

第八篇

轻工机械工业

第一章 轻工机械设备制造工业

第一节 发展状况

四川轻工机械设备制造工业,是从1958年开始逐步发展起来的。建国前,省内轻工企业所需机械设备和配件主要依靠沿海机械厂和省内私营铁工厂、翻砂厂生产供应。建国初至1957年,其设备除依靠沿海和省内机械部门提供外,也曾少量引进原民主德国的七辊压光机等设备及部分部件。

1958年,四川省轻工业厅(当时主管轻工业和纺织工业)成立后,仍靠机械系统供应机零部件,所需机电设备按计划向国家申请,但分配到的指标只占计划数的46.32%,实际到货又只占分配数的21.03%。为了保证轻工企业生产的需要,1963年,成都机械修配厂由生产日用机械扩展试制玻璃模具。1965年,重庆市决定在北碚玻璃厂模具修理车间的基础上成立北碚玻璃模具厂,并将重庆钟表厂模具车间分出成立重庆第一轻工模具

厂。为了支援“三线建设”,轻工业部决定将北京造纸制浆实验厂造纸仪器车间内迁宜宾纸厂(现长江造纸厂)为第十车间,担负造纸仪器的研究试制、制造和修理任务。

1966年,生产多种造纸设备的乐山亚西机器厂和重庆通用机械厂、生产制糖设备和配件的重庆江北机器厂、内江铁工厂、资中通用机械厂、生产印刷机械的重庆印刷机械厂属省机械系统管理的企业。1966年,机械部门进行产品调整,决定不再生产外系统的机械和配件,于是轻工业部决定在四川新建重庆轻工机械厂,投资1570万元,生产能力1000吨;宜宾造纸机械厂,投资1626万元,生产能力2000吨。两厂分别于1968年和1969年动工。同时,省轻工业厅考虑当时设备供货紧张,资金短缺等情况,为取得投资少、见效快的效果,决定将一些大中型轻工企业的机修车间改为省厅直

接管理的机修点,既承担本厂设备维修任务,又担负全省轻工业所需部分设备和零配件的制造任务。

1971年,重庆轻工机械厂、宜宾造纸机械厂开始部分竣工投产,灌县纸厂(现青城纸厂)机修点和四川省轻工业学校实习工厂合并成立灌县轻工机械厂(现四川轻工机械厂),由省投资332万元,生产能力135.5吨。1973年机修点有12个,即:简阳、西泉、重庆、嘉乐、灌县、乐山纸厂、内江、银山、资阳、球溪河糖厂,成都灯泡厂、成都唱片厂、合川火柴厂的机修车间和灌县、乐山、嘉乐、成都、宜宾纸厂机修车间组成的宜宾纸厂协作组。

省轻工业厅为保证轻工业的正常生产和发展,将轻工机械作为技术后方加强管理。副厅长王克曾几次率工作组到资中等地调查,写出报告报省计委,得到批准将轻工机械和零配件生产计划所需要金属材料,由国家纳入分配计划,并安排年度基本建设部分投资。相应地建立健全管理机构,成立机械设备处,加强对全省轻工机械企业和机修点的领导管理,初步形成四川省轻工机械工业的生产系统。1972—1976年,自贡、江津、西昌机械厂和成都造纸机修厂,先后纳入省轻工机械系统。全省总生产能力5478吨,1976年全省总产量2862.67吨,但受“文革”影响,曾连续5年发生亏损,累计亏损153.79万元,其中1974

年亏损75.54万元,是5年中亏损最多的一年。

1977年,生产秩序开始好转,全年实现工业总产值1696万元,总产量3633.22吨,全行业扭亏为盈,实现利润10.63万元。1979年,简阳造纸厂机修车间与简阳灯泡厂合并成立简阳县轻机厂。各机修点因本厂维修任务繁重,其产量比重逐年减少,(1971年30%,1972年17.50%,1973年13.45%,1974—1975年均均为6.86%,1976年以后不到1%),1977年只占专业轻机厂5248吨的0.16%。当年全行业实现工业总产值2467.79万元,产量5248吨,分别比1976年增长1.27倍和83.3%,实现利润238.53万元。

1980年,各机修点不再担负全省轻工机械设备和配件生产任务后,仍为各厂机修车间。1981年,增加永川通用机械厂。1983年,成都造纸机修厂更名为成都造纸五厂,转产卷烟纸,属成都造纸公司领导。1984年,永川通用机械厂转产钟表零件,挂靠重庆市钟表公司。

1985年,全省轻工机械厂稳定为11个,国家先后投资8578万元,有固定资产7681万元,职工6784人,其中工程技术人员437人,(取得中级以上技术职称的99人);年产轻工专用设备8769吨,玻璃模具3582套,造纸仪器722台,纵切机切自行车带钢1万

吨,饮料皇冠盖 4 亿只。当年工业总产值 4743.31 万元,实现利润 1048.38 万元,全员劳动生产率 6991 元,在全

国 25 个省、市、区轻工机械行业中排名第 12 位。

第二节 工 艺 设 备

70 年代,轻工机械各企业主要生产零部件和小型设备,生产工艺比较简单。80 年代,各企业工艺制造能力提高。宜宾造纸机械厂 80 年代初,已具备制造 3—6 吨的铸件工艺手段,热处理工艺已具备 6 米井式炉和高频炉等工艺手段,使电镀铜辊工艺由挂镀改为既可挂镀又可转镀,显著改变了 300 毫米大铜辊的表面质量。应用喷涂技术,增强了造纸烘缸缸面的防蚀耐磨能力,还应用粘结技术于设备维修和零件制造。重庆轻工机械厂不仅具有一般的冷加工和热加工等配套较为齐全的工艺设备能力,而且还推广应用了粘结、热喷涂、钎化,冷硬树脂砂、软氮化、渗硼、刷镀、电火花、数显等新技术、新工艺。自贡轻工机械厂应用钛材、不锈钢及其他合金材料,制造真空盐的加热室蒸发罐、循环泵、盐浆泵等主要设备,提高了产品的耐腐蚀性和使用寿命。1983 年,为改进碱回收喷射炉水冷壁管的鳍片管焊接工艺,自制鳍片管焊接机 1 台,使用国产钢管焊接鳍片管,不再进口,节约了外

汇。这项技术,在国内同行业中居领先地位。该厂还自制销钉焊接设备 1 套,提高工效 5 倍,质量稳定,经同行业专家评定已达到国内先进水平。为了实现锅炉、制盐和盐化工等各类压力容器的封头、锥体等大件的成型压制工艺,自制 1250 吨水压机 1 台,于 1972 年动工制造,1975 年开始土建工程,1978 年完成,投资 196.78 万元。此项工程完工之后,具备了大容量压力容器产品的生产工艺手段,扩大了制盐、造纸部份大型产品的生产能力。成都轻工机械厂和北碚玻璃模具厂的玻璃模具生产工艺,60—70 年代多用手工成型,80 年代则以仿型车、仿型铣、数控车床等机制成型为主。制模所需材料已由建厂初期的灰铸铁、冷铁工艺发展到现在的低钢铬合金铸铁生产工艺,用这种材料生产的玻璃模具有良好的耐热性,寿命比用其他材料制造的模具延长 1 倍以上。

60 年代,全省轻工机械设备大部分是各轻纺企业的机修车间在组建工厂时搬迁来的,设备陈旧,有皮带车

床,也有“大跃进”时期自制的土简设备。几个厂有各种金属切削机床、起重机械、运输设备和锻压设备 199 台。70 年代,围绕提高工效、节约能源和更新设备,除自制车、刨、铣床外,还从国外购进部份精度较高的大型设备,国内较先进的磨床、插齿机、插床等也有较多的增加,1970 年全省轻工机械设备总数 391 台。此后,特别是随着改革形势的发展,设备更新加快,1985 年,金属切削机床有 985 台,比 1970 年增加 1.87 倍。其中有精(密)、大(型)、稀(少)设备 136 台,比 1970 年增加 12.6 倍,计有日本、联邦德国、原民主德国、

苏联、法国、瑞士、意大利、瑞典、原捷克斯洛伐克、美国等 13 个国家的设备 173 台。自制设备 380 台,占金属切削机床总数的 38.5%。土简机床由 1976 年的 59 台减为 9 台。由于生产技术的发展,轻工机械配备设备的品种和数量增长也较快,铸造、木工、锻、压、剪、校、热处理、油漆、电镀、表面处理、焊接设备、电力机械、风动机械、起重运输、工业炉窑、空调冷冻、环境保护、试验检测仪器仪表等设备共 1312 台(套),主要设备总数 2304 台(套)。见表 8-1

轻工机械工业设备变化统计表

表 8-1

设备各种类名	1985年	1980年	1976年	1970年	1966年
主要设备总数(台)	2304	1324	1179	391	199
其中精、大、稀设备(台)	136	133	100	10	
一、金属切削机床(台)	985	923	828	343	176
其中:车 床	437	402	392	142	
铣 床	98	86	72	4	
刨 床	98	105	102	32	
钻 床	100	81	77	35	
镗 床	32	24	31	8	
齿轮与螺纹机庆	60	60	45	49	
拉 床	3	4	5	1	
插 床	17	18	14	10	
磨 床	110	108	84	33	
维修机床	未计	119	86	13	
锯 床	20	34	23		
其 它	40		2	29	
二、台 钻	74	74	69		
三、砂轮、抛光机	83	83	113		
四、简易机床	9	17	59		
五、锻压、剪切设备	87	103	78	23	4
当年企业数(个)	11	12	11	7	4

注:(1)主要设备总数中未计:维修机床、简易机床、台钻、锯床。

(2)1985年主要设备总数中还包括有:铸造设备84台,电力机械192台,风机26台,五金机械26台,油漆电镀44台,电热电炉127台,气体压缩机38台,复印缩微5台,仪器仪表235台,空调冷冻15台,液化分离机械5台,电影照相6台,起重运输228台,木工机械58台,发电设备3台,土简机床9台,焊接设备117台,工业泵15台,环保设备3台,地中衡2台。

