

第四篇

针 织 业

清末民初,国外手摇织袜机和织袜技术传入四川,重庆、成都、泸州、三台、内江、巫山、南充等地出现了一批使用手摇针织机的工场、作坊和个体生产户,逐渐形成近代四川针织手工业。因洋纱大量入川和手工针织投入少、效益高等特点,针织业得到迅速发展。本世纪20年代末,针织手工业进入兴旺时期,仅重庆一地就有织袜工场、作坊150余家,工人近万名,手摇针织机2200余台,产品从袜子发展到手套、线衣、汗衣、线帽。同时,重庆大同织袜厂引进美国电动袜机织袜,动力机器针织开始萌芽。民国22年(1933年)后,外来针织品因免征地方税大量入川,四川针织业受到沉重打击。抗战初期,针织业有所恢复,出现了一批规模较大的针织手工业工场。民国32年,因大后方棉纱紧缺,针织

业出现萎缩。抗战胜利后,美国针织品大量倾销,四川大批针织户停业倒闭。1949年,据重庆、成都等10个市县统计,仅剩针织工场19家、个体生产户514户,从业人员不足2000人,全部使用手摇机器,技术落后、水平低下。

建国后,针织业依靠“两条腿走路”的方针,得到发展。50年代,国家投资兴建了2家动力机器纬编厂、1家动力机器织袜厂和3条动力机器织袜生产线,形成了动力机器纬编业和织袜业;同时,通过对原针织手工业的社会主义改造,组建了一批规模较大的手工业工厂,后经调整和技术改造,逐步跨入了动力机器针织业行列。“文革”后期,因三线地区日用商品短缺,四川省计划委员会根据国务院副总理李先念“加快三线地区轻工业发展”的指示,从公路养路费和省财政集中的

更新改造基金中借出资金,对一批针织老厂进行了设备、厂房改造,扩大生产能力;同时,发展化纤针织品生产,建设了2条经编生产线,开始建立经编业。中共十一届三中全会后,贯彻调整方针,一批下马的小农机厂、铁厂、小化肥厂、煤矿转向建设成为针织厂;并从国外引进了一批具有70年代末、80年代初国际先进水平的设备和技术,针织业有了很大发展,不仅生产能力成倍增长,而且进一步改善了原料结构、产品结构和技术装备结构。

1985年,四川针织业全部独立核算企业有213家。按所有制分:全民23家、集体188家、全民集体合营2家;按规模分:大型1家、中型3家、小型209家。有台车569台、棉毛机737台、纬编大圆机148台、经编机142台、电动织袜机2848台、毛衣横机1787台、手套横机1447台、人造毛皮

机4台、吊机14台、罗纹机918台,以及相应的染整缝纫设备,其中引进设备占全部设备价值的33.22%,为纺织加工业中技术装备精良的一个行业。有职工34652人,固定资产原值16957万元,工业总产值35067万元,创利税3763万元,在纺织加工业中次于棉纺织业和丝绸业,位列第三。年用纱21252吨、用合成纤维5832吨,产针织内衣6400万件、涤纶针织物1528吨、袜子4512万双、毛衣线衣裤146万件、手套1542万付、围巾11万条。

建国后36年间,四川针织业全部独立核算企业固定资产投资共21874万元,其中列入省基建计划由国家拨款1467万元,仅占投资的6.7%,其余为地方财力、企业自有资金和银行贷款。四川针织业的发展,走的是自我积累、自我发展、自我完善的路子。

第一章 原 料

第一节 天然纤维

一、棉纱

棉纱是针织业主要原料。民国初年至 20 年代,是针织用纱(主要是织袜用纱)增长时期。20 年代末、30 年代初,最高年用纱量达 1 万余件(每件 400 英磅)。抗战后期,大后方棉纱紧缺,国民政府财政部花纱布管制局对花、纱、布实行统筹收购和配销,每月配给重庆针织业用纱仅 8 件,不到需量的 6%,造成 60 余家针织户转产。抗战胜利后,因针织生产萎缩,加之纱厂囤积棉纱、搞商业投机,针织业用纱量也很少。1949 年,重庆针织用纱 670 件、成都针织用纱 250 件,仅为建国前两市最高年用量的 12% 和 8%。

建国前,针织用纱品种有土纱和机纱两种,土纱占很大比重。据成都市织袜业民国 14~38 年(1925~1949

年)的统计,土纱用量约占总用量的 40%;所用机纱品种则以 20 英支为主。

建国后的 1954 年,棉纱实行统购统销政策,针织用纱作为国家指令性计划,由国营花纱布公司按计划分配。在国民经济恢复时期,针织生产迅速恢复和发展,1954 年针织用纱量已达 15916 件。^①后随着棉纺生产的发展和省内新建的一批动力机器针织厂竣工投产,针织用纱量大幅度上升。1958 年达到 32512 件,1959 年和 1960 年分别达到 66109 件和 63569 件,这一时期,为建国后针织用纱量增长最快的时期。

1961 年,因棉花歉收,棉纱大减产,大针织品用纱停止供应,大部分针织厂停产。1962 年仅用 6888 件,降到

^① 建国后,按计划和统计有关规定,针织用纱还包括了复制业用纱。

建国后最低点。三年调整时期,针织用纱逐渐增加,1965年恢复到36577件,超过1958年的水平。

“文革”初期,针织生产受到严重影响,1969年,针织用纱量降至23270件。1973年,贯彻李先念副总理“关于加快三线地区轻工业发展”的指示后,针织生产开始回升,针织用纱量随之增加。1980年达103044件(18460吨),7年内增加53%,为针织用纱又一增长较快时期。但由于四川没有建立针织用纱专纺厂,在针织用纱需用量大增后,出现了供应困难。为此,省纺织工业局批准新建和扩建南充棉纺织厂、成都帆布厂、达县棉纺织厂,新增7万多枚纺锭的单纺能力,针织用纱供应才趋于缓和。这一时期,针织用纱供应办法有所改变,从1962年起,成渝两市纺织系统内针织用纱,实行市内工业内部计划调拨。1974年起,全省纺织系统内实行针织用纱工业内调。1980年开始,二轻系统的针织用纱,也实行工业内调。

1981年后,棉针织内衣产量增长停滞,针织用纱量出现徘徊的局面。1982~1985年,年平均增长仅2.7%。1984年下半年起,因纱源充裕,实行指导性计划,针织用纱由针织厂到棉纺厂选购。

1985年,四川针织用纱量118629件(21252吨),占全省棉纱产量的14.

88%,占针织业全部原料用量的78.5%。主要用于生产针织内衣。使用量较大的地市有重庆(占全省针织用纱量的35%)、成都(占23.8%)、南充(占7%)、遂宁(占6.9%)、达县(占4.9%),其次有绵阳、内江等地。主要用纱品种是6~10英支起绒纱,21、32、42英支针织纱和32/2英支股线。

二、其他天然纤维

桑蚕丝:民国18年,重庆大中袜厂使用蚕丝织袜,月产丝袜1.9~2.28万双,折合年用丝量约3吨。抗战初期,重庆有数家针织户用蚕丝编织汗衣、背心、袜、巾,年用量5吨。1961~1963年,重庆针织厂用绢丝生产针织服装,用量约28吨。以后,针织业用丝时用时停。1985年,全行业用2吨。

羊毛纱:民国15年,茂县民生工厂因生产毛袜曾使用土纺羊毛纱。民国23年,成都有10余家回民针织户使用土纺羊毛纱生产袜子、手套,形成较大使用批量。抗战初期,成都天成针织厂曾使用英国产机纺羊毛纱12吨,生产高档羊毛衫和围巾,后原料告罄而长期停用。建国后,很多针织社对外加工毛衣,使用机纺粗毛线。80年代,重庆羊毛衫厂、上游针织厂等开始使用羊毛纱和兔毛纱。1985年,全行业用3吨。

第二节 化学纤维

一、人造丝

民国 18~26 年间,重庆大中袜厂曾使用粘胶人造丝,生产“真丝尖人造丝袜”。1961~1963 年,重庆针织厂使用 70 旦和 120 旦人造丝生产针织服装、头巾、被面,折合用丝量约 50 吨。因产品湿牢度差、线圈易脱散,1964 年棉纱供应好转后,用量减少。1980 年,全行业用 8 吨,1985 年停用。

二、锦纶

1960 年,成都前进针织厂用锦纶弹力丝试织袜子,为四川针织业首次使用合成纤维。1961 年,重庆第二针织厂使用锦纶长丝织袜,原料由重庆新民牙刷厂生产和供应。1964 年,四川省轻工业厅分配成都针织二厂和重庆第二针织厂日本产 100 旦/2 锦纶弹力丝各 80 公斤,再次试织弹力袜。1965 年,两厂开始批量使用。1973 年,纬编业贯彻《针织内衣标准(1973 年)》,使用锦纶长丝交织内衣领口、裤口、袖口,时称“三口加固”,扩大到全省纬编业使用。1974 年,成都针织一厂和重庆针织厂试织锦纶长丝经编头巾,锦纶扩大到经编业使用。后,用量逐年增加,最高年份 1982 年达 801 吨。1985 年,全行业用 753 吨,占针织

原料总量的 2.8%。因其强度高、耐磨、弹性好,主要用于织袜,其次用于“三口加固”,少量用于编织服装面料。主要使用地市有重庆(占锦纶总用量的 24%)、成都(占 20.1%)、达县市(占 13.5%)、万县市(占 9.7%)、南充(占 9.2%)、遂宁(占 8.2%)。使用的品种有 30 旦高弹丝、70 旦/2 弹力丝、75 和 150 公支长丝。

三、腈纶

1973 年,纺织工业部分配四川省轻工业局英国产 2 旦、38 毫米棉型腈纶短纤维 200 吨,由重庆第二棉纺织厂纺出 34 英支纯腈纶纱。次年,由成都针织一厂试产针织内衣,是为四川针织业首次使用腈纶。以后几年,因原料告罄停用。1980 年,重庆第四棉纺织厂开始纺制腈纶纱后,成都针织一厂和重庆针织厂形成较大的使用批量。1981 年,纺腈纶纱的工厂有重庆第四棉纺织厂、成都帆布厂(今成都第二纺织厂)2 家,使用厂家新增内江市针织厂、山城针织厂、绵阳市针织厂、遂宁针织二厂、贡井棉针织厂(今自贡市第一针织厂)5 家,用量增至 1563 吨。1985 年,全行业用 2983 吨,占针织原料总用量的 11%。主要使用地市

有重庆(占腈纶总用量 44.05%)、成都(占 20.27%)、南充(占 12.97%)、绵阳(占 6.64%)、内江(占 5.8%)。由省纺织工业局(厅)安排定点纺纱和分配供应,其中重庆第四棉纺织厂主供重庆、遂宁针织业;成都第二纺织厂主供成都、泸州、达县针织业;广元棉纺织厂主供南充、绵阳、仪陇针织业。腈纶主要用于编织运动服装,使用纱支品种有 30~42 英支和 8~12 英支。

此外,70 年代后期,重庆羊毛衫厂等平型纬编厂编织腈纶衫,开始使用毛型膨体腈纶纱。1985 年,全行业用 56 吨。

四、涤纶

1977 年,成都针织一厂和重庆针

织厂使用涤纶低弹丝 5 吨、涤纶长丝 2 吨,试织经编面料,为四川针织业首次使用涤纶。1980 年,用量 213 吨,并扩至纬编业、织袜业使用。以后,用量逐年增加。1985 年,全行业用涤纶丝 2098 吨,占针织原料总用量的 7.7%。主要使用地市有重庆(占涤纶长丝总用量的 33.7%)、绵阳(占 24.6%)、成都(占 19%)、南充(占 17.9%)。涤纶长丝主要用于编织经纬编织物,少量用作袜子的绣花线。使用品种有 30~50 旦长丝和 100~150 旦低弹丝。

