

第四十六篇

日用硅酸盐
工业志

《日用硅酸盐工业志》编纂人员

总 纂	邵文杰			
副 总 纂	鲁德政	许还平		
主 编	戴国祥			
副 主 编	苏清安			
编辑人员	(按姓氏笔划排列)			
	马会增	王素平	王 吉	王景瑞
	王远翔	王习羽	牛明谦	毛松涛
	邓芬艳	申惠生	许于兰	吕文超
	李振贤	李德英	朱君明	苏清安
	吴世杰	郭再明	常俊声	黄金亭
	戴怀颖	戴国祥		
责任编辑	朱广成	贾 岭		

洛阳市搪瓷厂部分产品



商丘市搪瓷厂生产车间

商丘市搪瓷厂部分产品





焦作陶瓷三厂彩饰车间

许昌市玻璃厂部分产品



新乡保温瓶厂生产的保温容器

目 录

概 述	1
第一章 日用陶瓷工业	5
第一节 产 品	5
第二节 工 艺 设备	9
一、工 艺	9
二、设备	10
第三节 企业选介	13
一、郑州瓷厂	13
二、禹县钧瓷一厂	14
三、焦作陶瓷一厂	15
四、焦作陶瓷三厂	15
五、宜阳县陶瓷厂	16
第二章 搪瓷工业	19
第一节 产 品	20
一、日用搪瓷	20
二、卫生搪瓷	23
三、其他制品	24
第二节 工 艺 设备	24
一、生产工艺	24

二、设备	26
第三节 企业选介	28
一、郑州搪瓷总厂	28
二、开封搪瓷厂	29
三、商丘搪瓷厂	30
四、洛阳搪瓷厂	31
第三章 日用玻璃工业	33
第一节 产品	34
一、食品包装瓶类	34
二、医药用品类	37
三、其他产品	38
第二节 工艺 设备	39
一、窑炉改造	40
二、成型设备改造	41
第三节 企业选介	45
一、郑州玻璃厂	45
二、开封玻璃厂	46
第四章 保温容器工业	49
第一节 产品	49
第二节 工艺 设备	51
第三节 企业选介	52
一、新乡市保温瓶厂	52
二、许昌市玻璃厂	53
第五章 电光源工业	57
第一节 产品产量	58

一、普通照明灯泡	59
二、直管型荧光灯及紧凑型荧光灯	60
三、特种灯泡	61
第二节 工艺 设备	64
一、工艺	65
二、设备	65
第三节 企业选介	67
一、郑州市灯泡厂	67
二、河南省亚星荧光灯厂	69
第六章 管理	71
第一节 机构体制	71
第二节 行业管理	72

概 述

河南省日用硅酸盐工业包括日用陶瓷制品、日用搪瓷制品、日用玻璃制品、保温容器制品和电光源制品五大系列。

中原地区是中国陶瓷的重要发源地。新郑县裴李岗出土的古陶距今已有 8 000 多年的历史，6 400 年前的仰韶人类遗址中也发现许多精美的陶瓷制品。新石器时代后期中原地区日用陶器的制作已达到较高的水平。商代，郑州地区出现了原始瓷器生产。周朝时白陶和印纹硬陶也有进一步发展。汉代，又有青瓷产品出现。隋唐时期的白瓷施有白色护胎釉，其产品洁白光亮、质地细腻、造型丰富、形态逼真。北宋时期，河南陶器业达到鼎盛。全国五大名窑“汝、钧、官、哥、定”中有三处（汝、钧、官）在河南省境内。古代各时期的窑址在全省达 300 多处，充分显示了河南省陶瓷生产的历史盛况和中原人民的聪明才智。

1840 年鸦片战争以后，由于社会动荡剧烈，瓷器业作坊倒闭，许多名瓷近于绝迹。进入 20 世纪以后，欧美机制陶瓷倾销中国，使河南省的陶瓷生产遭受更严重的打击。到 40 年代中期，省内仅有禹县等地的一些瓷窑时断时续地生产少量日用粗瓷制品。

中华人民共和国成立前，河南省仅有极少量的生产搪瓷

制品和吹制玻璃制品的个体小铺，其产品及设备均极其落后，形不成独立的行业。保温容器、电光源制品的生产均是空白。

中华人民共和国成立后，在国家“发展经济，保障供给”的方针指引下，与人民日常生活息息相关的日用硅酸盐工业得了较快的发展。

1958~1959年，先后在郑州、平顶山、鹤壁、新安、洛阳、焦作等地建起15个陶瓷厂，开始了机械化生产细瓷的历史。与此同时，日用搪瓷、日用玻璃、保温容器和电光源工业开始起步。1957年，上海铸丰搪瓷厂内迁开封。1958年，郑州搪瓷厂、郑州玻璃厂、开封玻璃厂、郑州灯泡厂、安阳灯泡等厂几乎同时兴建。此后，全省日用硅酸盐工业产品品种日益增多，产量逐年提高，工艺水平不断进步，整个行业逐步向现代化生产迈进。