各轻工机械厂(除新建厂外),生产初期基本上没有计量测试仪器、仪表,只能制造4级精度以下的产品。到1985年,各类精密通用量具已普遍使用;产品的尺寸公差、形位公差和表面光洁度等基本上有相应的长度和光洁

度量量具(形位公差量具还不齐全);电、热、力、衡器,能源计量,产品试验,材料的物理和化学指标均有相应的仪器仪表;已有产品试验装置和精密测试仪器仪表235台(套)。

第三节 品种质量

全省轻工机械厂 1985 年已能生产造纸、制糖、制盐、食品、饮料、钟表、玻璃模具、陶瓷、日用轻工、轻工机械刀片等 9 大类机械设备 357 种。

一、造纸机械 长江造纸仪器厂 1965 年开始试制造纸仪器,经过不断开发新产品,1983 年印刷适应性测定仪、纸张撕裂度仪、耐折度仪评为国家经委优秀新产品。1984 年,纸张和纸板两种耐碱度仪获轻工业部优秀新产品金龙奖。高精度电动厚度仪、可调距切纸刀、纸张粗糙度测定仪均填补了国内空白。自贡轻工机械厂生产的 25—50 吨的碱回收喷射炉,是造纸工业从废碱液中回收烧碱、防止江河污染、节约能源、降低造纸制浆成本的重要设备,产品销售全国各地。该厂生产的 YZ0.5—1 液氯钢瓶和 25 立方米蒸球分别被评为 1985 年轻工业部和四川省优质产品。宜宾造纸机械厂生产的纸机到 1985 年已由 1575 圆网、短网发展到长网等 I—II 系列,车速由 80 米/分提高到 120—200 米/分, BZG121 型 1575 长网纸机是全国首台省级以上优秀新产品。该厂还生产云母纸机、纸板机、油毡原纸机等专业造纸机械。“六五”期间又同咸阳非金属研究所合作,研制成功石棉乳胶湿

抄机,防蚀耐磨烘缸进行表面喷镀,都是国内首创。四川轻工机械厂生产的 ZBJ11C 中浓度浆泵, ZBJ11—CN 中浓度浆泵, ZBK13 罗茨真空泵,1985 年被评为四川省优质产品。成都造纸机修厂和简阳轻工机械厂还生产水力碎浆机、浓缩机、切草机、滚刀切纸机等。到 1985 年,能生产的产品有各种造纸机 31 种,造纸制浆设备 74 种,造纸检测仪器 28 种。

二、制糖机械 60—70 年代初,省内仅机械系统的重庆江北机器厂、内江铁工厂和宜宾南岸机器厂生产制糖机械。江津轻工机械厂从 1965 年开始试制日产 15 吨小糖机,1973 年试制日产 30 吨小糖机。该厂 1976 年转产陶瓷机械以后,有时也生产糖机配件。西昌轻工机械厂从 1975 年以来,一直生产糖机滤框、滤板等配件。自贡轻工机械厂 1980 年开始生产制糖设备,产品有蒸发罐、结晶罐及糖机配件。“六五”期间该厂已发展成为省内制造大、中型糖厂糖机部份设备的主要生产企业,1985 年,生产的制糖设备已达 37 种。

三、制盐机械 自贡轻工机械厂从 1958 年起就开始生产制盐工业的卷扬机、锅炉、金属钠电解槽、燃烧器

等产品。1964年开始生产3000吨真空制盐设备,到1985年已能生产盐浆泵系列、循环泵系列、加热室、蒸发罐、旋流器、沸腾干燥器等32种制盐设备。

四、食品饮料机械 重庆轻工机械厂于1973年开始试产罐头食品机械,产品有斩拌机、真空搅拌机、填充机、封罐机等。1974年该厂又试制印铁烘房和绞肉机等。“六五”期间开始生产啤酒和白酒的罐装生产线,午餐肉和红肠生产线,电热式和煤气加热式印铁烘房。在新产品开发中属国家级的新产品有GTA7刮平机、32头汽水灌装机、废气处理装置、制膏机、600×600毫米板框式过滤机等。重庆钟表机械厂1980年生产50头啤酒灌装压盖机,生产能力为4000—8000瓶/小时。“六五”期间生产直线贴标机。自贡轻工机械厂,1981年开始试制18头饮料灌装生产线,包括有洗瓶机、冲瓶机、灌糖机、电控装置等10个品种。全省轻工机械行业到1985年能生产食品饮料机械40个品种。

五、钟表机械 重庆轻工机械厂于1972年开始生产表壳车床、4吨表壳冲床、旋锤机等钟表机械。“六五”期间,通过品种开发,精密压力机已形成1.6—2.5吨的系列产品,这些产品不仅适用于钟表行业,而且还适用于仪表、无线电、电池等行业。其中4吨精密压力机在1984年和1985年连续被

评为轻工业部优质产品。重庆钟表机械厂于1980年开始生产钟表机械,主要产品有串光机、化学抛光机、表壳打磨机等,1983年又开发ZBM601磨刀机、6轴82位铣床等。1985年两厂生产钟表机械22种。

六、玻璃模具 由成都轻工机械修配厂、北碚玻璃模具厂生产。主要是为玻璃厂生产食品、饮料、医药、日化、文教用品所需包装瓶和器皿的模具。1959年资中四川纺织机械修配厂试生产模具15套。1963年成都机械修配厂开始试制生铁玻璃模具,1982年改造铸工车间后,模具生产成为该厂的主导产品,1985年产品有出口五粮液、全兴大曲、剑南春、泸州大曲、茅台、郎酒等全国名酒瓶模和文君酒、绿豆大曲等省内名酒瓶模,形成10个瓶模系列品种。(1986年该厂已成为轻工业部在全国重点发展玻璃模具生产的三个企业之一)。北碚玻璃模具厂1965年后开始生产吹制和手压机模具,年产120副左右,1985年模具年产量已达8719副,为1965年的71.7倍,两厂能生产的产品品种有46种。

七、陶瓷机械 1976年,江津轻工机械厂由生产糖机设备转产陶瓷机械,以后发展到生产泥浆泵、成型机、输送机、搅拌机等产品。该厂生产的陶瓷机械产品除为陶瓷行业服务外,还用于粉末冶金、搪瓷、电瓷、日用玻璃,回收橡胶、油漆、工业用瓷、建筑瓷、耐

火材料等 11 个行业。1985 年形成球磨机、轮碾机两大产品系列,有 21 个品种 32 个规格,基本上能提供由破碎到粉磨,由滤泥到成型(碗、杯、盘),从干燥到入窑等陶瓷工序所需设备。这些产品还销往全国 24 个省、市、区的 240 个陶瓷企业。

八、日用轻工及其他机械 在这方面的定型产品有:成都轻工机械厂生产纺织行业用的复摇机、割绒机;宜宾造纸机械厂生产的搪瓷和铝制品行业用的裁料机;重庆轻工机械厂生产的制笔机械;自贡、四川轻工机械厂生产的减速箱;西昌轻工机械厂生产的捻丝机等。70 年代,还发展了一些按需定产的不定型产品,主要有重庆一轻模具厂、成都机械修配厂生产的肥皂自动打印机、板柜式压滤机、齿轮泵、电池商标机、拌粉机、电池电芯成

型机、搪瓷压延机、拉伸机、肘杆卧式金属挤压机、捆扎机、车床、牛头刨床等,江津轻工机械厂生产的牙膏乳液输送齿轮泵、肥皂泵等,四川轻工机械厂生产的横枕形包装机,西昌轻工机械厂生产的罗茨鼓风机。“六五”期间,还生产有牙膏软管底色印刷机、8 轴软管 3 色印花机、甘油薄膜蒸发器、滤咀卷烟条包装机、纸箱机械、注塑机等 30 种。

九、轻工机械刀片 四川轻工机械厂于 1973 年开始试制轻工机械刀片,1974 年小批生产长度为 600 毫米以下的料刀 4.8 吨。到 1985 年先后生产有:切纸刀、切料刀、打浆刀、火柴刀、烟丝刀、甩刀、削片刀、分切圆刀、修边刀、塑料刀、赛路路刨刀、刮毛飞刀、铅笔刀、木工旋刀和刨刀、切药刀等 10 多种。

第四节 经营管理

文革期间,企业生产管理混乱,机构设置不健全,新厂设备不配套,原材料供应不足,年年完不成生产计划,全行业连年亏损。为了加强质量管理,1978 年省轻工业厅组织检查了部分轻机厂“质量月”活动情况,各企业结合产品质量问题查原因,找危害,订措施,举行废品展览。成都轻工机械厂针

对铸工车间质量问题进行停产整顿,自贡轻工机械厂主动揭露 1975—1977 年总计出废品 395 吨、损失金额 47.76 万元的问题,对其曝光,使企业初步树立了“质量第一”的思想。

1979—1980 年初,经过企业整顿、复查验收,基本上扭转了多年来存在的管理无制度、生产无规程、经济无

核算、消耗无定额的局面。从1980年起,随着经济体制改革的深入,企业由“生产型”转变为“生产经营型”。

为了加强领导班子建设,从1981年起,按革命化、年轻化、知识化、专业化的要求改选了企业领导班子。1985年11个企业的厂级领导42人中有中专以上文化程度的38人,占厂级领导人数的90.47%。1983年开始由过去的党委领导下的厂长负责制逐步实行厂长负责制,实行党政职能分开。同时,建立职工代表大会,作为企业实行民主管理的基本形式,初步理顺了党、政、工三者的关系。从1979年起,各厂普遍推行经济责任制。各厂开始对职工发综合奖,即生产车间、辅助车间、科室人员每月按7、6、5元分别发奖。1980年,实行经济指标奖,即按产量、质量、成本、设备、安全等主要指标,归口考核计奖,辅助车间按生产车间的85%,科室按80%发奖。1983年开始试行任务承包奖,即按任务承包,完成规定指标后,经一次测算,奖金发给车间和部门。以后又实行保经济技术指标的经济责任制。对上级主管部门:一是签订责任状,即按经济指标完成情况分重奖线、获奖线和计划线得奖,完不成受罚;二是实行税后利润留成,留成为28—29%,作为企业5项基金,其中职工奖励基金一项占留成资金的27%;三是实行效益工资制,税利与效益、工资挂钩。

