

长沙冶金机械工业志



长沙市冶金机械工业志编纂委员会编

长沙冶金机械工业志

长沙市冶金机械工业志编纂委员会编

一九九二年五月

《长沙市冶金、机械工业志》编纂委员会

主任委员：**何端本** 陈建国

副主任委员：左开知 熊力功 黄嘉正 宋久德

委员(笔划为序)：王光明、左开知、刘占魁、江忠汉

宋久德、吴世海、陈 明、陈建国

郭正德、戚 军、黄嘉正、汤若愚

熊力功、蔡文林、蔡惠涛、谭 逊

总编辑：左开知

主 笔：文思安

副主笔：赵家润

编 辑：熊尚培

编纂委员会办公室主任：刘占魁

资 料：潘肇春 统计：罗学刚

审 稿：陈建国 史庆云

目 录

序.....	4
凡 例.....	6
概 述.....	8
第一章 冶金工业	25
第一节 沿 革	26
第二节 产 品	28
第三节 技 术	35
第四节 企 业	39
第二章 重型通用机械工业	47
第一节 沿 革	47
第二节 产 品	49
第三节 技 术	70
第四节 企 业	77
第三章 机床、工具工业.....	89
第一节 沿 革	90
第二节 产 品	92
第三节 技 术.....	102
第四节 企 业.....	112
第四章 电机器材及锅炉工业.....	118
第一节 沿 革.....	119
第二节 产 品.....	121
第三节 技 术.....	135

第四节 企 业.....	143
第五章 农机及动力工业.....	153
第一节 沿 革.....	154
第二节 产 品.....	156
第三节 技 术.....	168
第四节 企 业.....	173
第六章 汽车工业.....	182
第一节 沿 革.....	182
第二节 产 品.....	185
第三节 技 术.....	193
第四节 企 业.....	198
第七章 仪器仪表工业.....	208
第一节 沿 革.....	208
第二节 产 品.....	209
第三节 技 术.....	219
第四节 企 业.....	225
第八章 专用机械工业.....	232
第一节 沿 革.....	232
第二节 产 品.....	232
第三节 企 业.....	241
专记一 热加工工艺.....	246
第一节 铸造工艺.....	250
第二节 锻压工艺.....	254
第三节 热处理.....	257
第四节 电 镀.....	260
专记二 军工动员生产线.....	267
一、半自动步枪生产线	268
二、高射炮动员生产线	268

三、防毒面具动员线	269
第九章 管理机构	271
第一节 长沙市冶金机械工业局	272
第二节 长沙汽车工业公司	273
第三节 长沙机床工业公司	273
第四节 其他机构	274
附录 局、公司历届领导人名录	274
修志始末	279
后记	282

序

陈鹤

冶金机械志记述冶金机械工业沿革,上溯清咸丰二年(1852年),下至1987年,历史跨度为135年。编修冶金机械志涉及的大小企业523家,著录的主要企业300余家,分属中央、省、市、区、县44个部门;按产品行业分类,除冶金、机电部门外,尚有属于其他部门的轻工、纺织、化工、交通邮电、印刷、建筑建材、医药等,共16大门类;其中已形成为长沙支柱产业机械工业,成批量生产的产品有2000余种,规格2万多个,其中汽车电器、大型水泵、插拉刨锯机床、实验室仪器等已成为全国生产技术中心;列为部、省重点的大、中型企业有43家;涉及的企业分布面广,涉及的行业比较复杂庞大。

冶金机械工业志由市冶金机械局牵头,有机床工业公司、汽车工业公司及行业骨干企业领导同志参加的“编纂委员会”组织编修。先按冶金、机床工具、重型通用、电机器材及锅炉、农机及动力、汽车工业、仪器仪表、专用机械等行业编修行业志稿,并写出军工生产、工艺专业专记,再进行总纂。自1986年6月开始,至1992年5月,历时逾6年,始竟其事。

冶金机械工业志翔实地记述了晚清、民国、中华人民共和国建国后、长沙冶金机械工业发展的历程。特别是建国后,在原来极为薄弱落后的基础上,由小到大、由少到多、由落后到走向先进,发展成为长沙的支柱产业、成为全省机械工业的主要基地的历程。从这些史实中,可以悟出社会主义制度的优越性;可以看到长沙工人阶

