

第九篇

轻工科技和教育

第一章 轻工科技

第一节 科研机构

独立科研院所 抗战初期,国民政府经济部中央工业试验所由上海内迁重庆,四川始有从事轻工业研究的科研机构。抗战胜利后,该所于1946年迁回上海,留下部分人员,设置中央工业试验所重庆办事处。1947年11月,经济部以该办事处为基础,组建成经济部重庆工业试验所,有职工400余人,下辖2个馆、11个试验室、6个实验工厂,即北碚试验馆,内设酸碱盐、燃料、油脂3个试验室,磐溪试验馆,内设糖酒、皮革、纤维(选纸)、工业分析、橡胶、食品饮料、涂料、机械设计8个试验室,以及化学、机械、造纸、油脂、皮革、耐火材料6个实验工厂。重庆工业试验所的成立,为四川轻工业科学技术事业的发展奠定了初步基础。

建国后,轻工业部接收重庆工业试验所,交由西南军政委员会工业部代管。从1954年开始,在该试验所的基础上组建成8个独立的科学研究机

构。其中,属一轻工业的有西南地方工业局造纸试验场、四川省糖酒工业科学研究所和芳香工业科学研究室。其组建和发展情况是:

造纸试验场,是1954年造纸试验室与601纸厂2车间合并而成。该场1956年划归轻工业部制浆造纸科学研究所,1958年下放四川省轻工业厅,1964年更名为四川省轻工业厅制浆造纸研究所,1978年又更名为四川省造纸工业研究所(以下简称省造纸所),1983年下放重庆市轻工业局。主要任务是研究制浆造纸的新工艺、新技术、新设备,开发造纸用新原料和生活用纸、技术配套用纸。

糖酒工业科学研究所,是1954年在糖酒试验室基础上组建的。1955年更名为四川省制糖发酵科学研究所,1978年再更名为四川省食品工业研究所,1985年又更名为四川省食品发酵工业研究设计院(以下简称省食品院)。主要从事发酵酶工程、酿酒、淀

粉及淀粉糖、甘蔗制糖、工业微生物菌种保藏、食品分析检测、机械设备、电子仪表等应用开发研究与设计。

芳香工业科学研究室,是1956年以油脂试验室为基础组建的。1958年下放四川省轻工业厅,更名为芳香工业研究室。后名称几经变化,1979年改名为四川省日用化学工业研究所(以下简称省日化所)。1983年,下放重庆市轻工业局。主要从事香精香料、化妆品、合成脂肪酸以及其他日用化工产品的应用开发研究。

此后,四川一轻工业科研机构随着国民经济的发展而发展。1958年,省轻工业厅为加强对科研机构的领导,成立四川省轻工业科学研究所,后改名为四川省轻工业研究所(以下简称省轻工所),主要是管理上述3个科研单位,所内只设棉纺织科学研究室。1964年,省轻工业厅对所属科研机构进行专业调整后,该所不再担负行政管理职能,成为专职的科研单位。1979年,轻工、纺织分厅后,该所主要从事食品、日用化工、日用陶瓷、日用玻璃、微电子技术、包装装潢等方面的科研、产品质量检测和设计工作。

1965年,重庆市为加速轻工业的发展步伐,成立重庆市轻工业研究所和重庆市硅酸盐研究所。重庆市轻工业研究所主要从事日化、食品、饮料的应用开发研究,1983年更名为重庆市食品工业研究所,从事食品、饮料研究,并与日商合资在所内建立了一个魔芋精粉生产车间。重庆市硅酸盐

研究所主要从事玻璃、陶瓷、搪瓷的新材料、新原料、新工艺、新设备及新产品的开发研究。

1972年,内江甘蔗试验场由农业部门管理改属四川省轻工业局领导,更名为四川省轻工业局甘蔗科学研究所,1978年更名为四川省制糖糖料工业研究所(以下简称省糖料所)。主要从事甘蔗优良品种选育、栽培技术、病虫害防治、甜菜良种繁育及栽培技术、甜叶菊等甜味剂作物引种的科学研究工作。

1978年3月,全国科学大会召开后,出现了科技事业发展的大好形势,促进了一轻独立科研机构的发展和完善。

1978年,经成都市一轻工业局批准,成都玻璃仪器厂成立厂办玻璃研究所,1980年5月实行经济独立,1981年9月划交成都市日用玻璃工业公司领导,1985年6月,该所正式成为市属专业研究所,隶属成都市一轻工业局领导,为当时全省轻工系统1个属事业性质按企业管理的自负盈亏的独立科研单位。主要从事二氧化碳激光器玻璃工艺、设备及新产品开发研究工作。

1979年,成都市轻工业局筹建成都市轻工业研究所,1981年正式成立。主要从事轻工机械、电子技术的研究和推广应用,以及环境保护综合治理的研究。

1979年,四川省轻工业厅在轻工业研究所内组建科技情报中心站。

1983年更名为四川省轻工业情报研究所。主要从事轻工业技术经济情报研究工作。

到1985年,四川一轻系统共有独立科研院、所10个,科技人员847人,其中高级工程师7人,工程师195人;固定资产原值2725万元。此外,还有轻工业部成都轻工设计院、自贡市轻工业设计研究院(经省科委1985年批准,设在自贡市井矿盐工业设计研究所内,一套班子、两块牌子),形成门类比较齐全,与四川省一轻工业发展基本适应的专业科学研究体系。

厂办科研机构 50年代,轻工企业科技工作开始起步,宜宾纸厂、重庆纸厂等一批大、中型企业陆续建立中心化验室,并承担部分科技开发工作。技术力量比较薄弱的陶瓷、搪瓷等行业,也积极开办技术培训班,引进技术人员和先进生产经验,加强质量管理,开发新产品。但“文革”期间,一轻企业的科技工作处于停滞状态。1976年以后,企业科技工作得到发展,随着全国工作重点转移和市场竞争的需要,一批企业陆续建立了厂

办研究所(室、组),负责企业的技术革新、技术改造、新产品开发,新技术推广应用等工作,成为一轻科研战线上的一支重要科技力量。到1985年底,已有80多个企业自建了厂办科研机构。

科技群众团体 主要是四川省造纸学会和轻工科学技术协会。造纸学会成立于1965年,轻工科学技术协会成立于1983年,受四川省科学技术协会和四川省轻工业厅双重领导,并接受中国造纸学会和中国轻工协会的领导,主要从事技术交流、咨询服务、人才培养等工作。四川省轻工科技协会成立后,发展很快,到1985年,所属专业学会已有8个,即甘蔗制糖学会、食品发酵学会、日用化工学会、玻璃搪学会、轻工机械学会、照明学会、轻工技术经济研究会,并兴办了两个科技事业实体,即四川省轻工技术经济开发服务公司和四川省玻璃工业技术开发服务公司。同时,成都、重庆、自贡、攀枝花、内江、宜宾、南充、涪陵、达县等市、地也相继成立了轻工协会、学会。

第二节 科技工作

一轻科研机构建立后,加强了科技工作。据10个独立科研、情报机构统计,到1985年共完成科研项目625

项,推广应用266项,占42.56%。它的发展历程,虽然有其独自的特点,但与一轻工业生产发展历程大体一

致。

建国初至1978年,一轻科技工作经过几次反复。1956年,响应中共中央“向科学进军”的号召,贯彻《十二年科学技术发展规划》,四川一轻科技事业开始发展。1957年“反右”斗争严重扩大化和1959年“反右倾”,给一轻科技工作带来了较大的损害。1961年开始,按照《关于自然科学研究机构当前工作的十四条意见》、《1963~1967年科学技术发展规划》,贯彻“百花齐放、百家争鸣”方针,落实知识分子政策,建立健全科研工作秩序和各项规章制度,保证科技人员每周六分之五的工作时间,调动了科技人员的积极性。1966年起,受“文革”的冲击,使刚出现生机的一轻科技工作又遭到严重的破坏。1976年粉碎江青反革命集团后,科技工作才得到逐渐恢复和发展。1978年以前这一时期,科技工作虽几经反复,但也完成了一批科研项目,促进了四川轻工业的发展。

在试制开发新产品方面,有电容器纸、电缆纸、光学玻璃擦镜纸、静电印版纸、水性印版纸、6901过滤纸、微型雪茄烟纸等;研制了标准电池、饱和电池、航标灯电池、低温单元电池和各种军用电池;开发了耐用灯泡、高压水银灯、碘钨灯、溴钨灯、钨钨灯、石英卤钨放映灯、多层介质膜冷反光镜、交流短弧镨钽金属卤素灯;开发了含氟透明药物牙膏等。

