瓦片，建窑烧制，规模逐渐扩大，清末潘泥塘有4座瓦窑(冷墓前两座，横岭上1座，瓦子前1座)，冷墓前(今西源村)1座瓦窑，4次易主。民国23年(1934)窑主黄锦文将瓦窑出租。12副车盘，每天可做1万块瓦，高温天气头天做，第二天烧。6、7、8三个月可烧80窑，5、9、10三个月可烧45窑，每窑出瓦1万块，全年生产125万块。以潘泥塘4座窑计算，一年可生产500万块。杨

家田产量与潘泥塘差不多，则两地每年可生产1000万块瓦。这个生产规模一直延续到建国后50年代初期。

做瓦全为手工劳动。首先挖好青涧泥，挑入做瓦工棚处的泥宕里，加水后牵牛踩踏炼泥。瓦桶为园形木制，松开可分为4块，外罩用龙头白粗布做成的瓦衣。将瓦桶放在车盘上，再将炼好的瓦泥糊在罩有瓦衣的瓦桶上，做瓦人用脚踩动车盘，使瓦桶带着瓦泥转动，然后蘸水并用锻子将糊在瓦桶上的瓦泥锻得厚度均匀，表面光滑。再从车盘上取下瓦桶，放在工棚的平地上，将瓦桶从内面分为4块取出，将瓦衣轻轻从园形的瓦筒中撕下，瓦筒即成一个园形立于地上。一个技术熟练的劳动力，一天可做200多筒。待一批瓦筒干燥后，即放入瓦窑中，置干柴点火焙烧，八九个小时后熄火，将烧后的瓦筒轻轻敲打，即成4块瓦。70年代后改用烧煤。发掘出土的古瓦长1尺5寸，宽7寸。民国时瓦长1尺2寸，宽5寸。建国后瓦逐渐缩短，80年代末每块长7~8寸，宽5寸。

瓦业生产的季节性很强，农历5月开始生产，6、7、8月为旺季，5、9、10月为淡季，11月以后气温低，做出的瓦筒无法干燥，基本停止生产。民国末期，货币贬值，只好以稻谷计算，窑户1万块瓦只能卖900斤稻谷。建国后，建房户逐渐增多，瓦业也逐渐繁荣。1981

年潘泥塘一带做瓦的农户 20 多户,全年可生产瓦 660 万块,加上杨家田,两处每年可生产 1320 万块,比民国时增加三成多,以此生产量估算,全市一年约生产 5~6 千万块,是全市瓦业生产的全盛时期。80 年代后期,因城镇和农村建房屋顶大都采用钢筋水泥结构,用瓦量大大减少,因之做瓦的农户也大为减少。

石灰、沙、石 石灰 萍乡石灰石资源丰富,尤以湘东区、上栗区为多,加上烧石灰所需煤炭购运方便,故石灰生产历史悠久,各地以石灰冲、石灰坡、石灰棚、石灰塘为地名的颇多。石灰生产以青山镇、湘东镇、荷尧乡、下埠乡、长平乡、福田乡、金山乡为多。以湘东镇道田村的猴子石和青山镇柳源村规模最大。1952 年 9 月,县供销社接办南昌专区企业公司峡山口兴业石灰厂,更名湘东石灰厂,芦溪、安源、麻山、宣德 4 个区社建石灰窑 37 座,产品由县供销社统一销售,1953 年供应石灰 3700 多吨。1956 年,县供销社系统建有石灰厂 30 个,208 个窑。年产量 3 万多吨,除桐木、宣德两区自给外,其余由县供销社统一安排销售,在南昌设有推销站,在湖南渌口设有转运站,销售省内和湖北石灰 2 万多吨。1957 年将 11 个石灰厂、65 个窑移交给农业社自产自销。1958 年大炼钢铁,需要石灰做添加剂,石灰生产得到进一步发展。芦溪、湘东、青山、下埠、老关、福田、桐木、荷尧、排上等公社石灰企业都具有一定规模。随后供销社的厂窑陆续交给所在地公社办,市供销社湘东石灰厂于 1968 年 8 月转让给湘东镇办,对不具备条件办石灰厂的山区,仍由供销社组织供应,60 年代平均每年供应 5000 吨,70 年代随着运输事业的发展,市革委将调运任务分配给有汽车的单位。1971~1979 年,平均每年供应 9000 吨,1984 年改为产销单位直接见面洽谈。农村中有的农民建房也自烧石灰。

