

晚清民国时期湖北省轧棉业发展探究

李佳佳¹ 牛青叶²

(1. 江苏科技大学 科学技术史研究所, 江苏 镇江 212003; 2. 湖北大学 历史文化学院, 湖北 武汉 430062)

【摘要】轧棉业即棉花加工业,它是提高现代棉业竞争力的关键环节,也是中国近现代民族工业的重要组成部分。湖北省现代轧棉业从1892年湖北省纺纱局附设的轧花厂设立开始,至新中国成立,发展历经50余年,具有阶段性特征。1892年至1933年为初期发展阶段,其主要特征是继官方创办后,商人群体逐渐成为推动湖北轧棉业发展的主力。1933年至1937年为转型阶段,在此阶段,国家权力介入轧棉业,湖北省建立多家大型机器轧花厂,在管理上,施行产销合作制度。抗战爆发后至新中国成立前为遭受浩劫和恢复阶段,这一时期湖北省轧棉业的发展遭受极大挫折,抗战胜利后,湖北省虽力图恢复1937年之前的生产规模,但由于金融危机及军事等因素,成效未著。湖北省轧棉业的发展是内地轧棉业发展的典型代表,其历史沿革揭示了轧棉新技术和新制度在内地的适应性及存在的问题。

【关键词】湖北省;轧棉业;棉商;国家权力;产销合作

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000-4459(2023)02-0096-15

Development of Ginning Industry in Hubei Province during the Late Qing Dynasty and the Republic of China

LI Jia-jia¹ NIU Qing-ye²

(1. *Institute for History of Science and Technology, Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang 212003;*
2. *School of History and Culture, Hubei University, Wuhan 430062*)

Abstract: Cotton ginning industry is an important part for improving the competitiveness of cotton industry. In the late Qing Dynasty and the Republic of China, Hubei province was the most important cotton producing province in Chinese Mainland, Hubei cotton ginning has gone through three stages. From the founding of the late Qing Dynasty to 1933, Merchants are the major force to promote the development of Cotton gin industry in Hubei Province. In 1933, the state and local authorities intervened in the cotton gin industry. In terms of production technology, Hubei province made great efforts to introduce the world's most advanced ginning technology. Production and marketing cooperation were implemented in terms of management system. From the outbreak of the war of Resistance Against Japanese Aggression to the founding of the People's Republic of China, the development of cotton ginning in Hubei was greatly weakened. Although Hubei province tried to restore the development model and scale before 1937 after the war of Resistance Against Japanese Aggression, it failed due to the financial crisis and civil war. The development of cotton ginning in Hubei province is the representative of the development of cotton ginning in Chinese mainland.

【收稿日期】2022-03-08

【项目基金】国家社会科学基金一般项目“基于上海、武汉、天津三大棉花市场考察的中国棉花市场转型研究(1890-1937)”(18BZS088)

【作者简介】李佳佳(1981-),女,历史学博士,江苏科技大学科学技术史研究所讲师,研究方向为中国近现代社会经济史、科技史、全球史。牛青叶(1997-),女,湖北大学历史文化学院硕士研究生,研究方向为中国近现代史。

The process reveals the adaptability and problems of new technology and new system in Chinese mainland.

Key words: Hubei province; cotton ginning; state power; production and marketing cooperation

引言

自晚清开始,中国逐渐成为国际棉花市场重要的原料来源地之一,又因中国现代棉纺织业的发展,棉花需求量大增。此后,棉花商品化程度进一步加深,西方先进的棉业生产技术被不断引进和应用,在此背景下,中国现代轧棉业应运而生。

晚清时期是中国现代轧棉业的初创时期,民国以后发展加快。与此同时,美国、埃及、印度等产棉大国亦都重视本国轧棉技术的完善^①。与这些国家相比,中国轧棉业的发展情况较为复杂,因中国不同产棉区的生产水平、经商传统、资本体量、技术掌握程度等均存在显著差异,故各地轧棉业的实体形式多样,有专门轧花的轧花厂,有大型纱厂或棉纺织厂附设的轧花部,还有大量存在于产棉区的轧花店和轧户。

湖北省在中国近现代棉纺织业领域具有重要地位。作为内地和华中地区的产棉大省,湖北省的棉田面积及皮棉产量长期位居全国前列^②;1890年以来,湖北棉花市场渐趋专业化,其发展水平仅次于江浙沪地区,是连接内地与沿海棉花市场的重要转承中心,其棉花市场活跃,市场价格与江浙地区可互为参考^③。

湖北省轧棉业不仅是中国内地轧棉业发展的核心力量,也是民族工业发展的典型代表。晚清民国时期,湖北省轧棉业的发展历经抗战前的奋进与挫折、抗战时的重创与抗战后的恢复阶段。纵观国内轧棉业的研究,数量较少^④。更缺乏对区域轧棉业较为系统和深入的阐述,为进一步丰富及深化相关研究,本文依据档案、报纸、期刊、政府统计等资料,探究晚清民国时期湖北省轧棉业的发展过程,以期对湖北省轧棉业发展的阶段性特征有所揭示。

一、发轫与扩张:1933年以前的湖北省轧棉业

(一)晚清时期的发轫与发展

湖北织布官局附设的轧花厂为湖北省官方开办现代轧花厂的开端。1890年,张之洞在创设湖北织布官局之初,因轧棉获利颇丰,便将原先按布机千台配置的轧花机增加一倍,后为提高产能,又新增轧花机及锅炉,并于1892年正式开工^⑤。

湖北织布官局及附设的轧花厂开工后,对棉花的需求与日俱增,推动了当地棉种改良和植棉扩张。1892年,湖广总督张之洞购买美国棉种,通过地方官员发放给农民^⑥,并聘请美籍植棉专家进行指导。1915年,农商总长张謇在武昌徐家棚创设第三棉业试验场,进一步改进植棉技术^⑦。此后,棉花逐渐成

① 李佳佳:《近代农业生产技术全球扩散与中国的协同应对——以轧花机为视角》,《清华大学学报(哲学社会科学版)》2022年第6期。

② 冯肇传:《创刊词》,《鄂棉》1936年第1期。

③ 《各省商情·棉花丰歉异情》,《湖北商务报》1899年第16期。

④ 国内关于轧棉业相关研究有李佳佳:《近代农业生产技术全球扩散与中国的协同应对——以轧花机为视角》,《清华大学学报(哲学社会科学版)》2022年第6期;赵文榜:《中国近代轧棉业的发展》,《中国纺织大学学报》1994年第3期;谢振声:《宁波工业化的起点:通久源轧花厂》,《宁波职业技术学院学报》2009年第1期;贾丝婷、张莉:《吐鲁番“洋车”的传入及其社会经济影响——基于民国档案的分析》,《中国农史》2020年第3期。

⑤ 《光绪十六年三月十三日致伦敦薛钦差》,苑书义、孙华峰、李秉新:《张之洞全集》第七册,第183卷,河北人民出版社,1998年,第5478页;严中平:《中国棉纺织史稿》,商务印书馆,2011年,第136-140页。

⑥ 《札产棉各州县试种美国购回棉子》,苑书义、孙华峰、李秉新主编:《张之洞全集》第四册,第110卷,第2991页。

⑦ 冯肇传:《创刊词》,《鄂棉》1936年第1期。

为当地主要农产品^①。发展至1920年,湖北有产棉大县16个,分别是鄂县、大冶、汉阳、黄陂、孝感、黄冈、蕲春、襄阳、宜昌、江陵、公安、石首、监利、松滋、枝江、宜都^②。1928年至1930年,湖北省皮棉产额达到顶峰,分别为3637975担、2061304担、3061588担^③。至1933年,全省产棉县扩张至40多个^④。