级在中国共产党领导下自力更生、艰苦奋斗焕发出来的巨大力量；可以体会到胜利和挫折、成功和失误的经验；在存史、资治和教化上，起到其应有的作用。

冶金机械志的编修能得以克服诸多困难毕成其事，有赖于各级党政领导的重视与支持，也有赖于 240 多位参加修志工作的同志，特别是作为其中主体力量的、在冶金机械业工作多年、为冶金机械工业的发展奉献过力量的老同志，有赖于他们为修志不辞辛劳，默默耕耘；不求闻达，功在后人。

凡 例

一、本志原为《长沙市志》的一个专业志,按长沙市经委批示,以长沙市冶金机械工业局为主,长沙汽车工业公司、长沙机床工业公司配合,并吸收骨干厂组成编纂委员会。凡地区境内冶金和机械制造企业,不论隶属概行收录。先以稿本印行,交《市志》审核。

二、断限。近代冶金和机械工业起于清末,为旧志所无,但自古已有传统冶金术和简单机械。本志于概述起首略溯往古,近代叙事始于清咸丰二年(1852),限于1987年。统计表数据,主要来自统计局,结合冶金机械局档案和企业调查报表。个别重大事项或未竣工程,适当下延,或略估其未了工作量。

三、全志结构,由概述、行业、专记、管理机构及卷首卷尾等组成。行业分八章,依次为:冶金工业、重型通用机械、机床工具、电机器材及锅炉、农机及动力、汽车工业、仪器仪表、专用机械等制造业。专记有:热加工工艺、军工动员生产线。

四、卷首列本志编纂委员会成员和编审人员名单,收载序言、凡例、篇目等。图表分附于章节末尾。卷尾列:修志始末、后记。

五、行业划分,一般根据主管部门历来划分的自然行业分章。动力机不限于农机配套而归口农机行业,唯汽车发动机属汽车行业。汽车和机床用电器分别纳入汽车和机床行业。仪表用机床、电机电器及元件均入仪表行业。电影及文化办公机械品类较少,纳入仪表行业。重型矿山机械、风机、泵类、阀门、轴承、标准件等,各自分立则企业较少,共归一章。

六、行业各章,列小序及沿革、产品、技术、企业各节。序为总括,纵具阶段,横陈现状。沿革叙行业发展演变,于起伏转折处体现

经验教训。产品分目条叙品类发展及能力规模、性状水平等。技术分目列述主要成果及工艺发展。企业选介主要厂现状,重在经营特色。骨干厂早期历史,具见沿革节。

七、采撰叙事,务求审慎。录远唯谨,记近求实,文疑则阙,不事夸饰。因果规律,命题较大,既难说清,不宜武断。只在概述、章序、沿革中,尽可能摆清情况,就发展演变理清头绪,让读者就史事进程中窥探端倪。

八、文体、标题、名称、计数等,按《长沙市志》行文通则规定,不赘述。

概 述

(一)

长沙古属楚国南境,春秋时已有铁耕^①,并以铁剑锋利著称^②,有楚墓出土物足证^③。西汉初,与南粤关市铁器,即经由长沙国^④。唐于湖南置盐铁巡院,潭州置监鼓铸。宋于荆湖路置监铸铁钱,在潭州浏阳设场,以胆水浸铁取铜。明初设宝泉局,禁私采私铸^⑤。清代始听民采取,纳税于官,铜铁铅锡输省供京,宝南钱局资以鼓铸^⑥。明代,民间铁冶手工场始作铁木机械。清末,洋务派倡议“师西法以图强,振工商以获利。”咸同间,开始兴办冶金与机械工业。

冶铸初由官办,咸丰二年(1852),湖南巡抚骆秉章创长沙火药局于留芳岭。四年,令绅士黄冕监造铁炮,年可数百尊^⑦。光绪二十二年(1896年),巡抚陈宝箴奏准设湖南矿务总局于长沙,水口山、锡矿山设分局,初为官督商办,铅锌锑矿概经总局转售洋商或出口商^⑧。同年,矿商呈准自由发卖提炼,有粤商黄某组大成公司,次年长沙朱雨田、汪貽书等组湘裕炼厂,均设于灵官渡,以土法炼生锑。三十四年(1908),湘潭梁焕奎兄弟集股银60万两,将益阳久通锑矿扩充为华昌炼锑公司,设厂于长沙西湖桥,并购得法国海伦希特(Harenschidt)技术,以益阳板溪的低成分矿砂提炼纯锑^⑨。年内,巡抚岑春蓂委徐懋儒、田芸生等筹办湖南黑铅炼厂于六铺街,采西法治炼,宣统元年(1909)开工^⑩。民国9年(1920),华昌公司亏损停办。1924年,官办的炼铅厂改为商办,1928年复归官办,1930年,月产“四九”铅400余吨,为我国首产纯铅^⑪。1932年,省建设厅与军政部合办湖南炼锌厂于三汊矶,两年建成,月炼毛砂300吨,年产粗锌近百吨,时为国内唯一新法炼锌厂^⑫。1938年,铅锌两厂