1987年，河南省日用硅酸盐工业共有58个企业，其中生产日用陶瓷的企业26个、生产日用搪瓷的企业7个、生产日用玻璃的企业12个、生产日用保温容器的企业2个、生产电光源制品的企业11个；从业人员34457人，其中从事日用陶瓷业10411人、日用搪瓷业2884人、日用玻璃行业7931人、日用保温容器行业180人、电光源制品行业8082人。年产量：日用陶瓷18691万件，搪瓷0.99万吨，日用玻璃制品17.61万吨，保温瓶及瓶胆789万个，电灯泡9627万只。

经过30多年的发展，河南省日用硅酸盐工业已形成较完整的工业体系，成为全省轻工系统的重要行业。

1954~1987年河南省日用硅酸盐行业产量统计

表 0—0—1

年 份	日用陶瓷	日用搪瓷 (万吨)	日用玻 璃制品 (万吨)	体温瓶及瓶胆 (万个)	电光源 (灯泡) (万只)
1954	0.45				
1955					
1956					
1957	1.09		0.26		
1958				14	
1959		0.06		93	393
1960		0.10		121	221
1961				107	508
1962	1.14	0.09	0.61	159	406
1963				243	492
1964				232	489
1965	1.05	0.15	1.03	154	668
1966				183	969
1967				178	880
1968				110	548
1969				152	1 237
1970	0.74	0.26		233	2 198
1971			1.51	268	2 547

续表

年 份	日用陶瓷	日用搪瓷 (万吨)	日用玻 璃制品 (万吨)	体温瓶及瓶胆 (万个)	电光源 (灯泡) (万只)
1972				223	2 714
1973				177	2 756
1974				57	2 083
1975	1.28	0.31		109	2 438
1976				60	1 266
1977				202	3 125
1978				307	3 911
1979	1.04	0.58	3.13	318	4 753
1980	1.07	0.67	4.53	461	4 785
1981	1.27	0.69	6.22	504	4 750
1982	1.46	0.61	9.26	524	5 988
1983	1.35	0.54	10.07	577	7 226
1984	1.54	0.63	11.34	630	8 356
1985	1.25	0.62	12.96	729	8 393
1986	14 707	0.84	16.68	719	9 043
1987	18 691	0.99	17.61	789	9 627

说明：日用陶瓷产量 1985 年以前为亿万件，1986 年起为万件。

第一章 日用陶瓷工业

河南省的陶瓷生产历史悠久。中华人民共和国成立后，人民政府十分重视与群众生活息息相关的陶瓷工业，为河南陶瓷工业的发展创造了良好的条件。50年代后期相继建起了10多家陶瓷工业企业。到1987年，全省日用陶瓷行业共有企业30多家，从业职工1.65万人，固定资产原值6367万元；全年生产陶瓷产品18690万件，其中轻工系统内9323万件。全省共有生产出口陶瓷的企业13家，其中精陶厂有巩县陶瓷厂和禹县国营瓷厂两家，细瓷厂有郑州瓷厂、平顶山瓷厂、罗山瓷厂，炻瓷厂有焦作陶瓷一厂、焦作陶瓷三厂、宜阳县陶瓷厂，其他民用瓷生产厂有焦作陶瓷二厂、新安县陶瓷厂、安阳陶瓷厂，仿古艺术瓷和工艺美术瓷有巩县一、二钧瓷美术厂以及禹县东风瓷厂、临汝汝瓷厂和洛阳工艺美术实验厂5家，全年出口3372万件。有6种产品获轻工部部优，152种产品获省优称号。

第一节 产 品

中华人民共和国成立初期，河南省陶瓷行业只能生产粗瓷碗、盆、罐、缸等。随着陶瓷工业的不断发展，河南省陶

瓷产品的品种和数量不断增加。普瓷、细瓷、精陶、炻瓷、建筑卫生瓷、园林瓷、工业瓷、工艺美术瓷等已有上百个品种、几百种花样。成套的中西餐具、茶具、咖啡具、酒具、卫生间用瓷等配套产品已大批生产并出口到几十个国家和地区，成为河南省出口贸易的一项大宗商品。

1958年由轻工部投资建立的郑州瓷厂和轻工部上海硅酸盐研究所合作进行生产细瓷试验，1959年投产，开创了河南省机械化生产细瓷的历史。1961年国营禹县瓷厂、洛阳市陶瓷厂、焦作陶瓷一厂、汝阳新生陶瓷厂及新乡电瓷厂先后利用本地原料试验成功了普瓷。1964年轻化工业厅决定将郑州瓷厂、禹县国营瓷厂、巩县陶瓷厂、焦作陶瓷一厂、洛阳市陶瓷厂5个陶瓷厂定为细瓷或精陶生产厂，开始了河南省细瓷与精陶大批量生产。同年，郑州瓷厂开始生产出口细瓷，成为全省最早的细瓷出口厂家。1966年焦作陶瓷一厂、1974年焦作陶瓷三厂也先后生产出口炻瓷，河南省陶瓷远销五大洲的26个国家和地区。