1949~1985 年萍乡石灰产量统计

单位:万吨

年份	产量	年份	产量	年份	产量
1949	2.13	1962	9.14	1975	12.71
1950	3.44	1963	9.50	1976	16.18
1951	4.52	1964	10	1977	21.05
1952	4.46	1965	11.4	1978	17.02
1953	5.03	1966	12	1979	17.28
1954	5.85	1967	8	1980	16.40
1955	7.99	1968	9	1981	17.62
1956	8.67	1969	10	1982	18.21
1957	10.73	1970	8.52	1983	13.70
1958	10.96	1971	13.62	1984	13.15
1959	14.13	1972	10.57	1985	14.53
1960	10.13	1973	18.99		
1961	9.90	1974	17.32		

萍钢石灰生产 1959 年,萍乡钢铁厂炼铁高炉改用生石灰作熔剂。1960 年建成土窑 9 座,当年产石灰 2.09 万吨。到 1964 年,保持土窑 8 座,土竖窑 3 座,形成 2.5 万吨的生产能力。土窑每窑装料石 250 吨,焙烧周期 20 天,可产生石灰 150 吨。1978 年竖炉投产后,土窑生产停止。1963 年修建 3 座竖窑,鼓风机鼓风,日产石灰 60 余吨。1978 年,在土窑、土竖窑生产的石灰不能满足炼铁生产需要的情况下,萍钢自行设计一座 136 立方米的竖炉,建成后共投资 75.14 万元。竖炉上料、配料、筛分、出灰,均采用机械化,但燃料仍用湿煤,生产受到影响,1980 年 6 月,改用高炉煤气烧石灰,产量高,质量好,每吨石灰比用煤为燃料降低成本 23.7%,比用冶金焦为燃料每吨降低成本 32.8%。1980 年,冶金

部在萍钢召开煤气烧石灰现场会。1982年7月,冶金部在太原钢铁公司召开的第三次石灰生产经验交流会上,评选萍钢石灰矿为全国冶金系统石灰生产红旗单位,颁发了锦旗和奖状,1959~1984年,萍钢共生产石灰45.63万吨。

沙 清末民国,县城建房收购从河中捞起的沙子,乡间则找含沙量大的泥土做沙用。50、60年代亦然。70年代以后,市、区和农村建房大量用沙,于是有人在萍水和袁水驾船在河中捞沙,挑上河岸堆积成堆出售,但这些沙为黑沙。70年代末和80年代初,较大的建筑工地用汽车从湖南板杉埠等地运白沙。

民国时期和建国初,农村有的农户用黄泥、石灰、沙子等,浇水后混合成三合土筑墙,俗称水沙墙,较为坚固。也有的光用黄泥筑墙,则不如三合土筑的好。

石 民国时期,萍乡乡间各处都有石匠,打凿石狮、石磨、石臼、麻石门架、阶石和铺街道的麻石板,随着麻石的逐渐减少,水泥取代麻石铺设石阶和街道,乡间石匠逐渐绝迹。建国前,萍乡的石灰石限于烧石灰,利用很低。

第二节 水泥和水泥制品生产

水泥和水泥制品的生产,建国后才兴起,1957年5月,青山混凝土支架厂(萍矿水泥支架厂前身)建成投产,生产混凝土构件等水泥制品。翌年7月,又土法试烧水泥熟料获得成功。到1985年,水泥和水泥制品业已成为萍乡建材工业的支柱。

水泥 水泥生产 1958年6月,萍乡矿务局为解决外购水泥的困难,在青山煤矿附近建起萍乡第一家水泥厂——萍乡矿务局水泥支架厂,时有职工113名。同年7月,土法试烧水泥熟料获得成功。9月,又自行设计施工的两座小型土窑点火生产,形成年产水泥4000吨的生产能力,当年生产水泥456吨。同年年底,宣风水泥厂建成投产,有职工280

人,利用石灰窑改造成1座水泥小土窑,当年生产水泥约50吨。1959年,萍矿水泥支架厂开始建成两座普通机立窑,并于1960年3月点火投产,形成年产3.2万吨400号普通硅酸盐水泥的生产能力,当年生产水泥9698吨,宣风水泥厂1959年水泥产量达1972吨。1962年,国民经济进行全面调整,萍乡境内仅有的两家水泥厂均停产。宣风水泥厂停产,职工队伍基本解散。萍矿水泥支架厂部份职工下放农村,其余留厂守护。同年年底,萍矿水泥支架厂恢复生产,当年产水泥约5000吨。从1963年开始,萍矿水泥支架厂逐步走向正规化,除生产普通硅酸盐水泥外,还生产矿渣硅酸盐水泥,水渣从武汉钢铁厂运来。