在原料方面,选育了16个甘蔗优

良新品种,2个罐藏番茄新品种,即“渝红一号”、“渝红二号”,1个罐藏“丰黄”桃子良种;开发了岩桂等天然香料品种。

在设备改进方面,研究成功了斜板式快速沉降器,10立方米横管式连续蒸煮器,LH75-1型行列式四头冷液压阳模成型,强化干燥联动机等。

1978年以来,随着中央制定的一系列知识分子政策的落实,包括平反冤假错案、评定技术职称、提拔一批知识分子到领导岗位、按规定解决知识分子夫妻异地分居和家属由农业人口转为非农业人口等项政策,大大调动了科技人员的积极性,推动了科技工作的迅速发展。

科研。1979年3月,省轻工业厅召开科技工作会议,按照全国科学大会精神,本着体现特点、发挥优势的原则,研究提出了四川一轻科技工作3年调整意见,即以制糖、罐头食品、造纸、硅酸盐、日化等行业为重点,对如何提高产品质量,扩大花色品种,改进产品包装,节约原燃材料,消除环境污染等问题,研究和推广新技术、新工艺、新设备、新品种,加强科技工作。仅“六五”时期承担国家下达的科研项目80余项,其中国家攻关项目7项,省级以上重大科研项目48项。国家攻关项目是蘑菇罐藏新品种选育提高单产和罐头生产技术研究,番茄罐藏优良新品种选育及加工技术研究,黄桃罐藏品种选育及加工技术研究,柑桔罐藏品种选育及加工技术研

究, 甘蔗早熟优良品种选育及甘蔗高糖生产栽培技术研究, 四川甜菜高产栽培及露地越冬采种研究, 表面活性剂在制糖系统中的应用研究。1985年完成当年进度和已完成鉴定项目 49 项, 占全年计划 57 项的 86%。

人才培养。科研机构的任务, 既要出成果, 又要出人才。1978—1985 年, 独立科研院所共举办专业培训班 66 期, 培训 3784 人次, 其中省食品院办白酒等培训班 16 次、培训 1500 人, 省轻工所办化妆品、饮料等培训班 21 次、1000 人, 省糖料所办糖厂原料及农技人员培训班 9 次、644 人, 省日化所办香料工艺中专班等 7 次、139 人, 省造纸所办中专技术班等 8 次、215 人, 重庆市硅酸盐研究所办全国搪瓷技术培训班 1 期、43 人, 办搪瓷职工大学 3 期、143 人, 成都市玻璃研究所

办玻璃技术培训班 1 期、100 人; 省轻工协会、学会举办专业培训班 61 期、3394 人(次)。

为了促进学术交流和普及科学技术, 除省轻工协会自办会刊《四川轻工协会通讯》及《四川轻工》外, 各科研院所、专业学会和专业情报站等, 办有《四川制糖发酵》、《四川日化》、《四川甘蔗》、《四川食品科技》、《重庆日化》、《四川造纸》、《灯与照明》、《中国搪瓷》(国家级)、《重庆轻工》、《成都轻工》等刊物, 此外, 还有《轻工科技信息》、《轻工信息》、《川轻经济信息》、《日用化工参考资料》、《日用化工科技简讯》、《日用香料科技动态》、《四川造纸简讯》、《川轻科技信息》以及《电光源译文简介》等。这些刊物各具特色, 其中《四川造纸》向全国发行,《中国搪瓷》还发行国内外。

第三节 获奖项目

1963 年实施科技成果登记办法后, 科技成果并未受到社会的足够重视, 直到 1978 年才开始受到应有的表彰。1978 年特别是 1981 年以来, 四川一轻科技工作在开展科技体制改革的同时, 认真贯彻“经济建设必须依靠科学技术, 科学技术必须面向经济

建设”的方针, 取得成果比较多, 获奖项目也多。1978—1985 年, 获省及其以上级别奖励的科研项目有 129 项(包括科技情报成果 6 项), 其中 121 项各获奖 1 次, 8 项获奖 17 次, 共计获奖 138 次。在获奖次数中, 国家级奖 10 次, 部级奖 38 次, 省级奖 90 次。

一、获国家级奖项目见表 9-1

表 9-1 四川省一轻系统获国家级奖科研成果项目表

获奖科研成果名称	完成科研项目的单位、个人	获奖时间及级别
介质膜冷反光镜	成都灯泡厂	1978年3月全国科学大会奖
低温单元组合电池	万县市电池厂	1978年3月全国科学大会奖
菠萝罐头生产机械化流水线	重庆轻机厂设计研究室	1978年3月全国科学大会奖
甘蔗废糖蜜发酵法制甘油	省食品院	1978年3月全国科学大会奖
超浓缩钩端螺旋菌苗	省食品院	1978年3月全国科学大会奖
钩端螺旋体菌苗研究	省食品院	1978年3月全国科学大会奖
计算搪瓷釉性质的氧化物系数和计算公式	重庆市硅酸盐研究所苟文彬	1983年国家自然科学奖
黑曲糖化酶酶活的提高及在工业上的应用	省食品院等	1985年国家科技进步一等奖
低温釉	重庆市硅酸盐研究所、重庆搪瓷厂、成都搪瓷厂	1985年国家科技进步三等奖、1982年四川省、1983年轻工业部重大科技成果二等奖
金属辐射搪瓷烧成炉	成都搪瓷厂等	1985年国家科技进步三等奖、四川省重大科技成果四等奖

注：一个项目几个单位完成的，凡非一轻系统的单位均未列名，只用等字注明；获两次奖以上的项目，除第一次获奖加以注明外，后不再列名；1985年，重大科技成果奖改为科技进步奖。

二、获部级奖项目见表 9-2

表 9-2 四川省一轻系统获部级奖科研成果项目表

获奖科研成果名称	完成科研项目的单位、个人	获奖时间及级别
罐藏桃子品种选育	省轻工所等	1980 年轻工业部重大科技成果三等奖 (以下简称部奖)
水性印版纸	省造纸所、青城造纸厂	1981 年部三等奖、1978 年四川省科学大会奖
番茄酱稠度测定仪	省轻工所	1981 年部四等奖
糖化酶菌种的研究 (包括发酵工艺)	省食品院	1981 年部四等奖
用攀枝花钴镍精矿研制搪瓷密着剂	重庆市硅酸盐研究所	1981 年部四等奖
双热面套管换热器的研究	省食品院	1982 年部三等奖
甘蔗二点螟短期预测、预报方法	省糖料所	1982 年部四等奖
搪瓷配方模型	重庆市硅酸盐研究所 苟文彬	1983 年部二等奖、1983 年四川省重大科技成果二等奖 (以下简称省奖)
甘蔗早熟良种川蔗 14 号	省糖料所	1983 年部三等奖
甘蔗早熟良种川蔗 16 号	省糖料所	1983 年部三等奖
玫瑰花蒸馏技术改进	省日化所	1983 年部三等奖、1981 年省四等奖
高压汞灯石英—荧光涂层技术	重庆灯泡厂	1983 年部三等奖
带保险装置的四节电接导丝机	重庆灯泡厂	1983 年部三等奖
413 型集成电路数字式毫秒仪	成都钟表厂	1983 年部三等奖
利用桔子罐头下脚料生产果胶、果汁、果冻	省轻工所	1983 年部四等奖、1981 年省四等奖
甘蔗糖蜜柠檬酸发酵菌种产酸能力的提高	省食品院	1983 年部四等奖、1981 年省三等奖
S-06 号空气过滤纸	省造纸所等	1983 年部四等奖、1982 年省四等奖

获奖科研成果名称	完成科研项目的单位、个人	获奖时间及级别
糖化酶中间试验	省食品院	1983 年部四等奖
柠檬酸菌种选育	省食品院	1983 年部四等奖
提高番茄酱稠度的研究	省轻工所、重庆罐头厂	1983 年部四等奖
MIT 式单折头耐折度仪	长江造纸厂仪器车间	1983 年部四等奖
纸板撕裂度测定仪	长江造纸厂仪器车间	1983 年部四等奖
低微米(4—7 μ m)电容器纸用绝缘木浆	乐山造纸厂等	1983 年部四等奖
220V/40W 快速启动荧光灯	重庆灯泡厂	1983 年部四等奖
铅玻璃全保温拉管池炉	重庆灯泡厂	1983 年部四等奖
GSK—3 型双控感应式冲床安全器	成都钟表厂	1983 年部四等奖
出口美味榨菜系列罐头和素汁菜罐头	重庆罐头食品厂	1983 年部四等奖
新西兰青豆的引进、试种、制罐、留种及推广	成都罐头食品厂等	1983 年部四等奖
搪瓷制品侧壁凸花工艺	成都搪瓷厂	1983 年部四等奖
钛黄代钛白在搪瓷彩釉中的应用研究	成都搪瓷厂研究所	1983 年部四等奖
纸制品粘结复膜研究	重庆印制三厂	1983 年部四等奖
TNI—1 型三线绞边机	重庆缝纫机工业研究所	1983 年部四等奖
表面活性剂在食品工业上的应用	省轻工所等	1984 年部科技情报二等奖
磺基脂肪酸及其衍生物制备、应用及前景	省轻工所等	1984 年部科技情报二等奖
工业微生物菌种分类、鉴定、命名编目	省食品院	1985 年部科技情报二等奖
竹子资源及其用于制浆造纸的调研	省造纸所	1985 年部科技情报三等奖
攀枝花硫钴精矿直接制搪瓷密着剂的研究	重庆市硅酸盐研究所	1985 年冶金工业部三等奖