1979年开始推行企业的全面质量管理。各企业成立了专职机构,配备专职管理干部,坚持开展全面质量管理教育。通过办学习班、黑板报、收听广播、看电视录相等形式对领导和职工普遍进行教育。到1985年,从领导到职工受教育面达到85—100%。经过教育,产品质量提高了,获部、省级成果奖20个,其中部级3个、省级17个。自贡、简阳、四川轻工机械厂及宜宾造纸机械厂、长江造纸仪器厂、重庆钟表机械厂6个厂建立了部分产品的质量保证体系,自贡、简阳轻工机械厂、长江造纸仪器厂颁发了质量管理手册,以此作为企业的质量法规。这期间,四川一轻系统有8个企业,质量标准达到2级,1个企业达到3级。

从1982年开始,自贡、重庆、四川、成都轻工机械厂、宜宾造纸机械厂先后实行目标管理,具体做法是:将目标值层层分解到各级,纳入各级经济责任制,与奖金挂钩,重奖重罚。这样做,收到了较好的效果;自贡轻工机械厂取得C级锅炉、有缝气瓶和一、二类压力容器设计制造许可证(三类压力容器在1986年取得),并获得自贡市目标管理二等奖;四川轻工机械厂获成都市先进企业管理和质量管理先进企业奖。

各厂开展多种形式的经营销售服务,通过走访、信访、座谈、安装维修、

技术服务、现场指导、技术培训和商标、广告、电视、广播、产品样本等产品宣传活动,使部分产品销售到全国 28 个省、市、区。1984 年产品销售收入 3486 万元,1985 年产品销售收入 4734 万元,均为当年商品产值的 97% 以上。

从 1985 年初开始,各企业发展横向经济联合。自贡、重庆、四川、简阳、

西昌轻工机械厂和宜宾造纸机械厂、重庆钟表机械厂等 7 个企业与黑龙江、河南、福建、云南、陕西、四川等 12 个省、市、区的 60 多个企业,建立联系,并与杭州轻工科研所、北京和上海轻工设计院、重庆大学等 17 个科研院所、所联合进行新产品开发,研制和应用新材料、新工艺,在不同程度上取得了成果和经济效益。

四川省轻工机械工业 1966—1985 年产值、产量、利润统计表

表 8-2

单位:吨/万元

年份	企业数	工业总产值	年产量	利润	未计入产量项目
1966	4	135.40			
1967	4	90.64			
1968	4	74.37			
1969	4	163.19			
1970	4	262.44	331.20 及车床 671		模具:840 套,配件:9626 件
1971	6	388.63	644.50		机床、工业泵共 132 台
1972	7	466.22	983.98	-66.32	模具 2463 副
1973	7	677.96	993.18	-9.24	模具 2865 副
1974	10	805.29	1008.34	-75.54	模具 420 套
1975	11	1490.94	2816.09	-24.62	模具 545 套
1976	11	1088.46	2826.67	-38.07	模具 569 套
1977	11	1696.39	3633.22	110.63	模具 641 套
1978	11	2098.96	5108.55	176.55	模具 4007 套
1979	12	2467.79	5248.00	238.53	
1980	12	2715.07	7545.05	193.05	仪器 449 台/13.7 吨
1981	13	2958.18	6747.00	207.78	
1982	13	3269.55	6864.27	360.06	
1983	12	3491.51	7113.62	538.96	
1984	11	3601.76	7034.57	662.22	
1985	11	4743.31	8769.16	1048.38	

(1)表列数据来源于《四川省统计资料汇编》《四川省轻机公司历年统计年报》和 1966~1972 年轻机历史基本情况调查资料,和各企业提供的编志资料,对表列数据进行了必要的考证。

(2)工业总产值 1970 年及以前按 1957 年不变价计算。1971—1980 年按 1970 年不变价计算。1981 年以后按 1980 年不变价计算。

第二章 钟表工业

第一节 发展状况

1925年,上海时昌泰钟表行在成都开设的“及时”分号是四川省最早的钟表修理行。1926年,由本地商人投资开办的成都亨达利钟表行是一家钟表零售维修商行。抗战后,沿海工商业大量迁川,促进了钟表业的发展。在重庆,著名的钟表行有亨达利、亨德利、及时、慎昌、有威、大西洋等。在成都则有及时、中美、亨达利、协和、胜利等。当时,仅成都市初具规模的钟表修理店就有50多个。40年代初期,成渝两地曾出现过小规模の木钟生产,通常是由较大的修理店在外地购进机芯,在本地制造外壳、钟面和指针,进行装配并销售的。但直至建国前夕,四川省还没有手表、闹钟的工业生产。

建国后,1954年军工部门的重庆嘉陵机器厂,接受第二机械工业部下达研制闹钟的任务,1955年试制成功并批量生产9100多台嘉陵牌闹钟,这是四川最早批量生产的计时产品。

1959年夏,由于军工生产恢复,闹钟生产停止,全部工艺图纸、设备和生产人员,均移交给筹建中的重庆钟表厂。1956年,成都市西城区钟表仪器修配厂和东城区钟表修配合作社相继成立,形成合作性质的钟表企业。1958年,成都市内200多名钟表维修职工,在成都钟表修配合作社的基础上成立了地方国营成都钟表制造厂。这是轻工系统最早成立的钟表专业工厂。1960年,该厂第一批“芙蓉”牌闹钟问世,到1963年底共生产闹钟9.6万只。1964年该厂撤销,部份人员设备调到东城区钟表修配厂和西城区钟表仪器修配厂,留下的人员于1965年成立成都钟表零件厂,1967年轻工业部将西安风雷仪表厂生产的电秒表交该厂试制,1970年试制成功并批量投产,年产量5000台。1972年更名为成都钟表厂。1979年,为增添新产品,该厂又建成年产10万只的闹钟生产线。

1958年,重庆乐器厂开始试制闹钟。1959年国家投资70万元新建闹钟生产线,1964年批量生产投放市场。1962年,正式更名为重庆钟表厂。1963—1964年,在国民经济调整时期,该厂停产整顿,1965年恢复生产。产品为昆仑牌和舵牌。1975年产量48.14万只。1976年与重庆石桥公社达成协议,建立国社合办企业,当年生产闹钟100万只,1981年生产闹钟121万只,为历史最高年产量,工业总产值1352万元,两年创税利300万元,具有年产闹钟120万只的生产能力。1982年,全国出现闹钟滞销,该厂积压近100万只。1983年亏损30万元,因此,不得不限制生产,1985年仅产闹钟5万只。

四川最早进行手表试制的工厂是重庆乐器厂和重庆市军工系统的前卫仪表厂。1958—1960年,重庆乐器厂用手工和简陋的生产设备分别试制成功手表和怀表,产品定名为长江牌,但没有形成批量生产。重庆前卫仪表厂1958年试制出一批手表,定名为“卫星牌”,曾小批量投放市场,以后保持小规模生产,直到1963年才停止生产。1970年重庆钟表厂开始试制手表。70年代初,国家对该厂的手表生产项目投资2300万元,1977年在全国同时新建的14个手表厂中,该厂率先通过了由轻工业部和省市经委组成的鉴定组的鉴定。与会专家经过详细

审查论证,一致同意“山城”ZCQ统机表列为国家A类一级产品,并正式批量生产。此时,重庆钟表厂已能生产手表机芯138个零部件中的107个,其余31个在市内外企业购买。1978年该厂全面完成8大经济技术指标,并已能生产3个规格的手表。1979年春试制出 $\varnothing 20.5$ 毫米女式手表样品,1980年已能生产全部手表零部件,当年生产手表50万只。

1979年10月,经重庆市人民政府批准,专业化实体性的重庆钟表工业公司正式成立。1980年,该公司被列为全省首批进行扩权试点的5个重点企业之一。公司成立后,开展了外引内联工作,加快了横向经济联合的步伐。1980年底,四川钟表工业在地域上横贯云、贵、川三省;在行业上横跨轻工、军工、仪表、机械系统;在所有制上包括全民、集体。形成了从原材料到专用机床,从各种型号、种类的手表到闹钟、木钟、石英钟、定时器的生产,从产品销售到维修,从教育到科研的“一条龙”的综合生产经营体系。1982年产量由1979年的28万只上升到88万只,工业总产值由3088万元上升到8860万元。同年年底以重庆为主体的西南钟表工业集团正式成立,属全国5大钟表企业集团之一。

1985年,全省共有钟表维修、零件生产、成品生产及其他配套企业23个,其中一轻系统11个,即:重庆钟表

工业公司及其直属的 16 个生产厂、成都钟表厂、合川县涪江表带厂、南桐矿区钟表元件厂、永川手表零件厂、巴县手表表壳二厂、重庆西南游丝厂、重庆胜利冲压厂。全行业共有职工 9200 余人,其中一轻系统 7521 人;专业技术人员 500 余人,其中一轻系统 389 人;固定资产原值 1.02 亿元,其中一轻系统 9162 万元;各类生产和辅助设备 4910 台(套),(一轻系统 3750 台(套));年生产手表 200 万只(一轻系统 160 万只),钟 130 万只,定时器