湖北省的植棉扩张又进一步促进了轧棉业的发展。晚清时期,湖北地区大量购入产自上海和国外的轧花机,其中以日产最多。以沙市为例,据不完全统计,1903年中国输入轧花机总数为4000台,其中沙市就有1270台,此种轧花机在湖北省的使用极为普遍,如在江口地区,1901年的数量是48台,1903年便增加到1290台。上海产的轧花机每台价格约为25至30两,价格是日产的2倍,单人操作此种机器,轧棉效率较高,且质量优良,适合市场需求^⑤。

随着棉商及棉农对轧花机的需求增加,1903年,湖北省在轧花机制造方面实现突破,结束了该省依靠从外地购买轧花机的历史。1903年,洪顺机器厂成立,该厂以制造轧花机为主业,其产品制造精良,除供应本省外,亦销往其他十余省份,购者莫不赞许,供不应求,附带出品的柴油机和煤气机等也是颇受好评^⑥。可见,在晚清时期,湖北省就已成为内地生产轧花机的重要省份,产品亦多销往内地。如1924年,山西宏道镇富绅邀集数人筹措巨款,购入汉口新式轧花机数十架^⑦。

伴随着轧花机自主制造及应用的普及,湖北省轧棉业的经营主体逐渐向多元化发展。至清末,湖北省轧棉业的经营主体包括棉农、花行和花厂。以武汉为例,该地区的棉农常将籽花轧成皮棉后送往当地花行售卖,棉农一般仅有少量旧式脚踏轧花机,轧花效率较低。花行在经营时,同时收购籽棉和皮棉,将籽花轧成皮棉后,与所收皮棉混合,最后卖给花商或外商。厂商(亦称之为花厂)是指自行轧花后自主负责出售皮棉的轧花厂,据日本学者统计,清末汉口的厂商有泰和永、上泰和永、下泰和永、泰和祥、泰和兴、复顺恒、义顺恒、新胜恒、正昌恒、王利记、林炳记、林春记、吴正记、顺记、叶森泰、徐恒泰、燕日京泰、方泰兴、肖义兴、熊恒兴、方同兴、杨永昌、永泰昌、唐公昌、黄万盛、志成厚、万泰利、王永茂、王恒升、怡和成、复昌生、复兴隆等32家^⑧。这些轧花厂的规模不同,一般小型的有五六十台脚踏轧花机;大型的则有七八十台,其经营方式是将收购的籽棉轧成皮棉,包装好后附商标再出售,因成品含水量较低,故信用较好^⑨。

(二)民国时期的稳步推进

民国以后,随着棉田面积的增加,湖北省其他城市出现了更多私人轧花厂,多使用人力。广大棉产区亦分布着众多轧户,轧户大部系代客轧花,也有自买自轧者,农户兼轧户,轧户兼贩花者亦不少^⑩。1933年10月17日,隶属于全国经济委员会的棉业统制委员会成立^⑪,为摸清各地棉业的实际情况,棉业

① 张锦云:《关于湖北棉业改良之问题》,《鄂棉》1936年第1期。

② 整理棉业筹备处:《最近中国棉业调查录》,新华印刷所,1920年,第53-63页。

③ 中国棉业统计会编:《中国棉产统计》,中华棉业统计会,1937年,第8页。1937年之前,棉业统制委员会统计棉产时,单位用担(也称公担),一担=131.58磅;1937年棉业改革度量衡旧制,颁布公制与市制,采用市担,一市担=110.23磅,一市担约等于0.84担(公担)。参见中国棉业统计会编:《卷头语》,《中国棉产统计》,中华棉业统计会,1937年。农林部棉产改进咨询委员会、全国纺织联合会合编:《中国棉产统计》,农林部棉产改进咨询委员会全国纺织业联合会,1946年。本文中的皮棉重量单位,以当时的实际情况为准,1937年前使用担,1937年后使用市担。

④ 中国棉业统计会编:《中国棉产统计》,中国棉业统计会,1933年,第144-148页。

⑤ 湖北省志贸易志编辑室编:《湖北近代经济贸易史料选辑》第3辑,湖北省志贸易志编辑室,1985年,第266页。

⑥ 《汉阳洪顺机器厂关于请求代购钻刨等工具以维工业而利生产的呈及英文附件》(1947年2月13日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-006-0355-0002。

⑦ 《晋省哼县设立轧花厂》,《中外经济周刊》1925年第110期。

⑧ 湖北省志贸易志编辑室:《湖北近代经济贸易史料选辑》第1辑,第64页。

⑨ 湖北省志贸易志编辑室:《湖北近代经济贸易史料选辑》第1辑,第56页。

⑩ 梁庆椿、钱英男、李权、杨玉昆:《鄂棉产销研究》,中国农民银行经济研究处,1944年,第242页。

⑪ 《国内要闻:全国经委会棉业统制委员会成立纪》,《天津棉鉴》1933年第1-6期。

统制委员会派调查团至各省区实地考察棉业产销情形,并令当地各级政府、县商会、相关公会给予便利和保护^①。1934年,被派往湖北的调查员完成各项调查^②,调查详情见下表:

表1 湖北省轧花厂调查表(1934年6月之前)

县名称	轧花厂号牌	数量(部)	制造	购买时间(年)	动力	共用工人数	每年共轧皮花若干担	附注
武昌县	华丰	20	汉阳洪顺	1925	人力	30	一千二百石	
	周升昌	10	汉阳洪顺	1930	电力	18	每季千石	
	黄同泰	13	汉阳洪顺	1926	人力	20	八百石	
	积昌仁	14	汉阳洪顺	1931	人力	25	一千石	
	钜兴	8	汉阳洪顺	1932	人力	15	五百石	
	周祥泰	5	汉阳洪顺	1926	人力	10	三百石	
	周顺昌	4	汉阳洪顺	1926	人力	8	二百石	
	周森泰	3	汉阳洪顺	1926	人力	6	一百石	
安陆县	萧红发	2	日本产、英国产	1924	人力	2	五千斛	萧鸿发号系轧花商店,现已停业
	梅开泰	2	日本产、英国产	1923	人力	2	三千斤	现已停业
	耿正记大房	2	英国产	1922	人力	2	六千斤	现已停业
	耿实源札记	2	日本产	1923	人力	2	两千斤	现已停业
	胡万顺	2	英国产	1921	人力	2	五千斤	现已停业
	周鸿兴	2	日本产、英国产	1921	人力	2	四千斤	现已停业
	耿实源	1	日本产	1919	人力	1	三千斤	现已停业
	刘庆记	1	英国产	1920	人力	1	两千斤	现已停业
大冶县	余润记	6	由汉镇购买	1912	人力	2	五六百担	
	义兴恒	13	由汉镇购买	1912	人力	2	每部每年五六百担	
	刘同兴	8	由汉镇购买	1912	人力	2	五六百担	
鄂城县	益丰	8	国产	1932	机器	家庭经营未用工人	三百石	
	何大道生	8	日本产	1928	机器	调查时停业未用工人	每年只有八九两月工作,如遇棉花丰收之年轧花二百担	
潜江县	均系农村花户	800	国产	年月难查	人力或牛力	每机一人或二人	约八万担	

①《湖北省建设厅关于棉业统委会调查团出发请通知所属各机关予以便利的训令及湖北省政府的训令》(1933年12月19日),湖北省档案馆藏,档号:LS31-3-0000608-001;《湖北省建设厅关于棉业统委会调查团团长柳菊生到汉日期请保护的呈及湖北省政府的训令、指令》(1934年3月2日),湖北省档案馆藏,档号:LS31-3-0000608-003。

②《湖北省建设厅关于棉业统制委员会华中区调查团派赴华中区调查棉业产销的训令及柳菊生的函》(1934年2月22日),湖北省档案馆藏,档号:LS31-3-0000608-002。