三、获省级奖项目见表 9-3

表 9-3 四川省一轻系统获省级奖科研成果项目表

获奖科研成果名称	完成科研项目单位	获奖时间及级别
甘蔗优良新品种选育研究	省糖料所	1978 年四川省科学大会奖
甜高粱、高粱蔗制红糖生产 试验	省糖料所、食品院等	1978 年四川省科学大会奖
甘蔗糖蜜原料高渗透压酵母发 酵制甘油	省食品院	1978 年四川省科学大会奖
甘蔗糖蜜原料发酵法制柠檬 酸研究	省食品院	1978 年四川省科学大会奖
“人工培养,新窖老熟”提高 大曲酒质量研究	省食品院、成都轻工设计院 等	1978 年四川省科学大会奖
平流式斜板沉降器及蔗汁澄 清工序仪表应用的研究	简阳糖厂、内江地区轻化局、 省食品院、省轻工业学校	1978 年四川省科学大会奖
合成脂肪酸分离新技术	省日化所日化组、南充肥皂 厂	1978 年四川省科学大会奖
香桂驯化栽培	省日化所香料组等	1978 年四川省科学大会奖
微型雪茄烟纸	省造纸所、什邡工农烟厂	1978 年四川省科学大会奖
亚铵法制浆试验	省造纸所、成都轻工设计院	1978 年四川省科学大会奖
碱回收喷射炉耐火耐碱炉衬 材料	宜宾造纸厂、省造纸所	1978 年四川省科学大会奖
10M 横管式连接蒸煮器	嘉乐造纸厂、成都轻工设计 院	1978 年四川省科学大会奖
500—750 千伏超高压绝缘 浆的研究	乐山造纸厂	1978 年四川省科学大会奖
纸板挺度仪的研制	宜宾造纸厂仪表车间	1978 年四川省科学大会奖
单塔移动床一级除盐水的试 验	青城造纸厂等	1978 年四川省科学大会奖
工艺美术陶	荣昌安富陶厂、省轻工所	1978 年四川省科学大会奖
提高匣钵窑车耐火料质量的 研究	省轻工所	1979 年省四等奖

获奖科研成果名称	完成科研项目单位	获奖时间及级别
碱回收喷射炉耐火材料	省造纸所	1979年省四等奖
新型玻璃熔炉—蛇型炉	成都玻璃仪器厂	1980年省二等奖
含氟透明牙膏	省轻工所	1980年省四等奖
黄桃罐头比色卡的研究	省轻工所	1980年四等奖
四川黑滑石制造滑石质日用 细瓷研究	省轻工所	1981年省三等奖
提高石膏模强度和使用次数 的研究	省轻工所	1981年省四等奖
洗必泰—氟化钠药物牙膏	省轻工所、成都牙膏厂等	1981年省四等奖
高级化妆香精—玳玳香水	省日化所	1981年四等奖
S—04号空气过滤纸	省造纸所	1981年省四等奖
农机用三滤纸	省造纸所	1981年省四等奖
国外甜叶菊专题调研	省日化所	1982年省科技情报三等奖
甜菜生产栽培技术	省糖料所、布拖糖厂等	1982年省三等奖
柑桔罐藏优良品种—“川 凤”温州蜜桔的选育研究	省轻工所、重庆罐头食品厂 等	1982年省三等奖
柑桔罐藏优良品种“兴津”、 “官川”温州蜜桔的选育	省轻工所、重庆罐头食品厂 等	1982年省三等奖
利用乐山铝矿原料生产奶黄 瓷的研究	省轻工所	1982年省三等奖
保健饮料“天府可乐”	重庆饮料厂等	1982年省三等奖
絮凝法新工艺生产干版	成都印刷三厂	1982年省三等奖
柠檬鲜橙汽酒新品种	省日化所	1982年省四等奖

获奖科研成果名称	完成科研项目单位	获奖时间及级别
花香红碎茶新工艺	省日化所	1982 年省四等奖
陈香液曲酒新品种	省日化所	1982 年省四等奖
渡口地区香茅引种栽培与蒸馏技术的研究	省日化所	1982 年省四等奖
由黄梓油制洋茉莉醛	省日化所、宜宾香料厂	1982 年省四等奖
优质液态法白酒的研究	省食品院	1982 年省四等奖
精酿广柑酒	重庆广柑酒厂	1982 年省四等奖
中华猕猴桃酒	重庆广柑酒厂	1982 年省四等奖
远红外机械化温室水稻育秧试验	重庆市硅酸盐研究所	1982 年省四等奖
硅锌釉晶花定位工艺	成都东方瓷厂	1982 年省四等奖
印铁机有机废气处理	成都印刷三厂	1982 年省四等奖
高级烟用香精新品种	省日化所	1983 年省二等奖
药用平喘烟及烟用香精	省日化所	1983 年省二等奖
玫瑰品种选育	省日化所	1983 年省二等奖
美 M406 弹连结体内粘接剂和开胸吹气丸白点成份分析	省日化所	1983 年省二等奖
四川工业天然油脂的研究	省日化所	1983 年省三等奖
香叶栽培技术改进	省日化所	1983 年省三等奖
留兰香引种和试验	省日化所	1983 年省三等奖
椰子油氢化制 K12 副产物(头部)合理利用	省日化所	1983 年省三等奖

获奖科研成果名称	完成科研项目单位	获奖时间及级别
玳玳、白兰花蒸馏技术改进	省日化所	1983年省三等奖
香桂叶精油成份分析	省日化所	1983年省三等奖
蔗渣化学机械浆	省造纸所	1983年省三等奖
HSK-1红外线双控式安全器	成都钟表厂	1983年省三等奖
猕猴桃加工利用的研究—半成品加工、贮藏	省轻工所	1983年省四等奖
营养饮料—峨眉汽酒的研制	省日化所	1983年省四等奖
110—330KV高压电缆纸	乐山造纸厂等	1983年省四等奖
EBI-101型混凝土隔离剂	南充市肥皂厂	1983年省四等奖
柑桔白兰地	重庆广柑酒厂	1983年省四等奖
工业微生物菌种分类鉴定命名编目研究	省食品院	1984年省二等奖
掺配竹浆伸性纸袋纸	长江造纸厂等	1984年省二等奖
黄曲霉素解毒剂的研究	省日化所等	1984年省三等奖
四川省猕猴桃资源开发利用猕猴桃酒发酵菌株的选育	省食品院、灌县中华猕猴桃公司	1984年省三等奖
银盐感光印版纸	省造纸所等	1984年省三等奖
GD-1型二氧化碳	成都玻璃研究所等	1984年省三等奖
峨眉山玉液泉开发利用研究及峨眉山矿泉运动员饮料	峨眉山矿泉饮料食品厂等	1984年省三等奖
四川植物志	省日化所	1984年省科技情报三等奖
四川乌龙茶工艺(免费分析)	省日化所	1984年省四等奖

获奖科研成果名称	完成科研项目单位	获奖时间及级别
李子酒（蒲李酒）新产品试验研究	省食品院、蒲江罐头食品厂	1984年省四等奖
医药片剂密封衬垫纸	省造纸所等	1984年省四等奖
玻璃马赛克的推广应用	省轻工所	1985年省二等奖
高纬度低温区甘蔗有性杂交制种	省糖料所	1985年省三等奖
二点螟性外激素应用技术	省糖料所	1985年省三等奖
银耳大曲酒（一代）新产品研制	省食品院、通江龙溪食品饮料厂	1985年省三等奖
BF274 蜡光纸板	省造纸所	1985年省三等奖
机浆筛渣高浓复膜技术	宜宾造纸厂	1985年省三等奖
ZBK130 罗茨真空泵	四川省轻工机械厂	1985年省三等奖
园形蜡梗火柴	泸州火柴厂等	1985年省三等奖
用攀矿生产的富铁杂质金红石研制（低温）钛面釉	重庆搪瓷总厂	1985年省三等奖