针织用化纤,由轻工业部(纺织工业部)按计划分配。使用的进口化纤,以美国、英国、日本、巴西产居多;国产化纤,以营口、太原、辽阳、岳阳产居多。

四川省针织业 1952~1985 年原料耗用量表

表 4—01

年 份	棉 纱 用 量		腈纶用量 (吨)	锦纶用量 (吨)	涤纶用量 (吨)
	(吨)	(件)			
1952	1774	9900			
1954	2851	15916			
1957	3332	18600			
1958	5824	32512			
1959	11843	66109			
1960	11388	63569			
1961	2532	14136			
1962	1234	6888			

年 份	棉 纱 用 量		腈纶用量 (吨)	锦纶用量 (吨)	涤纶用量 (吨)
	(吨)	(件)			
1963	1640	9155			
1964	4166	23257			
1965	6553	36577			
1966	7807	43576		12	
1967	3216	17954		28	
1968	5046	28167		108	
1969	4169	23270		57	
1970	9897	55245		54	
1971	12541	70006		67	
1972	11931	66600		74	
1973	11775	65728		113	
1974	10659	59499	试用、未 形成批量	116	
1975	12009	67036		216	
1976	12965	72369		256	
1977	15264	85203		328	
1978	17048	95162		410	5
1979	16948	94604	5	469	80
1980	18460	103044	149	583	213
1981	18480	103155	1563	672	502
1982	19587	109335	2152	801	638
1983	19119	106722	2323	621	1146
1984	17329	96730	2545	714	1985
1985	21252	118629	2983	753	2098

说明：针织业还用過人造丝、羊毛纱、蚕丝等原料，因用量很微，不列入本表。

第二章 织 袜 业

第一节 生产发展

清光绪三十一年(1905年),泸州福音堂英国传教士带入英国造“英山孟成”手摇织袜机,产袜自用。光绪三十一~三十三年间,巫山县劝工局织出“机器袜”,开始商品生产。光绪三十三年~宣统元年(1909年),四川劝业道总办周善培在设于成都的省城劝工总局制革厂毛毯科设立针织部分,购有日本袜机,聘请日本技师传授技术。同时,河北人高志敏来重庆,在劝工局任教,兼营织袜。宣统元年,他购进手摇袜机18台,开办染织学校,招收学员30余名,聘请日本技师山本传授技术。四川织袜业开始起步。

手摇袜机投资小,经济效益高。当时洋纱、土纱供应充裕,因此织袜业很快发展。民国初期,已有官办的成都体用公司、同仁工厂、泸州狱庙工厂、大竹贫民教养工厂和民办的重庆蜀江袜厂、裕华染织布厂、厚和袜厂、励志袜

厂、泸州裕明工厂,日商办的海华织造厂等10余家织袜手工业工场和作坊,成都、内江、南充、三台出现了一批织袜个体户;形成了近代织袜手工业。到20年代末,重庆已有织袜工场、作坊150余家1万人,手摇袜机2200台;成都有320家1000人,手摇袜机700余台,在长江沿岸的万县、泸州、涪陵、宜宾和川西北的遂宁、三台、达县、绵阳、广汉等地织袜生产也有很大发展。同时,重庆大同织袜厂引进美国电动织袜机18台,开始用动力机器织袜。当时,全省年产袜子约180万打(每打12双),为建国前最高水平。民国22年(1933年),因天灾迭起,市场萧条,加之外来袜子免征地方税涌入四川,重庆织袜业受到沉重打击,停产120户,工人失业达8000余名。民国24年,大同织袜厂倒闭,电动袜机损毁散失。抗战爆发后,大后方袜子需求

激增,外袜来川受阻,四川袜业得以恢复发展,出现了一批生产规模较大的织袜手工业工场。重庆市拥有手摇袜机 100~150 台的工场有大中袜厂、民兴实业公司、亚华纺织厂、四维针织厂、宝兴针织厂 5 家;50~99 台的有森兴实业公司、同记捷足袜厂、畅新针织厂、一心针织厂、复兴实业工厂、复同针织厂 6 家;成都天成针织厂有袜机 80 台,南充明星袜厂有袜机 50 台,宜宾逐日织造厂有袜机 40 台,为川西、川北、川南最大的织袜手工业工场。此时,电机织袜又开始起步,民国 26 年,上海永润袜厂内迁重庆,带来电动袜机 6 台。民国 31 年,重庆已有电动袜机 48 台。这一时期,全省年产袜子约 120 万打。民国 32 年后,大后方棉纱供应紧缺,重庆市织袜业根据国民政府国家动员委员会“纱源困难,应尽先织制军用白布,民用针织品只能利用土纱”的命令,转产织布 60 余户,余下 100 余户开工率不到 20%。民国 34 年,该市产袜 6.3 万打,仅为民国 31 年产量的 11.7%。抗战胜利后,袜子市场需求减少,美货大量倾销,省内大批织袜户停业、倒闭。1949 年,据重庆、成都、万县、遂宁、达县、乐山、绵阳、南充、宜宾、内江 10 个重点产袜市县统计,10 人以上的工场仅剩 19 家 336 人,个体生产户 514 家 1603 人。重庆产袜 20 万打,仅为设备生产能力的 25%;成都产袜 2.8 万打,仅

为设备生产能力的 9%。当时规模最大的织袜工场成都天成针织厂仅有 50 余人,百台以上袜机停开。其余县市的织袜业基本瘫痪。

建国后的三年恢复时期,人民政府通过加工订货和信用贷款,扶持织袜手工业的发展。1954 年,全省针织手工业已有 2866 户 6771 人,产手机袜 1510 万双,产量比 1950 年增加 80%。1956 年,社会主义改造高潮中,47 家私营工场实行了公私合营,1623 户个体户(8137 人)组成了 62 个合作社和 433 个生产组,基本完成针织私营工业和手工业的社会主义改造。“大跃进”时期,通过改组、合并,有的成为国营或合作工厂。1959 年,全省手摇袜机发展到 4000 余台,年产手机袜 2575 万双,产地遍及 15 个地市 60 余县,为四川织袜手工业生产又一兴盛时期。与此同时,国家投资新建动力机器织袜厂,1959 年,已有成都针织二厂 1 家专业厂和重庆第二针织厂、重庆织造厂、万县市针织厂 3 条生产线。共有电动袜机 207 台,产电机袜 700 万双,已占袜子总产量的 21%。

1962~1963 年,织袜业因严重缺纱,年产量分别降到 175 万双和 53 万双,跌落到建国后的最低点,大批县办织袜手工业工厂(社)“撤、停、并、转”。到 1965 年,织袜业只剩下动力机器专业袜厂 2 家、生产线 1 条;手工业工厂(社)15 家。手摇袜机淘汰 77%。但布

点相对集中,布局趋向合理。在此期间,重庆第二针织厂和成都针织二厂开始使用锦纶原料,试织弹力袜(又称尼龙袜)和锦丝袜(又称卡普隆袜),并形成批量生产,袜业的原料结构和品种结构有了变化,工艺技术有了进步。

“文革”中的前三年,工厂秩序受到严重破坏,生产下降,1968年袜子产量601万双,仅为生产能力的30%。1970年后,生产开始回升,1975年达到2235万双,走出低谷。这一时期,由于轻工业部分配给四川的电动袜机数量增加,有10余家手工业工厂(社),依靠地方财政和企业自有资金,进行了以设备更新为重点的技术改造。1975年,织袜业已有动力机器专业厂2家、生产线15条,电动袜机已达1238台,占袜机总数的75%。同时,袜子品种结构发生重大变化,成都针织二厂、重庆第二针织厂、万县市针织厂、南充市针织厂、达县市针织厂、泸州市针织厂、遂宁针织一厂和内江市针织二厂8家生产化纤袜,年产884万双,占袜子总产量的40%。

1976~1980年,化纤袜生产进入

产品成熟期,生产迅速发展,除对已建成的8条生产线进行填平补齐,扩大生产能力外;又在自贡、江津、乐山、广汉、绵阳、达县织袜(针织)厂新建6条化纤袜生产线。1980年,全省产化纤袜2095万双,较1976年增长1.4倍,占袜子总产量的51%。

1980年下半年起,全国范围出现袜子供过于求。1981年,波及四川,造成1982~1984年织袜生产连续3年下降。为扩大销路,连续3次降低了化纤袜出厂价,使经济效益滑坡。袜业进入步履艰难的时期。

1985年,四川织袜业有县及县以上独立核算全民所有制专业厂6家、兼产厂1家,职工4823人;集体所有制专业厂6家、兼产厂17家,职工5819人;还有一些县以下乡镇、街道企业和个体户。主要分布在重庆、成都、万县、达县、南充、遂宁等14个地市县。1985年产袜4512万双。有固定资产原值4170万元,占针织业的25%;总产值5864万元,占针织业的17%;创利税总额1088万元,占针织业的29%。

第二节 工厂建设

本世纪30年代,重庆大同织袜厂和重庆永润袜厂曾建立过使用电动袜机织袜的生产线,不久停产歇业。1958

年,国营成都针织厂一分为三,其中织袜部分组建成都针织二厂,是为全省第一家动力机器织袜专业厂。1964

年,重庆第二针织厂经过调整和建设,也成为动力机器织袜专业厂。“文革”期间,主要通过对织袜手工业的技术改造,在泸州、达县、南充、遂宁、绵阳、乐山、内江、广汉、巴中、梁平、江津等10余家针织厂内扩建了10余条动力机器织袜生产线。80年代初,万县市针织厂、达县市针织一厂、泸州市针织二厂通过专业化改组,与毛巾、床单、染布分离,成为织袜专业厂。

四川织袜业的重点厂建设情况如下:

重庆大同织袜厂 民国10年,业主何俊伯在较场口开办大同织袜厂。开业时仅有手摇袜机数台。经过几年经营,手摇袜机增加至60台,工厂迁往海棠溪。民国18~19年,大中银行协理何鼎成参与投资,从上海引进美国制造的B式电动袜机18台,与国产电动罗纹机4台、缝头机4台、导纱机50锭、绞纱丝光机1台,组成四川最早的一条动力机器织袜生产线。时有工人200名,日产袜子220打。该厂为建国前四川织袜业中技术装备最精良、生产规模最大的工厂。后受军阀混战、市场萧条和苛捐杂税的影响,于民国24年12月倒闭,设备毁损散失。

重庆第二针织厂 前身是民国28年

国民政府经济部工矿调整处和军政部军需署投资建设的重庆染整厂。厂址重庆大杨公桥。1949年,被中国人民解放军重庆市军事管制委员会军需接管部接管。1950年更名为504厂,以染布为主。1951年,西南军区生产管理局将电动袜机32台调给该厂,制织军袜。^①1956年移交给重庆市工业局管理,更名为重庆第二针织厂。1960年,该厂拥有电动袜机68台组成的织袜生产线和电动毛巾机48台组成的毛巾生产线。1964年,实行专业化改组,毛巾生产设备调出,重庆织造厂的12台电动袜机调入,该厂成为织袜专业厂。1964~1970年间,依靠地方财政投资,增加电动袜机和后整理设备。1975年末,已有电动袜机238台,形成年产袜子600万双生产能力。同年,省计委借款投资和地方自筹41.5万元,建设年产袜机配件10万件的配件车间。1979年,该厂被列为四川省扩权试点单位之一,以企业的自有资金,采用滚雪球的办法,引进捷克斯洛伐克和意大利袜机32台,并新增更新了一批国产袜机,使生产规模扩大了20%。1980年,国家科委、重庆市经委和纺织局批准投资186万元,新建装配式预制框架结构二楼一底恒温式织

^① 这些袜机中,有日本造B式机20台、国产K式机12台。原属国民政府联合勤务总司令部西安被服总厂染整场。1949年,该场迁成都时带来,存正府街仓库。解放后,由西南军区生产管理局接收,先调重庆606厂,1951年调给504厂。

袜车间 5661 平方米。1981 年竣工后,成为四川针织业建筑标准最高、质量最好的一座厂房。1985 年,该厂有电动袜机 448 台、纬编大圆机 20 台,职工 1533 人,固定资产原值 1272 万元,是全省织袜工厂中唯一的中型企业。