均迁常宁松柏。1942年,锌厂又在三汊矶建碾片部,月产35吨左右。1944年再次疏散,1946年在三汊矶重建锌厂。另有湖南铋品制造厂,1938年建于零陵,旋迁四川,1946年迁长沙,就炼铅厂旧址设炉,月产铋白30吨、合金和焊锡各20吨,及铋红、铋黄等^⑬。

机械工业始由官创,商绅相继兴办。光绪元年(1875),设湖南机器局建枪厂于长沙,仿洋式造后膛枪及开花炮,试演如法。至次年十月耗银二万二千余两,巡抚王文韶专摺奏销未准,遂停办。^⑭二十二年(1896),王先谦、黄自元、张雨珊等,集股银5000两,创湖南宝善成机器制造公司,主产织辨机,三年告亏停业^⑮。继起的有:二十四年,陈万利机器厂造石印机;二十六年,裕湘荣机器厂以手摇车钻,承修轮船机件。宣统元年(1909),梁嘯岚、郭石岑合办和丰翻砂厂。民国元年(1912),南京人韩启德开办的发昌、宁波籍的王全美记,均营矿山机械和轮船机件修理,兼制蒸汽机、面粉机等。此后增设的机器修制业有张桂记、南阳等,机械翻砂业有倪茂昌、老和记等。至1917年共十余家,资本总额约2000银元,年产值亦如此数。北伐胜利,开业增多,1930年成立机器业同业公会,至1936年共40户,其中:机修20户、汽修及配件6户、冷作红炉6户、翻砂5户、木模3户。共有员工434人,资本23.15万银元,年产值约45.7万元。^⑯

官办机械厂于民国元年再次创办。督署首设湖南金工厂,旋改湖南兵工厂,主产枪械、马刀^⑰。1928年改名民生工厂转产民品,有黑油动力、蒸汽机、水泵、米机、印机等,月产值约银元2万。^⑱1932年定名湖南省机械厂。同年,省公路局创办汽车修理总厂。1934年两厂合办,分别称为湖南省机械厂一厂、二厂^⑲。1936年共261人,资本36万银元,年产值67万银元^⑳。其时,省营和民营机器业厂数、资本、年产值合占全市工业的百分比分别为16.4、10、8.4。

抗日战争爆发,1938年长沙“文夕大火”后,省营两厂分迁祁阳、永兴等地,各复原名。民营厂家多数停歇。1943年前后,战局相

持,民营机器业又有发展。1944年1月统计,开业97家,员工共约1100人;5月增至146家、2000多人,多为汽车、轮船、采矿、碾米、纺织等行业的机修服务^①。1944年长沙沦陷,民营厂多数再次停歇。抗日战争胜利后,新建公营工厂3家:交通部长沙汽车修理厂,原有员工577人,1949年7月缩减至180人,改产汽车配件;救济总署办的中国农业机械公司长沙分公司,员工不满百人,生产打稻机等;另有农业机械垦殖处修理组,仅十余人。民营厂也渐次复业,1949年1月统计有146家,规模较大的有德昌、亨记、汉德、张桂记、新华煤气机厂、中国铁工厂等。员工多者90人,少者40人。其余小厂则仅有二、三人至十余人不等。共有资金折合34万银元,员工1150人,拥有皮带机床342台(车145、刨57、铣26、钻114)、电机64台、化铁炉41座。

由于国民党政府发动内战,经济状况日益恶化,至长沙解放前夕,基础薄弱落后的冶金、机械行业大多数工厂处于停工半停工状态,处境十分困难。

(二)

中华人民共和国建立后,长沙市冶金和机械工业经历了恢复发展、曲折前进、改革发展3个阶段,有了很大进展。1949年末,仅有国营冶金企业2户、机械业3户(另私营194户),产值534万元(冶110万、机424万)。1987年,共有冶金业65户、机械业523户,产值共16.06亿元,增长300倍。其中:冶金2.41亿元,机械13.65亿元,分别增长219倍和322倍。

一、恢复发展阶段:

三年恢复时期:冶金工业接管炼锌和锑品两厂恢复生产,并于1952年新建钨品加工厂。年末3厂共958人、固定资产130万元,总产值1015万元。另有私营锰粉业5户71人,个体手工业7户36人,总产值共153万元。^②机械工业接管湖南省机械厂(农业机械公司并入)、长沙汽车配件厂(省公路局修配总厂并入),恢复生产。