第四节 体制改革

四川省一轻科技体制改革从1979年开始，特别是1981年3月《中共中央关于科技体制改革的决定》公布后，加快了改革步伐，并取得成效。

扩大科研自主权。1979年贯彻全国和轻工业部科技工作会议精神及四川省人民政府《关于扩大科研单位自

主权，采用经济办法管理科研的决定》，在完成国家科研计划的前提下，广开门路，直接同生产、使用单位挂钩，承接科研任务，有偿转让科研成果，提供试制科研产品，开展技术服务。1980年，一轻9个独立科研院所（除省轻工业情报研究所）已直接同生

产、使用单位签订各类技术合同 76 项,约 60% 的项目在当年就交付使用;经济效益亦较明显,纯收入达到 122.35 万元,其中省造纸所 55.4 万元,省食品院 33.9 万元,省日化所 5.9 万元,省轻工所 4.45 万元,省糖料所 2.2 万元,其他研究所 20.5 万元。此后,多次送技术下乡,为中、小型企业、乡镇企业、“老、边、少”地区服务,“六五”期间,累计签订科技成果推广、技术转让等合同 300 余项,其中省轻工所就先后与省内外 30 个多个县、市签订 70 多项科技成果转让、技术服务、技术咨询合同,并在技术上帮助改建、扩建和新建小型内销果蔬罐头厂 4 个、饮料厂 5 个、罐头饮料综合食品厂 4 个、玻璃厂 2 个、玻璃马赛克厂 10 个、地砖厂 4 个、玻纤厂 3 个、保温材料厂 1 个、化妆品车间 1 个、牙膏用增稠剂车间 1 个,到 1985 年已大部分建成投产。

试行改革拨款制度。1980 年,根据国家科委在科技计划管理方面,实行“专项管理,分级负责,同行评议,签订合同”的要求,选择糖化酶中试、皂石瓷研究、柠檬鲜橙汽酒 3 个项目与省科委签订合同,有偿使用三项费用(即新产品试制费、中间试验费、科研项目补助费),每个项目偿还费用 20—30%。1984 年进而在省造纸所、省日化所、重庆市硅酸盐研究所、重庆市食品工业研究所进行改革拨款制

度的试点。当年 7 月,一次性全部取消事业费,改为有偿合同制。拨款制度的改革,推动了科研工作,提高了经济效益。以省日化所为例,1985 年纯收入达到 32.78 万元,缴税 17.14 万元。《中共中央关于科技体制改革的决定》公布后,在未实行有偿合同的科研单位中,积极推行有偿合同制,到 1986 年,除省轻工业情报研究所和农业性质的省糖料所外,已全部实行有偿合同制。

开拓技术市场。1985 年,一轻科研机构除自办技术市场外,积极参加各种技术交易活动。同年 10 月,在“四川省秋季技术成果交易会”期间,参展交易项目近 100 项,包括技术成果转让、技术服务、人才培养等,同时组织各类专题情报资料、技术资料、科技期刊、实物样品等参加交流,共接待省内外 217 个单位的代表,成交金额 79 万元。这次展出,被交易会评为 10 个最佳布展单位之一。

建立生产科研联合体。1983~1985 年,省食品院、省日化所和省轻工所等先后与省内外单位建立起 20 个跨地区、跨行业的科研生产联合体。在联合体中,科研单位一般是技术入股,负责新产品开发研究,提出建厂方案,设备选型,指导调试,产品质量检测,技术培训,帮助解决生产中出现的 key 问题。科研生产联合体的建立,不仅扶持了一些乡镇企业的发

展,而且救活了一些企业。省日化所与生产单位建立的6个饮料联合体,1985年生产饮料1万余吨,创税利140多万元。通江龙溪饮料食品总厂

原是一个长期亏损的小铁厂,转产后与省食品院建立科研生产联合体,从1983年开始,生产、效益均好,1985年实现产值688万元、税利210万元。

表9-4

1985年四川省一轻系统独立科研机构一览表

机构名称	创建年份	职工人数		图书(册)		期刊(种)		资料(宗)	科技档案(卷)
		合计	其中科技人数	中文	外文	中文	外文		
四川省制糖糖料研究所	1936	188	64	6000	1070	379	41	650	283
四川省食品发酵工业研究设计院	1954	397	220	30000	18000	200	76	1000	130
四川省造纸工业研究所	1954	435	140	1115	2184	40	32	3000	521
四川省日用化学工业研究所	1956	175	77	9585	6086	136	104	4337	601
四川省轻工业研究所	1958	183	105	40000	20000	150	90	600	65
重庆市硅酸盐研究所	1965	161	109	36931	1221	21690	11177	4452	250
重庆市食品工业研究所	1965	81	49	2218	422	3220	3000	458	
成都市玻璃研究所	1978	63	24	350	156	18	5	31	5
成都市轻工业研究所	1979	81	48	4188	2000	56	15		52
四川省轻工业情报研究所	1979	36	11	2409	2020	295	118	2019	

第二章 轻工教育

第一节 普通中等专业教育

建国前,四川轻工专业学校只有重庆造纸印刷职业学校和江津窑业职业学校两所。江津窑业职业学校创办于民国28年(公元1939年)春,校长张继南,江西南昌人,早年留学日本,毕业于京都工业大学硅酸盐系,回国后曾任江苏省宿迁玻璃学校校长。1937年来川,后受四川省教育厅之托,主持创办江津窑业职业学校。

江津窑业职业学校开始设初、高级两部。初级部招高小毕业生,学制3年,培养初级技工,高级部招初中和本校初级部毕业生,学制3年,培养中级技术人才。1945年,增设专科部,主要招收本校高级部毕业生和有一定工厂实习成绩者,经考试录取,学制2年,培养高级技术人才。

课程除基础课与普通学校相同外,外语一律学日文,专业课有陶瓷、搪瓷、玻璃、水泥、砖瓦、耐火物。高级部增设矿物学、定性定量分析化学、

机械制图。专科部还增设化学原理、窑图、工艺设计及管理学科等课程。此外,每周有两个半天的实习课,到学校附设的陶瓷、玻璃实习车间实习。高级部学生在最后一个学期,要到工厂参观学习,取得实习成绩后方能毕业。

从创办到1949年,初、高级部各毕业11个班,每班学生20—30人;专科部2个班,约45人。除少数毕业生从事专业外,大多数失业或改行从事其他工作。

建国后,重庆造纸印刷职业学校于1952年撤销。江津窑业职业学校解放初由人民政府接管,改名川东窑业学校,只设高级部(即中专)。1951年冬,该校并入重庆西南建筑工程技术学校,为学校窑业科;1952年冬迁重庆,更名西南化工学校,改由西南化工局领导;1957年秋迁北京,与北京化工学校合并。该校在川毕业2个班,50余人,全部由国家统一分配,从事

专业工作。

自该校迁京后，四川一轻系统没有中等专业学校。据省轻工业厅1959年对县属以上企业的调查，技术干部仅有744人，占上述企业职工总数的0.35%，其中工程师71人，占技术干部数的9.55%；技术干部的文化程度，大专以上占21.59%，中专占47.63%，初中以下占30.78%。这与当时轻工业部要求技术干部占职工总数的4—5%，相距甚远，与轻工业生产的发展也很不适应。

1958年9月，中共中央、国务院发布《关于教育工作的指示》。从此，四川一轻系统普通中等专业教育逐渐兴起、发展。其主要办学形式，一是全日制中等专业学校，一是得到国家承认中专学历的半工半读学校。

一. 全日制中等专业学校

学校设置。四川省一轻系统全日制中等专业学校先后共兴办3所，即四川省轻工业学校（以下简称省轻校）、四川省盐业学校（以下简称省盐校）和重庆市轻工业学校（以下简称重庆轻校）。

重庆轻校创办于1958年，是一所工科、艺术类中等专业学校，校址在重庆市。

省轻校是1958年11月省轻工业厅以泸州化工学校造纸、制糖专业为基础，经省人民委员会1959年批准筹

建的。校址在灌县。1960年秋正式招生行课。“文革”中停止招生，1970年经省轻工业厅批准在学校金工实习车间基础上，扩建为省轻工业机械厂，并实行以厂办校，保留省轻校的牌子，人财物都归工厂。1972年恢复招生后，1975年经省轻工业厅决定厂校分立，学校才又获得独立。该校现已成为省内一所综合性的轻工中等专业学校。