成都针织二厂 1953 年,四川省工业厅投资 49.18 万元,建设四川省国营成都针织厂。1954 年竣工,时有电动袜机 24 台和一些纬编机、毛巾床单织机,为针织、巾被综合工厂。1958 年,该厂一分为三,织袜部分留在正府街,组建成都针织二厂,时有电动袜机 121 台。1964 年,成都前进针织厂并入。^① 1970 年,购进电动袜机 70 台,使总规模达到 236 台。1975 年,省计委批准借款投资 40 万元,市自筹 10 万元,建设年产袜机配件 12 万件的配件车间。1979 年,引进捷克斯洛伐克双针筒袜机 20 台。1980 年后,又陆续新增了一批国产袜机。1985 年,该厂有电动织袜机 409 台、纬编大圆机 12 台,职工 1118 人,固定资产原值 588 万元。

万县市针织厂 1985 年,万县市公私合营新亚针织厂与集体所有制的针织一社、二社合并组成万县市针织厂,有手摇织袜机 406 台,还有毛巾织机。

1959 年,购进电动袜机 9 台,组成 1 条电机织袜生产线。1964 年,增加电动袜机 18 台,并开始淘汰手摇袜机。1978 年,电动袜机增至 104 台,同时建设染布车间。1980 年,该厂一分为三,织袜部分从工农街迁至西郊原第六机械工业部 912 仓库,成为动力机器织袜专业厂。1982~1985 年,连续增购国产袜机,扩大生产能力。1985 年,该厂有电动袜机 257 台,职工 725 人,固定资产原值 269 万元。

南充市针织厂 前身是创建于民国 26 年的明星袜厂。1956 年,实行公私合营。1958 年,与毛巾社、针织社合并,组成地方国营南充市挺进针织厂,有职工 211 人,手摇织袜机 160 余台,还有一些毛巾机。1963 年,贯彻调整方针,该厂被撤消,留下人员组成针织漂染合作社。1965 年,与南充市针织社合并,组成南充市针织合作工厂。1969~1970 年,依靠企业自有资金进行技术改造,新增电动袜机 66 台,组成 1 条电机织袜生产线。1976 年,将毛巾设备调出,成为织袜专业厂。1985 年,该厂有电动袜机 235 台、棉毛机 8 台,职工 637 人,固定资产原值 270 万元,为四川集体所有制织袜厂中规模最大、效益最好的工厂。

^① 成都前进针织厂的前身是 1956 年由成都市 99 家织袜个体户和线袜生产一社、二社、供销二社、生产一组、二组合并组成的前进针织社。1958 年底,转为国营,时有职工 1028 人,手摇袜机 344 台。1960 年,天成针织厂的织袜部分并入,手摇袜机增至 444 台,为四川最大的织袜手工业工厂。

泸州市针织二厂 1956年,私营利民袜厂、荣利袜厂、明益袜厂合并,实行公私合营,厂名泸州市针棉织厂。1958年,与针织一社、二社、三社合并,组成泸州市针织厂。时有职工176人、手摇袜机67台,还有一些毛巾机、手摇圆形纬编机。1960年,转为国营。1966年,省轻工业厅拨款,购进电动袜机50台,建成了1条动力机器织袜生产线。1971年,增加电动袜机30台,并全部淘汰手摇织袜机。1979年,成为泸州市针织总厂二分厂。1983年9月,总厂撤消,独立为泸州市针织二厂,成为动力机器织袜专业厂。1985年,该厂有电动袜机193台,职工427人,固定资产原值89万元。

遂宁市针织一厂 1958年,由手工业针织生产一社、二社、三社合并,组成地方国营遂宁县针织厂。时有职工

351人,手摇袜机224台,还有一些毛巾机。1963年,退回集体所有制,称遂宁县针织一社。1965年,将毛巾部分调出,针织三社的织袜部分并入,成为织袜专业厂。1967年,增加电动袜机50台,建立了1条动力机器织袜生产线。1977年,更名为遂宁县针织一厂。1985年,该厂有电动袜机200台,职工651人,固定资产原值250万元。

此外,还有达县市针织一厂、德阳市联合针织一厂、绵阳市第二针棉织厂、江津白沙针织厂、合川县针织厂、梁平县针织厂、内江市针织二厂、宜宾市针织厂、泸县富集针织厂、营山县织染厂、乐山市针棉织厂、眉山县针织厂等生产袜子的工厂,规模较小,大多兼产棉布或巾被,对合理布局,发展地方经济起到了积极作用。

第三节 装备与工艺

一、手摇织袜机

清末民初,四川织袜业均使用英国、日本、德国制造的手摇织袜机。民国9年,开始使用上海产新康机和精华机,因其价格便宜,得到推广。手摇袜机的主件有摇手柄、伞形齿轮、针筒、三角盘数件。用手摇动手柄,通过齿轮传动,使三角盘回转,织针在针筒槽内上下滑动而成圈织袜,操作十分

简便。每人操作1台,12小时产袜2~3打。

30年代初,重庆大中袜厂因开发高档蚕丝袜,购置高机号(总针数240~260针)和特高机号(总针数280~352针)机,这是四川织袜业使用的最精细的手摇袜机。同时,重庆有其袜厂在手摇袜机上加装提花板、活络三角等辅助装置,用于编织提花袜、绣花

袜。50年代,成都前进针织厂对手摇袜机进行了7项革新改造,可以自动提按针;可以编织夹底袜、网眼袜、添纱袜等品种。但手摇袜机工效低、劳动强度大,从1961年起,开始被淘汰。



手摇织袜机

二、电动织袜机

民国18年,重庆大同织袜厂开始使用B式电动袜机。该机为美国制造,由传动、成圈、程序控制、执行机构等组成,除罗口要用手工将其合在袜机上外,其余编织均按程序在机上自动完成。抗战期间,重庆袜业开始使用K式袜机,因有扎口装置,能全自动编出中统或长统袜坯。两机都属第一代电动织袜机。当时,每个工人操作B式机2台或K式机6台,每台日产袜约10打,工人实物劳动生产率较手摇工人高出6~20倍。但电动袜机价格

昂贵,每台需白银600两,约为国产手摇袜机价的20倍,且受供电影响。因此,建国前没有普及。

1964~1965年,重庆第二针织厂和成都针织二厂开始使用第二代电动织袜机——国产Z系列机,其中Z506袜机,编织单色绣花袜;Z501B袜机,编织双色提花袜。1973年,成都针织二厂购进Z507A和Z503袜机,用于编织双色绣花袜和三色提花袜。这两种袜机,现在仍是四川织袜业的主体装备,约占电动袜机总量的65%。

1977年,重庆第二针织厂自制10台三色提花光电控制一步法袜机,实现罗口、袜身、缝头单程化,是一种机电一体化全自动织袜机。但因机构太复杂、维修困难、工效较低,未能在行业内推广。

1978年,成都针织二厂和重庆第二针织厂引进捷克斯洛伐克产D3VC双针筒织袜机共30台,用于编织提花罗纹袜。1984年,重庆第二针织厂引进捷克斯洛伐克EVA-4R和意大利Zodic 4G高机号袜机,用于编织高弹无跟袜和连裤袜。这些设备属于70年代末和80年代初国际水平。

三、染整工艺与设备

染整工艺:民国初年,开始建立棉袜染整工艺;60年代中期,建立化纤袜染整工艺。花袜“先染后织”、素袜“先织后染”。早期用天然染料,如青

靛、卷叶、栎竿之属。民国8年洋靛大量入川后,逐渐改用人造快靛。50年代,主要使用直接、纳夫妥、硫化、士林染料。1960年,成都针织二厂试用活性染料。60年代中期,生产锦纶袜后,使用酸性、弱酸性、中性染料。

染整设备:清末至50年代初,主要使用木棒、瓦缸、熨斗等手工工具,仅有重庆大同织袜厂曾使用过绞纱丝光机等电动机。50年代中期,成都

针织二厂和重庆第二针织厂建成了间歇式棉袜染整线,有绞纱丝光机、脱水机、染纱机等电动机械和煮锅、瓦缸、水汀袜架、烘房等机具设施。60年代中期,两厂建立省内最早的两条化纤袜染整线,增加不锈钢染丝机、染袜机、袜子热定型机等电动机,使染整设备机械化程度有所提高。以后,被各化纤袜生产厂普遍采用。

第四节 产 品

一、棉纱线袜

清末民初,四川的织袜工场和生产户,因技术低下,只能在机上摇出没有跟尖的袜统,需下机缝合成袜,故时称“杀猪刀”式袜子。民国6年重庆厚和袜厂、民国7年万县驷马桥潘狗儿2家织袜手工业户,分别掌握了“挑撒针”技术,在机上编出了有头跟的袜子,产品质量有了提高。

民国18年,重庆大同织袜厂使用电动袜机试产32/2、42/2英支棉丝光线袜,其线圈均匀、提按紧密,有丝样光泽,为四川开发最早的高档电机袜。30年代初,重庆生产的袜子已形成系列,规格有童袜、少年袜、男袜、女袜;品种有套袜、中统袜、长统袜;花色有提花袜、拉毛袜、印花袜、绣花袜等。

50年代,电机袜生产比重增大,

主要品种有32/2英支棉套袜、21英支多股纱中统袜,21英支和10~6英支交织拉毛袜等。60年代中期,重庆第二针织厂开发“加固袜”,即在棉袜的头、跟、底等着力点部位,加入锦纶丝交织,增加其耐磨牢度。1973年,织袜业贯彻轻工业部《袜子标准(FJ362—73)》后,“加固袜”成为棉袜的主要品种。

二、蚕丝袜

民国18~26年,重庆大中袜厂首先开发蚕丝袜。抗战期间,成都、绵阳、广汉、南充、遂宁等地袜业竞相仿制,形成较大生产批量,成为一个具有地方特色的品种。但蚕丝袜牢度差、售价高,60年代中期,合纤袜兴起后停产。

三、合纤袜

1960年,成都前进针织厂利用手摇袜机试织弹力锦纶袜,为四川最早开发的合纤袜。1961年,重庆第二针织厂试织成功锦纶丝袜。1964年,成都针织二厂和重庆第二针织厂使用电动袜机试织弹力锦纶袜。由于锦纶袜耐磨坚牢、色泽鲜艳、弹性好,上市后十分畅销,促进了它的发展,1985年

占袜子总产量的94%。同时,因合纤原料品种增多和引进袜机的投产,织袜业开发了一批具有较高水平的合纤袜新品种,如成都针织二厂的弹力锦纶双针筒提花袜、锦纶异形丝袜、高弹连裤袜;重庆第二针织厂的高弹无跟袜、锦纶少孔丝袜;达县市针织厂的锦纶毛圈袜、丙纶提花毛圈袜等,而且都形成了批量生产。

第三章 纬 编 业

第一节 生产发展

清宣统三年(1911年),重庆蜀江袜厂购进30台手摇横机,编织线衣,为四川平型纬编生产之始;民国18年(1929年),重庆永丰袜厂购进数台手摇帽机,编织线帽,为四川圆型纬编生产之始。抗战期间,成都天成针织厂、宜宾逐日织造厂、重庆森兴实业工厂、畅新针织厂、亚华纺织厂、新昌棉织厂、四维针织厂都有线衣或汗衣、手套、线帽等手机纬编产品生产。以后发展缓慢,到1949年,重庆有手摇圆机95台、手摇横机25台,产线帽2万打、汗衣和线衣3万打;成都有手摇横机57台,产线衣0.75万打。规模小,大多附在织袜工场中生产。

1952年,重庆市第二区人民政府批准,在重庆棉织厂(后为重庆针织厂)新建1条动力机器纬编生产线。1953年,四川省工业厅批准建设成都针织厂。1954年,两厂共有电动圆形

纬编机23台,年产汗衫背心93万件、棉毛衫裤3万件、绒衣裤65万件。以后几年,产量有很大增长。1958年“大跃进”中,纺织工业部批准两厂扩建。1960年竣工时,各拥有年产针织内衣960万件的生产能力,成为四川最早的两家纬编专业化生产厂,形成了四川动力机器纬编业。由于加班加点拼体力,提高车速拼设备,1960年针织内衣产量达到2039万件,超过了设计能力,但是,工人劳动强度增大、机器磨损严重、产品质量下降。是年,纬编业固定资产原值460万元,约占针织业的55%;产值3638万元,约占针织业的63%,纬编业成为针织业主体行业。