续表1

应山县广水镇	黄太兴、黄祥兴、梅茂盛	3	国产	1928	人力一部畜力二部	无	人力轧出花十余担,畜力机出花六十余担	不雇佣工人,来轧花者自行来人来畜收租机之费
天门县	无号	不详	日本产、国产	不详	人力或畜力	不详	二百万担	小机每部日轧一担大机用牛力,日轧皮花四五担
黄安县第一区	无号	21	日本产、国产	1918	人力	30	八千担	工人多少及轧花担数以开车多少为断
石首县藕池口	行商附带无轧花厂	200	中国产、日本产	不一	人力	不详	不详	工人多少及轧花担数以开车多少为断
宜城县第一区	棉农自购轧花机	20	国产	农人自备不能考	人力,畜力用机器者无	用人力者每机一人用畜力者每机马一匹	八千五百担	如出产多,亦可多轧
宜城县第二区	棉农自购轧花机	8	国产	不详	人力、畜力用机器者无	用人力者每机一人用畜力者每机马一匹	二八九零担	如地方出产旺盛,亦能多轧
宜城县第三区	棉农自购轧花机	6	国产	不详	人力、畜力用机器者无	用人力者每机一人用畜力者每机马一匹	一零二零担	如地方出产旺盛,亦能多轧
宜城县第五区	棉农自购轧花机	4	国产	不详	人力、畜力用机器者无	每机一人	六百八十担	

资料来源:《湖北省建设厅关于请依限填报轧花厂及打包厂调查表的训令》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0064-0001。《安陆县政府关于呈报轧花厂、打包厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0064-0004。《大冶县政府关于呈报轧花厂、打包厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0064-0005。《鄂城县政府关于填报轧花厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0064-0009。《潜江县政府关于报送潜江县轧花厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0064-0010。《应山县政府关于检送轧花厂及打包厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0001。《天门县政府关于填送轧花厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0002。《黄安县政府关于填送轧花厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0004。《石首县政府关于检送轧花厂及打包厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0005。《宜城县政府关于检送轧花厂及打包厂调查表的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0006。《黄陂县政府关于黄陂县并无轧花厂及打包厂的呈》,湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0007。

注:本文中档案资料中的重量单位以档案原始记载为准。

从表1可以看出,民国时期湖北省轧棉业的发展较快,尤其在1920年至1930年之间,虽然轧花厂多以小型工厂为主,多使用人力或畜力,雇佣规模不大,但轧花厂数量大幅增加,故轧棉总数可观。1920年代末期以后,湖北省民营轧花厂开始使用机器动力或电力,这意味着湖北省轧棉业的效率和产能进一步升级。棉业统制委员会的这次调查,是湖北省轧棉业的首次系统考察,为湖北省掌握本省轧棉业的概况和发展趋势提供了较为准确的数据支持。

1934年7月,湖北省建设厅为进一步掌握全省商办轧花厂与打包厂的情况,完善相关统计,再派技士陈志恒、刘钦晏等前往天门、岳口、仙桃镇、沙洋一带调查轧花厂情况^①。调查结果发现在沙洋镇,轧花机散布各处,其中日式16寸轧花机共有12部,全镇各乡共有轧花机300余部,每日每机可轧出皮花五六十斤。沙洋镇有花行27家,但均无轧花机。此外,中棉公司在该地设有一大规模轧花厂,该厂备有“32寸皮轴轧花机30部,打籽花机1部,筛籽花机1部,打包机1架,水汀原动机30匹马力及发电机1座”。在四口及多宝湾地区,四口有脚踏轧花机18部,多宝湾有8部机器,均为16寸皮轴轧花机。在天门,该地有花行约20家,无一家有轧花机,轧花机散布于乡农,多采用人力和畜力,畜力每日轧出皮花约23斤^②。

在岳口,岳口市面无轧花厂,均为乡间轧户自备,较大的轧户有轧花机12部,专代棉农轧花。在彭市河,该地年产皮棉万担左右,轧花机散布乡间,市面有花行20余家,仅两家有轧花机2部。在毛家场,该地棉产年五六千担,轧花机亦散布乡间,多使用畜力。在鱼新河,该地轧花机兼用牛力和人力,均为农户私设,代他人轧花。在仙桃,该地棉产颇多,共有花行32家,每年出口皮棉3万包左右。

仙桃镇的情形与以上各地不同,该镇进口籽花较多,有60多家轧花行或轧户,拥有16寸人力轧花机321部,亦有轧花机散布于乡间,中国棉花贸易公司在该地设有一个大规模轧花厂,有32寸皮辊轧花机30部。仙桃镇的其他地区,如竹货街至乾河一带,有轧花商户33户,轧花机共计107台;十全街一带,有轧花商户11户,轧花机43台;真如寺一带有轧花商户2户,轧花机4台;小河街一带有轧花商户5户,轧花机9台;油榨湾中场一带,有轧花商户5家,拥有22台轧花机;傅家铭一带有3家轧花商户,计有轧花机15台;顾家湾一带有轧花商户3户,有轧花机13台。旺嘴一带有16寸人力轧花机40余部,均为乡农自备^③。

根据两次调查,可以看出,晚清民国时期,商人是推动湖北轧棉业发展的广泛力量。当时的轧棉业经营主体多元,有专门轧花的轧花厂,有附设于纱厂或织布局的轧花厂,还有广泛分布于产棉区的自备轧花机的轧户。同样的轧花机,使用人力轧花的效率仅为引擎动力的四分之一^④。此外,湖北省轧棉业所使用的轧花机类型多样,包括国产和进口两种,国产轧花机主要购自汉阳洪顺机器厂;进口轧花机多属日产和英国产。

此时期,湖北省轧棉业的发展促进了皮棉数量及输出的增长,1898年湖北省输出皮棉702担,1899年输出9729担,1901年输出24397担,1902年输出133361担,1903年输出332102担,1904年输出399720担,1905年输出252284担^⑤。可见,从1898年至1905年,湖北省皮棉输出量逐年提高,1905年比1898年增加了359倍。民国以后,随着植棉及轧棉业的进一步发展,湖北省每年出口的皮棉总额占全国总输出额的40%左右。1923至1929年,湖北省年均出口皮棉超过一百万担。湖北省出产的皮棉,武汉各纱厂每年承销五六十万担,约占产额总数的三分之一^⑥。

综上所述,湖北省轧棉业于晚清起步,最早由张之洞创办的湖北织布局带动,此后,商人群体成为主要发展力量。1934年,棉业统制委员会和湖北省政府针对湖北省轧棉业的发展情况开展了两次调查,掌握其发展特点和不足之后,湖北省政府认为引进最先进的轧花机,建立新式轧花厂是改进棉业的重要方式。此后,湖北省政府在棉业统制委员会的指导下,在引进技术和实施新的管理制度方面开启了新的征程。

①《陈志恒、刘钦晏等关于报告调查沙洋一带轧花厂情形的呈》(1934年8月8日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0413-0008。

②同①。

③同①。

④梁庆椿、钱英男、李权、杨玉昆:《鄂棉产销研究》,中国农民银行经济研究处,1944年,第243页。

⑤李文治:《中国近代农业史资料》第一辑,生活·读书·新知三联书店,1957年,第421页。

⑥湖北省志贸易志编辑室:《湖北近代经济贸易史料选辑》第1辑,第44页。

二、压力与改革:1934—1937年湖北省轧棉业发展

20世纪30年代初,由于国际棉纺织市场的竞争更趋激烈,中国棉业发展呈现内忧外患的局面,主要表现在两个方面:一是国产纱布滞销、纱价下跌,纱厂濒临倒闭^①;二是国内每年从美国和印度进口大量棉花^②。1930年,中国进口外棉约350万担,价值约一亿三千万两,与处于进口首位的棉制类货物不相上下,棉花与棉制品成为对外贸易的巨大漏卮^③。与1930年相比,1931年与1932年的棉花进口量均又增加^④,此举更加加重了对国内棉花市场的冲击。因轧棉业关系棉花品质及纺纱质量,是挽救棉业发展的关键环节之一,为挽救并发展本国棉业,国家及地方政府开始介入棉业发展。