省盐校是全国唯一的井矿（湖）盐中等专业学校，校址在自贡市。该校的前身是四川省盐业公司半工半读中等技术学校，“文革”中被迫停办。1974年，经省革命委员会批准复办，定名四川省盐业学校。

上述3所学校开办以来，到1985年累计招生6591人，毕业5322人。其中1978年至1985年毕业2173人，占毕业生总数的40.83%。此外，学校还办各种短训班35期，结业1578人；为省外代培中专生784名。

毕业生主要分配到省内轻工、盐业系统，他们在生产、工作中作出了显著贡献，已成为发展我省轻工业的一支骨干力量。据省轻校1983年对部分毕业生进行跟踪调查，在被调查的903人中，有工程师7人、助理工程师156人，担任正、副厂长的23人，科技干部77人。1964届的王殷辅任成都市造纸公司副总工程师，1983年被轻工业部评为先进工作者，1984年又被评为四川省劳动模范。1979届的张

霓(女)1981年被天津轻工业学院破格录取为研究生。又如省盐校1979届企业管理专业财会班的39名毕业生,分配到各轻工企业,到1985年,大多数担任了主办会计,还有16人任财务科长,占该班毕业生人数的41%。

专业设置 根据生产发展需要,采取了逐步开设和轮换招生的办法,3所学校开办时,共设专业10余个,1978年增至21个。到1985年累计,先后开设专业30个。1985年有在校生的专业是:制糖工艺、造纸工业、井矿、地质、盐化工、轻工机械、硅酸盐工艺、食品发酵、分析化学、企业管理(包括财务会计、计划统计、经营管理)、日用化工、装璜美术、食品机械、工业企业电器化。除日用化工是新开设的专业外,其他都是能经常招生的老专业。但有些急需的专业,如电光源、印刷等,由于条件限制,未能开设。

办学条件。3校办学经历过20来年的艰苦创业阶段。

省轻校开办时,仅有投资40万元。当时教学所需用房,是灌县特种纸厂移交的车间、库房、办公室等9幢房屋,面积为3200平方米,临时工棚6座,2800平方米。教学设备奇缺,图书室藏书总量仅有5千余册。

省盐校复办时仅有校舍2000多平方米。唯一的一幢四层教学大楼,底层长期被工厂占用,在剩下的三层既

作办公室,又作教室,乃至学生宿舍。校址狭窄,四周处于工厂范围之内,无发展余地,环境污染极为严重,加之没有教职工家属宿舍,教学和教职工生活都很困难。此后,虽逐年有所改善,但仍未根本改观。

1978年后,各校基本建设逐步得到安排。省轻校1979年和1984年,国家投资330余万元,按800名学生规模进行了恢复性的建设。在第一期工程完成后,1985年,又经省计经委、省轻工业厅批准了第二期扩建方案,总投资480万元,按1480名学生规模继续进行扩建。

省盐校于1979年经省计委、省轻工业厅批准,迁建自贡市大安寨。建校规模为学生700名,总投资374万元。各项工程已于1985年底完成,同年秋即迁入新校址。

到1985年,各校共有建筑面积5.24万平方米,拥有固定资产665万元,各种教学设备也渐趋齐备。省轻校有基础课和专业实验室、陈列室20多个,金工实习车间1个,体育馆1座,教学仪器设置值110余万元,有电视录象、摄象、电子计算机等现代化教学设施,还有复印机、胶印机等较先进的印刷设备,图书6万余册,期刊730种。省盐校已有普通化学、有机化学、分析化学、化工原理、电工及工业电子、物理等实验室和地质陈列室,普通课实验开出率为80%,技

术基础课和专业课实验能开出 50%，图书近 3 万册，实验仪器设备固定资产为 9 万余元，全校固定资产为 108 万元。重庆轻校有单板机、微机、小型电子计算机、工艺美术教学设备和 10 多台机器的实习场地，有图书 3 万余册，教学设备和其它固定资产总额为 80 余万元。

教材建设。除采用国家出版的统编教材外，各校已具备自编教材的能力。共自编教材 46 种，选编教材 21 套，主编专业培训教材 1 套，合编、参编、审定中专统编教材 7 门。1982 年，全国轻工中专《轻工机械及设备》教学大纲审定会，确定省轻校为教材编写组长之一，承担上册的编写任务。同年，省轻校副教授李杨训参与广东省轻工业学校合编的全国轻工中专试用教材《甘蔗制糖工艺》和《甘蔗制糖机械设备》，已由轻工业出版社出版，全国发行。

教职工队伍。3 校开办时，有教职工 208 人。省轻校有教职工 174 人，其中教师 94 人（包括进修教师 42 人），1962 年、1963 年两次精简压缩，教职工降至 94 人，按当时规定，还超编 15 人。1964 年起有所增加，1965 年为 141 人。1970 年学校并入工厂后，仅有教师 18 人。省盐校复办时，只有教师 2 人、行政人员 14 人，既办学又教书。1974 年，重庆轻校恢复办学，有教职工 18 人，其中教师 5 人。1978 年

开始，3 校教职工逐年增加。1978 年有教师 152 人。1985 年，教职工总数达到 505 人，其中教师 223 人。同开办时比，教职工增长 1.4 倍。在 223 名教师中，中老年教师占多数，初步形成老中青梯形结构和在学术上有高、中、初级职称的教学科研队伍。除恢复副教授职称 1 人外，经过 1982 年职称评定，已有副教授 2 名，讲师、工程师 34 名。

二、半工半读学校

四川一轻系统半工半读学校，一般是由企业单独举办。1958—1974 年，据造纸、制糖等行业统计，共办校 14 所，先后面向社会招生 5348 名。专业设置根据生产急需确定，先后设有造纸、机械、机修、制糖、糖机等。学制一般为 3 年。

由于一轻工业生产、经济形势的变化，办学时有起伏。

1958 年，省轻工业厅直属厂举办半工半读学校 4 所。其中中元造纸厂开办半工半读学校 1 所，学生 700 人，分 8 个班，设造纸、机械 2 个专业。学制为 3 年。培养目标是文化程度达到相当于中级学校水平，实际操作技能相当于 3 级工水平。同年 9 月，602 厂开办附设工业学校，培养技术工人，以适应工业生产的发展，运用理论结合实际，半工半读，学以致用。当年招收中等技术班机械制造专业学生 100

人,招收初级技工班机械制造专业学生200人。1959年,重庆轻工系统有厂办业余中专1所、2班、45人,半日制中专3所、3班、71人。在国民经济困难时期,除重庆轻工系统还有中技(中师)班168人在学外,其余都先后停办。

随着国民经济的好转,半工半读学校也得到恢复和发展,1964年,首先恢复办学的是嘉乐纸厂的半工半读技术学校,该校设造纸和机械专业各1班,招生50名。招生对象为高小以上文化程度,学制4年,2年劳动,2年课堂学习。到1966年,一轻系统共办半工半读学校14所,专业设置为制浆、造纸、机械、机修、糖机、制糖。学制4年。1966年,共有在校生2272人。

“文革”期间,四川一轻系统半工

半读学校无一幸存,直到1974年,仅银山糖厂恢复办学。当年招生150人,设制糖、糖机两个专业,分3个班。此后,再未招生。

半工半读学生毕业后一般即转入本厂工作。有的学生因“文革”影响,久未分配,直到1969年,四川省革委《关于一轻系统半工半读学校1969年579名毕业生分配通知》下达后,才予以分配。

半工半读学校毕业生学历问题,经省轻工业厅审查、转报四川省高等教育局,分别于1983年和1984年共批准574名学生学历为中专毕业,并补发了毕业文凭。这种办学形式,对培养脑力劳动和体力劳动相结合的新型劳动者、促进轻工生产的发展起到了一定的作用。

第二节 在职职工教育

在旧中国,工人只是被雇用的简单劳动者,文化、科学技术极为落后。建国初,四川一轻系统70%以上的职工都是文盲或半文盲。为了帮助职工群众成为工厂的实际主人,适应社会主义生产建设的发展,开展了多层次、多渠道的在职职工教育,逐步形成包括初等、中等、高等教育的职工教育

体系。

一、办学类别

(一)初等和中等文化教育 建国后,一轻系统按照全省统一部署,以职工业余文化学校为主要形式,大规模地开展扫盲工作。经过1950—1960年3次扫盲,文盲率大幅度下降。据