1961~1963年,因棉花歉收,棉纱大减产,大针织品用纱停止供应,两厂自力更生,使用人造丝、绢丝等原料维持部分生产。三年调整时期,随着针

织用纱供应逐渐好转,纬编生产逐步恢复。1965年,全省产针织内衣841万件。

1966~1969年,因受“文革”影响,工厂生产秩序遭到破坏,产量严重下降,其中1968年产针织内衣281万件,跌入低谷。1970年,生产秩序有所好转,同时通过老厂改造,泸州市针织厂、重庆山城针织厂、内江市针织厂、遂宁县针织二厂新增的纬编部分陆续投产,加上针织用纱供应逐渐增加,针织内衣产量开始回升,1972年达到1380万件。1973年,省计委为使四川针织品几年内实现基本自给,从公路养路费和省财政集中的更新改造资金中借出款项,扶持纬编业发展。先后有3家纬编老厂进行了技术改造,5家纺织小商品厂改建成纬编厂,使生产能力有了很大增加。1976年粉碎“四人帮”后,生产秩序恢复正常,针织用纱供应量增加,促进了纬编生产的发展。1980年,针织内衣产量达到4486万件,较1976年增长1.66倍,5年年平均递增21.6%,这是四川纬编业又一生产兴旺时期。同时,品种结构开始由纯棉向化纤发展,成都针织一厂和重庆针织厂使用棉型腈纶纱和涤纶丝,分别试产腈纶衫裤和涤纶纬编针织物,技术装备与工艺技术随之有了进步。

1981~1985年,随着人民生活水平的提高,省内针织内衣社会消费量高速增长。为适应这一变化,纬编业进行了大规模的工厂建设。1985年,针织内衣生产能力达到11000万件,比1980年增加1.2倍。但由于许多建设项目在低水平上延伸,产品的品种、花色、档次上变化不大,因此,市场竞争力弱。当1983年商业批发体制改革,大量外货入川后,川产针织内衣出现了销售困难,许多厂限产压产。1985年,产针织内衣6400万件,只发挥了生产能力的58%。

这一时期,为发展涤纶纬编织物生产,新增了纬编大圆机145台。但由于布点分散、染整配套差、原料供应紧缺,1985年,全省生产涤纶纬编织物696吨,仅发挥生产能力的50%。

1985年,四川纬编业有县及县以上独立核算全民所有制专业厂11家、兼产厂2家,职工8020人;集体所有制专业厂19家、兼产厂30家,职工10017人;还有一批乡镇、街道企业和个体户。分布在重庆、成都、南充、绵阳、遂宁等16个地市29个县。有固定资产原值7850万元,占针织企业46%;工业总产值26290万元,占针织企业的74%;创利税总额2165万元,占针织企业的57.5%,在针织业中占主体地位。

第二节 工厂建设

建国前,四川没有一家动力机器纬编厂。50年代,国家投资建设了重庆针织厂和成都针织一厂2家动力机器纬编专业厂。1966~1972年,依靠地方财力和企业自有资金,建设了内江市针织厂1家纬编专业厂,并在重庆山城针织厂、遂宁县针织二厂、泸州市针织厂各建成1条动力机器纬编生产线。1973年,为提高针织内衣自给率,有重庆南山针织厂、达县针织二厂、绵阳针织厂、奉节县针织厂等5家纺织小商品厂转向建设纬编厂。1981~1985年,贯彻调整方针,有一批小农机厂、小铁厂、煤矿、纺织小商品厂转向建设纬编厂,规模较大的有重庆第三针织厂、重庆运动衫厂、仪陇针织厂、广元市针织厂、渡口市针织厂、成都针织三厂、成都第五针织厂、自贡市针织一厂等8家。为了发展涤纶纬编织物生产,重庆针织厂、重庆第二针织厂、成都针织四厂、南充县纬编厂、德阳市联合针织一厂等5家老厂进行了技术改造和技术引进,增加纬编大圆机。同时,还建立了2条色织涤纶针织物染整加工线、1条天鹅绒织物后整理线和1条人造毛皮生产线。

四川纬编业的重点厂建设情况如下:

重庆针织厂 1950年9月,重庆江北刘家台区的自力针织厂、海民袜厂、协昌袜厂、威利织造厂等14家私营织袜毛巾工场合并,组成重庆第一合营棉织厂。1952年8月转为国营,国家投资15万元,建设1条纬编生产线。1953年竣工时,有台车7台,形成年产针织内衣100万件的生产能力。1954年,国家投资135万元进行扩建。1955年竣工时,有台车18台、棉毛机10台,厂名改为重庆针织厂,为全省第一家动力机器纬编专业厂。1958年,国家投资250万元,再次扩建。1960年竣工时,有职工1171人,台车58台、棉毛机66台,形成年产针织内衣960万件的生产能力。1980年,进行技术改造,投资197万元,建成了一条年加工1500吨汗布的松式氯氧连漂线。1984年,投资400万元,建设年产200吨能力的色织纬编织物生产线。1985年,该厂有职工2290人,台车82台、棉毛机81台、大圆机21台、经编机40台,固定资产原值2142万元,为四川针织业唯一的大型企业。

成都针织一厂 原为1953年新建的四川省国营成都针织厂纬编车间。1954年,有台车6台、棉毛机5台,拥

有年产针织内衣 100 万件的生产能力。1958 年,该车间迁东郊麻石桥,组建成都针织一厂。同时,国家投资 310 万元进行扩建。1960 年竣工时,有职工 1337 人,台车 57 台、棉毛机 50 台,形成年产针织内衣 960 万件的生产能力。1973 年,借款 254 万元,进行技术改造。改建漂染危房、新建 1 座小水厂、1 条汗布氯氧连漂加工线,增强了染整手段。1985 年,该厂有职工 1635 人、台车 47 台、棉毛机 54 台、经编机 34 台,固定资产原值 1643 万元,为四川针织业三家中型企业之一。

泸州市针织一厂 1966 年,泸州市针织厂在泸州小市上花园修建纬编车间。1970 年竣工时,有棉毛机 7 台,形成了年产棉毛衫裤 30 万件的生产能力。1976 年,省轻工业局定点该厂生产运动衫裤,使用省计委批准的借款和市财政拨款,增加圆纬机和厂房。1980 年,该厂已有棉毛机 42 台,形成年产运动衫裤 150 万件的生产能力,并改名为泸州市针织总厂一分厂。1981~1985 年,进行技术改造,增加年产汗衫背心 150 万件的生产能力。其间,总厂撤消,独立成泸州市针织一厂。1985 年,该厂有职工 480 人、棉毛机 47 台、台车 10 台,固定资产原值 229 万元。

重庆山城针织厂 1970 年,重庆市市中区的几家生产棉布和纺织小商品的集体所有制小厂合并为山城针织

厂,并转向建设纬编厂。1972 年竣工,有棉毛机 41 台,形成了年产棉毛衫裤 150 万件的生产能力。1978 年,在肖家湾建设的 11204 平方米新厂房投入使用。1979 年,工农针织厂(生产汗衫背心的纬编厂)并入。1985 年,该厂有职工 1119 人、棉毛机 68 台、台车 30 台、大圆机 4 台,固定资产原值 487 万元,是四川集体所有制纬编厂中规模最大的工厂。

南充县纬编厂 原为县农机修造厂。1981 年 3 月,经省计委批准,投资 866 万元,改建纬编厂。1984 年 12 月竣工时,有大圆机 50 台,形成年产涤纶织物 500 吨的生产能力。1985 年,该厂有职工 448 人、大圆机 52 台、台车 4 台、棉毛机 7 台,固定资产原值 724 万元,为省内拥有大圆机数量最多、生产涤纶纬编织物能力最大的纬编厂。

绵阳市针织厂 原是生产劳保手套的小厂。1974 年,经省轻工业局批准,转向改建纬编厂。1977 年,已有棉毛机 10 台,形成年产棉毛衫裤 40 万件的生产能力。1978~1985 年间,多次扩建和改造。1985 年,该厂有职工 858 人、棉毛机 44 台、台车 8 台,固定资产原值 707 万元,产品出口率 34.5%,是针织业中产品出口比重最大的工厂。

重庆羊毛衫厂 1956 年,由 17 家针织个体户组成重庆市中区毛衣生产

合作组,有职工 27 人、手摇横机 20 台。1958 年,转为合作社。1979 年,组成重庆羊毛衫厂,厂址迁至肖家湾。1984~1985 年,引进瑞士、日本横机

44 台及美国制后整理设备 3 台。1985 年,有职工 118 人、横机 92 台,固定资产原值 49 万元,是四川生产羊毛衫产量最大、装备最先进的专业厂。

第三节 装备与工艺

一、纬编针织机

横机:清宣统三年,重庆蜀江袜厂首先购进使用。为进口手摇机器,通过机头往复运动,使织针在针床槽内滑动,成圈编织。每台横机年产线衣 200 打或手套 3000 打。抗战期间,成都、重庆针织业新增一批国产横机,结构与进口机相同。60 年代,成都天成针织厂用电力带动横机,称“电带横机”,在收放针、变换花型方面,仍要手工操作,生产率低。1980 年,重庆第二针织厂增加电子提花横机;1984~1985 年,重庆羊毛衫厂从瑞士购进 PASSARPONMATV 横机和日本兄弟牌提花横机,装备水平始有提高,但手工操作仍占很大比重。

手摇圆机:民国 18 年,重庆永丰袜厂首先使用织线帽的手摇圆机。结构与手摇袜机类似。民国 25 年,重庆森兴实业工厂、新昌棉织厂新增织汗衣的手摇圆机,针筒直径比帽机大,有 $6\frac{1}{2}$ 、 $7\frac{1}{2}$ 、12 英寸数种,但生产率低,年产汗衣坯布折合成衣约 500 打,且

织地粗糙稀松。因此,该机数量很少。50 年代中期,汗衣圆机淘汰。



手摇圆机

台车:1953 年,重庆棉织厂(后为重庆针织厂)最先使用。型号为 Z201,是上海针织机制造业制造的一种电动钩针圆纬机。该机靠钩针与滚姆、压板等机件的运动,编织针织坯布。每台年产汗布折合成衣 16 万件;产绒布折合成衣 12 万件。30 年来,改进甚少,现今仍为生产中低档针织内衣坯布的主体设备。

棉毛机:1954 年,成都针织厂首先使用。型号 Z211,是一种国产电动舌针双罗纹编圆纬机。在三角的作用

下,舌针在针筒槽内滑动,编织棉毛坯布。每台年产坯布折合成衣 3.5 万件。1975 年,省轻工业局组织成都针织一厂、重庆针织厂、泸州针织厂等 6 家纬编厂对 210 台 Z211 机进行了技术改造,以铬 12 钼三角代替碳钢三角,并使进线路数从 1 英寸 1 路增为 1 英寸 1.5 路,提高产量 50%。70 年代后期,重庆针织厂、成都针织一厂、绵阳针织厂等开始使用 Z214 棉毛机。它是 Z211 的改进型,进线路数增至每英寸 1.8 路,还附加了罗拉式积极输线、喷雾加油等装置。1985 年,据 13 家纬编厂统计,已拥有该机 196 台,占这些厂棉毛机总拥有量的 40%。

纬编大圆机:1979 年,成都针织一厂和重庆针织厂首先使用。机型为 Z113,使用舌针,针筒直径 30 英寸,由滚筒选针提花。每台年产涤纶织物 10 吨。但制造精度差。1982 年,重庆第二针织厂从联邦德国引进 OVJA—36 型大圆机 1 台,为最早使用的国外大圆机,制造精度高,所产坯布质量好。1984~1985 年,南充县纬编厂等 8 家纬编厂从联邦德国、日本、英国引进大圆机 73 台,占全省大圆机拥有量的 49%。这批机器的特点是进线路数多(72~108 路),并附有积极储纱式送纱、断纱自停、坏针自停装置。有的加装了选针提花、恒张力牵拉、电脑调线等机构,性能先进。每台年产涤纶织物 30~50 吨。