(一)国家权力介入后的改革

1933年,南京国民政府为提升棉花品质、推动棉产改革,成立棉业统制委员会。1934年,棉业统制委员会在南京设立中央棉产改进所,该所成立后,开始推动全国棉产改进具体事宜,与陕西、河南、江苏、山西等省政府合作,设立各省棉产改进所^⑤。之后,在国家力量和政策的影响下,湖北省决定在轧棉业方面施行两项改革,一是重视棉花加工,为提升轧棉品质,建立大型现代动力轧花厂。

1934年,湖北省棉业改良委员会^⑥率先成立机器轧花厂。该轧花厂设施先进,内分轧花间、引擎间、打包间、堆花间、熏毒间、种子间等,设备较完善。除供自用外,轧花厂亦代替棉农轧花,并预计如经费充裕,后续在各产棉丰富区继续扩置,以便农用^⑦。此外,襄阳与湖北第八区专员公署合办的襄阳垦荒管理处亦筹设轧花厂,向汉阳洪顺机器厂订购总价值达3千元左右的轧花机^⑧。1935年5月湖北省成立棉产改进处,隶属于省政府建设厅,地址设于老河口,以便随时提掣^⑨。湖北省建设厅为提高棉花生产效率和品质,决定引进当时较先进的锯齿轧花机建立大型轧花厂,在引进之前,湖北省政府考察江苏省南通市大生纱厂的二部新式锯齿轧花机(Saw Gin),发现其不仅轧棉效率高,而且可保证皮棉干净。湖北省建设厅于是决定购买此种轧花机,并建立大型轧花厂。这标志着湖北省轧花厂从分散的私人小厂开始向由政府主办的大厂转变^⑩。1935年6月,湖北省建设厅拟在老河口先设一所轧花打包厂^⑪,设备费支付预算书见下表:

表2 老河口轧花打包厂设备支付预算书		单位:元
支出临时门		
科目	支出预算数	
第一款设备费	18176	
第一项机器设备	15000	

①《经济要闻:国内经济:棉业统制会宣布稳定纱市经过》,《聚星》1933年第12期。

②《棉业要闻简报:国内:美棉印度棉进口数量激增》,《天津棉鉴》1931年第10期。

③《利用外棉前途之隐忧》,《纺织周刊》1931年第33期。

④《历年棉花输入统计》,《实业季报》1934年第4期。

⑤金国宝:《中国棉业问题》,商务印书馆,1936年,第3页。

⑥成立于1930年,是当时湖北省建设厅为推进棉业改良,倡导湖北纱厂联合会与国立武汉大学通力合作而组织设立的省级棉业改良部门。参见《湖北棉业过去之改进》,《天津棉鉴》1931年第11期。

⑦《湖北棉会新建办公厅轧花厂》,《棉讯》1934年第2期。

⑧《襄阳筹设轧花厂》,《农友》1934年第11期。

⑨湖北省棉产改进所:《湖北省棉产改进所报告书》,湖北省棉产改进所,1937年,第1页。

⑩《关于拟设农工化验所、电表校验所及在老河口设轧花厂所需经临各费等的签呈及相关材料》(1935年6月29日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0001。

⑪同上。

续表2

第一目轧花机	8000	十二英寸轧花机,八十片锯者两部
第二目打包机	2000	双箱人力打包机两部
第三目原动机	5000	二十四马力煤气引擎及木炭或白煤煤氯炉二部
第二项其他设备	3176	
第一目厂屋	2000	房屋、仓库、栈房、安机地脚均在内
第二目杂费	1176	运费、装机、办公设备等及其他杂费在内

附注:本厂每年以工作6个月计,可轧花2万担,每担收轧花费9角,每年约打包6300担,每担收1元4角,每年约可收入二万五六千元。除应付生产开支,如麻包,铁皮,等之类,及工薪又停工之保管费外,尚有甚多盈余,故未拟具收入概算及经常支出概算合并注明。

资料来源:《关于拟设农工化验所、电表校验所及在老河口设轧花厂所需经临各费等的签呈及相关材料》湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0001。

湖北省建设厅提出总计划后,湖北省棉产改进处负责具体实施,于1935年11月就选用何种锯齿轧花机及费用等情况加以说明和报告^①。湖北省棉产改进处在决定购买机器之前,从出棉率、损耗、含水量、棉花品质四个方面进行了考察^②。经过试验后,总结出锯齿轧花机的优点包括轧花迅速、节省人力、节省管理费、节省消耗费、出品优良、节省建筑费等^③。在机器采购方面,湖北省棉产改进处拟采买价格最贵且效率最高的美国气流式锯齿轧花机^④。在购买之前,湖北省建设厅为谨慎起见,又做了第二次试验,此事由棉业专家胡竟良负责,他将老河口的10磅籽花寄送至“美国大来城用气流式锯齿轧花机试轧”^⑤,结果成绩甚佳,湖北省建设厅于是最终决定购买此机器^⑥。

1935年年底,湖北棉业改良委员会又提出改进棉业五年计划,先从光谷、光化、襄阳、枣阳、宜城五县着手,然后推及全省。具体措施是在这五县棉区设置轧花厂并组织合作社,办理棉农生产贷款,增进设备,主要执行方式为先实地调查再合理建厂^⑦。

二是施行新管理制度,建立产销合作制度。产销合作制度本是西方舶来品,在西方农业现代化转型发展时期起到过重要作用^⑧。中国政府和棉业专家认为在发展轧棉业时,以各省棉产改进所成立的轧花厂为依托,采取产销合作制度,该制度有诸多益处,一是可以保护农民利益,发展商业信用;二是合作轧花厂多由富有棉业知识者主持与监督,便于处理纠纷;三是易集中良棉,鉴定品级;四是销售对象明确,合作棉农所产棉花均由合作社轧花厂直接出售给纱厂;五是事业稳固,信用可靠。时人亦评价:“政府主办的轧花厂为合作棉农与政府机关共同组设,资本稳固,主持者多为有识之士,办理完善,可作农商之表

①《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请就建设费下拨款开办老河口新式轧花厂的训令、指令及相关本材料》(1935年11月16日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0002。

②国内棉花的含水量基本控制在12%以内。参见李佳佳:《中国收回棉花检验权始末》,《史林》2020年第6期。

③《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请就建设费下拨款开办老河口新式轧花厂的训令、指令及相关本材料》(1935年11月16日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0002。

④同上。

⑤《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请缓设立老河口新式轧花厂并请设立费列入1936年预算及开办小轧花厂经费的指令及相关材料》(1936年4月8日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0008。

⑥《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请就建设费下拨款开办老河口新式轧花厂的训令、指令及相关本材料》(1935年11月16日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0002。

⑦《湖北棉业改良委员会近讯》,《农友》1935年第11期。

⑧农业发展的合作社制度包括消费合作、生产合作、产销合作等,其理论和实践起源于西方,在法国、德国、英国、意大利均有创始。参见本位田祥男:《欧洲各国农村合作制度》,王大文、孙鉴秋、唐易庵译,中国合作学社,1935年,第1-14页、190页。

率;对于商业道德亦能操守,无掺水作伪之弊,纱厂乐于购买,其出品品质优良,若再行分级以出售,则农商之利无涯。”^①可见,总体来说,政府主办的轧花厂具有枢纽作用,将合作社棉农的种植、产花与纱厂的需求直接对接,不仅减少了中间商环节,简化了产销流程,而且提升了棉花品质。