1961年省轻工业厅对重庆、成都、南充3个地、市轻工系统和5个直属企业的调查,文盲率已下降到占职工总数的2.4%(包括新招收工人)。

从1952年起,逐步发展了职工业余小学和中学教育。1956年9月,五通桥盐厂动员3699人入学,办班72个,分别编入初小、高小和中学班学习。宜宾纸厂也在本年办起初中班,有37人入学。

1958年,职工业余中等教育有了发展。1959年,重庆市轻工系统兴办业余初中13所,47个班;业余高中2所,2个班,64人入学;半日制工业中学4所,19个班,832人入学。并开始确定中等教育年限为5—6年。1960年;自贡市组织应入初中学习的93%、应入高中学习的73%的职工入学。据重庆市轻工局对所属企业的调查,1960年高小毕业3979人,初中毕业305人。

1961年,由于生产不正常,人员流动大,据省轻工业厅对重庆、成都、南充3个地、市轻工系统和3个直属企业调查,职工教育一般都处于时学时停或停滞状态,唯有重庆市轻工系统坚持一手抓生产、一手抓教育,所属36个厂中有21个厂坚持办学,有13个厂半学半停,只有2个厂停课;1961年,有在校生高小班6577人,初中班6054人,高中班255人。1962年后,一轻系统职工业余教育逐步下降,

1964年虽略有恢复,但声势已大不如前。“文革”开始,正规学校尚“停课闹革命”,职工教育被迫全部停办。

1972年,职工教育有所复苏,乐山纸厂、球溪河糖厂等开始恢复职工教育。1978年,重庆盘溪纸厂、四川省轻工机械厂、五通桥盐厂、重庆钟表厂等先后恢复办学。据1980年7月调查,在一轻系统大中型骨干企业中,恢复办学和扩大办学规模的已占35%,其中办得比较巩固的约占一半。1979—1981年,共办职工业余学校84所,有高中班41个,学员1259人;初中班173个,学员5572人;小学班79个,学员1459人。还有扫盲班、英语班等。1981年以后,职工教育重心转入初中文化补课。

职工业余教育,对提高职工的社会主义觉悟和文化水平,起了重大作用,培养出不少人才,为社会主义建设作出了贡献。例如,苟文彬在建国初期仅是初小文化程度的学工,经过职工教育和本人的不懈努力,逐步达到了大学文化程度,学会了俄、德、英和波兰4国外语。1960年被重庆市树为学习标兵。他与老工人合作的《搪瓷瓷釉原理》一书,发展了搪瓷理论。他先后被提为重庆搪瓷厂厂长、重庆市硅酸盐研究所所长、市科委副主任,获工程师、高级工程师职称。

(二)初中文化补课 随着职工教育的恢复和发展,对职工文化程度的

调查摸底工作也在进行。据 1980 年 11 月四川一轻系统职工教育工作会议资料记载,在 13 个地、市,200 多个轻工企业的 15 万多职工中,大专文化程度的约占 2%,高中占 12%,初中占 40%,小学占 38%,文盲或半文盲占 7%。职工中,“文革”开始后进厂的约占 30%,他们虽然取得初中或高中毕业文凭,但绝大部分实际上没有具备相应的文化水平。

1981 年 1 月,全国职工教育委员会,教育部、劳动总局、中华全国总工会、共青团中央联合发出《关于切实搞好青壮年职工文化补课的通知》(简称五部委《通知》),对补课对象、标准、政策作出了明确规定。1982 年 1 月,中共中央、国务院发布《关于国营工业企业进行全面整顿的决定》,把全员培训作为企业整顿的一项内容,要求有计划地、分期分批地对职工进行轮训,以提高职工的政治觉悟和业务水平。据此,四川一轻系统进一步制订和修订了职工教育计划,采取多种形式,开展职工初中文化补课。

一轻系统属初中文化补课对象为 62938 人。经过补课、考试,1982 年,省轻工业厅直属单位累计合格率为 6.8%。进展较快的是 1983 和 1984 年。1983 年,一轻系统累计合格率为 34%,其中省轻工业厅直属单位已上升到 36%;四川省轻工安装公司、四川省轻工研究所和泸州市轻工系统合

格率为 60%以上,提前两年达到五部委规定的 60%的低限要求。1984 年,一轻系统累计合格率为 59.7%。到 1985 年底,共有 45525 人取得初中文化补课合格证,占应补对象的 72.33%。其中重庆、自贡、绵阳、乐山、内江等 6 地、市轻工系统和部分直属企业超过了五部委规定的 80%的高限要求。在胜利完成这一特定的历史任务之后,有 1.3 万多名职工先后进入高中或中专学习,1985 年末,其中 12%的职工已毕业。

(三)技术教育 在普及职工文化教育的同时,技术教育也开始进行。1956 年,602 厂即开办初级技术班,有 69 人学习。1957 年,省工业厅轻工业局组织开办了建窑技术培训班、陶瓷化验人员训练班、细瓷训练班,职工技术培训略有开展,对所属行业的生产发展,产生了积极作用。1958 年“大跃进”时期,新工人大量入厂,为使进厂工人尽早上岗操作,省轻工业厅积极组织老厂进行培训,共培训 3910 人,其中机械制造 2090 人,造纸 1295 人,食品、日用品 525 人。另代外培训 2453 人。

经过几年努力,一轻系统的技术力量已初步形成。1959 年,省轻工业厅对 16 个地、市轻工系统和 6 个直属厂调查,在 99450 名职工中,有技工(缺成都资料) 23391 人,其中一级工 4696 人,占 20.07%;二级工 3217 人

, 占 13.76%; 三级工 5453 人, 占 23.31%; 四级工 5298 人, 占 22.65%; 五级工 3138 人, 占 13.42%; 六级工 1045 人, 占 4.46%; 七级工 276 人, 占 1.18%; 八级工 42 人, 占 0.18%; 未定级 226 人, 占 0.97%。

1960 年, 职工技术培训工作更有进展。各地轻工企业把政治、技术、文化三者结合起来, 采取以师带徒为主, 并开办技工校、短训班和业余培训等形式, 到年底新培训学工 2.4 万人, 其中技工 3000 余人。601 厂还为越南民主共和国培养了一批造纸技术人员。

1960 年, 为解决当时高小毕业生的就学就业问题, 大部分企业开始举办职业中学。1961 年企业压缩劳动力, 职工技术培训也相应作了调整。“文革”开始后, 职工技术教育中断达 10 年。

1978 年, 全国工作重点转移到经济建设以后, 职工技术教育又恢复、发展。至 1980 年 10 月, 自贡市轻工系统办各种技术学习班 95 个, 参加学习 4053 人。自贡市轻工机械厂, 先后组织 1022 人参加各种岗位练兵及技术比赛活动, 参加面达 70.5%。内江地区轻工系统, 举办各种技术训练班 21 个、质量管理培训班 25 个、企业管理培训班 10 个, 培训 4467 人, 培训面达 53.7%。重庆市一轻系统有 43 个单位办学, 办学面达 84.3%。四川省轻工机械厂办 4 个技术工种业余学习班,

占职工总数 28% 的职工报名入学, 设制图、工艺 2 门课程, 为时 8 个月, 通过学习, 机械加工废品率由 2.24% 下降为 1.24%, 铸件废品率由 2.24% 下降到 1.12%。一轻系统紧密结合生产开展技术培训, 共有 4.24 万人参加各种短期技术培训班学习, 技术素质有一定提高。

1981 年, 根据中共中央、国务院《关于加强职工教育的决定》, 着重抓了 1966 年以来进厂的青壮年职工的技术补课。在摸底调查、统一规划之后, 采取多种形式分期分批进行。由于各级组织重视和支持, 四川一轻系统企业办学面平均达 70% 左右, 全员培训每年入学率达 20.11%。到 1985 年, 参加各级各类学习的职工累计达 23.98 万人次, 已取得初级技术补课合格证的职工为 3.84 万人, 占应补课对象 5.39 万人的 71.31%, 超过五部委《通知》规定 60% 的低限要求, 重庆、自贡、乐山、内江、绵阳等地、市轻工系统达到了 80% 的高限要求。

在进行补课的同时, 一轻系统还针对各工种、各岗位的需要, 开办了多种形式的短期初、中级技术培训班, 据不完全统计, 参加各种短训班的职工 7.07 万人次, 其中参加中级技术培训的有 1863 人, 已毕业(结业)945 人。

(四) 干部培训 一轻系统的干部培训, 主要方式有送培、办业余政治学校、训练班、干部学校 4 种。在培

训内容上,随着国家政治、经济形势的需要,各个时期有所侧重。建国后至“文革”前,侧重在政治、文化、技术方面。1976年以后,除上述内容外,突出地抓了企业管理人才的培训。