120 万只,宝石 700 万粒,防震器 200 万套,表带 100 万条,发条 250 万条,表面 170 万张;全员劳动生产率 18582 元。1980—1985 年共生产各型手表 700 万只,闹钟 800 多万只,工业总产值 5.7 亿元,上缴税金 1.5 亿元;实现利润 0.51 亿元,为总投资额的 8.48 倍。全省手表产量占西南地区总产量的 90%,各类时钟占 100%,是轻工业部认可的全国钟表工业九大产区之一。

第二节 品种质量

一、钟 四川生产的钟有机械闹钟、木座钟、木挂钟、电子石英钟 4 大类。

闹钟 成都钟表厂生产的熊猫牌、芙蓉牌闹钟有竹簧、陶瓷、铝雕工艺等近 10 个花色品种,因款式新颖,经济实用,在省内外有较高的声誉。重庆钟表工业公司下属的重庆钟厂生产的昆仑牌和舵牌闹钟有 26 个花色品种,包括鱼形、蝶形、竹簧、双铃、长方形、塑料方形等,该厂设有质量管理部门,负责对全厂各车间零件和成品的检验,并设专职计量人员,检查各种标准的实施情况,维护保养全厂的检测工具和检测设备。该厂产品在全国质

量评比中,1985 年获总分 99.1 分,名列第一。1975—1985 年,各项质量总分除 1975 年为 88.98 分、1984 年为 80.2 分外,其余各年均均在 90 分以上。昆仑牌和舵牌闹钟销售全国各省市。舵牌和宝律牌闹钟还打入了国际市场。1969—1985 年,有 140 万只销往东南亚、欧美 30 多个国家和地区。军工系统的嘉陵机器厂生产的嘉陵牌闹钟有双针、三针和八音钟,在全国闹钟 1957 年质量评比中,曾获得第 1 名。

木座钟、挂钟 重庆江陵机器厂生产的“江龙”牌木座钟、木挂钟有双历陶瓷、金属、落地式等 30 多个花色品种,有的富于民族特色、有的颇具现

代化色彩,为了适应特定地区的使用习惯,有的品种外观上还体现出宗教的特点和风格。“江龙”牌 TIA 型 15 天报时座钟,1982 年获四川省经委优质产品奖。天兴仪表厂生产的“铁塔”牌木座钟,在外观上与上海“三五”牌座钟基本相同,主要在华北、东北、西南地区销售。重庆江北木钟厂生产的“山城”牌木座钟、木挂钟,是外购重庆江陵机器厂的部分零件组装而成的,该厂是一家集体企业,没有形成独立配套生产能力。

电子石英钟 重庆钟厂生产的电子石英钟有塔钟和金属夹壁挂钟。山城牌大型电子石英钟最大直径为 8.2 米,是目前国内同类型钟中最大的,日误差值仅 0.5 士秒,报时音乐可传至 5 公里范围,具有走时准确、钟声报时、夜间程控照明、交直流电自动转换、造型美观等特点。1985 年首先设计制造出来的山城牌大型电子钟,安放在四川省铜梁县城。金属夹壁挂石英钟是重庆钟厂发展的新产品,它是一种精确的计时器和精美的室内装饰品。首批生产的仿金石英壁挂钟,1985 年底投放市场,在全国首届钟表博览会上受到消费者的喜爱。

二、手表 重庆钟表工业公司是四川生产手表的基地,其产品有男女机械表、机械日历表、电子石英表。该公司在产品开发,更新换代方面经历了三个阶段:一是 70 年代,这个时期

为试制阶段,主要以上海 SS1A 型手表为原型进行仿制,1977 年鉴定投产后的主要产品是 ECQ 全钢统机表;二是 1980 年后开始生产女式手表,型号为 SSSAC,即通称的“3”号表,1982 年同上海、青岛手表厂合作研制生产出 $\varnothing 17.2$ 毫米超薄型女表,随后又生产出单历统机表、双历电子石英表,根据市场不同消费层次的需要,还生产了山花、花溪、昆仑、宝律、瀑布等牌号的一批中低档手表,受到消费者欢迎;三是从 1984 年开始,根据市场需求和出口贸易不断变化的趋势,转入了全钢镀金、镀钛异形表和高级电子石英表的研制。1980 年与成都、昆明、贵阳手表厂达成跨省、市经济联合协议后,分别按专业化协作分工生产部份手表零部件供应该司组装“山城”牌手表,同时用山城牌手表机芯交给成都、昆明、贵阳手表厂组装生产蓉城牌、春城牌、筑城牌、星月牌手表。

手表由 140 多个形状各异的零件组成,要求具有很高的配合精度和光洁度。山城牌 ECQ 手表机芯中大部份轴类元件直径不超过 1 毫米,个别元件的局部尺寸仅有 0.08—0.20 毫米,制造中的最大公差是 0.012—0.02 毫米,齿轮模具最小的仅 0.09 毫米,最大的也只有 0.2 毫米,其齿形采用修整摆线,光洁度个别元件达 13 级,检测仪器通常采用千分尺和千分表,对一些要求很高的项目,还要使用万能

工具显微镜、高倍投影仪、座标显微镜和由电子计算机处理控制的综合测试仪等高精度仪器进行测定。由于手表零件加工必须使用专用精密机械设备,重庆钟表工业公司固定资产设备构成有较强的优势,其价值在国内同行业中居第5位。1985年底共有各类生产和辅助设备3750台(套),设备原值5260万元,其中进口设备550台,设备原值2750万元,占总值构成的52.28%。

为了保证手表质量,重庆钟表工业公司从1980年起建立了质管计量科,各生产厂建立质量检测办公室(股),各车间建立质量检测组3个层次的质量检测系统。公司质量检验机构负责对公司直属生产厂和外部配套厂生产的各类零件及各种金属原材料按照国家颁布的有关标准进行严格检查,并在生产现场开展生产人员和检验人员的自检和巡检,辅以各种形式的质量教育和考核。公司全面质量管理办公室负责制订质量工作管理条例,把同质量有关的各种考核标准同经济责任制挂钩,并严格计算评分标准,把各单位和个人的产品和工作质量同经济收入结合起来。从1980年以来,每月召开有公司各生产单位参加的质量分析会,定期把在成品考核和装配过程中出现的主要质量问题及时反映给生产厂,有效地保证了产品质量的稳定提高。

重庆钟表工业公司生产的山城牌手表,1982年以前由于价格低廉(比当时国内同类型手表价格低30%)、走时准确(1978年获全国行业走时考核第1名,总分第3名),因此,深受广大消费者欢迎,是市场上的紧俏商品。1982—1984年全国手表行业经历了三次较大幅度的政策性价格调整,至1985年末,山城牌统机表的出厂价格每只累计下降22元,每只手表利润减少13元。加之,沿海地区大量进口机械表和电子表,使国产表的销售遇到很大困难。公司为强化销售力量,1985年底在国内建立了61个山城牌手表销售点,在成都、重庆、自贡建立4个销售部,并为各维修服务点培训业务人员700多人,从而使山城牌手表基本上占有省内手表销售总量250万只的一半以上。1985年商业收购39.6万只,收入1565万元,工业内部调拨32.25万只,收入1182万元,自销80万只,收入2316万元,还有10多万只重庆手表销往北京、上海、南京、西安、桂林、昆明、贵阳、乌鲁木齐、深圳等地,收入300多万元。另外,1982年有2万多只山城手表机芯销往香港。

三、其他计时器 成都钟表厂生产的电秒表,已形成有10种型号的系列产品。401、405、407、408型电秒表连续多年质量稳定,1981年,国家计量总局授予免检证书,成为质量信得过产品。1983年,401型电秒表获轻工

业部优质产品奖。该厂在电秒表的改型换代、创优升级和扩大应用范围上狠下功夫,使之不仅用于国防、科研单位,还推广应用于电力、矿山、化工、航空、铁路、航运、大专院校和自动化控制系统等部门,并随同成套设备出口到 17 个国家和地区。该厂研制成功的 410B 型半导体毫秒仪、413B、C、D 型集成电路毫秒仪, XD40 型电秒表测试仪以及用于保护锻压设备操作工人安全的 HSK-8F 红外线冲床安全器和防范报警的 MB-1 微波报警器,分别获轻工业部、四川省的科研成果奖和优秀新产品奖。该厂经国家鉴定后

已陆续投放市场的产品还有:继电时控机构、3D-2 双路时间控制仪、能分别记录高峰及低谷用电量的 BCX-2 型分时计度器等多种计时仪器仪表。1985 年该厂首批获国家计量总局颁发的“计量二级合格证书”。重庆钟表厂生产曝光控制器、延时器系列和昆仑牌家用定时器系列产品,定时器有电风扇定时器、洗衣机定时器、多功能定时器,脱水机定时器,医疗定时器,1、2 小时定时插座、正中心定时器等。1984 年,该厂还生产为石油钻探配套的机动时钟,用于水文测量的风速表等新产品。

第三节 经济体制改革

四川钟表工业是国内最早进行经济体制改革的行业之一,重庆钟表工业公司则是全省 5 个试点企业之一。从 1980 年起,公司先后进行了“专业化协作改革试点”、“组建企业性公司改革试点”、“工资改革试点”和“实行以税代利,自负盈亏改革试点”。

扩大企业自主权,组建企业性公司改革试点。1980 年 1 月开始,重庆钟表工业公司开始逐步扩大企业自主权,由生产型向生产经营型管理模式过渡,形成了在国家政策、法令和计划指导下,自主经营、自负盈亏的企业性

公司,并拥有以下权力:第一,生产计划权。企业可以在国家计划经济的指导下,根据市场需要和企业能力安排企业生产经营。第二,产品销售权。企业有权直接同商业主渠道和其他销售经营单位签订供销合同或自销部份产品。第三,资金支配权。企业在完成对国家承担的经济上缴任务后,有权对自留利润根据国家法令自行支配使用。第四,劳动工资权。企业可以根据国家政策的总的原则,自行决定职工编制、自行择优招工,自行决定工资分配形式和水平。公司接受国家领导,自