(二)改革中遇到的困难及应对

然而,购买气流式锯齿轧花机的过程并不顺利,因外汇高涨及贷款无着,资金出现不足^②。之后,湖北省棉产改进处于1936年3月呈请变更设立老河口新式轧花厂,并请湖北省建设厅将原计划拨给筹设老河口新式轧花厂的经费转移给老河口和襄阳两地,目的是在此二处分别设立锯齿及辊轴式小规模轧花厂^③。湖北省建设厅考虑到轧花厂关系棉花品质甚大,遂准予拨发2万元,用于老河口、襄阳两处设立小规模轧花厂^④。

1936年4月,湖北省棉产改进处向湖北省建设厅申报了老河口及襄阳小规模轧花厂计划书。在机器采购方面,老河口轧花厂先购买一部刷式锯齿轧花机,一部20匹马力柴油引擎,以及一部启罗发电机,以应需要。其中刷式锯齿轧花机、清化箱连同配件一同向美国大来城采购。襄阳轧花厂在机械设置方面,购买了30部辊轴轧花机,2部20匹马力柴油引擎,以及1部启罗发电机,其中辊轴轧花机从上海周茂兴采购,柴油引擎从上海的新中公司采购,发电机从汉口西门子洋行采购^⑤。以上机器的购入均由湖北省建设厅指定“购料委员会”负责^⑥。除上述两地外,湖北省棉产改进处还计划在襄阳县的双沟,谷城县的太平店,宜城县之小河口及天门县之县城各设一所小型轧花厂^⑦。这四所小型轧花厂于1936年开始轧花运销,四厂共有32寸辊轴轧花机86部,机器动力采用柴油引擎和电力,全年共轧花近2000担,主要销往裕华、申新两家纱厂^⑧。

各轧花厂成立后产生了两个主要问题,一是辊轴式轧花机效能低下,轧花费用虽较人力减少,但未达到经济效益最大化,需要工人数量较多,因只开工数月,管理成本较高,技术工人亦难雇佣。而气流式锯齿轧花机,具备效能高、费用低、需要工人少等优点,虽原定於1936年购置一部,预算为6万元,但因省库支绌,不能全部拨给,机械虽经订购,终未能成功^⑨。1936年夏,棉业统制委员会、湖北省政府、湖北棉业改良委员会联合商定合作改进棉产,于是将湖北棉产改进处合组为湖北棉产改进所,棉产改进所成立以后,继续推进湖北省轧棉业发展,并按计划于1936年秋继续在双沟、太平店、小河口、天门县城四处增设辊轴式小型轧花厂。此外,棉业统制委员会也委派赵君伯赴美研究锯齿轧花机的运用与管理经验^⑩。

① 陈纪藻:《合作轧花厂与举行棉花品级鉴定》,《棉业》1933年第2期。

② 《湖北省棉产改进处关于请核发本处轧花厂开办费通知书的呈》(1936年3月),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0007。

③ 《湖北省建设厅关于湖北省棉产改进处呈请变更设立老河口新式轧花厂办法的签呈》(1936年3月25日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0005。《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请缓设立老河口新式轧花厂并请设立费列入1936年预算及开办小轧花厂经费的指令及相关材料》(1936年4月8日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0008。

④ 《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请缓设立老河口新式轧花厂并请设立费列入1936年预算及开办小轧花厂经费的指令及相关材料》(1936年4月8日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0008。

⑤ 同上。

⑥ 《湖北省棉产改进处关于请购料委员会照轧花厂设立书中厂家定购机械的电》(1936年3月19日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0009。

⑦ 《湖北省政府关于湖北省棉产改进处请拨1937年轧花厂设备费的指令及湖北省建设厅的签呈》(1937年3月11日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-006-0207-0012。

⑧ 湖北省棉产改进所:《湖北棉产改进所报告书》,第24、91、99页。

⑨ 湖北省棉产改进所:《湖北棉产改进所报告书》,第2页。

⑩ 湖北省棉产改进所:《湖北棉产改进所报告书》,第1-2页。

二是在经营管理方面遇到波折,主要体现在合作运销方面触犯了当地部分棉商的利益,进而引起部分棉商的阻挠和破坏。湖北省棉产改进处在老河口、襄阳、双沟、小河口、太平店、天门建成轧花厂后,采取合作运销的经营方式。具体是棉产改进处与申新第四纱厂、裕华两纱厂订立运销合约;轧花运销业务由区合作社联合社负责经营,棉产改进处给予协助,帮助厘定办法,以资遵守。区合作社联合社租赁棉产改进处的轧花厂,棉产改进处与合作社联合社合作办理轧花运销^①。此种合作运销甫一展开,便受到了当地行商与花贩的阻挠,从而影响了棉产改进处与合作社联合社之间的合作。更恶劣者,有太平店花商率百余人闯入轧花厂捣乱,并派人在中途抢夺社员送往轧花厂的棉花,造成冲突与纠纷,致使刚开工不足半月的轧花厂又停工休整^②。因出现此种波折,1936年的轧花运销数量并不如意,四厂共轧花近2000担。通过表3可以看出,此四厂虽因行商花贩破坏,申新合约中途取消,但在各厂努力、社员合作及纱厂协助下,最后四厂盈利仍有4000余元^③。各厂具体经营结果如下表。

表3		各联合社轧花厂营运收支结算表		单位:元
厂别	收入	支出	盈余	
双沟	7682.82	7353.42	329.40	
小河	44707.43	42360.79	2346.64	
太平	7585.03	7551.63	33.40	
天门	29794.47	28360.43	1434.04	
总计	89769.75	85626.27	4143.48	

资料来源:湖北省棉产改进所:《湖北省棉产改进所报告书》,湖北省棉产改进所1937年版,第99-100页。

从上表可以看出,合作运销虽有波折,但终有盈余,如发展顺利,合作运销的优势必进一步显现。此后,湖北省政府为了轧花厂能进一步顺利开展工作,于1936年12月命湖北省棉产改进处制定更为详细的棉区各合作社办理轧花运销办法,具体包括《湖北省棉产改进处协助棉区合作社办理轧花运销办法》《区合作社联合社轧花厂租赁办法》《区合作社联合社轧花厂组织章程》《区合作社联合社轧花厂会计办法》《区合作社联合社轧花厂现金出纳办法》《区合作社联合社轧花厂收花办法》《区合作社联合社轧花厂皮花运输办法》《区合作社联合社轧花厂棉花运销办法》《区合作社联合社轧花厂工务管理办法》《区合作社联合社轧花厂仓库管理办法》十项规定^④。这十项规定基本在棉花产销的各个环节都制定了具体、全面的管理措施,为湖北省以合作制度为基础的现代轧花厂的建立和发展奠定了基础。

事实上,不仅在湖北,当时陕西、河南、江苏等省也在国家和地方政府的双重努力下成立了棉产改进所,建立多家现代轧花厂并实行产销合作制度。其中陕西省建有10厂,河南省建有5厂,江苏省建有2厂,均购买了辊轴轧花机^⑤。四省以外,山东省和湖南省也相继建立由政府主办的动力轧花厂^⑥。至此,全国主要产棉省份均建成合作社轧花厂。国家权力介入后,现代轧花厂的规模和技术得到大幅提升,国产棉花的