吊机:1984 年,由南部县工艺美术经编厂和西充县真丝针织厂从瑞士引进,型号 WAGA GLS,是一种使用钩针的圆机。可以直接使用生丝上机编织,生产高档真丝针织绸。

二、染整工艺与设备

棉纬编坯布染整工艺与设备:50 年代中期,重庆针织厂和成都针织一厂最早建立棉纬编坯布漂染工艺。其中汗布,以精漂居多,工艺流程是缩碱、煮练、两次漂白、加白;棉毛布,以中色居多,工艺流程是煮练、初漂、染色;绒布,以深色居多,工艺流程是染色、固色、拉毛。漂白常用漂粉;染料常用纳夫妥、士林、硫化、直接。当时的染整设备很简陋,仅有煮布锅、瓦缸和烘房等机具和设施。1958 年,成都针织一厂和重庆针织厂建成了以煮布锅、绳洗机或平洗机、绳状染色机、脱水机、拉毛机、轧光机等组成的“多机台、间歇式”分段连续染整线。70 年代中期,为解决汗衫“泛黄”问题(入库贮藏数月,布面出现黄斑),成都针织一厂率先将“碱煮氯漂”老工艺改成“碱煮、氯氧连漂”新工艺,由 20 台分段加压绳洗机、5 座伞形堆布箱、1 台轧水机、1 套加白套蓝机,组成了 1 条汗布连漂生产线。70 年代后期,为降低棉毛衫裤的缩水率,省轻工业局组织成都针织一厂、重庆针织厂等 6 家纬编厂会战,自制湿扩幅机 8 台,改造圆网烘

干机7台、轧光机9台,建成了6条棉毛坯布的“三超喂(超喂湿扩幅、超喂烘干、超喂轧光)”机械予缩整理线。投产后,大部分棉毛衫裤的直向缩水率从7%~9%降到6%~7%。

腈纶坯布染整工艺与设备:1974年,成都针织一厂首先建立腈纶坯布染整工艺。主要流程是前处理、染色、后整理。染色用阳离子染料。染机用Q113不锈钢染机。烘干、轧光沿用加工棉纬编坯布的设备。

涤纶纬编织物染整工艺与设备:1979~1980年,重庆针织厂、成都针织一厂、泸州市针织厂、内江市针织厂同时建立涤纶纬编素色织物染整工艺。主要流程是前处理、染色、后处理、热定型。1982年,重庆第二针织厂建立涤纶纬编色织物染整工艺。主要流程是染丝、编织、后处理、热定型。染色用分散性染料。主要设备有高温高压筒子染色机、筒子干燥机、溢流染色机、U型喷射染机、平幅或圆筒热定型机。1985年,重庆第二针织厂引进1

条天鹅绒织物整理线,有联邦德国SEM-KT剖幅机1台、IV353转筒烘干机1台、RMS1/2、2剪绒机1台、BTM5300Artor拉幅定型机1台;重庆第三针织厂引进1条涤盖棉运动服装染整线,有日本溢流喷射染机2台、意大利MONTI呢毯定型机1台;重庆山城针织厂引进1条涤棉针织物染整线,有日本CVT-FL-2溢流染色机1台、LLG-100/100筒子染色机1台、意大利MOD205呢毯定型机1台。纬编业后整理设备有了很大进步。

三、缝纫设备

民国25年5月,上海景纶衫袜厂在重庆开设景纶渝厂,有缝纫机24台,包括平缝机和包缝机。50年代中期,重庆针织厂和成都针织厂成衣车间除使用平缝机、包缝机外,新增绷缝机、锁眼机、钉扣机、滚领机等机种。以后,随着服装款式的增多,有些纬编厂从联邦德国、民主德国、日本引进三针机、上橡胶机等特种缝纫机。

第四节 产 品

一、横机类产品

清宣统三年,重庆蜀江袜厂用横机开发出线衣裤,这是四川最早的纬编产品。30年代,重庆针织业批量生产围巾、手套和毛衣裤。以后很长时

间,品种变化不大。70年代中期,因使用化纤,成都线衣厂(今成都针织四厂)开发出弹力锦纶手套和围巾;重庆机织毛衣社(今重庆羊毛衫厂)开发出膨体腈纶衫。1980年,重庆第二针织

厂、万县市针织厂试产弹力锦纶衫,不久因滞销停产。1985年,横机类主要产品是手套、膨体腈纶衫裤和线衣裤3类。羊毛衫仅产1.4万件,比重很小。

二、针织内衣

纯棉针织内衣:民国22年,重庆有数家织袜工场兼产20英支汗衣,因使用手摇圆机编织,故又称手机汗衣,质地粗糙,变形大。民国25年,景纶渝厂生产绒衣裤和汗衫背心,坯布由上海景纶厂用电动圆纬机编织后运输,后因战时运输困难而停办。1953年,重庆棉织厂(今重庆针织厂)用台车织出绒类坯布,经染整缝纫全过程生产出绒衣裤;1954年,成都针织厂(后为成都针织一厂)全过程生产出汗衫背心和棉毛衫裤。花色款式上汗类以精漂特白圆领衫、背心为主;棉毛类以罗领衫、运动服、裤类居多;绒类以球衫裤、开襟衫居多。70年代中期开始,款式向“外穿”发展,逐渐形成了运动服装和童装两个系列。由于棉针织内衣柔软吸湿、富于弹性、穿着舒适,为纬编业的主体品种。

真丝针织内衣:抗战期间,重庆有针织工场生产真丝针织汗衣、背心。1961~1963年,重庆针织厂使用绢丝开发出针织内衣系列品种。70年代末,南充针织三厂开发绢丝针织外穿服装。80年代初,丝绸业筹建的10个

真丝针织生产点陆续投产,试制的品种有单面和双面针织绸和男女背心、长短衣裤、花色领带、睡裙、滑雪衫、游泳衣、T恤衫、文化衫、胸罩等,质量达到了新水平。

腈纶衫裤:1974年,成都针织一厂开发腈纶棉毛运动衫裤;1980年,开发腈纶绒衣裤;1981年,开发腈纶罗纹紧身衫。因该类产品色泽艳丽、弹性好、保暖,受到消费者欢迎。1985年,全省产量达1380万件,占针织内衣总产量的22%,成为纬编业的一个拳头品种。

三、涤纶纬编织物

1979年,重庆针织厂和成都针织一厂用国产大圆机开发涤纶纬编双面织物。1980~1981年,内江市针织厂、泸州市针织总厂使用棉毛机开发涤纶纬编双罗纹编织物,但正料门幅窄、织疵多,1982年停试。同年,成都针织四厂开发涤纶纬编单面织物;重庆第二针织厂开发色织涤纶纬编织物。1985年,绵阳市针织厂开发涤纶毛圈织物;重庆第二针织厂开发天鹅绒织物。

涤纶纬编织物有坚牢、弹性好、易洗、快干、免烫等优点,大多用作外衣面料,但易勾丝起球,后来逐渐向铺陈用领域发展,如作窗帘、电视机套、沙发布等。

第四章 经 编 业

第一节 生产发展

经编业是针织业中历史最短的一个新兴行业。1960~1963年,重庆针织厂购进国产Z301经编机2台,编织纯棉和人造丝经编织物,为四川经编生产之始。后因该机制造质量差,运转不正常,一直未再购进。1973年,轻工业部要求多吃化纤、吃好化纤,发展经编业。1974年,重庆和成都两市财政投资,分别在重庆针织厂和成都针织一厂建设经编织物生产线。1976年竣工,共有国产Z303经编机23台,形成了年产经编织物350吨的织造能力。但由于染整后处理不配套,坯布要运到外省加工,因而织造能力不能充分发挥,1979年,只生产经编织物79吨。1980年,两厂购置国产染整设备,各建成1条简易染整线,使织染生产

能力基本配套,年产量增至218吨。1981~1985年,四川经编业有了大的发展,新建绵阳市经编厂1家专业厂,并在南充针织二厂、遂宁色织布厂内新建2条经编织物生产线。

1985年,四川经编业有专业厂1家、兼产厂4家,职工约3000人,分布在重庆、成都、绵阳、南充、遂宁5市。产经编织物832吨。有固定资产原值4937万元,约占针织业的29%;总产值2913万元,占针织业的8%;创利税总额510万元,占针织业的13.6%。经编机中,从联邦德国、民主德国引进的有60台,占设备总数的40%,还引进了一批染整和后处理设备,因此,四川经编业又是针织行业中发展最快、装备最精良的一个行业。

第二节 工厂建设

1974年,重庆针织厂和成都针织一厂开始建设经编织造生产线。1980年,两厂又建设经编简易染整线。为四川最早的2条经编织物生产线。1984年,绵阳市经编厂竣工,成为四川唯一的经编专业厂。同时,在南充针织二厂、遂宁色织布厂新建2条经编织物生产线,1985年,全业已有年产经编织物2100吨的生产能力。

四川经编业的工厂和生产线建设情况如下:

绵阳市经编厂 原是绵阳地区汽车修配厂。1981年,经省计委批准,投资855万元,转向改建经编厂。1984年6月竣工,有经编机40台,形成年产经编织物600吨的生产能力。1985年,投资310万元,引进联邦德国利巴和迈耶公司经编机5台及梯斯公司筒子染色机1套。当年,该厂有职工724人、经编机44台,固定资产原值1156万元,为四川针织业三家中型厂之一。

重庆针织厂经编生产线 1974年,重庆针织厂投资53.20万元建设经编织造生产线,有经编机14台,形成年产经编织物210吨的能力。1980年,又投资54万元,建成了1条简易染整线。1981年,投资667万元,引进民主德国特克斯蒂玛公司的经编机14台,

新建厂房9773平方米,新增年产经编织物400吨的能力。1984年,投资1335万元,购置筒子染色、松式精练、轧水烘焙、印花等染整设备,并新建厂房11000平方米。1985年,投资450万元,引进联邦德国利巴公司的双针床经编机3台、贾卡大提花经编机3台,以及配套的剖幅、剪绒设备,于1986年竣工。

成都针织一厂经编生产线 1974年,成都市财政投资20万元,在成都针织一厂建设经编织物织造生产线,有国产经编机6台,形成年产经编织物90吨的能力。1980年,购进染机和热定型机,建成1条简易染整线。1981年,投资280万元,增加国产经编机10台,引进民主德国特克斯蒂玛公司的经编机14台,新增年产经编织物700吨的生产能力。1982年,投资580万元,增加染整设备和新建染整厂房6400平方米。1985年,投资270万元,引进联邦德国利巴公司双针床经编机3台、贾卡大提花经编机1台,引进瑞士布塞公司平网印花机1台,增加了生产高档产品的手段。

南充市针织二厂经编生产线 南充市针织二厂原是南充电机厂,1982年改建成纬编厂。1984年,投资489万

元新建经编生产线,引进联邦德国迈耶公司KS系列高速经编机12台,购进国产经编机4台,形成年产经编织物450吨的生产能力。

遂宁色织布厂经编生产线 遂宁色

织布厂原为生产色织布的专业厂。1984年,购进国产经编机6台,形成年产经编织物90吨的织造能力,但没有建设经编织物染整线。

第三节 装备与工艺

一、经编机

1960年,重庆针织厂购进的Z301经编机,是上海针织机制造业制造的国产第一代经编机。依靠钩针、导纱针、沉降片、压板等相互运动,成圈编织,速度每分钟200转。因制造质量差,运转不正常,70年代初被淘汰。

1974年,重庆针织厂和成都针织一厂开始拥有Z303经编机,它是上海针织机制造业制造的国产第二代经编机。使用钩针、双梳栉,速度每分钟600转,台时编织幅宽1.5米的涤纶织物13米。