主负责经营决策,实行独立经济核算,在银行独立开户,建立信贷关系,以独立的法人资格对国家承担经济责任,国家不直接对公司所属的工厂发生经济关系;公司则对所属工厂的人、财、物、产、供、销实行统筹安排、统一领导,统一组织生产和经营活动。1981年公司同香港锦春企业公司联合经营,使四川手表首次进入国际市场。另外,还与深圳新兴技术开发公司共同组成了深庆钟表工业贸易公司,达成了在深圳联合办厂生产石英钟表的协议。

实行以税代利,自负盈亏的改革试点。从1980年开始,省人民政府决定在重庆钟表工业公司首先实行以税代利、自负盈亏的改革试点。其办法是:公司缴纳工商税(手表税率40%,闹钟税率25%),固定资产占用费(按每月征收固定资产原值的2‰),按计税利润缴纳40%所得税。企业留成扣除职工工资数后为公司净得。这部份按比例分为生产发展基金,福利基金和奖励基金(以后又增加了新产品试制费)。实行这种办法以后,企业不再向国家交纳利润,而是缴纳两税(工商税、所得税)、两费(固定资产占用费,流动资金占用费)。上交利润改为上交所得税,即以税代利,所得税一定3年不变,其税率是按1979年的实际经济效益进行测算确定的。这种以税代利的办法,把职工的工资和福利基金,从

成本中分离出来,在上交各项税、费之后的留利中开支,把职工和企业两者的利益同企业利润直接挂钩。“责、权、利”紧密结合,促进生产发展和经济效益的提高。实行以税代利改革试点以后,公司用自留资金和向银行申请贷款来进行技术改造,增添劳动力和生产设备。1984年与1980年比,公司固定资产(原值)由2300万元上升到7200万元,职工由2600人增加到6930人,手表、闹钟的年生产能力分别由30万只和70万只上升到160万只和120万只,并在此期间新建女表厂1个,设计年生产能力30万只。为了偿付银行3350万元贷款,1984年和1985年国家对公司税后利润按66%偿还贷款利息,34%留给企业自主安排,并实行免缴5年所得税以归还银行贷款的特殊政策。1985年,企业创税利水平在重庆市大中型企业中居第5位。

进行专业化改组,发展经济联合的改革试点。1980年,根据国务院“轻工靠联合”的指示,重庆钟表工业公司利用扩权试点给予企业联合经营的权力,积极进行了内部专业化改组和加强外部的联合经营的活动。专业化改组,首先在内部进行。把“大而全”的原重庆钟表厂(包括1979年划归该厂领导的原重庆第一轻工模具厂)解体,按产品专业化和零部件专业化相结合的原则,组建了重庆手表机芯厂,重庆手

表夹板厂,重庆手表装配厂,重庆钟表工具厂,重庆手表表壳厂、重庆钟表机修厂和重庆钟厂。1982年初又在此基础上调整为7个厂。即:重庆手表一厂,生产各型男式手表;重庆手表二厂,生产各型女表和石英表;重庆手表三厂,组装各类手表;重庆表壳一厂,生产各型手表表壳;重庆钟表工具厂,制造工模具;重庆钟表机械厂,维修及制造机床;重庆钟厂,生产闹钟、石英钟、定时器等。除重庆钟厂原为国社合办企业以外,重庆手表三厂为新集体企业,其余5个都是全民所有制企业;重庆钟厂为自负盈亏,其它企业均为自计盈亏。1979—1980年,由有关方面协调,公司同省内外16个企业先后实行了联合经营,1982年,重庆市经济体制改革时将重庆钟表元件一、二、三、四、五厂,重庆电子手表厂,重庆江北钟表经营部,重庆飞达电子公司等8个企业,划归重庆钟表工业公司为直属生产企业,经济上实行独立核算,自负盈亏。实行联合后,在不改变联营企业原隶属关系、经济所有制和财务体制的前提下,公司按照专业化协作的原则进行了生产改组;凡属关、停、并、转的企业,改产零部件,由总公司在资金、设备、技术上给予扶持,并在利益上给予照顾;工艺相近的生产厂,实行分工,组织联合生产;凡是全能厂,则按照专业化生产的原则,实行零部件生产专业化和原配件生产专业

化。1981—1983年,联合体即配套生产手表防震器655万套,表壳90万只,手表宝石轴承1055万粒,发条153万条,表面三针54万套。1985年以前,还为贵阳生产的“筑城”表,昆明生产的“春城”表提供统一机芯15万套。

改革固定工资制、试行浮动工资制试点。1981年,经四川省和重庆市体制改革办公室和市劳动局批准,重庆钟表工业公司进行改革现行工资制度试点。其内容有:一、统一工资标准。公司职工过去共有几十种工资标准,236个工资率在同时使用。工资改革开始时简化为干部、工人两个标准。干部实行25级制(1—25级,工资额40—211元);工人实行15级制(1—15级,工资额35—105元),缩小了级差,增大了调资升级面。二、改进考核办法。在国家对企业主要考核产量、质量、利润、成本、品种的前提下,产量、利润、劳动生产率当年若比上年增长15%,则按每人平均1.5元的金额调整工资,少完成1项,平均减少0.5元;超过指标5—10%,则增加调资金额10%;超过11—15%则增加20%;超过15%以上增加调资金额30%。对职工的考核实行“三比”,一比产量高,质量好,消耗低;二比文化技术学习提高快;三比遵纪守法,安全文明好。按照这种标准择优升级。三,对职工个人升级采取先浮动后固定的办法。第一

年进行考核,排队择优,浮动升级后的第一年再进行调资时,对职工过去一年完成生产、工作的情况重新考核,如仍然保持了择优水平,则将浮动工资转为基本工资。如成绩突出,可按“三比”条件继续浮动升级,以后各年依此

类推。有浮动工资的职工,如无故不完成生产任务,缺勤或违规违法者,则随时取消其浮动工资。通过工资改革试点,1979年,职工每月人均工资从45.08元增加到1985年的70元。

四川省一轻手表工业 1980—1985 年产量产值利润税金表

表 8-3

单位:万元/万只

年 份	产 量	工业总产值	利 润	税 金	销 售 额
1980	50	5327	1031	1785	4287
1981	80	8523	1696	2362	6664
1982	88	8854	1169	2051	5612
1983	111	9437	743	1894	5021
1984	130	10640	447	2339	6242
1985	158	14118	501	2639	7085

四川省轻工系统闹钟 1958—1985 年产量表

表 8-4

单位:万只

年 度	产 量	年 度	产 量	年 度	产 量
1958	0.005	1968	2.29	1978	65.44
1959	2.32	1969	12.03	1979	70.04
1960	2.65	1970	21.04	1980	100.10
1961	1.37	1971	25.36	1981	121.00
1962	3.17	1972	30.04	1982	54.52
1963	停产	1973	37.01	1983	16.37
1964	停产	1974	43.04	1984	16.00
1965	0.16	1975	48.14	1985	5.00
1966	5.32	1976	38.15		
1967	10.06	1977	55.68		

第三章 自行车工业

第一节 发展状况

建国前,四川没有自行车工业。建国初期,由各地五金交电公司从外地组织自行车和自行车零部件回川销售,四川自行车修配业务随后逐渐发展。

1953年2月,成都自行车合作小组成立,有10多个自行车修配个体户参加。1956年1月,成都东、西城区将100多个个体、集体自行车修理店(组)组织起来,分别成立成都市自行车修理合作一社、二社、各有职工100多人。一社有50多人生产制造自行车前叉、轴皮、单支架、双支架和中轴等零部件,其余从事修理业务。1958年3月,一社更名为成都市自行车制造厂,生产峨嵋牌28"(表示英寸)平车。二社有30多人制造三轮车,其余从事修理业务。1958年3月,二社更名为先锋自行车厂,生产成都牌28"普通平车。1958年12月,市人民委员会决定将成都市自行车制造厂和先锋自行车

厂合并为成都市自行车厂,归西城区工业局管辖,生产成都牌自行车。1959年,成都市自行车厂职工发展到565人,其中管理人员50多人,技术人员3人,有6个车间,分散在成都市区5个地方。当时,除内外胎和链条需要省外配套外,从材料改制到各种零配件制造,都由自己生产。1961年,成都市人委又决定将该厂划归市轻化工业局管辖。1962年,在国民经济调整中,由于该厂产品质量低劣,经济效益差,决定关闭。职工及设备分散调出,其中骨干力量80多人和设备并入成都机械修配厂(现成都轻工机械厂)。

1970年,为了填补四川自行车工业这个空白,省革命委员会支持成都市新建一个国营自行车厂,由成都铭牌厂采取先土后洋、以厂养厂的办法,把自行车厂的架子先搭起来。1971年,从成都机械修配厂,成都纺织厂抽调部分骨干力量,利用育婴堂街一个

窄小的院子,试产出一批“新蓉”牌28”普通平车;同时,西城区成都自行车厂(集体所有制)恢复生产,生产成都牌自行车。

1973年,轻工业部批准在成都新建峨嵋自行车厂,总投资645万元,第一期工程为年产5万辆。1976年,为了统筹成都自行车工业的发展,成都市革委决定成立自行车工业办公室,本着统一规划、合理布局、明确分工,协调发展的原则,确定只搞1个成车厂,西城区组建的成都自行车厂改名为成都自行车链条厂,并确定已有的零配件生产点继续发展,新布点三个(成都市自行车轴皮厂、成都市自行车零件一厂和成都市自行车链盒厂)。这样,就形成较为完整的成都市自行车工业体系。1979年下半年,峨嵋自行车厂边基建、边生产,开始生产峨嵋牌26”轻便自行车。这是四川自行车工业采用新技术、新设备走上正规生产的起点。