建国后,石灰石得到大力开发,除烧石灰外,修筑铁路、生产水泥、建筑等,都要使用石灰石。1958年萍矿和宣风创办的两家水泥厂投产以后,石灰石的开发得到发展。1959年全县石灰石产量达到26万吨。随后,因进行国民经济调整,石灰石开采量减少。1962年仅产17万吨。1963年以后,国民经济好转,萍乡石灰石开采量又逐渐回升,1965年产量恢复到26万吨的水平。

1966年“文化大革命”开始后,生产受到破坏,1967年萍乡石灰石开采下降到不足17万吨。70年代,全市新建一批水泥厂投产,石灰石的开采量在年产40万吨上下徘徊。1976年开采量43万吨,1977年达到60万吨。1980年以后,生产水泥用的石灰石逐年增加。1985年全市有既产片石又产石灰的村办企业30余家,有开采石灰石的采石场26处,其中位于青山镇境内的市水泥厂采石场规模最大,职工95人,年产石灰石18万吨。其次是高坑镇源壁采石场,年产16万吨。1985年全市石灰石开采量达到110万吨,其中生产水泥的用量为烧石灰的3倍。

1965年1月,萍乡市正式接管萍矿水泥支架厂的水泥生产车间,更名为萍乡市水泥厂,有职工450名。当年生产水泥4.06万吨,年产值达170.7万元,年上交税利90万元。所产水泥由过去仅供萍矿自用转向社会销售。1966~1976年,萍乡水泥工业初步发展,先后建起萍矿水泥厂、珠亭山水泥厂、芦溪镇水泥厂等11家水泥厂,宣风水泥厂也于1967年恢复生产,形成国营、区办、社(镇)办企业生产水泥的格局。在这同时,萍乡还出现一些大队办的小水泥厂,年产量均为几千吨。到1976年,全市已拥有各类性质、大小不一的水泥厂20家,年生产水泥能力达到40万吨。但由于“文化大革命”的影响,部份水泥厂建成后就处于停产或半停产状态,企业亏损严重,仅市水泥厂1976年一年就亏损79万元。1966~1976年,全市水泥年总产量一直在15万吨左右徘徊,尚不足设计年生产能力的一半。

粉碎江青反革命集团后,萍乡市水泥工业迅速发展,原来半停产或停产的水泥厂纷纷恢复生产,生产秩序逐步趋向正常。1977年,全市水泥总产量首次突破20万吨大关。1978年以后,随着各行各业的兴起和城乡基本建设的起步,市场对水泥的需求量大增,有效地刺激了生产。为了满足市场需求,扩大生产量,全市大部份水泥厂开始对原有设备进行技术改造,公社、镇一级办的水泥厂开始以普通立窑代替土窑。区和市办的水泥厂则以机械化立窑代替普通立窑,以及建立相应的矿山、运输通道和其它设施的配套工程。上栗区、湘东区以及五陂下垦殖场新办的区、场所属的水泥厂,也于1978年和1979年投产。与此同时,又有一小批队办的小水泥厂相继建成投产,逐步形成一个市、区、镇(社)、队的水泥工业网络。1983年,全市有水泥厂30余家,从业人员近8000人,乡以上水泥厂的技术改造工程基本完成。1983年,全市水泥总产量达54万吨,为1977年21万吨年产量的

2.57倍。

到1985年,全市已有水泥厂40余家,从业人员近万人,全市形成年水泥生产能力100万吨。其中市、区、乡所属水泥厂22家,村办水泥厂18家。全市水泥总产量达到70.09万吨,产量占全省水泥总产量的五分之一,其中乡镇水泥产量占全省乡镇水泥总产量的75%,实现工业产值(按1980年不变价计算)5045.04万元。生产的水泥除供应市内建设外,还销往湖南、湖北、广东等20多个省、市以及本省部份地市。

1958~1985年萍乡水泥产量

单位:万吨

年份	产量	年份	产量
1958	0.05	1972	8.89
1959	0.45	1973	10.86
1960	1.17	1974	14.09
1961	1.11	1975	15.22
1962	0.59	1976	14.02
1963	1.85	1977	21.33
1964	3.01	1978	23.11
1965	4.06	1979	29.12
1966	5.02	1980	33.62
1967	2.57	1981	38.54
1968	4.14	1982	44.28
1969	6.05	1983	54.01
1970	8.78	1984	58.01
1971	10.99	1985	70.09