1982年,成都针织一厂和重庆针织厂引进民主德国特克斯蒂玛公司的 U_3 和 U_4 经编机,使用槽针,速度每分钟800转,135英寸规格的机器台时产幅宽1.5米的涤纶织物37米。1984年,南充市针织二厂引进联邦德国迈耶公司KS系列经编机,速度每分钟800~1000转,高速高产。1985年,成都针织一厂和重庆针织厂引进联邦德国利巴公司的双针床经编机,用于生

产绒类织物;贾卡大提花经编机,用于生产大提花装饰织物。同年,绵阳市经编厂引进联邦德国利巴公司拉赛尔经编机,用于生产外衣面料。这些引进经编机属于70年代末、80年代初国际先进水平。

二、染整工艺与设备

60年代,重庆针织厂试织的纯棉和粘胶经编织物,曾使用棉纬编织物的染整工艺和设备,进行过试染试整。

1980年,重庆针织厂和成都针织一厂建成的涤纶经编织物染整线投产,其工艺流程为前处理、染色、后处理、热定型。主要设备有高温高压溢流或喷射染色机、平幅热定型机。因织物没有湿松弛和干态定型,成品风格差,质量低。1983~1984年,重庆针织厂和成都针织一厂通过填平补齐,建成了“四大件(精练机、染机、干燥机、热定型机)”组成的涤纶织物正规染整线,工艺流程改成平幅松式精练、染色、后处理、轧水干燥、热定型。

此外,为提高加工深度,1985年,成都针织一厂和重庆针织厂开始从联

邦德国引进经编绒类织物染整线,有剖幅机、烫剪毛机、刷毛机等设备。

第四节 产 品

一、纯棉和粘胶人造丝经编织物

1960年,重庆针织厂首先开发,组织为经平加编链,结构简单,为省内最早开发的经编品种。用作针织服装。

1979年,重庆针织厂开发经编衬衣面料,原料为40~50旦涤纶长丝,组织为绒组织和编链。两类面料都有挺括、易洗、快干、免烫等优点,成为现今经编业的主体品种。

二、经编头巾

1974年,成都针织一厂和重庆针织厂同时开发,原料为20旦锦纶长丝,组织为绒组织和编链,或变化经平。织地薄如蝉翼、色泽艳丽,一时十分畅销。但用后出现色萎、卷边,二三年后失去市场而停产。

四、经编蚊帐

1978年,成都针织一厂和重庆针织厂同时开发,原料为30~45旦涤纶长丝,组织为变化经平。因其轻薄、透风、易洗、快干,为经编业的一个畅销品种。

三、经编面料

1977年,成都针织一厂和重庆针织厂同时开发经编外衣面料,原料为100~150旦涤纶低弹丝和40~50旦涤纶长丝,组织为变化绒组织和编链。

五、经编短绒织物、贾卡大提花装饰织物

1985年,成都针织一厂开发。用作窗帘、沙发布、汽车蓬垫等,使经编产品开始进入铺饰和产业用领域。

四川省针织业 1952~1985年主要产品产量表

表 4—02

年份	袜子(万双)		汗衫背心(万件)		棉毛衫裤(万件)		绒衣裤(万件)		纬编涤纶织物(吨)	经编涤纶织物(吨)
	合计	其中化纤袜	合计	其中腈纶汗衫背心	合计	其中腈纶棉毛衫裤	合计	其中腈纶绒衣裤		
1952	1291									
1953	1569		71				2			

年份	袜子(万双)		汗衫背心(万件)		棉毛衫裤(万件)		绒衣裤(万件)		纬编涤纶织物(吨)	经编涤纶织物(吨)
	合计	其中化纤袜	合计	其中腈纶汗衫背心	合计	其中腈纶棉毛衫裤	合计	其中腈纶绒衣裤		
1954	1629		93		3		65			
1955	2303		94		8		101			
1956	2458		176		24		99			
1957	2254		189		65		84			
1958	2048		288		132		324			
1959	3275		716		312		443			
1960	3176	试产	1275		354		410			
1961	800	试产	312		21		1			
1962	175	试产	81		44					
1963	53	试产	29		56		17			
1964	441	试产	276		288		18			
1965	1582	59	518		166		157			
1966	1578	45	539		167		208			
1967	1080	115	435		116		160			
1968	601	44	148		57		76			
1969	1196	236	402		137		188			
1970	1737	221	773		247		336			
1971	1865	274	886		316		400			
1972	1672	304	733		349		298			
1973	1700	461	711		423		268			
1974	1579	476	645		449	试产	231			
1975	2235	884	882		481		297			
1976	2326	792	924		486		273			
1977	3023	1048	1221		688		413			
1978	3562	1345	1726		868		460			23
1979	3734	1440	1944		907	再次试产	447			79
1980	4111	2095	3051	试产	1091	试产	344	试产	试产	218
1981	4421	2884	3943	试产	1393	试产	290	试产	60	350
1982	4262	3036	4091	391	1831	711	359	73	28	571
1983	4065	3327	3886	526	2086	637	364	102	142	746
1984	4115	3771	3450	400	2082	600	380	130	457	788
1985	4512	4254	3453	317	2479	831	468	232	696	832

四川省针织业主要工厂 1985 年概况表

表 4—03

厂 名	厂 址	所 有 制	规 模	主 机 设 备 (台)	年 末 固 定 资 产 原 值 (万 元)	职 工 人 数 (人)	年 产 量	工 业 总 产 值 (万 元)	利 润 税 金 合 计 (万 元)
重庆针织厂	重庆市陈家坪	全民	大	台车 82、棉毛机 81、大圆机 21、经编机 40	2142	2290	针织内衣 1282 万件、涤纶织物 318 吨	4990	482
重庆第二针织厂	重庆市大杨公桥	全民	中	电动袜机 448、大圆机 20	1272	1533	袜子 960 万双、涤纶织物 98 万米	2793	234
重庆山城针织厂	重庆市长江二路	集体	小	台车 30、棉毛机 68、大圆机 4	487	1119	针织内衣 438 万件	1350	95
重庆第三针织厂	重庆市南岸向家坡	全民	小	台车 21、棉毛机 21、大圆机 14	363	672	针织内衣 402 万件	808	106
重庆羊毛衫厂	重庆市大坪肖家湾	集体	小	横机 92	49	118	羊毛衫、膨体腈纶衫 9 万件	93	21
成都针织一厂	成都市东郊麻石桥	全民	中	台车 47、棉毛机 54、经编机 34	1643	1635	针织内衣 814 万件、涤纶织物 111 万米	3666	334
成都针织二厂	成都市正府街	全民	小	电动袜机 409、大圆机 12	588	1118	袜子 723 万双、涤纶织物 5 万米	1131	204
成都第三针织厂	成都市新华西路	集体	小	台车 3、棉毛机 52	71	289	针织内衣 133 万件	582	49

厂名	厂址	所有制	规模	主机设备 (台)	年末固定资产原值 (万元)	职工人数 (人)	年产量	工业总产值 (万元)	利海税金 合计 (万元)
成都针织四厂	成都市椒子街	全民	小	大圆机 10、横机 38、电动袜机 12	105	256	线衣 38 万件、涤纶织物 26 万米、袜子 4 万双	393	59
绵阳市经编厂	绵阳市仙鱼桥	全民	中	经编机 44	1156	724	涤纶织物 364 吨	1551	217
绵阳市针织厂	绵阳市小浮桥	全民	小	台车 8、棉毛机 44	707	858	针织内衣 256 万件	557	71
泸州市针织一厂	泸州市小市上花园	全民	小	台车 10、棉毛机 47	229	480	针织内衣 146 万件	412	56
泸州市针织二厂	泸州市临江	全民	小	电动袜机 193	89	427	袜子 217 万双	392	64
遂宁市针织一厂	遂宁市裕丰外街	集体	小	电动袜机 200	250	651	袜子 329 万双	593	74
遂宁市针织二厂	遂宁市凯旋路	集体	小	台车 23、棉毛机 40	322	692	针织内衣 460 万件、涤纶服装 2 万件	1059	122
南充市针织厂	南充市紫竹街	集体	小	电动袜机 235、棉毛机 8	270	637	袜子 470 万双、针织内衣 21 万件	732	152
南充市针织二厂	南充市新建乡	全民	小	台车 1、棉毛机 29、经编机 16	225	338	针织内衣 121 万件	478	73

厂名	厂址	所有制	规模	主机 (台)	年末固定资产原值 (万元)	职工人数 (人)	年产量	工业总产值 (万元)	利润税金 合计 (万元)
南充市针织三厂	南充市人民南路	集体	小	台车 32、棉毛机 9	226	489	针织内衣 226 万件	448	38
南充县纬编厂	南充县城关	全民	小	大圆机 52、台车 4、棉毛机 7	724	448	涤纶织物 115 万米	1254	145
达县市针织一厂	达县市通川中路	全民	小	电动袜机 169	237	532	袜子 384 万双	626	93
达县市针织二厂	达县市通川路	集体	小	台车 21、棉毛机 15	193	383	针织内衣 173 万件	385	50
德阳市联合针织一厂	广汉市南昌街	集体、全民合营	小	电动袜机 168、人造毛皮机 4	189	391	袜子 195 万双	272	42
渡口市针织厂	渡口市金化村	全民	小	台车 20、棉毛机 12	350	370	针织内衣 56 万件	78	-5
仪陇县针织厂	仪陇县新政镇	全民	小	台车 20、棉毛机 8	442	492	针织内衣 100 万件	389	29
内江市针织厂	内江市蟠龙坝	全民	小	台车 21、棉毛机 29	470	520	针织内衣 216 万件	513	78
万县市针织厂	万县市西郊青堰坡	全民	小	电动袜机 257、大圆机 4、横机 10、棉毛机 4	269	725	袜子 455 万双, 针织内衣 29 万件	791	120

四川省针织业 1953~1985 年主要技术装备表

表 4-04

单位:台

年 份	手摇织 袜机	电动织 袜机	台 车	棉毛机	纬编大 圆机	经编机
1953			7			
1954		56	18	5		
1955			27	15		
1956	4009	153	27	16		
1957			27	19		
1958			57	53		
1959			113	102		
1960		210	115	116		3
1961			130	112		3
1962			130	105		2
1963			111	110		2
1964			110	109		2
1965	936	250	110	109		2
1966			113	125		2
1967			113	124		2
1968			126	125		2
1969			130	127		2
1970		599	116	124		2
1971	359	1427	207	200		2
1972	518	1036	158	200		2
1973			147	193		2
1974	384	1041	173	191		2
1975	408	1238	174	158		10

年 份	手摇织 袜机	电动织 袜机	台 车	棉毛机	纬编大 圆机	经编机
1976	419	1246	204	210		10
1977		1715	171	226		12
1978	395	1549	189	288		22
1979	291	1809	186	284		22
1980	326	2044	231	356	3	20
1981	316	2163	290	435	5	30
1982	245	2376	335	487	37	81
1983	176	2351	414	593	86	107
1984	170	2658	449	657	116	126
1985	141	2848	569	737	148	142

四川省针织业 1985 年末拥有的引进设备表

表 4—05

单位：台

设备名称	型 号	数 量
双针筒袜机	捷克斯洛伐克 D ₃ VC	30
高机号袜机	意大利 Zodic-4G;捷克斯洛伐克 EVR-4R	32
吊机	瑞士 WAGA GLS	14
纬编大圆机	联邦德国 S ₃ P172、S1108 单面机, I1108、UMT172、UP172、UPF136、OVJA-36、OVJA-48 双面机, MNPJ、MP-R、MPJR 毛圈机, LRB 高速罗纹机; 英国 4T/S 单面机、RJ/72 双面机, JSJ 毛圈机, Versanit APC 电脑调线机; 日本 LDR、LIL-8A 双面机, XL-FLD 毛圈机, XL-LS/2 调线机等型	73
大提花经编机	联邦德国 RSJWW903、RJ4/1	4
双针床经编机	联邦德国 DGD506DPLM、HDR6DPLM/60	6
高速经编机	联邦德国 KS ₂ 、KS ₃ 、KS ₄ ; 民主德国 U ₃ 、U ₄	42
拉赛尔经编机	联邦德国 COP-4、RACOP4-0 等	8