70年代,四川自行车销量急剧上升。为了加速发展四川自行车工业,1981年6月,四川省轻工业厅批准南充地区齿轮厂部份转产自行车,成立南充自行车厂。当年该厂参加了成都自行车工业公司,同成都联合生产峨嵋牌28”载重自行车。1984年4月,南充产的自行车牌号改为飞川牌。

1982年下半年,自行车市场出现名牌车畅销,杂牌车滞销的情况。省外

一些非名牌自行车大量涌进四川,降价抛售,使四川自行车滞销积压,资金周转困难,工厂面临困境。为了振兴四川自行车工业,1984年8月,省政府批准省轻工业厅成立四川省自行车工业联合公司,一方面协助工厂抓质量、加强质量管理,打开产品销路,统筹四川轻工系统自行车工业的发展;另一面组织全行业同天津自行车厂联合,生产飞鸽牌名牌自行车。从1984年第四季度起,自行车在市场上又出现了转机,供不应求。

1980年,双流农业机具厂由于农机产品滞销,投入资金41万多元,转产24”轻便自行车,改名为成都中兴自行车厂。1984年全国性的非名牌自行车滞销,该厂经济效益下降,1985年转向生产轻便三轮车,同时生产自行车零部件,为成车厂配套。

70年代以来,四川轻工系统自行车零部件除成都自行车厂自制件外,先后在省内进行零配件生产布点,1983年除中轴辊、飞轮、档碗、垫圈、五件碗从省外购进配套外,其余零部件由17个零配件厂(自行车一、二、三零件厂,脚踏厂、轴皮厂、双流机械厂、成都金属制品厂、车辐条厂、三台车圈厂、长钢二分厂自行车零件厂、链盒厂、链条厂,成都力车胎厂、峨嵋弹簧厂、东城区塑料制品厂、双流制锁厂、中兴自行车厂)分工生产。

1980—1981年,部份军工企业在

中央“军民结合、保军转民”方针指导下,也开始生产自行车。兵器工业部所属山川机械厂的山川牌 28"载重自行车、朝阳机械厂的杜鹃 20"自行车、晋林机械厂的菊花牌 20"、24"自行车和中国船舶工业公司所属重庆自行车工业公司的“五洲牌”28"载重自行车,相继投产。

1985年,四川自行车工业共有7个成车厂(其中轻工业系统3个),有职工5100人(轻工业系统1872人),技术人员344人(轻工业系统146人),国家专项投资(包括贷款)累计达4874.09万元(轻工业系统2983.74

万元),形成固定资产原值6301.09万元(轻工业系统2906万元,含转产及原有资产),年生产能力128万辆(轻工业系统53万辆),生产各型自行车71万辆(轻工业系统28.7万辆);利税总额1404万元(轻工业系统311万元),全员劳动生产率16069元,四川产量在各省、市中居第13位。与轻工配套的17个零配件厂到1985年,国家累计投资1171.24万元。1985年各厂工业总产值16045.11万元,上缴税金1202.07万元,实现利润919.77万元。

第二节 工艺设备

1962年前,四川自行车工业采用的是老通用设备,由于设备精度差,工艺难以保证质量。70年代重建自行车工业后,学习上海凤凰牌自行车先进技术,购置和制造生产工艺要求高的设备,形成高频焊管、金工、冲压、车架、前叉、车圈、油漆等专用生产线,这是四川自行车工业采用新工艺、新技术、新设备走上正规生产的开端。80年代,四川自行车工业的工艺设备状况有很大发展。1980年2月,上海自行车三厂应四川的邀请派人来成都作技术指导,并商定采取派出去、请进来

的方式,为四川提供生产工艺、工装等技术支援。与此同时,四川还引进了上海永久ZA51型28"载重车产品图纸及其工艺工装技术。1985年又引进天津飞鸽62型28"载重车技术。为购置专用设备和检测仪器,国家给成都峨嵋自行车厂投资87万元,给南充自行车厂贷款418万元。到1985年,四川轻工系统自行车厂及其配套零配件厂主要生产工艺设备已达到或接近全国先进水平,设备总数868台,形成年产自行车53万辆的综合能力。其工艺设备特点如下:

一、制管工艺 这是生产自行车最重要的先头工艺之一。70年代初,成都厂制管是采取带钢成圆后,用手工气焊合缝,再由制管工人在砂轮机上将焊疤磨去。这样制管的焊接质量差,焊缝容易开裂,生产效率也很低。70年代末,该厂引进的高频焊管机组自动生产线投产,使用此机,不仅焊接牢固,焊缝外壳光洁,而且生产效率每小时高达30—60米,比手工焊接效率提高几十倍,是国内先进水平。成都、南充、山川和重庆3个成车厂(公司)也实行这种制管生产。

二、焊接工艺 车架、前叉、车把等部件,是按产品设计要求,用管子和接头组合焊接成主体件后组装而成的。轮辋(车圈)成圆后,必须进行对焊,有的车种轮辋在卷边成型后还要进行一至二道滚焊。1979年成都自行车厂引进上海车圈成型焊边机组生产线,当带钢进入料盘后,可自动进行冲孔、卷边、成型、滚焊、圈圆等多道工序。成都、南充、山川、重庆自行车厂的车架、前叉都采用盐浴钎焊,每次焊接不到1分钟时间,可同时焊6—8只车架或12只前叉。缺点是如焊后除盐不尽,会逐渐锈蚀,甚至脱焊,造成售后行车安全事故。朝阳厂的BMX型和折叠车架,前叉采用手工钨极氩弧焊,菱形车架和双尺型车架则采用钎焊,晋林厂则采用二氧化碳气体保护焊,这样焊接的质量可靠,但效率很低,只

适合小批量生产。车把,对把接头与把横管的焊接,采用62铜进行气焊。成都、南充两厂生产飞鸽牌车,轮辋卷边成型后,还必须进行双边滚焊。轮辋双边滚焊技术难度大,但双焊边后,变形小,性能稳定。各厂的焊接工艺设备已达到正规化生产技术水平,焊接质量能达到国际或部颁标准要求。

三、冲压工艺 自行车零部件生产中,冲压件占70%左右。70年代,各自行车厂(公司)及大多数零部件厂普遍引进上海、天津的冲压工艺工装,特别是车架上、中、下、后4个接头和车把接头等关键零件的工装模具,基本上照图制作,这样做,为自行车质量达到A级水平,提供了条件。

四、热处理工艺 热处理决定着前后轴及其档碗、前叉档碗、链条、飞轮、钢球等传动件的使用寿命。70年代,各厂采用通用的液体或气体渗碳炉,参照上海、天津热处理工艺进行液体或气体渗碳,有的用碳氮共渗淬火,还有少数零配件厂采用氰化钠渗碳。

五、电镀工艺 1980年以前,采用手工浸镀,按一缸一序进行,镀层防腐耐磨性能差,装饰性能不好,劳动强度也很大。1980年,成都厂引进上海自行车三厂铜镍铬电镀工艺,建成铜镍铬一步法,镀铜、镀镍、镀铬和小件滚镀4条直线式电镀线投产。1981年,三台车圈厂的铜镍铬电镀线和军工系统的各自行车厂电镀线投产,使

电镀工艺初具规模。1984年,三台车圈厂全面推广应用双层镍铁合金电镀新工艺。1985年成都厂引进凤凰车年产60万辆车圈的环形联合自动电镀机生产线投产。从此,四川自行车工业跨进了全国电镀工艺设备的先进行列,电镀质量达到部颁标准和国际要求;但是部份零部件还需要在行业外电镀加工,质量仍不稳定。

六、油漆工艺 1980年以前,成都厂采取一缸一序进行前处理,手工浸漆和在小型电烘箱里烘烤完成。1980年,引进凤凰车油漆工艺,建成电泳底漆和高压自动静电喷涂,远红外线烘烤面漆两条自动生产线,这是

四川油漆工艺设备跨入全国先进行列的开端。此后,南充、山川、朝阳厂和重庆自行车公司的油漆自动线先后建成投产。在油漆工艺上,成都、重庆最先采用阴极电泳底漆(上海、天津及其他各厂都用阳极电泳底漆),其特点是在电泳过程中,阴极表面发生的化学反应为还原反应,对于被涂工件不发生电化学溶解,防止金属离子进入深层,这样能提高工件防腐性能和漆膜附着力;按盐水喷雾试验,阴极电泳漆膜抗腐蚀能力约为阳极电泳漆膜的4倍,使用阴极电泳底漆是四川自行车油漆工艺上的创新。

第三节 品种质量

轻工业部《QB68—93—73标准》把自行车分为普通型、载重型、轻便型、赛车型和小轮型5类。轮径系列包括355—710毫米,即英制14"—28",共10种。1983年,自行车《国际GB3563—3593—83》除上述车型外,增加了运动型,将小轮型改为特种型共6类,轮径规格去掉了部标中的585毫米后(即23")共9种。

在四川7个成车厂生产的上述车型中有9个牌号、4种车型、4种轮径规格、34个品种。

1978年,成都厂决定选取上海凤凰65型26"轻便自行车为蓝本,设计与试制峨嵋牌QE21型26"轻便车,作为建厂投产的第1个主要产品。1979年2月,试出样车20辆,从第四季度起开始试产试销。试销中根据用户反映的问题,1982年,把翘尾衣架改为仿凤凰衣架,鞍座改为双立簧软面宽鞍座,商标及其他一些零部件也作了改动,在此基础上改型为峨嵋牌QE23型26"轻便车。此车大方美观,轻便灵活,骑座舒适,是26"车的代表车型。