又先后组建长沙机械厂、新生机械厂、公私合营建湘机械厂等 12 个工厂,共职工 3272 人。私营机械业 1949 年登记复业 194 户,共员工 1100 余人,资金 40 万元。政府贯彻“利用、限制、改造”的方针予以扶持,1952 年发展到 267 户 1591 人。1952 年末,公私企业 279 家(其中,国营和合营 12 家),职工 8305 人,固定资产原值 785 万元,工业总产值 1878 万元。^③

“一五”计划期间,长沙虽属维护城市,无重点工业建设项目,仍贯彻自力更生艰苦创业精神,依托原有公私企业,多方筹措资金,逐步扩建改建,取得稳步发展。

冶金工业,铋品厂转产矿山机械,1953 年迁并于衡阳,余下炼锌、钨品两厂仍有发展。1956 年锰粉业组建公私合营振大矿石粉厂,外加手工冶炼社 2 户。1957 年,公私 5 户共职工 504 人,固定资产 215 万元,工业总产值 1693 万元^④。

机械工业发展较快,国营湖南机械厂扩建为长沙机床厂,长沙汽车配件厂改建为长沙汽车电器厂,建湘机械厂扩建为湖南农业机械厂,长沙机械厂改建为长沙水泵厂,新生机械厂也进行了扩建。私营企业逐步改组合营。1954 年 90 多家小厂组成 12 个较大厂家。次年,全部私营企业合并为 65 户。公私合营同步进行,1954 年组成公私合营中亚机械厂作为试点,次年又有公私合营长沙船舶厂。1956 年 1 月,实现全行业公私合营,随后按照“统筹安排、生产改组、按业改造”的方针,将 65 户分类规划,并划拨手工业 29 户,归并为长沙电机厂及正圆、中亚、群众、型铸等 20 个公私合营厂,在册职工 1888 人,加私方 316 人共 2204 人,并将金属品手工业组成 55 个生产社^⑤。

三年经济恢复和“一五”建设时期,国营和公私合营机械企业共投资 1294 万元,进行改建、扩建。到 1957 年末,计有企业 81 户(国营 36 户),职工 15028 人,固定资产原值 2745 万元,工业总产值 5846 万元。主要产品产量:水泵 1875 台、机床 636 台、电动机

0.13万千瓦、变压器1.06万千伏安、工业锅炉19台/18蒸吨、活塞环65万片、活塞1.53万只^②。

二、曲折前进阶段：

1958年至1978年的20年间，冶金和机械工业经历了两次起伏、曲折。

三年“大跃进”及其后的调整是一次大的起伏。1958年，贯彻“以钢为纲、全面跃进”的方针，长沙市成立重工业局，一手抓钢铁挂帅，一手抓机械先行。

冶金工业主要是黑色冶金全面大上，未经矿产资源勘探和科学论证，盲目兴建东风钢厂、长沙铁厂、莲花铁矿、跳马煤矿等8个厂矿。矿石粉厂转为地方国营增加白云石生产。另在7家机械厂建立炼钢车间。从采矿、冶炼到辅料、机修，试图自成体系。至1960年共有小高炉16座、转炉71座、轧钢机3套、焦炉3组6套，以及重力选矿场等。由于资源缺乏，加之生产技术管理落后，浪费损失巨大。1958至1960三年仅产生铁25,862吨、钢45409吨（未计土铁土钢）、钢材48,425吨，且生产难以为继。不计巨额投资损失，仅三年间炼钢亏损即达4,000余万元。至于大炼钢铁群众运动建上炉万座，浪费损失更难以计算。在有色金属工业方面，新建长沙铝厂、金属压延厂，钨品厂改建为国营六〇二厂，炼锌厂维持规模。三年产电解铝608吨、锌块9790吨。

机械工业全面大上。省属系统新建长沙重型机床厂、拖拉机厂。市属系统新建扩建8个主导厂：除原有长沙机床厂、长沙水泵厂、湖南农业机械厂外，正圆、锅炉、电机、群众、化机等5个公私合营厂转为国营。又将几个合作社升格，扩建为轴承、标准件、电表、电器、动力配件等5个辅助厂。其他厂也竞相扩充。市重工业局所属各厂，仅水泵、鼓风机、轴承、电机、锅炉、汽轮机（群众）等6厂，计划投资即达10305万元。规模过大，战线过长，造成资金不足，材料紧缺，至1960年全局基建投资仅完成2441万元，以致新建扩建