四川省针织业历年获奖产品一览表

表 4--06

获奖产品名称	获奖等级	获奖时间	生产厂名
运动袜	四川省十一次劝业会特等奖	1932年	成都三友实业社
美足全丝袜	四川省十一次劝业会特等奖	1932年	南充卓立新嘉袜厂
方足全丝袜	四川省十一次劝业会特等奖	1932年	南充谭更山(生产户)
美足丝袜	四川省十一次劝业会特等奖	1932年	南充新嘉袜厂
运动袜	四川省十一次劝业会甲等奖	1932年	泸县建设局
丝光女袜	四川省十一次劝业会甲等奖	1932年	北碚三峡工厂
全丝跳舞男女袜	四川省十一次劝业会甲等奖	1932年	金堂崇本工厂
竹叶牌 30 旦/2 薄型弹力袜	省优质产品	1981年	重庆第二针织厂
成都牌 42 英支精漂三针女汗衫	省优质产品	1981、1982年	成都针织一厂
竹叶牌双针筒弹力女袜	省优质产品	1982年	重庆第二针织厂
峨眉牌三色提花弹力男袜	省优质产品	1982年	成都针织二厂
竹叶牌三色提花弹力女袜	省优质产品	1983年	重庆第二针织厂
蓉光牌锦纶丝出口男袜	省优质产品	1983年	成都针织二厂
成都牌 32 英支纯棉满花三针女汗衫	省优质产品 纺织工业部优质产品	1983年 1984年	成都针织一厂
川中牌锦丝明花女袜	省优质产品	1985年	南充市针织厂
金雁牌锦丝明花少年袜	省优质产品	1985年	德阳市联合针织一厂

第五章 销售与经济效益

第一节 销 售

清光绪十七年(1891年)重庆开埠后,国外针织品开始输入四川。光绪三十一年,川产手机袜子上市,因其比布袜穿着舒适,十分畅销。本世纪20年代至30年代初,年销量达180万打,不仅供应四川,还远销云南、贵州、甘肃、青海等省,是川产针织品销售畅旺时期。民国22~25年(1933~1936年),国外和省外针织品因免征地方税而大量入川^①,川产针织品绝大部分用手机编织,质次价高,难于与之抗衡,销势疲滞。抗战期间,大后方对针织品需求剧增,外货来川受阻,而本地针织业因缺纱产量下降,市场供应短缺。尤其是机制针织内衣,因省内不生

产,只能从上海、香港等地辗转输入,数量极少、价格昂贵,主要供社会上层人士穿用。抗战胜利后,迁川的许多机关、学校、工厂回撤,社会需求量锐减;与之同时,美国化纤袜子、沿海针织内衣大量输入,市场货源充足,川产针织品销势再次疲滞。

建国初期,中国人民解放军西南军区后勤部在重庆、成都订购大批军袜(重庆市的订购量占产量的60%),袜子销量增加。1951年,国营百货公司开始加工订货和收购袜子;1952年,开始经营针织内衣。以后几年,百货公司加工和收购针织品数量逐渐增大,生产厂(社、组、户)自销部分逐渐

^① 据民国36年8月29日《国民公报》“四川农业特产之命运”记载:纱线编织品、针织品(包括袜子)等入川数量,民国23年23088507元;民国24年31989101元;民国25年21992756元,分别占入川货物总金额的60%、57%和36%。

减少。1959年,国合商业加工和收购省内生产的袜子2671万双,占总产量的91%;针织内衣1466万件,占总产量的99.7%。这一时期,由于社会购买力的迅速提高,针织品不收布票,敞开供应,因此,社会消费量急剧上升。1960年,全省销售针织内衣2845万件、袜子5888万双,分别比1952年增加11倍和3倍,年人均消费量从0.03件和0.23双分别提高到0.43件和0.87双,为建国后四川针织品销售量增长最快的时期。同期,省内建设的2家动力机器纬编厂和1家动力机器织袜厂、3条电机织袜生产线陆续投产,生产量增加,针织内衣和袜子的自给率分别从1954年的75%和26%提高到1959年的92.3%和64.5%。1958年,重庆第二针织厂交外贸公司出口袜子2.58万双;1959年,重庆针织厂交外贸公司出口棉毛衫裤6.6万件,这是建国后四川产袜子和针织内衣首次出口。

1960和1961年,由于棉纱严重短缺,中共中央决定,分别对棉针织内衣和棉袜开始实行统购统销,由国营商业(针织纺织品站、百货公司)统一收购,零售凭布票供应。1961~1963

年,大针织品基本停产,全行业年平均交售商业针织内衣187万件、袜子359万双,跌入低谷;省外调入量大幅度下降,加之当时发放的布票定量减少(一般居民每年3尺;职工有的年份3尺,有的年份6尺),严重制约了对针织品的需求,^①年平均社会消费量针织内衣882万件、袜子1714万双,人均消费0.135件和0.26双,也跌入低谷。

三年调整时期,针织生产和销售都有所增加,但是没有恢复到1959年的水平。1966~1975年,受“文革”的影响,生产不正常,商业年平均收购针织内衣1109万件、袜子1529万双,仍远低于1959年的水平。但是,社会消费量随着发放布票定量的增加(70年代一般居民每年15市尺),年平均增至3089万件和3272万双,产销之间缺口扩大,商业每年要从省外大量调入针织内衣和袜子供应市场,省内自给率分别降为36%和47%。有的年份,省外调入困难,针织品市场供应特别紧张,断挡、缺码、脱销时有发生。

粉碎“四人帮”后,随着针织生产的恢复发展,商业收购量上升。1982年,商业收购针织内衣5948万件、袜

^① 针织品收布票标准为绒衣裤(80~90厘米)每件收10尺;棉毛衫裤(80~90厘米)每件收5.5尺;汗衫(80~90厘米)每件收2.5尺;背心(80~90厘米)每件收2尺;棉袜(每打重11.6~14.5两)每双收1尺。

子 3042 万双,分别比 1975 年增加 2.6 倍和 0.37 倍。与此同时,社会消费量迅速上升。1982 年针织内衣达到 8178 万件、袜子 6337 万双,比 1975 年分别增长 85%和 30%,这是建国后针织业的第二个产销两旺时期。由于产量的增幅大于销量的增幅,省内针织内衣和袜子的自给率分别提高到 77%和 67%。

1983~1985 年,针织内衣社会消费量因零售取消布票敞开供应而继续增长。1985 年创最高纪录,达到 10425 万件。此时,因全国针织生产发展迅速,货源充裕;加之商业批发体制改革,针织品实行自由购销、自由流通,因而,上海、广州、天津货大量入川。该年,流入量达到创纪录的 4034 万件,市场竞争激烈。川货因质量、档次、款式较差,难与之抗衡,销售困难。1985

年,四川针织业交售国合商业 5922 万件,比 1982 年还有所减少,自给率降为 61%。一批重点针织厂为扩大产品销路,直接向省外推销和扩大出口。1985 年,销往省外针织内衣 54 万件,交外贸公司出口针织内衣 330 万件,但数量很少,对缓解产销矛盾作用很微。

这一时期,袜子的销售总量增加很少,但是消费的品种结构发生重大变化。化纤袜因美观、耐磨、易洗、快干,加之连续 3 次降价,社会消费量大增。1985 年,全省销售化纤袜 5422 万双(1982 年为 2974 万双),占袜子总销售量的 90%(1982 年为 47%)。

1985 年,四川人均消费针织内衣 1.03 万件、袜子 0.60 双,低于全国平均水平(全国人均消费针织内衣 1.38 件、袜子 0.96 双)。

四川省 1954~1985 年主要针织品社会消费量统计表

表 4-07

年份	汗 衫 背 心		棉 毛 衫 裤		绒 衣 裤		袜 子	
	社会消费量 (万件)	人均消费量 (件)	社会消费量 (万件)	人均消费量 (件)	社会消费量 (万件)	人均消费量 (件)	社会消费量 (万双)	人均消费量 (双)
1954	320	0.05	35	0.01	272	0.04	2173	0.33
1955	431	0.06	43	0.01	149	0.02	2784	0.41
1956	611	0.09	97	0.01	309	0.05	3456	0.5
1957	803	0.11	122	0.02	339	0.05	3281	0.47
1958	772	0.11	214	0.03	547	0.08	3980	0.56
1959	1398	0.2	302	0.04	580	0.08	3548	0.51
1960	2020	0.3	313	0.05	512	0.08	5888	0.87
1961	385	0.06	66	0.01	152	0.02	2012	0.31

年份	汗衫背心		棉毛衫裤		绒衣裤		袜子	
	社会消费量 (万件)	人均消费量 (件)	社会消费量 (万件)	人均消费量 (件)	社会消费量 (万件)	人均消费量 (件)	社会消费量 (万双)	人均消费量 (双)
1962	679	0.05	88	0.01	126	0.02	1505	0.23
1963	732	0.11	176	0.03	242	0.04	1626	0.25
1964	759	0.11	309	0.05	188	0.03	1529	0.23
1965	910	0.13	372	0.05	204	0.03	2040	0.29
1966	1351	0.18	374	0.05	362	0.05	2553	0.35
1967	1975	0.26	490	0.06	533	0.07	3218	0.42
1968	1107	0.15	208	0.03	392	0.05	2860	0.38
1969	1980	0.25	419	0.05	556	0.07	3878	0.48
1970	2225	0.27	601	0.07	753	0.09	3755	0.45
1971	2413	0.28	664	0.08	649	0.08	2597	0.30
1972	2438	0.28	660	0.07	636	0.07	3144	0.36
1973	2723	0.34	589	0.07	539	0.06	3604	0.40
1974	2945	0.32	813	0.09	696	0.08	3479	0.38
1975	2830	0.30	894	0.10	689	0.07	4859	0.52
1976	2887	0.30	951	0.10	661	0.07	4532	0.48
1977	2820	0.29	1006	0.11	623	0.06	4357	0.45
1978	3292	0.34	1198	0.12	803	0.08	4218	0.44
1979	3636	0.37	1470	0.15	729	0.07	5206	0.53
1980	3832	0.4	1888	0.19	795	0.08	6098	0.62
1981	4574	0.46	2013	0.20	740	0.07	6374	0.65
1982	5088	0.51	2365	0.24	725	0.07	6337	0.64
1983	5025	0.50	3010	0.30	599	0.07	5887	0.59
1984	5432	0.54	3461	0.34	730	0.07	6051	0.60
1985	5790	0.57	3641	0.36	994	0.10	6063	0.60

第二节 经济效益

一、销售效益

棉袜的销售效益:1951年,一批织袜工厂为国营百货公司加工棉袜,利润率为加工工缴的3.5%,仅有微

利。1957年,万县市针织厂改加工为购销方式,销售利润率3.15%。1965年,重庆第二针织厂和成都针织二厂因使用电动袜机织袜,劳动生产率高、

袜子质量好,每10双棉袜销售收入分别为6.26元和6.50元,销售利润1.20元和1.26元,销售税金0.32元和0.33元,^①销售利税率为24.28%和24.46%;万县市针织厂主要使用手摇袜机织袜,劳动生产率低、产品质量差,每10双棉袜销售收入5.02元,销售利润0.21元,销售税金0.25元,销售利税率仅9.16%。

1974年,省轻工业局、商业局统一规定棉袜的出厂价,其中5家全民所有制袜厂出厂价平均下降1.15%,销售效益随之下降。1981年,因许多费用上升,棉袜成本增高,销售利税率出现滑坡,全民所有制袜厂每10双棉袜平均销售利润0.42元,销售利税率降至14.10%。棉袜中的球袜和平口袜成为亏损品种。1983年1月20日,棉纱提价,其中32支棉纱增幅22.2%;21支棉纱增幅23.8%,棉袜的成本再次上升,虽然规定其出厂价可以上浮(如成都为8.4%),但因市场消费转向化纤袜,棉袜滞销,上浮价不能到位,造成销售利润率再次下降。1985年,据南充、达县、德阳3家袜厂统计,每10双棉袜利润0.23元,销售利润率5.01%,棉袜成为微利品种。