①《湖北省政府关于湖北省棉产改进处报送协助棉区各合作社办理轧花运销办法、轧花厂租赁办法等的指令》(1936年12月18日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0644-0008。
②《湖北省政府关于湖北省棉产改进处呈报太平店棉商邹心田等雇佣浪人包围轧花厂等的电、指令、训令》(1936年12月30日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0645-0006。
③湖北省棉产改进所:《湖北省棉产改进所报告书》,第92、99页。
④《湖北省政府关于湖北省棉产改进处报送协助棉区各合作社办理轧花运销办法、轧花厂租赁办法等的指令》(1936年12月18日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0644-0008。
⑤《棉统会棉产改进工作概况》,《棉业月刊》1937年第1期。
⑥金城银行总经理处天津调查分部编:《山东棉业调查报告》,金城银行总经理处天津调查分部,1935年,第202页。湖南棉业试验场:《津市轧花厂第二次报告书》(内部资料)1934年,第1页。

产量及质量也均有提升,1936年达到历年最高,共计1400余万担。1935年中国进口原棉降至50余万担,1936年进口原棉仅有40万担左右^①。基本扭转了20世纪30年代初时,中国需大量进口棉花的局面。

概言之,1934年后,国家权力和地方政府介入轧棉业,产棉大省陆续建立多家棉产改进所,运用合作社制度及产销结合的经营模式使国产棉花品质与产量得到提升。湖北省轧棉业在政府的推动下实行转型升级,多次努力引进最先进的气流式锯齿轧花机,意图建立大型现代化轧花厂,虽因资金及金融等因素未获成功,但是湖北省在技术升级方面付出的努力程度在内地最为突出。

三、浩劫与恢复:1938—1949年湖北省轧棉业

(一)抗战中的浩劫

抗日战争爆发后,冀、豫、晋、苏、赣、皖、鄂诸省相继沦陷,陷于战区的棉田占全部棉田的86%以上,未被掠夺的棉田,仅有河南西部一部分、湖北西北部一部分以及陕西、四川的全部棉田^②。就湖北省而言,1938年湖北沦陷后,棉业遭受空前浩劫,在1937年之前,湖北省产棉区北溯汉水,东至黄梅,南及石首,西达宜昌,共计47个县^③,1919年至1936年年均棉产额达170万余担^④。但抗战以后,湖北省主要产棉区多成游击战区,大量资源遭受敌寇掠夺。尤以长江下游的黄冈、浠水、广济、鄂城、阳新、嘉鱼一带,平汉沿线的黄陂、孝感、应山、随县等附近县份,以及襄河流域的钟祥、潜江、天门、沔阳、汉川、汉阳等二十七县为最^⑤。八年抗战中,湖北省棉产量减少107万余市担。抗战初期三年,年均减少约34%;1941至1944年,稍有增加,年均增加约25%;1944年以后,湖北省西北棉区相继沦陷,棉产数额继续递减,年均减少29%^⑥。随着植棉区域大半沦陷,轧棉业亦遭浩劫式冲击,主要表现在三个方面。

首先是失去了重要的制造轧花机的机器厂。如成立于1903年,对湖北轧棉业乃至整个内地轧棉业发展起重要作用的汉阳洪顺机器厂,于1938年秋奉经济部工矿调整处令^⑦,迁移至陕西宝鸡,但因平汉路被敌人破坏,工具只迁出三分之一,余则均被敌人搬走,厂房亦被焚毁^⑧。1938年6月24日,汉口泰记轧花机厂申请将厂中车床和花车等,迁运至湖南祁阳^⑨。抗战期间,湖北省轧棉业遭受重创,不仅缺乏轧花机器,仅剩的产棉区开展轧棉工作亦极度困难^⑩。

其次是轧花机的数量急剧减少,据统计,战前汉阳、蔡甸、樊城三地轧棉业最为发达,共有轧花机2000余台。其中汉阳轧花厂,资本较大者有10余家,小规模轧花户有30余户;蔡甸有较大轧花厂(有机5台至60台者)130家,共有轧花机1600台;樊城轧户规模小且数量少。究其原因,主要是日商对市场的占有,日商三井洋行于1918年10月购入10余台轧花机并在此设厂,后轧花机增至百余台,成为此地最

① 农林部棉产改进处:《中国棉讯》1947年第1期。

② 胡竟良:《抗战前后的中国棉业》,《胡竟良先生棉业论文选集》,棉产改进咨询委员会,1948年,第57、59页。

③ 龚平邦:《论述:战时的湖北棉业》,《农本》1942年第56期。

④ 中国棉业统计会编:《中国棉产统计》,中华棉业统计会,1936年,第8页。

⑤ 龚平邦:《论述:战时的湖北棉业》,《农本》1942年第56期。

⑥ 胡竟良:《抗战八年来之我国棉产》,《胡竟良先生棉业论文选集》,棉产改进咨询委员会,1948年,第87页。

⑦ 《湖北省建设厅关于汉阳洪顺制造机器厂请拨用汉协记木箱厂房屋的批示》(1946年4月27日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-005-0633-0043。

⑧ 《汉阳洪顺机器厂关于请求代购钻刨等工具以维工业而利生产的呈及英文附件》(1947年2月13日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-006-0355-0002。

⑨ 《汉口泰记轧花机厂请发特种货运护照有关文书》(1938年6月),中国第二历史档案馆藏,档号:4—10405。

⑩ 《湖北农业复员委员会,行政院善后救济总署湖北分署襄樊办事处等关于送轧花机分配表及拨发轧花机相关事宜的公函、函及相关材料》(1946年9月28日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-001-2003-0002。

大的轧花厂^①。抗战后,随着战争及沦陷区的增加,鄂北襄、樊、光、谷市场的轧花设备均随棉市疏散下乡。“鄂西新兴之三、茅市场则并无轧花设备;沙道观市场的轧花设备,以机声嘈杂,与防空有碍而疏散四乡。”^②各市场的轧花机均系足踏式,效率甚低,数量亦少。总之,抗战期间,轧花机的质量和数量均不及过去。专营轧花业的工厂更是绝迹^③。

再次是轧花机价格昂贵。1940年,来凤棉业试验场场长周恒伟指出因缺少轧花机,导致轧花及利用该项机构统制种子等工作均难展开^④,于是周场长于11月4日在临县龙山拟购置人力轧花机2部,每部价值515元,但因资金原因,仅成功购置1部,并在12月1日建成轧花室,搬入场内轧花^⑤。由此可知,沦陷后,湖北省轧花机的价格比战前昂贵数倍,且数量极少,轧花机在抗战期间大部损失殆尽,湖北省轧棉业的发展几乎停滞,虽未完全消失,但只在局部地方条件允许的情况下艰难维持,轧花厂大部分陷入停顿,如地处沙市的鄂西轧花厂于1938年起便停顿数月^⑥。

(二)抗战后的恢复

抗战胜利后,湖北省自1946年开始,重视恢复棉业发展,在商人、政府、国际援助力量以及银行部门的共同努力下,湖北省轧棉业开始逐渐恢复。

首先是商人群体,他们多方尝试,力图恢复轧花机的生产和产能。1946年,洪顺机器厂迁回汉阳,并将全部相关机械运回^⑦。1947年,洪顺机器厂在汉阳原址建造厂房^⑧,并于1947年5月1日正式复工。因战争期间遭受破坏甚巨,工作母机损失殆尽^⑨,经理周文轩为早日复工增加生产能力^⑩,向善后救济总署湖北分署申请十千瓦发电机及各项工作母机,以增加产能^⑪。

其次是政府机构层面,1947年1月,农林部棉产改进处成立后^⑫,计划在湖北、河北、江苏、浙江、陕西、河南等产棉大省设立18家机器轧花厂^⑬。同年,农林部棉产改进处在汉口成立湖北省分处(也称农林部棉产改进处汉口分处)。在湖北省产棉县中,随枣、天沔、襄樊、荆沙四区被设为湖北四大植棉指导区,汉口分处决定在这四区的合适地点设立轧花厂,汉口分处先派员分赴襄阳、光化、谷城、自忠、随县、枣阳、江陵、公安、松滋、荆门、枝江、天门、沔阳、汉川等十四县勘察设厂地址^⑭,最终决定在沔阳、随县、