1982年,又以上海永久ZA51型和天津飞鸽62型28"载重车为蓝本,研制成功峨嵋牌ZA52型28"载重车,此车前轮为13"辐条,后轮采用12"辐条(一般28"载重车前后轮均用13"辐条);衣架增长30毫米,增加一道横撑,衣架承放物的面积增大,横臂比一般爪形臂增长1倍多,并将耳片爪形卡改为夹环,用螺栓带螺帽固定,使双支脚架久用不致松动摇晃。此车的实际载重量已超过国家标准载量170公斤(包括骑车人重量)的水平,1983年1月开始批量生产。投放市场后,销路很好,成为成都厂转产飞鸽牌前的主要产品。1984年,产品质量进入A级水平。在此基础上又派生出26"、28"系列男、女自行车5种,还增添了20"小轮车1种,24"系列男、女轻便车3种。1985年4月,成都厂同天津自行车厂签订了《联合生产飞鸽牌ZA26型28"载重车定型纪要》,当年8月,试制出该型载重车100辆,经天津厂鉴定合格后正式投入批量生产。截止1985年底,成都厂先后共生产了3种牌号、4种类型、14个品种的各式自行车。

南充厂的主产品飞川ZA81型28"载重车,是转产一开始就以飞鸽62型28"载重车为蓝本而设计制造的,对该车型衣架上框尾部两侧的圈角增大与尾部正中的圆弧形形成圆滑过渡,不仅外观美感增强,而且工艺性能也有改善,对双支架结构也有局部改

进,衣架的弯形双衣架腿被改为直腿,增强了衣架载重的支撑能力,保持了飞鸽62型28"载重车的性能和质量,投放市场后深受用户欢迎。1984年,产品质量进入A级水平。在此基础上,又派生出PA81型28"普通型自行车。1985年4月,该厂也同天津自行车厂签订了《联合生产飞鸽牌ZA62型28"载重车定型纪要》,当年8月底试制出样车100辆,经天津厂检查合格后正式投入批量生产。1985年,该厂共生产出两种牌号、两种类型、一种轮径、三个品种的自行车。

1980年5月,成都中兴自行车厂以海狮牌24"女式轻便自行车为模式,研制成山鹰牌QH-47GA型24"女式轻便自行车。其车架为U型式,车架、前叉采用桃红、苹果绿、天蓝、紫红等色,护泥板和链罩以乳白色、淡黄色搭配,色调匀称美观,便于上下车,骑行方便、灵活大方。

此外,还有山川厂生产的山川牌ZA112型28"载重车,ZA15型28"翻板载重车,PA121型28"普通型自行车;朝阳厂生产的杜鹃牌XN-01型20"、XM-01型男式学生车,XN-05型女式学生车;晋林厂生产的菊花牌XM80-1型、XN80-1型小轮男、女式及ZH82-1型女式自行车;重庆自行车公司生产的五洲牌ZA-52型、PA-18型男式自行车。

1985年底,以上7个自行车厂生

产的8个牌号的自行车中,有普通型、载重型、轻便型和小轮型(部标车型)4种类型,但还缺运动型、赛车型和特种型。从轮径看,9种规格中,已有28"、26"、24"、20"等4种,还缺27"、22"、18"、16"和14"5种,在质量上除中兴厂因成车产品转向,24"车未作鉴定外,各成车厂产品都稳定上升到A级水平。

零配件厂产品被评为轻工业部或

四川省优质产品的有脚蹬、鞍座、内外胎、前后轴、轮辋、碳素钢球6种。峨嵋牌脚蹬1983年经全国检测中心鉴定,质量优于部颁标准,除国内销售外,还与22个成车厂配套,两次出口东南亚地区2万副。零件三厂的鞍座,在1981年全国质量检测评比中,双立簧鞍座获第1名,远销香港、印尼、叙利亚等国家和地区。

第四节 经营管理

1980年以前,成都峨嵋自行车厂系自行经营管理。1980—1981年,四川自行车工业企业增加到7家,分别隶属省一轻、二轻、兵器工业和船舶工业4个系统。各厂按本系统制订的规划自行经营管理,自成体系。1981—1983年,由省出面协调,抓质量、上批量,每年召开1—2次省自行车工作会议,对提高产品质量,增加产量起了较好的促进作用。1984年以后,全省性活动未再进行,各成车厂(公司)在本系统或联合体内自主经营,联系很少。

轻工系统以成都峨嵋自行车厂为主体(即成车厂),带动一批零配件厂上马,形成一个比较完整的自行车工业体系。成车厂和各零配件厂在经济上独立核算,自负盈亏;生产上,实行

统一计划,统一产品设计和检查标准;在原材料供应上,钢材按计划调拨,其他自行组织货源。为使联合体成为有效生产网络,1979年1月,省革委批准成立成都自行车总厂筹备处,经营联合体生产经营业务,被轻工业部列为在西南地区生产自行车的专业厂。1981年11月,市政府决定正式成立成都自行车工业公司,统管成都自行车工业联合体业务。

1983年3月,市政府决定将成都自行车工业公司和成都峨嵋自行车厂合并,实行“两块牌子,一套班子”。1984年,正当各地非名牌自行车普遍滞销的时候,国务院以国发[1984]89号文批转《国家经委关于促进联合扩大名牌自行车生产实施方案的报告》,

8月,经省政府批准成立企业性的四川省自行车工业联合公司,统筹四川自行车工业的发展。公司本着所有制、隶属关系、财务解缴关系三不变和积极为基层企业服务的原则,对成都、南充两成车厂和17个零配件厂直接进行行业管理,实行各零配件厂优质内配价,优先保证成车厂配套,统一生产计划、产品质量标准、计划内钢材供应,并协助工厂抓质量,打开产品销路。10月,轻工业厅供销公司在广汉召开的订货会上,原预计销售3万辆,实际订货达9万辆。省公司还以轻工业部验收组来川检查验收为动力,动员全行业加强企业整顿,提高全面质量管理水平,组织全行业贯彻国务院89号文件精神,加强内部团结,协调

配合,发展横向经济联合,同天津联合生产飞鸽牌自行车。

1984年12月和天津自行车厂签订意向性赴川自行车考察座谈纪要。1985年8月,四川省和天津市代表团在成都举行《四川天津联合生产飞鸽牌自行车协议书》正式签字仪式。在与天津联合过程中,各厂虚心向天津学习,执行飞鸽内控质量标准,完善工艺保证体系和质量保证体系。天津厂多次派技术人员来川帮助攻关;成都、南充两成车厂及各零配件厂也派人去天津有关工厂对口学习。

1985年,轻工系统生产自行车28.7万辆,工业总产值3775万元,上缴税金488万元,实现利润73.53万元,为历史最高水平。

四川省轻工系统 1985 年生产的自行车产品车型及品种一览表

表 8-5

生产厂	牌 号	自行车型号及式样			轮 径 毫米/英寸	主要 材料	车闸 型式	面 漆
		类 型	型 号	样 式				
成都厂	新蓉牌	普通型		男式	710/28	普钢	普通	黑 色
	峨眉牌	轻便型	QE21 型	男式	660/26	普钢	普通	黑、墨绿、彩色
	峨眉牌	轻便型	QE22 型	男式	660/26	锰钢	普通	墨 绿
	峨眉牌	轻便型	QE23 型	男式	660/26	普钢	普通	墨 绿
	峨眉牌	轻便型	QE25 型	女式	660/26	普钢	普通	墨 绿
	峨眉牌	轻便型	QE26 型	女式	660/26	锰钢	普通	墨 绿
	峨眉牌	轻便型	QE27 型	女式	660/26	普钢	普通	墨 绿
	峨眉牌	普通型	PA34 型	男式	710/28	普钢	普通	黑 色
	峨眉牌	轻便型	QG41 型	男式	510/24	普钢	普通	黑色、墨绿
	峨眉牌	轻便型	QH45 型	女式	510/24	普钢	普通	黑色、墨绿
	峨眉牌	轻便型	QH47 型	女式	510/24	普钢	普通	黑色、墨绿
	峨眉牌	小轮型	XN61 型	女式	510/20	普钢	钳形	彩 色
	峨眉牌	载重车	ZA52 型	男式	710/28	普钢	普通	黑 色
	峨眉牌	载重车	ZA62 型	男式	710/28	普钢	普通	黑 色
南充厂	飞川牌	载重型	ZA81 型	男式	710/28	普钢	普通	黑 色
	飞川牌	载重型	PA81 型	男式	710/28	普钢	普通	黑 色
中兴厂	山鹰牌	轻便型	QH27 型	女式	610/24	普钢	钳形	黑 色

四川省轻工系统成车厂 1971—1985 年产值、产量、税金、利润统计表

表 8-6

项 年 份	工业总产值 (万元)	成车产量 (万辆)	税 金 (万元)	利 润 (万元)
1971-1978	323.79	1.8470	44.35	-189.71
1979	83.06	0.1646	7.59	-29.65
1980	303.06	2.3597	免	-89.47
1981	1440.35	11.2982	10.59	-37.01
1982	2576.20	20.5407	90.05	-287.32
1983	3423.90	27.4579	144.41	-37.22
1984	2957.67	23.4806	288.19	-124.84
1985	3774.63	28.7710	488.25	73.53
累 计	14882.66	115.9197	1073.43	-721.69

第四章 缝纫机工业

第一节 发展状况

1945年,国民政府军政部军需署机器制造厂制造全套制扣机、打毛机和缝纫机零件,修配军需署被服厂的缝纫机,每月还能制造缝纫机100架,这是四川缝纫机生产的开端。该厂于1949年关闭。

1957年轻工业部召开全国缝纫机专业会议,制订全国生产缝纫机统一型号后,军工企业重庆建设机床厂即开始研制生产缝纫机,当年生产15—80型鹅牌缝纫机5517架,1959年生产2.17万架,由于鹅牌缝纫机质量不过关,1960年全部停产。1964年,重庆二轻服装工业为建立缝纫行业生产服务的技术后方,组建了红卫广场缝纫机修配厂,开始搞缝纫机修理,生产一些缝纫机联动件,并改进家用脚踏式缝纫机为简单电动式缝纫机,同时开始研制电动缝纫机样机。1966年制造出96型电动式缝纫机样品。1967年又试制出包缝机,并将厂名改为重