许多厂停止生产棉袜。

化纤袜的销售效益:1966年,四川开始批量生产化纤袜,因处在产品的成长期,数量少,属于高档消费品,每10双弹力袜标准品出厂价定为20.91元,比棉袜高2.5倍。成都针织二厂和重庆第二针织厂每10双弹力袜的销售利润为男袜8~10元、女袜5~8元、童袜4~6元,销售利税率43%~56%。重庆第二针织厂的锦纶丝袜销售收入11.69元,销售利润3.30元,销售税金1.17元,销售利税率38.24%。两类化纤袜为针织业当时销售效益最好的品种。80年代初,因化纤袜大量发展,出现产大于销、供过于求的局面。为扩大其销量,1980年12月、1981年12月、1983年1月3次降价,降幅为弹力袜44%~45%、锦纶丝袜15%~25%。1985年,全民所有制袜厂每10双弹力袜平均销售利润1.65元,销售利税率25.95%,其中销售利润率16.47%;每10双锦纶丝袜平均销售利润1.53元,销售利税率26.09%,其中销售利润率16.63%。销售利税率虽大幅度下降,但仍为针织业利税率最高的一个品种。

棉针织内衣的销售效益:1954~

^① 1958年税制改革,对棉针织品征收工商统一税5%。1973年元月起,改征工商税,税率为8%。1984年10月起,改征产品税,税率8%,产品自销部分征收营业税:零售的税率3%、批发的税率10%。1985年,增加征收城市维护建设税,税率为产品税、营业税的1%、5%或7%(其中工厂在市区的7%,在县和镇的5%,不在市、县、镇的1%)。

1956年,四川生产机制棉针织内衣属起步阶段,出厂价由生产厂和当地国营商业商定。重庆针织厂的绒衣裤每10件销售收入53.27元,销售利润6.20元,销售税金1.87元,销售利税率15.15%,其中销售税率3.5%。1957年,产量增大后,出厂价由生产厂和当地国营商业协商,再报当地物价委员会批准执行。1966年,全省针织业每10件汗衫背心平均销售收入10.34元,销售利润1.72元,销售利税率21.66%;每10件棉毛衫裤平均销售收入24.22元,销售利润5.85元,销售利税率29.20%;绒衣裤作为“支农产品”,出厂价定得低,每10件厚绒衣裤平均销售收入43.74元,销售利润3.31元,销售利税率12.62%。1974年,省轻工业局和商业局统一全省针织内衣出厂价,平均汗衫背心降低1.54%;棉毛衫裤降低0.86%;绒衣裤降低2.9%。调价后,市场零售价基本统一,但销售效益有所下降。

1983年1月,贯彻中共中央、国务院关于降低化纤织品价格和提高棉纺织品价格的决定,相应提高以棉纱为原料的针棉织品出厂价,汗衫背心的增幅是成都20.5%、重庆15.9%;棉毛衫裤的增幅是成都14%、重庆15.9%;绒衣裤的增幅是成都28%、重庆29.2%。由于市场货源充裕,工厂竞相压价销售,很多品种提价幅度

不能到位,而燃料、动力、工资、银行贷款利息等费用上涨,成本增高,造成销售效益下降。1985年,全省13家主要针织纬编厂每10件汗衫背心平均销售利润0.61元,销售利税率15.09%,其中销售利润率5.26%;每10件棉毛衫裤平均销售利润1.13元,销售利税率15%,其中销售利润率4.46%;每10件绒衣裤平均销售利润1.48元,销售利税率12.38%,其中销售利润率3.18%,棉针织内衣成为微利品种。

腈纶衫裤的销售效益:1981年,四川5家全民所有制纬编厂每10件腈纶衫裤平均销售收入40.53元,销售利润6.76元,销售税金3.17元,销售利税率24.5%,是销售效益较高的一个品种。1984年,1月25日,省纺织厅、工业厅通知棉纺厂调低纯腈纶纱出厂价格,针织厂也相应降低腈纶衫裤的出厂价。1985年,13家针织纬编厂每10件腈纶衫裤平均销售收入32.66元,销售利润2.06元,销售利税率15.16%,其中利润率6.31%,成为薄利品种。

涤纶针织物的销售效益:1981年,成都针织一厂和重庆针织厂开始批量生产涤纶针织物,每米销售收入10.49元,销售利润2.07元,销售税金0.83元,销售利税率27.64%。1982年,贯彻国务院降低弹力呢销售价格的决定,将成都产涤纶针织物出

厂价调低 13%，其他地区参照降低。1983 年，贯彻国务院“降低化纤织品价格和提纯棉织品价格的决定”，成都产涤纶针织物出厂价再次降低 28.4%，其他地区参照降低，因涤纶原料价格也调低，成本相应下降。1985 年，12 家针织厂涤纶针织物平均每米销售利润 0.64 元，销售利税率 19.08%，其中销售利润率 10.09%。虽然较 1981 年已经大幅度下降，但仍为针织业销售效益较好的一个品种。

二、资金效益与积累

资金利税率：50 年代四川新建的动力机器针织厂，投入少、产出多，资金效益高。其中重庆针织厂 1960 年有固定资产净值 185 万元，占用定额流动资金平均余额 178 万元，创利税 651 万元，资金利税率高达 179.33%；其余如成都针织一厂、成都针织二厂和重庆第二针织厂也有很高的资金利税率。1962~1963 年，因缺纱，动力机器针织厂基本停产，资金利税率跌入低谷。经过三年调整，1965 年时，10 家全民所有制针织厂的资金利税率恢复到 39.2%。“文革”期间，生产停滞，资金利税率下降，1975 年，14 家全民针织厂的资金利税率为 32.96%。1977~1981 年，针织生产大幅度上升，利润和税金增长，资金利税率提高。其中 1978 年为 59.09%，为 1960 年以来资金效益最好的年份。1982~1985 年，

针织业因进行了大规模的建设和设备引进，投入大量资金，使固定资产净值猛增；另外，因商业批发体制改革，针织品改商业二级站储存为生产工厂储存，造成工厂占用的定额流动资金猛增；同时，因产品供过于求的问题日益突出，许多产品出厂价下浮，利税总额下降，资金利税率出现大滑坡。1985 年，18 家全民针织企业，有固定资产净值 8625 万元，占用定额流动资金平均余额 7376 万元，创利税 2464 万元，资金利税率降为 15.40%，再次跌入低谷。

积累：1952 年，四川全民所有制针织工厂仅 504 厂（后改名重庆第二针织厂）1 家，年创利税数万元。经过“一五”和“大跃进”时期的建设，1960 年时，已有 8 家全民所有制针织工厂，年创利税 1144 万元。1962 年，在大针织品用纱停止供应的情况下，针织业通过开展生产自救活动，创利税 126 万元（其中利润 67 万元）。经过三年调整，1965 年，全民所有制针织企业有 10 家，创利税 463 万元。“文革”后期，生产有所好转，年创利税开始上升。1975 年达到 1157 万元。1978~1981 年，由于针织生产大幅度上升，积累增加，针织业进入创利税总额最高的时期，1981 年创利税 3452 万元，其中重庆针织厂积累 913 万元、成都针织一厂 717 万元、重庆第二针织厂 566 万元、成都针织二厂 424 万元，为针织业

创利税最多的4家工厂。以后,因生产停滞和调整价格,年创利税下降。1984年,全民所有制针织企业积累1966万元。1985年,四川针织生产有所增长,积累回升到2464万元。

1949~1985年,四川全民所有制针织企业共创利税31273.6万元,为同期固定资产投资15896万元的196.74%。其中1949~1980年,全民所有制针织企业共创利税18367.6万元,为同期固定资产投资5706.9万元

的321.85%,体现了针织业投入少、产出高的特点。1981~1985年,全民所有制针织企业投入建设资金10189.1万元,占建国后总投资的64%,因投资时间过分集中,形成新增生产能力过迟,这一时期的投资效益严重下降,造成针织业1949~1985年的投资效益差,低于全国同行业水平(463.99%)和省内棉纺织业、毛纺织业、丝绸业的水平。

四川省针织业主要产品单位成本、利润、税收表

表4-08

单位:元

年份	品 种	单位	销售收入	成本	利润	销售利润 率%	税 金	销售税 率%
1965	棉线袜	10双	5.97	4.74	0.93	15.58	0.30	5.03
1966	汗衫背心	10件	10.34	8.10	1.72	16.63	0.52	5.03
	棉毛衫裤		24.22	17.15	5.85	24.15	1.22	5.05
	薄绒衫裤		32.66	26.85	4.16	12.74	1.65	5.04
	厚绒衫裤		43.74	38.22	3.31	7.57	2.21	5.05
	锦纶丝袜(重庆)		11.69	9.69	3.30	28.23	1.17	10.01
1974	弹力袜(成都)	10双	23.12	12.37	8.90	38.49	1.85	8.00
1980	弹力袜(成都)	10双	22.08	11.62	8.70	39.4	1.77	8.02
	弹力袜(重庆)		22.69	10.34	10.77	47.47	1.84	8.11
	锦丝袜(成都)		13.40	7.62	4.71	35.15	1.07	7.99
	锦丝袜(重庆)		15.16	9.40	4.55	30.01	1.21	7.98

年份	品 种	单位	销售收入	成 本	利 润	销售利润 率%	税 金	销售税 率%
1981	汗衫背心	10 件	8.81	7.31	0.79	8.97	0.71	8.06
	棉毛衫裤		30.23	24.29	2.97	9.82	2.38	7.87
	绒衣裤		37.95	31.80	3.12	8.22	3.03	7.98
	腈纶衫裤		40.53	30.60	6.76	16.68	3.17	7.82
	涤纶针织物	米	10.49	7.59	2.07	19.73	0.83	7.91
1981	棉线袜	10 双	6.88	5.91	0.42	6.10	0.55	7.99
	弹力袜(成都)		17.83	10.31	6.04	33.88	1.43	8.02
	弹力袜(重庆)		18.17	11.01	5.71	31.43	1.45	7.98
1985	汗衫背心	10 件	11.60	9.85	0.61	5.26	1.14	9.83
	棉毛衫裤		25.33	21.53	1.13	4.46	2.67	10.54
	绒衣裤		46.61	40.84	1.48	3.18	4.29	9.20
	腈纶衫裤		32.66	27.71	2.06	6.31	2.89	8.85
	涤纶针织物	米	6.34	5.13	0.64	10.09	0.57	8.99
	棉线袜	10 双	4.59	3.87	0.23	5.01	0.49	10.68
	弹力袜		10.02	7.42	1.65	16.47	0.95	9.48
锦丝袜	9.20		6.80	1.53	16.63	0.87	9.46	

四川省全民所有制针织企业 1960~1985 年经济效益表

表 4-09

年份	企业数	年末固定资 产原值	年末固定资 产净值	定额流动资金全年 平均余额	产品销售 收入	利 润	税 金	利税总和	单位:万元	
									销售利税 率%	资金利税 率%
1960	8				5097	801	343	1144	22.44	
1964	8	985	672	342	1765	186	81	267	15.13	26.33
1965	10	1093	754	427	2668	327	136	463	17.35	39.20
1971	9	1280	916		4521	747	362	1109	24.53	
1975	14	2345	1472	2038	5764	729	428	1157	20.07	32.96
1976	13	2566	1469	1903	5432	665	411	1076	19.8	31.91
1977	13	2805	1604	2057	7589	1218	582	1800	23.72	49.17
1978	12	2735	1587	2214	8605	1558	688	2246	26.10	59.09
1979	13	3463	1976	2488	10293	1706	823	2529	24.57	56.65
1980	14	4331	3306	3264	12678	2280	1010	3290	25.95	50.08
1981	16	5373	3918	3894	14179	2320	1132	3452	24.35	44.19
1982	17	7962	6160	4892	14879	1635	1164	2799	18.81	25.33
1983	15	7248	5766	4754	12268	1256	969	2225	18.14	21.15
1984	17	8763	6953	5463	12274	999	967	1966	16.02	15.83
1985	18	10885	8625	7376	15614	1156	1308	2464	15.78	15.40