项目大多成为“半拉子”工程,竣工投产不多。重型机床厂三年投资 2000 万元,仍未形成能力,造成设备闲置。湖南拖拉机厂耗资 300 余万元,后被迫停建。为扩建配套,随意将一些修配社升格,还挤掉一些传统小五金产品和修配服务业务。同时,盲目定高生产指标,一度产生粗制滥造、大量返工报废现象。全省开展万台机床运动,长沙承担千台任务,于是任意简化结构以求速效。4 家主要厂 3 年出产 4131 台,返修量很大;一些修配厂争相生产土简机床,不堪作正规设备使用。湖南农业机械厂未经试制鉴定,成批生产 4160、6160 型煤气机,功率不足起动不了,690 台全部收回报废。电动机、变压器、开关板任意改代材料,返修报废损失也大。

在大上的基础上,1960 年末冶金和机械工业企业增至 218 个。其中,冶金企业 20 个,职工 10768 人。机械工业 198 家,共职工 33073 人,拥有金切机床 3428 台,锻压设备 417 台,固定资产原值 10069 万元^④。

1961 年,贯彻中央“调整、巩固、充实、提高”的方针,开始进行两年调整巩固工作。

冶金工业以关停为主,大幅度压缩黑色冶金,关停新建的 8 个厂矿,转炉炼钢下马。铝厂暂停生产。保留企业 12 个。减少职工 8250 人,1962 年末实有 2518 人。冶金工业总产值回降至 1362 万元。

机械工业以并转为主。省属湖南农业机械厂停止扩建,调整为湖南动力机厂;重型机床厂调整为长沙矿山通用机器厂;新生机械厂与新生电机厂合并为新生机电厂(1964 年又分为湖南机床厂与湖南开关厂)。市属企业分三类调整:水泵、正圆、拖配、探矿、化机、电机、轴承等厂列为必保(前五厂由市上收归省);任务不足的分别关停并转:关并的有型铸、空压机两厂;转向的有继电器、无线电元件等 17 厂。电表、一电器社、二标准件、二机械厂、农机配件、动力修配等厂转回手工业联社。1962 年末尚有企业 237 个,职工 29537

人,减少 3536 人,固定资产原值 12326 万元,工业总产值 11327 万元,比 1957 年增长 93%^②。

1963 年,开始进一步调整,主要是充实提高工作。冶金工业,着重巩固提高铝厂生产,并充实其他有色冶金企业。铝厂小规模恢复生产,年产铝锭 240 吨。六 0 二厂改建为有色金属加工厂,1964 年达到铜铝棒管材 2000 吨规模。长沙冶炼厂恢复再生铜冶炼。

机械工业,着重对调整保留的企业续建扫尾。先必保后一般,填平补齐,成龙配套。部省属企业获得较多的拨款,市属企业也获得技术改造费 738 万元。续建形成生产能力的主要企业有:长沙汽车电器厂、长沙矿山通用机器厂、长沙机床厂、长沙水泵厂、湖南动力机厂、湖南机床厂、湖南开关厂、长沙正圆动力配件厂、长沙拖拉机配件厂、长沙鼓风机厂、长沙电机厂、长沙锅炉厂、长沙轴承厂、长沙化工机械厂等。^③长沙机械工业由此获得进一步发展的可靠基础。

经三年充实提高,1965 年共有冶金工业企业 15 家(有色 9、黑色 3、耐火材料和机修 3),职工 3043 人,工业总产值增至 4250 万元。主要产品产量(吨):铝 780、锌 4283、铅 253、精铜 101、铝材 1703、钢 1654、钢材 14705、钨精矿 607、锰粉 9643。机械工业企业 269 个(县属以上 89 个),共有职工 41101 人,固定资产原值增至 14977 万元,工业总产值增至 18179 万元。主要产品产量:水泵 1563 台、风机 1101 台、机床 865 台、电动机 5.72 万千瓦、变压器 0.72 万千伏安、轴承 31 万套、工业锅炉 271 台/332 蒸吨、活塞 13.31 万只、活塞环 274 万片。^④

第二次曲折为“文革”十年动乱,及其结束后的起伏。1966 年“文化大革命”开始,批判“管卡压”,破坏管理制度,冶金、机械工业受到严重冲击,生产一度停滞。直至 1969 年,虽全国性动乱仍在继续,但省市及企业各级领导和群众力排干扰,逐步恢复生产。1970 年稍有转机,中共湖南省委提出“十年建成工业省”,“1980 年基本