送培。建国初期,干部培训重点是学文化,一般是经过初等文化学习后,送往有关学校深造。宜宾纸厂1952年在开展扫盲的同时,选派了一部分积极分子到宜宾市总工会、西南革大川南分校和全国总工会学习。1958年,根据中央和省委指示,省轻工业厅在企业中选派274名职工,到省内外及国外有关院校培训。其中,送成都工学院深造的4名、部属轻工学院深造的2名、留苏研究生2名。1959年上半年,省轻工业厅选送13名处以上干部到省委党校学习。“文革”期间,推荐“工农兵”上大学,此后,又选送干部到高等院校对口培训。

业余政治学校。据1958年统计,轻工系统共办业余党校7所,12个班,1293人入学;业余团校4所,7个班,1316人入学;业余政治学校3所,2个班,414人入学;业余哲学讲座11所,13个班,6063人入学。

训练班。1956—1959年,宜宾纸厂为外厂开办为时6—10个月的短期训练班,理论学习采取班级组织教学,实际操作采取师傅带徒弟。先后共培训1118人,其对象有工人、工程技术人员和行政管理干部。1958年结业

430人,1959年结业688人。

1959年1月,制浆造纸研究室开办了中等技术训练班,学习有关制浆造纸的技术理论及基本化学分析理论,时间2年,学习人数为54人,其中机制纸厂40人,手工纸厂14人。1960年5月招收第二批学员60人。

1961年,生产虽不正常,重庆市轻工系统坚持办学的企业仍有三分之二。重庆文具厂从1958年以来,围绕中心工作,结合生产需要,共办各种训练班13个,轮训干部和工人达400多人。

“文革”后,轻工企业举办短训班更如雨后春笋,到1980年上半年共办各级干部短训班110期,培训干部2697人,其中厂级干部187人,中层干部1100人,业务骨干1410人。从1981年开始,一轻系统依靠大、中专院校,省轻工协会,轻工专业学会和专业公司开办短训班。到1985年底,先后举办英语、日语、电子计算机、现代化管理、计划、统计、财会、质量管理、经营管理、人事、劳动、政工、供销、经济信息、美工、技术安全等各种训练班,学习现代科技和管理,培训科技人员和管理干部累计1.66万人次。

干部学校。1958年10月,中共四川省委工业部批复省轻工业厅党组,“同意筹办干部学校”。省轻工干部学校,于同年11月筹办,1959年2月16

日开学。全校开设统计、财会、土建、材料4个专业班,2个文化班,共有学员277人。同时,省轻干校还开办领导干部短训班,计4期(其中企业管理班3期,每期两个月,小型糖厂训练班1期,46天),轮训大、中型企业科级干部160名,小型企业领导干部131名。1961年后停办。

“文革”后虽改办干部培训班,但由于条件限制,干部培训开始是委托省经委干训班代为培训,计4期、135人。经过一段时间的筹备,从1981年3月起的第五期即由轻工业厅干部培训班主办。校址在省轻校内。1984年,经省人民政府批准建立了四川省轻工业干部学校,与省轻校实行两块牌子一套班子,在省轻校的统一领导下组织教学工作。到1985年,省轻干校共办各类培训班16期。其中企业管理基本知识班1期,工业企业管理班10期,陶瓷技术班2期,政工班1期,企业厂长国家统考培训班1期,电大行政管理预科补习班1期,共培训干部834人。

重庆市一轻局还办有干部学校1所。1984年办班5个,190人入学,1985年已毕业62人,尚有128人在学。

省、市轻工干部学校共培训企业领导干部317人,有202名厂长、经理取得国家统考合格证,占培训领导干部总数的63.7%。

(五)职工高等教育 一轻系统职工高等教育,大体经历3个阶段。1958年前,主要是选送深造;1958年后,逐步发展厂办职工大学,“文革”期间以厂办“七、二一”工人大学为主,同时推荐工农兵学员上大学;1979年中央电大开办后,即以电大教学班为主。

职工大学。1958年“大跃进”时,职工高等教育发展。1961年,国民经济困难时,基本停办。唯重庆市轻工系统坚持较好,1959年开办职工大学2所,专业设置有造纸、玻璃等计3班(包括中技、中专),64人入学,学制2—4年;1964年还办有大专班,在学48人。

国民经济好转后,职工高等教育有所恢复。据1965年10月统计,重庆市轻工系统有5个厂开办职工大学,学员107人,学制2年。其中重庆罐头厂设罐藏学专业,16名学员,半脱产学习;重庆钟表厂设机床制造专业,24名学员,全脱产学习;重庆搪瓷厂设电子控制专业,28名学员,全脱产学习;重庆造纸厂设造纸专业,18名学员,全脱产学习;重庆灯泡厂设玻璃专业,21名学员,全脱产学习。

职工高等教育发展本已缓慢曲折,“文革”开始,更使它遭到厄运,中断近10年之久。此后,职工高等教育有开办“七、二一”工人大学和推荐工农兵学员上大学两种形式。

毛主席《七·二一指示》发表后,

轻工企业逐步开办“七·二一”工人大学。1975年10月,重庆钟表厂首先开办,有机械、电子、美术装璜3个专业,学员109人,学制2—3年,开课22—24门,教学总课时2404课时,招收本厂及扩散厂高中文化程度职工入学。开校后曾补课3个月。1975年底,重庆市一轻系统有11所工人大学开学,学员227人,一般学制2年。

1976年7月,四川省一轻系统“七·二一”工人大学经验交流会后,轻工企业办学热情更为高涨。至年底统计,共办有57所,在校学员1489人(包括原职工大学已毕业286人)。其中全脱产学习的50所、1200人。

1977年,由于经费困难、师资不足、生产任务较紧、缺乏教学设备等原因,1977年8月统计只有15所工人大学,其中全日制7所,业余8所,在校学员190人,已毕业30人。1979年1月,为13所,其中9所在校学员294人;11月底为7所,学员259人;到年底统计,只有6所,有5所已毕业131人,结业27人,其中3所有在校学员145人。职工经过工人大学的学习,有一定收获。自贡市轻工机械厂1978年第一届工人大学学员51人,学习2年,除学完规定课程外,还完成14项技术革新、6项毕业设计任务。学员毕业后,有31人担任技术工作,7人担任教学工作,5人担任企业管理工作,8人当工人,是生产上的骨

干。

与办“七·二一”工人大学同时,根据当时的规定,还推荐工农兵学员上大学。1975年1月,四川省革命委员会分配省轻工业厅招工科学员350人;8月推荐分配68名学员进入省内20所高等院校,35名学员到省外学习;1976年秋,四川省美术学院为一轻系统陶瓷企业开门办学,培训厂来厂去美术造型设计陶瓷班学员20人;12月,省计委下达省轻工业厅为高等院校招生55人。以上共推荐工农兵学员4届、528人。

1977年秋,国家恢复高等学校统一招生考试,教育战线开始拨乱反正。1978年,根据国务院(78)44号文件精神,对“七·二一”工人大学进行调整。经过整顿,有2所工人大学获得批准验收。一是重庆钟表厂“七·二一”工人大学。1980年,四川省人民政府以(80)281号文批准定名为“重庆钟表公司职工大学”,以全脱产形式办学。专业设机械制造、电子、企业管理、美工,学制3年。学员入学程度高中,经统考后择优录取。到1982年,毕业126人,在校学员82人。1983—1985年每年招机械专业72名。该校有教师33名,专职管理干部4人。校舍建筑面积1000平方米,其中教室315平方米,学生宿舍360平方米。

二是重庆硅酸盐研究所职工大

学。该校创办于1973年9月,开设工业电子、硅酸盐化学及工艺两个专业,学员各37人。学制3年,全日制,开课15门。他们提出“挂大学的牌子,配大学的教师,选大学的学生,用大学的教材”。校长由所长担任,24名专职教师均为1966年前毕业的大学生。1979年10月,轻工业部教育司向全国轻工系统推广该所努力办好“七·二一”工大的典型经验。1983年四川省人民政府以(83)277号文批准定名为“重庆硅酸盐研究所搪瓷职工大学”,设搪瓷专业,学制3年,全脱产学习,入学程度为高中,当年招生38人,1984年和1985年分别招生40人。该校校舍建筑面积1215平方米,其中教室250平方米,学生宿舍600平方米。

1984年,四川省人民政府以(84)277号文批准重庆市轻工业局新开办重庆市轻工业职工大学,开设机械、管理工程、企业管理、搪瓷工艺、热工窑炉、工艺美术设计6个专业。校址重庆市李子坝。重庆市轻工业职工大学建立后,上述2校即成为所属分校。到1984年9月,已毕业36人;有专职教师43人。1985年底在校学员为340人。