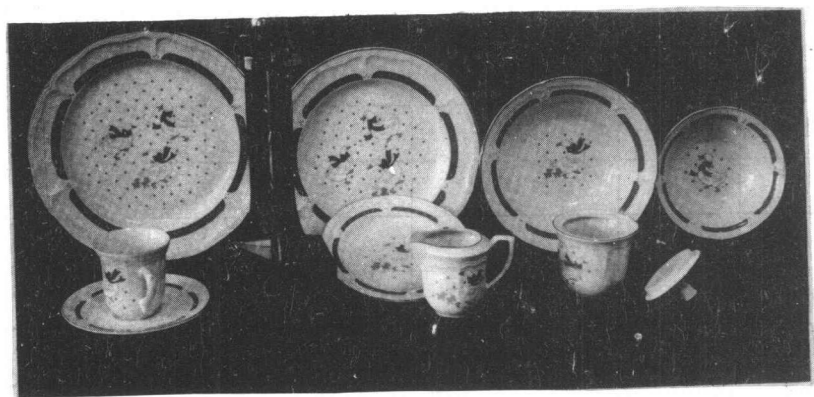
由于历史条件的限制，河南历史上生产的汝瓷、官瓷、钧瓷、当阳峪瓷等历史名瓷到中华人民共和国成立前夕已处于灭绝的境地，1950年以后这些名瓷又逐渐恢复并得到很大发展（详见《河南省志·工艺美术品、文化体育用品工业志》）。

河南省普通瓷的生产是随着人民生活水平的提高而逐渐发展的。1963年焦作陶瓷一厂、1969年淅川县及方城县陶瓷厂、1974年驻马店陶瓷厂、1975年修武县陶瓷厂、1976年罗山县陶瓷厂、1978年宜阳县陶瓷厂先后开始了日用普

通瓷的生产，使群众生活用瓷碗完成了由粗瓷向普通细瓷的过渡。1965年巩县陶瓷厂、禹县国营瓷厂试制成功出口精陶。1966年两个厂全部转为生产精陶。同年焦作陶瓷一厂以及1967年洛阳陶瓷厂也完成了精陶产品的试制任务。河南省精陶产品开始大批量进入国际市场。

随着电冰箱、微波炉等家用电器的普及，炻瓷应运而生。1974年后先后有焦作陶瓷三厂及一厂、禹县钧瓷美术厂及国营瓷厂、宜阳县陶瓷厂生产出炻瓷产品。到1987年炻瓷已成为河南省陶瓷出口的一个主要品种。

1979年宝丰县瓷厂利用当地原料试制成功紫砂产品，该厂产品有茶具、花盆、花瓶、笔筒、餐具等127个品种，其中有4种分别获省、市优秀新产品奖，产品已出口美国、日本等8个国家和地区。



照 1—1—1 焦作市陶瓷三厂的部分产品

1950~1987年河南省生产陶瓷企业情况

表 1—1—1

年 份	企业数	年末职工人数	产 量(万件)	总产值(万元)
1950	90	1 683		88
1952	216			178
1957	14	833	5 860	225
1965	14	3 094	6 964	778
1975	26	6 453	12 305	2 496
1976	26	6 907	12 145	2 287
1977	26	7 246	15 694	3 209
1978	30	9 040	16 384	3 390
1979	30	10 004	10 375	3 104
1980	32	11 190	10 737	3 955
1981	31	11 445	12 738	4 361
1982	32	11 382	14 613	4 339
1983	29	12 014	13 490	4 461
1984	26	11 032	15 364	4 299
1985				
1986				
1987	26	10 411	184 690	6 103

说明：总产值1970年后以1970年不变价计；1980年后以1980年不变价计。

第二节 工艺 设备

一、工 艺

河南省的陶瓷制做长期处于手工作坊式生产阶段。中华人民共和国成立后对传统的陶瓷生产进行了技术改造，生产工艺渐趋进步。1958年首先在全省推广了泥料储存陈腐。随着轮碾机、球磨机、练泥机、振动筛、电磁除铁器等设备的采用，原料加工工艺开始采用多次练泥、多次过筛、高强度磁力除铁等新工艺。配料也由原来的凭经验配制改变为根据原料化学成份进行配制。原料车间的工艺布局也随之进行了改进。

1981年焦作陶瓷三厂和1983年宜阳县陶瓷厂新建的炻瓷生产线中的原料车间，在加料、榨泥、过筛、除铁、练泥等多工序之间的位置和整个原料车间的结构安排上都采用了较为先进的工艺布局。全省各陶瓷厂基本上采用了轮碾（雷蒙）粉碎——球磨——电磁除铁——振动过筛——机械榨泥——多次真空练泥的加工工艺，实现了原料加工的机械化、科学化。

在陶瓷坯品成型及干燥方面，50年代初期仍停留在手工操作、自然干燥的落后状态。在采用了机械成型、链式干燥坯品等工艺设备后，各陶瓷厂先后采用了皮带传输机，将坯品加工的各工序按顺序连接成生产流水线，形成了成型干燥、半成品加工的流水作业线，提高了半成品加工的劳动效