庆包缝机厂(后又改名为重庆服装机械一厂)。1970年生产出银花牌GW1—2型三线包缝机。1970—1979年产量始终徘徊在1000架左右,1980年生产2500架,利润33万元。1983年生产5000架,利润50万元。这是西南三省生产包缝机唯一的专业工厂。

隶属于重庆市公安局的“中渡口机修厂”,1966年移交给市一轻工业局管理。该局向轻工业部汇报,认为中渡口机修厂当时尚无固定民用产品,转向生产缝纫机有利条件较多,如能投资建厂,可起到投资少、见效快的效果,得到了轻工业部的赞同。当年7月即边筹建边试制,该厂仅用3个月就试制出JA1—1样机3架,其自制零件达61%,获质量分70分,实用性能达到国家标准。由于样机试制成功,由轻工业部投资90万元,年生产能力为5万架,核定职工800人,改名为重庆缝纫机厂,属市日用品工业公司领导。但

由于基建工期长,不能较快地形成生产能力,该厂决定以技术练兵为主,边生产、边建设,1968年生产出400架,用户使用后反映良好。1969年轻工业部正式批准该厂为定点生产厂。

1970年我国自行设计制造的70-1型缝纫机问世,1971年轻工业部指示重庆缝纫机厂进行70-1型缝纫机的试制,当年试制成功11架。1972年全国轻工计划会议和国家计划会议决定,重庆缝纫机厂建设规模年产70-1型缝纫机50万架,但因设计不合理,质量不过关,主要原材料和零件不配套而使生产上不去,而JA1-1型红岩牌缝纫机也是国家定型产品,全部零件是按轻工业部统一标准制造和验收的,产品质量稳定、精密耐用,零件互换性强,使用和维修都比较方便,且售价低,社会需求量大,在省内市场上有一定信誉。轻工业部派人到厂进行调查后,同意该厂继续生产JA1-1红岩牌缝纫机,1977年70-1型缝纫机停止生产。

为使缝纫机早日配套,1972年重庆市召开了缝纫机配套工作会议,确定大坪铁工厂、朝晖缝纫机零件厂、重庆墨水厂、重庆家俱厂、重庆雨衣厂、石门路、储奇门、江北雨花村、红岩路街道工业和张家花园金属组为配套厂,分别承担缝纫机冲压件、杆轴件、小钢件、紧固件、粉末冶金件、台板件和缝纫机附件生产。经过国家扶持,

1976年10月,生产的缝纫机自给零件达到102种,占整机零件总数235件的43.4%,1978年,自给率达到50.2%。

1980年,重庆缝纫机厂成立缝纫机工业研究所,开始研制JCN-1型家用电动多功能缝纫机,两年共试制成功23架。1982年研究所在JA1-1型家用缝纫机的基础上,研制小型缝纫机,JA1-1型三线绞边机。后者可对各种厚薄不同的毛、丝、麻、化纤织物进行绞边,1982年获轻工业部科技成果4等奖,1983年获国家经委优秀新产品金龙奖。

1983年,重庆缝纫机工业研究所在JA1-1型家用缝纫机基础上研究设计JA1-1P、B型平包两用新型家用缝纫机。1985年获轻工业部优秀产品奖。但因配套工作及市场变化未能投产。

进入80年代,省内还有重庆建设机床厂试制JH5801型电动多功能缝纫机;工业缝纫机厂试制生产GC1-2型中速缝纫机;重庆空压厂生产的铁马牌GC1-3工业缝纫机;华江机械厂生产的JA1-1型友谊牌和JB1-3型兰花牌缝纫机;庆江机械厂生产的JB1-3型平包两用机。1983年缝纫机出现全国性的滞销,四川一批缝纫机零部件厂被迫停产。保留的重庆缝纫机厂是唯一一定点生产家用缝纫机的工厂,它生产的红岩牌JA1-1型缝纫

机获国家 A 级产品证书,当年生产缝纫机 19 万架,销售 14.96 万架。1985 年重庆缝纫机工业公司决定调整产品结构,对缝纫机进行限量生产,仅生产 3.74 万架,同时,根据市场需要,发展摩托车生产,当年即生产 GJ50—1 型摩托车 7242 辆。

1985 年,重庆缝纫机工业公司有职工 1687 人,其中工程技术人员 92 人,国家总投资 2258 万元,固定资产原值 2136 万元,缝纫机年生产能力 40 万架,利润 23 万元,全员劳动生产率 6652 元。

第二节 工 艺 设 备

缝纫机的制造工艺包括铸造金属切削、烘漆、装配、热处理、锻压和木材加工等工序。重庆缝纫机厂的工艺工装与上海缝纫机厂基本相同,但根据缝纫机机头大小,部件零件形状,对铸造、机壳加工、烘漆及装配等重点工序,作了相应的工艺调整。

铸造是龙头,建厂初期是手工混沙,地面造型,小土炉熔化生铁。1969 年 8 月市革委审批重庆缝纫机厂初步设计方案时,指示要学习上海缝纫机厂的先进经验和技術。

重庆厂在制造第一台缝纫机时,只有破旧的通用机床 44 台,用皮带传动,不仅劳动强度大,而且产品质量不稳定。1977 年以后,先后购进 C516A、C650C、W1—100、C3180 立式转塔式车床,MEC—4 卧式镗床,T4242 立式座标镗床,无心磨床等。1981 年又对机头较关键的零件挑线凸轮加工,制

造出 1 条加工生产线,共 8 种 12 台(其中铣曲线槽是外购的),这条生产线当时在全国缝纫机行业中是比较先进的。机壳原是单工位加工,有 23 道工序,底板加工有 20 道工序,购进电、气、液组合加工机床后,加工工位由 1 个向多个发展,机壳、底板工序分别降低到 19 道和 13 道,加工工步最高的达到 14 个。每台整机耗生铁,由 1974 年的 36.74 公斤下降到 1985 年的 34.16 公斤。重庆缝纫机零件一厂生产的针杆、压紧杆等,采用了自动校直下料、自动抛光、自动车端面技术;热处理采用自动送料、高频感应热处理。缝纫机机头用组合机床多刀多刃加工;牙叉加工改进了铣床、磨床夹具,先校直后研磨;挑线凸轮加工用电液组合机床,自动夹紧,多头加工。

重庆缝纫机厂的机头装配,原来全凭工人用锉刀榔头和砂布来保证质

量,每人1班只装1台,零件对号入座。后来实行专业分工流水装配,机壳刮漆逐步实现机械化。1982年该厂订购了1条总装加工生产线,进一步保证了装配质量。1985年该厂有各种设备941台,其中专用设备236台,金属切削机床302台,其他机械设备及动

力设备总能力4035千瓦。除供应缝纫机制造行业各单位设备制造外,还承担冶金、饮料设备的制造业务。其生产设备投资,60年代为20.8万元,70年代345万元,1985年止累计投资910万元。

第三节 经营管理

为了加强行业联合,1981年6月经重庆市人民政府批准成立重庆市缝纫机联合公司。由市区内承担缝纫机整机和零部件的31个生产单位组成,实行松散联合,归口管理。1982年8月,重庆市人民政府又决定成立重庆市缝纫机工业公司,以一个总装厂为主,钢件、冲压件、铸造件、附件4个零件厂为配套企业,并成立了电镀、热处理、检测和科研教育4个中心,形成1个完整的专业化经济实体。

1985年,重庆市轻工业局决定将重庆缝纫机工业公司与重庆缝纫机厂合并;并决定调整后的公司是综合性、企业性的经济实体。实行统负盈亏,统一纳税,向国家承担经济责任,具有法人地位。公司内部职能科室机构,按统一、精简、效能的原则设置,组建12个分厂,属公司直接领导,其他7个缝纫机配套厂,仍由公司归口管理。

1968年开始缝纫机批量生产,销售比较顺利。1982年市场出现滞销后,公司及时成立销售公司。除依靠商业主渠道外,开始立足于自销。公司专业销售人员有75人,采取定人员、定任务、定销售范围、分片包干的办法,在省内建立188个销售网点,省外137个。专业销售员又是宣传员、信息反馈员,还在各地分期分批举办各种学习班,为基层培训了一大批维修人员,同时建立专业维修商店43个,并在50个县设立固定维修点,这样逐渐改变了过去商业部门统购统销的局面。为了建立产品信誉,公司还把轻工业部颁发的A级产品证书复印给商业基层商店。通过电视、广播、报纸,大力宣传产品质量,自制录相带、录音带到基层商店播放。通过参加各种看样订货会、季节展销会,广泛宣传、推销,使红岩牌缝纫机在西南地区人们心目

中享有较高声誉。1982年,重庆百货商店的红岩牌缝纫机销量,仅次于上海名牌缝纫机。当年自销量占总销量

的30%,1984年上升到60%,1985年全部自销。

重庆缝纫机工业公司 1970—1985年产量产值利润表

表 8-7

单位:万架/万元

项 目 年 份	产 量	工 业 总 产 值	利 润	备 注
1970	0.15	49.00	-17.60	
1971	0.63	106.76	-11.49	
1972	0.73	103.10	-29.00	
1973	1.01	121.24	-26.71	
1974	1.06	134.16	-16.80	
1975	1.41	164.06	-6.97	
1976	1.00	116.63	-37.97	
1977	2.41	353.34	-42.66	
1978	4.01	566.27	-5.70	
1979	4.06	732.83	15.93	
1980	10.28	1199.06	72.43	
1981	16.01	1861.43	165.23	
1982	24.00	2877.86	225.00	
1983	19.38	2301.45	109.31	
1984	13.72	1714.51	160.50	
1985	3.74	1171.70	32.18	