① 梁庆椿、钱英男、李权、杨玉昆:《鄂棉产销研究》,中国农民银行经济研究处,1944年,第341页。

② 同①。

③ 同①。

④ 《湖北省建设厅关于湖北省农业改进所转报来风棉场请购轧花机及棉籽的指令》(1940年10月19日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0682-0008。

⑤ 《湖北省建设厅关于湖北省农业改进所转报来风棉场购置轧花机及棉种情形并核准预算的指令》(1941年1月29日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0682-0013。

⑥ 《湖北省鄂西轧花厂组织成立暂行条例等文书》(1939年3月),中国第二历史档案馆藏,档号:4—10941。

⑦ 《湖北省建设厅关于汉阳洪顺制造机器厂请拨用汉协记木箱厂房屋的批示》(1946年4月27日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-005-0633-0043。

⑧ 《汉阳洪顺机器厂关于请求代购钻刨等工具以维工业而利生产的呈及英文附件》(1947年2月13日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-006-0355-0002。

⑨ 《汉阳洪顺机器厂关于请求提前配售器材的呈及行政院善后救济总署湖北分署的代点》(1947年7月22日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-001-0355-0016。

⑩ 《汉阳洪顺机器厂关于请求代购钻刨等工具以维工业而利生产的呈及英文附件》(1947年2月13日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-006-0355-0002。

⑪ 《汉阳洪顺机器厂关于请求提前配售器材的呈及行政院善后救济总署湖北分署的代点》(1947年7月22日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-001-0355-0016。

⑫ 孙恩麟:《本处一年来工作之回顾》,《中国棉讯》1948年第1期。

⑬ 《农林部棉产改进处之组织与事业》,《中国棉讯》1948年第24期。

⑭ 《湖北省政府关于农林部棉产改进处汉口分处请襄阳等14县协助勘觅设置轧花厂址的训令、代电》(1947年9月17日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0700-0004。

襄阳、枝江及松滋设动力轧花厂,设厂详情见表4。

省别	区别	设厂地点	轧花机架数	打包机架数	废花箱架数	动力(马力)
湖北	天沔	沔阳县仙桃镇	20	1	1	25
湖北	随枣	随县棉场	20	1	1	25
湖北	襄樊	襄阳县双沟镇	20	1	1	25
湖北	荆沙	枝江县江口	20	1	1	/
湖北	荆沙	松滋县	20	1	1	25

资料来源:胡竟良:《棉业复兴第一年》,《中国棉讯》1948年第1期。

其中,随县动力轧花厂在1947年建造时,因战争原因,部分机器有所损坏,建厂工程未能完成。因此,随县棉场将20部轧花机和引擎存放在天门植棉指导区,但这20部轧花机未能被利用^①。后天门植棉区指导员郑耀龙对这些机器进行勘察,并邀请湖北省机械厂的技工勘估修理工程费用。勘估的结果为,动力机器为柴油动力机,马力为25匹,但动力机上多处零件已经损坏,需进行填补^②。同年,农林部棉产改进处决定在湖北省推广美棉区,筹设五处辊轴轧花厂,拟在枣阳、老河口、鲁口、斗湖堤、江口五地各设一厂^③。但实际上设立成功的只有湖北公安陡湖堤厂和湖北枝江江口厂,两厂共有32英寸辊轴轧花机40部,每部轧花机每100天轧棉10000市担^④。到了1948年,汉口分处复派人员勘报未建设完成的轧花厂情况,其结果为均被拆毁无存^⑤。可见,农林部棉产改进处虽欲恢复轧棉业的发展,但收效恐未达半数。

再次,行政院善后救济总署代表国际力量,其援助对推动湖北省轧棉业的恢复也起到了辅助作用。1943年11月9日,联合国善后救济总署正式成立,在悉尼和重庆设立了澳洲与中国两大分署^⑥。1945年3月28日,国民政府呈报善后救济总署申请善后救济^⑦。总署为推进中国善后救济事业,在中国设立十五分署^⑧。1945年11月,湖北分署设立于湖北省银行大厦内,12月1日移至江边香港与上海银行旧址内办公,周苍柏任署长,杨显东任副署长^⑨。在帮助恢复轧棉业方面,1946年,行政院善后救济总署湖北分署襄樊办事处向襄樊区贫困农户拨发轧花机,大部分村落分到1部,少部分棉产区分到2部^⑩。1947年,湖北救济分署配发给湖北省锯齿轧花机七部^⑪。此外,1946年,湖北分署推广“德字棉”,以“德字棉”棉

①《湖北省建设厅关于修理原存天门区轧花机费用的训令及湖北省农业改进所的呈、湖北省机械厂的代电》(1947年9月12日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0696-0003。

②《湖北省农业改进所关于天门区植棉指导员郑耀龙报告勘察轧花机情形的呈》(1947年11月13日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0696-0004。

③《湖北省政府社会处关于与农民银行及棉业改进分处洽商配拨轧花打包机案结果的函》(1947年8月),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0695-0002。

④《农林部棉产改进处之组织与事业》,《中国棉讯》1948年第24期。

⑤《农林部棉产改进处汉口处关于随县动力轧花厂工程连同基脚悉被匪军拆毁无存请证明的公函》(1948年11月18日),湖北省档案馆藏,档号:LS031-003-0700-0005。

⑥大林:《记联合国善后救济总署》,《消息(上海1946.4)》1946年第9期。

⑦蒋中正、宋子文:《指令:国民政府指令:渝印字第389号(1945年4月2日):令行政院:1945年3月28日平人字6199号呈一件,呈报善后救济总署启用印章日期等情,附送印模,呈请鉴核备案由》,《国民政府公报(南京1927)》1945年渝字767,第22页。

⑧《善后救济总署成立十五分署》,《善后救济总署河南分署周报》1946年第1期。

⑨《行总联总与各分署善救工作汇报:湖北分署设立概况》,《善后救济总署鲁青分署旬报》1946年第1期。

⑩《湖北农业复员委员会,行政院善后救济总署湖北分署襄樊办事处等关于送轧花机分配表及拨发轧花机相关事宜的公函、函及相关材料》(1946年9月28日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-001-2003-0002。

⑪《枣阳县政府关于请拨发锯齿轧花机的代电》(1947年5月26日),湖北省档案馆藏,档号:LS030-001-1991-0007。

种5000市担作为良种推广,其中武汉棉区采购350市担,襄樊棉区采购500市担,沙市棉区采购4150市担^①。1947年,湖北分署为这些棉区向湖北省机械厂订购14寸人力辊轴轧花机150部,协助棉农完成轧花,其中分给沙市棉区100部,实际安装90部,并免费指导农民轧花;另有襄樊棉区30部;武汉棉区20部;湖北省农业改进所十部^②。至1947年12月31日,成立两年的行政院善后救济总署正式宣告结束,救济业务由社会部接办^③。

除了农林部棉产改进处汉口分处及行政院善后救济总署湖北分署之外,银行也是推动湖北轧棉业恢复的重要力量。1947年,汉口中国农民银行奉总行电令,拨给湖北省六部锯齿轧花机,并决定在沙市、老河口、襄阳、随县、松滋、枝江六县设立轧花厂^④。后因拨给湖南和河南两省各一部,故湖北省建设轧花厂的数量减为四厂,鄂北、鄂西各设两厂,厂址设在老河口、沙道观、枣阳、岳口,每厂设轧花机器房1间,引擎房1间,两端为棉花仓库各4间,规模较大,为防止水火灾害,规定用防火、防潮、防腐的石棉瓦等材料建筑,但每厂建修经费,预计为10亿至20亿元,因物价日高,建筑未成^⑤。1946年至1947年,湖北省轧棉业有所恢复,但与战前相比,差距仍然较大。