电视大学教学班。“七·二一”工人大学经过整顿,由于自身办学条件不足,绝大多数以中央、省电视大学的开办为契机,顺势转入电大教学轨

道,开办教学班。招收学员、学制年限、教学计划等均按电大有关规定执行。

1979年2月,一轻系统有31个企事业单位开办电大教学班,设有机械、电子、造纸仪表、盐化工自动控制等专业,这些专业除以电大课程为主外,并结合生产、工作实际,增开一些专业课。1979年共招收全科学员797名,单科学员88名。

1980年又有发展。当年7月底统计,大专班在学人数为1042人,已毕业259人;各种外语班在学人数395人,已结业25人。

1981年以来,一轻系统职工高等教育发展到相当规模。到1985年,参加职工大学、电视大学、函授大学、夜大学和送入普通高等院校培训的职工累计为8680人,毕业3170人,占36.52%;在校人数尚有5510人,其中职工大学445人,电视大学1927人,函授大学、夜大学2663人,干部专修科475人。

职工教育的全面发展,促进了职工政治、文化、业务、技术素质的提高。加上全日制大、中专院校分配的毕业生,全省一轻系统工程技术人员占职工总数的比例,已由1980年的1.85%上升到1985年末的2.84%,中等以上的管理人员占职工总数的3.11%。

二、领导、师资和管理

组织领导。一轻系统在职职工教育,开始由工会领导。1955年全国文化工作会议后,归政府部门统一管理,全省设扫盲委员会。重庆市除教育部门主管外,还设有厂矿企业职工教育办公室。自贡市设业余教育委员会。大中型企业一般设教育科,或在工会内设职工教育办公室。从1961年至“文革”期间,厂矿企业职工教育又由工会主管,此后才又归政府部门。“文革”后,特别是中共十一届三中全会以来,为加强职工教育的组织领导,省轻工业厅于1981年4月成立了职工教育管理委员会;继后,各市、地轻工业主管部门,陆续建立起职工教育的领导、管理机构。重庆市一轻系统57个直属企业,有44个建立了职工教育委员会或领导小组;大中型企业建立了教育科。自贡市盐务局所属10个大中型企业,全部建立起职工教育管理委员会,设置了教育科,车间普遍成立了职工教育领导小组。

随着经济体制改革的进行,职工教育管理体制与办学实体相结合的培训中心,也在逐步形成。1981年,自贡市大安盐厂以职工校为培训中心,实行两级办学,1982年扩充教学设施,扩大办学规模,由一次培训300人扩大到500人,进行文化、技术、业务培训。1983年,自贡市盐业地质钻井大队,把职工的文化、技术、政治

学习和高等教育都集中在职工校,使职工校成为大队的教育培训中心。同年,乐山造纸厂改教育科为职工教育培训中心,到1984年,该中心在教学方面已具备“六有”,即有管理条例,有办各类班的计划和条件,有教学大纲,有近期和远期规划,有考试、考核和标准,有教师职责;在办学方面做到“五落实”,即教育经费落实(由中心统一使用),场地落实(人平0.45平方米),师资落实(专职教师占该厂职工总数5.8%),教学设施落实,教学课时落实。1984年,自贡市轻工机械厂结合改革,撤销教育科,成立教育中心,并把它纳入企业管理的六大机构之一,负责全厂职工教育工作,统管全厂文化、政治和技术培训,掌握全厂教育经费。1985年,成都市造纸公司、乐山印刷厂、内江糖厂等都先后建立起职工教育培训中心。

在加强和完善组织机构的同时,乐山、青城造纸厂、五通桥盐厂、省造纸研究所、省日化研究所和重庆盐运销站等单位,都修订了职工教育计划,1981年7月,省轻工业厅还制订了《关于一轻系统职工教育的五年规划和十年设想的意见》,使一轻系统的职工教育更有计划地进行。

教职人员。职工教育的教师,除了依靠为数众多的兼职教师外,作为骨干力量的专职教师不断加强,特别是1980年以来有了较大增长。1980

年，一轻系统有专职管理人员 94 人，专职教师 58 人；1981 年为专职管理人员 165 人，专职教师 272 人；1982 年上半年后，由于初中文化补课的需要，专职管理人员为 178 人，专职教师为 916 人；1983 年 10 月至 1984 年 9 月，专职教师为 376 人；1985 年，职工教育进一步发展，有专职管理人员 295 人，专职教师 589 人，占一轻系统职工总数的 2.5%，接近国家规定的 3% 的要求。1985 年比 1980 年，专职教师约增长 9 倍。

智力投资。“六五”期间一轻系统智力投资明显增加。用于职工教育的经费，据 12 个地区轻工部门的统计，共 1019 万元，约占上述地区轻工职工工资总额的 1.7%（超过国家 1.5% 的要求）。

办学形式。职工文化补课全面开展后，多层次、多渠道的办学形式，适应了大面积开展职工教育的特点。从主管级别分，有省、市、厂、车间各级、以班级组织教学为主；从办学组织分，有自办、联（合）办、（委）托（附近中学）办，以自办的居多；从学习形式分，有脱产、半脱产、业余参加或自学，以脱产学习较普遍。据 1983 年统计，脱产学习的职工为 11829 人，半脱产学习的为 941 人，业余学习的为 7541 人，分别占当年参加学习的职工总数 20311 人的 58.23%、4.65% 和 37.12%。

检查评比。定期检查评比，给深入开展职工教育以很大推动。自 1981 年以来，成都、重庆、自贡、内江、绵阳、涪陵、凉山等地市州轻工主管部门，每年都要进行一二次检查，并按“四落实”（即思想、组织、计划、措施）的情况进行评比。1984 年 3 月，省轻工业厅组织职工教育检查团，分川东、川南、川西三个片区，开展全省一轻系统职工教育大检查。在检查中，肯定了成绩，提出了诸如“考试不严”等问题，以引起有关单位注意。通过检查评比，1980—1985 年，共表彰职工教育红旗单位 30 个，先进集体 10 个，先进教育工作者 108 人，优秀教师 106 人，优秀学员 55 人。

规章制度。随着职工文化补课的开展，职工教育的各项规章制度亦开始建立。特别是 1982 年企业整顿后，轻工企业职工教育的各项规章制度，进一步健全、完善。职工教育的各项规章制度，包括职工教育的方针、任务、原则、管理机制、办学形式、教师工作、经费、校舍、成绩考核、学籍、考勤等，从一般的基础管理进到与职工的政治荣誉、经济利益挂钩。不少企业规定初中文化补课不及格者不能评先进，学徒不能转正，奖金多少视成绩好坏而定，体现了教育的科学性和改革精神，又切合企业需要。1984 年初，乐山纸厂建立和完善规章制度和经济责任制共 20 项，其中有财经管

理制、学员奖学金制等。渡口市(今攀枝花市)啤酒厂制订出《自学成才考核办法》，对自学成才的各类经济、技术人员，经过文化考核给予一定技术职称。此举很受职工群众欢迎。1984年5月，省轻工业厅下达《四川省一轻系统企业整顿中职工教育验收细则及评比标准》，计12项，分项计分，累

计为100分。规定“总分在80分以上为优良，80分以下为合格，60分以下为不合格。达不到合格标准的不予验收，限期补课”。上述《细则》和《标准》是一轻系统职工教育的经验总结和提高，对今后职工教育的发展有指导作用。

四川省一轻系统中等专业学校

表9-5

1958—1985年招生统计表

单位：人

时 期	年 份	校 别			本 年 合 计	各 时 期 累 计
		重 庆 市 轻 工 业 学 校	四 川 省 轻 工 业 学 校	四 川 省 盐 业 学 校		
从 创 办 至 1966 年	1958~ 1966	1076	1214	200		
	小 计	1076	1214	200		2490
推 荐 工 农 兵 学 员 入 学 时 期	1972		145		145	
	1973		100		100	
	1974	200	130	149	479	
	1975					
	1976	80		120	200	
	1977 (春)		120		120	
	小 计	280	495	269		1044
国 家 恢 复 统 一 招 生 考 试 起 至 1985 年	1977 (秋)			130	130	
	1978	173	370		543	
	1979	90	160	40	290	
	1980	117	120	40	277	
	1981	59	160	39	258	
	1982	39	190	40	269	
	1983	79	176	64	319	
	1984	82	177	39	298	
	1985	60	426	187	673	
	小 计	699	1779	579		3057
各 校 合 计		2055	3488	1048		
各 校 累 计						6591