生产设备 萍乡水泥生产的主要设备为窑炉,窑炉的发展过程分为3个时期。土窑期:1958年,萍矿水泥支架厂用大铁桶土窑焙烧出萍乡第一包水泥。此后,又出现用砖砌成圆形,再在砖窑里面衬上耐火材料而生产水泥的砖土窑。1958~1960年,在土窑期阶

段,设备十分简陋,除球磨机和鼓风机外,其它生产工序均为手工操作。普通立窑期:1960~1979年,萍乡市水泥生产从土窑过渡到普通立窑。1960年,萍矿水泥支架厂两座普通立窑相继建成并投产,主要设备有生料磨机、水泥磨机、成球盘、罗茨式鼓风机、破碎机、烘干机、提升机、球磨机、包装机等,生产设备的更新,使普通立窑期的生产工序比土窑期间有较大的改进。1970年以后,全市社、镇以上单位办的水泥厂相继建成普通立窑。70年代后期,市水泥厂等部份厂家开始安装除尘器和消音器等环保设备。机械化立窑期:1979年以后,全市大部份乡、镇以上单位办的水泥厂,基本上陆续建成机械化立窑,替代普通立窑,村以下的水泥厂大体完成普通立窑替代土窑的技术改造。市水泥厂等部份厂家生产配料采用电子秤和计算机系统控制,电子喂料器控制入磨,成球投料均使用电气化系统控制,并建起石灰石矿山和专供发运水泥的单线铁路专用线。1985年,萍矿矿务局水泥支架厂还建成比机械化立窑更为先进的旋风预热器窑,但这种窑炉由于配套设备、设施均跟不上,1985年生产未能正常进行。

水泥制品 1957年5月,萍矿矿务局生产水泥制品的萍矿水泥支架厂建成投产,设计能力为年产混凝土9200立方米,当年产生混凝土6900立方米,主要产品为小型钢筋混凝土构件,各种型号的水泥支架、水泥管。当时搅拌混凝土除使用搅拌机外,其余均为手工操作,生产出来的水泥制品主要供萍矿矿务局内部调拨使用。到1966年,萍乡仍仅有萍矿水泥支架厂从事水泥制品生产,生产规

模和主要产品基本没有变化,但生产机械化程度有所提高。到60年代后期,萍乡部份公社、大队建筑队开始根据建筑市场的需要,生产零星的水泥制品,主要产品为水泥方梁、多孔水泥板,但生产工艺简单,以手工操作为主。

70年代末到80年代初,萍乡水泥制品业开始兴旺发展。从1978~1981年,萍乡市水泥制品厂、市农房预制构件厂、青山建材厂、宣风建材厂等规模较大的、公社以上所属水泥制品企业相继建成投产,从业人员600多人。全市的水泥制品产品结构也发生了变化,由原来的单一生产水泥支架、电杆转变为以生产房屋用各种构件为主,产品主要有预应力混凝土多孔板、水泥方梁、丁字梁等。

1982年以后,随着城乡基本建设的发展,市场对水泥制品需求量大量增加,萍乡部分乡、村相继办起了小型水泥制品厂,主要生产水泥多孔板,另外还零星生产水泥花砖、水泥花栏板、方梁和丁字梁等等,产品多在本地销售。1984年,萍乡市水泥制品厂试制成功无筋炉渣混凝土多孔板和预应力混凝土倒梯形组合墙面,使用这种组合墙面,可使建筑物墙面平整,扩大空间,易于施工。无筋炉渣混凝土多孔板则比原来生产的多孔板节省一半钢材,并起环境保护作用,获得1984年江西省优秀新产品成果奖。1985年,萍乡市有大小水泥制品企业18家,从业人员1000余人。年生产水泥制品约7000立方米,其中乡镇以上所属企业4家,从业人员646人,生产水泥制品5431立方米。其余均为乡以下办的小型水泥制品企业。

第三节 新型建筑材料生产

饰面材料 大理石饰面材料 1985年,北桥大理石厂建成投产,生产白色、黑色、云灰色及玛瑙红等10多种颜色板材,生产工艺比较简单,生产设备不配套,仅有石材钢条

锯、抛光机和切边机各1台,粗磨机、细磨机各两台。当年产值25万元。

水磨石饰面板 1984年,萍乡市水磨石厂建成投产。到1985年,水磨石厂和北桥大