湖北省轧棉业的恢复效果到底如何,这需要将轧棉业的恢复程度及效果置身于当时整个棉业发展中去考察,以1946年至1948年这三年恢复较佳的年份来看,1946年至1948年全国棉产量估计分别为7430000市担、11023217市担^⑥、10727000市担^⑦。湖北省在1946年至1947年中,产棉额分别为1721000市担、2117496市担^⑧、1866000市担^⑨。而战前湖北省棉田皮棉产额峰值达400多万市担^⑩。由此可知,随着战后湖北省棉业的恢复,皮棉产额基本恢复到战前峰值的一半。

在棉花进口方面,1946年,全国进口洋棉共计6891330市担。进口来源国主要是美国、印度、埃及^⑪。1947年,中国全年进口洋棉3938588市担^⑫。1948年上半年,中国进口洋棉共计1182332市担,进口来源国主要是印度、美国、埃及、缅甸^⑬。从进口数值来看,1935年中国进口原棉约50万担,1936年进口原棉40万担左右^⑭。如果将1946至1948年的洋棉进口数值与1935年和1936年进口原棉数值进行对比,可

①《湖北分署业务报道:农业复原:协助棉业推广收购德字棉种订购轧花机》,《半月通讯》1946年第8期。

②《湖北分署业务报道:农业:轧花机在沙市,协助棉农轧花》,《半月通讯》1947年第13-15期。

③《一月要闻:成立二年之行政院善后救济总署》,《第五区公路工程管理局公报》1948年第2期。

④《行总配鄂轧花机决在沙市等六县设厂》,《经济通讯(汉口)》1947年第369-395期。

⑤翁文灏:《鄂轧花厂减为四厂 鄂北鄂西各设二厂》,《经济通讯(汉口)》1947年第421-444期。

⑥农林部棉产改进咨询委员会、全国纺织联合会合编:《中国棉产统计》,农林部棉产改进咨询委员会全国纺织业联合会,1947年,第8页。

⑦《参考资料:一.本年全国棉产二次估计》,《棉纺会讯》1948年第6期。

⑧农林部棉产改进咨询委员会、全国纺织联合会合编:《中国棉产统计》,农林部棉产改进咨询委员会全国纺织业联合会,1947年,第7页。

⑨《参考资料:二.湖北棉花产销近况》,《棉纺会讯》1948年第6期。

⑩农林部棉产改进咨询委员会、全国纺织联合会合编:《中国棉产统计》,农林部棉产改进咨询委员会全国纺织业联合会,1947年,第7页。

⑪华恕:《1947年1至6月份棉花进口贸易统计之分析》,《中国棉讯》1947年第10期。

⑫华恕:《1947年1月至12月我国棉花进口贸易统计之分析》,《中国棉讯》1948年第7期。

⑬华恕:《1948年1月至6月棉花进口贸易统计之分析》,《中国棉讯》1948年第18期。

⑭1935年中国进口原棉50余万公担,1936年进口原棉仅有40万公担左右。依据换算关系,1935年中国进口原棉约60万市担,1936年进口原棉约48万市担。农林部棉产改进处:《中国棉讯》1947年第1期。1937年之前,棉业统制委员会统计棉产时,单位用担(也称公担),一担=131.58磅;1937年棉业改革度量衡旧制,颁布公制与市制,采用市担,一市担=110.23磅,一市担相当于0.84担(公担)。参见中国棉业统计会编:《卷头语》,《中国棉产统计》,中华棉业统计会,1937年。农林部棉产改进咨询委员会、全国纺织联合会合编:《中国棉产统计》,农林部棉产改进咨询委员会全国纺织业联合会,1946年。

以发现,中国战后棉业的恢复情况远未及战前水平。

究其原因,从全球棉业发展进程看,至20世纪40年代,棉业是整体产业发展的较量,包括科学技术中的育种、轧花、打包;质量监督中的检验;合作运营中的运销、仓储等方面的综合进步。抗战后,虽然中国在植棉和产棉量方面恢复相对较快,但质量及数量均不能满足恢复生产以后的需要。其他方面的恢复情况也不尽如人意,除了前述轧棉业已经证实恢复力度稍弱以外,湖北省还出现由于治安影响,运销受阻、运款风险大的局面,棉业商号较少下乡收购棉花,其他实业公司来产棉区运棉花者大减,棉花掺杂情形亦较为严重^①。

综上所述,1938年至1945年,湖北省轧棉业发展基本停滞,主要表现为生产轧花机的机器厂损失殆尽,轧花机极度缺乏且价格昂贵。1946年至1947年,湖北省轧棉业在农林部棉产改进处、行政院善后救济总署湖北分署、银行及商人的推动下开始日渐恢复,但效果未著,虽然各机构在战后对湖北多处植棉区进行勘察与调研,帮助增加轧花机的数量,于适宜地设点建立轧花厂,帮助修理机器,但由于物价高涨及军事等因素,导致轧棉业的恢复力度较弱。

结 语

纵观晚清和民国时期的湖北省轧棉业发展过程,历经民族工业诞生之后的奋进、国际激烈竞争中的探索、战火中遭受的浩劫和战后的艰难恢复。其发展可谓充满波折与起落,在这一发展过程中,有三个较为重要的启示。

一是轧棉业在官办与商办的合力推动下不断壮大,湖北省轧棉业最初是由张之洞创办的湖北织布局带动而起,尔后商办轧棉在植棉快速增长的背景下,发展较为迅猛,商办轧花厂及棉产区的轧户等亦大量出现,其生命力顽强,韧劲更足,所属资本系民间资本或农产资金,故当日寇占领湖北部分地区后,仍有小部分轧花厂和轧户能维持生产,使民族工业在艰难中曲折前行,薪火不断。

二是湖北省轧棉业发展呈现明显的阶段性特征,1890年至1933年为初期发展阶段,此阶段最显著的特征是,商人群体是推动湖北轧棉业发展的主力,轧花厂规模多以小型为主,应用动力多元,经营主体亦多元,雇工规模不大,轧棉总数反而可观。1933年至1937年为继续发展阶段,在此阶段中,湖北省推行两项改革,一是建立大型现代动力轧花厂,二是施行产销合作制度,这两项改革使湖北省轧棉业自1934年起步入了发展新阶段,轧花厂的规模和技术均得到大幅提升。1937年至1949年为遭受浩劫和恢复时期,抗战中,湖北省轧棉业遭受重创,轧花机数量急剧减少,轧棉业发展几乎停止,只有少部分小型轧花厂和轧户仍在维持生产。抗战胜利后,国民政府试图恢复湖北省轧棉行业昔日成绩,但因金融危机等原因,收效未著。

三是轧棉业映射出中国近现代工业体系演进的特点。从整个棉业体系看,轧棉业承担的是棉花加工生产任务,不仅是棉业现代化转型的重要构成部分,也是最基础的生产环节之一。此外,晚清民国时期湖北省轧棉业的发展也折射出中国近现代民族工业发展的特点,其发展是合力促成的结果,这其中既有外国技术、制度、市场的刺激与影响,也有国内官方与民间迭次努力的吸收与应对。

轧棉业不仅是中国近现代农产品加工业的代表,也是链接农业和棉纺工业生产的关键环节,湖北作为内地最重要的产棉大省,是推动内地棉业发展的核心力量,在带动内地其他省份轧棉业发展方面,表现出了较为突出的作用。

(责任编辑:胡文亮)

^①《湖北棉花产销近况(续)》,《征信新闻(上海)》1948年第854期。